

宇宙民生利用部会 議事要旨

<目 次>

第 8 回	宇宙民生利用部会	議事要旨	P2
第 9 回	宇宙民生利用部会	議事要旨	P4
第 1 0 回	宇宙民生利用部会	議事要旨	P6

第8回宇宙民生利用部会 議事要旨

1. 日時：平成27年9月28日（月） 10：00－12：20

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、岩井委員、後藤委員、柴崎委員、高山委員、田村委員、山川委員

(2) 事務局

中村宇宙戦略室審議官、高見宇宙戦略室参事官、内丸宇宙戦略室参事官、松井宇宙戦略室参事官、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

(1) 宇宙民生利用に関する工程表の改訂について

9月25日の宇宙政策委員会で了解された「宇宙基本計画工程表改訂に向けた進め方」(資料1)に基づき、事務局より説明を行った。その後、同委員会で了解された「宇宙基本計画工程表改訂における論点」のうち、「宇宙民生利用部会における工程表改定作業で検討すべき論点」(資料2)に基づき、中須賀部会長より説明を行った。

(2) 宇宙民生利用に関する平成28年度概算要求ヒアリング

「宇宙民生利用に関する平成28年度概算要求ヒアリング」について、事務局及び関係省庁から説明を聞いた。当該説明を踏まえ、委員から以下のような意見等があった。(以下、○意見等、●説明者等の回答)

○海外の動向等を踏まえると、リモートセンシング衛星のデータを無償で提供することや、そのデータの活用の仕方について工夫する等の対応を検討していくべきである。

○文部科学省の概算要求には光データ中継衛星の施策があるが、今後の衛星間の通信は光通信が主流となるのか。

●衛星間の光通信については、文部科学省と情報通信研究機構（NICT）が連携して研究開

発を進めており、その実用化を視野に入れている。衛星と地上施設間についても将来的には光通信となる可能性を検討している。

○先進レーダ衛星のニーズや開発方針はどのようになっているのか。

●夜間の撮影等のニーズがあり、引き続き日本が得意としているLバンドを基本とした開発を続けていく方針である。

○衛星の技術は進化しているが、それに合わせて衛星の利用がどのように進んでいくのかという、ニーズ側から見たロードマップの検討が必要である。

○衛星の解像度等が向上することに伴いデータ量も増えるので、データの取扱いが難しくなる。例えば、アジアにデータを提供する際には、ODA的な観点も含めて、日本側でデータを処理し、通信環境が悪い国の実情に合わせて提供するという方法も考慮すべきである。

○温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」(GOSAT)に関して、後継機(GOSAT-2)では、都市単位で温室効果ガスが観測できるのか。

●可能である。ただし、精度の向上については今後の課題である。

○水資源を観測する「しずく」(GCOM-W)のデータを日本はどのように活用しているのか。

●例えば、漁場の探索のための重要な情報としての活用されているように、静止気象衛星等他の衛星からのデータやその他のセンサーからのデータと合わせて総合的な分析がなされ、情報として利用されている。

(3) 災害対応における衛星データの活用について

「災害対応における衛星データの活用」について関係省庁や田村委員から説明を行った。当該説明を踏まえ、委員から以下のような意見等があった。(以下、○意見等)

○災害状況を関係者で共有し、適切かつ効率的に意思決定等を行うために、基本的な地図の上に衛星やそれ以外から得られた被害状況等の情報を複合的に載せてレイヤー構造の情報とし、その情報をクラウド環境で提供する仕組みづくりや、その活用が現在も進められている。今後さらにこれを進めていくことが重要である。

以 上

第9回宇宙民生利用部会 議事要旨

1. 日時：平成27年10月16日（金） 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、岩井委員、後藤委員、柴崎委員、山川委員

(2) 事務局

小宮宇宙戦略室長、中村宇宙戦略室審議官、高見宇宙戦略室参事官、内丸宇宙戦略室参事官、松井宇宙戦略室参事官、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工程表の改訂について

宇宙民生利用に関連する取組として、「科学技術イノベーション創造プログラム(SIP)」について、内閣府(科技・イノベーション担当)より、資料1に基づき説明を行った。その後、「宇宙民生利用に関連する工程表の改訂」に関して議論を行った。委員から以下のような意見等があった。(以下、○意見等)

【科学技術イノベーション創造プログラム(SIP) 関連】

○防災分野に関しては、衛星で取得されたデータが防災科学研究所等に集積されているが、地方自治体が十分に活用できていない状況。例えば、取得されたデータをクラウドデータ化し、専門家が災害状況等を判断し、その結果を地方自治体等が使うというスキームが必要なのではないか。

○SIPの取組を進める上で出てきた宇宙関連の課題について、例えば今後のリモートセンシング衛星のスペックに反映できるよう、宇宙分野の専門家にフィードバックしてもらうような機会があるとよいのではないか。

○衛星測位信号は、ジャミングやスプーフィングが起こる可能性があることから、セキュリティについての検討もしっかり行うべきである。

○SIPの事業年度が終了しても、各課題の取組が継続されるよう工夫して欲しい。

○2020年のオリンピック・パラリンピック成功の鍵となる、体の不自由な方にも優しい社会を作るという視点で事業を進めて欲しい。また、技術が使われる出口やユーザーサイドの視点を踏まえて事業を進めて欲しい。

