

西海市風力発電導入に向けた地域検討会(中浦地区)

- ・日時：平成29年12月18日（月）15:00～17:00
- ・場所：中浦公民館（中浦農業多目的集会所）

次 第

1. 開会あいさつ

2. 議事

（1）地域検討会(中浦地区)の立ち上げについて

（2）地域検討会(中浦地区)の取り組みについて

（3）今後の課題について

3. その他

4. 閉会

【配布資料】

- 資料1 地域検討会委員名簿
- 資料2 座席表
- 資料3 地域検討会の設置について
- 資料4 ゾーニングの検討経緯について
- 資料5 今後の課題について

西海市 風力発電導入に向けた地域検討会 委員名簿
(陸上風力発電事業 中浦地区)

資料1

区分	所属	役職	氏名
学識経験者 ・有識者	長崎総合科学大学新技術創成研究所	特命教授	池上 国広
	長崎大学環境科学部	教授	菊池 英弘
	日本野鳥の会 長崎県支部 県希少野生動植物種モニタリング委員会	委員	谷口 秀樹
住民代表	中浦地区	行政区長	辻 道行
	中浦地区		岸浦 秀次
	中浦地区		中村 幹雄
	中浦地区		山下 銀河
	中浦地区		垣内 英利
	中浦地区		大串 一朗
	中浦地区		松永 勝之輔
	中浦地区		岸本 徹也
農林漁業	西海市農業委員会	会長	岩崎 信一郎
	長崎南部森林組合 西海支所	技師	柄本 司
	長崎西彼農業協同組合 大瀬戸支店	支店長	瀬川 庄三
観光、商工、航 路、金融	NPO法人 西海市観光協会		河野 哲朗
	西海市商工会	理事	前川 優也
	黒瀬建設(株)	課長	末永 良友
	(株)親和銀行 地域振興部	部長	下田 義孝
西海市 関係部局	情報観光課	課長	福田 龍浩
	環境政策課	課長	下田 昭博
	農林課	課長	辻野 秀樹
	西海総合支所	総合支所長	崎谷 秀樹
			22名

西海市風力発電導入に向けた地域検討会(中浦地区) 座席表

長崎総合科学大学新技術創成研究所

特命教授 池上 国広

住民代表(中浦地区) 行政区長 辻 道行				日本野鳥の会 長崎県支部 県希少野生動植物種モニタリング委員会 委員 谷口 秀樹	事務局
住民代表(中浦地区) 岸浦 秀次				西海市農業委員会 会長 岩崎 信一郎	事務局
住民代表(中浦地区) 中村 幹雄				長崎南部森林組合 西海支所 技師 柄本 司	
住民代表(中浦地区) 山下 銀河				長崎西彼農業協同組合 大瀬戸支店 支店長 濑川 庄三	
住民代表(中浦地区) 垣内 英利				NPO 法人 西海市観光協会 河野 哲朗	
住民代表(中浦地区) 大串 一朗				西海市商工会 理事 前川 優也	
住民代表(中浦地区) 松永 勝之輔				黒瀬建設(株) 課長 末永 良友	
住民代表(中浦地区) 岸本 徹也					
西海市 情報 観光 課 長 福田 龍浩	西海市 環境 政策 課 長 下田 昭博	西海市 農林 課 長 辻野 秀樹	西海総合支所 総合支所長 崎谷 秀樹	(株)親和銀行 地域振興部 藤木 裕隆 (代理)	
長崎県海洋・環境産業創造課 課長 田尻 健志	長崎県海洋・環境産業創造課 氏福 信楨	長崎県環境部 環境政策課 川口 勉	発電事業者(陸上) 日本風力エネルギー株式会社 川崎 正幹		

西海市風力発電導入に向けた地域検討会の設置について

1. 設置目的

西海市は、風況の良さやこれまでの再生可能エネルギー関連の取組により、大規模な風力発電事業の適地として再生可能エネルギー開発事業者から注目されており、市として、これら再生可能エネルギーを活用した民間企業による発電事業等の実施を地域振興に繋げる取組を推進するとともに、無秩序な開発を防止し、市民生活、自然環境及び経済活動への悪影響を回避する必要がある。

西海市では、平成28年度より「風力発電等に係るゾーニング手法検討モデル事業」として、風力発電事業の実施適地を検討するゾーニング業務を実施し、平成29年度末にその結果を公表する予定である。

そこで、ゾーニング検討による風力発電事業実施適地が概ね固まった現段階において、候補地となっている江島地区（洋上風力発電事業）、中浦地区（陸上風力発電事業）を対象に風力発電施設の導入による影響や地域貢献策等を検討するため、地元住民代表、農林漁業団体、商工関係者、観光関係者及び風力発電の専門家・発電事業者等で構成する「西海市風力発電導入に向けた地域検討会」（以下、「地域検討会」という。）を開催することとした。

本地域検討会では、各関係者からの意見を収集するとともに、風力発電施設を設置する際の課題、調整項目を把握し、それらの問題点を解決するための手段として、当該地域の実情に応じた地元住民と発電事業者のコミュニケーションの在り方や風力発電施設を導入した際の具体的な地域貢献策等について検討を行うことを目的とする。

