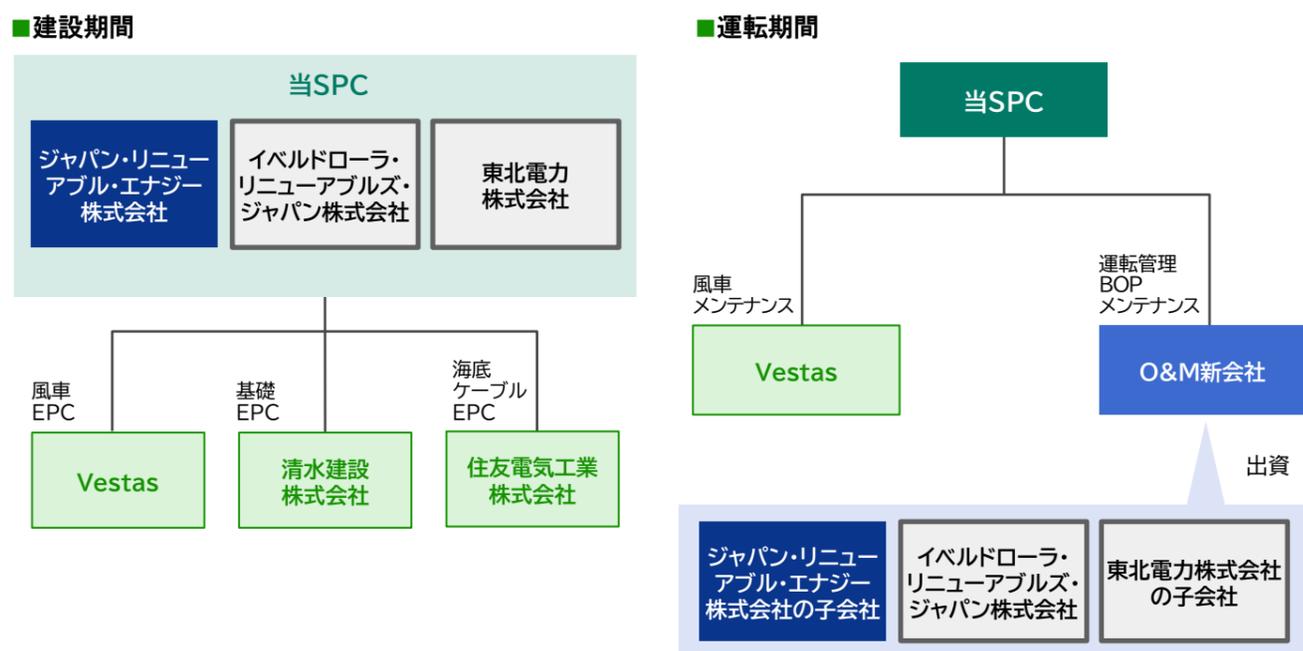


事業計画概要

| | |
|----------|---|
| 事業者名 | 合同会社八峰能代沖洋上風力 |
| 構成員名 | ジャパン・リニューアブル・エナジー株式会社（代表企業） イベルドロラ・リニューアブルズ・ジャパン株式会社 東北電力株式会社 |
| 発電設備出力 | 375MW（15MW/基×25基） |
| 風車機種 | Vestas製 V236（単機容量15MW） |
| 運転開始予定時期 | 2029年6月 |
| 供給価格 | 3.00円/kWh |

事業実施体制



施工計画

■ 運転開始前の工程概要

| 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 許可・用地確保 | | | | ▼2027年5月工事開始 | | |
| 施工 | 基礎施工 | | | | ▼2027年7月工事開始 | | |
| | 海底ケーブル施工 | | | | | ▼2028年6月 工事開始 | |
| | 風車施工 | 一般送配電事業者所掌 | | | | | |
| 陸上設備 | | | | ▼2026年3月工事開始 | | | |
| 試運転 | | | | | | | |
| 運転 | | | | | | | |

■ 利用港湾及びスケジュール

| | |
|----------------|-------------------------|
| 基地港湾 | 能代港 |
| 主な基地港湾 利用期間 | 2029年6月～ (O&M、撤去) |
| その他の港 | 秋田港、室蘭港 |
| 主な利用期間 | 2026年1月～ 2029年6月（建設） |

