



電気興業株式会社  
DKK Co., Ltd.

2022年6月28日

## DKK、5G 屋内エリア構築用 「空調機内蔵アンテナ」の開発及び実証実験開始

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、設置場所を選ばず室内美観の維持が可能な、新しいアンテナ「空調機内蔵アンテナ」を開発し、実証実験を行います。これにより、今後ますます広がるとされる屋内 5G エリア構築における通信品質の向上が実現できます。

### 【空調機内蔵アンテナについて】

従来の携帯電話屋内エリア用のアンテナは、天井面等へ個別設置が必要のため、室内美観への影響・個別工事の発生などの課題がありました。これらの解決に向け、DKK は、ダイキン工業株式会社（以下、ダイキン工業）様のご協力のもと、天井埋込カセット形の室内機のコーナー部（人感センサ等のオプションのためのスペース）に内蔵可能な 5G 屋内エリア構築用アンテナを開発し、実証実験を行います。

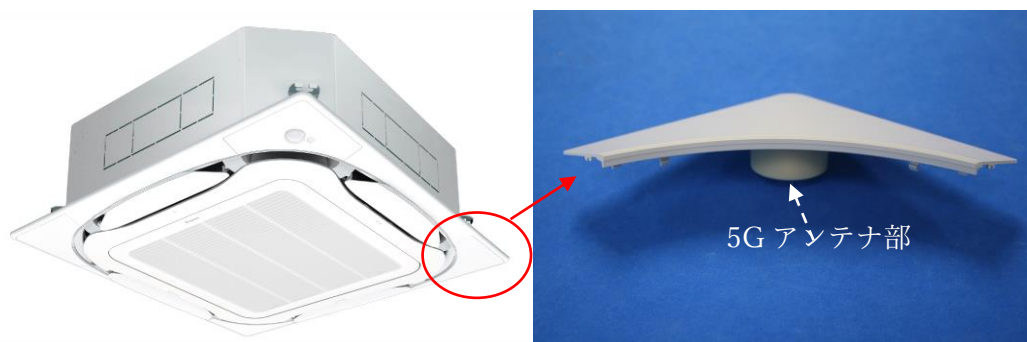


図. 空調機内蔵アンテナの外観

本アンテナは、現在国内 5G 用で割り当てられている SUB6 帯に対応しています。\* 1

\* 1 (正確には、3.4GHz~4.9GHz に対応しています。)

開発したアンテナにより、「室内美観の維持」「(通信)アンテナの個別設置による費用の増大」等の課題が解決します。また、「空調機の配置されるロケーション=人の生活空間」であるため、屋内エリアにて効率的なエリア構築が可能です。

【空調機内蔵アンテナの実証実験に関して】

国立大学法人大阪大学（以下、大阪大学）様とダイキン工業様との包括連携\* 2が進める、大阪大学箕面キャンパスにおけるスマートキャンパス化の実証実験の一部として、空調機内蔵アンテナを設置させていただきます。

屋内天井に設置される空調機が5Gアンテナと一体になり設置・運用されることで、屋内5Gインフラ環境整備を加速させるという構想に沿って、開発を進めてまいりました。

なお、大阪大学様では、株式会社NTTドコモ様から提供される各種5Gソリューションを活用し、屋内の5G環境がもたらす新しいサービスや、空調機内蔵アンテナの可能性を検証頂く予定です。

\* 2 包括連携の詳細については、以下をご覧ください。

[https://www.osaka-u.ac.jp/ja/news/topics/2017/06/20170623\\_01](https://www.osaka-u.ac.jp/ja/news/topics/2017/06/20170623_01)

【今後の展望】

DKKは、国内主要キャリア様ならびにシェアリング会社様に向けて、本アンテナの本格的な提供を目指してまいります。

また、国内における基地局アンテナのトップシェアを誇るDKKは、これまでの知見を活かし幅広いニーズに対応し、5G・beyond5G等の移動通信の発展に向けた技術開発に積極的に取り組む予定です。

---

【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>