
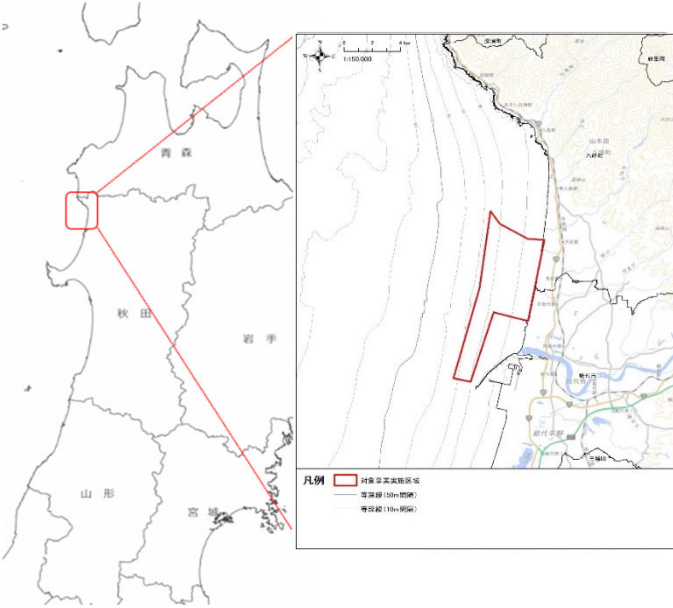




# 秋田県八峰町及び能代市沖洋上風力発電事業の概要

合同会社八峰能代沖洋上風力  
令和6年4月24日

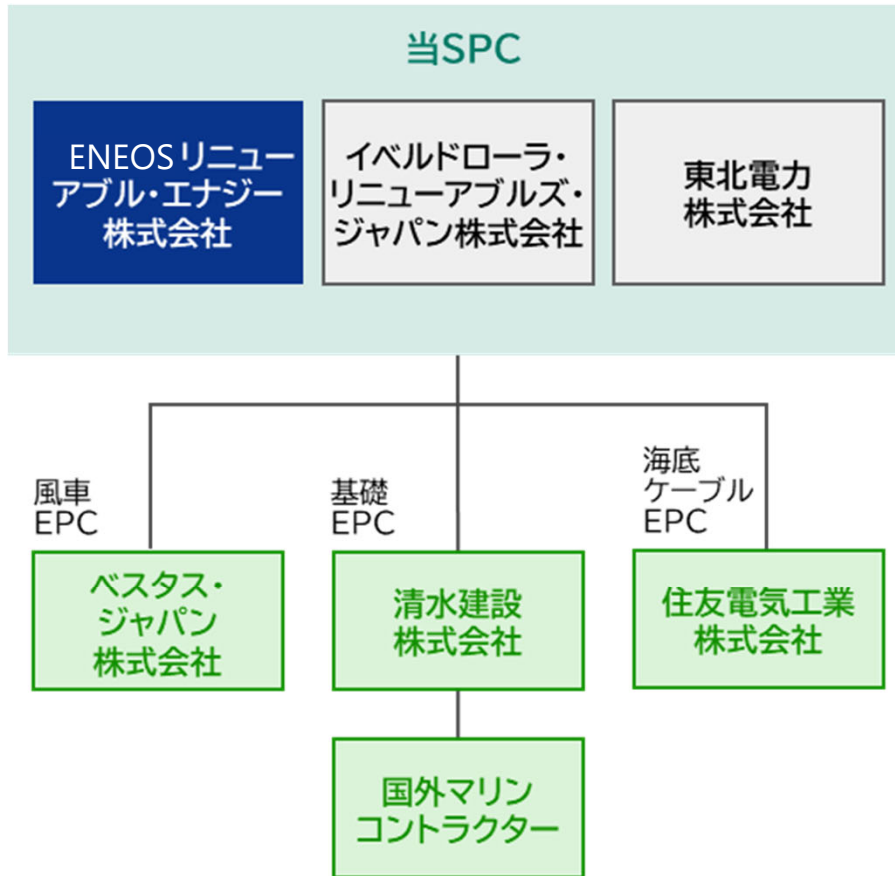
# 事業計画概要

事業者名	合同会社八峰能代沖洋上風力
出資者 ※詳細は後述	 <p>ENEOS リニューアブル・エナジー    Iberdrola Renewables Japan    より、そう、ちから。東北電力    秋田銀行</p>
事業概要	<p>所在地：秋田県八峰町及び能代市沖 発電設備出力：375MW（15MW/基×25基） 風車機種：Vestas V236 運転開始予定時期：2029年6月 供給価格：3円/kWh</p>  <p>凡例 □ 対象事業実施区域 — 等深線(20m間隔) — 等深線(10m間隔)</p>