設備概要

| | | |
|--------|-------------|-------------------------------|
| 風車 | 型式 | V236 |
| | 定格出力 | 15MW |
| | ローター径 | 236m |
| | ハブ高さ | 145.3m |
| 風車最大高さ | 263.3m | |
| | 形式 | モノパイル式 (トランジションピースレスモノパイル) |
| 年間発電量 | 1,112 GWh/年 | |

出力変動対策として蓄電池等を活用

サプライチェーン形成計画の概要

信頼できる部品サプライヤーの複数確保、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、当SPC主体での洋上風力人材の育成を通じて、部品調達、船舶・人材確保を確実かつ迅速に実施し、運転停止期間の短縮を図ることで、当事業での電力安定供給を達成します。また、これにより、2050年のカーボンニュートラルを見据えた国内の洋上風力サプライチェーンの構築にも貢献します。

なお、サプライチェーン形成計画の概要については事業実施体制も参照ください。

地域振興策及び経済波及効果の概要

■ 地域振興策の全体像



■ 地域経済波及効果

| | | | |
|-----------------|---------|------------------|---------|
| 生産誘発額 (総合効果) | 9,450億円 | 雇用者誘発数 (総合効果) | 32,454人 |
|-----------------|---------|------------------|---------|

下記取組を通じて、県内の企業、地元住民の皆様と共に秋田県の洋上風力産業の拠点化を促進し、中長期的な地域経済の発展に貢献します。

- 建設** 各種工事への県内企業の確実な起用
- O&M** 県内企業と連携したO&M業務現地化
- 地域振興** 洋上風力発電事業関連の企業マッチング、洋上風力関連人材の育成、電力の地産地消等

■ 国内経済波及効果

| | | | |
|-----------------|-----------|------------------|---------|
| 生産誘発額 (総合効果) | 1兆3,656億円 | 雇用者誘発数 (総合効果) | 48,583人 |
|-----------------|-----------|------------------|---------|

地盤調査、SEP船の備船等経済効果の大きい業務に対して積極的に国内企業を起用するとともに、洋上風力人材の育成、風車部品の国内製造化等の施策を講じることにより、本発電事業と共に国内洋上風力産業の長期安定的な発展に大きく貢献します。

当SPCは、長年の丁寧な対話で得られた地域のニーズをもとに、的確かつ地域受容性の高い地域振興策・漁業共生策を策定し、また、法定協議会をはじめとする地元関係者の皆様と連携させて頂きながら、各取組を確実に進めて参ります。

協議会意見とりまとめへの対応

| | |
|-------------|---|
| 全体理念 | 地元と相互理解を深め、工事開始迄に漁業関係者からの了解を取得します。 |
| 地域・漁業との共存他 | 地元関係者、漁業関係者との丁寧な対話により信頼関係を構築し、出資金め地元ニーズに沿った漁業共生策、地域振興策を実施します。漁業影響調査も確実に実施します。 |
| 設置位置等の留意点 | 漁業影響や水深、既存海洋構造物、航行安全、電波障害等への配慮を十分に行った配置計画とします。 |
| 建設にあたっての留意点 | 漁業関係者含む地元関係者に、十分な時間的余裕を持って丁寧に施工計画を説明するとともに、周辺環境へ配慮した施工を行います。 |
| 事業実施の留意事項 | 運転開始前や点検作業開始前に十分な時間的余裕を持って丁寧に作業計画を説明するとともに、本海域の航行安全に支障が無いようにします。 |
| 環境配慮事項 | 法令に則り、環境影響評価を実施し、地元住民の方々への丁寧な説明を行うとともに、大臣・知事意見を踏まえて、懸念が生じた場合は適切に対策を講じます。 |

