

ネットワークサービス事業/グローバル5G事業

2021年9月16日

執行役員常務 河村 厚男

\Orchestrating a brighter world

NECは、安全・安心・公平・効率という社会価値を創造し、
誰もが人間性を十分に発揮できる持続可能な社会の実現を目指します。

1. グローバル 5 G 事業

2. ネットワークサービス事業

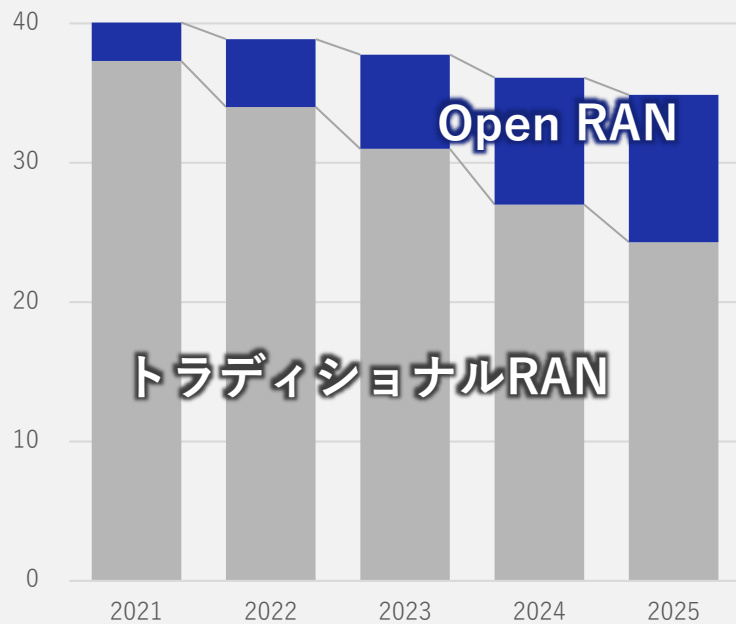
1. グローバル5G事業

グローバル5G Open RANの市場動向・環境

Open RAN市場はCAGR35%以上(2021-2025)の成長率が期待できる中で、多くの通信事業者がOpen RANに積極的に取り組んでいる

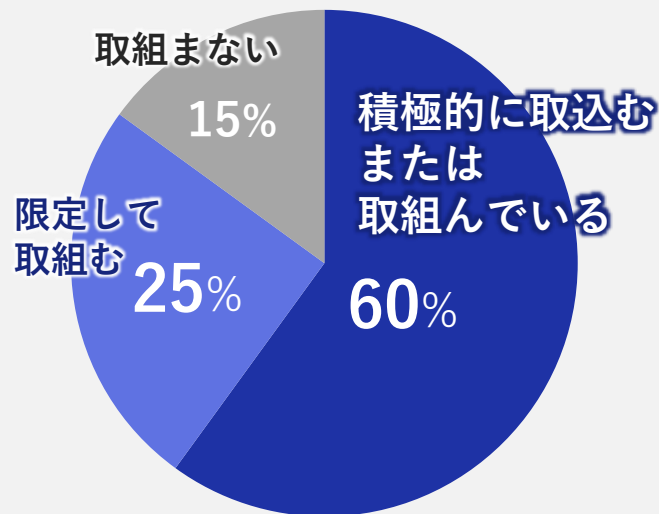
グローバル基地局市場動向

単位：Billion USD



Source:各種市場レポートを基に、NECが作成

Open RANの採用予定



主要な通信事業者がOpen RANの概念が実現する可能性をどのように評価したかを判断することができる

Source: 当社独自調査

ドライバ

Open RANがイノベーションを加速

ベンダー選択の柔軟性を期待

コストを削減することへの関心

障壁

マルチベンダーによるシステムの複雑化

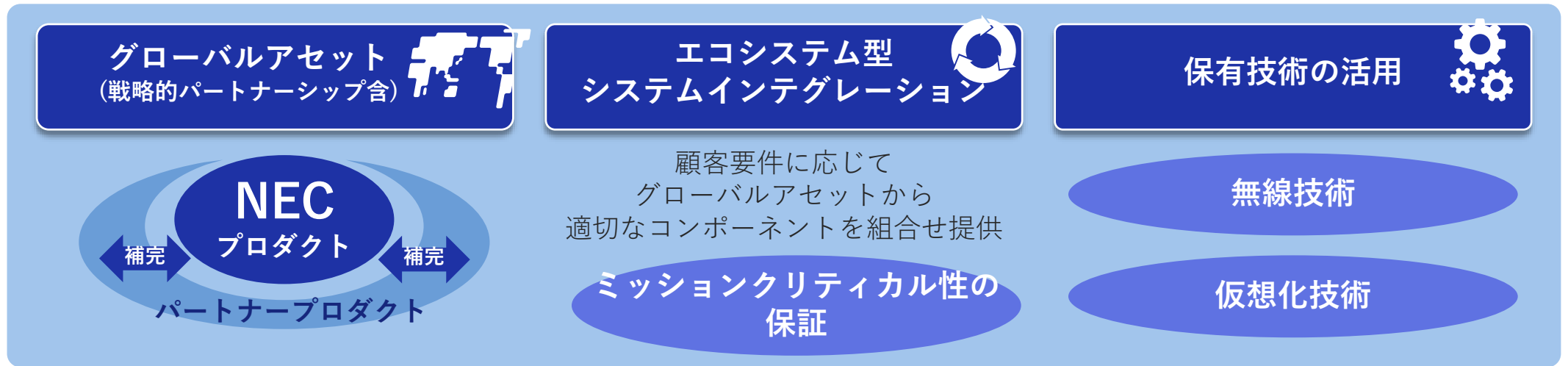
新たなシステム導入によるTCO削減の実現性

NECの目指す姿：グローバル5G事業モデル

自製品とパートナー製品で組み上げたOpen RANのエコシステムを提供
グローバル5G事業においては、市場の選択と集中による事業化

市場の選択と集中による事業化

差異化
ポイント



経営資源
強化

プロダクト開発

ソリューション開発

事業体制

中期経営計画の実現に向けて

2025年度数値目標

売上収益

1,900億円
(国内含む)

