
宇宙活動法への要望（その2） 修正版

--- 宇宙産業振興法・宇宙産業振興政策 ---

6. JUL. 2009

社団法人 日本航空宇宙工業会
The Society of Japanese Aerospace Companies (SJAC)

全 般

1. 基本的な考え方

- ★ 宇宙基本法で定められている「宇宙活動法」の構成は、下記の三部構成とする。
 - ①宇宙活動法
 - ②宇宙産業振興法
 - ③宇宙産業振興政策
- ★ ①宇宙活動法 より②宇宙産業振興法 を引用し、②宇宙産業振興法より③宇宙産業振興政策、 を引用する。
- ★ 前提として、①宇宙活動法 と②宇宙産業振興法 は、同一時期の制定 とする。

2. 要望の範囲

- ★ 今回の要望は、宇宙産業振興の観点から、「宇宙活動法への要望（その2）」として、1月29日に本WGに提案した「宇宙活動法への要望（その1）」をベースに、基本計画に記載すべき項目と、宇宙産業振興法に盛り込む項目を明確にするものである。

3. 修正箇所

- ★ 今回の修正は、第4回会合にて提出した「宇宙活動法への要望（その2）」に関し、関係者（JAXA等）のコメントを反映したものである。
- ★ 修正箇所は、以下のページであり、識別のためアンダーラインを付与した。
 - ・ ページ 3 / 4 / 6 / 7 / 10 / 20 / 24 / 25 / 26 / 29 / 30 / 31

要約

宇宙活動法

国際約束を実施するために必要な事項等に関する法制
(産業育成の観点をふまえ)

- | | |
|---------------|--------------|
| ★ 打上げ免許制度 | ★ 衛星の運用制度 |
| ★ 宇宙物体の登録制度 | ★ 宇宙活動の過失責任 |
| ★ 国による射場の安全確保 | ★ 宇宙産業振興法の制定 |

宇宙産業振興法

宇宙機器産業（部品含む）と宇宙利用産業
を両輪とした産業振興法

基本的な考え方
三位一体（同時実現）
による宇宙機器・
利用産業の振興

宇宙産業振興政策

関連する役所が実施する施策など

- ★ 宇宙産業基盤の創出
 - ・宇宙基本計画における宇宙産業基盤の創出
 - ・国有施設の使用
 - ・指定部品供給基盤整備機関
 - ・宇宙環境保全事業の推進、ほか
- ★ 宇宙活動に関する手続きの特例
 - ・外国為替及び外国貿易法の特例
 - ・消費税法の特例
- ★ 宇宙開発特区における手続きの特例
 - ・高圧ガス保安法の特例
 - ・火薬取締法の特例、ほか
- ★ 宇宙産業振興政策への要望

- ★ ロケット産業政策
 - ・国の基幹ロケットの優先的使用
 - ・射場の年間打ち上げ制限の撤廃、ほか
- ★ 衛星産業政策
 - ・日米調達合意の見直し
 - ・外国為替、外国貿易法の適時の見直し、ほか
- ★ 衛星測位利用政策
 - ・衛星測位に関する技術開発拠点の設置
- ★ 地球遠隔探査産業政策
 - ・リモートセンシングの商業化の推進
- ★ 中小企業等支援産業政策
 - ・毎年数回程度の打上げ機会の提供

< I. 宇宙産業振興法 >

1. 宇宙産業基盤の創出

1.1	宇宙基本計画における宇宙産業基盤の創出	5
1.2	国有施設の使用	6
1.3	指定部品供給基盤整備機関	7
1.4	宇宙環境保全事業の推進	9
1.5	産業技術強化法の特例	10
1.6	宇宙機器並びに開発利用に関する事業への投資の促進	11
1.7	衛星測位に関する体制の整備	12
1.8	衛星測位により得られる地理空間情報の利用の促進	13
1.9	地球遠隔探査基本政策	14
1.10	地球遠隔探査により得られる画像等情報の保管	15
1.11	不可抗力による損害の補償	16
1.12	宇宙用機器及び部品の信頼性強化	17

2. 宇宙活動に関する手続きの特例

2.1	外国為替及び外国貿易法の特例	18
2.2	消費税法の特例	19

3. 宇宙開発特区における手続きの特例

3.1	高圧ガス保安法の特例	20
3.2	火薬類取締法の特例	21
3.3	毒物及び劇物取締法の特例	22
3.4	労働安全衛生法の特例	23

< II. 宇宙産業振興政策 >

1.	ロケット産業政策	24
2.	衛星産業政策	28
3.	衛星測位産業政策	29
4.	地球遠隔探査産業政策	30
5.	中小企業等支援産業政策	31

宇宙産業振興法（1）

I. 宇宙産業振興法

1. 宇宙産業基盤の創出

1.1 宇宙基本計画における宇宙産業基盤の創出

● 現状

打上げ事業は、宇宙への唯一の輸送手段であり、国家政策上重要である。各国も直接、間接的に、打上げ事業を支援している。国家ミッションの打上げを事業の下支えとし、その上で商業打上げを展開する事が打上げ事業の安定的発展に必要である。そのために政府ミッション打上げの長期計画を明確にし、政府ミッションのアンカーテナンシーを実現すべきであるが、現在のところかかるアンカーテナンシーの仕組みが出来ていない。

また、政府ミッションの基幹ロケット並びにそれに準ずるロケットでの優先打上げが国策として保証されていない。このため、確度の高い、説得力のある事業計画が立てられず、円滑な打上げ事業の推進が行えない。また、必要な資金調達等に影響している。

