

提供価値

高速大容量 低遅延 多数端末接続

構想/研究段階

- 5Gは5GCと組み合わせることで最大限にその機能を提供可能です。
- 超低遅延通信(機器間のリアルタイム通信)が提供可能となります。
- 4K/8K放送などの大容量通信を超高信頼で提供可能となります。
- 企業ユーザ様やエンドユーザ様のニーズに応じたネットワーク環境を短時間で提供可能となります。

概要

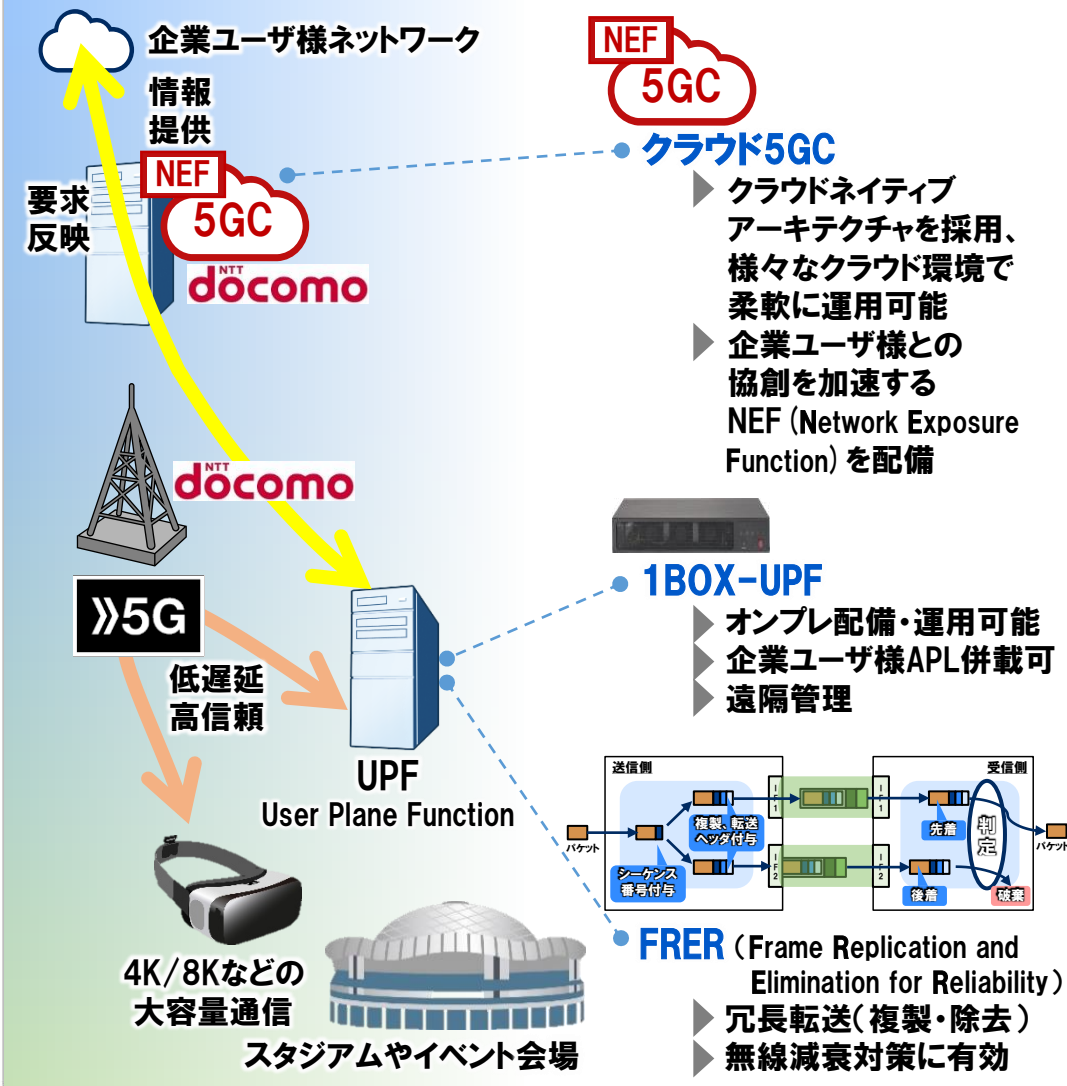
- 5GCでは、提供サービス毎に企業ユーザ様やエンドユーザ様に近い場所(イベント会場内など)へデータ処理装置を設置することで、データ伝送時間を短縮します。
- 5GCでは、5G無線のミリ波帯の減衰しやすい側面を補うため、データ処理装置間のパス冗長技術により高信頼サービスを実現します。
- 5GCでは、これら高度なサービスを企業様に開放することで、様々なニーズに応じたサービスが提供可能となります。
- 5GCでは、コンテナ等の“クラウドネイティブ”技術の導入により、短期間にネットワークを構築します。
- 上記技術は、本展示でご紹介する5GC技術の一部となります。

