KDDI総合研究所 海外5G/6Gトピックス（25年5月）

KDDI総合研究所 シンクタンク部門　吉田 恵理子
問合せ https://www.kddi-research.jp/inquiry.html

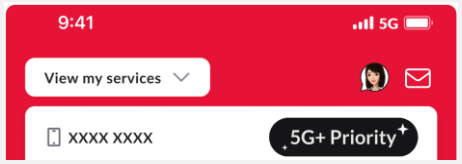
5G SA消費者向けサービス

シンガポールSingtel、ネットワークスライシングを法人に加え、消費者にも提供開始

Singtelが提供開始した「5G+ Priority」は上位プラン加入者向けのサービス。このサービスでは、顧客のニーズに合わせて動的に適応し、4倍の速度と堅牢なセキュリティを提供するネットワークスライスを提供する。

5G+ Priorityの特徴

- プライオリティレーン：常にモバイルコネクションが最優先される。**5G+専用スライスが利用でき、常に4倍高速**となる。
- プライオリティセキュリティ：**ネットワークスライシングにより強化された**、マルウェア、フィッシング、ボットネットなどの**サイバー脅威からのリアルタイム保護**。ローミング中も保護される。
- プライオリティケア：専用の店頭サービス、チャット、ホットライン。
- プライオリティディール：端末優先予約、Singtelショップでの送料無料、一部アクセサリー15%オフ。



利用には5G SA端末が必要。有効化されるとMy Singtelアプリに「5G+ Priority」ロゴが表示される。

プライベート5G、ネットワークスライシング

米T-Mobile、全米プロゴルフ選手権で5Gにより、AI対応の没入型放送などを支援

導入技術	**・ポータブルプライベート5G** **・ネットワークスライシング**
実現内容	・ワイヤレスカメラを用いたフルHDR映像放送 ・AI対応制作・AR：ほぼリアルタイムで処理されたデータを重ね合わせ、各プレーヤーのパフォーマンスやクラブスピードなどのデータを提供する没入型バーチャルマップを提供 ・会場内のすべてのPOSおよびチケットスキャンシステムをシームレスに接続 ・センサーとカメラを活用したAI対応の自律型ロボットボールピッカーによる練習場のゴルフボール収集自動化
導入背景	・ゴルフ場は、観客の規模や交通の流れ、コースの複雑さや広大なレイアウトといった要因により、特有の接続性の課題を抱えている

衛星通信活用

国際団体5GAA、世界で初めてNTNを使用したコネクティッドカーのデモを実施

5G Automotive Associationは、緊急メッセージング用の**非地上波ネットワーク(NTN)を使用したコネクテッドカー**と、実際の交通状況で**交通弱者**(VRU, Vulnerable Road User)**を高度に検出する5G-V2X Directを展示**した。

5GAAのロードマップによると、車両における衛星通信の初期の市場展開は、3GPP Release17に基づき、2027年までに予定されている。また、5G-V2Xは2026年から2029年にかけて商用車モデルに大規模に導入される見込み。

このデモでは、3GPP Release 16に基づく5G-V2X Directが、他の車両からのセンサーとカメラフィードを活用してドライバーに警告することで、交通弱者の高度な保護を可能にすることが示された。

また、5GAAメンバー企業は、車両、モバイルアプリケーション、スマート交差点(カメラを装備し、5Gネットワークを介して接続)と相互運用可能なV2Xプラットフォームを展示し、誤警報を防ぐための高精度な位置測位技術を活用したほぼリアルタイムの警告も紹介した。

下線部分のリンクを開くと、外部サイトの出典、参考記事が表示されます

Copyright(C) 2025 KDDI Research, Inc. All Rights Reserved.