2. 地域検討会における検討の方向性

地域検討会では、以下に示す視点から検討を進める。

●環境保全 →環境影響の程度について理解を図りながら、許容可能なレベルを検討

風車の稼働による騒音や建設工事中の騒音、振動、濁水など生活環境への影響

風車の存在による景観や自然環境（鳥類や海生生物・漁業）への影響

●地域貢献 →地域住民や関係主体、事業者に取ってメリットのある地域貢献策の検討

風力発電事業計画に係る調査、建設工事、メンテナンス等への地元参入の可能性

風力発電と共同した産品のブランド化、風車の観光資源や教材としての活用、地域への非常電源供給など地域との共生に向けた具体的取組

●合意形成 →地域貢献策実施に向けた具体的な枠組みを検討

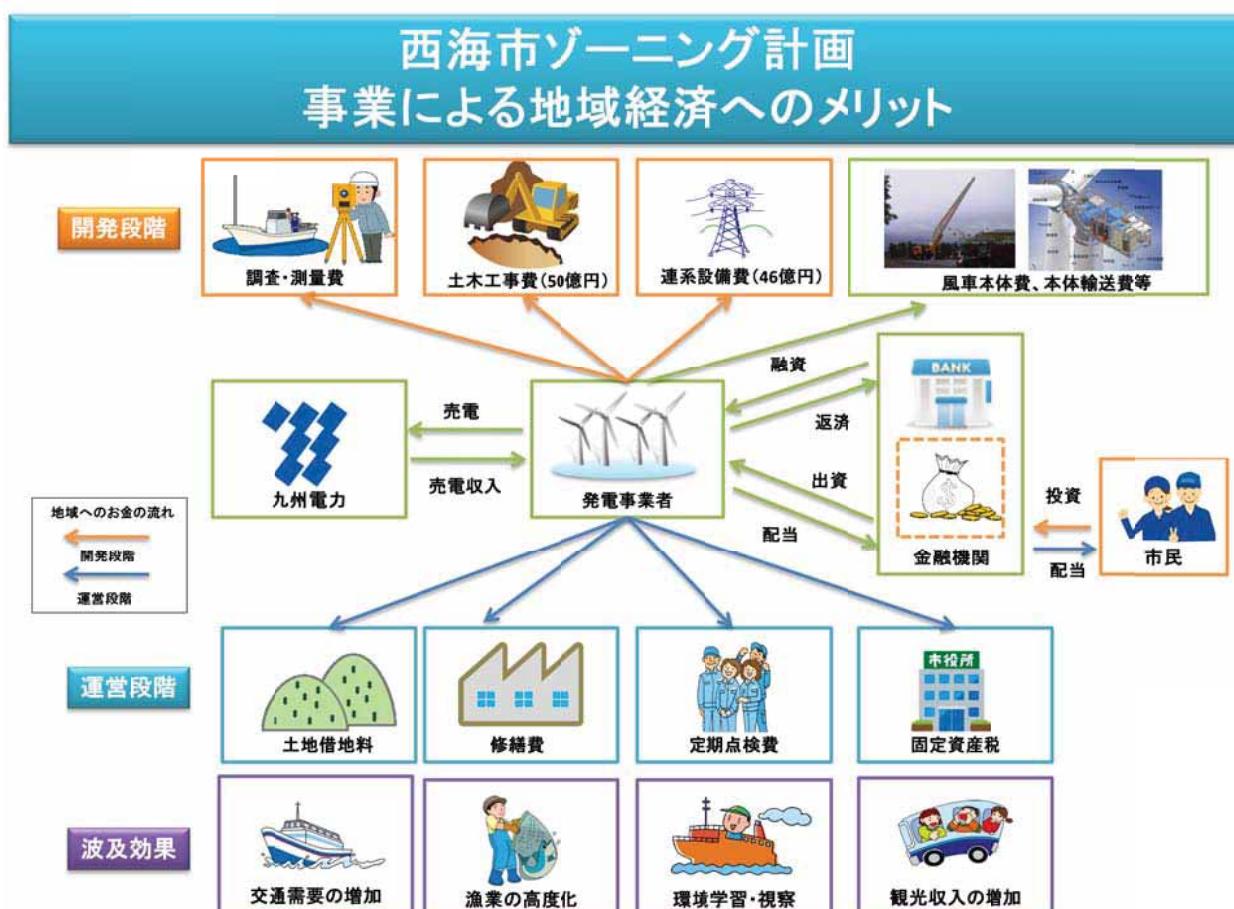
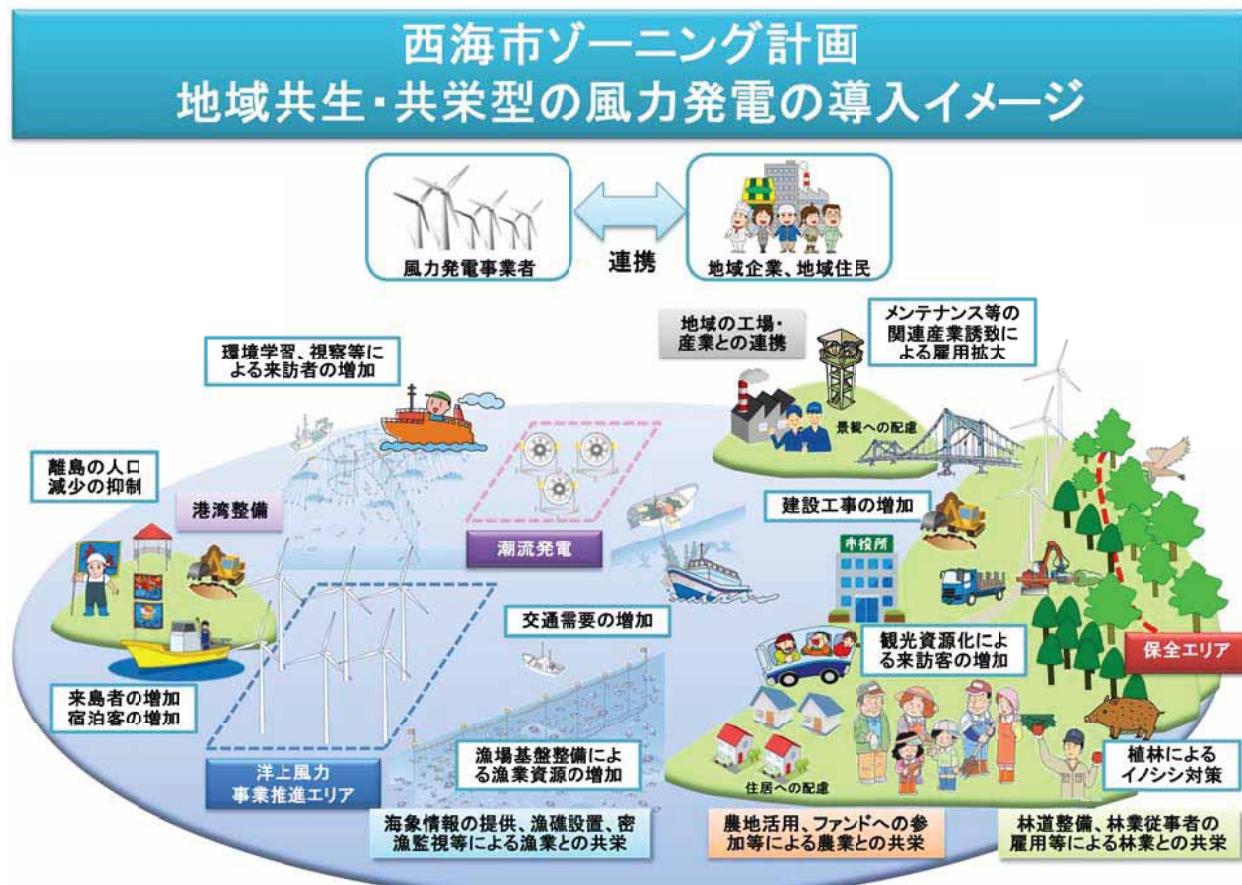
計画段階から発電設備撤去までの情報共有、協議、有事の対応の在り方

