

第2回 西薩海域における洋上風力発電 に関する地区説明会

2024年2月

主催:いちき串木野市

I 説明(30分程度)

1. いちき串木野市沖洋上風力発電に関する検討状況

1-1 令和5年度調査の目的

1-2 令和5年度調査の結果

2. 今後の進め方について

2-1 促進区域指定の流れ

2-2 市の方針と今後の展望

II 質疑応答(20分程度)

1-1 令和5年度調査の目的

(1)本調査の全体像・目的

- 令和4年度調査では、**ゾーニングマップの作成、地域振興策等の検討、眺望景観の調査や洋上風力発電に関する経済効果の推計**などを行いました。
- 令和5年度調査では、促進区域への指定を目的として令和4年度調査で作成した**ゾーニングマップの精査やヒアリング調査**をもとにした**地域振興策等**を検討しています。

太字:令和4年度調査でのみ実施

令和4年度調査

- ① **ゾーニングマップに関する調査等**
 1. 机上調査・ヒアリング調査
 2. **ゾーニングマップの作成**
- ② **地域振興策等の検討**
- ③ **フォトモンタージュを用いた眺望景観の調査**
- ④ **洋上風力発電に関する本市への経済効果の推計**

太字:令和5年度調査でのみ実施

令和5年度調査

- ① **ゾーニングマップに関する調査等**
 1. 机上調査・ヒアリング調査
 2. **ゾーニングマップ定義の追補**
 3. **ゾーニングマップの精査**
- ② **地域振興策に関する調査等**
 1. **拠点港・O&M港誘致に関する調査**
 2. **サプライチェーンに関する調査**
 3. **地域振興策に関するヒアリング調査**
地域振興策の検討

