

第 7 回宇宙活動法の見直しに関する小委員会 検討課題と論点

1. 残された検討課題(打上げ場所に係る制度の検討)

2025年1月20日

内閣府宇宙開発戦略推進事務局

打上げ場所に係る 制度の検討

(問題意識)

- 各国で宇宙産業の基盤であるロケット打上げ場(射場)の整備が進められ、射場に関する国際競争が展開されている中、我が国においても地方自治体や民間による射場整備が進められている。一方で、ロケット等の打上げを行う射場の設置・管理運営には周辺地域の安全・環境、航空機や船舶の運航等への影響も考慮する必要があることから、米国をはじめとする他国では、射場の運営についてライセンス制度が設けられている。他方で、現行法上、打上げ場については、打上げ許可制度の中に打上げ施設の適合認定が存在するにとどまり、独立した制度は存在しない。我が国においても、中長期的に宇宙産業の基盤となる射場を独立した制度として整備する必要があるのではないかと。
- 射場の運営に関心を持つ民間事業者・地方自治体や、我が国の射場からの打上げに関心を持つ海外打上げ事業者等の事業計画上の予見可能性を高める観点や、射場運営の安全性等に懸念をもちうる周辺自治体や住民、漁業関係者等に対して、射場運営者が効果的に説明責任を果たせるようにする観点からも、射場に関し何らかの制度を設けるべきではないかと。
- 米国をはじめとする他国において、射場運営に関するライセンスを受けていることは射場運営者が打上げ事業者を射場に誘致する際に有利に働いているようにも思われる一方で、我が国の宇宙産業の成熟状況に鑑みると、諸外国のように射場の運営について許可制により規制することは適当ではないのではないかと。

打上げ場所に係る 制度の検討

(射場・管理運営者の認定制度)

- 例えば、地方自治体や民間事業者が設置・管理運営する、任意の打上げ実施者による打上げを想定した射場について、当該射場における打上げ可能なロケットの燃料種別や最大重量・性能、射場周辺における公共安全の状況(確保できる安全距離、監視能力等)、打上げに必要な設備等の有無、緊急時の体制、管理運営者の財政的基礎その他管理運営者の体制等の一定の基準の適合性を審査し、適合する射場及びその管理運営者を認定する制度を設け、そのような認定を受けた射場からの打上げに係る打上げ許可審査において、認定の際に審査された事項が活用され、当該事項に対応する許可基準の適合性に係る予見可能性を確保すること等により事業者の負担を軽減し、宇宙輸送分野への新規参入を促すことにつなげられないか。
- 認定を受けたことを射場の管理運営者が特に国内外の新規参入打上げ事業者の誘致活動に有効に活用できるのではないか。また、このような打上げ事業者による打上げは、人工衛星管理者をはじめとする我が国の宇宙開発利用事業者の利便性の向上につながらないか。
- このような認定制度の必要性が認められる場合、認定の要件や認定の効果について、どのようなことが考えられるか。

