

2021
MCP
Award一次審査員特別賞
楽天モバイル株式会社

仮想化技術を用いた5G Open RANネットワーク

低コストで迅速、拡張性の高い5G ネットワーク

楽天モバイルでは、仮想化技術を用いて、5G Open RAN ネットワークの構築を実現した。特定のハードウェア・ソフトウェアに依存せずベンダーロックインからの解放、かつ低価格で

高機能なモバイル通信を提供することが可能となった。

完全仮想化環境上で動作するソフトウェアによって機能変更や追加、運用の拡張性や保守性もより向上させ

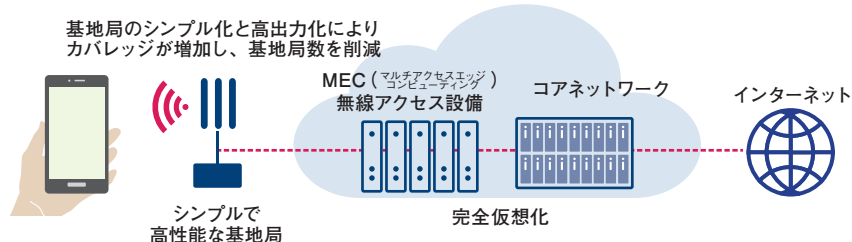
ることができるため、迅速なエリア展開が期待できる。このスピード感を背景に、利用者にはAR、VRと組み合わせた遠隔スポーツ観戦など新しいモバイルの楽しみ方を提供していく。

完全仮想化・Open RANの柔軟性を活かし、Core/CU/DU/RUに様々な共用・非共用の形を想定。楽天モバイルのコアネットワークと他ベンダーCU/DU/RU間の接続実証を進めている。

同方式の拡張性を活かし、海外への展開がしやすくなる。北米、アジア、欧州、中東など、世界各国の通信事業者や異業種事業者、政府等の間で、実際の適用を検討中である。

図 楽天モバイルの5G Open RANネットワーク

- 完全仮想化クラウドネイティブモバイルネットワーク
- Open RANベースでベンダーロックインからの解放、大幅な開発運用コスト削減を実現



- ベンダ** 特定ハード・ソフトに依存しない。相互接続試験工数の削減による開発コスト削減
- 事業者** 従来と比較し、モバイル事業全般のCAPEXとOPEXの削減効果30%以上の見込み
- ユーザ** より低価格な料金でサービスが利用可能