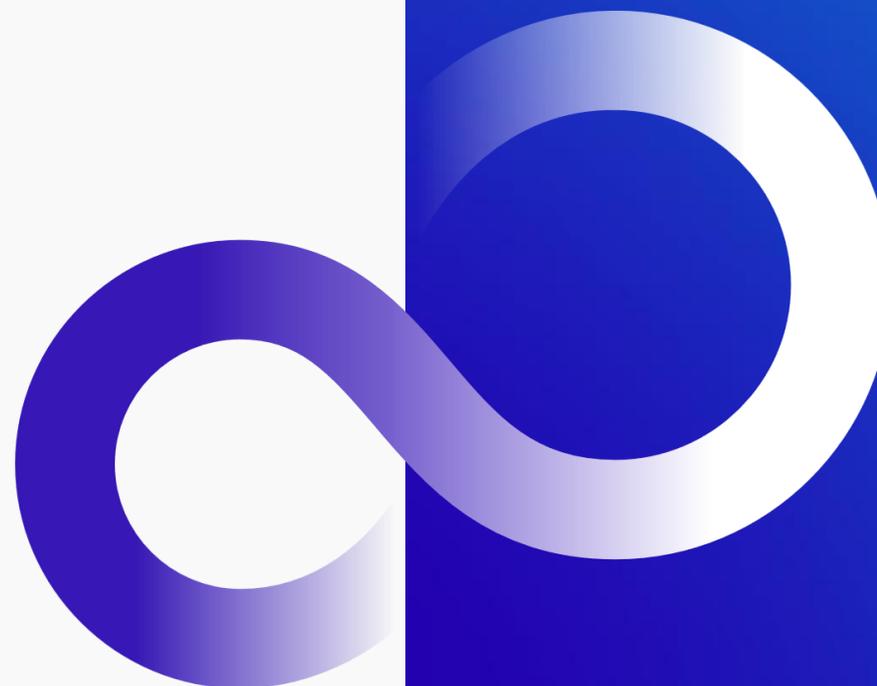


情報通信分野における富士通グループ 事業戦略及び政府要望

2026年2月20日

富士通株式会社 / 1 FINITY株式会社



- 富士通ビジネスに関する技術分野
- 1FINITY(ワンフィニティ) の事業領域・強み
- 情報通信インフラの戦略的重要性
- 現状と課題
- 事業戦略
 - APN関連事業（光伝送装置）
 - モバイル基地局事業（オープンRAN/ AI-RAN）
- 勝ち筋にむけた当社戦略と政府への期待

Our Purpose

わたしたちのパーパスは、
イノベーションによって社会に
信頼をもたらし、世界をより
持続可能にしていくことです。

富士通ビジネスに関する技術分野

- 富士通は 5 Key Technology Areaの技術開発に注力
- AIに加えて、量子/コンピューティングとネットワークの技術を備えていることが当社の強み

量子・コンピューティング

プロセッサ

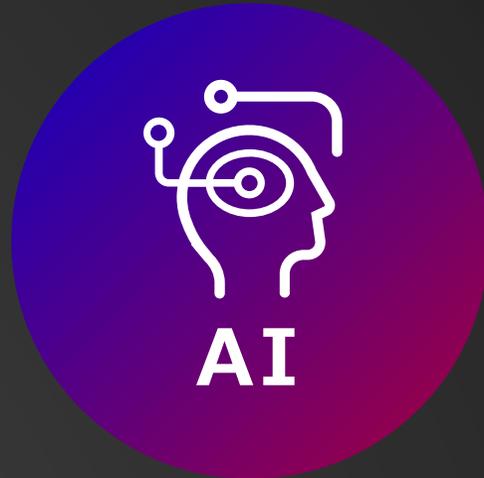
- FUJITSU-MONAKA(FY27)
- FUJITSU-MONAKA-X(FY29)
- FUJITSU-MONAKA-XX(FY31)

量子

- 超伝導量子ビット量子コンピュータ
- 256量子bit(FY24)
 - 1,024量子bit(FY26)
 - 10,000+、250論理ビット(FY30)
 - 1,000論理ビット(FY35)
 - ブレイクスルーに向けた技術開発(ダイヤモンドスピン方式、STARアーキテクチャ)

ハイブリット

- 量子×HPC(FY26)