売上収益
CAGR
(20-25年度)

35%

調整後
営業利益率

10%

数値目標達成に向けた戦略

顧客戦略

Open RAN先行顧客に注力した
市場拡大

製品戦略

- ・ハードウェアからソフトウェアへの
ポートフォリオ拡充
- ・リカーリングビジネスモデルの展開

事業遂行
戦略

欧米印を先行して
グローバル展開体制確立

戦略 1. 顧客戦略：顧客開拓

- Open RANをリードする活動と連携し、積極導入を計画している顧客に集中して開拓・実績構築
- スピーディな対応を実現するための事業体制強化

- ✓ 大手グローバル通信事業者が参加し複数団体の活動が活性化
- ✓ セキュアな通信インフラ確保のためTrusted企業を活用する動きの広がり

グローバルでOpen RANをリードする通信事業者による活動

O-RAN
Alliance

Telecom
Infra
Project

Open RAN
Policy
Coalition

Open RANを積極活用する
既存顧客での事業開拓

戦略的パートナーシップを活用した
多面的アクセス

グローバル拠点からPoC*1含めて
迅速に対応

*1 Proof of Concept：概念実証

グローバルでの顧客獲得

- 国内の大規模ネットワークでの実用・選定実績を武器に、欧州・北米中心に顧客開拓
- 実証実験のみならず商用案件でも海外Tier1オペレータからベンダ選定



国内の大規模ネットワークでの実用・選定実績

通信の多様性への対応

セキュアな通信の実現

2019年7月～
NTTドコモ

Open RAN対応基地局装置(商用)

2020年3月～
楽天モバイル

2020年6月
楽天モバイル

SA型モバイルコア選定

2020年10月
NTTドコモ



国内

スペイン、ドイツ、英国、ブラジルの主要4か国

マルチベンダーOpen RAN（NEC製5G RU、RAN DO^{*1}含む）
をNECがシステムインテグレーターとして構築

マドリッド新設ラボにてAIを活用した運用効率化・
自動化ソフトウェアを共同検証

4か国計800サイト商用導入を見据えたPilot PJ

*1：RAN Domain Orchestrator

顧客の声(ビデオメッセージ)

9/14発表プレスリリース「テレフォニカとNEC、スペイン、ドイツ、英国、ブラジルの4ヶ国でのOpen RANのプレ商用実証に合意」の動画編集版を上映

プレスリリース URL:

