### KDDI総合研究所 海外5G/6Gトピックス(24年3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

### フィンランドElisa、プレミアムサービスとして5G SAを 提供一上位プランでのみ5G SAが利用可

Elisaは、Ericssonのデュアルモード5Gコアを導入し、 プレミアムサービスとして5G SAサービスを開始した。

5G SAの 訴求 メリット

- より安定した通信品質
- 遅延が少なくスムーズなインターネット
- ・ エネルギー効率: NWの消費電力が最大 3割少ない、スマホバッテリー持ち向上
- 5G通話 (Voice over New Radio、 VoNR) による通話品質向上

対応 端末 • Samsung Galaxy S23シリーズ、Sony Xperia 1 V、Nokia G42など。

エリア

人口カバー率92%

プラン

• モバイル6プランのうち上位2プランが対応

5G SA対応プラン概要: 5G+Unlimited 1000Mは、フィンランドと近隣国で無制限、EU圏内で月間53GBのデータを月額50ユーロ、5G+ Premiumは、最速の通信を約束し、フィンランドと近隣国で無制限、EU圏内で月間100GBを月額60ユーロで提供する。

#### 

### NWスライシング

### 豪Telstra、約束したパフォーマンス提供時のみ 課金する仕組みを導入予定

Telstraは、新たに開発した価値実証モビリティ分析エンジンを用いた5Gスライシングを2024年に商用化すると発表した。

- 5Gスライシングの特徴: スライステンプレートを使用して、ユースケース、最小・最大速度、セキュリティ、遅延などの特定のパフォーマンス要件に合わせて独自にスライスをカスタマイズ可能
- 分析エンジンの特徴: 5Gスライスのトラフィックを 毎秒分析し、約束されたパフォーマンスを享受して いる場合のみ顧客に料金を請求する

Telstra は、Casa Systems の RFA(Realtime Fastlane Accelerator) 技術と URSP(User Equipment Route Selection Policy)を活用し、スライステンプレートに基づいて異なるタイプのトラフィックを異なるスライスに動的にルーティングする。

5Gスライシングをトライアル利用した顧客のHindmarsh社は、30名以上のスタッフがそれぞれノートPCや電話、タブレット、ビデオ会議機器を使用するNW使用頻度の高い場所で本ソリューションを導入し、高い信頼性、高速性を実感していると述べている。

### NWスライシング

# シンガポールSingtel、アプリベースのNWスライシングを世界で初めて実装したと発表

利用 技術

- アプリケーション検出制御(Application Detection Control, ADC) を備えた URSPを使用
- URSPはEricssonのデュアルモード5Gコア ソリューション上で動作

対応 端末  Galaxy S24 Ultra。今後対応端末を 拡大予定

提供 価値 NWの混雑時でも最高のアプリケーション パフォーマンスを提供する

ユース ケース  特に職場の生産性向上、エンタープライズ コミュニケーション、ゲーム、メディアストリーミ ング、AI、ARなど、より高いデータパフォー マンスを必要とするアプリケーション

Singtelは、本機能を2024年1月の全豪オープンのライブストリーミング中にSingtelのエンタメビデアアプリ「CAST」を使用してテストしていた。Singtelは、本機能により、将来的にCASTを含むアプリケーションのパフォーマンスを向上して提供できる可能性があると述べている。

## KDDI総合研究所 海外5G/6Gトピックス(24年3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



### APIを通じたNW機能提供

### 米AT&T、NW API提供でVonageと提携ー 自社トライアルプログラムも発表

Ericssonは、傘下のVonageとAT&Tが、APIを通じて開発者や企業向けにNW機能を公開するNW APIに関して提携したと発表した。APIを通じて5G機能を公開することで、開発者が高度で安全、信頼性の高い革新的なアプリケーションを構築できるようにし、オープンイノベーションのためのエコシステム構築を支援する。提供API例:

- Vonage Number Verification: モバイル端末に安全で信頼性の高い認証をリアルタイムで提供
- AT&T Device Access: シングルサインオンを通じて携帯電話に強化されたセキュリティを提供
- Vonage SIM Swap:開発者がSIMスワップ\*の 検出と管理機能をアプリケーションに統合可能とする
  \*契約者になりすまして再発行したSIMカードを用いた詐欺

なお、米 Verizon、独 DTも NW APIの提供で Vonageと提携している。 VerizonとAT&Tは、アグリゲーター、ハイパースケーラー、自社のAPIポータルといった様々なチャネルを通じてNW APIを提供すると述べており、Vonageとの提携は排他的ではないとしている。自社ポータルについて、AT&Tは、4月から開始する招待者限定のトライアルプログラム「AT&T NW API Accelerator Program」を発表し、企業や開発者に登録を呼びかけた。

### プライベート5G

### 米衛星大手EchoStar、Open RANプライベート 5GNW配備に関する米国防総省との契約を延長

EchoStarは、2021年に受注したホイッドビーアイランド海軍航空基地と2022年に受注したパールハーバーヒッカム統合基地でのOpen RANを用いた5G SA NW配備に関する契約を2025年まで延長すると発表した。これにより、同社は、各基地の5G機能を強化し、軍事ユースケース、LEOおよびGEO衛星通信の耐障害性の評価を支援する。

提供 価値

- 基地の運用がますます自動化される中、 安全かつあらゆる状況で情報保証を維持 するために必要な回復力をサポートする
- 衛星関係子会社のHughesが配備を主導。ベンダーの提供する標準ベースのコンポーネントをゼロトラストアーキテクチャー、シームレスでグローバルな衛星コネクティビティ、NWとセキュリティの運用能力により補強して統合する
- Cisco、Dell、JMA Wireless、Intel、 Boingo Wirelessが参加する
- 2023年に合併したDish Networkの 5G周波数を利用する

### 6G

### 韓LGU+、サービス断のないNW目指し、6G クラウド技術を検証

LGU+は、Nokiaと共同で、仮想基地局のサービス継続性を高めるための6Gクラウド技術の検証に成功したと発表した。LGU+の幹部は、6Gの核心課題として、サービス断のないNW運営が重要になると考えており、そのために、LGU+は、AIやクラウドをNWインフラに活用し、顧客に安定したサービスを提供できるよう技術の研究を継続すると述べている。

今回、両社は、基地局のハードウェア、ソフトウェアの 故障、回線障害などの問題を自動で解決する自動 修復機能を通じて顧客に安定したサービスを提供する 技術を検証した。この技術が実用化されれば、 トラフィック増加時に、クラウド技術を活用して機器の 容量と性能を拡張することが可能となり、運用中の NW障害からの自動復旧が可能となる。

NW障害が発生した場合、リカバリに必要なアプリケーションが自動的に構築されるため、作業の効率性が向上し、NWの品質を維持が容易となる。

LGU+は、これまでもグローバルプラットフォームメーカーとのクラウド基地局構築のための共用プラットフォームの検証やAWSのクラウドへの5Gコア設備のバックアップNW構築など、中断のないNWのためのクラウド技術の検討を行っている。

体制