AI Platform「Kozuchi」

エンタープライズ生成

AIフレームワーク

- 生成AI再構成
- ナレッジグラフ拡張RAG

大規模言語モデル Takane

ネットワーク

- モバイル : AI-RAN、Open RAN (vCUDU、RU製品)
- フォトニクス : APN
800G/1.2T/1.6T超高速化技術
- Network Orchestration : Virtuora
- Data Centric Infrastructure : DCIコントローラ



※ネットワーク領域は子会社である 1 FINITYで注力

データ & セキュリティ

- Trustable Internet
- Data Trust
- AI セキュリティフレームワーク
- Ambient認証

コンバージングテクノロジー

- ソーシャルデジタルツイン
- 人の行動変容技術
- 海洋デジタルツイン

1FINITY(ワンフィニティ)の事業領域・強み(1/2)

- 富士通の5 Key Technology Areaのうち、ネットワーク関連の事業を実施(富士通100%子会社)
- APN関連(光伝送装置)、モバイル基地局(オープンRAN基地局)など、情報通信インフラ関連の装置・システムの研究・開発、設計、製造、保守サポート等を実施

APN関連事業 (光伝送装置)

北米でのフットプリントを生かしたグローバル展開

- 高速・大容量領域を中心に北米の通信事業者にも展開
- APNの主要要素である光伝送装置は、長年Ciena社と北米でトップ争い
- 今後はデータセンター (DC) やエンタープライズ向けに拡大



1FINITY T900/T950



- 高Baud Rateと補償技術による高OSNR及び長距離化
- 水冷技術による省スペース及び低消費電力化
- 伝送容量：1.2 Tbps/Lambda, 14.4 Tbps/blade
- SOP*変動位置特定と光パスプロファイル推定の機能を搭載 *SOP: State of Polarization

モバイル基地局事業 (オープンRAN/ AI-RAN)

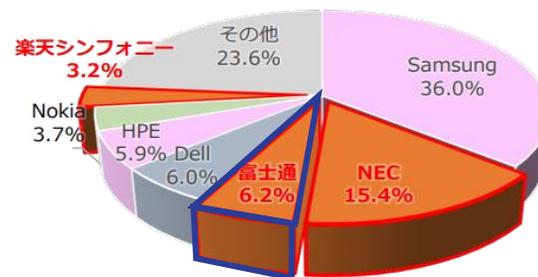
オープンRANでトップを目指しつつAI-RANでシェア獲得へ

- 基地局グローバル化で出遅れも、オープンRAN市場に経営資源を集中し、欧米通信事業者中心に採用され現在グローバル第3位
- アナログ・無線技術(高出力マルチバンド*)の性能は世界トップクラス
- 今後は更なるRUシェア拡大と共にAI-RANでのシェア獲得を目指す

