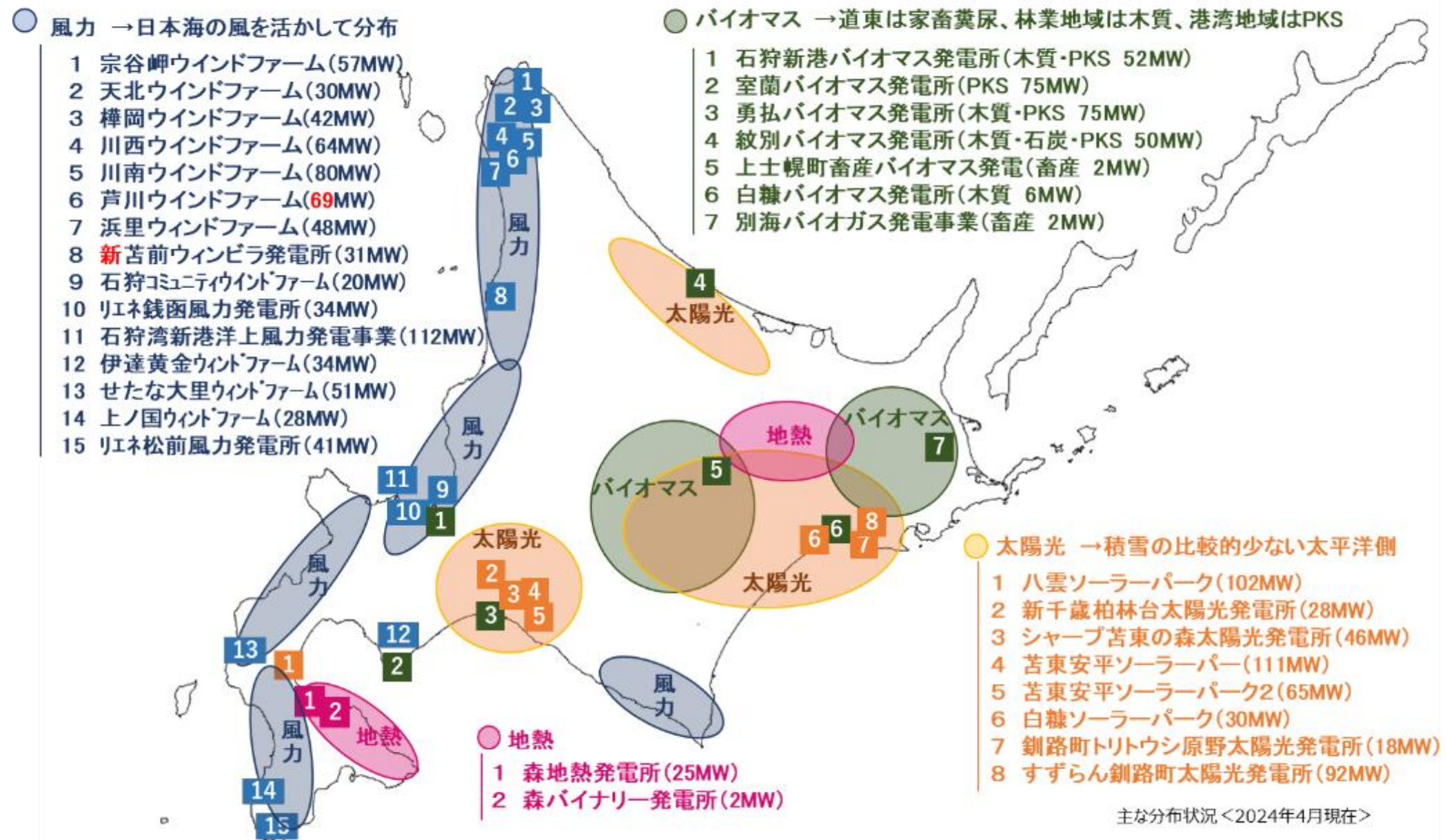


第3章 2 デジタル関連産業に関する本道の現状

2 - 1 再生可能エネルギーの供給と利活用①（本道の再エネポテンシャル）

- 本道は、風力発電、中小水力発電、太陽光発電などの再生可能エネルギーのポテンシャルが、全国随一です。
- 国は、洋上風力を2040年までに最大4,500万キロワット導入することを目指しており、北海道は、その約3分の1を担うことが想定されています。2025年7月には、「松前沖」「檜山沖」が再エネ海域利用法に基づく「促進区域」に指定され、GX投資の促進や再エネを利用する産業の集積に向け、大きな弾みになると期待されます。



