

主要国のその他の宇宙法制度

TMI総合法律事務所 宇宙航空チーム

※本参考資料は、TMI総合法律事務所が内閣府宇宙開発戦略推進事務局から受注した「主要国における宇宙活動法に関する調査」（令和6年度）（以下「本調査」という。）において作成したものである。



定義語

米国商業宇宙打上げ法	The Commercial Space Launch Act of 1984
英国宇宙法	Outer Space Act 1986
英国宇宙産業法	Space Industry Act 2018
英国宇宙産業規則	The Space Industry Regulations 2021
仏国宇宙活動法	LOI n° 2008-518 du 3 juin 2008 relative aux opérations spatiales
宇宙（打上げ及び帰還）法	The Space (Launches and Returns) Act 2018
宇宙及び高高度活動法	The Outer Space and High-altitude Activities Act 2017

目次

1. 主要国等のライセンスに関連する事項

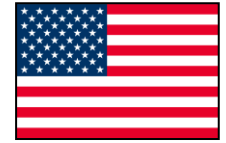
- (1)米国の機体運用者免許の取得要件の概要
- (2)主要国等の包括的なライセンス制度
- (3)ニュージーランドにおける他国のライセンスの考慮
- (4)主要国等のライセンスの標準処理期間

2. 主要国等の事故報告・措置制度の概要

3. 主要国等の事故及びライセンスの公表

1. 主要国等のライセンスに関連する事項

(1)米国の機体運用者免許の取得要件の概要



- 機体運用者免許の取得及び維持に関する要件は、連邦規則集第14編第450部に規定されている
- 例えば、連邦規則集第14編450.31条は、機体運用者免許を取得するために、申請者が以下の事項を行わなければならない旨規定する
 - 同編第3章第413部の手続に従って**免許申請書を提出すること**
 - 同編450.41条に従って長官からの**政策承認を取得すること**
 - 該当する場合、同編450.43条に従って長官からの**有利なパイロード決定を取得すること**
 - 同編450.45条に従って長官からの**安全承認を取得すること**
 - 同編450.47条の**環境審査要件を満たすこと**
 - 長官が該当する許可された運用について最大予想損失分析を実施するために、**同編第440部の付録Aで要求される情報を提供すること**

(2)主要国等の包括的なライセンス制度

- 米国の機体運用者免許及び実験的許可は、複数回の打上げ等を許可している。

・ 連邦規則集14編450.3条第(a)項
「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ことを許可する。**」

・ 連邦規則集14編第437.9条
「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、**無制限の回数の上上げ又は再突入を許可する実験的許可**を交付する。」

- 英国の運用者免許は、「**1つ以上の特定の宇宙飛行活動**」を許可することができる（英国宇宙産業法12条）。
- 加えて、オーストラリアの宇宙（打上げ及び帰還）法に基づくライセンスの一部、及びニュージーランドの宇宙及び高高度活動法に基づくライセンスは、包括的なライセンスである。

(2)主要国等の包括的なライセンス制度

日本	米国	英国	仏国	豪州	ニュージーランド
無	有	有	事業者の適格性 (倫理的、財政的 及び専門的資質を 備えていること) を証明するライセ ンスにつき、有 なお、個別の宇宙 活動に係る許可は、 包括的ライセンス でない	一部のライセン スにつき、有	有

