

JAXAの活動と 宇宙活動法について

平成27(2015)年4月9日

国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構
副理事長 遠藤 守

目次

1. JAXAに対する国の監督 (1) 中長期目標・中長期計画
2. JAXAに対する国の監督 (2) 宇宙諸条約の履行
3. JAXAに対する国の監督 (3) 打上げ・射場管理業務
4. JAXAによる安全審査の概要
5. JAXAに対する国の監督 (4) 衛星管理・データ配布
6. 宇宙活動法に関する要望

1. JAXAに対する国の監督 (1) 中長期目標・中長期計画

JAXAは、「政府全体の宇宙開発利用を技術で支える中核的な実施機関」として、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構法(JAXA法)及び独立行政法人通則法(通則法)等に基づき、「中長期目標」及び「中長期計画」等に従って、国の方針に基づき業務を実施している。

- ①主務大臣は、宇宙基本法第24条に規定する「宇宙基本計画」に基づき、「中長期目標」を定める(JAXA法第19条)。
- ②JAXAは、「中長期目標」に基づき「中長期計画」を作成し、主務大臣の認可を受ける(通則法第35条の5)。
- ③毎年、年度計画を策定し、主務大臣に届け出る(通則法第35条の8)
- ④毎年の主務大臣による年度評価及び中長期目標期間終了時の独法評価を受ける(通則法第35条の6)
- ⑤JAXAは、関係府省と密接に連絡調整を行って業務を遂行している(業務範囲はJAXA法第18条、主務大臣は第26条)。

2. JAXAに対する国の監督 (2) 宇宙諸条約の履行

1. 宇宙諸条約： 国家が宇宙空間における自国の活動について国際的責任を有する。

- ・非政府団体の活動に対する許可及び継続的監督
- ・自国の宇宙活動に係る他国への損害賠償責任



2. JAXAへの許可及び継続的監督

外交安全保障を含む国際約束の履行等のための国の許可・継続的監督については、中核的な実施機関であるJAXAに対しては、JAXA法第24条等により担保されている。

JAXA法の主な関連条項

(主務大臣の要求)

第二十四条 主務大臣は、次に掲げる場合には、機構に対し、必要な措置をとることを求めることができる。

- 一 宇宙の開発及び利用に関する条約その他の国際約束を我が国が誠実に履行するため必要があると認めるとき。
- 二 関係行政機関の要請を受けて、我が国の国際協力の推進若しくは国際的な平和及び安全の維持のため特に必要があると認めるとき又は緊急の必要があると認めるとき。

※上記のほか、JAXAの業務方法書第41条においても、JAXAが宇宙諸条約等に基づき必要な措置を講ずることを明記している。

3. 人工衛星等の打上げに係る保険契約の締結とJAXAへの責任集中

JAXAは、人工衛星等の打上げにより第三者に損害が発生する場合に備え、国家が賠償を行った場合の賠償債務を資金的に担保するための措置として、第三者賠償保険契約を締結する(JAXA法第21条)。また、受託打上げの場合は、JAXAに責任を集中する旨の特約をすることができる(JAXA法第22条)。

※ JAXAによる打上げ行為は、国と同様に国家賠償法の適用を受ける(1998年NASDA法改正時の整理)。

3. JAXAに対する国の監督 (3) 打上げ・射場管理業務

1. 安全審査と国の監督

JAXAは以下のプロセスを通じて、安全確認を実施してきた。

- ①JAXAは、公共の安全の確保等のため、JAXA法第18条2項に定められた国(文部科学省)の認可を受けた基準(人工衛星等打上げ基準)に基づき、打上げ毎に厳格な安全審査を行っている。
- ②JAXAの審査結果は、文部科学省宇宙開発利用部会の調査審議を受けている。
(宇宙開発利用部会が定めた「ロケットによる人工衛星等の打上げに係る安全対策の評価基準」に基づく。)

JAXA法の関連条項

(業務の範囲等)

第十八条

2 機構は、前項第四号に規定する人工衛星等の打上げの業務を行う場合には、主務大臣の認可を受けて定める基準に従わなければならない。

2. 安全確保のための文書体系

- ①JAXAでは、文部科学大臣の認可を受けた「人工衛星等打上げ基準」に基づき、ロケット・地上設備の開発やロケットの打上げの際に準拠すべき安全基準等の細目を定める等、多数の文書体系を整備している。
- ②これらの文書は、米国の安全基準を参考に、JAXAが専門的な検討を行って作成・改訂している。

