

# 洋上風力発電を取り巻く状況について

---

国土交通省 港湾局

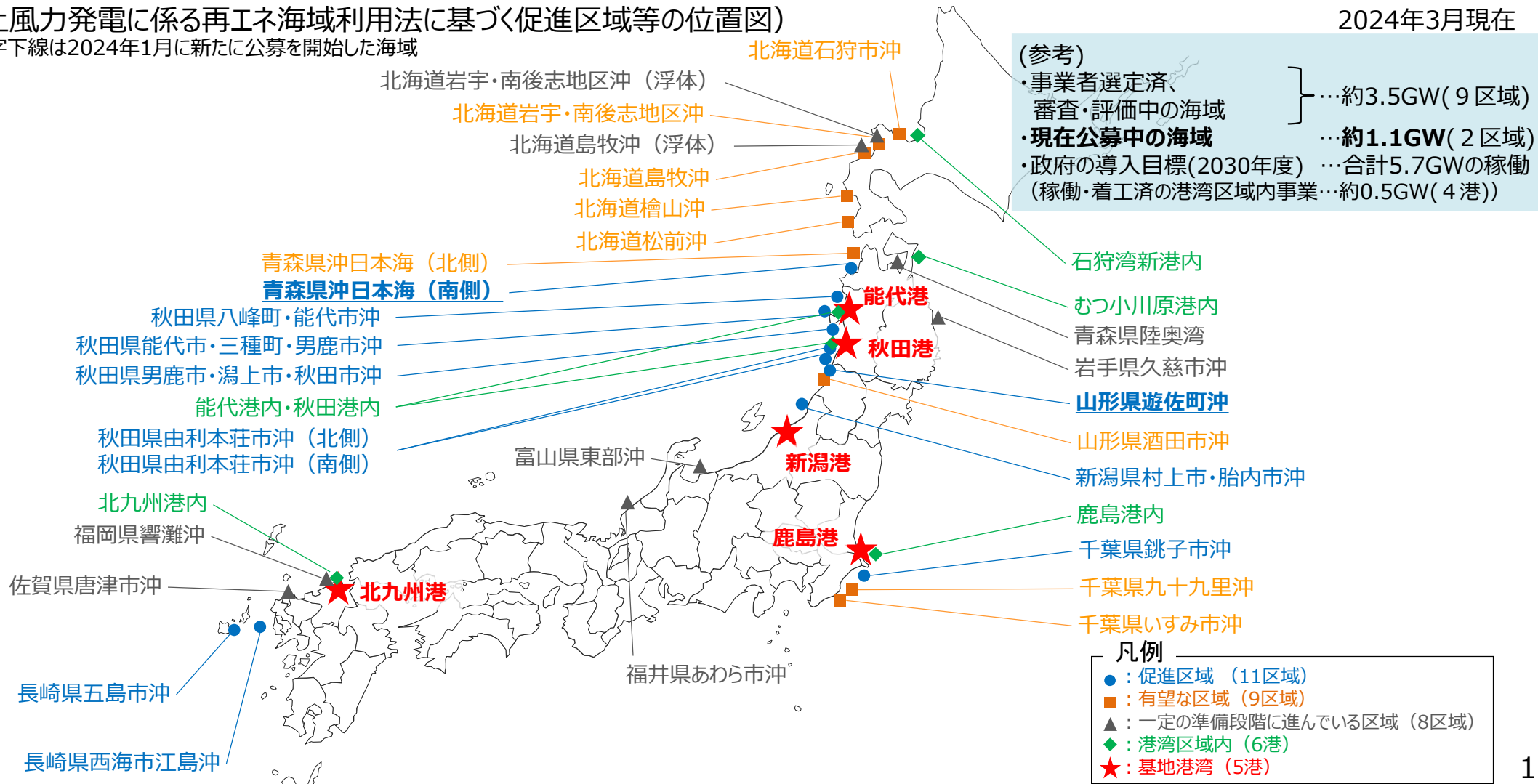
# 政府計画における洋上風力発電の位置づけ

- 「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」（令和3年6月18日）において、2030年までに10GW、2040年までに30GW～45GWの案件を形成することが示された。
- また、第6次エネルギー基本計画（令和3年10月閣議決定）において掲げられた2030年度エネルギーミックスの達成にあたっては5.7GWの洋上風力発電の導入が必要であることに加え、ウクライナ情勢を受けたエネルギー安定供給の確保に向け、2030年度エネルギーミックスの確実な達成が求められているなか、洋上風力発電についても導入及び早期稼働の促進が必要。
- これら政府目標達成のためには、洋上風力発電設備の設置及び維持管理に不可欠となる基地港湾の計画的整備が必要。

(洋上風力発電に係る再エネ海域利用法に基づく促進区域等の位置図)

