

5. 市民における理解促進のための地区説明会の開催

- 洋上風力発電に関する市民の理解促進を図るため、市内沿岸域の地区を中心として、これまでの調査内容の結果等に関する地区説明会を開催しました。
- 地区説明会開催後に行ったアンケートでは、市民の理解の深まり等を確認することができました。

表 7 地区説明会開催概要

区分	第 1 回	第 2 回
開催地域	串木野地域、市来地域、湊町・湊地区、荒川地区	串木野地域、市来地域、羽島地区、荒川地区、照島地区、本浦地区、川南地区、湊町・湊地区、野平地区
開催時期	令和 5 年 11 月 19～24 日	令和 6 年 2 月 15～27 日
参加者数	計 65 名	計 155 名

※日程調整の都合上、第 1 回を開催できなかった地区があったため、第 2 回においても第 1 回で示した資料の概要を説明しています。

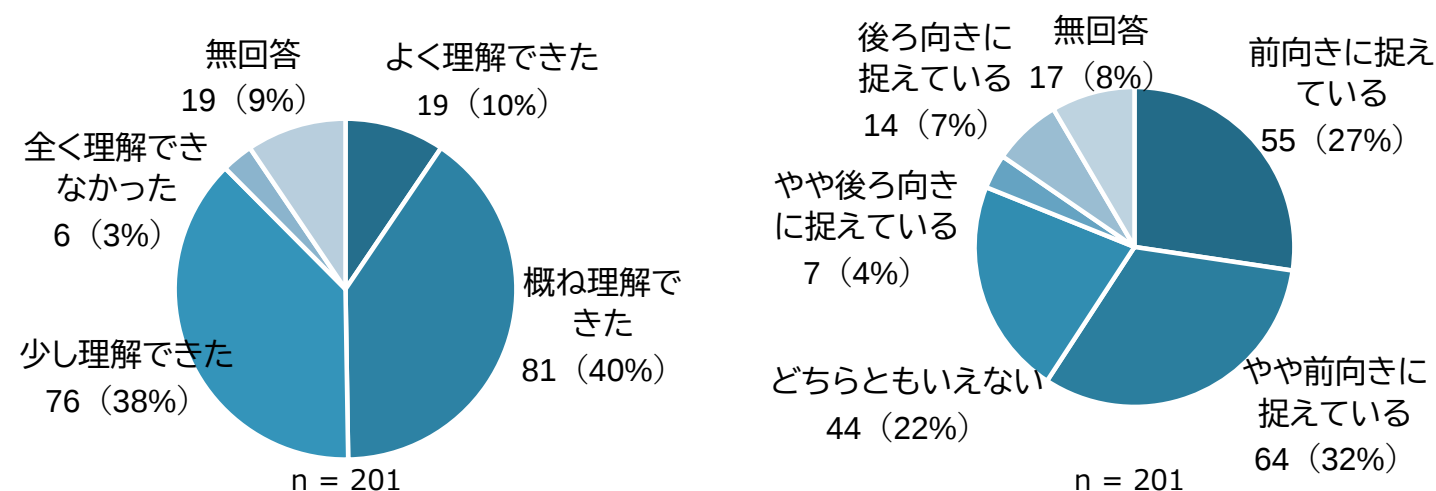


図 3 アンケート集計結果（左：洋上風力発電に関する理解度、右：洋上風力発電事業の印象）



図 4 地区説明会の様子（左：串木野地域、右：市来地域）

用語解説

ゾーニングマップ：自然的・社会的・経済的条件を整理し、地図上に重ね合わせ、ゾーンの評価を行ったもの。

基地港：洋上風力発電設備の設置及び維持管理に利用される港湾のこと。重厚長大な資機材を扱うことが可能な耐荷重や広さを備えた埠頭が必要となる。

O&M：Operation（運転管理業務）& Maintenance（保守点検業務）の略。運転保守管理を行う業務のこと。

サプライチェーン：洋上風力発電事業を前提とした場合、調査、開発、製造、設置、運用、撤去等の関連する一連の事業の流れ。

■本調査は、「令和 5 年度エネルギー構造高度化・転換理解促進事業費補助金」（経済産業省）を活用して実施したものです。

報告書【概要版】



本市は、工業団地等への再生可能エネルギー導入促進や自治体新電力の設立など、エネルギーと産業振興を組み合わせた「環境維新のまちづくり」を推進しています。

本市沖の「風」資源に恵まれた特性を活かした洋上風力発電について、再エネ海域利用法による促進区域の指定に向けた情報収集を行い、西薩海域におけるゾーニングマップの精査を図るとともに、関係者等へのヒアリングを通じて具体的な産業におけるサプライチェーン構築の方向性や地域振興策の立案などを行いましたので、その調査結果を報告します。

