

## 「MWE2023／マイクロウェーブ展 2023」出展および ワークショップにおけるミリ波ビームフォーミングアンテナ紹介のご案内

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）は、11月29日（水）～12月1日（金）にパシフィコ横浜 展示ホールで開催される「MWE 2023 (2023 Microwave Workshops and Exhibition)」のマイクロウェーブ展 ワイヤレス電力伝送実用化コンソーシアム（Wipot）特別展示コーナーに出展いたします。

このイベントはマイクロ波技術の新技术・新製品の概要や、技術研究・開発の成果など、最新情報の発表を行うものであり、当社は空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムについての開発等の取り組みをご紹介します。

また、11月30日（木）のワークショップでは「次世代アレーアンテナ技術」にて、当社のアレーアンテナ技術について講演いたします。

### ■ 展示内容等について

【開催日時】 2023年11月29日（水）～12月1日（金） 10:00-17:30（1日は17:00まで）

【開催場所】 パシフィコ横浜 展示ホール

【ブースNo.】 K-22（ワイヤレス電力伝送実用化コンソーシアム特別展示ブース内）

【展示内容】

#### ● アクティブフォーミングアンテナ

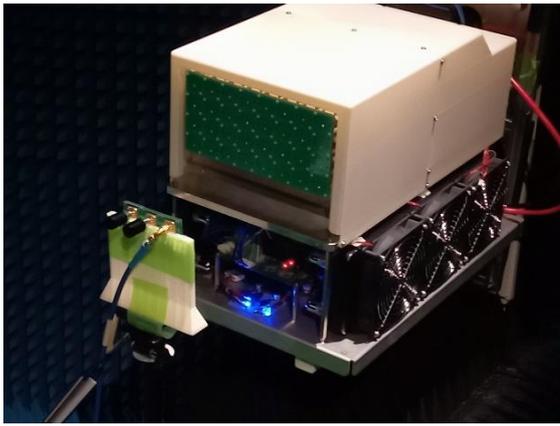
空間伝送型ワイヤレス電力伝送システム(WPT)にて制度化された 5.7GHz 帯において、等価等方輻射電力 (EIRP) +70dBm での送電を可能としたほか、発熱する終段アンブ部に水冷方式による放熱機構を採用したアクティブフォーミングアンテナの実物展示

#### ● OTA 測定

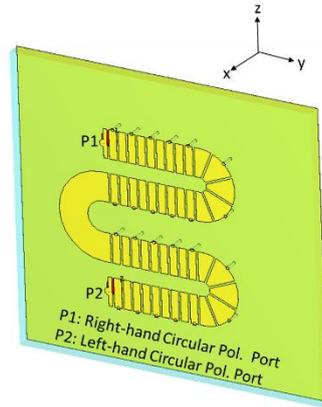
平成 30 年度からの戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) 第 2 期にて実施した研究開発テーマ「センサネットワークおよびモバイル機器への WPT システム」のうち、「OTA 測定評価およびシステム評価方式の開発」の中で、従来は数 m の距離が必要だった測定に対して 1m 未満の近距離での測定を実現した OTA 測定に関するパネル展示