(3) ニュージーランドにおける他国の ライセンスの考慮



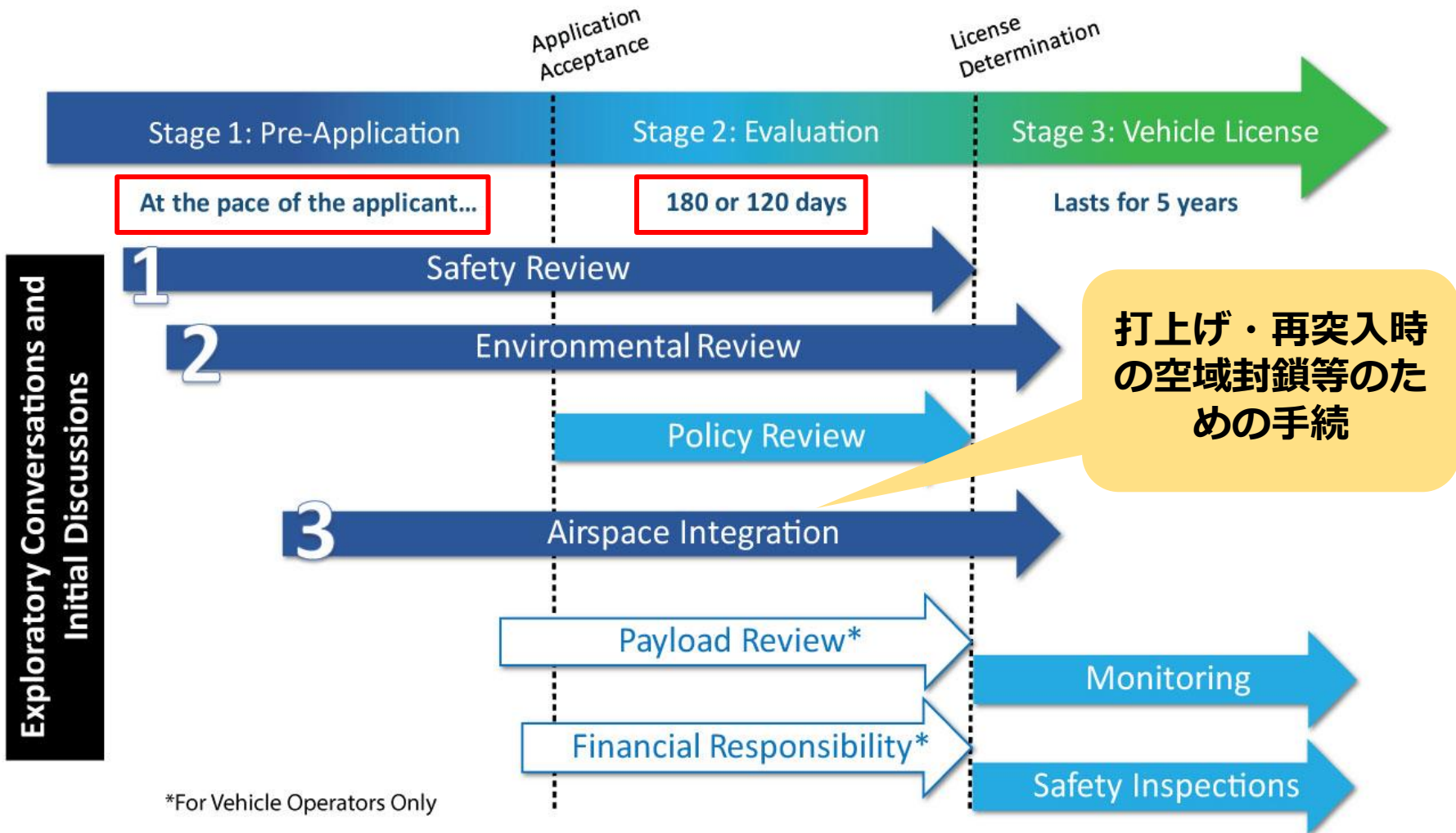
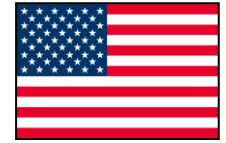
- ニュージーランドの宇宙及び高高度活動法51条は、以下のとおり、宇宙活動のライセンスの審査の際の他国のライセンスの考慮について規定する

(1) 大臣は、大臣の決定に関連する事項に関する、**ニュージーランド以外の国で申請者又はその他の者に付与された、又は付与される可能性が高い免許、許可又はその他の認可を、**9条に基づく打上げ免許、17条に基づくパイロード許可、25条に基づく海外打上げ免許、33条に基づく海外パイロード許可又は40条に基づく施設免許の**付与基準の一部又は全部を満たすものとして扱うことができる。**

(2) (1)項に全部又は一部依拠して付与された免許又は許可は、海外の免許、許可又はその他の認可が付与された後にのみ効力を生ずることができる。

- 米国連邦航空局と企業・技術革新・雇用省は、本条に関する協力等について、メモランダムを締結している

(4)主要国等のライセンスの標準処理期間： 米国



出典：The Federal Aviation Administration, *Getting Started with Licensing, Commercial Space Transportation Assistance Tool*, https://www.faa.gov/space/licenses/licensing_process (last visited Nov. 27, 2024)

(4)主要国等のライセンスの標準処理期間： 英国



1. 英国宇宙産業法に基づく免許の審査期間

- ・ 打上げ運用者免許
- ・ 帰還運用者免許
- ・ 宇宙港免許
→これらは**申請から最短で9カ月**

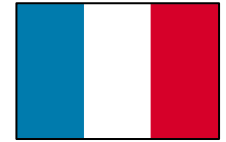
- ・ 軌道上運用者免許
→**申請から最短で6か月**。活動が新規又は複雑な場合は最短で12か月

