

道内における 新エネルギー導入の状況



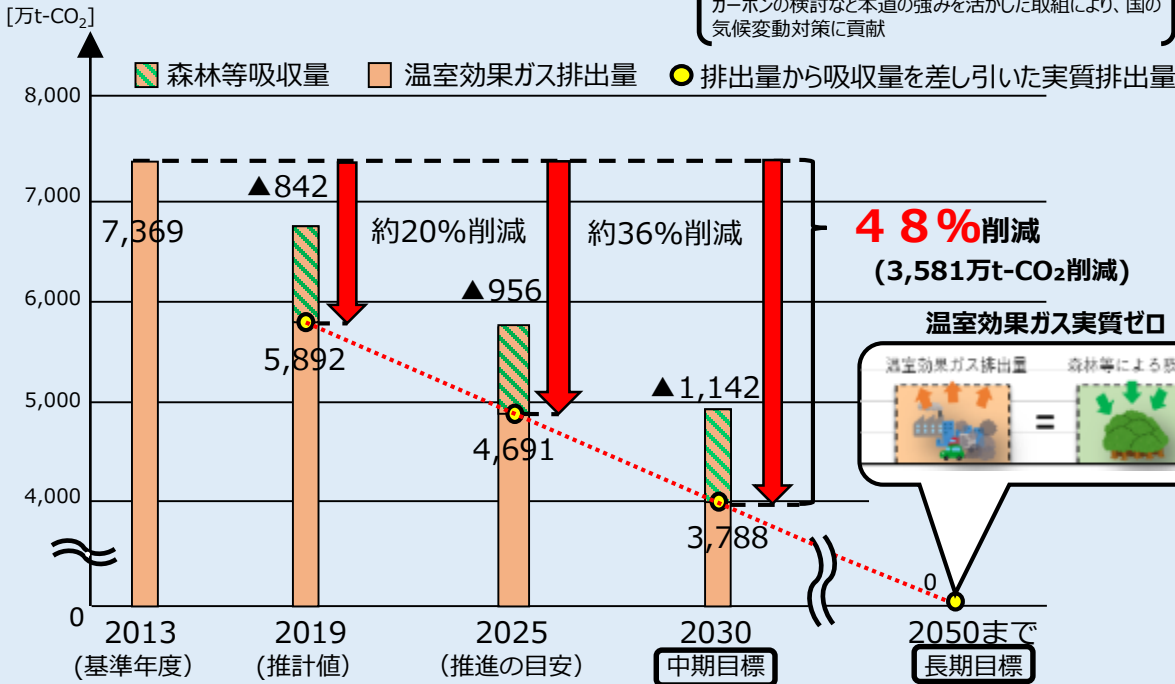
令和6年3月

北海道 経済部 ゼロカーボン推進局
ゼロカーボン産業課

北海道の温室効果ガス排出削減目標

- 道では**2030年度の温室効果ガス排出量を2013年度比で48%削減**する目標を設定。

中期目標（2030年度）と排出実績



国の目標
46%削減

道の新目標
48%削減

吸収量
4,770

エネルギー起源
CO₂削減量
55,500

吸収量
1,142

エネルギー起源
CO₂削減量
2,254

単位：
(万t-CO₂)
[削減量]

主な分野毎の削減目標

区分	分野毎の削減目標[万t-CO ₂]				
	産業	業務その他	家庭	運輸	
2013年度排出量 (基準年度)	2,071	1,010	1,519	1,260	
2030年度 (目標年度)	排出量	1,428	579	801	907
	削減割合	31%	43%	47%	28%

