



自然エネルギー財団
RENEWABLE ENERGY INSTITUTE

洋上風力発電の 動向2025

世界と日本における現状
第3版

2026年3月



本インフォパックは、世界の洋上風力発電の動向を各機関の報告書に基づいてまとめたものです。世界の導入実績や新規導入量の予測、各国・地域の目標、日本の動向、そして洋上風力に関連する各論について詳述しています。

1. 世界の洋上風力発電動向

- 1-1 世界：洋上風力発電の導入実績
- 1-2 世界：2024年導入設備容量

2. 各国・地域別の洋上風力発電動向

- 2-1 各国・地域別：導入目標比較
- 2-2 欧州：導入目標比較
- 2-3 欧州：導入目標に関する政策比較

3. 洋上風力発電の新規導入量の見通し

- 3-1 地域別：新規導入量の見通し
- 3-2 欧州：新規導入量の見通し
- 3-3 中国：新規導入量の見通し
- 3-4 台湾：新規導入量の見通し
- 3-5 韓国：新規導入量の見通し
- 3-6 ベトナム・フィリピン：新規導入量の見通し
- 3-7 オーストラリア：新規導入量の見通し

4. 日本の洋上風力発電動向

- 4-1 日本：促進区域の指定状況
- 4-2 日本：ラウンド1～3の落札結果と事業概要
- 4-3 日本：海洋再エネ整備法による区域指定（領海及び内水）
- 4-4 日本：海洋再エネ整備法による区域指定（EEZ）

5. 洋上風力発電各論

- 5-1 浮体式洋上風力発電の展望
- 5-2 世界の洋上風力発電のコスト推移
- 5-3 風車規模の変遷
- 5-4 海外事例：港湾 Esbjerg港（デンマーク）
- 5-5 海外事例：港湾 Humber OSW Cluster（英国）
- 5-6 日本：系統マスタープラン
- 5-7 日本：環境アセスメントの実施状況
- 5-8 日本：漁業との共生

1-1 世界：洋上風力発電の導入実績



洋上風力の累積導入量は2008年の1.2GWから増加し、2024年には83.2GWとなった。年間の新規導入量は、2021年に21.1GWが導入されたが、毎年およそ9GWの水準で推移している。

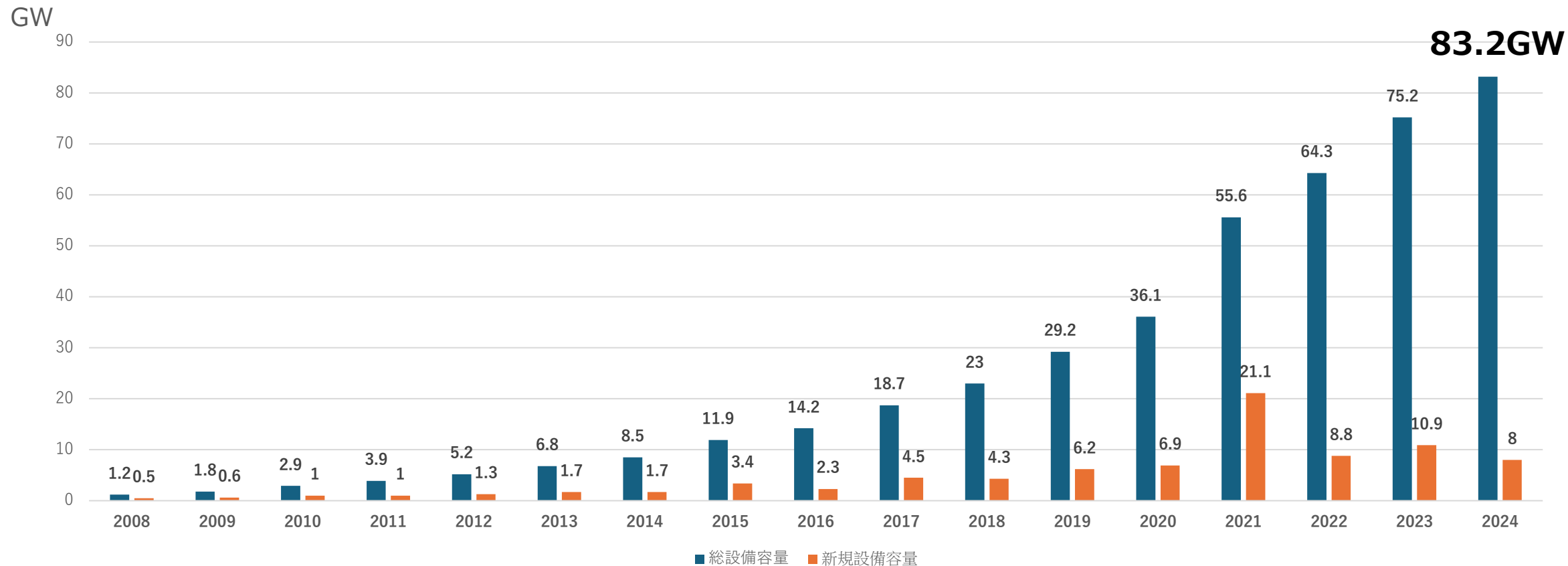
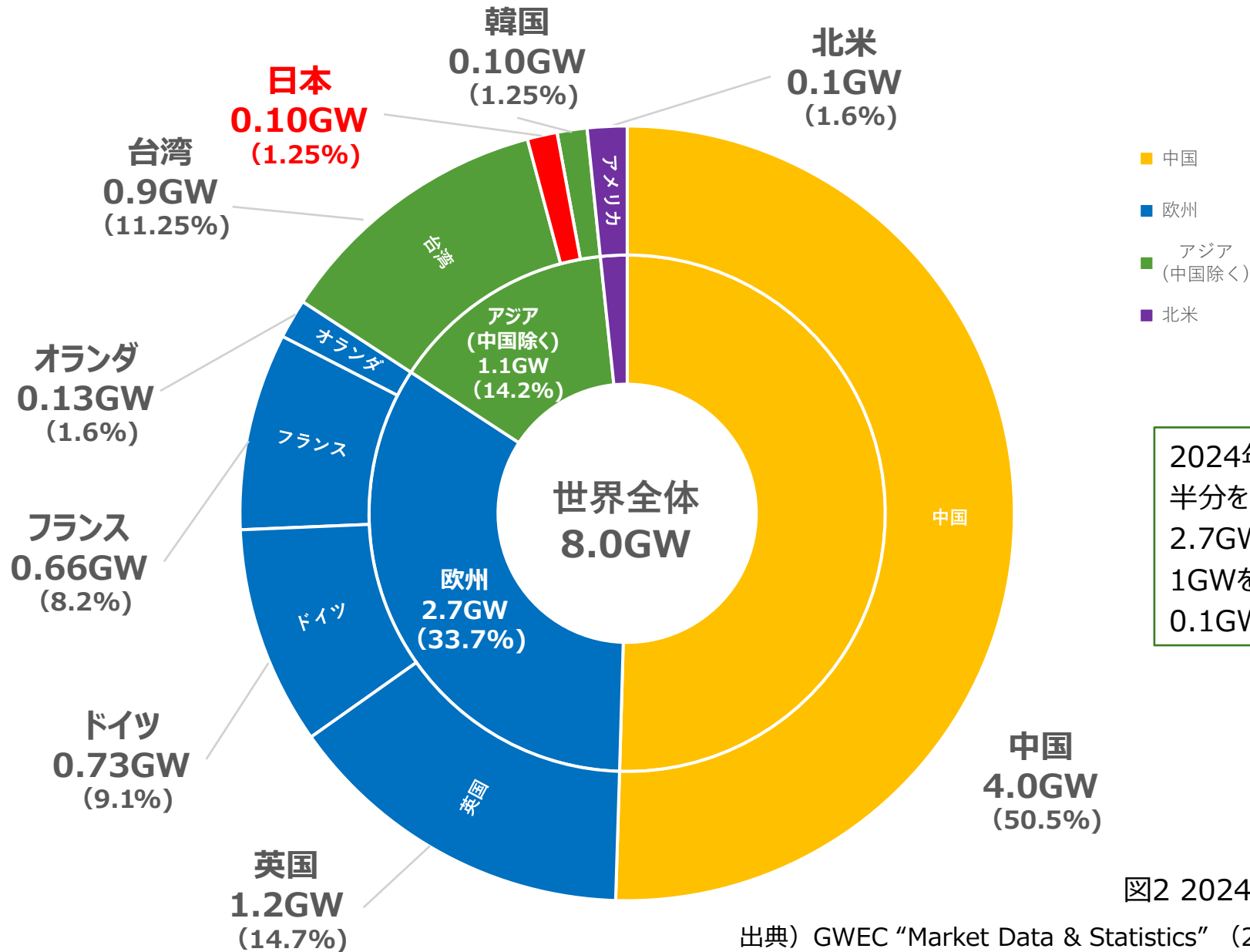


図1 世界の洋上風力発電の総設備容量及び新規設備容量

出典) GWEC “Market Data & Statistics” (2025年8月14日閲覧) を基に自然エネルギー財団作成

1-2 世界：洋上風力発電の2024年の導入設備容量



2024年の新規導入量は8GWとなった。中国は全体の半分を占める4.0GW、欧州は、全体の3割となる2.7GWが導入した。中国を除くアジアでは、台湾が約1GWを導入し、アジアの導入量を押し上げた。日本は0.1GWを導入した。

図2 2024年(度)における新規導入量の地域別割合

出典) GWEC "Market Data & Statistics" (2025年8月14日閲覧) を基に自然エネルギー財団作成

2-1 各国・地域別：洋上風力発電の導入目標比較



各国・地域で目標が設定されている。日本は、2025年8月に「洋上風力産業ビジョン（第2次）」を発表し、2040年までに浮体式15GWの案件形成目標を発表した。

	2025	2028	2030	2031	2032	2035	2038	2040	2050	
欧州			111						約317	
エスビアウ宣言*1			≥65						≥150	
マリーエンベルク宣言*2			19.6							
オステンド宣言*3			120						300	
アジア										
中国										
台湾	5.6	+15 ※2026~2035年間での目標								
韓国*4			14.3	※イ・ジェミン政権は20GWの導入を掲げる						
日本			5.7	※10GWの案件形成目標				30-45	※案件形成目標 ※内、浮体式15GW以上	
ベトナム			6	+6~17						
フィリピン		6.7								
オーストラリア										
ビクトリア州					2	4		9		

表1 2050年へ向けた洋上風力発電の導入目標（世界・GW）

注) *1: ドイツ、デンマーク、ベルギー、オランダ *2: デンマーク、ドイツ、エストニア、ラトビア、リトアニア、ポーランド、フィンランド、スウェーデン
*3: ベルギー、デンマーク、ドイツ、オランダ、フランス、アイルランド、ルクセンブルク、ノルウェー、英国 *4: 新しい政権は2030年に20GWを掲げる

出典) GWEC “Global Offshore Wind Report 2025”（2025年6月）及び各国・地域資料を基に自然エネルギー財団作成

2-2 欧州：洋上風力発電の導入目標比較



欧州では、英国を筆頭に、各国で高い目標が掲げられている。

	2027	2030	2035	2040	2045	2050
EU Wind Power Package		111				317
英国		43~50				
ドイツ		30	40		≥70	
オランダ		22.2		50		70
デンマーク		12.9				
ベルギー		5.7		8		
フランス			18			45
ポーランド	10.9* ₁					
ノルウェー				30		
アイルランド		7* ₂		20		37
スペイン		3				
ギリシャ		2				
ポルトガル		2				

表2 2050年へ向けた洋上風力発電の導入目標（欧州・GW）

注）*₁：2027年までに稼働済と開発中含む。*₂：浮体式（2GW）含む。

2-3 欧州：洋上風力発電の導入目標に関する政策比較



地域・国	政策	目標	設定年
EU	欧州風力発電行動計画 European Wind Power Action Plan	2030年までに 111GW	2023年
	洋上再生可能エネルギー戦略 An EU Strategy to harness the potential of offshore renewable energy for a climate neutral future	2050年までに 300GW	2020年
英国	クリーン電力2030行動計画 Clean Power 2030 Action Plan	2030年までに43~50GW	2024年
ドイツ	洋上風力エネルギー法 “イースター・パッケージ” Windenergie-auf-See-Gesetz (WindSeeG) “Easter Package”	2030年までに 30GW 2035年までに 40GW 2045年までに 70GW	2022年改正
オランダ	洋上風力エネルギーロードマップ The Offshore Wind Energy Roadmap/気候エネルギー大臣の議会に対するレター	2032年までに 21GW	2025年
		2040年ごろに約50GW（言及） 2050年までに 約70GW（言及）	2022年
デンマーク	ファクトシート Faktaark – endnu mere havvind frem mod 2030	2030年までに 12.9GW	2022年
フランス	官民洋上風力合意 Pacte Eolien en Mer entre l’Etat et la Filière	2035年までに 18GW 2050年までに 45GW	2022年
アイルランド	洋上エネルギープログラム加速のための政策方針 Accelerating Ireland’s Offshore Energy Programme – Policy Statement on the Framework for Phase Two Offshore Wind	2030年までに 5GW （+ 浮体式2GW案件形成、水素と電力輸出入） 2040年までに 20GW 2050年までに 37GW	2023年
スペイン	洋上風力・海洋エネルギーロードマップ Roadmap Offshore wind and Marine energy in Spain	2030年までに最大3GW	2021年

