

【世界の状況】

- 温室効果ガスの増加により地球温暖化、気候変動が進行。
- 自然災害の激甚化、生態系の破壊・劣化、海面上昇等の影響が顕在化。
- 国、主体、分野を超えた温室効果ガス排出量の削減が求められている。

【我が国の状況】

- 温室効果ガスの排出量削減に向け再生可能エネルギーの導入を促進（「固定価格買取制度」「再エネ海域利用法」など諸制度や環境を整備）。
- 新たな電力源として洋上風力発電の導入が期待されている。
- 「再エネ海域利用法」に基づき、長崎県五島市沖を含む5地域を「促進区域」に指定。洋上風力発電の計画が進行中。

【壱岐市の状況】

- 2050年までに化石燃料からの完全脱却を目指し、再生可能エネルギーの導入を進めている。
- 島内では既に太陽光発電、陸上風力発電が稼働しているものの、2019年時点の再生可能エネルギー自給率は12.5%であり、更なる導入が必要
- 洋上風力発電の導入により、地域課題の解決を目指している。
 - ①脱炭素型・自立分散型のエネルギーシステムの確立
 - ②漁業の活性化・漁業との共生
 - ③経済の活性化（洋上風力発電導入による経済波及効果の期待）

**更なる再生可能エネルギーの導入促進が必要。
地域資源（良好な風況）を生かした洋上風力発電に期待。**

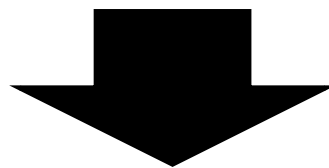
■長崎県洋上風力発電に係るゾーニング実証事業（R1～R2年度）

【事業の目的】

長崎県周辺海域における洋上風力発電の導入のあり方について、地域や関係機関の皆様と一緒に考え、長崎県的意思表示を行うことにより、環境配慮・地域共生型の洋上風力発電の導入を促進する。

【事業の内容】

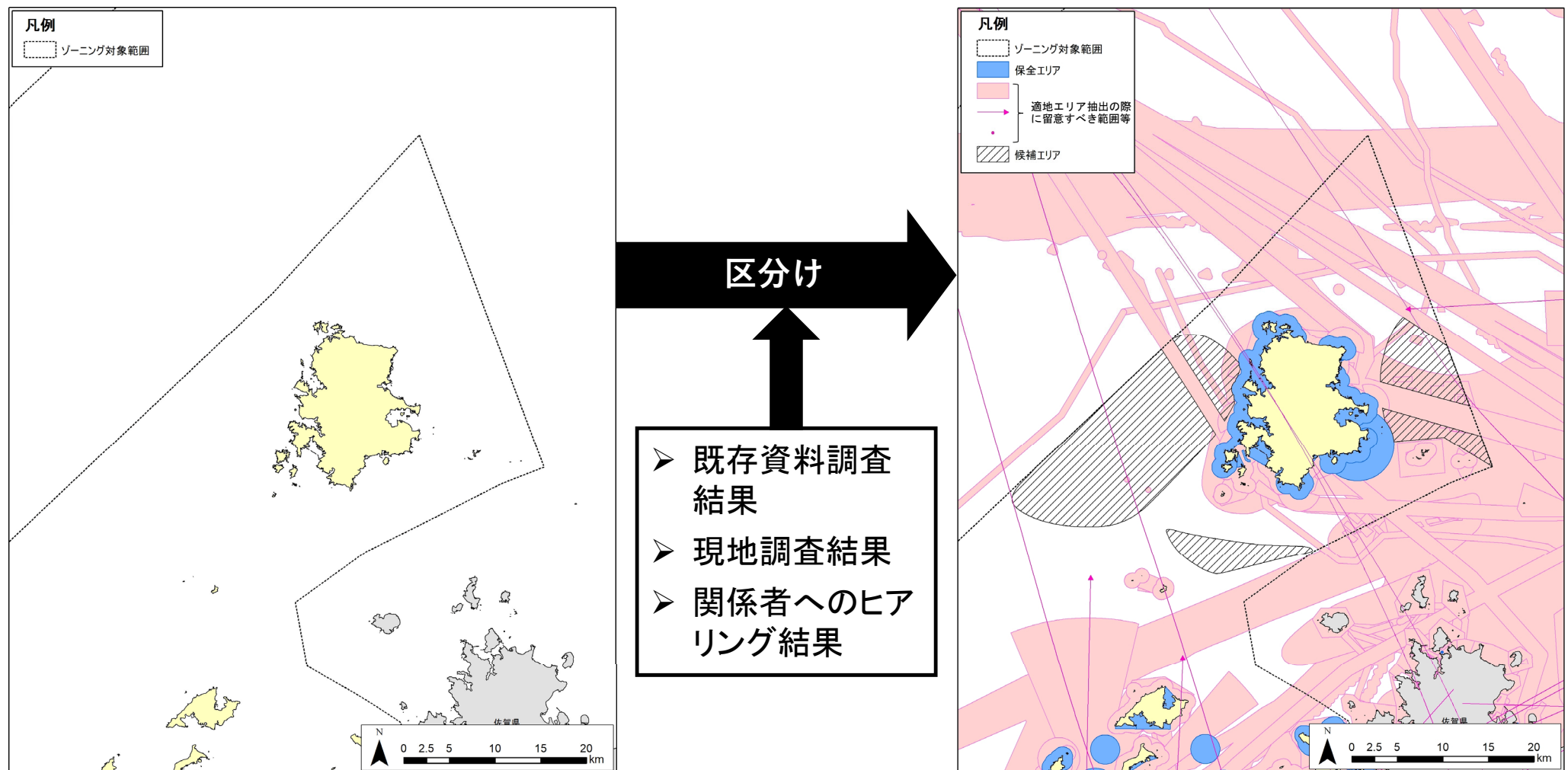
発電事業者により事業計画が立案される前の段階で、地方自治体主導により、関係者の協議のもと、再生可能エネルギー導入を促進しうるエリア、環境保全を優先するエリア等を設定する「ゾーニング」を実施する。



