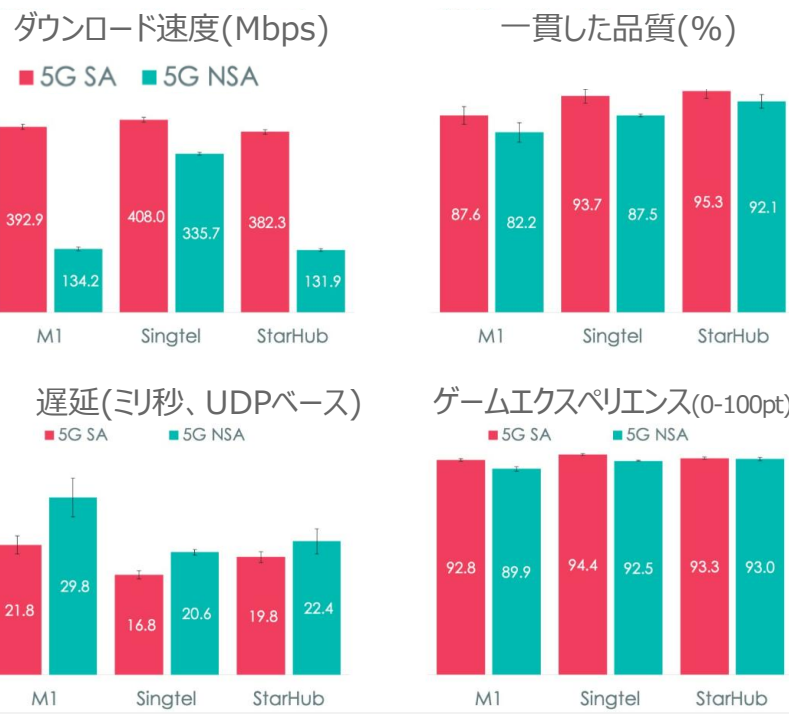


5G SA

Opensignal、シンガポール5G SAユーザーのモバイル体験向上を報告

グローバル分析会社のOpensignalは、シンガポール全土で5G SAサービスを商用化している主要3社のユーザーが、NSAよりSAで優れた5G体験を享受していると発表した。各社は、主に3.5GHz帯を用いて5G SAネットワークを展開しており、2.1GHz帯は主にM1とStarhubが、700MHz帯はSingtelが展開している。



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

ネットワークスライシング

米T-Mobile、セーリングリーグSailGPの放送、レース運営、データ伝送を5Gで支援

活用技術	- プライベートネットワークと公衆網を組み合わせたハイブリッドネットワーク - ネットワークスライシング
実現内容	- 没入型映像: 数十台の無線カメラとAI対応レースマーカーからの多視点映像を放送。従来の放送では10~30Mbps程度(HD映像1~2本分)のアップリンクに依存していたが、T-Mobile網では16以上のHD映像を同時配信可能な速度を提供 - AI対応ブイ: ブイがコースの環境データやレース情報を収集し、自律的に位置を調整し、審判への情報提供等を行う - 予測AI機能: AIが最もスリリングな瞬間が展開される場所を予測しカメラを誘導

SailGPのCTOは、「海上では、環境が絶えず変化し、固定された場所もないため、全ての操作がリアルタイムで行われる必要がある。5Gにより、テレメトリー情報をミリ秒単位の遅延でロンドンの本部に送信することで、カメラアングルを調整でき、審判の正確な判断や、視聴者の体験向上が可能」と述べている。両社は、今後、ドローンからのライブ映像放送等に取り組む予定。

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

西Telefonica、5G SA対応ドローンにより、巡礼祭における安全確保と緊急事態対応を支援

Telefonicaは、スペインの宗教祭「ロシオの巡礼祭」において、巡礼者と訪問者の安全確保のために5G対応ドローン基地を配備するプロジェクトを開始した。

活用技術	5G SA、ネットワークスライシング - Nokiaの「Drone in a Box」ソリューション。(ドローン、基地局、制御ソフトウェア等)
実現内容	5G SAにより、ドローンはより長距離の飛行と必要なデータ(テレメトリーや映像等)のリアルタイム送信が可能。高速通信、低遅延、信頼性の向上も実現 - ネットワークスライシングにより、ネットワーク混雑時に対象の通信を優先させることで、ドローン運用の効率性と安全性を確保
協力機関	- アンダルシア州政府 - アンダルシア緊急事態庁 - アンダルシア緊急事態グループ



ドローンは自動的に充電され、定期的に出動するようにプログラムされており、撮影した映像をリアルタイムで中央指揮所や移動中のスタッフに直接送信する。

プライベート5G

米Verizon、港湾・製造オペレーション強化のために
英テムズ経済特区に3つのプライベート5Gを構築

VerizonとNokiaは、英国のテムズ川河口沿いの複数の物流・製造・イノベーション拠点をカバーするプライベート5Gを構築すると発表した。

活用技術	• プライベートネットワーク • Nokiaのハードウェアとソフトウェア。 例：プライベートワイヤレスネットワークおよびエッジコンピューティングプラットフォームのDAC(Digital Automation Cloud)とMXIE(MX Industrial Edge)
実現内容	• AIによるデータ分析 • 予知保全、プロセス自動化 • 自律走行車の制御、安全モニタリング • リアルタイムの物流管理 • 研究開発支援

プライベート5Gネットワークインフラの利用管理は、テムズ経済特区およびそのテナント企業が行う。これにより、各現場に固有の要件が適用され、データと運用上の自律性を保護する、目的に応じた接続性を確保する。



5G、エッジクラウド

独DT、5Gとエッジクラウドを活用した自動運転技術
による車両物流効率化システムを実証

DTとソフトウェア企業Unikieは、提携を通じて、Volkswagenの独エムデン自動車ターミナルで車両の物流プロセスの自動化を実証した。今後、両社は欧州全域で同システムを展開していく計画。

導入技術	• 5G • エッジクラウド • Unikieの車両整列ソフトウェアUMS (LiDAR等の外部センサーを活用)
実現内容	• 車両の自動制御と物流の自動化：交通量が多く、狭い場所や、見通しの悪い場所でも正確で安全な車両の自動制御を実現 • 低遅延・高信頼の通信 • セキュアな運用
目的	• 物流プロセスの効率化 • 持続可能性の向上 • ドライバー不足、デジタル化の遅れの解消
ユースケース	バス・電車の発着所、宅配便、ラストマイル配送、港湾等での車両の自動制御

6G

NGMN、6Gに対するオペレーターの視点を表明

独DT、英Vodafone、仏Orange、西Telefonica、韓SKT等が参加するNGMNアライアンスは、3GPPでの6G標準化が進む中、世界のモバイル事業者の6Gに対する統合的見解として以下の内容を示した。

- 6G標準はグローバルに調和したものであるべき。
- **6Gは、既存の5Gを基盤とした段階的な進化であるべき。**
- **6Gの導入は強制的なハードウェアの刷新を要するべきではない。**新たな周波数帯の展開には、新たな無線機器が必要となるが、既存の周波数帯における6Gの展開は、主に**ソフトウェアアップグレードを通じて行われるべき。**
- 特に周波数利用効率と、エネルギー消費効率の向上を優先すべき。
- **モジュール性、柔軟性、オープン性**は、運用効率向上、簡素化、市場に合ったサービス開発を可能とするネットワーク機能解放に不可欠な要素。
- 移行の複雑さを最小限に抑え、迅速な展開とシームレスなユーザー体験を保証する必要がある。特にサービス開始当初から音声サービスを提供し、事業上持続可能な方法で高度なサービスへと進化させる必要あり。