https://jpn.nec.com/press/202109/20210915_01.html



戦略的パートナーシップの進捗

グローバル展開に向けた共同開発や、顧客獲得に向けた活動が加速

NTT

狙い

- オープン化市場の形成
- グローバルでの競争優位性創出

進捗

- NTTドコモと**基地局インテリジェント化(RIC)*1** 共同開発開始
- NTTデータとグローバルでの**5G活用による企業向け共創活動**

*1 : RAN Intelligent Controller

楽天
モバイル

狙い

- 完全仮想化クラウドネイティブモバイルネットワークをプラットフォーム化して海外展開

進捗

- **5Gコア(5GC)**のUPF*2性能で世界最高水準を達成
- RCP*3の顧客開拓推進

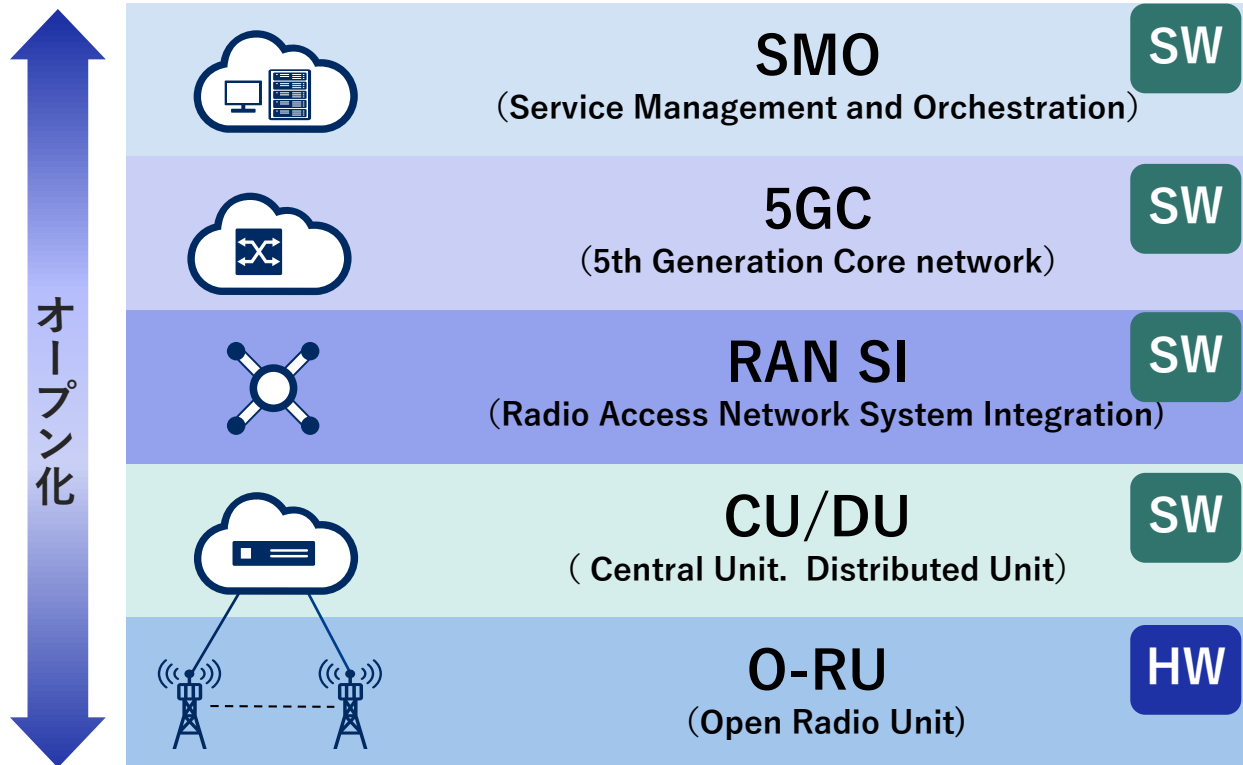
*2 : User Plane Function

*3 : Rakuten Communications Platform(完全仮想化クラウドネイティブモバイルネットワークプラットフォーム)

戦略 2. 製品戦略：ポートフォリオの拡充・拡大

- O-RUのハードウェアビジネスからソフトウェアビジネスを加えることで事業規模を拡大
- パートナーエコシステムを活用し顧客のニーズと合致したBest-of-breedのSLを提供

