

総務省 情報通信成長戦略官民協議会

成長戦略について

～2040年のデジタルインフラ構築に向けて～

KDDI株式会社

2026年2月20日

はじめに

2010年(15年前)と2040年(15年後)の変化を考察



2010



2026



2040

2020年→2040年で
トラフィックは
約350倍に増加※

日本列島デジタルベルト構想

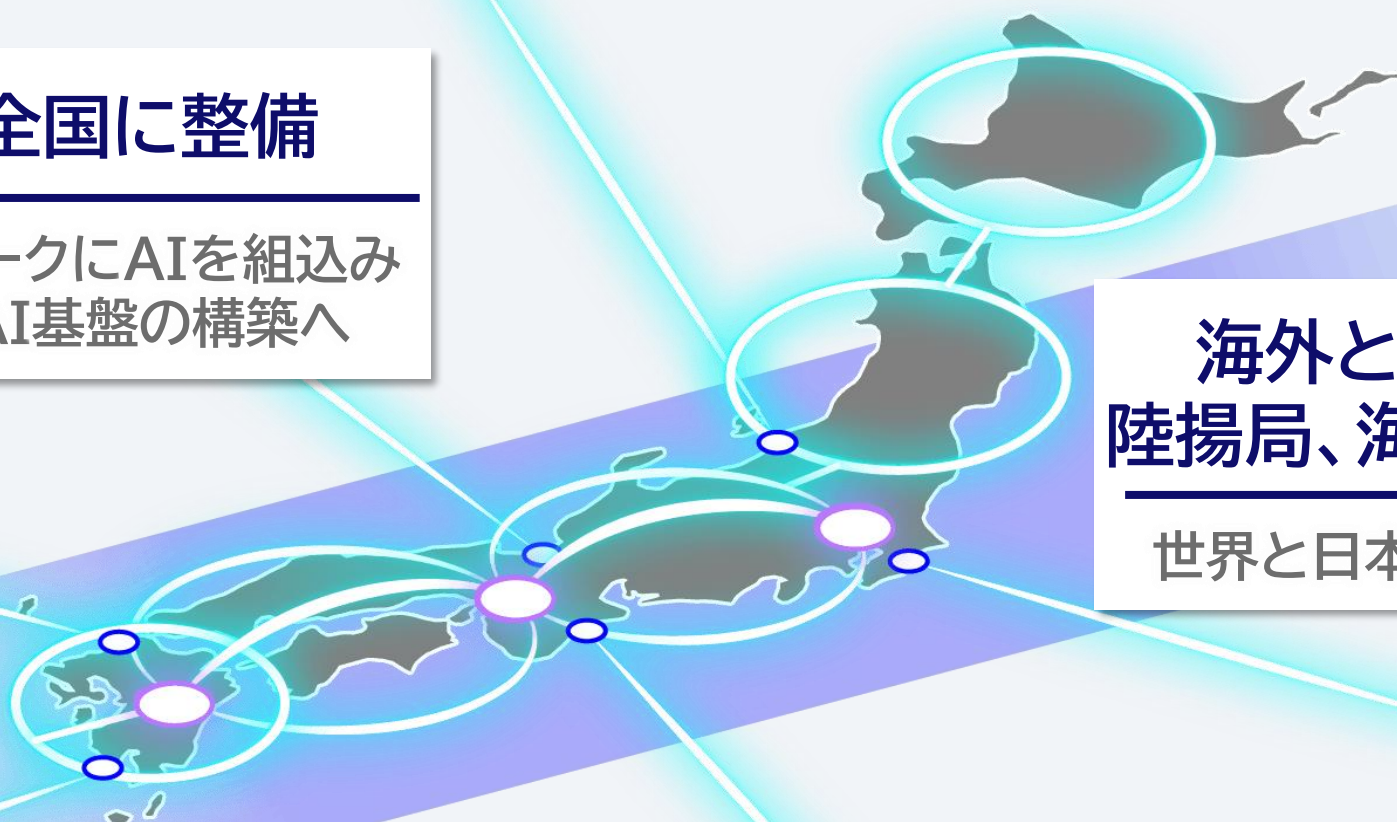
通信＋AI基盤で日本のデジタル社会を支え、産業競争力強化に貢献

APNを日本全国に整備

強みの通信ネットワークにAIを組み込み
全国の低遅延網・AI基盤の構築へ

海外との玄関口となる
陸揚局、海底ケーブルを整備

世界と日本を結ぶデータの要衝に



日本の地理的優位性(1/2)

