

**NEWS RELEASE** 

各位

2025 年 11 月 25 日 株式会社 MCA

# MCA が「通信事業者を取り巻く RAN のオープン化と仮想化に

# おける導入実態と市場動向 2025 年度版」の販売を開始

~vRAN と Open RAN の現在地と将来展望・主要キャリア・ベンダー・ 標準化動向等を多角的に分析~

移動体通信・IT 分野専門の調査会社である株式会社 MCA(所在地:東京都東京都新宿区 西新宿 1-25-1、代表者:天野浩徳、TEL:03-5325-0222)が 2025 年 11 月 25 日に、調査レ ポート「通信事業者を取り巻く RAN のオープン化と仮想化における導入実態と市場動向 2025 年度版 ~vRAN と Open RAN の現在地と将来展望・主要キャリア・ベンダー・標準化動向等を多角的に分析~」(価 格:税抜 200,000 円)を発刊しました。

# 「通信事業者を取り巻く RAN のオープン化と仮想化における導入実態と 市場動向 2025 年度版 |

https://www.mca.co.jp/itforecastreport/oranvran-report-2025/

#### ■調査概要

5G 商用化以降、モバイルネットワークのアーキテクチャは大きな変革を迎えている。 従来は通信機器ベンダーが提供する専用装置に依存する垂直統合型が主流であったが、現 在は汎用ハードウェアと仮想化ソフトウェアを組み合わせる水平分離型のアーキテクチャ が注目されつつある。このような背景から、vRAN(Virtualized Radio Access Network) および Open RAN(Open Radio Access Network)は、今後のモバイルネットワークを支 える中核技術として、その存在感を高めている。

vRAN は、無線アクセスネットワーク(RAN)の中核である CU(Centralized Unit) および DU(Distributed Unit)を仮想化ソフトウェアとしてクラウド基盤上に実装する技術であり、Open RAN はこれに加え、マルチベンダー環境における装置間の相互接続性を O-RAN 仕様に基づいて確保することに主眼を置く。いずれも、ハードウェアとソフトウェアの分離、導入自由度の向上、運用コストの低減、ネットワーク構成の柔軟性など多く





のメリットがある一方で、実装には仮想化プラットフォーム、AI 制御、管理ソリューションなど多層的な技術連携と高い統合設計力が求められる。

ただし、Open RAN の普及にはいくつかの課題も指摘されている。たとえば、リアルタイム性が求められる無線制御において、仮想化による遅延の最小化は極めて重要な設計要素となる。また、複数ベンダー間のインターフェースの相互運用性を確保するための検証・調整コストは高く、OAM(運用・保守)やセキュリティ統合、AI による自動化(Zero Touch Automation)の完成度も導入可否を左右する重要な判断軸である。

その一方で、地政学的リスクの高まりや経済安全保障の観点から、RANの脱ベンダーロックインとオープン化は国際的にも重要な政策課題となっており、米国、欧州、日本を中心に複数の通信事業者や政府機関が PoC や商用展開を進めている。たとえば、米国 AT&Tや Verizon、欧州の Vodafone や Telefonica は Open RAN を段階的に導入しつつあり、日本においては楽天モバイルが世界初のフル vRAN+Open RAN 商用ネットワークを展開、NTTドコモは「OREX」を軸にマルチベンダー対応の仮想化ネットワークモデルを推進している。

本調査資料では、こうした技術進化と市場動向を踏まえ、国内外における vRAN/Open RAN の開発・導入実態、主要キャリア・ベンダーの取り組み、アーキテクチャ選定と導入後のコスト削減効果、標準化団体の活動、政策的背景等を多角的に整理・分析することにより、vRAN/Open RAN の将来像を示すものである。

#### ■調査レポートのポイント

- ◇ vRAN と Open RAN の技術定義とアーキテクチャ構造、標準化動向
- ◇ vRAN と Open RAN の市場構造・主要プレイヤー分析
- ◆ 従来型 RAN と vRAN/Open RAN の技術比較、競争力分析
- ◇ vRAN/Open RAN の展開シナリオ別 TCO 削減予測
- ◆ 主要モバイルキャリアの vRAN/Open RAN 推進状況、導入状況
- ◆ 主要ベンダー(インフラ、チップセット、アクセラレータ)の vRAN/
  Open RAN 開発推進状況
- ♦ 2025-2030 年の vRAN/Open RAN 市場規模の推移と将来予測

