

第3期岩手県海洋エネルギー 関連産業創出ビジョン

令和8年3月
岩手県

目 次

はじめに	1
1 ビジョンの位置づけ	1
2 「いわて県民計画（2019～2028）」等との関係	2
3 ビジョンの概要	3
第1章 海洋エネルギーを巡る動向	4
1 国等における海洋エネルギーに関連する政策の動向	4
2 国内外における洋上風力発電及び波力発電の状況	7
（1）洋上風力発電	7
（2）波力発電	9
第2章 岩手県の海洋エネルギーに関する現状と課題	10
1 研究開発状況・研究拠点形成状況	10
（1）現状	10
（2）課題	12
2 産業化・企業参入状況	12
（1）現状	12
（2）課題	14
3 人材育成・確保の状況	15
（1）現状	15
（2）課題	16
4 漁業との共生と協働の状況	17
（1）現状	17
（2）課題	18
5 国内外への展開状況	18
（1）現状	18
（2）課題	19
第3章 取組の方向性	20
1 洋上風力発電	20
（1）案件形成（市場の形成による需要創出）	24
ア 漁業協調等	24
イ 基盤整備	28
（ア）港湾整備	28
（イ）電力系統整備	30
（2）産業振興（需要に対応する供給力の強化）	32
ア 研究開発	32
イ サプライチェーン構築	34
ウ 担い手・協働パートナーづくり	36
2 波力発電	38
（1）研究開発	38
（2）サプライチェーン構築	39

(3) 漁業協調	39
3 目指す姿	40
第4章 取組の推進に向けた各機関の役割と推進体制	41
1 各機関の役割	41
2 推進体制	42
参考資料	
海洋再生可能エネルギーの導入推進に係る検討チーム設置要領	44
用語解説	46

はじめに

1 ビジョンの位置づけ

- 平成 23（2011）年 3 月、東日本大震災津波の発災により、我が国のエネルギー供給機能は深刻なダメージを受けました。沿岸部をはじめとする岩手県内全般においては、大規模な停電やガソリンの供給不足が長期化し、地域におけるエネルギー確保のあり方を再考するきっかけとなりました。
- また、地球温暖化への対応が世界的な課題となり、国が令和 2（2020）年 10 月に 2050 年カーボンニュートラルを宣言したことで、海洋エネルギー¹を含めた再生可能エネルギー拡大の勢いはますます高まり、岩手県でも温室効果ガス排出量の 2050 年実質ゼロを目指し、再生可能エネルギー拡大に資する取組を推進してきました。
- 海洋エネルギーの実用化は、ローカルエネルギーの確保や地球温暖化対策のみならず、関連産業の創出やその波及効果による地域経済の発展を通じて、地域の活性化に大きく貢献するものです。
- 県では、海洋エネルギー関連産業の創出に向け、関係者が取組の方向性や将来の姿を共有するために、平成 29（2017）年 3 月に「岩手県海洋エネルギー関連産業創出ビジョン」（以下「ビジョン」という。）を策定し、令和 3（2021）年 12 月には、それまでの実績及び最新の情勢を踏まえ、第 2 期ビジョンを策定しました。
- 第 3 期となる本ビジョンでは、これまでの取組による成果と課題を踏まえ、洋上風力発電と波力発電を対象に、「岩手県環境基本計画」及び「第 2 次岩手県地球温暖化対策実行計画」の計画終期である、令和 12（2030）年度までの取組の方向性を示しています。

また、国の「第 7 次エネルギー基本計画」において、2040 年に向けた政策の方向性が示されていることを踏まえ、本ビジョンにおいても、2040 年における「目指す姿」を提示しています。

¹ 海洋エネルギー：波力、風力、潮汐、潮流、海洋温度差、洋上風力等の海域において利用可能な再生可能エネルギーの総称で、海洋再生可能エネルギーと同義。

2 「いわて県民計画(2019~2028)」等との関係

- 本ビジョンは、「いわて県民計画(2019~2028)」(平成31年3月策定)の10の政策分野のうち「自然環境」の政策項目に掲げる「地球温暖化防止に向けた低炭素社会の形成」及び「社会基盤」の政策項目に掲げる「科学・情報技術を活用できる基盤の強化」を推進するためのものです。併せて、同計画の「復興推進の基本方向」における4本の柱のうち「なりわいの再生」に掲げる「沿岸地域と内陸地域との連携によるものづくり体制の強化や、更なる産業集積・新産業の創出」を推進することにより、地域経済の活性化を図るものです。
- 本県の環境分野の基本的な方向を定める「岩手県環境基本計画」(令和3年3月策定)及び本県の地域資源を最大限に活用し、地球温暖化対策に積極的に取り組むために策定された「第2次岩手県地球温暖化対策実行計画」(令和3年3月)と関連するものです。
- 県の科学技術振興戦略である「岩手県科学技術イノベーション指針」(平成31年3月)において重点的に推進する技術分野として設定された「環境・エネルギー分野」における「洋上風力や波力など、新たな発電システムの開発や関連産業の創出」の推進に向けた具体的な取組を示しています。
- 「持続可能な開発のための2030アジェンダ」の国際目標であるSDGs(持続可能な開発目標)17目標のうち、以下の目標と関連するものです。
 - 7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに
 - 9 産業と技術革新の基盤をつくろう
 - 11 住み続けられるまちづくりを
 - 13 気候変動に具体的な対策を
 - 14 海の豊かさを守ろう



3 ビジョンの概要

○ 本ビジョンでは、これまでのビジョンで取り組んできた5つの取組の方向性（研究開発推進・研究拠点形成、産業化・企業参入、人材育成・確保、漁業との共生と協働、国内外への展開）について、現状と課題を分析しています。

第3期ビジョンでは、取組の方向性を、これまでの5つの取組の方向性の分析に基づいて、「洋上風力発電」と「波力発電」に分けて、今後取り組むべき内容を整理しています。

○ ビジョンにおける海洋エネルギー関連産業とは、発電事業を直接担う一定のコアの企業群と、更にその需要が一次、二次と波及される関連分野での事業活動を行う企業群の形成も含むものとし、洋上風力発電事業及び波力発電事業の具体化を検討しながら、本県の特徴である漁業や観光等一次波及分野、これに関連する二次波及分野までの展開可能性を見据え、地域資源を十分に生かした地域振興を図るものです。

○ ビジョンの推進に向けては、企業、大学等、産業支援機関、金融機関、海域利用者、市町村、県、国が連携しながらそれぞれの役割の取組を進めます。

○ 上記の取組によって、2040年に、海洋エネルギー関連産業の創出を通じて、研究開発拠点及び産業拠点が形成され、沿岸部に新たな雇用と活力が生まれるとともに、産業活動をはじめとした社会基盤が再生可能エネルギーによって支えられることにより、地域経済の持続的な発展につながることを目指します。

また、再生可能エネルギーの導入による環境と調和した循環型社会が形成され、カーボンニュートラルの実現に貢献するとともに、県民一人ひとりが持続可能で安全・安心な暮らしを送り、幸福とウェルビーイングを実感できる社会の実現を目指します。

○ なお、国の海洋政策やエネルギー政策の転換をはじめ、国内外における大幅な情勢の変化が生じた場合は、対象とする海洋エネルギー資源の種類や取組内容等の再検討を行い、必要に応じてビジョンの見直しを行います。

第1章 海洋エネルギーを巡る動向

1 国等における海洋エネルギーに関連する政策の動向

- 資源・エネルギーの確保や物資の輸送等の海が果たす役割が増大するとともに、海洋環境の汚染や水産資源の減少等の様々な海の問題が顕在化したことを背景に、平成 19（2007）年 4 月、海洋政策の新たな制度的枠組の構築を図る「海洋基本法（平成 19 年法律第 33 号）」が成立、内閣に総合海洋政策本部が設置されました。
- 平成 20（2008）年 3 月、「海洋基本計画」（H20～24）が閣議決定され、海洋に関する施策の基本的な方針や国が総合的かつ計画的に講ずべき施策等が規定されました。
- 平成 23（2011）年 3 月の東日本大震災津波を契機に再生可能エネルギーへのシフトが進み、平成 24（2012）年 5 月、「海洋再生可能エネルギー利用促進に関する今後の取組方針」（総合海洋政策本部決定）が策定され、海洋再生可能エネルギーの実用化に向けた技術開発の加速等が必要との認識から、実証フィールドの整備や海域利用に係る法制度の整備検討等が位置づけられました。
- 平成 25（2013）年 4 月、「第 2 期海洋基本計画」（H25～29）が閣議決定され、「海洋産業の振興と創出」を重点的に推進すべき取組とされました。
- エネルギー需給に関する施策としては、平成 26（2014）年 4 月に東日本大震災津波等の環境変化に対応したエネルギー政策の方向性を示す「第 4 次エネルギー基本計画」が閣議決定され、洋上風力発電の導入拡大に向けた事業化の推進、技術開発、環境アセスメント手法の確立等が位置づけられました。
- 平成 26（2014）年 12 月に示された「エネルギー関係技術開発ロードマップ」（経済産業省・資源エネルギー庁策定）では、風力発電においては実用化に向けた O&M²の低コスト化、風車の大型化、低コスト係留等を通じた発電コストの低減に、海洋エネルギーにおいては分散型ローカルエネルギーの実現に向けた発電コスト低減等に取り組むこととされています。
- エネルギー需給に関するロードマップとして平成 27（2015）年 7 月に発表された「長期エネルギー需給見通し」（経済産業省決定）では、2030 年度の総発電量に対する各発電量の割合として風力発電（陸上及び洋上）が 1.7%程度（10GWh³）とされた

² O&M：オペレーション（operation）&メンテナンス（maintenance）の略称で、運用管理と保守点検のこと。

³ GWh：ギガ・ワット時の略で、消費電力量の単位。1,000 ワットが 1 キロワット、1,000 キロワットが 1 メガワット、1,000 メガワットが 1 ギガワット。

一方、波力発電等の海洋エネルギー発電の割合は示されていません。

- 地球温暖化に関する動向としては、平成 27（2015）年末、国連気候変動枠組条約第 21 回締約会議（COP21）が開催され、令和 2（2020）年以降の地球温暖化対策の枠組として、全ての国が参加し、世界の平均気温上昇を 2℃未満に抑えることを世界共有の長期目標として設定した「パリ協定」が採択されました。
こうした動きを踏まえ、平成 28（2016）年 5 月、「地球温暖化対策計画」が閣議決定され、再生可能エネルギー発電の導入拡大と長期安定的発電に向けた事業環境整備等が位置付けられました。
- 平成 30（2018）年 5 月、「第 3 期海洋基本計画」（H30～R4）が閣議決定され、海洋由来の再生可能エネルギーについて、洋上風力発電事業拡大につながる環境整備を進めることとされました。
- 平成 30（2018）年 7 月、「第 5 次エネルギー基本計画」が閣議決定され、洋上風力発電を含む再生可能エネルギーの主力電源化に向けた取組を進めることとされました。
- 平成 31（2019）年 4 月、「海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用の促進に関する法律」（以下「再エネ海域利用法」という。）が施行され、一定の発電規模以上では本法に基づいて事業実施されることとなりました。
- 令和 2（2020）年 10 月、国において 2050 年カーボンニュートラルが宣言され、その実現に向けてイノベーション創出を通じた経済と環境の好循環を図るための「グリーン成長戦略」が策定されました。施策を推進するために、2兆円を超えるグリーンイノベーション基金⁴を創設する等、脱炭素化に向けた取組が加速化しています。
- 令和 2（2020）年 12 月、国の「洋上風力産業ビジョン」が策定され、洋上風力発電の導入目標を 2030 年までに 10GW、2040 年までに 30～45GW の案件を形成する目標を掲げました。
- 国連は令和 3（2021）年からの 10 年間で「国連海洋科学の 10 年」と定めています。持続可能な開発目標（SDGs）の達成のため、海洋エネルギーを含めた海洋科学の発展に大きな期待が寄せられています。
- 令和 3（2021）年 10 月、「第 6 次エネルギー基本計画」が閣議決定され、洋上風力が再生可能エネルギーの主力電源化の「切り札」と位置付けられました。

⁴ グリーンイノベーション基金：国が NEDO（国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構）に造成した基金。2050 年カーボンニュートラル実現に向けて、企業等に対して、最長 10 年間、研究開発・実証から社会実装まで継続支援するもの。

- 令和5（2023）年2月、「GX実現に向けた基本方針～今後10年を見据えたロードマップ～」が策定され、グリーントランスフォーメーション（GX）の実現を通じて、エネルギー安定供給と脱炭素分野で新たな需要・市場を創出し、日本経済の産業競争力強化・経済成長につなげていくことの取組方針が示されました。
- 令和5（2023）年4月、「第4期海洋基本計画」（R5～R9）が閣議決定され、海洋政策が大きな変革・オーシャントランスフォーメーション・OXを推進すべき時として、「総合的な海洋の安全保障」と「持続可能な海洋の構築」を支柱に定め、我が国周辺海域を取り巻く情勢に対応しつつ、カーボンニュートラルの実現と海洋産業の成長につなげていくこととされました。
- 令和7（2025）年2月、「GX2040ビジョン」が策定され、ロシアによるウクライナ侵略や中東情勢の緊迫化の影響、DXの進展や電化による電力需給の影響など、将来見通しに対する不確実性が高まる中、GXに向けた投資の予見可能性を高めるため、より長期的な方向性が示されました。
- 令和7（2025）年2月、「第7次エネルギー基本計画」が閣議決定され、洋上風力発電が再生可能エネルギーの主力電源化の「切り札」であり、事業を確実に完遂させるために必要な規律強化や環境整備を進めることとされています。

なお、「2040年度におけるエネルギー需給の見通し」では、発電電力量に占める風力発電（陸上及び洋上）の割合は4～8%とされています。

また、波力・潮力等の海洋エネルギーを始めとする革新的な技術について、低コスト化・高効率化や多様な用途の開拓に資する研究開発等を推進するとされています。
- 令和7（2025）年6月、再エネ海域利用法の改正法（海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に関する法律）が成立し、排他的経済水域（EEZ）⁵における洋上風力発電の設置許可制度が創設され、浮体式洋上風力発電の導入拡大に向けた取組を加速させる段階になりました。
- 令和7（2025）年8月、「第2次洋上風力産業ビジョン」が策定され、新たに2029年度を目途に大規模浮体式洋上風力発電の案件を形成すること、2040年までの15GW以上の浮体式洋上風力発電の案件を形成する目標が設定されました。

⁵ 排他的経済水域（EEZ）：沿岸の基線から200海里（約370km）までの範囲に設定され、天然資源の探査・開発・保存・管理などに関する「主権的権利」及び人工島の設置、科学調査、海洋環境保護に関する「管轄権」を沿岸国がもつ水域。