コラボレーションパートナー

ドコモは5GC導入に向けて複数のパートナー様と議論を交わしています。本展示では、エリクソン様・富士通株式会社様、日本電気株式会社様、Nokia様の展示をご紹介します。



(A) 高信頼5G伝送NWをオンデマンドに迅速に構築・提供



提供価値

高速大容量 低遅延 多数端末接続

構想/研究段階

- 5GC技術と高信頼・低遅延伝送技術によって、安定・高品質の5GモバイルNWを、企業ユーザ様が必要とするロケーションに迅速に構築し、セキュア・柔軟に運用する事が出来ます。
- eSports大会・ゴルフツアー・音楽フェス等で、来場者プレミアXR映像等をケーブルレスで配信出来ます。イベント活性化に貢献出来ます。

概要

- 企業ユーザ様要望に応じ迅速・柔軟に5GNW機能を提供出来ます。クラウドネイティブアーキテクチャ採用の『クラウド5GC』導入により、B2B2Xサービスに必要な高可用性を実現しています。
- クラウド5GCと無線接続するユーザデータ処理装置『1BOX-UPF』により、エリア限定5G低遅延サービスを提供出来ます。
- 5GC技術:『FRER』により、5G端末⇄UPF間のユーザデータ通信を複製転送する事で、安定した5G通信環境を実現しています。
- 5GC技術:『NEF』により、サービス通信品質情報やUPF状態を企業ユーザ様が確認する事が出来ます。また、NEF外部公開APIを介し企業ユーザ様がパケット転送先ルール等を設定・制御可能です。

コラボレーションパートナー

本展示は、5GCは日本電気株式会社様、コンテンツはXRエンターテインメント有限責任事業組合(中京テレビ放送(株)、(株)CTV MID ENJIN、(株)アイデアクラウド)様の協力を実現しています。

