

新たな宇宙基本計画に盛り込むべき事項の検討に当たっての基本的な考え方
(案)

平成 24 年 8 月 29 日

1. 新たな宇宙基本計画の策定の背景

現行の宇宙基本計画は平成 21 年に策定され、今年で 4 年目を迎えている。この間、我が国の財政事情は依然として厳しい状況にあり、近い将来において、大幅な改善は困難な状況である。

一方、世界的に宇宙の利用は一層の拡大を続けており、測位、通信・放送、防災や安全保障、自国の資源確保等を目的として、その利用は途上国にまで広がりを見せている。途上国を含めて、打上能力の獲得や自前の衛星を保有するという要求は一層の高まりを見せている。

このような状況の下で、厳しい財政制約の中、我が国が引き続き宇宙空間の利用を推進し、また宇宙空間の利用を自律的に行うための能力を維持し続け、さらには宇宙分野において世界で高いプレゼンスを発揮する国であり続けることが求められている。

今般の一連の法律改正により、内閣府に我が国の宇宙政策の司令塔機能が構築された。これにより、我が国全体として、一層総合的かつ計画的な国家宇宙戦略の策定が求められている。

また、独立行政法人宇宙航空研究開発機構（JAXA）は、我が国宇宙開発利用を技術で支える中核的な実施機関に位置づけられ、JAXA の中期目標は宇宙基本計画に基づくことが規定された。

以上のことから、現行の宇宙基本計画を見直し、今後 10 年程度を視野に置いて、平成 25 年度からの 5 年間を対象とした宇宙基本計画を策定するため、宇宙政策委員会として、新たな宇宙基本計画に盛り込むべき事項について、調査審議を行うこととする。

<参考 1> 宇宙基本法 宇宙基本計画関係条文抜粋

第二十四条 宇宙開発戦略本部は、宇宙開発利用に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、宇宙開発利用に関する基本的な計画（以下「宇宙基本計画」という。）を作成しなければならない。

2 宇宙基本計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

一 宇宙開発利用の推進に関する基本的な方針

二 宇宙開発利用に関し政府が総合的かつ計画的に実施すべき施策

三 前二号に定めるもののほか、宇宙開発利用に関する施策を政府が総合的かつ計画的に推進するために必要な事項

3 宇宙基本計画に定める施策については、原則として、当該施策の具体的な目標及びその達成の期間を定めるものとする。

<参考2> JAXA法 中期目標関係条文抜粋

第十九条 主務大臣は、中期目標（航空科学技術に関する基礎研究及び航空に関する基盤的基礎的研究開発並びにこれらに関連する業務に係る部分を除く。）を定め、又は変更するに当たっては、宇宙基本法第二十四条に規定する宇宙基本計画に基づかなければならない。

2. 現状認識

民生・安全保障両分野における宇宙空間の利用の重要性が今後さらに高くなっていくことに鑑み、我が国は、宇宙基本法の理念に則り、民生・安全保障分野における宇宙空間の利用の推進と宇宙空間の利用を自律的に行う能力（技術及び産業基盤の維持及び向上）の確保を連携して行うことを基本に、国家戦略として宇宙政策に積極的に取り組んでいく必要がある。

現行の宇宙基本計画は、5年間で官民合わせて最大2.5兆円程度の資金が必要との試算（現行の政府の宇宙関係予算が倍増が念頭）を前提に策定されているが、現実的には、厳しい財政事情の中で、その後の政府の宇宙関係予算は、約3000億円の横ばいで推移している。

現在、世界的に民生・安全保障の両分野における主要な宇宙利用としては、衛星測位、通信・放送、リモートセンシングが挙げられる。これらは、社会インフラとして社会に深く浸透し、定着している。一般に、宇宙の利用は、広範な地域へのサービスの提供、国内外を問わない領域へのアクセス、地球規模の事象の把握が可能であるなどの特性から、一度宇宙利用が開始されると元に戻ることが合理的ではなくなる、宇宙利用の不可逆性があると考えられる。

