

資料3-4

# 情報通信成長戦略 官民協議会 ヒアリング発表資料

2026年2月26日

楽天モバイル株式会社

**Rakuten** Mobile

An aerial view of a city at sunset, with a dense urban landscape in the foreground and a skyline of skyscrapers in the background. The sky is a mix of blue and orange, with a bright sun setting behind the buildings. Overlaid on the image are numerous glowing blue and white arcs and dots, resembling a network or data flow. A dark horizontal band is positioned across the middle of the image, containing the main title.

# 情報通信への投資の在り方

**日本の情報通信の、自律性・不可欠性確保を実現するために  
「次世代通信」の主導権を握るための投資が不可欠**

# 「次世代通信」の2つのキーワード

NTN（非地上系通信）



Open RAN/6G/AI



# 「次世代通信」の2つのキーワード

**NTN (非地上系通信)**



**Open RAN/6G/AI**



# Rakuten 最強衛星サービス

Powered by AST SpaceMobile

2026年 第4四半期以降 国内サービス開始へ

※衛星通信でも最強を目指します ※サービスに使用する周波数帯・サービス提供方法（時間、価格など）については、現時点で未定です

# MNO主導の柔軟なネットワーク

地上側では、**楽天モバイルの周波数や無線アクセス設備**を利用するしくみ



**Rakuten Mobile**  
コントロール範囲

**フィーダリンク**  
衛星とゲートウェイ間の通信

**サービスリンク**  
衛星とスマホ間の通信

通常のスマホと同じ周波数を利用



市販スマートフォン

# 「次世代通信」の2つのキーワード

**NTN (非地上系通信)**

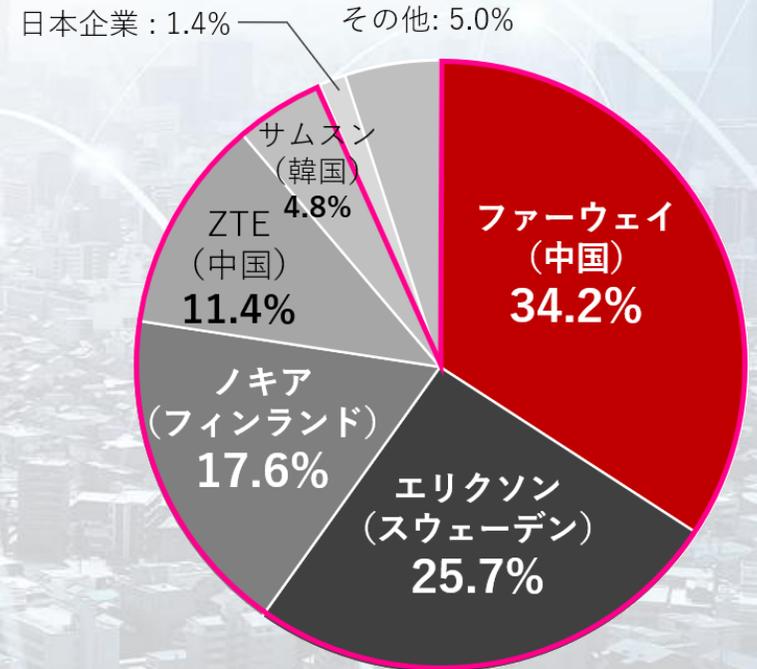
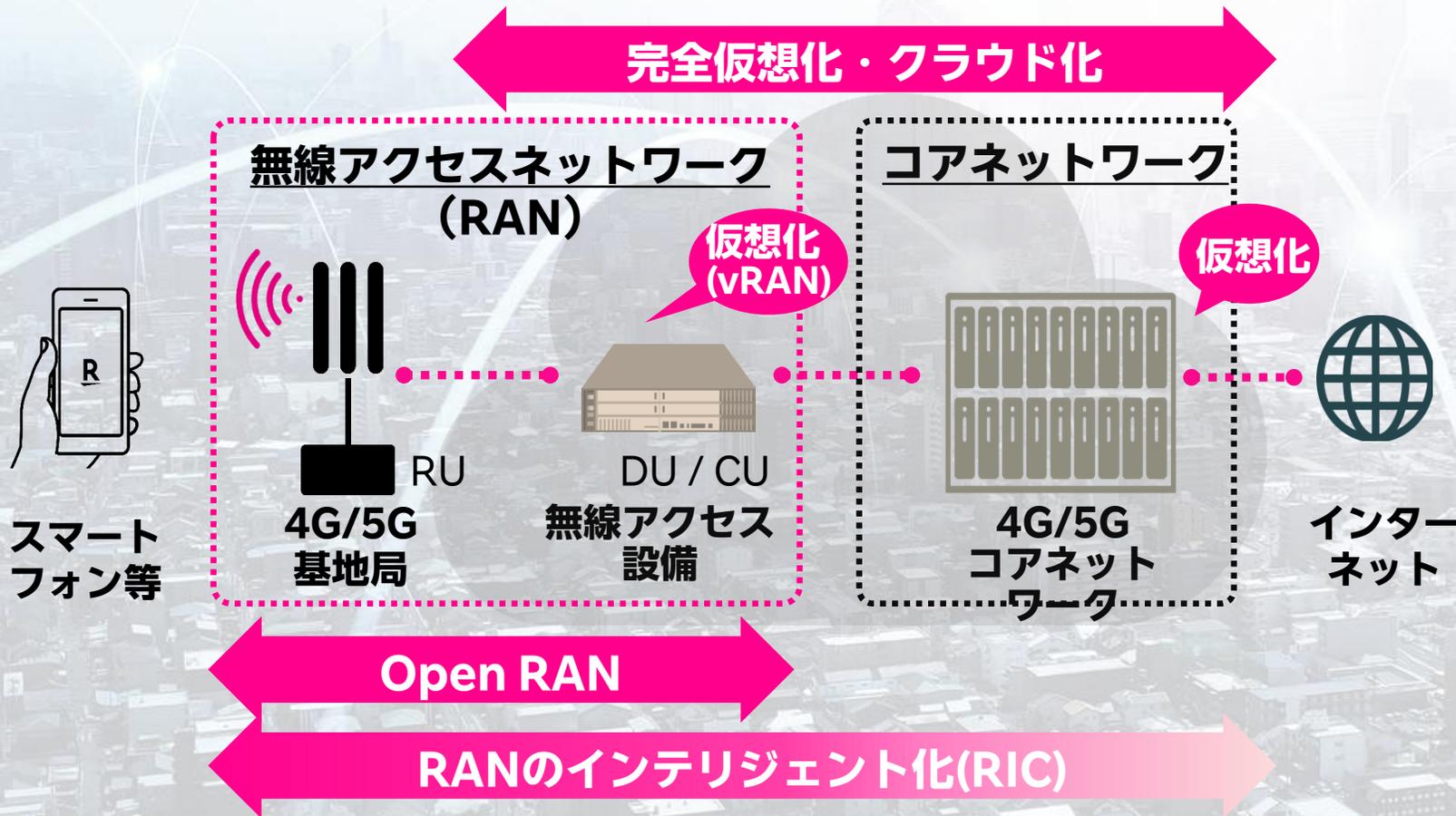