特に洋上風力では、漁業・マリンレジャー及び航路・海運事業者との共生・共栄に向けた取組

■地域検討会の目標

地域の資源・環境に配慮しつつ、地域住民、地元関係者、事業者の協調による地域貢献策の検討を通じて、地域コミュニティの維持・発展や新たな観光資源の創出、ブランド化による地域の活性化に寄与する事業実現

3. 地域貢献策のイメージ



4. とりまとめのイメージ

1) 地域貢献策について

地域貢献策の検討に当たっては、まず地域住民からご要望を抽出する。

その上で、ご要望に対しての対応を検討することとなるが、その実現に向けて「事業者としての実現可能性」や「西海市を含む行政としての対応可否」など、様々な課題が生じることが考えられる。

つまり、

- ・法令・条例上の問題から対応ができないケース
- ・公園の整備や情報発信、ブランド化のためのプラットフォームづくりのような時間を見た対応が必要となるケース
- ・一事業者の負担としては過大なものとなり、事業者の誘致が困難になるケース
- ・地域住民にもご協力をいただくことで実現するケース

などが考えられる。

したがって、地域貢献策の検討に当たっては、要望事項、課題を整理した上で、

①地域貢献策としての対応の可否の判断とその理由

②地域貢献策として対応可能な場合の役割分担（事業者、西海市、地域住民等）を取りまとめる。

また、役割分担は、短期的（1～2年以内）・中期的（5年程度）・長期的（10年程度）のスパンの中で、「誰が」、「何を」、「いつまでに」実現していくかを示したロードマップを合わせて検討する。

なお、上記の検討過程はすべて地域検討会で提示し、協議をいただくことで、地域住民、事業者、西海市など全ての主体に取ってメリットがあり、かつ、納得できる地域貢献策となるように努める。

2) 合意形成ルールについて

合意形成に当たっては、地域住民、事業者、西海市が一体となった「(仮称) 地域連絡協議会」としての地区別の体制づくりを検討する。

地域連絡協議会の体制づくりの検討に当たっては、

- ・事業の進捗状況の報告と、地域貢献策の実施状況（確実な履行）の確認
- ・地域の状況等の変化に合わせて、合意事項の見直しなどを協議することなど、協議のタイミング・頻度やルール

などについて、検討を行う。

5. 地域検討会のスケジュール

地域検討会スケジュール(平成29年度)

	検討会	勉強会・現地視察	現地調査	内容
12月	中浦地区	江島地区	潜水・景観調査	・検討会の目的、進め方の確認 ・懸念、要望事項の抽出
1月	江島地区			・風力発電の動向や風力発電事業について 【潜水調査】 【景観調査】
2月	合同検討会	勉強会①	現地視察	・想定される環境影響について(洋上・陸上) 【洋上】長崎県五島市(国内初の浮体式洋上風力発電所) 【陸上】山口県下関市(楊貴妃の里ウインドパーク)
3月		勉強会②		・環境影響の程度についての協議 【平成29年度の目標】 ・各地区における懸念、要望事項のとりまとめ ・今後の検討の進め方の確認

地域検討会スケジュール(平成30年度)