(参考)一世帯当たりの排出量 [t-CO ₂ /世帯]	
2013年度(基準年度)	5.6
2030年度(目標年度)	3.5

■ エネルギー起源CO₂ ■ その他 ■ 吸収量

出典：ゼロカーボン北海道推進計画（道経済部）

■ 北海道の再エネのポテンシャル

- 北海道は太陽光や風力、バイオマス、地熱、石炭といった多様なエネルギー源が豊富に賦存し、とりわけ再エネの活用に向けては全国随一のポテンシャル。
- エネルギーの地産地消などの取組、固定価格買取制度 (FIT) を契機として、道内各地で多くの事業が推進。

北海道の再エネ導入ポテンシャル

【太陽光発電】	全国 1 位 (導入ポテンシャル量は、全国の約23%を占める (建物系、土地系の計))
【風力発電】	全国 1 位 (導入ポテンシャル量は、陸上風力で全国の約50%、洋上風力 (着床式・浮体式の計) で約30%を占める)
【中小水力発電】	全国 1 位 (導入ポテンシャル量は、河川導入で全国の約10%を占める)
【地熱発電】	全国 2 位 (条件：特別保護地区・第1種特別地域を除く国立・国定公園の開発あり、蒸気フラッシュ、バイナリー、低温バイナリーの合計)

(出典：「再生可能エネルギー情報提供システム(REPOS) 2023年4月修正版」(環境省))



オトンレイ風力発電所、幌延風力発電(株)
(出典：NEDO)



北海道電力(株) 森地熱発電所



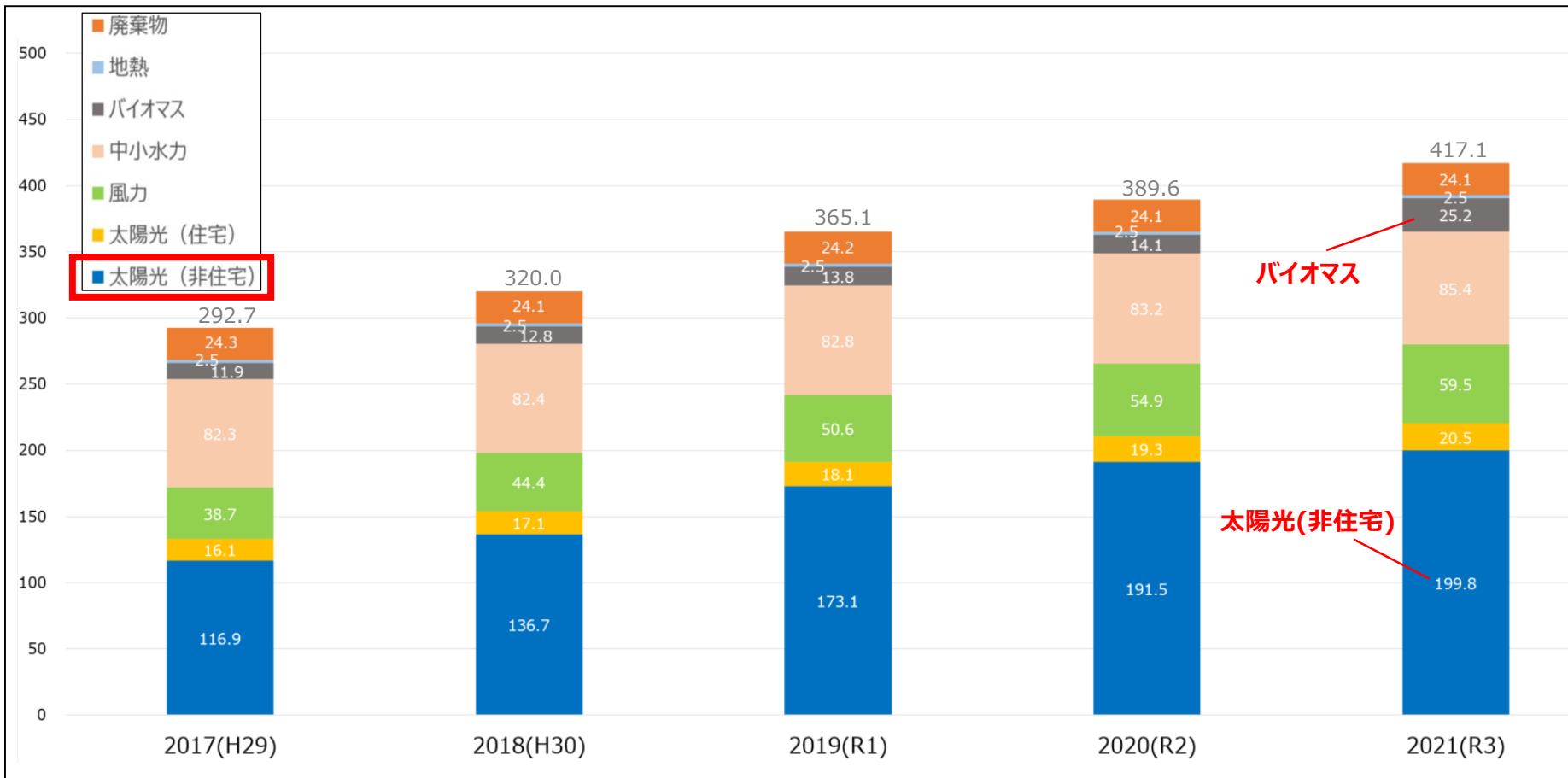
シャープ苫小牧第一太陽光発電所 (出典：シャープ)