**Open RAN/6G/AI**



# 楽天は世界最大規模の商用Open RANを実現

完全仮想化+Open RANの採用により、設備投資や運用コストを大幅に削減  
この取り組みが基地局市場の変革に繋がる



上位5社のシェア合計が  
**93.7%**の寡占状態

# 世界初<sup>※1</sup>、自律型ネットワークレベル4認定

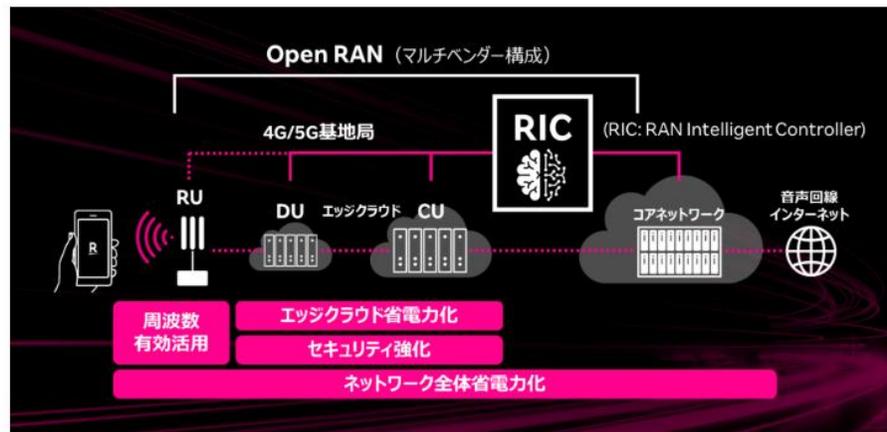
## NICTの研究開発プロジェクトを経て、AIを活用したRICの商用導入 TM ForumよりRAN省電力化において世界初のレベル4認定を取得

2025年5月28日

### 楽天モバイルと楽天シンフォニー、大規模Open RAN商用ネットワークへのAIを活用したRIC導入を国内初で実現

- 2025年内の全国展開により約20%消費電力削減を目指し、環境に配慮したモバイルネットワークへ -

楽天モバイル株式会社（以下「楽天モバイル」）と楽天シンフォニー株式会社（以下「楽天シンフォニー」）は、AIにより無線アクセスネットワーク（RAN）を管理・制御する機能「RAN Intelligent Controller」（RIC）を、楽天モバイルが展開する大規模Open RAN商用ネットワークへ国内で初めて導入し（注1）、ネットワーク消費電力の削減を実現したことをお知らせします（注2）。2025年内に全国展開することで、まずは従来の同ネットワークと比較して約20%の消費電力削減を目指し、今後段階的に拡張しながら、環境に配慮したモバイルネットワークの運用に取り組んでまいります。



2026年2月19日

### 楽天モバイルと楽天シンフォニー、商用Open RANネットワークにおけるRAN省電力化でTM Forumより世界初の「自律型ネットワークレベル4」認定を取得

- クラウドネイティブなOpen RANとAI活用の自律型ネットワークにより、RANの消費電力を約20%削減 -

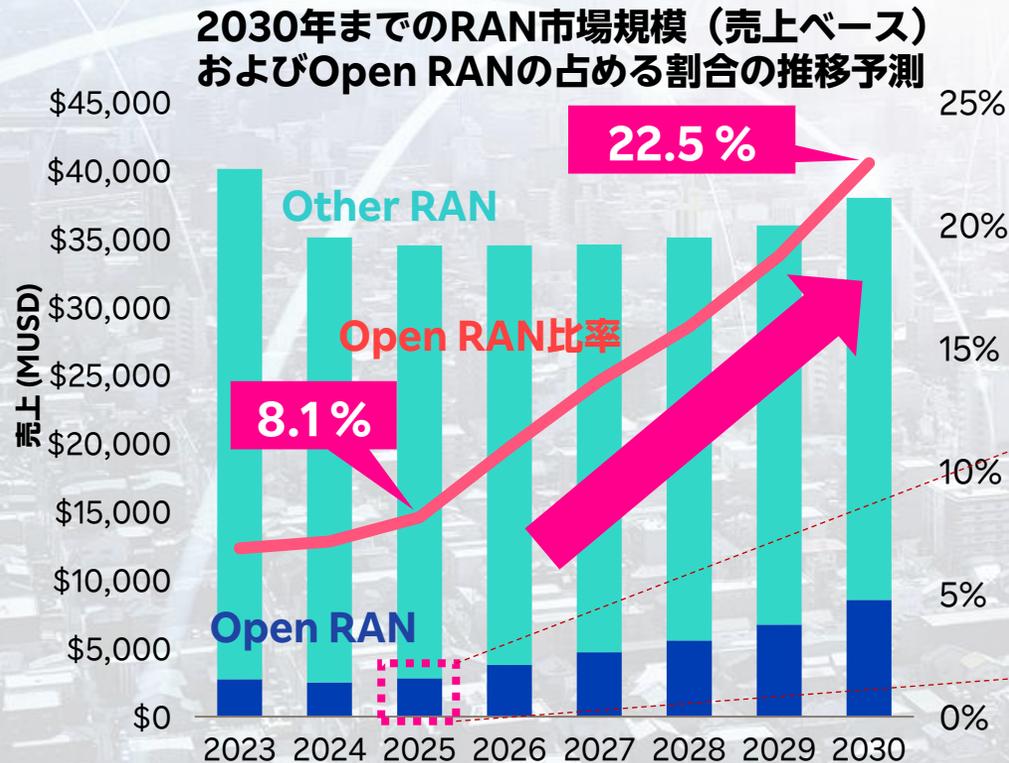
楽天モバイル株式会社（以下「楽天モバイル」）と楽天シンフォニー株式会社（以下「楽天シンフォニー」）は、共同開発した楽天モバイルの自律型RAN（無線アクセスネットワーク）省電力化ソリューション（以下「RAN省電力化」）が、通信事業者やテクノロジー企業などが参画する国際的な業界団体であるTM Forum（以下「TMF」）より、「自律型ネットワークレベル4」として認定を取得したことをお知らせします。これは、商用Open RAN環境におけるTMFの「RAN Energy Efficiency Optimization」シナリオ（GB1059H）として、最小限の人的介入でインテント駆動型（注1）のクローズドループ（注2）自動化が実現可能であることが世界で初めて（注3）認定されたものです。