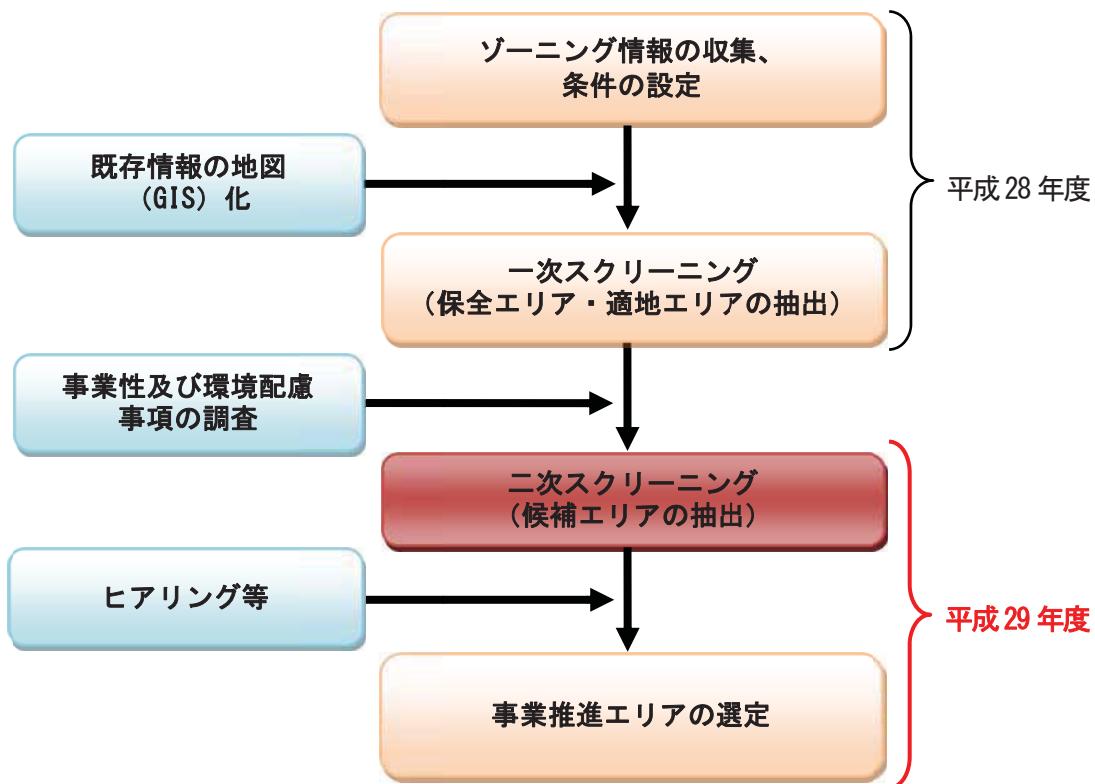
	検討会	勉強会・現地視察	現地調査	内容
5月	合同検討会	勉強会	潜水・景観調査	【潜水調査】 【景観調査】 ・懸念事項等の確認・整理 ・環境影響の程度についての協議
7月	江島・中浦地区	現地視察		
9月	江島・中浦地区	勉強会	潜水・景観調査	・懸念、要望を踏まえた地域貢献案等の協議 【洋上】茨城県神栖市(ウインドパークかみす) 【陸上】福岡県北九州市(エヌエスウィンドパワーひびき等)
11月	合同検討会			
1月	江島・中浦地区			・地域貢献策及び合意形成のルールの協議
2月	合同検討会			【平成30年度の目標】 ・地域貢献策及び合意形成ルールの確認

※平成30年度は、今後の検討状況により、変更の可能性があります。

ゾーニングの検討経緯について

1. 検討手順

- ①平成 28 年度は図 1-1 の手順のうち一次スクリーニングを行い、環境の保全を優先する「保全エリア」、事業採算性のみの観点から開発の可能性がある事業適地から保全エリアを除外した「適地エリア」を抽出した。
- ②平成 29 年度は、引き続き情報の収集、関係機関へのヒアリング、現地調査を実施し、二次スクリーニング(候補エリアの抽出)および事業推進エリアの選定を行う。