● 要望事項

- (1) 宇宙基本計画に定められた施策の実施がわが国宇宙産業の基盤を形成するとともに宇宙利用産業の発展を促進することに配慮し、その具体的な目標及び達成の期間として定めるところを、着実に実施することを要望する。
- (2) 宇宙基本計画には、次の各号に該当する事項を定めることを要望する。
 - －宇宙基本計画の対象期間中、年度ごとに購入する衛星等の数量
 - －年度ごとに計上する宇宙開発関係予算の目標金額（総枠）等
- (3) 宇宙基本計画に記載されたプログラムを着実に推進することにより、アンカーテナンシーの仕組みを確立することを要望する。

● 宇宙基本計画（案）における記述

- (1) 宇宙基本計画を推進するにあたっての要望である。
- (2) 数量：別紙2に「9つのニーズに対応した5年間の開発利用計画」として記載がある。
予算：目標金額の記載ないため、宇宙基本計画で明確にする必要がある。
- (3) 記載されているプログラムが予算の担保がないため、アンカーテナンシーとなりえない。
まず、予算の明確化が必要である。

宇宙産業振興法（２）

1.2 国有施設の使用

● 現状

射場施設使用料は、一般に2-3億円程度（推定）とされている。米国での射場管理は国（軍）が行っており、民間企業は実費のみを支払うことにより射場利用が可能である。法律上、我が国では国（JAXA）の研究施設等の利用に当たっては有償が原則である。

● 要望事項

- (1) 国は、国有の射場施設、管制施設、データ受信施設又は試験施設の整備、維持、運用、管理及び更新を行うことを要望する。
- (2) 国有の射場施設、管制施設、データ受信施設又は試験研究施設の使用の対価を、時価よりも低く定めることを要望する。
- (3) 上記は、独立行政法人宇宙航空研究開発機構が所有する射場施設、管制施設、データ受信施設又は試験研究施設に準用する。また、独立行政法人日本原子力研究開発機構が所有する試験研究施設その他政令で定める施設についても同様とする。

● 宇宙基本計画（案）における記述

- (1) P 3 2に下記記載あり。
「人工衛星、ロケット等の研究開発に必要不可欠なインフラである関連試験施設や設備を、宇宙産業や宇宙機関等が必要な時期に確実に利用できるようにするため、試験施設や設備の適切な維持・更新や整備を進めつつ、民間への供用を一層拡大する。」
- (2) 記載なし。宇宙基本計画に記載する必要がある。
- (3) 記載なし。宇宙基本計画に記載する必要がある。

宇宙産業振興法（3）

1.3 指定部品供給基盤整備機関

● 現状

宇宙機器メーカーの価格競争にともなう宇宙用部品の国産品から輸入品へのシフトに加え、部品メーカーの厳しい経営環境及び宇宙市場の経営的魅力的喪失により、半導体メーカーを中心として我国宇宙用部品メーカーの相次ぐ撤退という事態になった。この結果、IC部品の場合ロケットの約60%、衛星の約75%が輸入品となっている。他方、輸入品は大半が米国からの輸入であるが、ITARによる最新高機能部品等の輸出制限の強化、宇宙用部品の長納期化、輸入後の不具合多発（品質低下）の問題が発生している。

● 要望事項

- (1) 国産開発の宇宙用部品の国産ロケット/衛星への使用促進と併せて、海外競争力を有し戦略的価値を有する新規の宇宙用部品等の開発及び宇宙実証機会を促進すること。
- (2) 新規宇宙用部品開発、国産民生部品利用等に関する我国宇宙用部品戦略を策定し、その下でJAXAによる新規宇宙用部品開発等、 (3) 項記載の「宇宙用部品信頼性センター（仮称）」による国産民生部品等の評価、供給を促進する。
- (3) 設立が検討されている以下の機能を有する「宇宙用部品信頼性センター(仮称)」を、「指定部品供給基盤整備機関」として指定し、以下の事業を実施する。
 - ・①宇宙用部品規格等の標準化、
 - ・②宇宙用部品の選定・調達計画の策定、
 - ・③評価手法の確立、
 - ・④評価試験設備・保管設備の整備、
 - ・⑤放射線試験・信頼性確認試験・DPAの実施、
 - ・⑥宇宙用部品としての評価認定、
 - ・⑦故障解析の実施、
 - ・⑧共通部品データベース（放射線、品質・信頼性データ）の構築と維持整備、
 - ・⑨民生・輸入部品のまとめ買い・保管・源泉検査・スクリーニング・供給（販売）、
 - ・⑩残材処理、
 - ・⑪宇宙実証計画の策定・⑫適用データ取得（適用技術開発）。
- (4) 宇宙用部品信頼性センター(仮称)の運営は以下の通りとする。
 - 一 国の承認を得た事業計画と資金計画にもとづく運営。5年間の事業計画並びに資金計画を提出し国の承認を得、それに基づいて本センターの運営を行う。
 - 一 国からの予算に基づいて本センターが業務を行うが、これにより得たデータ評価結果、データベース、その他知的財産権は、本センターに帰属する。
- (5) 宇宙用部品の放射線試験設備については、国内の現有設備のみでは不足しておりタイムリーに試験が実施できない状況にある為、放射線試験設備を拡充する。