追加調査

追加調査検討

1-2 令和5年度調査の結果

令和5年度調査結果の概要

① ゾーニングマップに関する調査等

1 机上調査・ヒアリング調査:具体的な地図情報を整理

2 ゾーニングマップ定義の設定:ゾーニングマップの定義を整理

3 ゾーニングマップの精査:ゾーニングマップを作成

② 地域振興策に関する調査等

1 拠点港・O&M港誘致に関する調査

:拠点港・O&M港としての活用可能性検討

2 サプライチェーンに関する調査

:サプライチェーン構築に向けた課題整理・今後の方向性を検討

3 地域振興策に関するヒアリング調査・検討

:地域振興施策実施にあたる課題を整理し、推進プロジェクトをとりまとめ

1-2 令和5年度調査の結果

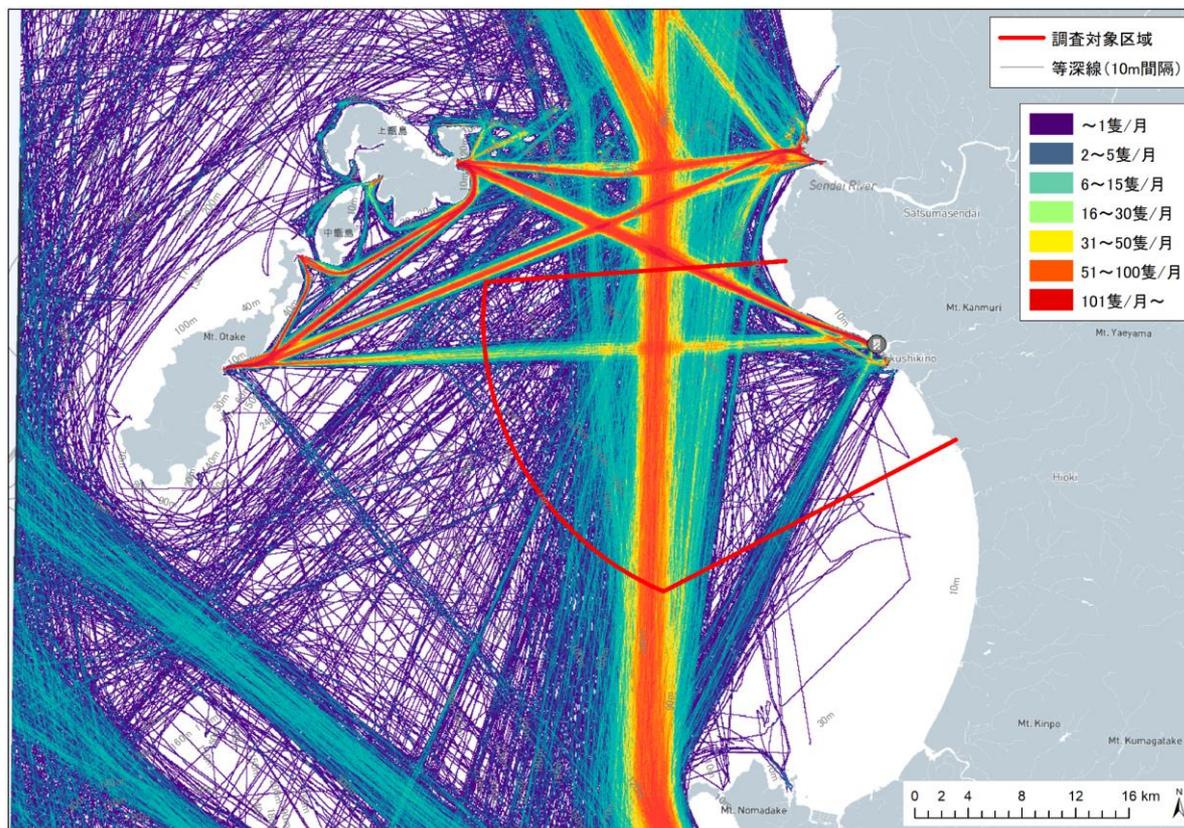
① ゾーニングマップに関する調査等

1 机上調査・ヒアリング調査

机上調査や先行利用者への海域利用状況に係るヒアリング調査を行い、**具体的な地図情報を整理**しました。

<地図情報の一例>

船舶区分別船舶航行量



1-2 令和5年度調査の結果

① ゾーニングマップに関する調査等

1 机上調査・ヒアリング調査

<調査項目一覧>

No.	調査項目	机上調査	ヒアリング調査
1	海流・潮流	—	●
2	海底地盤	●	●
3	OECM（保護地域以外で生物多様性保全に資する地域）の設定条件	●	—
4	自然共生サイトの認定状況	●	—
5	生態系保全・再生ポテンシャルマップ	●	—
6	船舶区分別船舶航行量	●	—
7	隣接自治体の港湾の航路状況	●	—
8	送電線、変電所の状況	●	—
9	系統情報（空き容量）	●	—
10	各種操業エリア（市内）	—	●
11	各種操業エリア（市外）	—	●
12	事業継続上、特に重要な海域エリア、調整余地のあるエリア（市内・市外）	—	●
13	洋上風力発電事業において懸念される海域エリア(市外)	—	●
14	下甕自衛隊基地の防衛レーダー範囲	—	●
15	テレビ放送エリア・放送局への影響	—	●

1-2 令和5年度調査の結果

① ゾーニングマップに関する調査等

2 ゾーニングマップ定義の設定

ヒアリングの結果を踏まえた具体的な情報をもとに、**ゾーニングの定義を設定**しました。

〈ゾーニングの定義〉

エリア名	定義
保全優先エリア	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
調整エリア	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
配慮エリア	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で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
推進エリア	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