これまで米国とアジアの結節点として世界の通信を支えてきた
AI前提時代に向けても海底ケーブルを通じて日本がハブとして機能

米国とアジアの結節点

日本は米国とシンガポールを結んだ直線上に位置
電力と通信が競争的価格かつ潤沢に供給可能な日本に
AI・データセンターが集積し、通信トラフィックも急増



AI前提時代におけるハブ化

日本を中心に米国、アジアと結ぶ
大容量海底ケーブルの整備が必要



日本の地理的優位性(2/2)

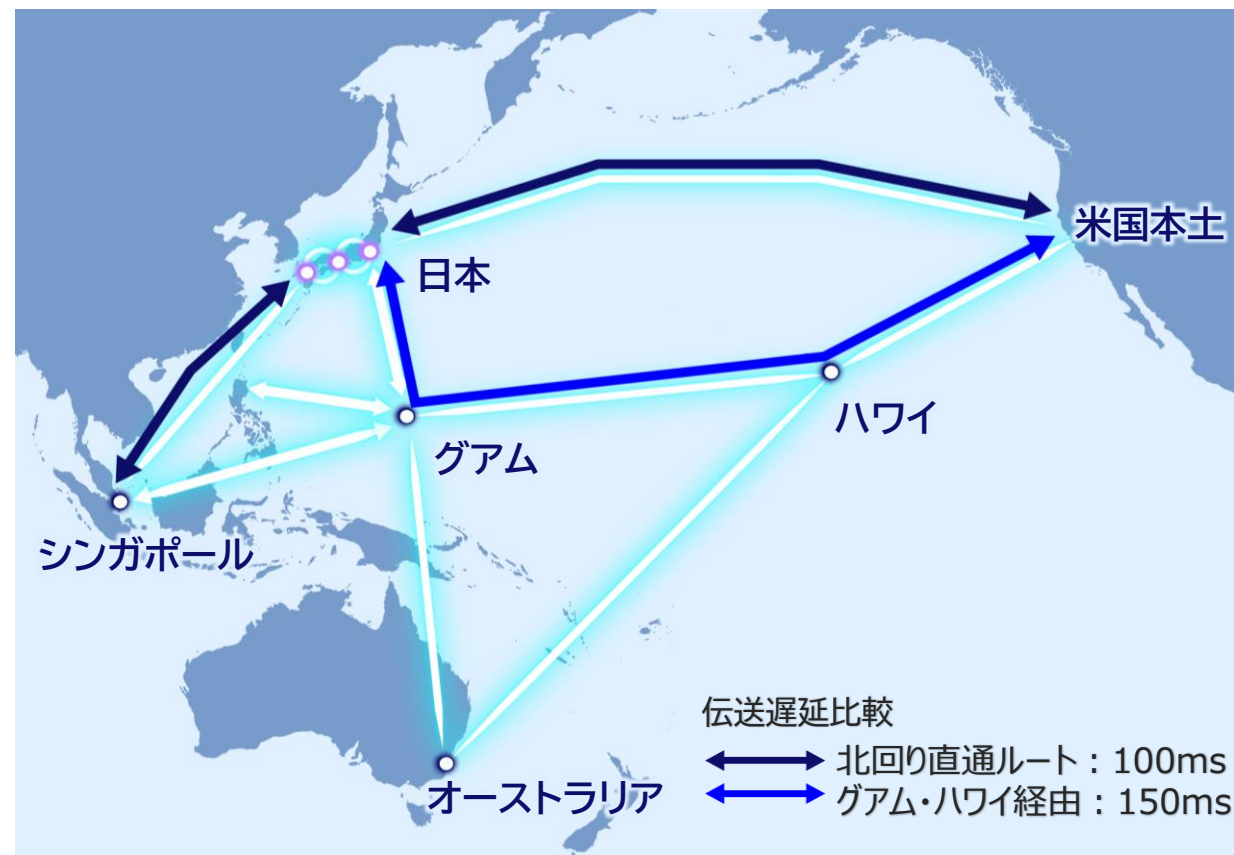
日本の地理的優位性を活かした、米国とアジア間を最短でつなぐ北回り直通ルートは急増するAIトラヒックのメインルートとして優位