2. 英国宇宙法に基づく免許の審査期間

- 打上げ以外は**申請から最短で6か月**。活動が新規又は複雑な場合は最短で12か月

出典：The Civil Aviation Authority, *Guidance for launch and return operator licence applicants and licensees*, <https://www.caa.co.uk/publication/download/18943> (last visited Nov. 27, 2024), p.14; The Civil Aviation Authority, *Guidance for Orbital Operator licence applicants and licensees*, <https://www.caa.co.uk/publication/download/18909> (last visited Nov. 27, 2024), p.11; The Civil Aviation Authority, *Guidance for spaceport licence applicants and spaceport licensees*, <https://www.caa.co.uk/publication/download/18913> (last visited Nov. 27, 2024), p.28

(4)主要国等のライセンスの標準処理期間： 仏国



- 仏国の申請手続は次のとおりであり、許可申請から許可決定までは**最長で約7か月**である
 - ①**宇宙担当大臣*が許可申請受理を通知**：許可申請から1か月以内。この際、宇宙担当大臣は、申請の登録日を示した上で受理を通知する。
 - ②**宇宙担当大臣がCNES・国防大臣へ申請書を送付**
 - ③**CNESにて、当該申請書の内容が2009年6月9日付デクレ及び2011年3月31日付アレテに準拠していることを、国防大臣にて当該申請書の内容が国防上の利益を損なう可能性がないかを審査し、宇宙担当大臣へ意見書を提出**：申請の登録日から2か月以内
 - ④**宇宙担当大臣が申請者に申請に対する決定を下すアレテ案を通知**
 - ⑤**申請者による意見書提出（行う場合）**：通知から15日以内
 - ⑥**宇宙担当大臣による許可決定**：申請の登録日から4か月以内。但し、理由を付したうえで決定を通知することにより、当該期間を2か月を超えない範囲で延長可能。また、上記意見書提出時には15日間延長される。

根拠条文：2009年6月9日付デクレ2条乃至4条

「宇宙担当大臣（Le ministre chargé de l'espace）」とは、フランス政府内で宇宙関連の問題を所管する責任を持つ大臣を指す。この役職は通常、科学技術、産業、研究、またはデジタル関連の分野を担当する大臣が兼務することが多いが、具体的な所管はその時に政府の構成や組織の変化によって異なる。現在は、「経済・財務・産業大臣（Ministre de l'Économie, des Finances et de l'Industrie）」が宇宙担当大臣を兼務している。

(4)主要国等のライセンスの標準処理期間： 豪州



- ・ オーストラリア打上げ許可
- ・ オーストラリア国内への帰還許可(return authorisation)
- ・ オーストラリア高出力ロケット許可
- ・ 打上げ施設免許
 - これらの**申請の審査期間は約6か月と見込まれる**が、個別具体的な期間については、申請者とオーストラリア宇宙庁との合意により決められる
- ・ 海外ペイロード許可
- ・ オーストラリア国外への帰還許可(return authorisation)
 - これらは**申請の受理から3か月以内**に申請に対する決定がなされる。ただし、重要な情報が欠けている、不正確である又は適切なレベルで詳細でない場合、当該情報の提供まで審査期間が停止される

出典： The Australian Space Agency, *Australian Launch Permit Application Guidelines*, https://www.space.gov.au/sites/default/files/2023-11/australian-launch-permit-application-guidelines_0.pdf (last visited Nov. 27, 2024), p.13; The Australian Space Agency, *Return Authorisation (Standard Return)*, <https://www.space.gov.au/sites/default/files/2024-09/Guidelines%20Return%20Authorisation%20%28standard%20return%29.pdf> (last visited Nov. 27, 2024), p.13; The Australian Space Agency, *Australian High Power Rocket Permit Application Guidelines*, <https://www.space.gov.au/sites/default/files/2024-09/Guidelines%20Australian%20High%20Power%20Rocket%20permit.pdf> (last visited Nov. 27, 2024), p.12; The Australian Space Agency, *Launch Facility Licence Application Guidelines*, <https://www.space.gov.au/sites/default/files/2023-12/Launch%20Facility%20Licence%20Guidelines%20-%20Regulatory%20Hub%20Update%20-%20Dec%202023.pdf> (last visited Nov. 27, 2024), p.10; The Australian Space Agency, *Overseas Payload Permit Application Guidelines*, <https://www.space.gov.au/sites/default/files/2024-09/Guidelines%20Overseas%20Payload%20Permit.pdf> (last visited Nov. 27, 2024), p.10; The Australian Space Agency, *Return Authorisation (Overseas Payload) Application Guidelines*, <https://www.space.gov.au/sites/default/files/2024-09/Guidelines%20Return%20Authorisation%20%28overseas%20payload%29.pdf> (last visited Nov. 27, 2024), p.10

