別紙３の１　米国の宇宙活動法の翻訳

目次

(1) 51 USC CHAPTER 509—COMMERCIAL SPACE LAUNCH ACTIVITIES
米国法典第 51 編第 509 章—商業宇宙打上げ活動 1
(2) 49 USC 44740: Special rule for certain aircraft operations
米国法典第 49 編第 44740 条　特定の航空機運用に関する特別規則 47
(3) U.S. Commercial Space Launch Competitiveness Act
米国商業宇宙打上げ競争力法 49
(4) Code of Federal Regulations Title 14
連邦規則集第 14 編 61
(5) National Aeronautics and Space Act
国家航空宇宙局法 554

(1) 51 USC CHAPTER 509—COMMERCIAL SPACE LAUNCH ACTIVITIES
米国法典第 51 編第 509 章—商業宇宙打上げ活動

英語	日本語
§ 50901. Findings and purposes	**第 50901 条　認定及び目的**
(a) Findings.—Congress finds that—	(a)認定。議会は、次に掲げる事項を認める。
(1) the peaceful uses of outer space continue to be of great value and to offer benefits to all mankind;	(1) 宇宙空間の平和的な利用は、大きな価値を持ち続け、かつ、全人類に利益をもたらし続けること。
(2) private applications of space technology have achieved a significant level of commercial and economic activity and offer the potential for growth in the future, particularly in the United States;	(2) 宇宙技術の民間利用が商業的及び経済的活動の著しい水準に達しており、将来的に、特に米国において、成長の可能性を提供すること。
(3) new and innovative equipment and services are being sought, produced, and offered by entrepreneurs in telecommunications, information services, microgravity research, human space flight, and remote sensing technologies;	(3) 電気通信、情報サービス、微小重力研究、有人宇宙飛行及びリモートセンシング技術において、起業家により新しく革新的な設備及びサービスが模索され、生産され、かつ、提供されていること。
(4) the private sector in the United States has the capability of developing and providing private	(4) 米国における民間部門は、米国政府の打上げ、再突入及び関連する能力を補完するような、民間の

launching, reentry, and associated services that would complement the launching, reentry, and associated capabilities of the United States Government;	打上げ、再突入及び関連するサービスを開発し、かつ、提供する能力を有すること。
(5) the development of commercial launch vehicles, reentry vehicles, and associated services would enable the United States to retain its competitive position internationally, contributing to the national interest and economic well-being of the United States;	(5) 商業打上げ機、再突入機及び関連するサービスの開発により、米国が自国の国際的に競争的な地位を維持することが可能となり、米国の国益及び経済的福祉に貢献すること。
(6) providing launch services and reentry services by the private sector is consistent with the national security and foreign policy interests of the United States and would be facilitated by stable, minimal, and appropriate regulatory guidelines that are fairly and expeditiously applied;	(6) 民間部門による打上げサービス及び再突入サービスの提供は、米国の国家安全保障上及び外交政策上の利益に合致しており、公正かつ迅速に適用され安定し、最小限かつ適切な規制ガイドラインにより促進されること。
(7) the United States should encourage private sector launches, reentries, and associated services and, only to the extent necessary, regulate those launches, reentries, and services to ensure compliance with international obligations of the United States and to protect the public health and safety, safety of property, and national security and foreign policy interests of the United States;	(7)米国は、民間部門の打上げ、再突入及び関連するサービスを奨励すべきであり、必要な程度でのみ、米国の国際的義務の遵守を確保し、公衆の健康及び安全、財産の安全、並びに米国の国家安全保障上及び外交政策上の利益を守るために、これらの打上げ、再突入、サービスを規制すべきである。
(8) space transportation, including the establishment and operation of launch sites, reentry sites, and complementary facilities, the providing of launch services and reentry services, the establishment of support facilities, and the providing of support services, is an important element of the transportation system of the United States, and in connection with the commerce of the United States there is a need to develop a strong space transportation infrastructure with significant private sector involvement;	(8)打上げ場、再突入地点及び補完施設の設置及び運営、打上げサービス及び再突入サービスの提供、支援施設の設置、並びに支援サービスの提供を含む宇宙輸送は、米国の輸送システムの重要な要素であり、かつ、米国の通商に関連して、民間部門の著しく関与する強力な宇宙輸送インフラストラクチャーを開発する必要があること。

(9) the participation of State governments in encouraging and facilitating private sector involvement in space-related activity, particularly through the establishment of a space transportation-related infrastructure, including launch sites, reentry sites, complementary facilities, and launch site and reentry site support facilities, is in the national interest and is of significant public benefit;	(9) 州政府が、宇宙関連活動への民間部門の関与の奨励及び促進に参加すること。特に、打上げ場、再突入地点、補完施設、打上げ場及び再突入地点支援施設を含む宇宙輸送関連インフラストラクチャーの設置を通じて参加することは、国益に適い、かつ、重大な公益をもたらすこと。
(10) the goal of safely opening space to the American people and their private commercial, scientific, and cultural enterprises should guide Federal space investments, policies, and regulations;	(10) 米国民及びその民間の商業、科学及び文化事業に、宇宙を安全に開放するという目標は、連邦の宇宙の投資、政策及び規制の指針となるべきであること。
(11) private industry has begun to develop commercial launch vehicles capable of carrying human beings into space and greater private investment in these efforts will stimulate the Nation's commercial space transportation industry as a whole;	(11) 民間産業は、人類を宇宙に輸送可能な商業打上げ機の開発に着手しており、こうした活動への民間投資の拡大は、米国の商業宇宙輸送産業全体を活性化すること。
(12) space transportation is inherently risky, and the future of the commercial human space flight industry will depend on its ability to continually improve its safety performance;	(12) 宇宙輸送は本質的にリスクを伴うものであり、商業有人宇宙飛行産業の未来は、その安全性能を継続的に改善する能力に左右されること。
(13) a critical area of responsibility for the Department of Transportation is to regulate the operations and safety of the emerging commercial human space flight industry;	(13) 運輸省が担う責任の重要な領域は、新興の商業有人宇宙飛行産業の運営と安全を規制することにあること。
(14) the public interest is served by creating a clear legal, regulatory, and safety regime for commercial human space flight; and	(14) 商業有人宇宙飛行のための明確な法律、規制及び安全体制の創出は、公益に合致すること。
(15) the regulatory standards governing human space flight must evolve as the industry matures so that regulations neither stifle technology development nor expose crew, government astronauts, or space flight participants to	(15) 有人宇宙飛行を統制する規制基準は、規制が技術開発を阻害することなく、かつ、公衆が産業に対して、クルー、政府宇宙飛行士及び宇宙飛行参加者の一層高度な安全を期待するにつれて、クルー、政府宇宙飛行士又は宇宙飛行参加者を回避可能な

avoidable risks as the public comes to expect greater safety for crew, government astronauts, and space flight participants from the industry.	リスクにさらすことがないように、産業の成熟に伴って進化しなければならないこと。
(b) Purposes.—The purposes of this chapter are—	(b)目的。この章の目的は、次のとおりとする。
(1) to promote economic growth and entrepreneurial activity through use of the space environment for peaceful purposes;	(1) 平和目的での宇宙環境の利用を通じて、経済成長及び事業活動を促進すること。
(2) to encourage the United States private sector to provide launch vehicles, reentry vehicles, and associated services by—	(2) 次に掲げる事項により、米国の民間部門が打上げ機、再突入機及び関連サービスを提供するよう奨励すること。
(A) simplifying and expediting the issuance and transfer of commercial licenses;	(A) 商業免許の発行及び譲渡の簡素化及び迅速化
(B) facilitating and encouraging the use of Government-developed space technology; and	(B) 政府が開発した宇宙技術の使用の促進及び奨励
(C) promoting the continuous improvement of the safety of launch vehicles designed to carry humans, including through the issuance of regulations, to the extent permitted by this chapter;	(C) この章が許容する範囲内での、規制の発布を含む、人間を輸送する目的で設計された打上げ機の安全性の継続的向上の促進
(3) to provide that the Secretary of Transportation is to oversee and coordinate the conduct of commercial launch and reentry operations, issue permits and commercial licenses and transfer commercial licenses authorizing those operations, and protect the public health and safety, safety of property, and national security and foreign policy interests of the United States; and	(3) 運輸長官が、商業打上げ及び再突入活動の実施を監督及び調整し、これらの活動の権限を与える許可及び商業免許を発行し、当該免許を移転し、並びに公衆の健康及び安全、財産の安全、及び米国の国家安全保障上及び外交政策上の利益を保護することを規定すること。
(4) to facilitate the strengthening and expansion of the United States space transportation infrastructure, including the enhancement of United States launch sites and launch-site support facilities, and development of reentry sites, with Government, State, and private sector involvement, to support the full range of United States space-related activities.	(4) 全ての範囲の米国の宇宙関連活動を支援するため、政府、州、及び民間部門の関与の下、米国の打上げ場及び打上げ場支援施設の強化、並びに再突入地点の開発を含む、米国の宇宙輸送インフラストラクチャーの強化及び拡大を容易にすること。
§ 50902. Definitions	**第 50902 条　定義**

In this chapter—	この章において、次に掲げる用語は、次に掲げる意味を有する。
(1) "citizen of the United States" means—	(1)「米国国民」とは、次に掲げる者をいう。
(A) an individual who is a citizen of the United States;	(A) 米国国民である個人
(B) an entity organized or existing under the laws of the United States or a State; or	(B) 米国法又は州法に基づき組織され又は存在する団体
(C) an entity organized or existing under the laws of a foreign country if the controlling interest (as defined by the Secretary of Transportation) is held by an individual or entity described in subclause (A) or (B) of this clause.	(C) (運輸長官が定義する)支配的権益が本号(A)又は(B)に掲げる個人又は団体により保持されている場合には、外国法に基づき組織され又は存在する団体
(2) "crew" means any employee of a licensee or transferee, or of a contractor or subcontractor of a licensee or transferee, who performs activities in the course of that employment directly relating to the launch, reentry, or other operation of or in a launch vehicle or reentry vehicle that carries human beings.	(2)「クルー」とは、免許人若しくは譲受人、又は免許人若しくは譲受人の契約者若しくは下請業者の被用者であって、雇用中に、人間を運ぶ打上げ機若しくは再突入機の、又はこれらの中における、打上げ、再突入その他の運用に直接関係する活動を実施する者をいう。
(3) "executive agency" has the same meaning given that term in section 105 of title 5.	(3)「行政機関」とは、第５編第 105 条においてこの用語に与えられたものと同じ意味を有する。
(4) "government astronaut" means an individual who—	(4)「政府宇宙飛行士」とは、次に掲げる要件に該当する個人をいう。
(A) is designated by the National Aeronautics and Space Administration under section 20113(n);	(A)第 20113 条第(n)項の規定に基づき国家航空宇宙局により指名されること。
(B) is carried within a launch vehicle or reentry vehicle in the course of his or her employment, which may include performance of activities directly relating to the launch, reentry, or other operation of the launch vehicle or reentry vehicle; and	(B)その雇用中に打上げ機又は再突入機内に搭乗すること。かかる雇用には、打上げ、再突入又は打上げ機若しくは再突入機のその他の運用に直接関連する活動の遂行が含まれる場合がある。
(C) is either—	(C) 次の(i)又は(ii)のいずれかに該当すること。
(i) an employee of the United States Government, including the uniformed services, engaged in the performance of a	(i) 法律又は大統領令の権限に基づき、連邦職務の遂行に従事している軍人を含む、米国政府の被用者

Federal function under authority of law or an Executive act; or (ii) an international partner astronaut.	(ii) 国際パートナー宇宙飛行士
(5) "international partner astronaut" means an individual designated under Article 11 of the International Space Station Intergovernmental Agreement, by a partner to that agreement other than the United States, as qualified to serve as an International Space Station crew member.	(5)「国際パートナー宇宙飛行士」とは、国際宇宙ステーションに関する政府間協定第 11 条の規定に基づき、米国以外の協定参加国により国際宇宙ステーションのクルー構成員として適格であると指名された個人をいう。
(6) "International Space Station Intergovernmental Agreement" means the Agreement Concerning Cooperation on the International Space Station, signed at Washington January 29, 1998 (TIAS 12927).	(6)「国際宇宙ステーション政府間協定」とは、1998 年 1 月 29 日にワシントンで署名された国際宇宙ステーションのための協力に関する協定(TIAS12927)をいう。
(7) "launch" means to place or try to place a launch vehicle or reentry vehicle and any payload or human being from Earth— (A) in a suborbital trajectory; (B) in Earth orbit in outer space; or (C) otherwise in outer space, including activities involved in the preparation of a launch vehicle or payload for launch, when those activities take place at a launch site in the United States.	(7)「打上げ」とは、打上げ機又は再突入機及びペイロード又は人間を、地球から次の(A)から(C)までのいずれかに配置すること又は配置しようとすることをいう。 (A) サブオービタル軌道 (B) 宇宙空間の地球軌道 (C) その他の宇宙空間 米国内の打上げ場で行われる場合には、打上げ機又は打上げのためのペイロードの準備に関連する活動も含む。
(8) "launch property" means an item built for, or used in, the launch preparation or launch of a launch vehicle.	(8)「打上げ財産」とは、打上げ準備又は打上げ機の打上げのために製造され又は利用される物品をいう。
(9) "launch services" means— (A) activities involved in the preparation of a launch vehicle, payload, crew (including crew training), government astronaut, or space flight participant for launch; and (B) the conduct of a launch.	(9)「打上げサービス」とは、次に掲げる活動をいう。 (A) 打上げ機、ペイロード、クルー(クルー訓練を含む。)、政府宇宙飛行士又は宇宙飛行参加者の準備に関連する活動 (B) 打上げの実施
(10) "launch site" means the location on Earth from which a launch takes place (as defined in a	(10)「打上げ場」とは、(長官がこの章に基づき発行し又は移転する免許に定められる)打上げが行われ

license the Secretary issues or transfers under this chapter) and necessary facilities at that location.	る地球上の場所及び当該地における必要な施設をいう。
(11) "launch vehicle" means— (A) a vehicle built to operate in, or place a payload or human beings in, outer space; and (B) a suborbital rocket.	(11)「打上げ機」とは、次に掲げる物をいう。 (A) 宇宙空間において運用し、又は宇宙空間にペイロード若しくは人間を配置するために作られた機体 (B) サブオービタルロケット
(12) "obtrusive space advertising" means advertising in outer space that is capable of being recognized by a human being on the surface of the Earth without the aid of a telescope or other technological device.	(12)「過度に目立つ宇宙広告」とは、望遠鏡その他の技術的装置を使用せずに、地球の表面にいる人間が認識し得る宇宙空間における広告をいう。
(13) "payload" means an object that a person undertakes to place in outer space by means of a launch vehicle or reentry vehicle, including components of the vehicle specifically designed or adapted for that object.	(13)「ペイロード」とは、人が打上げ機又は再突入機によって宇宙空間に配置しようとする物体をいい、当該物体のために特別に設計又は改造された機体の構成要素を含む。
(14) except in section 50904(c), "permit" means an experimental permit issued under section 50906.	(14)「許可」とは、第 50904 条第(c)項を除き、第 50906 条の規定に基づき発行される実験的許可をいう。
(15) "person" means an individual and an entity organized or existing under the laws of a State or country.	(15)「人」又は「者」とは、個人及び州又は国の法律に基づき組織され又は存在する団体をいう。
(16) "reenter" and "reentry" mean to return or attempt to return, purposefully, a reentry vehicle and its payload or human beings, if any, from Earth orbit or from outer space to Earth.	(16)「再突入する」及び「再突入」とは、意図的に、再突入機及びそのペイロード又は人員がいれば当該人員を、地球軌道又は宇宙空間から地球へ帰還させること又は帰還させようとすることをいう。
(17) "reentry services" means— (A) activities involved in the preparation of a reentry vehicle and payload, crew (including crew training), government astronaut, or space flight participant, if any, for reentry; and (B) the conduct of a reentry.	(17)「再突入サービス」とは、次に掲げるものをいう。 (A) 再突入のための再突入機及びペイロード、クルー(クルー訓練を含む。)、政府宇宙飛行士又は宇宙飛行参加者がいれば当該宇宙飛行参加者の再突入の準備に関連する活動 (B) 再突入の実施
(18) "reentry site" means the location on Earth to	(18)「再突入地点」とは、(この章に基づき、長官が

which a reentry vehicle is intended to return (as defined in a license the Secretary issues or transfers under this chapter).	発行又は移転する免許に定められる)再突入機が帰還する予定の地球上の場所をいう。
(19) "reentry vehicle" means a vehicle designed to return from Earth orbit or outer space to Earth, or a reusable launch vehicle designed to return from Earth orbit or outer space to Earth, substantially intact.	(19)「再突入機」とは、実質的に損傷を受けずに、地球軌道若しくは宇宙空間から地球に帰還する目的で設計された機体、又は地球軌道若しくは宇宙空間から地球に再突入する目的で設計された再使用型打上げ機をいう。
(20) "space flight participant" means an individual, who is not crew or a government astronaut, carried within a launch vehicle or reentry vehicle.	(20)「宇宙飛行参加者」とは、クルー又は政府宇宙飛行士ではない個人であって、打上げ機又は再突入機で輸送される者をいう。
(21) "space support vehicle flight" means a flight in the air that— (A) is not a launch or reentry; but (B) is conducted by a space support vehicle.	(21)「宇宙支援機飛行」とは、次に掲げる要件に該当する空中の飛行をいう。 (A) 打上げ又は再突入に該当しないこと。 (B) 宇宙支援機によって行われること。
(22) "space support vehicle" means a vehicle that is— (A) a launch vehicle; (B) a reentry vehicle; or (C) a component of a launch or reentry vehicle.	(22)「宇宙支援機」とは、次の(A)から(C)までのいずれかに該当する機体をいう。 (A) 打上げ機 (B) 再突入機 (C) 打上げ機又は再突入機の構成要素
(23) "State" means a State of the United States, the District of Columbia, and a territory or possession of the United States.	(23)「州」とは、米国の州、コロンビア特別区、及び米国の領土又は属領をいう。
(24) unless and until regulations take effect under section 50922(c)(2), "suborbital rocket" means a vehicle, rocket-propelled in whole or in part, intended for flight on a suborbital trajectory, and the thrust of which is greater than its lift for the majority of the rocket-powered portion of its ascent.	(24)「サブオービタルロケット」とは、第 50922 条第(c)項第(2)号に基づく規制が効力を生じない限り、全部又は一部がロケット推進式であって、サブオービタル軌道を飛行することを目的とし、かつ、ロケット推進力による上昇の大部分について、推力が揚力を上回るものをいう。
(25) "suborbital trajectory" means the intentional flight path of a launch vehicle, reentry vehicle, or any portion thereof, whose vacuum instantaneous impact point does not leave the surface of the Earth.	(25)「サブオービタル軌道」とは、真空瞬間衝突点が地球表面から離れない、打上げ機、再突入機又はそのいずれかの部分の意図的な飛行経路をいう。
(26) "third party" means a person except—	(26)「第三者」とは、次の(A)から(E)までのいずれ

(A) the United States Government or the Government's contractors or subcontractors involved in launch services or reentry services; (B) a licensee or transferee under this chapter; (C) a licensee's or transferee's contractors, subcontractors, or customers involved in launch services or reentry services; (D) the customer's contractors or subcontractors involved in launch services or reentry services; or (E) crew, government astronauts, or space flight participants. (27) "United States" means the States of the United States, the District of Columbia, and the territories and possessions of the United States.	かに該当する者を除く者をいう。 (A) 米国政府、又は打上げサービス若しくは再突入サービスに関与する政府の契約者若しくは下請業者 (B) この章に基づく免許人又は譲受人 (C) 打上げサービス又は再突入サービスに関与する、免許人又は譲受人の契約者、下請業者又は顧客 (D) 打上げサービス又は再突入サービスに関与する顧客の契約者又は下請業者 (E) クルー、政府宇宙飛行士又は宇宙飛行参加者 (27)「米国」とは、米国の州、コロンビア特別区、米国の領土及び属領をいう。
§ 50903. General authority (a) General.—The Secretary of Transportation shall carry out this chapter. (b)Facilitating Commercial Launches and Reentries.—In carrying out this chapter, the Secretary shall— (1) encourage, facilitate, and promote commercial space launches and reentries by the private sector, including those involving space flight participants; and (2) take actions to facilitate private sector involvement in commercial space transportation activity, and to promote public-private partnerships involving the United States Government, State governments, and the private sector to build, expand, modernize, or operate a space launch and reentry infrastructure. (c)Safety.—In carrying out the responsibilities under subsection (b), the Secretary shall encourage, facilitate, and promote the continuous improvement	**第 50903 条　一般的権限** (a) 総則。運輸長官は、この章を実施するものとする。 (b) 商業打上げ及び再突入の促進。長官は、この章を実施するに当たって、次に掲げる行為をしなければならない。 (1)民間部門による商業宇宙打上げ及び再突入(宇宙飛行参加者が関与するものを含む。)を奨励し、円滑化し、及び促進すること。 (2) 民間部門による商業宇宙輸送活動への関与を促進し、かつ、宇宙打上げ及び再突入インフラストラクチャーの建設、拡張、近代化又は運用を行うための米国政府、州政府及び民間部門を含む官民のパートナーシップを促進するための措置を講じること。 (c) 安全。長官は、第(b)項に基づく責任を遂行するにあたり、人間を運ぶ目的で設計された打上げ機の安全性の継続的向上を奨励、円滑化及び促進しなければ

of the safety of launch vehicles designed to carry humans, and the Secretary may, consistent with this chapter, promulgate regulations to carry out this subsection.	ならず、かつ、長官は、この章に適合する形で、本項を実施するための規則を公布することができる。
(d)Executive Agency Assistance.—When necessary, the head of an executive agency shall assist the Secretary in carrying out this chapter.	(d) 行政機関の援助。行政機関の長は、必要な場合には、この章の実施に当たって長官を支援するものとする。
§ 50904. Restrictions on launches, operations, and reentries	**第 50904 条 打上げ、運営及び再突入の制限**
(a)Requirement.—A license issued or transferred under this chapter, or a permit, is required for the following:	(a) 要件。次に掲げる者は、この章に基づき発行又は移転される免許又は許可を必要とする。
(1) for a person to launch a launch vehicle or to operate a launch site or reentry site, or to reenter a reentry vehicle, in the United States.	(1) 米国において、打上げ機を打ち上げ、打上げ場若しくは再突入地点を運営し、又は再突入機を再突入させる者
(2) for a citizen of the United States (as defined in section 50902(1)(A) or (B) of this title) to launch a launch vehicle or to operate a launch site or reentry site, or to reenter a reentry vehicle, outside the United States.	(2) 米国外で打上げ機を打ち上げ、打上げ場若しくは再突入地点を運営し、又は再突入機を再突入させる(この編第 50902 条第(1)号(A)又は(B)に定める)米国国民
(3) for a citizen of the United States (as defined in section 50902(1)(C) of this title) to launch a launch vehicle or to operate a launch site or reentry site, or to reenter a reentry vehicle, outside the United States and outside the territory of a foreign country unless there is an agreement between the United States Government and the government of the foreign country providing that the government of the foreign country has jurisdiction over the launch or operation or reentry.	(3) 米国政府と外国政府の間で当該外国政府が打上げ、運営又は再突入に対して管轄権を有する旨を定める合意がある場合を除き、米国外かつ外国の領域外で打上げ機を打ち上げ、打上げ場若しくは再突入地点を運営し、又は再突入機を再突入させる(この編第 50902 条第(1)号(C)に定める)米国国民
(4) for a citizen of the United States (as defined in section 50902(1)(C) of this title) to launch a launch vehicle or to operate a launch site or reentry site, or to reenter a reentry vehicle, in the territory of a foreign country if there is an agreement between the United States	(4) 米国政府と外国政府との間で米国政府が打上げ、運営又は再突入に関して管轄権を有する旨を定める合意がある場合に、当該外国の領域において打上げ機を打ち上げ、打上げ場若しくは再突入地点を運営し、又は再突入機を再突入させる(この編第 50902 条第(1)号(C)に定める)米国国民

Government and the government of the foreign country providing that the United States Government has jurisdiction over the launch or operation or reentry.	
Notwithstanding this subsection, a permit shall not authorize a person to operate a launch site or reentry site.	本項にかかわらず、許可は打上げ場又は再突入地点を運営する権限を与えるものではない。
(b)Compliance With Payload Requirements.—The holder of a license or permit under this chapter may launch or reenter a payload only if the payload complies with all requirements of the laws of the United States related to launching or reentering a payload.	(b) ペイロード要件の遵守。この章に基づく免許又は許可を受けた者は、ペイロードが、ペイロードの打上げ又は再突入に関連する米国の法律の全ての要件に適合する場合にのみ、ペイロードを打ち上げ又は再突入させることができる。
(c)Preventing Launches and Reentries.—The Secretary of Transportation shall establish whether all required licenses, authorizations, and permits required for a payload have been obtained. If no license, authorization, or permit is required, the Secretary may prevent the launch or reentry if the Secretary decides the launch or reentry would jeopardize the public health and safety, safety of property, or national security or foreign policy interest of the United States.	(c) 打上げ及び再突入の差止め。運輸長官は、ペイロードについての全ての必要な免許、権限及び許可が得られているかどうかを確認しなければならない。免許、権限又は許可が不要である場合には、長官は、打上げ又は再突入が公衆の健康及び安全、財産の安全、又は米国の国家の安全保障上若しくは外交政策上の利益を脅かすと判断するときは、打上げ又は再突入を差し止めることができる。
(d)Single License or Permit.—The Secretary of Transportation shall ensure that only 1 license or permit is required from the Department of Transportation to conduct activities involving crew, government astronauts, or space flight participants, including launch and reentry, for which a license or permit is required under this chapter. The Secretary shall ensure that all Department of Transportation regulations relevant to the licensed or permitted activity are satisfied.	(d) 単一の免許又は許可。運輸長官は、この章に基づき免許又は許可が必要とされるクルー、政府宇宙飛行士又は宇宙飛行参加者が関わる活動(打上げ及び再突入を含む。)を実施するために、運輸省から単一の免許又は許可のみが必要とされることを確保しなければならない。長官は、免許又は許可を受けた活動に関して、全ての運輸省の規則が満たされていることを確保しなければならない。
§ 50905. License applications and requirements	**第 50905 条　免許の申請及び要件**
(a)Applications.—	(a) 申請

(1) A person may apply to the Secretary of Transportation for a license or transfer of a license under this chapter in the form and way the Secretary prescribes. Consistent with the public health and safety, safety of property, and national security and foreign policy interests of the United States, the Secretary, not later than 180 days after accepting an application in accordance with criteria established pursuant to subsection (b)(2)(D),1 shall issue or transfer a license if the Secretary decides in writing that the applicant complies, and will continue to comply, with this chapter and regulations prescribed under this chapter. The Secretary shall inform the applicant of any pending issue and action required to resolve the issue if the Secretary has not made a decision not later than 120 days after accepting an application in accordance with criteria established pursuant to subsection (b)(2)(D). The Secretary shall transmit to the Committee on Science of the House of Representatives and the Committee on Commerce, Science, and Transportation of the Senate a written notice not later than 30 days after any occurrence when the Secretary has not taken action on a license application within the deadline established by this subsection.	(1) 人は、運輸長官に対して、長官が定める様式及び方法で、この章に基づき免許又は免許の移転を申請することができる。公衆の健康及び安全、財産の安全、並びに米国の国家の安全保障上及び外交政策上の利益と矛盾しない限りにおいて、長官が、申請者がこの章及びこの章に基づいて定められる規則を遵守し、かつ、引き続き遵守する旨を文書によって決定する場合には、長官は、第(b)項第(2)号(D)、1 に基づいて設定される基準に従った申請を受理してから 180 日以内に、免許を発行し又は移転しなければならない。長官は、第(b)項第(2)号(D)に基づいて設定される基準に従った申請の受理後 120 日以内に決定を行わない場合には、申請者に対して全ての係属中の問題及びこの問題を解決するために必要な措置を通知しなければならない。長官は、本項で定める期限内に免許申請について措置を講じなかった時は、下院科学委員会及び上院商業・科学・運輸委員会に対し、発生後 30 日以内に書面による通知を送付しなければならない。
(2) In carrying out paragraph (1), the Secretary may establish procedures for safety approvals of launch vehicles, reentry vehicles, safety systems, processes, services, or personnel (including approval procedures for the purpose of protecting the health and safety of crew, government astronauts, and space flight participants, to the extent permitted by subsections (b) and (c)) that may be used in conducting licensed commercial space launch or reentry activities.	(2) 長官は、第(1)号の実施にあたり、免許を受けた商業宇宙打上げ又は再突入の活動の実施に使用され得る打上げ機、再突入機、安全システム、手順、サービス又は人員の安全承認手続(第(b)項及び第(c)項で許可されている範囲で、クルー、政府宇宙飛行士及び宇宙飛行参加者の健康及び安全を保護するための承認手続を含む。)を定めることができる。

(b) Requirements.—(1) Except as provided in this subsection, all requirements of the laws of the United States applicable to the launch of a launch vehicle or the operation of a launch site or a reentry site, or the reentry of a reentry vehicle, are requirements for a license or permit under this chapter.	(b) 要件。(1) 本項に規定する場合を除き、打上げ機の打上げ、打上げ場若しくは再突入地点の運営、又は再突入機の再突入に適用される米国法の全ての要件は、この章に基づく免許又は許可の要件である。
(2) The Secretary may prescribe—	(2) 長官は、次に掲げるものを定めることができる。
(A) any term necessary to ensure compliance with this chapter, including on-site verification that a launch, operation, or reentry complies with representations stated in the application;	(A) 打上げ、運営又は再突入が申請に記載された表示に適合する旨の場所検証を含む、この章の遵守を確保するために必要な条件
(B) any additional requirement necessary to protect the public health and safety, safety of property, national security interests, and foreign policy interests of the United States;	(B) 公衆の健康及び安全、財産の安全、並びに米国の国家安全保障上及び外交政策上の利益を保護するために必要な追加要件
(C) by regulation that a requirement of a law of the United States not be a requirement for a license or permit if the Secretary, after consulting with the head of the appropriate executive agency, decides that the requirement is not necessary to protect the public health and safety, safety of property, and national security and foreign policy interests of the United States;	(C) 長官が、関係行政機関長との協議の後に、要件が公衆の健康及び安全、財産の安全、並びに米国の国家安全保障上及び外交政策上の利益を保護するために必要ではないと判断する場合には、米国法の要件が免許又は許可の要件とならないという規則
(D) additional license requirements, for a launch vehicle carrying a human being for compensation or hire, necessary to protect the health and safety of crew, government astronauts, or space flight participants, only if such requirements are imposed pursuant to final regulations issued in accordance with subsection (c); and	(D) かかる要件が第(c)項の規定に従って公布される最終規則に従って課される場合に限り、有償又は雇用により人間を輸送する打上げ機に対する、クルー、政府宇宙飛行士又は宇宙飛行参加者の健康及び安全を保護するために必要な追加の免許要件
(E) regulations establishing criteria for accepting or rejecting an application for a license or permit under this chapter within 60 days after receipt of such application.	(E) この章に基づく免許又は許可の申請の受領後 60 日以内に、当該申請を承認又は拒絶する基準を制定する規則

(3) The Secretary may waive a requirement, including the requirement to obtain a license, for an individual applicant if the Secretary decides that the waiver is in the public interest and will not jeopardize the public health and safety, safety of property, and national security and foreign policy interests of the United States. The Secretary may not grant a waiver under this paragraph that would permit the launch or reentry of a launch vehicle or a reentry vehicle without a license or permit if a human being will be on board.	(3) 長官は、要件の免除が公益に合致し、かつ、公衆の健康及び安全、財産の安全、並びに米国の国家安全保障上及び外交政策上の利益を脅かすことはないと判断する場合には、免許取得要件を含め、個々の申請者について要件を免除することができる。人間が搭乗する場合には、長官は、無免許又は無許可の打上げ機又は再突入機の打上げ又は再突入を許可する本項に基づく要件免除をしてはならない。
(4) The holder of a license or a permit under this chapter may launch or reenter crew only if—	(4) この章に基づく免許又は許可を受けた者は、次に掲げる要件に該当する場合に限り、クルーを打上げ又は再突入させることができる。
(A) the crew has received training and has satisfied medical or other standards specified in the license or permit in accordance with regulations promulgated by the Secretary;	(A) クルーが、長官が公布した規則に従い、免許又は許可で規定された訓練を受け、かつ、医学及びその他の基準を満たすこと。
(B) the holder of the license or permit has informed any individual serving as crew in writing, prior to executing any contract or other arrangement to employ that individual (or, in the case of an individual already employed as of the date of enactment of the Commercial Space Launch Amendments Act of 2004, as early as possible, but in any event prior to any launch in which the individual will participate as crew), that the United States Government has not certified the launch vehicle as safe for carrying crew or space flight participants; and	(B) 免許又は許可を受けた者が、クルーを務めるいかなる個人に対しても、当該個人を雇用する契約その他の取り決めを締結するに先立ち(又は2004 年の改正商業宇宙打上げ法の施行日において既に雇用されていた個人の場合には、可能な限り速やかに、いずれの場合でも当該個人がクルーとして参加する打上げ以前に)、米国政府が、当該打上げ機につき、クルー又は宇宙飛行参加者の輸送の安全性を認定していない旨を書面により通知すること。
(C) the holder of the license or permit and crew have complied with all requirements of the laws of the United States that apply to crew.	(C) 免許又は許可を受けた者及びクルーが、クルーに適用される米国法の全ての要件を遵守すること。
(5) The holder of a license or a permit under this chapter may launch or reenter a space flight participant only if—	(5) この章に基づく免許又は許可を受けた者は、次に掲げる要件に該当する場合に限り、宇宙飛行参加者を打上げ又は再突入させることができる。

(A) in accordance with regulations promulgated by the Secretary, the holder of the license or permit has informed the space flight participant in writing about the risks of the launch and reentry, including the safety record of the launch or reentry vehicle type, and the Secretary has informed the space flight participant in writing of any relevant information related to risk or probable loss during each phase of flight gathered by the Secretary in making the determination required by section 50914(a)(2) and (c);	(A) 免許又は許可を受けた者が、長官の公布した規則に従い、宇宙飛行参加者に対し、打上げ機又は再突入機の型の安全記録を含む、打上げ及び再突入のリスクを書面により通知し、かつ、長官が、宇宙飛行参加者に対し、第 50914 条第(a)項第(2)号及び第(c)項で義務付けられる意思決定に際し、長官が収集した飛行の各段階のリスク又は予想損失に関連するあらゆる情報を書面により通知したこと。
(B) the holder of the license or permit has informed any space flight participant in writing, prior to receiving any compensation from that space flight participant or (in the case of a space flight participant not providing compensation) otherwise concluding any agreement to fly that space flight participant, that the United States Government has not certified the launch vehicle as safe for carrying crew or space flight participants;	(B) 免許又は許可を受けた者が、宇宙飛行参加者に対し、当該宇宙飛行参加者から何らかの報酬を受領する前、又は(報酬を提供しない宇宙飛行参加者の場合)宇宙飛行参加者を飛行させるいかなる合意を締結する前に、米国政府が、当該打上げ機につき、クルー又は宇宙飛行参加者の輸送の安全性を認定していない旨を書面により通知すること。
(C) in accordance with regulations promulgated by the Secretary, the space flight participant has provided written informed consent to participate in the launch and reentry and written certification of compliance with any regulations promulgated under paragraph (6)(A); and	(C) 長官の公布した規則に従い、宇宙飛行参加者が、打上げ及び再突入への参加についての書面によるインフォームドコンセント及び第(6)号(A)に基づき公布された規則の遵守を証明する書面を提出すること。
(D) the holder of the license or permit has complied with any regulations promulgated by the Secretary pursuant to paragraph (6).	(D) 免許又は許可を受けた者が、第(6)号の規定に従って長官が公布した規則を遵守していること。
(6)(A) The Secretary may issue regulations requiring space flight participants to undergo an appropriate physical examination prior to a launch or reentry under this chapter. This subparagraph shall cease to be in effect three years after the	(6)(A) 長官は、この章に基づく打上げ又は再突入前に、宇宙飛行参加者が適切な身体検査を受けることを義務付ける規則を制定することができる。本項は、2004 年改正商業宇宙打上げ法の制定の日から 3 年後に効力を失う。

date of enactment of the Commercial Space Launch Amendments Act of 2004.	
(B) The Secretary may issue additional regulations setting reasonable requirements for space flight participants, including medical and training requirements. Such regulations shall not be effective before the expiration of 3 years after the date of enactment of the Commercial Space Launch Amendments Act of 2004.	(B) 長官は、身体及び訓練要件を含む、宇宙飛行参加者に対する合理的な要件を設定する追加規則を制定することができる。当該規則は、2004 年改正商業宇宙打上げ法の制定の日より 3 年後の満了以前には効力を生じない。
(c)Safety Regulations.—	(c) 安全規則
(1)In general.—The Secretary may issue regulations governing the design or operation of a launch vehicle to protect the health and safety of crew, government astronauts, and space flight participants.	(1) 総則。長官は、クルー、政府宇宙飛行士及び宇宙飛行参加者の健康及び安全を保護するために、打上げ機の設計又は運用を統制する規則を制定することができる。
(2)Regulations.—Regulations issued under this subsection shall—	(2) 規則。本項の規定に基づき制定される規則は、次に掲げる要件に該当しなければならない。
(A) describe how such regulations would be applied when the Secretary is determining whether to issue a license under this chapter;	(A) 長官が、この章に基づく免許の発行の可否を決定する時に、当該規則をどのように適用するか記載すること。
(B) apply only to launches in which a vehicle will be carrying a human being for compensation or hire;	(B) 打上げ機が有償で又は雇用されて人間を輸送する打上げに限り、適用されること。
(C) be limited to restricting or prohibiting design features or operating practices that—	(C) 次の(i)及び(ii)のいずれかに該当する設計特徴又は運用慣行に対する規則又は禁止に限定されること。
(i) have resulted in a serious or fatal injury (as defined in 49 CFR 830, as in effect on November 10, 2004) to crew, government astronauts, or space flight participants during a licensed or permitted commercial human space flight; or	(i) 免許又は許可を取得した商業有人宇宙飛行中に、クルー、政府宇宙飛行士又は宇宙飛行参加者に(2004 年 11 月 10 日現在の連邦規則集第 49 編第 830 条に規定する)重大な又は致命的な傷害という結果をもたらした設計特徴又は運用慣行
(ii) contributed to an unplanned event or series of events during a licensed or permitted commercial human space flight that posed a high risk of causing a serious or fatal	(ii) 免許又は許可を取得した商業有人宇宙飛行中に、クルー、政府宇宙飛行士又は宇宙飛行参加者に(2004 年 11 月 10 日現在の連邦規則集第 49 編第 830 条で規定された)重大な又

injury (as defined in 49 CFR 830, as in effect on November 10, 2004) to crew, government astronauts, or space flight participants; and	は致命的な傷害を引き起こす高いリスクを伴う想定外の 1 つ又は一連の事象に寄与した設計特徴又は運用慣行
(D) be issued with a description of the instance or instances when the design feature or operating practice being restricted or prohibited contributed to a result or event described in subparagraph (C).	(D) 制限又は禁止されている設計特徴又は運用上の慣行が、(C)に規定されている結果又は事象に寄与した場合には、1つ以上の事例の説明を添えて制定されなければならない。
(3)Facilitation of standards.—The Secretary shall continue to work with the commercial space sector, including the Commercial Space Transportation Advisory Committee, or its successor organization, to facilitate the development of voluntary industry consensus standards based on recommended best practices to improve the safety of crew, government astronauts, and space flight participants as the commercial space sector continues to mature.	(3) 標準の促進。長官は、商業宇宙部門が継続的に成熟し続ける中で、クルー、政府宇宙飛行士及び宇宙飛行参加者の安全性の向上のために、推奨されるベストプラクティスに基づく自主的な産業界のコンセンサスによる標準の策定を促進するため、商業宇宙輸送諮問委員会又はその後継組織を含む、商業宇宙部門と継続的に協力しなければならない。
(4)Communication and transparency.—Nothing in this subsection shall be construed to limit the authority of the Secretary to discuss potential regulatory approaches, potential performance standards, or any other topic related to this subsection with the commercial space industry, including observations, findings, and recommendations from the Commercial Space Transportation Advisory Committee, or its successor organization, prior to the issuance of a notice of proposed rulemaking. Such discussions shall not be construed to permit the Secretary to promulgate industry regulations except as otherwise provided in this section.	(4) コミュニケーションと透明性。本項のいかなる規定も、規則案の通知発出前に、商業宇宙輸送諮問委員会又はその後継組織からの所見、結論及び勧告を含む、潜在的な規制方法、潜在的な性能基準又は本項に関するその他の事項について、長官が宇宙産業界と議論する権限を制限するものと解釈されてはならない。当該議論は、この条に別段の定めがある場合を除き、長官による産業界の規則の公布を許可するものと解されてはならない。
(5)Interim voluntary industry consensus standards reports.—	(5) 自主的な産業界のコンセンサスによる標準の中間報告。
(A)In general.—Not later than December 31, 2016, and every 30 months thereafter until	(A) 総則。長官は、遅くとも 2016 年 12 月 31 日まで、及び、その後 2021 年 12 月 31 日まで 30 カ

December 31, 2021, the Secretary, in consultation and coordination with the commercial space sector, including the Commercial Space Transportation Advisory Committee, or its successor organization, shall submit to the Committee on Commerce, Science, and Transportation of the Senate and the Committee on Science, Space, and Technology of the House of Representatives a report on the progress of the commercial space transportation industry in developing voluntary industry consensus standards that promote best practices to improve industry safety.	月毎に、商業宇宙輸送諮問委員会又はその後継組織を含む商業宇宙部門と協議及び調整の上、上院商務・科学・運輸委員会及び下院科学・宇宙・技術委員会に対し、産業界の安全性向上のためのベストプラクティスを促進する、自主的な産業界のコンセンサスによる標準の策定における商業宇宙輸送業界の進捗に関する報告を提出しなければならない。
(B)Contents.—The report shall include, at a minimum—	(B) 内容。報告には、少なくとも次に掲げる事項を含めなければならない。
(i) any voluntary industry consensus standards that have been accepted by the industry at large;	(i) 広く産業界により認められている自主的な産業界のコンセンサスによる標準
(ii) the identification of areas that have the potential to become voluntary industry consensus standards that are currently under consideration by the industry at large;	(ii) 現在広く産業界で検討されている自主的な産業界のコンセンサスによる標準となる可能性がある分野の特定
(iii) an assessment from the Secretary on the general progress of the industry in adopting voluntary industry consensus standards;	(iii) 自主的な産業界のコンセンサスによる標準の採用における産業界の全般的な進捗状況に関する長官の評価
(iv) any lessons learned about voluntary industry consensus standards, best practices, and commercial space launch operations;	(iv) 自主的な産業界のコンセンサスによる標準、ベストプラクティス及び商業打上げ運用について得られた教訓
(v) any lessons learned associated with the development, potential application, and acceptance of voluntary industry consensus standards, best practices, and commercial space launch operations; and	(v) 自主的な産業界のコンセンサスによる標準、ベストプラクティス及び商業打上げ運用の策定、並びに潜在的応用及び受容に関して得られた教訓
(vi) recommendations, findings, or observations from the Commercial Space	(vi)産業界の安全性向上のためのベストプラクティスを促進する自主的な産業界のコンセンサ

Transportation Advisory Committee, or its successor organization, on the progress of the industry in developing voluntary industry consensus standards that promote best practices to improve industry safety.	スによる標準の策定における産業界の進捗に関する、商業宇宙輸送諮問委員会又はその後継組織の勧告、結論又は所見
(6)Report.—Not later than 270 days after the date of enactment of the SPACE Act of 2015, the Secretary, in consultation and coordination with the commercial space sector, including the Commercial Space Transportation Advisory Committee, or its successor organization, shall submit to the Committee on Commerce, Science, and Transportation of the Senate and the Committee on Science, Space, and Technology of the House of Representatives a report specifying key industry metrics that might indicate readiness of the commercial space sector and the Department of Transportation to transition to a safety framework that may include regulations under paragraph (9) that considers space flight participant, government astronaut, and crew safety.	(6) 報告。長官は、2015 年宇宙法の制定の日から 270 日以内に、商業宇宙輸送諮問委員会又はその後継組織を含む商業宇宙部門と協議及び調整の上、上院商業・科学・運輸委員会及び下院科学・宇宙・技術委員会に対し、安全枠組み(宇宙飛行参加者、政府宇宙飛行士及びクルーの安全性を考慮した第(9)号に基づく規制を含むことができる。)へ移行するための商業宇宙部門及び運輸省の準備状況を示す可能性のある主要な産業指標を明記した報告を、提出する。
(7)Reports.—Not later than March 31 of each of 2018 and 2022, the Secretary, in consultation and coordination with the commercial space sector, including the Commercial Space Transportation Advisory Committee, or its successor organization, shall submit to the Committee on Commerce, Science, and Transportation of the Senate and the Committee on Science, Space, and Technology of the House of Representatives a report that identifies the activities, described in this subsection and subsection (d) most appropriate for a new safety framework that may include regulatory action, if any, and a proposed transition plan for such safety framework.	(7) 報告。長官は、2018 年及び 2022 年のそれぞれ 3 月 31 日までに、商業宇宙輸送諮問委員会又はその後継組織を含む商業宇宙部門と協議及び調整の上、上院商業・科学・運輸委員会及び下院科学・宇宙・技術委員会に対し、本項及び第(d)項に記載された新しい安全枠組み(規制措置があれば当該規制措置及び当該安全枠組みへの移行計画を含むことができる。)に最も適した活動を特定した報告を、提出する。

(8)Independent review.—Not later than December 31, 2022, an independent systems engineering and technical assistance organization or standards development organization contracted by the Secretary shall submit to the Committee on Commerce, Science, and Transportation of the Senate and the Committee on Science, Space, and Technology of the House of Representatives an assessment of the readiness of the commercial space industry and the Federal Government to transition to a safety framework that may include regulations. As part of the review, the contracted organization shall evaluate—	(8) 独立審査。長官と契約する独立のシステムエンジニアリング・技術支援機関又は標準開発機関は、2022 年 12 月 31 日までに、上院商業・科学・運輸委員会及び下院科学・宇宙・技術委員会に対し、安全枠組み(規制を含むことができる。)へ移行するための商業宇宙産業界及び連邦政府の準備状況の評価を提出する。審査の一部として、請負機関は、次に掲げる事項を評価する。
(A) the progress of the commercial space industry in adopting voluntary industry consensus standards as reported by the Secretary in the interim assessments included in the reports under paragraph (5);	(A) 第(5)号に基づく報告に含まれる中間評価において、長官が報告する自主的な産業界のコンセンサスによる標準の採用における商業宇宙産業界の進捗状況
(B) the progress of the commercial space industry toward meeting the key industry metrics identified by the report under paragraph (6), including the knowledge and operational experience obtained by the commercial space industry while providing services for compensation or hire; and	(B) 有償で又は雇用されてサービスを提供している間に商業宇宙産業界が得た知識及び運用経験を含む、第(6)号に基づく報告で特定される主要な産業指標の達成に向けた商業宇宙産業界の進捗状況
(C) whether the areas identified in the reports under paragraph (5) are appropriate for regulatory action, or further development of voluntary industry consensus standards, considering the progress evaluated in subparagraphs (A) and (B) of this paragraph.	(C) 第(5)号に基づく報告において特定された分野が、本段落の(A)及び(B)で評価された進捗状況を考慮し、規制措置又は自主的な産業界のコンセンサスによる標準の更なる策定に適しているかどうか
(9) Learning period.—Beginning on January 1, 2025, the Secretary may propose regulations under this subsection without regard to subparagraphs (C) and (D) of paragraph (2). The development of any such regulations shall take	(9) 学習期間。2028 年 1 月 1 日より、長官は、第(2)号(C)及び(D)にかかわらず、本項に基づく規則を提案することができる。当該規則の策定に当たっては、第(5)号、第(6)号及び第(7)号の規定に基づき公表された報告で特定された商業宇宙飛行産業界の

into consideration the evolving standards of the commercial space flight industry as identified in the reports published under paragraphs (5), (6), and (7).	進化する標準が考慮されなければならない。
(10) Rule of construction.—Nothing in this subsection shall be construed to limit the authority of the Secretary to issue requirements or regulations to protect the public health and safety, safety of property, national security interests, and foreign policy interests of the United States.	(10) 解釈準則。本項のいかなる規定も、米国の公衆の健康及び安全、財産の安全、並びに国家安全保障上の利益及び外交政策上の利益を保護する要件又は規則を策定する長官の権限を制限するものと解釈されてはならない。
(d)Procedures and Timetables.—The Secretary shall establish procedures and timetables that expedite review of a license or permit application and reduce the regulatory burden for an applicant.	(d) 手続及びタイムテーブル。長官は、免許又は許可申請の審査を迅速にし、かつ、申請者に対する規制上の負担を軽減する手続及びタイムテーブルを作成する。OK
§50906. Experimental permits	**第 50906 条　実験的許可**
(a) A person may apply to the Secretary of Transportation for an experimental permit under this section in the form and manner the Secretary prescribes. Consistent with the protection of the public health and safety, safety of property, and national security and foreign policy interests of the United States, the Secretary, not later than 120 days after receiving an application pursuant to this section, shall issue a permit if the Secretary decides in writing that the applicant complies, and will continue to comply, with this chapter and regulations prescribed under this chapter. The Secretary shall inform the applicant of any pending issue and action required to resolve the issue if the Secretary has not made a decision not later than 90 days after receiving an application. The Secretary shall transmit to the Committee on Science of the House of Representatives and Committee on Commerce, Science, and Transportation of the Senate a written notice not later than 15 days after any occurrence when the Secretary has failed to act on a permit	(a) 人は、運輸長官に対して、長官が定める様式及び方法で、この条の規定に基づき実験的許可を申請することができる。長官は、公衆の健康及び安全、財産の安全、並びに米国の国家の安全保障上及び外交政策上の利益と矛盾しない限りにおいて、申請者がこの章及びこの章に基づいて定められる規則を遵守し、かつ、引き続き遵守する旨を文書によって決定する場合には、この条に従った申請を受領した後 120 日以内に、この条の規定に基づき許可を発行するものとする。長官が、申請受領後 90 日以内に決定を行わない場合には、申請者に対し、全ての係属中の問題及びこの問題を解決するために必要な措置を通知しなければならない。長官は、この条で定める期限内に許可の有無について決定を下さなかった時は、下院科学委員会及び上院商業・科学・運輸委員会に対し、発生後 15 日以内に書面による通知を送付しなければならない。

within the deadline established by this section.	
(b) In carrying out subsection (a), the Secretary may establish procedures for safety approvals of launch vehicles, reentry vehicles, safety systems, processes, services, or personnel that may be used in conducting commercial space launch or reentry activities pursuant to a permit.	(b) 長官は、第(a)項を実施するに当たっては、許可に基づいて商業宇宙打上げ又は再突入の活動を実施する際に利用可能な、打上げ機、再突入機、安全システム、手順、サービス又は職員の安全承認手続を制定することができる。
(c) In order to encourage the development of a commercial space flight industry, the Secretary may when issuing permits use the authority granted under section 50905(b)(2)(C).	(c) 長官は、商業宇宙飛行産業の発展を奨励する目的で許可を発行する際に、第 50905 条第(b)項第(2)号(C)に基づき与えられる権限を行使することができる。
(d) The Secretary may issue a permit only for reusable suborbital rockets or reusable launch vehicles that will be launched into a suborbital trajectory or reentered under that permit solely for—	(d) 長官は、次の各号のいずれかのみを目的として、その許可に基づき、サブオービタル軌道に打ち上げられる又は再突入する再使用型サブオービタルロケット又は再使用型打上げ機のみを対象に許可を発行することができる。
(1) research and development to test design concepts, equipment, or operating techniques;	(1) 設計コンセプト、機器又は運用技術の試験を目的とした研究開発
(2) showing compliance with requirements as part of the process for obtaining a license under this chapter; or	(2) この章に基づく免許取得手続の一環としての要件の遵守の証明
(3) crew training for a launch or reentry using the design of the rocket or vehicle for which the permit would be issued.	(3) 許可が発行されるロケット又は機体の設計を用いる打上げ又は再突入のためのクルーの訓練
(e) Permits issued under this section shall—	(e) この条の規定に基づき発行される許可は、次に掲げる事項を規定しなければならない。
(1) authorize an unlimited number of launches and reentries for a particular suborbital rocket or suborbital rocket design, or for a particular reusable launch vehicle or reusable launch vehicle design, for the uses described in subsection (d); and	(1) 特定のサブオービタルロケット若しくはサブオービタルロケットの設計、又は特定の再使用型打上げ機若しくは再使用型打上げ機の設計について、第(d)項で説明される用途での無制限の打上げ及び再突入の権限を与えること。
(2) specify the type of modifications that may be made to the suborbital rocket or launch vehicle without changing the design to an extent that would invalidate the permit.	(2) 許可を無効とするほどの設計変更を伴わずに、サブオービタルロケット又は打上げ機に行うことができる変更の種類を特定すること。

(f) Permits shall not be transferable. (g) The Secretary may issue a permit under this section notwithstanding any license issued under this chapter. The issuance of a license under this chapter may not invalidate a permit issued under this section. (h) No person may operate a reusable suborbital rocket or reusable launch vehicle under a permit for carrying any property or human being for compensation or hire. (i) For the purposes of sections 50907, 50908, 50909, 50910, 50912, 50914, 50917, 50918, 50919, and 50923 of this chapter— (1) a permit shall be considered a license; (2) the holder of a permit shall be considered a licensee; (3) a vehicle operating under a permit shall be considered to be licensed; and (4) the issuance of a permit shall be considered licensing. This subsection shall not be construed to allow the transfer of a permit.	(f) 許可は移転できないものとする。 (g) 長官は、この章に基づき発行された免許にかかわらず、この条に基づく許可を発行することができる。この章に基づく免許の発行により、この条の規定に基づき発行された許可は無効とならない。 (h) いかなる人も、許可に基づいて、有償で又は雇用されて財産又は人間を輸送するため、再使用型サブオービタルロケット又は再使用型打上げ機を運用することはできない。 (i) この章の第 50907 条、第 50908 条、第 50909 条、第 50910 条、第 50912 条、第 50914 条、第 50917 条、第 50918 条、第 50919 条及び第 50923 条の目的上、次に掲げるとおりとする。 (1) 許可は、免許とみなす。 (2) 許可の保有者は、免許人とみなす。 (3) 許可に基づき運用される機体は、免許を受けたものとみなす。 (4) 許可の発行は、免許発行とみなす。 本項は、許可の移転を認めるものと解釈されてはならない。
§50907. Monitoring activities (a)General Requirements.—A licensee under this chapter must allow the Secretary of Transportation to place an officer or employee of the United States Government or another individual as an observer at a launch site or reentry site the licensee uses, at a production facility or assembly site a contractor of the licensee uses to produce or assemble a launch vehicle or reentry vehicle, at a site not owned or operated by the Federal Government or a foreign government used for crew, government astronaut, or space flight participant training, or at a site at which a payload is integrated with a launch vehicle or	**第 50907 条　監視活動** (a) 一般的な要件。この章に基づく免許人は、免許人が使用する打上げ場若しくは再突入地点、免許人の契約者が打上げ機又は再突入機の製造若しくは組み立てに使用する製造施設若しくは組立て場所、連邦政府若しくは他国政府が所有若しくは運営していない、クルー、政府宇宙飛行士若しくは宇宙飛行参加者の訓練に使用する場所、又はペイロードが打上げ機若しくは再突入機に統合される場所に、米国政府の職員、使用人その他の個人を監視員として配置することを、運輸長官に許可しなければならない。監視員は、長官が免許の遵守を確保するため、又はこの編第 50904 条第(c)項、第 50905 条及び第 50906 条に基づく長官の義

reentry vehicle. The observer will monitor the activity of the licensee or contractor at the time and to the extent the Secretary considers reasonable to ensure compliance with the license or to carry out the duties of the Secretary under sections 50904(c), 50905, and 50906 of this title. A licensee must cooperate with an observer carrying out this subsection.	務を履行するために合理的と考える時点及び範囲で、免許人又は契約者の活動を監視する。免許人は、本項を実施する監視員と協力しなければならない。
(b)Contracts.—To the extent provided in advance in an appropriation law, the Secretary may make a contract with a person to carry out subsection (a) of this section.	(b) 契約。歳出法によりあらかじめ定められる範囲で、長官は、この条第(a)項を実施するために人と契約を行うことができる。
§50908. Effective periods, and modifications, suspensions, and revocations, of licenses	**第 50908 条　免許の有効期間並びに変更、停止及び取消し**
(a) Effective Periods of Licenses.—The Secretary of Transportation shall specify the period for which a license issued or transferred under this chapter is in effect.	(a) 免許の有効期間。運輸長官は、この章に基づき発行され、又は移転される免許の有効期間を定めなければならない。
(b) Modifications.—(1) On the initiative of the Secretary or on application of the licensee, the Secretary may modify a license issued or transferred under this chapter if the Secretary decides the modification will comply with this chapter.	(b) 変更。(1) 長官は、職権により又は免許人の申請により、変更がこの章に適合すると判断する場合には、この章に基づき発行され、又は移転される免許を変更することができる。
(2) The Secretary shall modify a license issued or transferred under this chapter whenever a modification is needed for the license to be in conformity with a regulation that was issued pursuant to section 50905(c) after the issuance of the license. This paragraph shall not apply to permits.	(2) 長官は、免許発行後に第 50905 条第(c)項の規定に基づき制定された規則に合致するために免許に変更が必要な場合には、いかなる時もこの章に基づき発行又は移転された免許を変更しなければならない。本号は、許可には適用されない。
(c)Suspensions and Revocations.—The Secretary may suspend or revoke a license if the Secretary decides that—	(c) 停止及び取消し。長官は、次の各号のいずれかに該当すると判断する場合には、免許を停止し又は取り消すことができる。
(1) the licensee has not complied substantially with a requirement of this chapter or a regulation	(1) 免許人が、この章の要件又はこの章に基づき定められる規則に実質的に従っていないこと。

prescribed under this chapter; or (2) the suspension or revocation is necessary to protect the public health and safety, the safety of property, or a national security or foreign policy interest of the United States.	(2) 停止又は取消しが、公衆の健康及び安全、財産の安全、米国の国家安全保障上及び外交政策上の利益を保護するために必要なこと。
(d)Additional Suspensions.—(1) The Secretary may suspend a license when a previous launch or reentry under the license has resulted in a serious or fatal injury (as defined in 49 CFR 830, as in effect on November 10, 2004) to any human being and the Secretary has determined that continued operations under the license are likely to cause additional serious or fatal injury (as defined in 49 CFR 830, as in effect on November 10, 2004) to any human being.	(d) 追加の停止。(1) 免許に基づく過去の打上げ又は再突入により、人間に対し、(2004 年 11 月 10 日現在の連邦規則集第 49 編第 830 条に規定する)重大な又は致命的な傷害をもたらしたことがあり、かつ、免許に基づく運用継続は、人間に対し、(2004 年 11 月 10 日現在の連邦規則集第 49 編第 830 条に規定する)重大な又は致命的な傷害をさらに引き起こすおそれが高いと判断した時は、長官は、免許を停止することができる。
(2) Any suspension imposed under this subsection shall be for as brief a period as possible and, in any event, shall cease when the Secretary— (A) has determined that the licensee has taken sufficient steps to reduce the likelihood of a recurrence of the serious or fatal injury; or (B) has modified the license pursuant to subsection (b) to sufficiently reduce the likelihood of a recurrence of the serious or fatal injury.	(2) 本項の下に課されるいかなる停止も、可能な限り短い期間とし、いかなる場合においても、次の(A)又は(B)のいずれかの場合に該当するときは、停止は終了する。 (A) 長官が、免許人が重大な又は致命的な傷害の再発可能性を軽減する十分な措置を講じたと判断した場合 (B) 長官が、重大な又は致命的な傷害の再発可能性を十分に軽減する目的で、(b)項に従い免許を変更した場合。
(3) This subsection shall not apply to permits.	(3) 本項は、許可には適用されない。
(e)Effective Periods of Modifications, Suspensions, and Revocations.—Unless the Secretary specifies otherwise, a modification, suspension, or revocation under this section takes effect immediately and remains in effect during a review under section 50912 of this title.	(e) 変更、停止及び取消しの有効期間。長官が別段の決定を行う場合を除き、この条に基づく変更、停止又は取消しは直ちに効力を生じ、この編第 50912 条に基づく審査の期間中、継続して効力を有する。
(f)Notification.—The Secretary shall notify the licensee in writing of the decision of the Secretary under this section and any action the Secretary	(f) 通知。長官は、免許人に対し文書で、この条に基づく長官の決定、及び長官が当該決定に基づき講ずる又は講ずることを提案する措置を通知しなければならな

takes or proposes to take based on the decision.	い。
§50909. Prohibition, suspension, and end of launches, operation of launch sites and reentry sites, and reentries (a)General Authority.—The Secretary of Transportation may prohibit, suspend, or end immediately the launch of a launch vehicle or the operation of a launch site or reentry site, or reentry of a reentry vehicle, licensed under this chapter if the Secretary decides the launch or operation or reentry is detrimental to the public health and safety, the safety of property, or a national security or foreign policy interest of the United States. (b)Effective Periods of Orders.—An order under this section takes effect immediately and remains in effect during a review under section 50912 of this title.	**第 50909 条　打上げ、打上げ場及び再突入地点の運営、並びに再突入の禁止、停止及び終了** (a) 一般的な権限。運輸長官は、この章に基づき免許を受けた打上げ機の打上げ、打上げ場若しくは再突入地点の運営、又は再突入機の再突入が、公衆の健康及び安全、財産の安全又は米国の国家安全保障上及び外交政策上の利益に悪影響を及ぼすと判断する場合には、当該打上げ、運用又は再突入を禁止し、停止し、又は直ちに終了させることができる。 (b) 命令の有効期間。この条に基づく命令は、直ちに効力を生じ、かつ、この編第 50912 条に基づく審査の期間中、継続して効力を有する。
§50910. Preemption of scheduled launches or reentries (a)General.—With the cooperation of the Secretary of Defense and the Administrator of the National Aeronautics and Space Administration, the Secretary of Transportation shall act to ensure that a launch or reentry of a payload is not preempted from access to a United States Government launch site, reentry site, or launch property, except for imperative national need, when a launch date commitment or reentry date commitment from the Government has been obtained for a launch or reentry licensed under this chapter. A licensee or transferee preempted from access to a launch site, reentry site, or launch property does not have to pay the Government any amount for launch services, or services related to a reentry, attributable only to the scheduled launch or reentry prevented by the preemption.	**第 50910 条　予定された打上げ又は再突入の先取り** (a) 総則。運輸長官は、国防長官及び国家航空宇宙局長官と協力の下、この章に基づき免許を発行された打上げ又は再突入について、政府から打上げ日又は再突入日の確約を得ている場合には、緊急の国家の必要性がある場合を除き、当該ペイロードの打上げ又は再突入について、米国政府の打上げ場、再突入地点又は打上げ財産の使用が阻止されないよう確保するため行動する。打上げ場、再突入地点又は打上げ財産の使用が阻止された免許人又は譲受人は、当該妨害により阻止された予定されていた打上げ又は再突入にのみ起因する打上げサービス又は再突入に関連するサービスについて、政府に料金を支払う必要はない。

(b)Imperative National Need Decisions.— In consultation with the Secretary of Transportation, the Secretary of Defense or the Administrator shall decide when an imperative national need requires preemption under subsection (a) of this section. That decision may not be delegated. (c)Reports.— In cooperation with the Secretary of Transportation, the Secretary of Defense or the Administrator, as appropriate, shall submit to Congress not later than 7 days after a decision to preempt under subsection (a) of this section, a report that includes an explanation of the circumstances justifying the decision and a schedule for ensuring the prompt launching or reentry of a preempted payload.	(b) 国家の緊急な必要の決定 国防長官又は局長官は、運輸長官と協議した上で、国家の緊急の必要により、この条第(a)項に基づく阻止が必要とされる場合を決定するものとする。その決定は、委任できない。 (c) 報告 国防長官又は国家航空宇宙局長官(いずれか該当する者)は、運輸長官との協力の上で、この条の第(a)項に基づく阻止の決定後 7 日以内に、議会に対して、当該決定を正当化する状況についての説明及び阻止されたペイロードの迅速な打上げ又は再突入を確保するための予定を含む報告を提出しなければならない。
§50911. Space advertising (a)Licensing.—Notwithstanding the provisions of this chapter or any other provision of law, the Secretary may not, for the launch of a payload containing any material to be used for the purposes of obtrusive space advertising— (1) issue or transfer a license under this chapter; or (2) waive the license requirements of this chapter. (b)Launching.— No holder of a license under this chapter may launch a payload containing any material to be used for purposes of obtrusive space advertising. (c)Commercial Space Advertising.—Nothing in this section shall apply to nonobtrusive commercial space advertising, including advertising on— (1) commercial space transportation vehicles; (2) space infrastructure payloads; (3) space launch facilities; and	**第 50911 条　宇宙広告** (a) 免許。長官は、この章の規定その他の法の規定にかかわらず、過度に目立つ宇宙広告のために使用される材料を含むペイロードの打上げについて、次に掲げる行為を行ってはならない。 (1) この章に基づく免許を発行又は移転すること。 (2) この章の免許要件を免除すること。 (b) 打上げ この章に基づく免許の保有者は、過度に目立つ宇宙広告のために利用される材料を含むペイロードを打ち上げることはできない。 (c) 商業宇宙広告 この条のいずれも、次に掲げる物に付した広告を含む、目立たない商業目的の宇宙広告には適用されない。 (1) 商業宇宙輸送機 (2) 宇宙インフラストラクチャーのペイロード (3) 宇宙打上げ施設

(4) launch support facilities.	(4) 打上げ関連設備
§50912. Administrative hearings and judicial review (a) Administrative Hearings.— The Secretary of Transportation shall provide an opportunity for a hearing on the record to— (1) an applicant under this chapter, for a decision of the Secretary under section 50905(a) or 50906 of this title to issue or transfer a license with terms or deny the issuance or transfer of a license; (2) an owner or operator of a payload under this chapter, for a decision of the Secretary under section 50904(c) of this title to prevent the launch or reentry of the payload; and (3) a licensee under this chapter, for a decision of the Secretary under— (A) section 50908(b) or (c) of this title to modify, suspend, or revoke a license; or (B) section 50909(a) of this title to prohibit, suspend, or end a launch or operation of a launch site or reentry site, or reentry of a reentry vehicle, licensed by the Secretary. (b) Judicial Review.—A final action of the Secretary under this chapter is subject to judicial review as provided in chapter 7 of title 5.	**第 50912 条　行政聴聞及び司法上の再審査** (a) 行政聴聞 運輸長官は、次に掲げる者に対し、それぞれ当該各号に規定する記録に残る聴聞の機会を与えるものとする。 (1) この章に基づく申請者に対し、この編第 50905 条(a)又は第 50906 条に基づく、一定の条件で免許を発行し若しくは移転し、又は免許の発行若しくは移転を拒否する長官の決定についての聴聞 (2) この章に基づくペイロードの所有者又は運用者に対し、この編第 50904 条第(c)項に基づくペイロードの打上げ又は再突入を差し止める長官の決定についての聴聞 (3) この章に基づく免許人に対し、次の(A)又は(B)のいずれかの長官の決定についての聴聞 (A) この編第 50908 条(b)又は(c)に基づく、免許を変更し、停止し、又は取り消す決定 (B) この編第 50909 条(a)に基づく、長官によって免許が発行された、打上げ、打上げ場若しくは再突入地点の運営又は再突入機の再突入を禁止し、停止し、又は終了させる決定 (b) 司法上の再審査。この章に基づく長官の最終的措置は、第 5 編第 7 章に規定されるとおり、司法上の再審査の対象となる。
§50913. Acquiring United States Government property and services (a) General Requirements and Considerations.— (1) The Secretary of Transportation shall facilitate and encourage the acquisition by the private sector and State governments of— (A) launch or reentry property of the United States Government that is excess or otherwise is not needed for public use; and (B) launch services and reentry services,	**第 50913 条　米国政府の財産及びサービスの取得** (a) 一般的要件及び考慮 (1) 運輸長官は、民間部門及び州政府による次に掲げるものの取得を促進し、かつ、奨励するものとする。 (A) 余剰であるか、又はその他の理由で公共の用途に必要とされない米国政府の打上げ又は再突入財産。 (B) 他の公共用途に必要とされない米国政府の

including utilities, of the Government otherwise not needed for public use	打上げ及び再突入サービス(ユーティリティを含む。)。
(2) In acting under paragraph (1) of this subsection, the Secretary shall consider the commercial availability on reasonable terms of substantially equivalent launch property or launch services or reentry services from a domestic source, whether such source is located on or off a Federal range.	(2) 運輸長官は、本項第(1)号に基づいて行動する際、当該供給源が連邦の射場の内外に位置するかどうかを問わず、国内を供給源とする実質上同等の打上げ財産又は打上げサービス若しくは再突入サービスの合理的な条件での商業的利用可能性を考慮するものとする。
(b) Price.—	(b) 価格
(1) In this subsection, "direct costs" means the actual costs that—	(1) 本項において、「直接費用」とは、次に掲げるものをいう。
(A) can be associated unambiguously with a commercial launch or reentry effort; and	(A) 商業打上げ又は再突入の取組みと明確に関連し得る実際の費用
(B) the Government would not incur if there were no commercial launch or reentry effort.	(B) 商業打上げ又は再突入の取組みに使用されなかったとしたら、米国政府が負担することがないであろう実際の費用
(2) In consultation with the Secretary, the head of the executive agency providing the property or service under subsection (a) of this section shall establish the price for the property or service. The price for—	(2) 第(a)項の規定に基づき財産又はサービスを提供する行政機関の長は、長官との協議の上、当該財産又はサービスの価格を定めるものとする。当該価格は、次に掲げるとおりとする。
(A) acquiring launch property by sale or transaction instead of sale is the fair market value;	(A) 売買又は売買に代わる取引による打上げ財産の取得価格は、公正市場価格とする。
(B) acquiring launch property (except by sale or transaction instead of sale) is an amount equal to the direct costs, including specific wear and tear and property damage, the Government incurred because of acquisition of the property; and	(B) 打上げ財産(売買又は売買に代わる取引による場合を除く。)の取得価格は、当該資産の取得により政府が負担した特別な損耗及び財産の損傷を含む直接費用と同額とする。
(C) launch services or reentry services is an amount equal to the direct costs, including the basic pay of Government civilian and contractor personnel, the Government incurred because of acquisition of the services.	(C) 打上げ又は再突入サービスの価格は、当該サービスの取得のために政府が負担した、米国政府の文官及び契約者の要員の基本給を含む直接費用と同額とする。

(3) The Secretary shall ensure the establishment of uniform guidelines for, and consistent implementation of, this section by all Federal agencies.	(3) 長官は、全ての連邦機関が、この条について、統一的なガイドラインを策定し、かつ、一貫して実施するよう確保しなければならない。
(c) Collection by Secretary.—The Secretary may collect a payment under this section with the consent of the head of the executive agency establishing the price. Amounts collected under this subsection shall be deposited in the Treasury. Amounts (except for excess launch property) shall be credited to the appropriation from which the cost of providing the property or services was paid.	(c) 長官による徴収。長官は、価格を定める行政機関の長の同意を得て、この条に基づく支払金を徴収することができる。この条に基づいて徴収された金額は、財務省に預託されるものとする。金額(余剰の打上げ財産の場合を除く。)は、財産又はサービスの提供の費用が支払われた歳出予算に入れるものとする。
(d) Collection by Other Governmental Heads.—The head of a department, agency, or instrumentality of the Government may collect a payment for an activity involved in producing a launch vehicle or reentry vehicle, or the payload of either, for launch or reentry if the activity was agreed to by the owner or manufacturer of the launch vehicle, reentry vehicle, or payload.	(d) 他の政府機関の長による徴収。米国政府の省、機関又は部局の長は、打上げ機、再突入機又はそれらのペイロードの製造に関わる活動が打上げ機、再突入機又はペイロードの所有者又は製造業者によって合意されたものである場合には、打上げ若しくは再突入のために当該活動に係る支払金を徴収することができる。
§50914. Liability insurance and financial responsibility requirements	**第 50914 条　責任保険及び賠償資力の要件**
(a) General Requirements.—	(a) 一般的要件。
(1) When a launch or reentry license is issued or transferred under this chapter, the licensee or transferee shall obtain liability insurance or demonstrate financial responsibility in amounts to compensate for the maximum probable loss from claims by—	(1) 免許人又は譲受人は、この章に基づく打上げ又は再突入免許が発行又は移転される場合には、次に掲げる請求による最大予想損失額を填補するための金額の責任保険に加入し、又は賠償資力を示さなければならない。
(A) a third party for death, bodily injury, or property damage or loss resulting from an activity carried out under the license; and	(A) 免許に基づき実施された活動に起因する死亡、身体的傷害又は財産の損傷若しくは滅失についての第三者による請求
(B) the United States Government against a person for damage or loss to Government property resulting from an activity carried out under the license.	(B) 免許に基づき実施された活動に起因する政府財産の損傷又は滅失についての米国政府による人に対する請求

(2) The Secretary of Transportation shall determine the amounts required under paragraph (1)(A) and (B) of this subsection, after consulting with the Administrator of the National Aeronautics and Space Administration, the Secretary of the Air Force, and the heads of other appropriate executive agencies.	(2) 運輸長官は、本項第(1)号(A)及び(B)に基づき必要とされる金額を、国家航空宇宙局長官、空軍長官その他の適切な行政機関の長と協議した上で、決定する。
(3) For the total claims related to one launch or reentry, a licensee or transferee is not required to obtain insurance or demonstrate financial responsibility of more than—	(3) 免許人又は譲受人は、一の打上げ又は再突入に関連する賠償請求の総計について、次の(A)又は(B)のいずれかよりも多い金額の保険を得ること又は賠償資力を示すことは要求されない。
(A)(i) $500,000,000 under paragraph (1)(A) of this subsection; or	(A)(i) 本項第(1)号(A)に基づく請求につき 5 億ドル
(ii) $100,000,000 under paragraph (1)(B) of this subsection; or	(ii) 本項第(1)号(B)に基づく請求につき 1 億ドル
(B) the maximum liability insurance available on the world market at reasonable cost if the amount is less than the applicable amount in clause (A)(i) or (ii) of this paragraph.	(B) (A)(i)又は(ii)に定める金額を下回る場合には、合理的な費用で世界市場において入手可能な最大の責任保険。
(4) An insurance policy or demonstration of financial responsibility under this subsection shall protect the following, to the extent of their potential liability for involvement in launch services or reentry services, at no cost to the Government:	(4) 本項に基づく保険証券又は賠償資力の証明は、米国政府が費用を負担することなく、打上げサービス又は再突入サービスへの関与により生じる潜在的な責任の範囲内において、次に掲げるものを保護するものでなければならない。
(A) the Government.	(A) 米国政府
(B) executive agencies and personnel, contractors, and subcontractors of the Government.	(B) 米国政府の行政機関及び要員、契約者、及び下請業者
(C) contractors, subcontractors, and customers of the licensee or transferee.	(C) 免許人又は譲受人の契約者、下請業者及び顧客
(D) contractors and subcontractors of the customer.	(D) 顧客の契約者及び下請業者
(E) space flight participants.	(E) 宇宙飛行参加者
(5) Subparagraph (E) of paragraph (4) ceases to be effective September 30, 2025.	(5)第(4)号(E)は、2025 年 9 月 30 日に効力を失う。
(b) Reciprocal Waiver of Claims.—	(b) 請求の相互放棄

(1)(A) A launch or reentry license issued or transferred under this chapter shall contain a provision requiring the licensee or transferee to make a reciprocal waiver of claims with applicable parties involved in launch services or reentry services under which each party to the waiver agrees to be responsible for personal injury to, death of, or property damage or loss sustained by it or its own employees resulting from an activity carried out under the applicable license. (B) In this paragraph, the term "applicable parties" means— (i) contractors, subcontractors, and customers of the licensee or transferee; (ii) contractors and subcontractors of the customers; and (iii) space flight participants. (C) Clause (iii) of subparagraph (B) ceases to be effective September 30, 2025.	(1)(A) この章に基づいて発行され、又は移転された打上げ又は再突入免許は、免許人又は譲受人に対して打上げサービス又は再突入サービスに関わる関係当事者との間で請求権の相互放棄(当該放棄において、請求権の相互放棄の各当事者が、適用される免許に基づき実施された活動に起因する自己若しくは自己の従業員の人身傷害、死亡又は財産の損傷若しくは滅失について責任を有することに同意するもの。)を義務付ける規定を含まなければならない。 (B) 本号において、「関係当事者」とは、次に掲げる者をいう。 (i) 免許人又は譲受人の契約者、下請業者及び顧客 (ii) 顧客の契約者及び下請業者 (iii) 宇宙飛行参加者 (C) (B)(iii)は、2025 年 9 月 30 日に効力を失う。
(2) The Secretary of Transportation shall make, for the Government, executive agencies of the Government involved in launch services or reentry services, and contractors and subcontractors involved in launch services or reentry services, a reciprocal waiver of claims with the licensee or transferee, contractors, subcontractors, crew, space flight participants, and customers of the licensee or transferee, and contractors and subcontractors of the customers, involved in launch services or reentry services under which each party to the waiver agrees to be responsible for property damage or loss it sustains, or for personal injury to, death of, or property damage or loss sustained by its own employees or by space flight participants, resulting from an activity carried out under the applicable license. The waiver	(2) 運輸長官は、米国政府、打上げサービス又は再突入サービスに関与する米国政府の行政機関、及び打上げサービス又は再突入サービスに関与する契約者及び下請業者のために、打上げサービス又は再突入サービスに関与する、免許人、譲受人、免許人又は譲受人の契約者、下請業者、クルー、宇宙飛行参加者及び顧客、並びに顧客の契約者又は下請業者と、請求権の相互放棄(請求権の相互放棄の各当事者が、適用される免許に基づき実施された活動に起因する自己若しくは自己の従業員の人身傷害、死亡又は財産の損傷若しくは滅失について責任を有することに同意するもの。)を行うものとする。この権利放棄は、請求がこの条の第(a)号(1)(B)に基づいて必要とされる保険金額又は賠償資力の証明額を超える範囲でのみ適用する。運輸長官は、局長官及び空軍長官との協議の上、米国政府並びに米国政府の省、機関及び部局のために、当該保険の

applies only to the extent that claims are more than the amount of insurance or demonstration of financial responsibility required under subsection (a)(1)(B) of this section. After consulting with the Administrator and the Secretary of the Air Force, the Secretary of Transportation may waive, for the Government and a department, agency, and instrumentality of the Government, the right to recover damages for damage or loss to Government property to the extent insurance is not available because of a policy exclusion the Secretary of Transportation decides is usual for the type of insurance involved.	一種としては通常のものであると運輸長官が判断する保険証券の免責条項のために保険が利用できない限度で、米国政府の財産の損傷又は滅失についての損害賠償を得る権利を放棄することができる。
(c) Determination of Maximum Probable Losses.—The Secretary of Transportation shall determine the maximum probable losses under subsection (a)(1)(A) and (B) of this section associated with an activity under a license not later than 90 days after a licensee or transferee requires a determination and submits all information the Secretary requires. The Secretary shall amend the determination as warranted by new information.	(c) 最大予想損失額の決定。運輸長官は、免許人又は譲受人が決定を要求し、かつ、運輸長官が必要とする全ての情報を提出した後 90 日以内に、免許に基づく活動に関連してこの条第(a)項第(1)号(A)及び(B)に規定する最大予想損失額を決定しなければならない。運輸長官は、新たな情報により正当と認められる場合には、当該決定を変更しなければならない。
(d) Annual Report.—	(d) 年次報告
(1) Not later than November 15 of each year, the Secretary of Transportation shall submit to the Committee on Commerce, Science, and Transportation of the Senate and the Committee on Science of the House of Representatives a report on current determinations made under subsection (c) of this section related to all issued licenses and the reasons for the determinations.	(1) 運輸長官は、毎年 11 月 15 日までに、上院商務・科学・運輸委員会及び下院科学委員会に対し、全ての発行された免許に関連してこの条第(c)項の規定に基づき行われた現行の決定及び当該決定の理由に関する報告を提出する。
(2) Not later than May 15 of each year, the Secretary of Transportation shall review the amounts specified in subsection (a)(3)(A) of this section and submit a report to Congress that contains proposed adjustments in the amounts to	(2) 運輸長官は、毎年 5 月 15 日までに、本項第(a)項第(3)号(A)に定める金額を再検討し、かつ、議会に対し、変更された賠償責任の期待値及び世界市場における保険の入手可能性に適合させるための金額の調整案を含む報告を提出しなければならな

conform with changed liability expectations and availability of insurance on the world market. The proposed adjustment takes effect 30 days after a report is submitted.	い。この調整案は、報告が提出された 30 日後に効力を生ずる。
(e) Launches or Reentries Involving Government Facilities and Personnel.—The Secretary of Transportation shall establish requirements consistent with this chapter for proof of financial responsibility and other assurances necessary to protect the Government and its executive agencies and personnel from liability, death, bodily injury, or property damage or loss as a result of a launch or operation of a launch site or reentry site or a reentry involving a facility or personnel of the Government. The Secretary may not relieve the Government of liability under this subsection for death, bodily injury, or property damage or loss resulting from the willful misconduct of the Government or its agents.	(e) 政府の施設及び要員が関与する打上げ又は再突入。運輸長官は、政府並びにその行政機関及び要員を、政府の施設又は要員が関与する打上げ、打上げ場若しくは再突入地点の運営又は再突入に起因して生ずる賠償責任、死亡、身体の傷害又は財産の損傷若しくは滅失から保護するために必要な賠償資力その他の保証の証明について、この章と整合する要件を定めるものとする。長官は、政府又はその機関の故意による死亡、身体の傷害又は財産の損傷若しくは滅失について、この項に基づく政府の賠償責任を免除することはできない。
(f) Collection and Crediting Payments.—The head of a department, agency, or instrumentality of the Government shall collect a payment owed for damage or loss to Government property under its jurisdiction or control resulting from an activity carried out under a launch or reentry license issued or transferred under this chapter. The payment shall be credited to the current applicable appropriation, fund, or account of the department, agency, or instrumentality.	(f) 支払金の徴収及び計上。政府の省、機関又は部局の長は、この章に基づき発行され又は移転された打上げ又は再突入の免許に基づいて実施された活動に起因する政府の管轄権又は管理権の下にある政府財産の損傷又は滅失についての支払金を徴収する。この支払金は、当該省、機関又は部局の現行の該当する特別支出金、財源又は勘定に計上されるものとする。
(g) Federal Jurisdiction.—Any claim by a third party or space flight participant for death, bodily injury, or property damage or loss resulting from an activity carried out under the license shall be the exclusive jurisdiction of the Federal courts.	(g) 連邦管轄権。免許に基づき実施された活動に起因する死亡、身体の傷害又は財産の損傷若しくは滅失についての第三者又は宇宙飛行参加者による請求は、連邦裁判所の管轄に専属する。
§50915. Paying claims exceeding liability insurance and financial responsibility requirements	**第 50915 条　責任保険及び財政的責任の要件を超える請求の支払**

(a) General Requirements.—	(a) 一般的要件。
(1) To the extent provided in advance in an appropriation law or to the extent additional legislative authority is enacted providing for paying claims in a compensation plan submitted under subsection (d) of this section, the Secretary of Transportation shall provide for the payment by the United States Government of a successful claim (including reasonable litigation or settlement expenses) of a third party against a person described in paragraph (3)(A) resulting from an activity carried out under the license issued or transferred under this chapter for death, bodily injury, or property damage or loss resulting from an activity carried out under the license. However, claims may be paid under this section only to the extent the total amount of successful claims related to one launch or reentry—	(1) 運輸長官は、事前に歳出法において定められる範囲内、又はこの条第(d)項に基づいて提出された補償計画において請求の支払を規定する追加の立法権限が制定されている範囲内で、免許に基づき実施される活動に起因する死亡、身体の傷害又は財産の損傷若しくは滅失について、この章に基づいて発行又は移転された免許に基づき実施される活動に起因する第(a)項第(3)号(A)に記載される人に対する第三者の認められた請求(合理的な訴訟又は和解費用を含む。)に係る米国政府による支払の措置を講じなければならない。ただし、請求は、一の打上げ又は再突入に関連する認められた請求の総額が、次に掲げる要件に該当する範囲内である場合に限り、この条に基づいて支払われ得る。
(A) is more than the amount of insurance or demonstration of financial responsibility required under section 50914(a)(1)(A) of this title; and	(A) この編第 50914 条第(a)項第(1)号(A)に基づき要求される保険金額又は賠償資力の証明額を超えること。
(B) is not more than $1,500,000,000 (plus additional amounts necessary to reflect inflation occurring after January 1, 1989) above that insurance or financial responsibility amount.	(B) 当該保険金額又は賠償資力額から、15 億ドル(及び 1988 年 1 月 1 日以後に生じたインフレーションを反映するために必要な追加額)を超えないこと。
(2) The Secretary may not provide for paying a part of a claim for which death, bodily injury, or property damage or loss results from willful misconduct by the licensee or transferee. To the extent insurance required under section 50914(a)(1)(A) of this title is not available to cover a successful third party liability claim because of an insurance policy exclusion the Secretary decides is usual for the type of insurance involved, the Secretary may provide for paying the excluded	(2) 長官は、免許人又は譲受人による故意に起因して生ずる死亡、身体の傷害又は財産の損傷若しくは滅失に対する請求の一部について、支払を行うことはできない。長官は、この編第 50914 条第(a)項第(1)号(A)に基づいて要求される保険が、当該保険の一種としては通常のものであると長官が判断する保険証券の免責条項のために、認容された第三者損害賠償請求に及ばない限度で、第 50914 条第(a)項第(1)号に定められた制限にかかわらず、この免責された請求の支払を行うことができる。

claims without regard to the limitation contained in section 50914(a)(1).	
(3)(A) A person described in this subparagraph is—	(3) (A) この号に記載される人は、次の(i)から(iv)までのいずれかである。
(i) a licensee or transferee under this chapter;	(i) この章に基づく免許人又は譲受人
(ii) a contractor, subcontractor, or customer of the licensee or transferee;	(ii) 免許人又は譲受人の契約者、下請業者又は顧客
(iii) a contractor or subcontractor of a customer; or	(iii) 顧客の契約者又は下請業者
(iv) a space flight participant.	(iv) 宇宙飛行参加者
(B) Clause (iv) of subparagraph (A) ceases to be effective September 30, 2025.	(B)第(3)号(A)(iv)は 2025 年 9 月 30 日に効力を失う。
(b) Notice, Participation, and Approval.—Before a payment under subsection (a) of this section is made—	(b) 通知、参加、及び承認。この条第(a)項に基づく支払の前に、次に掲げるとおりとする。
(1) notice must be given to the Government of a claim, or a civil action related to the claim, against a party described in subsection (a)(1) of this section for death, bodily injury, or property damage or loss;	(1) 死亡、身体の傷害又は財産の損傷若しくは滅失について、この条第(a)項第(1)号に規定する当事者に対する請求又はこの請求に関連する民事訴訟について、政府に通知されなければならない。
(2) the Government must be given an opportunity to participate or assist in the defense of the claim or action; and	(2) 政府に、当該請求又は訴訟の防御への参加又は援助の機会が与えられなければならない。
(3) the Secretary must approve any part of a settlement to be paid out of appropriations of the Government.	(3) 長官が、政府の歳出予算から支払われるべき和解の全ての部分を承認しなければならない。
(c) Withholding Payments.—The Secretary may withhold a payment under subsection (a) of this section if the Secretary certifies that the amount is not reasonable. However, the Secretary shall deem to be reasonable the amount of a claim finally decided by a court of competent jurisdiction.	(c) 支払保留。長官は、金額が合理的でないと認定する場合には、この条第(a)項に基づく支払を保留することができる。ただし、長官は、管轄裁判所が最終的に決定した請求金額を合理的とみなすものとする。
(d) Surveys, Reports, and Compensation Plans.—	(d)調査、報告、及び補償計画。
(1) If as a result of an activity carried out under a license issued or transferred under this chapter the total of claims related to one launch or reentry	(1) 長官は、この章に従い発行され又は移転された免許に基づいて実施された活動に起因し、一の打上げ又は再突入に関連する請求総額が、要求された

is likely to be more than the amount of required insurance or demonstration of financial responsibility, the Secretary shall—	保険金額又は賠償資力の証明金額を超える可能性がある場合には、次に掲げる行為をしなければならない。
(A) survey the causes and extent of damage; and	(A) 損害の原因及び程度を調査すること。
(B) submit expeditiously to Congress a report on the results of the survey.	(B) 議会に対し、当該調査の結果報告を速やかに提出すること。
(2) Not later than 90 days after a court determination indicates that the liability for the total of claims related to one launch or reentry may be more than the required amount of insurance or demonstration of financial responsibility, the President, on the recommendation of the Secretary, shall submit to Congress a compensation plan that—	(2) 大統領は、裁判所が、一の打上げ又は再突入に関連する請求の総額についての賠償責任が、保険金額又は賠償資力の証明金額を超えることがあるとの判断を下してから 90 日以内に、長官の勧告に基づいて次に掲げる要件に該当する補償計画を、議会に提出しなければならない。
(A) outlines the total dollar value of the claims;	(A) 当該請求のドル換算での総額を概算すること。
(B) recommends sources of amounts to pay for the claims;	(B) 請求の支払に必要な資金源について勧告すること。
(C) includes legislative language required to carry out the plan if additional legislative authority is required; and	(C) 追加の立法権限が必要な場合には、当該計画を実施するために必要な法案の文言を含むこと。
(D) for a single event or incident, may not be for more than $1,500,000,000.	(D) 単独の事象又は事故について、15 億ドルを超えてはならないこと。
(3) A compensation plan submitted to Congress under paragraph (2) of this subsection shall—	(3) 本項第(2)号の規定に基づき議会に提出された補償計画は、次に掲げる要件に該当するものとする。
(A) have an identification number; and	(A) 識別番号を有すること。
(B) be submitted to the Senate and the House of Representatives on the same day and when the Senate and House are in session.	(B) 上院及び下院に対し、同日かつ上院及び下院の会期中に提出されること。
(e) Congressional Resolutions.—	(e) 議会決議
(1) In this subsection, "resolution"—	(1) 本項において、「決議」は、次に掲げるとおりとする。
(A) means a joint resolution of Congress the matter after the resolving clause of which is as	(A)「決議」とは、議会の共同決議をいい、当該決議の決議条項は、次のとおり規定されているもの

follows: "That the Congress approves the compensation plan numbered _____ submitted to the Congress on _____ XX, 20____.", with the blank spaces being filled appropriately; but	とする。「議会は、----年----月----日に議会に提出された----番の補償計画を承認する。」空欄は適宜埋められること。
(B) does not include a resolution that includes more than one compensation plan.	(B) ただし、二以上の補償計画を含む決議を除く。
(2) The Senate shall consider under this subsection a compensation plan requiring additional appropriations or legislative authority not later than 60 calendar days of continuous session of Congress after the date on which the plan is submitted to Congress.	(2) 上院は、本項の規定に基づき、追加の予算又は立法権限を必要とする補償計画を、補償計画が議会に提出された日から連続する会期 60 暦日以内に、審議しなければならない。
(3) A resolution introduced in the Senate shall be referred immediately to a committee by the President of the Senate. All resolutions related to the same plan shall be referred to the same committee.	(3) 上院に提出された決議は、上院議長によって直ちに一の委員会に回付されなければならない。同一の計画に関連する全ての決議は、同一の委員会に回付される。
(4)(A) If the committee of the Senate to which a resolution has been referred does not report the resolution within 20 calendar days after it is referred, a motion is in order to discharge the committee from further consideration of the resolution or to discharge the committee from further consideration of the plan.	(4)(A) 決議が回付された上院の委員会が、その回付から 20 暦日以内に当該決議について報告を行わない場合には、当該決議のそれ以上の審議について当該委員会への付託を解除するか、又は当該計画のそれ以上の審議について当該委員会への付託を解除するための動議が議事規則にかなうものとなる。
(B) A motion to discharge may be made only by an individual favoring the resolution and is highly privileged (except that the motion may not be made after the committee has reported a resolution on the plan). Debate on the motion is limited to one hour, to be divided equally between those favoring and those opposing the resolution. An amendment to the motion is not in order. A motion to reconsider the vote by which the motion is agreed to or disagreed to is not in order.	(B) 付託解除の動議は、当該決議に賛成する個人によってのみ提出されることができ、かつ、高度に優先される(ただし、当該動議は、当該委員会が当該計画についての決議を報告した後は、提出することができない。)。当該動議に関する討議は 1 時間に制限され、当該決議に対して賛成する者と反対する者に均等に割り当てられる。当該動議に対する変更は、議事規則に反する。当該動議が可決又は否決された投票を再審議する動議は、議事規則に反する。

(C) If the motion to discharge is agreed to or disagreed to, the motion may not be renewed and another motion to discharge the committee from another resolution on the same plan may not be made.	(C) 付託解除の動議が可決されるか否決されるかにかかわらず、当該決議を更新することはできず、かつ、同一の計画に関する他の決議の委員会への付託を解除するための別の動議を提出することはできない。
(5)(A) After a committee of the Senate reports, or is discharged from further consideration of, a resolution, a motion to proceed to the consideration of the resolution is in order at any time, even though a similar previous motion has been disagreed to. The motion is highly privileged and is not debatable. An amendment to the motion is not in order. A motion to reconsider the vote by which the motion is agreed to or disagreed to is not in order.	(5)(A) 上院の委員会が決議の報告を行った後、又は決議のそれ以上の審議について付託を解除された後、当該決議の審議に進むための動議は、たとえ以前の同様の動議が否決されていたとしても、いつでも議事規則にかなう。当該動議は、高度に優先され、かつ、討議の対象とならない。当該動議の変更は議事規則に反する。当該動議が可決又は否決された投票を再審議する動議は、議事規則に反する。
(B) Debate on the resolution referred to in subparagraph (A) of this paragraph is limited to not more than 10 hours, to be divided equally between those favoring and those opposing the resolution. A motion further to limit debate is not debatable. An amendment to, or motion to recommit, the resolution is not in order. A motion to reconsider the vote by which the resolution is agreed to or disagreed to is not in order.	(B)(A)に定める決議に関する討議は 10 時間以下に制限され、当該決議に対して賛成する者と反対する者に均等に割り当てられる。討議をさらに制限するための動議は、討議の対象とならない。当該決議に対する変更又は再付託動議は、議事規則に反する。当該動議が可決又は否決された投票を再審議する動議は、議事規則に反する。
(6) The following shall be decided in the Senate without debate:	(6) 次に掲げるものは、上院において討議することなく決定されるものとする。
(A) a motion to postpone related to the discharge from committee.	(A) 委員会の付託解除に関連する延期動議
(B) a motion to postpone consideration of a resolution.	(B) 決議の審議の延期動議
(C) a motion to proceed to the consideration of other business.	(C) 他の事項の審議に移る動議
(D) an appeal from a decision of the chair related to the application of the rules of the Senate to the procedures related to a resolution.	(D) 決議に関する手続への上院規則の適用に関する議長の決定に対する不服申立て

(f) Application.—This section applies to a license issued or transferred under this chapter for which the Secretary receives a complete and valid application not later than September 30, 2025. This section does not apply to permits.	(f) 適用。この条は、長官が 2025 年 9 月 30 日までに完全かつ有効な申請を受理した、この章に基づいて発行され又は移転される免許に適用する。この条は許可には適用されない。
§50916. Disclosing information The Secretary of Transportation, an officer or employee of the United States Government, or a person making a contract with the Secretary under section 50907(b) of this title may disclose information under this chapter that qualifies for an exemption under section 552(b)(4) of title 5 or is designated as confidential by the person or head of the executive agency providing the information only if the Secretary decides withholding the information is contrary to the public or national interest.	**第 50916 条　情報公開** 運輸長官、米国政府の職員若しくは使用人又はこの編第 50907 条第(b)項の規定に基づき長官と契約を締結する者は、この章に基づく第 5 編の第 552 条第(b)項第(4)号に規定する適用除外に該当する情報又は情報を提供する人若しくは行政機関の長によって秘密指定される情報を、長官が当該情報の非公開が公益又は国益に反すると判断する場合にのみ、この章に基づき開示することができる。
§50917. Enforcement and penalty (a) Prohibitions.— A person may not violate this chapter, a regulation prescribed under this chapter, or any term of a license issued or transferred under this chapter. (b) General Authority.— (1) In carrying out this chapter, the Secretary of Transportation may— (A) conduct investigations and inquiries; (B) administer oaths; (C) take affidavits; and (D) under lawful process— (i) enter at a reasonable time a launch site, reentry site, production facility, assembly site of a launch vehicle or reentry vehicle, crew or space flight participant training site, or site at which a payload is integrated with a launch vehicle or reentry vehicle to inspect an object to which this chapter applies or a record or	**第 50917 条(執行及び過料)** (a) 禁止事項 何人も、この章、この章に基づき定められた規則又はこの章に基づいて発行され、若しくは移転された免許のいずれの条件にも違反してはならない。 (b) 一般的権限 (1) 運輸長官は、この章の実施に当たって、次に掲げる行為をすることができる。 (A) 調査及び審問を実施すること。 (B) 誓約をさせること。 (C) 宣誓供述書を取得すること。 (D) 合法的手続に基づいて、次に掲げる行為をすること。 (i) この章が適用される対象物又はこの章に基づき運輸長官が作成若しくは保持を要求する記録若しくは報告を検査するために、合理的な時間に、打上げ場、再突入地点、製造施設、打上げ機若しくは再突入機の組立て場、クルー若しくは宇宙飛行参加者の訓練場又はペイロードを打上げ機若しくは再突入機に統合する場所に

report the Secretary requires be made or kept under this chapter; and (ii) seize the object, record, or report when there is probable cause to believe the object, record, or report was used, is being used, or likely will be used in violation of this chapter.	立ち入ること。 (ii) 物、記録又は報告が、この章に違反して、過去に使用された、使用されている、又は使用されるおそれのあることを信ずる相当な理由がある場合には、当該物、記録又は報告を差し押さえること。
(2) The Secretary may delegate a duty or power under this chapter related to enforcement to an officer or employee of another executive agency with the consent of the head of the agency.	(2) 長官は、他の行政機関の長の同意を得て、当該行政機関の職員又は使用人に対し、執行に関連するこの章に基づく責務又は権限を委任することができる。
(c) Civil Penalty.—	(c) 民事制裁金
(1) After notice and an opportunity for a hearing on the record, a person the Secretary finds to have violated subsection (a) of this section is liable to the United States Government for a civil penalty of not more than $100,000. A separate violation occurs for each day the violation continues.	(1) 告知及び記録に残る聴聞の機会を与えられた後、長官がこの条第(a)項に違反したと認定した人は、米国政府に対し、10万ドル以下の民事制裁金を支払う義務を負う。違反が継続する間、一日毎に新たな違反が発生する。
(2) In conducting a hearing under paragraph (1) of this subsection, the Secretary may— (A) subpena witnesses and records; and (B) enforce a subpena in an appropriate district court of the United States.	(2)長官は、本項第(1)号に基づく聴聞を実施するにあたり、次に掲げる措置を講ずることができる。 (A) 証人及び書類を召喚すること。 (B) 米国の適切な地方裁判所における召喚状を執行すること。
(3) The Secretary shall impose the civil penalty by written notice. The Secretary may compromise or remit a penalty imposed, or that may be imposed, under this section.	(3) 長官は、書面による通知により民事制裁金を科すものとする。長官は、この条の規定に基づき課された又は課され得る民事制裁金を減額し、又は免除することができる。
(4) The Secretary shall recover a civil penalty not paid after the penalty is final or after a court enters a final judgment for the Secretary.	(4) 長官は、民事制裁金が確定し、又は裁判所が長官に勝訴の最終判決を下した後に、支払われない民事制裁金を徴収しなければならない。
§50918. Consultation	**第 50918 条　協議**
(a) Matters Affecting National Security.—The Secretary of Transportation shall consult with the Secretary of Defense on a matter under this chapter affecting national security. The Secretary of Defense	(a) 国家安全保障に影響を及ぼす事項。運輸長官は、国家安全保障に影響を及ぼすこの章の事項に関し、国防長官と協議しなければならない。国防長官は、この章に基づく活動に関連した国家安全保障上の利益

shall identify and notify the Secretary of Transportation of a national security interest relevant to an activity under this chapter.	を特定し、かつ、運輸長官に通知しなければならない。
(b) Matters Affecting Foreign Policy.—The Secretary of Transportation shall consult with the Secretary of State on a matter under this chapter affecting foreign policy. The Secretary of State shall identify and notify the Secretary of Transportation of a foreign policy interest or obligation relevant to an activity under this chapter.	(b) 外交政策に影響を及ぼす事項。運輸長官は、外交政策に影響を及ぼすこの章の事項に関し、国務長官と協議しなければならない。国務長官は、この章に基づく活動に関連する外交政策上の利益又は義務を特定し、かつ、運輸長官に通知しなければならない。
(c) Other Matters.—In carrying out this chapter, the Secretary of Transportation shall consult with the head of another executive agency— (1) to provide consistent application of licensing requirements under this chapter; (2) to ensure fair treatment for all license applicants; and (3) when appropriate.	(c) その他の事項。運輸長官は、この章の実施にあたり、次に掲げる目的又は場合において、他の行政機関の長と協議を行うものとする。 (1) この章に基づく免許発行要件を一貫して適用するため。 (2) 全ての免許申請者に対する公平な取扱いを確保するため。 (3) 適切な場合。
§50919. Relationship to other executive agencies, laws, and international obligations	**第 50919 条　他の行政機関、法律及び国際的義務との関係**
(a) Executive Agencies.—Except as provided in this chapter, a person is not required to obtain from an executive agency a license, approval, waiver, or exemption to launch a launch vehicle or operate a launch site or reentry site, or to reenter a reentry vehicle.	(a) 行政機関。何人も、この章に定める場合を除き、行政機関から、打上げ機を打上げ、打上げ場若しくは再突入地点を運営し、又は再突入機を再突入するために、免許、承認、免除又は適用除外を得ることを要求されない。
(b) Federal Communications Commission and Secretary of Commerce.—This chapter does not affect the authority of— (1) the Federal Communications Commission under the Communications Act of 1934 (47 U.S.C. 151 et seq.); or (2) the Secretary of Commerce under chapter 601 of this title.	(b) 連邦通信委員会及び商務長官。この章は、次の各号のいずれかに掲げる者の権限に影響を及ぼすものではない。 (1) 1934 年の通信法(連邦法典第 47 編第 151 条以下)に基づく連邦通信委員会の権限 (2) この編第 601 章に基づく商務長官の権限
(c) States and Political Subdivisions.—A State or	(c) 州及び政治的下部組織。州又は州の政治的下部

political subdivision of a State— (1) may not adopt or have in effect a law, regulation, standard, or order inconsistent with this chapter; but (2) may adopt or have in effect a law, regulation, standard, or order consistent with this chapter that is in addition to or more stringent than a requirement of, or regulation prescribed under, this chapter.	組織は、次に掲げるとおりとする。 (1) この章に適合しない法律、規則、基準又は命令を制定し、又は施行できない。 (2) ただし、この章の要件又はこの章に基づき定められる規則に加えて、又はこれらより厳格な、この章に適合する法律、規則、基準又は命令を制定し、又は施行することができる。
(d)Consultation.— The Secretary of Transportation is encouraged to consult with a State to simplify and expedite the approval of a space launch or reentry activity.	(d) 協議 運輸長官は、宇宙打上げ又は再突入活動の承認を簡素化し、かつ、迅速化するために、州と協議することが奨励される。
(e) Foreign Countries.—The Secretary of Transportation shall— (1) carry out this chapter consistent with an obligation the United States Government assumes in a treaty, convention, or agreement in force between the Government and the government of a foreign country; and (2) consider applicable laws and requirements of a foreign country when carrying out this chapter.	(e) 外国。運輸長官は、次に掲げる行為をしなければならない。 (1) 米国政府と外国政府との間で有効な条約、協定、又は合意において米国政府が負う義務に合致してこの章を実施すること。 (2) この章を実施する際に、外国の適用可能な法律又は要件を考慮すること。
(f) Launch Not an Export; Reentry Not an Import.—A launch vehicle, reentry vehicle, or payload that is launched or reentered is not, because of the launch or reentry, an export or import, respectively, for purposes of a law controlling exports or imports, except that payloads launched pursuant to foreign trade zone procedures as provided for under the Foreign Trade Zones Act (19 U.S.C. 81a–81u) shall be considered exports with regard to customs entry.	(f) 打上げの輸出非該当及び再突入の輸入非該当。打上げ機、再突入機又は打ち上げられ若しくは再突入されるペイロードは、輸出又は輸入を規制する法律の目的上、打上げ又は再突入を理由として、それぞれ輸出又は輸入に該当しない。ただし、外国貿易地域法(連邦法典第 19 編第 81a 条ないし第 81u 条)に定める外国貿易地域手続に従って打ち上げられるペイロードが、通関手続に関し、輸出とみなす場合はこの限りでない。
(g) Nonapplication.— (1)In general.— This chapter does not apply to— (A) a launch, reentry, operation of a launch vehicle or reentry vehicle, operation of a launch	(g) 不適用 (1) 一般規定 この章は、次に掲げる事項には適用しない。 (A) 政府が、自己のために行う打上げ、再突入、打上げ機又は再突入機の運用、打上げ場又は再

site or reentry site, or other space activity the Government carries out for the Government; or (B) planning or policies related to the launch, reentry, operation, or activity under subparagraph (A). (2) Rule of construction.—The following activities are not space activities the Government carries out for the Government under paragraph (1): (A) A government astronaut being carried within a launch vehicle or reentry vehicle under this chapter. (B) A government astronaut performing activities directly relating to the launch, reentry, or other operation of the launch vehicle or reentry vehicle under this chapter.	突入地点の運営その他の宇宙活動 (B) (A)に基づく打上げ、再突入、運用、運営又は活動に関連する計画又は政策 (2) 解釈準則。次に掲げる活動は、第(1)号に規定する政府が自己のために行う宇宙活動に該当しない。 (A) 政府宇宙飛行士が、この章に基づく打上げ機又は再突入機で輸送されること。 (B) 政府宇宙飛行士が、この章に基づく打上げ機又は再突入機の打上げ、再突入その他の運用に直接関連する活動を遂行すること。
§50920 User fees The Secretary of Transportation may collect a user fee for a regulatory or other service conducted under this chapter only if specifically authorized by this chapter.	**第 50920 条　利用料金** 運輸長官は、この章で特に認められる場合に限り、この章に基づいて実施される規制サービスその他のサービスについて、利用料金を徴収することができる。
§50921. Office of Commercial Space Transportation There are authorized to be appropriated to the Secretary of Transportation for the activities of the Office of the Associate Administrator for Commercial Space Transportation— (1) $11,941,000 for fiscal year 2005; (2) $12,299,000 for fiscal year 2006; (3) $12,668,000 for fiscal year 2007; (4) $13,048,000 for fiscal year 2008; and (5) $13,440,000 for fiscal year 2009.	**第 50921 条　商業宇宙輸送局** 商業宇宙輸送担当副長官室の活動のために、運輸長官に支出の権限が与えられた予算は、次に掲げるとおりである。 (1) 2005 会計年度について 11,941,000 ドル (2) 2006 会計年度について 12,299,000 ドル (3) 2007 会計年度について 12,668,000 ドル (4) 2008 会計年度について 13,048,000 ドル (5) 2009 会計年度について 13,440,000 ドル
§50922. regulations (a)In General.— The Secretary of Transportation, within 9 months after the date of the enactment of this section, shall issue regulations to carry out this chapter that	**第 50922 条　規則** (a) 総則 運輸長官は、この条の制定の日から 9 カ月以内に、次に掲げる事項を含むこの章の規則を制定するものとする。

include— (1) guidelines for industry and State governments to obtain sufficient insurance coverage for potential damages to third parties; (2) procedures for requesting and obtaining licenses to launch a commercial launch vehicle; (3) procedures for requesting and obtaining operator licenses for launch; (4) procedures for requesting and obtaining launch site operator licenses; and (5) procedures for the application of government indemnification.	(1) 産業界及び州政府が、第三者への潜在的損害に対する十分な保険に加入するためのガイドライン (2) 商業打上げ機の打上げ免許の申請及び取得手続 (3) 打上げの運用者免許の申請及び取得手続 (4) 打上げ場運営者免許の申請及び取得手続 (5) 政府補償の申請手続
(b) Reentry.— The Secretary of Transportation, within 6 months after the date of the enactment of this section, shall issue a notice of proposed rulemaking to carry out this chapter that includes— (1) procedures for requesting and obtaining licenses to reenter a reentry vehicle; (2) procedures for requesting and obtaining operator licenses for reentry; and (3) procedures for requesting and obtaining reentry site operator licenses.	(b) 再突入 運輸長官は、この条の制定の日から 6 カ月以内に、次に掲げる事項を含む、この章の実施に向けた規則作成案の告示を発するものとする。 (1) 再突入機を再突入する免許の申請及び取得手続 (2) 再突入の運用者免許の申請及び取得手続 (3) 再突入地点の運用者免許の申請及び取得手続
(c) Amendments.— (1) Not later than 12 months after the date of enactment of the Commercial Space Launch Amendments Act of 2004, the Secretary shall publish proposed regulations to carry out that Act, including regulations relating to crew, space flight participants, and permits for launch or reentry of reusable suborbital rockets. Not later than 18 months after such date of enactment, the Secretary shall issue final regulations. (2)(A) Starting 3 years after the date of enactment of the Commercial Space Launch Amendments Act of 2004, the Secretary may issue final	(c) 改正。 (1) 長官は、2004 年改正商業宇宙打上げ法の制定の日から 12 カ月以内に、クルー、宇宙飛行参加者及び再利用型サブオービタルロケットの打上げ又は再突入の許可に関する規則を含む、同法の施行規則案を公表するものとする。長官は、当該制定の日から 18 カ月以内に、最終規則を発行するものとする。 (2)(A) 長官は、2004 年の改正商業宇宙打上げ法の制定の日の 3 年後より、この章に基づくサブオービタルロケットの定義を変更する最終規則を公布す

regulations changing the definition of suborbital rocket under this chapter. No such regulation may take effect until 180 days after the Secretary has submitted the regulation to the Congress. (B) The Secretary may issue regulations under this paragraph only if the Secretary has determined that the definition in section 50902 does not describe, or will not continue to describe, all appropriate vehicles and only those vehicles. In making that determination, the Secretary shall take into account the evolving nature of the commercial space launch industry.	ることができる。かかる規則はいかなるものも、長官が議会に提出してから 180 日後までは効力を生じない。 (B) 長官は、第 50902 条の定義は必ずしも適切な全機体を規定しておらず、一部の機体しか規定していない、又は継続して規定していないこととなると判断した場合に限り、本号に基づく規則を制定することができる。長官は、その判断を行うにあたり、商業宇宙打上げ産業の進化する性質を考慮するものとする。
(d) Effective Date.— (1) Licenses for the launch or reentry of launch vehicles or reentry vehicles with human beings on board and permits may be issued by the Secretary prior to the issuance of the regulations described in subsection (c). (2) As soon as practicable after the date of enactment of the Commercial Space Launch Amendments Act of 2004, the Secretary shall issue guidelines or advisory circulars to guide the implementation of that Act until regulations are issued. (3) Notwithstanding paragraphs (1) and (2), no licenses for the launch or reentry of launch vehicles or reentry vehicles with human beings on board or permits may be issued starting three years after the date of enactment of the Commercial Space Launch Amendments Act of 2004 unless the final regulations described in subsection (c) have been issued.	(d) 施行日 (1) 人間が搭乗する打上げ機又は再突入機の打上げ又は再突入の免許及び許可は、第(c)項に規定される規則の制定に先立ち、長官から発行することができる。 (2) 長官は、2004 年改正商業宇宙打上げ法の施行日後、可能な限り速やかに、規則制定までの間、同法の実施を導くガイドライン又は助言通知を発行するものとする。 (3)第(1)号及び第(2)号にかかわらず、人間が搭乗する打上げ機又は再突入機の打上げ又は再突入の免許又は許可は、第(c)項に規定される最終規則が制定されている場合を除き、2004 年改正商業宇宙打上げ法の制定の日から 3 年間以降は発行してはならないものとする。
§50923. Report to Congress The Secretary of Transportation shall submit to Congress an annual report to accompany the	**第 50923 条　議会への報告** 運輸長官は、議会に対し、大統領の予算要求に添付する、次に掲げる要件に該当する年次報告を提出する

President's budget request that— (1) describes all activities undertaken under this chapter, including a description of the process for the application for and approval of licenses under this chapter and recommendations for legislation that may further commercial launches and reentries; and (2) reviews the performance of the regulatory activities and the effectiveness of the Office of Commercial Space Transportation.	ものとする。 (1) この章に基づく免許の申請及び承認手続の説明、並びに商業打上げ及び再突入を促進する可能性のある立法に関する勧告を含む、この章に基づき実施される全ての活動について記載すること。 (2) 商業宇宙輸送局の規制活動の実績及びその有効性を検討すること。

(2) 49 USC 44740: Special rule for certain aircraft operations
米国法典第 49 編第 44740 条　特定の航空機運用に関する特別規則

英語	日本語
§ 44740. Special rule for certain aircraft operations (a) In General.-The operator of an aircraft with a special airworthiness certification in the experimental category may- (1) operate the aircraft for the purpose of conducting a space support vehicle flight (as that term is defined in section 50902 of title 51); and (2) conduct such flight under such certificate carrying persons or property for compensation or hire- (A) notwithstanding any rule or term of a certificate issued by the Administrator of the Federal Aviation Administration that would prohibit flight for compensation or hire; or (B) without obtaining a certificate issued by the Administrator to conduct air carrier or commercial operations. (b) Limited Applicability.-Subsection (a) shall apply only to a space support vehicle flight that satisfies each of the following: (1) The aircraft conducting the space support	**第 44740 条 特定の航空機運用に関する特別規則** (a) 総則。実験カテゴリーの特別耐空証明を受けた航空機の運用者は、次に掲げる行為をすることができる。 (1) 宇宙支援機飛行(第 51 編第 50902 条に規定する用語)を実施する目的で当該航空機を運用すること。 (2) 次の(A)又は(B)のいずれかの条件で、有償又は雇用により人又は財産を輸送して当該証明書に基づく飛行を実施すること。 (A) 有償又は雇用による飛行を禁止する連邦航空局長官が発行した証明書の規則又は条件にかかわらず当該飛行を実施すること。 (B) 航空運送事業者又は商業運航を行うために長官が発行する証明書を取得することなく当該飛行を実施すること。 (b) 限定的適用。第(a)項は、次に掲げる要件のそれぞれに該当する宇宙支援機飛行にのみ適用されるものとする。 (1) 宇宙支援機飛行を行う航空機が、次に掲げる要

vehicle flight- (A) takes flight and lands at a single site that is operated by an entity licensed for operation under chapter 509 of title 51; (B) is owned or operated by a launch or reentry vehicle operator licensed under chapter 509 of title 51, or on behalf of a launch or reentry vehicle operator licensed under chapter 509 of title 51; (C) is a launch vehicle, a reentry vehicle, or a component of a launch or reentry vehicle licensed for operations pursuant to chapter 509 of title 51; and (D) is used only to simulate space flight conditions in support of- (i) training for potential space flight participants, government astronauts, or crew (as those terms are defined in chapter 509 of title 51); (ii) the testing of hardware to be used in space flight; or (iii) research and development tasks, which require the unique capabilities of the aircraft conducting the flight.	件に該当すること。 (A) 第 51 編第 509 章に基づき運用の許可を受けた主体が運用する単一の場所でリフトオフ及び着陸すること (B) 第 51 編第 509 章に基づき許可を受けた打上げ又は再突入機運用者が所有若しくは運用するもの、又はそのような運用者に代わって運用されるものであること (C) 第 51 編第 509 章に基づき運用の許可を受けた打上げ機、再突入機又は打上げ若しくは再突入機の構成要素であること (D) 次に掲げる事項のみを支援するために宇宙飛行条件をシミュレートするために使用されること (i) 潜在的な宇宙飛行参加者、政府宇宙飛行士又はクルー(これらの用語は第 51 編第 509 章に定める。)の訓練 (ii) 宇宙飛行で使用されるハードウェアの試験 (iii) 当該飛行を行う航空機の特有の能力を必要とする研究開発業務
(c) Rules of Construction.- (1) Space support vehicles.-Section 44711(a)(1) shall not apply to a person conducting a space support vehicle flight under this section only to the extent that a term of the experimental certificate under which the person is operating the space support vehicle prohibits the carriage of persons or property for compensation or hire. (2) Authority of administrator.-Nothing in this section shall be construed to limit the authority of the Administrator of the Federal Aviation Administration to exempt a person from a	(c) 解釈規則 (1) 宇宙支援機。第 44711 条第(a)項第(1)号は、この条の規定に基づき宇宙支援機飛行を行う者に対して、その者が運用する宇宙支援機に適用される実験証明書の条件が有償又は雇用による人又は財産の輸送を禁止している範囲においてのみ、適用されないものとする。 (2) 長官の権限。この条のいかなる規定も、連邦航空局長官が、この条に記載される条件以外の条件に従い、有償又は雇用による人又は財産の輸送に関する規制上の禁止事項から人を免除する権限を

regulatory prohibition on the carriage of persons or property for compensation or hire subject to terms and conditions other than those described in this section.	制限するものと解釈されてはならない。

(3) U.S. Commercial Space Launch Competitiveness Act
米国商業宇宙打上げ競争力法

ア TITLE I—SPURRING PRIVATE AEROSPACE COMPETITIVENESS AND ENTREPRENEURSHIP
第１編—民間宇宙競争力及び起業家精神の促進

英語	日本語
SEC. 101. SHORT TITLE. This title may be cited as the “Spurring Private Aerospace Competitiveness and Entrepreneurship Act of 2015” or “SPACE Act of 2015”.	**第 101 条　短縮名称** 本表題は、「2015 年民間宇宙競争力及び起業家精神促進法」又は「2015 年宇宙法」として引用することができる。
SEC. 102. INTERNATIONAL LAUNCH COMPETITIVENESS. (a) SENSE OF CONGRESS.—It is the sense of Congress that it is in the public interest to update the methodology used to calculate the maximum probable loss from claims under section 50914 of title 51, United States Code, with a validated risk profile approach in order to consistently compute valid and reasonable maximum probable loss values. (b) IMPLEMENTATION.—Not later than 180 days after the date of enactment of this Act, the Secretary of Transportation, in consultation with the commercial space sector and insurance providers, shall— (1) evaluate the methodology used to calculate the maximum probable loss from claims under section 50914 of title 51, United States Code, and, if necessary, develop a plan to update that methodology; (2) in evaluating or developing a plan under	**第 102 条　国際打上げ競争力** (a) 議会の見解。議会は、米国法典第 51 編第 50914 条に基づく請求から最大予想損失額を算出するための方法論を、検証されたリスクプロファイルアプローチを用いて一貫して有効かつ合理的な最大予想損失額を算出するために更新することが、公益にかなうとの見解を有する。 (b) 実施。運輸長官は、本法の制定日から 180 日以内に、民間宇宙部門及び保険業者と協議の上、次に掲げる行為をしなければならない。 (1) 米国法典第 51 編第 50914 条に基づく請求から最大予想損失額を算出する方法論を評価し、必要に応じてその方法論を更新する計画を策定すること。 (2) 第(1)号に基づく評価又は計画の策定において、

paragraph (1)— (A) ensure that the Federal Government is not exposed to greater costs than intended and that launch companies are not required to purchase more insurance coverage than necessary; and (B) consider the impact of the cost to both the industry and the Government of implementing an updated methodology; and (3) submit the evaluation, and any plan, to the Committee on Commerce, Science, and Transportation of the Senate and the Committee on Science, Space, and Technology of the House of Representatives.	次に掲げる行為をすること。 (A) 連邦政府が意図した以上の費用負担を強いられることがなく、かつ、打上げ会社が必要以上の保険を購入することを求められないことを確保すること。 (B) 更新された方法論の実施に伴う業界及び政府への費用影響を考慮すること。 (3) 評価及び計画を、上院商務・科学・運輸委員会及び下院科学・宇宙・技術委員会に提出すること。
(c) INDEPENDENT ASSESSMENT.—Not later than 270 days after the date the evaluation is submitted under subsection (b)(3), the Comptroller General shall submit to the Committee on Commerce, Science, and Transportation of the Senate and the Committee on Science, Space, and Technology of the House of Representatives an assessment of— (1) the analysis and conclusions provided by the Secretary of Transportation in the evaluation, and any plan, under subsection (b); (2) the implementation schedule proposed by the Secretary in the plan described in paragraph (1); (3) the suitability of the plan described in paragraph (1) for implementation; and (4) any further actions needed to implement the plan described in paragraph (1) or otherwise accomplish the purpose of this section.	(c) 独立評価。会計検査院院長は、第(b)項第(3)号の規定に基づき評価が提出されてから270日以内に、上院商務・科学・運輸委員会及び下院科学・宇宙・技術委員会に対し、次に掲げる事項の評価を提出しなければならない。 (1) 第(b)項の規定に基づき、評価において運輸長官が提示した分析及び結論並びに計画 (2) 第(1)号に規定する長官が提案した計画の実施スケジュール (3) 第(1)号に規定する計画の実施の適合性 (4) 第(1)号に規定する計画の実施又はこの条の目的を達成するために必要な更なる措置
(d) LAUNCH LIABILITY EXTENSION. 【米国商業宇宙打上げ法の改正規定であるため割愛】	(d) 打上げ賠償責任の延長 【米国商業宇宙打上げ法の改正規定であるため割愛】
SEC. 103. INDEMNIFICATION FOR SPACE FLIGHT PARTICIPANTS. 【米国商業宇宙打上げ法の改正規定であるため割愛】	**第 103 条　宇宙飛行参加者の補償** 【米国商業宇宙打上げ法の改正規定であるため割愛】
SEC. 104. LAUNCH LICENSE	**第 104 条　打上げ免許の柔軟性**

FLEXIBILITY. 【米国商業宇宙打上げ法の改正規定であるため割愛】	 【米国商業宇宙打上げ法の改正規定であるため割愛】
SEC. 105. LICENSING REPORT. Not later than 120 days after the date of enactment of this Act, the Secretary of Transportation shall submit to the Committee on Commerce, Science, and Transportation of the Senate and the Committee on Science, Space, and Technology of the House of Representatives a report on approaches for streamlining the licensing and permitting process of launch vehicles, reentry vehicles, or components of launch or reentry vehicles, to enable non-launch flight operations related to space transportation. The report shall include approaches to improve efficiency, reduce unnecessary costs, resolve inconsistencies, remove duplication, and minimize unwarranted constraints. The report shall also include an assessment of existing private and government infrastructure, as appropriate, in future licensing activities.	**第 105 条　免許報告** 運輸長官は、この法律の制定日から 120 日以内に、上院商務・科学・運輸委員会及び下院科学・宇宙・技術委員会に対し、宇宙輸送に関連する非打上げ飛行運用を円滑にするための、打上げ機、再突入機又はそれらの構成部品の免許及び許可手続きの簡素化方法に関する報告を提出するものとする。報告には効率向上、不要な費用の削減、不一致の解決、重複の排除、及び不当な制約の最小化のための方法が含まれるものとする。また、将来の免許活動において、既存の民間及び政府のインフラストラクチャーの評価も、適宜、含めるものとする。
SEC. 106. FEDERAL JURISDICTION. 【米国商業宇宙打上げ法の改正規定であるため割愛】	**第 106 条　連邦管轄** 【米国商業宇宙打上げ法の改正規定であるため割愛】
SEC. 107. CROSS WAIVERS. 【米国商業宇宙打上げ法の改正規定であるため割愛】	**第 107 条　相互放棄** 【米国商業宇宙打上げ法の改正規定であるため割愛】
SEC. 108. SPACE AUTHORITY. (a) IN GENERAL.—Not later than 120 days after the date of enactment of this Act, the Director of the Office of Science and Technology Policy, in consultation with the Secretary of State, the Secretary of Transportation, the Administrator of the National Aeronautics and Space Administration, the heads of other relevant Federal agencies, and the commercial space sector, shall— (1) assess current, and proposed near-term, commercial non-governmental activities conducted in space;	**第 108 条　宇宙権限** (a) 総則。本法の制定日から 120 日以内に、科学技術政策局長は、国務長官、運輸長官、国家航空宇宙局長官、その他関連する連邦機関の長及び民間宇宙部門と協議の上、次に掲げる行為をしなければならない。 (1) 宇宙で実施される現在及び近い将来に提案された商業的な非政府活動を評価すること。

(2) identify appropriate authorization and supervision authorities for the activities described in paragraph (1); (3) recommend an authorization and supervision approach that would prioritize safety, utilize existing authorities, minimize burdens to the industry, promote the U.S. commercial space sector, and meet the United States obligations under international treaties; and (4) submit to the Committee on Commerce, Science, and Transportation of the Senate and the Committee on Science, Space, and Technology of the House of Representatives a report on the activities described in paragraphs (1), (2), and (3). (b) EXCEPTION.—Nothing in this section shall apply to the activities of the ISS national laboratory as described in section 504 of the National Aeronautics and Space Administration Authorization Act of 2010 (42 U.S.C. 18354), including any research or development projects utilizing the ISS national laboratory.	(2) 第(1)号に規定する活動に対する適切な許可及び監督権限を特定すること。 (3) 安全性を最優先し、既存の権限を活用し、業界への負担を最小限にし、米国の商業宇宙部門を促進し、国際条約に基づく米国の義務を満たす許可及び監督の方法を推奨すること。 (4) 上院商務・科学・運輸委員会及び下院科学・宇宙・技術委員会に対し、第(1)号、第(2)号及び第(3)号の活動に関する報告を提出すること。 (b) 例外。この条のいかなる規定も、ISS 国立研究所を利用する研究開発プロジェクトを含む、2010 年国家航空宇宙局授権法(42 U.S.C. 18354)504 条に記述されている ISS 国立研究所の活動には適用されない。
SEC. 109. ORBITAL TRAFFIC MANAGEMENT. (a) SENSE OF CONGRESS.—It is the sense of the Congress that an improved framework may be necessary for space traffic management of United States Government assets and United States private sector assets in outer space and orbital debris mitigation. (b) STUDY.—Not later than 90 days after the date of enactment of this Act, the Administrator of the National Aeronautics and Space Administration, in consultation with the Secretary of Transportation, the Chair of the Federal Communications Commission, the Secretary of Commerce, and the Secretary of Defense, shall enter into an	**第 109 条　軌道交通管理** (a) 議会の見解。議会は、宇宙空間における米国政府資産及び米国民間部門資産の宇宙交通管理及び軌道上デブリの軽減のために、改善された枠組みが必要である可能性があるとの見解を有する。 (b) 調査。国家航空宇宙局長官は、本法の制定日から 90 日以内に、運輸長官、連邦通信委員会委員長、商務長官及び国防長官と協議の上、宇宙交通及び軌道活動の管理のための代替枠組みを調査するため、独立のシステム工学及び技術支援組織と契約しなければならない。

arrangement with an independent systems engineering and technical assistance organization to study alternate frameworks for the management of space traffic and orbital activities.	
(c) CONTENTS.—The study shall include the following:	(c) 内容。調査には、次に掲げる事項が含まれる。
(1) An assessment of current regulations, best practices, and industry standards that apply to space traffic management and orbital debris mitigation.	(1) 宇宙交通管理及び軌道上デブリ軽減に適用される現行の規制、ベストプラクティス及び業界標準の評価
(2) An assessment of current statutory authorities granted to the Federal Communications Commission, the Department of Transportation, and the Department of Commerce that apply to space traffic management and orbital debris mitigation and how those agencies utilize and coordinate those authorities.	(2) 宇宙交通管理及び軌道上デブリ軽減に適用される連邦通信委員会、運輸省及び商務省に現在付与されている法的権限及び、これらの機関が当該権限をどのように活用し調整しているかの評価
(3) A review of all space traffic management and orbital debris requirements under treaties and other international agreements to which the United States is a signatory, and other nonbinding international arrangements in which the United States participates, and the manner and extent to which the Federal Government complies with those requirements and arrangements.	(3) 米国が署名国である条約その他の国際協定及び米国が参加しているその他の拘束力のない国際取決めに基づく、全ての宇宙交通管理及び軌道上デブリ要件の審査、並びに連邦政府がそれらの要件及び取決めをどのような方法でどの程度まで遵守しているかの評価
(4) An assessment of existing Federal Government assets used to conduct space traffic management and space situational awareness.	(4) 宇宙交通管理及び宇宙状況認識に使用される既存の連邦政府資産の評価
(5) An assessment of the risk to space traffic management associated with smallsats and any necessary Government coordination for their launch and utilization to avoid congestion of the orbital environment and improve space situational awareness.	(5) 小型衛星に関連する宇宙交通管理のリスク、及び軌道環境の混雑を回避し、宇宙状況認識を改善するためにそれらの打上げ及び利用に必要な政府の調整の評価
(6) An assessment of existing private sector information sharing activities associated with	(6) 宇宙状況認識及び宇宙交通管理に関連する既存の民間部門の情報共有活動の評価

space situational awareness and space traffic management. (7) Recommendations related to the appropriate framework for the protection of the health, safety, and welfare of the public and economic vitality of the space industry.	(7) 公衆の健康、安全、福祉及び宇宙産業の経済的活力の保護のための適切な枠組みに関する提言
(d) REPORT.—Not later than 1 year after the date of enactment of this Act, the Administrator shall submit to the Committee on Commerce, Science, and Transportation of the Senate and the Committee on Science, Space, and Technology of the House of Representatives the study required in subsection (b).	(d) 報告。国家航空宇宙局長官は、本法の制定日から 1 年以内に、上院商務・科学・運輸委員会及び下院科学・宇宙・技術委員会に対し、第(b)項で要求される調査の報告書を提出しなければならない。
(e) DEPARTMENT OF DEFENSE AUTHORITIES.— (1) SENSE OF CONGRESS.—It is the sense of Congress that the Department of Defense plays a vital and unique role in protecting national security assets in space.	(e) 国防総省の権限。(1) 議会の見解。議会は、国防総省が、宇宙における国家安全保障資産を保護する上で、重要かつ独自の役割を果たしているとの見解を有する。
(2) RULE OF CONSTRUCTION.—Nothing in this section may be construed to affect the authority of the Secretary of Defense as it relates to safeguarding the national security.	(2) 解釈規定。この条のいかなる規定も、国防長官が国家安全保障を保護するための権限に影響を及ぼすものと解釈されてはならない。
SEC. 110. SPACE SURVEILLANCE AND SITUATIONAL AWARENESS DATA.	**第 110 条 宇宙監視及び状況認識データ**
Not later than 120 days after the date of enactment of this Act, the Secretary of Transportation in concurrence with the Secretary of Defense shall—	運輸長官は、本法の制定日から 120 日以内に、国防長官の同意を得て、次に掲げる行為をしなければならない。
(1) in consultation with the heads of other relevant Federal agencies, study the feasibility of processing and releasing safety-related space situational awareness data and information to any entity consistent with national security interests and public safety obligations of the United States; and	(1) 他の関連する連邦機関の長と協議し、国家安全保障上の利益及び米国の公共安全義務に合致する形で、あらゆる主体に対し、安全関連の宇宙状況認識データ及び情報を処理し公開することの実行可能性を調査すること。
(2) submit a report on the feasibility study to the	(2) 上院商務・科学・運輸委員会及び下院科学・宇

Committee on Commerce, Science, and Transportation of the Senate and the Committee on Science, Space, and Technology of the House of Representatives.	宙・技術委員会に対し、実行可能性についての調査報告を提出すること。
SEC. 111. CONSENSUS STANDARDS AND EXTENSION OF CERTAIN SAFETY REGULATION REQUIREMENTS. 【米国商業宇宙打上げ法の改正規定であるため割愛】	**第 111 条　合意に基づく標準及び特定の安全規制要件の適用対象の拡大。** 【米国商業宇宙打上げ法の改正規定であるため割愛】
SEC. 112. GOVERNMENT ASTRONAUTS. (a) FINDINGS AND PURPOSE. 【米国商業宇宙打上げ法の改正規定であるため割愛】 (b) SENSE OF CONGRESS.—The National Aeronautics and Space Administration has a need to fly government astronauts (as defined in section 50902 of title 51, United States Code, as amended) within commercial launch vehicles and reentry vehicles under chapter 509 of that title. This need was identified by the Secretary of Transportation and the Administrator of the National Aeronautics and Space Administration due to the intended use of commercial launch vehicles and reentry vehicles developed under the Commercial Crew Development Program, authorized in section 402 of the National Aeronautics and Space Administration Authorization Act of 2010 (124 Stat. 2820; Public Law 111–267). It is the sense of Congress that the authority delegated to the Administration by the amendment made by subsection (d) of this section should be used for that purpose. (c) DEFINITION OF GOVERNMENT ASTRONAUT. 【米国商業宇宙打上げ法の改正規定であるため割愛】 (d) POWERS OF THE NATIONAL AERONAUTICS AND SPACE ADMINISTRATION IN PERFORMANCE OF FUNCTIONS.	**第 112 条　政府宇宙飛行士** (a) 認定及び目的 【米国商業宇宙打上げ法の改正規定であるため割愛】 (b) 議会の見解。国家航空宇宙局には、第 51 編第 509 章に基づき、商業打上げ機及び再突入機で政府宇宙飛行士(米国法典第 51 編第 50902 条(改正を含む。)に定める。)を飛行させる必要がある。この必要性は、2010 年国家航空宇宙局授権法(124 Stat. 2820; Public Law 111–267)第 402 条で権限を与えられた商業クルー開発計画の下で開発された商業打上げ機及び再突入機の使用目的により、運輸長官及び国家航空宇宙局長官によって特定されたものである。議会は、この条第(d)項による改正により当該局に委任された権限を、その目的のために使用すべきであるとの見解を有する。 (c) 政府宇宙飛行士の定義 【米国商業宇宙打上げ法の改正規定であるため割愛】 (d) 国家航空宇宙局の権限

【米国商業宇宙打上げ法の改正規定であるため割愛】	【米国商業宇宙打上げ法の改正規定であるため割愛】
SEC. 113. STREAMLINE COMMERCIAL SPACE LAUNCH ACTIVITIES.	**第 113 条　商業宇宙打上げ活動の簡素化**
(a) SENSE OF CONGRESS.—It is the sense of Congress that eliminating duplicative requirements and approvals for commercial launch and reentry operations will promote and encourage the development of the commercial space sector.	(a) 議会の見解。議会は、商業打上げ及び再突入運用に対する重複する要件及び承認を排除することが、民間宇宙部門の発展を促進し、及び奨励するとの見解を有する。
(b) REAFFIRMATION OF POLICY.—Congress reaffirms that the Secretary of Transportation, in overseeing and coordinating commercial launch and reentry operations, should—	(b) 政策の再確認。議会は、運輸長官が、商業打上げ及び再突入運用を監督及び調整するにあたり、次に掲げる行為をするべきであることを再確認する。
(1) promote commercial space launches and reentries by the private sector;	(1) 民間部門による商業宇宙打上げ及び再突入を促進すること。
(2) facilitate Government, State, and private sector involvement in enhancing U.S. launch sites and facilities;	(2) 米国の打上げ施設及び施設を強化するために、政府、州及び民間部門の関与を促進すること。
(3) protect public health and safety, safety of property, national security interests, and foreign policy interests of the United States; and	(3) 公衆の健康及び安全、財産の安全、並びに国家安全保障上及び外交政策上の利益を保護すること。
(4) consult with the head of another executive agency, including the Secretary of Defense or the Administrator of the National Aeronautics and Space Administration, as necessary to provide consistent application of licensing requirements under chapter 509 of title 51, United States Code.	(4) 米国法典第 51 編第 509 章に基づく免許要件の一貫した適用を提供するため、他の行政機関の長(必要に応じて国防長官及び国家航空宇宙局長官を含む。)と協議すること。
(c) REQUIREMENTS.—	(c) 要件
(1) IN GENERAL.—The Secretary of Transportation under section 50918 of title 51, United States Code, and subject to section 50905(b)(2)(C) of that title, shall consult with the Secretary of Defense, the Administrator of the National Aeronautics and Space Administration, and the heads of other executive agencies, as appropriate—	(1) 総則。運輸長官は、米国法典第 51 編第 50918 条の規定に基づき、第 51 編第 50905 条第(b)項第(2)号(C)に従い、次に掲げる目的で、必要に応じて国防長官や国家航空宇宙局長官その他の行政機関の長と協議するものとする。

(A) to identify all requirements that are imposed to protect the public health and safety, safety of property, national security interests, and foreign policy interests of the United States relevant to any commercial launch of a launch vehicle or commercial reentry of a reentry vehicle; and	(A) 打上げ機又は再突入機の商業打上げ又は商業再突入に関連する、公衆の健康及び安全、財産の安全、並びに国家安全保障上及び外交政策上の利益を保護するために課される全ての要件を特定するため。
(B) to evaluate the requirements identified in subparagraph (A) and, in coordination with the licensee or transferee and the heads of the relevant executive agencies—	(B) (A)で特定された要件を評価し、免許人及び譲受人並びに関係行政機関の長と調整の上、次に掲げる行為をするため。
(i) determine whether the satisfaction of a requirement of one agency could result in the satisfaction of a requirement of another agency; and	(i) ある機関の要件の充足が、他の機関の要件の充足に繋がるかどうかを決定すること。
(ii) resolve any inconsistencies and remove any outmoded or duplicative requirements or approvals of the Federal Government relevant to any commercial launch of a launch vehicle or commercial reentry of a reentry vehicle.	(ii) 打上げ機又は再突入機の商業打上げ又は商業再突入に関連する連邦政府の要件の不一致を解決し、かつ、時代遅れ又は重複した要件や承認を排除すること。
(2) REPORTS.—Not later than 180 days after the date of enactment of this Act, and annually thereafter until the Secretary of Transportation determines no outmoded or duplicative requirements or approvals of the Federal Government exist, the Secretary of Transportation, in consultation with the Secretary of Defense, the Administrator of the National Aeronautics and Space Administration, the commercial space sector, and the heads of other executive agencies, as appropriate, shall submit to the Committee on Commerce, Science, and Transportation of the Senate, the Committee on Science, Space, and Technology of the House of Representatives, and the congressional defense committees a report that includes the following:	(2) 報告。運輸長官は、本法の制定日から180日以内に、また以後毎年、運輸長官が連邦政府の時代遅れ又は重複した要件や承認が存在しないと決定するまで、国防長官、国家宇宙航空局長官、商業宇宙部門及び他の適切な行政機関の長と協議の上、上院商務・科学・運輸委員会、下院科学・宇宙・技術委員会及び議会の防衛委員会に対し、次に掲げる事項を含む報告を提出しなければならない。

(A) A description of the process for the application for and approval of a permit or license under chapter 509 of title 51, United States Code, for the commercial launch of a launch vehicle or commercial reentry of a reentry vehicle, including the identification of—	(A) 打上げ機体の商業打上げ又は再突入機の商業再突入に関する、米国法典第 51 編第 509 章に基づく許可又は免許の申請及び承認手続きの説明。これには、次に掲げる事項の特定が含まれる。
(i) any unique requirements for operating on a United States Government launch site, reentry site, or launch property; and	(i) 米国政府所有の打上げ場、再突入地点、又は打上げ資産での運用に関する独自の要件
(ii) any inconsistent, outmoded, or duplicative requirements or approvals.	(ii) 一貫性のない、時代遅れの、又は重複する要件又は承認
(B) A description of current efforts, if any, to coordinate and work across executive agencies to define interagency processes and procedures for sharing information, avoiding duplication of effort, and resolving common agency requirements.	(B) 情報共有、作業の重複回避及び共通の行政機関要件を解決するための行政機関間の手順及び手続を定義するための、行政機関間での調整及び協力の現在の取り組みの説明
(C) Recommendations for legislation that may further—	(C) 次に掲げる要件に該当しうる立法提言
(i) streamline requirements in order to improve efficiency, reduce unnecessary costs, resolve inconsistencies, remove duplication, and minimize unwarranted constraints; and	(i) 効率を改善し、不要な費用を削減し、不一致を解決し、重複を除去し、及び不必要な制約を最小限に抑えるために要件を合理化すること。
(ii) consolidate or modify requirements across affected agencies into a single application set that satisfies the requirements identified in paragraph (1)(A).	(ii) 関係機関全体で、要件を統合又は変更し、第(1)号(A)で特定された要件に該当する単一の申請のセットに統合すること。
(3) DEFINITIONS.—For purposes of this subsection—	(3) 定義。本項の目的において、次に掲げる定義が適用される。
(A) any applicable definitions set forth in section 50902 of title 51, United States Code, shall apply;	(A) 米国法典第 51 編第 50902 条に規定されている適用可能な定義が適用される。
(B) the terms “launch”, “reenter”, and “reentry” include landing of a launch vehicle or reentry vehicle; and	(B)「打上げ」、「再突入」及び「再突入」には、打上げ機又は再突入機の着陸が含まれる。

(C) the terms "United States Government launch site" and "United States Government reentry site" include any necessary facility, at that location, that is commercially operated on United States Government property.	(C)「米国政府打上げ場」及び「米国政府再突入地点」には、米国政府の財産上で商業的に運営されるその場所において必要な施設を含む。
SEC. 114. OPERATION AND UTILIZATION OF THE ISS. 【ISS に関する規定であり、宇宙活動法に関係しないため割愛】	**第 114 条 ISS の運用及び利用** 【ISS に関する規定であり、宇宙活動法に関係しないため割愛】
SEC. 115. STATE COMMERCIAL LAUNCH FACILITIES. (a) SENSE OF CONGRESS.—It is the sense of Congress that— (1) State involvement, development, ownership, and operation of launch facilities can enable growth of the Nation's commercial suborbital and orbital space endeavors and support both commercial and Government space programs; (2) State launch facilities and the people and property in the affected launch areas of those facilities may be subject to risks resulting from an activity carried out under a license under chapter 509 of title 51, United States Code; and (3) to ensure the success of the commercial launch industry and the safety of the people and property in the affected launch areas of those facilities, States and State launch facilities should seek to take proper measures to protect themselves, to the extent of their potential liability for involvement in launch services or reentry services, and compensate third parties for possible death, bodily injury, or property damage or loss resulting from an activity carried out under a license under chapter 509 of title 51, United States Code, to which the State or State launch facility is involved in the launch services or reentry	**第 115 条 州の商業打上げ施設** (a) 議会の見解。議会は、次に掲げる見解を有する。 (1) 州が、打上げ施設への関与、開発、所有及び運営により、国家の商業サブオービタル及び軌道宇宙活動の成長を可能にし、商業及び政府の宇宙計画の双方が支援されること。 (2) 州の打上げ施設及びその施設の影響を受ける打上げ区域の人々及び財産は、米国法典第 51 編第 509 章に基づく免許の下で行われる活動から生じるリスクにさらされる可能性があること。 (3) 商業打上げ産業の成功と、当該施設の影響を受ける打上げ区域における人々及び財産の安全を確保するため、州及び州立打上げ施設は、打上げサービス又は再突入サービスへの関与により生じる潜在的な責任の範囲内で、自らを保護するための適切な措置を講じるよう努めるべきであり、また、米国法典第 51 編第 509 章に基づく免許の下で実施された活動により生じた可能性のある死亡、身体傷害又は財産の損害若しくは損失について、州又は州立打上げ施設が打上げサービス又は再突入サービスに関与している場合には、第三者に補償を行うよう努めるべきであること。

services. (b) REPORT.—Not later than 1 year after the date of enactment of this Act, the Comptroller General shall submit to the Committee on Commerce, Science, and Transportation of the Senate and the Committee on Science, Space, and Technology of the House of Representatives a report on the potential inclusion of all government property, including State and municipal property, in the existing indemnification regime established under section 50914 of title 51, United States Code.	(b) 報告。会計検査院院長は、本法の制定日から１年以内に、上院商務・科学・運輸委員会及び下院科学・宇宙・技術委員会に対し、米国法典第 51 編第 50914 条の規定に基づき確立された既存の補償制度に、全ての政府財産(州及び地方自治体の財産を含む。)を含める可能性について、報告を提出しなければならない。
SEC. 116. SPACE SUPPORT VEHICLES STUDY. (a) IN GENERAL.—Not later than 1 year after the date of enactment of this Act, the Comptroller General shall submit to the Committee on Commerce, Science, and Transportation of the Senate and the Committee on Science, Space, and Technology of the House of Representatives a report on the use of space support vehicle services in the commercial space industry. (b) CONTENTS.—This report shall include— (1) the extent to which launch providers rely on such services as part of their business models; (2) the statutory, regulatory, and market barriers to the use of such services; and (3) recommendations for legislative or regulatory action that may be needed to ensure reduced barriers to the use of such services if such use is a requirement of the industry.	**第 116 条　宇宙支援機の調査** (a) 総則。会計検査院院長は、本法の制定日から１年以内に、上院商務・科学・運輸委員会及び下院科学・宇宙・技術委員会に対し、商業宇宙産業における宇宙支援機サービスの利用に関する報告を提出しなければならない。 (b) 調査内容。この報告には、次に掲げる事項を含めなければならない。 (1) 打上げプロバイダーが、そのビジネスモデルの一環としてこれらのサービスに依存する程度 (2) これらのサービスの使用に対する法的、規制及び市場の障壁 (3) これらのサービスの使用が業界の要件である場合には、当該サービスの利用に対する障壁を減少させるために必要な立法又は規制措置に関する推奨事項
SEC. 117. SPACE LAUNCH SYSTEM UPDATE. 【米国商業宇宙打上げ法の改正規定であるため割愛】	**第 117 条　宇宙打上げシステムの更新** 【米国商業宇宙打上げ法の改正規定であるため割愛】

イ　TITLE II—COMMERCIAL REMOTE SENSING

第 2 編－商業リモートセンシング

【リモートセンシングに係る規定であり、宇宙活動法に関係しないため割愛】

ウ　TITLE III—OFFICE OF SPACE COMMERCE

第 3 編－宇宙商業室

【米国法典第 51 編第 507 章の改正規定であるため割愛】

エ　TITLE IV—SPACE RESOURCE EXPLORATION AND UTILIZATION

第 4 編－宇宙資源の採掘及び利用

【宇宙資源の採掘及び利用に関する規定であり、宇宙活動法に関係しないため割愛】

(4) Code of Federal Regulations Title 14[1]

連邦規則集第 14 編

ア　Chapter I

第 I 章

(ア) SUBCHAPTER A—DEFINITIONS AND GENERAL REQUIREMENTS

第 A 節—定義及び一般的な要件

A　PART 1—DEFINITIONS AND ABBREVIATIONS

第 1 部—定義及び略語

英語	日本語
§ 1.1General definitions. As used in Subchapters A through K of this chapter, unless the context requires otherwise:..... Amateur rocket means an unmanned rocket that: (1) Is propelled by a motor or motors having a combined total impulse of 889,600 Newton-seconds (200,000 pound-seconds) or less; and (2) Cannot reach an altitude greater than 150 kilometers (93.2 statute miles) above the earth's surface.	**1.1 条　一般的な定義** この章の第 A 節乃至第 K 節に用いられる場合には、文脈上別段の必要がある場合を除き、次に掲げる用語は次に掲げる意味を有する。 「アマチュアロケット」とは、次に掲げる要件に該当する無人ロケットをいう。 (1) 推進するモーター又はモーター群の合計推力が 889,600 ニュートン秒(200,000 ポンド秒)以下であること。 (2) 地球の表面から 150 キロメートル(93.2 法定マイル)を超える高度に到達できないこと。

【B 乃至 E 節は割愛】

[1] 本法の英語の条文は、以下の Web サイトに掲載されている 2023 年版の規則を引用の上、作成している。
U.S. Government Publishing Office, *Code of Federal Regulations (Annual Edition)*
https://www.govinfo.gov/app/collection/cfr/2024/

(イ) SUBCHAPTER F— AIR TRAFFIC AND GENERAL OPERATING RULES
第 F 節—航空交通及び運用総則

【第89部乃至第100部は割愛】

A　PART 101—DEFINITIONS AND ABBREVIATIONS
第 101 部—定義及び略語

(A) Subpart A—General
第 A 款－総則

英語	日本語
§ 101.1 Applicability.	**第 101.1 条　適用対象**
(a) This part prescribes rules governing the operation in the United States, of the following:	(a) この部は、米国内における、次に掲げる物の運用を規律する規則を定める。
(1) Except as provided for in § 101.7, any balloon that is moored to the surface of the earth or an object thereon and that has a diameter of more than 6 feet or a gas capacity of more than 115 cubic feet.	(1) 第 101.7 条に規定する場合を除き、地表又はその上の物体に係留され、かつ、直径が 6 フィートを超えるか、又はガス容量が 115 立方フィートを超える気球
(2) Except as provided for in § 101.7, any kite that weighs more than 5 pounds and is intended to be flown at the end of a rope or cable.	(2) 第 101.7 条に規定する場合を除き、重量が 5 ポンドを超え、及びロープ又はケーブルの先端で飛ばすことを目的とする凧
(3) Any amateur rocket except aerial firework displays.	(3) 空中花火を除く、あらゆるアマチュアロケット
(4) Except as provided for in § 101.7, any unmanned free balloon that—	(4) 第 101.7 条に規定する場合を除き、次の(i)から(iv)までのいずれかに該当する無人自由気球
(i) Carries a payload package that weighs more than four pounds and has a weight/size ratio of more than three ounces per square inch on any surface of the package, determined by dividing the total weight in ounces of the payload package by the area in square inches of its smallest surface;	(i) ペイロード包装の全重量(オンス)を当該包装の最小表面積(平方インチ)で除して得られる重量/サイズ比が、包装の任意の表面において 1 平方インチ当たり 3 オンスを超え、かつ、4 ポンドを超える重量のペイロード包装を搭載するもの
(ii) Carries a payload package that weighs more than six pounds;	(ii) 6 ポンドを超える重量のペイロード包装を搭載するもの
(iii) Carries a payload, of two or more packages,	(iii) 2 つ以上のパッケージからなる 12 ポンドを超

that weighs more than 12 pounds; or (iv) Uses a rope or other device for suspension of the payload that requires an impact force of more than 50 pounds to separate the suspended payload from the balloon. (b) For the purposes of this part, a gyroglider attached to a vehicle on the surface of the earth is considered to be a kite.	える重量のペイロードを搭載するもの (iv) ペイロードの懸垂にロープその他の装置を用い、当該懸垂されたペイロードを気球から分離するために 50 ポンドを超える衝撃力を要するもの (b) この部において、地表の車両に取り付けられたジャイログライダーは、凧とみなす。
§ 101.3 Waivers. No person may conduct operations that require a deviation from this part except under a certificate of waiver issued by the Administrator.	**第 101.3 条　免除** 何人も、長官が発行する免除証明書に基づく場合を除き、この部からの逸脱を要する運用を行ってはならない。
§ 101.5 Operations in prohibited or restricted areas. No person may operate a moored balloon, kite, amateur rocket, or unmanned free balloon in a prohibited or restricted area unless he has permission from the using or controlling agency, as appropriate.	**第 101.5 条　禁止区域又は制限区域における運用** 何人も、適切な使用機関又は管理機関の許可を得ない限り、禁止区域又は制限区域において係留気球、凧、アマチュアロケット又は無人自由気球を運用してはならない。
§ 101.7 Hazardous operations. (a) No person may operate any moored balloon, kite, amateur rocket, or unmanned free balloon in a manner that creates a hazard to other persons, or their property. (b) No person operating any moored balloon, kite, amateur rocket, or unmanned free balloon may allow an object to be dropped therefrom, if such action creates a hazard to other persons or their property.	**第 101.7 条　危険な運用** (a) 何人も、他の者又はその財産に危険を及ぼす方法で、係留気球、凧、アマチュアロケット又は無人自由気球を運用してはならない。 (b) 係留気球、凧、アマチュアロケット又は無人自由気球を運用する者は、他の者又はその財産に危険を及ぼす場合には、これらから物体を投下させてはならない。

【第 B 款は割愛】

(B) Subpart C— Amateur Rockets
第 C 款ーアマチュアロケット

英語	日本語

§ 101.21 Applicability. (a) This subpart applies to operating unmanned rockets. However, a person operating an unmanned rocket within a restricted area must comply with § 101.25(g)(2)) and with any additional limitations imposed by the using or controlling agency. (b) A person operating an unmanned rocket other than an amateur rocket as defined in § 1.1 of this chapter must comply with 14 CFR Chapter III.	**第 101.21 条　適用対象** (a) この款は、無人ロケットの運用に適用される。ただし、制限区域内で無人ロケットを運用する者は、第 101.25 条第(g)項第(2)号、及び使用機関又は管理機関が課す追加の制限に従わなければならない。 (b) この章の第 1.1 条に規定するアマチュアロケット以外の無人ロケットを運用する者は、連邦規則集第 14 編第 III 章に従わなければならない。
§ 101.22 Definitions. The following definitions apply to this subpart: (a) Class 1—Model Rocket means an amateur rocket that: (1) Uses no more than 125 grams (4.4 ounces) of propellant; (2) Uses a slow-burning propellant; (3) Is made of paper, wood, or breakable plastic; (4) Contains no substantial metal parts; and (5) Weighs no more than 1,500 grams (53 ounces), including the propellant. (b) Class 2—High-Power Rocket means an amateur rocket other than a model rocket that is propelled by a motor or motors having a combined total impulse of 40,960 Newton-seconds (9,208 pound-seconds) or less. (c) Class 3—Advanced High-Power Rocket means an amateur rocket other than a model rocket or high-power rocket.	**第 101.22 条　定義** この款においては、次の定義を適用する。 (a) クラス 1―モデルロケットとは、次に掲げる要件に該当するアマチュアロケットをいう。 (1) 125 グラム(4.4 オンス)以下の推進剤を使用するもの (2) 緩燃性の推進剤を使用するもの (3) 紙、木材又は壊れやすいプラスチックで作られているもの (4) 実質的な金属部品を含まないもの (5) 推進剤を含めて 1,500 グラム(53 オンス)以下の重量のもの (b) クラス 2―ハイパワーロケットとは、モデルロケット以外のアマチュアロケットであって、合計推力 40,960 ニュートン秒(9,208 ポンド秒)以下の1つ以上のモーターにより推進されるものをいう。 (c) クラス 3―先進ハイパワーロケットとは、モデルロケット又はハイパワーロケット以外のアマチュアロケットをいう。
§ 101.23 General operating limitations. (a) You must operate an amateur rocket in such a manner that it: (1) Is launched on a suborbital trajectory; (2) When launched, must not cross into the territory of a foreign country unless an agreement	**第 101.23 条　一般運用制限** (a) アマチュアロケットは、次に掲げる方法で運用しなければならない。 (1) サブオービタル軌道で打ち上げること。 (2) 打上げ時に、米国と当該国との間に合意がある場合を除き、外国の領域に進入しないこと。

is in place between the United States and the country of concern; (3) Is unmanned; and (4) Does not create a hazard to persons, property, or other aircraft. (b) The FAA may specify additional operating limitations necessary to ensure that air traffic is not adversely affected, and public safety is not jeopardized.	(3) 無人であること。 (4) 人、財産又は他の航空機に危険を及ぼさないこと。 (b) 連邦航空局は、航空交通に悪影響を及ぼさず、かつ、公衆の安全が脅かされないことを確保するために必要な追加の運用制限を指定することができる。
§ 101.25 Operating limitations for Class 2-High Power Rockets and Class 3-Advanced High Power Rockets. When operating Class 2-High Power Rockets or Class 3-Advanced High Power Rockets, you must comply with the General Operating Limitations of § 101.23. In addition, you must not operate Class 2-High Power Rockets or Class 3-Advanced High Power Rockets— (a) At any altitude where clouds or obscuring phenomena of more than five-tenths coverage prevails; (b) At any altitude where the horizontal visibility is less than five miles; (c) Into any cloud; (d) Between sunset and sunrise without prior authorization from the FAA; (e) Within 9.26 kilometers (5 nautical miles) of any airport boundary without prior authorization from the FAA; (f) In controlled airspace without prior authorization from the FAA; (g) Unless you observe the greater of the following separation distances from any person or property that is not associated with the operations: (1) Not less than one-quarter the maximum	**第 101.25 条 クラス 2―ハイパワーロケット及びクラス 3―先進ハイパワーロケットの運用制限** クラス 2―ハイパワーロケット又はクラス 3―先進ハイパワーロケットを運用する場合には、第 101.23 条の一般運用制限に従わなければならない。さらに、クラス 2―ハイパワーロケット又はクラス 3―先進ハイパワーロケットを次の各項のいずれか掲げる方法で運用してはならない。 (a) 雲又は視界を遮る現象が 5/10 を超えて広がる高度での運用 (b) 水平視程が 5 マイル未満の高度での運用 (c) 雲の中での運用 (d) 連邦航空局の事前の許可のない、日没から日の出までの間での運用 (e) 連邦航空局の事前の許可のない、空港境界から 9.26 キロメートル(5 海里)以内での運用 (f) 連邦航空局の事前の許可のない、管制空域内での運用 (g) 運用に関係のない人又は財産から、次の第(1)号及び第(2)号のうちいずれか長い方の離隔距離を確保しない運用 (1) 予想最大高度の 4 分の 1 以上

expected altitude; (2) 457 meters (1,500 ft.); (h) Unless a person at least eighteen years old is present, is charged with ensuring the safety of the operation, and has final approval authority for initiating high-power rocket flight; and (i) Unless reasonable precautions are provided to report and control a fire caused by rocket activities.	(2) 457 メートル(1,500 フィート) (h) 18 歳以上の者が立ち会い、運用の安全確保を担当し、かつ、ハイパワーロケットの飛行開始に関する最終承認権限を有していない運用 (i) ロケット活動により引き起こされる火災を報告し、及び制御するための合理的な予防措置が講じられていない運用
§ 101.27 ATC notification for all launches. No person may operate an unmanned rocket other than a Class 1—Model Rocket unless that person gives the following information to the FAA ATC facility nearest to the place of intended operation no less than 24 hours before and no more than three days before beginning the operation: (a) The name and address of the operator; except when there are multiple participants at a single event, the name and address of the person so designated as the event launch coordinator, whose duties include coordination of the required launch data estimates and coordinating the launch event; (b) Date and time the activity will begin; (c) Radius of the affected area on the ground in nautical miles; (d) Location of the center of the affected area in latitude and longitude coordinates; (e) Highest affected altitude; (f) Duration of the activity; (g) Any other pertinent information requested by the ATC facility.	**第 101.27 条 全ての打上げに関する航空交通管制への通知** クラス 1―モデルロケット以外の無人ロケットを運用しようとする者は、運用開始の 24 時間前から 3 日前までの間に、予定される運用地に最も近い連邦航空局航空交通管制施設に対し、次に掲げる情報を提供しなければならない。 (a) 運用者の氏名及び住所。ただし、単一の行事に複数の参加者がある場合には、必要な打上げデータの推定値の調整及び打上げ行事の調整を含む任務を担う者として指定されたイベント打上げ調整者の氏名及び住所 (b) 活動開始の日時 (c) 地上の影響を受ける区域の半径(海里) (d) 影響を受ける区域の中心の緯度及び経度座標 (e) 影響を受ける最高高度 (f) 活動の期間 (g) 航空交通管制施設が要求するその他の関連情報
§ 101.29 Information requirements. (a) Class 2—High-Power Rockets. When a Class 2—High-Power Rocket requires a certificate of waiver or authorization, the person planning the	**第 101.29 条 情報要件** (a) クラス 2―ハイパワーロケット。クラス 2―ハイパワーロケットが免除証明書又は許可を必要とする場合には、運用を計画する者は、提案された運用の少なくとも

operation must provide the information below on each type of rocket to the FAA at least 45 days before the proposed operation. The FAA may request additional information if necessary to ensure the proposed operations can be safely conducted. The information shall include for each type of Class 2 rocket expected to be flown: (1) Estimated number of rockets, (2) Type of propulsion (liquid or solid), fuel(s) and oxidizer(s), (3) Description of the launcher(s) planned to be used, including any airborne platform(s), (4) Description of recovery system, (5) Highest altitude, above ground level, expected to be reached, (6) Launch site latitude, longitude, and elevation, and (7) Any additional safety procedures that will be followed.	45 日前に、各種類のロケットに関する次に掲げる情報を連邦航空局に提供しなければならない。連邦航空局は、提案された運用を安全に実施できることを確保するために必要な場合には、追加情報を要求することができる。情報には、飛行が予定される各種類のクラス 2 ロケットについて、次に掲げる事項を含めるものとする。 (1) 推定ロケット数 (2) 推進方式(液体又は固体)、燃料及び酸化剤 (3) 使用予定の発射装置の説明(空中プラットフォームを含む) (4) 回収システムの説明 (5) 到達予定の最高高度(地上高) (6) 打上げ地点の緯度、経度及び標高 (7) 遵守される追加の安全手順
(b) Class 3—Advanced High-Power Rockets. When a Class 3—Advanced High-Power Rocket requires a certificate of waiver or authorization the person planning the operation must provide the information below for each type of rocket to the FAA at least 45 days before the proposed operation. The FAA may request additional information if necessary to ensure the proposed operations can be safely conducted. The information shall include for each type of Class 3 rocket expected to be flown: (1) The information requirements of paragraph (a) of this section, (2) Maximum possible range, (3) The dynamic stability characteristics for the entire flight profile, (4) A description of all major rocket systems, including structural, pneumatic, propellant,	(b) クラス 3—先進ハイパワーロケット。クラス 3—先進ハイパワーロケットが免除証明書又は許可を必要とする場合には、運用を計画する者は、提案された運用の少なくとも 45 日前に、各種類のロケットに関する次に掲げる情報を連邦航空局に提供しなければならない。連邦航空局は、提案された運用を安全に実施できることを確保するために必要な場合には、追加情報を要求することができる。情報には、飛行が予定される各種類のクラス 3 ロケットについて、次の事項を含めるものとする。 (1) この条第(a)項の情報要件 (2) 最大可能到達距離 (3) 全飛行プロファイルにおける動的安定性の特性 (4) 構造、空気圧、推進剤、推進、点火、電気、航空電子、回収、風力補正、飛行制御及び追跡を含む、

propulsion, ignition, electrical, avionics, recovery, wind-weighting, flight control, and tracking,	全ての主要ロケットシステムの説明
(5) A description of other support equipment necessary for a safe operation,	(5) 安全な運用に必要なその他の支援機器の説明
(6) The planned flight profile and sequence of events,	(6) 計画された飛行プロファイル及び事象の順序
(7) All nominal impact areas, including those for any spent motors and other discarded hardware, within three standard deviations of the mean impact point,	(7) 使用済みモーター及び投棄される他のハードウェアを含む、全ての予定衝突区域(平均衝突点から3標準偏差以内)
(8) Launch commit criteria,	(8) 打上げ判断基準
(9) Countdown procedures, and	(9) カウントダウン手順
(10) Mishap procedures.	(10) 事故対応手順

【第 102 部乃至第 109 部は割愛】

イ　Chapter III Commercial Space Transportation, Federal Aviation Administration, Department of Transportation

第 III 章　商用宇宙輸送、連邦航空局、運輸省

(ア) Subchapter A - GENERAL

第 A 節－総則

A　PART 400—BASIS AND SCOPE

第 400 部－根拠及び範囲

英語	日本語
§ 400.1 Basis. The basis for the regulations in this chapter is the Commercial Space Launch Act of 1984, and applicable treaties and international agreements to which the United States is party.	**第 400.1 条 根拠** この章の規則の根拠は、1984 年商業宇宙打上げ法、並びに米国が締結している適用条約及び国際協定である。
§ 400.2 Scope. The regulations in this chapter set forth the procedures and requirements applicable to the authorization and supervision under 51 U.S.C. subtitle V, chapter 509, of commercial space transportation activities conducted in the United States or by a U.S. citizen. The regulations in this	**第 400.2 条 範囲** この章の規則は、米国国内又は米国国民によって行われる商業宇宙輸送活動に対する米国法典第 51 編第 509 章に基づく許可及び監督に適用される手続き及び要件を定める。この章の規則は次に掲げる活動には適用されない。

chapter do not apply to—	
(a) Space activities carried out by the United States Government on behalf of the United States Government;	(a) 米国政府が、米国政府のために行う宇宙活動
(b) The launch of an amateur rocket as defined in § 1.1 of chapter I of this title; or	(b) この編第 1 章の第 1.1 条に規定するアマチュアロケットの打上げ
(c) A launch of a tethered launch vehicle that meets all the following criteria:	(c) 次に掲げる基準を満たすテザー打上げ機の打上げ
(1) Launch vehicle. The launch vehicle must—	(1)打上げ機。打上げ機は、次に掲げる要件を満たさなければならない。
(i) Be unmanned;	(i) 無人であること。
(ii) Be powered by a liquid or hybrid rocket motor;	(ii) 液体又はハイブリッドロケットモーターで推進されるものであること。
(iii) Not use any of the toxic propellants of Table I417-2 and Table I417-3 in Appendix I of part 417 of this chapter; and	(iii) この章の第 417 部の付録 I の表 I417-2 及び表 I417-3 の有毒推進剤を使用しないこと。
(iv) Carry no more than 5,000 pounds of propellant.	(iv) 搭載する推進剤の重量が 5,000 ポンドを超えないこと。
(2) Tether system. The tether system must—	(2)テザーシステム。テザーシステムは、次に掲げる要件を満たさなければならない。
(i) Not yield or fail under—	(i) 次の(A)又は(B)のいずれかの状況下で、破損し又は故障しないこと。
(A) The maximum dynamic load on the system; or	(A) システムにかかる最大動荷重
(B) A load equivalent to two times the maximum potential engine thrust.	(B) 最大可能エンジン推力の 2 倍に相当する荷重
(ii) Have a minimum safety factor of 3.0 for yield stress and 5.0 for ultimate stress.	(ii) 降伏応力の安全係数が最低 3.0 であり、最大応力の安全係数が最低 5.0 であること。
(iii) Constrain the launch vehicle within 75 feet above ground level as measured from the ground to the attachment point of the vehicle to the tether.	(iii) 地上から打上げ機のテザーへの取り付け点までの高さを、地上 75 フィート以内に制限すること。
(iv) Display no damage prior to the launch.	(iv) 打上げ前に損傷がないこと。
(v) Be insulated or located such that it will not experience thermal damage due to the launch vehicle's exhaust.	(v) 打上げ機の排気による熱損傷を受けないよう、断熱処理又は適切な位置に設置すること。

(3) Separation distances. The launch operator must separate its launch from the public and the property of the public by a distance no less than that provided for each quantity of propellant listed in Table A of this section.

