



## ワイヤレス電力伝送の研究開発について DKK 提案が採択 ～「電波資源拡大のための研究開発」（総務省）～

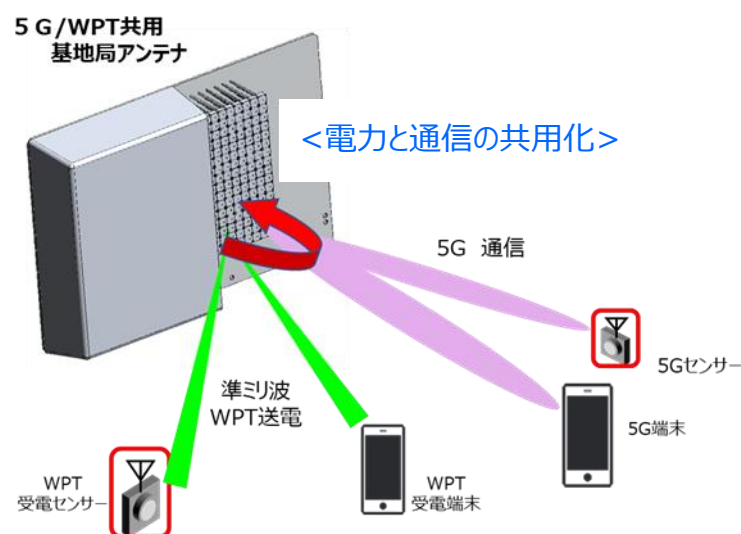
電気興業株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：近藤忠登史、以下 DKK）は、国立研究開発法人情報通信研究機構（NICT）、株式会社 国際電気通信基礎技術研究所（ATR）との共同提案を実施し、総務省が令和4年度から実施する「電波資源拡大のための研究開発」における提案公募に採択されました。

弊社にて実施するテーマは「空間伝送型ワイヤレス電力伝送システム構成設計と全体最適化」および「5G 準ミリ波との共用化技術」となり、4年の計画で進めてまいります。

### ■ 研究開発課題の背景

電波の送受信により電力を伝送する「空間伝送型ワイヤレス電力伝送（以下 WPT）システム」は、配線が不要で多数の機器に給電が可能です。このため、IoT センサ等の給電無線化ニーズ等の高まりを受け、920MHz 帯、2.4GHz 帯、5.7GHz 帯の各帯域を利用した、屋内の管理環境にて使用するシステムとして、令和4年5月26日に省令が改正され、制度化されました。

本研究開発では、モバイル機器や多数の IoT 接続デバイスへの屋内外における空間伝送型ワイヤレス給電に伴って生じる他の無線システムに対する干渉問題を抑制する干渉抑制の高度化技術を確立することで、周波数の有効利用に資することを目的とした研究開発となります。



5G 基地局と WPT との共用アンテナ イメージ図

#### ■DKK の役割と今後について

研究課題「WPT システム構成設計と全体最適化」にて、24GHz 帯を使用した WPT システムの要素技術をプラットフォームとして統合するためのインターフェースなどの基本設計、並びに関連する技術開発とその標準化を行う予定です。併せて、制度化に向けた技術基準について他の研究課題と連携し、実証実験データの公開等も含めた技術提案および他の通信システムとの技術基準の調整を行うことを予定しています。

研究課題「5G 準ミリ波との共用化技術」では、28GHz 帯を使用した 5G 基地局アンテナで準ミリ波帯（24GHz 帯）を使用した WPT システムを共用し、WPT による送電中も 5G システム性能を維持するためのアンテナを開発し、5G と WPT が共存した利用環境を実現する予定です。

当社がこれまで培ったアンテナ技術と本研究開発を通して、IoT 社会を支える次世代のインフラ技術である WPT に関する利用シーンや実用化に向けての検討を進め、スマートな社会の実現に貢献していきます。

令和 4 年度から新たに実施する電波資源拡大のための研究開発の基本計画書（案）に対する意見募集の結果及び提案の公募

[https://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban09\\_02000430.html](https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban09_02000430.html)

令和 4 年度から新たに実施する電波資源拡大のための研究開発に係る提案公募の結果

[https://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban09\\_02000438.html](https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban09_02000438.html)

---

【お問い合わせ先】 電気興業株式会社 総務部 IR・広報課 TEL 03-3216-1682

MAIL [kouhou@denkikogyo.co.jp](mailto:kouhou@denkikogyo.co.jp)

URL <https://www.denkikogyo.co.jp>