

宙を拓くタスクフォース(第5回)
議事要旨

1. 日時 平成 31 年 2 月 5 日(火) 15:00～17:00
2. 場所 総務省7階 省議室
3. 出席者
 - (1) 構成員
中須賀主査、澤谷主査代理、荒井構成員、石川構成員、押田構成員、河合構成員、
黒田構成員、佐藤構成員、森信構成員、矢野構成員、渡辺構成員
 - (2) ゲストプレゼンター
株式会社インフォステラ 倉原氏、NTT コミュニケーションズ株式会社 田中氏
 - (3) オブザーバ
内閣府宇宙開発戦略推進事務局、
文部科学省研究開発局宇宙開発利用課、
経済産業省製造産業局航空機武器宇宙産業課宇宙産業室、
株式会社 NTT データ経営研究所
 - (4) 総務省
國重大臣政務官、吉田国際戦略局長、泉大臣官房審議官、藤野総務課長、
坂中技術政策課長、村上宇宙通信政策課長、中谷衛星開発推進官、笠井局付
4. 議事要旨
 - (1) 構成員等からのプレゼンテーション
株式会社インフォステラ、NTT コミュニケーションズ株式会社及び NICT から資料に基づいて説明が行われた。構成員等からの主な意見は以下のとおり。

【株式会社インフォステラのプレゼンテーションについて】
○民間企業によるサービス提供や持続的な活動を行う上で、宇宙ビジネスの環境を広げることが重要。衛星も地上システムも簡単に利用することができないことがボトルネックとなっており、通信ネットワークも構築しなければならないことから、これらをいかに安く

企業に提供していくかが課題。

- アンテナシェアリングに関して、他国のアンテナを利用する場合、その都度、それに合わせて免許の変更申請を行う必要があることからサポートを実施。また、使用時間によってアンテナの使用者が変わることに対して、法的整備が必要。

【NTT コミュニケーションズ株式会社のプレゼンテーションについて】

- ネットワークの利用は拡大しており、今までデジタルと関係なかったものがデジタルによって利用されていく新たな社会インフラの実現が期待。今後、宇宙で利用や都市部以外でのインフラ整備等にあたり、ネットワークに繋げるだけでなく、通信品質や遅延について考えていくことも必要。
- 衛星ネットワークサービスは離島通信や災害時の BCP 対策を中心に 10Mbps 程度のアクセスネットワークとして利用されている。今後、アクセスネットワーク以外での活用を目指すためには周波数の競合による帯域のひっ迫や、静止衛星利用のための伝搬距離に伴う遅延、広範囲のエリアへ情報を提供することによる情報漏えいの危険性、Ku,Ka 帯等の周波数利用における降雨減衰への対策が課題。
- 仮に限られたスペックであっても、災害時に利用出来るインフラとして、衛星通信は依然として重要。
- 現在、インターコネクトは海底ケーブルに頼っている状況。今後は地上の回線だけでなく、宇宙空間を含めた 3 次元ネットワークを構築することも選択肢としてあり得る。
- 今後、デジタルトランスフォーメーション加速後を見据えた宇宙利用案として、低遅延で打上げコストの低い低軌道小型衛星を含めた宇宙情報ハイパーウェイの構築や、衛星を中継機として使用するだけでなく、サーバーやルーター機能を具備した宇宙上のクラウドとしての利用など、今後長期的に日本企業が取り組んでいくべき。

【NICT のプレゼンテーションについて】

- 高速な通信回線が求められる中、電波や光リンクへの天候等による回線品質への影響は重要。宇宙天気の前測精度を上げるためには、各国連携で更に観測ポイントを増やす必要があり、電離圏擾乱が発生しやすい赤道付近、低緯度地域との連携も重要。
- 5G、スペースプレーン、衛星等、多くのプラットフォームが地上から宇宙空間に混在することになるため、周波数干渉や電波環境変化が発生するおそれがある。

○災害時と同様、海上での情報伝達も大切であり、衛星による通信との親和性が高い。

(2) 宇宙利用の将来像とその実現に向けた課題

事務局から資料に基づいて説明が行われた。構成員等からの主な意見は以下のとおり。

○将来像実現のための課題例の1及び5は、将来像②にも該当。

○将来像④について、宇宙エンタメにおいてもIRと同じようなプロセスでの発展が予想される。地上と宇宙空間のシームレスな連携も重要。

○地上を含め、周波数共用は重要な課題。

○宇宙探査に関して、政府主導で実施しているため、民間企業はどのような貢献が可能なのか、最新の動向はどうなっているのかが不明である。もっと民間企業を巻き込むためのスキームが必要。

○特に深宇宙は、民間企業が宇宙ビジネスが成り立つというイメージを持っていないことが課題。

○法制度のあり方に関しても課題に加える必要がある。

○宇宙のPRの仕方も検討すべき。2025年の大阪万博等を活用して、国内外にプレゼンすべき。

事務局から資料に基づいて「宙を拓くタスクフォース」の想定スケジュールの説明が行われた。次回会合は、3月1日(金)を予定。

また、将来像及びその実現のための課題並びに論点整理の素案について、次回会合前に、メールにて構成員に照会することとした。

以上