

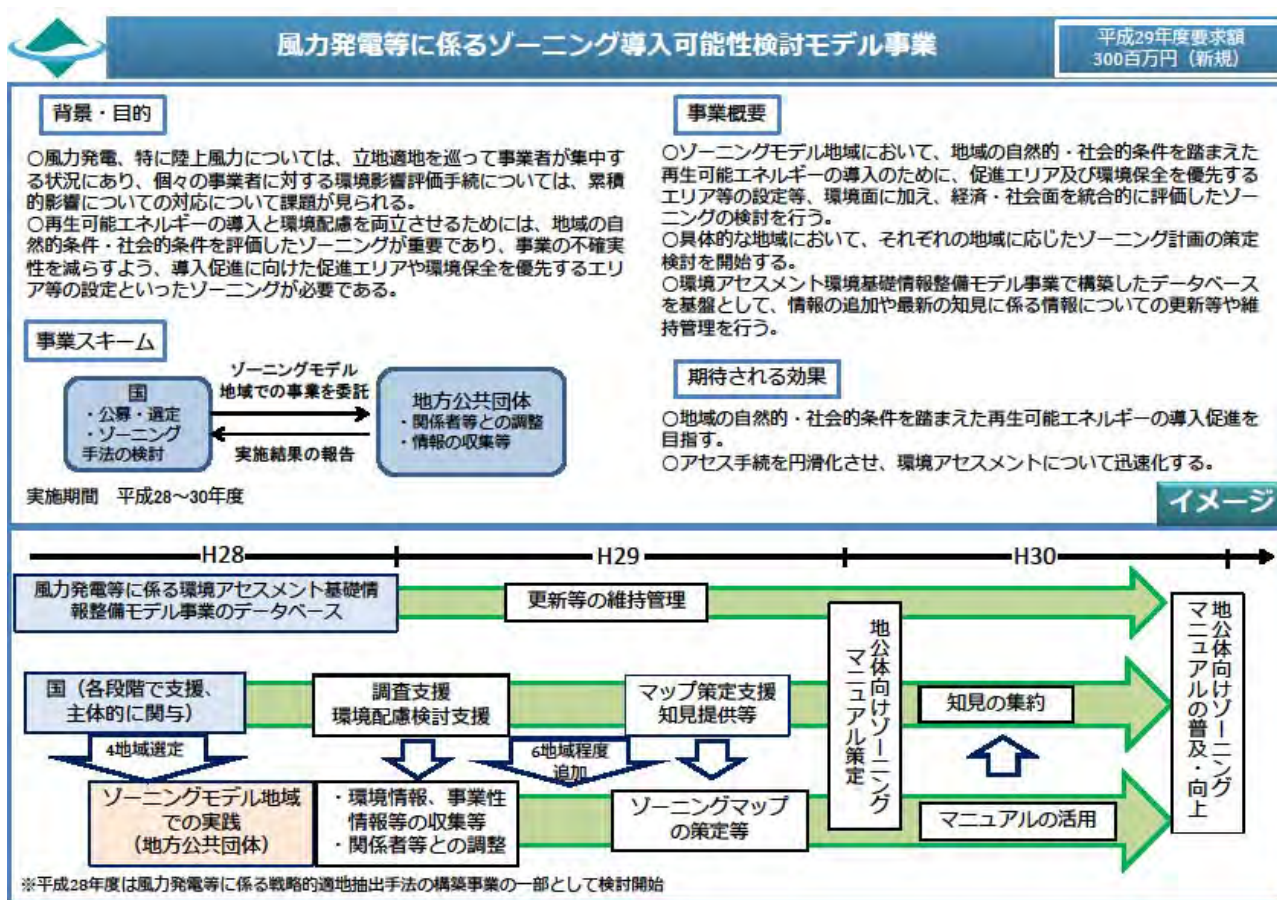
風力発電等に係るゾーニング計画について

「平成28年度風力発電等に係るゾーニング手法検討モデル事業」について

1. 概要

再生可能エネルギーの導入は地球温暖化対策の観点から重要である一方、風力発電（特に陸上風力）については、立地適地をめぐって事業計画の集中が見られる等、環境面においては累積的影響の考慮の必要性などが指摘されています。

