

これまでの洋上風力政策の進捗

1. 案件形成

○2030年までに10GW（稼働ベース5.7GW）、2040年までに30～45GWの案件形成目標を掲げる中、これまで、再エネ海域利用法に基づき10の促進区域を創出（合計4.6GW）。また、港湾法等に基づき、合計0.5GWのプロジェクトが進行しており、合計5.1GWの案件を形成。

(1) 各ラウンドの状況 【別紙1】

①第1ラウンド3海域について合計12事業者の応募あり。2021年12月、選定事業者を公表。（最も低いFIT供給価格は、約12円/kWh）

②第2ラウンド4海域について合計12事業者の応募あり。2023年12月、24年3月、選定事業者を公表。（4事業者いずれも2030年度以前を運転開始日として設定。3事業者は供給価格が3円/kWh（ゼロプレミアム）、2事業者の中には、海外の発電事業者も参画）

③第3ラウンド2海域について、現在公募中。（期間：2024年1月～7月）

(2) 排他的経済水域（EEZ）への拡大 【別紙2】

○2040年までの案件形成目標（30～45GW）の達成には、現行の再エネ海域利用法の対象範囲（領海及び内水）を我が国のEEZまで拡大する必要。2024年3月12日、改正法案を閣議決定。今国会に改正法案を提出。

2. サプライチェーン形成

(1) サプライチェーン補助金（令和2年度第1次補正～令和2年度第3次補正）により、合計14社に対する設備投資支援を実施。支援を受けた設備の中には、ナセル、ジャケット式基礎、モノパイル等の生産に活用された設備や今後活用が予定されている設備あり。

さらなるサプライチェーンの強靱化に向け、GX サプライチェーン構築支援事業（R6年度予算額548億円（新規））にて支援。【別紙3】

(2) 2024年1月から運転開始した石狩湾新港洋上風力事業(8MW×14基、総発電量11.2万kW)では、「洋上風力産業ビジョン」(2020年12月)において産業界目標として掲げた国内調達比率60%(2040年目標)を達成。

3. 研究開発・実証 【別紙4】

- (1) 浮体式洋上風力の技術の高度化・社会実装に向けて、グリーンイノベーション基金により、2022年度から4テーマに関する要素技術開発を実施。2024年2月、5つ目として新たなテーマ(共通基盤技術開発)を追加。
- (2) 同基金による大規模実証の実施に向けて、4海域を対象に公募を実施(2024年2月～3月)。今後、審査を経て、5月下旬頃目途に2件程度を採択予定。

4. 浮体式洋上風力市場拡大に向けた産業界の連携

- (1) 浮体式洋上風力のコスト低減・量産化の実現に向けて、2024年3月に、産業界が連携し、「浮体式洋上浮力技術研究組合」(FLOWRA^{フローラ})を設立。今後、調査・研究開発等を進めていくとともに、欧米等とグローバルに連携していく。【別紙5】
- (2) 国は、2023年10月、デンマーク政府と浮体式に関するLOI締結。2024年4月、日米首脳会談共同声明にて、浮体式のコスト低減等に連携して取り組む方針を発表。今後、欧米を中心に更なる連携を検討【別紙6】

5. 人材育成 【別紙7】

○専門作業員等の育成に向けて、2022年度からトレーニング施設の整備等に係る支援を実施。同支援を受けた施設が2024年4月以降、各地で開所。今後、高専等を含め産学が連携した人材育成枠組を構築していく必要。

以上

区域名	万kW※1	供給価格※2 (円/kWh)	運開年月	選定事業者構成員
①長崎県五島市沖 (浮体)	1.7	36	2026.1	戸田建設、JRE、大阪瓦斯、関西電力、INPEX、中部電力
②秋田県能代市・三種町・男鹿市沖	49.4	13.26	2028.12	三菱商事洋上風力、三菱商事、C-Tech
③秋田県由利本荘市沖	84.5	11.99	2030.12	三菱商事洋上風力、三菱商事、C-Tech、ウエンティ ジャパン
④千葉県銚子市沖	40.3	16.49	2028.9	三菱商事洋上風力、三菱商事、C-Tech
⑤秋田県八峰町能代市沖	37.5	3	2029.6	JRE、イベルドローラ・リニューアブルズ・ジャパン、東北電力
⑥秋田県男鹿市・潟上市・秋田市沖	31.5	3	2028.6	JERA、電源開発、伊藤忠商事、東北電力
⑦新潟県村上市・胎内市沖	68.4	3	2029.6	三井物産、RWE Offshore Wind Japan 村上胎内、大阪瓦斯
⑧長崎県西海市江島沖	42	22.18	2029.8	住友商事、東京電力リニューアブルパワー
⑨青森県沖日本海(南側)	60			
⑩山形県遊佐町沖	45			

第1ラウンド公募
事業者選定済
約170万kW

第2ラウンド公募
事業者選定済
約180万kW

第3ラウンド公募
約110万kW
(事業者公募中
1/19~7/19)

※2 ①~④についてはFIT制度適用のため調達価格。
⑤~⑧はFIP制度適用のため基準価格。

<導入目標> 【】内は全電源の電源構成における比率

現状：風力全体4.5GW【0.9%】
(うち洋上0.01GW)

2030年：風力全体23.6GW【5%】
(うち洋上5.7GW【1.8%】)