宇宙産業振興法（3）

1.3 指定部品供給基盤整備機関

● 宇宙基本計画（案）における記述

- (1) : P 3 2 に記載あり。
「人工衛星の観測センサやロケットのアビオニクス等の部品・コンポーネント-----について、
-----小型衛星を活用した軌道上実証等の取り組みを推進する。」
- (2) (3) : 記載なし。宇宙基本計画に記載する必要がある。
- (4) : P 3 2 に下記記載あるが、放射線試験設備と明記されていない。明記する必要がある。
「人工衛星、ロケット等の研究開発に必要不可欠なインフラである関連試験施設や設備を、宇宙産業や宇宙機関等が必要な時に確実に利用できるようにするため、試験施設や設備の適切な維持・更新や整備を進めつつ、民間への供用を一層拡大する。」

宇宙産業振興法（４）

1.4 宇宙環境保全事業の推進

● 現状

スペースデブリについては、飛翔軌道(例えば、静止、太陽同期)は有限であり、このまま放置すれば、近い将来宇宙活動を行えなくなる可能性がある(米国NASA等のシミュレーションスタディによる)。これまで軌道上事故例及び地上落下の事故例も30件以上を確認している。デブリにより衛星運用(宇宙基地運用)に弊害が出ている。中国ASATの影響(ASATは故意であったが残骸衛星同士の衝突は同じ状態)で、衛星の一時退避を実施した。欧米においても現有のデブリ処理を効率的に行う手法の検討、実施を行っている。

● 要望事項

- (1) 国は、宇宙基本法第7条の趣旨を踏まえ、スペースデブリの低減、回収、排除又は衝突回避に関する技術上、産業上及び制度上の方策について、調査及び検討を行い、並びにスペースデブリ回収事業等の宇宙環境保全事業を日本の優れたロボット技術等を利用して事業の推進を図ることを要望する。

● 宇宙基本計画(案)における記述

- (1) P 39に下記記載されているが、研究の推進の範囲にとどまっている。もう少し踏み込んで、事業の推進を図ると記載する必要がある。
「今後、デブリ除去への措置への取り組みとして、国際的な連携を図りつつ、デブリの捕獲や軌道から除去する技術を小型衛星等を用いて宇宙で実証することを目指した研究を推進する。」

宇宙産業振興法（5）

1.5 産業技術強化法の特例

● 現状

国の発注による衛星開発の場合、委託契約により発生した技術情報、ノウハウは発注者である国に帰属するのが原則となる。アメリカでは、技術利用促進のためバイドール法（1980年米国特許商標法修正条項）が存在する。

● 要望事項

(1) 国は、JAXAや企業への委託に基づく業務において、産業技術強化法第19条の規定を、着実に適用することを要望する。

● 宇宙基本計画（案）における記述

(1) 記載なし。宇宙基本計画に記載する必要がある。

宇宙産業振興法（6）

1.6 宇宙機器並びに開発利用に関する事業への投資の促進

● 現状

宇宙機器は開発・受注から納入まで非常に期間が長いため、通常の国による融資等の手続きでは時間がかかり、その資金繰りが困難である。打上げ事業では、顧客の要求に柔軟にこたえる事が必要である。そのためには競争価格で信頼性の高い打上げサービスを要求された時期にいつでも提供できる体制を敷く必要がある。そのためには、ロケットの纏め買い等を長期的に行うことが肝要であるが、打上げ事業の基盤強化のために企業が低利（希望としては無利子）で十分な資金調達が出来るような政府の金融上の仕組みが確立されていない。

● 要望事項

- (1) 国は、わが国の事業者によるロケット開発、衛星運用事業その他の宇宙開発利用に係る事業であつて国民生活の向上等に資するものの実施に必要な資金の確保、又はその融通の斡旋に努めることを要望する。

● 宇宙基本計画（案）における記述

- (1) P 37に下記記述があるが、要望事項に示す「わが国の事業者によるロケット開発、衛星運用事業———」という記載がない。明確に記載する必要がある。
- 「——したがって、以下のような税制上、金融上の措置や、宇宙に限定されないものも含め、各省の一般的施策についても積極的な活用を図る。
- (i) 税制
 - ・ 研究開発税制
 - ・ 中小企業投資促進税制
 - ・ 関税の免除
 - (ii) 金融
 - ・ J B I C の輸出金融と日本貿易保険の貿易保険
 - ・ 宇宙機器の研究開発、サービスの提供のための政策金融等（日本政策投資銀行、日本政策金融公庫等）の活用」

宇宙産業振興法（7）

1.7 衛星測位に関する体制の整備

● 現状

日本は測位サービスをGPSに依存し、日本の測位衛星を研究・開発、運用する体制が確立していない。このため、GPS障害などを一般のユーザーに対して、直接的な警告を発することができない他、予兆警報を出すこともできない。また、GPSの定時更新（グリニッジ標準時0時、日本時間で午前9時）の有無など運用上の情報交換が行われていない。

● 要望事項

- (1) 信頼性の高い衛星測位によるサービスを安定的に享受できる衛星測位環境の早期実現のためのマイルストーンを明確にし、国のインフラとして整備すると共に運用分野への民活の導入を要望する。
- (2) 国は、衛星測位による地理空間情報の取得及びその活用を推進するため、地理空間情報活用推進基本法第20条に基づいて、国及び地方公共団体における警察及び消防の組織その他の関係する機関と地球全体に関するシステムを運営する主体との連絡調整の体制を確立することを要望する。
- (3) 連絡調整の体制は、衛星測位による地理空間情報の取得に障害が発生した場合に、外国における同様のシステムを運営する主体と迅速に連携することを含む適切な対応を可能とすることを要望する。