1. ゾーニングマップの作成

- 法規制や技術的制約等洋上風力発電の導入が極めて困難な制約条件による一次的なゾーニングを行い、調査対象区域における環境・社会・経済面の制約条件に基づき、関係者等との調整や配慮が必要なエリアを分ける二次的なゾーニングを実施しました。

表 1 調査項目

自然的条件	社会的条件
・海流・潮流・海底地盤 ・自然共生サイトの認定状況 など	・船舶区分別船舶航行量 ・送電線、変電所の状況 ・関係者等の操業エリア、特に重要なエリア、調整余地のあるエリア など

- 特に関係者等とは、調査対象区域における操業実態や操業上重要なエリア等に関する丁寧な意見交換・すりあわせを実施することで、詳細な整理・とりまとめを行うことができました。
- 調査対象区域の西側はほぼ「調整エリア」が占めることとなり、東側には「配慮エリア」が広く分布する結果となりました。

表 2 ゾーニングにおけるエリア区分の定義

区分	定義
除外	発電設備の設置に際して、法的に認められない、または技術的に困難な区域
保全優先	発電施設の設置に際して、法令等での許認可が困難なものや物理的な障害で代替措置が困難な区域
調整	発電施設の設置に際して、法令等での許認可が必要であり開発行為に大きな制約がある区域や操業への影響の程度が大きいため、地域の利害関係者との調整が必要な区域
配慮	地域の自然的社会的条件に応じて環境の保全への適正な配慮が必要であるが環境保全措置を講じることによって立地の検討が可能な区域や利害関係者の操業区域であるが一定の条件下で立地の検討が可能な区域
推進	地域の利害関係者・環境等への配慮を図りながら設定する発電施設の導入への許容が見込まれる区域

