

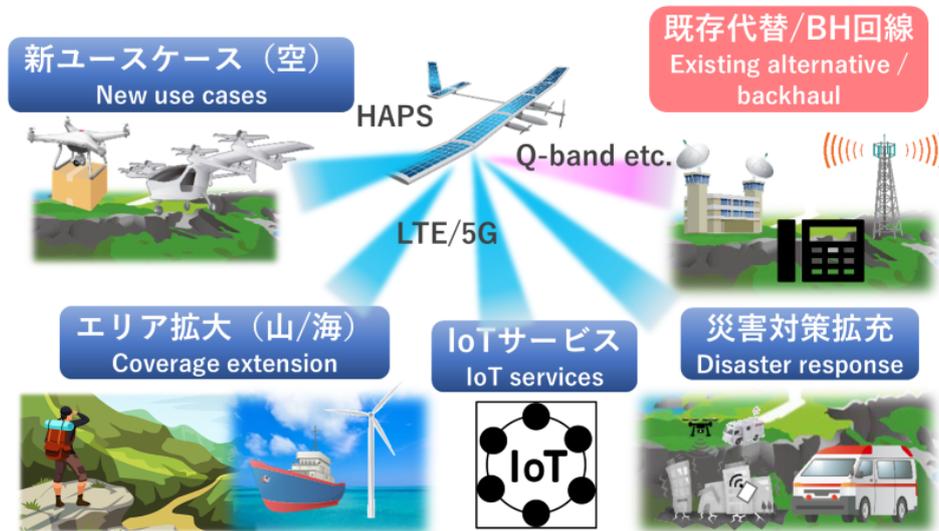
HAPSによる通信カバレッジ拡大技術

成層圏を飛行するHAPSを用いて、モバイルネットワークのカバレッジをあらゆる場所に拡大します

#顧客体験価値向上 #レジリエンス #業務効率化

HAPSによる通信カバレッジ拡大技術

HAPS for Communication Services from Stratosphere



非地上ネットワーク (NTN) による「超カバレッジ拡張」
"Extreme coverage extension" with Non-Terrestrial Network (NTN)

人・モノの活動環境拡大、新規産業の開拓を通じ「社会・産業の
構造変革」を実現

Achieves "structural reform of society/industry" by expanding the activity environment for people and things, and developing new industries

///技術課題

従来の地上ネットワークでは基地局設置における地理的な制約により、山間部や海上といった場所の通信エリア化が難しい状況にあります。

---要素技術

- 成層圏を飛行するHAPSを介した通信提供により、従来の地上ネットワークではカバーできない山間部や海上をカバー可能
- HAPSは上空に存在するため災害の影響を受けにくく、災害時の通信エリア復旧にも活用可能

---適用ビジネス

情報通信業、災害対策、海運・漁業、農業、未来産業（ドローン宅配、空飛ぶクルマなど）において、ネットワークエリアの大幅拡大、災害時の迅速な通信エリア復旧、産業利用などにおける一時的な通信容量確保、成層圏からのリモートセンシングなどを実現可能（市場規模 100億円）

///研究目標

HAPS通信システムであらゆる場所での通信・観測などの新たな価値提供を可能にすることで、人・モノの活動環境を拡大します。また、衛星との使い分けによって将来的なNTNの低コスト化を図ります。

---市中技術差異点

類似のサービスである衛星（GEO・LEO）と比較し、「高速低遅延」「定点飛行が可能でネットワーク構築の柔軟性が高い」「スマートフォンと直接通信可能」の3つの観点で有利