特に世界においては、1990年代以降、冷戦終結後の軍事関連需要の減少を背景として宇宙産業の再編と商業利用が著しく進展した。民生分野における宇宙利用が拡大する一方、安全保障分野やその他の政府需要においても民間活力の活用が進んだ。

他方、我が国においては、従来、気象衛星や放送衛星など具体的な利用者の需要に基づく衛星開発が行われていたが、1990年の「非研究開発衛星の調達手続きについて」（注）以降、宇宙に関する政府投資が研究開発に重点を置いて進められてきており、産業界もこれを甘受してきた。その結果として、自律的な宇宙活動を行うための宇宙産業基盤が政府需要に過度に依存する体質となり、関連企業の撤退など、産業基盤の弱体化が懸念されている。

（注）人工衛星の研究開発及び調達問題に関する米国政府との討議の結果を踏まえたアクション・プログラム実行推進委員会決定

我が国の財政事情が近い将来において大幅に改善することが困難な中で、我が国が引き続き宇宙利用の自律性を確保し、世界で高いプレゼンスを発揮する国であり続けるための政策が求められている。

新たに策定する宇宙基本計画は、国内の政府需要に過度に依存する現状から、アジアを中心とする新興国への展開や、防災や安全保障面における国際連携等、海外需要を視野に入れたものとする必要がある。また、総花的に事業を盛り込むのではなく、現行の事業を適切に評価し、限られた資源の中で最大限の成果を上げるための方策が必要である。

3. 新たな宇宙基本計画に盛り込むべき基本方針の考え方

我が国の宇宙政策の基本方針は、①宇宙の利用の拡大によって、産業、生活、行政の高度化及び効率化、広義の安全保障の確保、経済の発展を実現すること（利用の拡大）と、②民需確保などを通じた宇宙産業基盤の適切な維持及び強化を図ることにより、我が国の自律的な宇宙活動のための能力を保持すること（自律性の確保）である。

このために、外交・安全保障、産業振興、科学技術のバランスの取れた宇宙政策の推進を軸に、宇宙基本法の6つの基本理念（①宇宙の平和的利用、②国民生活の向上等、③産業の振興、④人類社会の発展、⑤国際協力等の推進、⑥環境への配慮）に則り、新たな我が国宇宙開発利用の方向性を示す。

具体的には、衛星測位やリモートセンシングにおいて宇宙の利用を拡大するために、アジア諸国等と宇宙システムを共同利用したり、日本の宇宙システムを利用した機器やサービスをこれらの国々に提供することで相互に利益を得る。

また、政府需要だけでは自律性を確保するための産業基盤維持には不十分であることから、民間需要や海外需要を取り込むことが不可欠である。そのため、事業者は競争力のあるサービスを提供するとともに、政府はそれに向けた支援やパッケージインフラ輸出による海外展開の支援等を行う。

