

新宇宙基本計画について

Space Japan Review 編集委員

金井 宏

内閣府宇宙戦略室は2014年11月8日に新宇宙基本計画素案を発表し、パブリックコメントのプロセスを経てこのほど策定された。今回の見直しは、本年9月に安部首相が日本を取り巻く安全保障環境の変化や産業界の要望を踏まえて新たな10年計画を策定するよう出した指示を受けてのものである。現在の基本計画は2008年に制定以来、12年に一度見直したものであるが、本来の5カ年の期間の2年目で新計画を短期間に作成するという極めて異例な改訂であった。

本稿ではこの新宇宙基本計画の概要を解説するとともに、そのポイント、現基本計画との違い、さらには期待される点などについて触れたい。

1. 宇宙基本計画の構成と概要

新基本計画は、大きく下記5部から構成される。

- 1) 我が国の宇宙政策を巡る環境認識
- 2) 我が国の宇宙政策の目標
- 3) 我が国の宇宙政策の推進に当たっての基本的なスタンス
- 4) 我が国の宇宙政策に関する具体的アプローチ(政策体系・プロジェクトの具体的取組)
- 5) 個別プロジェクトを支える産業基盤・科学技術基盤の強化策

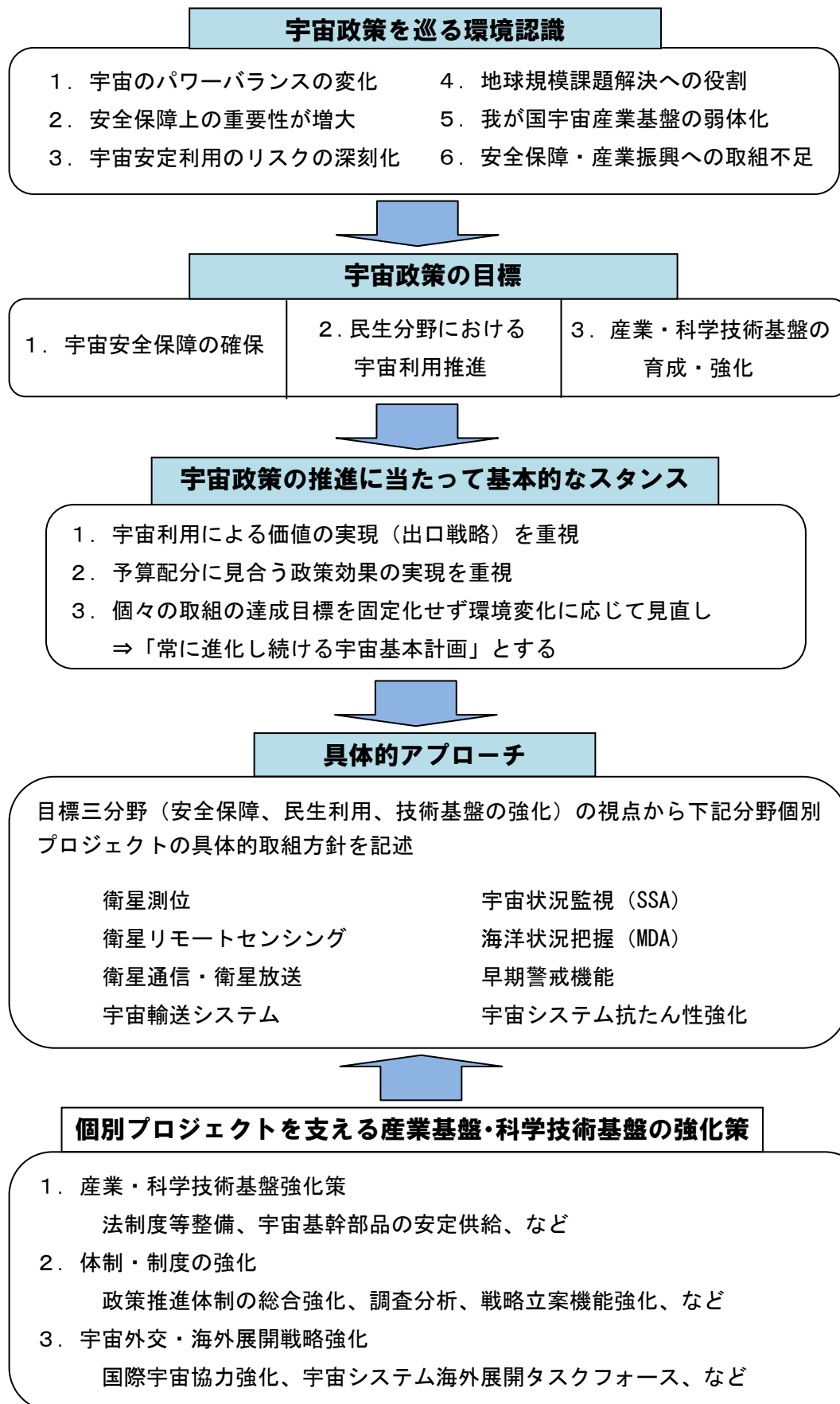
全体の構成を次項に示す。

ポイントとしては、

- 初めに我が国宇宙開発利用を巡る外的・内的な環境を整理し、その問題意識のもとに狙うべき宇宙政策の目標を定めていること
- 狭義・広義における宇宙安全保障の確保を大きな宇宙政策の目標に掲げていること
- 科学技術開発→安全保障・民生利用への応用→産業振興の有機的サイクルを指すとしていること
- 出口戦略重視。ニーズを十分に吸い上げ、体系的に具体化
- 検証、評価、改善のサイクルを廻して政策効果の実現を重視
- 基本計画は「本文」と「工程表」の二部構成とし、本文は対象期間を10年間として検証結果を踏まえ政策目標を柔軟に見直す。工程表は毎年改定し、「常に進化し続ける宇宙基本計画」とする