*マルチバンド：複数の周波数を収容することで機器を削減

【世界のオープンRAN基地局市場のシェア】

【RU (Radio Unit - 無線ユニット)】



2024年上半期 (市場規模 12億ドル) 出典：総務省資料



高出力
マルチバンド

44R45/44R68
バンド: Low/Mid/バンド
Dual-band: 4T4R/4T8R
Tri-band: 4T4R
送信出力: 最大640W

情報通信インフラ：日本の産業成長を支える重要基盤

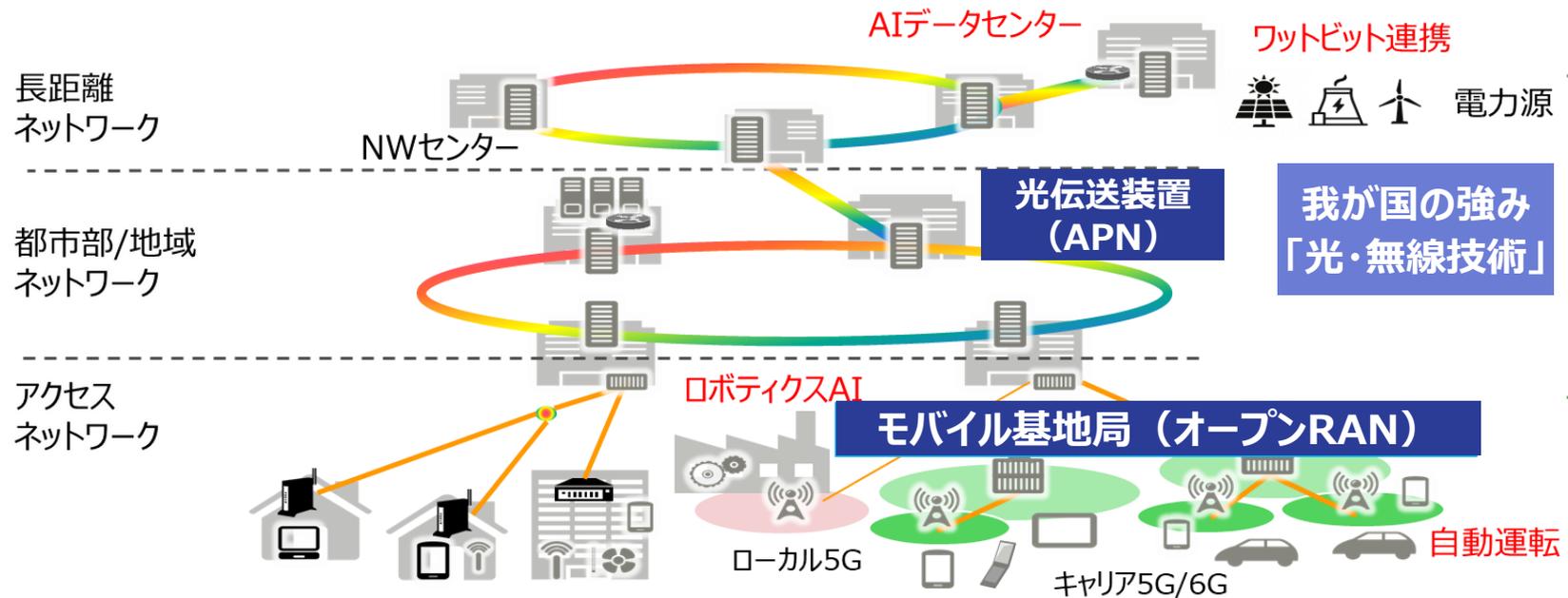
- 通信の経済安全保障上の重要性が高まる中でAIの発展により通信需要が増加
- 情報通信インフラ（APN、オープンRAN）は我が国の産業成長を支えるコア技術・重要基盤

戦略的重要性：安全保障・技術主権に直結し、地政学リスクへの対応のため、技術・生産における**自律性の確保**が求められている

経済的重要性：AIにより発展するデジタル社会の基盤として、我が国の産業高度化、生産性向上、持続的成長を支え、国土強靱化、地方創生基盤としても**必要不可欠**である

【各国の政策対応例】

- Praha Proposal：5G安全性の声明
- DoD 5G Strategy：米軍による5G導入
- 5G Toolbox：EUにおけるリスク機器排除
- GCOT: オープンRANに関する認証原則
- モバイル基地局内製化の取組（米、印、越、露 etc.）
- Rip and Replace：米の中国製機器置換プログラム



課題と戦略的目標

- 情報通信は安全保障の要であり光・無線技術はその根幹、日本が世界に不可欠性を提供可能なアナログ技術
- 当社製品は世界トップクラスの性能を有するも、グローバルでは価格競争で**市場が寡占化**。更に**ベンダーロックイン**など**産業構造上の障壁**もあり顧客獲得で苦戦。競争力低下リスクに直面し成長領域への投資に課題

産業構造上の障壁

- グローバルでの製品価格低迷（他国ベンダーの低価格攻勢）
- 国内通信事業者の**設備投資減少**
- **ベンダーロックイン**による参入機会減少
- 競合ベンダーによる**相互接続排除戦略**（オープンRAN）

課題

- グローバル市場におけるシェア低迷（光伝送装置4%、RAN1%未満）
- シェア低迷による高コスト構造
- 限定的な製品ポートフォリオ
- リソース（人材、資金）不足
- 技術・人材流出リスク

主要通信機能の国産能力が低下する中、
守るべき技術であり成長が見込まれる領域



官民一体での勝ち筋の確立と成長に向けた取り組みへ

経済安保上のリスクを共有する欧米市場を中心に、長年培った光と無線の技術を武器に今後成長が見込まれるAPNとオープンRANでシェアを獲得し、日本の不可欠性を確保しつつ他国に依存しない自律性を獲得する