● 宇宙基本計画（案）における記述

- (1) 別紙2に1機（追加構成機として2－6機）とあるが、まず3機体制の時期を明確に記載することを要望する。
- (2) (3) : 記載なし。宇宙基本計画に記載することが必要である。

宇宙産業振興法（8）

1.8 衛星測位により得られる地理空間情報の利用の推進

● 現状

現状の地理空間情報関連企業はベンチャー企業や中小企業が多く、主導できる産業が見えないため、体系的な産業育成策を見出しえない状況にある。また、現状の企業はブランド力も弱いため市中金融からの借り入れにも困難が伴っている。

● 要望事項

- (1) 関係事業者は、わが国の主体が運営する地球全体にわたる衛星測位に関するシステムが提供する地理空間情報の利用を推進するため、衛星測位により得られる地理空間情報の利用にかかる計画を作成し、[宇宙開発担当]大臣の認定を受けることができることを要望する。
- (2) 国は、関係事業者による事業の実施に必要な資金の確保又はその融通の斡旋に努めることを要望する。
- (3) 関係事業者は、租税特別措置法（昭和32年法律第26号）で定めるところにより、当該衛星測位情報利用計画に係る減価償却資産について特別償却をすることができることを要望する。

● 宇宙基本計画（案）における記述

- (1) 記載なし。宇宙基本計画に記載するか、宇宙産業振興法に盛り込む必要がある。
- (2) P37に下記記載あり。

「一したがって、以下のような税制上、金融上の措置や、宇宙に限定されないものも含め、各省の一般的施策についても積極的な活用を図る。

 - (i) 税制
 - ・研究開発税制
 - ・中小企業投資促進税制
 - ・関税の免除
 - (ii) 金融
 - ・J B I Cの輸出金融と日本貿易保険の貿易保険
 - ・宇宙機器の研究開発、サービスの提供のための政策金融等（日本政策投資銀行、日本政策金融公庫等）の活用」
- (3) 記載なし。宇宙基本計画に記載する必要がある。

宇宙産業振興法（9）

1.9 地球遠隔探査基本政策

● 現状

民間事業者が事業展開するための環境整備ができていない。我が国の地球観測衛星は政府の宇宙開発によって成立しておりこれまで研究利用に活用されてきた。欧米に比べ、地図作成、農業管理等現業への利用が遅れている。欧州では政府がリモートセンシングデータ利用の促進のため、各国で官民連携して予算を確保し、アプリケーションの開発と実用化を目指した活動を展開している。

● 要望事項

- (1) 国は、民間事業者が地球観測探査により得られる画像その他の情報を利用した事業活動を行うことを推進するために画像等情報の利用管理等に関する基本政策を定めることを要望する。
- (2) 地球遠隔探査基本政策は、次に掲げる事項につき定めることを要望する。
 - －国又は国の委託を受けた者が打ち上げた地球遠隔探査衛星から得られる画像等情報を民間事業者が利用する条件
 - －前号の条件に基づく画像等情報の利用に関して、国及び関係する地方公共団体と画像等情報を利用しようとする者その他関係する民間事業者が協議を行うための協議会の設置及びその運営の方法
 - －地球遠隔探査により得られる画像等情報の取扱いに係る規制の基本的な方針
 - －地球遠隔探査により得られる画像等情報の利用に関する研究開発の推進のために必要な事項
 - －地球遠隔探査により得られた画像等情報又はそれを加工した情報その他の商品の輸出が制限される場合については、政令でこれを定める

● 宇宙基本計画（案）における記述

- (1) P 27に下記記載あり。

「――衛星データの提供を行う上でのガイドラインとも言える標準的なデータポリシーを作成・公表することを通じて、利用者にデータの利用条件等をわかりやすく示し、安心して利用できる環境を整えることとする。」
- (2) P 27に一部記載あるが、下記の点の記載がなく不十分である。宇宙産業振興法に細部を盛り込む必要がある。
 - ・民間事業者が利用する条件
 - ・協議会の設置と運営の方法
 - ・規制の基本的な方針
 - ・利用に関する研究開発の推進のために必要な事項
 - ・輸出の制限される場合の規定

宇宙産業振興法（10）

1.10 地球遠隔探査により得られる画像等情報の保管

● 現状

歴史的、科学的、技術的な目的のために、未処理データについては記録が必要であるが、その永続性は民間部門では担保できない。

● 要望事項

- (1) 国は、地球遠隔探査により得られる画像等情報であって加工されていないものを保管することを要望する。
- (2) 国は、画像等情報の保管を、地球遠隔探査衛星の運用者に委託して行わせることができることを要望する。

● 宇宙基本計画（案）における記述

- (1) (2) : 記載なし。宇宙産業振興法に盛り込むことが必要である。

宇宙産業振興法（11）

1.11 不可抗力による損害の補償

● 現状

衛星の製造等において、不可抗力（テロ、自然災害）により損害が発生した場合、現状では保険で求償できないリスクが存在する。このため、損害が発生した場合、製造メーカーの責任とならざるを得ない。

● 要望事項

(1) 国は、関係事業者による宇宙活動が不可抗力によって実施できなくなり、関係事業者に損害が発生した場合において、わが国宇宙産業の基盤が損なわれると認められるときは、その損害の全部又は一部を補填することを要望する。