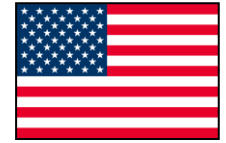
(4)主要国等のライセンスの標準処理期間

日本	<ul style="list-style-type: none">人工衛星等の打上げに係る許可<ul style="list-style-type: none">型式認定を受けている場合：1か月～3か月その他の場合：4か月～6か月人工衛星の管理に係る許可：15日～3か月
米国	<ul style="list-style-type: none">申請受理から120日又は180日
英国	<ul style="list-style-type: none">免許の種類や、活動が新規又は複雑か否かによるものの、申請から最短で6～12か月
仏国	<ul style="list-style-type: none">許可申請から許可決定までは最長で約7か月
豪州	<ul style="list-style-type: none">オーストラリア打上げ許可オーストラリア国内への帰還許可オーストラリア高出力ロケット許可打上げ施設免許→これらの審査期間は約6か月と見込まれるが、合意により定められる海外ペイロード許可オーストラリア国外への帰還許可→情報の不足等がなければ、申請の受理から申請に対する決定までは3か月以内

米国・英国・仏国・豪州・ニュージーランドの制度

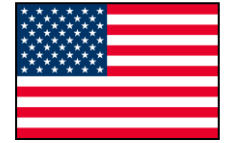
2. 主要国等の事故報告・ 措置制度の概要

米国の事故報告・措置制度の概要



- 連邦規則集第14編において、事故に関し、**機体運用者免許保有者に**、例えば以下の義務が課されている
 - **事故の報告義務**
 - **被害に対する対処義務**
 - 事故に係る責任の文書化の義務
 - 事故の根本原因の調査・連邦航空局への報告義務
 - 事故の再発防止のための予防義務の特定及び実施義務
 - 事故記録の保持義務
- 実験的許可保有者に対し、一部の事故の記録を保持する義務が課されている

米国の事故報告・措置制度の概要



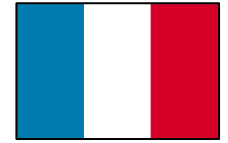
- 事故に関し、打上げ場運営免許保有者には、例えば以下の義務が課されている
 - **報告義務**
 - **被害に対する対処義務**
 - 公衆に危害を及ぼす可能性のある事故を引き起こす可能性を生じさせないよう、運用のスケジューリングのための手順を策定し、実施する義務
 - 一部の事故の記録を保持する義務

英国の事故報告・措置制度の概要



- 英国宇宙産業法20条は、事故調査について規則を設けることができる旨規定している。そして、**英国宇宙産業規則、及び宇宙飛行活動（宇宙飛行事故調査）規則において、事故報告・措置制度が規定されている**
- 英国宇宙産業規則では、第16部において事故報告について規定されており、免許人の事故報告書による事故報告義務、事故報告書の内容、機密情報の保護等について規定されている
- また、**宇宙飛行運用者に対して、被害への対処義務**が課されている

仏国の事故報告・措置制度の概要



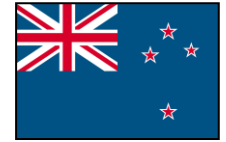
- 2022年2月23日付アレテ第7条は、仏国宇宙活動法に基づきロケット等の宇宙物体の打上げ許可を申請する事業者に対し、あらかじめ、当該事業者が行う宇宙活動に際して予見される危険性について調査を行い、当該調査結果を報告する義務を定める
- そして、2011年3月31日付アレテ第19条は、当該危険性調査及びこれに関連するリスク低減措置に疑義が生じるような**飛行中の重大な異常が発生した場合**、打上げ事業者に対し、以下の義務を課す
 - 調査委員会を組織の上これを**調査させる義務**
 - 調査完了後、フランス宇宙国立研究センターの関係職員に対する
 - ①実施した調査の結果、並びに②調査委員会による勧告及びそれに基づく行動計画の**報告義務**
 - ①調査委員会の報告書、②調査委員会による勧告が考慮されたことを示す証跡、③許可申請時に提出した文書の更新版文書の**提出義務**