※現在、検討中であり、平成 29 年度末に取りまとめる予定である。
本日は、現時点での検討過程をお示しする。

図 1-1 ゾーニング検討手順

2. 二次スクリーニング（候補エリアの抽出）に関する検討

二次スクリーニング（候補エリアの抽出）は、図 2-1 に示す手順で実施した。

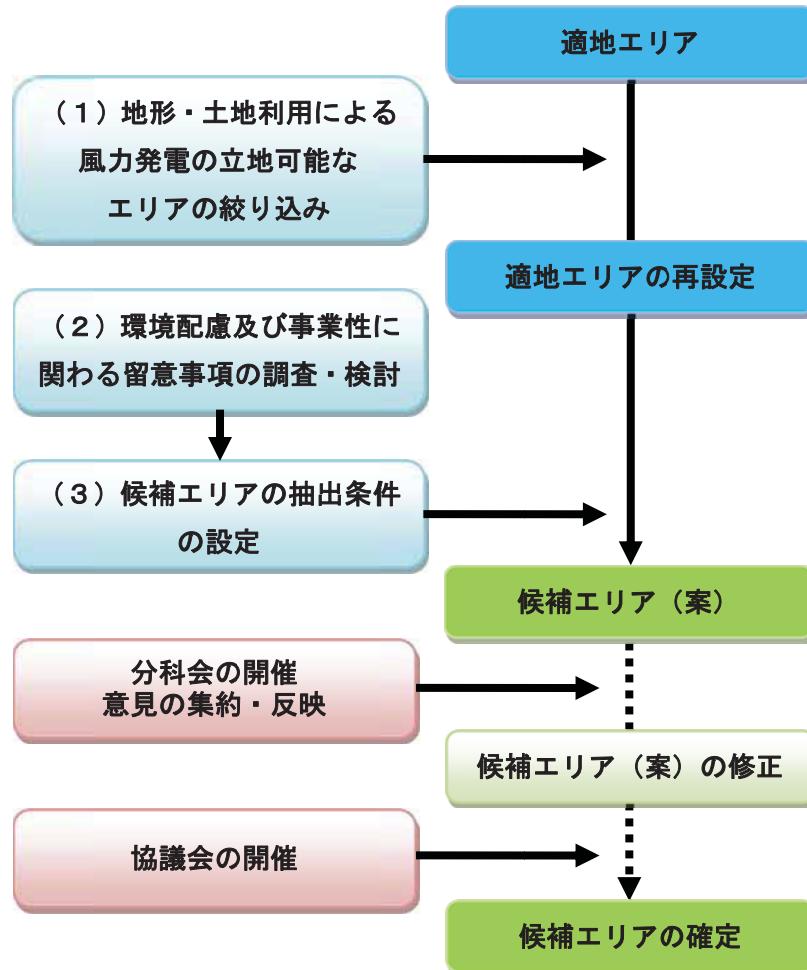
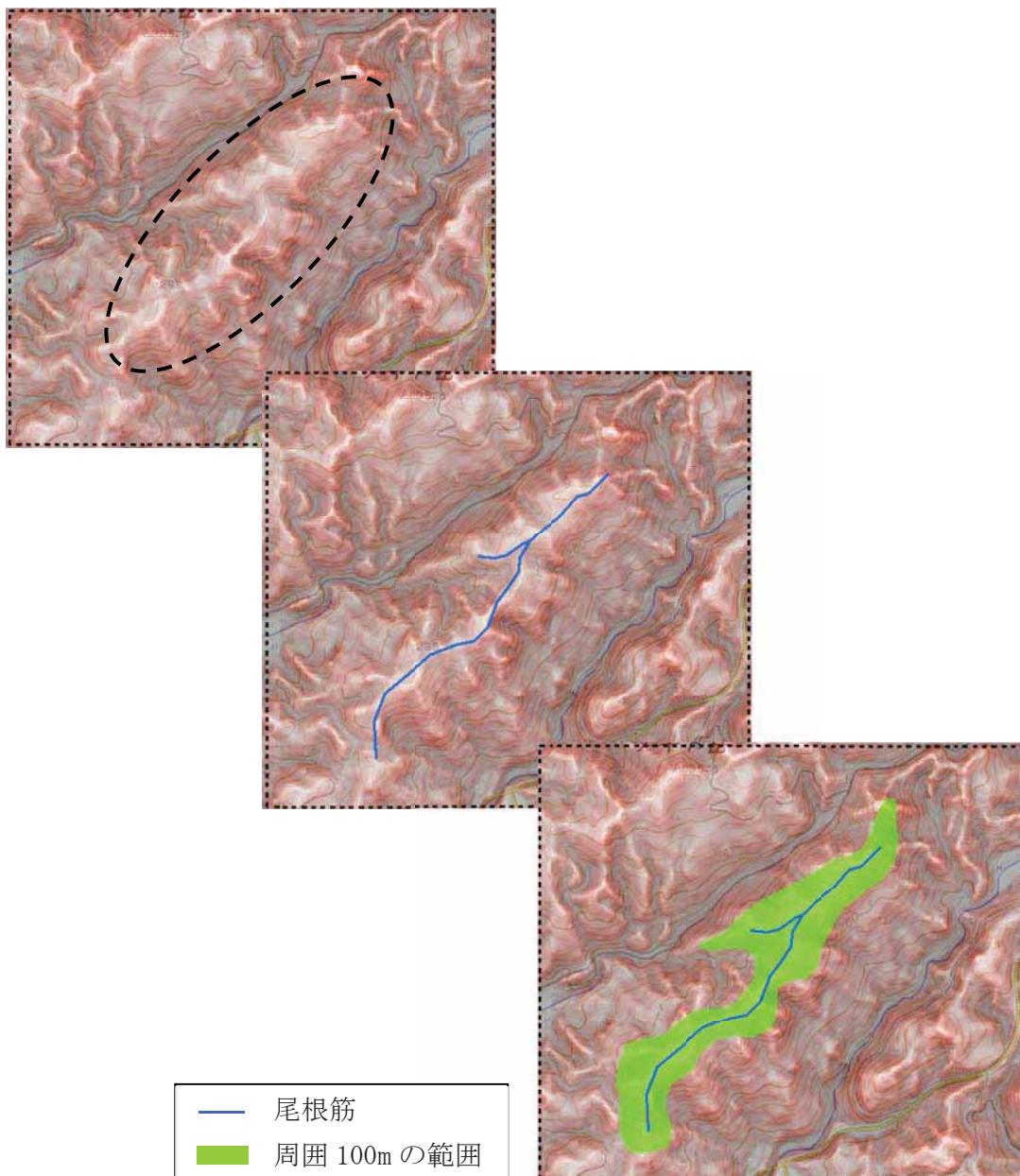


図 2-1 陸上風力の二次スクリーニング（候補エリア）に関する検討手順

(1) 地形・土地利用による風力発電の立地可能なエリアの絞り込み

- ①土地利用データ（国土数値情報土地利用細分メッシュデータ、国土交通省平成26年度）を用いて河川や湖など風力発電の立地が不可能な範囲を除外した。
- ②適地エリアから風力発電施設の立地が可能と考えられる尾根筋を抽出し、概ね両側100mの範囲を立地可能なエリア（再設定した適地エリア）とした。



「赤色立体図」は、等高線という「線」で表現していた地形を赤色の明度と彩度を使って「面」で表現した地図です。傾斜の急な面が赤く、尾根は明るく谷が暗くなるように表されています。

