

第2回宇宙産業部会 議事録

1. 日時：平成25年4月18日（木） 10：00－12：05

2. 場所：内閣府宇宙戦略室5階会議室

3. 出席者

（1）委員

松本部会長、中須賀部会長代理、池上委員、佐相委員、下村委員、白地委員、谷所委員、西村委員、仁藤委員、目崎委員、山川委員

（2）事務局

西本宇宙戦略室長、明野宇宙戦略室審議官、前原宇宙戦略室参事官、野村宇宙戦略室参事官

4. 議事要旨

冒頭、前回欠席の委員の紹介があった。

（1）第1回宇宙産業部会での議論のポイント

事務局から資料2に基づいて説明を行った。

（2）委員からの意見提出

谷所委員、中須賀委員、目崎委員、山川委員からそれぞれ資料3－1、3－2、3－3、3－4について説明した。概要は以下の通り。

[谷所委員]

○我が国宇宙システムの海外展開の際には、地上システムを含めたパッケージで展開することが重要である。

○国の予算を積極的に投入することが必要である。また、宇宙を利用したアプリケーションなどは、値段、精度、使いやすさにハードルがあるため、こうしたアプリケーションの実証実験や啓蒙が必要ではないか。また、宇宙システムのトータルの運営には人材育成が重要。

○測位分野での海外展開には、陸上に基準点が必要であり、自律運用の点からは、準天頂衛星を複数機運用して精度を上げることが重要。

[中須賀委員]

○リモートセンシング分野では、我が国が進める「ASEAN防災ネットワーク構築構想」に多くの国が参加するインセンティブを与える必要がある。このためには、コンステレーションの時間分解能を上げる必要があり、早い段階で衛星数を増やすこと（光学だと5機で、1日1回の撮像可能だがそれ以上の機数が魅力的）が有効。マイクロサットの利用もその一案。

○利用拡大には、インフラ整備による継続性の担保、ビジネスモデルの構築、利益を次の投資に回せる資金還元の仕組みが必要。また国中心のインフラ整備の

仕事と民間が自由に利用を開拓し事業化する仕事の分担が重要。インフラ整備は効率化が必要なので、同じ枠組みで扱う量を拡大するための標準化や共同利用化が必須。

○宇宙利用に対する小さな声は多数あるものの、国の大きいプロジェクトにつながって行かない現状がある。そのようなユーザーの声をまとめて、国としての衛星プロジェクトに繋げていく仕組みが必要。

[目崎委員]

○「ASEAN防災ネットワーク構築構想」の実現に向けて、高分解能衛星のインフラ整備が必要であり、衛星は7機以上必要と考える。実施は官民連携（PPP）で進めるべき。

○1メートル以上の分解能、1日1回以上の観測、解析システム自動化等によるデータ分析能力の向上、迅速な情報提供が利用拡大に向けて重要。また、データポリシーの整備が必要。

○宇宙利用の可能性について、どういったことができるのかということを広くアピールしていくことが重要。

○利用拡大には、国として世代毎にバージョンアップするような継続性を持ったリモセン戦略が必要。

[山川委員]

○「ASEAN防災ネットワーク」は防災だけでなく、海洋監視も含め、安全保障に資するものにしていくべきである。

○高分解能、高撮像頻度で継続的な観測システムの構築、アプリケーションによってワークの拡大が必要。

○トップセールスによるASEAN諸国への展開により、日ASEAN協力とともに、情報を米国と共有することなどによって、日米安保体制の強化にもつなげていくことが重要。

説明の後、以下のようなやりとりがあった。（以下、○質問・意見等、●回答）

○谷所委員にお伺いしたいのだが、現在、GPSベースで事業を展開されているが、今後、準天頂衛星システムが整備されることで会社の事業としてはどのようなメリットが得られるのか。（中須賀委員）

●現在、準天頂衛星初号機「みちびき」が軌道上にあるが、これだけでも垂直方向の測位精度は上がる。また、精度だけでなく、農機などにGPS機器を付けたときに立ち上がりのスピードが速くなるなど、様々な利点があるため、7機以上の整備は是非やっていただきたいところ。（谷所委員）

○そのような衛星を利用することによる利点などの広報活動は十分だと思われるか。(中須賀委員)

●測位インフラは、雲仙普賢岳における建機遠隔操作や、東日本大震災後の海水をかぶってしまった水田の修復に際する農機の作業支援などで利用されており、こうした利用は大きく報道されるものの、現在は一過性の報道に過ぎない。全般的に利用されているというようりは、世の中に広く知られている状況からはまだ遠いと認識している。(谷所委員)

○宇宙を利用することで何ができるのかということを一般の人や産業界に広げるには、広報が非常に大事なので、是非やっていただきたい。(中須賀委員)

○リモートセンシングに関するユーザーのニーズとして、どのようなものを把握しているか。(松本部会長)

●地図作成をベースとして、これに様々な情報を重畳させる手法で、たとえば、物流のトラック運行の最適化、災害における安否確認、災害対策本部等におけるシステム構築、農作物の収穫時期の掌握などが挙げられる。また、地方自治体などにおける、固定資産税を課税するに当たっての建物の掌握などについては、現在は主に航空機で観測していたものが、徐々に衛星による観測に移ってきている。航空写真をベースにした業務の非常に広い範囲が、衛星利用の可能性のあるだろうと考えている。(目崎委員)