エネルギーを新しい時代へ

洋上風力から持続可能な社会を創造する、エネルギーの新たなカタチを実現します

当SPCの紹介

JERA

国内最大の電力会社。
台湾・欧州洋上の豊富な経験。

電源開発

発電事業70年の歴史。
国内港湾洋上風力・県内陸上風力含む100か所の発電所運営。

伊藤忠商事

三方よしの企業理念を掲げる国内大手商社。
全国トップのCPPA実績。
※CPPA：長期電力販売契約

東北電力

東北最大の電力会社。
地域No.1の電力小売事業を展開。

事業運営方針

- 電気をつくる**：国内港湾・台湾の洋上事業を通じ、日本の気象・海象を熟知する企業と人財で、**国内最初の運転開始***を実現します。
*再エネ海域利用法に基づく着床式洋上風力発電事業が対象
- 産業をつくる**：県内雇用率86%の**国内No1の洋上O&M会社**を設立、アジアまで事業を拡大し、国内メンテナンス産業の基盤を構築します。
- 恵みをもたらす**：伊藤忠商事の商売インフラを活用し、県内企業と共同拡販を行うことで**秋田商人**を育み、自ら稼ぐ農林水産業を実現します。
- 全国に広げる**：国内サプライヤー育成や蓄電池等のカーボンニュートラル*産業の育成に取組み、**国内洋上風力産業の発展**に貢献します。
*以下、CNという

事業計画概要・港湾利用計画

- 出力/基数 315MW/21基
- 風車機種 V236-15MW(Vestas製)
- 運転開始 2028年6月30日
- 供給価格 3.00円/kWh
- 基地港湾 秋田港
- 利用期間 2025年1月～2028年2月（建設）及び撤去時
- その他の港 船川港
- 利用期間 2025年1月～（O&M）

1. 事業実施体制

洋上風力×地域創生×秋田 のエキスパートで体制を構築し、30年の事業を安全・確実に実施

- 洋上風力事業および地域創生の実績豊富な構成員に加え、国内・県内洋上風力事業の経験豊富な協力企業で、万全の体制を構築。

男鹿・潟上秋田Offshore Green Energy合同会社

| 建設期間 | | | 運転期間 | |
|---------|--------------|----------|---------------|---------------|
| 風車供給・施工 | 基礎調達、工事・SEP船 | 陸上工事 | 風車点検・修繕 | BOP |
| Vestas | 鹿島建設 | 電気工事会社数社 | Vestas/O&M子会社 | J-Powerハイテック等 |
| 風車SEP船 | ケーブル供給・施工 | | CTV供給・運航管理 | |
| 五洋建設 | 住友電工/古河電工 | | 日本郵船JV/東京汽船JV | |

2. 工事計画

2023年から各種調査及び詳細設計に着手済み
日本一早い2028年6月の運転開始を確実に実現

- 構成員・協力企業の洋上風力経験を踏まえ、下記工程を策定
※WF：ウインドファーム

| 工程 | CY 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
|------------|-------|----|----|----|----|----|
| 環境影響評価 | ■ | | | | | |
| 海底地盤調査 | ■ | | | | | |
| 風況調査 | ■ | | | | | |
| 詳細設計 | ■ | ■ | ■ | | | |
| 適合性確認・WF認証 | ■ | ■ | ■ | | | |
| 洋上工事 | | | | | | |
| 基地港利用 | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 基礎据付 | | | | | ■ | |
| 海底CB敷設 | | | | | ■ | |
| 風車据付 | | | | | ■ | |
| 試運転 | | | | | | ■ |
| 陸上送変電工事 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |

3. 漁業・地域との共生策の概要、地域経済波及効果

地域資源たる風・海の恩恵を基に、県内企業と稼ぐ産業の基盤を共創し、持続可能な地域社会を実現

- 本事業は、男鹿市、潟上市および秋田市の「風」と「海」を使わせていただく事業との理解のもと、事業の恩恵を一日も早く、かつ末永く還元させていただくべく、法定協議会をはじめとする地元関係者と連携しながら取組を行い、**漁業・地域と洋上風力の共存共栄**を必ず実現。
- 具体的には、伊藤忠商事が持つ**広範な販売網**を活用し、県内企業と**共同拡販**を実施。地魚や農産品等の**県産品を県外・海外**で販売する能力を持つ**“秋田商人”**を共に育むなど、**秋田県がより稼ぐ世界**を創出。