豪州の事故報告・措置制度の概要



- 豪州宇宙（打上げ及び帰還）法は、第7部において事故調査制度に関して規定しており、大臣が任命する調査官の下、事故又はインシデントに関する調査を行う制度を設けている
- 同法に基づく調査官の要求に従わず、調査官の面前に出頭しなかった者、質問の回答を拒絶した者等には刑事罰が科される
- **打上げ許可及び高出力ロケット許可の保有者**は、打上げ後速やかに、当該**打上げが安全基準に適合したものであったかを報告する必要がある**

ニュージーランドの 事故報告・措置制度の概要



- 宇宙及び高高度活動法では、宇宙物体又は高高度機について発生した事故に関し、詳細な規定は設けられていないものの、他国の技術保護の観点から一定の規定が定められている
- 宇宙及び高高度活動法88条(5)項(c)号では、ニュージーランド総督は免許又は許可の条件として、事故の報告に関する事項を含めることを規則で規定することができる旨が定められている。もっとも、現時点では、当該条項に基づく**事故報告に関する規定は、規則において定められていない**

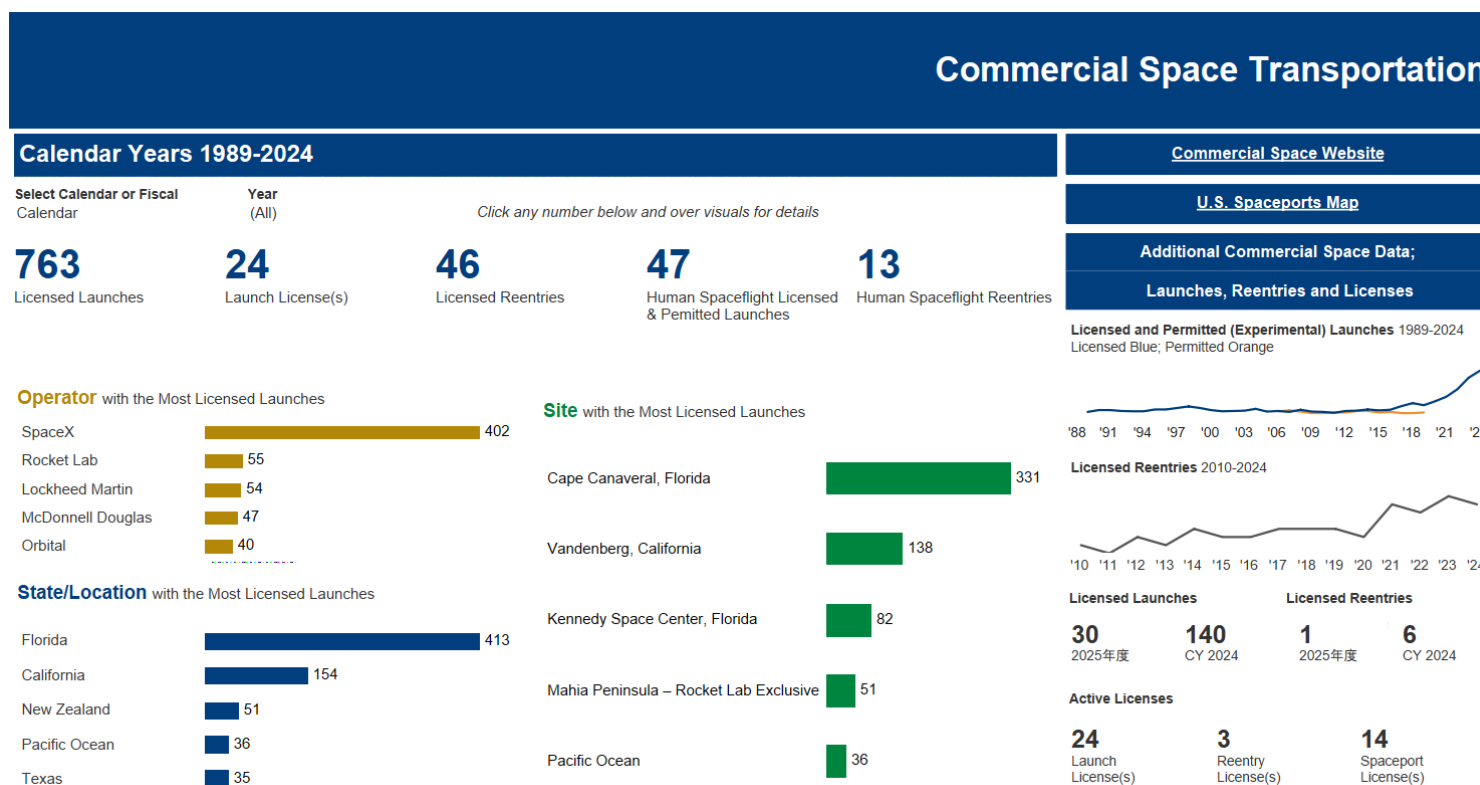
-
- (1)主要国等のライセンスの公表
 - (2)主要国等の規制機関による事故の公表