1-2 令和5年度調査の結果

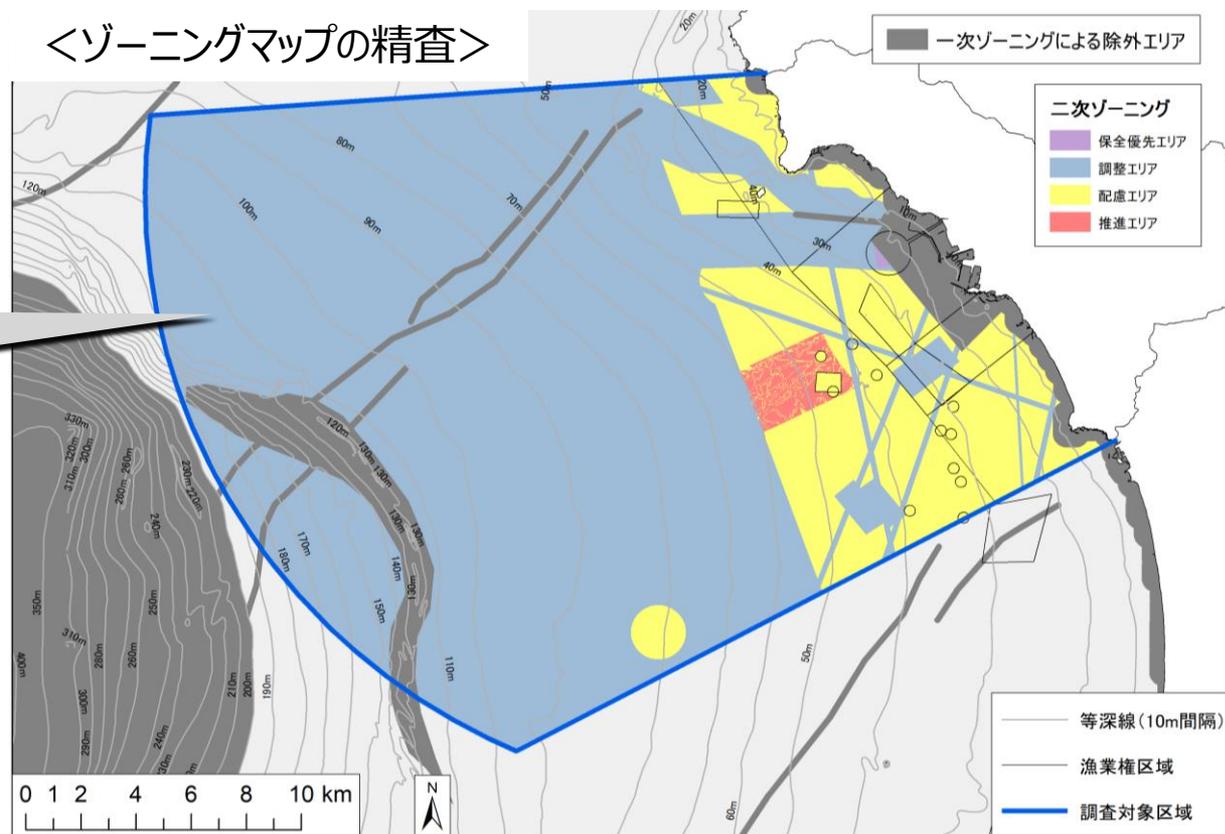
① ゾーニングマップに関する調査等

3 ゾーニングマップの精査

机上調査・ヒアリング調査結果から、ゾーニングマップの精査を行いました。沿岸部において**配慮エリア**が広く分布する結果となりました。

<ゾーニングマップの精査>

ゾーニング条件に応じ
4段階のランクで色分けして
二次ゾーニングマップを整理



1-2 令和5年度調査の結果

② 地域振興策に関する調査等

1 拠点港・O&M港誘致に関する調査

本市の港湾が洋上風力発電事業に活用できるかどうか調査し、**拠点港としての活用可能性はないが、留意点がありながらもO&M港としての活用可能性があると分かりました。**

＜港湾区分の定義＞

港湾区分	定義等
拠点港	洋上風力発電設備の設置および維持管理に利用される港
O&M港	洋上風力発電設備の運転および保守に関するサポートを提供する港

＜港湾の活用可能性＞ ○：可能性あり △：条件が整うことで可能性あり

	拠点港としての可能性	O&M港としての可能性調査
串木野新港	△ 現有施設では可能性なし。埋立や地耐力強化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	—	○ 適切な調整・手続きをふまれば可能性あり

漁業生産活動を阻害しないことを前提とし、漁業協同組合の意向の尊重や、資機材用ヤードについての単年更新での使用許可が必要。

1-2 令和5年度調査の結果

② 地域振興策に関する調査等

2 サプライチェーンに関する調査 (2) 市内関連企業へのヒアリング調査

市内企業(183社)から洋上風力発電事業の参入可能性の高い業種の企業を事業特性などから抽出し、8企業・団体にヒアリング調査を行いました。

- ★：参入の可能性があり、既往の体制や設備で対応が可能と見込まれることから、一定の受注量の確保が期待できる。
- ：参入の可能性があり、生産体制を確保することで一定の受注量の確保が期待できる。
- ▲：参入の可能性はあるが、取引頻度・量が少ないことが見込まれる。

<参入可能性がある関連業種の抽出結果>

関連業種		抽出企業数	参入可能性があるサプライチェーン					主な関連サプライチェーン
大分類	小分類 (青字：★あり業種)		調査	製造	設置	O&M	撤去	
鉱業	砂・砂利・玉石採取業	1			●	▲		陸上変電所の建設
	採石業	1			●	▲		陸上変電所の建設
建設業	総合建設業	8			●	▲		陸上変電所の建設
	海洋土木事業	1			★	★	★	風車の設置、O&M等
	土木事業	9			★	●		陸上変電所の建設
	鉄骨・鉄筋工事業	1			●	▲		陸上変電所の建設
	板金・金物工事業	3		●		▲		発電機ブラケット等の溶接
	塗装工事業	4		★		▲		増速機等の表面処理、塗装
	電気工事業	6			★	▲		陸上ケーブルの敷設、維持管理等
製造業	建設用・建築用金属製品製造業	2		●		▲		ローター等部品の熱処理、研磨
	船舶製造・修理業	1		★		★	●	基礎用鋼材、船舶の維持管理等
	電子機器用品製造業	1		●		▲		ベアリング等の切削
	制御盤制作業	1		●		▲		ピッチ制御盤
電気・ガス・熱供給・水道業		1	●					環境アセス

1-2 令和5年度調査の結果

② 地域振興策に関する調査等

2 サプライチェーンに関する調査 (3) サプライチェーンに関する調査結果

ヒアリング調査により整理した**サプライチェーン構築に向けた課題**に対して、**あるべき地域振興の方向性**を検討しました。

＜今後の方向性の一例＞

各企業が抱える共通課題

・洋上風力発電事業の知見がない
・情報不足であるため、設備投資が必要か判断できない

・地元の業界に仕事を回してほしい
・地元会社に委託する条件にするなど対策が必要

・横の連携が不十分であるため、市が音頭をとってほしい
・地域会社を設立するのはよいと考える

今後の方向性

洋上風力発電事業に係る動向や今後の見通しに関して、地元の産業界、行政による意見交換会の実施・勉強会の設立

発電事業者との受発注マッチングなどを支援できる仕組みを検討

洋上風力発電設備に必要な部品を供給できるよう生産体制やO&M体制の構築に向けた検討

洋上風力発電事業が進んでいる秋田県ではマッチングのためのフォーラムが開催された。

1-2 令和5年度調査の結果

② 地域振興策に関する調査等

3 地域振興策に関するヒアリング調査・検討

洋上風力発電事業に関わる**地域振興施策実施にあたる課題をヒアリング調査により整理**し、地域貢献度が高い地域振興策の推進に向けた取組・対策を分類化し、**推進プロジェクトとしてとりまとめました。**