2024年3月現在

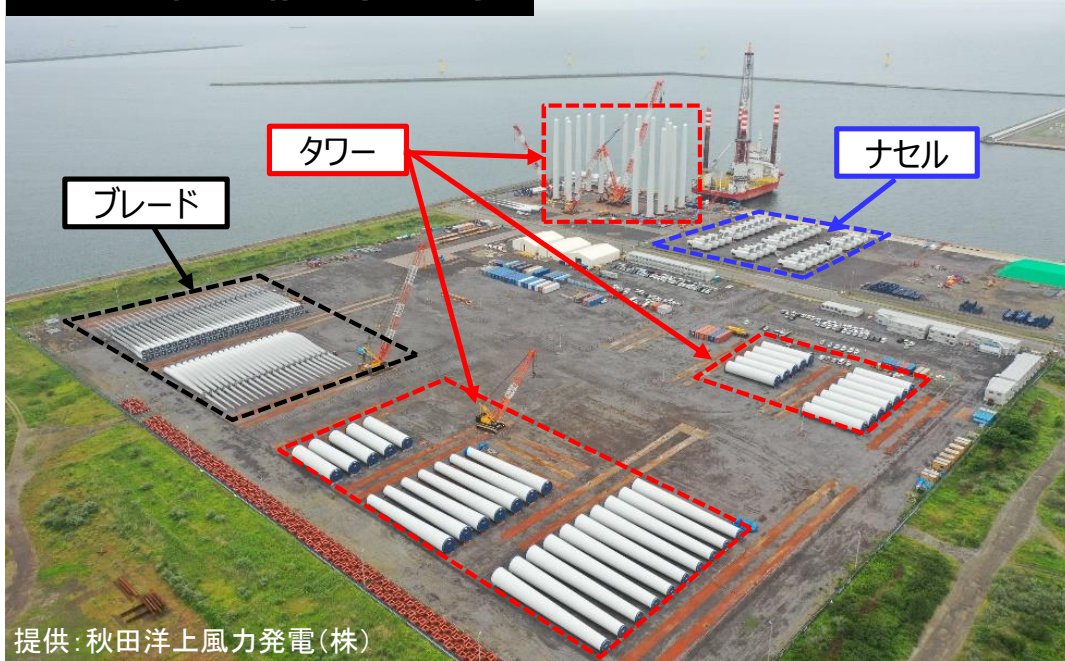
※太字下線は2024年1月に新たに公募を開始した海域



# 海洋再生可能エネルギー発電設備等拠点港湾（基地港湾）制度の概要

- 改正港湾法（令和2年2月施行）より、国土交通大臣が、海洋再生可能エネルギー発電設備等取扱埠頭（洋上風力発電設備の設置及び維持管理に利用される埠頭）を有する港湾を基地港湾として指定し、発電事業者に当該港湾の同埠頭を長期間（最大30年間）貸付ける制度を創設。
- 埠頭は複数の発電事業者へ貸付けられるため、国土交通大臣は複数の借受者の利用調整を実施。
- 令和2年9月に能代港、秋田港、鹿島港及び北九州港、令和5年4月に新潟港の計5港を基地港湾に指定。

基地港湾利用の様子（秋田港）



提供：秋田洋上風力発電（株）

【基地港湾の指定に係る基準】

- ・港湾計画における「海洋再生可能エネルギー発電設備等の設置及び維持管理の拠点を形成する区域」の位置づけ
- ・係留施設及び荷さばき施設に必要な地盤強度及び面積
- ・係留施設の構造の安定
- ・当該港湾の利用状況と周辺の洋上風力発電の導入量の現状・将来見通し
- ・2以上の者の港湾の利用見込み

SEP船による海上施工の様子（能代港・秋田港内）



提供：秋田洋上風力発電（株）

制度スキーム



※複数事業者が基地港湾を利用する場合は、出力量に応じ貸付料を按分する。

- 従来の港湾では取扱困難な大型重量物となる洋上風力発電設備部材の搬入・仮組立（プレアッセンブリ）・積出しを可能とするため、所要の荷さばき地面積を確保するとともに、岸壁等の改良を行う。
- 15MW級の洋上風車のプレアッセンブリに対応するためには、砕石等による荷重分散など施工上様々な工夫を行ったうえで約35t/m<sup>2</sup>の地耐力が必要。

## 欧州～アジアの大型の洋上風力発電設備部材の運送に使用される貨物船の事例



Ji Xiang Song (喫水10.2m、27,000DWT)  
※必要岸壁水深は標準船型で3万DWT級に相当



- 【基地港湾に求められる機能】
- ・3万DWT級の貨物船が着岸可能な岸壁  
(延長230m、水深12m)

## 洋上風力発電設備の取扱い事例 (秋田港)



地耐力強化が必要



- 【基地港湾に求められる機能】
- ・地耐力が強化された岸壁 (約35t/m<sup>2</sup>)

提供：秋田洋上風力発電株式会社