● 宇宙基本計画（案）における記述

(1) 記載なし。宇宙活動法に盛り込むことが必要である。

宇宙産業振興法（12）

1.12 宇宙用機器及び部品の信頼性強化

● 現状

宇宙関連（中小）企業が継続して事業に専念できる環境がない。本来、我が国が得意とする筈の電子機器、精密機器の分野で、これらの宇宙関連機器部品は殆どを輸入に頼っている現実がある。宇宙機器は開発・受注から納入まで非常に期間が長いため、通常の国による融資等の手続きでは時間がかかりその間の資金繰りが困難である。加えて、打上げ失敗などによる計画の後倒し等が発生して経営への影響がある。このため、部品企業が宇宙分野から撤退する事態が増大している。

● 要望事項

- (1) 国は、認定を受けた機器・部品信頼性強化計画の実施その他機器・部品信頼性強化計画に参加した関係事業者による事業の実施に必要な資金の確保又はその融通の斡旋に努めることを要望する。
- (2) 機器・部品信頼性強化計画の認定を受けた関係事業者は、租税特別措置法（昭和32年法律第26号）で定めるところにより当該機器・部品信頼性強化計画に係る減価償却資産について特別償却を可能にすることを要望する。

● 宇宙基本計画（案）における記述

- (1) (2) : P 37 に一部下記記載があるが、細部の記述が必要である。
「――したがって、以下のような税制上、金融上の措置や、宇宙に限定されないものも含め、各省の一般的施策についても積極的な活用を図る。
 - (i) 税制
 - ・研究開発税制
 - ・中小企業投資促進税制
 - ・関税の免除
 - (ii) 金融
 - ・J B I C の輸出金融と日本貿易保険の貿易保険
 - ・宇宙機器の研究開発、サービスの提供のための政策金融等（日本政策投資銀行、日本政策金融公庫等）の活用」

宇宙産業振興法（13）

2. 宇宙活動に関する手続の特例

2.1 外国為替及び外国貿易法の特例

● 現状

外国衛星メーカーが射場に持ち込む地上機器・装置の返送において、輸出者が輸出許可の該非判定し、該当の場合、輸出許可の申請取得を日本語で実施している。また、衛星部品、機器の不適合により、外国に返送・修理する必要がある場合にも上記手続きが必要である。外国衛星メーカーは、申請書類作成のために日本の商社を雇うこととなり、諸外国ロケットと比較すると追加費用が発生し、受注に不利となる。手続きに時間がかかる場合は「余分な費用の発生」、不適合部品の返送・修理においては「打上げの延期」となり、他ロケットと比較して不利な条件となる。これらの理由により、日本の輸出入認可状況を判っている外国衛星メーカーは、ロケット選定において日本を低く評価することとなる。

● 要望事項

- (1) 外国為替及び外国貿易法第48条第1項は、適法に輸入された打上げ用ロケット、衛星その他の宇宙物体、又はその一部若しくは部品を、その製造業者、販売業者又はその指定する者に対して修理、取替その他の正当な目的として、省令で定める目的のために再輸出する場合については、適用しないことを要望する。

● 宇宙基本計画（案）における記述

- (1) 記載なし。宇宙産業振興法に盛り込むことが必要である。

宇宙産業振興法（14）

2.2 消費税法の特例

● 現状

外国にて製造された衛星をH-IIAロケットで打ち上げる場合、現在は輸入消費税を企業が負担する。これは最終的には還付されるものであり、打ち上げ後一年以内の還付となる。しかしながら、手続き、金利等の負担が発生する。（ロケット打ち上げ輸送サービスは、消費税免除となっている）。

● 要望事項

(1) 消費税法第4条第2項の規定は、外国に輸出する衛星その他の宇宙物体に組み込む目的で、保税地域から引き取られる機器、装置又は部品については、適用しないことを要望する。

● 宇宙基本計画（案）における記述

(1) 記載なし。宇宙産業振興法に盛り込むことが必要である。

宇宙産業振興法（15）

3. 宇宙開発特区における手続の特例

3.1 高压ガス保安法の特例

● 現状

- ・ 高压ガス取締法については、JAXAが定める「高压ガス機器技術基準」に基づき毎回必要な申請を実施している。
- ・ 関係法条としては以下のとおり。①推進薬タンク・気蓄器 充填：高压ガス保安法 第48条 第5項、特別充填許可：容器保安規則 第23条、容器検査：高压ガス保安法 第44条 第1項 第3号、容器検査の除外：容器保安規則 第5条 第1項 第3号、②キセノンタンク 輸入手続：高压ガス保安法 第22条、容器検査：高压ガス保安法 第44条 第1項 第4号、検査申請：一般高压ガス保安規則 第45条、容器検査：高压ガス保安規則 第47条、③電池特定設備検査：高压ガス保安法 第56条の3、設備の特例：特定則 第67条、設備変更：高压ガス保安法 第14条、工事許可：一般則 第14条、技術基準：一般則 第8条、検査：一般則 第33条 第2号、製造細目告示 第13条 第3号、④地上点検装置(GSE) 設備変更：高压ガス保安法 第14条、工事許可：一般則 第14条、技術基準：一般則 第8条、検査：一般則 第33条 第2号、製造細目告示 第13条 第3号、⑤推進薬移送タンク 充填：高压ガス保安法 第48条5、特別充填許可：容器保安規則 第23条

以上の届出先は各都道府県

- ・ 海外から持込む高压ガス関連機器において国内諸法令およびJAXA高压ガス技術基準で求められた技術データが外国から輸出規制で提示されない場合がある。
- ・ ロケットタンクへの特別充填許可については各号機毎にメーカーがJAXAへJAXA高压ガス技術基準に従ってデータ、記録類を提出し、JAXAが各都道府県庁へ申請を行っている。

