

## 5G SAサービス訴求

**英Vodafoneと西Telefonica、5G SAサービスを商用化。対応端末で追加料金なしで利用可能**

両社ともNSA構成での5Gサービスと区別した5G SAサービスブランドを設けているが、追加料金は徴収しない。5G SAサービスに関する訴求は、速度と信頼性の向上に重点を置き、エネルギー消費量の削減など、環境に優しい側面も強調している。

ブランド	Vodafone  Telefonica 5G+
メリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>高速・低遅延：4Gの約10倍高速</li> <li>コンサートなどの混雑した場所での品質向上</li> <li>エリア拡大：Vodafoneでは100万超の顧客が5Gにアクセス可能となる</li> <li>バッテリー持ち向上：最大25%向上</li> <li>NWスライシングなどの企業向けサービス</li> </ul>
エリア	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vodafone：4都市</li> <li>Telefonica：11都市。2023年中に人口25万人超のほとんどの都市、町に拡大予定</li> </ul>
対応端末	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vodafone：Samsung Galaxy S22、S21シリーズ</li> <li>Telefonica：一部のXiaomi端末</li> </ul> <p>両社とも近々ラインアップを拡大予定</p>

## 5G SA NWスライシング、VoNR

**比Globe、NWスライシングとVoNRを商用化**

Globeは、フィリピンで初めてNWスライシングと音声サービスのVoice over NR(VoNR)を商用化したと発表した。

### NWスライシング

- アクセス、トランスポート、コアの全ドメインにわたるEnd to end NWスライシングの実現に成功
- 試験では、各スライスの要件に応じてサービス品質と帯域幅の割り当てを保証した4つの専用スライスを設定
- クラウドゲーミング、VRラボ、ビデオ監視分析、AR遠隔支援、ビデオストリーミング、ロボットへの適用に成功した

### VoNR

- VoNRにより、音声品質の向上、迅速な通話セットアップ、シームレスなハンドオーバー、帯域幅の最適化、音声とデータのシームレスな同時伝送が可能となる
- HPEの5G in a Boxソリューションを利用して提供

## NWスライシング、プライベートNW

**Liberty Global傘下ベルギーTelenet、NWスライシングを用いたプライベート網を港に試験導入**

Telenetは、クラウド上に構築された5G SAプライベート5Gを港に導入し、警備ドローンを試験運用した。

活用の流れ

- ドローンは、ライブストリーミング専用スライスを使用して、映像をブロードキャスト
- Telenetのデータセンターにあるエッジコンピューティングサーバに映像を送り、リアルタイムで分析した結果、想定しない人物の侵入などを検知すると自動的にアラームが作動

活用技術と戦略

- クラウド、エッジコンピューティング：クラウド機能を顧客がデータを生成・使用する場所の近くで提供する
- 5Gの性能フル活用：NWスライシングや超高信頼低遅延など
- シンプルなAPIによるNW機能提供：開発者コミュニティがカスタマイズ可能でスケーラブルな製品を作成できるようにする

アントワープ港は、安全性と効率性向上を目指してプライベート5Gとドローンを導入した



## ネットワーク共用・屋内ネットワーク

### 中立インフラ事業者Proptivity、中立ホスト型 屋内共用5Gネットワークを商業施設に導入

Proptivityは、ショッピングモールとオフィスが入居するストックホルムの商業施設に5G網を導入した。本NWは、[複数の通信事業者が無償利用できる中立ホストNW](#)で、[3が接続する](#)最初の事業者。Proptivityは、2022年に北欧とバルト3国で中立ホスト5G網導入を開始し、5年で30億SEK(約387億円)を投資する。

役割	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <b>Proptivity</b> (Ericssonと提携)                  NW設計計画、見積もり、構築、運用             </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <b>通信事業者</b>                  計画承認、サービス提供             </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <b>施設所有者</b>Firstpartner                  計画承認、テナント周知             </div> </div>
利用技術	Ericssonが提供する屋内5GスモールセルソリューションRadio Dot System
利点	<ul style="list-style-type: none"> <li>公共スペースでのユーザ体験向上</li> <li>複数の通信事業者がそれぞれNW構築する場合と比較して省電力・省資源。既存ソリューション比で最大8割の節電を実現</li> </ul>
ユースケース	店舗でのスマホ利用、オフィスでのWi-Fi設定不要のセキュアな通信、将来的に小売店でのARショッピング

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

## 衛星の活用

### ABI、5G NTNモバイル市場が2031年までに 180億ドルの市場規模、2億回線に達すると予測

ABI Researchは、衛星を活用した5G非地上系ネットワーク(NTN)の市場について以下の通り見通しを示した。

市場規模の見通し	<ul style="list-style-type: none"> <li>NTNモバイル市場は、2024年から2031年までの年間平均成長率(CAGR)は59%</li> <li>2031年までに少なくとも180億ドルの市場が創造され、回線数は最大で2億に達する</li> </ul>
現状	<ul style="list-style-type: none"> <li>3GPP Rel-17でNTNの仕様が策定されて以降、市場は勢いを増している</li> <li>IoT-NTN技術により、低容量のメッセージングや緊急サービスに重点が置かれている</li> </ul>
今後の進化	<ul style="list-style-type: none"> <li>今後数年以内に、衛星NWには<b>5Gをベースとしたより高度な通信規格であるNR-NTNが組み込まれる</b>見通し</li> <li>これにより、<b>より多くのユーザが同時利用でき、大容量のデータ通信を必要とするアプリケーションが利用可能となる</b></li> <li>その結果、新たな可能性とユースケースが出現する。消費者向けの車両にNTNサービスが採用される可能性もある</li> </ul>

Copyright(C) 2023 KDDI Research, Inc. All Rights Reserved.

## 6G

### ITU-R、IMT-2030(6G)のビジョン勧告を完成

国際電気通信連合無線通信部門(ITU-R)のStudy Group5傘下の作業部会WP5Dは、IMT-2030のフレームワーク(別名**6Gビジョン**)を決定した。内部の承認プロセスを経て、2023年中に発行予定。

[9つの代表するユーザとアプリケーションのトレンド](#)  
 コビキタスインテリジェンス、コビキタスコンピューティング、没入型マルチメディアと多感覚インタラクション、デジタルツインと仮想世界、スマート産業アプリケーション、デジタルヘルス・ウェルビーイング、**センシングと通信の融合**、持続可能性

#### 使用シナリオ

- 5G使用シナリオ強化：没入感のある通信、高信頼・低遅延通信、大規模通信
- AI・センシングと通信の融合**
- コビキタス通信

#### 包括的側面 (設計原則)

- 持続可能性
- デジタルデバイド解消
- コビキタスインテリジェンス
- セキュリティ/プライバシー/回復力



今後のITU-Rの主要な6Gマイルストーンには、2026年2月の技術的性能要件の定義、2030年6月の標準仕様最終化がある。