情報通信インフラの事業戦略、 政府への要望事項

- APN関連事業（光伝送装置）
- モバイル基地局（オープンRAN/ AI-RAN）

おわりに

- AIの発展による通信需要の増加や経済安保の重要性が高まる中で、**情報通信インフラは我が国の産業成長を支える基盤**としてますます重要となってきました。
- 富士通/ 1 FINITYは、**光伝送、オープンRAN**といった競争力のある製品を提供することにより、この重要な国内基盤の一翼をなすとともに、**欧米を主としたグローバルベンダとしての地位確立**を目指しています。
- また、情報通信基盤は我が国の基幹産業として**今後のデジタル赤字解消等、国益に大きく寄与するもの**と考えております。政府・関係者のご支援のほどよろしく申し上げます。

富士通、1FINITY、世界最大のコネクティビティ関連展示会「MWC Barcelona 2026」に出展

最新のネットワーク技術とAIソリューションを紹介

富士通株式会社（以下 富士通）（注1）と、富士通グループにおいてネットワーク事業を担う1FINITY株式会社（以下 1Finity）（注2）は、2026年3月2日（月曜日）から3月5日（木曜日）までスペインのバルセロナで開催される世界最大のコネクティビティ関連展示会「MWC Barcelona 2026」に出展し、「Intelligence in Motion」をテーマに、最先端のエンタープライズ向けAIソリューションとAI時代を支える最新のネットワークソリューションを紹介します。

【主な出展内容】

1. テクノロジーエリア

量子コンピューティング、「FUJITSU-MONAKA」、AIEージェントなど、未来を拓く先端テクノロジーが集結するエリアです。

2. ゴジラなりきり体験エリア

当社の事業モデル「Uvance」のオフリング「AI Technologies and Solutions」の、人の動きをリアルタイム・高精度にデータ化する骨格認識AIを用いて、日本が世界に誇る怪獣王ゴジラ（注6）になりきる体験ができます。

3. 1Finityエリア

1Finityが提供する最新のネットワークインフラソリューションを「AI-Ready Infrastructure」「Network Optimization」「AI-Driven Opportunities」の3つのゾーンで紹介するエリアです。

会期：2026年3月2日(月)～2026年3月5日(木)まで
会場：Fira Gran Via, Av. Joan Carles I,
64 08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain
富士通・1Finityブース：2G60 (Hall 2)

[富士通、1FINITY、世界最大のコネクティビティ関連展示会「MWC Barcelona 2026」に出展](#)



参考資料

参考①-1：次世代の光伝送装置における中核技術

開発の成果とロードマップ

キーデバイス：DSP(高速デジタル信号処理)LSI

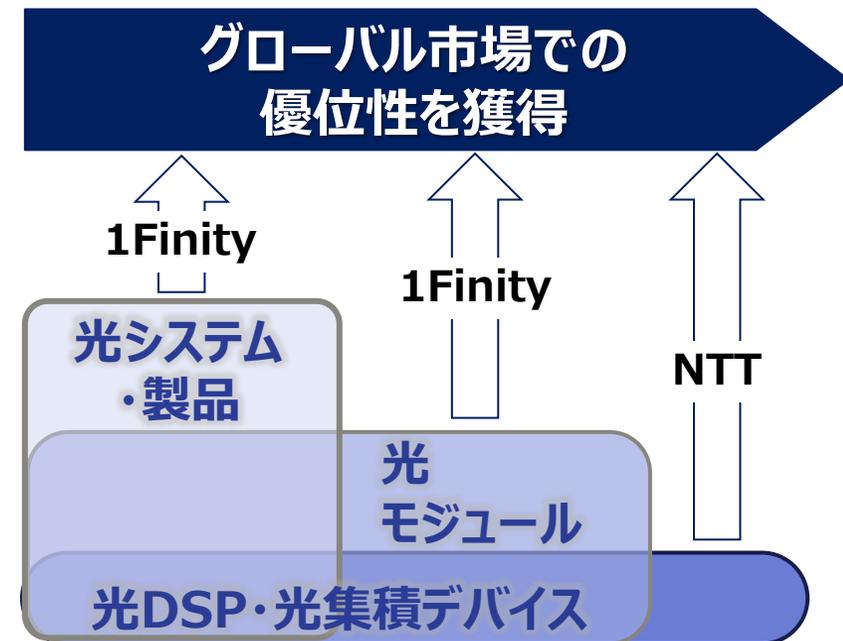


オールジャパンによる国産技術



データ伝送量の増大 光伝送高速化

誤り訂正
受信処理



参考①-2：次世代の光伝送装置における中核技術

・他社の追従を許さない、**模倣困難な最先端技術**

1. 小型化、低消費電力化技術

- ・ **世界初の光伝送システムへの水冷製品化**を実現した実装/冷却設計技術
- ・ Si Photonics* + DSPによる光電融合CPO**光トランシーバ実装技術

