

戦略的情報通信研究開発推進事業(SCOPE)令和3年度電波有効利用促進型研究開発 採択提案課題  
(九州総合通信局管内)

【別紙】

| プログラム                  | 課題名   | 研究代表者<br>(所属機関)            | 研究分担者<br>(所属機関)   | 概要  | 研究期間 |
|------------------------|---|----------------------------|---|---|------|
| 電波有効利用促進型研究開発<br>フェーズⅠ | メタマテリアル支援小型・<br>高効率無線電力伝送シス<br>テムによる体内への電力<br>と情報の無線伝送シス<br>テムの研究開発 | Pokharel R. K.<br>(九州大学)   | 吉富 邦明<br>(九州大学)<br><br>篠原 真毅<br>(京都大学)<br><br>BARAKAT ADEL<br>TAWFIK MOHAMED<br>MOHAMED<br>(九州大学) | 本研究開発では、新たなメタマテリアルとハイインピー<br>ダンスサーフェスによる小型高効率WPTシステムを提<br>案する。新たな変調回路をCMOS技術で実現し、それ<br>らを用いて提案のWPTシステムで体内へ電力と情報<br>の連続伝送を可能にする。 | 1か年度 |
| 電波有効利用促進型研究開発<br>フェーズⅠ | 「体動検知・見守りシス<br>テム」用小型広帯域円偏波<br>アンテナの開発                              | 藤本 孝文<br>(長崎大学)            | グアン チャイ・ユー<br>(長崎大学)  | 本研究開発では、小型広帯域円偏波用の平面型アン<br>テナを利用し、装置の核となるUWBレーダ用アンテ<br>ナの設計を行う。さらに、連携企業が開発した制御回路<br>とソフトウェアとを組み合わせた実機の完成を目的とし<br>ている。           | 1か年度 |
| 電波有効利用促進型研究開発<br>フェーズⅠ | 周波数共有のための深層<br>学習を適用する無線シス<br>テムセンシングの精度向<br>上の研究開発                 | 井手 輝二<br>(鹿児島工業高等<br>専門学校) | 佐藤 正知<br>(鹿児島工業高等<br>専門学校)  | 本研究開発では、周波数を有効に共有する二次ユー<br>ザ(SU)が既存ユーザ(PU)システムへの与干渉回避の<br>ための周辺の電波環境を認識するために、センシング<br>や電波環境マップ(REM)が有効であることを示す。                 | 1か年度 |