方針①
既存産業を強くする

- 【諸かる農林水産業を実現し、次世代を担う若者の新規就労を促進】
- 県内企業と共に、県内・全国の販売網を持つコンビニストア/総合スーパーへ営業を行い、県産品の販促と秋田商人の育成を実施
 - 農林水産業の収入増加、就労促進等に資する共生策を実施

方針②
CN産業をつくる

- 【洋上風力発電を起点とした新産業構築と雇用の創出】
- 系統用蓄電池事業や再エネ100%工業団地整備等の再エネ地産地消スキーム構築により、県内の再エネ導入を促進することで、CN産業を創出
 - 他、水素・アンモニアの産業創出、O&M子会社設立等の共生策を実施

方針③
住みよいまちをつくる

- 【秋田の雄大な自然や高度な文化教養をPRし、人口定着・流入を実現】
- 教育立県あきたを実現するため、小学校～大学まで、環境・エネルギー教育の機会を提供し、地域を愛し、定住を選択する社会を創出
 - 他、ワーケーション含む観光、医療、福祉、防災に関する共生策を実施

秋田県が特に注力するCN産業の創出・強化に貢献することで、経済波及効果の最大化と脱炭素化を実現

- 県内企業との広範なネットワークを有するVestas等の協力企業を活用することで、**2,844億円**の生産誘発額と**2.1万人**の雇用者誘発数を創出。
- 上記に加え、伊藤忠商事のCNビジネスや東北電力の電力小売実績を活かし、**系統用蓄電池事業や再エネ地産地消スキーム**の構築等の地域共生策を実施することで、**8,750億円**の県内経済波及効果を創出。

4. サプライチェーン形成計画、国内経済波及効果

国内洋上風力で実績豊富なVestasの起用とO&M内製化により、国内調達比率60%を早期に実現

- 県内港湾洋上案件等、国内洋上風力サイトへの風車納入実績豊富なVestasから調達し、風車の**国内調達比率38%**を達成。2040年より**前倒しで国内調達率60%を達成**するための取組を継続して実施中。
- グローバルベースで最適なサプライチェーンを形成していくVestasの方針のもと、**世界で戦える県内企業**とサプライチェーン参画に向けた**協議を実施済**。今後も、県内・国内の有力サプライヤーの発掘を継続。

～風車の主要サプライチェーン計画～

※サプライチェーンの概要については事業実施体制も参照



- 県内O&M会社を設立し、O&M業務を内製化。電源開発の**20年以上**にわたる陸上風力での**内製化経験**に基づき、国内サプライヤーから**代替品の調達**を行い、国内調達比率の更なる向上を実現。

本事業を起点に、洋上風力のバリューチェーン全体の産業育成に取組み、経済波及効果を最大化

- 国内洋上風力産業育成の観点から**国内サプライヤーを最優先**で選定し、**5,885億円**の生産誘発額と**3.3万人**の雇用者誘発数を創出。
- また、地域共生策による県内経済波及効果に加え、本事業を土台に、**国内サプライヤー育成やメンテナンス事業・CNを加速させる産業の確立**に貢献することで、**1兆7,833億円**の国内経済波及効果を創出。

新潟県村上市及び胎内市沖選定事業者 公募占用計画要旨

事業計画概要

- 当グループは、三井物産株式会社（“三井物産”、日本及び世界各国で電力を含む多様な事業を展開する大手総合商社）、RWE Offshore Wind Japan村上市胎内株式会社（“RWE村上市胎内”、総設備容量6.1GW・1,400基という世界2位の洋上風力運営実績を持つ欧州電力会社RWEの本邦子会社）、大阪ガス株式会社（“大阪ガス”、多数の再生可能エネルギー開発・運営実績を持つ国内大手ガス会社）の3社から構成されるコンソーシアムです。

