

「平成 27 年度宇宙開発利用に関する戦略的予算配分方針」
に対する宇宙産業部会の意見（案）

平成26年4月24日
宇宙政策委員会
宇宙産業部会

1. 審議経緯

- (1) 宇宙基本計画（平成 25 年 1 月 25 日宇宙開発戦略本部決定）において、我が国の宇宙政策の基本的な方針は、①宇宙の利用によって、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（宇宙利用の拡大）と、②民需確保などを通じた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）とされている。
- (2) 同計画においては、我が国の産業基盤の維持、強化等の観点から、我が国宇宙産業が国際競争の中で民間需要及び海外需要を取り込みつつ、我が国宇宙産業の事業拡大を図ること、他の分野で優れた技術を有する新規事業者やベンチャー企業の参入を促し、宇宙産業の裾野を拡大していくこと等が重要とされている。また、安定的かつ持続可能な宇宙環境の確保等も重要とされている。
- (3) しかしながら、我が国の宇宙産業は、依然として国内の政府需要への依存度が高い産業構造となっており、国際競争力は十分ではない。我が国の宇宙機器産業の売上額、従業員数、研究開発費はピーク時よりも減少しており、産業基盤の弱体化が懸念されている。
- (4) このような中、創立 10 周年を迎えた独立行政法人宇宙航空研究開発機構（JAXA）は、「宇宙開発利用を技術で支える中核的な実施機関」として、「社会への価値提供」及び「技術の発展・先導」を任務とし、利用者や利用価値をミッションの達成目標の中にあらかじめ設定すること、産業界の国際競争力向上や基盤技術力維持に貢献すること等を掲げている。
- (5) 宇宙産業部会においては、これら視点等を踏まえ、〇年〇月以降、〇回にわたり審議を行い、委員、関係府省、JAXA 等からの意見提出やヒアリングを経て、以下の意見を取りまとめた。

2. 「平成 27 年度宇宙開発利用に関する戦略的予算配分方針」に対する意見

(1) 測位衛星

2010年代後半の準天頂衛星システムの4機体制整備に向けた衛星開発、地上システムの整備、衛星打ち上げを着実に推進するとともに、初号機みちびきの運用及び後継機の開発・打ち上げに必要な措置を講じる。具体的には、準天頂衛星システムの4機体制を確実に実現するため、初号機「みちびき」の後継機の整備に関する調査・検討を行う。また、将来的には、持続測位が可能となる7機体制を目指す。

また、準天頂衛星及び屋内測位技術(IMES: Indoor Messaging System)を活用した屋内外のシームレスな測位環境の検討、メッセージ機能を利用したアジア・オセアニア地域における災害通報サービスの検討、測位衛星システムに関する人材育成やコミュニティ構築等についても、産学官が連携して取り組むべきである。

(2) リモートセンシング衛星

現状を踏まえれば、宇宙基本計画に掲げる「宇宙利用拡大と自律性確保を実現する4つの社会インフラ」のうち、リモートセンシング衛星について優先的に取り組む必要がある。

実用されているリモートセンシング衛星である情報収集衛星及び気象衛星・・・(第9回宇宙産業部会での審議等を踏まえ記述)。

また、平成26年度予算で措置された「広域災害監視衛星ネットワーク関係調査事業」等を通じ、防災等のためのリモートセンシング衛星の複数機の一体的な整備・運用に関し、ユーザーニーズの抽出及びそれを満たす衛星システムの具体的仕様、費用対効果の検討等を進め、その状況を踏まえて必要な措置を講じる。

リモートセンシング衛星のデータ利用を拡大するためには、データの継続性や撮影頻度の向上などニーズに基づいた枠組み作りや衛星及びセンサーの仕様設定等が必要である。こうした観点から、我が国としてリモートセンシング衛星の効率的かつ効果的な開発利用を進めるための計画的な衛星開発が必要である。その際、利用者は同一、同種のセンサーによる継続的なデータ収集を重要視していることから、利用者の性能に対するニーズを踏まえつつ、データ取得に空白期間が生じないような計画を立てた上で、開発・整備・運用等を検討することが必要である。地球環境観測衛星については、国際的な枠組みにおける検討が行われているが、我が国の環境政策への貢献の観点を含め、選択と集中が重要である。