Table A—Separation Distances for Tethered Launches

Propellant carried (lbs.)	Distance (ft.) of the public and property of the public from the launch point
1-500	900
501-1,000	1,200
1001-1,500	1,350
1,501-2,000	1,450
2,001-2,500	1,550
2,501-3,000	1,600
3,001-3,500	1,650
3,501-4,000	1,700
4,001-4,500	1,750

(3)分離距離。打上げ運用者は、この条の表 A に記載された推進剤の量ごとに、打上げ地点から公衆及び公衆の財産までの距離を確保しなければならない。

表 A—テザー打上げの分離距離

搭載する推進剤の量(ポンド)	打上げ地点から公衆及び公衆の財産までの距離(フィート)
1-500	900
501-1,000	1,200
1001-1,500	1,350
1,501-2,000	1,450
2,001-2,500	1,550
2,501-3,000	1,600
3,001-3,500	1,650
3,501-4,000	1,700
4,001-4,500	1,750

4,501-5,000	1,800	4,501-5,000	1,800

B　PART 401—ORGANIZATION AND DEFINITIONS
第 401 部—組織及び定義

英語	日本語
§ 401.1 The Office of Commercial Space Transportation. The Office of Commercial Space Transportation, referred to in these regulations as the “Office,” is a line of business within the Federal Aviation Administration and is located in the Federal Aviation Administration Headquarters, 800 Independence Avenue, SW., Room 331, Washington, DC 20591.	**第 401.1 条　商業宇宙輸送局** 商業宇宙輸送局(本規則において、以下「本局」という。)は、連邦航空局の一事業部門であり、連邦航空局本部(住所: 800 Independence Avenue, SW., Room 331, Washington, DC 20591)に所在する。
§ 401.3 The Associate Administrator for Commercial Space Transportation. The Office is headed by an Associate Administrator to exercise the Secretary's authority to license or permit and otherwise regulate commercial space transportation and to discharge the Secretary's responsibility to encourage, facilitate, and promote commercial space transportation by the United States private sector.	**第 401.3 条　商業宇宙輸送担当副長官** 本局は、長官の権限を行使し、商業宇宙輸送の免許や許可、その他の規制を行い、かつ、米国民間部門による商業宇宙輸送の奨励、円滑化、促進に関する長官の責任を果たす副長官が率いる。
§ 401.5 Definitions. For the purposes of parts 415, 417, 431, 435, 440, and 460 of this chapter, the following definitions apply: Act means 51 U.S.C Subtitle V, Programs Targeting Commercial Opportunities, chapter 509—Commercial Space Launch Activities, 51 U.S.C. 50901-50923. Associate Administrator means the Associate Administrator for Commercial Space Transportation, Federal Aviation Administration, or any person designated by the Associate Administrator to exercise the authority or discharge the	**第 401.5 条　定義** この章の第 415 部、第 417 部、第 431 部、第 435 部、第 440 部、及び第 460 部の目的において、次に掲げる定義が適用される。 「本法」とは、米国法典第 51 編第 V 節「商業機会を対象とする計画」第 509 章「商業宇宙打上げ活動」(第 50901 条から第 50923 条まで)をいう。 「副長官」とは、連邦航空局商業宇宙輸送担当副長官又は当該副長官がその権限の行使若しくは責務の遂行のために指定した者をいう。

responsibilities of the Associate Administrator.	
Casualty means serious injury or death.	「死傷」とは、重傷又は死亡をいう。
Contingency abort means cessation of vehicle flight during ascent or descent in a manner that does not jeopardize public health and safety and the safety of property, in accordance with mission rules and procedures. Contingency abort includes landing at an alternative location that has been designated as a contingency abort location in advance of vehicle flight.	「不測事態中止」とは、上昇又は下降中の機体飛行を、事前に定められたミッション規則及び手順に従って、公衆の健康及び安全並びに財産の安全を脅かすことなく中止することをいう。不測事態中止には、機体飛行の前に不測事態中止地点として指定された代替地点への着陸を含む。
Crew means any employee or independent contractor of a licensee, transferee, or permittee, or of a contractor or subcontractor of a licensee, transferee, or permittee, who performs activities in the course of that employment or contract directly relating to the launch, reentry, or other operation of or in a launch vehicle or reentry vehicle that carries human beings. A crew consists of flight crew and any remote operator.	「クルー」とは、免許人、譲受人若しくは許可取得者、又は免許人、譲受人若しくは許可取得者の契約者若しくは下請業者の、被用者若しくは独立請負人であって、その雇用又は契約の過程において、人間を輸送する打上げ機又は再突入機の打上げ、再突入その他の運用に直接関連する活動を行う者をいう。クルーは、飛行クルー及び遠隔運用者で構成される。
Emergency abort means cessation of vehicle flight during ascent or descent in a manner that minimizes risk to public health and safety and the safety of property. Emergency abort involves failure of a vehicle, safety-critical system, or flight safety system such that contingency abort is not possible.	「緊急中止」とは、公衆の健康及び安全並びに財産の安全に対するリスクを最小限に抑える方法で、上昇又は下降中の機体飛行を中止することをいう。緊急中止は、不測事態中止が不可能な場合における機体、安全上重要なシステム又は飛行安全システムの故障を伴う。
Equivalent level of safety means an approximately equal level of safety as determined by qualitative or quantitative means.	「同等の安全性水準」とは、定性的又は定量的手段により決定される、概ね同等の安全性の水準をいう。
Expendable launch vehicle means a launch vehicle whose propulsive stages are flown only once.	「使い捨て型打上げ機」とは、推進段が 1 回のみ飛行する打上げ機をいう。
Experimental permit or permit means an authorization by the FAA to a person to launch or reenter a reusable suborbital rocket.	「実験的許可」又は「許可」とは、連邦航空局による人に対する再使用型サブオービタルロケットの打上げ又は再突入の許可をいう。
Federal launch range means a launch site, from which launches routinely take place, that is owned and operated by the government of the United	「連邦打上げ場」とは、定期的に打上げが行われる打上げ場であって、米国政府が所有及び運営するものをいう。

States.	
Flight crew means crew that is on board a vehicle during a launch or reentry.	「飛行クルー」とは、打上げ又は再突入中に機体に搭乗するクルーをいう。
Flight safety system means a system designed to limit or restrict the hazards to public health and safety and the safety of property presented by a launch vehicle or reentry vehicle while in flight by initiating and accomplishing a controlled ending to vehicle flight. A flight safety system may be destructive resulting in intentional break up of a vehicle or nondestructive, such as engine thrust termination enabling vehicle landing or safe abort capability.	「飛行安全システム」とは、飛行中に、機体飛行の制御された終了を開始して実現することにより、打上げ機又は再突入機が公衆の健康及び安全並びに財産の安全に与える危険を制限又は制約することを目的として設計されたシステムをいう。飛行安全システムは、機体の意図的な分解をもたらす破壊的なものであっても、機体の着陸又は安全な中止能力を可能にするエンジン推力停止のような非破壊的なものであってもよい。
Hazardous materials means hazardous materials as defined in 49 CFR 172.101.	「危険物」とは、連邦規則集第 49 編第 172.101 条に規定する危険物をいう。
Human space flight incident means an unplanned event that poses a high risk of causing a serious or fatal injury to a space flight participant or crew.	「有人宇宙飛行インシデント」とは、宇宙飛行参加者又はクルーに重傷又は致命傷を引き起こす高いリスクをもたらす予期せぬ事象をいう。
Instantaneous impact point means an impact point, following thrust termination of a launch vehicle, calculated in the absence of atmospheric drag effects.	「瞬間衝突点」とは、大気抵抗の影響がない状態で計算された、打上げ機の推力停止後の衝突点をいう。
Launch means to place or try to place a launch vehicle or reentry vehicle and any payload from Earth in a suborbital trajectory, in Earth orbit in outer space, or otherwise in outer space, and includes preparing a launch vehicle for flight at a launch site in the United States. Launch includes the flight of a launch vehicle and includes pre- and post-flight ground operations as follows:	「打上げ」とは、打上げ機又は再突入機、及びペイロードを、地球から、サブオービタル軌道、宇宙空間の地球軌道、又はその他の宇宙空間に配置し、又は配置しようとすることをいい、米国内の打上げ場における飛行のための打上げ機の準備を含む。打上げには、打上げ機の飛行及び打上げの前後の地上運用を含み、次に掲げるとおりとする。
(1) Beginning of launch. (i) Under a license, launch begins with the arrival of a launch vehicle or payload at a U.S. launch site.	(1) 打上げの開始 (i) 免許に基づく場合には、打上げは打上げ機又はペイロードが米国の打上げ場に到着した時点で開始する。
(ii) Under a permit, launch begins when any pre-flight ground operation at a U.S. launch site meets all of the following criteria:	(ii) 許可に基づく場合には、打上げは、米国の打上げ場における打上げ前の地上運用が次に掲げる全ての基準を満たす時点で開始する。

(A) Is closely proximate in time to flight, (B) Entails critical steps preparatory to initiating flight, (C) Is unique to space launch, and (D) Is inherently so hazardous as to warrant the FAA's regulatory oversight.	(A) 飛行に時間的に近接していること。 (B) 飛行開始の準備に不可欠な段階を伴うこと。 (C) 宇宙打上げに固有のものであること。 (D) 本質的に連邦航空局の規制上の監督を必要とするほど危険であること。
(2) End of launch. (i) For launch of an orbital expendable launch vehicle (ELV), launch ends after the licensee's last exercise of control over its launch vehicle.	(2) 打上げの終了 (i) 軌道用使い捨て型打上げ機(ELV)の打上げの場合には、打上げは免許人が打上げ機に対する管理を最後に行った後に終了する。
(ii) For launch of an orbital reusable launch vehicle (RLV) with a payload, launch ends after deployment of the payload. For any other orbital RLV, launch ends upon completion of the first sustained, steady-state orbit of an RLV at its intended location.	(ii) ペイロードを伴う軌道用再使用型打上げ機(RLV)の打上げの場合には、打上げはペイロードの配置後に終了する。その他の全ての軌道用再使用型打上げ機の場合には、打上げは再使用型打上げ機が意図された位置で最初の持続的な定常軌道を完了した時点で終了する。
(iii) For a suborbital ELV or RLV launch, launch ends after reaching apogee if the flight includes a reentry, or otherwise after vehicle landing or impact on Earth, and after activities necessary to return the vehicle to a safe condition on the ground.	(iii) サブオービタル使い捨て型打上げ機又は再使用型打上げ機の打上げの場合には、打上げは、飛行が再突入を含む場合は遠地点到達後に、それ以外の場合は機体の着陸又は地球への衝突後、かつ、機体を地上の安全な状態に戻すために必要な活動の後に終了する。
Launch accident means	「打上げ事故」とは、次に掲げるものをいう。
(1) An event that causes a fatality or serious injury (as defined in 49 CFR 830.2) to any person who is not associated with the flight;	(1) 当該飛行に関与していない者の(連邦規則集第 49 編第 830.2 条に規定する)死亡又は重傷を引き起こす事象
(2) An event that causes damage estimated to exceed $25,000 to property not associated with the flight that is not located at the launch site or designated recovery area;	(2) 打上げ場又は指定された回収区域に位置しない、当該飛行に関与していない財産に対して 25,000 ドルを超えると推定される損害を引き起こす事象
(3) An unplanned event occurring during the flight of a launch vehicle resulting in the impact of a launch vehicle, its payload or any component thereof:	(3) 打上げ機、そのペイロード又はそのいかなる構成要素の衝突をもたらす、打上げ機の飛行中に発生する予期せぬ事象であって、次の(i)又は(ii)のいずれかに該当するもの。
(i) For an expendable launch vehicle, outside designated impact limit lines; and	(i) 使い捨て型打上げ機の場合には、指定された衝突限界線の外側での事象

(ii) For a reusable launch vehicle, outside a designated landing site. (4) For a launch that takes place with a person on board, a fatality or serious injury to a space flight participant or crew member.	(ii) 再使用型打上げ機の場合には、指定された着陸地点の外側での事象 (4) 人間が搭乗する打上げの場合には、宇宙飛行参加者又はクルー構成員の死亡又は重傷
Launch incident means an unplanned event during the flight of a launch vehicle, other than a launch accident, involving a malfunction of a flight safety system or safety-critical system, or a failure of the licensee's or permittee's safety organization, design, or operations.	「打上げインシデント」とは、打上げ事故以外の打上げ機の飛行中に発生する予期せぬ事象であって、飛行安全システム若しくは安全上重要なシステムの不具合、又は免許人若しくは許可取得者の安全組織、設計若しくは運用に問題があったものをいう。
Launch operator means a person who conducts or who will conduct the launch of a launch vehicle and any payload.	「打上げ運用者」とは、打上げ機及びいずれかのペイロードの打上げを行い、又は行おうとする者をいう。
Launch site means the location on Earth from which a launch takes place (as defined in a license the Secretary issues or transfers under this chapter) and necessary facilities at that location.	「打上げ場」とは、(長官がこの章に基づき発行し、又は移転する免許に定められる)打上げが行われる地球上の場所及び当該地における必要な施設をいう。
Launch site safety assessment means an FAA assessment of a Federal launch range to determine if the range meets FAA safety requirements. A difference between range practice and FAA requirements is documented in the LSSA.	「打上げ場安全評価」とは、連邦打上げ場が連邦航空局の安全要件を満たしているかどうかを判断するための連邦航空局による評価をいう。打上げ場の慣行と連邦航空局の要件との相違は、LSSA に文書化される。
Launch vehicle means a vehicle built to operate in, or place a payload in, outer space or a suborbital rocket.	「打上げ機」とは、宇宙空間で運用し、若しくはペイロードを宇宙空間に配置するために製造された機体又はサブオービタルロケットをいう。
Mishap means a launch or reentry accident, launch or reentry incident, launch site accident, failure to complete a launch or reentry as planned, or an unplanned event or series of events resulting in a fatality or serious injury (as defined in 49 CFR 830.2), or resulting in greater than $25,000 worth of damage to a payload, a launch or reentry vehicle, a launch or reentry support facility or government property located on the launch or reentry site.	「事故」とは、打上げ若しくは再突入事故、打上げ若しくは再突入インシデント、打上げ場事故、計画通りの打上げ若しくは再突入の未完了、又は(連邦規則集第 49 編第 830.2 条に規定する)死亡若しくは重傷をもたらし、若しくはペイロード、打上げ若しくは再突入機、打上げ若しくは再突入支援施設、若しくは打上げ若しくは再突入場所に位置する政府財産に 25,000 ドルを超える損害をもたらす、予期せぬ事象若しくは一連の事象をいう。
Nominal means, in reference to launch vehicle	「予定(どおり)」とは、打上げ機の性能、軌道又は段の

performance, trajectory, or stage impact point, a launch vehicle flight where all vehicle aerodynamic parameters are as expected, all vehicle internal and external systems perform exactly as planned, and there are no external perturbing influences other than atmospheric drag and gravity.	衝突点に関して、全ての機体の空力学的パラメータが予想通りであり、全ての機体の内部及び外部システムが計画通りに正確に機能し、かつ、大気抵抗及び重力以外の外部からの擾乱の影響がない打上げ機の飛行をいう。
Operation of a launch site means the conduct of approved safety operations at a permanent site to support the launching of vehicles and payloads.	「打上げ場の運用」とは、機体及びペイロードの打上げを支援するために、恒久的な場所で承認された安全運用を行うことをいう。
Operation of a reentry site means the conduct of safety operations at a permanent site on Earth at which a reentry vehicle and its payload, if any, is intended to land.	「再突入地点の運用」とは、再突入機、及びペイロードがある場合には当該ペイロードが着陸することを意図する地球上の恒久的な場所で安全運用を行うことをいう。
Operator means a holder of a license or permit under 51 U.S.C. Subtitle V, chapter 509.	「運用者」とは、米国法典第 51 編第 V 節第 509 章に基づく免許又は許可を受けた者をいう。
Payload means an object that a person undertakes to place in outer space by means of a launch vehicle, including components of the vehicle specifically designed or adapted for that object.	「ペイロード」とは、人が打上げ機によって宇宙空間に配置しようとする物体をいい、当該物体のために特別に設計又は改造された機体の構成要素を含む。
Person means an individual or an entity organized or existing under the laws of a state or country.	「人」又は「者」とは、個人又は州若しくは国の法律に基づき組織され若しくは存在する団体をいう。
Physical electronic storage means a physical device that can store electronic documents and files including but not limited to an optical disc, a memory card, a USB flash drive, or an external hard drive.	「物理的電子記憶装置」とは、電子文書及びファイルを保存できる物理的装置をいい、光ディスク、メモリーカード、USB フラッシュドライブ又は外付けハードドライブを含むがこれらに限られない。
Pilot means a flight crew member who has the ability to control, in real time, a launch or reentry vehicle's flight path.	「操縦士」とは、打上げ機又は再突入機の飛行経路をリアルタイムで制御する能力を有する飛行クルーをいう。
Populated area means— (1) An outdoor location, structure, or cluster of structures that may be occupied by people; (2) Sections of roadways and waterways that are frequented by automobile and boat traffic; or (3) Agricultural lands, if routinely occupied by field workers.	「有人区域」とは、次の各号のいずれかをいう。 (1) 人がいる可能性のある屋外の場所、構造物又は構造物の集合 (2) 自動車及び船舶の往来が頻繁な道路及び水路の区間 (3) 定期的に農作業員が占有する農地
Public safety means, for a particular licensed	「公衆の安全」とは、特定の免許を受けた打上げに関し

launch, the safety of people and property that are not involved in supporting the launch and includes those people and property that may be located within the boundary of a launch site, such as visitors, individuals providing goods or services not related to launch processing or flight, and any other launch operator and its personnel.	て、打上げの支援に関与していない人々及び財産の安全をいい、打上げ場の境界内に位置する可能性のある訪問者、打上げの処理又は飛行に関連しない商品又はサービスを提供する個人、及びその他の全ての打上げ運用者及びその人員などの人々及び財産を含む。
Reenter; reentry means to return or attempt to return, purposefully, a reentry vehicle and its payload, if any, from Earth orbit or from outer space to Earth. The term “reenter; reentry” includes activities conducted in Earth orbit or outer space to determine reentry readiness and that are critical to ensuring public health and safety and the safety of property during reentry flight. The term “reenter; reentry” also includes activities conducted on the ground after vehicle landing on Earth to ensure the reentry vehicle does not pose a threat to public health and safety or the safety of property.	「再突入する」又は「再突入」とは、再突入機及びペイロードがある場合には当該ペイロードを、地球軌道又は宇宙空間から地球に、意図的に帰還させ、又は帰還させようとすることをいう。「再突入する」及び「再突入」には、再突入準備状況を判断し、再突入飛行中の公衆の健康及び安全並びに財産の安全を確保するために重要な、地球軌道又は宇宙空間で行われる活動を含む。「再突入する」及び「再突入」には、再突入機が公衆の健康及び安全、又は財産の安全に脅威とならないことを確保するために、機体の地球着陸後に地上で行われる活動も含む。
Reentry accident means (1) Any unplanned event occurring during the reentry of a reentry vehicle resulting in the impact of the reentry vehicle, its payload, or any component thereof, outside a designated reentry site; (2) An event that causes a fatality or serious injury (as defined in 49 CFR 830.2) to any person who is not associated with the reentry; (3) An event that causes damage estimated to exceed $25,000 to property not associated with the reentry and not located within a designated reentry site; and (4) For a reentry that takes place with a person on board, a fatality or serious injury to a space flight participant or crew member.	「再突入事故」とは、次に掲げるものをいう。 (1) 再突入機の再突入中に発生する予期せぬ事象であって、再突入機、そのペイロード又はそのいかなる構成要素の、指定された再突入地点外への衝突をもたらすもの (2) 再突入に関与していない者の(連邦規則集第 49 編第 830.2 条に規定する)死亡又は重傷を引き起こす事象 (3) 再突入に関与せず、かつ、指定された再突入地点内に位置しない財産に対して25,000ドルを超えると推定される損害を引き起こす事象 (4) 人間が搭乗する再突入の場合には、宇宙飛行参加者又はクルーの死亡又は重傷
Reentry incident means any unplanned event	「再突入インシデント」とは、再突入事故以外の再突入

occurring during the reentry of a reentry vehicle, other than a reentry accident, involving a malfunction of a reentry safety-critical system or failure of the licensee's or permittee's safety organization, procedures, or operations.	機の再突入中に発生する予期せぬ事象であって、再突入安全上重要なシステムの不具合又は免許人若しくは許可取得者の安全組織、手順若しくは運用に問題があったものをいう。
Reentry operator means a person responsible for conducting the reentry of a reentry vehicle as specified in a license issued by the FAA.	「再突入運用者」とは、連邦航空局が発行した免許に規定された再突入機の再突入を実施する責任を負う人をいう。
Reentry site means the location on Earth where a reentry vehicle is intended to return. It includes the area within three standard deviations of the intended landing point (the predicted three-sigma footprint).	「再突入地点」とは、再突入機が帰還することを意図した地球上の場所をいう。これには、意図された着陸地点の 3 標準偏差内の区域(予測された 3 シグマのフットプリント)を含む。
Reentry vehicle means a vehicle designed to return from Earth orbit or outer space to Earth substantially intact. A reusable launch vehicle that is designed to return from Earth orbit or outer space to Earth substantially intact is a reentry vehicle.	「再突入機」とは、地球軌道又は宇宙空間から地球に概ね無傷で帰還するよう設計された機体をいう。地球軌道又は宇宙空間から地球に概ね無傷で帰還するよう設計された再使用型打上げ機は、再突入機である。
Remote operator means a crew member who (1) Has the ability to control, in real time, a launch or reentry vehicle's flight path, and (2) Is not on board the controlled vehicle.	「遠隔運用者」とは、次に掲げる要件に該当するクルーをいう。 (1) 打上げ機又は再突入機の飛行経路をリアルタイムで制御する能力を有していること。 (2) 制御される機体に搭乗していないこと。
Reusable launch vehicle (RLV) means a launch vehicle that is designed to return to Earth substantially intact and therefore may be launched more than one time or that contains vehicle stages that may be recovered by a launch operator for future use in the operation of a substantially similar launch vehicle.	「再使用型打上げ機(RLV)」とは、概ね無傷で地球に帰還するよう設計され、したがって 1 回以上打ち上げることができる打上げ機、又は実質的に類似の打上げ機の運用において将来使用するために打上げ運用者が回収できる機体の段を含む打上げ機をいう。
Risk means a measure that accounts for both the probability of occurrence of a hazardous event and the consequence of that event to persons or property.	「リスク」とは、危険事象の発生確率及び人又は財産に対するその事象の結果の両方を説明する指標をいう。
Safety critical means essential to safe performance or operation. A safety critical system, subsystem, component, condition, event, operation, process, or	「安全上重要」とは、安全な性能又は運用に不可欠なことをいう。安全上重要なシステム、サブシステム、構成要素、条件、事象、運用、手順又は項目とは、その

item is one whose proper recognition, control, performance, or tolerance is essential to ensuring public safety. Something that is safety critical item creates a safety hazard or provide protection from a safety hazard.	適切な認識、制御、性能又は許容範囲が公衆の安全を確保するために不可欠なものをいう。安全上重要な項目は、安全上の危険を生み出すか、又は安全上の危険から保護を提供するものである。
Sigma means a single standard deviation from a fixed value, such as a mean.	「シグマ」とは、平均等の固定値からの単一の標準偏差をいう。
Space flight participant means an individual, who is not crew, carried aboard a launch vehicle or reentry vehicle.	「宇宙飛行参加者」とは、クルーではない個人であって、打上げ機又は再突入機に搭乗する者をいう。
State and United States means, when used in a geographical sense, the several States, the District of Columbia, the Commonwealth of Puerto Rico, American Samoa, the United States Virgin Islands, Guam, and any other commonwealth, territory, or possession of the United States; and	「州及び米国」とは、地理的意味で使用される場合には、全ての州、コロンビア特別区、プエルトリコ自治連邦区、アメリカ領サモア、アメリカ領ヴァージン諸島、グアムその他の自治連邦区、領土又は米国の属領をいう。
Suborbital rocket means a vehicle, rocket-propelled in whole or in part, intended for flight on a suborbital trajectory, and the thrust of which is greater than its lift for the majority of the rocket-powered portion of its ascent.	「サブオービタルロケット」とは、サブオービタル軌道での飛行を意図した、全体又は一部がロケット推進式の機体であって、その推力が上昇のロケット推進部分の大部分においてその揚力を上回るものをいう。
Suborbital trajectory means the intentional flight path of a launch vehicle, reentry vehicle, or any portion thereof, whose vacuum instantaneous impact point does not leave the surface of the Earth.	「サブオービタル軌道」とは、打上げ機、再突入機又はそのいかなる部分の意図的な飛行経路であって、その真空瞬間衝突点が地球の表面を離れないものをいう。
Tether system means a device that contains launch vehicle hazards by physically constraining a launch vehicle in flight to a specified range from its launch point. A tether system includes all components, from the tether's point of attachment to the vehicle to a solid base, that experience load during a tethered launch.	「テザーシステム」とは、飛行中の打上げ機を物理的に拘束し、その打上げ地点から特定の範囲に制限することにより、打上げ機の危険を封じ込める装置をいう。テザーシステムには、テザーの機体への取付点から固体基盤まで、テザー付き打上げ中に荷重を受ける全ての構成要素を含む。
United States citizen means: (1) Any individual who is a citizen of the United States; (2) Any corporation, partnership, joint venture,	「米国国民」とは、次に掲げるものをいう。 (1) 米国国民である個人 (2) 米国又はいずれかの州の法律に基づき組織さ

association, or other entity organized or existing under the laws of the United States or any State; and (3) Any corporation, partnership, joint venture, association, or other entity which is organized or exists under the laws of a foreign nation, if the controlling interest in such entity is held by an individual or entity described in paragraph (1) or (2) of this definition.	れ又は存在する法人、パートナーシップ、合弁事業、会社その他の主体 (3) 外国の法律に基づき組織され又は存在する法人、パートナーシップ、合弁事業、会社その他の主体であって、その支配的利益がこの定義の第(1)号又は第(2)号に記載された個人又は主体によって保有されているもの
Controlling interest means ownership of an amount of equity in such entity sufficient to direct management of the entity or to void transactions entered into by management. Ownership of at least fifty-one percent of the equity in an entity by persons described in paragraph (1) or (2) of this definition creates a rebuttable presumption that such interest is controlling.	「支配的利益」とは、当該主体の経営を指揮し、又は経営が締結した取引を無効にするために十分な主体の持分の所有をいう。この定義の第(1)号又は第(2)号に記載された者による主体の持分の少なくとも 51 パーセントの所有は、そのような利益が支配的であるという反証可能な推定を生じさせる。
Validation means an evaluation to determine that each safety measure derived from a system safety process is correct, complete, consistent, unambiguous, verifiable, and technically feasible. Validation ensures that the right safety measure is implemented, and that the safety measure is well understood.	「妥当性確認」とは、システム安全プロセスから導き出された各安全対策が正確、完全、一貫性があり、明確で、検証可能かつ技術的に実現可能であることを判断するための評価をいう。妥当性確認は、適切な安全対策が実施されていること、及びその安全対策が十分に理解されていることを確保する。
Vehicle safety operations personnel means those persons whose job performance is critical to public health and safety or the safety of property during RLV or reentry operations.	「機体安全運用要員」とは、再使用型打上げ機又は再突入運用中に、その職務遂行が公衆の健康及び安全又は財産の安全にとって重要である者をいう。
Verification means an evaluation to determine that safety measures derived from a system safety process are effective and have been properly implemented. Verification provides measurable evidence that a safety measure reduces risk to acceptable levels.	「検証」とは、システム安全プロセスから導き出された安全対策が効果的であり、適切に実施されていることを判断するための評価をいう。検証は、安全対策がリスクを許容可能な水準まで低減していることを示す測定可能な証拠を提供する。
§ 401.7 Definitions. For the purposes of this chapter unless otherwise	**第 401.7 条　定義** この章の目的のために、別段の定めがある場合を除

excepted, the following definitions apply: Act means 51 U.S.C Subtitle V, Programs Targeting Commercial Opportunities, chapter 509—Commercial Space Launch Activities, 51 U.S.C. 50901-50923.	き、次に掲げる定義を適用する。 「本法」とは、米国法典第 51 編第 V 節「商業機会を対象とする計画」第 509 章「商業宇宙打上げ活動」(第 50901 条から第 50923 条)をいう。
Anomaly means any condition during licensed or permitted activity that deviates from what is standard, normal, or expected, during the verification or operation of a system, subsystem, process, facility, or support equipment.	「異常」とは、システム、サブシステム、手順、施設又は支援機器の検証又は運用中に、標準的、通常又は予想されることから逸脱する、免許又は許可を受けた活動中のあらゆる状態をいう。
Associate Administrator means the Associate Administrator for Commercial Space Transportation, Federal Aviation Administration, or any person designated by the Associate Administrator to exercise the authority or discharge the responsibilities of the Associate Administrator.	「副長官」とは、連邦航空局商業宇宙輸送担当副長官又は当該副長官がその権限の行使若しくは責務の遂行のために指定した者をいう。
Casualty means serious injury or death.	「死傷」とは、重傷又は死亡をいう。
Casualty area means the area surrounding each potential debris or vehicle impact point where serious injuries, or worse, can occur.	「死傷区域」とは、重傷以上の事態が発生し得る、各潜在的なデブリ又は機体の衝突地点周辺の区域をいう。
Command control system means the portion of a flight safety system that includes all components needed to send a flight abort control signal to the on-board portion of a flight safety system.	「指令制御システム」とは、飛行中断制御信号を飛行安全システムの機上部分に送信するために必要な全ての構成要素を含む、飛行安全システムの部分をいう。
Contingency abort means a flight abort with a landing at a planned location that has been designated in advance of vehicle flight.	「不測事態中止」とは、機体飛行前に指定された計画地点への着陸を伴う飛行中断をいう。
Countdown means the timed sequence of events that must take place to initiate flight of a launch vehicle or reentry of a reentry vehicle.	「カウントダウン」とは、打上げ機の飛行又は再突入機の再突入を開始するために行わなければならない、時間を定めた一連の事象をいう。
Crew means any employee or independent contractor of a licensee, transferee, or permittee, or of a contractor or subcontractor of a licensee, transferee, or permittee, who performs activities in the course of that employment or contract directly relating to the launch, reentry, or other operation of	「クルー」とは、免許人、譲受人若しくは許可取得者又は免許人、譲受人若しくは許可取得者の契約者若しくは下請業者の、被用者若しくは独立請負人であって、その雇用又は契約の過程において、人間を輸送する打上げ機又は再突入機の打上げ、再突入その他の運用に直接関連する活動を行う者をいう。クルーは、飛

or in a launch vehicle or reentry vehicle that carries human beings. A crew consists of flight crew and any remote operator.	行クルー及び遠隔運用者で構成される。
Critical asset means an asset that is essential to the national interests of the United States. Critical assets include property, facilities, or infrastructure necessary for national security purposes, high priority civil space purposes, or assured access to space for national priority missions.	「重要資産」とは、米国の国益にとって不可欠な資産をいう。重要資産には、国家安全保障目的、高度に優先される民間宇宙目的、又は国家優先ミッションのための宇宙への確実なアクセスに必要な財産、施設又はインフラストラクチャーを含む。
Critical payload means a payload and essential infrastructure directly supporting such a payload that is a critical asset that: (1) Is so costly or unique that it cannot be readily replaced; or (2) The time frame for its replacement would adversely affect the national interests of the United States.	「重要ペイロード」とは、ペイロード及びそのようなペイロードを直接支援する不可欠なインフラストラクチャーであって、当該ペイロードは重要資産であるため次の各号のいずれかに該当するものをいう。 (1) 容易に代替できないほど高価又は特殊なもの (2) その代替に要する期間が、米国の国益に悪影響を及ぼすもの
Crossrange means the distance measured along a line whose direction is either 90 degrees clockwise (right crossrange) or counter-clockwise (left crossrange) to the projection of a vehicle's planned nominal velocity vector azimuth onto a horizontal plane tangent to the ellipsoidal Earth model at the vehicle's sub-vehicle point. The terms right crossrange and left crossrange may also be used to indicate direction.	「クロスレンジ」とは、機体の計画された予定速度ベクトル方位を楕円体地球モデル上の機体直下点における水平面に投影したものに対して、時計回りに 90 度(右クロスレンジ)又は反時計回りに 90 度(左クロスレンジ)の方向に引いた線に沿って測定された距離をいう。「右クロスレンジ」及び「左クロスレンジ」という用語は、方向を示すためにも使用されることがある。
Deorbit means the flight of a vehicle that begins with the final command to commit to a perigee below 70 nautical miles (approximately 130 kilometers), and ends when all vehicle components come to rest on the Earth.	「軌道離脱」とは、70 海里(約 130 キロメートル)以下の近地点に向かう最終指令から始まり、全ての機体構成要素が地球上に静止するまでの機体の飛行をいう。
Disposal means the return or attempt to return, purposefully, a launch vehicle stage or component, not including a reentry vehicle, from Earth orbit to Earth, in a controlled manner.	「廃棄」とは、再突入機を除く打上げ機の段又は構成要素を、地球軌道から地球に、制御された方法で、意図的に帰還させ、又は帰還させようとすることをいう。

Downrange means the distance measured along a line whose direction is parallel to the projection of a vehicle's planned nominal velocity vector azimuth into a horizontal plane tangent to the ellipsoidal Earth model at the vehicle sub-vehicle point. The term downrange may also be used to indicate direction.	「ダウンレンジ」とは、機体の計画された予定速度ベクトル方位を楕円体地球モデル上の機体直下点における水平面に投影したものと平行な方向に引いた線に沿って測定された距離をいう。「ダウンレンジ」という用語は、方向を示すためにも使用されることがある。
Effective casualty area means the aggregate casualty area of each piece of debris created by a vehicle failure at a particular point on its trajectory. The effective casualty area for each piece of debris is a modeling construct in which the area within which 100 percent of the population are assumed to be a casualty, and outside of which 100 percent of the population are assumed not to be a casualty.	「有効死傷区域」とは、軌道上の特定の地点における機体の故障により生じるデブリの各破片の死傷区域の総和をいう。デブリの各破片の有効死傷区域は、その範囲内の人口の 100 パーセントが死傷となり、その範囲外の人口の 100 パーセントが死傷とならないと仮定するモデル化構成概念である。
Equivalent level of safety means an approximately equal level of safety as determined by qualitative or quantitative means.	「同等の安全性水準」とは、定性的又は定量的手段により決定される、概ね同等の安全性の水準をいう。
Expected casualty means the mean number of casualties predicted to occur per flight operation if the operation were repeated many times.	「予想死傷数」とは、運用が何度も繰り返された場合に、1 回の飛行運用当たりに発生すると予測される死傷数の平均値をいう。
Expendable launch vehicle means a launch vehicle whose propulsive stages are flown only once.	「使い捨て型打上げ機」とは、推進段が 1 回のみ飛行する打上げ機をいう。
Experimental permit or permit means an authorization by the FAA to a person to launch or reenter a reusable suborbital rocket.	「実験的許可」又は「許可」とは、連邦航空局による、人に対する、再使用型サブオービタルロケットの打ち上げ又は再突入の許可をいう。
Explosive debris means solid propellant fragments or other pieces of a vehicle or payload that result from breakup of the vehicle during flight and that explode upon impact with the Earth's surface and cause overpressure.	「爆発性デブリ」とは、飛行中の機体の破壊により生じる機体又はペイロードの固体推進剤の破片その他の破片であって、地球表面への衝突時に爆発し、過圧を引き起こすものをいう。
Federal launch or reentry site means a launch or reentry site, from which launches routinely take place, that is owned and operated by the government of the United States.	「連邦打上げ場」又は「連邦再突入地点」とは、定期的に打上げが行われる打上げ場又は再突入地点であって、米国政府が所有及び運営するものをいう。
Flight abort means the process to limit or restrict the	「飛行中断」とは、飛行中の打上げ機若しくは再突入機

hazards to public safety, and the safety of property, presented by a launch vehicle or reentry vehicle, including any payload, while in flight by initiating and accomplishing a controlled ending to vehicle flight.	(ペイロードを含む。)が公衆の安全及び財産の安全に与える危険を制限又は制約するために、制御された飛行終了を開始し、完了する手順をいう。
Flight abort rules means the conditions under which a flight safety system must abort the flight to ensure compliance with the safety criteria in § 450.101.	「飛行中断規則」とは、第 450.101 条の安全基準への適合を確保するために、飛行安全システムが飛行を中止しなければならない条件をいう。
Flight crew means crew that is on board a vehicle during a launch or reentry.	「飛行クルー」とは、打上げ又は再突入中に機体に搭乗するクルーをいう。
Flight hazard area means any region of land, sea, or air that must be surveyed, publicized, controlled, or evacuated to ensure compliance with the safety criteria in § 450.101.	「飛行危険区域」とは、第 450.101 条の安全基準への適合を確保するために、調査、公表、管理又は避難が必要な陸域、海域又は空域をいう。
Flight safety limit means criteria to ensure that public safety and critical assets are protected from the flight of a vehicle when a flight safety system functions properly.	「飛行安全制限」とは、飛行安全システムが適切に機能する場合に、公衆の安全及び重要資産が機体の飛行から保護されることを確保するための基準をいう。
Flight safety system means a system used to implement flight abort. A flight safety system includes any flight safety system located on board a launch or reentry vehicle; any ground based command control system; any support system, including telemetry subsystems and tracking subsystems, necessary to support a flight abort decision; and the functions of any personnel who operate the flight safety system hardware or software.	「飛行安全システム」とは、飛行中断を実施するために使用されるシステムをいう。飛行安全システムは、打上げ機又は再突入機に搭載された飛行安全システム、地上の指令制御システム、飛行中断の判断を支援するために必要なテレメトリサブシステム及び追跡サブシステムを含む支援システム、並びに飛行安全システムのハードウェア又はソフトウェアを操作する要員の職務を含む。
Hazard control means a preventative measure or mitigation put in place for systems or operations to reduce the severity of a hazard or the likelihood of the hazard occurring.	「危険制御」とは、システム又は運用における危険の重大性又は発生可能性を低減するために講じられる予防的措置又は低減措置をいう。
Hazardous debris means any object or substance capable of causing a casualty or loss of functionality to a critical asset. Hazardous debris includes inert debris and explosive debris such as an intact vehicle, vehicle fragments, any detached vehicle	「危険デブリ」とは、死傷又は重要資産の機能喪失を引き起こすおそれのある物体又は物質をいう。危険デブリには、不活性デブリ及び爆発性デブリ(損傷を受けていない機体、機体の破片、損傷を受けていない又は破片となった分離した機体構成要素、ペイロード及び

component whether intact or in fragments, payload, and any planned jettison bodies.	計画的投棄体を含む。)が含まれる。
Hazardous materials means hazardous materials as defined in 49 CFR 172.101.	「危険物」とは、連邦規則集第 49 編第 172.101 条に規定する危険物をいう。
Instantaneous impact point means a predicted impact point, following thrust termination of a vehicle.	「瞬間衝突点」とは、機体の推力停止後の予測される衝突点をいう。
Key flight safety event means a flight activity that has an increased likelihood of causing a failure compared with other portions of flight.	「重要飛行安全事象」とは、飛行中の他の部分と比較して、故障を引き起こすおそれが高い飛行活動をいう。
Launch means to place or try to place a launch vehicle or reentry vehicle and any payload or human being from Earth in a suborbital trajectory, in Earth orbit in outer space, or otherwise in outer space, including activities involved in the preparation of a launch vehicle or payload for launch, when those activities take place at a launch site in the United States.	「打上げ」とは、打上げ機又は再突入機、及びペイロード又は人間を地球からサブオービタル軌道、宇宙空間の地球軌道又はその他の宇宙空間に配置し、又は配置しようとすることをいい、それらの活動が米国内の打上げ場で行われる場合には、打上げ機又はペイロードの打上げ準備に関連する活動を含む。
Launch operator means a person who conducts or who will conduct the launch of a launch vehicle and any payload.	「打上げ運用者」とは、打上げ機及びペイロードの打上げを行う者又は行おうとする者をいう。
Launch or reentry system means the integrated set of subsystems, personnel, products, and processes that, when combined, carries out a launch or reentry.	「打上げ又は再突入システム」とは、組み合わされた時に打上げ又は再突入を実施する、統合されたサブシステム、要員、製品及び手順の統合された一式をいう。
Launch site means the location on Earth from which a launch takes place (as defined in a license the Secretary issues or transfers under this chapter) and necessary facilities at that location.	「打上げ場」とは、(この章に基づき、長官が発行又は移転する免許に定められる)打上げが行われる地球上の場所及びその場所にある必要な施設をいう。
Launch vehicle means a vehicle built to operate in, or place a payload in, outer space or a suborbital rocket.	「打上げ機」とは、宇宙空間で運用し、若しくはペイロードを宇宙空間に配置するために製造された機体又はサブオービタルロケットをいう。
Launch window means an approved period of time during which the flight of a launch vehicle may be initiated.	「打上げウィンドウ」とは、打上げ機の飛行開始が許可される承認された期間をいう。
Liftoff means any motion of the launch vehicle with intention to initiate flight.	「リフトオフ」とは、飛行を開始する意図を持った打上げ機のあらゆる動きをいう。

Limits of a useful mission means the trajectory data or other parameters that bound the performance of a useful mission, including flight azimuth limits.	「有用なミッションの制限」とは、飛行方位角の制限を含む、有用なミッションの性能を制限する軌道データ又はその他のパラメータをいう。
Mishap means any event, or series of events associated with a licensed or permitted activity resulting in any of the following: (1) A fatality or serious injury (as defined in 49 CFR 830.2); (2) A malfunction of a safety-critical system; (3) A failure of the licensee's or permittee's safety organization, safety operations, safety procedures; (4) High risk, as determined by the FAA, of causing a serious or fatal injury to any space flight participant, crew, government astronaut, or member of the public; (5) Substantial damage, as determined by the FAA, to property not associated with licensed or permitted activity; (6) Unplanned substantial damage, as determined by the FAA, to property associated with licensed or permitted activity; (7) Unplanned permanent loss of a launch or reentry vehicle during licensed activity or permitted activity; (8) The impact of hazardous debris outside the planned landing site or designated hazard area; or (9) Failure to complete a launch or reentry as planned as reported in § 450.213(b).	「事故」とは、免許又は許可を受けた活動に関連する事象又は一連の事象であって、次の各号のいずれかの結果をもたらすものをいう。 (1) (連邦規則集第 49 編第 830.2 条に規定する)死亡又は重傷 (2) 安全上重要なシステムの機能不全 (3) 免許人又は許可取得者の安全組織、安全運用、安全手順の不備 (4) 連邦航空局が判断する、宇宙飛行参加者、クルー、政府宇宙飛行士又は公衆の構成員に重傷又は致命的な傷害を引き起こす高いリスク (5) 連邦航空局が判断する、免許又は許可を受けた活動に関連しない財産への実質的な損害 (6) 連邦航空局が判断する、免許又は許可を受けた活動に関連する財産への計画外の実質的な損害 (7) 免許又は許可を受けた活動中の打上げ機又は再突入機の計画外の永久的喪失 (8) 計画された着陸地点又は指定された危険区域の外での危険デブリの衝突 (9) 第 450.213 条第(b)項に報告される計画通りの打上げ又は再突入の未完了
Neighboring operations personnel means those members of the public located within a launch or reentry site, or an adjacent launch or reentry site, who are not associated with a specific hazardous licensed or permitted operation currently being conducted, but are required to perform safety,	「近隣運用要員」とは、打上げ場若しくは再突入地点、又は近隣する打上げ場若しくは再突入地点内に位置する公衆であって、現在実施されている特定の危険な免許又は許可を受けた運用に関与していないが、当該場所で安全、セキュリティ又は重要な業務を遂行することが要求され、かつ、当該運用について通知を受け

security, or critical tasks at the site and are notified of the operation.	ている者をいう。
Nominal means, in reference to launch vehicle performance, trajectory, or stage impact point, a launch vehicle flight where all vehicle aerodynamic parameters are as expected, all vehicle internal and external systems perform exactly as planned, and there are no external perturbing influences other than atmospheric drag and gravity.	「予定(どおり)」とは、打上げ機の性能、軌道又は段の衝突点に関して、全ての機体の空力学的パラメータが予想通りであり、全ての機体の内部及び外部システムが計画通りに正確に機能し、かつ、大気抵抗及び重力以外の外部からの擾乱の影響がない打上げ機の飛行をいう。
Normal flight means the flight of a properly performing vehicle whose real-time vacuum instantaneous impact point does not deviate from the nominal vacuum instantaneous impact point by more than the sum of the wind effects and the three-sigma guidance and performance deviations in the uprange, downrange, left-crossrange, or right-crossrange directions.	「通常飛行」とは、適切に機能している機体の飛行であって、その実時間真空瞬間衝突点が、風の影響とアップレンジ、ダウンレンジ、左クロスレンジ又は右クロスレンジ方向における 3 シグマの誘導及び性能偏差の合計を超えて、予定どおりの真空瞬間衝突点から逸脱しないものをいう。
Normal trajectory means a trajectory that describes normal flight.	「通常軌道」とは、通常飛行を記述する軌道をいう。
Operating environment means an environment that a launch or reentry vehicle component will experience during its lifecycle. Operating environments include shock, vibration, thermal cycle, acceleration, humidity, thermal vacuum, or other environments relevant to system or material degradation.	「運用環境」とは、打上げ機又は再突入機の構成要素がそのライフサイクル中に経験する環境をいう。運用環境には、衝撃、振動、熱真空、加速度、湿度、熱真空、又はシステム若しくは材料の劣化に関連するその他の環境を含む。
Operation hazard means a hazard created by an operating environment or by an unsafe act.	「運用危険」とは、運用環境又は安全でない行為により生じる危険をいう。
Operation of a launch site means the conduct of approved safety operations at a permanent site to support the launching of vehicles and payloads.	「打上げ場の運用」とは、機体及びペイロードの打上げを支援するために、恒久的な場所で承認された安全運用を行うことをいう。
Operation of a reentry site means the conduct of safety operations at a permanent site on Earth at which a reentry vehicle and its payload, if any, is intended to land.	「再突入地点の運用」とは、再突入機及びペイロードがある場合には当該ペイロードが着陸することを意図する地球上の恒久的な場所で安全運用を行うことをいう。
Operator means a holder of a license or permit	「運用者」又は「運営者」とは、米国法典第 51 編第Ⅴ節

under 51 U.S.C. Subtitle V, chapter 509.	第 509 章に基づく免許又は許可を受けた者をいう。
Orbital insertion means the point at which a vehicle achieves a minimum 70-nautical mile perigee based on a computation that accounts for drag.	「軌道投入」とは、抗力を考慮した計算に基づいて、機体が最小 70 海里の近地点に到達する時点をいう。
Payload means an object that a person undertakes to place in outer space by means of a launch vehicle, including components of the vehicle specifically designed or adapted for that object.	「ペイロード」とは、人が打上げ機によって宇宙空間に配置しようとする物体をいい、当該物体のために特別に設計又は改造された機体の構成要素を含む。
Person means an individual or an entity organized or existing under the laws of a State or country.	「人」又は「者」とは、個人又は州若しくは国の法律に基づき組織され若しくは存在する団体をいう。
Physical containment means a launch vehicle does not have sufficient energy for any hazards associated with its flight to reach the public or critical assets.	「物理的封じ込め」とは、打上げ機がその飛行に関連するいかなる危険も公衆又は重要資産に到達させるために十分なエネルギーを持たないことをいう。
Physical electronic storage means a physical device that can store electronic documents and files including but not limited to an optical disc, a memory card, a USB flash drive, or an external hard drive.	「物理的電子記憶装置」とは、電子文書及びファイルを保存できる物理的装置をいい、光ディスク、メモリーカード、USB フラッシュドライブ又は外付けハードドライブを含むがこれらに限られない。
Pilot means a flight crew member who has the ability to control, in real time, a launch or reentry vehicle's flight path.	「操縦士」とは、打上げ機又は再突入機の飛行経路をリアルタイムで制御する能力を有する飛行クルーをいう。
Populated area means— (1) An outdoor location, structure, or cluster of structures that may be occupied by people; (2) Sections of roadways and waterways that are frequented by automobile and boat traffic; or (3) Agricultural lands, if routinely occupied by field workers.	「有人区域」とは、次の各号のいずれかをいう。 (1) 人がいる可能性のある屋外の場所、構造物又は構造物の集合 (2) 自動車及び船舶の往来が頻繁な道路及び水路の区間 (3) 定期的に農作業員が占有する農地
Probability of casualty means the likelihood that a person will suffer a serious injury or worse, including a fatal injury, due to all hazards from an operation at a specific location.	「死傷確率」とは、特定の場所での運用から生じる全ての危険により、人が重傷以上の傷害(致命的な傷害を含む。)を負う可能性をいう。
Public means, for a particular licensed or permitted launch or reentry, people that are not involved in supporting the launch or reentry and includes those people who may be located within the launch or	「公衆」とは、特定の免許又は許可を受けた打上げ又は再突入に関して、打上げ又は再突入の支援に関与していない人々をいい、打上げ場又は再突入地点内に位置する可能性のある人々(訪問者、打上げ又は再突

reentry site, such as visitors, individuals providing goods or services not related to launch or reentry processing or flight, and any other operator and its personnel.	入の処理又は飛行に関連しない商品又はサービスを提供する個人、及びその他の運用者及びその人員を含む。)を含む。
Reenter; reentry means to return or attempt to return, purposefully, a reentry vehicle and its payload or human being, if any, from Earth orbit or from outer space to Earth.	「再突入する」又は「再突入」とは、再突入機及びそのペイロード又は(人間がいる場合は)当該人間を、地球軌道又は宇宙空間から地球に、意図的に帰還させ、又は帰還させようとすることをいう。
Reentry operator means a person responsible for conducting the reentry of a reentry vehicle as specified in a license issued by the FAA.	「再突入運用者」とは、連邦航空局が発行した免許に規定された再突入機の再突入を実施する責任を負う人をいう。
Reentry site means the location on Earth where a reentry vehicle is intended to return. It includes the area within three standard deviations of the intended landing point (the predicted three-sigma footprint).	「再突入地点」とは、再突入機が帰還することを意図した地球上の場所をいう。これには、意図された着陸地点の 3 標準偏差内の区域(予測された 3 シグマのフットプリント)を含む。
Reentry vehicle means a vehicle designed to return from Earth orbit or outer space to Earth substantially intact. A reusable launch vehicle that is designed to return from Earth orbit or outer space to Earth substantially intact is a reentry vehicle.	「再突入機」とは、地球軌道又は宇宙空間から地球に概ね無傷で帰還するよう設計された機体をいう。地球軌道又は宇宙空間から地球に概ね無傷で帰還するよう設計された再使用型打上げ機は、再突入機である。
Reentry window means an approved period of time during which the reentry of a reentry vehicle may be initiated.	「再突入ウィンドウ」とは、再突入機の再突入が開始できる承認された期間をいう。
Remote operator means a crew member who— (1) Has the ability to control, in real time, a launch or reentry vehicle's flight path; and (2) Is not on board the controlled vehicle.	「遠隔運用者」とは、次に掲げる要件に該当するクルーをいう。 (1) 打上げ機又は再突入機の飛行経路をリアルタイムで制御する能力を有していること。 (2) 制御される機体に搭乗していないこと。
Reusable launch vehicle (RLV) means a launch vehicle that is designed to return to Earth substantially intact and therefore may be launched more than one time or that contains vehicle stages that may be recovered by a launch operator for future use in the operation of a substantially similar launch vehicle.	「再使用型打上げ機(RLV)」とは、概ね無傷で地球に帰還するよう設計され、したがって 1 回以上打ち上げることができる打上げ機、又は実質的に類似の打上げ機の運用において将来使用するために打上げ運用者が回収できる機体の段を含む打上げ機をいう。
Risk means a measure that accounts for both the	「リスク」とは、危険事象の発生確率及び人又は財産に

probability of occurrence of a hazardous event and the consequence of that event to persons or property.	対するその事象の結果の両方を説明する指標をいう。
Safety critical means essential to safe performance or operation. A safety-critical system, subsystem, component, condition, event, operation, process, or item, is one whose proper recognition, control, performance, or tolerance, is essential to ensuring public safety and the safety of property.	「安全上重要」とは、安全な性能又は運用に不可欠なことをいう。安全上重要なシステム、サブシステム、構成要素、条件、事象、運用、手順又は項目とは、その適切な認識、制御、性能又は許容範囲が公衆の安全及び財産の安全を確保するために不可欠なものをいう。
Service life means, for a safety-critical system component, the sum total of the component's storage life and operating life.	「耐用期間」とは、安全上重要なシステム構成要素について、その構成要素の保管寿命と運用寿命の合計をいう。
Sigma means a single standard deviation from a fixed value, such as a mean.	「シグマ」とは、平均等の固定値からの単一の標準偏差をいう。
Software function means a collection of computer code that implements a requirement or performs an action. This includes firmware and operating systems.	「ソフトウェア機能」とは、要件を実装し、又は動作を実行するコンピュータコードの集合をいう。これにはファームウェア及びオペレーティングシステムが含まれる。
Space flight participant means an individual, who is not crew, carried aboard a launch vehicle or reentry vehicle.	「宇宙飛行参加者」とは、クルーではない個人であって、打上げ機又は再突入機に搭乗する者をいう。
State and United States means, when used in a geographical sense, the several States, the District of Columbia, the Commonwealth of Puerto Rico, American Samoa, the United States Virgin Islands, Guam, and any other commonwealth, territory, or possession of the United States.	「州及び米国」とは、地理的意味で使用される場合には、全ての州、コロンビア特別区、プエルトリコ自治連邦区、アメリカ領サモア、アメリカ領ヴァージン諸島、グアムその他の自治連邦区、領土又は米国の属領をいう。
Suborbital rocket means a vehicle, rocket-propelled in whole or in part, intended for flight on a suborbital trajectory, and the thrust of which is greater than its lift for the majority of the rocket-powered portion of its ascent.	「サブオービタルロケット」とは、サブオービタル軌道での飛行を意図した、全体又は一部がロケット推進式の機体であって、その推力が上昇のロケット推進部分の大部分においてその揚力を上回るものをいう。
Suborbital trajectory means the intentional flight path of a launch vehicle, reentry vehicle, or any portion thereof, whose vacuum instantaneous impact point does not leave the surface of the Earth.	「サブオービタル軌道」とは、打上げ機、再突入機又はそのいかなる部分の意図的な飛行経路であって、その真空瞬間衝突点が地球の表面を離れないものをいう。

Sub-vehicle point means the location on an ellipsoidal Earth model where the normal to the ellipsoid passes through the vehicle's center of gravity.	「機体直下点」とは、楕円体地球モデル上の、楕円体に対する法線が機体の重心を通過する位置をいう。
System hazard means a hazard associated with a system and generally exists even when no operation is occurring.	「システム危険」とは、システムに関連する危険であって、一般的に運用が行われていない場合でも存在するものをいう。
Tether system means a device that contains launch vehicle hazards by physically constraining a launch vehicle in flight to a specified range from its launch point. A tether system includes all components, from the tether's point of attachment to the vehicle to a solid base, that experience load during a tethered launch.	「テザーシステム」とは、飛行中の打上げ機を物理的に拘束し、その打上げ地点から特定の範囲に制限することにより、打上げ機の危険を封じ込める装置をいう。テザーシステムには、テザーの機体への取付点から固体基盤まで、テザー付き打上げ中に荷重を受ける全ての構成要素を含む。
Toxic hazard area means a region on the Earth's surface where toxic concentrations and durations may be greater than accepted toxic thresholds for acute casualty, in the event of a worst case release or maximum credible release scenario during launch or reentry.	「毒性危険区域」とは、打上げ又は再突入中の最悪の場合の放出又は最大想定放出シナリオの場合に、急性死傷に対して受け入れられる毒性閾値を超える濃度及び持続時間が生じる可能性のある地球表面上の領域をいう。
Uncontrolled area is an area of land not controlled by a launch or reentry operator, a launch or reentry site operator, an adjacent site operator, or other entity by agreement.	「非管理区域」とは、打上げ若しくは再突入運用者、打上げ場若しくは再突入地点運営者、近隣地点運用者又は合意によるその他の主体によって管理されていない土地の区域をいう。
Unguided suborbital launch vehicle means a suborbital rocket that does not contain active guidance or a directional control system.	「無誘導サブオービタル打上げ機」とは、能動的な誘導又は方向制御システムを含まないサブオービタルロケットをいう。
United States citizen means: (1) Any individual who is a citizen of the United States; (2) Any corporation, partnership, joint venture, association, or other entity organized or existing under the laws of the United States or any State; and (3) Any corporation, partnership, joint venture, association, or other entity which is organized or	「米国国民」とは、次に掲げるものをいう。 (1) 米国国民である個人 (2) 米国又はいずれかの州の法律に基づき組織され又は存在する法人、パートナーシップ、合弁事業、会社その他の主体 (3) 外国の法律に基づき組織され又は存在する法人、パートナーシップ、合弁事業、会社その他の主体であって、その支配的利益がこの定義の第(1)号又は第(2)号に記載された個人又は主体によって保

exists under the laws of a foreign nation, if the controlling interest in such entity is held by an individual or entity described in paragraph (1) or (2) of this definition.	有されているもの
Controlling interest means ownership of an amount of equity in such entity sufficient to direct management of the entity or to void transactions entered into by management. Ownership of at least fifty-one percent of the equity in an entity by persons described in paragraph (1) or (2) of this definition creates a rebuttable presumption that such interest is controlling.	「支配的利益」とは、当該主体の経営を指揮し、又は経営が締結した取引を無効にするために十分な主体の持分の所有をいう。この定義の第(1)号又は第(2)号に記載された者による主体の持分の少なくとも 51 パーセントの所有は、そのような利益が支配的であるという反証可能な推定を生じさせる。
Uprange means the distance measured along a line that is 180 degrees to the downrange direction.	「アップレンジ」とは、ダウンレンジ方向に対して 180 度の方向に引いた線に沿って測定された距離をいう。
Useful mission means a mission that can attain one or more objectives.	「有用なミッション」とは、一つ以上の目的を達成できるミッションをいう。
Validation means an evaluation to determine that each safety measure derived from a system safety process is correct, complete, consistent, unambiguous, verifiable, and technically feasible. Validation ensures that the right safety measure is implemented, and that the safety measure is well understood.	「妥当性確認」とは、システム安全プロセスから導き出された各安全対策が正確、完全、一貫性があり、明確で、検証可能かつ技術的に実現可能であることを判断するための評価をいう。妥当性確認は、適切な安全対策が実施されていること、及びその安全対策が十分に理解されていることを確保する。
Verification means an evaluation to determine that safety measures derived from a system safety process are effective and have been properly implemented. Verification provides measurable evidence that a safety measure reduces risk to acceptable levels.	「検証」とは、システム安全プロセスから導き出された安全対策が効果的であり、適切に実施されていることを判断するための評価をいう。検証は、安全対策がリスクを許容可能な水準まで低減していることを示す測定可能な証拠を提供する。
Wind weighting safety system means equipment, procedures, analysis and personnel functions used to determine the launcher elevation and azimuth settings that correct for wind effects that an unguided suborbital launch vehicle will experience during flight.	「風力補正安全システム」とは、無誘導サブオービタル打上げ機が飛行中に経験する風の影響を補正するための発射装置の仰角及び方位角の設定を決定するために使用される機器、手順、分析及び要員の職務をいう。
Window closure means a period of time when launch	「ウィンドウ閉鎖」とは、軌道上の物体との衝突を避け

or reentry is not permitted in order to avoid a collision with an object in orbit. A window closure may occur within a launch or reentry window, may delay the start of a window, or terminate a window early.	るために打上げ又は再突入が許可されない期間をいう。ウィンドウ閉鎖は、打上げ又は再突入ウィンドウ内で発生する場合には、ウィンドウの開始を遅らせる場合、又はウィンドウを早期に終了させる場合がある。

(イ) Subchapter B – Procedure

第 B 節－手続

A　PART 404—PETITION AND RULEMAKING PROCEDURES

第 404 部—請願及び規則制定手続

英語	日本語
§ 404.1 Scope. This part establishes procedures for issuing regulations and for filing a petition for waiver or petition for rulemaking to the Associate Administrator for Commercial Space Transportation.	**第 404.1 条　範囲** この部は、商業宇宙輸送担当副長官に対する規則の制定及び免除の請願又は規則制定の請願を行うための手続を定める。
§ 404.3 General. (a) Any person may petition the Associate Administrator to: (1) Issue, amend, or repeal a regulation to eliminate as a requirement for a license or permit any requirement of Federal law applicable to commercial space launch and reentry activities and the operation of launch and reentry sites; (2) Waive any such requirement in the context of a specific application for a license or permit; or (3) Waive the requirement for a license, except as provided in § 404.7(b). (b) A petition filed under this section may request, under § 413.9 of this chapter, that the Associate Administrator withhold certain trade secrets or proprietary commercial or financial data from public disclosure. (c) Each petitioner filing under this section must: (1) For electronic submission, send one copy of	**第 404.3 条　総則** (a) 何人も、副長官に対し、次の各号のいずれかに掲げる請願を行うことができる。 (1) 商業宇宙打上げ及び再突入活動並びに打上げ場及び再突入地点の運営に適用される連邦法の要件のうち、免許又は許可の要件を撤廃するための規則を制定し、改正し、又は廃止すること。 (2) 特定の免許又は許可の申請に関連して、当該要件を免除すること。 (3) 第 404.7 条第(b)項に規定する場合を除き、免許の要件を免除すること。 (b) この条の規定に基づき提出される請願は、この章の第 413.9 条の規定に基づき、副長官に対し、一定の営業秘密又は専有の商業上若しくは金融上のデータを公開しないよう求めることができる。 (c) この条の規定に基づき請願を行う各請願者は、次の各号のいずれかの方法により請願を行わなければならない。 (1) 電子的提出の場合には、請願書の写し１通を商

the petition by email to the Office of Commercial Space Transportation at ASTpetition@faa.gov; or (2) For paper submission, send one copy of the petition to the Office of Commercial Space Transportation, Federal Aviation Administration, 800 Independence Avenue SW, Room 331, Washington, DC 20591.	業宇宙輸送局宛てに ASTpetition@faa.gov に電子メールで送付すること。 (2) 書面による提出の場合には、請願書の写し 1 通を Office of Commercial Space Transportation, Federal Aviation Administration, 800 Independence Avenue SW, Room 331, Washington, DC 20591 に送付すること。
(d) Each petition filed under this section must include the petitioner's name, mailing address, telephone number and any other contact information, such as an email address or a fax number.	(d) この条の規定に基づき提出される各請願書には、請願者の氏名、郵送先住所、電話番号、及び電子メールアドレス又はファックス番号等のその他の連絡先情報を記載しなければならない。
(e) Notification. When the Associate Administrator determines that a petition should be granted or denied, the Associate Administrator notifies the petitioner of the Associate Administrator's action and the reasons supporting the action.	(e) 通知。副長官は、請願を認容又は却下すべきと判断した場合には、請願者に対し、その決定及びその理由を通知する。
(f) Reconsideration. Any person may petition the FAA to reconsider a denial of a petition the person filed. The petitioner must send a request for reconsideration within 60 days after being notified of the denial to the same address to which the original petition was filed. For the FAA to accept the reconsideration request, the petitioner must show— (1) There is a significant additional fact and the reason it was not included in the original petition; (2) The FAA made an important factual error in its denial of the original petition; or (3) The denial is not in accordance with the applicable law and regulations.	(f) 再審査。何人も、連邦航空局に対し、自らが提出した請願の却下について再審査を請願することができる。請願者は、却下の通知を受けてから 60 日以内に、当初の請願書を提出した宛先と同じ宛先に再審査の要請を送付しなければならない。連邦航空局が再審査の要請を受理するためには、請願者は次の各号のいずれかを証明しなければならない。 (1) 重要な追加的事実があること及び当該事実が当初の請願書に含まれていなかった理由 (2) 連邦航空局が、当初の請願の却下において重要な事実誤認をしていたこと。 (3) 却下が、適用法令に適合していないこと。
(g) Public hearing. No public hearing, argument or other proceeding is held on a petition before its disposition under this section.	(g) 公聴会。この条に基づく請願の処分に先立ち、請願について公聴会、口頭弁論その他の手続は行わない。
§ 404.5 Filing a petition for waiver.	**第 404.5 条　免除請願の提出**
(a) A petition for waiver must be submitted at least 60 days before the proposed effective date of the	(a) 免除の請願は、第 404.15 条の規定に基づき長官が異なる期間に同意する場合を除き、免除の効力発

waiver, unless the Administrator agrees to a different time frame in accordance with § 404.15. (b) The petition for waiver must include: (1) The specific section or sections of 14 CFR chapter III from which the petitioner seeks relief; (2) The extent of the relief sought and the reason the relief is being sought; (3) The reason why granting the request for relief is in the public interest and will not jeopardize the public health and safety, safety of property, and national security and foreign policy interests of the United States; and (4) Any additional facts, views, and data available to the petitioner to support the waiver request.	生予定日の少なくとも 60 日前に提出しなければならない。 (b) 免除の請願には、次に掲げる事項を含めなければならない。 (1) 請願者が免除を求める連邦規則集第 14 編第 III 章の特定の条項 (2) 求める免除の範囲及び免除を求める理由 (3) 免除の要請を認めることが公益に適い、かつ、公衆の健康及び安全、財産の安全、並びに米国の国家安全保障上及び外交政策上の利益を脅かさない理由 (4) 免除の要請を支持するために請願者が利用可能な追加の事実、見解及びデータ
§ 404.7 Action on a petition for waiver. (a) Grant of waiver. The Associate Administrator may grant a waiver, except as provided in paragraph (b) of this section, if the Associate Administrator determines that the waiver is in the public interest and will not jeopardize public health and safety, the safety of property, or any national security or foreign policy interest of the United States. (b) Waiver ineligibility. The FAA may not grant a waiver that would permit the launch or reentry of a launch vehicle or a reentry vehicle without a license or permit if a human being will be on board. (c) Denial of waiver. If the Associate Administrator determines that the petition does not justify granting a waiver, the Associate Administrator denies the petition.	**第 404.7 条　免除請願に対する対応** (a) 免除の付与。副長官は、この条第(b)項に規定する場合を除き、免除が公益に適い、かつ、公衆の健康及び安全、財産の安全、又は米国の国家安全保障上若しくは外交政策上のいかなる利益も脅かさないと判断する場合には、免除を付与することができる。 (b) 免除の対象外。連邦航空局は、人間が搭乗する場合には、免許又は許可なしに打上げ機又は再突入機の打上げ又は再突入を許す免除を付与することはできない。 (c) 免除の却下。副長官は、請願が免除の付与を正当化しないと判断する場合には、当該請願を却下する。
§ 404.9 Filing a petition for rulemaking. A petition for rulemaking filed under this part must be made in accordance with 14 CFR 11.71.	**第 404.9 条　規則制定請願の提出** この部に基づく規則制定の請願は、連邦規則集第 14 編 11.71 条の規定に従って行わなければならない。

§ 404.11 Action on a petition for rulemaking. The FAA will process petitions for rulemaking under this part in accordance with 14 CFR 11.73.	**第 404.11 条　規則制定請願に対する対応** 連邦航空局は、この部に基づく規則制定の請願を連邦規則集第 14 編 11.73 条の規定に従って処理する。
§ 404.13 Rulemaking. (a) The FAA's rulemaking procedures are located in subpart A of part 11 of this title, under the General, Written Comments, and Public Meetings and Other Proceedings headings. (b) In addition to the rulemaking procedures referenced in paragraph (a) of this section, the provisions of §§ 404.17 and 404.19 also apply.	**第 404.13 条　規則制定** (a) 連邦航空局の規則制定手続は、この編第 11 部第 A 款の「総則」、「書面による意見」及び「公聴会その他の手続」の見出しの下に定められている。 (b) この条第(a)項に記載された規則制定手続に加えて、第 404.17 条及び第 404.19 条の規定も適用される。
§ 404.15 Alternative Time Frames. (a) General. Unless otherwise approved by the Administrator, an applicant, a licensee, a permittee, or a safety element approval holder must meet the time frames set forth in this chapter. (b) Request to change a time frame. An applicant, a licensee, a permittee, or a safety element approval holder may file a written request to the FAA to propose an alternative time frame to any of the time frames included in the chapter III sections listed in Appendix A to part 404. The request must be— (1) Emailed to ASTApplications@faa.gov in accordance with § 413.7; or (2) Mailed to the Federal Aviation Administration, Associate Administrator for Commercial Space Transportation, Room 331, 800 Independence Avenue SW, Washington, DC 20591. Attention: Alternative Time Frame Request. (c) Administrator review. The Administrator will review and make a decision or grant a request for an alternative time frame as follows: (1) The FAA will conduct its review on a case-by-case basis, taking into account the complexity of the request, the timeliness of the request, and	**第 404.15 条　代替期間** (a) 総則。長官が別段の承認をする場合を除き、申請者、免許人、許可取得者又は安全要素承認取得者は、この章に定める期間を遵守しなければならない。 (b) 期間の変更の要請。申請者、免許人、許可取得者又は安全要素承認取得者は、連邦航空局に対し、第 404 部付録 A に列挙された第 III 章の条項に含まれる期間について、代替期間を提案する書面による要請を提出することができる。当該要請は、次の各号のいずれかに掲げる方法により行わなければならない。 (1) 第 413.7 条に従い、ASTApplications@faa.gov に電子メールで送付すること。 (2) 次の宛先に郵送すること。Federal Aviation Administration, Associate Administrator for Commercial Space Transportation, Room 331, 800 Independence Avenue SW, Washington, DC 20591. Attention: Alternative Time Frame Request (c) 長官による審査。長官は、次に掲げるとおり、代替期間の要請について審査し、決定を行い、又は認めるものとする。 (1) 連邦航空局は、要請の複雑さ、要請の適時性、及び要請された代替期間が連邦航空局による審査の実施並びに公衆の健康及び安全、財産の安全、

whether the requested alternative allows sufficient time for the FAA to conduct its review and make the requisite public health and safety, safety of property, and national security and foreign policy findings; (2) The FAA will provide its decision in writing; and (3) The FAA may grant the request, deny the request, or grant an alternative time frame that differs from what was requested.	並びに国家安全保障上及び外交政策上の必要な認定を行うために十分な時間を許容するかを考慮し、個別に審査を行う。 (2) 連邦航空局は、その決定を書面で通知する。 (3) 連邦航空局は、要請を認め、却下し、又は要請されたものとは異なる代替期間を認めることができる。
§ 404.17 Additional rulemaking proceedings. The FAA may initiate other rulemaking proceedings, if necessary or desirable. For example, it may invite interested people to present oral arguments, participate in conferences, appear at informal hearings, or participate in any other proceedings.	**第 404.17 条 追加の規則制定手続き** 連邦航空局は、必要又は望ましい場合には、その他の規則制定手続を開始することができる。例えば、連邦航空局は、利害関係者に対し、口頭による主張の提示、協議への参加、非公式の聴聞への出席、又はその他の手続への参加を求めることができる。
§ 404.19 Hearings. (a) Sections 556 and 557 of Title 5, United States Code, do not apply to hearings held under this part. As a fact-finding forum, each hearing held under this part is nonadversarial and there are no formal pleadings or adverse parties. Any rule issued in a proceeding in which a hearing is held is not based exclusively on the record of the hearing, but on the entire record of the rulemaking proceeding. (b) The Associate Administrator designates a representative to conduct any hearing held under this part. The FAA Chief Counsel designates a legal officer for the hearing.	**第 404.19 条 聴聞** (a) 米国法典第 5 編第 556 条及び第 557 条は、この部に基づき開催される聴聞には適用されない。事実認定の場として、この部に基づき開催される各聴聞は非対審的であり、正式な訴答又は対立当事者は存在しない。聴聞が開催される手続において制定される規則は、聴聞の記録のみに基づくものではなく、規則制定手続の全記録に基づくものである。 (b)副長官は、この部に基づき開催される聴聞を実施する代表者を指名する。連邦航空局首席法律顧問は、当該聴聞のための法務官を指名する。

(C) Appendix A to Part 404—Alternative Time Frames
第 404 部付録 A －代替期間

英語	日本語
A404.1 General Alternative time frames. This appendix lists the	**A404.1 総則** 代替期間。本付録は、この章において、申請者、免許

sections and corresponding paragraphs in this chapter that provide the eligible time frames for an applicant, licensee, permittee, or safety element approval holder, as applicable, to request an alternative time frame.

人、許可取得者又は安全要素承認取得者(該当する場合)が代替期間を要求することができる適格な時間枠を規定する条及び対応する項を列挙する。

Table A404.1—Eligible Time Frames

Sections	Paragraphs
§ 404.5—Filing a petition for waiver	(a).
§ 413.23—License or permit renewal	(a).
§ 414.31—Safety element approval renewal	(a).
§ 420.57—Notifications	(d).
§ 437.89—Pre-flight reporting	(a), (b).
§ 440.15—Demonstration of compliance	(a)(1), (a)(2), (a)(3), (a)(4).
§ 450.169—Launch and Reentry Collision Avoidance Analysis Requirements	(f)(1).
§ 450.213—Pre-flight reporting	(b), (c), (d), (e).
§ 450.215—Post-flight reporting	(a)

表 A404.1—適格な時間枠

条	項
第 404.5 条—免除請願の提出	第(a)項
第 413.23 条—免許又は許可の更新	第(a)項
第 414.31 条—安全要素承認の更新	第(a)項
第 420.57 条—通知	第(d)項
第 437.89 条—飛行前報告	第(a)項、第(b)項
第 440.15 条—遵守の実証	第(a)項第(1)号、第(a)項第(2)号、第(a)項第(3)号、第(a)項第(4)号
第 450.169 条—打上げ及び再突入の衝突回避分析要件	第(f)項第(1)号
第 450.213 条—飛行前報告	第(b)項、第(c)項、第(d)項、第(e)項
第 450.215 項—飛行後報告	第(a)項

B　Part 405 - COMPLIANCE AND ENFORCEMENT
第 405 部—遵守及び執行

英語	日本語
§ 405.1 Monitoring of licensed, permitted, and other activities. Each licensee or permittee must allow access by and cooperate with Federal officers or employees or other individuals authorized by the Associate Administrator to observe licensed facilities and activities, including launch sites and reentry sites, as well as manufacturing, production, testing, and training facilities, or assembly sites used by any contractor, licensee, or permittee to produce, assemble, or test a launch or reentry vehicle and to integrate a payload with its launch or reentry vehicle. Observations are conducted to monitor the activities of the licensee, permittee, or contractor at such time and to such extent as the Associate Administrator considers reasonable and necessary to determine compliance with the license or permit or to perform the Associate Administrator's responsibilities pertaining to payloads for which no Federal license, authorization, or permit is required.	**第 405.1 条　免許、許可及びその他の活動の監視** 各免許人又は許可取得者は、連邦職員若しくは使用人又は副長官が権限を与えた者に対し、免許を受けた施設及び活動(打上げ場及び再突入地点を含む。)、並びに契約者、免許人又は許可取得者が、打上げ機若しくは再突入機の製造、組立て又は試験及びペイロードの打上げ機若しくは再突入機への搭載に使用する製造、生産、試験及び訓練施設又は組立て場所への立入りを許可し、これに協力しなければならない。監視は、副長官が免許若しくは許可の遵守を判断し、又は連邦の免許、権限若しくは許可を必要としないペイロードに関する副長官の責務を遂行するために、合理的かつ必要と副長官が考える時期及び範囲で、免許人、許可取得者又は契約者の活動を監視するために行われる。
§ 405.3 Authority to modify, suspend or revoke. (a) The FAA may modify a license or permit issued under this chapter upon application by the licensee or permittee or upon the FAA's own initiative, if the FAA finds that the modification is consistent with the requirements of the Act. (b) The FAA may suspend or revoke any license or permit issued to such licensee or permittee under this chapter if the FAA finds that a licensee or permittee has substantially failed to comply with any requirement of the Act, any regulation issued under	**第 405.3 条　変更、停止又は取消しの権限** (a) 連邦航空局は、当該変更が本法の要件に適合すると判断する場合には、免許人若しくは許可取得者の申請又は連邦航空局の職権により、この章に基づき発行された免許又は許可を変更することができる。 (b) 連邦航空局は、免許人若しくは許可取得者が本法の要件、本法に基づき制定された規則、免許若しくは許可の条項及び条件その他の適用される要件を実質的に遵守していないと判断する場合、又は公衆の健康及び安全、財産の安全若しくは米国の国家安全保障

the Act, the terms and conditions of a license or permit, or any other applicable requirement; or that public health and safety, the safety of property, or any national security or foreign policy interest of the United States so require. (c) Unless otherwise specified by the Office, any modification, suspension or revocation made by the Office under this section: (1) Takes effect immediately; and (2) Continues in effect during any review of such action under Part 406 of this chapter. (d) Whenever the FAA takes any action under this section, the FAA immediately notifies the licensee or permittee in writing of the FAA's finding and the action, which the FAA has taken or proposes to take regarding such finding.	上若しくは外交政策上の利益のために必要であると判断する場合には、この章に基づき当該免許人又は許可取得者に発行された免許又は許可を停止し、又は取り消すことができる。 (c) 本局が別段の定めをする場合を除き、この条の規定に基づき本局が行う変更、停止又は取消しは、次に掲げるとおりとする。 (1) 直ちに効力を生じる。 (2) この章の第 406 部に基づく当該措置の審査中も引き続き効力を有する。 (d) 連邦航空局は、この条の規定に基づき措置を講じる場合にはいつでも、直ちに免許人又は許可取得者に対し、連邦航空局の認定及び当該認定に関して連邦航空局が講じた、又は講じることを提案する措置を書面で通知する。
§ 405.5 Emergency orders. The Associate Administrator may immediately terminate, prohibit, or suspend a licensed or permitted launch, reentry, or operation of a launch or reentry site if the Associate Administrator determines that— (a) The licensed or permitted launch, reentry, or operation of a launch or reentry site is detrimental to public health and safety, the safety of property, or any national security or foreign policy interest of the United States; and (b) The detriment cannot be eliminated effectively through the exercise of other authority of the Office.	**第 405.5 条　緊急命令** 副長官は、次に掲げるとおり判断する場合には、免許若しくは許可を受けた打上げ、再突入又は打上げ場若しくは再突入地点の運用を直ちに終了し、禁止し、又は停止することができる。 (a) 免許若しくは許可を受けた打上げ、再突入又は打上げ場若しくは再突入地点の運用が、公衆の健康及び安全、財産の安全又は米国の国家安全保障上若しくは外交政策上の利益に有害であること。 (b) 本局の他の権限の行使によっては、当該悪影響を効果的に除去することができないこと。

C　Part 406 - INVESTIGATIONS, ENFORCEMENT, AND ADMINISTRATIVE REVIEW

第 406 部—調査、執行及び行政審査

(A) Subpart A—Investigations and Enforcement

第 A 款－調査及び執行

英語	日本語

§ 406.1 Hearings in license, permit, and payload actions. (a) Pursuant to 51 U.S.C. 50912, the following are entitled to a determination on the record after an opportunity for a hearing in accordance with 5 U.S.C. 554. (1) An applicant for a license and a proposed transferee of a license regarding any decision to issue or transfer a license with conditions or to deny the issuance or transfer of such license; (2) An owner or operator of a payload regarding any decision to prevent the launch or reentry of the payload; (3) A licensee regarding any decision to suspend, modify, or revoke a license or to terminate, prohibit, or suspend any licensed activity; (4) An applicant for a permit regarding an FAA decision to issue a permit with conditions or to deny the issuance of the permit; and (5) A permittee regarding any decision to suspend, modify, or revoke a permit or to terminate, prohibit, or suspend any permitted activity. (b) An administrative law judge will be designated to preside over any hearing held under this part.	**第 406.1 条 免許、許可及びペイロードに関する措置についての聴聞** (a) 米国法典第 51 編 50912 条により、次に掲げる者は、米国法典第 5 編 554 条に従った聴聞の機会の後で、記録に基づく決定を受ける権利を有する。 (1) 一定の条件を付して免許を発行し若しくは移転する決定又は当該免許の発行若しくは移転を拒否する決定に関し、免許の申請者及び免許の譲受予定者 (2) ペイロードの打上げ又は再突入を差し止める決定に関し、ペイロードの所有者又は運用者 (3) 免許を停止し、変更し、若しくは取り消し、又は免許を受けた活動を終了し、禁止し、若しくは停止する決定に関し、免許人 (4) 一定の条件を付して許可を発行する決定又は許可の発行を拒否する連邦航空局の決定に関し、許可の申請者 (5) 許可を停止し、変更し、若しくは取り消し、又は許可を受けた活動を終了し、禁止し、若しくは停止する決定に関し、許可取得者 (b) 行政法審判官は、この部に基づき開催されるいかなる聴聞も主宰するよう指名される。
§ 406.3 Submissions; oral presentation in license, permit, and payload actions. (a) The FAA will make decisions about license, permit, and payload actions under this subpart based on written submissions unless the administrative law judge requires an oral presentation. (b) Submissions must include a detailed exposition of the evidence or arguments supporting the petition. Where an applicant must demonstrate an equivalent level of safety or fidelity, the applicant	**第 406.3 条 提出物、並びに免許、許可及びペイロードに関する措置についての口頭陳述** (a) 連邦航空局は、行政法審判官が口頭陳述を要求する場合を除き、書面による提出物に基づいてこの款に基づく免許、許可及びペイロードに関する措置について決定を行う。 (b) 提出物には、申立てを裏付ける証拠又は主張の詳細な説明を含めなければならない。申請者は、申請者が同等の安全性又は忠実性を実証しなければならない場合には、明確かつ説得力のある実証を行わな

must make a clear and convincing demonstration. (c) Petitions shall be filed as soon as practicable, but in no event more than 30 days after issuance of decision or finding under § 406.1.	ければならない。 (c) 申立ては、できる限り速やかに、ただし第 406.1 条に基づく決定又は認定の発行後 30 日以内に提出しなければならない。
§ 406.5 Administrative law judge's recommended decision in license, permit, and payload actions. (a) The Associate Administrator, who shall make the final decision on the matter at issue, shall review the recommended decision of the administrative law judge. The Associate Administrator shall make such final decision within thirty days of issuance of the recommended decision. (b) The authority and responsibility to review and decide rests solely with the Associate Administrator and may not be delegated.	**第 406.5 条 免許、許可及びペイロードに関する措置についての行政法審判官の勧告決定** (a) 問題となっている事項について最終決定を行わなければならない副長官は、行政法審判官の勧告決定を審査しなければならない。副長官は、勧告決定の発行後 30 日以内に当該最終決定を行うものとする。 (b) 審査及び決定を行う権限及び責任は、副長官のみに属し、委任することはできない。
§ 406.7[Reserved]	**第 406.7 条[保留]**
§ 406.9 Civil penalties. (a) Civil penalty liability. Under 51 U.S.C. 50917(c), a person found by the Federal Aviation Administration (FAA) to have violated a requirement of the Act, a regulation issued under the Act, or any term or condition of a license or permit issued or transferred under the Act, is liable to the United States for a civil penalty of not more than $262,666 for each violation. A separate violation occurs for each day the violation continues. (b) Delegations. The authority to impose civil penalties is exercised by an agency attorney as described in § 406.105. (c) Notice of proposed civil penalty. A civil penalty action is initiated when the agency attorney advises a person, referred to as the respondent, of the charges or other reasons upon which the FAA bases the proposed action and allows the respondent to answer the charges and to be heard as to why the	**第 406.9 条 民事制裁金** (a) 民事制裁金の責任。米国法典第 51 編 50917 条第(c)項の規定に基づき、連邦航空局(FAA)により、本法の要件、本法に基づき制定された規則、又は本法に基づき発行若しくは移転された免許若しくは許可の条件に違反したと認定された者は、各違反につき 262,666 ドル以下の民事制裁金を米国に対して支払う責任を負う。違反が継続する各日について、別の違反が発生する。 (b) 委任。民事制裁金を課す権限は、第 406.105 条に規定する行政機関の弁護士が行使する。 (c) 民事制裁金案の通知。民事制裁金の措置は、行政機関の弁護士が、被申立人と呼ばれる者に対し、連邦航空局が提案された措置の根拠となる罪状又はその他の理由を通知し、かつ、被申立人に罪状に対する回答及び民事制裁金を課すべきでない理由について陳述する機会を与えることにより開始される。民事制

civil penalty should not be imposed. A notice of proposed civil penalty states the facts alleged; any requirement of the Act, a regulation issued under the Act, or any term or condition of a license or permit issued or transferred under the Act allegedly violated by the respondent; and the amount of the proposed civil penalty. Not later than 30 days after receipt of the notice of proposed civil penalty the respondent may elect to proceed by one or more of the following:	裁金案の通知には、申し立てられている事実、被申立人が違反したとされる本法の要件、本法に基づき制定された規則、又は本法に基づき発行若しくは移転された免許若しくは許可の条件、及び民事制裁金案の額を記載する。被申立人は、民事制裁金案の通知を受領後 30 日以内に、次の各号の一以上を選択することができる。
(1) Pay the amount of the proposed civil penalty or an agreed upon amount, in which case the agency attorney will issue either an order imposing civil penalty or a compromise order in that amount.	(1) 民事制裁金案の額又は合意された額を支払うこと。この場合、行政機関の弁護士は、当該額の民事制裁金を課す命令又は和解命令のいずれかを発する。
(2) Submit to the agency attorney one of the following:	(2) 行政機関の弁護士に対し、次の(i)から(iii)までのいずれかを提出すること。
(i) Written information, including documents and witnesses statements, demonstrating that a violation did not occur or that a penalty, or the amount of the proposed penalty, is not warranted by the circumstances.	(i) 違反が発生しなかったこと、又は制裁金若しくは制裁金案の額が状況により正当化されないことを証明する書面による情報(文書及び証人の陳述を含む。)
(ii) A written request to reduce the proposed civil penalty, the amount of reduction, and the reasons and any document supporting a reduction of the proposed civil penalty, including records indicating a financial inability to pay or records showing that payment of the proposed civil penalty would prevent the person from continuing in business.	(ii) 民事制裁金案の減額、減額の金額及び民事制裁金案の減額の理由について記載した書面による要請、並びに民事制裁金案の減額を証明する文書(支払能力の欠如を示す記録又は民事制裁金案の支払いにより事業の継続が妨げられることを示す記録を含む。)
(iii) A written request for an informal conference to discuss the matter with the agency attorney and to submit relevant information.	(iii) 行政機関の弁護士と当該事項について協議し、関連する情報を提出するための非公式な協議を求める書面による要請
(3) Request that a final notice of proposed civil penalty be issued so that the respondent may request a hearing in accordance with paragraph (g) of this section.	(3) 被申立人がこの条第(g)項の規定に従って聴聞を要請できるよう、最終的な民事制裁金案の通知を発行するよう要請すること。

(d) Final notice of proposed civil penalty. A final notice of proposed civil penalty (final notice) provides the last opportunity for the respondent to request a hearing.	(d) 最終的な民事制裁金案の通知。最終的な民事制裁金案の通知(最終通知)は、被申立人が聴聞を要請する最後の機会を提供する。
(1) The agency attorney issues a final notice if one of the following occurs:	(1) 行政機関の弁護士は、次の(i)から(iii)までのいずれかが生じた場合に、最終通知を発する。
(i) The respondent fails to respond to the notice of proposed civil penalty not later than 30 days after the date the respondent received the notice of proposed civil penalty.	(i) 被申立人が、民事制裁金案の通知を受領した日から30日以内に当該通知に対する回答を行わなかった場合
(ii) The parties have not agreed to a resolution of the action after participating in informal procedures under paragraph (c)(2) of this section.	(ii) 当事者が、この条第(c)項第(2)号に基づく非公式な手続に参加した後、措置の解決について合意に達しなかった場合
(iii) The respondent requests the issuance of a final notice in accordance with paragraph (c)(3) of this section.	(iii) 被申立人が、この条第(c)項第(3)号の規定に従って最終通知の発行を要請した場合
(2) Not later than 15 days after the date the respondent received the final notice of proposed civil penalty, the respondent shall do one of the following:	(2) 被申立人は、最終的な民事制裁金案の通知を受領した日から 15 日以内に、次の(i)又は(ii)のいずれかを行わなければならない。
(i) Submit the amount of the proposed civil penalty or an agreed-upon amount, in which case the agency attorney issues either an order imposing civil penalty or a compromise order in that amount.	(i) 民事制裁金案の額又は合意された額を提出すること。この場合、行政機関の弁護士は、当該額の民事制裁金を課す命令又は和解命令のいずれかを発する。
(ii) Request a hearing in accordance with paragraph (g) of this section.	(ii) この条第(g)項の規定に従って聴聞を要請すること。
(e) Order imposing civil penalty. An order imposing civil penalty is the final order of the Secretary imposing a civil penalty. An order imposing civil penalty is issued for a violation described in paragraph (a) of this section after notice and an opportunity for a hearing.	(e) 民事制裁金を課す命令。民事制裁金を課す命令は、民事制裁金を課す長官の最終命令である。民事制裁金を課す命令は、通知及び聴聞の機会の後、この条第(a)項に規定する違反について発せられる。
(1) The agency attorney either issues an order imposing civil penalty, or another document	(1) 行政機関の弁護士は、民事制裁金を課す命令を発するか、又は他の文書が次に説明するとおり民

becomes an order imposing civil penalty, as described below.	事制裁金を課す命令となる。
(i) The agency attorney issues an order imposing civil penalty if, in response to a notice of proposed civil penalty or a final notice of proposed civil penalty, the respondent pays or agrees to pay a civil penalty in the amount proposed or an agreed upon amount (other than an agreement for a compromise order under paragraph (f) of this section).	(i) 行政機関の弁護士は、民事制裁金案の通知又は最終的な民事制裁金案の通知に対し、被申立人が提案された額又は合意された額の民事制裁金を支払う又は支払うことに同意する場合(この条第(f)項に基づく和解命令についての合意を除く。)、民事制裁金を課す命令を発する。
(ii) Unless the respondent requests a hearing not later than 15 days after the date the respondent received a final notice of proposed civil penalty, the final notice of proposed civil penalty becomes an order imposing civil penalty.	(ii) 最終的な民事制裁金案の通知は、被申立人が最終的な民事制裁金案の通知を受領した日から 15 日以内に聴聞を要請しない限り、民事制裁金を課す命令となる。
(iii) Unless an appeal is filed with the FAA decisionmaker in accordance with § 406.175, if the administrative law judge finds that a violation occurred and determines that a civil penalty, in an amount found appropriate by the administrative law judge, is warranted, an initial decision of an administrative law judge under subpart B of this part becomes an order imposing civil penalty.	(iii) 第 406.175 条の規定に従って連邦航空局決定権者に不服申立てが提起されない限り、行政法審判官が、違反が発生したと認定し、かつ、行政法審判官が適切と認める額の民事制裁金が正当化されると決定した場合には、この部の第 B 款に基づく行政法審判官の初期決定が民事制裁金を課す命令となる。
(iv) Unless a complaint is filed with a United States district court in accordance with § 406.176, if the FAA decisionmaker finds that a violation occurred and determines that a civil penalty, in an amount found appropriate by the FAA decisionmaker, is warranted, a final decision and order of the FAA decisionmaker under subpart B of this part becomes an order imposing civil penalty. If a person seeks judicial review not later than 60 days after the final decision and order has been served on the	(iv) 第 406.176 条の規定に従って米国地方裁判所に訴状が提出されない場合には、連邦航空局決定権者が、違反が発生したと認定し、かつ、連邦航空局決定権者が適切と認める額の民事制裁金が正当化されると決定したときは、この部の第 B 款に基づく連邦航空局決定権者の最終決定及び命令が民事制裁金を課す命令となる。被申立人に最終決定及び命令が送達されてから 60 日以内に人が司法審査を求める場合には、当該最終決定及び命令は、執行停止となる。

respondent, the final decision and order is stayed.	
(2) [Reserved]	(2) [保留]
(f) Compromise order. The agency attorney at any time may agree to compromise any civil penalty with no finding of violation. Under such agreement, the agency attorney issues a compromise order stating:	(f) 和解命令。行政機関の弁護士は、いつでも、違反の認定を行わずに民事制裁金について和解することができる。当該合意に基づき、行政機関の弁護士は、次に掲げる事項を記載した和解命令を発する。
(1) The respondent agrees to pay a civil penalty.	(1) 被申立人が民事制裁金を支払うことに同意すること。
(2) The FAA makes no finding of a violation.	(2) 連邦航空局が違反の認定を行わないこと。
(3) The compromise order may not be used as evidence of a prior violation in any subsequent civil penalty action, license, or permit action.	(3) 和解命令は、その後の民事制裁金の措置、免許又は許可の措置において、過去の違反の証拠として使用することができないこと。
(g) Request for hearing. Any respondent who has been issued a final notice of proposed civil penalty may, not later than 15 days after the date the respondent received the final notice, request a hearing under subpart B of this part.	(g) 聴聞の要請。最終的な民事制裁金案の通知を受けた被申立人は、当該通知を受領した日から 15 日以内に、この部の第 B 款に基づく聴聞を要請することができる。
(1) The respondent must file a written request for hearing with the Federal Docket Management System (U.S. Department of Transportation, Docket Operations, West Building Ground Floor, Room W12-140, 1200 New Jersey Avenue, SE., Washington, DC 20590) and must serve a copy of the request on the agency attorney. Sections 406.113 and 406.115 state how filing and service must be done.	(1) 被申立人は、連邦文書管理システム(U.S. Department of Transportation, Docket Operations, West Building Ground Floor, Room W12-140, 1200 New Jersey Avenue, SE., Washington, DC 20590)に聴聞の書面による要請を提出し、その写しを行政機関の弁護士に送達しなければならない。第 406.113 条及び第 406.115 条は、提出及び送達の方法を規定する。
(2) The request for hearing must be dated and signed.	(2) 聴聞の要請には日付を記入し、署名しなければならない。
(h) Method of payment. A respondent must pay a civil penalty by check or money order, payable to the Federal Aviation Administration.	(h) 支払方法。被申立人は、連邦航空局を受取人とする小切手又は郵便為替により、民事制裁金を支払わなければならない。
(i) Collection of civil penalties. If a respondent does not pay a civil penalty imposed by an order imposing civil penalty or a compromise order within 60 days after service of the final order, the FAA may refer the	(i) 民事制裁金の徴収。被申立人が最終命令の送達後 60 日以内に民事制裁金を課す命令又は和解命令により課された民事制裁金を支払わない場合には、連邦航空局は、民事制裁金を徴収するため、当該命令を

order to the United States Department of Treasury or Department of Justice to collect the civil penalty.	米国財務省又は司法省に回付することができる。
(j) Exhaustion of administrative remedies. A respondent may seek judicial review of a final decision and order of the FAA decisionmaker as provided in §406.179. A respondent has not exhausted administrative remedies for purposes of judicial review if the final order is one of the following: (1) An order imposing civil penalty issued by an agency attorney under paragraph (e)(1)(i) of this section. (2) A final notice of proposed civil penalty that becomes an order imposing civil penalty under paragraph (e)(1)(ii) of this section. (3) An initial decision of an administrative law judge that was not appealed to the FAA decisionmaker. (4) A compromise order under paragraph (f) of this section.	(j) 行政救済の完了。被申立人は、第 406.179 条に規定するとおり、連邦航空局決定権者の最終決定及び命令について司法審査を求めることができる。被申立人は、最終命令が次の各号のいずれかに該当する場合には、司法審査の目的のために行政救済を完了したことにはならない。 (1) この条第(e)項第(1)号(i)に基づき行政機関の弁護士が発した民事制裁金を課す命令 (2) この条第(e)項第(1)号(ii)に基づき民事制裁金を課す命令となった最終的な民事制裁金案の通知 (3) 連邦航空局決定権者に不服申立てが提起されなかった行政法審判官の初期決定 (4) この条第(f)項に基づく和解命令
(k) Compromise. The FAA may compromise or remit a civil penalty that has been proposed or imposed under this section.	(k) 和解。連邦航空局は、この条の規定に基づき提案され又は課された民事制裁金について、和解し又は免除することができる。
§§ 406.10-406.100[Reserved]	**第 406.10 条から第 406.100 条[保留]**

(B) Subpart B—Rules of Practice in FAA Space Transportation Adjudications
第 B 款－連邦航空局宇宙輸送裁定における実務規則

英語	日本語
§ 406.101 Applicability.	**第 406.101 条　適用対象**
(a) Adjudications to which these rules apply. These rules apply to the following adjudications: (1) A civil penalty action in which the respondent has requested a hearing under §406.9. (2) [Reserved]	(a) 本規則が適用される裁定。本規則は、次に掲げる裁定に適用される。 (1) 被申立人が第 406.9 条の規定に基づき聴聞を要請した民事制裁金の措置 (2) [保留]
(b) [Reserved]	(b) [保留]
§ 406.103 Definitions that apply in	**第 406.103 条　第 406 部に適用される定**

part 406.	**義**
For the purpose of this part:	この部の目的において、次に掲げる用語は、次に掲げる意味を有する。
Administrative law judge means an administrative law judge appointed pursuant to the provisions of 5 U.S.C. 3105.	「行政法審判官」とは、米国法典第 5 編 3105 条の規定に従って任命された行政法審判官をいう。
Attorney means a person licensed by a state, the District of Columbia, or a territory of the United States to practice law or appear before the courts of that state or territory.	「弁護士」とは、州、コロンビア特別区又は米国の領域により、弁護士を開業し、又は当該州若しくは領域の裁判所に出頭する免許を受けた者をいう。
Complainant in a civil penalty action means the proponent of the civil penalty in the FAA.	民事制裁金の訴訟における「申立人」とは、連邦航空局において民事制裁金を提案する者をいう。
FAA decisionmaker means the Associate Administrator for Commercial Space Transportation, or the Administrator of the Federal Aviation Administration, acting in the capacity of the decisionmaker on appeal; or a person who has been delegated the authority to act for the FAA decisionmaker. As used in this part, the FAA decisionmaker is the official authorized to issue a final decision and order of the Secretary in an action.	「連邦航空局決定権者」とは、商業宇宙輸送担当副長官、若しくは不服申立ての決定権者として行動する連邦航空局長官、又は連邦航空局決定権者のために行動する権限を委任された者をいう。この部で使用される場合には、連邦航空局決定権者は、措置において長官の最終決定及び命令を発する権限を有する職員をいう。
Mail means U.S. first class mail, U.S. certified mail, U.S. registered mail, or an express courier service.	「郵便」とは、米国第一種郵便、米国書留郵便、米国配達証明郵便又は宅配便サービスをいう。
Party means the respondent or the complainant.	「当事者」とは、被申立人又は申立人をいう。
Personal delivery includes hand-delivery or use of a same-day messenger service. “Personal delivery” does not include the use of Government interoffice mail service.	「直接送達」には、手交又は同日配達サービスの利用を含む。「直接送達」には、政府機関内部の郵便サービスの利用は含まれない。
Properly addressed means using an address contained in agency records; a residential, business, or other address used by a person on any document submitted under this part; or any other address determined by other reasonable and available means.	「適切に宛てられた」とは、行政機関の記録に含まれる住所、この部に基づき提出された文書に記載された者の居住地、事業所その他の住所、その他合理的かつ利用可能な手段により判断された住所を使用することをいう。
Respondent means a person who has been charged with a violation.	「被申立人」とは、違反に問われる者をいう。

§ 406.105 Separation of functions for prosecuting civil penalties and advising the FAA decisionmaker.	第 406.105 条　民事制裁金の訴追及び連邦航空局決定権者への助言に関する機能の分離
(a) Agency attorney. The authority to prosecute civil penalties within the FAA is exercised by an agency attorney in accordance with § 406.9.	(a) 行政機関の弁護士。連邦航空局内で民事制裁金を訴追する権限は、第 406.9 条に従い行政機関の弁護士が行使する。
(1) The following officials have the authority to act as the agency attorney under this part: The Deputy Chief Counsel; the Assistant Chief Counsel for Enforcement; the Assistant Chief Counsel for Regulations; the Assistant Chief Counsel for Europe, Africa, and Middle East Area Office; each Regional Counsel; and each Center Counsel. This authority may be delegated further.	(1) 次席主任法律顧問、執行担当主任法律顧問補佐、規則担当主任法律顧問補佐、欧州・アフリカ・中東地域事務所担当主任法律顧問補佐、各地域法律顧問及び各センター法律顧問は、この部に基づく行政機関の弁護士として行動する権限を有する。この権限は更に委任することができる。
(2) An agency attorney may not include:	(2) 行政機関の弁護士には、次の(i)から(iii)までのいずれかの者を含めてはならない。
(i) The Chief Counsel or the Assistant Chief Counsel for Litigation;	(i) 主任法律顧問又は主任法律顧問補佐
(ii) Any attorney on the staff of the Assistant Chief Counsel for Litigation who advises the FAA decisionmaker regarding an initial decision or any appeal to the FAA decisionmaker; or	(ii) 初期決定又は連邦航空局決定権者への不服申立てに関して連邦航空局決定権者に助言を行う訴訟担当主任法律顧問補佐の職員である弁護士
(iii) Any attorney who is supervised in a civil penalty action by a person who provides such advice to the FAA decisionmaker in that action or a factually-related action.	(iii) 当該措置又は事実関係の類似する措置において連邦航空局決定権者にそのような助言を行う者の監督下にある民事制裁金の措置に関与する弁護士
(b) Advisors to the FAA decisionmaker. (1) The Chief Counsel, the Assistant Chief Counsel for Litigation or an attorney on the staff of the Assistant Chief Counsel for Litigation, will advise the FAA decisionmaker regarding an initial decision or any appeal of an action to the FAA decisionmaker.	(b) 連邦航空局決定権者への助言者。(1) 主任法律顧問、訴訟担当主任法律顧問補佐又は訴訟担当主任法律顧問補佐の職員である弁護士は、初期決定又は措置の連邦航空局決定権者への不服申立てに関して連邦航空局決定権者に助言を行う。
(2) An agency employee engaged in the performance of investigative or prosecutorial functions must not, in that case or a factually-related case, participate or give advice in a	(2) 調査又は訴追機能の遂行に従事する行政機関の職員は、公開の手続における法律顧問又は証人としての場合を除き、当該事案又は事実関係の類似する事案において、行政法審判官又は不服申立て

decision by the administrative law judge or by the FAA decisionmaker on appeal, except as counsel or a witness in the public proceedings.	時の連邦航空局決定権者による決定に参加し、又は助言を行ってはならない。
§ 406.107 Appearances of parties, and attorneys and representatives. (a) Any party may appear and be heard in person. (b) Any party may be accompanied, represented, or advised by an attorney or representative designated by the party. (1) An attorney or representative who represents a party must file a notice of appearance in the action with the Docket Management System and must serve a copy of the notice of appearance on each other party before participating in any proceeding governed by this subpart. (2) The attorney or representative must include his or her name, address, and telephone number in the notice of appearance. (3) That attorney or representative in any proceeding governed by this subpart may examine the party. (4) Service of a document on the party's attorney or representative is considered to be service on the party. (c) An agency attorney represents the complainant.	**第 406.107 条　当事者、弁護士及び代理人の出頭** (a) いかなる当事者も、自ら出頭し、意見を述べることができる。 (b) いかなる当事者も、当事者が指名した弁護士又は代理人を伴い、代理させ、又は助言を受けることができる。 (1) 当事者を代理する弁護士又は代理人は、文書管理システムに出頭通知を提出し、この款に基づく手続に参加する前に、出頭通知の写しを各当事者に送達しなければならない。 (2) 弁護士又は代理人は、出頭通知に自己の氏名、住所及び電話番号を含めなければならない。 (3) この款に基づく手続における弁護士又は代理人は、当事者を尋問することができる。 (4) 当事者の弁護士又は代理人への文書の送達は、当事者への送達とみなされる。 (c) 行政機関の弁護士が申立人を代理する。
§ 406.109 Administrative law judges—powers and limitations. (a) Powers of an administrative law judge. In accordance with the rules of this subpart, an administrative law judge may: (1) Give notice of, and hold, prehearing conferences and hearings; (2) Administer oaths and affirmations; (3) Issue subpoenas authorized by law and requested by the parties;	**第 406.109 条　行政法審判官 — 権限及び制限** (a) 行政法審判官の権限。この款の規則に従い、行政法審判官は、次に掲げる行為をすることができる。 (1) 事前審理協議及び聴聞の通知及び開催 (2) 宣誓及び確約の実施 (3) 法律により認められ、当事者が要請した召喚状の発行

(4) Rule on offers of proof;	(4) 証拠の申出に関する判断
(5) Receive relevant and material evidence;	(5) 関連性及び重要性のある証拠の受理
(6) Regulate the course of the hearing in accordance with the rules of this subpart;	(6) この款の規則に従った聴聞の進行の管理
(7) Hold conferences to settle or to simplify the issues by consent of the parties;	(7) 当事者の同意による争点の解決又は簡素化のための協議の開催
(8) Dispose of procedural motions and requests; and	(8) 手続上の申立て及び要請の処理
(9) Make findings of fact and conclusions of law, and issue an initial decision.	(9) 事実認定及び法的結論の作成並びに初期決定の発行
(b) Duties to maintain the record. (1) The administrative law judge must file with the FDMS, or instruct the party to file with the FDMS, a copy of each document that is submitted to the administrative law judge that has not bee filed with FDMS, except the portions of those documents that contain confidential information.	(b) 記録の維持義務。(1) 行政法審判官は、文書管理システムに提出されていない行政法審判官に提出された各文書の写しを文書管理システムに提出し、又は当事者に文書管理システムへの提出を指示しなければならない。ただし、秘密情報を含む部分を除く。
(2) The administrative law judge must file with the FDMS a copy of each ruling and order issued by the administrative law judge, except those portions that contain confidential information.	(2) 行政法審判官は、行政法審判官が発した各裁定及び命令の写しを文書管理システムに提出しなければならない。ただし、秘密情報を含む部分を除く。
(3) The administrative law judge must file with the FDMS, or instruct the court reporter to file with the FDMS, a copy of each transcript and exhibit, except those portions that contain confidential information.	(3) 行政法審判官は、各記録及び添付資料の写しを文書管理システムに提出するか、又は速記者に文書管理システムへの提出を指示しなければならない。ただし、秘密情報を含む部分を除く。
(4) The administrative law judge must maintain any confidential information filed in accordance with § 406.117 and deliver it to the Assistant Chief Counsel for Litigation when the administrative law judge no longer needs it.	(4) 行政法審判官は、第 406.117 条の規定に従って提出された秘密情報を維持し、かつ、行政法審判官がもはや必要としなくなった場合には、訴訟担当主任法律顧問補佐に引き渡さなければならない。
(c) Limitations on the power of the administrative law judge. The administrative law judge may not issue an order of contempt, award costs to any party, or impose any sanction not specified in this subpart. If the administrative law judge imposes any sanction	(c) 行政法審判官の権限の制限。行政法審判官は、法廷侮辱の命令を発し、いずれかの当事者に費用を負担させ、又はこの款に規定されていない制裁を課すことはできない。行政法審判官がこの款に規定されていない制裁を課した場合には、当事者は、第 406.173

not specified in this subpart, a party may file an interlocutory appeal of right pursuant to § 406.173(c). This section does not preclude an administrative law judge from issuing an order that bars a person from a specific proceeding based on a finding of obstreperous or disruptive behavior in that specific proceeding.	条第(c)項の規定に従って当然の権利として中間的不服申立てを行うことができる。この条は、行政法審判官が、特定の手続における妨害的又は破壊的な行為の認定に基づき、ある者を特定の手続から排除する命令を発することを妨げるものではない。
(d) Disqualification. The administrative law judge may disqualify himself or herself at any time. A party may file a motion, pursuant to § 406.141(f)(8), requesting that an administrative law judge be disqualified from the proceedings.	(d) 資格剥奪。行政法審判官は、いつでも自らの資格を剥奪することができる。当事者は、第 406.141 条第(f)項第(8)号の規定に従って、行政法審判官を手続から資格剥奪するよう求める申立てを提出することができる
§ 406.111 Signing documents.	**第 406.111 条　文書への署名**
(a) Signature required. The party, or the party's attorney or representative, must sign each document tendered for filing or served on each party.	(a) 署名の必要性。当事者又は当事者の弁護士若しくは代理人は、提出される各文書又は各当事者に送達される各文書に署名しなければならない。
(b) Effect of signing a document. By signing a document, the party, or the party's attorney or representative, certifies that he or she has read the document and, based on reasonable inquiry and to the best of that individual's knowledge, information, and belief, the document is—	(b) 文書への署名の効果。文書に署名することにより、当事者又は当事者の弁護士若しくは代理人は、当該文書を読み、合理的な調査に基づき、かつ、当該個人の知識、情報及び信念の及ぶ限り、当該文書が次の各号のすべてに該当することを証明する。
(1) Consistent with these rules;	(1) 本規則に適合していること。
(2) Warranted by existing law or that a good faith argument exists for extension, modification, or reversal of existing law; and	(2) 現行法により保証されているか、又は現行法の拡張、修正若しくは撤回について誠実の主張が存在すること。
(3) Not unreasonable or unduly burdensome or expensive, not made to harass any person, not made to cause unnecessary delay, not made to cause needless increase in the cost of the proceedings, or for any other improper purpose.	(3) 不合理若しくは過度に負担が大きく若しくは高額でないこと、いかなる者にも嫌がらせをする目的でないこと、不必要な遅延を生じさせる目的でないこと、手続の費用を不必要に増加させる目的でないこと又はその他の不適切な目的でないこと。
(c) Sanctions. If an individual signs a document in violation of this section, the administrative law judge or the FAA decisionmaker must:	(c) 制裁。個人がこの条に違反して文書に署名した場合には、行政法審判官又は連邦航空局決定権者は、次に掲げる行為をしなければならない。
(1) Strike the pleading signed in violation of this section;	(1) この条に違反して署名された訴答を却下すること。

(2) Strike the request for discovery or the discovery response signed in violation of this section and preclude further discovery by the party; (3) Deny the motion or request signed in violation of this section; (4) Exclude the document signed in violation of this section from the record; (5) Dismiss the interlocutory appeal and preclude further appeal on that issue by the party who filed the appeal until an initial decision has been entered on the record; or (6) Dismiss the appeal of the administrative law judge's initial decision to the FAA decisionmaker.	(2) この条に違反して署名された証拠開示の要請又は証拠開示への回答を却下し、当該当事者によるそれ以上の開示を禁止すること。 (3) この条に違反して署名された申立て又は要請を却下すること。 (4) この条に違反して署名された文書を記録から除外すること。 (5) 中間的不服申立てを却下し、不服申立てを提起した当事者による当該問題に関するそれ以上の不服申立てを、記録上の初期決定が記録されるまで禁止すること。 (6) 行政法審判官の初期決定に対する連邦航空局決定権者への不服申立てを却下すること。
§ 406.113 Filing documents with the Docket Management System (DMS) and sending documents to the administrative law judge and Assistant Chief Counsel for Litigation. (a) The Federal Docket Management System (FDMS). (1) Documents filed in a civil penalty adjudication are kept in the Federal Docket Management System (FDMS), except for documents that contain confidential information in accordance with 406.117. The FDMS is an electronic docket. Documents that are filed are scanned into the electronic docket and an index is made of all documents that have been filed so that any person may view the index and documents as provided in paragraph (f) of this section. (2) A party is not required to file written interrogatories and responses, requests for production of documents or tangible items and responses, and requests for admission and responses with the Federal Docket Management System or submit them to administrative law	**第 406.113 条　文書管理システム(DMS)への文書の提出並びに行政法審判官及び訴訟担当主任法律顧問補佐への文書の送付** (a) 連邦文書管理システム(FDMS)。(1) 民事制裁金の裁定において提出された文書は、第 406.117 条の規定に従って秘密情報を含む文書を除き、連邦文書管理システム(FDMS)に保管される。連邦文書管理システムは電子的な文書保管庫である。提出された文書は、何人もこの条第(f)項に規定する方法で索引及び文書を閲覧することができるよう、電子的な文書保管庫にスキャンされ、及び提出された全ての文書の索引が作成される。 (2) 当事者は、第 406.143 条に規定する場合を除き、書面による質問及び回答、文書又は有形物の提出要請及び回答、並びに認否要請及び回答を連邦文書管理システムに提出し、又は行政法審判官に提出することを要求されない。

judge, except as provided in 406.143.	
(b) Method of filing. A person filing a document must mail or personally deliver the signed original and one copy of each document to the FDMS at the U.S. Department of Transportation, Docket Operations, West Building Ground Floor, Room W12-140, 1200 New Jersey Avenue, SE., Washington, DC 20590. A person must serve a copy of each document on each party in accordance with 406.115.	(b) 提出方法。文書を提出する者は、署名された原本 1 通及び写し 1 通を、米国運輸省文書運用部(西館 1 階 W12-140 室、1200 ニュージャージー通り、SE、ワシントン DC 20590)の連邦文書管理システムに郵送又は直接送達しなければならない。当事者は、第 406.115 条の規定に従って各当事者に各文書の写しを送達しなければならない。
(c) Date of filing. The date of filing is the date of personal delivery, or if mailed, the mailing date shown on any certificate of service, the date shown on the postmark if there is no certificate of service, or other mailing data shown by other evidence if there is no certificate of service or postmark. The date shown in the FDMS index is not necessarily the date of service. It is the date the FDMS received the document.	(c) 提出日。提出日は、直接送達の日、郵送の場合は送達証明書に記載された郵送日、送達証明書がない場合は消印に記載された日、又は送達証明書若しくは消印がない場合はその他の証拠により示される郵送日である。連邦文書管理システム索引に記載された日付は、必ずしも送達日ではない。それは連邦文書管理システムが文書を受領した日付である。
(d) Form. FDMS scans the document into its electronic docket. To ensure that FDMS can scan the document and correctly identify it in the index, each person filing a document must comply with the following:	(d) 形式。連邦文書管理システムは、文書を電子的な文書保管庫にスキャンする。連邦文書管理システムが文書をスキャンし、索引で正確に識別できるようにするため、文書を提出する各人は次の各号に従わなければならない。
(1) Each document must be legible. It may be handwritten, typewritten, or printed from a computer.	(1) 各文書は判読可能でなければならない。手書き、タイプ打ち、又はコンピューターから印刷されたものでよい。
(2) Each document must have a caption on its first page, clearly visible, with the following information:	(2) 各文書の 1 ページ目には、次に掲げる情報を含む、明確に見える表題がなければならない。
(i) “FAA Space Adjudication.”	(i)「連邦航空局宇宙裁定」
(ii) Case name, such as “In the matter of X Corporation.”	(ii)「X 社に関する件」等の事件名
(iii) FAA Case Number and FDMS docket number, if assigned.	(iii) 連邦航空局事件番号及び連邦文書管理システム文書番号(割り当てられている場合)
(iv) Name of the document being filed, including the party filing the document, such as	(iv)「被申立人の却下の申立て」等、提出される文書の名称(提出する当事者を含む。)

“Respondent's Motion to Dismiss.”	
(v) “Confidential information filed with administrative law judge” or “Confidential information filed with Assistant Chief Counsel for Litigation” if the party is filing confidential information under 406.117.	(v) 当事者が第 406.117 条の規定に基づき秘密情報を提出する場合には、「行政法審判官に提出された秘密情報」又は「訴訟担当主任法律顧問補佐に提出された秘密情報」
(3) The document must be capable of being scanned and be easy to read both in paper form and as scanned into the electronic docket. A document that meets the following specifications is capable of being scanned using automatic feeders and is easy to read both in paper form and as scanned into the electronic docket. Documents that do not meet these specifications may not be legible.	(3) 文書は、スキャン可能で、紙形式及び電子的な文書保管庫にスキャンされた状態の両方で読みやすいものでなければならない。次の仕様を満たす文書は、自動給紙装置を使用してスキャン可能であり、紙形式及び電子的な文書保管庫にスキャンされた状態の両方で読みやすい。これらの仕様を満たさない文書は判読できない可能性がある。
(i) On white paper.	(i) 白色の紙を使用すること。
(ii) On paper not larger than 8 1/2 by 11 inches.	(ii) 8 1/2 インチ×11 インチを超えない用紙を使用すること。
(iii) In black ink.	(iii) 黒インクを使用すること。
(iv) Text double-spaced. Footnotes and long quotes may be single spaced.	(iv) 本文は 2 行間隔とすること。脚注及び長い引用は 1 行間隔でもよい。
(v) At least 12 point type.	(v) 少なくとも 12 ポイントの文字サイズを使用すること。
(vi) Margins at least 1 inch on each side.	(vi) 各辺に少なくとも 1 インチの余白を設けること。
(vii) The original not bound or hole-punched, only held together with removable metal clips or the like. The copy that is filed or sent to the administrative law judge or Assistant Chief Counsel for Litigation, and the copy served on another party, need not meet this specification.	(vii) 原本は製本又は穴あけをせず、取り外し可能な金属クリップ等のみで綴じること。行政法審判官又は訴訟担当主任法律顧問補佐に提出又は送付される写し、及び他の当事者に送達される写しは、この仕様を満たす必要はない。
(viii) The original has no tabs. The copy that is filed or sent to the administrative law judge or Assistant Chief Counsel for Litigation, and the copy served on another party, need not meet this specification.	(viii) 原本にはタブを付けないこと。行政法審判官又は訴訟担当主任法律顧問補佐に提出又は送付される写し、及び他の当事者に送達される写しは、この仕様を満たす必要はない。

(e) Sending documents to the administrative law judge or Assistant Chief Counsel for Litigation. Sending the document directly to the administrative law judge or to the Assistant Chief Counsel for Litigation is not a substitute for filing the original with the FDMS, except for confidential information under 406.117.	(e) 行政法審判官又は訴訟担当主任法律顧問補佐への文書の送付。第 406.117 条に基づく秘密情報を除き、文書を行政法審判官又は訴訟担当主任法律顧問補佐に直接送付することは、連邦文書管理システムへの原本の提出に代わるものではない。
(f) Viewing and copying the record. Any person may view and copy the record, except for confidential information, as follows: (1) During regular business hours at the U.S. Department of Transportation, Docket Operations, West Building Ground Floor, Room W12-140, 1200 New Jersey Avenue, SE., Washington, DC 20590. (2) Through the Internet at http://www.regulations.gov. (3) By requesting it from the FDMS and paying reasonable costs.	(f) 記録の閲覧及び複写。何人も、秘密情報を除き、次に掲げる方法により記録を閲覧及び複写することができる。 (1) 米国運輸省文書運用部(西館１階W12-140室、1200 ニュージャージー通り、SE、ワシントン DC 20590)の通常の営業時間内に閲覧すること。 (2) インターネットを通じて(http://www.regulations.gov)閲覧すること。 (3) 連邦文書管理システムに要請し、合理的な費用を支払うことにより入手すること。
§ 406.115 Serving documents on other parties.	**第 406.115 条　他の当事者への文書の送達**
(a) Service required. A person must serve on each other party at the time of filing a copy of any document filed with the Federal Docket Management System. Service on a party's attorney or representative of record is adequate service on the party.	(a) 送達の必要性。人は、提出時に、連邦文書管理システムに提出された文書の写しを各当事者に送達しなければならない。当事者の弁護士又は記録上の代理人への送達は、当該当事者への適切な送達となる。
(b) Method of service. A person must serve documents by personal delivery or by mail.	(b) 送達の方法。文書は、直接送達又は郵便により送達しなければならない。
(c) Certificate of service. A person may attach a certificate of service to a document filed with the FDMS. Any certificate of service must include a statement, dated and signed by the individual filing the document, that the document was served on each party, the method of service, and the date of service.	(c) 送達証明書。人は、連邦文書管理システムに提出される文書に送達証明書を添付することができる。送達証明書には、文書を提出する個人が署名し日付を記入した、各当事者に文書を送達したこと、送達の方法及び送達日を記載した陳述を含めなければならない。

(d) Date of service. The date of service is the date of personal delivery; or if mailed, the mailing date shown on the certificate of service, the date shown on the postmark if there is no certificate of service, or other mailing date shown by other evidence if there is no certificate of service or postmark. The date shown in the FDMS index is not necessarily the date of service. It is the date the FDMS received the document.	(d) 送達日。送達日は、直接送達の日、郵送の場合は送達証明書に記載された郵送日、送達証明書がない場合は消印に記載された日、又は送達証明書若しくは消印がない場合はその他の証拠により明らかにされる郵送日である。連邦文書管理システム索引に記載された日付は、必ずしも送達日ではない。それは連邦文書管理システムが文書を受領した日付である。
(e) Additional time after service by mail. Whenever a party has a right or a duty to act or to make any response within a prescribed period after service by mail, or on a specified date after service by mail, 5 days is added to the prescribed period.	(e) 郵便による送達後の追加期間。当事者が郵便による送達後に規定された期間内に、又は郵便による送達後の指定された日に、行動又は応答する権利又は義務を有する場合はいつでも、規定された期間に 5 日が追加される。
(f) Service by the administrative law judge. The administrative law judge must serve a copy of each document including, but not limited to, notices of pre-hearing conferences and hearings, rulings on motions, decisions, and orders, upon each party to the proceedings by personal delivery or by mail.	(f) 行政法審判官による送達。行政法審判官は各文書(事前審理協議及び聴聞の通知、申立てに対する裁定、決定及び命令を含むがこれらに限られない。)の写しを、直接送達又は郵便により、手続の各当事者に送達しなければならない。
(g) Service made. A document is deemed served in accordance with this subpart if it was properly addressed; was sent in accordance with this subpart; and was returned, not claimed, or refused. Service is considered valid as of the date and the time that the document was mailed, or personal delivery of the document was refused.	(g) 送達の完了。文書が適切に宛てられ、この款に従って送付され、かつ、返送され、受取拒否され、又は受領が拒否された場合には、この款に従って送達されたものとみなされる。送達は、文書が郵送された日時又は文書の直接送達が拒否された日時に有効とみなされる。
(h) Presumption of service. There is a presumption of service where a party or a person, who customarily receives mail, or receives it in the ordinary course of business, at either the person's residence or the person's principal place of business, acknowledges receipt of the document.	(h) 送達の推定。通常郵便を受け取る当事者若しくは個人、又は通常の業務の過程で郵便を受け取る当事者若しくは個人が、その者の居住地又は主たる事業所のいずれかで文書の受領を認めた場合には、送達の推定が働く。
§ 406.117 Confidential information.	**第 406.117 条　秘密情報**
(a) Filing confidential information. If a party wants certain information that the party is filing not made	(a) 秘密情報の提出。当事者は、提出する特定の情報を公開しないことを望む場合には、次に掲げる行為

available to the public, the party must do the following: (1) Place the information in a separate sealed envelope and clearly mark the envelope “CONFIDENTIAL.” At least the first page of the document in the envelope also must be marked “CONFIDENTIAL.” (2) Attach to this envelope a cover document marked “Confidential information filed with administrative law judge” or “Confidential information filed with Assistant Chief Counsel for Litigation.” The cover document must include, at the least, a short statement of what is being filed, such as “Respondent's motion for confidentiality order.” (3) Unless such a motion has already been granted, enclose a motion for confidentiality order in accordance with paragraph (c) of this section. The motion must be in the sealed envelope if it contains confidential information; otherwise the motion must be outside of the sealed envelope.	をしなければならない。 (1) 情報を別の封印された封筒に入れ、封筒に「秘密」と明確に表示すること。封筒内の文書の少なくとも１ページ目にも「秘密」と表示しなければならない。 (2) 当該封筒に「行政法審判官に提出された秘密情報」又は「訴訟担当主任法律顧問補佐に提出された秘密情報」と表示した表紙文書を添付すること。表紙文書には、少なくとも「被申立人の秘密保持命令の申立て」等の提出物の簡潔な説明を含めなければならない。 (3) 当該申立てがまだ認められていない場合には、この条第(c)項に従った秘密保持命令の申立てを同封すること。申立てに秘密情報が含まれる場合は封印された封筒に入れなければならず、そうでない場合は封印された封筒の外に置かなければならない。
(b) Marked information not made public. If a party files a document in a sealed envelope clearly marked “CONFIDENTIAL” the document may not be made available to the public unless and until the administrative law judge or the FAA decisionmaker decides it may be made available to the public in accordance with 51 U.S.C. 50916.	(b) 表示された情報の非公開。当事者が「秘密」と明確に表示された封印された封筒に入れて文書を提出した場合には、行政法審判官又は連邦航空局決定権者が米国法典第 51 編第 50916 条の規定に従って公開可能と決定しない限り、当該文書を公開してはならない。
(c) Motion for confidentiality order. If a party is filing, is requested to provide in discovery, or intends to offer at the hearing, information that the party does not wish to be available to the public, the party must file a motion for a confidentiality order. (1) The party must state the specific grounds for withholding the information from the public. (2) If the party claims that the information is	(c) 秘密保持命令の申立て。当事者が、公開を望まない情報を提出し、証拠開示で当該情報の提供を要求され、又は聴聞において当該情報を提出しようとする場合には、当該当事者は秘密保持命令の申立てを提出しなければならない。 (1) 当事者は、情報を公衆から保護する具体的な根拠を述べなければならない。 (2) 当事者が米国法典第 51 編第 50916 条の規定

protected under 51 U.S.C. 50916, and if both the complainant and the respondent agree that the information is protected under that section, the administrative law judge must grant the motion. If one party does not agree that the information is protected under 51 U.S.C. 50916 the administrative law judge must decide. Either party may file an interlocutory appeal of right under § 406.173(c).	に基づき情報が保護されると主張し、申立人及び被申立人の両者が当該条項の規定に基づき情報が保護されることに同意する場合には、行政法審判官は申立てを認めなければならない。一方の当事者が米国法典第 51 編第 50916 条の規定に基づき情報が保護されることに同意しない場合には、行政法審判官が決定しなければならない。いずれの当事者も、第 406.173 条第(c)項に基づく権利として、中間的不服申立てを行うことができる。
(3) If the party claims that the information should be protected on grounds other than those provided by 51 U.S.C. 50916 the administrative law judge must grant the motion if, based on the motion and any response to the motion, the administrative law judge determines that disclosure would be detrimental to safety, disclosure would not be in the public interest, or that the information is not otherwise required to be made available to the public.	(3) 当事者が米国法典第 51 編第 50916 条以外の根拠に基づき情報を保護すべきと主張する場合には、行政法審判官は、申立て及びこれに対する回答に基づき、開示が安全にとって有害であり、開示が公益に反し、又は当該情報を公開する必要がないと判断する場合には、申立てを認めなければならない。
(4) If the administrative law judge determines that the information is not necessary to decide the case or would not otherwise lead to the discovery of relevant material, the administrative law judge must preclude any inquiry into the matter by any party.	(4) 行政法審判官が、当該情報が事案の解決に必要ではなく、又は関連する資料の発見につながらないと判断する場合には、行政法審判官は、いかなる当事者による当該事項に関する調査も禁止しなければならない。
(5) If the administrative law judge determines that the requested material may be disclosed during discovery, the administrative law judge may order that the material may be discovered and disclosed under limited conditions or may be used only under certain terms and conditions.	(5) 行政法審判官が、要求された資料が証拠開示中に開示される可能性があると判断する場合には、行政法審判官は、当該資料が限定的な条件の下で開示及び発見され、又は特定の条件の下でのみ使用されることを命じることができる。
(6) If the administrative law judge determines that the requested material is necessary to decide the case, or would otherwise lead to the discovery of relevant material, and that a confidentiality order is warranted, the administrative law judge must—	(6) 行政法審判官が、要求された資料が事案の決定に必要であり、又は関連する資料の発見につながる可能性があり、かつ、秘密保持命令が正当化されると判断する場合には、行政法審判官は次に掲げる行為をしなければならない。

(i) Provide an opportunity for review of the document by the attorneys of record off the record. (ii) Provide procedures for excluding the information from the record, or order that portion of the record that includes confidential information be closed. (iii) Order that the parties must not disclose the information in any manner and the parties must not use the information in any other proceeding. (7) If an administrative law judge orders a record closed, in whole or in part: (i) The closed record is not available to the public. (ii) The closed record is available to the parties' attorneys of record. (iii) The administrative law judge may determine whether the closed record is available to the parties, the parties' representatives, or other persons such as witnesses for a party. (iv) No party, attorney of record, representative of record, or person who receives information from such persons, may disclose information that has been protected under this section except to a person authorized by this section or the administrative law judge to receive it. (v) If a person other than one authorized by this section desires to view or copy a closed record, the person must file a motion to open the record.	(i) 登録弁護士が、記録外で文書を審査する機会を提供すること。 (ii) 情報を記録から除外する手続を定め、又は秘密情報を含む記録の一部を非公開とする命令を発すること。 (iii) 当事者がいかなる方法でも情報を開示してはならず、また当事者が他のいかなる手続でも情報を使用してはならないことを命じること。 (7) 行政法審判官が記録の全部又は一部を非公開とする命令を発した場合には、次に掲げるとおりとする。 (i) 非公開の記録を、公衆は利用できない。 (ii) 非公開の記録を、当事者の登録弁護士は利用できる。 (iii) 行政法審判官は、非公開の記録を当事者、当事者の代理人又は当事者の証人その他の者が利用可能かどうかを決定することができる。 (iv) いかなる当事者、登録弁護士、登録代理人又はこれらの者から情報を受け取った者も、この条又は行政法審判官により受領の権限を与えられた者以外に、保護された情報を開示してはならない。 (v) この条により権限を与えられた者以外の者が非公開の記録を閲覧又は複写することを希望する場合には、その者は、記録を開示する申立てを提出しなければならない。
§ 406.119 Computation of time. (a) This section applies to any period of time prescribed or allowed by this subpart, by notice or order of the administrative law judge or the FAA decisionmaker, or by any applicable statute.	**第 406.119 条　期間の計算** (a) この条は、この款、行政法審判官若しくは連邦航空局決定権者の通知若しくは命令、又は適用される制定法により規定され又は許可を受けたいかなる期間にも適用される。

(b) The date of an act, event, or default, after which a designated time period begins to run, is not included in a computation of time under this subpart. (c) The last day of a time period is included in a computation of time unless it is a Saturday, Sunday, or a legal holiday. If the last day of the time period is a Saturday, Sunday, or legal holiday, the time period runs until the end of the next day that is not a Saturday, Sunday, or legal holiday.	(b) 指定された期間が開始する基準となる行為、事象又は不履行の日は、この款に基づく期間の計算に含まれない。 (c) 期間の最終日は、土曜日、日曜日又は法定休日でない限り、期間の計算に含まれる。期間の最終日が土曜日、日曜日又は法定休日である場合には、期間は土曜日、日曜日又は法定休日でない翌日の終了時まで延長される。
§ 406.121 Extension of time. Before an appeal is filed with the FAA decisionmaker, the parties may seek an extension of time as follows: (a) Extension of time by agreement of the parties. The parties may agree to extend for a reasonable period of time for filing a document under this subpart with the agreement of the administrative law judge. The party seeking the extension of time must submit a draft order to the administrative law judge for signature, file it with the Federal Docket Management System, and serve it on each party. (b) Motion for extension of time. If the parties do not agree to an extension of time for filing a document, a party desiring an extension may file with the Federal Docket Management System and serve a written motion for an extension of time not later than 7 days before the document is due unless good cause for the late filing is shown. The administrative law judge may grant the extension of time if good cause for the extension is shown. (c) Failure to rule. If the administrative law judge fails to rule on a written motion for an extension of time by the date the document is due, the motion for an extension of time is granted for no more than 20 days after the original date the document was to be filed.	**第 406.121 条　期間の延長** 当事者は、連邦航空局決定権者に不服申立てが提起される前に、次に掲げる方法により期間の延長を求めることができる。 (a) 当事者の合意による期間の延長。当事者は、行政法審判官の同意を得て、この款に基づく文書の提出期間を合理的な期間延長することに合意することができる。期間の延長を求める当事者は、行政法審判官の署名のための命令案を提出し、連邦文書管理システムに提出し、及び各当事者に送達しなければならない。 (b) 期間延長の申立て。当事者が文書提出の期間延長に合意しない場合には、延長を希望する当事者は、遅延の正当な理由が証明される場合を除き、文書の提出期限の７日前までに、連邦文書管理システムに期間延長の書面による申立てを提出し、かつ、送達しなければならない。行政法審判官は、延長の正当な理由が証明される場合に限り、期間延長を認めることができる。 (c) 裁定の不履行。行政法審判官が文書の提出期限までに期間延長の書面による申立てに対する裁定を行わない場合には、期間延長の申立ては、文書の当初の提出期限から 20 日を超えない範囲で認められたものとする。

§ 406.123 Waivers. Waivers of any rights provided by statute or regulation must be in writing or by stipulation made at a hearing and entered into the record. The parties must set forth the precise terms of the waiver and any conditions.	**第 406.123 条　放棄** 制定法又は規則により定められた権利の放棄は、書面によるか、又は聴聞において行われ、記録に記載された約定によらなければならない。当事者は、権利放棄の正確な条件、及び条件を定めなければならない。
§ 406.127 Complaint and answer in civil penalty adjudications. (a) Complaint —(1) Filing. The complainant must file the original and one copy of the complaint with the Federal Docket Management System, or may file a written motion pursuant to 406.141(f)(1) instead of filling a complaint, not later than 20 days after receipt by the complainant of a request for hearing. The complainant should suggest a location for the hearing when filing the complaint. (2) Service. The complainant must personally deliver or mail a copy of the complaint to the respondent, or the respondent's attorney or representative who has filed a notice of appearance in accordance with § 406.107. (3) Contents of complaint. The final notice of proposed civil penalty issued under § 406.9(d) may be filed as the complaint. A complaint must set forth the following in sufficient detail to provide notice: (i) The facts alleged. (ii) Any requirement of the Act, a regulation issued under the Act, or any term or condition of a license or permit issued or transferred under the Act allegedly violated by the respondent. (iii) The proposed civil penalty. (b) Answer —(1) Time for filing. The respondent must file an answer to the complaint, or may file a written motion pursuant to § 406.141(f)(2) instead of filing an answer, not later than 30 days after service	**第 406.127 条　民事制裁金の裁定における申立て及び回答** (a) 申立て—(1) 提出。申立人は、聴聞の要請を受領してから 20 日以内に、申立ての原本 1 通及び写し 1 通を連邦文書管理システムに提出し、又は第 406.141 条第(f)項第(1)号の規定に従って申立ての代わりに書面による申立てを提出しなければならない。申立人は、申立ての提出時に聴聞の場所を提案すべきである。 (2) 送達。申立人は、被申立人又は第 406.107 条の規定に従って出頭通知を提出した被申立人の弁護士若しくは代理人に対し、申立ての写しを直接送達又は郵送しなければならない。 (3) 申立ての内容。第 406.9 条第(d)項の規定に基づき発行された最終的な民事制裁金案の通知を、申立てとして提出することができる。申立ては、通知を提供するために十分詳細に、次に掲げる事項を記載しなければならない。 (i) 申し立てられている事実 (ii) 被申立人が違反したとされる本法の要件、本法に基づき制定された規則、又は本法に基づき発行若しくは移転された免許若しくは許可の条件 (iii) 提案された民事制裁金 (b) 回答。(1) 提出期限。被申立人は、申立ての送達から 30 日以内に、申立てに対する回答を提出し、又は第 406.141 条第(f)項第(2)号の規定に従って回答の代わりに書面による申立てを提出しなければならない。

of the complaint. (2) Form. The answer must be in writing. The answer may be in the form of a letter but must be dated and signed by the person responding to the complaint. The answer must be legible, and may be handwritten, typed, or printed from a computer. (3) Filing and service. A respondent must file the answer with the Federal Docket Management System and serve a copy of the answer on the agency attorney who filed the complaint. (4) Contents of answer —(i) Specific denial of allegations required. The respondent must admit, deny, or state that the respondent is without sufficient knowledge or information to admit or deny, each numbered paragraph of the complaint. Any statement or allegation contained in the complaint that is not specifically denied in the answer constitutes an admission of the truth of that allegation. An administrative law judge shall treat a general denial of the complaint as a failure to file an answer. (ii) Affirmative defenses. The answer must specifically state any affirmative defense that the respondent asserts. (iii) Request for relief. The answer may include a brief statement of any relief requested. (iv) Hearing location. The respondent should suggest a location for the hearing when filing the answer. (5) Failure to file answer. A respondent's failure to file an answer without good cause constitutes an admission of the truth of each allegation contained in the complaint.	(2) 形式。回答は書面でなければならない。回答は手紙の形式でもよいが、日付を記入し、申立てに応じる者が署名しなければならない。回答は判読可能でなければならず、手書き、タイプ打ち、又はコンピューターから印刷されたものでよい。 (3) 提出及び送達。被申立人は、連邦文書管理システムに回答を提出し、申立てを提出した行政機関の弁護士に回答の写しを送達しなければならない。 (4) 回答の内容。(i) 申し立ての具体的否認の必要性。被申立人は、申立ての各番号付きの段落について、認め、否認し、又は認め若しくは否認するために十分な知識若しくは情報がないと述べなければならない。申立てに含まれる陳述又は申し立てで、回答において具体的に否認されていないものは、その陳述の真実性の認容を構成する。行政法審判官は、申立てに対する一般的な否認を回答の不提出として扱わなければならない。 (ii) 積極的抗弁。回答は、被申立人が主張する積極的抗弁を具体的に述べなければならない。 (iii) 救済の要請。回答には、要請される救済の簡潔な陳述を含めることができる。 (iv) 聴聞場所。被申立人は、回答の提出時に聴聞の場所を提案すべきである。 (5) 回答の不提出。被申立人が正当な理由なく回答を提出しない場合には、申立てに含まれる各申し立ての真実性の認容を構成する。
§ 406.133 Amendment of pleadings. (a) Time. A party must file with the Federal Docket Management System and serve on each other party	**第 406.133 条　訴答書の変更** (a) 期限。当事者は、次の各号の規定に従って、申立て又は回答の修正を連邦文書管理システムに提出し、

any amendment to a complaint or an answer as follows: (1) Not later than 15 days before the scheduled date of a hearing, a party may amend a complaint or an answer without the consent of the administrative law judge. (2) Less than 15 days before the scheduled date of a hearing, the administrative law judge may allow amendment of a complaint or an answer only for good cause shown in a motion to amend. (b) Responses. The administrative law judge must allow a reasonable time, but not more than 20 days from the date of filing, for other parties to respond to an amendment to a complaint or answer.	各相手方当事者に送達しなければならない。 (1) 当事者は、予定された聴聞日の 15 日前までは、行政法審判官の同意なしに、申立て又は回答を修正することができる。 (2) 行政法審判官は、予定された聴聞日の 15 日前よりも後の場合には、修正の申立てにおいて示された正当な理由がある場合に限り、申立て又は回答の修正を許可することができる。 (b) 対応。行政法審判官は、他の当事者が申立て又は回答の修正に対応するための合理的な期間(ただし、提出日から 20 日を超えないものとする。)を認めなければならない。
§ 406.135 Withdrawal of complaint or request for hearing. At any time before or during a hearing, the complainant may withdraw a complaint or a party may withdraw a request for a hearing without the consent of the administrative law judge. If the complainant withdraws the complaint or a party withdraws the request for a hearing and the answer, the administrative law judge must dismiss the proceedings under this subpart with prejudice.	**第 406.135 条　訴状又は聴聞要求の撤回** 行政法審判官の同意なく、申立人は聴聞の前若しくは聴聞中いつでも申立てを取り下げることができ、又は当事者は聴聞の要請を取り下げることができる。行政法審判官は、申立人が申立てを取り下げ、又は当事者が聴聞の要請及び回答を取り下げる場合には、この款に基づく手続を確定的な効力をもって却下しなければならない。
§ 406.137 Intervention. (a) A person may file with the Federal Docket Management System and serve on each other party a motion for leave to intervene as party in an adjudication. Except for good cause shown, a motion for leave to intervene must be filed not later than 10 days before the hearing. (b) The administrative law judge may grant a motion for leave to intervene if the administrative law judge finds that— (1) Intervention will not unduly broaden the issues or delay the proceedings, and	**第 406.137 条　参加** (a) 何人も、裁定の当事者として参加する許可を求める申立てを連邦文書管理システムに提出し、各当事者に送達することができる。参加の許可を求める申立ては、正当な理由が明らかにされる場合を除き、聴聞の 10 日前までに提出しなければならない。 (b) 行政法審判官は、次に掲げる事項を認める場合に限り、参加の許可を求める申立てを認めることができる。 (1) 参加が争点を不当に拡大せず、又は手続を遅延させないこと。

(2) The intervener will be bound by any order or decision entered in the action or the intervener has a property, financial, or other legitimate interest that may not be addressed adequately by the parties.	(2) 参加人が発せられた命令若しくは決定に拘束されるか、又は参加人が当事者により適切に対処されない可能性のある財産上、金銭上その他の正当な利益を有すること。
(c) The administrative law judge may determine the extent to which an intervener may participate in the proceedings.	(c) 行政法審判官は、参加人が手続に参加できる範囲を決定することができる。
§ 406.139 Joint procedural or discovery schedule.	**第 406.139 条　共同手続又は証拠開示日程**
(a) General. The parties may agree to submit a schedule for filing all prehearing motions or for conducting discovery or both.	(a) 総則。当事者は、全ての事前聴聞申立ての提出若しくは証拠開示の実施、又はその両方のための日程の提出に合意することができる。
(b) Form and content of schedule. If the parties agree to a joint procedural or discovery schedule, one of the parties must file with the Federal Docket Management System and serve the joint schedule, setting forth the dates to which the parties have agreed. One of the parties must draft an order establishing a joint schedule for the administrative law judge.	(b) 日程の形式及び内容。当事者が共同手続又は証拠開示日程に合意する場合には、いずれかの当事者が、当事者が合意した日付を記載した共同日程を連邦文書管理システムに提出し、かつ、送達しなければならない。いずれかの当事者が、共同日程を確立する命令案を行政法審判官のために作成しなければならない。
(1) The joint schedule may include, but need not be limited to, times for requests for discovery, any objections to discovery requests, responses to discovery requests, submission of prehearing motions, responses to prehearing motions, exchange of exhibits to be introduced at the hearing, and lists of witnesses that may be called at the hearing.	(1) 共同日程には、証拠開示要請、証拠開示要請に対する異議申立て、証拠開示要請への回答、事前聴聞申立ての提出、事前聴聞申立てへの回答、聴聞で提出される証拠の交換、及び聴聞で召喚される可能性のある証人一覧表の期限を含めることができるが、これらに限られない。
(2) Each party must sign the original joint schedule.	(2) 各当事者は、共同日程の原本に署名しなければならない。
(c) Time. The parties may agree to submit all prehearing motions and responses and may agree to close discovery in the proceedings under the joint schedule within a reasonable time before the date of the hearing, but not later than 15 days before the	(c) 期限。当事者は、共同日程に基づき、聴聞日前の合理的な時期まで(ただし、聴聞の 15 日前まで)に、全ての事前聴聞申立て及び回答を提出し、手続における証拠開示を終了することに合意することができる。

hearing. (d) Order establishing joint schedule. The administrative law judge must approve the joint schedule filed by the parties by signing the joint schedule and filing it with the Federal Docket Management System. (e) Disputes. The administrative law judge must resolve any dispute regarding discovery or regarding compliance with the joint schedule as soon as possible so that the parties may continue to comply with the joint schedule. (f) Sanctions for failure to comply with joint schedule. If a party fails to comply with the order establishing a joint schedule, the administrative law judge may direct that party to comply with a motion to compel discovery; or, limited to the extent of the party's failure to comply with a motion or discovery request, the administrative law judge may: (1) Strike that portion of a party's pleadings; (2) Preclude prehearing or discovery motions by that party; (3) Preclude admission of that portion of a party's evidence at the hearing; or (4) Preclude that portion of the testimony of that party's witnesses at the hearing.	(d) 共同日程を確立する命令。行政法審判官は、当事者が提出した共同日程に署名し、連邦文書管理システムに提出することにより、共同日程を承認しなければならない。 (e) 紛争。行政法審判官は、当事者が引き続き共同日程を遵守できるよう、証拠開示に関する又は共同日程の遵守に関する紛争を、できる限り速やかに解決しなければならない。 (f) 共同日程の不遵守に対する制裁。当事者が共同日程を確立する命令を遵守しない場合には、行政法審判官は、当該当事者に証拠開示の強制申立てに従うよう指示することができ、又は当事者が申立て若しくは証拠開示要請に従わなかった範囲に限り、行政法審判官は次の各号のいずれかを行うことができる。 (1) 当該当事者の訴答の当該部分を却下すること。 (2) 当該当事者による事前聴聞又は証拠開示の申立てを禁止すること。 (3) 聴聞における当該当事者の証拠の当該部分の採用を禁止すること。 (4) 聴聞における当該当事者の証人の証言の当該部分を排除すること。
§ 406.141 Motions. (a) General. A party applying for an order or ruling not specifically provided in this subpart must do so by motion. A party must comply with the requirements of this section when filing a motion for consideration by the administrative law judge or the FAA decisionmaker on appeal. (b) Contents. A party must state the relief sought by the motion and the particular grounds supporting that relief. If a party has evidence in support of a motion, the party must attach any evidence,	**第 406.141 条　申立て** (a) 総則。この款で特に規定されていない命令又は裁定を申請する当事者は、申立てによって行わなければならない。当事者は、行政法審判官又は不服申立てにおける連邦航空局決定権者による検討のために申立てを提出する際に、この条の要件を遵守しなければならない。 (b) 内容。当事者は、申立てにより求める救済及びその救済を支持する具体的な根拠を述べなければならない。当事者が申立てを裏付ける証拠を有する場合には、宣誓供述書を含む証拠を申立てに添付しなければ

including affidavits, to the motion.	ならない。
(c) Form and time. Except for oral motions heard on the record, a motion made prior to the hearing must be in writing. Unless otherwise agreed by the parties or for good cause shown, a party must file any prehearing motion with the Federal Docket Management System and serve each other party not later than 30 days before the hearing.	(c) 形式及び期限。記録に残された口頭の申立てを除き、聴聞前になされる申立ては書面でなければならない。当事者間で別段の合意がある場合又は正当な理由が明らかにされる場合を除き、当事者は聴聞の 30 日前までに、事前聴聞の申立てを連邦文書管理システムに提出し、各当事者に送達しなければならない。
(d) Answers to motions. Any party may file and serve an answer, with affidavits or other evidence in support of the answer, not later than 10 days after service of a written motion on that party. When a motion is made during a hearing, the answer may be made at the hearing on the record, orally or in writing, within a reasonable time determined by the administrative law judge.	(d) 申立てに対する回答。いかなる当事者も、書面による申立ての送達から 10 日以内に、宣誓供述書又はその他の証拠を添付した回答を提出し、及び送達することができる。聴聞中に申立てがなされた場合には、回答は行政法審判官が決定する合理的な期間内に、記録上、口頭又は書面でなされることができる。
(e) Rulings on motions. The administrative law judge must rule on all motions as follows:	(e) 申立てに対する裁定。行政法審判官は、次の各号の規定に従って全ての申立てに対する裁定を行わなければならない。
(1) Discovery motions. The administrative law judge must resolve all pending discovery motions not later than 10 days before the hearing.	(1) 開示に関する申立て。行政法審判官は、聴聞の 10 日前までに、係属中の全ての証拠開示に関する申立てを解決しなければならない。
(2) Prehearing motions. The administrative law judge must resolve all pending prehearing motions not later than 7 days before the hearing. If the administrative law judge issues a ruling or order orally, the administrative law judge must serve a written copy of the ruling or order, within 3 days, on each party. In all other cases, the administrative law judge must issue rulings and orders in writing and must serve a copy of the ruling or order on each party.	(2) 事前聴聞の申立て。行政法審判官は、聴聞の 7 日前までに、係属中の全ての事前聴聞の申立てを解決しなければならない。行政法審判官は、口頭で裁定又は命令を発した場合には、3 日以内に裁定又は命令の書面による写しを各当事者に送達しなければならない。行政法審判官は、その他の全ての場合において、書面で裁定及び命令を発し、かつ、各当事者に裁定又は命令の写しを送達しなければならない。
(3) Motions made during the hearing. The administrative law judge may issue rulings and orders on motions made during the hearing orally. Oral rulings or orders on motions must be made	(3) 聴聞中になされた申立て。行政法審判官は、聴聞中になされた申立てに対する裁定及び命令を口頭で発することができる。申立てに対する口頭の裁定又は命令は、記録に残されなければならない。

on the record.	
(f) Specific motions —(1) Complainant's motion to dismiss a request for a hearing as prematurely filed. The complainant may file a motion to dismiss a request for a hearing as prematurely filed instead of filing a complaint. If the motion is not granted, the complainant must file the complaint and must serve a copy of the complaint on each party not later than 10 days after service of the administrative law judge's ruling or order on the motion to dismiss. If the motion to dismiss is granted and the proceedings are terminated without a hearing, the respondent may file an appeal in accordance with § 406.175. If required by the decision on appeal, the complainant must file a complaint and must serve a copy of the complaint on each party not later than 10 days after service of the decision on appeal.	(f) 特定の申立て。—(1) 聴聞申立ての時期尚早を理由とする却下の申立て。申立人は、申立ての代わりに、聴聞申立てが時期尚早であることを理由に、聴聞申立てを却下する申立てを提出することができる。申立人は、申立てが認められない場合には、行政法審判官の申立ての却下に関する裁定又は命令の送達から 10 日以内に、申立てを提出した上で各当事者に申立ての写しを送達しなければならない。却下の申立てが認められ、聴聞なしに手続が終了した場合には、被申立人は第 406.175 条の規定に従って不服申立てを提出することができる。不服申立てに関する決定により要求される場合には、不服申立てに関する決定の送達から 10 日以内に、申立人は申立てを提出した上で各当事者に申立ての写しを送達しなければならない。
(2) Respondent's motions instead of an answer. A respondent may file one or more of the following motions instead of filing an answer. If the administrative law judge denies the motion, the respondent must file an answer not later than 10 days after service of the denial of the motion.	(2) 回答の代わりの被申立人の申立て。被申立人は、回答を提出する代わりに、次に掲げる一つ以上の申立てを提出することができる。行政法審判官が申立てを却下した場合には、被申立人は申立ての却下の送達から 10 日以内に回答を提出しなければならない。
(i) Respondent's motion to dismiss complaint for failure to state a claim for which a civil penalty may be imposed. A respondent may file a motion to dismiss the complaint for failure to state a claim for which a civil penalty may be imposed instead of filing an answer. The motion must show that the complaint fails to state a violation of the Act, a regulation issued under the Act, or any term or condition of a license issued or transferred under the Act.	(i) 民事制裁金を課すことができる請求を記載していないことを理由とする申立ての却下の申立て。被申立人は、回答を提出する代わりに、民事制裁金を課すことができる請求を記載していないことを理由とする申立てを却下する申立てを提出することができる。申立ては、申立てが本法、本法に基づき制定された規則、又は本法に基づき発行若しくは移転された免許の条件の違反を記載していないことを示さなければならない。
(ii) Respondent's motion to dismiss allegations or complaint for staleness. Instead of filing an answer to the complaint, a respondent may	(ii) 時効を理由とする申立て又は申立ての一部の却下の申立て。被申立人は、回答を提出する代わりに、米国法典第 28 編 2462 条に規定され

move to dismiss the complaint, or that part of the complaint that alleges a violation that occurred more than 5 years before an agency attorney issued a notice of proposed civil penalty to the respondent, as provided by 28 U.S.C. 2462.	るとおり、行政機関の弁護士が被申立人に民事制裁金案の通知を発行する 5 年以上前に発生したとされる違反を申し立てる申立ての全体又は一部を、却下する申立てを提出することができる。
(iii) Respondent's motion for more definite statement. A respondent may file a motion requesting a more definite statement of the allegations contained in the complaint instead of filing an answer. The respondent must set forth, in detail, the indefinite or uncertain allegations contained in a complaint or response to any pleading and must submit the details that the party believes would make the allegation or response definite and certain. If the administrative law judge grants the motion, the complainant must supply a more definite statement not later than 15 days after service of the ruling granting the motion. If the complainant fails to supply a more definite statement, the administrative law judge must strike the allegations in the complaint to which the motion is directed. If the administrative law judge denies the motion, the respondent must file an answer and must serve a copy of the answer on each party not later than 10 days after service of the order of denial.	(iii) より明確な陳述を求める被申立人の申立て。被申立人は、回答を提出する代わりに、申立てに含まれる主張についてより明確な陳述を要求する申立てを提出することができる。被申立人は、申立て又は訴答への回答に含まれる不明確又は不確実な主張を詳細に記載し、かつ、当該主張又は回答を明確かつ確実にすると考える詳細を提出しなければならない。申立人は、行政法審判官が申立てを認めた場合には、申立てを認める裁定の送達から15日以内に、より明確な陳述を提供しなければならない。行政法審判官は、申立人がより明確な陳述を提供しない場合には、申立てにおいて申立ての対象となった申立てを却下しなければならない。行政法審判官が申立てを却下した場合には、被申立人は、回答を提出し、却下命令の送達から10日以内に各当事者に回答の写しを送達しなければならない。
(3) Other motions to dismiss. A party may file a motion to dismiss, specifying the grounds for dismissal.	(3) その他の却下の申立て。当事者は、却下の根拠を明記した却下の申立てを提出することができる。
(4) Complainant's motion for more definite statement. The complainant may file a motion requesting a more definite statement if an answer fails to respond clearly to the allegations in the complaint. The complainant must set forth, in	(4) より明確な陳述を求める申立人の申立て。申立人は、回答が申立ての申し立てに明確に応答していない場合には、より明確な陳述を要求する申立てを提出することができる。申立人は、回答に含まれる不明確又は不確実な申立てを詳細に記載し、当該

detail, the indefinite or uncertain allegations contained in the answer and must submit the details that the complainant believes would make the allegation or response definite and certain. If the administrative law judge grants the motion, the respondent must supply a more definite statement not later than 15 days after service of the ruling on the motion. If the respondent fails to supply a more definite statement, the administrative law judge must strike those statements in the answer to which the motion is directed. An administrative law judge shall treat a respondent's failure to supply a more definite statement as an admission of unanswered allegations in the complaint.	申し立て又は回答を明確かつ確実にすると考える詳細を提出しなければならない。被申立人は、行政法審判官が申立てを認めた場合には、申立てに対する裁定の送達から 15 日以内に、より明確な陳述を提供しなければならない。行政法審判官は、被申立人がより明確な陳述を提供しない場合には、申立ての対象となった回答の陳述を却下しなければならない。行政法審判官は、被申立人がより明確な陳述を提供しなかった場合には、申立てにおける未回答の主張の認容として扱わなければならない。
(5) Other motions for more definite statement. A party may file a motion for more definite statement of any pleading that requires or permits a response under this subpart. A party must set forth, in detail, each indefinite or uncertain allegation contained in a pleading or response and must submit the details that would make each allegation definite and certain.	(5) その他のより明確な陳述を求める申立て。当事者は、この款に基づき回答を要求又は許可する訴答について、より明確な陳述を求める申立てを提出することができる。当事者は、訴答又は回答に含まれる各不明確又は不確実な申立てを詳細に記載し、各申立てを明確かつ確実にする詳細を提出しなければならない。
(6) Motion to strike. Any party may make a motion to strike any insufficient allegation or defense, or any redundant, immaterial, or irrelevant matter in a pleading. A party must file a motion to strike and must serve a copy on each party before a response to that pleading is required under this subpart or, if a response is not required, not later than 10 days after service of the pleading.	(6) 却下の申立て。いかなる当事者も、不十分な主張若しくは抗弁、又は訴答における冗長、重要でない、若しくは無関係な事項を却下する申立てを行うことができる。当事者は、この款に基づき当該訴答に対する回答が要求される前に、又は回答が要求されない場合は訴答の送達から 10 日以内に、却下の申立てを提出し、各当事者に申立ての写しを送達しなければならない。
(7) Motion for decision. A party may make a motion for decision, regarding all or any part of the proceedings, at any time before the administrative law judge has issued an initial decision in the proceedings. The administrative law judge must grant a party's motion for decision if the pleadings,	(7) 決定を求める申立て。当事者は、行政法審判官が手続において初期決定を発する前のいかなる時点でも、手続の全部又は一部に関して、決定を求める申立てを行うことができる。行政法審判官は、訴答、証言録取書、質問に対する回答、自白、行政法審判官が公式に認定した事項、又は聴聞中に提出

depositions, answers to interrogatories, admissions, matters that the administrative law judge has officially noticed, or evidence introduced during the hearing show that there is no genuine issue of material fact and that the party making the motion is entitled to a decision as a matter of law. The party making the motion for decision has the burden of showing that there is no genuine issue of material fact disputed by the parties.	された証拠により、重要な事実について真正な争点が存在せず、申立てを行う当事者が法律上の問題として決定を受ける権利を有することが示される場合には、当事者の決定を求める申立てを認めなければならない。決定を求める申立てを行う当事者は、当事者間で争われている重要な事実について、真正な争点が存在しないことを示す責任を負う。
(8) Motion for disqualification. A party may file a motion for disqualification. A party may file the motion at any time after the administrative law judge has been assigned to the proceedings but must make the motion before the administrative law judge files an initial decision in the proceedings.	(8) 資格剥奪の申立て。当事者は、資格剥奪の申立てを提出することができる。当事者は、行政法審判官が手続に割り当てられた後いつでも申立てを提出することができる。ただし、行政法審判官が手続において初期決定を提出する前に申立てを行わなければならない。
(i) Motion and supporting affidavit. A party must state the grounds for disqualification, including, but not limited to, personal bias, pecuniary interest, or other factors showing reason for disqualification, in the motion for disqualification. A party must submit an affidavit with the motion for disqualification that sets forth, in detail, the matters alleged to constitute grounds for disqualification.	(i) 申立て及び裏付けとなる宣誓供述書。当事者は、資格剥奪の申立てにおいて、個人的偏見、金銭的利害関係、又は資格剥奪の理由を示すその他の要因を含むがこれらに限られない、資格剥奪の根拠を述べなければならない。当事者は、資格剥奪の根拠を構成するとされる事項を詳細に記載した宣誓供述書を資格剥奪の申立てと共に提出しなければならない。
(ii) Answer. A party may respond to the motion for disqualification not later than 5 days after service of the motion for disqualification.	(ii) 回答。当事者は、資格剥奪の申立ての送達から５日以内に、資格剥奪の申立てに対して回答することができる。
(iii) Decision on motion for disqualification. The administrative law judge must issue a decision on the motion for disqualification not later than 15 days after the motion has been filed. If the administrative law judge finds that the motion for disqualification and supporting affidavit show a basis for disqualification, the	(iii) 資格剥奪の申立てに対する決定。行政法審判官は、申立てが提出されてから 15 日以内に資格剥奪の申立てに対する決定を発行しなければならない。行政法審判官が、資格剥奪の申立て及び裏付けとなる宣誓供述書が資格剥奪の根拠を示していると認める場合には、行政法審判官は直ちに手続から退かなければならない。行政法審判

administrative law judge must withdraw from the proceedings immediately. If the administrative law judge finds that disqualification is not warranted, the administrative law judge must deny the motion and state the grounds for the denial on the record. If the administrative law judge fails to rule on a party's motion for disqualification within 15 days after the motion has been filed, the motion is granted.	官は、資格剥奪が正当化されないと認める場合には、申立てを却下し、かつ、却下の根拠を記録上で述べなければならない。行政法審判官が、申立てが提出されてから 15 日以内に当事者の資格剥奪の申立てについて裁定を下さない場合には、申立ては認められたものとする。
§ 406.143 Discovery. (a) Initiation of discovery. Any party may initiate discovery described in this section, without the consent or approval of the administrative law judge, at any time after a complaint has been filed. (b) Methods of discovery. The following methods of discovery are permitted under this section: depositions on oral examination or written questions of any person; written interrogatories directed to a party; requests for production of documents or tangible items to any person; and requests for admission by a party. A party is not required to file written interrogatories and responses, requests for production of documents or tangible items and responses, and requests for admission and responses with the Federal Docket Management System or submit any of them to the administrative law judge. In the event of a discovery dispute, a party must attach a copy of these documents in support of a motion filed under this section. (c) Service on the agency. A party must serve each discovery request directed to the agency or any agency employee with the agency attorney. (d) Time for response to discovery request. Unless otherwise directed by this subpart or agreed by the parties, a party must respond to a request for	**第 406.143 条　証拠開示** (a) 証拠開示の開始。いかなる当事者も、行政法審判官の同意又は承認なしに、申立てが提出された後いつでも、この条に記載された証拠開示を開始することができる。 (b) 証拠開示の方法。この条の規定に基づき次の証拠開示方法が認められる。任意の者に対する口頭又は書面での質問による証言録取、当事者に対する書面による質問、任意の者に対する文書又は有形物の提出要請、及び当事者に対する自白要請。当事者は、書面による質問及び回答、文書又は有形物の提出要請及び回答、並びに自白要請及び回答を連邦文書管理システムに提出し、又は行政法審判官に提出することを要求されない。当事者は、証拠開示に関する紛争が生じた場合には、この条に基づく申立ての裏付けとして、これらの文書の写しを添付しなければならない。 (c) 行政機関への送達。当事者は、行政機関又は行政機関の職員に向けられた各証拠開示要請を、行政機関の弁護士に送達しなければならない。 (d) 証拠開示要請への回答期限。当事者は、この款で別段の指示がある場合又は当事者間で合意がある場合を除き、要請の送達から 30 日以内に、証拠開示要

discovery, including filing objections to a request for discovery, not later than 30 days after service of the request.	請への異議申立てを含む証拠開示要請に対する回答を行わなければならない。
(e) Scope of discovery. Subject to the limits on discovery set forth in paragraph (f) of this section, a party may discover any matter that is not privileged and that is relevant to the subject matter of the proceeding. A party may discover information that relates to the claim or defense of any party including the existence, description, nature, custody, condition, and location of any document or other tangible item and the identity and location of any person having knowledge of discoverable matter. A party may discover facts known, or opinions held, by an expert who any other party expects to call to testify at the hearing. A party has no ground to object to a discovery request on the basis that the information sought would not be admissible at the hearing if the information sought during discovery is reasonably calculated to lead to the discovery of admissible evidence.	(e) 証拠開示の範囲。当事者は、この条第(f)項に規定する証拠開示の制限に従い、特権の対象とならない手続の主題に関連するあらゆる事項について証拠開示を受けることができる。当事者は、いずれかの当事者の主張又は抗弁に関連する情報(証拠開示可能な事項についての知識を有する文書その他の有形物又は個人の存在、説明、性質、保管、状態及び所在を含む。)について証拠開示を受けることができる。当事者は、他の当事者が聴聞で証言させるために召喚することを予定している専門家が知る事実又は抱く意見について証拠開示を受けることができる。当事者は、証拠開示中に求められた情報が認められる可能性のある証拠の発見につながる合理的な可能性がある場合には、その情報が聴聞において認められないという理由のみをもって証拠開示要請に異議を申し立てることはできない。
(f) Limiting discovery. The administrative law judge must limit the frequency and extent of discovery permitted by this section if a party shows that—	(f) 証拠開示の制限。行政法審判官は、当事者が次の各号のいずれかを証明した場合には、この条により認められる証拠開示の頻度及び範囲を制限しなければならない。
(1) The information requested is cumulative or repetitious;	(1) 要請された情報が累積的又は反復的であること。
(2) The information requested can be obtained from another less burdensome and more convenient source;	(2) 要請された情報が、より負担が少なく、より便利な他の情報源から入手可能であること。
(3) The party requesting the information has had ample opportunity to obtain the information through other discovery methods permitted under this section; or	(3) 要請を行う当事者が、この条の規定に基づき認められる他の証拠開示方法により情報を入手する十分な機会を有していたこと。
(4) The method or scope of discovery requested by the party is unduly burdensome or expensive.	(4) 当事者が要請する証拠開示の方法又は範囲が、過度に負担が大きく又は高額であること。

(g) Confidentiality order. A party or person who has received a discovery request for information that is related to a trade secret, confidential or sensitive material, competitive or commercial information, proprietary data, or information on research and development, may file and serve a motion for a confidentiality order in accordance with § 406.117.	(g) 秘密保持命令。営業秘密、秘密若しくは機微な資料、競争上若しくは商業上の情報、専有データ又は研究開発に関する情報に関連する情報について証拠開示要請を受けた当事者又は個人は、第 406.117 条の規定に従って秘密保持命令の申立てを提出し、送達することができる。
(h) Protective order. A party or a person who has received a request for discovery may file a motion for protective order and must serve a copy of the motion for protective order on each party. The party or person making the motion must show that the protective order is necessary to protect the party or the person from annoyance, embarrassment, oppression, or undue burden or expense. As part of the protective order, the administrative law judge may:	(h) 保護命令。証拠開示要請を受けた当事者又は個人は、保護命令の申立てを提出することができ、各当事者に保護命令の申立ての写しを送達しなければならない。申立てを行う当事者又は個人は、保護命令が当事者又は個人を困惑、当惑、圧迫、又は過度の負担若しくは費用から保護するために必要であることを示さなければならない。保護命令の一部として、行政法審判官は、次に掲げる行為をすることができる。
(1) Deny the discovery request;	(1) 証拠開示要請を却下すること。
(2) Order that discovery be conducted only on specified terms and conditions, including a designation of the time or place for discovery or a determination of the method of discovery; or	(2) 証拠開示の時間若しくは場所の指定又は証拠開示方法の決定を含む、証拠開示が特定の条件でのみ行われるよう命じること。
(3) Limit the scope of discovery or preclude any inquiry into certain matters during discovery.	(3) 証拠開示の範囲を制限し、又は証拠開示中の特定の事項に関する調査を禁止すること。
(i) Duty to supplement or amend response. A party who has responded to a discovery request has a duty to supplement or amend the response, as soon as the information is known, as follows:	(i) 回答を補足又は修正する義務。証拠開示要請に回答した当事者は、情報が判明次第、次に掲げるとおり回答を補足又は修正する義務を負う。
(1) A party must supplement or amend any response to a question requesting the identity and location of any person having knowledge of discoverable matters.	(1) 当事者は、証拠開示可能な事項についての知識を有する個人の身元及び所在に関する質問への回答を補足又は修正しなければならない。
(2) A party must supplement or amend any response to a question requesting the identity of each person who will be called to testify at the hearing as an expert witness and the subject	(2) 当事者は、聴聞で専門家証人として証言を行う各個人の身元、並びにその証人の証言の主題及び内容に関する質問への回答を補足又は修正しなければならない。

matter and substance of that witness' testimony.	
(3) A party must supplement or amend any response that was incorrect when made or any response that was correct when made but is no longer correct, accurate, or complete.	(3) 当事者は、作成時に不正確であった回答、又は作成時には正確であったが、もはや正確、適切、若しくは完全ではなくなった回答を補足又は修正しなければならない。
(j) Depositions. The following rules apply to all depositions taken pursuant to this section:	(j) 証言録取。この条の規定に基づき行われる全ての証言録取には、次の規則が適用される。
(1) Form. A deposition must be taken on the record and reduced to writing. The person being deposed must sign the deposition unless the parties agree to waive the requirement of a signature.	(1) 形式。証言録取は記録上で行われ、かつ、書面化されなければならない。当事者が署名要件の放棄に合意しない限り、証言録取を受ける者は証言録取書に署名しなければならない。
(2) Administration of oaths. Within the United States, or a territory or possession subject to the jurisdiction of the United States, a party must take a deposition before a person authorized to administer oaths by the laws of the United States or authorized by the law of the place where the examination is held. In a foreign country, a party must take a deposition in any manner allowed by the Federal Rules of Civil Procedure.	(2) 宣誓の実施。米国内又は米国の管轄権に服する領土若しくは属領内では、当事者は米国の法律により、又は尋問が行われる地の法律により認められた者の前で証言録取を行わなければならない。当事者は、外国では、連邦民事訴訟規則で認められる方法で証言録取を行わなければならない。
(3) Notice of deposition. A party must serve a notice of deposition, stating the time and place of the deposition and the name and address of each person to be examined, on the person to be deposed, must submit the notice to the administrative law judge, and must file the notice with the Federal Docket Management System, and must serve the notice on each party, not later than 7 days before the deposition. A party may serve a notice of deposition less than 7 days before the deposition only with consent of the administrative law judge. If a subpoena duces tecum is to be served on the person to be examined, the party must attach to the notice of deposition a copy of the subpoena duces tecum	(3) 証言録取の通知。当事者は、証言録取の 7 日前までに、証言録取を受ける者に対し、証言録取の時間及び場所、並びに尋問を受ける各人の氏名及び住所を記載した証言録取の通知を送達し、行政法審判官に当該通知を提出し、連邦文書管理システムに当該通知を提出し、かつ、各当事者に当該通知を送達しなければならない。当事者は、行政法審判官の同意を得た場合に限り、証言録取の 7 日前よりも後に証言録取の通知を送達することができる。証言録取を受ける者に対して文書提出命令が送達される場合には、当事者は証言録取の通知に、証言録取で提出すべき資料を記載した文書提出命令の写しを添付しなければならない。

that describes the materials to be produced at the deposition.	
(4) Use of depositions. A party may use any part or all of a deposition at a hearing authorized under this subpart only upon a showing of good cause. The deposition may be used against any party who was present or represented at the deposition or who had reasonable notice of the deposition.	(4) 証言録取の使用。当事者は、正当な理由を示す場合に限り、この款に基づき認められた聴聞において証言録取の全部又は一部を使用することができる。証言録取は、証言録取に出席し若しくは代理人を立てた当事者又は証言録取の合理的な通知を受けた当事者に対してのみ、使用することができる。
(k) Interrogatories. (1) A party may not serve more than 30 interrogatories to each other party. Each subpart of an interrogatory must be counted as a separate interrogatory.	(k) 質問。(1) 当事者は、他の各当事者に対して 30 を超える質問を送付してはならない。質問の各下位項目は、別の質問として数えられる。
(2) A party must file a motion for leave to serve more than 30 interrogatories on a party before serving additional interrogatories on a party. The administrative law judge must grant the motion only if the party shows good cause for the party's failure to inquire about the information previously and that the information cannot reasonably be obtained using less burdensome discovery methods or be obtained from other sources.	(2) 当事者は、30 を超える質問を当事者に送付する前に、追加の質問を当事者に送付する許可を求める申立てを提出しなければならない。行政法審判官は、当事者が以前に当該情報について質問しなかったことについて正当な理由を示し、かつ、当該情報がより負担の少ない他の証拠開示方法を用いて合理的に入手できない、又は他の情報源から入手できないことを当事者が示す場合に限り、申立てを認めなければならない。
(3) A party must answer each interrogatory separately and completely in writing.	(3) 当事者は、各質問に対して別個に、かつ、完全に書面で回答しなければならない。
(4) A party, or the party's attorney or representative of record, must sign the party's responses to interrogatories.	(4) 当事者又は当事者の弁護士若しくは記録上の代表者は、当事者の質問に対する回答に署名しなければならない。
(5) If a party objects to an interrogatory, the party must state the objection and the reasons for the objection.	(5) 当事者が質問に異議を申し立てる場合には、当事者は異議及びその理由を述べなければならない。
(6) An opposing party may offer into evidence any part or all of a party's responses to interrogatories at a hearing under this subpart to the extent that the response is relevant, material, and not repetitious.	(6) 相手方当事者は、この款に基づく聴聞において、当事者の質問に対する回答の全部又は一部を、関連性があり、重要で、かつ、反復的でない範囲で、証拠として申し出ることができる。
(l) Requests for admission. A party may serve a written request for admission of the truth of any	(l) 自白要請。当事者は、この条に基づく証拠開示の範囲内の事項の真実性又は要請に記載された文書の

matter within the scope of discovery under this section or the authenticity of any document described in the request. A party must set forth each request for admission separately. A party must serve a copy of each document referenced in the request for admission unless the document has been provided or is reasonably available for inspection and copying.	真正性について、書面による自白要請を送付することができる。当事者は、各自白要請を別個に記載しなければならない。当事者は、文書が提供されている場合、又は合理的に調査及び複写が可能な場合を除き、自白要請で言及された各文書の写しを送達しなければならない。
(1) Time. A party's failure to respond to a request for admission is not later than 30 days after service of the request constitutes an admission of the truth of the statement or statements contained in the request for admission. The administrative law judge may determine that a failure to respond to a request for admission does not constitute an admission of the truth if a party shows that the failure was due to circumstances beyond the control of the party or the party's attorney or representative.	(1) 期限。当事者が要請の送達から 30 日以内に自白要請に回答しない場合には、自白要請に含まれる陳述の真実性を自白したものとみなされる。行政法審判官は、当事者が自白要請への回答の不履行が当事者又は当事者の弁護士若しくは代表者の管理を超えた状況によるものであることを示した場合には、自白要請への回答の不履行が真実性の自白を構成しないと判断することができる。
(2) Response. A party may object to a request for admission. The objection must be in writing and signed by the party or the party's attorney or representative of record, and must state the reasons for objection. A party may specifically deny the truth of the matter or describe the reasons why the party is unable to truthfully deny or admit the matter. If a party is unable to deny or admit the truth of the matter, the party must show that the party has made reasonable inquiry into the matter or that the information known to, or readily obtainable by, the party is insufficient to enable the party to admit or deny the matter. A party may admit or deny any part of the request for admission. If an administrative law judge determines that a response does not comply with the requirements of this rule or that the response	(2) 回答。当事者は自白要請に異議を申し立てることができる。異議申立ては、書面で行い、当事者又は当事者の弁護士若しくは記録上の代表者が署名し、かつ異議申立ての理由を述べなければならない。当事者は、事項の真実性を具体的に否認するか、又は当事者が事項を真に否認し若しくは認めることができない理由を述べることができる。当事者が事項を否認し又は認めることができない場合には、当事者は当該事項について合理的な調査を行ったこと、又は当事者が知り得る情報若しくは容易に入手可能な情報が事項を認め若しくは否認するために不十分であることを示さなければならない。当事者は、自白要請の一部を認め又は否認することができる。行政法審判官が、回答が本規則の要件を満たしていないか、又は回答が不十分であると判断した場合には、当該事項は認められれたものとみなされる。

is insufficient, the matter is admitted. (3) Effect of admission. Any matter admitted or treated as admitted under this section is conclusively established for the purpose of the hearing and appeal.	(3) 自白の効果。この条の規定に基づき認められた、又は認められたものとして扱われた事項は、聴聞及び不服申立ての目的のために確定的に立証されたものとする。
(m) Motion to compel discovery. A party may make a motion to compel discovery if a person refuses to answer a question during a deposition, a party fails or refuses to answer an interrogatory, a person gives an evasive or incomplete answer during a deposition or when responding to an interrogatory, or a party fails or refuses to produce documents or tangible items. During a deposition, the proponent of a question may complete the deposition or may adjourn the examination before making a motion to compel if a person refuses to answer.	(m) 証拠開示強制の申立て。証言録取中に質問への回答を拒否した場合、当事者が質問への回答を怠るか若しくは拒否した場合、証言録取中若しくは質問に回答する際に回避的若しくは不完全な回答をした場合、又は当事者が文書若しくは有形物の提出を怠るか若しくは拒否した場合には、当事者は証拠開示強制の申立てを行うことができる。証言録取中、質問を提起した者は、ある人が回答を拒否した場合には、証拠開示強制の申立てを行う前に証言録取を完了するか、又は尋問を延期することができる。
(n) Failure to comply with a discovery order or order to compel. If a party fails to comply with a discovery order or an order to compel, the administrative law judge, limited to the extent of the party's failure to comply with the discovery order or motion to compel, may: (1) Strike that portion of a party's pleadings; (2) Preclude prehearing or discovery motions by that party; (3) Preclude admission of that portion of a party's evidence at the hearing; or (4) Preclude that portion of the testimony of that party's witnesses at the hearing.	(n) 証拠開示命令又は強制命令の不遵守。行政法審判官は、当事者が証拠開示命令又は強制命令を遵守しない場合には、当事者が証拠開示命令又は強制申立てを遵守しなかった範囲に限り、次の各号のいずれかを行うことができる。 (1) 当該当事者の訴答の当該部分を却下すること。 (2) 当該当事者による事前聴聞又は証拠開示の申立てを禁止すること。 (3) 聴聞における当該当事者の証拠の当該部分の採用を禁止すること。 (4) 聴聞における当該当事者の証人の証言の当該部分を排除すること。
§ 406.147 Notice of hearing. (a) Notice. The administrative law judge must give each party at least 60 days notice of the date, time, and location of the hearing. (b) Date, time, and location of the hearing. The administrative law judge must set a reasonable date, time, and location for the hearing within the United	**第 406.147 条　聴聞の通知** (a) 通知。行政法審判官は、各当事者に対し、聴聞の日時及び場所について、少なくとも 60 日前までに通知しなければならない。 (b) 聴聞の日時及び場所。行政法審判官は、合理的な日時及び米国内の場所を設定しなければならない。行政法審判官は、聴聞の日時を決定する際に、証拠