#### ● メタラインアンテナ<sup>※</sup>（開発中）を利用した偏波共用アンテナ素子

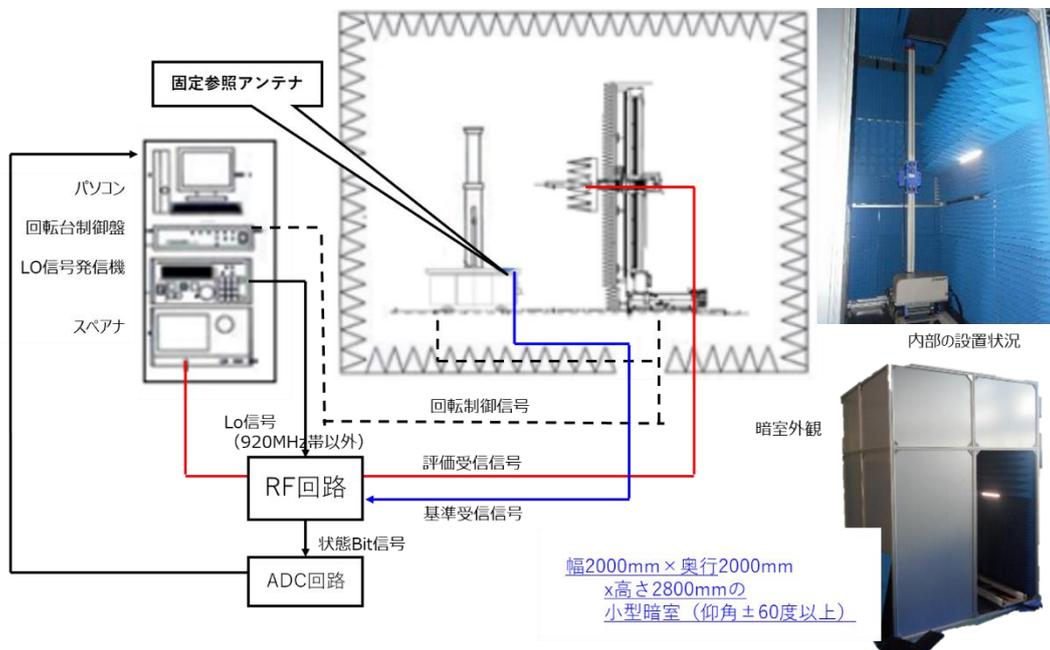
令和 4 年度からの総務省「電波資源拡大のための研究開発」のうち「空間伝送型ワイヤレス電力伝送の干渉抑制・高度化技術に関する研究開発」委託研究として実施した「5 G 準ミリ波との共用化技術」として、受信端末の設置状況に合わせて送電性能を最適化できる、メタラインアンテナ（開発中）を利用した偏波共用アンテナ素子の実物展示 ※メタラインアンテナは法政大・中野名誉教授との取り組みにより開発



5.7GHz 帯 32 素子アクティブフォーミング装置



24GHz 帯偏波共用アンテナ素子



小型 OTA 測定システム概要

## ■ ワークショップについて

【開催日時】2023年11月30日(木) 14:00~16:00

【開催場所】パシフィコ横浜 room4 (アネックスホール F204)

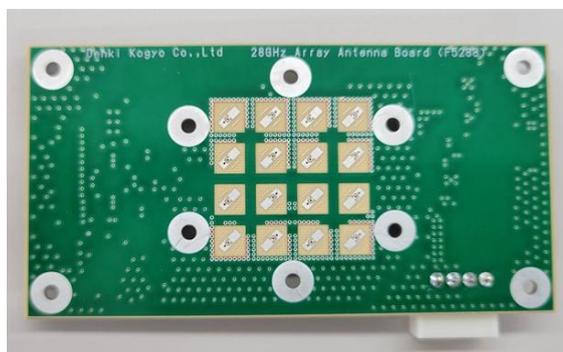
【ワークショップ名】TH4B 次世代アレーアンテナ技術

ワークショップでは、高い周波数帯の電波を扱う際に生じる様々な課題を克服するために、アレーアンテナ技術を適用する最新事例の講演が行われます。

当社の講演では、5G~次世代移動通信で用いられるミリ波帯アレーアンテナの開発事例についてご紹介いたします。

容量拡大、高速通信のため 5G で割り当てられた 28GHz 帯のエリア形成には、ビームフォーミング可能なアレーアンテナシステムが用いられています。当社は、28GHz 帯という非常に高い周波数での安定的なアンテナ性能を確保できる、広帯域性能を有する新しいアレーアンテナを開発いたしました。

また、次世代移動通信（Beyond 5G/6G）に向けた、より高い周波数に適した高効率アレーアンテナに関する取り組みについても紹介いたします。



当社製 5G 装置用ビームフォーミングアンテナ

## ■ ご来場の皆様へ

空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムは、電池レス・ケーブルレスでの機器設置を可能とする技術であり、マイクロ波の世界で最も注目されている技術分野となります。

アンテナメーカーとしてのノウハウを生かし、新技術に挑戦する当社の技術を是非ご覧ください。皆様のご来場をお待ちしています。

主催者ウェブサイト

<https://apmc-mwe.org/mwe2023/index.html>

ワイヤレス電力伝送 実用化コンソーシアム (WiPoT) 特別展示コーナー

<https://apmc-mwe.org/mwe2023/exhibition/spexhibit.html>

マイクロウェーブワークショップ タイムテーブル

<https://apmc-mwe.org/mwe2023/program/1130.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)

Website <https://denkikogyo.co.jp/>