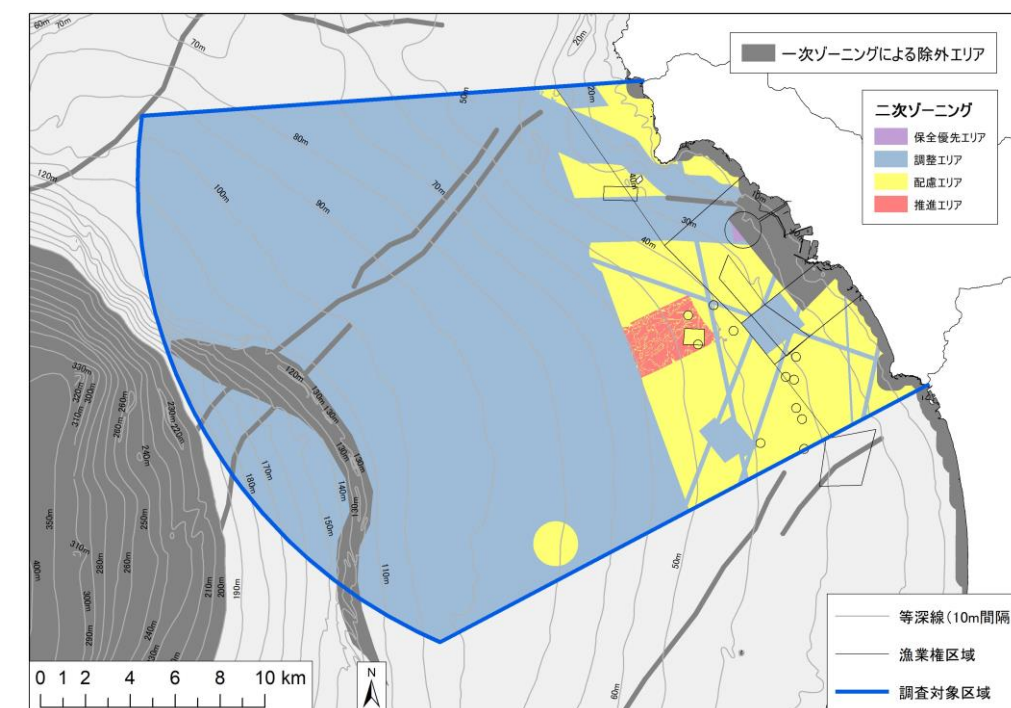


図 1 ゾーニングマップ

2. 拠点港・O&M 港誘致に関する調査

- 西薩海域における洋上風力発電事業を想定した場合の市内港湾の活用可能性について、既往文献、先進事例の情報収集や関係者等へのヒアリングによって検討を行いました。

表 3 市内港湾の活用可能性

港湾	拠点港としての活用可能性	O&M 港としての活用可能性
串木野新港	現有施設では可能性なし 現有施設の地耐力強化や新たな埋立等が行われれば可能性あり	可能性あり ただし、機材保管のための用地の確保が必要
串木野漁港 (外港)	-	適切な調整・手続きをふまれば可能性あり 漁港であるため漁業生産活動を阻害しないことが前提となる

3. 市内産業におけるサプライチェーン構築の方向性の調査

- 西薩海域における洋上風力発電事業を想定した場合、関連する産業のサプライチェーン（調査、開発、製造、設置、撤去等の一連の流れ）において、市内産業が積極的に関わることが、地域活性化の観点からも重要となります。
- 市内企業から洋上風力発電事業の参入可能性が高い業種の企業を事業特性などから抽出し、特に有望と想定される企業・団体に対して、参入の意向・可能性、課題等に関するヒアリングを行い、その結果をふまえて今後の市内産業におけるサプライチェーン構築の方向性を検討しました。

表 4 市内で特に有望と想定される業種

区分	該当業種	想定する事業
建設業	海洋土木工事業	風車の設置、運転保守管理 等
	土木工事業	陸上変電所の建設 等
	塗装工事業	風力発電設備等の表面処理・塗装 等
	電気工事業	陸上送電ケーブルの敷設 等
製造業	船舶製造・修理業	風力発電設備の基礎用鋼材、船舶の維持管理 等
その他	運転保守管理業	風車の運転保守管理 等
	観光業	観光ツアー企画・実施、特産品のブランディング化 等

表 5 ヒアリングで得られた共通的な課題とその課題に対応する今後の市の方向性

No.	共通課題	市の今後の方向性
1	洋上風力発電事業に関する知見がなく、将来的な設備投資や人員確保等を判断できない	洋上風力発電に関する情報発信、地元の産業界や行政による意見交換会・勉強会の開催を検討する
2	発電事業者の体制構築にあたって、地元会社に委託する条件を付すなどの対策が必要である	発電事業者との受発注マッチングを支援できる仕組みづくり等を検討する
3	産業間の横の連携が不十分であるため、行政がとりまとめを行って欲しい	洋上風力発電事業に必要な生産体制や O&M 体制の構築に向けて検討する

4. 地域振興策としての推進プロジェクトの立案

- 市内企業・団体へのヒアリング結果、市内産業における今後のサプライチェーン構築に向けた方向性をふまえ、地域環境（脱炭素化）や地元経済の振興、観光振興、防災機能強化等の市が抱える地域課題の解決に大きく貢献する地域振興策として、5 つの推進プロジェクトを立案しました。
- 各推進プロジェクトは、市民、市内企業・団体、市の各主体がそれぞれ深く関わり合いながら、地域一体となって取り組むことで、大きな効果を発揮することが期待できます。
- 市は、本市沖の「風」資源に恵まれた特性を活かした洋上風力発電事業について、地域との共生・協働を図りながら誘致を進めるとともに、地域の産業が積極的に関わる仕組みづくりを行うことで、「環境維新のまちづくり」実現を目指します。

表 6 推進プロジェクト

プロジェクト	概要
①洋上風力を活用した電力地産地消事業	地域の新電力会社である「㈱いちき串木野電力」を活用して、洋上風力発電で発電された電力の一部を市内の家庭や企業等に供給することで、クリーンエネルギーの地産地消を図る
②洋上風力に係る地域産業振興事業	※下図に例示したとおり
③洋上風力発電拠点整備事業	洋上風力発電事業に必要な O&M（運転保守管理）拠点機能を備えた市内港湾施設の整備促進を図る
④洋上風力に係る漁業協調事業	洋上風力発電事業による売電収益の一部を漁業振興等の基金として設置し、漁業経営や後継者育成へ充てる
⑤洋上風力に係る地域 PR 事業	洋上風力発電を地域の新たなシンボルとしてエコツーリズムや社会科見学を通じた環境学習拠点とするなど、観光面からの地域 PR を図る