● 要望事項

- (1) 宇宙開発特区への高压ガスの輸入については、高压ガス保安法第22条の適用に当たっては、引き続き更なる手続きの簡略化を要望する。

● 宇宙基本計画（案）における記述

- (1) 記載なし。宇宙産業振興法に盛り込むことが必要である。

宇宙産業振興法（16）

3.2 火薬類取締法の特例

● 現状

- ・海外衛星の打上げに付随する火工品の火薬類取締法による規制は以下の通り。

火薬類の譲渡譲受許可：火薬類取締法 第17条、火薬類の消費許可：火薬類取締法 第25条、譲受許可証の返納：火薬類取締法 施行令 第2条、輸入許可申請：火薬類取締法 施行規則 第24条 第1項、輸入届：火薬類取締法 施行規則 第24条 第3項、運搬届：火薬類の運搬に関する内閣府令 第2条、保安責任者選任：火薬類取締法 第30条 第3項

- ・衛星に取り付けられた火工品は火薬類取締法の対象外となるが、取替えが必要となり急遽単独輸入する場合や予備品をあらかじめ輸入する場合は取付用の火工品が上記の規制対象となり、使用しなかった場合の製造国への返送を含め、種々の規制を受け、許可・届けが必要となる。

● 要望事項

- (1) 宇宙開発特区における搭載品の予備品としての火工品の輸入時においては、火薬取締法等の手続きの簡略化等を要望する。

● 宇宙基本計画（案）における記述

- (1) 記載なし。宇宙産業振興法に盛り込むことが必要である。

宇宙産業振興法（17）

3.3 毒物及び劇物取締法の特例

- 現状

使用目的に係わりなく現行法が一律適用されている。

- 要望事項

(1) 衛星整備に必要となる溶剤等の宇宙開発特区への輸入については、毒物及び劇物取締法第3条第2項の規定に定める手続きの簡略化を要望する。

- 宇宙基本計画（案）における記述

(1) 記載なし。宇宙産業振興法に盛り込むことが必要である。

宇宙産業振興法（18）

3.4 労働安全衛生法の特例

● 現状

種子島宇宙センターで衛星のクレーン作業やフォークリフト作業を行う場合、労働安全衛生法第61条により当該作業に従事する者は都道府県労働局長の免許を受けた者又は都道府県労働局長の登録を受けた者が行う技能講習を修了した者であることが定められている。このため、海外衛星をハンドリングする外国の作業者は労働安全衛生法に定められて免許を持っておらず、技能講習も受講しないので種子島宇宙センターで衛星のクレーン作業やフォークリフト作業を実施することができない。

● 要望事項

- (1) 宇宙開発特区内において、外国の国民又は法人が所有する衛星その他の宇宙物体を打ち上げる作業のために必要なクレーンの運転その他の業務については、労働安全衛生法61条の規定は、適用しないことを要望する。
- (2) 打上げ事業者は、前項に定める衛星その他の宇宙物体の所有者と密接な関連性を有する国の免許等を受けた者を当該宇宙物体の打上げのために必要なクレーンの運転その他の業務に就かせることができることを要望する。

● 宇宙基本計画（案）における記述

- (1) 記載なし。宇宙産業振興法に盛り込むことが必要である。

宇宙産業振興政策（1）

II. 宇宙産業振興政策

国は、わが国の宇宙産業を取り巻く国際環境の変化に対応して関連法制を適宜見直し、その他宇宙産業の振興のために必要な政策を実施することが必要である。この目的を達成するため、関連法制の改正その他宇宙産業の振興のための政策として必要と認められる下記事項につき、要望を行うものである。

1. ロケット産業政策

● 現状

- (1) ロケットの信頼性維持のためには、年間の打上げ機数を安定的に確保する必要がある。現時点における政府ミッションのみでは、毎年の打上げ機数が安定化しないこと、さらには確実に打上げできる保証がないこと等の理由から、生産計画立案が困難となっている。また、商業衛星打上げについても、国内衛星メーカー/運用会社から受注できないため、受注の増加が見込めない。
- (2) 天候により打上げができない可能性も考慮すると、現状の打上げ可能期間は極めて限られているため、年間打上げ可能な機数が限定されている。商業衛星打上げの応札において、顧客の希望する打上げピリオド（例：連続した3ヶ月）を提案できない場合がある。また、時期によっては数日の打上げ延期により3ヶ月以上延期せざるを得ないケースがあり、商業顧客からは「受け入れられない」との反応あり。
(このため逸注したケース有り)
- (3) 現種子島空港を衛星が輸送できる大型輸送機の着陸可能な空港に拡張することは難航している。直近の大型輸送機の着陸可能な空港は鹿児島であり、道路を使用するトラックと船舶（内航船）を使用する陸上輸送が約2日以上以上の日程と追加費用が必要であり競争力が損なわれる。追加費用増、道路輸送時のJRによる通行時間制約、積替え時のクレーン作業による衛星の落下リスク、海上輸送時の振動等の点で、海外顧客の理解を得ることが非常に困難である。

