

情報通信委員会



3月9日(月) 広島市において、41名の出席のもと、2025年度情報通信委員会を開催しました。

当日は、NTT株式会社 研究開発マーケティング本部 アライアンス部門 宇宙環境エネルギー担当 担当部長 林崇文氏によるご講演の後、当委員会の2025年度事業報告および2026年度事業計画(案)を審議し、原案どおり承認されました。ここでは講演の概要を紹介します。

「NTTグループ 宇宙ビジネス 事業戦略」

NTT株式会社
研究開発マーケティング本部
アライアンス部門
宇宙環境エネルギー担当
担当部長
林 崇文 氏



■宇宙産業の世界的潮流と日本の現状

宇宙開発は現在、政府主導から民間主導の「ニュースペース」へと劇的にシフトしている。最大の要因は、スペースX社などの参入による打ち上げコストの激減であり、1kgあたりのコストは約2,900ドルまで低下し、将来は40ドルまで下がる見込みだ。世界の衛星打ち上げ数も急増しており、米国主導の「アルテミス計画」による月面開発競争も激化している。一方、日本では政府が10年間で1兆円規模の「宇宙戦略基金」を設け、産業支援を加速させている。

■宇宙ブランド「NTTC89」と3層構造のインフラ構想

NTTは宇宙事業ブランド「NTTC89(コンステレーション89)」を立ち上げた。これは、既存の88星座に加え、NTTグループの活動を星に見立てた「89番目の星座」を創生するというコンセプトである。NTTが目指すのは、高度3万6,000kmの静止軌道衛星(GEO)、高度300~2,000kmの低軌道衛星(LEO)、そして高度約20kmの成層圏プラットフォーム(HAPS)を組み合わせた「3層構造のハイブリッドネットワーク」である。これにより、災害に強いレジリエントなインフラ構築と、自社保有・運用による柔軟なサービス提供を実現する。

■垂直統合型観測サービスと通信のシームレス化

観測分野では、新会社「Marble Visions」を設立した。従来の衛星撮影とデータ分析の分断を解消するため、衛星の製造から画像加工・分析までを一貫して行う垂直統合型モデルを展開する。自社衛星の保有により、誤差40cm(横断歩道の白線が判別可能なレベル)の高精度画像を、毎日提供することが可能になる。通信分野では、地上モバイル網と衛星網をシームレスに繋ぐ「TN-NTN」により、圏外のない世界を目指している。

■宇宙データセンターと未来展望

現在の宇宙通信は電波が主流だが、周波数割り当ては「早い者勝ち」であり、先行勢が優位な状況にある。これに対し、ライセンスフリーで高速・大容量・低電力な光通信を導入することで、IOWN技術でゲームチェンジを目指している。具体的には、400~800Gbpsの高速通信チップや、秒速8kmで移動する衛星間のドップラーシフト補正技術の開発を進めている。

将来像として、NVIDIAやGoogleも提唱する「宇宙データセンター」構想がある。2030年代には、リアルタイム性が不要なAI処理は宇宙側、即時応答が必要な処理は地上側で行うといった連携が現実的になると予測される。また、JAXAとの共同研究として、月面での「レーザー無線給電」や月・地球間の超長距離光通信技術の開発にも着手している。現在の宇宙ビジネスは、20~30年前のインターネットと同様、軍事事務から民間開放へと展開していく段階にある。

(担当: 藤井)