第3章 2 デジタル関連産業に関する本道の現状

2-1 再生可能エネルギーの供給と利活用②（GX2040ビジョン）

- ・ 2025年2月に国が決定した「GX2040ビジョン」では再エネが豊富な地域へ産業を集積する方針を示し、国内随一の再エネポテンシャルを有する本道は、GX産業集積の適地と位置づけられています。
- ・ 今後、エネルギー供給に合わせた需要の集積という発想のもと、「新たな産業用地の整備」と「脱炭素電源の整備」を進めるとしています。



第3章 2 デジタル関連産業に関する本道の現状

2-1 再生可能エネルギーの供給と利活用③（産業集積の動き）

・ 本道では、全国随一の再エネポテンシャルを背景として、洋上風力発電や水素等を中心に、新技術・新事業に係る研究開発、部品・付帯設備、維持メンテナンス等を含めたサプライチェーンの構築など、GX産業の集積に向けた様々な取組が動きはじめています。

GX産業の集積に向けた取組



GX金融・資産運用特区

- ・ 2024年6月に、北海道と札幌市は、国内外の投資を呼び込み、GXとその関連産業へ十分な資金が供給される環境を実現する「金融・資産運用特区」の対象地域として決定されるとともに、北海道全域が、規制緩和などにより世界で一番ビジネスがしやすい環境をつくる「国家戦略特別区域」に新たに指定されました。
- ・ 産学官金から成るGX・金融コンソーシアム「Team Sapporo-Hokkaido」により、この特区を活用し、GX産業の集積と、それを支える金融機能の強化集積に向けた取組が推進されています。



第3章 2 デジタル関連産業に関する本道の現状

2-2 データセンターの立地状況

- 近年、北海道では、冷涼な外気や再生可能エネルギーを活用したAIデータセンターの立地が進んでいます。
- 2023年5月、国は、「デジタルインフラ（DC等）整備に関する有識者会合の中間とりまとめ2.0」において、北海道を東京圏・大阪圏を補完・代替するデジタルインフラの中核拠点に位置づけています。