2. 高速、長距離伝送技術

- ・ 実ネットワーク環境での**高い伝送品質を担保する**、低電力デジタル信号処理技術
- ・ 最先端CMOSプロセスを採用した高速DSP技術

3. 伝送性能付加価値技術

- ・ **ネットワーク障害分析**を行う、光ファイバ中の光信号強度の高分解能推定（10メートル精度の分解能）

* シリコンフォトニクス技術：光素子をシリコン材料で作成し高密度・省電力を実現

** CPO（Co-Packaged Optics）：光学部品と半導体チップを同一パッケージに組み込み低消費電力化や超高速通信対応を実現

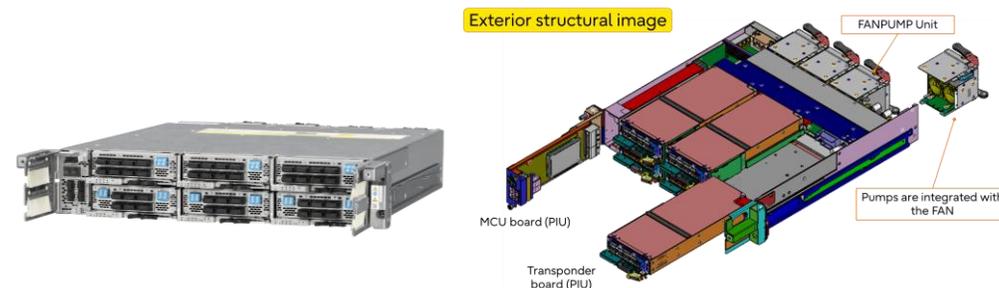


最先端プロセスによるDSP

光電融合デバイス (DSP + 光デバイス)