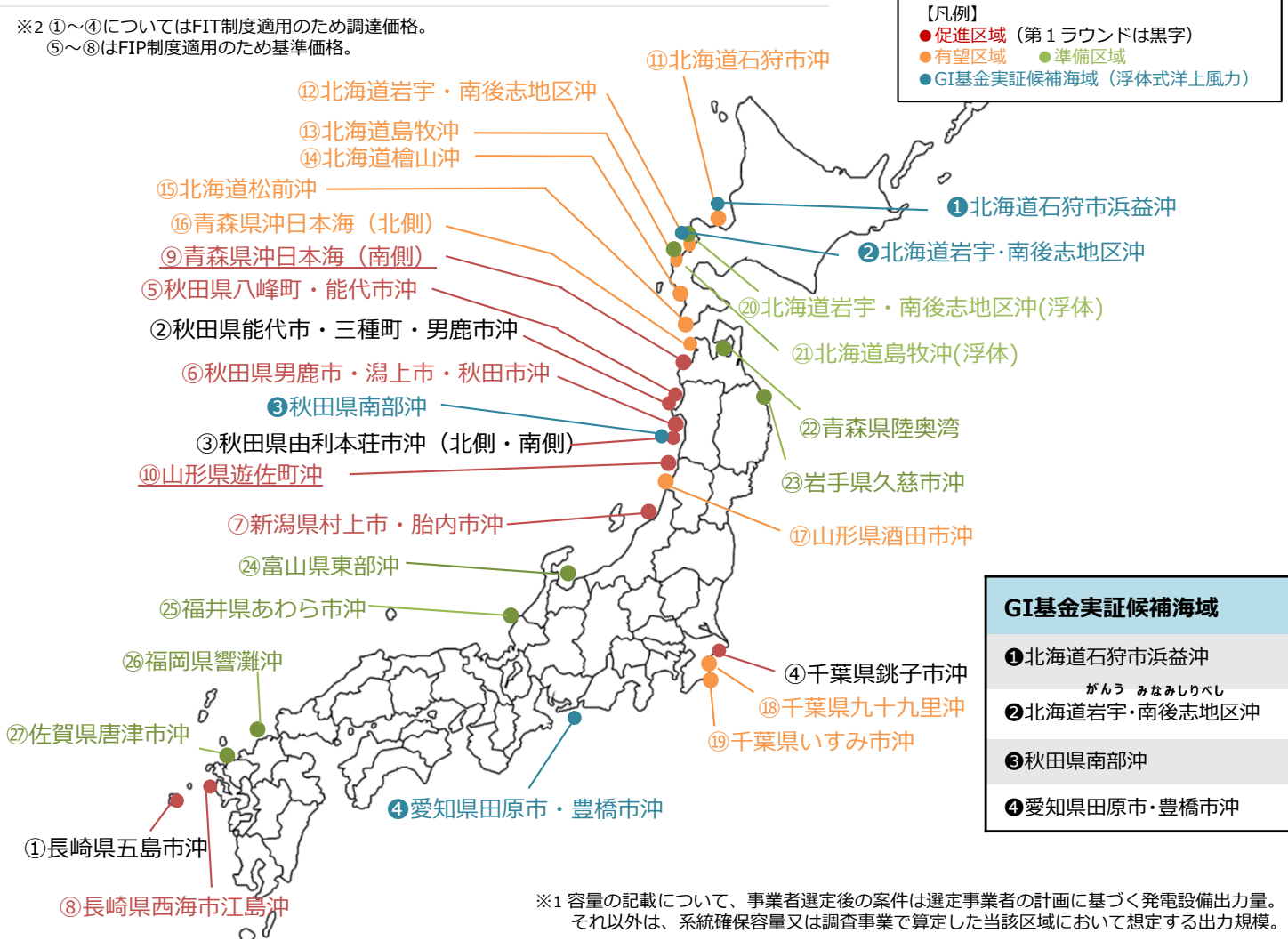
<洋上風力案件形成目標>

2030年 10GW / 2040年 30-45GW

<洋上風力国内調達比率目標 (産業界目標)>

2040年 60%

⑪北海道石狩市沖	91~114
⑫北海道岩宇・南後志地区沖	56~71
⑬北海道島牧沖	44~56
⑭北海道檜山沖	91~114
⑮北海道松前沖	25~32
⑯青森県沖日本海 (北側)	30
⑰山形県酒田市沖	50
⑱千葉県九十九里沖	40
⑲千葉県いすみ市沖	41
⑳北海道岩宇・南後志地区沖(浮体)	
㉑北海道島牧沖(浮体)	
㉒青森県陸奥湾	
㉓岩手県久慈市沖(浮体)	
㉔富山県東部沖(着床・浮体)	
㉕福井県あわら沖	
㉖福岡県響灘沖	
㉗佐賀県唐津市沖	



【凡例】

- 促進区域 (第1ラウンドは黒字)
- 有望区域
- 準備区域
- GI基金実証候補海域 (浮体式洋上風力)

- GI基金実証候補海域
- ① 北海道石狩市浜益沖
 - ② 北海道岩宇・南後志地区沖
 - ③ 秋田県南部沖
 - ④ 愛知県田原市・豊橋市沖

※1 容量の記載について、事業者選定後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、系統確保容量又は調査事業で算定した当該区域において想定する出力規模。

都道府県条例・港湾法に基づく海域占用許可

石狩湾新港



石狩湾新港内
＜導入エリア 約500ha(11.2万kW)＞

事業主体: 合同会社グリーンパワー石狩
事業スケジュール:
2024年1月 運転開始

むつ小川原港内
＜導入エリア 約1,000ha (最大8万kW程度)＞

事業主体: むつ小川原港洋上風力開発株式会社
事業スケジュール: (未定)