なお、我が国の限られた資源の中で最大限の成果を上げるため、宇宙開発利用全体における事業の優先順位を合理的につけるための考え方を示す。

4. 「宇宙開発利用に関し政府が総合的・計画的に実施すべき施策」として盛り込むべき事項（別紙1参照）

上記の現状認識や基本方針の考え方を踏まえ、今後10年程度を視野に置いて、平成25年度からの5年間に行うべき施策について以下に示す。

（1）宇宙の利用を推進するための社会インフラとしての重点分野の在り方

- ①衛星測位
- ②リモートセンシング
- ③通信・放送衛星
- ④輸送システム

(2) 宇宙探査・宇宙科学の在り方

- ① 有人宇宙活動等宇宙探査の在り方
- ② 宇宙科学の在り方

(3) 宇宙空間の戦略的な開発・利用を推進するための横断的施策の在り方

- ① 宇宙の利用の推進の在り方（宇宙開発利用主体の裾野の拡大）
- ② 宇宙開発利用を戦略的に行うための研究開発の在り方
- ③ 宇宙産業の基盤維持と産業振興の在り方
- ④ 宇宙システムのインフラ・パッケージ海外展開の在り方
- ⑤ 宇宙外交や宇宙を活用した外交・安全保障の推進
- ⑥ 環境への配慮（国際連携によるデブリ問題への対応等）
- ⑦ 我が国の宇宙開発利用を支える人材育成や宇宙教育等の在り方
- ⑧ 宇宙開発利用に関する内外動向の調査分析機能の強化
- ⑨ 宇宙諸条約の履行を実効的にするための宇宙活動法の整備

(4) 宇宙関連施策を効率的・効果的に推進する方策の在り方

- ① 重複する宇宙施策の効率化
- ② 民間活力の活用等によるコスト削減
- ③ 同種事業における府省間の連携強化
- ④ 研究開発事業による効果的な国際貢献

5. 「宇宙基本計画に基づく施策の推進」に盛り込むべき事項

我が国の宇宙開発利用を総合的・計画的に推進するために必要な事項として、
厳しい財政事情を踏まえた上で、以下の施策を推進。

(1) 宇宙基本計画に基づく施策の効果的な実施

- ① 宇宙基本計画に基づく JAXA 中期目標の策定
- ② 内閣府宇宙戦略室・宇宙政策委員会を中心とする宇宙基本計画を踏まえた
主要な宇宙開発利用施策に係る政策評価（事前、中間、事後）の徹底
- ③ 宇宙政策委員会等を活用した主要プロジェクトの事前評価・中間評価・事
後評価の徹底（分野別の施策体系等も考慮し重複等を排除）
- ④ 内閣府による宇宙開発利用に関する経費の見積り方針の提示
- ⑤ 宇宙開発利用に関する関係府省等連絡調整会議を開催

(2) 施策の実施状況のフォローアップと進捗状況の公表

(3) 宇宙以外の政策との連携・整合性の確保

新たな宇宙基本計画に盛り込むべき事項の概要 (案)

はじめに (総論)

- ・ 宇宙基本法の理念に基づき、内閣府が宇宙政策の司令塔機能を担う体制を整備。
- ・ 科学技術、技術及び産業基盤の維持・向上、外交・安全保障のバランスをとって国家戦略としての宇宙政策を推進。
- ・ 厳しい財政事情の中で宇宙政策の重点化・効率化が不可欠。事業に優先順位をつけて取り組む必要。
- ・ 内外の宇宙開発利用を巡る以下のような環境変化がある。
 - ✓ 通信、放送、測位等の社会インフラとしての宇宙利用の拡大・定着
 - ✓ 中小企業、ベンチャー企業等による宇宙産業の裾野の拡大
 - ✓ 世界的に厳しい財政事情や産業振興を目的とする民営化や官民連携の拡大
 - ✓ 先進国における実利優先の宇宙政策へのシフト
 - ✓ 新興国における宇宙利用ニーズの拡大
 - ✓ 東日本大震災を踏まえたさらなる防災・減災への対応

第 1 章 宇宙基本計画の位置づけ

1. 宇宙と我々との関わり
2. 我が国の宇宙政策の推進体制
3. 本計画における政策目標及び計画期間

第 2 章 宇宙開発利用の推進に関する基本方針 (宇宙基本法基本理念の具体化)

1. 宇宙の利用の拡大と宇宙活動の自律性の確保
2. 外交・安全保障、産業振興、科学技術のバランスの取れた宇宙政策の推進
3. 宇宙開発利用全体における事業の優先順位を合理的につけるための考え方
4. 基本的な 6 つの方向性
 - (1) 宇宙の平和的利用
 - ・ 諸外国の状況を踏まえ、我が国として、日本国憲法の平和主義の理念に基づき、宇宙を活用した安全保障上必要な施策を実施。
 - (2) 国民生活の向上等
 - ・ 宇宙を活用した安心・安全で豊かな国民生活の向上
 - ・ 産業及び行政の高度化、効率化
 - (3) 産業の振興
 - ・ 我が国が他国に依存せず宇宙利用を自律的に行っていく上で必要な技術と産業基盤の維持及び強化。
 - ・ 宇宙産業の国際競争力強化を図るため、コスト削減や信頼性向上のための技術開発を行うほか、事業者が宇宙システムの提供に止まらず、課題解決

