

低軌道衛星を利用したIoT超カバレッジの研究開発

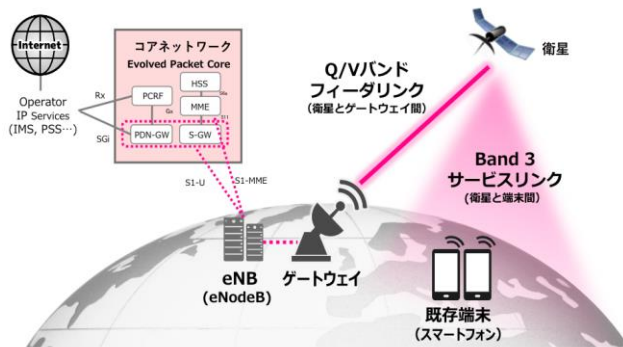
研究概要：本研究開発は、既存の汎用スマートフォンで利用可能な衛星通信ネットワークを構築することで、国土面積100%のモバイルネットワークの実現を目指すという理念のもとに、以下の3つの領域の研究開発を行う。本研究開発では主に、**LTE衛星通信ネットワークの構築**と、NB-IoT/LTEを使用した**狭い帯域での長距離化を図るための研究開発とソフトウェア開発、端末開発等の技術開発並びにIoTのユースケース検討や実証実験**を含めた研究開発を行う。

NB-IoT/LTE: Narrow Band IoT / Long Term Evolution

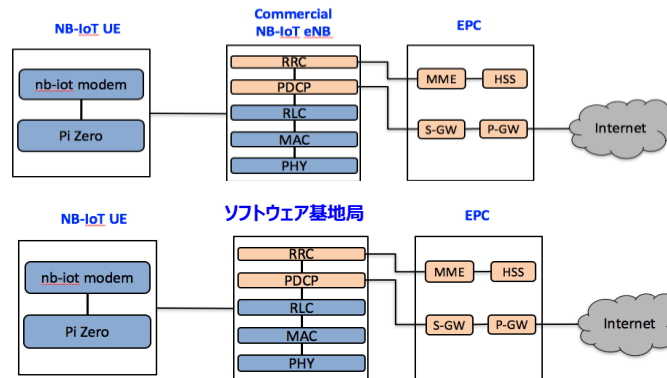
・研究開発項目1-a) LTE衛星通信ネットワークの構築 (担当：楽天モバイル)

研究開発項目1-b) LTE衛星通信の安定化・最適化、NB-IoT SWの開発・衛星適用 (担当：東京大学、楽天モバイル)

研究開発項目1-c) 超カバレッジIoTのユースケース検討、超カバレッジIoTの実証実験 (担当：東京大学、楽天モバイル)

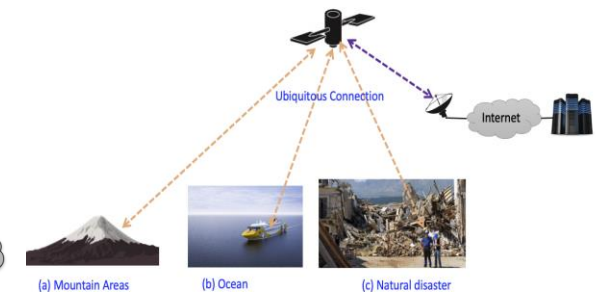


・地上・衛星間のネットワーク構築



衛星を利用した

- ・LTE/NB-IoTの超カバレッジIoTの仕様策定
- ・LTE/NB-IoT SWとIoT端末の開発
- ・NB-IoT通信の最適化



・超カバレッジIoTネットワーク環境を利用したIoTサービスの実証実験

【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9.0億円

【受託者】 国立大学法人東京大学 (代表研究者)、楽天モバイル株式会社