そこで環境省では、地域（地方公共団体）において、環境面だけでなく経済面、社会面も統合的に評価して、再生可能エネルギー導入を促進すべきエリア、環境保全を優先すべきエリアの設定などを行うゾーニング手法について検討します。

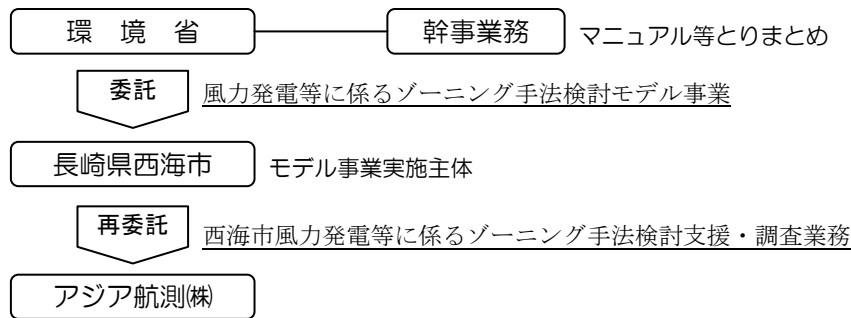


2. 平成28年度採択地域

申請者 (共同提案者)	陸上・洋上の別 (ゾーニングを実施する範囲)
宮城県	陸上及び洋上 (県内全域及び宮城県沖の海域)
北海道八雲町 (一社 北海道再生可能エネルギー振興機構)	陸上 (町内全域)
徳島県鳴門市 (一社 徳島地域エネルギー) (自然電力株式会社)	洋上 (鳴門市沖の一部海域)
長崎県西海市	陸上及び洋上 (島嶼を含む西海市全域及びその周辺海域)

西海市が取り組む「風力発電等に係るゾーニング手法検討モデル事業」について

1. 事業実施体制について



2. 風力発電のゾーニング計画を行う目的

西海市は、長崎県に認定された「西海市環境実践モデル都市」として、公共施設への太陽光発電並びに温浴施設への木チップボイラー導入、潮流発電設備の研究開発および里山保全活動など、地域の皆様の協力を得ながら、また、多様で豊かな地域資源を活用しながら、「自然環境の保全と産業振興の両立」を理念とする各種取組を推進している。

近年、風況の良さ等により、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の関心を集めつつあり、既に複数の事業者から具体的な発電事業計画推進の申し出もあっている。

平成 25 年度には江島沖で「風力発電等に係る環境アセスメント基礎情報整備モデル事業（環境省）」が実施され、洋上風力発電事業に関係のある事項が一定把握されているものの、風車から発生する騒音、低周波音、振動、影等に対する不安の声や、近隣自治体にも一部が所在する「長崎と天草地歩の潜伏キリシタン関連資産」に係る景観への影響など、配慮を要する事項が多数存在していることから、市民生活、自然環境および地域産業への悪影響を回避するためには無秩序な開発を防止する必要がある。

一方、風力発電事業実施による経済効果等は確かに期待できると考えており、風力発電をはじめとする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契機とし、地域や期間を限定しない広域的かつ持続的な地域・産業の振興に繋げる取組を推進する必要がある。

そのため、土地利用に関する規制のみではなく、市民をはじめとする地域の考え方、その土地や海域の利用状況、歴史的・文化的な事情などを詳細に把握したうえで、環境との調和が図られる風力発電等に係るゾーニング計画を立案し、併せて、地域・産業の振興に向けた具体的方策を検討する。

本事業を通じて作成するゾーニングマップを関係主体共通のプラットフォームとして利用することにより、「地域と風力発電の共栄・共存」および「環境保全と地域・産業振興の両立」を図る。

【ゾーニングマップ（結果）の活用に関する基本的考え方（例）】

陸上風力のゾーニング：土地規制、環境保全に関する情報をマップにより周知し、無秩序な開発を未然に防止する。また、環境保全上の影響が少ない立地については適地エリアとして抽出し、事業の誘致を促す。