4. JAXAによる安全審査の概要

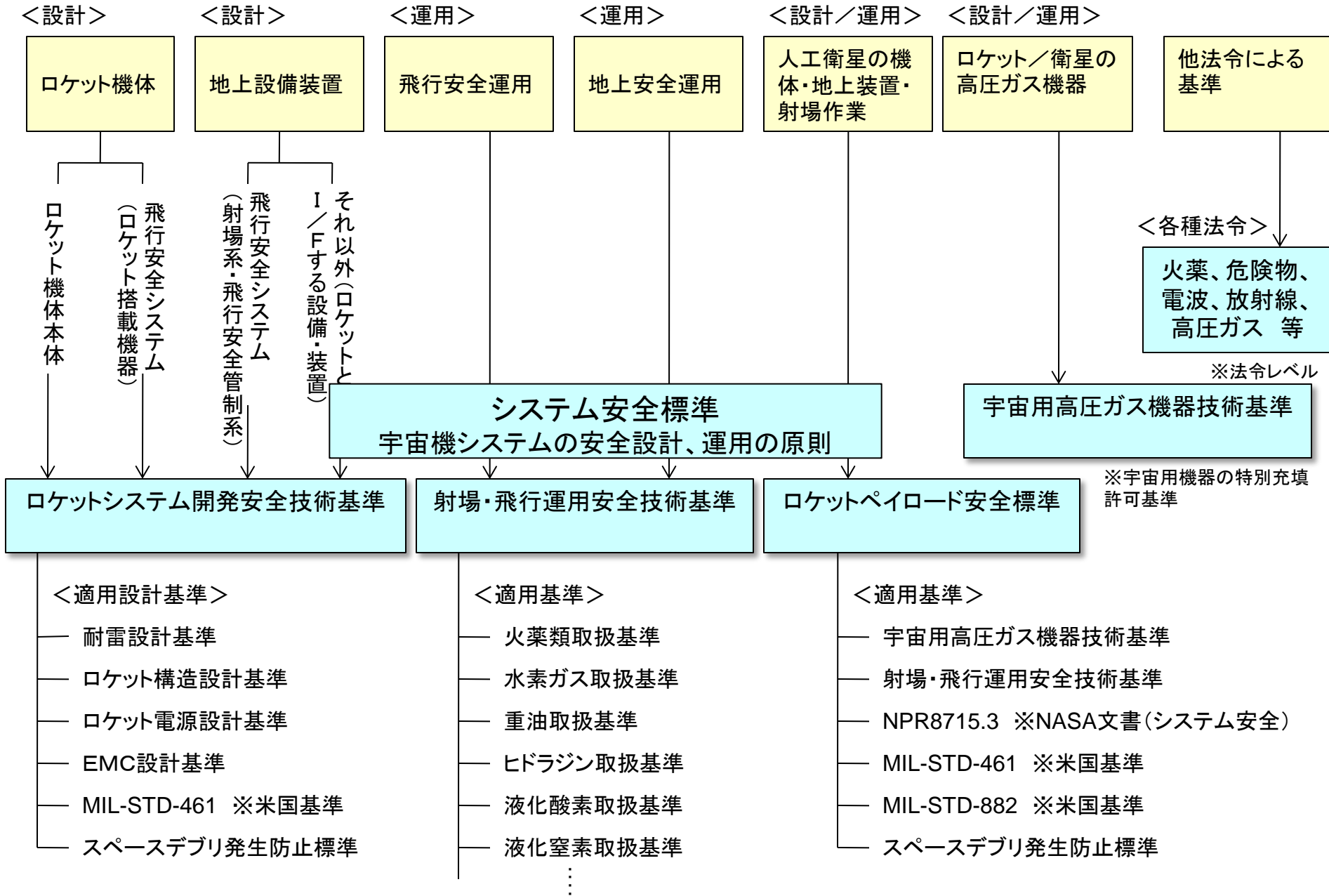
1. 打上げ安全審査

- (1) ロケット打上げ及び準備作業等に係る安全を確保するため、以下の3種類の安全審査を実施。
 - ① ロケット及び地上設備が安全基準を満たした設計・製造となっていること(システム安全)
 - ② ロケット打上げ作業時の地上の安全が確保されていること(地上安全)
 - ③ ロケット打上げ後の地上、海上、空の安全が確保されていること(飛行安全)
- (2) システム安全
JAXAで、設計段階から段階ごとの安全審査を実施。
 - ① ロケットの設計段階
 - ② 工場での製造・試験段階
 - ③ 射場での組立後
- (3) 地上安全及び飛行安全
 - ① JAXAで、ロケットの射場整備作業に先立ち、「地上安全計画」及び「飛行安全計画」を個別の打上げ毎に作成し、JAXA内で審査を実施。
 - ② これらの計画を、宇宙開発利用部会が、調査審議を実施。
 - ③ JAXAでは、この評価を経た後、各打上げの安全監理業務を実施。
- (4) なお、安全確保の事前確認のためには、事業者側(MHI等)における開発管理、信頼性管理、品質管理、コンフィギュレーション管理等に関する技術管理能力の確認も必要であるが、JAXAのシステム安全審査では、これまでの実績に鑑み、事業者側に技術管理能力があることを前提に進められている。

2. 射場管理

射場を構成する各種の施設・設備の整備に対しては、各種法令(高圧ガス法、火薬類取締法、電波法等)を順守。さらにJAXAでは、危険防止の観点から建屋間の適正距離を保つための独自の基準を制定。