表3 欧州及び各国の洋上風力発電の政策目標の比較

出典) GWEC “Global Offshore Wind Report 2025”（2025年6月）及び各国・地域資料を基に自然エネルギー財団作成

3-1 地域別：洋上風力発電の新規導入量の見通し

今後も中国と欧州を中心に、導入が加速すると見込まれる。アジア（中国除く）や北米、そのほか地域でも導入が進む見込みである。

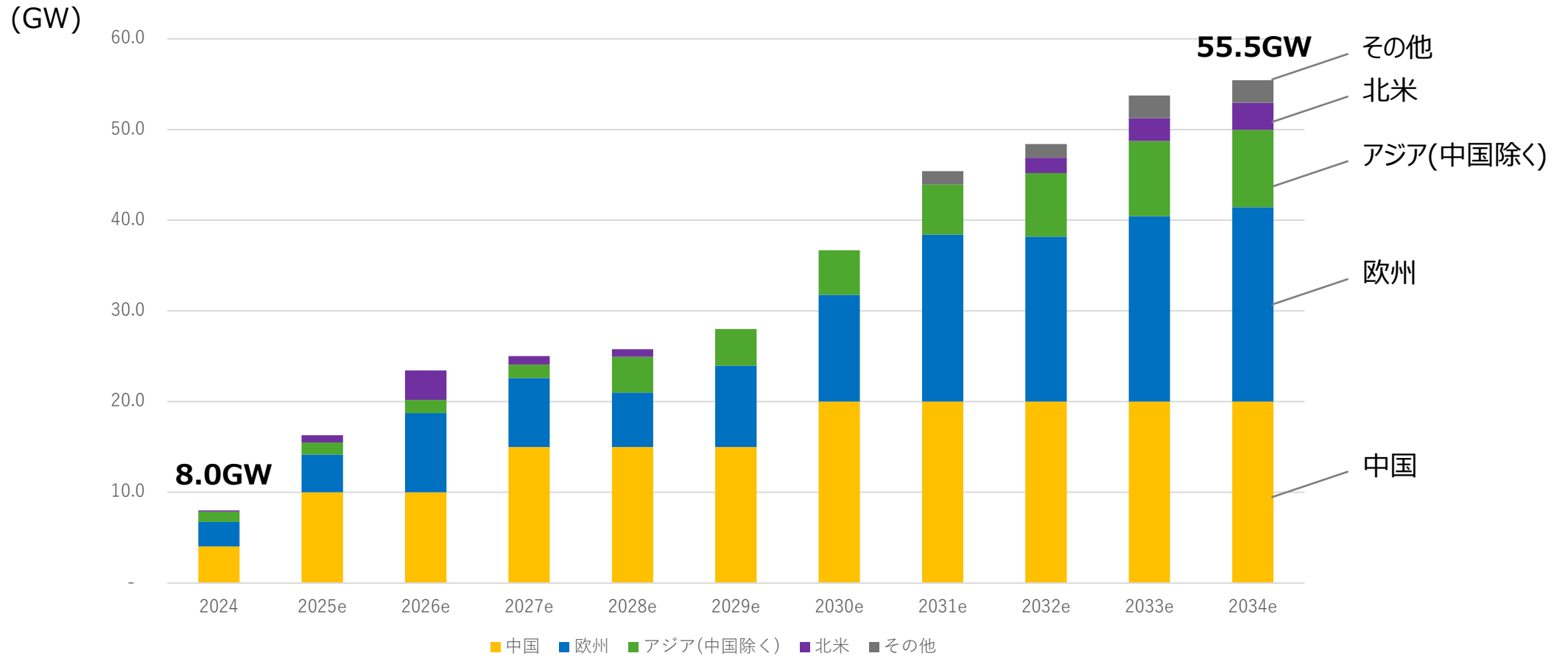


図3 各地域における洋上風力発電の2024年の導入量と2034年へ向けた各年導入量見通し

出典) GWEC “Market Data & Statistics” (2025年8月14日閲覧) を基に自然エネルギー財団作成

3-2 欧州：洋上風力発電の新規導入量の見通し



英国での新規導入は引き続き加速する見込みである。今後は、ドイツやオランダの導入量も増加し、2030年代にはいと欧州各国で導入が進む見通しだ。背景として、ウクライナ侵攻を踏まえたエネルギー安全保障の観点から、自然エネルギーが注目され、洋上風力への期待が続いている。デンマークと英国での入札不調により、短期的な導入予測は30%下方修正されたが、今後10年間は2桁成長が予測され、2030年以降からは10GWを超える年間導入が見込まれている。

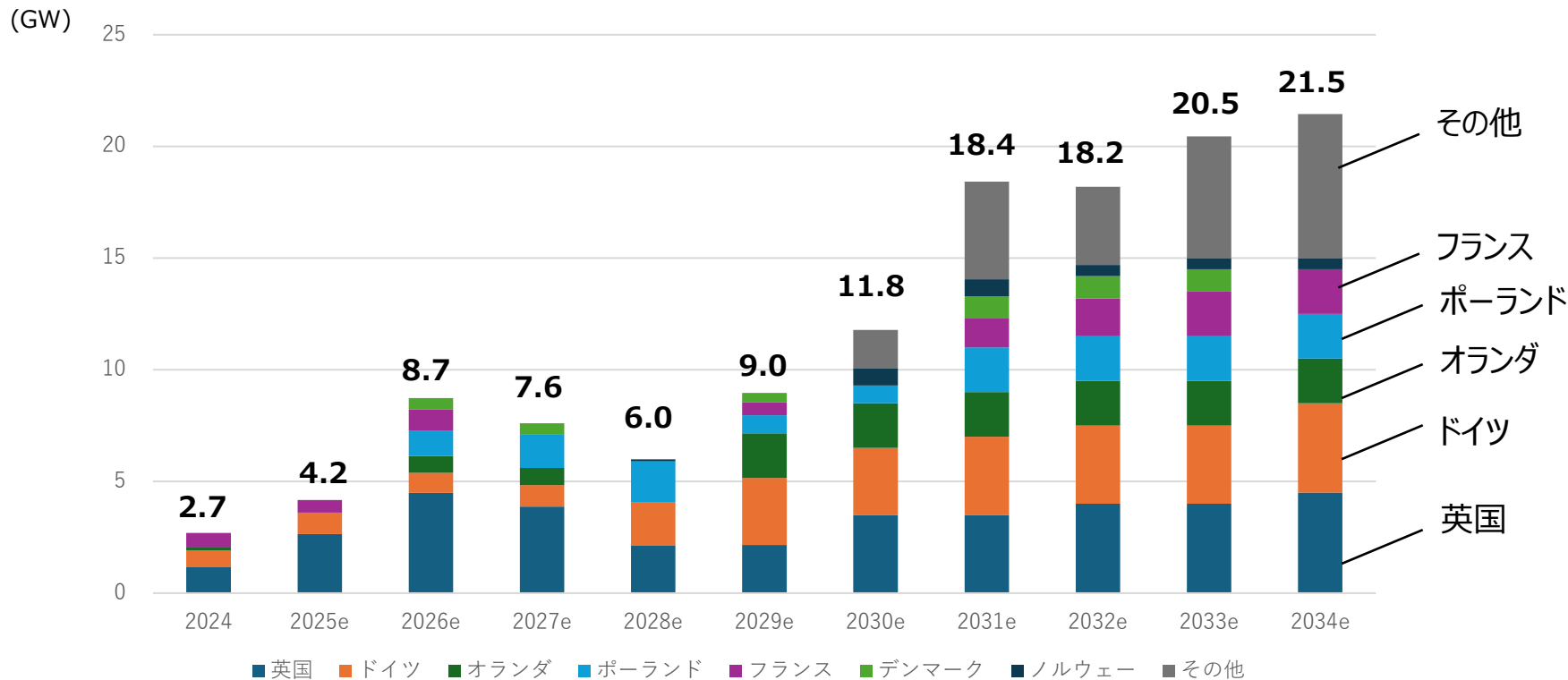


図4 欧州における洋上風力発電の新規導入量見通し

出典) GWEC “Market Data & Statistics” (2025年8月14日閲覧) を基に自然エネルギー財団作成

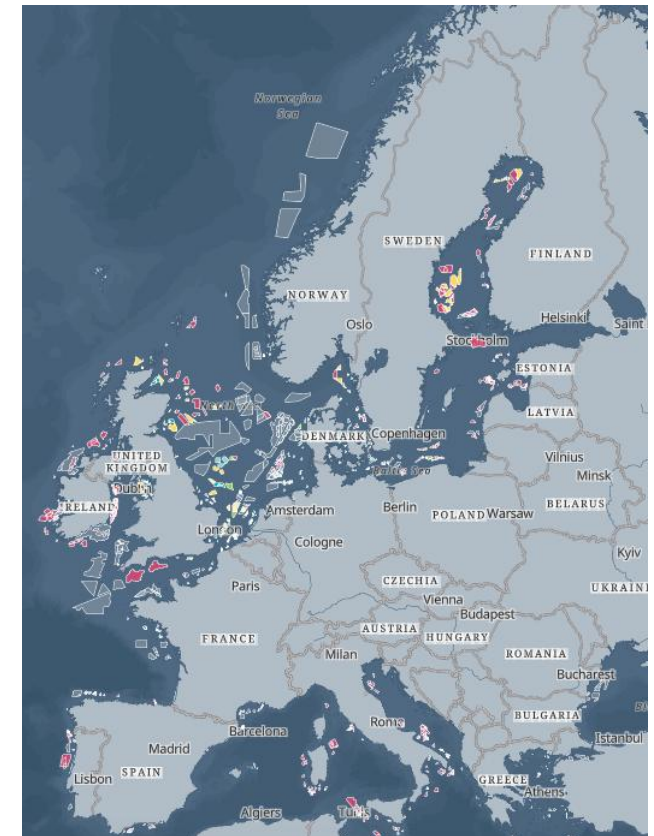


図5 欧州の洋上風力発電開発エリア

出典) TGS 4C Offshore Global Map



3-3 中国：洋上風力発電の新規導入量の見通し

2024年の実績は4GWだった、2025年からは10GW以上を回復する見通しである。長期的には、2025年から2034年の10年間で新たに165GWを導入し、洋上風力分野で世界トップの地位を維持すると予測されている。一方で、2025年6月以降に稼働する新規案件は価格決定が競争入札制に移行するため、その影響が懸念されている。ただし、過去に固定価格買取制度が終了した後も、政府の財政支援なしに産業が成長を続けた実績があることから、今後も重要な電源として拡大していくと考えられる。

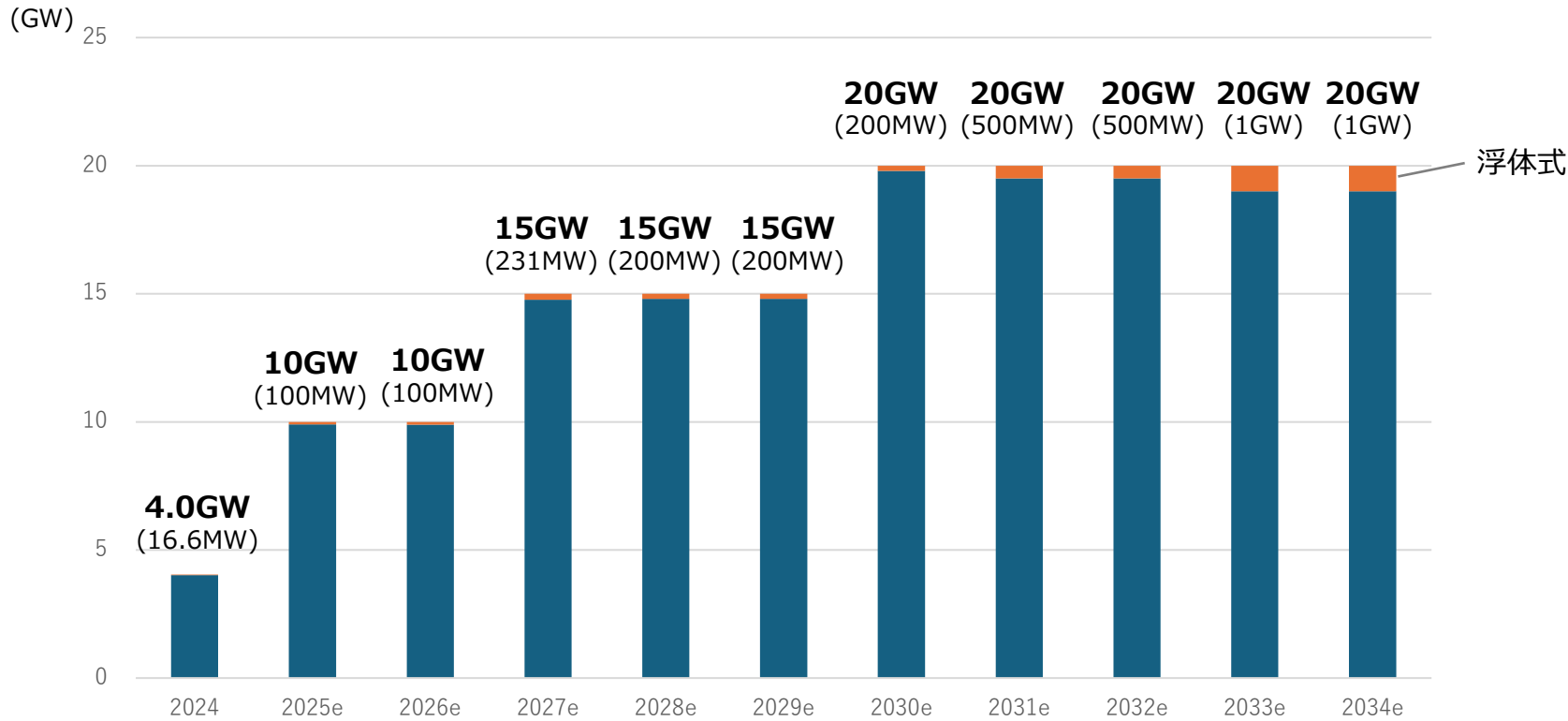


図6 中国における洋上風力発電の新規導入量見通し

出典) GWEC “Market Data & Statistics” (2025年8月14日閲覧) を基に自然エネルギー財団作成
※グラフ上の(数値)内は浮体式の新規導入量