KDDI総合研究所 海外5G/6Gトピックス（25年5月）

KDDI総合研究所 シンクタンク部門　吉田 恵理子
問合せ https://www.kddi-research.jp/inquiry.html

5G-Advanced(5G-A)

西MasOrange、5G-Aをスペインで初導入

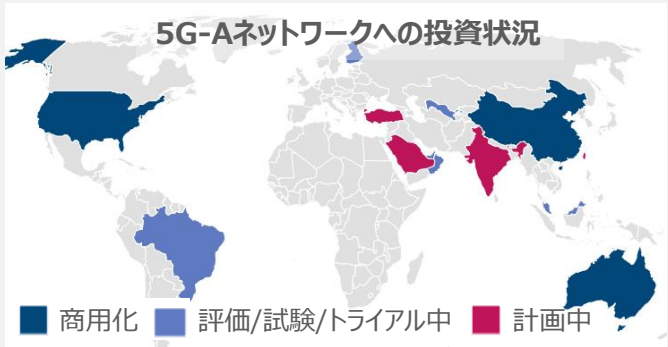
MasOrangeは、Huaweiと提携し、セビリアにおいて26GHz帯と3.5GHz帯を用いた5G-Aを導入した。企業と大学によるユースケースとパイロット開発が目的。同社CEOは、より高速で遅延の少ないサービスを提供し、センシングや5G通話などの新サービスを提供することができると述べている。

5G-Aの主な利点

- より高速、低遅延、多くのデバイスを接続
- 低消費電力、IoTの拡張(RedCap*改良・拡張)
  *Reduced Capability、低消費電力などを実現する規格
- 都市部でのカバレッジの向上
- **新サービス実現**
  - **センシング機能**
    物体を10cm未満の誤差で検知、識別、追跡可能。車両や歩行者の交通状況監視、コネクテッドカー推進、機械や作業員の正確なトラッキングによる安全性向上、視認性の低い条件下での潜入監視・防衛ソリューションを可能とする
  - 5G New Calling
    通話音質向上、ネットワーク品質に応じた動的適応、通話確立時間短縮、緊急時や混雑エリアにおけるリアルタイムの通話優先順位設定

グローバルモバイルサプライヤー協会(GSA)、5G-Aの展開は初期段階にあると報告

- 5G-Aの基盤となる**5G SAは、40カ国で少なくとも73の事業者が商用化または試験導入済み。**これは投資を行っている事業者の44.7%にあたる
- **5G-Aについては、15カ国で26の事業者が投資を進めている。**全体として、事業者は顧客がメリットを実感できるようデバイスエコシステムの進展を待ってから商用化する方針。
  - **オーストラリアのTelstra、中国の中国移動、マカオのCTM、シンガポールのSingtelを含む6社の事業者が5G-A網を商用化。**
  - 14社が評価、試験、トライアルを実施。
  - 1社が5G-A網を展開中、1社がパイロット展開中、4社が5G-Aへの投資を計画中。



6G

通信業界メディアのTelecomTVは、3月に開催された**3GPP 6G Workshopでの通信事業者による提出文書の地域、セクター別の傾向**を以下の通りまとめた。

- **欧米大手は全体的に革命的変化より、段階的な進化を主張し、コスト効率と運用のシンプルさを重視。**独DTは「2G/3G/4G網との相互接続は不要」、と述べ、米AT&Tは「G(世代)に依存しない、継続的なイノベーション/破壊的モデルへの移行」を強調。
- **東アジア事業者は、技術ビジョンがより先進的で、特にAIの統合を強調する傾向。**韓SKTは「AIを活用して通信インフラを進化させAIインフラへと進化させることが6Gが追及する主な方向性の一つ」と主張。**新興事業者はアーキテクチャの柔軟性とオープン性を追求。**印Reliance Jioは「サービス差別化を目的に、RANとコアネットワーク仕様開発におけるプラットフォームアプローチの採用」を提唱。
- ケーブルと固定通信事業者は、固定・移動の融合とアクセス技術を超えたシームレスな接続性を強調。米CableLabs、Charter、Rogersは共同で、「固定と無線のネットワークを単一のフレームワーク下に統合し、3GPPとWi-Fi、有線などの非3GPPアクセス技術間のより緊密な統合」を提案。

下線部分のリンクを開くと、外部サイトの出典、参考記事が表示されます

Copyright(C) 2025 KDDI Research, Inc. All Rights Reserved.