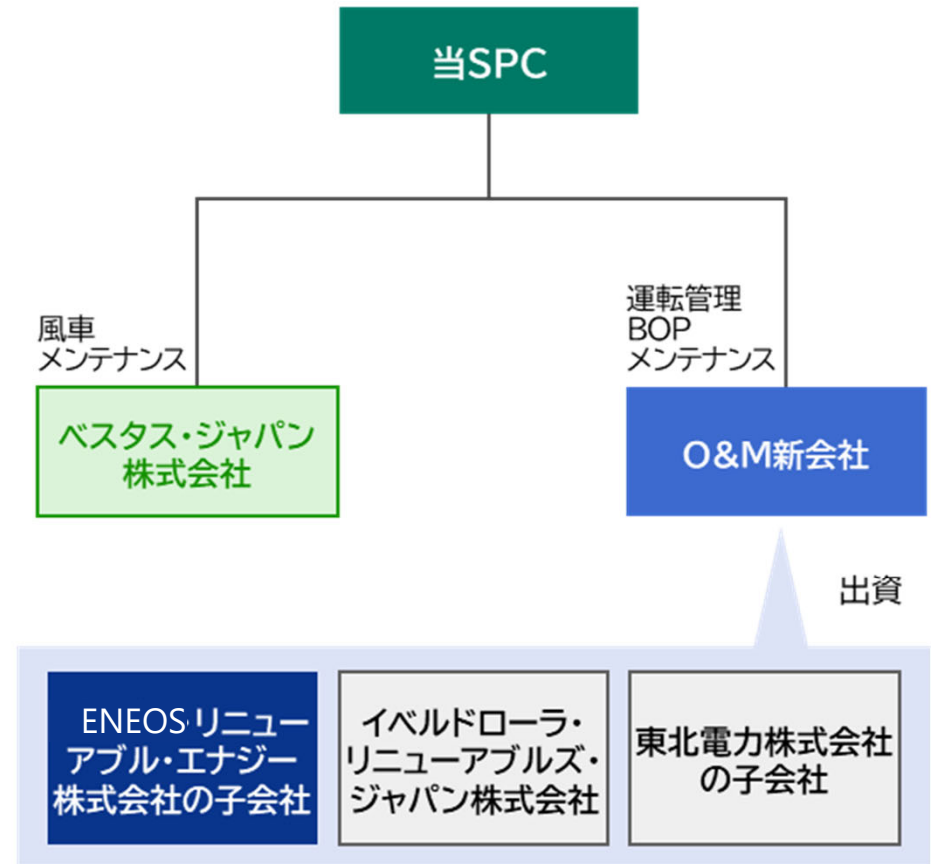
# 事業実施体制

全体像

## ■ 建設期間



## ■ 運転期間



# 事業実施体制

## 各構成員及びSPCの紹介

### ■ 構成員各社の紹介



**ENEOS** リニューアブル・エナジー



### ■ SPCの特徴



- 代表企業として事業の全体統括を担当
- ENEOSホールディングス下の中核事業会社であり再生可能エネルギー発電所の開発・建設・運営を一貫して実施
- 国内外合わせて1.1GW※の運転中発電所を保有  
※持分ベース
- 事業全体の設計・施工、O&M、HSEQの管理を担当
- スペイン最大の電力事業会社であるイベルドローラの日本法人
- グループ全体で全世界42GW（洋上風力発電1.8GWを含む）※の運転中再生可能エネルギー電源を保有  
※持分ベース
- 陸上電気設備の設計・施工と子会社を通じたO&Mを担当
- 総合電力会社としてグループ全体で発電から電力小売までを一貫して実施
- 約2.8GWの再生可能エネルギー設備を保有し、現在国内洋上風力を含め約0.8GW※の新規開発に携わる  
※持分ベース
- 洋上風力発電事業のノウハウ・実務経験を有する人材が主導する事業体制
- 欧州の先進ノウハウをERE、東北電力がローカライゼーションすることで地元・国内事情に適合しつつ確実な事業実施が可能な体制を構築
- 類似施工経験を有する協力企業等の起用と各社からの実務経験を有する人材配置による強力なサポート体制

# スケジュール

工程		2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
各種調査・協議・調整	地盤・風況調査等							
	協議・調整							
設計	設計							
発電関連の許認可	適合性確認・ウィンドファーム認証							
	環境アセスメント							
	許認可・用地確保							
施工	基礎施工							
	海底ケーブル施工							
	風車施工							
	陸上設備	一般送配電事業者所掌						
試運転								
運転								