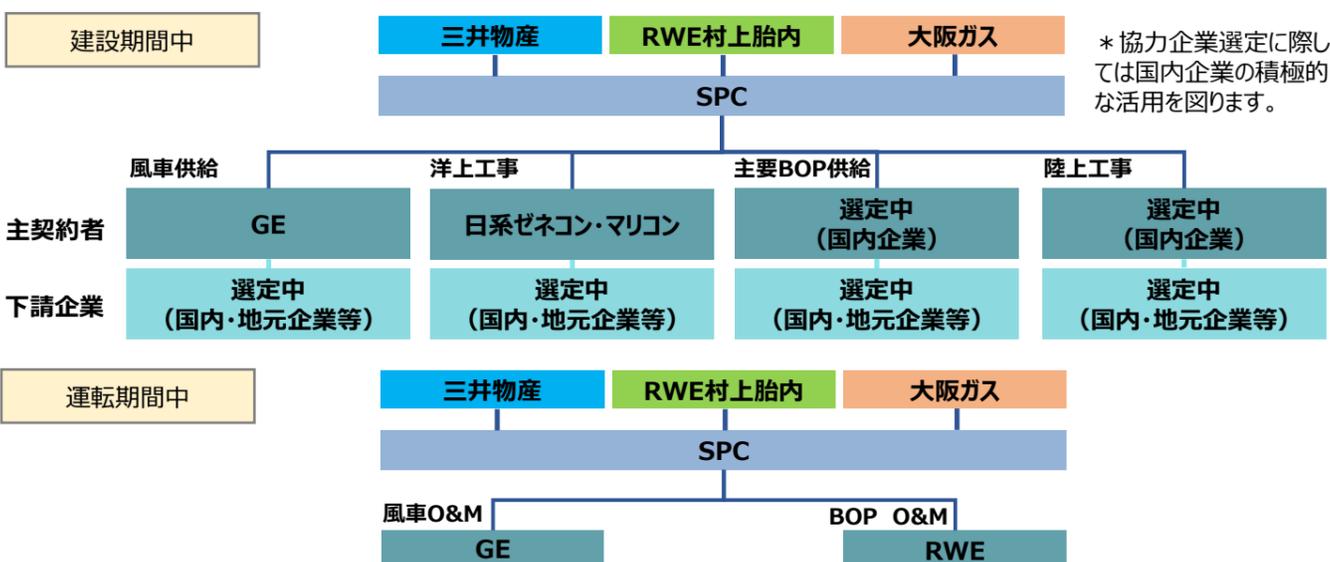
| | | | | |
|--------|------------------|--------------------|--------|--------------------------|
| 事業者名 | 村上市胎内洋上風力コンソーシアム | | 供給価格 | 3.00円/kWh |
| 事業計画概要 | 発電設備出力 | 68.4万kW | 基地港 | 新潟港（東港区） |
| | 基数 | 38基 | 基地港利用 | 2027年4月～2030年3月（建設）及び撤去時 |
| | 風車機種 | Haliade-X 250 18MW | O&M港 | 岩船港（村上市） |
| | 運転開始予定時期 | 2029年6月30日 | O&M港利用 | 2028年10月～（O&M） |

当グループの強み

- 早期完工の確実な実現** RWE（世界2位の洋上風力事業者）の豊富な経験に基づく実現性が高い建設計画により早期運転開始（2029年6月）を達成し、我が国の2030年温室効果ガス削減目標達成に貢献。
- 高い国内調達比率・積極的な人材育成** 欧州で培った洋上メンテナンスノウハウの積極移転により電力安定供給に資する国内サプライチェーン構築をハード・ソフト両面から強力に推進し、地域・国内の経済発展・雇用創出に貢献。
- 地域共生への注力** 当グループのネットワークを活用して地域・漁協の発展に寄与する共生策を実施。

事業実施体制

- SPCは株主と連携の上、各分野で実績・能力を有する協力企業を選定し、コスト削減、国内企業積極活用、早期完工、事業の確実な実施を実現します。
- さらに、パートナー企業（地域共生・オフテイク・アグリゲーター）、銀行団、政府・自治体、地域関係者の皆様と連携し、長期的・安定的な事業実施を実現するとともに、本事業が地域やステークホルダーの皆様にもたらす波及効果を最大化します。