宇宙産業振興政策（2）

- (4) 海外衛星を国内で打上げる場合、海外衛星所有者は国内の電波法第6条に基づき地上試験用の無線局を開局するための免許を総務省から得る必要がある。（必要事項を申請し、許可を受けて免許を取得する。）衛星毎に免許の申請・無線局の開設等が必要なため、そのたびにデータ取得等の諸費用が必要。地上試験用の無線局については申請から免許まで約3か月必要である。
- (5) 通常、商業衛星では再打上げ補償保険を付保して、打上げ失敗時のタイムリーな再打上げを行っている。一方、政府衛星は、万が一失敗した場合は、個別判断により保険を付すか再度予算申請することとなる。また、打上げ失敗時の事故調査、不適合対策、対策検証、再打上げ関連費用についても個別判断により保険を付すか予算措置を行って進めることとなる。事故調査については、初度の原因究明等は即刻行う必要があるため、打上げ業者の判断により、ロケット側コストとして、保険を付保している。（コストアップとなり、商業衛星打上げ受注で不利になるという側面もある）
- (6) JAXA安全審査により、ロケット打上げの衛星は精査に審査される（ロケットペイロード安全標準，JMR-002）。諸外国に比べて人工衛星のロケット打上げ時の安全性確認に多額の負担（人工費）が発生するため、受注時の障害のひとつとなっているという見方もある。また相手国の輸出管理上の規制により技術データが開示されず、審査の長期化が生じる。国によって多様、他国での適合で安全審査を簡略できるとする国（ロシアただし、同国の審査基準が簡素かは一概に言えるものではない。）や他国の実績は全く遠慮しない国等様々である。但し、日本ほどの精緻な安全審査書類を用意するのは米国のみという見方もある。

宇宙産業振興政策（3）

● 要望事項

- (1) 政府ミッションの打ち上げについては国の基幹ロケット及びこれに準ずるロケットを優先的に使用する。
- (2) 国内民間衛星の打ち上げについても国の基幹ロケット及びこれに準ずるロケットの使用を推奨することとし、
①補助金制度の創設、②金利補給制度の創設、③債務保証制度の創設、④優遇税制の創設等の施策を講ずる。
- (3) 種子島および内之浦射場における年間打上げ制限の撤廃あるいは現状の打上げ期間を外れた打上げを可能にする施策を実施する。
- (4) 新種子島空港滑走路を拡張し、空港から射場までの道路等につき必要な整備を行なう。
- (5) 国際情勢を勘案した外国為替及び外国貿易法の適時の見直し。とりわけ、ホワイト国の制約の緩和及び外国ユーザリスト（懸念されるユーザ）を見直す。

(6) 規制緩和（安全性審査の簡易化）を目的として、衛星安全性審査としてのJAXA審査基準「ペイロード安全性標準」と、ロケット安全性審査としての「システム安全性標準」の両審査を迅速化に努めて頂きたい。これまで、JAXAでは安全のレベルを下げることなく安全審査のプロセスを効率化する検討を行っており、例えば、H-IIAでは、打上げ号機毎の安全審査については設計変更箇所には絞り込んでいます。H-IIB以降のロケットでも開発時の詳細な安全審査成果をベースにして同様の審査の効率化を図って頂きたい。諸外国での安全審査に合格し、飛行実績を持つ型式の商業通信衛星は、使用環境の違いや飛行時不具合の影響、射場作業にある危険度及び外国衛星では当該国の技術レベルについて個別確認への対応は必要であるため、その上で許容される範囲において、特別に簡素な審査で日本の安全審査に合格とする仕組みを構築願いたい。また、輸出規制によるデータ提示が想定される場合は適合証明を提出することで、データそのものの提示は必須としない。

- (7) 電波法にもとづく無線局免許の審査手続を迅速化する。

(8) 一般に、打上げ保険の保険料は高額。保険（ロケット、衛星の再製造費用を補償）を一律に付保する場合、1回の打ち上げに対し数十億のコスト増が見込まれる。産業化支援（再打上げ補償）を目的とし、政府衛星の打上げ失敗時における打上げロケット、衛星の再製造費用を補償する制度（再打上げ保険付保）を導入すること。また、事故原因究明に関し、民間移管後のH-IIAロケットについては、ロケットの開発に起因する不具合対策、対策検証等はJAXAが担当し、製造に起因する部分は、打上げ事業者が担当していることとのバランスに留意し、国が、打上げ失敗に関する事故調査、不具合対策、対策検証、再打上げ等に関する費用の支援を予算化することを要望する。

宇宙産業振興政策（４）

● 宇宙基本計画（案）における記述

- (1) P 3 4に下記記載あり。
「独自に宇宙空間に必要な人工衛星などを打ち上げる能力を維持するため、他国と同様、政府関係の人工衛星を打ち上げる場合には、国産ロケットを優先的に使用することを基本とする。」
- (2) 優選使用は、P 3 4に下記記載あり。
ただし、項目①、②、③、④の要望については記載がなく、基本計画に細部を記述する必要がある。
「独自に宇宙空間に必要な人工衛星などを打ち上げる能力を維持するため、他国と同様、政府関係の人工衛星を打ち上げる場合には、国産ロケットを優先的に使用することを基本とする。」
- (3) P 3 6のに下記記載があるが、表現が不十分であり、基本計画で明確に対応すると記載することが必須である。
(世界中で、打ち上げ制限のある国は日本だけ。安全保障衛星の打ち上げには種子島S Cは使えない。)
「このため、射場施設設備の確実な維持及び更新による機能維持・向上を進めると共に、打ち上げ時期の制約や射場環境の改善等に関する検討を進め、順次対応に努める。――」
- (4) 記載なし。宇宙基本計画に記載することが必要である。
- (5) 記載なし。宇宙基本計画に記載することが必要である。
- (6) 記載なし。宇宙基本計画に記載することが必要である。
- (7) 現在審査手続きは3か月程度であり、担当省庁との個別調整では更なる迅速化の検討を図るとの説明あり。
- (8) 記載なし。基本計画に記載することが必要である。