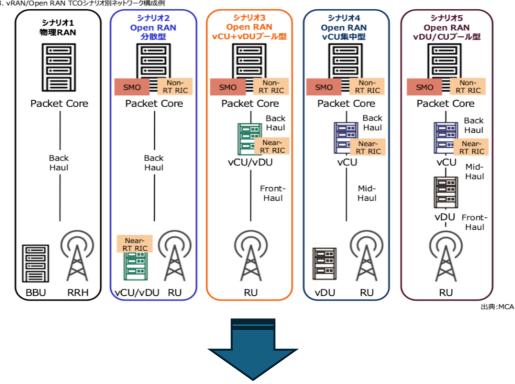




## ■調査結果抄録

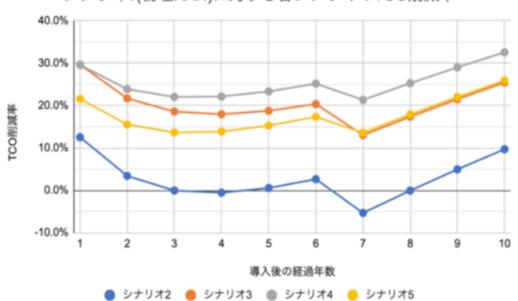
#### TCOシナリオ別ネットワーク構成

図8. vRAN/Open RAN TCOシナリオ別ネットワーク構成例



## 図14. 展開シナリオ別TCO削減予測

# シナリオ1(物理RAN)に対する各シナリオのTCO削減率





#### ■調査対象

モバイルキャリア/オペレータ	ベンダー	
- ドコモ - KDDI - ソフトバンク - 楽天モバイル - OREX SAI - 楽天シンフォニー - 主要海外キャリア	- Ericsson - Nokia - Samsung - NEC - 富士通	- Mavenir - Intel - Dell - HPE - NVIDIA

# ■調査項目

## 1. vRAN/Open RAN 市場の概況

- 1-1. vRAN/Open RAN 登場の背景とトレンド
- 1-2. vRAN/Open RAN の特徴
- 1-3. vRAN/Open RAN の標準化動向

#### 2. vRAN/Open RAN の市場の構造分析

- 2-1. vRAN/Open RAN による市場構造の変化
  - 2-1-1.プレイヤーマップ (vRAN/Open RAN 注力度分布)
  - 2-1-2. 主要プレーヤーポジショニングマップ
- 2-2. vRAN/Open RAN によるネットワーク運用の変化
- 2-3. 従来型 RAN と vRAN/Open RAN の競争力の現状と将来
- 2-4. vRAN/Open RAN による TCO 削減効果

#### 3. vRAN/Open RAN の市場規模及び予測

- 3-1. vRAN/Open RAN の市場規模推移
  - 3-1-1. vRAN の市場規模推移
  - 3-1-2. Open RAN の市場規模推移
  - 3-1-3. vRAN/Open RAN の市場規模推移表
- 3-2. vRAN/Open RAN 市場規模及び予測 (2025~2030 年)
  - 3-2-1. vRAN の市場規模及び予測(2025~2030 年)
  - 3-2-2. Open RAN の市場規模及び予測 (2025~2030 年)
  - 3-2-3. vRAN/Open RAN の市場規模及び予測





#### (2025~2030年)表

- 3-3. vRAN/Open RAN ロードマップ
- 3-4. vRAN/Open RAN の開発・導入の現在地

# 4. vRAN/Open RAN プレーヤー概況

- 4-1. vRAN/Open RAN オペレーター編
  - 4-1-1. OREX / OREX SAI
  - 4-1-2. 楽天シンフォニー
- 4-2. モバイルキャリア編
  - 4-2-1. ドコモ
  - 4-2-2. KDDI
  - 4-2-3. ソフトバンク
  - 4-2-4. 楽天
  - 4-2-5.モバイルキャリア採用ベンダー
- 4-3. ベンダー編
  - 4-3-1. vRAN/Open RAN に対する考え方
  - 4-3-2. Ericsson
  - 4-3-3. Nokia
  - 4-3-4. Samsung
  - 4-3-5. NEC
  - 4-3-6. 富士通
  - 4-3-7. Mavenir
  - 4-3-8. Intel
  - 4-3-9. Dell
  - 4-3-10. HPE
  - 4-3-11. NVIDIA

# ■調査レポート詳細

発行日: 2025 年 11 月 25 日

判型: PDF ファイル (A4 版 87 頁)

発行・販売:株式会社 MCA

頒価:200,000 円(税抜)

調査期間: 2025 年 8 月~2025 年 11月 販売方法: pdf ファイルのダウンロード

申込方法:オンライン注文





■株式会社 MCA (MCA Inc.) の会社概要

設立時期:1993 年 12 月 1 日 代表者:代表取締役 天野浩徳

資本金:1,000 万円

所在地:〒163-0649 東京都新宿区西新宿 1-25-1 新宿センタービル 49F

事業内容:通信分野に関するコンサルティングやマーケティング事業

・カスタムプロジェクト (委託調査)業務

・IT Forecast Report(モバイル/IT 調査レポート)の企画/制作/販売業務

■本件リリースに関するお問い合わせ

株式会社 MCA (MCA Inc.、http://www.mca.co.jp/)

担当:小藤(こふじ) E-Mail:<u>info@mca.co.jp</u>

TEL: 03-5325-0222

