

第 2 回宇宙民生利用部会 議事要旨

1. 日時：平成 27 年 4 月 21 日（火） 15：00－17：00

2. 場所：内閣府宇宙戦略室大会議室

3. 出席者

(1) 委員

中須賀部会長、石田委員、植木委員、後藤委員、柴崎委員、高山委員、田村委員

(2) 政府側

小宮宇宙戦略室長、中村宇宙戦略室審議官、頓宮宇宙戦略室参事官、内丸宇宙戦略室参事官、森宇宙戦略室参事官、末富宇宙戦略室参事官、守山宇宙戦略室参事官

4. 議事要旨

宇宙民生利用部会の一部委員に変更があったことから、冒頭、資料 1 に基づき、部会委員の紹介が行われた。

(1) 各工程表の成果目標及び平成 28 年度にむけて検討すべき課題について(報告)
参考資料 2 から参考資料 4 に基づき、事務局から説明を行った。

(2) 宇宙民生利用に関する動向と課題について

資料 2 から資料 5 に基づき、関係府省及び関係者よりプレゼンテーションが行われた。これを踏まえ、委員から以下のような意見等があった。(以下、○質問・意見等、●事務局回答)

○資料 2 において、全地球測位衛星 (GNSS) 市場の地域別シェアで、日本は 26% であり、世界第 2 位とあるが、ここからどのようなことが示唆されるのか。

●日本の衛星測位に対する依存が大きいこと、アジア太平洋地域の成長の可能性を踏まえれば、準天頂衛星システムの利活用の可能性は大いにあると考えている。

○宇宙民生利用は、民間も巻き込んだ海外展開を考えていくことが重要である。

○米国におけるベンチャー企業の参入の事例を見ると、高いレベルの課題設定があつて、その達成に魅力を感じて人や資金が集まってくるのではないかと。

○宇宙技術の特徴を踏まえると、日本だけをマーケットとするのではなく、全地球レベルを対象したビジネスモデルを考えていくことが合理的ではないかと。

○衛星整備と提供するサービスを一体化した形のビジネスモデルが必要ではないかと。

○海外の宇宙民生利用の事例を見ると、誰にもまねできない先端技術というよりも、既存技術の組み合わせが多い。アイデアをどう集めるかが重要である。

○宇宙民生利用を拡大するためには、宇宙利用技術に知見のある者がベンチャーファンド等から資金を集めて成功事例を作ることが重要ではないかと。

以 上

第3回宇宙民生利用部会 議事要旨

1. 日時：平成27年5月12日（火） 10:00-12:00

2. 場所：内閣府宇宙戦略室大会議室

3. 出席者

(1) 委員

中須賀部会長、石田委員、植木委員、柴崎委員、高山委員、田村委員、山川委員

(2) 政府側

小宮宇宙戦略室長、中村宇宙戦略室審議官、頓宮宇宙戦略室参事官、内丸宇宙戦略室参事官、森宇宙戦略室参事官、末富宇宙戦略室参事官、守山宇宙戦略室参事官

4. 議事要旨

宇宙政策委員会の構成に一部変更があったことについて、冒頭、参考資料1及び参考資料2に基づき、事務局から説明があった。また、参考資料3に基づき、第38回宇宙政策委員会です承された「工程表改訂に向けた中間とりまとめの構成」について事務局より報告が行われた。

(1) 宇宙民生利用に関する動向と課題について

資料1から資料6に基づき、関係府省及び関係者よりプレゼンテーションが行われた。これを踏まえ、委員から以下のような意見等があった。(以下、○質問・意見等、●事務局等の回答)

○資料1に記載されているプロジェクト実施者と利用ニーズの共有をはかる仕組みの検討と、リモートセンシングの法制はどう関連するのか。

●利用ニーズの共有は、事業者等の話を聴取して情報を共有していくものであり、法制は安全保障と産業振興でバランスを取りながらリモートセンシング事業を管理するものであるため、基本的に両者は別の取組である。