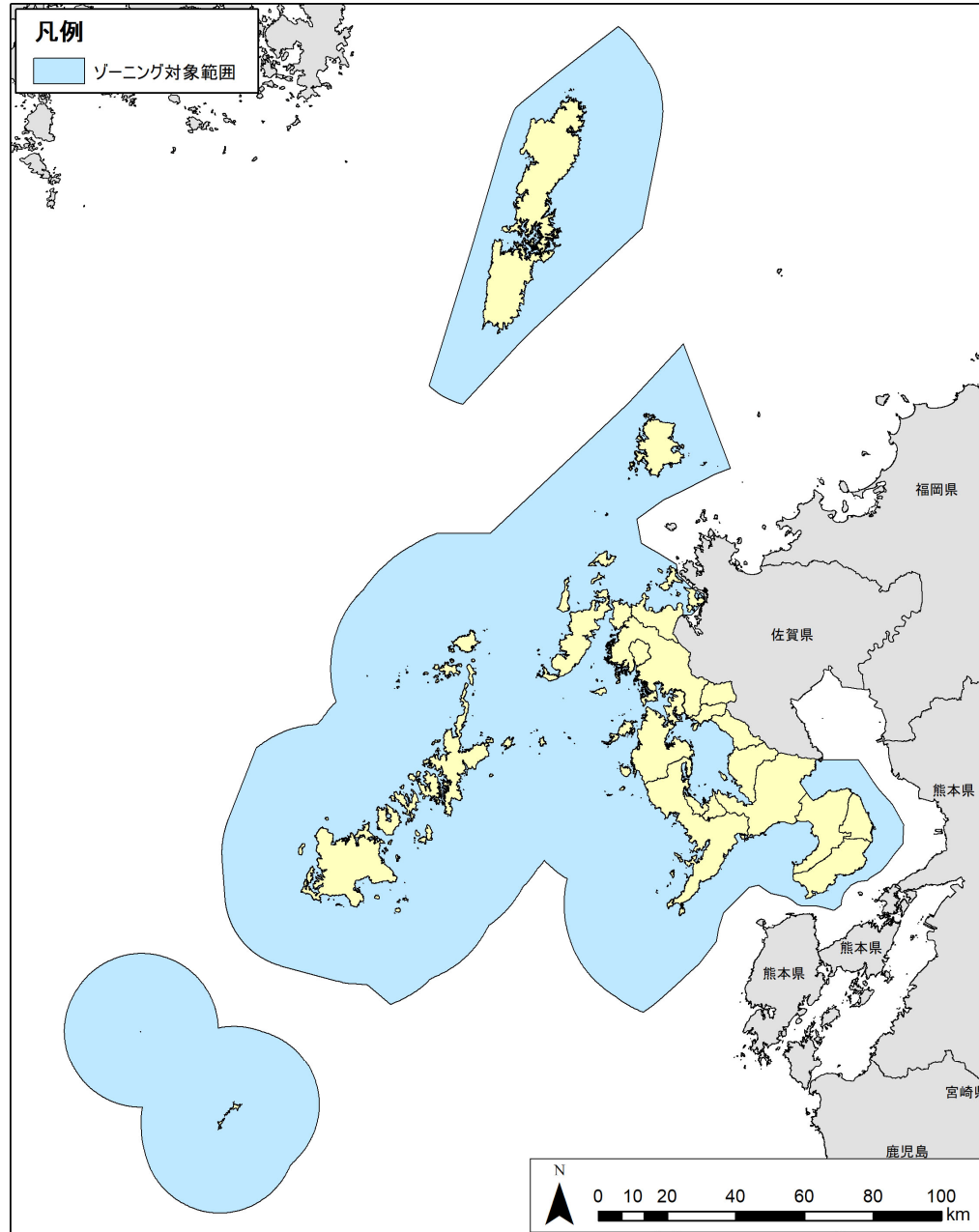
- 実証事業の対象地として壱岐市周辺海域が選定される。
- 令和元年度～令和2年度にかけて「ゾーニング」を実施し、壱岐市周辺海域における洋上風力発電の導入可能性を検討。

