

Changing worlds with you.

<sup>NTT</sup>  
docomo

# 5GオープンRANエコシステム

株式会社NTTドコモ

Copyright © 2022 NTT DOCOMO, INC. All Rights Reserved.

ドコモは、多様なニーズに応えられる柔軟なネットワークの構築を可能とする、オープンな無線アクセスネットワークの海外展開を目的とした「5GオープンRANエコシステム」、通称ORECの取り組みを推進しています。

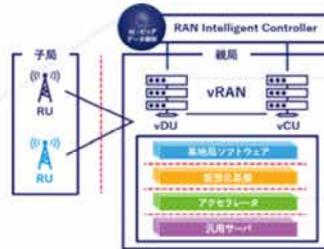
# 5GオープンRANを海外通信キャリアに提供

Changing worlds with you.

NTT docomo



単なる結合ではなく融合



スケーラブル&インテリジェントなvRAN

海外  
展開



海外通信キャリア

5GオープンRANエコシステム

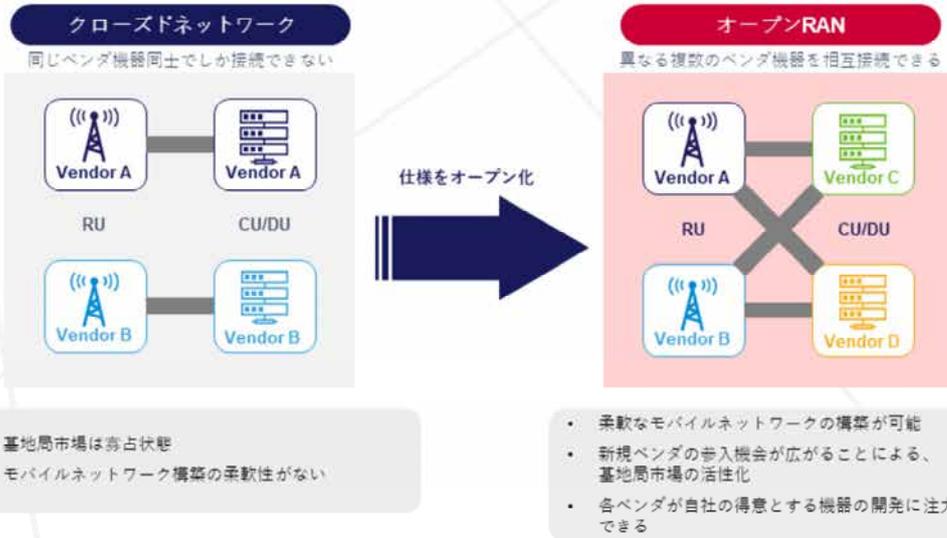
Copyright © 2022 NTT DOCOMO, INC. All Rights Reserved.

ドコモがオープン化対応製品を組み合わせ、最適なパッケージとして、グローバルオペレータに提供していきます。

# オープンRANとは

Changing worlds with you.

