

Beyond 5Gに向けた非地上系ネットワークの展望

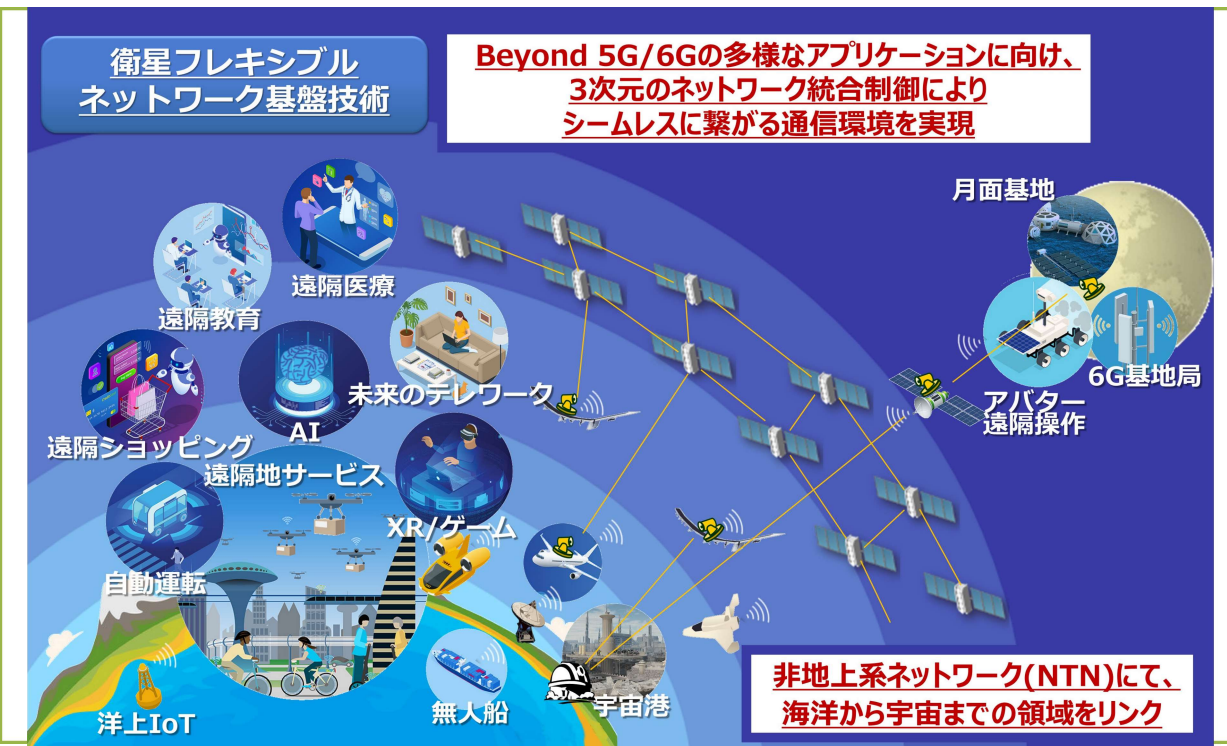
～地上-海-空-宇宙までつなぐ次世代のネットワーク～



概要

Beyond 5G時代の多様なアプリケーションに向け、地上系ネットワークと、船舶、航空機、空飛ぶクルマ、HAPS*、衛星などの非地上系ネットワーク*がシームレスにつながる3次元ネットワークの研究開発を推進しています。

*HAPS：高高度プラットフォーム、*非地上系ネットワーク：Non-Terrestrial Network (NTN)



特徴

- 地上から宇宙空間までのネットワーク統合制御（最適経路選択・事業者間連携など）
- フレキシブル・光空間通信（技術試験衛星9号機（ETS-9）を用いた世界最高レベル10Gbps級光空間通信、フレキシブル衛星通信の確立）
- Beyond 5Gのユースケース実証

ユースケース

- 遠隔地サービス（遠隔教育・遠隔医療・未来のテレワーク・過疎地域への通信など）
- モビリティ（船舶・航空機・空飛ぶクルマ・自動運転・陸海空の物流システムなど）
- 非常災害時対応

今後の展開

- 衛星系と地上系が接続するシステムで個々のユーザ要求に応じた通信回線を提供する技術の確立（NTN環境を模擬するシミュレータおよびエミュレータ構築による検証）
- 世界最高レベルの光空間通信基盤技術の確立
- 海洋や航空などの異分野との連携を図り実証

【お問合せ先】

ネットワーク研究所 ワイヤレスネットワーク研究センター 宇宙通信システム研究室
Mail : wl-publicity@ml.nict.go.jp

NICTオープンハウス2024

Copyright © 2024 NICT All Rights Reserved.