(参考1)安全基準の細目に関する文書体系の例



5. JAXAに対する国の監督 (4) 衛星管理・データ配布

JAXAは、衛星管理・データ配布に関する業務を、以下のとおり国の監督の下で実施している。

1. 公共の安全確保

衛星に関する公共の安全確保は、打上げの安全審査の一環で衛星の安全審査を行っており、国の調査審議を受けている。

2. 衛星プロジェクトに関する政府の調査審議

各衛星プロジェクト(外国衛星へのミッション機器搭載含む)について、開発移行段階、定常運用移行段階、プロジェクト終了段階等において、宇宙開発利用部会の調査審議を受けている。なお、衛星の所有権を移転する場合は、重要財産処分に関する国の手続きにも従う。

3. 周波数調整(総務省)

電波法に基づきJAXA衛星の無線局免許申請を行い、許可を取得している。

4. 衛星の登録(関係省庁申合せ)

昭和58年の関係省庁申合せに基づき、文部科学省に保管された人工衛星登録簿に対し衛星の登録情報を通知し、衛星の登録を行っている。

5. スペースデブリ対策

国連の基準に適合した「JAXAスペースデブリ発生防止標準」に基づき対策を講じている。

6. リモートセンシングデータの配布

これまでは、衛星毎に文部科学省と調整の上データ配布ポリシーを定めて運用してきており、配布の制限等が必要な場合は、主務大臣がJAXA法第24条に基づきJAXAに対して規制を行うことができることとなっている。

6. 宇宙活動法に関する要望(1)

- (1) JAXAは、JAXA法等の現行法の枠組みで、国と密接な連絡調整を行い、また国による安全審査を受けながら、国策として必要な打上げ等を実施してきました。旧NASDA・ISASを含めこれまでの約100件の打上げを公共の安全を確保して着実に実施してきた実績があり、JAXAが関与する打上げに関し現行制度を変更すべき大きな支障は存在しないと認識しています。
- (2) 欧米でも、宇宙機関は宇宙活動法による規制の適用を除外され、国の施策に基づく宇宙機関の業務遂行に配慮がなされています。
- (3) 今般の宇宙活動法制定の大きな意義は、これまで法定されていなかった民間の宇宙活動を規律することにより、民間の宇宙活動の健全な発展を可能とすることにあります。そのため、宇宙活動法は、現行法で対応できていない民間の宇宙活動を主眼とすることが適当と考えます。
- (4) 以下に、現時点でご配慮頂きたい主な点を申し上げます。

6. 宇宙活動法に関する要望(2)

○ 宇宙活動法による規制制度

- ① 国が新設する規制体制では、実際に整備可能な人員体制や規制実務も考慮し、総合的な判断の下で、国全体として実効的・効率的な制度・体制を構築すること。
- ② 国の安全審査をJAXAが支援することとする場合は、必要な人材や予算の確保に配慮するとともに、安全審査の支援に伴うJAXAの責任について明確化すること。
- ③ 宇宙活動法により創設される規制制度においてJAXAが民間事業者と同列に扱われる場合、以下のよう懸念。
 - ア) 研究開発上リスクが高くても国策として推進すべき宇宙事業の円滑な遂行に支障が生じる懸念。
 - イ) JAXAが国の安全審査を支援する場合、利益相反の観点から民間事業の規制に関する国への支援を行いつらくなる懸念。
- ④ JAXA射場で打ち上げる民間事業者への国の審査は、射場管理者としてJAXAが行っている安全審査との重複を避けること。

○ リモートセンシングデータの配布規制について

- ⑤ 配布制限等の明確な基準の制定、及び、配布可否を迅速に判断する仕組みの構築。

參考資料

(参考2)米仏における宇宙機関の取り扱い

●米国:商業宇宙打上げ法・商業リモセン法

NASA ミッションを始め、政府ミッションは商業宇宙打上げ法等の対象外。

【米連邦規則 14CFR400.2】

米国政府のために米国政府機関により実施される打上げはFAA ライセンスの対象とならない。

理由:商業宇宙打上げ法・商業リモセン法は、国内の民間部門による商業宇宙活動を監督、調整及び促進するために制定されたものであるから。

●仏国:宇宙活動法

CNESが、国民教育・高等教育・研究省、国防省との間で締結した、「目標とパフォーマンスに関する契約」(5年間)に基づき、実施する事業は対象外。

【宇宙活動法第27条】

研究法第L.331-2条第4段落に基づき行政当局の承認を得た後にフランス国立宇宙研究センターに委託された公的業務に関連する限りにおいて、宇宙物体の打上げ、地上への帰還、運用又は運用の移転に対する第2編および第4編の条項の適用並びに地球観測衛星の活動及び地球観測データの受信に対する第7編の条項の適用は、これを行わない。

理由:CNESが行う公的業務の安全性は、政府による公的ミッションの承認及びCNESの内部統制によって担保されているため不要。