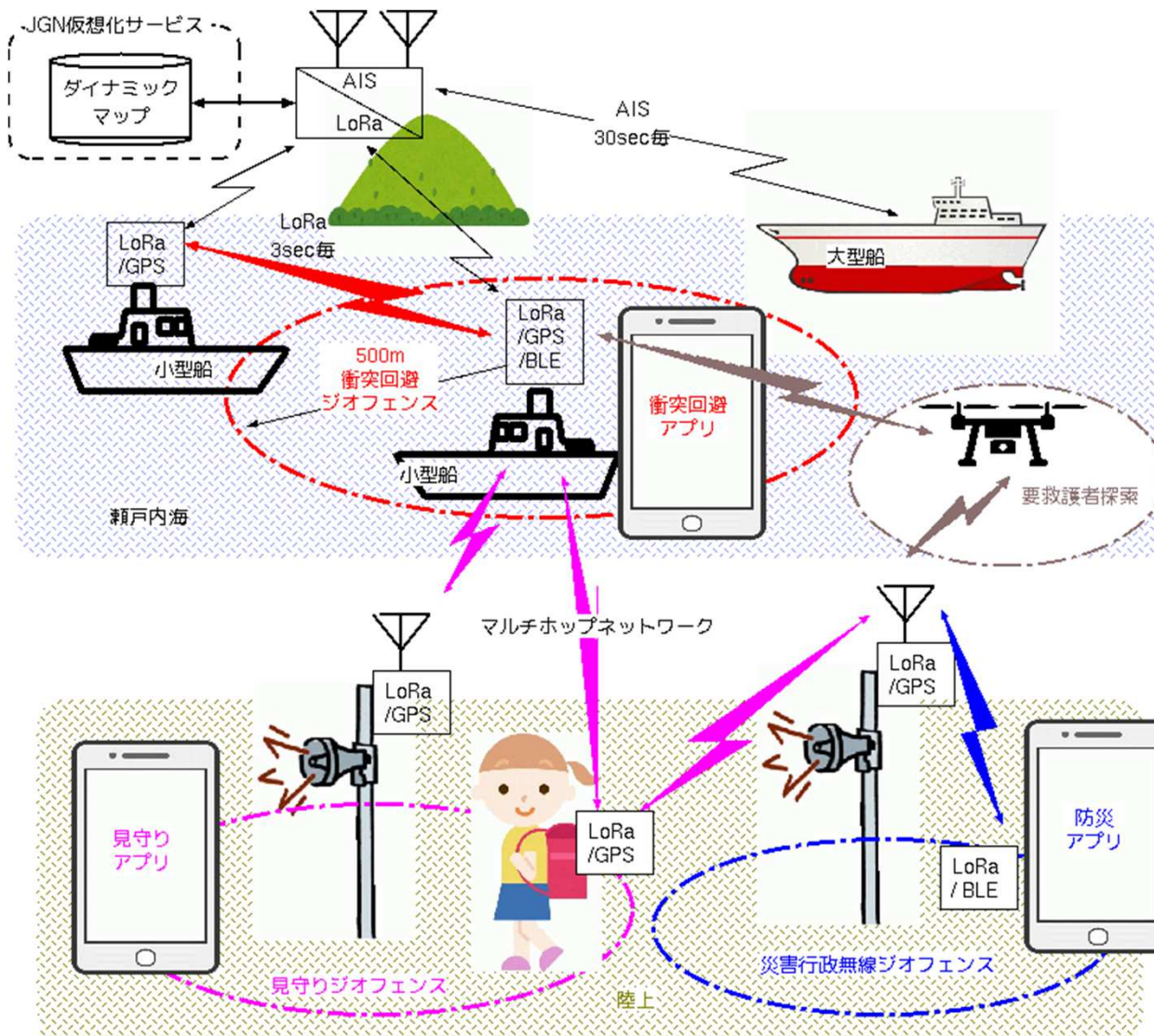


「島しょ部住民と小型船舶のための瀬戸内海IoT減災プラットフォームに関する研究」概要

研究代表者 : 都築伸二 (愛媛大学)  
 参画研究機関名 : 弓削商船高等専門学校、株式会社NTTデータ四国、愛媛県上島町、NICT  
 研究開発期間 : 平成31年度～平成33年度



【課題、社会的ニーズ】

- ・IoT普及を促進するためのシームレスネットワーク構築
- ・携帯電話サービスエリア外における、補完的通信手段の確保
- ・大規模災害時、電力供給が停止しても自律稼働

【研究開発概要】

携帯通信が使えないエリアが点在する瀬戸内海を例にして、シームレスなIoT減災プラットフォームを構築する。小型船舶の衝突事故を防止するために、双方向通信が可能なLoRa private無線を用いることに特徴がある。このLoRa無線機を搭載した船舶局や防災行政無線用支柱局のサービス範囲をサービス毎に適応制御し、防災行政無線、見守り、要救護者探索等のIoTサービスを実装する。

【期待される波及効果】

- ・(5G/LTE等)携帯電話の電波が届かない(海上を含む)エリア、及び電力供給区域外エリアでの「LPWAによるエリア拡大技術」の開発
- ・大規模災害時、海上から被災地の通信を支援する「可搬型あるいは船舶による中継」技術の確立
- ・船舶の自動運転時代を見据えた、小型船舶衝突防止機能の実装