

戦略的情報通信研究開発推進事業(SCOPE)平成29年度研究開発課題の公募
(電波有効利用促進型/第2回)採択課題(信越管内)

プログラム	課題名	研究代表者	研究分担者	研究開発の概要	研究期間
電波有効利用促進型研究開発 (若手ワイヤレス研究者等育成型)	オーグメンテッドワイヤレス:拡張無線環境学習を利用した無線周波数共用技術の研究開発	田久 修 (信州大学)	安達 宏一 (電気通信大学) 太田 真衣 (福岡大学)	IoT 社会に向けて膨大に増えるセンサ付属の無線機に対する周波数共用において、これまで見逃されていた受信機の干渉除去能力を含む「無線機性能」と直接的に観測できない「潜在的な相関関係を取り入れた無線環境認識」を考慮することで、現実の無線環境から拡張した環境学習(拡張無線環境学習)を確立し、高度な周波数共用への応用を検討する。具体的には拡張無線環境学習による、周波数同時利用に必要な無線機離隔距離の究極的な縮小と、高精度な環境認識による稠密な周波数再利用を実現することで、920MHz 帯の広域無線センサネットワークにおいて、既存規格に比べて2倍以上の周波数利用効率を達成する。	フェーズ I ※ 1 か年度

※ 本事業では研究開発をフェーズ I とフェーズ II に分けており、フェーズ I とは、本格的な研究開発を行うための予備実験、理論検討等の研究開発を行い、優れた成果が得られるかどうかの実行可能性や実現可能性の検証等を実施するものです。なお、フェーズ II において、本格的な研究開発を実施します。