

令和元年度（平成 31 年度） 周波数ひっ迫対策のための技術試験事務 成果報告書概要

案件名	第 5 世代移動通信システム等の導入に向けた技術的検討
契約先	株式会社 NTT ドコモ、エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社、KDDI 株式会社、株式会社国際電気通信基礎技術研究所、Wireless City Planning 株式会社、一般社団法人電波産業会

1. 目的及び成果目標
第 5 世代移動通信システム（以下「5G」という。）の 2020 年の実現に向けて、3.7 GHz 帯、4.5 GHz 帯、28 GHz 帯に 5G を導入するための技術的条件をとりまとめること等を目的に、技術試験の実施を通じて、課題の明確化、電波伝搬特性等を明らかにする。
2. 試験実施概要
(1) 5G の性能評価 電波伝搬特性の異なる複数の環境（人口密集都市環境、都市又は郊外環境、屋内/閉空間環境）において設定された技術目標（超高速、超低遅延、多数同時接続）に応じて、各種サービスやアプリケーション等を用いた際のデータレート、周波数利用効率、伝送遅延等の各種パラメータをとりまとめた。
(2) 電波伝搬特性 人口密集都市環境、都市又は郊外環境、屋内/閉空間環境において、ドップラースペクトル、電力遅延・角度プロファイル、電波伝搬損失等を測定し、その解析結果と ITU-R 伝搬モデルとの比較検討を行った。
3. 得られた成果
人口密集都市環境、都市又は郊外環境、屋内/閉空間環境において、5G の性能及び電波伝搬特性の評価を実施し、5G の各種サービスやアプリケーション等を導入するのに十分なデータレート、周波数利用効率、伝送遅延等が得られることを確認した。 また、本技術試験の成果について、広く周知・広報を行った。

お問い合わせ先	総務省総合通信基盤局移動通信課新世代移動通信システム推進室システム開発係 電 話：03-5253-5896（直通）
---------	--