北海道における新エネの導入状況①

● 本道では**太陽光**を中心に再エネの導入が進んできた。

発電設備容量の推移

(単位：万kW)



(北海道経済部ゼロカーボン産業課調べ)

※太陽光の非住宅は出力10kW以上、住宅は出力10kW未満のもの

■ 北海道における新エネの導入状況②

- 今後は風力の導入拡大が期待される。

北海道における新エネ導入実績

(単位：万kW)

区 分	H29年度 実績	H30年度 実績	R1年度 実績	R2年度 実績	R3年度 実績
太陽光(住宅) 10kW未満	16.1	17.1	18.1	19.3	20.5
太陽光(非住宅) 10kW以上	116.9	136.7	173.1	191.5	199.8
風 力	38.7	44.4	50.6	54.9	59.5
中小水力	82.3	82.4	82.8	83.2	85.4
バイオマス	11.9	12.8	13.8	14.1	25.2
地熱	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
廃棄物	24.3	24.1	24.2	24.1	24.1
total	292.7	320.0	365.1	389.6	417.1

※四捨五入の関係で合計が合わないことがある

(北海道経済部ゼロカーボン産業課)

固定価格買取制度による再エネ設備の 認定状況（令和5年6月末時点）

(単位：万kW)

区 分	全 国	北海道
太陽光(10kW未満)	984.7	17.4
太陽光 (10kW以上)	6,404.6	215.0
風 力	1,671.5	197.0
中小水力 (1,000kW未満)	19.4	1.4
中小水力 (1,000kW以上)	237.9	27.7
バイオマス	843.5	63.3
地 熱	21.4	0.9
合計	10,183.0	522.8