NEC 5G ポートフォリオ



ポートフォリオの拡充・拡大施策



*1 : Massive Multiple Input Multiple Output

戦略2. 製品戦略：ビジネスモデルの転換

ハードウェアビジネスからソフトウェアライセンスやシステムインテグレーションサービスに拡大し、高利益率を達成

2021年

2022年

積極投資期

市場環境：Open RANの導入とネットワークの構築フェーズ

- O-RUを中心としたハードウェアビジネスでの市場参入・顧客ベース拡大
- ソフトウェアプロダクトを市場に投入

2023年

2025年

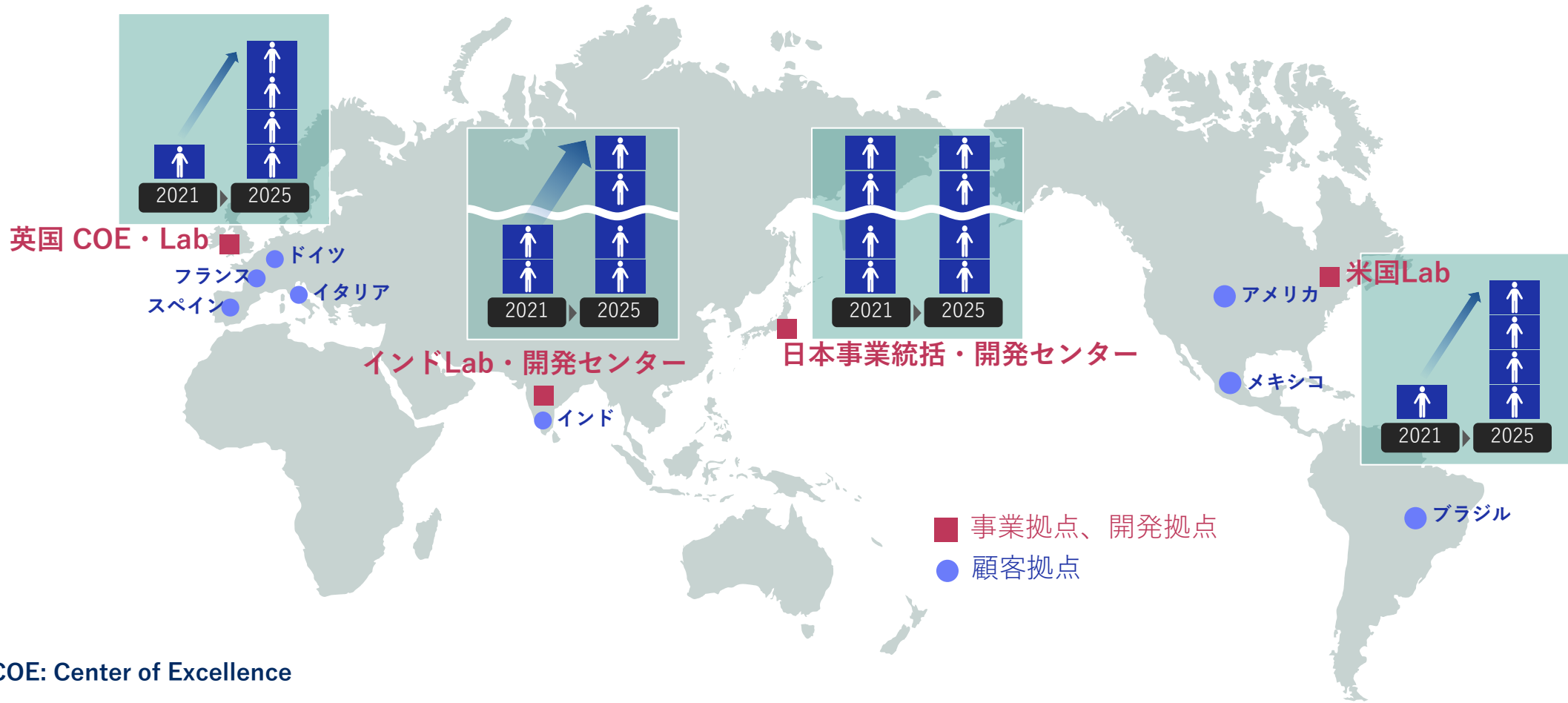
投資回収期

市場環境：Open RANエリア拡大による運用効率化・自動化の重要性の高まり

- ハードウェアビジネス(O-RU)にソフトウェア(CU/DU・5GC・SMO)・サービス(システムインテグレーション)ビジネスを重畳
- 自動化・運用効率化・NWリソース最適化などの高付加価値ソリューションによる収益向上
- ソフトウェアライセンスおよびリカーリングビジネスの拡大

戦略 3. 事業遂行戦略：グローバル5Gの推進体制確立

自製品の開発・生産は日本とインドが中心、加えて、パートナー連携による事業体制を構築
Open RAN市場が活性化する欧米に集中し、顧客の対応体制をグローバルで構築・拡充



NECの強みが評価され受注活動が順調に進捗

- 国内商用実績に裏打ちされた高い製品力
- 自製品の強みを活かしパートナ製品と組み合わせたエコシステム

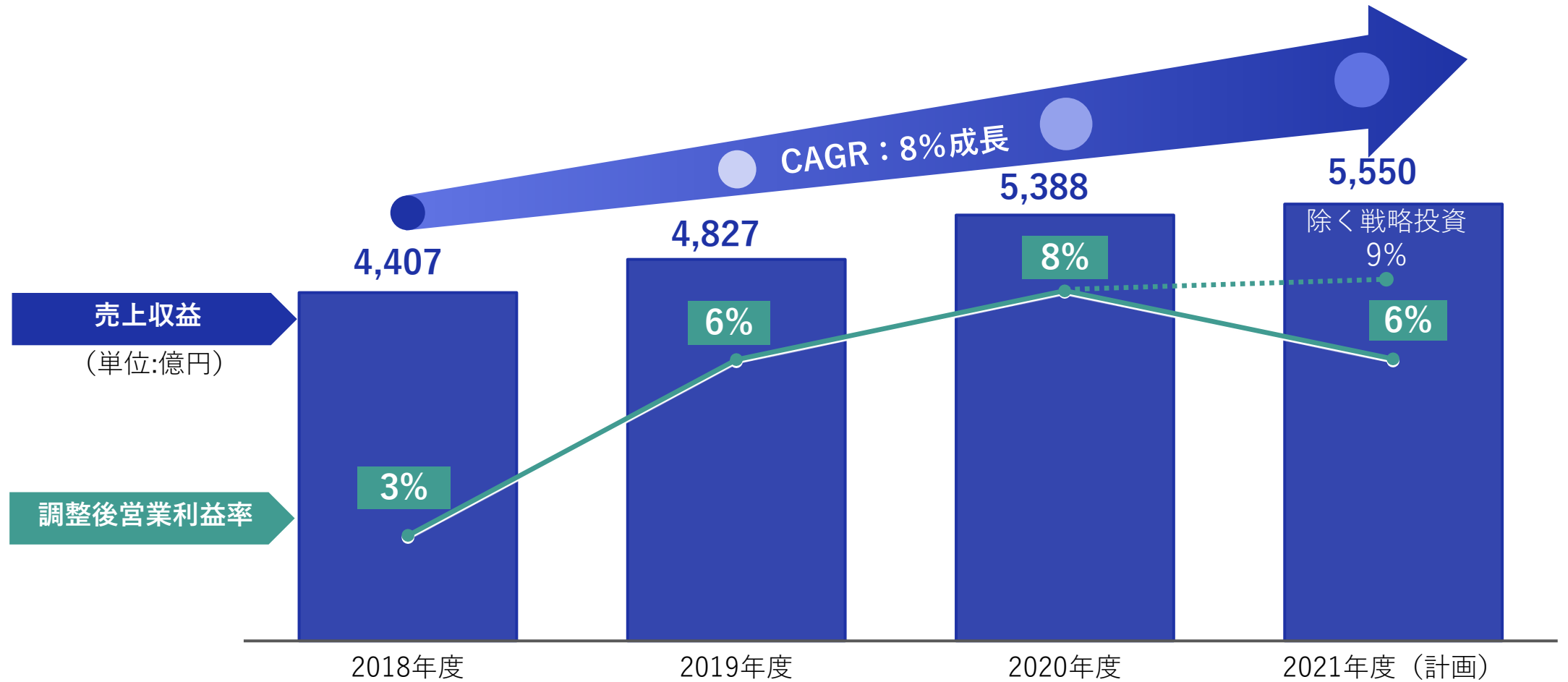
利益率達成の道筋

- **2022年にかけて積極投資を継続**
より利益率の高いSW領域のポートフォリオ拡充と販売体制強化
- **2023年から回収期に移行、利益成長を目指す**
市場の5G本格化の波をとらえ、SWビジネスを伸長