○ASEAN防災ネットワーク構築構想が議論されているが、何のために推進するのか。宇宙利用の拡大は、例えば農業や水産業への活用など国民に実感の伴うかたちで推進されることが重要だと考えるが、我が国にニーズがあるのか、ASEANからのニーズなのか、そしてなぜASEANなのか。安全保障に関する施策なのか、諸処一緒に議論されているが、基礎的な共通認識を把握したい。(白地委員)

●ASEAN防災ネットワーク構築構想は、2011年の日ASEAN外相会議で我が国が提唱した施策。アジアの防災を含めた安全保障に貢献できるようなシステムを我が国が中心になって作っていこうというもの。また、我が国の衛星システムをASEAN諸国に提供することで、国際協力であるとともに、我が国の宇宙産業としてのパイを海外へ広げていくことにも貢献する。加えて、我が国の宇宙システムをASEANに浸透させていくことによって、広義のソフトパワーとして我が国の安全保障にも役立つというものである。(西本室長)

○宇宙システムの海外展開の際には、我が国の成功体験をしっかりとアピールしていくことが重要。(白地委員)

●我が国は防災関係の先進国であり、こうしたノウハウもセットで提供していく。漁業分野や農業分野における宇宙利用は、現在は実験的に行っているという状況であり、こうした分野でどのように宇宙が利用できるのかということがあまり宣伝できていない。そのため、衛星を作る人、センサを作る人、それらを利用

用する人の距離が遠い。ここをいかに結び付けていくかということが重要であり、そこに新しいビジネスの可能性がある。(西本室長)

(3) 関係府省からのヒアリング

内閣官房から資料4-1に基づいてヒアリングを行った。ヒアリングの後、以下のようなやりとりがあった。

○情報収集衛星の開発で得られた技術が、例えば海外の商用衛星と同等のレベルであれば、積極的に我が国の衛星に展開することで、宇宙産業の振興に資するという観点も大事と考えているが、どのように考えているのか。(山川委員)

●内閣衛星情報センターとしては、開発により獲得した技術を民間企業等に移転する制度を整備している。利用を希望する者の申請に基づき、保全等の観点を含めて、この制度に則って審査を行った上で認められたものの技術を活用していただいているところ。(内閣官房)

○情報収集衛星のデュアルユースについては検討しているか。(池上委員)

●現時点においてデュアルユースについて検討していない。宇宙基本計画でも示されているとおり、商業衛星の解像度を凌駕する等の機能拡充・強化した衛星の開発をしっかりと行っていくことが重要と認識。(内閣官房)

文部科学省から資料4-2に基づいてヒアリングを行った。ヒアリングの後、以下のようなやりとりがあった。

○宇宙産業への貢献として有人宇宙活動への取り組みのみに言及しているのは違和感がある。例えば準天頂衛星なども産業振興への取り組みとして資料に書き込めるのではないか。また、直接的に宇宙産業の振興に向けた事業があってしかるべきであり、利用を通じた産業、市場拡大など、予算に対するアウトプットという観点で、明確に予算を取っていくべきではないか。(山川委員)

●委員ご指摘のとおり、有人宇宙活動のみならず、衛星測位やリモートセンシング等、全般的に貢献している。宇宙利用への貢献が重要と認識している。内閣府にも宇宙関連予算全体を伸ばしていくことに力を注いでいただきたい(文部科学省)

○資料中にある「地球観測」とは、コミュニティとしても学会や大学中心であり、産業利用拡大とはやや異なるのではないか。(松本部長)

●学会や大学、研究機関等からなるコミュニティを作ることを検討しており、そこには、企業側、政策官庁を含めることを考えている。(文部科学省)

○いろいろなフィールドの方々が混ざるような利用コミュニティを設けてほしい。研究者は自分の研究テーマを追求する傾向にあることから、彼らが宇宙利用のほうまで目標にするよう尽力してほしい。(松本部長)

経済産業省から資料４－３に基づいてヒアリングを行った。ヒアリングの後、以下のようなやりとりがあった。

○「ＡＳＥＡＮ防災ネットワーク構築構想」による、ＡＳＥＡＮ諸国や我が国への経済効果の定量的な分析が必要。（西村委員）

●ご指摘のとおりであり、具体的な影響や効果についても示していくことが重要であるため、今後努力して参りたい。（経済産業省）

○ＡＳＥＡＮ諸国に衛星やデータを展開した時にどの機関が事業を推進するのかが明確でない国が多い。宇宙機関を作ることへの支援も含めて支援していくことが重要。（西村委員）

●交渉の中で、しっかりと相手国のニーズ等を把握して参りたいと考えている。（経済産業省）

防衛省から資料４－４に基づいてヒアリングを行った。ヒアリングの後、以下のようなやりとりがあった。

○宇宙の安全保障利用は待ったなしの状況であるので、積極的に活用いただきたい。（山川委員）

●防衛省の持つアセットのなかで、こういったものが使えるのか、さらに、今後我が国の防衛力整備との関係のなかで、どのような形で、どのようなことをやって行けるのかについては、よく検討していきたい。（防衛省）

○政府として、他国の衛星画像を毎年１００億円程度購入している。その一部でも国内に還流する仕組みがあれば、国内産業も発展できる。（山川委員）

●防衛に関する生産技術基盤は、我が国の安全保障の基盤構築に関わるので、この点を十分認識しながら検討していきたい。（防衛省）

○防衛省の産業界への貢献は非常大きいのではないかと考えている。一方で、防衛省のなかに、宇宙に精通した職員が少ないように感じるので、ＪＡＸＡを活用するなりして人材育成をしていただきたい。（池上委員）

以　上