秋田港



能代港内＜導入エリア 約380ha(8.4万kW)＞
秋田港内＜導入エリア 約350ha(5.5万kW)＞

事業主体: 秋田洋上風力発電株式会社
事業スケジュール:
2023年1月 運転開始

福島県楢葉町、富岡町沖 (導入量3万kW程度)
2023年より環境アセスメント開始

事業主体: 東京ガス

福岡県北九州市沖
(導入量0.3万kW程度)
2019年に運転開始

実施主体: 丸紅 (NEDO実証事業)

鹿島港内
＜導入エリア 約680ha (16万kW程度)＞

事業主体: 株式会社ウインド・パワー・エナジー
事業スケジュール:
2024年度 海上工事着工(予定)
2026年内 運転開始(予定)

千葉県銚子市南沖 (導入量0.24万kW程度)
2017年に認定、2019年1月に運転開始

事業主体: 東京電力リニューアブルパワー

長崎県五島列島沖
(導入量0.19万kW程度)
2015年に認定、2016年に運転開始

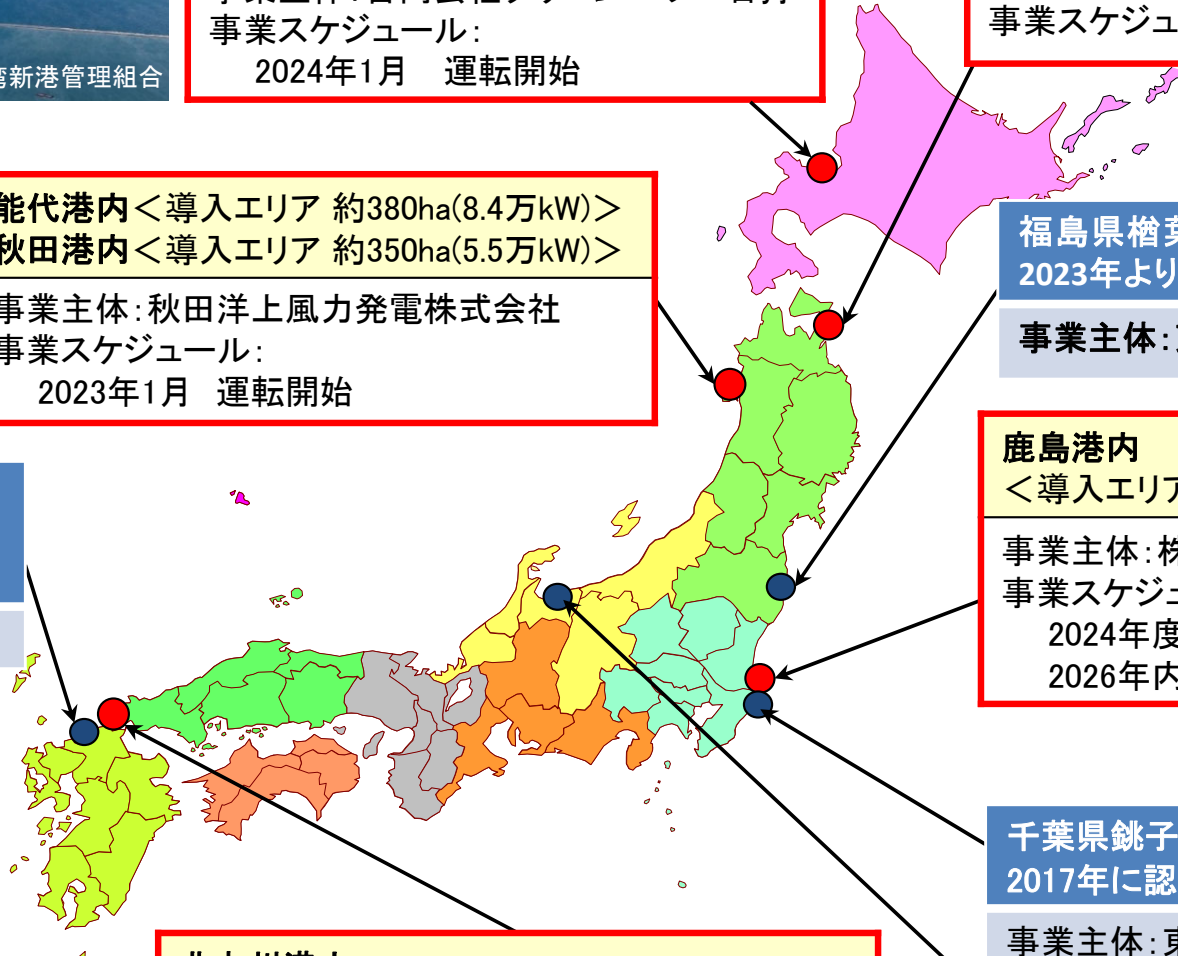
実施主体: 五島フローティングウインド
パワー合同会社

北九州港内
＜導入エリア 約2,700ha(最大22万kW)＞

事業主体: ひびきウインドエナジー株式会社
事業スケジュール:
2023年3月 海上工事着工
2025年度 運転開始(予定)

富山県入善町沖 (導入量 0.75万kW程度)
2018年に認定、2023年9月に運転開始

事業主体: ウェンティ・ジャパン、JFEエンジニア
リング、北陸電力



背景・必要性

- 我が国における2050年カーボンニュートラルの達成に向けて、洋上風力発電は、再生可能エネルギーの主力電源化に向けた切り札とされている。
- 2030年までに1,000万kW、2040年までに3,000万kW～4,500万kWの案件形成目標を掲げており、領海及び内水における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。)に基づく案件形成の促進に加え、我が国の排他的経済水域(以下、「EEZ」という。)における案件形成に取り組んでいく必要がある。
- こうした中、現在の再エネ海域利用法では、適用対象を「領海及び内水」としており、EEZについての定めはないことから、EEZにおける海洋再生可能エネルギー発電設備の設置に係る制度を創設する。
- また、洋上風力発電事業の案件形成の促進に当たって、海洋環境等の保全の観点から適切な配慮を行うため、海洋再生可能エネルギー発電設備整備促進区域(以下、「促進区域」という。)の指定の際に、国が必要な調査を行う仕組みを創設する。