States. The administrative law judge must consider the need for discovery and any joint procedural or discovery schedule submitted by the parties when determining the hearing date. The administrative law judge must give due regard to the convenience of the parties, the location where the majority of the witnesses reside or work, and whether a scheduled air carrier serves the location.	開示の必要性及び当事者から提出された共同手続又は開示日程を考慮しなければならない。行政法審判官は、当事者の便宜、証人の大多数が居住又は勤務する場所、及び定期航空会社が当該場所に就航しているかどうかについて適切な考慮を払わなければならない。
(c) Earlier hearing. With the consent of the administrative law judge, the parties may agree to hold the hearing on an earlier date than the date specified in the notice of hearing.	(c) 早期の聴聞。当事者は、行政法審判官の同意を得て、聴聞通知に記載された日より早い日に聴聞を行うことに合意することができる。
(d) Space hearing consolidated with aviation hearing under 14 CFR part 13 subpart G. With the consent of the administrative law judge, the parties may agree to hold the hearing, or parts of the hearing, together with a hearing under 14 CFR part 13 subpart G if the cases involve some common issues of fact. If the hearings are consolidated, the administrative law judge may issue a consolidated initial decision covering both cases. The Administrator will serve as the FAA decisionmaker on appeal for both cases and will issue a consolidated decision, with the Associate Administrator for Commercial Space Transportation serving as an advisor to the FAA decisionmaker.	(d) 連邦規則集第 14 編第 13 部第 G 款に基づく航空聴聞と統合された宇宙聴聞。当事者は、事案にいくつかの共通の事実問題が含まれる場合には、行政法審判官の同意を得て、聴聞の全部又は一部を連邦規則集第 14 編第 13 部第 G 款に基づく聴聞と合同で行うことに合意することができる。行政法審判官は、聴聞が統合された場合には、両方の事案に及ぶ統合された初期決定を発行することができる。長官は、両方の事案について不服申立てにおける連邦航空局決定権者を務め、連邦航空局決定権者の顧問を務める商業宇宙輸送担当副長官とともに、統合された決定を発行する。
§ 406.149 Evidence. (a) General. A party is entitled to present the party's case or defense by oral, documentary, or demonstrative evidence, to submit rebuttal evidence, and to conduct any cross-examination that may be required for a full and true disclosure of the facts.	**第 406.149 条　証拠** (a) 総則。当事者は、口頭の証拠、書証又は実例証拠により自己の主張又は抗弁を提示し、反証を提出し、かつ、事実の完全かつ真実の開示に必要な反対尋問を行う権利を有する。
(b) Admissibility. A party may introduce any oral, documentary, or demonstrative evidence in support of the party's case or defense. The administrative	(b) 証拠能力。当事者は、自己の主張又は抗弁を裏付けるために、口頭の証拠、書証又は実例証拠を提出することができる。行政法審判官は、当事者が提出し

law judge must admit any oral, documentary, or demonstrative evidence introduced by a party but must exclude irrelevant, immaterial, or unduly repetitious evidence. (c) Hearsay evidence. Hearsay evidence is admissible in proceedings governed by this subpart. The fact that evidence submitted by a party is hearsay goes only to the weight of the evidence and does not affect its admissibility.	た口頭の証拠、書証又は実例証拠を採用しなければならないが、関連性のない、重要でない、又は不当に反復的な証拠は排除しなければならない。 (c) 伝聞証拠。伝聞証拠は、この款が適用される手続において証拠能力を有する。当事者が提出した証拠が伝聞であるという事実は、証拠の重みにのみ影響し、その証拠能力には影響しない。
§ 406.151 Standard of proof. The administrative law judge must issue an initial decision or must rule in a party's favor only if the decision or ruling is supported by, and in accordance with, the reliable, probative, and substantial evidence contained in the record. In order to prevail, the party with the burden of proof must prove the party's case or defense by a preponderance of reliable, probative, and substantial evidence.	**第 406.151 条　証明基準** 行政法審判官は、決定又は裁定が、記録に含まれる信頼性及び証明力のある実質的な証拠によって裏付けられ、かつ、それに従っている場合に限り、初期決定を発し、又は当事者に有利な裁定を下さなければならない。立証責任を負う当事者が勝訴するためには、信頼性及び証明力のある実質的な証拠の優越により自己の主張又は抗弁を証明しなければならない。
§ 406.153 Burden of proof. (a) Except in the case of an affirmative defense, in a civil penalty adjudication the burden of proof is on the complainant. (b) Except as otherwise provided by statute or rule, the proponent of a motion, request, or order has the burden of proof. (c) A party who has asserted an affirmative defense has the burden of proving the affirmative defense.	**第 406.153 条　立証責任** (a) 積極的抗弁の場合を除き、民事制裁金の裁定において立証責任は申立人にある。 (b) 制定法又は規則に別段の定めがある場合を除き、申立て、要請又は命令の提案者が、立証責任を負う。 (c) 積極的抗弁を主張した当事者は、積極的抗弁を証明する立証責任を負う。
§ 406.155 Offer of proof. A party whose evidence has been excluded by a ruling of the administrative law judge may offer the evidence for the record on appeal.	**第 406.155 条　証拠の申出** 行政法審判官の裁定により証拠が排除された当事者は、不服申立ての記録のために証拠を申し出ることができる。
§ 406.157 Expert or opinion witnesses. An employee of the FAA may not be called as an expert or opinion witness for any party other than the agency, in any proceeding governed by this part. An	**第 406.157 条　専門家又は意見証人** 連邦航空局の職員は、この款が適用されるいかなる手続においても、連邦航空局以外のいかなる当事者のためにも専門家又は意見証人として召喚されてはならな

employee of a respondent may not be called as an expert or opinion witness for the complainant in any proceeding governed by this part to which the respondent is a party.	い。被申立人の職員は、被申立人が当事者であるこの款が適用される手続において、申立人のために専門家又は意見証人として召喚されてはならない。
§ 406.159 Subpoenas. (a) Request for subpoena. A party may obtain from the administrative law judge a subpoena to compel the attendance of a witness at a deposition or hearing or to require the production of documents or tangible items. The administrative law judge must deliver the subpoena, signed by the administrative law judge but otherwise in blank, to the party. The party must complete the subpoena, stating the title of the action and the date and time for the witness' attendance or production of documents or items. The party who obtained the subpoena must serve the subpoena on the witness.	**第 406.159 条　召喚状** (a)　召喚状の要請。当事者は、証言録取若しくは聴聞における証人の出頭を強制するため、又は文書若しくは有形物の提出を要求するために、行政法審判官から召喚状を取得することができる。行政法審判官は、行政法審判官が署名したが他の部分は空白の召喚状を当事者に発行しなければならない。当事者は、手続の表題並びに証人の出頭又は文書若しくは物品の提出のための日時を記載して、召喚状に記入しなければならない。召喚状を取得した当事者は、証人に召喚状を送達しなければならない。
(b) Motion to quash or modify the subpoena. A party, or any person upon whom a subpoena has been served, may file a motion to quash or modify the subpoena at or before the time specified in the subpoena for compliance. The applicant must describe, in detail, the basis for the motion to quash or modify the subpoena including, but not limited to, a statement that the testimony, document, or tangible evidence is not relevant to the proceeding, that the subpoena is not reasonably tailored to the scope of the proceeding, or that the subpoena is unreasonable and oppressive. A motion to quash or modify the subpoena will stay the effect of the subpoena pending a decision by the administrative law judge on the motion.	(b)　召喚状の取消し又は変更の申立て。当事者又は召喚状が送達された者は、召喚状で指定された遵守期限以前に、召喚状の取消し又は変更の申立てを提出することができる。申請者は、証言、文書若しくは有形証拠が手続に関連性がないこと、召喚状が手続の範囲に合理的に調整されていないこと、又は召喚状が不合理かつ抑圧的であることを含むがこれらに限られない、召喚状の取消し又は変更の根拠を詳細に説明しなければならない。召喚状の取消し又は変更の申立ては、行政法審判官が申立てに関する決定を下すまで、召喚状の効力を停止する。
(c) Enforcement of subpoena. Upon a showing that a person has failed or refused to comply with a subpoena, the Secretary may apply to the appropriate district court of the United States to seek	(c)　召喚状の執行。ある者が召喚状に従うことを怠った、又は拒否したことが証明された場合には、長官は、米国法典第 51 編 50917 条第(c)項の規定に従って、適切な米国地方裁判所に召喚状の執行を求めること

enforcement of the subpoena in accordance with 51 U.S.C. 50917(c). A party may request the Secretary to seek such enforcement.	ができる。当事者は、長官にそのような執行を求めるよう要請することができる。
§ 406.161 Witness fees. (a) General. Unless otherwise authorized by the administrative law judge, the party who applies for a subpoena to compel the attendance of a witness at a deposition or hearing, or the party at whose request a witness appears at a deposition or hearing, must pay the witness fees described in this section. (b) Amount. Except for an employee of the agency who appears at the direction of the agency, a witness who appears at a deposition or hearing is entitled to the same fees and mileage expenses as are paid to a witness in a court of the United States in comparable circumstances.	**第 406.161 条　証人費用** (a) 総則。行政法審判官が別段の権限を与える場合を除き、証言録取若しくは聴聞における証人の出頭を強制するために召喚状を申請する当事者、又は証人の証言録取若しくは聴聞への出頭を要請する当事者は、この条に記載された証人費用を支払わなければならない。 (b) 金額。行政機関の指示により出頭する行政機関の職員を除き、証言録取又は聴聞に出頭する証人は、同様の状況下で米国の裁判所に出頭する証人に支払われるのと同じ費用及び旅費を受け取る権利を有する。
§ 406.163 Record. (a) Exclusive record. The transcript of all testimony in the hearing; all exhibits received into evidence; the complaint, answer, and amendments thereto; all motions, applications, and requests, and responses thereto; and all rulings constitute the exclusive record for decision of the proceedings and the basis for the issuance of any orders in the proceeding. (b) A person may keep the original document, data, or other evidence, with the consent of the administrative law judge, by substituting a legible copy for the record.	**第 406.163 条　記録** (a) 唯一の記録。聴聞における全ての証言の記録、証拠として受理された全ての証拠物、申立て、回答及びその修正、全ての申立て、申請及び要請並びにそれらに対する回答、並びに全ての裁定は、決定のための唯一の記録を構成し、手続における命令の発行の根拠となる。 (b) 人は、行政法審判官の同意を得て、記録用に判読可能な写しを提出することで、原本の文書、データその他の証拠を保持できる。
§ 406.165 Argument before the administrative law judge. (a) Argument during the hearing. During the hearing, the administrative law judge must give the parties a reasonable opportunity to present arguments on the record supporting or opposing motions, objections, and rulings if the parties request an opportunity for	**第 406.165 条　行政法審判官の前での主張** (a) 聴聞中の主張。行政法審判官は、聴聞中、当事者が要請する場合には、当事者に対し、申立て、異議申立て及び裁定を支持又は反対する記録上の主張を行う合理的な機会を、与えなければならない。行政法審判官は、書面による主張の提出が合理的であると判断

argument. The administrative law judge may request written arguments during the hearing if the administrative law judge finds that submission of written arguments would be reasonable.	した場合には、聴聞中に書面による主張を要請することができる。
(b) Final oral argument. At the conclusion of the hearing and before the administrative law judge issues an initial decision in the proceedings, the parties are entitled to submit oral proposed findings of fact and conclusions of law, exceptions to rulings of the administrative law judge, and supporting arguments for the findings, conclusions, or exceptions. At the conclusion of the hearing, a party may waive final oral argument.	(b) 最終口頭弁論。聴聞の終結時及び行政法審判官が手続における初期決定を発行する前に、当事者は口頭で事実認定案及び法的結論案、行政法審判官の裁定に対する異議、並びに認定事実、結論又は異議を支持する主張を提出する権利を有する。聴聞終結時において、当事者は最終口頭弁論を放棄することができる。
(c) Post-hearing briefs. The administrative law judge may request written post-hearing briefs before the administrative law judge issues an initial decision if the administrative law judge finds that submission of written briefs would be reasonable. If a party files a written post-hearing brief, the party must include proposed findings of fact and conclusions of law, exceptions to rulings of the administrative law judge, and supporting arguments for the findings, conclusions, or exceptions. The administrative law judge must give the parties a reasonable opportunity, not more than 30 days after receipt of the transcript, to prepare and submit the briefs.	(c) 聴聞後の書面。行政法審判官は、書面による聴聞後の書面の提出が合理的であると判断した場合には、初期決定を発行する前に書面による聴聞後の書面を要請することができる。当事者が書面による聴聞後の書面を提出する場合には、当事者は事実認定案及び法的結論案、行政法審判官の裁定に対する異議、並びに認定、結論又は意義を支持する主張を含めなければならない。行政法審判官は、速記録の受領から30 日を超えない合理的な期間内に、書面を作成し提出する機会を当事者に与えなければならない。
§ 406.167 Initial decision.	**第 406.167 条　初期決定**
(a) Contents. The administrative law judge must issue an initial decision at the conclusion of the hearing. In each oral or written decision, the administrative law judge must include findings of fact and conclusions of law, and the grounds supporting those findings and conclusions, upon all material issues of fact, the credibility of witnesses, the applicable law, any exercise of the administrative law judge's discretion, the amount of any civil	(a) 内容。行政法審判官は、聴聞の終結時に初期決定を発行しなければならない。行政法審判官は、各口頭又は書面による決定において、事実認定及び法的結論、並びに全ての重要な事実問題、証人の信用性、適用法、行政法審判官の裁量権の行使、行政法審判官が適切と認めた民事制裁金の額及び手続において発せられた命令の根拠についてのそれらの事実認定及び結論を支持する根拠を含めなければならない。行政法審判官は、異議申立て、手続上の申立てその他

penalty found appropriate by the administrative law judge, and a discussion of the basis for any order issued in the proceedings. The administrative law judge is not required to provide a written explanation for rulings on objections, procedural motions, and other matters not directly relevant to the substance of the initial decision. If the administrative law judge refers to any previous unreported or unpublished initial decision, the administrative law judge must make copies of that initial decision available to all parties and the FAA decisionmaker.	初期決定の実体に直接関連しない事項に関する裁定について、書面による説明を提供する必要はない。行政法審判官は、以前に報告又は公表されていない初期決定を引用する場合には、全ての当事者及び連邦航空局決定権者がその初期決定の写しを入手できるようにしなければならない。
(b) Oral decision. Except as provided in paragraph (c) of this section, at the conclusion of the hearing, the administrative law judge must issue the initial decision and order orally on the record.	(b) 口頭決定。この条第(c)項に規定する場合を除き、行政法審判官は、聴聞の終結時に、口頭で記録に残す形で初期決定及び命令を発行しなければならない。
(c) Written decision. The administrative law judge may issue a written initial decision not later than 30 days after the conclusion of the hearing or submission of the last posthearing brief if the administrative law judge finds that issuing a written initial decision is reasonable. The administrative law judge must serve a copy of any written initial decision on each party.	(c) 書面による決定。行政法審判官は、書面による初期決定の発行が合理的であると判断した場合には、聴聞の終結後又は最後の聴聞後の書面の提出後 30 日以内に書面による初期決定を発行することができる。行政法審判官は、書面による初期決定の写しを各当事者に送達しなければならない。
§ 406.173 Interlocutory appeals.	**第 406.173 条　中間的不服申立て**
(a) General. Unless otherwise provided in this subpart, a party may not appeal a ruling or decision of the administrative law judge to the FAA decisionmaker until the initial decision has been entered on the record. A decision or order of the FAA decisionmaker on an interlocutory appeal does not constitute a final order of the Secretary for the purposes of judicial review under 5 U.S.C. chapter 7.	(a) 総則。当事者は、この款に別段の定めがある場合を除き、初期決定が記録に入力されるまで、行政法審判官の裁定又は決定に対して連邦航空局決定権者に不服申立てを行うことはできない。中間的不服申立てに関する連邦航空局決定権者の決定又は命令は、米国法典第 5 編第 7 章に基づく司法審査の目的のための長官の最終命令を構成しない。
(b) Interlocutory appeal for cause. If a party files a written request for an interlocutory appeal for cause, or orally requests an interlocutory appeal for cause,	(b) 理由付中間的不服申立て。当事者が、理由付中間的不服申立ての書面による要請を提出し、又は理由付中間的不服申立てを口頭で要請した場合には、

the proceedings are stayed until the administrative law judge issues a decision on the request. If the administrative law judge grants the request, the proceedings are stayed until the FAA decisionmaker issues a decision on the interlocutory appeal. The administrative law judge must grant an interlocutory appeal for cause if a party shows that delay of the interlocutory appeal would be detrimental to the public interest or would result in undue prejudice to any party.	行政法審判官が要請に関する決定を下すまで、手続は停止される。行政法審判官が要請を認めた場合には、連邦航空局決定権者が中間的不服申立てに関する決定を下すまで、手続は停止される。行政法審判官は、中間的不服申立ての遅延が、公益に反すること又はいずれかの当事者に不当な不利益をもたらすことを当事者が証明した場合には、理由付中間的不服申立てを認めなければならない。
(c) Interlocutory appeals of right. If a party notifies the administrative law judge of an interlocutory appeal of right, the proceedings are stayed until the FAA decisionmaker issues a decision on the interlocutory appeal. A party may file an interlocutory appeal, without the consent of the administrative law judge, before an initial decision has been entered in the case of:	(c) 権利としての中間的不服申立て。当事者が権利としての中間的不服申立てを行政法審判官に通知した場合には、連邦航空局決定権者が中間的不服申立てに関する決定を下すまで、手続は停止される。当事者は、次に掲げる場合において初期決定がなされる前に、行政法審判官の同意なしに、権利として中間的不服申立てを提出することができる。
(1) A ruling or order by the administrative law judge barring a party, or a party's attorney or representative, from the proceedings.	(1) 行政法審判官が、当事者又は当事者の弁護士若しくは代理人を手続から排除する裁定又は命令を下した場合
(2) A ruling or order by the administrative law judge allegedly in violation of the limitations on the administrative law judge under § 406.109(c).	(2) 行政法審判官が、第 406.109 条第(c)項に基づく行政法審判官に対する制限に違反するとされる裁定又は命令を下した場合
(3) Failure of the administrative law judge to grant a motion for a confidentiality order based on 51 U.S.C. 50916, under § 406.117(c)(2).	(3) 行政法審判官が、第 406.117 条第(c)項第(2)号の規定に基づき、米国法典第 51 編第 50916 条に基づく秘密保持命令の申立てを認めなかった場合
(4) Failure of the administrative law judge to dismiss the proceedings in accordance with § 406.135.	(4) 行政法審判官が、第 406.135 条の規定に従って手続を却下しなかった場合
(d) Procedure. A party must file with the Federal Docket Management System and serve each other party a notice of interlocutory appeal, with supporting documents, not later than 10 days after the administrative law judge's decision forming the basis of an interlocutory appeal of right or not later	(d) 手続。当事者は、権利としての中間的不服申立ての場合は行政法審判官の決定から 10 日以内に、又は理由付中間的不服申立ての場合は行政法審判官が中間的不服申立てを認める決定から 10 日以内に、裏付けとなる文書を添えて、中間的不服申立ての通知を連邦文書管理システムに提出し、各当事者に送達しな

than 10 days after the administrative law judge's decision granting an interlocutory appeal for cause. A party must file with the Federal Docket Management System a reply brief, if any, and serve a copy of the reply brief on each party, not later than 10 days after service of the appeal brief. The FAA decisionmaker must render a decision on the interlocutory appeal, on the record and as a part of the decision in the proceedings, within a reasonable time after receipt of the interlocutory appeal.	ければならない。当事者は、不服申立ての書面の送達から 10 日以内に、反論書面がある場合はそれを連邦文書管理システムに提出し、各当事者にその写しを送達しなければならない。連邦航空局決定権者は、中間的不服申立ての受領後合理的な期間内に、記録上で、かつ、手続における決定の一部として、中間的不服申立てに関する決定を下さなければならない。
(e) Rejection of interlocutory appeal. The FAA decisionmaker may reject frivolous, repetitive, or dilatory appeals, and may issue an order precluding one or more parties from making further interlocutory appeals in a proceeding in which there have been frivolous, repetitive, or dilatory interlocutory appeals.	(e) 中間的不服申立ての却下。連邦航空局決定権者は、根拠のない、反復している又は遅延させる不服申立てを却下することができ、根拠のない、反復している又は遅延させる中間的不服申立てがあった手続において、一以上の当事者がさらなる中間的不服申立てを行うことを禁止する命令を発することができる。
§ 406.175 Appeal from initial decision.	**第 406.175 条 初期決定に対する不服申立て**
(a) Notice of appeal. A party may appeal the initial decision, and any decision not previously appealed pursuant to 406.173, by filing with the Federal Docket Management System and serving on each party a notice of appeal. A party must file the notice of appeal not later than 10 days after entry of the oral initial decision on the record or service of the written initial decision on the parties.	(a) 不服申立ての通知。当事者は、不服申立ての通知を連邦文書管理システムに提出し、各当事者に送達することにより、初期決定及び第 406.173 条の規定に基づき以前に不服申立てが行われていない決定に対して不服申立てを行うことができる。当事者は、口頭による初期決定の記録への入力又は書面による初期決定の当事者への送達から 10 日以内に、不服申し立ての通知を行わなければならない。
(b) Issues on appeal. A party may appeal only the following issues:	(b) 不服申立ての争点。当事者は、次に掲げる争点についてのみ不服申立てを行うことができる。
(1) Whether each finding of fact is supported by a preponderance of reliable, probative, and substantial evidence;	(1) 各事実認定が、信頼性及び証明力のある実質的な証拠の優越により裏付けられているかどうか。
(2) Whether each conclusion of law is made in accordance with applicable law, precedent, and public policy; and	(2) 各法的結論が適用法、先例及び公共政策に従って行われているかどうか。
(3) Whether the administrative law judge	(3) 行政法審判官が聴聞中に不服申立てを支持す

committed any prejudicial errors during the hearing that support the appeal.	る不利益をもたらす誤りを犯したかどうか
(c) Perfecting an appeal. Unless otherwise agreed by the parties, a party must perfect an appeal, not later than 50 days after entry of the oral initial decision on the record or service of the written initial decision on the party, by filing an appeal brief.	(c) 不服申立ての完了。当事者間で別段の合意がある場合を除き、当事者は、口頭による初期決定の記録への入力又は書面による初期決定の当事者への送達から 50 日以内に、不服申立ての書面を提出することにより、不服申立てを完了しなければならない。
(1) Extension of time by agreement of the parties. The parties may agree to extend the time for perfecting the appeal with the consent of the FAA decisionmaker, who serves a letter confirming the extension of time on each party.	(1) 当事者の合意による期間延長。当事者は、連邦航空局決定権者の同意を得て、不服申立てを完了する期間の延長に合意することができ、連邦航空局決定権者は各当事者に期間延長を確認する書簡を送達する。
(2) Motion for extension. If the parties do not agree to an extension of time for perfecting an appeal, a party desiring an extension of time may file a motion for an extension and must serve a copy of the motion on each party. The FAA decisionmaker may grant an extension if good cause for the extension is shown in the motion.	(2) 延長の申立て。当事者が不服申立てを完了する期間の延長に合意しない場合には、延長を希望する当事者は延長の申立てを提出することができ、かつ、各当事者に申立ての写しを送達しなければならない。連邦航空局決定権者は、申立てにおいて延長の正当な理由が証明される場合に限り、延長を認めることができる。
(d) Appeal briefs. A party must file the appeal brief with the Federal Docket Management System and serve each party.	(d) 不服申立ての書面。当事者は、不服申立ての書面を連邦文書管理システムに提出し、各当事者に送達しなければならない。
(1) A party must set forth, in detail, the party's specific objections to the initial decision or rulings in the appeal brief. A party also must set forth, in detail, the basis for the appeal, the reasons supporting the appeal, and the relief requested in the appeal. If the party relies on evidence contained in the record for the appeal, the party must specifically refer to the pertinent evidence contained in the record in the appeal brief.	(1) 当事者は、不服申立ての書面において、初期決定又は裁定に対する具体的な異議を詳細に記載しなければならない。また、当事者は、不服申立ての根拠、不服申立てを支持する理由及び不服申立てにおいて要請される救済を詳細に記載しなければならない。当事者が不服申立てのために記録に含まれる証拠に依拠する場合には、当事者は不服申立ての書面において、記録に含まれる関連証拠を具体的に参照しなければならない。
(2) The FAA decisionmaker may dismiss an appeal, on the FAA decisionmaker's own initiative or upon motion of any other party, where a party has filed a notice of appeal but fails to perfect the appeal by timely filing an appeal brief.	(2) 連邦航空局決定権者は、連邦航空局決定権者自身の発意により、又は他の当事者の申立てにより、当事者が不服申立ての通知を提出したにもかかわらず、適時に不服申立ての書面を提出しなかった場合には、不服申立てを却下することができる。

(e) Reply brief. Unless otherwise agreed by the parties, any party may file a reply brief with the Federal Docket Management System and serve on each other party not later than 35 days after the appeal brief has been served on that party. If the party relies on evidence contained in the record for the reply, the party must specifically refer to the pertinent evidence contained in the record in the reply brief. (1) Extension of time by agreement of the parties. The parties may agree to extend the time for filing a reply brief with the consent of the FAA decisionmaker, who will serve a letter confirming the extension of time on each party. (2) Motion for extension. If the parties do not agree to an extension of time for filing a reply brief, a party desiring an extension of time may file and serve a motion for an extension and must serve a copy of the motion on each party. The FAA decisionmaker may grant an extension if good cause for the extension is shown in the motion.	(e) 反論書面。当事者間で別段の合意がある場合を除き、いかなる当事者も、不服申立ての書面が当該当事者に送達されてから 35 日以内に、反論書面を連邦文書管理システムに提出し、かつ、各当事者に送達することができる。当事者が反論のために記録に含まれる証拠に依拠する場合には、当事者は反論書面において、記録に含まれる関連証拠を具体的に参照しなければならない。 (1) 当事者の合意による期間延長。当事者は、連邦航空局決定権者の同意を得て、反論書面を提出する期間の延長に合意することができ、連邦航空局決定権者は各当事者に期間延長を確認する書簡を送達する。 (2) 延長の申立て。当事者が反論書面を提出する期間の延長に合意しない場合には、延長を希望する当事者は延長の申立てを提出でき、かつ、各当事者に申立ての写しを送達しなければならない。連邦航空局決定権者は、申立てにおいて延長の正当な理由が証明される場合に限り、延長を認めることができる。
(f) Other briefs. The FAA decisionmaker may allow any person to submit an amicus curiae brief in an appeal of an initial decision. A party may not file more than one appeal brief or reply brief without permission of the FAA decisionmaker. A party may file with the Federal Docket Management System a motion for permission to file an additional brief and must serve a copy of the motion on each other party. The party may not file the additional brief with the motion. The FAA decisionmaker may grant permission to file an additional brief if the party demonstrates good cause for allowing additional argument on the appeal. The FAA decisionmaker will allow a reasonable time for the party to file the additional brief.	(f) その他の書面。連邦航空局決定権者は、何人に対しても、初期決定に対する不服申立てにおいてアミカス・クリエ意見書の提出を許可することができる。当事者は、連邦航空局決定権者の許可なく、1 通を超える不服申立ての書面又は反論書面を提出することはできない。当事者は、追加の書面を提出する許可を求める申立てを連邦文書管理システムに提出でき、各当事者に申立ての写しを送達しなければならない。当事者は、申立てと共に追加の書面を提出してはならない。連邦航空局決定権者は、当事者が不服申立てに関する追加の主張を認めるべき正当な理由を証明した場合に限り、追加の書面を提出する許可を与えることができる。連邦航空局決定権者は、当事者が追加の書面を提出するための合理的な期間を認めるものとする。

(g) Number of copies. A party must file the original brief and two copies of the brief with the Federal Docket Management System and serve one copy on each other party.	(g) 写しの数。当事者は、書面の原本及び２通の写しを連邦文書管理システムに提出し、各当事者に１通の写しを送達しなければならない。
(h) Oral argument. The FAA decisionmaker has sole discretion to permit oral argument on the appeal. On the FAA decisionmaker's own initiative or upon written motion by any party, the FAA decisionmaker may find that oral argument will contribute substantially to the development of the issues on appeal and may grant the parties an opportunity for oral argument.	(h) 口頭弁論。連邦航空局決定権者は、不服申立てにおいて口頭弁論を許可するかどうかについて単独の裁量権を有する。連邦航空局決定権者は、自らの発意により、又はいずれかの当事者の書面による申立てにより、口頭弁論が不服申立ての争点の展開に実質的に寄与すると判断し、当事者に口頭弁論の機会を与えることができる。
(i) Waiver of objections on appeal. If a party fails to object to any alleged error regarding the proceedings in an appeal or a reply brief, the party waives any objection to the alleged error. The FAA decisionmaker is not required to consider any objection or argument in a brief if the party does not specifically refer in the brief to the pertinent evidence from the record.	(i) 不服申立てにおける異議の放棄。当事者が不服申立ての書面又は反論書面において手続に関する主張される誤りに異議を申し立てなかった場合には、当事者は当該主張される誤りに対する異議を放棄したものとする。連邦航空局決定権者は、当事者が書面において記録からの関連証拠を具体的に参照していない場合には、書面における異議又は主張を考慮する必要はない。
(j) FAA decisionmaker's decision on appeal. The FAA decisionmaker will review the record, the briefs on appeal, and the oral argument, if any, to determine if the administrative law judge committed prejudicial error in the proceedings or that the initial decision should be affirmed, modified, or reversed. The FAA decisionmaker may affirm, modify, or reverse the initial decision, make any necessary findings, or may remand the case for any proceedings that the FAA decisionmaker determines may be necessary.	(j) 不服申立てに関する連邦航空局決定権者の決定。連邦航空局決定権者は、記録、不服申立ての書面、及び口頭弁論(もしあれば。)を審査し、行政法審判官が手続において不利益をもたらす誤りを犯したか、又は初期決定を支持、修正若しくは覆すべきかを判断する。連邦航空局決定権者は、初期決定を支持、修正又は覆し、必要な認定を行い、又は連邦航空局決定権者が必要と判断する手続のために事案を差し戻すことができる。
(1) The FAA decisionmaker may raise any issue, on the FAA decisionmaker's own initiative, that is required for proper disposition of the proceedings. The FAA decisionmaker will give the parties a reasonable opportunity to submit arguments on	(1) 連邦航空局決定権者は、自らの発意により、事案の適切な処理に必要ないかなる争点も提起することができる。連邦航空局決定権者は、不服申立てに関する決定を下す前に、新たな争点について主張を提出する合理的な機会を当事者に与えなければ

the new issues before making a decision on appeal. If an issue raised by the FAA decisionmaker requires the consideration of additional testimony or evidence, the FAA decisionmaker will remand the case to the administrative law judge for further proceedings and an initial decision related to that issue. If an issue raised by the FAA decisionmaker is solely an issue of law or the issue was addressed at the hearing but was not raised by a party in the briefs on appeal, a remand of the case to the administrative law judge for further proceedings is not required but may be provided in the discretion of the FAA decisionmaker.	ならない。連邦航空局決定権者が提起した争点が追加の証言又は証拠の検討を必要とする場合には、連邦航空局決定権者は当該争点に関連する更なる手続及び初期決定のために事案を行政法審判官に差し戻さなければならない。連邦航空局決定権者が提起した争点が純粋に法律問題である場合、又は聴聞で取り上げられたが当事者が不服申立ての書面で提起しなかった争点である場合には、更なる手続のための行政法審判官への事案の差戻しは必要ないが、連邦航空局決定権者の裁量で差戻しを行うことができる。
(2) The FAA decisionmaker will issue the final decision and order of the Administrator on appeal in writing and will serve a copy of the decision and order on each party.	(2) 連邦航空局決定権者は、不服申立てに関する長官の最終決定及び命令を書面で発行し、各当事者に決定及び命令の写しを送達するものとする。
(3) A final decision and order of the FAA decisionmaker is precedent in any other civil penalty action under this part. Any issue, finding or conclusion, order, ruling, or initial decision of an administrative law judge that has not been appealed to the FAA decisionmaker is not precedent in any other civil penalty action.	(3) 連邦航空局決定権者の最終決定及び命令は、この部に基づく他の民事制裁金の措置における先例となる。行政法審判官の争点、認定若しくは結論、命令、裁定又は初期決定であって、連邦航空局決定権者に不服申立てが行われていないものは、他の民事制裁金の措置において先例とはならない。
§ 406.177 Petition to reconsider or modify a final decision and order of the FAA decisionmaker on appeal.	**第 406.177 条 不服申立てにおける連邦航空局決定権者の最終決定及び命令の再検討又は修正の申立て**
(a) General. Any party may petition the FAA decisionmaker to reconsider or modify a final decision and order issued by the FAA decisionmaker on appeal from an initial decision. A party must file a petition to reconsider or modify with the Federal Docket Management System not later than 30 days after service of the FAA decisionmaker's final decision and order on appeal and must serve a copy	(a) 総則。いかなる当事者も、連邦航空局決定権者に対し、不服申立てに関して連邦航空局決定権者が発行した最終決定及び命令の再検討又は修正を申し立てることができる。当事者は、連邦航空局決定権者の不服申立てに関する最終決定及び命令の送達から 30 日以内に、再検討又は修正の申立てを連邦文書管理システムに提出し、かつ、各当事者に申立ての写しを送達しなければならない。連邦航空局決定権者は、い

of the petition on each party. The FAA decisionmaker will not reconsider or modify an initial decision and order issued by an administrative law judge that has not been appealed by any party to the FAA decisionmaker.	ずれかの当事者が連邦航空局決定権者に不服申立てを行っていない行政法審判官の初期決定及び命令の再検討又は修正を行わない。
(b) Contents. A party must state briefly and specifically the alleged errors in the final decision and order on appeal, the relief sought by the party, and the grounds that support, the petition to reconsider or modify.	(b) 内容。当事者は、不服申立てに関する最終決定及び命令における主張される誤り、当事者が求める救済、並びに再検討又は修正の申立てを裏付ける根拠を、簡潔かつ具体的に述べなければならない。
(1) If the petition is based, in whole or in part, on allegations regarding the consequences of the FAA decisionmaker's decision, the party must describe these allegations and must describe, and support, the basis for the allegations.	(1) 申立てが、連邦航空局決定権者の決定の結果に関する主張に全部又は一部基づく場合には、当事者はこれらの主張を説明し、主張の根拠を記述し、かつ、裏付けなければならない。
(2) If the petition is based, in whole or in part, on new material not previously raised in the proceedings, the party must set forth the new material and include affidavits of prospective witnesses and authenticated documents that would be introduced in support of the new material. The party must explain, in detail, why the new material was not discovered through due diligence prior to the hearing.	(2) 申立てが、手続で以前に提起されなかった新たな資料に全部又は一部基づく場合には、当事者は新たな資料を記載し、新たな資料を裏付けるために提出される予定の証人の宣誓供述書及び認証された文書を含めなければならない。当事者は、聴聞前に相当の注意を払っても新たな資料が発見されなかった理由を詳細に説明しなければならない。
(c) Repetitious and frivolous petition. The FAA decisionmaker will not consider a repetitious or frivolous petition. The FAA decisionmaker may summarily dismiss any repetitious or frivolous petition to reconsider or modify.	(c) 反復している根拠のない申立て。連邦航空局決定権者は、反復している又は根拠のない申立てを検討しない。連邦航空局決定権者は、反復している又は根拠のない再検討又は修正の申立てを即座に却下することができる。
(d) Reply to petition. Any other party may reply to a petition to reconsider or modify, not later than 10 days after service of the petition on that party, by filing a reply. A party must serve a copy of the reply on each party.	(d) 申立てに対する回答。他のいずれの当事者も、当該当事者への申立ての送達から 10 日以内に、再検討又は修正の申立てに対する回答を提出することにより、申立てに回答することができる。当事者は、各当事者に回答の写しを送達しなければならない。
(e) Effect of filing petition. Unless otherwise ordered by the FAA decisionmaker, filing a petition under this	(e) 申立ての提出の効果。連邦航空局決定権者が別段の命令を発しない限り、この条に基づく申立ての提

section stays the effective date of the FAA decisionmaker's final decision and order on appeal, and tolls the time allowed for judicial review. (f) FAA decisionmaker's decision on petition. The FAA decisionmaker may affirm, modify, or reverse the final decision and order on appeal, or may remand the case for any proceedings that the FAA decisionmaker determines may be necessary.	出は、連邦航空局決定権者の不服申立てに関する最終決定及び命令の効力発生日を停止し、司法審査のために認められた期間の進行を停止する。 (f) 申立てに関する連邦航空局決定権者の決定。連邦航空局決定権者は、不服申立てに関する最終決定及び命令を支持、修正若しくは覆し、又は連邦航空局決定権者が必要と判断する手続のために事案を差し戻すことができる。
§ 406.179 Judicial review of a final decision and order. (a) A person may seek judicial review of a final decision and order of the FAA decisionmaker as provided in 5 U.S.C. chapter 7 and 28 U.S.C. 1331. A party seeking judicial review must file with a United States district court. (b) In accordance with §406.9(e)(iv), if a person seeks judicial review not later than 60 days after the final decision and order has been served on the respondent, the final decision and order is stayed. (c) In accordance with §406.9(i), if a respondent does not pay a civil penalty and does not file an appeal with the United States district court within 60 days after service of the final decision and order, the FAA may refer the order to the United States Department of Treasury or Department of Justice to collect the civil penalty.	**第 406.179 条 最終決定と命令の司法審査** (a) 何人も、米国法典第５編第７章及び第 28 編 1331 条に規定されるとおり、連邦航空局決定権者の最終決定及び命令の司法審査を求めることができる。司法審査を求める当事者は、米国地方裁判所に申立てを提出しなければならない。 (b) 第 406.9 条第(e)項(iv)に従い、最終決定及び命令が被申立人に送達されてから 60 日以内に司法審査を求める場合には、最終決定及び命令は停止される。 (c) 第 406.9 条第(i)項に従い、被申立人が民事制裁金を支払わず、最終決定及び命令の送達から 60 日以内に米国地方裁判所に不服申立てを提起しない場合には、連邦航空局は民事制裁金を徴収するために命令を米国財務省又は司法省に回付することができる。

(ウ) Subchapter C – LICENSING

第 C 節―免許付与

A Part 413 - LICENSE APPLICATION PROCEDURES

第 413 部－免許申請手続

英語	日本語
§ 413.1 Scope of this part. (a) This part explains how to apply for a license or experimental permit. These procedures apply to all applications for obtaining a license or permit,	**第 413.1 条 この部の範囲** (a) この部は、免許又は実験的許可の申請方法を説明する。これらの手続は、免許又は許可の取得、免許の移転、及び免許又は許可の更新の全ての申請に適

transferring a license, and renewing a license or permit. In this part, the term application means either an application in its entirety, or a portion of an application for incremental review and determination in accordance with § 450.33 of this chapter.

(b) Use paragraphs (b)(1) through (7) in the following table to locate specific requirements:

Subject	Part
(1) Obtaining a Launch License (*only applications accepted before June 8, 2021*)	415
(2) License to Operate a Launch Site	420
(3) Launch and Reentry of a Reusable Launch Vehicle (RLV) (*only applications accepted before June 8, 2021*)	431
(4) License to Operate a Reentry Site	433
(5) Reentry of a Reentry Vehicle other than a Reusable Launch Vehicle (RLV) (*only applications accepted before June 8, 2021*)	435
(6) Experimental Permits	437
(7) Launch and Reentry License Requirements	450

§ 413.1 Scope of this part.

(b) * * *

Subject	Part

用される。この部において、「申請」という用語は、申請全体、又はこの章の第 450.33 条に従った段階的な審査及び決定のための申請の一部を意味する。

(b)　特定の要件を見つけるために、次の表の第(b)項第(1)号から第(7)号までの項目を使用すること。

事項	部
(1)　打上げ免許の取得(2021 年 6 月 8 日以前に受理された申請のみ)	415
(2)　打上げ場運営免許	420
(3)　再使用型打上げ機(RLV)の打ち上げと再突入(2021 年 6 月 8 日以前に受理された申請のみ)	431
(4)　再突入地点運営免許	433
(5)　再使用可能でない再突入機の再突入(2021 年 6 月 8 日以前に受理された申請のみ)	435
(6)　実験的許可	437
(7)　打上げ及び再突入免許要件	450

第 413.1 条　この部の範囲

(b) * * *

事項	部

(1) License to Operate a Launch Site	420
(2) License to Operate a Reentry Site	433
(3) Experimental Permits	437
(4) Launch and Reentry License Requirements	450

(1) 打上げ場運営免許	420
(2) 再突入地点運営免許	433
(3) 実験的許可	437
(4) 打上げ及び再突入免許要件	450

§ 413.3 Who must obtain a license or permit.

(a) A person must obtain a license in accordance with this section, unless eligible for an experimental permit under paragraph (f) of this section.

(b) A person must obtain a license to—

(1) Launch a launch vehicle from the United States;

(2) Operate a launch site within the United States;

(3) Reenter a reentry vehicle in the United States; or

(4) Operate a reentry site within the United States.

(c) A person who is a U.S. citizen or an entity organized under the laws of the United States or any State must obtain a license to—

(1) Launch a launch vehicle outside the United States;

(2) Operate a launch site outside the United States;

(3) Reenter a reentry vehicle outside the United States; or

(4) Operate a reentry site outside the United States.

(d) A foreign entity in which a United States citizen has a controlling interest must obtain a license to

第 413.3 条　免許又は許可を取得しなければならない者

(a) 人は、この条の規定に従って免許を取得しなければならない。ただし、この条第(f)項に基づく実験的許可の対象となる場合を除く。

(b) 次の各号のいずれかの行為を行う者は、免許を取得しなければならない。

(1) 米国から打上げ機を打ち上げること。

(2) 米国内で打上げ場を運営すること。

(3) 米国内で再突入機を再突入させること。

(4) 米国内で再突入地点を運営すること。

(c) 米国国民又は米国若しくはいずれかの州の法律に基づき組織された団体は、次の各号のいずれかを行う場合には、免許を取得しなければならない。

(1) 米国外で打上げ機を打ち上げること。

(2) 米国外で打上げ場を運営すること。

(3) 米国外で再突入機を再突入させること。

(4) 米国外で再突入地点を運営すること。

(d) 米国国民が支配的利益を有する外国の団体は、次の各号のいずれかの場所から打上げ機を打ち上

launch a launch vehicle from or to operate a launch site in— (1) Any place that is outside the territory or territorial waters of any nation, unless there is an agreement in force between the United States and a foreign nation providing that such foreign nation has jurisdiction over the launch or the operation of the launch site; or (2) The territory of any foreign nation, including its territorial waters, if there is an agreement in force between the United States and that foreign nation providing that the United States has jurisdiction over the launch or the operation of the launch site.	げ、又は打上げ場を運営するために、免許を取得しなければならない。 (1) いずれの国の領土又は領水にも属さない場所。ただし、米国と外国との間で、当該外国が打上げ又は打上げ場の運営に対して管轄権を有する旨を定める合意が効力を有する場合を除く。 (2) 米国と当該外国との間に、米国が打上げ又は打上げ場の運営に対して管轄権を有する旨を定める合意が効力を有する場合には、外国の領土(その領水を含む。)。
(e) A foreign entity in which a U.S. citizen has a controlling interest must obtain a license to reenter a reentry vehicle or to operate a reentry site in— (1) Any place that is outside the territory or territorial waters of any nation, unless there is an agreement in force between the United States and a foreign nation providing that such foreign nation has jurisdiction over the reentry or the operation of the reentry site; or (2) The territory of any foreign nation if there is an agreement in force between the United States and that foreign nation providing that the United States has jurisdiction over the reentry or the operation of the reentry site.	(e) 米国国民が支配的利益を有する外国の団体は、次の各号のいずれかの場所で再突入機を再突入させ、又は再突入地点を運営するために、免許を取得しなければならない。 (1) いずれの国の領土又は領水にも属さない場所。ただし、米国と外国との間で、当該外国が再突入又は再突入地点の運営に対して管轄権を有する旨を定める合意が効力を有する場合を除く。 (2) 米国と外国との間に、米国が再突入又は再突入地点の運営に対して管轄権を有する旨を定める合意が効力を有する場合には、当該外国の領土。
(f) A person, individual, or foreign entity otherwise requiring a license under this section may instead obtain an experimental permit to launch or reenter a reusable suborbital rocket under part 437 of this chapter.	(f) この条の規定に基づき免許を取得することが要求される者、個人又は外国の団体は、代わりに、この章の第 437 部に基づき、再使用型サブオービタルロケットを打ち上げ又は再突入させるための実験的許可を取得することができる。
§ 413.5 Pre-application consultation. A prospective applicant must consult with the FAA before submitting an application to discuss the	**第 413.5 条　事前協議** 申請予定者は、申請書を提出する前に連邦航空局と協議し、申請手順及び連邦航空局の免許又は許可の

application process and possible issues relevant to the FAA's licensing or permitting decision. Early consultation helps an applicant to identify possible regulatory issues at the planning stage when changes to an application or to proposed licensed or permitted activities are less likely to result in significant delay or costs to the applicant.	決定に関連する可能性のある問題について協議しなければならない。早期の協議により、申請者は、申請又は予定される免許若しくは許可を受ける活動の変更が申請者に重大な遅延又は費用をもたらす可能性が低い計画段階で、起こり得る規制上の問題を特定することができる。
§ 413.7 Application submission. (a) An applicant must make an application in writing and in English. The applicant must file the application with the Federal Aviation Administration either by paper, by use of physical electronic storage, or by email in the following manner: (1) For applications submitted on paper, an applicant must send two copies of the application to the Federal Aviation Administration, Associate Administrator for Commercial Space Transportation, Room 331, 800 Independence Avenue SW., Washington, DC 20591. Attention: Application Review. (2) For an application submitted by use of physical electronic storage, the applicant must either mail the application to the address specified in paragraph (a)(1) of this section or hand-deliver the application to an authorized FAA representative. The application and the physical electronic storage containing the application must also satisfy all of the following criteria: (i) The application must include a cover letter that is printed on paper and signed by the person who signed the application or by an authorized representative of the applicant; (ii) The cover letter must identify each document that is included on the physical electronic storage; and (iii) The physical electronic storage must be in a	**第 413.7 条　申請書の提出** (a) 申請者は、書面により英語で申請しなければならない。申請者は、連邦航空局に対し、書面、物理的電子記憶装置の使用、又は電子メールにより、かつ、次に掲げる方法により、申請書を提出しなければならない。 (1) 書面で提出する申請については、申請者は申請書 2 部を次の宛先に送付しなければならない。Federal Aviation Administration, Associate Administrator for Commercial Space Transportation, Room 331, 800 Independence Avenue SW., Washington, DC 20591. 宛先：Application Review. (2) 物理的電子記憶装置を使用して提出する申請については、申請者は、この条第(a)項第(1)号に規定する住所に申請書を郵送するか、又は権限を有する連邦航空局の代表者に直接手渡さなければならない。申請書及び申請書を含む物理的電子記憶装置は、次に掲げる基準を満たさなければならない。 (i) 申請書には、紙に印刷され、申請書に署名した者又は申請者の権限を有する代表者が署名した送付状を含まなければならない。 (ii) 送付状において、物理的電子記憶装置に含まれる各文書を特定しなければならない。 (iii) 物理的電子記憶装置は、その内容を変更で

format such that its contents cannot be altered. (3) For an application submitted by email, an applicant must send the application as an email attachment, or as a link to a secure server, to ASTApplications@faa.gov. The application and the email to which the application is attached or linked must also satisfy the following criteria: (i) The email to which the application is attached or linked must be sent from an email address controlled by the person who signed the application or by an authorized representative of the applicant; (ii) The email must identify each document that is included as an attachment or that is stored on a secure server; and (iii) The electronic files must be date-stamped and have version control documentation.	きない形式でなければならない。 (3) 電子メールで提出する申請については、申請者は申請書を電子メールの添付ファイルとして、又は安全なサーバーへのリンクとして、ASTApplications@faa.govに送信しなければならない。申請書及び申請書を添付した又は申請書へのリンクが記載された電子メールは、次に掲げる基準も満たさなければならない。 (i) 申請書を添付した又は申請書へのリンクが記載された電子メールは、申請書に署名した者又は申請者の権限を有する代表者が管理する電子メールアドレスから送信されなければならない。 (ii) 電子メールにおいて、添付ファイルとして含まれる各文書又は安全なサーバーに保存されている各文書を特定しなければならない。 (iii) 電子ファイルには日付が記録され、バージョン管理文書がなければならない。
(b) Administrative information. An application must identify the following: (1) The name and address of the applicant; (2) The name, address, and telephone number of any person to whom inquiries and correspondence should be directed; and (3) The type of license or permit for which the applicant is applying.	(b) 管理情報。申請書には、次に掲げる事項を記載しなければならない。 (1) 申請者の氏名及び住所 (2) 問い合わせ及び連絡先となる者の氏名、住所及び電話番号 (3) 申請者が申請する免許又は許可の種類
(c) Signature and certification of accuracy. An application must be legibly signed, dated, and certified as true, complete, and accurate by one of the following: (1) For a corporation: An officer or other individual authorized to act for the corporation in licensing or permitting matters. (2) For a partnership or a sole proprietorship: A general partner or proprietor, respectively. (3) For a joint venture, association, or other entity:	(c) 署名及び正確性の保証。申請書については、次に掲げる者のいずれかが、判読可能に署名し、日付を記入し、並びに真実、完全及び正確であることを保証しなければならない。 (1) 法人の場合には、役員又は免許若しくは許可に関する事項について法人のために行動する権限を有するその他の個人 (2) パートナーシップ又は個人事業の場合には、それぞれジェネラルパートナー又は事業主 (3) 合弁事業、会社その他の団体の場合には、役

An officer or other individual authorized to act for the joint venture, association, or other entity in licensing or permitting matters.	員又は免許若しくは許可に関する事項について合弁事業、会社その他の団体のために行動する権限を有するその他の個人
(d) Safety approval. If the applicant proposes to include a safety element for which the FAA issued a safety approval under part 414 in the proposed license activity, the applicant must—	(d) 安全承認。申請者が、第 414 部に基づき連邦航空局が発行した安全承認の対象となる安全要素を、提案された免許活動に含めることを提案する場合には、申請者は、次に掲げる行為をしなければならない。
(1) Identify the safety approval in the application and explain the proposed use of the approved safety element.	(1) 申請書において安全承認を特定し、承認された安全要素の提案された使用方法を説明すること。
(2) Show that the proposed use of the approved safety element is consistent with the designated scope specified in the safety approval.	(2) 承認された安全要素の提案された使用が、安全承認で指定された範囲と整合していることを示すこと。
(3) Certify that the safety element will be used according to any terms and conditions of the issued safety approval.	(3) 安全要素が、発行された安全承認の条件に従って使用されることを証明すること。
(e) Measurement system consistency. For each analysis, an applicant must employ a consistent measurements system, whether English or metric, in its application and licensing information.	(e) 測定システムの一貫性。各分析について、申請者は英国式又はメートル法のいずれかの一貫した測定システムを、その申請書及び免許情報において使用しなければならない。
§ 413.9 Confidentiality.	**第 413.9 条　秘密保持**
(a) Any person furnishing information or data to the FAA may request in writing that trade secrets or proprietary commercial or financial data be treated as confidential. The request must be made at the time the information or data is submitted, and state the period of time for which confidential treatment is desired.	(a) 連邦航空局に情報又はデータを提供する者は、営業秘密又は専有の商業上若しくは財務上データを秘密として扱うよう書面で要請することができる。要請は、情報又はデータが提出される時点で行わなければならず、秘密扱いを希望する期間を記載しなければならない。
(b) Information or data for which any person or agency requests confidentiality must be clearly marked with an identifying legend, such as “Proprietary Information,” “Proprietary Commercial Information,” “Trade Secret,” or “Confidential Treatment Requested.” Where this marking proves impracticable, a cover sheet containing the identifying legend must be securely attached to the	(b) 個人又は機関が秘密扱いを要請する情報又はデータには、「専有情報」、「専有商業情報」、「営業秘密」又は「秘密扱い要請」等の識別用の説明を明確に表示しなければならない。この表示が実行不可能な場合には、秘密扱いを求める情報又はデータの編集物に、識別用の説明を含む表紙を確実に添付しなければならない。

compilation of information or data for which confidential treatment is requested. (c) If a person requests that previously submitted information or data be treated confidentially, the FAA will do so to the extent practicable in light of any prior distribution of the information or data. (d) Information or data for which confidential treatment has been requested or information or data that qualifies for exemption under section 552(b)(4) of Title 5, United States Code, will not be disclosed to the public unless the Associate Administrator determines that the withholding of the information or data is contrary to the public or national interest.	(c) 人が以前に提出した情報又はデータの秘密扱いを要請する場合には、連邦航空局は、当該情報又はデータの過去の配布に照らして実行可能な限り、これを行うものとする。 (d) 秘密扱いが要請された情報若しくはデータ、又は米国法典第 5 編第 552 条第(b)項第(4)号に基づく免除の対象となる情報若しくはデータは、副長官が当該情報又はデータの非開示が公益又は国益に反すると判断する場合を除き、公衆に開示されない。
§ 413.11 Acceptance of an application. The FAA will initially screen an application to determine whether it is complete enough for the FAA to start its review. After completing the initial screening, the FAA will notify the applicant in writing of one of the following: (a) The FAA accepts the application and will initiate review; or (b) The application is so incomplete or indefinite that the FAA cannot start to evaluate it. The FAA will reject it and notify the applicant, stating each reason for rejecting it and what action the applicant must take for the FAA to accept the application. The FAA may return a rejected application to the applicant or may hold it until the applicant takes the required actions.	**第 413.11 条　申請の受理** 連邦航空局は、申請書が審査を開始するために十分な完成度であるかどうかを判断するため、申請書の初期選別を行う。連邦航空局は、初期選別を完了した後、次の各項のいずれかを申請者に書面で通知する。 (a) 連邦航空局が申請を受理し、審査を開始すること。 (b) 連邦航空局が評価を開始できないほど申請が不完全又は不明確であること。連邦航空局は申請を却下し、申請者に却下の理由及び連邦航空局が申請を受理するために申請者が取るべき措置を通知するものとする。連邦航空局は、却下された申請を申請者に返却し、又は申請者が必要な措置を取るまで保留することができる。
§ 413.13 Complete application. The FAA's acceptance of an application does not mean it has determined that the application is complete. If, in addition to the information required by this chapter, the FAA requires other information necessary for a determination that public health and	**第 413.13 条　完全な申請** 連邦航空局による申請の受理は、申請が完全であると判断したことを意味するものではない。連邦航空局が、この章で要求される情報に加えて、免許又は許可を受けた活動の実施中に公衆の健康及び安全、財産の安全、並びに米国の国家安全保障上及び外交政策上の

safety, safety of property, and national security and foreign policy interests of the United States are protected during the conduct of a licensed or permitted activity, an applicant must submit the additional information.	利益が保護されているという判断に必要な他の情報を要求する場合には、申請者は追加情報を提出しなければならない。
§ 413.15 Review period. (a) Review period duration. Unless otherwise specified in this chapter, the FAA reviews and makes a license or permit determination on an accepted application in accordance with the time frame specified in 51 U.S.C. 50905(a)(1). The FAA will establish the time frame for any incremental review and determination with an applicant on a case-by-case basis during pre-application consultation.	**第 413.15 条　審査期間** (a) 審査期間。連邦航空局は、この章に別段の定めがある場合を除き、米国法典第 51 編第 50905 条第(a)項第(1)号に規定する期間内に、受理された申請の審査を行い、かつ、免許又は許可の決定を行う。連邦航空局は、段階的な審査及び決定のための期間を、申請前の協議の際に、申請者と個別に設定する。
(b) Review period tolled. If an accepted application does not provide sufficient information to continue or complete the reviews or evaluations required by this chapter for a license, permit, or incremental determination, or an issue exists that would affect a determination, the FAA notifies the applicant, in writing, and informs the applicant of any information required to complete the application. If the FAA cannot review an accepted application because of lack of information or for any other reason, the FAA will toll the review period until the FAA receives the information it needs or the applicant resolves the issue.	(b) 審査期間の進行の停止。連邦航空局は、受理された申請により、この章で免許、許可若しくは段階的な決定に必要とされる審査若しくは評価を継続若しくは完了するために十分な情報が提供されていない場合、又は決定に影響を及ぼす問題が存在する場合には、申請者に対し書面で通知し、申請を完成させるために必要な情報を申請者に通知する。連邦航空局が情報不足その他の理由で受理された申請を審査できない場合には、連邦航空局は、必要な情報を受領するまで、又は申請者が問題を解決するまで、審査期間の進行を停止する。
(c) Notice. Except for applications under incremental review and determination in accordance with § 450.33, if the FAA does not make a decision in accordance with the time frame specified in 51 U.S.C. 50905(a)(1) for an accepted license application or 51 U.S.C. 50906(a) for an accepted permit application, the FAA informs the applicant, in writing, of any outstanding information needed to complete the review, or of any issues that would	(c) 通知。第 450.33 条に従った段階的な審査及び決定の対象となる申請を除き、連邦航空局が、米国法典第 51 編第 50905 条第(a)項第(1)号に規定する期間内に、受理された免許申請について、又は米国法典第 51 編第 50906 条第(a)項に規定する期間内に受理された許可申請について、決定を行わない場合には、連邦航空局は、審査を完了するために必要な未提出の情報又は決定に影響を及ぼす問題について、申請者に書面で通知する。

affect the decision.	
§ 413.17 Continuing accuracy of application; supplemental information; amendment. (a) An applicant must ensure the continuing accuracy and completeness of information furnished to the FAA as part of a pending license or permit application. If at any time the information an applicant provides is no longer accurate and complete in all material respects, the applicant must submit new or corrected information. As part of this submission, the applicant must recertify the accuracy and completeness of the application under § 413.7. If an applicant does not comply with any of the requirements set forth in this paragraph, the FAA can deny the license or permit application. (b) An applicant may amend or supplement a license or permit application at any time before the FAA issues or transfers the license or permit. (c) Willful false statements made in any application or document relating to an application, license, or permit are punishable by fine and imprisonment under section 1001 of Title 18, United States Code, and by administrative sanctions in accordance with part 405 of this chapter.	**第 413.17 条　申請の継続的な正確性、補足情報、修正** (a) 申請者は、審査中の免許又は許可の申請の一部として連邦航空局に提供された情報の継続的な正確性及び完全性を確保しなければならない。申請者は、申請者が提供した情報が、いかなる時点においても、全ての重要な点において正確かつ完全でなくなった場合には、新規又は修正された情報を提出しなければならない。申請者は、この提出の一部として、第 413.7 条の規定に基づき申請の正確性及び完全性を再度保証しなければならない。申請者が本項に規定する要件のいずれかを遵守しない場合には、連邦航空局は免許又は許可の申請を却下することができる。 (b) 申請者は、連邦航空局が免許又は許可を発行又は移転する前であれば、いつでも免許又は許可の申請を修正又は補足することができる。 (c) 申請、免許又は許可に関連する文書において故意に虚偽の記載を行うことは、米国法典第 18 編第 1001 条に基づく罰金及び禁錮刑並びにこの章の第 405 部に従った行政上の制裁により処罰される。
§ 413.19 Issuing a license or permit. After the FAA completes its reviews and makes the decisions required by this chapter, the FAA issues a license or permit to the applicant.	**第 413.19 条　免許又は許可の発行** 連邦航空局は、審査を完了し、この章で要求される必要な決定を行った後に、申請者に対し、免許又は許可を発行する。
§ 413.21 Denial of a license application. (a) The FAA informs an applicant, in writing, if it denies an application and states the reasons for denial. (b) If the FAA has denied an application in its entirety, the applicant may either—	**第 413.21 条　免許申請の却下** (a) 連邦航空局は、申請を却下する場合には、申請者に書面でその旨を通知し、及び却下の理由を述べる。 (b) 申請者は、連邦航空局が申請を全面的に却下した場合には、次の各号のいずれかを選択することがで

(1) Attempt to correct any deficiencies identified and ask the FAA to reconsider the revised application, in which case the FAA has 60 days or the number of days remaining in the review period, whichever is greater, within which to reconsider the decision; or (2) Request a hearing in accordance with part 406 of this chapter, for the purpose of showing why the application should not be denied. (c) An applicant whose application is denied after reconsideration under paragraph (b)(1) of this section may request a hearing in accordance with paragraph (b)(2) of this section.	きる。 (1) 指摘された不備の補正を試み、修正された申請について再検討を求めること。この場合、連邦航空局は、60 日間又は審査期間の残存日数のいずれか長い方の期間内に、決定を再検討しなければならない。 (2) この章の第 406 部に従って聴聞を要求し、申請を却下すべきでない理由を示すこと。 (c) この条第(b)項第(1)号に基づく再検討の後に申請を却下された申請者は、この条第(b)項第(2)号の規定に従って聴聞を要求することができる。
§ 413.23 License or permit renewal. (a) Eligibility. (1) A licensee or permittee may apply to renew its license or permit by submitting to the FAA a written application for renewal at least 90 days before the license expires or at least 60 days before the permit expires, unless the Administrator agrees to a different time frame in accordance with § 404.15. (2) A request to renew a licensed under parts 415, 431, and 435 may be granted with a non-standard duration so as not to exceed March 10, 2026. (b) Application. (1) A license or permit renewal application must satisfy the requirements set forth in this part and any other applicable part of this chapter. (2) The application may incorporate by reference information provided as part of the application for the expiring license or permit, including any modifications to the license or permit. (3) An applicant must describe any proposed changes in its conduct of licensed or permitted activities and provide any additional clarifying	**第 413.23 条　免許又は許可の更新** (a) 資格。(1) 免許人又は許可取得者は、免許の有効期間満了の 90 日前まで、又は許可の有効期間満了の 60 日前までに、連邦航空局に書面による更新の申請を提出することにより、その免許又は許可の更新を申請することができる。ただし、長官が第 404.15 条の規定に従って異なる期間に同意した場合はこの限りでない。 (2) 第 415 部、第 431 部及び第 435 部に基づく免許の更新要請は、2026 年 3 月 10 日を超えない範囲で、非標準的な期間で認められる場合がある。 (b) 申請。(1) 免許又は許可の更新申請は、この部及びこの章の他の適用される部で定められる要件を満たさなければならない。 (2) 申請は、有効期間が満了する免許又は許可の申請の一部として提供された情報(免許又は許可に対する修正を含む。)を参照により組み込むことができる。 (3) 申請者は、免許又は許可を受けた活動の実施において提案された変更を記述し、連邦航空局が要求する追加の明確化の情報を提供しなければなら

information required by the FAA. (c) Review of application. The FAA reviews the application to determine whether to renew the license or permit for an additional term. The FAA may incorporate by reference any findings that are part of the record for the expiring license or permit. (d) Renewal of license or permit. After the FAA finishes its reviews, the FAA issues an order modifying the expiration date of the license or permit. The FAA may impose additional or revised terms and conditions necessary to protect public health and safety and the safety of property and to protect U.S. national security and foreign policy interests. The renewal period for a license issued under parts 415, 431, or 435 of this chapter cannot extend beyond March 10, 2026. (e) Denial of license or permit renewal. The FAA informs a licensee or permittee, in writing, if the FAA denies the application for renewal and states the reasons for denial. If the FAA denies an application, the licensee or permittee may follow the procedures of § 413.21 of this part.	ない。 (c) 申請の審査。連邦航空局は、免許又は許可を追加の期間更新するかどうかを決定するために、申請を審査する。連邦航空局は、有効期間が満了する免許又は許可の記録の一部である認定を参照により組み込むことができる。 (d) 免許又は許可の更新。連邦航空局は、審査を終了した後、免許又は許可の有効期間満了日を修正する命令を発出する。連邦航空局は、公衆の健康及び安全、財産の安全を保護し、米国の国家安全保障上及び外交政策上の利益を保護するために必要な追加又は改訂された条件を課すことができる。この章の第 415 部、第 431 部又は第 435 部に基づき発行された免許の更新期間は、2026 年 3 月 10 日を超えることはできない。 (e) 免許又は許可の更新の却下。連邦航空局は、更新申請を却下する場合には、免許人又は許可取得者に書面でその旨を通知し、及び却下の理由を述べる。連邦航空局が申請を却下した場合には、免許人又は許可取得者は、この部第 413.21 条の手続に従うことができる。

B　Part 414 - SAFETY ELEMENT APPROVALS
第 414 部 - 安全要素承認

(A) Subpart A—General
第 A 款—総則

英語	日本語
§ 414.1 Scope. This part establishes procedures for obtaining a safety element approval and renewing and transferring an existing safety element approval. Safety element approvals issued under this part may be used to support the application review for one or more vehicle operator license requests under other parts of this chapter.	**§ 414.1 適用対象** この部は、安全要素承認の取得並びに既存の安全要素承認の更新及び移転のための手続を定める。この部に基づき発行された安全要素承認は、この章の他の部に基づく1つ以上の機体運用者免許申請の審査を支援するために使用することができる。

§ 414.3 Definitions.	第 414.3 条　定義
Safety element. For purposes of this part, a safety element is any one of the items or persons (personnel) listed in paragraphs (1) and (2) of the definition of “safety element approval” in this section. Safety element approval. For purposes of this part, a safety element approval is an FAA document containing the FAA determination that one or more of the safety elements listed in paragraphs (1) and (2) of this definition, when used or employed within a defined envelope, parameter, or situation, will not jeopardize public health and safety or safety of property. A safety element approval may be issued independent of a license, and does not confer any authority to conduct activities for which a license is required under 14 CFR chapter III. A safety element approval does not relieve its holder of the duty to comply with all applicable requirements of law or regulation that may apply to the holder's activities. (1) Launch vehicle, reentry vehicle, safety system, process, service, or any identified component thereof; or (2) Qualified and trained personnel, performing a process or function related to licensed activities or vehicles.	安全要素。この部において、「安全要素」とは、この条の「安全要素承認」の定義の第(1)号及び第(2)号に掲げる品目又は人(要員)のいずれかをいう。 安全要素承認。この部において、「安全要素承認」とは、この定義の第(1)号及び第(2)号に掲げる安全要素の１つ又は複数が、定義されたエンベロープ、パラメータ又は状況内で使用又は採用された場合に、公衆の健康及び安全又は財産の安全を脅かさないという連邦航空局の判断を含む連邦航空局の文書をいう。安全要素承認は、免許とは別個に発行することができ、連邦規則集第 14 編第 III 章に基づき免許が必要とされる活動を行ういかなる権限も与えるものではない。安全要素承認は、その保有者の活動に適用される可能性のある法律又は規則の全ての適用要件を遵守する義務を免除するものではない。 (1)　打上げ機、再突入機、安全システム、手順、サービス又はそれらの特定された構成要素 (2)　免許を受けた活動又は機体に関連する手順又は機能を遂行する、資格を有し訓練を受けた要員
§ 414.5 Applicability.	**§414.5　適用対象**
This part applies to an applicant that wants to obtain a safety element approval for any of the safety elements defined under this part and to persons granted a safety element approval under this part. Any person eligible under this part may apply to become the holder of a safety element approval.	この部は、この部に定める安全要素のいずれかについて安全要素承認の取得を希望する申請者及びこの部に基づき安全要素承認を付与された者に対し、適用される。この部に基づき適格な者は、安全要素承認の保有者となるための申請を行うことができる。
§ 414.7 Eligibility.	**§414.7　適格性**
(a) There is no citizenship requirement to obtain a safety element approval. (b) You may be eligible for a safety element approval	(a)　安全要素承認の取得に、国籍要件はない。 (b)　次の各号のいずれかに該当する者は、安全要素

if you are— (1) A designer, manufacturer, or operator of a launch or reentry vehicle or component thereof; (2) The designer or developer of a safety system or process; or (3) Personnel who perform safety-critical functions in conducting a licensed launch or reentry.	承認の適格性を有する可能性がある。 (1) 打上げ機若しくは再突入機又はその構成要素の設計者、製造者又は運用者 (2) 安全システム又は手順の設計者又は開発者 (3) 免許を受けた打上げ又は再突入の実施において安全上重要な機能を遂行する要員
(c) A safety element approval applicant must have sufficient knowledge and expertise to show that the design and operation of the safety element for which safety element approval is sought qualify for a safety element approval.	(c) 安全要素承認の申請者は、安全要素承認を求める安全要素の設計及び運用が、安全要素承認の資格を受けるに足るものであることを示すために十分な知識及び専門性を有していなければならない。
(d) Only the safety elements defined under this part are eligible for a safety element approval.	(d) この部に定める安全要素のみが、安全要素承認の対象となる。

(B) Subpart B—Application Procedures
第 B 款−申請手続

英語	日本語
§ 414.9 Pre-application consultation. The applicant must consult with the FAA before submitting an application. Unless the applicant or the FAA requests another form of consultation, consultation is oral discussion with the FAA about the application process and the potential issues relevant to the FAA's safety element approval decision.	**第 414.9 条　申請前の協議** 申請者は、申請書を提出する前に連邦航空局と協議しなければならない。申請者又は連邦航空局が他の形式の協議を要求しない限り、協議は、申請手順及び連邦航空局の安全要素承認決定に関連する潜在的な問題について、連邦航空局との口頭での討議とする。
§ 414.11 Application. An applicant may submit an application for a safety element approval in one of two ways: (a) Separate from a vehicle operator license application in accordance with § 414.13; or (b) Concurrent with a vehicle operator license application in accordance with § 414.15.	**第 414.11 条　申請** 申請者は、次の 2 つの方法のいずれかにより、安全要素承認の申請を行うことができる。 (a) 第 414.13 条に従い、機体運用者免許申請とは別個に行う方法 (b) 第 414.15 条に従い、機体運用者免許申請と同時に行う方法
§ 414.13 Application separate from a vehicle operator license application.	**第 414.13 条　機体運用者免許申請とは別の申請**

(a) An applicant must make an application in writing and in English. The applicant must file the application with the Federal Aviation Administration either by paper, by use of physical electronic storage, or by email in the following manner:	(a) 申請者は、書面により英語で申請しなければならない。申請者は、連邦航空局に対し、書面、物理的電子記憶装置の使用又は電子メールにより、かつ、次に掲げる方法により、申請書を提出しなければならない。
(1) For an application submitted on paper, an applicant must send two copies of the application to the Federal Aviation Administration, Associate Administrator for Commercial Space Transportation, Room 331, 800 Independence Avenue SW, Washington, DC 20591. Attention: Application Review.	(1) 書面で提出する申請については、申請者は申請書 2 部を次の宛先に送付しなければならない。Federal Aviation Administration, Associate Administrator for Commercial Space Transportation, Room 331, 800 Independence Avenue SW, Washington, DC 20591. 宛名：Application Review
(2) For an application submitted by use of physical electronic storage, the applicant must either mail the application to the address specified in paragraph (a)(1) of this section or hand-deliver the application to an authorized FAA representative. The application and the physical electronic storage containing the application must also satisfy all of the following criteria:	(2) 物理的電子記憶装置を使用して提出する申請については、申請者はこの条第(a)項第(1)号に規定する住所に申請書を郵送するか、又は権限を有する連邦航空局の代表者に直接手渡さなければならない。申請書及び申請書を含む物理的電子記憶装置は、次に掲げる基準の全てを満たさなければならない。
(i) The application must include a cover letter that is printed on paper and signed by the person who signed the application or by an authorized representative of the applicant;	(i) 申請書には、紙に印刷され、申請書に署名した者又は申請者の権限を有する代表者が署名した送付状を含まなければならない。
(ii) The cover letter must identify each document that is included on the physical electronic storage; and	(ii) 送付状において、物理的電子記憶装置に含まれる各文書を特定しなければならない。
(iii) The physical electronic storage must be in a format such that its contents cannot be altered.	(iii) 物理的電子記憶装置は、その内容を変更できない形式でなければならない。
(3) For an application submitted by email, an applicant must send the application as an email attachment, or as a link to a secure server, to ASTApplications@faa.gov . The application and the email to which the application is attached must also satisfy the following criteria:	(3) 電子メールで提出する申請については、申請者は申請書を電子メールの添付ファイルとして、又は安全なサーバーへのリンクとして、ASTApplications@faa.gov に送信しなければならない。申請書及び申請書を添付した電子メールは、次に掲げる基準も満たさなければならない。
(i) The email to which the application is attached	(i) 申請書を添付した電子メールは、申請書に署

must be sent from an email address controlled by the person who signed the application or by an authorized representative of the applicant; and	名した者又は申請者の権限を有する代表者が管理する電子メールアドレスから送信されなければならない。
(ii) The email must identify each document that is included as an attachment or that is stored on a secure server; and	(ii) 電子メールにおいて、添付ファイルとして含まれる各文書又は安全なサーバーに保存されている各文書を特定しなければならない。
(iii) The electronic files must be date-stamped and have version control documentation.	(iii) 電子ファイルには日付が記録され、バージョン管理文書がなければならない。
(b) The application must identify the following basic information:	(b) 申請書には、次に掲げる基本情報を記載しなければならない。
(1) Name and address of the applicant.	(1) 申請者の氏名及び住所
(2) Name, address, and telephone number of any person to whom inquiries and correspondence should be directed.	(2) 問い合わせ及び通信の窓口となる者の氏名、住所及び電話番号
(3) Safety element as defined under this part for which the applicant seeks a safety element approval.	(3) 申請者が安全要素承認を求める、この部に定義する安全要素
(c) The application must contain the following technical information:	(c) 申請書には、次に掲げる技術情報を含めなければならない。
(1) A Statement of Conformance letter, describing the specific criteria the applicant used to show the adequacy of the safety element for which a safety element approval is sought, and showing how the safety element complies with the specific criteria.	(1) 安全要素承認を求める安全要素の妥当性を示すために申請者が使用した具体的な基準を記述し、安全要素が具体的な基準にどのように適合しているかを示す適合性宣言状
(2) The specific operating limits for which the safety element approval is sought.	(2) 安全要素承認を求める具体的な運用制限
(3) The following as applicable:	(3) 該当する場合には、次に掲げるもの
(i) Information and analyses required under this chapter that may be applicable to demonstrating safe performance of the safety element for which the safety element approval is sought.	(i) この章に基づき要求される情報及び分析であって、安全要素承認を求める安全要素の安全な性能を実証するために適用可能なもの
(ii) Engineering design and analyses that show the adequacy of the proposed safety element for its intended use, such that the use in a	(ii) 提案された安全要素がその意図された用途に適していることを示す工学的設計及び分析であって、免許を受けた打上げ又は再突入において使

licensed launch or reentry will not jeopardize public health or safety or the safety of property. (iii) Relevant manufacturing processes. (iv) Test and evaluation procedures. (v) Test results. (vi) Maintenance procedures. (vii) Personnel qualifications and training procedures.	用しても公衆の健康及び安全又は財産の安全を脅かさないことを示すもの (iii) 関連する製造工程 (iv) 試験及び評価手順 (v) 試験結果 (vi) 保守手順 (vii) 要員の資格及び訓練手順
(d) The application must be legibly signed, dated, and certified as true, complete, and accurate by one of the following: (1) For a corporation, an officer or other individual authorized to act for the corporation in licensing or safety element approval matters. (2) For a partnership or a sole proprietorship, a general partner or proprietor, respectively. (3) For a joint venture, association, or other entity, an officer or other individual duly authorized to act for the joint venture, association, or other entity in licensing matters.	(d) 申請書について、次のいずれかの者が、判読可能な署名をし、日付を記入し、並びに真実、完全及び正確であることを保証しなければならない。 (1) 法人の場合には、免許又は安全要素承認に関する事項について法人のために行動する権限を有する役員又はその他の個人 (2) パートナーシップ又は個人事業の場合には、それぞれジェネラルパートナー又は事業主 (3) 合弁事業、会社その他の団体の場合には、免許に関する事項について当該合弁事業、会社その他の主体のために行動する正当な権限を有する役員又はその他の個人
(e) Failure to comply with any of the requirements set forth in this section is sufficient basis for denial of a safety element approval application.	(e) この条に規定する要件のいずれかを遵守しない場合には、安全要素承認申請を却下する十分な根拠となる。
§ 414.15 Application concurrent with vehicle operator license application. (a) An applicant for a vehicle operator license may also identify one or more sections of its application for which it seeks to obtain a safety element approval concurrently with a license. An applicant applying for a safety element approval concurrently with a license must— (1) Meet the applicable requirements of part 450; (2) Provide the information required in § 414.13(b)(3) and (c)(2) and (3); and (3) Specify the sections of the license application that support the application for a safety element	**第 414.15 条　機体運用者免許申請と同時の申請** (a) 機体運用者免許の申請者は、免許と同時に安全要素承認を取得しようとする申請書の一つ以上の部分を特定することもできる。免許と同時に安全要素承認を申請する申請者は、次に掲げる要件を満たさなければならない。 (1) 第 450 部の該当する要件に該当すること。 (2) 第 414.13 条第(b)項第(3)号並びに第(c)項第(2)号及び第(3)号に規定する情報を提供すること。 (3) 安全要素承認の申請を裏付ける免許申請書の部分を明記すること。

approval. (b) The scope of the safety element approval will be limited to what the application supports. The technical criteria for reviewing a safety element submitted as part of a vehicle operator license application are limited to the applicable requirements of part 450.	(b) 安全要素承認の範囲は、申請書が支持する範囲に限定される。機体運用者免許申請の一部として提出された安全要素を審査するための技術的基準は、第450部の該当する要件に限定される。
§ 414.17 Confidentiality. (a) To ensure confidentiality of data or information in the application, the applicant must— (1) Send a written request with the application that trade secrets or proprietary commercial or financial data be treated as confidential, and include in the request the specific time frame confidential treatment is required. (2) Mark data or information that require confidentiality with an identifying legend, such as “Proprietary Information,” “Proprietary Commercial Information,” “Trade Secret,” or “Confidential Treatment Requested.” Where this marking proves impracticable, attach a cover sheet that contains the identifying legend to the data or information for which confidential treatment is sought. (b) If the applicant requests confidential treatment for previously submitted data or information, the FAA will honor that request to the extent practicable in case of any prior distribution of the data or information. (c) Data or information for which confidential treatment is requested or data or information that qualifies for exemption under section 552(b)(4) of title 5, U.S.C., will not be disclosed to the public unless the Associate Administrator determines that withholding the data or information is contrary to the	**第 414.17 条　秘密保持** (a) 申請書の中のデータ又は情報の秘密を確保するため、申請者は、次に掲げる行為をしなければならない。 (1) 申請書と共に、営業秘密又は専有的な商業上若しくは金融上のデータを秘密として取り扱うよう書面で要請し、秘密取扱いを要する具体的な期間を含めること。 (2) 秘密を要するデータ又は情報に、「専有情報」、「専有的商業情報」、「営業秘密」又は「秘密取扱い要請」等の識別用の説明を付すこと。この表示が実行不可能な場合には、秘密取扱いを求めるデータ又は情報に識別用の説明を含む表紙を添付すること。 (b) 連邦航空局は、申請者が以前に提出したデータ又は情報について秘密取扱いを要請する場合には、当該データ又は情報の過去の配布を考慮し、実行可能な限りその要請に応じるものとする。 (c) 秘密取扱いが要請されたデータ若しくは情報、又は米国法典第 5 編第 552 条第(b)項第(4)号に基づく適用除外の対象となるデータ若しくは情報は、副長官が当該データ又は情報を非公開とすることが公益又は国益に反すると判断する場合を除き、公衆に開示されない。

public or national interest.	
§ 414.19 Processing the initial application. (a) The FAA will initially screen an application to determine if the application is complete enough for the FAA to start the review. (b) After completing the initial screening, the FAA will inform the applicant in writing of one of the following: (1) The FAA accepts the application and will begin the reviews or evaluations required for a safety element approval determination under this part. (2) The FAA rejects the application because it is incomplete or indefinite, making initiation of the reviews or evaluations required for a safety element approval determination under this part inappropriate. (c) The written notice will state the reason(s) for rejection and corrective actions necessary for the application to be accepted. The FAA may return a rejected application to the applicant or may hold it until the applicant provides more information. (d) The applicant may withdraw, amend, or supplement an application any time before the FAA makes a final determination on the safety element approval application by making a written request to the Associate Administrator. If the applicant amends or supplements the initial application, the revised application must meet all the applicable requirements under this part.	**第 414.19 条 初回申請の処理** (a) 連邦航空局は、連邦航空局が審査を開始するために十分な完成度があるかどうかを判断するため、申請書の初期選別を行う。 (b) 初期選別を完了した後、連邦航空局は、次の各号のいずれかを書面で申請者に通知する。 (1) 連邦航空局が申請を受理し、この部に基づく安全要素承認の判断に必要な審査又は評価を開始すること。 (2) 申請が不完全又は不明確であるため、この部に基づく安全要素承認の判断に必要な審査又は評価の開始が不適切であるとして、連邦航空局が申請を却下すること。 (c) 書面による通知には、一以上の却下の理由及び申請が受理されるために必要な是正措置を記載するものとする。連邦航空局は、却下した申請を申請者に返却するか、又は申請者がより多くの情報を提供するまで保留することができる。 (d) 申請者は、連邦航空局が安全要素承認申請について最終決定を下す前であれば、いつでも副長官に書面で要請することにより、申請を取り下げ、修正し、又は補足することができる。申請者が最初の申請を修正又は補足する場合には、修正後の申請は、この部に基づく該当する全ての要件を満たさなければならない。
§ 414.21 Maintaining the continued accuracy of the initial application. The applicant is responsible for the continuing accuracy and completeness of information provided to the FAA as part of the safety element approval application. If at any time after submitting the application, circumstances occur that cause the	**第 414.21 条 初回申請の継続的な正確性の維持** 申請者は、安全要素承認申請の一部として連邦航空局に提供された情報の継続的な正確性及び完全性について責任を負う。申請書提出後のいかなる時点においても、提供された情報が重要な点で正確かつ完全でなくなるような状況が発生した場合には、申請者は、そ

information to no longer be accurate and complete in any material respect, the applicant must submit a written statement to the Associate Administrator explaining the circumstances and providing the new or corrected information. The revised application must meet all requirements under §414.13 or §414.15.	の状況を説明し、新規又は訂正された情報を提供する陳述書を副長官に提出しなければならない。修正された申請は、第414.13条又は第414.15条に基づく全ての要件を満たさなければならない。

(C) Subpart C—Safety Element Approval Review and Issuance
第C款―安全要素承認審査及び発行

英語	日本語
§ 414.23 Technical criteria for reviewing a safety element approval application. The FAA will determine whether a safety element is eligible for and may be issued a safety element approval. The FAA will base its determination on performance-based criteria, against which it may assess the effect on public health and safety and on safety of property, in the following hierarchy: (a) FAA or other appropriate Federal regulations. (b) Government-developed or adopted standards. (c) Industry consensus performance-based criteria or standard. (d) Applicant-developed criteria. Applicant-developed criteria are performance standards customized by the manufacturer that intends to produce the system, system component, or part. The applicant-developed criteria must define— (1) Design and minimum performance; (2) Quality assurance system requirements; (3) Production acceptance test specifications; and (4) Continued operational safety monitoring system characteristics.	**第414.23条 安全要素承認申請の技術基準** 連邦航空局は、安全要素が安全要素承認の対象となる資格があるかどうか、及び安全要素承認を発行し得るかどうかを判断する。連邦航空局は、次に掲げる階層に従って、公衆の健康及び安全並びに財産の安全に対する影響を連邦航空局が評価することができる性能基準に基づいて判断を行う。 (a) 連邦航空局又はその他の適切な連邦規則 (b) 政府が策定又は採用した基準 (c) 産業界の合意に基づく性能基準又は標準 (d) 申請者が策定した基準。申請者が策定した基準とは、システム、システム構成要素又は部品の製造を意図する製造業者が個別に策定した性能基準をいう。申請者が策定した基準は、次に掲げる事項を定義しなければならない。 (1) 設計及び最低性能 (2) 品質保証システム要件 (3) 製品受入試験仕様 (4) 継続的運用安全監視システムの特性
§ 414.25 Terms and conditions for issuing a safety element approval;	**第414.25条 安全要素承認の発行条件、及び安全要素承認の有効期間**

duration of a safety element approval. (a) The FAA will issue a safety element approval to an applicant that meets all the requirements under this part. (b) The scope of the safety element approval will be limited by the scope of the safety demonstration contained in the application on which the FAA based the decision to grant the safety element approval. (c) The FAA will determine specific terms and conditions of a safety element approval individually, limiting the safety element approval to the scope for which it was approved. The terms and conditions will include reporting requirements tailored to the individual safety element approval. (d) A safety element approval is valid for five years and may be renewed.	(a) 連邦航空局は、この部に基づく全ての要件に該当する申請者に対し、安全要素承認を発行する。 (b) 安全要素承認の範囲は、連邦航空局が安全要素承認を付与する決定の基礎とした申請書に含まれる安全性実証の範囲に限定される。 (c) 連邦航空局は、安全要素承認の具体的な条件を個別に決定し、承認された範囲に安全要素承認を限定する。条件には、個々の安全要素承認に合わせた報告要件を含むものとする。 (d) 安全要素承認の有効期間は 5 年間とし、更新することができる。
§ 414.27 Maintaining the continued accuracy of the safety element approval application. (a) The holder of a safety element approval must ensure the continued accuracy and completeness of representations contained in the safety element approval application, on which the approval was issued, for the entire term of the safety element approval. (b) If any representation contained in the application that is material to public health and safety or safety of property ceases to be accurate and complete, the safety element approval holder must prepare and submit a revised application according to §414.13 or §414.15 under this part. The safety element approval holder must point out any part of the safety element approval or the associated application that would be changed or affected by a proposed modification. The FAA will review and make a determination on the revised application under the	**第 414.27 条 安全要素承認申請の継続的な正確性の維持** (a) 安全要素承認の保有者は、安全要素承認の全期間にわたり、承認の発行の基礎となった安全要素承認申請に含まれる表明の継続的な正確性及び完全性を確保しなければならない。 (b) 申請に含まれる表明であって、公衆の健康及び安全又は財産の安全に重要なものが正確かつ完全でなくなった場合には、安全要素承認保有者は、この部の第 414.13 条又は第 414.15 条の規定に従って修正申請書を作成し、及び提出しなければならない。安全要素承認保有者は、提案された修正により変更又は影響を受ける安全要素承認又は関連する申請のいかなる部分も指摘しなければならない。連邦航空局は、この部の条件に基づき、修正申請書を審査し、決定を下すものとする。

terms of this part.	
§ 414.29 Safety element approval records. The holder of a safety element approval must maintain all records necessary to verify that the holder's activities are consistent with the representations contained in the application for which the approval was issued for the duration of the safety element approval plus one year.	**第 414.29 条 安全要素承認の記録** 安全要素承認の保有者は、承認が発行された申請に含まれる表明と保有者の活動が一致していることを検証するために必要な全ての記録を、安全要素承認の有効期間に 1 年を加えた期間保管しなければならない。
§ 414.31 Safety element approval renewal. (a) Eligibility. A holder of a safety element approval may apply to renew it by sending the FAA a written application at least 90 days before the expiration date of the approval, unless the Administrator agrees to a different time frame in accordance with § 404.15. (b) Application. (1) A safety element approval renewal application must meet all the requirements under § 414.13 or § 414.15. (2) The application may incorporate by reference information provided as part of the application for the expiring safety element approval or any modification to that approval. (3) Any proposed changes in the conduct of a safety element for which the FAA has issued a safety element approval must be described and must include any added information necessary to support the fitness of the proposed changes to meet the criteria upon which the FAA evaluated the safety element approval application. (c) Review of application. The FAA conducts the reviews required under this part to determine whether the safety element approval may be renewed. We may incorporate by reference any findings that are part of the record for the expiring	**第 414.31 条 安全要素承認の更新** (a) 資格。安全要素承認の保有者は、長官が第 404.15 条の規定に従って異なる期間に同意する場合を除き、承認の有効期限の 90 日前までに連邦航空局に書面による申請を送付することにより、その更新を申請することができる。 (b) 申請。(1) 安全要素承認更新申請は、第 414.13 条又は第 414.15 条に基づく全ての要件を満たさなければならない。 (2) 申請は、失効する安全要素承認の申請又はその承認に対する変更の一部として提供された情報を参照により組み込むことができる。 (3) 連邦航空局が安全要素承認を発行した安全要素の実施における提案された変更は全て記述されなければならず、連邦航空局が、提案された変更が安全要素承認申請を評価した基準を満たすことの適合性を裏付けるために必要な追加情報を含まなければならない。 (c) 申請の審査。連邦航空局は、安全要素承認を更新できるかどうかを判断するために、この部で要求される審査を実施する。当方は、失効する安全要素承認の記録の一部である所見を参照により組み込むことができる。

safety element approval. (d) Grant of safety element approval renewal. If the FAA makes a favorable safety element approval determination, the FAA issues an order that amends the expiration date of the safety element approval or issues a new safety element approval. The FAA may impose added or revised terms and conditions necessary to protect public health and safety and the safety of property. (e) Written notice. The FAA will provide written notice to the applicant of its determination on the safety element approval renewal request. (f) Denial of a safety element approval renewal. If the FAA denies the renewal application, the applicant may correct any deficiency the FAA identified and request a reconsideration of the revised application. The applicant also has the right to appeal a denial as set forth in subpart D of this part.	(d) 安全要素承認更新の付与。連邦航空局が肯定的な安全要素承認の判断を下した場合には、連邦航空局は安全要素承認の有効期限を修正する命令を発し、又は新たな安全要素承認を発行する。連邦航空局は、公衆の健康及び安全並びに財産の安全を保護するために必要な追加又は改訂された条件を課すことができる。 (e) 書面による通知。連邦航空局は、安全要素承認更新要請に関する判断を、申請者に書面で通知する。 (f) 安全要素承認更新の拒否。連邦航空局が更新申請を拒否した場合には、申請者は連邦航空局が指摘した不備を是正し、かつ、修正された申請の再検討を要請することができる。申請者はまた、この部の第 D 款に定めるところにより、拒否に対して不服を申し立てる権利を有する。
§ 414.33 Safety element approval transfer. (a) Only the FAA may approve a transfer of a safety element approval. (b) Either the holder of a safety element approval or the prospective transferee may request a safety element approval transfer. (c) Both the holder and prospective transferee must agree to the transfer. (d) The person requesting the transfer must submit a safety element approval application according to §414.13 or §414.15, must meet the applicable requirements of this part, and may incorporate by reference relevant portions of the initial application. (e) The FAA will approve a transfer of a safety element approval only after all the approvals and determinations required under this chapter for a	**第 414.33 条 安全要素承認の移転** (a) 連邦航空局のみが、安全要素承認の移転を承認することができる。 (b) 安全要素承認の保有者又は移転予定者のいずれかが、安全要素承認の移転を要請することができる。 (c) 保有者及び移転予定者の双方が、移転に同意しなければならない。 (d) 移転を要請する者は、第 414.13 条又は第 414.15 条の規定に従って安全要素承認申請を提出し、この部の該当する要件を満たさなければならず、最初の申請の関連部分を参照により組み込むことができる。 (e) 連邦航空局は、安全要素承認に関してこの章で要求される全ての承認及び判断が満たされた後にのみ、安全要素承認の移転を承認する。連邦航空局は、審

safety element approval have been met. In conducting reviews and issuing approvals and determinations, the FAA may incorporate by reference any findings made part of the record to support the initial safety element approval determination. The FAA may modify the terms and conditions of a safety element approval to reflect any changes necessary because of a safety element approval transfer.	査を実施し、承認及び判断を発するにあたり、最初の安全要素承認判断を裏付けるために記録の一部となった所見を参照により組み込むことができる。連邦航空局は、安全要素承認の移転により必要となる変更を反映するため、安全要素承認の条件を修正することができる。
(f) The FAA will provide written notice to the person requesting the safety element approval transfer of our determination.	(f) 連邦航空局は、安全要素承認の移転を要請した者に対し、当方の判断を書面で通知する。
§ 414.35 Monitoring compliance with the terms and conditions of a safety element approval. Each holder of a safety element approval must allow access by, and cooperate with, Federal officers or employees or other individuals authorized by the Associate Administrator to inspect manufacturing, production, testing, or assembly performed by a holder of a safety element approval or its contractor. The FAA may also inspect a safety element approval process or service, including training programs and personnel qualifications.	**第 414.35 条 安全要素承認の条件の遵守の監視** 安全要素承認の各保有者は、連邦職員若しくは使用人又は副長官が権限を与えたその他の個人が、安全要素承認の保有者又はその契約者が行う製造、生産、試験又は組立を検査することを許可し、かつ、これに協力しなければならない。連邦航空局はまた、訓練計画及び要員の資格を含む、安全要素承認手順又はサービスを検査することができる。
§ 414.37 Modification, suspension, or revocation of a safety element approval. (a) The safety element approval holder. The safety element approval holder may submit an application to the FAA to modify the terms and conditions of the holder's safety element approval. The application must meet all the applicable requirements under this part. The FAA will review and make a determination on the application using the same procedures under this part applicable to an initial safety element approval application. If the FAA denies the request	**第 414.37 条 安全要素承認の変更、停止、又は取消し** (a) 安全要素承認保有者。安全要素承認保有者は、連邦航空局に対し、当該保有者の安全要素承認の条件を変更するための申請を提出することができる。申請は、この部に基づく該当する全ての要件を満たさなければならない。連邦航空局は、最初の安全要素承認申請に適用されるこの部に基づく同じ手続を用いて、申請を審査し、及び判断を下す。連邦航空局が安全要素承認の変更要請を拒否した場合には、保有者は連邦航空局が指摘した不備を是正し、再検討を要請する

to modify a safety element approval, the holder may correct any deficiency the FAA identified and request reconsideration. The holder also has the right to appeal a denial as set forth in subpart D of this part. (b) The FAA. If the FAA finds it is in the interest of public health and safety, safety of property, or if the safety element approval holder fails to comply with any applicable requirements of this part, any terms and conditions of the safety element approval, or any other applicable requirement, the FAA may— (1) Modify the terms and conditions of the safety element approval; or (2) Suspend or revoke the safety element approval. (c) Effective date. Unless otherwise stated by the FAA, any modification, suspension, or revocation of a safety element approval under paragraph (b)— (1) Takes effect immediately; and (2) Continues in effect during any reconsideration or appeal of such action under this part. (d) Notification and right to appeal. If the FAA determines it is necessary to modify, suspend, or revoke a safety element approval, we will notify the safety element approval holder in writing. If the holder disagrees with the FAA's determination, the holder may correct any deficiency the FAA identified and request a reconsideration of the determination. The applicant also has the right to appeal the determination as set forth in subpart D of this part.	ことができる。保有者はまた、この部の第 D 款に定めるところにより、拒否に対して不服を申し立てる権利を有する。 (b) 連邦航空局。連邦航空局は、公衆の健康及び安全、財産の安全のためになると判断した場合、又は安全要素承認保有者がこの部の該当する要件、安全要素承認の条件、若しくはその他の該当する要件を遵守しなかった場合には、次に掲げる行為をすることができる。 (1) 安全要素承認の条件を変更すること。 (2) 安全要素承認を停止又は取り消すこと。 (c) 発効日。連邦航空局が別段の定めをする場合を除き、第(b)項に基づく安全要素承認の変更、停止又は取消しは、次に掲げるとおりとする。 (1) 直ちに効力を生じる。 (2) この部に基づくそのような措置の再検討又は不服申立ての期間中も効力を有する。 (d) 通知及び不服申立ての権利。連邦航空局は、安全要素承認を変更、停止又は取り消す必要があると判断した場合には、安全要素承認保有者に書面で通知する。保有者が連邦航空局の判断に同意しない場合には、保有者は連邦航空局が指摘した不備を是正し、判断の再検討を要請することができる。申請者はまた、この部の第 D 款に定めるところにより、判断に対して不服を申し立てる権利を有する。

(D) Subpart D—Appeal Procedures
第 D 款—上訴手続き

英語	日本語
§ 414.41 Hearings in safety element approval actions. (a) The FAA will give the safety element approval	**第 414.41 条 安全要素承認措置における聴聞** (a) 連邦航空局は、この部に基づく安全要素承認の拒

applicant or holder, as appropriate, written notice stating the reason for issuing a denial or for modifying, suspending, or revoking a safety element approval under this part. (b) A safety element approval applicant or holder is entitled to a determination on the record after an opportunity for a hearing.	否、変更、停止又は取消しを行う理由を述べた書面による通知を、適宜、安全要素承認申請者又は保有者に与えるものとする。 (b) 安全要素承認申請者又は保有者は、聴聞の機会を経た後、記録に基づく決定を受ける権利を有する。
§ 414.43 Submissions; oral presentations in safety element approval actions. (a) Determinations in safety element approval actions under this part will be made on the basis of written submissions unless the administrative law judge, on petition or on their own initiative, determines that an oral presentation is required. (b) Submissions must include a detailed exposition of the evidence or arguments supporting the petition. (c) Petitions must be filed as soon as practicable, but in no event more than 30 days after issuance of decision or finding under § 414.37.	**第 414.43 条 安全要素承認措置における提出物、口頭陳述** (a) この部に基づく安全要素承認措置における判断は、行政法審判官が申立てにより又は職権で口頭陳述が必要であると判断する場合を除き、書面による提出物に基づいて行われる。 (b) 提出物には、申立てを裏付ける証拠又は主張の詳細な説明を含めなければならない。 (c) 申立ては、実行可能な限り速やかに、ただし、いかなる場合も第 414.37 条に基づく決定又は認定の発行後 30 日以内に、提出しなければならない。
§ 414.45 Administrative law judge's recommended decision in safety element approval actions. (a) The Associate Administrator, who will make the final decision on the matter at issue, will review the recommended decision of the administrative law judge. The Associate Administrator will make such final decision within 30 days of issuance of the recommended decision. (b) The authority and responsibility to review and decide rests solely with the Associate Administrator and may not be delegated.	**第 414.45 条 安全要素承認措置における行政法審判官の勧告決定** (a) 当該事案について最終決定を下す副長官は、行政法審判官の勧告決定を審査するものとする。副長官は、勧告決定の発行から 30 日以内に最終決定を下すものとする。 (b) 審査及び決定を行う権限及び責任は副長官のみにあり、委任することはできない。

C Part 415 - LAUNCH LICENSE

第 415 部—打上げ免許

(A) Subpart A—General

第 A 款－総則

英語	日本語
§ 415.1 Applicability and scope. (a) Applicability. This part applies to the following: (1) Licenses issued under this part before June 8, 2021; and (2) Licenses issued on or after June 8, 2021, if the FAA accepted the application under § 413.11 of this chapter before that date. (b) Scope. This part prescribes requirements for obtaining a license to launch an expendable launch vehicle and post-licensing requirements with which a licensee must comply to remain licensed. Requirements for preparing a license application are in part 413 of this subchapter.	**第 415.1 条　適用対象及び範囲** (a) 適用対象。この部は、次に掲げるものに適用される。 (1) 2021 年 6 月 8 日より前にこの部に基づき発行された免許 (2) 2021 年 6 月 8 日以降に発行された免許であって、連邦航空局が同日より前にこの章の第 413.11 条の規定に基づき申請を受理したもの (b) 範囲。この部は、使い捨て型打上げ機を打ち上げるための免許を取得するための要件及び免許を維持するために免許人が遵守しなければならない免許後の要件を規定する。免許申請の準備に関する要件は、この節の第 413 部に定める。
§ 415.2 Licenses issued under this part. (a) Definitions. For the purposes of this part, the definitions of § 401.5 of this chapter apply. (b) Compliance with part 450 of this chapter. Operations under this part must comply with launch and reentry collision avoidance requirements in § 450.169 of this chapter and critical asset protection requirements in §§ 450.101(a)(4) and (b)(4) of this chapter.	**第 415.2 条　この部に基づき発行される免許** (a) 定義。この部の目的のため、この章の第 401.5 条の定義を適用する。 (b) この章の第 450 部の遵守。この部に基づく運用は、この章の第 450.169 条の打上げ及び再突入衝突回避要件並びにこの章の第 450.101 条第(a)項第(4)号及び第(b)項第(4)号の重要資産保護要件を遵守しなければならない。
§ 415.3 Types of launch licenses. (a) Launch-specific license. A launch-specific license authorizes a licensee to conduct one or more launches, having the same launch parameters, of one type of launch vehicle from one launch site. The license identifies, by name or mission, each launch authorized under the license. A licensee's authorization to launch terminates upon completion	**第 415.3 条　打上げ免許の種類** (a) 打上げ個別免許。打上げ個別免許は、免許人に対し、1 つの打上げ場から 1 種類の打上げ機の、同一の打上げパラメータを有する、1 回以上の打上げを実施する権限を与える。免許は、免許に基づき許可を受けた各打上げを、名称又はミッションにより特定する。免許人の打上げの権限は、免許により権限を与えられた全ての打上げの完了又は免許に記載された有効期

of all launches authorized by the license or the expiration date stated in the license, whichever occurs first. (b) Launch operator license. A launch operator license authorizes a licensee to conduct launches from one launch site, within a range of launch parameters, of launch vehicles from the same family of vehicles transporting specified classes of payloads. A launch operator license remains in effect for five years from the date of issuance. (c) Notwithstanding the duration for a license established in paragraphs (a) and (b) of this section, no license issued under this part will be valid after March 10, 2026.	限のいずれか早い方の時点で終了する。 (b) 打上げ運用者免許。打上げ運用者免許は、免許人に対し、1 つの打上げ場から、特定のクラスのペイロードを輸送する同一の機体群に属する打上げ機の、一定範囲の打上げパラメータ内での打上げを実施する権限を与える。打上げ運用者免許は、発行日から 5 年間有効である。 (c) この条第(a)項及び第(b)項に規定する免許の有効期間にかかわらず、この部に基づき発行されたいかなる免許も、2026 年 3 月 10 日以降は有効でない。
§ 415.5 Policy and safety approvals. To obtain a launch license, an applicant must obtain policy and safety approvals from the FAA. Requirements for obtaining these approvals are contained in subparts B, C and F of this part. Only a launch license applicant may apply for the approvals, and may apply for either approval separately and in advance of submitting a complete license application, using the application procedures contained in part 413 of this subchapter.	**第 415.5 条　政策承認及び安全承認** 申請者は、打上げ免許を取得するため、連邦航空局から政策承認及び安全承認を得なければならない。これらの承認を得るための要件は、この部の第 B 款、第 C 款及び第 F 款に含まれる。打上げ免許申請者のみがこれらの承認を申請することができ、かつ、この節の第 413 部に含まれる申請手続を用いて、完全な免許申請書の提出に先立ち、いずれかの承認を個別に申請することができる。
§ 415.7 Payload determination. A payload determination is required for a launch license unless the proposed payload is exempt from payload review under § 415.53 of this part. The FAA conducts a payload review, as described in subpart D of this part, to make the determination. Either a launch license applicant or a payload owner or operator may request a review of its proposed payload using the application procedures contained in part 413 of this subchapter. Upon receipt of an application, the FAA may conduct a payload review independently of a launch license application.	**第 415.7 条　ペイロード決定** 打上げ免許には、提案されたペイロードがこの部第 415.53 条に基づくペイロード審査の適用除外とならない限り、ペイロード決定が必要である。連邦航空局は、当該決定を行うために、この部の第 D 款に記載されているペイロード審査を実施する。打上げ免許申請者又はペイロード所有者若しくは運用者のいずれかが、この節の第 413 部に含まれる申請手続を用いて、提案されたペイロードの審査を要請することができる。連邦航空局は、申請を受理した際は、打上げ免許申請とは独立してペイロード審査を実施することができる。

§ 415.8 Human space flight. To obtain a launch license, an applicant proposing to conduct a launch with flight crew or a space flight participant on board must demonstrate compliance with §§ 460.5, 460.7, 460.11, 460.13, 460.15, 460.17, 460.51 and 460.53 of this subchapter.	**第 415.8 条　有人宇宙飛行** 打上げ免許を取得するため、飛行クルー又は宇宙飛行参加者を搭乗させた打上げを提案する申請者は、この節の第 460.5 条、第 460.7 条、第 460.11 条、第 460.13 条、第 460.15 条、第 460.17 条、第 460.51 条及び第 460.53 条の遵守を実証しなければならない。
§ 415.9 Issuance of a launch license. (a) The FAA issues a launch license to an applicant who has obtained all approvals and determinations required under this chapter for a license. (b) A launch license authorizes a licensee to conduct a launch or launches in accordance with the representations contained in the licensee's application, subject to the licensee's compliance with terms and conditions contained in license orders accompanying the license, including financial responsibility requirements, and part 417 of this chapter.	**第 415.9 条　打上げ免許の発行** (a) 連邦航空局は、免許に関してこの章で要求される全ての承認及び決定を得た申請者に対し、打上げ免許を発行する。 (b) 打上げ免許は、免許人に対し、財政的責任要件及びこの章の第 417 部を含む、免許に付随する免許命令に含まれる条件を遵守することを条件として、免許人の申請に含まれる表明に従って一回以上の打上げを実施する権限を与える。
§ 415.11 Additional license terms and conditions. The FAA may modify a launch license at any time by modifying or adding license terms and conditions to ensure compliance with the Act and regulations.	**第 415.11 条　追加の免許条件** 連邦航空局は、本法及び規則の遵守を確保するために、いつでも免許条件を変更又は追加することにより、打上げ免許を変更することができる。
§ 415.13 Transfer of a launch license. (a) Only the FAA may transfer a launch license. (b) An applicant for transfer of a launch license shall submit a license application in accordance with part 413 of this subchapter and shall meet the requirements of part 415 of this subchapter. The FAA will transfer a license to an applicant who has obtained all of the approvals and determinations required under this chapter for a license. In conducting its reviews and issuing approvals and determinations, the FAA may incorporate by reference any findings made part of the record to	**第 415.13 条　打上げ免許の移転** (a) 連邦航空局のみが、打上げ免許を移転することができる。 (b) 打上げ免許の移転の申請者は、この節の第 413 部に従って免許申請を提出し、この節の第 415 部の要件を満たさなければならない。連邦航空局は、この章で免許に必要とされる全ての承認及び決定を得た申請者に対し、免許を移転する。審査の実施並びに承認及び決定を行う際、連邦航空局は、最初の免許付与決定を裏付けるために記録の一部となった所見を参照により組み込むことができる。連邦航空局は、免許移転の結果として必要となる変更を反映するため、免許を変更することができる。

support the initial licensing determination. The FAA may modify a license to reflect any changes necessary as a result of a license transfer.	
§ 415.15 Rights not conferred by launch license. Issuance of a launch license does not relieve a licensee of its obligation to comply with all applicable requirements of law or regulation that may apply to its activities, nor does issuance confer any proprietary, property or exclusive right in the use of any federal launch range or related facilities, airspace, or outer space.	**第 415.15 条 打上げ免許によって付与されない権利** 打上げ免許の発行は、免許人の活動に適用される可能性のある法律又は規則の全ての適用される要件を遵守する義務を免除するものではなく、また、連邦打上げ場若しくは関連施設、空域又は宇宙空間の使用における所有権、財産権又は排他的権利を付与するものでもない。
§ § 415.16-415.20[Reserved]	**第 415.16 条から第 415.20 条[保留]**

(B) Subpart B—Policy Review and Approval
第 B 款−政策審査及び承認

英語	日本語
§ 415.21 General. The FAA issues a policy approval to a license applicant unless the FAA determines that a proposed launch would jeopardize U.S. national security or foreign policy interests, or international obligations of the United States. A policy approval is part of the licensing record on which the FAA's licensing determination is based.	**第 415.21 条 総則** 連邦航空局は、提案された打上げが米国の国家安全保障上若しくは外交政策上の利益又は米国の国際的義務を脅かすと判断する場合を除き、免許申請者に政策承認を発行する。政策承認は、連邦航空局の免許付与判断の基礎となる免許記録の一部とする。
§ 415.23 Policy review. (a) The FAA reviews a license application to determine whether it presents any issues affecting U.S. national security or foreign policy interests, or international obligations of the United States. (b) Interagency consultation. (1) The FAA consults with the Department of Defense to determine whether a license application presents any issues affecting U.S. national security. (2) The FAA consults with the Department of State to determine whether a license application	**第 415.23 条 政策審査** (a) 連邦航空局は、免許申請が米国の国家安全保障上若しくは外交政策上の利益又は米国の国際的義務に影響を及ぼす問題を引き起こすかどうかを判断するため、免許申請を審査する。 (b) 機関間協議。(1) 連邦航空局は、免許申請が米国の国家安全保障に影響を及ぼす問題を引き起こすかどうかを判断するため、国防総省と協議する。 (2) 連邦航空局は、免許申請が米国の外交政策上の利益又は国際的義務に影響を及ぼす問題を引き

presents any issues affecting U.S. foreign policy interests or international obligations. (3) The FAA consults with other federal agencies, including the National Aeronautics and Space Administration, authorized to address issues identified under paragraph (a) of this section, associated with an applicant's launch proposal. (c) The FAA advises an applicant, in writing, of any issue raised during a policy review that would impede issuance of a policy approval. The applicant may respond, in writing, or revise its license application.	起こすかどうかを判断するため、国務省と協議する。 (3) 連邦航空局は、申請者の打上げ提案に関連する、この条第(a)項の規定に基づき特定された問題に対処する権限を有する他の連邦機関(国家航空宇宙局を含む。)と協議する。 (c) 連邦航空局は、政策審査中に提起された、政策承認の発行を妨げる可能性のある問題について、申請者に書面で通知する。申請者は、書面で回答し、又は免許申請を修正することができる。
§ 415.25 Application requirements for policy review. In its launch license application, an applicant shall— (a) Identify the model and configuration of any launch vehicle proposed for launch by the applicant. (b) Identify structural, pneumatic, propellant, propulsion, electrical and avionics systems used in the launch vehicle and all propellants. (c) Identify foreign ownership of the applicant as follows: (1) For a sole proprietorship or partnership, identify all foreign ownership; (2) For a corporation, identify any foreign ownership interests of 10% or more; and (3) For a joint venture, association, or other entity, identify any participating foreign entities. (d) Identify proposed launch vehicle flight profile(s), including: (1) Launch site; (2) Flight azimuths, trajectories, and associated ground tracks and instantaneous impact points; (3) Sequence of planned events or maneuvers	**第 415.25 条　政策審査のための申請要件** 申請者は、打上げ免許申請において、次に掲げる行為をしなければならない。 (a) 申請者が打上げを提案する打上げ機のモデル及び構成を特定すること。 (b) 打上げ機で使用される構造システム、空気圧システム、推進剤システム、推進システム、電気システム及び航空電子システム並びに全ての推進剤を特定すること。 (c) 次に掲げるとおり、申請者の外国所有を特定すること。 (1) 個人事業又はパートナーシップの場合には、全ての外国所有を特定すること。 (2) 法人の場合には、10%以上の外国所有持分を特定すること。 (3) 合弁事業、会社その他の主体の場合には、参加する外国団体を特定すること。 (d) 次に掲げる事項を含む、提案された打上げ機の飛行プロファイルを特定すること。 (1) 打上げ場 (2) 飛行方位角、軌道及び関連する地上軌跡並びに瞬間衝突点 (3) 飛行中の計画された事象又は操作の順序

during flight; (4) Range of nominal impact areas for all spent motors and other discarded mission hardware, within three standard deviations of the mean impact point (a 3-sigma footprint); and (5) For each orbital mission, the range of intermediate and final orbits of each vehicle upper stage, and their estimated orbital lifetimes.	(4) 全ての使用済みモーター及びその他の廃棄されるミッション機器について、平均衝突点の 3 標準偏差内(3 シグマのフットプリント)の予定衝突区域の範囲 (5) 各軌道ミッションについて、各機体上段の中間及び最終軌道の範囲、並びにそれらの推定軌道寿命
§ 415.27 Denial of policy approval. The FAA notifies an applicant, in writing, if it has denied policy approval for a license application. The notice states the reasons for the FAA's determination. The applicant may respond to the reasons for the determination and request reconsideration.	**第 415.27 条　政策承認の拒否** 連邦航空局は、免許申請の政策承認を拒否した場合には、申請者に書面で通知する。当該通知には、連邦航空局による判断の理由を記載する。申請者は、その判断の理由に対して意見を述べ、かつ、再検討を要請することができる。
§ § 415.28-415.30[Reserved]	**第 415.28 条から第 415.30 条[保留]**

(C) Subpart C—Safety Review and Approval for Launch From a Federal Launch Range
第 C 款－連邦打上げ場からの打上げのための安全審査及び承認

英語	日本語
§ 415.31 General. (a) The FAA conducts a safety review to determine whether an applicant is capable of launching a launch vehicle and its payload without jeopardizing public health and safety and safety of property. The FAA issues a safety approval to a license applicant proposing to launch from a Federal launch range if the applicant satisfies the requirements of this subpart and has contracted with the Federal launch range for the provision of safety-related launch services and property, as long as an FAA launch site safety assessment shows that the range's launch services and launch property satisfy part 417 of this chapter. The FAA evaluates on an individual basis all other safety-related launch services and property	**第 415.31 条　総則** (a) 連邦航空局は、申請者が公衆の健康及び安全並びに財産の安全を脅かすことなく、打上げ機及びそのペイロードを打ち上げる能力を有するかどうかを判断するため、安全審査を実施する。連邦航空局は、申請者がこの款の要件を満たし、かつ、安全関連の打上げサービス及び財産の提供について連邦打上げ場と契約している場合には、連邦航空局の打上げ場安全評価により、当該打上げ場の打上げサービス及び打上げ財産がこの章の第 417 部を満たすことが示される場合に限り、連邦打上げ場からの打上げを提案する免許申請者に安全承認を発行する。連邦航空局は、この章の第 417 部に従い、申請者の提案に関連するその他全ての安全関連の打上げサービス及び財産を個別に評価する。安全承認は、連邦航空局の免許付与判断の

associated with an applicant's proposal, in accordance with part 417 of this chapter. A safety approval is part of the licensing record on which the FAA's licensing determination is based.	基礎となる免許記録の一部である。
(b) The FAA advises an applicant, in writing, of any issue raised during a safety review that would impede issuance of a safety approval. The applicant may respond, in writing, or revise its license application.	(b) 連邦航空局は、安全審査中に提起された、安全承認の発行を妨げる可能性のある問題について、申請者に書面で通知する。申請者は、書面で意見を述べ、又は免許申請を修正することができる。
§ 415.33 Safety organization.	**第 415.33 条 安全組織**
(a) An applicant shall maintain a safety organization and document it by identifying lines of communication and approval authority for all launch safety decisions. Lines of communication, both within the applicant's organization and between the applicant and any federal launch range providing launch services, shall be employed to ensure that personnel perform launch safety operations in accordance with range safety requirements and with plans and procedures required by this subpart. Approval authority shall be employed to ensure compliance with range safety requirements and with plans and procedures required by this subpart.	(a) 申請者は、安全組織を維持し、全ての打上げ安全決定に関する連絡系統及び承認権限系統を特定することにより、これを文書化しなければならない。申請者の組織内、及び申請者と打上げサービスを提供する連邦打上げ場との間の連絡系統は、要員が射程安全要件並びにこの款で要求される計画及び手順に従って打上げ安全業務を遂行することを確保するために用いられなければならない。承認権限は、打上げ場の安全要件並びにこの款で要求される計画及び手順の遵守を確保するために用いられなければならない。
(b) Safety official. An applicant shall identify by name, title, and qualifications, a qualified safety official authorized to examine all aspects of the applicant's launch safety operations and to monitor independently personnel compliance with the applicant's safety policies and procedures. The safety official shall report directly to the person responsible for an applicant's licensed launches, who shall ensure that all of the safety official's concerns are addressed prior to launch.	(b) 安全責任者。申請者は、申請者の打上げ安全業務の全ての側面を検査し、かつ、申請者の安全方針及び手順の遵守状況を独立して監視する権限を有する、適格な安全責任者を氏名、役職及び資格によって特定しなければならない。安全責任者は、申請者の免許を受けた打上げに責任を負う者に直接報告するものとし、当該者は、打上げ前に安全責任者の全ての懸念事項が対処されることを確保しなければならない。
§ 415.35 Acceptable flight risk.	**第 415.35 条 許容可能な飛行リスク**
(a) Flight risk through orbital insertion or impact. Acceptable flight risk through orbital insertion for an	(a) 軌道投入又は衝突までの飛行リスク。軌道打上げ機については軌道投入まで、サブオービタル打上げ機

orbital launch vehicle, and through impact for a suborbital launch vehicle, is measured in terms of the expected average number of casualties (Ec) to the collective members of the public exposed to debris hazards from any one launch. To obtain safety approval, an applicant must demonstrate that the risk level associated with debris from an applicant's proposed launch meets the public risk criteria of §417.107(b)(1) of this chapter for impacting inert and impacting explosive debris.	については衝突までの許容可能な飛行リスクは、1 回の打上げによるデブリの危険にさらされる公衆の集団構成員に対する予想平均死傷数(Ec)で測定される。安全承認を得るため、申請者は、申請者が提案する打上げに伴うデブリに関連するリスク水準が、衝突する不活性デブリ及び衝突する爆発性デブリについて、この章の第 417.107 条第(b)項第(1)号の公衆リスク基準を満たすことを実証しなければならない。
(b) Hazard identification and risk assessment. To demonstrate compliance with paragraph (a) of this section, an applicant must file an analysis that identifies hazards and assesses risks to public health and safety and safety of property associated with nominal and non-nominal flight of its proposed launch.	(b) 危険の特定及びリスク評価。この条第(a)項の遵守を実証するため、申請者は、提案された打上げの予定及び予定外飛行に関連する公衆の健康及び安全並びに財産の安全に対する危険を特定し、リスクを評価する分析を提出しなければならない。
(c) Design. A launch vehicle must be designed to ensure that flight risks meet the criteria of paragraph (a) of this section. An applicant must identify and describe the following: (1) Launch vehicle structure, including physical dimensions and weight; (2) Hazardous and safety critical systems, including propulsion systems; and (3) Drawings and schematics for each system identified under paragraph (c)(2) of this section.	(c) 設計。打上げ機は、飛行リスクがこの条第(a)項の基準を満たすことを確保するよう設計されなければならない。申請者は、次に掲げる事項を特定し、説明しなければならない。 (1) 打上げ機の構造(物理的寸法及び重量を含む。) (2) 危険性を有する及び安全上重要なシステム(推進システムを含む。) (3) この条第(c)項第(2)号の規定に基づき特定された各システムの図面及び概略図
(d) Operation. A launch vehicle must be operated in a manner that ensures that flight risks meet the criteria of paragraph (a) of this section and in accordance with collision avoidance requirements in §450.169 and critical asset protection requirements in §450.101(a)(4) and (b)(4). An applicant must identify all launch operations and procedures that must be performed to ensure acceptable flight risk.	(d) 運用。打上げ機は、飛行リスクがこの条第(a)項の基準を満たし、かつ、第 450.169 条の衝突回避要件及び第 450.101 条第(a)項第(4)号及び第(b)項第(4)号の重要資産保護要件に従うことを確保する方法で運用されなければならない。申請者は、許容可能な飛行リスクを確保するために実施しなければならない全ての打上げ運用及び手順を特定しなければならない。
§ 415.37 Flight readiness and	**第 415.37 条 飛行準備態勢及び通信計画**

communications plan.	
(a) Flight readiness requirements. An applicant must designate an individual responsible for flight readiness. The applicant must file the following procedures for verifying readiness for safe flight:	(a) 飛行準備態勢要件。申請者は、飛行準備態勢に責任を負う個人を指名しなければならない。申請者は、安全な飛行の準備態勢を確認するため、次に掲げる手順を提出しなければならない。
(1) Launch readiness review procedures involving the applicant's flight safety personnel and Federal launch range personnel involved in the launch, as required by § 417.117(b)(3) of this chapter.	(1) この章の第 417.117 条第(b)項第(3)号で要求される、申請者の飛行安全要員及び打上げに関与する連邦打上げ場要員が参加する打上げ準備態勢審査手順
(2) Procedures that ensure mission constraints, rules and abort procedures are listed and consolidated in a safety directive or notebook approved by licensee flight safety and Federal launch range personnel.	(2) ミッション制約、規則及び中止手順が、免許人の飛行安全要員及び連邦打上げ場要員によって承認された安全指令又はノートブックに列挙され、統合されることを確保する手順
(3) Procedures that ensure currency and consistency of licensee and Federal launch range countdown checklists.	(3) 免許人及び連邦打上げ場のカウントダウンチェック一覧表の最新性及び一貫性を確保する手順
(4) Dress rehearsal procedures that—	(4) 次に掲げる要件に該当する総リハーサル手順
(i) Ensure crew readiness under nominal and non-nominal flight conditions;	(i) 予定又は予定外飛行条件下でのクルーの準備態勢を確保すること。
(ii) Contain criteria for determining whether to dispense with one or more dress rehearsals; and	(ii) 1 回以上のリハーサルを省略するかどうかを判断する基準を含むこと。
(iii) Verify currency and consistency of licensee and Federal launch range countdown checklists.	(iii) 免許人及び連邦打上げ場のカウントダウンチェック一覧表の最新性及び一貫性を確認すること。
(5) Procedures for ensuring the licensee's flight safety personnel adhere to the crew rest rules of § 417.113(f) of this chapter.	(5) 免許人の飛行安全要員がこの章の第 417.113 条第(f)項の要員の休息規則を遵守することを確保する手順
(b) Communications plan requirements. An applicant must file a communications plan that meets § 417.111(k) of this chapter, and that provides licensee and Federal launch range personnel communications procedures during countdown and flight.	(b) 通信計画要件。申請者は、この章の第 417.111 条第(k)項を満たし、かつ、カウントダウン及び飛行中の免許人及び連邦打上げ場要員の通信手順を規定する通信計画を提出しなければならない。
(c) An applicant must file procedures that ensure	(c) 申請者は、免許人及び連邦打上げ場要員がこの

that licensee and Federal launch range personnel receive a copy of the communications plan required by paragraph (b) of this section, and that the Federal launch range concurs in the communications plan.	条第(b)項で要求される通信計画の写しを受領し、かつ、連邦打上げ場による通信計画の承認を確保する手順を提出しなければならない。
§ 415.39 Safety at end of launch. To obtain safety approval, an applicant must demonstrate compliance with § 417.129 of this chapter, for any proposed launch of a launch vehicle with a stage or component that will reach Earth orbit.	**第 415.39 条　打上げ終了時の安全性** 安全承認を得るため、申請者は、地球軌道に到達する段又は構成要素を有する打上げ機の提案された打上げについて、この章の第 417.129 条の遵守を実証しなければならない。
§ 415.41 Accident investigation plan. An applicant must file an accident investigation plan (AIP), that satisfies § 417.111(h) of this chapter, and contains the applicant's procedures for reporting and responding to launch accidents, launch incidents, or other mishaps, as defined by § 401.5 of this chapter.	**第 415.41 条　事故調査計画** 申請者は、この章の第 417.111 条第(h)項を満たし、かつ、この章の第 401.5 条に規定する打上げ事故、打上げインシデントその他の事故を報告し、対応するための申請者の手順を含む事故調査計画(AIP)を提出しなければならない。
§ 415.43 Denial of safety approval. The FAA notifies an applicant, in writing, if it has denied safety approval for a license application. The notice states the reasons for the FAA's determination. The applicant may respond to the reasons for the determination and request reconsideration.	**第 415.43 条　安全承認の拒否** 連邦航空局は、免許申請の安全承認を拒否した場合には、申請者に書面で通知する。当該通知には、連邦航空局による判断の理由を記載する。申請者は、その判断の理由に対して意見を述べ、かつ、再検討を要請することができる。
§ § 415.44-415.50[Reserved]	**第 415.44 条から第 415.50 条[保留]**

(D) Subpart D—Payload Review and Determination
第 D 款−ペイロード審査及び決定

英語	日本語
§ 415.51 General. The FAA reviews a payload proposed for launch to determine whether a license applicant or payload owner or operator has obtained all required licenses, authorization, and permits, unless the payload is exempt from review under § 415.53 of this subpart. If not otherwise exempt, the FAA reviews a payload proposed for launch to determine whether its launch would jeopardize public health and safety, safety of	**第 415.51 条　総則** 連邦航空局は、ペイロードがこの款の第 415.53 条の規定に基づき審査の適用除外とならない限り、免許申請者又はペイロード所有者若しくは運用者が必要な全ての免許、権限及び許可を取得しているかどうかを判断するため、打上げが提案されたペイロードを審査する。他の規定により適用除外とならない場合には、連邦航空局は、その打上げが公衆の健康及び安全、財産の安全、米国の国家安全保障若しくは外交政策上

property, U.S. national security or foreign policy interests, or international obligations of the United States. A payload determination is part of the licensing record on which the FAA's licensing determination is based. The safety requirements of subpart C and F of this part and of part 417 of this chapter apply to all payloads, whether or not the payload is otherwise exempt.	の利益又は米国の国際的義務を脅かすかどうかを判断するため、打上げが提案されたペイロードを審査する。ペイロード決定は、連邦航空局の免許付与判断の基礎となる免許記録の一部である。この部の第 C 款及び第 F 款並びにこの章の第 417 部の安全要件は、ペイロードがその他の点で適用除外となるかどうかにかかわらず、全てのペイロードに適用される。
§ 415.53 Payloads not subject to review. The FAA does not review payloads that are— (a) Subject to regulation by the Federal Communications Commission (FCC) or the Department of Commerce, National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA); or (b) Owned or operated by the U.S. Government.	**第 415.53 条　審査の対象とならないペイロード** 連邦航空局は、次に掲げるペイロードについては、審査を行わないものとする。 (a) 連邦通信委員会(FCC)又は商務省国立海洋大気庁(NOAA)の規制の対象となるもの (b) 米国政府が所有又は運用するもの
§ 415.55 Classes of payloads. The FAA may review and issue findings regarding a proposed class of payload, e.g., communications, remote sensing or navigation. However, each payload is subject to compliance monitoring by the FAA before launch to determine whether its launch would jeopardize public health and safety, safety of property, U.S. national security or foreign policy interests, or international obligations of the United States. The licensee is responsible for providing current information, in accordance with §417.17(b)(2), regarding a payload proposed for launch not later than 60 days before a scheduled launch.	**第 415.55 条　ペイロードの分類** 連邦航空局は、提案されたペイロードの分類(通信、リモートセンシング又はナビゲーション等)について審査し、及び所見を発行することができる。ただし、各ペイロードは、その打上げが公衆の健康及び安全、財産の安全、米国の国家安全保障若しくは外交政策上の利益又は米国の国際的義務を脅かすかどうかを判断するため、打上げ前に連邦航空局による遵守の監視の対象となる。免許人は、第 417.17 条第(b)項第(2)号に従い、予定された打上げの 60 日前までに、打上げが提案されたペイロードに関する最新の情報を提供する責任を負う。
§ 415.57 Payload review. (a) Timing. A payload review may be conducted as part of a license application review or may be requested by a payload owner or operator in advance of or apart from a license application.	**第 415.57 条　ペイロード審査** (a) 時期。ペイロード審査は、免許申請審査の一部として実施することができ、又はペイロード所有者若しくは運用者により免許申請に先立って若しくは別個に要請されることがある。

(b) Interagency consultation. The FAA consults with other agencies to determine whether launch of a proposed payload or payload class would present any issues affecting public health and safety, safety of property, U.S. national security or foreign policy interests, or international obligations of the United States. (1) The FAA consults with the Department of Defense to determine whether launch of a proposed payload or payload class would present any issues affecting U.S. national security. (2) The FAA consults with the Department of State to determine whether launch of a proposed payload or payload class would present any issues affecting U.S. foreign policy interests or international obligations. (3) The FAA consults with other federal agencies, including the National Aeronautics and Space Administration, authorized to address issues identified under paragraph (b) of this section associated with an applicant's launch proposal.	(b) 機関間協議。連邦航空局は、提案されたペイロード又はペイロード分類の打上げが、公衆の健康及び安全、財産の安全、米国の国家安全保障若しくは外交政策上の利益又は米国の国際的義務に影響を及ぼす問題を引き起こすおそれがあるかどうかを判断するため、他の機関と協議する。 (1) 連邦航空局は、提案されたペイロード又はペイロード分類の打上げが米国の国家安全保障に影響を及ぼす問題を引き起こすかどうかを判断するため、国防総省と協議する。 (2) 連邦航空局は、提案されたペイロード又はペイロード分類の打上げが米国の外交政策上の利益又は国際的義務に影響を及ぼす問題を引き起こすかどうかを判断するため、国務省と協議する。 (3) 連邦航空局は、申請者の打上げ提案に関連する、この条第(b)項の規定に基づき特定された問題に対処する権限を有する他の連邦機関(国家航空宇宙局を含む。)と協議する。
(c) The FAA advises a person requesting a payload determination, in writing, of any issue raised during a payload review that would impede issuance of a license to launch that payload or payload class. The person requesting payload review may respond, in writing, or revise its application.	(c) 連邦航空局は、ペイロード決定を要請する者に対し、当該ペイロード又はペイロード分類を打ち上げるための免許の発行を妨げる可能性のあるペイロード審査中に提起された問題について、書面で通知する。ペイロード審査を要請した者は、書面で回答するか、又はその申請を修正することができる。
§ 415.59 Information requirements for payload review. (a) A person requesting review of a particular payload or payload class shall identify the following: (1) Payload name; (2) Payload class; (3) Physical dimensions and weight of the payload;	**第 415.59 条 ペイロード審査のための情報要件** (a) 特定のペイロード又はペイロード分類の審査を要請する者は、次に掲げる事項を特定しなければならない。 (1) ペイロード名 (2) ペイロード分類 (3) ペイロードの物理的寸法及び重量

(4) Payload owner and operator, if different from the person requesting payload review; (5) Orbital parameters for parking, transfer and final orbits; (6) Hazardous materials, as defined in § 401.5 of this chapter, and radioactive materials, and the amounts of each; (7) Intended payload operations during the life of the payload; and (8) Delivery point in flight at which the payload will no longer be under the licensee's control. (b) [Reserved]	(4) ペイロード審査を要請する者と異なるときは、ペイロード所有者及び運用者 (5) パーキング軌道、遷移軌道及び最終軌道の軌道パラメータ (6) この章の第 401.5 条に規定する危険物、及び放射性物質、並びにそれぞれの量 (7) ペイロードの運用期間中に意図されるペイロード運用 (8) ペイロードが免許人の管理を離れる飛行中の引渡し地点 (b) [保留]
§ 415.61 Issuance of payload determination. (a) The FAA issues a favorable payload determination unless it determines that launch of the proposed payload would jeopardize public health and safety, safety of property, U.S. national security or foreign policy interests, or international obligations of the United States. The FAA advises any person who has requested a payload review of its determination, in writing. The notice states the reasons for the determination in the event of an unfavorable determination. (b) Any person issued an unfavorable payload determination may respond to the reasons for the determination and request reconsideration.	**第 415.61 条 ペイロード決定の発行** (a) 連邦航空局は、提案されたペイロードの打上げが公衆の健康及び安全、財産の安全、米国の国家安全保障若しくは外交政策上の利益又は米国の国際的義務を脅かすと判断する場合を除き、肯定的なペイロード決定を発行する。連邦航空局は、ペイロード審査を要請した者に対し、その判断を書面で通知する。否定的な判断の場合には、通知にはその理由を記載する。 (b) 否定的なペイロード決定を受けた者は、その判断の理由に対して意見を述べ、再検討を要請することができる。
§ 415.63 Incorporation of payload determination in license application. A favorable payload determination issued for a payload or class of payload may be included by a license applicant as part of its application. However, any change in information provided under section 415.59 of this subpart must be reported in accordance with section 413.17 of this chapter. The FAA determines whether a favorable payload	**第 415.63 条 免許申請へのペイロード決定の組込み** ペイロード又はペイロード分類に対して発行された肯定的なペイロード決定は、免許申請者がその申請の一部として含めることができる。ただし、この款の第 415.59 条の規定に基づき提供された情報の変更は全て、この章の第 413.17 条の規定に従って報告されなければならない。連邦航空局は、報告された変更に照らして肯定的なペイロード決定がその効力を維持する

determination remains valid in light of reported changes and may conduct an additional payload review.	かどうかを判断し、追加のペイロード審査を実施することができる。
§ § 415.64-415.70[Reserved]	**第 415.64 条から第 415.70 条[保留]**

(E) Subpart E [Reserved]
第 E 款[保留]

(F) Subpart F—Safety Review and Approval for Launch of an Expendable Launch Vehicle From a Non-Federal Launch Site
第 F 款―連邦打上げ場以外からの使い捨て型打上げ機の打上げのための安全審査及び承認

英語	日本語
§ § 415.91-415.100 [Reserved]	**第 415.91 条から第 415.100 条[保留]**
§ 415.101 Scope and applicability.	**第 415.101 条　範囲及び適用**
(a) This subpart F contains requirements that an applicant must meet to obtain a safety approval when applying for a license to launch an expendable launch vehicle from a non-Federal launch site. This subpart also contains administrative requirements for a safety review, such as when and how an applicant files the required information, and the requirements for the form and content of each submission.	(a) 本第 F 款は、非連邦打上げ場から使い捨て型打上げ機を打ち上げるための免許を申請する際に、申請者が安全承認を得るために満たさなければならない要件を含む。この款はまた、申請者がいつ、どのように必要な情報を提出するか、及び各提出物の様式と内容に関する要件等、安全審査のための管理要件も含む。
(b) The requirements of this subpart apply to both orbital and suborbital expendable launch vehicles.	(b) この款の要件は、軌道用及びサブオービタル用の両方の使い捨て型打上げ機に適用される。
(c) An applicant must demonstrate, through the material filed with the FAA, its ability to comply with the requirements of part 417 of this chapter. To facilitate production of the information required by this subpart, an applicant should become familiar with the requirements of part 417 of this chapter.	(c) 申請者は、連邦航空局に提出する資料を通じて、この章の第 417 部の要件を遵守する能力を実証しなければならない。この款で要求される情報の提供を容易にするため、申請者は、この章の第 417 部の要件に熟知しておくべきである。
(d) For a launch from an exclusive use launch site, where there is no licensed launch site operator, a launch operator must satisfy the requirements of this part and the public safety application requirements	(d) 免許を受けた打上げ場運営者が存在しない専用打上げ場からの打上げの場合には、打上げ運用者はこの部の要件及びこの章の第 420 部の公衆の安全に関する申請要件を満たさなければならない。

of part 420 of this chapter.	
§ 415.102 Definitions. For the purposes of this subpart, the definitions of §§ 417.3 and 401.5 of this chapter apply.	**第 415.102 条　定義** この款の目的のために、この章の第 417.3 条及び第 401.5 条の定義を適用する。
§ 415.103 General. (a) The FAA conducts a safety review to determine whether an applicant is capable of conducting launch processing and flight without jeopardizing public health and safety and safety of property. The FAA issues a safety approval to a license applicant if the applicant satisfies the requirements of this subpart and demonstrates that it will meet the safety responsibilities and requirements of part 417 of this chapter.	**第 415.103 条　総則** (a) 連邦航空局は、申請者が公衆の健康及び安全並びに財産の安全を脅かすことなく、打上げの処理及び飛行を実施する能力があるかどうかを判断するために安全審査を実施する。連邦航空局は、申請者がこの款の要件を満たし、この章の第 417 部の安全上の責任及び要件に該当することを実証した場合には、免許申請者に安全承認を発行する。
(b) The FAA advises an applicant, in writing, of any issue raised during a safety review that would impede issuance of a safety approval. The applicant may respond, in writing, or amend its license application as required by § 413.17 of this chapter.	(b) 連邦航空局は、安全承認の発行を妨げるおそれのある安全審査中に提起された問題について、申請者に書面で通知する。申請者は、書面で意見を述べ、又はこの章の第 413.17 条で要求されるように免許申請を修正することができる。
(c) An applicant must make available to the FAA upon request a copy of any information incorporated into a license application by reference.	(c) 申請者は、連邦航空局に対し、要求に応じて、参照によって免許申請に組み込まれた情報の写しを提供しなければならない。
(d) A safety approval is part of the licensing record on which the FAA bases its licensing determination.	(d) 安全承認は、連邦航空局が免許決定の基礎とする免許記録の一部である。
§ 415.105 Pre-application consultation. (a) An applicant must participate in a pre-application consultation meeting, as required by § 413.5 of this chapter, prior to an applicant's preparation of the initial flight safety analysis required by § 415.115.	**第 415.105 条　申請前協議** (a) 申請者は、第 415.115 条で要求される初期飛行安全分析の準備に先立ち、この章の第 413.5 条で要求される申請前協議会議に参加しなければならない。
(b) At a pre-application consultation meeting, an applicant must provide as complete a description of the planned launch or series of launches as available at the time. An applicant must provide the FAA the following information: (1) Launch vehicle. Description of:	(b) 申請者は、申請前協議会議において、その時点で入手可能な範囲で、計画する打上げ又は一連の打上げについてできる限り完全な説明を提供しなければならない。申請者は、連邦航空局に対し、次に掲げる情報を提供しなければならない。 (1) 打上げ機。次に掲げる事項の説明

(i) Launch vehicle; (ii) Any flight termination system; and (iii) All hazards associated with the launch vehicle and any payload, including the type and amounts of all propellants, explosives, toxic materials and any radionuclides. (2) Proposed mission. (i) For an applicant applying for a launch specific license under § 415.3(a), the apogee, perigee, and inclination of any orbital objects and each impact location of any stage or other component. (ii) For an applicant applying for a launch operator license under § 415.3(b), the planned range of trajectories and flight azimuths, and the range of apogees, perigees, and inclinations of any orbital objects and each impact location of any stage or other component. (3) Potential launch site. (i) Name and location of the proposed launch site, including latitude and longitude of the proposed launch point; (ii) Identity of any launch site operator of that site; and (iii) Identification of any facilities at the launch site that will be used for launch processing and flight.	(i) 打上げ機 (ii) 飛行終了システム (iii) 全ての推進剤、爆発物、有毒物質及び放射性核種の種類と量を含む、打上げ機及びペイロードに関連する全ての危険 (2) 提案されたミッション。(i) 第 415.3 条第(a)項に基づく打上げ特定免許を申請する申請者については、軌道物体の遠地点、近地点及び軌道傾斜角、並びに各段又はその他の構成要素の各衝突位置。 (ii) 第 415.3 条第(b)項に基づく打上げ運用者免許を申請する申請者については、計画された軌道及び飛行方位角の範囲、軌道物体の遠地点、近地点及び軌道傾斜角の範囲、並びに各段又はその他の構成要素の各衝突位置の範囲。 (3) 潜在的打上げ場。(i) 提案された打上げ地点の緯度及び経度を含む、提案された打上げ場の名称及び位置 (ii) その打上げ場の打上げ場運営者の特定 (iii) 打上げの処理及び飛行に使用される打上げ場の施設の特定
§ 415.107 Safety review document. (a) An applicant must file a safety review document that contains all the information required by §§ 415.109—415.133. An applicant must file the information for a safety review document as required by the outline in appendix B of this part. An applicant must file a sufficiently complete safety review document, except for the ground safety analysis report, no later than six months before the applicant brings any launch vehicle to the proposed launch	**第 415.107 条　安全審査文書** (a) 申請者は、第 415.109 条から第 415.133 条までで要求される全ての情報を含む安全審査文書を提出しなければならない。申請者は、この部の付録 B の概要に従って安全審査文書の情報を提出しなければならない。申請者は、地上安全分析報告書を除き、申請者が打上げ機を提案された打上げ場に持ち込む 6 か月前までに、十分に完成した安全審査文書を提出しなければならない。

site. (b) A launch operator's safety review document must: (1) Contain a glossary of unique terms and acronyms used in alphabetical order; (2) Contain a listing of all referenced standards, codes, and publications; (3) Be logically organized, with a clear and consistent page numbering system and must identify cross-referenced topics; (4) Use equations and mathematical relationships derived from or referenced to a recognized standard or text, and must define all algebraic parameters; (5) Include the units of all numerical values provided; and (6) Include a legend or key that identifies all symbols used for any schematic diagrams. (c) An applicant's safety review document may include sections not required by appendix B of this part. An applicant must identify each added section by using the word “added” in front of the title of the section. In the first paragraph of the section, an applicant must explain any addition to the outline in appendix B of this part. (d) If a safety review document section required by appendix B of this part does not apply to an applicant's proposed launch, an applicant must identify the sections in the application by the words “not applicable” preceding the title of the section. In the first paragraph of the section, an applicant must describe and justify why the section does not apply. (e) An applicant may reference documentation previously filed with the FAA.	(b) 打上げ運用者の安全審査文書は、次に掲げる要件を満たさなければならない。 (1) アルファベット順に並べられた固有の用語及び頭字語の用語集を含むこと。 (2) 参照される全ての規格、コード及び出版物の一覧表を含むこと。 (3) 論理的に構成され、明確で一貫したページ番号システムを持ち、相互参照されるトピックを特定すること。 (4) 認められた規格若しくは文献から導出された、又はそれらを参照する方程式及び数学的関係を使用し、全ての代数パラメータを定義すること。 (5) 提供される全ての数値の単位を含むこと。 (6) 全ての概略図に使用されるシンボルを識別する記号又は凡例を含むこと。 (c) 申請者の安全審査文書には、この部の付録 B で要求されていない節を含めることができる。申請者は、節の表題の前に「追加(added)」との語を使用して、追加された各節を特定しなければならない。節の最初の段落で、申請者は、この部の付録Bの概要への追加を説明しなければならない。 (d) この部の付録Bで要求される安全審査文書の節が申請者の提案された打上げに適用されない場合には、申請者は節の表題の前に「適用外(not applicable)」との語を付けて申請書の節を特定しなければならない。節の最初の段落で、申請者はその節が適用されない理由を説明し、正当化しなければならない。 (e) 申請者は、以前に連邦航空局に提出した文書を参照することができる。
§ 415.109 Launch description. An applicant's safety review document must contain	**第 415.109 条　打上げの説明** 申請者の安全審査文書は、次に掲げる情報を含まな

the following information: (a) Launch site description. An applicant must identify the proposed launch site and include the following: (1) Boundaries of the launch site; (2) Launch point location, including latitude and longitude; (3) Identity of any launch site operator of that proposed site; and (4) Identification of any facilities at the launch site that will be used for launch processing and flight. (b) Launch vehicle description. An applicant must provide the following: (1) A written description of the launch vehicle. The description must include a table specifying the type and quantities of all hazardous materials on the launch vehicle and must include propellants, explosives, and toxic materials; and (2) A drawing of the launch vehicle that identifies: (i) Each stage, including strap-on motors; (ii) Physical dimensions and weight; (iii) Location of all safety critical systems, including any flight termination hardware, tracking aids, or telemetry systems; (iv) Location of all major launch vehicle control systems, propulsion systems, pressure vessels, and any other hardware that contains potential hazardous energy or hazardous material; and (v) For an unguided suborbital launch vehicle, the location of the rocket's center of pressure in relation to its center of gravity for the entire flight profile. (c) Payload description. An applicant must include or reference documentation previously filed with the FAA that contains the payload information required by § 415.59 for any payload or class of payload.	ければならない。 (a) 打上げ場の説明。申請者は提案された打上げ場を特定し、次に掲げるものを含めなければならない。 (1) 打上げ場の境界 (2) 打上げ地点の位置(緯度及び経度を含む。) (3) 提案された場所の打上げ場運営者の特定 (4) 打上げの処理及び飛行に使用される打上げ場の施設の特定 (b) 打上げ機の説明。申請者は、次に掲げるものを提供しなければならない。 (1) 打上げ機の文書による説明。この説明には、打上げ機上の全ての危険物の種類と量を特定する表を含め、かつ、推進剤、爆発物及び有毒物質を含めなければならない。 (2) 次に掲げるものを特定する打上げ機の図面 (i) ストラップオンモーターを含む各段 (ii) 物理的寸法及び重量 (iii) 飛行終了ハードウェア、追跡補助装置又はテレメトリーシステムを含む全ての安全上重要なシステムの位置 (iv) 全ての主要な打上げ機制御システム、推進システム、圧力容器、及び潜在的な危険エネルギー又は危険物を含むその他のハードウェアの位置 (v) 無誘導サブオービタル打上げ機の場合には、全飛行プロファイルにわたるロケットの重心に対する圧力中心の位置 (c) ペイロードの説明。申請者は、ペイロード又はペイロードの種類について第 415.59 条で要求されるペイロード情報を含む、以前に連邦航空局に提出した文書を含めるか、又は参照しなければならない。

(d) Trajectory. An applicant must provide two drawings depicting trajectory information. An applicant must file additional trajectory information as part of the flight safety analysis data required by § 415.115. (1) One drawing must depict the proposed nominal flight profile with downrange depicted on the abscissa and altitude depicted on the ordinate axis. The nominal flight profile must be labeled to show each planned staging event and its time after liftoff from launch through orbital insertion or final impact; and (2) The second drawing must depict instantaneous impact point ground traces for each of the nominal trajectory, the three-sigma left lateral trajectory and the three-sigma right lateral trajectory determined under § 417.207 of this chapter. The trajectories must be depicted on a latitude/longitude grid, and the grid must include the outlines of any continents and islands.	(d) 軌道。申請者は、軌道情報を描写する 2 つの図面を提供しなければならない。申請者は、第 415.115 条で要求される飛行安全分析データの一部として追加の軌道情報を提出しなければならない。 (1) 1 つの図面は、横軸に射程距離、縦軸に高度を描いた提案された予定飛行プロファイルを描写しなければならない。予定飛行プロファイルには、打上げから軌道投入又は最終衝突までの各計画段切り離し事象及びそのリフトオフ後の時間を表示しなければならない。 (2) 2 つ目の図面は、この章の第 417.207 条の規定に基づき決定された予定軌道、3 シグマ左側方軌道及び 3 シグマ右側方軌道の瞬間衝突点の地上軌跡を描写しなければならない。軌道は緯度/経度格子上に描かれ、格子には大陸及び島の輪郭を含めなければならない。
(e) Staging events. An applicant must provide a table of nominal and ±three-sigma times for each major staging event and must describe each event, including the predicted impact point and dispersion of each spent stage.	(e) 段切り離し事象。申請者は、各主要段切り離し事象の予定どおりの及び±3 シグマ時間の表を提供し、各事象を説明しなければならない。これには、各使用済み段の予測衝突点及び分散を含む。
(f) Vehicle performance graphs. An applicant must provide graphs of the nominal and ±three-sigma values as a function of time after liftoff for the following launch vehicle performance parameters: thrust, altitude, velocity, instantaneous impact point arc-range measured from the launch point, and present position arc-range measured from the launch point.	(f) 機体性能グラフ。申請者は、次の打上げ機性能パラメータの予定値及び±3 シグマ値を、リフトオフ後の時間の関数として示すグラフを提供しなければならない。推力、高度、速度、打上げ地点から測定した瞬間衝突点の弧長及び打上げ地点から測定した現在位置の弧長。
§ 415.111 Launch operator organization. An applicant's safety review document must contain	**第 415.111 条 打上げ運用者の組織** 申請者の安全審査文書は、打上げ運用者の組織がこ

organizational charts and a description that shows that the launch operator's organization satisfies the requirements of §417.103 of this chapter. An applicant's safety review document must also identify all persons with whom the applicant has contracted to provide safety-related goods or services for the launch of the launch vehicle.	の章の第 417.103 条の要件を満たしていることを示す組織図及び説明を含まなければならない。申請者の安全審査文書はまた、申請者が打上げ機の打上げのために安全関連の商品又はサービスを提供する契約を締結した全ての者を特定しなければならない。
§ 415.113 Launch personnel certification program. (a) A safety review document must describe how the applicant will satisfy the personnel certification program requirements of §417.105 of this chapter and identify by position those individuals who implement the program. (b) An applicant's safety review document must contain a copy of its documentation that demonstrates how the launch operator implements the personnel certification program. (c) An applicant's safety review document must contain a table listing each hazardous operation or safety critical task that certified personnel must perform. For each task, the table must identify by position the individual who reviews personnel qualifications and certifies personnel for performing the task.	**第 415.113 条　打上げ要員認証計画** (a) 安全審査文書は、申請者がこの章の第 417.105 条の要員認証計画要件をどのように満たすかを説明し、かつ、計画を実施する者を職位により特定しなければならない。 (b) 申請者の安全審査文書は、打上げ運用者が要員認証計画をどのように実施するかを示す文書の写しを含まなければならない。 (c) 申請者の安全審査文書は、認証された要員が実行しなければならない各危険作業又は安全上重要な任務を列挙した表を含まなければならない。当該表は、各任務について、要員の資格を審査し、任務を実行する要員を認証する個人を職位により特定しなければならない。
§ 415.115 Flight safety. (a) Flight safety analysis. An applicant's safety review document must describe each analysis method employed to meet the flight safety analysis requirements of part 417, subpart C, of this chapter. An applicant's safety review document must demonstrate how each analysis method satisfies the flight safety analysis requirements of part 417, subpart C, of this chapter. An applicant's safety review document must contain analysis products and other data that demonstrate the applicant's	**第 415.115 条　飛行安全** (a) 飛行安全分析。申請者の安全審査文書は、この章の第 417 部第 C 款の飛行安全分析要件を満たすために用いられる各分析方法を説明しなければならない。申請者の安全審査文書は、各分析方法がこの章の第 417 部第 C 款の飛行安全分析要件をどのように満たすかを実証しなければならない。申請者の安全審査文書は、申請者がこの章の第 417.107 条の公衆リスク基準を満たし、この章の第 417.113 条で要求される打上げ安全規則を確立する能力を実証する分析結果及びその他のデータを含まなければならない。申請者の飛

ability to meet the public risk criteria of § 417.107 of this chapter and to establish launch safety rules as required by § 417.113 of this chapter. An applicant's flight safety analysis must satisfy the following requirements:	行安全分析は、次に掲げる要件を満たさなければならない。
(1) An applicant must file the proposed flight safety analysis methodology and the preliminary flight safety analysis products no later than 18 months for any orbital or guided suborbital launch vehicle, and nine months for any unguided suborbital launch vehicle, prior to bringing any launch vehicle to the proposed launch site.	(1) 申請者は、軌道打上げ機又は誘導サブオービタル打上げ機については申請者が打上げ機を提案された打上げ場に持ち込む 18 か月前までに、無誘導サブオービタル打上げ機については当該持ち込みの 9 か月前までに、提案された飛行安全分析方法及び予備的な飛行安全分析結果を提出しなければならない。
(2) For a launch operator license, an applicant must file flight safety analysis products that account for the range of launch vehicles and flight trajectories applied for, or the worst case vehicle and trajectory under which flight will be attempted, no later than 6 months before the applicant brings any launch vehicle to the proposed launch site. For a launch specific license, an applicant must file flight safety analysis products that account for the actual flight conditions, no later than 6 months before the applicant brings any launch vehicle to the proposed launch site.	(2) 打上げ運用者免許の場合には、申請者は申請された打上げ機の範囲及び飛行軌道、又は飛行が試みられる最悪条件の機体及び軌道を考慮した飛行安全分析結果を、申請者が打上げ機を提案された打上げ場に持ち込む 6 か月前までに提出しなければならない。打上げ特定免許の場合には、申請者は実際の飛行条件を考慮した飛行安全分析結果を、申請者が打上げ機を提案された打上げ場に持ち込む 6 か月前までに提出しなければならない。
(3) The flight safety analysis performed by an applicant must be completed as required by subpart C of part 417 of this chapter. An applicant may identify those portions of the analysis that it expects to refine as the first proposed flight date approaches. An applicant must identify any analysis product subject to change, describe what needs to be done to finalize the product, and identify when before flight it will be finalized. If a license allows more than one launch, an applicant must demonstrate the applicability of the analysis methods to each of the proposed launches and	(3) 申請者が実施する飛行安全分析は、この章の第 417 部第 C 款で要求されるとおりに完了しなければならない。申請者は、最初の提案された飛行日が近づくにつれて精緻化すると予想される分析の部分を特定することができる。申請者は、変更の対象となる可能性のある分析結果を特定し、結果を最終化するために何をする必要があるかを説明し、飛行前のいつ最終化されるかを特定しなければならない。免許が複数の打上げを許可する場合には、申請者は分析方法の各提案された打上げへの適用可能性を実証し、提案された打上げ間の飛行安全分析方法の予想される相違を特定しなければならない。一度

identify any expected differences in the flight safety analysis methods among the proposed launches. Once licensed, a launch operator must perform a flight safety analysis for each launch using final launch vehicle performance and other data as required by subpart C of part 417 of this chapter and using the analysis methods approved by the FAA through the licensing process.	免許を受けた後は、打上げ運用者はこの章の第 417 部第 C 款で要求されるように、最終的な打上げ機性能及びその他のデータを使用し、免許手続を通じて連邦航空局によって承認された分析方法を用いて、各打上げについて飛行安全分析を実施しなければならない。
(b) Radionuclides. An applicant's safety review document must identify the type and quantity of any radionuclide on a launch vehicle or payload. For each radionuclide, an applicant must include a reference list of all documentation addressing the safety of its intended use and describe all approvals by the Nuclear Regulatory Commission for launch processing. An applicant must provide radionuclide information to the FAA at the pre-application consultation as required by § 415.105. The FAA will evaluate launch of any radionuclide on a case-by-case basis, and issue an approval if the FAA finds that the launch is consistent with public health and safety.	(b) 放射性核種。申請者の安全審査文書は、打上げ機又はペイロード上の放射性核種の種類と量を特定しなければならない。各放射性核種について、申請者は意図された使用の安全性に関する全ての文書の参考文書一覧を含め、かつ、打上げ処理のための原子力規制委員会の全ての承認について説明しなければならない。申請者は、連邦航空局に対し、第 415.105 条で要求されるとおり、申請前協議において放射性核種情報を提供しなければならない。連邦航空局は、事案ごとに放射性核種の打上げを評価し、連邦航空局が、打上げが公衆の健康及び安全と適合していると判断した場合には、承認を発行するものとする。
(c) Flight safety plan. An applicant's safety review document must contain a flight safety plan that satisfies § 417.111(b) of this chapter. The plan need not be restricted to public safety related issues and may combine other flight safety issues as well, such as employee safety, so as to be all-inclusive.	(c) 飛行安全計画。申請者の安全審査文書は、この章の第 417.111 条第(b)項を満たす飛行安全計画を含まなければならない。当該計画は、公衆の安全に関連する問題に限定される必要はなく、従業員の安全等の他の飛行安全の問題も組み合わせて包括的なものにすることができる。
(d) Natural and triggered lightning. For any orbital or guided suborbital expendable launch vehicle, an applicant must demonstrate that it will satisfy the flight commit criteria of § 417.113(c) of this chapter and appendix G of part 417 of this chapter for natural and triggered lightning. If an applicant's safety review document states that any flight commit criterion that is otherwise required by appendix G of	(d) 自然雷及び誘発雷。軌道用又は誘導サブオービタル使い捨て型打上げ機の場合には、申請者は、この章の第 417.113 条第(c)項及びこの章の第 417 部付録 G の自然雷及び誘発雷に関する飛行実施基準を満たすことを実証しなければならない。申請者の安全審査文書が、この章の第 417 部付録 G で要求される飛行実施基準が提案された打上げ又は一連の打上げに適用されないと述べている場合には、申請者の安全審査

part 417 of this chapter does not apply to a proposed launch or series of launches, the applicant's safety review document must demonstrate that the criterion does not apply.	文書はその基準が適用されないことを実証しなければならない。
§ 415.117 Ground safety.	**第 415.117 条　地上安全**
(a) General. An applicant's safety review document must include a ground safety analysis report, and a ground safety plan for its launch processing and post-flight operations as required by this section, § 417.109 of this chapter, and subpart E of part 417 of this chapter when launching from a launch point in the United States. Launch processing and post-launch operations at a launch point outside the United States may be subject to the requirements of the governing jurisdiction.	(a) 総則。申請者の安全審査文書は、米国内の打上げ地点から打ち上げる場合には、この条、この章の第 417.109 条、及びこの章の第 417 部第 E 款で要求される打上げ処理及び飛行後の運用のための地上安全分析報告書及び地上安全計画を含まなければならない。米国外の打上げ地点での打上げ処理及び打上げ後の運用は、管轄権を有する法域の要求の対象となる場合がある。
(b) Ground safety analysis. A ground safety analysis must review each system and operation used in launch processing and post-flight operations as required by § 417.109 of this chapter, and subpart E of part 417 of this chapter.	(b) 地上安全分析。地上安全分析は、この章の第 417.109 条及びこの章の第 417 部第 E 款で要求されるとおり、打上げ処理及び飛行後の運用に使用される各システム及び運用を審査しなければならない。
(1) An applicant must file an initial ground safety analysis report no later than 12 months for any orbital or guided suborbital launch vehicle, and nine months for an unguided suborbital launch vehicle, before the applicant brings any launch vehicle to the proposed launch site. An initial ground safety analysis report must be in a proposed final or near final form and identify any incomplete items. An applicant must document any incomplete items and track them to completion. An applicant must resolve any FAA comments on the initial report and file a complete ground safety analysis report, no later than two months before the applicant brings any launch vehicle to the proposed launch site. Furthermore, an applicant must keep its ground safety analysis	(1) 申請者は、軌道打上げ機又は誘導サブオービタル打上げ機については申請者が打上げ機を提案された打上げ場に持ち込む 12 か月前までに、無誘導サブオービタル打上げ機については当該持ち込みの 9 か月前までに、初期地上安全分析報告書を提出しなければならない。初期地上安全分析報告書は、最終案又はほぼ最終案でなければならず、未完了の項目を特定しなければならない。申請者は未完了の項目を文書化し、完了まで追跡しなければならない。申請者は、申請者が打上げ機を提案された打上げ場に持ち込む 2 か月前までに、初期報告書に関する連邦航空局のコメントを解決し、完全な地上安全分析報告書を提出しなければならない。さらに、申請者は、地上安全分析報告書を最新の状態に保たなければならない。地上安全分析報告書に関する事後的な変更は、申請者が変更の必要性を

report current. Any late developing change to a ground safety analysis report must be coordinated with the FAA as an application amendment as required by § 413.17 of this chapter as soon as the applicant identifies the need for a change.	特定次第、この章の第 413.17 条で要求される申請の修正として連邦航空局と調整されなければならない。
(2) An applicant must file a ground safety analysis report that satisfies the ground safety analysis requirements of § 417.109 of this chapter, and subpart E of part 417 of this chapter.	(2) 申請者は、この章の第 417.109 条及びこの章の第 417 部第 E 款の地上安全分析要件に該当する地上安全分析報告書を提出しなければならない。
(3) The person designated under § 417.103(b)(1) of this chapter and the person designated under § 417.103(b)(2) of this chapter must approve and sign the ground safety analysis report.	(3) この章の第 417.103 条第(b)項第(1)号に基づいて指定された者及びこの章の第 417.103 条第(b)項第(2)号に基づいて指定された者は、地上安全分析報告書を承認し、かつ、署名しなければならない。
(c) Ground safety plan. An applicant's safety review document must contain a ground safety plan that satisfies § 417.111(c) of this chapter. The applicant must file this plan with the FAA no later than six months prior to bringing the launch vehicle to the proposed launch site. This ground safety plan must describe implementation of the hazard controls identified by an applicant's ground safety analysis and implementation of the ground safety requirements of subpart E of part 417 of this chapter. A ground safety plan must address all public safety related issues and may include other ground safety issues if an applicant intends it to have a broader scope.	(c) 地上安全計画。申請者の安全審査文書は、この章の第 417.111 条第(c)項を満たす地上安全計画を含まなければならない。申請者は、打上げ機を提案された打上げ場に持ち込む 6 か月前までに、この計画を連邦航空局に提出しなければならない。この地上安全計画は、申請者の地上安全分析によって特定された危険管理の実施及びこの章の第 417 部第 E 款の地上安全要件の実施について、説明しなければならない。地上安全計画は全ての公共の安全関連の問題に対処しなければならず、申請者がより広い範囲を意図する場合は他の地上安全の問題を含めることができる。
§ 415.119 Launch plans.	**第 415.119 条　打上げ計画**
An applicant's safety review document must contain the plans required by § 417.111 of this chapter, except for the countdown plan of § 417.111(l) of this chapter. An applicant's launch plans do not have to be separate documents, and may be part of other applicant documentation. An applicant must incorporate each launch safety rule established under § 417.113 of this chapter into a related launch	申請者の安全審査文書は、この章の第 417.111 条第(l)項のカウントダウン計画を除き、この章の第 417.111 条で要求される計画を含まなければならない。申請者の打上げ計画は別の文書である必要はなく、他の申請者の文書の一部とすることができる。申請者は、この章の第 417.113 条に基づいて策定された各打上げ安全規則を、関連する打上げ安全計画に組み込まなければならない。

safety plan.	
§ 415.121 Launch schedule. An applicant's safety review document must contain a generic launch processing schedule that identifies each review, rehearsal, and safety critical preflight operation to be conducted as required by §§ 417.117, 417.119, and 417.121 of this chapter. The launch schedule must also identify day of flight activities. The launch processing schedule must show each of these activities referenced to liftoff, such as liftoff minus three days.	**第 415.121 条　打上げスケジュール** 申請者の安全審査文書は、この章の第 417.117 条、第 417.119 条及び第 417.121 条で要求される各審査、リハーサル及び安全上重要な打上げ前の運用を特定する一般的な打上げ処理スケジュールを含まなければならない。打上げスケジュールはまた、飛行当日の活動を特定しなければならない。打上げ処理スケジュールは、これらの活動をリフトオフのマイナス 3 日等のように、リフトオフを基準として示さなければならない。
§ 415.123 Computing systems and software. (a) An applicant's safety review document must describe all computing systems and software that perform a safety-critical computer system function for any operation performed during launch processing or flight that could have a hazardous effect on the public as required by § 417.123 of this chapter. (b) An applicant's safety review document must list and describe all safety-critical computer system functions involved in a proposed launch, including associated hardware and software interfaces. For each system with a safety-critical computer system function, an applicant's safety review document must: (1) Describe all safety-critical computer system functions, including each safety-critical interface with any other system; (2) Describe all systems, including all hardware and software, and the layout of each operator console and display; (3) Provide flow charts or diagrams that show all hardware data busses, hardware interfaces, software interfaces, data flow, and power	**第 415.123 条　計算機システム及びソフトウェア** (a) 申請者の安全審査文書は、この章の第 417.123 条で要求されるとおり、打上げ処理又は飛行中に実施される操作で、公衆に危険な影響を及ぼす可能性のある安全上重要なコンピュータシステム機能を実行する全ての計算機システム及びソフトウェアについて説明しなければならない。 (b) 申請者の安全審査文書は、提案された打上げに関与する全ての安全上重要なコンピュータシステム機能を列挙し、かつ、説明しなければならない。これには、関連するハードウェア及びソフトウェアインターフェースを含む。安全上重要なコンピュータシステム機能を有する各システムについて、申請者の安全審査文書には、次に掲げるものを含まなければならない。 (1) 他のシステムとの各安全上重要なインターフェースを含む、全ての安全上重要なコンピュータシステム機能の説明 (2) 全てのハードウェア及びソフトウェア、並びに各運用者コンソールとディスプレイのレイアウトを含む、全てのシステムの説明 (3) 全てのハードウェアデータバス、ハードウェアインターフェース、ソフトウェアインターフェース、データフロー及び電源システム、並びに各安全上重要なコ

systems, and all operations of each safety-critical computer system function; (4) Provide all logic diagrams and software designs; (5) List all operator user manuals and documentation by title and date; (6) Describe the computing system and software system safety process as required by § 417.123(a). (7) Provide all results of computing system and software hazard analyses as required by § 417.123(c). (8) Provide all plans and results of computing systems and software validation and verification as required by § 417.123(d). (9) Provide all plans for software development as required by § 417.123(e).	ンピュータシステム機能の全ての操作を示すフローチャート又は図 (4) 全ての論理図及びソフトウェア設計 (5) 表題と日付による全ての運用者ユーザーマニュアル及び文書の一覧表 (6) 第 417.123 条第(a)項で要求される計算機システム及びソフトウェアシステム安全プロセスの説明 (7) 第 417.123 条第(c)項で要求される計算機システム及びソフトウェア危険分析の全ての結果 (8) 第 417.123 条第(d)項で要求される計算機システム及びソフトウェアの検証と妥当性確認の全ての計画と結果 (9) 第 417.123 条第(e)項で要求されるソフトウェア開発の全ての計画
§ 415.125 Unique safety policies, requirements and practices. An applicant's safety review document must identify any public safety-related policy, requirement, or practice that is unique to the proposed launch, or series of launches, as required by § 417.127 of this chapter. An applicant's safety review document must describe how each unique safety policy, requirement, or practice ensures the safety of the public.	**第 415.125 条 固有の安全方針、要件及び慣行** 申請者の安全審査文書は、この章の第 417.127 条で要求される、提案された打上げ又は一連の打上げに固有の公衆の安全関連の方針、要件又は慣行を特定しなければならない。申請者の安全審査文書は、各固有の安全方針、要件又は慣行が公衆の安全をどのように確保するかを説明しなければならない。
§ 415.127 Flight safety system design and operation data. (a) General. This part applies to an applicant launching an orbital or guided sub-orbital expendable launch vehicle that uses a flight safety system to protect public safety as required by § 417.107(a) of this chapter. An applicant's safety review document must contain the flight safety system data identified by this section. The applicant	**第 415.127 条 飛行安全システム設計及び運用データ** (a) 総則。この部は、この章の第 417.107 条第(a)項で要求されるとおり、公衆の安全を保護するために飛行安全システムを使用する軌道打上げ機又は誘導サブオービタル使い捨て型打上げ機を打ち上げる申請者に適用される。申請者の安全審査文書は、この条で特定される飛行安全システムデータを含まなければならない。申請者は、申請者が打上げ機を提案された打上

must file all data required by this section no later than 18 months before bringing any launch vehicle to a proposed launch site.	げ場に持ち込む 18 か月前までに、この条で要求される全てのデータを提出しなければならない。
(b) Flight safety system description. A safety review document must describe an applicant's flight safety system and its operation. Part 417, subpart D of this chapter and appendices D, E, and F of part 417 of this chapter contain the flight safety system and subsystems design and operational requirements.	(b) 飛行安全システムの説明。安全審査文書は、申請者の飛行安全システムとその運用について説明しなければならない。この章の第 417 部第 D 款及びこの章の第 417 部の付録 D、E 及び F には、飛行安全システム及びサブシステムの設計と運用要件が含まれている。
(c) Flight safety system diagram. An applicant's safety review document must contain a block diagram that identifies all flight safety system subsystems. The diagram must include the following subsystems defined in part 417, subpart D of this chapter: flight termination system; command control system; tracking; telemetry; communications; flight safety data processing, display, and recording system; and flight safety official console.	(c) 飛行安全システム図。申請者の安全審査文書は、全ての飛行安全システムサブシステムを特定するブロック図を含まなければならない。当該図には、この章の第 417 部第 D 款に定める次のサブシステムを含まなければならない。飛行終了システム、指令制御システム、追跡、テレメトリー、通信、飛行安全データ処理・表示・記録システム及び飛行安全責任者コンソール。
(d) Subsystem design information. An applicant's safety review document must contain all of the following data that applies to each subsystem identified in the block diagram required by paragraph (c) of this section:	(d) サブシステム設計情報。申請者の安全審査文書は、この条第(c)項で要求されるブロック図で特定された各サブシステムに適用される、次に掲げる全てのデータを含まなければならない。
(1) Subsystem description. A physical description of each subsystem and its components, its operation, and interfaces with other systems or subsystems.	(1) サブシステムの説明。各サブシステムとその構成要素の物理的説明、その動作、及び他のシステム又はサブシステムとのインターフェース
(2) Subsystem diagram. A physical and functional diagram of each subsystem, including interfaces with other systems and subsystems.	(2) サブシステム図。他のシステム及びサブシステムとのインターフェースを含む、各サブシステムの物理的、機能的図
(3) Component location. Drawings showing the location of all subsystem components, and the details of the mounting arrangements, as installed on the vehicle, and at the launch site.	(3) 構成要素の位置。機体上及び打上げ場に設置された、全てのサブシステム構成要素の位置及び取り付け装置の詳細を示す図面
(4) Electronic components. A physical description of each subsystem electronic component,	(4) 電子構成要素。システム段階及び部品段階での動作パラメータと機能を含む、各サブシステム電

including operating parameters and functions at the system and piece-part level. An applicant must also provide the name of the manufacturer and any model number of each component and identify whether the component is custom designed and built or off-the-shelf-equipment.	子構成要素の物理的説明。申請者はまた、製造者の名称及び各構成要素の型番を提供し、当該構成要素がカスタム設計・製造品か既製品かを特定しなければならない。
(5) Mechanical components. An illustrated parts breakdown of all mechanically operated components for each subsystem, including the name of the manufacturer and any model number.	(5) 機械構成要素。製造者の名称及び型番を含む、各サブシステムの全ての機械的に動作する構成要素の図解部品明細
(6) Subsystem compatibility. A demonstration of the compatibility of the onboard launch vehicle flight termination system with the command control system.	(6) サブシステムの互換性。機上の打上げ機飛行終了システムと指令制御システムの互換性の実証
(7) Flight termination system component storage, operating, and service life. A listing of all flight termination system components that have a critical storage, operating, or service life and a summary of the applicant's procedures for ensuring that each component does not exceed its storage, operating, or service life before flight.	(7) 飛行終了システム構成要素の保管、運用及び耐用期間。重要な保管、運用又は耐用期間を持つ全ての飛行終了システム構成要素の一覧表、及び各構成要素が飛行前にその保管、運用又は耐用期間を超えないことを確保するための申請者の手順の要約
(8) Flight termination system element location. For a flight termination system, a description of where each subsystem element is located, where cables are routed, and identification of mounting attach points and access points.	(8) 飛行終了システム要素の位置。飛行終了システムについて、各サブシステム要素の位置、ケーブルの配線経路、並びに取り付け点及びアクセスポイントの特定
(9) Flight termination system electrical connectors and connections and wiring diagrams and schematics. For a flight termination system, a description of all subsystem electrical connectors and connections, and any electrical isolation. The safety review document must also contain flight termination system wiring diagrams and schematics and identify the test points used for integrated testing and checkout.	(9) 飛行終了システムの電気コネクタ、接続並びに配線図及び回路図。飛行終了システムについて、全てのサブシステムの電気コネクタ、接続及び電気的絶縁の説明。安全審査文書はまた、飛行終了システムの配線図及び回路図を含み、かつ、統合試験及び点検に使用される試験点を特定しなければならない。
(10) Flight termination system batteries. A	(10) 飛行終了システムのバッテリー。各飛行終了シ

description of each flight termination system battery and cell, the name of the battery or cell manufacturer, and any model numbers. (11) Controls and displays. For a flight safety official console, a description of all controls, displays, and charts depicting how real time vehicle data and flight safety limits are displayed. The description must identify the scales used for displays and charts.	ステムのバッテリー及びセルの説明、バッテリー又はセルの製造者の名称、並びに型番 (11) 制御及び表示。飛行安全責任者コンソールについて、全ての制御、表示並びにリアルタイムの機体データ及び飛行安全制限がどのように表示されるかを示す図表の説明。当該説明には、表示及び図表に使用される尺度を特定しなければならない。
(e) System analyses. An applicant must perform the reliability and other system analyses for a flight termination system and command control system of § 417.309 of this chapter. An applicant's safety review document must contain the results of each analysis.	(e) システム分析。申請者は、この章の第 417.309 条の飛行終了システム及び指令制御システムの信頼性及びその他のシステム分析を実施しなければならない。申請者の安全審査文書は、各分析の結果を含まなければならない。
(f) Environmental design. An applicant must determine the flight termination system maximum predicted environment levels required by section D417.7 of appendix D of part 417 of this chapter, and the design environments and design margins of section D417.3 of appendix D of part 417 of this chapter. An applicant's safety review document must summarize the analyses and measurements used to derive the maximum predicted environment levels. The safety review document must contain a matrix that identifies the maximum predicted environment levels and the design environments.	(f) 環境設計。申請者は、この章の第 417 部付録 D 第 D417.7 条で要求される飛行終了システムの最大予測環境水準、並びにこの章の第 417 部付録 D 第 D417.3 条の設計環境及び設計マージンを決定しなければならない。申請者の安全審査文書は、最大予測環境水準を導出するために使用された分析及び測定の要約を含まなければならない。安全審査文書には、最大予測環境水準と設計環境を特定するマトリックスを含まなければならない。
(g) Flight safety system compliance matrix. An applicant's safety review document must contain a compliance matrix of the function, reliability, system, subsystem, and component requirements of part 417 of this chapter and appendix D of part 417 of this chapter. This matrix must identify each requirement and indicate compliance as follows: (1) “Yes” if the applicant's system meets the requirement of part 417 of this chapter. The matrix	(g) 飛行安全システム適合性マトリックス。申請者の安全審査文書は、この章の第 417 部及びこの章の第 417 部付録 D の機能、信頼性、システム、サブシステム及び構成要素の要件の適合性マトリックスを含まなければならない。当該マトリックスは各要件を特定し、次の各号の規定に従って適合性を示さなければならない。 (1) 申請者のシステムがこの章の第 417 部の要件に該当する場合には、「はい」。マトリックスは適合性

must reference documentation that demonstrates compliance; (2) “Not applicable” if the applicant's system design and operational environment are such that the requirement does not apply. For each such case, the applicant must demonstrate, in accordance with section 406.3(b), the non-applicability of that requirement as an attachment to the matrix; or (3) “Equivalent level of safety” in each case where the applicant proposes to show that its system provides an equivalent level of safety through some means other than that required by part 417 of this chapter. For each such case, an applicant must clearly and convincingly demonstrate, as required by §406.3(b), through a technical rationale within the matrix, or as an attachment, that the proposed alternative provides a level of safety equivalent to satisfying the requirement that it would replace.	を実証する文書を参照しなければならない。 (2) 申請者のシステム設計及び運用環境により要件が適用されない場合には、「適用外」。そのような各場合について、申請者は第 406.3 条第(b)項の規定に従って、当該要件の非適用性をマトリックスの添付資料として実証しなければならない (3) 申請者が、この章の第 417 部で要求されるもの以外の何らかの手段によってそのシステムが同等の安全性水準を提供することを示そうとする各場合については、「同等の安全性水準」。申請者は、そのような各場合について、第 406.3 条第(b)項で要求されるとおり、提案された代替案が置き換えようとする要件に該当するのと同等の安全性水準を提供することを、マトリックス内又は添付資料として、技術的根拠を通じて明確かつ十分な根拠をもって実証しなければならない。
(h) Flight termination system installation procedures. An applicant's safety review document must contain a list of the flight termination system installation procedures and a synopsis of the procedures that demonstrates how each of those procedures meet the requirements of section D417.15 of appendix D of part 417 of this chapter. The list must reference each procedure by title, any document number, and date.	(h) 飛行終了システム設置手順。申請者の安全審査文書は、飛行終了システム設置手順の一覧表及びそれらの手順がこの章の第 417 部付録 D 第 D417.15 条の要件をどのように満たすかを示す概要を含まなければならない。一覧表は、表題、文書番号及び日付によって各手順を参照しなければならない。
(i) Tracking validation procedures. An applicant's safety review document must contain the procedures identified by §417.121(h) of this chapter for validating the accuracy of the launch vehicle tracking data supplied to the flight safety crew.	(i) 追跡検証手順。申請者の安全審査文書は、この章の第 417.121 条第(h)項で特定される、飛行安全クルーに提供される打上げ機追跡データの精度を検証するための手順を含まなければならない。
§ 415.129 Flight safety system test data.	**第 415.129 条 飛行安全システム試験データ**

(a) General. An applicant's safety review document must contain the flight safety system test data required by this section for the launch of an orbital and guided suborbital expendable launch vehicle that uses a flight safety system to protect public safety as required by §417.107(a) of this chapter. This section applies to all testing required by part 417, subpart D of this chapter and its appendices, including qualification, acceptance, age surveillance, and preflight testing of a flight safety system and its subsystems and individual components. An applicant must file all required test data, no later than 12 months before the applicant brings any launch vehicle to the proposed launch site. An applicant may file test data earlier to allow greater time for addressing issues that the FAA may identify to avoid possible impact on the proposed launch date. Flight safety system testing need not be completed before the FAA issues a launch license. Prior to flight, a licensee must successfully complete all required flight safety system testing and file the completed test reports or the test report summaries required by §417.305(d) of this chapter and section E417.1(i) of appendix E of part 417 of this chapter. (b) Testing compliance matrix. An applicant's safety review document must contain a compliance matrix of all the flight safety system, subsystem, and component testing requirements of part 417 of this chapter and appendix E to part 417 of this chapter. This matrix must identify each test requirement and indicate compliance as follows: (1) “Yes” if the applicant performs the system or component testing required by part 417 of this chapter. The matrix must reference documentation that demonstrates compliance; (2) “Not applicable” if the applicant's system	(a) 総則。申請者の安全審査文書は、この章の第417.107条第(a)項で要求されるとおり公衆の安全を保護するために飛行安全システムを使用する、軌道及び誘導サブオービタル使い捨て型打上げ機の打上げのために、この条で要求される飛行安全システム試験データを含まなければならない。この条は、この章の第417部第D款及びその付録で要求される全ての試験に適用され、飛行安全システム及びそのサブシステム並びに個々の構成要素の認定試験、受入試験、サーベイランス試験及び打上げ前試験を含む。申請者は、申請者が打上げ機を提案された打上げ場に持ち込む12か月前までに、要求される全ての試験データを提出しなければならない。申請者は、提案する打上げ日への影響を回避するために、連邦航空局が特定する可能性のある問題に対処するより多くの時間を確保するため、試験データをより早く提出することができる。飛行安全システムの試験は、連邦航空局が打上げ免許を発行する前に完了していなくともよい。飛行前に、免許人は要求される全ての飛行安全システム試験を成功裏に完了し、この章の第417.305条第(d)項及びこの章の第417部付録E第E417.1条第(i)項で要求される完了した試験報告書又は試験報告書要約を提出しなければならない。 (b) 試験適合性マトリックス。申請者の安全審査文書は、この章の第417部及びこの章の第417部付録Eの全ての飛行安全システム、サブシステム及び構成要素の試験要件の適合性マトリックスを含まなければならない。当該マトリックスは、各試験要件を特定し、次の各号の規定に従って適合性を示さなければならない。 (1) 申請者が、この章の第417部で要求されるシステム又は構成要素の試験を実施する場合には、「はい」。マトリックスは適合性を実証する文書を参照しなければならない。 (2) 申請者のシステム設計及び運用環境により試

design and operational environment are such that the test requirement does not apply. For each such case, an applicant must demonstrate, as required by § 406.3(b), of the non-applicability of that requirement as an attachment to the matrix; (3) “Similarity” if the test requirement applies to a component whose design is similar to a previously qualified component. For each such case, an applicant must demonstrate similarity by performing the analysis required by appendix E of part 417 of this chapter. The matrix, or an attachment, must contain the results of each analysis; or (4) “Equivalent level of safety” in each case where the applicant proposes to show that its test program provides an equivalent level of safety through some means other than that required by part 417 of this chapter. For each such case, an applicant must clearly and convincingly demonstrate through a technical rationale, within the matrix or as an attachment, that the alternative provides a level of safety equivalent to satisfying the requirement that it replaces, as required by § 406.3(c).	験要件が適用されない場合には、「適用外」。そのような各場合について、申請者は第 406.3 条第(b)項で要求されるとおり、その要件の非適用性をマトリックスの添付資料として実証しなければならない。 (3) 試験要件が、設計が以前に認定された構成要素と類似の構成要素に適用される場合には、「類似性」。そのような各場合について、申請者は、この章の第 417 部付録 E で要求される分析を実施することにより類似性を実証しなければならない。マトリックス又は添付資料は、各分析の結果を含まなければならない。 (4) 申請者が、その試験計画がこの章の第 417 部で要求されるもの以外の何らかの手段によって同等の安全性水準を提供することを示そうとする各場合には、「同等の安全性水準」。そのような各場合について、申請者は第 406.3 条第(c)項で要求されるとおり、代替案が置き換えようとする要件を満たすのと同等の安全性水準を提供することを、マトリックス内又は添付資料として、技術的根拠を通じて明確かつ十分な根拠をもって実証しなければならない。
(c) Test program overview and schedule. A safety review document must contain a summary of the applicant's flight safety system test program that identifies the location of the testing and the personnel who ensure the validity of the results. A safety review document must contain a schedule for successfully completing each test before flight. The applicant must reference the schedule to the time of liftoff for the first proposed flight attempt.	(c) 試験計画の概要及びスケジュール。安全審査文書は、試験の場所、及び結果の有効性を確保する人員を特定する申請者の飛行安全システム試験計画の要約を含まなければならない。安全審査文書は、飛行前に各試験を成功裏に完了するためのスケジュールを含まなければならない。申請者は、最初の提案された飛行試行のリフトオフ時刻を基準にしてスケジュールを参照しなければならない。
(d) Flight safety system test plans and procedures. An applicant's safety review document must contain test plans that satisfy the flight safety system testing	(d) 飛行安全システム試験計画及び手順。申請者の安全審査文書は、この章の第 417 部第 D 款及びこの章の第 417 部付録 E の飛行安全システム試験要件に

requirements of subpart D of part 417 of this chapter and appendix E of part 417 of this chapter. An applicant's safety review document must contain a list of all flight termination system test procedures and a synopsis of the procedures that demonstrates how they meet the test requirements of part 417 of this chapter. The list must reference each procedure by title, any document number, and date.	該当する試験計画を含まなければならない。申請者の安全審査文書は、全ての飛行終了システム試験手順の一覧表及びそれらの手順がこの章の第 417 部の試験要件をどのように満たすかを示す概要を含まなければならない。当該一覧表は、表題、文書番号及び日付によって各手順を参照しなければならない。
(e) Test reports. An applicant's safety review document must contain either the test reports, or a summary of the test report which captures the overall test results, including all test discrepancies and their resolution, prepared as required by § 417.305(d) of this chapter and section E417.1(i) of appendix E of part 417 of this chapter, for each flight safety system test completed at the time of license application. An applicant must file any remaining test reports or summaries before flight as required by § 417.305(d) and section E417.1(i) of appendix E of part 417 of this chapter. Upon request, the launch operator must file the complete test report with the FAA for review, if the launch operator previously filed test report summaries with the FAA.	(e) 試験報告書。申請者の安全審査文書は、免許申請時に完了した各飛行安全システム試験について、この章の第 417.305 条第(d)項及びこの章の第 417 部付録 E 第 E417.1 条第(i)項で要求されるとおりに作成された試験報告書、又は全体的な試験結果を捉えた試験報告書の要約(全ての試験の不一致とその解決を含む。)のいずれかを含まなければならない。申請者は、この章の第 417.305 条第(d)項及びこの章の第 417 部付録 E 第 E417.1 条第(i)項で要求されるとおり、飛行前に残りの試験報告書又は要約を提出しなければならない。要求に応じて、打上げ運用者は、以前に試験報告書の要約を連邦航空局に提出していた場合には、連邦航空局に対し、完全な試験報告書を審査のために提出しなければならない。
(f) Reuse of flight termination system components. An applicant's safety review document must contain a reuse qualification test, refurbishment plan, and acceptance test plan for the use of any flight termination system component on more than one flight. This test plan must define the applicant's process for demonstrating that the component can satisfy all its performance specifications when subjected to the qualification test environmental levels plus the total number of exposures to the maximum expected environmental levels for each of the flights to be flown.	(f) 飛行終了システム構成要素の再使用。申請者の安全審査文書は、飛行終了システム構成要素を複数回の飛行で使用するための再使用認定試験、再整備計画及び受入試験計画を含まなければならない。この試験計画は、構成要素が、認定試験環境水準に飛行予定の各飛行の最大予想環境水準の合計回数を加えた環境にさらされた場合に、全ての性能仕様を満たすことができることを実証するための申請者の手順を定義しなければならない。
§ 415.131 Flight safety system crew	**第 415.131 条　飛行安全システムクルーデ**

data. (a) An applicant's safety review document must identify each flight safety system crew position and the role of that crewmember during launch processing and flight of a launch vehicle. (b) An applicant's safety review document must describe the certification program for flight safety system crewmembers established to ensure compliance with §§ 417.105 and 417.311 of this chapter.	**ータ** (a) 申請者の安全審査文書は、各飛行安全システムクルーの職位、並びに打上げ機の打上げ処理及び飛行中のそのクルー構成員の役割を特定しなければならない。 (b) 申請者の安全審査文書は、この章の第 417.105 条及び第 417.311 条の遵守を確保するために確立された飛行安全システムクルー構成員の認証計画について説明しなければならない。
§ 415.133 Safety at end of launch. An applicant must demonstrate compliance with § 417.129 of this chapter, for any proposed launch of a launch vehicle with a stage or component that will reach Earth orbit.	**第 415.133 条　打上げ終了時の安全** 申請者は、地球軌道に到達する段又は構成要素を有する打上げ機の提案された打上げについて、この章の第 417.129 条の遵守を実証しなければならない。
§ 415.135 Denial of safety approval. The FAA notifies an applicant, in writing, if it has denied safety approval for a license application. The notice states the reasons for the FAA's determination. The applicant may respond to the reasons for the determination and request reconsideration.	**第 415.135 条　安全承認の拒否** 連邦航空局は、免許申請の安全承認を拒否した場合には、申請者に書面で通知する。当該通知には、連邦航空局の決定理由を記載する。申請者は、その判断の理由に対して意見を述べ、かつ、再検討を要請することができる。
§ § 415.136-415.200 [Reserved]	**第 415.136 条から第 415.200 条[保留]**