【宇宙民生利用に関連する工程表関連】

○リモートセンシング衛星の利用ニーズの把握は重要であり、そのニーズを衛星のスペックに反映するための評価・検証の仕組み作りに近々に取り組まなければならない。

○リモートセンシング衛星のニーズを考えるには、既存のリモートセンシング衛星をどう使うのか、10年後の国内外の需要を見据えて将来の衛星開発をどう進めていくのかという長期的な二つの視点が必要である。

○将来の宇宙開発は一国だけで進められないものも出てくる。どの国や企業と組んで開発を進めていくかという戦略を立てる必要がある。

○個人サービス・観光分野への準天頂衛星の利用等は社会的な関心も高く、成功事例が出ると民間企業も動き始める分野であるため、スピード感をもって取り組んで欲しい。

○地方自治体は宇宙インフラの大きなユーザーになり得るが、宇宙に対する知識がまだ十分ではないため、宇宙に関心を持ってもらうための売り込みが必要である。

○宇宙インフラの魅力が伝わるような言葉をユーザーの視点から検討して欲しい。

○改訂された工程表を見た人が、自分の持っている技術等で関わっていきたいと思った時に、どのようにアクセスすればよいかというガイダンスが必要である。

以 上

第10回宇宙民生利用部会 議事要旨

1. 日時：平成27年10月30日（金） 14：15－16：00

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、岩井委員、柴崎委員、田村委員、山川委員

(2) 事務局

小宮宇宙戦略室長、中村宇宙戦略室審議官、高見宇宙戦略室参事官、内丸宇宙戦略室参事官、松井宇宙戦略室参事官、末富宇宙戦略室参事官、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工程表の改訂について

「宇宙民生利用に関連する工程表の改訂」に関して、事務局からの説明も踏まえ、議論を行った。委員からは以下のような意見等があった。(以下、○意見等)

○「新事業・新サービスを創出するための民間資金や各種支援策の活用等」においては、ITの役割が重要である。この際、IT関連事業をバラバラに進めていては効率が悪く、標準化の検討が必要である。

○宇宙インフラの提供者と利用者との距離が非常に大きいことが宇宙利用が進まない原因の一つである。ここをうまく繋いでいく取組を進めることが重要である。

○海洋状況把握において、既存の海洋関係の情報としてどのようなものが存在し、その中でどの情報が使えるのかを把握した上で、人工衛星を試験的に活用していくことが重要である。

宇宙民生利用部会としての宇宙基本計画工程表改定案の取りまとめについては、部会長預かりとして調整をしていくこととなった。

(2) その他

10月26日に開催された SPACETIDE 2015 の結果概要について石田委員より報告があった。また、今後の宇宙民生利用部会における議論の方向性について、「新産業・新サービスを創出するための民間資金や各種支援策の活用等」や「衛星リモートセンシングの利用ニーズの各プロジェクトへの反映」を中心に、議論を行った。(以下、○意見等)

【SPACETIDE 2015 について】

○投資を受けるだけでなく、それに応える技術を数多く出していくため、関与するベンチャーの母集団を増やすことが必要である。

○米国では企業家とそれを支える人がほぼ同時に発生するとともに、速やかに法改正も行われ、ファンドも集まるという構造が出来ており、関係者それぞれの役割分担が明確であるという特徴がある。日本においても、技術者のみならず、弁護士や会計士、メディア等が企業の取組に関与していく仕組みが必要である。一方で、ビジネスモデルが存在しないにも関わらず、先行的に投資が行われるケースもあるため、実情をよく見ながら今後の産業政策を考えていく必要がある。

○日本では技術が比較的成熟した段階から投資が始まる傾向があり、より早い段階から投資を始める米国とは状況が異なる。日本で投資を集めるのに最適な方法を考えていく必要がある。

【今後の宇宙民生利用部会における議論の方向性について】

(衛星リモートセンシングの利用ニーズの各プロジェクトへの反映)

○宇宙インフラの防災分野への活用の仕方については、やるべきことは明確である。まずは、自治体と宇宙インフラを持つ機関等が出会える場を作ることで、先に進むことができるのではないか。

○例えば、既存の衛星を使って、地下水の水位変化を把握することができる。このような事例を踏まえると、新しいアイデアが必ずしも求められているわけではなく、既存の技術をいかにして環境問題の解決等に体系的に使っていくという観点も重要である。

○分野を問わず、まずは宇宙インフラを使って実際にシステムを作って実証していくという事例作りが重要である。

(新産業・新サービスを創出するための民間資金や各種支援策の活用等)

○S-NET に関与することで、海外展開の支援を受けられるとか、海外動向を把握しやすくなる、といった参加へのインセンティブを付与すると良い。

○予算等の制限により難しいかもしれないが、技術を持つ人達が集まれる物理的な「場」が常設されていることが、新産業・新サービスの創出における理想的な環境の一つとなるのではないか。

以 上