

新型基幹ロケットのプロジェクト移行審査結果及び開発状況について

平成27年4月23日
文部科学省研究開発局
宇宙開発利用課

1. 全般

第20回宇宙開発利用部会(平成27年4月9日)において、宇宙航空研究開発機構(JAXA)から新型基幹ロケットのプロジェクト移行審査結果及び開発状況について報告を聴取し、審議を行った。

今回、概念設計に基づいたシステム定義審査として、ミッション要求に対する技術仕様及び開発計画の適合性について審議し、新型基幹ロケットとしてプロジェクト移行(基本設計フェーズへ移行)可能との報告を開発管理に係る審議の視点に基づき聴取し、了承された。

審議における主な意見等は、2. に示すとおりである。

2. 審議の視点及び審議過程における意見等

(1) 自律性の確保に関する視点

- 我が国が必要とする時に、必要な人工衛星等を、他国に依存することなく打ち上げる能力が確保されているか
- 我が国が保持すべき宇宙輸送系技術が将来にわたって確実に継承されるものとなっているか 等

キー技術事業者選定時に「外国法人等が全議決権の三分の一以上の議決権を保有していないこと」を選定基準の一つとし、これを維持することを基本としていたが、選定後にこの選定基準を満たさなくなった事例が確認された。本件については、外国法人等の実質的な影響度合い等を評価し、現時点で問題ないことを確認しており、今後もこうした状況について常に注視していくとの説明が JAXA よりなされた。H-II ロケット開発開始から約 30 年が経過しようとしているなか、開発経験者の高齢化を踏まえ、新型基幹ロケットの開発における人材育成・技術継承をいかに実現するか具体的な取り組みについて質疑が行われた。

これに対して、JAXA より、「開発担当事業者における新型基幹ロケットの開発に当たっては、H-II ロケットおよび H-IIA ロケットの開発経験者の指導のもと、今後のロケット開発を担う中堅および若手エンジニアを中心とした体制を組み、人材育成と技術伝承を図っている。ま

た、JAXAとしてはプロジェクトマネージャの責務として、プロジェクトにおける計画的な人材育成を行うことを定めている」との説明が行われた。

(2) 国際競争力の確保に関する視点

- 将来の利用ニーズを踏まえた各種サイズの衛星を柔軟かつ効率的に打ち上げる能力が確保されているか
- 国際的な打ち上げ市場における将来的な優位性の確保について、技術的観点を含め対応できているか
- 民間事業者の知見を有効に活用できているか 等

ミッション要求事項のうち、設計信頼度の設定については、第17回宇宙開発利用部会(平成26年9月16日)における委員からの指摘を踏まえ、JAXAとMHIの間で検討を行った結果、打ち上げ成功率としてではなく、設計上の信頼度として記載することとなったとの報告があった。また、具体の信頼度についても、海外の競合ロケットと比較して遜色のないレベルであり、限られた開発費の中で適切な設定となっているとの回答があった。

(3) 共通的な視点

- 以上を達成するために設定した目標や開発計画について、技術的観点を含め達成可能なものとなっているか
- 開発の段階に応じて、適切な経費を見込んでいるか
- 開発計画の遅延や開発経費の超過を防止するための適切な管理手法が講じられているか 等

インフラ維持コスト半減の方策については、今回の新型基幹ロケットの開発の結果として試験機の打上げを待たずして実現できるものがある場合は、H-IIA ロケット及び H-IIB ロケットへ先行適用すべきであるとの指摘があり、JAXA より、指摘を踏まえて、実現できるものから順次コスト半減計画に適用していきたいとの回答があった。

以上