洋上風力のゾーニング：環境保全エリア以外での事業性のあるエリアについては、漁業振興と協調した自然エネルギー開発に資するための検討をおこない、特に早期の合意形成が可能と思われるエリアは事業推進エリアとして事業の誘致を図る。

3. ゾーニング対象範囲

長崎県西海市域内およびその周辺の海域とする。

陸上風力を対象とする陸地部については、島嶼を含む西海市全域とする。なお、国立公園等の特に重要な保全区域はゾーニング条件の設定時に除外条件として適地から除外する。

洋上風力を対象とする海域部については、隣接市町との境界が定まっていないため、下図の範囲案をベースに、本事業の初期段階で隣接市町村との協議を行い、計画策定範囲を設定する。

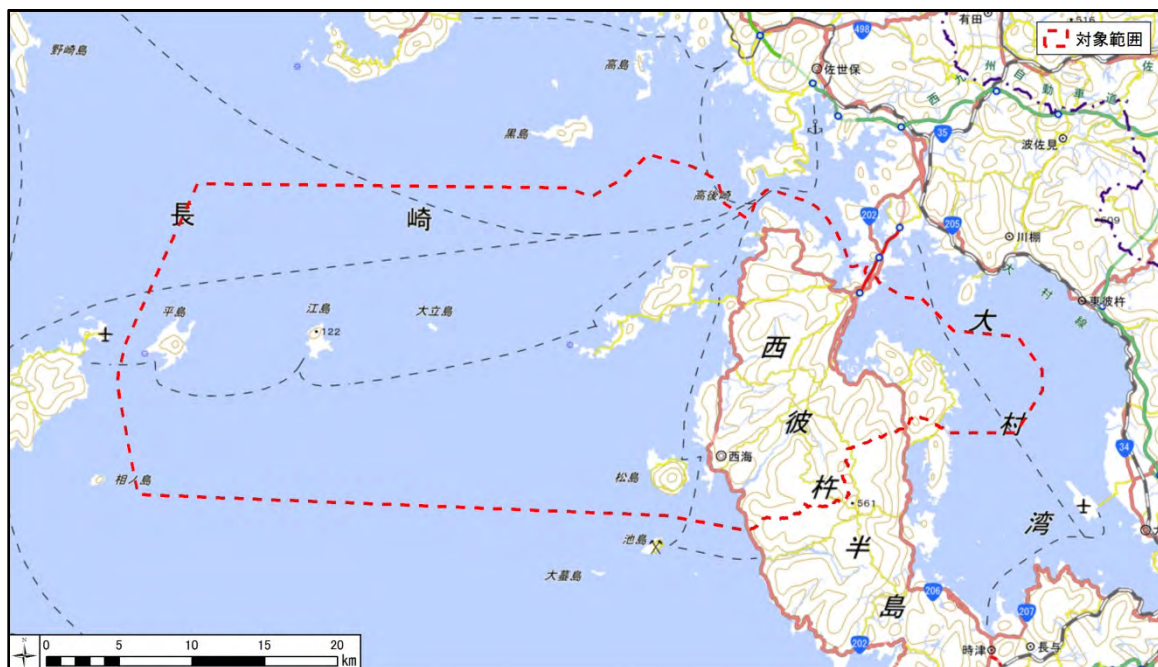


図 ゾーニング対象範囲（案）

4. ゾーニングにあたっての基本的考え方

本事業では、陸上風力および洋上風力を対象としたゾーニング計画を検討する。

ゾーニングでは以下の4タイプに立地を区分する。

- ・ゾーニングタイプ：「保全エリア」、「適地エリア」、「候補エリア」、「事業推進エリア」

（事業推進エリアについては3段階

（「設置可能」、「要調整（漁業・農業）」、「要調整（農業・漁業以外）」に細区分する。）

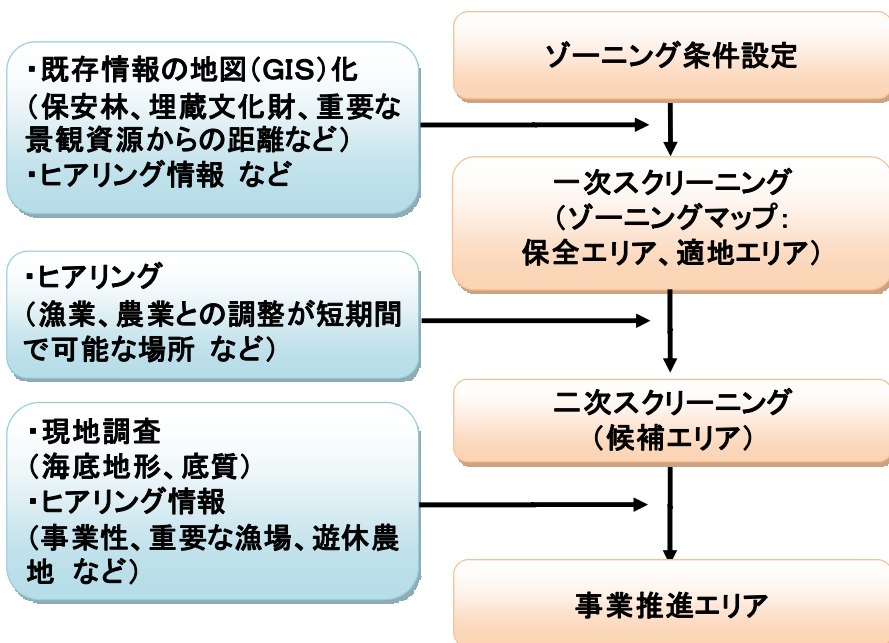


図1 ゾーニング策定の手順

5. ゾーニングマップの作成方法