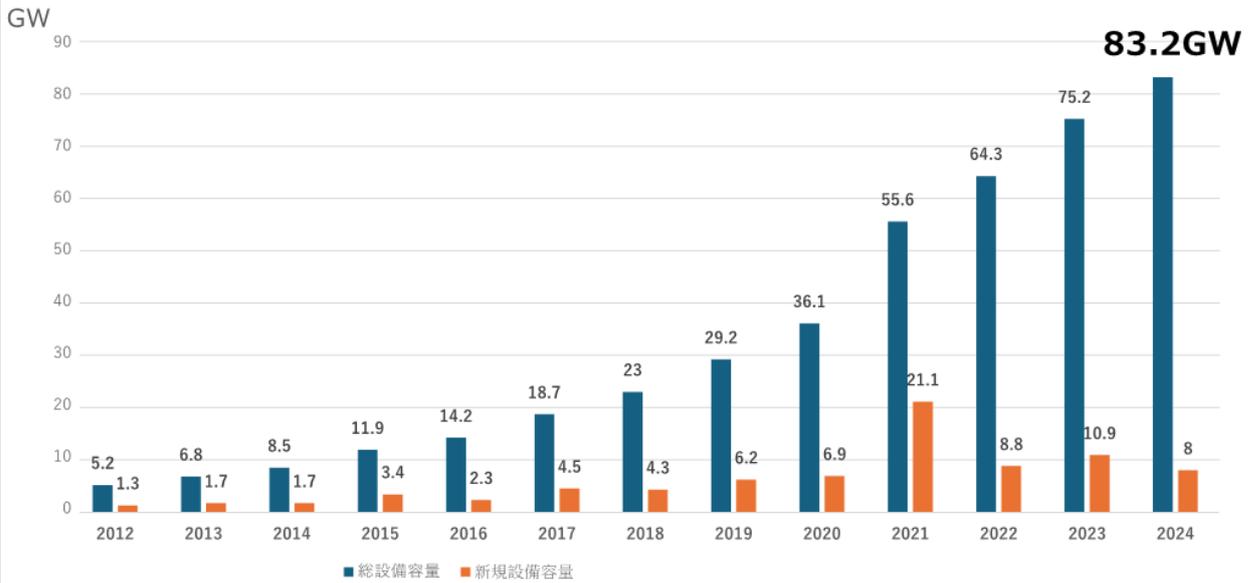
2 国内外における洋上風力発電及び波力発電の状況

洋上風力発電及び波力発電について、国内外の状況を概観すると次のとおりです。

(1) 洋上風力発電

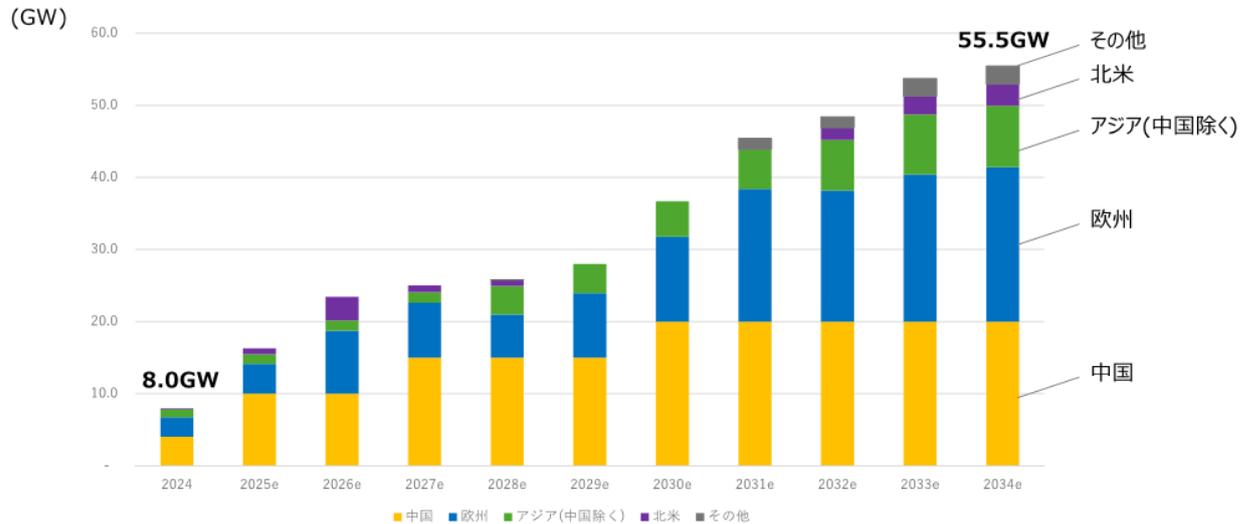
政策動向	<p>国内では、「エネルギー基本計画」や「洋上風力産業ビジョン」において、洋上風力発電が再生可能エネルギーの主力電源化の「切り札」と位置付けられ、2030年までに10GW、2040年までに30～45GWの案件形成を目標に掲げている。また、「再エネ海域利用法」に基づく促進区域の指定が進むとともに、環境アセスメント調査のセントラル方式の導入など、事業化に向けた制度整備が進んでいる。</p> <p>国外では、EUにおいてグリーンディール政策の一環として、2020年11月に洋上再生可能エネルギー戦略を公表し、2030年までに60GW、2050年までに300GWとする目標を掲げている。また、中国、台湾、韓国においても導入加速に向けた取組が進んでいる。</p>
市場動向	<p>国内では、再エネ海域利用法に基づく区域指定が進められ、令和7(2025)年10月時点で、7海域の案件で事業者選定が行われている。今後も引き続き、区域指定及び事業者の公募選定が進むとともに、世界第6位の面積を誇る我が国のEEZ展開を視野に法改正が行われ、今後更なる市場の拡大が見込まれる。</p> <p>国外においても、気候変動対策を加速させる動きから、再生可能エネルギーの中でも最も成長が期待される分野として、各国が導入目標を掲げるなど、国家戦略として洋上風力発電の導入を推進しているところであり、更なる市場の拡大が見込まれる。</p> <p>一方で、ウクライナ戦争などに端を発するインフレーションが世界的に顕著となり、資材価格の高騰やサプライチェーンの逼迫、金利上昇の影響を受け、事業環境が世界的に大きく変化し、市場の不透明感が増している。</p>
技術開発動向	<p>国内では、洋上風力発電事業はグリーン成長戦略の重点分野に定められており、グリーンイノベーション基金等を活用し、発電コストの低減に向けた技術開発が進んでいる。浮体式の早期社会実装に向け、浮体基礎、係留やダイナミックケーブル等の要素技術の開発や、これらの要素技術を統合した10MWを超える大型風車を用いた実証事業等により、技術開発を加速している。</p> <p>国外においても、浮体式洋上風力発電の実証から商用化へ移行が進みつつあるとともに、風車の大型化が進み、中国では26MW級の洋上風力発電機が完成するなど、今後更なる大型化に向けた研究開発が進むものと見込まれる。</p>
岩手県の見通し	<p>第2次岩手県地球温暖化対策実行計画では、2030年度の再生可能エネルギーによる電力自給率の目標値を66%としている。また、洋上風力発電が導入された場合には、2040年頃に電力自給率が100%を超えるの見込んでいる。</p>

◆世界の洋上風力発電累積導入量（累計、GW）



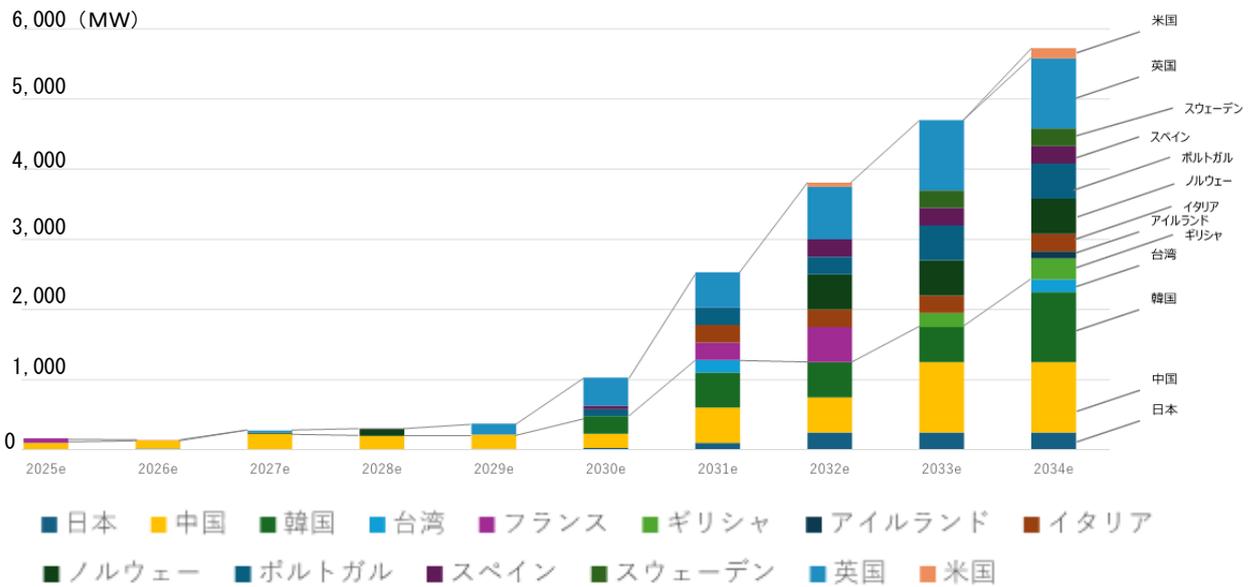
出典：自然エネルギー財団「洋上風力発電の動向 2025 世界と日本における現状 第2版」（2025年10月）
 （※自然エネルギー財団が「GWEC” Market Date & Statistics” を基に作成）（一部加工）

◆世界の地域別洋上風力発電の新規導入量の見通し



出典：自然エネルギー財団「洋上風力発電の動向 2025 世界と日本における現状 第2版」（2025年10月）
 （※自然エネルギー財団が「GWEC” Market Date & Statistics” を基に作成）

◆世界の浮体式洋上風力発電の展望



出典：自然エネルギー財団「洋上風力発電の動向 2025 世界と日本における現状 第2版」(2025年10月)
 (※自然エネルギー財団が「GWEC” Market Date & Statistics” を基に作成) (一部加工)

(2) 波力発電

政策動向	<p>国内では、「第7次エネルギー基本計画」において、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、使える技術は全て活用するとの方針の下、あらゆる選択肢を追究していく必要があるとし、波力・潮力等の海洋エネルギーをはじめとする革新的な技術について、低コスト化・高効率化や多様な用途の開拓に資する研究開発等を推進することとしている。</p> <p>国外では、EUにおいてグリーンディール政策の一環として、2020年11月に洋上再生可能エネルギー戦略を公表し、波力発電や潮力発電などの海洋エネルギーやその他の新興技術による発電について、2030年までに1GW、2050年までに40GWとする目標を掲げている。</p>
市場動向	国内外ともに実証段階であり、商用化には至っていない。
技術開発動向	<p>国内では、新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)「新エネルギー等のシーズ発掘・事業化に向けた技術研究開発事業」等において、波力発電などの再生可能エネルギー分野における研究開発の支援が行われている。</p> <p>国外においても、各国で研究開発や実証実験への支援が行われている。</p>
岩手県の見通し	波力発電の導入目標は示していない。

第2章 岩手県の海洋エネルギーに関する現状と課題

岩手県における海洋エネルギーの現状と課題は次のとおりです。

1 研究開発状況・研究拠点形成状況

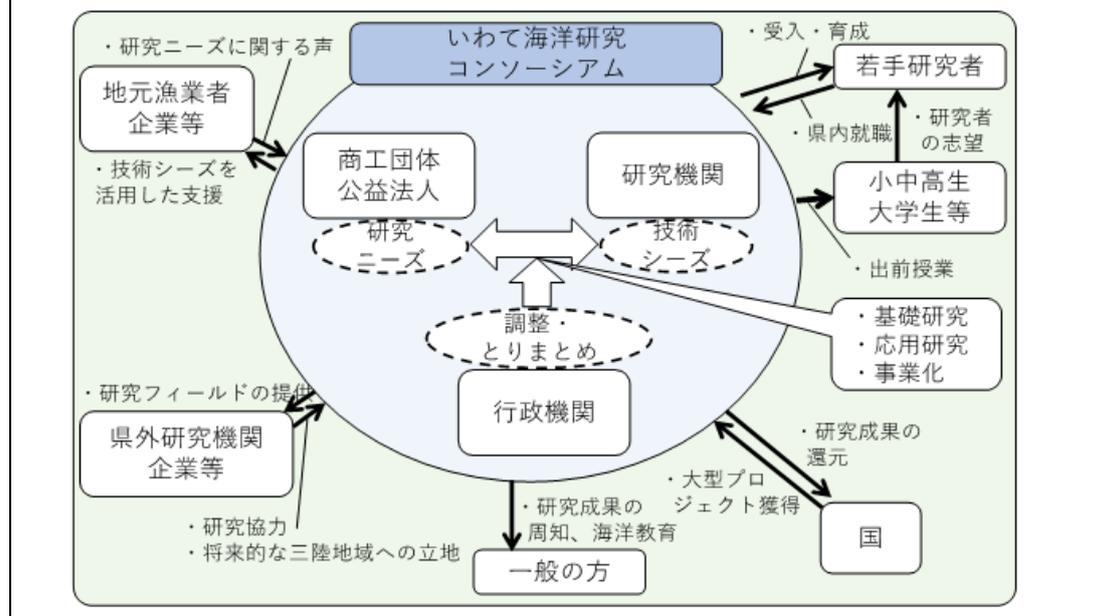
(1) 現状

- 平成 21（2009）年 7 月、岩手県沿岸地域に立地する 5 つの海洋研究機関と地域の行政、商工団体等の連携強化と産業活性化への寄与を目的として「いわて海洋研究コンソーシアム」が設立されました。

◆沿岸域の研究機関等

所在地	機関
宮古市	水産研究・教育機構水産技術研究所 宮古庁舎
大槌町	東京大学大気海洋研究所国際・地域連携研究センター
釜石市	岩手大学三陸水産研究センター
	岩手県水産技術センター
大船渡市	北里大学三陸臨海教育研究センター

◆いわて海洋研究コンソーシアムの体制



- 釜石地域の企業をはじめ、（公財）釜石・大槌地域産業育成センターや東京大学を中心としたコンソーシアムにより、釜石湾を試験海域とした波力発電システムの研究開発プロジェクトの導入を進め、平成 26（2014）年度から平成 29（2017）年度にはNEDO「次世代海洋エネルギー発電技術研究開発（リニア式波力発電）」研究開発事業、平成 27（2015）年度から平成 29（2017）年度には県「低コスト中間プイ

の設計・製造及び設置工法に係る研究開発」等が実施され、当該事業への参画実績により地元企業は海洋エネルギー研究開発における経験を有しています。

- 平成 27 (2015) 年 3 月、東京大学生産技術研究所、岩手県及び釜石市の三者による海洋エネルギー活用技術の研究開発等に関する連携協力協定が締結されました。
- 平成 27 (2015) 年 4 月、内閣府から、釜石市沖が「海洋再生可能エネルギー実証フィールド」に選定されました。(期間：10 年間 (H27.4.3~R7.4.2))

◆釜石市沖海洋再生可能エネルギー実証フィールドの特徴

①実証フィールド候補海域が陸域から比較的近距离に位置
(沖合サイトは尾崎先端より 3.7 km、水深 130~140m)

②波力の発電装置の開発ステージに応じたフィールド設定が可能
(湾内サイト：試運転等、湾口サイト：小規模試験等、沖合サイト：洋上開発基地)

③バックアップ基地機能を有する
(造船業、海洋土木等の実証フィールド関連産業が立地)

