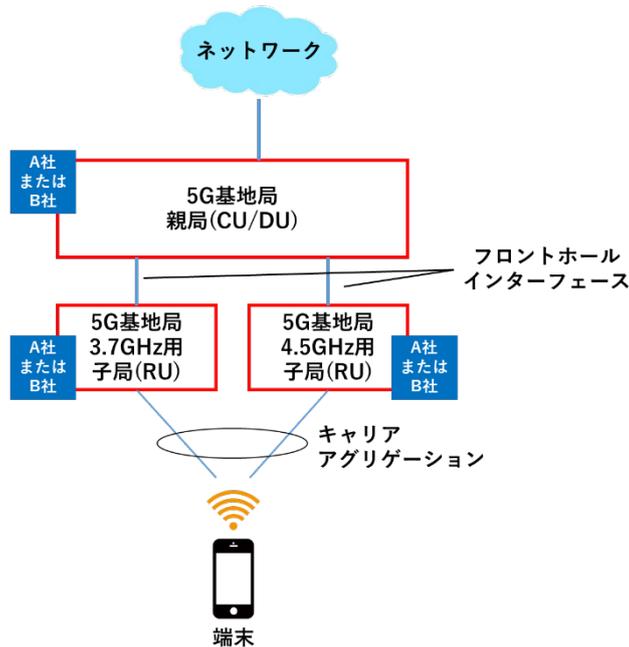


世界初、マルチベンダー-RANによる 5G 周波数帯のキャリアアグリゲーションに成功 ～下り最大 4.2Gbps の高速データ通信の実現に向けて～

株式会社 NTT ドコモ(以下、ドコモ)、富士通株式会社(以下、富士通)、日本電気株式会社(以下、NEC)は、5G 通信規格の国際標準化団体 O-RAN Alliance^{※1}(以下、O-RAN)の仕様を用いた異なるベンダー間の 5G 基地局装置を相互接続したマルチベンダー-RAN による、5G 周波数帯のキャリアアグリゲーションに世界で初めて^{※2}成功しました。

<マルチベンダー-RAN による 5G 周波数帯のキャリアアグリゲーションイメージ>



キャリアアグリゲーションに成功したのは 3.7GHz 帯と 4.5GHz 帯の 5G 周波数であり、LTE 周波数帯も束ねて使用できるデュアルコネクティビティと合わせると、下り最大 4.2Gbps の高速データ通信が実現できるようになります。

ドコモでは既に O-RAN のオープンフロントホール仕様^{※3}を用いて、富士通と NEC の 5G 基地局装置の親局と子局を接続するマルチベンダー-RAN により 5G サービスを提供していますが、今回はそのシステム構成でさらに 5G 周波数帯のキャリアアグリゲーションに成功しました。

なお、検証結果は 2020 年 9 月 25 日(金)から 9 月 30 日(水)にかけて世界各地で同時開催された O-RAN 仕様に準拠した相互接続や実証実験に関するイベントである O-RAN Plugfest^{※4}でも発表しています。

3 社は今後も、早期の商用サービス提供に向けて取り組んでまいります。

※1 O-RAN Alliance は、「Open Radio Access Network Alliance」の略称であり、5G をはじめとする次世代の無線アクセスネットワークをより拡張性が高く、よりオープンでインテリジェントにすることを目的に活動している通信事業者および通信機器ベンダーによる団体です。

※2 2020 年 9 月 30 日時点。ドコモ調べ。

※3 フロントホール仕様とは 5G 基地局の親局・子局間をつなぐネットワークの仕様です。

※4 O-RAN Plugfest は、O-RAN コンセプトの実装検証(PoC)や O-RAN 仕様を実装したハードウェアまたはソフトウェアの相互接続試験(IOT)を行うイベントです。今回が第 2 回目であり、日本、中国、インド、欧州、北米の 5 か所で同時に開催されました。2020 年 4 月 28 日(火)に参加募集が行われた後、各地で実装検証と相互接続試験が行われ、2020 年 9 月 25 日(金)から 9 月 30 日(水)にかけて各地域の成果発表がウェブ会議で開催されました。

本件に関する報道機関からのお問い合わせ先		
株式会社 NTT ドコモ 無線アクセス開発部 TEL:046-840-3552	富士通株式会社 広報 IR 室 TEL:03-6252-2174	日本電気株式会社 コーポレートコミュニケーション本部 広報室 友永 TEL:080-2074-3176 E-Mail:press@news.jp.nec.com

各社コメント

■ドコモ 常務執行役員 谷 直樹

「ドコモは、O-RAN 準拠の製品を採用することで自由度の高いネットワークの構築と、お客様のニーズに沿う 5G サービスを柔軟に提供できると考えています。今回、富士通、NEC と 5G の高速データ通信に重要なキャリアアグリゲーションをマルチベンダー-RAN で実現できたことは大きな意味を持ちます。ドコモは、引き続き業界のパートナーの皆様とともに、RAN のオープン化、5G サービスの推進に取り組んでいきます。」

■富士通 執行役員常務 水野 晋吾

「O-RAN 仕様に準拠した装置が、マルチベンダー接続された環境において、5G 高速化技術の一つであるキャリアアグリゲーションによるデータ通信に成功したことを嬉しく思います。今回の成果は、O-RAN を普及させていく上で重要なマイルストーンであり、5G サービスの利便性向上および RAN オープン化の発展を後押しする大きな前進と考えております。富士通は、今後も 5G のサービス高度化に向けて積極的に対応していくとともに、RAN のオープン化に向けて貢献して参ります。」

■NEC 執行役員常務 河村 厚男

「今回成功しました 5G 周波数でのキャリアアグリゲーションは、5G ネットワークの性能の強化に向けた重要なマイルストーンと捉えています。NTT ドコモと富士通との協力のもと、オープン RAN に基づくマルチベンダー接続で高い性能を達成できたことを嬉しく思います。また、5G および Beyond5G のオープン化の礎を築くことができたこと確信しています。今後も 5G ネットワークに求められる性能の向上および、NTT ドコモの 5G を活用した新たなサービス実現に向けて貢献して参ります。」