今回の認定は、両社にとって自律型RANの実現に向けた重要なマイルストーンです。また、楽天モバイルがクラウドネイティブなOpen RANと高度なAIを活用して、顧客体験を維持しながらエネルギー消費を動的に最適化する、先駆的な取り組みを推進していることを示すものです。本RAN省電力化は、楽天シンフォニーが提供する先進的なOSS（運用サポートシステム）とAI搭載のオーケストレーション機能を統合したプラットフォームにより、ネットワークの自律的な運用を実現し、従来の同ネットワークと比較してRANにおける消費電力の約20%削減を可能とします。

# Open RAN市場の成長予測

RAN市場全体に占めるOpen RANの割合は2025年時点で10%以下に留まるものの、今後5年間で**2倍以上**に成長。**オープン化前提の6G**で2030年以降も継続拡大が見込める。

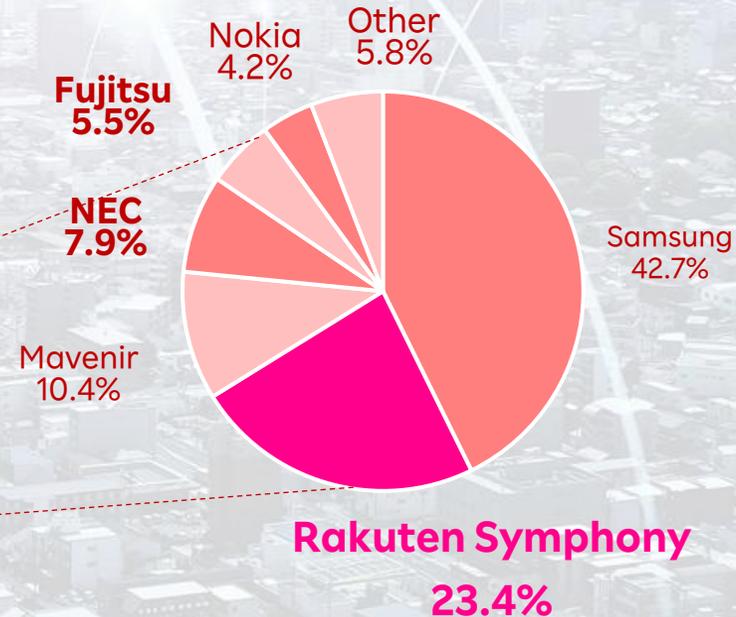
Open RANの有利なシェアと市場拡大機会を活かし、日本企業の更なる成長に繋げる



Source: Omdia

© 2025 Omdia

Open RANソフトウェアの売上シェア  
(2025年上期)