2. ネットワークサービス事業

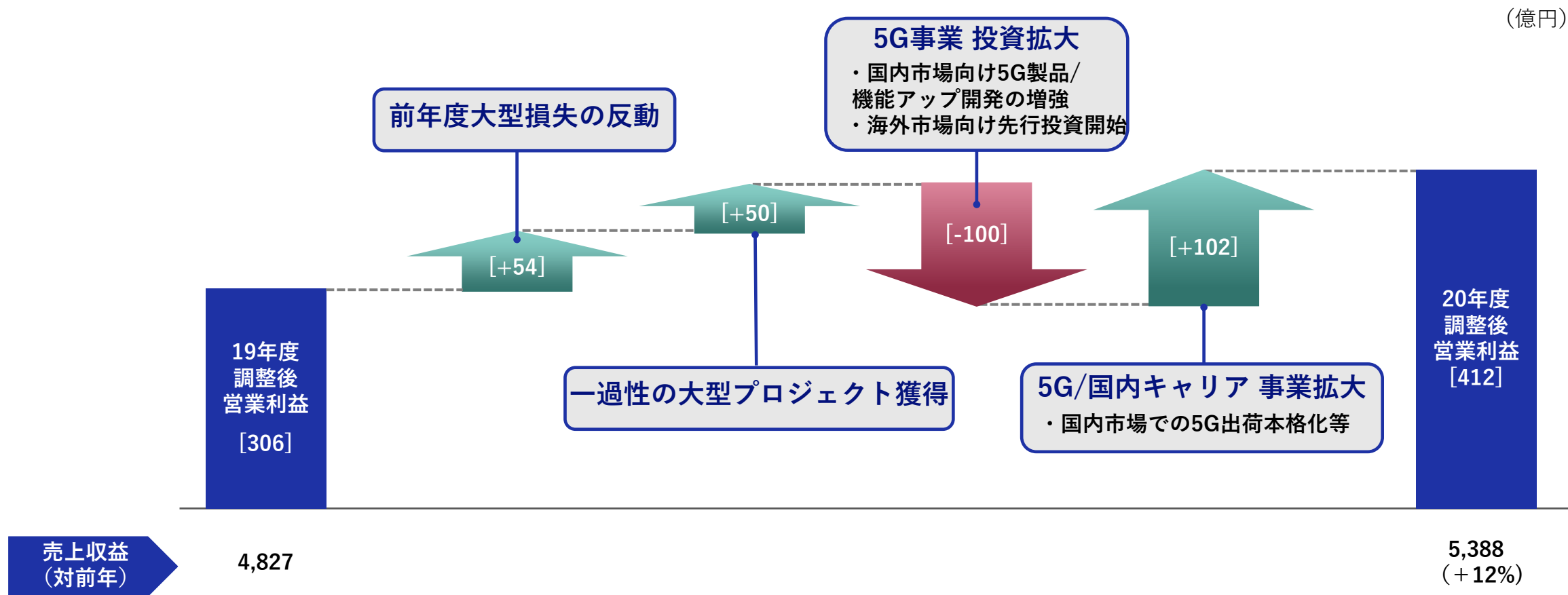
2018年度から2021年度の業績推移

- 売上収益・利益率は 移動/固定ネットワークを中心に順調に向上
- 2021年度は海外市場展開に向けた戦略投資を実行



2020年度の実績

- 通信ネットワークの需要拡大でトップライン増加、収益性も向上
- 開発中心に投資増強を実行しつつ 基地局装置が出荷本格化



2020年度の総括

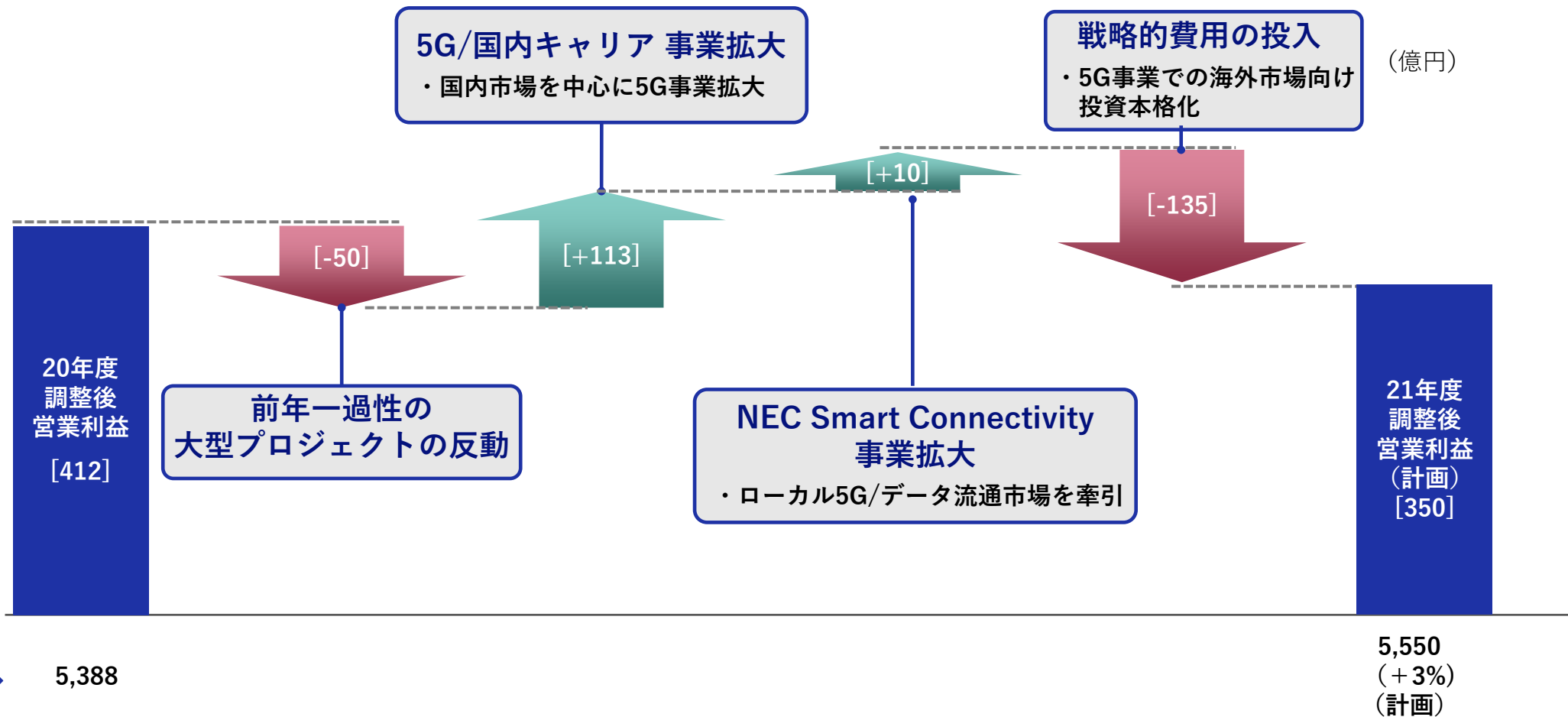
国内キャリア向け事業では顧客基盤ビジネスを支えつつDXの起点となるビジネスを拡大
グローバル5GとNEC Smart Connectivity事業では市場拡大に向けた礎構築

	成果	課題
グローバル 5G事業	<ul style="list-style-type: none">国内5G基地局商用出荷本格化、SA型5Gモバイルコア採用海外顧客、英国政府とのOpen RAN共同実証実施推進Open RAN推進拠点“Center of Excellence” 設立	オープン化市場牽引のための市場実績拡大
国内 キャリア向け 事業	<ul style="list-style-type: none">基幹ネットワーク拡張需要取り込み大規模業務基盤システム受注DXによるビジネスプロセス最適化で事業拡大	顧客の経営課題を解決する重要パートナーとしての確固たるポジション獲得
NEC Smart Connectivity 事業*	<ul style="list-style-type: none">ローカル5G認定取得、実証実験拡大パーソナルデータ流通サービス導入PJ サービスインDXを支える企業ネットワークソリューション拡充	DX具現化のため、E2E垂直ソリューションを提供し市場をリード

*産業・パブリック向けコネクティビティ事業

2021年度の見通し

- グローバル5G/NEC Smart Connectivity事業拡大でのトップライン増加
- 海外市場展開に向け本格的に戦略的費用を投入



2021年度の事業戦略

グローバル実績拡大に向けたオープン化市場牽引、国内顧客のDX実現に向けた顧客事業基盤知見×モダナイゼーションと、ネットワーク×データ活用で事業拡大