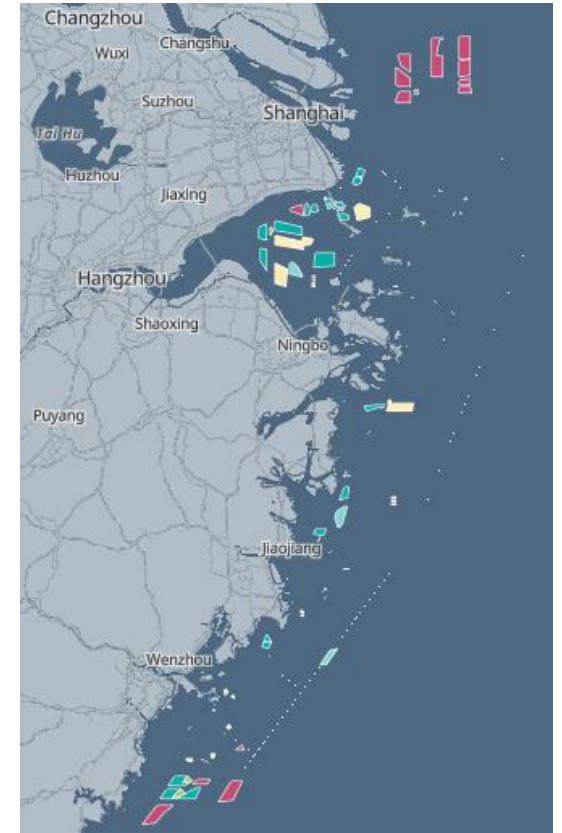


図7 中国の洋上風力発電開発エリア (一部)

出典) TGS 4C Offshore Global Map

3-4 台湾：洋上風力発電の新規導入量の見通し

台湾は2024年までに総設備容量3GWを突破し、中国に次ぐアジア太平洋（APAC）地域第2位の洋上風力市場となった。一方、2025年末までに5.6GWを導入するという政府目標の達成は難しそうである。短期的な課題はあるものの、今後10年間（2025～2034年）で新たに14GWの導入が予測されており、引き続きAPAC第2位の主要市場であり続けると見られる。

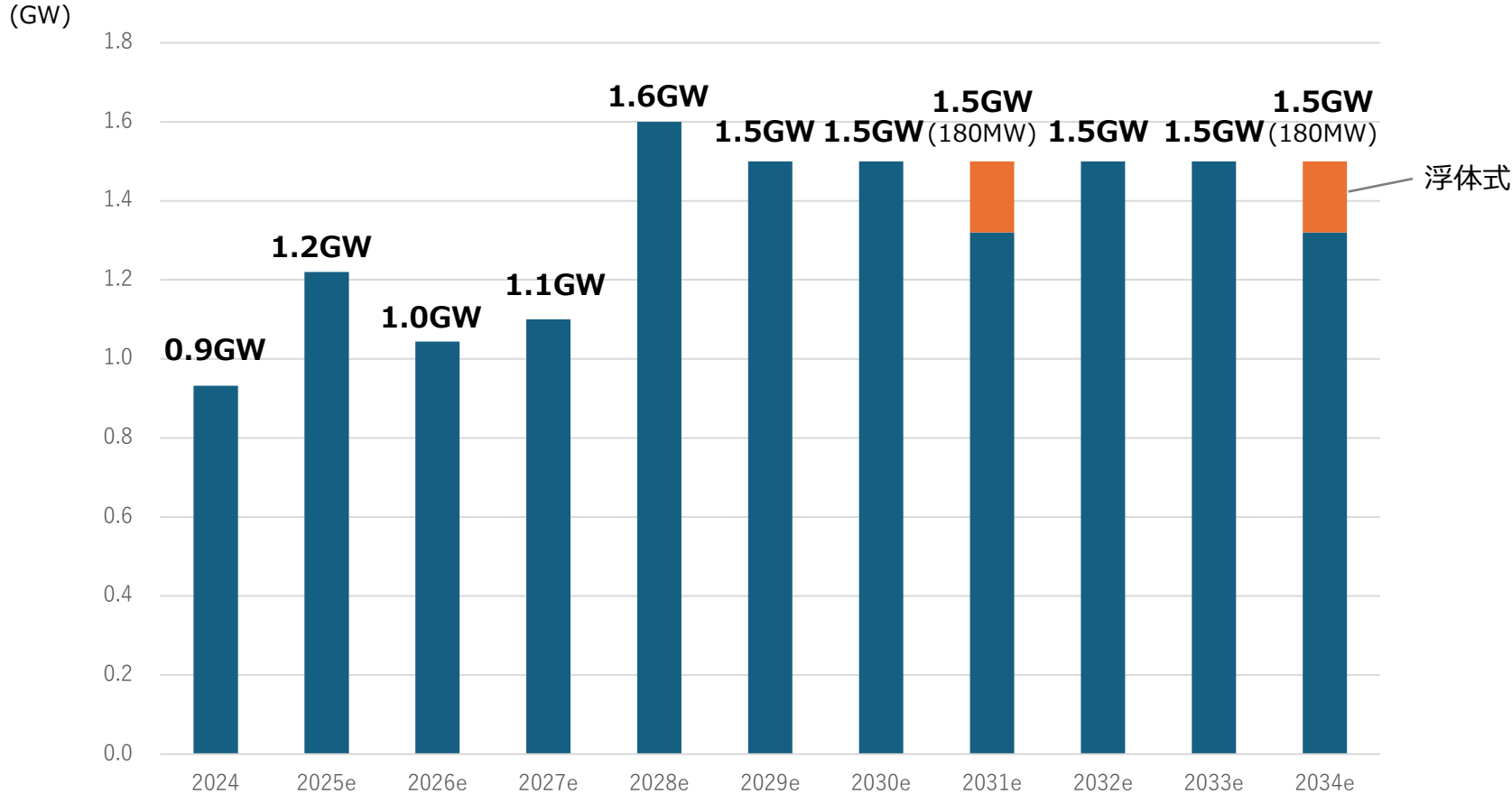


図8 台湾の洋上風力発電プロジェクト新規導入量見通し

出典) GWEC “Market Data & Statistics” (2025年8月14日閲覧) を基に自然エネルギー財団作成
※グラフ上の(数値)内は浮体式の新規導入量

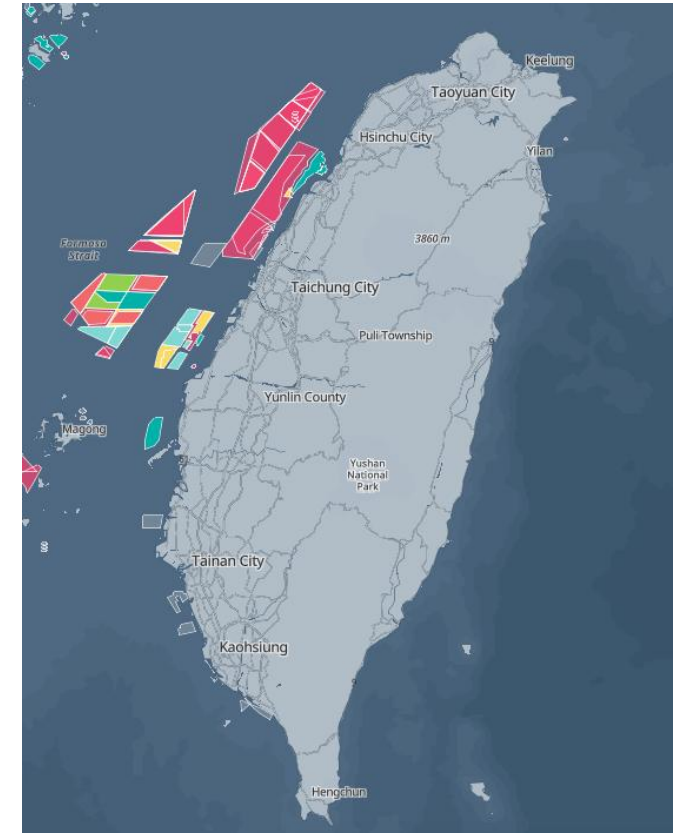


図9 台湾の洋上風力発電開発エリア（一部）

出典) TGS 4C Offshore Global Map

3-5 韓国：洋上風力発電の新規導入量の見通し

韓国では、2025年6月に成立したイ・ジェモン政権が2030年までに20GWの導入を掲げている。前政権の14.3GW導入を上回る目標だ。2028年以降から毎年1GW以上の新規導入、2030年以降は浮体式の導入が進む見通しである。2022年に初の入札が実施され、以降、計画を前倒して継続的に入札が行われており、着床式・浮体式ともに着実に容量が割り当てられている。2025年2月に「洋上風力推進法（ワンストップ法）」が可決され、許認可手続きが整えられた。6月の新政権設立以降、目標値の引き上げに加え、送電網の増強やエネルギー・環境省の設立などの政策が発表されている。

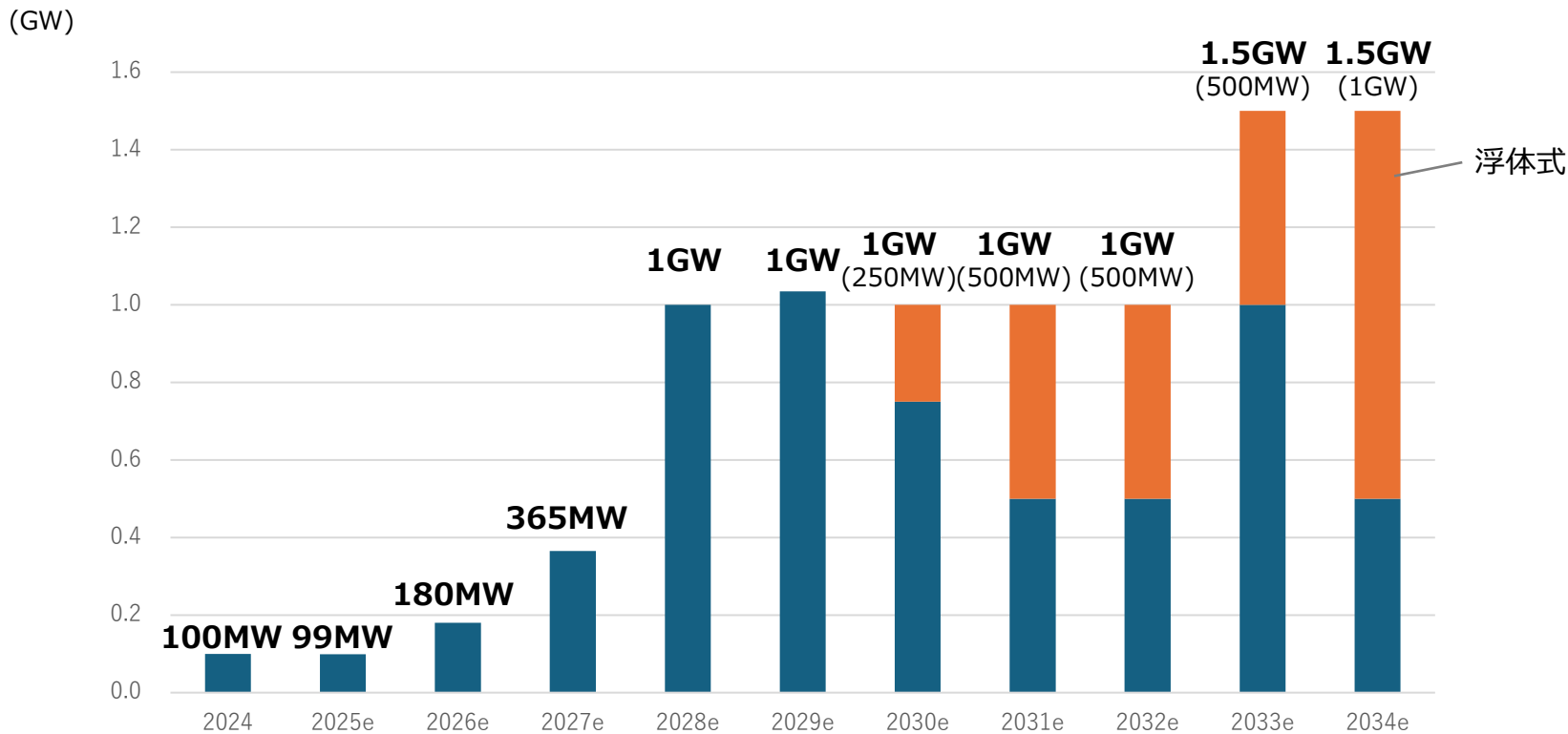


図10 韓国の洋上風力発電プロジェクト新規導入量見通し

出典) GWEC “Market Data & Statistics” (2025年8月14日閲覧) を基に自然エネルギー財団作成
※グラフ上の(数値)内は浮体式の新規導入量

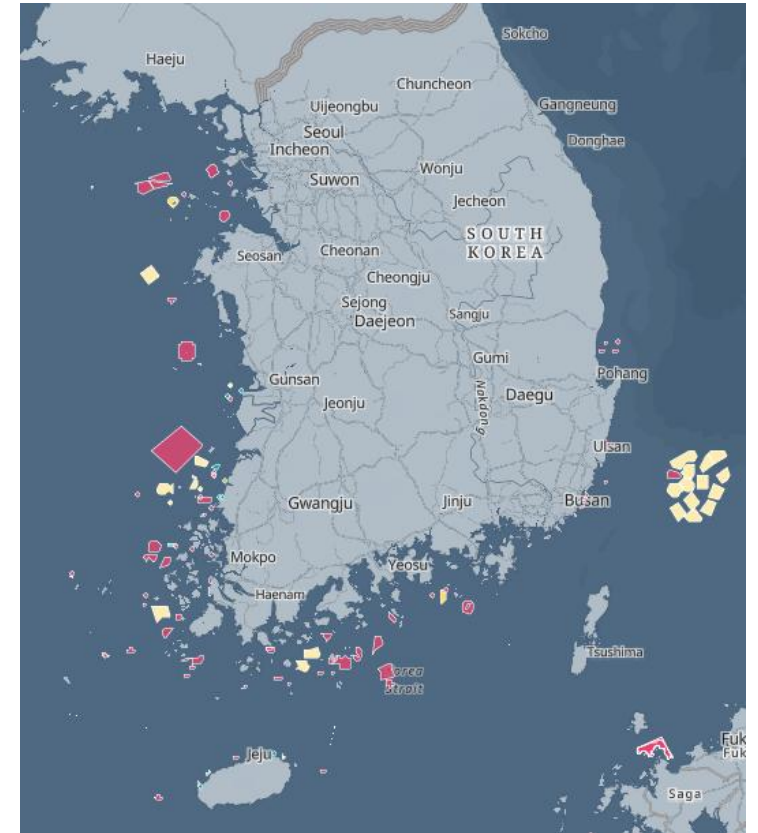


図11 韓国の洋上風力発電開発エリア (一部)