AIトラヒックの大規模ハイウェイ化

南太平洋島嶼国への海底ケーブル拡張ニーズや豪州の地政学的重要性の高まりにより、太平洋における米国安全保障拠点であるハワイとグアムの存在感が更に増している状況



日本の地理的優位性を最大限活かすため、米国とアジアを結ぶ最短ルート上にある日本の陸揚局整備・拡充が重要



海底ケーブルを取りまく経緯と現状

構成員限り

海底ケーブルの修理・保守技術

構成員限り

海底ケーブル接続技術

構成員限り

DC間・DC内におけるAPN技術

構成員限り

事業者間におけるAPN技術

構成員限り

APN技術の高度化

構成員限り

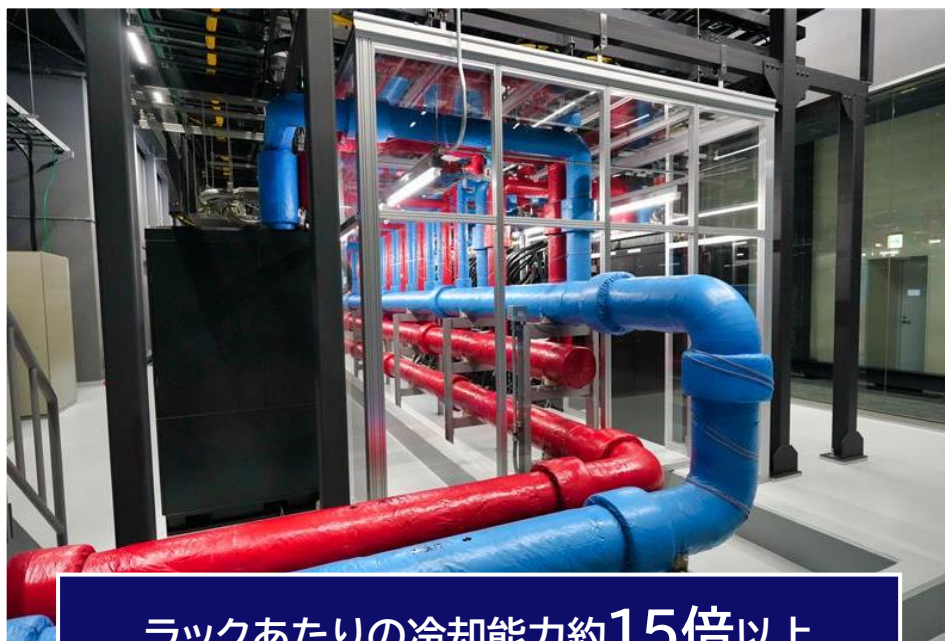
APNでつなぐデータセンターの進化

大阪・堺データセンターの稼働

高度な計算能力・冷却技術・ソブリンの一体提供により、日本のAI社会実装を加速

高度な計算能力を支える冷却技術

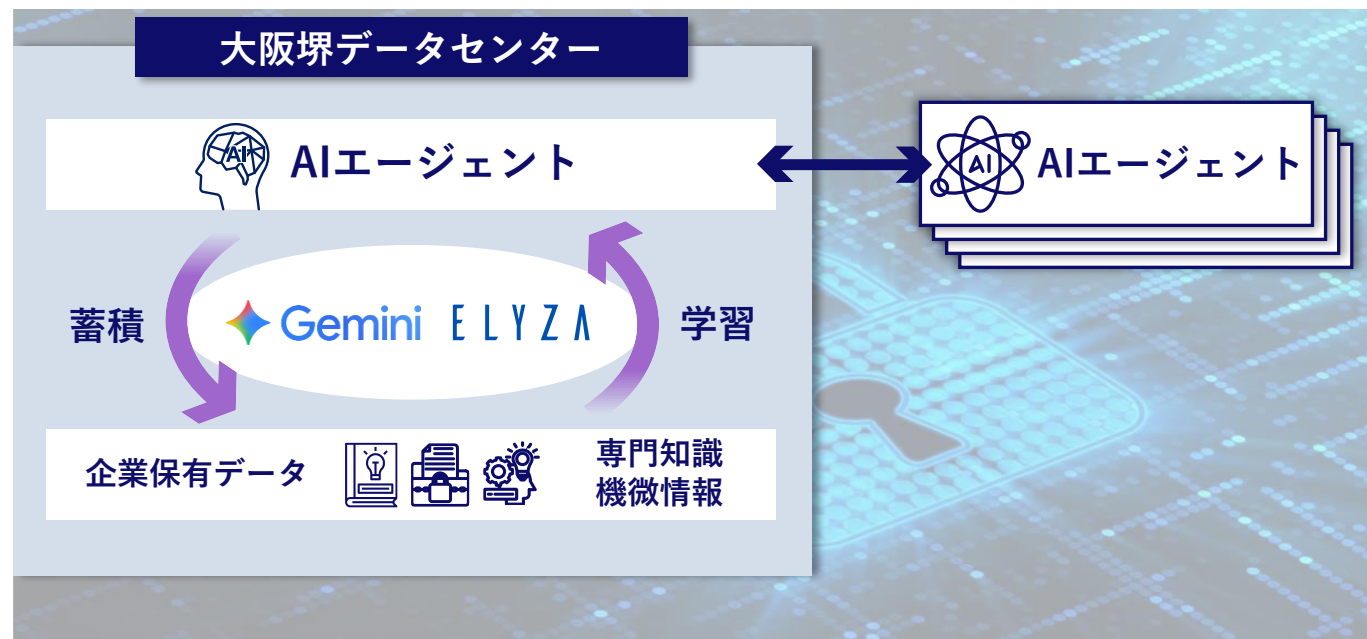
オール水冷対応により
最高性能AIサーバーを大規模に導入可能



ラックあたりの冷却能力約15倍以上

ソブリン性の確保

機微情報や専門性の高いAIエージェントについて手の内化



APN・DCを活用したフィジカルAIの事例

AIドローンを全国配備し、労働力不足に対処
課題先進国で培ったドローンのフェーズフリーモデルをAPACへ展開

ドローンポート整備

衛星直接通信との組み合わせにより、
日本全土での運航を目指す