<推進プロジェクト一覧>

	地域環境	地元経済	漁業	観光	防災
(1) 洋上風力を活用した電力地産地消事業	●				●
(2) 洋上風力に係わる地域産業振興事業		●	●		
(3) 洋上風力発電拠点整備事業		●			
(4) 洋上風力に係わる漁業協調事業			●	●	
(5) 洋上風力発電による地域PR事業		●		●	

1-2 令和5年度調査の結果

② 地域振興策に関する調査等

3 地域振興策に関するヒアリング調査・検討

(1) 洋上風力を活用した電力地産地消事業

地域環境

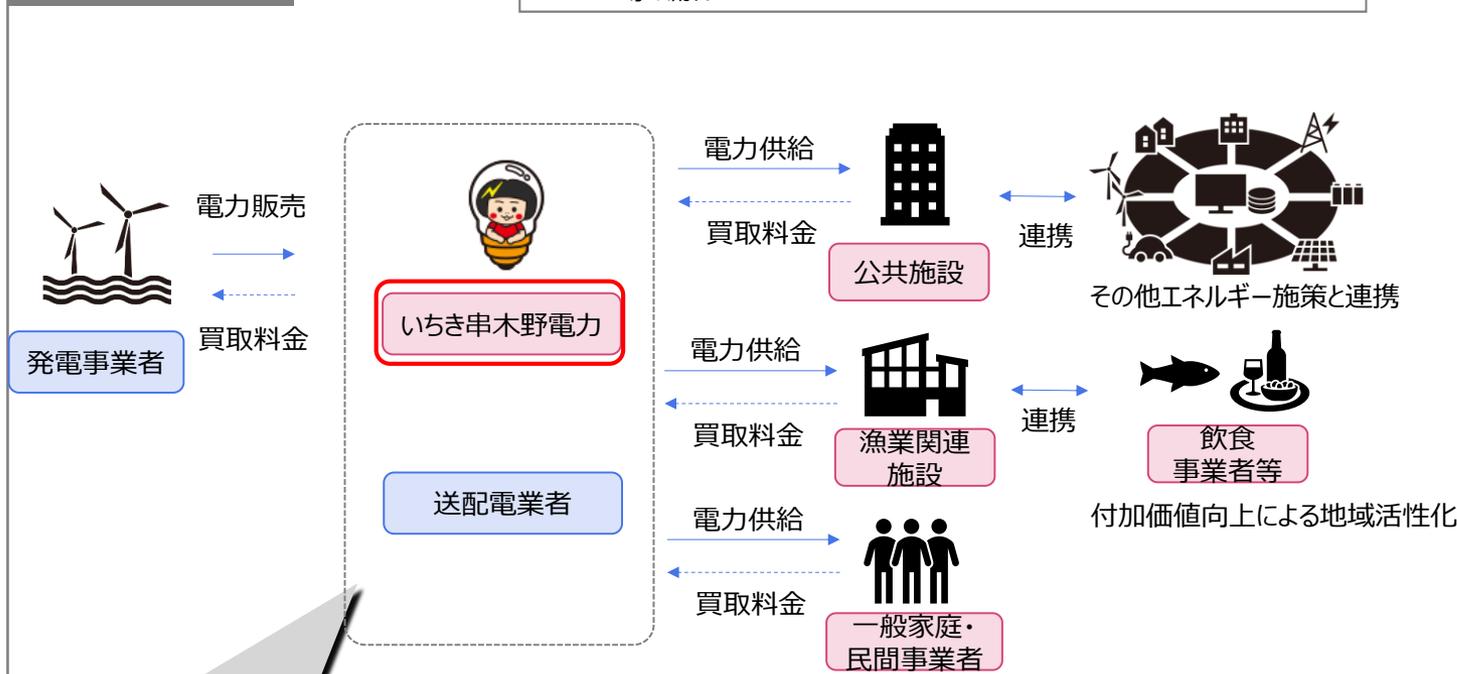
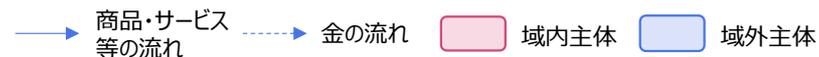
地元経済