デジタルコヒーレント光トランシーバ

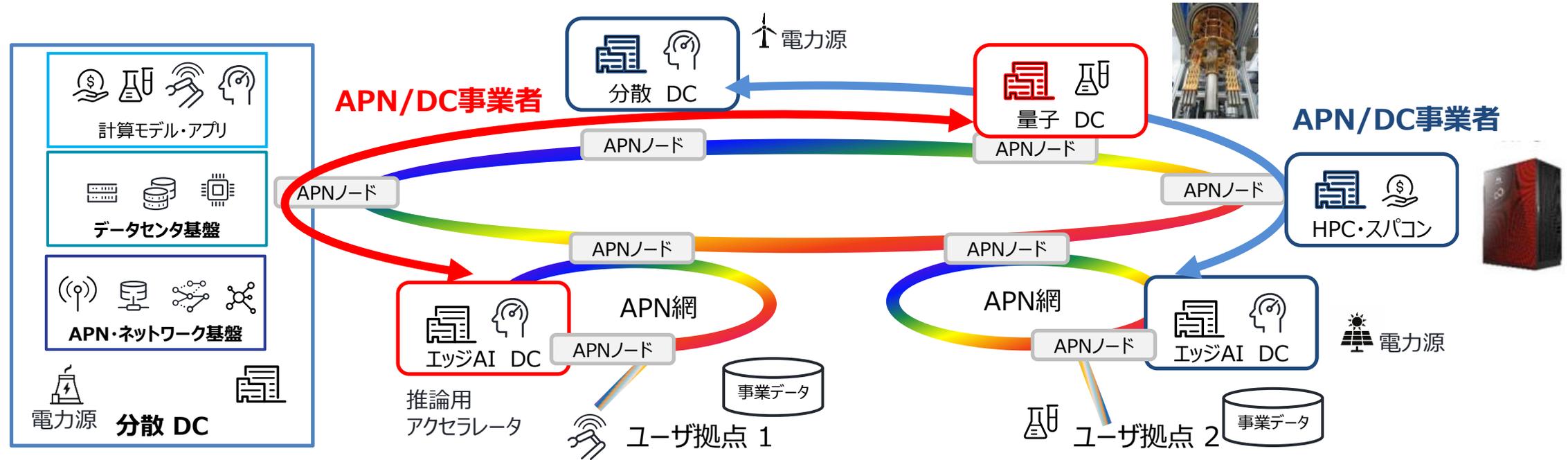
光電融合光デバイス・DSP技術



水冷型トランスポンダ・システム化技術

参考⑤-1：APNにより実現される産業基盤 AI Super Platform

APN・ネットワーク機器、コンピューティング基盤、アプリケーション、DC運用などの日本技術を集約した産業基盤



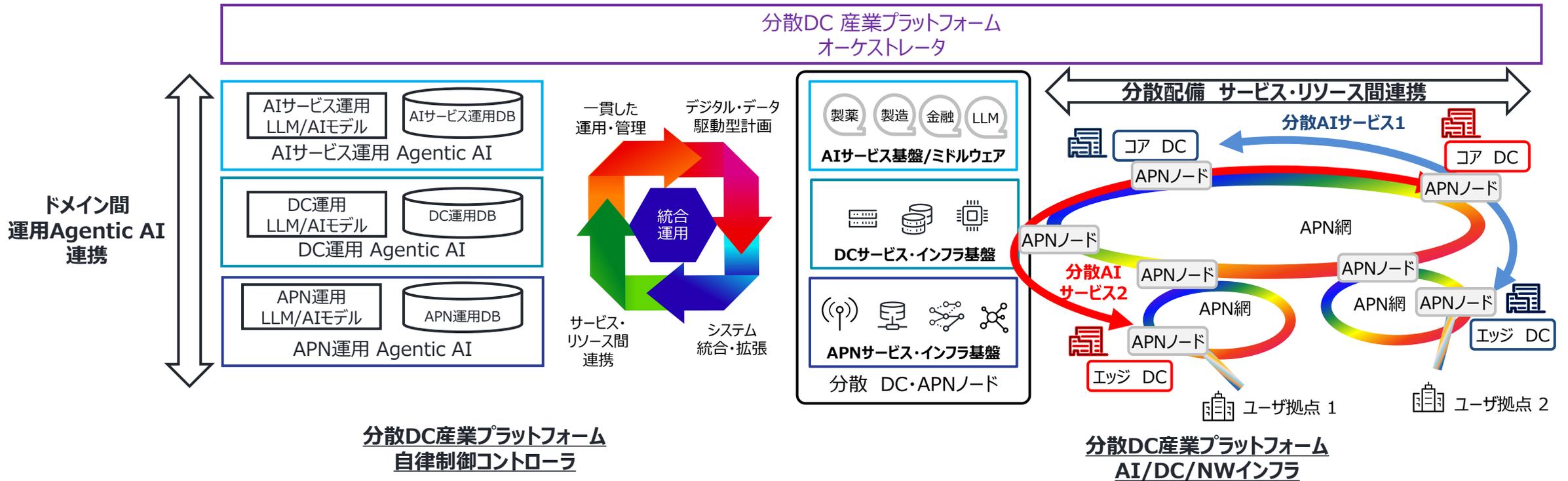
- ◆ AI、量子、スパコンとの連携による産業インフラ基盤（製造、医療、金融）を活用した競争力強化
- ◆ ワットビット連携によるサステナブルな産業基盤に向けた電力・DC立地制約からの脱却
- ◆ “日本発”分散DCモデルとしての、日本産業技術を集約したインフラの海外展開