NTT docomo

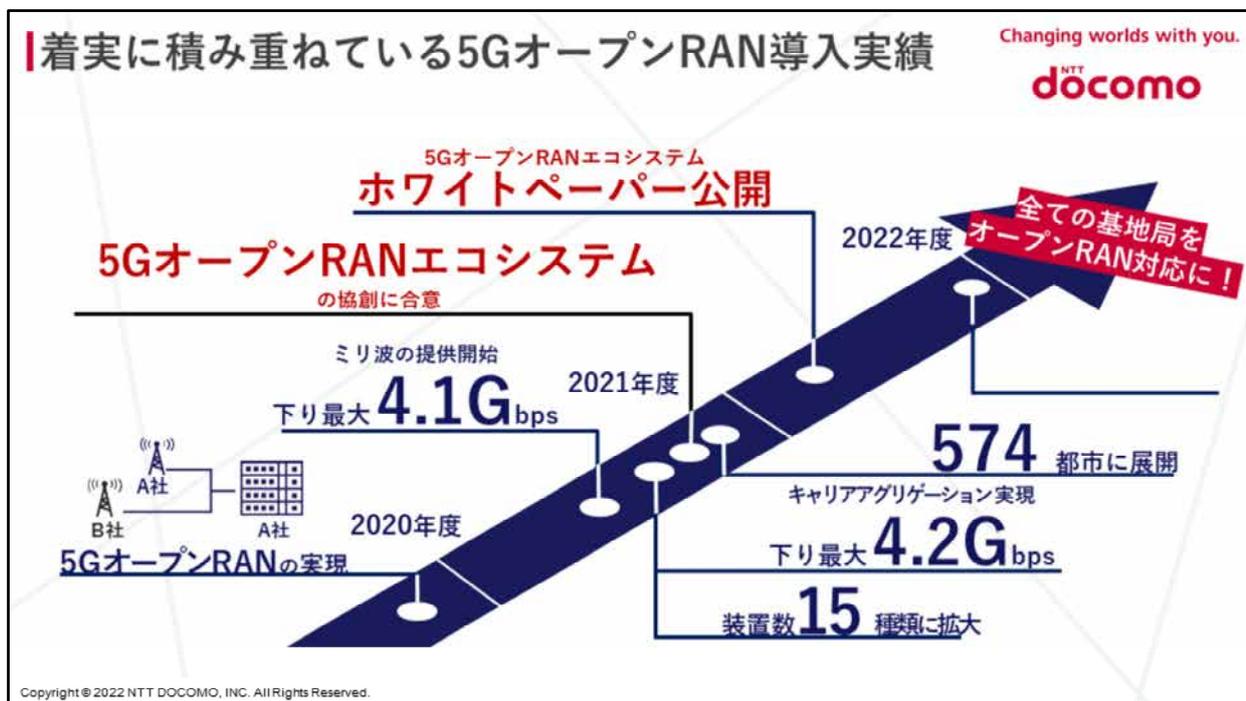


Copyright © 2022 NTT DOCOMO, INC. All Rights Reserved.

「オープンRAN」とはどのようなものかイメージできますか？

これまで、無線アクセスネットワークは、同じベンダ機器同士でしか接続できませんでした。送受信装置などの仕様をオープンにして、さまざまなベンダの機器やシステムとの相互接続を可能アクセスネットワークのオープン化でマルチベンダ接続が実現。可能性が無限に広がります。

つまり、全世界のイノベーターが多数のベンダと連携して今までにないソリューションを構築することが可能になるということです。



ドコモはLTEの時代から、先んじて独自にマルチベンダ接続可能なRANを実現し、運用をしてきました。

その経験を活かし、オープンネットワークによる豊かな未来の世界をめざして、2018年に各国のオペレータとともにO-RAN Allianceを設立し、標準化されたインターフェースを整備してきました。

現在のドコモで全国展開しているすべての5Gネットワークが、O-RAN仕様に基づいて構築したオープンネットワークです。そして、その基地局数は1万局を昨年超えており、5G契約者数は1,000万に近づいています。

さらに、2021年2月にドコモを含むグローバルベンダ12社と多様なニーズに応えられる柔軟なネットワークの構築を可能とするオープンな無線アクセスネットワーク（以下、オープンRAN）の海外展開を目的とした「5GオープンRANエコシステム」を協創することに合意しました。

