

「5G オープン RAN エコシステム」のホワイトペーパーを公開

株式会社 NTT ドコモ(以下、ドコモ)は、5G 時代に通信キャリアや企業が持つ多様なニーズに応えられる柔軟なネットワークの構築を可能とする、オープンな無線アクセスネットワーク(以下、オープン RAN)の海外展開を目的とした「5G オープン RAN エコシステム(以下、本エコシステム)」に関するホワイトペーパーを2021年6月28日(月)に公開しました。

ドコモは、オープン RAN の普及につながる柔軟で拡張性が高い仮想化基地局(以下、vRAN)の 2022 年度の商用化をめざしており、本エコシステムのパートナー12 社とともに、vRAN の性能評価などの検証やオープン RAN の海外通信キャリアへの提供に向けた取り組みを推進しています。

ホワイトペーパーでは、本エコシステムの狙いについて説明するとともに、世界で初めて5G のオープン RAN を実現したドコモならではの視点で、オープン RAN の導入により期待されるさまざまなベネフィットを紹介します。

さらに、オープン RAN、特に vRAN を導入するために考慮すべき課題に対し、どのようなアプローチで課題解決に取り組むのかを解説します。例えば、通信キャリアはオープン RAN を導入することで、異なるベンダーのさまざまな基地局装置やソフトウェアを柔軟に組み合わせられるようになりますが、導入にあたっては装置やソフトウェアを実際に組み合わせて性能を検証する必要があり、検証には時間やコストが発生し、また高度なノウハウが求められます。本エコシステムでは vRAN の商用化レベルの検証を実施できるラボを設立し、オープン RAN の導入を検討する海外通信キャリアが遠隔で自由に利用できる場を提供することで、検証コストの大幅な削減を図ります。

また、vRAN を汎用的なサーバで実現することで専用のハードウェアを用意する必要がなくなるため、よりオープン RAN が導入しやすくなりますが、通信キャリアにとっては従来の基地局装置以上の通信性能を維持できなければ、オープン RAN を積極的に導入することはできません。そこで本ホワイトペーパーでは目標とする具体的なオープン RAN の性能指標についても公開します。本エコシステムで構築するオープン RAN では、今日の vRAN に比べて伝送速度・セル※数を 3 倍以上に拡張し、さらに消費電力の 2 分の 1 以下への削減をめざします。

ドコモは、ホワイトペーパーを公開することで、本エコシステムのパートナーを始めとする幅広いステークホルダーと連携し、エコシステムの発展を推進するとともに、オープン RAN や vRAN の早期普及に向けた技術やノウハウの確立に貢献してまいります。

※ 「セル」とは、1つの基地局がカバーできるエリアの範囲です。

* 5G オープン RAN エコシステム ホワイトペーパー

https://www.nttdocomo.co.jp/corporate/technology/whitepaper_5g_open_ran/

本件に関するお問い合わせ先
株式会社 NTTドコモ 無線アクセス開発部 Mail:5g_open_ran_ecosystem-ml@nttdocomo.com