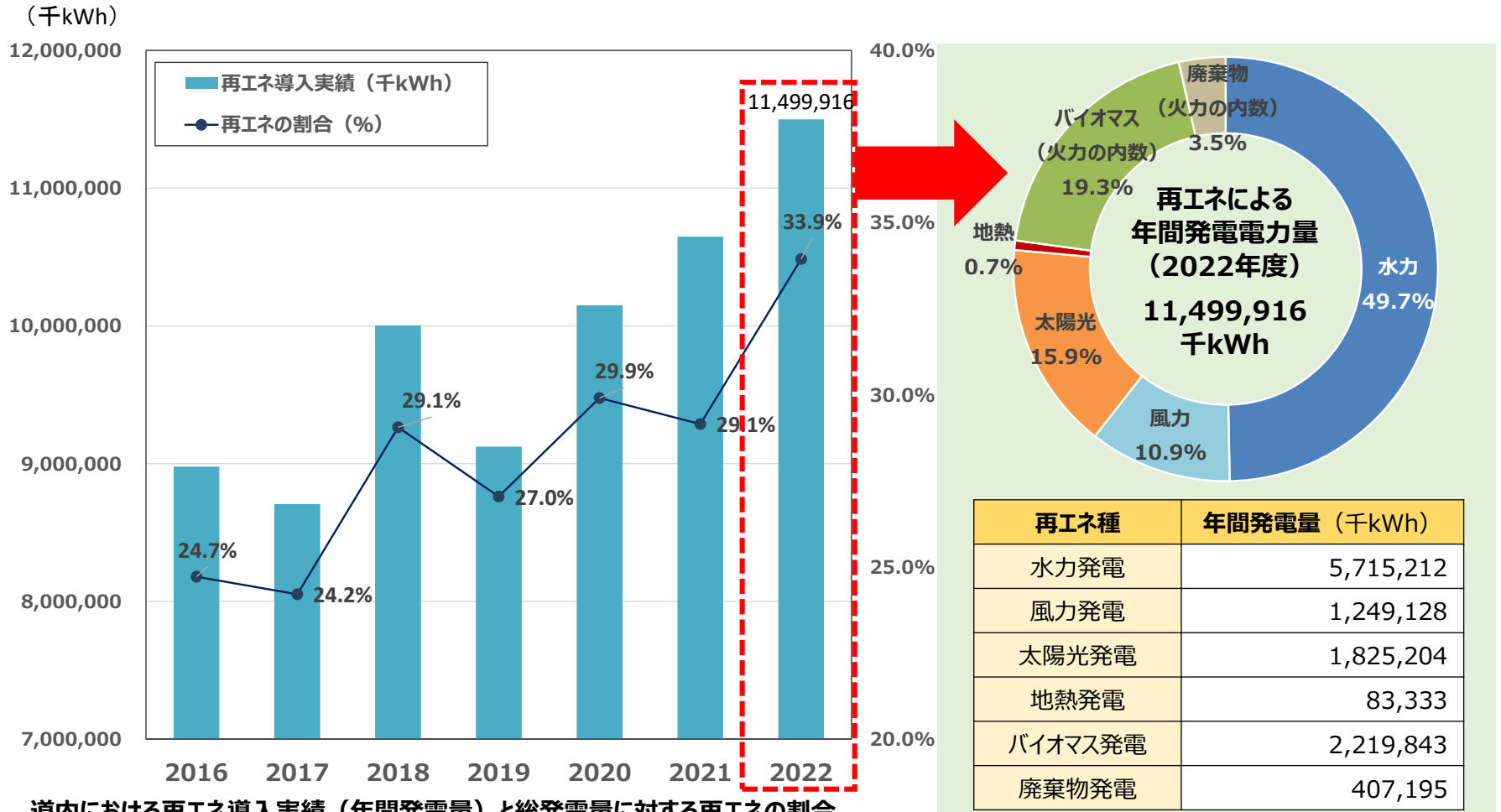
※ 四捨五入の関係で合計が合わないことがある

※ バイオマスは、バイオマス比率考慮あり

(出典：経済産業省資源エネルギー庁)

■ 道内の再エネ導入実績（発電電力量）

- 道内における**再エネ発電量及び再エネ電源比率は年々増加傾向**。
- 2022年度の道内での再エネによる年間発電電力量は11,499,916(千kWh)であり、**年間総発電電力量の33.9%を占める**。



