
今後の制度・体制整備に向けて

平成27年2月

内丸 幸喜

A.宇宙活動法

A-1 宇宙活動に関する状況

ロケット（例）

➤SPACE X社（米国）

- PayPalやTesla Motorsを創業したElon Musk氏により2002年に創業。ロケット及び宇宙機の設計、製造、打上げを行う宇宙ベンチャー企業。
- 同社の事業立ち上げ及び成長には、商業打上法（1988年政府補償制度の導入、2000年設備の近代化等）の存在を前提とした、NASAによるCOTS契約（政府予算縮減、民生活用を目的とした工程管理を行わない調達制度）が大きく寄与したとされている。

➤Orbital Sciences社（米国）

- ハーバード経営大学院の同期3名により設立された「小型」「中型」に特化した企業。
- 小型ロケットMinotaur、中型ロケットAntares等のロケットを開発・運用している。

➤United Launch Alliance（ULA）社（米国）

- Lockheed Martin社とBoeing社の合併企業。
- DeltaロケットとAtlasロケットの打上げサービスを実施している。

宇宙活動に関する状況 ~ 国外の国以外の者の活動の状況

衛星（例）

➤ 通信放送衛星事業者

(米国) インテルサット社、テレサット社、(仏国) ユーテルサット社、(英国) インマルサット社 等

➤ リモートセンシング衛星事業者

(米国) DigitalGlobe 社、SKYBOX Imaging社、(英国) SSTL/DMCii社 等

世界の商業リモセン運用事業者

国・地域	事業者名	主な保有衛星
米国	デジタルグローブ	WORLDVIEW-1
		WORLDVIEW-2
		WORLDVIEW-3
		GEOEYE-1
		GEOEYE-2
米国	プラネットラボ	Flock1(28機)
	スカイボックス	SKYSAT1,2,3
仏	スポット(エアバス)	SPOT-5
		SPOT-6
ドイツ	インフォテラ(エアバス)	TerraSAR-X
		TanDEM-X
		RapidEye
西	デイモスイメージング	Deimos-2
英国	DMCii	DMC-2
カナダ	MDA	RADARSAT-2
イスラエル	イメージサット	EROS-B

宇宙活動に関する状況～国内の国以外の者の活動の状況

国内の国以外の者の活動例

		活動主体	活動状況
衛星	企業	スカパーJSAT株式会社	16機の通信衛星を保有する衛星通信事業者
		株式会社放送衛星システム	3機の放送衛星を運用
		株式会社ウェザーニューズ	2013年に、北極海の流氷等を観測するための小型のリモートセンシング衛星(WNISAT-1)を打ち上げた 衛星はアクセルスペース社が開発・製造
		株式会社アクセルスペース	超小型衛星の開発 等
		キヤノン電子株式会社	カメラ事業で培った技術を活かし、小型の光学衛星を開発中
	大学	東京大学、東北大学、九州工業大学 等	超小型衛星等の開発、運用 等

宇宙活動に関する状況～各国の宇宙活動法概略

各国の宇宙活動法概略

	米国	フランス	英国
法律	1984年 商業打上げ法	2008年 宇宙活動法	1986年 宇宙活動法
適用対象の活動	宇宙物体の打上げ 宇宙物体の帰還 打ち上げ射場の管理	宇宙物体の打上げ 宇宙物体の打上げ委託 宇宙物体の帰還 人工衛星の管理 リモートセンシング衛星運用	宇宙物体の打上げ 宇宙物体の打上げ委託 宇宙物体の運用 宇宙空間におけるあらゆる活動
管轄省庁	運輸省	高等教育研究省(宇宙活動) 国防委員会(衛星リモートセンシング)	ビジネス・イノベーション・職業技能大臣
許認可制度概要	・適用対象の活動を行うには許可が必要	・宇宙物体の打上げ、打上げ委託、宇宙物体の帰還、人工衛星の管理に許可が必要 ・衛星リモートセンシングの運用には事前の届け出が必要	・適用対象の活動を行うには許可が必要
損害賠償制度概要	・打上げに起因する地上の第三者損害につき、打上げ事業者が損害賠償保険の加入を義務付けている ・保険による賠償額を超える損害につき15億ドルまでを国家が補償する	・打上げに起因する地上の第三者損害賠償につき打上げ事業者等による損害賠償保険の加入を義務付けている ・賠償額を超えた部分に関し、無制限に政府が国家補償を行う	・場所に関わらず、本法律適用対象者(英国国民・英国法に基づいて設立された団体、スコットランド企業)によって行われた宇宙活動から生じた損害につき、政府に補償する(国家補償に関する規定なし) ・宇宙活動に起因する第三者損害につき保険の加入を義務づけている。