	事業戦略	重点施策
グローバル 5G事業	グローバル市場でのOpen RANベンダ ポジション獲得	<ul style="list-style-type: none">•Open RAN先行顧客における商用案件拡大•パートナー活用含めたポートフォリオ拡充と 欧米市場対応向け体制強化•市場リーチやオープン化市場牽引に向けたパートナー連携強化、拡大
国内 キャリア向け 事業	顧客エンゲージメント 強化による顧客の経営 課題解決で事業拡大	<ul style="list-style-type: none">•顧客の主力インフラのモダナイゼーション・DXを実現し 事業領域拡大•自動化やパッケージソリューションを活用した 高度な経営効率化実現
NEC Smart Connectivity 事業	ネットワークを活用し た産業向けの新たな価 値の具現化	<ul style="list-style-type: none">•快適/効率/セキュアなネットワークサービス提供拡大•映像分析/自動化を活用したローカル5G商用案件拡大•街づくりやヘルスケアをテーマにデータ流通事業確立、市場展開

中期経営計画の実現に向けて

2025年度数値目標

売上収益
CAGR
(20-25年度)

3～8%程度

調整後
営業利益率

10%程度

数値目標達成に向けた基本方針

～市場展開～

- Open RAN市場を牽引し、グローバルへ市場拡大
- 既存事業をベースに、事業領域・価値拡大を推進

～ソリューション・差別化～

- 既存の強みを活かしグローバルに通用する顧客課題解決ソリューション拡充

～ビジネスモデル～

- ソリューションプロバイダとしての価値拡大

ネットワークサービス事業 2025中計戦略

国内顧客のDX化実現と通信の価値拡大、海外への市場拡大で売上約1.3倍、高付加価値事業の拡大とグローバル5G事業の収益性向上で利益率10%を目指す

グローバル 5G事業

- **メガベンダと異なる競争軸”オープン”**で5Gをグローバル展開
- 産業構造に变革を起こし**オープン市場のリーディングベンダ**へ

国内 キャリア向け 事業

- **顧客事業基盤の知見で顧客エンゲージメント強化**、サステナブルな事業創出
- 堅実な実行とイノベーションで顧客の**モダナイゼーション**、**経営効率化に貢献**