## ■ 主な利用港湾と利用期間

建設時	基礎施工	秋田港・船川港（公共岸壁）
	風車施工	室蘭港
	利用期間	2026年1月～2029年6月

運開後	O&M	能代港（大森地区、他地区）
	撤去時	同上
	利用期間	2029年6月～

- 当SPCが目指す2029年6月の運転開始を達成する重要な要素は、大別して①各種作業の早期実施、②徹底した遅延防止・発生時対策、の2点です。
- ①により運開時期前倒し及び後工程への余裕を確保しつつ、②により遅延の防止や遅延した場合のバックアッププランを予め持つことで、計画した早期の運転開始を実現します。

### ①各種作業の早期実施

- リードタイムの長い風況調査や地盤調査を事業者選定前までに完了させていることや、EPC各社を公募時点で選定し設計作業を先行させる等の取組により、各種作業を早期に実施して工程を前倒ししています。
- また、当SPCは2017年から地元関係者の方々と各種調整・協議を継続してきており、この点も早期運開に寄与するものと考えます。

### ②徹底した遅延防止・発生時対策

工程遅延に影響を与える重大リスクを特定し徹底した未然防止策・発生時対策を講じます。これにより、計画した早期の運転開始を実現します。

- **設計と発電関連の許認可対応**  
先行調整・調査で得た知見やデータの活用、経験豊富な企業の起用を通じて、各種認定・許認可に適切に対応し、遅延を防止
- **設計インターフェース**  
洋上風力発電事業経験企業による適切な業務範囲・工程の設定、管理体制整備により遅延発生を防止
- **予備期間の設定**  
上記等の未然防止策によりリスク発現の可能性を抑えた上で、万が一の遅延に備え予備期間を設定

# 地域共生策

## 全体像

- 秋田県の政策、現状、及び今後の取組課題を理解した上で、さらに当SPCが直接把握してきた、当事業をきっかけとして成長を望む地元企業・漁業関係者、活性化を期待する関係行政機関・地元住民の声を踏まえて、「いい風が、人と仕事を集めてつなぐ」をコンセプトに、次の6つの施策群に取り組みます。

### ■ 地域振興策の全体像

人と仕事を「集めてつなぐ」。  
地域と共に「集めてつなぐ」。  
安心・安全な再エネで「集めてつなぐ」。  
いい風が、集めてつなぐ。



### ■ 地域振興策一覧

洋上風力関連産業の集積拠点化	地元企業の洋上風力関連産業参入機会創出、O&Mトレーニングセンターの活用 他
エネルギーの地産地消、災害時電源供給	地元企業向け再生可能エネルギー供給、災害時の電力供給 他
地域への環境教育、研究活動支援	県内研究機関との連携、学びの場の創出 他
洋上風力発電事業の観光活用	洋上風力発電事業視察プログラム、SDGs研修 他
就業・起業・チャレンジ環境整備	地方創生ファンド、課題解決型インターンシップ 他
漁業共生	漁業インフラの整備、種苗放流・孵化放流 他

※ 共生策の具体化は今後の法定協議会での議論に基づき進めて参ります

### 地元企業の洋上風力関連産業参入機会創出

- 「あきた洋上風力発電関連産業フォーラム」との密な連携・洋上風力関連産業への参入を目指す地元企業向けの説明会・関連企業とのマッチングイベント等を開催し、可能な限り多くの地元企業の洋上風力関連産業参入を実現します。
- 引き続き、秋田銀行のネットワークを活用し、より多くの地元企業にアプローチすることで、地元企業と風車メーカー/建設会社との商談を円滑に進めます。

### 課題解決型インターンシップ

- 地元企業と秋田県内外の大学生を対象とした、地域課題解決型インターンシップを実施し、企業・インターン生・地域社会それぞれの成長や発展の仕組みを作ります。
- 代表企業はこれまで複数回にわたり同プログラムを秋田県内にて実施し、県内外の大学からインターン生が参加しています。これまでの取組実績に基づいて今後も確実かつ継続的に実施します。

### 地元企業向け再生可能エネルギー供給

- 地域振興SPCを設立し、小売電気事業者の販売代理等（販売代理、取次、媒介）として再生可能エネルギー電力を県内企業へ供給します。
- ENEOSリニューアブル・エナジーと東北電力の電力事業に関するノウハウ、秋田銀行の県内ネットワークを活用することで、①再生可能エネルギー電力メニューの利用を志向する需要家の確保、②小売電気事業者の販売代理事業の安定的な運営を実現します。