**A-2 宇宙活動に関する法制検討WG
報告書(案) < 中間取りまとめ >
(平成21年8月24日)**

宇宙基本法

第35条

- ・ 政府は、宇宙活動に係る規制その他の宇宙開発利用に関する条約その他の国際約束を実施するために必要な事項等に関する法制の整備を総合的、かつ速やかに実施しなければならない。
- ・ 前項の法制の整備は、国際社会における我が国の利益の増進及び民間における宇宙開発利用の推進に資するよう行われるものとする。

宇宙基本法に係る国会決議（「宇宙の開発及び利用の推進に関する件」平成20年5月9日衆議院内閣委員会、「宇宙基本法案に対する付帯決議」平成20年5月20日参議院内閣委員会）

- ・ 本法の施行後二年以内を目途に、宇宙開発利用に関する条約等に従い、宇宙活動に係る規制などに関する法制を整備するよう努めること。

宇宙条約

第6条 d

- ・ 条約の当事国は、月その他の天体を含む宇宙空間における自国の活動について、それが政府機関によって行なわれるか非政府団体によって行なわれるかを問わず、国際的責任を有し、自国の活動がこの条約の規定に従って行なわれることを確保する国際的責任を有する。
- ・ 月その他の天体を含む宇宙空間における非政府団体の活動は、条約の関係当事国の許可及び継続的監督を必要とするものである。

宇宙損害責任条約

第2条

・ 打上げ国は、自国の宇宙物体が地表において引き起こした損害又は飛行中の航空機に与えた損害の賠償につき無過失責任を負う。

第8条

・ 損害を被った国又は自国の自然人若しくは法人が損害を被った国は、当該損害の賠償につき、打上げ国に対し請求を行うことができる。

宇宙物体登録条約

第2条

・ 宇宙物体が地球を回る軌道に又は地球を回る軌道の外に打ち上げられたとき、打上げ国は、その保管する適当な登録簿に記入することにより当該宇宙物体を登録する。

・ 打上げ国は、国連事務総長に登録簿の設置を通報。

宇宙救助返還協定

・ 宇宙物体又はその構成部分が発見された領域について管轄権を有する締約国が、それを回収し及び返還する義務を履行するために要した費用は打上げ機関が負担する。

はじめに

はじめに

宇宙基本法（平成20年法律第43号）の成立を受けて、同法第35条の規定及び同法に係る国会決議にのっとり、宇宙諸条約を実施するために必要な事項等に関する法制（宇宙活動法）の検討が必要とされている

《 宇宙活動法の整備の目的 》

民間宇宙活動の時代に対応した国際約束の誠実な履行

公共安全と被害者の保護の確保

宇宙活動への参入促進等我が国宇宙産業の健全な発達推進

国際社会における我が国の利益と整合した宇宙活動の推進

宇宙活動に対する国の許可、監督について

(1) 国の許可、監督の目的

宇宙条約第6条に基づく国の義務の誠実な履行の確保
人の生命、身体及び第三者の財産に係る被害の防止
宇宙活動を行うためのルールをあらかじめ明確化することによる民間事業者の宇宙開発利用の促進
宇宙活動を我が国及び国際社会の平和及び安全の確保に資するものとする

(2) 宇宙物体の定義

以下の物体（その構成部品を含む。）をいう。
人工衛星及び人工衛星打上げ用ロケット
人工衛星の打上げを目的としないロケット
（ミサイル等を除く。）であって、地表から
100キロメートル以上の高度に到達する
性能を有するもの
（ ）100キロメートル以上の高度を宇宙
空間として定義するものではない。

(3) 国の許可を受けなければならない者

国内のすべての自然人、法人その他の団体

国外の日本国籍を有する自然人、日本の法令により設立された法人その他の団体

（ ）国の行政機関は、原則として、あらかじめ、宇宙活動法を所管する行政機関（内閣府）
の承認を受けなければならない。

（ ）国の許可を受けずに下記(4)の行為を行った者や許可を受けた者の講ずべき措置を怠った者
に対しては、罰則を科すものとする。

(4) 国の許可、監督

宇宙物体の打上げ	宇宙物体の国外打上げ委託	宇宙物体の帰還	人工衛星の管理
宇宙物体の打上げ射場、帰還地点の管理			

宇宙損害の賠償について

《 総論 》

(1) 宇宙損害の賠償に関する制度の目的 (2) 宇宙損害の定義

被害者の保護
民間事業者の宇宙開発利用の推進
(宇宙産業の健全な発達)