サプライチェーン形成計画の概要

- 当グループは下記のような取組を通じ、国内サプライチェーン形成に取り組みます。尚、サプライチェーン概要は事業実施体制も御参照下さい。

取組例：「ナセル国内組み立て」、「国内企業の積極的な活用」、「EPCコントラクターと新潟県内企業のマッチングイベントを実施」、「O&M人材の積極育成」等

地域・国内経済波及効果

- 当グループは、洋上風力事業・地域共生事業を通じ、高い経済波及効果を創出します。

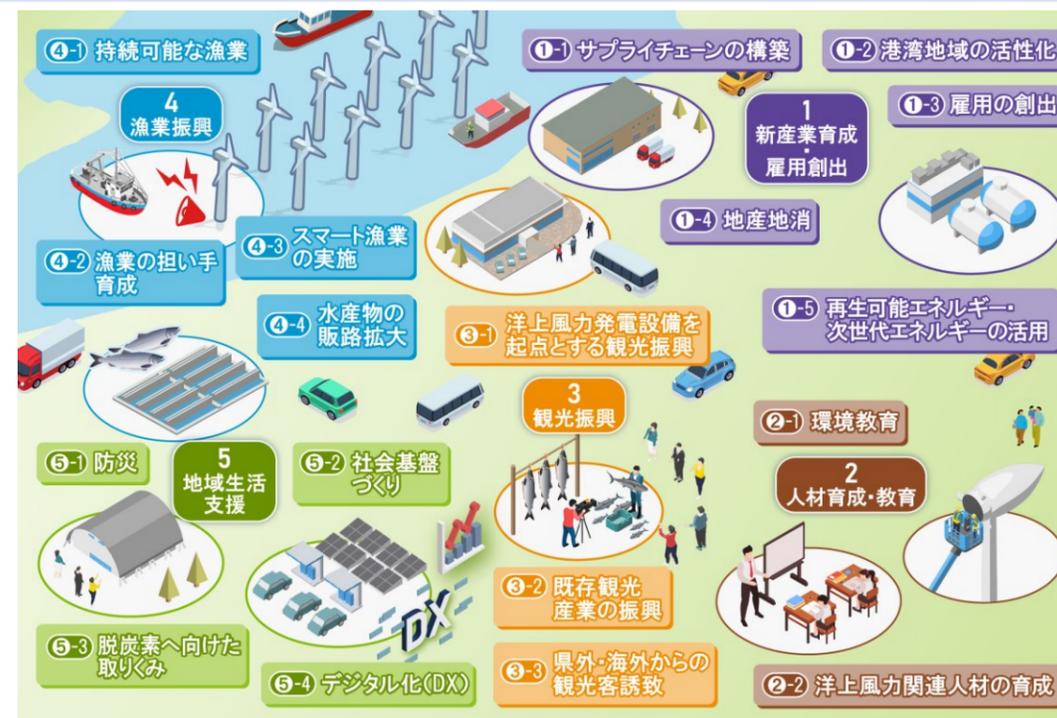
| 主な指標 | 地域経済波及 | 国内経済波及 |
|--------|---------|---------|
| 生産誘発額 | 2,615億円 | 6,508億円 |
| 雇用者誘発数 | 19,671名 | 33,644名 |

スケジュール

| 区分 | 工事 | 2024年 | 2025年 | 2026年 | 2027年 | 2028年 | 2029年 |
|-------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 法令手続 | 環境影響評価 | [進捗] | | | | | |
| | 適合性確認・ウインドファーム認証 | [進捗] | | | | | |
| 調査/設計 | 海底地盤調査 | [進捗] | | | | | |
| 工事 | 陸上送変電設備 | | [進捗] | | | | |
| | 基地港湾利用 | | | | [進捗] | | |
| | 海底ケーブル敷設 | | | | | [進捗] | |
| | 基礎据付工事 | | | | | [進捗] | |
| | 風車設置工事 | | | | | | [進捗] |
| 運転 | 試運転 | | | | | | [進捗] |
| | 運転 | | | | | | [進捗] |