出典) TGS 4C Offshore Global Map

3-6 ベトナム・フィリピン：洋上風力発電の新規導入量の見通し



ベトナム

「第8次国家電力開発計画（PDP8）」が2025年4月に改定され、洋上風力の導入目標は「2030年～2035年に6GW～17GW」と設定された。稼働中の設備は陸上と潮間帯のみで、本格的な洋上風力プロジェクトは未だなく、本格的な導入は2030年以降になる見込みである。

フィリピン

2022年に洋上風力ロードマップを発表し、再生可能エネルギーへの外資規制を撤廃するなど、政府主導で開発を強力的に推進している。洋上風力単独でも「2028年までに6.7GWを稼働させる」短期目標を掲げている。政府は2028年までの稼働を目指す。スケジュールは遅れる見通しだ。

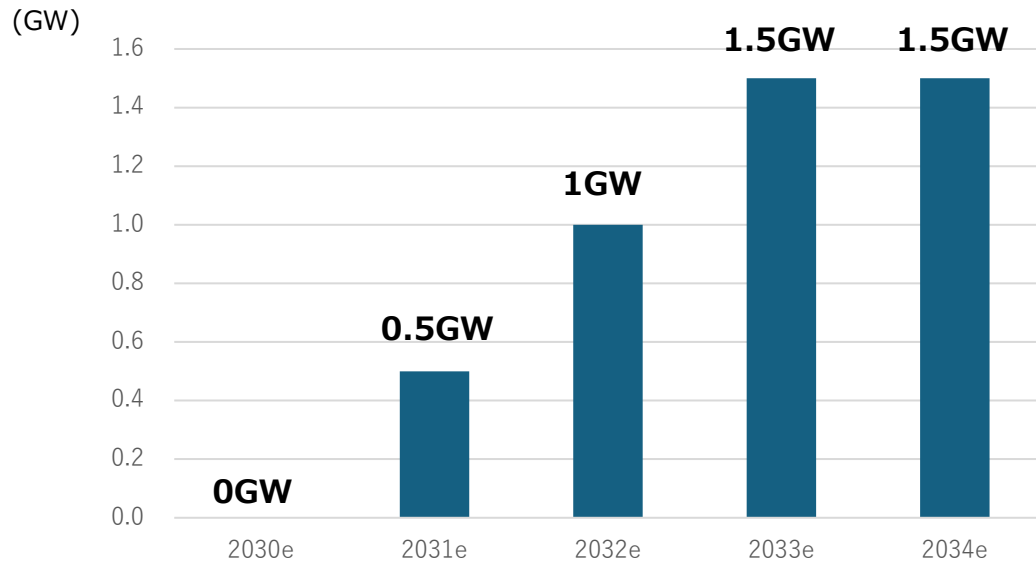


図12 ベトナムの洋上風力発電プロジェクト新規導入量見通し

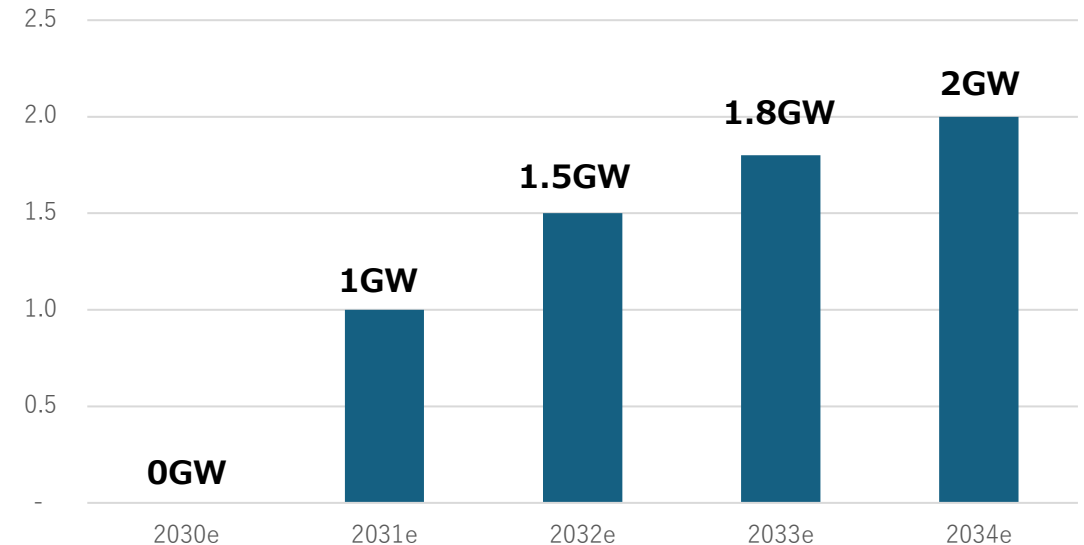


図13 フィリピンの洋上風力発電プロジェクト新規導入量見通し

出典）GWEC “Market Data & Statistics”（2025年8月14日閲覧）を基に自然エネルギー財団作成

3-7 オーストラリア：洋上風力発電の新規導入量の見通し

ポテンシャルはあるものの国としての導入目標はない。ビクトリア州が開発を主導しており、2032年までに2GW、2040年までに9GWという独自の目標を設定している。同州では、2025年9月に初の入札が開始される予定だったが、年末以降に延期された。

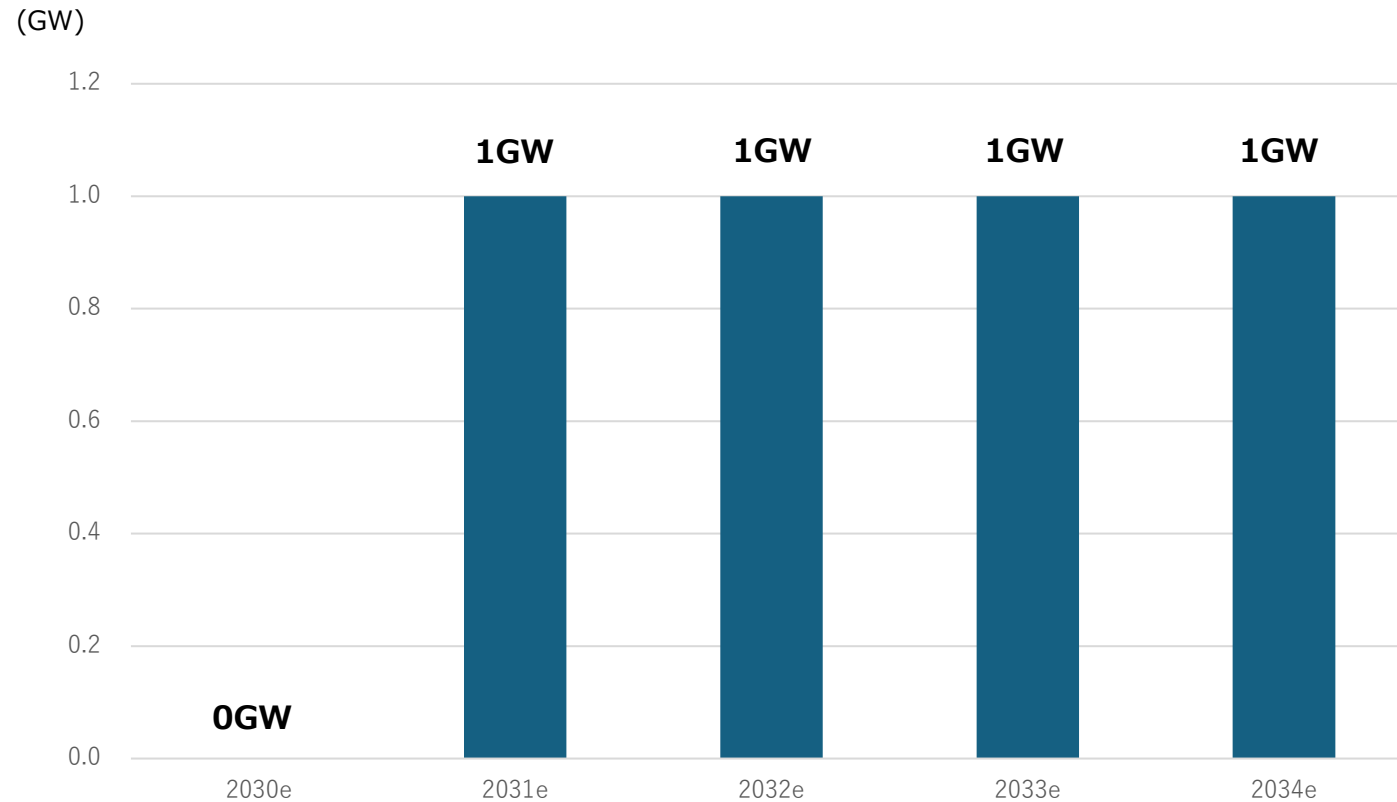


図14 オーストラリアの洋上風力発電プロジェクト新規導入量見通し

出典) GWEC “Market Data & Statistics” (2025年8月14日閲覧) を基に自然エネルギー財団作成

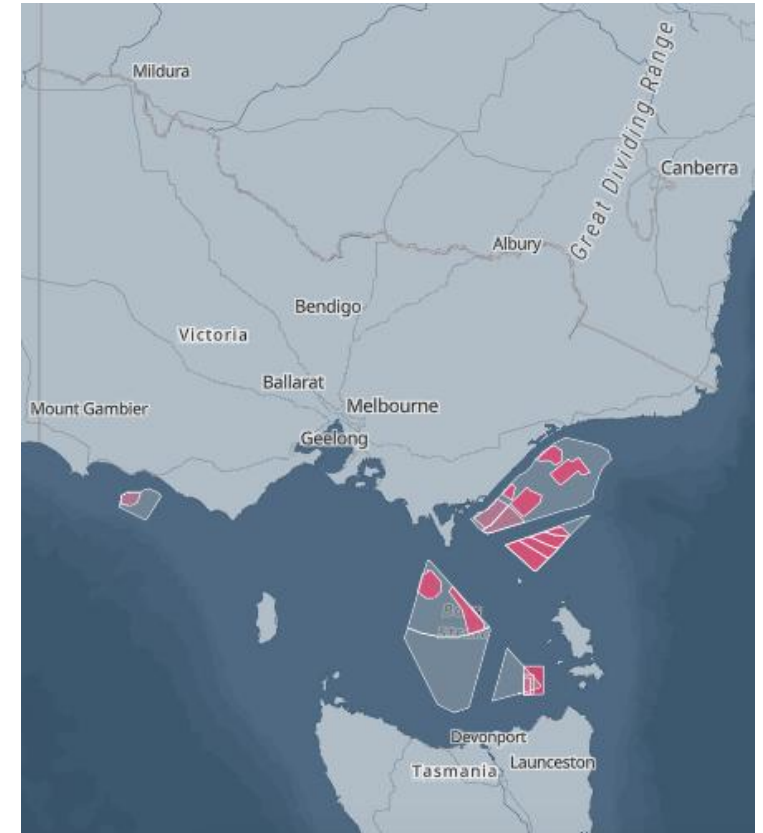


図15 オーストラリアビクトリア州の洋上風力発電開発エリア

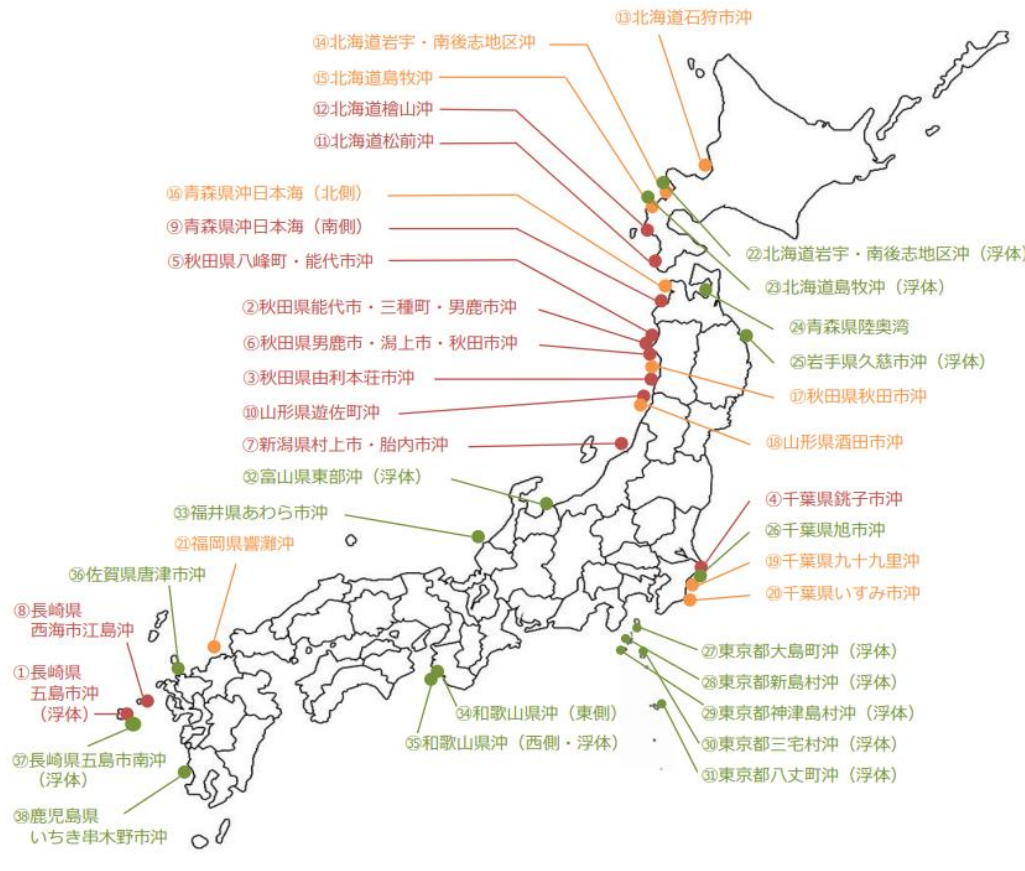
出典) TGS 4C Offshore Global Map

4-1 日本：促進区域の指定状況

UPDATE



2025年6月には東京都の5海域が準備区域として指定され、8月には北海道で2海域が促進区域として整理された。10月には秋田県と福岡県の2海域が有望区域に、千葉県、長崎県、鹿児島県の3海域が準備区域に整理された。
2025年10月3日までに、12の促進区域、9の有望区域、17の準備区域が指定されている。