【目標・効果】

EEZにおける海洋再生可能エネルギー発電設備の設置許可や、海洋環境等の保全に配慮した海洋再生可能エネルギー発電設備整備促進区域の指定を通じて、海洋再生可能エネルギーの導入拡大を図る。

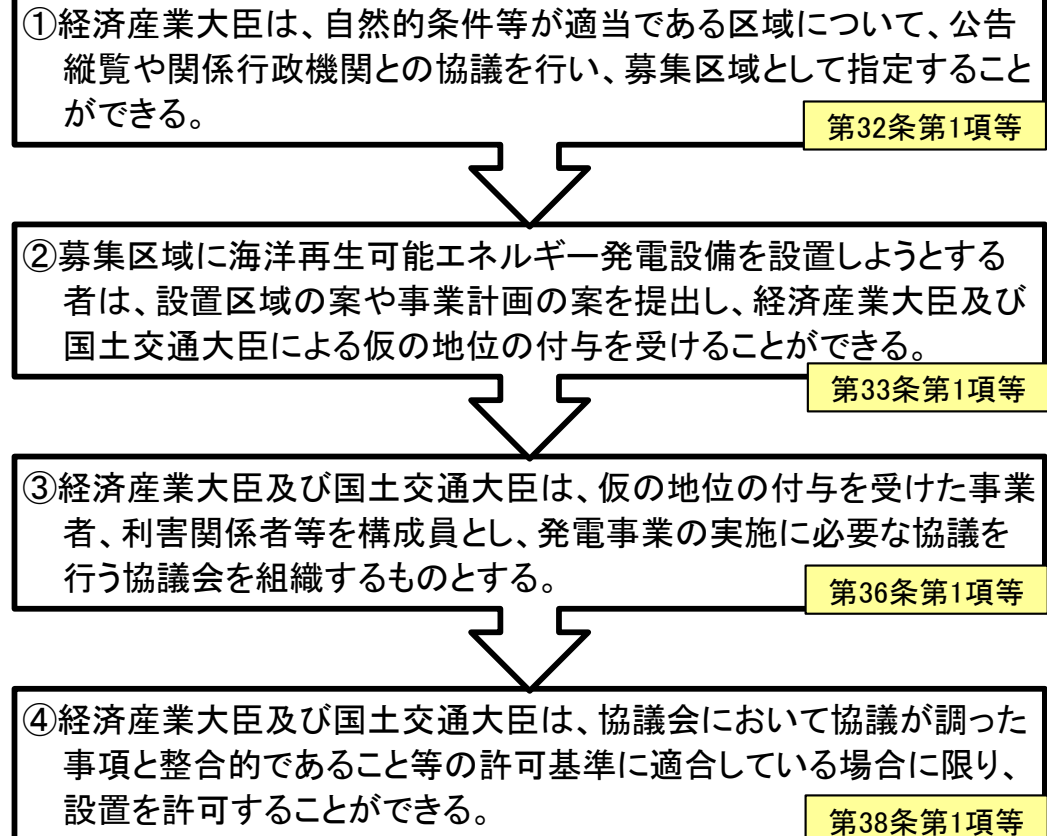
(KPI)

2030年までに1,000万kW、
2040年までに3,000万kW～4,500万kWの案件形成

法案の概要

○EEZに設置される洋上風力発電設備について、長期間の設置を認める制度を創設。

【EEZにおける洋上風力発電設備の設置までの流れ】



※EEZにおける洋上風力等に係る発電設備の設置を禁止し、募集区域以外の海域においては設置許可は行わない。

○促進区域(領海及び内水)及び募集区域(EEZ)の指定等の際に、海洋環境等の保全の観点から、環境大臣が調査を行うこととし、これに伴い、環境影響評価法の相当する手続を適用しないこととする。

GXサプライチェーン構築支援事業

国庫債務負担含め総額 4,212億円 ※令和6年度予算額 548億円（新規）

事業の内容

事業目的

カーボンニュートラルを宣言する国・地域が増加し、排出削減と産業競争力強化・経済成長をともに実現するGXに向けた長期的かつ大規模な投資競争が熾烈化している。

このような背景の下、我が国における中小企業を含む製造サプライチェーンや技術基盤の強みを最大限活用し、GX実現にとって不可欠となる、水電解装置、浮体式洋上風力発電設備、ペロブスカイト太陽電池、燃料電池等をはじめとする、GX分野の国内製造サプライチェーンを世界に先駆けて構築することを目的とする。

事業概要

我が国において中小企業を含めて高い産業競争力を有する形でGX分野の国内製造サプライチェーンを確立するため、水電解装置、浮体式洋上風力発電設備、ペロブスカイト太陽電池、燃料電池等に加えて、これらの関連部素材や製造設備について、世界で競争しうる大規模な投資を計画する製造事業者等、もしくは現に国内で生産が限定的な部素材や固有の技術を有する製造事業者等に対して、補助を行う。