図 2-2 陸上風力発電の立地可能エリア（再設定した適地エリア）の設定例

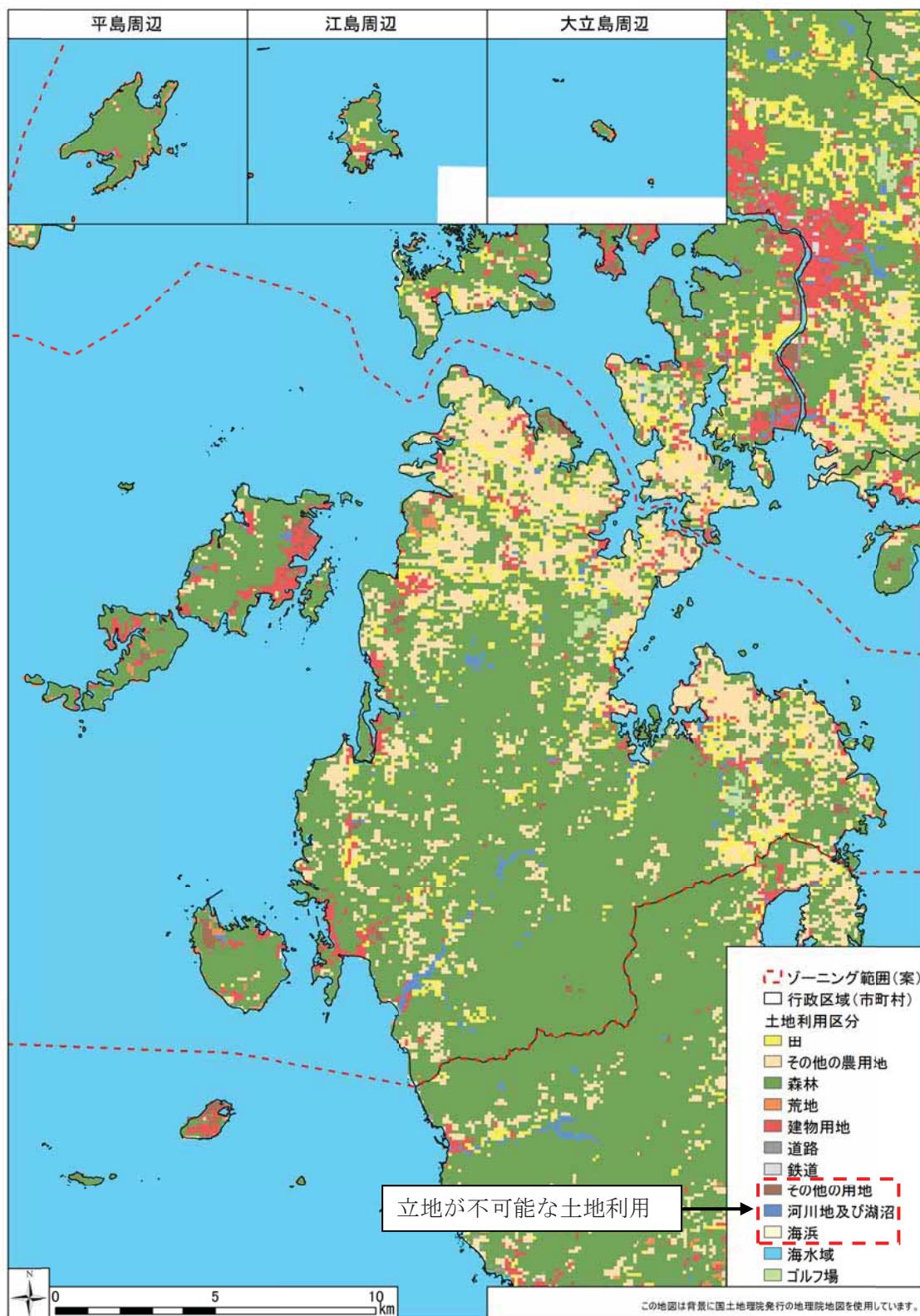


図2-3 土地利用の状況

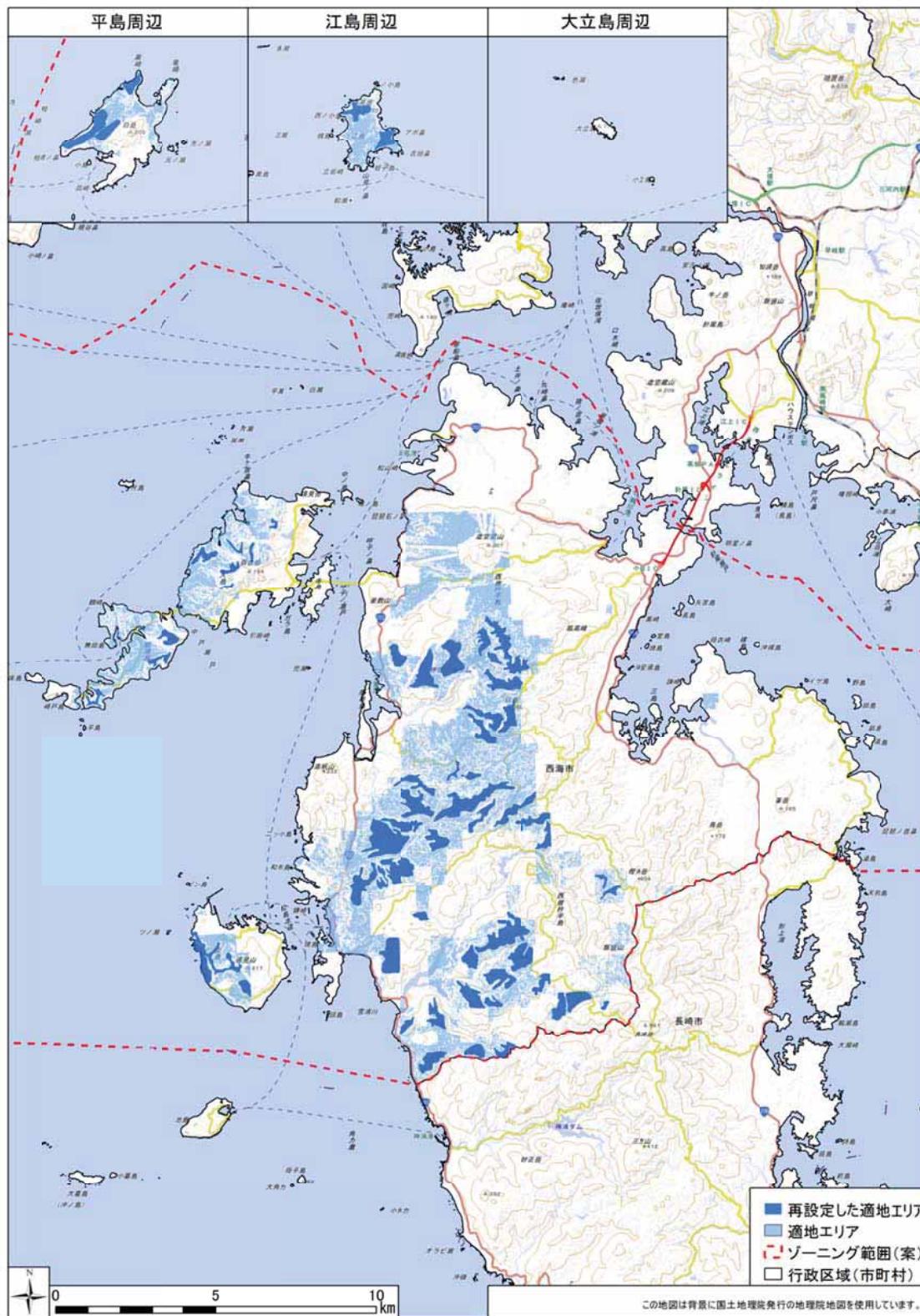


図 2-4 再設定した適地エリア

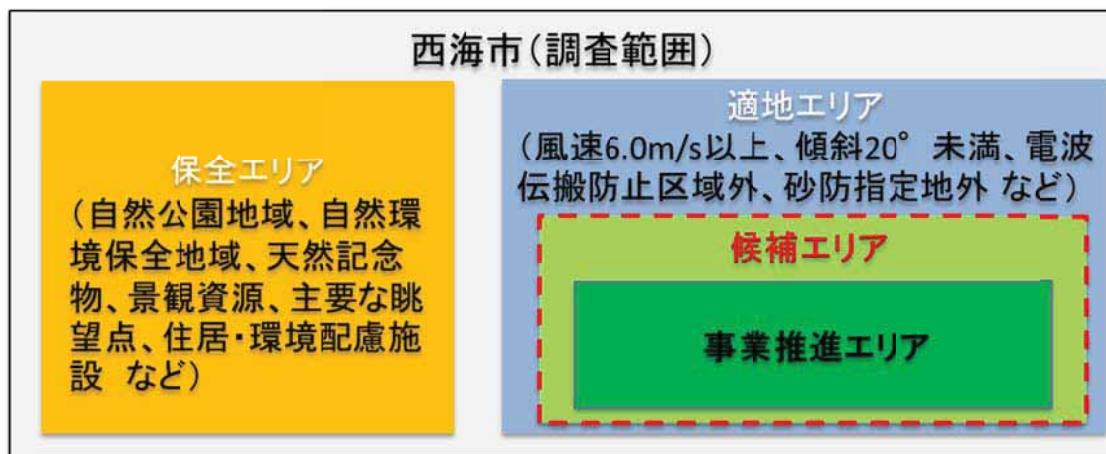
(2) 環境配慮および事業性に係る留意事項の調査・検討

環境配慮及び事業性に関わる留意事項等に関して表 2-1 に示す調査・検討を実施した。

<ゾーニングタイプ>

ゾーニングで区分するエリア

- 「保全エリア」：法規制や重要な自然環境、景観等の課題により開発を抑制すべきエリア
- 「事業適地」：事業採算性の観点から開発が可能なエリア
- 「適地エリア」：「事業適地」から「保全エリア」を除外したエリア
- 「候補エリア」：「適地エリア」から、環境配慮や事業性に関する留意事項を考慮しながら抽出するエリア
- 「事業推進エリア」：「候補エリア」のうち、地域との共生および早期に事業化が見込まれるエリア



※候補エリア以降の検討には、4.0MW 高さ 150m の風力発電機を想定して検討する。

図 2-2 ゾーニングで区分するエリアのイメージ

表 2-1 環境配慮及び事業性に関わる留意事項の調査・検討項目

区分	項目	調査・検討方法	備考
環境配慮に関する留意事項	主要な眺望点の選定、眺望点からの景観	資料調査、現地調査、ヒアリング調査	検討 1
	住居、環境配慮施設からの距離	資料調査、現地確認	検討 2
	騒音規制区域	資料調査	検討 3
	埋蔵文化財の分布状況	資料調査	検討 4
	九州自然歩道	資料調査	検討 5