**ORECパートナー グローバルベンダ13社**

Changing worlds with you.  
**NTT docomo**











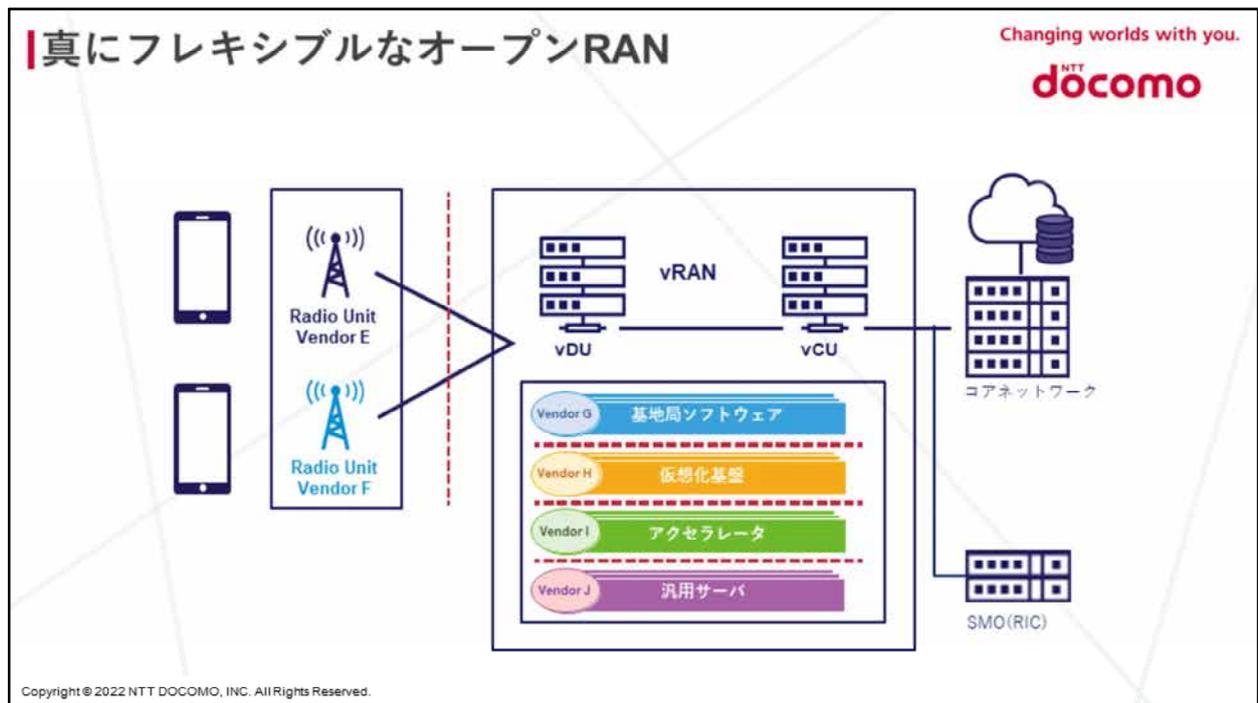






Copyright © 2022 NTT DOCOMO, INC. All Rights Reserved.

現在、ドコモとグローバルベンダで13社となったORECは、グローバルベンダの強みを「単純に結合する」のではなく、ドコモが「融合」させて、多様な価値の創造に取り組んでいます。



ORECのめざすOpen RANは「真にフレキシブルなOpen RAN」です。特定のベンダ組み合わせにとらわれず、ニーズに応じた組み合わせをフレキシブルに提供できるOpen RANの実現をめざしています。

これは、5G以前から長年マルチベンダネットワークでの運用を経験してきているドコモだからこそできるOpen RANです。

## ドコモ シェアドオープンラボ

Changing worlds with you.