事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）



【補助対象例】



水電解装置



浮体式洋上風力
発電設備



ペロブスカイト太陽電池

※対象者の選定にあたっては、真に産業競争力の強化につながるよう、支援対象者に以下の趣旨の内容等を求めることとする。

- ・企業トップが変革にコミットしていること
- ・将来の自立化も見据えながら、自ら資本市場から資金を呼び込めること
- ・市場の需要家を巻き込む努力をしていること 等

成果目標

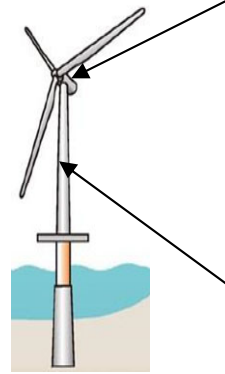
洋上風力産業ビジョン（2020年12月）に掲げる国内調達比率60%目標（2040年まで）を達成することなど、対象となる分野ごとに成果目標を個別に設定する。

洋上風力の低コスト化プロジェクト（GI基金事業）について

- GI基金を活用し、浮体式洋上風力の低コスト化に向けた技術開発を実施（予算額：1,195億円）
- 現在、浮体式洋上風力の要素技術開発（フェーズ1）を実施するとともに、国内の海域を活用した浮体式洋上風力の実証事業（フェーズ2）を実施。2023年10月、実証事業の候補海域として、北海道2海域、秋田県、愛知県合計4海域を公表。
- 2024年2月から3月にかけて事業者を公募し、5月中下旬を目途に事業者及び海域（2箇所程度）を決定する予定。

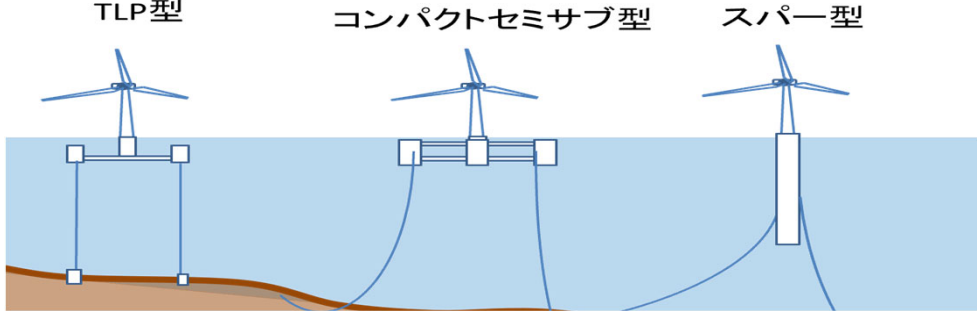
（参考）フェーズ1 採択案件

①次世代風車技術開発事業



- **ナセル内部部品（軸受・増速機）**
 【大同メタル工業株式会社】
 風車主軸受の滑り軸受化開発
 【株式会社 石橋製作所】
 15MW超級増速機ドライブトレインの開発など
 【NTN株式会社】
 洋上風力発電機用主軸用軸受のコスト競争力アップ
- **タワー**
 【株式会社駒井ハルテック】
 洋上風車用タワーの高効率生産技術開発・実証

②浮体式基礎製造・設置低コスト化技術開発事業

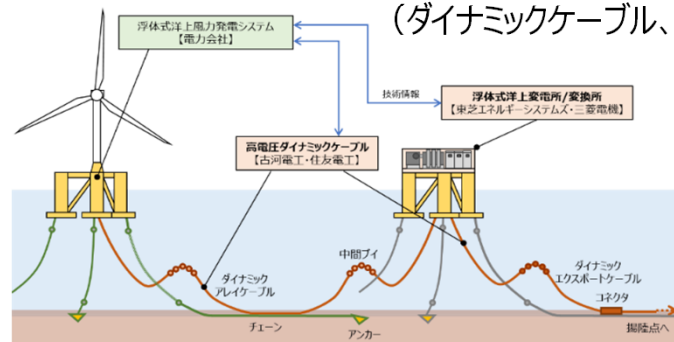


- TLP型**
①三井海洋開発等
- コンパクトセミサブ型**
②日立造船等
③ジャパンマリン
ユナイテッド等
④東京瓦斯等
- スパー型**
⑤東京電力RP等
⑥戸田建設等

③洋上風力関連電気システム技術開発事業

【東京電力RP等】

低コスト浮体式洋上風力発電システムの共通要素技術開発
 （ダイナミックケーブル、洋上変電所等）



出典：東京電力リニューアブルパワーHP

④洋上風力運転保守高度化事業

【関西電力等】
 ドローンを使った浮体式風車ブレードの革新的点検技術の開発

【古河電気工業等、東京汽船等の2者】
 海底ケーブル敷設専用船(CLV)、風車建設・メンテナンス専用船(SOV)

【東京電力RP等、株式会社北拓、NTN、戸田建設の4者】
 デジタル技術やAI技術による予防保全やメンテナンス高度化

フェーズ2：風車・浮体・ケーブル・係留等の一体設計を行い2023年度から実証事業を着手（上限額850億円）

4つの候補海域：①北海道石狩市浜益沖、②北海道岩宇・南後志地区沖、③秋田県南部沖、④愛知県田原市・豊橋市沖

GI基金事業 洋上風力発電の低コスト化プロジェクト（全体像）

- 今後急拡大が見込まれるアジアの市場を獲得するためには、これまでの浮体の開発・実証成果も踏まえながら、風車の大型化に対応して設備利用率を向上し、コストを低減させることが不可欠。
- そのため、
 - ・台風、落雷等の気象条件やうねり等の海象条件等のアジア市場に適合し、また日本の強みを活かせる要素技術の開発を進めつつ（フェーズ1）、
 - ・こうした要素技術も活用しつつシステム全体として関連技術を統合した実証を行う（フェーズ2）、
 - ・更に、大深度対応や大量生産等に係るコストを局限化する協調領域について、国内事業者による協調体制において、国内のみならず、2023年にLOIを締結したデンマーク等とも連携した研究開発を行う（フェーズ1⑤）。