などの点があげられる。

2. 新宇宙基本計画の構成



3. プロジェクト毎の具体的取組概要

1) 測位衛星

準天頂衛星7機体制確立に向けた措置、アジア太平洋地域での利用基盤強化

2) 衛星リモートセンシング

情報収集衛星の拡充強化、データ中継衛星の開発、即応型小型衛星の検討

先進光学衛星、先進レーダー衛星、ひまわり8号、9号、GOSAT2号、3号

3) 衛星通信・衛星放送（本項のみ前文紹介）

- ・通信・放送衛星に関する技術革新を進め、最先端の技術を獲得・保有していくことは、我が国の安全保障及び宇宙産業の国際競争力の強化の双方の観点から重要である。このため、今後の情報通信技術の動向やニーズを把握した上で我が国として開発すべきミッション技術や衛星バス技術等を明確化し、技術試験衛星の打ち上げから国際展開に至るロードマップ、国際競争力に関する目標設定や今後の技術開発の在り方について検討を行い、平成27年度中に結論を得る。これを踏まえた新たな技術試験衛星を打ち上げることを目指す。また、継続的な国際競争力強化の観点から、10年先の通信・放送衛星の市場や技術の動向を予測しつつ、次々期の技術試験衛星について先行的に検討を進める。
- ・抗たん性が高く、今後のリモートセンシングデータ量の増大及び周波数の枯渇に対応する光データ中継衛星の開発。
- ・Xバンド防衛衛星通信網については、効率的な整備手法を検討しつつ、3号機の整備に着手する。あわせて、安全保障用途の通信の秘匿性確保及び抗たん性向上に資する衛星防護策を検討し、必要な施策を講じる。

4) 宇宙輸送システム

新型基幹ロケット、イプシロンロケット、射場の検討

5) 宇宙状況把握（SSA: Space Situational Awareness）

関連施設の整備、政府一体の運用体制確立

6) 海洋状況把握（MDA: Maritime Domain Awareness）

宇宙技術活用の総合的検討

7) 早期警戒機能

8) 宇宙システム全体の抗たん性強化

9) 宇宙科学・探査及び有人活動

X線天文衛星、ジオスペース探査衛星(ERG)、彗星探査計画(BepiColombo)の推進、次世代赤外線天文衛星(SPICA)の検討など。

ISSおよび国際有人探査については他国動向も勘案し、費用対効果を総合的に検討

4. 所感

新宇宙計画は2ヶ月ほどの短期間に策定されたにもかかわらず、精緻に検討されている。以下にいくつか筆者の気がついた点を述べてみたい。

1) 対象期間を10年間としたこと

従来の基本計画は期間が5年の前提であったが、今回の計画は2025年までの10年間となっている。これは長期の開発・投資が必要となる宇宙プロジェクトにおいては5年先までしか見通しが無い状況では民間としても投資をする決断がしにくい、という声を受けてのものと考えられる。

2) 本文と工程表に分け、工程表は毎年見直すこと

従来の基本計画は方向性を示す本文が主体で狙うべき宇宙の分野のプロジェクトを羅列したものであったが、新基本計画は政策・方針を述べた本文からそれを実行するための工程表を分離させ、しかもそれを毎年実情に合わせて見直すこととしている。フォローするためには良い構成である。

3) 安全保障分野に重点をおいている

近年の周辺事情の変化、昨年の国家安全保障計画の見直しなどを踏まえ、新基本計画では安全保障分野への言及が極めて多くなっている。勿論、防災、宇宙状況監視、海洋状況監視、などの広義の安全保障も含むものであるが、またこの分野に力を入れることは宇宙プロジェクト数の増加、ひいては産業界の育成にもつながる、という視点であろう。

4) 通信・放送衛星開発にも言及

従来のJAXAを含む国のスタンスは「通信衛星技術はすでに開発が完了し、完全に民間ビジネスとなっている」というもので敢えて国が関与することはしない、というものであったが、近年のHigh Throughput Satellite開発の世界的な趨勢、現実に我が国においてもXバンド衛星の開発が行われていること、などを踏まえ、この分野へも注力することが謳われたことは特筆に値する。

5) 情報収集衛星を含めた我が国としての監視体制に言及

現在は情報収集衛星のデータは厳しく管理されており、限られた目的にしか使用されていないが、新基本計画では情報収集衛星データの民生分野・地球規模課題への活用という考え方が述べられている。我が国としての安全保障態勢への悪影響のない限られた範囲において、という前提であると思われるがこの点も注目に値する点である。

6) 10年間官民で10兆円の規模の産業に

我が国の宇宙産業界がほとんどの需要を官需に頼っていることはまぎれもない事実である。新基本計画においても、安全保障分野への注力を謳うなど、それを否定しているものではないが、一方、新興国における宇宙利用の拡大など、輸出を含む民需の拡大も予測される。これを踏まえ、新基本計画では国家予算の増額だけを述べるのではなく、産業界の民需開拓努力を喚起する意味も含めて、敢えて内訳は示さず、官民合わせて10年間で5兆円という目標を設定している。これも極めて新鮮で好ましい政策と思われる。■