

令和3年度SCOPE「新規採択」課題一覧(関東総合通信局管内分)

(敬称省略)

プログラム	課題名	研究代表者(所属機関)	研究分担者(所属機関)	概要	予定期間
フェーズ I	フレキシブルテラヘルツネットワーク形成に向けたビーム制御可能なテラヘルツトランシーバ	鈴木 左文 (東京工業大学)	-	本研究開発では、テラヘルツ送受信として有望な共鳴トンネルダイオードを用いたデバイスに、ビームステアリング、および、電磁波到来角度推定の機能を付加し、革新的なネットワーク構築のキーデバイス創出を目的とする。	1か年度
フェーズ I	反射伝搬を用いたテラヘルツ帯ポイントツーポイント無線アクセス技術の研究開発	LEE SANGYEOP (東京工業大学)	藤田 真男(マクセル(株)) 高野 恭弥(東京理科大学) 原 紳介(情報通信研究機構) 笠松 章史(情報通信研究機構) 渡邊 一世(情報通信研究機構)	本研究開発では、近い将来の「テラヘルツ帯の周波数が用いられ、更に多様な周波数帯が通信に用いられる」という環境を考慮し、ポイントツーポイント大容量データ伝送が可能なテラヘルツ波と、そしてフィルタ型反射体による反射伝搬を用いる室内無線アクセス技術について研究開発を行う。	1か年度
フェーズ II (社会)	船用プロペラ運航モニタリングのための海中無線通信技術の研究開発	村山 英晶 (東京大学)	山磨 敏夫(ナカシマプロペラ) 井上 俊之(ナカシマプロペラ) 林 和也(ナカシマプロペラ) 滝沢 賢一(情報通信研究機構) 松田 隆志(情報通信研究機構) 菅 良太郎(情報通信研究機構) 後藤 健太郎(本郷開発局) 古川 浩太郎(本郷開発局)	本研究開発では、世界中で使用可能な周波数帯を用い、海中での高速・安定な通信と陸上の無線通信システムとの周波数共用を可能とする小型・軽量な海中無線通信システムを開発し、小型センサと組み合わせるプロペラの異常検知と性能評価を可能とするプロペラ運航モニタリングシステムを提案・開発することで、より安全な海上輸送に貢献することを目的とする。	2か年度