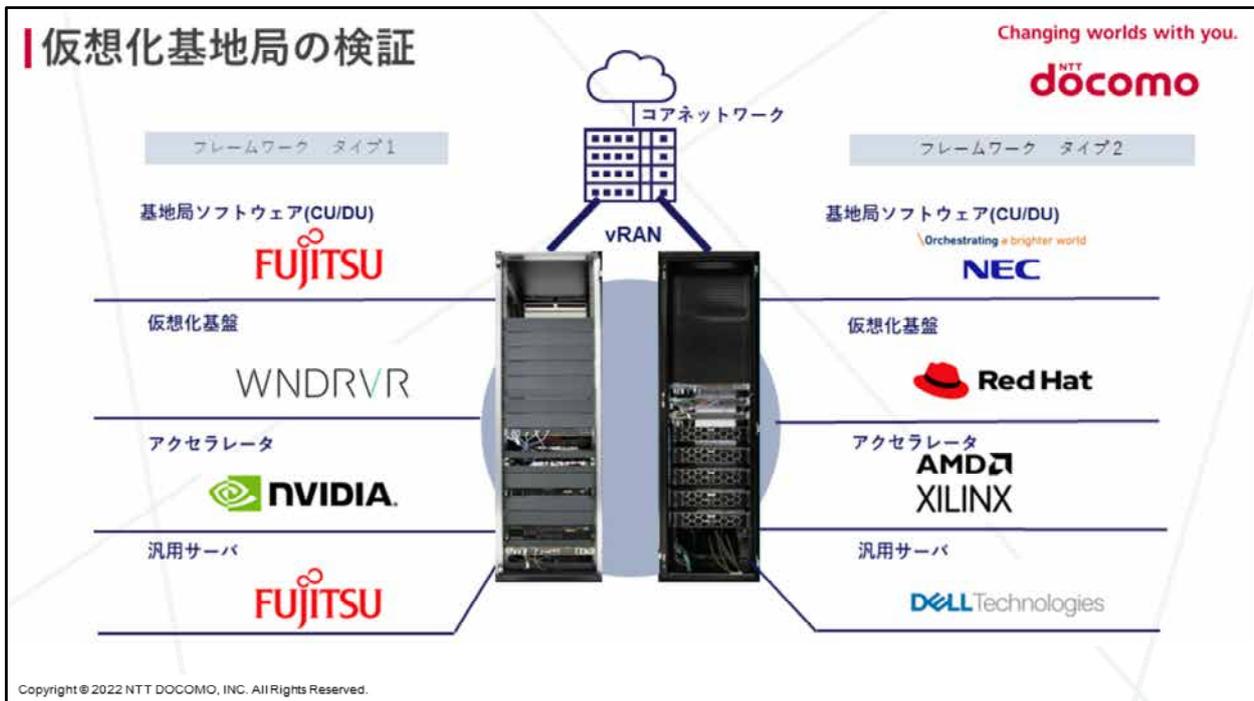
NTT  
docomo



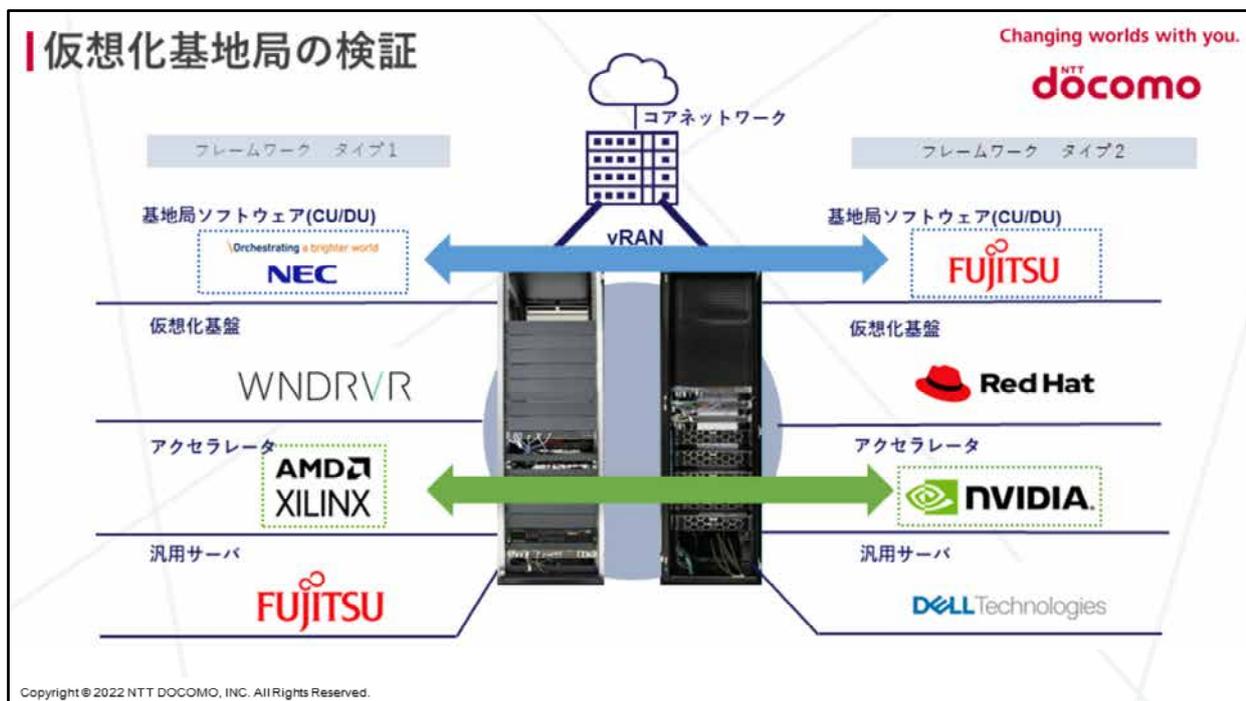
2021年10月 検証開始

Copyright © 2022 NTT DOCOMO, INC. All Rights Reserved.