	自然体験施設、公園・広場、海水浴場等の野外レクリエーション施設	資料調査	検討 6
事業性に関する留意事項	主要な渡り鳥のルート	資料調査、ヒアリング調査、現地調査	検討 7
	航空法外側制限表面	資料調査、現地確認	検討 8
	農地利用の見込みが低い耕作放棄地	資料調査	検討 9
	利用見込みが低い市有地	資料調査	検討 9 (p25)

(3) 候補エリア（案）の抽出

- ①前項の検討結果を表2-2に整理した。
- ②候補エリア（案）は、図2-3に示すとおり再設定した適地エリアを基に抽出条件に合うように見直し、適地エリアが連担する一帯の範囲を設定した。

表2-2 陸上風力の候補エリアの抽出に関する検討結果

No	調査・検討項目	抽出条件	備考
1	主要な眺望点の選定、眺望点からの景観	世界遺産候補の構成資産からの眺望景観については、事業推進エリアの選定時に確認する	景観ワーキングでの検討結果を反映
2	住居と環境配慮施設からの距離	800mの範囲は候補エリアから除外する	
3	騒音規制区域	位置情報を表示し、事業者が事業を実施する際の留意事項とする	
4	埋蔵文化財包蔵地	埋蔵文化財包蔵地は候補エリアから除外する	
5	九州自然歩道	位置情報を表示し、事業者が事業を実施する際の留意事項とする	
6	野外レクリエーション施設	位置情報を表示し、事業者が事業を実施する際の留意事項とする	
7	主要な渡り鳥のルート	事業者が事業を実施する際に配慮すべき留意事項とする。	
8	航空法制限表面	制限表面区域は候補エリアから除外する	
9	農地利用の見込みが低い耕作放棄地	位置情報を表示し、事業者が事業を実施する際の参考情報とする	
10	利用見込みが低い市有地	位置情報を表示し、事業者が事業を実施する際の参考情報とする	