フェーズ1：要素技術開発

テーマ①：次世代風車技術開発事業(補助、5年程度)

【予算額:上限180億円】

- 風車仕様の台風、地震、落雷、低風速等の自然条件への最適化、日本の生産技術やロボティクス技術を活かした大型風車の高品質大量生産技術、次世代風車要素技術開発等

テーマ②：浮体式基礎製造・設置低コスト化技術開発事業(補助、3年程度)

【予算額:上限100億円】

- 浮体の大量生産、合成繊維と鉄のハイブリッド係留システム、共有アンカーや海中専有面積の小さいTLP係留等

テーマ③：洋上風力関連電気システム技術開発事業(補助、3年程度)

【予算額:上限25億円】

- 高電圧ダイナミックケーブル、浮体式洋上変電所等

テーマ④：洋上風力運転保守高度化事業(補助、3年程度)

【予算額:上限40億円】

- 洋上環境に適した修理や塗装技術、高稼働率の作業船の開発、デジタル技術による予防保全・メンテナンス高度化、ドローン等を用いた点検技術の高度化等

フェーズ2：浮体式実証

フェーズ2：浮体式洋上風力実証(補助、最大8年)

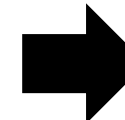
【予算額:上限850億円】

風車・浮体・ケーブル・係留等の一体設計を行い、最速2023年度から事業に着手

連携

フェーズ1テーマ⑤：共通基盤技術開発(補助、最大8年)

浮体システムの最適な設計規準・規格化、浮体基礎の大量・高速製造技術の開発、大水深に対応する係留や電気システム等



フェーズ1の成果（先端技術）を
活用した案件は、高い補助率を適用



商用化・社会実装

GI基金事業フェーズ1-⑤：浮体式洋上風力における共通基盤開発（追加）

【予算額：上限40億円】

第9回 産業構造審議会グリーンイノベーションプロジェクト部会（2024年2月27日）資料3（一部修正）

- 浮体式洋上風力については、多様な形状、風車・浮体間の連成解析に要するコスト等により、**依然として高コスト**。
- 大量生産に向けてコスト低減を図るためには、風車メーカーと浮体メーカーに加えて、これらをシステムとして統合するエンジニアリング事業者等が密に連携し、各構成要素を一つの**システムとして全体最適**を図っていく必要。
- また、今後世界的にも導入が本格化する浮体式について、世界第6位の面積を誇る排他的経済水域(EEZ)を有する我が国において、**日本近海特有の大水深等にも対応する浮体式に係る技術**を培い、同様の特徴を有する**アジア等の海域への技術展開や国際標準化など、グローバルな議論をリード**していくことが重要。
- そこで、今後の浮体システムの規格化や浮体の大量生産、EEZへの展開も見据えた大水深などへの課題に対応すべく、**国内企業を中心とした協調体制を構築**し、2023年にLOIを締結したデンマーク等とも連携しつつ、**グローバル市場も意識した国際標準等の実現に向けた技術開発**を行う（補助率：2 / 3）。

＜国内における協調競争体制の構築＞

より高いレベルで個社が競争するために、
基盤分野における協調体制を構築

マーケットプル ● 成果の共有

協調体制の特徴

〔参画予定〕
・発電事業者
・浮体メーカー等

国際標準等を見据えた研究テーマ ● 事業者負担

以下は現時点の想定テーマ（国内の大学等とも連携して研究・調査等を実施）

浮体システムの最適な設計基準・規格化等開発
浮体システムの大量／高速生産等技術開発
大水深における係留・アンカー施工等技術開発
大水深に対応する送電技術の開発
遠洋における風況観測手法等の開発等

項目	技術開発の例
浮体システムの最適な設計基準・規格化等開発	各種規格設計ガイドライン等の検討に活用することを目的とした、大水深・離岸海域で活用可能な代表風車モデルの設計開発や、風車接合部分等の部品レベルでの取り合い精度の向上を図ることを目的とした、複雑な浮体風車設置環境における風車挙動や構造変形の解析技術の開発等
浮体システムの大量／高速生産等技術開発	我が国が優位性を発揮できる量産工程の確立に向けて、浮体式基礎の製造における共通化やモジュール化製造技術・部品規格化の確立等
大水深における係留・アンカー施工等技術開発	大水深下での係留索及びアンカーについて、コスト及びリスクを低減する最適な設置・施工方法、モニタリング監視手法等に係る開発等
大水深に対応する送電技術の開発	大水深に対応した、直流ダイナミックケーブルの開発、浮体式洋上変電所などの長距離送電システムの開発等
遠洋における風況観測手法等の開発	遠洋における気象海象の把握方法、遠距離監視を可能とする風況観測機器の開発、大水深における海底地質調査手法等の開発等

2024年3月15日

浮体式洋上風力技術研究組合の発足について

わが国においては、2050年のカーボンニュートラル社会の実現に向けて今後再生可能エネルギーを最大限導入していくことが求められていますが、洋上風力発電は大量導入や発電コストの低減が見込めるとともに、経済波及効果が期待されることから再生可能エネルギーの主力電源として期待されています。

特に浮体式洋上風力発電は、世界第6位の広大な排他的経済水域を有するわが国にとってエネルギー供給の安定性と持続可能性を向上させるとともに、地域経済の活性化はもとよりわが国が有する産業技術の振興と新たな産業育成の面でも期待できるものとして注目されています。