漁業

観光

防災

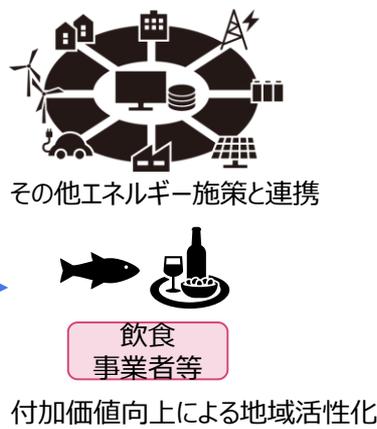
事業スキーム案



いちき串木野電力を活用し、電力を地産地消

主な効果

- 電力料金の削減
- 再エネ電力の確保や、脱炭素化への貢献
- 水産物およびその加工品による付加価値の向上



1-2 令和5年度調査の結果

② 地域振興策に関する調査等

3 地域振興策に関するヒアリング調査・検討

(2) 洋上風力に係わる地域産業振興事業

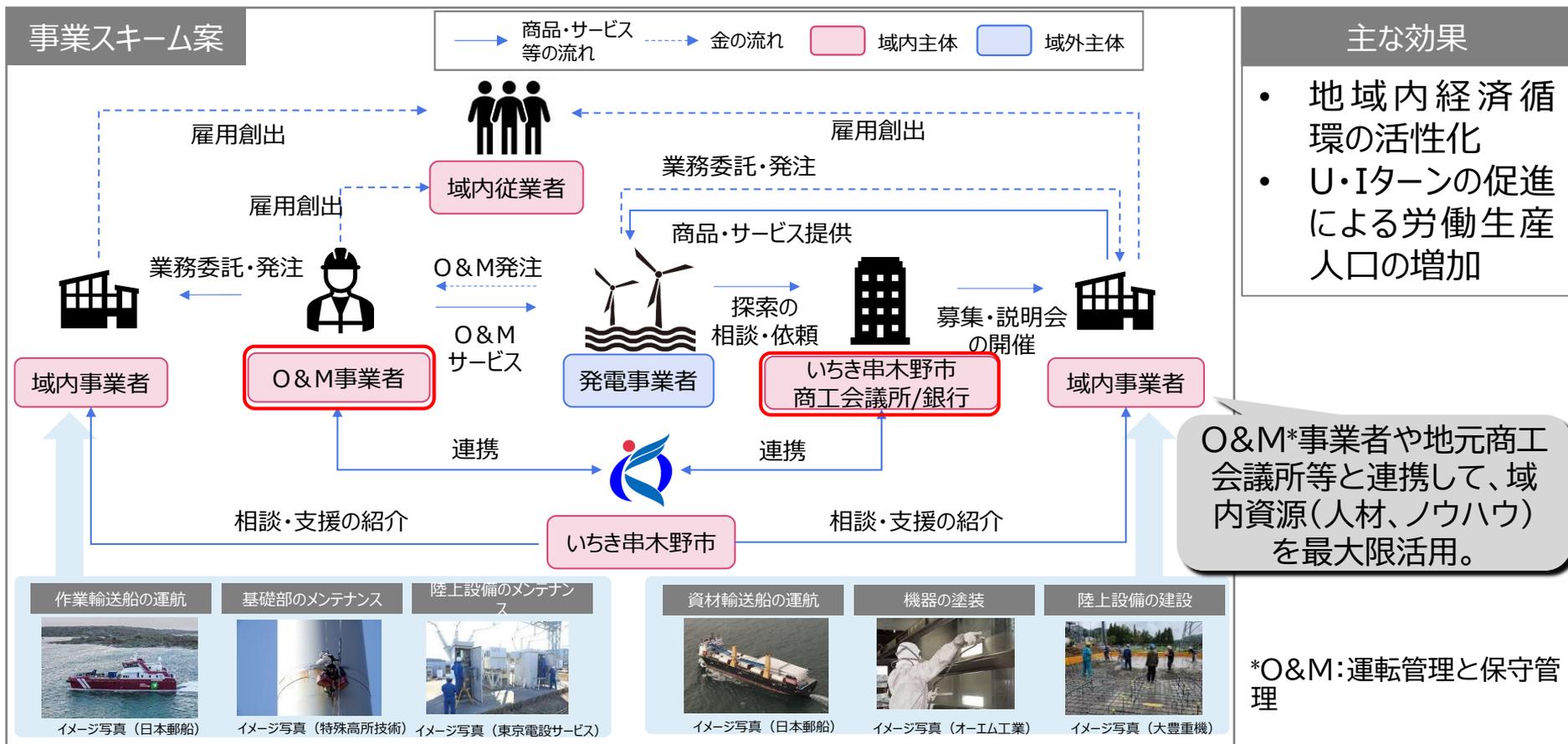
地域環境

地元経済

漁業

観光

防災



1-2 令和5年度調査の結果