ドコモは拡張性の高いネットワークの構築に向けて、マルチベンダ接続可能な仮想化RAN（vRAN）を実現するため、2021年10月にドコモR&Dセンタ内にvRAN検証環境「シェアドオープンラボ」を構築し、検証を開始しました。

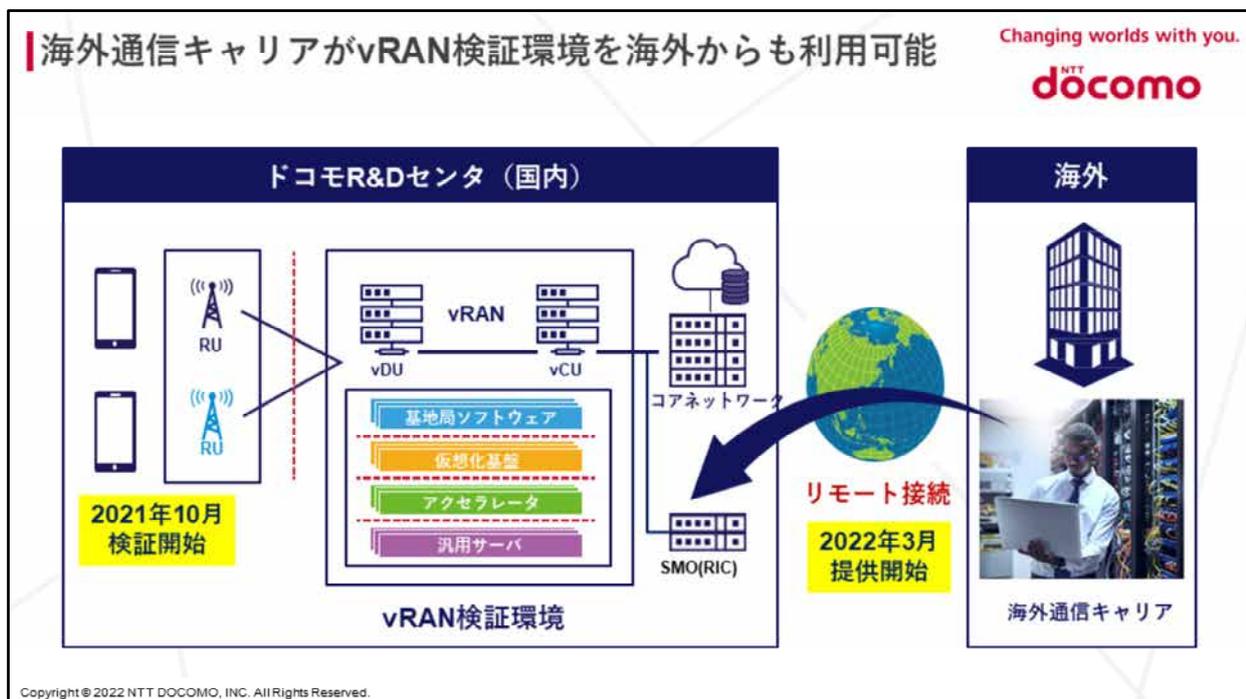


現在、ラボではORECパートナーの装置を組み合わせた仮想化基地局を実装し、今まさに各社の強みが融合され、大きなシナジーが起こりつつあります。



さらに、ニーズに応じて各機能部の提供ベンダーをフレキシブルに組み替える検証も可能になります。

このような真にフレキシブルなマルチベンダ・インテグレーションの実現により組み合わせを最適化した製品を、グローバルオペレータに提供していきます。



さらに、既に構築済みの仮想化基地局(vRAN)の検証環境を、2022年3月に遠隔で海外から自由に利用できるようにします。

これにより、海外通信キャリアは自前で検証環境を構築することなく、vRANの検証を実施することが可能になります。

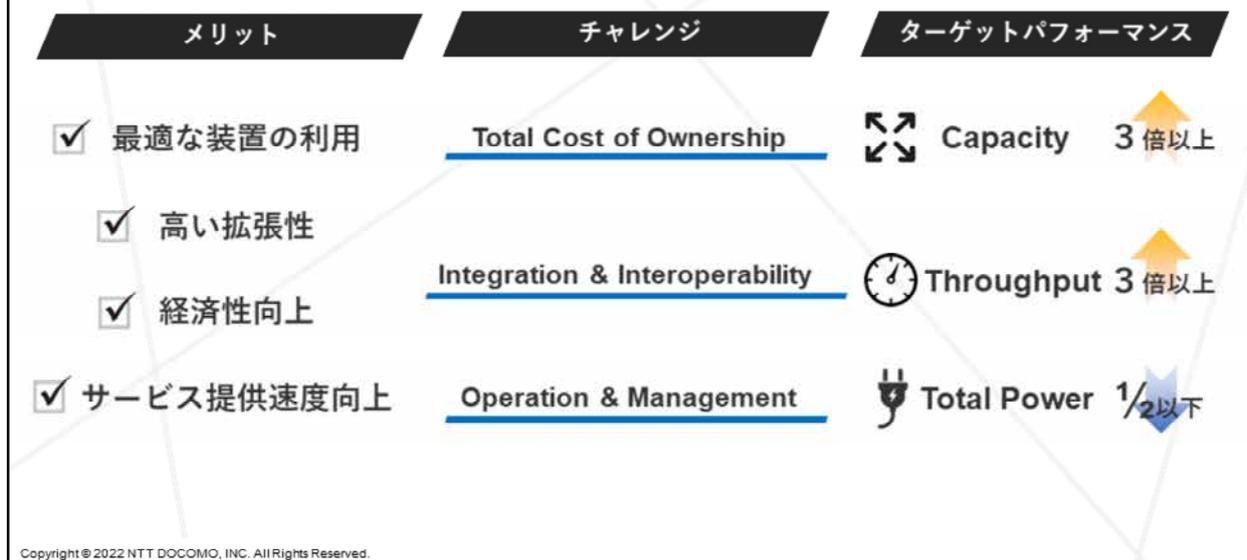
そして2022年度に仮想化基地局を商用化し、設置から運用まで責任をもって提供していきます。

将来的にはvRANの各機能を自由に組み合わせることができるようになり、様々な海外通信キャリアのニーズに応えることができます。

## 5GオープンRANエコシステムホワイトペーパー公開

Changing worlds with you.

NTT  
docomo



ORECは2021年6月にホワイトペーパーを公開しました。

ORECの実現により、「最適な装置の利用」「高い拡張性」「経済性向上」「サービス提供速度向上」など、様々なメリットを提供できるようになります。

オープン化によるメリットを最大限に発揮するために3つの重要な要素にチャレンジし、性能目標として現在のvRANの性能と比較して「容量」「スループット」を3倍以上、「消費電力」を1/2以下をめざしています。

