

オール光ネットワーク（APN） イノベーションハブの構築について



✓APNの利用者の拡大に向けて

- オール光ネットワーク（APN：All-Photonics Network）は、2030年代のAI社会を支えるデジタルインフラ基盤の一つに位置づけられ、我が国のAI開発力強化やAI利活用を促進するゲームチェンジャーとして期待されている。
- 総務省では、AI社会の基盤となるAPNの早期社会実装を目指し、**試作段階の機能や最新技術の検証、ユースケースの検証**等が実現できるAPNイノベーションハブを構築する予定。
- APNイノベーションハブはオープンな環境として、全国の多様な利用者（大学、スタートアップ、大企業 等）にAPNを体験していただく機会を作り、イノベーションを加速させ、国際競争力の強化を図る。

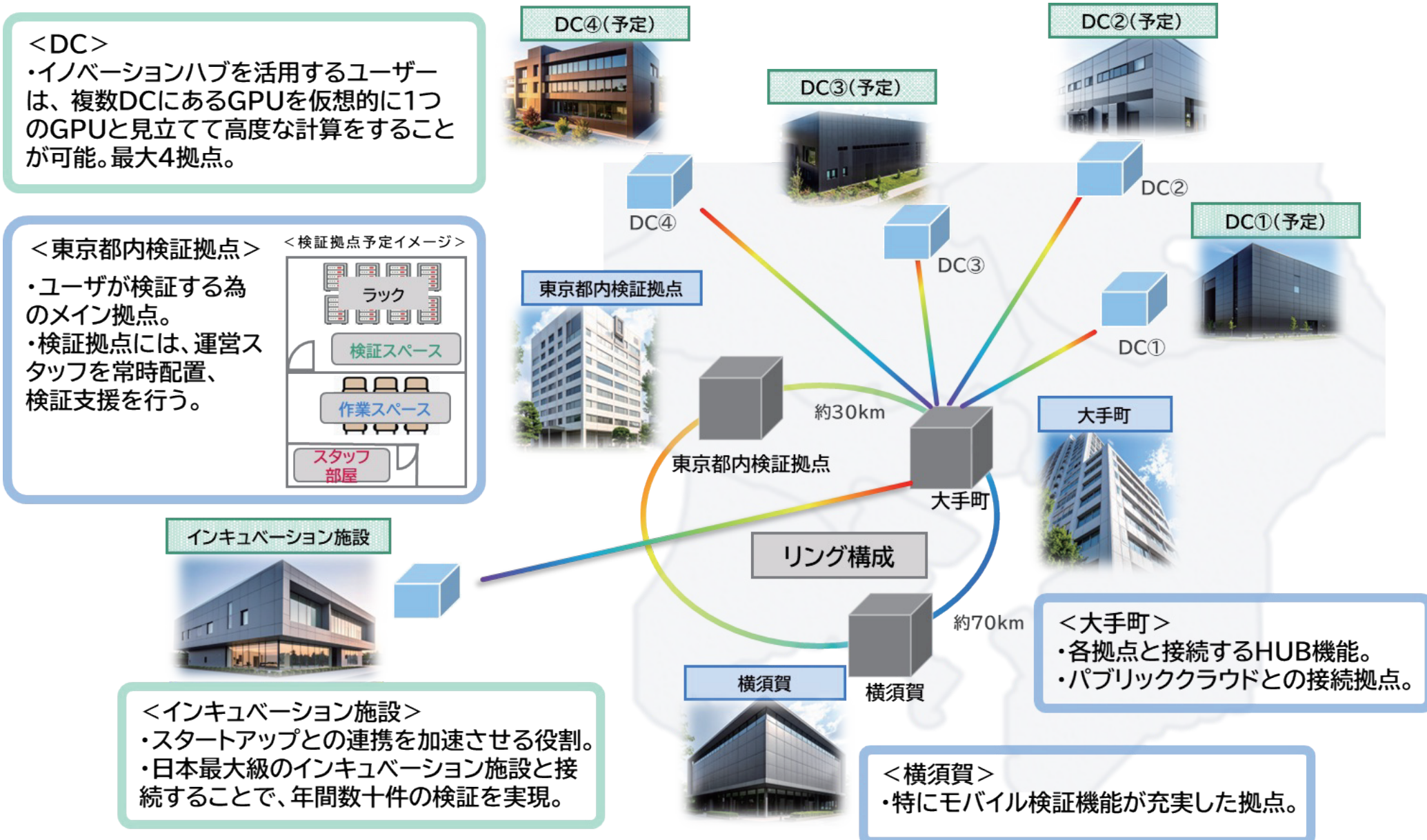
✓APNイノベーションハブの提供価値

開発コストの大幅な削減

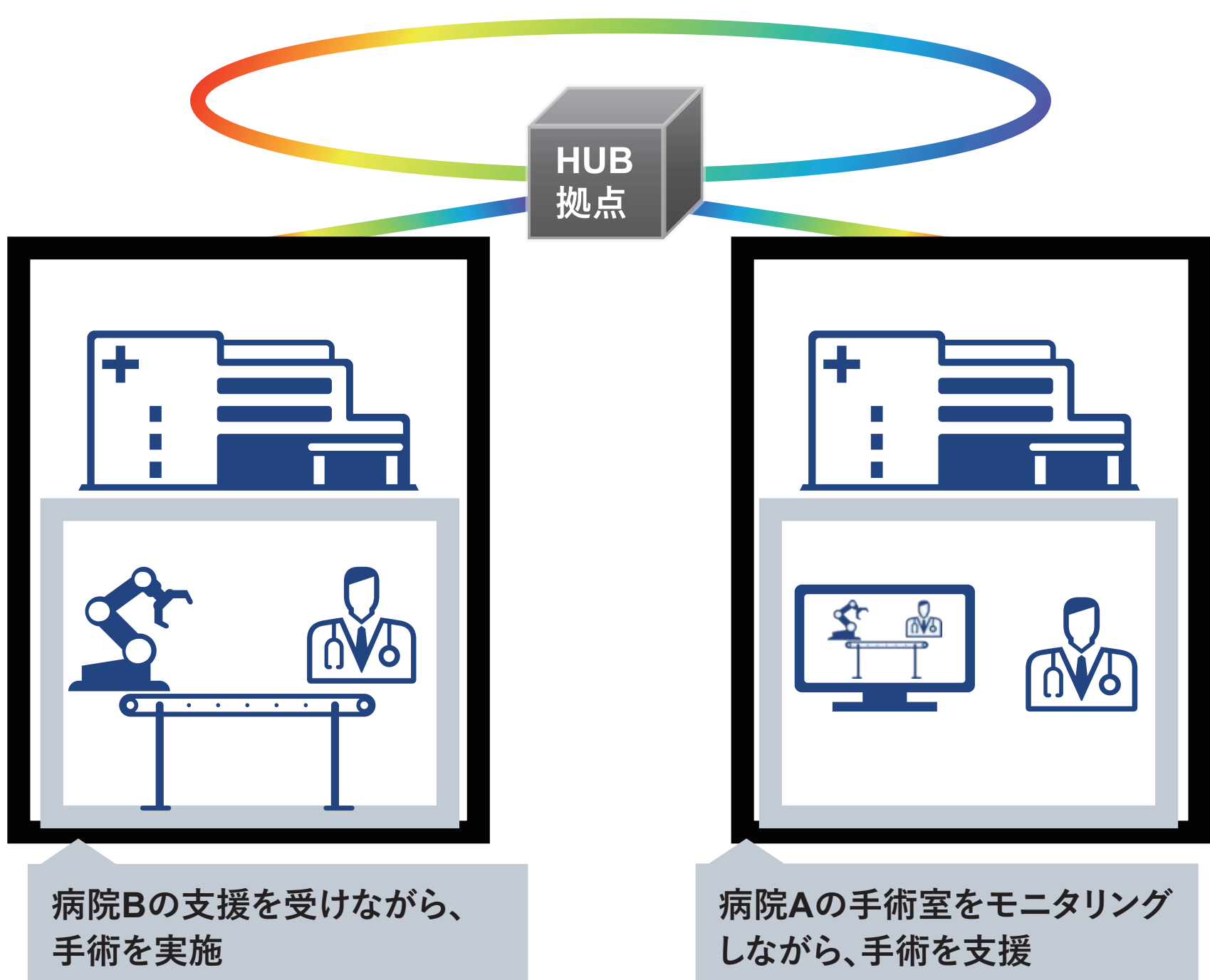
APN環境の自社構築は不要。事業者の皆様のアイデアをすぐに試せる、オープンな共創の場を構築。

超低遅延・大容量通信

遠隔医療や製造現場のリアルタイム制御など、次世代ユースケースの検証に求められるAPNの最新技術の性能を体験が可能。



APNイノベーションハブ



遠隔手術支援のユースケースイメージ(例)

✓想定されるユースケースの例

APNイノベーションハブで検証を想定しているユースケースは以下の通り。それ以外にも、幅広いユースケース創出に向けて検討を実施。

なお、2025年度は2026年度以降の本格構築・運用に向けた簡易実証基盤の構築に取り組んでいる。

- 遠隔手術支援
- 病院の医療情報プライベートクラウド
- 建設重機やトンネル施工管理の遠隔化・自動化
- 小売現場での遠隔接客や自動翻訳機能を備えたリモートコンシェルジュ
- 製造現場の複雑化や熟練人材減少に対するAIを活用したリアルタイム制御と予兆保全
- 中継における映像制作拠点の遠隔化とリモートプロダクション環境の共同利用化