④発電装置の地先海面での組立・動作確認・補修・保守管理等に最適
(湾内サイト：湾口防波堤内の海域 静穏で約 50mの大水深)

⑤釜石港は大型船の接岸が可能

- 釜石地域を始めとする県内外の企業により平成 27 (2015) 年 12 月に「岩手県海洋エネルギー産業化研究会」が設立され、会員を拡大させながら地元企業による新産業創出や研究拠点形成に向けた取組を進めています(令和 7 年 10 月末現在の会員 65 者(企業 48、支援機関等 4、行政・大学等 13))。
- 平成 30 (2018) 年 6 月には県内初の海洋エネルギー関連会社が設立されました。令和 2 (2020) 年 12 月から令和 5 (2023) 年 9 月に、同社を主体とした事業が環

境省「CO₂排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業（インテリジェント吸波式波力発電による地域経済循環ビジネスモデル実証事業）」に採択され、事業化を見据えた防波堤設置型波力発電システムの研究開発が進められました。令和4（2022）年8月から令和5（2023）年7月には、実証機を設置し、性能の評価を行うとともに、波力発電装置の詳細設計、各種部品等の制作、設置及びメンテナンスまで、県内企業で担える体制を構築し、地域への経済波及効果が高いことも確認されました。

○ 令和6（2024）年10月からは、NEDO「新エネルギー等のシーズ発掘・事業化に向けた技術研究開発事業フェーズB」に採択され、外洋に面した既設防波堤に設置する波力発電の実用化に向けた技術開発として、コスト低減の実現、防波堤に設置可能な低負荷でコンパクトな装置の設計や発電効果の定量評価に取り組んでいます。（令和8（2026）年9月まで）

○ 東京電力リニューアブルパワー(株)が、令和5（2023）年8月から9月にかけて、実証フィールドを活用して、浮体式洋上風力の技術開発の一環で、係留索とアンカーの施行試験を実施しました。

○ 令和6（2024）年12月、岩手県と東京大学は包括連携協定を締結し、令和7（2025）年9月には、東京大学大気海洋研究所に「三陸ふるさと社会協創センター」が設置されました。再生可能エネルギーの実用化等の研究、次世代海洋人材育成などにおいて地域が一体となった取組が行われることが期待されます。

（2）課題

○ 県内における海洋エネルギーの活用促進に向け、引き続き国等の研究開発プロジェクトの継続的な導入が重要です。

○ 研究開発の推進及び成果の社会実装・社会受容を図るためには、地域の理解が重要であり、地域が一体となって取組が進められるような環境整備が必要です。

2 産業化・企業参入状況

（1）現状

○ 釜石地域を始めとする県内外の企業により平成27（2015）年12月に「岩手県海洋エネルギー産業化研究会」が設立され、会員を拡大させながら地元企業による新産業創出や研究拠点形成に向けた取組を進めています（令和7年10月末現在の会員65者（企業48、支援機関等4、行政・大学等13））。 再掲

- 平成 30（2018）年6月には県内初の海洋エネルギー関連会社が設立されました。令和 2（2020）年 12 月から令和 5（2023）年 9 月に、同社を主体とした事業が環境省「CO₂排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業（インテリジェント吸波式波力発電による地域経済循環ビジネスモデル実証事業）」に採択され、事業化を見据えた防波堤設置型波力発電システムの研究開発が進められました。令和 4（2022）年 8 月から令和 5（2023）年 7 月には、実証機を設置し、性能の評価を行うとともに、波力発電装置の詳細設計、各種部品等の制作、設置及びメンテナンスまで、県内企業で担える体制を構築し、地域への経済波及効果が高いことも確認されました。 再掲

- 令和 6 年（2024）年 10 月からは、NEDO「新エネルギー等のシーズ発掘・事業化に向けた技術研究開発事業フェーズ B」に採択され、外洋に面した既設防波堤に設置する波力発電の実用化に向けた技術開発として、コスト低減の実現、防波堤に設置可能な低負荷でコンパクトな装置の設計や発電効果の定量評価に取り組んでいます。（令和 8 年 9 月まで） 再掲

- 久慈市沖が、平成 30（2018）年度に環境省「風力発電に係るゾーニング実証事業」に採択され地域住民等による協議を重ねた結果、令和 3（2021）年 3 月に漁業と洋上風力発電事業との協調を検討するエリアを設定しました。

- 令和 2（2020）年 12 月、久慈市沖が環境省「浮体式洋上風力発電による地域の脱炭素化ビジネス促進事業」に採択され、漁業と洋上風力発電事業との協調を検討するエリアにおける風況調査等が実施されました。

- 令和 3（2021）年 9 月に、久慈市沖は経済産業省及び国土交通省より「一定の準備段階に進んでいる区域」（現：準備区域）として整理されました。大規模な浮体式洋上風力発電では、国内で最も早く準備区域に整理された海域であり、浮体式案件のリーディングプロジェクトとして、漁業者等の利害関係者の特定を進めるとともに、利害関係者との協議を重ね、再エネ海域利用法に基づく洋上風力発電事業の実現に向けた取組を進めています。

- 久慈市沖で計画されている洋上風力発電事業の将来的な実現とそれに伴う関連産業の受注を見据え、久慈商工会議所と県において「風力発電理解促進セミナー」を実施し、県内企業における風力発電に対する理解促進を図っています。

- 洋野地域では、平成 24（2012）年度、漁業協調型の洋上ウィンドファームの検討に向けて、地域の漁業者、行政等による「いわて沿岸北部海洋再生可能エネルギー研究会」が設置されました。

- 平成 27（2015）年度及び 28（2016）年度に、洋野町沖は環境省「風力発電等に係る地域主導型の戦略的適地抽出手法の構築モデル事業」に採択され、調査の結果、洋上風力発電事業のポテンシャルを有していることが分かりました。
- 平成 30（2018）年 6 月、洋野町では、洋野町沖洋上風力発電事業推進協議会を設置して地元協議を推進した結果、平成 31（2019）年 4 月に「洋野町沖洋上風力発電事業の導入に係るガイドライン」を策定し、発電事業者の誘致を開始しました。
- 洋上風力発電所の建設や維持管理を担う作業員の運搬船（CTV）について、県内の造船会社が高技術力を活かし、大手海運会社から国産第 1 号となる建造を受注し、令和 8（2026）年の引き渡しが見込まれています。

（2）課題

- 産業化研究会に参画する企業等の拡大及び研究開発プロジェクトへの県内企業の一層の参画が重要です。
- 県内企業による自社技術を活用した研究開発を促進するとともに、三陸の海域・海況条件を踏まえた技術の取得が重要です。
- 県内企業による異業種間交流や、産学共同の研究開発や研修・交流、さらには周辺県・地域、全国、海外といった関係者との連携による技術ポテンシャルの強化が重要です。併せて海外を含めた連携先による県内への生産拠点構築等、より地域振興に資する協業が重要です。
- 発電設備の将来的な系統連系（電力会社の送電線への接続）に関し、送電網が脆弱であることから、新たな連系には基幹送電網の増強が重要となっています。併せて発電関連事業者が活動できる港湾整備等の企業参入環境を整えることが重要です。
- エネルギーの地産地消に向け、発電で得られたエネルギーの活用や保存のあり方についての検討が重要です。
- 洋上風力発電は、事業規模が大きく、産業の裾野が広いことから、施設建設や維持管理において、関連産業の集積や地元企業の参入による雇用の増加など、大きな経済効果が期待されます。地域への経済効果を最大化するために、地域の将来像をしっかりと議論し、発電事業者と地域が協働しながら、サプライチェーンの構築や地元雇用の促進などの地域振興策を検討・実施していくことが重要です。

3 人材育成・確保の状況

(1) 現状

- 県内における高等教育機関は、7大学 17 学部等、4短期大学、1 高等専門学校となっています。また、国の独立行政法人等及び公設試験研究機関は 10 機関となっています。海洋に関しては、海洋生物・生態系に関する調査研究、海洋資源、海中用のロボット等の研究開発が行われています。

◆県内の大学、公設試験研究機関等の状況

大学等	岩手大学	人文社会学部、教育学部、理工学部、農学部、獣医学部ほか
	岩手県立大学	看護学部、社会福祉学部、ソフトウェア情報学部、総合政策学部ほか
	岩手医科大学	医学部、歯学部、薬学部、看護学部ほか
	北里大学	三陸臨海教育研究センター
	富士大学	経済学部
	盛岡大学	文学部、栄養科学部
	東京大学	大気海洋研究所国際・地域連携研究センター
高専	一関工業高等専門学校	未来創造工学科、機械・知能系、電気・電子系、ソフトウェア系、化学・バイオ系ほか
短大	県立大盛岡短大	生活科学科、国際文化学科
	県立大宮古短大	経営情報学科
	盛岡大短大	幼児教育科
	修紅短大	食物栄養学科、幼児教育学科
独法等	農業・食品産業技術総合研究機構	東北農業研究センター、果樹茶業研究部門リンゴ研究領域
	水産研究・教育機構	水産技術研究所 宮古庁舎
	森林総合研究所	東北支所
公設試験研究機関	岩手県農業研究センター	
	岩手県林業技術センター	
	岩手県水産技術センター	
	岩手県内水面水産技術センター	
	岩手県環境保健研究センター	
	(公財)岩手県生物工学研究センター	
	(地独)岩手県工業技術センター	

- 令和6(2024)年12月、岩手県と東京大学は包括連携協定を締結し、令和7(2025)年9月には、東京大学大気海洋研究所において「三陸ふるさと社会協創センター」が設置されました。再生可能エネルギーの実用化等の研究、次世代海洋人材育成などにおいて地域が一体となった取組が行われることが期待されます。 再掲
- 岩手県立釜石高等学校はスーパーサイエンスハイスクール に指定され、特別講座として海洋エネルギーに係る講義が実施されています。岩手県立種市高等学校では、潜水と土木の基礎知識と技術を学ぶことができる全国唯一の学科である海洋開発科を有する等、地域の特色を踏まえた海洋エネルギー関連分野に貢献できる人材の育成に関する教育が行われています。

- 潜水等実証フィールド利活用促進調査により釜石港は潜水土育成拠点のポテンシャルを有していることが判明しており、平成 31（2019）年 3 月には県が「潜水人材育成に係る釜石湾の利用ガイド」を策定する等、高度潜水土育成拠点化構築に向けた取組が進められました。

◆潜水等実証フィールド利活用促進調査の様子（平成 29 年 9 月）



- 久慈市沖で計画されている洋上風力発電事業の将来的な実現とそれに伴う関連産業の受注を見据え、久慈商工会議所と県において「風力発電理解促進セミナー」を実施し、県内企業における風力発電に対する理解促進を図っています。 再掲

（2）課題

- 県内の高等教育機関等で、海洋エネルギーに関する機関等はなく、今後の教育・研修環境の整備や人材育成が重要です。
- 岩手県立釜石高等学校におけるスーパーサイエンスハイスクールの取組や岩手県立種市高等学校海洋開発科等地域の特色を踏まえた海洋エネルギー関連分野に貢献できる人材の育成に関する教育等の動きを一層促進するとともに、人材の地元定着につながる取組が重要です。
- 高度潜水土育成拠点化構築に向けて日本潜水協会等の関係機関と連携した啓発活動等の取組を進めたところですが、拠点化には関連施設等の整備も推進することが重要です。
- 洋上風力発電の県内サプライチェーン構築に向けては、県内企業のポテンシャル

分析と参入に向けた理解醸成が重要です。また、企業内における人材の育成及び確保が一層重要であり、戦略的な取組が必要です。

4 漁業との共生と協働の状況

(1) 現状

- 海洋エネルギーの取組においては、海域を従来から利用してきた漁業関係者との共生と協働が重要です。
- 洋野地域では、平成 24（2012）年度、漁業協調型の洋上ウィンドファームの検討に向けて、地域の漁業者、行政等による「いわて沿岸北部海洋再生可能エネルギー研究会」が設置されました。 再掲
- 平成 27（2015）年度及び 28（2016）年度に、洋野町沖は環境省「風力発電等に係る地域主導型の戦略的適地抽出手法の構築モデル事業」に採択され、調査の結果、洋上風力発電事業のポテンシャルを有していることが分かりました。 再掲
- 平成 30（2018）年 6 月、洋野町では洋野町沖洋上風力発電事業推進協議会を設置して地元協議を推進した結果、平成 31（2019）年 4 月に「洋野町沖洋上風力発電事業の導入に係るガイドライン」を策定し、発電事業者の誘致を開始しました。 再掲
- 久慈市沖が、平成 30（2018）年度に環境省「風力発電に係るゾーニング実証事業」に採択され、地域住民等による協議を重ねた結果、令和 3（2021）年 3 月に漁業と洋上風力発電事業との協調を検討するエリアを設定しました。 再掲
- 令和 2（2020）年 12 月、久慈市沖が環境省「浮体式洋上風力発電による地域の脱炭素化ビジネス促進事業」に採択され、漁業と洋上風力発電事業との協調を検討するエリアにおける風況調査等が実施されました。 再掲
- 令和 3（2021）年 9 月に、久慈市沖は経済産業省及び国土交通省より「一定の準備段階に進んでいる区域」（現：準備区域）として整理されました。大規模な浮体式洋上風力発電では、国内で最も早く準備区域に整理された海域であり、浮体式案件のリーディングプロジェクトとして、漁業者等の利害関係者の特定を進めるとともに、利害関係者との協議を重ね、再エネ海域利用法に基づく洋上風力発電事業の実現に向けた取組を進めています。 再掲

(2) 課題

- 海洋エネルギーの導入にあたっては、海域を利用する先行利用者の特定とそこで操業している漁法等の把握を丁寧に進めていくことが重要です。
- 洋上風力発電事業における円滑な海域利用のため、漁業者の理解を得ながら漁業との共生・協働による海洋エネルギーの導入に向けて継続して取り組むことが必要です。
- 漁業者が関連海域で漁業を継続・発展できるよう、水産資源の増大化や漁業の省エネ・省コスト化への協力等、水産振興に資する取組の支援が重要です。
- 再エネ海域利用法の定める促進区域の指定の基準や手続きについて、具体的な考え方や実際の運用方針を記載した「海洋再生可能エネルギー発電設備整備促進区域指定ガイドライン（以下「ガイドライン」という。）」（経済産業省資源エネルギー庁、国土交通省港湾局策定）では、「有望区域」に整理された後に設置される法定協議会において、地域振興や漁業との共栄のために利用される基金の使い方や漁業影響調査の手法などが議論されることとされており、早い段階から、漁業者等との協議を十分に重ね、地域の将来像を共有していくことが重要です。

5 国内外への展開状況

(1) 現状

- 関係機関の連携強化と産業活性化への寄与を目的として岩手県沿岸地域に立地する5つの海洋研究機関と地域の行政、商工団体等で設立された「いわて海洋研究コンソーシアム」、県内外の企業により設立された「岩手県海洋エネルギー産業化研究会」などの活動を通じて、情報収集や情報発信を行うとともに、関係者とのネットワーク形成が進められています。
- 久慈地域では、再エネ海域利用法に基づく洋上風力発電事業の実現に向けた取組を進めており、国内外の動向の把握に努めるとともに、発電事業者等と意見交換を継続して行っています。
- 令和7（2025）年9月に、東京大学大気海洋研究所において「三陸ふるさと社会協創センター」が設置され、研究成果等を岩手から世界に発信する環境が整っています。