【凡例】
 ・促進区域
 ・有望区域
 ・準備区域

図16 促進区域・有望区域等の指定・整理状況（2025年10月3日時点）

出典) 資源エネルギー庁「再エネ海域利用法に基づく区域指定・事業者公募の流れ及び案件形成状況」(2026年3月4日閲覧)を基に一部自然エネルギー財団加筆

区域名	MW	+ 2025年10月3日時点			
促進区域	1 長崎県五島市沖	17		R1	再公募 予定
	2 秋田県能代市・三種町・男鹿市沖	415 ※1			
	3 秋田県由利本荘市沖	730 ※1			
	4 千葉県銚子市沖	370 ※1		R2	
	5 秋田県八峰町・能代市沖	375			
	6 秋田県男鹿市・潟上市・秋田市沖	315		R3	
	7 新潟県村上市・胎内市沖	684			
	8 長崎県西海市江島沖	420			
	9 青森県沖日本海(南側)	615			
	10 山形県遊佐町沖	450			
	11 北海道松前沖	250-320			
	12 北海道檜山沖	910-1140			
有望区域	13 北海道石狩市沖	910-1140			
	14 北海道岩宇・南後志地区沖	560-710			
	15 北海道島牧沖	440-560			
	16 青森県沖日本海(北側)	300			
	17 秋田県秋田市沖	370			
	18 山形県酒田市沖	500			
	19 千葉県九十九里沖	400			
	20 千葉県いすみ市沖	410			
	21 福岡県響灘沖	480			
準備区域	22 北海道岩宇・南後志地区沖(浮体)	31	東京都八丈町沖(浮体)		
	23 北海道島牧沖(浮体)	32	富山県東部沖(浮体)		
	24 青森県陸奥湾	33	福井県あわら市沖		
	25 岩手県久慈市沖(浮体)	34	和歌山県沖(東側)		
	26 千葉県旭市沖	35	和歌山県沖(西側・浮体)		
	27 東京都大島町沖(浮体)	36	佐賀県唐津市沖		
	28 東京都新島村沖(浮体)	37	長崎県五島市南沖		
	29 東京都神津島村沖(浮体)	38	鹿児島県いちき串木野市沖		
	30 東京都三宅村沖(浮体)				

※1 該当3海域に関しては2025年8月に事業者が撤退を発表
政府は再公募を行うことを表明

4-2 日本：ラウンド1～3の落札結果と事業概要

UPDATE



自然エネルギー財団
RENEWABLE ENERGY INSTITUTE

2021年にラウンド1（4海域、約1.7GW）、2023年にラウンド2（4海域、約1.8GW）、2024年にラウンド3（2海域、約1.1GW）の公募が実施された。2025年8月、ラウンド1で選定されていた開発事業者が、秋田県の2海域および千葉県の1海域における事業から撤退することを発表した。

促進区域名	R	選定事業者構成員	事業計画概要				
			運転開始予定時期	事業規模 (MW)	価格 (円/kWh)	風車	基地港湾
【長崎】 五島市沖	1	戸田建設、ENEOS・リニューアブル・エナジー、大阪瓦斯、INPEX、関西電力、中部電力	2026年1月	16.8 (浮体式)	36.00円	日立 2.1MW×8基	福江港
【秋田】 能代市・三種町・男鹿市沖	1	三菱商事洋上風力、三菱商事、C-Tech	2028年12月	494.0	13.26円	GE 13.0MW×38	能代港
【秋田】 由利本荘市沖	1	三菱商事洋上風力、三菱商事、C-Tech、ウエンティジャパン	2030年12月	845	11.99円	GE 13MW×65	秋田港
【千葉】 銚子市沖	1	三菱商事洋上風力、三菱商事、C-Tech	2028年9月	403.0	16.49円	GE 13MW×31	鹿島港
【秋田】 八峰町・能代市沖	2	ENEOSリニューアブル・エナジー、イベルドロージャパン、東北電力	2029年6月	375	実質プレミアムなし (3.00円)	Vestas 15MW×25	秋田港、船川港、室蘭港
【長崎】 西海市江島沖	2	住友商事、東電RP	2029年8月	420	22.18円	Vestas 15MW×28	北九州港他
【秋田】 男鹿市・湯上市・秋田市沖	2	JERA、電源開発、伊藤忠商事、東北電力	2028年6月	315	実質プレミアムなし (3.00円)	Vestas 15MW×21	秋田港
【新潟】 村上市・胎内市沖	2	三井物産、RWE村上胎内、大阪瓦斯	2029年6月 ※精査中	690	実質プレミアムなし (3.00円)	15MW×46 ※精査中	新潟港
【青森】 青森県日本海南側	3	グリーンパワーインベストメント、JERA、東北電力	2030年6月	615	実質プレミアムなし (3.00円)	シーメンスガメサ 15MW×41	青森港
【山形】 遊佐町沖	3	丸紅、東京瓦斯、BP Iota Holdings Limited、関西電力、丸高	2030年6月	450	実質プレミアムなし (3.00円)	シーメンスガメサ 15MW×30	酒田港

表4 これまでの事業者選定結果と事業概要

出典) 各地域公募占用計画や協議会の資料を基に自然エネルギー財団作成 (情報元は巻末に記載)
※2026年1月、事業者が新潟県村上市・胎内市沖の一部計画内容の変更を発表

4-3 日本：海洋再エネ整備法による区域指定(領海及び内水)



促進区域への指定手続は、海洋再エネ整備法（旧：再エネ海域利用法）とガイドラインに定められている。区域指定に向けた各地の状況は、都道府県からの情報等をもとに、年に1～数回更新される。促進区域の指定に先立ち、地域の利害関係者や専門家などで構成される協議会が設置され、地域の懸念点や要望事項等に関し議論を行う。促進区域への指定は、協議会の同意を得た上で進められる。

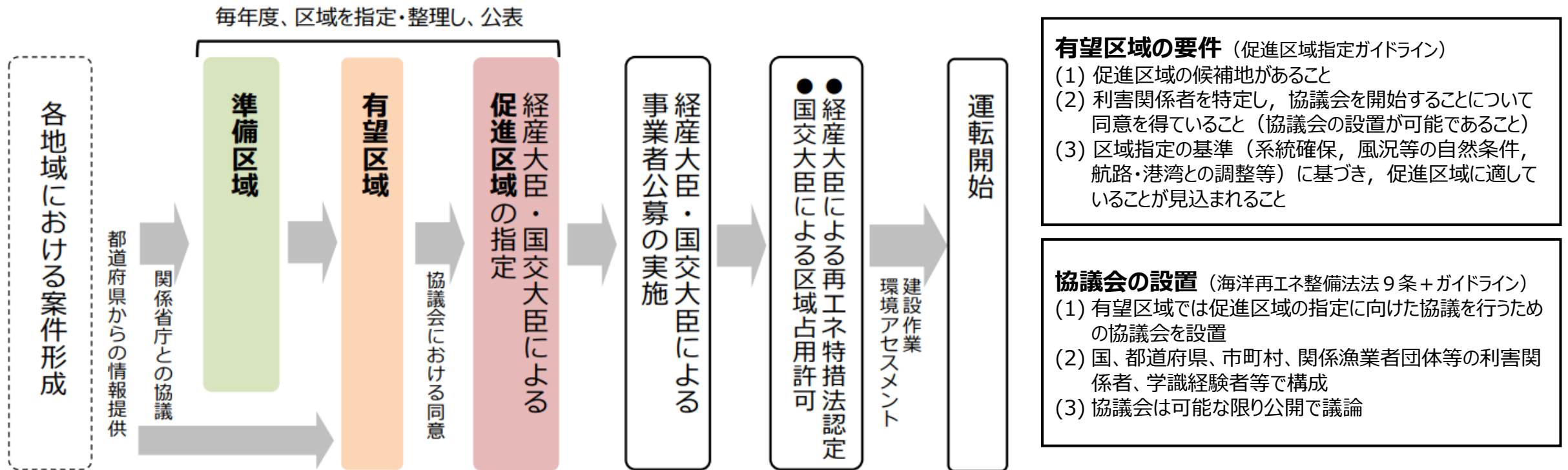


図17 海洋再エネ整備法に基づく領海及び内水の区域指定・事業者公募の流れ

4-4 日本：海洋再エネ整備法による区域指定（EEZ）



経済産業大臣は自然的条件等が適当である区域について、広告縦覧や関係行政機関との協議を行い、募集区域として指定することができる。

募集区域に海洋再生可能エネルギー発電設備を設置しようとするものは、設置区域の案や事業計画の案を提出し、経済産業大臣及び国土交通大臣による仮の地位の付与を受けることができる。

経済産業大臣及び国土交通大臣は、仮の地位の付与を受けた事業者、利害関係者等を構成員とし、発電事業の実施に必要な協議を行う協議会を組織するものとする。

経済産業大臣及び国土交通大臣は協議会において協議が調った事項と整合的であること等の許可基準に適合している場合に限り、設置を許可することができる。

2025年6月11日、「海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に関する法律（海洋再エネ整備法）」（再エネ海域利用法の改正法）が公布された。排他的経済水域（EEZ）内に洋上風力発電設備の設置が可能となった。

EEZでは、これまでの「領海及び内水」内での促進区域指定のプロセスとは異なる段階が踏まれる。（左図参考）促進区域（領海及び内水）及び募集区域（EEZ）の指定等の際に、海洋環境などの保全の観点から環境大臣が調査を行うこととされ、環境影響評価法の相当する手続きを適用しない。

図18 海洋再エネ整備法に基づく区域指定手続きの流れ（EEZ）

5-1 浮体式洋上風力発電の展望

単年の新規導入量は、2030年に全世界で1GWを超えると見込まれる。各地域で各年の導入は増加する傾向がみられるが、欧州全体での導入拡大に加え、韓国と中国を中心としてアジアでも導入が進むとみられる。

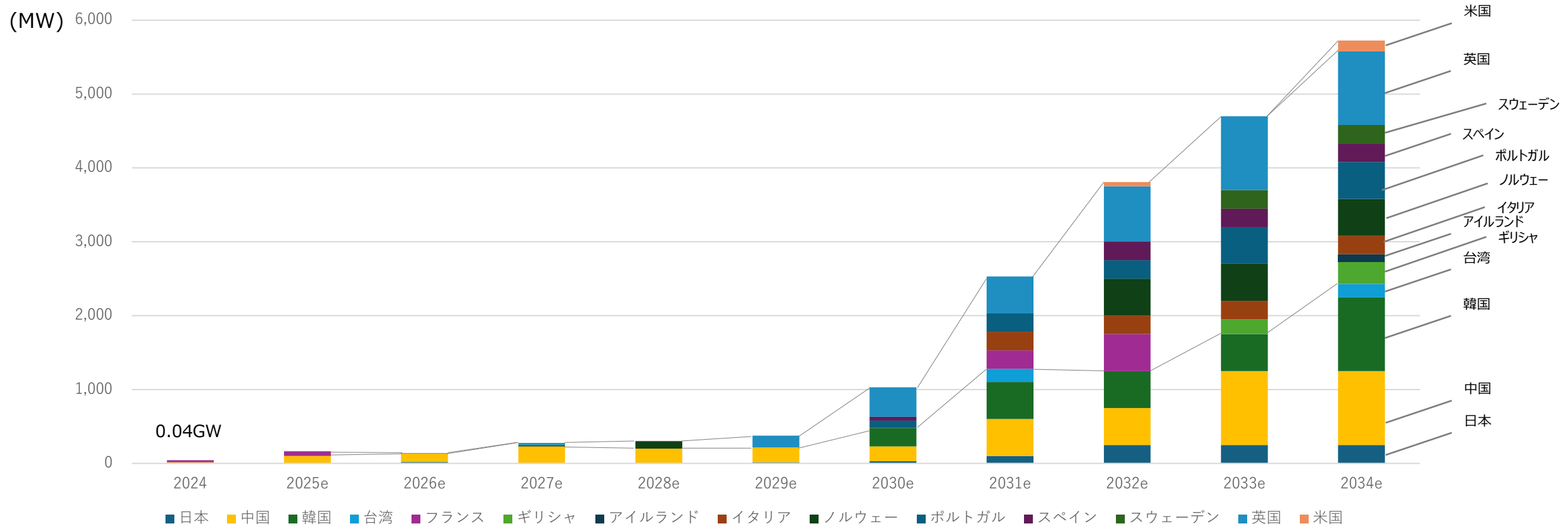


図19 世界の浮体式洋上風力発電の新規導入見通し

出典) GWEC "Market Data & Statistics" (2025年8月14日閲覧) を基に自然エネルギー財団作成

5-2 世界の洋上風力発電のコスト推移

2010年から2024年にかけて、世界加重平均総設置コストは、1kW当たり5,518米ドルから2,852米ドルへと低下した。2023年から2024年にかけては比較的安定したままだったが、これは2024年に運転開始した多くのプロジェクトが2023年に開発された案件の継続だったためである。世界平均は、中国の低コスト案件と新興市場の高コスト案件の均衡を反映している。各国間の差異は、市場の成熟度や地域のサプライチェーンの規模を反映している。