NEC Smart Connectivity 事業

- 通信×ITを武器に社会変化を捉え**産業向けE2E Connectivity提供**
- ローカルネットワークとデータ流通を軸に**NECの総合力で事業拡大**

国内キャリア向け事業の中計戦略

顧客期待に応える堅実な実行とイノベーションによるDX実現で顧客とのエンゲージメント強化、国内キャリア向けNWとITインフラで圧倒的市場優位性を確立

DXを活用した
サービス拡充

顧客の事業基盤の知見を活かし、ネットワーク・ITインフラを革新的に融合、
将来のDXビジネス基盤に向けたモダナイゼーション

次世代に向けた
ネットワーク・IT更改

顧客業務の熟知とE2Eソリューション提供力を活かし、
経営効率化を実現、顧客と価値共創

先端技術活用力
(無線/仮想化/AI 等)

E2Eソリューション提供力

既存システム・業務ノウハウ

人手不足に
備えた効率化

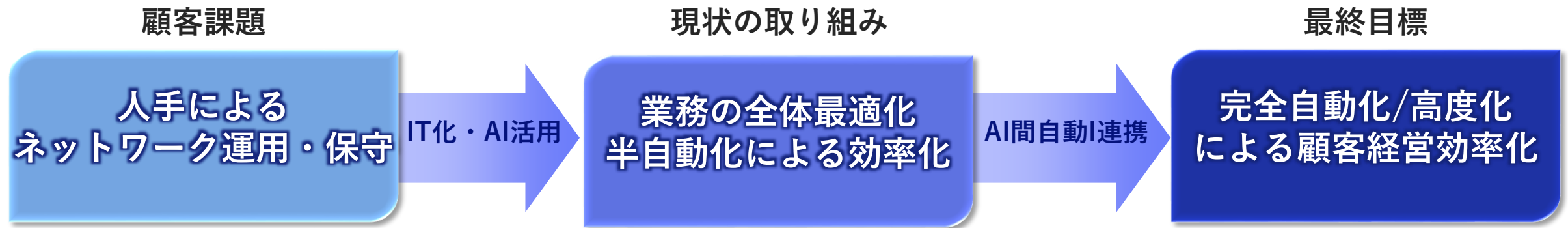
DXによる大容量化を支える
光や無線技術を活用した信頼性高い
高効率ネットワークインフラの提供

国産ベンダへの
期待

NECの強み 提供ソリューション実績 中計期間の事業機会

顧客業務の熟知とE2Eソリューション提供力を活かした経営効率化の実現

顧客の運用・保守業務をOne NECでのE2EケイパビリティでIT化・AI活用を推進し、保守運用業務を全体最適化しながら効率化・高度化を実現、顧客の経営効率化を実現

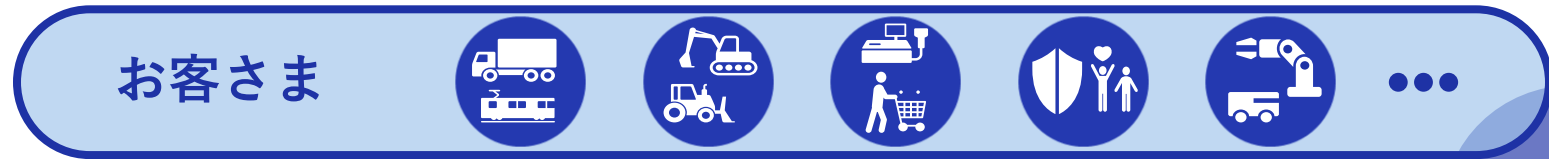


NECの 提供価値	運用・保守業務効率化			サービス安定化		
	定型作業 自動化	保守装置 一元管理	運用業務 共通化	災害対策	セキュリティ 脅威対策	予兆検知
NECの 強み	One NECでのE2Eケイパビリティ					
	顧客課題解決の提案力 (ABeam Consulting連携含む)		通信インフラ 全領域の技術・知見		高品質な構築・運用・ 保守サポート体制	

NEC Smart Connectivity事業

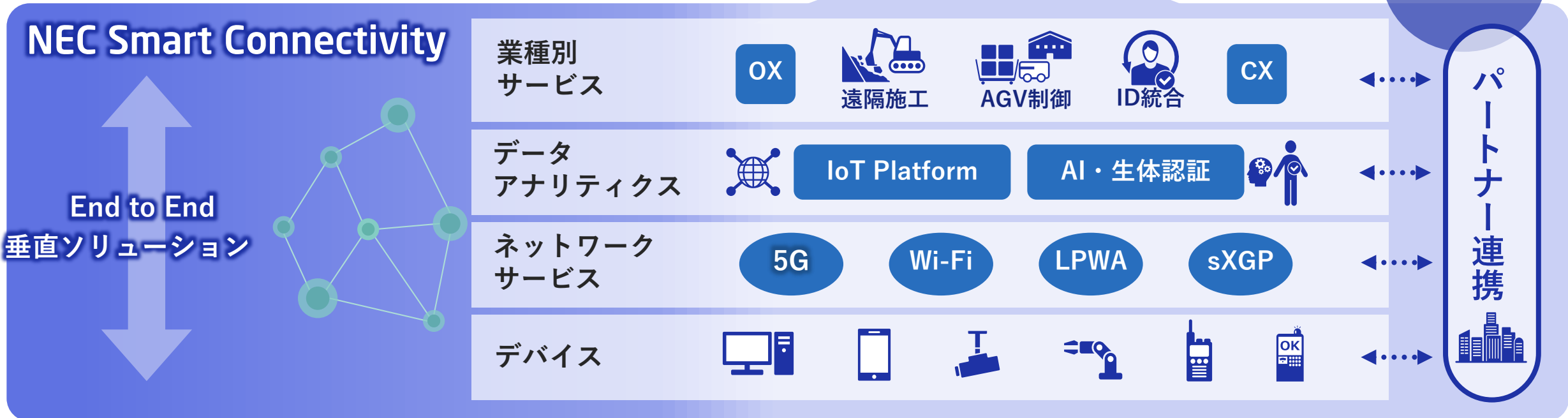
あらゆるものを賢くつなぎ、新たな価値を生み出す“NEC Smart Connectivity”で産業/社会DXとIoT時代を牽引するコネクティビティサービス事業者を目指す