一次スクリーニングでは、除外すべき条件を設定した上でそれらに含まれないエリアを抽出する。その際、影響の程度について一律に設定できない項目（例えば環境配慮施設や重要な景観資源からある程度離れたエリアなど）については、環境配慮が必要なエリアとして、事業の具体化の際に詳細を検討する必要性を示す。

ゾーニング条件については、協議会に諮ることで妥当性の検証を行い、随時、見直しを行う。

事業推進エリアについては事業化の可能性から3段階（「設置可能」、「要調整（漁業・農業）」、「要調整（農業・漁業以外）」）に細区分する。

6. 推奨する地域との共存及び地域振興策に向けた取り組み案の検討（西海市実施計画書より）

地域との共存及び地域振興策については、以下の内容についての具体案を検討する。平成28年度は、最新事例等の情報収集および検討すべき内容について整理する。

- ・持続的漁業の基礎情報として、海底地形・底質、漁場利用情報の漁業者への提供（図7）
- ・ウィンドファームで取得する風況、潮流等のリアルタイム海況データの漁業者への提供。
- ・風車施設の魚礁効果ならびに基礎と連携した魚礁設置や藻場造成による水産資源の増殖。
- ・発電した電気を活用した電動漁船、養殖事業の導入による燃料費の軽減、収益の向上。
- ・発電収益の一部の活用による水産資源回復や海域環境保全策の展開。
- ・風力発電関連施設の建設に伴う道路・港湾・電力・情報通信網など社会基盤の整備。
- ・発電設備のオペレーションやメンテナンスに係る事業所の誘致や就業機会の増大。