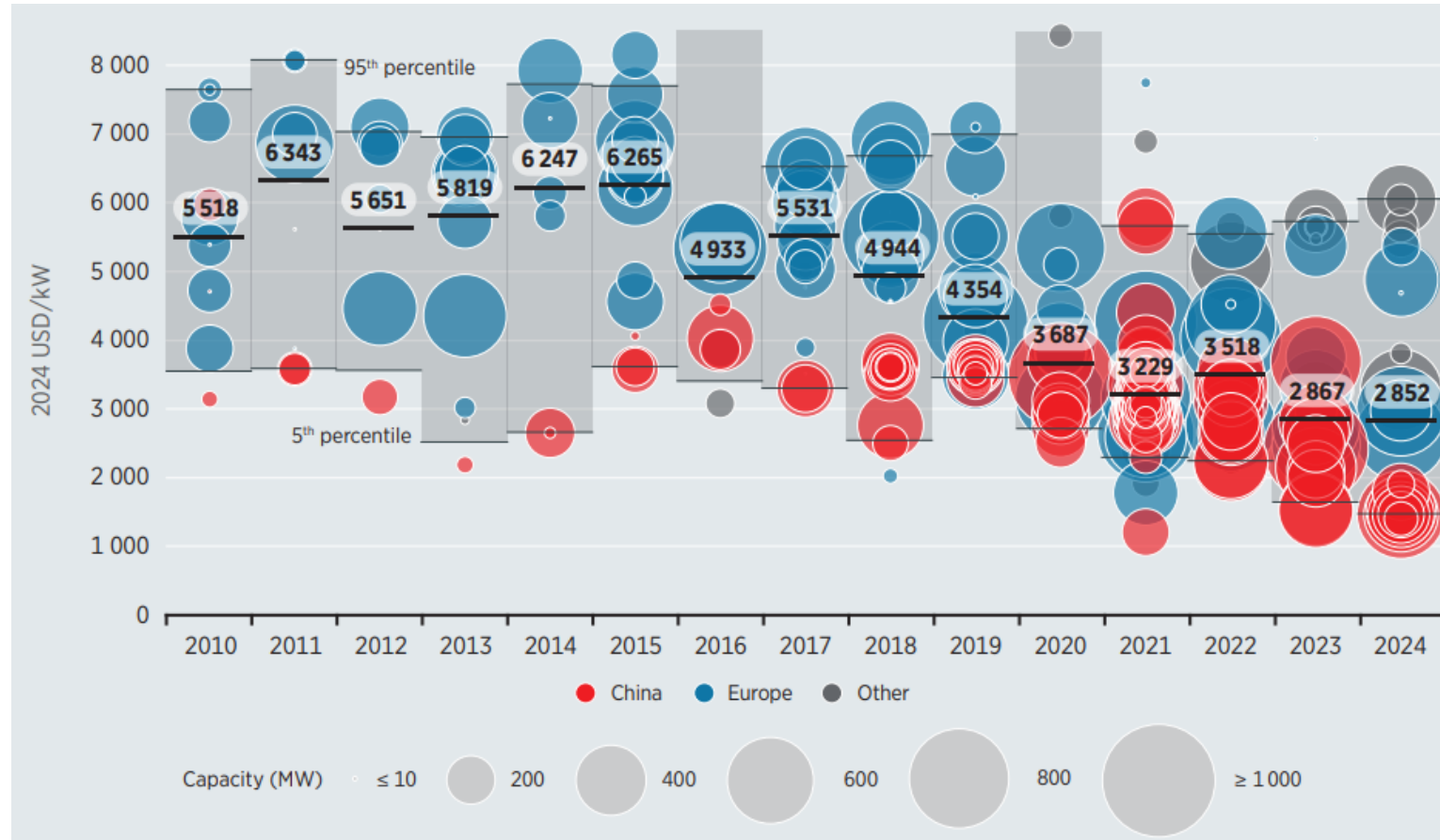


図20 洋上風力発電プロジェクトと世界全体での加重平均総設置コスト（2010～2024年）
出典）IRENA「Renewable power generation costs 2024」（2025年7月）図4.7

5-3 風車規模の変遷



1991年に0.5MW程度だった風車の規模は大きく拡大した。中国の福建省福州市で2024年に26MWの発電設備が建設され、現在運転されている中で最大容量を達成した。大型化が研究開発段階から実用・量産段階へと移行しているといえる。

Trend of Offshore turbine size, 1980-2030

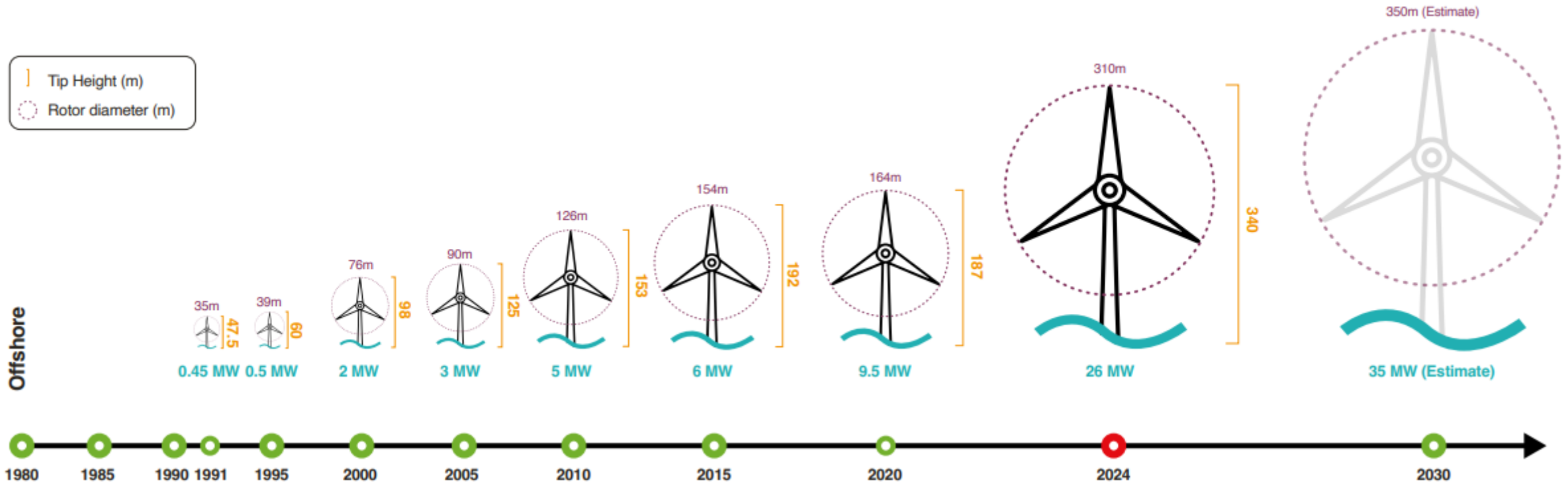


図21 洋上風力タービンの大型化の動向

出典) GWEC “Global Offshore Wind Report 2025” (2025年6月)

5-4 海外事例：港湾・Esbjerg港（デンマーク）

デンマーク西海岸に位置するエスビヤウ港は、北海最大級の漁港から石油・ガス開発の基地機能を経て、2002年にデンマークの当時世界最大級の洋上風力発電所Horns Rev1の基地港としての役割を果たし、現在ではヨーロッパの洋上風力開発の8割に関わる港となった。世界シェア第1位と第2位の洋上風力発電設備メーカーであるシーメンス社とヴェスタス社が洋上風力発電設備の事前組立（プレアッセンブリー）及び積出基地として利用し、2001年以来、23.6GWの洋上風力タービンと同港から出荷している。2024年には570,000㎡の港湾拡張工事と水深12.5mにする掘削工事を実施した。



図22 エスビヤウ港が関わった洋上風力発電所

出典) Esbjerg Havn “offshore vind” (2025年8月20日閲覧)

右上：出典) Esbjerg Havn “[Digital Brochure](#)” (2025年8月20日閲覧) を基に自然エネルギー財団が翻訳

【 Esbjerg港の実績】

- 23.6GWの洋上風力発電設備を出荷
- 200社のエネルギー関連企業が関与
- 年間平均80回の大型作業船が入港
- 55の洋上風力発電プロジェクトに関与
- 年間平均1900回のCTVsの寄港

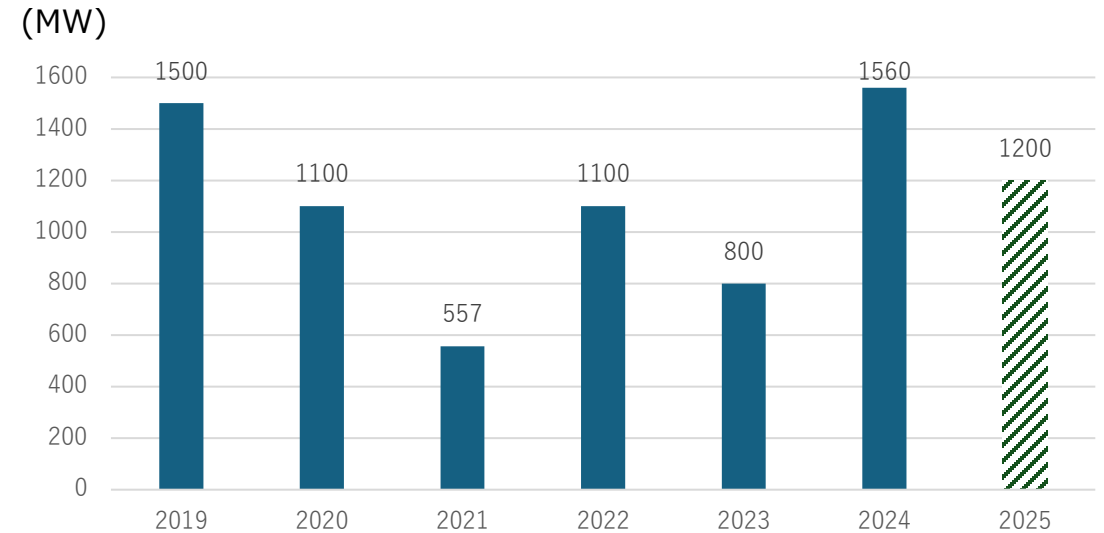
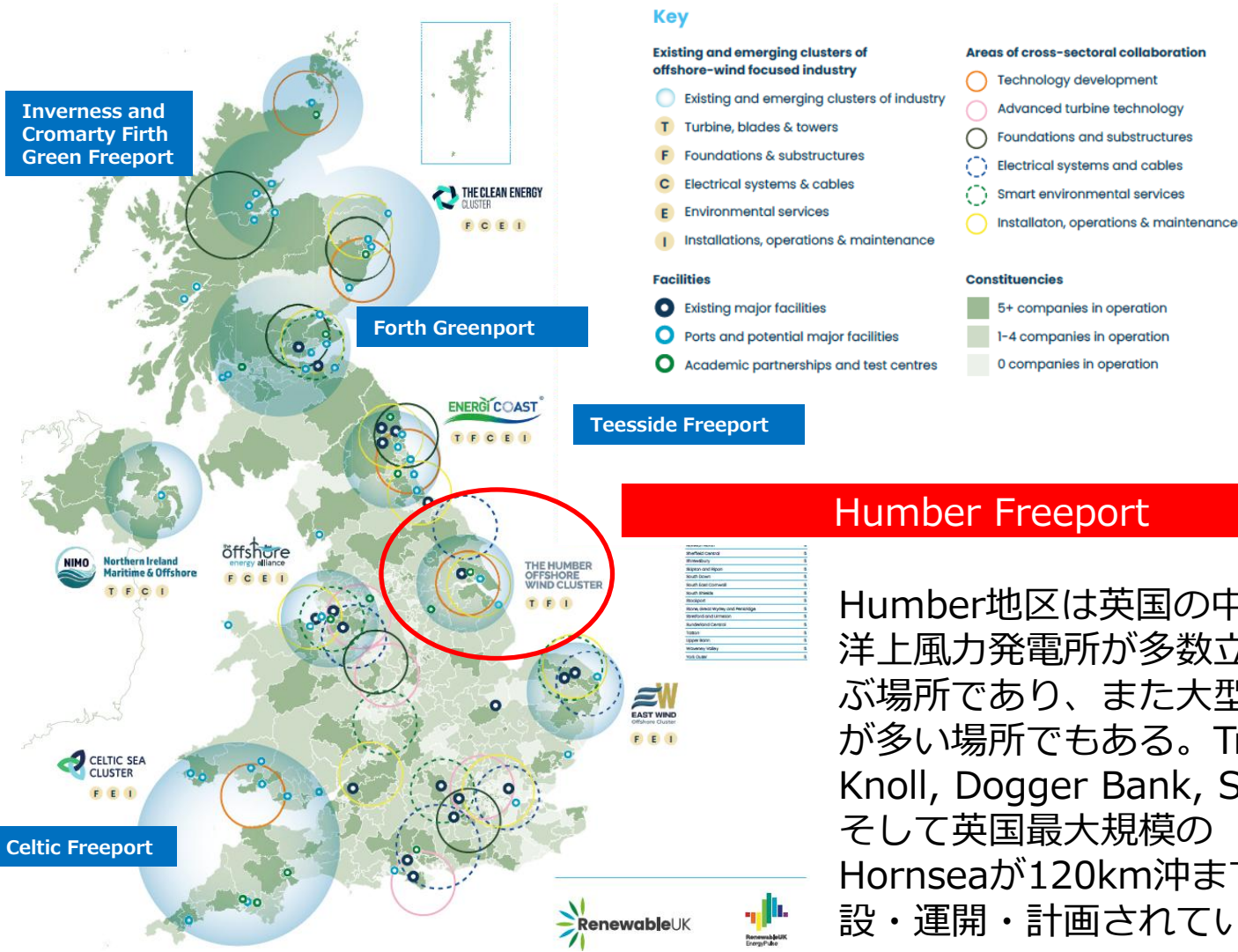