(2) 課題

- 今後も引き続き国内外の動向等の情報収集を行うとともに、様々な関係者とのネットワークの拡大と連携の強化に努めることが重要です。
- 今後も県内の取組を国内外や地域住民等に情報発信していくことが重要です。
- 海洋エネルギーの分野で自社技術を活用して県外や海外への展開を検討する県内企業が現れたことから、将来的な国内外での事業展開の具体化に向けた取組が重要です。
- 「東京大学大気海洋研究所三陸ふるさと社会協創センター」をハブとして、国内外の関係機関等との連携を強化することが重要です。

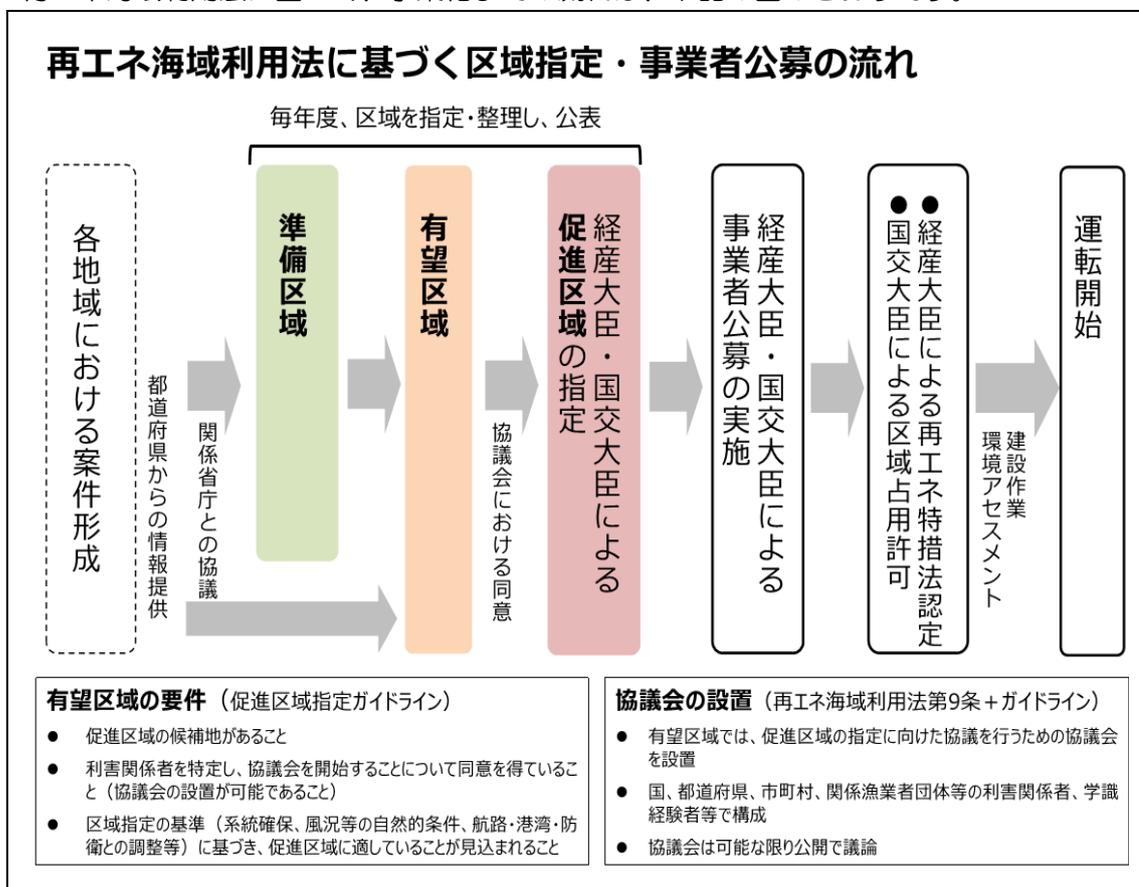
第3章 取組の方向性

1 洋上風力発電

○ 洋上風力発電については、一定規模以上の発電設備を設置して事業を実施することを想定する場合、再エネ海域利用法に基づき取組を進めることが適切であるとされています。

本県における取組の方向性は、再エネ海域利用法に基づく事業実現に向けた整理とします。

再エネ海域利用法に基づく、事業化までの流れは、下記の図のとおりです。



再エネ海域利用法に基づく、促進区域の指定基準は次のとおりです。

(法第8条第1項)

- ① 発電事業の実施について気象、海象その他の自然的条件が適当であり、発電設備を設置すればその出力の量が相当程度に達すると見込まれること
- ② 当該区域の規模及び状況からみて、当該区域及びその周辺における航路及び港湾の利用、保全及び管理に支障を及ぼすことなく、発電設備を適切に配置することが可能であると認められること
- ③ 発電設備の設置及び維持管理に必要な人員及び物資の輸送に関し当該区域と当該区域外の港湾とを一体的に利用することが可能であると認められること
- ④ 発電設備と電気事業者が維持し、及び運用する電線路との電氣的な接続が適切に確保されることが見込まれること
- ⑤ 発電事業の実施により、漁業に支障を及ぼさないことが見込まれること
- ⑥ 漁港の区域、港湾区域、海岸保全区域等と重複しないこと

ガイドラインにおいて、準備区域及び有望区域の定義は次のとおり定められています。

【準備区域】

都道府県として、今後、協議会を設置して具体的な協議を行うことを念頭に、利害関係者等との調整に着手している区域。

※準備区域は、利害関係者等と調整中につき現時点で有望区域への整理を望んでいない地域も含む

【有望区域】

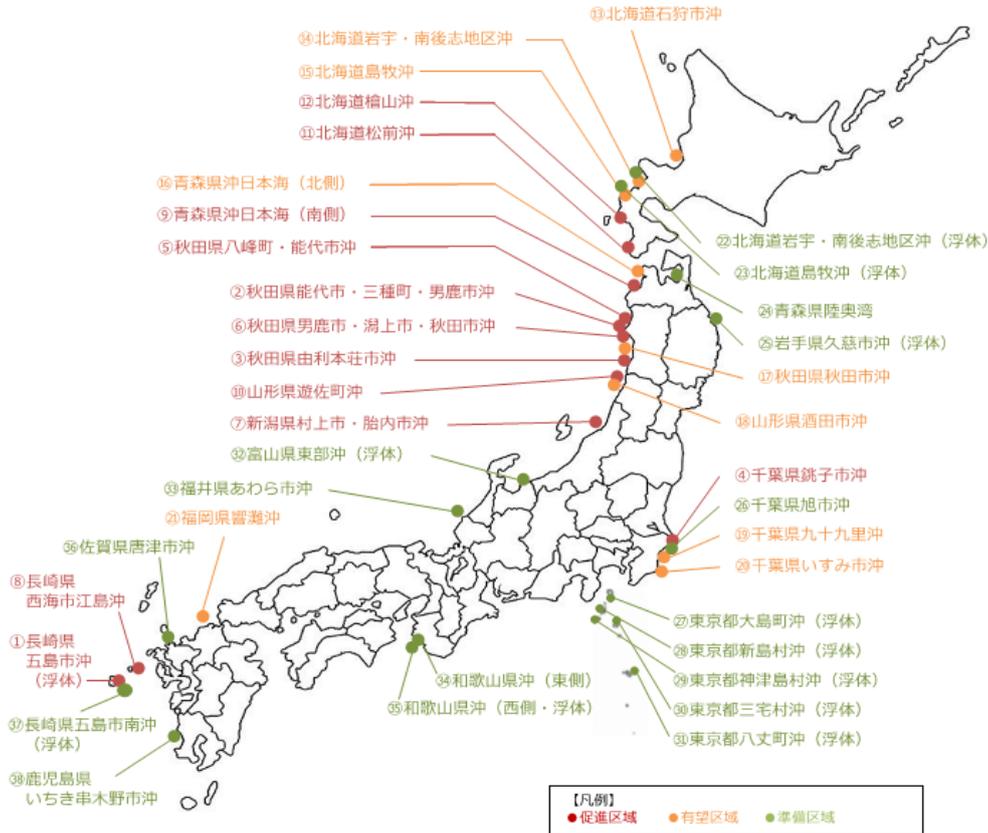
国が促進区域の指定に関する可否を判断するために、協議会を通じて具体的な協議を行うべき区域

※区域整理の時点では発電事業に対する賛否は問わない。

- 国では、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、洋上風力発電が再生可能エネルギーの主力電源化の「切り札」に位置付け、再エネ海域利用法に基づく案件形成が進んでいます。

なお、洋上風力発電は設置方式により、着床式と浮体式に区分されます。着床式は、概ね水深50m以浅に適しており、海底に基礎を固定して風車を設置します。浮体式は、水深の深い海域に適しており、浮体に風車を設置し、係留索で海底に固定する方式です。現在、国内では、着床式が主流となっていますが、急深な日本の海域では、今後、浮体式案件を着実に形成していくことが重要です。

促進区域・有望区域等の指定・整理状況(令和7年10月3日時点)



※容量の記載について、事業者選定済の案件は選定事業者の計画に基づく発電設備出力量。それ以外は、事業者が確保している系統接続の最大受電電力、または系統確保スキームで算定した当該区域において想定する最大出力規模であり、区域の調整状況に応じて変動しうるもの。

区域名	万kW※	区域名	万kW※		
促進区域	①長崎県五島市沖(浮体)	1.7	有望区域	⑬北海道石狩市沖	91~114
	②秋田県能代市・三種町・男鹿市沖	41.5		⑭北海道岩宇・南後志地区沖	56~71
	③秋田県由利本荘市沖	73.0		⑮北海道島牧沖	44~56
	④千葉県銚子市沖	37.0		⑯青森県沖日本海(北側)	30
	⑤秋田県八峰町・能代市沖	37.5		⑰秋田県秋田市沖	37
	⑥秋田県男鹿市・潟上市・秋田市沖	31.5		⑱山形県酒田市沖	50
	⑦新潟県村上市・胎内市沖	68.4		⑲千葉県九十九里沖	40
	⑧長崎県西海市江島沖	42.0		㉑千葉県いすみ市沖	41
	⑨青森県沖日本海(南側)	61.5		㉒福岡県響灘沖	48
	⑩山形県遊佐町沖	45.0			
	⑪北海道松前沖	25~32			
	⑫北海道檜山沖	91~114			
準備区域	㉚北海道岩宇・南後志地区沖(浮体)		㉓東京都八丈町沖(浮体)		
	㉛北海道島牧沖(浮体)		㉔富山県東部沖(浮体)		
	㉜青森県陸奥湾		㉕福岡県あわら市沖		
	㉝岩手県久慈市沖(浮体)		㉖和歌山県沖(東側)		
	㉞千葉県旭市沖		㉗和歌山県沖(西側・浮体)		
	㉟東京都大島町沖(浮体)		㉘佐賀県唐津市沖		
	㊱東京都新島村沖(浮体)		㉙長崎県五島市南沖(浮体)		
	㊲東京都神津島村沖(浮体)		㉚鹿児島県いちき串木野市沖		
	㊳東京都三宅村沖(浮体)				

経済産業省資源エネルギー庁
HP掲載資料を加工

- 「第2次洋上風力産業ビジョン」（洋上風力の産業競争力強化に向けた官民協議会）においては、具体的な案件形成や国内調達比率の目標を設定しています。

＜案件形成目標＞

- ・2030年までに10GWの案件形成
- ・2040年までに30～45GWの案件形成

（浮体式）

- ・2040年までに15GW以上の浮体式洋上風力の案件形成
- ・2029年度を目途に大規模浮体式洋上風力発電の案件形成

＜国内調達比率目標＞

- ・2040年までに65%の国内調達比率とする

＜人材の確保・育成＞

- ・2040年までに洋上風力関連人材を約4万人育成・確保する

- 洋上風力発電は、カーボンニュートラルの実現のみならず、経済波及効果が大きいことから、地域経済活性化の起爆剤として期待されます。
- 一方で、現在、エネルギー分野におけるインフレーションが世界的に顕著となり、資材価格の高騰やサプライチェーンの逼迫、金利上昇の影響を受け、開発コストが大幅に上昇しており、国内においても事業から撤退した事例が発生しています。
- 洋上風力発電の実現及び持続的な発展には、「案件形成（市場の形成による需要創出）」と、「産業振興（需要に対応する供給力の強化）」の両面からのアプローチが必要であり、両者が相互に連動し、好循環を生み出すことが重要です。
- 国の政策動向を踏まえつつ、案件形成と地域の強みを活かした戦略的な産業振興を一体的に推進する必要があります。

【案件形成（市場の形成による需要創出）】

導入に向けたプロジェクトの創出、市場の形成

- ▶ 導入目標の設定、案件の具体化、制度整備、環境整備など

【産業振興（需要に対応する供給力の強化）】

事業を支える産業の育成と強化

- ▶ 研究開発、サプライチェーン構築、人材育成など

以上のことを踏まえ、岩手県における洋上風力発電の取組の方向性について、次のとおりとします。

- 導入目標の設定及び目標達成に向けた既存案件の着実な進捗と更なる案件拡大に向けた検討を進めます。また、需要の創出を支える基盤の整備に取り組みます。
【下記（１）案件形成（市場の形成による需要創出）対応】
- 洋上風力発電事業を契機として、関連産業の発展と地域経済への波及効果の最大化を目指し、研究開発の推進、サプライチェーンの構築、人材育成等に取り組みます。
【下記（２）産業振興（需要に対応する供給力の強化）対応】

（１）案件形成（市場の形成による需要創出）

「第２次洋上風力産業ビジョン」を踏まえ、岩手県の案件形成（市場の形成による需要創出）における目標を次のとおり設定します。

- 2040年までに県内で1GWの洋上風力発電の案件形成を目指します。
- 2029年度を目途に県内で浮体式洋上風力発電での案件形成を目指します。

【具体的な取組】

ア 漁業協調等

- 再エネ海域利用法に基づく促進区域の指定に向けた基準のうち、漁業協調の視点では、「海洋再生可能エネルギー発電事業の実施により、漁業に支障を及ぼさないことが見込まれること」と定められており、ガイドラインでは、漁業への支障の有無について、次のとおり整理されています。

漁業への支障の有無については、洋上風力発電によって想定される漁業への影響を考慮しつつ、併せて実施される共生策等を通じて、発電事業と漁業との共存共栄が実現可能かという観点から判断する。