provided by SAKURA Internet



provided by Ishikari Renewable Energy-Run Data Center No. 1



第3章 2 デジタル関連産業に関する本道の現状

2-3 AIデータセンターでの次世代半導体の活用

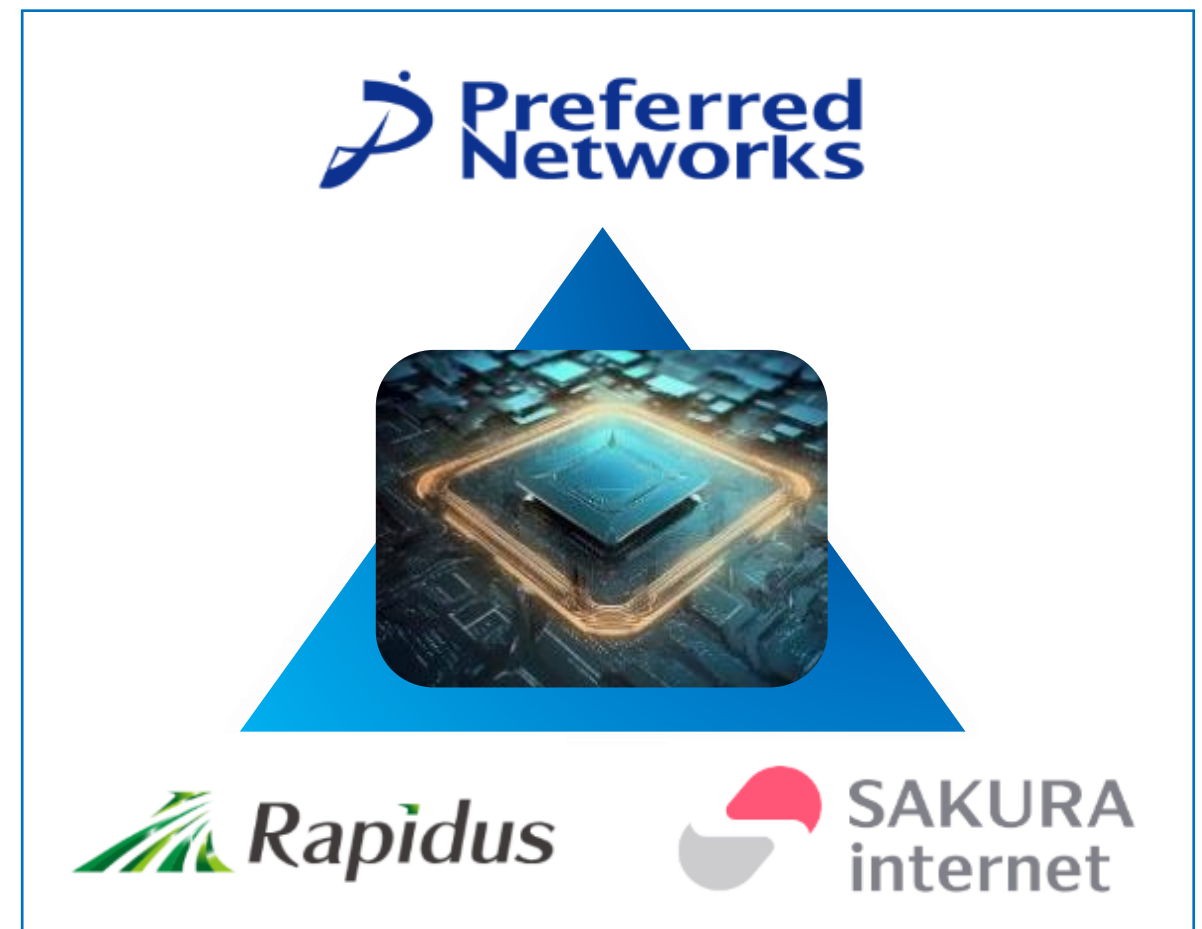
- さくらインターネットやソフトバンクは、AI・デジタル社会の実現や経済安全保障などの観点から、国の補助金を活用し、生成AI開発用の高度計算処理能力を有するデータセンターを整備しています。
- AIの計算処理のためには、AI半導体（NVIDIAのGPU(画像処理半導体)など）が必要です。
- **メイドイン北海道の次世代半導体が、データセンターの高機能化や脱炭素化をはじめ、あらゆるデジタル産業の成長を加速させます。**