図23 洋上風力発電設備の出荷容量推移

右下：出典) Esbjerg Havn “ÅRSRAPPORT 2024” (2025年8月20日閲覧) を基に自然エネルギー財団が作成

5-5 海外事例：港湾・Humber OSW Cluster (英国)



英国では洋上風力発電所が建設、運用されるに従い、各地で港湾を中心に産業がクラスター化し、産官学連携が進んできた。さらに、英国は2021年に関税などが優遇されるフリーポート（スコットランドは2023年にグリーンポート）を導入し、現在12港湾が認定を受けている。フリーポートは一港ではなく、複数港湾（産業用地を含め）が連携してフリーポートのエコシステムを構築し、洋上風力の企業誘致、地元の雇用創出に貢献している。

Humber Freeport

Humber地区は英国の中でも洋上風力発電所が多数立ち並ぶ場所であり、また大型案件が多い場所でもある。Triton Knoll, Dogger Bank, Sofia, そして英国最大規模のHornseaが120km沖まで建設・運開・計画されている。



図24 洋上風力関連港湾とフリーポート

図25 Humber周辺の洋上風力発電所

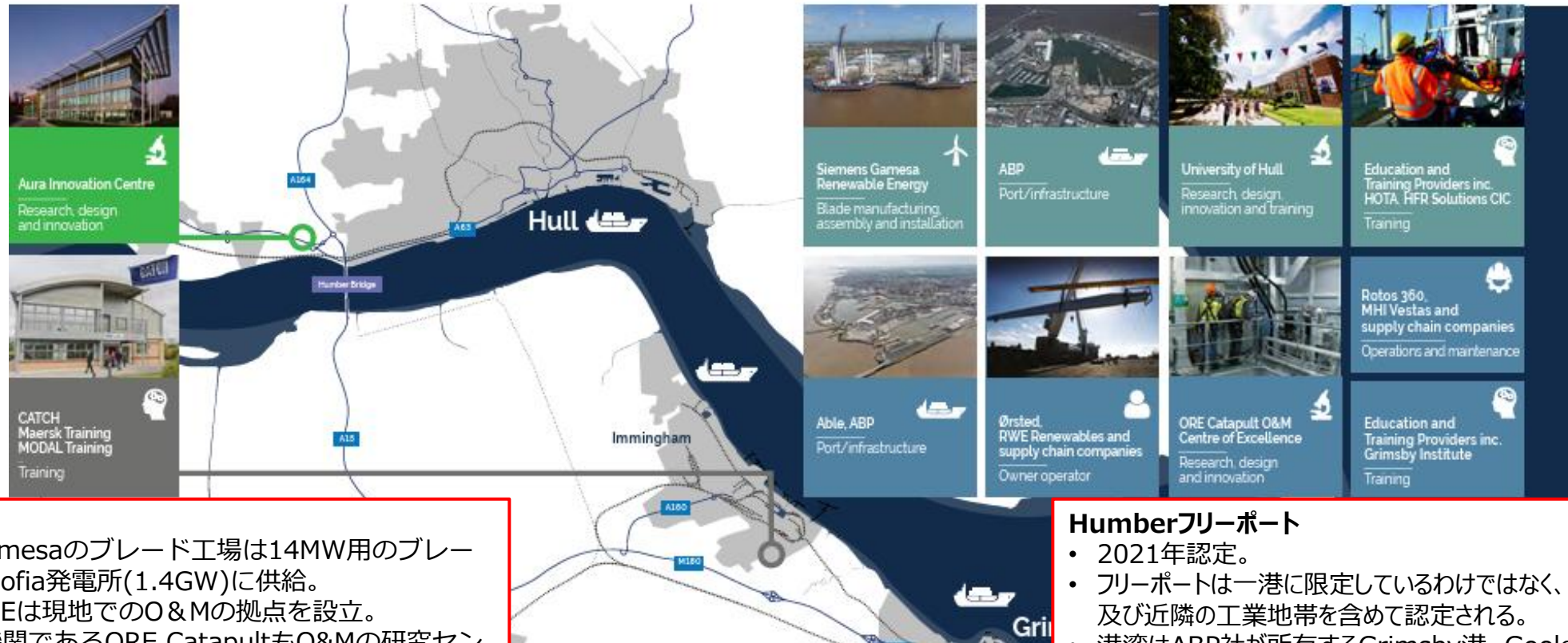
出典) RenewableUK 「Map of the UK's wind energy supply chain and areas of industrial growth」 (2025年6月)

出典) Reach Plc/BusinessLive (2023年11月)

5-5 海外事例：港湾・Humber OSW Cluster（英国）



Humber Offshore Wind Clusterでは、早くから近隣海域に多数の洋上風力発電所が建設され、今では英国でも有数の産業クラスターに成長した。このクラスターの一つであるGrimsby港は世界でも有数の漁港だったが、北海漁業が廃れた後経済不況に陥る。しかし、戦略的に洋上風力へ向けて舵を切った結果、大手事業者のOrstedやRWEがO&Mの拠点を開き、現在では洋上風力のO&M港として発展している。



産官学連携

- Siemens Gamesaのブレード工場は14MW用のブレードをRWEのSofia発電所(1.4GW)に供給。
- OrstedとRWEは現地でのO&Mの拠点を設立。
- 英国の研究機関であるORE CatapultもO&Mの研究センターを設置。
- 大学機関、リサーチセンター、トレーニングセンターも隣接し、産官学連携が進む。

Humberフリーポート

- 2021年認定。
- フリーポートは一港に限定しているわけではなく、複数港湾及び近隣の工業地帯を含めて認定される。
- 港湾はABP社が所有するGrimsby港, Goole港, Hull港, Immingham港が含まれる。
- 洋上風力以外にも、Siemensの鉄道工場、Saltendの化学工業地帯を含む。

図26 洋上風力関連港湾とフリーポート

5-6 日本：系統マスタープラン

電力広域的運営推進機関（OCCTO）は、「2040年までに洋上風力発電30～45GWの案件形成を目指す」との政府目標をふまえ、2023年3月、洋上風力発電45GW導入を想定した広域連系系統のマスタープランを公表した。ポテンシャルの高い北海道から需要地に送電できるよう、まずは2030年度までに北海道・本州間をつなぐ2GWの海底送電線を設置するための具体的検討が進められている

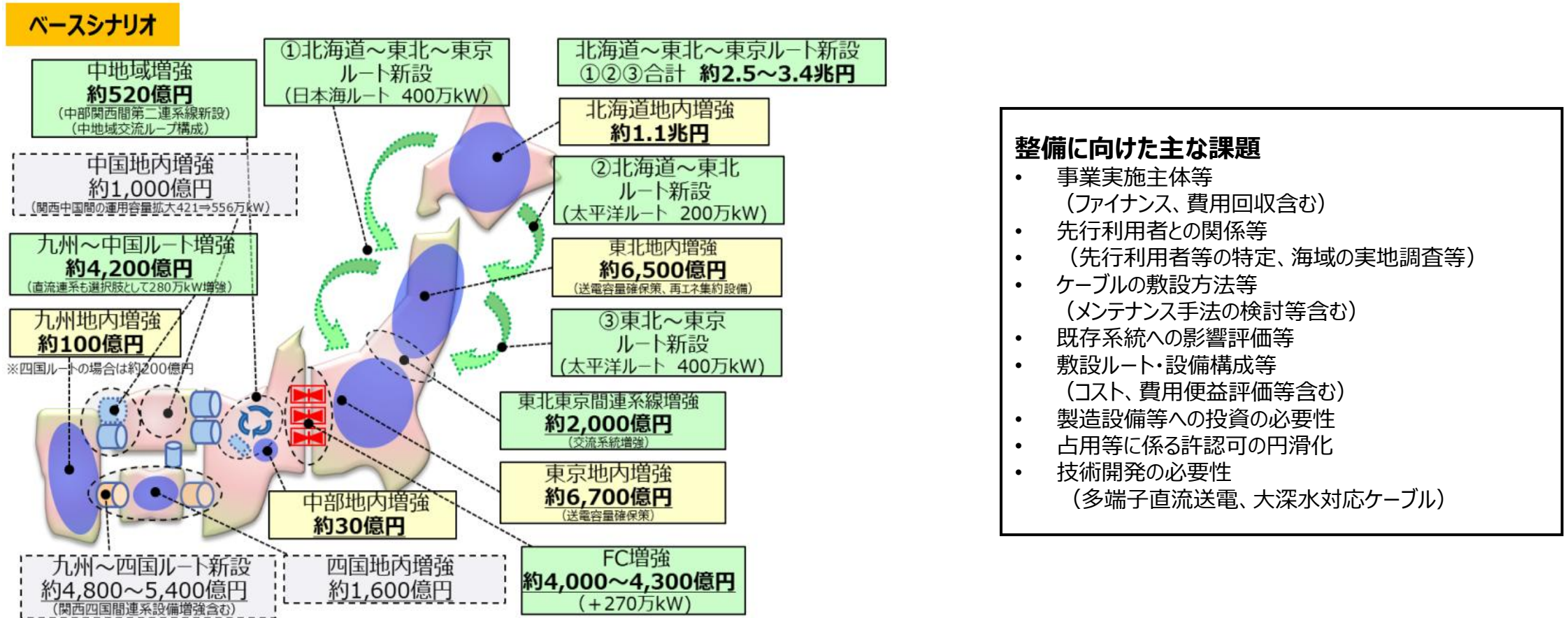


図27 系統マスタープランの検討結果（ベースシナリオ）

出典) 左図：電力広域的運営推進機関「広域系統長期方針（広域連系系統のマスタープラン）【概要】」（2023年3月29日）より一部抜粋

右：エネ庁「海底直流送電の導入に向けて」経済産業省 長距離海底直流送電の整備に向けた検討会(第6回)（2022年4月22日）資料3を参考に自然エネルギー財団作成

5-7 日本：環境アセスメントの実施状況

2025年8月時点の洋上風力開発計画の環境アセスメント数は80件（39海域）合計53.0GWとなった。半年前（2025年1月時点：74件40海域合計46.0GW）より件数が多くなっている地域は秋田県（3件）が増えたことに起因する。また、ラウンド3の海域の事業者決定から事業廃止がされていない山形県（2件、約1.0GW）や青森県（5件、約4.1GW）が含まれている。

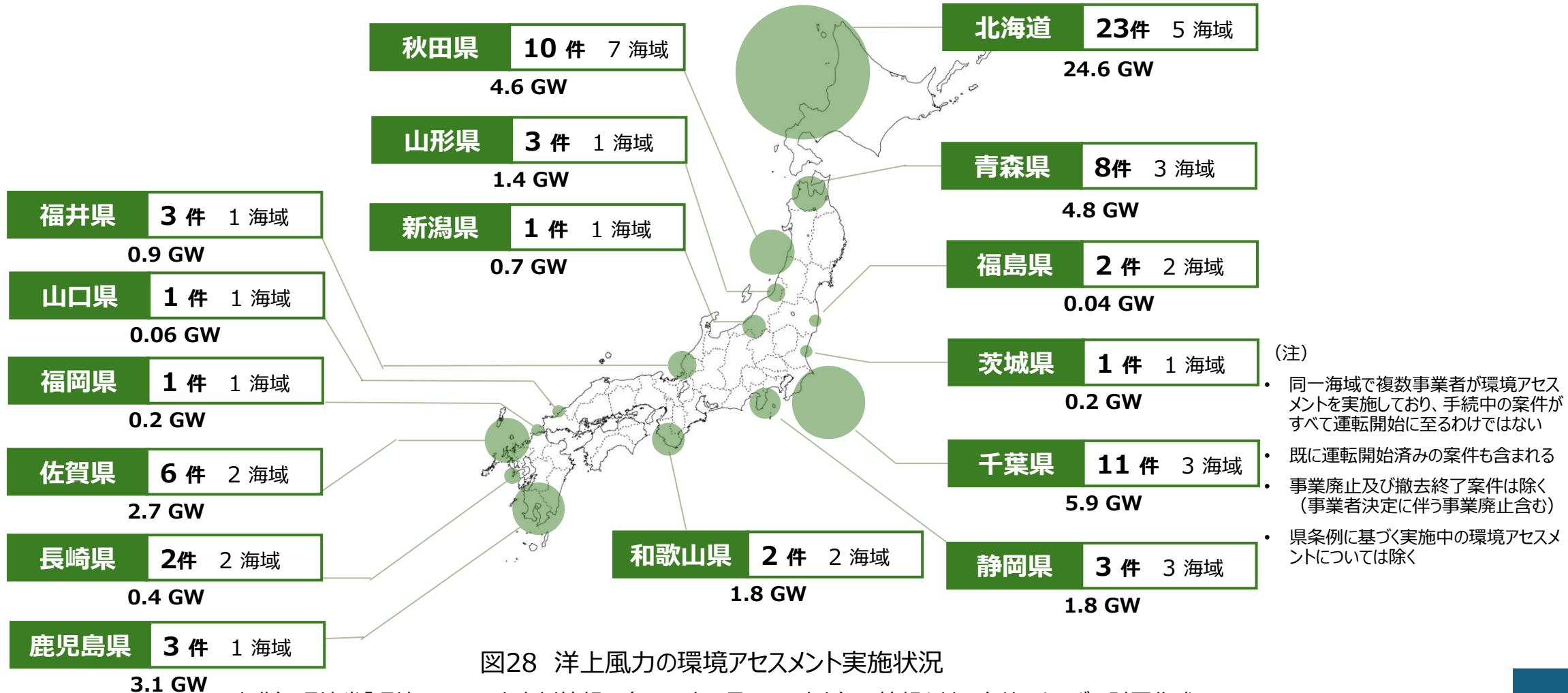


図28 洋上風力の環境アセスメント実施状況

出典) 環境省「環境アセスメント事例情報」(2025年8月19日時点) の情報を基に自然エネルギー財団作成

5-8 日本：漁業との共生



海洋再エネ整備法（旧：再エネ海域利用法）の第8条や促進区域指定ガイドラインには漁業に関する記載があり、洋上風力設置には漁業者の了承を得ることが必要不可欠であることが明確に示されている。これまで、洋上風力の設置が進められてきた沿岸では主に漁業権漁業が対象となり、比較的利害関係者の特定が容易で、海域に関する調整や合意形成が行われてきた。今後、EEZに向けた沖合への進出を見据えた際には許可漁業との調整が必要となる。