3. 主要国等のライセンス及び 事故の公表

(1)主要国等のライセンスの公表：米国



- 連邦航空局のホームページで、打上げ免許（機体運用者免許を含む。）、帰還免許（機体運用者免許を含む。）、宇宙港免許、許可の件数及び詳細が公表されている



出典：The Federal Aviation Administration, *Commercial Space Data*, https://www.faa.gov/data_research/commercial_space_data (last visited Nov. 27, 2024)

(1)主要国等のライセンスの公表：英国



- 英国民間航空局のホームページで、宇宙飛行運用者免許、宇宙港免許、射程管理免許及び大型ロケット打上げ許可の付与実績が公表されている

Launch

Licence	Oversight and Monitoring Plan	Company	Horizontal or vertical	Issued
ORS10 2022-003	ORS10 2022-004	Virgin Orbit, LLC defunct	Horizontal	20 December 2022

出典：The Civil Aviation Authority, *Licences granted and registers of space objects*, <https://www.caa.co.uk/space/about-us/licences-granted-and-registers-of-space-objects/> (last visited Nov. 27, 2024)

(1)主要国等のライセンスの公表：豪州



- オーストラリア宇宙庁のホームページで、オーストラリア打上げ許可、帰還許可、海外ペイロード許可及び打上げ施設免許の付与実績が公表されている

List of all decisions

Application type	Applicant organisation	General description of the proposal	Notice of minister decision	Date of minister decision
Australian launch permit	Gilmour Space Technologies Pty Ltd	Orbital launch of the Eris Block 1 launch vehicle (TestFlight1/MSN001) from Bowen Orbital Spaceport, Queensland.	Granted	4/11/2024
Return Authorisation	Southern Launch	A series of three returns of Varda Space Industries' Winnebago capsules to Koonibba Test Range, South Australia.	Given	16/10/2024

- 宇宙（打上げ及び帰還）法62条は、大臣が免許等を付与する場合に、産業・科学・資源省のウェブサイト到大臣が適切と考える情報を記載した通知を公表させることができる旨規定する。

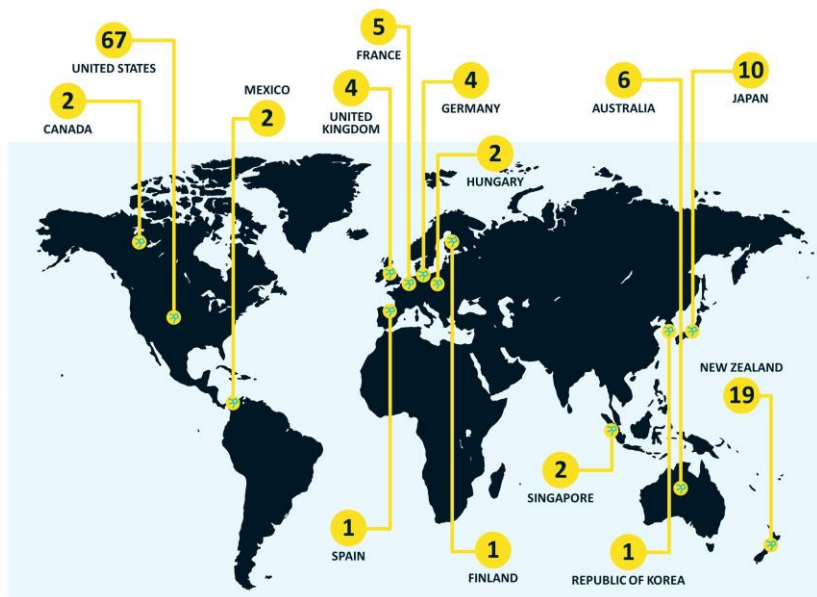
出典：The Australian Space Agency, *List of all decisions*, <https://www.space.gov.au/minister-decisions-about-space-activities> (last visited Nov. 27, 2024)