○防災システムについては、日・米が先進国であるが、近年EUが人道支援を中心に、コペルニクスを利用した防災システムを強力に進めている。日本は地震や台風等の災害について知見があるので、そういった分野で他国への展開を検討すべき。

○災害時には3Dの情報が大事である。日本でもビル情報等のデータは多く蓄積されているにもかかわらず、利用されていない。いざという時に特定の目的のために防災関連の機関等がそういった情報を集められるようにすべき。

○発災時に利用できるデータをいかに増やし、どのように加工するかが重要である。オランダにおいて農業のための衛星データ高度利用プラットフォームがあるように、日本が得意とする防災分野のプラットフォームのような拠点を形成し、それを運営することで経験やノウハウを蓄積し、官だけでなく民も参加して一つのパッケージとして海外への展開もしていくべき。

○防災・災害対応において衛星に期待される観測頻度や他国の衛星等からの宇宙データを集約するための枠組みを検討すべき。

- 衛星データを用いたソリューションをパッケージで提供する際には、標準化も行っていく必要があるが、それは可能なのか。
- 公共目的での利用は事例数が多くないため、標準化のための抽象化がなかなか進んでいない。

- データ利活用のソリューション提供のため、官民共同でタスクフォースを形成し、継続的に取組を進めるべきではないか。その際、当該タスクフォースに対し、宇宙サイドから、どういうデータが利用可能か、海外展開可能な技術は何かといった情報を提供すべきではないか。

以 上

第4回宇宙民生利用部会 議事要旨

1. 日時：平成27年5月18日(月) 15:00 - 17:00

2. 場所：内閣府宇宙戦略室大会議室

3. 出席者

(1) 委員

中須賀部会長、白坂部会長代理、石田委員、植木委員、後藤委員、柴崎委員、高山委員、山川委員

(2) 政府側

小宮宇宙戦略室長、中村宇宙戦略室審議官、頓宮宇宙戦略室参事官、内丸宇宙戦略室参事官、森宇宙戦略室参事官、末富宇宙戦略室参事官、守山宇宙戦略室参事官、奥野宇宙戦略室参事官

4. 議事要旨

(1) 宇宙民生利用に関する動向と課題について

資料1及び資料2に基づき、関係者よりプレゼンテーションが行われた。これを踏まえ、委員から以下のような意見等があった。(以下、質問・意見等、説明者回答)

自動車の自動運転技術に関して、準天頂衛星を使うことによるコスト面等での課題はあるのか。

自動車には元々GPSの受信システムがあるので、大きな追加コストはないと思う。

自動運転にセンチメートルレベルの電子地図は必要なのか。

自動車を円滑に走行させるための実証研究には必要であるが、車載カメラ等もあるため、実用段階でどうなるかは今後の検討を待つ必要がある。

ICT・ロボット農業に関して、ビックデータを利用した農業支援サービスの提供主体はどういう産業になるのか。

ITベンチャーや農機メーカーに加え、農業は地域性が極めて強いため、地域に根差した組織がサービス提供者になることが考えられる。

中山間地での農業やグローバル農業のために通信衛星を利用する可能性はあるのか。例えば中山間地では通信インフラが十分でないところもあるため、安定した通信環境が提供されるのであれば、通信衛星は有用である。

(2) 技術試験衛星について

資料3及び資料4に基づき、総務省より説明が行われた。これを踏まえ、委員から以下のような意見等があった。(以下、質問・意見等、発表者等回答)

米国では多数の小型通信衛星を打ち上げた衛星インターネットが話題となっているが、この背景は何か。

米国内ではブロードバンド環境が十分でないところもあることから、そのような地域向けのサービスを念頭に置くとともに、米国内だけでなく、途上国のマーケット獲得も狙っていると考えられる。

(3) 宇宙システム海外展開 TF (仮称) 等について

事務局より説明があり、これを踏まえ、委員から以下のような意見等があった。

海外への宇宙システムの売込みを進めるに当たっては、国や地域ごとに状況が異なることを踏まえ、日本の強みのある宇宙技術を生かしつつ、相手の課題に合わせてカスタマイズしていくべきではないか。