Source: Omdia

© 2025 Omdia

# 楽天が培ったO-RANの技術を海外にも積極的に展開中

## シェア拡大に向けて2026年に複数の通信事業者でO-RAN実装に向けたPoCを実施

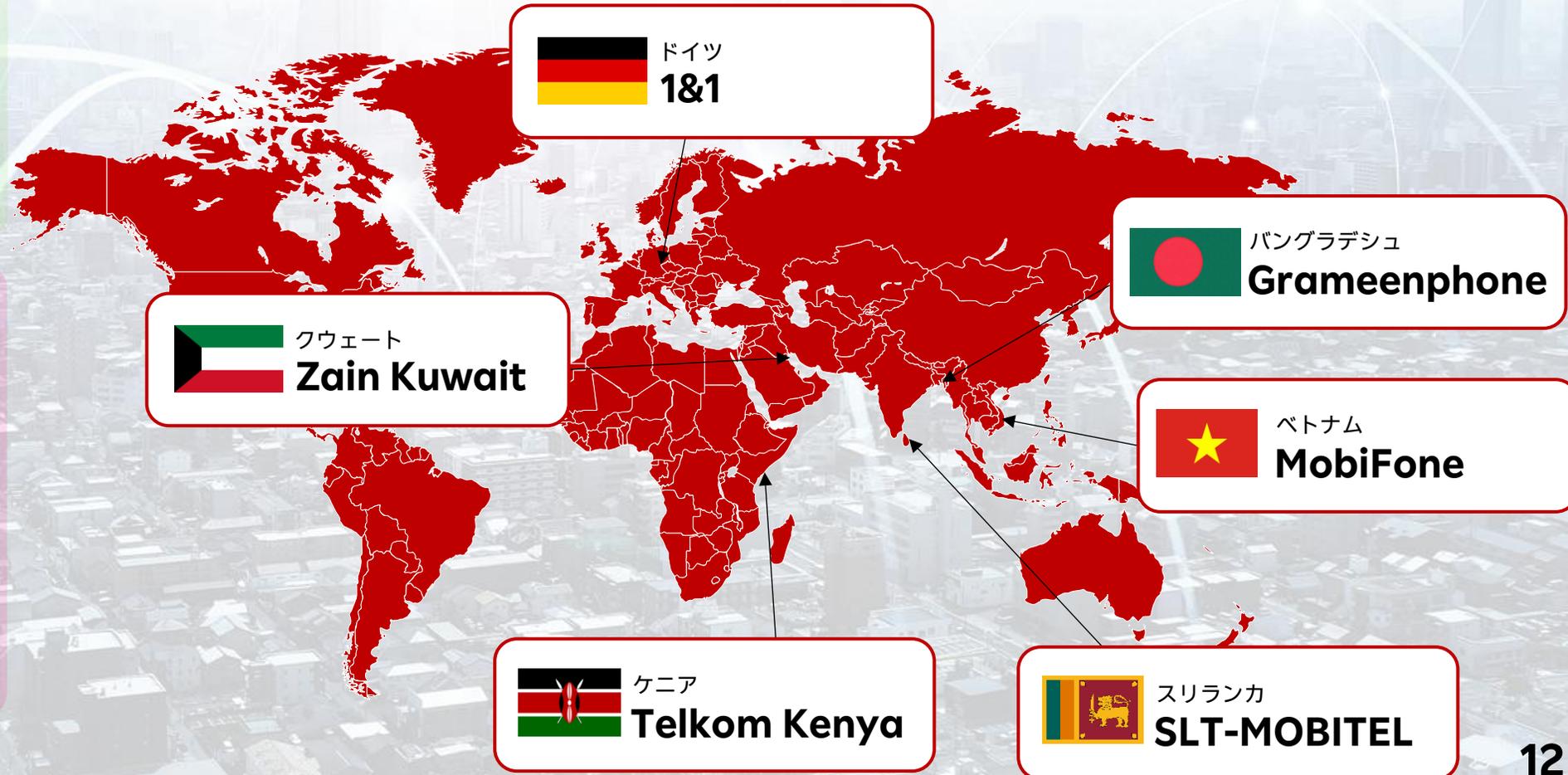
### リアルOpen RAN ライセンスプログラム

- シスコシステムズ合同会社
- Airspan Networks, Inc.
- Tech Mahindra Limited

顧客数\* (2025年12月末)

**74** 社  
(前年同期比 +30顧客)

- AT&T社
- Tejas Networks社 etc...