型のサービスを提供できることを目指す。

- ・自律性と効率性のバランス

(4) 人類社会の発展

- ・人類の英知としての宇宙科学への貢献
- ・国際協力によるサイエンスへの貢献
- ・産業競争力強化にも資する宇宙科学研究の推進

(5) 国際協力等の推進

- ・リモートセンシング衛星などの他国との共同利用（データの相互利用を含む）などによる国際協力や、宇宙外交の着実な実施
- ・急成長する世界の宇宙産業の市場の獲得や、産業基盤の維持のために我が国宇宙システムの海外展開
- ・特にアジア太平洋地域への官民協力による人材育成等とのパッケージ輸出
- ・防災分野等における我が国の宇宙利用の知見を活用した課題解決型のサービスの提供

(6) 環境への配慮

- ・デブリ対策、宇宙環境モニタリング等、宇宙状況監視（SSA）の民生・安全保障両面での活用

第3章 宇宙開発利用に関し政府が総合的計画的に実施すべき施策

1. 宇宙の利用を推進するための社会インフラとしての重点分野の在り方

(1) 衛星測位

- ・平成23年9月の閣議決定
- ・日米協力の推進
- ・国内利用拡大とアジア・オセアニア地域への展開
- ・測位衛星に係る技術開発
- ・地理情報システム（GIS）と連携したG空間社会の構築

(2) リモートセンシング

- ・海外の商用画像や衛星インフラの活用も念頭に置いて一定のリモートセンシングに関するインフラの保持
- ・防災協力への活用（ASEAN 防災ネットワーク構築構想等）
- ・衛星の運用、画像情報の商業化等PPPの活用による効率的なインフラ整備運用（我が国政府は約100億円の海外商用画像を購入）。
- ・同種事業の運用上の連携や官民連携による効果的なデータ取得の推進
- ・衛星データ利用促進プラットフォームの構築
- ・衛星開発の産業競争力強化に資するリモセン衛星の技術開発、アプリケーションの開発及び利用実証とこれらに係る支援
- ・民生用及び安全保障用の両用の衛星の整備による効率
- ・利用ニーズを特定するための多様な分野からなる行政、利用業界、学会等

をメンバーとする協議会の設置

- ・データポリシーの在り方の検討

(3) 通信・放送衛星

- ・衛星通信・放送事業は民間主体。政府も安全保障を除き民間サービスの購入が基本。通信事業者の需要を考慮。
- ・国際的な通信衛星市場は著しく成長している一方で、我が国の通信衛星製造に関する国際競争力は弱く、競争力強化のための通信衛星の開発技術強化の在り方の検討
- ・データ中継衛星の在り方の検討（代替手段との比較考慮や安全保障、科学技術、国際協力等における利用可能性、光通信技術の搭載可能性、民間サービスの購入の可能性等を踏まえて検討）
- ・東日本大震災を踏まえた災害対応能力の強化

(4) 輸送システム

- ・H2A、H2B、固体小型ロケット等既存の輸送システムの打上能力やコスト競争力向上策の在り方
- ・我が国としての宇宙利用の自律性を確保しつつ、効果的、効率的な輸送システムの保持の在り方
- ・市場ニーズを反映した輸送システムの開発ラインアップと検討
- ・液体燃料ロケットと固体燃料ロケットを総合的に勘案した自律性と産業基盤の維持の在り方の検討
- ・自律的な輸送能力を保持していく上での人材や産業基盤の確保の在り方
- ・射場等輸送インフラの効率的・効果的な整備・維持の在り方
- ・中長期的な視点での我が国の輸送システム（ロケット）戦略の策定が必要。

