

「GX 関連産業の集積」の概要

北海道のGXポテンシャルと札幌の街の魅力を背景に、世界の資産運用会社等呼び込み
北海道・札幌を日本の再生可能エネルギー供給基地、アジア・世界の「金融センター」へ

風力・再エネ

今後、約1,000基の風車建設と、北海道の年間電力需要量の約1.5倍の電力供給が見込まれる「洋上風力発電」の拡大により、地元経済の活性化やグリーン電力の利活用を図ります。

水素

道内各地での地産地消や道央エリアの需要をテコにした需給一体型のサプライチェーン構築により、国際水素の拠点化を目指します

取組み

国内外から札幌に呼び込んだ資金等をもとに、北海道のGX産業を活性化

目指す姿

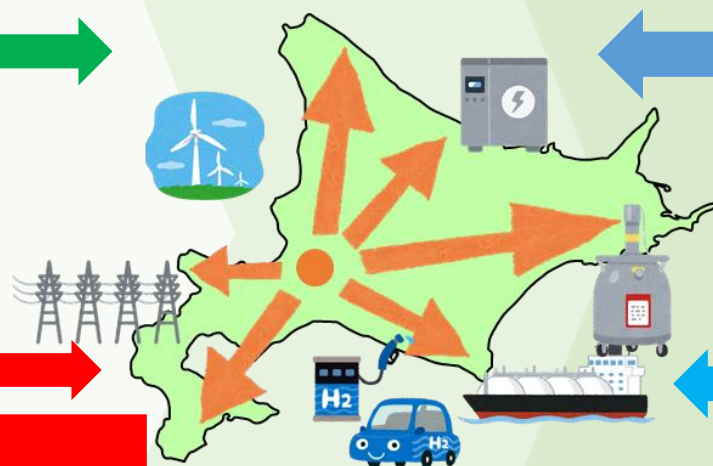
再生可能エネルギーの供給基地

AI・スタートアップ

広大な大地や厳しい自然環境のもと、スタートアップを育成・誘致しながら、AI実装の先進地としての取組を進めます

高度人材確保

専門的・技術的に高度な知識等を有する外国人材の就労確保を図り、道内のGX関連産業の育成に寄与します



我が国のGXをリードする北海道①「8つのGXプロジェクト」

北海道の再生可能エネルギーのポテンシャルは全国随一。
この再エネポテンシャルを背景に、北海道ではGX投資に向けた
様々な取組が動きはじめています。

洋上風力関連産業

- 道内 **5箇所**が「**有望な区域**」に選定。
2箇所(浮体式)が「**準備区域**」に整理。

- | | | |
|---|-------------|---------|
| 1 | 石狩市沖 | |
| 2 | 1 岩宇・南後志地区沖 | |
| 3 | 2 島牧沖 | |
| 4 | 檜山沖 | ■ 有望な区域 |
| 5 | 松前沖 | ■ 準備区域 |

- 全国の洋上風力案件形成目標45GWのうち、
1/3の15GWが北海道



海底直流送電

- 日本海ルート200万kWについては、**2030年度を目指して整備**(GX基本方針)

蓄電池

- 蓄電池(**系統用蓄電池**や**地域マイクログリッド**の蓄電池)工場の立地



- 風力発電の出力調整用設備として、豊富町に**世界最大級の系統蓄電池**(72万kWh)を設置
(出典)北海道北部風力送電

次世代半導体

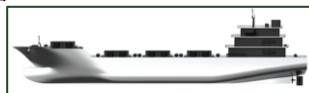
- ラピダス社の立地決定**
総額5兆円規模の投資が見込まれる(千歳市)
(同社による)



(作図協力: 鹿島建設)
Rapidus(株)作成資料

電気及び水素運搬船

- 電気運搬船建造中の**Power X社**は
室蘭市、苫小牧港管理組合とそれぞれ連携協定を締結



SAF

- 本邦エアラインにおいて2030年度まで導入割合10%を目標
- 苫小牧市では、全国7カ所で選定された**先進的CCS**への取組が始められており、水素製造と合わせて、将来SAFを含む合成燃料の製造が期待