道内における再エネ導入実績（年間発電電力量）と総発電電力量に対する再エネの割合

出典：電力調査統計（経済産業省資源エネルギー庁）

道内における主な再生可能エネルギーの分布状況

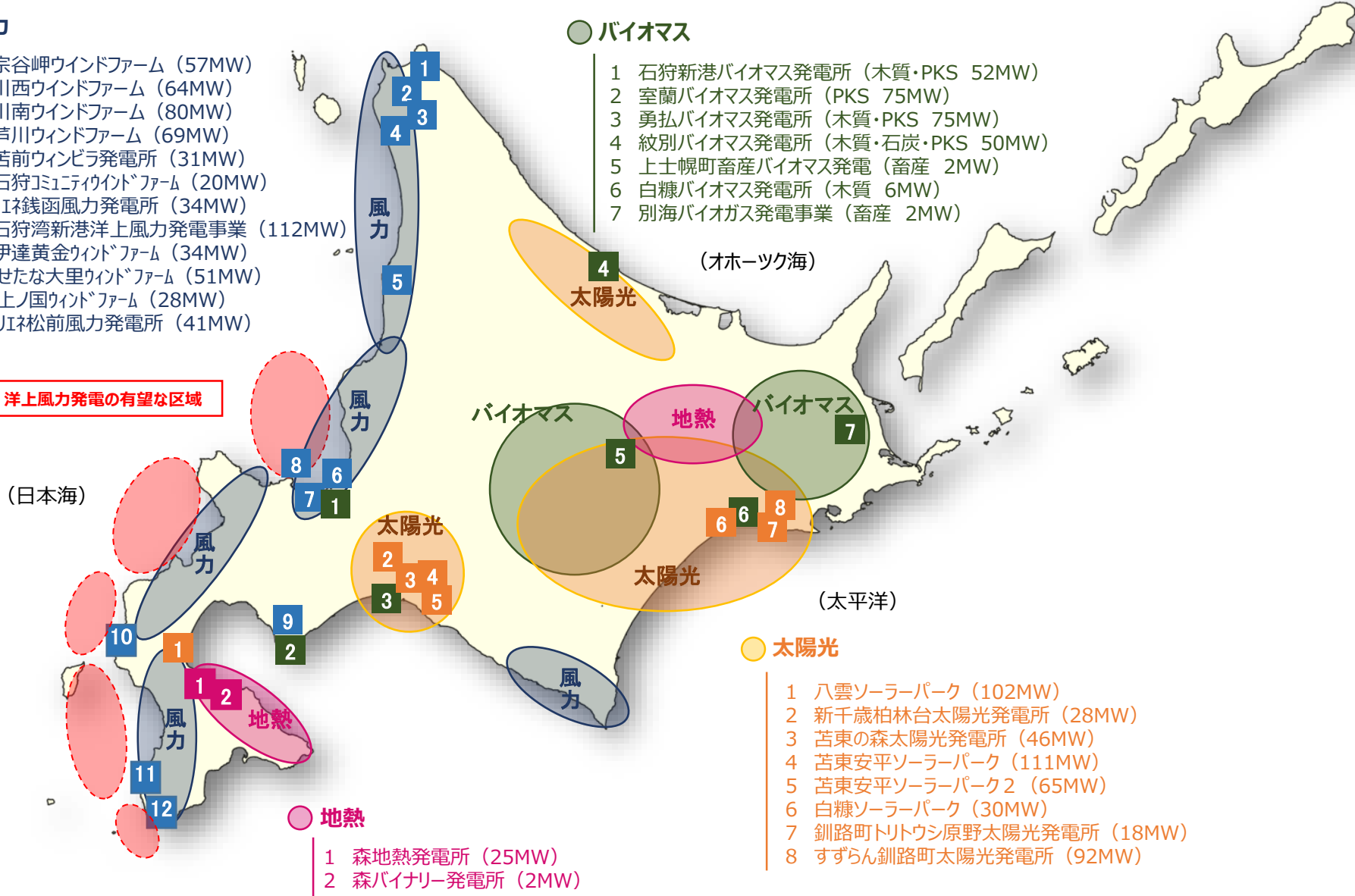
風力

- 1 宗谷岬ウインドファーム (57MW)
- 2 川西ウインドファーム (64MW)
- 3 川南ウインドファーム (80MW)
- 4 芦川ウインドファーム (69MW)
- 5 苫前ウインビラ発電所 (31MW)
- 6 石狩コミュニティウインドファーム (20MW)
- 7 リネ銭函風力発電所 (34MW)
- 8 石狩湾新港洋上風力発電事業 (112MW)
- 9 伊達黄金ウインドファーム (34MW)
- 10 せたな大里ウインドファーム (51MW)
- 11 上ノ国ウインドファーム (28MW)
- 12 リネ松前風力発電所 (41MW)

洋上風力発電の有望な区域

バイオマス

- 1 石狩新港バイオマス発電所 (木質・PKS 52MW)
- 2 室蘭バイオマス発電所 (PKS 75MW)
- 3 勇払バイオマス発電所 (木質・PKS 75MW)
- 4 紋別バイオマス発電所 (木質・石炭・PKS 50MW)
- 5 上士幌町畜産バイオマス発電 (畜産 2MW)
- 6 白糠バイオマス発電所 (木質 6MW)
- 7 別海バイオガス発電事業 (畜産 2MW)



太陽光

- 1 八雲ソーラーパーク (102MW)
- 2 新千歳柏林台太陽光発電所 (28MW)
- 3 苫東の森太陽光発電所 (46MW)
- 4 苫東安平ソーラーパーク (111MW)
- 5 苫東安平ソーラーパーク2 (65MW)
- 6 白糠ソーラーパーク (30MW)
- 7 釧路町トリトウシ原野太陽光発電所 (18MW)
- 8 すずらん釧路町太陽光発電所 (92MW)

地熱

- 1 森地熱発電所 (25MW)
- 2 森バイナリー発電所 (2MW)