参考⑤-2 : AIの連携による産業基盤 AI Super Platform

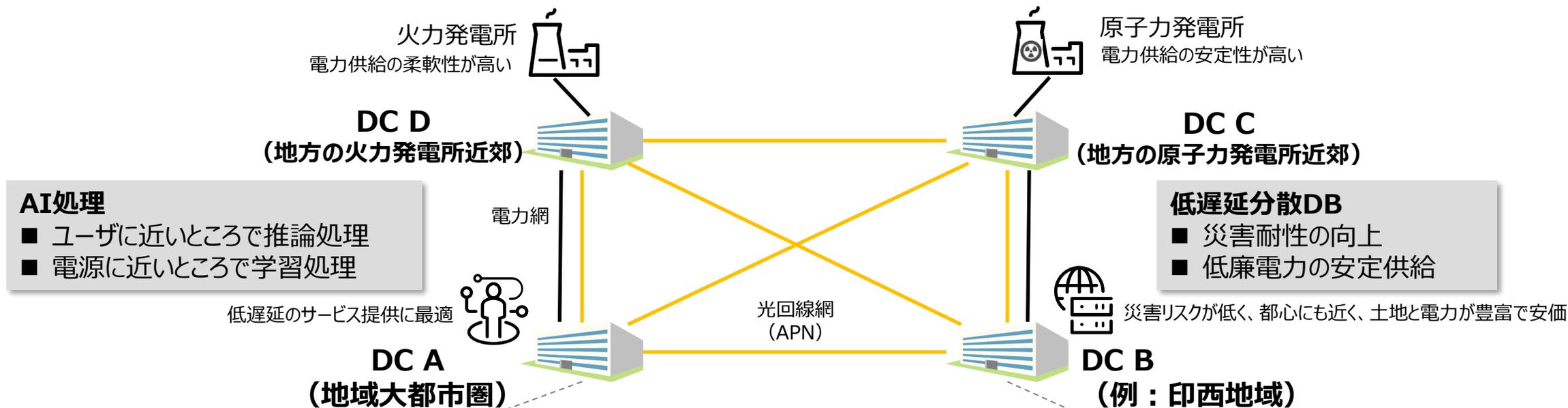
AI(アプリ)、データセンタ (CPU/GPU,等)、ネットワーク(光、IP、無線)間での複数事業者/サービサー間連携

- ・莫大なデバイス・エンティティ数に対応するスケールアウトおよび、サービスのオンデマンド設定が可能な運用管理アーキテクチャ
- ・AIサービス起点のトップダウンでの各ドメイン間での最適化と、運用中サービスを考慮したボトムアップ最適化の両立
- ・各ドメイン間での障害、エラーに対する耐性、障害復旧の自動化、サービス・トラフィック予測によるプロアクティブな運用

AIサービス ユーザ要件(学習データ量、拠点、遅延要求、等)

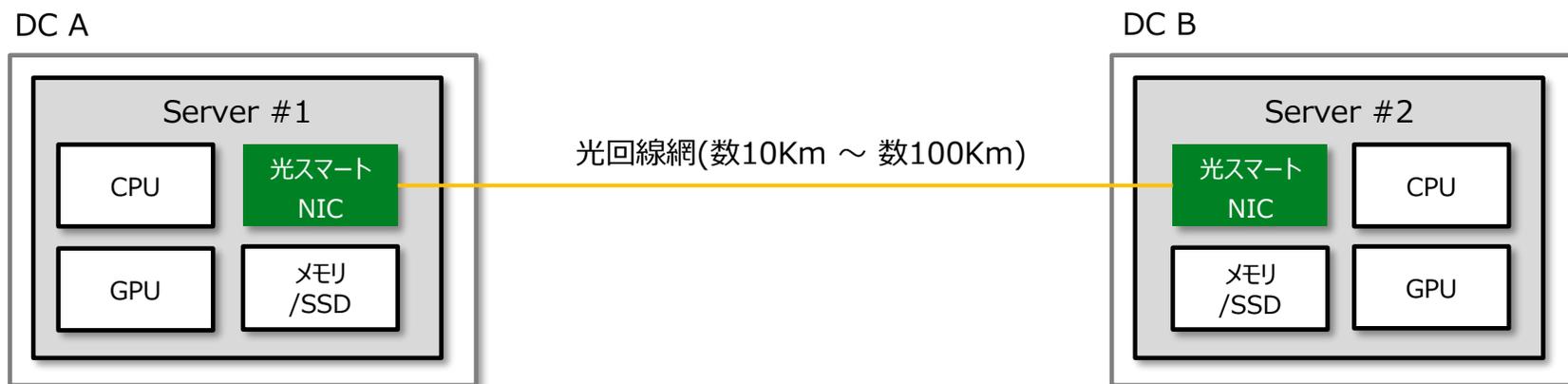


参考⑥：分散AI・DCモデル確立に向けた取り組み(2025/9/24報道発表)