データセンター

- 国が九州とともに**北海道**を**デジタルインフラ整備の中核拠点**として位置づけ
- これまで44箇所のデータセンターが立地(道庁調べ)
- ソフトバンク**の苫小牧への**立地決定**
- A Iに関する実証・実装促進地域の全道展開



水素



- 北海道電力では、**1 MW級**の水電解装置(水素発生量200Nm³/h)などを設置
(出典)ほくでんウェブサイト
- 札幌市では、環境省「脱炭素化先行地域」で、大型車両に対応した定置式水素ステーションの整備など「**水素モデル街区**」を盛り込む
- 国が進める全国8ヶ所の水素・アンモニア**供給拠点の整備**とともに、15年間で**3兆円規模の価格差に着目した支援策**について、**道内**でも**選定**されるよう**推進**

我が国のGXをリードする北海道②「投資ポテンシャル」

全国一の再エネポテンシャル

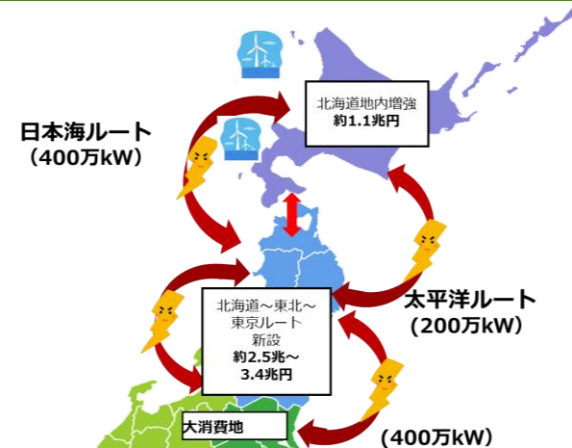
- 【風力発電】 全国1位
- 【太陽光発電】 全国1位
- 【中小水力発電】 全国1位
- 【地熱発電】 全国2位

海底直流送電網

＜広域連携系システムマスタープラン＞

【必要投資額(概算)】

- ・北海道地域内増強
⇒約1.1兆円
- ・北海道～東北～東京(新設)
⇒約2.5～3.4兆円



SAF ＜GX実現に向けた基本方針＞

- ・製造技術開発、大規模実証、製造設備等への官民投資
- ⇒今後10年間で約1兆円【全国】

水素 ＜水素基本戦略＞

- ・2030年導入目標300万tに加え、2040年目標1200万t、2050年目標2000万t
- ・官民合わせて15年間で15兆円【全国】のサプライチェーン投資計画を検討中

蓄電池 ＜蓄電池産業戦略＞

- ・世界市場の推移
2019年約5兆円
- ⇒2030年約40兆円【世界】

次世代半導体

＜半導体・デジタル産業戦略＞

- ・全世界の出荷額
2020年約50兆円⇒2030年約100兆円

▼ラピダス社の立地決定
⇒総額5兆円規模の投資見込(同社による)
⇒関連産業の立地表明が相次ぐ



データセンター

＜情報通信白書(総務省)＞

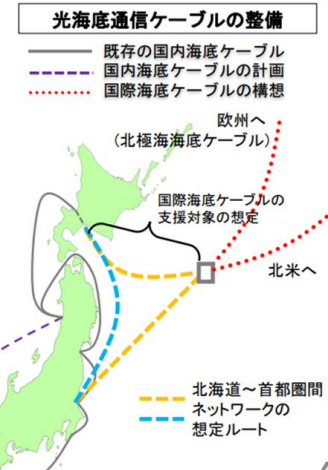
- ・日本のDCサービス市場規模 2022年約2兆円
⇒2026年 約3兆円

＜デジタル庁(DC等)整備に関する有識者会合＞
「中間取りまとめ2.0」
・北海道にデータセンターの中核拠点を優先的に整備

＜デジタル田園都市国家
インフラ整備計画＞

- ・2025年度迄に日本周回ケーブルを整備、陸揚局も分散立地

※北海道では国際海底ケーブルの陸揚げ実現を目指している



洋上風力関連産業 ＜経済産業省試算＞

- ・45GW導入時の経済波及効果(経産省試算)
⇒2050年 約2兆円
- ・(参考)洋上風力産業ビジョン
⇒2040年に全国で45GW