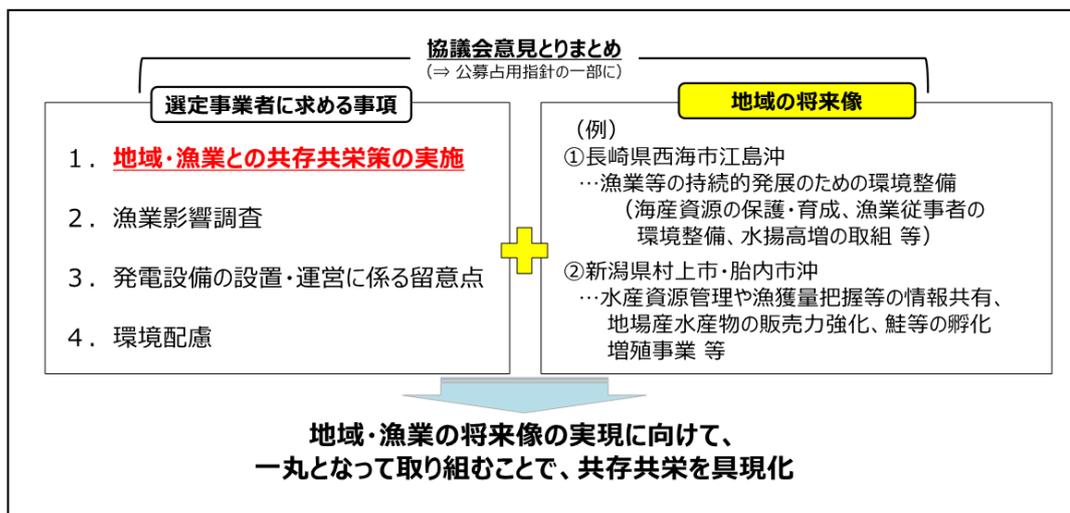
- 一般海域では、漁業権漁業⁶や許可漁業⁷など様々な形態の漁業が操業していることから、利害関係者を適切に特定する必要があるとともに、協議会の開始に向けた同意を得るために、あらかじめ懸念事項などに対する意見交換を丁寧に行うことが重要です。
- ガイドラインでは、漁業への支障の有無に加え、船舶航行への支障についても整理さ

⁶ 漁業権漁業：一定の水面で特定の漁業を排他的に営む権利。定置網漁業を営む「定置漁業権」、養殖などを営む「区画漁業権」、それ以外の漁業を営む「共同漁業権」の３種類がある。

⁷ 許可漁業：農林水産大臣または都道府県知事の「許可」により漁業操業を行うもの。

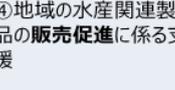
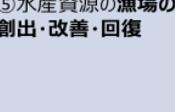
れており、船舶が頻繁に通航する海域を避けること、適切な離隔距離を確保することなどの必要性が明記されています。

- また、地域住民に対しても風車の設置による騒音や低周波音等の生活環境への影響に対する説明や意見交換を通じて、事業への理解を得る必要があります。
- 漁業との共存共栄に向けた在り方等については、有望区域に整理された際に設置される法定協議会において、漁業者等の利害関係者との議論が行われることとなります。
- 協議会における合意事項は「協議会意見とりまとめ」として文書化され、協議会の構成員（事業者選定後は選定事業者を含む）は、協議の結果を尊重しなければならないこととされています。
- 最近の協議会では、洋上風力発電事業を通じた地域や漁業の将来像についても議論が行われ、選定事業者は、地元と一緒に、その実現に向けて取り組むことが求められています。



※第1回北海道岩宇・南後志地区沖における協議会資料（2024.7.29）から抜粋

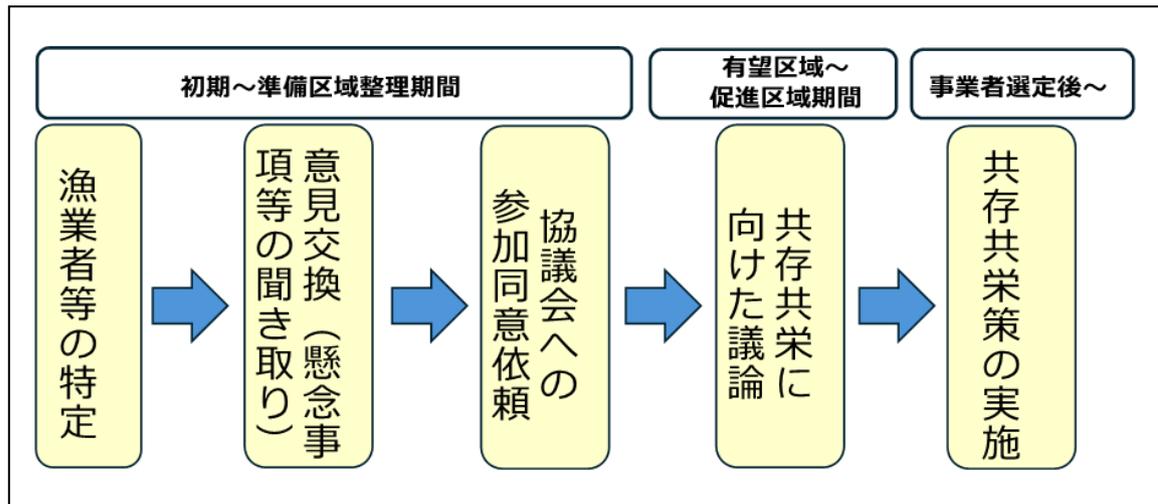
- 協議会で議論された将来像を実現することを目的として、選定事業者は公募占用指針に従い、地域に対し、一定額を基金として出捐することになります。基金等を活用した漁業振興策の事例は次のとおりです。

項目	取組の概要	想定される効果
①漁業者の経費節減などに係る支援 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 洋上風力発電事業に関する海洋調査や事業関係者の海上移動のため地元漁業者の雇用、洋上風力設備周辺の警戒船業務での雇用により、収入を補填 ◆ 基金により漁業に関する燃料費や保険料、漁業用砕氷等の補助・補填、漁具等の購入・改良・修理を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 基金による資金支援による漁業経営の負担軽減 ➢ 風力発電事業による新規産業と地域雇用の創出 ➢ 漁業関係者が関連業務に携わることで、地域に根付いた事業が定着
②リアルタイムでの海況情報の提供 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 洋上風車の基礎部や浮体部、浮体式サブステーション等に各種センサー類を搭載し、発電設備を観測プラットフォームとして活用 ◆ 発電設備が立地する海域周辺の海況情報（水温、流向・流速、波高、風向・風速等）を漁業者等の携帯電話・スマートフォンにリアルタイムで提供 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ リアルタイムデータの活用による漁業の効率化 ✓ 水深別の流向・流速データを活用した漁具の投入位置の決定 ✓ 水温データを活用した漁場形成の推定 ✓ 風速・波浪データを活用した出漁や作業可否判断 ➢ 海洋環境のモニタリングデータとしての活用 ➢ 海水浴や遊漁等の海洋レジャー用途への展開
③カメラ等を設置した密漁抑止対策 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 海上及び海上から陸上にかけて24時間監視するための密漁監視システムを構築 ◆ 密漁監視を主としつつ、通常の漁業や海上作業における安全監視の役割も担う。 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 24時間のカメラ監視体制による密漁抑止効果 ➢ 監視体制が人からカメラに変わること、監視作業の軽労に寄与 ➢ 密漁による収入減を抑制し漁業経営へ貢献
④地域の水産関連製品の販売促進に係る支援 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 洋上風力発電事業を行っている海域での漁獲物に関して、発電事業者が水産製品のブランディングからマーケティング、販売促進を行うことで、地元の漁業・水産業を支援 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 市場活動や販売促進の実施により、対象海域の水産物の需要及び販路が拡大 ➢ 販売促進による漁業関係者の収入増加と安定化
⑤水産資源の漁場の創出・改善・回復 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 洋上風力発電施設の周辺には水生生物が蛸集し漁礁効果が発現することから、新たな漁場の創出など、プラスの影響が得られる可能性 ◆ 集魚効果の高い部材を使用し、施設周辺に人工漁礁等を設置して漁礁効果を向上 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 洋上ウインドファームによる新たな漁場創出 ➢ 水産資源増殖機能の付与 ➢ 蛸集効果としみ出し効果による漁獲量の増大 ➢ 固定化された漁場として漁場効率の向上や漁船の燃料削減に寄与
⑥自動給餌装置の集魚効果による漁場形成 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 洋上風力発電施設に自動給餌装置を設置することでアミノ酸等に分解した餌を定期的に散布 ◆ 浅海域においては、コンブなど海藻類の栄養供給により藻類増殖による稚仔魚の餌場創出 ◆ 沖合の深海域では大型回遊魚や浮魚の集魚効果 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 給餌による水産動植物の増殖効果 ➢ 蛸集効果による新たな漁場の形成 ➢ 生物多様性の効果による水産動植物の種類の増加
⑦安心・安全で高品質な水産物の出荷による高付加価値化 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 水揚げ機会の増加につながる共同加工場の整備 ◆ 出荷調整・活魚出荷が可能な畜養施設の整備 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 安定供給体制の構築による漁獲物の販路拡大及び単価の向上

<https://www.ssnp.co.jp/foodservice/205670/>

※洋上風力による地域・漁業振興策事例集（経産省・国交省 2024）、各区域の法定協議会、事業者ヒアリングから作成

以上のことを踏まえ、漁業協調等の進め方を次のとおり整理し、取組を進めます。



- 法定協議会が設置される前段の取組として、国等との連携により、漁業関係機関などの利害関係者等による、法定に基づかない「プレ協議会」を開催し、事業が開始された場合の漁業や船舶航行等への影響度合いの把握方法や、漁場の損失等の影響を受ける漁業者との共存・共栄のあり方などについて、協議会への参加に理解が得られるよう法定協議会において議論すべき論点を整理します。

- 広めに設定した事業実施想定区域において、先行利用者と共同でサイトスクリーニング⁸を行います。その際、例えば、漁業影響については、漁業権漁業、知事許可漁業及び大臣許可漁業等の許可や漁船に搭載されているAISデータ⁹など既存の情報を整理し、ヒアリング等を通じて詳細な状況を把握するなど、丁寧な対応に努めます。なお、事業性確保のため、随時、発電事業者等へ意見照会を行います。

- 浮体式洋上風力発電のリーディングプロジェクトである久慈市沖の取組とその意義等を踏まえ、案件形成から法定協議会の設置及び運営までにおいて関係者が留意すべき事項等を示した地域共生ガイドラインを策定します。

- なお、既存案件については、引き続き利害関係者との意見交換を継続し、懸念事項等の解消に努めるとともに、協議会開催に向けた同意を得られるよう取り組んでいきます。併せて、操業する漁業者等に漏れがないよう特定を進めます。

⁸ サイトスクリーニング：特定の条件等に基づいて事業実施想定区域を絞り込むこと。

⁹ AISデータ：AIS（船舶自動識別装置）によって送受信される船舶情報のデータのこと。

イ 基盤整備

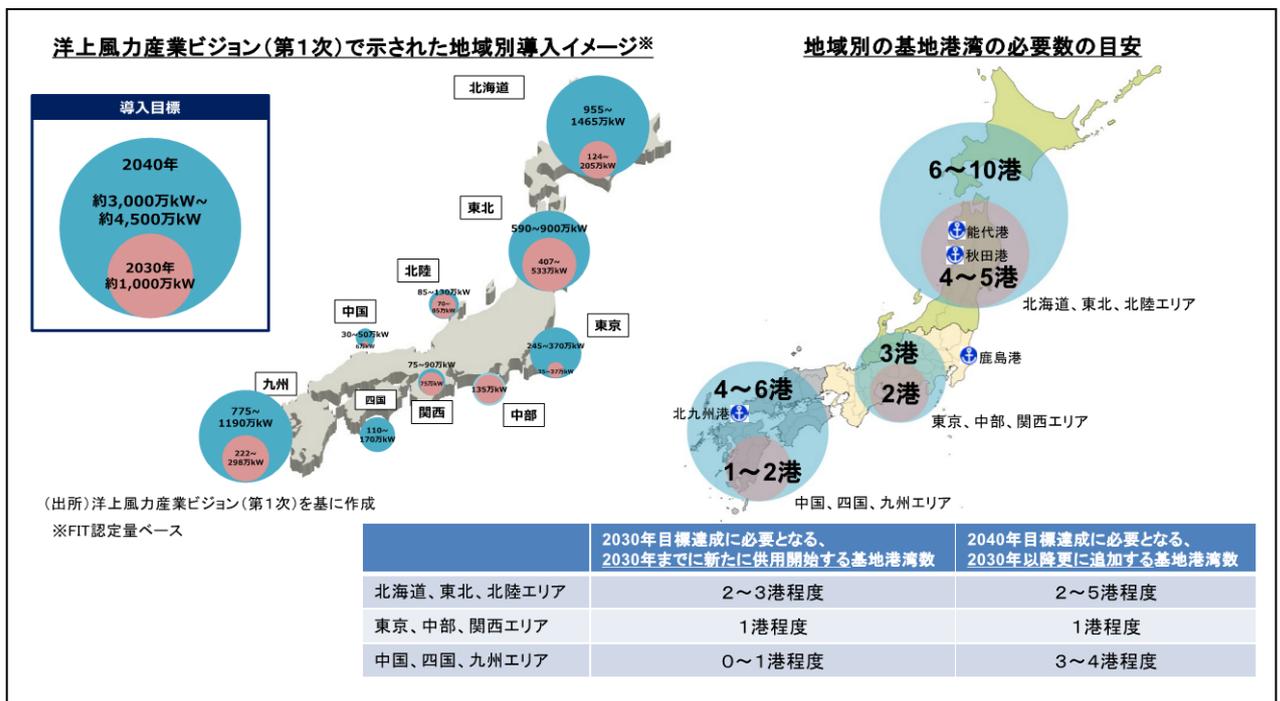
県内での洋上風力発電実現に向けては、基盤となるインフラの整備が不可欠です。

(ア) 港湾整備

- 令和2（2020）年2月に施行された改正港湾法により、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）貸し付ける制度が創設されました。

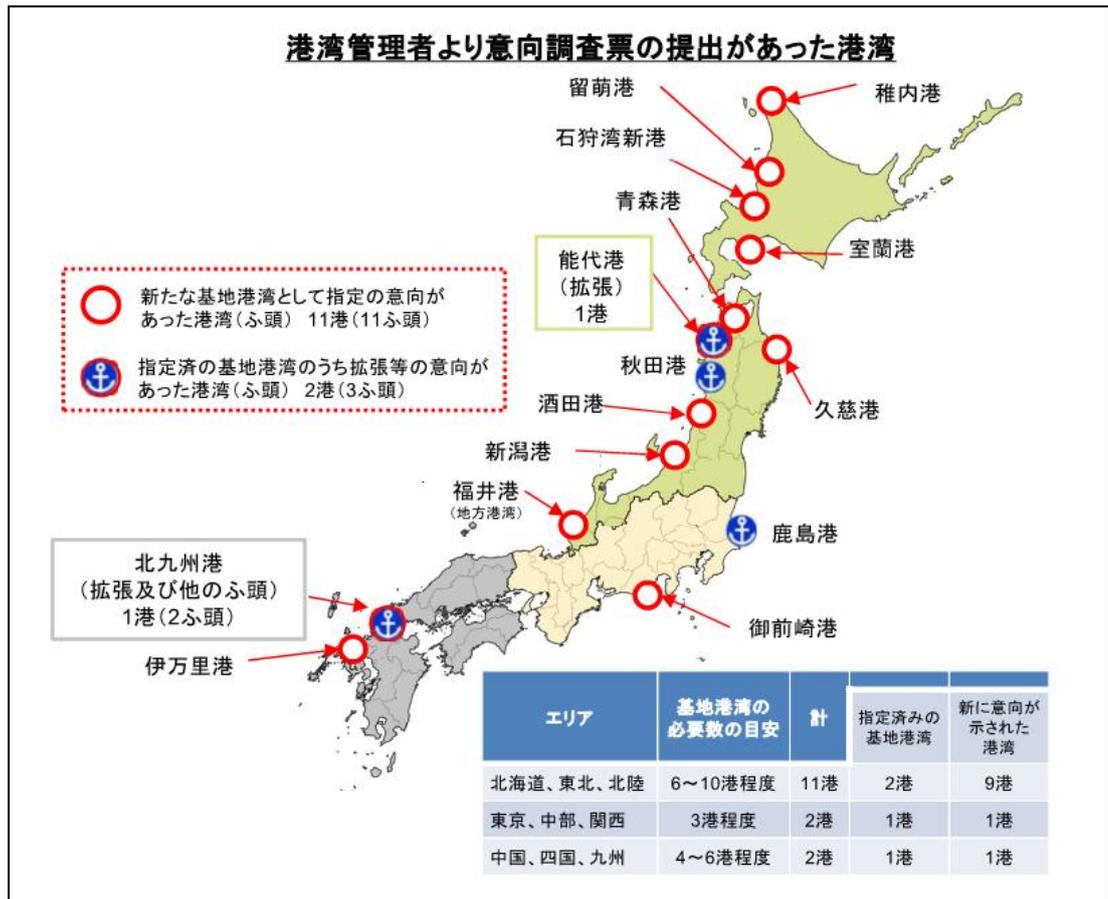
現在、全国では青森港、秋田港、能代港、酒田港、鹿島港、新潟港及び北九州港の計7港が基地港湾に指定されています。