### 漁業インフラの整備 (既存漁協施設と連携したO&M施設の建設)

- 漁協施設の補修と当事業の一部O&M機能を一体的に担うO&M施設を建設します。
- 本施策を実行する事で、漁業関係者のニーズである老朽化した漁協施設の更新とO&M施設の敷地確保を同時に行い、港湾エリアの効率的な活用を実現します。



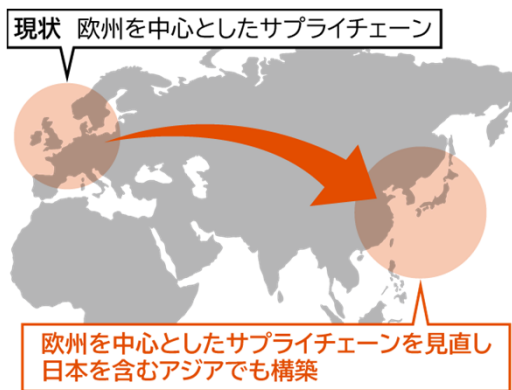
# サプライチェーン形成計画

- ハード及びソフトのサプライチェーンについて夫々以下の取組を行う事で、部品調達、船舶・人材確保を確実に実施し、運転停止期間の短縮を図ります。これにより当事業での電力安定供給を達成します。

- ①ハード：信頼できるサプライヤーを複数確保、国内・アジア近郊での予備品保管、主要部品の国内製造推進
- ②ソフト：外資メーカーへの依存脱却に向けた当SPC主体での洋上風力発電事業人材の育成

## ■ハード面の取組例

複数サプライヤーの確保、及び製造場所を欧州とアジアに確保する等で、冗長性を確保します。また、予備品を発電所近傍（国内・アジア）にて保管し、部品手配のリードタイムを削減します。加えて、主要部品の国内製造を推進します。



## ■ソフト面の取組例

洋上風力発電事業の運営経験のあるイベルドロラをはじめとするSPC構成員のノウハウ・リソースを活用し、①リソースプランの計画、②人材確保、③育成というステップを通じて、維持管理業務や確保難易度の高い風車メンテナンス人材を当SPC自身で確保し、タービンメーカー等の第三者へ依存しない確実な人材の確保体制を構築します。



イベルドロラの海外発電所における訓練の様子

- 建設、O & M含めた本洋上風力事業全体としての取組み及び地域振興策の実行により、秋田県の企業及び地域住民の皆様と共に洋上風力関連産業の拠点化を促進し、地域経済波及効果として、生産誘発額9,450億円の実現に向けて取り組んで参ります。

## 洋上風力発電事業を中心として 9,450 億円の経済波及効果

### 建設



#### 県内建設企業

- 洗堀防止工、陸上電機工事等大規模工事への県内企業の起用

### O&M



#### O&M 新会社

- 運転管理業務に関する県内人材の雇用
- 県内O&M新会社によるCTV備船

### 地域振興



#### 県内金融機関等

- 洋上風力発電事業由来の電気の県内企業への供給
- 県内企業とのマッチング
- 洋上風力人材の育成

- 経済波及効果の大きい業務への国内企業の起用や、国内の洋上風力関連産業の中長期的な発展に資する方策等を通じ、国内経済波及効果として、生産誘発額 1兆3,656億円の実現に向けて取り組むと共に、国内洋上風力関連産業の長期安定的な発展に貢献します。

<p>① 経済効果の 大きい業務への 国内企業の起用</p>	<p>次の業務を中心にEPCとの協議を通じて国内発注を確実にもたらします。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 開発・建設期間 主要業務：地盤調査、風車の組立作業、SEP船の傭船、ケーブルの製造・施工</li><li>・ 運転期間 主要業務：運転管理、風車メンテナンス、BOPメンテナンス、船舶、需給管理業務</li><li>・ 撤去期間 主要業務：撤去作業</li></ul>
<p>② 国内の 洋上風力関連産業の 中長期的な発展に 資する施策</p>	<p><b>O&amp;M新会社の設立、風車メンテナンス業務の内製化</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ SPC構成員が設立するO&amp;M新会社が国内人員を活用のうえ運転管理を実施し、また自社での風車メンテナンスを目指します。</li></ul> <p><b>室蘭港の先行活用</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 直近5区域が有望区域に指定され、洋上風力産業ビジョンでも最大15GWの導入が見込まれる北海道エリアの港湾をいち早く活用します。</li></ul> <p><b>風車部品の国内製造化</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 風車の設置・維持管理を担うベスタス・ジャパン社と連携し、タワー・風車部品の国内製造に向けた検討を推進します。</li></ul>