

第41回 宇宙産業・科学技術基盤部会 議事要旨

1. 日 時 平成30年9月28日(金) 13:00~15:00

2. 場 所 内閣府 宇宙開発戦略推進事務局 大会議室

3. 出席者

(1) 委員

中須賀部会長、松井部会長代理、上杉委員、下村委員、中村委員、竝木委員、薬師寺委員、山崎委員、渡邊委員、秋山専門委員、笹川専門委員、福代専門委員

(2) 事務局(宇宙開発戦略推進事務局)

行松審議官、山口参事官、須藤参事官、高倉参事官、滝澤参事官、森参事官

(3) 関係省庁等

国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 調達部長 寺田 弘慈

国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構

国際宇宙探査センター長 佐々木 宏

国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構

研究開発部門 研究戦略部長 張替 正敏

国立研究開発法人情報通信研究機構

ワイヤレスネットワーク総合研究センター

宇宙通信研究室 室長 豊嶋 守生

4. 議事要旨 (○: 質問・意見等 ●: 回答)

(1) 調達制度の検討について

資料1-1から1-3に基づくJAXA、NICT、準天頂衛星システム戦略室の説明のあと、次のような議論が行われた。

(JAXAの取組について)

○JAXAのプロジェクト業務改革について、宇宙科学ミッションのようなチャレンジングなプロジェクトと堅実さが要求されるものがあると思うが、両者の対応に差はあるか。

●プロジェクトの個性に応じて取り組み方に差は出てくる。ただし、プロジェクトに至る段階では企業が請負でしっかりと進められるように、そこに至るまでの段階でキー技術等を予め研究開発をしてリスクを低減するという仕組みを共通して整備している。

○フロントローディングの状況に応じて、プロジェクト化の是非の判断が可

能になるところにも価値があると思われる。

- JAXAのルールでは、プロジェクト移行に当たっては審査がある。そこではミッションとしての意義・価値と、コスト、スケジュール等の評価を行うが、その評価結果に応じてプロジェクト化の可否判断を行う。

○プロジェクト業務改革はリスクマネジメントの観点で期待できるが、チャレンジングなものを取り上げるという観点から柔軟性への配慮も重要。

○TRLを用いたデータ評価を行うだけでなく、小さな実験によってTRLレベルを上げていく機会の拡大も重要で、実際に実験やモノづくりをやることでコスト見積もりの精度向上にもつながっていくと思われる。

(NICTの取組について)

- 民生品をスクリーニングして宇宙機に搭載する手法は小型衛星でも取り組まれており、コスト低減効果が期待できる。ただ、民生品は世代交代が早いことがあるので、新しいものが出てきたときの対応が課題となり得る。

(準天頂衛星システム戦略室の取組について)

- 準天頂衛星の確定契約導入に向けたコスト見積もりの精度向上については、有識者の力も活用してぜひ進めて頂きたい。

(2) 宇宙システムの海外展開について

資料2-1から2-3に基づく国際分野の専門委員の説明のあと、次のような議論が行われた。

○過去の科学ミッションでも外国からの人材を受け入れてきたことで、それらの国とその後の良い関係を構築することが出来ている。各国の開発支援や売り込みだけでなく、科学人材の交流といった観点でも取組を一層進めて頂きたい。

○途上国との連携では、当該国を支援・教育するという意識ではなく、自分たちが解けない課題を共に解くためのパートナーという意識を持って、取組にコミットしていくことが重要。それがひいては我が国の人材育成にもつながっていく。

(3) 国際宇宙探査について

資料3に基づくJAXAの説明のあと、次のような議論が行われた。

- 現在のISSに参加している日米欧加露以外の各国のLOP-G(Gateway)への関わりはどのようになっているか。
- 現在はISS参加国で確立された関係を主体に検討を進めているところ。

- これまでISSの開発・運用を通して日本が培ってきた有人宇宙活動関連技術の継承はどのように考えているか。
- リソースを踏まえて検討しているところ。次回以降で検討状況を報告させて頂くので議論いただきたい。

- LOP-G(Gateway)の計画はアメリカの将来計画に沿った計画ではないかと思うが、もし日本としての立場もしっかりと主張していくべき。
- 現在の案もこれまでの議論で各国の要求も取り入れられた形ではあるが、引き続き日本としての立場を主張していく。

(4) ライダー観測について

資料4に基づくJAXAの説明のあと、次のような議論が行われた。

- データのオンボード処理については検討されているか。
- 森林総合研究所や国立環境研究所などと地上ソフトウェアの開発を予定しているところ。その成果を活かして、オンボード処理は今後検討していきたい。

- ISSでの実験という事で、センサを持って帰ってきて損耗の状況を分析できることは大きい。

以上