- 国の試算（「2050年カーボンニュートラル実現のための基地港湾のあり方に関する検討会（令和3（2021）年5月設置）」資料より）では、地域別の基地港湾の必要数の目安として、2040年までに、北海道、東北、北陸エリアに6～10港が示されています。



※2050年カーボンニュートラル実現のための基地港湾のあり方検討会（令和4年2月17日）資料（資料3）から抜粋

- 県では、国の洋上風力発電の基地港湾指定に関する意向調査（調査期間：令和4（2022）年3月11日～5月13日）において、久慈港を基地港湾の指定の意向があるとして回答しています。



※国土交通省 HP「基地港湾の指定等の意向のある港湾（ふ頭）について」から抜粋

- また、令和7（2025）年7月に久慈港長期構想を策定し、長期構想基本目標を次のとおり定めています。

「暮らし・エネルギー・地域産業を守り育む県北の拠点港“久慈港”」

- この中で、「エネルギー産業拠点の形成」として、風力発電事業計画に対応する風力発電設備の物流拠点形成により、新たな地域産業・雇用の創出を目指しています。
併せて、次世代エネルギー（水素・アンモニア等）の利活用拠点となる用地の整備や土地利用計画の見直しにより、カーボンニュートラルポートの形成を目指しています。
- 国の「洋上風力発電の導入促進に向けた港湾のあり方に関する検討会（令和6（2024）年12月に「2050年カーボンニュートラル実現のための基地港湾のあり方に関する検討会」から改称）において、令和7（2025）年4月に「昨今の基地港湾を取り巻く課題への対応策と今後の課題」としてとりまとめが行われました。
この中で、洋上風力発電を取り巻く課題と対応策、今後の課題について整理されています。

【洋上風力発電を取り巻く課題への対応策】

◆発電所の大規模化

課題

- ・ 基地港湾をどのように効果的、効率的に活用していくのか。
⇒建設にあたっての工夫や複数港湾の利用など、様々な組み合わせによる対処方法の検討が必要。

対応策

- ①他の埠頭の利用を組み合わせることも含め、基地港湾を計画・整備・利用する。また、港湾施設の利用シミュレーションでの検討結果を踏まえる。
- ②行政側から事業者に対して基地港湾の効率的な利用事例などの情報提供を行う。
- ③他の埠頭利用にあたっては、周辺の港湾利用への影響に対する配慮と既存利用者との調整が必要となることに留意する。

◆案件形成の進展

課題

- ・ 基地港湾の利用スケジュールの過密化等により、突発的な事案等が発生した場合に柔軟な基地港湾利用が困難になる恐れ。
⇒基地港湾の更なる有効活用を図る検討が必要。

対応策

- ①基地港湾の関係者が一堂に会する協議会を設置し、広域的な連携の下で一時的な利用の際の技術的課題と対応策を協議する。
- ②基地港湾の効率的な維持管理、施設利用可否の判断など研究機関による継続的な技術研究を進める。
- ③港湾の利用効率の向上を図るためには、作業船等の作業上の工夫も重要であり、進化する風車施工の技術を適切に反映する。

◆風車資機材の輸送船舶の多様化

課題

- ・ 船舶からのロールオフ荷役時における岸壁の損傷や長大スロープ設置に伴う荷捌き地利用に支障が生ずる恐れ。
⇒資機材の安全かつ円滑なロールオフ荷役が可能な施設構造の検討が必要。

対応策

- ①基地港湾整備ではロールオフ荷役等に配慮した施設構造にする。
- ②潮位等の海象条件等を踏まえて、岸壁高さを検討する。
- ③部分的に段差を設けた岸壁構造や設置するランプウェイに対応したスロープを設ける。
- ④縦付け係留を想定した泊地計画や係船柱・防舷材の設置計画では、周辺の航行船舶や係留時の安全性確保に配慮する。

◆風車大型化の進展

課題

- ・ 風車の大型化に対応した効果的な「新たな改良等」の実施手法が明確になっていない。
⇒効果的な追加改良工事を実施する仕組みや経済的な対策検討が必要。

対応策

- ①これまでの基地港湾の規模等の考え方を維持しつつ対応する。
- ②港湾施設の利用シミュレーション等による検討を通じて、効率的な基地港湾の利活用を促進する。
- ③既設の基地港湾の改良が必要な場合には、柔軟かつ効果的な追加改良工事を実施し、そのために必要な仕組みを整備する。
- ④基地港湾整備にあたり、経済的かつ迅速な対策工法を開発する。
- ⑤停泊にあたっての水域施設の機能確保も併せて考慮する。

【今後の課題】

- ①各基地港湾の役割分担(分業体制)のあり方の検討。
- ②基地港湾の一時的な利用にとどまらない柔軟な利用調整の検討。
- ③基地港湾の利用期間短縮や事業者の利便性向上に資する運営施策を検討。
- ④洋上風力発電のライフサイクルの各フェーズにおいて港湾機能を効果的に発揮させるための港湾のあり方の検討。
- ⑤国産資機材製造拠点を含めた産業集積港にかかる検討。
- ⑥大規模な浮体式洋上風力発電所に対応した港湾のあり方の検討。

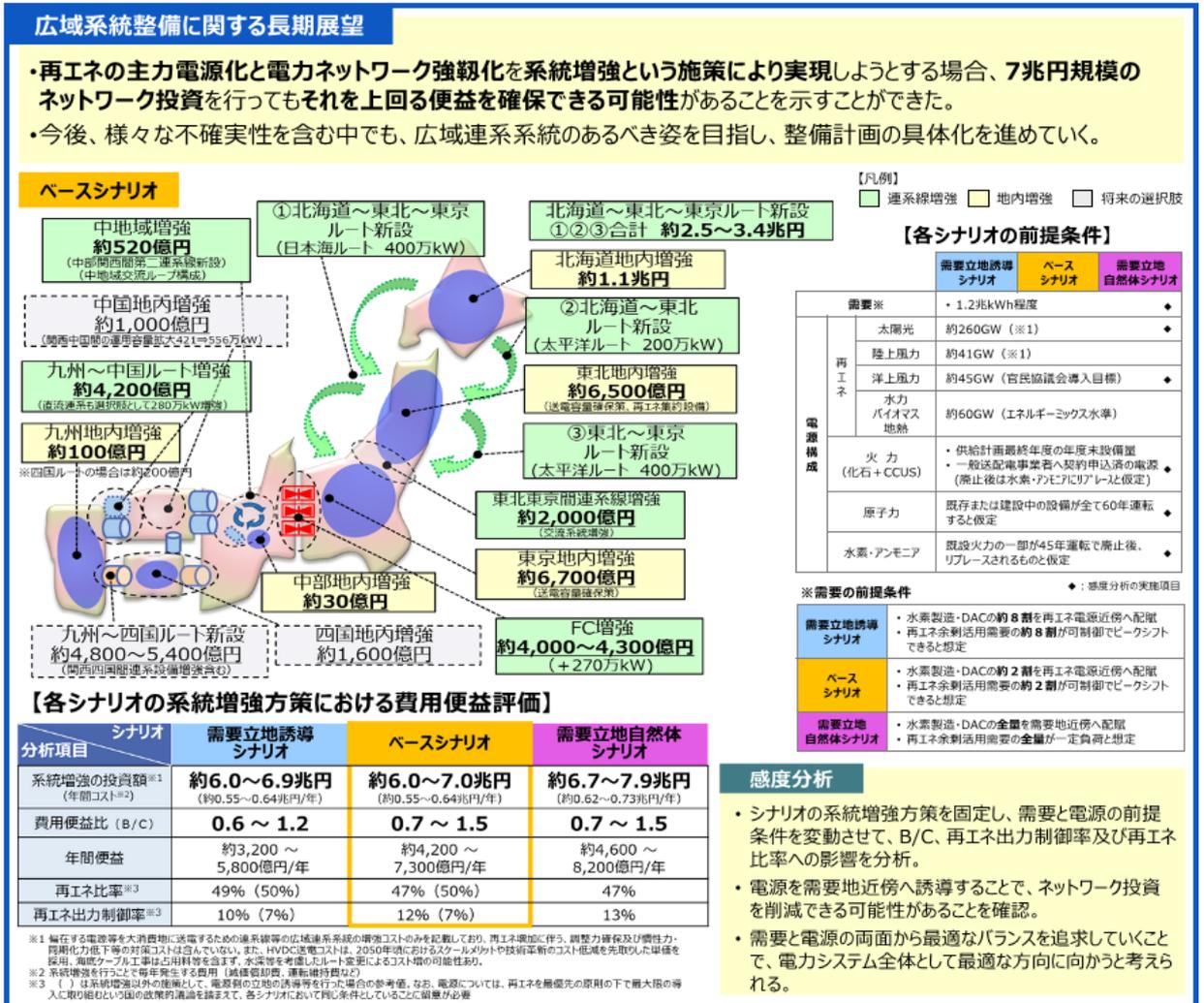
以上のことを踏まえ、港湾整備について、次のとおり取組を進めます。

- 港湾等の必要スペックなどについては、国においても議論の途上にあることから、適切に検討状況の把握を行うとともに、発電事業者などからも継続したヒアリングを実施し、関係者間での情報共有を図ります。
- 県内においては検討が最も進んでいる久慈市沖洋上風力発電の案件を念頭に、久慈港における利活用の在り方、港湾整備の検討を進めるとともに、県内他港湾との連携などについても協議し、適切な港湾利用及び整備に努めていきます。

(イ) 電力系統整備

- 連系を検討中の発電設備の規模は、岩手県沿岸北部の需要規模や既設系統の容量を大きく上回ることから、系統接続にあたり、送電網等の電力インフラ整備に要する費用が他の地域を大きく上回る点が課題であり、検討を進めている発電事業者からも指摘されています。

○ 一方で、国の方針では、電力広域的運営推進機関（OCCTO）¹⁰が策定した「広域系統長期方針（広域連系系統のマスタープラン）」¹¹において、国民負担を抑制しつつ再エネの導入拡大を図るとともに、電力ネットワークの強靱化の実現に向けた取組の方向性が示されており、その一環として北海道・本州間の海底直流送電を始めとする地域間連系線の整備等の検討が進められています。



※「広域系統長期方針（広域連系系統のマスタープラン）」【概要】から抜粋

○ また、国では「地方創生 2.0」の実現に向け、電力インフラ（ワット）と通信インフラ（ビット）を一体的に整備・運用し（ワット・ビット連携）、AI・DXの推進と脱炭素（GX）を同時に実現することを目指しています。

「GX戦略地域」制度¹²を創設し、電力消費の大きいデータセンターなどを洋上風力発電等の再生可能エネルギー発電地へ集積させる取組も進められる予定です。

¹⁰ 電力広域的運営推進機関（OCCTO）：電気事業法に基づき、日本の電気事業の広域的運営を推進する目的で設立された許可法人。
¹¹ 広域系統長期方針（広域連系系統のマスタープラン）：2050年カーボンニュートラル実現を見据えた将来の広域連系系統の具体的な絵姿を示す長期展望と、これを具体化する取組をまとめたもの。
¹² 「GX戦略地域」制度：GXを軸とした新しい産業クラスターを全国につくるため、国が特定地域を選定し、規制改革・インフラ整備・投資支援を一体的に行う制度。

- 再生電力の地域への安定供給を実現するためには、蓄電設備の導入に加え、水素やアンモニアなどへの変換・貯蔵技術の確立も重要です。

以上のことを踏まえ、電力系統整備について、次のとおり取組を進めます。

- 2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、洋上風力発電をはじめとした再生可能エネルギーを最大限導入するためには、送電網整備が必要であり、関係市町村と連携し、国等に対し送電網整備に必要となる措置を要望するなどの取組を推進します。
- 送電網の効率的な活用に向けて、洋上風力発電の近傍に、データセンターやその関連産業を含めた再生可能エネルギー電源を求める企業等の大規模需要家を誘致し、洋上風力発電からの電力供給も視野に国の「GX戦略地域制度」等の政策動向を踏まえた電力需給モデルの構築を検討します。
- 安定的な電力供給やエネルギーの地元利用としての水素エネルギー等の利活用の可能性等について検討します。

(2) 産業振興（需要に対応する供給力の強化）

「第2次洋上風力産業ビジョン」を踏まえ、岩手県の産業振興（需要に対応する供給力の強化）における目標を次のとおり設定します。

- 2040年までにライフタイム全体での県内調達比率 30%を目指します。

【具体的な取組】

ア 研究開発

- 国内の洋上風力産業は、主要技術や部材の多くを海外に依存しており、資材価格の高騰や金利上昇等の影響により、事業等の撤退も発生している状況です。
- このため、海外の環境動向に左右されない、国内産業基盤の構築に向けて、新たな技術の導入によるコスト低減や世界的にも技術開発途上にある浮体式洋上風力発電の技術力強化が求められます。
- 国では、グリーンイノベーション基金事業において、着床式洋上風力発電のコスト低減や浮体式の早期社会実装に向けて、浮体基礎、係留やダイナミックケーブルの要素技

術や、これらの要素技術を統合した 10MW を超える大型風車の実証事業を行っています。

また、今後、実証サイトの整備や EEZ への展開も見据えた過酷海域における浮体式実証を実施していくこととしています。

○ 三陸沖は、急峻な地形であり、岸から 20 km 程度の領海内で水深が 500 メートル以上に達するなど厳しい海域環境にあるとともに、年間を通じて強風が安定して吹くことから、浮体の安定性や係留技術、メンテナンス性を評価するうえでも有用な海域であり、将来的な浮体式洋上風力の技術基盤の確立に貢献できる海域です。

○ 発電事業者は協調体制として、令和 6（2024）年 3 月に「浮体式洋上風力技術研究組合（FLOWRA）」を設立し、浮体式洋上風力の技術開発に取り組んでいます。