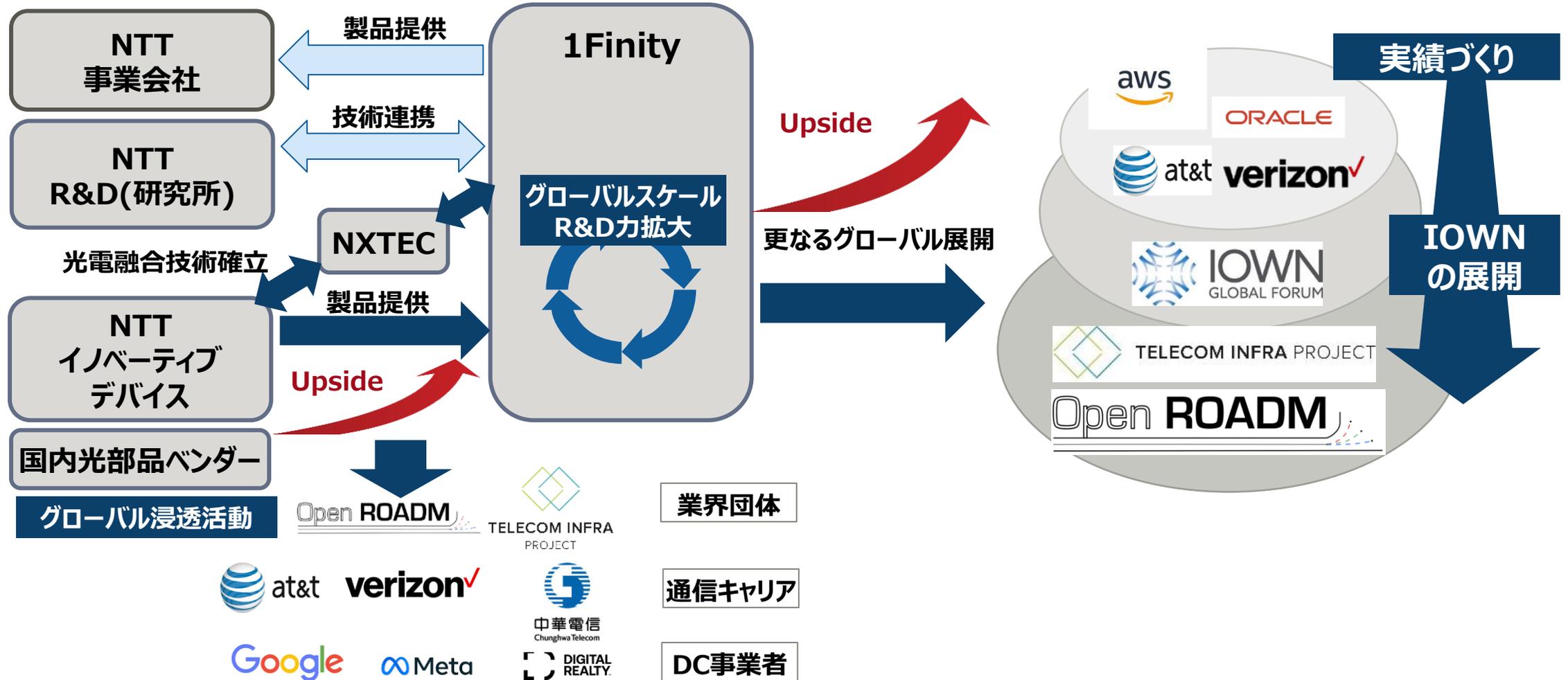
【システム構成】

- ・光スマートNICをサーバーに搭載
- ・DC間（サーバー間）を光スマートNICで直接光接続



参考⑦：オールジャパンでの光ネットワーク技術の海外展開

- 日本発:光技術のグローバルゲートウェイとして活動



参考⑨ : 1Finity オープンRAN製品の導入実績



参考⑩ : AI-RANとは?



AI-RAN:

Artificial Intelligence - Radio Access Network

AIと無線アクセスネットワーク（RAN）を融合し、ネットワーク性能の向上や新たな市場の創出を可能にする技術

■ AI-RANの価値提案

• 性能最大化

ソフトウェアで定義されたRANによって、AIの予測モデルとリアルタイムデータ分析を組み合わせ通信性能向上を図る

AI for RAN

• 通信キャリアビジネスの変革

通信キャリアに対し単一の設備投資で「RAN」と「AI」の2つの収益源を得られるようにし、新しいビジネスモデルへの意向を支援する

AI and RAN

• 産業の基盤としてのAI-RAN

「低遅延・高SLA・高セキュリティ」なエッジコンピューティング基盤を産業分野へ提供する

AI on RAN