宇宙産業振興政策（5）

2. 衛星産業政策

● 現状

・90年日米衛星調達合意は、当時の日米貿易摩擦から米国が日本に対し非研究開発衛星（実用衛星）の公開調達を迫り合意したものであり（正確には日本の自主的措置）、非研究開発衛星（実用衛星）は、「商業目的で又は恒常的サービスを提供する衛星」と定義した。それまで、産業育成や国際競争力強化を目途に国内調達されてきた通信・放送・気象の三実用衛星は、実績・価格・納期に優る米国メーカーのほぼ独占状態となっている（一部の政府実用衛星（MTSAT-2）や商用衛星（Optus-C1、SB-7、ST2）の受注はあるものの）。

・更に、研究開発衛星への偏重は衛星のシリーズ化を阻害（恒常的サービスに抵触）し国際競争力に不可欠なFlight実績・低価格化・短納期化の実現を困難にし、産業化を阻害している。国際的には政府機関が実用衛星を調達する際も各国が各々の国内事情を考慮し行っている。例えば米国ではBuy American Actがあり、政府調達については米国製品購入が強制される（但し不必要な高額製品等は除外される。）また、欧州はESA等の機関調達とすることにより、所謂WTO枠外として欧州内各国からの調達を可能としている。

● 要望事項

- (1) 国産衛星の使用促進を目的とした日米衛星調達合意の見直し。あるいは少なくとも、日米衛星調達合意の対象となっている政府調達衛星のうち、安心・安全にかかわる気象、災害監視衛星等について、広義の安全保障の見地から、国内メーカを主たる受注者とする。こと。（自国の宇宙産業保護政策である米国のBUY AMERICAN ACTなどの存在をふまえ、必要な法制度の導入を含めて、国産衛星の調達が優先されるという体制を確立することにより、わが国のインフラの調達の自立性と衛星製造能力の確保を図る。）
- (2) 国際情勢を勘案した外国為替及び外国貿易法の適時の見直し。とりわけ、ホワイト国の制約の緩和及び外国ユーザーリスト（懸念されるユーザ）の見直しを要望する。

● 宇宙基本計画（案）における記述

- (1) P 29に一部下記記述があるが不十分である。基本計画に細部を記載することが必要である。
「日米間では、すでに、米国の測位情報と我が国の準天頂衛星の補完・補強関係、GXロケットにおける日米間協力、地球観測・宇宙科学等の分野における衛星開発と打ち上げの分担等による共同プログラム実施などの長期的かつ多面的な協力関係を築いている。これをより緊密化するため、宇宙分野における更なる日米協力を協議するための日米宇宙対話を実施していく。」
- (2) 記載なし。宇宙基本計画に記載することが必要である。

宇宙産業振興政策（6）

3. 衛星測位産業政策

● 現状

- ・GPS補完機能を有する準天頂衛星により高精度測位環境を実現して利用して欲しいとの民間要望に対し、積極的な利用官庁は皆無である。
- ・衛星測位機能は、非常に幅の広い学問体系をベースに構築されているが、我が国の大学や研究機関は従来の分野別の壁があり、それらを統合した形での学問として未だ取り扱うことができない状態にある。そのため、高精度測位を可能とする補強データ生成方式など基本的な部分で海外に頼る状況が続いている。

● 要望事項

- (1) 衛星測位に関するわが国の技術開発の拠点、利用促進の拠点、及び運用の拠点を設置する。

● 宇宙基本計画（案）における記述

- (1) 記載なし。宇宙基本計画に記載することが必要である。

宇宙産業振興政策（7）

4. 地球遠隔探査産業政策

● 現状

アメリカ大統領令や政府（国防省）による商業衛星画像の複数年購入プログラム（NEXTVIEW等）にみられるように、欧米では国によるアンカーテナント方式による需要の下支えが行われている。また複数年契約による長期購入保証があるだけでなく、前金方式（Advance Payment）によりキャッシュフロー改善を支援しており、地球観測探査事業の安定化、産業振興に大きく寄与している。

● 要望事項

- (1) リモートセンシングの商業化の推進（公設民営化のほか、PFI法の有効活用を含む。）を目的とする地球遠隔探査基本政策（リモートセンシングポリシー）を国の利用促進政策にも留意しつつ、策定する。
- (2) 産業化支援を目的とし、政府ユーザーによるアンカーテナント（長期購入保証）契約を導入する。
- (3) 民間の宇宙開発利用事業の優先の一環として、政府による民間リモートセンシング活動との重複を避ける。
(国の地球観測衛星プロジェクトは安全保障、低解像度広域データによる環境監視等国の本来的な使命に限定。)

● 宇宙基本計画（案）における記述

- (1) 記載なし。宇宙基本計画に記載することが必要である。
- (2) 記載なし。宇宙基本計画に記載することが必要である。
- (3) 記載なし。宇宙基本計画に記載することが必要である。

宇宙産業振興政策 (8)

5. 中小企業等支援産業政策

● 現状

中小企業、大学、高専等で小型衛星の開発、利用が進んでいるが、予算的にも打上げ機会が頻繁に高まれば、宇宙産業の視野の拡大に寄与できる。

● 要望事項

中小企業や学生が製作する衛星等を政府、JAXAが毎年数回程度打上げ機会を提供して頂きたい。