また、令和 7（2025）年 9 月にスコットランドにある海洋再生可能エネルギー実証試験施設「欧州海洋エネルギーセンター（EMEC）」と協力覚書を締結し、実際の海域で試験できる環境の整備を進めており、国に対しても、同様の実証施設の設置について要望をしています。

○ 県内にも拠点を有する東京大学では、令和 7（2025）年 10 月に「浮体式洋上風力エネルギーと関連技術国際連携研究機構」が発足し、東京大学の総合知を結集し、浮体式洋上風力エネルギーと関連技術の研究開発を深化・加速し、国や産業界、社会、海外機関と連携しながらカーボンニュートラル社会の実現に貢献することを目指しています。

○ 県では、岩手県三陸沿岸地域における海洋に関する研究の推進に関し、連携した活動を行うため、平成 21（2009）年 7 月に「いわて海洋研究コンソーシアム」が設立され、研究開発の推進体制が整っています。

また、令和 7（2025）年 9 月に設置された「東京大学大気海洋研究所三陸ふるさと社会協創センター」との連携による研究開発体制の強化を目指しています。

以上のことを踏まえ、研究開発について、次のとおり取組を進めます。

○ 浮体式洋上風力発電の EEZ 展開も見据え、三陸沖の大水深、高波高といった過酷な海域特性を生かした浮体式実証の案件形成に取り組めます。

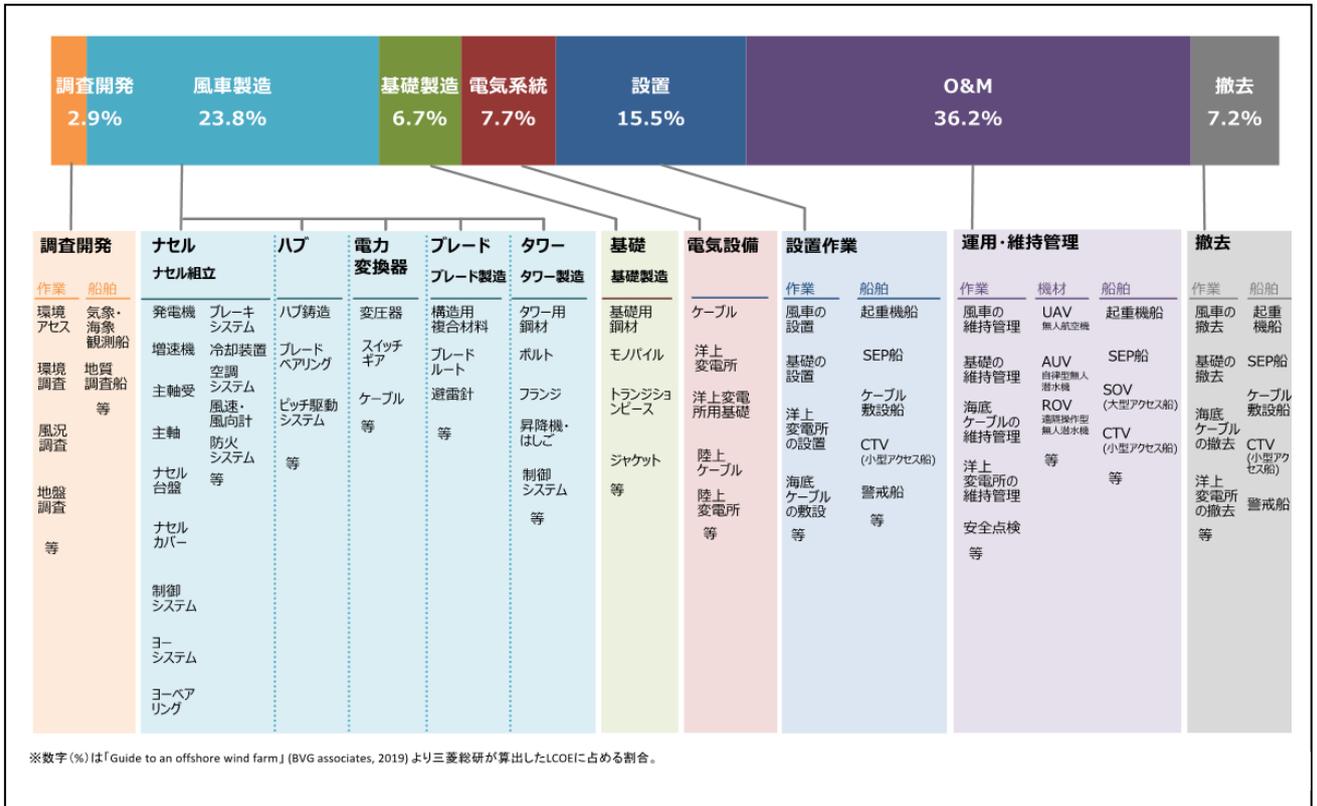
○ 海洋研究機関や民間企業等と連携し、洋上風力発電施設を活用した新たな環境基盤の創出による生物多様性の回復や地域共生等の事業のプラスの影響を評価するポジティブアセスメント¹³の手法を開発します。

¹³ ポジティブアセスメント：事業による環境影響のプラス面がある場合に、環境アセスメントの中で積極的に評価する考え方。

イ サプライチェーン構築

- 洋上風力発電は、事業規模が数千億～一兆円規模にもなり、構成する機器や部品点数が数万点に及ぶなど関連産業の裾野も広いことから大きな経済波及効果が見込まれています。

【参考】洋上風力産業の全体像とコスト構造



※第1回洋上風力の産業競争力強化に向けた官民協議会（令和2年12月15日）資料（資料3）から抜粋

- コスト構造のうち高い割合を占める「風車製造」については、国内の風車メーカーの製造拠点が存在せず、国内調達比率は極めて低い状況にあります。
 - 一方で、高い割合を示す「O&M」は、20年以上の運転期間があり、長期にわたって安定的に業務が見込まれることから、地域に根ざした雇用が生まれることが期待されます。
 - なお、本試算は20年間の運転期間を前提としたものであり、技術開発動向や制度の見直しが進むと更なる運転期間の長期化が見込まれ、今後「O&M」の割合が増える可能性があります。
- 「第2次洋上風力産業ビジョン」では、我が国におけるライフタイム全体での国内調達率を2040年までに65%にする目標を掲げ、風車の主力製品であるナセルやブレードの国内製造拠点の形成を図ることとしています。
- 国内事業における撤退事例については、グローバル風車メーカーからの輸入に依存

している風車や風車基礎部材の原材料である鉄鋼、海外製の特殊船舶等の調達費用が世界的なインフレのほか、為替変動の影響も受け増加したとされており、国内サプライチェーン構築は早急に対応をしていかなければいけません。

- 国では、グローバル風車メーカーとの協力覚書の締結（ベスタス社、シーメンスガメサ社、GE ベルノバ社）や部品製造拠点の整備に向け、GX サプライチェーン構築支援事業による設備投資支援を実施しています。

＜浮体式洋上風力発電設備＞ ※はGXサプライチェーン構築支援事業で支援（①～⑥が支援対象）

東芝ESS(株)：ナセル組立(京浜工場(神奈川))※
国内初の洋上風車用ナセル組立。ナセル内部部品は1万点以上あり、部品の国産化も狙う。2029年に年間約30基の製造能力を整備。

(株)駒井ハルテック：風車タワー(富津工場(千葉))※
国内初の洋上風車用タワー生産ライン。国産高張力鋼材の利用による軽量化を狙う。2029年に年間約30基の製造能力を整備。

日鉄エンジニアリング(株)：浮体基礎製造(若松工場(福岡))※
着床基礎の量産に加え、浮体基礎についても2028年に年間約20基の製造能力を整備。

ナロック(株)：係留ロープ(量産工場(和歌山))※
大口径係留ロープを製造出来る数少ないメーカー。2030年に年間約30基分の製造能力を整備。

TDK(株)：ナセル内発電機の磁石
発電機に必須となる磁石のグローバルサプライヤー

住友電気工業(株)、古河電気工業(株)：ダイナミックケーブル
電カケーブルのグローバルサプライヤー

(株)大島造船：浮体基礎製造(香焼工場(長崎))※
世界最大級のドライドックを保有。造船事業で培った量産製造ノウハウを活用し、部品製造から完成品組立まで一貫通貫で施工・高速量産。2029年に年間約30基の製造能力を整備。

濱中製鎖工業(株)：係留チェーン(兵庫)
世界で4社しかない鋼製チェーンメーカー

※総合資源エネルギー調査会省エネルギー・新エネルギー分科会再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会洋上風力促進ワーキンググループ 交通政策審議会港湾分科会環境部会洋上風力促進小委員会 合同会議（第37回）（令和7年10月1日）資料（資料3）から抜粋

- 県内でのサプライチェーン構築に向けた取組は、地域への経済波及効果の最大化のみならず、地域での洋上風力発電に対する理解増進及び機運上昇に繋がるとともに、発電事業者の案件形成に向けた好材料と見込まれることが見込まれ、早期に着手することが望まれます。
- コンクリート製の浮体基礎製造においては、海洋工事等で培われたケーソン製造技術の転用が可能と見込まれており、原材料の製造も含め地域企業の参入が期待されます。
- 今後の需要拡大が見込まれる国産のCTV 製造においては、県内企業が大型船では国産第1号となるCTV を製造するなど、本県沿岸地域には高い技術力を有する企業が存在していることから、本県は、全国の洋上風力発電事業の風車の設置や O&M を支える産業分野の拠点となるポテンシャルがあります。
- 県が令和4（2022）年度に実施した「岩手県洋上風力ウィンドファーム基礎調査業

務（一般社団法人海洋産業研究・振興協会委託）」では、経済波及効果の分析にあたり、県内調達比率を推計したところ 約 15.6%という結果となりました。

運転期間の長期化や国内でのサプライチェーン構築強化等の動向を踏まえ、県内の経済波及効果の最大化を図るため、県内調達比率 30%の目標達成に向けた全県的な取組が必要です。

以上のことを踏まえ、サプライチェーン構築について、次のとおり取組を進めます。

- 洋上風力発電の導入に向けたサプライチェーン構築に関する諸課題を分野横断的に議論するため、県内企業、発電事業者、商工団体、金融機関、大学、研究機関及び自治体等の産学官連携によるプラットフォームを設立します。
- 浮体基礎製造、設置工事、O&M等の新たな事業活動への県内企業のポテンシャルを調査するとともに、参加意向のある県内企業リストの作成などを通じ、サプライチェーンの構築に向けた検討を行います。
- 風力発電関連産業と県内企業等との取引機会を創出するため、関係機関と連携し、マッチング等を行います。
- 金融機関等と連携し、県内中小企業者の新たな事業活動の実施等に必要な資金の円滑な供給を図ります。
- 事業者選定において、県内のサプライチェーンの構築及びそれを維持する取組への適切な評価を行います。

ウ 担い手・協働パートナーづくり

- 「第2次洋上風力産業ビジョン」では、2040年までに洋上風力関連人材を約4万人育成・確保する目標を掲げ、産業界と教育・研究機関が連携した人材育成を目指しており、洋上風力人材育成・確保計画及びロードマップを作成することとしています。
- 一般社団法人海洋産業研究・振興協会及び有志企業で設置された「洋上風力人材育成推進協議会（ECOWIND）」では、洋上風力産業の持続的成長を支える人材基盤の構築を目指し、高等専門学校や大学と連携した専門教育が実施されています。
- 発電事業者と大学が中心となって設立した「産学連携洋上風力人材育成コンソーシアム（IACOW）」では、洋上風力の社会実装に備えた産学連携による大学教育基盤の強化とウィンドファームが展開される各地の大学アライアンスの創成に取り組んでいます。

- 全国各地においては、トレーニングセンター整備が進められるなど、人材育成の取組が活性化しています。

  	 	  
<p>日本郵船 風と海の学校 あきた（秋田県男鹿市）</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 秋田県立男鹿海洋高校の大水深プール等の既存施設を活用し、各種機器の導入によって訓練センターとして整備。 ● 作業員・船員向けの基本安全訓練や、シミュレータによる作業員輸送船の操船訓練を提供、年間1,000人の修了生輩出を目指す。 ● 施設は男鹿海洋高校の生徒や近隣の小中学生にも開放し、各種イベントも企画予定。 	<p>ウインド・パワー・グループ ウインド・パワー・トレーニングセンター （茨城県神栖市）</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 鹿島港の洋上風力発電事業を実施する事業者が整備したトレーニングセンター。洋上風力発電設備の保守管理作業員を訓練するためのプールや高所作業所を併設。 ● GWO認証を受けた施設で、基本安全訓練のモジュールに準拠した育成プログラムを提供。年間1,000人の受講生輩出を目指す。 	<p>GiraffeWork ジラフワーク・トレーニングセンター （神奈川県川崎市）</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 労働安全の専門的な訓練に実績のあるマースク・トレーニング社（デンマーク）と提携した教育プログラムを提供するトレーニングセンター。 ● GWO認証に基づく基礎安全訓練のほか、上級救助訓練等の複数モジュールの育成プログラムを提供し、GWO認証基準の要求事項品質を維持する管理システムを整備。
<p>（写真は各社のHP等から引用） ※ GWO(Global Wind Organization)：風車メーカーや発電事業者等が設立した、風力発電設備の作業員向け訓練プログラムの開発を行っている国際組織</p>		

※総合資源エネルギー調査会省エネルギー・新エネルギー分科会再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会洋上風力促進ワーキンググループ 交通政策審議会港湾分科会環境部会洋上風力促進小委員会 合同会議（第37回）（令和7年10月1日）資料（資料3）から抜粋

- 洋上風力産業は、調査・設計・製造・施工・O&M・撤去まで多岐に渡る工程があり、それぞれに高度な専門知識と技能を持つ人材が必要です。県内でのサプライチェーン構築においても、技術力と人材の確保が重要となります。

以上のことを踏まえ、担い手・協働パートナーづくりについて、次のとおり取組を進めます。

- 国が策定する洋上風力人材育成・確保計画及びロードマップを踏まえ、プラットフォームと連携し、本県の陸上風力や他産業への波及効果も想定した行動計画を策定します。
- 地方自治体、民間企業、高校・高専・大学、漁業団体等の地域の多様な関係機関から洋上風力の担い手や協働パートナーを生み出すことを目的とした取組を推進します。

2 波力発電

- 国では、「第7次エネルギー基本計画」において、波力発電等の革新的な技術について、低コスト化・高効率化や多様な用途の開拓に資する研究開発等を推進することとしています。
- 波力発電は、四方を海に囲まれた本国において有望な電源であり、太陽光や風力と比較して天候の影響を受けにくいといったメリットがあります。また、安定した発電が可能であり、早期の実用化が望まれます。
- 実用化に向けては、低コスト化、発電効率や耐久性などの技術的な改善が求められるとともに、設置場所や地域との共生策などの整理が必要となります。
- 岩手県では、県内企業が、海洋再生可能エネルギー実証フィールドにおいて、波力発電の実証機を設置し、性能評価を行うとともに、設計や部品制作、設置、メンテナンス等を県内企業で担える体制を構築し、地域への裨益効果の高さが確認されました。現在、引き続きNEDO事業を通じて、実用化に向けた研究が続けられています。