地域共生策の概要

- 当グループは、「地域の方々との対話」、「豊富な地域共生ノウハウの活用」、「幅広いネットワークを活用したパートナー企業の招聘」等を通じて、30年の事業期間を通じ地域の発展に貢献します。
- 当グループは、①新産業育成・雇用創出、②人材育成・教育、③観光振興、④漁業振興、⑤地域生活支援を5つの重点分野と整理し、地域への効果が持続し好循環を生むような地域共生策を、事業期間に亘って継続します。



- 当グループは、法定協議会をはじめとする地元の皆様と連携しながら以下のような取組を進める方針です。

| 地域共生策の具体例 |
|-------------------------------------|
| 新潟県内企業とのサプライチェーン形成 |
| 県内企業とのマッチングイベント実施 |
| 岩船港へのO&Mセンター設置 |
| 村上市・胎内市小中学校への出前授業 |
| 洋上風力教育ツアーの実施 |
| SPCによる地元大学・高校等の教育機関からの採用 |
| 市内大学との洋上風力発電業界の発展、人材育成の共同検討に関する産学連携 |
| 国内大手自動車メーカーによる脱炭素と環境に関する講演 |
| 大手旅行代理店による村上市・胎内市との観光協定の締結・ツアー販売 |
| 首都圏における新潟県水産物のプロモーションの実施 |

みらいえのしま
～風と共に奏でる未来～

- ・国内外の洋上風力や電気事業での経験、ノウハウ、人的資源を最大限活用し、日本の洋上風力発電の発展に寄与します。
- ・グリーン電力の地産地消を目指し、九州域内(含、長崎県・西海市)の電力需要家に販売することで、地域の脱炭素化社会の実現に貢献します。
- ・漁業振興策、江島の離島振興策、江島を含む地域振興策の3本柱で地域共生策を進め、先進的な離島振興モデルの確立を目指します。

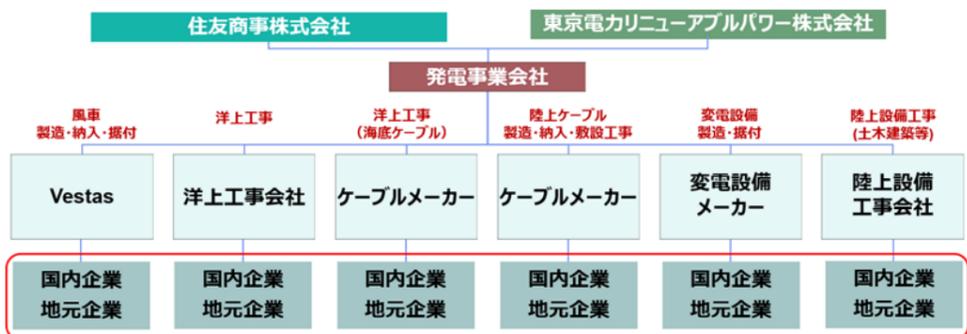
事業計画概要

| | |
|------|----------------------|
| 発電出力 | 420MW |
| 基数 | 28基 |
| 風車機種 | Vestas社製V236 (15MW機) |
| 運転開始 | 2029年8月 |
| 供給価格 | 22.18円/kWh |