宇宙物体の打上げ、帰還その他落下に起因して、地表において引き起こした損害及び飛行中の航空機等に与えた損害
人工衛星の軌道上などにおいて他の宇宙物体等に与えた損害

() 当該航空機及び宇宙物体内の人や搭載物等を含む。

《 国内の宇宙損害の第三者損害賠償について 》

(1) 第三者損害賠償責任(注)の厳格化 (2) 打上げ事業者等への第三者損害賠償責任(注)の集中

(注)上記(2) の損害に限る

(3) 打上げ事業者等の第三者損害賠償義務の履行の确实性の担保

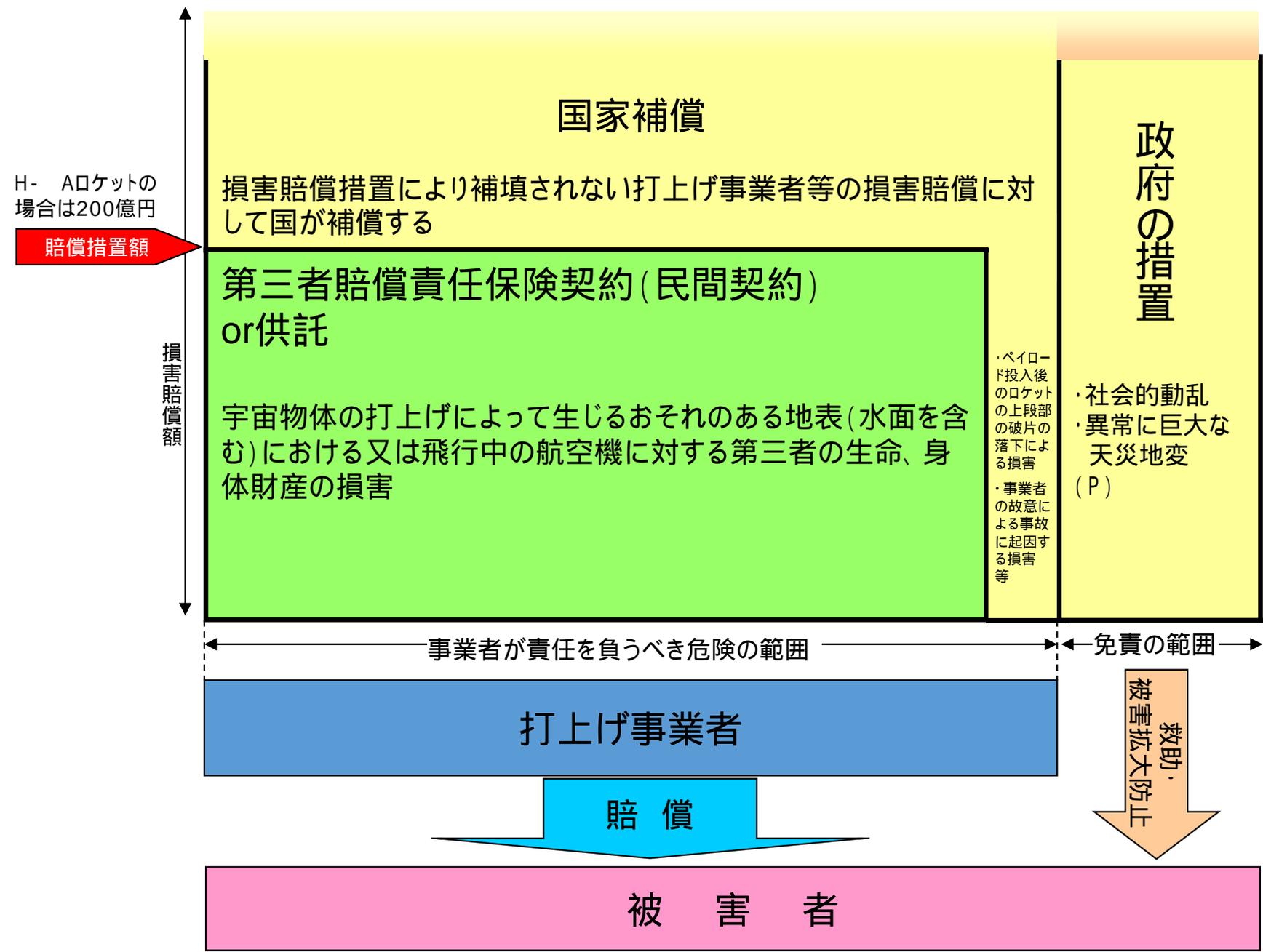
打上げ事業者及び帰還事業者への損害賠償措置(保険契約)の義務付け及び
損害賠償措置により填補されない損害の国家補償