(G) Subpart G—Environmental Review
第 G 款—環境審査

英語	日本語
§ 415.201 General. An applicant shall provide the FAA with information for the FAA to analyze the environmental impacts associated with a proposed launch. The information provided by an applicant must be sufficient to enable the FAA to comply with the requirements of the National Environment Policy Act, 42 U.S.C. 4321 et seq. (NEPA), the Council on Environmental Quality Regulations for Implementing the Procedural	**第 415.201 条　総則** 申請者は、連邦航空局に対し、提案する打上げに関連する環境影響を連邦航空局が分析するための情報を提供する。申請者が提供する情報は、連邦航空局による国家環境政策法(米国法典第 42 編第 4321 条以下)、環境諮問委員会の国家環境政策法の手続規定施行規則(連邦規則集第 40 編第 1500 部から第 1508 部まで)及び連邦航空局の環境影響検討手続(連邦航空局指令 1050.1 D)の要件の遵守を可能にするため

Provisions of NEPA, 40 CFR parts 1500-1508, and the FAA's Procedures for Considering Environmental Impacts, FAA Order 1050.1 D.	に十分なものでなければならない。
§ 415.203 Environmental information. An applicant shall submit environmental information concerning: (a) A proposed launch site not covered by existing environmental documentation; (b) A proposed launch vehicle with characteristics falling measurably outside the parameters of existing environmental documentation; (c) A proposed launch from an established launch site involving a vehicle with characteristics falling measurably outside the parameters of any existing environmental impact statement that applies to that site; (d) A proposed payload that may have significant environmental impacts in the event of a mishap; and (e) Other factors as determined by the FAA.	**第 415.203 条　環境情報** 申請者は、次に掲げる事項に関する環境情報を提出しなければならない。 (a) 既存の環境文書で対象とされていない提案された打上げ場 (b) 既存の環境文書のパラメータを測定可能な程度に外れる特性を有する提案された打上げ機 (c) 既存の打上げ場からの提案された打上げであって、当該場所に適用される既存の環境影響評価書のパラメータを測定可能な程度で超える特性を有する機体を含むもの (d) 事故の際に重大な環境影響を及ぼす可能性のある提案されたペイロード (e) 連邦航空局が決定するその他の要因
§ § 415.204-415.400[Reserved]	**第 415.204 条から第 415.400 条[保留]**

(H) Appendix A to Part 415 [Reserved]
第 415 部の付録 A [保留]

(I) Appendix B to Part 415—Safety Review Document Outline
第 415 部の付録 B—安全審査文書の概要

英語	日本語
This appendix contains the format and numbering scheme for a safety review document to be filed as part of an application for a launch license as required by subpart F of part 415. The applicable sections of parts 413, 415, and 417 of this chapter are referenced in the outline below.	本付録には、第 415 部第 F 款で要求される打上げ免許の申請の一部として提出される安全審査書類の様式及び番号付け方式が含まれる。この章の第 413 部、第 415 部及び第 417 部の該当条項は、次の概要において参照されている。
Safety Review Document 1.0　Launch Description (§ 415.109)	安全審査書類 1.0　打上げの説明(第 415.109 条)

1.1　Launch Site Description	1.1 打上げ場の説明
1.2　Launch Vehicle Description	1.2 打上げ機の説明
1.3　Payload Description	1.3 ペイロードの説明
1.4　Trajectory	1.4 軌道
1.5　Staging Events	1.5 段切り離し事象
1.6　Vehicle Performance Graphs	1.6 機体性能グラフ
2.0　Launch Operator Organization (§ 415.111)	2.0 打上げ運用者の組織(第 415.111 条)
2.1　Launch Operator Organization (§ 415.111 and § 417.103 of this chapter)	2.1 打上げ運用者の組織(第 415.111 条及びこの章の第 417.103 条)
2.1.1　Organization Summary	2.1.1 組織の概要
2.1.3　Organization Charts	2.1.3 組織図
2.1.4　Office Descriptions and Safety Functions	2.1.4 部署の説明及び安全機能
3.0　Launch Personnel Certification Program (§ 415.113 and § 417.105 of this chapter)	3.0 打上げ要員認証計画(第 415.113 条及びこの章の第 417.105 条)
3.1　Program Summary	3.1 計画の概要
3.2　Program Implementation Document(s)	3.2 計画実施文書
3.3　Table of Safety Critical Tasks Performed by Certified Personnel	3.3 認証された要員が実施する安全上重要な業務の表
4.0　Flight Safety (§ 415.115)	4.0 飛行安全(第 415.115 条)
4.1　Initial Flight Safety Analysis	4.1 初期飛行安全分析
4.1.1　Flight Safety Sub-Analyses, Methods, and Assumptions	4.1.1 飛行安全副分析、方法及び前提
4.1.2　Sample Calculation and Products	4.1.2 サンプル計算及び成果物
4.1.3　Launch Specific Updates and Final Flight Safety Analysis Data	4.1.3 打上げ固有の更新及び最終飛行安全分析データ
4.2　Radionuclide Data (where applicable)	4.2 該当する場合には、放射性核種データ
4.3　Flight Safety Plan	4.3 飛行安全計画
4.3.1　Flight Safety Personnel	4.3.1 飛行安全要員
4.3.2　Flight Safety Rules	4.3.2 飛行安全規則
4.3.3　Flight Safety System Summary and Preflight Tests	4.3.3 飛行安全システムの概要及び飛行前試験
4.3.4　Trajectory and Debris Dispersion Data	4.3.4 軌道及びデブリ分散データ
4.3.5　Flight Hazard Areas and Safety Clear Zones	4.3.5 飛行危険区域及び安全立入禁止区域
4.3.6　Support Systems and Services	4.3.6 支援システム及びサービス
4.3.7　Flight Safety Operations	4.3.7 飛行安全運用
4.3.8　Unguided Suborbital Launch Vehicles	4.3.8 該当する場合には、無誘導サブオービタル打上

(where applicable)	げ機
5.0　Ground Safety (§ 415.117)	5.0　地上安全(第 415.117 条)
5.1　Ground Safety Analysis Report	5.1　地上安全分析報告書
5.2　Ground Safety Plan	5.2　地上安全計画
6.0　Launch Plans (§ 415.119 and § 417.111 of this chapter)	6.0　打上げ計画(第 415.119 条及びこの章の第 417.111 条)
6.1　Launch Support Equipment and Instrumentation Plan	6.1　打上げ支援機器及び計測機器計画
6.2　Configuration Management and Control Plan	6.2　構成管理及び制御計画
6.3　Frequency Management Plan	6.3　周波数管理計画
6.4　Flight Termination System Electronic Piece Parts Program Plan	6.4　飛行中断システム電子部品プログラム計画
6.5　Accident Investigation Plan	6.5　事故調査計画
6.6　Local Agreements and Public Coordination Plan	6.6　地域協定及び公衆調整計画
6.7　Hazard Area Surveillance and Clearance Plan	6.7　危険区域監視及び排除計画
6.8　Communications Plan	6.8　通信計画
7.0　Launch Schedule (§ 415.121)	7.0　打上げスケジュール(第 415.121 条)
7.1　Launch Processing Schedule	7.1　打上げ処理スケジュール
8.0　Computing Systems and Software (§ 415.123)	8.0　計算システム及びソフトウェア(第 415.123 条)
8.1　Hardware and Software Descriptions	8.1　ハードウェア及びソフトウェアの説明
8.2　Flow Charts and Diagrams	8.2　フローチャート及び図表
8.3　Logic Diagrams and Software Design Descriptions	8.3　論理図及びソフトウェア設計説明書
8.4　Operator User Manuals and Documentation	8.4　運用者ユーザーマニュアル及び文書
8.5　Software Hazard Analyses	8.5　ソフトウェア危険分析
8.6　Software Test Plans, Test Procedures, and Test Results	8.6　ソフトウェア試験計画、試験手順及び試験結果
8.7　Software Development Plan	8.7　ソフトウェア開発計画
9.0　Unique Safety Policies, Requirements and Practices (§ 415.125)	9.0　固有の安全方針、要件及び慣行(第 415.125 条)
10.0　Flight Safety System Design and Operation Data (§ 415.127)	10.0　飛行安全システムの設計及び運用データ(第 415.127 条)
10.1　Flight Safety System Description	10.1　飛行安全システムの説明
10.2　Flight Safety System Diagram	10.2　飛行安全システム図
10.3　Flight Safety System Subsystem Design	10.3　飛行安全システムサブシステム設計情報

Information	
10.4　Flight Safety System Analyses	10.4 飛行安全システム分析
10.5　Flight Termination System Environmental Design	10.5 飛行中断システム環境設計
10.6　Flight Safety System Compliance Matrix	10.6 飛行安全システム適合性マトリックス
10.7　Flight Termination System Installation Procedures	10.7 飛行中断システム設置手順
10.8　Tracking System Validation Procedures	10.8 追跡システム検証手順
11.0　Flight Safety System Test Data (§ 415.129)	11.0 飛行安全システム試験データ(第 415.129 条)
11.1　Testing Compliance Matrix	11.1 試験適合性マトリックス
11.2　Test Program Overview and Schedule	11.2 試験計画の概要及びスケジュール
11.3　Flight Safety System Test Plans and Procedures	11.3 飛行安全システム試験計画及び手順
11.4　Test Reports	11.4 試験報告書
11.5　Reuse of Flight Termination System Components	11.5 飛行中断システム構成要素の再使用
12.0　Flight Safety System Crew Data (§ 415.131)	12.0 飛行安全システムクルーデータ(第 415.131 条)
12.1　Position Descriptions	12.1 職位の説明
12.2　Certification and Training Program Description	12.2 認証及び訓練計画の説明
13.0　Safety at End of Launch (§ 415.133)	13.0 打上げ終了時の安全(第 415.133 条)

D　PART 417—LAUNCH SAFETY
第 417 部―打上げ安全

(A)　Subpart A—General and License Terms and Conditions
第 A 款―一般及び免許の条件

英語	日本語
§ 417.1 General information.	**第 417.1 条　一般情報**
(a) Scope. This part sets forth—	(a) 範囲。この部は、次に掲げる事項を定める。
(1) The responsibilities of a launch operator conducting a licensed launch of an expendable launch vehicle pursuant to a license issued under part 415 of this chapter; and	(1) この章の第 415 部に基づき発行された免許に従い、使い捨て型打上げ機の免許を受けた打上げを実施する打上げ運用者の責任
(2) The requirements for maintaining a launch license obtained under part 415 of this chapter. Parts 413 and 415 of this chapter contain	(2) この章の第 415 部に基づき取得した打上げ免許を維持するための要件。この章の第 413 部及び第 415 部には、打上げを実施するための免許申請を準

requirements for preparing a license application to conduct a launch, including information reviewed by the FAA to conduct a policy, safety, payload, and environmental review, and a payload determination	備するための要件(連邦航空局が政策、安全、ペイロード及び環境の審査並びにペイロード決定を行うために審査する情報を含む。)が含まれる。
(b) Applicability. (1) The administrative requirements for filing material with the FAA in subpart A of this part apply to all licensed launches from a Federal launch range or a non-Federal launch site, except where noted.	(b) 適用対象。(1) この部の第 A 款に定める連邦航空局への資料提出に関する行政要件は、特に記載のある場合を除き、連邦打上げ場又は非連邦打上げ場からの全ての免許を受けた打上げに適用される。
(2) The safety requirements of subparts B through E of this part apply to all licensed launches of expendable launch vehicles. See paragraph (d) of this section for exceptions to this provision.	(2) この部の第 B 款から第 E 款までの安全要件は、使い捨て型打上げ機の全ての免許を受けた打上げに適用される。この規定の例外については、この条第(d)項を参照のこと。
(c) “Meets intent” certification. For a licensed launch from a Federal launch range, a launch operator need not demonstrate to the FAA that an alternative means of satisfying a requirement of this part provides an equivalent level of safety for a launch if written evidence demonstrates that a Federal launch range has, by the effective date of this part, granted a “meets intent certification,” including through “tailoring,” that applies to the requirement and that launch. See paragraph (e) of this section for exceptions to this provision. Written evidence includes:	(c) 「意図適合」認証(“Meets intent” certification)。連邦打上げ場からの免許を受けた打上げについて、書面による証拠が、連邦打上げ場がこの部の発効日までに、当該要件及び当該打上げに適用される「意図適合認証」(「調整」を含む。)を付与したことを示す場合には、打上げ運用者は、この部の要件に該当する代替手段が打上げに対して同等の安全性を提供することを連邦航空局に実証する必要はない。この規定の例外については、この条第(e)項を参照のこと。書面による証拠には、次に掲げるものが含まれる。
(1) Range flight plan approval,	(1) 飛行計画の承認
(2) Missile system pre-launch safety package,	(2) ミサイルシステムの打上げ前安全パッケージ
(3) Preliminary and final flight data packages,	(3) 予備的及び最終的な飛行データパッケージ
(4) A tailored version of EWR 127-1,	(4) EWR 127-1 の調整版
(5) Range email to the FAA stating that the MIC was approved, or	(5) MIC が承認されたことを示す射場から連邦航空局宛ての電子メール
(6) Operation approval.	(6) 運用承認
(d) Waiver. For a licensed launch from a Federal launch range, a requirement of this part does not apply to a launch if written evidence demonstrates	(d) 免除。連邦打上げ場からの免許を受けた打上げについて、書面による証拠が、連邦打上げ場がこの部の発効日までに、当該打上げに対する要件の不遵守を

that a Federal launch range has, by the effective date of this part, granted a waiver that allows noncompliance with the requirement for that launch. See paragraph (e) of this section for exceptions to this provision. Written evidence includes: (1) Range flight plan approval, (2) Missile system pre-launch safety package, (3) Preliminary and final flight data packages, (4) A tailored version of EWR 127-1, (5) Range email to the FAA stating that the waiver was approved, or (6) Operation approval.	認める免除を付与したことを示す場合には、この部の要件は当該打上げには適用されない。この規定の例外については、この条第(e)項を参照のこと。書面による証拠には、次に掲げるものが含まれる。 (1) 飛行計画の承認 (2) ミサイルシステムの打上げ前安全パッケージ (3) 予備的及び最終的な飛行データパッケージ (4) EWR 127-1 の調整版 (5) 免除が承認されたことを示す連邦航空局宛ての電子メール (6) 運用承認
(e) Exceptions to Federal launch range meets intent certifications and waivers. Even if a licensed launch from a Federal launch range satisfies paragraph (c) or (d) of this section for a requirement of this part, the requirement applies and a launch operator must satisfy the requirement, obtain FAA approval of any alternative, or obtain FAA approval for any further noncompliance if— (1) The launch operator modifies the launch vehicle's operation or safety characteristics; (2) The launch operator uses the launch vehicle, component, system, or subsystem in a new application; (3) The FAA or the launch operator determines that a previously unforeseen or newly discovered safety hazard exists that is a source of significant risk to public safety; or (4) The Federal launch range previously accepted a component, system, or subsystem, but did not then identify a noncompliance to a Federal launch range requirement.	(e) 連邦打上げ場の意図適合認証及び免除の例外。連邦打上げ場からの免許を受けた打上げがこの条第(c)項又は第(d)項を満たす場合であっても、次の各号のいずれかに該当する場合には、要件が適用され、かつ、打上げ運用者は、当該要件を満たし、代替案について連邦航空局の承認を得て、又は更なる不遵守について連邦航空局の承認を得なければならない。 (1) 打上げ運用者が、打上げ機の運用又は安全特性を変更する場合 (2) 打上げ運用者が、打上げ機、構成要素、システム又はサブシステムを新たな用途に使用する場合 (3) 連邦航空局又は打上げ運用者が、これまで予見されなかった又は新たに発見された安全上の危険であって、公衆の安全に重大なリスクをもたらす源となるものが存在すると判断する場合 (4) 連邦打上げ場が、以前に構成要素、システム又はサブシステムを受け入れたが、その時点で連邦打上げ場の要件に対する不適合を特定しなかった場合
(f) Equivalent level of safety. The requirements of this part apply to a launch operator and the launch operator's launch unless the launch operator clearly	(f) 同等の安全性水準。打上げ運用者が、代替的方法が同等の安全性水準を提供することを明確かつ説得力をもって実証する場合を除き、この部の要件は打上

and convincingly demonstrates that an alternative approach provides an equivalent level of safety.	げ運用者及び打上げ運用者の打上げに適用される。
§ 417.3 Definitions and acronyms. For the purpose of this part,	**§417.3 定義及び略語** この部において、次に掲げる用語は次の意味を有する。
Command control system means the portion of a flight safety system that includes all components needed to send a flight termination control signal to an onboard vehicle flight termination system. A command control system starts with any flight termination activation switch at a flight safety crew console and ends at each command-transmitting antenna. It includes all intermediate equipment, linkages, and software and any auxiliary transmitter stations that ensure a command signal will reach the onboard vehicle flight termination system from liftoff until the launch vehicle achieves orbit or can no longer reach a populated or other protected area.	「指令制御システム」とは、飛行安全システムの一部であって、機上の機体飛行中断システムに飛行中断制御信号を送信するために必要な全ての構成要素を含むものをいう。指令制御システムは、飛行安全クルーコンソールの飛行中断起動スイッチから始まり、各指令送信アンテナで終わる。これには、リフトオフから打上げ機が軌道に到達するか、又は有人区域その他の保護区域に到達できなくなるまでの間に、機上の機体飛行中断システムに指令信号が確実に到達することを確保する全ての中間機器、接続、ソフトウェア及び補助送信局を含む。
Command destruct system means a portion of a flight termination system that includes all components on board a launch vehicle that receive a flight termination control signal and achieve destruction of the launch vehicle. A command destruct system includes all receiving antennas, receiver decoders, explosive initiating and transmission devices, safe and arm devices and ordnance necessary to achieving destruction of the launch vehicle upon receipt of a destruct command.	「指令破壊システム」とは、飛行中断システムの一部であって、飛行中断制御信号を受信し、破壊指令の受信時に打上げ機の破壊を実現する打上げ機上の全ての構成要素を含むものをいう。指令破壊システムには、破壊指令の受信時に打上げ機の破壊を実現するために必要な、全ての受信アンテナ、受信機デコーダ、爆発起爆装置及び伝達装置、安全装置及びアームデバイス並びに火工品を含む。
Countdown means the timed sequence of events that must take place to initiate flight of a launch vehicle.	「カウントダウン」とは、打上げ機の飛行を開始するために行わなければならない、時間を定めた一連の事象をいう。
Crossrange means the distance measured along a line whose direction is either 90 degrees clockwise (right crossrange) or counter-clockwise (left crossrange) to the projection of a launch vehicle's planned nominal velocity vector azimuth onto a	「クロスレンジ」とは、打上げ機の計画された予定速度ベクトル方位角の、打上げ機の機体直下点における楕円体地球モデルに接する水平面への投影に対して、時計回りに90度(右クロスレンジ)又は反時計回りに90度(左クロスレンジ)の方向に引いた線に沿って測定さ

horizontal plane tangent to the ellipsoidal Earth model at the launch vehicle's sub-vehicle point. The terms right crossrange and left crossrange may also be used to indicate direction.	れた距離をいう。「右クロスレンジ」及び「左クロスレンジ」という用語は、方向を示すためにも使用されることがある。
Data loss flight time means the shortest elapsed thrusting time during which a launch vehicle flown with a flight safety system can move from its normal trajectory to a condition where it is possible for the launch vehicle to endanger the public.	「データ損失飛行時間」とは、飛行安全システムを搭載して飛行する打上げ機が、その通常の軌道から、公衆に危険を及ぼすおそれのある状態に移行し得る最短の推力作動経過時間をいう。
Destruct means the act of terminating the flight of a launch vehicle flown with a flight safety system in a way that destroys the launch vehicle and disperses or expends all remaining propellant and renders remaining energy sources non-propulsive before the launch vehicle or any launch vehicle component or payload impacts the Earth's surface.	「破壊」とは、飛行安全システムを搭載して飛行する打上げ機の飛行を、打上げ機若しくは打上げ機の構成要素又はペイロードが地球表面に衝突する前に、打上げ機を破壊し、残存する全ての推進剤を分散又は消費し、残存するエネルギー源を非推進的にする方法で終了させる行為をいう。
Downrange means the distance measured along a line whose direction is parallel to the projection of a launch vehicle's planned nominal velocity vector azimuth into a horizontal plane tangent to the ellipsoidal Earth model at the launch vehicle sub-vehicle point. The term downrange may also be used to indicate direction.	「ダウンレンジ」とは、打上げ機の計画された予定速度ベクトル方位角の、打上げ機の機体直下点における楕円体地球モデルに接する水平面への投影と平行な方向に引いた線に沿って測定された距離をいう。「ダウンレンジ」という用語は、方向を示すためにも使用されることがある。
Drag impact point means a launch vehicle instantaneous impact point corrected for atmospheric drag.	「抗力補正衝突点」とは、大気抵抗を考慮して補正された打上げ機の瞬間衝突点をいう。
Dwell time means— (1) The period during which a launch vehicle instantaneous impact point is over a populated or other protected area; or (2) The period during which an object is subjected to a test condition.	「滞在時間」とは、次の各号のいずれかをいう。 (1) 打上げ機の瞬間衝突点が有人区域その他の保護区域上にある期間 (2) 物体が試験条件に晒される期間
Explosive debris means solid propellant fragments or other pieces of a launch vehicle or payload that result from break up of the launch vehicle during flight and that explode upon impact with the Earth's	「爆発性デブリ」とは、飛行中の打上げ機の破壊により生じる固体推進剤の破片又は打上げ機若しくはペイロードのその他の破片であって、地球表面への衝突時に爆発し、過圧を引き起こすものをいう。

surface and cause overpressure.	
Fail-over means a method of ensuring continuous or near continuous operation of a command transmitter system by automatically switching from a primary transmitter to a secondary transmitter when a condition exists that indicates potential failure of the primary transmitter.	「フェイルオーバー」とは、主送信機の潜在的な故障を示す状態が存在する場合に、主送信機から副送信機に自動的に切り替えることにより、指令送信システムの連続的又はほぼ連続的な運用を確保する方法をいう。
Family performance data means— (1) Results of launch vehicle component and system tests that represent similar characteristics for a launch vehicle component or system; and (2) Data that is continuously updated as additional samples of a given component or system are tested.	「系列性能データ」とは、次に掲げるものをいう。 (1) 打上げ機の構成要素又はシステムについて類似の特性を表す打上げ機の構成要素及びシステム試験の結果 (2) 一定の構成要素又はシステムの追加サンプルが試験されるにつれて継続的に更新されるデータ
Flight safety limit means criteria to ensure a set of impact limit lines established for the flight of a launch vehicle flown with a flight safety system bound the area where debris with a ballistic coefficient of three or more is allowed to impact when a flight safety system functions.	「飛行安全制限」とは、飛行安全システムを搭載して飛行する打上げ機の飛行について設定された一連の衝突限界線が、飛行安全システムが機能する際に弾道係数が３以上のデブリの衝突を許容する区域と接することを確保するための基準をいう。
Flight safety system means the system that provides a means of control during flight for preventing a hazard from a launch vehicle, including any payload hazard, from reaching any populated or other protected area in the event of a launch vehicle failure. A flight safety system includes: (1) All hardware and software used to protect the public in the event of a launch vehicle failure; and (2) The functions of any flight safety crew.	「飛行安全システム」とは、打上げ機の故障の際に、打上げ機からのあらゆる危険(ペイロードの危険を含む。)が有人区域その他の保護区域に到達することを防ぐための飛行中の制御手段を提供するシステムをいう。飛行安全システムには、次に掲げるものを含む。 (1) 打上げ機の故障の際に公衆を保護するために使用される全てのハードウェア及びソフトウェア (2) 飛行安全クルーの全ての機能
Flight safety crew means the personnel, designated by a launch operator, who operate flight safety system hardware and software to monitor the flight of a launch vehicle and make a flight termination decision.	「飛行安全クルー」とは、打上げ運用者により指定された要員であって、飛行安全システムのハードウェア及びソフトウェアを運用して打上げ機の飛行を監視し、飛行中断の決定を行う者をいう。
Flight termination system means all components, onboard a launch vehicle, that provide the ability to	「飛行中断システム」とは、打上げ機上の全ての構成要素であって、制御された方法で打上げ機の飛行を終

end a launch vehicle's flight in a controlled manner. A flight termination system consists of all command destruct systems, inadvertent separation destruct systems, or other systems or components that are onboard a launch vehicle and used to terminate flight.	了させる能力を提供するものをいう。飛行中断システムは、全ての指令破壊システム、不慮分離破壊システム又は打上げ機上の飛行を終了させるために使用されるその他のシステム若しくは構成要素で構成される。
Gate means the portion of a flight safety limit boundary through which the tracking icon of a launch vehicle flown with a flight safety system may pass without flight termination.	「ゲート」とは、飛行安全システムを搭載して飛行する打上げ機の追跡アイコンが、飛行中断せずに通過することができる飛行安全制限境界の一部をいう。
In-family means a launch vehicle component or system test result that indicates that the component or system's performance conforms to the family performance data that was established by previous test results.	「系列内」とは、打上げ機の構成要素又はシステムの試験結果が、以前の試験結果によって確立された系列性能データに適合する構成要素又はシステムの性能を示すことをいう。
Inadvertent separation destruct system means an automatic destruct system that uses mechanical means to trigger the destruction of a launch vehicle stage.	「不慮分離破壊システム」とは、打上げ機の段の破壊を引き起こすために機械的手段を使用する自動破壊システムをいう。
Launch azimuth means the horizontal angular direction initially taken by a launch vehicle at liftoff, measured clockwise in degrees from true north.	「打上げ方位角」とは、リフトオフ時に打上げ機が最初に取る水平角度方向であって、真北から時計回りに度で測定されるものをいう。
Launch crew means all personnel who control the countdown and flight of a launch vehicle or who make irrevocable operational decisions that have the potential for impacting public safety. A launch crew includes members of the flight safety crew.	「打上げクルー」とは、打上げ機のカウントダウン及び飛行を制御する全ての要員、又は公衆の安全に影響を及ぼす可能性のある取り消し不能な運用上の決定を行う全ての要員をいう。打上げクルーには、飛行安全クルー構成員を含む。
Launch processing means all preflight preparation of a launch vehicle at a launch site, including buildup of the launch vehicle, integration of the payload, and fueling.	「打上げ処理」とは、打上げ場における打上げ機の全ての打上げ前準備をいい、打上げ機の組立て、ペイロードの統合及び燃料補給を含む。
Launch window means a period of time during which the flight of a launch vehicle may be initiated.	「打上げウィンドウ」とは、打上げ機の飛行を開始することができる期間をいう。
“Meets intent” certification means a decision by a Federal launch range to accept a substitute means of satisfying a safety requirement where the	「『意図適合』認証」とは、代替手段が元の要件と同等の安全性水準を提供する場合に、安全要件に該当する当該代替手段を受け入れる連邦打上げ場の決定を

substitute provides an equivalent level of safety to that of the original requirement.	いう。
Normal flight means the flight of a properly performing launch vehicle whose real-time instantaneous impact point does not deviate from the nominal instantaneous impact point by more than the sum of the wind effects and the three-sigma guidance and performance deviations in the uprange, downrange, left-crossrange, or right-crossrange directions.	「通常飛行」とは、適切に機能している打上げ機の飛行であって、その実時間瞬間衝突点が、風の影響とアップレンジ、ダウンレンジ、左クロスレンジ又は右クロスレンジ方向における 3 シグマの誘導及び性能偏差の合計を超えて、予定瞬間衝突点から逸脱しないものをいう。
Normal trajectory means a trajectory that describes normal flight.	「通常軌道」とは、通常飛行を記述する軌道をいう。
Non-operating environment means an environment that a launch vehicle component experiences before flight and when not otherwise being subjected to acceptance tests. Non-operating environments include, but need not be limited to, storage, transportation, and installation.	「非運用環境」とは、打上げ機の構成要素が飛行前に経験する環境であって受入試験中でないものをいう。非運用環境には、保管、輸送及び設置を含むが、これらに限られない。
Operating environment means an environment that a launch vehicle component will experience during acceptance testing, launch countdown, and flight. Operating environments include shock, vibration, thermal cycle, acceleration, humidity, and thermal vacuum.	「運用環境」とは、打上げ機の構成要素が受入試験、打上げカウントダウン及び飛行中に経験する環境をいう。運用環境には、衝撃、振動、熱サイクル、加速度、湿度及び熱真空を含む。
Operating life means, for a flight safety system component, the period of time beginning with activation of the component or installation of the component on a launch vehicle, whichever is earlier, for which the component is capable of satisfying all its performance specifications through the end of flight.	「運用寿命」とは、飛行安全システムの構成要素について、構成要素の作動又は打上げ機への構成要素の取付けのいずれか早い方から始まり、飛行終了まで全ての性能仕様を満足することができる期間をいう。
Operation hazard means a hazard derived from an unsafe condition created by a system or operating environment or by an unsafe act.	「運用危険」とは、システム若しくは運用環境又は安全でない行為から生じる、安全でない状態に由来する危険をいう。
Out-of-family means a component or system test result where the component or system's	「系列外」とは、構成要素又はシステムの性能が、以前の試験結果によって確立された系列性能データに適合

performance does not conform to the family performance data that was established by previous test results and is an indication of a potential problem with the component or system requiring further investigation and possible corrective action.	せず、更なる調査及び可能な是正措置を必要とする構成要素又はシステムの潜在的な問題の兆候となる場合の構成要素又はシステムの試験結果をいう。
Passive component means a flight termination system component that does not contain active electronic piece parts.	「受動的構成要素」とは、能動的な電子部品を含まない飛行中断システムの構成要素をいう。
Performance specification means a statement prescribing the particulars of how a component or part is expected to perform in relation to the system that contains the component or part. A performance specification includes specific values for the range of operation, input, output, or other parameters that define the component's or part's expected performance.	「性能仕様」とは、構成要素又は部品が、それらを含むシステムとの関係でどのように機能することが期待されるかについての詳細を規定する記述をいう。性能仕様は、構成要素又は部品の期待される性能を定義する運用範囲、入力、出力又はその他のパラメータの具体的な値を含む。
Protected area means an area of land not controlled by a launch operator that: (1) Is a populated area; (2) Is environmentally sensitive; or (3) Contains a vital national asset.	「保護区域」とは、打上げ運用者が管理しない土地の区域であって、次の各号のいずれかに該当するものをいう。 (1) 有人区域であること。 (2) 環境上敏感であること。 (3) 重要な国家資産を含むこと。
Safety-critical computer system function means any computer system function that, if not performed, if performed out of sequence, or if performed incorrectly, may directly or indirectly cause a public safety hazard.	「安全上重要なコンピュータシステム機能」とは、実行されない場合には、順序通りに実行されない場合、又は正しく実行されない場合に、直接的又は間接的に公衆の安全に対する危険を引き起こすおそれのあるコンピュータシステム機能をいう。
Service life means, for a flight termination system component, the sum total of the component's storage life and operating life.	「耐用期間」とは、飛行中断システムの構成要素について、構成要素の保管寿命と運用寿命の合計をいう。
Storage life means, for a flight termination system component, the period of time after manufacturing of the component is complete until the component is activated or installed on a launch vehicle, whichever is earlier, during which the component may be subjected to storage environments and must remain	「保管寿命」とは、飛行中断システムの構成要素について、構成要素の製造完了後から構成要素の作動又は打上げ機への取付けのいずれか早い方までの期間であって、その間、構成要素が保管環境に晒される可能性があり、全ての性能仕様を満足する能力を維持しなければならない期間をいう。

capable of satisfying all its performance specifications.	
Sub-vehicle point means the location on an ellipsoidal Earth model where the normal to the ellipsoid passes through the launch vehicle's center of gravity. The term is the same as the weapon system term “sub-missile point.”	「機体直下点」とは、楕円体地球モデル上の、楕円体に対する法線が打上げ機の重心を通過する位置をいう。この用語は、兵器システム用語の「サブミサイル点」と同じである。
System hazard means a hazard associated with a system and generally exists even when no operation is occurring.	「システム危険」とは、システムに関連する危険であって、一般的に運用が行われていない場合でも存在するものをいう。
Tracking icon means the representation of a launch vehicle's instantaneous impact point, debris footprint, or other vehicle performance metric that is displayed to a flight safety crew during real-time tracking of the launch vehicle's flight.	「追跡アイコン」とは、打上げ機の瞬間衝突点、デブリ落下範囲又はその他の機体性能指標の表示であって、打上げ機の飛行のリアルタイム追跡中に飛行安全クルーに表示されるものをいう。
Uprange means the distance measured along a line that is 180 degrees to the downrange direction. The term uprange may also be used to indicate direction.	「アップレンジ」とは、ダウンレンジ方向に対して 180 度の方向に引いた線に沿って測定された距離をいう。「アップレンジ」という用語は、方向を示すためにも使用されることがある。
Waiver means a decision that allows a launch operator to continue with a launch despite not satisfying a specific safety requirement and where the launch operator is not able to demonstrate an equivalent level of safety.	「免除」とは、打上げ運用者が特定の安全要件を満たしていないにもかかわらず、打上げを継続することを認める決定であって、打上げ運用者が同等の安全性水準を実証できない場合のものをいう。
§ 417.5[Reserved]	**第 417.5 条[保留]**
§ 417.7 Public safety responsibility. A launch operator is responsible for ensuring the safe conduct of a licensed launch and for ensuring public safety and safety of property at all times during the conduct of a licensed launch.	**第 417.7 条　公衆の安全に関する責任** 打上げ運用者は、免許を受けた打上げの実施中、常に免許を受けた打上げの安全な実施並びに公衆の安全及び財産の安全を確保する責任を負う。
§ 417.9 Launch site responsibility. (a) A launch operator must ensure that launch processing at a launch site in the United States satisfies the requirements of this part. Launch processing at a launch site outside the United States may be subject to the requirements of the governing	**第 417.9 条　打上げ場の責任** (a) 打上げ運用者は、米国内の打上げ場における打上げ処理がこの部の要件に該当することを確保しなければならない。米国外の打上げ場における打上げ処理は、管轄権を有する法域の要件の対象となる場合がある。

jurisdiction. (b) For a launch from a launch site licensed under part 420 of this chapter, a launch operator must— (1) Conduct its operations as required by any agreements that the launch site operator has with any Federal and local authorities under part 420 of this chapter; and (2) Coordinate with the launch site operator and provide any information on its activities and potential hazards necessary for the launch site operator to determine how to protect any other launch operator, person, or property at the launch site as required by the launch site operator's obligations under § 420.55 of this chapter. (c) For a launch from an exclusive-use site, where there is no licensed launch site operator, a launch operator must satisfy the requirements of this part and the public safety requirements of part 420 of this chapter. This subpart does not apply to licensed launches occurring from Federal launch ranges.	(b) この章の第 420 部に基づき免許を受けた打上げ場からの打上げについて、打上げ運用者は、次に掲げる行為をしなければならない。 (1) 打上げ場運営者が、この章の第 420 部に基づき連邦及び地方当局と締結した協定で要求されるとおりに運用を行うこと。 (2) 打上げ場運営者と調整を行い、打上げ場運営者がこの章の第 420.55 条に基づく義務に従って打上げ場における他の打上げ運用者、人又は財産をどのように保護するかを判断するために必要な、その活動及び潜在的な危険に関する情報を提供すること。 (c) 専用使用地点からの打上げについて、免許を受けた打上げ場運営者が存在しない場合には、打上げ運用者は、この部の要件及びこの章の第 420 部の公衆の安全に関する要件を満たさなければならない。この款は、連邦打上げ場で行われる免許を受けた打上げには適用されない。
§ 417.11 Continuing accuracy of license application; application for modification of license. (a) A launch operator must ensure the representations contained in its application are accurate for the entire term of the license. A launch operator must conduct a licensed launch and carry out launch safety procedures in accordance with its application. (b) After the FAA issues a launch license, a launch operator must apply to the FAA for modification of a launch license if— (1) A launch operator proposes to conduct a launch or carry out a launch safety procedure or	**第 417.11 条 免許申請の継続的正確性、免許変更の申請** (a) 打上げ運用者は、その申請に含まれる表明が免許の全期間にわたって正確であることを確保しなければならない。打上げ運用者は、その申請に従って免許を受けた打上げを実施し、打上げ安全手順を実行しなければならない。 (b) 打上げ運用者は、連邦航空局が打上げ免許を発行した後、次の各号のいずれかに該当する場合には、連邦航空局に対して打上げ免許の変更を申請しなければならない。 (1) 打上げ運用者が、免許で権限が与えられていない方法で打上げを実施し、又は打上げ安全手順若

operation in a manner that is not authorized by the license; or (2) Any representation contained in the license application that is material to public health and safety or safety of property would no longer be accurate and complete or would not reflect the launch operator's procedures governing the actual conduct of a launch. A representation is material to public health and safety or safety of property if it alters or affects the launch operator's launch plans or procedures, class of payload, orbital destination, type of launch vehicle, flight path, launch site, launch point, or any safety system, policy, procedure, requirement, criteria or standard.	しくは運用を実行することを提案する場合 (2) 免許申請に含まれる表明であって、公衆の健康及び安全又は財産の安全にとって重要なものが、もはや正確かつ完全でなくなるか、又は打上げ運用者の実際の打上げ実施を規定する手順を反映しなくなる場合。表明が、打上げ運用者の打上げ計画若しくは手順、ペイロードの種類、軌道上の目的地、打上げ機の種類、飛行経路、打上げ場、打上げ地点、又は安全システム、方針、手順、要件、基準若しくは標準を変更し、又は影響を及ぼす場合には、公衆の健康及び安全又は財産の安全にとって重要である。
(c) A launch operator must prepare and file an application to modify a launch license under part 413 of this chapter. The launch operator must identify any part of its license or license application that a proposed modification would change or affect.	(c) 打上げ運用者は、この章の第 413 部に基づき打上げ免許の変更申請を作成し、提出しなければならない。打上げ運用者は、提案された変更が変更又は影響を及ぼす免許又は免許申請のあらゆる部分を特定しなければならない。
(d) The FAA reviews all approvals and determinations required by this chapter to determine whether they remain valid in light of a proposed modification. The FAA approves a modification that satisfies the requirements of this part.	(d) 連邦航空局は、提案された変更に照らして、この章で要求される全ての承認及び決定が依然として有効であるかどうかを判断するために審査を行う。連邦航空局は、この部の要件に該当する変更を承認する。
(e) Upon approval of a modification, the FAA issues to a launch operator either a written approval or a license order modifying the license if a stated term or condition of the license is changed, added or deleted. A written approval has the full force and effect of a license order and is part of the licensing record.	(e) 連邦航空局は、変更の承認に際し、免許の明示された条件が変更され、追加され、又は削除される場合には、打上げ運用者に対して書面による承認又は免許を変更する免許命令のいずれかを発行する。書面による承認は、免許命令と同等の効力を有し、免許記録の一部となる。
(f) The Administrator may determine that a modification to a license issued under this part must comply with the requirements in part 450 of this chapter. The Administrator will base the	(f) 長官は、この部に基づき発行された免許の変更が、この章の第 450 部の要件に適合しなければならないと判断することができる。長官は、変更の範囲及び複雑さ、申請者が申請の複数の部分を変更することを

determination on the extent and complexity of the modification, whether the applicant proposes to modify multiple parts of the application, or if the application requires significant evaluation.	提案しているかどうか、又は申請に重要な評価が必要かどうかに基づいて判断を行う。
§ 417.13 Agreement with Federal launch range. Before conducting a licensed launch from a Federal launch range, a launch operator must— (a) Enter into an agreement with a Federal launch range to provide access to and use of U.S. Government property and services required to support a licensed launch from the facility and for public safety related operations and support. The agreement must be in effect for the conduct of any licensed launch; and (b) Comply with any requirements of the agreement with the Federal launch range that may affect public safety and safety of property during the conduct of a licensed launch, including flight safety procedures and requirements.	**第 417.13 条　連邦打上げ場との合意** 連邦打上げ場から免許を受けた打上げを実施する前に、打上げ運用者は、次に掲げる行為をしなければならない。 (a)　連邦打上げ場との間で、施設からの免許を受けた打上げを支援するため、並びに公衆の安全に関連する運用及び支援のために必要な米国政府の財産及びサービスへのアクセス及び使用の提供の合意を締結すること。合意は、免許を受けた打上げの実施のために有効でなければならない。 (b)　連邦打上げ場との合意の要件であって、飛行安全手順及び要件を含む、免許を受けた打上げの実施中に公衆の安全及び財産の安全に影響を及ぼす可能性のあるものを遵守すること。
§ 417.15 Records. (a) A launch operator must maintain all records necessary to verify that it conducts licensed launches according to representations contained in the licensee's application. A launch operator must retain records for three years after completion of all launches conducted under the license. (b) If a launch accident or launch incident occurs, as defined by § 401.5 of this chapter, a launch operator must preserve all records related to the event until completion of any Federal investigation and the FAA advises the licensee not to retain the records. The launch operator must make available to Federal officials for inspection and copying all records that these regulations require the launch operator to	**第 417.15 条　記録** (a)　打上げ運用者は、免許人の申請に含まれる表明に従って、免許を受けた打上げを実施していることを検証するために必要な全ての記録を保持しなければならない。打上げ運用者は、免許に基づいて実施された全ての打上げの完了後３年間、記録を保持しなければならない。 (b)　この章の第 401.5 条に規定する打上げ事故又は打上げインシデントが発生した場合には、打上げ運用者は、連邦政府の調査が完了し、及び連邦航空局が免許人に記録を保持しないよう助言するまで、当該事象に関連する全ての記録を保存しなければならない。打上げ運用者は、これらの規則が打上げ運用者に保持を要求する全ての記録を、連邦政府の職員による検査及び複写に供しなければならない。

maintain.	
§ 417.17 Launch reporting requirements and launch specific updates.	**第 417.17 条　打上げ報告要件及び打上げ固有の更新**
(a) General. A launch operator must satisfy the launch reporting requirements and launch specific updates required by this section and by the terms of the launch operator's license. A launch operator must file any change to the information in the license application, not identified by this section, with the FAA as a request for license modification as required by § 417.11.	(a) 総則。打上げ運用者は、この条で要求される打上げ報告要件及び打上げ固有の更新、並びに打上げ運用者の免許の条件で要求される打上げ報告要件及び打上げ固有の更新を満たさなければならない。打上げ運用者は、この条で特定されていない免許申請情報の変更を、第 417.11 条で要求されるとおり、免許変更の要請として連邦航空局に提出しなければならない。
(b) Launch reporting requirements for a launch from a Federal launch range or a non-Federal launch site. (1) Launch schedule and point of contact. For each launch, a launch operator must file a launch schedule that identifies each review, rehearsal, and safety critical launch processing. A launch operator must file a point of contact for the schedule. The launch schedule must be filed and updated in time to allow FAA personnel to participate in the reviews, rehearsals, and safety critical launch processing.	(b) 連邦打上げ場又は非連邦打上げ場からの打上げに関する打上げ報告要件。 (1) 打上げスケジュール及び連絡先。打上げ運用者は、打上げごとに、各審査、リハーサル及び安全上重要な打上げ処理を特定する打上げスケジュールを提出しなければならない。打上げ運用者は、スケジュールについての連絡先を提出しなければならない。打上げスケジュールは、連邦航空局の職員が審査、リハーサル及び安全上重要な打上げ処理に参加できるように、適時に提出及び更新されなければならない。
(2) Sixty-day report. Not later than 60 days before each flight conducted under a launch operator license, a launch operator must provide the FAA the following launch-specific information:	(2) 60 日前報告。打上げ運用者免許に基づいて実施される各飛行の 60 日前までに、打上げ運用者は連邦航空局に対し、次に掲げる打上げ固有の情報を提供しなければならない。
(i) Payload information required by § 415.59 of this chapter; and	(i) この章の第 415.59 条で要求されるペイロード情報
(ii) Flight information, including the launch vehicle, planned flight path, staging and impact locations, and any on-orbit activity of the launch vehicle, including each payload delivery point.	(ii) 打上げ機、計画する飛行経路、段切り離し及び衝突の位置、並びにペイロード投入地点を含む軌道上の打上げ機の活動を含む飛行情報
(3) U.S. Space Command Launch Notification. Not later than noon, EST, 15 days before each licensed flight, a launch operator must file a completed Federal Aviation Administration/U.S.	(3) 米国宇宙軍打上げ通知。免許を受けた各飛行の 15 日前の東部標準時正午までに、打上げ運用者は、連邦航空局に対し、完成した連邦航空局/米国宇宙軍 (FAA/USSPACECOM) 打上げ通知書式

Space Command (FAA/USSPACECOM) Launch Notification Form (OMB No. 2120-0608) with the FAA.	(OMB No. 2120-0608)を提出しなければならない。
(c) Launch specific updates for a launch from a non-Federal launch site. A launch operator must file a launch specific update, required by this part, and any required by the terms of the launch license, for every substantive change to the information outlined in this part. For each launch, a launch operator must file the following launch specific updates:	(c) 非連邦打上げ場からの打上げに関する打上げ固有の更新。打上げ運用者は、この部で要求される打上げ固有の更新及び打上げ免許の条件で要求される打上げ固有の更新を、この部に概説される情報の実質的な変更ごとに提出しなければならない。打上げ運用者は、打上げごとに、次の打上げ固有の更新を提出しなければならない。
(1) Flight safety system test schedule. For each launch of a launch vehicle flown with a flight safety system, a launch operator must file an updated flight safety system test schedule and points of contact no later than six months before flight. A launch operator must immediately file any later change to ensure that the FAA has the most current data.	(1) 飛行安全システム試験スケジュール。飛行安全システムを搭載して飛行する打上げ機の各打上げについて、打上げ運用者は、飛行の 6 か月前までに、更新された飛行安全システム試験スケジュール及び連絡先を提出しなければならない。打上げ運用者は、連邦航空局が最新のデータを確実に保有できるよう、その後の変更を直ちに提出しなければならない。
(2) Launch plans. A launch operator must file any changes or additions to its launch plans required by §417.111 to the FAA no later than 15 days before the associated activity is to take place. A launch operator must file the countdown plan with the FAA no later than 15 days before the countdown is to take place. If a change involves the addition of a new public hazard or the elimination of any control for a previously identified public hazard, a launch operator must request a license modification under §417.11.	(2) 打上げ計画。打上げ運用者は、連邦航空局に対し、第 417.111 条の規定により要求される打上げ計画への変更又は追加を、関連する活動が行われる15日前までに提出しなければならない。打上げ運用者は、カウントダウンの 15 日前までに、カウントダウン計画を連邦航空局に提出しなければならない。変更が、新たな公衆への危険の追加又は以前に特定された公衆への危険に対する管理の排除を伴う場合には、打上げ運用者は、第 417.11 条に基づく免許変更を要請しなければならない。
(3) Thirty-day flight safety analysis update. A launch operator must file updated flight safety analysis products, using previously approved methodologies, for each launch no later than 30 days before flight.	(3) 30 日前飛行安全分析更新。打上げ運用者は、各打上げについて、飛行の 30 日前までに、以前に承認された方法を用いて更新された飛行安全分析成果物を提出しなければならない。
(i) The launch operator:	(i) 打上げ運用者は、次に掲げるとおりとする。
(A) Must account for vehicle and mission	(A) 機体及びミッション固有の入力データを考

specific input data; (B) May reference previously approved analysis products and data that are applicable to the launch or data that is applicable to a series of launches; (C) Must account for potential variations in input data that may affect any analysis product within the final 30 days before flight; (D) Must file the analysis products using the same format and organization used in its license application; and (E) May not change an analysis product within the final 30 days before flight unless the launch operator identified a process for making a change in that period as part of the launch operator's flight safety analysis process and the FAA approved the process by grant of a license to the launch operator.	慮しなければならない。 (B) 打上げ又は一連の打上げに適用可能な、以前に承認された分析成果物及びデータを参照することができる。 (C) 飛行前 30 日以内に分析成果物に影響を及ぼす可能性のある入力データの潜在的な変動を、考慮しなければならない。 (D) 免許申請で使用したものと同じ形式及び構成を用いて分析成果物を提出しなければならない。 (E) 飛行前 30 日以内に分析成果物を変更してはならない。ただし、打上げ運用者が飛行安全分析手順の一部として飛行前 30 日以内に変更を行う手順を特定し、連邦航空局が打上げ運用者への免許付与によりその手順を承認した場合を除く。
(ii) A launch operator need not file the 30-day analysis if the launch operator: (A) Demonstrates that the analysis filed during the license application process satisfies all the requirements of this subpart; and (B) Demonstrates the analysis does not need to be updated to account for launch specific factors.	(ii) 打上げ運用者は、次に掲げる要件に該当する場合には、30 日前分析を提出する必要はない。 (A) 免許申請手順中に提出された分析が、この款の全ての要件に該当することを実証すること。 (B) 分析が、打上げ固有の要因を考慮するために更新される必要がないことを実証すること。
(4) Flight termination system qualification test reports. For the launch of a launch vehicle flown with a flight safety system, a launch operator must file all flight termination system qualification test reports, or test report summaries, as required by section E417.1(i) of appendix E of this part, with the FAA no later than six months before the first flight attempt . The summary must identify when and where the tests were performed and provide	(4) 飛行中断システム認定試験報告書。飛行安全システムを搭載して飛行する打上げ機の打上げについて、打上げ運用者は、連邦航空局に対し、この部の付録 E の第 E417.1 条第(i)項で要求される全ての飛行中断システム認定試験報告書又は試験報告書要約を、最初の飛行試行の 6 か月前までに提出しなければならない。要約には、試験がいつどこで実施されたかを特定し、結果を提供しなければならない。完全な認定試験報告書は、要請に応じて連

the results. Complete qualification test reports must be made available to the FAA upon request.	邦航空局に提供されなければならない。
(5) Flight termination system acceptance and age surveillance test report summaries. For the launch of a launch vehicle flown with a flight safety system, a launch operator must file a summary of the results of each flight termination system acceptance and age surveillance test, or the complete test report, as required by section E417.1(i) of appendix E of this part, no later than 30 days before the first flight attempt for each launch . The summary must identify when and where the tests were performed and provide the results. Complete acceptance and age surveillance test reports must be made available to the FAA upon request.	(5) 飛行中断システム受入れ及び経年監視試験報告書要約。飛行安全システムを搭載して飛行する打上げ機の打上げについて、打上げ運用者は、この部の付録 E の第 E417.1 条第(i)項で要求される各飛行中断システム受入れ及び経年監視試験の結果の要約又は完全な試験報告書を、各打上げの最初の飛行試行の 30 日前までに提出しなければならない。要約では、試験がいつどこで実施されたかを特定し、かつ、結果を提供しなければならない。完全な受入れ及び経年監視試験報告書は、要請に応じて連邦航空局に提供されなければならない。
(6) Command control system acceptance test reports. For the launch of a launch vehicle flown with a flight safety system, a launch operator must file all command control system acceptance test reports, or test report summaries, as required by § 417.305(d), with the FAA no later than 30 days before the first flight attempt. The summary must identify when and where the tests were performed and provide the results. Complete acceptance test reports must be made available to the FAA upon request.	(6) 指令制御システム受入れ試験報告書。飛行安全システムを搭載して飛行する打上げ機の打上げについて、打上げ運用者は、連邦航空局に対し、第 417.305 条第(d)項で要求される全ての指令制御システム受入れ試験報告書又は試験報告書要約を、最初の飛行試行の 30 日前までに提出しなければならない。要約では、試験がいつどこで実施されたかを特定し、かつ、結果を提供しなければならない。完全な受入れ試験報告書は、要請に応じて連邦航空局に提供されなければならない。
(7) Ground safety analysis report updates. A launch operator must file ground safety analysis report updates with the FAA as soon as the need for the change is identified and at least 30 days before the associated activity takes place. A launch operator must file a license modification request with the FAA for each change that involves the addition of a hazard that can affect public safety or the elimination of a previously	(7) 地上安全分析報告書更新。打上げ運用者は、連邦航空局に対し、変更の必要性が特定された後直ちに、かつ、関連する活動が行われる少なくとも 30 日前までに、地上安全分析報告書の更新を提出しなければならない。打上げ運用者は、連邦航空局に対し、公衆の安全に影響を及ぼす可能性のある危険の追加又は依然として存在する危険に対する以前に特定された危険管理の排除伴う各変更について、免許変更要請を提出しなければならない。

identified hazard control for a hazard that still exists.	
§ 417.19 Registration of space objects. (a) To assist the U.S. Government in implementing Article IV of the 1975 Convention on Registration of Objects Launched into Outer Space, each launch operator must provide to the FAA the information required by paragraph (b) of this section for all objects placed in space by a licensed launch, including a launch vehicle and any components, except: (1) Any object owned and registered by the U.S. Government; and (2) Any object owned by a foreign entity. (b) For each object that must be registered in accordance with this section, not later than 30 days following the conduct of a licensed launch, an operator must file the following information: (1) The international designator of the space object(s); (2) Date and location of launch; (3) General function of the space object; and (4) Final orbital parameters, including: (i) Nodal period; (ii) Inclination; (iii) Apogee; and (iv) Perigee.	**第 417.19 条 宇宙物体の登録** (a) 1975 年宇宙空間に打ち上げられる物体の登録に関する条約第 4 条の実施において米国政府を支援するため、各打上げ運用者は、連邦航空局に対し、次に掲げるものを除き、免許を受けた打上げによって宇宙空間に配置される全ての物体について、この条第(b)項で要求される情報を提供しなければならない。 (1) 米国政府が所有し、登録する物体 (2) 外国の主体が所有する物体 (b) この条の規定に従って登録しなければならない各物体について、運用者は、免許を受けた打上げの実施後 30 日以内に、次に掲げる情報を提出しなければならない。 (1) 宇宙物体の国際標識 (2) 打上げの日付及び場所 (3) 宇宙物体の一般的機能 (4) 最終軌道パラメータ(次に掲げるものを含む。) (i) 節周期 (ii) 軌道傾斜角 (iii) 遠地点高度 (iv) 近地点高度
§ 417.21 Financial responsibility requirements. A launch operator must comply with financial responsibility requirements as required by part 440 of this chapter and as specified in a license or license order.	**第 417.21 条 財政的責任要件** 打上げ運用者は、この章の第 440 部で要求され、免許又は免許命令で指定される財政的責任要件を遵守しなければならない。
§ 417.23 Compliance monitoring. (a) A launch operator must allow access by, and	**第 417.23 条 遵守の監視** (a) 打上げ運用者は、連邦職員若しくは使用人又は連

cooperate with, Federal officers or employees or other individuals authorized by the FAA to observe any of its activities, or of its contractors or subcontractors, associated with the conduct of a licensed launch.	邦航空局が権限を与えた他の個人が、免許を受けた打上げの実施に関連する活動、又はその請負業者若しくは下請業者の活動を監査するための立入りの権限を与え、これに協力しなければならない。
(b) For each licensed launch, a launch operator must provide the FAA with a console for monitoring the progress of the countdown and communication on all channels of the countdown communications network. A launch operator must also provide the FAA with the capability to communicate with the person designated by § 417.103(b)(1).	(b) 免許を受けた各打上げについて、打上げ運用者は、連邦航空局に対し、カウントダウンの進捗を監視し、カウントダウン通信ネットワークの全てのチャンネルで通信するためのコンソールを提供しなければならない。打上げ運用者はまた、連邦航空局に対し、第 417.103 条第(b)項第(1)号で指定された者と通信する能力を提供しなければならない。
§ 417.25 Post launch report.	**第 417.25 条　打上げ後報告書**
(a) For a launch operator launching from a Federal launch range, a launch operator must file a post launch report with the FAA no later than 90 days after the launch, unless an FAA launch site safety assessment shows that the Federal launch range creates a post launch report that contains the information required by this section.	(a) 連邦打上げ場から打上げを行う打上げ運用者は、打上げ後 90 日以内に連邦航空局に打上げ後報告書を提出しなければならない。ただし、連邦航空局の打上げ場安全評価により、連邦打上げ場がこの条で要求される情報を含む打上げ後報告書を作成することが示される場合には、この限りでない。
(b) For a launch operator launching from a non-Federal launch site, a launch operator must file a post launch report with the FAA no later than 90 days after the launch.	(b) 非連邦打上げ場から打上げを行う打上げ運用者は、打上げ後 90 日以内に連邦航空局に打上げ後報告書を提出しなければならない。
(c) The post launch report must:	(c) 打上げ後報告書は、次に掲げる要件を満たさなければならない。
(1) Identify any discrepancy or anomaly that occurred during the launch countdown and flight;	(1) 打上げカウントダウン及び飛行中に発生した全ての不一致又は異常を特定しなければならない。
(2) Identify any deviation from any term of the license or any event otherwise material to public safety, and each corrective action to be implemented before any future flight;	(2) 免許の条件からの逸脱又はその他公衆の安全に重要な事象、及び将来の飛行前に実施される各是正措置を特定しなければならない。
(3) For the launch of launch vehicle flown with a flight safety system, identify any flight environment not consistent with the maximum predicted environment as required by D 417.7(b)	(3) 飛行安全システムを搭載して飛行する打上げ機の打上げについて、D 417.7 条第(b)項で要求される最大予測環境と一致しない飛行環境、及び第 417.7 条第(g)項第(3)号で要求される、打上げに使用され

and any measured wind profiles not consistent with the predictions used for the launch, as required by §417.7(g)(3); and (4) For the launch of an unguided suborbital launch vehicle, identify the actual impact location of all impacting stages and any impacting components, and provide a comparison of actual and predicted nominal performance.	た予測と一致しない測定された風プロファイルを特定しなければならない。 (4) 無誘導サブオービタル打上げ機の打上げについて、全ての衝突段及び衝突構成要素の実際の衝突位置を特定し、実際の性能と予測された予定性能の比較を提供しなければならない。
§§ 417.26-417.100[Reserved]	**第 417.26 条から第 417.100 条[保留]**

(B) Subpart B—Launch Safety Responsibilities
第 B 款－打上げ安全責任

英語	日本語
§ 417.101 Scope. This subpart contains public safety requirements that apply to the launch of an orbital or suborbital expendable launch vehicle from a Federal launch range or other launch site. If the FAA has assessed the Federal launch range, through its launch site safety assessment, and found that an applicable range safety-related launch service or property satisfies the requirements of this subpart, then the FAA will treat the Federal launch range's launch service or property as that of a launch operator without need for further demonstration of compliance to the FAA if: (a) A launch operator has contracted with a Federal launch range for the provision of the safety-related launch service or property; and (b) The FAA has assessed the Federal launch range, through its launch site safety assessment, and found that the Federal launch range's safety-related launch service or property satisfy the requirements of this subpart. In this case, the FAA will treat the Federal launch range's process as that of a launch operator.	**第 417.101 条　範囲** この款は、連邦打上げ場又はその他の打上げ地点から軌道用又はサブオービタル使い捨て型打上げ機を打ち上げる際に適用される公衆安全要件を含む。連邦航空局が、打上げ場安全評価を通じて連邦打上げ場を評価し、適用される安全関連の打上げサービス又は財産がこの款の要件を満たしていると認めた場合において、次に掲げる要件に該当するときは、連邦航空局は、連邦打上げ場の打上げサービス又は財産を、連邦航空局に対する遵守の更なる証明を必要とせずに、打上げ運用者のものとして扱う。 (a) 打上げ運用者が、安全関連の打上げサービス又は財産の提供について連邦打上げ場と契約を結んでいること。 (b) 連邦航空局が、打上げ場安全評価を通じて連邦打上げ場を評価し、連邦打上げ場の安全関連の打上げサービス又は財産がこの款の要件を満たしていると認めたこと。この場合、連邦航空局は、連邦打上げ場の手順を打上げ運用者のものとして扱う。

§ 417.103 Safety organization.	第 417.103 条　安全組織
(a) A launch operator must maintain and document a safety organization. A launch operator must identify lines of communication and approval authority for all public safety decisions, including those regarding design, operations, and analysis. A launch operator must describe its lines of communication, both within the launch operator's organization and between the launch operator and any federal launch range or other launch site operator providing launch services, in writing. Documented approval authority shall also be employed by the launch operator throughout the life of the launch system to ensure public safety and compliance with this part.	(a) 打上げ運用者は、安全組織を維持し、かつ、文書化しなければならない。打上げ運用者は、設計、運用及び分析に関するものを含む、全ての公衆安全に関する決定について、連絡及び承認の権限系統を特定しなければならない。打上げ運用者は、打上げ運用者の組織内、及び打上げ運用者と打上げサービスを提供する連邦打上げ場又はその他の打上げ地点運用者との間の連絡系統を、書面で記述しなければならない。文書化された承認権限は、公衆安全及びこの部への適合を確保するため、打上げシステムのライフサイクルを通じて打上げ運用者によって用いられなければならない。
(b) A launch operator's safety organization must include, but need not be limited to, the following launch management positions: (1) An employee of the launch operator who has the launch operator's final approval authority for launch. This employee, referred to as the launch director in this part, must ensure compliance with this part. (2) An employee of the launch operator who is authorized to examine all aspects of the launch operator's launch safety operations and to monitor independently personnel compliance with the launch operator's safety policies and procedures. This employee, referred to as the safety official in this part, shall have direct access to the launch director, who shall ensure that all of the safety official's concerns are addressed prior to launch.	(b) 打上げ運用者の安全組織は、次に掲げる打上げ管理上の職位を含まなければならないが、これらに限られない。 (1) 打上げについての打上げ運用者の最終承認権限を有する打上げ運用者の被用者。この部において打上げ責任者と呼ばれるこの被用者は、この部への適合を確保しなければならない。 (2) 打上げ運用者の打上げ安全運用の全ての側面を調査し、かつ、要員による打上げ運用者の安全方針及び手順への遵守を独立して監視する権限を与えられた打上げ運用者の被用者。この部において安全責任者と呼ばれるこの被用者は、打上げ責任者に直接アクセスできなければならず、打上げ責任者は、打上げ前に安全責任者の全ての懸念事項が対処されることを確保しなければならない。
§ 417.105 Launch personnel qualifications and certification.	**第 417.105 条　打上げ要員の資格及び認証**
(a) General. A launch operator must employ a personnel certification program that documents the	(a) 総則。打上げ運用者は、打上げクルーの各構成員について、教育、経験及び訓練を含む資格を文書化す

qualifications, including education, experience, and training, for each member of the launch crew. (b) Personnel certification program. A launch operator's personnel certification program must: (1) Conduct an annual personnel qualifications review and issue individual certifications to perform safety related tasks. (2) Revoke individual certifications for negligence or failure to satisfy certification requirements.	る要員認証計画を用いなければならない。 (b) 要員認証計画。打上げ運用者の要員認証計画は、次に掲げる要件を満たさなければならない。 (1) 年１回の要員資格審査を実施し、安全関連の業務を遂行するための個別の認証を発行すること。 (2) 過失又は認証要件を満たさない場合に個別の認証を取り消すこと。
§ 417.107 Flight safety. (a) Flight safety system. For each launch vehicle, vehicle component, and payload, a launch operator must use a flight safety system that satisfies subpart D of this part as follows, unless § 417.125 applies. (1) In the vicinity of the launch site. For each launch vehicle, vehicle component, and payload, a launch operator must use a flight safety system in the vicinity of the launch site if the following exist: (i) Any hazard from a launch vehicle, vehicle component, or payload can reach any protected area at any time during flight; or (ii) A failure of the launch vehicle would have a high consequence to the public. (2) In the downrange area. For each launch vehicle, vehicle component, and payload, a launch operator must provide a flight safety system downrange if the absence of a flight safety system would significantly increase the accumulated risk from debris impacts. (b) Public risk criteria. A launch operator may initiate the flight of a launch vehicle only if flight safety analysis performed under paragraph (f) of this section demonstrates that any risk to the public satisfies the following public risk criteria:	**第 417.107 条　飛行安全** (a) 飛行安全システム。各打上げ機、機体構成要素及びペイロードについて、打上げ運用者は、次に掲げるとおり、この部の第 D 款を満たす飛行安全システムを使用しなければならない。ただし、第 417.125 条が適用される場合には、この限りでない。 (1) 打上げ場の近傍。各打上げ機、機体構成要素及びペイロードについて、次の(i)又は(ii)のいずれかに該当する場合には、打上げ運用者は、打上げ場の近傍で飛行安全システムを使用しなければならない。 (i) 打上げ機、機体構成要素又はペイロードからのいかなる危険が、飛行中のいずれかの時点において保護区域に到達し得る場合 (ii) 打上げ機の故障が公衆に重大な結果をもたらす場合 (2) ダウンレンジ区域。各打上げ機、機体構成要素及びペイロードについて、飛行安全システムがない場合にデブリ衝突による累積リスクが著しく増加する場合には、打上げ運用者は、ダウンレンジで飛行安全システムを提供しなければならない。 (b) 公衆リスク基準。打上げ運用者は、この条第(f)項の規定に基づき実施される飛行安全分析が、公衆に対するいかなるリスクも次に掲げる公衆リスク基準を満たすことを実証する場合に限り、打上げ機の飛行を開始することができる。

(1) A launch operator may initiate the flight of a launch vehicle only if the total risk associated with the launch to all members of the public, excluding persons in water-borne vessels and aircraft, does not exceed an expected number of 1 × 10 –4 casualties. The total risk consists of risk posed by impacting inert and explosive debris, toxic release, and far field blast overpressure. The FAA will determine whether to approve public risk due to any other hazard associated with the proposed flight of a launch vehicle on a case-by-case basis. The E c criterion applies to each launch from lift-off through orbital insertion for an orbital launch, and through final impact for a suborbital launch.	(1) 打上げ運用者は、水上航行船舶及び航空機内の者を除く全ての公衆の構成員に対する打上げに関連する総リスクが、1 × 10–4 の予想死傷数を超えない場合に限り、打上げ機の飛行を開始することができる。総リスクは、不活性及び爆発性デブリの衝突、有毒物質の放出及び遠方場爆風過圧によってもたらされるリスクで構成される。連邦航空局は、提案された打上げ機の飛行に関連するその他の危険による公衆リスクを、個別に承認するかどうかを決定する。E c 基準は、軌道打上げの場合はリフトオフから軌道投入まで、サブオービタル打上げの場合はリフトオフから最終的な衝突までの各打上げに適用される。
(2) A launch operator may initiate flight only if the risk to any individual member of the public does not exceed a casualty expectation of 1 × 10 –6 per launch for each hazard.	(2) 打上げ運用者は、公衆の個々の構成員に対するリスクが、各危険について 1 回の打上げ当たり 1 × 10–6 の死傷予測を超えない場合に限り、飛行を開始することができる。
(3) A launch operator must establish any water borne vessel hazard areas necessary to ensure the probability of impact (P i) with debris capable of causing a casualty for water borne vessels does not exceed 1 × 10 –5 .	(3) 打上げ運用者は、水上航行船舶について、死傷を引き起こすおそれのあるデブリとの衝突確率(P i)が 1 × 10–5 を超えないことを確保するために必要な水上航行船舶危険区域を設定しなければならない。
(4) A launch operator must establish any aircraft hazard areas necessary to ensure the probability of impact (P i) with debris capable of causing a casualty for aircraft does not exceed 1 × 10 –6 .	(4) 打上げ運用者は、航空機について、死傷を引き起こすおそれのあるデブリとの衝突確率(P i)が 1 × 10–6 を超えないことを確保するために必要な航空機危険区域を設定しなければならない。
(5) A launch operator may initiate flight of a launch vehicle only if all of the risks to the public satisfy the criteria in the critical asset protection requirements in § 450.101(a)(4) and (b)(4).	(5) 打上げ運用者は、公衆に対する全てのリスクが第 450.101 条第(a)項第(4)号及び第(b)項第(4)号の重要資産保護要件の基準を満たす場合に限り、打上げ機の飛行を開始することができる。
(c) Debris thresholds. A launch operator's flight safety analysis, performed as required by paragraph (f) of this section, must account for any inert debris impact with a mean expected kinetic energy at impact greater than or equal to 11 ft-lbs and, except	(c) デブリの閾値。この条第(f)項の規定に基づき実施される打上げ運用者の飛行安全分析は、衝突時の平均予想運動エネルギーが 11 フィート・ポンド以上の不活性デブリの衝突、及び(第 417.229 条の遠方場爆風過圧影響分析を除く)爆発性デブリの衝突による 1.0

for the far field blast overpressure effects analysis of § 417.229, a peak incident overpressure greater than or equal to 1.0 psi due to any explosive debris impact.	psi 以上のピーク入射過圧を、考慮しなければならない。
(1) When using the 11 ft-lbs threshold to determine potential casualties due to blunt trauma from inert debris impacts, the analysis must:	(1) 不活性デブリの衝突による鈍的外傷に起因する潜在的な死傷を判断するために11フィート・ポンドの閾値を使用する場合には、分析は次の(i)又は(ii)のいずれかに該当しなければならない。
(i) Incorporate a probabilistic model that accounts for the probability of casualty due to any debris expected to impact with kinetic energy of 11 ft-lbs or greater and satisfy paragraph (d) of this section; or	(i) 11 フィート・ポンド以上の運動エネルギーで衝突すると予想されるデブリによる死傷の確率を考慮に入れ、かつ、この条第(d)項を満たす確率論的モデルを組み込むこと。
(ii) Count each expected impact with kinetic energy of 11 ft-lbs or greater to a person as a casualty.	(ii) 11 フィート・ポンド以上の運動エネルギーでの人への予想される衝突を、各々1 件の死傷として数えること。
(2) When applying the 1.0 psi threshold to determine potential casualties due to blast overpressure effects, the analysis must:	(2) 爆風過圧の影響による潜在的な死傷を判断するために 1.0 psi の閾値を適用する場合には、分析は次の(i)又は(ii)のいずれかに該当しなければならない。
(i) Incorporate a probabilistic model that accounts for the probability of casualty due to any blast overpressures of 1.0 psi or greater and satisfy paragraph (d) of this section; or	(i) 1.0 psi 以上の爆風過圧による死傷の確率を考慮に入れ、かつ、この条第(d)項を満たす確率論的モデルを組み込むこと。
(ii) Count each person within the 1.0 psi overpressure radius of the source explosion as a casualty. When using this approach, the analysis must compute the peak incident overpressure using the Kingery-Bulmash relationship and may not take into account sheltering, reflections, or atmospheric effects. For persons located in buildings, the analysis must compute the peak incident overpressure for the shortest distance between the building and the blast source. The analysis must count each person located anywhere in a building	(ii) 爆発源の 1.0 psi 過圧半径内の各人を死傷として数えること。この方法を使用する場合には、分析は Kingery-Bulmash 関係を用いてピーク入射過圧を計算しなければならず、かつ、遮蔽、反射又は大気の影響を考慮に入れることはできない。建物内に位置する人については、分析は、建物と爆発源との間の最短距離についてピーク入射過圧を計算しなければならない。分析は、1.0 psi 以上のピーク入射過圧を受ける建物内のどこかに位置する各人を死傷として数えなければならない。

subjected to peak incident overpressure equal to or greater than 1.0 psi as a casualty. (d) Casualty modeling. A probabilistic casualty model must be based on accurate data and scientific principles and must be statistically valid. A launch operator must obtain FAA approval of any probabilistic casualty model that is used in the flight safety analysis. If the launch takes place from a Federal launch range, the analysis may employ any probabilistic casualty model that the FAA accepts as part of the FAA's launch site safety assessment of the Federal launch range's safety process. (e) [Reserved] (f) Flight safety analysis. A launch operator must perform and document a flight safety analysis as required by subpart C of this part. A launch operator must not initiate flight unless the flight safety analysis demonstrates that any risk to the public satisfies the public risk criteria of paragraph (b) of this section. For a licensed launch that involves a Federal launch range, the FAA will treat an analysis performed and documented by the Federal range, and which has an FAA approved launch site safety assessment, as that of the launch operator as provided in § 417.203(d) of subpart C of this part. A launch operator must use the flight safety analysis products to develop flight safety rules that govern a launch. Section 417.113 contains the requirements for flight safety rules.	(d) 死傷モデル化。確率論的死傷モデルは、正確なデータ及び科学的原則に基づき、かつ、統計的に有効でなければならない。打上げ運用者は、飛行安全分析で使用される確率論的死傷モデルについて、連邦航空局の承認を得なければならない。打上げが連邦打上げ場から行われる場合には、分析は、連邦打上げ場の安全手順に関する連邦航空局の打上げ場安全評価の一部として連邦航空局が受け入れる確率論的死傷モデルを用いることができる。 (e) [保留] (f) 飛行安全分析。打上げ運用者は、この部の第 C 款で要求される飛行安全分析を実施し、かつ、文書化しなければならない。打上げ運用者は、飛行安全分析が、公衆に対するいかなるリスクもこの条第(b)項の公衆リスク基準を満たすことを実証する場合を除き、飛行を開始してはならない。連邦打上げ場が関与する免許を受けた打上げについては、連邦航空局は、連邦打上げ場により実施され文書化された分析であって、連邦航空局が承認した打上げ場安全評価を有するものを、この部の第 C 款の第 417.203 条第(d)項に規定されるとおり、打上げ運用者の分析として扱う。打上げ運用者は、飛行安全分析の成果物を用いて、打上げを統制する飛行安全規則を策定しなければならない。第 417.113 条は、飛行安全規則の要件を含む。
§ 417.109 Ground safety. (a) Ground safety requirements apply to launch processing and post-launch operations at a launch site in the United States. (b) A launch operator must protect the public from adverse effects of hazardous operations and systems associated with preparing a launch vehicle	**第 417.109 条　地上安全** (a) 地上安全要件は、米国内の打上げ場における打上げ処理及び打上げ後の運用に適用される。 (b) 打上げ運用者は、打上げ場において打上げ機を飛行のために準備することに関連する危険な運用及びシステムの悪影響から公衆を保護しなければならな

for flight at a launch site. (c) §§ 417.111(c), 417.113(b), and 417.115(c), and subpart E of this part provide launch operator ground safety requirements.	い。 (c) 第 417.111 条第(c)項、第 417.113 条第(b)項及び第 417.115 条第(c)項、並びにこの部の第 E 款は、打上げ運用者の地上安全要件を規定する。
§ 417.111 Launch plans. (a) General. A launch operator must implement written launch plans that define how launch processing and flight of a launch vehicle will be conducted without adversely affecting public safety and how to respond to a launch mishap. A launch operator's launch plans must include those required by this section. A launch operator's launch plans do not have to be separate documents, and may be part of other applicant documentation. A launch operator must incorporate each launch safety rule established under § 417.113 into a related launch safety plan. The launch operator must follow each launch plan. (b) Flight Safety Plan. A launch operator must implement a plan that includes the following: (1) Flight safety personnel. Identification of personnel by position who: (i) Approve and implement each part of the flight safety plan and any modifications to the plan; and (ii) Perform the flight safety analysis and ensure that the results, including the flight safety rules and establishment of flight hazard areas, are incorporated into the flight safety plan. (2) Flight safety rules. All flight safety rules required by § 417.113. (3) Flight safety system. A description of any flight safety system and its operation, including any preflight safety tests that a launch operator will perform. (4) Trajectory and debris dispersion data. A	**第 417.111 条　打上げ計画** (a) 総則。打上げ運用者は、打上げ機の打上げ処理及び飛行をどのように公衆安全に悪影響を及ぼすことなく実施するか、及び打上げ事故にどのように対応するかを定義する、文書化された打上げ計画を実施しなければならない。打上げ運用者の打上げ計画は、この条で要求されるものを含まなければならない。打上げ運用者の打上げ計画は、別の文書である必要はなく、他の申請者文書の一部とすることができる。打上げ運用者は、第 417.113 条の規定に基づき策定された各打上げ安全規則を、関連する打上げ安全計画に組み込まなければならない。打上げ運用者は、各打上げ計画に従わなければならない。 (b) 飛行安全計画。打上げ運用者は、次に掲げる事項を含む計画を実施しなければならない。 (1) 飛行安全要員。次に掲げる要件に該当する者を職位で特定すること。 (i) 飛行安全計画の各部分及び計画の変更を承認し実施すること。 (ii) 飛行安全分析を実行し、飛行安全規則及び飛行危険区域の設定を含むその結果が飛行安全計画に組み込まれることを確保すること。 (2) 飛行安全規則。第 417.113 条で要求される全ての飛行安全規則 (3) 飛行安全システム。打上げ運用者が実施する飛行前安全試験を含む、飛行安全システム及びその運用の説明 (4) 軌道及びデブリ分散データ。打上げ軌道の説

description of the launch trajectory. For an orbital expendable launch vehicle, the description must include each planned orbital parameter, stage burnout time and state vector, and all planned stage impact times, locations, and downrange and crossrange dispersions. For a guided or unguided suborbital launch vehicle, the description must include each planned stage impact time, location, and downrange and crossrange dispersion.	明。軌道用使い捨て型打上げ機については、この説明には、各計画軌道パラメータ、段燃焼終了時間及び状態ベクトル、全ての計画段衝突時間、位置、並びにダウンレンジ及びクロスレンジ分散を含まなければならない。誘導式又は無誘導サブオービタル打上げ機については、この説明には、各計画段衝突時間、位置、並びにダウンレンジ及びクロスレンジ分散を含まなければならない。
(5) Flight hazard areas. Identification and location of each flight hazard area established for each launch as required by §417.223, and identification of procedures for surveillance and clearance of these areas and zones as required by paragraph (j) of this section.	(5) 飛行危険区域。第417.223条で要求される各打上げについて設定された各飛行危険区域の特定及び位置、並びにこの条第(j)項で要求されるこれらの区域及び領域の監視及び排除の手順の特定
(6) Support systems and services. Identification of any support systems and services that are part of ensuring flight safety, including any aircraft or ship that a launch operator will use during flight.	(6) 支援システム及びサービス。飛行中に打上げ運用者が使用する航空機又は船舶を含む、飛行安全の確保の一部となる支援システム及びサービスの特定
(7) Flight safety operations. A description of the flight safety related tests, reviews, rehearsals, and other flight safety operations that a launch operator will conduct under §§417.115 through 417.121. A flight safety plan must contain or incorporate by reference written procedures for accomplishing all flight safety operations.	(7) 飛行安全運用。第 417.115 条から第 417.121 条の規定に基づき打上げ運用者が実施する、飛行安全関連の試験、審査、リハーサル及びその他の飛行安全運用の説明。飛行安全計画は、全ての飛行安全運用を達成するための文書化された手順を含むか、又は参照により組み込まなければならない。
(8) Unguided suborbital launch vehicles. A launch operator's flight safety plan for the launch of an unguided suborbital rocket must meet the requirements of paragraph (b) of this section and provide the following data:	(8) 無誘導サブオービタル打上げ機。無誘導サブオービタルロケットの打上げについての打上げ運用者の飛行安全計画は、この条第(b)項の要件を満たし、次に掲げるデータを提供しなければならない。
(i) Launch angle limits, as required by §417.125(c)(3); and	(i) 第 417.125 条第(c)項第(3)号で要求される打上げ角度制限
(ii) All procedures for measurement of launch day winds and for performing wind weighting as required by §§417.125 and 417.233.	(ii) 第 417.125 条及び第 417.233 条で要求される打上げ当日の風の測定及び風力補正の実施に関する全ての手順

(c) Ground safety plan. A launch operator must implement a ground safety plan that describes implementation of the hazard controls identified by a launch operator's ground safety analysis and implementation of the ground safety requirements of subpart E of this part. A ground safety plan must address all public safety related issues and may include other ground safety issues if a launch operator intends it to have a broader scope. A ground safety plan must include the following:	(c) 地上安全計画。打上げ運用者は、打上げ運用者の地上安全分析により特定された危険管理の実施及びこの部の第 E 款の地上安全要件の実施を記述する地上安全計画を実施しなければならない。地上安全計画は、全ての公衆安全関連の問題に対処しなければならず、打上げ運用者がより広範な範囲を意図する場合には、他の地上安全問題を含めることができる。地上安全計画には、次に掲げる事項を含まなければならない。
(1) A description of the launch vehicle and any payload, or class of payload, identifying each hazard, including explosives, propellants, toxics and other hazardous materials, radiation sources, and pressurized systems. A ground safety plan must include figures that show the location of each hazard on the launch vehicle, and indicate where at the launch site a launch operator performs hazardous operations during launch processing.	(1) 打上げ機及びペイロード又はペイロードの種類の説明であって、爆発物、推進剤、有毒物質及びその他の危険物、放射線源、並びに加圧システムを含む各危険を特定するもの。地上安全計画には、打上げ機上の各危険の位置を示し、打上げ運用者が打上げ処理中に打上げ場で危険な運用を行う場所を示す図を含まなければならない。
(2) Propellant and explosive information including:	(2) 次に掲げるものを含む推進剤及び爆発物情報
(i) Total net explosive weight of each of the launch operator's liquid and solid propellants and other explosives for each explosive hazard facility as defined by part 420 of this chapter.	(i) この章の第 420 部に定める各爆発危険施設について、打上げ運用者の液体及び固体推進剤その他の爆発物の合計正味爆発重量
(ii) For each toxic propellant, any hazard controls and process constraints determined under the launch operator's toxic release hazard analysis for launch processing performed as required by §417.229 and appendix I of this part.	(ii) 各有毒推進剤について、第 417.229 条及びこの部の付録 I で要求される打上げ処理のための打上げ運用者の有毒物質放出危険分析に基づき決定された危険管理及び手順制約
(iii) The explosive and occupancy limits for each explosive hazard facility.	(iii) 各爆発危険施設の爆発物限度及び占有限度
(iv) Individual explosive item information, including configuration (such as, solid motor,	(iv) 個別の爆発物品情報であって、構成(固体モーター、モーターセグメント又は液体推進剤容器

motor segment, or liquid propellant container), explosive material, net explosive weight, storage hazard classification and compatibility group as defined by part 420 of this chapter.	等)、爆発物、正味爆発重量、この章の第 420 部に定める貯蔵危険分類及び適合性群を含むもの
(3) A graphic depiction of the layout of a launch operator's launch complex and other launch processing facilities at the launch site. The depiction must show separation distances and any intervening barriers between explosive items that affect the total net explosive weight that each facility is sited to accommodate. A launch operator must identify any proposed facility modifications or operational changes that may affect a launch site operator's explosive site plan.	(3) 打上げ運用者の打上げ複合施設及び打上げ場の他の打上げ処理施設の配置を示す図面。この図面は、各施設が収容するよう設計された合計正味爆発重量に影響を及ぼす爆発物品間の分離距離及び介在する障壁を示さなければならない。打上げ運用者は、打上げ場運営者の爆発物配置計画に影響を及ぼす可能性のある提案された施設の変更又は運用上の変更を特定しなければならない。
(4) A description of the process for ensuring that the person designated under §417.103(b)(2) reviews and approves any procedures and procedure changes for safety implications.	(4) 第 417.103 条第(b)項第(2)号の規定に基づき指定された者が、安全上の影響について手順の変更を審査し承認することを確保する手順の説明
(5) Procedures that launch personnel will follow when reporting a hazard or mishap to a launch operator's safety organization.	(5) 打上げ要員が、危険又は事故を打上げ運用者の安全組織に報告する際に従う手順
(6) Procedures for ensuring that personnel have the qualifications and certifications needed to perform a task involving a hazard that could affect public safety.	(6) 要員が、公衆安全に影響を及ぼし得る危険のある業務を遂行するために必要な資格及び認証を有することを確保するための手順
(7) A flow chart of launch processing activities, including a list of all major tasks. The flow chart must include all hazardous tasks and identify where and when, with respect to liftoff, each hazardous task will take place.	(7) 全ての主要業務の一覧表を含む、打上げ処理活動のフローチャート。フローチャートは、全ての危険な業務を含み、各危険な業務が、リフトオフに対していつどこで行われるかを特定しなければならない。
(8) Identification of each safety clear zone and hazard area established as required by §§ 417.411 and 417.413, respectively.	(8) 第 417.411 条及び第 417.413 条でそれぞれ定められる各安全立入禁止区域及び危険区域の特定
(9) A summary of the means for announcing when any hazardous operation is taking place, the means for making emergency announcements	(9) 危険な運用が行われている時期を告知する手段、緊急通知及び警報を行う手段、並びに各種の通知の受信者の特定の要約

and alarms, and identification of the recipients of each type of announcement.	
(10) A summary of the means of prohibiting access to each safety clear zone, and implementing access control to each hazard area, including any procedures for prohibiting or allowing public access to such areas.	(10) 各安全立入禁止区域への立入りを禁止する手段及び各危険区域への立入り管理を実施する手段(当該区域への公衆の立入りを禁止又は許可するための手順を含む。)の要約
(11) A description of the process for ensuring that all safety precautions and verifications are in place before, during, and after hazardous operations. This includes the process for verification that an area can be returned to a non-hazardous work status.	(11) 危険な運用の前、最中及び後に全ての安全予防措置及び検証が行われていることを確保するための手順の説明。これには、ある区域を危険でない作業状態に戻すことができることの検証のための手順を含む。
(12) Description of each hazard control required by the ground safety analysis for each task that creates a public or launch location hazard. The hazard control must satisfy § 417.407(b).	(12) 公衆の危険又は打上げ場の危険を生じさせる各業務について、地上安全分析で要求される各危険管理の説明。危険管理は、第 417.407 条第(b)項を満たさなければならない。
(13) A procedure for the use of any safety equipment that protects the public, for each task that creates a public hazard or a launch location hazard.	(13) 公衆の危険又は打上げ場所の危険を生じさせる各業務について、公衆を保護する安全機器の使用手順
(14) The requirement and procedure for coordinating with any launch site operator and local authorities, for each task creating a public or launch location hazard.	(14) 公衆の危険又は打上げ場の危険を生じさせる各業務について、打上げ場運営者及び地方当局と調整するための要件及び手順
(15) Generic emergency procedures that apply to all emergencies and the emergency procedures that apply to each specific task that may create a public hazard, including any task that involves hazardous material, as required by § 417.407.	(15) 第 417.407 条で要求される、全ての緊急事態に適用される一般的な緊急時手順、及び公衆の危険を生じさせる可能性のある各特定の業務(危険物を含む業務を含む。)に適用される緊急時手順
(16) A listing of the ground safety plan references, by title and date, such as the ground safety analysis report, explosive quantity-distance site plan and other ground safety related documentation.	(16) 地上安全分析報告書、爆薬量距離配置計画その他の地上安全関連文書等、表題及び日付を含む地上安全計画の参考文献の一覧
(d) Launch support equipment and instrumentation	(d) 打上げ支援機器及び計装計画。打上げ運用者

plan. A launch operator must implement a plan that ensures the reliability of the equipment and instrumentation involved in protecting public safety during launch processing and flight. A launch support equipment and instrumentation plan must:	は、打上げ処理及び飛行中に公衆安全を保護することに関与する機器及び計装の信頼性を確保する計画を実施しなければならない。打上げ支援機器及び計装計画は、次に掲げる要件を満たさなければならない。
(1) List and describe support equipment and instrumentation;	(1) 支援機器及び計装を列挙し説明すること。
(2) Identify all certified personnel, by position, as required by § 417.105, who operate and maintain the support equipment and instrumentation;	(2) 第 417.105 条で要求される全ての認証された要員を職位で特定すること。当該要員は、支援機器及び計装を操作及び保守する。
(3) Contain, or incorporate by reference, written procedures for support equipment and instrumentation operation, test, and maintenance that will be implemented for each launch;	(3) 各打上げについて実施される支援機器及び計装の操作、試験及び保守に関する文書化された手順を含むか、又は参照により組み込むこと。
(4) Identify equipment and instrumentation reliability; and	(4) 機器及び計装の信頼性を特定すること。
(5) Identify any contingencies that protect the public in the event of a malfunction.	(5) 故障の際に公衆を保護するための不測の事態を特定すること。
(e) Configuration management and control plan. A launch operator must implement a plan that:	(e) 構成管理及び制御計画。打上げ運用者は、次に掲げる要件に該当する計画を実施しなければならない。
(1) Defines the launch operator's process for managing and controlling any change to a safety critical system to ensure its reliability;	(1) 安全上重要なシステムの信頼性を確保するために、当該システムへの変更を管理及び制御するための打上げ運用者の手順を定義すること。
(2) Identifies, for each system, each person by position who has authority to approve design changes and the personnel, by position, who maintain documentation of the most current approved design; and	(2) 各システムについて、設計変更を承認する権限を有する者及び最新の承認された設計の文書を維持する要員を、それぞれ職位で特定すること。
(3) Contains, or incorporates by reference, all configuration management and control procedures that apply to the launch vehicle and each support system.	(3) 打上げ機及び各支援システムに適用される全ての構成管理及び制御手順を含むか、又は参照により組み込むこと。
(f) Frequency management plan. A launch operator must implement a plan that:	(f) 周波数管理計画。打上げ運用者は、次に掲げる要件に該当する計画を実施しなければならない。
(1) Identifies each frequency, all allowable	(1) 各周波数、全ての許容周波数公差、及び各周

frequency tolerances, and each frequency's intended use, operating power, and source; (2) Provides for the monitoring of frequency usage and enforcement of frequency allocations; and (3) Identifies agreements and procedures for coordinating use of radio frequencies with any launch site operator and any local and Federal authorities, including the Federal Communications Commission.	波数の意図された用途、運用電力及び発信源を特定すること。 (2) 周波数使用の監視及び周波数割当ての執行を規定すること。 (3) 打上げ場運営者、並びに連邦通信委員会を含む地方及び連邦当局との無線周波数の使用の調整のための合意及び手順を特定すること。
(g) Flight termination system electronic piece parts program plan. A launch operator must implement a plan that describes the launch operator's program for selecting and testing all electronic piece parts used in any flight termination system to ensure their reliability. This plan must—	(g) 飛行中断システム電子部品プログラム計画。打上げ運用者は、飛行中断システムで使用される全ての電子部品の信頼性を確保するための打上げ運用者の計画を記述する計画を実施しなければならない。この計画は、次に掲げる要件を満たさなければならない。
(1) Demonstrate compliance with the requirements of § 417.309(b)(2); (2) Describe the program for selecting piece parts for use in a flight termination system; (3) Identify performance of any derating, qualification, screening, lot acceptance testing, and lot destructive physical analysis for electronic piece parts; (4) Identify all personnel, by position, who conduct the piece part tests; (5) Identify the pass/fail criteria for each test for each piece part; (6) Identify the levels to which each piece part specification will be derated; and (7) Contain, or incorporate by reference, test procedures for each piece part.	(1) 第 417.309 条第(b)項第(2)号の要件への適合を実証すること。 (2) 飛行中断システムでの使用のための部品の選定計画を記述すること。 (3) 電子部品の定格低減、認定、スクリーニング、ロット受入試験及びロット破壊物理分析の実施を特定すること。 (4) 部品試験を実施する全ての要員を職位で特定すること。 (5) 各部品の各試験の合格・不合格基準を特定すること。 (6) 各部品仕様が定格低減される水準を特定すること。 (7) 各部品の試験手順を含み、又は参照により組み込むこと。
(h) Accident investigation plan (AIP). A launch operator must implement a plan containing the launch operator's procedures for reporting and responding to launch accidents, launch incidents, or other mishaps, as defined by § 401.5 of this chapter.	(h) 事故調査計画(AIP)。打上げ運用者は、この章の第 401.5 条に規定する打上げ事故、打上げインシデントその他の事故を報告し対応するための打上げ運用者の手順を含む計画を実施しなければならない。この章の第 413.7 条第(c)項で要求されるとおり申請書に

An individual, authorized to sign and certify the application as required by § 413.7(c) of this chapter, and the person designated under § 417.103(b)(2) must sign the AIP.	署名し認証する権限を与えられた個人、及び第 417.103 条第(b)項第(2)号の規定に基づき指定された者が、AIP に署名しなければならない。
(1) Reporting requirements. An AIP must provide for—	(1) 報告要件。AIP は、次に掲げる事項を規定しなければならない。
(i) Immediate notification to the Federal Aviation Administration (FAA) Washington Operations Center in case of a launch accident, a launch incident or a mishap that involves a fatality or serious injury (as defined by 49 CFR 830.2).	(i) 打上げ事故、打上げインシデント又は死亡若しくは重傷(連邦規則集第 49 編第 830.2 条に規定する。)を伴う事故の場合の、連邦航空局ワシントン運用センターへの即時通知
(ii) Notification within 24 hours to the Associate Administrator for Commercial Space Transportation or the Federal Aviation Administration (FAA) Washington Operations Center in the event of a mishap, other than those in § 415.41 (b) (1) of this chapter, that does not involve a fatality or serious injury (as defined in 49 CFR 830.2).	(ii) この章の第 415.41 条第(b)項第(1)号に規定するもの以外の、死亡又は重傷(連邦規則集第 49 編第 830.2 条に規定する。)を伴わない事故の場合の、商業宇宙輸送担当副長官又は連邦航空局ワシントン運用センターへの 24 時間以内の通知
(iii) Submission of a written preliminary report to the FAA, Associate Administrator for Commercial Space Transportation, in the event of a launch accident or launch incident, as defined by § 401.5 of this chapter, within five days of the event. The report must identify the event as either a launch accident or launch incident, and must include the following information:	(iii) この章の第 401.5 条に規定する打上げ事故又は打上げインシデントの場合の、事象から 5 日以内の、連邦航空局商業宇宙輸送担当副長官への文書による予備報告の提出。報告書は、事象を打上げ事故又は打上げインシデントのいずれかとして特定し、次に掲げる情報を含まなければならない。
(A) Date and time of occurrence;	(A) 発生日時
(B) Description of event;	(B) 事象の説明
(C) Location of launch;	(C) 打上げの場所
(D) Launch vehicle;	(D) 打上げ機
(E) Any payload;	(E) ペイロードがある場合には、当該ペイロード
(F) Vehicle impact points outside designated impact lines, if applicable;	(F) 指定された衝突区域外の機体衝突点がある場合には、当該機体衝突点
(G) Number and general description of any	(G) 負傷者の数及び一般的な説明

injuries; (H) Property damage, if any, and an estimate of its value; (I) Identification of hazardous materials, as defined by § 401.5 of this chapter, involved in the event, whether on the launch vehicle, payload, or on the ground; (J) Action taken by any person to contain the consequences of the event; and (K) Weather conditions at the time of the event.	(H) 財産の損害がある場合には、当該損害及びその価額の見積り (I) この章の第 401.5 条に規定する危険物で、事象に関与したもの(打上げ機、ペイロード又は地上にあるかを問わない。)の特定 (J) 事象の影響を抑えるために何人かが講じた措置 (K) 事象発生時の気象条件
(2) Response plan. An AIP must—	(2) 対応計画。AIP は、次に掲げる要件を満たさなければならない。
(i) Contain procedures that ensure the containment and minimization of the consequences of a launch accident, launch incident or other mishap; (ii) Contain procedures that ensure the preservation of the data and physical evidence;	(i) 打上げ事故、打上げインシデントその他の事故の影響を抑制し最小化するための手順を含むこと。 (ii) データ及び物的証拠を保存するための手順を含むこと。
(3) Investigation plan. An AIP must contain—	(3) 調査計画。AIP は、次に掲げるものを含まなければならない。
(i) Procedures for investigating the cause of a launch accident, launch incident or other mishap; (ii) Procedures for reporting investigation results to the FAA; and (iii) Delineated responsibilities, including reporting responsibilities for personnel assigned to conduct investigations and for any one retained by the licensee to conduct or participate in investigations.	(i) 打上げ事故、打上げインシデントその他の事故の原因を調査するための手順 (ii) 調査結果を連邦航空局に報告するための手順 (iii) 調査の実施のために割り当てられた要員、及び調査の実施又は参加のために免許人が雇用した者のために割り当てられた者の報告責任を含む、責任の境界の明示
(4) Cooperation with FAA and NTSB. An AIP must contain procedures that require the licensee to report to and cooperate with FAA and National Transportation Safety Board (NTSB) investigations and designate one or more points	(4) 連邦航空局及び国家運輸安全委員会との協力。AIP は、免許人が連邦航空局及び国家運輸安全委員会(NTSB)の調査に報告し協力するための手順、並びに連邦航空局及び国家運輸安全委員会の連絡窓口を 1 つ以上指定するための手順を含まな

of contact for the FAA and NTSB. (5) Preventive measure. An AIP must contain procedures that require the licensee to identify and adopt preventive measures for avoiding recurrence of the event.	ければならない。 (5) 予防措置。AIP は、免許人が事象の再発を防ぐための予防措置を特定し採用するための手順を含まなければならない。
(i) Local agreements and public coordination plans. (1) Where there is a licensed launch site operator, a launch operator must implement and satisfy the launch site operator's local agreements and plans with local authorities at or near a launch site whose support is needed to ensure public safety during all launch processing and flight, as required by part 420 of this chapter. (2) For a launch from an exclusive-use site, where there is no licensed launch site operator, a launch operator must develop and implement any agreements and plans with local authorities at or near the launch site whose support is needed to ensure public safety during all launch processing and flight, as required by part 420 of this chapter. (3) A launch operator must implement a schedule and procedures for the release of launch information before flight, after flight, and in the event of an mishap. (4) A launch operator must develop and implement procedures for public access to any launch viewing areas that are under a launch operator's control. (5) A launch operator must describe its procedures for and accomplish the following for each launch— (i) Inform local authorities of each designated hazard areas near the launch site associated with a launch vehicle's planned trajectory and any planned impacts of launch vehicle components and debris as defined by the flight	(i) 地域協定及び公衆調整計画。 (1) 免許を受けた打上げ場運営者がいる場合には、打上げ運用者は、この章の第 420 部で要求されるとおり、全ての打上げ処理及び飛行の間に公衆安全を確保するためにその支援が必要な、打上げ場にある又はその近傍の地方当局との、打上げ場運営者の地域協定及び計画を実施し、満たさなければならない。 (2) 免許を受けた打上げ場運営者がいない専用使用地点からの打上げの場合には、打上げ運用者は、この章の第 420 部で要求されるとおり、全ての打上げ処理及び飛行中に公衆安全を確保するために支援が必要な打上げ場又はその近傍の地方当局との協定及び計画を策定し、かつ、実施しなければならない。 (3) 打上げ運用者は、飛行前、飛行後及び事故発生時の打上げ情報の公表のためのスケジュール及び手順を実施しなければならない。 (4) 打上げ運用者は、打上げ運用者の管理下にある打上げ見学区域への公衆の立入りのための手順を策定し、かつ、実施しなければならない。 (5) 打上げ運用者は、各打上げについて、次に掲げる事項のための手順を記述し、かつ、実施しなければならない。 (i) この部の第 C 款で要求される飛行安全分析に定める打上げ機の計画軌道並びに打上げ機構成要素及びデブリの計画された衝突に関連する打上げ場近傍の各指定危険区域について、地方当局に通知すること。

safety analysis required by subpart C of this part; (ii) Provide any hazard area information prepared as required by § 417.225 or § 417.235 to the local United States Coast Guard or equivalent local authority for issuance of the notices to mariners; (iii) Provide hazard area information prepared as required by § 417.223 or § 417.233 for each aircraft hazard area within a flight corridor to the FAA Air Traffic Control (ATC) office or equivalent local authority having jurisdiction over the airspace through which the launch will take place for the issuance of notices to airmen; (iv) Communicate with the local Coast Guard and the FAA ATC office or equivalent local authorities, either directly or through any launch site operator, to ensure that notices to airmen and mariners are issued and in effect at the time of flight; and (v) Coordinate with any other local agency that supports the launch, such as local law enforcement agencies, emergency response agencies, fire departments, National Park Service, and Mineral Management Service.	(ii) 第 417.225 条又は第 417.235 条の規定に基づき準備された危険区域情報を、水路通報発行のために地元の米国沿岸警備隊又は同等の地方当局に提供すること。 (iii) 航空情報発行のために、飛行経路内の各航空機危険区域について、第 417.223 条又は第 417.233 条の規定に基づき準備された危険区域情報を、打上げが行われる空域を管轄する連邦航空局航空交通管制(ATC)事務所又は同等の地方当局に提供すること。 (iv) 飛行時に水路通報及び航空情報が発行され有効であることを確保するために、直接又は打上げ場運営者を通じて、地元の沿岸警備隊及び連邦航空局 ATC 事務所又は同等の地方当局と連絡を取ること。 (v) 地方法執行機関、緊急対応機関、消防署、国立公園局及び鉱物管理局等の打上げを支援するその他の地方機関と調整すること。
(j) Hazard area surveillance and clearance plan. A launch operator must implement a plan that defines the process for ensuring that any unauthorized persons, ships, trains, aircraft or other vehicles are not within any hazard areas identified by the flight safety analysis or the ground safety analysis. In the plan, the launch operator must— (1) List each hazard area that requires surveillance under §§ 417.107 and 417.223; (2) Describe how the launch operator will provide for day-of-flight surveillance of the flight hazard	(j) 危険区域監視及び排除計画。打上げ運用者は、飛行安全分析又は地上安全分析で特定された危険区域内に、権限を与えられていない者、船舶、列車、航空機又はその他の機体がいないことを確保するための手順を定義する計画を実施しなければならない。当該計画において、打上げ運用者は、次に掲げる行為をしなければならない。 (1) 第 417.107 条及び第 417.223 条の規定に基づき監視が必要な各危険区域を列挙すること。 (2) 飛行危険区域内又はその近傍における公衆の構成員の存在が、第 417.113 条で要求される各打

area to ensure that the presence of any member of the public in or near a flight hazard area is consistent with flight commit criteria developed for each launch as required by § 417.113;	上げについて策定された飛行実施基準に一致していることを確保するために、打上げ運用者が、飛行当日の飛行危険区域の監視をどのように行うかを記述すること。
(3) Verify the accuracy of any radar or other equipment used for hazard area surveillance and account for any inaccuracies in the surveillance system when enforcing the flight commit criteria;	(3) 危険区域の監視に使用される全てのレーダーその他の機器の精度を検証し、及び飛行実施基準を施行する際に監視システムの不正確さを考慮すること。
(4) Identify the number of security and surveillance personnel employed for each launch and the qualifications and training each must have;	(4) 各打上げに雇用される警備及び監視要員の数並びに各要員が有しなければならない資格及び訓練を特定すること。
(5) Identify the location of roadblocks and other security checkpoints, the times that each station must be manned, and any surveillance equipment used; and	(5) 道路封鎖及びその他の警備検問所の位置、各持ち場が人員配置されなければならない時間及び使用される監視機器を特定すること。
(6) Contain, or incorporate by reference, all procedures for launch personnel control, handling of intruders, communications and coordination with launch personnel and other launch support entities, and implementation of any agreements with local authorities and any launch site operator.	(6) 打上げ要員の管理、侵入者の取扱い、打上げ要員及びその他の打上げ支援主体との連絡及び調整、並びに地方当局及び打上げ場運営者との合意の実施に関する全ての手順を含むか、又は参照により組み込むこと。
(k) Communications plan. A launch operator must implement a plan providing licensee personnel and Federal launch range personnel, if applicable, communications procedures during countdown and flight. Effective issuance and communication of safety-critical information during countdown must include hold/resume, go/no go, and abort commands by licensee personnel and any Federal launch range personnel, during countdown. For all launches from Federal launch ranges, the Federal launch range must concur with the communications plan. The communications plan must:	(k) 通信計画。打上げ運用者は、カウントダウン及び飛行の間の免許人の要員及び連邦打上げ場要員がいる場合には、当該連邦打上げ場要員の通信手順を規定する計画を実施しなければならない。カウントダウン中の安全上重要な情報の効果的な発信及び伝達には、カウントダウン中の免許人の要員、及び連邦打上げ場要員がいる場合には当該連邦打上げ場要員による保留・再開、決行・中止、及び中止命令を含まなければならない。連邦打上げ場からの全ての打上げについて、連邦打上げ場は、通信計画に同意しなければならない。通信計画は、次に掲げる要件を満たさなければならない。
(1) Describe the authority of licensee personnel and any Federal launch range personnel by	(1) これらの命令を発する免許人の要員、及び連邦打上げ場要員がいる場合には当該連邦打上げ場要

individual or position title, to issue these commands; (2) Ensure the assignment of communication networks, so that personnel identified under this paragraph have direct access to real-time safety-critical information required for issuing hold/resume, go/no go, and abort decisions and commands; (3) Ensure personnel, identified under this paragraph, monitor each common intercom channel during countdown and flight; and (4) Ensure the implementation of a protocol for using defined radio telephone communications terminology.	員の権限を、個人又は職位の肩書きで記述すること。 (2) 本項で特定された要員が、保留・再開、決行・中止、並びに中止の決定及び命令の発出に必要なリアルタイムの安全上重要な情報に直接アクセスできるよう、通信ネットワークの割当てを確保すること。 (3) 本項で特定された要員が、カウントダウン及び飛行の間に各共通インターコムチャンネルを監視することを確保すること。 (4) 定義された無線電話通信用語を使用するためのプロトコルの実施を確保すること。
(l) Countdown plan. A launch operator must develop and implement a countdown plan that verifies that each launch safety rule and launch commit criterion is satisfied, verifies that personnel can communicate during the countdown and that the communication is available after the flight; and verifies that a launch operator will be able to recover from a launch abort or delay. A countdown plan must: (1) Cover the period of time when any launch support personnel are to be at their designated stations through initiation of flight. (2) Include procedures for handling anomalies that occur during a countdown and events and conditions that may result in a constraint to initiation of flight. (3) Include procedures for delaying or holding a launch when necessary to allow for corrective actions, to await improved conditions, or to accommodate a launch wait. (4) Describe a process for resolving issues that arise during a countdown and identify each person, by position, who approves corrective	(l) カウントダウン計画。打上げ運用者は、各打上げ安全規則及び飛行実施基準が満たされていることを検証し、要員がカウントダウン中に通信できること及び飛行後も通信が利用可能であることを検証し、かつ、打上げ運用者が打上げの中止又は遅延から回復できることを検証するカウントダウン計画を策定し、及び実施しなければならない。カウントダウン計画は、次に掲げる要件を満たさなければならない。 (1) 打上げ支援要員が指定された持ち場にいることになっている時から飛行開始までの期間をカバーすること。 (2) カウントダウン中に発生する異常並びに飛行開始の制約となる可能性のある事象及び状況への対処手順を含むこと。 (3) 是正措置を講じるため、改善された条件を待つため、又は打上げ待機に対応するために必要な時に、打上げを遅延又は保留するための手順を含むこと。 (4) カウントダウン中に生じる問題を解決するための手順を記述し、是正措置を承認する各人を職位で特定すること。

actions. (5) Include a written countdown checklist that provides a formal decision process leading to flight initiation. A countdown checklist must include the flight day preflight tests of a flight safety system required by subpart D of this part and must contain: (i) Identification of operations and specific actions completed, verification that there are no constraints to flight, and verification that a launch operator satisfied all launch safety rules and launch commit criteria; (ii) Time of each event; (iii) Identification of personnel, by position, who perform each operation or specific action, including reporting to the person designated under § 417.103(b)(3); (iv) Identification of each communication channel that a launch operator uses for reporting each event; (v) Identification of all communication and event reporting protocols; (vi) Polling of personnel, by position, who oversee all safety critical systems and operations, to verify that the systems and the operations are ready to proceed with the launch; and (vii) Record of all critical communications network channels that are used for voice, video, or data transmission that support the flight safety system, during each countdown. (6) In case of a launch abort or delay: (i) Identify each condition that must exist in order to make another launch attempt; (ii) Include a schedule depicting the flow of	(5) 飛行開始に至る正式な意思決定手順を提供する文書化されたカウントダウンチェック一覧表を含むこと。カウントダウンチェック一覧表は、この部の第 D 款で要求される飛行安全システムの飛行当日の飛行前試験を含み、次に掲げる事項を含まなければならない。 (i) 完了した運用及び特定の行動の特定、飛行に対する制約がないことの検証、並びに打上げ運用者が全ての打上げ安全規則及び飛行実施基準を満たしていることの検証 (ii) 各事象の時間 (iii) 第 417.103 条第(b)項第(3)号の規定に基づき指定された者への報告を含む、各運用又は特定の行動を実行する要員の職位による特定 (iv) 打上げ運用者が各事象を報告するために使用する各通信チャンネルの特定 (v) 全ての通信及び事象報告プロトコルの特定 (vi) システム及び運用が打上げ実行の準備ができていることを検証するための、全ての安全上重要なシステム及び運用を監督する要員に対する職位による調査 (vii) 各カウントダウン中に、飛行安全システムを支援する音声、映像又はデータ伝送に使用される全ての重要な通信ネットワークチャンネルの記録 (6) 打上げの中止又は遅延の場合には、次に掲げるとおりとすること。 (i) もう１回の打上げ試行を行うために存在しなければならない各条件を特定すること。 (ii) 中止又は遅延が発生した時及び新たに計画

tasks and events in relation to when the abort or delay occurred and the new planned launch time; and (iii) Identify each interface and supporting entity needed to support recovery operations.	された打上げ時刻との関係において、業務及び事象の流れを描写するスケジュールを含むこと。 (iii) 回復作業を支援するために必要な各インターフェース及び支援主体を特定すること。
§ 417.113 Launch safety rules. (a) General. For each launch, a launch operator must satisfy written launch safety rules that govern the conduct of the launch. (1) The launch safety rules must identify the meteorological conditions and the status of the launch vehicle, launch support equipment, and personnel under which launch processing and flight may be conducted without adversely affecting public safety. (2) The launch safety rules must satisfy the requirements of this section. (3) A launch operator must follow all the launch safety rules. (b) Ground safety rules. The launch safety rules must include ground safety rules that govern each preflight ground operation at a launch site that has the potential to adversely affect public safety. The ground safety rules must implement the ground safety analysis of subpart E of this part. (c) Flight-commit criteria. The launch safety rules must include flight-commit criteria that identify each condition that must be met in order to initiate flight. (1) The flight-commit criteria must implement the flight safety analysis of subpart C of this part and collision avoidance requirements in § 450.169 and critical asset protection requirements in § 450.101(a)(4) and (b)(4). These must include criteria for: (i) Surveillance of any region of land, sea, or air necessary to ensure the number and location of	**第 417.113 条　打上げ安全規則** (a) 総則。各打上げについて、打上げ運用者は、打上げの実施を統制する文書化された打上げ安全規則を満たさなければならない。 (1) 打上げ安全規則は、公衆安全に悪影響を及ぼすことなく打上げ処理及び飛行を実施できる気象条件並びに打上げ機、打上げ支援機器及び要員の状態を特定しなければならない。 (2) 打上げ安全規則は、この条の要件を満たさなければならない。 (3) 打上げ運用者は、全ての打上げ安全規則に従わなければならない。 (b) 地上安全規則。打上げ安全規則は、公衆安全に悪影響を及ぼす可能性のある打上げ場での各飛行前地上運用を統制する地上安全規則を含まなければならない。地上安全規則は、この部の第 E 款の地上安全分析を実施しなければならない。 (c) 飛行実施基準。打上げ安全規則は、飛行を開始するために満たさなければならない各条件を特定する飛行実施基準を含まなければならない。 (1) 飛行実施基準は、この部の第 C 款の飛行安全分析、第 450.169 条の衝突回避要件並びに第 450.101 条第(a)項第(4)号及び第(b)項第(4)号の重要資産保護要件を実施しなければならない。これらには、次に掲げる事項に関する基準を含まなければならない。 (i) この部の第 C 款の飛行安全分析に使用された入力と公衆の構成員の数及び位置が整合するよ

members of the public are consistent with the inputs used for the flight safety analysis of subpart C of this part;	う確保するために必要な、陸域、海域又は空域の監視
(ii) Monitoring of any meteorological condition and implementing any flight constraint developed using appendix G of this part. The launch operator must have clear and convincing evidence that the lightning flight commit criteria of appendix G, which apply to the conditions present at the time of lift-off, are not violated. If any other hazardous conditions exist, other than those identified by appendix G, the launch weather team will report the hazardous condition to the official designated under § 417.103(b)(1), who will determine whether initiating flight would expose the launch vehicle to a lightning hazard and not initiate flight in the presence of the hazard; and	(ii) 気象条件の監視及びこの部の付録 G を用いて策定された飛行制約の実施。打上げ運用者は、リフトオフ時に存在する条件に適用される、付録 G の雷飛行実施基準が違反されていないことを示す明確かつ説得力のある証拠を有していなければならない。付録 G で特定されたもの以外の危険な条件が存在する場合には、打上げ気象チームは、第 417.103 条第(b)項第(1)号の規定に基づき指定された職員にその危険な条件を報告し、かつ、当該職員は、飛行開始が打上げ機を雷の危険にさらすかどうかを判断し、危険が存在する場合は飛行を開始しないものとする。
(iii) Implementation of any launch wait in the launch window for the purpose of collision avoidance in accordance with collision avoidance requirements in § 450.169.	(iii) 第 450.169 条の衝突回避要件に従った衝突回避のための打上げウィンドウ内での打上げ待機の実施
(2) For a launch that uses a flight safety system, the flight-commit criteria must ensure that the flight safety system is ready for flight. This must include criteria for ensuring that:	(2) 飛行安全システムを使用する打上げの場合には、飛行実施基準は、飛行安全システムが飛行の準備ができていることを確保しなければならない。これには、次に掲げる事項を確保するための基準を含まなければならない。
(i) The flight safety system is operating to ensure the launch vehicle will launch within all flight safety limits;	(i) 飛行安全システムが、打上げ機が全ての飛行安全制限内で打ち上げられることを確保するよう運用されていること。
(ii) Any command transmitter system required by section D417.9 has sufficient coverage from lift-off to the point in flight where the flight safety system is no longer required by § 417.107(a);	(ii) 第 D417.9 条で要求される指令送信システムが、リフトオフから飛行安全システムが第 417.107 条第(a)項の規定により必要とならない飛行地点まで十分な範囲を有していること。
(iii) The launch vehicle tracking system has no less than two tracking sources prior to lift-off.	(iii) 打上げ機追跡システムが、リフトオフ前に少なくとも 2 つの追跡源を有していること。打上げ機

The launch vehicle tracking system has no less than one verified tracking source at all times from lift-off to orbit insertion for an orbital launch, to the end of powered flight for a suborbital launch; and	追跡システムが、軌道打上げの場合はリフトオフから軌道投入まで、サブオービタル打上げの場合はリフトオフから動力飛行終了まで、常に少なくとも１つの検証された追跡源を有していること。
(iv) The launch operator will employ its flight safety system as designed in accordance with this part.	(iv) 打上げ運用者が、この部に従って設計されたとおりの飛行安全システムを採用すること。
(3) For each launch, a launch operator must document the actual conditions used for the flight-commit criteria at the time of lift-off and verify whether the flight-commit criteria are satisfied.	(3) 各打上げについて、打上げ運用者は、リフトオフ時に飛行実施基準に使用された実際の条件を文書化し、飛行実施基準が満たされているかどうかを検証しなければならない。
(d) Flight termination rules. For a launch that uses a flight safety system, the launch safety rules must identify the conditions under which the flight safety system, including the functions of the flight safety system crew, must terminate flight to ensure public safety. These flight termination rules must implement the flight safety analysis of subpart C of this part and include each of the following:	(d) 飛行中断規則。飛行安全システムを使用する打上げの場合には、打上げ安全規則は、公衆安全を確保するために飛行安全システム(飛行安全システムクルーの職務を含む。)が飛行を中止しなければならない条件を特定しなければならない。これらの飛行中断規則は、この部の第 C 款の飛行安全分析を実施し、次に掲げる各事項を含まなければならない。
(1) The flight safety system must terminate flight when valid, real-time data indicate the launch vehicle has violated any flight safety limit of § 417.213;	(1) 有効なリアルタイムデータが、打上げ機が第 417.213 条の飛行安全制限のいずれかに違反したことを示す場合には、飛行安全システムは飛行を中止しなければならない。
(2) The flight safety system must terminate flight at the straight-up-time required by § 417.215 if the launch vehicle continues to fly a straight up trajectory and, therefore, does not turn downrange when it should;	(2) 打上げ機が直上軌道を飛行し続け、したがって、ダウンレンジに向かうべき時に向かわない場合には、飛行安全システムは第 417.215 条で要求される直上時間において飛行を中止しなければならない。
(3) The flight safety system must terminate flight when all of the following conditions exist:	(3) 飛行安全システムは、次に掲げる条件が存在する場合には、飛行を中止しなければならない。
(i) Real-time data indicate that the performance of the launch vehicle is erratic;	(i) リアルタイムデータが、打上げ機の性能が異常であることを示していること。
(ii) The potential exists for the loss of flight safety system control of the launch vehicle and further flight has the potential to endanger the	(ii) 飛行安全システムによる打上げ機の制御を喪失する可能性があり、さらなる飛行が公衆を危険にさらす可能性があること。

public. (4) The flight termination rules must incorporate the data-loss flight times and planned safe flight state of § 417.219, including each of the following: (i) The flight safety system must terminate flight no later than the first data-loss flight time if, by that time, tracking of the launch vehicle is not established and vehicle position and status is unknown; and (ii) Once launch vehicle tracking is established and there is a subsequent loss of verified tracking data before the planned safe flight state and verified tracking data is not received again, the flight safety system must terminate flight no later than the expiration of the data-loss flight time for the point in flight that the data was lost. (5) For any gate established under § 417.217, both of the following apply: (i) The flight safety system must terminate flight if the launch vehicle is performing erratically immediately prior to entering the gate. (ii) The flight termination rules may permit the instantaneous impact point or other tracking icon to cross the gate only if there is no indication that the launch vehicle's performance has become erratic and the launch vehicle is either flying parallel to the nominal trajectory or converging to the nominal trajectory. (6) For any hold-and-resume gate established under § 417.218; (i) The flight safety system must terminate flight if the launch vehicle is performing erratically immediately prior to entering a hold gate. (ii) The flight termination rules may permit the instantaneous impact point or other tracking	(4) 飛行中断規則は、次に掲げる各事項を含む、第 417.219 条のデータ損失飛行時間及び計画された安全飛行状態を組み込まなければならない。 (i) その時点までに打上げ機の追跡が確立されておらず、機体の位置及び状態が不明な場合には、飛行安全システムは、最初のデータ損失飛行時間までに飛行を中止しなければならない。 (ii) 打上げ機の追跡が確立され、計画された安全飛行状態の前に検証された追跡データの後続の損失があり、かつ、検証された追跡データが再び受信されない場合には、飛行安全システムは、データが失われた飛行地点のデータ損失飛行時間の満了までに飛行を中止しなければならない。 (5) 第 417.217 条の規定に基づき設定されたゲートについては、次の(i)及び(ii)の両方が適用される。 (i) 飛行安全システムは、打上げ機がゲートに入る直前に異常な動作をしている場合には、飛行を中止しなければならない。 (ii) 飛行中断規則は、打上げ機の性能が異常になったという兆候がなく、打上げ機が予定軌道と平行に飛行しているか又は予定軌道に収束している場合に限り、瞬間衝突点又は他の追跡アイコンがゲートを通過することを許可することができる。 (6) 第 417.218 条の規定に基づき設定された保留及び再開ゲートについては、次に掲げるとおりとする。 (i) 飛行安全システムは、打上げ機が保留ゲートに入る直前に異常な動作をしている場合には、飛行を中止しなければならない。 (ii) 飛行中断規則は、打上げ機の性能が異常に

icon to cross a hold gate only if there is no indication that the launch vehicle's performance has become erratic and the vehicle is either flying parallel to the nominal trajectory or converging to the nominal trajectory. (iii) The flight termination rules of paragraphs (d)(1), (d)(3), and (d)(4) of this section apply after the instantaneous impact point or other tracking icon exits a resume gate.	なったという兆候がなく、機体が予定軌道と平行に飛行しているか又は予定軌道に収束している場合に限り、瞬間衝突点又は他の追跡アイコンが保留ゲートを通過することを許可することができる。 (iii) この条第(d)項第(1)号、第(d)項第(3)号及び第(d)項第(4)号の飛行中断規則は、瞬間衝突点又は他の追跡アイコンが再開ゲートを出た後に適用される。
(e) Flight safety system safing. For a launch that uses a flight safety system, the launch safety rules must ensure that any safing of the flight safety system occurs on or after the point in flight where the flight safety system is no longer required by § 417.107(b).	(e) 飛行安全システムの安全化。飛行安全システムを使用する打上げの場合には、打上げ安全規則は、飛行安全システムの安全化が、第 417.107 条第(b)項の規定により飛行安全システムが必要でなくなる飛行地点で、又はそれ以降に行われることを確保しなければならない。
(f) Launch crew work shift and rest rules. For any operation with the potential to have an adverse effect on public safety, the launch safety rules must ensure the launch crew is physically and mentally capable of performing all assigned tasks. These rules must govern the length, number, and frequency of work shifts, including the rest afforded the launch crew between shifts.	(f) 打上げクルーの交替勤務及び休息規則。打上げ安全規則は、公衆安全に悪影響を及ぼす可能性のある運用について、打上げクルーが割り当てられた全ての業務を身体的及び精神的に遂行する能力があることを確保しなければならない。これらの規則は、交替勤務の長さ、回数及び頻度(交替の間に打上げクルーに与えられる休息を含む。)を規定しなければならない。
§ 417.115 Tests.	**第 417.115 条　試験**
(a) General. All flight, communication, and ground systems and equipment that a launch operator uses to protect the public from any adverse effects of a launch, must undergo testing as required by this part, and any corrective action and re-testing necessary to ensure reliable operation. A launch operator must— (1) Coordinate test plans and all associated test procedures with any launch site operator or local authorities, as required by local agreements, associated with the operation; and (2) Make test results, test failure reports,	(a) 総則。打上げの悪影響から公衆を保護するために打上げ運用者が使用する全ての飛行、通信及び地上システム及び機器は、この部で要求される試験、並びに信頼できる運用を確保するために必要な是正措置及び再試験を受けなければならない。打上げ運用者は、次に掲げる行為をしなければならない。 (1) 試験計画及び全ての関連する試験手順を、運用に関連する、地域協定で要求される打上げ場運営者又は地方当局と調整すること。 (2) 試験結果、試験不合格報告、実施された是正措

information on any corrective actions implemented and the results of re-test available to the FAA upon request.	置に関する情報及び再試験の結果を、要求に応じて連邦航空局に提供できるようにすること。
(b) Flight safety system testing. A launch operator must only use a flight safety system and all flight safety system components, including any onboard launch vehicle flight termination system, command control system, and support system that satisfy the test requirements of subpart D of this part.	(b) 飛行安全システム試験。打上げ運用者は、この部の第 D 款の試験要件に該当する飛行安全システム及び全ての飛行安全システム構成要素(打上げ機搭載の飛行中断システム、指令制御システム及び支援システムを含む。)のみを使用しなければならない。
(c) Ground system testing. A launch operator must only use a system or equipment used to support hazardous ground operations identified by the ground safety analysis required by § 417.405 that satisfies the test requirements of paragraph (a) of this section.	(c) 地上システム試験。打上げ運用者は、第 417.405 条で要求される地上安全分析により特定された危険な地上運用を支援するために使用されるシステム又は機器であって、この条第(a)項の試験要件に該当するもののみを使用しなければならない。
§ 417.117 Reviews.	**第 417.117 条 審査**
(a) General. A launch operator must—	(a) 総則。打上げ運用者は、次に掲げる行為をしなければならない。
(1) Review the status of operations, systems, equipment, and personnel required by part 417;	(1) 第 417 部で要求される運用、システム、機器及び要員の状況を審査すること。
(2) Maintain and implement documented criteria for successful completion of each review;	(2) 各審査の成功裏の完了のための文書化された基準を維持し、かつ、実施すること。
(3) Track to completion and document any corrective actions or issues identified during a review; and	(3) 完了するまで追跡し、かつ、審査中に特定された是正措置又は問題点を文書化すること。
(4) Ensure that launch operator personnel who oversee a review attest to successful completion of the review's criteria in writing.	(4) 審査を監督する打上げ運用者の要員が、審査の基準の成功裏の完了を書面で証明することを確保すること。
(b) A launch operator must conduct the following reviews:	(b) 打上げ運用者は、次に掲げる審査を実施しなければならない。
(1) Hazardous operations safety readiness reviews. A launch operator must conduct a review before performing any hazardous operation with the potential to adversely affect public safety. The review must determine a launch operator's readiness to perform the operation and ensure	(1) 危険運用安全準備審査。打上げ運用者は、公衆安全に悪影響を及ぼす可能性のある危険な運用を実施する前に、審査を実施しなければならない。審査により、打上げ運用者の運用実施の準備状況を判断し、安全規定が整っていることを確保しなければならない。審査により、安全システム及び機器の

that safety provisions are in place. The review must determine the readiness status of safety systems and equipment and verify that the personnel involved satisfy certification and training requirements.	準備状況を判断し、かつ、関与する要員が認証及び訓練要件を満たしていることを検証しなければならない。
(2) Launch safety review. For each launch, a launch operator must conduct a launch safety review no later than 15 days before the planned day of flight, or as agreed to by the FAA during the application process. This review must determine the readiness of ground and flight safety systems, safety equipment, and safety personnel to support a flight attempt. Successful completion of a launch safety review must ensure satisfaction of the following criteria:	(2) 打上げ安全審査。打上げ運用者は、各打上げについて、計画された飛行日の少なくとも 15 日前までに、又は申請手順中に連邦航空局が同意した時期に、打上げ安全審査を実施しなければならない。この審査により、飛行試行を支援するための地上及び飛行の安全システム、安全機器並びに安全要員の準備状況を判断しなければならない。打上げ安全審査の成功裏の完了は、次に掲げる基準の充足を確保しなければならない。
(i) A launch operator must verify that all safety requirements have been or will be satisfied before flight. The launch operator must resolve all safety related action items.	(i) 打上げ運用者は、全ての安全要件が飛行前に満たされているか、又は満たされる予定であることを検証しなければならない。打上げ運用者は、全ての安全関連の行動項目を解決しなければならない。
(ii) A launch operator must assign and certify flight safety personnel as required by § 417.105.	(ii) 打上げ運用者は、第 417.105 条で要求される飛行安全要員を割り当て、認証しなければならない。
(iii) The flight safety rules and flight safety plan must incorporate a final flight safety analysis as required by subpart C of this part.	(iii) 飛行安全規則及び飛行安全計画は、この部の第 C 款で要求される最終的な飛行安全分析を組み込まなければならない。
(iv) A launch operator must verify, at the time of the review, that the ground safety systems and personnel satisfy or will satisfy all requirements of the ground safety plan for support of flight.	(iv) 打上げ運用者は、審査時点で、地上安全システム及び要員が飛行支援のための地上安全計画の全ての要件を満たしているか、又は満たす予定であることを検証しなければならない。
(v) A launch operator must accomplish the safety related coordination with any launch site operator or local authorities as required by local agreements.	(v) 打上げ運用者は、地域協定で要求される打上げ場運営者又は地方当局との安全関連の調整を完了しなければならない。
(vi) A launch operator must verify the filing of all safety related information for a specific launch	(vi) 打上げ運用者は、連邦航空局規則及び免許の特別条件で要求される特定の打上げに関する

with the FAA, as required by FAA regulations and any special terms of a license. A launch operator must verify that information filed with the FAA reflects the current status of safety-related systems and processes for each specific launch.	全ての安全関連情報の連邦航空局への提出を検証しなければならない。打上げ運用者は、連邦航空局に提出された情報が、各特定の打上げに関する安全関連のシステム及び手順の現在の状況を反映していることを検証しなければならない。
(3) Launch readiness review for flight. A launch operator must conduct a launch readiness review for flight as required by this section within 48 hours of flight. A person, identified as required by § 417.103(b)(1), must review all preflight testing and launch processing conducted up to the time of the review; and review the status of systems and support personnel to determine readiness to proceed with launch processing and the launch countdown. A decision to proceed must be in writing and signed by the person identified as required by § 417.103(b)(1), and any launch site operator or Federal launch range. A launch operator, during the launch readiness review, must poll the FAA to verify that the FAA has identified no issues related to the launch operator's license. During a launch readiness review, the launch operator must account for the following information:	(3) 飛行のための打上げ準備審査。打上げ運用者は、飛行の 48 時間以内に、この条で要求される飛行のための打上げ準備審査を実施しなければならない。第 417.103 条第(b)項第(1)号の規定に基づき特定された者は、審査時点までに実施された全ての飛行前試験及び打上げ処理を審査し、かつ、打上げ処理及び打上げカウントダウンに進む準備状況を判断するためにシステム及び支援要員の状況を審査しなければならない。進行の決定は書面で行われ、かつ、第 417.103 条第(b)項第(1)号の規定に基づき特定された者、及び打上げ場運営者又は連邦打上げ場により署名されなければならない。打上げ運用者は、打上げ準備審査中に、連邦航空局に対し、連邦航空局が打上げ運用者の免許に関連する問題を特定していないことを確認しなければならない。打上げ運用者は、打上げ準備審査中、次に掲げる情報を考慮しなければならない。
(i) Readiness of launch vehicle and payload.	(i) 打上げ機及びペイロードの準備状況
(ii) Readiness of any flight safety system and personnel and the results of flight safety system testing.	(ii) 飛行安全システム及び要員の準備状況並びに飛行安全システム試験の結果
(iii) Readiness of safety-related launch property and services to be provided by a Federal launch range.	(iii) 連邦打上げ場により提供される安全関連の打上げ財産及びサービスの準備状況
(iv) Readiness of all other safety-related equipment and services.	(iv) その他全ての安全関連の機器及びサービスの準備状況
(v) Readiness of launch safety rules and launch constraints.	(v) 打上げ安全規則及び打上げ制約の準備状況

(vi) Status of launch weather forecasts. (vii) Readiness of abort, hold and recycle procedures. (viii) Results of rehearsals conducted as required by § 417.119. (ix) Unresolved safety issues as of the time of the launch readiness review and plans for their resolution. (x) Additional safety information that may be required to assess readiness for flight. (xi) To review launch failure initial response actions and investigation roles and responsibilities.	(vi) 打上げ気象予報の状況 (vii) 中止、保留及び再開手順の準備状況 (viii) 第 417.119 条で要求されるリハーサルの結果 (ix) 打上げ準備審査時点での未解決の安全上の問題及びその解決計画 (x) 飛行の準備状況を評価するために必要となる可能性のある追加の安全情報 (xi) 打上げ失敗の初期対応措置及び調査の役割及び責任の審査
§ 417.119 Rehearsals. (a) General. A launch operator must rehearse its launch crew and systems to identify corrective actions needed to ensure public safety. The launch operator must conduct all rehearsals as follows: (1) A launch operator must assess any anomalies identified by a rehearsal, and must incorporate any changes to launch processing and flight needed to correct any anomaly that is material to public safety. (2) A launch operator must inform the FAA of any public safety related anomalies and related changes in operations performed during launch processing or flight resulting from a rehearsal. (3) For each launch, each person with a public safety critical role who will participate in the launch processing or flight of a launch vehicle must participate in at least one related rehearsal that exercises his or her role during nominal and non-nominal conditions so that the launch vehicle will not harm the public. (4) A launch operator must conduct the rehearsals	**第 417.119 条 リハーサル** (a) 総則。打上げ運用者は、公衆安全を確保するために必要な是正措置を特定するため、打上げクルー及びシステムのリハーサルを行わなければならない。打上げ運用者は、次の各号の規定に従って全てのリハーサルを実施しなければならない。 (1) 打上げ運用者は、リハーサルにより特定された全ての異常を評価し、公衆安全に重要な異常を是正するために必要な打上げ処理及び飛行への変更を組み込まなければならない。 (2) 打上げ運用者は、リハーサルにより生じた公衆安全に関連する異常及び関連する打上げ処理又は飛行中の運用上の変更を連邦航空局に通知しなければならない。 (3) 各打上げについて、公衆安全上重要な役割を担い、打上げ機の打上げ処理又は飛行に参加する各人は、打上げ機が公衆に危害を与えないよう、予定どおり及び予定外の状況下でその役割を訓練する少なくとも 1 回の関連リハーサルに参加しなければならない。 (4) 打上げ運用者は、この条で特定されるリハーサ

identified in this section for each launch. (5) At least one rehearsal must simulate normal and abnormal preflight and flight conditions to exercise the launch operator's launch plans. (6) A launch operator may conduct rehearsals at the same time if joint rehearsals do not create hazardous conditions, such as changing a hardware configuration that affects public safety, during the rehearsal.	ルを各打上げについて実施しなければならない。 (5) 少なくとも 1 回のリハーサルは、打上げ運用者の打上げ計画を訓練するため、通常及び異常な飛行前及び飛行中の条件をシミュレートしなければならない。 (6) 打上げ運用者は、同時リハーサルがリハーサル中に公衆安全に影響を及ぼすような危険な状況(公衆安全に影響を及ぼすハードウェア構成の変更等)を生じさせない場合には、同時にリハーサルを実施することができる。
(b) Countdown rehearsal. A launch operator must conduct a rehearsal using the countdown plan, procedures, and checklist required by § 417.111(l). A countdown rehearsal must familiarize launch personnel with all countdown activities, demonstrate that the planned sequence of events is correct, and demonstrate that there is adequate time allotted for each event. A launch operator must hold a countdown rehearsal after the assembly of the launch vehicle and any launch support systems into their final configuration for flight and before the launch readiness review required by § 417.117.	(b) カウントダウンリハーサル。打上げ運用者は、第 417.111 条第(l)項で要求されるカウントダウン計画、手順及びチェック一覧表を使用してリハーサルを実施しなければならない。カウントダウンリハーサルは、打上げ要員に全てのカウントダウン活動を熟知させ、計画された一連の事象が正しいことを実証し、かつ、各事象に十分な時間が割り当てられていることを実証しなければならない。打上げ運用者は、打上げ機及び打上げ支援システムの飛行のための最終構成への組立て後、第 417.117 条で要求される打上げ準備審査前に、カウントダウンリハーサルを行わなければならない。
(c) Emergency response rehearsal. A launch operator must conduct a rehearsal of the emergency response section of the accident investigation plan required by § 417.111(h)(2). A launch operator must conduct an emergency response rehearsal for a first launch of a new vehicle, for any additional launch that involves a new safety hazard, or for any launch where more than a year has passed since the last rehearsal.	(c) 緊急対応リハーサル。打上げ運用者は、第 417.111 条第(h)項第(2)号で要求される事故調査計画の緊急対応部分のリハーサルを実施しなければならない。打上げ運用者は、新型機の初飛行、新たな安全上の危険を伴う追加の打上げ、又は最後のリハーサルから 1 年以上経過した打上げについて、緊急対応リハーサルを実施しなければならない。
(d) Communications rehearsal. A launch operator must rehearse each part of the communications plan required by § 417.111(k), either as part of another rehearsal or during a communications rehearsal.	(d) 通信リハーサル。打上げ運用者は、第 417.111 条第(k)項で要求される通信計画の各部分を、他のリハーサルの一部として、又は通信リハーサル中にリハーサルしなければならない。
§ 417.121 Safety critical preflight	**第 417.121 条 安全上重要な飛行前運用**

operations. (a) General. A launch operator must perform safety critical preflight operations that protect the public from the adverse effects of hazards associated with launch processing and flight of a launch vehicle. The launch operator must identify all safety critical preflight operations in the launch schedule required by § 417.17(b)(1). Safety critical preflight operations must include those defined in this section. (b) Countdown. A launch operator must implement its countdown plan, of § 417.111(l), for each launch. A launch operator must disseminate a countdown plan to all personnel responsible for the countdown and flight of a launch vehicle, and each person must follow that plan. (c) [Reserved] (d) Meteorological data. A launch operator must conduct operations and coordinate with weather organizations, as needed, to obtain accurate meteorological data to support the flight safety analysis required by subpart C of this part and to ensure compliance with the flight commit criteria required by § 417.113. (e) Local notification. A launch operator must implement its local agreements and public coordination plan of § 417.111(i). (f) Hazard area surveillance. A launch operator must implement its hazard area surveillance and clearance plan, of § 417.111(j), to meet the public safety criteria of § 417.107(b) for each launch. (g) Flight safety system preflight tests. A launch operator must conduct preflight tests of any flight safety system as required by section E417.41 of appendix E of this part. (h) Launch vehicle tracking data verification. For each launch, a launch operator must implement	(a) 総則。打上げ運用者は、打上げ機の打上げ処理及び飛行に関連する危険の悪影響から公衆を保護する安全上重要な飛行前運用を実施しなければならない。打上げ運用者は、第 417.17 条第(b)項第(1)号で要求される打上げスケジュールにおいて全ての安全上重要な飛行前運用を特定しなければならない。安全上重要な飛行前運用には、この条に規定するものを含まなければならない。 (b) カウントダウン。打上げ運用者は、各打上げについて第 417.111 条第(l)項のカウントダウン計画を実施しなければならない。打上げ運用者は、打上げ機のカウントダウン及び飛行に責任を持つ全ての要員にカウントダウン計画を周知しなければならず、各人はその計画に従わなければならない。 (c) [保留] (d) 気象データ。打上げ運用者は、この部の第 C 款で要求される飛行安全分析を支援し、かつ、第 417.113 条で要求される飛行実施基準への適合を確保するために、運用を実施し、かつ、必要に応じて、気象機関と調整して正確な気象データを取得しなければならない。 (e) 地域通知。打上げ運用者は、第 417.111 条第(i)項の地域協定及び公衆調整計画を実施しなければならない。 (f) 危険区域監視。打上げ運用者は、各打上げについて第 417.107 条第(b)項の公衆安全基準を満たすために、第 417.111 条第(j)項の危険区域監視及び排除計画を実施しなければならない。 (g) 飛行安全システム飛行前試験打上げ運用者は、この部の付録 E の第 E417.41 節で要求される飛行安全システムの飛行前試験を実施しなければならない。 (h) 打上げ機追跡データ検証。各打上げについて、打上げ運用者は、提供される打上げ機追跡データの正

written procedures for verifying the accuracy of any launch vehicle tracking data provided. For a launch vehicle flown with a flight safety system, any source of tracking data must satisfy the requirements of § 417.307(b). (i) Unguided suborbital rocket preflight operations. For the launch of an unguided suborbital rocket, in addition to meeting the other requirements of this section, a launch operator must perform the preflight wind weighting and other preflight safety operations required by §§ 417.125, 417.233, and appendix C of this part.	確性を検証するための文書化された手順を実施しなければならない。飛行安全システムを搭載して飛行する打上げ機については、追跡データの情報源は第417.307 条第(b)項の要件を満たさなければならない。 (i) 無誘導サブオービタルロケット飛行前運用。打上げ運用者は、無誘導サブオービタルロケットの打上げについて、この条の他の要件に該当することに加えて、第 417.125 条、第 417.233 条及びこの部の付録 C で要求される飛行前風力補正及びその他の飛行前安全運用を実施しなければならない。
§ 417.123 Computing systems and software. (a) A launch operator must document a system safety process that identifies the hazards and assesses the risks to public health and safety and the safety of property related to computing systems and software. (b) A launch operator must identify all safety-critical functions associated with its computing systems and software. Safety-critical computing system and software functions must include the following: (1) Software used to control or monitor safety-critical systems. (2) Software that transmits safety-critical data, including time-critical data and data about hazardous conditions. (3) Software used for fault detection in safety-critical computer hardware or software. (4) Software that responds to the detection of a safety-critical fault. (5) Software used in a flight safety system. (6) Processor-interrupt software associated with previously designated safety-critical computer	**第 417.123 条 計算機システム及びソフトウェア** (a) 打上げ運用者は、計算機システム及びソフトウェアに関連する公衆の健康及び安全並びに財産の安全に対する危険を特定し、かつ、リスクを評価するシステム安全プロセスを文書化しなければならない。 (b) 打上げ運用者は、その計算機システム及びソフトウェアに関連する全ての安全上重要な機能を特定しなければならない。安全上重要な計算機システム及びソフトウェアの機能には、次に掲げるものを含まなければならない。 (1) 安全上重要なシステムを制御又は監視するために使用されるソフトウェア (2) 安全上重要なデータ(時間的制約のあるデータ及び危険な状態に関するデータを含む。)を送信するソフトウェア (3) 安全上重要なコンピュータハードウェア又はソフトウェアの故障検出に使用されるソフトウェア (4) 安全上重要な故障の検出に応答するソフトウェア (5) 飛行安全システムで使用されるソフトウェア (6) 以前に指定された安全上重要なコンピュータシステム機能に関連するプロセッサ割込みソフトウェア

system functions. (7) Software that computes safety-critical data. (8) Software that accesses safety-critical data. (9) Software used for wind weighting. (c) A launch operator must conduct computing system and software hazard analyses for the integrated system. (d) A launch operator must develop and implement computing system and software validation and verification plans. (e) A launch operator must develop and implement software development plans, including descriptions of the following: (1) Coding standards used; (2) Configuration control; (3) Programmable logic controllers; (4) Policy on use of any commercial-off-the-shelf software; and (5) Policy on software reuse.	(7) 安全上重要なデータを計算するソフトウェア (8) 安全上重要なデータにアクセスするソフトウェア (9) 風力補正に使用されるソフトウェア (c) 打上げ運用者は、統合システムについて計算機システム及びソフトウェアの危険分析を実施しなければならない。 (d) 打上げ運用者は、計算機システム及びソフトウェアの妥当性確認及び検証計画を策定し、かつ、実施しなければならない。 (e) 打上げ運用者は、次に掲げる事項の説明を含むソフトウェア開発計画を策定し、かつ、実施しなければならない。 (1) 使用されるコーディング標準 (2) 構成管理 (3) プログラム可能なロジックコントローラ (4) 市販の既製ソフトウェアの使用に関する方針 (5) ソフトウェアの再利用に関する方針
§ 417.125 Launch of an unguided suborbital launch vehicle. (a) Applicability. This section applies only to a launch operator conducting a launch of an unguided suborbital launch vehicle. (b) Need for flight safety system. A launch operator must launch an unguided suborbital launch vehicle with a flight safety system in accordance with § 417.107 (a) and subpart D of this part unless one of the following exceptions applies: (1) The unguided suborbital launch vehicle, including any component or payload, does not have sufficient energy to reach any populated area in any direction from the launch point; or (2) A launch operator demonstrates through the licensing process that the launch will be conducted using a wind weighting safety system	**第 417.125 条　無誘導サブオービタル打上げ機の打上げ** (a) 適用対象。この条は、無誘導サブオービタル打上げ機の打上げを実施する打上げ運用者にのみ適用される。 (b) 飛行安全システムの必要性。打上げ運用者は、次に掲げる例外のいずれかが適用される場合を除き、第 417.107 条第(a)項及びこの部の第 D 款に従って飛行安全システムを搭載して無誘導サブオービタル打上げ機を打ち上げなければならない。 (1) 無誘導サブオービタル打上げ機(構成要素又はペイロードを含む。)が、打上げ地点からいかなる方向においても有人区域に到達するために十分なエネルギーを有していない場合 (2) 打上げ運用者が、この条第(c)項の要件に該当する風力補正安全システムを使用して打上げを実施することを、免許手続を通じて実証する場合

that meets the requirements of paragraph (c) of this section.	
(c) Wind weighting safety system. A launch operator's wind weighting safety system must consist of equipment, procedures, analysis and personnel functions used to determine the launcher elevation and azimuth settings that correct for the windcocking and wind drift that an unguided suborbital launch vehicle will experience during flight due to wind effects. The launch of an unguided suborbital launch vehicle that uses a wind weighting safety system must meet the following requirements:	(c) 風力補正安全システム。打上げ運用者の風力補正安全システムは、無誘導サブオービタル打上げ機が風の影響により飛行中に経験する風向偏向及び風による偏流を補正するための発射装置の仰角及び方位角設定を決定するために使用される機器、手順、分析及び要員機能で構成されなければならない。風力補正安全システムを使用する無誘導サブオービタル打上げ機の打上げは、次に掲げる要件を満たさなければならない。
(1) The unguided suborbital launch vehicle must not contain a guidance or directional control system.	(1) 無誘導サブオービタル打上げ機は、誘導又は方向制御システムを含んではならない。
(2) The launcher azimuth and elevation settings must be wind weighted to correct for the effects of wind conditions at the time of flight to provide a safe impact location. A launch operator must conduct the launch in accordance with the wind weighting analysis requirements and methods of § 417.233 and appendix C of this part.	(2) 発射装置の方位角及び仰角設定は、安全な衝突位置を提供するために、飛行時の風の条件の影響を補正するよう風力補正されなければならない。打上げ運用者は、第 417.233 条並びにこの部の付録 C の風力補正分析要件及び方法に従って打上げを実施しなければならない。
(3) A launch operator must use a launcher elevation angle setting that ensures the rocket will not fly uprange. A launch operator must set the launcher elevation angle in accordance with the following:	(3) 打上げ運用者は、ロケットがアップレンジに飛行しないことを確保する発射装置仰角設定を使用しなければならない。打上げ運用者は、次の(i)及び(ii)に従って発射装置仰角を設定しなければならない。
(i) The nominal launcher elevation angle must not exceed 85°. The wind corrected launcher elevation setting must not exceed 86°.	(i) 予定発射装置仰角は、85 度を超えてはならない。風補正後の発射装置仰角設定は、86 度を超えてはならない。
(ii) For an unproven unguided suborbital launch vehicle, the nominal launcher elevation angle must not exceed 80°. The wind corrected launcher elevation setting must not exceed 84°. A proven unguided suborbital launch vehicle is	(ii) 未実証の無誘導サブオービタル打上げ機の場合には、予定発射装置仰角は 80 度を超えてはならない。風補正後の発射装置仰角設定は、84 度を超えてはならない。実証済みの無誘導サブオービタル打上げ機とは、2 回以上の打上げによ

one that has demonstrated, by two or more launches, that flight performance errors are within all the three-sigma dispersion parameters modeled in the wind weighting safety system.	り、飛行性能誤差が、風力補正安全システムでモデル化された全ての 3 シグマ分散パラメータ内にあることを実証したものをいう。
(d) Public risk criteria. A launch operator must conduct the launch of an unguided suborbital launch vehicle in accordance with the public risk criteria of § 417.107(b). The risk to the public determined prior to the day of flight must satisfy the public risk criteria for the area defined by the range of nominal launch azimuths. A launch operator must not initiate flight until a launch operator has verified that the wind drifted impacts of all planned impacts and their five-sigma dispersion areas satisfy the public risk criteria after wind weighting on the day of flight.	(d) 公衆リスク基準。打上げ運用者は、第 417.107 条第(b)項の公衆リスク基準に従って無誘導サブオービタル打上げ機の打上げを実施しなければならない。飛行日前に決定される公衆に対するリスクは、予定打上げ方位角の範囲に定める区域について公衆リスク基準を満たさなければならない。打上げ運用者は、飛行当日の風力補正後に、全ての計画された衝突及びそれらの 5 シグマ分散区域の風による偏流衝突が公衆リスク基準を満たすことを検証するまで、飛行を開始してはならない。
(e) Stability. An unguided suborbital launch vehicle, in all configurations, must be stable in flexible body to 1.5 calibers and rigid body to 2.0 calibers throughout each stage of powered flight. A caliber, for a rocket configuration, is defined as the distance between the center of pressure and the center of gravity divided by the largest frontal diameter of the rocket configuration.	(e) 安定性。無誘導サブオービタル打上げ機は、全ての構成において、動力飛行の各段階を通じて、弾性体について 1.5 口径、剛体について 2.0 口径まで安定していなければならない。ロケット構成の口径は、圧力中心と重心の間の距離をロケット構成の最大正面直径で除したものとして定義される。
(f) Tracking. A launch operator must track the flight of an unguided suborbital launch vehicle. The tracking system must provide data to determine the actual impact locations of all stages and components, to verify the effectiveness of a launch operator's wind weighting safety system, and to obtain rocket performance data for comparison with the preflight performance predictions.	(f) 追跡。打上げ運用者は、無誘導サブオービタル打上げ機の飛行を追跡しなければならない。追跡システムは、全ての段及び構成要素の実際の衝突位置を決定し、打上げ運用者の風力補正安全システムの有効性を検証し、かつ、飛行前性能予測と比較するためのロケット性能データを取得するためのデータを提供しなければならない。
(g) Post-launch review. A launch operator must ensure that the post-launch report required by § 417.25 includes:	(g) 打上げ後の審査。打上げ運用者は、第 417.25 条で要求される打上げ後の報告に、次に掲げる事項を含めることを確保しなければならない。
(1) Actual impact location of all impacting stages	(1) 全ての衝突段及び各衝突構成要素の実際の衝

and each impacting component. (2) A comparison of actual and predicted nominal performance. (3) Investigation results of any launch anomaly. If flight performance deviates by more than a three-sigma dispersion from the nominal trajectory, a launch operator must conduct an investigation to determine the cause of the rocket's deviation from normal flight and take corrective action before the next launch. A launch operator must file any corrective actions with the FAA as a request for license modification before the next launch in accordance with § 417.11.	突位置 (2) 実際の性能と予測された予定性能の比較 (3) 打上げ異常の調査結果。飛行性能が予定軌道から 3 シグマ分散を超えて逸脱した場合には、打上げ運用者は、ロケットの通常飛行からの逸脱の原因を特定し、次の打上げ前に是正措置を講じるための調査を実施しなければならない。打上げ運用者は、第 417.11 条の規定に従って、次の打上げ前に免許変更の要請として連邦航空局に是正措置を提出しなければならない。
§ 417.127 Unique safety policies, requirements and practices. For each launch, a launch operator must review operations, system designs, analysis, and testing, and identify any unique hazards not otherwise addressed by this part. A launch operator must implement any unique safety policy, requirement, or practice needed to protect the public from the unique hazard. A launch operator must demonstrate through the licensing process that any unique safety policy, requirement, or practice ensures the safety of the public. For any change to a unique safety policy, requirement, or practice, with the exception of a launch specific update, the launch operator must file a request for license modification as required by § 417.11. The FAA may identify and impose a unique safety policy, requirement, or practice as needed to protect the public.	**第 417.127 条 特有の安全方針、要件及び慣行** 打上げ運用者は、各打上げについて、運用、システム設計、分析及び試験を審査し、この部で別途対処されていない特有の危険を特定しなければならない。打上げ運用者は、特有の危険から公衆を保護するために必要な特有の安全方針、要件又は慣行を実施しなければならない。打上げ運用者は、特有の安全方針、要件又は慣行が公衆の安全を確保することを、免許手続を通じて実証しなければならない。打上げ運用者は、特有の安全方針、要件又は慣行の変更については、打上げ固有の更新を除き、第 417.11 条で要求される免許変更の要請を提出しなければならない。連邦航空局は、公衆を保護するために必要に応じて、特有の安全方針、要件又は慣行を特定し、課すことができる。
§ 417.129 Safety at end of launch. A launch operator must ensure for any proposed launch that for all launch vehicle stages or components that reach Earth orbit— (a) There is no unplanned physical contact between	**第 417.129 条 打上げ終了時の安全** 打上げ運用者は、提案された打上げについて、地球軌道に到達する全ての打上げ機段又は構成要素に関して、次に掲げる事項を確保しなければならない。 (a) ペイロード分離後、機体又はその構成要素とペイ

the vehicle or any of its components and the payload after payload separation; (b) Debris generation does not result from the conversion of energy sources into energy that fragments the vehicle or its components. Energy sources include chemical, pressure, and kinetic energy; and (c) Stored energy is removed by depleting residual fuel and leaving all fuel line valves open, venting any pressurized system, leaving all batteries in a permanent discharge state, and removing any remaining source of stored energy.	ロードとの間に計画外の物理的接触がないこと。 (b) エネルギー源を、機体又はその構成要素を断片化するエネルギーに変換することにより、デブリ生成が生じないこと。エネルギー源には、化学、圧力及び運動エネルギーを含む。 (c) 残留燃料を枯渇させ全ての燃料配管バルブを開放状態にすること、あらゆる加圧システムを排気すること、全てのバッテリーを恒久的な放電状態へ移行させること及び残存する貯蔵エネルギー源を除去することにより、貯蔵エネルギーが除去されること。
§ § 417.130-417.200[Reserved]	**第 417.130 条から第 417.200 条[保留]**

(C) Subpart C—Flight Safety Analysis
第 C 款−飛行安全分析

英語	日本語
§ 417.201 Scope and applicability.	**第 417.201 条 範囲及び適用対象**
(a) This subpart contains requirements for performing the flight safety analysis required by § 417.107(f). (b) The flight safety analysis requirements of this subpart apply to the flight of any launch vehicle that must use a flight safety system as required by § 417.107(a), except as permitted by paragraph (d) of this section. (c) The flight safety analysis requirements of §§ 417.203, 417.205, 417.207, 417.211, 417.223, 417.224, 417.225, 417.227, 417.229, 417.231, and 417.233 apply to the flight of any unguided suborbital launch vehicle that uses a wind-weighting safety system. Appendices B, C, and I of this part also apply. (d) For any alternative flight safety system approved by the FAA under § 417.301(b), the FAA will determine during the licensing process which of the	(a) この款は、第 417.107 条第(f)項で要求される飛行安全分析を実施するための要件を含む。 (b) この款の飛行安全分析要件は、この条第(d)項で許可される場合を除き、第 417.107 条第(a)項で要求される飛行安全システムを使用しなければならない打上げ機の飛行に適用される。 (c) 第 417.203 条、第 417.205 条、第 417.207 条、第 417.211 条、第 417.223 条、第 417.224 条、第 417.225 条、第 417.227 条、第 417.229 条、第 417.231 条及び第 417.233 条の飛行安全分析要件は、風力補正安全システムを使用する無誘導サブオービタル打上げ機の飛行に適用される。この部の付録 B、C 及び I も適用される。 (d) 第 417.301 条第(b)項の規定に基づき連邦航空局が承認した代替飛行安全システムについては、連邦航空局が免許手続中に、この款で要求される分析のうち

analyses required by this subpart apply.	どれが適用されるかを決定する。
§ 417.203 Compliance.	**第 417.203 条　適合性**
(a) General. A launch operator's flight safety analysis must satisfy the performance requirements of this subpart. The flight safety analysis must also meet the requirements for methods of analysis contained in appendices A and B of this part for a launch vehicle flown with a flight safety system and appendices B and C of this part for an unguided suborbital launch vehicle that uses a wind-weighting safety system except as otherwise permitted by this section. A flight safety analysis for a launch may rely on an earlier analysis from an identical or similar launch if the analysis still applies to the later launch.	(a) 総則。打上げ運用者の飛行安全分析は、この款の性能要件を満たさなければならない。飛行安全分析は、この条で別段の許可がある場合を除き、飛行安全システムを搭載して飛行する打上げ機についてはこの部の付録 A 及び B、風力補正安全システムを使用する無誘導サブオービタル打上げ機についてはこの部の付録 B 及び C に含まれる分析方法の要件も満たさなければならない。打上げの飛行安全分析は、分析が後の打上げになお適用可能である場合には、同一又は類似の打上げからの以前の分析に依拠することができる。
(b) Method of analysis. (1) For each launch, a launch operator's flight safety analysis must use—	(b) 分析方法。(1) 各打上げについて、打上げ運用者の飛行安全分析は次の(i)から(iii)までのいずれかに掲げる方法を使用しなければならない。
(i) A method approved by the FAA during the licensing process;	(i) 免許手続中に連邦航空局が承認した方法
(ii) A method approved as a license modification by the FAA; or,	(ii) 連邦航空局が免許変更として承認した方法
(iii) If the launch takes place from a Federal launch range, a method approved as part of the FAA's launch site safety assessment of the Federal range's processes.	(iii) 打上げが連邦打上げ場から行われる場合には、連邦航空局による連邦打上げ場の手順の打上げ場安全評価の一部として承認された方法
(2) Appendix A of this part contains requirements that apply to all methods of flight safety analysis. A licensee must notify the FAA for any change to the flight safety analysis method. A licensee must file any material change with the FAA as a request for license modification before the launch to which the proposed change would apply. Section 417.11 contains requirements governing a license modification.	(2) この部の付録 A には、全ての飛行安全分析方法に適用される要件が含まれている。免許人は、飛行安全分析方法のいかなる変更についても連邦航空局に通知しなければならない。免許人は、提案された変更が適用される打上げの前に、重要な変更を免許変更の要請として連邦航空局に提出しなければならない。第 417.11 条には、免許変更を規定する要件が含まれている。
(c) Alternate analysis method. The FAA will approve an alternate flight safety analysis method if a launch	(c) 代替分析方法。連邦航空局は、打上げ運用者が第 406.3 条第(b)項の規定に従って、提案された分析

operator demonstrates, in accordance with §406.3(b), that its proposed analysis method provides an equivalent level of fidelity to that required by this subpart. A launch operator must demonstrate that an alternate flight safety analysis method is based on accurate data and scientific principles and is statistically valid. The FAA will not find a launch operator's application for a license or license modification sufficiently complete to begin review under §413.11 of this chapter until the FAA approves the alternate flight safety analysis method.	方法がこの款で要求される精度と同等の水準を提供することを実証する場合には、代替飛行安全分析方法を承認する。打上げ運用者は、代替飛行安全分析方法が正確なデータと科学的原則に基づいており、統計的に有効であることを実証しなければならない。連邦航空局は、代替飛行安全分析方法を承認するまで、打上げ運用者の免許申請又は免許変更申請が、この章の第 413.11 条に基づく審査を開始するために十分に完全であると判断しない。
(d) Analyses performed by a Federal launch range. This provision applies to all sections of this subpart. The FAA will accept a flight safety analysis used by a Federal launch range without need for further demonstration of compliance to the FAA, if: (1) A launch operator has contracted with a Federal launch range for the provision of flight safety analysis; and (2) The FAA has assessed the Federal launch range, through its launch site safety assessment, and found that the range's analysis methods satisfy the requirements of this subpart. In this case, the FAA will treat the Federal launch range's analysis as that of a launch operator.	(d) 連邦打上げ場が実施する分析。本規定はこの款の全ての条に適用される。連邦航空局は、次に掲げる要件のいずれも満たす場合には、連邦打上げ場が使用する飛行安全分析を、連邦航空局への更なる適合性実証の必要なく受け入れる。 (1) 打上げ運用者が、飛行安全分析の提供について連邦打上げ場と契約していること。 (2) 連邦航空局が、打上げ場安全評価を通じて連邦打上げ場を評価し、打上げ場の分析方法がこの款の要件を満たしていると判断したこと。この場合、連邦航空局は、連邦打上げ場の分析を打上げ運用者の分析として扱う。
(e) Analysis products. For a licensed launch that does not satisfy paragraph (d) of this section, a launch operator must demonstrate to the FAA compliance with the requirements of this subpart, and must include in its demonstration the analysis products required by part 415 subpart F of this chapter, part 417 subpart A, and appendices A, B, C, and I of this part, depending on whether the launch vehicle uses a flight safety system or a wind-weighting safety system.	(e) 分析成果物。打上げ運用者は、この条第(d)項を満たさない免許を受けた打上げについて、この款の要件への適合性を連邦航空局に実証しなければならず、その実証には、打上げ機が飛行安全システム又は風力補正安全システムを使用するかに応じて、この章の第 415 部第 F 款、第 417 部第 A 款並びに付録 A、B、C 及び I で要求される分析成果物を含めなければならない。
[Please see PDF for image: ER25AU06.004]	[PDF の画像 ER25AU06.004 を参照]

§ 417.205 General.	第 417.205 条　総則
(a) Public risk management. A flight safety analysis must demonstrate that a launch operator will, for each launch, control the risk to the public from hazards associated with normal and malfunctioning launch vehicle flight. The analysis must employ risk assessment, hazard isolation, or a combination of risk assessment and partial isolation of the hazards, to demonstrate control of the risk to the public.	(a) 公衆リスク管理。飛行安全分析は、打上げ運用者が、各打上げについて、通常及び故障状態の打上げ機飛行に関連する危険からの公衆に対するリスクの管理を実証しなければならない。分析は、リスク評価、危険の隔離又はリスク評価と危険の部分的隔離の組み合わせを用いて、公衆に対するリスクの管理を実証しなければならない。
(1) Risk assessment. When demonstrating control of risk through risk assessment, the analysis must demonstrate that any risk to the public satisfies the public risk criteria of §417.107(b). The analysis must account for the variability associated with:	(1) リスク評価。リスク評価を通じてリスク管理を実証する場合には、分析により、公衆に対するいかなるリスクも第 417.107 条第(b)項の公衆リスク基準を満たすことを実証しなければならない。分析は、次に掲げるものに関連する変動性を考慮しなければならない。
(i) Each source of a hazard during flight;	(i) 飛行中の各危険源
(ii) Normal flight and each failure response mode of the launch vehicle;	(ii) 打上げ機の通常飛行及び各故障応答モード
(iii) Each external and launch vehicle flight environment;	(iii) 各外部及び打上げ機飛行環境
(iv) Populations potentially exposed to the flight; and	(iv) 飛行にさらされる可能性のある人口
(v) The performance of any flight safety system, including time delays associated with the system.	(v) システムに関連する時間遅延を含む、飛行安全システムの性能
(2) Hazard isolation. When demonstrating control of risk through hazard isolation, the analysis must establish the geographical areas from which the public must be excluded during flight and any operational controls needed to isolate all hazards from the public.	(2) 危険の隔離。危険の隔離を通じてリスク管理を実証する場合には、分析は、飛行中に公衆を排除しなければならない地理的区域及び全ての危険を公衆から隔離するために必要な運用上の管理を確立しなければならない。
(3) Combination of risk assessment and partial isolation of hazards. When demonstrating control of risk through a combination of risk assessment and partial isolation of the hazards from the public, the analysis must demonstrate that the residual	(3) リスク評価と危険の部分的隔離の組み合わせ。リスク評価と危険の公衆からの部分的隔離の組み合わせを通じてリスク管理を実証する場合には、分析は、この条第(a)項第(2)号の規定に基づき公衆から隔離されていない危険による残存する公衆リスク

public risk due to any hazard not isolated from the public under paragraph (a)(2) of this section satisfies the public risk criteria of § 417.107(b).	が第 417.107 条第(b)項の公衆リスク基準を満たすことを実証しなければならない。
(b) Dependent analyses. Because some analyses required by this subpart are inherently dependent on one another, the data output of any one analysis must be compatible in form and content with the data input requirements of any other analysis that depends on that output. Figure 417.205-1 illustrates the flight safety analyses that might be performed for a launch flown with a flight safety system and the typical dependencies that might exist among the analyses.	(b) 相互依存する分析。この款で要求される一部の分析は本質的に相互に依存しているため、いかなる一つの分析のデータ出力も、その出力に依存する他の分析のデータ入力要件と形式及び内容において適合していなければならない。図 417.205-1 は、飛行安全システムを搭載して飛行する打上げについて実施される可能性のある飛行安全分析及び分析間に存在する可能性のある典型的な依存関係を示している。
§ 417.207 Trajectory analysis.	**第 417.207 条 軌道分析**
(a) General. A flight safety analysis must include a trajectory analysis that establishes:	(a) 総則。飛行安全分析には、次に掲げる事項を確立する軌道分析を含めなければならない。
(1) For any time after lift-off, the limits of a launch vehicle's normal flight, as defined by the nominal trajectory and potential three-sigma trajectory dispersions about the nominal trajectory.	(1) リフトオフ後の任意の時点における、予定軌道及び予定軌道についての潜在的な 3 シグマ軌道分散に定める打上げ機の通常飛行の限界
(2) A fuel exhaustion trajectory that produces instantaneous impact points with the greatest range for any given time after liftoff for any stage that has the potential to impact the Earth and does not burn to propellant depletion before a programmed thrust termination.	(2) 地球に衝突する可能性があり、計画された推力停止前に推進剤枯渇まで燃焼しない段について、リフトオフ後の任意の時点で最大の到達距離を持つ瞬間衝突点をもたらす燃料枯渇軌道
(3) For launch vehicles flown with a flight safety system, a straight-up trajectory for any time after lift-off until the straight-up time that would result if the launch vehicle malfunctioned and flew in a vertical or near vertical direction above the launch point.	(3) 飛行安全システムを搭載して飛行する打上げ機について、打上げ機が故障し、打上げ地点の上で垂直又はほぼ垂直方向に飛行した場合に生じる、リフトオフ後の任意の時点から直上時間までの直上軌道
(b) Trajectory model. A final trajectory analysis must use a six-degree of freedom trajectory model to satisfy the requirements of paragraph (a) of this section.	(b) 軌道モデル。最終的な軌道分析は、この条第(a)項の要件を満たすために 6 自由度軌道モデルを使用しなければならない。

(c) Wind effects. A trajectory analysis must account for all wind effects, including profiles of winds that are no less severe than the worst wind conditions under which flight might be attempted, and must account for uncertainty in the wind conditions.	(c) 風の影響。軌道分析は、飛行が試みられる可能性のある最悪の風況に厳しさが劣らない風のプロファイルを含む、全ての風の影響を考慮に入れ、風況の不確実性を考慮しなければならない。
§ 417.209 Malfunction turn analysis. (a) General. A flight safety analysis must include a malfunction turn analysis that establishes the launch vehicle's turning capability in the event of a malfunction during flight. A malfunction turn analysis must account for each cause of a malfunction turn, such as thrust vector offsets or nozzle burn-through. For each cause of a malfunction turn, the analysis must establish the launch vehicle's turning capability using a set of turn curves. The analysis must account for: (1) All trajectory times during the thrusting phases of flight. (2) When a malfunction begins to cause each turn throughout the thrusting phases of flight. The analysis must account for trajectory time intervals between malfunction turn start times that are sufficient to establish flight safety limits and hazard areas that are smooth and continuous. (3) The relative probability of occurrence of each malfunction turn of which the launch vehicle is capable. (4) The time, as a single value or a probability time distribution, when each malfunction turn will terminate due to vehicle breakup. (5) What terminates each malfunction turn, such as, aerodynamic breakup or inertial breakup. (6) The launch vehicle's turning behavior from the time when a malfunction begins to cause a turn until aerodynamic breakup, inertial breakup, or ground impact. The analysis must account for	**第 417.209 条　故障旋回分析** (a) 総則。飛行安全分析には、飛行中に故障が発生した場合の打上げ機の旋回能力を確立する故障旋回分析を含めなければならない。故障旋回分析は、推力ベクトルオフセットやノズルの焼け抜け等、故障旋回の各原因を考慮しなければならない。故障旋回の各原因について、分析は一連の旋回曲線を用いて打上げ機の旋回能力を確立しなければならない。分析は次に掲げる事項を考慮しなければならない。 (1) 飛行の推力作動段階中の全ての軌道時間 (2) 飛行の推力作動段階を通じて各旋回を引き起こし始める故障の開始時期。分析は、滑らかで連続的な飛行安全制限及び危険区域を確立するために十分な、故障旋回開始時間の軌道時間間隔を考慮しなければならない。 (3) 打上げ機に生じ得る各故障旋回の相対的な発生確率 (4) 単一の値又は確率時間分布として、機体の破壊により各故障旋回が終了する時間 (5) 空力破壊又は慣性破壊等、各故障旋回を終了させるもの (6) 故障が旋回を引き起こし始める時点から、空力破壊、慣性破壊又は地上衝突までの打上げ機の旋回挙動。分析は、滑らかで連続的な旋回曲線を確立するために十分な故障旋回中の軌道時間間隔を考

trajectory time intervals during the malfunction turn that are sufficient to establish turn curves that are smooth and continuous.	慮しなければならない。
(7) For each malfunction turn, the launch vehicle velocity vector turn angle from the nominal launch vehicle velocity vector.	(7) 各故障旋回について、予定打上げ機速度ベクトルからの打上げ機速度ベクトル旋回角
(8) For each malfunction turn, the launch vehicle velocity turn magnitude from the nominal velocity magnitude that corresponds to the velocity vector turn angle.	(8) 各故障旋回について、速度ベクトル旋回角に対応する予定速度の大きさからの打上げ機の速度変化の大きさ
(9) For each malfunction turn, the orientation of the launch vehicle longitudinal axis measured relative to the nominal launch vehicle longitudinal axis or Earth relative velocity vector at the start of the turn.	(9) 各故障旋回について、旋回開始時の予定打上げ機縦軸又は地球相対速度ベクトルに対して測定された打上げ機縦軸の向き
(b) Set of turn curves for each malfunction turn cause. For each cause of a malfunction turn, the analysis must establish a set of turn curves that satisfies paragraph (a) of this section and must establish the associated envelope of the set of turn curves. Each set of turn curves must describe the variation in the malfunction turn characteristics for each cause of a turn. The envelope of each set of curves must define the limits of the launch vehicle's malfunction turn behavior for each cause of a malfunction turn. For each malfunction turn envelope, the analysis must establish the launch vehicle velocity vector turn angle from the nominal launch vehicle velocity vector. For each malfunction turn envelope, the analysis must establish the vehicle velocity turn magnitude from the nominal velocity magnitude that corresponds to the velocity vector turn angle envelope.	(b) 各故障旋回原因に対する旋回曲線セット。故障旋回の各原因について、分析は、この条第(a)項を満たす旋回曲線のセットを確立し、旋回曲線セットに関連する包絡線を確立しなければならない。各旋回曲線セットは、旋回の各原因についての故障旋回特性の変動を記述しなければならない。各曲線セットの包絡線は、旋回の各原因についての打上げ機の故障旋回挙動の限界を定めなければならない。各故障旋回包絡線について、分析は、予定打上げ機速度ベクトルからの打上げ機速度ベクトル旋回角を確立しなければならない。各故障旋回包絡線について、分析は速度ベクトル旋回角包絡線に対応する予定速度の大きさからの機体の速度変化の大きさを確立しなければならない。
§ 417.211 Debris analysis. (a) General. A flight safety analysis must include a debris analysis. For an orbital or suborbital launch,	**第 417.211 条　デブリ分析** (a) 総則。飛行安全分析には、デブリ分析を含めなければならない。軌道又はサブオービタル打上げについ

a debris analysis must identify the inert, explosive, and other hazardous launch vehicle debris that results from normal and malfunctioning launch vehicle flight.	て、デブリ分析は、通常及び故障状態の打上げ機飛行から生じる不活性、爆発性及びその他の危険な打上げ機デブリを特定しなければならない。
(b) Launch vehicle breakup. A debris analysis must account for each cause of launch vehicle breakup, including at a minimum: (1) Any flight termination system activation; (2) Launch vehicle explosion; (3) Aerodynamic loads; (4) Inertial loads; (5) Atmospheric reentry heating; and (6) Impact of intact vehicle.	(b) 打上げ機の破壊。デブリ分析は、少なくとも次に掲げるものを含む、打上げ機破壊の各原因を考慮しなければならない。 (1) 飛行中断システムの作動 (2) 打上げ機の爆発 (3) 空力荷重 (4) 慣性荷重 (5) 大気圏再突入時の加熱 (6) 無傷の機体の衝突
(c) Debris fragment lists. A debris analysis must produce lists of debris fragments for each cause of breakup and any planned jettison of debris, launch vehicle components, or payload. The lists must account for all launch vehicle debris fragments, individually or in groupings of fragments whose characteristics are similar enough to be described by a single set of characteristics. The debris lists must describe the physical, aerodynamic, and harmful characteristics of each debris fragment, including at a minimum: (1) Origin on the vehicle, by vehicle stage or component, from which each fragment originated; (2) Whether it is inert or explosive; (3) Weight, dimensions, and shape; (4) Lift and drag characteristics; (5) Properties of the incremental velocity distribution imparted by breakup; and (6) Axial, transverse, and tumbling area.	(c) デブリ破片一覧表。デブリ分析は、破壊の各原因、及び計画されたデブリ、打上げ機構成要素又はペイロードの投棄について、デブリ破片の一覧表を作成しなければならない。一覧表は、個別に、又は特性が単一の特性セットで記述できるほど類似している破片のグループ分けで、全ての打上げ機デブリ破片を考慮しなければならない。デブリー覧表は、各デブリ破片の物理的、空力的及び有害な特性を記述しなければならず、少なくとも次に掲げる事項を含まなければならない。 (1) 各破片の由来となる機体の段又は構成要素による機体上の起源 (2) 不活性か爆発性か (3) 重量、寸法及び形状 (4) 揚力及び抗力特性 (5) 破壊によって付与される増分速度分布の特性 (6) 軸方向、横方向及び回転面積
§ 417.213 Flight safety limits analysis. (a) General. A flight safety analysis must identify the location of populated or other protected areas, and	**第 417.213 条 飛行安全制限分析** (a) 総則。飛行安全分析は、有人区域その他の保護区域の位置を特定し、かつ、結果として生じるデブリ衝

establish flight safety limits that define when a flight safety system must terminate a launch vehicle's flight to prevent the hazardous effects of the resulting debris impacts from reaching any populated or other protected area and ensure that the launch satisfies the public risk criteria of § 417.107(b).	突の危険な影響が有人区域その他の保護区域に到達するのを防ぎ、打上げが第 417.107 条第(b)項の公衆リスク基準を満たすことを確保するために、飛行安全システムが打上げ機の飛行を中止しなければならない時点を定義する飛行安全制限を確立しなければならない。
(b) Flight safety limits. The analysis must establish flight safety limits for use in establishing flight termination rules. Section 417.113(c) contains requirements for flight termination rules. The flight safety limits must account for all temporal and geometric extents on the Earth's surface of a launch vehicle's hazardous debris impact dispersion resulting from any planned or unplanned event for all times during flight. Flight safety limits must account for all potential contributions to the debris impact dispersions, including at a minimum:	(b) 飛行安全制限。分析は、飛行中断規則の確立に使用するための飛行安全制限を確立しなければならない。第 417.113 条第(c)項には飛行中断規則の要件が含まれている。飛行安全制限は、飛行中の全ての時点について、計画された又は計画外の全ての事象から生じる打上げ機の危険デブリ衝突分散の地球表面上の全ての時間的及び幾何学的範囲を考慮しなければならない。飛行安全制限は、デブリ衝突分散への全ての潜在的な寄与を考慮に入れなければならず、少なくとも次に掲げる事項を含まなければならない。
(1) All time delays, as established by the time delay analysis of § 417.221;	(1) 第 417.221 条の時間遅延分析で確立された全ての時間遅延
(2) Residual thrust remaining after flight termination implementation or vehicle breakup due to aerodynamic and inertial loads;	(2) 飛行中断の実施後、又は空力及び慣性荷重による機体破壊後の残留推力
(3) All wind effects;	(3) 全ての風の影響
(4) Velocity imparted to vehicle fragments by breakup;	(4) 破壊によって機体破片に付与される速度
(5) All lift and drag forces on the malfunctioning vehicle and falling debris;	(5) 故障状態の機体及び落下デブリに対する全ての揚力及び抗力
(6) All launch vehicle guidance and performance errors;	(6) 全ての打上げ機の誘導及び性能誤差
(7) All launch vehicle malfunction turn capabilities; and	(7) 全ての打上げ機の故障旋回能力
(8) Any uncertainty due to map errors and launch vehicle tracking errors.	(8) 地図誤差及び打上げ機追跡誤差による不確実性
(c) Gates. If a launch involves flight over any populated or other protected area, the flight safety	(c) ゲート。打上げが有人区域その他の保護区域上空の飛行を含む場合には、飛行安全分析により、第

analysis must establish a gate as required by §§ 417.217 and 417.218. (d) Designated debris impact limits. The analysis must establish designated impact limit lines to bound the area where debris with a ballistic coefficient of three or more is allowed to impact if the flight safety system functions properly.	417.217 条及び第 417.218 条で要求されるゲートを確立しなければならない。 (d) 指定デブリ衝突限界。分析は、飛行安全システムが適切に機能した場合に、弾道係数が 3 以上のデブリが衝突することが許される区域を限定する指定衝突限界線を確立しなければならない。
§ 417.215 Straight-up time analysis. A flight safety analysis must establish the straight-up time for a launch for use as a flight termination rule. Section 417.113(c) contains requirements for flight termination rules. The analysis must establish the straight-up time as the latest time after liftoff, assuming a launch vehicle malfunctioned and flew in a vertical or near vertical direction above the launch point, at which activation of the launch vehicle's flight termination system or breakup of the launch vehicle would not cause hazardous debris or critical overpressure to affect any populated or other protected area.	**第 417.215 条　直上時間分析** 飛行安全分析は、飛行中断規則として使用するために打上げの直上時間を確立しなければならない。第 417.113 条第(c)項は、飛行中断規則の要件を含む。分析は、打上げ機が故障し、打上げ地点上空で垂直又はほぼ垂直方向に飛行したと仮定して、打上げ機の飛行中断システムの作動又は打上げ機の破壊が、危険デブリ又は重大な過圧が有人区域その他の保護区域に影響を与えない、リフトオフ後の最遅時点として直上時間を確立しなければならない。
§ 417.217 Overflight gate analysis. For a launch that involves flight over a populated or other protected area, the flight safety analysis must include an overflight gate analysis. The analysis must establish the portion of a flight safety limit, a gate, through which a normally performing launch vehicle's tracking icon will be allowed to proceed. A tracking icon must enable the flight safety crew to determine whether the launch vehicle's flight is in compliance with the flight safety rules established under § 417.113. When establishing that portion of a flight safety limit, the analysis must demonstrate that the launch vehicle flight satisfies the flight safety requirements of § 417.107.	**第 417.217 条　上空飛行ゲート分析** 有人区域その他の保護区域上空の飛行を含む打上げについて、飛行安全分析には、上空飛行ゲート分析を含めなければならない。その分析は、通常に機能している打上げ機の追跡アイコンが進行を許可される飛行安全制限の一部、すなわちゲートを確立しなければならない。追跡アイコンは、飛行安全クルーが、打上げ機の飛行が第 417.113 条の規定に基づき確立された飛行安全規則に適合しているかどうかを判断できるようにしなければならない。飛行安全制限の当該部分を確立する際、分析は、打上げ機の飛行が第 417.107 条の飛行安全要件に該当することを実証しなければならない。
§ 417.218 Hold-and-resume gate analysis.	**第 417.218 条　保留及び再開ゲート分析**

(a) For a launch that involves overflight or near overflight of a populated or otherwise protected area prior to the planned safe flight state calculated as required by § 417.219, the flight safety analysis must construct a hold-and-resume gate for each populated or otherwise protected area. After a vehicle's tracking icon crosses a hold-and-resume gate, flight termination must occur as required by sections 417.113(d)(6). (b) The hold-and-resume gate analysis must account for: (1) Overflight of a wholly contained populated or otherwise protected area. A hold-and-resume gate must be a closed, continuous contour that encompasses any populated or otherwise protected area located wholly within the impact limit lines. The hold-and-resume gate must encompass a populated or otherwise protected area such that flight termination or breakup of the launch vehicle while the tracking icon is outside the gate would not cause hazardous debris or overpressure to endanger the populated or otherwise protected area. (2) Overflight of an uncontained populated or otherwise protected area. A hold-and-resume gate must be a closed, continuous contour that encompasses any area in which flight termination is allowed to occur. The hold-and-resume gate must encompass all hazard areas such that flight termination or breakup of the launch vehicle while the vehicle's tracking icon is inside the gate would not cause hazardous debris or critical overpressure to endanger any populated or otherwise protected area.	(a) 第417.219条で要求される計画された安全飛行状態の前に、有人区域その他の保護区域の上空飛行又は近接飛行を含む打上げについて、飛行安全分析は、各有人区域その他の保護区域について保留及び再開ゲートを構築しなければならない。機体の追跡アイコンが保留及び再開ゲートを通過した後、第417.113 条第(d)項第(6)号で要求されるとおり飛行中断が発生しなければならない。 (b) 保留及び再開ゲート分析は、次に掲げる事項を考慮しなければならない。 (1) 完全に含まれる有人区域その他の保護区域の上空飛行。保留及び再開ゲートは、衝突限界線内に完全に位置する有人区域その他の保護区域を包含する閉じた連続的な輪郭でなければならない。保留及び再開ゲートは、追跡アイコンがゲートの外側にある間の飛行中断又は打上げ機の破壊が、有人区域その他の保護区域を危険にさらす危険デブリ又は過圧を引き起こさないように、有人区域その他の保護区域を包含しなければならない。 (2) 完全に含まれない有人区域その他の保護区域の上空飛行。保留及び再開ゲートは、飛行中断が発生することが許される区域を包含する閉じた連続的な輪郭でなければならない。保留及び再開ゲートは、機体の追跡アイコンがゲート内にある間の飛行中断又は打上げ機の破壊が、有人区域その他の保護区域を危険にさらす危険デブリ又は重大な過圧を引き起こさないように、全ての危険区域を包含しなければならない。
§ 417.219 Data loss flight time and planned safe flight state analyses.	**第 417.219 条 データ損失飛行時間及び計画された安全飛行状態分析**

(a) General. For each launch, a flight safety analysis must establish data loss flight times, as identified by paragraph (b) of this section, and a planned safe flight state to establish each flight termination rule that applies when launch vehicle tracking data is not available for use by the flight safety crew. Section 417.113(d) contains requirements for flight termination rules.	(a) 総則。各打上げについて、飛行安全分析は、打上げ機追跡データが飛行安全クルーによる使用に利用できない場合に適用される各飛行中断規則を確立するために、この条第(b)項で特定されるデータ損失飛行時間及び計画された安全飛行状態を確立しなければならない。第 417.113 条第(d)項には飛行中断規則の要件が含まれている。
(b) Data loss flight times. A flight safety analysis must establish the shortest elapsed thrusting time during which a launch vehicle can move from normal flight to a condition where the launch vehicle's hazardous debris impact dispersion extends to any protected area as a data loss flight time. The analysis must establish a data loss flight time for all times along the nominal trajectory from liftoff through that point during nominal flight when the minimum elapsed thrusting time is no greater than the time it would take for a normal vehicle to reach the overflight gate, or the planned safe flight state established under paragraph (c) of this section, whichever occurs earlier.	(b) データ損失飛行時間。飛行安全分析は、打上げ機が通常飛行から打上げ機の危険デブリ衝突分散が保護区域に及ぶ状態に移行できる最短の経過推力作動時間を、データ損失飛行時間として確立しなければならない。分析は、リフトオフから、通常の機体が上空飛行ゲートに到達するか又はこの条第(c)項の規定に基づき確立され計画された安全飛行状態に達するために要する時間よりも、最小経過推力作動時間が長くない予定飛行中の時点のうち、いずれか早い方までの予定軌道に沿った全ての時点についてデータ損失飛行時間を確立しなければならない。
(c) Planned safe flight state. For a launch vehicle that performs normally during all portions of flight, the planned safe flight state is the point during the nominal flight of a launch vehicle where: (1) No launch vehicle component, debris, or hazard can impact or affect a populated or otherwise protected area for the remainder of the launch; (2) The launch vehicle achieves orbital insertion; or (3) The launch vehicle's state vector reaches a state where the absence of a flight safety system would not significantly increase the accumulated risk from debris impacts and maintains positive	(c) 計画された安全飛行状態。飛行の全ての部分で正常に機能する打上げ機について、計画された安全飛行状態は、打上げ機の予定飛行における次の各号のいずれかの時点である。 (1) 打上げ機の構成要素、デブリ又は危険が、打上げの残りの期間、有人区域その他の保護区域に衝突又は影響を及ぼすことができない時点 (2) 打上げ機が軌道投入を達成する時点 (3) 飛行安全システムの不在がデブリ衝突による累積リスクを著しく増加させず、かつ、実行可能な最大限度まで飛行安全システムの制御を維持できる状態に打上げ機の状態ベクトルが達する時点

flight safety system control to the maximum extent feasible.	
§ 417.221 Time delay analysis. (a) General. A flight safety analysis must include a time delay analysis that establishes the mean elapsed time between the violation of a flight termination rule and the time when the flight safety system is capable of terminating flight for use in establishing flight safety limits as required by § 417.213. (b) Analysis constraints. A time delay analyses must determine a time delay distribution that accounts for the following: (1) The variance of all time delays for each potential failure scenario, including but not limited to, the range of malfunction turn characteristics and the time of flight when the malfunction occurs; (2) A flight safety official's decision and reaction time, including variation in human response time; and (3) Flight termination hardware and software delays including all delays inherent in: (i) Tracking systems; (ii) Data processing systems, including all filter delays; (iii) Display systems; (iv) Command control systems; and (v) Flight termination systems.	**第 417.221 条　時間遅延分析** (a) 総則。飛行安全分析には、第 417.213 条で要求される飛行安全制限の確立に使用するために、飛行中断規則の違反から飛行安全システムが飛行を中止できるまでの平均経過時間を確立する時間遅延分析を含めなければならない。 (b) 分析制約。時間遅延分析は、次に掲げる事項を考慮した時間遅延分布を決定しなければならない。 (1) 各潜在的故障シナリオについての全ての時間遅延の分散(故障旋回特性の範囲及び故障が発生する飛行時間を含むが、これらに限られない。) (2) 人間の応答時間の変動を含む、飛行安全責任者の決定及び反応時間 (3) 次に掲げるものに固有の全ての遅延を含む飛行中断ハードウェア及びソフトウェアの遅延 (i) 追跡システム (ii) 全てのフィルタ遅延を含むデータ処理システム (iii) 表示システム (iv) 指令制御システム (v) 飛行中断システム
§ 417.223 Flight hazard area analysis. (a) General. A flight safety analysis must include a flight hazard area analysis that identifies any regions of land, sea, or air that must be surveyed, publicized, controlled, or evacuated in order to control the risk to the public from debris impact hazards. The risk management requirements of § 417.205(a) apply. The analysis must account for, at a minimum:	**第 417.223 条　飛行危険区域分析** (a) 総則。飛行安全分析には、公衆に対するデブリ衝突危険のリスクを管理するために調査、公表、管理又は避難が必要な陸域、海域又は空域を特定する飛行危険区域分析を含めなければならない。第 417.205 条第(a)項のリスク管理要件が、適用される。分析においては、少なくとも次に掲げる事項を考慮しなければならない。

(1) All trajectory times from liftoff to the planned safe flight state of §417.219(c), including each planned impact, for an orbital launch, and through final impact for a suborbital launch; (2) Regions of land potentially exposed to debris resulting from normal flight events and events resulting from any potential malfunction; (3) Regions of sea and air potentially exposed to debris from normal flight events, including planned impacts; (4) In the vicinity of the launch site, any waterborne vessels, populated offshore structures, or aircraft exposed to debris from events resulting from any potential abnormal flight events, including launch vehicle malfunction; (5) Any operational controls implemented to control risk to the public from debris hazards; (6) Debris identified by the debris analysis of §417.211; and (7) All launch vehicle trajectory dispersion effects in the surface impact domain. (b) Public notices. A flight hazard areas analysis must establish the ship hazard areas for notices to mariners that encompass the three-sigma impact dispersion area for each planned debris impact. A flight hazard areas analysis must establish the aircraft hazard areas for notices to airmen that encompass the 3-sigma impact dispersion volume for each planned debris impact. Section 417.121(e) contains procedural requirements for issuing notices to mariners and airmen.	(1)リフトオフから、軌道打上げの場合は第 417.219 条第(c)項の計画された安全飛行状態まで(各計画された衝突を含む。)、サブオービタル打上げの場合は最終衝突までの全ての軌道時間 (2) 通常飛行事象及び潜在的な故障から生じる事象によるデブリにさらされる可能性のある陸域 (3) 計画された衝突を含む、通常飛行事象によるデブリにさらされる可能性のある海域及び空域 (4) 打上げ場の近傍における、打上げ機の故障を含む、潜在的な異常飛行事象から生じる事象によるデブリにさらされる水上航行船舶、沖合の有人構造物、又は航空機 (5) デブリ危険からの公衆に対するリスクを管理するために実施される運用上の管理 (6) 第 417.211 条のデブリ分析により特定されたデブリ (7) 地表衝突領域における全ての打上げ機軌道分散の影響 (b) 公衆への通知。飛行危険区域分析は、各計画されたデブリ衝突の３シグマ衝突分散区域を包含する船舶危険区域を、水路通報のために確立しなければならない。飛行危険区域分析は、各計画されたデブリ衝突の 3 シグマ衝突分散領域を包含する航空機危険区域を、航空情報のために確立しなければならない。第 417.121 条第(e)項は、水路通報及び航空情報を発行するための手続要件を含む。
§ 417.224 Probability of failure analysis. (a) General. All flight safety analyses for a launch, regardless of hazard or phase of flight, must account for launch vehicle failure probability in a consistent	**第 417.224 条 失敗確率分析** (a) 総則。打上げの全ての飛行安全分析にあたり、危険又は飛行段階にかかわらず、一貫した方法で打上げ機の失敗確率を考慮しなければならない。打上げ機

manner. A launch vehicle failure probability estimate must use accurate data, scientific principles, and a method that is statistically or probabilistically valid. For a launch vehicle with fewer than two flights, the failure probability estimate must account for the outcome of all previous launches of vehicles developed and launched in similar circumstances. For a launch vehicle with two or more flights, launch vehicle failure probability estimates must account for the outcomes of all previous flights of the vehicle in a statistically valid manner.	の失敗確率推定は、正確なデータ、科学的原則及び統計的又は確率的に有効な方法を使用しなければならない。2 回未満の飛行実績を持つ打上げ機については、失敗確率推定にあたり、類似の状況で開発され打ち上げられた全ての過去の機体の打上げ結果を考慮しなければならない。2 回以上の飛行実績を持つ打上げ機については、打上げ機の失敗確率推定は、統計的に妥当な方法で機体の全ての過去の飛行結果を考慮しなければならない。
(b) Failure. For flight safety analysis purposes, a failure occurs when a launch vehicle does not complete any phase of normal flight or when any anomalous condition exhibits the potential for a stage or its debris to impact the Earth or reenter the atmosphere during the mission or any future mission of similar launch vehicle capability. Also, either a launch incident or launch accident constitutes a failure.	(b) 失敗。飛行安全分析の目的上、失敗は、打上げ機が通常飛行のいずれかの段階を完了しない場合、又は、異常な状態が、段若しくはそのデブリがミッション中若しくは類似の打上げ機能力を持つ将来のミッションにおいて、地球に衝突するか大気圏に再突入する可能性を示す場合に、発生する。また、打上げインシデント又は打上げ事故のいずれも失敗を構成する。
(c) Previous flight. For flight analysis purposes, flight begins at a time in which a launch vehicle normally or inadvertently lifts off from a launch platform. Lift-off occurs with any motion of the launch vehicle with respect to the launch platform.	(c) 過去の飛行。飛行分析の目的上、飛行は、打上げ機が通常又は意図せずに打上げ台からリフトオフする時点から始まる。リフトオフは、打上げ機の打上げ台に対する何らかの動きで発生する。
§ 417.225 Debris risk analysis. A flight safety analysis must demonstrate that the risk to the public potentially exposed to inert and explosive debris hazards from any one flight of a launch vehicle satisfies the public risk criterion of § 417.107(b) for debris. A debris risk analysis must account for risk to populations on land, including regions of launch vehicle flight following passage through any gate in a flight safety limit established as required by § 417.217. A debris risk analysis must account for any potential casualties to the public as	**第 417.225 条　デブリリスク分析** 飛行安全分析は、打上げ機の 1 回の飛行から不活性及び爆発性デブリ危険にさらされる可能性のある公衆に対するリスクが、デブリに関する第 417.107 条第(b)項の公衆リスク基準を満たすことを実証しなければならない。デブリリスク分析は、第 417.217 条で要求される飛行安全制限のゲートの通過後の打上げ機飛行区域を含む、陸上の人々に対するリスクを考慮しなければならない。デブリリスク分析は、第 417.107 条第(c)項のデブリ閾値及び要件で要求される公衆に対する潜在的な死傷を考慮しなければならない。

required by the debris thresholds and requirements of § 417.107(c).	
§ 417.227 Toxic release hazard analysis. A flight safety analysis must establish flight commit criteria that protect the public from any hazard associated with toxic release and demonstrate compliance with the public risk criterion of § 417.107(b). The analysis must account for any toxic release that will occur during the proposed flight of a launch vehicle or that would occur in the event of a flight mishap. The analysis must account for any operational constraints and emergency procedures that provide protection from toxic release. The analysis must account for all members of the public that may be exposed to the toxic release, including all members of the public on land and on any waterborne vessels, populated offshore structures, and aircraft that are not operated in direct support of the launch.	**第 417.227 条　有毒物質放出危険分析** 飛行安全分析は、有毒物質放出に関連する危険から公衆を保護する飛行実施基準を確立し、かつ、第 417.107 条第(b)項の公衆リスク基準への適合を実証しなければならない。分析は、提案された打上げ機の飛行中に発生する、又は飛行事故の場合に発生する可能性のある有毒物質放出を考慮しなければならない。分析は、有毒物質放出からの保護を提供する運用上の制約及び緊急時手順を考慮しなければならない。分析は、有毒物質放出にさらされる可能性のある全ての公衆の全ての構成員(陸上、並びに打上げの直接支援のために運航されていない水上航行船舶、沖合の有人構造物、及び航空機上の全ての公衆を含む。)を考慮しなければならない。
§ 417.229 Far-field overpressure blast effects analysis. (a) General. A flight safety analysis must establish flight commit criteria that protect the public from any hazard associated with far field blast overpressure effects due to potential explosions during launch vehicle flight and demonstrate compliance with the public risk criterion of § 417.107(b). (b) Analysis constraints. The analysis must account for: (1) The potential for distant focus overpressure or overpressure enhancement given current meteorological conditions and terrain characteristics; (2) The potential for broken windows due to peak incident overpressures below 1.0 psi and related	**第 417.229 条　遠方場爆風過圧影響分析** (a) 総則。飛行安全分析は、打上げ機飛行中の潜在的爆発による遠方場爆風過圧影響に関連する危険から公衆を保護する飛行実施基準を確立し、第 417.107 条第(b)項の公衆リスク基準への適合を実証しなければならない。 (b) 分析制約。分析は、次に掲げる事項を考慮しなければならない。 (1) 現在の気象条件及び地形特性を考慮した遠方焦点過圧又は過圧増強の可能性 (2) 1.0psi 未満のピーク入射過圧による窓ガラスの破損及び関連する死傷の可能性

casualties; (3) The explosive capability of the launch vehicle at impact and at altitude and potential explosions resulting from debris impacts, including the potential for mixing of liquid propellants; (4) Characteristics of the launch vehicle flight and the surroundings that would affect the population's susceptibility to injury, such as, shelter types and time of day of the proposed launch; (5) Characteristics of the potentially affected windows, including their size, location, orientation, glazing material, and condition; and (6) The hazard characteristics of the potential glass shards, such as falling from upper building stories or being propelled into or out of a shelter toward potentially occupied spaces.	(3) 衝突時及び上空での打上げ機の爆発能力、並びに液体推進剤の混合の可能性を含む、デブリ衝突による潜在的爆発 (4) 避難場所の種類及び提案された打上げの時刻等、人々の負傷しやすさに影響を及ぼす打上げ機飛行及び周囲の特性 (5) サイズ、位置、方向、ガラス材料及び状態を含む、潜在的に影響を受ける窓の特性 (6) 上層階から落下する、又は避難場所内外の潜在的に占有された空間に向かって飛散する可能性等、潜在的なガラス破片の危険特性
§ 417.231[Reserved]	**第 417.231 条[保留]**
§ 417.233 Analysis for an unguided suborbital launch vehicle flown with a wind weighting safety system. For each launch of an unguided suborbital launch vehicle flown with a wind weighting safety system, in addition to the other requirements in this subpart outlined in §417.201(c), the flight safety analysis must: (a) Establish flight commit criteria and other launch safety rules that a launch operator must implement to control the risk to the public from potential adverse effects resulting from normal and malfunctioning flight; (b) Establish any wind constraints under which launch may occur; and (c) Include a wind weighting analysis that establishes the launcher azimuth and elevation settings that correct for the windcocking and wind-drift effects on the unguided suborbital launch	**第 417.233 条 風力補正安全システムを搭載して飛行する無誘導サブオービタル打上げ機の分析** 風力補正安全システムを搭載して飛行する無誘導サブオービタル打上げ機の各打上げについて、第 417.201 条第(c)項に概説されたこの款の他の要件に加えて、飛行安全分析は次に掲げる行為をしなければならない。 (a) 正常及び機能不全の飛行から生じる潜在的な悪影響から公衆に対するリスクを管理するために打上げ運用者が実施しなければならない飛行実施基準及びその他の打上げ安全規則を確立すること。 (b) 打上げできる風の制約を確立すること。 (c) 無誘導サブオービタル打上げ機に対する風向偏向及び風による偏流の影響を補正する発射装置の方位角及び仰角設定を確立する風力補正分析を含むこと。

vehicle.	