NEC内外のアセットを組み合わせ、通信からアプリケーションまで産業・企業内ソリューション全体を提供



価値創出/DX具現化

共創



データ流通サービス

2019年度
サービス開始

“個”をつなぐ

ID統合・管理

- ブランド/ロイヤルティ向上
- 個別最適化サービス

ヘルスケア領域

かかりつけ患者向けサービスID統合



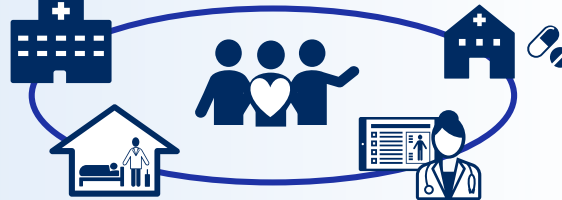
2021年度
実行中

“情報”をつなぐ

データ流通

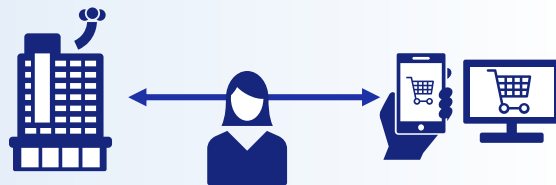
- サービス提供価値向上
- 売上拡大&事業の効率化

病院と薬局、検診連携による
ヘルスケアサービス向上

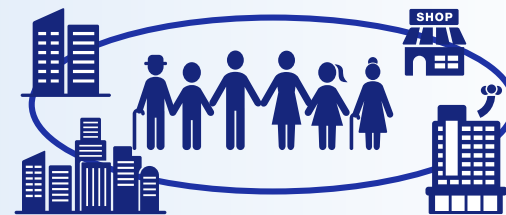


街づくり領域

リアル店舗とネットショップとの連携



ビル/街区でのサービス連携



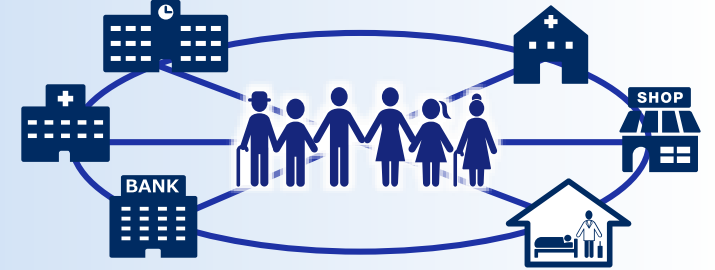
2025年度
目標

“異業種”をつなぐ

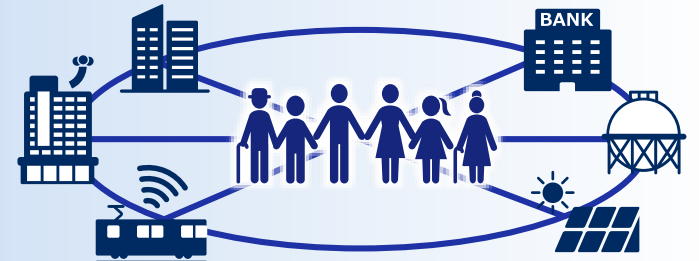
クロスインダストリ活用

- 新たなサービス/収益創出

保険や教育、小売りも連携し、
ウェルビーイングの実現



自治体や他業種連携した
より良い都市づくり



NEC Smart Connectivity事業における新たな価値の具現化事例



ネットワークサービス事業 2025中計戦略

国内顧客のDX化実現と通信の価値拡大、海外への市場拡大で売上約1.3倍、高付加価値事業の拡大とグローバル5G事業の収益性向上で利益率10%を目指す

グローバル 5G事業

- **メガベンダと異なる競争軸”オープン”**で5Gをグローバル展開
- 産業構造に变革を起こし**オープン市場のリーディングベンダ**へ

国内 キャリア向け 事業

- **顧客事業基盤の知見で顧客エンゲージメント強化**、サステナブルな事業創出
- 堅実な実行とイノベーションで顧客の**モダナイゼーション**、**経営効率化に貢献**

NEC Smart Connectivity 事業

- 通信×ITを武器に社会変化を捉え**産業向けE2E Connectivity提供**
- ローカルネットワークとデータ流通を軸に**NECの総合力で事業拡大**

\Orchestrating a brighter world

NEC