(1)主要国等のライセンスの公表： ニュージーランド



- ニュージーランド宇宙庁のホームページで、打上げ免許及び施設免許の保有者がRocket Labのみであること、並びにペイロード許可及び高高度免許の付与実績が公表されている

PAYLOAD PERMITS AND APPROVALS TO LAUNCH IN NEW ZEALAND: BY COUNTRY



Record of high-altitude licences issued by the New Zealand Government

Aurora Mk-II

Date granted: 14 February 2024

Owner or operator: Dawn Aerospace New Zealand Limited

Country of origin: New Zealand

Dawn Aerospace is a New Zealand aerospace company with subsidiaries in the United States and the Netherlands.

The company manufactures a suborbital spaceplane, 'Aurora', of which the Mk-II is an iteration. A spaceplane is an aircraft that takes off and lands conventionally but is capable of entering space.

K-200

Date granted: 12 December 2022

Owner or operator: Argo Navis Ltd

Country of origin: New Zealand

Argo Navis Ltd (Argo Navis) is a New Zealand aerospace company, specialising in the development of innovative rocket propulsion systems for the space industry.

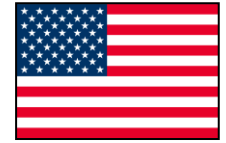
K-200 is a single-stage sounding rocket. Its primary objective is to test Argo Navis' propulsion systems, as well as to prove critical flight infrastructure and systems for future high-altitude launches.

出典：The Ministry of Business, Innovation and Employment, *Permits and licences for space activities*, <https://www.mbie.govt.nz/science-and-technology/space/permits-and-licences-for-space-activities> (last visited Nov. 27, 2024); The Ministry of Business, Innovation and Employment, *Payloads approved for launch*, <https://www.mbie.govt.nz/science-and-technology/space/permits-and-licences-for-space-activities/payloads-approved-for-launch> (last visited Nov. 27, 2024); The Ministry of Business, Innovation and Employment, *Register of high-altitude vehicles*, <https://www.mbie.govt.nz/science-and-technology/space/permits-and-licences-for-space-activities/register-of-high-altitude-vehicles> (last visited Nov. 27, 2024)

(1)主要国等のライセンスの公表

日本	<ul style="list-style-type: none">内閣府のホームページで、平成30年から令和5年までの各年度における、人工衛星等の打上げ許可の件数及び人工衛星の管理に係る許可の件数が公表されている
米国	<ul style="list-style-type: none">連邦航空局のホームページで、打上げ免許（機体運用者免許を含む。）、帰還免許（機体運用者免許を含む。）、宇宙港免許、許可の件数及び詳細が公表されている
英国	<ul style="list-style-type: none">英国民間航空局のホームページで、宇宙飛行運用者免許、宇宙港免許、射程管理免許及び大型ロケット打上げ許可の付与実績が公表されている
仏国	<ul style="list-style-type: none">公表されている情報は不見当。なお、フランス宇宙国立研究センターに申請することにより、打上げ許可を得た各宇宙物体の登録簿のうち一部の情報を閲覧することが可能
豪州	<ul style="list-style-type: none">オーストラリア宇宙庁のホームページで、オーストラリア打上げ許可、帰還許可、海外パイロード許可及び打上げ施設免許の付与実績が公表されている
ニュージーランド	<ul style="list-style-type: none">ニュージーランド宇宙庁のホームページで、打上げ免許及び施設免許の保有者がRocket Labのみであること、並びにパイロード許可及び高高度免許の付与実績が公表されている

(2)主要国等の規制機関による事故の公表： 米国



- 米国において、主に、連邦航空局及び国家運輸安全委員会（National Transportation Safety Board）が、商業宇宙に係る事故を調査する権限を有しているところ、通常は連邦航空局が調査を主導する
- 連邦航空局や他の機関による調査の場合とは異なり、**国家運輸安全委員会の事故報告は、法律上可能な範囲で一般に公開される**
 - 例えば、国家運輸安全委員会のホームページにおいて、2014年10月31日に、Scaled Composites LLCのSpaceShipTwoが空中分解を起こした際の報告書が公開されている
- なお、NTSBは、提出者が営業秘密法（The Trade Secret Act）上の営業秘密として特定した情報等の開示について、事前にその情報の提供者に対し、コメントする機会を提供する。また、NTSBに自主的に開示した安全関連情報の不開示の規定や、何人もNTSBが提供した報告書の情報開示に異議を申し立てられる旨の規定がある。