② 地域振興策に関する調査等

3 地域振興策に関するヒアリング調査・検討

(3) 洋上風力発電拠点整備事業

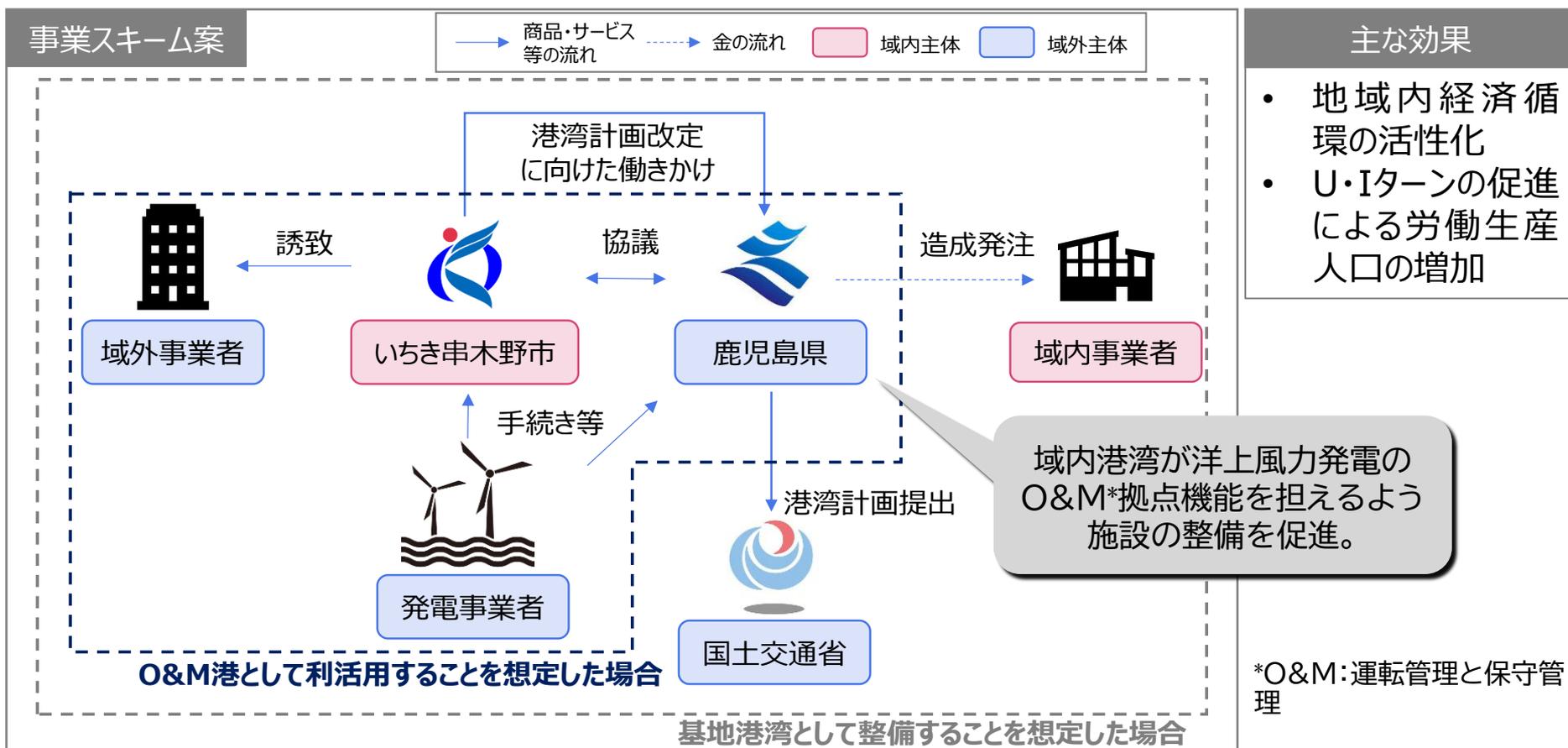
地域環境

地元経済

漁業

観光

防災



1-2 令和5年度調査の結果

② 地域振興策に関する調査等

3 地域振興策に関するヒアリング調査・検討

(4) 洋上風力に係わる漁業協調事業

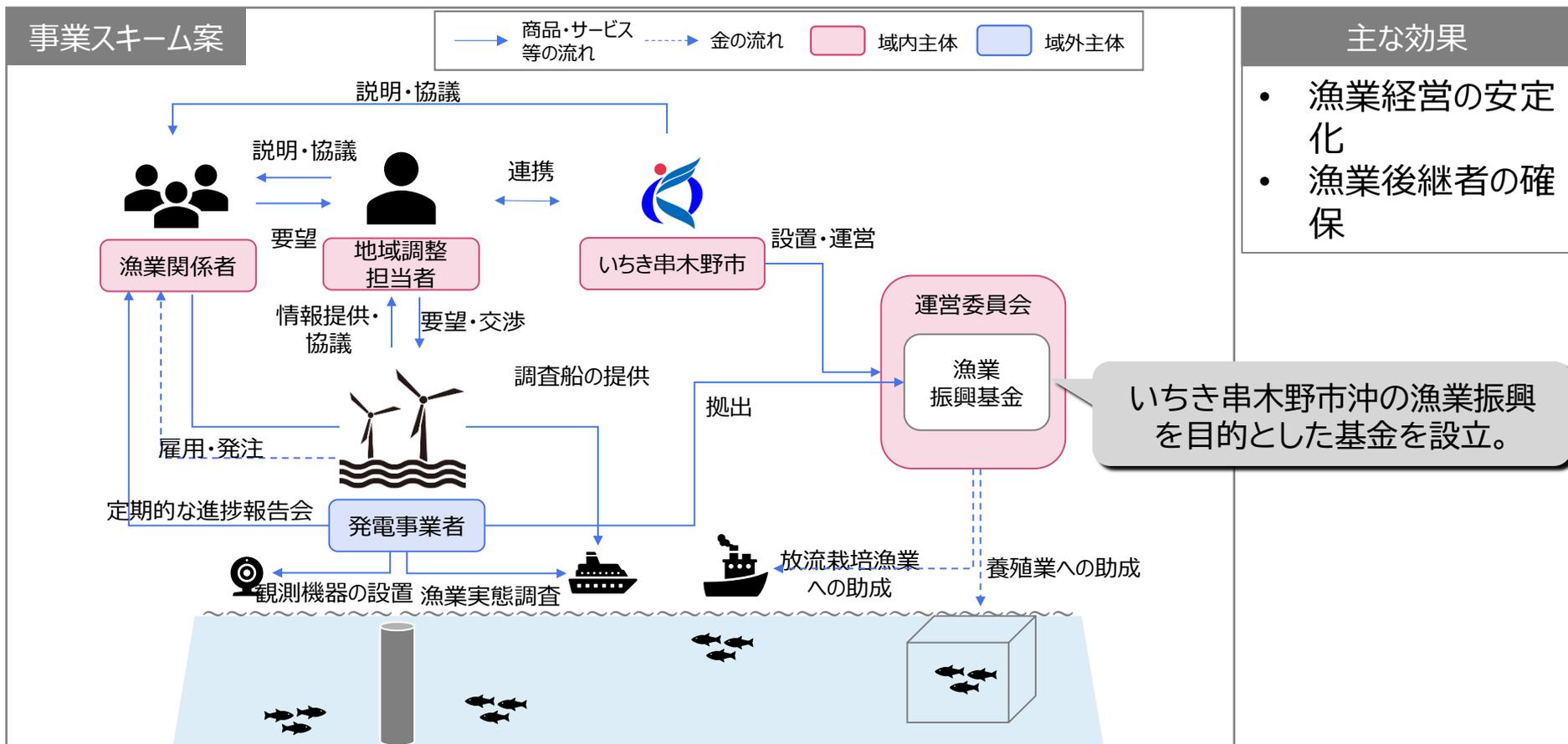
地域環境

地元経済

漁業

観光

防災



1-2 令和5年度調査の結果

② 地域振興策に関する調査等

3 地域振興策に関するヒアリング調査・検討

