

マルチバンド対応 3 周波偏波共用屋内アンテナを実現

電気興業株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：松澤幹夫）は、株式会社 NTT ドコモ（以下、ドコモ）の開発に協力し、マルチバンド対応の 3 周波偏波共用屋内アンテナを実現致しました。本アンテナは LTE や W-CDMA のメインバンドである 2GHz 帯に加えて 1.7GHz 帯と 1.5GHz 帯にも対応しており、屋内エリアのマルチバンド化に対応致します。

3 周波偏波共用屋内アンテナ

屋内の天井面に取り付けるタイプのアンテナです。3 周波偏波共用化により、従来よりも高い通信トラフィックに対応することが可能になります。



近年、基地局アンテナに求められる性能は、移動通信システムに使用する周波数帯の増加に対応するため、複数の周波数帯を共用し、かつ MIMO*効果を得るための偏波共用化が必要となっています。本アンテナでは既存のドコモ向け 2GHz 帯偏波共用屋内アンテナからの置き換えを可能とするため、1.5GHz 帯、1.7GHz 帯、2GHz 帯の 3 周波数帯の共用化を図りながら、従来の偏波共用屋内アンテナと同等サイズの取付外観となるよう、小型化の検討を重ねて実現致しました。

本アンテナの特長

- ◎ 3 つの周波数帯に対応する偏波共用アンテナの性能を 1 台に集約
- ◎ 偏波共用化により MIMO*に対応
- ◎ 設置場所の景観にマッチした低姿勢構造

今回開発したアンテナは、マルチバンド化に対応する屋内基地局アンテナに求められる条件をクリアできる構造であり、3 周波数帯においてエリア構築上効果的な特性を実現しています。本アンテナをご使用頂くことで、近年急増しているトラフィック対策やシステムの高速化に貢献致します。

※ 送受信に複数のアンテナを用いることで通信速度を高める技術です。