(D) Subpart D—Flight Safety System
第 D 款−飛行安全システム

英語	日本語
§ 417.301 General.	**第 417.301 条　総則**
(a) Applicability. This subpart applies to any flight safety system that a launch operator uses. The requirements of § 417.107(a) define when a launch operator must use a flight safety system. A launch operator must ensure that its flight safety system satisfies all the requirements of this subpart, including the referenced appendices. Paragraph (b) of this section provides an exception to this.	(a) 適用対象。この款は、打上げ運用者が使用する飛行安全システムに適用される。第 417.107 条第(a)項の要件は、打上げ運用者が飛行安全システムを使用しなければならない場合を定義する。打上げ運用者は、その飛行安全システムが、参照される付録を含め、この款の全ての要件に該当することを確保しなければならない。この条第(b)項は、これに対する例外を規定する。
(b) Alternate flight safety system. A flight safety system need not satisfy one or more of the requirements of this subpart for a launch if a launch operator demonstrates, in accordance with § 406.3(b), that the launch achieves an equivalent level of safety as a launch that satisfies all the requirements of this part. The flight safety system must undergo analysis and testing that is comparable to that required by this part to demonstrate that the system's reliability to perform each intended function is comparable to that required by this subpart.	(b) 代替飛行安全システム。打上げ運用者が、第 406.3 条第(b)項の規定に従って、打上げがこの部の全ての要件に該当する打上げと同等の安全性水準を達成することを実証する場合には、飛行安全システムはこの款の１つ以上の要件を満たさなくともよい。飛行安全システムは、各意図された機能を実行するシステムの信頼性がこの款で要求されるものと同等であることを実証するために、この部で要求されるものと同等の分析及び試験を受けなければならない。
(c) Functions, subsystems, and components. When initiated in the event of a launch vehicle failure, a flight safety system must prevent any launch vehicle hazard, including any payload hazard, from reaching a populated or other protected area. A flight safety system must consist of all of the following: (1) A flight termination system that satisfies appendices D, E, and F of this part; (2) A command control system that satisfies §§ 417.303 and 417.305;	(c) 機能、サブシステム及び構成要素。飛行安全システムは、打上げ機の故障の際に作動した場合には、ペイロードの危険を含む打上げ機の危険が有人区域その他の保護区域に到達することを防止しなければならない。飛行安全システムは、次に掲げるもので構成されなければならない。 (1) この部の付録 D、E 及び F を満たす飛行中断システム (2) 第 417.303 条及び第 417.305 条を満たす指令制御システム

(3) Each support system required by §417.307; and	(3) 第 417.307 条で要求される各支援システム
(4) The functions of any personnel who operate flight safety system hardware or software including a flight safety crew that satisfies §417.311.	(4) 第 417.311 条を満たす飛行安全クルーを含む、飛行安全システムのハードウェア又はソフトウェアを操作する要員の職務
(d) Compliance —(1) Non-Federal launch site. For launch from a non-Federal launch site, any flight safety system, including all components, must:	(d) 適合性。(1) 非連邦打上げ場。非連邦打上げ場からの打上げについては、飛行安全システム(全ての構成要素を含む。)は、次に掲げる要件を満たさなければならない。
(i) Comply with a launch operator's flight safety system compliance matrix of §415.127(g) that accounts for all the design, installation, and monitoring requirements of this subpart, including the referenced appendices; and	(i) 参照される付録を含む、この款の全ての設計、設置及び監視要件を考慮した、第 415.127 条第(g)項の打上げ運用者の飛行安全システム適合性マトリクスに適合すること。
(ii) Comply with a launch operator's testing compliance matrix of §415.129(b) that accounts for all the test requirements of this subpart, including the referenced appendices.	(ii) 参照される付録を含む、この款の全ての試験要件を考慮した、第 415.129 条第(b)項の打上げ運用者の試験適合性マトリクスに適合すること。
(2) Federal launch range. This provision applies to all sections of this subpart. The FAA will accept a flight safety system used or approved on a Federal launch range without need for further demonstration of compliance to the FAA if:	(2) 連邦打上げ場。この規定はこの款の全ての条に適用される。次に掲げる要件に該当する場合には、連邦航空局は、連邦打上げ場で使用又は承認された飛行安全システムを、連邦航空局への更なる適合性実証の必要なく受け入れる。
(i) A launch operator has contracted with a Federal launch range for the provision of flight safety system property and services; and	(i) 打上げ運用者が、飛行安全システムの財産及びサービスの提供について連邦打上げ場と契約していること。
(ii) The FAA has assessed the Federal launch range, through its launch site safety assessment, and found that the Federal launch range's flight safety system property and services satisfy the requirements of this subpart. In this case, the FAA will treat the Federal launch range's flight safety system property and services as that of a launch operator.	(ii) 連邦航空局が、打上げ場安全評価を通じて連邦打上げ場を評価し、連邦打上げ場の飛行安全システムのプロパティ及びサービスがこの款の要件を満たしていると判断したこと。この場合、連邦航空局は、連邦打上げ場の飛行安全システムの財産及びサービスを打上げ運用者のものとして扱う。

§ 417.303 Command control system requirements.	第 417.303 条　指令制御システム要件
(a) General. When initiated by a flight safety official, a command control system must transmit a command signal that has the radio frequency characteristics and power needed for receipt of the signal by the onboard vehicle flight termination system. A command control system must include all of the following:	(a) 総則。飛行安全責任者によって開始された場合には、指令制御システムは、機上の機体飛行中断システムによる信号の受信に必要な無線周波数特性及び電力を持つ指令信号を送信しなければならない。指令制御システムは、次に掲げるものを含まなければならない。
(1) All flight termination system activation switches;	(1) 全ての飛行中断システム作動スイッチ
(2) All intermediate equipment, linkages, and software;	(2) 全ての中間機器、リンク及びソフトウェア
(3) Any auxiliary stations;	(3) 補助局
(4) Each command transmitter and transmitting antenna; and	(4) 各指令送信機及び送信アンテナ
(5) All support equipment that is critical for reliable operation, such as power, communications, and air conditioning systems.	(5) 電力、通信及び空調システム等、信頼できる運用に不可欠な全ての支援機器
(b) Performance specifications. A command control system and each subsystem, component, and part that can affect the reliability of a component must have written performance specifications that demonstrate, and contain the details of, how each satisfies the requirements of this section.	(b) 性能仕様。指令制御システム、並びに構成要素の信頼性に影響を及ぼす可能性のある各サブシステム、構成要素及び部品は、各々がこの条の要件をどのように満たすかを実証し、その詳細を含む文書化された性能仕様を有していなければならない。
(c) Reliability prediction. A command control system must have a predicted reliability of 0.999 at the 95 percent confidence level when operating, starting with completion of the preflight testing and system verification of § 417.305(c) through initiation of flight and until the planned safe flight state for each launch. Any demonstration of the system's predicted reliability must satisfy § 417.309(b).	(c) 信頼性予測。指令制御システムは、第 417.305 条第(c)項の飛行前試験及びシステム検証の完了から飛行開始まで、かつ、各打上げの計画された安全飛行状態に到達するまでの運用時に、95 パーセントの信頼水準で 0.999 の予測信頼性を有していなければならない。システムの予測信頼性のいかなる実証も、第 417.309 条第(b)項を満たさなければならない。
(d) Fault tolerance. A command control system must not contain any single-failure-point that, upon failure, would inhibit the required functioning of the system	(d) 耐故障性。指令制御システムは、故障時にシステムの要求される機能を阻害するか、又は望ましくない飛行中断メッセージの送信を引き起こす単一故障点を

or cause the transmission of an undesired flight termination message. A command control system's design must ensure that the probability of transmitting an undesired or inadvertent command during flight is less than 1 × 10 –7.	含んではならない。指令制御システムの設計は、飛行中に望ましくない又は意図しない指令を送信する確率が 1 × 10–7 未満であることを確保しなければならない。
(e) Configuration control. A command control system must undergo configuration control to ensure its reliability and compatibility with the flight termination system used for each launch.	(e) 構成管理。指令制御システムは、各打上げに使用される飛行中断システムとの信頼性及び互換性を確保するために、構成管理を受けなければならない。
(f) Electromagnetic interference. Each command control system component must function within the electromagnetic environment to which it is exposed. A command control system must include protection to prevent interference from inhibiting the required functioning of the system or causing the transmission of an undesired or inadvertent flight termination command. Any susceptible remote control data processing or transmitting system that is part of the command control system must prevent electromagnetic interference.	(f) 電磁干渉。指令制御システムの各構成要素は、当該構成要素がさらされる電磁環境内で機能しなければならない。指令制御システムは、干渉がシステムの要求される機能を阻害するか、又は望ましくない若しくは意図しない飛行中断指令の送信を引き起こすことを防ぐための保護を含まなければならない。指令制御システムの一部である感受性の高い遠隔制御データ処理又は送信システムは、電磁干渉を防止しなければならない。
(g) Command transmitter failover. A command control system must include independent, redundant transmitter systems that automatically switch, or “fail-over,” from a primary transmitter to a secondary transmitter when a condition exists that indicates potential failure of the primary transmitter. The switch must be automatic and provide all the same command control system capabilities through the secondary transmitter system. The secondary transmitter system must respond to any transmitter system configuration and radio message orders established for the launch. The fail-over criteria that trigger automatic switching from the primary transmitter to the secondary transmitter must account for each of the following transmitter performance parameters and failure indicators:	(g) 指令送信機のフェイルオーバー。指令制御システムは、主送信機の潜在的故障を示す状態が存在する場合に、主送信機から副送信機に自動的に切り替わる(「フェイルオーバー」する)独立した冗長送信機システムを含まなければならない。切り替えは自動的でなければならず、副送信機システムを通じて同じ指令制御システム能力を全て提供しなければならない。副送信機システムは、打上げのために確立された送信機システム構成及び無線メッセージ命令に応答しなければならない。主送信機から副送信機への自動切り替えを起動させるフェイルオーバー基準は、次に掲げる送信機性能パラメータ及び故障指標を考慮しなければならない。

(1) Low transmitter power; (2) Center frequency shift; (3) Out of tolerance tone frequency; (4) Out of tolerance message timing; (5) Loss of communication between central control and transmitter site; (6) Central control commanded status and site status disagree; (7) Transmitter site fails to respond to a configuration or radiation order within a specified period of time; and (8) For a tone-based system, tone deviation and tone imbalance.	(1) 低送信機出力 (2) 中心周波数のシフト (3) 許容範囲外のトーン周波数 (4) 許容範囲外のメッセージタイミング (5) 中央制御と送信機地点間の通信喪失 (6) 中央制御指令状態と地点状態の不一致 (7) 送信機地点が指定された期間内に構成又は放射命令に応答しないこと。 (8) トーンベースのシステムの場合には、トーン偏差及びトーン不均衡
(h) Switching between transmitter systems. Any manual or automatic switching between transmitter systems, including fail-over, must not result in the radio carrier being off the air long enough for any command destruct system to be captured by an unauthorized transmitter. The time the radio carrier is off the air must account for any loss of carrier and any simultaneous multiple radio carrier transmissions from two transmitter sites during switching.	(h) 送信機システム間の切り替え。送信機システム間の手動又は自動切り替え(フェイルオーバーを含む。)は、指令破壊システムが権限を有さない送信機に捕捉されるほど長く無線搬送波が停止する結果をもたらしてはならない。無線搬送波が停止する時間は、切り替え中の搬送波の喪失及び 2 つの送信機地点からの同時複数無線搬送波送信を考慮しなければならない。
(i) Radio carrier. For each launch, a command control system must provide all of the following: (1) The radio frequency signal and radiated power density that each command destruct system needs to activate during flight; (2) The 12-dB power density margin required by section D417.9(d) of appendix D of this part under nominal conditions; and (3) A 6-dB power density margin under worst-case conditions.	(i) 無線搬送波。各打上げについて、指令制御システムは、次に掲げるものを提供しなければならない。 (1) 各指令破壊システムが飛行中に作動するために必要な無線周波数信号及び放射電力密度 (2) 予定条件下でこの部の付録 D の第 D417.9 条第(d)項で要求される 12-dB 電力密度マージン (3) 最悪条件下で 6-dB 電力密度マージン
(j) Command control system monitoring and control. A command control system must provide for monitoring and control of the system from the flight	(j) 指令制御システムの監視及び制御。指令制御システムは、飛行安全システムの表示及び制御装置からのシステムの監視及び制御、並びに第 417.307 条第

safety system displays and controls required by § 417.307(f), including real- time selection of a transmitter, transmitter site, communication circuits, and antenna configuration.	(f)項で要求される制御(送信機、送信機地点、通信回線及びアンテナ構成のリアルタイム選択を含む。)を提供しなければならない。
(k) Command transmitter system. For each launch, a command transmitter system must:	(k) 指令送信機システム。各打上げについて、指令送信機システムは、次に掲げる要件を満たさなければならない。
(1) Transmit signals that are compatible with any command destruct system's radio frequency receiving system of section D417.25 and command receiver decoder of section D417.29 of appendix D of this part;	(1) 第 D417.25 条の指令破壊システムの無線周波数受信システム及びこの部の付録 D の第 D417.29 条の指令受信デコーダと互換性のある信号を送信すること。
(2) Ensure that all arm and destruct commands transmitted to a flight termination system have priority over any other commands transmitted;	(2) 飛行中断システムに送信される全てのアーム及び破壊指令が、送信される他のいかなる指令よりも優先されることを確保すること。
(3) Employ an authorized radio carrier frequency and bandwidth with a guard band that provides the radio frequency separation needed to ensure that the system does not interfere with any other flight safety system that is required to operate at the same time;	(3) 同時に運用することが要求される他のいかなる飛行安全システムとも干渉しないことを確保するために必要な無線周波数分離を提供するガードバンドを持つ、許可を受けた無線搬送波周波数及び帯域幅を用いること。
(4) Transmit an output bandwidth that is consistent with the signal spectrum power used in the link analysis of § 417.309(f); and	(4) 第 417.309 条第(f)項のリンク分析で使用される信号スペクトル電力と一致する出力帯域幅を送信すること。
(5) Not transmit other frequencies that could degrade the airborne flight termination system's performance.	(5) 機上飛行中断システムの性能を低下させる可能性のある他の周波数を送信しないこと。
(l) Command control system antennas. A command control system antenna or antenna system must satisfy all of the following:	(l) 指令制御システムアンテナ。指令制御システムアンテナ又はアンテナシステムは、次に掲げる要件を満たさなければならない。
(1) The antenna system must provide two or more command signals to any command destruct system throughout normal flight and in the event of a launch vehicle failure regardless of launch vehicle orientation;	(1) アンテナシステムは、打上げ機の方向にかかわらず、通常飛行中及び打上げ機故障の際に、指令破壊システムに２つ以上の指令信号を提供しなければならない。
(2) Each antenna beam-width must:	(2) 各アンテナビーム幅は、次に掲げる要件を満た

(i) Allow for complete transmission of the command destruct sequence of signal tones before a malfunctioning launch vehicle can exit the 3-dB point of the antenna pattern; (ii) When the vehicle is centered in the antenna pattern at the beginning of the malfunction, account for the launch vehicle's malfunction turn capability determined by the analysis of § 417.209, the data loss flight times of § 417.219, and the time delay of § 417.221. (iii) Encompass the boundaries of normal flight for the portion of flight that the antenna is scheduled to support; and (iv) Account for any error associated with launch vehicle tracking and pointing of the antenna; (3) The location of each antenna must provide for an unobstructed line of site between the antenna and the launch vehicle; (4) The antenna system must provide a continuous omni-directional radio carrier pattern that covers the launch vehicle's flight from the launch point to no less than an altitude of 50,000 feet above sea level, unless the system uses a steerable antenna that satisfies paragraphs (l)(1) and (2) of this section for the worst-case launch vehicle malfunction that could occur during that portion of flight; (5) An antenna must radiate circularly polarized radio waves that are compatible with the flight termination system antennas on the launch vehicle; and (6) Any steerable antenna must allow for control of the antenna manually at the antenna site or by remote slaving data from a launch vehicle tracking source. A steerable antenna's positioning lag,	さなければならない。 (i) 故障した打上げ機がアンテナパターンの 3-dB 点を出る前に、指令破壊シーケンスの信号トーンの完全な送信を可能にすること。 (ii) 故障の開始時に機体がアンテナパターンの中心にある場合には、第 417.209 条の分析で決定された打上げ機の故障旋回能力、第 417.219 条のデータ損失飛行時間及び第 417.221 条の時間遅延を考慮すること。 (iii) アンテナによる支援が予定されている飛行部分について、通常飛行の境界を包含すること。 (iv) 打上げ機の追跡及びアンテナの指向に関連する誤差を考慮すること。 (3) 各アンテナの位置は、アンテナと打上げ機の間の見通し線に障害物がないようにしなければならない。 (4) アンテナシステムは、打上げ地点から海抜 50,000 フィート以上の高度までの打上げ機の飛行に及ぶ連続的な全方向性無線搬送波パターンを提供しなければならない。ただし、当該システムが、飛行の当該部分の間に発生する可能性のある最悪の打上げ機故障について、この条第(l)項第(1)号及び第(2)号を満たす操縦可能なアンテナを使用する場合を除く。 (5) アンテナは、打上げ機上の飛行中断システムアンテナと互換性のある円偏波電波を放射しなければならない。 (6) 操縦可能なアンテナは、アンテナ地点での手動制御又は打上げ機追跡源からの遠隔スレーブデータによる制御を可能にしなければならない。操縦可能なアンテナの位置決め遅延、精度及び旋回速度は、予定ど

accuracy, and slew rates must allow for tracking a nominally performing launch vehicle within one half of the antenna's beam-width and for tracking a malfunctioning launch vehicle to satisfy paragraph (l)(2) of this section.	おり機能する打上げ機をアンテナビーム幅の半分以内で追跡し、かつ、この条第(l)項第(2)号を満たすように故障した打上げ機を追跡することを可能にしなければならない。
§ 417.305 Command control system testing. (a) General. (1) A command control system, including its subsystems and components must undergo the acceptance testing of paragraph (b) of this section when new or modified. For each launch, a command control system must undergo the preflight testing of paragraph (c) of this section. (2) Each acceptance and preflight test must follow a written test plan that specifies the procedures and test parameters for the test and the testing sequence. A test plan must include instructions on how to handle procedural deviations and how to react to test failures. (3) If hardware or software is redesigned or replaced with a different hardware or software that is not identical to the original, the system must undergo all acceptance testing and analysis with the new hardware or software and all preflight testing for each launch with the new hardware or software. (4) After a command control system passes all acceptance tests, if a component is replaced with an identical component, the system must undergo testing to ensure that the new component is installed properly and is operational. (b) Acceptance testing. (1) All new or modified command control system hardware and software must undergo acceptance testing to verify that the system satisfies the requirements of § 417.303. (2) Acceptance testing must include functional	**第 417.305 条　指令制御システム試験** (a) 一般事項。(1) 指令制御システム、サブシステム、及び構成要素は、新規又は修正された場合、第(b)項の受け入れ試験を受けなければならない。各打上げについて、指令制御システムは、第(c)項の飛行前試験を受けなければならない。 (2) 各受け入れ試験及び飛行前試験は、試験及び試験シーケンスのための手順及び試験パラメータを指定した文書化された試験計画に従わなければならない。試験計画には、手順の逸脱処理方法及び試験の失敗に対する対応方法が含まれていなければならない。 (3) ハードウェア又はソフトウェアが再設計されるか、元のものと同一でない異なるハードウェア又はソフトウェアに置き換えられる場合には、システムは新しいハードウェア又はソフトウェアでの全ての受け入れ試験及び分析を受け、各打上げについて新しいハードウェア又はソフトウェアでの全ての飛行前試験を受けなければならない。 (4) 指令制御システムが全ての受け入れ試験に合格した後、同一の構成要素で置き換えられた場合には、システムは新しい構成要素が正しく設置され、動作していることを確認するための試験を受けなければならない。 (b) 受け入れ試験。(1) 新規又は修正された全ての指令制御システムのハードウェア及びソフトウェアは、システムが第 417.303 条の要件を満たしていることを検証するための受け入れ試験を受けなければならない。 (2) 受け入れ試験には、機能試験、システムインタ

testing, system interface validation testing, and integrated system-wide validation testing. (3) Each acceptance test must measure the performance parameters that demonstrate whether the requirements of §417.303 are satisfied. (4) Any computing system, software, or firmware that performs a software safety critical function must undergo validation testing and satisfy §417.123. If command control system hardware interfaces with software, the interface must undergo validation testing.	ーフェースの検証試験及び統合システム全体の検証試験が含まれなければならない。 (3) 各受け入れ試験は、第 417.303 条の要件が満たされているかどうかを示す性能パラメータを測定しなければならない。 (4) ソフトウェア安全上重要な機能を実行する計算機システム、ソフトウェア又はファームウェアは、検証試験を受け、第 417.123 条を満たさなければならない。指令制御システムのハードウェアがソフトウェアとインターフェースで接続する場合には、そのインターフェースも検証試験を受けなければならない。
(c) Preflight testing —(1) General. For each launch, a command control system must undergo preflight testing to verify that the system satisfies the requirements of §417.303 for the launch. (2) Coordinated command control system and flight termination system testing. For each launch, a command control system must undergo preflight testing during the preflight testing of the associated flight termination system under section E417.41 of appendix E of this part. (3) Command transmitter system carrier switching tests. A command transmitter system must undergo a test of its carrier switching system no earlier than 24 hours before a scheduled flight. The test must satisfy all of the following: (i) Automatic carrier switching. For any automatic carrier switching system, the test must verify that the switching algorithm selects and enables the proper transmitter site for each portion of the planned flight; and (ii) Manual carrier switching. For any manual carrier switching, the test must verify that the flight safety system crew can select and enable	(c) 飛行前試験。(1) 一般事項。各打上げについて、指令制御システムは、その打ち上げのために第 417.303 条の要件を満たしていることを検証するための飛行前試験を受けなければならない。 (2) 指令制御システムと飛行中断システムの連携試験。各打上げについて、指令制御システムは、付録 E の第 E417.41 条に基づく関連する飛行中断システムの飛行前試験中に、飛行前試験を受けなければならない。 (3) 指令送信機システムのキャリア切り替え試験。指令送信機システムは、予定された飛行の 24 時間前以降にキャリア切り替えシステムの試験を受けなければならない。試験は、次に掲げる要件を満たさなければならない。 (i) 自動キャリア切り替え。自動キャリア切り替えシステムについては、試験は切り替えアルゴリズムが予定された飛行の各部分に適した送信機地点を選択し、かつ、有効化することを検証しなければならない。 (ii) 手動キャリア切り替え。手動キャリア切り替えについては、試験は飛行安全システムクルーが打上げを支援することが予定される各送信機地点を

each transmitter site planned to support the launch.	選択し、かつ、有効化できることを検証しなければならない。
(4) Independent radio frequency open loop verification tests. A command control system must undergo an open loop end-to-end verification test for each launch as close to the planned flight as operationally feasible and after any modification to the system or break in the system configuration. The test must:	(4) 独立した無線周波数オープンループ検証試験。指令制御システムは、運用上可能な限り計画された飛行に近いタイミング、かつ、システムの修正後又はシステム構成の変更後に、打上げごとにオープンループエンドツーエンド検証試験を受けなければならない。試験は、次に掲げる要件を満たさなければならない。
(i) Verify the performance of each element of the system from the flight safety system displays and controls to each command transmitter site;	(i) 飛行安全システムの表示及び制御から各指令送信機地点までのシステムの各要素の性能を検証すること。
(ii) Measure all system performance parameters received and transmitted using measuring equipment that does not physically interface with any elements of the operational command control system;	(ii) 運用中の指令制御システムのいかなる要素とも物理的に接続することのない測定装置を用いて、送受信される全てのシステム性能パラメータを測定すること。
(iii) Verify the performance of each flight safety system display and control and remote command transmitter site combination by repeating all measurements for each combination, for all strings and all operational configurations of cross-strapped equipment; and	(iii) 各飛行安全システム表示及び制御と遠隔指令送信機地点の組み合わせの性能を、各組み合わせ、並びにクロスストラップ機器の全てのストリング及び全ての運用構成について全ての測定を繰り返すことにより検証すること。
(iv) Verify that all critical command control system performance parameters satisfy all their performance specifications. These parameters must include:	(iv) 全ての重要な指令制御システム性能パラメータが全ての性能仕様を満たしていることを確認する。これらのパラメータには次に掲げるものが含まれる。
(A) Transmitter power output;	(A) 送信機出力電力
(B) Center frequency stability;	(B) センター周波数安定性
(C) Tone deviation;	(C) トーンの偏差
(D) Tone frequency;	(D) トーン周波数
(E) Message timing;	(E) メッセージタイミング
(F) Status of each communication circuit between the flight safety system display and controls and any supporting command	(F) 飛行安全システム表示及び制御と各サポート指令送信機地点との間の各通信回線の状態

transmitter sites; (G) Status agreement between the flight safety system display and controls and each and any supporting command transmitter sites; (H) Fail-over conditions; (I) Tone balance; and (J) Time delay from initiation of a command at each flight safety system control to transmitter output of the command signal.	(G) 飛行安全システム表示及び制御と各サポート指令送信機地点との状態一致 (H) フェイルオーバー条件 (I) トーンバランス (J) 各飛行安全システム制御から送信機のコマンド信号出力までのコマンドの起動遅延時間
(d) Test reports. If a Federal launch range oversees the safety of a launch, the range's requirements are consistent with this subpart, and the range provides and tests the command control system, a launch operator need only obtain the range's verification that the system satisfies all the test requirements. For any other case a launch operator must prepare or obtain one or more written reports that: (1) Verify that the command control system satisfies all the test requirements; (2) Describe all command control system test results and test conditions; (3) Describe any analysis performed instead of testing; (4) Identify by serial number or other identification each test result that applies to each system or component; (5) Describe any test failure or anomaly, including any variation from an established performance baseline, each corrective action taken, and all results of any additional tests; and (6) Identify any test failure trends.	(d) 試験報告。連邦打上げ場が打上げの安全性を監督し、当該打上げ場の要件がこの款と一致し、かつ、当該打上げ場が指令制御システムを提供し試験する場合には、打上げ運用者は、システムが全ての試験要件を満たしていることについての打上げ場の検証のみを取得する必要がある。これ以外の場合において、打上げ運用者は、次に掲げる要件に該当する一つ以上の文書化された報告を作成又は取得しなければならない。 (1) 指令制御システムが、全ての試験要件を満たしていることを検証すること。 (2) 全ての指令制御システム試験結果及び試験条件を記述すること。 (3) 試験の代わりに行われた分析を記述すること。 (4) 各システム又は構成要素に適用される各試験結果を、シリアル番号又はその他の識別情報によって特定すること。 (5) 各試験の失敗又は異常(確立された性能ベースラインからの変動を含む。)を記述し、かつ、講じられた各是正措置及び追加試験の全ての結果を記述すること。 (6) 各試験の失敗傾向を特定すること。
§ 417.307 Support systems. (a) General. (1) A flight safety system must include the systems required by this section to support the	**第 417.307 条　支援システム** (a) 総則。(1) 飛行安全システムは、飛行中断決定を含む、飛行安全システムクルーの職務を支援するため

functions of the flight safety system crew, including making a flight termination decision. (2) Each support system and each subsystem, component, and part that can affect the reliability of the support system must have written performance specifications that demonstrate, and contain the details of, how each satisfies the requirements of this section. (3) For each launch, each support system must undergo testing to ensure it functions according to its performance specifications.	に、この条で要求されるシステムを含まなければならない。 (2) 各支援システム並びに支援システムの信頼性に影響を及ぼす可能性のある各サブシステム、構成要素及び部品は、それぞれがこの条の要件をどのように満たすかを実証し、かつ、その詳細を含む文書化された性能仕様を有していなければならない。 (3) 各支援システムは、各打上げについて、その性能仕様に従って機能することを確保するための試験を受けなければならない。
(b) Launch vehicle tracking. (1) A flight safety system must include a launch vehicle tracking system that provides launch vehicle position and status data to the flight safety crew from the first data loss flight time until the planned safe flight state for the launch. (2) The tracking system must consist of at least two sources of launch vehicle position data. The data sources must be independent of one another, and at least one source must be independent of any vehicle guidance system. (3) All ground tracking systems and components must be compatible with any tracking system components onboard the launch vehicle. (4) If a tracking system uses radar as one of the independent tracking sources, the system must: (i) Include a tracking beacon onboard the launch vehicle; or (ii) If the system relies on skin tracking, it must maintain a tracking margin of no less than 6 dB above noise throughout the period of flight that the radar is used. The flight safety limits must account for the larger tracking errors associated with skin tracking. (5) The tracking system must provide real-time	(b) 打上げ機追跡。(1) 飛行安全システムは、最初のデータ損失飛行時間から打上げの計画された安全飛行状態までの間、飛行安全クルーに打上げ機の位置及び状態データを提供する打上げ機追跡システムを含まなければならない。 (2) 追跡システムは、少なくとも 2 つの打上げ機位置データ源で構成されなければならない。データ源は互いに独立していなければならず、少なくとも 1 つの源は、機体誘導システムから独立していなければならない。 (3) 全ての地上追跡システム及び構成要素は、打上げ機搭載の追跡システム構成要素と互換性がなければならない。 (4) 追跡システムが独立した追跡源の 1 つとしてレーダーを使用する場合には、システムは次の(i)又は(ii)のいずれかを満たさなければならない。 (i) 打上げ機上に追跡ビーコンを含むこと。 (ii) システムが反射波追髄に依存する場合には、レーダーが使用される飛行期間を通じて、ノイズより 6dB 以上の追跡マージンを維持すること。飛行安全制限は、反射波追髄に関連するより大きな追跡誤差を考慮しなければならない。 (5) 追跡システムは、この条第(e)項で要求される飛

data to the flight safety data processing, display, and recording system required by paragraph (e) of this section.	行安全データ処理・表示・記録システムにリアルタイムデータを提供しなければならない。
(6) For each launch, each tracking source must undergo validation of its accuracy. For each stage of flight that a launch vehicle guidance system is used as a tracking source, a tracking source that is independent of any system used to aid the guidance system must validate the guidance system data before the data is used in the flight termination decision process.	(6) 各追跡源は、各打上げについて、その精度の検証を受けなければならない。打上げ機誘導システムが追跡源として使用される各飛行段階について、誘導システムを支援するために使用されるいかなるシステムからも独立した追跡源が、飛行中断決定手順でデータが使用される前に誘導システムデータを検証しなければならない。
(7) The launch vehicle tracking error from all sources, including data latency and any possible gaps or dropouts in tracking coverage, must be consistent with the flight safety limits of § 417.213 and the flight safety system time delay of § 417.221.	(7) 全ての源からの打上げ機追跡誤差(データ遅延及び追跡範囲の欠落又は中断の可能性を含む。)は、第 417.213 条の飛行安全制限及び第 417.221 条の飛行安全システム時間遅延と整合していなければならない。
(8) Any planned gap in tracking coverage must not occur at the same time as any planned switching of command transmitters.	(8) 追跡範囲の計画された欠落は、指令送信機の計画された切り替えと同時に発生してはならない。
(c) Telemetry. (1) A flight safety system must include a telemetry system that provides the flight safety crew with accurate flight safety data during preflight operations and during flight until the planned safe flight state.	(c) テレメトリ。(1) 飛行安全システムは、飛行前運用中及び計画された安全飛行状態に到達するまでの飛行中に、飛行安全クルーに正確な飛行安全データを提供するテレメトリシステムを含まなければならない。
(2) The onboard telemetry system must monitor and transmit the flight termination system monitoring data of section D417.17 and any launch vehicle tracking data used to satisfy paragraph (b) of this section.	(2) 機上テレメトリシステムは、第 D417.17 条の飛行中断システム監視データ及びこの条第(b)項を満たすために使用される打上げ機追跡データを監視し、かつ、送信しなければならない。
(3) The telemetry receiving system must acquire, store, and provide real-time data to the flight safety data processing, display, and recording system required by paragraph (e) of this section.	(3) テレメトリ受信システムは、この条第(e)項で要求される飛行安全データ処理・表示・記録システムにリアルタイムデータを取得し、保存し、かつ、提供しなければならない。
(d) Communications network. A flight safety system must include a communications network that	(d) 通信ネットワーク。飛行安全システムは、全ての飛行安全機能と、全ての打上げ管制センター並びにダウ

connects all flight safety functions with all launch control centers and any down-range tracking and command transmitter sites. The system must provide for recording all required data and all voice communications channels during launch countdown and flight.	ンレンジ追跡及び指令送信機地点を接続する通信ネットワークを含まなければならない。システムは、打上げカウントダウン及び飛行中に、全ての必要なデータ及び全ての音声通信チャンネルを記録するための手段を提供しなければならない。
(e) Data processing, display, and recording. A flight safety system must include one or more subsystems that process, display, and record flight safety data to support the flight safety crew's monitoring of the launch, including the data that the crew uses to make a flight termination decision. The system must: (1) Satisfy §417.123 for any computing system, software, or firmware that must operate properly to ensure the accuracy of the data; (2) Receive vehicle status data from tracking and telemetry, evaluate the data for validity, and provide valid data for display and recording; (3) Perform any reformatting of the data as appropriate and forward it to display and recording devices; (4) Display real-time data against background displays of the nominal trajectory and flight safety limits established in accordance with the flight safety analysis required by subpart C of this part; (5) Display and record raw input and processed data at a rate that maintains the validity of the data and at no less than 0.1-second intervals; (6) Record the timing of when flight safety system commands are input by the flight safety crew; and (7) Record all health and status parameters of the command control system, including the transmitter failover parameters, command outputs, check channel or pilot tone monitor, and status of communications.	(e) データ処理、表示及び記録。飛行安全システムは、飛行中断決定を行うためにクルーが使用するデータを含む、打上げの飛行安全クルーによる監視を支援するために、飛行安全データを処理し、表示し、記録する1つ以上のサブシステムを含まなければならない。システムは、次に掲げる要件を満たさなければならない。 (1) データの正確性を確保するために適切に動作しなければならないいかなる計算機システム、ソフトウェア又はファームウェアについて、第 417.123 条を満たすこと。 (2) 追跡及びテレメトリから機体状態データを受信し、データの有効性を評価し、かつ、表示及び記録のために有効なデータを提供すること。 (3) 適切にデータを再フォーマットし、表示及び記録装置に転送すること。 (4) この部の第 C 款で要求される飛行安全分析に従って確立された予定軌道及び飛行安全制限のバックグラウンド表示に対して、リアルタイムデータを表示すること。 (5) データの有効性を維持する速度かつ 0.1 秒間隔以上で、未処理の入力データ及び処理されたデータを表示及び記録すること。 (6) 飛行安全システム指令が飛行安全クルーによって入力されたタイミングを記録すること。 (7) 送信機フェイルオーバーパラメータ、指令出力、確認チャンネル又はパイロットトーンモニター、及び通信状態を含む、指令制御システムの全ての健全性及び状態パラメータを記録すること。

(f) Displays and controls. (1) A flight safety system must include the displays of real-time data and controls that the flight safety crew needs to perform all its functions, such as to monitor and evaluate launch vehicle performance, communicate with other flight safety and launch personnel, and initiate flight termination.	(f) 表示及び制御。(1) 飛行安全システムは、飛行安全クルーが、打上げ機の性能を監視及び評価し、他の飛行安全及び打上げ要員と通信し、飛行中断を開始する等、その全ての職務を実行するために必要なリアルタイムデータの表示及び制御を含まなければならない。
(2) A flight safety system must present all data that the flight safety crew needs to ensure that all flight commit criteria are satisfied for each launch, such as hazard area surveillance, any aircraft and ship traffic information, meteorological conditions, and the flight termination system monitoring data of section D417.17.	(2) 飛行安全システムは、危険区域の監視、航空機及び船舶の交通情報、気象条件、並びに第 D417.17 条の飛行中断システム監視データ等、飛行安全クルーが各打上げについて全ての飛行実施基準が満たされていることを確保するために必要な全てのデータを提示しなければならない。
(3) The real-time displays must include all data that the flight safety crew needs to ensure the operational functionality of the flight safety system, including availability and quality, and that all flight termination rules are satisfied for each launch, such as:	(3) リアルタイム表示には、次に掲げるもの等、飛行安全システムの運用機能(可用性及び品質を含む。)、及び各打上げについて全ての飛行中断規則が満たされていることを確保するために、飛行安全クルーが必要とする全てのデータを含まなければならない。
(i) Launch vehicle tracking data, such as instantaneous vacuum impact point, drag corrected debris footprint, or present launch vehicle position and velocities as a function of time;	(i) 瞬間真空衝突点、抗力補正デブリ落下範囲、又は時間の関数としての現在の打上げ機位置及び速度等の打上げ機追跡データ
(ii) Vehicle status data from telemetry, including yaw, pitch, roll, and motor chamber pressure;	(ii) ヨー、ピッチ、ロール及びモーター燃焼室圧力を含む、テレメトリからの機体状態データ
(iii) The flight termination system monitoring data of section D417.17;	(iii) 第 D417.17 条の飛行中断システム監視データ
(iv) Background displays of nominal trajectory, flight safety limits, data loss flight times, planned safe flight state, and any overflight gate through a flight safety limit all as determined by the flight safety analysis required by subpart C of this part; and	(iv) この部の第 C 款で要求される飛行安全分析によって決定された、予定軌道、飛行安全制限、データ損失飛行時間、計画された安全飛行状態及び飛行安全制限を通過する上空飛行ゲートのバックグラウンド表示
(v) Any video data when required by the flight	(v) 飛行安全クルーがその職務を実行するため

safety crew to perform its functions, such as video from optical program and flight line cameras.	に必要な場合には、光学プログラム及び飛行ラインカメラからの映像データ等の映像データ
(4) The controls must allow the flight safety crew to turn a command transmitter on and off, manually switch from primary to backup transmitter antenna, and switch between each transmitter site. These functions may be accomplished through controls available to command transmitter support personnel and communications between those personnel and the flight safety crew.	(4) 制御装置は、飛行安全クルーが指令送信機をオン及びオフにし、主送信機アンテナから副送信機アンテナに手動で切り替え、各送信機地点間で切り替えることを可能にしなければならない。これらの機能は、指令送信機支援要員が利用可能な制御装置及びそれらの要員と飛行安全クルーとの間の通信を通じて達成されてもよい。
(5) Each set of command transmitter system controls must include a means of identifying when it has primary control of the system.	(5) 指令送信機システム制御装置の各セットは、システムの主制御権を有していることを特定する手段を含まなければならない。
(6) The displays must include a means of immediately notifying the flight safety system crew of any automatic fail-over of the system transmitters.	(6) 表示装置は、飛行安全システムクルーに対し、システム送信機の自動フェイルオーバーを直ちに通知する手段を含まなければならない。
(7) All flight safety system controls must be dedicated to the flight safety system and must not rely on time or equipment shared with other systems.	(7) 全ての飛行安全システム制御装置は、飛行安全システム専用でなければならず、かつ、他のシステムと共有される時間又は機器に依存してはならない。
(8) All data transmission links between any control, transmitter, or antenna must consist of two or more complete and independent duplex circuits. The routing of these circuits must ensure that they are physically separated from each other to eliminate any potential single failure point in the command control system in accordance with § 417.303(d).	(8) 制御装置、送信機又はアンテナ間の全てのデータ伝送リンクは、2 つ以上の完全かつ独立した全二重回路で構成されなければならない。これらの回路の配線は、第 417.303 条第(d)項の規定に従って指令制御システムに潜在的な単一故障点が存在しないように、物理的に互いに分離されていることを確保しなければならない。
(9) The system must include hardware or procedural security provisions for controlling access to all controls and other related hardware. These security provisions must ensure that only the flight safety crew can initiate a flight safety	(9) システムは、全ての制御装置及びその他の関連するハードウェアへのアクセスを制御するためのハードウェア又は手順上のセキュリティ規定を含まなければならない。これらのセキュリティ規定は、飛行安全クルーのみが飛行安全システムの送信を開始で

system transmission. (10) The system must include two independent means for the flight safety crew to initiate arm and destruct messages. The location and functioning of the controls must provide the crew easy access to the controls and prevent inadvertent activation. (11) The system must include a digital countdown for use in implementing the flight termination rules of § 417.113 that apply data loss flight times and the planned safe flight state. The system must also include a manual method of applying the data loss flight times in the event that the digital countdown malfunctions.	きることを確保しなければならない。 (10) システムは、飛行安全クルーがアーム及び破壊メッセージを開始するための 2 つの独立した手段を含まなければならない。制御装置の位置及び機能は、当該クルーが容易にアクセスでき、かつ、意図的でない作動を防止するものでなければならない。 (11) システムは、データ損失飛行時間及び計画された安全飛行状態に適用する第 417.113 条の飛行中断規則の実施に使用するためのデジタルカウントダウンを含まなければならない。システムはまた、デジタルカウントダウンが故障した場合にデータ損失飛行時間を適用するための手動の方法を含まなければならない。
(g) Support equipment calibration. Each support system and any equipment used to test flight safety system components must undergo calibration to ensure that measurement and monitoring devices that support a launch provide accurate indications.	(g) 支援機器の校正。各支援システム及び飛行安全システム構成要素の試験に使用される機器は、打上げを支援する測定及び監視装置が正確な表示を提供することを確保するために、校正を受けなければならない。
(h) Destruct initiator simulator. A flight safety system must include one or more destruct initiator simulators that simulate each destruct initiator during the flight termination system preflight tests. Each destruct initiator simulator must: (1) Have electrical and operational characteristics matching those of the actual destruct initiator; (2) Monitor the firing circuit output current, voltage, or energy, and indicate whether the firing output occurs. The indication that the output occurred must remain after the output is removed; (3) Have the ability to remain connected throughout ground processing until the electrical connection of the actual initiators is accomplished; (4) Include a capability that permits the issuance of destruct commands by test equipment only if the simulator is installed and connected to the firing lines; and	(h) 破壊起爆装置シミュレータ。飛行安全システムは、飛行中断システムの飛行前試験中に各破壊起爆装置をシミュレートする1つ以上の破壊起爆装置シミュレータを含まなければならない。各破壊起爆装置シミュレータは、次に掲げる要件を満たさなければならない。 (1) 実際の破壊起爆装置と一致する電気的及び運用特性を有すること。 (2) 発火回路の出力電流、電圧又はエネルギーを監視し、発火出力が発生したかどうかを示すこと。出力が発生したという表示は、出力が除去された後も残らなければならない。 (3) 実際の起爆装置の電気的接続が完了するまで、地上処理全体を通じて接続されたままでいる能力を有すること。 (4) シミュレータが取り付けられ発火ラインに接続されている場合にのみ、試験機器による破壊指令の発出を許可する能力を含むこと。

(5) For any low voltage initiator, provide a stray current monitoring device in the firing line. The stray current monitoring device, such as a fuse or automatic recording system, must be capable of indicating a minimum of one-tenth of the maximum no-fire current.	(5) 低電圧起爆装置の場合には、発火ラインに迷走電流監視装置を提供すること。ヒューズ又は自動記録システム等の迷走電流監視装置は、最大不発火電流の 10 分の 1 以上を示す能力を有していなければならない。
(i) Timing. A flight safety system must include a timing system that is synchronized to a universal time coordinate. The system must: (1) Initiate first motion signals; (2) Synchronize flight safety system instrumentation, including countdown clocks; and (3) Identify when, during countdown or flight, a data measurement or voice communication occurs.	(i) 計時。飛行安全システムは、世界協定時に同期した計時システムを含まなければならない。当該システムは、次に掲げる要件を満たさなければならない。 (1) 初動信号を起こすこと。 (2) カウントダウンクロックを含む、飛行安全システム計装を同期させること。 (3) カウントダウン又は飛行中に、データ測定又は音声通信が発生した時を特定すること。
§ 417.309 Flight safety system analysis. (a) General. (1) Each flight termination system and command control system, including each of their components, must satisfy the analysis requirements of this section. (2) Each analysis must follow an FAA approved system safety and reliability analysis methodology. (b) System reliability. Each flight termination system and command control system must undergo an analysis that demonstrates the system's predicted reliability. Each analysis must: (1) Account for the probability of a flight safety system anomaly occurring and all of its effects as determined by the single failure point analysis and the sneak circuit analysis required by paragraphs (c) and (g) of this section; (2) Demonstrate that each system satisfies the predicted reliability requirement of 0.999 at the 95 percent confidence level;	**第 417.309 条　飛行安全システム分析** (a) 総則。(1) 各飛行中断システム及び指令制御システム(それらの構成要素を含む。)は、この条の分析要件を満たさなければならない。 (2) 各分析は、連邦航空局が承認したシステム安全性及び信頼性分析方法論に従わなければならない。 (b) システム信頼性。各飛行中断システム及び指令制御システムは、システムの予測信頼性を実証する分析を受けなければならない。各分析は、次に掲げる要件を満たさなければならない。 (1) この条第(c)項及び第(g)項で要求される単一故障点分析及びスニーク回路分析によって決定される飛行安全システム異常の発生確率及びその全ての影響を考慮すること。 (2) 各システムが 95 パーセントの信頼水準で 0.999 の予測信頼性要件に該当することを実証すること。

(3) Use a reliability model that is statistically valid and accurately represents the system;	(3) 統計的に有効で、システムを正確に表現する信頼性モデルを使用すること。
(4) Account for the actual or predicted reliability of all subsystems and components;	(4) 全てのサブシステム及び構成要素の実際の又は予測された信頼性を考慮すること。
(5) Account for the effects of storage, transportation, handling, maintenance, and operating environments on component predicted reliability; and	(5) 貯蔵、輸送、取扱い、保守及び運用環境が構成要素の予測信頼性に与える影響を考慮すること。
(6) Account for the interface between the launch vehicle systems and the flight termination system.	(6) 打上げ機システムと飛行中断システムとのインターフェースを考慮すること。
(c) Single failure point. A command control system must undergo an analysis that demonstrates that the system satisfies the fault tolerance requirements of § 417.303(d). A flight termination system must undergo an analysis that demonstrates that the system satisfies the fault tolerance requirements of section D417.5(b). Each analysis must:	(c) 単一故障点。指令制御システムは、システムが第 417.303 条第(d)項の耐故障性要件に該当することを実証する分析を受けなければならない。飛行中断システムは、当該システムが第 D417.5 条第(b)項の耐故障性要件に該当することを実証する分析を受けなければならない。各分析は、次に掲げる要件を満たさなければならない。
(1) Follow a standard industry methodology such as a fault tree analysis or a failure modes effects and criticality analysis;	(1) フォールトツリー分析又は故障モード影響重要度分析等の標準的な業界方法論に従うこと。
(2) Identify all possible failure modes and undesired events, their probability of occurrence, and their effects on system performance;	(2) 可能な全ての故障モード及び望ましくない事象、それらの発生確率、並びにシステム性能への影響を特定すること。
(3) Identify single point failure modes;	(3) 単一故障点モードを特定すること。
(4) Identify areas of design where redundancy is required and account for any failure mode where a component and its backup could fail at the same time due to a single cause;	(4) 冗長性が要求される設計領域を特定し、かつ、単一の原因により構成要素とそのバックアップが同時に故障する可能性のある故障モードを考慮すること。
(5) Identify functions, including redundancy, which are not or cannot be tested;	(5) 試験されていない、又は試験できない機能(冗長性を含む。)を特定すること。
(6) Account for any potential system failures due to hardware, software, test equipment, or procedural or human errors;	(6) ハードウェア、ソフトウェア、試験機器、又は手順若しくは人的エラーによる潜在的なシステム故障を考慮すること。
(7) Account for any single failure point on another system that could disable a command control system or flight termination system, such as any	(7) 飛行中断システムの安全化を起動させる可能性のある打上げ機システム等、指令制御システム又は飛行中断システムを無効にする可能性のある他

launch vehicle system that could trigger safing of a flight termination system; and	のシステムの単一故障点を考慮すること。
(8) Provide input to the reliability analysis of paragraph (b) of this section.	(8) この条第(b)項の信頼性分析への入力を提供すること。
(d) Fratricide. A flight termination system must undergo an analysis that demonstrates that the flight termination of any stage, at any time during flight, will not sever interconnecting flight termination system circuitry or ordnance to other stages until flight termination on all the other stages has been initiated.	(d) 同時破壊。飛行中断システムは、飛行中のいかなる段階の、いかなる時点の飛行中断も、飛行中断が他の全ての段で開始されるまで、段間の相互接続飛行中断システム回路又は火工品を切断しないことを実証する分析を受けなければならない。
(e) Bent pin. Each component of a flight termination system and command control system must undergo an analysis that demonstrates that any single short circuit occurring as a result of a bent electrical connection pin will not result in inadvertent system activation or inhibiting the proper operation of the system.	(e) ピンの曲がり。飛行中断システム及び指令制御システムの各構成要素は、曲がった電気接続ピンの結果として生じるいかなる単一短絡も、システムの意図しない作動、又はシステムの適切な動作の阻害をもたらさないことを実証する分析を受けなければならない。
(f) Radio frequency link. (1) The flight safety system must undergo a radio frequency link analysis to demonstrate that it satisfies the required 12-dB margin for nominal system performance and 6-dB margin for worst-case system performance.	(f) 無線周波数リンク。(1) 飛行安全システムは、予定システム性能に対して要求される 12-dB マージン及び最悪条件でのシステム性能に対して 6-dB マージンを満たすことを実証する無線周波数リンク分析を受けなければならない。
(2) When demonstrating the 12-dB margin, each link analysis must account for the following nominal system performance and attenuation factors:	(2) 12-dB マージンを実証する際、各リンク分析は次に掲げる予定システム性能及び減衰要因を考慮しなければならない。
(i) Path losses due to plume or flame attenuation;	(i) プルームや火炎による減衰に起因する経路損失
(ii) Vehicle trajectory;	(ii) 機体軌道
(iii) Ground system and airborne system radio frequency characteristics; and	(iii) 地上システム及び機上システムの無線周波数特性
(iv) The antenna gain value that ensures that the margin is satisfied over 95% of the antenna radiation sphere surrounding the launch vehicle.	(iv) 打上げ機を取り巻くアンテナ放射球の 95%以上でマージンが満たされることを確保するアンテナ利得値

(3) When demonstrating the 6-dB margin, each link analysis must account for the following worst-case system performance and attenuation factors: (i) The system performance and attenuation factors of paragraph (f)(2) of this section; (ii) The command transmitter failover criteria of § 417.303(g) including the lowest output power provided by the transmitter system; (iii) Worst-case power loss due to antenna pointing inaccuracies; and (iv) Any other attenuation factors.	(3) 6-dB マージンを実証する際、各リンク分析は次の最悪条件でのシステム性能及び減衰要因を考慮しなければならない。 (i) この条第(f)項第(2)号のシステム性能及び減衰要因 (ii) 送信機システムが提供する最低出力を含む、第 417.303 条第(g)項の指令送信機フェイルオーバー基準 (iii) アンテナ指向不精度による最悪の電力損失 (iv) その他の減衰要因
(g) Sneak circuit. Each electronic component that contains an electronic inhibit that could inhibit the functioning, or cause inadvertent functioning of a flight termination system or command control system, must undergo a sneak circuit analysis. The analysis must demonstrate that there are no latent paths of an unwanted command that could, when all components otherwise function properly, cause the occurrence of an undesired, unplanned, or inhibited function that could cause a system anomaly. The analysis must determine the probability of an anomaly occurring for input to the system reliability analysis of paragraph (b) of this section.	(g) スニーク回路。飛行中断システム又は指令制御システムの機能を阻害し、又は意図しない機能を引き起こすおそれのある電子的阻止を含む各電子構成要素は、スニーク回路分析を受けなければならない。分析は、全ての構成要素が適切に機能している場合に、システムの異常を引き起こし得る望ましくない、計画外の、又は阻害された機能を引き起こすおそれのある望まない指令の潜在的な経路が存在しないことを実証しなければならない。分析は、この条第(b)項のシステム信頼性分析への入力のために、異常が発生する確率を決定しなければならない。
(h) Software and firmware. Any computing system, software, or firmware that performs a software safety critical function must undergo the analysis needed to ensure reliable operation and satisfy § 417.123.	(h) ソフトウェア及びファームウェア。ソフトウェア安全上重要な機能を実行する計算機システム、ソフトウェア又はファームウェアは、信頼できる動作を確保し、第 417.123 条を満たすために必要な分析を受けなければならない。
(i) Battery capacity. A flight termination system must undergo an analysis that demonstrates that each flight termination system battery has a total amp hour capacity of no less than 150% of the capacity needed during flight plus the capacity needed for load and activation checks, preflight and launch countdown checks, and any potential launch hold	(i) バッテリー容量。飛行中断システムは、各飛行中断システムバッテリーが、飛行中に必要な容量の 150%以上に、負荷及び作動チェック、飛行前及び打上げカウントダウンチェック、並びに潜在的な打上げ保留時間に必要な容量を加えた合計アンペア時容量を有することを実証する分析を受けなければならない。分析は、固体推進剤を使用する打上げ機については、バッテリ

time. For a launch vehicle that uses any solid propellant, the analysis must demonstrate that the battery capacity allows for an additional 30-minute hang-fire hold time. The battery analysis must also demonstrate each flight termination system battery's ability to meet the charging temperature and current control requirements of appendix D of this part.	一容量が追加の 30 分間のハングファイア保留時間を可能にすることを実証しなければならない。バッテリー分析はまた、各飛行中断システムバッテリーのこの部の付録 D の充電温度及び電流制御要件に該当する能力を実証しなければならない。
(j) Survivability. A flight termination system must undergo an analysis that demonstrates that each subsystem and component, including their location on the launch vehicle, provides for the flight termination system to complete all its required functions when exposed to:	(j) 生存性。飛行中断システムは、各サブシステム及び構成要素(打上げ機上のそれらの位置を含む。)が、次に掲げるもののいずれかに晒された場合に、飛行中断システムが要求される全ての機能を完了することを実証する分析を受けなければならない。
(1) Breakup of the launch vehicle due to aerodynamic loading effects at high angle of attack trajectories during early stages of flight, including the effects of any automatic or inadvertent destruct system;	(1) 飛行初期段階における高迎角軌道での空力荷重効果による打上げ機の破壊(自動又は意図しない破壊システムの影響を含む。)
(2) An engine hard-over nozzle induced tumble during each phase of flight for each stage; or	(2) エンジンノズルのハードオーバーによって誘発される回転
(3) Launch vehicle staging, ignition, or any other normal or abnormal event that, when it occurs, could damage flight termination system hardware or inhibit the functionality of any subsystem or component, including any inadvertent separation destruct system.	(3) 打上げ機の段切り離し、点火、又は発生時に飛行中断システムのハードウェアに損傷を与え、若しくはサブシステム若しくは構成要素の機能を阻害するおそれのあるその他の通常又は異常な事象(意図しない分離破壊システムを含む。)
§ 417.311 Flight safety crew roles and qualifications.	**第 417.311 条 飛行安全クルーの役割及び資格**
(a) A flight safety crew must operate the flight safety system hardware. A flight safety crew must document each flight safety crew position description and maintain documentation on individual crew qualifications, including education, experience, and training as part of the personnel certification program required by § 417.105.	(a) 飛行安全クルーは、飛行安全システムハードウェアを操作しなければならない。飛行安全クルーは、各飛行安全クルーの職位説明を文書化し、第 417.105 条で要求される要員認証計画の一部として、教育、経験及び訓練を含む、個々のクルーの資格に関する文書を維持しなければならない。
(b) A flight safety crew must be able to demonstrate	(b) 飛行安全クルーは、第 417.113 条の規定に従って

the knowledge, skills, and abilities needed to operate the flight safety system hardware in accordance with § 417.113.	飛行安全システムハードウェアを操作するために必要な知識、技能及び能力を実証できなければならない。
(1) A flight safety crew must have knowledge of:	(1) 飛行安全クルーは、次に掲げる知識を有していなければならない。
(i) All flight safety system assets and responsibilities, including:	(i) 次に掲げるものを含む、全ての飛行安全システムアセット及び責任
(A) Communications systems and launch operations procedures;	(A) 通信システム及び打上げ運用手順
(B) Both voice and data systems;	(B) 音声及びデータシステムの両方
(C) Graphical data systems;	(C) グラフィカルデータシステム
(D) Tracking; and	(D) 追跡
(E) Telemetry real time data;	(E)リアルタイムテレメトリデータ
(ii) Flight termination systems; and	(ii) 飛行中断システム
(iii) Contingency operations, including hold, recycle and abort procedures.	(iii) 保留、再準備及び中止手順を含む不測の事態の運用
(2) An individual who monitors vehicle performance and performs flight termination must have knowledge of and be capable of resolving malfunctions in:	(2) 機体性能を監視し飛行中断を実行する個人は、次に掲げるものにおける故障の解決について知識及び能力を有さなければならない。
(i) The application of safety support systems such as position tracking sources;	(i) 位置追跡源等の安全支援システムの適用
(ii) Digital computers;	(ii) デジタルコンピュータ
(iii) Displays;	(iii) 表示装置
(iv) Command destruct;	(iv) 指令破壊
(v) Communications;	(v) 通信
(vi) Telemetry;	(vi) テレメトリ
(vii) All electrical functions of a flight termination system;	(vii) 飛行中断システムの全ての電気的機能
(viii) The principles of radio frequency transmission and attenuation;	(viii) 無線周波数送信及び減衰の原理
(ix) The behavior of ballistic and aerodynamic vehicles in flight under the influence of aerodynamic forces; and	(ix) 空気力の影響下での飛行中の弾道学的及び空力学的機体の挙動
(x) The application of flight termination rules.	(x) 飛行中断規則の適用
(3) An individual who operates flight safety	(3) 飛行安全支援システムを操作する個人は、次に

support systems must have knowledge of and be capable of resolving malfunctions in: (i) The design and assembly of the flight safety support system hardware; (ii) The operation of electromechanical systems; and (iii) The nature and inherent tendencies of the flight safety system hardware being operated. (4) An individual who performs flight safety analysis must have knowledge of orbital mechanics and be proficient in the calculation and production of range safety displays, impact probabilities, and casualty expectations.	掲げるものにおける故障の解決について知識及び能力を有さなければならない。 (i) 飛行安全支援システムハードウェアの設計及び組立て (ii) 電気機械システムの運用 (iii) 操作される飛行安全システムハードウェアの性質及び固有の傾向 (4) 飛行安全分析を実行する個人は、軌道力学の知識を有し、飛行安全表示、衝突確率及び予想死傷数の計算及び作成に熟達していなければならない。
(c) Flight safety crew members must complete a training and certification program to ensure launch site familiarization, launch vehicle familiarization, flight safety system functions, equipment, and procedures related to a launch before being called upon to support that launch. Each flight safety crew member must complete a preflight readiness training and certification program. This preflight readiness training and certification program must include: (1) Mission specific training programs to ensure team readiness. (2) Launch simulation exercises of system failure modes, including nominal and failure modes, that test crew performance, flight termination criteria, and flight safety data display integrity.	(c) 飛行安全クルー構成員は、その打上げを支援するよう呼び出される前に、打上げ場の熟知、打上げ機の熟知、並びに打上げに関連する飛行安全システムの機能、機器及び手順を確保するための訓練及び認証計画を完了しなければならない。各飛行安全クルー構成員は、飛行前準備訓練及び認証計画を完了しなければならない。この飛行前準備訓練及び認証計画には、次に掲げるものを含まなければならない。 (1) チームの準備を確保するためのミッション固有の訓練計画 (2) クルーの履行、飛行中断基準及び飛行安全データ表示の完全性を試験する、予定及び故障モードを含む、システム故障モードの打上げシミュレーション演習

(E) Subpart E—Ground Safety
第 E 款−地上安全

英語	日本語
§ 417.401 Scope. This subpart contains public safety requirements	**第 417.401 条　範囲** この款は、米国内の打上げ場における打上げ処理及

that apply to launch processing and post-launch operations at a launch site in the United States. Ground safety requirements in this subpart apply to activities performed by, or on behalf of, a launch operator at a launch site in the United States. A licensed launch site operator must satisfy the requirements of part 420 of this chapter.	び打上げ後の運用に適用される公衆安全要件を含む。この款の地上安全要件は、米国内の打上げ場において、打上げ運用者により又は打上げ運用者のために実施される活動に適用される。免許を受けた打上げ場運営者は、この章の第 420 部の要件を満たさなければならない。
§ 417.402 Compliance. (a) General. A launch operator's ground safety process must satisfy this subpart. (b) Ground safety analysis conducted for launch at a Federal launch range. This provision applies to all sections of this subpart. The FAA will accept a ground safety process conducted for a launch from a Federal launch range without need for further demonstration of compliance to the FAA if: (1) A launch operator has contracted with a Federal launch range for the provision of the ground safety process; and (2) The FAA has assessed the Federal launch range, through its launch site safety assessment, and found that the Federal launch range's ground safety process satisfies the requirements of this subpart. In this case, the FAA will treat the Federal launch range's process as that of a launch operator. (c) Toxic release hazard analysis conducted for launch processing at a Federal launch range. The FAA will accept a toxic release hazard analysis conducted for launch processing from a Federal launch range provided the toxic release analysis satisfies the Federal launch range's requirements, and the FAA has assessed the Federal launch range, through its launch site safety assessment, and found that the applicable Federal launch range safety-related launch services and property satisfy	**第 417.402 条　遵守** (a) 総則。打上げ運用者の地上安全手順は、この款を満たさなければならない。 (b) 連邦打上げ場での打上げのために実施される地上安全分析。本規定は、この款の全ての条に適用される。連邦航空局は、次に掲げる要件のすべてに該当する場合には、連邦打上げ場で実施される地上安全手順について、連邦航空局への更なる遵守の証明を必要とせずに、これを受け入れるものとする。 (1) 打上げ運用者が、地上安全手順の提供について連邦打上げ場と契約を締結していること。 (2) 連邦航空局が、その打上げ場安全評価を通じて連邦打上げ場を評価し、連邦打上げ場の地上安全手順がこの款の要件を満たしていると判断したこと。この場合、連邦航空局は、連邦打上げ場の手順を打上げ運用者の手順として扱うものとする。 (c) 連邦打上げ場における打上げ処理のために実施される有毒物質放出危険分析。連邦航空局は、連邦打上げ場からの打上げ処理のために実施される有毒物質放出危険分析について、当該有毒物質放出分析が連邦打上げ場の要件を満たし、かつ、連邦航空局が、その打上げ場安全評価を通じて連邦打上げ場を評価し、適用される連邦打上げ場の安全関連打上げサービス及び財産がこの款の要件を満たしていると判断した場合に、これを受け入れるものとする。

the requirements of this subpart. (d) Demonstration of compliance. For a licensed launch that does not satisfy paragraphs (b) and (c) of this section, a launch operator must demonstrate compliance to the FAA with the requirements of this subpart, and must include in its demonstration the analysis products required by subparts A and E of this part, and appendices I and J of this part. (e) Alternate methods. The FAA will approve an alternate hazard control method if a launch operator demonstrates, in accordance with § 406.3(b), that its proposed hazard control method provides an equivalent level of safety to that required by this subpart.	(d) 遵守の証明。打上げ運用者は、この条第(b)項及び第(c)項を満たさない免許を受けた打上げについて、連邦航空局に対し、この款の要件への適合性を実証しなければならず、その実証には、この部の第 A 款及び第 E 款並びに付録 I 及び J で要求される分析結果を含めなければならない。 (e) 代替方法。連邦航空局は、打上げ運用者が第 406.3 条第(b)項の規定に従って、その提案された危険制御方法がこの款で要求される同等の安全性水準を提供することを証明する場合には、代替的な危険制御方法を承認するものとする。
§ 417.403 General. (a) Public safety. A launch operator must ensure that each hazard control is in place to protect the public from each potential hazard associated with launch processing and post-launch operations. (b) Ground safety analysis. A launch operator must perform and document a ground safety analysis that satisfies § 417.405 and appendix J of this part. (c) Local agreements. A launch operator must coordinate and perform launch processing and post-launch operations that satisfy local agreements to ensure the responsibilities and requirements in this part and § 420.57 of this chapter are met. A launch operator, when using a launch site of a licensed launch site operator, must coordinate the launch operator's operations with the launch site operator and with any agreements that the launch site operator has with local authorities that form a basis for the launch site operator's license. (d) Launch operator's exclusive use of a launch site. For a launch conducted from a launch site exclusive to its own use, a launch operator must satisfy the	**第 417.403 条　総則** (a) 公衆安全。打上げ運用者は、打上げ処理及び打上げ後の運用に関連する各潜在的危険から公衆を保護するために、各危険制御の実施を確保しなければならない。 (b) 地上安全分析。打上げ運用者は、第 417.405 条及びこの部の付録 J を満たす地上安全分析を実施し、かつ、文書化しなければならない。 (c) 地方協定。打上げ運用者は、この部及びこの章の第 420.57 条の責任及び要件が満たされることを確保するために、地方協定を満たす打上げ処理及び打上げ後の運用を調整し、かつ、実施しなければならない。打上げ運用者は、免許を受けた打上げ場運営者の打上げ場を使用する場合には、打上げ場運営者との間で、及び打上げ場運営者の免許の基礎を成す現地当局との間の協定について、自らの運用を調整しなければならない。 (d) 打上げ運用者の打上げ場の排他的使用。打上げ運用者は、自らの排他的使用のための打上げ場から行われる打上げについて、この款及びこの章の第 420

requirements of this subpart and of part 420 of this chapter, including subpart D of part 420.	部(第 420 部第 D 款を含む。)の要件を満たさなければならない。
§ 417.405 Ground safety analysis.	**第 417.405 条　地上安全分析**
(a) A launch operator must perform a ground safety analysis for launch vehicle hardware, ground hardware including launch site and ground support equipment, launch processing, and post-launch operations at a launch site in the United States. The requirements of this section apply to the performance of the ground safety analysis and to the ground safety analysis products that a launch operator must file with the FAA as required by § 417.402(d). This analysis must identify each potential hazard, each associated cause, and each hazard control that a launch operator must establish and maintain to keep each identified hazard from affecting the public. A launch operator must incorporate the launch site operator's systems and operations involved in ensuring public safety into the ground safety analysis.	(a) 打上げ運用者は、米国内の打上げ場における打上げ機のハードウェア、打上げ場及び地上支援装置を含む地上ハードウェア、打上げ処理、並びに打上げ後の運用について地上安全分析を実施しなければならない。この条の要件は、地上安全分析の実施、及び第 417.402 条第(d)項で連邦航空局への提出しなければならない地上安全分析の成果物に適用される。当該分析は、各潜在的危険、各関連する原因、及び特定された各危険が公衆に影響を及ぼすことを防ぐために打上げ運用者が確立し、かつ、維持しなければならない各危険制御を特定しなければならない。打上げ運用者は、公衆の安全確保に関与する打上げ場運営者のシステム及び運用を地上安全分析に組み込まなければならない。
(b) Technical personnel who are knowledgeable of launch vehicle systems, launch processing, ground systems, operations, and their associated hazards must prepare the ground safety analysis. These individuals must be qualified to perform the ground safety analysis through training, education, and experience.	(b) 打上げ機システム、打上げ処理、地上システム、運用及びそれらに関連する危険に精通した技術要員が地上安全分析を準備しなければならない。これらの個人は、訓練、教育及び経験を通じて地上安全分析を実施する資格を有していなければならない。
(c) A launch operator must ensure personnel performing a ground safety analysis or preparing a ground safety analysis report will have the cooperation of the entire launch operator's organization. A launch operator must maintain supporting documentation and it must be available upon request.	(c) 打上げ運用者は、地上安全分析を実施する又は地上安全分析報告書を準備する要員が、打上げ運用者の組織全体の協力を得られるようにしなければならない。打上げ運用者は、裏付け文書を維持し、かつ、要求に応じて入手可能にしなければならない。
(d) A launch operator must:	(d) 打上げ運用者は、次に掲げる行為をしなければならない。

(1) Begin a ground safety analysis by identifying the systems and operations to be analyzed; (2) Define the extent of each system and operation being assessed to ensure there is no miscommunication as to what the hazards are, and who, in a launch operator's organization or other organization supporting the launch, controls those hazards; and (3) Ensure that the ground safety analysis accounts for each launch vehicle system and operation involved in launch processing and post-launch operations, even if only to show that no hazard exists.	(1) 分析対象となるシステム及び運用を特定することにより地上安全分析を開始すること。 (2) 危険が何であるか、及び打上げ運用者の組織又は打上げを支援する他の組織のうち、誰がそれらの危険を制御するかについて誤解がないように評価される各システム及び運用の範囲を定義すること。 (3) 地上安全分析が、危険が存在しないことを示す場合であっても、打上げ処理及び打上げ後の運用に関与する各打上げ機システム及び運用を考慮することを確保すること。
(e) A ground safety analysis need not account for potential hazards of a component if a launch operator demonstrates that no hazard to the public exists at the system level. A ground safety analysis need not account for an operation's individual task or subtask level if a launch operator demonstrates that no hazard to the public exists at the operation level. A launch operator must provide verifiable controls for hazards that are confined within the boundaries of a launch operator's facility to ensure the public will not have access to the associated hazard area while the hazard exists.	(e) 打上げ運用者が、システムレベルで公衆に対する危険が存在しないことを証明する場合には、地上安全分析は、構成要素の潜在的危険を考慮する必要はない。打上げ運用者が、運用レベルで公衆に対する危険が存在しないことを証明する場合には、地上安全分析は、運用の個々の作業又は下位作業レベルを考慮する必要はない。打上げ運用者は、打上げ運用者の施設の境界内に限定される危険について、危険が存在する間、公衆が関連する危険区域に立ち入らないことを確保するための検証可能な管理を行わなければならない。
(f) A launch operator must identify each potential hazard, including non-credible hazards. The probability of occurrence is not relevant with respect to identifying a hazard. Where an assertion is made that no hazard exists for a particular system or operation, the ground safety analysis must provide the rationale. A launch operator must identify the following hazards of each launch vehicle system, launch site and ground support equipment, launch processing, and post-launch operations: (1) System hazards, including explosives and	(f) 打上げ運用者は、信憑性のない危険を含め、各潜在的危険を特定しなければならない。発生確率は、危険の特定に関して関連性を有しない。特定のシステム又は運用について危険が存在しないと主張する場合には、地上安全分析はその根拠を示さなければならない。打上げ運用者は、各打上げ機システム、打上げ場及び地上支援装置、打上げ処理、並びに打上げ後の運用について、次に掲げる危険を特定しなければならない。 (1) 爆発物その他の火工品、固体及び液体推進

other ordnance, solid and liquid propellants, toxic and radioactive materials, asphyxiants, cryogens, and high pressure. System hazards generally exist even when no operation is occurring; and (2) Operation hazards derived from an unsafe condition created by a system, operating environment, or an unsafe act.	剤、有毒及び放射性物質、窒息性物質、極低温物質、及び高圧を含む、システム危険。システム危険は、一般的に運用が行われていない場合でも存在する。 (2) システム、運用環境、又は安全でない行為により生じる安全でない状態に由来する運用危険。
(g) A launch operator must categorize identified system and operation hazards as follows: (1) Public hazard. A hazard that extends beyond the launch location under the control of a launch operator. Public hazards include the following: (i) Blast overpressure and fragmentation resulting from an explosion; (ii) Fire and deflagration, including hazardous materials such as radioactive material, beryllium, carbon fibers, and propellants. A launch operator must assume that in the event of a fire, hazardous smoke from systems containing hazardous materials will reach the public; (iii) Sudden release of a hazardous material into the air, water, or ground; and (iv) Inadvertent ignition of a propulsive launch vehicle payload, stage, or motor. (2) Launch location hazard. A hazard that stays within the confines of the location under the control of a launch operator but extends beyond individuals doing the work. The confines may be bounded by a wall or a fence line of a facility or launch complex, or by a fenced or unfenced boundary of an entire industrial complex or multi-user launch site. A launch location hazard may affect the public depending on public access controls. Launch location hazards that may affect the public include the hazards listed in paragraphs	(g) 打上げ運用者は、特定されたシステム及び運用危険を、次に掲げるとおり分類しなければならない。 (1) 公衆の危険。打上げ運用者の管理下にある打上げ場所を超えて及ぶ危険。公衆の危険には、次に掲げるものを含む。 (i) 爆発による爆風過圧及び破片 (ii) 放射性物質、ベリリウム、炭素繊維、及び推進剤等の危険物を含む、火災及び燃焼。打上げ運用者は、火災が発生した場合には、危険物を含むシステムからの有害な煙が公衆に到達すると仮定しなければならない。 (iii) 危険物の大気中、水中又は地中への突然の放出 (iv) 推進力を有する打上げ機ペイロード、段又はモーターの意図しない点火 (2) 打上げ場所の危険。打上げ運用者の管理下にある場所の範囲内に留まるが、作業を行う個人を超えて及ぶ危険。その範囲は、施設若しくは打上げ複合施設の壁若しくはフェンス線、又は産業複合施設若しくは複数ユーザー打上げ場全体の囲われた若しくは囲われていない境界線により画定され得る。打上げ場所の危険は、公衆の立入り管理によっては公衆に影響を及ぼす可能性がある。公衆に影響を及ぼす可能性のある打上げ場所の危険には、この条第(g)項第(1)号(i)から(iv)までに掲げる危険及び公衆が立入り可能な潜在的に安全でない場所に

(g)(1)(i)-(iv) of this section and additional hazards in potentially unsafe locations accessible to the public such as: (i) Unguarded electrical circuits or machinery; (ii) Oxygen deficient environments; (iii) Falling objects; (iv) Potential falls into unguarded pits or from unguarded elevated work platforms; and (v) Sources of ionizing and non-ionizing radiation such as x-rays, radio transmitters, and lasers.	おける例えば次の追加的危険が含まれる。 (i) 保護されていない電気回路又は機械 (ii) 酸素欠乏環境 (iii) 落下物 (iv) 保護されていない穴への転落又は保護されていない高所作業台からの転落の可能性 (v) X 線、無線送信機及びレーザー等の電離放射線及び非電離放射線源
(3) Employee hazard. A hazard to individuals performing a launch operator's work, but not to other people in the area. A launch operator must comply with all applicable Federal, state, and local employee safety regulations. A launch operator's ground safety analysis must identify employee hazards and demonstrate that there are no associated public safety issues.	(3) 従業員の危険。打上げ運用者の作業を行う個人に対する危険であるが、区域内の他の人々に対するものではないもの。打上げ運用者は、適用される全ての連邦、州及び地方の従業員安全規則を遵守しなければならない。打上げ運用者の地上安全分析は、従業員の危険を特定し、関連する公衆安全上の問題がないことを実証しなければならない。
(4) Non-credible hazard. A hazard for which possible adverse effects on people or property would be negligible and where the possibility of adverse effects on people or property is remote. A launch operator's ground safety analysis must identify non-credible hazards and demonstrate that the hazard is non-credible.	(4) 信憑性のない危険。人又は財産に対する可能性のある悪影響が無視できる程度であり、人又は財産に対する悪影響の可能性が極めて低い危険。打上げ運用者の地上安全分析は、信憑性のない危険を特定し、当該危険が信憑性のないものであることを実証しなければならない。
(h) A ground safety analysis must identify each hazard cause for each public hazard and launch location hazard. The ground safety analysis must account for conditions, acts, or chain of events that can result in a hazard. The ground safety analysis must account for the possible failure of any control or monitoring circuitry within hardware systems that can cause a hazard.	(h) 地上安全分析は、各公衆の危険及び打上げ場所の危険について、各危険原因を特定しなければならない。地上安全分析は、危険をもたらす可能性のある状況、行為又は事象の連鎖を考慮しなければならない。地上安全分析は、危険を引き起こすおそれのあるハードウェアシステム内の制御又は監視回路の起こり得る故障を考慮しなければならない。
(i) A ground safety analysis must identify the hazard controls to be established by a launch operator for	(i) 地上安全分析は、この条第(h)項で特定された各危険原因について、打上げ運用者が確立すべき危険制

each hazard cause identified in paragraph (h) of this section. A launch operator's hazard controls include the use of engineering controls for the containment of hazards within defined areas and the control of public access to those areas.	御を特定しなければならない。打上げ運用者の危険制御は、定義された区域内での危険の封じ込め及び当該区域への公衆の立入り管理のための工学的制御の使用を含む。
(j) A launch operator must verify all information in a ground safety analysis, including design margins, fault tolerance and successful completion of tests. A launch operator must: (1) Trace any identified hardware to an engineering drawing or other document that describes hardware configuration; (2) Trace any test or analysis used in developing the ground safety analysis to a report or memorandum that describes how the test or analysis was performed; (3) Ensure the accuracy of the test or analysis and the associated results; (4) Trace any procedural hazard control identified to a written procedure, and approved by the person designated under §417.103(b)(2) or the person's designee, with the paragraph or step number of the procedure specified; (5) Identify a verifiable hazard control for each hazard; if a hazard control is not verifiable, a launch operator may include it as an informational note on the hazard analysis form; (6) For each hazard control, reference a released drawing, report, procedure or other document that verifies the existence of the hazard control; and (7) Maintain records, as required by §417.15, of the documentation that verifies the information in the ground safety analysis.	(j) 打上げ運用者は、設計余裕、耐故障性及び試験の成功裏の完了を含め、地上安全分析における全ての情報を検証しなければならない。打上げ運用者は、次に掲げる行為をしなければならない。 (1) 特定されたハードウェアを、ハードウェアの構成を記述する技術図面又はその他の文書にさかのぼること。 (2) 地上安全分析の作成に使用された試験又は分析を、試験又は分析の実施方法を記述した報告書又は覚書にさかのぼること。 (3) 試験又は分析及び関連する結果の正確性を確保すること。 (4) 特定された手順的危険制御を、第417.103条第(b)項第(2)号の規定に基づき指定された者又はその指名する者により承認された書面による手順にさかのぼり、手順の段落番号又はステップ番号を明記すること。 (5) 各危険について検証可能な危険制御を特定すること。危険制御が検証可能でない場合には、打上げ運用者は、それを危険分析フォーム上の参考情報として含めることができる。 (6) 各危険制御について、危険制御の存在を検証する公開された図面、報告書、手順又はその他の文書を参照すること。 (7) 第417.15条で要求されるとおり、地上安全分析における情報を検証する文書の記録を維持すること。
(k) A launch operator must ensure the continuing accuracy of its ground safety analysis. The analysis of systems and operations must not end upon	(k) 打上げ運用者は、その地上安全分析の継続的な正確性を確保しなければならない。システム及び運用の分析は、免許申請過程において地上安全分析報告

submission of a ground safety analysis report to the FAA during the license application process. A launch operator must analyze each new or modified system or operation for potential hazards that can affect the public. A launch operator must ensure that each existing system and operation is subject to continual scrutiny and that the information in a ground safety analysis report is kept current.	書を連邦航空局に提出した時点で終了してはならない。打上げ運用者は、公衆に影響を及ぼす可能性のある潜在的危険について、各新規又は変更されたシステム又は運用を分析しなければならない。打上げ運用者は、各既存のシステム及び運用が継続的な精査の対象となり、地上安全分析報告書の情報が最新の状態に保たれることを確保しなければならない。
§ 417.407 Hazard control implementation. (a) General. A launch operator must establish and maintain the hazard controls identified by the ground safety analysis including: (1) System hazard controls that satisfy § 417.409; (2) Safety clear zones for hazardous operations that satisfy § 417.411; (3) Hazard areas and controls for allowing public access that satisfy § 417.413; (4) Hazard controls after launch or an attempt to launch that satisfy § 417.415; and (5) Controls for propellant and explosive hazards that satisfy § 417.417. (b) Hazard control verification. A launch operator must establish a hazard tracking process to ensure that each identified hazard has a verifiable hazard control. Verification status must remain “open” for an individual hazard control until the hazard control is verified to exist in a released drawing, report, procedure, or similar document. (c) Hazard control configuration control. A launch operator must establish and maintain a configuration control process for safety critical hardware. Procedural steps to verify hazard controls, and their associated documentation, cannot be changed without coordination with the person designated in § 417.103(b)(2).	**第 417.407 条 危険制御の実施** (a) 総則。打上げ運用者は、次に掲げるものを含む、地上安全分析により特定された危険制御を確立し、かつ、維持しなければならない。 (1) 第 417.409 条を満たすシステム危険制御 (2) 第 417.411 条を満たす危険な運用のための安全立入禁止区域 (3) 第 417.413 条を満たす公衆の立入りを許可するための危険区域及び制御 (4) 第 417.415 条を満たす打上げ後又は打上げ試行後の危険制御 (5) 第 417.417 条を満たす推進剤及び爆発物の危険制御 (b) 危険制御の検証。打上げ運用者は、特定された各危険が検証可能な危険制御を有することを確保するための危険追跡手順を確立しなければならない。個々の危険制御について、危険制御が公開された図面、報告書、手順又は類似の文書に存在することが検証されるまで、検証状況は「オープン」のままでなければならない。 (c) 危険制御の構成管理。打上げ運用者は、安全上重要なハードウェアについて構成管理手順を確立し、維持しなければならない。危険制御を検証するための手順的ステップ及びそれに関連する文書は、第 417.103 条第(b)項第(2)号に指定された者との調整なしに変更することはできない。

(d) Inspections. When a potential hazard exists, a launch operator must conduct periodic inspections of related hardware, software, and facilities. A launch operator must ensure qualified and certified personnel, as required by § 417.105, conduct the inspection. A launch operator must demonstrate that the time interval between inspections is sufficient to ensure satisfaction of this subpart. A launch operator must ensure safety devices and other hazard controls must remain in place for that hazard, and that safety devices and other hazard controls must remain in working order so that no unsafe conditions exist.	(d) 検査。潜在的危険が存在する場合には、打上げ運用者は、関連するハードウェア、ソフトウェア及び施設の定期的な検査を実施しなければならない。打上げ運用者は、第 417.105 条で要求されるとおり、資格を有し認証された要員が検査を実施することを確保しなければならない。打上げ運用者は、検査の間隔がこの款を満たすことを確保するために十分であることを証明しなければならない。打上げ運用者は、安全でない状態が存在しないよう、安全装置及びその他の危険制御が当該危険について講じられ続けており、かつ、安全装置及びその他の危険制御が作動状態を維持することを確保しなければならない。
(e) Procedures. A launch operator must conduct each launch processing or post-launch operation involving a public hazard or a launch location hazard pursuant to written procedures that incorporate the hazard controls identified by a launch operator's ground safety analysis and as required by this subpart. The person designated in § 417.103(b)(2) must approve the procedures. A launch operator must maintain an “as-run” copy of each procedure. The “as-run” procedure copy must include changes, start and stop dates, and times that each procedure was performed and observations made during the operations.	(e) 手順。打上げ運用者は、打上げ運用者の地上安全分析により特定され、この款で要求される危険制御を組み込んだ書面による手順に従って、公衆の危険又は打上げ場所の危険を伴う各打上げ処理又は打上げ後の運用を実施しなければならない。第 417.103 条第(b)項第(2)号に指定された者が、当該手順を承認しなければならない。打上げ運用者は、各手順の「実施済み」の写しを維持しなければならない。「実施済み」の手順の写しには、変更、開始日及び終了日、各手順が実施された際の時刻並びに運用中になされた観察事項を含めなければならない。
(f) Hazardous materials. A launch operator must establish procedures for the receipt, storage, handling, use, and disposal of hazardous materials, including toxic substances and sources of ionizing radiation. A launch operator must establish procedures for responding to hazardous material emergencies and protecting the public that complies with the accident investigation plan as defined in § 417.111(h)(2). These procedures must include: (1) Identification of each hazard and its effects;	(f) 危険物。打上げ運用者は、有毒物質及び電離放射線源を含む危険物の受領、保管、取扱い、使用及び廃棄のための手順を確立しなければならない。打上げ運用者は、第 417.111 条第(h)項第(2)号に規定する事故調査計画に適合する、危険物の緊急事態への対応及び公衆の保護のための手順を確立しなければならない。これらの手順には、次に掲げる事項を含まなければならない。 (1) 各危険及びその影響の特定

(2) Actions to be taken in response to release of a hazardous material; (3) Identification of protective gear and other safety equipment that must be available in order to respond to a release; (4) Evacuation and rescue procedures; (5) Chain of command; and (6) Communication both on-site and off-site to surrounding communities and local authorities. (g) Toxic release hazard notifications and evacuations. A launch operator must perform a toxic release hazard analysis for launch processing performed at the launch site that satisfies section l417.7 of this part. A launch operator must apply toxic plume modeling techniques that satisfy section l417.7 of this part and ensure that notifications and evacuations are accomplished to protect the public from potential toxic release.	(2) 危険物の放出に対応して取るべき措置 (3) 放出に対応するために利用可能でなければならない保護具及びその他の安全装置の特定 (4) 避難及び救助の手順 (5) 指揮系統 (6) 周辺地域社会及び地方当局との場所内及び場所外の連絡 (g) 有毒物質放出危険の通知及び避難。打上げ運用者は、この部の第 l417.7 条を満たす、打上げ場で実施される打上げ処理についての有毒物質放出危険分析を実施しなければならない。打上げ運用者は、この部の第 l417.7 条を満たす有毒プルーム・モデル化技術を適用し、かつ、潜在的な有毒物質放出から公衆を保護するために通知及び避難が確実に行われるよう確保しなければならない。
§ 417.409 System hazard controls. (a) General. A launch operator must establish and maintain hazard controls for each system that presents a public hazard as identified by the ground safety analysis and satisfy the requirements of this section. A launch operator must: (1) Ensure a system be at least single fault tolerant to creating a public hazard unless other hazard control criteria are specified for the system by the requirements of this part. A system capable of creating a catastrophic public hazard must be at least dual fault tolerant. Dual fault tolerant system hazard controls include: Switches, valves, or similar components that prevent an unwanted transfer or release of energy or hazardous materials; (2) Ensure each hazard control used to provide fault tolerance is independent from other hazard	**第 417.409 条　システム危険制御** (a) 総則。打上げ運用者は、地上安全分析により特定された公衆の危険を呈する各システムについて危険制御を確立し、維持し、かつ、この条の要件を満たさなければならない。打上げ運用者は、次に掲げる行為をしなければならない。 (1) この部の要件によりシステムについて他の危険制御基準が指定されている場合を除き、システムが公衆の危険を生じさせることに関して少なくとも単一故障許容であることを確保すること。壊滅的な公衆の危険を生じさせる可能性のあるシステムは、少なくとも二重故障許容でなければならない。二重故障許容のシステム危険制御は、エネルギー又は危険物の意図しない移動又は放出を防止するスイッチ、バルブ又は類似の構成要素を含む。 (2) 故障許容をもたらす各危険制御が、単一の作用又は事象により複数の抑制が除去されないよう、他

controls so that no single action or event can remove more than one inhibit. A launch operator must prevent inadvertent activation of hazard control devices such as switches and valves;	の危険制御から独立していることを確保すること。打上げ運用者は、スイッチ及びバルブ等の危険制御装置の意図しない作動を防止しなければならない。
(3) Provide at least two fully redundant safety devices if a safety device must function in order to control a public hazard. A single action or event must not be capable of disabling both safety devices; and	(3) 安全装置が公衆の危険を制御するために機能しなければならない場合には、少なくとも２つの完全に冗長な安全装置を提供すること。単一の作用又は事象が、両方の安全装置を無効にすることができてはならない。
(4) Ensure computing systems and software used to control a public hazard satisfy the requirements of § 417.123.	(4) 公衆の危険を制御するために使用される計算機システム及びソフトウェアが、第 417.123 条の要件に該当することを確保すること。
(b) Structures and material handling equipment. A launch operator must ensure safety factors applied in the design of a structure or material handling equipment account for static and dynamic loads, environmental stresses, expected wear, and duty cycles. A launch operator must:	(b) 構造物及び物質取扱装置。打上げ運用者は、構造物又は物質取扱装置の設計に適用される安全係数が、静的及び動的荷重、環境応力、予想される摩耗並びに使用サイクルを考慮することを確保しなければならない。打上げ運用者は、次に掲げる行為をしなければならない。
(1) Inspect structures and material handling equipment to verify workmanship, proper operations, and maintenance;	(1) 施工、適切な運用及び保守を検証するために構造物及び物質取扱装置を検査すること。
(2) Prepare plans to ensure proper operations and maintenance of structures and material handling equipment;	(2) 構造物及び物質取扱装置の適切な運用及び保守を確保するための計画を準備すること。
(3) Assess structures and material handling equipment for potential single point failure;	(3) 構造物及び物質取扱装置について起こり得る単一故障点を評価すること。
(4) Eliminate single point failures from structures and material handling equipment or subject the structures and material handling equipment to specific inspection and testing to ensure proper operation. Single point failure welds must undergo both surface and volumetric non-destructive inspection to verify that no rejectable discontinuities exist;	(4) 構造物及び物質取扱装置から単一故障点を除去するか、又は構造物及び物質取扱装置を適切な運用を確保するための特定の検査及び試験の対象とすること。単一故障点の溶接部は、拒絶すべき不連続部が存在しないことを検証するために、表面及び体積非破壊検査の両方を受けなければならない。
(5) Establish other non-destructive inspection techniques if a volumetric inspection cannot be	(5) 体積検査を実施できない場合には、他の非破壊検査技術を確立すること。そのような場合には、打

performed. A launch operator, in such a case, must demonstrate through the licensing process that the inspection processes used accurately verify the absence of rejectable discontinuities; and	上げ運用者は、使用される検査手順が拒絶すべき不連続部の不在を正確に検証することを、免許手続を通じて実証しなければならない。
(6) Ensure qualified and certified personnel, as defined in § 417.105, conduct the inspections.	(6) 第 417.105 条に規定する、資格を有し認証された要員が、検査を実施することを確保すること。
(c) Pressure vessels and pressurized systems. A launch operator must apply the following hazard controls to a pressurized flight or ground pressure vessel, component, or systems:	(c) 圧力容器及び加圧システム。打上げ運用者は、加圧飛行用又は地上用の圧力容器、構成要素又はシステムに、次に掲げる危険制御を適用しなければならない。
(1) Qualified and certified personnel, as defined in § 417.105, must test each pressure vessel, component, or system upon installation and before being placed into service, and periodically inspect to ensure that no rejectable discontinuities exists;	(1) 第 417.105 条に規定する、資格を有し認証された要員が、各圧力容器、構成要素又はシステムを設置時及び使用開始前に試験し、かつ、拒絶すべき不連続部が存在しないことを確保するために定期的に検査しなければならない。
(2) Safety factors applied in the design of a pressure vessel, component, or system must account for static and dynamic loads, environmental stresses, and expected wear;	(2) 圧力容器、構成要素又はシステムの設計に適用される安全係数は、静的及び動的荷重、環境応力、並びに予想される摩耗を考慮しなければならない。
(3) Pressurized system flow-paths, except for pressure relief and emergency venting, must be single fault tolerant to causing pressure ruptures and material releases during launch processing; and	(3) 圧力逃がし及び緊急排出を除く加圧システムの流路は、打上げ処理中に圧力破裂及び物質放出を引き起こすことに関して単一故障許容でなければならない。
(4) Provide pressure relief and emergency venting capability to protect against pressure ruptures. Pressure relief devices must provide the flow rate necessary to prevent a rupture in the event a pressure vessel is exposed to fire.	(4) 圧力破裂から保護するための圧力逃がし及び緊急排出能力を提供すること。圧力逃がし装置は、圧力容器が火災にさらされた場合に破裂を防ぐために必要な流量を提供しなければならない。
(d) Electrical and mechanical systems. A launch operator must apply the following hazard controls to electrical or mechanical systems that can release electrical or mechanical energy during launch processing:	(d) 電気及び機械システム。打上げ運用者は、打上げ処理中に電気又は機械エネルギーを放出する可能性のある電気又は機械システムに、次に掲げる危険制御を適用しなければならない。

(1) A launch operator must ensure electrical and mechanical systems, including systems that generate ionizing or non-ionizing radiation, are single fault tolerant to providing or releasing electrical or mechanical energy; (2) In areas where flammable material exists, a launch operator must ensure electrical systems and equipment are hermetically sealed, explosion proof, intrinsically safe, purged, or otherwise designed so as not to provide an ignition source. A launch operator must assess each electrical system as a possible source of thermal energy and ensure that the electrical system can not act as an ignition source; and (3) A launch operator must prevent unintentionally conducted or radiated energy due to possible bent pins in a connector, a mismated connector, shorted wires, or unshielded wires within electrical power and signal circuits that interface with hazardous subsystems.	(1) 打上げ運用者は、電離又は非電離放射線を生成するシステムを含む、電気及び機械システムが、電気又は機械エネルギーを提供又は放出することに関して単一故障許容であることを確保しなければならない。 (2) 可燃性物質が存在する区域では、打上げ運用者は、電気システム及び装置が密閉され、防爆型である、本質的に安全である、パージされている、又はその他の方法で着火源とならないよう設計されていることを確保しなければならない。打上げ運用者は、各電気システムを熱エネルギーの潜在的な源として評価し、電気システムが着火源として作用し得ないことを確保しなければならない。 (3) 打上げ運用者は、危険なサブシステムと接続する電力及び信号回路内の可能性のある、コネクタの曲がったピン、誤って嵌合されたコネクタ、短絡した配線、又はシールドされていない配線による意図しない伝導又は放射エネルギーを防止しなければならない。
(e) Propulsion systems. A propulsion system must be dual fault tolerant to inadvertently becoming propulsive. Propulsion systems must be single fault tolerant to inadvertent mixing of fuel and oxidizer. Each material in a propulsion system must be compatible with other materials that may contact the propulsion system during launch processing including materials used to assemble and clean the system. A launch operator must use engineering controls, including procedures, to prevent connecting incompatible systems. A launch operator must comply with §417.417 for hazard controls applicable to propellants and explosives.	(e) 推進システム。推進システムは、意図せず推進力を持つことに関して二重故障許容でなければならない。推進システムは、燃料と酸化剤の意図しない混合に関して単一故障許容でなければならない。推進システム内の各物質は、システムの組立て及び洗浄に使用される物質を含め、打上げ処理中に推進システムに接触する可能性のある他の物質と適合性がなければならない。打上げ運用者は、適合性のないシステムの接続を防止するために、手順を含む、工学的制御を使用しなければならない。打上げ運用者は、推進剤及び爆発物に適用される危険制御について第 417.417 条を遵守しなければならない。
(f) Ordnance systems. An ordnance system must be at least single fault tolerant to prevent a hazard caused by inadvertent actuation of the ordnance	(f) 火工品システム。火工品システムは、火工品システムの意図しない作動による危険を防止するために、少なくとも単一故障許容でなければならない。打上げ運

system. A launch operator must comply with §417.417 for hazard controls applicable to ordnance. In addition, an ordnance system must satisfy the following requirements; (1) A launch operator must ensure ordnance electrical connections are disconnected until final preparations for flight; (2) An ordnance system must provide for safing and arming of the ordnance. An electrically initiated ordnance system must include ordnance initiation devices and arming devices, also referred to as safe and arm devices, that provide a removable and replaceable mechanical barrier or other positive means of interrupting power to each ordnance firing circuit to prevent inadvertent initiation of ordnance. A mechanical safe and arm device must have a safing pin that locks the mechanical barrier in a safe position. A mechanical actuated ordnance device must also have a safing pin that prevents mechanical movement within the device. A launch operator must comply with section D417.13 of this part for specific safing and arming requirements for a flight termination system; (3) Protect ordnance systems from stray energy through grounding, bonding, and shielding; and (4) Current limit any monitoring or test circuitry that interfaces with an ordnance system to protect against inadvertent initiation of ordnance. Equipment used to measure bridgewire resistance on electro-explosive devices must be special purpose ordnance system instrumentation with features that limit current.	用者は、火工品に適用される危険制御について第417.417 条を遵守しなければならない。加えて、火工品システムは、次に掲げる要件を満たさなければならない。 (1) 打上げ運用者は、飛行の最終準備まで火工品の電気接続が切断されていることを確保しなければならない。 (2) 火工品システムは、火工品の安全化及び武装化を提供しなければならない。電気的に起動される火工品システムは、セーフアーム装置とも呼ばれる、各火工品発火回路への電力を遮断するための着脱可能で交換可能な機械的防壁又は火工品の意図しない起動を防止するその他の積極的な手段を提供する火工品起動装置及び武装装置を含まなければならない。機械的な安全武装装置は、機械的防壁を安全な位置にロックする安全ピンを有していなければならない。機械的に作動する火工品装置も、装置内の機械的動作を防止する安全ピンを有していなければならない。打上げ運用者は、飛行中断システムの特定の安全化及び武装化要件について、この部の節 D417.13 を遵守しなければならない。 (3) 接地、ボンディング及びシールディングを通じて、火工品システムを迷走エネルギーから保護すること。 (4) 火工品の意図しない起動を防止するための火工品システムと接続する全ての監視又は試験回路の電流を制限すること。電気式爆発装置のブリッジワイヤ抵抗を測定するために使用される機器は、電流を制限する機能を有する特殊目的の火工品システム計測器でなければならない。
§ 417.411 Safety clear zones for hazardous operations.	**第 417.411 条 危険な運用のための安全立入禁止区域**

(a) A launch operator must define a safety clear zone that confines the adverse effects of each operation involving a public hazard or launch location hazard. A launch operator's safety clear zones must satisfy the following: (1) A launch operator must establish a safety clear zone that accounts for the potential blast, fragment, fire or heat, toxic and other hazardous energy or material potential of the associated systems and operations. A launch operator must base a safety clear zone on the following criteria: (i) For a possible explosive event, base a safety clear zone on the worst case event, regardless of the fault tolerance of the system; (ii) For a possible toxic event, base a safety clear zone on the worst case event. A launch operator must have procedures in place to maintain public safety in the event toxic releases reach beyond the safety clear zone; and (iii) For a material handling operation, base a safety clear zone on a worst case event for that operation. (2) A launch operator must establish a safety clear zone when the launch vehicle is in a launch command configuration with the flight safety systems fully operational and on internal power.	(a) 打上げ運用者は、公衆の危険又は打上げ場所の危険を伴う各運用の悪影響を封じ込める安全立入禁止区域を定義しなければならない。打上げ運用者の安全立入禁止区域は、次に掲げる要件を満たさなければならない。 (1) 打上げ運用者は、関連するシステム及び運用の潜在的な爆発、破片、火災又は熱、有毒及びその他の危険なエネルギー又は物質の可能性を考慮した安全立入禁止区域を設定しなければならない。打上げ運用者は、安全立入禁止区域を次に掲げる基準に基づいて設定しなければならない。 (i) 起こり得る爆発事象について、システムの故障許容性にかかわらず、最悪の場合の事象に基づいて安全立入禁止区域を設定すること。 (ii) 起こり得る有毒事象について、最悪の場合の事象に基づいて安全立入禁止区域を設定すること。打上げ運用者は、有毒物質の放出が安全立入禁止区域を超えて到達した場合に公衆の安全を維持するために講じる手順を有さなければならない。 (iii) 物質取扱運用について、その運用の最悪の場合の事象に基づいて安全立入禁止区域を設定すること。 (2) 打上げ運用者は、打上げ機が飛行安全システムを完全に運用可能で内部電源を使用する打上げ指令構成にある場合に、安全立入禁止区域を設定しなければならない。
(b) A launch operator must establish restrictions that prohibit public access to a safety clear zone during a hazardous operation. A safety clear zone may extend to areas beyond the launch location boundaries if local agreements provide for restricting public access to such areas and a launch operator verifies that the safety clear zone is clear of the public during the hazardous operation.	(b) 打上げ運用者は、危険な運用中に公衆が安全立入禁止区域に立ち入ることを禁止する制限を設けなければならない。安全立入禁止区域は、地域協定により当該区域への公衆の立入りを制限することが規定されており、かつ、打上げ運用者が危険な運用中に安全立入禁止区域に公衆がいないことを検証する場合には、打上げ場の境界を超えて延長することができる。
(c) A launch operator's procedures must verify that	(c) 打上げ運用者の手順は、打上げ運用者が危険な

the public is outside of a safety clear zone prior to a launch operator beginning a hazardous operation. (d) A launch operator must control a safety clear zone to ensure no public access during the hazardous operation. Safety clear zone controls include: (1) Use of security guards and equipment; (2) Physical barriers; and (3) Warning signs, and other types of warning devices.	運用を開始する前に、公衆が安全立入禁止区域の外にいることを検証しなければならない。 (d) 打上げ運用者は、危険な運用中に公衆が立ち入らないことを確保するために安全立入禁止区域を管理しなければならない。安全立入禁止区域の管理には、次に掲げるものを含む。 (1) 警備員及び装置の使用 (2) 物理的障壁 (3) 警告標識及びその他の種類の警告装置
§ 417.413 Hazard areas. (a) General. A launch operator must define a hazard area that confines the adverse effects of a hardware system should an event occur that presents a public hazard or launch location hazard. A launch operator must prohibit public access to the hazard area whenever a hazard is present unless the requirements for public access of paragraph (b) of this section are met. (b) Public access. A launch operator must establish a process for authorizing public access if visitors or members of the public must have access to a launch operator's facility or launch location. The process must ensure that each member of the public is briefed on the hazards within the facility and related safety warnings, procedures, and rules that provide protection, or a launch operator must ensure that each member of the public is accompanied by a knowledgeable escort. (c) Hazard controls during public access. A launch operator must establish procedural controls that prevent hazardous operations from taking place while members of the public have access to the launch location and must verify that system hazard controls are in place that prevent initiation of a hazardous event. Hazard controls and procedures	**第 417.413 条　危険区域** (a) 総則。打上げ運用者は、公衆の危険又は打上げ場所の危険を呈する事象が発生した場合に、ハードウェアシステムの悪影響を封じ込める危険区域を定義しなければならない。打上げ運用者は、この条第(b)項の公衆の立入りの要件が満たされない限り、危険が存在する場合には常に危険区域への公衆の立入りを禁止しなければならない。 (b) 公衆の立入り。打上げ運用者は、訪問者又は公衆の構成員が打上げ運用者の施設又は打上げ場所に立ち入らなければならない場合には、公衆の立入りを許可するための手順を確立しなければならない。この手順により、公衆の各構成員が施設内の危険並びに保護を提供する関連する安全警告、手順及び規則について説明を受けることを確保し、又は打上げ運用者が公衆の各構成員が知識のある付添者を伴うことを確保しなければならない。 (c) 公衆の立入り中の危険制御。打上げ運用者は、公衆の構成員が打上げ場所に立入りしている間に危険な運用が行われることを防止する手順的制御を確立し、かつ、危険な事象の開始を防止するシステム危険制御が講じられていることを実証しなければならない。危険な事象の開始を防止する危険制御及び手順は、次に掲げるものを含む。

that prevent initiation of a hazardous event include the following:	
(1) Use of lockout devices or other restraints on system actuation switches or other controls to eliminate the possibility of inadvertent actuation of a hazardous system.	(1) システムの作動スイッチ又はその他の制御装置に、危険なシステムの意図しない作動の可能性を排除する施錠装置又はその他の拘束具を使用すること。
(2) Disconnect ordnance systems from power sources, incorporate the use of safing plugs, or have safety devices in place that prevent inadvertent initiation. Activity involving the control circuitry of electrically activated safety devices must not be ongoing while the public has access to the hazard area. Install safing pins on safe and arm devices and mechanically actuated devices. Disconnect explosive transfer lines, not protected by a safe and arm device or a mechanically actuated device or equivalent.	(2) 火工品システムを電源から切り離し、安全化プラグの使用を組み込み、又は意図しない起動を防止する安全装置を設置すること。電気的に作動する安全装置の制御回路に関わる活動は、公衆が危険区域に立入りしている間は行ってはならない。安全武装装置及び機械的に作動する装置に安全ピンを取り付けること。安全武装装置又は機械的に作動する装置又は同等のもので保護されていない爆発性の移送ラインを切り離すこと。
(3) When systems or tanks are loaded with hypergols or other toxic materials, close the system or tank and verify it is leak-tight with two verifiable closures, such as a valve and a cap, to every external flow path or fitting. Such a system must also be in a steady-state condition.	(3) システム又はタンクにハイパーゴルその他の有毒物質が充填されている場合には、システム又はタンクを閉鎖し、弁とキャップ等の２つの検証可能な閉鎖装置を全ての外部流路又は取付具に設置して漏れがないことを検証すること。そのようなシステムは、また、定常状態にあること。
(4) Keep each pressurized system below its maximum allowable working pressure and do not allow it to be in a dynamic state. Activity involving the control circuitry of electrically activated pressure system valves must not be ongoing while the public has access to the associated hazard area. Launch vehicle systems must not be pressurized to more than 25% of the system's design burst pressure, when the public has access to the associated hazard area.	(4) 各加圧システムを最大許容作動圧力以下に保ち、動的状態にないようにすること。電気的に作動する圧力システム弁の制御回路に関わる活動は、公衆が関連する危険区域に立入りしている間は行ってはならない。公衆が関連する危険区域に立入りしている場合には、打上げ機システムをシステムの設計破裂圧力の 25%を超えて加圧してはならない。
(5) Do not allow sources of ionizing or non-ionizing radiation, such as, x-rays, nuclear power sources, high-energy radio transmitters, radar, and lasers	(5) X 線、原子力電源、高エネルギー無線送信機、レーダー及びレーザー等の電離又は非電離放射線源が存在しないようにするか、又は公衆が関連する危

to be present or verify they are to be inactive when the public has access to the associated hazard area. (6) Guard physical hazards to prevent potential physical injury to visiting members of the public. Physical hazards include the following: (i) Potential falling objects; (ii) Falls from an elevated height; and (iii) Protection from potentially hazardous vents, such as pressure relief discharge vents. (7) Maintain and verify that safety devices or safety critical systems are operating properly prior to permitting public access.	険区域に立入りしている場合には不活性であることを検証すること。 (6) 訪問する公衆の構成員に対する潜在的な物理的傷害を防止するために、物理的危険について保護すること。物理的危険には、次に掲げるものを含む。 (i) 潜在的な落下物 (ii) 高所からの落下 (iii) 圧力逃がし排出口等の潜在的に危険な排出口からの保護 (7) 公衆の立入りを許可する前に、安全装置又は安全上重要なシステムが適切に機能していることを維持し、かつ、検証すること。
§ 417.415 Post-launch and post-flight-attempt hazard controls. (a) A launch operator must establish, maintain and perform procedures for controlling hazards and returning the launch facility to a safe condition after a successful launch. Procedural hazard controls must include: (1) Provisions for extinguishing fires; (2) Re-establishing full operational capability of safety devices, barriers, and platforms; and (3) Access control. (b) A launch operator must establish procedures for controlling hazards associated with a failed flight attempt where a solid or liquid launch vehicle engine start command was sent, but the launch vehicle did not liftoff. These procedures must include the following: (1) Maintaining and verifying that each flight termination system remains operational until verification that the launch vehicle does not represent a risk of inadvertent liftoff. If an ignition signal has been sent to a solid rocket motor, the	**第 417.415 条 打上げ後及び打上げ試行後の危険制御** (a) 打上げ運用者は、成功した打上げ後に危険を制御し、打上げ施設を安全な状態に戻すための手順を確立し、維持し、かつ、実施しなければならない。手順的危険制御には、次に掲げるものを含まなければならない。 (1) 消火に関する規定 (2) 安全装置、障壁及びプラットフォームの完全な運用能力の復旧 (3) 立入り管理 (b) 打上げ運用者は、固体又は液体打上げ機エンジンの始動指令が送信されたにもかかわらず、打上げ機がリフトオフしなかった場合の失敗した打上げ試行に関連する危険を制御するための手順を確立しなければならない。これらの手順には、次に掲げるものを含めなければならない。 (1) 打上げ機が意図しないリフトオフのリスクを呈していないことが確認されるまで、各飛行中断システムが運用可能な状態を維持し、確認すること。固体ロケットモーターに点火信号が送信された場合には、飛行中断システムは 30 分以上装備され、作動

flight termination system must remain armed and active for a period of no less than 30 minutes. During this time, flight termination system batteries must maintain sufficient voltage and current capacity for flight termination system operation. The flight termination system receivers must remain captured by the command control system transmitter's carrier signal;	した状態を維持しなければならない。この間、飛行中断システムのバッテリーは、飛行中断システムの運用に十分な電圧及び電流容量を維持しなければならない。飛行中断システムの受信機は、指令制御システム送信機の搬送信号によって捕捉された状態を維持しなければならない。
(2) Assuring that the vehicle is in a safe configuration, including its propulsion and ordnance systems. The flight safety system crew must have access to the vehicle status. Re-establish safety devices and bring each pressurized system down to safe pressure levels; and	(2) 機体が安全な構成(その推進系及び火工品システムを含む。)にあることを確認すること。飛行安全システムクルーは、機体の状態にアクセスできなければならない。安全装置を復旧し、各加圧システムを安全な圧力水準まで減圧すること。
(3) Prohibiting launch complex entry until the launch pad area safing procedures are complete.	(3) 打上げパッド区域の安全化手順が完了するまで、打上げ複合施設への立入りを禁止すること。
(c) A launch operator must establish procedural controls for hazards associated with an unsuccessful flight where the launch vehicle has a land or water impact. These procedures must include the following provisions:	(c) 打上げ運用者は、打上げ機が陸上又は水上に衝突する失敗した飛行に関連する危険について、手順的制御を確立しなければならない。これらの手順には、次に掲げる規定を含めなければならない。
(1) Evacuation and rescue of members of the public, to include modeling the dispersion and movement of toxic plumes, identification of areas at risk, and communication with local government authorities;	(1) 有毒プルームの拡散及び移動のモデル化、リスクのある区域の特定、並びに地方政府当局との連絡を含む、公衆の構成員の避難及び救助
(2) Extinguishing fires;	(2) 消火
(3) Securing impact areas to ensure that personnel and the public are evacuated, and ensure that no unauthorized personnel or members of the public enter, and to preserve evidence; and	(3) 要員及び公衆が避難したことを確保し、権限を有さない要員又は公衆の構成員が立ち入らないようにし、証拠を保全するための衝突区域の確保
(4) Ensuring public safety from hazardous debris, such as plans for recovery and salvage of launch vehicle debris and safe disposal of hazardous	(4) 打上げ機のデブリの回収及び引揚げ並びに危険物の安全な処分のための計画等の危険なデブリからの公衆の安全の確保

materials.	
§ 417.417 Propellants and explosives.	**第 417.417 条　推進剤及び爆発物**
(a) A launch operator must comply with the explosive safety criteria in part 420 of this chapter.	(a) 打上げ運用者は、この章の第 420 部の爆発安全基準を遵守しなければならない。
(b) A launch operator must ensure that:	(b) 打上げ運用者は、次に掲げる事項を確保しなければならない。
(1) The explosive site plan satisfies part 420 of this chapter;	(1) 爆発物配置計画が、この章の第 420 部を満たすこと。
(2) Only those explosive facilities and launch points addressed in the explosive site plan are used and only for their intended purpose; and	(2) 爆発物配置計画で扱われる爆発物施設及び打上げ地点のみが使用され、かつ、それらが意図された目的にのみ使用されること。
(3) The total net explosive weight for each explosive hazard facility and launch point must not exceed the maximum net explosive weight limit indicated on the explosive site plan for each location.	(3) 各爆発物危険施設及び打上げ地点の総正味爆薬量が、各場所について爆発物配置計画に示された最大正味爆薬量制限を超えないこと。
(c) A launch operator must establish, maintain, and perform procedures that ensure public safety for the receipt, storage, handling, inspection, test, and disposal of explosives.	(c) 打上げ運用者は、爆発物の受領、保管、取扱い、検査、試験及び廃棄について、公衆の安全を確保する手順を確立し、維持し、かつ、実施しなければならない。
(d) A launch operator must establish and maintain each procedural system control to prevent inadvertent initiation of propellants and explosives. These controls must include the following:	(d) 打上げ運用者は、推進剤及び爆発物の意図しない起動を防止するため、各手順的システム制御を確立し、維持しなければならない。これらの制御には、次に掲げるものを含まなければならない。
(1) Protect ordnance systems from stray energy through methods of bonding, grounding, and shielding, and controlling radio frequency radiation sources in a radio frequency radiation exclusion area. A launch operator must determine the vulnerability of its electro-explosive devices and systems to radio frequency radiation and establish radio frequency radiation power limits or radio frequency radiation exclusion areas as required by the launch site operator or to ensure safety.	(1) ボンディング、接地及びシールディングの方法を通じて、並びに無線周波放射排除区域内の無線周波放射源を制御することにより、火工品システムを迷走エネルギーから保護すること。打上げ運用者は、その電気式爆発装置及びシステムの無線周波放射に対する脆弱性を判断し、かつ、打上げ場運用者が要求する場合又は安全を確保するために必要な場合には、無線周波放射電力制限又は無線周波放射排除区域を設定しなければならない。

(2) Keep ordnance safety devices, as required by §417.409, in place until the launch complex is cleared as part of the final launch countdown. No members of the public may re-enter the complex until each safety device is re-established. (3) Do not allow heat and spark or flame producing devices in an explosive or propellant facility without written approval and oversight from a launch operator's safety organization. (4) Do not allow static producing materials in close proximity to solid or liquid propellants, electro-explosive devices, or systems containing flammable liquids. (5) Use fire safety measures including: (i) Elimination or reduction of flammable and combustible materials; (ii) Elimination or reduction of ignition sources; (iii) Fire and smoke detection systems; (iv) Safe means of egress; and (v) Timely fire suppression response. (6) Include lightning protection on each facility used to store or process explosives to prevent inadvertent initiation of propellants and explosives due to lightning unless the facility complies with the lightning protection criteria of §420.71 of this part.	(2) 第 417.409 条で要求される火工品安全装置を、最終打上げカウントダウンの一環として、打上げ複合施設の退避が完了するまで所定の位置に保持すること。公衆の構成員は、各安全装置が復旧されるまで複合施設に再立入りしてはならない。 (3) 打上げ運用者の安全組織からの書面による承認及び監督なしに、爆発物又は推進剤施設内で熱及び火花又は炎を発生させる装置を使用しないこと。 (4) 固体若しくは液体推進剤、電気式爆発装置、又は可燃性液体を含むシステムの近くで静電気を発生させる材料を使用しないこと。 (5) 次に掲げる火災安全対策を使用すること。 (i) 可燃性及び燃焼性材料の除去又は削減 (ii) 着火源の除去又は削減 (iii) 火災及び煙の検知システム (iv) 安全な避難手段 (v) 迅速な消火対応 (6) 施設がこの部の第 420.71 条の落雷保護基準に適合する場合を除き、落雷による推進剤及び爆発物の意図しない起動を防止するために、爆発物の保管又は処理に使用される各施設に落雷保護を含めること。
(e) A launch operator, in the event of an emergency, must perform the accident investigation plan as defined in §417.111(h).	(e) 打上げ運用者は、緊急事態の場合には、第 417.111 条第(h)項に規定する事故調査計画を実施しなければならない。

(F) Appendix A to Part 417 - Flight Safety Analysis Methodologies and Products for a Launch Vehicle Flown With a Flight Safety System
第 417 部付録 A - 飛行安全システムを使用する打上げ機のための飛行安全分析方法論及び製品

【省略】

(G) Appendix B to Part 417 - Flight Hazard Area Analysis for Aircraft and Ship

Protection
第 417 部付録 B - 航空機及び船舶の保護のための飛行危険区域分析
【省略】
(H) Appendix C to Part 417 - Flight Safety Analysis Methodologies and Products for an Unguided Suborbital Launch Vehicle Flown With a Wind Weighting Safety System
第 417 部付録 C - 風重み付け安全システムを使用する無誘導サブオービタル打上げ機のための飛行安全分析方法論及び製品
【省略】
(I) Appendix D to Part 417 - Flight Termination Systems, Components, Installation, and Monitoring
第 417 部付録 D - 飛行終了システム、構成要素、設置、及び監視
【省略】
(J) Appendix E to Part 417 - Flight Termination System Testing and Analysis
第 417 部付録 E - 飛行終了システムの試験及び分析
【省略】
(K) Appendix F to Part 417 - [Reserved]
第 417 部付録 F - [保留]
(L) Appendix G to Part 417 - Natural and Triggered Lightning Flight Commit Criteria
第 417 部付録 G - 自然及び誘発された雷の飛行実施基準
【省略】
(M) Appendix H to Part 417 - [Reserved]
第 417 部付録 H - [保留]
(N) Appendix I to Part 417 - Methodologies for Toxic Release Hazard Analysis and Operational Procedures
第 417 部付録 I - 有毒物質放出危険分析及び運用手順の方法論
【省略】
(O) Appendix J to Part 417 - Ground Safety Analysis Report
第 417 部付録 J - 地上安全分析報告
【省略】

E Parts 418-419 - Reserved
第 418 部-第 419 部 - 保留

F PART 420—LICENSE TO OPERATE A LAUNCH SITE

第 420 部―打上げ場運営免許

(A) Subpart A - General

第 A 款 - 一般規定

英語	日本語
§ 420.1 General. (a) Scope. This part prescribes the information and demonstrations that must be provided to the FAA as part of a license application, the bases for license approval, license terms and conditions, and post-licensing requirements with which a licensee shall comply to remain licensed. Requirements for preparing a license application are contained in part 413 of this subchapter. (b) Equivalent level of safety. Each requirement of this part applies unless the applicant or licensee clearly and convincingly demonstrates that an alternative approach provides an equivalent level of safety to the requirement of this part.	**第 420.1 条　総則** (a) 適用対象。この部は、免許申請の一部として連邦航空局に提出しなければならない情報及び実証、免許承認の根拠、免許の条件、並びに免許を維持するために免許人が遵守しなければならない免許後の要件を規定する。免許申請の作成に関する要件は、この章の第 413 部に含まれる。 (b) 同等の安全性水準。申請者又は免許人が、代替的手法がこの部の要件と同等の安全性水準を提供することを明確かつ説得力をもって実証する場合を除き、この部の各要件が適用される。
§ 420.3 Applicability. This part applies to any person seeking a license to operate a launch site or to a person licensed under this part. A person operating a site that only supports amateur rocket activities as defined in 14 CFR 1.1, does not need a license under this part to operate the site.	**第 420.3 条　適用対象** この部は、打上げ場の運用免許を求める者又はこの部に基づき免許を受けた者に適用される。連邦規則集第 14 編第 1.1 条に規定するアマチュアロケット活動のみを支援する場所を運営する者は、当該場所を運営するために、この部に基づく免許を必要としない。
§ 420.5 Definitions. For the purpose of this part. Ballistic coefficient means the weight of an object divided by the quantity product of the coefficient of drag of the object and the area of the object. Compatibility means the chemical property of materials that may be located together without increasing the probability of an accident or, for a given quantity, the magnitude of the effects of such an accident.	**第 420.5 条　定義** この部において、次に掲げる用語は次に掲げる意味を有する。 「弾道係数」とは、物体の重量を、当該物体の抗力係数と当該物体の面積の積で除した値をいう。 「適合性」とは、事故の確率を高めることなく、又は所与の量に対して当該事故の影響の規模を増大させることなく、共に配置され得る材料の化学的特性をいう。

Debris dispersion radius (D max) means the estimated maximum distance from a launch point that debris travels given a worst-case launch vehicle failure and flight termination early in flight. For an expendable launch vehicle, flight termination is assumed to occur at 10 seconds into flight.	「デブリ分散半径(D max)」とは、最悪の場合の打上げ機の故障及び飛行初期の飛行中断を想定した場合に、デブリが打上げ地点から移動すると推定される最大距離をいう。使い捨て型打上げ機の場合には、飛行中断は飛行開始後 10 秒で発生すると仮定する。
Downrange area means a portion of a flight corridor beginning where a launch area ends and ending 5,000 nautical miles from the launch point, or where the IIP leaves the surface of the Earth, whichever is shorter, for an orbital launch vehicle; and ending with an impact dispersion area for a guided sub-orbital launch vehicle.	「ダウンレンジ区域」とは、軌道打上げ機の場合には、打上げ区域が終了する地点から始まり、打上げ地点から 5,000 海里又は瞬間衝突点が地球表面を離れる地点のいずれか短い方で終了する飛行経路の一部をいい、誘導式サブオービタル打上げ機の場合には、衝突分散区域で終了する飛行経路の一部をいう。
E,F,G coordinate system means an orthogonal, Earth-fixed, geocentric, right-handed system. The origin of the coordinate system is at the center of an ellipsoidal Earth model. The E-axis is positive directed through the Greenwich meridian. The F-axis is positive directed though 90 degrees east longitude. The EF-plane is coincident with the ellipsoidal Earth model's equatorial plane. The G-axis is normal to the EF-plane and positive directed through the north pole.	「E、F、G 座標系」とは、直交、地球固定、地心、右手系の座標系をいう。座標系の原点は楕円体地球モデルの中心にある。E 軸は、グリニッジ子午線を通る正の方向である。F 軸は、東経 90 度を通る正の方向である。EF 平面は、楕円体地球モデルの赤道面と一致する。G 軸は、EF 平面に垂直で、北極を通る正の方向である。
E,N,U coordinate system means an orthogonal, Earth-fixed, topocentric, right-handed system. The origin of the coordinate system is at a launch point. The E-axis is positive directed east. The N-axis is positive directed north. The EN-plane is tangent to an ellipsoidal Earth model's surface at the origin and perpendicular to the geodetic vertical. The U-axis is normal to the EN-plane and positive directed away from the Earth.	「E、N、U 座標系」とは、直交、地球固定、局所、右手系の座標系をいう。座標系の原点は打上げ地点にある。E 軸は東向きの正の方向である。N 軸は北向きの正の方向である。EN 平面は原点における楕円体地球モデル表面に接し、測地線に垂直である。U 軸は EN 平面に垂直で、地球から離れる正の方向である。
Effective casualty area (A c) means the aggregate casualty area of each piece of debris created by a launch vehicle failure at a particular point on its trajectory. The effective casualty area for each piece	「有効死傷区域(A c)」とは、軌道上の特定の地点における打上げ機の故障によって生じる各デブリの死傷区域の総和をいう。各デブリの有効死傷区域は、その範囲内の地上の無防備な人口の 100 パーセントが死傷

of debris is the area within which 100 percent of the unprotected population on the ground are assumed to be a casualty, and outside of which 100 percent of the population are assumed not to be a casualty. An effective casualty area accounts for the characteristics of the debris piece, including its size, the path angle of its trajectory, impact explosions, and debris skip, splatter, and bounce. An effective casualty area also accounts for the size of a person.	となり、その範囲外の人口の 100 パーセントが死傷とならないと仮定される区域をいう。有効死傷区域は、デブリの特性(その大きさ、軌道の経路角、衝突時の爆発、デブリの跳躍、飛散及び跳ね返りを含む。)を考慮する。有効死傷区域はまた、人の大きさも考慮する。
Energetic liquid means a liquid, slurry, or gel, consisting of, or containing an explosive, oxidizer, fuel, or combination of the above, that may undergo, contribute to, or cause rapid exothermic decomposition, deflagration, or detonation.	「エネルギー液体」とは、爆発物、酸化剤、燃料若しくはこれらの組合せから成る、又はこれらを含む液体、スラリー若しくはゲルであって、急速な発熱分解、爆燃若しくは爆轟を引き起こし、これに寄与し、又はこれを生じさせるおそれのあるものをいう。
Explosive means any chemical compound or mechanical mixture that, when subjected to heat, impact, friction, detonation or other suitable initiation, undergoes a rapid chemical change that releases large volumes of highly heated gases that exert pressure in the surrounding medium. The term applies to materials that either detonate or deflagrate.	「爆発物」とは、熱、衝撃、摩擦、起爆又はその他の適切な起爆に晒された場合に、周囲の媒体に圧力を加える高温の気体を大量に放出する急激な化学変化を引き起こす化学化合物又は機械的混合物をいう。この用語は、爆轟又は爆燃する物質に適用される。
Explosive division means the division within hazard class 1 of an explosive as defined in the United Nations Organization classification system for transport of dangerous goods, and as determined in accordance with 49 CFR part 173, subpart C.	「爆発物等級」とは、国際連合の危険物輸送分類システムで定義され、連邦規則集第 49 編第 173 部第 C 款に従って決定される、危険物クラス 1 内の爆発物の等級をいう。
Explosive equivalent means a measure of the blast effects from explosion of a given quantity of material expressed in terms of the weight of trinitrotoluene (TNT) that would produce the same blast effects when detonated.	「爆発当量」とは、所与の量の物質の爆発による爆風効果の尺度であって、爆轟した場合に同じ爆風効果を生じるトリニトロトルエン(TNT)の重量で表されるものをいう。
Explosive hazard facility means a facility or location at a launch site where solid propellants, energetic liquids, or other explosives are stored or handled.	「爆発危険施設」とは、固体推進剤、エネルギー液体その他の爆発物が貯蔵又は取り扱われる打上げ場の施設又は場所をいう。
Flight azimuth means the initial direction in which a	「打上げ方位角」とは、打上げ機が最初に飛行する真

launch vehicle flies relative to true north expressed in degrees-decimal-degrees.	北を基準とした方向を度-小数点-度で表したものをいう。
Flight corridor means an area on the Earth's surface estimated to contain the hazardous debris from nominal flight of a launch vehicle, and non-nominal flight of a launch vehicle assuming a perfectly functioning flight termination system or other flight safety system.	「飛行経路」とは、打上げ機の予定飛行からの危険デブリ、及び飛行安全システム又はその他の飛行安全システムが完全に機能すると仮定した場合の打上げ機の予定外飛行からの危険デブリを含むと推定される地球表面上の区域をいう。
Guided suborbital launch vehicle means a suborbital rocket that employs an active guidance system.	「誘導式サブオービタル打上げ機」とは、能動的誘導システムを採用するサブオービタルロケットをいう。
Hazard class means the class of an explosive as defined by the United Nations Organization classification system for transport of dangerous goods, and as determined in accordance with 49 CFR part 173, subpart C.	「危険物クラス」とは、国際連合の危険物輸送分類システムで定義され、連邦規則集第 49 編第 173 部第 C 款に従って決定される爆発物のクラスをいう。
Impact dispersion area means an area representing an estimated three standard deviation dispersion about a nominal impact point of an intermediate or final stage of a suborbital launch vehicle.	「衝突分散区域」とは、サブオービタル打上げ機の中間段又は最終段の予定衝突点の周りの推定 3 標準偏差分散を表す区域をいう。
Impact dispersion factor means a constant used to estimate, using a stage apogee, a three standard deviation dispersion about a nominal impact point of an intermediate or final stage of a suborbital launch vehicle.	「衝突分散係数」とは、段の遠地点を用いて、サブオービタル打上げ機の中間段又は最終段の予定衝突点の周りの 3 標準偏差分散を推定するために使用される定数をいう。
Impact dispersion radius (R i) means a radius that defines an impact dispersion area.	「衝突分散半径(R i)」とは、衝突分散区域を定義する半径をいう。
Impact range means the distance between a launch point and the impact point of a suborbital launch vehicle stage.	「衝突距離」とは、打上げ地点とサブオービタル打上げ機の段の衝突点との距離をいう。
Impact range factor means a constant used to estimate, when multiplied by a stage apogee, the nominal impact point of an intermediate or final stage of a suborbital launch vehicle.	「衝突距離係数」とは、段の遠地点に掛けた場合に、サブオービタル打上げ機の中間段又は最終段の予定衝突点を推定するために使用される定数をいう。
Instantaneous impact point (IIP) means an impact point, following thrust termination of a launch vehicle. IIP may be calculated with or without	「瞬間衝突点(IIP)」とは、打上げ機の推力停止後の衝突点をいう。瞬間衝突点は、大気抵抗の影響を考慮して又は考慮せずに計算することができる。

atmospheric drag effects	
Intraline distance means the minimum distance permitted between any two explosive hazard facilities in the ownership, possession or control of one launch site customer.	「施設間距離」とは、1 つの打上げ場顧客の所有、占有又は管理下にある 2 つの爆発危険施設の間に許容される最小距離をいう。
Launch area means, for a flight corridor defined in accordance with appendix A of this part, the portion of a flight corridor from the launch point to a point 100 nautical miles in the direction of the flight azimuth. For a flight corridor defined in accordance with appendix B of this part, a launch area is the portion of a flight corridor from the launch point to the enveloping line enclosing the outer boundary of the last debris dispersion circle.	「打上げ区域」とは、この部の付録 A に従って定義される飛行経路の場合には、打上げ地点から打上げ方位角の方向に 100 海里の地点までの飛行経路の一部をいう。この部の付録 B に従って定義される飛行経路の場合には、打上げ区域とは、打上げ地点から最後のデブリ分散円の外側境界を囲む包絡線までの飛行経路の一部をいう。
Launch point means a point on the Earth from which the flight of a launch vehicle begins, and is defined by its geodetic latitude, longitude and height on an ellipsoidal Earth model.	「打上げ地点」とは、打上げ機の飛行が開始される地球上の地点をいい、楕円体地球モデル上の測地緯度、経度及び高度により定める。
Liquid propellant means: (1) A monopropellant on a launch vehicle or related device; or (2) Incompatible energetic liquids co-located for purposes of serving as propellants on a launch vehicle or a related device where the incompatible energetic liquids are housed in tanks connected by piping for purposes of mixing.	「液体推進剤」とは、次の各号のいずれかをいう。 (1) 打上げ機又は関連装置上の単一推進剤 (2) 打上げ機又は関連装置上で推進剤として機能させるために共に配置された不適合なエネルギー液体であって、不適合なエネルギー液体が混合目的で、配管で接続されたタンクに収容されているもの
Maximum credible event means a hypothesized worst-case accidental explosion, fire, or agent release that is likely to occur from a given quantity and disposition of explosives, chemical agents, or reactive material.	「最大想定事象」とは、爆発物、化学物質又は反応性物質の所与の量及び配置から発生し得る、想定される最悪の場合の偶発的爆発、火災又は物質放出をいう。
Net explosive weight (NEW) means the total weight, expressed in pounds, of explosive material or explosive equivalency contained in an item.	「正味爆発物量(NEW)」とは、品目に含まれる爆発物質又は爆発当量の総重量をポンドで表したものをいう。
Nominal means, in reference to launch vehicle performance, trajectory, or stage impact point, a	「予定(どおり)」とは、打上げ機の性能、軌道又は段の

launch vehicle flight where all launch vehicle aerodynamic parameters are as expected, all vehicle internal and external systems perform as planned, and there are no external perturbing influences (e.g., winds) other than atmospheric drag and gravity.	衝突点に関して、全ての打上げ機の空力学的パラメータが予想通りであり、全ての機体の内部及び外部システムが計画通りに機能し、かつ、大気抵抗及び重力以外の外部からの擾乱の影響(例えば、風)がない打上げ機の飛行をいう。
Overflight dwell time means the period of time it takes for a launch vehicle's IIP to move past a populated area. For a given populated area, the overflight dwell time is the time period measured along the nominal trajectory IIP ground trace from the time point whose normal with the trajectory intersects the most uprange part of the populated area to the time point whose normal with the trajectory intersects the most downrange part of the populated area.	「上空通過滞在時間」とは、打上げ機の瞬間衝突点が有人区域を通過するために要する時間をいう。所与の有人区域について、上空通過滞在時間は、軌道に垂直な線が有人区域の最もアップレンジの部分と交差する時点から、軌道に垂直な線が有人区域の最もダウンレンジの部分と交差する時点までの期間を、予定軌道の瞬間衝突点の地上軌跡に沿って測定したものをいう。
Overflight exclusion zone means a portion of a flight corridor which must remain clear of the public during the flight of a launch vehicle.	「上空飛行除外区域」とは、打上げ機の飛行中に公衆が立ち入ってはならない飛行経路の一部をいう。
Populated area means a land area with population.	「有人区域」とは、人口のある陸地をいう。
Population density means the number of people per unit area in a populated area.	「人口密度」とは、有人区域における単位面積当たりの人数をいう。
Position data means data referring to the current position of a launch vehicle with respect to flight time expressed through the X, Y, Z coordinate system.	「位置データ」とは、X、Y、Z 座標系を通じて表現された飛行時間に関する打上げ機の現在位置を示すデータをいう。
Public area means any area outside a hazard area and is an area that is not in the possession, ownership or other control of a launch site operator or of a launch site customer who possesses, owns or otherwise controls that hazard area.	「公共区域」とは、危険区域外の全ての区域であって、打上げ場運営者又は当該危険区域を占有し、所有し、若しくはその他の方法で管理する打上げ場顧客の占有、所有又はその他の管理下にない区域をいう。
Public area distance means the minimum distance permitted between a public area and an explosive hazard facility.	「公共区域距離」とは、公共区域と爆発危険施設との間に許容される最小距離をいう。
Public traffic route means any highway or railroad that the general public may use.	「公共交通路」とは、一般公衆が使用できる全ての高速道路又は鉄道をいう。
Public traffic route distance means the minimum	「公共交通路距離」とは、公共の高速道路又は鉄道路

distance permitted between a public highway or railroad line and an explosive hazard facility. Trajectory means the position and velocity components as a function of time of a launch vehicle relative to an x, y, z coordinate system, expressed in x, y, z, ẋ, ẏ, ż. Unguided sub-orbital launch vehicle means a sub-orbital rocket that does not have a guidance system. X, Y, Z coordinate system means an orthogonal, Earth-fixed, topocentric, right-handed system. The origin of the coordinate system is at a launch point. The x-axis coincides with the initial launch azimuth and is positive in the downrange direction. The y-axis is positive to the left looking downrange. The xy-plane is tangent to the ellipsoidal earth model's surface at the origin and perpendicular to the geodetic vertical. The z-axis is normal to the xy-plane and positive directed away from the earth. ϕ 0 , λ 0 , h 0 means a latitude, longitude, height system where φ 0 is the geodetic latitude of a launch point, λ 0 is the east longitude of the launch point, and h 0 is the height of the launch point above the reference ellipsoid. φ 0 and λ 0 are expressed in degrees-decimal-degrees.	線と爆発危険施設との間に許容される最小距離をいう。 「軌道」とは、x、y、z 座標系に対する打上げ機の位置及び速度の成分を時間の関数として表したものであり、x、y、z、ẋ、ẏ、ż で表される。 「無誘導サブオービタル打上げ機」とは、誘導システムを有しないサブオービタルロケットをいう。 「X、Y、Z 座標系」とは、直交、地球固定、局所、右手系の座標系をいう。座標系の原点は打上げ地点にある。x 軸は、初期打上げ方位角と一致し、ダウンレンジ方向が正である。y 軸は、ダウンレンジを見て左側が正である。xy 平面は、原点における楕円体地球モデル表面に接し、測地線に垂直である。z 軸は、xy 平面に垂直で、地球から離れる正の方向である。 「ϕ 0、λ 0、h 0」とは、緯度、経度、高度系であって、ϕ 0 は打上げ地点の測地緯度、λ 0 は打上げ地点の東経、h 0 は基準楕円体からの打上げ地点の高度をいう。ϕ 0 及び λ 0 は度-小数点-度で表される。
§ § 420.6-420.14[Reserved]	**第 420.6 条から第 420.14 条[保留]**

(B) Subpart B - Criteria and Information Requirements for Obtaining a License
第 B 款 - 免許取得のための基準及び情報要件

英語	日本語
§ 420.15 Information requirements.	**第 420.15 条 情報要件**
(a) General —(1) Launch site operator. An applicant shall identify the name and address of the applicant, and the name, address, and telephone number of any person to whom inquiries and correspondence should be directed. (2) Launch site. An applicant shall provide the	(a) 一般—(1) 打上げ場運営者。申請者は、申請者の氏名及び住所、並びに問合せ及び通信の窓口となる者の氏名、住所及び電話番号を特定しなければならない。 (2) 打上げ場。申請者は、提案された打上げ場の名

name and location of the proposed launch site and include the following information: (i) A list of downrange equipment; (ii) A description of the layout of the launch site, including launch points; (iii) The types of launch vehicles to be supported at each launch point; (iv) The range of launch azimuths planned from each launch point; and (v) The scheduled operational date. (3) Foreign ownership. Identify foreign ownership of the applicant, as follows: (i) For a sole proprietorship or partnership, all foreign owners or partners; (ii) For a corporation, any foreign ownership interest of 10 percent or more; and (iii) For a joint venture, association, or other entity, any foreign entities participating in the entity.	称及び場所を提出し、かつ、次に掲げる情報を含めなければならない。 (i) ダウンレンジ設備の一覧 (ii) 打上げ地点を含む、打上げ場の配置の説明 (iii) 各打上げ地点で支援される打上げ機の種類 (iv) 各打上げ地点から計画される打上げ方位角の範囲 (v) 運用開始予定日 (3) 外国所有。申請者の外国所有を次に掲げるとおり特定すること。 (i) 個人事業者又は組合の場合には、全ての外国所有者又は組合員 (ii) 法人の場合には、10パーセント以上の外国所有持分 (iii) 合弁事業、会社その他の主体の場合には、当該主体に参加する外国主体
(b) Environmental. The FAA is responsible for complying with the procedures and policies of the National Environmental Policy Act (NEPA) and other applicable environmental laws, regulations, and Executive Orders prior to issuing a launch site license. An applicant must provide the FAA with information needed to comply with such requirements. The FAA will consider and document the potential environmental effects associated with issuing a launch site license.	(b) 環境。連邦航空局は、打上げ場免許を発行する前に、国家環境政策法(NEPA)その他の適用される環境の法律、規則及び大統領令の手続及び政策を遵守する責任を負う。申請者は、かかる要件の遵守に必要な情報を連邦航空局に提供しなければならない。連邦航空局は、打上げ場免許の発行に伴う潜在的な環境影響を検討し、文書化する。
(1) Environmental impact statement or environmental assessment. When directed by the FAA, an applicant must— (i) Prepare an Environmental Assessment with FAA oversight; (ii) Assume financial responsibility for preparation of an Environmental Impact	(1) 環境影響評価書又は環境アセスメント。連邦航空局から指示された場合には、申請者は次の(i)から(iii)までのいずれかを行わなければならない。 (i) 連邦航空局の監督の下で環境アセスメントを作成すること。 (ii) 連邦航空局が選定し管理するコンサルタント契約者による環境影響評価書作成の財政的責任

Statement by an FAA-selected and -managed consultant contractor; or (iii) Submit information to support a written re-evaluation of a previously submitted Environmental Assessment or Environmental Impact Statement when requested by the FAA.	を負うこと。 (iii) 連邦航空局から要請された場合には、以前に提出された環境アセスメント又は環境影響評価書の再評価を裏付ける情報を提出すること。
(2) Categorical exclusion. The FAA may determine that a categorical exclusion is appropriate upon receipt of supporting information from an applicant.	(2) カテゴリー的除外。連邦航空局は、申請者から裏付ける情報を受領した場合には、カテゴリー的除外が適切であると判断することができる。
(3) Environmental information. An application must include an approved FAA Environmental Assessment, Environmental Impact Statement, categorical exclusion determination, or written re-evaluation covering all planned licensed activities in compliance with NEPA and the Council on Environmental Quality Regulations for Implementing the Procedural Provisions of NEPA.	(3) 環境情報。申請書には、国家環境政策法及び同法の手続規定実施に関する環境品質協議会規則に従い、計画されている全ての免許対象活動を対象とする、承認済みの連邦航空局環境アセスメント、環境影響評価書、カテゴリー的除外決定又は文書による再評価を含めなければならない。
(c) Launch site location. (1) Except as provided by paragraph (c)(2) of this section, an applicant shall provide the information necessary to demonstrate compliance with §§ 420.19-420.29.	(c) 打上げ場の場所。(1) この条第(c)項第(2)号に規定する場合を除き、申請者は、第 420.19 条から第 420.29 条までの適合を証明するために必要な情報を提供しなければならない。
(2) An applicant who is proposing to locate a launch site at an existing launch point at a federal launch range is not required to comply with paragraph (c)(1) of this section if a launch vehicle of the same type and class as proposed for the launch point has been safely launched from the launch point.	(2) 連邦打上げ場の既存の打上げ地点に打上げ場を設置することを提案する申請者は、当該打上げ地点に提案するものと同じ種類及びクラスの打上げ機が安全に打ち上げられたことがある場合には、この条第(c)項第(1)号を遵守する必要はない。
(d) Explosive site plan. (1) Except as provided by paragraph (d)(2) of this section, an applicant shall submit an explosive site plan that complies with §§ 420.63, 420.65, 420.67, and 420.69.	(d) 爆発物配置計画。(1) この条第(d)項第(2)号に規定する場合を除き、申請者は、第 420.63 条、第 420.65 条、第 420.67 条及び第 420.69 条に適合する爆発物配置計画を提出しなければならない。
(2) If an applicant plans to operate a launch site located on a federal launch range, and if the applicant is required by the federal launch range	(2) 申請者が連邦打上げ場に設置された打上げ場を運用する計画がある場合、及び連邦打上げ場から連邦打上げ場の爆発安全要件を遵守するよう求

to comply with the federal launch range's explosive safety requirements, the applicant shall submit the explosive site plan submitted to the federal launch range.	められている場合には、申請者は、連邦打上げ場に提出した爆発物配置計画を提出しなければならない。
(e) Launch site operations. An applicant shall provide the information necessary to demonstrate compliance with the requirements of §§ 420.53, 420.55, 420.57, 420.59, 420.61, and 420.71.	(e) 打上げ場の運用。申請者は、第 420.53 条、第 420.55 条、第 420.57 条、第 420.59 条、第 420.61 条及び第 420.71 条の要件への適合を証明するために必要な情報を提供しなければならない。
§ 420.17 Bases for issuance of a license.	**第 420.17 条 免許発行の根拠**
(a) The FAA will issue a license under this part when the FAA determines that:	(a) 連邦航空局は、次に掲げる事項を決定した場合にこの部に基づく免許を発行する。
(1) The application provides the information required by § 420.15;	(1) 申請書が、第 420.15 条で要求される情報を提供していること。
(2) The FAA has completed an analysis of the environmental impacts associated with the proposed operation of the launch site, in accordance with NEPA, 40 CFR parts 1500-1508, and FAA Order 1050.1 D;	(2) 連邦航空局が、国家環境政策法、連邦規則集第 40 編第 1500 部から第 1508 部まで及び連邦航空局令第 1050.1D 号に従い、提案された打上げ場の運用に伴う環境影響の分析を完了したこと。
(3) The launch site location meets the requirements of §§ 420.19, 420.21, 420.23, 420.25, 420.27, and 420.29;	(3) 打上げ場の場所が、第 420.19 条、第 420.21 条、第 420.23 条、第 420.25 条、第 420.27 条及び第 420.29 条の要件を満たしていること。
(4) The applicant has completed the agreements required by § 420.31;	(4) 申請者が、第 420.31 条で要求される合意を完了したこと。
(5) The application demonstrates that the applicant shall satisfy the requirements of §§ 420.53, 420.55, 420.57, 420.59, 420.61 and 420.71;	(5) 申請書が、申請者が第 420.53 条、第 420.55 条、第 420.57 条、第 420.59 条、第 420.61 条及び第 420.71 条の要件を満たすことを証明していること。
(6) The explosive site plan meets the criteria of §§ 420.63, 420.65, 420.67 and 420.69; and	(6) 爆発物配置計画が、第 420.63 条、第 420.65 条、第 420.67 条及び第 420.69 条の基準を満たしていること。
(7) Issuing a license would not jeopardize foreign policy or national security interests of the United States.	(7) 免許の発行が、米国の外交政策又は国家安全保障上の利益を脅かさないこと。
(b) The FAA advises an applicant, in writing, of any issue arising during an application review that would	(b) 連邦航空局は、申請書の審査中に免許の拒否につながる問題が生じた場合には、申請者に書面で助

lead to denial. The applicant may respond in writing, submit additional information, or amend its license application.	言する。申請者は、書面で回答し、追加情報を提出し、又は免許申請書を修正することができる。
§ 420.19 Launch site location review—general. (a) To gain approval for a launch site location, an applicant shall demonstrate that for each launch point proposed for the launch site, at least one type of expendable or reusable launch vehicle can be flown from the launch point safely. For purposes of the launch site location review: (1) A safe launch must possess a risk level estimated, in accordance with the requirements of this part, not to exceed an expected number of 1 × 10 –4 casualties (E c) to the collective members of the public exposed to hazards from the flight. (2) Types of launch vehicles include orbital expendable launch vehicles, guided sub-orbital expendable launch vehicles, unguided sub-orbital expendable launch vehicles, and reusable launch vehicles. Orbital expendable launch vehicles are further classified by weight class, based on the weight of payload the launch vehicle can place in a 100-nm orbit, as defined in table 1. (b) If an applicant proposes to have more than one type of launch vehicle flown from a launch point, the applicant shall demonstrate that each type of expendable or reusable launch vehicle planned to be flown from the launch point can be flown from the launch point safely. (c) If an applicant proposes to have more than one weight class of orbital expendable launch vehicles flown from a launch point, the applicant shall demonstrate that the heaviest weight class planned to be flown from the launch point can be flown from the launch point safely.	**第 420.19 条　打上げ場の場所の審査—総則** (a) 申請者は、打上げ場の場所の承認を得るため、打上げ場について提案された各打上げ地点について、少なくとも 1 種類の使い捨て型又は再使用型打上げ機を当該打上げ地点から安全に飛行させることができることを証明しなければならない。打上げ場の場所の審査の目的上、次に掲げるとおりとする。 (1) 安全な打上げは、この部の要件に従って推定されるリスク水準において、飛行による危険にさらされる公衆の総体に対する予想死傷数(Ec)が 1 × 10-4 を超えないものでなければならない。 (2) 打上げ機の種類には、軌道用使い捨て型打上げ機、誘導式サブオービタル使い捨て型打上げ機、無誘導式サブオービタル使い捨て型打上げ機及び再使用型打上げ機が含まれる。軌道用使い捨て型打上げ機は、表 1 に定めるとおり、打上げ機が 100 海里の軌道に投入できるペイロードの重量に基づき、重量クラス別にさらに分類される。 (b) 申請者が 1 つの打上げ地点から複数の種類の打上げ機を飛行させることを提案する場合には、申請者は、当該打上げ地点から飛行させることが計画されている各種類の使い捨て型又は再使用型打上げ機を、当該打上げ地点から安全に飛行させることができることを証明しなければならない。 (c) 申請者が 1 つの打上げ地点から複数の重量クラスの軌道用使い捨て型打上げ機を飛行させることを提案する場合には、申請者は、当該打上げ地点から飛行させることが計画されている最も重い重量クラスを、当該打上げ地点から安全に飛行させることができることを証明しなければならない。

Table 1 of §420.19—Orbital Expendable Launch Vehicle Classes by Payload Weight (lbs) 【表は脚注参照】[2]	第 420.19 条の表 1　ペイロード重量(ポンド)による軌道用使い捨て型打上げ機のクラス 【表は脚注参照】[3]
§ 420.21 Launch site location review—launch site boundary. (a) The distance from any proposed launch point to the closest launch site boundary must be at least as great as the debris dispersion radius of the largest launch vehicle type and weight class proposed for the launch point. (b) For a launch site supporting any expendable launch vehicle, an applicant shall use the largest distance provided by table 2 for the type and weight class of any launch vehicle proposed for the launch point. (c) For a launch site supporting any reusable launch vehicle, an applicant shall determine the debris dispersion radius that represents the maximum distance from a launch point that debris travels given a worst-case launch vehicle failure in the launch area. An applicant must clearly and convincingly demonstrate the validity of its proposed debris dispersion radius. Table 2 of §420.21—Minimum Distance From	**第 420.21 条　打上げ場の場所の審査—打上げ場境界** (a) 提案された打上げ地点から最も近い打上げ場境界までの距離は、打上げ地点について提案された最大の打上げ機の種類及び重量クラスのデブリ分散半径以上でなければならない。 (b) 使い捨て型打上げ機を支援する打上げ場について、申請者は、打上げ地点について提案された打上げ機の種類及び重量クラスに応じて、表 2 に示される最大の距離を使用しなければならない。 (c) 再使用型打上げ機を支援する打上げ場について、申請者は、打上げ区域における最悪の場合の打上げ機の故障を想定して、デブリが打上げ地点から移動する最大距離を表すデブリ分散半径を決定しなければならない。申請者は、提案されたデブリ分散半径の妥当性を明確かつ説得力のある形で証明しなければならない。 第 420.21 条の表 2 打上げ地点から打上げ場境界ま

[2]

100 nm orbit	Weight class				Small	Medium	Medium large	Large
	Small	Medium	Medium large	Large	>18500			
28 degrees inclination *	≤4400	>4400 to ≤11100	>11100 to ≤18500	>18500				
90 degrees inclination	≤3300	>3300 to ≤8400	>8400 to ≤15000	>15000				

* 28 degrees inclination orbit from a launch point at 28 degrees latitude.