一方で、浮体式洋上風力発電は遠距離かつわが国の気象・海象に適合した設備の構築、港湾等のインフラ整備、事業を支えるサプライチェーンの形成、事業予見性を高める法制度面の整備など、その取り組みには課題が少なくありません。各課題は難易度が高いため事業者個々で課題解決に向けた取り組みができるものではなく、浮体式洋上風力発電に関係する国・自治体、研究機関、事業者、サプライチェーンに関わる企業が協調して取り組んでいくことが望まれます。

日本では浮体式洋上風力産業戦略検討会にて協調体制構築の必要性が議論されており、欧州でも浮体式洋上風力発電のコスト・リスクの低減に向けたJIP方式（発電事業者が主導する共同研究開発方式）の取り組みが進められている事も踏まえて、NTTアノードエナジー株式会社、関西電力株式会社、九電みらいエナジー株式会社、コスモエコパワー株式会社、株式会社 JERA、中部電力株式会社、電源開発株式会社、東京ガス株式会社、東京電力リニューアブルパワー株式会社、東北電力株式会社、北陸電力株式会社、丸紅洋上風力開発株式会社、三菱商事洋上風力株式会社、株式会社ユーラスエナジーホールディングス（五十音順）の14社は、浮体式洋上風力発電の商用化を推進するにあたり、そのコストとリスクを低減させるテーマや技術開発を促進させるテーマ等に共同で取り組むことにより、浮体式洋上風力発電の広域かつ大規模な商用化を実現し、カーボンニュートラル社会の実現に寄与するとともに、海外市場をも視野に入れた国内産業の創出に資することを目的に「浮体式洋上風力技術研究組合」を設立し、本日、設立後初めてとなる総会を開催し、組合としての活動を本格的に開始いたしましたのでお知らせ申し上げます。

今後とも、わが国における浮体式洋上風力発電の円滑かつ着実な導入と普及に向け、関係各方面のご指導とご協力を得ながら参加組合員各社の知見や技術をもとに、諸外国との連携も含めて浮体式洋上風力発電の課題となる共通基盤技術の研究開発やコスト・リスクの低減に取り組んでまいります。そして、共通基盤技術を深化・強固にしながら、参加組合員各社はその技術を利用し、さらなる自由かつ公正な研究開発を実施して、商用化の実現に向けて切磋琢磨してまいります。

<浮体式洋上風力技術研究組合の概要>

1. 名称 浮体式洋上風力技術研究組合（経済産業大臣認可）
（英文名：Floating Offshore Wind Technology Research Association [略称：FLOWRA]）
2. 所在地 東京都港区新橋 1-1-13 アーバンネット内幸町ビル
3. 組合員 NTTアノードエナジー株式会社、関西電力株式会社、九電みらいエナジー株式会社、コ

スモエコパワー株式会社、株式会社 JERA、中部電力株式会社、電源開発株式会社、東京ガス株式会社、東京電力リニューアブルパワー株式会社、東北電力株式会社、北陸電力株式会社、丸紅洋上風力開発株式会社、三菱商事洋上風力株式会社、株式会社ユーラスエナジーホールディングス（五十音順）

4. 理事長 寺崎正勝（NTTアノードエナジー株式会社 執行役員グリーン発電本部長）

<浮体式洋上風力技術研究組合の研究テーマ>

浮体式洋上風力発電の共通基盤となる下記テーマを対象に、組合員、関連メーカー、研究機関等と連携、協調して共同研究・開発を行うとともに、海外諸機関との連携や技術システムの国際標準化にも取り組む。

- a. 浮体システムの最適な設計基準・規格化等の開発
- b. 浮体システムの大量/高速生産等の技術開発
- c. 大水深における係留・アンカー施工等の技術開発
- d. 大水深に対応する送電技術の開発
- e. 遠洋における風況観測手法等の開発
- f. その他業界としての共通課題に関する調査・研究 など

<理事長（寺崎正勝）のコメント>

浮体式洋上風力発電の早期導入に向けて事業者が一体となって課題に挑む本組合が組織されたことを大変嬉しく思っていますし、推進役としての役目を拝命しその重責に身が引き締まる思いです。

浮体式洋上風力発電の課題は複雑多岐にわたっていますが、本組合の活動を通じて共通基盤となる技術開発はもとより、浮体式洋上風力発電市場の育成・発展を目指した“Accelerator”として役割を果たせるよう使命感を持って取り組んで参りたいと考えています。また、許認可機関や関連産業界の皆さまとの連携、更に欧米など海外連携を深めた取り組みを進めることで、開発した技術・システムの国際標準化やわが国の産業振興に繋がる活動を進めて参りたいと考えております。皆さまのご指導とご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

■問い合わせ

浮体式洋上風力技術研究組合

事務局長 高 清彦、

E-mail: ko.kiyohiko@flowra.or.jp

TEL: 080-8760-3162

日-デンマーク 洋上風力に関する基本合意書(LOI)の締結

- 本LOIは、**浮体式洋上風力に関する両国の産官学の協力枠組み**となる、国際イノベーションセンターの構築に関する協力について定めたもの。(センターは、バーチャルなものから物理的なものまで、さまざまな形態を取り得るものを想定。)
今後、関心のある他国に対しても参加を呼びかける。
- 本枠組みの主な目的は、**浮体式洋上風力に係るアカデミア・規制機関・産業界における連携、知見の共有、研究の実施、成果の普及等。**
- 具体的な協力項目として、**政策・科学・技術的情報の意見交換、参加者同士の相互訪問、企業間交流**を想定。
- 締結日：2023年10月24日（火）（場所：デンマーク大使館）
- 交換者：西村経済産業大臣・デンマーク フレデリクセン首相
- 署名者：資源エネルギー庁 木原国際カーボンニュートラル政策統括調整官
ブツアウ エネルギー長官