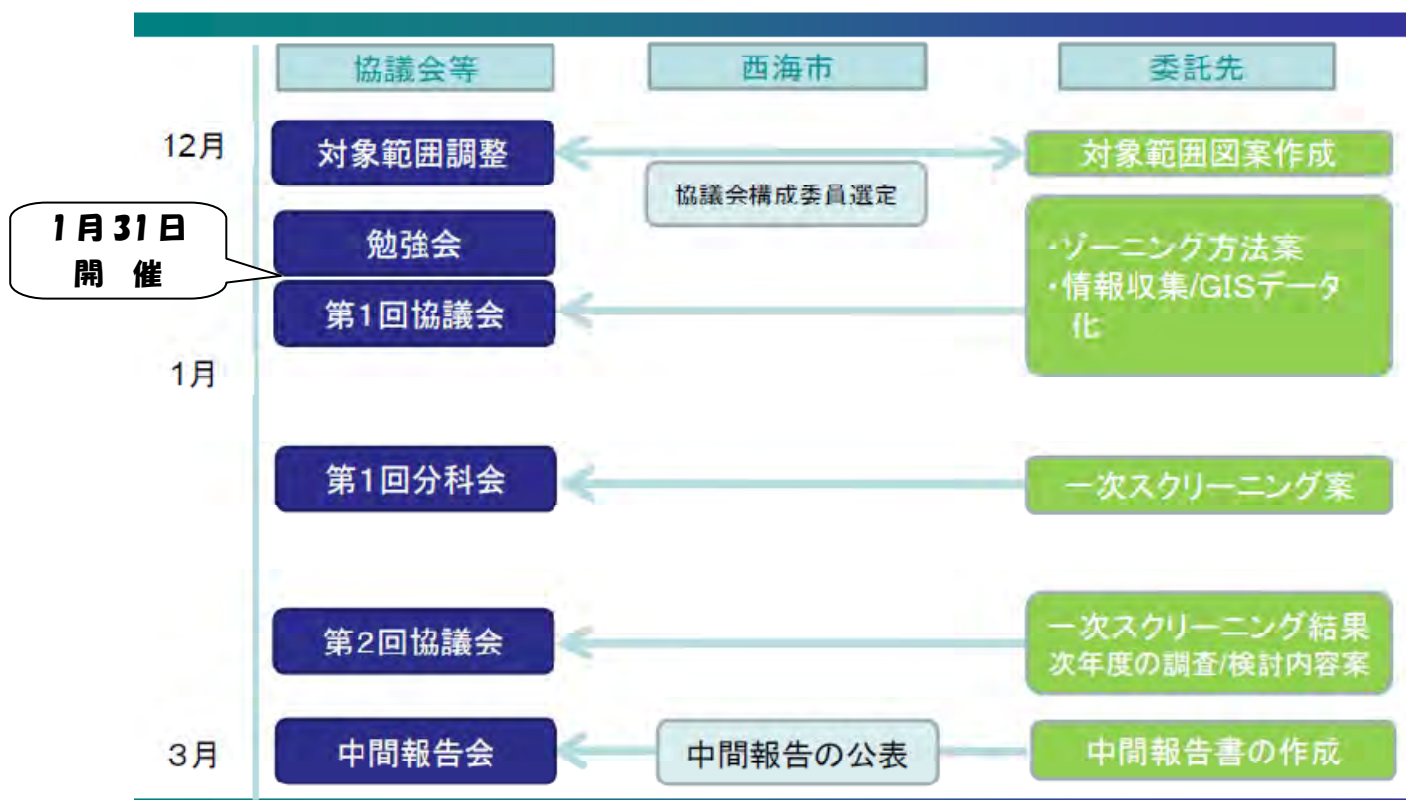


[参考]