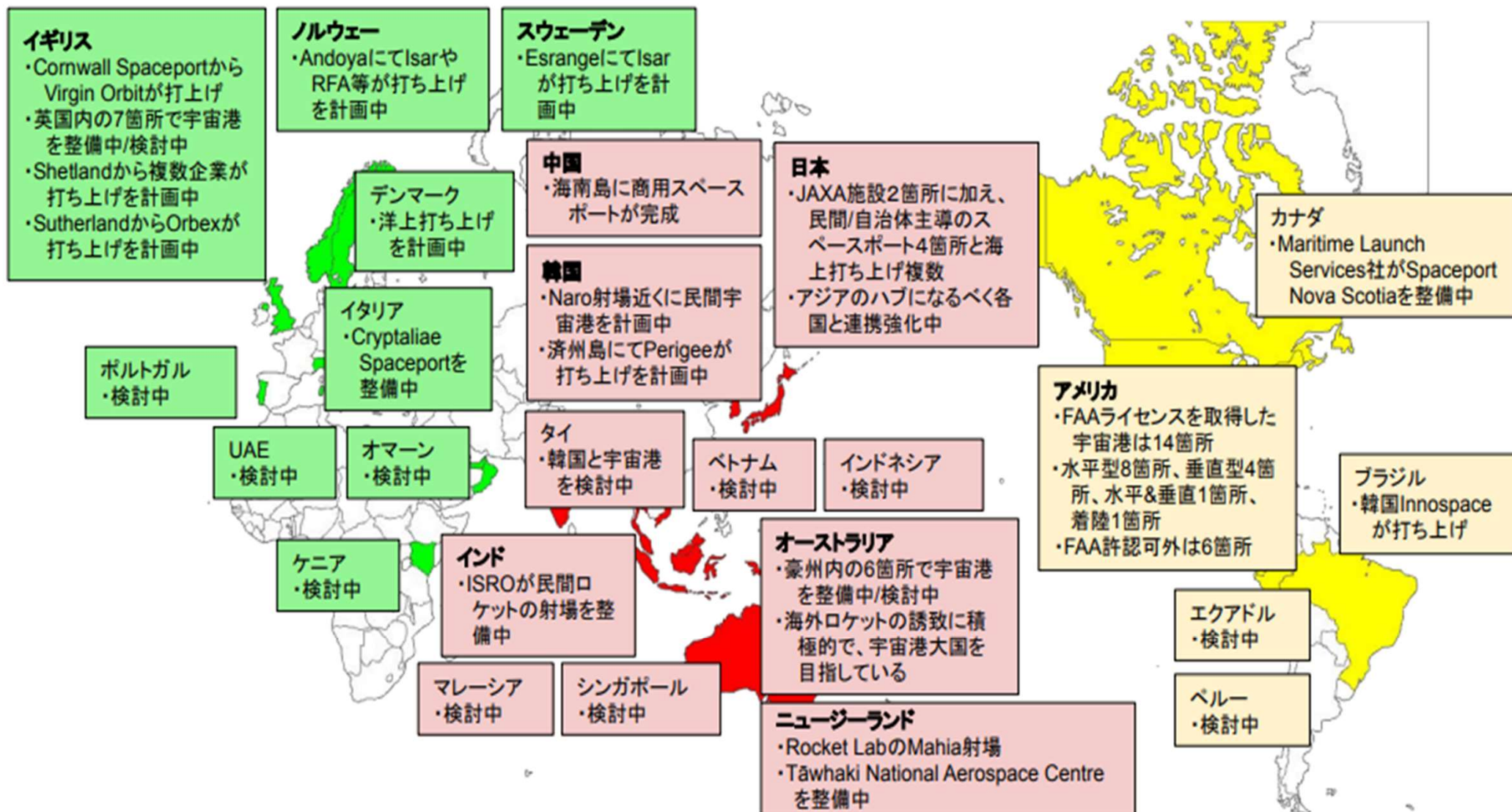
參考資料

我が国のロケット打上げ射場・宇宙港の現状 (ロケット関連の実験場を含む)



出典: 宇宙政策委員会 宇宙輸送小委員会 第7回資料, JAXAホームページ、国土地理院地図(電子国土Web)をもとに内閣府が作成

国際的なスペースポートの検討・開発状況



Copyright © Space Port Japan. All Rights Reserved.

出典: 宇宙政策委員会 宇宙輸送小委員会 第7回会合 一般社団法人Space Port Japan資料「スペースポートを巡る海外動向について」

米国における打上げ場運営免許

米国法典第51編第509章(仮訳)

第50904条 打上げ、運営及び再突入の制限

(a)要件。次の各号に掲げる者は、本章に基づき交付又は移転される免許又は許可を必要とする。

- (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) 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(本編第50902条第(1)号(A)又は(B)に定める)米国国民
- (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(本編第50902条第(1)号(C)に定める)米国国民
- (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(本編第50902条第(1)号(C)に定める)米国国民

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。

連邦規則集(CFR) 第14編 第III章 第420部(仮訳)

第420.3条 適用範囲

本部は、打上げ場の運用免許を求める者又は本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条に定義され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本部に基づく免許を必要としない。

