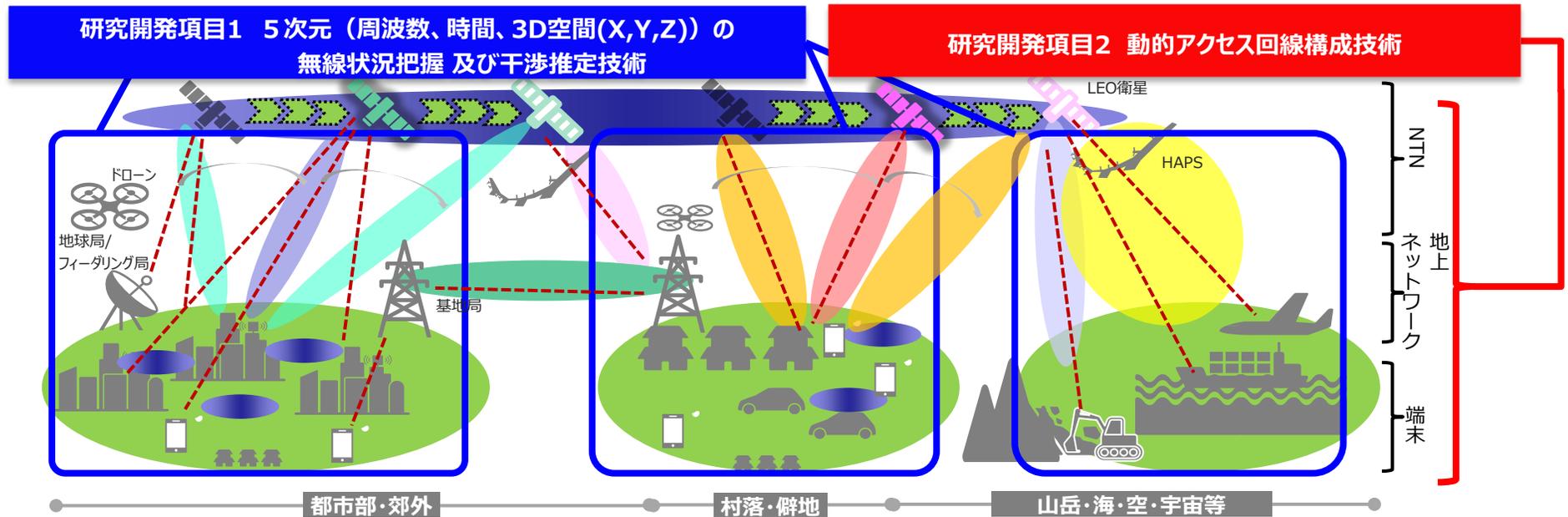


# 次世代の5次元モバイルインフラ技術の研究開発

**研究概要**：本研究開発ではNTN(非地上系ネットワーク)と地上ネットワークの連携による超高速のモバイル通信技術を獲得するため、多次元の無線状況把握および干渉推定による無線周波数の更なる活用の研究、地上よりも厳しい環境が求められる人工衛星や成層圏に滞空する無人航空機(HAPS)に搭載可能な、超高速・カバレッジ拡大を両立させる通信機器技術の革新に挑む。

本研究の成果：①NTNと地上システム連携による超高速化とカバレッジ拡大の見通しを得る、②無線状況把握による革新的な周波数活用技術の獲得  
キーとなる技術開発：5次元の実無線空間をサイバー空間に投影可能な**5次元無線空間デジタルツイン化技術**、  
NTNによる高速アクセス回線の**実現性検証と仕様選定**、NTNにおける**柔軟なビームフォーミング制御**を実現する為の基礎技術



【契約期間】 令和3年度～令和4年度(ステージゲート評価予定) 【契約総額】 約4.9億円

【受託者】 日本電気株式会社(代表研究者)、国立大学法人電気通信大学、国立大学法人信州大学、NECスペーステクノロジー株式会社