

令和3年4月30日  
近畿総合通信局

京都工芸繊維大学、神戸大学、立命館大学及び  
Space Power Technologies の研究開発を支援

— 令和3年度研究開発課題の採択結果の公表 —

総務省は、戦略的情報通信研究開発推進事業（SCOPE）※の令和3年度電波有効利用促進型研究開発の公募について、外部評価の結果、近畿総合通信局（局長：高野潔（こうの きよし））管内から応募のあった7件のうち4件の研究開発の課題を採択しました。

採択されたのは、京都工芸繊維大学、神戸大学、立命館大学及び（株）Space Power Technologies（所在地：京都市）の4件の研究開発課題です。

なお、全国のお応募件数・採択件数は別紙1のとおり、採択された4件の概要は別紙2のとおりです。

※戦略的情報通信研究開発推進事業

（SCOPE：Strategic Information and Communications R&D Promotion Programme）

情報通信技術（ICT）分野において新規性に富む研究開発課題を大学・独立行政法人・企業・地方自治体の研究機関などから広く公募し、外部有識者による選考評価の上、研究を委託する競争的資金です。

○関連報道発表〔総務本省発表〕

- ・戦略的情報通信研究開発推進事業（SCOPE）の令和3年度電波有効利用促進型研究開発の公募の結果

（令和3年4月30日）

[https://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban09\\_02000402.html](https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban09_02000402.html)

- ・戦略的情報通信研究開発推進事業（SCOPE）の令和3年度研究開発課題の公募

（令和2年12月22日）

[https://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban09\\_02000387.html](https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban09_02000387.html)

〔連絡先〕無線通信部 電波利用企画課（担当：鬼頭、中野）

電話：06-6942-8543

FAX：06-6920-0611

メール：scope-kikakukinki/atmark/soumu.go.jp

（注）スパムメール防止のため、「@」を「/atmark/」と表記しています

## 令和3年度 戦略的情報通信研究開発推進事業 応募件数・採択件数

プログラム名	近畿		全国	
	応募件数	採択件数	応募件数	採択件数
電波有効利用促進型研究開発	7	4	34	18
先進的電波有効利用型	3	2	24	13
先進的電波有効利用型（社会展開促進）	4	2	10	5

## 【電波有効利用促進型研究開発】

## ○先進的電波有効利用型

電波の有効利用に資する先進的かつ独創的な研究開発。

## ○先進的電波有効利用型（社会展開促進型）

電波を用いたIoTシステムの構築や社会展開を促進し、新たなワイヤレスビジネスの創出を意識した研究開発。

## 令和3年度 採択課題一覧

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
非相反メタマテリアルによる超多数接続下の輻輳低減技術	上田 哲也 (京都工芸繊維大学)	小寺 敏郎 (明星大学) 黒澤 裕之 (京都工芸繊維大学)	本研究開発では、ビーム走査ならびに偏波面回転制御を電子制御で動作可能なアンテナシステムを提案する。ビーム走査技術ならびに動的な偏波面制御技術を応用することで、極めて安価に安定した通信路を確保することができる。また、通信路安定性のみならず、空間分割多重(SDM)、偏波多重(PDM)、さらには通信路の分散性の動的制御により SDM と PDM と同時に時間領域の多重化も図ることが期待される。	1 か年度
テラヘルツ帯無線通信における波動性を活用した受信信号処理技術の研究	瀧口 浩一 (立命館大学)	—	本研究開発では、THz 帯通信の大容量化に資するため、THz 波の波動性(干渉特性)を活用することによって、THz 帯高速多値 OFDM 信号の受信処理の一部を直接 THz 波領域で行う技術を開拓・実現することを目的とする。	1 か年度
車載ハーネスの軽量化を実現する有線/無線連携通信技術の研究開発	太田 能 (神戸大学)	清水 聡 (国際電気通信基礎技術研究所) 佐久間 和司 (国際電気通信基礎技術研究所) 奥原 誠 (デンソーテン) 栗岡 伸行 (デンソーテン)	本研究開発では、車載 UWB の普及・低コスト化を見越し、これをハーネスとして活用することで車体軽量化を図り、エネルギー効率改善、カーボンニュートラルに寄与する。UWB 同士を含む無線干渉によって通信誤りが発生することを考慮し、電装部品への給電に必須となる電源ラインを伝送路とする車載 PLC を新規設計し、併用することで信頼性の向上をねらう。UWB 干渉技術、車載 PLC、統合パケットスケジューリングに関する課題解決を図り、車載ハーネスを開発、制御系データ、ボディ系データに対して要求される遅延上界、データ損失率を満足できることを実証する。	2 か年度
有人エリア IoT システム利用を目指す準ミリ波帯高効率空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの研究開発	古川 実 (Space Power Technologies)	森田 卓司 (Space Power Technologies) 岸本 篤始 (Space Power Technologies) 堀内 晋一郎 (Space Power Technologies) 高林 伸幸 (Space Power Technologies)	本研究開発では、令和3年度に制度化が予定されている 5.7GHz 帯と比較して送電ビームを更に集中できる、より高い周波数帯である準ミリ波帯への移行を促進する技術的課題を取り上げて研究開発を行い、ワイヤレス電力伝送が生活空間などでも活用されることを目指して、本領域でのビジネスの創造を図って行く。	2 か年度