[3]

100 海里の軌道	重量クラス				小型	中型	中大型	大型
	小型	中型	中大型	大型	>18500			
28 度傾斜軌道 *	≤4400	>4400 to ≤11100	>11100 to ≤18500	>18500				
90 度傾斜軌道	≤3300	>3300 to ≤8400	>8400 to ≤15000	>15000				

*28 度緯度の打上げポイントからの 28 度傾斜軌道

Launch Point to Launch Site Boundary (feet) 【表は脚注参照】[4]	での最小距離(フィート) 【表は脚注参照】[5]
§ 420.23 Launch site location review—flight corridor. (a) Guided orbital expendable launch vehicle. For a guided orbital expendable launch vehicle, an applicant shall define a flight corridor that: (1) Encompasses an area that the applicant estimates, in accordance with the requirements of this part, to contain debris with a ballistic coefficient of ≥3 pounds per square foot, from any non-nominal flight of a guided orbital expendable launch vehicle from the launch point to a point 5000 nm downrange, or where the IIP leaves the surface of the Earth, whichever is shorter; (2) Includes an overflight exclusion zone where the public risk criteria of 1 × 10 –4 would be exceeded if one person were present in the open; and (3) Uses one of the methodologies provided in appendix A or B of this part. (b) Guided sub-orbital expendable launch vehicle. For a guided sub-orbital expendable launch vehicle, an applicant shall define a flight corridor that:	**第 420.23 条 打上げ場の場所の審査—飛行経路** (a) 誘導式軌道用使い捨て型打上げ機。誘導式軌道用使い捨て型打上げ機について、申請者は、次に掲げる要件に該当する飛行経路を定義しなければならない。 (1) この部の要件に従い申請者が推定する、打上げ地点から、ダウンレンジ 5,000 海里までの区域、又は瞬間衝突点が地球表面を離れる地点までの区域のいずれか短い方までの誘導式軌道用使い捨て型打上げ機の予定外飛行による弾道係数が 1 平方フィート当たり 3 ポンド以上のデブリを含む区域を包含すること。 (2) 1 人が野外にいる場合に公衆リスク基準 1 × 10-4 を超える上空飛行除外区域を含むこと。 (3) この部の付録 A 又は B に規定される方法のいずれかを使用すること。 (b) 誘導式サブオービタル使い捨て型打上げ機。誘導式サブオービタル使い捨て型打上げ機について、申請者は、次に掲げる要件に該当する飛行経路を定義しな

[4]

Orbital expendable launch vehicle class			Type of suborbital launch vehicle		
Small	Medium	Medium large	Large	Guided	Unguided
7300	9300	10600	13000	8000	1600

Small	Medium	Medium large	Large	Guided	Unguided

[5]

軌道使い捨て型打上げ機のクラス			サブオービタル打上げ機のタイプ		
小型	中型	中大型	大型	誘導	無誘導
7300	9300	10600	13000	8000	1600

小型	中型	中大型	大型	誘導	無誘導

	ければならない。
(1) Encompasses an area that the applicant estimates, in accordance with the requirements of this part, to contain debris with a ballistic coefficient of ≥3 pounds per square foot, from any non-nominal flight of a guided sub-orbital expendable launch vehicle from the launch point to impact with the earth's surface;	(1) この部の要件に従い申請者が推定する、打上げ地点から地球表面への衝突までの誘導式サブオービタル使い捨て型打上げ機の予定外飛行による弾道係数が 1 平方フィート当たり 3 ポンド以上のデブリを含む区域を包含すること。
(2) Includes an impact dispersion area for the launch vehicle's last stage;	(2) 打上げ機の最終段の衝突分散区域を含むこと。
(3) Includes an overflight exclusion zone where the public risk criteria of 1 × 10 –4 would be exceeded if one person were present in the open; and	(3) 1 人が野外にいる場合に公衆リスク基準 1 × 10-4 を超える上空飛行除外区域を含むこと。
(4) Uses one of the methodologies provided in appendix A or B to this part.	(4) この部の付録 A 又は B に規定される方法のいずれかを使用すること。
(c) Unguided sub-orbital expendable launch vehicle. (1) For an unguided sub-orbital expendable launch vehicle, an applicant shall define the following using the methodology provided by appendix D of this part:	(c) 無誘導式サブオービタル使い捨て型打上げ機。(1) 無誘導式サブオービタル使い捨て型打上げ機について、申請者は、この部の付録 D に規定される方法論を使用して次に掲げる事項を定義しなければならない。
(i) Impact dispersion areas that the applicant estimates, in accordance with the requirements of this part, to contain the impact of launch vehicle stages from nominal flight of an unguided sub-orbital expendable launch vehicle from the launch point to impact with the earth's surface; and	(i) この部の要件に従い申請者が推定する、打上げ地点から地球表面への衝突までの無誘導式サブオービタル使い捨て型打上げ機の予定飛行による打上げ機段の衝突を含む衝突分散区域
(ii) An overflight exclusion zone where the public risk criteria of 1 × 10 –4 would be exceeded if one person were present in the open.	(ii) 1 人が野外にいる場合に公衆リスク基準 1 × 10-4 を超える上空飛行除外区域
(2) An applicant shall base its analysis on an unguided suborbital launch vehicle whose final launch vehicle stage apogee represents the intended use of the launch point.	(2) 申請者は、その最終打上げ機段の遠地点が打上げ地点の意図された使用を表す無誘導式サブオービタル打上げ機に基づき分析を行わなければならない。

(d) Reusable launch vehicle. For a reusable launch vehicle, an applicant shall define a flight corridor that contains the hazardous debris from nominal and non-nominal flight of a reusable launch vehicle. The applicant must provide a clear and convincing demonstration of the validity of its flight corridor.	(d) 再使用型打上げ機。再使用型打上げ機について、申請者は、再使用型打上げ機の予定及び予定外飛行による危険デブリを含む飛行経路を定義しなければならない。申請者は、その飛行経路の妥当性について明確かつ説得力のある証明を提供しなければならない。
§ 420.25 Launch site location review—risk analysis. (a) If a flight corridor or impact dispersion area defined by § 420.23 contains a populated area, the applicant shall estimate the casualty expectation associated with the flight corridor or impact dispersion area. An applicant shall use the methodology provided in appendix C to this part for guided orbital or suborbital expendable launch vehicles and appendix D for unguided suborbital launch vehicles. (b) For licensed launches, the FAA will not approve the location of the proposed launch point if the estimated expected casualty exceeds 1×10^{-4}.	**第 420.25 条 打上げ場の場所の審査—リスク分析** (a) 第 420.23 条で定義された飛行経路又は衝突分散区域に有人区域が含まれる場合には、申請者は、当該飛行経路又は衝突分散区域に関連する予想死傷数を推定しなければならない。申請者は、誘導式軌道用又はサブオービタル使い捨て型打上げ機についてはこの部の付録 C、無誘導式サブオービタル打上げ機についてはこの部の付録 D に規定される方法論を使用しなければならない。 (b) 免許を受けた打上げについて、推定された予想死傷数が 1×10^{-4} を超える場合には、連邦航空局は、提案された打上げ地点の場所を承認しない。
§ 420.27 Launch site location review—information requirements. An applicant shall provide the following launch site location review information in its application: (a) A map or maps showing the location of each launch point proposed, and the flight azimuth, IIP, flight corridor, and each impact range and impact dispersion area for each launch point; (b) Each launch vehicle type and any launch vehicle class proposed for each launch point; (c) Trajectory data; (d) Wind data, including each month and any percent wind data used in the analysis; (e) Any launch vehicle apogee used in the analysis; (f) Each populated area located within a flight corridor or impact dispersion area;	**第 420.27 条 打上げ場の場所の審査—情報要件** 申請者は、申請において次に掲げる打上げ場審査情報を提供しなければならない。 (a) 提案された各打上げ地点の場所、及び各打上げ地点の飛行方位角、瞬間衝突点、飛行経路、並びに各衝突範囲及び衝突分散区域を示す地図 (b) 各打上げ地点について提案された各打上げ機の種類及び打上げ機のクラス (c) 軌道データ (d) 各月及びパーセント風データを含む、分析に使用した風データ (e) 分析に使用した打上げ機の遠地点 (f) 飛行経路又は衝突分散区域内に位置する各有人区域

(g) The estimated casualty expectancy calculated for each populated area within a flight corridor or impact dispersion area; (h) The effective casualty areas used in the analysis; (i) The estimated casualty expectancy for each flight corridor or set of impact dispersion areas; and (j) If populated areas are located within an overflight exclusion zone, a demonstration that there are times when the public is not present or that the applicant has an agreement in place to evacuate the public from the overflight exclusion zone during a launch.	(g) 飛行経路又は衝突分散区域内の各有人区域について計算された推定予想死傷数 (h) 分析に使用した有効死傷区域 (i) 各飛行経路又は一連の衝突分散区域について推定された予想死傷数 (j) 上空飛行除外区域内に有人区域が位置する場合には、公衆が存在しない時間があること、又は打上げ中に上空飛行除外区域から公衆を避難させる合意が申請者にあることの証明
§ 420.29 Launch site location review for unproven launch vehicles. An applicant for a license to operate a launch site for an unproven launch vehicle shall provide a clear and convincing demonstration that its proposed launch site location provides an equivalent level of safety to that required by this part.	**第 420.29 条　未実証の打上げ機についての打上げ場の場所の審査** 未実証の打上げ機のための打上げ場を運用する免許の申請者は、その提案された打上げ場の場所がこの部で要求されるものと同等の安全性水準を提供することについて、明確かつ説得力のある証明を提供しなければならない。
§ 420.30 Launch site location review for permitted launch vehicles. If an applicant plans to use its proposed launch site solely for launches conducted under an experimental permit, the FAA will approve a launch site location if the FAA has approved an operating area under part 437 for launches from that site.	**第 420.30 条　許可を受けた打上げ機についての打上げ場の場所の審査** 申請者が提案された打上げ場を実験的許可に基づき実施される打上げのみに使用する計画がある場合には、連邦航空局は、第 437 部に基づき当該場所からの打上げについて運用区域を承認している場合に、打上げ場の場所を承認する。
§ 420.31 Agreements. (a) Except as provided by paragraph (c) of this section, an applicant shall complete an agreement with the local U.S. Coast Guard district to establish procedures for the issuance of a Notice to Mariners prior to a launch and other such measures as the Coast Guard deems necessary to protect public health and safety. (b) Except as provided by paragraph (c) of this section, an applicant shall complete an agreement with the FAA Air Traffic Control (ATC) office having	**第 420.31 条　合意** (a) この条第(c)項に規定する場合を除き、申請者は、打上げ前の水路通報の発出手続並びに沿岸警備隊が公衆の健康及び安全を保護するために必要と認めるその他の措置を定めるため、地元の米国沿岸警備隊管区との合意を完了しなければならない。 (b) この条第(c)項に規定する場合を除き、申請者は、打上げ前の航空情報の発出手続、打上げウィンドウ中の航空路の閉鎖手続、並びに連邦航空局航空交通管

jurisdiction over the airspace through which launches will take place, to establish procedures for the issuance of a Notice to Airmen prior to a launch and for closing of air routes during the launch window and other such measures as the FAA ATC office deems necessary to protect public health and safety.	制部が公衆の健康及び安全を保護するために必要と認めるその他の措置を定めるため、打上げが行われる空域を管轄する連邦航空局航空交通管制(ATC)部との合意を完了しなければならない。
(c) An applicant that plans to operate a launch site located on a federal launch range does not have to comply with section 420.31 if the applicant is using existing federal launch range agreements with the U.S. Coast Guard and the FAA ATC office having jurisdiction over the airspace through which launches will take place.	(c) 連邦打上げ場に設置された打上げ場を運用する計画がある申請者は、米国沿岸警備隊及び打上げが行われる空域を管轄する連邦航空局航空交通管制部との既存の連邦打上げ場の合意を使用する場合には、第 420.31 条を遵守する必要はない。
§ § 420.32-420.40[Reserved]	**第 420.32 条から第 420.40 条[保留]**

(C) Subpart C - License Terms and Conditions
第 C 款 -免許の条件及び条件

英語	日本語
§ 420.41 License to operate a launch site—general.	**第 420.41 条 打上げ場を運営する免許—総則**
(a) A license to operate a launch site authorizes a licensee to operate a launch site in accordance with the representations contained in the licensee's application, with terms and conditions contained in any license order accompanying the license, and subject to the licensee's compliance with 51 U.S.C. Subtitle V, chapter 509 and this chapter.	(a) 打上げ場を運営する免許は、免許人に対し、免許人の申請書に含まれる表明、免許に付随する免許命令に含まれる条項及び条件に従い、かつ、免許人が米国法典第 51 編第 V 節第 509 章及びこの章を遵守することを条件として、打上げ場を運営する権限を与える。
(b) A license to operate a launch site authorizes a licensee to offer its launch site to a launch operator for each launch point for the type and any weight class of launch vehicle identified in the license application and upon which the licensing determination is based.	(b) 打上げ場を運営する免許は、免許人に対し、免許申請書で特定され、かつ、免許決定の根拠となった種類及びあらゆる重量クラスの打上げ機につき、各打上げ地点についてその打上げ場を打上げ運用者に提供する権限を与える。
(c) Issuance of a license to operate a launch site does not relieve a licensee of its obligation to comply	(c) 打上げ場を運営する免許の発行は、免許人のその他の法律又は規則を遵守する義務を免除するもの

with any other laws or regulations; nor does it confer any proprietary, property, or exclusive right in the use of airspace or outer space.	ではなく、また、空域又は宇宙空間の使用に関するいかなる所有権、財産権又は独占的権利も付与するものではない。
§ 420.43 Duration. A license to operate a launch site remains in effect for five years from the date of issuance unless surrendered, suspended, or revoked before the expiration of the term and is renewable upon application by the licensee.	**第 420.43 条　有効期間** 打上げ場を運営する免許は、その期間満了前に返納され、停止され、又は取り消されない限り、発行の日から 5 年間有効であり、かつ、免許人の申請により更新することができる。
§ 420.45 Transfer of a license to operate a launch site. (a) Only the FAA may transfer a license to operate a launch site. (b) The FAA will transfer a license to an applicant who has submitted an application in accordance with 14 CFR part 413, satisfied the requirements of § 420.15, and obtained each approval required by § 420.17 for a license. (c) The FAA may incorporate by reference any findings made part of the record that supported a prior related licensing determination.	**第 420.45 条　打上げ場を運営する免許の移転** (a) 連邦航空局のみが、打上げ場を運営する免許を移転できる。 (b) 連邦航空局は、連邦規則集第 14 編第 413 部に従って申請書を提出し、第 420.15 条の要件を満たし、かつ、免許について第 420.17 条で要求される各承認を取得した申請者に免許を移転する。 (c) 連邦航空局は、以前の関連する免許決定を裏付けた記録の一部となった所見を参照により組み込むことができる。
§ 420.47 License modification. (a) Upon application or upon its own initiative, the FAA may modify a license to operate a launch site at any time by issuing a license order that adds, removes, or modifies a license term or condition to ensure compliance with the Act and the requirements of this chapter. (b) After a license to operate a launch site has been issued, a licensee shall apply to the FAA for modification of its license if: (1) The licensee proposes to operate the launch site in a manner that is not authorized by the license; or (2) The licensee proposes to operate the launch site in a manner that would make any	**第 420.47 条　免許の変更** (a) 連邦航空局は、申請に基づき又は自らの発意により、本法及びこの章の要件の遵守を確保するために免許条件を追加し、削除し、又は変更する免許命令を発出することにより、いつでも打上げ場を運営する免許を変更することができる。 (b) 打上げ場を運営する免許が発行された後、免許人は、次の各号のいずれかに該当する場合には、その免許の変更を連邦航空局に申請しなければならない。 (1) 免許人が、免許で権限が与えられていない方法で打上げ場を運営することを提案する場合 (2) 免許人が、公衆の健康及び安全、又は財産の安全に重要な免許申請書に含まれる表明を不正確

representation contained in the license application that is material to public health and safety or safety of property no longer accurate and complete.	又は不完全なものとする方法で打上げ場を運営することを提案する場合
(c) An application to modify a license shall be prepared and submitted in accordance with part 413 of this chapter. The licensee shall indicate any part of its license or license application that would be changed or affected by a proposed modification.	(c) 免許の変更申請は、この章の第 413 部に従って作成し、提出しなければならない。免許人は、提案された変更により変更又は影響を受ける免許又は免許申請書の部分を示さなければならない。
(d) The FAA approves a modification request that satisfies the requirements of this part.	(d) 連邦航空局は、この部の要件に該当する変更要請を承認する。
(e) Upon approval of a license modification, the FAA issues either a written approval to the licensee or a license order modifying the license if a stated term or condition of the license is changed, added, or deleted. A written approval has the full force and effect of a license order and is part of the licensing record.	(e) 免許変更の承認に際し、連邦航空局は、免許人に対して書面による承認を発するか、又は免許の明示された条件が変更され、追加され、若しくは削除された場合は免許を変更する免許命令を発行する。書面による承認は、免許命令と同等の効力を有し、免許記録の一部となる。
§ 420.49 Compliance monitoring. A licensee shall allow access by and cooperate with federal officers or employees or other individuals authorized by the FAA to observe any activities of the licensee, its customers, its contractors, or subcontractors, associated with licensed operation of the licensee's launch site.	**第 420.49 条　遵守の監視** 免許人は、連邦職員若しくは使用人又は連邦航空局が権限を与えたその他の個人が、免許人の打上げ場の免許を受けた運営に関連する免許人、その顧客、その契約者又は下請業者の活動を監査するために立入りすることを許可し、かつ、これに協力しなければならない。

(D) Subpart D - Responsibilities of a Licensee
第 D 款 - 免許保有者の責任

英語	日本語
§ 420.51 Responsibilities—general. A licensee must operate its launch site in accordance with the representations in its application.	**第 420.51 条　責任—総則** 免許人は、その申請書の表明に従って打上げ場を運営しなければならない。
§ 420.53 Control of public access. (a) A licensee shall prevent unauthorized access to the launch site, and unauthorized, unescorted	**第 420.53 条　公衆の立入りの管理** (a) 免許人は、セキュリティ要員、監視システム、物理的障壁又は免許手続の一部として承認されたその他

access to explosive hazard facilities or other hazard areas not otherwise controlled by a launch operator, through the use of security personnel, surveillance systems, physical barriers, or other means approved as part of the licensing process. (b) A licensee shall notify anyone entering the launch site of safety rules and emergency and evacuation procedures prior to that person's entry unless that person has received a briefing on those rules and procedures within the previous year. (c) A licensee shall employ warning signals or alarms to notify any persons at the launch site of any emergency.	の手段を用いて、打上げ場への無許可の立入り、及び打上げ運用者によって別途管理されていない爆発危険施設その他の危険区域への無許可かつ付き添いのない立入りを防止しなければならない。 (b) 免許人は、打上げ場に立ち入る者に対し、立入り前に安全規則並びに緊急時手順及び避難手順を通知しなければならない。ただし、その者が、前年内にそれらの規則及び手順に関する説明を受けている場合を除く。 (c) 免許人は、打上げ場にいる者に対し、緊急事態を通知するための警告信号又は警報を使用しなければならない。
§ 420.55 Scheduling of launch site operations. (a) A licensee shall develop and implement procedures to schedule operations to ensure that each operation carried out by a customer at the launch site does not create the potential for a mishap that could result in harm to the public because of the proximity of the operations, in time or place, to operations of any other customer. A customer includes any launch operator, and any contractor, subcontractor or customer of the launch site operator's customer at the launch site. (b) A licensee shall provide its launch site scheduling requirements to each customer before the customer begins operations at the launch site.	**第 420.55 条 打上げ場の運用のスケジューリング** (a) 免許人は、打上げ場における顧客による各運用が、時間又は場所において他の顧客の運用と近接しているために、公衆に危害を及ぼす可能性のある事故を引き起こすおそれを生じさせないよう、運用のスケジューリングのための手順を策定し、かつ、実施しなければならない。顧客には、打上げ運用者、打上げ場における打上げ場運営者の顧客の契約者、下請業者又は顧客が含まれる。 (b) 免許人は、各顧客が打上げ場で運用を開始する前に、その打上げ場のスケジューリング要件を各顧客に提供しなければならない。
§ 420.57 Notifications. (a) A licensee shall notify each launch operator and any other customer of any limitations on the use of the launch site. A licensee shall also communicate limitations on the use of facilities provided to customers by the launch site operator. (b) A licensee shall maintain its agreement, made in accordance with §420.31(a), with the local U.S.	**第 420.57 条 通知** (a) 免許人は、各打上げ運用者及びその他の顧客に対し、打上げ場の使用に関するあらゆる制限を通知しなければならない。免許人はまた、打上げ場運営者が顧客に提供する施設の使用に関する制限を伝達しなければならない。 (b) 免許人は、第 420.31 条第(a)項の規定に従って締結した地元の米国沿岸警備隊管区との合意を維持し

Coast Guard district. (c) A licensee shall maintain its agreement, made in accordance with §420.31(b), with the FAA ATC office having jurisdiction over the airspace through which launches will take place. (d) At least 2 days prior to flight of a launch vehicle, unless the Administrator agrees to a different time frame in accordance with §404.15, the licensee must notify local officials and all owners of land adjacent to the launch site of the flight schedule.	なければならない。 (c) 免許人は、第 420.31 条第(b)項の規定に従って締結した、打上げが行われる空域を管轄する連邦航空局航空交通管制部との合意を維持しなければならない。 (d) 打上げ機の飛行の少なくとも 2 日前までに、免許人は、地元の当局の職員及び打上げ場に近隣する土地の全ての所有者に対し、飛行スケジュールを通知しなければならない。ただし、長官が第 404.15 条の規定に従って異なる期間に同意した場合を除く。
§ 420.59 Mishap plan. (a) General. A licensee must report, respond to, and investigate any event that meets either paragraph (1) or (5) of the definition of “mishap” in §401.7 of this chapter. A licensee must submit a mishap plan that meets the requirements of §450.173(b) through (f). (b) Launch mishaps. A launch site operator's mishap plan must also contain procedures for participating in an investigation of a launch mishap for launches launched from the launch site. (c) Other agency procedures. Emergency response and investigation procedures developed in accordance with 29 CFR 1910.119 and 40 CFR part 68 will satisfy the requirements of §450.173(d) and (e) to the extent that they include the elements required by §450.173(d) and (e).	**第 420.59 条　事故計画** (a) 総則。免許人は、この章の第 401.7 条の「事故」の定義の第(1)号又は第(5)号のいずれかに該当する事象を報告し、対応し、かつ、調査しなければならない。免許人は、第 450.173 条第(b)項から第(f)項までの要件に該当する事故計画を提出しなければならない。 (b) 打上げ事故。打上げ場運営者の事故計画には、打上げ場から打ち上げられる打上げについての打上げ事故の調査に参加するための手順も含めなければならない。 (c) その他の機関の手順。連邦規則集第 29 編第 1910.119 条及び第 40 編第 68 部に従って策定された緊急対応及び調査手順は、第 450.173 条第(d)項及び第(e)号で要求される要素を含む限りにおいて、第 450.173 条第(d)項及び第(e)号の要件に該当するものとする。
§ 420.61 Records. (a) A licensee shall maintain all records, data, and other material needed to verify that its operations are conducted in accordance with representations contained in the licensee's application. A licensee shall retain records for three years. (b) For any event that meets any of paragraph (1), (5), or (8) of the definition of “mishap” in §401.7 of this chapter, a licensee must preserve all records	**第 420.61 条　記録** (a) 免許人は、その運用が免許人の申請書に含まれる表明に従って実施されていることを検証するために必要な全ての記録、データ及びその他の資料を維持しなければならない。免許人は、記録を 3 年間保持しなければならない。 (b) この章の第 401.7 条の「事故」の定義の第(1)号、第(5)号又は第(8)号のいずれかに該当する事象について、免許人は当該事象に関連する全ての記録を保

related to the event. Records must be retained until completion of any Federal investigation and the FAA advises the licensee that the records need not be retained.	存しなければならない。記録は、連邦の調査が完了し、かつ、連邦航空局が免許人に記録を保持する必要がなくなったと助言するまで保持しなければならない。
(c) A licensee shall make available to federal officials for inspection and copying all records required to be maintained under the regulations.	(c) 免許人は、規則に基づき維持することが要求される全ての記録を、連邦職員が検査及び複写できるようにしなければならない。
§ 420.63 Explosive siting.	**第 420.63 条 爆発物の配置**
(a) Except as otherwise provided by paragraph (b) of this section, a licensee must ensure the configuration of the launch site follows its explosive site plan, and the licensee's explosive site plan complies with the requirements of §§ 420.65 through 420.70. The explosive site plan must include:	(a) この条第(b)項に別段の定めがある場合を除き、免許人は、打上げ場の構成がその爆発物配置計画に従っていること、及び免許人の爆発物配置計画が第 420.65 条から第 420.70 条までの要件に適合していることを確保しなければならない。爆発物配置計画には次に掲げるものを含めなければならない。
(1) A scaled map that shows the location of all explosive hazard facilities at the launch site and that shows actual and minimal allowable distances between each explosive hazard facility and all other explosive hazard facilities, each public traffic route, and each public area, including the launch site boundary;	(1) 打上げ場における全ての爆発危険施設の場所を示し、各爆発危険施設と他の全ての爆発危険施設、各公共交通路及び各公共区域(打上げ場境界を含む。)との間の実際の距離及び最小許容距離を示す縮尺地図
(2) A list of the maximum quantity of energetic liquids, solid propellants and other explosives to be located at each explosive hazard facility, including explosive class and division;	(2) 爆発物等級及び区分を含む、各爆発危険施設に配置されるエネルギー液体、固体推進剤及びその他の爆発物の最大量の一覧
(3) A description of each activity to be conducted at each explosive hazard facility; and	(3) 各爆発危険施設で実施される各活動の説明
(4) An explosive site map using a scale sufficient to show whether distances and structural relationships satisfy the requirements of this part.	(4) 距離及び構造的関係がこの部の要件を満たしているかを示すために十分な縮尺の爆発物配置図
(b) A licensee operating a launch site located on a federal launch range does not have to comply with the requirements in §§ 420.65 through 420.70 if the licensee complies with the federal launch range's explosive safety requirements.	(b) 連邦打上げ場に設置された打上げ場を運営する免許人は、連邦打上げ場の爆発安全要件を遵守している場合には、第 420.65 条から第 420.70 条までの要件を遵守する必要はない。
(c) For explosive siting issues not addressed by the	(c) 第 420.65 条から第 420.70 条までの要件で取り扱

requirements of §§ 420.65 through 420.70, a launch site operator must clearly and convincingly demonstrate a level of safety equivalent to that otherwise required by this part. (d) A launch site operator may separate an explosive hazard facility from another explosive hazard facility, public area, or public traffic route by a distance different from one required by this part only if the launch site operator clearly and convincingly demonstrates a level of safety equivalent to that required by this part.	われていない爆発物配置の問題について、打上げ場運営者は、この部で別途要求されるものと同等の安全性水準を明確かつ説得力のある形で証明しなければならない。 (d) この部で要求される安全性と同等の安全性水準を明確かつ説得力のある形で証明する場合に限り、打上げ場運営者は、この部で要求される距離とは異なる距離で爆発危険施設を他の爆発危険施設、公共区域又は公共交通路から分離することができる。
§ 420.65 Separation distance requirements for handling division 1.1 and 1.3 explosives. (a) Quantity. For each explosive hazard facility, a launch site operator must determine the total quantity of division 1.1 and 1.3 explosives as follows: (1) A launch site operator must determine the maximum total quantity of division 1.1 and 1.3 explosives by class and division, in accordance with 49 CFR part 173, Subpart C, to be located in each explosive hazard facility where division 1.1 and 1.3 explosives will be handled. (2) When division 1.1 and 1.3 explosives are located in the same explosive hazard facility, the total quantity of explosive must be treated as division 1.1 for determining separation distances; or, a launch site operator may add the net explosive weight of the division 1.3 items to the net explosive weight of division 1.1 items to determine the total quantity of explosives. (b) Separation of division 1.1 and 1.3 explosives and determination of distances. A launch site operator must separate each explosive hazard facility where division 1.1 and 1.3 explosives are handled from all	**第 420.65 条　等級 1.1 及び 1.3 の爆発物の取扱いに関する分離距離要件** (a) 量。各爆発危険施設について、打上げ場運営者は、等級 1.1 及び 1.3 の爆発物の総量を次に掲げるとおり決定しなければならない。 (1) 打上げ場運営者は、連邦規則集第 49 編第 173 部第 C 款に従って、等級 1.1 及び 1.3 の爆発物を取り扱う各爆発危険施設に配置される等級 1.1 及び 1.3 の爆発物の等級及び区分別の最大総量を決定しなければならない。 (2) 等級 1.1 及び 1.3 の爆発物が同じ爆発危険施設に配置される場合には、爆発物の総量は分離距離の決定のために等級 1.1 として扱わなければならず、又は打上げ場運営者は、等級 1.3 の品目の正味爆発物量を等級 1.1 の品目の正味爆発物量に加えて、爆発物の総量を決定することができる。 (b) 等級 1.1 及び 1.3 の爆発物の分離、並びに距離の決定。打上げ場運営者は、等級 1.1 及び 1.3 の爆発物を取り扱う各爆発危険施設を、他の全ての爆発危険施設、全ての公共交通路及び各公共区域(打上げ場境界

other explosive hazard facilities, all public traffic routes, and each public area, including the launch site boundary, by a distance no less than that provided for each quantity and explosive division in appendix E of this part as follows:	を含む。)から、次に掲げるとおり、この部の付録 E に規定される各量及び爆発物等級に対する距離以上の距離で分離しなければならない。
(1) For division 1.1 explosives, the launch site operator must use tables E-1, E-2, and E-3 of appendix E of this part to determine the distance to each public area and public traffic route, and to determine each intraline distance.	(1) 等級 1.1 の爆発物について、打上げ場運営者はこの部の付録 E の表 E-1、E-2 及び E-3 を使用して、各公共区域及び公共交通路までの距離、並びに各施設間距離を決定しなければならない。
(2) For division 1.3 explosives, the launch site operator must use table E-4 of appendix E of this part to determine the distance to each public area and public traffic route, and to determine each intraline distance.	(2) 等級 1.3 の爆発物について、打上げ場運営者はこの部の付録 E の表 E-4 を使用して、各公共区域及び公共交通路までの距離、並びに各施設間距離を決定しなければならない。
(c) Separation distance by weight and table. A launch site operator must:	(c) 重量及び表による分離距離。打上げ場運営者は、次に掲げる行為をしなければならない。
(1) Employ no less than the public area distance, calculated under paragraph (b) of this section, to separate an explosive hazard facility from each public area, including the launch site boundary.	(1) この条第(b)項の規定に基づき計算された公共区域距離以上の距離を用いて、爆発危険施設を各公共区域(打上げ場境界を含む。)から分離すること。
(2) Employ no less than an intraline distance to separate an explosive hazard facility from all other explosive hazard facilities used by a single customer. For explosive hazard facilities used by different customers a launch site operator must use the greater public area distance to separate the facilities from each other.	(2) 施設間距離以上の距離を用いて、爆発危険施設を、単一の顧客が使用する他の全ての爆発危険施設から分離すること。異なる顧客が使用する爆発危険施設については、打上げ場運営者は、施設を互いに分離するために大きい方の公共区域距離を使用しなければならない。
(3) Separate each public area containing any member of the public in the open by a distance equal to –1133.9 + [389 *ln(NEW)], where the NEW is greater than 450 pounds and less than 501,500 pounds.	(3) 野外にいる公衆のいかなる構成員を含む各公共区域を、正味爆発物量(NEW)が 450 ポンドを超え 501,500 ポンド未満の場合には、-1133.9 + [389 *ln(NEW)]に等しい距離で分離すること。
(d) NEW Quantities that Fall between Table Entries. A launch site operator must, when determining a separation distance for NEW quantities that fall	(d) 表の項目間の NEW 量。打上げ場運営者は、表の項目間の NEW 量に対する分離距離を決定する際、この部の付録 E の表 E-1、E-3 又は E-4 で提供される式

between table entries, use the equation provided by tables E-1, E-3, or E-4 of appendix E of this part. (e) Calculating Maximum Permissible NEW Given a Distance. A launch site operator must, when determining a permissible quantity of explosives, calculate maximum permissible NEW using the equation of tables E-1, E-3, or E-4 of appendix E of this part.	を使用しなければならない。 (e) 距離が与えられた場合の最大許容 NEW の計算。打上げ場運営者は、爆発物の許容量を決定する際、この部の付録 E の表 E-1、E-3 又は E-4 の式を使用して最大許容 NEW を計算しなければならない。
§ 420.66 Separation distance requirements for storage of hydrogen peroxide, hydrazine, and liquid hydrogen and any incompatible energetic liquids stored within an intraline distance. (a) Separation of energetic liquids and determination of distances. A launch site operator must separate each explosive hazard facility from each other explosive hazard facility, each public area, and each public traffic route in accordance with the minimum separation distance determined under this section for each explosive hazard facility storing: (1) Hydrogen peroxide in concentrations of greater than 91 percent; (2) Hydrazine; (3) Liquid hydrogen; or (4) Any energetic liquid that is: (i) Incompatible with any of the energetic liquids of paragraph (a)(1) through (3) of this section; and (ii) Stored within an intraline distance of any of them. (b) Quantity. For each explosive hazard facility, a launch site operator must determine the total quantity of all energetic liquids in paragraph (a)(1) through (4) of this section as follows: (1) The quantity of energetic liquid in a tank, drum,	**第 420.66 条　過酸化水素、ヒドラジン及び液体水素の貯蔵、並びに施設間距離内に貯蔵される不適合なエネルギー液体に関する分離距離要件** (a) エネルギー液体の分離及び距離の決定。打上げ場運営者は、次の物質を貯蔵する各爆発危険施設について、この条の規定に基づき決定される最小分離距離に従って、各爆発危険施設を他の各爆発危険施設、各公共区域及び各公共交通路から分離しなければならない。 (1) 91 パーセントを超える濃度の過酸化水素 (2) ヒドラジン (3) 液体水素 (4) 次に掲げる要件に該当するエネルギー液体 (i) この条第(a)項第(1)号から第(3)号までのエネルギー液体のいずれかと不適合であること。 (ii) それらのいずれかの施設間距離内に貯蔵されること。 (b) 量。各爆発危険施設について、打上げ場運営者は、この条第(a)項各号に掲げる全てのエネルギー液体の総量を次のように決定しなければならない。 (1) タンク、ドラム缶、シリンダー又はその他の容器

cylinder, or other container is the net weight in pounds of the energetic liquid in the container. The determination of quantity must include any energetic liquid in associated piping to any point where positive means exist for: (i) Interrupting the flow through the pipe, or (ii) Interrupting a reaction in the pipe in the event of a mishap.	内のエネルギー液体の量は、容器内のエネルギー液体の正味重量をポンドで表したものとする。量の決定には、次の(i)又は(ii)のいずれかのための確実な手段が存在する箇所までの関連する配管内のエネルギー液体を含めなければならない。 (i) 配管を通る流れを遮断すること。 (ii) 事故の場合に配管内の反応を遮断すること。
(2) A launch site operator must convert the quantity of each energetic liquid from gallons to pounds using the conversion factors provided in table E-6 of appendix E of this part and the following equation: Pounds of energetic liquid = gallons × density of energetic liquid (pounds per gallon).	(2) 打上げ場運営者は、この部の付録 E の表 E-6 に示される換算係数及び次の式を用いて、各エネルギー液体の量をガロンからポンドに換算しなければならない。 エネルギー液体のポンド = ガロン数 × エネルギー液体の密度(ポンド/ガロン)
(3) Where two or more containers of compatible energetic liquids are stored in the same explosive hazard facility, the total quantity of energetic liquids is the total quantity of energetic liquids in all containers, unless: (i) The containers are each separated from each other by the distance required by paragraph (c) of this section; or (ii) The containers are subdivided by intervening barriers that prevent mixing, such as diking.	(3) 2 つ以上の適合性のあるエネルギー液体の容器が同じ爆発危険施設に貯蔵されている場合には、エネルギー液体の総量は、全ての容器内のエネルギー液体の総量とする。ただし、次の(i)又は(ii)に該当する場合を除く。 (i) 容器が、この条第(c)項で要求される距離で互いに分離されている場合 (ii) 容器が堤防等の介在する障壁によって混合を防止するように区分されている場合
(4) Where two or more containers of incompatible energetic liquids are stored within an intraline distance of each other, paragraph (d) of this section applies.	(4) 2 つ以上の不適合なエネルギー液体の容器が互いの施設間距離内に貯蔵されている場合には、この条第(d)項を適用する。
(c) Determination of separation distances for compatible energetic liquids. A launch site operator must determine separation distances for compatible energetic liquids as follows: (1) To determine each intraline, public area, and public traffic route distance, a launch site operator	(c) 適合性のあるエネルギー液体の分離距離の決定。打上げ場運営者は、適合性のあるエネルギー液体の分離距離を次に掲げるとおり決定しなければならない。 (1) 各施設間距離、公共区域距離及び公共交通路距離を決定するため、打上げ場運営者は、この部の

must use the following tables in appendix E of this part: (i) Table E-7 for hydrogen peroxide in concentrations of greater than 91 percent; and (ii) Table E-8 for hydrazine and liquid hydrogen. (2) For liquid hydrogen and hydrazine, a launch site operator must use the “intraline distance to compatible energetic liquids” for the energetic liquid that requires the greater distance under table E-8 of appendix E of this part as the minimum separation distance between compatible energetic liquids.	付録 E の次に掲げる表を使用しなければならない。 (i) 91 パーセントを超える濃度の過酸化水素については表 E-7 (ii) ヒドラジン及び液体水素については表 E-8 (2) 液体水素及びヒドラジンについて、打上げ場運営者は、この部の付録 E の表 E-8 において、より長い距離を要求するエネルギー液体に対する「適合性のあるエネルギー液体に対する施設間距離」を、適合性のあるエネルギー液体間の最小分離距離として使用しなければならない。
(d) Determination of separation distances for incompatible energetic liquids. If incompatible energetic liquids are stored within an intraline distance of each other, a launch site operator must determine the explosive equivalent in pounds of the combined liquids as provided by paragraph (d)(2) of this section unless intervening barriers prevent mixing. (1) If intervening barriers prevent mixing, a launch site operator must separate the incompatible energetic liquids by no less than the intraline distance that tables E-7 and E-8 of appendix E of this part apply to compatible energetic liquids using the quantity or energetic liquid requiring the greater separation distance. (2) A launch site operator must use the formulas provided in table E-5 of appendix E of this part, to determine the explosive equivalent in pounds of the combined incompatible energetic liquids. A launch site operator must then use the explosive equivalent in pounds requiring the greatest separation distance to determine the minimum separation distance between each explosive hazard facility and all other explosive hazard	(d) 不適合なエネルギー液体の分離距離の決定。不適合なエネルギー液体が互いの施設間距離内に貯蔵されている場合には、打上げ場運営者は、この条第(d)項第(2)号に規定されるとおり、組み合わされた液体の爆発当量をポンドで決定しなければならない。ただし、介在する障壁が混合を防止する場合を除く。 (1) 介在する障壁が混合を防止する場合には、打上げ場運営者は、より長い分離距離を要求する量又はエネルギー液体を用いて、この部の付録 E の表 E-7 及び E-8 が適合性のあるエネルギー液体に適用する施設間距離以上の距離で、不適合なエネルギー液体を分離しなければならない。 (2) 打上げ場運営者は、この部の付録 E の表 E-5 に示される式を用いて、組み合わされた不適合なエネルギー液体の爆発当量をポンドで決定しなければならない。打上げ場運営者は、次に、この部の付録 E の表 E-1、E-2 及び E-3 で要求されるとおり、最大の分離距離を要求する爆発当量をポンドで使用して、各爆発危険施設と他の全ての爆発危険施設、各公共区域及び公共交通路との間の最小分離距離を決定しなければならない。

facilities and each public area and public traffic route as required by tables E-1, E-2 and E-3 of appendix E of this part.	
§ 420.67 Separation distance requirements for handling incompatible energetic liquids that are co-located.	**第 420.67 条 同一場所に配置される不適合なエネルギー液体の取扱いに関する分離距離要件**
(a) Separation of energetic liquids and determination of distances. Where incompatible energetic liquids are co-located in a launch or reentry vehicle tank or other vessel, a launch site operator must separate each explosive hazard facility from each other explosive hazard facility, each public area, and each public traffic route in accordance with the minimum separation distance determined under this section for each explosive hazard facility.	(a) エネルギー液体の分離及び距離の決定。不適合なエネルギー液体が打上げ機若しくは再突入機のタンクその他の容器内の同一場所に配置されている場合には、打上げ場運営者は、各爆発危険施設についてこの条の規定に基づき決定される最小分離距離に従って、各爆発危険施設を他の各爆発危険施設、各公共区域及び各公共交通路から分離しなければならない。
(b) Quantity. For each explosive hazard facility, a launch site operator must determine the total quantity of all energetic liquids as follows:	(b) 量。各爆発危険施設について、打上げ場運営者は、全てのエネルギー液体の総量を次に掲げるとおり決定しなければならない。
(1) The quantity of energetic liquid in a launch or reentry vehicle tank is the net weight in pounds of the energetic liquid. The determination of quantity must include any energetic liquid in associated piping to any point where positive means exist for: (i) Interrupting the flow through the pipe; or (ii) Interrupting a reaction in the pipe in the event of a mishap.	(1) 打上げ機又は再突入機のタンク内のエネルギー液体の量は、エネルギー液体の正味重量をポンドで表したものとする。量の決定には、次の(i)又は(ii)のいずれかのための確実な手段が存在する箇所までの関連する配管内のエネルギー液体を含めなければならない。 (i) 配管を通る流れを遮断すること。 (ii) 事故の場合に配管内の反応を遮断すること。
(2) A launch site operator must convert each energetic liquid's quantity from gallons to pounds using the conversion factors provided by table E-6 of appendix E of this part and the following equation: Pounds of energetic liquid = gallons × density of energetic liquid (pounds per gallon).	(2) 打上げ場運営者は、この部の付録 E の表 E-6 に示される換算係数及び次の式を用いて、各エネルギー液体の量をガロンからポンドに換算しなければならない。 エネルギー液体のポンド = ガロン数 × エネルギー液体の密度(ポンド/ガロン)
(c) Determination of separation distances for	(c) 不適合なエネルギー液体の分離距離の決定。打

incompatible energetic liquids. A launch site operator must determine separation distances for incompatible energetic liquids as follows: (1) A launch site operator must use the formulas provided in table E-5 of appendix E of this part, to determine the explosive equivalent in pounds of the combined incompatible energetic liquids; and (2) A launch site operator must then use the explosive equivalent in pounds to determine the minimum separation distance between each explosive hazard facility and all other explosive hazard facilities and each public area and public traffic route as required by tables E-1, E-2 and E-3 of appendix E of this part. Where two explosive hazard facilities contain different quantities, the launch site operator must use the quantity of liquid propellant requiring the greatest separation distance to determine the minimum separation distance between the two explosive hazard facilities.	上げ場運営者は、不適合なエネルギー液体の分離距離を、次に掲げるとおり決定しなければならない。 (1) 打上げ場運営者は、この部の付録 E の表 E-5 に示される式を用いて、組み合わされた不適合なエネルギー液体の爆発当量をポンドで決定しなければならない。 (2) 打上げ場運営者は、次に、この部の付録 E の表 E-1、E-2 及び E-3 で要求されるとおり、爆発当量をポンドで使用して、各爆発危険施設と他の全ての爆発危険施設、各公共区域及び公共交通路との間の最小分離距離を決定しなければならない。2 つの爆発危険施設に異なる量が含まれる場合には、打上げ場運営者は、2 つの爆発危険施設間の最小分離距離を決定するために、最も長い分離距離を要求する液体推進剤の量を使用しなければならない。
(d) Separation distance by weight and table. For each explosive hazard facility, a launch site operator must: (1) For an explosive equivalent weight from one pound through and including 450 pounds, determine the distance to any public area and public traffic route following table E-1 of appendix E of this part; (2) For explosive equivalent weight greater than 450 pounds, determine the distance to any public area and public traffic route following table E-2 of appendix E of this part; (3) Separate each public area containing any member of the public in the open by a distance equal to –1133.9 + [389 *ln(NEW)], where the NEW is greater than 450 pounds and less than	(d) 重量及び表による分離距離。各爆発危険施設について、打上げ場運営者は次に掲げる行為をしなければならない。 (1) 爆発当量が 1 ポンドから 450 ポンドまでの場合には、この部の付録 E の表 E-1 に従って、公共区域及び公共交通路までの距離を決定すること。 (2) 爆発当量が 450 ポンドを超える場合には、この部の付録 E の表 E-2 に従って、公共区域及び公共交通路までの距離を決定すること。 (3) 正味爆発物量(NEW)が 450 ポンドを超え 501,500 ポンド未満の場合には、野外にいる公衆の構成員を含む各公共区域を、-1133.9 + [389 *ln(NEW)]に等しい距離で分離すること。

501,500 pounds; (4) Separate each explosive hazard facility from all other explosive hazard facilities of a single customer using the intraline distance provided by table E-3 of appendix E of this part; and (5) For explosive hazard facilities used by different customers, use the greater public area distance to separate the facilities from each other.	 (4) この部の付録 E の表 E-3 に示される施設間距離を用いて、各爆発危険施設を単一の顧客の全ての他の爆発危険施設から分離すること。 (5) 異なる顧客が使用する爆発危険施設については、施設を互いに分離するために大きい方の公共区域距離を使用すること。
§ 420.69 Separation distance requirements for co-location of division 1.1 and 1.3 explosives with liquid propellants. (a) Separation of energetic liquids and explosives and determination of distances. A launch site operator must separate each explosive hazard facility from each other explosive hazard facility, each public traffic route, and each public area in accordance with the minimum separation distance determined under this section for each explosive hazard facility where division 1.1 and 1.3 explosives are co-located with liquid propellants. A launch site operator must determine each minimum separation distance from an explosive hazard facility where division 1.1 and 1.3 explosives and liquid propellants are to be located together, to each other explosive hazard facility, public traffic route, and public area as described in paragraphs (b) through (e) of this section. (b) Liquid propellants and division 1.1 explosives located together. For liquid propellants and division 1.1 explosives located together, a launch site operator must: (1) Determine the explosive equivalent weight of the liquid propellants by following § 420.67(c); (2) Add the explosive equivalent weight of the liquid propellants and the net explosive weight of	**第 420.69 条　等級 1.1 及び 1.3 の爆発物と液体推進剤の同一場所への配置に関する分離距離要件** (a) エネルギー液体及び爆発物の分離並びに距離の決定。打上げ場運営者は、等級 1.1 及び 1.3 の爆発物が液体推進剤と同一場所に配置される各爆発危険施設について、この条の規定に基づき決定される最小分離距離に従って、各爆発危険施設を他の各爆発危険施設、各公共交通路及び各公共区域から分離しなければならない。打上げ場運営者は、等級 1.1 及び 1.3 の爆発物と液体推進剤が一緒に配置される爆発危険施設から、他の各爆発危険施設、公共交通路及び公共区域までの各最小分離距離を、この条第(b)項から第(e)項までに記載されるとおりに決定しなければならない。 (b) 液体推進剤と等級 1.1 の爆発物が一緒に配置される場合。液体推進剤と等級 1.1 の爆発物が一緒に配置される場合には、打上げ場運営者は、次に掲げる行為をしなければならない。 (1) 下記の第 420.67 条第(c)項の規定に従って液体推進剤の爆発当量を決定すること。 (2) 液体推進剤の爆発当量と等級 1.1 の爆発物の正味爆発物量を加えて、組み合わされた正味爆発

division 1.1 explosives to determine the combined net explosive weight;	物量を決定すること。
(3) Use the combined net explosive weight to determine the distance to each public area, public traffic route, and each other explosive hazard facility by following tables E-1, E-2, and E-3 of appendix E of this part; and	(3) この部の付録 E の表 E-1、E-2 及び E-3 に従って、組み合わされた正味爆発物量を用いて各公共区域、公共交通路及び他の各爆発危険施設までの距離を決定すること。
(4) Separate each public area containing any member of the public in the open by a distance equal to –1133.9 + [389 *ln(NEW)], where the net explosive weight is greater than 450 pounds and less than 501,500 pounds.	(4) 正味爆発物量が 450 ポンドを超え 501,500 ポンド未満の場合には、野外にいる公衆の構成員を含む各公共区域を、-1133.9 + [389 *ln(NEW)]に等しい距離で分離すること。
(c) Liquid propellants and division 1.3 explosives located together. For liquid propellants and division 1.3 explosives located together, a launch site operator must separate each explosive hazard facility from each other explosive hazard facility, public area, and public traffic route using either of the following two methods:	(c) 液体推進剤と等級 1.3 の爆発物が一緒に配置される場合。液体推進剤と等級 1.3 の爆発物が一緒に配置される場合には、打上げ場運営者は、次に掲げる 2 つの方法のいずれかを用いて、各爆発危険施設を他の各爆発危険施設、公共区域及び公共交通路から分離しなければならない。
(1) Method 1. (i) Determine the explosive equivalent weight of the liquid propellants by following § 420.67(c);	(1) 方法 1。(i) 第 420.67 条第(c)項の規定に従って液体推進剤の爆発当量を決定すること。
(ii) Add to the explosive equivalent weight of the liquid propellants, the net explosive weight of each division 1.3 explosive, treating division 1.3 explosives as division 1.1 explosives;	(ii) 液体推進剤の爆発当量に各等級 1.3 の爆発物の正味爆発物量を加え、等級 1.3 の爆発物を等級 1.1 の爆発物として扱うこと。
(iii) Use the combined net explosive weight to determine the minimum separation distance to each public area, public traffic route, and each other explosive hazard facility by following tables E-1, E-2, and E-3 of appendix E of this part; and	(iii) この部の付録 E の表 E-1、E-2 及び E-3 に従って、組み合わされた正味爆発物量を用いて各公共区域、公共交通路及び他の各爆発危険施設までの最小分離距離を決定すること。
(iv) Separate each public area containing any member of the public in the open by a distance equal to –1133.9 + [389 *ln(NEW)], where the net explosive weight is greater than 450 pounds	(iv) 正味爆発物量が 450 ポンドを超え 501,500 ポンド未満の場合には、野外にいる公衆を含む各公共区域を、-1133.9 + [389 *ln(NEW)]に等しい距離で分離すること。

and less than 501,500 pounds.	
(2) Method 2. (i) Determine the explosive equivalent weight of each liquid propellant by following § 420.67(c);	(2) 方法 2。(i) 第 420.67 条第(c)項の規定に従って各液体推進剤の爆発当量を決定すること。
(ii) Add to the explosive equivalent weight of the liquid propellants, the net explosive weight of each division 1.3 explosive to determine the combined net explosive weight;	(ii) 液体推進剤の爆発当量に各等級 1.3 の爆発物の正味爆発物量を加えて、組み合わされた正味爆発物量を決定すること。
(iii) Use the combined net explosive weight to determine the minimum separation distance to each public area, public traffic route, and each other explosive hazard facility by following tables E-1, E-2, and E-3 of appendix E of this part; and	(iii) この部の付録 E の表 E-1、E-2 及び E-3 に従って、組み合わされた正味爆発物量を用いて各公共区域、公共交通路及び他の各爆発危険施設までの最小分離距離を決定すること。
(iv) Separate each public area containing any member of the public in the open by a distance equal to −1133.9 + [389 *ln(NEW)], where the net explosive weight is greater than 450 pounds and less than 501,500 pounds.	(iv) 正味爆発物量が 450 ポンドを超え 501,500 ポンド未満の場合には、野外にいる公衆を含む各公共区域を、-1133.9 + [389 *ln(NEW)]に等しい距離で分離すること。
(d) Liquid propellants and division 1.1 and 1.3 explosives located together. For liquid propellants and division 1.1 and 1.3 explosives located together, a launch site operator must:	(d) 液体推進剤と等級 1.1 及び 1.3 の爆発物が一緒に配置される場合。液体推進剤と等級 1.1 及び 1.3 の爆発物が一緒に配置される場合には、打上げ場運営者は、次に掲げる行為をしなければならない。
(1) Determine the explosive equivalent weight of the liquid propellants by following § 420.67(c);	(1) 第 420.67 条第(c)項の規定に従って液体推進剤の爆発当量を決定すること。
(2) Determine the total explosive quantity of each division 1.1 and 1.3 explosive by following § 420.65(a)(2);	(2) 第 420.65 条第(a)項第(2)号の規定に従って各等級 1.1 及び 1.3 の爆発物の総爆発物量を決定すること。
(3) Add the explosive equivalent weight of the liquid propellants to the total explosive quantity of division 1.1 and 1.3 explosives together to determine the combined net explosive weight;	(3) 液体推進剤の爆発当量を等級 1.1 及び 1.3 の爆発物の総爆発量に加えて、組み合わされた正味爆発物量を決定すること。
(4) Use the combined net explosive weight to determine the distance to each public area, public traffic route, and each other explosive hazard facility by following tables E-1, E-2, and E-3 of	(4) この部の付録 E の表 E-1、E-2 及び E-3 に従って、組み合わされた正味爆発物量を用いて各公共区域、公共交通路及び他の各爆発危険施設までの距離を決定すること。

appendix E of this part; and (5) Separate each public area containing any member of the public in the open by a distance equal to –1133.9 + [389 *ln(NEW)], where the net explosive weight is greater than 450 pounds and less than 501,500 pounds	(5) 正味爆発物量が 450 ポンドを超え 501,500 ポンド未満の場合には、野外にいる公衆を含む各公共区域を、-1133.9 + [389 *ln(NEW)]に等しい距離で分離すること。
(e) Use of maximum credible event analysis. If a launch site operator does not want to employ paragraphs (b), (c), or (d) of this section, the launch site operator must analyze the maximum credible event (MCE) or the worst case explosion expected to occur. If the MCE shows there will be no simultaneous explosion reaction of the liquid propellant tanks and the solid propellant motors, the minimum distance between the explosive hazard facility and all other explosive hazard facilities and public areas must be based on the MCE.	(e) 最大想定事象分析の使用。打上げ場運営者がこの条第(b)項、第(c)項又は第(d)項を採用したくない場合には、打上げ場運営者は、最大想定事象(MCE)又は予想される最悪の場合の爆発を分析しなければならない。MCE が液体推進剤タンクと固体推進剤モーターの同時爆発反応がないことを示す場合には、爆発危険施設と他の全ての爆発危険施設及び公共区域との間の最小距離は MCE に基づかなければならない。
§ 420.70 Separation distance measurement requirements.	**第 420.70 条 分離距離の測定要件**
(a) This section applies to all measurements of distances performed under §§ 420.63 through 420.69.	(a) この条は、第 420.63 条から第 420.69 条までに基づき実施される全ての距離の測定に適用される。
(b) A launch site operator must measure each separation distance along straight lines. For large intervening topographical features such as hills, the launch site operator must measure over or around the feature, whichever is the shorter.	(b) 打上げ場運営者は、各分離距離を直線に沿って測定しなければならない。丘等の大きな介在する地形的特徴については、打上げ場運営者は、短い方を選んで、その特徴を越えて又はその周りを測定しなければならない。
(c) A launch site operator must measure each minimum separation distance from the closest hazard source, such as a container, building, segment, or positive cut-off point in piping, in an explosive hazard facility. When measuring, a launch site operator must: (1) For a public traffic route distance, measure from the nearest side of the public traffic route to the closest point of the hazard source; and	(c) 打上げ場運営者は、各最小分離距離を、容器、建物、区画又は配管の確実な遮断点等、爆発危険施設における最も近い危険源から測定しなければならない。測定する際、打上げ場運営者は、次に掲げる行為をしなければならない。 (1) 公共交通路距離については、公共交通路の最も近い側から危険源の最も近い点まで測定すること。

(2) For an intraline distance, measure from the nearest point of one hazard source to the nearest point of the next hazard source. The minimum separation distance must be the distance for the quantity of energetic liquids or net explosive weight that requires the greater distance.	(2) 施設間距離については、ある危険源の最も近い点から次の危険源の最も近い点まで測定すること。最小分離距離は、より長い距離を要求するエネルギー液体又は正味爆発物量に対する距離でなければならない。
§ 420.71 Lightning protection.	**第 420.71 条　雷保護**
(a) Lightning protection. A licensee shall ensure that the public is not exposed to hazards due to the initiation of explosives by lightning.	(a) 雷保護。免許人は、雷による爆発物の起爆により公衆が危険にさらされないことを確保しなければならない。
(1) Elements of a lighting protection system. Unless an explosive hazard facility meets the conditions of paragraph (a)(3) of this section, all explosive hazard facilities shall have a lightning protection system to ensure explosives are not initiated by lightning. A lightning protection system shall meet the requirements of this paragraph and include the following:	(1) 雷保護システムの要素。爆発危険施設がこの条第(a)項第(3)号の条件を満たす場合を除き、全ての爆発危険施設は、爆発物が雷により起爆されないことを確保するための雷保護システムを有しなければならない。雷保護システムは、本項の要件を満たし、かつ、次に掲げるものを含まなければならない。
(i) Air terminal. An air terminal to intentionally attract a lightning strike.	(i) 空中端子。雷撃を意図的に引き付けるための空中端子
(ii) Down conductor. A low impedance path connecting an air terminal to an earth electrode system.	(ii) 引下げ導体。空中端子を接地電極システムに接続する低インピーダンス経路
(iii) Earth electrode system. An earth electrode system to dissipate the current from a lightning strike to ground.	(iii) 接地電極システム。雷撃による電流を地中に散逸させるための接地電極システム
(2) Bonding and surge protection. A lightning protection system must meet the requirements of this paragraph and include the following:	(2) 接着及びサージ保護。雷保護システムは本項の要件を満たし、次に掲げるものを含まなければならない。
(i) Bonding. All metallic bodies shall be bonded to ensure that voltage potentials due to lightning are equal everywhere in the explosive hazard facility. Any fence within six feet of a lightning protection system shall have a bond across each gate and other discontinuations and shall be bonded to the lightning protection system.	(i) 接着。全ての金属体は、雷による電位差が爆発危険施設内のどこでも等しくなるように接着されなければならない。雷保護システムから 6 フィート以内にあるフェンスは、各ゲート及びその他の断絶部分にわたって接着し、雷保護システムに接着されなければならない。雷保護システムから 6 フィート以内を走る鉄道線路は、雷保護システムに接

Railroad tracks that run within six feet of the lightning protection system shall be bonded to the lightning protection system.	着されなければならない。
(ii) Surge protection. A lightning protection system shall include surge protection to reduce transient voltages due to lightning to a harmless level for all metallic power, communication, and instrumentation lines entering an explosive hazard facility.	(ii) サージ保護。雷保護システムは、爆発危険施設に入る全ての金属製の電力線、通信線及び計装線について、雷による過渡電圧を無害な水準に低減するためのサージ保護を含まなければならない。
(3) Circumstances where no lightning protection system is required. No lightning protection system is required for an explosive hazard facility when a lightning warning system is available to permit termination of operations and withdrawal of the public to public area distance prior to an electrical storm, or for an explosive hazard facility containing explosives that cannot be initiated by lightning. If no lightning protection system is required, a licensee must ensure the withdrawal of the public to a public area distance prior to an electrical storm.	(3) 雷保護システムが不要な状況。電気嵐の前に、運用を終了し、公衆を公共区域距離の外側に退避させることができる雷警報システムが利用可能な場合、又は爆発危険施設に雷により起爆されない爆発物が含まれている場合には、雷保護システムは不要である。雷保護システムが不要な場合には、免許人は、電気嵐の前に公衆を公共区域距離の外側に退避させることを確保しなければならない。
(4) Testing and inspection. Lightning protection systems shall be visually inspected semiannually and shall be tested once each year for electrical continuity and adequacy of grounding. A licensee shall maintain at the explosive hazard facility a record of results obtained from the tests, including any action taken to correct deficiencies noted.	(4) 試験及び検査。雷保護システムは、半年ごとに目視検査を行い、年 1 回電気的連続性及び接地の適切性について試験を行わなければならない。免許人は、指摘された不備を是正するために講じた措置を含め、試験から得られた結果の記録を爆発危険施設に保管しなければならない。
(b) Electrical power lines. A licensee shall ensure that electric power lines at its launch site meet the following requirements:	(b) 電力線。免許人は、その打上げ場の電力線が次に掲げる要件に該当することを確保しなければならない。
(1) Electric power lines shall be no closer to an explosive hazard facility than the length of the lines between the poles or towers that support the lines unless an effective means is provided to ensure that energized lines cannot, on breaking,	(1) 電力線は、通電線が、破損した場合に、爆発危険施設と接触しないことを確保する効果的な手段が講じられている場合を除き、線を支持する電柱又は鉄塔間の線の長さよりも爆発危険施設に近づいてはならない。

come in contact with the explosive hazard facility. (2) Towers or poles supporting electrical distribution lines that carry between 15 and 69 KV, and unmanned electrical substations shall be no closer to an explosive hazard facility than the public area distance for that explosive hazard facility.	(2) 15KV から 69KV までの電力を伝送する配電線を支持する鉄塔又は電柱、及び無人の電気変電所は、当該爆発危険施設の公共区域距離よりも爆発危険施設に近づいてはならない。
(3) Towers or poles supporting electrical transmission lines that carry 69 KV or more, shall be no closer to an explosive hazard facility than the public area distance for that explosive hazard facility.	(3) 69KV 以上の電力を伝送する送電線を支持する鉄塔又は電柱は、当該爆発危険施設の公共区域距離よりも爆発危険施設に近づいてはならない。

(E) Appendix A to Part 420 - Method for Defining a Flight Corridor
第 420 部付録 A - 飛行経路を定義するための方法

【省略】

(F) Appendix B to Part 420 - Method for Defining a Flight Corridor
第 420 部付録 B - 飛行経路を定義するための方法

【省略】

(G) Appendix C to Part 420 - Risk Analysis
第 420 部付録 C - リスク分析

【省略】

(H) Appendix D to Part 420 - Impact Dispersion Areas and Casualty Expectancy Estimate for an Unguided Suborbital Launch Vehicle
第 420 部付録 D - 無誘導サブオービタル打上げ機の衝突分散区域及び予想死傷数の推定

【省略】

(I) Appendix E to Part 420 - Tables for Explosive Site Plan
第 420 部付録 E - 爆発物配置計画のための表

【省略】

G Parts 421-430 - Reserved
第 421 部-第 439 部 - 保留

H Part 431 - LAUNCH AND REENTRY OF A REUSABLE LAUNCH VEHICLE (RLV)

第 431 部 - 再使用型打上げ機(RLV)の打上げ及び再突入

(A) Subpart A—General
第 A 款－総則

英語	日本語
§ 431.1 General. (a) Applicability. This part applies to the following— (1) Licenses issued under this part before June 8, 2021; and (2) Licenses issued on or after June 8, 2021, if the FAA accepted the application under § 413.11 of this chapter before that date. (b) Scope. This part prescribes requirements for obtaining a reusable launch vehicle (RLV) mission license and post-licensing requirements with which a licensee must comply to remain licensed. Requirements for preparing a license application are contained in part 413 of this subchapter. (c) Equivalent level of safety. Each requirement of this part applies unless the applicant or licensee clearly and convincingly demonstrates that an alternative approach provides an equivalent level of safety to the requirement of this part.	**第 431.1 条 総則** (a) 適用対象。この部は、次に掲げるものに適用する。 (1) 2021 年 6 月 8 日より前にこの部に基づき発行された免許 (2) 2021 年 6 月 8 日以降に発行された免許であって、連邦航空局が同日より前にこの章の第 413.11 条の規定に基づき申請を受理したもの (b) 範囲。この部は、再使用型打上げ機(RLV)ミッション免許の取得要件及び免許人が免許を維持するために遵守しなければならない免許取得後の要件を規定する。免許申請の作成に関する要件は、この節の第 413 部に含まれる。 (c) 同等の安全性水準。この部の各要件は、申請者又は免許人が、代替的手法がこの部の要件と同等の安全性水準を提供することを明確かつ説得力をもって実証しない限り、適用される。
§ 431.2 Licenses issued under this part. (a) Definitions. For the purposes of this subpart, the definitions of § 401.5 of this chapter apply. (b) Compliance with part 450 of this chapter. Operations under this part must comply with launch and reentry collision avoidance requirements in § 450.169 of this chapter and critical asset protection requirements in § 450.101(a)(4) and (b)(4) of this chapter.	**第 431.2 条 この部に基づき発行される免許** (a) 定義。この款において、この章の第 401.5 条の定義を適用する。 (b) この章の第 450 部の遵守。この部に基づく運用は、この章の第 450.169 条の打上げ及び再突入時の衝突回避要件、並びにこの章の第 450.101 条第(a)項第(4)号及び第(b)項第(4)号の重要資産保護要件を遵守しなければならない。
§ 431.3 Types of reusable launch vehicle mission licenses.	**第 431.3 条 再使用型打上げ機ミッション免許の種類**

(a) Mission-specific license. A mission-specific license authorizing an RLV mission authorizes a licensee to launch and reenter, or otherwise land, one model or type of RLV from a launch site approved for the mission to a reentry site or other location approved for the mission. A mission-specific license authorizing an RLV mission may authorize more than one RLV mission and identifies each flight of an RLV authorized under the license. A licensee's authorization to conduct RLV missions terminates upon completion of all activities authorized by the license or the expiration date stated in the reentry license, whichever occurs first. (b) Operator license. An operator license for RLV missions authorizes a licensee to launch and reenter, or otherwise land, any of a designated family of RLVs within authorized parameters, including launch sites and trajectories, transporting specified classes of payloads to any reentry site or other location designated in the license. An operator license for RLV missions is valid for a two-year renewable term. (c) Duration of license. Notwithstanding the duration for a license established in paragraphs (a) and (b) of this section, no license issued under this part will be valid after March 10, 2026.	(a) ミッション特定免許。再使用型打上げ機ミッションの権限を与えるミッション特定免許は、免許人に対し、当該ミッションについて承認された打上げ場から、当該ミッションについて承認された再突入地点又はその他の場所まで、1 つのモデル又は種類の再使用型打上げ機を打ち上げ及び再突入させ、又はその他の方法で着陸させる権限を与える。再使用型打上げ機ミッションを許可するミッション特定免許は、複数の再使用型打上げ機ミッションの権限を与えることができ、また当該免許に基づき許可される再使用型打上げ機の各飛行を特定する。再使用型打上げ機ミッションを実施する免許人の権限は、免許により権限を与えられた全ての活動の完了又は再突入免許に記載された有効期限のいずれか早い方をもって終了する。 (b) 運用者免許。再使用型打上げ機ミッションのための運用者免許は、免許人に対し、許可を受けたパラメータ(打上げ場及び軌道を含む。)内で、指定された再使用型打上げ機の系列のいずれかを打ち上げ及び再突入させ、又はその他の方法で着陸させることを許可し、特定の種類のペイロードを免許に指定された再突入地点又はその他の場所に輸送する。再使用型打上げ機ミッションのための運用者免許は、2 年間の更新可能な期間について有効である。 (c) 免許の有効期間。この条第(a)項及び第(b)項に規定する免許の有効期間にかかわらず、この部に基づき発行される免許は、2026 年 3 月 10 日以降は有効でない。
§ 431.5 Policy and safety approvals. To obtain either type of RLV mission license, an applicant must obtain policy and safety approvals from the FAA. Requirements for obtaining these approvals are contained in subparts B and C of this part. Only the license applicant may apply for the approvals, and may apply for either approval separately and in advance of submitting a complete license application, using the application procedures	**第 431.5 条　政策承認及び安全承認** 申請者は、いずれの種類の再使用型打上げ機ミッション免許を取得するためにも、連邦航空局から政策承認及び安全承認を得なければならない。これらの承認を得るための要件は、この部の第 B 款及び第 C 款に含まれる。免許申請者のみが承認を申請することができ、かつ、この節の第 413 部に含まれる申請手続を用いて、完全な免許申請書の提出に先立って、いずれかの承認を個別に申請することができる。

contained in part 413 of this subchapter.	
§ 431.7 Payload and payload reentry determinations. (a) A payload determination is required to launch a payload unless the proposed payload is exempt from payload review under § 415.53 of this chapter. Requirements for obtaining a payload determination are set forth in part 415, subpart D of this chapter. (b) A payload reentry determination is required to reenter a payload to Earth on an RLV unless the proposed payload is exempt from payload reentry review. (c) A payload reentry determination made under a previous license application under this subchapter may satisfy the requirements of paragraph (b) of this section. (d) The FAA conducts a review, as described in subpart D of this part, to make a payload reentry determination. Either an RLV mission license applicant or a payload owner or operator may request a review of the proposed payload using the application procedures contained in part 413 of this subchapter. Upon receipt of an application, the FAA may conduct a payload reentry review independently of an RLV mission license application.	**第 431.7 条　ペイロード及びペイロード再突入の判断** (a) この章の第 415.53 条の規定に基づきペイロードの審査が免除される場合を除き、ペイロードを打ち上げるためにはペイロード決定が必要である。ペイロード決定を得るための要件は、この章の第 415 部の第 D 款に定める。 (b) 提案されたペイロードがペイロード再突入審査から免除される場合を除き、再使用型打上げ機上のペイロードを地球に再突入させるためには、ペイロード再突入判断が必要である。 (c) この節に基づく以前の免許申請の下で行われたペイロード再突入判断は、この条第(b)項の要件に該当することができる。 (d) 連邦航空局は、ペイロード再突入判断を行うための、この部の第 D 款に記載された審査を実施する。再使用型打上げ機ミッション免許申請者又はペイロード所有者若しくは運用者のいずれかが、この節の第 413 部に含まれる申請手続を用いて、提案されたペイロードの審査を要請することができる。連邦航空局は、申請を受理した後、再使用型打上げ機ミッション免許申請とは独立してペイロード再突入審査を実施することができる。
§ 431.8 Human space flight. To obtain a license, an applicant proposing to conduct a reusable launch vehicle mission with flight crew or a space flight participant on board must demonstrate compliance with §§ 460.5, 460.7, 460.11, 460.13, 460.15, 460.17, 460.51 and 460.53 of this subchapter.	**第 431.8 条　有人宇宙飛行** 飛行クルー又は宇宙飛行参加者を搭乗させた再使用型打上げ機ミッションの実施を提案する申請者が免許を取得するためには、この節の第 460.5 条、第 460.7 条、第 460.11 条、第 460.13 条、第 460.15 条、第 460.17 条、第 460.51 条及び第 460.53 条の遵守を実証しなければならない。
§ 431.9 Issuance of a reusable launch vehicle mission license. (a) The FAA issues either a mission-specific or	**第 431.9 条　再使用型打上げ機ミッション免許の発行** (a) 連邦航空局は、当該免許のためにこの章で要求さ

operator license authorizing RLV missions to an applicant who has obtained all approvals and determinations required under this chapter for the license. (b) An RLV mission license authorizes a licensee to launch and reenter, or otherwise land, an RLV and payload, if any, in accordance with the representations contained in the licensee's application, subject to the licensee's compliance with terms and conditions contained in license orders accompanying the license, including financial responsibility requirements.	れる全ての承認及び判断を得た申請者に対し、再使用型打上げ機ミッションを許可するミッション特定免許又は運用者免許のいずれかを発行する。 (b) 再使用型打上げ機ミッション免許は、免許人に対し、免許に付随する免許命令に含まれる条件(財政的責任要件を含む。)を遵守することを条件として、免許人の申請書に含まれる表明に従って、再使用型打上げ機及びペイロードがある場合には当該ペイロードを打ち上げ及び再突入させ、又はその他の方法で着陸させる権限を与える。
§ 431.11 Additional license terms and conditions. The FAA may amend an RLV mission license at any time by modifying or adding license terms and conditions to ensure compliance with 51 U.S.C. Subtitle V, chapter 509, and applicable regulations.	**第 431.11 条　追加の免許条件** 連邦航空局は、米国法典第 51 編第 V 節第 509 章及び適用される規則の遵守を確保するために、免許条件を修正又は追加することにより、いつでも再使用型打上げ機ミッション免許を変更することができる。
§ 431.13 Transfer of a reusable launch vehicle mission license. (a) Only the FAA may transfer an RLV mission license. (b) An applicant for transfer of an RLV mission license shall submit a license application in accordance with part 413 of this subchapter and satisfy the applicable requirements of this part. The FAA will transfer an RLV mission license to an applicant who has obtained all of the approvals and determinations required under this chapter for an RLV mission license. In conducting its reviews and issuing approvals and determinations, the FAA may incorporate any findings made part of the record to support the initial licensing determination. The FAA may modify an RLV mission license to reflect any changes necessary as a result of a license transfer.	**第 431.13 条　再使用型打上げ機ミッション免許の移転** (a) 連邦航空局のみが、再使用型打上げ機ミッション免許を移転することができる。 (b) 再使用型打上げ機ミッション免許の移転申請者は、この節の第 413 部に従って免許申請書を提出し、この部の適用される要件を満たさなければならない。連邦航空局は、再使用型打上げ機ミッション免許のためにこの章で要求される全ての承認及び判断を得た申請者に対し、再使用型打上げ機ミッション免許を移転する。連邦航空局は、審査の実施並びに承認及び判断を発するに当たり、当初の免許発行判断を裏付けるために記録の一部となった所見を組み込むことができる。連邦航空局は、免許移転の結果として必要となる変更を反映させるために、再使用型打上げ機ミッション免許を修正することができる。
§ 431.15 Rights not conferred by a	**第 431.15 条　再使用型打上げ機ミッション**

reusable launch vehicle mission license. Issuance of an RLV mission license does not relieve a licensee of its obligation to comply with requirements of law that may apply to its activities.	**免許により付与されない権利** 再使用型打上げ機ミッション免許の発行は、免許人の活動に適用される可能性のある法律上の要件を遵守する義務を免除するものではない。
§ § 431.16-431.20[Reserved]	**第 431.16 条から第 431.20 条[保留]**

(B) Subpart B—Policy Review and Approval for Launch and Reentry of a Reusable Launch Vehicle
第 B 款－再使用型打上げ機の打上げ及び再突入の政策審査及び承認

英語	日本語
§ 431.21 General. The FAA issues a policy approval to an RLV mission license applicant upon completion of a favorable policy review. A policy approval is part of the licensing record on which the licensing determination is based.	**第 431.21 条　総則** 連邦航空局は、政策審査を肯定的に完了した後、RVL ミッション免許申請者に対して政策承認を発行する。政策承認は、免許発行の判断の基礎となる免許記録の一部である。
§ 431.23 Policy review. (a) The FAA reviews an RLV mission license application to determine whether the proposed mission presents any issues, other than those issues addressed in the safety review, that would adversely affect U.S. national security or foreign policy interests, would jeopardize public health and safety or the safety of property, or would not be consistent with international obligations of the United States. (b) Interagency consultation is conducted as follows: (1) The FAA consults with the Department of Defense to determine whether an RLV mission license application presents any issues adversely affecting U.S. national security. (2) The FAA consults with the Department of State to determine whether an RLV mission license application presents any issues adversely affecting U.S. foreign policy interests or	**第 431.23 条　政策審査** (a) 連邦航空局は、提案されたミッションが、安全審査で取り扱われる問題以外に、米国の国家安全保障若しくは外交政策上の利益に悪影響を及ぼす問題、公衆の健康及び安全若しくは財産の安全を脅かす問題、又は米国の国際的義務と整合しない問題を提起するかどうかを判断するために、再使用型打上げ機ミッション免許申請を審査する。 (b) 省庁間協議は、次に掲げるとおり実施される。 (1) 連邦航空局は、再使用型打上げ機ミッション免許申請が米国の国家安全保障に悪影響を及ぼす問題を提起するかどうかを判断するために、国防総省と協議する。 (2) 連邦航空局は、再使用型打上げ機ミッション免許申請が米国の外交政策上の利益又は国際的義務に悪影響を及ぼす問題を提起するかどうかを判断するために、国務省と協議する。

international obligations. (3) The FAA consults with other Federal agencies, including the National Aeronautics and Space Administration, authorized to address issues identified under paragraph (a) of this section, associated with an applicant's RLV mission proposal.	(3) 連邦航空局は、申請者の再使用型打上げ機ミッション提案に関連して、この条第(a)項の規定に基づき特定された問題に対処する権限を有する他の連邦機関(国家航空宇宙局を含む。)と協議する。
(c) The FAA advises an applicant, in writing, of any issue raised during a policy review that would impede issuance of a policy approval. The applicant may respond, in writing, or revise its license application.	(c) 連邦航空局は、政策審査中に提起された問題であって、政策承認の発行を妨げるものについて、書面により申請者に助言する。申請者は、書面により回答し、又は免許申請を修正することができる。
§ 431.25 Application requirements for policy review. In its RLV mission license application, an applicant must— (a) Identify the model, type, and configuration of any RLV proposed for launch and reentry, or otherwise landing on Earth, by the applicant. (b) Identify all vehicle systems, including structural, thermal, pneumatic, propulsion, electrical, and avionics and guidance systems used in the vehicle(s), and all propellants. (c) Identify foreign ownership of the applicant as follows: (1) For a sole proprietorship or partnership, identify all foreign ownership; (2) For a corporation, identify any foreign ownership interests of 10% or more; and (3) For a joint venture, association, or other entity, identify any participating foreign entities. (d) Identify proposed launch and reentry flight profile(s), including— (1) Launch and reentry site(s), including planned contingency abort locations, if any; (2) Flight trajectories, reentry trajectories,	**第 431.25 条　政策審査のための申請要件** 再使用型打上げ機ミッション免許申請において、申請者は、次に掲げる行為をしなければならない。 (a) 申請者が打上げ及び再突入、又はその他の方法で地球に着陸させることが提案された再使用型打上げ機のモデル、種類及び構成を特定すること。 (b) 機体に使用される全てのシステム(構造、熱、空気圧、推進、電気、並びに航空電子及び誘導システムを含む。)及び全ての推進剤を特定すること。 (c) 次に掲げるところにより、申請者の外国所有を特定すること。 (1) 個人事業又はパートナーシップの場合には、全ての外国所有を特定すること。 (2) 法人の場合には、10 パーセント以上の外国所有を特定すること。 (3) 合弁事業、会社その他の主体の場合には、参加する外国主体を特定すること。 (d) 次に掲げる事項を含む、提案された打上げ及び再突入飛行プロファイルを特定すること。 (1) 打上げ及び再突入地点(計画された不測事態中止地点がある場合には、当該地点を含む。) (2) 予定運用時の飛行軌道、再突入軌道、関連す

associated ground tracks, and instantaneous impact points for nominal operations, and contingency abort profiles, if any; (3) Sequence of planned events or maneuvers during the mission; and for an orbital mission, the range of intermediate and final orbits of the vehicle and upper stages, if any, and their estimated orbital life times.	る地上軌跡、及び瞬間衝突点、並びに不測事態中止プロファイルがある場合は当該プロファイル (3) ミッション中の計画された事象又は操作の順序、並びに軌道ミッションの場合には、機体及び上段がある場合は上段の中間及び最終軌道の範囲及びそれらの推定軌道寿命
§ 431.27 Denial of policy approval. The FAA notifies an applicant, in writing, if the FAA has denied policy approval for an RLV mission license application. The notice states the reasons for the FAA's determination. The applicant may respond to the reasons for the determination and request reconsideration.	**第 431.27 条 政策承認の拒否** 連邦航空局は、再使用型打上げ機ミッション免許申請の政策承認を拒否した場合には、申請者に対し書面で通知する。当該通知には、連邦航空局による判断の理由を記載する。申請者は、その判断の理由に対して意見を述べ、かつ、再検討を要請することができる。
§ § 431.28-431.30[Reserved]	**第 431.28 条から第 431.30 条[保留]**

(C) Subpart C—Safety Review and Approval for Launch and Reentry of a Reusable Launch Vehicle
第 C 款－再使用型打上げ機の打上げ及び再突入の安全審査及び承認

英語	日本語
§ 431.31 General. (a) The FAA conducts a safety review to determine whether an applicant is capable of launching an RLV and payload, if any, from a designated launch site, and reentering the RLV and payload, if any, to a designated reentry site or location, or otherwise landing it on Earth, without jeopardizing public health and safety and the safety of property. (b) The FAA issues a safety approval to an RLV mission license applicant that satisfies the requirements of this Subpart. The FAA evaluates on an individual basis all public safety aspects of a proposed RLV mission to ensure they are sufficient	**第 431.31 条 総則** (a) 連邦航空局は、公衆の健康及び安全並びに財産の安全を脅かさずに、申請者が指定された打上げ場から再使用型打上げ機及びペイロードがある場合はペイロードを打ち上げ、並びに再使用型打上げ機及びペイロードがある場合はペイロードを指定された再突入地点若しくは場所に再突入させ、又はその他の方法で地球に着陸させる能力を有するかどうかを判断するために、安全審査を実施する。 (b) 連邦航空局は、この款の要件に該当する再使用型打上げ機ミッション免許申請者に対して、安全承認を発行する。連邦航空局は、ミッションの安全な実施を支援するために十分であることを確保するために、提案された再使用型打上げ機ミッションの全ての公衆安

to support safe conduct of the mission. A safety approval is part of the licensing record on which the FAA's licensing determination is based. (c) The FAA advises an applicant, in writing, of any issue raised during a safety review that would impede issuance of a safety approval. The applicant may respond, in writing, or revise its license application.	全の側面を個別に評価する。安全承認は、連邦航空局の免許発行判断の基礎となる免許記録の一部である。 (c) 連邦航空局は、安全審査中に提起された問題であって、安全承認の発行を妨げるものについて、書面により申請者に助言する。申請者は、書面により回答し、又は免許申請を修正することができる。
§ 431.33 Safety organization. (a) An applicant shall maintain a safety organization and document it by identifying lines of communication and approval authority for all mission decisions that may affect public safety. Lines of communication within the applicant's organization, between the applicant and the launch site, and between the applicant and the reentry site, shall be employed to ensure that personnel perform RLV mission operations in accordance with plans and procedures required by this subpart. Approval authority shall be employed to ensure compliance with terms and conditions stated in an RLV mission license and with the plans and procedures required by this subpart. (b) An applicant must designate a person responsible for the conduct of all licensed RLV mission activities. (c) An applicant shall designate by name, title, and qualifications, a qualified safety official authorized by the applicant to examine all aspects of the applicant's operations with respect to safety of RLV mission activities and to monitor independently compliance by vehicle safety operations personnel with the applicant's safety policies and procedures. The safety official shall report directly to the person responsible for an applicant's licensed RLV mission activities, who shall ensure that all of the safety	**第 431.33 条　安全組織** (a) 申請者は、安全組織を維持し、公衆の安全に影響を及ぼす可能性のある全てのミッションの決定に関する連絡系統及び承認権限を特定することにより、これを文書化しなければならない。申請者の組織内、申請者と打上げ場との間、及び申請者と再突入地点との間の連絡系統は、要員がこの款で要求される計画及び手順に従って再使用型打上げ機ミッション運用を実施することを確保するために用いられなければならない。承認権限は、再使用型打上げ機ミッション免許に記載された条件並びにこの款で要求される計画及び手順の遵守を確保するために用いられなければならない。 (b) 申請者は、免許を受けた全ての再使用型打上げ機ミッション活動の実施に責任を負う者を指定しなければならない。 (c) 申請者は、再使用型打上げ機ミッション活動の安全性に関する申請者の運用の全ての側面を検討し、かつ、機体安全運用要員による申請者の安全方針及び手順の遵守を独立して監視する権限を申請者から与えられた適格な安全責任者を、氏名、役職及び資格により指定しなければならない。安全責任者は、申請者の免許を受けた再使用型打上げ機ミッション活動の責任を負う者に直接報告しなければならず、当該責任者は、ミッションが開始される前、及び再使用型打上げ機の再突入又は降下飛行が開始される前に、安全責

official's concerns are addressed both before a mission is initiated and before reentry or descent flight of an RLV is initiated. The safety official is responsible for— (1) Monitoring and evaluating operational dress rehearsals to ensure they are conducted in accordance with procedures required by § 431.37(a)(4) and under § 431.37(a)(1)(iv) to ensure the readiness of vehicle safety operations personnel to conduct a safe mission under nominal and non-nominal conditions; and (2) Completing a mission readiness determination as required by § 431.37 before an RLV mission is initiated. The safety official must monitor and report to the person responsible for the conduct of licensed RLV mission activities any non-compliance with procedures listed in §§ 431.37 and 431.43, or any representation contained in the application, and the readiness of the licensee to conduct mission operations in accordance with the license and this part. The safety official is responsible for compliance with §§ 431.37 and 431.43, and with representations contained in the application.	任者の全ての懸念事項が対処されることを確保しなければならない。安全責任者は、次に掲げる事項について責任を負う。 (1) 運用予行演習が第 431.37 条第(a)項第(4)号及び第 431.37 条第(a)項第(1)号(iv)で要求される手順に従って実施され、かつ、機体安全運用要員が予定どおり及び予定外の状況下で安全なミッションを実施する準備ができていることを確保するために、当該演習を監視し、かつ、評価すること。 (2) 再使用型打上げ機ミッションが開始される前に、第 431.37 条で要求されるミッション準備判断を完了すること。安全責任者は、第 431.37 条及び第 431.43 条に列挙された手順又は申請書に含まれる表明に対する不遵守、並びに免許人が免許及びこの部に従ってミッション運用を実施する準備ができているかを監視し、かつ、免許を受けた再使用型打上げ機ミッション活動の実施に責任を負う者に報告しなければならない。安全責任者は、第 431.37 条及び第 431.43 条、並びに申請書に含まれる表明の遵守について責任を負う。
§ 431.35 Acceptable reusable launch vehicle mission risk. (a) To obtain safety approval for an RLV mission, an applicant must demonstrate that the proposed mission does not exceed acceptable risk as defined in this subpart. For purposes of this section, the mission commences upon initiation of the launch phase of flight and consists of launch flight through orbital insertion of an RLV or vehicle stage or flight to outer space, whichever is applicable, and reentry or descent flight, and concludes upon landing on Earth of the RLV.	**第 431.35 条　許容可能な再使用型打上げ機ミッションリスク** (a) 再使用型打上げ機ミッションの安全承認を取得するために、申請者は、提案されたミッションがこの款に定める許容可能なリスクを超えないことを実証しなければならない。この条の目的上、当該ミッションは、飛行の打上げ段階の開始時に始まり、再使用型打上げ機若しくは機体の段の地球軌道への投入又は宇宙空間への飛行の適用される方、及び再突入若しくは降下飛行で構成され、再使用型打上げ機の地球への着陸をもって終了する。

(b) Acceptable risk for a proposed mission is measured in terms of the expected average number of casualties (E c).	(b) 提案されたミッションの許容可能なリスクは、予想平均死傷数(Ec)の観点から測定される。
(1) To obtain safety approval, an applicant must demonstrate the following for public risk:	(1) 安全承認を取得するために、申請者は、公衆リスクについて次に掲げる事項を実証しなければならない。
(i) The risk to the collective members of the public from the proposed launch meets the public risk criteria of §417.107(b)(1) of this chapter;	(i) 提案された打上げによる公衆の集団的構成員に対するリスクが、この章の第417.107条第(b)項第(1)号の公衆リスク基準を満たすこと。
(ii) The risk level to the collective members of the public, excluding persons in water-borne vessels and aircraft, from each proposed reentry does not exceed an expected number of 1 × 10 –4 casualties from impacting inert and explosive debris and toxic release associated with the reentry; and	(ii) 水上輸送船及び航空機内の者を除く公衆の集団的構成員に対する各提案された再突入によるリスク水準が、再突入に関連する不活性及び爆発性デブリの衝突並びに有毒物質の放出による予想死傷数 1 × 10 –4 を超えないこと。
(iii) The risk level to an individual does not exceed 1 × 10 –6 probability of casualty per mission.	(iii) 個人に対するリスク水準が、ミッション当たり 1 × 10 –6 の死傷確率を超えないこと。
(2) [Reserved]	(2) [保留]
(c) To demonstrate compliance with acceptable risk criteria in this section, an applicant shall employ a system safety process to identify the hazards and assess the risks to public health and safety and the safety of property associated with the mission, including nominal and non-nominal operation and flight of the vehicle and payload, if any. An acceptable system safety analysis identifies and assesses the probability and consequences of any reasonably foreseeable hazardous event, and safety-critical system failures during launch flight or reentry that could result in a casualty to the public.	(c) この条の許容可能なリスク基準への適合を実証するために、申請者は、ミッション(機体、並びにペイロードがある場合はペイロードの予定どおり及び予定外の運用及び飛行を含む。)に関連する公衆の健康及び安全並びに財産の安全に対する危険及びリスクを特定し、評価するためのシステム安全プロセスを採用しなければならない。許容可能なシステム安全分析は、合理的に予見可能な全ての危険事象、並びに公衆の死傷をもたらす可能性のある打上げ飛行又は再突入中の安全上重要なシステム故障の確率及び結果を特定し、かつ、評価する。
(d) As part of the demonstration required under paragraph (c) of this section, an applicant must—	(d) この条第(c)項で要求される実証の一部として、申請者は、次に掲げる行為をしなければならない。
(1) Identify and describe the structure of the RLV,	(1) 物理的寸法及び重量を含む、再使用型打上げ

including physical dimensions and weight; (2) Identify and describe any hazardous materials, including radioactive materials, and their container on the RLV; (3) Identify and describe safety-critical systems; (4) Identify and describe all safety-critical failure modes and their consequences; (5) Provide drawings and schematics for eachsafety-critical system identified under paragraph (d)(3) of this section; (6) Provide a timeline identifying all safety-critical events; (7) Provide data that verifies the risk elimination and mitigation measures resulting from the applicant's system safety analyses required by paragraph (c) of this section; and (8) Provide flight trajectory analyses covering launch or ascent of the vehicle through orbital insertion and reentry or descent of the vehicle through landing, including its three-sigma dispersion.	機の構造を特定し、かつ、記述すること。 (2) 放射性物質を含む、危険物及び再使用型打上げ機上のその容器を特定し、かつ、記述すること。 (3) 安全上重要なシステムを特定し、記述すること。 (4) 全ての安全上重要な故障モード及びその結果を特定し、かつ、記述すること。 (5) この条第(d)項第(3)号の規定に基づき特定された各安全上重要なシステムの図面及び概略図を提供すること。 (6) 全ての安全上重要な事象を特定するタイムラインを提供すること。 (7) この条第(c)項で要求される申請者のシステム安全分析から得られたリスク除去及び軽減措置を検証するデータを提供すること。 (8) 機体の打上げ又は上昇から軌道投入まで、及び機体の再突入又は降下から着陸までを対象とする飛行軌道分析(3 シグマ分散を含む。)を提供すること。
§ 431.37 Mission readiness. (a) Mission readiness requirements. An applicant shall submit the following procedures for verifying mission readiness: (1) Mission readiness review procedures that involve the applicant's vehicle safety operations personnel, and launch site and reentry site personnel involved in the mission. The procedures shall ensure a mission readiness review is conducted during which the designated individual responsible for the conduct of licensed activities under § 431.33(b) is provided with the following information to make a judgment as to mission readiness— (i) Readiness of the RLV including safety-critical	**第 431.37 条 ミッション準備完了** (a) ミッション準備完了要件。申請者は、ミッション準備完了を確認するために次に掲げる手順を提出しなければならない。 (1) 申請者の機体安全運用要員、並びにミッションに関与する打上げ場及び再突入地点の要員が関与するミッション準備完了審査手順。当該手順は、第 431.33 条第(b)項に基づく免許を受けた活動の実施に責任を負う指定された個人に、ミッション準備完了に関する判断を下すために、次に掲げる情報が提供されるミッション準備完了審査が実施されることを確保しなければならない。 (i) 打上げ及び再突入飛行のための再使用型打

systems and payload for launch and reentry flight; (ii) Readiness of the launch site, personnel, and safety-related launch property and launch services to be provided by the launch site; (iii) Readiness of the reentry site, personnel, and safety-related property and services for reentry flight and vehicle recovery; (iv) Readiness of vehicle safety operations personnel to support mission flight, including results of dress rehearsals and simulations conducted in accordance with paragraph (a)(4) of this section; (v) Mission rules and constraints, including contingency abort plans and procedures, if any, as required under § 431.39; (vi) Unresolved safety issues identified during the mission readiness review and plans for addressing them; and (vii) Any additional safety information required by the individual designated under § 431.33(b) to determine launch and reentry readiness.	上げ機(安全上重要なシステム及びペイロードを含む。)の準備完了状況 (ii) 打上げ場、要員、並びに打上げ場により提供される安全関連の打上げ財産及び打上げサービスの準備完了状況 (iii) 再突入飛行及び機体回収のための再突入地点、要員、並びに安全関連の財産及びサービスの準備完了状況 (iv) この条第(a)項第(4)号の規定に従って実施された予行演習及びシミュレーションの結果を含む、ミッション飛行を支援するための機体安全運用要員の準備完了状況 (v) 第 431.39 条で要求されるミッション規則及び制約(不測事態中止計画及び手順がある場合には、当該計画及び手順を含む。) (vi) ミッション準備完了審査中に特定された未解決の安全上の問題及びそれらに対処するための計画 (vii) 打上げ及び再突入の準備完了を判断するために第 431.33 条第(b)項の規定に基づき指定された個人が要求する追加の安全情報
(2) Procedures that ensure mission constraints, rules, contingency abort and emergency abort procedures are listed and consolidated in a safety directive or notebook approved by the person designated by the applicant under § 431.33(b), the launch site operator, and the reentry site operator, if any;	(2) 第 431.33 条第(b)項の規定に基づき申請者が指定した者、打上げ場運営者及び再突入地点運営者がいる場合には当該再突入地点運営者が承認した、安全指令又はノートブックにミッション制約、規則、不測事態中止及び緊急時中止手順が列挙され、かつ、統合されることを確保する手順
(3) Procedures that ensure currency and consistency of licensee, launch site operator, and reentry site operator checklists;	(3) 免許人、打上げ場運営者及び再突入地点運営者のチェック一覧表の最新性及び一貫性を確保する手順
(4) Dress rehearsal procedures that—	(4) 次に掲げる要件に該当する予行演習手順
(i) Ensure crew readiness under nominal and non-nominal flight conditions;	(i) 予定どおり及び予定外の飛行条件下でのクルーの準備完了を確保すること。

(ii) Contain criteria for determining whether to dispense with or add one or more dress rehearsals; and (iii) Verify currency and consistency of licensee, launch site operator, and reentry site operator checklists; and (5) Procedures for ensuring the licensee's vehicle safety operations personnel adhere to crew rest rules of this part. (b) [Reserved]	(ii) 1 回以上の予行演習を省略するか又は追加するかを判断するための基準を含むこと。 (iii) 免許人、打上げ場運営者及び再突入地点運営者のチェック一覧表の最新性及び一貫性を確認すること。 (5) 免許人の機体安全運用要員が、この部のクルー休息規則を遵守することを確保する手順 (b) [保留]
§ 431.39 Mission rules, procedures, contingency plans, and checklists. (a) An applicant shall submit mission rules, procedures, checklists, emergency plans, and contingency abort plans, if any, that ensure safe conduct of mission operations during nominal and non-nominal vehicle flight. (b) Mission rules, procedures, checklists, emergency plans, and contingency abort plans must be contained in a safety directive, notebook, or other compilation that is approved by the safety official designated under § 431.33(c) and concurred in by the launch site operator and reentry site operator, if any. (c) Vehicle safety operations personnel must have current and consistent mission checklists.	**第 431.39 条 ミッション規則、手順、緊急時計画及びチェック一覧表** (a) 申請者は、予定どおり及び予定外の機体飛行中にミッション運用の安全な実施を確保するミッション規則、手順、チェック一覧表、緊急時計画、及び不測事態中止計画がある場合には当該不測事態中止計画を提出しなければならない。 (b) ミッション規則、手順、チェック一覧表、緊急時計画及び不測事態中止計画は、第 431.33 条第(c)項の規定に基づき指定された安全責任者が承認し、かつ、打上げ場運営者及び再突入地点運営者がいる場合には当該再突入地点運営者が同意した安全指令、ノートブック又はその他の編集物に含まれていなければならない。 (c) 機体安全運用要員は、最新かつ一貫したミッションチェック一覧表を保有していなければならない。
§ 431.41 Communications plan. (a) An applicant shall submit a plan providing vehicle safety operations personnel communications procedures during the mission. Procedures for effective issuance and communication of safety-critical information during the mission shall include hold/resume, go/no go, contingency abort, if any, and emergency abort commands by vehicle safety operations personnel. The communications plan	**第 431.41 条 通信計画** (a) 申請者は、ミッション中の機体安全運用要員の通信手順を定める計画を提出しなければならない。ミッション中の安全上重要な情報の効果的な発信及び伝達のための手順には、機体安全運用要員による保留・再開、実行・中止、不測事態中止がある場合には当該不測事態中止及び緊急時中止の命令を含まなければならない。通信計画は、これらの命令を発する機体安全運用要員の権限を、個人又は職位により記述しなけれ

shall describe the authority of vehicle safety operations personnel, by individual or position title, to issue these commands. The communications plan shall ensure that—	ばならない。通信計画は、次に掲げる事項を確保しなければならない。
(1) Communication networks are assigned so that personnel identified under this section have direct access to real-time, safety-critical information required for making decisions and issuing commands;	(1) この条の規定に基づき特定された要員が、決定を下し、命令を発するために必要なリアルタイムの安全上重要な情報に直接アクセスできるよう、通信ネットワークが割り当てられていること。
(2) Personnel identified under this section monitor a common intercom channel for safety-critical communications during launch and reentry;	(2) この条の規定に基づき特定された要員が、打上げ及び再突入中、安全上重要な通信のために共通のインターカムチャンネルを監視すること。
(3) A protocol is established for utilizing defined radio communications terminology; and	(3) 定義された無線通信用語を使用するためのプロトコルが確立されていること。
(4) Communications affecting the safety of the mission are recorded in a manner that accurately reflects communications made on individual channels, synchronized time coding, and sequence of communications.	(4) ミッションの安全性に影響を及ぼす通信が、個別のチャンネルで行われた通信、同期された時間コード及び通信の順序を正確に反映する方法で記録されること。
(b) An applicant shall submit procedures to ensure that licensee and reentry site personnel, if any, receive a copy of the communications plan required by this section and that the reentry site operator, if any, concurs with the communications plan.	(b) 申請者は、免許人及び再突入地点の要員がいる場合には当該要員がこの条で要求される通信計画の写しを受け取り、かつ、再突入地点運営者がいる場合には当該運営者が通信計画に同意することを確保する手順を提出しなければならない。
§ 431.43 Reusable launch vehicle mission operational requirements and restrictions.	**第 431.43 条 再使用型打上げ機ミッション運用要件及び制限**
(a) An applicant for RLV mission safety approval shall submit procedures—	(a) 再使用型打上げ機ミッション安全承認の申請者は、次に掲げる手順を提出しなければならない。
(1) That ensure RLV mission risks do not exceed the criteria set forth in §§ 431.35, 450.169, and in § 450.101(a)(4) and (b)(4) for nominal and non-nominal operations;	(1) 予定どおり及び予定外の運用について、再使用型打上げ機ミッションのリスクが第 431.35 条、第 450.169 条、並びに第 450.101 条第(a)項第(4)号及び第(b)項第(4)号に規定する基準を超えないことを確保する手順
(2) That ensure conformance with the system safety process and associated hazard	(2) 第 431.35 条第(c)項の規定に基づき要求されるシステム安全プロセス並びに関連する危険特定及

identification and risk assessment required under § 431.35(c); (3) That ensure conformance with operational restrictions listed in paragraphs (c) through (e) of this section; (4) To monitor and verify the status of RLV safety-critical systems sufficiently before enabling both launch and reentry flight to ensure public safety and during mission flight unless technically infeasible; and (5) For human activation or initiation of a flight safety system that safely aborts the launch of an RLV if the vehicle is not operating within approved mission parameters and the vehicle poses risk to public health and safety and the safety of property in excess of acceptable flight risk as defined in § 431.35.	びリスク評価への適合を確保する手順 (3) この条第(c)項乃至第(e)項に列挙された運用上の制限への適合を確保する手順 (4) 技術的に実現不可能な場合を除き、公衆の安全を確保するために、打上げ及び再突入飛行の両方を可能にする前に、並びにミッション飛行中に、再使用型打上げ機の安全上重要なシステムの状態を監視し、及び確認する手順 (5) 再使用型打上げ機が承認されたミッションパラメータ内で運用されておらず、かつ、当該機体が第 431.35 条に規定する許容可能な飛行リスクを超えて公衆の健康及び安全並びに財産の安全にリスクをもたらす場合に、再使用型打上げ機の打上げを安全に中止する飛行安全システムの人間による起動又は開始のための手順
(b) To satisfy risk criteria set forth in § 431.35(b)(1), an applicant for RLV mission safety approval shall identify suitable and attainable locations for nominal landing and vehicle staging impact or landing, if any. An application shall identify such locations for a contingency abort if necessary to satisfy risk criteria contained in § 431.35(b)(1) during launch of an RLV. A nominal landing, vehicle staging impact and contingency abort location are suitable for launch or reentry if— (1) For any vehicle or vehicle stage, the area of the predicted three-sigma dispersion of the vehicle or vehicle stage can be wholly contained within the designated location; and (2) The location is of sufficient size to contain landing impacts, including debris dispersion upon impact and any toxic release.	(b) 再使用型打上げ機ミッション安全承認の申請者は、第 431.35 条第(b)項第(1)号のリスク基準を満たすために、予定着陸、及び機体の段切り離しの衝突又は着陸がある場合には当該衝突又は着陸のための適切かつ達成可能な場所を特定しなければならない。申請は、再使用型打上げ機の打上げ中に第 431.35 条第(b)項第(1)号のリスク基準を満たすために必要な場合には、不測事態中止のためのそのような場所を特定しなければならない。予定着陸、機体の段切り離しの衝突及び不測事態中止の場所は、次に掲げる要件に該当する場合には、打上げ又は再突入に適している。 (1) 機体又は機体段について、機体又は機体段の予測された 3 シグマ分散の区域が、指定された場所内に全て包含されること。 (2) 当該場所が、デブリの衝突時の分散及び有毒物質の放出を含む、着陸の影響を包含するために十分な大きさであること。
(c) For an RLV mission—	(c) 再使用型打上げ機ミッションについて、次に掲げる

	とおりとする。
(1) [Reserved]	(1) [保留]
(2) The projected instantaneous impact point (IIP) of the vehicle shall not have substantial dwell time over densely populated areas during any segment of mission flight;	(2) ミッション飛行のいかなる段階においても、機体の予測される瞬間衝突点(IIP)が、人口密集区域上に長時間滞在してはならない。
(3) There will be no unplanned physical contact between the vehicle or its components and payload after payload separation and debris generation will not result from conversion of energy sources into energy that fragments the vehicle or its payload. Energy sources include, but are not limited to, chemical, pneumatic, and kinetic energy; and	(3) ペイロード分離後、機体又はその構成要素とペイロードとの間に計画外の物理的接触がないこと、並びにエネルギー源(化学的、空気圧的及び運動エネルギーを含むがこれに限られない。)の変換により機体又はそのペイロードを断片化するエネルギーが生成されない。
(4) Vehicle safety operations personnel shall adhere to the following work and rest standards:	(4) 機体安全運用要員は、次の勤務及び休息基準を遵守しなければならない。
(i) A maximum 12-hour work shift with at least 8 hours of rest after 12 hours of work, preceding initiation of an RLV reentry mission or during the conduct of a mission;	(i) 再使用型打上げ機再突入ミッションの開始前又はミッションの実施中、12 時間の勤務の後、少なくとも 8 時間の休息を伴う最大 12 時間の勤務交代
(ii) A maximum of 60 hours worked in the 7 days, preceding initiation of an RLV mission;	(ii) 再使用型打上げ機ミッションの開始前 7 日間で最大 60 時間の勤務
(iii) A maximum of 14 consecutive work days; and	(iii) 最大 14 日間の連続勤務
(iv) A minimum 48-hour rest period after 5 consecutive days of 12-hour shifts.	(iv) 12 時間シフトを 5 日間連続した後、最低 48 時間の休息期間
(d) In addition to requirements of paragraph (c) of this section, any unproven RLV may only be operated so that during any portion of flight—	(d) 未実証の再使用型打上げ機は、この条第(c)項の要件に加えて、飛行のいかなる部分においても次の各号のいずれかを満たす場合にのみ運用することができる。
(1) The projected instantaneous impact point (IIP) of the vehicle does not have substantial dwell time over populated areas; or	(1) 機体の予測される瞬間衝突点(IIP)が、人口密集区域上に長時間滞在しないこと。
(2) The expected number of casualties to members of the public does not exceed 1 × 10 –4 given a probability of vehicle failure equal to 1	(2) IIP が有人区域上にある時、機体故障の確率を 1(pf=1)と仮定した場合に、公衆の構成員の予想死傷数が 1 × 10 –4 を超えないこと。

(pf=1) at any time the IIP is over a populated area; (e) Any RLV that enters Earth orbit may only be operated such that the vehicle operator is able to— (1) Monitor and verify the status of safety-critical systems before enabling reentry flight to assure the vehicle can reenter safely to Earth; and (2) Issue a command enabling reentry flight of the vehicle. Reentry flight cannot be initiated autonomously under nominal circumstances without prior enable.	(e) 地球軌道に到達する再使用型打上げ機は、機体運用者が次に掲げる能力を有する場合にのみ運用することができる。 (1) 機体が安全に地球に再突入できることを確保するために、再突入飛行を可能にする前に安全上重要なシステムの状態を監視し、及び確認する能力 (2) 機体の再突入飛行を可能にする命令を発する能力。予定状況下では、事前の許可なしに再突入飛行を自律的に開始することはできない。
§ 431.45 Mishap investigation plan and emergency response plan. (a) Mishap investigation plan and emergency response plan. An applicant shall submit a mishap investigation plan (MIP) containing the applicant's procedures for reporting and responding to launch and reentry accidents, launch and reentry incidents, or other mishaps, as defined in § 401.5 of this chapter, that occur during the conduct of an RLV mission. An acceptable MIP satisfies the requirements of paragraphs (b)-(d) of this section. An applicant shall also submit an emergency response plan (ERP) that contains procedures for informing the affected public of a planned RLV mission. An acceptable ERP satisfies the requirements of paragraph (e) of this section. The MIP and ERP shall be signed by an individual authorized to sign and certify the application in accordance with § 413.7(c) of this chapter, the person responsible for the conduct of all licensed RLV mission activities designated under § 431.33(b) of this subpart, and the safety official designated under § 431.33(c) of this subpart. (b) Report requirements. A MIP shall provide for—	**第 431.45 条　事故調査計画及び緊急時対応計画** (a) 事故調査計画及び緊急時対応計画。申請者は、再使用型打上げ機ミッションの実施中に発生する、この章の第 401.5 条に規定する、打上げ及び再突入事故、打上げ及び再突入インシデント、又はその他の事故を報告し、対応するための申請者の手順を含む事故調査計画(MIP)を提出しなければならない。許容可能な MIP は、この条第(b)項から第(d)項までの要件に該当するものでなければならない。申請者はまた、計画された再使用型打上げ機ミッションの影響を受ける公衆に対し、情報を提供する手順を含む緊急時対応計画(ERP)を提出しなければならない。許容可能な ERP は、この条第(e)項の要件を満たさなければならない。MIP 及び ERP は、この章の第 413.7 条第(c)項の規定に従って申請書に署名及び証明する権限を与えられた個人、この款の第 431.33 条第(b)項の規定に基づき指定された免許を受けた全ての再使用型打上げ機ミッション活動の実施に責任を負う者、並びにこの款の第 431.33 条第(c)項の規定に基づき指定された安全責任者が、署名しなければならない。 (b) 報告要件。MIP は、次に掲げる事項を定めなければならない。

(1) Immediate notification to the FAA Washington Operations Center in case of a launch or reentry accident, launch or reentry incident, or a mishap that involves a fatality or serious injury (as defined in 49 CFR 830.2);	(1) 打上げ若しくは再突入事故、打上げ若しくは再突入インシデント又は(連邦規則集第 49 編第 830.2 条に規定する)死亡若しくは重傷を伴う事故の場合には、連邦航空局ワシントン運用センターへの即時通報
(2) Notification within 24 hours to the Associate Administrator for Commercial Space Transportation in the event of a mishap that does not involve a fatality or serious injury, as defined in 49 CFR 830.2; and	(2) 連邦規則集第 49 編第 830.2 条に規定する、死亡又は重傷を伴わない事故の場合には、24 時間以内に商業宇宙輸送担当副長官への通報
(3) Submission of a written preliminary report to the FAA Associate Administrator for Commercial Space Transportation in the event of a launch accident or launch incident occurring in the conduct of an RLV mission, or reentry accident or reentry incident, occurring in the conduct of an RLV mission, within 5 days of the event. The report shall identify the event as either a launch or reentry accident or incident and must include the following information:	(3) 再使用型打上げ機ミッションの実施中に発生した打上げ事故若しくは打上げインシデント、又は再使用型打上げ機ミッションの実施中に発生した再突入事故若しくは再突入インシデントの場合には、事象発生後５日以内に連邦航空局商業宇宙輸送担当副長官に対する書面による予備報告書の提出。報告書は、当該事象を打上げ又は再突入の事故又はインシデントのいずれかとして特定し、次に掲げる情報を含まなければならない。
(i) Date and time of occurrence;	(i) 発生日時
(ii) Description of the event and sequence of events leading to the accident or incident, to the extent known;	(ii) 判明している範囲での、事象、及び事故又はインシデントに至った一連の事象の説明
(iii) Intended and actual location of launch and reentry or other landing on Earth;	(iii) 打上げ及び再突入その他の地球への着陸の予定地点及び実際の地点
(iv) Identification of the vehicle;	(iv) 機体の特定
(v) Identification of the payload, if applicable;	(v) 該当する場合には、ペイロードの特定
(vi) Number and general description of any fatalities and injuries;	(vi) 死亡者及び負傷者の数及び一般的な説明
(vii) Property damage, if any, and an estimate of its value;	(vii) 財産の損害がある場合は当該損害及びその価値の見積り
(viii) Identification of hazardous materials, as defined in § 401.5 of this chapter, involved in the event, whether on the vehicle, payload, or on the ground;	(viii) この章の第 401.5 条に規定する危険物で、機体上、ペイロード上又は地上にあるかにかかわらず、事象に関与したものの特定

(ix) Action taken by any person to contain the consequences of the event; (x) Weather conditions at the time of the event; and (xi) Potential consequences for other vehicles or systems of similar type and proposed operations.	(ix) 事象の結果を封じ込めるためにいずれかの者が講じた措置 (x) 事象発生時の気象条件 (xi) 類似の種類及び提案された運用の他の機体又はシステムに対する潜在的な影響
(c) Response plan. A MIP must contain procedures to—	(c) 対応計画。MIP は、次に掲げる行為の手順を含まなければならない。
(1) Ensure the consequences of a launch accident, launch incident, reentry accident, reentry incident, or other mishap occurring in the conduct of an RLV mission are contained and minimized; (2) Ensure data and physical evidence are preserved; (3) Require the licensee to report and to cooperate with FAA and the National Transportation Safety Board investigations and designate one or more points of contact for the FAA or NTSB; and; (4) Require the licensee to identify and adopt preventive measures for avoiding recurrence of the event.	(1) 再使用型打上げ機ミッションの実施中に発生する打上げ事故、打上げインシデント、再突入事故、再突入インシデント又はその他の事故の結果が封じ込められ、最小限に抑えられることを確保すること。 (2) データ及び物的証拠が保存されることを確保すること。 (3) 免許人に対し、連邦航空局及び国家運輸安全委員会の調査を報告し、及びこれに協力すること、並びに連邦航空局又は国家運輸安全委員会のための１つ以上の連絡窓口を指定することを要求すること。 (4) 免許人に対し、事象の再発を防止するための予防措置を特定し、採用することを要求すること。
(d) Investigation plan. A MIP shall contain—	(d) 調査計画。MIP は、次に掲げるものを含まなければならない。
(1) Procedures for investigating the cause of an event described in paragraph (c)(1) of this section; (2) Procedures for reporting investigation results to the FAA; (3) Delineated responsibilities, including reporting responsibilities, for personnel assigned to conduct investigations and for any unrelated entities retained by the licensee to conduct or participate in investigations.	(1) この条第(c)項第(1)号に記載された事象の原因を調査するための手順 (2) 調査結果を連邦航空局に報告するための手順 (3) 調査の実施のために割り当てられた要員及び調査を実施し又は調査に参加するために免許人が雇用した無関係の主体の責任(報告責任を含む。)の境界の明示
(e) Emergency response plan. An ERP shall provide	(e) 緊急時対応計画。ERP は、次に掲げる事項を定

for— (1) Notification to local officials in the event of an off-site or unplanned landing so that vehicle recovery can be conducted safely and effectively and with minimal risk to public safety. The plan must provide for the quick dissemination of up to date information to the public, and for doing so in advance of reentry or other landing on Earth to the extent practicable; and (2) A public information dissemination plan for informing the potentially affected public, in laymen's terms and in advance of a planned reentry, of the estimated date, time and landing location for the reentry activity.	めなければならない。 (1) 機体の回収を安全かつ効果的に、かつ、公衆の安全に対する最小限のリスクで実施できるよう、場外又は計画外の着陸の場合に、地方当局に通報するための計画。当該計画は、最新の情報を公衆に迅速に周知するための、及び実行可能な限り再突入又はその他の地球への着陸に先立って行うための規定を含まなければならない。 (2) 計画された再突入について、再突入活動の推定日時及び着陸地点を、影響を受ける可能性のある公衆に対して、平易な用語で、かつ、事前に通知するための公衆情報周知計画
§ 431.47 Denial of safety approval. The FAA notifies an applicant, in writing, if the FAA has denied safety approval for an RLV mission license application. The notice states the reasons for the FAA's determination. The applicant may respond to the reasons for the determination and request reconsideration.	**第 431.47 条　安全承認の拒否** 連邦航空局は、再使用型打上げ機ミッション免許申請の安全承認を拒否した場合には、申請者に対し書面で通知する。当該通知には、連邦航空局による判断の理由を記載する。申請者は、当該判断の理由に対して意見を述べ、かつ、再検討を要請することができる。
§ § 431.48-431.50[Reserved]	**第 431.48 条から第 431.50 条[保留]**

(D) Subpart D—Payload Reentry Review and Determination
第 D 款－ペイロード再突入審査及び決定

英語	日本語
§ 431.51 General. (a) A payload reentry review is conducted to examine the policy and safety issues related to the proposed reentry of a payload, other than a U.S. Government payload or a payload whose reentry is subject to regulation by another Federal agency, to determine whether the FAA will approve reentry of the payload. (b) A payload reentry review may be conducted as part of an RLV mission license application review or	**第 431.51 条　総則** (a) ペイロード再突入審査は、連邦航空局がペイロードの再突入を承認するかどうかを決定するために、米国政府のペイロード又は他の連邦機関の規制の対象となる再突入を行うペイロード以外のペイロードの提案された再突入に関連する政策及び安全性の問題を検討する目的で実施される。 (b) ペイロード再突入審査は、再使用型打上げ機ミッション免許申請審査の一部として実施されるか、又は

may be requested by a payload owner or operator in advance of or separate from an RLV mission license application. (c) A payload reentry determination will be made part of the licensing record on which the FAA's licensing determination is based.	再使用型打上げ機ミッション免許申請に先立って若しくは当該申請とは別に、ペイロードの所有者若しくは運用者によって要請され得る。 (c) ペイロード再突入決定は、連邦航空局の免許決定の基礎となる免許記録の一部となる。
§ 431.53 Classes of payloads. (a) The FAA may approve the return of a type or class of payload (for example, communications or microgravity/scientific satellites). (b) The RLV mission licensee that will return a payload approved for reentry under this section, is responsible for providing current information in accordance with §431.57 regarding the payload proposed for reentry no later than 60 days before a scheduled RLV mission involving that payload.	**第 431.53 条　ペイロードの分類** (a) 連邦航空局は、ペイロードの種類又は分類(例えば、通信衛星又は微小重力若しくは科学衛星)の帰還を承認することができる。 (b) この条の規定に基づき再突入が承認されたペイロードを帰還させる再使用型打上げ機ミッション免許人は、当該ペイロードを含む再使用型打上げ機ミッションの予定日の遅くとも 60 日前までに、第 431.57 条の規定に従って、再突入が提案されているペイロードに関する最新の情報を提供する責任を負う。
§ 431.55 Payload reentry review. (a) In conducting a payload reentry review to decide if the FAA should approve reentry of a payload, the FAA determines whether its reentry presents any issues that would adversely affect U.S. national security or foreign policy interests, would jeopardize public health and safety or the safety of property, or would not be consistent with international obligations of the United States. (b) The FAA consults with the Department of Defense to determine whether reentry of a proposed payload presents any issues adversely affecting U.S. national security. (c) The FAA consults with the Department of State to determine whether reentry of a proposed payload presents any issues adversely affecting U.S. foreign policy interests or international obligations. (d) The FAA consults with other Federal agencies, including the National Aeronautics and Space Administration, authorized to address issues	**第 431.55 条　ペイロード再突入審査** (a) 連邦航空局がペイロードの再突入を承認すべきかどうかを決定するためのペイロード再突入審査を実施する際、連邦航空局は、その再突入が、米国の国家安全保障若しくは外交政策上の利益に悪影響を及ぼす問題、公衆の健康及び安全若しくは財産の安全を脅かす問題、又は米国の国際的義務と整合しない問題を提起するかどうかを判断する。 (b) 連邦航空局は、提案されたペイロードの再突入が、米国の国家安全保障に悪影響を及ぼす問題を提起するかどうかを判断するために、国防総省と協議する。 (c) 連邦航空局は、提案されたペイロードの再突入が、米国の外交政策上の利益又は国際的義務に悪影響を及ぼす問題を提起するかどうかを判断するために、国務省と協議する。 (d) 連邦航空局は、この条第(a)項の規定に基づき特定された問題に対処する権限を有する他の連邦機関(国家航空宇宙局を含む。)と協議する。

identified under paragraph (a) of this section. (e) The FAA advises a person requesting a payload reentry determination, in writing, of any issue raised during a payload reentry review that would impede the issuance of a favorable determination to reenter that payload. The person requesting a payload reentry review may respond, in writing, or revise its application.	(e) 連邦航空局は、ペイロード再突入決定を要請する者に対し、ペイロード再突入審査中に提起された問題であって、当該ペイロードの再突入に関する肯定的な決定の発行を妨げるものについて、書面で助言する。ペイロード再突入審査を要請する者は、書面で回答し、又はその申請を修正することができる。
§ 431.57 Information requirements for payload reentry review. A person requesting reentry review of a particular payload or payload class must identify the following: (a) Payload name or class and function; (b) Physical characteristics, dimensions, and weight of the payload; (c) Payload owner and operator, if different from the person requesting the payload reentry review; (d) Type, amount, and container of hazardous materials, as defined in § 401.5 of this chapter, and radioactive materials in the payload; (e) Explosive potential of payload materials, alone and in combination with other materials found on the payload or RLV during reentry; (f) Designated reentry site(s); and (g) Method for securing the payload on the RLV.	**第 431.57 条 ペイロード再突入審査のための情報要件** 特定のペイロード又はペイロードの分類の再突入審査を要請する者は、次に掲げる事項を特定しなければならない。 (a) ペイロードの名称又は分類及び機能 (b) ペイロードの物理的特性、寸法及び重量 (c) ペイロード再突入審査を要請する者と異なる場合には、ペイロードの所有者及び運用者 (d) この章の第 401.5 条に規定する危険物、及びペイロードに含まれる放射性物質の種類、量及び容器 (e) 単独で、及び再突入中にペイロード又は再使用型打上げ機上で見られる他の材料と組み合わせた場合のペイロード材料の爆発性 (f) 指定された 1 つ又は複数の再突入地点 (g) ペイロードを再使用型打上げ機に固定する方法
§ 431.59 Issuance of payload reentry determination. (a) The FAA issues a favorable payload reentry determination unless it determines that reentry of the proposed payload would adversely affect U.S. national security or foreign policy interests, would jeopardize public health and safety or the safety of property, or would not be consistent with international obligations of the United States. The FAA responds to any person who has requested a	**第 431.59 条 ペイロード再突入決定の発行** (a) 連邦航空局は、提案されたペイロードの再突入が米国の国家安全保障若しくは外交政策上の利益に悪影響を及ぼし、公衆の健康及び安全若しくは財産の安全を脅かし、又は米国の国際的義務と整合しないと判断する場合を除き、肯定的なペイロード再突入決定を発行する。連邦航空局は、ペイロード再突入審査を要請した者に対し、その決定を書面で回答する。肯定的でない決定の場合には、通知にはその理由を記載す

payload reentry review of its determination in writing. The notice states the reasons for the determination in the event of an unfavorable determination. (b) Any person issued an unfavorable payload reentry determination may respond to the reasons for the determination and request reconsideration.	る。 (b) 肯定的でないペイロード再突入決定を受けた者は、その決定の理由に対して意見を述べ、再検討を要請することができる。
§ 431.61 Incorporation of payload reentry determination in license application. A favorable payload reentry determination issued for a payload or class of payload may be included by an RLV mission license applicant as part of its application. Before the conduct of an RLV mission involving a payload approved for reentry, any change in information provided under § 431.57 must be reported by the licensee in accordance with § 413.17 of this chapter. The FAA determines whether a favorable payload reentry determination remains valid and may conduct an additional payload reentry review.	**第 431.61 条 免許申請へのペイロード再突入決定の組み込み** ペイロード又はペイロードの分類に対して発行された肯定的なペイロード再突入決定は、再使用型打上げ機ミッション免許申請者がその申請の一部として含めることができる。再突入が承認されたペイロードを含む再使用型打上げ機ミッションの実施前に、第 431.57 条の規定に基づき提供された情報に変更がある場合には、免許人は、この章の第 413.17 条の規定に従ってそれを報告しなければならない。連邦航空局は、肯定的なペイロード再突入決定が引き続き有効かどうかを判断し、また、追加のペイロード再突入審査を実施することができる。
§ § 431.62-431.70[Reserved]	**第 431.62 条から第 431.70 条[保留]**

(E) Subpart E—Post-Licensing Requirements—Reusable Launch Vehicle Mission License Terms and Conditions
第 E 款－免許後の要求—再使用型打上げ機のミッション免許の条件

英語	日本語
§ 431.71 Public safety responsibility. (a) A licensee is responsible for ensuring the safe conduct of an RLV mission and for protecting public health and safety and the safety of property during the conduct of the mission. (b) A licensee must conduct a licensed RLV mission and perform RLV safety procedures in accordance with representations made in its license application. A licensee's failure to perform safety procedures in accordance with the representations made in the	**第 431.71 条 公共の安全に関する責任** (a) 免許人は、再使用型打上げ機ミッションの安全な実施及びミッション実施中の公衆の健康及び安全並びに財産の安全の保護を確保する責任を負う。 (b) 免許人は、その免許申請において行った表明に従って、免許を受けた再使用型打上げ機ミッションを実施し、かつ、再使用型打上げ機安全手順を実施しなければならない。免許人が免許申請において行った表明に従って安全手順を実施しないこと、又は免許条件を遵

license application or comply with any license condition is sufficient basis for the revocation of a license or other appropriate nforcement action.	守しないことは、免許の取消し又はその他の適切な執行措置の十分な根拠となる。
§ 431.73 Continuing accuracy of license application; application for modification of license. (a) A licensee is responsible for the continuing accuracy of representations contained in its application for the entire term of the license. (b) After a license has been issued, a licensee must apply to the FAA for modification of the license if— (1) The licensee proposes to conduct an RLV mission or perform a safety-critical operation in a manner not authorized by the license; or (2) Any representation contained in the license application that is material to public health and safety or the safety of property is no longer accurate and complete or does not reflect the licensee's procedures governing the actual conduct of an RLV mission. A change is material to public health and safety or the safety of property if it alters or affects the— (i) Mission rules, procedures, checklists, emergency plans, and contingency abort plans, if any, submitted in accordance with § 431.39 (ii) Class of payload; (iii) Type of RLV; (iv) Any safety-critical system; (v) Type and container of the hazardous material carried by the vehicle; (vi) Flight trajectory; (vii) Launch site or reentry site or other landing location; or (viii) Any safety system, policy, procedure, requirement, criteria, or standard.	**第 431.73 条　免許申請の継続的な正確性及び免許の変更申請** (a) 免許人は、免許の全期間にわたり、その申請に含まれる表明の継続的な正確性に責任を負う。 (b) 免許の発行後、免許人は、次の各号のいずれかに該当する場合には、連邦航空局に免許の変更を申請しなければならない。 (1) 免許人が、免許で権限が与えられていない方法で、再使用型打上げ機ミッションを実施し又は安全上重要な運用を行うことを提案する場合 (2) 公衆の健康及び安全、若しくは財産の安全に重要な免許申請に含まれる表明が、もはや正確かつ完全でなくなり、又は再使用型打上げ機ミッションの実際の実施を管理する免許人の手順を反映していない場合。変更が、次に掲げる事項を変更し、又は影響を及ぼす場合には、その変更は公衆の健康及び安全又は財産の安全に重要である。 (i) 第 431.39 条の規定に従って提出されたミッション規則、手順、チェック一覧表、緊急時計画及び不測事態中止計画がある場合は当該不測事態中止計画 (ii) ペイロードの分類 (iii) 再使用型打上げ機の種類 (iv) 安全上重要なシステム (v) 機体が運搬する危険物の種類及び容器 (vi) 飛行軌道 (vii) 打上げ地点若しくは再突入地点又はその他の着陸地点 (viii) 安全システム、方針、手順、要件、基準又は標準

(c) An application to modify an RLV mission license must be prepared and submitted in accordance with part 413 of this chapter. The licensee must indicate any part of its license or license application that would be changed or affected by a proposed modification.	(c) 再使用型打上げ機ミッション免許の変更申請は、この章の第 413 部に従って作成し、かつ、提出しなければならない。免許人は、提案された変更により変更又は影響を受ける免許又は免許申請のいかなる部分も示さなければならない。
(d) The FAA reviews determinations and approvals required by this chapter to determine whether they remain valid after submission of a proposed modification.	(d) 連邦航空局は、提案された変更の提出後、この章で要求される決定及び承認がなお有効であるかどうかを判断するために、それらを再検討する。
(e) Upon approval of a modification, the FAA issues either a written approval to the licensee or a license order amending the license if a stated term or condition of the license is changed, added, or deleted. An approval has the full force and effect of a license order and is part of the licensing record.	(e) 変更の承認に際し、連邦航空局は、免許人に対して書面による承認を発行し、又は免許の明示された条件が変更、追加若しくは削除される場合には免許を改正する免許命令を発行する。承認は、免許命令と同等の効力を有し、かつ、免許記録の一部となる。
(f) The Administrator may determine that a modification to a license issued under this part must comply with the requirements in part 450 of this chapter. The Administrator will base the determination on the extent and complexity of the modification, whether the applicant proposes to modify multiple parts of the application, or if the application requires significant evaluation.	(f) 長官は、この部に基づき発行された免許の変更が、この章の第 450 部の要件に適合しなければならないと判断することができる。長官は、変更の範囲及び複雑性、申請者が申請の複数の部分を変更することを提案しているかどうか、又は申請が重要な評価を必要とするかどうかに基づいて判断を行う。
§ 431.75 Agreements.	**第 431.75 条　契約**
(a) Launch and reentry site use agreements. Before conducting a licensed RLV mission using property and services of a Federal launch range or licensed launch or reentry site operator, a licensee or applicant shall enter into an agreement with the Federal launch range and/or licensed site operator that provides for access to and use of property and services required to support a licensed RLV mission or reentry and for public safety related operations and support. The agreement shall be in effect before any licensed RLV mission or reentry. A licensee shall	(a) 打上げ及び再突入地点使用契約。連邦打上げ場又は免許を受けた打上げ場若しくは再突入地点運営者の財産及びサービスを使用して、免許を受けた再使用型打上げ機ミッションを実施する前に、免許人又は申請者は、連邦打上げ場及び/又は免許を受けた場所の運営者と、免許を受けた再使用型打上げ機ミッション又は再突入を支援するため、並びに公共の安全に関連する運用及び支援のために必要な財産及びサービスへのアクセス及び使用を規定する契約を締結しなければならない。当該契約は、免許を受けた再使用型打上げ機ミッション又は再突入の前に有効でなければ

comply with any requirements of the agreement that may affect public health and safety and the safety of property during the conduct of its licensed activity. (b) Agreements for notices to mariners and airmen. Unless otherwise addressed in agreements between a licensed launch site operator and the U.S. Coast Guard and the FAA, respectively, a licensee authorized to conduct an RLV mission using a launch site or reentry site other than a Federal launch range shall complete the following: (1) An agreement between the licensee and the local U.S. Coast Guard district to establish procedures for the issuance of a Notice to Mariners prior to a launch or reentry and other measures as the Coast Guard deems necessary to protect public health and safety; and (2) An agreement between the licensee and the FAA regional office having jurisdiction over the airspace through which a launch and reentry will take place, to establish procedures for the issuance of a Notice to Airmen prior to the conduct of a licensed launch or reentry and for closing of air routes during the respective launch and reentry windows and other measures deemed necessary by the FAA regional office in order to protect public health and safety.	ならない。免許人は、その免許を受けた活動の実施中に、公衆の健康及び安全並びに財産の安全に影響を及ぼす可能性のある契約の要件を遵守しなければならない。 (b) 水路通報及び航空情報に関する契約。免許を受けた打上げ場運用者と米国沿岸警備隊及び連邦航空局のそれぞれとの間の契約で別段の定めがある場合を除き、連邦打上げ場以外の打上げ場又は再突入地点を使用して再使用型打上げ機ミッションを実施する権限を与えられた免許人は、次に掲げる契約を完了しなければならない。 (1) 免許人と地域の米国沿岸警備隊地区との間の契約であって、打上げ又は再突入前の水路通報の発行手順並びに沿岸警備隊が公衆の健康及び安全を保護するために必要と認めるその他の措置を定めるもの (2) 免許人と、打上げ及び再突入が行われる空域を管轄する連邦航空局地域事務所との間の契約であって、免許を受けた打上げ又は再突入の実施前の航空情報の発行手順、各打上げ及び再突入ウィンドウ中の航空路の閉鎖、並びに連邦航空局地域事務所が公衆の健康及び安全を保護するために必要と認めるその他の措置を定めるもの
§ 431.77 Records. (a) Except as specified in paragraph (b) of this section, a licensee shall maintain for 3 years all records, data, and other material necessary to verify that a licensed RLV mission is conducted in accordance with representations contained in the licensee's application. (b) In the event of a launch accident, reentry accident, launch incident or reentry incident, as	**第 431.77 条　記録** (a) この条第(b)項に規定する場合を除き、免許人は、免許を受けた再使用型打上げ機ミッションが免許人の申請に含まれる表明に従って実施されることを検証するために必要な全ての記録、データ及びその他の資料を 3 年間保持しなければならない。 (b) この章の第 401.5 条に規定する打上げ事故、再突入事故、打上げインシデント又は再突入インシデントが

defined in § 401.5 of this chapter, a licensee shall preserve all records related to the event. Records must be retained until completion of any Federal investigation and the FAA advises the licensee that the records need not be retained. The licensee shall make all records required to be maintained under the regulations available to Federal officials for inspection and copying.	発生した場合には、免許人は、当該事象に関連する全ての記録を保存しなければならない。記録は、連邦の調査が完了し、連邦航空局が免許人に対して記録を保持する必要がない旨を通知するまで保持しなければならない。免許人は、規則に基づき保持することが要求される全ての記録を、連邦当局者による検査及び複写に供さなければならない。
§ 431.79 Reusable launch vehicle mission reporting requirements. (a) Not less than 60 days before each RLV mission conducted under a license, a licensee shall provide the FAA with the following information: (1) Payload information in accordance with 14 CFR § 415.59 of this chapter and § 431.57; and (2) Flight information, including the vehicle, launch site, planned launch and reentry flight path, and intended landing sites including contingency abort sites. (3) Launch or reentry waivers, approved or pending, from a Federal range from which the launch or reentry will take place, that are unique and may affect public safety. (b) Not later than 15 days before each licensed RLV mission, a licensee must notify the FAA, in writing, of the time and date of the intended launch and reentry or other landing on Earth of the RLV and may utilize the FAA/U.S. Space Command Launch Notification Form, contained in part 415, Appendix A, of this subchapter for doing so. (c) A licensee must report a launch accident, launch incident, reentry accident, reentry incident, or other mishap immediately to the FAA Washington Operations Center and provide a written preliminary report in the event of a launch accident, launch incident, reentry accident, or reentry incident, in	**第 431.79 条　再使用型打上げ機のミッション報告要件** (a)　免許人は、免許に基づいて実施される各再使用型打上げ機ミッションの 60 日前までに、連邦航空局に次に掲げる情報を提供しなければならない。 (1)　この章の第 415.59 条及び第 431.57 条に従ったペイロード情報 (2)　機体、打上げ場、計画された打上げ及び再突入飛行経路、並びに不測事態中止地点を含む、予定着陸地点を含む、飛行情報 (3)　打上げ又は再突入が行われる連邦射場から承認された又は保留中の打上げ又は再突入の免除であって、固有のものであり、かつ、公共の安全に影響を及ぼす可能性のあるもの (b)　免許人は、各免許を受けた再使用型打上げ機ミッションの 15 日前までに、再使用型打上げ機の予定打上げ及び再突入又は地球上のその他の着陸の日時を連邦航空局に書面で通知しなければならず、その際、この節の第 415 部付録 A に含まれる連邦航空局/米国宇宙軍打上げ通知書式を使用することができる。 (c)　免許人は、打上げ事故、打上げインシデント、再突入事故、再突入インシデント又はその他の事故を直ちに連邦航空局ワシントン運用センターに報告し、打上げ事故、打上げインシデント、再突入事故又は再突入インシデントの場合には、第 431.45 条に基づく免許申請の一部として提出された事故調査計画及び緊急時

accordance with the mishap investigation and emergency response plan submitted as part of its license application under § 431.45.	対応計画に従って、書面による予備報告を提出しなければならない。
§ 431.81 Financial responsibility requirements. A licensee under this part must comply with financial responsibility requirements specified in its license.	**第 431.81 条 財政的責任要件** この部に基づく免許人は、その免許に規定された財政的責任要件を遵守しなければならない。
§ 431.83 Compliance monitoring. A licensee shall allow access by, and cooperate with, Federal officers or employees or other individuals authorized by the FAA to observe any activities of the licensee, or of the licensee's contractors or subcontractors, associated with the conduct of a licensed RLV mission.	**第 431.83 条 遵守の監視** 免許人は、連邦職員若しくは使用人又は連邦航空局により権限を与えられたその他の個人が、免許人又は免許人の契約者若しくは下請業者の免許を受けた再使用型打上げ機ミッションの実施に関連する活動を監査するための立入りを許可し、かつ、これに協力しなければならない。
§ 431.85 Registration of space objects. (a) To assist the U.S. Government in implementing Article IV of the 1975 Convention on Registration of Objects Launched into Outer Space, each licensee shall provide to the FAA the information required by paragraph (b) of this section for all objects placed in space by a licensed RLV mission, including an RLV and any components, except: (1) Any object owned and registered by the U.S. Government; and (2) Any object owned by a foreign entity. (b) For each object that must be registered in accordance with this section, a licensee shall submit the following information not later than thirty (30) days following the conduct of a licensed RLV mission : (1) The international designator of the space object(s); (2) Date and location of the RLV mission initiation; (3) General function of the space object; and	**第 431.85 条 宇宙物体の登録** (a) 米国政府が 1975 年宇宙空間に打ち上げられた物体の登録に関する条約第 4 条を実施することを支援するため、各免許人は、次に掲げるものを除き、免許を受けた再使用型打上げ機ミッションにより宇宙空間に配置された全ての物体(再使用型打上げ機及び構成要素を含む。)について、この条第(b)項で要求される情報を連邦航空局に提供しなければならない。 (1) 米国政府が所有し、登録した物体 (2) 外国の主体が所有する物体 (b) この条の規定に従って登録しなければならない各物体について、免許人は、免許を受けた再使用型打上げ機ミッションの実施後 30 日以内に、次に掲げる情報を提出しなければならない。 (1) 宇宙物体の国際標識 (2) 再使用型打上げ機ミッション開始の日付及び場所 (3) 宇宙物体の一般的機能

(4) Final orbital parameters, including: (i) Nodal period; (ii) Inclination; (iii) Apogee; and (iv) Perigee. (c) A licensee shall notify the FAA when it removes an object that it has previously placed in space.	(4) 最終軌道要素。次に掲げる事項を含む。 (i) 周回周期 (ii) 軌道傾斜角 (iii) 遠地点高度 (iv) 近地点高度 (c) 免許人は、以前に宇宙空間に配置した物体を除去する場合には、連邦航空局に通知しなければならない。
§ § 431.86-431.90[Reserved]	**第 431.86 条から第 431.90 条[保留]**

(F) Subpart F—Environmental Review
第 F 款－環境審査

英語	日本語
§ 431.91 General. An applicant shall provide the FAA with sufficient information to analyze the environmental impacts associated with proposed operation of an RLV, including the impacts of anticipated activities to be performed at its reentry site. The information provided by an applicant must be sufficient to enable the FAA to comply with the requirements of the National Environmental Policy Act, 42 U.S.C. 4321 et seq., the Council on Environmental Quality Regulations for Implementing the Procedural Provisions of the National Environmental Policy Act, 40 CFR parts 1500-1508, and the FAA's Procedures for Considering Environmental Impacts, FAA Order 1050.1 D. Copies of FAA Order 1050.1 D may be obtained from the Office of Environment and Energy, AEE-300, Federal Aviation Administration, 800 Independence Avenue SW., Washington, DC 20591, (202) 267-3553. Copies of FAA Order 1050.1 D may be inspected in the Rules Docket at the Federal Aviation Administration, Office of the Chief Counsel, AGC-200, Room 915G, 800 Independence Avenue SW., Washington, DC 20591 weekdays	**第 431.91 条 総則** 申請者は、連邦航空局に対し、再使用型打上げ機の提案された運用に関連する環境影響(再突入地点で実施されることが予想される活動の影響を含む。)を分析するための十分な情報を提供しなければならない。申請者が提供する情報は、連邦航空局が国家環境政策法(米国法典第 42 編第 4321 条以下)、国家環境政策法の手続規定を実施するための環境諮問委員会規則(連邦規則集第 40 編第 1500 部から第 1508 部まで)、及び連邦航空局の環境影響検討手続(連邦航空局令 1050.1 D)の要件を遵守することを可能にするために十分なものでなければならない。連邦航空局令 1050.1 D の写しは、連邦航空局環境エネルギー室(AEE-300, Federal Aviation Administration, 800 Independence Avenue SW., Washington, DC 20591, (202) 267-3553)から入手することができる。連邦航空局令 1050.1 D の写しは、連邦航空局首席法律顧問室(AGC-200, Room 915G, 800 Independence Avenue SW., Washington, DC 20591)の規則文書保管所において、平日の午前 8 時 30 分から午後 5 時 00 分までの間に閲覧することができる。

between 8:30 a.m. and 5:00 p.m.	
§ 431.93 Environmental information. An applicant shall submit environmental information concerning— (a) A designated launch and reentry site, including contingency abort locations, if any, not covered by existing FAA or other Federal environmental documentation; (b) A proposed new RLV with characteristics falling measurably outside the parameters of existing environmental documentation; (c) A proposed reentry to an established reentry site involving an RLV with characteristics falling measurably outside the parameters of existing environmental impact statements covering that site; (d) A proposed payload that may have significant environmental impacts in the event of a reentry accident; and (e) Other factors as necessary to comply with the National Environmental Policy Act.	**第 431.93 条　環境情報** 申請者は、次に掲げる事項に関する環境情報を提出しなければならない。 (a) 既存の連邦航空局又はその他の連邦環境文書で扱われていない、指定された打上げ及び再突入地点(不測事態中止地点がある場合には、当該不測事態中止地点を含む。) (b) 既存の環境文書のパラメータを測定可能な程度に超える特性を有する、新しい提案された再使用型打上げ機 (c) 当該地点を対象とする既存の環境影響評価書のパラメータを、測定可能な程度に外れる特性を有する再使用型打上げ機を伴う、既設の再突入地点への提案された再突入 (d) 再突入事故の場合に、重大な環境影響を及ぼす可能性のある提案されたペイロード (e) 国家環境政策法を遵守するために必要なその他の要因

I　Part 432 – Reserved
第 432 部—保留

J　Part 433 - LICENSE TO OPERATE A REENTRY SITE
第 433 部—再突入地点運営免許

英語	日本語
§ 433.1 General. The FAA evaluates on an individual basis an applicant's proposal to operate a reentry site.	**第 433.1 条　総則** 連邦航空局は、申請者の再突入地点運営の提案を個別に評価する。
§ 433.3 Issuance of a license to operate a reentry site. (a) The FAA issues a license to operate a reentry site when it determines that an applicant's operation of the reentry site does not jeopardize public health	**第 433.3 条　再突入地点運営免許の発行** (a) 連邦航空局は、申請者の再突入地点の運営が公衆の健康及び安全、財産の安全、米国の国家安全保障若しくは外交政策上の利益、又は米国の国際的義

and safety, the safety of property, U.S. national security or foreign policy interests, or international obligations of the United States. (b) A license to operate a reentry site authorizes a licensee to operate a reentry site in accordance with the representations contained in the licensee's application, subject to the licensee's compliance with terms and conditions contained in any license order accompanying the license.	務を脅かさないと判断した場合に、再突入地点運営免許を発行する。 (b) 再突入地点運営免許は、免許人に対し、免許に付随する免許命令に含まれる条項及び条件を遵守することを条件として、免許人の申請に含まれる表明に従って再突入地点を運営する権限を与える。
§ 433.5 Operational restrictions on a reentry site. A license to operate a reentry site authorizes the licensee to offer use of the site to support reentry of a reentry vehicle for which the three-sigma footprint of the vehicle upon reentry is wholly contained within the site.	**第 433.5 条　再突入地点の運営制限** 再突入地点運営免許は、免許人に対し、再突入時の機体の 3 シグマ着地範囲が全て地点内に含まれる再突入機の再突入を支援するために、当該地点の使用を提供する権限を与える。
§ 433.7 Environmental. (a) General. The FAA is responsible for complying with the procedures and policies of the National Environmental Policy Act (NEPA) and other applicable environmental laws, regulations, and Executive Orders prior to issuing a reentry site license. An applicant must provide the FAA with information needed to comply with such requirements. The FAA will consider and document the potential environmental effects associated with issuing a license for a reentry site. (b) Environmental impact statement or environmental assessment. When directed by the FAA, an applicant must— (1) Prepare an Environmental Assessment with FAA oversight; (2) Assume financial responsibility for preparation of an Environmental Impact Statement by an FAA-selected and -managed consultant contractor; or (3) Submit information to support a written re-	**第 433.7 条　環境** (a) 総則。連邦航空局は、再突入地点免許を発行する前に、国家環境政策法(NEPA)その他の適用される環境の法律、規則及び大統領令の手続及び政策を遵守する責任を負う。申請者は、かかる要件の遵守に必要な情報を連邦航空局に提供しなければならない。連邦航空局は、再突入地点の免許発行に伴う潜在的な環境影響を検討し、及び文書化する。 (b) 環境影響評価書又は環境アセスメント。連邦航空局から指示された場合には、申請者は次の各号のいずれかを行わなければならない。 (1) 連邦航空局の監督の下で環境アセスメントを作成すること。 (2) 連邦航空局が選定し管理するコンサルタント契約者による環境影響評価書作成の財政的責任を負うこと。 (3) 以前に提出された環境アセスメント又は環境影

evaluation of a previously submitted Environmental Assessment or Environmental Impact Statement.	響評価書の再評価を文書で行うための情報を提出すること。
(c) Categorical exclusion. The FAA may determine that a categorical exclusion is appropriate upon receipt of supporting information from an applicant.	(c) カテゴリー的除外。連邦航空局は、申請者から裏付ける情報を受領した場合には、カテゴリー的除外が適切であると判断することができる。
(d) Environmental information. An application must include an approved FAA Environmental Assessment, Environmental Impact Statement, categorical exclusion determination, or written re-evaluation covering all planned licensed activities in compliance with NEPA and the Council on Environmental Quality Regulations for Implementing the Procedural Provisions of NEPA.	(d) 環境情報。申請書には、国家環境政策法及び同法の手続規定実施に関する環境品質協議会規則に従い、計画されている全ての免許対象活動を対象とする、承認済みの連邦航空局環境アセスメント、環境影響評価書、カテゴリー的除外決定又は文書による再評価を含めなければならない。

K Part 434 – Reserved
第 434 部—保留

L Part 435 - REENTRY OF A REENTRY VEHICLE OTHER THAN A REUSABLE LAUNCH VEHICLE (RLV)
第 435 部—再使用型打上げ機(RLV)以外の再突入機の再突入

(A) Subpart A—General
第 A 款－総則

英語	日本語
§ 435.1 General.	**第 435.1 条 総則**
(a) Applicability. This part applies to the following—	(a) 適用対象。この部は、次に掲げるものに適用される。
(1) Licenses issued under this part before June 8, 2021; and	(1) 2021 年 6 月 8 日前にこの部に基づき発行された免許
(2) Licenses issued on or after June 8, 2021, if the FAA accepted the application under § 413.11 of this chapter before that date.	(2) 2021 年 6 月 8 日以降に発行された免許であって、連邦航空局が同日より前にこの章の第 413.11 条の規定に基づき申請を受理したもの
(b) Scope. This part prescribes requirements for obtaining a license to reenter a reentry vehicle other than a reusable launch vehicle (RLV), and post-licensing requirements with which a licensee must	(b) 範囲。この部は、再使用型打上げ機(RLV)以外の再突入機を再突入させるための免許の取得要件及び免許人が免許を維持するために遵守しなければならない免許取得後の要件を規定する。免許申請の作成に

comply to remain licensed. Requirements for preparing a license application are contained in part 413 of this subchapter. (c) Equivalent level of safety. Each requirement of this part applies unless the applicant or licensee clearly and convincingly demonstrates that an alternative approach provides an equivalent level of safety to the requirement of this part.	関する要件は、この節の第 413 部に含まれる。 (c) 同等の安全性水準。この部の各要件は、申請者又は免許人が、代替的手法がこの部の要件と同等の安全性水準を提供することを明確かつ説得力をもって実証しない限り、適用される。
§ 435.2 Licenses. (a) Definitions. For the purposes of this subpart, the definitions of § 401.5 of this chapter apply. (b) Compliance with part 450 of this chapter. Operations under this part must comply with launch and reentry collision avoidance requirements in § 450.169 and critical asset protection requirements in § 450.101(a)(4) and (b)(4).	**第 435.2 条　免許** (a) 定義。この款において、この章の第 401.5 条の定義を適用する。 (b) この章の第 450 部の遵守。この部に基づく運用は、第 450.169 条の打上げ及び再突入時の衝突回避要件、並びに第 450.101 条第(a)項第(4)号及び第(b)項第(4)号の重要資産保護要件を遵守しなければならない。
§ 435.3 Types of reentry licenses. (a) Reentry-specific license. A reentry-specific license authorizes a licensee to reenter one model or type of reentry vehicle, other than an RLV, to a reentry site or other location approved for the reentry. A reentry-specific license may authorize more than one reentry and identifies each reentry authorized under the license. A licensee's authorization to reenter terminates upon completion of all activities authorized by the license or the expiration date stated in the reentry license, whichever occurs first. (b) Reentry-operator license. A reentry operator license authorizes a licensee to reenter any of a designated family of reentry vehicles, other than an RLV, within authorized parameters, including trajectories, transporting specified classes of payloads to any reentry site designated in the license. A reentry operator license is valid for a 2-year renewable term.	**第 435.3 条　再突入免許の種類** (a) 再突入特定免許。再突入特定免許は、免許人に対し、再使用型打上げ機以外の 1 つのモデル又は種類の再突入機を、再突入地点又は再突入のために承認されたその他の場所に再突入させる権限を与える。再突入特定免許は、複数の再突入の権限を与えることができ、免許に基づき許可を受けた各再突入を特定する。免許人の再突入の権限は、免許により許可を受けた全ての活動の完了又は再突入免許に記載された有効期限のいずれか早い方において終了する。 (b) 再突入運用者免許。再突入運用者免許は、免許人に対し、再使用型打上げ機以外の再突入機の指定された一群のうちいずれかを、権限を有するパラメータ(軌道を含む。)内で、免許で指定された任意の再突入地点に特定の種類のペイロードを輸送しつつ、再突入させる権限を与える。再突入運用者免許は、2 年間の更新可能な期間について有効である。

(c) Duration of license. Notwithstanding the duration for a license established in paragraphs (a) and (b) of this section, no license issued under this part will be valid after March 10, 2026.	(c) 免許の有効期間。この条第(a)項及び第(b)項に規定する免許の有効期間にかかわらず、この部に基づき発行される免許は、2026 年 3 月 10 日以降は有効でない。
§ 435.5 Policy and safety approvals. To obtain a reentry license, an applicant must obtain policy and safety approvals from the FAA. Requirements for obtaining these approvals are contained in subparts B and C of this part. Only a reentry license applicant may apply for the approvals, and may apply for either approval separately and in advance of submitting a complete license application, using the application procedures contained in part 413 of this subchapter.	**第 435.5 条　政策承認及び安全承認** 申請者は、再突入免許を取得するため、連邦航空局から政策承認及び安全承認を得なければならない。これらの承認を得るための要件は、この部の第 B 款及び第 C 款に含まれる。再突入免許申請者のみがこれらの承認を申請することができ、この節の第 413 部に含まれる申請手続を用いて、完全な免許申請書の提出に先立ち、いずれかの承認を個別に申請することができる。
§ 435.7 Payload reentry determination. (a) A payload reentry determination is required to transport a payload to Earth on a reentry vehicle unless the proposed payload is exempt from payload review. (b) A payload reentry determination made under a previous license application under this subchapter may satisfy the requirements of paragraph (a) of this section. (c) The FAA conducts a review, as described in subpart D of this part, to make a payload reentry determination. Either a reentry license applicant or a payload owner or operator may request a review of the proposed payload using the application procedures contained in part 413 of this subchapter. Upon receipt of an application, the FAA may conduct a payload reentry review independently of a reentry license application.	**第 435.7 条　ペイロード再突入決定** (a) 提案されたペイロードがペイロード審査から免除されている場合を除き、再突入機でペイロードを地球に輸送するためにはペイロード再突入決定が必要である。 (b) この条に基づく以前の免許申請において行われたペイロード再突入決定が、この条第(a)項の要件に該当することができる。 (c) 連邦航空局は、ペイロード再突入決定を行うために、この部の第 D 款に記載された審査を実施する。再突入免許申請者又はペイロードの所有者若しくは運用者は、この節の第 413 部に含まれる申請手続を用いて、提案されたペイロードの審査を要請することができる。連邦航空局は、申請を受理した際は、再突入免許申請とは独立してペイロード再突入審査を実施することができる。
§ 435.8 Human space flight. An applicant for a license to conduct a reentry with flight crew or a space flight participant on board the	**第 435.8 条　有人宇宙飛行** 飛行クルー又は宇宙飛行参加者を搭乗させた再突入を行うための免許の申請者は、この節の第 460.5 条、

vehicle must demonstrate compliance with §§ 460.5, 460.7, 460.11, 460.13, 460.15, 460.17, 460.51 and 460.53 of this subchapter.	第 460.7 条、第 460.11 条、第 460.13 条、第 460.15 条、第 460.17 条、第 460.51 条及び第 460.53 条の遵守を実証しなければならない。
§ 435.9 Issuance of a reentry license. (a) The FAA issues a reentry license to an applicant who has obtained all approvals and determinations required under this chapter for a reentry license. (b) A reentry license authorizes a licensee to reenter a reentry vehicle and payload, if any, in accordance with the representations contained in the reentry licensee's application, subject to the licensee's compliance with terms and conditions contained in license orders accompanying the reentry license, including financial responsibility requirements.	**第 435.9 条　再突入免許の発行** (a)　連邦航空局は、再突入免許に関してこの章で要求される全ての承認及び決定を得た申請者に対し、再突入免許を発行する。 (b)　再突入免許は、免許人に対し、財政的責任要件を含む再突入免許に付随する免許命令に含まれる条件を遵守することを条件として、再突入免許人の申請に含まれる表明に従って再突入機及び(ペイロードがある場合には)当該ペイロードを再突入させる権限を与える。
§ 435.11 Additional license terms and conditions. The FAA may amend a reentry license at any time by modifying or adding license terms and conditions to ensure compliance with 51 U.S.C. Subtitle V, chapter 509, and applicable regulations.	**第 435.11 条　追加の免許条件** 連邦航空局は、米国法典第 51 編第 V 節第 509 章及び適用される規則の遵守を確保するために、いつでも免許条件を変更又は追加することにより、再突入免許を改正することができる。
§ 435.13 Transfer of a reentry license. (a) Only the FAA may transfer a reentry license. (b) An applicant for transfer of a reentry license shall submit a reentry license application in accordance with part 413 of this subchapter and satisfy the applicable requirements of this part. The FAA will transfer a reentry license to an applicant who has obtained all of the approvals and determinations required under this chapter for a reentry license. In conducting its reviews and issuing approvals and determinations, the FAA may incorporate any findings made part of the record to support the initial licensing determination. The FAA may modify a reentry license to reflect any changes necessary as a result of a reentry license transfer.	**第 435.13 条　再突入免許の移転** (a)　連邦航空局のみが、再突入免許を移転することができる。 (b)　再突入免許の移転の申請者は、この節の第 413 部に従って再突入免許申請を提出し、かつ、この部の該当する要件を満たさなければならない。連邦航空局は、再突入免許に関してこの章で要求される全ての承認及び決定を得た申請者に対し、再突入免許を移転する。審査を実施し、並びに承認及び決定を行う際、連邦航空局は、最初の免許決定を裏付けるために記録の一部となった所見を取り入れることができる。連邦航空局は、再突入免許の移転の結果として必要となる変更を反映するため、再突入免許を変更することができる。

§ 435.15 Rights not conferred by reentry license. Issuance of a reentry license does not relieve a licensee of its obligation to comply with requirements of law that may apply to its activities.	**第 435.15 条 再突入免許により付与されない権利** 再突入免許の発行は、免許人の活動に適用される可能性のある法律の要件を遵守する義務を免除するものではない。
§ § 435.16-431.20[Reserved]	**第 435.16 条から第 431.20 条[保留]**

(B) Subpart B—Policy Review and Approval for Reentry of a Reentry Vehicle
第 B 款―再突入機の再突入の政策審査及び承認

英語	日本語
§ 435.21 General. The FAA issues a policy approval to a reentry license applicant upon completion of a favorable policy review. A policy approval is part of the licensing record on which the licensing determination is based.	**第 435.21 条 総則** 連邦航空局は、肯定的な政策審査の完了時に再突入免許申請者に対して政策承認を発行する。政策承認は、免許決定の基礎となる免許記録の一部である。
§ 435.23 Policy review requirements and procedures. Unless otherwise indicated in this subpart, regulations applicable to policy review and approval of the reentry of an RLV contained in part 431, subpart B of this subchapter shall apply to the policy review conducted for a license to reenter a reentry vehicle under this part.	**第 435.23 条 政策審査要件及び手続** この款に別段の定めがある場合を除き、この節の第 431 部第 B 款に含まれる再使用型打上げ機の再突入の政策審査及び承認に適用される規則は、この部に基づく再突入機の再突入免許の政策審査に適用される。
§ § 435.24-435.30[Reserved]	**第 435.24 条から第 435.30 条[保留]**

(C) Subpart C—Safety Review and Approval for Reentry of a Reentry Vehicle
第 C 款―再突入機の再突入の安全審査及び承認

英語	日本語
§ 435.31 General. The FAA conducts a safety review to determine whether an applicant is capable of reentering a reentry vehicle and payload, if any, to a designated reentry site without jeopardizing public health and safety and the safety of property. A safety approval is part of the licensing record on which the licensing	**第 435.31 条 総則** 連邦航空局は、申請者が公衆の健康及び安全並びに財産の安全を脅かすことなく、再突入機及びペイロードがある場合はペイロードを、指定された再突入地点に再突入させる能力があるかどうかを判断するため、安全審査を実施する。安全承認は、免許決定の基礎となる免許記録の一部である。

determination is based.	
§ 435.33 Safety review requirements and procedures. Unless otherwise stated in this subpart, regulations applicable to safety review and approval of the reentry of an RLV contained in part 431, subpart C of this subchapter shall apply to the safety review conducted for a license to reenter a reentry vehicle under this part.	**第 435.33 条　安全審査要件及び手続** この款に別段の定めがある場合を除き、この節の第 431 部第 C 款に含まれる再使用型打上げ機の再突入の安全審査及び承認に適用される規則は、この部に基づく再突入機の再突入免許の安全審査に適用される。
§ 435.35 Acceptable reusable launch vehicle risk. To obtain safety approval for reentry, an applicant must demonstrate the following for public risk: (a) The risk to the collective members of the public from the proposed launch meets the public risk criteria of § 417.107(b)(1) of this chapter; (b) The risk level to the collective members of the public, excluding persons in water-borne vessels and aircraft, from each proposed reentry does not exceed an expected number of 1 × 10 –4 casualties from impacting inert and explosive debris and toxic release associated with the reentry; and (c) The risk level to an individual does not exceed 1 × 10 –6 probability of casualty per mission.	**第 435.35 条　許容可能な再使用型打上げ機のリスク** 再突入の安全承認を得るために、申請者は、公衆のリスクについて次に掲げる事項を実証しなければならない。 (a)　提案された打上げによる公衆の集団的構成員に対するリスクが、この章の第 417.107 条第(b)項第(1)号の公衆リスク基準を満たすこと。 (b)　水上輸送船及び航空機内の者を除く公衆の集団的構成員に対する各提案された再突入によるリスク水準が、再突入に関連する不活性及び爆発性デブリの衝突並びに有毒物質の放出による予想死傷数 1 × 10 –4 を超えないこと。 (c)　個人に対するリスク水準が、ミッション当たり 1 × 10 –6 の死傷確率を超えないこと。
§ § 435.36-435.40[Reserved]	**第 435.36 条から第 435.40 条[保留]**

(D)　Subpart D—Payload Reentry Review and Determination
第 D 款–ペイロード再突入の審査及び決定

英語	日本語
§ 435.41 General. The FAA conducts a payload reentry review to examine the policy and safety issues related to the proposed reentry of a payload, except a U.S. Government payload, to determine whether the FAA will approve the reentry of the payload.	**第 435.41 条　総則** 連邦航空局は、連邦航空局がペイロードの再突入を承認するかどうかを判断するために、米国政府のペイロードを除く、提案されたペイロードの再突入に関連する政策及び安全性の問題を検討し、ペイロード再突入審査を実施する。

§ 435.43 Payload reentry review requirements and procedures. Unless otherwise indicated in this subpart, regulations contained in part 431, subpart D of this subchapter applicable to a payload reentry review and determination for reentering a payload using an RLV shall apply to the payload reentry review conducted for a license to reenter a reentry vehicle under this part.	**第 435.43 条 ペイロード再突入審査要件及び手続** この款に別段の定めがある場合を除き、この節の第 431 部第 D 款に含まれる、再使用型打上げ機を使用してペイロードを再突入させるためのペイロード再突入審査及び決定に適用される規則は、この部に基づく再突入機の再突入免許のために実施されるペイロード再突入審査に適用されるものとする。
§ § 435.44-435.50[Reserved]	**第 435.44 条から第 435.50 条[保留]**

(E) Subpart E—Post-Licensing Requirements—Reentry License Terms and Conditions
第 E 款―免許後要求―再突入免許の条件

英語	日本語
§ 435.51 General. Unless otherwise indicated in this subpart, post-licensing requirements contained in part 431 subpart E, of this subchapter applicable to a license to reenter an RLV shall apply to a license issued under this part.	**第 435.51 条 総則** この款に別段の定めがある場合を除き、この節の第 431 部第 E 款に含まれる、再使用型打上げ機を再突入させるための免許に適用される免許後の要件は、この部に基づき発行された免許に適用されるものとする。
§ § 435.52-435.60[Reserved]	**第 435.52 条から第 435.60 条[保留]**

(F) Subpart F—Environmental Review
第 F 款―環境審査

英語	日本語
§ 435.61 General. Unless otherwise indicated in this subpart, environmental review requirements contained in part 431 subpart F, applicable to a license to reenter an RLV shall apply to an application for a reentry license under this part.	**第 435.61 条 総則** この款に別段の定めがある場合を除き、この節の第 431 部第 F 款に含まれる、再使用型打上げ機を再突入させるための免許に適用される環境審査要件は、この部に基づく再突入免許の申請に適用されるものとする。
§ § 435.62-435.70[Reserved]	**第 435.62 条から第 435.70 条[保留]**

M Part 436 - Reserved

第 436 部－保留

N　Part 437 - EXPERIMENTAL PERMITS
第 437 部－実験的許可

(A) Subpart A—General Information
第 A 款－－一般情報

英語	日本語
§ 437.1 Scope and organization of this part. (a) Scope. This part prescribes requirements for obtaining an experimental permit. It also prescribes post-permitting requirements with which a permittee must comply to maintain its permit. Part 413 of this subchapter contains procedures for applying for an experimental permit. (b) Equivalent level of safety. Each requirement of this part applies unless the applicant or permittee clearly and convincingly demonstrates that an alternative approach provides an equivalent level of safety to the requirement of this part. (c) Organization of this part. Subpart A contains general information about an experimental permit. Subpart B contains requirements to obtain an experimental permit. Subpart C contains the safety requirements with which a permittee must comply while conducting permitted activities. Subpart D contains terms and conditions of an experimental permit.	**第 437.1 条　この部の範囲と構成** (a) 範囲。この部は、実験的許可を取得するための要件を規定する。また、許可取得者がその許可を維持するために遵守しなければならない許可後の要件も、規定する。この節の第 413 部には、実験的許可の申請手続が含まれる。 (b) 同等の安全性水準。申請者又は許可取得者が、代替的方法がこの部の要件と同等の安全性水準を提供することを明確かつ説得力をもって実証する場合を除き、この部の各要件が適用される。 (c) この部の構成。第 A 款には、実験的許可に関する一般情報が含まれる。第 B 款には、実験的許可を取得するための要件が含まれる。第 C 款には、許可取得者が許可を受けた活動を実施する際に遵守しなければならない安全要件が含まれる。第 D 款には、実験的許可の条件が含まれる。
§ 437.3 Definitions. Envelope expansion means any portion of a flight where planned operations will subject a reusable suborbital rocket to the effects of altitude, velocity, acceleration, or burn duration that exceed a level or duration successfully verified during an earlier flight. Exclusion area means an area, within an operating	**第 437.3 条　定義** 「エンベロープ拡大」とは、計画された運用が、再使用型サブオービタルロケットを、以前の飛行中に成功裏に検証された水準又は期間を超える高度、速度、加速度又は燃焼時間の影響にさらす飛行の部分をいう。 「除外区域」とは、運用区域内の区域であって、再使用

area, that a reusable suborbital rocket's instantaneous impact point may not traverse. Operating area means a three-dimensional region where permitted flights may take place. Permitted vehicle means a reusable suborbital rocket operated by a launch or reentry operator under an experimental permit. Reentry impact point means the location of a reusable suborbital rocket's instantaneous impact point during its unpowered exoatmospheric suborbital flight.	型サブオービタルロケットの瞬間衝突点が通過してはならない区域をいう。 「運用区域」とは、許可を受けた飛行が行われる可能性のある三次元の領域をいう。 「許可を受けた機体」とは、実験的許可に基づき打上げ運用者又は再突入運用者によって運用される再使用型サブオービタルロケットをいう。 「再突入衝突点」とは、大気圏外における無動力サブオービタル飛行中の再使用型サブオービタルロケットの瞬間衝突点の位置をいう。
§ 437.5 Eligibility for an experimental permit. The FAA will issue an experimental permit to a person to launch or reenter a reusable suborbital rocket only for— (a) Research and development to test new design concepts, new equipment, or new operating techniques; (b) A showing of compliance with requirements for obtaining a license under this subchapter; or (c) Crew training before obtaining a license for a launch or reentry using the design of the rocket for which the permit would be issued.	**第 437.5 条　実験的許可の適格性** 連邦航空局は、人に対し、次の各項のいずれかの目的のためにのみ、再使用型サブオービタルロケットを打ち上げ又は再突入させるための実験的許可を発行する。 (a) 新しい設計概念、新しい機器又は新しい運用技術を試験するための研究開発 (b) この節に基づく免許取得のための要件への適合性を示すこと。 (c) 当該許可が発行されるロケットの設計を使用した打上げ又は再突入の免許を取得する前のクルー訓練
§ 437.7 Scope of an experimental permit. An experimental permit authorizes launch or reentry of a reusable suborbital rocket. The authorization includes pre- and post-flight ground operations as defined in this section. (a) A pre-flight ground operation includes each operation that— (1) Takes place at a U.S. launch site; and (2) Meets the following criteria: (i) Is closely proximate in time to flight,	**第 437.7 条　実験的許可の範囲** 実験的許可は、再使用型サブオービタルロケットの打上げ又は再突入の権限を与える。この権限には、この条に規定する飛行前及び飛行後の地上運用が含まれる。 (a) 飛行前地上運用には、次に掲げる要件に該当する各運用が含まれる。 (1) 米国の打上げ地点で行われること。 (2) 次に掲げる基準を満たすこと。 (i) 時間的に飛行に近接していること。

(ii) Entails critical steps preparatory to initiating flight, (iii) Is unique to space launch, and (iv) Is inherently so hazardous as to warrant the FAA's regulatory oversight. (b) A post-flight ground operation includes each operation necessary to return the reusable suborbital rocket to a safe condition after it lands or impacts.	(ii) 飛行開始の準備に不可欠な段階を伴うこと。 (iii) 宇宙打上げに固有のものであること。 (iv) 本質的に連邦航空局の規制上の監督を必要とするほど危険であること。 (b) 飛行後地上運用には、再使用型サブオービタルロケットが着陸又は衝突した後、安全な状態に戻すために必要な各運用が含まれる。
§ 437.9 Issuance of an experimental permit. The FAA issues an experimental permit authorizing an unlimited number of launches or reentries for a suborbital rocket design for the uses described in § 437.5.	**第 437.9 条 実験的許可の発行** 連邦航空局は、第 437.5 条に記載された用途のためのサブオービタルロケット設計について、無制限の回数の打上げ又は再突入の権限を与える実験的許可を発行する。
§ 437.11 Duration of an experimental permit. An experimental permit lasts for one year from the date it is issued. A permittee may apply to renew a permit yearly under part 413 of this subchapter.	**第 437.11 条 実験的許可の有効期間** 実験的許可は、発行された日から 1 年間有効である。許可取得者は、この節の第 413 部に基づき、毎年許可の更新を申請することができる。
§ 437.13 Additional experimental permit terms and conditions. The FAA may modify an experimental permit at any time by modifying or adding permit terms and conditions to ensure compliance with 51 U.S.C. Subtitle V, chapter 509.	**第 437.13 条 追加の実験的許可の条件** 連邦航空局は、米国法典第 51 編第 V 副編第 509 章の遵守を確保するために、いつでも許可条件を変更又は追加することにより実験的許可を変更することができる。
§ 437.15 Transfer of an experimental permit. An experimental permit is not transferable.	**第 437.15 条 実験的許可の移転** 実験的許可は移転できない。
§ 437.17 Rights not conferred by an experimental permit. Issuance of an experimental permit does not relieve a permittee of its obligation to comply with any requirement of law that applies to its activities.	**第 437.17 条 実験的許可により付与されない権利** 実験的許可の発行は、許可取得者の活動に適用される法律の要件を遵守する義務を免除するものではない。

(B) Subpart B—Requirements to Obtain an Experimental Permit

第 B 款—実験的許可の取得要件

英語	日本語
§ 437.21 General.	**第 437.21 条　総則**
To obtain an experimental permit an applicant must make the demonstrations and provide the information required by this section.	実験的許可を取得するために、申請者は、この条で要求される、実証を行い、情報を提供しなければならない。
(a) This subpart. An applicant must provide a program description, a flight test plan, and operational safety documentation as required by this subpart.	(a) この款。申請者は、この款で要求される計画説明、飛行試験計画及び運用安全文書を提供しなければならない。
(b) Other regulations —(1) Environmental —(i) General. The FAA is responsible for complying with the procedures and policies of the National Environmental Policy Act (NEPA) and other applicable environmental laws, regulations, and Executive Orders to consider and document the potential environmental effects associated with proposed reusable suborbital rocket launches or reentries. An applicant must provide the FAA with information needed to comply with such requirements. The FAA will consider and document the potential environmental effects associated with proposed reusable suborbital rocket launches or reentries.	(b) その他の規則 (1) 環境 (i) 総則。連邦航空局は、提案された再使用型サブオービタルロケットの打上げ又は再突入に関連する潜在的な環境影響を検討し、文書化するために、国家環境政策法(NEPA)その他の適用される環境法、規則及び大統領令の手続及び政策を遵守する責任を負う。申請者は、連邦航空局に対し、当該要件を遵守するために必要な情報を提供しなければならない。連邦航空局は、提案された再使用型サブオービタルロケットの打上げ又は再突入に関連する潜在的な環境影響を検討し、及び文書化する。
(ii) Environmental Impact Statement or Environmental Assessment. When directed by the FAA, an applicant must—	(ii) 環境影響評価書又は環境アセスメント。連邦航空局から指示された場合には、申請者は次の(A)から(C)までのいずれかを行わなければならない。
(A) Prepare an Environmental Assessment with FAA oversight;	(A) 連邦航空局の監督の下で環境アセスメントを作成すること。
(B) Assume financial responsibility for preparation of an Environmental Impact Statement by an FAA-selected and -managed consultant contractor; or	(B) 連邦航空局が選定し管理するコンサルタント契約者による環境影響評価書作成の財政的責任を負うこと。
(C) Submit information to support a written re-evaluation of a previously submitted	(C) 以前に提出された環境アセスメント又は環境影響評価書の再評価を文書で行うための情

Environmental Assessment or Environmental Impact Statement.	報を提出すること。
(iii) Categorical exclusion. The FAA may determine that a categorical exclusion determination is appropriate upon receipt of supporting information from an applicant.	(iii) カテゴリー的除外。連邦航空局は、申請者から裏付ける情報を受領した場合には、カテゴリー的除外決定が適切であると判断することができる。
(iv) Information requirements. An application must include an approved FAA Environmental Assessment, Environmental Impact Statement, categorical exclusion determination, or written re-evaluation covering all planned licensed activities in compliance with NEPA and the Council on Environmental Quality Regulations for Implementing the Procedural Provisions of NEPA.	(iv) 情報要件。申請書には、国家環境政策法及び同法の手続規定実施に関する環境品質協議会規則に従い、計画されている全ての免許対象活動を対象とする、承認済みの連邦航空局環境アセスメント、環境影響評価書、カテゴリー的除外決定又は文書による再評価を含めなければならない。
(2) Financial responsibility. An applicant must provide the information required by part 3 of appendix A of part 440 for the FAA to conduct a maximum probable loss analysis.	(2) 財政的責任。申請者は、連邦航空局が最大予想損失分析を実施するために、第 440 部付録 A 第 3 部で要求される情報を提供しなければならない。
(3) Human space flight. An applicant proposing launch or reentry with flight crew or a space flight participant on board a reusable suborbital rocket must demonstrate compliance with §§ 460.5, 460.7, 460.11, 460.13, 460.15, 460.17, 460.51, and 460.53 of this subchapter.	(3) 有人宇宙飛行。再使用型サブオービタルロケットに飛行クルー又は宇宙飛行参加者を搭乗させた打上げ又は再突入を提案する申請者は、この節の第 460.5 条、第 460.7 条、第 460.11 条、第 460.13 条、第 460.15 条、第 460.17 条、第 460.51 条及び第 460.53 条の遵守を実証しなければならない。
(c) Use of a safety element approval. If an applicant proposes to use any reusable suborbital rocket, safety system, process, service, or personnel for which the FAA has issued a safety element approval under part 414 of this chapter, the FAA will not reevaluate that safety element to the extent its use is within its approved scope. As part of the application process, the FAA will evaluate the integration of that safety element into vehicle systems or operations.	(c) 安全要素承認の使用。申請者が、連邦航空局がこの章の第 414 部に基づき安全要素承認を発行した再使用型サブオービタルロケット、安全システム、手順、サービス又は要員の使用を提案する場合には、連邦航空局は、その使用が承認された範囲内である限り、当該安全要素を再評価しない。連邦航空局は、申請手順の一部として、当該安全要素の機体システム又は運用への統合を評価する。
(d) Inspection before issuing a permit. Before the	(d) 許可発行前の検査。連邦航空局が実験的許可を

FAA issues an experimental permit, an applicant must make each reusable suborbital rocket planned to be flown available to the FAA for inspection. The FAA will determine whether each reusable suborbital rocket is built as represented in the application. (e) Other requirements. The FAA may require additional analyses, information, or agreements if necessary to protect public health and safety, safety of property, and national security and foreign policy interests of the United States.	発行する前に、申請者は、飛行を計画している各再使用型サブオービタルロケットを連邦航空局による検査に供さなければならない。連邦航空局は、各再使用型サブオービタルロケットが申請書に表明されたとおりに製造されているかどうかを判断する。 (e) その他の要件。連邦航空局は、公衆の健康及び安全、財産の安全、並びに米国の国家安全保障及び外交政策上の利益を保護するために必要な場合には、追加の分析、情報又は合意を要求することができる。

I. Program Description
計画説明

英語	日本語
§ 437.23 Program description.	**第 437.23 条　計画説明**
(a) An applicant must provide—	(a) 申請者は、次に掲げるものを提供しなければならない。
(1) Dimensioned three-view drawings or photographs of the reusable suborbital rocket; and	(1) 再使用型サブオービタルロケットの寸法付き三面図又は写真
(2) Gross liftoff weight and thrust profile of the reusable suborbital rocket.	(2) 再使用型サブオービタルロケットの総リフトオフ重量及び推力プロファイル
(b) An applicant must describe—	(b) 申請者は、次に掲げる事項を説明しなければならない。
(1) All reusable suborbital rocket systems, including any structural, flight control, thermal, pneumatic, hydraulic, propulsion, electrical, environmental control, software and computing systems, avionics, and guidance systems used in the reusable suborbital rocket;	(1) 再使用型サブオービタルロケットで使用される全てのシステム(構造、飛行制御、熱、空気圧、油圧、推進、電気、環境制御、ソフトウェア及び計算機システム、航空電子機器、並びに誘導システムを含む。)
(2) The types and quantities of all propellants used in the reusable suborbital rocket;	(2) 再使用型サブオービタルロケットで使用される全ての推進剤の種類及び量
(3) The types and quantities of any hazardous materials used in the reusable suborbital rocket;	(3) 再使用型サブオービタルロケットで使用される危険物の種類及び量
(4) The purpose for which a reusable suborbital rocket is to be flown; and	(4) 再使用型サブオービタルロケットを飛行させる目的

(5) Each payload or payload class planned to be flown. (c) An applicant must identify any foreign ownership of the applicant as follows: (1) For a sole proprietorship or partnership, identify all foreign ownership, (2) For a corporation, identify any foreign ownership interests of 10% or more, and (3) For a joint venture, association, or other entity, identify any participating foreign entities.	(5) 飛行を計画している各ペイロード又はペイロード区分 (c) 申請者は、次に掲げるところにより、申請者の外国所有を特定しなければならない。 (1) 個人事業又は共同事業の場合には、全ての外国所有を特定すること。 (2) 法人の場合には、10%以上の外国資本の出資持分を特定すること。 (3) 合弁事業、会社その他の主体の場合には、参加する外国団体を特定すること。

II. Flight Test Plan
飛行試験計画

英語	日本語
§ 437.25 Flight test plan. An applicant must— (a) Describe any flight test program, including estimated number of flights and key flight-safety events. (b) Identify and describe the geographic coordinates of the boundaries of one or more proposed operating areas where it plans to perform its flights and that satisfy § 437.57(b) of subpart C. The FAA may designate one or more exclusion areas in accordance with § 437.57(c) of subpart C. (c) For each operating area, provide the planned maximum altitude of the reusable suborbital rocket.	**第 437.25 条　飛行試験計画** 申請者は、次に掲げる行為をしなければならない。 (a) 飛行回数の見積り及び主要な飛行安全事象を含む、飛行試験計画を説明すること。 (b) 飛行の実施を計画し、第 C 款第 437.57 条第(b)項を満たす１つ以上の提案された運用区域の境界の地理的座標を特定し、及び説明すること。連邦航空局は、第 C 款第 437.57 条第(c)項の規定に従って１つ以上の除外区域を指定することができる。 (c) 各運用区域について、再使用型サブオービタルロケットの計画最大高度を提供すること。

III. Operational Safety Documentation
運用安全文書

英語	日本語
§ 437.27 Pre-flight and post-flight operations. An applicant must demonstrate how it will meet the requirements of § 437.53(a) and (b) to establish a safety clear zone and verify that the public is outside	**第 437.27 条　飛行前及び飛行後の運用** 申請者は、危険な運用の前及びその間に安全立入禁止区域を設定し、公衆がその区域の外にいることを確認するための第 437.53 条第(a)項及び第(b)項の要件

that zone before and during any hazardous operation.	をどのように満たすかを実証しなければならない。
§ 437.29 Hazard analysis. (a) An applicant must perform a hazard analysis that complies with § 437.55(a). (b) An applicant must provide to the FAA all the results of each step of the hazard analysis required by paragraph (a) of this section.	**第 437.29 条 危険分析** (a) 申請者は、第 437.55 条第(a)項に適合する危険分析を実施しなければならない。 (b) 申請者は、連邦航空局に対し、この条第(a)項で要求される危険分析の各段階の全ての結果を提供しなければならない。
§ 437.31 Verification of operating area containment and key flight-safety event limitations. (a) An applicant must identify, describe, and provide verification evidence of the methods and systems used to meet the requirement of § 437.57(a) to contain its reusable suborbital rocket's instantaneous impact point within an operating area and outside any exclusion area. The description must include, at a minimum— (1) Proof of physical limits on the ability of the reusable suborbital rocket to leave the operating area; or (2) Abort procedures and other safety measures derived from a system safety engineering process. (b) An applicant must identify, describe, and provide verification evidence of the methods and systems used to meet the requirements of § 437.59 to conduct any key flight-safety event so that the reusable suborbital rocket's instantaneous impact point, including its expected dispersions, is over unpopulated or sparsely populated areas, and to conduct each reusable suborbital rocket flight so that the reentry impact point does not loiter over a populated area.	**第 437.31 条 運用区域封じ込め及び主要飛行安全事象制限の検証** (a) 申請者は、再使用型サブオービタルロケットの瞬間衝突点を運用区域内に封じ込め、除外区域の外に保つ第 437.57 条第(a)項の要件を満たすために使用される方法及びシステムを特定し、説明し、及び検証証拠を提供しなければならない。説明には、少なくとも次の各号のいずれかを含めなければならない。 (1) 再使用型サブオービタルロケットが運用区域を離れる能力に対する物理的制限の証拠 (2) システム安全工学手順から導き出された中止手順及びその他の安全対策 (b) 申請者は、再使用型サブオービタルロケットの瞬間衝突点(予想される分散を含む。)が人口のない又は少ない地域上にあるように主要飛行安全事象を実施し、かつ、再突入衝突点が有人区域上に留まらないように各再使用型サブオービタルロケット飛行を実施するという第 437.59 条の要件を満たすために使用される方法及びシステムを特定し、説明し、及び検証証拠を提供しなければならない。
§ 437.33 Landing and impact locations.	**第 437.33 条 着陸及び衝突地点**

An applicant must demonstrate that each location for nominal landing or any contingency abort landing of the reusable suborbital rocket, and each location for any nominal or contingency impact or landing of a component of that rocket, satisfies § 437.61.	申請者は、再使用型サブオービタルロケットの予定着陸又は緊急中止着陸の各地点、及び当該ロケットの構成要素の予定どおり又は緊急の衝突又は着陸の各地点が、第 437.61 条を満たすことを実証しなければならない。
§ 437.35 Agreements. An applicant must enter into the agreements required by § 437.63, and provide a copy to the FAA.	**第 437.35 条　契約** 申請者は、第 437.63 条で要求される契約を締結し、その写しを連邦航空局に提供しなければならない。
§ 437.37 Tracking. An applicant must identify and describe each method or system used to meet the tracking requirements of § 437.67.	**第 437.37 条　追跡** 申請者は、第 437.67 条の追跡要件を満たすために使用される各方法又はシステムを特定し、及び説明しなければならない。
§ 437.39 Flight rules. An applicant must provide flight rules as required by § 437.71.	**第 437.39 条　飛行規則** 申請者は、第 437.71 条で要求される飛行規則を提供しなければならない。
§ 437.41 Mishap plan. An applicant must submit a mishap plan that meets the requirements of § 450.173 of this chapter.	**第 437.41 条　事故計画** 申請者は、この章の第 450.173 条の要件に該当する事故計画を提出しなければならない。