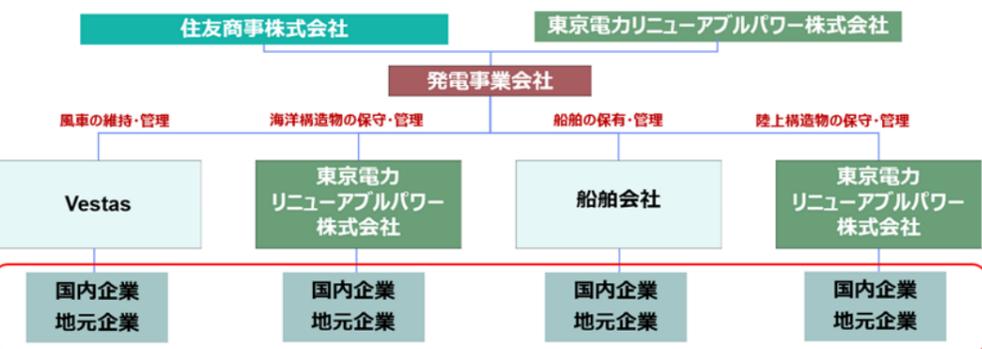
事業実施体制

- ・住友商事（代表企業）の欧州洋上風力発電事業 及び 東京電力リニューアブルパワーの国内最大手電力傘下企業での経験・ノウハウ・人的資源等を最大限活用
- ・Vestas社を始め、国内外の洋上風力発電事業において豊富な実績・高い専門性を有する協力企業等で実施体制を構築
- ・協力企業や資機材調達先の選定に当たっては、国内サプライチェーン構築に向けて国内企業の積極的な活用を図る

建設期間



運転期間



工事計画(スケジュール、利用する港湾名、港湾利用スケジュール)

- ・各種調査（風況/海底地盤調査等）、環境影響評価等の認証取得期間等を適切に事業期間に見込む
- ・北九州港（利用期間：2027年10月～2030年9月）を基地港湾として利用（原状回復期間含む）
- ・撤去時も北九州港を利用
- ・2029年8月末に運転開始予定

| 区分 | 内容 | 2023年度 | 2024年度 | 2025年度 | 2026年度 | 2027年度 | 2028年度 | 2029年度 |
|-------|------------------|---------------|--------|-------------|--------|--------------|--------|--------------|
| 公募 | 事業者選定 | ▼23年12月 事業者選定 | | | | | | |
| 法令手続 | 環境影響評価 | | | | | | | |
| | 適合性確認・ウインドファーム認証 | | | | | | | |
| 調査・設計 | 風況調査 | | | | | | | |
| | 海底地盤調査 | | | | | | | |
| 建設 | 詳細設計 | | | | | | | |
| | 陸上送電工事 | | | ▼25年1月 工事開始 | | | | |
| | 基地港利用 | | | | | ▼27年10月 利用開始 | | |
| | 海底ケーブル敷設 | | | | | ▼28年1月 工事開始 | | |
| | 基礎据付 | | | | | ▼28年3月 工事開始 | | |
| 運転 | 風車据付 | | | | | ▼29年1月 工事開始 | | |
| | 試運転 | | | | | | | 29年8月 運転開始 ▼ |

サプライチェーン形成計画の概要

- ・サプライチェーン(ハード):リードタイム (LT) の短縮と複線化に向け、風車部品の国産化に加え、コンソーシアム発掘の国内企業の組込により複線化
 - ・サプライチェーン(ソフト):地元人材の活用や教育機関と連携した人材育成で風車メンテナンスを内製化
 - ・予防保全・O&Mの高度化:先進的な運転保守技術やビックデータを活用し、日本特有の気象海象条件に適応
- ※ サプライチェーンの概要については事業実施体制も参照



地域共生策の概要

- ・漁業振興、江島振興、地域振興の3本柱で日本における先進的な離島振興モデルを確立
- ・地元企業の基盤を最大限活用しつつ、多方面で事業を展開するコンソーシアムメンバーの総合力、多数の専門企業の関与により、長崎県・西海市の発展に寄与
- ・法定協議会を始めとする地元関係者の皆様と連携しながら各施策を推進



【長崎県内の主な連携企業の例】（50音順）

- エレナ
- オーシャンソリューションテクノロジー
- 大島造船
- 大島造船所
- 西海クリエイティブカンパニー
- さいかい交通
- 西海市観光協会
- ジャパネットホールディングス
- 長崎海洋産業クラスター形成推進協議会
- 長崎三菱信用組合
- 日本ベネックス
- バイオパーク
- ハウステンボス
- まさるフーズ
- 等



地域・国内経済波及効果

- ・国内・県内での洋上風力サプライチェーン構築のため、関係企業との協業について幅広く可能性を追求
 - ・海底送電線工事、洋上工事、陸上工事の国内発注
 - ・県内・国内の教育機関等と連携した人材育成・雇用拡大等の産業振興策を実施
- | | 生産誘発額 | 雇用者誘発数 |
|----|---------|---------|
| 国内 | 5,902億円 | 32,331人 |
| 地域 | 3,206億円 | 21,046人 |