2. 宇宙探査・宇宙科学の在り方

(1) 有人宇宙活動・惑星探査

- ・これまでの国際宇宙ステーション（ISS）の評価
- ・ISSに対する2016年度以降の参加や協力の在り方
- ・有人宇宙活動、惑星探査等に関する国際協力の在り方

(2) 宇宙科学

- ・我が国の宇宙科学の国際的な優位性の評価
- ・その評価の下での宇宙科学プロジェクトの優先順位付け
- ・JAXA内でISASにプロジェクトの一元化

(3) 技術研究

- ・宇宙太陽光発電の在り方

3. 宇宙空間の戦略的な開発・利用を推進するための横断的施策の在り方

- ①宇宙の利用の推進の在り方（宇宙開発利用主体の裾野の拡大）

- ②宇宙開発利用を戦略的に行うための研究開発の在り方
- ③宇宙産業の基盤維持と産業振興の在り方
- ④宇宙システムのインフラ・パッケージ海外展開の在り方
- ⑤宇宙外交や宇宙を活用した外交・安全保障の推進
- ⑥環境への配慮（国際連携によるデブリ問題への対応等）
- ⑦我が国の宇宙開発利用を支える人材育成や宇宙教育等の在り方
- ⑧宇宙開発利用に関する内外動向の調査分析機能の強化
- ⑨宇宙諸条約の履行を実効的にするための宇宙活動法の整備

4. 宇宙関連施策を効率的・効果的に推進する方策の在り方

- ①重複する宇宙施策の効率化
- ②民間活力を活用等によるコスト削減
- ③同種事業における府省間の連携強化
- ④研究開発事業による効果的な国際貢献

第4章 宇宙基本計画に基づく施策の推進

我が国の宇宙開発利用を総合的・計画的に推進するために必要な事項として、厳しい財政事情を踏まえた上で、以下の施策を推進。

- (1) 宇宙基本計画に基づく施策の効果的な実施
 - ①宇宙基本計画に基づくJAXA中期目標の策定
 - ②内閣府宇宙戦略室・宇宙政策委員会を中心とする宇宙基本計画を踏まえた主要な宇宙開発利用施策に係る政策評価（事前、中間、事後）の徹底
 - ③宇宙政策委員会等を活用した主要プロジェクトの事前評価・中間評価・事後評価の徹底（分野別の施策体系等も考慮し重複等を排除）
 - ④内閣府による宇宙開発利用に関する経費の見積り方針の提示
 - ⑤宇宙開発利用に関する関係府省等連絡調整会議を開催
- (2) 施策の実施状況のフォローアップと進捗状況の公表
- (3) 宇宙以外の政策との連携・整合性の確保

(別紙2)

宇宙政策委員会の今後の検討スケジュール(案)

第3回(8月29日)

- ・宇宙開発利用の現状と課題
- ・新たな宇宙基本計画に盛り込むべき事項の検討に当たっての基本的な考え方

第4回(9月上旬)

- ・社会インフラとしての宇宙利用の在り方(測位、リモートセンシング、通信、放送)

第5回(9月下旬)

- ・輸送システム ・宇宙の利用の推進 ・技術開発 ・産業基盤、産業振興
- ・宇宙外交、外交・安全保障 ・パッケージ型インフラ海外展開
- ・平成25年度経費の見積り方針のフォローアップ(1)

第6回(10月上旬)

- ・有人・宇宙探査、宇宙科学 ・人材育成、宇宙教育 ・調査分析機能
- ・平成25年度経費の見積り方針のフォローアップ(2)

第7回(10月下旬)

- ・宇宙活動法の整備・デブリ対策等環境への配慮
- ・宇宙施策の効率化戦略

11月以降

- ・宇宙政策委員会中間とりまとめ
- ・パブリックコメント

12月中

- ・宇宙政策委員会報告案の審議