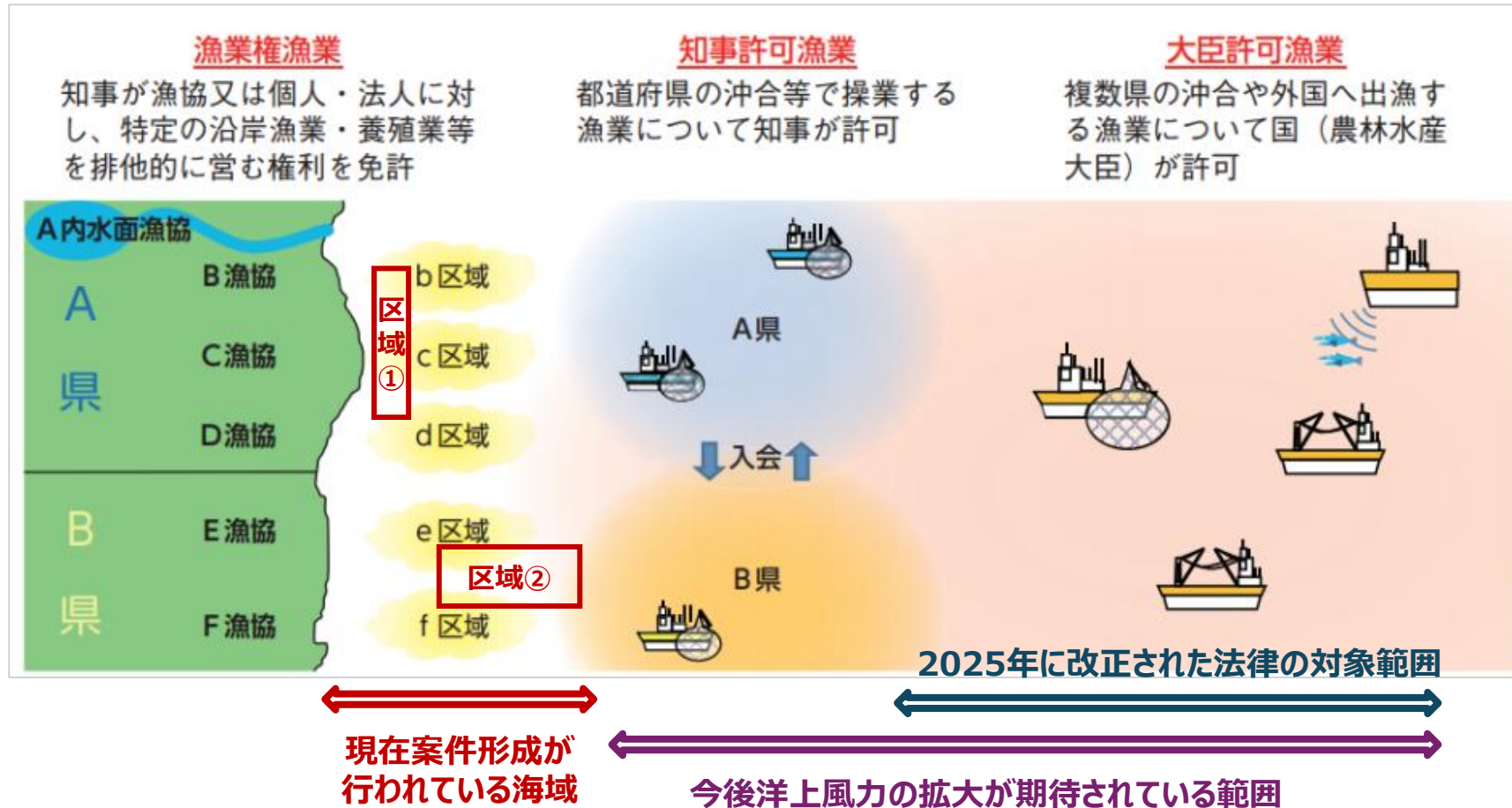


図29 漁業の権利と区域指定の現状イメージ

出典) 水産庁「漁業法における漁業許可制度」(2025年1月27日時点)を一部加工して作成

2-1 各国・地域別：洋上風力発電の導入目標比較

- GWEC “[Global Offshore Wind Report 2025](#)”（2025年6月）（2025年8月19日閲覧）
- 日本：
 - 経済産業省（2021年10月）「[2030年度におけるエネルギー需給の見通し](#)」（2025年9月16日閲覧）
 - 洋上風力の産業競争力強化に向けた官民協議会（2025年8月）「[洋上風力産業ビジョン（第2次）](#)」[「浮体式洋上風力等に関する産業戦略」](#)」（2025年8月19日閲覧）

2-2 欧州：洋上風力発電の導入目標比較

- GWEC “[Global Offshore Wind Report 2025](#)”（2025年6月）（2025年8月19日閲覧）
- 英国：Department for Energy Security and Net Zero, “[Clean Power 2030 Action Plan](#)”（2024年12月）（2025年9月10日閲覧）
- 日本：洋上風力の産業競争力強化に向けた官民協議会（2025年8月）「[洋上風力産業ビジョン（第2次）](#)」[「浮体式洋上風力等に関する産業戦略」](#)」（2025年8月19日閲覧）

2-3 欧州：洋上風力発電の導入目標に関する政策比較

- EU：
 - EU Commission, “[COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS, An EU Strategy to harness the potential of offshore renewable energy for a climate neutral future](#)”（2020年11月19日）（2025年8月19日閲覧）
 - EU Commission “COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS - European Wind Power Action Plan”（2023年10月24日）（2025年8月19日閲覧）
- 英国：Department for Energy Security and Net Zero, “[Clean Power 2030 Action Plan](#)”（2024年12月）（2025年9月10日閲覧）
- ドイツ：GWEC “[Global Offshore Wind Report 2025](#)”（2025年6月）（2025年8月19日閲覧）
- オランダ：
 - Netherlands Enterprise Agency, “[Plan 2030-2050](#)”（2022年9月16日）（2025年8月19日閲覧）
 - Netherlands Enterprise Agency, “[New offshore wind farms](#)”（2025年7月30日更新）（2025年8月19日閲覧）
- デンマーク：Danish Ministry of Climate, Energy and Utilities “[Faktaark – endnu mere havvind frem mod 2030](#)”（2025年8月19日閲覧）
- フランス：“[PACTE ÉOLIEN EN MER ENTRE L’ÉTAT ET LA FILIÈRE](#)”（2022年3月）
- アイルランド：“[Accelerating Ireland’s Offshore Energy Programme Policy Statement on the Framework for Phase Two Offshore Wind](#)”（2023年3月）
- スペイン：Ministry for Ecological Transition and the Demographic Challenge, “[Roadmap Offshore Wind and Marine Energy in Spain](#)”（2022年3月）

4-2 日本：ラウンド1～3の落札結果と事業概要

- 長崎県五島市沖：
 - 五島フローティングウィンドファーム合同会社「[公募占用計画の概要](#)」（2023年9月変更認定）
- 秋田県能代市・三種町・男鹿市沖
 - 国土交通省（2022年12月13日）「[（別添1-1）公募占用計画の概要（秋田県能代市、三種町、男鹿市沖）](#)」
 - 国土交通省（2021年12月24日）「[「秋田県能代市、三種町及び男鹿市沖」、「秋田県由利本荘市沖」、「千葉県銚子市沖」における洋上風力発電事業者の選定について](#)」（2025年8月12日閲覧）
- 秋田県由利本荘市沖：
 - 国土交通省（2022年12月13日）「[（別添1-2）公募占用計画の概要（秋田県由利本荘市沖（北側・南側））](#)」
 - 国土交通省（2021年12月24日）「[「秋田県能代市、三種町及び男鹿市沖」、「秋田県由利本荘市沖」、「千葉県銚子市沖」における洋上風力発電事業者の選定について](#)」（2025年8月12日閲覧）
- 千葉県銚子沖：
 - 国土交通省（2022年12月13日）「[（別添1-3）公募占用計画の概要（千葉県銚子沖）](#)」
 - 国土交通省（2021年12月24日）「[「秋田県能代市、三種町及び男鹿市沖」、「秋田県由利本荘市沖」、「千葉県銚子市沖」における洋上風力発電事業者の選定について](#)」（2025年8月12日閲覧）
- 秋田県八峰町・能代市沖：
 - 経済産業省・国土交通省（2025年3月14日）「[【別添】公募占用計画の概要（秋田県八峰町及び能代市沖）](#)」
 - 経済産業省・国土交通省（2024年3月22日）「[「秋田県八峰町及び能代市沖」における洋上風力発電事業者の選定結果等について](#)」の「[（別紙2）「秋田県八峰町及び能代市沖」、「秋田男鹿市、潟上市及び秋田市沖」、「新潟県村上市及び胎内市沖」、「阿賀崎兼西海市江島沖」の選定事業者の公募占有計画要旨](#)」
- 長崎県西海市江島沖：
 - 経済産業省・国土交通省（2024年12月6日）「[「秋田県男鹿市、潟上市及び秋田市沖」、「新潟県村上市及び胎内市沖」及び「長崎県西海市江島沖」における洋上風力発電事業について公募占用計画を認定しました](#)」の「[【別添1-3】公募占用計画の概要（長崎県西海市江島沖）](#)」（2025年8月12日閲覧）
- 秋田県男鹿市・潟上市・秋田市沖：
 - 経済産業省・国土交通省（2024年12月6日）「[「秋田県男鹿市、潟上市及び秋田市沖」、「新潟県村上市及び胎内市沖」及び「長崎県西海市江島沖」における洋上風力発電事業について公募占用計画を認定しました](#)」の「[【別添1-1】公募占用計画の概要（秋田県男鹿市、潟上市及び秋田市沖）](#)」（2025年8月12日閲覧）
- 新潟県村上市・胎内市沖：
 - 経済産業省・国土交通省（2023年12月13日）「[「秋田県男鹿市、潟上市及び秋田市沖」、「新潟県村上市及び胎内市沖」、「長崎県西海市江島沖」における洋上風力発電事業者の選定について](#)」の「[「秋田県男鹿市、潟上市及び秋田市沖」「新潟県村上市及び胎内市沖」「長崎県西海市江島沖」の評価結果](#)」（2025年8月12日閲覧）
 - 経済産業省・国土交通省（2024年12月6日）「[「秋田県男鹿市、潟上市及び秋田市沖」、「新潟県村上市及び胎内市沖」及び「長崎県西海市江島沖」における洋上風力発電事業について公募占用計画を認定しました](#)」の「[【別添1-2】公募占用計画の概要（新潟県村上市及び胎内市沖）](#)」（2025年8月12日閲覧）
 - 村上市（2025年3月28日更新）「[「新潟県村上市及び胎内市沖」における洋上風力発電事業の概要について](#)」（2025年8月12日閲覧）
 - 村上胎内洋上風力発電株式会社（2026年1月20日）「[新潟県村上市及び胎内市沖洋上風力発電事業概要説明](#)」（2026年3月4日閲覧）
- 青森県日本海南側、山形県遊佐町沖：
 - 経済産業省・国土交通省（2024年12月24日）「[「青森県沖日本海（南側）」及び「山形県遊佐町沖」における洋上風力発電事業者の選定結果等について](#)」の「[（別紙2）「青森県沖日本海（南側）」、「山形県遊佐町沖」の選定事業者の応募専用計画要旨](#)」（2025年8月12日閲覧）
- 3海域撤退に関する情報
 - 三菱商事株式会社（2025年8月27日）「[国内洋上風力発電事業に係る事業性再評価の結果について](#)」

公益財団法人自然エネルギー財団は、洋上風力発電に関する提言・報告書を発表しています。

- [地域・漁業と洋上風力の共生に向けた提言](#)（2022年6月）
- [日本における洋上風力拡大加速に向けた提言](#)（2022年6月）
- [浮体式洋上風力事業化の加速に向けた提言](#)（2023年11月）
- [日本の洋上風力発電ポテンシャル：領海と排他的経済水域](#)（2023年11月）
- [洋上風力導入を加速するセントラル方式の実現に向けて](#)（2023年12月15日）
- [着床式洋上風力発電における地域経済分析](#)（2024年6月）
- [\[資料集\]洋上風力の調査研究、欧州委員会レポートより：浮体式洋上風力発電の技術基準と適合性評価・認証制度、および海洋空間計画](#)（2025年2月）
- [外国籍船の活用に関する制度提案：洋上風力発電を支える特許手続きの合理化を](#)（2025年4月）
- [\[冊子\]漁業者のための洋上風力発電入門：地域の海の10年後を考える](#)（2025年6月）
- [北海道石狩市、洋上風力やバイオマスを活用 成長産業のデータセンターを誘致](#)（2025年7月）
- [洋上風力拡大のカギとなる港湾の未来に向けた提言](#)（2025年10月）
- [英国のCfD制度からみる洋上風力サポートメカニズムの変革、挑戦、改革](#)（2025年12月）
- [沖合海域における洋上風力発電導入に向けた海域選定プロセスと政策の提言](#)（2026年2月）
- [洋上風力・送電線MAP](#)を提供しています（随時更新）



自然エネルギー財団

RENEWABLE ENERGY INSTITUTE

洋上風力発電の動向2025（第3版）

世界と日本における現状

2026年3月



www.renewable-ei.org