# 6Gに向けたOpen RAN標準化活動

2030年頃の商用化に向け6G標準化に

Open RANを組み込むための活動を本格化したい  
コンソーシアム組成・実証実験を行い優位性の確立を目指す

標準化(6G Open RAN含む) & 権利化

実績有する  
技術提案



標準動向踏まえた  
タイムリーな開発

実証実験(PoC)



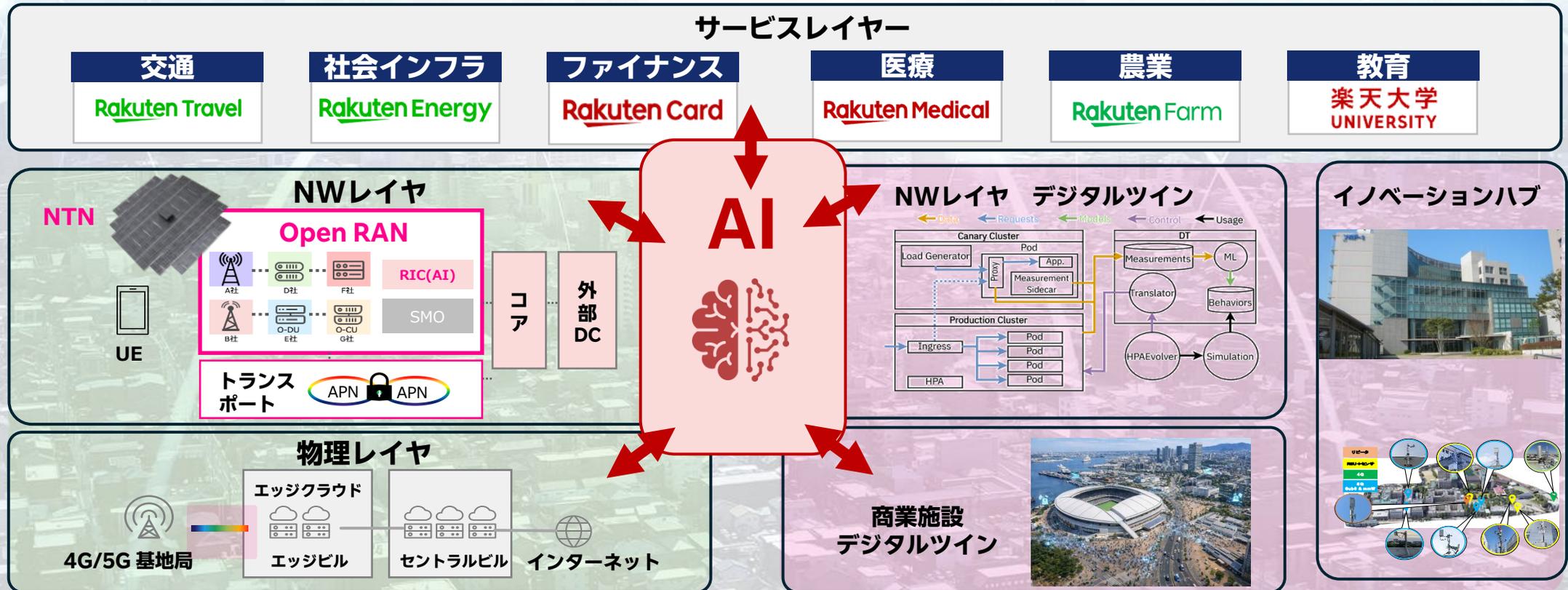
開発内容を  
早期に効果検証

開発



# 楽天が目指す6Gの世界観

AIが中核となる6G時代は、楽天モバイルの通信サービスと楽天グループのコンテンツ・サービスをAIで統合し新しい価値の創造と社会課題解決実現を目指す



サステナブルネットワーク

デジタルツインを活用するオープンな通信AIラボ



**Rakuten Mobile**