道内における再エネ導入状況(最近の動き)

トピックス

(各社HP等をもとに作成)

<豊富町>
エネルギー種別：陸上風力発電
事業者：合同会社道北風力
設備容量：69MW
運転開始：2024年1月



<稚内市・豊富町>
エネルギー種別：陸上風力発電
事業者：合同会社道北風力
設備容量：64MW
運転開始：2024年1月



<石狩市>
エネルギー種別：洋上風力発電
事業者：合同会社グリーンパワー石狩
設備容量：112MW
運転開始：2024年1月



<石狩市>
エネルギー種別：バイオマス発電
事業者：石狩バイオエナジー合同会社
設備容量：52MW
運転開始：2023年3月



<苫小牧市>
エネルギー種別：バイオマス発電
事業者：勇弘エネルギーセンター合同会社
設備容量：75MW
運転開始：2023年2月



<八雲町>
エネルギー種別：太陽光発電
事業者：北海道八雲ソーラーパーク合同会社
設備容量：102MW
運転開始：2020年10月



<森町>
エネルギー種別：地熱発電 (バイナリー)
事業者：森バイナリーパワー合同会社
設備容量：2 MW
運転開始：2023年11月



今後に向けた動き

- ✓ 2023年2月、ラピダス㈱は次世代半導体の製造工場の立地を千歳市に決定。2025年にパイロットライン稼働、2027年に量産開始を計画。
- ✓ 2023年11月、ソフトバンク㈱は苫小牧市でのデータセンターの建設計画を公表。道内の再エネを100%利用する、地産地消型のグリーンデータセンターとして運用予定（開業2026年度予定）。
- ✓ 国では、再エネ海域利用法に基づき、現在、道内5区域が「有望区域」に、2区域が「準備区域」にそれぞれ整理。有望区域では、合計最大3.8GWの発電が見込まれている。
- ✓ 北海道と本州を結ぶ海底直流送電（日本海ルート、200万KW）は、国の「GX実現に向けた基本方針」において、2030年度を目指して整備を進めることとされている。