2nm半導体の活用



半導体の微細化（7nm → 2nm）で、高性能化**45%アップ**、省電力化**75%低減**

国産AIインフラ構築の動き

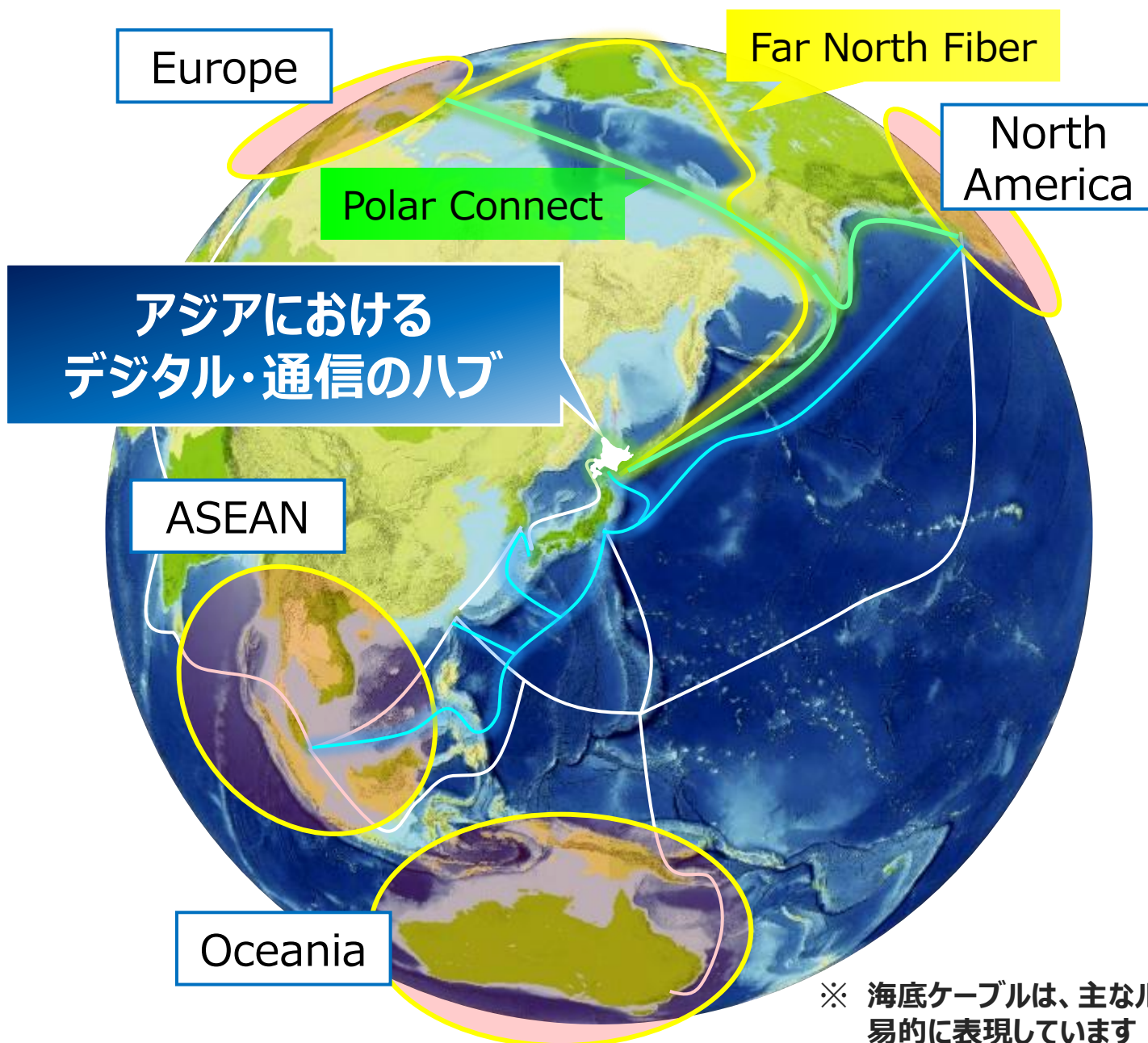


北海道内でのAI半導体とデータセンターの連携に期待

第3章 2 デジタル関連産業に関する本道の現状

2-4 アジアでのデジタル・通信ハブ

- 北海道は、海底ケーブルを敷設する場合、欧米と最も地理的に近接しているため、欧州や北米、ASEAN、オセアニアとのネットワーク接続により、アジアにおけるデジタル・通信のハブになることを目指しています。
- 2024年7月には、ソフトバンクが、北米から北海道に陸揚げする海底通信ケーブルの計画を発表しています。



ソフトバンク等による北米から日本、韓国、台湾、シンガポール等への海底ケーブルプロジェクト



出典：ソフトバンク ホームページ



出典：ソフトバンク ホームページ

※ 海底ケーブルは、主なルートを簡易的に表現しています

第3章 2 デジタル関連産業に関する本道の現状

2-5 デジタル関連産業の集積に向けた推進方向①

- 道は、2023年7月、北海道の優位性を最大限活用しつつ、データセンターや次世代半導体等を核としたデジタル関連産業の一大拠点を本道に形成し、道内経済の活性化と我が国の経済安全保障に貢献することを目的に、「デジタル関連産業の集積に向けた推進方向」を取りまとめました。
- デジタルインフラを成長基盤としてデジタル関連産業の集積を加速し、全道に展開します。