英国における宇宙港運営免許

2018年英国宇宙産業法(仮訳)

第3条 無免許の宇宙飛行等の禁止

(1) 何人も(次の規定に従うことを条件として)、この条に基づく免許の権限によるものを除き、次の各号のいずれかに掲げる行為をしてはならない。

(a) 英国において宇宙飛行活動を実施すること。

(b) 英国において宇宙港を運営すること。

(2) この法律において、

「運用者免許」とは、宇宙飛行活動を行う権限を与えるこの条に基づく免許をいう。

「宇宙港」とは、次の各号のいずれかに掲げる場所をいう。

(a) 宇宙機又は搬送航空機が打ち上げられる又は(場合によっては)打ち上げられる予定の場所

(b) 宇宙機の管制された計画的な着陸が行われる又は行われる予定の場所

「宇宙港免許」とは、宇宙港を運営する権限を与えるこの条に基づく免許をいう。

(3) 第(2)項において、「宇宙港」の定義の第(b)号における場所への言及は、大規模な解体又は改造を要することなく移動可能な海上の施設を除く。

豪州における打上げ施設運営免許

2018年宇宙(打上げ及び帰還)法(仮訳)

第11条 オーストラリアにおける打上げ施設の運営に必要な打上げ施設免許

何人も、次の各号のいずれかに掲げる場合を除き、オーストラリアにおいて打上げ施設を運営し、又はオーストラリアにおける打上げ施設の運営に直接関連する行為をしてはならない。

- (a) その者が、当該打上げ施設について打上げ施設免許を保有している場合
- (b) その者が、当該施設から行われる全ての打上げに関して、当該免許を保有する者の関係当事者である場合
- (c) その者が、当該免許を保有する者の従業員、請負業者又は代理人として行動している場合
- (d) いずれかの者が、当該施設の運営又は運営に関連する行為を対象とする許可証明書を保有している場合

民事罰: 1,000罰金単位

第18条 打上げ施設免許の付与

大臣は、次の各号に掲げる要件をいずれも満たす場合には、オーストラリアにおける特定の打上げ施設を対象とする打上げ施設免許を付与することができる。

- (a) 大臣が、その者が打上げ施設を運営する能力を有すると認めること。
- (b) 大臣が、打上げ施設の建設及び運営について、オーストラリア法に基づき必要な全ての環境承認が得られており、かつ適切な環境計画が策定されていると認めること。
- (c) 大臣が、その者が打上げ施設を建設及び運営するための十分な資金を有すると認めること。
- (d) 大臣が、打上げ施設の建設及び運営が、公衆の健康若しくは公衆の安全に重大な危害を及ぼし、又は財産に重大な損害を及ぼす可能性が合理的に実行可能な限り低いと認めること。
- (e) 大臣が、オーストラリアの安全保障、防衛又は国際関係に関連する理由により、打上げ施設免許を付与すべきでないと考えないこと。
- (f) 打上げ施設に関して、規則で定める基準(もしあれば)が満たされていること。

第8条 定義

打上げ施設とは、宇宙物体を打ち上げることができる施設又は場所として特に設計若しくは建設された施設(固定式であるか移動式であるかを問わない。)又は場所をいい、打上げを実施するために必要な当該施設又は場所におけるその他の全ての施設を含む。

ニュージーランドにおける打上げ施設運営免許

2017年宇宙及び高高度活動法(仮訳)

第38条 施設免許の要件

何人も、施設免許を有していない限り、ニュージーランド国内で打上げ施設を運営してはならない。

第4条 解釈

打上げ施設については、第88条第(1)項(12)に基づき制定された規則に従うことを条件として、次の各号に掲げるとおりとする。

(a) 打上げ施設とは、打上げ機を打ち上げることを意図した施設(固定式か移動式かを問わない。)又は場所をいう。

(b) 打上げ施設には、当該施設又は場所から打上げ機を打ち上げるために必要な他の全ての施設を含む。

国際宇宙港会議(International Spaceport Meeting) の概要

商業宇宙輸送に係る政策・規制の国際調和、安全規制に関する政府間協力、ライセンスの重複低減等を推進するため、米・連邦航空局商業宇宙輸送局(FAA-AST)がGlobal Spaceport Allianceとの共催により開催