LETTER OF INTENT

BETWEEN

THE MINISTRY OF ECONOMY, TRADE AND INDUSTRY OF JAPAN

AND

THE MINISTRY OF CLIMATE, ENERGY AND UTILITIES OF THE KINGDOM OF DENMARK

ON COOPERATION IN ESTABLISHING

AN INTERNATIONAL INNOVATION CENTRE FOR FLOATING OFFSHORE WIND ENERGY

The Ministry of Climate, Energy and Utilities of the Kingdom of Denmark and the Ministry of Economy, Trade and Industry of Japan (hereinafter referred to individually as a "Participant" and collectively as "the Participants")



日米首脳共同声明における浮体式洋上風力の協力合意について

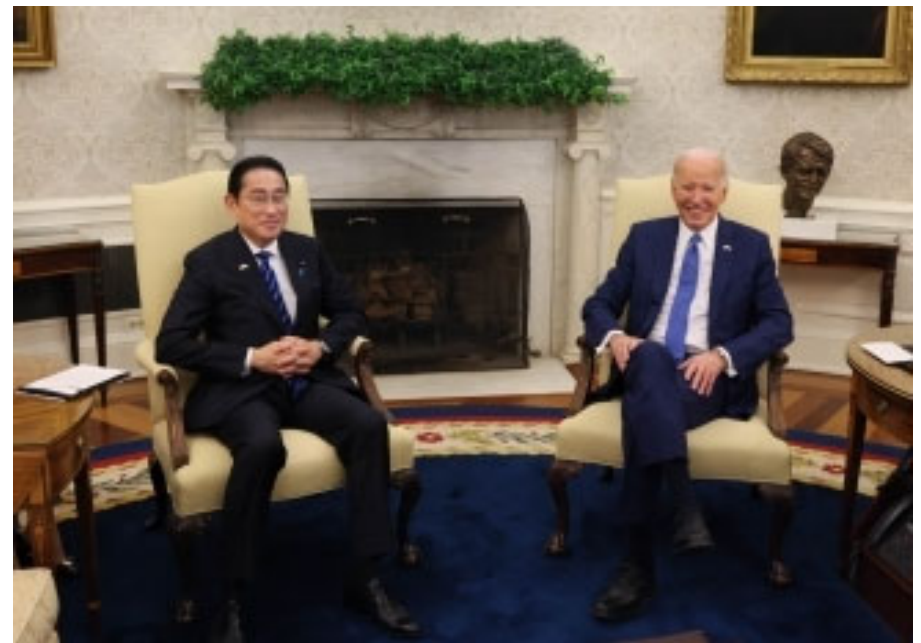
- 2024年4月10日、岸田総理とバイデン大統領による日米首脳会談が行われ、日米首脳共同声明を発表。日米経済協力・経済安全保障の強化の多角的な推進に向け、重要・新興技術や経済秩序、クリーンエネルギー分野等での協力を合意。
- クリーンエネルギー分野のうち、浮体式洋上風力に関して、
 - ・日本が米国のFloating Offshore Wind Shotに最初の国際パートナーとして加わること、
 - ・日米が連携し、浮体式洋上風力のコスト削減に向けた取り組みを加速させていくこと、
 - ・アカデミアとの連携を通じて浮体式洋上風力発電のコスト削減と量産化を目指す、日本が新たに立ち上げた「FLOWRA」を米国は歓迎すること
などについて合意。

United States-Japan Joint Leaders' Statement

Global Partners for the Future

(洋上風力部分抜粋)

The United States and Japan recognize that the climate crisis is the existential challenge of our time and intend to be leaders in the global response. Towards our shared goal of accelerating the clean energy transition, we are launching a new high-level dialogue on how we implement our respective domestic measures and maximize their synergies and impacts, including the U.S. Inflation Reduction Act and Japan's Green Transformation (GX) Promotion Strategy aimed at accelerating energy transition progress this decade, promoting complementary and innovative clean energy supply chains and improving industrial competitiveness. Today we announce Japan joins as the first international collaborator of the U.S. Floating Offshore Wind Shot. We intend to work together towards global ambition in line with the Wind Shot, taking into consideration national circumstances, through the Clean Energy and Energy Security Initiative (CEESI) to pursue innovative breakthroughs that drive down technology costs, accelerate decarbonization, and deliver benefits for coastal communities. The United States welcomes Japan's newly-launched industry platform, the Floating Offshore Wind Technology Research Association (FLOWRA), aiming to reduce costs and achieve mass production of floating offshore wind through collaboration with academia.



洋上風力に関する人材育成支援事業の状況

- 洋上風力の事業開発を担う人材、エンジニア、専門作業員の育成に向け、カリキュラム作成やトレーニング施設整備に係る支援を2022年度から実施。（令和5年度6.5億円、令和6年度は洋上風力以外を含めて7.5億円）
- 2024年4月から、支援を受けた事業者によるトレーニング施設が各地でオープン。令和6年度以降も、地域の高专等を含め産学が連携し、必要なスキルを取得するための政策支援を実施していく。



日本郵船

風と海の学校 あきた（秋田県男鹿市）

- 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。

(写真は各社のHP等から引用)



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)

- 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。

※ 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



GiraffeWork

ジラフワーク・トレーニングセンター (神奈川県川崎市)

- 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。