(C) Subpart C—Safety Requirements
第 C 款—安全要求

英語	日本語
§ 437.51 Rest rules for vehicle safety operations personnel. A permittee must ensure that all vehicle safety operations personnel adhere to the work and rest standards in this section during permitted activities. (a) No vehicle safety operations personnel may work more than: (1) 12 consecutive hours, (2) 60 hours in the 7 days preceding a permitted activity, or (3) 14 consecutive work days. (b) All vehicle safety operations personnel must have at least 8 hours of rest after 12 hours of work. (c) All vehicle safety operations personnel must	**第 437.51 条　機体安全運用要員の休息規則** 許可取得者は、許可を受けた活動中、全ての機体安全運用要員がこの条の労働及び休息基準を遵守することを確保しなければならない。 (a) 機体安全運用要員は、次に掲げる時間を超えて労働してはならない。 (1) 12 時間連続 (2) 許可を受けた活動の前の 7 日間で 60 時間 (3) 14 勤務日連続 (b) 全ての機体安全運用要員は、12 時間の労働後に少なくとも 8 時間の休息を取らなければならない。 (c) 全ての機体安全運用要員は、5 日間連続の 12 時

receive a minimum 48-hour rest period after 5 consecutive days of 12-hour shifts.	間シフトの後、最低 48 時間の休息期間を取らなければならない。
§ 437.53 Pre-flight and post-flight operations. A permittee must protect the public from adverse effects of hazardous operations and systems in preparing a reusable suborbital rocket for flight at a launch site in the United States and returning the reusable suborbital rocket and any support equipment to a safe condition after flight. At a minimum, a permittee must— (a) Establish a safety clear zone that will contain the adverse effects of each operation involving a hazard; and (b) Verify that the public is outside of the safety clear zone before and during any hazardous operation.	**第 437.53 条　飛行前及び飛行後の運用** 許可取得者は、米国内の打上げ地点で再使用型サブオービタルロケットを飛行準備する際、並びに飛行後に再使用型サブオービタルロケット及び支援機器を安全な状態に戻す際に、危険な運用及びシステムの悪影響から公衆を保護しなければならない。許可取得者は、少なくとも次に掲げる行為をしなければならない。 (a) 危険を伴う各運用の悪影響を封じ込める安全立入禁止区域を設定すること。 (b) 危険な運用の前及びその間に公衆が安全立入禁止区域の外にいることを確認すること。
§ 437.55 Hazard analysis. (a) A permittee must identify and characterize each of the hazards and assess the risk to public health and safety and the safety of property resulting from each permitted flight. This hazard analysis must— (1) Identify and describe hazards, including but not limited to each of those that result from— (i) Component, subsystem, or system failures or faults; (ii) Software errors; (iii) Environmental conditions; (iv) Human errors; (v) Design inadequacies; or (vi) Procedural deficiencies. (2) Determine the likelihood of occurrence and consequence for each hazard before risk elimination or mitigation. (3) Ensure that the likelihood and consequence of each hazard meet the following criteria through	**第 437.55 条　危険分析** (a) 許可取得者は、各危険を特定し、特徴付け、かつ、各許可を受けた飛行から生じる公衆の健康及び安全並びに財産の安全に対するリスクを評価しなければならない。この危険分析は、次に掲げる要件を満たさなければならない。 (1)各危険(次に掲げるものから生じるものを含むがこれらに限られない。)を特定し、及び説明すること。 (i) 構成要素、サブシステム又はシステムの故障又は欠陥 (ii) ソフトウェアエラー (iii) 環境条件 (iv) 人的エラー (v) 設計の不適切さ (vi) 手順の不備 (2) リスクの除去又は軽減前の各危険の発生可能性及び結果を決定すること。 (3) リスクの除去及び軽減措置を通じて、各危険の可能性及び結果が、次に掲げる基準を満たすことを

risk elimination and mitigation measures: (i) The likelihood of any hazardous condition that may cause death or serious injury to the public must be extremely remote. (ii) The likelihood of any hazardous condition that may cause major property damage to the public, major safety-critical system damage or reduced capability, a significant reduction in safety margins, or a significant increase in crew workload must be remote. (4) Identify and describe the risk elimination and mitigation measures required to satisfy paragraph (a)(3) of this section. The measures must include one or more of the following: (i) Designing for minimum risk, (ii) Incorporating safety devices, (iii) Providing warning devices, or (iv) Implementing procedures and training. (5) Demonstrate that the risk elimination and mitigation measures achieve the risk levels of paragraph (a)(3)(i) of this section through validation and verification. Verification includes: (i) Test data, (ii) Inspection results, or (iii) Analysis. (b) A permittee must carry out the risk elimination and mitigation measures derived from its hazard analysis. (c) A permittee must ensure the continued accuracy and validity of its hazard analysis throughout the term of its permit.	確保すること。 (i) 公衆の死亡又は重傷を引き起こすおそれのある危険な状態の可能性は、極めて稀でなければならない。 (ii) 公衆への重大な財産被害、安全上重要なシステムへの重大な損害若しくは能力低下、安全余裕の大幅な低下、又はクルーの作業負荷の大幅な増加を引き起こすおそれのある危険な状態の可能性は、稀でなければならない。 (4) この条第(a)項第(3)号の要件を満たすために必要なリスクの除去及び軽減措置を特定し、説明すること。これらの措置には、次に掲げるもののうち 1 つ以上を含まなければならない。 (i) 最小リスクのための設計 (ii) 安全装置の組み込み (iii) 警告装置の提供 (iv) 手順及び訓練の実施 (5) リスクの除去及び軽減措置が、この条第(a)項第(3)号(i)のリスク水準を達成することを、検証及び確認を通じて実証すること。検証には、次の(i)から(iii)までのいずれかを含む。 (i) 試験データ (ii) 検査結果 (iii) 分析 (b) 許可取得者は、その危険分析から導き出されたリスクの除去及び軽減措置を実施しなければならない。 (c) 許可取得者は、その許可の期間を通じて、その危険分析の継続的な正確性及び有効性を確保しなければならない。
§ 437.57 Operating area containment. (a) During each permitted flight, a permittee must contain its reusable suborbital rocket's instantaneous impact point within an operating area determined in accordance with paragraph (b) and	**第 437.57 条　運用区域の封じ込め** (a) 許可取得者は、各許可を受けた飛行中、その再使用型サブオービタルロケットの瞬間衝突点を、第(b)項の規定に従って決定された運用区域内、かつ、この条第(c)項の規定に従って連邦航空局が定義した除外区

outside any exclusion area defined by the FAA in accordance with paragraph (c) of this section. (b) An operating area— (1) Must be large enough to contain each planned trajectory and all expected vehicle dispersions; (2) Must contain enough unpopulated or sparsely populated area to perform key flight-safety events as required by § 437.59; (3) May not contain or be adjacent to a densely populated area or large concentrations of members of the public; and (4) May not contain or be adjacent to significant automobile traffic, railway traffic, or waterborne vessel traffic. (c) The FAA may prohibit a reusable suborbital rocket's instantaneous impact point from traversing certain areas within an operating area by designating one or more areas as exclusion areas, if necessary to protect public health and safety, safety of property, or foreign policy or national security interests of the United States. An exclusion area may be confined to a specific phase of flight.	域の外に封じ込めなければならない。 (b) 運用区域は、次に掲げる要件を満たさなければならない。 (1) 各計画された軌道及び全ての予想される機体の分散を封じ込めるために十分な大きさであること。 (2) 第 437.59 条で要求される主要飛行安全事象を実施するために十分人口のない又は少ない区域を含むこと。 (3) 有人区域又は公衆の大規模な集中を含まず、又はそれらに近隣しないこと。 (4) 重要な自動車交通、鉄道交通又は水上輸送船交通を含まず、又はそれらに近隣しないこと。 (c) 連邦航空局は、公衆の健康及び安全、財産の安全、又は米国の外交政策若しくは国家安全保障上の利益を保護するために必要な場合には、1つ以上の区域を除外区域として指定することにより、再使用型サブオービタルロケットの瞬間衝突点が運用区域内の特定の区域を通過することを禁止することができる。除外区域は、特定の飛行段階に限定される場合がある。
§ 437.59 Key flight-safety event limitations. (a) A permittee must conduct any key flight-safety event so that the reusable suborbital rocket's instantaneous impact point, including its expected dispersion, is over an unpopulated or sparsely populated area. At a minimum, a key flight-safety event includes: (1) Ignition of any primary rocket engine, (2) Any staging event, or (3) Any envelope expansion. (b) A permittee must conduct each reusable suborbital rocket flight so that the reentry impact	**第 437.59 条 主要飛行安全事象の制限** (a) 許可取得者は、再使用型サブオービタルロケットの瞬間衝突点(予想される分散を含む。)が人口のない又は少ない区域上にあるように、主要飛行安全事象を実施しなければならない。主要飛行安全事象は、少なくとも次に掲げるものを含む。 (1) 主ロケットエンジンの点火 (2) 段切り離し事象 (3) エンベロープ拡大 (b) 許可取得者は、再突入衝突点が有人区域上に留まらないように、各再使用型サブオービタルロケット飛

point does not loiter over a populated area.	行を実施しなければならない。
§ 437.61 Landing and impact locations. For a nominal or any contingency abort landing of a reusable suborbital rocket, or for any nominal or contingency impact or landing of a component of that rocket, a permittee must use a location that— (a) Is big enough to contain an impact, including debris dispersion upon impact; and (b) At the time of landing or impact, does not contain any members of the public.	**第 437.61 条　着陸及び衝突地点** 許可取得者は、再使用型サブオービタルロケットの予定着陸及び緊急中止着陸、又は当該ロケットの構成要素の通常若しくは緊急の衝突若しくは着陸について、次に掲げる要件に該当する地点を使用しなければならない。 (a)　衝突時のデブリ分散を含む、衝突を封じ込めるために十分な大きさであること。 (b)　着陸又は衝突の時点で、公衆の構成員を含まないこと。
§ 437.63 Agreements with other entities involved in a launch or reentry. A permittee must comply with the agreements required by this section. (a) A permittee must have an agreement in writing with a Federal launch range operator, a licensed launch site operator, or any other party that provides access to or use of property and services required to support the safe launch or reentry under a permit. (b) Unless otherwise addressed in agreements with a licensed launch site operator or a Federal launch range, a permittee must have an agreement in writing with the following: (1) For overflight of navigable water, a written agreement between the applicant and the local United States Coast Guard district to establish procedures for issuing a Notice to Mariners before a permitted flight, and (2) A written agreement between the applicant and responsible Air Traffic Control authority having jurisdiction over the airspace through which a permitted launch or reentry is to take place, for measures necessary to ensure the safety of	**第 437.63 条　打上げ又は再突入に関与する他の主体との合意** 許可取得者は、この条で要求される合意を遵守しなければならない。 (a)　許可取得者は、連邦打上げ場運営者、免許を受けた打上げ地点運用者、又は許可を受けた安全な打上げ若しくは再突入を支援するために必要な財産及びサービスへのアクセス若しくは使用を提供するその他の当事者と、書面による合意を締結しなければならない。 (b)　免許を受けた打上げ地点運用者又は連邦打上げ場との合意で別段の定めがある場合を除き、許可取得者は、次に掲げる者と書面による合意を締結しなければならない。 (1)　航行可能水域の上空飛行について、許可を受けた飛行前に水路通報を発行するための手順を定めるための、申請者と当該地域の米国沿岸警備隊地区との間の書面による合意 (2)　許可を受けた打上げ又は再突入が行われる空域を管轄する責任ある航空交通管制当局との間の書面による合意であって、航空機の安全を確保するために必要な措置に関するもの。合意は、少なくとも第 437.69 条第(a)項及び第 437.71 条第(d)項の要

aircraft. The agreement must, at a minimum, demonstrate satisfaction of §§ 437.69(a) and 437.71(d).	件の充足を実証しなければならない。
§ 437.65 Collision avoidance analysis. For a permitted flight with a planned maximum altitude greater than 150 kilometers, a permittee must obtain a collision avoidance analysis in accordance with § 450.169 of this chapter.	**第 437.65 条　衝突回避分析** 計画最大高度が 150 キロメートルを超える許可を受けた飛行について、許可取得者は、この章の第 450.169 条の規定に従って衝突回避分析を取得しなければならない。
§ 437.67 Tracking a reusable suborbital rocket. A permittee must— (a) During permitted flight, measure in real time the position and velocity of its reusable suborbital rocket; and (b) Provide position and velocity data to the FAA for post-flight use.	**第 437.67 条　再使用型サブオービタルロケットの追跡** 許可取得者は、次に掲げる行為をしなければならない。 (a) 許可を受けた飛行中、その再使用型サブオービタルロケットの位置及び速度をリアルタイムで測定すること。 (b) 飛行後の使用のために位置及び速度データを連邦航空局に提供すること。
§ 437.69 Communications. (a) A permittee must be in communication with Air Traffic Control during all phases of flight. (b) A permittee must record communications affecting the safety of the flight.	**第 437.69 条　通信** (a) 許可取得者は、飛行の全ての段階において航空交通管制と通信を行わなければならない。 (b) 許可取得者は、飛行の安全に影響を及ぼす通信を記録しなければならない。
§ 437.71 Flight rules. (a) Before initiating rocket-powered flight, a permittee must confirm that all systems and operations necessary to ensure that safety measures derived from §§ 437.55, 437.57, 437.59, 437.61, 437.63, 437.65, 437.67, and 437.69 are within acceptable limits. (b) During all phases of flight, a permittee must— (1) Follow flight rules that ensure compliance with §§ 437.55, 437.57, 437.59, and 437.61; and (2) Abort the flight if it would endanger the public.	**第 437.71 条　飛行規則** (a) ロケット推進飛行を開始する前に、許可取得者は、第 437.55 条、第 437.57 条、第 437.59 条、第 437.61 条、第 437.63 条、第 437.65 条、第 437.67 条及び第 437.69 条から導き出された安全対策を確保するために必要な全てのシステム及び運用が、許容制限内にあることを確認しなければならない。 (b) 飛行の全ての段階において、許可取得者は次に掲げる行為をしなければならない。 (1) 第 437.55 条、第 437.57 条、第 437.59 条及び第 437.61 条の遵守を確保する飛行規則に従うこと。 (2) 公衆を危険にさらす場合には飛行を中止するこ

(c) A permittee may not operate a reusable suborbital rocket in a careless or reckless manner that would endanger any member of the public during any phase of flight. (d) A permittee may not operate a reusable suborbital rocket in areas designated in a Notice to Airmen under §91.137, §91.138, §91.141, or §91.145 of this title, unless authorized by: (1) Air Traffic Control; or (2) A Flight Standards Certificate of Waiver or Authorization. (e) For any phase of flight where a permittee operates a reusable suborbital rocket like an aircraft in the National Airspace System, a permittee must comply with the provisions of part 91 of this title specified in an experimental permit issued under this part.	と。 (c) 許可取得者は、飛行のいかなる段階においても公衆の構成員を危険にさらすような不注意又は無謀な方法で再使用型サブオービタルロケットを運用してはならない。 (d) 許可取得者は、次の各号のいずれかによって権限が与えられた場合を除き、この編第 91.137 条、第 91.138 条、第 91.141 条又は第 91.145 条に基づく航空情報で指定された区域で再使用型サブオービタルロケットを運用してはならない。 (1) 航空交通管制 (2) 飛行基準適用除外証明書又は許可 (e) 許可取得者が国家空域システムにおいて再使用型サブオービタルロケットを航空機のように運用する飛行段階について、許可取得者は、この部に基づき発行された実験的許可で指定されたこの編第 91 部の規定を遵守しなければならない。
§ 437.73 Anomaly recording, reporting and implementation of corrective actions. (a) A permittee must record each anomaly that affects a safety-critical system, subsystem, process, facility, or support equipment. (b) A permittee must identify all root causes of each anomaly, and implement all corrective actions for each anomaly. (c) A permittee must report to the FAA any anomaly of any system that is necessary for complying with §§437.55(a)(3), 437.57, and 437.59, and must report the corrective action for each reported anomaly. (d) A permittee must implement each corrective action before the next flight.	**第 437.73 条 異常の記録、報告及び是正措置の実施** (a) 許可取得者は、安全上重要なシステム、サブシステム、手順、施設又は支援機器に影響を及ぼす各異常を記録しなければならない。 (b) 許可取得者は、各異常の全ての根本原因を特定し、各異常に対する全ての是正措置を実施しなければならない。 (c) 許可取得者は、第 437.55 条第(a)項第(3)号、第 437.57 条及び第 437.59 条の遵守に必要なシステムの異常を連邦航空局に報告し、かつ、報告された各異常に対する是正措置を報告しなければならない。 (d) 許可取得者は、次の飛行の前に各是正措置を実施しなければならない。
§ 437.75[Reserved]	**第 437.75 条[保留]**

§ 437.77 Additional safety requirements. The FAA may impose additional safety requirements on an applicant or permittee proposing an activity with a hazard not otherwise addressed in this part. This may include a toxic hazard or the use of solid propellants. The FAA may also require the permittee to conduct additional analyses of the cause of any anomaly and corrective actions.	**第 437.77 条　追加の安全要件** 連邦航空局は、この部で別段対処されていない危険を伴う活動を提案する申請者又は許可取得者に対し、追加の安全要件を課すことができる。これには、有毒危険又は固体推進剤の使用が含まれる場合がある。連邦航空局はまた、許可取得者に対し、異常の原因及び是正措置に関する追加の分析を実施するよう要求することができる。

(D) Subpart D—Terms and Conditions of an Experimental Permit
第 D 款−実験的許可の条件

英語	日本語
§ 437.81 Public safety responsibility. A permittee must ensure that a launch or reentry conducted under an experimental permit is safe, and must protect public health and safety and the safety of property.	**第 437.81 条　公共の安全に関する責任** 許可取得者は、実験的許可に基づいて実施される打上げ又は再突入が安全であることを確保し、かつ、公衆の健康及び安全並びに財産の安全を保護しなければならない。
§ 437.83 Compliance with experimental permit. A permittee must conduct any launch or reentry under an experimental permit in accordance with representations made in its permit application, with subparts C and D of this part, and with terms and conditions contained in the permit.	**第 437.83 条　実験的許可の遵守** 許可取得者は、その許可申請で行った表明、この部の第 C 款及び第 D 款の規定、並びに許可に含まれる条件に従って、実験的許可に基づく打上げ又は再突入を実施しなければならない。
§ 437.85 Allowable design changes; modification of an experimental permit. (a) The FAA will identify in the experimental permit the type of changes that the permittee may make to the reusable suborbital rocket design without invalidating the permit. (b) Except for design changes made under paragraph (a) of this section, a permittee must ask the FAA to modify the experimental permit if—	**第 437.85 条　許容される設計変更、及び実験的許可の変更** (a) 連邦航空局は、実験的許可において、許可取得者が許可を無効にすることなく再使用型サブオービタルロケットの設計に加えることができる変更の種類を特定する。 (b) この条第(a)項に基づく設計変更を除き、許可取得者は、次の各号のいずれかに該当する場合には、連邦航空局に実験的許可の変更を要請しなければならない。

(1) It proposes to conduct permitted activities in a manner not authorized by the permit; or (2) Any representation in its permit application that is material to public health and safety or the safety of property is no longer accurate or complete.	(1) 許可で権限が与えられていない方法で許可を受けた活動を実施することを提案する場合 (2) 公衆の健康及び安全又は財産の安全に重要な許可申請におけるいずれかの表明が、正確又は完全でなくなった場合
(c) A permittee must prepare an application to modify an experimental permit and submit it in accordance with part 413 of this subchapter. If requested during the application process, the FAA may approve an alternate method for requesting permit modifications. The permittee must indicate any part of its permit that would be changed or affected by a proposed modification.	(c) 許可取得者は、実験的許可の変更申請を作成し、かつ、この節の第 413 部に従って提出しなければならない。連邦航空局は、申請手順中に要請された場合には、許可の変更を要請する代替方法を承認することができる。許可取得者は、提案された変更により変更又は影響を受ける許可のいかなる部分も示さなければならない。
(d) When a permittee proposes a modification, the FAA reviews the determinations made on the experimental permit to decide whether they remain valid.	(d) 連邦航空局は、許可取得者が変更を提案する場合には、それらがなお有効であるかどうかを判断するために、実験的許可に関して行われた決定を再検討する。
(e) When the FAA approves a modification, it issues the permittee either a written approval or a permit order modifying the permit if a stated term or condition of the permit is changed, added, or deleted. An approval has the full force and effect of a permit order and is part of the permit record.	(e) 連邦航空局は、変更を承認する場合には、許可取得者に対して書面による承認を発行し、又は許可の明示された条件が変更、追加若しくは削除されるときは許可を変更する許可命令を発行する。承認は許可命令と同等の効力を有し、許可記録の一部となる。
§ 437.87 Records.	**第 437.87 条　記録**
(a) Except as required by paragraph (b) of this section, a permittee must maintain for 3 years all records, data, and other material necessary to verify that a permittee conducted its launch or reentry in accordance with its permit.	(a) この条第(b)項で要求される場合を除き、許可取得者は、許可取得者がその許可に従って打上げ又は再突入を実施したことを検証するために必要な全ての記録、データ及びその他の資料を 3 年間保持しなければならない。
(b) For any event that meets any of paragraphs (1) through (3), (5), or (8) of the definition of “mishap” in § 401.7 of this chapter, a permittee must preserve all records related to the event. Records shall be retained until any Federal investigation is complete and the FAA advises the permittee that the records need not be retained.	(b) この章の第 401.7 条の「事故」の定義の第(1)号から第(3)号まで、第(5)号又は第(8)号のいずれかに該当する事象について、許可取得者は、当該事象に関連する全ての記録を保存しなければならない。記録は、連邦の調査が完了し、かつ、連邦航空局が許可取得者に対して記録を保持する必要がない旨を助言するまで保持しなければならない。

(c) A permittee must make all records that it must maintain under this section available to Federal officials for inspection and copying.	(c) 許可取得者は、この条の規定に基づき保持しなければならない全ての記録を、連邦当局者による検査及び複写に供さなければならない。
§ 437.89 Pre-flight reporting. (a) Not later than 30 days before each flight or series of flights conducted under an experimental permit, unless the Administrator agrees to a different time frame in accordance with § 404.15, a permittee must provide the FAA with the following information: (1) Any payload to be flown, including any payload operations during the flight, (2) When the flight or series of flights are planned, (3) The operating area for each flight, and (4) The planned maximum altitude for each flight. (b) Not later than 15 days before each permitted flight planned to reach greater than 150 km altitude, unless the Administrator agrees to a different time frame in accordance with § 404.15, a permittee must provide the FAA its planned trajectory for a collision avoidance analysis.	**第 437.89 条　飛行前報告** (a) 第 404.15 条の規定に従って長官が異なる期間に同意する場合を除き、許可取得者は、実験的許可に基づいて実施される各飛行又は一連の飛行の 30 日前までに、連邦航空局に次に掲げる情報を提供しなければならない。 (1) 飛行中のペイロード運用を含む、飛行予定の全てのペイロード (2) 飛行又は一連の飛行の計画時期 (3) 各飛行の運用区域 (4) 各飛行の計画最大高度 (b) 第 404.15 条の規定に従って長官が異なる期間に同意する場合を除き、高度 150km を超えることが計画されている各許可を受けた飛行の 15 日前までに、許可取得者は、衝突回避分析のための計画軌道を連邦航空局に提供しなければならない。
§ 437.91 For-hire prohibition. No permittee may carry any property or human being for compensation or hire on a reusable suborbital rocket.	**第 437.91 条　有償輸送の禁止** 許可取得者は、再使用型サブオービタルロケットで、いかなる財産又は人間も報酬又は賃金と引き換えに輸送してはならない。
§ 437.93 Compliance monitoring. A permittee must allow access by, and cooperate with, federal officers or employees or other individuals authorized by the FAA to observe any activities of the permittee, or of its contractors or subcontractors, associated with the conduct of permitted activities.	**第 437.93 条　遵守の監視** 許可取得者は、連邦職員若しくは使用人又は連邦航空局により権限を与えられたその他の個人が、許可取得者又は許可取得者の契約者若しくは下請業者の許可を受けた活動の実施に関連する活動を監査するための立入りを許可し、かつ、これに協力しなければならない。
§ 437.95 Inspection of additional reusable suborbital rockets. A permittee may launch or reenter additional reusable suborbital rockets of the same design under the permit after the FAA inspects each	**第 437.95 条　追加の再使用型サブオービタルロケットの検査** 許可取得者は、連邦航空局が各追加の再使用型サブオービタルロケットを検査した後、許可に基づき同一設計の追加の再使用型サブオービタルロケットを打ち上

additional reusable suborbital rocket.	げ又は再突入させることができる。

O　Parts 438-439 - Reserved
第 438 部-第 439 部—保留

P　Part 440 - FINANCIAL RESPONSIBILITY
第 440 部－財政的責任

(A) Subpart A—Financial Responsibility for Licensed and Permitted Activities
第 A 款－免許及び許可を受けた活動の財政的責任

英語	日本語
§ 440.1 Scope of part. This part establishes financial responsibility and allocation of risk requirements for any launch or reentry authorized by a license or permit issued under this subchapter.	**第 440.1 条　この部の範囲** この部は、この節に基づき発行された免許又は許可により権限を与えられた打上げ又は再突入に関する賠償資力及びリスク配分要件を定める。
§ 440.3 Definitions. Except as otherwise provided in this section, any term used in this part and defined in 51 U.S.C. 50901-50923, or in § 401.5 or § 401.7 of this chapter shall have the meaning contained therein. Bodily injury means physical injury, sickness, disease, disability, shock, mental anguish, or mental injury sustained by any person, including death. Contractors and subcontractors means those entities that are involved at any level, directly or indirectly, in licensed or permitted activities, and includes suppliers of property and services, and the component manufacturers of a launch vehicle, reentry vehicle, or payload. Customer means. (1) Any person: (i) Who procures launch or reentry services from a licensee or permittee; (ii) With rights in the payload (or any part of the payload) to be launched or reentered by the	**第 440.3 条　定義** この条に別段の定めがない限り、この部で使用され、米国法典第 51 編第 50901 条から第 50923 条まで、又はこの章の第 401.5 条若しくは第 401.7 条に規定する用語は、それらに含まれる意味を有するものとする。 「身体傷害」とは、死亡を含む、人が被る物理的な傷害、疾病、病気、障害、ショック、精神的苦痛又は精神的傷害をいう。 「契約者及び下請業者」とは、免許又は許可を受けた活動に直接又は間接的にいずれかのレベルで関与する主体をいい、財産及びサービスの供給者、並びに打上げ機、再突入機又はペイロードの構成部品の製造業者を含む。 「顧客」とは、次の各号のいずれかに該当する者をいう。 (1) 次に掲げる者 (i) 免許人又は許可取得者から打上げ又は再突入サービスを調達する者 (ii) 免許人又は許可取得者が打ち上げる又は再突入させるペイロード(又はペイロードの一部)に対

licensee or permittee, including a conditional sale, lease, assignment, or transfer of rights; (iii) Who has placed property on board the payload for launch, reentry, or payload services; or (iv) To whom the customer has transferred its rights to the launch or reentry services. (2) A space flight participant, for the purposes of this part, is not a customer.	する権利を有する者(条件付き売買、リース、譲渡又は権利の移転を含む。) (iii) 打上げ、再突入又はペイロードサービスのためにペイロードに財産を搭載する者 (iv) 顧客が打上げ又は再突入サービスに対する権利を移転した者 (2) この部において、宇宙飛行参加者は、顧客に該当しない。
Federal range facility means a U.S. Government-owned installation at which a launch or reentry takes place.	「連邦射場施設」とは、打上げ又は再突入が行われる米国政府所有の施設をいう。
Financial responsibility means capable of satisfying a liability obligation as required by 51 U.S.C Subtitle V, chapter 509.	「賠償資力」とは、米国法典第 51 編第 V 節第 509 章で要求される賠償責任債務を履行する能力をいう。
First-tier customer means a customer as defined in this section, and who has a contractual relationship with a license or permit holder to obtain launch or reentry services.	「第一次顧客」とは、この条に規定する顧客であって、免許又は許可を受けた者との間で打上げ又は再突入サービスを取得するための契約関係を有する者をいう。
Government personnel means employees of the United States, its agencies, and its contractors and subcontractors, involved in launch or reentry services for an activity authorized by an FAA license or permit. Employees of the United States include members of the Armed Forces of the United States.	「政府職員」とは、米国、その機関、並びにその契約者及び下請業者の被用者であって、連邦航空局の免許又は許可により権限を与えられた活動のための打上げ又は再突入サービスに関与する者をいう。米国の被用者には、米国軍隊の構成員を含む。
Hazardous operations means activities, processes, and procedures that, because of the nature of the equipment, facilities, personnel, environment involved or function being performed, may result in bodily injury or property damage.	「危険作業」とは、使用される設備、施設、要員、環境又は実施される機能の性質により、身体傷害又は財産損害をもたらす可能性のある活動、工程及び手順をいう。
Liability means a legal obligation to pay a claim for bodily injury or property damage resulting from a licensed or permitted activity.	「賠償責任」とは、免許又は許可を受けた活動に起因する身体傷害又は財産損害に対する請求を支払う法的義務をいう。
License means an authorization the FAA issues under this subchapter to launch or reenter a launch or reentry vehicle.	「免許」とは、連邦航空局がこの節に基づき発行する、打上げ機又は再突入機を打ち上げ又は再突入させる

Licensed activity means the launch of a launch vehicle or the reentry of a reentry vehicle conducted under a license the FAA issues.	許可をいう。 「免許を受けた活動」とは、連邦航空局が発行する免許に基づき実施される打上げ機の打上げ又は再突入機の再突入をいう。
Maximum probable loss (MPL) means the greatest dollar amount of loss for bodily injury or property damage that is reasonably expected to result from a licensed or permitted activity;	「最大予想損失(MPL)」とは、免許又は許可を受けた活動に起因して合理的に予想される身体傷害又は財産損害の最大の損失額をいう。
(1) Losses to third parties, excluding Government personnel and other launch or reentry participants' employees involved in licensed or permitted activities and neighboring operations personnel, that are reasonably expected to result from a licensed or permitted activity are those that have a probability of occurrence of no less than one in ten million.	(1) 免許又は許可を受けた活動に起因して合理的に予想される第三者(政府職員、並びに免許又は許可を受けた活動及び近隣の作業に関与する他の打上げ又は再突入参加者の被用者を除く。)の損失は、発生確率が 1 千万分の 1 以上のものをいう。
(2) Losses to Government property and Government personnel involved in licensed or permitted activities and neighboring operations personnel that are reasonably expected to result from licensed or permitted activities are those that have a probability of occurrence of no less than one in one hundred thousand.	(2) 免許又は許可を受けた活動に起因して合理的に予想される、免許又は許可を受けた活動及び近隣の作業に関与する政府財産及び政府職員の損失は、発生確率が 10 万分の 1 以上のものをいう。
Part 440 customer means a customer as defined in this section, other than a first-tier customer.	「第 440 部顧客」とは、この条に規定する顧客のうち、第一次顧客以外の者をいう。
Permit means an authorization the FAA issues under this subchapter for the launch or reentry of a reusable suborbital rocket.	「許可」とは、連邦航空局がこの節に基づき発行する、再使用型サブオービタルロケットの打上げ又は再突入の許可をいう。
Permitted activity means the launch or reentry of a reusable suborbital rocket conducted under a permit issued by the FAA.	「許可を受けた活動」とは、連邦航空局が発行する許可に基づき実施される再使用型サブオービタルロケットの打上げ又は再突入をいう。
Property damage means partial or total destruction, impairment, or loss of tangible property, real or personal.	「財産損害」とは、有形財産(不動産又は動産)の一部又は全部の破壊、毀損又は喪失をいう。
Regulations mean the Commercial Space Transportation Licensing Regulations codified at 14 CFR Ch. III.	「規則」とは、連邦規則集第 14 編第 III 章に成文化された商業宇宙輸送免許規則をいう。

Third party means (1) Any person other than: (i) The United States, any of its agencies, and its contractors and subcontractors involved in launch or reentry services for a licensed or permitted activity; (ii) A licensee, permittee, and its contractors and subcontractors involved in launch or reentry services for a licensed or permitted activity; (iii) A customer and its contractors and subcontractors involved in launch or reentry services for a licensed or permitted activity; (iv) A member of a crew; and (v) A space flight participant. (2) Government personnel, as defined in this section, are third parties. United States means the United States Government, including each of its agencies.	「第三者」とは、 (1) 次に掲げる者以外の者をいう。 (i) 米国、その機関、並びに免許又は許可を受けた活動のための打上げ又は再突入サービスに関与するその契約者及び下請業者 (ii) 免許人、許可取得者、並びに免許又は許可を受けた活動のための打上げ又は再突入サービスに関与するその契約者及び下請業者 (iii) 顧客、並びに免許又は許可を受けた活動のための打上げ又は再突入サービスに関与するその契約者及び下請業者 (iv) クルーの構成員 (v) 宇宙飛行参加者 (2) この条に規定する政府職員は、第三者である。 「米国」とは、その各機関を含む米国政府をいう。
§ 440.5 General. (a) No person may commence or conduct any launch or reentry activity that requires a license or permit unless that person has demonstrated compliance with the requirements of this part. (b) The FAA will prescribe the amount of financial responsibility a licensee or permittee must obtain and any adjustments of the amount in a license or permit order issued concurrent with or subsequent to the issuance of a license or a permit. (c) Demonstration of financial responsibility under this part shall not relieve a licensee of ultimate responsibility for liability, loss, or damage sustained by the United States resulting from a licensed activity, except to the extent that: (1) Liability, loss, or damage sustained by the United States results from willful misconduct of the United States or its agents;	**第 440.5 条　総則** (a) 何人も、この部の要件への適合を証明しない限り、免許又は許可を必要とする打上げ又は再突入活動を開始し、又は実施してはならない。 (b) 連邦航空局は、免許若しくは許可の発行と同時に又はその後に発行される免許又は許可の命令において、免許人又は許可取得者が取得しなければならない賠償資力の額及びその額の調整について規定するものとする。 (c) この部に基づく賠償資力の証明は、次の各号のいずれかに掲げる範囲を除き、免許を受けた活動に起因して米国が被った賠償責任、損失又は損害に対する免許人の最終的な責任を免除するものではない。 (1) 米国が被った賠償責任、損失又は損害が、米国又はその代理人の故意の不正行為に起因する範囲

(2) Any covered claim of a third party for bodily injury or property damage arising out of any particular licensed activity exceeds the amount of financial responsibility required under § 440.9(c) of this part and does not exceed $1,500,000,000 (as adjusted for inflation occurring after January 1, 1989) above such amount, and are payable pursuant to 51 U.S.C. 50915 and § 440.19 of this part. A claim of an employee of any entity listed in paragraphs (1)(ii) through (1)(iii) in the Third party definition in § 440.3 of this part for bodily injury or property damage is not a covered claim;	(2) 特定の免許を受けた活動に起因する第三者の身体傷害又は財産損害に対する補償対象請求が、この部第 440.9 条第(c)項の規定に基づき要求される賠償資力の額を超え、かつ、当該額から15億ドル(1989 年 1 月 1 日以降のインフレーションを考慮して調整されたもの。)を超えず、米国法典第 51 編第 50915 条及びこの部第 440.19 条の規定に従って支払われる範囲。この部の第 440.3 条の「第三者」の定義の第(1)号(ii)から第(1)号(iii)までに掲げる主体の被用者による身体傷害又は財産損害についての請求は、補償対象請求ではない。
(3) A covered claim for property loss or damage exceeds the amount of financial responsibility required under § 440.9(e) of this part and does not result from willful misconduct of the licensee; or	(3) 財産の損失又は損害に対する補償対象請求が、この部第 440.9 条第(e)項の規定に基づき要求される賠償資力の額を超え、かつ、免許人の故意の不正行為に起因しない範囲
(4) The licensee has no liability for covered claims by third parties for bodily injury or property damage arising out of any particular launch or reentry that exceeds $1,500,000,000 (as adjusted for inflation) above the amount of financial responsibility required under § 440.9(c).	(4) 免許人が、第 440.9 条第(c)項の規定に基づき要求される賠償資力の額を 15 億ドル(インフレーションを考慮して調整されたもの)超える、特定の打上げ又は再突入に起因する第三者の身体傷害又は財産損害に対する補償対象請求について賠償責任を負わない範囲
(d) Demonstration of financial responsibility under this part does not relieve a permittee of ultimate responsibility for liability, loss, or damage sustained by the United States resulting from a permitted activity, except to the extent that:	(d) この部に基づく賠償資力の証明は、次の各号のいずれかに掲げる範囲を除き、許可を受けた活動に起因して米国が被った責任、損失又は損害に対する許可取得者の最終的な責任を免除するものではない。
(1) Liability, loss, or damage sustained by the United States results from willful misconduct of the United States or its agents; or	(1) 米国が被った責任、損失又は損害が、米国又はその代理人の故意の不正行為に起因する範囲
(2) A covered claim for property loss or damage to the United States exceeds the amount of financial responsibility required under § 440.9(e) and does not result from willful misconduct of the permittee.	(2) 米国の財産の損失又は損害に対する補償対象請求が、第 440.9 条第(e)項の規定に基づき要求される賠償資力の額を超え、かつ、許可取得者の故意の不正行為に起因しない範囲
(e) A licensee's or permittee's failure to comply with any requirement of this part may result in	(e) 免許人又は許可取得者がこの部のいずれかの要件を遵守しない場合には、免許又は許可の停止又は

suspension or revocation of a license or permit, and subject the licensee or permittee to civil penalties as provided in part 405 of this chapter.	取消し、及びこの章の第 405 部に規定される民事制裁金の対象となる可能性がある。
§ 440.7 Determination of maximum probable loss. (a) The FAA will determine the maximum probable loss (MPL) from covered claims by a third party for bodily injury or property damage, and the United States, its agencies, and its contractors and subcontractors for covered property damage or loss, resulting from a permitted or licensed activity. The maximum probable loss determination forms the basis for financial responsibility requirements issued in a license or permit order.	**第 440.7 条 最大予想損失の決定** (a) 連邦航空局は、許可又は免許を受けた活動に起因する、第三者の身体傷害若しくは財産損害に対する補償対象請求、並びに米国、その機関、及びその契約者及び下請業者の補償対象財産損害又は損失について、最大予想損失(MPL)を決定するものとする。最大予想損失の決定は、免許又は許可の命令で規定される賠償資力要件の基礎を形成する。
(b) The FAA issues its determination of maximum probable loss no later than ninety days after a licensee or permittee has requested a determination and submitted all information required by the FAA to make the determination. The FAA will consult with Federal agencies that are involved in, or whose personnel or property are exposed to risk of damage or loss as a result of, a licensed or permitted activity before issuing a license or permit order prescribing financial responsibility requirements, and shall notify the licensee, or permittee, if interagency consultation may delay issuance of the MPL determination.	(b) 連邦航空局は、免許人又は許可取得者が決定を要求し、かつ、連邦航空局が決定を行うために必要とする全ての情報を提出した後、90 日以内に最大予想損失の決定を発行する。連邦航空局は、賠償資力要件を規定する免許又は許可の命令を発行する前に、免許若しくは許可を受けた活動に関与する、又はその結果として要員若しくは財産が損害若しくは損失のリスクに晒される連邦機関と協議するものとし、かつ、機関間協議により最大予想損失の決定の発行が遅れる可能性がある場合には、免許人又は許可取得者に対し通知するものとする。
(c) Appendix A of this part contains information requirements for obtaining a maximum probable loss determination. Any person requesting a determination of maximum probable loss must submit the information required by Appendix A, unless the FAA has waived a requirement. In lieu of submitting required information, a person requesting a maximum probable loss determination may designate and certify certain information previously	(c) この部の付録 A には、最大予想損失の決定を得るための情報要件が含まれている。最大予想損失の決定を要求する者は、連邦航空局が要件を免除している場合を除き、付録 A で要求される情報を提出しなければならない。最大予想損失の決定を要求する者は、要求される情報の提出に代えて、以前の決定のために提出された特定の情報を、現在の要求にも完全で、有効で、等しく適用可能であると指定し、証明することができる。要求者は、この部に基づき提出された情報の

submitted for a prior determination as complete, valid, and equally applicable to its current request. The requester is responsible for the continuing accuracy and completeness of information submitted under this part and must promptly report any changes in writing.	継続的な正確性及び完全性に責任を負い、変更があれば速やかに書面で報告しなければならない。
(d) The FAA will amend a determination of maximum probable loss required under this section at any time prior to completion of licensed or permitted activities as warranted by supplementary information provided to or obtained by the FAA after the MPL determination is issued. Any change in financial responsibility requirements as a result of an amended MPL determination shall be set forth in a license or permit order.	(d) 連邦航空局は、免許又は許可を受けた活動の完了前のいかなる時点においても、最大予想損失の決定が発行された後に連邦航空局に提供された又は連邦航空局が入手した補足情報により正当化される場合には、この条の規定に基づき要求される最大予想損失の決定を修正するものとする。最大予想損失の決定の修正の結果としての賠償資力要件の変更は、免許又は許可の命令に規定されるものとする。
(e) The FAA may make a determination of maximum probable loss at any time other than as set forth in paragraph (b) of this section upon request by any person.	(e) 連邦航空局は、この条第(b)項に規定される場合以外の時点においても、何人の要求により最大予想損失の決定を行うことができる。
§ 440.9 Insurance requirements for licensed or permitted activities.	**第 440.9 条 免許又は許可を受けた活動に対する保険要件**
(a) As a condition of each license or permit, a licensee or permittee must comply with all insurance requirements of this section and of a license or permit issued by the FAA, or otherwise demonstrate the required amount of financial responsibility.	(a) 各免許又は許可の条件として、免許人又は許可取得者は、この条の全ての保険要件及び連邦航空局が発行する免許若しくは許可の要件を遵守しなければならず、又は要求される賠償資力の額を証明しなければならない。
(b) A licensee or permittee must obtain and maintain in effect a policy or policies of liability insurance, in an amount determined by the FAA under paragraph (c) of this section, that protects the following persons as additional insureds to the extent of their respective potential liabilities against covered claims by a third party for bodily injury or property damage resulting from a licensed or permitted activity:	(b) 免許人又は許可取得者は、免許又は許可を受けた活動に起因する第三者の身体傷害又は財産損害に対する補償対象請求について、次に掲げる者を、それぞれの潜在的な責任の範囲内で追加被保険者として保護する、この条第(c)項の規定に基づき連邦航空局が決定する額の責任保険証券を取得し、維持しなければならない。
(1) The licensee or permittee, its customer, and their respective contractors and subcontractors,	(1) 免許人又は許可取得者、その顧客、及びそれぞれの契約者及び下請業者、並びにこれらの者の被

and the employees of each, involved in a licensed or permitted activity; (2) The United States, its agencies, and its contractors and subcontractors involved in a licensed or permitted activity; and (3) Government personnel.	用者であって、免許又は許可を受けた活動に関与する者 (2) 米国、その機関、並びにその契約者及び下請業者であって、免許又は許可を受けた活動に関与する者 (3) 政府職員
(c) The FAA will prescribe for each licensee or permittee the amount of insurance required to compensate the total of covered third-party claims for bodily injury or property damage resulting from a licensed or permitted activity in connection with any particular launch or reentry. A covered third-party claim includes a claim by the United States, its agencies, and its contractors and subcontractors for damage or loss to property other than property for which insurance is required under paragraph (d) of this section. The amount of insurance required is based upon the FAA's determination of maximum probable loss; however, it will not exceed the lesser of:	(c) 連邦航空局は、各免許人又は許可取得者に対し、特定の打上げ又は再突入に関連する免許又は許可を受けた活動に起因する身体傷害又は財産損害に対する第三者の補償対象請求の総額を賠償するために必要な保険の額を規定するものとする。第三者の補償対象請求には、この条第(d)項の規定に基づき保険が要求される財産以外の財産の損害又は損失に対する米国、その機関、並びにその契約者及び下請業者による請求を含む。要求される保険の額は、連邦航空局の最大予想損失の決定に基づくものとするが、次に掲げる額のいずれか少ない額を超えないものとする。
(1) $500 million; or (2) The maximum liability insurance available on the world market at a reasonable cost, as determined by the FAA.	(1) 5 億ドル (2) 連邦航空局が決定する、世界市場で合理的な費用で入手可能な最大額の責任保険
(d) The licensee or permittee must obtain and maintain in effect a policy or policies of insurance, in an amount determined by the FAA under paragraph (e) of this section, that covers claims by the United States, its agencies, and its contractors and subcontractors involved in a licensed or permitted activity for property damage or loss resulting from a licensed or permitted activity. Property covered by this insurance must include all property owned, leased, or occupied by, or within the care, custody, or control of, the United States and its agencies, and its contractors and subcontractors involved in a	(d) 免許人又は許可取得者は、免許又は許可を受けた活動に起因する財産損害又は損失に対する、米国、その機関、並びに免許又は許可を受けた活動に関与するその契約者及び下請業者による請求を対象とする、この条第(e)項の規定に基づき連邦航空局が決定する額の保険証券を取得し、有効に維持しなければならない。この保険により対象とされる財産には、連邦射場施設に位置する、米国及びその機関、並びに免許又は許可を受けた活動に関与するその契約者及び下請業者が所有、賃借若しくは占有する、又はその管理、保管若しくは制御下にある全ての財産が含まれなければならない。保険は、米国及びその機関、並びに

licensed or permitted activity, at a Federal range facility. Insurance must protect the United States and its agencies, and its contractors and subcontractors involved in a licensed or permitted activity.	免許又は許可を受けた活動に関与するその契約者及び下請業者を保護するものでなければならない。
(e) The FAA will prescribe for each licensee or permittee the amount of insurance required to compensate claims for property damage under paragraph (d) of this section resulting from a licensed or permitted activity in connection with any particular launch or reentry. The amount of insurance is based upon a determination of maximum probable loss; however, it will not exceed the lesser of:	(e) 連邦航空局は、各免許人又は許可取得者に対し、特定の打上げ又は再突入に関連する免許又は許可を受けた活動に起因するこの条第(d)項に基づく財産損害の請求を賠償するために必要な保険の額を規定するものとする。保険の額は、最大予想損失の決定に基づくものとするが、次に掲げる額のいずれか少ない額を超えないものとする。
(1) $100 million; or	(1) 1 億ドル
(2) The maximum available on the world market at a reasonable cost, as determined by the FAA.	(2) 連邦航空局が決定する、世界市場で合理的な費用で入手可能な最大額
(f) In lieu of a policy of insurance, a licensee or permittee may demonstrate financial responsibility in another manner meeting the terms and conditions for insurance of this part. The licensee or permittee must describe in detail the method proposed for demonstrating financial responsibility and how it ensures that the licensee or permittee is able to cover claims as required under this part.	(f) 免許人又は許可取得者は、保険証券の代わりに、この部の保険に関する条件を満たす他の方法で賠償資力を証明することができる。免許人又は許可取得者は、賠償資力を証明するために提案された方法、及び当該方法がこの部で要求されるとおり、免許人又は許可取得者が請求を補償できることをどのように確保するかを、詳細に説明しなければならない。
§ 440.11 Duration of coverage for licensed launch, including suborbital launch, or permitted activities; modifications.	**第 440.11 条 サブオービタル打上げを含む、免許を受けた打上げ、又は許可を受けた活動に対する補償の期間、及び変更**
(a) Insurance coverage required under § 440.9, or other form of financial responsibility, shall attach when a licensed launch or permitted activity starts, and remain in full force and effect as follows:	(a) 第 440.9 条の規定に基づき要求される保険補償、又はその他の形式の賠償資力は、免許を受けた打上げ又は許可を受けた活動が開始された時点で付随し、次に掲げるとおり完全に効力を維持するものとする。
(1) Until completion of licensed launch or permitted activities at a launch or reentry site; and	(1) 打上げ場又は再突入地点における免許を受けた打上げ又は許可を受けた活動の完了まで
(2) For orbital launch, until the later of—	(2) 軌道打上げの場合には、次の(i)又は(ii)のいずれか遅い方まで

(i) Thirty days following payload separation, or attempted payload separation in the event of a payload separation anomaly; or (ii) Thirty days from ignition of the launch vehicle. (3) For a suborbital launch, until the later of— (i) Motor impact and payload recovery; or (ii) The FAA's determination that risk to third parties and Government property as a result of licensed launch or permitted activities is sufficiently small that financial responsibility is no longer necessary. That determination is made through the risk analysis conducted before the launch to determine MPL and specified in a license or permit order. (b) Financial responsibility required under this part may not be replaced, canceled, changed, withdrawn, or in any way modified to reduce the limits of liability or the extent of coverage, nor expire by its own terms, prior to the time specified in a license or permit order, unless the FAA is notified at least 30 days in advance and expressly approves the modification.	(i) ペイロード分離後、又はペイロード分離の異常が発生した場合には分離の試行後の 30 日 (ii) 打上げ機の点火から 30 日 (3) サブオービタル打上げの場合には、次の(i)又は(ii)のいずれか遅い方まで (i) モーターの衝突及びペイロードの回収 (ii) 免許を受けた打上げ又は許可を受けた活動の結果として第三者及び政府財産に対するリスクが、賠償資力がもはや必要ないほど十分に小さいとの連邦航空局の決定。当該決定は、最大予想損失を決定するために打上げ前に実施されるリスク分析を通じて行われ、免許又は許可の命令に規定される。 (b) この部に基づき要求される賠償資力は、免許又は許可の命令に規定された時点より前に、責任限度額若しくは補償範囲を縮小するような方法で代替され、取り消され、変更され、撤回され若しくは修正され、又は自動的に失効してはならない。ただし、連邦航空局が 30 日前までに通知を受け、明示的に変更を承認した場合を除く。
§ 440.12 Duration of coverage for licensed reentry; modifications. (a) For reentry, insurance coverage required under § 440.9, or other form of financial responsibility, shall attach upon commencement of licensed reentry, and remain in full force and effect as follows: (1) For ground operations, until completion of licensed reentry at the reentry site; and (2) For other licensed reentry activities, 30 days from initiation of reentry flight; however, in the event of an abort that results in the reentry vehicle remaining on orbit, insurance shall remain in place	**第 440.12 条 免許を受けた再突入に対する補償の期間、及び変更** (a) 再突入について、第 440.9 条の規定に基づき要求される保険補償、又はその他の形式の賠償資力は、免許を受けた再突入の開始時に付随し、次に掲げるとおり完全に効力を維持するものとする。 (1) 地上運用について、再突入地点における免許を受けた再突入の完了まで (2) その他の免許を受けた再突入活動について、再突入飛行開始から 30 日。ただし、中止により再突入機が軌道上に留まる場合には、保険は、免許を受けた再突入の結果として第三者及び政府財産に対す

until the FAA's determination that risk to third parties and Government property as a result of licensed reentry is sufficiently small that financial responsibility is no longer necessary, as determined by the FAA through the risk analysis conducted to determine MPL and specified in a license order.	るリスクが、賠償資力がもはや必要ないほど十分に小さいとの連邦航空局の決定まで、有効に存続するものとする。当該決定は、最大予想損失を決定するために実施されるリスク分析を通じて連邦航空局により行われ、免許命令に規定される。
(b) Financial responsibility required under this part may not be replaced, canceled, changed, withdrawn, or in any way modified to reduce the limits of liability or the extent of coverage, nor expire by its own terms, prior to the time specified in a license order, unless the FAA is notified at least 30 days in advance and expressly approves the modification.	(b) この部に基づき要求される賠償資力は、許可命令に規定された時点より前に、責任限度額若しくは補償範囲を縮小するような方法で代替され、取り消され、変更され、撤回され若しくは修正され、又は自動的に失効してはならない。ただし、連邦航空局が 30 日前までに通知を受け、明示的に変更を承認した場合を除く。
§ 440.13 Standard conditions of insurance coverage.	**第 440.13 条 保険補償の標準条件**
(a) Insurance obtained under § 440.9 must comply with each of the following terms and conditions of coverage:	(a) 第 440.9 条の規定に基づき取得される保険は、次に掲げる各補償条件を満たさなければならない。
(1) Bankruptcy or insolvency of an insured, including any additional insured, shall not relieve an insurer of any of its obligations under any policy.	(1) 被保険者(追加被保険者を含む。)の破産又は支払不能は、いかなる証券に基づく保険会社の義務も免除しないものとする。
(2) Policy limits shall apply separately to each occurrence and, for each occurrence to the total of claims arising out of a licensed or permitted activity in connection with any particular launch or reentry.	(2) 保険金額の上限は、各事故について、及び各事故について特定の打上げ又は再突入に関連する免許又は許可を受けた活動に起因する請求の総額に対して、別個に適用されるものとする。
(3) Except as provided in this section, each policy must pay claims from the first dollar of loss, without regard to any deductible, to the limits of the policy. A licensee or permittee may obtain a policy containing a deductible amount if the amount of the deductible is placed in an escrow account or otherwise demonstrated to be	(3) この条に規定する場合を除き、各保険証券は、免責額にかかわらず、損失の最初の１ドルから保険金額の上限まで請求を支払わなければならない。免許人又は許可取得者は、免責額が、供託口座に預け入れられるか、又は免許人若しくは許可取得者の義務付けられていない、抵当権等が設定されていない資金であることが別途証明され、請求が発生し得

unobligated, unencumbered funds of the licensee or permittee, available to compensate claims at any time claims may arise.	る時点で請求を賠償するために利用可能な場合には、免責額を含む保険証券を取得することができる。
(4) No policy may be invalidated by any action or inaction of the licensee or permittee or any additional insured, even by nonpayment by the licensee or permittee of the policy premium, and each policy must insure the licensee or permittee and each additional insured regardless of any breach or violation of any warranties, declarations, or conditions contained in the policies by the licensee or permittee or any additional insured (other than a breach or violation by the licensee, permittee or an additional insured, and then only as against that licensee, permittee or additional insured).	(4) いかなる保険証券も、免許人若しくは許可取得者又は追加被保険者の作為若しくは不作為によって、免許人又は許可取得者による保険料の不払いによっても無効とされてはならない。各保険証券は、免許人若しくは許可取得者及び各追加被保険者による保険証券に含まれる保証、宣言又は条件の違反にかかわらず、免許人若しくは許可取得者及び各追加被保険者を保険の対象としなければならない(ただし、免許人、許可取得者又は追加被保険者が違反した場合には、当該違反当事者との関係においてはこの限りでない。)。
(5) Each exclusion from coverage must be specified.	(5) 補償からの各免責は、明示されなければならない。
(6) Insurance shall be primary without right of contribution from any other insurance that is carried by the licensee or permittee or any additional insured.	(6) 保険は、免許人若しくは許可取得者又は追加被保険者が保有する他の保険に対する寄与権なしに主たるものとしなければならない。
(7) Each policy must expressly provide that all of its provisions, except the policy limits, operate in the same manner as if there were a separate policy with and covering the licensee or permittee and each additional insured.	(7) 各保険証券は、保険金額の上限を除く全ての規定が、免許人又は許可取得者、及び各追加被保険者を対象とする別の保険証券があるかのように機能することを明示的に規定しなければならない。
(8) Each policy must be placed with an insurer of recognized reputation and responsibility that either:	(8) 各保険証券は、世間に認められた評判及び信頼性を有する、次の(i)又は(ii)のいずれかに該当する保険会社と締結されなければならない。
(i) Is licensed to do business in any State, territory, possession of the United States, or the District of Columbia; or	(i) 米国のいずれかの州、領域、属領又はコロンビア特別区で事業を行う免許を受けていること。
(ii) Includes in each of its policies or insurance obtained under this part a contract clause in which the insurer agrees to submit to the	(ii) この部に基づき取得された各保険証券に、保険会社が米国内の管轄裁判所の管轄に服することに同意し、保険会社に対する法的手続の送達

jurisdiction of a court of competent jurisdiction within the United States and designates an authorized agent within the United States for service of legal process on the insurer.	のための米国内の正当な代理人を指定する契約条項を含むこと。
(9) Except as to claims resulting from the willful misconduct of the United States or any of its agents, the insurer shall waive any and all rights of subrogation against each of the parties protected by required insurance.	(9) 米国又はその代理人の故意の不正行為に起因する請求を除き、保険会社は、要求される保険により保護される各当事者に対する代位権を全て放棄するものとする。
(b) [Reserved]	(b) [保留]
§ 440.15 Demonstration of compliance.	**第 440.15 条 遵守の証明**
(a) A licensee or permittee must submit to the FAA evidence of financial responsibility and compliance with allocation of risk requirements under this part, as follows, unless a license or permit order specifies otherwise due to the proximity of the intended date for commencement of licensed or permitted activities:	(a) 免許人又は許可取得者は、免許又は許可の命令が免許又は許可を受けた活動の開始予定日との近接性により別段の明示をしない限り、次に掲げるとおり、この部に基づく賠償資力及びリスク配分要件の遵守の証拠を連邦航空局に提出しなければならない。
(1) All reciprocal waiver of claims agreements required under § 440.17(c) must be submitted at least 30 days before the start of any licensed or permitted activity involving a customer, crew member, or space flight participant; unless the Administrator agrees to a different time frame in accordance with § 404.15;	(1) 第 440.17 条第(c)項の規定に基づき要求される全ての請求権相互放棄合意は、顧客、クルー構成員又は宇宙飛行参加者が関与する免許又は許可を受けた活動の開始の少なくとも 30 日前に提出しなければならない。ただし、長官が、第 404.15 条の規定に従って異なる期間に同意する場合を除く。
(2) Evidence of insurance must be submitted at least 30 days before commencement of any licensed launch or permitted activity, and for licensed reentry no less than 30 days before commencement of launch activities involving the reentry licensee, unless the Administrator agrees to a different time frame in accordance with § 404.15;	(2) 保険の証拠は、免許を受けた打上げ又は許可を受けた活動の開始の少なくとも 30 日前に、また免許を受けた再突入については再突入免許人が関与する打上げ活動の開始の少なくとも 30 日前に提出しなければならない。ただし、長官が、第 404.15 条の規定に従って異なる期間に同意する場合を除く。
(3) Evidence of financial responsibility in a form other than insurance, as provided under § 440.9(f)	(3) 第 440.9 条第(f)項に規定する、保険以外の形式による賠償資力の証拠は、免許又は許可を受けた

must be submitted at least 60 days before commencement of a licensed or permitted activity, unless the Administrator agrees to a different time frame in accordance with § 404.15; and	活動の開始の少なくとも 60 日前に提出しなければならない。ただし、長官が第 404.15 条の規定に従って異なる期間に同意する場合を除く。
(4) Evidence of renewal of insurance or other form of financial responsibility must be submitted at least 30 days in advance of its expiration date, unless the Administrator agrees to a different time frame in accordance with § 404.15.	(4) 保険又はその他の形式の賠償資力の更新の証拠は、その満了日の少なくとも 30 日前に提出しなければならない。ただし、長官が、第 404.15 条の規定に従って異なる期間に同意する場合を除く。
(b) Upon a complete demonstration of compliance with financial responsibility and allocation of risk requirements under this part, the requirements of this part shall preempt each and any provision in any agreement between the licensee or permittee and an agency of the United States governing access to or use of United States launch or reentry property or launch or reentry services for a licensed or permitted activity which addresses financial responsibility, allocation of risk and related matters covered by 51 U.S.C. 50914, 50915.	(b) この部に基づく賠償資力及びリスク配分要件の完全な遵守の証明がなされた場合には、この部の要件は、米国政府機関と免許人又は許可取得者との間の、米国の打上げ若しくは再突入の財産又は打上げ若しくは再突入のサービスへのアクセス若しくは使用に関する合意のうち、米国法典第 51 編第 50914 条及び第 50915 条が対象とする賠償資力、リスク配分及び関連事項に関する各規定に優先する。
(c) A licensee or permittee must demonstrate compliance as follows:	(c) 免許人又は許可取得者は、次に掲げるとおり遵守を証明しなければならない。
(1) The licensee or permittee must provide proof of the existence of the insurance required by § 440.9 by:	(1) 免許人又は許可取得者は、第 440.9 条で要求される保険の存在を、次に掲げる方法により証拠を提出しなければならない。
(i) Certifying to the FAA that it has obtained insurance in compliance with the requirements of this part and any applicable license or permit order;	(i) この部及び適用される免許又は許可の命令の要件に適合する保険を取得したことを、連邦航空局に対し証明すること。
(ii) Filing with the FAA one or more certificates of insurance evidencing insurance coverage by one or more insurers under a currently effective and properly endorsed policy or policies of insurance, applicable to a licensed or permitted activity, on terms and conditions and in amounts prescribed under this part, and specifying policy	(ii) この部に基づき規定される条件及び金額による、免許又は許可を受けた活動に適用可能で、現在有効かつ適切に裏書された保険証券に基づく１以上の保険会社による保険補償を証明し、かつ、保険証券の免責事項を明記する、1 以上の保険証明書を連邦航空局に提出すること。

exclusions; (iii) In the event of any policy exclusions or limitations of coverage that may be considered usual under §440.19(c), or for purposes of implementing the Government's waiver of claims for property damage under 51 U.S.C. 50914(b), certifying that insurance covering the excluded risks is not commercially available at reasonable cost; and (iv) Submitting to the FAA, for signature by the Department on behalf of the United States Government, the waiver of claims and assumption of responsibility agreement required by §440.17(c), executed by the licensee or permittee and its customer. (v) Submitting to the FAA, for signature by the Department on behalf of the United States Government, an agreement to waive claims and assume responsibility required by §440.17(e), executed by each space flight participant. (vi) Submitting to the FAA, for signature by the Department on behalf of the United States Government, an agreement to waive claims and assume responsibility required by §440.17(f), executed by each member of the crew. (2) Any certification required by this section must be signed by a duly authorized officer of the licensee or permittee.	(iii) 第440.19条第(c)項の規定に基づき通常とみなされ得る保険補償の免責若しくは制限がある場合、又は米国法典第 51 編第 50914 条第(b)項に基づく財産損害に対する政府の請求権放棄を実施する目的で、免責されるリスクを対象とする保険が、合理的な費用で商業的に入手できないことを証明すること。 (iv) 免許人又は許可取得者及びその顧客が署名する、第 440.17 条第(c)項で要求される請求権放棄及び責任引受合意書を、米国政府を代表して国務省が署名するために、連邦航空局に提出すること。 (v) 各宇宙飛行参加者が署名する、第 440.17 条第(e)項で要求される請求権放棄及び責任引受合意書を、米国政府を代表して国務省が署名するために、連邦航空局に提出すること。 (vi) クルーの各構成員が署名する、第 440.17 条第(f)項で要求される請求権放棄及び責任引受合意書を、米国政府を代表して国務省が署名するために、連邦航空局に提出すること。 (2) この条で要求される証明は、免許人又は許可取得者の正当に授権された役員が署名しなければならない。
(d) Each certificate of insurance required by paragraph (c)(1)(ii) of this section must be signed by the insurer issuing the policy and accompanied by an opinion of the insurance broker that the insurance obtained by the licensee or permittee complies with all the requirements for insurance of this part and any applicable license or permit order.	(d) この条第(c)項第(1)号(ii)で要求される各保険証明書は、保険証券を発行する保険会社が署名し、かつ、免許人又は許可取得者が取得した保険が、この部の全ての保険要件及び適用される免許又は許可の命令に適合することを示す、保険ブローカーの意見書を添付しなければならない。
(e) The licensee or permittee must maintain, and	(e) 免許人又は許可取得者は、全ての要求される保

make available for inspection by the FAA upon request, all required policies of insurance and other documents necessary to demonstrate compliance with this part.	険証券及びこの部の遵守を証明するために必要なその他の文書を維持し、要求に応じて連邦航空局の検査に供さなければならない。
(f) In the event the licensee or permittee demonstrates financial responsibility using means other than insurance, as provided under § 440.9(f), the licensee or permittee must provide proof that it has met the requirements of this part and of a FAA issued license or permit order.	(f) 免許人又は許可取得者が第 440.9 条第(f)項に規定する保険以外の手段で賠償資力を証明する場合には、免許人又は許可取得者は、この部の要件及び連邦航空局が発行した免許又は許可の命令の要件を満たしていることの証拠を提供しなければならない。
§ 440.17 Reciprocal waiver of claims requirements.	**第 440.17 条　請求権相互放棄要件**
(a) As a condition of each license or permit, the licensee or permittee must comply with the reciprocal waiver of claims requirements of this section.	(a) 各免許又は許可の条件として、免許人又は許可取得者は、この条の請求権相互放棄要件を遵守しなければならない。
(b) The licensee or permittee and each of its contractors and subcontractors, each customer, and each customer's contractors and subcontractors, must enter into a reciprocal waiver of claims agreement under which each party waives and releases claims against all the other parties to the waiver and against any other customer, and agrees to assume financial responsibility for property damage it sustains and for bodily injury or property damage sustained by its own employees, and to hold harmless and indemnify each other from bodily injury or property damage sustained by its employees, resulting from a licensed or permitted activity, regardless of fault.	(b) 免許人又は許可取得者、その各契約者及び下請業者、各顧客、並びに各顧客の契約者及び下請業者は、各当事者が放棄の他の全ての当事者及びその他の顧客に対する請求権を放棄及び免責し、かつ、自らが被る財産損害及び自らの被用者が被る身体傷害又は財産損害について金銭的責任を引き受け、過失の有無にかかわらず、免許又は許可を受けた活動に起因する自らの被用者の身体傷害又は財産損害について他の当事者を免責し補償することに同意する、請求権相互放棄合意を締結しなければならない。
(1) The licensee or permittee must extend the reciprocal waiver of claims requirements to each of its contractors and subcontractors involved in launch or reentry services, and each of its first-tier customers.	(1) 免許人又は許可取得者は、打上げ又は再突入サービスに関与する各契約者及び下請業者、並びに各第一次顧客に対し、請求権相互放棄要件を拡大しなければならない。
(2) Any first-tier customer must extend the	(2) いかなる第一次顧客も、打上げ又は再突入サー

reciprocal waiver of claims requirements to each of its contractors and subcontractors involved in launch or reentry services, and each of its customers.	ビスに関与する各契約者及び下請業者、並びに各顧客に対し、請求権相互放棄要件を拡大しなければならない。
(3) Any part 440 customer must extend the reciprocal waiver of claims requirements to each of its contractors and subcontractors involved in launch or reentry services, and each of its customers.	(3) いかなる第 440 部顧客も、打上げ又は再突入サービスに関与する各契約者及び下請業者、並びに各顧客に対し、請求権相互放棄要件を拡大しなければならない。
(c) For each licensed or permitted activity in which the United States, or its contractors and subcontractors, is involved or where property insurance is required under § 440.9(d), the Federal Aviation Administration of the Department of Transportation, the licensee or permittee, and each first-tier customer must enter into a reciprocal waiver of claims agreement. The reciprocal waiver of claims must be in the form set forth in appendix B of this part for a licensed activity, in appendix C of this part for a permitted activity, or in a form that otherwise provides all the same obligations and benefits. The reciprocal waiver of claims must provide that:	(c) 米国若しくはその契約者及び下請業者が関与し、又は第 440.9 条第(d)項の規定に基づき財産保険が要求される各免許若しくは許可を受けた活動について、運輸省連邦航空局、免許人又は許可取得者、及び各第一次顧客は、請求権相互放棄合意を締結しなければならない。請求権相互放棄は、免許を受けた活動についてはこの部の付録 B の様式、許可を受けた活動についてはこの部の付録 C の様式、又はその他全て同じ義務及び利益を提供する様式によらなければならない。請求権相互放棄は、次に掲げる事項を規定しなければならない。
(1) Each party to the reciprocal waiver of claims, including the United States but only to the extent provided in legislation:	(1) 米国を含む、請求権相互放棄の各当事者は、法律で規定される範囲内に限り、次に掲げる行為をするものとする。
(i) Waives and releases claims it may have against each other party to the reciprocal waiver of claims, any customer, and against their respective contractors and subcontractors, for property damage it sustains and for bodily injury or property damage sustained by its own employees, resulting from licensed or permitted activities, regardless of fault;	(i) 過失の有無にかかわらず、免許又は許可を受けた活動に起因する、自らが被る財産損害及び自らの被用者が被る身体傷害又は財産損害について、請求権相互放棄の他の各当事者、顧客、並びにそれぞれの各契約者及び下請業者に対する当事者が有する可能性のある請求権を放棄及び免責すること。
(ii) Assumes responsibility for property damage it sustains and for bodily injury or property damage sustained by its own employees,	(ii) 過失の有無にかかわらず、免許又は許可を受けた活動に起因する、自らが被る財産損害及び自らの被用者が被る身体傷害又は財産損害に

resulting from licensed or permitted activities, regardless of fault. A licensee or permittee and each first-tier customer shall each hold harmless and indemnify each other, the United States, any other customer, and the contractors and subcontractors of each for bodily injury or property damage sustained by its own employees, resulting from licensed or permitted activities, regardless of fault; and	ついて責任を引き受けること。免許人又は許可取得者及び各第一次顧客は、過失の有無にかかわらず、免許又は許可を受けた活動に起因する自らの被用者の身体傷害又は財産損害について、互い、米国、その他の顧客、並びにそれぞれの契約者及び下請業者を免責し、補償するものとする。
(iii) Extends the requirements of the waiver and release of claims, and the assumption of responsibility, hold harmless, and indemnification, to its contractors and subcontractors involved in launch and reentry services, and, for each customer, to its contractors and subcontractors involved in launch and reentry services, and customers, by requiring them to waive and release all claims as follows:	(iii) 打上げ及び再突入サービスに関与する自らの契約者及び下請業者、また各顧客については打上げ及び再突入サービスに関与する自らの契約者及び下請業者、並びに顧客に対し、次に掲げる方法で全ての請求権を放棄及び免責することを要求することにより、請求権の放棄及び免責、並びに責任の引受け、免責及び補償の要件を、これらのものに拡大すること
(A) For each contractor and subcontractor of the licensee or permittee, all claims against any customer, the United States, and each of their respective contractors and subcontractors, and to agree to be responsible for property damage they sustain and to be responsible, hold harmless and indemnify any customer, the United States, and each of their respective contractors and subcontractors, for bodily injury or property damage sustained by their own employees, resulting from licensed activities, regardless of fault;	(A) 免許人又は許可取得者の各契約者及び下請業者について、顧客、米国、並びにそれぞれの各契約者及び下請業者に対する全ての請求権を放棄及び免責し、かつ、過失の有無にかかわらず、免許を受けた活動に起因する、自らが被る財産損害について責任を負い、また自らの被用者の身体傷害又は財産損害について顧客、米国、並びにそれぞれの契約者及び下請業者を免責し、補償することへの同意を要求すること。
(B) For each contractor and subcontractor of any customer, all claims against the licensee or permittee, any other customer, the United States, and each of their respective	(B) 顧客の各契約者及び下請業者について、免許人又は許可取得者、その他の顧客、米国、並びにそれぞれの契約者及び下請業者に対する全ての請求権を放棄及び免責し、かつ、

contractors and subcontractors, and to agree to be responsible for property damage they sustain and to be responsible, hold harmless and indemnify the licensee or permittee, any other customer, the United States, and each of their respective contractors and subcontractors, for bodily injury or property damage sustained by their own employees, resulting from licensed activities, regardless of fault;	過失の有無にかかわらず、免許を受けた活動に起因する、自らが被る財産損害について責任を負い、また自らの被用者の身体傷害又は財産損害について免許人又は許可取得者、その他の顧客、米国、並びにそれぞれの契約者及び下請業者を免責し補償することに同意すること。
(C) For each contractor and subcontractor of the United States, all claims against the licensee or permittee, any customer, and each of their respective contractors and subcontractors, and to agree to be responsible for property damage they sustain and to be responsible, hold harmless and indemnify the licensee or permittee, any other customer, the United States, and each of their respective contractors and subcontractors, for bodily injury or property damage sustained by their own employees, resulting from licensed activities, regardless of fault to the extent that claims they would otherwise have for such damage or injury exceed the amount of insurance or demonstration of financial responsibility required under § 440.9(c) and (e);	(C) 米国の各契約者及び下請業者について、免許人又は許可取得者、顧客、並びにそれぞれの契約者及び下請業者に対する全ての請求権を放棄及び免責し、かつ、過失の有無にかかわらず、それらの者が当該損害又は傷害に対して別途有したであろう請求権が第 440.9 条第(c)項及び第(e)項の規定に基づき要求される保険又は賠償資力の証明の額を超える範囲で、免許を受けた活動に起因する自らが被る財産損害について責任を負い、また自らの被用者の身体傷害又は財産損害について免許人又は許可取得者、その他の顧客、米国、並びにそれぞれの契約者及び下請業者を免責し補償することに同意すること。
(D) For each part 440 customer, all claims against the licensee or permittee, any other customer, the United States, and each of their respective contractors and subcontractors; and to agree to be responsible for property damage they sustain and to be responsible, hold harmless and indemnify the licensee or permittee, any other customer, the United	(D) 各第 440 部顧客について、免許人又は許可取得者、その他の顧客、米国、並びにそれぞれの契約者及び下請業者に対する全ての請求権を放棄及び免責し、かつ、過失の有無にかかわらず、免許を受けた活動に起因する自らが被る財産損害について責任を負い、また自らの被用者の身体傷害又は財産損害について免許人又は許可取得者、その他の顧客、米国、並びに

States, and each of their respective contractors and subcontractors, for bodily injury or property damage sustained by their own employees, resulting from licensed activities, regardless of fault; and	それぞれの契約者及び下請業者を免責し補償することに同意すること。
(2) For the following parties—	(2) 次に掲げる当事者については、次に掲げるとおりとする。
(i) The licensee or permittee must hold harmless and indemnify each first-tier customer and its directors, officers, servants, agents, subsidiaries, employees and assignees, or any of them; the United States and its servants, agents, subsidiaries, employees and assignees, or any of them; and any part 440 customer and its directors, officers, servants, agents, subsidiaries, employees and assignees, or any of them from and against liability, loss or damage arising out of claims that any of licensee's or permittee's contractors and subcontractors may have for property damage sustained by them and for bodily injury or property damage sustained by their employees, resulting from licensed or permitted activities and arising out of the indemnifying party's failure to implement properly the waiver requirement. The requirement of paragraph (c)(2)(i) of this section to hold harmless and indemnify the United States and its servants, agents, subsidiaries, employees and assignees, or any of them, does not apply when:	(i) 免許人又は許可取得者は、各第一次顧客及びその取締役、役員、使用人、代理人、子会社、被用者及び譲受人、又はそれらのいずれか、米国及びその使用人、代理人、子会社、被用者及び譲受人、又はそれらのいずれか、並びに第 440 部顧客、及びその取締役、役員、使用人、代理人、子会社、被用者及び譲受人、又はそれらのいずれかを、免許又は許可を受けた活動に起因し、かつ、補償を行う当事者による放棄要件の不適切な実施から生じた、免許人又は許可取得者の契約者及び下請業者が被る財産損害並びにそれらの被用者が被る身体傷害又は財産損害について、免許人又は許可取得者の契約者及び下請業者が有する可能性のある請求権から生じた賠償責任、損失又は損害から免責し、補償しなければならない。この条第(c)項第(2)号(i)の米国並びにその使用人、代理人、子会社、被用者及び譲受人を免責し、補償する要件は、次に掲げる場合は適用されない。
(A) Claims result from willful misconduct of the United States or its agents;	(A) 請求が、米国又はその代理人の故意の不正行為に起因する場合
(B) Claims for property damage sustained by the United States or its contractors and subcontractors exceed the amount of	(B) 米国又はその契約者及び下請業者が被った財産損害に対する請求が、第 440.9 条第(e)項の規定に基づき要求される保険又は賠償資

insurance or demonstration of financial responsibility required under § 440.9(e); (C) For licensed activity, claims by a third party for bodily injury or property damage exceed the amount of insurance or demonstration of financial responsibility required under § 440.9(c), and do not exceed $1,500,000,000 (as adjusted for inflation after January 1, 1989) above such amount, and are payable pursuant to the provisions of 51 U.S.C. 50915 and § 440.19; or (D) The licensee has no liability for claims exceeding $1,500,000,000 (as adjusted for inflation after January 1, 1989) above the amount of insurance or demonstration of financial responsibility required under § 440.9(c).	力の証明の額を超える場合 (C) 免許を受けた活動について、第三者の身体傷害又は財産損害に対する請求が、第 440.9 条第(c)項の規定に基づき要求される保険又は賠償資力の証明の額を超え、かつ、当該額から 15 億ドル(1989 年 1 月 1 日以降のインフレーションを考慮して調整されたもの)を超えない場合であって、米国法典第 51 編第 50915 条及び第 440.19 条の規定に従って支払われる場合 (D) 免許人が、第 440.9 条第(c)項の規定に基づき要求される保険又は賠償資力の証明の額から15億ドル(1989 年 1 月 1 日以降のインフレーションを考慮して調整されたもの)を超える請求について賠償責任を負わない場合
(ii) Each first-tier customer must hold harmless and indemnify the licensee or permittee and its directors, officers, servants, agents, subsidiaries, employees and assignees, or any of them; the United States and its servants, agents, subsidiaries, employees and assignees, or any of them; and any part 440 customer and its directors, officers, servants, agents, subsidiaries, employees and assignees, or any of them, from and against liability, loss or damage arising out of claims that any of each first-tier customer's customers, contractors, or subcontractors, may have for property damage sustained by them and for bodily injury or property damage sustained by their employees, resulting from licensed or permitted activities and arising out of the indemnifying party's failure to implement properly the waiver requirement.	(ii) 各第一次顧客は、免許人又は許可取得者及びその取締役、役員、使用人、代理人、子会社、被用者及び譲受人、米国及びその使用人、代理人、子会社、被用者及び譲受人、並びに第 440 部顧客及びその取締役、役員、使用人、代理人、子会社、被用者及び譲受人を、免許又は許可を受けた活動に起因し、かつ、補償を行う当事者による放棄要件の不適切な実施から生じた、各第一次顧客の顧客、契約者又は下請業者が被る財産損害並びにそれらの被用者が被る身体傷害又は財産損害について、各第一次顧客の顧客、契約者又は下請業者が有する可能性のある請求権から生じた賠償責任、損失又は損害から免責し、補償しなければならない。

(iii) The Federal Aviation Administration of the Department of Transportation on behalf of the United States, but only to the extent provided in legislation, must hold harmless and indemnify the licensee or permittee, each first-tier customer, any part 440 customer, and their respective directors, officers, servants, agents, subsidiaries, employees and assignees, or any of them, from and against liability, loss or damage arising out of claims that contractors and subcontractors of the United States may have for property damage sustained by them and for bodily injury or property damage sustained by their employees, resulting from licensed or permitted activities and arising out of the indemnifying party's failure to implement properly the waiver requirement to the extent that claims they would otherwise have for such damage or injury exceed the amount of insurance or demonstration of financial responsibility required under § 440.9(c) and (e).	(iii) 運輸省連邦航空局は、米国を代表して、ただし法律で規定される範囲内に限り、免許人又は許可取得者、各第一次顧客、第 440 部顧客、及びそれぞれの取締役、役員、使用人、代理人、子会社、被用者及び譲受人、又はそれらのいずれかを、免許又は許可を受けた活動に起因し、かつ、補償を行う当事者による放棄要件の不適切な実施から生じた、米国の契約書及び下請業者が被る財産損害並びにそれらの被用者が被る身体傷害又は財産損害について、免許人又は許可取得者の契約者及び下請業者が有する可能性のある請求から生じた賠償責任、損失又は損害から、それらの者が当該損害又は傷害に対して別途有したであろう請求権が第 440.9 条第(c)項及び第(e)項の規定に基づき要求される保険又は賠償資力の証明の額を超える範囲で、免責し、補償しなければならない。
(d) For each licensed or permitted activity in which the United States or its contractors and subcontractors are involved, the Federal Aviation Administration of the Department of Transportation and each space flight participant must enter into or have in place a reciprocal waiver of claims agreement. The reciprocal waiver of claims must be in the form set forth in appendix E of this part, or in a form that otherwise provides all the same obligations and benefits.	(d) 米国又はその契約者及び下請業者が関与する各免許又は許可を受けた活動について、運輸省連邦航空局及び各宇宙飛行参加者は、請求権相互放棄合意を締結し、又は既に締結していなければならない。請求権相互放棄は、この部の付録 E の様式によるか、又はその他全て同じ義務及び利益を提供する様式によらなければならない。
(1) The reciprocal waiver of claims must provide that each space flight participant:	(1) 請求権相互放棄は、各宇宙飛行参加者について、次に掲げる事項を規定しなければならない。
(i) Waive and release claims he or she may have against the United States, and against	(i) 過失の有無にかかわらず、免許又は許可を受けた活動に起因する、当該宇宙飛行参加者が被る身体傷害又は財産損害について、米国並びに

each of its contractors and subcontractors, for bodily injury or property damage sustained by the space flight participant, resulting from licensed or permitted activities, regardless of fault;	その各契約者及び下請業者に対する、彼又は彼女が有する可能性のある請求権を放棄及び免責すること。
(ii) Assume responsibility for bodily injury or property damage, sustained by the space flight participant, resulting from licensed or permitted activities, regardless of fault;	(ii) 過失の有無にかかわらず、免許又は許可を受けた活動に起因する、当該宇宙飛行参加者が被る身体傷害又は財産損害について責任を引き受けること。
(iii) Hold harmless the United States, and its contractors and subcontractors, for bodily injury or property damage, sustained by the space flight participant, resulting from licensed or permitted activities, regardless of fault; and	(iii) 過失の有無にかかわらず、免許又は許可を受けた活動に起因する、当該宇宙飛行参加者が被る身体傷害又は財産損害について、米国並びにその契約者及び下請業者を免責すること。
(iv) Hold harmless and indemnify the United States and its servants, agents, subsidiaries, employees and assignees, or any of them, from and against liability, loss, or damage arising out of claims brought by anyone for property damage or bodily injury sustained by the space flight participant, resulting from licensed or permitted activities.	(iv) 免許又は許可を受けた活動に起因する、当該宇宙飛行参加者が被る財産損害又は身体傷害について、誰かが提起する請求に起因する賠償責任、損失又は損害から、米国並びにその使用人、代理人、子会社、被用者及び譲受人を免責し補償すること。
(2) The reciprocal waiver of claims must provide that the United States:	(2) 請求権相互放棄は、米国について、次に掲げる事項を規定しなければならない。
(i) Waive and release claims it may have against the space flight participant for property damage it sustains, and for bodily injury or property damage sustained by its own employees, resulting from licensed or permitted activities, regardless of fault;	(i) 過失の有無にかかわらず、免許又は許可を受けた活動に起因する、米国が被る財産損害並びにその被用者が被る身体傷害又は財産損害について、宇宙飛行参加者に対する、米国が有する可能性のある請求権を放棄及び免責すること。
(ii) Assume responsibility for property damage it sustains, and for bodily injury or property damage sustained by its own employees, resulting from licensed activities, regardless of fault, to the extent that claims it would otherwise have for such damage or injury exceed the	(ii) 過失の有無にかかわらず、免許を受けた活動に起因する米国が被る財産損害並びにその被用者が被る身体傷害又は財産損害について、米国が当該損害又は傷害に対して別途有したであろう請求権が第 440.9 条第(c)項及び第(e)項の規定に基づき要求される保険又は賠償資力の証明の

amount of insurance or demonstration of financial responsibility required under § 440.9(c) and (e), respectively;	額を超える範囲で、責任を引き受けること。
(iii) Assume responsibility for property damage it sustains, resulting from permitted activities, regardless of fault, to the extent that claims it would otherwise have for such damage exceed the amount of insurance or demonstration of financial responsibility required under § 440.9(e);	(iii) 過失の有無にかかわらず、許可を受けた活動に起因する米国が被る財産損害について、米国が当該損害に対して別途有したであろう請求権が第 440.9 条第(e)項の規定に基づき要求される保険又は賠償資力の証明の額を超える範囲で、責任を引き受けること。
(iv) Extend the requirements of the waiver and release of claims, and the assumption of responsibility to its contractors and subcontractors by requiring them to waive and release all claims they may have against the space flight participant, and to agree to be responsible, for any property damage they sustain and for any bodily injury or property damage sustained by their own employees, resulting from licensed activities, regardless of fault; and	(iv) 請求権の放棄及び免責並びに責任の引受けの要件を、過失の有無にかかわらず、免許を受けた活動に起因する、自らの契約者及び下請業者が被る財産損害及びその被用者が被る身体傷害又は財産損害について、それらに対し、宇宙飛行参加者に対する全ての請求権を放棄及び免責し、かつ、責任を引き受けに同意することを要求することにより、それらに拡大すること。
(v) Extend the requirements of the waiver and release of claims, and the assumption of responsibility to its contractors and subcontractors by requiring them to waive and release all claims they may have against the space flight participant, and to agree to be responsible, for any property damage they sustain, resulting from permitted activities, regardless of fault.	(v) 請求権の放棄及び免責並びに責任の引受けの要件を、過失の有無にかかわらず、許可を受けた活動に起因する、自らの契約者及び下請業者が被る財産損害について、それらの者に対し、宇宙飛行参加者に対する全ての請求権を放棄及び免責し、かつ、責任の引き受けに同意することを要求することにより、それらに対しに拡大すること。
(e) For each licensed or permitted activity in which the United States or its contractors and subcontractors is involved, the Federal Aviation Administration of the Department of Transportation and each crew member must enter into or have in place a reciprocal waiver of claims agreement. The	(e) 米国又はその契約者及び下請業者が関与する各免許又は許可を受けた活動について、運輸省連邦航空局及び各クルー構成員は、請求権相互放棄合意を締結し、又は既に締結していなければならない。請求権相互放棄は、この部の付録Ｄの様式によるか、又はその他全て同じ義務及び利益を提供する様式によらな

reciprocal waiver of claims must be in the form set forth in appendix D of this part, or in a form that otherwise provides all the same obligations and benefits.	ければならない。
(1) The reciprocal waiver of claims must provide that each crew member:	(1) 請求権相互放棄は、各クルー構成員について、次に掲げる事項を規定しなければならない。
(i) Waive and release claims he or she may have against the United States, and against each of its contractors and subcontractors, for bodily injury or property damage sustained by the crew member, resulting from licensed or permitted activities, regardless of fault;	(i) 過失の有無にかかわらず、免許又は許可を受けた活動に起因する、当該クルー構成員が被る身体傷害又は財産損害について、米国並びにその各契約者及び下請業者に対する請求権を放棄及び免責すること。
(ii) Assume responsibility for bodily injury or property damage, sustained by the crew member, resulting from licensed or permitted activities, regardless of fault;	(ii) 過失の有無にかかわらず、免許又は許可を受けた活動に起因する、当該クルー構成員が被る身体傷害又は財産損害について責任を引き受けること。
(iii) Hold harmless the United States, and its contractors and subcontractors, for bodily injury or property damage, sustained by the crew member, resulting from licensed or permitted activities, regardless of fault; and	(iii) 過失の有無にかかわらず、免許又は許可を受けた活動に起因する、当該クルー構成員が被る身体傷害又は財産損害について、米国並びにその契約者及び下請業者を免責すること。
(iv) Hold harmless and indemnify the United States and its agencies, servants, agents, subsidiaries, employees and assignees, or any of them, from and against liability, loss, or damage arising out of claims brought by anyone for property damage or bodily injury sustained by the crew member, resulting from licensed or permitted activities.	(iv) 免許又は許可を受けた活動に起因する、当該クルー構成員が被る財産損害又は身体傷害について誰かが提起する請求に起因する賠償責任、損失又は損害から、米国並びにその機関、使用人、代理人、子会社、被用者及び譲受人を免責し補償すること。
(2) The reciprocal waiver of claims must provide that the United States:	(2) 請求権相互放棄は、米国について次に掲げる事項を規定しなければならない。
(i) Waive and release claims it may have against the crew member for property damage it sustains, and for bodily injury, including death, or property damage sustained by its own	(i) 過失の有無にかかわらず、免許又は許可を受けた活動に起因する、米国が被る財産損害並びにその被用者が被る死亡を含む身体傷害又は財産損害について、クルー構成員に対する請求権を

employees, resulting from licensed or permitted activities, regardless of fault;	放棄及び免責すること。
(ii) Assume responsibility for property damage it sustains, and for bodily injury or property damage sustained by its own employees, resulting from licensed activities, regardless of fault, to the extent that claims it would otherwise have for such damage or injury exceed the amount of insurance or demonstration of financial responsibility required under § 440.9(c) and (e), respectively;	(ii) 過失の有無にかかわらず、免許を受けた活動に起因する、米国が被る財産損害、及びその被用者が被る身体傷害又は財産損害について、米国が当該損害又は傷害に対して別途有したであろう請求権が第 440.9 条第(c)項及び第(e)項の規定に基づきそれぞれ要求される保険又は賠償資力の証明の額を超える範囲で責任を引き受けること。
(iii) Assume responsibility for property damage it sustains, resulting from permitted activities, regardless of fault, to the extent that claims it would otherwise have for such damage exceed the amount of insurance or demonstration of financial responsibility required under § 440.9(e);	(iii) 過失の有無にかかわらず、許可を受けた活動に起因する、米国が被る財産損害について、米国が当該損害に対して別途有したであろう請求権が第 440.9 条第(e)項の規定に基づき要求される保険又は賠償資力の証明の額を超える範囲で責任を引き受けること。
(iv) Extend the requirements of the waiver and release of claims, and the assumption of responsibility to its contractors and subcontractors by requiring them to waive and release all claims they may have against the crew member and to agree to be responsible, for any property damage they sustain and for any bodily injury or property damage sustained by their own employees, resulting from licensed activities, regardless of fault; and	(iv) 請求権の放棄及び免責並びに責任の引受けの要件を、過失の有無にかかわらず、免許を受けた活動に起因する、自らの契約者及び下請業者が被る財産損害並びにその被用者が被る身体傷害又は財産損害について、それらの者に対し、クルー構成員に対する全ての請求権を放棄及び免責し、責任の引き受けに同意することを要求することにより、それらに拡大すること。
(v) Extend the requirements of the waiver and release of claims, and the assumption of responsibility to its contractors and subcontractors by requiring them to waive and release all claims they may have against the crew member and to agree to be responsible, for any property damage they sustain, resulting from permitted activities, regardless of fault.	(v) 請求権の放棄及び免責並びに責任の引受けの要件を、過失の有無にかかわらず、許可を受けた活動に起因する、自らの契約者及び下請業者が被る財産損害について、それらに対し、クルー構成員に対する全ての請求権を放棄及び免責し、責任の引き受けに同意することを要求することにより、それらに拡大すること。

(f) Any waiver, release, assumption of responsibility or agreement to hold harmless and indemnify pursuant to this section does not apply to claims for bodily injury or property damage resulting from willful misconduct of any of the parties to the reciprocal waiver of claims, the contractors and subcontractors of any of the parties to the reciprocal waiver of claims, and in the case of licensee or permittee and customers and the contractors and subcontractors of each of them, the directors, officers, agents and employees of any of the foregoing, and in the case of the United States, its agents.	(f) この条に基づく請求権の放棄、免責、責任の引受け又は免責及び補償の合意は、請求権相互放棄の当事者、その契約者及び下請業者、免許人又は許可取得者及び顧客及びそれらの各契約者及び下請業者の場合はそれらの取締役、役員、代理人及び被用者、並びに米国の場合にはその代理人の、故意の不正行為に起因する身体傷害又は財産損害についての請求には適用されない。
§ 440.19 United States payment of excess third-party liability claims. (a) The United States pays successful covered claims (including reasonable expenses of litigation or settlement) of a third party against a licensee, a customer, and the contractors and subcontractors of the licensee and the customer, and the employees of each involved in licensed activities, and the contractors and subcontractors of the United States and its agencies, and their employees, involved in licensed activities to the extent provided in an appropriation law or other legislative authority providing for payment of claims in accordance with 51 U.S.C. 50915, and to the extent the total amount of such covered claims arising out of any particular launch or reentry: (1) Exceeds the amount of insurance required under § 440.9(b); and (2) Is not more than $1,500,000,000 (as adjusted for inflation occurring after January 1, 1989) above that amount. (b) Payment by the United States under paragraph (a) of this section shall not be made for any part of	**第 440.19 条 米国による過剰な第三者賠償責任請求の支払い** (a) 米国は、米国法典第 51 編第 50915 条の規定に従って請求の支払いを規定する歳出法又はその他の立法権限に規定されている範囲、及び特定の打上げ又は再突入に起因する補償対象請求の総額が次に掲げる条件を満たす範囲で、免許人、顧客、免許人及び顧客の契約者及び下請業者、免許を受けた活動に関与する免許人、それぞれの被用者、並びに米国及びその機関、及びその契約者及び下請業者、及びそれらの被用者に対する、第三者の成功した当該補償対象請求(合理的な訴訟費用又は和解費用を含む。)を支払う。 (1) 第 440.9 条第(b)項の規定に基づき要求される保険金額を超えること。 (2) 当該金額から 15 億ドル(1989 年 1 月 1 日以降のインフレーションを考慮して調整されたもの。)を超えないこと。 (b) この条第(a)項に基づく米国の支払いは、支払いを求める当事者の故意の不正行為に起因する身体傷害

such claims for which bodily injury or property damage results from willful misconduct by the party seeking payment.	又は財産損害に対する当該請求のいかなる部分についても行われないものとする。
(c) The United States shall provide for payment of claims by third parties for bodily injury or property damage that are payable under 49 U.S.C. 70113 and not covered by required insurance under § 440.9(b), without regard to the limitation under paragraph (a)(1) of this section, because of an insurance policy exclusion that is usual. A policy exclusion is considered usual only if insurance covering the excluded risk is not commercially available at reasonable rates. The licensee must submit a certification in accordance with § 440.15(c)(1)(iii) of this part for the United States to cover the claims.	(c) 米国は、米国法典第 49 編第 70113 条の規定に基づき支払われ、かつ、保険証券の免責が通常のものであるために、この条第(a)項第(1)号の制限にかかわらず、第 440.9 条第(b)項の規定に基づき要求される保険の対象とされない、第三者による身体傷害又は財産損害に対する請求の支払いを提供するものとする。保険証券の免責は、免責されるリスクを対象とする保険が合理的な料率で商業的に入手可能でない場合にのみ、通常のものとみなされる。免許人は、米国がこれらの請求を補償するために、第 440.15 条第(c)項第(1)号(iii)に従って証明書を提出しなければならない。
(d) Upon the expiration of the policy period prescribed in accordance with § 440.11(a), the United States shall provide for payment of claims that are payable under 51 U.S.C. 50915 from the first dollar of loss up to $1,500,000,000 (as adjusted for inflation occurring after January 1, 1989).	(d) 第 440.11 条第(a)項の規定に従って規定された保険期間の満了時に、米国は、米国法典第 51 編第 50915 条の規定に基づき支払われる請求について、損失の最初の 1 ドルから 15 億ドル(1989 年 1 月 1 日以降のインフレーションを考慮して調整されたもの。)までの支払いを提供するものとする。
(e) Payment by the United States of excess third-party claims under 51 U.S.C. 50915 shall be subject to:	(e) 米国法典第 51 編第 50915 条に基づく米国による過剰な第三者請求の支払いは、次に掲げる事項を条件とする。
(1) Prompt notice by the licensee to the FAA that the total amount of claims arising out of licensed activities exceeds, or is likely to exceed, the required amount of financial responsibility. For each claim, the notice must specify the nature, cause, and amount of the claim or lawsuit associated with the claim, and the party or parties who may otherwise be liable for payment of the claim;	(1) 免許を受けた活動に起因する請求の総額が要求される賠償資力の額を超えるか、又は超える可能性が高いことについての、免許人から連邦航空局への速やかな通知。各請求について、通知には請求又は請求に関連する訴訟の性質、原因及び金額、並びに当該請求の支払いについて責任を負う可能性のある当事者又は当事者らを明記しなければならない。
(2) Participation or assistance in the defense of the claim or lawsuit by the United States, at its	(2) 米国の選択により、請求又は訴訟の防御への参加又は援助

election; (3) Approval by the FAA of any settlement, or part of a settlement, to be paid by the United States; and (4) Approval by Congress of a compensation plan prepared by the FAA and submitted by the President.	(3) 米国が支払う和解又はその一部についての連邦航空局による承認 (4) 連邦航空局が作成し、大統領が提出した補償計画の議会による承認
(f) The FAA will: (1) Prepare a compensation plan outlining the total amount of claims and meeting the requirements set forth in 51 U.S.C. 50915; (2) Recommend sources of funds to pay the claims; and (3) Propose legislation as required to implement the plan.	(f) 連邦航空局は、次に掲げる行為をする。 (1) 請求の総額を概説し、かつ、米国法典第 51 編第 50915 条に規定された要件に該当する、補償計画を作成すること。 (2) 請求を支払うための資金源を推奨すること。 (3) 計画を実施するために必要な法案を提案すること。
(g) The FAA may withhold payment of a claim if it finds that the amount is unreasonable, unless it is the final order of a court that has jurisdiction over the matter.	(g) 連邦航空局は、請求額が不合理であると判断した場合には、当該事項について管轄権を有する裁判所の最終命令である場合を除き、請求の支払いを保留することができる。

(B) Appendix A to Part 440—Information requirements for obtaining a maximum probable loss determination for licensed or permitted activities
第 440 部付属 A―免許又は許可を受けた活動の最大可能損失決定を取得するための情報要件

【省略】

(C) Appendix B to Part 440—Agreement for waiver of claims and assumption of responsibility for licensed activities
第 440 部付属 B―免許を受けた活動のための請求権放棄及び責任引受けのための合意

【省略】

(D) Appendix C to Part 440—Agreement for waiver of claims and assumption of responsibility for permitted activities
第 440 部付属 C―許可を受けた活動のための請求権放棄及び責任引受けのための合意

【省略】

(E) Appendix D to Part 440—Agreement for waiver of claims and assumption of

responsibility for a crew member
第 440 部付属 D―クルー構成員のための請求権放棄及び責任引受けのための合意

【省略】

(F) Appendix E to Part 440—Agreement for waiver of claims and assumption of responsibility for a space flight participant
第 440 部付属 E―宇宙飛行参加者のための請求権放棄及び責任引受けのための合意

【省略】

Q Parts 441- 449 - Reserved
第 441 部- 第 449 部 - 保留

R Part 450 - LAUNCH AND REENTRY LICENSE REQUIREMENTS
第 450 部 - 打上げ及び再突入免許要件

(A) Subpart A—General Information
第 A 款――般情報

英語	日本語
§ 450.1 Applicability. This part prescribes requirements for obtaining and maintaining a license to launch, reenter, or both launch and reenter, a launch or reentry vehicle.	**第 450.1 条 適用対象** この部は、打上げ機又は再突入機の打上げ、再突入、又は打上げ及び再突入の両方を行うための免許の取得及び維持に関する要件を規定する。
§ 450.3 Scope of a vehicle operator license. (a) General. A vehicle operator license authorizes a licensee to conduct one or more launches or reentries using the same vehicle or family of vehicles. A vehicle operator license identifies the scope of authorization as defined in paragraphs (b) and (c) of this section or as agreed to by the Administrator. (b) Scope of launch. A vehicle operator license authorizes launch, which includes the flight of a launch vehicle and pre- and post-flight ground operations as follows: (1) Launch begins when hazardous pre-flight	**第 450.3 条 機体運用者免許の範囲** (a) 総則。機体運用者免許は、免許人が同一の機体又は機体群を使用して 1 回以上の打上げ又は再突入を実施する権限を与える。機体運用者免許は、この条第(b)項及び第(c)項に規定する範囲又は長官が同意する範囲で許可の範囲を特定する。 (b) 打上げの範囲。機体運用者免許は、打上げの権限を与える。打上げには、打上げ機の飛行並びに次に掲げる打上げ前及び打上げ後の地上運用を含む。 (1) 打上げは、米国の打上げ場において、公衆に危険を及ぼす可能性のある危険な打上げ前作業が開

operations commence at a U.S. launch site that may pose a threat to the public. Hazardous pre-flight operations that may pose a threat to the public include pressurizing or loading of propellants into the vehicle, operations involving a fueled launch vehicle, the transfer of energy necessary to initiate flight, or any hazardous activity preparing the vehicle for flight. Hazardous pre-flight operations do not include the period between the end of the previous launch and launch vehicle reuse, when the vehicle is in a safe and dormant state.	始された時点で開始する。公衆に危険を及ぼす可能性のある危険な打上げ前作業には、機体への推進剤の加圧若しくは充填、燃料補給済みの打上げ機に関する作業、飛行開始に必要なエネルギーの移送、又は機体を飛行準備する危険な活動を含む。危険な打上げ前作業には、機体が安全で休止状態にある場合の、前回の打上げ終了から打上げ機の再使用までの期間を含まない。
(2) At a non-U.S. launch site, launch begins at ignition or at the first movement that initiates flight, whichever occurs earlier.	(2) 米国外の打上げ場においては、打上げは点火時又は飛行を開始する最初の動きのいずれか早い時点で開始する。
(3) Launch ends when any of the following events occur:	(3) 打上げは、次の(i)から(iv)までのいずれかの事象が発生した時点で終了する。
(i) For an orbital launch of a vehicle without a reentry of the vehicle, launch ends after the licensee's last exercise of control over its vehicle on orbit, after vehicle component impact or landing on Earth, after activities necessary to return the vehicle or component to a safe condition on the ground after impact or landing, or after activities necessary to return the site to a safe condition, whichever occurs latest;	(i) 機体の再突入を伴わない軌道打上げの場合には、打上げは、免許人が軌道上の機体に対する管理を最後に行使した後、機体構成要素が地球に衝突若しくは着陸した後、衝突若しくは着陸後に機体若しくは構成要素を地上で安全な状態に戻すために必要な活動の後、又は当該場所を安全な状態に戻すために必要な活動の後のうち、いずれか最も遅い時点で終了する。
(ii) For an orbital launch of a vehicle with a reentry of the vehicle, launch ends after deployment of all payloads, upon completion of the vehicle's first steady-state orbit if there is no payload deployment, after vehicle component impact or landing on Earth, after activities necessary to return the vehicle or component to a safe condition on the ground after impact or landing, or after activities necessary to return the site to a safe condition, whichever occurs	(ii) 機体の再突入を伴う軌道打上げの場合には、打上げは、全てのペイロードの配置後、ペイロードの配置がない場合は機体の最初の持続的な定常軌道の完了後、機体構成要素が地球に衝突若しくは着陸した後、衝突若しくは着陸後に機体若しくは構成要素を地上で安全な状態に戻すために必要な活動の後、又は当該場所を安全な状態に戻すために必要な活動の後のいずれか最も遅い時点で終了する。

latest; (iii) For a suborbital launch that includes a reentry, launch ends after reaching apogee; (iv) For a suborbital launch that does not include a reentry, launch ends after vehicle or vehicle component impact or landing on Earth, after activities necessary to return the vehicle or vehicle component to a safe condition on the ground after impact or landing, or after activities necessary to return the site to a safe condition, whichever occurs latest.	(iii) 再突入を含むサブオービタル打上げの場合には、打上げは遠地点到達後に終了する。 (iv) 再突入を含まないサブオービタル打上げの場合には、打上げは、機体若しくは機体構成要素が地球に衝突若しくは着陸した後、衝突若しくは着陸後に機体若しくは機体構成要素を地上の安全な状態に戻すために必要な活動の後、又は当該場所を安全な状態に戻すために必要な活動の後のいずれか最も遅い時点で終了する。
(c) Scope of reentry. A vehicle operator license authorizes reentry. Reentry includes activities conducted in Earth orbit or outer space to determine reentry readiness and that are critical to ensuring public health and safety and the safety of property during reentry flight. Reentry also includes activities necessary to return the reentry vehicle, or vehicle component, to a safe condition on the ground after impact or landing.	(c) 再突入の範囲。機体運用者免許は、再突入の権限を与える。再突入には、再突入の準備状況を判断し、再突入飛行中の公衆の健康及び安全並びに財産の安全を確保するために重要な、地球軌道又は宇宙空間で実施される活動を含む。再突入には、衝突又は着陸後に再突入機又は機体構成要素を地上で安全な状態に戻すために必要な活動も含む。
(d) Application requirements. An applicant must identify pre- and post-flight ground operations at a U.S. launch site sufficient for the Administrator to determine the scope of activities authorized under the license.	(d) 申請要件。申請者は、米国の打上げ場における打上げ前及び打上げ後の地上運用を、長官が免許に基づき権限が与えられる活動の範囲を決定するために十分に特定しなければならない。
§ 450.5 Issuance of a vehicle operator license.	**第 450.5 条　機体運用者免許の発行**
(a) The FAA issues a vehicle operator license to an applicant who has obtained all approvals and determinations required under this part for a license.	(a) 連邦航空局は、この部に基づく免許に必要な全ての承認及び決定を取得した申請者に対し、機体運用者免許を発行する。
(b) A vehicle operator license authorizes a licensee to conduct launches or reentries, in accordance with the representations contained in the licensee's application, with subparts C and D of this part, and subject to the licensee's compliance with terms and conditions contained in license orders	(b) 機体運用者免許は、免許人が申請書に記載した表明並びにこの部の第Ｃ款及び第Ｄ款に従い、かつ、財政的責任要件を含む免許命令に含まれる条件及び制限を遵守することを条件として、免許人に対し、打上げ又は再突入を実施する権限を与える。

accompanying the license, including financial responsibility requirements.	
§ 450.7 Duration of a vehicle operator license. A vehicle operator license is valid for the period of time determined by the Administrator as necessary to conduct the licensed activity but may not exceed 5 years from the issuance date.	**第 450.7 条　機体運用者免許の有効期間** 機体運用者免許は、長官が許可を受けた活動を実施するために必要と判断した期間有効とするが、発行日から 5 年を超えてはならない。
§ 450.9 Additional license terms and conditions. The FAA may modify a vehicle operator license at any time by modifying or adding license terms and conditions to ensure compliance with the Act and regulations.	**第 450.9 条　追加の免許条件** 連邦航空局は、本法及び規則の遵守を確保するために、免許条件を変更又は追加することにより、いつでも機体運用者免許を変更することができる。
§ 450.11 Transfer of a vehicle operator license. (a) Only the FAA may transfer a vehicle operator license. (b) Either the holder of a vehicle operator license or the prospective transferee may request a vehicle operator license transfer. (c) Both the holder and prospective transferee must agree to the transfer. (d) An applicant for transfer of a vehicle operator license must submit a license application in accordance with part 413 of this chapter and must meet the requirements of part 450 of this chapter. (e) The FAA will transfer a license to an applicant that has obtained all of the approvals and determinations required under this part for a license. In conducting its reviews and issuing approvals and determinations, the FAA may incorporate by reference any findings made part of the record to support the initial licensing determination. The FAA may modify a license to reflect any changes necessary as a result of a license transfer.	**第 450.11 条　機体運用者免許の移転** (a) 連邦航空局のみが、機体運用者免許を移転することができる。 (b) 機体運用者免許の保有者又は予定される譲受人のいずれかが、機体運用者免許の移転を要請することができる。 (c) 保有者及び予定される譲受人の両者が、移転に同意しなければならない。 (d) 機体運用者免許の移転申請者は、この章の第 413 部に従って免許申請書を提出し、この章の第 450 部の要件を満たさなければならない。 (e) 連邦航空局は、この部に基づく免許に必要な全ての承認及び決定を取得した申請者に免許を移転する。連邦航空局は、審査の実施並びに承認及び決定の発行において、当初の免許決定を支持するために記録の一部となった所見を参照により組み込むことができる。連邦航空局は、免許移転の結果として必要となる変更を反映するために、免許を変更することができる。

(f) The FAA will provide written notice of its determination to the person requesting the vehicle operator license transfer.	(f) 連邦航空局は、機体運用者免許の移転を要求した者に対し、その決定を書面で通知する。
§ 450.13 Rights not conferred by a vehicle operator license. Issuance of a vehicle operator license does not relieve a licensee of its obligation to comply with all applicable requirements of law or regulation that may apply to its activities, nor does issuance confer any proprietary, property, or exclusive right in the use of any Federal launch or reentry site or related facilities, airspace, or outer space.	**第 450.13 条　機体運用者免許により付与されない権利** 機体運用者免許の発行は、免許人の活動に適用される可能性のある法律又は規則の全ての適用される要件を遵守する義務を免除するものではなく、また、連邦の打上げ場若しくは再突入地点若しくは関連施設、空域又は宇宙空間の使用における所有権、財産権又は排他的権利を付与するものでもない。

(B) Subpart B—Requirements to Obtain a Vehicle Operator License
第 B 款—機体運用者免許の取得要件

英語	日本語
§ 450.31 General. (a) To obtain a vehicle operator license, an applicant must— (1) Submit a license application in accordance with the procedures in part 413 of this chapter; (2) Obtain a policy approval from the Administrator in accordance with § 450.41; (3) Obtain a favorable payload determination from the Administrator in accordance with § 450.43, if applicable; (4) Obtain a safety approval from the Administrator in accordance with § 450.45; (5) Satisfy the environmental review requirements of § 450.47; and (6) Provide the information required by appendix A of part 440 for the Administrator to conduct a maximum probable loss analysis for the applicable licensed operation. (b) An applicant may apply for the approvals and determinations in paragraphs (a)(2) through (6) of	**第 450.31 条　総則** (a) 申請者は、機体運用者免許を取得するために、次に掲げる行為をしなければならない。 (1) この章の第 413 部の手続に従って免許申請書を提出すること。 (2) 第 450.41 条の規定に従って長官からの政策承認を取得すること。 (3) 該当する場合には、第 450.43 条の規定に従って長官から肯定的なペイロード決定を取得すること。 (4) 第 450.45 条の規定に従って長官から安全承認を取得すること。 (5) 第 450.47 条の環境審査要件に該当すること。 (6) 長官が該当する許可を受けた運用について最大予想損失分析を実施するために、第 440 部の付録 A で要求される情報を提供すること。 (b) 申請者は、この章の第 413 部に含まれる申請手続を用いて、この条第(a)項第(2)号乃至第(6)号までの承

this section separately or all together in one complete application, using the application procedures contained in part 413 of this chapter. (c) An applicant may also apply for a safety approval in an incremental manner, in accordance with § 450.33. (d) An applicant may reference materials previously provided as part of a license application in order to meet the application requirements of this part.	認及び決定を、個別に又は１つの完全な申請書にまとめて申請することができる。 (c) 申請者は、第 450.33 条の規定に従って、段階的な方法で安全承認を申請することもできる。 (d) 申請者は、この部の申請要件を満たすために、以前に免許申請の一部として提出した資料を参照することができる。
§ 450.33 Incremental review and determinations. An applicant may submit its application for a safety review in modules using an incremental approach approved by the Administrator. (a) An applicant must identify to the Administrator, prior to submitting an application, whether it will submit a modular application for any approval or determination. (b) An applicant using an incremental approach must have the approach approved by the Administrator prior to submitting an application. In reviewing a proposed approach, the Administrator will consider the following: (1) Whether the modules can be reviewed independently; and (2) Whether the modules will be submitted in a workable chronological order. (c) The Administrator may make incremental determinations as part of this review process.	**第 450.33 条 段階的な審査及び決定** 申請者は、長官が承認した段階的な方法を用いて、各部分に分けて安全審査の申請書を提出することができる。 (a) 申請者は、申請書を提出する前に、承認又は決定について、各部分に分けた申請書を提出するかどうかを長官に特定しなければならない。 (b) 段階的な方法を用いる申請者は、申請書を提出する前に、長官の承認を得なければならない。提案された方法を審査する際、長官は、次に掲げる事項を考慮する。 (1) 各部分を独立して審査できるかどうか。 (2) 各部分が実行可能な時系列順で提出されるかどうか。 (c) 長官は、この審査過程の一部として段階的な決定を行うことができる。
§ 450.35 Means of compliance. (a) Prior to application acceptance, a means of compliance must be accepted by the Administrator for the following: (1) Section 450.115(b)(1) regarding flight safety analyses; (2) Section 450.139(e)(1) regarding toxic hazards	**第 450.35 条 適合性証明方法** (a) 申請の受理前に、次に掲げる事項についての適合性証明方法を長官が受け入れなければならない。 (1) 飛行安全分析に関する第 450.115 条第(b)項第(1)号 (2) 飛行中の有毒危険に関する第 450.139 条第(e)

for flight; (3) Section 450.145(b) regarding highly-reliable flight safety system; (4) Section 450.163(a)(1) regarding lightning hazard mitigation; and (5) Section 450.187(e)(1) regarding toxic hazards mitigation for ground operations. (b) A person requesting acceptance of a proposed means of compliance outside a license application must submit the proposed means of compliance to the FAA in a form and manner acceptable to the Administrator.	項第(1)号 (3) 高信頼性飛行安全システムに関する第 450.145 条第(b)項 (4) 落雷危険の低減に関する第 450.163 条第(a)項第(1)号 (5) 地上運用のための有毒危険の低減に関する第 450.187 条第(e)項第(1)号 (b) 免許申請以外で提案された適合性証明方法の受入れを要請する者は、長官が受け入れ可能な形式及び方法で、提案された適合性証明方法を連邦航空局に提出しなければならない。
§ 450.37 Equivalent level of safety. (a) An applicant must demonstrate compliance with each requirement of this part, unless the applicant clearly and convincingly demonstrates that an alternative approach provides an equivalent level of safety to the requirement of this part. (b) Paragraph (a) of this section does not apply to § 450.101(a), (b), (c)(1) and (3), (d), (e)(1), and (g).	**第 450.37 条　同等の安全性水準** (a) 申請者は、この部の各要件への適合を実証しなければならない。ただし、申請者が、代替的な方法がこの部の要件と同等の安全性水準を提供することを明確かつ説得力をもって実証する場合を除く。 (b) この条第(a)項は、第 450.101 条第(a)項、第(b)項、第(c)項第(1)号及び第(3)号、第(d)項、第(e)項第(1)号、並びに第(g)項には適用されない。
§ 450.39 Use of safety element approval. If an applicant proposes to use any vehicle, safety system, process, service, or personnel for which the FAA has issued a safety element approval under part 414 of this chapter, the FAA will not reevaluate that safety element during a license application evaluation to the extent its use is within its approved scope.	**第 450.39 条　安全要素承認の使用** 申請者が、連邦航空局がこの章の第 414 部に基づいて安全要素承認を発行した機体、安全システム、手順、サービス又は要員の使用を提案する場合には、連邦航空局は、その使用が承認された範囲内である限り、免許申請評価中にその安全要素を再評価しない。
§ 450.41 Policy review and approval. (a) General. The FAA issues a policy approval to an applicant unless the FAA determines that a proposed launch or reentry would jeopardize U.S. national security or foreign policy interests, or international obligations of the United States.	**第 450.41 条　政策審査及び承認** (a) 総則。連邦航空局は、提案された打上げ又は再突入が米国の国家安全保障若しくは外交政策上の利益又は米国の国際的義務を脅かすと判断する場合を除き、申請者に政策承認を発行する。

(b) Interagency consultation. (1) The FAA consults with the Department of Defense to determine whether a license application presents any issues affecting U.S. national security.	(b) 機関間協議(1) 連邦航空局は、免許申請が米国の国家安全保障に影響を及ぼす問題を提起するかどうかを判断するために、国防総省と協議する。
(2) The FAA consults with the Department of State to determine whether a license application presents any issues affecting U.S. foreign policy interests or international obligations.	(2) 連邦航空局は、免許申請が米国の外交政策上の利益又は国際的義務に影響を及ぼす問題を提起するかどうかを判断するために、国務省と協議する。
(3) The FAA consults with other Federal agencies, including the National Aeronautics and Space Administration, authorized to address issues identified under paragraph (a) of this section, associated with an applicant's proposal.	(3) 連邦航空局は、申請者の提案に関連して、この条第(a)項の規定に基づき特定された問題に対処する権限を有する他の連邦機関(国家航空宇宙局を含む。)と協議する。
(c) Issues during policy review. The FAA will advise an applicant, in writing, of any issue raised during a policy review that would impede issuance of a policy approval. The applicant may respond, in writing, or amend its license application as required by § 413.17 of this chapter.	(c) 政策審査中の問題。連邦航空局は、政策承認の発行を妨げる政策審査中に提起された問題について、申請者に書面で助言する。申請者は、書面で回答するか、又はこの章の第 413.17 条で要求されるとおり免許申請を修正することができる。
(d) Denial of policy approval. The FAA notifies an applicant, in writing, if it has denied policy approval for a license application. The notice states the reasons for the FAA's determination. The applicant may seek further review of the determination in accordance with § 413.21 of this chapter.	(d) 政策承認の拒否。連邦航空局は、免許申請の政策承認を拒否した場合には、申請者に書面で通知する。通知には、連邦航空局の決定理由を記載する。申請者は、この章の第 413.21 条の規定に従って決定の更なる審査を求めることができる。
(e) Application requirements for policy review. In its license application, an applicant must—	(e) 政策審査のための申請要件。申請者は、免許申請において次に掲げる行為をしなければならない。
(1) Identify the model, type, and configuration of any vehicle proposed for launch or reentry by the applicant;	(1) 申請者が打上げ又は再突入を提案する機体のモデル、型式及び構成を特定すること。
(2) Describe the vehicle by characteristics that include individual stages, their dimensions, type and amounts of all propellants, and maximum thrust;	(2) 個々の段、その寸法、全ての推進剤の種類及び量、並びに最大推力を含む特性により機体を説明すること。
(3) Identify foreign ownership of the applicant as	(3) 次に掲げるところにより、申請者の外国所有を

follows: (i) For a sole proprietorship or partnership, identify all foreign ownership; (ii) For a corporation, identify any foreign ownership interests of 10 percent or more; and (iii) For a joint venture, association, or other entity, identify any participating foreign entities; and (4) Identify the proposed vehicle flight profile, including: (i) Launch or reentry site, including any contingency abort locations; (ii) Flight azimuths, trajectories, and associated ground tracks and instantaneous impact points for the duration of the licensed activity, including any contingency abort profiles; (iii) Sequence of planned events or maneuvers during flight; (iv) Normal impact or landing areas for all mission hardware; and (v) For each orbital mission, the range of intermediate and final orbits of each vehicle upper stage and their estimated orbital lifetimes.	特定すること。 (i) 個人事業又はパートナーシップの場合には、全ての外国所有を特定すること。 (ii) 法人の場合には、10パーセント以上の外国所有を特定すること。 (iii) 合弁事業、会社その他の主体の場合には、参加する外国主体を特定すること。 (4) 次に掲げる事項を含む、提案された機体飛行プロファイルを特定すること。 (i) 打上げ場又は再突入地点(不測事態中止場所を含む。) (ii) 飛行方位角、軌道、並びに許可を受けた活動の期間中の関連する地上軌跡及び瞬間衝突点(不測事態中止プロファイルを含む。) (iii) 飛行中の計画された事象又は操作の順序 (iv) 全てのミッション機器の通常の衝突又は着陸区域 (v) 各軌道ミッションについて、各機体上段の中間及び最終軌道の範囲並びにそれらの推定軌道寿命
§ 450.43 Payload review and determination. (a) General. If applicable, the FAA issues a favorable payload determination for a launch or reentry to a license applicant or payload owner or operator if— (1) The applicant, payload owner, or payload operator has obtained all required licenses, authorizations, and permits; and (2) Its launch or reentry would not jeopardize public health and safety, safety of property, U.S. national security or foreign policy interests, or	**第 450.43 条　ペイロードの審査及び決定** (a) 総則。該当する場合には、連邦航空局は、次の各号に該当するときに、免許申請者又はペイロード所有者若しくは運用者に対して、打上げ又は再突入について肯定的なペイロード決定を発行する。 (1) 申請者、ペイロード所有者又はペイロード運用者が、必要な全ての免許、権限及び許可を取得していること。 (2) その打上げ又は再突入が、公衆の健康及び安全、財産の安全、米国の国家安全保障若しくは外交政策上の利益又は米国の国際的義務を脅かさない

international obligations of the United States.	こと。
(b) Relationship to other executive agencies. The FAA does not make a determination under paragraph (a)(2) of this section for—	(b) 他の行政機関との関係。連邦航空局は、次に掲げるペイロードについては、この条第(a)項第(2)号に基づく決定を行わない。
(1) Those aspects of payloads that are subject to regulation by the Federal Communications Commission or the Department of Commerce; or	(1) 連邦通信委員会又は商務省の規制の対象となるペイロードの性質
(2) Payloads owned or operated by the U.S. Government.	(2) 米国政府が所有又は運用するペイロード
(c) Classes of payloads. The FAA may review and issue findings regarding a proposed class of payload, including communications, remote sensing, or navigation. However, prior to a launch or reentry, each payload is subject to verification by the FAA that its launch or reentry would not jeopardize public health and safety, safety of property, U.S. national security or foreign policy interests, or international obligations of the United States.	(c) ペイロードの分類。連邦航空局は、通信、リモートセンシング又はナビゲーションを含む、提案されたペイロードの分類を審査し、所見を発行することができる。ただし、打上げ又は再突入の前に、各ペイロードについて、その打上げ又は再突入が公衆の健康及び安全、財産の安全、米国の国家安全保障若しくは外交政策上の利益又は米国の国際的義務を脅かさないことを連邦航空局が確認する。
(d) Payload owner or payload operator may apply. In addition to a launch or reentry operator, a payload owner or payload operator may request a payload review and determination.	(d) ペイロード所有者又はペイロード運用者は申請可能。打上げ又は再突入運用者に加えて、ペイロード所有者又はペイロード運用者は、ペイロードの審査及び決定を要請することができる。
(e) Interagency consultation. The FAA consults with other agencies as follows:	(e) 機関間協議。連邦航空局は、次に掲げるとおり他の機関と協議する。
(1) The Department of Defense to determine whether launch or reentry of a proposed payload or payload class would present any issues affecting U.S. national security;	(1) 提案されたペイロード又はペイロード分類の打上げ又は再突入が、米国の国家安全保障に影響を及ぼす問題を提起するかどうかを判断するために、国防総省と協議する。
(2) The Department of State to determine whether launch or reentry of a proposed payload or payload class would present any issues affecting U.S. foreign policy interests or international obligations; or	(2) 提案されたペイロード又はペイロード分類の打上げ又は再突入が、米国の外交政策上の利益又は国際的義務に影響を及ぼす問題を提起するかどうかを判断するために、国務省と協議する。
(3) Other Federal agencies, including the National Aeronautics and Space Administration, authorized to address issues of public health and	(3) 提案されたペイロード又はペイロード分類の打上げ又は再突入に関連して、公衆の健康及び安全、財産の安全、米国の国家安全保障若しくは外交

safety, safety of property, U.S. national security or foreign policy interests, or international obligations of the United States, associated with the launch or reentry of a proposed payload or payload class.	政策上の利益又は米国の国際的義務に関する問題に対処する権限を有する他の連邦機関(国家航空宇宙局を含む。)と協議する。
(f) Issues during payload review. The FAA will advise a person requesting a payload determination, in writing, of any issue raised during a payload review that would impede issuance of a license to launch or reenter that payload or payload class. The person requesting payload review may respond, in writing, or amend its application as required by § 413.17 of this chapter.	(f) 連邦航空局は、ペイロード決定を要求する者に対し、ペイロード審査中に提起された、そのペイロード又はペイロード分類を打上げ又は再突入するための免許の発行を妨げるおそれのあるいかなる問題についても、書面で助言するものとする。ペイロード審査を要請する者は、書面で回答するか、又はこの章の第 413.17 条で要求されるとおり申請を修正することができる。
(g) Denial of a payload determination. The FAA notifies an applicant, in writing, if it has denied a favorable payload determination. The notice states the reasons for the FAA's determination. The applicant may seek further review of the determination in accordance with § 413.21 of this chapter.	(g) ペイロード決定の拒否。連邦航空局は、肯定的なペイロード決定を拒否した場合には、申請者に書面で通知する。通知には、連邦航空局の決定理由を記載する。申請者は、この章の第 413.21 条の規定に従って決定の更なる審査を求めることができる。
(h) Incorporation of payload determination in license application. A favorable payload determination issued for a payload or class of payload may be included by a license applicant as part of its application. However, any change in information provided under paragraph (i) of this section must be reported in accordance with § 413.17 of this chapter. The FAA determines whether a favorable payload determination remains valid in light of reported changes and may conduct an additional payload review.	(h) 免許申請へのペイロード決定の組込み。ペイロード又はペイロード分類について発行された肯定的なペイロード決定は、免許申請者がその申請の一部として含めることができる。ただし、この条第(i)項に基づいて提供された情報の変更は、この章の第 413.17 条の規定に従って報告しなければならない。連邦航空局は、報告された変更に照らして肯定的なペイロード決定が有効であるかどうかを判断し、追加のペイロード審査を実施することがある。
(i) Application requirements. A person requesting review of a particular payload or payload class must identify the following:	(i) 申請要件。特定のペイロード又はペイロード分類の審査を要請する者は、次に掲げる事項を特定しなければならない。
(1) For launch of a payload:	(1) ペイロードの打上げについて、次に掲げる事項
(i) Payload name or class of payload, and function;	(i) ペイロードの名称又はペイロードの分類、及び機能

(ii) Description, including physical dimensions, weight, composition, and any hosted payloads;	(ii) 物理的寸法、重量、組成及びホストされているペイロードを含む、説明
(iii) Payload owner and payload operator, if different from the person requesting payload review and determination;	(iii) ペイロード審査及び決定を要請する者と異なる場合には、ペイロード所有者及びペイロード運用者
(iv) Any foreign ownership of the payload or payload operator, as specified in § 450.41(e)(3);	(iv) 第 450.41 条第(e)項第(3)号に規定されるペイロード又はペイロード運用者の外国所有
(v) Hazardous materials as defined in § 401.7 of this chapter, radioactive materials, and the amounts of each;	(v) この章の第 401.7 条に規定する危険物、放射性物質及びそれらの量
(vi) Explosive potential of payload materials, alone and in combination with other materials found on the payload;	(vi) 単体及びペイロード上の他の材料との組合せた場合の、ペイロード材料の爆発性
(vii) For orbital launches, parameters for parking, transfer and final orbits, and approximate transit times to final orbit;	(vii) 軌道打上げの場合には、パーキング軌道、遷移軌道及び最終軌道のパラメータ、並びに最終軌道への概算の通過時間
(viii) Delivery point in flight at which the payload will no longer be under the licensee's control;	(viii) ペイロードが免許人の管理下になくなる飛行中の引渡し地点
(ix) Intended operations during the lifetime of the payload, including anticipated life span and any planned disposal;	(ix) 予想される寿命及び計画された処分を含む、ペイロードの寿命中の意図された運用
(x) Any encryption associated with data storage on the payload and transmissions to or from the payload; and	(x) ペイロード上のデータ保存及びペイロードとの送受信に関連する暗号化
(xi) Any other information necessary to make a determination based on public health and safety, safety of property, U.S. national security or foreign policy interests, or international obligations of the United States.	(xi) 公衆の健康及び安全、財産の安全、米国の国家安全保障若しくは外交政策上の利益又は米国の国際的義務に基づく決定を行うために必要なその他の情報
(2) For reentry of a payload:	(2) ペイロードの再突入について、次に掲げる事項
(i) Payload name or class of payload, and function;	(i) ペイロードの名称又はペイロードの分類、及び機能
(ii) Physical characteristics, dimensions, and weight of the payload;	(ii) ペイロードの物理的特性、寸法及び重量
(iii) Payload owner and payload operator, if different from the person requesting the	(iii) ペイロード審査及び決定を要請する者と異なる場合には、ペイロード所有者及びペイロード運

payload review and determination; (iv) Type, amount, and container of hazardous materials and radioactive materials in the payload; (v) Explosive potential of payload materials, alone and in combination with other materials found on the payload or reentry vehicle during reentry; and (vi) Designated reentry site.	用者 (iv) ペイロード内の危険物及び放射性物質の種類、量及び容器 (v) 単体及びペイロード上の他の材料との組合せた場合の、ペイロード材料の爆発性 (vi) 指定された再突入地点
§ 450.45 Safety review and approval. (a) General. The FAA issues a safety approval to an applicant if it determines that an applicant can conduct launch or reentry without jeopardizing public health and safety and safety of property. A license applicant must satisfy the application requirements in this section and subpart C of this part. (b) Services or property provided by a Federal launch or reentry site. The FAA will accept any safety-related launch or reentry service or property provided by a Federal launch or reentry site or other Federal entity by contract, as long as the FAA determines that the launch or reentry services or property provided satisfy this part. (c) Issues during safety review. The FAA will advise an applicant, in writing, of any issues raised during a safety review that would impede issuance of a safety approval. The applicant may respond, in writing, or amend its license application as required by § 413.17 of this chapter. (d) Denial of a safety approval. The FAA notifies an applicant, in writing, if it has denied a safety approval for a license application. The notice states the reasons for the FAA's determination. The applicant may seek further review of the determination in accordance with § 413.21 of this chapter.	**第 450.45 条　安全審査及び承認** (a) 総則。連邦航空局は、申請者が公衆の健康及び安全並びに財産の安全を脅かすことなく打上げ又は再突入を実施できると判断した場合には、申請者に対し、安全承認を発行する。免許申請者は、この条及びこの部の第 C 款の申請要件を満たさなければならない。 (b) 連邦打上げ場又は再突入地点により提供されるサービス又は財産。連邦航空局は、提供される打上げ若しくは再突入サービス又は財産がこの部を充足すると判断する限り、連邦打上げ場若しくは再突入地点又は他の連邦機関が契約により提供する安全関連の打上げ若しくは再突入サービス又は財産を受け入れる。 (c) 安全審査中の問題。連邦航空局は、安全承認の発行を妨げる安全審査中に提起された問題について、申請者に書面で助言する。申請者は、書面で回答するか、又はこの章の第 413.17 条で要求されるとおり免許申請を修正することができる。 (d) 安全承認の拒否。連邦航空局は、免許申請のための安全承認を拒否した場合には、申請者に対し書面で通知する。通知には、連邦航空局の決定の理由を記載する。申請者は、この章の第 413.21 条の規定に従って決定の更なる審査を求めることができる。

(e) Application requirements. An applicant must submit the information required in the “Application requirements” paragraphs in individual sections in subpart C of this part, as well as the following:	(e) 申請要件。申請者は、次に掲げる事項に加えて、この部の第 C 款の個別の条項の「申請要件」の段落で要求される情報を提出しなければならない。
(1) General. An application must—	(1) 総則。申請書は、次に掲げる要件を満たさなければならない。
(i) Contain a glossary of unique terms and acronyms used in alphabetical order;	(i) アルファベット順の固有の用語及び頭字語の用語集を含むこと。
(ii) Contain a listing of all referenced material;	(ii) 参照した全ての資料の一覧を含むこと。
(iii) Use equations and mathematical relationships derived from or referenced to a recognized standard or text, and define all algebraic parameters;	(iii) 認められた基準又は文献から導出された又はそれを参照した方程式及び数学的関係を使用し、全ての代数パラメータを定義すること。
(iv) Include the units of all numerical values provided; and	(iv) 提供される全ての数値の単位を含むこと。
(v) Include a legend or key that identifies all symbols used for any schematic diagrams.	(v) 全ての概略図に使用される記号を特定する凡例又は記号説明を含むこと。
(2) Site description. An applicant must identify the proposed launch or reentry site, including contingency abort locations, and submit the following:	(2) 場所の説明。申請者は、提案された打上げ場又は再突入地点(不測事態中止場所を含む。)を特定し、次に掲げる事項を提出しなければならない。
(i) Boundaries of the site;	(i) 当該場所の境界
(ii) Launch or landing point locations, including latitude and longitude;	(ii) 緯度及び経度を含む、打上げ地点又は着陸地点の位置
(iii) Identity of any site operator; and	(iii) 場所運営者の身元
(iv) Identity of any facilities at the site that will be used for pre- or post-flight ground operations.	(iv) 打上げ前又は打上げ後の地上運用に使用される当該場所の施設の同一性
(3) Vehicle description. An applicant must submit the following:	(3) 機体の説明。申請者は、次に掲げるものを提出しなければならない。
(i) A written description of the vehicle or family of vehicles, including structural, thermal, pneumatic, propulsion, electrical, and avionics and guidance systems used in each vehicle, and all propellants. The description must include a table specifying the type and	(i) 各機体で使用される構造、熱、空気圧、推進、電気、航空電子機器及び誘導システム、並びに全ての推進剤を含む、機体又は機体群の文書による説明。説明には、各機体上の全ての危険物の種類及び量を特定する表を含め、推進剤、爆発物及び有毒物質を含まなければならない。

quantities of all hazardous materials on each vehicle and must include propellants, explosives, and toxic materials; and	
(ii) A drawing of each vehicle that identifies:	(ii) 次に掲げる事項を特定する各機体の図面
(A) Each stage, including strap-on motors;	(A) ストラップオンモーターを含む各段
(B) Physical dimensions and weight;	(B) 物理的寸法及び重量
(C) Location of all safety-critical systems;	(C) 全ての安全上重要なシステムの位置
(D) Location of all major vehicle control systems, propulsion systems, pressure vessels, and any other hardware that contains potential hazardous energy or hazardous material; and	(D) 全ての主要な機体制御システム、推進システム、圧力容器、及び潜在的な危険エネルギー又は危険物を含むその他のハードウェアの位置
(E) For an unguided suborbital launch vehicle, the location of the rocket's center of pressure in relation to its center of gravity for the entire flight profile.	(E) 無誘導サブオービタル打上げ機の場合には、全飛行プロファイルにおけるロケットの重心に対する圧力中心の位置
(4) Mission schedule. An applicant must submit a generic launch or reentry processing schedule that identifies any readiness activities, such as reviews and rehearsals, and each safety-critical pre-flight operation to be conducted. The mission schedule must also identify day of flight activities.	(4) ミッションスケジュール。申請者は、審査及びリハーサル等の準備活動、並びに実施される各安全上重要な打上げ前作業を特定する一般的な打上げ又は再突入処理スケジュールを提出しなければならない。当該ミッションスケジュールは、打上げ当日の活動も特定しなければならない。
(5) Human space flight. For a proposed launch or reentry with a human being on board a vehicle, an applicant must demonstrate compliance with §§ 460.5, 460.7, 460.11, 460.13, 460.15, 460.17, 460.51, and 460.53 of this chapter.	(5) 有人宇宙飛行。機体に搭乗する人間を伴う提案された打上げ又は再突入について、申請者は、この章の第 460.5 条、第 460.7 条、第 460.11 条、第 460.13 条、第 460.15 条、第 460.17 条、第 460.51 条及び第 460.53 条への適合を実証しなければならない。
(6) Radionuclides. The FAA will evaluate the launch or reentry of any radionuclide on a case-by-case basis, and issue an approval if the FAA finds that the launch or reentry is consistent with public health and safety, safety of property, and national security and foreign policy interests of the United States. For any radionuclide on a launch or reentry vehicle, an applicant must—	(6) 放射性核種。連邦航空局は、放射性核種の打上げ又は再突入を個別に評価し、当該打上げ又は再突入が公衆の健康及び安全、財産の安全、並びに米国の国家安全保障及び外交政策上の利益と合致すると判断した場合には、承認を発行する。申請者は、打上げ機又は再突入機上の放射性核種について、次に掲げる行為をしなければならない。

(i) Identify the type and quantity; (ii) Include a reference list of all documentation addressing the safety of its intended use; and (iii) Describe all approvals by the Nuclear Regulatory Commission for pre-flight ground operations. (7) Additional material. The FAA may also request— (i) Any information incorporated by reference in the license application; and (ii) Additional products that allow the FAA to conduct an independent safety analysis.	(i) 種類及び量を特定すること。 (ii) 意図された使用の安全性に関する全ての文書の参考文献一覧表を含めること。 (iii) 打上げ前の地上運用に関する原子力規制委員会の全ての承認を説明すること。 (7) 追加資料。連邦航空局は、次に掲げる事項も要求することがある。 (i) 免許申請で参照された全ての情報 (ii) 連邦航空局が独立した安全分析を実施することを可能にする追加の成果物
§ 450.47 Environmental review. (a) General. The FAA is responsible for complying with the procedures and policies of the National Environmental Policy Act (NEPA) and other applicable environmental laws, regulations, and Executive Orders prior to issuing a launch or reentry license. An applicant must provide the FAA with information needed to comply with such requirements. The FAA will consider and document the potential environmental effects associated with issuing a launch or reentry license consistent with paragraph (b) of this section. (b) Environmental Impact Statement or Environmental Assessment. When directed by the FAA, an applicant must— (1) Prepare an Environmental Assessment with FAA oversight; (2) Assume financial responsibility for preparation of an Environmental Impact Statement by an FAA-selected and -managed consultant contractor; or (3) Submit information to support a written re-evaluation of a previously submitted Environmental Assessment or Environmental Impact Statement.	**第 450.47 条　環境審査** (a) 総則。連邦航空局は、打上げ又は再突入免許を発行する前に、国家環境政策法(NEPA)その他の適用される環境の法律、規則及び大統領令の手続及び政策を遵守する責任を負う。申請者は、かかる要件の遵守に必要な情報を連邦航空局に提供しなければならない。連邦航空局は、この条第(b)項の規定に従って、打上げ又は再突入免許の発行に関連する潜在的な環境影響を検討し、文書化する。 (b) 環境影響評価書又は環境アセスメント。連邦航空局から指示された場合には、申請者は次の各号のいずれかを行わなければならない。 (1) 連邦航空局の監督の下で環境アセスメントを作成すること。 (2) 連邦航空局が選定し管理するコンサルタント契約者による環境影響評価書作成の財政的責任を負うこと。 (3) 以前に提出された環境アセスメント又は環境影響評価書の再評価を文書で行うための情報を提出すること。

(c) Categorical exclusion. The FAA may determine that a categorical exclusion is appropriate upon receipt of supporting information from an applicant. (d) Application requirements. An application must include an approved FAA Environmental Assessment, Environmental Impact Statement, categorical exclusion determination, or written re-evaluation, which should address compliance with any other applicable environmental laws, regulations, and Executive Orders covering all planned licensed activities in compliance with NEPA and the Council on Environmental Quality Regulations for Implementing the Procedural Provisions of NEPA.	(c) カテゴリー的除外。連邦航空局は、申請者から裏付ける情報を受領した場合には、カテゴリー的除外が適切であると判断することができる。 (d) 申請要件。申請書には、国家環境政策法及び同法の手続規定実施に関する環境品質協議会規則に従い、計画されている全ての免許対象活動を対象とする、そのほかの適用可能な環境法、規則及び大統領令の遵守に対応する、承認済みの連邦航空局環境アセスメント、環境影響評価書、カテゴリー的除外決定又は文書による再評価を含めなければならない。

(C) Subpart C—Safety Requirements
第 C 款－安全要件

英語	日本語
§ 450.101 Safety criteria.	**第 450.101 条 安全基準**
(a) Launch risk criteria. For any launch, an operator may initiate the flight of a launch vehicle only if all risks to the public satisfy the criteria in this paragraph (a). For an orbital launch, the criteria in this paragraph apply from liftoff through orbital insertion. For a suborbital launch, or a suborbital launch and reentry, the criteria in this paragraph apply from liftoff through final impact or landing.	(a) 打上げリスク基準。運用者は、いかなる打上げについても、全ての公衆に対するリスクが本第(a)項の基準を満たす場合にのみ、打上げ機の飛行を開始することができる。軌道打上げの場合には、本項の基準は、リフトオフから軌道投入までに適用される。サブオービタル打上げ、又はサブオービタル打上げ及び再突入の場合には、本項の基準は、リフトオフから最終衝突又は着陸までに適用される。
(1) Collective risk. The collective risk, measured as expected number of casualties (E C), consists of risk posed by impacting inert and explosive debris, toxic release, and far field blast overpressure. Public risk due to any other hazard associated with the proposed flight of a launch vehicle will be determined by the Administrator on a case-by-case basis.	(1) 集団リスク。死傷数の期待値(E C)として測定される、集団リスクは、不活性及び爆発性デブリの衝突、有毒物質の放出、及び遠方場爆風過圧によるリスクで構成される。打上げ機の提案された飛行に関連するその他の危険による公共リスクは、長官が個別に判断する。
(i) The risk to all members of the public,	(i) 航空機内の者及び近隣運用要員を除く全ての

excluding persons in aircraft and neighboring operations personnel, must not exceed an expected number of 1 × 10 – 4 casualties.	公衆の構成員に対するリスクは、1 × 10 – 4 の予想死傷数を超えてはならない。
(ii) The risk to all neighboring operations personnel must not exceed an expected number of 2 × 10 – 4 casualties.	(ii) 全ての近隣運用要員に対するリスクは、2 × 10 – 4 の予想死傷数を超えてはならない。
(2) Individual risk. The individual risk, measured as probability of casualty (P C), consists of risk posed by impacting inert and explosive debris, toxic release, and far field blast overpressure. The FAA will determine whether to approve public risk due to any other hazard associated with the proposed flight of a launch vehicle on a case-by-case basis.	(2) 個人リスク。死傷確率(P C)として測定される、個人リスクは、不活性及び爆発性デブリの衝突、有毒物質の放出、及び遠方場爆風過圧によるリスクで構成される。連邦航空局は、打上げ機の提案された飛行に関連するその他の危険による公共リスクを承認するかどうかを個別に決定する。
(i) The risk to any individual member of the public, excluding neighboring operations personnel, must not exceed a probability of casualty of 1 × 10 – 6 per launch.	(i) 近隣運用要員を除く公衆の個々の構成員に対するリスクは、1 回の打上げにつき 1 × 10 – 6 の死傷確率を超えてはならない。
(ii) The risk to any individual neighboring operations personnel must not exceed a probability of casualty of 1 × 10 – 5 per launch.	(ii) 個々の近隣運用要員に対するリスクは、1 回の打上げにつき 1 × 10 – 5 の死傷確率を超えてはならない。
(3) Aircraft risk. A launch operator must establish any aircraft hazard areas necessary to ensure the probability of impact with debris capable of causing a casualty for aircraft does not exceed 1 × 10 – 6 .	(3) 航空機リスク。打上げ運用者は、航空機に対する死傷を引き起こすおそれのあるデブリとの衝突確率が 1 × 10 – 6 を超えないことを確保するために必要な航空機危険区域を設定しなければならない。
(4) Risk to critical assets. (i) The risk to critical assets, measured as the probability of loss of functionality, must not exceed the following probabilities:	(4) 重要資産に対するリスク。(i) 機能喪失の確率として測定される、重要資産に対するリスクは、次の確率を超えてはならない。
(A) For each critical asset, except for a critical payload, 1 × 10 − 3 ; and	(A) 重要ペイロードを除く、各重要資産について、1 × 10 – 3
(B) For each critical payload, 1 × 10 – 4 .	(B) 各重要ペイロードについて、1 × 10 – 4
(ii) The Administrator will consult with relevant Federal agencies, and each agency will identify, for purposes of this part, any critical assets that	(ii) 長官は、関連する連邦機関と協議し、各機関は、この部の目的のために、当該機関が所有し又はその他の方法で依存する重要資産を特定す

the agency owns or otherwise depends on. For purposes of this part, the Administrator will accept any identification by the Secretary of Defense that an asset is critical to national security.	る。この部の目的のために、長官は、資産が国家安全保障にとって重要であるという国防長官による特定を受け入れる。
(iii) The Administrator or Federal site operator will notify the licensee of any risk to critical assets above the risk criteria in paragraph (a)(4)(i) of this section.	(iii) 長官又は連邦施設運用者は、この条第(a)項第(4)号(i)のリスク基準を超える重要資産に対するリスクについて、免許人に通知する。
(iv) The Administrator may determine, in consultation with relevant Federal agencies, that a more stringent probability is necessary to protect the national interests of the United States.	(iv) 長官は、関連する連邦機関と協議の上、米国の国益を保護するためにより厳しい確率が必要であると判断することができる。
(v) The risk criteria in paragraph (a)(4)(i) of this section do not apply to property, facilities, or infrastructure supporting the launch that are within the public area distance, as defined in part 420, appendix E, tables E1 and E2 or associated formulae, of the vehicle's launch point.	(v) この条第(a)項第(4)号(i)のリスク基準は、当該機体の打上げ地点の、第 420 部の付録 E、表 E1 及び E2 又は関連する式に定める、公共区域距離内にある、打上げを支援する財産、施設又はインフラストラクチャーには適用されない。
(b) Reentry risk criteria. For any reentry, an operator may initiate the deorbit of a vehicle only if all risks to the public satisfy the criteria in this paragraph (b). The following criteria apply to each reentry, other than a suborbital reentry, from the final health check prior to initiating deorbit through final impact or landing:	(b) 再突入リスク基準。運用者は、いかなる再突入についても、全ての公衆に対するリスクが本第(b)項の基準を満たす場合にのみ、機体の軌道離脱を開始することができる。次に掲げる基準は、サブオービタル再突入を除く、各再突入について、軌道離脱前の最終健全性確認から最終衝突又は着陸までに適用される。
(1) Collective risk. The collective risk, measured as expected number of casualties (E C), consists of risk posed by impacting inert and explosive debris, toxic release, and far field blast overpressure. Public risk due to any other hazard associated with the proposed deorbit of a reentry vehicle will be determined by the Administrator on a case-by-case basis.	(1) 集団リスク。死傷数の期待値(E C)として測定される、集団リスクは、不活性及び爆発性デブリの衝突、有毒物質の放出、及び遠方場爆風過圧によるリスクで構成される。再突入機の提案された軌道離脱に関連するその他の危険による公共リスクは、長官が個別に判断する。

(i) The risk to all members of the public, excluding persons in aircraft and neighboring operations personnel, must not exceed an expected number of 1 × 10 – 4 casualties.	(i) 航空機内の者及び近隣運用要員を除く全ての公衆に対するリスクは、1 × 10 – 4 の予想死傷数を超えてはならない。
(ii) The risk to all neighboring operations personnel must not exceed an expected number of 2 × 10 – 4 casualties.	(ii) 全ての近隣運用要員に対するリスクは、2 × 10 – 4 の予想死傷数を超えてはならない。
(2) Individual risk. The individual risk, measured as probability of casualty (P C), consists of risk posed by impacting inert and explosive debris, toxic release, and far field blast overpressure. Public risk due to any other hazard associated with the proposed flight of a launch vehicle will be determined on a case-by-case basis.	(2) 個人リスク。死傷確率(P C)として測定される、個人リスクは、不活性及び爆発性デブリの衝突、有毒物質の放出、及び遠方場爆風過圧によるリスクで構成される。打上げ機の提案された飛行に関連するその他の危険による公衆に対するリスクは、個別に決定される。
(i) The risk to any individual member of the public, excluding neighboring operations personnel, must not exceed a probability of casualty of 1 × 10 – 6 per reentry.	(i) 近隣運用要員を除く公衆の個々の構成員に対するリスクは、1 回の再突入につき 1 × 10 – 6 の死傷確率を超えてはならない。
(ii) The risk to any individual neighboring operations personnel must not exceed a probability of casualty of 1 × 10 – 5 per reentry.	(ii) 個々の近隣運用要員に対するリスクは、1 回の再突入につき 1 × 10 – 5 の死傷確率を超えてはならない。
(3) Aircraft risk. A reentry operator must establish any aircraft hazard areas necessary to ensure the probability of impact with debris capable of causing a casualty for aircraft does not exceed 1 × 10 – 6 .	(3) 航空機リスク。再突入運用者は、航空機に対する死傷を引き起こすおそれのあるデブリとの衝突確率が 1 × 10 – 6 を超えないことを確保するために必要な航空機危険区域を設定しなければならない。
(4) Risk to critical assets. (i) The risk to critical assets, measured as the probability of loss of functionality, must not exceed the following probabilities:	(4) 重要資産に対するリスク。(i) 機能喪失の確率として測定される、重要資産に対するリスクは、次の確率を超えてはならない。
(A) For each critical asset, except for a critical payload, 1 × 10 − 3 ; and	(A) 重要ペイロードを除く、各重要資産について、1 × 10 – 3
(B) For each critical payload, 1 × 10 – 4 .	(B) 各重要ペイロードについて、1 × 10 – 4
(ii) The Administrator will consult with relevant Federal agencies, and each agency will identify, for purposes of this part, any critical assets that	(ii) 長官は、関連する連邦機関と協議し、各機関は、この部の目的のために、当該機関が所有し又はその他の方法で依存する重要資産を特定す

the agency owns or otherwise depends on. For purposes of this part, the Administrator will accept any identification by the Secretary of Defense that an asset is critical to national security.	る。この部の目的のために、長官は、資産が国家安全保障にとって重要であるという国防長官による特定を受け入れる。
(iii) The Administrator or Federal site operator will notify the licensee of any risk to critical assets above the risk criteria in paragraph (b)(4)(i) of this section.	(iii) 長官又は連邦施設運用者は、本第(b)項第(4)号(i)のリスク基準を超える重要資産に対するリスクについて、免許人に通知する。
(iv) The Administrator may determine, in consultation with relevant Federal agencies, that a more stringent probability is necessary to protect the national interests of the United States.	(iv) 長官は、関連する連邦機関と協議の上、米国の国益を保護するためにより厳しい確率が必要であると判断することができる。
(c) High consequence event protection. An operator must protect against a high consequence event in uncontrolled areas for each phase of flight by:	(c) 高影響事象からの保護。運用者は、飛行の各段階について、次の各号のいずれかの方法により、管理されていない区域における高影響事象から保護しなければならない。
(1) Using flight abort as a hazard control strategy in accordance with the requirements of § 450.108;	(1) 第 450.108 条の要件に従って、危険制御戦略として飛行中断を使用すること。
(2) Ensuring the consequence of any reasonably foreseeable failure mode, in any significant period of flight, is no greater than 1 × 10 − 3 conditional expected casualties; or	(2) 飛行の重要な期間において、合理的に予見可能ないかなる故障モードの結果も、1 × 10 − 3 を超える条件付き予想死傷数とならないことを確保すること。
(3) Establishing the launch or reentry vehicle has sufficient demonstrated reliability as agreed to by the Administrator based on conditional expected casualties criteria during that phase of flight.	(3) その飛行段階中の条件付き予想死傷数の基準に基づいて長官が同意した、打上げ機又は再突入機が十分な実証済み信頼性を有することを確立すること。
(d) Disposal safety criteria. A launch operator must ensure that any disposal meets the criteria of paragraphs (b)(1) through (3) of this section, or targets a broad ocean area.	(d) 廃棄安全基準。打上げ運用者は、いかなる廃棄もこの条第(b)項第(1)号から第(3)号までの基準を満たすこと、又は広大な海域を目標とすることを確保しなければならない。
(e) Protection of people and property on orbit. (1) A launch or reentry operator must prevent the collision between a launch or reentry vehicle stage or component and people or property on orbit, in	(e) 軌道上の人及び財産の保護。(1) 打上げ又は再突入運用者は、第 450.169 条第(a)項の要件に従って、打上げ機又は再突入機の段又は構成要素と、軌道上の人又は財産との衝突を防止しなければならな

accordance with the requirements in § 450.169(a). (2) For any launch vehicle stage or component that reaches Earth orbit, a launch operator must prevent the creation of debris through the conversion of energy sources into energy that fragments the stage or component, in accordance with the requirements in § 450.171. (f) Notification of planned impacts. For any launch, reentry, or disposal, an operator must notify the public of any region of land, sea, or air that contains, with 97 percent probability of containment, all debris resulting from normal flight events capable of causing a casualty. (g) Validity of the analysis. For any analysis used to demonstrate compliance with this section, an operator must use accurate data and scientific principles and the analysis must be statistically valid. The method must produce results consistent with or more conservative than the results available from previous mishaps, tests, or other valid benchmarks, such as higher-fidelity methods.	い。 (2) 地球軌道に到達する打上げ機の段又は構成要素について、打上げ運用者は、第 450.171 条の要件に従って、エネルギー源を、段又は構成要素を破砕するエネルギーに変換することによるデブリの発生を防止しなければならない。 (f) 予定された衝突の通知。いかなる打上げ、再突入又は廃棄についても、運用者は、死傷を引き起こすおそれのある通常の飛行事象から生じる全てのデブリを 97 パーセントの確率で含む、陸域、海域又は空域を公衆に通知しなければならない。 (g) 分析の有効性。この条への適合を実証するために使用される分析について、運用者は、正確なデータ及び科学的原則を使用しなければならず、分析は統計的に有効でなければならない。当該方法は、過去の事故、試験又はその他の有効なベンチマーク(より高度な方法等)から得られる結果と一致する結果、又はそれよりも保守的な結果を生成しなければならない。
§ 450.103 System safety program. An operator must implement and document a system safety program throughout the lifecycle of a launch or reentry system that includes the following: (a) Safety organization. An operator must maintain a safety organization that has clearly defined lines of communication and approval authority for all public safety decisions. At a minimum, the safety organization must have the following positions: (1) Mission director. For each launch or reentry, an operator must designate a position responsible for the safe conduct of all licensed activities and authorized to provide final approval to proceed with licensed activities. This position is referred to as the mission director in this part.	**第 450.103 条 システム安全計画** 運用者は、打上げ又は再突入システムのライフサイクルを通じて、次に掲げる事項を含むシステム安全計画を実施し、文書化しなければならない。 (a) 安全組織。運用者は、全ての公衆の安全に関する決定について、明確に定義された伝達経路及び承認権限を有する安全組織を維持しなければならない。安全組織は、少なくとも、次に掲げる地位を有していなければならない。 (1) ミッション責任者。各打上げ又は再突入について、運用者は、全ての免許を受けた活動の安全な実施に責任を負い、免許を受けた活動の実施に関する最終承認を行う権限を有する地位を指定しなければならない。この地位は、この部において、ミッション責任者と呼ばれる。

(2) Safety official. For each launch or reentry, an operator must designate a position with direct access to the mission director who is—	(2) 安全責任者。各打上げ又は再突入について、運用者は、次に掲げる要件に該当するミッション責任者に直接アクセスできる地位を指定しなければならない。
(i) Responsible for communicating potential safety and noncompliance issues to the mission director; and	(i) 潜在的な安全上及び不適合の問題をミッション責任者に伝達する責任を負うこと。
(ii) Authorized to examine all aspects of the operator's ground and flight safety operations, and to independently monitor compliance with the operator's safety policies, safety procedures, and licensing requirements.	(ii) 運用者の地上及び飛行安全運用の全ての側面を調査し、運用者の安全方針、安全手順及び免許要件の遵守を独立して監視する権限を有すること。
(3) Addressing safety official concerns. The mission director must ensure that all of the safety official's concerns are addressed.	(3) 安全責任者の懸念への対処。ミッション責任者は、安全責任者の全ての懸念が対処されることを確保しなければならない。
(b) Hazard management. For hazard management:	(b) 危険管理。危険管理について、次に掲げるとおりとする。
(1) An operator must implement methods to assess the system to ensure the validity of the hazard control strategy determination and any flight hazard or flight safety analysis throughout the lifecycle of the launch or reentry system;	(1) 運用者は、打上げ又は再突入システムのライフサイクルを通じて、危険制御戦略の決定、及び飛行危険分析又は飛行安全分析の有効性を確保するために、システムを評価する方法を実施しなければならない。
(2) An operator must implement methods for communicating and implementing any updates throughout the organization; and	(2) 運用者は、更新事項を組織全体に伝達し、実施する方法を実施しなければならない。
(3) Additionally, an operator required to conduct a flight hazard analysis must implement a process for tracking hazards, risks, mitigation measures, and verification activities.	(3) さらに、飛行危険分析を実施することが要求される運用者は、危険、リスク、低減措置及び検証活動を追跡する手順を実施しなければならない。
(c) Configuration management and control. An operator must—	(c) 構成管理及び制御。運用者は、次に掲げる行為をしなければならない。
(1) Employ a process that tracks configurations of all safety-critical systems and documentation related to the operation;	(1) 運用に関連する全ての安全上重要なシステム及び文書の構成を追跡する手順を採用すること。
(2) Ensure the use of correct and appropriate versions of systems and documentation tracked in	(2) この条第(c)項第(1)号で追跡されるシステム及び文書の正確かつ適切なバージョンの使用を確保

paragraph (c)(1) of this section; and	すること。
(3) Document the configurations and versions identified in paragraph (c)(2) of this section for each licensed activity.	(3) 各免許を受けた活動について、この条第(c)項第(2)号で特定された構成及びバージョンを文書化すること。
(d) Post-flight data review. An operator must employ a process for evaluating post-flight data to—	(d) 飛行後データ検討。運用者は、次に掲げる行為をするために、飛行後データを評価する手順を採用しなければならない。
(1) Ensure consistency between the assumptions used for the hazard control strategy determination, any flight hazard or flight safety analyses, and associated mitigation and hazard control measures;	(1) 危険制御戦略の決定、飛行危険又は飛行安全分析、並びに関連する低減措置及び危険制御措置に使用された仮定の一貫性を確保すること。
(2) Resolve any inconsistencies identified in paragraph (d)(1) of this section prior to the next flight of the vehicle;	(2) 機体の次回の飛行前に、この条第(d)項第(1)号で特定された不一致を解決すること。
(3) Identify any anomaly that may impact any flight hazard analysis, flight safety analysis, or safety-critical system, or is otherwise material to public safety; and	(3) 飛行危険分析、飛行安全分析若しくは安全上重要なシステムに影響を及ぼす可能性がある、又はその他公衆の安全に重要な、異常を特定すること。
(4) Address any anomaly identified in paragraph (d)(3) of this section prior to the next flight as necessary to ensure public safety, including updates to any flight hazard analysis, flight safety analysis, or safety-critical system.	(4) 公衆の安全を確保するために必要な場合には、次回の飛行前に、この条第(d)項第(3)号で特定された異常に対処すること(飛行危険分析、飛行安全分析又は安全上重要なシステムの更新を含む。)。
(e) Application requirements. An applicant must submit in its application the following:	(e) 申請要件。申請者は、次に掲げるものを提出しなければならない。
(1) A description of the applicant's safety organization as required by paragraph (a) of this section, identifying the applicant's lines of communication and approval authority, both internally and externally, for all public safety decisions and the provision of public safety services; and	(1) 公衆の安全に関する全ての決定及び公衆の安全サービスの提供について、内部及び外部の両方での申請者の伝達経路及び承認権限を特定する、この条第(a)項で要求される申請者の安全組織の説明
(2) A summary of the processes and products identified in the system safety program requirements in paragraphs (b), (c), and (d) of this	(2) この条第(b)項、第(c)項及び第(d)項のシステム安全計画要件で特定された手順及び成果物の要約

section.	
§ 450.107 Hazard control strategies. (a) General. To meet the safety criteria of § 450.101(a), (b), or (c) for the flight, or any phase of flight, of a launch or reentry vehicle, an operator must use one or more of the hazard control strategies identified in § 450.108 through § 450.111. (b) Hazard control strategy determination. For each phase of flight during a launch or reentry, an operator must use a functional hazard analysis to determine a hazard control strategy or strategies that account for— (1) All functional failures associated with reasonably foreseeable hazardous events that have the capability to create a hazard to the public; (2) Safety-critical systems; and (3) A timeline of all safety-critical events. (c) Flight hazard analysis. An operator must conduct a flight hazard analysis in accordance with § 450.109 of this part for the flight, or phase of flight, of a launch or reentry vehicle if the public safety hazards cannot be mitigated adequately to meet the public risk criteria of § 450.101(a), (b), and (c) using physical containment, wind weighting, or flight abort. (d) Application requirements. An applicant must submit in its application— (1) The results of the hazard control strategy determination, including— (i) All functional failures identified under paragraph (b)(1) of this section; (ii) The identification of all safety-critical systems; and (iii) A timeline of all safety-critical events. (2) A description of its hazard control strategy or strategies for each phase of flight.	**第 450.107 条　危険制御戦略** (a) 総則。打上げ機又は再突入機の飛行又は飛行の任意の段階について、第 450.101 条第(a)項、第(b)項又は第(c)項の安全基準を満たすために、運用者は、第 450.108 条から第 450.111 条までに示された 1 つ以上の危険制御戦略を使用しなければならない。 (b) 危険制御戦略の決定。打上げ又は再突入中の各飛行段階について、運用者は、次に掲げる事項を考慮した危険制御戦略を決定するために、機能的危険分析を使用しなければならない。 (1) 公衆に対する危険を生み出すおそれのある、合理的に予見可能な危険事象に関連する全ての機能的故障 (2) 安全上重要なシステム (3) 全ての安全上重要な事象の時系列 (c) 飛行危険分析。物理的封じ込め、風力補正又は飛行中断を用いて、第 450.101 条第(a)項、第(b)項及び第(c)項の公衆リスク基準を満たすよう十分に公衆の安全に対する危険を低減できない場合には、運用者は、打上げ機又は再突入機の飛行又は飛行段階について、この部の第 450.109 条の規定に従って飛行危険分析を実施しなければならない。 (d) 申請要件。申請者は、次に掲げる事項を申請書に記載しなければならない。 (1) 次の事項を含む、危険制御戦略決定の結果 (i) この条第(b)項第(1)号に基づいて特定された全ての機能的故障 (ii) 全ての安全上重要なシステムの特定 (iii) 全ての安全上重要な事象の時系列 (2) 各飛行段階の一以上の危険制御戦略の説明

§ 450.108 Flight abort.	第 450.108 条　飛行中断
(a) Applicability. This section applies to the use of flight abort as a hazard control strategy for the flight, or phase of flight, of a launch or reentry vehicle to meet the safety criteria of § 450.101.	(a) 適用対象。この条は、第 450.101 条の安全基準を満たすために、打上げ機又は再突入機の飛行又は飛行段階について、危険制御戦略として飛行中断を使用する場合に適用される。
(b) Flight safety system. An operator must use a flight safety system that:	(b) 飛行安全システム。運用者は、次の各号のいずれかに該当する飛行安全システムを使用しなければならない。
(1) Meets the requirements of § 450.145 if the consequence of any reasonably foreseeable failure mode in any significant period of flight is greater than 1 × 10 − 2 conditional expected casualties in uncontrolled areas; or	(1) 飛行の重要な期間における合理的に予見可能ないかなる故障モードの結果も、管理されていない区域において 1 × 10 − 2 を超える条件付き予想死傷数となる場合には、第 450.145 条の要件に該当するもの
(2) Meets the requirements of § 450.143 if the consequence of any reasonably foreseeable failure mode in any significant period of flight is between 1 × 10 − 2 and 1 × 10 − 3 conditional expected casualties for uncontrolled areas.	(2) 飛行の重要な期間における合理的に予見可能ないかなる故障モードの結果も、管理されていない区域において 1 × 10 − 2 から 1 × 10 − 3 までの条件付き予想死傷数となる場合には、第 450.143 条の要件に該当するもの
(c) Flight safety limits objectives. An operator must determine and use flight safety limits that define when an operator must initiate flight abort for each of the following—	(c) 飛行安全制限の目的。運用者は、次に掲げる事項のそれぞれのために、運用者が飛行中断を開始しなければならない時期を定義する飛行安全制限を決定し、使用しなければならない。
(1) To ensure compliance with the safety criteria of § 450.101(a) and (b);	(1) 第 450.101 条第(a)項及び第(b)項の安全基準への適合の確保
(2) To prevent continued flight from increasing risk in uncontrolled areas if the vehicle is unable to achieve a useful mission;	(2) 機体が有用なミッションを達成できない場合に、継続飛行が管理されていない区域のリスクを増大させることの防止
(3) To prevent the vehicle from entering a period of materially increased public exposure in uncontrolled areas, including before orbital insertion, if a critical vehicle parameter is outside its pre-established expected range or indicates an inability to complete flight within the limits of a useful mission;	(3) 重要な機体パラメータがあらかじめ確立された予想範囲外にある場合、又は有用なミッションの制限内で飛行を完了する能力がないことを示している場合に、軌道投入前を含め、機体が管理されていない区域での公衆への露出が実質的に増加する期間に入ることの防止
(4) To prevent conditional expected casualties greater than 1 × 10 − 2 in uncontrolled areas due	(4) 飛行の重要な期間における合理的に予見可能な軌道外故障モードによる飛行中断、又は有用なミ

to flight abort or due to flight outside the limits of a useful mission from any reasonably foreseeable off-trajectory failure mode in any significant period of flight; and	ッションの制限外での飛行による、管理されていない区域における 1 × 10 − 2 を超える条件付き予想死傷数の発生の防止
(5) To prevent the vehicle state from reaching identified conditions that are anticipated to compromise the capability of the flight safety system if further flight has the potential to violate a flight safety limit.	(5) 継続飛行が飛行安全制限に違反する可能性がある場合に、飛行安全システムの能力を損なうと予想される状態に機体の状態が達することの防止
(6) In lieu of paragraphs (c)(2) and (4) of this section, to prevent debris capable of causing a casualty due to any hazard from affecting uncontrolled areas using a flight safety system that complies with § 450.145.	(6) この条第(c)項第(2)号及び第(4)号の代わりに、第 450.145 条に適合する飛行安全システムを使用して、いかなる危険により死傷を引き起こすおそれのあるデブリが、管理されていない区域に影響を及ぼすことの防止
(d) Flight safety limits constraints. An operator must determine flight safety limits that—	(d) 飛行安全制限の制約。運用者は、次に掲げる要件に該当する飛行安全制限を決定しなければならない。
(1) Account for temporal and geometric extents on the Earth's surface of any reasonably foreseeable vehicle hazards under all reasonably foreseeable conditions during normal and malfunctioning flight;	(1) 正常及び機能不全の飛行中の全ての合理的に予見可能な条件下で、地球表面上の合理的に予見可能な機体の危険の時間的及び幾何学的範囲を考慮すること。
(2) Account for physics of hazard generation and transport including uncertainty;	(2) 不確実性を含む、危険の生成及び伝播の物理学を考慮すること。
(3) Account for the potential to lose valid data necessary to evaluate the flight abort rules;	(3) 飛行中断規則を評価するために必要な有効なデータを失う可能性を考慮すること。
(4) Account for the time delay, including uncertainties, between the violation of a flight abort rule and the time when the flight safety system is expected to activate;	(4) 飛行中断規則の違反から飛行安全システムが作動すると予想される時点までの時間遅延(不確実性を含む。)を考慮すること。
(5) Account in individual, collective, and conditional risk evaluations both for proper functioning of the flight safety system and failure of the flight safety system;	(5) 個別、集合及び条件付きリスク評価において、飛行安全システムの適切な機能及び飛行安全システムの故障の両方を考慮すること。
(6) Are designed to avoid flight abort that results in increased collective risk to the public in	(6) 継続飛行と比較して、管理されていない区域の公衆に対する集団リスクが増加する結果になる飛行

uncontrolled areas, compared to continued flight; and	中断を避けるように設計されていること。
(7) Ensure that any trajectory within the limits of a useful mission that is permitted to fly without abort would meet the collective risk criteria of § 450.101(a)(1) or (b)(1) when analyzed as if it were the planned mission in accordance with § 450.213(b)(2).	(7) 中断なしで飛行することが許可される有用なミッションの制限内のいかなる軌道も、第 450.213 条第(b)項第(2)号の規定に従って計画されたミッションとして分析した場合に、第 450.101 条第(a)項第(1)号又は第(b)項第(1)号の集団リスク基準を満たすことを確保すること。
(e) End of flight abort. A flight does not need to be aborted to protect against high consequence events in uncontrolled areas beginning immediately after critical vehicle parameters are validated, if the vehicle is able to achieve a useful mission and the following conditions are met for the remainder of flight:	(e) 飛行中断の終了。機体が有用なミッションを達成でき、飛行の残りの部分について次に掲げる条件が満たされる場合には、重要な機体パラメータが検証された直後に始まる管理されていない区域における高影響事象から保護するために飛行を中止する必要はない。
(1) Flight abort would not materially decrease the risk from a high consequence event; and	(1) 飛行中断が高影響事象のリスクを実質的に低減しないこと。
(2) There are no key flight safety events.	(2) 重要な飛行安全事象がないこと。
(f) Flight abort rules. For each launch or reentry, an operator must establish and observe flight abort rules that govern the conduct of the launch or reentry as follows.	(f) 飛行中断規則。運用者は、各打上げ又は再突入について、次に掲げるとおり、打上げ又は再突入の実施を管理する飛行中断規則を確立し、遵守しなければならない。
(1) Vehicle data required to evaluate flight abort rules must be available to the flight safety system under all reasonably foreseeable conditions during normal and malfunctioning flight.	(1) 飛行中断規則を評価するために必要な機体データは、正常及び機能不全の飛行中の全ての合理的に予見可能な条件下で、飛行安全システムが利用できるものでなければならない。
(2) The flight safety system must abort flight:	(2) 飛行安全システムは、次に掲げる場合には、飛行を中止しなければならない。
(i) When valid, real-time data indicate the vehicle has violated any flight safety limit developed in accordance with this section;	(i) 有効なリアルタイムデータが、この条の規定に従って策定された飛行安全制限に違反したことを示す場合
(ii) When the vehicle state approaches identified conditions that are anticipated to compromise the capability of the flight safety system and further flight has the potential to violate a flight safety limit; and	(ii) 機体の状態が、飛行安全システムの能力を損なうと予想される特定の条件に近づき、かつ、継続飛行が飛行安全制限に違反する可能性がある場合

(iii) In accordance with methods used to satisfy (d)(3) of this section, if tracking data is invalid and further flight has the potential to violate a flight safety limit.	(iii) この条第(d)項第(3)号を満たすために使用される方法に従い、追跡データが無効であり、継続飛行が飛行安全制限に違反する可能性がある場合
(g) Application requirements. An applicant must submit in its application the following:	(g) 申請要件。申請者は、申請書に次に掲げる事項を記載しなければならない。
(1) A description of the methods used to demonstrate compliance with paragraph (c) of this section, including descriptions of how each analysis constraint in paragraph (d) of this section is satisfied in accordance with § 450.115.	(1) 第450.115条の規定に従って、この条第(d)項の各分析制約がどのように満たされているかの説明を含む、この条第(c)項への適合を実証するために使用された方法の説明
(2) A description of how each flight safety limit and flight abort rule is evaluated and implemented during vehicle flight, including the quantitative criteria that will be used, a description of any critical parameters, and how the values required in paragraphs (c)(3) and (e) of this section are identified;	(2) 使用される定量的基準、重要なパラメータの説明、及びこの条第(c)項第(3)号及び第(e)項で要求される値の特定方法を含む、各飛行安全制限及び飛行中断規則が機体飛行中にどのように評価され、実施されるかの説明
(3) A graphic depiction or series of depictions of flight safety limits for a representative mission together with the launch or landing point, all uncontrolled area boundaries, the nominal trajectory, extents of normal flight, and limits of a useful mission trajectories, with all trajectories in the same projection as each of the flight safety limits; and	(3) 打上げ又は着陸地点、全ての管理されていない区域の境界、予定軌道、通常飛行の範囲、及び有用なミッションの軌道の限界と、全ての軌道が各飛行安全制限と同じ投影にあるものとともに、代表的なミッションについての飛行安全制限の図形的描写又は一連の描写
(4) A description of the vehicle data that will be available to evaluate flight abort rules under all reasonably foreseeable conditions during normal and malfunctioning flight.	(4) 正常及び機能不全の飛行中の全ての合理的に予見可能な条件下で、飛行中断規則を評価するために利用可能な機体データの説明
§ 450.109 Flight hazard analysis.	**第 450.109 条　飛行危険分析**
(a) Applicability. This section applies to the use of a flight hazard analysis as a hazard control strategy to derive hazard controls for the flight, or phase of flight, of a launch or reentry vehicle. Hazards associated with computing systems and software	(a) 適用対象。この条は、打上げ機又は再突入機の飛行又は飛行段階について、危険制御を導出するための危険制御戦略として飛行危険分析を使用する場合に適用される。計算機システム及びソフトウェアに関連する危険は、第 450.141 条でさらに扱われる。

are further addressed in § 450.141.	(b) 分析。飛行危険分析は、打上げ機又は再突入機の飛行に起因する公衆の安全に対する全ての合理的に予見可能な危険を特定し、説明し、かつ、分析しなければならない。各飛行危険分析は、次に掲げる要件を満たさなければならない。
(b) Analysis. A flight hazard analysis must identify, describe, and analyze all reasonably foreseeable hazards to public safety resulting from the flight of a launch or reentry vehicle. Each flight hazard analysis must—	
(1) Identify all reasonably foreseeable hazards, and the corresponding failure mode for each hazard, associated with the launch or reentry system relevant to public safety, including those resulting from:	(1) 公衆の安全に関連する打上げ又は再突入システムに関連する全ての合理的に予見可能な危険及び各危険に対応する故障モードを特定すること。これらには次に掲げるものに起因する危険を含む。
(i) Vehicle operation, including staging and release;	(i) 段切り離し及び放出を含む機体の運用
(ii) System, subsystem, and component failures or faults;	(ii) システム、サブシステム及び構成要素の故障又は欠陥
(iii) Software operations;	(iii) ソフトウェアの運用
(iv) Environmental conditions;	(iv) 環境条件
(v) Human factors;	(v) 人的要因
(vi) Design inadequacies;	(vi) 設計の不適切性
(vii) Procedure deficiencies;	(vii) 手順の不備
(viii) Functional and physical interfaces between subsystems, including any vehicle payload;	(viii) 機体のペイロードを含む、サブシステム間の機能的及び物理的インターフェース
(ix) Reuse of components or systems; and	(ix) 構成要素又はシステムの再使用
(x) Interactions of any of the above.	(x) 上記のいずれかの相互作用
(2) Assess each hazard's likelihood and severity.	(2) 各危険の可能性及び重大性を評価すること。
(3) Ensure that the likelihood of any hazardous condition that may cause death or serious injury to the public is extremely remote.	(3) 公衆の死亡又は重傷を引き起こすおそれのある危険状態の可能性が極めて低いことを確保すること。
(4) Identify and describe the risk elimination and mitigation measures required to satisfy paragraph (b)(3) of this section.	(4) この条第(b)項第(3)号を満たすために必要なリスク除去及び低減措置を特定し、説明すること。
(5) Document that the risk elimination and mitigation measures achieve the risk level of paragraph (b)(3) of this section through validation	(5) リスク除去及び低減措置が、検証を通じてこの条第(b)項第(3)号のリスク水準を達成することを文書化すること。検証には次の(i)から(iv)までのいずれ

and verification. Verification includes: (i) Analysis; (ii) Test; (iii) Demonstration; or (iv) Inspection.	かに掲げるものを含む。 (i) 分析 (ii) 試験 (iii) 実証 (iv) 検査
(c) New Hazards. An operator must establish and document the criteria and techniques for identifying new hazards throughout the lifecycle of the launch or reentry system.	(c) 新たな危険。運用者は、打上げ又は再突入システムのライフサイクルを通じて新たな危険を特定するための基準及び技法を確立し、文書化しなければならない。
(d) Completeness Prior to Flight. For every launch or reentry, the flight hazard analysis must be complete and all hazards must be mitigated to an acceptable level in accordance with paragraph (b)(3) of this section.	(d) 飛行前の完了。全ての打上げ又は再突入について飛行危険分析が完了し、全ての危険がこの条第(b)項第(3)号の規定に従って許容可能な水準まで低減されていなければならない。
(e) Updates. An operator must continually update the flight hazard analysis throughout the lifecycle of the launch or reentry system.	(e) 更新。運用者は、打上げ又は再突入システムのライフサイクルを通じて、飛行危険分析を継続的に更新しなければならない。
(f) Application requirements. An applicant must submit in its application the following: (1) Flight hazard analysis products of paragraphs (b)(1) through (5) of this section, including data that verifies the risk elimination and mitigation measures resulting from the applicant's flight hazard analyses required by paragraph (b)(5) of this section; and (2) The criteria and techniques for identifying new hazards throughout the lifecycle of the launch or reentry system as required by paragraph (c) of this section.	(f) 申請要件。申請者は、申請書に、次に掲げる事項を記載しなければならない。 (1) この条第(b)項第(5)号で要求される申請者の飛行危険分析から生じるリスク除去及び低減措置を検証するデータを含む、この条第(b)項第(1)号から第(5)号までの飛行危険分析の成果 (2) この条第(c)項で要求される、打上げ又は再突入システムのライフサイクルを通じて新たな危険を特定するための基準及び技法
§ 450.110 Physical containment.	**第 450.110 条　物理的封じ込め**
(a) Applicability. This section applies to the use of physical containment as a hazard control strategy for the flight, or phase of flight, of a launch or reentry vehicle to meet the safety criteria of § 450.101(a), (b), and (c).	(a) 適用対象。この条は、第 450.101 条第(a)項、第(b)項及び第(c)項の安全基準を満たすために、打上げ機又は再突入機の飛行又は飛行段階について、危険制御戦略として物理的封じ込めを使用する場合に適用される。
(b) Containment. To use physical containment as a	(b) 封じ込め。物理的封じ込めを危険制御戦略として

hazard control strategy, an operator must— (1) Develop the flight hazard area in accordance with § 450.133; (2) Ensure that the launch vehicle does not have sufficient energy for any hazards associated with its flight to reach outside the flight hazard area; (3) Ensure the hazard area is clear of the public and critical assets; and (4) Apply other mitigation measures necessary to ensure no public or critical asset exposure to hazards, such as control of public access or wind placards. (c) Application requirements. An applicant must submit in its application the following: (1) A demonstration that the launch vehicle does not have sufficient energy for any hazards associated with its flight to reach outside the flight hazard area developed in accordance with § 450.133; and (2) A description of the methods used to ensure that flight hazard areas are cleared of the public and critical assets.	使用するために、運用者は、次に掲げる行為をしなければならない。 (1) 第 450.133 条の規定に従って飛行危険区域を設定すること。 (2) 打上げ機が、その飛行に関連する危険を飛行危険区域外に到達させる十分なエネルギーを持たないことを確保すること。 (3) 危険区域に公衆及び重要資産がないことを確保すること。 (4) 公衆の立入り管理又は風プラカード等の公衆又は重要資産が危険にさらされないことを確保するために必要な他の低減措置を適用すること。 (c) 申請要件。申請者は、申請書において次に掲げるものを提出しなければならない。 (1) 打上げ機がその飛行に関連するいかなる危険も第 450.133 条の規定に従って設定された飛行危険区域外に到達させるために十分なエネルギーを持たないことの実証 (2) 飛行危険区域から公衆及び重要資産を排除するために使用される方法の説明
§ 450.111 Wind weighting. (a) Applicability. This section applies to the use of wind weighting as a hazard control strategy for the flight of an unguided suborbital launch vehicle to meet the safety criteria of § 450.101(a), (b), and (c). (b) Wind weighting safety system. The flight of an unguided suborbital launch vehicle that uses a wind weighting safety system must meet the following: (1) The launcher azimuth and elevation settings must be wind weighted to correct for the effects of wind conditions at the time of flight to provide impact locations that will ensure compliance with the safety criteria in § 450.101; and	**第 450.111 条　風力補正** (a) 適用対象。この条は、第 450.101 条第(a)項、第(b)項及び第(c)項の安全基準を満たすために、無誘導サブオービタル打上げ機の飛行について、危険制御戦略として風力補正を使用する場合に適用される。 (b) 風力補正安全システム。風力補正安全システムを使用する無誘導サブオービタル打上げ機の飛行は、次に掲げる要件を満たさなければならない。 (1) 発射装置の方位角及び仰角の設定は、第 450.101 条の安全基準への適合を確保する衝突位置を提供するために、飛行時の風の条件の影響を補正するよう風力補正されなければならない。