第1回会合の様様

- 日時: 2024年10月13日(日) 10:00 ~ 16:00
- 場所: イタリア・ミラノコンベンションセンター (Allianz MiCo)
- 参加: 各国政府や宇宙機関・宇宙港など、20か国以上の国や地域から約100名
(米FAA、仏CNES、ノルウェーCAA、オーストラリア宇宙機関、ブラジル宇宙機関、ニュージーランド宇宙機関など)
日本からは内閣府宇宙開発戦略推進事務局が参加し、宇宙活動法の見直しの状況等についてプレゼンテーション
- 主な議題
 - 宇宙輸送分野の規制・基準の国際調和の在り方、各国規制の重複低減やライセンスの相互承認の在り方
 - サブオービタル飛行、サブオービタル打上げの法的枠組みの在り方
 - 同一の射場から複数のロケット事業者が打上げを行う場合における安全管理の方法
 - 宇宙港の効率的な運用と国際連携、航空関連規制と宇宙関連規制の協調 等
- 日米のバイ会合
 - 内閣府宇宙事務局は、別途、FAA AST、国務省及び商務省と個別ミーティングを持ち、規制の在り方について意見交換



※ 第1回小委員会(9月26日)での事務局説明資料より

<p>多様な宇宙輸送システムへの対応</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ①宇宙機の大気圏への再突入行為、②再使用型ロケットの打上げ時の着陸行為、③サブオービタル飛行(高速二地点輸送、宇宙旅行、微小重力実験等)、④人工衛星を搭載しない打上げ行為等、<u>多様な宇宙輸送に対応する許可制度に改めるべきではないか？</u> ● 日本企業が国外で行うロケットの打上げや宇宙機の再突入等、<u>宇宙輸送サービスのグローバル化に対応する許可制度に改めるべきではないか？</u>
<p>宇宙産業の国際競争力の強化</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 打上げの高頻度化に対応するため、<u>現行の都度の許可制度に加え、一度の申請で複数回の打上げが認められる許可制度(包括許可制度)を導入するべきではないか？</u> ● 衛星コンステレーションにおいて同一タイプの人工衛星を打ち上げる場合には、簡易に人工衛星管理許可の申請ができるようにするため、<u>人工衛星に関する型式認定制度を導入するべきではないか？</u> ● 顧客ニーズに応じてスピーディーな打上げサービスを提供できるようにするため、<u>許可審査に要する標準処理期間の短縮に向けた方策を検討するべきではないか？</u>
<p>宇宙空間の安全かつ持続的な利用の確保</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>スペースデブリ問題に関して、宇宙活動法を通じて、どのように宇宙空間のサステナビリティを確保するか？</u> ● 宇宙葬やモニュメントのように、<u>管理しない(できない)物体の打上げ行為をどのように取り扱うべきか？</u>
<p>ロケット落下事故の被害者の保護</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 多様な宇宙輸送時代に対応するため、<u>損害賠償担保措置及び政府補償制度の拡充が必要ではないか？</u> ● <u>大型化・難燃化が進展する一部の人工衛星</u>については、地上落下時に損害が発生するリスクがある。このため、新たに損害賠償担保措置及び政府補償制度の対象とするべきではないか？
<p>公共の安全の確保</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ロケットの落下事故については、<u>行政として発生した事実をすみやかに把握する必要があるのではないか？</u> ● 事故が発生した場合、<u>関係企業は、負傷者の救護や火災の延焼防止等の応急措置を行うべきではないか？</u>
<p>有人宇宙輸送の実現</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 将来の有人宇宙輸送の実用化に適時適切に対応するため、<u>制度上の対応を検討するべきではないか？</u>
<p>その他</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 我が国が行う宇宙活動の透明性を向上させるため、<u>内閣府は、宇宙活動法の許可状況や事故報告の概要を積極的に情報公開するべきではないか？</u>