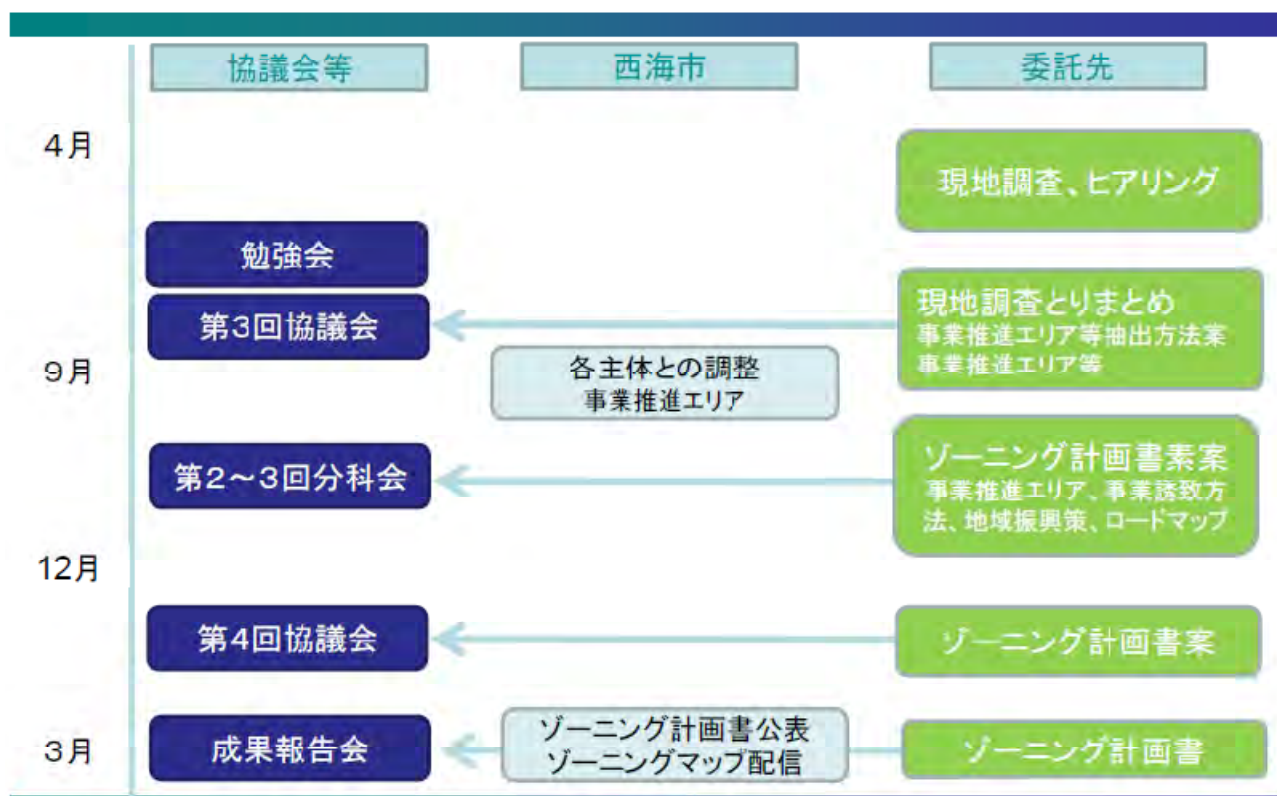
長崎県では、地球温暖化対策、水素社会実現への対応、ICTによる地域活性化の可能性等を踏まえ、水素やICTといった技術革新により、「産業振興・雇用創出」と「社会の低炭素化・グリーン化」を加速化させるため、「ナガサキ・グリーンイノベーション戦略」を推進しており、この中で、海洋再生可能エネルギー実証フィールドの運営・サービスの確立、アジアにおける海洋エネルギー技術の基盤となる研究開発拠点の県内形成を推進し、海洋エネルギー産業の拠点形成に向け取り組んでいる。

7. スケジュール（案）

実施スケジュール(H28)



実施スケジュール(H29)



西海市風力発電等に係るゾーニング計画協議会 ワーキング構成(案)

区分	所属	陸上	洋上
学識経験者 ・有識者	長崎総合科学大学新技術創成研究所	○	○
	長崎大学環境科学部	○	
	長崎大学大学院水産・環境科学総合研究科		○
	日本野鳥の会 長崎県支部	○	○
農林漁業	西海市農業委員会	○	
	長崎南部森林組合 西海支所	○	
	長崎西彼農業協同組合 北部営農センター	○	
	西彼町漁業協同組合		○
	瀬川漁業協同組合		○
	大瀬戸町漁業協同組合		○
	西海大崎漁業協同組合		○
観光、商工	NPO法人 西海市観光協会	○	○
	西海市商工会	○	○
住民代表	西海市行政区長連絡協議会	○	○
	西海里山イニシアティブ協議会 西海里山倶楽部	○	
	さいかい元気村協議会	○	
西海市 関係部局	情報観光課	○	○
	商工企業立地課	○	○
	環境政策課	○	○
	農林課	○	
	水産課		○
	安全安心課	○	○
	建設課	○	○
	農業委員会事務局	○	
	社会教育課	○	
		19名	16名