以上のことを踏まえ、岩手県における波力発電の取組の方向性について、次のとおりとします。

- 実用化を目指すため、国の大型プロジェクト等の獲得に向けた支援を行います。
【下記（1）研究開発 対応】
- 県内のサプライチェーン構築や地域との共生に向けた環境整備に取り組みます。
【下記（2）サプライチェーン構築、（3）漁業協調 対応】

【具体的な取組】

（1）研究開発

- 大学等の研究機関や関係機関と研究シーズ育成について連携を強化し、ステージ毎の研究支援を行います。
- 国等の外部研究資金の活用に向けて、関係者の情報共有、外部資金の導入事例の分析、コーディネータ等との連携により、大型プロジェクト導入の取組を進めます。
- 「いわて海洋研究コンソーシアム」、「岩手県海洋エネルギー産業化研究会」及び「東

京大学大気海洋研究所三陸ふるさと社会協創センター」等の取組を通じて、産学官が有機的に連携し、技術革新を促進することで早期の実用化を図ります。

- 再生可能エネルギーの主力電源化に向けた取組の柱の一つとして、波力発電の研究開発等に対する国からの積極的な支援を要望していきます。

(2) サプライチェーン構築

- 「岩手県海洋エネルギー産業化研究会」の活動等を通じ、参入意欲のある県内企業の掘り起こしやネットワーク化を図るとともに、国内外の関係者、関係機関等との連携を促進します。
- 技術動向等の情報収集に努め、セミナー等を通じて周知を図ることで、県内企業が自社技術を活用しつつ関連産業への参入可能性を検討できるよう支援します。また、事業参入に向けた関連技術の取得なども併せて支援します。

(3) 漁業協調

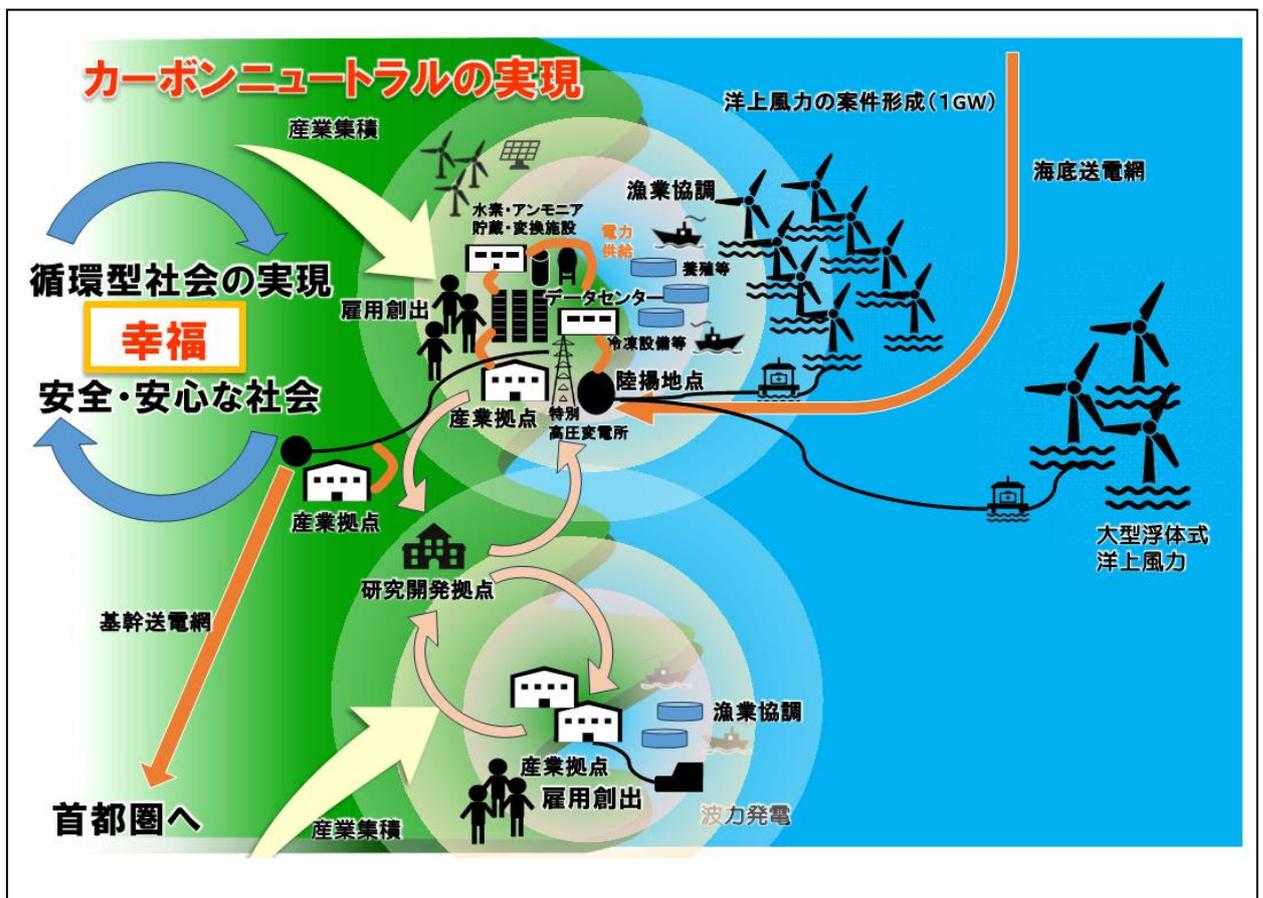
- 研究開発プロジェクト等における円滑な海域利用のため、漁業者その他の海域利用者や地元関係者にもメリットとなるよう、県内外の漁業関係者との意見交換の実施、漁業関係者を含めた研究会の開催等を実施します。
- 海洋エネルギーと漁業の双方にメリットとなるよう、水産資源の増大につながる増養殖施設の併設、安全操業や計画的な操業に役立つ海洋データの提供、新たなエネルギーを活用した省エネ・省コスト技術の導入等の漁業協調型の新たな取組について、関係者間で模索していきます。

3 目指す姿

2040年までに目指す姿を次のように示します。

- 海洋エネルギー関連産業の創出を通じて、研究開発拠点及び産業拠点が形成され、沿岸部に新たな雇用と活力が生まれるとともに、産業活動をはじめとした社会基盤が再生可能エネルギーによって支えられることにより、地域経済の持続的な発展につながっています。
- 再生可能エネルギーの導入による環境と調和した循環型社会が形成され、カーボンニュートラルの実現に貢献するとともに、県民一人ひとりが持続可能で安全・安心な暮らしを送り、幸福とウェルビーイングを実感できる社会が実現しています。

(目指す姿 イメージ図)



第4章 取組の推進に向けた各機関の役割と推進体制

1 各機関の役割

海洋エネルギー関連産業の創出に向けて、産学官金が連携しながらそれぞれの役割の取組を進めます。

- 企業は、自社技術の活用による海洋エネルギー関連産業への様々な角度からの参入に向けて経営力強化と事業活動の拡大に取り組みます。
- 大学等高等教育機関は、新たなチャレンジとして海洋エネルギーに関連するシーズ創出に向けた研究や地域企業の海洋エネルギー関連産業に関する技術開発力強化に取り組むとともに、海洋エネルギーに関する人材育成や教育の機会を提供します。
- 産業支援機関は、産学金のコーディネートを行い、シーズとニーズのマッチングとともに、研究開発成果の実用化段階から事業化に向けた取組支援や、知的財産の権利化や活用支援を推進します。
- 金融機関は、官学の協力も得ながら研究開発や製品化・事業化における資金供給に関するアドバイスやサポート等の窓口となって金融面での支援を行います。
- 海域利用者は、当該海域の海上交通、漁業への効果や影響について確認しながら、海洋エネルギーや関連事業を活用した漁業協調型の複合的かつ多目的な新たな取組等について関係者間で模索していきます。
- 市町村は、関連する研究開発プロジェクトの推進における地元の調整機関として、産学官金の連携を推進するほか、産業支援機関等を中心として地域企業の技術開発力強化への取組を支援します。併せて、漁業者との協調を目指し、海洋エネルギーに関する教育や住民の理解を増進するための活動を推進するとともに、地元密着型の行政として実施可能な基盤整備に努めます。
- 県は、海洋エネルギー関連産業創出へ向けた総合的な調整機関として、産学官金の連携を推進するとともに、財源の確保、制度創設等国への働きかけを行いながら、関連産業創出へ向けた取組を推進するとともに、市町村等とも連携し、行政として様々な措置を講じて本ビジョンの推進のための基盤強化に努めます。
- 国は、海洋エネルギーに関連する様々な施策の推進機関として、国内外の関連する政策動向、技術開発動向、取組事例等について、県や市町村等の助言や情報提供の要請に

対応します。

2 推進体制

- 県では、海洋再生可能エネルギーの導入促進を図るため、令和5年9月に庁内関係部局で構成する「海洋再生可能エネルギーの導入推進に係る検討チーム」を設置しました。
本チームの会議等を通じて、本ビジョンの進捗状況を確認するとともに、情勢変化等に応じてビジョンの見直しを行います。
- 具体の事業推進は、下記の官民連携組織を推進のエンジンに位置付け、確実な進展を目指します。
 - ① 県内企業、発電事業者、商工団体、金融機関、大学、研究機関及び自治体等で構成する産学官連携によるプラットフォーム
 - ② いわて海洋研究コンソーシアム
 - ③ 岩手県海洋エネルギー産業化研究会

參考資料

海洋再生可能エネルギーの導入推進に係る検討チーム設置要領

(設置)

第1 いわて県民計画第2期アクションプランや岩手県地球温暖化対策実行計画において、洋上風力発電をはじめとした海洋再生可能エネルギーの導入促進を位置付けており、全庁的な推進体制を構築することにより、効果的かつ効率的な導入促進を図るため、岩手県地球温暖化対策推進本部幹事会に、「海洋再生可能エネルギーの導入推進に係る検討チーム」（以下「検討チーム」という。）を置く。

(所掌事項)

第2 検討チームの所掌事項は、次のとおりとする。

- (1) 海洋再生可能エネルギーの導入に向けた施策の検討に関すること。
- (2) 海洋再生可能エネルギーの導入に向けた関係機関・団体との調整に関すること。
- (3) 海洋再生可能エネルギーの導入に向けた市町村の取組支援に関すること。
- (4) その他検討チームの設置目的を達成するために必要なこと。

(組織)

- 第3 検討チームは、リーダー、サブリーダー及びチーム員をもって組織する。
- 2 リーダーはふるさと振興部科学・情報政策室長を、サブリーダーはリーダーが指名する職員をもって充てる。
 - 3 チーム員は、別表に掲げる職にある職員をもって充てるほか、必要に応じてリーダーが職員を指名する。
 - 4 検討チームには、オブザーバーを置くことができる。

(リーダー及びサブリーダー)

- 第4 リーダーは、検討チームを総括する。
- 2 リーダーに事故があるとき、又はリーダーが不在のときは、サブリーダーがその職務を代理する。

(会議)

- 第5 検討チーム会議（以下「会議」という。）は、リーダーが招集する。
- 2 リーダーが必要と認めたときは、会議にオブザーバー及びチーム員以外の者の出席を求めることができる。
 - 3 リーダーが必要と認めたときは、検討事項に関係するチーム員のみによる会議を開催することができる。

(庶務)

第6 検討チームの庶務は、ふるさと振興部科学・情報政策室において処理する。

(補則)

第7 この要領に定めるもののほか、検討チームの運営に関して必要な事項はリーダーが定める。

附 則

この要領は、令和5年9月29日から施行する。

別表 (第3関係)

部局	室課等	職名
ふるさと振興部	科学・情報政策室	科学・情報政策室長
		科学技術課長
環境生活部	環境生活企画室	グリーン社会推進課長
	環境保全課	環境影響評価・土地利用担当課長
商工労働観光部	ものづくり自動車産業振興室	ものづくり産業振興課長
		企業立地推進担当課長
農林水産部	水産振興課	漁業調整課長
県土整備部	港湾空港課	整備担当課長
沿岸広域振興局	経営企画部	企画推進課長
県北広域振興局	経営企画部	企画推進課長
	水産部	水産振興課長
	土木部	河川港湾課長

(参考) オブザーバー (設置要領第3第4項) 令和5年11月現在

所属	職名	所掌
経済産業省 資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部 新エネルギー課 風力政策室	課長補佐	洋上風力発電
国土交通省 東北地方整備局 港湾空港部	課長補佐	港湾整備
環境省 東北地方環境事務所 地域脱炭素創生室	統括環境保全企画官	再生可能エネルギー
岩手県企業局 経営総務室	経営企画課長	県電気事業

用語解説

【あ行】

- **O&M（4ページ）**
オペレーション（operation）&メンテナンス（maintenance）の略称で、運用管理と保守点検のこと。
- **AISデータ（27ページ）**
AIS（船舶自動識別装置）によって送受信される船舶情報のデータのこと。

【か行】

- **海洋エネルギー（1ページ）**
波力、風力、潮汐、潮流、海洋温度差、洋上風力等の海域において利用可能な再生可能エネルギーの総称で、海洋再生可能エネルギーと同義。
- **GWh（4ページ）**
ギガ・ワット時の略で、消費電力量の単位。1,000ワットが1キロワット、1,000キロワットが1メガワット、1,000メガワットが1ギガワット。
- **許可漁業（24ページ）**
農林水産大臣または都道府県知事の「許可」により漁業操業を行うもの。
- **漁業権漁業（24ページ）**
一定の水面で特定の漁業を排他的に営む権利。定置網漁業を営む「定置漁業権」、養殖などを営む「区画漁業権」、それ以外の漁業を営む「共同漁業権」の3種類がある。
- **グリーンイノベーション基金（5ページ）**
国がNEDO（国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構）に造成した基金。2050年カーボンニュートラル実現に向けて、企業等に対して、最長10年間、研究開発・実証から社会実装まで継続支援するもの。
- **広域系統長期方針（広域連携システムのマスタープラン）（31ページ）**
2050年カーボンニュートラル実現を見据えた将来の広域連系システムの具体的な絵姿を示す長期展望と、これを具体化する取組をまとめたもの。

【さ行】

- **サイトスクリーニング（27ページ）**
特定の条件等に基づいて事業実施想定区域を絞り込むこと。
- **「GX戦略地域」制度（31ページ）**
GXを軸とした新しい産業クラスターを全国につくるため、国が特定地域を選定し、規制改革・インフラ整備・投資支援を一体的に行う制度。

【た行】

○ 電力広域的運営推進機関（OCCTO）（31 ページ）

電気事業法に基づき、日本の電気事業の広域的運営を推進する目的で設立された許可法人。

【は行】

○ 排他的経済水域（EEZ）（6 ページ）

沿岸の基線から 200 海里（約 370 km）までの範囲に設定され、天然資源の探査・開発・保存・管理などに関する「主権的権利」及び人工島の設置、科学調査、海洋環境保護に関する「管轄権」を沿岸国がもつ水域。

○ ポジティブアセスメント（33 ページ）

事業による環境影響のプラス面がある場合に、環境アセスメントの中で積極的に評価する考え方。

第3期岩手県海洋エネルギー関連産業創出ビジョン

令和8年3月

岩手県ふるさと振興部科学・情報政策室

〒020-8570 盛岡市内丸10番1号

TEL 019-629-5251 FAX 019-629-5766