(2) An operator must use launcher azimuth and elevation angle settings that ensures the rocket will not fly in an unintended direction accounting for uncertainties in vehicle and launcher design and manufacturing, and atmospheric uncertainties.	(2) 運用者は、機体及び発射装置の設計及び製造の不確実性、並びに大気の不確実性を考慮して、ロケットが意図しない方向に飛行しないことを確保する発射装置の方位角及び仰角の設定を使用しなければならない。
(c) Analysis. An operator must—	(c) 分析。運用者は、次に掲げる行為をしなければならない。
(1) Establish flight commit criteria and other flight safety rules that control the risk to the public from potential adverse effects resulting from normal and malfunctioning flight;	(1) 正常及び機能不全の飛行から生じる潜在的な悪影響から公衆へのリスクを制御する飛行実施基準及びその他の飛行安全規則を確立すること。
(2) Establish any wind constraints under which flight may occur; and	(2) 飛行が行われ得る風の制約を確立すること。
(3) Conduct a wind weighting analysis that establishes the launcher azimuth and elevation settings that correct for the windcocking and wind-drift effects on the unguided suborbital launch vehicle.	(3) 無誘導サブオービタル打上げ機の風コッキング及び風の漂流の影響を補正する発射装置の方位角及び仰角の設定を確立する風力補正分析を実施すること。
(d) Stability. An unguided suborbital launch vehicle, in all configurations, must be stable throughout each stage of powered flight.	(d) 安定性。無誘導サブオービタル打上げ機は、全ての構成において、動力飛行の各段階を通じて安定でなければならない。
(e) Application requirements. An applicant must submit in its application the following:	(e) 申請要件。申請者は、申請書に次に掲げる事項を記載しなければならない。
(1) A description of its wind weighting analysis methods, including its method and schedule of determining wind speed and wind direction for each altitude layer;	(1) 各高度層の風速及び風向を決定する方法及びスケジュールを含む、風力補正分析方法の説明
(2) A description of its wind weighting safety system including all equipment used to perform the wind weighting analysis; and	(2) 風力補正分析を実施するために使用される全ての機器を含む、風力補正安全システムの説明
(3) A representative wind weighting analysis using actual or statistical winds for the launch area and samples of the output.	(3) 打上げ区域の実際の又は統計的な風を使用した代表的な風力補正分析及び出力のサンプル
§ 450.113 Flight safety analysis requirements—scope.	**第 450.113 条 飛行安全分析要件—範囲**

(a) An operator must perform and document a flight safety analysis for all phases of flight, except as specified in paragraph (b) of this section, as follows— (1) For orbital launch, from liftoff through orbital insertion, and through all component impacts or landings; (2) For suborbital launch, from liftoff through all component impacts or landings; (3) For disposal, from the initiation of the deorbit through final impact; and (4) For reentry, from the initiation of the deorbit through all component impacts or landing. (b) An operator is not required to perform and document a flight safety analysis for a phase of flight if agreed to by the Administrator based on demonstrated reliability. An operator demonstrates reliability by using operational and flight history to show compliance with the risk criteria in § 450.101(a) and (b).	(a) 運用者は、この条第(b)項に規定される場合を除き、次に掲げるとおり飛行の全ての段階について飛行安全分析を実施し、文書化しなければならない。 (1) 軌道打上げの場合には、リフトオフから軌道投入まで、及び全ての構成要素の衝突又は着陸まで (2) サブオービタル打上げの場合には、リフトオフから全ての構成要素の衝突又は着陸まで (3) 廃棄の場合には、軌道離脱の開始から最終衝突まで (4) 再突入の場合には、軌道離脱の開始から全ての構成要素の衝突又は着陸まで (b) 運用者は、長官が実証された信頼性に基づいて同意した飛行段階については、飛行安全分析を実施し、文書化する必要はない。運用者は、第 450.101 条第(a)項及び第(b)項のリスク基準への適合を示すために運用及び飛行履歴を使用することにより、信頼性を実証する。
§ 450.115 Flight safety analysis methods. (a) Scope of the analysis. An operator's flight safety analysis method must account for all reasonably foreseeable events and failures of safety-critical systems during nominal and non-nominal launch or reentry that could jeopardize public safety. (b) Level of fidelity of the analysis. An operator's flight safety analysis method must have a level of fidelity sufficient to— (1) Demonstrate that any risk to the public satisfies the safety criteria of § 450.101, including the use of mitigations, accounting for all known sources of uncertainty, using a means of compliance accepted by the Administrator; and (2) Identify the dominant source of each type of	**第 450.115 条　飛行安全分析方法** (a) 分析の範囲。運用者の飛行安全分析方法は、予定どおり及び予定外の打上げ又は再突入中に公衆の安全を脅かす可能性のある、安全上重要なシステムの全ての合理的に予見可能な事象及び故障を考慮しなければならない。 (b) 分析の精度水準。運用者の飛行安全分析方法は、次に掲げる事項のために十分な精度水準を有していなければならない。 (1) 公衆に対するいかなるリスクも、全ての既知の不確実性の原因を考慮した、低減措置の使用を含め、長官が受け入れた適合性証明方法を用いて、第 450.101 条の安全基準を満たすことを実証すること。 (2) 第 450.101 条第(a)項又は第(b)項の基準を有す

public risk with a criterion in § 450.101(a) or (b) in terms of phase of flight, source of hazard (such as toxic exposure, inert, or explosive debris), and failure mode.	る各種の公衆リスクの主要な原因を、飛行段階、危険の源(有毒物質への曝露、不活性デブリ又は爆発性デブリ等)、及び故障モードの観点から特定すること。
(c) Application requirements. An applicant must submit a description of the flight safety analysis methodology, including identification of:	(c) 申請要件。申請者は、次に掲げる事項の特定を含む、飛行安全分析方法論の説明を提出しなければならない。
(1) The scientific principles and statistical methods used;	(1) 使用された科学的原則及び統計的方法
(2) All assumptions and their justifications;	(2) 全ての仮定及びその正当性
(3) The rationale for the level of fidelity;	(3) 精度水準の根拠
(4) The evidence for validation and verification required by § 450.101(g);	(4) 第 450.101 条第(g)項で要求される検証及び妥当性確認の証拠
(5) The extent to which the benchmark conditions are comparable to the foreseeable conditions of the intended operations; and	(5) 基準となる条件が意図された運用の予見可能な条件と比較可能な程度
(6) The extent to which risk mitigations were accounted for in the analyses.	(6) 分析でリスク低減措置がどの程度考慮されたか
§ 450.117 Trajectory analysis for normal flight.	**第 450.117 条 通常飛行の軌道分析**
(a) General. A flight safety analysis must include a trajectory analysis that establishes, for any phase of flight within the scope as provided by § 450.113(a), the limits of a launch or reentry vehicle's normal flight as defined by the nominal trajectory, and the following sets of trajectories sufficient to characterize variability and uncertainty during normal flight:	(a) 総則。飛行安全分析には、第 450.113 条第(a)項で規定される範囲内の飛行段階について、予定軌道により定義される打上げ機又は再突入機の通常飛行の限界、並びに通常飛行中の変動性及び不確実性を特徴付けるために十分な次に掲げる軌道群を設定する軌道分析が含まれなければならない。
(1) A set of trajectories to characterize variability. This set must describe how the intended trajectory could vary due to conditions known prior to initiation of flight; and	(1) 変動性を特徴付ける軌道群。この群は、飛行開始前に既知の条件により意図された軌道がどのように変化し得るかを説明しなければならない。
(2) A set of trajectories to characterize uncertainty. This set must describe how the actual trajectory could differ from the intended trajectory due to random uncertainties in all parameters with a	(2) 不確実性を特徴付ける軌道群。この群は、実際の軌道が、通常飛行を通じて機体の挙動に重大な影響を及ぼす全てのパラメータの無作為な不確実性により、意図された軌道からどのように異なる可

significant influence on the vehicle's behavior throughout normal flight.	能性があるかを説明しなければならない。
(b) Trajectory model. A final trajectory analysis must use a six-degree of freedom trajectory model to satisfy the requirements of paragraph (a) of this section.	(b) 軌道モデル。最終的な軌道分析は、この条第(a)項の要件を満たすために６自由度軌道モデルを使用しなければならない。
(c) Atmospheric effects. A trajectory analysis must account for atmospheric conditions that have an effect on the trajectory, including atmospheric profiles that are no less severe than the worst conditions under which flight might be attempted, and for uncertainty in the atmospheric conditions.	(c) 大気の影響。軌道分析は、飛行が試みられる可能性のある最悪の条件と同等以上の厳しさを持つ大気プロファイルを含む、軌道に影響を及ぼす大気条件、及び大気条件の不確実性を考慮しなければならない。
(d) Application requirements. An applicant must submit the following:	(d) 申請要件。申請者は、次に掲げるものを提出しなければならない。
(1) A description of the methods used to characterize the vehicle's flight behavior throughout normal flight, in accordance with § 450.115(c).	(1) 第 450.115 条第(c)項の規定に従って、通常飛行を通じて機体の飛行挙動を特徴付けるために使用された方法の説明
(2) The quantitative input data, including uncertainties, used to model the vehicle's normal flight in six degrees of freedom.	(2) 機体の通常飛行を 6 自由度でモデル化するために使用された定量的入力データ(不確実性を含む。)
(3) The worst atmospheric conditions under which flight might be attempted, and a description of how the operator will evaluate the atmospheric conditions and uncertainty in the atmospheric conditions prior to initiating the operation;	(3) 飛行が試みられる可能性のある最悪の大気条件、並びに運用者が運用開始前に大気条件及び大気条件の不確実性をどのように評価するかの説明
(4) Representative normal flight trajectory analysis outputs, including the position velocity, and orientation for each second of flight for—	(4) 次に掲げるものについての飛行の各秒における位置、速度及び姿勢を含む、代表的な通常飛行軌道分析の出力
(i) The nominal trajectory;	(i) 予定軌道
(ii) A set of trajectories that characterize variability in the intended trajectory based on conditions known prior to initiation of flight; and	(ii) 飛行開始前に既知の条件に基づいて、意図された軌道の変動性を特徴付ける軌道群
(iii) A set of trajectories that characterize how the actual trajectory could differ from the intended trajectory due to random uncertainties.	(iii) 無作為な不確実性により実際の軌道が意図された軌道からどのように異なる可能性があるかを特徴付ける軌道群

§ 450.119 Trajectory analysis for malfunction flight.	第 450.119 条 機能不全飛行の軌道分析
(a) General. A flight safety analysis must include a trajectory analysis that establishes—	(a) 総則。飛行安全分析には、次に掲げるものを確立する軌道分析を含めなければならない。
(1) The vehicle's deviation capability in the event of a malfunction during flight,	(1) 飛行中の機能不全の場合の機体の逸脱能力
(2) The trajectory dispersion resulting from reasonably foreseeable malfunctions, and	(2) 合理的に予見可能な機能不全から生じる軌道分散
(3) For vehicles using flight abort as a hazard control strategy under § 450.108, trajectory data or parameters that describe the limits of a useful mission. The FAA does not consider the collection of data related to a failure to be a useful mission.	(3) 第 450.108 条に基づく危険制御戦略として飛行中断を使用する機体について、有用なミッションの制限を記述する軌道データ又はパラメータ。連邦航空局は、故障に関連するデータの収集を有用なミッションとみなさない。
(b) Analysis constraints. A malfunction trajectory analysis must account for each cause of a malfunction flight, including software and hardware failures, for every period of normal flight. The analysis for each type of malfunction must have sufficient temporal and spatial resolution to establish flight safety limits, if any, and individual risk contours that are smooth and continuous. The analysis must account for—	(b) 分析の制約。機能不全軌道分析は、通常飛行の全ての期間について、ソフトウェア及びハードウェアの故障を含む、機能不全飛行の各原因を考慮しなければならない。各種類の機能不全の分析は、飛行安全制限がある場合は当該飛行安全制限、及び滑らかで連続的な個人リスク等高線を確立するために十分な時間的及び空間的解像度を持たなければならない。分析は、次に掲げる事項を考慮しなければならない。
(1) The relative probability of occurrence of each malfunction;	(1) 各機能不全の相対的発生確率
(2) The probability distribution of position and velocity of the vehicle when each malfunction trajectory will terminate due to vehicle breakup, ground impact, or orbital insertion along with the cause of termination and the state of the vehicle;	(2) 機体の破壊、地上衝突又は軌道投入により各機能不全軌道が終了する時の機体の位置及び速度の確率分布並びに終了の原因及び機体の状態
(3) The parameters with a significant influence on a vehicle's flight behavior from the time a malfunction begins to cause a flight deviation until the time each malfunction trajectory will terminate due to vehicle breakup, ground impact, or orbital insertion; and	(3) 機能不全が飛行逸脱を引き起こし始めた時点から、機体の破壊、地上衝突又は軌道投入により各機能不全軌道が終了する時点まで、機体の飛行挙動に重大な影響を及ぼすパラメータ
(4) The potential for failure of the flight safety	(4) 飛行安全システムがある場合には、当該飛行安

system, if any. (c) Application requirements. An applicant must submit— (1) A description of the methodology used to characterize the vehicle's flight behavior throughout malfunction flight, in accordance with § 450.115(c). (2) A description of the methodology used to determine the limits of a useful mission, in accordance with § 450.115(c). (3) A description of the input data used to characterize the vehicle's malfunction flight behavior, including: (i) A list of each cause of malfunction flight considered; (ii) A list of each type of malfunction flight for which malfunction flight behavior was characterized; and (iii) A quantitative description of the parameters, including uncertainties, with a significant influence on the vehicle's malfunction behavior for each type of malfunction flight characterized. (4) Representative malfunction flight trajectory analysis outputs, including the position and velocity as a function of flight time for— (i) Each set of trajectories that characterizes a type of malfunction flight; (ii) The probability of each set of trajectories that characterizes a type of malfunction flight; and (iii) A set of trajectories that characterizes the limits of a useful mission as described in paragraph (a)(3) of this section.	全システムの故障の可能性 (c) 申請要件。申請者は、次に掲げるものを提出しなければならない。 (1) 第 450.115 条第(c)項の規定に従って、機能不全飛行を通じて機体の飛行挙動を特徴付けるために使用された方法論の説明 (2) 第 450.115 条第(c)項の規定に従って、有用なミッションの制限を決定するために使用された方法論の説明 (3) 次に掲げるものを含む、機体の機能不全飛行挙動を特徴付けるために使用された入力データの説明 (i) 考慮された機能不全飛行の各原因の一覧表 (ii) 機能不全飛行挙動が特徴付けられた機能不全飛行の各種類の一覧表 (iii) 特徴付けられた機能不全飛行の各種類について、機体の機能不全挙動に重大な影響を及ぼすパラメータ(不確実性を含む。)の定量的説明 (4) 次に掲げるものについての飛行時間の関数としての位置及び速度を含む、代表的な機能不全飛行軌道分析の出力 (i) 機能不全飛行の種類を特徴付ける各軌道群 (ii) 機能不全飛行の種類を特徴付ける各軌道群の確率 (iii) この条第(a)項第(3)号に記載された有用なミッションの制限を特徴付ける軌道群
§ 450.121 Debris analysis. (a) General. A flight safety analysis must include an analysis characterizing the hazardous debris generated from normal and malfunctioning vehicle	**第 450.121 条　デブリ分析** (a) 総則。飛行安全分析には、機体飛行シーケンスの関数として、通常及び機能不全の機体飛行から生成される危険デブリを特徴付ける分析を含めなければなら

flight as a function of vehicle flight sequence. (b) Vehicle impact and breakup analysis. A debris analysis must account for: (1) Each reasonably foreseeable cause of vehicle breakup and intact impact, (2) Vehicle structural characteristics and materials, and (3) Energetic effects during break-up or at impact. (c) Propagation of debris. A debris analysis must compute statistically valid debris impact probability distributions. The propagation of debris from each predicted breakup location to impact must account for— (1) All foreseeable forces that can influence any debris impact location; and (2) All foreseeable sources of impact dispersion, including, at a minimum: (i) The uncertainties in atmospheric conditions; (ii) Debris aerodynamic parameters, including uncertainties; (iii) Pre-breakup position and velocity, including uncertainties; and (iv) Breakup-imparted velocities, including uncertainties. (d) Application requirements. An applicant must submit: (1) A description of all scenarios that can lead to hazardous debris; (2) A description of the methods used to perform the vehicle impact and breakup analysis, in accordance with § 450.115(c); (3) A description of the methods used to compute debris impact distributions, in accordance with § 450.115(c); (4) A description of the atmospheric data used as input to the debris analysis; and	ない。 (b) 機体の衝突及び破壊分析。デブリ分析は、次に掲げる事項を考慮しなければならない。 (1) 機体の破壊及び無傷衝突の各合理的に予見可能な原因 (2) 機体の構造特性及び材料 (3) 破壊時又は衝突時のエネルギー効果 (c) デブリの伝播。デブリ分析は、統計的に妥当なデブリ衝突確率分布を計算しなければならない。各予測破壊位置から衝突までのデブリの伝播は、次に掲げる事項を考慮しなければならない。 (1) デブリの衝突位置に影響を与えることができる全ての予見可能な力 (2) 少なくとも次に掲げる事項を含む、衝突分散の全ての予見可能な原因 (i) 大気条件の不確実性 (ii) 不確実性を含む、デブリの空力学的パラメータ (iii) 不確実性を含む、破壊前の位置及び速度 (iv) 不確実性を含む、破壊時に付与される速度 (d) 申請要件。申請者は、次に掲げるものを提出しなければならない。 (1) 危険デブリにつながり得る全てのシナリオの説明 (2) 第 450.115 条第(c)項の規定に従って、機体の衝突及び破壊分析を実施するために使用された方法の説明 (3) 第 450.115 条第(c)項の規定に従って、デブリ衝突分布を計算するために使用された方法の説明 (4) デブリ分析への入力として使用された大気データの説明

(5) A quantitative description of the physical, aerodynamic, and harmful characteristics of hazardous debris.	(5) 危険デブリの物理的、空力学的及び有害な特性の定量的説明
§ 450.123 Population exposure analysis. (a) General. A flight safety analysis must account for the distribution of people for the entire region where there is a significant probability of impact of hazardous debris. (b) Constraints. The exposure analysis must— (1) Characterize the distribution of people both geographically and temporally; (2) Account for the distribution of people among structures and vehicle types; (3) Use reliable, accurate, and timely source data; and (4) Account for vulnerability of people to hazardous debris effects. (c) Application requirements. An applicant must submit: (1) A description of the methods used to develop the exposure input data in accordance with § 450.115(c), and (2) Complete population exposure data, in tabular form.	**第 450.123 条 人口曝露分析** (a) 総則。飛行安全分析は、危険デブリの衝突の重大な確率がある全ての地域について、人々の分布を考慮しなければならない。 (b) 制約。露出分析は、次に掲げる要件を満たさなければならない。 (1) 地理的かつ時間的に人々の分布を特徴付けること。 (2) 構造物及び機体の種類間の人々の分布を考慮すること。 (3) 信頼性が高く、正確かつ最新の原始データを使用すること。 (4) 危険デブリの影響に対する人々の脆弱性を考慮すること。 (c) 申請要件。申請者は、次に掲げる事項を提出しなければならない。 (1) 第 450.115 条第(c)項の規定に従って、露出入力データを作成するために使用された方法の説明 (2) 表形式の完全な人口露出データ
§ 450.131 Probability of failure analysis. (a) General. For each hazard and phase of flight, a flight safety analysis for a launch or reentry must account for vehicle failure probability. The probability of failure must be consistent for all hazards and phases of flight. (1) For a vehicle or vehicle stage with fewer than two flights, the failure probability estimate must account for the outcome of all previous flights of	**第 450.131 条 失敗確率分析** (a) 総則。打上げ又は再突入の飛行安全分析は、飛行の各危険及び各段階について、機体失敗確率を考慮しなければならない。失敗確率は、全ての危険及び飛行段階で一貫していなければならない。 (1) 2 回未満の飛行実績しかない機体又は機体の段について、失敗確率の推定は、同様の状況で開発され、かつ、打ち上げられた又は再突入した機体の全

vehicles developed and launched or reentered in similar circumstances. (2) For a vehicle or vehicle stage with two or more flights, vehicle failure probability estimates must account for the outcomes of all previous flights of the vehicle or vehicle stage in a statistically valid manner. The outcomes of all previous flights of the vehicle or vehicle stage must account for data on any mishap and anomaly.	ての過去の飛行結果を考慮しなければならない。 (2) 2 回以上の飛行実績がある機体又は機体の段について、機体失敗確率の推定は、統計的に妥当な方法で、機体又は機体の段の全ての過去の飛行結果を考慮しなければならない。機体又は機体の段の全ての過去の飛行結果は、事故及び異常に関するデータを考慮しなければならない。
(b) Failure. For flight safety analysis purposes, a failure occurs when a vehicle does not complete any phase of normal flight or when any anomalous condition exhibits the potential for a stage or its debris to impact the Earth or reenter the atmosphere outside the normal trajectory envelope during the mission or any future mission of similar vehicle capability.	(b) 失敗。飛行安全分析の目的上、失敗は、機体が通常飛行の段階を完了しない時、又は異常な状態が、ミッション中若しくは同様の機体能力の将来のミッション中に、段若しくはそのデブリが通常の軌道エンベロープの外側で地球に衝突し、若しくは大気圏に再突入する可能性を示す時に、発生する。
(c) Previous flight. For flight safety analysis purposes— (1) The flight of a launch vehicle begins at a time in which a launch vehicle lifts off from the surface of the Earth; and (2) The flight of a reentry vehicle or deorbiting upper stage begins at a time in which a vehicle attempts to initiate a reentry.	(c) 過去の飛行。飛行安全分析の目的上、次に掲げるとおりとする。 (1) 打上げ機の飛行は、打上げ機が地球の表面からリフトオフする時点で開始する。 (2) 再突入機の飛行又は上段の軌道離脱は、機体が再突入を開始しようとする時点で開始する。
(d) Allocation. The vehicle failure probability estimate must be distributed across flight phases and failure modes. The distribution must be consistent with— (1) The data available from all previous flights of vehicles developed and launched or reentered in similar circumstances; and (2) Data from previous flights of vehicles, stages, or components developed and launched, reentered, flown, or tested by the subject vehicle developer or operator. Such data may include	(d) 配分。機体失敗確率の推定は、飛行段階及び失敗モードにわたって配分されなければならない。当該配分は、次に掲げる事項と一致していなければならない。 (1) 同様の状況で開発され、かつ、打ち上げられ、又は再突入した機体の全ての過去の飛行から得られた利用可能なデータ (2) 対象となる機体開発者又は運用者によって、開発され、かつ、打ち上げられ、再突入し、飛行し、又は試験された機体、段又は構成要素の過去の飛行から得られたデータ。当該データには、次に掲げるも

previous experience involving similar— (i) Vehicle, stage, or component design characteristics; (ii) Development and integration processes, including the extent of integrated system testing; and (iii) Level of experience of the vehicle operation and development team members.	のを含む場合がある。 (i) 類似した機体、段又は構成要素の設計特性 (ii) 統合システム試験の範囲を含む、類似した開発及び統合手順 (iii) 類似した機体運用及び開発チーム構成員の経験水準
(e) Observed vs. conditional failure rate. Probability of failure allocation must account for significant differences in the observed failure rate and the conditional failure rate. A probability of failure analysis must use a constant conditional failure rate for each phase of flight, unless there is clear and convincing evidence of a different conditional failure rate for a particular vehicle, stage, or phase of flight.	(e) 観測された失敗率対条件付き失敗率。失敗確率の配分は、観測された失敗率と条件付き失敗率の重大な差異を考慮しなければならない。失敗確率分析は、特定の機体、段又は飛行段階について異なる条件付き失敗率の明確かつ説得力のある証拠がない限り、各飛行段階について一定の条件付き失敗率を使用しなければならない。
(f) Application requirements. An applicant must submit: (1) A description of the methods used in probability of failure analysis, in accordance with § 450.115(c); and (2) A representative set of tabular data and graphs of the predicted failure rate and cumulative failure probability for each foreseeable failure mode.	(f) 申請要件。申請者は、次に掲げるものを提出しなければならない。 (1) 第 450.115 条第(c)項に従った、失敗確率分析に使用された方法の説明 (2) 各予見可能な失敗モードについて、予測失敗率及び累積失敗確率の表形式データ及びグラフの代表的な一式
§ 450.133 Flight hazard area analysis. (a) General. A flight safety analysis must include a flight hazard area analysis that identifies any region of land, sea, or air that must be surveyed, publicized, controlled, or evacuated in order to control the risk to the public. The analysis must account for, at a minimum— (1) The regions of land, sea, and air potentially exposed to hazardous debris generated during normal flight events and all reasonably foreseeable failure modes; (2) Any hazard controls implemented to control	**第 450.133 条　飛行危険区域分析** (a) 総則。飛行安全分析には、公衆に対するリスクを制御するために調査、公表、管理又は避難が必要な陸域、海域又は空域を特定する飛行危険区域分析を含めなければならない。分析は、少なくとも、次に掲げるものを考慮しなければならない。 (1) 通常飛行事象及び全ての合理的に予見可能な故障モード中に生成される危険デブリにさらされる可能性のある陸域、海域及び空域 (2) 危険からのリスクを制御するために実施される

risk from any hazard; (3) The limits of a launch or reentry vehicle's normal flight, including— (i) Atmospheric conditions that are no less severe than the worst atmospheric conditions under which flight might be attempted; and (ii) Uncertainty in the atmospheric conditions; (4) All hazardous debris; (5) Sources of debris dispersion in accordance with § 450.121(c); and (6) A probability of one for any planned debris hazards or planned impacts.	危険制御 (3) 次に掲げるものを含む、打上げ機又は再突入機の通常飛行の限界 (i) 飛行が試みられる可能性のある最悪の大気条件以上に厳しい大気条件 (ii) 大気条件の不確実性 (4) 全ての危険デブリ (5) 第 450.121 条第(c)項に従ったデブリ分散の源 (6) 計画されたデブリの危険又は計画された衝突について、1 の確率
(b) Waterborne vessel hazard areas. The flight hazard area analysis for waterborne vessels must determine the areas and durations for regions of water— (1) That are necessary to contain, with 97 percent probability of containment, all debris resulting from normal flight events capable of causing a casualty to persons on waterborne vessels; (2) That are necessary to contain either where the probability of debris capable of causing a casualty impacting on or near a vessel would exceed 1 × 10 − 5 , accounting for all relevant hazards, or where the individual probability of casualty for any person on board a vessel would exceed the individual risk criteria in § 450.101(a)(2) or (b)(2); and (3) Where reduced vessel traffic is necessary to meet the collective risk criteria in § 450.101(a)(1) or (b)(1).	(b) 水上輸送船危険区域。水上輸送船の飛行危険区域分析は、次に掲げる要件に該当する水域の区域及び期間を決定しなければならない。 (1) 水上輸送船の人に死傷を引き起こすおそれのある通常の飛行事象から生じる全てのデブリを、97 パーセントの包含確率で含むために必要であること。 (2) 全ての関連する危険を考慮して、死傷を引き起こすおそれのあるデブリが船舶上若しくはその近くに衝突する確率が 1 × 10 − 5 を超える場所、又は船舶に乗船している人の個人死傷確率が第 450.101 条第(a)項第(2)号若しくは第(b)項第(2)号の個人リスク基準を超える場所のいずれかを封じ込めるために必要であること。 (3) 第 450.101 条第(a)項第(1)号又は第(b)項第(1)号の集団リスク基準を満たすために、船舶交通の削減が必要なこと。
(c) Land hazard areas. The flight hazard area analysis for land must determine the durations and areas regions of land— (1) That are necessary to contain, with 97 percent probability of containment, all debris resulting	(c) 陸上危険区域。陸の飛行危険区域分析は、次に掲げる要件に該当する陸地の区域及び期間を決定しなければならない。 (1) 陸上の人に死傷を引き起こすおそれのある通常の飛行事象から生じる全てのデブリを、97 パーセン

from normal flight events capable of causing a casualty to any person on land; (2) Where the individual probability of casualty for any person on land would exceed the individual risk criteria in § 450.101(a)(2) or (b)(2); and (3) Where reduced population is necessary to meet the collective risk criteria in § 450.101(a)(1) or (b)(1).	トの包含確率で含むために必要なこと。 (2) 陸上の人の個人死傷確率が、第 450.101 条第(a)項第(2)号又は第(b)項第(2)号の個人リスク基準を超えること。 (3) 第 450.101 条第(a)項第(1)号又は第(b)項第(1)号の集団リスク基準を満たすために、人口の削減が必要なこと。
(d) Airspace hazard volumes. The flight hazard area analysis for airspace must determine the durations and volumes for regions of air to be submitted to the FAA for approval— (1) That are necessary to contain, with 97 percent probability of containment, all debris resulting from normal flight events capable of causing a casualty to persons on an aircraft; and (2) Where the probability of impact on an aircraft would exceed the aircraft risk criterion in § 450.101(a)(3) or (b)(3).	(d) 空域危険範囲。空域の飛行危険区域分析は、連邦航空局の承認を得るために提出される、次に掲げる要件に該当する空域の期間及び空間を決定しなければならない。 (1) 航空機に乗っている人に死傷を引き起こすおそれのある通常の飛行事象から生じる全てのデブリを、97 パーセントの包含確率で含むために必要なこと。 (2) 航空機への衝突確率が、第 450.101 条第(a)項第(3)号又は第(b)項第(3)号の航空機リスク基準を超えること。
(e) Application requirements. An applicant must submit: (1) A description of the methodology to be used in the flight hazard area analysis in accordance with § 450.115(c), including: (i) Classes of waterborne vessel and vulnerability criteria employed; and (ii) Classes of aircraft and vulnerability criteria employed. (2) Tabular data and graphs of the results of the flight hazard area analysis, including: (i) Geographical coordinates of all hazard areas that are representative of those to be published, in accordance with § 450.161, prior to any proposed operation; (ii) Representative 97 percent probability of containment contours for all debris resulting	(e) 申請要件。申請者は、次に掲げるものを提出しなければならない。 (1) 次に掲げるものを含む、第 450.115 条第(c)項に従った、飛行危険区域分析に使用される方法論の説明 (i) 採用された水上輸送船の分類及び脆弱性基準 (ii) 採用された航空機の分類及び脆弱性基準 (2) 次に掲げるものを含む、飛行危険区域分析の結果の表形式データ及びグラフ (i) 提案された運用前に、第 450.161 条の規定に従って、公表される予定の全ての危険区域を代表する地理座標 (ii) この条第(a)項で指定された全ての場所について、死傷を引き起こすおそれのある通常の飛行

from normal flight events capable of causing a casualty for all locations specified in paragraph (a) of this section; (iii) Representative individual probability of casualty contours for all locations specified in paragraph (a) of this section, including tabular data and graphs showing the hypothetical location of any member of the public that could be exposed to a probability of casualty of 1 × 10 – 5 or greater for neighboring operations personnel, and 1 × 10 – 6 or greater for other members of the public, given all foreseeable conditions within the flight commit criteria; (iv) If applicable, representative 1 × 10 – 5 and 1 × 10 – 6 probability of impact contours for all debris capable of causing a casualty to persons on a waterborne vessel regardless of location; and (v) Representative 1 × 10 – 6 and 1 × 10 – 7 probability of impact contours for all debris capable of causing a casualty to persons on an aircraft regardless of location.	事象から生じる全てのデブリの代表的な 97 パーセント包含確率等高線 (iii) 飛行実施基準内の全ての予見可能な条件下で、近隣運用要員について 1 × 10 – 5 以上、その他の公衆の構成員について 1 × 10 – 6 以上の死傷確率にさらされる可能性のある公衆の構成員の想定される位置を示す表形式データ及びグラフを含む、この条第(a)項で指定された全ての場所について、代表的な個人死傷確率等高線 (iv) 該当する場合には、場所を問わず、水上輸送船上の人に死傷を引き起こすおそれのあるデブリについての代表的な 1 × 10 – 5 及び 1 × 10 – 6 衝突確率等高線 (v) 場所を問わず、航空機に搭乗している人に死傷を引き起こすおそれのあるデブリについての代表的な 1 × 10 – 6 及び 1 × 10 – 7 衝突確率等高線
§ 450.135 Debris risk analysis. (a) General. A flight safety analysis must include a debris risk analysis that demonstrates compliance with safety criteria in § 450.101, either— (1) Prior to the day of the operation, accounting for all foreseeable conditions within the flight commit criteria; or (2) During the countdown using the best available input data, including flight commit criteria and flight abort rules. (b) Casualty area and consequence analysis. A debris risk analysis must model the casualty area, and compute the predicted consequences of each reasonably foreseeable failure mode in any	**第 450.135 条　デブリリスク分析** (a) 総則。飛行安全分析には、次の各号のいずれかを満たす、第 450.101 条の安全基準への適合を実証するデブリリスク分析を含めなければならない。 (1) 運用の日より前に、飛行実施基準内の全ての予見可能な条件を考慮した分析。 (2) カウントダウン中に、飛行実施基準及び飛行中断規則を含む、利用可能な最良の入力データを使用した分析。 (b) 死傷区域及び結果分析。デブリリスク分析は、死傷区域をモデル化し、かつ、飛行の重要な期間における各合理的に予見可能な故障モードの予測結果を、条件付き予想死傷数の観点から計算しなければならな

significant period of flight in terms of conditional expected casualties. The casualty area and consequence analysis must account for—	い。死傷区域及び結果分析は、次に掲げる事項を考慮しなければならない。
(1) All relevant debris fragment characteristics and the characteristics of a representative person exposed to any potential debris hazard;	(1) 全ての関連するデブリ破片の特性及び潜在的なデブリの危険にさらされる代表的な人の特性
(2) Statistically-valid debris impact probability distributions;	(2) 統計的に妥当なデブリ衝突確率分布
(3) Any impact or effects of hazardous debris; and	(3) 危険デブリの衝突又は影響
(4) The vulnerability of people to debris impact or effects, including:	(4) 次に掲げる事項を含む、デブリの衝突又は影響に対する人々の脆弱性
(i) Effects of buildings, ground vehicles, waterborne vessel, and aircraft upon the vulnerability of any occupants;	(i) 建物、地上車両、水上輸送船及び航空機が占有者の脆弱性に与える影響
(ii) Effect of atmospheric conditions on debris impact and effects;	(ii) 大気条件がデブリの衝突及び影響に与える影響
(iii) Impact speed and angle, accounting for motion of impacted vehicles;	(iii) 衝突される機体の動きを考慮した衝突速度及び角度
(iv) Uncertainty in input data, such as fragment impact parameters; and	(iv) 破片衝突パラメータ等の入力データの不確実性
(v) Uncertainty in modeling methodology.	(v) モデル化方法論の不確実性
(c) Application requirements. An applicant must submit:	(c) 申請要件。申請者は、次に掲げる事項を提出しなければならない。
(1) A description of the methods used to demonstrate compliance with the safety criteria in § 450.101, in accordance with § 450.115(c), including a description of how the operator will account for the conditions immediately prior to enabling the flight of a launch vehicle or the reentry of a reentry vehicle, such as the final trajectory, atmospheric conditions, and the exposure of people;	(1) 第 450.115 条第(c)項に従った、第 450.101 条の安全基準への適合を実証するために使用された方法の説明(運用者が、最終軌道、大気条件、人々の露出等、打上げ機の飛行又は再突入機の再突入を可能にする直前の条件をどのように考慮するかの説明を含む。)
(2) A description of the atmospheric data used as input to the debris risk analysis;	(2) デブリリスク分析への入力として使用された大気データの説明
(3) The effective unsheltered casualty area for all fragment classes, assuming a representative	(3) 代表的な衝突ベクトルを仮定した、全ての破片クラスの実効無防備死傷区域

impact vector; (4) The effective casualty area for all fragment classes for a representative type of building, ground vehicle, waterborne vessel, and aircraft, assuming a representative impact vector; (5) Collective and individual debris risk analysis outputs under representative conditions and the worst foreseeable conditions, including: (i) Total collective casualty expectation for the proposed operation; (ii) A list of the collective risk contribution for at least the top ten population centers and all centers with collective risk exceeding 1 percent of the collective risk criteria in § 450.101(a)(1) or (b)(1); (iii) A list of the maximum individual probability of casualty for the top ten population centers and all centers that exceed 10 percent of the individual risk criteria in § 450.101(a)(2) or (b)(2); and (iv) A list of the conditional collective casualty expectation for each failure mode for each significant period of flight under representative conditions and the worst foreseeable conditions.	(4) 代表的な衝突ベクトルを仮定した、代表的な種類の建物、地上車両、水上輸送船及び航空機についての全てのデブリクラスの実効死傷区域 (5) 次に掲げる事項を含む、代表的な条件及び最悪の予見可能な条件下での集団及び個人のデブリリスク分析の出力 (i) 提案された運用の総集団予想死傷数 (ii) 少なくとも上位 10 位の人口中心地及び第 450.101 条第(a)項第(1)号又は第(b)項第(1)号の集団リスク基準の１パーセントを超える集団リスクを持つ全ての中心地の集団リスク寄与度の一覧表 (iii) 上位 10 位の人口中心地及び第 450.101 条第(a)項第(2)号又は第(b)項第(2)号の個人リスク基準の 10 パーセントを超える全ての中心地の最大個人死傷確率の一覧表 (iv) 代表的な条件及び最悪の予見可能な条件下での、飛行の各重要な期間における各故障モードの条件付き集団予想死傷数の一覧表
§ 450.137 Far-field overpressure blast effects analysis. (a) General. A flight safety analysis must include a far-field overpressure blast effect analysis that demonstrates compliance with safety criteria in § 450.101, either— (1) Prior to the day of the operation, accounting for all foreseeable conditions within the flight commit criteria; or (2) During the countdown using the best available input data, including flight commit criteria and	**第 450.137 条　遠方場過圧爆風効果分析** (a) 総則。飛行安全分析には、次の各号のいずれかに掲げるとおり、第 450.101 条の安全基準への適合を実証する遠方場過圧爆風効果分析を含めなければならない。 (1) 運用の日より前に、飛行実施基準内の全ての予見可能な条件を考慮すること。 (2) カウントダウン中に、飛行実施基準及び飛行中断規則を含む、利用可能な最良の入力データを使

flight abort rules. (b) Analysis constraints. The analysis must account for— (1) The explosive capability of the vehicle and hazardous debris at impact and at altitude; (2) The potential influence of meteorological conditions and terrain characteristics; and (3) The potential for broken windows due to peak incident overpressures below 1.0 psi and related casualties based on the characteristics of exposed windows and the population's susceptibility to injury, with considerations including, at a minimum, shelter types, window types, and the time of day of the proposed operation.	用すること。 (b) 分析の制約。分析は、次に掲げる事項を考慮しなければならない。 (1) 衝突時及び高所における機体及び危険デブリの爆発能力 (2) 気象条件及び地形特性の潜在的な影響 (3) 露出された窓の特性及び人々の負傷しやすさに基づく、少なくとも、避難場所の種類、窓の種類及び提案された運用の時刻を考慮した、1.0 psi 未満のピーク入射過圧による窓ガラスの破損及びそれに関連する死傷の可能性
(c) Application requirements. An applicant must submit a description of the far-field overpressure analysis, including all assumptions and justifications for the assumptions, analysis methods, input data, and results. At a minimum, the application must include: (1) A description of the population centers, terrain, building types, and window characteristics used as input to the far-field overpressure analysis; (2) A description of the methods used to compute the foreseeable explosive yield probability pairs, and the complete set of yield-probability pairs, used as input to the far-field overpressure analysis; (3) A description of the methods used to compute peak incident overpressures as a function of distance from the explosion and prevailing meteorological conditions, including sample calculations for a representative range of the foreseeable meteorological conditions, yields, and population center locations;	(c) 申請要件。申請者は、全ての前提及びその正当性、分析方法、入力データ並びに結果を含む、遠方場過圧分析の説明を提出しなければならない。申請には、少なくとも、次に掲げる事項を含めなければならない。 (1) 遠方場過圧分析への入力として使用された人口中心地、地形、建物の種類及び窓の特性の説明 (2) 予見可能な爆発威力確率の組み合わせを計算するために使用された方法及び遠方場過圧分析への入力として使用された威力と確率の全ての組み合わせについての説明 (3) 予見可能な気象条件、威力及び人口中心地の位置の代表的な範囲についての計算例を含む、爆発からの距離及び一般的な気象条件の関数としてピーク入射過圧を計算するために使用された方法の説明

(4) A description of the methods used to compute the probability of window breakage, including tabular data and graphs for the probability of breakage as a function of the peak incident overpressure for a representative range of window types, building types, and yields accounted for;	(4) 考慮された代表的な範囲の窓の種類、建物の種類及び威力について、ピーク入射過圧の関数としての破損確率の表形式データ及びグラフを含む、窓ガラスの破損確率を計算するために使用された方法の説明
(5) A description of the methods used to compute the probability of casualty for a representative individual, including tabular data and graphs for the probability of casualty, as a function of location relative to the window and the peak incident overpressure for a representative range of window types, building types, and yields accounted for;	(5) 考慮された代表的な範囲の窓の種類、建物の種類及び威力について、窓に対する位置及びピーク入射過圧の関数としての死傷確率の表形式データ及びグラフを含む、代表的な個人の死傷確率を計算するために使用された方法の説明
(6) Tabular data and graphs showing the hypothetical location of any member of the public that could be exposed to a probability of casualty of 1 × 10 – 5 or greater for neighboring operations personnel, and 1 × 10 – 6 or greater for other members of the public, given foreseeable conditions;	(6) 予見可能な条件下で、近隣運用要員について 1 × 10 – 5 以上、その他の公衆の構成員について 1 × 10 – 6 以上の死傷確率にさらされる可能性のある公衆の構成員の想定される位置を示す表形式データ及びグラフ
(7) The maximum expected casualties that could result from far-field overpressure hazards given foreseeable conditions; and	(7) 予見可能な条件下で、遠方場過圧の危険から生じる可能性のある最大予想死傷数
(8) A description of the meteorological measurements used as input to any real-time far-field overpressure analysis.	(8) リアルタイムの遠方場過圧分析への入力として使用される気象観測の説明
§ 450.139 Toxic hazards for flight. (a) Applicability. (1) Except as specified in paragraph (a)(2), this section applies to any launch or reentry vehicle, including all vehicle components and payloads, that use toxic propellants or other toxic chemicals. (2) No toxic release hazard analysis is required for kerosene-based fuels, unless the Administrator	**第 450.139 条　飛行の有毒危険** (a) 適用対象。(1) この条第(a)項第(2)号に規定される場合を除き、この条は、有毒推進剤又はその他の有毒化学物質を使用する打上げ機又は再突入機(全ての機体構成要素及びペイロードを含む。)に適用される。 (2) 長官が公衆の安全を保護するために分析が必要であると判断する場合を除き、ケロシン系燃料に

determines that an analysis is required to protect public safety.	ついては、有毒物質放出危険分析は不要である。
(b) General. An operator must—	(b) 総則。運用者は、次に掲げる行為をしなければならない。
(1) Conduct a toxic release hazard analysis in accordance with paragraph (c) of this section;	(1) この条第(c)項の規定に従って有毒物質放出危険分析を実施すること。
(2) Manage the risk of casualties that could arise from the exposure to toxic release through one of the following means:	(2) 次の(i)又は(ii)のいずれかの方法により、有毒物質の放出への曝露から生じる可能性のある死傷のリスクを管理すること。
(i) Contain hazards caused by toxic release in accordance with paragraph (d) of this section; or	(i) この条第(d)項の規定に従って、有毒物質放出により引き起こされる危険を封じ込めること。
(ii) Perform a toxic risk assessment, in accordance with paragraph (e) of this section, that protects the public in compliance with the safety criteria of §450.101, including toxic release hazards.	(ii) この条第(e)項の規定に従って、有毒物質放出危険を含む第 450.101 条の安全基準に適合して公衆を保護する有毒リスク評価を実施すること。
(3) Establish flight commit criteria based on the results of its toxic release hazard analysis and toxic containment or toxic risk assessment for any necessary evacuation of the public from any toxic hazard area.	(3) 有毒危険区域からの公衆の必要な避難のための、有毒物質放出危険分析及び有毒物質の封じ込め又は有毒リスク評価の結果に基づいて、飛行実施基準を確立すること。
(c) Toxic release hazard analysis. A toxic release hazard analysis must—	(c) 有毒物質放出危険分析。有毒物質放出危険分析は、次に掲げる要件を満たさなければならない。
(1) Account for any toxic release that could occur during nominal or non-nominal flight;	(1) 予定どおり又は予定外の飛行中に発生する可能性のある有毒物質放出を考慮すること。
(2) Include a worst-case release scenario analysis or a maximum-credible release scenario analysis for each process that involves a toxic propellant or other chemical;	(2) 有毒推進剤又はその他の化学物質を含む各手順について、最悪の場合の放出シナリオ分析又は最大想定放出シナリオ分析を含めること。
(3) Determine if toxic release can occur based on an evaluation of the chemical compositions and quantities of propellants, other chemicals, vehicle materials, and projected combustion products, and the possible toxic release scenarios;	(3) 推進剤、その他の化学物質、機体材料及び予想される燃焼生成物の化学組成及び量の評価並びに可能性のある有毒物質放出シナリオに基づいて、有毒物質放出が発生する可能性があるかどうかを判断すること。
(4) Account for both normal combustion products	(4) 通常の燃焼生成物、並びに未反応の推進剤、

and any unreacted propellants and phase change or chemical derivatives of released substances; and	及び放出された物質の相変化又は化学的派生物を考慮すること。
(5) Account for any operational constraints and emergency procedures that provide protection from toxic release.	(5) 有毒物質放出から保護を提供する運用上の制約及び緊急手順を考慮すること。
(d) Toxic containment. An operator using toxic containment must manage the risk of any casualty from the exposure to toxic release either by—	(d) 有毒物質の封じ込め。有毒物質の封じ込めを使用する運用者は、次の各号のいずれかの方法により、有毒物質放出への曝露からの死傷のリスクを管理しなければならない。
(1) Evacuating, or being prepared to evacuate, the public from any toxic hazard area in the event of a worst-case release or maximum-credible release scenario; or	(1) 最悪の場合の放出又は最大想定放出シナリオの場合に、有毒危険区域から公衆を避難させる、又は避難させる準備をすること。
(2) Employing meteorological constraints to limit an operation to times during which prevailing winds and other conditions ensure that any member of the public would not be exposed to toxic concentrations and durations greater than accepted toxic thresholds for acute casualty in the event of a worst-case release or maximum-credible release scenario.	(2) 最悪の場合の放出又は最大想定放出シナリオの場合に、卓越風その他の条件により、公衆の構成員が急性死傷について受け入れられる有毒閾値を超える濃度及び持続時間にさらされないことを確保する時間に、運用を制限する気象制約を採用すること。
(e) Toxic risk assessment. An operator using toxic risk assessment must establish flight commit criteria that demonstrate compliance with the safety criteria of § 450.101. A toxic risk assessment must—	(e) 有毒リスク評価。有毒リスク評価を使用する運用者は、第 450.101 条の安全基準への適合を実証する飛行実施基準を確立しなければならない。有毒リスク評価は、次に掲げる要件を満たさなければならない。
(1) Account for airborne concentration and duration thresholds of toxic propellants or other chemicals. For any toxic propellant, other chemicals, or combustion product, an operator must use airborne toxic concentration and duration thresholds identified in a means of compliance accepted by the Administrator;	(1) 有毒推進剤又はその他の化学物質の大気中濃度及び持続時間の閾値を考慮すること。有毒推進剤、その他の化学物質又は燃焼生成物について、運用者は、長官が受け入れた適合性証明方法で特定された大気中有毒濃度及び持続時間の閾値を使用すること。
(2) Account for physical phenomena expected to influence any toxic concentration and duration in the area surrounding the potential release site;	(2) 潜在的な放出地点周辺の地域における有毒濃度及び持続時間に影響を及ぼすと予想される物理現象を考慮すること。

(3) Determine a toxic hazard area for the launch or reentry, surrounding the potential release site for each toxic propellant or other chemical based on the amount and toxicity of the propellant or other chemical, the exposure duration, and the meteorological conditions involved;	(3) 各有毒推進剤又はその他の化学物質について、その量及び毒性、曝露持続時間並びに関係する気象条件に基づいて、潜在的な放出地点周辺の打上げ又は再突入の有毒危険区域を決定すること。
(4) Account for all members of the public who may be exposed to the toxic release, including all members of the public on land and on any waterborne vessels, populated offshore structures, and aircraft that are not operated in direct support of the launch or reentry; and	(4) 有毒物質放出にさらされる可能性のある全ての公衆の構成員(陸地、水上輸送船、沖合の有人構造物、並びに打上げ又は再突入の直接支援に使用されない航空機上の全ての公衆の構成員を含む。)を考慮すること。
(5) Account for any risk mitigation measures applied in the risk assessment.	(5) リスク評価に適用されるリスク低減措置を考慮すること。
(f) Application requirements. An applicant must submit:	(f) 申請要件。申請者は、次に掲げる事項を提出しなければならない。
(1) The identity of toxic propellant, chemical, or combustion products or derivatives in the possible toxic release;	(1) 可能性のある有毒物質放出における有毒推進剤、化学物質又は燃焼生成物若しくはその派生物の特定
(2) The applicant's selected airborne toxic concentration and duration thresholds;	(2) 申請者が選択した大気中有毒濃度及び持続時間の閾値
(3) The meteorological conditions for the atmospheric transport and buoyant cloud rise of any toxic release from its source to downwind receptor locations;	(3) その源から風下の受容体位置までの有毒物質放出の大気輸送及び浮力雲上昇のための気象条件
(4) Characterization of the terrain, as input for modeling the atmospheric transport of a toxic release from its source to downwind receptor locations;	(4) その源から風下の受容体位置までの有毒物質放出の大気輸送のモデル化への入力としての地形の特性
(5) The identity of the toxic dispersion model used, and any other input data;	(5) 使用された有毒拡散モデル及びその他の入力データの特定
(6) Representative results of an applicant's toxic dispersion modeling to predict concentrations and durations at selected downwind receptor locations, to determine the toxic hazard area for a	(6) 放出された有毒物質の量に対する有毒危険区域を決定するための、選択された風下受容体位置における濃度及び持続時間を予測するための申請者の有毒拡散モデル化の代表的な結果

released quantity of the toxic substance; (7) A toxic release hazard analysis in accordance with paragraph (c) of this section: (i) A description of the failure modes and associated relative probabilities for potential toxic release scenarios used in the risk evaluation; and (ii) The methodology and representative results of an applicant's determination of the worst-case or maximum-credible quantity of any toxic release that might occur during the flight of a vehicle; (8) In accordance with § 450.139(b)(2), (i) A toxic containment in accordance with paragraph (d) of this section, identify the evacuation plans or meteorological constraints and associated launch commit criteria needed to ensure that the public will not be within a toxic hazard area in the event of a worst-case release or maximum-credible release scenario; or (ii) A toxic risk assessment in accordance with paragraph (e) of this section: (A) A demonstration that the safety criteria in § 450.101 will be met; (B) The population characteristics in receptor locations that are identified by toxic dispersion modeling as toxic hazard areas; (C) A description of any risk mitigations applied in the toxic risk assessment; and (D) A description of the population exposure input data used in accordance with § 450.123.	(7) この条第(c)項に従った有毒物質放出危険分析 (i) リスク評価に使用された潜在的な有毒物質放出シナリオの故障モード及び関連する相対確率の説明 (ii) 飛行中に発生する可能性のある有毒物質放出の最悪の場合又は最大想定の量の申請者による決定における方法論及び代表的な結果 (8) この条第(b)項第(2)号に従った、次に掲げるもの (i) この条第(d)項に従った有毒物質の封じ込め。最悪の場合の放出又は最大想定放出シナリオの場合に、公衆が有毒危険区域内にいないことを確保するために必要な避難計画又は気象制約及び関連する飛行実施基準の特定 (ii) この条第(e)項に従った有毒リスク評価 (A) 第 450.101 条の安全基準が満たされることの実証 (B) 有毒拡散モデル化により有毒危険区域として特定された受容体位置における人口特性 (C) 有毒リスク評価に適用されたリスク低減措置の説明 (D) 第 450.123 条の規定に従って使用された人口曝露入力データの説明
§ 450.141 Computing systems. (a) Identification of computing system safety items. An operator must identify:	**第 450.141 条　計算機システム** (a) 計算機システム安全項目の特定。運用者は、次に掲げるものを特定しなければならない。

(1) Any software or data that implements a capability that, by intended operation, unintended operation, or non-operation, can present a hazard to the public; and (2) The level of criticality of each computing system safety item identified in paragraph (a)(1) of this section, commensurate with its degree of control over hazards to the public and the severity of those hazards.	(1) 意図的な操作、意図しない操作又は非操作により、公衆に対する危険を生じさせる可能性のある能力を実装するソフトウェア又はデータ (2) 公衆に対する危険の制御の度合い及びそれらの危険の重大性に相応な、この条第(a)項第(1)号で特定された各計算機システム安全項目の重要度水準
(b) Safety requirements. An operator must develop safety requirements for each computing system safety item. In doing so, the operator must: (1) Identify and evaluate safety requirements for each computing system safety item; (2) Ensure the safety requirements are complete and correct; (3) Implement each safety requirement; and (4) Verify and validate the implementation of each safety requirement by using a method appropriate for the level of criticality of the computing system safety item. For each computing system safety item that is safety critical under §401.7, verification and validation must include testing by a test team independent of the development division or organization.	(b) 安全要件。運用者は、各計算機システム安全項目の安全要件を策定しなければならない。その際、運用者は、次に掲げる行為をしなければならない。 (1) 各計算機システム安全項目の安全要件を特定し、及び評価すること。 (2) 安全要件が完全かつ正確であることを確保すること。 (3) 各安全要件を実装すること。 (4) 計算機システム安全項目の重要度水準に適した方法を用いて、各安全要件の実装を検証及び妥当性確認すること。第 401.7 条に基づいて安全上重要な計算機システム安全項目については、検証及び妥当性確認には開発部門又は組織から独立した試験チームによる試験を含むこと。
(c) Development process. An operator must implement and document a development process for computing system safety items appropriate for the level of criticality of the computing system safety item. A development process must define: (1) Responsibilities for each task associated with a computing system safety item; (2) Processes for internal review and approval—including review that evaluates the implementation of all safety requirements—such that no person approves that person's own work;	(c) 開発手順。運用者は、計算機システム安全項目の重要度水準に適した開発手順を実装し、かつ、文書化しなければならない。開発手順は、次に掲げる事項を定義しなければならない。 (1) 計算機システム安全項目に関連する各業務の責任 (2) 全ての安全要件の実装を評価するレビューを含む、内部レビュー及び承認の手順であって、いかなる者も自分自身の作業を承認しないようにするもの

(3) Processes to ensure development personnel are trained, qualified, and capable of performing their role;	(3) 開発要員が訓練され、資格を有し、及びその役割を遂行するできることを確保する手順
(4) Processes that trace requirements to verification and validation evidence;	(4) 検証及び妥当性確認の証拠の要件を追跡する手順
(5) Processes for configuration management that specify the content of each released version of a computing system safety item;	(5) 計算機システム安全項目の各公開版の内容を明示する構成管理手順
(6) Processes for testing that verify and validate all safety requirements to the extent required by paragraph (b)(4) of this section;	(6) この条第(b)項第(4)号で要求される程度まで全ての安全要件を検証及び妥当性確認する試験手順
(7) Reuse policies that verify and validate the safety requirements for reused computing system safety items; and	(7) 再使用される計算機システム安全項目の安全要件を検証及び妥当性確認する再利用ポリシー
(8) Third-party product use policies that verify and validate the safety requirements for any third-party product.	(8) 第三者製品の安全要件を検証及び妥当性確認する第三者製品使用ポリシー
(d) Application requirements. An applicant must:	(d) 申請要件。申請者は、次に掲げる行為をしなければならない。
(1) Identify and describe all computing system safety items involved in the proposed operations;	(1) 提案された運用に関与する全ての計算機システム安全項目の特定及び説明
(2) Provide the safety requirements for each computing system safety item;	(2) 各計算機システム安全項目の安全要件の提供
(3) Provide documentation of the development processes that meets paragraph (c) of this section;	(3) この条第(c)項を満たす開発手順の文書化
(4) Provide evidence of the execution of the appropriate development process for each computing system safety item; and	(4) 各計算機システム安全項目について、適切な開発手順の実行の証拠提供
(5) Provide evidence of the implementation of each safety requirement.	(5) 各安全要件の実装の証拠提供
§ 450.143 Safety-critical system design, test, and documentation.	**第 450.143 条 安全上重要なシステムの設計、試験及び文書化**
(a) Applicability. This section applies to all safety-critical systems, except for—	(a) 適用対象。この条は、次に掲げるものを除く全ての安全上重要なシステムに適用される。
(1) Highly reliable flight safety systems covered	(1) 第 450.145 条の対象となる高信頼性飛行安全

under § 450.145; or (2) Safety-critical systems for which an operator demonstrates through its flight hazard analysis that the likelihood of any hazardous condition specifically associated with the system that may cause death or serious injury to the public is extremely remote, pursuant to § 450.109(b)(3).	システム (2) 運用者が、第 450.109 条第(b)項第(3)号に従い、飛行危険分析を通じて、特にそのシステムに関連する公衆の死亡又は重傷を引き起こすおそれのある危険状態の可能性が極めて低いことを実証したシステム
(b) Design. An operator must design safety-critical systems such that no credible fault can lead to increased risk to the public beyond nominal safety-critical system operation.	(b) 設計。運用者は、想定される故障が予定どおりの安全上重要なシステムの運用を超えて公衆へのリスクを増大させることのないように、安全上重要なシステムを設計しなければならない。
(c) Qualification testing of design. An operator must functionally demonstrate the design of the vehicle's safety-critical systems at conditions beyond its predicted operating environments. The operator must select environmental test levels that ensure the design is sufficiently stressed to demonstrate that system performance is not degraded due to design tolerances, manufacturing variances, or uncertainties in the environment.	(c) 設計の認定試験。運用者は、予測される運用環境を超える条件下で、機体の安全上重要なシステムの設計を機能的に実証しなければならない。運用者は、設計の性能が設計許容値、製造のばらつき又は環境の不確実性により低下しないことを実証するために十分に、システムにストレスを与えることを確保する環境試験水準を選択しなければならない。
(d) Acceptance of hardware. An operator must— (1) Functionally demonstrate any safety-critical system, while exposed to its predicted operating environments with margin, is free of defects, free of integration and workmanship errors, and ready for operational use; or (2) Combine in-process controls and a quality assurance process to ensure functional capability of any safety-critical system during its service life.	(d) ハードウェアの受入れ。運用者は、次に掲げる行為をしなければならない。 (1) 余裕を持って予測される運用環境にさらされている間、安全上重要なシステムが、欠陥なく、統合及び製造上の誤りがなく、並びに運用使用の準備ができていることを機能的に実証しなければならない。 (2) 安全上重要なシステムの耐用期間中の機能的能力を確保するために、手順内管理と品質保証手順を組み合わせなければならない。
(e) Lifecycle of safety-critical systems. (1) The predicted operating environments must be based on conditions predicted to be encountered in all phases of flight, recovery, and transportation. (2) An operator must monitor the flight environments experienced by safety-critical	(e) 安全上重要なシステムのライフサイクル。(1) 予測される運用環境は、飛行、回収及び輸送の全ての段階で遭遇すると予測される条件に基づかなければならない。 (2) 運用者は、次に掲げる目的のために必要な範囲で、安全上重要なシステムの構成要素が経験す

system components to the extent necessary to— (i) Validate the predicted operating environments; and (ii) Assess the actual component life remaining or adjust any inspection period.	る飛行環境を監視しなければならない。 (i) 予測された運用環境を検証すること。 (ii) 実際の構成要素の残存寿命を評価し、又は検査期間を調整すること。
(f) Application requirements. An applicant must submit to the FAA the following as part of its application:	(f) 申請要件。申請者は、申請の一部として次に掲げる事項を連邦航空局に提出しなければならない。
(1) A list and description of each safety-critical system;	(1) 各安全上重要なシステムの一覧表及び説明
(2) Drawings and schematics for each safety-critical system;	(2) 各安全上重要なシステムの図面及び概略図
(3) A summary of the analysis to determine the predicted operating environments and duration to be applied to qualification and acceptance testing covering the service life of any safety-critical system;	(3) 安全上重要なシステムの耐用期間を対象とする認定試験及び受入試験に適用される予測運用環境及び期間を決定するための分析の要約
(4) A description of any method used to validate the predicted operating environments;	(4) 予測された運用環境を検証するために使用される方法の説明
(5) A description of any instrumentation or inspection processes to monitor aging of any safety-critical system;	(5) 安全上重要なシステムの経年劣化を監視するための計測又は検査手順の説明
(6) The criteria and procedures for disposal or refurbishment for service life extension of safety-critical system components; and	(6) 安全上重要なシステムの構成要素の処分又は耐用期間延長のための再生に関する基準及び手順
(7) A description of the standards used in all phases of the lifecycle of each safety-critical system.	(7) 各安全上重要なシステムのライフサイクルの全ての段階で使用される基準の説明
§ 450.145 Highly reliable flight safety system.	**第 450.145 条 高信頼性飛行安全システム**
(a) General. For each phase of flight for which an operator must implement flight abort to meet the requirement of §450.108(b)(1), the operator must use a highly reliable flight safety system on the launch or reentry vehicle, vehicle component, or payload with a design reliability in accordance with	(a) 総則。第 450.108 条第(b)項第(1)号の要件を満たすために運用者が飛行中断を実施しなければならない各飛行段階について、運用者は、この条に従った設計信頼性を持つ高信頼性飛行安全システムを打上げ機若しくは再突入機、機体構成要素又はペイロード上で使用しなければならない。

this section.	
(b) Reliability. A highly reliable flight safety system must, using a means of compliance accepted by the Administrator—	(b) 信頼性。高信頼性飛行安全システムは、長官が受け入れた適合性証明方法を用いて、次に掲げるものを有さなければならない。
(1) Have a design reliability of 0.999 at 95 percent confidence and commensurate design, analysis, and testing for the portion of the flight safety system onboard the vehicle; and	(1) 機体搭載の飛行安全システムの部分について、95 パーセントの信頼度での 0.999 の設計信頼性並びにそれに見合った設計、分析及び試験。
(2) Have a design reliability of 0.999 at 95 percent confidence and commensurate design, analysis, and testing for the portion of the flight safety system not onboard the vehicle, if used.	(2) 機体非搭載の飛行安全システムが使用される場合には、当該システムの部分について、95 パーセントの信頼度での 0.999 の設計信頼性並びにそれに見合った設計、分析及び試験
(c) Monitoring. An operator must monitor the flight environments experienced by any flight safety system component to the extent necessary to—	(c) 監視。運用者は、次の目的のために必要な範囲で、飛行安全システムの構成要素が経験する飛行環境を監視しなければならない。
(1) Validate the predicted operating environment; and	(1) 予測された運用環境を検証すること。
(2) Assess the actual component life remaining or adjust any inspection period.	(2) 実際の構成要素の残存寿命を評価し、又は検査期間を調整すること。
(d) Application requirements. An applicant must submit the information identified below, for any highly reliable flight safety system:	(d) 申請要件。申請者は、高信頼性飛行安全システムについて、次に掲げる情報を提出しなければならない。
(1) Flight safety system description. An applicant must describe the flight safety system and its operation in detail, including all components, component functions, and possible operational scenarios.	(1) 飛行安全システムの説明。申請者は、全ての構成要素、構成要素の機能及び可能な運用シナリオを含む、飛行安全システム及びその運用を詳細に説明しなければならない。
(2) Flight safety system diagram. An applicant must submit a diagram that identifies all flight safety system subsystems and shows the interconnection of all the elements of the flight safety system. The diagram must include any subsystems used to implement flight abort both on and off the vehicle, including any subsystems used to make the decision to abort flight.	(2) 飛行安全システムの図。申請者は、全ての飛行安全システムのサブシステムを特定し、及び飛行安全システムの全ての要素の相互接続を示す図を提出しなければならない。図には、飛行中断の決定を行うために使用される全てのサブシステムを含む、機体上及び機体外の両方で飛行中断を実施するために使用される全てのサブシステムを含めなければならない。
(3) Flight safety system analyses. An applicant	(3) 飛行安全システムの分析。申請者は、この条第

must submit any analyses and detailed analysis reports of all flight safety system subsystems necessary to calculate the reliability and confidence levels required by paragraph (a) of this section. (4) Tracking validation procedures. An applicant must document and submit the procedures for validating the accuracy of any vehicle tracking data utilized by the flight safety system to make the decision to abort flight. (5) Flight safety system test plans. An applicant must submit acceptance, qualification, and preflight test plans of any flight safety system, subsystems, and components. The test plans must include test procedures and test environments. (6) Monitoring plan. An applicant must submit a description of any method used to validate the predicted operating environments.	(a)項で要求される信頼性及び信頼度水準を計算するために必要な全ての飛行安全システムのサブシステムの分析及び詳細な分析報告書を提出しなければならない。 (4) 追跡検証手順。申請者は、飛行中断の決定を行うために飛行安全システムが利用する機体追跡データの精度を検証するための手順を文書化し、かつ、提出しなければならない。 (5) 飛行安全システムの試験計画。申請者は、飛行安全システム、サブシステム及び構成要素の受入試験、認定試験及び打上げ前試験の計画を提出しなければならない。試験計画には、試験手順及び試験環境を含めなければならない。 (6) 監視計画。申請者は、予測された運用環境を検証するために使用される方法の説明を提出しなければならない。
§ 450.147 Other Prescribed Hazard Controls Agreements. (a) General. An operator must establish a written agreement with any entity that provides a service or property that meets a requirement in this part, including: (1) Launch and reentry site use agreements. A Federal launch or reentry site operator, a licensed launch or reentry site operator, or any other person that provides services or access to or use of property required to support the safe launch or reentry under this part; (2) Agreements for notices to mariners. Unless otherwise addressed in agreements with the site operator, for overflight of navigable water, the U.S. Coast Guard or other applicable maritime authority to establish procedures for the issuance	**第 450.147 条 その他の規定された危険制御の合意** (a) 総則。運用者は、この部の要件に該当する役務又は財産を提供する全ての主体との間で、次に掲げる合意を含む、書面による合意を締結しなければならない。 (1) 打上げ場及び再突入地点の使用に関する合意。この部に基づく安全な打上げ又は再突入を支援するために必要な役務の提供又は財産へのアクセス若しくは使用を提供する連邦打上げ場若しくは再突入地点の運用者、免許を受けた打上げ場若しくは再突入地点の運用者、又はその他の者 (2) 水路通報に関する合意。場所運営者との合意に別段の定めがある場合を除き、可航水域の上空飛行について、打上げ又は再突入前の水路通報の発行、並びに公衆の健康及び安全を保護するために必要なその他の措置のための手順を確立するた

of a Notice to Mariners prior to a launch or reentry and other measures necessary to protect public health and safety; (3) Agreements for notices to airmen. Unless otherwise addressed in agreements with the site operator, the FAA Air Traffic Organization or other applicable air navigation authority to establish procedures for the issuance of a Notice to Airmen prior to a launch or reentry, for closing of air routes during the respective launch and reentry windows, and for other measures necessary to protect public health and safety; and (4) Mishap response. Emergency response providers, including local government authorities, to satisfy the requirements of § 450.173.	め、米国沿岸警備隊その他の該当する海事当局 (3) 航空情報に関する合意。場所運営者との合意で別段の定めがある場合を除き、打上げ又は再突入前の航空情報の発行、それぞれの打上げ及び再突入ウィンドウ中の航空路の閉鎖、並びに公衆の健康及び安全を保護するために必要なその他の措置のための手順を確立するための連邦航空局航空交通機関室又はその他の該当する航空管制当局 (4) 事故対応。第 450.173 条の要件を満たすための緊急対応提供者(地方政府当局を含む。)
(b) Roles and responsibilities. The agreements required in this section must clearly delineate the roles and responsibilities of each party to support the safe launch or reentry under this part.	(b) 役割及び責任。この条で要求される合意は、この部に基づく安全な打上げ又は再突入を支援するための各当事者の役割及び責任の境界を明示しなければならない。
(c) Effective date. The agreements required in this section must be in effect before a license can be issued, unless otherwise agreed to by the Administrator.	(c) 発効日。長官が別段の同意をした場合を除き、この条で要求される合意は、免許が発行される前に有効でなければならない。
(d) Application requirements. An applicant must— (1) Describe each agreement in this section; and (2) Provide a copy of any agreement, or portion thereof, to the FAA upon request.	(d) 申請要件。申請者は、次に掲げる行為をしなければならない。 (1) この条の各合意を説明すること。 (2) 要請に応じて、合意書又はその一部を連邦航空局に提出すること。
§ 450.149 Safety-critical personnel qualifications.	**第 450.149 条 安全上重要な人員の資格**
(a) General. An operator must ensure safety-critical personnel are trained, qualified, and capable of performing their safety-critical tasks, and that their training is current.	(a) 総則。運用者は、安全上重要な人員が訓練され、資格を有し、及びその安全上重要な任務を遂行する能力があり、並びにその訓練が最新であることを確保しなければならない。
(b) Application requirements. An applicant must—	(b) 申請要件。申請者は、次に掲げる行為をしなければならない。

(1) Identify safety-critical tasks that require qualified personnel; (2) Provide internal training and currency requirements, completion standards, or any other means of demonstrating compliance with the requirements of this section; and (3) Describe the process for tracking training currency.	(1) 資格のある人員を必要とする安全上重要な任務を特定すること。 (2) 内部訓練及び最新性の要件、完了基準、又はこの条の要件への適合を実証するその他の手段を提供すること。 (3) 訓練の最新性を追跡する手順を説明すること。
§ 450.151 Work shift and rest requirements. (a) General. For any launch or reentry, an operator must document and implement rest requirements that ensure safety-critical personnel are physically and mentally capable of performing all assigned tasks. (b) Work shifts and deviation approval process. An operator's rest requirements must address the following: (1) Duration of each work shift and the process for extending this shift, including the maximum allowable length of any extension; (2) Number of consecutive work shift days allowed before rest is required; (3) Minimum rest period required— (i) Between each work shift, including the period of rest required immediately before the flight countdown work shift; and (ii) After the maximum number of work shift days allowed; and (4) Approval process for any deviation from the rest requirements. (c) Application requirement. An applicant must submit rest rules that demonstrate compliance with the requirements of this section.	**第 450.151 条　勤務シフト及び休息要件** (a) 総則。全ての打上げ又は再突入について、運用者は、安全上重要な人員が割り当てられた全ての任務を身体的及び精神的に遂行できることを確保する休息要件を文書化し、かつ、実施しなければならない。 (b) 勤務シフト及び逸脱承認手順。運用者の休息要件は、次に掲げる事項に対応しなければならない。 (1) 各勤務シフトの継続時間及びこのシフトを延長する手順(許容される延長の最長期間を含む。) (2) 休息が必要となる前の連続勤務シフト日数 (3) 次に掲げる時に必要な最小休息期間 (i) 各勤務シフトの間(飛行カウントダウン勤務シフトの直前に必要な休息期間を含む。) (ii) 許容される最大勤務シフト日数の後 (4) 休息要件からの逸脱の承認手順 (c) 申請要件。申請者は、この条の要件への適合を実証する休息規則を提出しなければならない。
§ 450.153 Radio frequency management.	**第 450.153 条　無線周波数管理**

(a) General. For any radio frequency used, an operator must— (1) Ensure radio frequency interference does not adversely affect performance of any flight safety system or safety-critical system; and (2) Coordinate use of radio frequencies with any site operator and any local and Federal authorities. (b) Application requirements. An applicant must submit procedures or other means to demonstrate compliance with the radio frequency requirements of this section.	(a) 総則。使用される全ての無線周波数について、運用者は、次に掲げる行為をしなければならない。 (1) 無線周波数干渉が飛行安全システム又は安全上重要なシステムの性能に悪影響を与えないことを確保すること。 (2) 無線周波数の使用について、場所運営者並びに地方当局及び連邦当局と調整すること。 (b) 申請要件。申請者は、この条の無線周波数要件への適合を実証する手順その他の手段を提出しなければならない。
§ 450.155 Readiness. (a) General. An operator must document and implement procedures to assess readiness to proceed with the flight of a launch or reentry vehicle. These procedures must address, at a minimum, the following: (1) Readiness of vehicle and launch, reentry, or landing site, including any contingency abort location; (2) Readiness of safety-critical personnel, systems, software, procedures, equipment, property, and services; and (3) Readiness to implement the mishap plan required by § 450.173. (b) Application requirements. An applicant must— (1) Demonstrate compliance with the requirements of paragraph (a) of this section through procedures that may include a readiness meeting close in time to flight; and (2) Describe the criteria for establishing readiness to proceed with the flight of a launch or reentry vehicle so that public safety is maintained.	**第 450.155 条　準備状況** (a) 総則。運用者は、打上げ機又は再突入機の飛行に進む準備状況を評価するための手順を文書化し、かつ、実施しなければならない。これらの手順は、少なくとも、次に掲げる事項に対応しなければならない。 (1) 機体及び打上げ、再突入又は着陸地点(不測事態中止場所を含む。)の準備状況 (2) 安全上重要な人員、システム、ソフトウェア、手順、機器、財産及びサービスの準備状況 (3) 第 450.173 条で要求される事故計画を実施する準備状況 (b) 申請要件。申請者は、次に掲げる行為をしなければならない。 (1) 飛行に近い時期に準備状況の会議を含む可能性のある手順を通じて、この条第(a)項の要件への適合を実証すること。 (2) 公衆の安全が維持されるように、打上げ機又は再突入機の飛行に進む準備状況を確立するための基準を説明すること。
§ 450.157 Communications.	**第 450.157 条　通信**

(a) An operator must implement communication procedures during the countdown and flight of a launch or reentry vehicle that— (1) Define the authority of personnel, by individual or position title, to issue “hold/resume,” “go/no go,” and abort commands; (2) Assign communication networks so that personnel identified in paragraph (a)(1) of this section have direct access to real-time, safety-critical information required to issue “hold/resume,” “go/no go,” and any abort commands; and (3) Implement a protocol for using defined radio telephone communications terminology. (b) An operator must ensure the currency of the communication procedures, and that all personnel are working with the approved version of the communication procedures. (c) An operator must record all safety-critical communications network channels that are used for voice, video, or data transmissions that support safety-critical systems during each countdown.	(a) 運用者は、打上げ機又は再突入機のカウントダウン及び飛行中に、次に掲げる要件を満たす通信手順を実施しなければならない。 (1) 個人又は職位名により、「保留・再開」、「実行・中止」及び中止指令を発する権限を持つ人員を定義すること。 (2) この条第(a)項第(1)号で特定された人員が「保留・再開」、「実行・中止」及び中止指令を発するために必要なリアルタイムの安全上重要な情報に直接アクセスできるように、通信ネットワークを割り当てること。 (3) 定義された無線電話通信用語を使用するためのプロトコルを実施すること。 (b) 運用者は、通信手順が最新であること、及び全ての人員が承認された版の通信手順で業務を行っていることを確保しなければならない。 (c) 運用者は、各カウントダウン中に安全上重要なシステムを支援する音声、映像又はデータ伝送に使用される全ての安全上重要な通信ネットワークチャンネルを記録しなければならない。
§ 450.159 Pre-flight procedures. (a) An operator must implement pre-flight procedures that— (1) Verify that each flight commit criterion is satisfied before flight is initiated; and (2) Ensure the operator can return the vehicle to a safe state after a countdown abort or delay. (b) An operator must ensure the currency of the pre-flight procedures, and that all personnel are working with the approved version of the pre-flight procedures.	**第 450.159 条　打上げ前手順** (a) 運用者は、次に掲げる行為をする打上げ前手順を実施しなければならない。 (1) 飛行を開始する前に、各飛行実施基準が満たされていることを確認すること。 (2) カウントダウンの中止又は遅延後に、機体を安全な状態に戻すことができることを確保すること。 (b) 運用者は、打上げ前手順が最新であること及び全ての人員が承認された版の打上げ前手順を使用していることを確保しなければならない。
§ 450.161 Control of hazard areas. (a) General. The operator must publicize, survey, control, or evacuate each flight hazard area	**第 450.161 条　危険区域の管理** (a) 総則。運用者は、第 450.101 条への適合を確保するために必要な範囲で、打上げ機の飛行又は再突入

identified in accordance with §450.133 prior to initiating flight of a launch vehicle or the reentry of a reentry vehicle to the extent necessary to ensure compliance with §450.101.	機の再突入を開始する前に、第 450.133 条の規定に従って特定された各飛行危険区域を公表し、調査し、管理し、又は避難させなければならない。
(b) Verification. The launch or reentry operator must perform surveillance sufficient to verify or update the assumptions, input data, and results of the flight safety analyses.	(b) 検証。打上げ又は再突入運用者は、飛行安全分析の仮定、入力データ及び結果を検証又は更新するために十分な監視を実施しなければならない。
(c) Publication. An operator must publicize warnings for each flight hazard area, except for regions of land, sea, or air under the control of the vehicle operator, site operator, or other controlling authority with which the operator has an agreement. If the operator relies on another entity to publicize these warnings, it must:	(c) 公表。運用者は、機体運用者、場所運営者、又は運用者が合意を締結しているその他の管理当局の管理下にある陸域、海域又は空域を除き、各飛行危険区域について警告を公表しなければならない。運用者がこれらの警告の公表を他の主体に依存する場合には、運用者は、次に掲げる行為をしなければならない。
(1) Determine whether the warnings have been issued; and	(1) 警告が発行されたかどうかを判断すること。
(2) Notify the FAA if the warnings have not been issued so that the FAA can determine if the launch or reentry can be conducted in a manner that sufficiently protects the public. This notification must provide sufficient information to enable FAA to issue warnings to U.S. aircraft.	(2) 警告が発行されていない場合には、連邦航空局が、公衆を十分に保護する方法で打上げ又は再突入を実施できるかどうかを判断できるように、連邦航空局に通知すること。この通知は、連邦航空局が米国の航空機に警告を発することができるよう十分な情報を提供しなければならない。
(d) Application requirements. An applicant must submit—	(d) 申請要件。申請者は、次に掲げるものを提出しなければならない。
(1) A description of how the applicant will provide for day-of-flight surveillance and control of flight hazard areas, if necessary, to ensure that the presence of any member of the public in or near a flight hazard area is consistent with flight commit criteria developed for each launch or reentry as required by §450.165(b);	(1) 飛行危険区域内又はその近くの公衆の構成員の存在が、第 450.165 条第(b)項で要求される各打上げ又は再突入について策定された飛行実施基準と一致することを確保するよう、必要に応じて、飛行当日の飛行危険区域の監視及び管理をどのように提供するかの説明
(2) A description of how the applicant will provide for any publication of flight hazard areas necessary to meet the requirements of this section; and	(2) この条の要件を満たすために必要な飛行危険区域の公表をどのように提供するかの説明

(3) A description of how the applicant will establish flight commit criteria based on the results of its toxic release hazard analysis, toxic containment, or toxic risk assessment for any necessary evacuation of the public from any toxic hazard area.	(3) 有毒危険区域からの公衆の必要な避難のための飛行実施基準を、有毒物質放出危険分析、有毒物質の封じ込め、又は有毒リスク評価の結果に基づいてどのように確立するかの説明
§ 450.163 Lightning hazard mitigation. (a) Lightning hazard mitigation. An operator must— (1) Establish flight commit criteria that mitigate the potential for a launch or reentry vehicle intercepting or initiating a direct lightning strike, or encountering a nearby discharge, using a means of compliance accepted by the Administrator; or (2) Use a vehicle designed to protect safety-critical systems in the event of a direct lightning strike or nearby discharge. (b) Application requirements. (1) An applicant electing to comply with paragraph (a)(1) of this section must submit flight commit criteria that mitigate the potential for a launch or reentry vehicle intercepting or initiating a direct lightning strike, or encountering a nearby lightning discharge. (2) An applicant electing to comply with paragraph (a)(2) of this section must submit documentation providing evidence that the vehicle is designed to protect safety-critical systems against the effects of a direct lightning strike or nearby discharge.	**第 450.163 条　落雷危険の低減** (a) 落雷危険の低減。運用者は、次の各号のいずれかを行わなければならない。 (1) 長官が受け入れた適合性証明方法を用いて、打上げ機又は再突入機が直接落雷を誘発若しくは遭遇する、又は近傍の放電に遭遇する可能性を低減する飛行実施基準を確立すること。 (2) 直接落雷又は近傍の放電の場合に安全上重要なシステムを保護するように設計された機体を使用すること。 (b) 申請要件。(1) この条第(a)項第(1)号に従うことを選択する申請者は、打上げ機又は再突入機が直接落雷を誘発若しくは遭遇し、又は近傍の落雷放電に遭遇する可能性を低減する飛行実施基準を提出しなければならない。 (2) この条第(a)項第(2)号に従うことを選択する申請者は、機体が直接落雷又は近傍の放電の影響から安全上重要なシステムを保護するように設計されていることを示す証拠を提供する文書を提出しなければならない。
§ 450.165 Flight commit criteria. (a) General. For each launch or reentry, an operator must establish and observe flight commit criteria that identify each condition necessary prior to flight to satisfy the requirements of § 450.101, and must include: (1) Surveillance of any region of land, sea, or air	**第 450.165 条　飛行実施基準** (a) 総則。各打上げ又は再突入について、運用者は、第 450.101 条の要件を満たすために飛行前に必要な各条件を特定する飛行実施基準を確立し、かつ、遵守しなければならない。飛行実施基準には、次に掲げる事項を含めなければならない。 (1) 第 450.161 条に従った、陸域、海域又は空域の

in accordance with § 450.161; (2) Monitoring of any meteorological condition necessary to— (i) Be consistent with any safety analysis required by this part; and (ii) If necessary in accordance with § 450.163, mitigate the potential for a launch or reentry vehicle intercepting a lightning strike, or encountering a nearby discharge; (3) Implementation of any launch or reentry window closure in the launch or reentry window for the purpose of collision avoidance in accordance with § 450.169; (4) Confirmation that any safety-critical system is ready for flight; (5) Confirmation from the FAA that the risk to critical assets satisfies the requirements of § 450.101(a)(4) or (b)(4); (6) For any reentry vehicle, except a suborbital vehicle, monitoring by the operator or an onboard system that the status of safety-critical systems is healthy before enabling reentry flight, to assure the vehicle can reenter safely to Earth; and (7) Any other hazard controls derived from any safety analysis required by this part. (b) Application requirements. An applicant must submit a list of all flight commit criteria.	監視 (2) 次に掲げる事項に必要な気象条件の監視 (i) この部で要求される安全分析と一致すること。 (ii) 第 450.163 条の規定に従って必要な場合には、打上げ機又は再突入機が落雷を遭遇する、又は近傍の放電に遭遇する可能性を低減すること。 (3) 第 450.169 条に従った衝突回避のための打上げ又は再突入ウィンドウにおける打上げ又は再突入ウィンドウ閉鎖の実施 (4) 安全上重要なシステムが、飛行の準備ができていることの確認 (5) 第 450.101 条第(a)項第(4)号又は第(b)項第(4)号の要件に該当する重要資産に対するリスクについての連邦航空局からの確認 (6) サブオービタル機を除く再突入機について、運用者又は機上システムによる、機体が地球に安全に再突入できることを確認するための、安全上重要なシステムの状態が、再突入飛行を可能にする前に健全であることの監視 (7) この部で要求される安全分析に由来するその他の危険制御 (b) 申請要件。申請者は、全ての飛行実施基準の一覧表を提出しなければならない。
§ 450.167 Tracking. (a) General. During the flight of a launch or reentry vehicle, an operator must measure and record in real time the position and velocity of the vehicle. The system used to track the vehicle must provide data to predict the expected impact locations of all stages and components, and to obtain vehicle performance data for comparison with the pre-flight performance predictions.	**第 450.167 条　追跡** (a) 総則。打上げ機又は再突入機の飛行中、運用者は、機体の位置及び速度をリアルタイムで測定し、かつ、記録しなければならない。機体の追跡に使用されるシステムは、全ての段及び構成要素の予想衝突位置を予測し、かつ、打上げ前の性能予測と比較するための機体性能データを得るためのデータを提供しなければならない。

(b) Application requirements. An applicant must identify and describe each method or system used to meet the tracking requirements of paragraph (a) of this section.	(b) 申請要件。申請者は、この条第(a)項の追跡要件を満たすために使用される各方法又はシステムを特定し、かつ、説明しなければならない。
§ 450.169 Launch and reentry collision avoidance analysis requirements. (a) Criteria. Except as provided in paragraph (d) of this section, for an orbital or suborbital launch or reentry, an operator must establish window closures needed to ensure that the launch or reentry vehicle, any jettisoned components, or payloads meet the following requirements with respect to orbiting objects, not including any object being launched or reentered. (1) For inhabitable objects, one of three criteria below must be met: (i) The probability of collision between the launching or reentering objects and any inhabitable object must not exceed 1×10^{-6} ; (ii) The launching or reentering objects must maintain an ellipsoidal separation distance of 200 km in-track and 50 km cross-track and radially from the inhabitable object; or (iii) The launching or reentering objects must maintain a spherical separation distance of 200 km from the inhabitable object. (2) For objects that are neither orbital debris nor inhabitable, one of the two criteria below must be met: (i) The probability of collision between the launching or reentering objects and any object must not exceed 1×10^{-5} ; or (ii) The launching or reentering objects must maintain a spherical separation distance of 25 km from the object.	**第 450.169 条 打上げ及び再突入衝突回避分析要件** (a) 基準。この条第(d)項に規定される場合を除き、軌道又はサブオービタル打上げ又は再突入について、運用者は、打上げ機若しくは再突入機、投棄される構成要素又はペイロードが、打上げられ又は再突入する物体を除く、軌道上の物体に関して、次に掲げる要件を満たすことを確保するために必要なウィンドウ閉鎖を設定しなければならない。 (1) 居住可能な物体について、次の 3 つの基準のうち 1 つを満たさなければならない。 (i) 打上げ又は再突入する物体と居住可能な物体との衝突確率が、1×10^{-6} を超えないこと。 (ii) 打上げ又は再突入する物体が、居住可能な物体から軌道上 200km、並びにクロストラック及び半径方向 50km の楕円体状の分離距離を維持すること。 (iii) 打上げ又は再突入する物体が、居住可能な物体から 200km の球形分離距離を維持すること。 (2) 軌道デブリでも居住可能でもない物体について、次の 2 つの基準のうち 1 つを満たさなければならない。 (i) 打上げ又は再突入する物体といかなる物体との衝突確率が、1×10^{-5} を超えないこと。 (ii) 打上げ又は再突入する物体が、物体から 25 km の球形分離距離を維持すること。

(3) For all other known orbital debris identified by the FAA or other Federal Government entity as large objects with radar cross section greater than 1m^2 and medium objects with radar cross section 0.1m^2 to 1m^2: (i) The probability of collision between the launching or reentering objects and any known orbital debris must not exceed 1×10^{-5} ; or (ii) The launching or reentering objects must maintain a spherical separation distance of 2.5 km.	(3) 連邦航空局又は他の連邦政府機関によって、レーダー断面積 1 m^2 以上の大型物体及びレーダー断面積 0.1m^2 から 1m^2 の中型物体として特定された他の全ての既知の軌道デブリについて、次の(i)又は(ii)のいずれかを満たすこと。 (i) 打上げ又は再突入する物体と既知の軌道デブリとの衝突確率が 10^{-5} を超えないこと。 (ii) 打上げ又は再突入する物体が、2.5 km の球形分離距離を維持すること。
(b) Screening time. A launch or reentry operator must ensure the requirements of paragraph (a) of this section are met as follows: (1) Through the entire segment of flight of a suborbital launch vehicle above 150 km; (2) For an orbital launch, during ascent from a minimum of 150 km to initial orbital insertion and for a minimum of 3 hours from liftoff; (3) For reentry, during descent from initial reentry burn to 150 km altitude; and (4) For disposal, during descent from initial disposal burn to 150 km altitude.	(b) スクリーニング時間。打上げ又は再突入運用者は、この条第(a)項の要件が次に掲げるとおり満たされることを確保しなければならない。 (1) サブオービタル打上げ機の 150km 以上の飛行の全セグメントを通じて (2) 軌道打上げについては、最低 150km から初期軌道投入までの上昇中、かつ、リフトオフから最低 3 時間 (3) 再突入については、初期再突入燃焼から高度 150km までの降下中 (4) 廃棄については、初期廃棄燃焼から高度 150km までの降下中
(c) Rendezvous. Planned rendezvous operations that occur within the screening time frame are not considered a violation of collision avoidance if the involved operators have pre-coordinated the rendezvous or close approach.	(c) ランデブー。スクリーニング時間枠内で行われる計画されたランデブー運用は、関係する運用者が事前にランデブー又は接近を調整している場合には、衝突回避違反とはみなされない。
(d) Exception. A launch collision avoidance analysis is not required for any launched object if the maximum planned altitude by that object is less than 150 km.	(d) 例外。打上げ物体の最大計画高度が 150km 未満である場合には、打上げ衝突回避分析は不要である。
(e) Analysis. Collision avoidance analysis must be obtained for each launch or reentry from a Federal entity identified by the FAA, or another entity agreed to by the Administrator.	(e) 分析。衝突回避分析は、各打上げ又は再突入について、連邦航空局が特定した連邦機関又は長官が同意した他の機関から取得しなければならない。

(1) An operator must use the results of the collision avoidance analysis to establish flight commit criteria for collision avoidance; and	(1) 運用者は、衝突回避のための飛行実施基準を確立するために、衝突回避分析の結果を使用しなければならない。
(2) The collision avoidance analysis must account for uncertainties associated with launch or reentry vehicle performance and timing, and ensure that each window closure incorporates all additional time periods associated with such uncertainties.	(2) 衝突回避分析は、打上げ機又は再突入機の性能及びタイミングに関連する不確実性を考慮し、かつ、各ウィンドウ閉鎖に当該不確実性に関連する全ての追加の期間が組み込まれていることを確保しなければならない。
(f) Timing and information required. An operator must prepare a collision avoidance analysis worksheet for each launch or reentry using a standardized format that contains the input data required by appendix A to this part, as follows:	(f) タイミング及び必要な情報。運用者は、この部の付録 A で要求される入力データを含む標準化された形式を使用して、次に掲げるとおり、各打上げ又は再突入についての衝突回避分析ワークシートを作成しなければならない。
(1) Except as specified in paragraphs (f)(1)(i) and (ii) of this section, an operator must file the input data with an entity identified in paragraph (e) of this section and the FAA at least 7 days before the first attempt at the flight of a launch vehicle or the reentry of a reentry vehicle.	(1) この条第(f)項第(1)号(i)及び(ii)に規定される場合を除き、運用者は、打上げ機又は再突入機の飛行の最初の試みの少なくとも 7 日前に、この条第(e)項で特定された機関及び連邦航空局に対し、入力データを提出しなければならない。
(i) Operators that have never received a launch or reentry conjunction assessment from the entity identified in paragraph (e) of this section, must file the input data at least 15 days in advance.	(i) この条第(e)項で特定された機関から打上げ又は再突入接近評価を受け取ったことがない運用者は、少なくとも 15 日前に入力データを提出しなければならない。
(ii) The Administrator may agree to an alternative time frame in accordance with § 404.15;	(ii) 長官は、第 404.15 条の規定に従って代替の時間枠に同意することがある。
(2) An operator must obtain a collision avoidance analysis performed by an entity identified in paragraph (e) of this section, no later than 3 hours before the beginning of a launch or reentry window; and	(2) 運用者は、打上げ又は再突入ウィンドウの開始の３時間前までに、この条第(e)項で特定された機関が実施した衝突回避分析を取得しなければならない。
(3) If an operator needs an updated collision avoidance analysis due to a launch or reentry delay, the operator must file the request with the entity identified in paragraph (e) of this section and the	(3) 運用者が打上げ又は再突入の遅延により更新された衝突回避分析を必要とする場合には、運用者は、新しい打上げ又は再突入ウィンドウの開始の少なくとも 12 時間前に、この条第(e)項で特定された機関及び

FAA at least 12 hours prior to the beginning of the new launch or reentry window.	連邦航空局に要請を提出しなければならない。
§ 450.171 Safety at end of launch. (a) Orbital debris mitigation. An operator must ensure for any proposed launch that for all vehicle stages or components that reach Earth orbit— (1) There is no unplanned physical contact between the vehicle or any of its components and the payload after payload separation; (2) Debris generation does not result from the conversion of energy sources into energy that fragments the vehicle or its components. Energy sources include chemical, pressure, and kinetic energy; and (3) For all vehicle stages or components that are left in orbit, stored energy is removed by depleting residual fuel and leaving all fuel line valves open, venting any pressurized system, leaving all batteries in a permanent discharge state, and removing any remaining source of stored energy. (b) Application requirement. An applicant must demonstrate compliance with the requirements in paragraph (a) of this section.	**第 450.171 条　打上げ終了時の安全性** (a) 軌道上デブリの低減。運用者は、提案された打上げにおいて、地球軌道に到達する全ての機体の段又は構成要素について、次に掲げる事項を確保しなければならない。 (1) ペイロード分離後、機体又はその構成要素とペイロードとの間に計画外の物理的接触がないこと。 (2) エネルギー源が機体又はその構成要素を破片化するエネルギーに変換されることにより、デブリが発生しないこと。エネルギー源には、化学的エネルギー、圧力エネルギー及び運動エネルギーを含む。 (3) 軌道上に残される全ての機体の段又は構成要素について、残留燃料を枯渇させて全ての燃料配管弁を開放状態にし、加圧システムを排気し、全てのバッテリーを恒久的な放電状態にし、及びその他の残存する蓄積エネルギー源を除去することにより、蓄積エネルギーが除去されること。 (b) 申請要件。申請者は、この条第(a)項の要件への適合を実証しなければならない。
§ 450.173 Mishap plan—reporting, response, and investigation requirements. (a) General. An operator must report, respond to, and investigate mishaps, as defined in § 401.7 of this chapter, in accordance with paragraphs (b) through (g) of this section using a plan or other written means. (b) Responsibilities. An operator must document— (1) Responsibilities for personnel assigned to implement the requirements of this section;	**第 450.173 条　事故計画—報告、対応及び調査要件** (a) 総則。運用者は、この章の第 401.7 条に規定する事故について、計画その他の文書化された手段を用いて、この条第(b)項から第(g)項までの規定に従って報告し、対応し、かつ、調査しなければならない。 (b) 責任。運用者は、次に掲げる事項を文書化しなければならない。 (1) この条の要件の実施に当たる要員の責任

(2) Reporting responsibilities for personnel assigned to conduct investigations and for anyone retained by the operator to conduct or participate in investigations; and	(2) 調査の実施に当たる要員、及び運用者により調査の実施又は参加のために雇用された者の報告責任
(3) Allocation of roles and responsibilities between the launch operator and any site operator for reporting, responding to, and investigating any mishap during ground activities at the site.	(3) 場所での地上活動中の事故の報告、対応及び調査に関する、打上げ運用者と場所運営者との間の役割及び責任の配分
(c) Mishap reporting requirements. An operator must—	(c) 事故報告要件。運用者は、次に掲げる行為をしなければならない。
(1) Immediately notify the FAA Washington Operations Center in case of a mishap that involves a fatality or serious injury (as defined in 49 CFR 830.2);	(1) (連邦規則集第 49 編第 830.2 条に規定する)死亡又は重傷を伴う事故の場合には、連邦航空局ワシントン運用センターに対し、直ちに通知すること。
(2) Notify within 24 hours the FAA Washington Operations Center in the case of a mishap that does not involve a fatality or serious injury (as defined in 49 CFR 830.2); and	(2) (連邦規則集第 49 編第 830.2 条に規定する)死亡又は重傷を伴わない事故の場合には、連邦航空局ワシントン運用センターに対し、24 時間以内に通知すること。
(3) Submit a written preliminary report to the FAA Office of Commercial Space Transportation within five days of any mishap. The preliminary report must include the following information, as applicable:	(3) いかなる事故についても、5 日以内に連邦航空局商業宇宙輸送局に書面による予備報告書を提出すること。予備報告書には、該当する場合には、次に掲げる情報を含めなければならない。
(i) Date and time of the mishap;	(i) 事故の日時
(ii) Description of the mishap and sequence of events leading to the mishap, to the extent known;	(ii) 知られている範囲の事故の説明及び事故に至る事象の順序
(iii) Intended and actual location of the launch or reentry or other landing on Earth;	(iii) 打上げ若しくは再突入又はその他の地球への着陸の意図した場所及び実際の場所
(iv) Hazardous debris impact points, including those outside a planned landing site or designated hazard area;	(iv) 計画された着陸地点又は指定された危険区域外を含む、危険デブリの衝突地点
(v) Identification of the vehicle;	(v) 機体の特定
(vi) Identification of any payload;	(vi) ペイロードの特定
(vii) Number and general description of any fatalities or injuries;	(vii) 死亡者又は負傷者の数及び一般的な説明

(viii) Description and estimated costs of any property damage;	(viii) 財産損害の説明及び推定費用
(ix) Identification of hazardous materials, as defined in § 401.7 of this chapter, involved in the event, whether on the vehicle, any payload, or on the ground;	(ix) 事象に関与した、この章の第 401.7 条に規定する危険物の特定(機体上、ペイロード上又は地上のいずれであるかを問わない。)
(x) Action taken by any person to contain the consequences of the event;	(x) 事象の影響を抑制するために何人かが講じた措置
(xi) Weather conditions at the time of the event; and	(xi) 事象発生時の気象条件
(xii) Potential consequences for other similar vehicles, systems, or operations.	(xii) 他の類似の機体、システム又は運用に対する潜在的な影響
(d) Emergency response requirements. An operator must—	(d) 緊急対応要件。運用者は、次に掲げる行為をしなければならない。
(1) Activate emergency response services to protect the public and property following a mishap as necessary including, but not limited to:	(1) 事故後、必要に応じて、公衆及び財産を保護するための緊急対応サービスを起動すること(次に掲げる行為を含むが、これらに限られない。)。
(i) Evacuating and rescuing members of the public, taking into account debris dispersion and toxic plumes; and	(i) デブリの分散及び有毒プルームを考慮した、公衆の構成員の避難及び救助
(ii) Extinguishing fires;	(ii) 消火
(2) Maintain existing hazard area surveillance and clearance as necessary to protect public safety;	(2) 公衆の安全を保護するために必要な既存の危険区域の監視及び排除を維持すること。
(3) Contain and minimize the consequences of a mishap, including:	(3) 次に掲げる行為を含む、事故の影響を封じ込め、かつ、最小限に抑えること。
(i) Securing impact areas to ensure that no members of the public enter;	(i) 公衆の構成員が立ち入らないよう衝突区域を確保すること。
(ii) Safely disposing of hazardous materials; and	(ii) 危険物を安全に処分すること。
(iii) Controlling hazards at the site or impact areas.	(iii) 場所又は衝突区域の危険を管理すること。
(4) Preserve data and physical evidence; and	(4) データ及び物的証拠を保存すること。
(5) Implement agreements with government authorities and emergency response services, as necessary, to satisfy the requirements of this section.	(5) この条の要件を満たすために必要な場合には、政府機関及び緊急対応サービスとの合意を実施すること。

(e) Mishap investigation requirements. In the event of a mishap, an operator must— (1) Investigate the root causes of the mishap; and (2) Report investigation results to the FAA. (f) Preventative measures. An operator must identify and implement preventive measures for avoiding recurrence of the mishap prior to the next flight, unless otherwise approved by the Administrator. (g) Mishap records. An operator must maintain records associated with the mishap in accordance with § 450.219(b). (h) Application requirements. An applicant must submit the plan or other written means required by this section.	(e) 事故調査要件。事故が発生した場合には、運用者は、次に掲げる行為をしなければならない。 (1) 事故の根本原因を調査すること。 (2) 調査結果を連邦航空局に報告すること。 (f) 予防措置。運用者は、長官が別途承認した場合を除き、次回の飛行前に、事故の再発を防止するための予防措置を特定し、かつ、実施しなければならない。 (g) 事故記録。運用者は、第 450.219 条第(b)項の規定に従って事故に関連する記録を保持しなければならない。 (h) 申請要件。申請者は、この条で要求される計画又はその他の文書化された手段を提出しなければならない。
§ 450.175 Test-induced damage. (a) Applicability. This section applies to license applicants or operators seeking an optional test-induced damage exception. (b) Coordination of potential test-induced damage. Test-induced damage is not a mishap if all of the following are true: (1) A license applicant or operator coordinates potential test-induced damage with the FAA before the planned activity, and with sufficient time for the FAA to evaluate the operator's proposal during the application process or as a license modification; (2) The test-induced damage did not result in any of the following: (i) Serious injury or fatality (as defined in 49 CFR 830.2); (ii) Damage to property not associated with the licensed activity; or (iii) Hazardous debris leaving the pre-defined hazard area; and (3) The test-induced damage falls within the scope	**第 450.175 条　試験による損傷** (a) 適用対象。この条は、試験による損傷の選択的例外を求める免許申請者又は運用者に適用される。 (b) 試験による潜在的損傷の調整。試験による損傷は、次の各号の全てに該当する場合には、事故とはみなされない。 (1) 免許申請者又は運用者が、計画された活動の前に、連邦航空局が申請手順中又は免許の変更として運用者の提案を評価するために十分な時間を設けて、試験による潜在的損傷について連邦航空局と調整すること。 (2) 試験による損傷が、次の(i)から(iii)までのいずれにも該当しないこと。 (i) 連邦規則集第 49 編第 830.2 条に規定する重傷又は死亡 (ii) 免許を受けた活動に関連しない財産への損害 (iii) 事前に定義された危険区域外に出た危険デブリ (3) 試験による損傷が、この項第(1)号の規定に基

of activities coordinated with the FAA in paragraph (b)(1) of this section.	づき連邦航空局と調整された活動の範囲内であること。
(c) Application requirements. An applicant must submit the following information— (1) Test objectives; (2) Test limits; (3) Expected outcomes; (4) Potential risks, including the applicant's best understanding of the uncertainties in environments, test limits, or system performance; (5) Applicable procedures; (6) Expected time and duration of the test; and (7) Additional information as required by the FAA to ensure protection of public health and safety, safety of property, and the national security and foreign policy interests of the United States.	(c) 申請要件。申請者は、次に掲げる情報を提出しなければならない。 (1) 試験の目的 (2) 試験の限界 (3) 期待される結果 (4) 環境、試験の限界又はシステム性能の不確実性に関する申請者の最善の理解を含む、潜在的リスク (5) 適用される手順 (6) 試験の予定時間及び期間 (7) 公衆の健康及び安全、財産の安全、並びに米国の国家安全保障上及び外交政策上の利益の保護を確保するために連邦航空局が要求する追加情報
§ 450.177 Unique safety policies, requirements, and practices.	**第 450.177 条 固有の安全方針、要件及び慣行**
(a) Unique hazards. An operator must review operations, system designs, analysis, and testing, and identify any unique hazards not otherwise addressed by this part. An operator must implement any unique safety policy, requirement, or practice needed to protect the public from the unique hazard. (b) Unique requirements. The FAA may identify and impose a unique policy, requirement, or practice as needed to protect the public health and safety. (c) Application requirements. An applicant must— (1) Identify any unique safety policy, requirement, or practice necessary in accordance with paragraph (a) of this section, and demonstrate that each unique safety policy, requirement, or practice protects public health and safety. (2) Demonstrate compliance with each unique safety policy, requirement, or practice imposed by	(a) 固有の危険。運用者は、運用、システム設計、分析及び試験を検討し、かつ、この部で別途対処されていない固有の危険を特定しなければならない。運用者は、固有の危険から公衆を保護するために必要な固有の安全方針、要件又は慣行を実施しなければならない。 (b) 固有の要件。連邦航空局は、公衆の健康及び安全を保護するために必要な固有の方針、要件又は慣行を特定し、かつ、定めることができる。 (c) 申請要件。申請者は、次に掲げる行為をしなければならない。 (1) この条第(a)項の規定に従って必要な固有の安全方針、要件又は慣行を特定し、並びに各固有の安全方針、要件又は慣行が公衆の健康及び安全を保護することを実証すること。 (2) この条第(b)項の規定に従って連邦航空局が課す各固有の安全方針、要件又は慣行への適合を実

the FAA in accordance with paragraph (b) of this section.	証すること。
§ 450.179 Ground safety—general. (a) At a U.S. launch or reentry site, an operator must protect the public and property from adverse effects of hazardous operations and systems associated with— (1) Preparing a launch vehicle for flight; (2) Returning a launch or reentry vehicle to a safe condition after landing, or after an aborted launch attempt; and (3) Returning a site to a safe condition. (b) An operator is not required to comply with §§ 450.181 through 450.189 of this part if: (1) The launch or reentry is being conducted from a Federal launch or reentry site; (2) The operator has a written agreement with the Federal launch or reentry site for the provision of ground safety services and oversight; and (3) The Administrator has determined that the Federal launch or reentry site's ground safety processes, requirements, and oversight are not inconsistent with the Secretary's statutory authority over commercial space activities. (c) In making the determination required by paragraph (b)(3) of this section, the Administrator will consider the nature and frequency of launch and reentry activities conducted from the Federal launch or reentry site, coordination between the FAA and the Federal launch or reentry site safety personnel, and the Administrator's knowledge of the Federal launch or reentry site's requirements.	**第 450.179 条　地上安全—総則** (a) 米国内の打上げ場又は再突入地点において、運用者は、次に掲げる事項に関連する危険な運用及びシステムの悪影響から公衆及び財産を保護しなければならない。 (1) 打上げ機の飛行準備 (2) 着陸後又は中止された打上げの試み後の、打上げ機又は再突入機の安全な状態への回復 (3) 場所の安全な状態への回復 (b) 次に掲げる事項に該当する場合には、運用者は、この部の第 450.181 条から第 450.189 条までの規定を遵守する必要はない。 (1) 打上げ又は再突入が、連邦打上げ場又は連邦再突入地点から行われること。 (2) 運用者が、地上安全サービス及び監督の提供について、連邦打上げ場又は連邦再突入地点と書面による合意を有すること。 (3) 長官が、連邦打上げ場又は連邦再突入地点の地上安全手順、要件及び監督が、商業宇宙活動に関する長官の法定権限と矛盾しないと判断したこと。 (c) この条第(b)項第(3)号で要求される判断を行うに当たり、長官は、連邦打上げ場又は連邦再突入地点から行われる打上げ及び再突入活動の性質及び頻度、連邦航空局と連邦打上げ場又は連邦再突入地点の安全要員との調整、並びに連邦打上げ場又は連邦再突入地点の要件に関する長官の知識を考慮するものとする。
§ 450.181 Coordination with a site operator. (a) General. For a launch or reentry conducted from	**第 450.181 条　場所運営者との調整** (a) 総則。連邦打上げ場若しくは連邦再突入地点又は

or to a Federal launch or reentry site or a site licensed under part 420 or 433 of this chapter, an operator must coordinate with the site operator to— (1) Ensure public access is controlled where and when necessary to protect public safety; (2) Ensure launch or reentry operations are coordinated with other launch and reentry operators and other affected parties to prevent unsafe interference; (3) Designate any ground hazard area that affects the operations of a launch or reentry site; and (4) Ensure a prompt and effective response is undertaken in the event of a mishap that could impact the safety of the public and property. (b) Licensed site operator. For a launch or reentry conducted from or to a site licensed under part 420 or 433 of this chapter, an operator must also coordinate with the site operator to establish roles and responsibilities for reporting, responding to, and investigating any mishap during ground activities at the site. (c) Application requirement. An applicant must describe how it is coordinating with a Federal or licensed launch or reentry site operator in compliance with this section.	この章の第 420 部若しくは第 433 部に基づき免許を受けた場所から又はそこへの打上げ又は再突入について、運用者は、次に掲げる事項について場所運営者と調整しなければならない。 (1) 公衆の安全を保護するために必要な場所及び時期に、公衆の立入りが管理されることを確保すること。 (2) 安全でない干渉を防止するため、打上げ又は再突入運用が、他の打上げ及び再突入運用者並びにその他の影響を受ける当事者と調整されること。 (3) 打上げ場又は再突入地点の運用に影響を及ぼす地上危険区域を指定すること。 (4) 公衆及び財産の安全に影響を及ぼす可能性のある事故が発生した場合に、迅速かつ効果的な対応が行われることを確保すること。 (b) 免許を受けた場所運営者。この章の第 420 部又は第 433 部に基づき免許を受けた場所から又はそこへの打上げ又は再突入について、運用者は、場所での地上活動中の事故の報告、対応及び調査に関する役割及び責任を確立するために、場所運営者とも調整しなければならない。 (c) 申請要件。申請者は、この条を遵守して連邦の又は免許を受けた打上げ場又は再突入地点の運営者と、どのように調整しているかを説明しなければならない。
§ 450.183 Explosive site plan. (a) Explosive siting requirements. For a launch or reentry conducted from or to a site exclusive to its own use, an operator must comply with the explosive siting requirements of §§ 420.63, 420.65, 420.66, 420.67, 420.69, and 420.70 of this chapter. (b) Application requirement. An applicant must submit an explosive site plan in accordance with paragraph (a) of this section.	**第 450.183 条　爆発物配置計画** (a) 爆発物配置要件。自己の専用使用のための場所から又はそこへの打上げ又は再突入について、運用者は、この章第 420.63 条、第 420.65 条、第 420.66 条、第 420.67 条、第 420.69 条及び第 420.70 条の爆発物配置要件を遵守しなければならない。 (b) 申請要件。申請者は、この条第(a)項の規定に従って爆発物配置計画を提出しなければならない。

§ 450.185 Ground hazard analysis.	第 450.185 条　地上危険分析
An operator must perform and document a ground hazard analysis, and continue to maintain it throughout the lifecycle of the launch or reentry system. The analysis must—	運用者は、地上危険分析を実施及び文書化し、かつ、打上げ又は再突入システムのライフサイクルを通じて継続的に維持しなければならない。当該分析は、次に掲げる事項を満たさなければならない。
(a) Hazard identification. Identify system and operation hazards posed by the vehicle and ground hardware, including site and ground support equipment. Hazards identified must include the following:	(a) 危険の特定。場所及び地上支援設備を含む、機体及び地上ハードウェアによってもたらされるシステム及び運用上の危険を特定すること。特定される危険には、次に掲げるものを含まなければならない。
(1) System hazards, including:	(1) 次に掲げるものを含む、システム危険。
(i) Vehicle over-pressurization;	(i) 機体の過加圧
(ii) Sudden energy release, including ordnance actuation;	(ii) 火工品の作動を含む、突然のエネルギー放出
(iii) Ionizing and non-ionizing radiation;	(iii) 電離及び非電離放射線
(iv) Fire or deflagration;	(iv) 火災又は爆燃
(v) Radioactive materials;	(v) 放射性物質
(vi) Toxic release;	(vi) 有毒物質の放出
(vii) Cryogens;	(vii) 極低温物質
(viii) Electrical discharge; and	(viii) 電気放電
(ix) Structural failure.	(ix) 構造破壊
(2) Operation hazards, including:	(2) 次に掲げるものを含む、運用危険。
(i) Propellant handling and loading;	(i) 推進剤の取扱い及び充填
(ii) Transporting of vehicle or vehicle components;	(ii) 機体又は機体構成要素の輸送
(iii) Vehicle testing; and	(iii) 機体の試験
(iv) Vehicle or system activation.	(iv) 機体又はシステムの起動
(b) Hazard assessment. Assess each hazard's likelihood and severity.	(b) 危険評価。各危険の可能性及び重大性を評価すること。
(c) Risk acceptability criteria. Ensure that the risk associated with each hazard meets the following criteria:	(c) リスク受容基準。各危険に関連するリスクが、次に掲げる基準を満たすことを確保すること。
(1) The likelihood of any hazardous condition that may cause death or serious injury to the public must be extremely remote; and	(1) 公衆の死亡又は重傷をもたらす可能性のある危険な状態の発生確率が、極めて低いこと。
(2) The likelihood of any hazardous condition that	(2) 打上げ又は再突入に関連しない財産に重大な

may cause major damage to property not associated with the launch or reentry must be remote.	損害をもたらす可能性のある危険な状態の発生確率が低いこと。
(d) Risk mitigation. Identify and describe the risk elimination and mitigation measures required to satisfy paragraph (c) of this section.	(d) リスク低減。この条第(c)項を満たすために必要なリスクの除去及び低減措置を特定し、及び説明すること。
(e) Validation and verification. Document that the risk elimination and mitigation measures achieve the risk levels of paragraph (c) of this section through validation and verification. Verification includes: (1) Analysis; (2) Test; (3) Demonstration; or (4) Inspection.	(e) 妥当性確認及び検証。リスクの除去及び低減措置がこの条第(c)項のリスク水準を達成することを、妥当性確認及び検証を通じて文書化すること。検証には、次の各号のいずれかに掲げるものを含む。 (1) 分析 (2) 試験 (3) 実証 (4) 検査
(f) Application requirements. An applicant must submit— (1) A description of the methodology used to perform the ground hazard analysis; (2) A list of all systems and operations that may cause a hazard involving the vehicle or any payload; and	(f) 申請要件。申請者は、次に掲げるものを提出しなければならない。 (1) 地上危険分析を実施するために使用した方法論の説明 (2) 機体又はペイロードに関連する危険を引き起こすおそれのある全てのシステム及び運用の一覧表
(3) The ground hazard analysis products of paragraphs (a) through (e) of this section, including data that verifies the risk elimination and mitigation measures.	(3) リスクの除去及び低減措置を検証するデータを含む、この条第(a)項から第(e)項までの地上危険分析の成果物
§ 450.187 Toxic hazards mitigation for ground operations.	**第 450.187 条 地上運用における有毒危険の低減**
(a) Applicability. (1) Except as specified in paragraph (a)(2), this section applies to any launch or reentry vehicle, including all vehicle components and payloads, that use toxic propellants or other toxic chemicals. (2) No toxic release hazard analysis is required for kerosene-based fuels, unless the Administrator determines that an analysis is required to protect public safety.	(a) 適用対象。(1) この条第(a)項第(2)号に規定される場合を除き、この条は、有毒推進剤又はその他の有毒化学物質を使用する打上げ機又は再突入機(全ての機体構成要素及びペイロードを含む。)に適用される。 (2) 長官が公衆の安全を保護するために分析が必要であると判断する場合を除き、ケロシン系燃料については、有毒物質放出危険分析は不要である。

(b) General. An operator must— (1) Conduct a toxic release hazard analysis in accordance with paragraph (c) of this section; (2) Manage the risk of casualties that could arise from the exposure to toxic release through one of the following means: (i) Contain hazards caused by toxic release in accordance with paragraph (d) of this section; or (ii) Perform a toxic risk assessment, in accordance with paragraph (e) of this section, that demonstrates compliance with the risk criteria of § 450.185(c). (3) Establish ground hazard controls based on the results of its toxic release hazard analysis and toxic containment or toxic risk assessment for any necessary evacuation of the public from any toxic hazard area.	(b) 総則。運用者は、次に掲げる行為をしなければならない。 (1) この条第(c)項の規定に従って有毒物質放出危険分析を実施すること。 (2) 次の(i)又は(ii)のいずれかの方法により、有毒物質の放出への曝露から生じる可能性のある死傷のリスクを管理すること。 (i) この条第(d)項の規定に従って、有毒物質放出により引き起こされる危険を封じ込めること。 (ii) 第 450.185 条第(c)項のリスク基準への適合を実証する、この条第(e)項の規定に従って、有毒リスク評価を実施すること。 (3) 有毒危険区域からの公衆の必要な避難のための、有毒物質放出危険分析及び有毒物質の封じ込め又は有毒リスク評価の結果に基づいて、地上危険管理を確立すること。
(c) Toxic release hazard analysis. A toxic release hazard analysis must— (1) Account for any toxic release that could occur during nominal or non-nominal launch or reentry ground operations; (2) Include a worst-case release scenario analysis or a maximum-credible release scenario analysis for each process that involves a toxic propellant or other chemical; (3) Determine if toxic release can occur based on an evaluation of the chemical compositions and quantities of propellants, other chemicals, vehicle materials, and projected combustion products, and the possible toxic release scenarios; (4) Account for both normal combustion products and any unreacted propellants and phase change or chemical derivatives of released substances;	(c) 有毒物質放出危険分析。有毒物質放出危険分析は、次に掲げる要件を満たさなければならない。 (1) 予定どおり及び予定外の打上げ又は再突入の地上運用中に発生する可能性のある有毒物質放出を考慮すること。 (2) 有毒推進剤又はその他の化学物質を含む各手順について、最悪の場合の放出シナリオ分析又は最大想定放出シナリオ分析を含めること。 (3) 推進剤、その他の化学物質、機体材料及び予想される燃焼生成物の化学組成及び量の評価並びに可能性のある有毒物質放出シナリオに基づいて、有毒物質放出が発生する可能性があるかどうかを判断すること。 (4) 通常の燃焼生成物、並びに未反応の推進剤、及び放出された物質の相変化又は化学的派生物を考慮すること。

and (5) Account for any operational constraints and emergency procedures that provide protection from toxic release.	(5) 有毒物質放出から保護を提供する運用上の制約及び緊急手順を考慮すること。
(d) Toxic containment. An operator using toxic containment must manage the risk of casualty from the exposure to toxic release either by—	(d) 有毒物質の封じ込め。有毒物質の封じ込めを使用する運用者は、次の各号のいずれかの方法により、有毒物質放出への曝露からの死傷のリスクを管理しなければならない。
(1) Evacuating, or being prepared to evacuate, the public from any toxic hazard area in the event of a worst-case release or maximum credible release scenario; or	(1) 最悪の場合の放出又は最大想定放出シナリオの場合に、有毒危険区域から公衆を避難させる、又は避難させる準備をすること。
(2) Employing meteorological constraints to limit a ground operation to times during which prevailing winds and other conditions ensure that the public would not be exposed to toxic concentrations and durations greater than accepted toxic thresholds for acute casualty in the event of a worst-case release or maximum credible release scenario.	(2) 最悪の場合の放出又は最大想定放出シナリオの場合に、卓越風その他の条件により、公衆が急性死傷について受け入れられる有毒閾値を超える濃度及び持続時間にさらされないことを確保する時間に、地上運用を制限する気象制約を採用すること。
(e) Toxic risk assessment. An operator using toxic risk assessment must manage the risk from any toxic release hazard and demonstrate compliance with the criteria in §450.185(c). A toxic risk assessment must—	(e) 有毒リスク評価。有毒リスク評価を使用する運用者は、有毒物質放出危険からのリスクを管理し、かつ、第 450.185 条第(c)項の基準への適合を実証しなければならない。有毒リスク評価は、次に掲げる要件を満たさなければならない。
(1) Account for airborne concentration and duration thresholds of toxic propellants or other chemicals. For any toxic propellant, other chemicals, or combustion product, an operator must use airborne toxic concentration and duration thresholds identified in a means of compliance accepted by the Administrator;	(1) 有毒推進剤又はその他の化学物質の大気中濃度及び持続時間の閾値を考慮すること。有毒推進剤、その他の化学物質又は燃焼生成物について、運用者は、長官が受け入れた適合性証明方法で特定された大気中有毒濃度及び持続時間の閾値を使用すること。
(2) Account for physical phenomena expected to influence any toxic concentration and duration in the area surrounding the potential release site;	(2) 潜在的な放出地点周辺の地域における有毒濃度及び持続時間に影響を及ぼすと予想される物理現象を考慮すること。
(3) Determine a toxic hazard area for each process surrounding the potential release site for	(3) 各有毒推進剤又はその他の化学物質について、その量及び毒性、曝露持続時間並びに関係する

each toxic propellant or other chemical based on the amount and toxicity of the propellant or other chemical, the exposure duration, and the meteorological conditions involved;	気象条件に基づいて、潜在的な放出地点周辺の各手順の有毒危険区域を決定すること。
(4) Account for all members of the public that may be exposed to the toxic release; and	(4) 有毒物質の放出にさらされる可能性のある全ての公衆の構成員を考慮すること。
(5) Account for any risk mitigation measures applied in the risk assessment.	(5) リスク評価に適用されるリスク低減措置を考慮しなければならない。
(f) Application requirements. An applicant must submit:	(f) 申請要件。申請者は、次に掲げる事項を提出しなければならない。
(1) The identity of the toxic propellant, chemical, or combustion products or derivatives in the possible toxic release;	(1) 可能性のある有毒物質放出における有毒推進剤、化学物質又は燃焼生成物若しくはその派生物の特定
(2) The applicant's selected airborne toxic concentration and duration thresholds;	(2) 申請者が選択した大気中有毒濃度及び持続時間の閾値
(3) The meteorological conditions for the atmospheric transport and buoyant cloud rise of any toxic release from its source to downwind receptor locations;	(3) その源から風下の受容体位置までの有毒物質放出の大気輸送及び浮力雲上昇のための気象条件
(4) Characterization of the terrain, as input for modeling the atmospheric transport of a toxic release from its source to downwind receptor locations;	(4) その源から風下の受容体位置までの有毒物質放出の大気輸送のモデル化への入力としての地形の特性
(5) The identity of the toxic dispersion model used, and any other input data;	(5) 使用された有毒拡散モデル及びその他の入力データの特定
(6) Representative results of an applicant's toxic dispersion modeling to predict concentrations and durations at selected downwind receptor locations, to determine the toxic hazard area for a released quantity of the toxic substance;	(6) 放出された有毒物質の量に対する有毒危険区域を決定するための、選択された風下受容体位置における濃度及び持続時間を予測するための申請者の有毒拡散モデル化の代表的な結果
(7) For toxic release hazard analysis in accordance with paragraph (c) of this section:	(7) この条第(c)項に従った有毒物質放出危険分析について、次に掲げるもの
(i) A description of the failure modes and associated relative probabilities for potential toxic release scenarios used in the risk evaluation; and	(i) リスク評価に使用された潜在的な有毒物質放出シナリオの故障モード及び関連する相対確率の説明

(ii) The methodology and representative results of an applicant's determination of the worst-case or maximum-credible quantity of any toxic release that might occur during ground operations;	(ii) 地上運用中に発生する可能性のある有毒物質放出の最悪の場合又は最大想定の量の申請者による決定における方法論及び代表的な結果
(8) For toxic containment in accordance with paragraph (d) of this section, identify the evacuation plans or meteorological constraints and associated ground hazard controls needed to ensure that the public will not be within any toxic hazard area in the event of a worst-case release or maximum credible release scenario.	(8) この条第(d)項に従った有毒物質の封じ込めについて、最悪の場合の放出又は最大想定放出シナリオの場合に公衆が有毒危険区域内にいないことを確保するために必要な避難計画又は気象制約及び関連する地上危険管理の特定
(9) For toxic risk assessment in accordance with paragraph (e) of this section: (i) A demonstration that the risk criteria in § 450.185(c) will be met; (ii) The population characteristics in receptor locations that are identified by toxic dispersion modeling as toxic hazard areas; (iii) A description of any risk mitigation measures applied in the toxic risk assessment; and (iv) A description of the population exposure input data used in accordance with § 450.123.	(9) この条第(e)項に従った有毒リスク評価について、次に掲げるもの (i) 第 450.185 条第(c)項のリスク基準が満たされることの実証 (ii) 有毒物質拡散モデル化により有毒危険区域として特定された受容体位置における人口特性 (iii) 有毒リスク評価に適用されたリスク低減措置の説明 (iv) 第 450.123 条の規定に従って使用された人口曝露入力データの説明
§ 450.189 Ground safety prescribed hazard controls. (a) General. In addition to the hazard controls derived from an operator's ground hazard analysis and toxic hazard analysis, an operator must comply with paragraphs (b) through (e) of this section. (b) Protection of public on the site. An operator must document a process for protecting members of the public who enter any area under the control of a launch or reentry operator, including: (1) Procedures for identifying and tracking the public while on the site; and	**第 450.189 条 地上安全に関する規定の危険管理** (a) 総則。運用者の地上危険分析及び有毒危険分析から導出された危険管理に加えて、運用者は、この条第(b)項から第(e)項までの規定を遵守しなければならない。 (b) 場所内の公衆の保護。運用者は、打上げ又は再突入運用者の管理下にある区域に立ち入る公衆の構成員を保護するための手順を文書化しなければならない。これには、次に掲げる事項を含む。 (1) 場所内の公衆を特定し、及び追跡するための手順

(2) Methods the operator uses to protect the public from hazards in accordance with the ground hazard analysis and toxic hazard analysis.	(2) 地上危険分析及び有毒危険分析に従って、運用者が公衆を危険から保護するために使用する方法
(c) Countdown abort. Following a countdown abort or recycle operation, an operator must establish, maintain, and perform procedures for controlling hazards related to the vehicle and returning the vehicle, stages, or other flight hardware and site facilities to a safe condition. When a launch vehicle does not liftoff after a command to initiate flight was sent, an operator must—	(c) カウントダウンの中止。カウントダウンの中止又は再利用運用の後、運用者は、機体に関連する危険を管理し、並びに機体、段又はその他の飛行ハードウェア及び場所施設を安全な状態に戻すための手順を確立し、維持し、かつ、実施しなければならない。飛行開始の指令が送信された後、打上げ機がリフトオフしない場合には、運用者は、次に掲げる行為をしなければならない。
(1) Ensure that the vehicle and any payload are in a safe configuration;	(1) 機体及びペイロードが安全な配置であることを確保すること。
(2) Prohibit entry of the public into any identified hazard areas until the site is returned to a safe condition; and	(2) 場所が安全な状態に戻るまで、特定された危険区域への公衆の立入りを禁止すること。
(3) Maintain and verify that any flight safety system remains operational until verification that the launch vehicle does not represent a risk of inadvertent flight.	(3) 打上げ機が不慮の飛行のリスクをもたらさないことが確認されるまで、飛行安全システムが運用可能な状態を維持し、及び確認すること。
(d) Fire suppression. An operator must have reasonable precautions in place to report and control any fire caused by licensed activities.	(d) 消火。運用者は、免許を受けた活動により引き起こされる火災を報告し、及び管理するための合理的な予防措置を講じなければならない。
(e) Emergency procedures. An operator must have general emergency procedures that apply to any emergencies not covered by the mishap plan of § 450.173 that may create a hazard to the public.	(e) 緊急時の手順。運用者は、第 450.173 条の事故計画の対象でない、公衆に対する危険を生じさせる可能性のあるあらゆる緊急事態に適用される一般的な緊急時の手順を有していなければならない。
(f) Application requirement. An applicant must submit the process for protecting members of the public who enter any area under the control of a launch or reentry operator in accordance with paragraph (b) of this section.	(f) 申請要件。申請者は、この条第(b)項の規定に従って、打上げ又は再突入運用者の管理下にある区域に立ち入る公衆の構成員を保護するための手順を提出しなければならない。

(D) Subpart D—Terms and Conditions of a Vehicle Operator License
第 D 款－機体運用者免許の条件

英語	日本語

§ 450.201 Responsibility for public safety and safety of property. A licensee is responsible for ensuring public safety and safety of property during the conduct of a licensed launch or reentry.	**第 450.201 条 公衆の安全及び財産の安全に対する責任** 免許人は、免許を受けた打上げ又は再突入の実施中、公衆の安全及び財産の安全を確保する責任を負う。
§ 450.203 Compliance. A licensee must conduct a licensed launch or reentry in accordance with representations made in its license application, the requirements of subparts C and D of this part, and the terms and conditions contained in the license. A licensee's failure to act in accordance with the representations made in the license application, the requirements of subparts C and D of this part, and the terms and conditions contained in the license, is sufficient basis for the revocation of a license or other appropriate enforcement action.	**第 450.203 条 遵守** 免許人は、免許申請書において行った表明、この部の第 C 款及び第 D 款の要件並びに免許に含まれる条件に従って、免許を受けた打上げ又は再突入を実施しなければならない。免許人が、免許申請書において行った表明、この部の第 C 款及び第 D 款の要件並びに免許に含まれる条件に従って行動しない場合には、免許の取消し又はその他の適切な執行措置の十分な根拠となる。
§ 450.205 Financial responsibility requirements. A licensee must comply with financial responsibility requirements of part 440 of this chapter and as specified in a license or license order.	**第 450.205 条 賠償資力要件** 免許人は、この章の第 440 部の賠償資力要件及び免許又は免許命令で指定された要件を遵守しなければならない。
§ 450.207 Human spaceflight requirements. A licensee conducting a launch or reentry with a human being on board the vehicle must comply with human spaceflight requirements of part 460 of this chapter as specified in a license or license order.	**第 450.207 条 有人宇宙飛行要件** 機体に人間を搭乗させて打上げ又は再突入を行う免許人は、免許又は免許命令で指定されたこの章の第 460 部の有人宇宙飛行要件を遵守しなければならない。
§ 450.209 Compliance monitoring. (a) A licensee must allow access by, and cooperate with, Federal officers or employees or other individuals authorized by the FAA to observe any of its activities, or any of its contractors' or subcontractors' activities, associated with the conduct of a licensed launch or reentry. (b) For each licensed launch or reentry, a licensee	**第 450.209 条 遵守の監視** (a) 免許人は、連邦職員若しくは使用人又は連邦航空局が権限を与えたその他の個人が、免許を受けた打上げ又は再突入の実施に関連する、自己の活動又は自己の契約者若しくは下請業者の活動を監査するための立入りを許可し、かつ、これに協力しなければならない。 (b) 各免許を受けた打上げ又は再突入について、免許

must provide the FAA with a console for monitoring the progress of the countdown and communication on all channels of the countdown communications network, unless the licensee has another acceptable means. A licensee must also provide the FAA with the capability to communicate with the mission director designated by § 450.103(a)(1).	人は、他の受け入れ可能な手段を有する場合を除き、連邦航空局に対し、カウントダウンの進行及びカウントダウン通信ネットワークの全てのチャンネルでの通信を監視するためのコンソールを提供しなければならない。免許人はまた、第 450.103 条第(a)項第(1)号により指定されたミッション・ディレクターと通信する能力を連邦航空局に提供しなければならない。
§ 450.211 Continuing accuracy of license application; application for modification of license.	**第 450.211 条 免許申請の継続的正確性、及び免許の変更申請**
(a) A licensee is responsible for the continuing accuracy of representations contained in its application for the entire term of the license.	(a) 免許人は、免許の全期間にわたって、その申請に含まれる表明の継続的正確性に責任を負う。
(b) After a license has been issued, a licensee must apply to the FAA for modification of the license if—	(b) 免許の発行後、免許人は、次の各号のいずれかに該当する場合には、連邦航空局に免許の変更を申請しなければならない。
(1) The licensee proposes to conduct a launch or reentry in a manner not authorized by the license; or	(1) 免許人が、免許で権限が与えられていない方法での打上げ又は再突入の実施を提案する場合
(2) Any representation contained in the license application that is material to public health and safety or the safety of property is no longer accurate and complete or does not reflect the licensee's procedures governing the actual conduct of a launch or reentry. A change is material to public health and safety or the safety of property if it alters or affects—	(2) 公衆の健康及び安全又は財産の安全に重要な免許申請に含まれる表明が、もはや正確かつ完全でない場合、又は打上げ若しくは再突入の実際の実施を規律する免許人の手順を反映していない場合。変更が、次の(i)から(vi)までのいずれかを変更し、又は影響を及ぼす場合には、当該変更は、公衆の健康及び安全又は財産の安全に重要である。
(i) The class of payload;	(i) ペイロードの分類
(ii) The type of launch or reentry vehicle;	(ii) 打上げ機又は再突入機の種類
(iii) The type or quantity of hazardous material;	(iii) 危険物の種類又は量
(iv) The flight trajectory;	(iv) 飛行軌道
(v) The launch site or reentry site or other landing site; or	(v) 打上げ地点若しくは再突入地点又はその他の着陸地点
(vi) Any system, policy, procedure, requirement, criteria, or standard that is safety critical.	(vi) 安全上重要なシステム、方針、手順、要件、基準又は標準
(c) An application to modify a license must be	(c) 免許の変更申請は、この章の第 413 部に従って作

prepared and submitted in accordance with part 413 of this chapter. If requested during the application process, the FAA may approve an alternate method for requesting license modifications. The licensee must indicate any part of its license or license application that would be changed or affected by a proposed modification.	成し、かつ、提出しなければならない。申請手順中に要請された場合には、連邦航空局は、免許の変更を要請する代替方法を承認することができる。免許人は、提案された変更により変更又は影響を受ける可能性がある免許又は免許申請のいかなる部分も示さなければならない。
(d) Upon approval of a modification, the FAA issues either a written approval to the licensee or a license order amending the license if a stated term or condition of the license is changed, added, or deleted. An approval has the full force and effect of a license order and is part of the licensing record.	(d) 変更の承認に際し、連邦航空局は、免許人に対して書面による承認を発行し、又は免許の明示された条件が変更、追加若しくは削除される場合には免許を改正する免許命令を発行する。承認は、免許命令と同等の効力を有し、かつ、免許記録の一部となる。
§ 450.213 Pre-flight reporting.	**第 450.213 条　飛行前報告**
(a) Reporting method. A licensee must send the information in this section as an email attachment to ASTOperations@faa.gov, or other method as agreed to by the Administrator in the license.	(a) 報告方法。免許人は、この条の情報を、ASTOperations@faa.gov 宛ての電子メールの添付ファイルとして、又は免許において長官が同意したその他の方法で送付しなければならない。
(b) Mission information. A licensee must submit to the FAA the following mission-specific information no less than 60 days before each mission conducted under the license, unless the Administrator agrees to a different time frame in accordance with § 404.15 in the license, except when the information was provided in the license application:	(b) ミッション情報。免許人は、免許申請時に提供された情報を除き、免許に基づいて実施される各ミッションの少なくとも 60 日前までに、次に掲げるミッション固有の情報を連邦航空局に提出しなければならない。ただし、長官が、免許において第 404.15 条の規定に従って異なる期間に同意した場合を除く。
(1) Payload information in accordance with § 450.43(i); and	(1) 第 450.43 条第(i)項に従ったペイロード情報
(2) Planned mission information, including the vehicle, launch site, planned flight path, staging and impact locations, each payload delivery point, intended reentry or landing sites including any contingency abort location, and the location of any disposed launch or reentry vehicle stage or component that is deorbited.	(2) 機体、打上げ地点、計画された飛行経路、段切り離し及び衝突位置、各ペイロード引渡し地点、意図された再突入又は着陸地点(不測事態中止位置を含む。)、並びに軌道離脱する打上げ機又は再突入機の段又は構成要素の位置を含む、計画されたミッション情報
(c) Flight abort and flight safety analysis products. A licensee must submit to the FAA updated flight abort	(c) 飛行中断及び飛行安全分析の成果物。免許人は、各ミッションについて、飛行の 30 日前までに、連邦

and flight safety analysis products, using methodologies previously approved by the FAA, for each mission no less than 30 days before flight, unless the Administrator agrees to a different time frame in accordance with § 404.15 in the license.	航空局が以前に承認した方法論を用いて、更新された飛行中断及び飛行安全分析の成果物を連邦航空局に提出しなければならない。ただし、長官が免許において第 404.15 条の規定に従って異なる期間に同意した場合を除く。
(1) A licensee is not required to submit the flight abort and flight safety analysis products if—	(1) 次の(i)又は(ii)のいずれかに該当する場合には、免許人は飛行中断及び飛行安全分析の成果物を提出する必要はない。
(i) The analysis submitted in the license application satisfies all the requirements of this section; or	(i) 免許申請時に提出された分析が、この条の全ての要件に該当する場合
(ii) The licensee demonstrated during the application process that the analysis does not need to be updated to account for mission-specific factors.	(ii) 免許人が、申請手順中に、ミッション固有の要因を考慮するために分析を更新する必要がないことを実証した場合
(2) If a licensee is required to submit the flight abort and flight safety analysis products, the licensee—	(2) 免許人が飛行中断及び飛行安全分析の成果物を提出する必要がある場合には、免許人は、次に掲げるとおりとする。
(i) Must account for vehicle- and mission-specific input data;	(i) 機体及びミッション固有の入力データを考慮しなければならない。
(ii) Must account for potential variations in input data that may affect any analysis product within the final 30 days before flight;	(ii) 飛行前の最後の 30 日以内に分析成果物に影響を及ぼす可能性のある入力データの潜在的な変動を考慮しなければならない。
(iii) Must submit the analysis products using the same format and organization used in its license application; and	(iii) 免許申請で使用したのと同じ形式及び構成を用いて分析成果物を提出しなければならない。
(iv) May not change an analysis product within the final 30 days before flight unless the licensee has a process, approved in the license, for making a change in that period as part of the licensee's flight safety analysis process.	(iv) 免許人が、免許で承認されている免許人の飛行安全分析手順の一部としてその期間内に変更を行うための手順を有する場合を除き、飛行前の最後の 30 日以内に分析成果物を変更しないこと。
(d) Flight safety system test data. Any licensee that is required by § 450.101(c) to use a flight safety system to protect public safety must submit to the FAA, or provide the FAA access to, any test reports, in accordance with approved flight safety system	(d) 飛行安全システム試験データ。第 450.101 条第(c)項により公衆の安全を保護するために飛行安全システムの使用を要求されている免許人は、承認された飛行安全システム試験計画に従って、飛行の少なくとも 30 日前までに、試験報告書を連邦航空局に提出し、又は

test plans, no less than 30 days before flight, unless the Administrator agrees to a different time frame in accordance with §404.15 in the license. These reports must include: (1) A summary of the system, subsystem, and component-level test results, including all test failures and corrective actions implemented; (2) A summary of test results demonstrating sufficient margin to predicted operating environments; (3) A comparison matrix of the actual qualification and acceptance test levels used for each component in each test compared against the predicted flight levels for each environment, including any test tolerances allowed for each test; and (4) A clear identification of any components qualified by similarity analysis or a combination of analysis and test.	連邦航空局がアクセスできるようにしなければならない。ただし、長官が免許において第 404.15 条の規定に従って異なる期間に同意した場合を除く。これらの報告書には、次に掲げるものを含めなければならない。 (1) 全ての試験不具合及び実施された是正措置を含む、システム、サブシステム及び構成要素レベルの試験結果の要約 (2) 予測された運用環境に対する十分な余裕を実証する試験結果の要約 (3) 各試験で許容された試験許容値を含む、各環境について予測された飛行水準と比較した、各構成要素に対して使用された実際の認定試験及び受入試験の水準の比較マトリックス (4) 類似性分析又は分析と試験の組合せにより認定された構成要素の明確な特定
(e) Collision avoidance analysis. A licensee must submit to a Federal entity identified by the FAA and to the FAA the collision avoidance information in appendix A to part 450 in accordance with §450.169(f).	(e) 衝突回避分析。免許人は、第 450.169 条第(f)項の規定に従って、連邦航空局が特定した連邦機関及び連邦航空局に対し、この部の付録 A の衝突回避情報を提出しなければならない。
(f) Launch or reentry schedule. A licensee must file a launch or reentry schedule that identifies each review, rehearsal, and safety-critical operation. The schedule must be filed and updated in time to allow FAA personnel to participate in the reviews, rehearsals, and safety-critical operations.	(f) 打上げ又は再突入スケジュール。免許人は、各審査、リハーサル及び安全上重要な運用を特定する打上げ又は再突入スケジュールを提出しなければならない。スケジュールは、連邦航空局職員が審査、リハーサル及び安全上重要な運用に参加できるよう、適時に提出し、かつ、更新しなければならない。
§ 450.215 Post-flight reporting. (a) A licensee must submit to the FAA the information in paragraph (b) of this section no later than 90 days after a launch or reentry, unless the Administrator agrees to a different time frame in accordance with §404.15 of this chapter.	**第 450.215 条　飛行後報告** (a) 免許人は、長官がこの章の第 404.15 条の規定に従って異なる期間に同意した場合を除き、打上げ又は再突入の後 90 日以内に、この条第(b)項の情報を連邦航空局に提出しなければならない。

(b) A licensee must send the following information as an email attachment to ASTOperations@faa.gov, or other method as agreed to by the Administrator in the license: (1) Any anomaly that occurred during countdown or flight that is material to public health and safety and the safety of property; (2) Any corrective action implemented or to be implemented after the flight due to an anomaly or mishap; (3) The number of humans on board the vehicle; (4) The actual trajectory flown by the vehicle, if requested by the FAA; and (5) For an unguided suborbital launch vehicle, the actual impact location of all impacting stages and impacting components, if requested by the FAA.	(b) 免許人は、次に掲げる情報を、ASTOperations@faa.gov 宛ての電子メールの添付ファイルとして、又は免許において長官が同意したその他の方法で送付しなければならない。 (1) カウントダウン又は飛行中に発生した、公衆の健康及び安全並びに財産の安全に重要な異常 (2) 異常又は事故により飛行後に実施された、又は実施される是正措置 (3) 機体に搭乗した人間の数 (4) 連邦航空局が要求した場合には、機体が飛行した実際の軌道 (5) 無誘導サブオービタル打上げ機について、連邦航空局が要求した場合には、衝突する全ての段及び構成要素の実際の衝突位置
§ 450.217 Registration of space objects. (a) To assist the U.S. Government in implementing Article IV of the 1975 Convention on Registration of Objects Launched into Outer Space, each licensee must submit to the FAA the information required by paragraph (b) of this section for all objects placed in space by a licensed launch, including a launch vehicle and any components, except any object owned and registered by the U.S. Government. (b) For each object that must be registered in accordance with this section, no later than 30 days following the conduct of a licensed launch, a licensee must file the following information: (1) The international designator of the space object; (2) Date and location of launch; (3) General function of the space object; (4) Final orbital parameters, including: (i) Nodal period;	**第 450.217 条 宇宙物体の登録** (a) 米国政府の 1975 年の宇宙空間に打ち上げられる物体の登録に関する条約第 4 条の実施を支援するため、各免許人は、連邦航空局に対し、米国政府が所有し、及び登録した物体を除き、免許を受けた打上げにより宇宙空間に配置された全ての物体(打上げ機及びその構成要素を含む。)について、この条第(b)項で要求される情報を提出しなければならない。 (b) この条の規定に従って登録しなければならない各物体について、免許人は、免許を受けた打上げの実施後 30 日以内に、次に掲げる情報を提出しなければならない。 (1) 宇宙物体の国際標識 (2) 打上げの日付及び場所 (3) 宇宙物体の一般的機能 (4) 次に掲げるものを含む、最終軌道要素 (i) 節周期

(ii) Inclination; (iii) Apogee; (iv) Perigee; and (5) Ownership, and country of ownership, of the space object. (c) A licensee must notify the FAA when it removes an object that it has previously placed in space.	(ii) 軌道傾斜角 (iii) 遠地点高度 (iv) 近地点高度 (5) 宇宙物体の所有権及び所有国 (c) 免許人は、以前に宇宙空間に配置した物体を除去した場合には、連邦航空局に通知しなければならない。
§ 450.219 Records. (a) Except as specified in paragraph (b) of this section, a licensee must maintain for 3 years all records, data, and other material necessary to verify that a launch or reentry is conducted in accordance with representations contained in the licensee's application, the requirements of subparts C and D of this part, and the terms and conditions contained in the license. (b) For an event that meets any of paragraph (1) through (5) or paragraph (8) of the definition of “mishap” in § 401.7 of this chapter, a licensee must preserve all records related to the event. Records must be retained until completion of any Federal investigation and the FAA advises the licensee that the records need not be retained. The licensee must make all records required to be maintained under the regulations available to Federal officials for inspection and copying.	**第 450.219 条　記録** (a) この条第(b)項に規定する場合を除き、免許人は、打上げ又は再突入が免許人の申請に含まれる表明、この部の第 C 款及び第 D 款の要件、並びに免許に含まれる条件に従って実施されたことを検証するために必要な全ての記録、データ及びその他の資料を 3 年間保持しなければならない。 (b) この章の第 401.7 条の「事故」の定義の第(1)号乃至第(5)号又は第(8)号のいずれかに該当する事象について、免許人は、当該事象に関連する全ての記録を保存しなければならない。記録は、連邦の調査が完了し、かつ、連邦航空局が免許人に記録を保持する必要がない旨を通知するまで保持しなければならない。免許人は、規則に基づき保持することが要求される全ての記録を、連邦職員による検査及び複写に供さなければならない。

(E) Appendix A to Part 450—Collision Analysis Worksheet
第 450 部付属 A－衝突分析ワークシート

英語	日本語
(a) Launch or reentry information. An operator must file the following information: (1) Mission name. A mnemonic given to the launch vehicle/payload combination identifying the launch mission distinctly from all others;	(a) 打上げ又は再突入情報。運用者は、次に掲げる情報を提出しなければならない。 (1) ミッション名。他の全てのミッションと区別して打上げミッションを識別する、打上げ機/ペイロードの組合せに与えられた記憶補助名称

(2) Launch location. Launch site location in latitude and longitude;	(2) 打上げ場所。緯度及び経度で表した打上げ地点の位置
(3) Launch or reentry window. The launch or reentry window opening and closing times in Greenwich Mean Time (referred to as ZULU time) and the Julian dates for each scheduled launch or reentry attempts including primary and secondary launch or reentry dates;	(3) 打上げ又は再突入ウィンドウ。グリニッジ平均時(ZULU 時と呼ばれる。)で表された打上げ又は再突入ウィンドウの開始及び終了時刻、並びに主要及び二次的な打上げ日又は再突入日を含む各予定された打上げ又は再突入試行のユリウス日
(4) Epoch. The epoch time, in Greenwich Mean Time (GMT), of the expected launch vehicle liftoff time;	(4) エポック。グリニッジ平均時(GMT)で表された、予想される打上げ機リフトオフ時刻のエポック時刻
(5) Segment number. A segment is defined as a launch vehicle stage or payload after the thrusting portion of its flight has ended. This includes the jettison or deployment of any stage or payload. For each segment, an operator must determine the orbital parameters;	(5) セグメント番号。セグメントは、その飛行の推力部分が終了した後の打上げ機の段又はペイロードと定義される。これには、段又はペイロードの廃棄又は配置を含む。各セグメントについて、運用者は、軌道パラメータを決定しなければならない。
(6) Orbital parameters. An operator must identify the orbital parameters for all objects achieving orbit including the parameters for each segment after thrust ends;	(6) 軌道要素。運用者は、推力終了後の各セグメントの要素を含む、軌道に到達する全ての物体の軌道要素を特定しなければならない。
(7) Orbiting objects to evaluate. An operator must identify all orbiting object descriptions including object name, length, width, depth, diameter, and mass;	(7) 評価対象の軌道上物体。運用者は、物体名、長さ、幅、深さ、直径及び質量を含む全ての軌道上物体の説明を特定しなければならない。
(8) Time of powered flight and sequence of events. The elapsed time in hours, minutes, and seconds, from liftoff to passivation or disposal. The input data must include the time of powered flight for each stage or jettisoned component measured from liftoff; and	(8) 有推力飛行時間及び事象の順序。リフトオフから非活性化又は廃棄までの経過時間を時間、分及び秒で表したもの。入力データには、リフトオフから測定した各段又は廃棄された構成要素の有推力飛行時間を含めなければならない。
(9) Point of contact. The person or office within an operator's organization that collects, analyzes, and distributes collision avoidance analysis results.	(9) 連絡先。運用者の組織内で衝突回避分析結果を収集し、分析し、及び配布する担当者又は部署
(b) Collision avoidance analysis results transmission	(b) 衝突回避分析結果の伝送媒体。運用者は、結果

medium. An operator must identify the transmission medium, such as voice or email, for receiving results.	を受け取るための音声又は電子メール等の伝送媒体を特定しなければならない。
(c) Deliverable schedule/need dates. An operator must identify the times before flight, referred to as “L-times,” for which the operator requests a collision avoidance analysis. The final collision avoidance analysis must be used to establish flight commit criteria for a launch.	(c) 成果物のスケジュール/必要日。運用者は、衝突回避分析を要求する飛行前の時間(L-時間と呼ばれる。)を特定しなければならない。最終的な衝突回避分析は、打上げのための飛行実施基準を確立するために使用されなければならない。
(d) Trajectory files. Individual position and velocity trajectory files, including:	(d) 軌道ファイル。個別の位置及び速度軌道ファイルには、次に掲げる事項を含む。
(1) The position coordinates in the Earth-Fixed Greenwich (EFG) coordinates system measured in kilometers and the EFG velocity components measured in kilometers per second, of each launch vehicle stage or payload starting below 150 km through screening time frame;	(1) スクリーニング時間枠を通じて高度 150km 未満から始まる各打上げ機の段又はペイロードの、キロメートル単位で測定された地球固定グリニッジ(EFG)座標系における位置座標及び 1 秒あたりキロメートル単位で測定された EFG 速度成分
(2) Radar cross section values for each individual file;	(2) 各個別ファイルのレーダー断面積値
(3) Position Covariance, if probability of impact analysis option is desired; and	(3) 衝突確率分析オプションが望まれる場合には、位置の共分散
(4) Separate trajectory files identified by valid window time frames, if launch or reentry trajectory changes during launch or reentry window.	(4) 打上げ又は再突入ウィンドウ中に打上げ又は再突入軌道が変化する場合には、有効なウィンドウ時間枠で識別された別の軌道ファイル
(e) Screening. An operator must select spherical, ellipsoidal, or collision probability screening as defined in this paragraph for determining any conjunction:	(e) スクリーニング。運用者は、接近を判定するために、本項に規定する球面、楕円体又は衝突確率スクリーニングを選択しなければならない。
(1) Spherical screening. Spherical screening centers a sphere on each orbiting object's center-of-mass to determine any conjunction;	(1) 球面スクリーニング。球面スクリーニングは、接近を判定するために、各軌道上物体の重心の中心に球を置く。
(2) Ellipsoidal screening. Ellipsoidal screening utilizes an impact exclusion ellipsoid of revolution centered on the orbiting object's center-of-mass to determine any conjunction. An operator must provide input in the UVW coordinate system in	(2) 楕円体スクリーニング。楕円体スクリーニングは、接近を判定するために、軌道上物体の重心を中心とする回転楕円体の衝突除外領域を利用する。運用者は、キロメートル単位で UVW 座標系での入力を提供しなければならない。運用者は、径方向-軌

kilometers. The operator must provide delta-U measured in the radial-track direction, delta-V measured in the in-track direction, and delta-W measured in the cross-track direction; or (3) Probability of Collision. Collision probability is calculated using position and velocity information with covariance in position.	道方向で測定されたデルタ U、軌道方向で測定されたデルタ V、及びクロストラックで測定されたデルタ W を提供しなければならない。 (3) 衝突確率。衝突確率は、位置の共分散を伴う位置及び速度情報を用いて計算される。

S　Parts 451-459 - Reserved
第 451 部-459 - 保留

T　Part 460 - HUMAN SPACE FLIGHT REQUIREMENTS
第 460 部 - 有人宇宙飛行要件

(A) Subpart A—Launch and Reentry with Crew
第 A 款ークルーを伴う打上げ及び再突入

英語	日本語
§ 460.1 Scope. This subpart establishes requirements for crew of a vehicle whose operator is licensed or permitted under this chapter.	**第 460.1 条 範囲** この款は、この章に基づき免許又は許可を受けた運用者の機体のクルーに対する要件を定める。
§ 460.3 Applicability. (a) This subpart applies to: (1) An applicant for a license or permit under this chapter who proposes to have flight crew on board a vehicle or proposes to employ a remote operator of a vehicle with a human on board. (2) An operator licensed or permitted under this chapter who has flight crew on board a vehicle or who employs a remote operator of a vehicle with a human on board. (3) A crew member participating in an activity authorized under this chapter. (b) Each member of the crew must comply with all requirements of the laws of the United States that apply to crew.	**第 460.3 条 適用対象** (a) この款は、次に掲げる者に適用される。 (1) この章に基づく免許又は許可の申請者であって、機体に飛行クルーを乗せることを提案する者又は有人機体の遠隔操縦者を雇用することを提案する者 (2) この章に基づき免許又は許可を受けた運用者であって、機体に飛行クルーを乗せる者又は有人機体の遠隔操縦者を雇用する者 (3) この章に基づき権限を与えられた活動に参加するクルー構成員 (b) 各クルー構成員は、クルーに適用される米国法の全ての要件を遵守しなければならない。
§ 460.5 Crew qualifications and	**第 460.5 条 クルーの資格及び訓練**

training.	
(a) Each crew member must—	(a) 各クルー構成員は、次に掲げる行為をしなければならない。
(1) Complete training on how to carry out his or her role on board or on the ground so that the vehicle will not harm the public; and	(1) 機体が公衆に危害を及ぼさないよう、機上又は地上での自己の役割を遂行する方法について訓練を修了すること。
(2) Train for his or her role in nominal and non-nominal conditions. The conditions must include—	(2) 予定どおり及び予定外の状況における自己の役割について訓練を受けること。当該状況には、次に掲げるものを含まなければならない。
(i) Abort scenarios; and	(i) 中止シナリオ
(ii) Emergency operations.	(ii) 緊急時の運用
(b) Each member of a flight crew must demonstrate an ability to withstand the stresses of space flight, which may include high acceleration or deceleration, microgravity, and vibration, in sufficient condition to safely carry out his or her duties so that the vehicle will not harm the public.	(b) 各飛行クルー構成員は、機体が公衆に危害を及ぼさないよう、自己の任務を安全に行うために十分な状態で、高加速度又は減速度、微小重力及び振動を含む宇宙飛行のストレスに耐える能力を実証しなければならない。
(c) A pilot and a remote operator must—	(c) 操縦士及び遠隔操縦者は、次に掲げる行為をしなければならない。
(1) Possess and carry an FAA pilot certificate with an instrument rating.	(1) 計器飛行認証付きの連邦航空局操縦士免許を所持し、及び携帯すること。
(2) Possess aeronautical knowledge, experience, and skills necessary to pilot and control the launch or reentry vehicle that will operate in the National Airspace System (NAS). Aeronautical experience may include hours in flight, ratings, and training.	(2) 国家航空システム(NAS)内で運用される打上げ機又は再突入機を操縦及び制御するために必要な航空学的知識、経験及び技能を有すること。航空経験には、飛行時間、資格及び訓練を含むことができる。
(3) Receive vehicle and mission-specific training for each phase of flight by using one or more of the following—	(3) 次に掲げる一以上の方法を用いて、各飛行段階について機体及びミッションに特有の訓練を受けること。
(i) A method or device that simulates the flight;	(i) 飛行をシミュレートする方法又は装置
(ii) An aircraft whose characteristics are similar to the vehicle or that has similar phases of flight to the vehicle ;	(ii) 当該機体と特性が類似している航空機又は当該機体と類似の飛行段階を有する航空機
(iii) Flight testing; or	(iii) 飛行試験
(iv) An equivalent method of training approved by the FAA through the license or permit	(iv) 免許又は許可の過程において連邦航空局が承認する同等の訓練方法

process. (4) Train in procedures that direct the vehicle away from the public in the event the flight crew abandons the vehicle during flight; and (5) Train for each mode of control or propulsion, including any transition between modes, such that the pilot or remote operator is able to control the vehicle.	(4) 飛行中に飛行クルーが機体を放棄する場合に、機体を公衆から離れる方向に誘導する手順について訓練を受けること。 (5) 操縦士又は遠隔操縦者が機体を制御できるよう、モード間の移行を含む各制御又は推進のモードについて訓練を受けること。
(d) A pilot or a remote operator may demonstrate an equivalent level of safety to paragraph (c)(1) of this section through the license or permit process.	(d) 操縦士又は遠隔操縦者は、免許又は許可の過程において、この条第(c)項第(1)号と同等の安全性水準を実証することができる。
(e) Each crew member with a safety-critical role must possess and carry an FAA second-class airman medical certificate issued in accordance with 14 CFR part 67, no more than 12 months prior to the month of launch and reentry.	(e) 安全上重要な役割を担う各クルー構成員は、打上げ及び再突入の月の 12 か月以内に連邦規則集第 14 編第 67 部に従って発行された連邦航空局第二種航空身体検査証明書を所持し、かつ、携帯しなければならない。
§ 460.7 Operator training of crew.	**第 460.7 条　運用者によるクルーの訓練**
(a) Implementation of training. An operator must train each member of its crew and define standards for successful completion in accordance with § 460.5.	(a) 訓練の実施。運用者は、第 460.5 条の規定に従って各クルー構成員を訓練し、かつ、合格基準を定めなければならない。
(b) Training device fidelity. An operator must (1) Ensure that any crew-training device used to meet the training requirements realistically represents the vehicle's configuration and mission, or (2) Inform the crew member being trained of the differences between the two.	(b) 訓練装置の忠実度。運用者は、次の各号のいずれかを行わなければならない。 (1) 訓練要件を満たすために使用されるクルー訓練装置が、機体の構成及びミッションを現実的に表現することを確保すること。 (2) 訓練を受けるクルー構成員に対し、両者の相違点を通知すること。
(c) Maintenance of training records. An operator must continually update the crew training to ensure that it incorporates lessons learned from training and operational missions. An operator must— (1) Track each revision and update in writing; and (2) Document the completed training for each crew member and maintain the documentation for	(c) 訓練記録の維持。運用者は、訓練及び運用ミッションから得られた教訓の取り入れを確保するため、クルー訓練を継続的に更新しなければならない。運用者は、次に掲げる行為をしなければならない。 (1) 各改訂及び更新を書面で追跡すること。 (2) 各クルー構成員について修了した訓練を文書化し、及び各現役クルー構成員について当該文書を維

each active crew member. (d) Current qualifications and training. An operator must establish a recurrent training schedule and ensure that all crew qualifications and training required by §460.5 are current before launch and reentry.	持すること。 (d) 現行の資格及び訓練。運用者は、定期的な訓練スケジュールを確立し、打上げ及び再突入の前に第460.5条で要求される全てのクルーの資格及び訓練が最新であることを確保しなければならない。
§ 460.9 Informing crew of risk. An operator must inform in writing any individual serving as crew that the United States Government has not certified the launch vehicle and any reentry vehicle as safe for carrying flight crew or space flight participants. An operator must provide this information— (a) Before entering into any contract or other arrangement to employ that individual; or (b) For any crew member employed as of December 23, 2004, as early as possible and prior to any launch in which that individual will participate as crew.	**第460.9条 クルーへのリスクの通知** 運用者は、クルーとして従事する個人に対し、米国政府が打上げ機及び再突入機について飛行クルー又は宇宙飛行参加者の輸送の安全性を認証していない旨を、書面で通知しなければならない。運用者は、次の各項のいずれかの時期に、この情報を提供しなければならない。 (a) 当該個人を雇用するための契約その他の取決めを締結する前 (b) 2004年12月23日時点で雇用されているクルー構成員については、可能な限り早期に、かつ、当該個人がクルーとして参加する打上げの前
§ 460.11 Environmental control and life support systems. (a) An operator must provide atmospheric conditions adequate to sustain life and consciousness for all inhabited areas within a vehicle. The operator or flight crew must monitor and control the following atmospheric conditions in the inhabited areas or demonstrate through the license or permit process that an alternate means provides an equivalent level of safety— (1) Composition of the atmosphere, which includes oxygen and carbon dioxide, and any revitalization; (2) Pressure, temperature and humidity; (3) Contaminants that include particulates and any harmful or hazardous concentrations of gases, or vapors; and	**第460.11条 環境制御及び生命維持システム** (a) 運用者は、機体内の全ての居住区域において、生命及び意識を維持するために十分な空気条件を提供しなければならない。運用者又は飛行クルーは、有人区域における次に掲げる空気条件を監視及び制御し、又は代替手段が同等の安全性水準を提供することを免許若しくは許可の過程において実証しなければならない。 (1) 空気組成(酸素及び二酸化炭素を含む。)及びその再生 (2) 圧力、温度及び湿度 (3) 粒子状物質並びに有害若しくは危険な濃度のガス又は蒸気を含む汚染物質

(4) Ventilation and circulation. (b) An operator must provide an adequate redundant or secondary oxygen supply for the flight crew. (c) An operator must (1) Provide a redundant means of preventing cabin depressurization; or (2) Prevent incapacitation of any of the flight crew in the event of loss of cabin pressure.	(4) 換気及び循環 (b) 運用者は、飛行クルーのために適切な冗長な又は二次的な酸素供給を提供しなければならない。 (c) 運用者は、次の各号のいずれかを行わなければならない。 (1) 客室減圧を防止する冗長手段を提供すること。 (2) 客室圧力の喪失の場合に、飛行クルーのいずれかが行動不能になることを防止すること。
§ 460.13 Smoke detection and fire suppression. An operator or crew must have the ability to detect smoke and suppress a cabin fire to prevent incapacitation of the flight crew.	**第 460.13 条 煙検知及び火災抑制** 運用者又はクルーは、飛行クルーの行動不能を防止するため、煙を検知し、及び客室の火災を抑制する能力を有していなければならない。
§ 460.15 Human factors. An operator must take the precautions necessary to account for human factors that can affect a crew's ability to perform safety-critical roles, including in the following safety critical areas— (a) Design and layout of displays and controls; (b) Mission planning, which includes analyzing tasks and allocating functions between humans and equipment; (c) Restraint or stowage of all individuals and objects in a vehicle; and (d) Vehicle operation, so that the vehicle will be operated in a manner that flight crew can withstand any physical stress factors, such as acceleration, vibration, and noise.	**第 460.15 条 人的要因** 運用者は、次に掲げる安全上重要な分野を含め、クルーの安全上重要な役割を遂行する能力に影響を与え得る人的要因を考慮するために必要な予防措置を講じなければならない。 (a) 表示装置及び制御装置の設計及び配置 (b) ミッション計画(タスクの分析並びに人間及び機器間の職務又は機能の割当てを含む。) (c) 機体内の全ての個人及び物体の拘束又は収納 (d) 飛行クルーが加速度、振動及び騒音等の物理的ストレス要因に耐えることができるような方法での機体の運用
§ 460.17 Verification program. An operator must successfully verify the integrated performance of a vehicle's hardware and any software in an operational flight environment before allowing any space flight participant on board during a flight. Verification must include flight testing.	**第 460.17 条 検証計画** 運用者は、飛行中に宇宙飛行参加者を機上に搭乗させる前に、運用飛行環境における機体のハードウェア及びソフトウェアの統合された性能を検証しなければならない。検証には、飛行試験を含まなければならない。
§ 460.19 Crew waiver of claims	**第 460.19 条 米国政府に対するクルーの**

against U.S. Government. Each member of a flight crew and any remote operator must execute a reciprocal waiver of claims with the Federal Aviation Administration of the Department of Transportation in accordance with the requirements of part 440.	**請求権の放棄** 飛行クルー及び遠隔操縦者の各構成員は、第 440 部の要件に従って、運輸省連邦航空局との間で請求権の相互放棄を行わなければならない。
§ § 460.20-460.40[Reserved]	**第 460.20 条から第 460.40 条[保留]**

(B) Subpart B—Launch and Reentry with a Space Flight Participant
第 B 款－宇宙飛行参加者を伴う打上げ及び再突入

英語	日本語
§ 460.41 Scope. This subpart establishes requirements for space flight participants on board a vehicle whose operator is licensed or permitted under this chapter.	**第 460.41 条　範囲** この款は、この章に基づき免許又は許可を受けた運用者の機体に搭乗する宇宙飛行参加者についての要件を定める。
§ 460.43 Applicability. This subpart applies to: (a) An applicant for a license or permit under this chapter who proposes to have a space flight participant on board a vehicle; (b) An operator licensed or permitted under this chapter who has a space flight participant on board a vehicle; and (c) A space flight participant in an activity authorized under this chapter.	**第 460.43 条　適用対象** この款は、次に掲げる者に適用される。 (a) この章に基づく免許又は許可の申請者であって、機体に宇宙飛行参加者を搭乗させることを提案する者 (b) この章に基づき免許又は許可を受けた運用者であって、機体に宇宙飛行参加者を搭乗させる者 (c) この章に基づき許可を受けた活動に参加する宇宙飛行参加者
§ 460.45 Operator informing space flight participant of risk. (a) Before receiving compensation or making an agreement to fly a space flight participant, an operator must satisfy the requirements of this section. An operator must inform each space flight participant in writing about the risks of the launch and reentry, including the safety record of the launch or reentry vehicle type. An operator must present this information in a manner that can be readily understood by a space flight participant with no	**第 460.45 条　運用者による宇宙飛行参加者へのリスクの通知** (a) 運用者は、報酬を受け取る前又は宇宙飛行参加者を飛行させる合意を行う前に、この条の要件を満たさなければならない。運用者は、各宇宙飛行参加者に対し、打上げ機又は再突入機の型式の安全記録を含む、打上げ及び再突入のリスクについて書面で通知しなければならない。運用者は、専門的な教育又は訓練を受けていない宇宙飛行参加者が容易に理解できる方法でこの情報を提示し、かつ、次に掲げる事項を書面で開示しなければならない。

specialized education or training, and must disclose in writing— (1) For each mission, each known hazard and risk that could result in a serious injury, death, disability, or total or partial loss of physical and mental function; (2) That there are hazards that are not known; and (3) That participation in space flight may result in death, serious injury, or total or partial loss of physical or mental function.	(1) 各ミッションについて、重傷、死亡、障害又は身体的及び精神的機能の全部若しくは一部の喪失をもたらす可能性のある既知の危険及びリスク (2) 未知の危険が存在すること。 (3) 宇宙飛行への参加が死亡、重傷又は身体的若しくは精神的機能の全部若しくは一部の喪失をもたらす可能性があること。
(b) An operator must inform each space flight participant that the United States Government has not certified the launch vehicle and any reentry vehicle as safe for carrying crew or space flight participants.	(b) 運用者は、各宇宙飛行参加者に対し、米国政府が打上げ機及び再突入機についてクルー又は宇宙飛行参加者の輸送の安全性を認証していない旨を通知しなければならない。
(c) An operator must inform each space flight participant of the safety record of all launch or reentry vehicles that have carried one or more persons on board, including both U.S. government and private sector vehicles. This information must include— (1) The total number of people who have been on a suborbital or orbital space flight and the total number of people who have died or been seriously injured on these flights; and (2) The total number of launches and reentries conducted with people on board and the number of catastrophic failures of those launches and reentries.	(c) 運用者は、各宇宙飛行参加者に対し、米国政府及び民間部門の機体を含む、一人以上の者を搭載した全ての打上げ機又は再突入機の安全記録を通知しなければならない。この情報には、次に掲げる事項を含まなければならない。 (1) サブオービタル又は軌道宇宙飛行に参加した人の総数、及びこれらの飛行で死亡又は重傷を負った人の総数 (2) 有人で実施された打上げ及び再突入の総数、並びにそれらの打上げ及び再突入の壊滅的な失敗の件数
(d) An operator must describe the safety record of its vehicle to each space flight participant as follows: (1) For licenses issued under part 450 of this chapter, the operator's safety record must cover any event that meets any of paragraph (1), (4), (5), or (8) of the definition of “mishap” in § 401.7 that occurred during and after vehicle verification	(d) 運用者は、各宇宙飛行参加者に対し、運用者の機体の安全記録を次のとおり説明しなければならない。 (1) この章の第 450 部に基づき発行された免許については、運用者の安全記録は、第 460.17 条の規定に従って実施された機体検証の期間中及びその後に発生した、第 401.7 条の「事故」の定義の第(1)号、第(4)号、第(5)号又は第(8)号に該当する事象を

performed in accordance with §460.17, and include: (i) The number of vehicle flights; (ii) The number of events that meet any of paragraph (1), (4), (5), or (8) of the definition of “mishap” in §401.7 of this chapter; and (iii) Whether any corrective actions were taken to resolve these mishaps. (2) For licenses issued under part 415, 431, or 435 of this chapter, the operator's safety record must cover launch and reentry accidents and human space flight incidents as defined by §401.5, that occurred during and after vehicle verification performed in accordance with §460.17, and include: (i) The number of vehicle flights; (ii) The number of accidents and human space flight incidents as defined by §401.5; and (iii) Whether any corrective actions were taken to resolve these accidents and human spaceflight incidents.	対象とし、かつ、次に掲げる事項を含まなければならない。 (i) 機体の飛行回数 (ii) この章の第 401.7 条の「事故」の定義の第(1)号、第(4)号、第(5)号又は第(8)号のいずれかに該当する事象の件数 (iii) これらの事故を解決するために是正措置が講じられたかどうか (2) この章の第 415 部、第 431 部又は第 435 部に基づき発行された免許については、運用者の安全記録は、第 460.17 条の規定に従って実施された機体検証の期間中及びその後に発生した、第 401.5 条に規定する打上げ及び再突入事故並びに有人宇宙飛行インシデントを対象とし、かつ、次に掲げる事項を含まなければならない。 (i) 機体の飛行回数 (ii) 第 401.5 条に規定する事故及び有人宇宙飛行事象の件数 (iii) これらの事故及び有人宇宙飛行事象を解決するために是正措置が講じられたかどうか
(e) An operator must inform a space flight participant that he or she may request additional information regarding any accidents and human space flight incidents reported.	(e) 運用者は、宇宙飛行参加者に対し、その者が報告された事故及び有人宇宙飛行事象に関する追加情報を要求できることを通知しなければならない。
(f) Before flight, an operator must provide each space flight participant an opportunity to ask questions orally to acquire a better understanding of the hazards and risks of the mission, and each space flight participant must then provide consent in writing to participate in a launch or reentry. The consent must— (1) Identify the specific launch vehicle the consent covers; (2) State that the space flight participant understands the risk, and his or her presence on	(f) 飛行前に、運用者は、各宇宙飛行参加者に対し、ミッションの危険及びリスクについてより良く理解するために、口頭で質問する機会を提供しなければならない。その後、各宇宙飛行参加者は、打上げ又は再突入への参加に同意する旨を書面で提出しなければならない。当該同意書は、次に掲げる要件を満たさなければならない。 (1) 同意の対象となる特定の打上げ機を特定すること。 (2) 宇宙飛行参加者がリスクを理解していること及び打上げ機への搭乗が自発的であることを記載す

board the launch vehicle is voluntary; and (3) Be signed and dated by the space flight participant.	ること。 (3) 宇宙飛行参加者が署名し、かつ、日付を記入すること。
§ 460.47[Reserved]	**第 460.47 条[保留]**
§ 460.49 Space flight participant waiver of claims against U.S. Government. Each space flight participant must execute a reciprocal waiver of claims with the Federal Aviation Administration of the Department of Transportation in accordance with the requirements of part 440 of this chapter.	**第 460.49 条 米国政府に対する宇宙飛行参加者の請求権の放棄** 各宇宙飛行参加者は、この章の第 440 部の要件に従って、運輸省連邦航空局との間で請求権の相互放棄を行わなければならない。
§ 460.51 Space flight participant training. An operator must train each space flight participant before flight on how to respond to emergency situations, including smoke, fire, loss of cabin pressure, and emergency exit.	**第 460.51 条 宇宙飛行参加者の訓練** 運用者は、飛行前に各宇宙飛行参加者に対し、煙、火災、客室圧力の喪失及び緊急脱出を含む緊急事態への対応方法について訓練を行わなければならない。
§ 460.53 Security. An operator must implement security requirements to prevent any space flight participant from jeopardizing the safety of the flight crew or the public. A space flight participant may not carry on board any explosives, firearms, knives, or other weapons.	**第 460.53 条 保安** 運用者は、宇宙飛行参加者が飛行クルー又は公衆の安全を危険にさらすことを防止するための保安要件を実施しなければならない。宇宙飛行参加者は、爆発物、火器、ナイフその他の武器を機内に持ち込んではならない。

U　Parts 461-1199 - Reserved
第 461 部-1199 - 保留

(5) National Aeronautics and Space Act
国家航空宇宙局法

英語	日本語
§ 20301. General responsibilities (a) Programs.—The Administrator shall ensure that the Administration carries out a balanced set of programs that shall include, at a minimum, programs	**第 20301 条 一般的責務** (a) 計画。長官は、本局が、少なくとも次に掲げる計画を含む、均衡の取れた一連の計画を実施することを確保するものとする。

in— (1) human space flight, in accordance with section 20302 of this title; (2) aeronautics research and development; and (3) scientific research, which shall include, at a minimum— (A) robotic missions to study the Moon and other planets and their moons, and to deepen understanding of astronomy, astrophysics, and other areas of science that can be productively studied from space; (B) Earth science research and research on the Sun-Earth connection through the development and operation of research satellites and other means; (C) support of university research in space science, Earth science, and microgravity science; and (D) research on microgravity, including research that is not directly related to human exploration.	(1) この編第 20302 条に従った、有人宇宙飛行 (2) 航空学研究開発 (3) 少なくとも次に掲げるものを含む、科学研究。 (A) 月並びに他の惑星及びそれらの衛星を研究し、かつ、天文学、宇宙物理学及び宇宙から生産的に研究することができるその他の科学分野の理解を深めるためのロボット探査ミッション (B) 研究衛星の開発及び運用並びにその他の手段を通じた地球科学研究及び太陽-地球関係の研究 (C) 宇宙科学、地球科学及び微小重力科学における大学研究の支援 (D) 人類探査に直接関連しない研究を含む、微小重力に関する研究
(b) Consultation and Coordination.—In carrying out the programs of the Administration, the Administrator shall— (1) consult and coordinate to the extent appropriate with other relevant Federal agencies, including through the National Science and Technology Council; (2) work closely with the private sector, including by— (A) encouraging the work of entrepreneurs who are seeking to develop new means to launch satellites, crew, or cargo; (B) contracting with the private sector for crew and cargo services, including to the International Space Station, to the extent	(b) 協議及び調整。本局の計画を実施するに当たり、長官は、次に掲げる行為をするものとする。 (1) 国家科学技術会議を通じたものを含め、適切な範囲で他の関連連邦機関と協議及び調整を行うこと。 (2) 次に掲げる行為によるものを含め、民間部門と緊密に連携すること。 (A) 衛星、クルー又は貨物を打ち上げる新たな手段の開発を目指す起業家の取組を奨励すること。 (B) 実行可能な限り、国際宇宙ステーションへの輸送を含む、クルー及び貨物サービスについて民間部門と契約を締結すること。

practicable; (C) using commercially available products (including software) and services to the extent practicable to support all Administration activities; and (D) encouraging commercial use and development of space to the greatest extent practicable; and (3) involve other nations to the extent appropriate.	(C) 実行可能な限り、本局の全ての活動を支援するために市販の製品(ソフトウェアを含む。)及びサービスを利用すること。 (D) 実行可能な最大限の範囲で、宇宙の商業的利用及び開発を奨励すること。 (3) 適切な範囲で他国を関与させること。