本道のデジタル関連産業の集積と全道への展開

- デジタルインフラの面的な整備

- デジタル関連産業の一大拠点
- アジアでのデジタル・通信ハブ

- デジタルの好循環の全道展開
- 本道の経済・産業の活性化

- 北海道が日本のDX・GX・経済安全保障に大きく貢献



第3章 2 デジタル関連産業に関する本道の現状

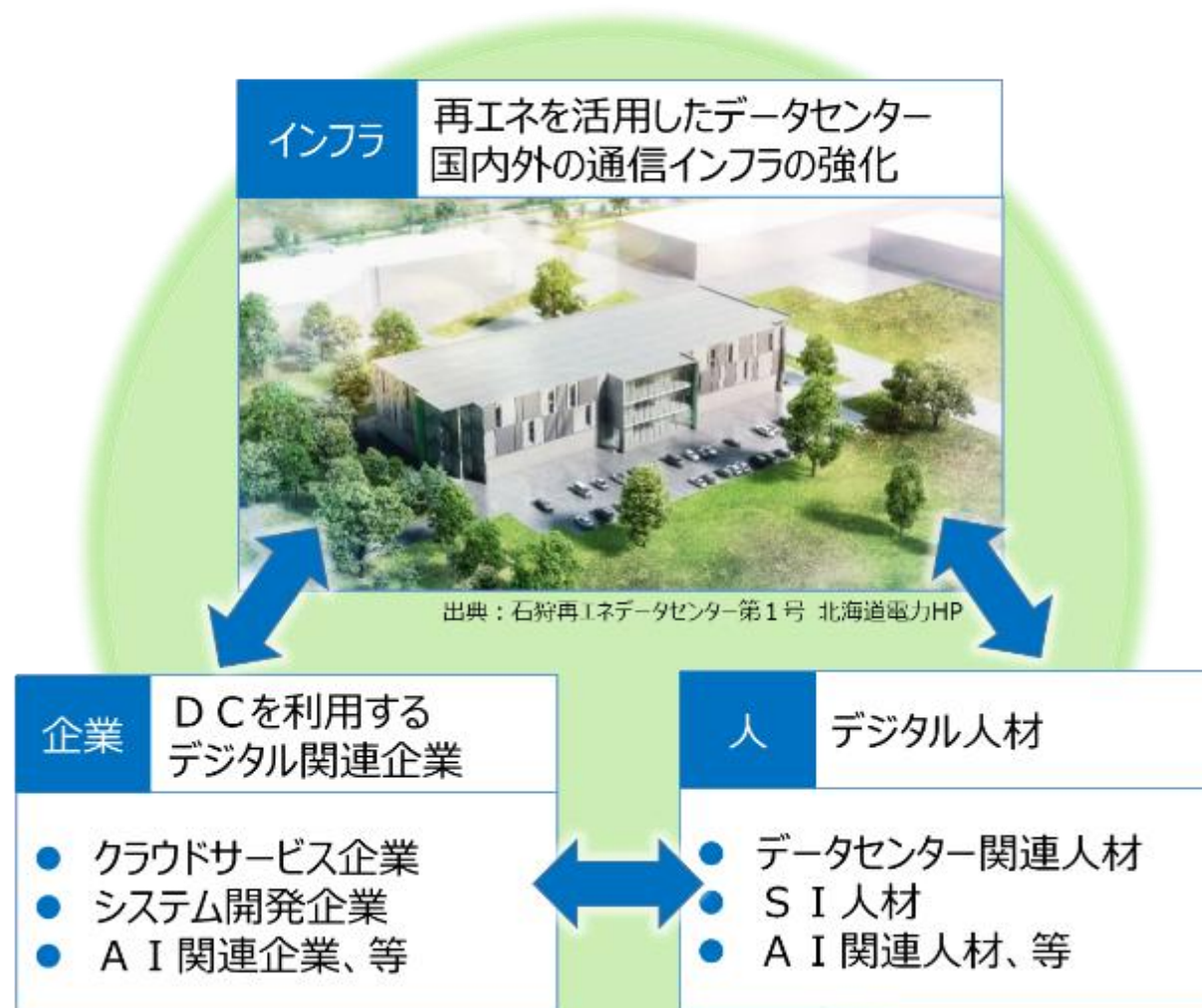
2-5 デジタル関連産業の集積に向けた推進方向②

- 再エネを活用したゼロカーボンのデータセンター、これらを利用するデジタル関連企業、さらにはデジタル関連人材の誘致・集積を図る「北海道データセンターパーク」の取組を推進するとともに、北極海通信ケーブルの陸揚げの誘致に取り組み、アジアでのデジタル・通信ハブを目指しています。