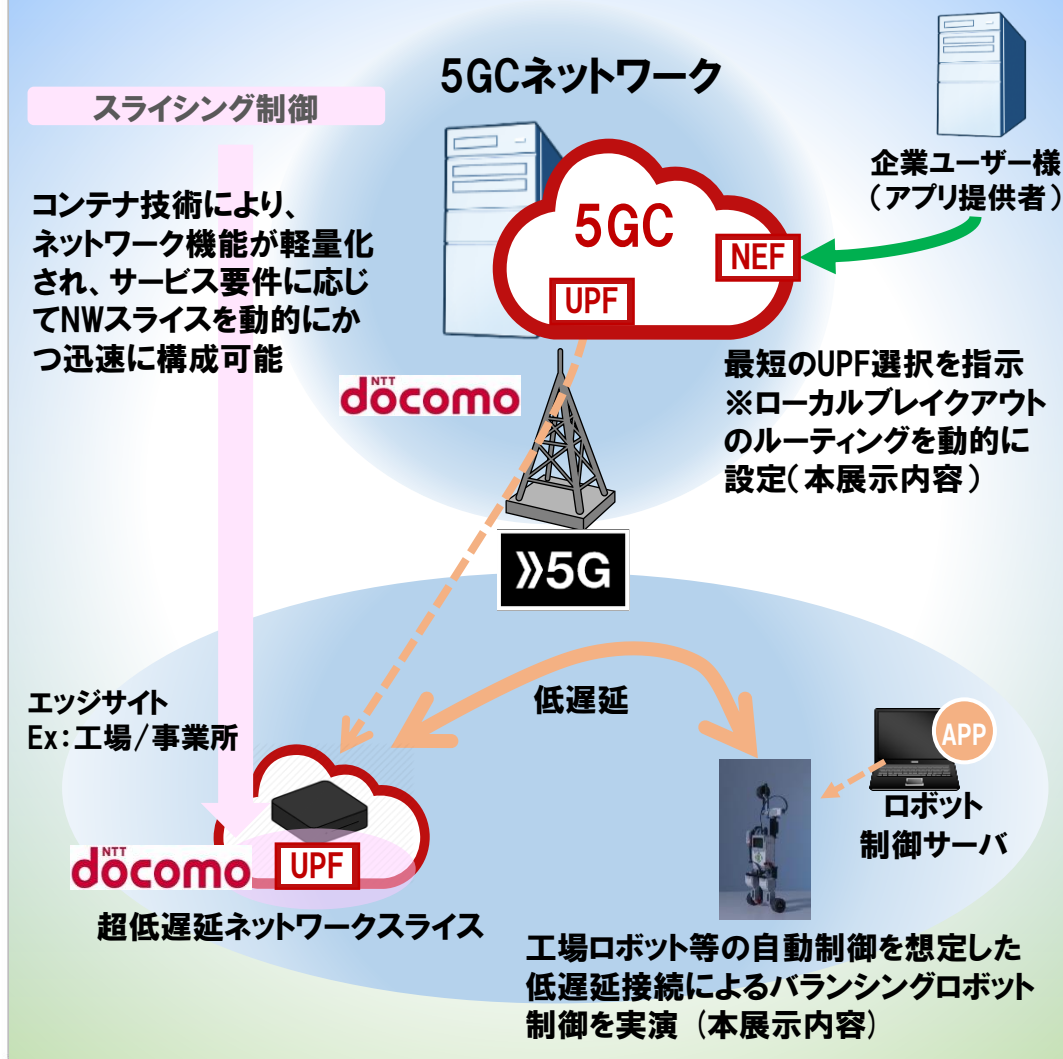
Orchestrating a brighter world

NEC

XR ENTERTAINMENT



(B) 高信頼低遅延5G伝送NWをオンデマンドに迅速に構築・提供



提供価値

高速大容量

低遅延

多数端末接続

構想/研究段階

- 地域イベント、建設工事、災害対応(例:ロボットの自動制御)などで必要な低遅延ネットワークサービスを、これまでにない迅速さで提供できます。
- NW Exposure機能(NEF)を通して制御ポリシーをオンデマンドで提供できます。これにより企業ユーザー様に新しい通信サービスの体験を提供し、ビジネスイノベーションを可能にします。

