

次の各事項について、早期に宇宙活動法を改正することを目指し、今後、企業、研究機関等から現場の声を伺いつつ、具体的な制度設計を加速。

中間とりまとめ(概要)

<宇宙活動法の見直しに向けた基本的方向性>

現行の宇宙活動法では必ずしも対応できない多様な宇宙活動に対応し、我が国の宇宙産業の国際競争力の強化を図るとともに、我が国の宇宙活動の安全性・信頼性を確保すべく、次の各事項等について宇宙活動法の改正を行うべき。

<主な検討項目>

1. 多様な宇宙活動への対応

○多様な宇宙輸送形態への対応

- ・再使用を想定したロケットの打上げ、気球からのロケットの打上げや実証段階のロケットの打上げ等、多様な打上げ形態に対応できる制度の整備
- ・サブオービタル飛行（一定の高度以上に上昇後、地球を周回するに至らず地球上に帰還するような飛行）に対応できる制度の整備[※]
- ・宇宙空間に打ち上げた機器^{*}の地上帰還（再突入）に対応できる制度の整備 ^{*}創薬や半導体・先端物質製造等に関する微小重力環境実験のサンプルを格納。
- ・人を乗せたロケットの打上げ等（有人宇宙飛行）に対応できる制度の整備[※]

○人工衛星の多様化への対応（探査機、月面輸送機、ダミーペイロード等に即した人工衛星管理許可による規制範囲を明確化）

2. 宇宙産業の国際競争力強化

○日本人・日本法人が日本領域外で行う打上げ等の活動に対応できる制度の整備[※] ○複数回の打上げ等の活動を対象とする包括的な許可制度の整備

3. 宇宙活動の安全性・信頼性確保

○宇宙輸送形態の多様化や難燃性の低軌道大型衛星に対応する政府補償制度対象拡大[※] ○第三者損害等の事故等報告制度の整備[※]

[※]我が国の法体系における在り方や制度の実現可能性を含めた検討が必要な事項

(参考)現行法^{*}の概要 ^{*}人工衛星等の打上げ及び人工衛星の管理に関する法律(2016年制定、2018年施行)

【目的】宇宙諸条約の担保、公共の安全の確保、人工衛星やその打上げ用ロケットの落下等による地上の第三者損害の被害者の保護

【主な規定】

○ロケット：日本国内（日本国籍の船舶・航空機を含む）からの人工衛星を搭載したロケット^{※1}の打上げ（打上げの都度の許可制度）

^{※1} 有人輸送やロケットの再使用は明示的には予定せず。サブオービタル飛行は対象外。

○人工衛星：日本国内等の人工衛星管理設備から管理する人工衛星^{※2}ごとの管理（許可制度）

^{※2} 地球周回軌道上の衛星以外に探査機・月面輸送機等も含む。管理しないモニュメント等の該当性は明確でなく、また、有人は想定しない。

○第三者損害賠償制度^{※3}

人工衛星搭載ロケットや人工衛星の落下等損害に関する無過失責任。

ロケット落下等損害につき責任集中と政府補償（損害賠償責任保険契約等の損害賠償担保措置額と合計で最大3,500億円）

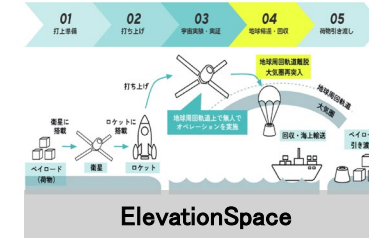
^{※3} 第三者損害の政府への報告制度は存在しない。人工衛星落下等損害について政府補償制度は存在しない。

(参考)中間とりまとめ(案)の背景

1. 多様な宇宙活動への対応

○宇宙輸送形態の多様化

- ・再使用を想定したロケットの打上げ
将来宇宙輸送システム(株)は2027年度中に小型衛星打上げ用再使用型ロケットASCA1の飛行実証を予定
- ・気球からの打上げ
AstroX(株)は2028年度中に気球からロケットを空中発射する方式による小型衛星の打上げを実施予定
- ・実証段階のロケットの打上げ
インターステラテクノロジズ(株)は2024年度以降に小型衛星打上げ用ロケットZEROの実証を実施予定
(実証段階では人工衛星を搭載せずダミーペイロードを搭載した打上げとなる可能性有り)
- ・サブオービタル飛行
株SPACE WALKERは2028年に衛星打上げ用有翼ロケットの飛行実証を予定
PDエアロスペース(株)は2027年に無人有翼機によるサブオービタル飛行の実証を予定



・再突入

- (株)ElevationSpaceは2027年以降に衛星内で実験・製造ができる宇宙環境利用・回収プラットフォーム事業を開始予定
米シエラスペース社は兼松(株)等と共同で2027年度に宇宙往還機Dream Chaser (ドリームチェイサー)の大分空港への帰還事業を開始予定

・有人宇宙飛行

- 将来宇宙輸送システム(株)は2028年以降に有人宇宙飛行の実証試験を予定
株SPACE WALKERは2030年早期に有人宇宙輸送を目指す
PDエアロスペース(株)は2030年代に単段式宇宙往還機による有人宇宙輸送を目指す



将来宇宙輸送システム



SPACE WALKER



PDエアロスペース

○人工衛星の多様化

従来の観測・通信・測位衛星だけでなく、JAXAの火星衛星探査機(MMX)、(株)ispaceの月面着陸機や(株)アストロスケールの軌道上サービス衛星等、人工衛星が多様化。また、海外ではSpaceX社のStarlinkをはじめとする数千から数万機の衛星から構成される衛星コンステレーションの構築が進められている。

2. 宇宙産業の国際競争力強化

2024年には米国にて153回、中国にて66回の人工衛星を搭載したロケットの打上げが成功裏に行われている中、我が国の打上げは5回にとどまり、宇宙輸送分野における我が国の国際競争力の一層の強化が必要。また、宇宙開発利用分野においても、「アルテミス計画」(米国、日本等)と「国際月面研究ステーション」(中国等)の間の競争だけでなく、民間企業による衛星コンステレーションや商業宇宙ステーションの構築、デブリ除去等の軌道上サービスや月面輸送サービス等、民間企業間の国際競争も激化しており、宇宙開発利用分野における我が国の国際競争力の強化も必要。

3. 宇宙活動の安全性・信頼性確保

再使用型ロケットの回収行為や実証段階のロケットの打上げに伴う落下等損害、三菱重工(株)や三菱電機(株)が開発する新型宇宙ステーション補給機HTV-Xのような難燃性の低軌道大型衛星や再突入機器の落下等損害など、現行法の政府補償制度の対象ではない落下等損害の政府補償対象化の要望有り。

宇宙物体の落下事象(米国(2024年3月)、カナダ(同年4月)、ケニア(同年12月)、英領諸島(2025年1月)等)や宇宙物体の破碎事象(インテルサット衛星分解(2024年10月)等)が間々発生しており、我が国としてこのような事象を引き起こすことがないよう宇宙活動の安全性・信頼性の確保が必要。