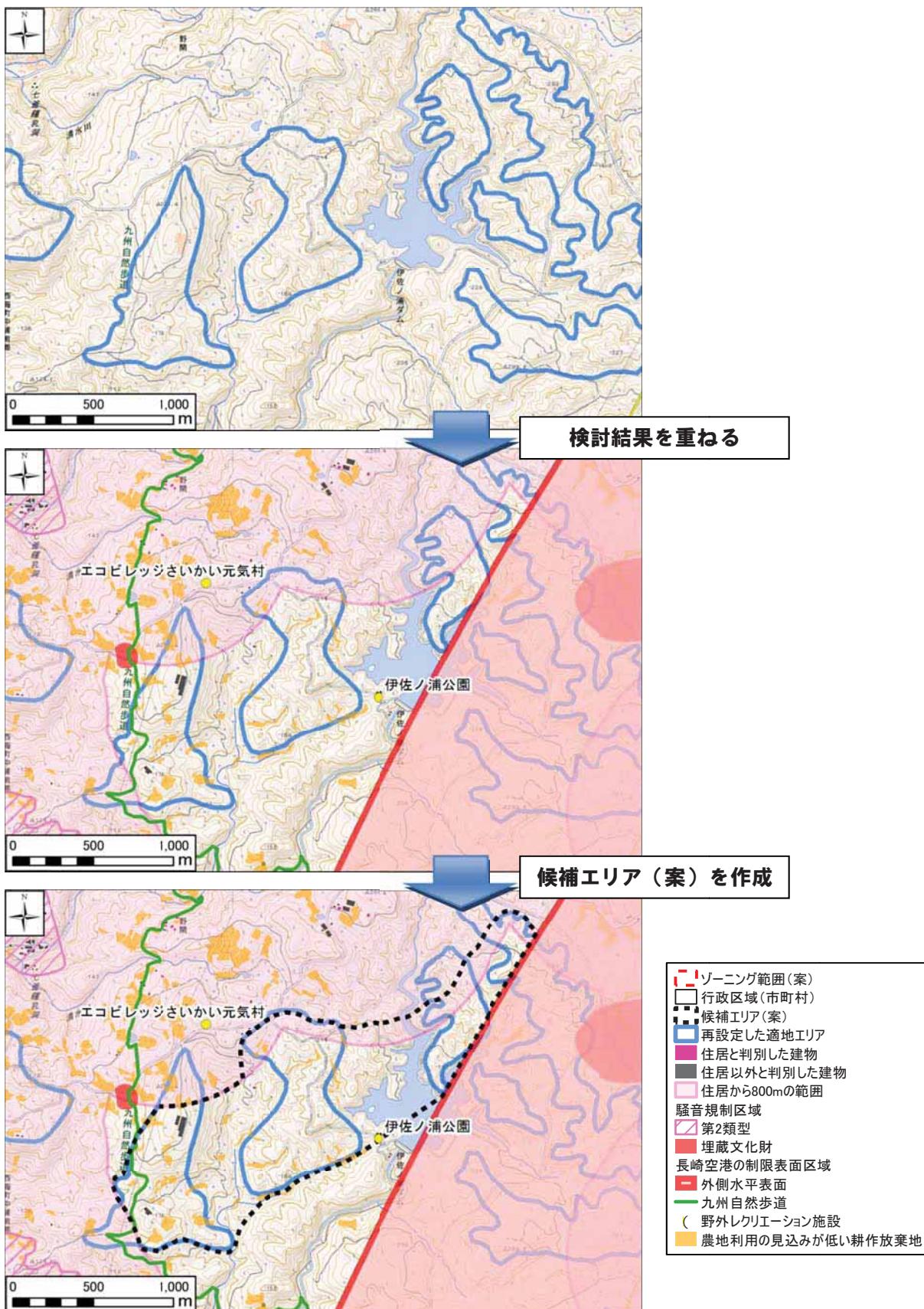


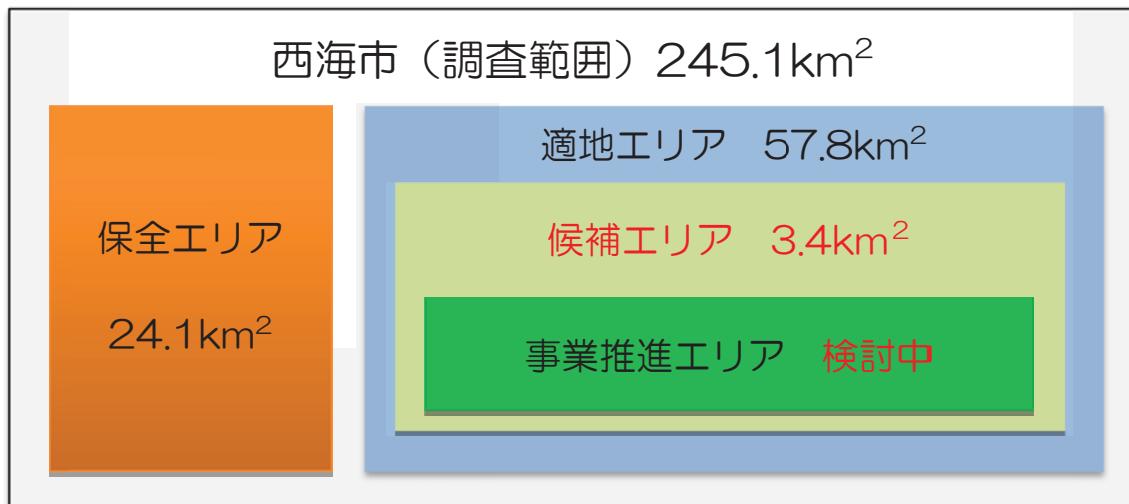
図 2-3 候補エリア（案）の抽出

3. 検討結果

設定した候補エリア（案）の面積を表3-1に、分布状況を資料4-3に示す。

表3-1 候補エリア（案）の面積

エリア	面積	備考
候補エリア（案）①	2.0km ²	伊佐ノ浦ダム周辺
候補エリア（案）②	1.4km ²	
合計	3.4km ²	



参考図 各エリアの面積分布状況

参考表 保全エリアの設定条件

項目	設定条件	備考
自然公園地域	地域内	西海国立公園、西彼杵県立自然公園、大村湾県立公園
自然環境保全地域	地域内	久良木湿原（県自然環境保全地域）
鳥獣保護区	特別区域内	県民の森
天然記念物	地域内	七ツ釜鍾乳洞（周辺区域を含む）、大立島
景観資源、主要な眺望点	—	主要な景観資源、主要な眺望点を表示
眺望景観	範囲内	世界遺産候補の構成資産範囲およびバッファゾーン、自然公園（国立、県立）内眺望景観
住居等、環境配慮施設	—	位置を表示