なお、官民連携によるリモートセンシング衛星の開発・整備とデータの利用拡大等を推進するため、関係府省が連携して、データの管理と供給のルールであるデータポリシー等の制度整備を進めることが重要である。

(3) 通信・放送衛星

通信・放送衛星については、基本的に商用マーケットが確立しており、宇宙利用サービス産業の売上高のほとんどを衛星通信・放送分野が占めている。このため、通信・放送衛星に

については、基本的に民間主導で整備すべきである。

しかしながら、我が国の宇宙インフラで海外輸出につながっているものは、通信・放送衛星が中心であり、その国際競争力を今後も維持し続けることは困難であること等から、本分野における我が国の宇宙機器産業の国際競争力維持・強化に資する取り組みを進めることが必要である。

このような観点から本分野に係る技術実証や技術開発などに取り組む場合には、先進性のみに着目するのではなく、将来の国内外需要の開拓に向けて、民間としてどのように対応していくのかなどの具体的方策も含め、官民の適切な役割分担の下、関係府省及び企業等が連携して検討を進めて行くべきである。

なお、具体的な技術実証を宇宙空間において実施するに当たっては、さまざまな部品や機器等の技術実証を効果的かつ効率的に実施できるよう、関係府省等の間で十分な検討を行うことが必要である。

(4) 宇宙太陽光発電

宇宙太陽光発電については、エネルギー基本計画を始めとする関連政策との間で連携を図りつつ、無線送受電技術に係る研究など、必要な取組を着実に進める。

(5) 宇宙インフラの開発・整備・運用等に係る中長期ビジョン

衛星等の宇宙インフラを安定的・継続的に開発・整備・運用していくことは、衛星システム等の開発・運用を担う産業の基盤の維持に資すると同時に、宇宙利用産業やユーザー産業等における宇宙利用の拡大にも資する。

このため、将来における我が国の宇宙開発利用や我が国企業の海外市場開拓の姿を展望しつつ、官民それぞれの役割分担の下、効率的かつ効果的な衛星等の宇宙インフラの開発・整備・運用等に係る中長期のビジョン等を検討する。その際、衛星等の開発・整備・運用等に係る優先順位の明確化も併せて検討する。

また、宇宙利用の拡大を図るためには、広報活動の充実などを通じて、宇宙利用の拡大に向けた社会的な認知度を高めていくことも重要である。

(6) 研究開発等の効果的・効率的な実施

安全保障、科学技術、学術、国際協力など、さまざまな目的のために政府が推進する宇宙インフラの開発・整備等について、より効率的・効果的に実施する観点から、関係府省、JAXA、産業界及び学界が連携し、研究開発成果や技術の共有化に向けた取り組みを行うことが必要である。

また、宇宙開発利用の成果を一層社会に還元していくため、JAXAにおいて、これまでで

上に社会ニーズを踏まえた研究開発を実施するとともに、宇宙利用拡大に向けた取り組みを進めることが重要である。

(7) 宇宙を利用した安全保障政策の強化

昨年10月の日米安全保障協議委員会(2+2)の共同発表等にある通り、安全保障分野の日米協力の一環として宇宙状況監視(SSA: Space Situational Awareness)と宇宙を利用した海洋監視(MDA: Maritime Domain Awareness)分野での日本の協力を大きな期待が寄せられている。また、昨年12月に閣議決定された国家安全保障戦略においても、宇宙空間の安定的利用を図ることや安全保障上の観点から宇宙空間の活用を推進することなどが示されている。

(8) 相手国のニーズにこたえるインフラ海外展開の推進

世界の宇宙産業市場は年平均10%以上で成長しており、我が国企業の海外展開に際して有望な市場である。

我が国の宇宙インフラを海外に展開していくためには、我が国の宇宙産業の国際競争力を強化するとともに、二国間協力、輸出金融、貿易保険、政府開発援助(ODA)を含む公的資金等による支援、在外公館の活用、人材育成面での協力など、関係府省等の連携の下、各種方策を効果的に組み合わせて、パッケージとして展開していくことが必要である。