大きなシステムを売り込むにはトップセールスが重要なので、政府のトップレベルにもタスクフォースの情報を共有すべき。

海外の国や地域では、宇宙技術そのものに関心がある場合と、海外の国や地域の問題解決に向けた全体のシステムの中の一部として宇宙が関わる場合の2通りがあるので、それぞれについて考えていく必要がある。

国、地域別の情報収集や取組を通じて得られた知見、ノウハウが着実に継承されていくことが重要である。

大学や在外公館などの様々なレベルを通じて、各国の宇宙に関するキーパーソンとのネットワークを構築していくことが重要ではないか。

可能なところから行動を起こし、まず成功事例を作っていくことが重要である。

(3) 宇宙関連の法制度整備等について

資料5に基づき、事務局より説明が行われた。これを踏まえ、委員から以下のような意見等があった。

宇宙活動法ができることによって政府や JAXA の既存の活動が阻害されないように配慮すべき。

引き続き、ベンチャーを含めた関係企業の意見をよく聴取していくべき。

以 上

第5回宇宙民生利用部会 議事要旨

1. 日時：平成27年6月2日（火） 10:00 - 12:00

2. 場所：内閣府宇宙戦略室大会議室

3. 出席者

(1) 委員

中須賀部会長、白坂部会長代理、石田委員、柴崎委員、高山委員、田村委員、山川委員

(2) 政府側

中村宇宙戦略室審議官、頓宮宇宙戦略室参事官、内丸宇宙戦略室参事官、森宇宙戦略室参事官、守山宇宙戦略室参事官

4. 議事要旨

(1) 宇宙民生利用に関する動向と課題について

資料1から資料3に基づき、内閣衛星情報センター及び内閣官房総合海洋政策本部事務局より説明が行われた。これらの説明及び宇宙民生利用部会がフォローアップしていく項目全体について、委員から以下のような意見等があった。（以下、質問・意見等、説明者回答）

情報収集衛星のためのデータ中継衛星は、他の地球観測衛星のデータ中継にも共用できるのか。

データ伝送の容量の問題や情報保全の問題があるので、即答は困難であり、今後検討したい。

海洋状況把握(MDA)の民生利用について、産業振興の基盤として関連データを一元化することも大事だが、どのようにデータをマネジメントするかも重要である。官と民の役割分担も含めた包括的取組を外部有識者の意見も入れて検討すべき。

データ統合解析システム(DIAS)では、過去約10年の気候等の観測データの蓄積をもとに、過去の気候変動のシミュレーションや将来の気候予測を行っている。こうした既にあるデータシステムに海洋関連データも統合することを検討してはどうか。

MDAに関する様々なデータがどこにあるのかを把握することが必要である。利用サイドの専門家にも検討に加わってもらうことで必要な情報が集まる。また、データを統合、解析できる人材を育てる取組も必要である。

海洋、防災等各種データがバラバラなので、全体のデータのマネジメントが必要である。衛星画像を使った災害分析の成功事例を共有するなど、利用側の専門家を巻き込んだ包括的な検討をする場が必要ではないか。

宇宙民生利用を促進するためには、宇宙インフラを提供する者とエンドユーザーの間をつなぐ、サービスプロバイダが必要であり、これら3者がうまく連結して回るような枠組みの検討が必要ではないか。

本日の議論も踏まえ、宇宙民生利用部会が担当している項目すべてについて、宇宙基

本計画に基づき着実に実施することを関係府省に求めるとともに、参考資料2にある項目を中心に更なる深掘りを求めていくことが部会として了承された。

(2) 工程表改訂に向けた中間とりまとめについて

事務局からの説明を踏まえ、委員から以下のような意見があった。

宇宙利用戦略について、宇宙技術・インフラ等を利用者が使えるものにするためには、知恵を持っているサービスプロバイダを育てる必要がある。

宇宙利用戦略の成功のためには、産業化に向けたマーケティングも必要である。民間の人や資金が自然に利用産業へ流れていくようなキーワードを掲げ、ブランド化を図っていくことが重要ではないか。

以 上