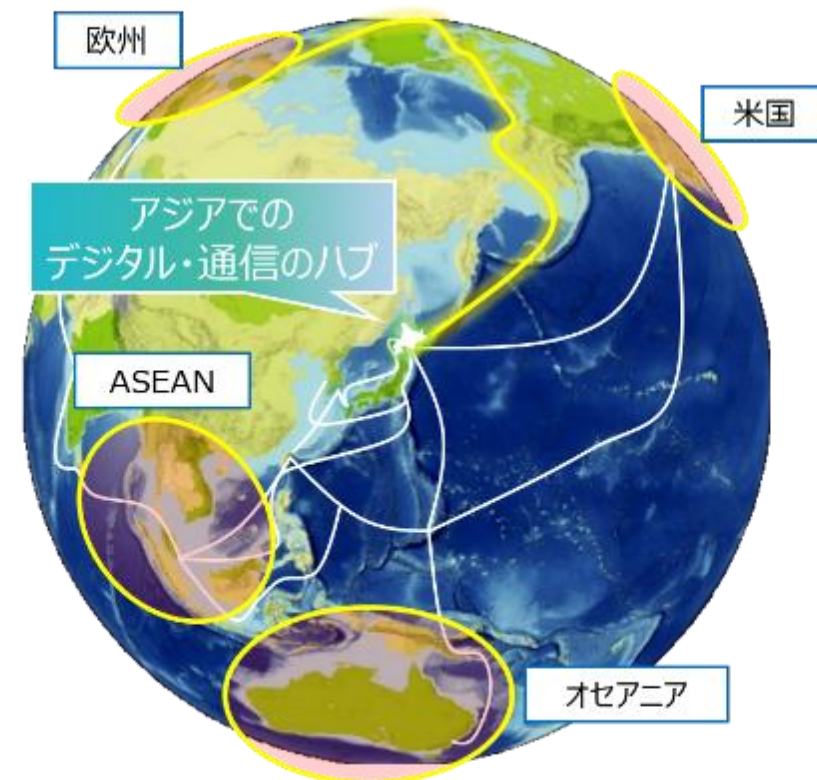
北海道データセンターパーク

- 再エネを活用したデータセンターの集積と併せ、これらを利用するデジタル関連企業やデジタル人材の誘致・集積の推進により、「インフラ」・「企業」・「人」が一体となったデジタル関連産業の一大拠点を創出

- 欧州や北米との地理的近接性を活かした海底通信ケーブルの陸揚げ、首都圏を経由した東南アジアやオセアニアとの海底通信ケーブルの接続により、アジアでのデジタル・通信ハブを目指す



- ✓ 国内のデジタルインフラの強化
- ✓ アジアのネットワークのレジリエンス強化
- ✓ 経済安全保障への貢献



第3章 2 デジタル関連産業に関する本道の現状

2-5 デジタル関連産業の集積に向けた推進方向③

- 本道全域をカバーするクラウドサービスや通信ネットワーク拠点の誘致に取り組むとともに、送電網の大規模な増強により、再エネを活用する産業の立地・分散を促進しています。

全道をカバーする高速通信網・送電網の増強

- 北海道全域をカバーする光ファイバーと無線通信を組み合わせた高速通信網により、デジタル技術を最大限活用でき、全道へメリットが波及
- 道内の送電網の大規模な増強により、再エネの更なる拡大や再エネを活用する産業の立地・分散を促進

光ファイバー幹線

通信キャリア、通信回線事業者、電力・鉄道・高速道路事業者などの光ファイバーの拡充・更新

新たな無線通信網

低軌道衛星、5G/6G、空飛ぶ基地局などの活用