(5) 洋上風力発電による地域PR事業

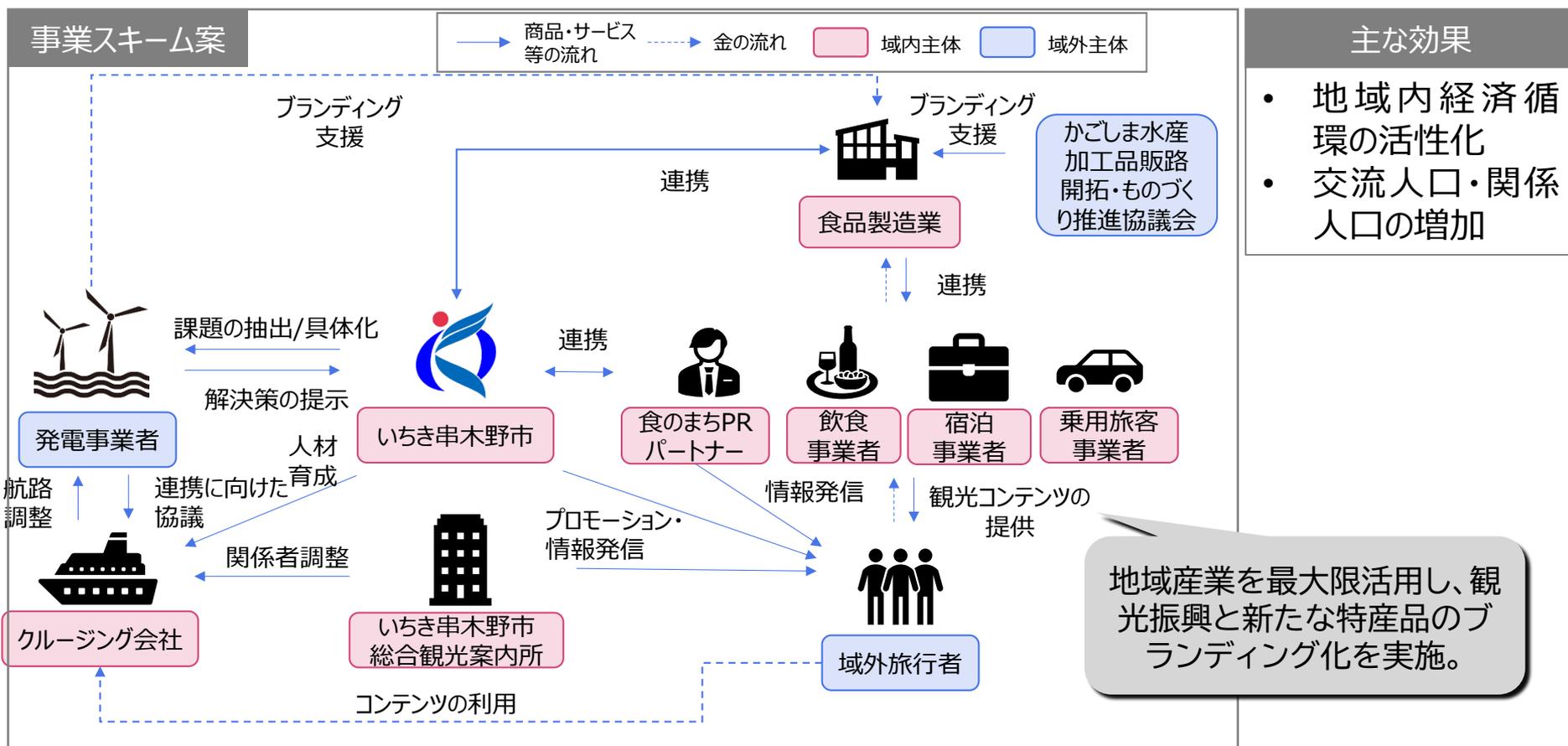
地域環境

地元経済

漁業

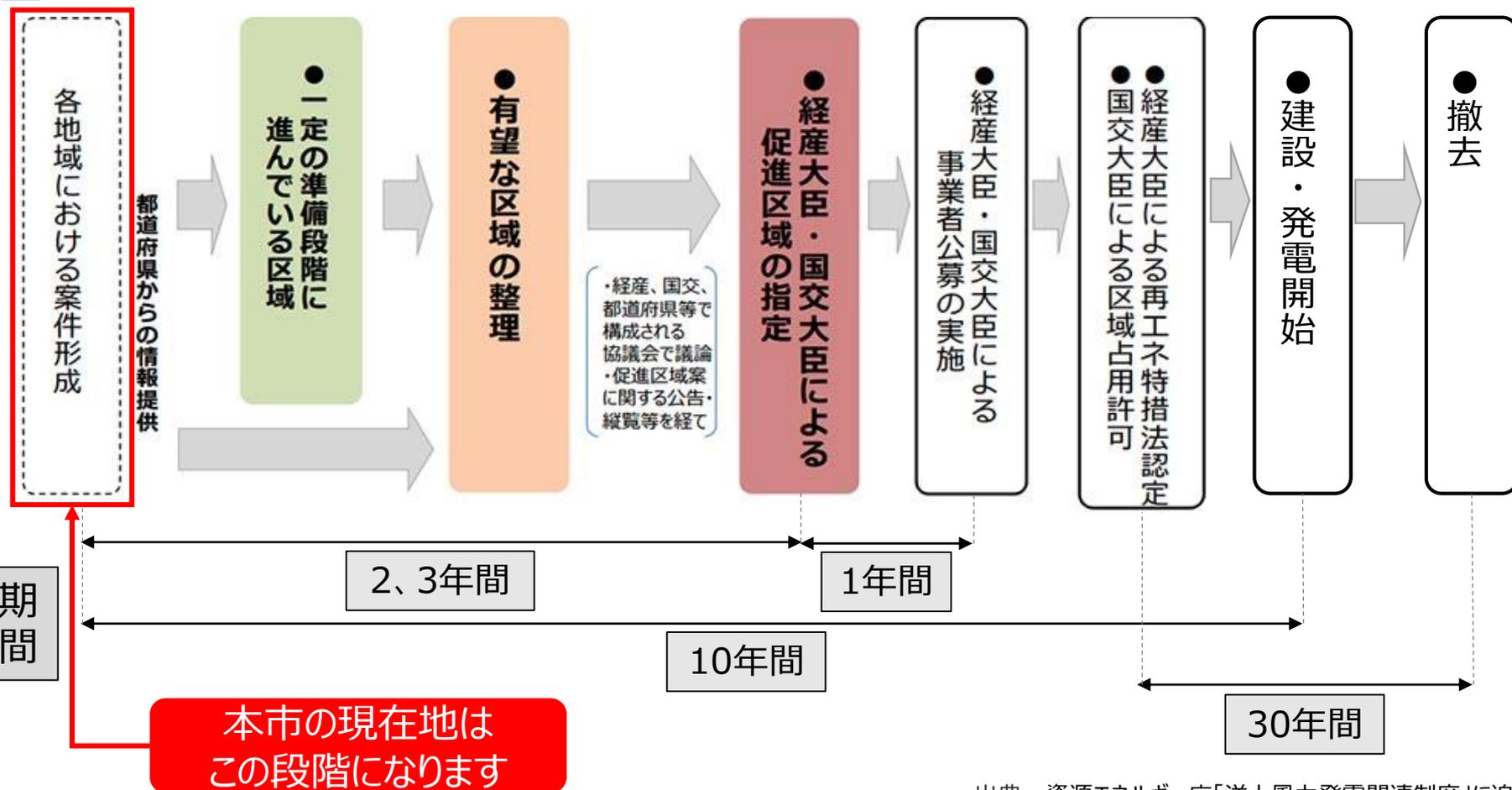
観光

防災



2-1 促進区域指定の流れ

促進区域は、都道府県からの情報提供に基づき
国(経産省・国交省)が指定します。



2-2 市の方針と今後の展望

①市の方針

- (1)促進区域指定には、毎年1回、鹿児島県から国へ情報提供を行なう必要があります。
- (2)これまでの調査研究結果を通じて、本市沖合を洋上風力発電の先行モデル区域として情報提供してもらえよう取り組んでいます。
- (3)市としては、今後も引き続き、利害関係者をはじめ、市民の皆様理解促進を図りながら、洋上風力発電に関する調査研究事業を進めていきます。

2-2 市の方針と今後の展望

②今後の展望

～洋上風力発電構想の実現と産業拠点化に向けて～

(1) 洋上風力と共存共栄した持続可能な漁業振興

⇒ 海洋牧場、スマート漁業、養殖など

(2) 新たな産業創出と地域振興

⇒ 発電設備の保守管理、関連産業の振興など

(3) 再生可能エネルギーの地産地消

⇒ 安定的な電力供給、特産品のブランド化など

(4) 港湾を活用した産業拠点形成

⇒ 第2工業団地、水素ステーションなど



いちき串木野市の未来予想図へ