(4) 人工衛星管理に係る宇宙損害の第三者損害賠償・・・中小企業への配慮等から保険は義務付けず

《 宇宙損害責任条約に係る国と加害者・被害者との関係について 》

- (1) 我が国が加害国となった場合の加害者に対する国の求償手続きの法定
- (2) 我が国が被害国となった場合の被害者との関係、救済手続きの具体化

(補足) 宇宙損害に係る第三者損害賠償制度の概要図



.宇宙物体の登録及び救助返還並びに宇宙環境の保全について

《 宇宙物体の登録について 》

- (1) 宇宙物体の登録に関して講じる措置
- (2) ロケットの上段部等の扱い（登録対象に追加）
- (3) 打上げ国が複数に及ぶ人工衛星の扱い

《 救助返還について 》

《 宇宙環境の保全について 》

- (1) 宇宙基本計画に基づく宇宙環境の保全に向けた施策の推進
- (2) 宇宙環境の保全に向けた国際動向
- (3) 宇宙活動法において講じるべき措置

.その他

- 1 . 宇宙産業の振興について 2 . 大学、中小企業等への支援について
- 3 . 宇宙活動法を所管する行政機関について・・・内閣府
- 4 . 引き続き検討が必要な課題について
 - (1) 産業振興に関する検討課題、(2) 有人の宇宙物体の打上げ等に関する検討課題

A-3 新たな宇宙基本計画における 宇宙活動法の取り扱い

4. 我が国の宇宙政策委に関する具体的アプローチ (2) 具体的取組

③宇宙開発利用全般を支える体制・制度等の強化策

iv) 法制度等整備

欧米等が有する第三者損害賠償制度や民間事業者等の宇宙活動に対する国の許可・監督制度等を参考にしつつ、海外衛星事業者からの衛星打ち上げサービス受注を後押しし、民間事業者による宇宙活動を支えるための「宇宙活動法案」を平成28年の通常国会に提出することを目指す。

担当：内閣府、外務省、文部科学省、経済産業省

宇宙活動法の検討課題(例)：

民間商業宇宙活動の健全な発展の在り方

宇宙活動の定義(打ち上げ、衛星管理・帰還、射場管理等)

国の許認可及び監督を行うために必要となる基準(デブリ対策等含む)

商業打ち上げによって起こされた損害について、被害者の保護の在り方、被害者への賠償に関する国と事業者の責任の適切な配分(欧米並みの第三者損害賠償制度の整備) 等

A-4 今後の論点

今後の論点

1. 総論

宇宙活動の定義に関する論点

規制客体についての論点

行為規制の範囲に関する論点

情勢変化に伴う追加に関する論点

2. 国の具体的な許可、監督

ロケット打ち上げの具体的な許可・監督に関する論点

国外打ち上げ委託の具体的な許可・監督に関する論点

人工衛星管理事業の具体的な許可・監督に関する論点

打ち上げ射場等の設置・運営

規制(許認可設定)の妥当性について

今後の論点

3．事故等による被害者保護の在り方（第三者損害賠償）

無過失責任・責任集中の設定

第三者損害賠償保険付保の予めの義務付け

国家補償のあり方

4．条約義務の担保、条約・規範等への我が国対応方針との整合性

宇宙条約等の国内担保措置としての整合性

規範等の検討状況との整合性

5．国・公共団体の位置づけ

国の実施機関、JAXAの扱い

6．その他

罰則の設定

B. リモートセンシング衛星に関する 法案の検討

リモートセンシング衛星に関する法案の検討

背景

近年、衛星による地球観測の分野はめざましい発展を遂げており、これまでの国家宇宙機関を中心としたリモートセンシング衛星の運用・利用が、商業分野にも拡大し、衛星データはグローバル市場で広く販売

他方、リモートセンシング衛星の性能やデータの解像度の向上により、安全保障への懸念も高まる

諸外国の動向

衛星リモートセンシングを取り巻く国際ルールは十分に整備されておらず、米、独、加、仏では、リモートセンシングに関する国内法を制定し、対応

[参考]

	米	加	独	仏
法律	1992年 陸域リモセン法	2005年 リモセン宇宙システム法	2007年 リモセン安全保障法	2008年 宇宙活動法
規制(認可)の対象	・ 民間リモートセンシング宇宙システムの運用	・ リモートセンシングシステム	・ 高度リモートセンシングシステム運用者 ・ データ配布者	第一次データ運用者 (許可制ではなく、届出制)
管轄省庁	商務省	外務省	経済エネルギー省	国防委員会

我が国の検討状況

新たな宇宙基本計画は、「我が国及び同盟国の安全保障上の利益を確保しつつ、リモートセンシング衛星を活用した民間事業者の事業を推進するために必要となる制度的担保を図るための新たな法案を平成28年の通常国会に提出することを目指す」旨を規定

上記を踏まえ、現在、内閣府宇宙戦略室において法案の検討を実施