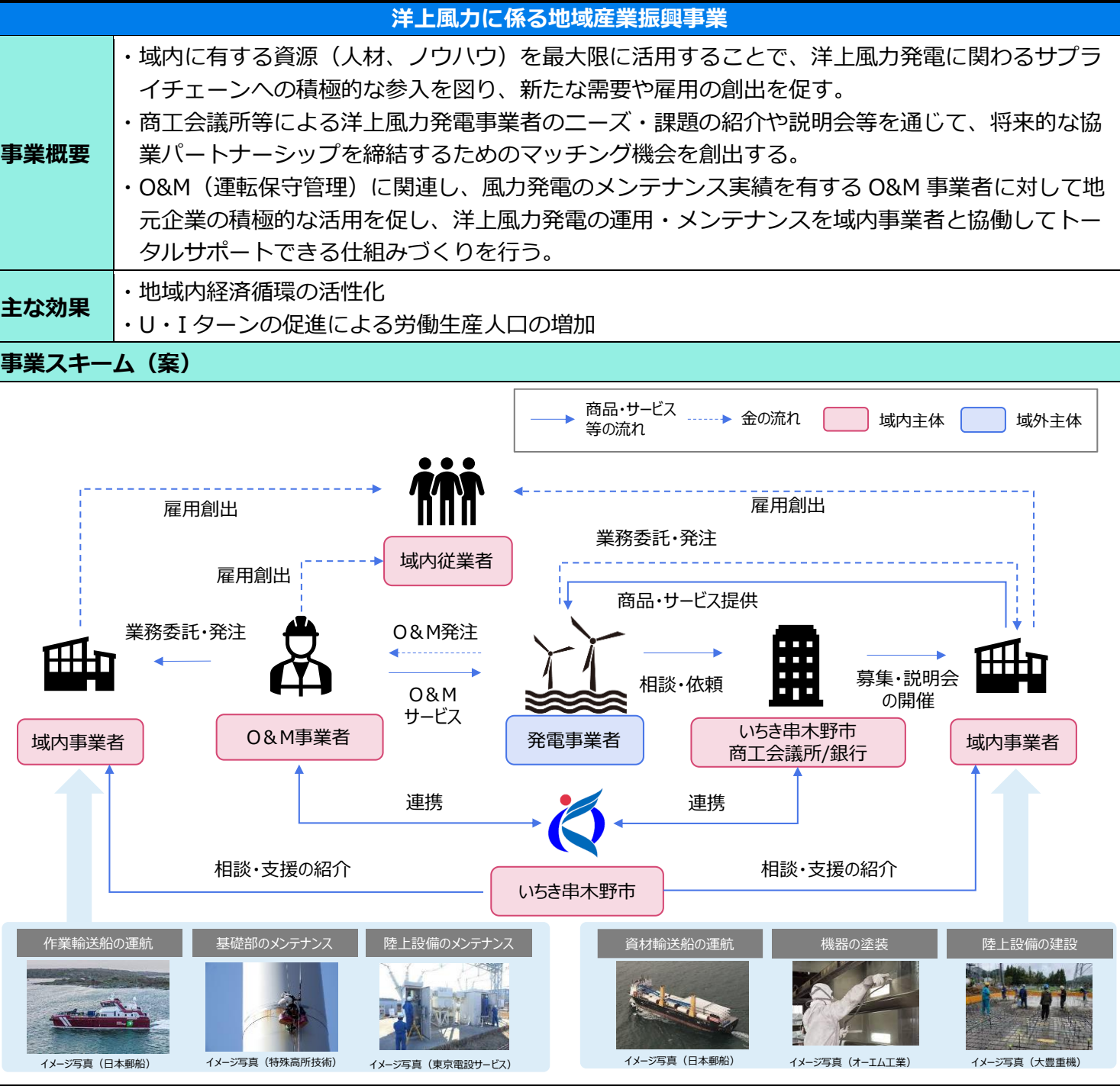


図 2 推進プロジェクトの一例