根拠条文：連邦規則集第49編第831.6条第(c)項乃至第(e)項

出典：United States Government Accountability Office, COMMERCIAL SPACE TRANSPORTATION FAA Should Improve Its Mishap Investigation Process (2023), <https://www.gao.gov/assets/gao-24-105561.pdf>, p.14; National Transportation Safety Board, *In-Flight Breakup During Test Flight Scaled Composites SpaceShipTwo, N339SS Near Koehn Dry Lake, California October 31, 2014* (2015), <https://www.ntsb.gov/investigations/AccidentReports/Reports/AAR1502.pdf>

(2)主要国等の規制機関による事故の公表： 英国



- 英国内又は英国上空で発生した一部の宇宙飛行事故等について、調査官により安全調査が行われる。担当調査官は、安全調査の完了後、可能な限り速やかに**安全調査報告を作成し、公表する**
- 宇宙事故の日から12カ月以内に安全調査最終報告書が公表されない場合は、調査の進捗及び安全上の問題に対する**声明を公表しなければならぬ**
- 英国では、英国宇宙産業法に基づき、2022年の12月20日にヴァージン・オービット社に対して打上げ運用者免許が発行され、同免許に基づく打上げが翌2023年1月9日に実施されたが、衛星の軌道投入に失敗している。本件については、宇宙飛行活動（宇宙飛行事故調査）規則に基づき、航空事故調査局（Air Accidents Investigation Branch）が調査を担当しており、AAIBの公式声明が2024年10月3日に公表されている

根拠条文：宇宙飛行活動（宇宙飛行事故調査）規則32条

出典：The Air Accidents Investigation Branch, *Statement on an investigation into why launch vehicle LauncherOne did not reach orbit following its launch from Cornwall Spaceport on 9 January 2023*, https://assets.publishing.service.gov.uk/media/66feaae73b919067bb482bed/Boeing_747-400__modified__LauncherOne_Spaceflight.pdf (last visited Nov. 27, 2024)

(2)主要国等の規制機関による事故の公表： 豪州



- 宇宙（打上げ及び帰還）法93条(3)項において、産業・科学大臣は、宇宙産業における安全性の促進のために望ましいと考える場合には、同条に基づいて**調査官から提出された事故の調査報告書又は文書に含まれる情報を公表することができる**旨規定されている
- オーストラリア宇宙庁のホームページにおいて、2021年9月16日に、Hapith Iロケットが炎上した事故についての調査報告書のサマリーが公開されている

Summary of the investigation report into the accident relating to the Hapith I Rocket at WWOLC, South Australia on 16 September 2021

Purpose

The purpose of this document is to summarise the investigation report into the accident of the Hapith I Rocket at Whalers Way Orbital Launch Complex (WWOLC), South Australia on 16 September 2021.

The investigation was carried out under the *Space (Launches and Returns) Act 2018* (the Act).

This summary is published by the Australian Space Agency (the Agency) on 15 June 2022, on behalf of the Minister for Industry and Science, in the interests of promoting safety in the space sector and transparency with the broader community.

出典：The Australia Space Agency, *Summary of the investigation report into the accident relating to the Hapith I Rocket at WWOLC, South Australia on 16 September 2021*, https://www.space.gov.au/sites/default/files/media-documents/2024-03/summary_of_investigation_report_-_accident_of_vs01_on_16_september_2021%20%281%29.pdf (last visited Nov. 27, 2024)

(2)主要国等の規制機関による事故の公表

日本	<ul style="list-style-type: none">• 不見当
米国	<ul style="list-style-type: none">• 連邦航空局や他の機関による調査の場合とは異なり、国家運輸安全委員会の事故報告は、法律上可能な範囲で一般に公開される
英国	<ul style="list-style-type: none">• 担当調査官は、安全調査の完了後、可能な限り速やかに安全調査報告を作成し、公表する
仏国	<ul style="list-style-type: none">• 不見当
豪州	<ul style="list-style-type: none">• 産業・科学大臣は、一定の場合、調査官から提出された事故の調査報告書又は文書に含まれる情報を公表することができる