概要

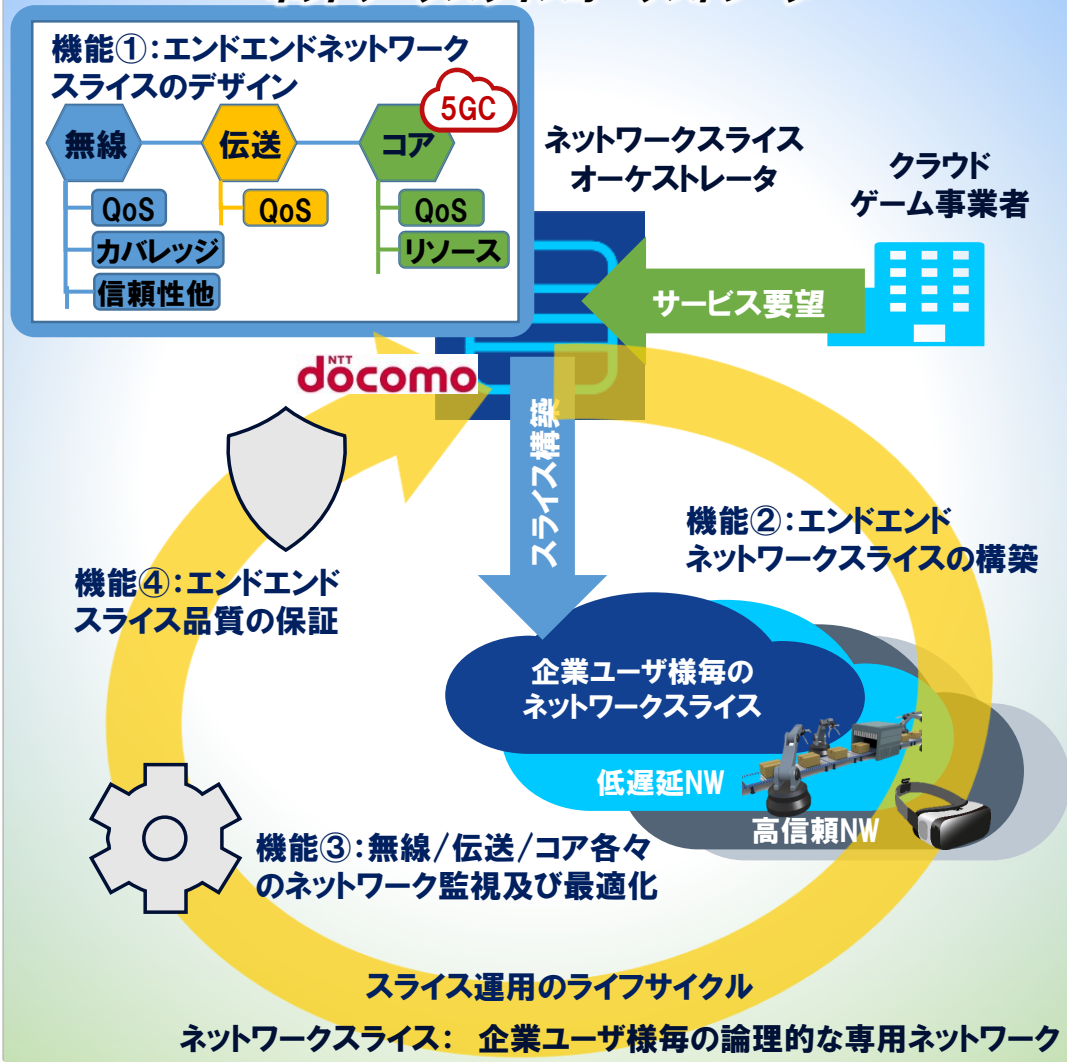
- ライフサイクル管理の迅速化・柔軟性向上により、新たな超遅延ネットワークスライスを短時間で立ち上げます。本展示では、コンテナベースでインテル® NUC キット上にSmall Footprintで実現。
- 5GCのNEFを用いて、企業ユーザー様(アプリ提供者)が、エッジアプリへの低遅延接続(ローカルブレイクアウトのルーティング)を動的に設定します。
- 本展示では、トラフィックルートを新規作成したネットワークスライスに切り替え、バランスロボット制御のシグナルを低遅延で転送します。

コラボレーションパートナー

本展示は、エリクソン様・富士通株式会社様の協力でコンテナ技術による5GC機能の軽量化、5GCでのネットワークスライシングやポリシー制御、Exposure機能の高度化を実現しています。



(C) 各企業ユーザ様へ最適なNWを迅速に提供する
 ネットワークスライスオーケストレータ



提供価値

高速大容量 低遅延 多数端末接続

構想/研究段階

- ネットワークスライスオーケストレータにより、企業ユーザ様からのサービス要望に応じた最適なNWスライスを設定/構築が可能となります。
- ネットワークスライスオーケストレータにより、NW品質変化に応じたNWスライス最適化指示(割り当てリソースの増加など)を自動的に実行し、要望されたネットワーク品質を担保可能とします。

概要

本展示では、クラウドゲーム事業者様のサービス要求に応じたスライス運用のライフサイクルを例として説明します。

- 予め企業ユーザ様に提供するネットワークスライスの初期デザイン(QoS、カバレッジ、リソース等)を実施。
- 企業ユーザ様からのサービス要望を受けて、最適なネットワークスライスを構築。
- 無線/伝送/コアそれぞれのネットワークの監視及び最適化を実施。
- 無線/伝送/コアの各装置から収集された各種KPI情報に基づいて、エンドエンドスライスとしてのサービス品質をチェックする。

コラボレーションパートナー

Nokia様の協力で、ネットワークスライスオーケストレータの活用例を展示しています。