全国の地域生活インフラを活用



AIドローン



ドローンポート



衛星通信



学校



市役所



コンビニ



公民館

全国1,000箇所のドローンポートで
約10分で駆けつけ
平時・有事を問わない即時対応を実現

※一辺9Kmの正六角形で配備し、動速度50Km/hで駆けつけた場合

社会実装のユースケース確立

平時・有事の初動対応の迅速化や作業効率向上に期待
(ヒトの目の代替)



石川県にドローンポートを常設
遠隔運航実証に成功
(25年10月)

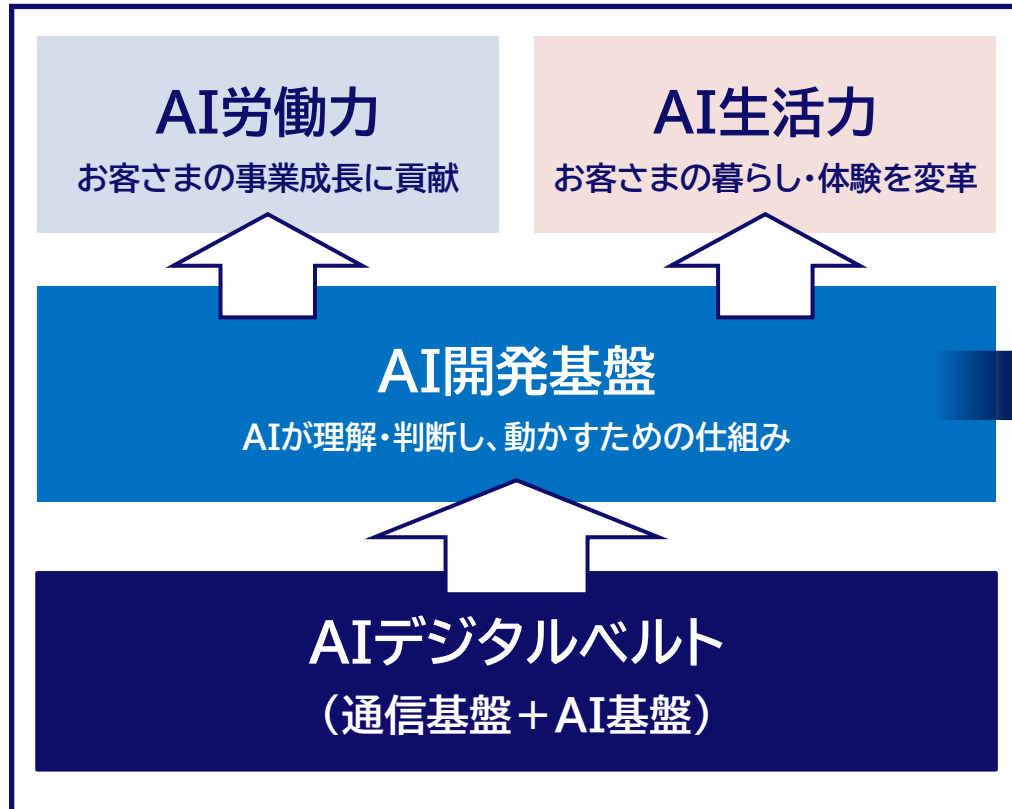


放送事業者と報道活用に向け
ドローンポートを用いた
実証を開始
(25年12月)

AI事業会社の始動

社内外のエンジニア力を結集、AI社会実装の加速に向け事業者会社を始動

AI社会実装に向けて



AIインテグレーション事業者会社

KDDI iret

- KDDIグループの持つ専門性と技術力を結集
- 本社営業/コンサル人員100名規模を統合
- 通信～AI・システムの総合提案機能を強化

AIエンジニア人財の拡大を図り、
28年度には**3,000名**規模の体制を構築

サイバーセキュリティへの注力

構成員限り

アジアデータHUBに向けて

構成員限り

まとめ

通信＋AI基盤で日本のデジタル社会を支え
日本の国際競争力強化に貢献

構成員限り

「つなぐチカラ」を進化させ、
誰もが思いを実現できる社会をつくる。

KDDI VISION 2030