**O-RANが導く未来**

Changing worlds with you.

**NTT docomo**



Copyright © 2022 NTT DOCOMO, INC. All Rights Reserved.

ORECが提供する「真にフレキシブルなオープンRAN」が広がった世界では、  
遠隔で高度医療が実現できたり…

O-RANが導く未来

Changing worlds with you.

NTT  
docomo



Copyright © 2022 NTT DOCOMO, INC. All Rights Reserved.

世界中の人へ、タイムレスに教育を提供したり…

**O-RAN**が導く未来

Changing worlds with you.

**NTT docomo**



Copyright © 2022 NTT DOCOMO, INC. All Rights Reserved.

災害時のネットワーク障害を素早く復旧したり…

O-RANが導く未来

Changing worlds with you.

<sup>NTT</sup>  
docomo

# つながる世界をあたりまえに

Copyright © 2022 NTT DOCOMO, INC. All Rights Reserved.

つながる世界をあたりまえにしていくために。

ドコモが長年培ってきた技術で実現するオープンネットワークの先には、  
人々が願う豊かな未来があります。



本資料に記載の内容に関するお問合せは  
以下メールアドレスまでご連絡ください。

[mwc22\\_5g\\_open\\_ran\\_eco\\_system-ml@nttdocomo.com](mailto:mwc22_5g_open_ran_eco_system-ml@nttdocomo.com)