

分野別の抽出課題について(輸送系、及び測位)(案)

平成16年6月16日
総合科学技術会議事務局

1. 抽出課題と対応

第21回で抽出された課題のうち、輸送系、及び衛星(測位)の分野について、その対応方針の事務局案を表1(*検討中のものを現時点でとりまとめ)に示す。

表1 課題と対応方針案(輸送系、測位)

分野	課題	対応方針
輸送系	基幹ロケットのあり方。	<p>(a) 基幹ロケットとは、我が国が必要な時に、独自に宇宙空間に必要な人工衛星等を打ち上げる能力を維持することに資するロケット。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・宇宙空間に必要な人工衛星等を打ち上げる能力は、国民生活の安心・安全に不可欠であり、国際社会で我が国がリーダーシップを維持するため必要であって、科学技術創造立国を内外に強くアピールする。 ・基幹ロケットは、巨大システムを高い信頼性を持って運用する技術で、幅広い分野に波及効果をもたらす。 <p>(b) 基幹ロケットとして、維持するために必要なこと。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・輸送系に割り当てられた資源を可能な限り、信頼性向上に重点化。(基盤技術の長期的戦略の必要性。) ・打上げ機会の確保(射場のあり方や環境整備を含む)。 ・打上げ失敗時の対応等、危機管理の考え方の整理。(民間打上げ会社間の相互補完体制の整備。) ・開発のあり方の検討。(先端的な研究だけでなく、確実に打ち上げるという視点に基づいた研究の必要性。安全性、信頼性等に十分に対応した適正な開発費の確保。)
	固体ロケット技術に対する我が国の対応。	<p>(a) 多くの我が国独自の技術の蓄積があり、固体の特性を十分に考慮すると、今後も技術維持は必要。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・即時打上げ要求に対応可能 ・H-Aロケット6号機の原因究明に基づいた、より一層の信頼性向上。 <p>(b) 技術維持方法として、M-のみの対応ではなく、H-A固体ロケットブースタを含めた検討や、民間移管の可能性を含めた検討が必要。</p>
	打上げ需要や技術的ビジョンの必要性を考慮した上での、我が国のロケット種類のあり方。(現在の3ライン体制の妥当性)	<p>(a) H-Aロケット(基幹ロケット)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今後想定される人工衛星等に対応可能するため、我が国の基幹ロケットとして運用する。 ・標準型は、信頼性向上に努め、確実に民間へ移管する。 ・我が国のロケット開発能力維持、国際宇宙ステーションへの輸送手段としてのHTV打上げに対応、及び民間における国際競争力を確保するため、能力向上型開発に取り組む。なお、国際宇宙ステーションへの今後の対処方針の変更があった場合には、能力向上型を開発を見直すこともあり得る。開発は民間を主体とした官民共同で行う。 ・危機管理として、日欧間の政府ミッションを対象とした相互バックアップについて両政府間で検討中。 <p>(b) M-ロケット(補完ロケット)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・技術開発は終了しているが、さらなるコストダウンを目指しつつ、固体ロケットシステム技術の維持を図ることにより、我が国の小型衛星(科学衛星を含む)打上げ手段を確保するため、運用を継続する。 <p>(c) GXロケット(民間主導ロケット)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・民間主導で中型ロケットによる衛星打上げビジネスへ参画する。 ・民間主導で開発中であり、計画、官民分担、運用計画、安全性確保の保証について具体化を条件に、官はその分担に従い、必要な技術移転等を通じて、開発を支援する。 ・官の研究開発は、将来輸送系の検討の際の多様性の確保と先導的宇宙産業化プロジェクトとして実施する。
測位	衛星測位実用システムの整備・運用における官民分担。	<p>(a) 測位補強システムの整備・運用は、原則として民間により実施。</p> <p>(b) 測位補完システムの整備・運用における国の具体的な関与のあり方。</p>
	基幹技術。	<ul style="list-style-type: none"> ・高精度時刻管理技術(測距精度向上の基本となるもの) : リーダーシップを維持。 ・高精度軌道推定/決定技術(衛星位置確定の基本となるもの) : リーダーシップを維持。