■ゾーニングとは

既存調査や現地調査、関係者へのヒアリングにより収集・整理した情報を基に、洋上風力発電の適地を区分けし、総合的に評価を行うこと。



■長崎県におけるゾーニングの考え方



- ・ゾーニング対象範囲を「保全エリア」「検討エリア」「適地エリア」に区分し最終的に「候補エリア」を抽出することを目的とした。

保全エリア	法令等により立地が困難または環境への重大な影響が懸念される等により環境保全が優先されるエリア
検討エリア	保全エリアを除外したエリア
適地エリア	検討エリアから、環境配慮や事業性に関する留意事項を考慮し抽出するエリア
候補エリア	適地エリアから、現地調査や関係者へのヒアリング等により明らかになった環境配慮や事業性に関する留意事項を考慮し抽出するエリア

【エリア設定のイメージ】



■エリア設定の手順

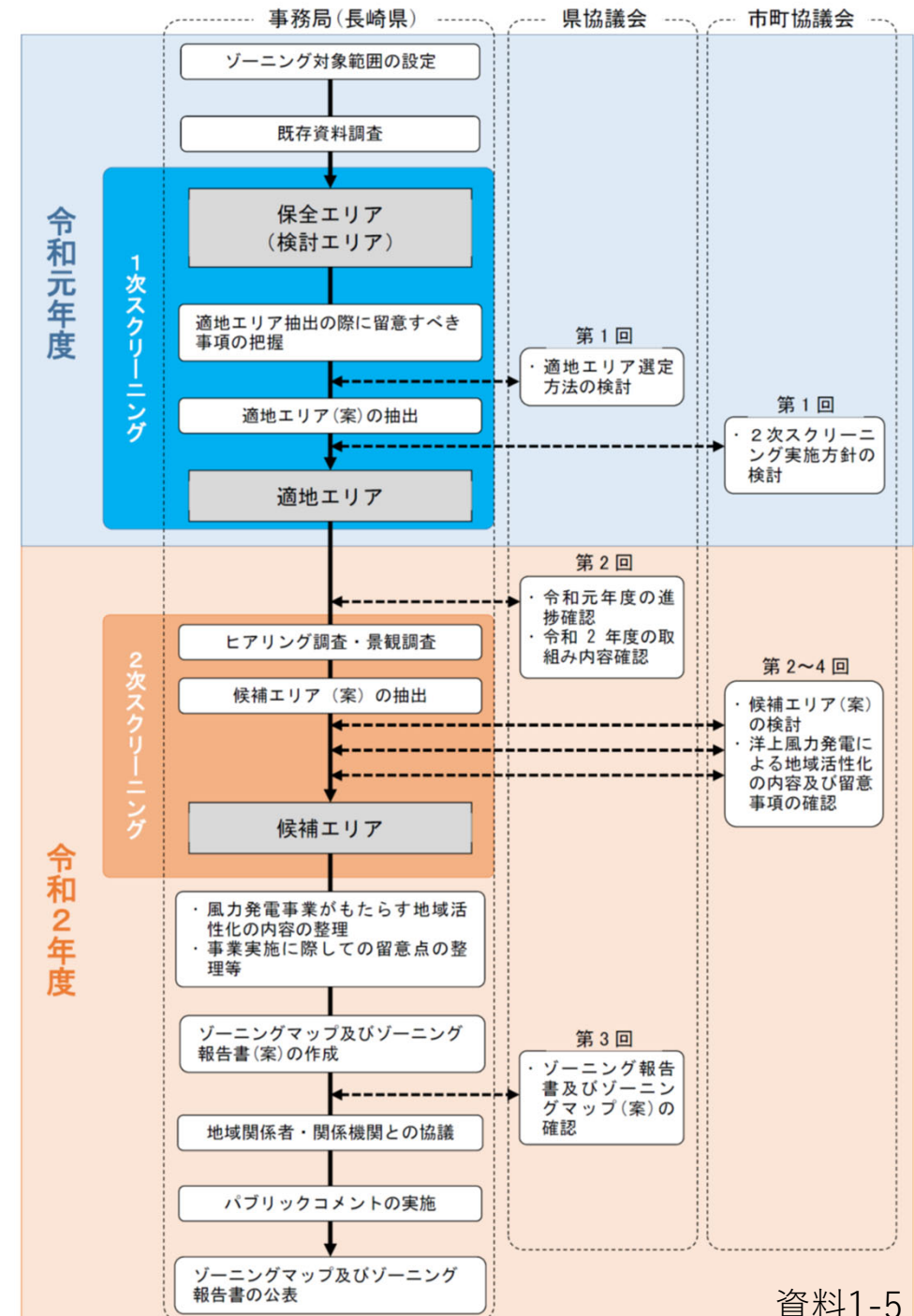
- 長崎県洋上風力発電に係るゾーニング実証事業は、令和元年度～令和2年度にかけて実施された。

【令和元年度】

1次スクリーニング（文献調査）により「保全エリア」及び「検討エリア」を区分し、検討エリア内より壱岐市周辺海域が「適地エリア」に選定される。

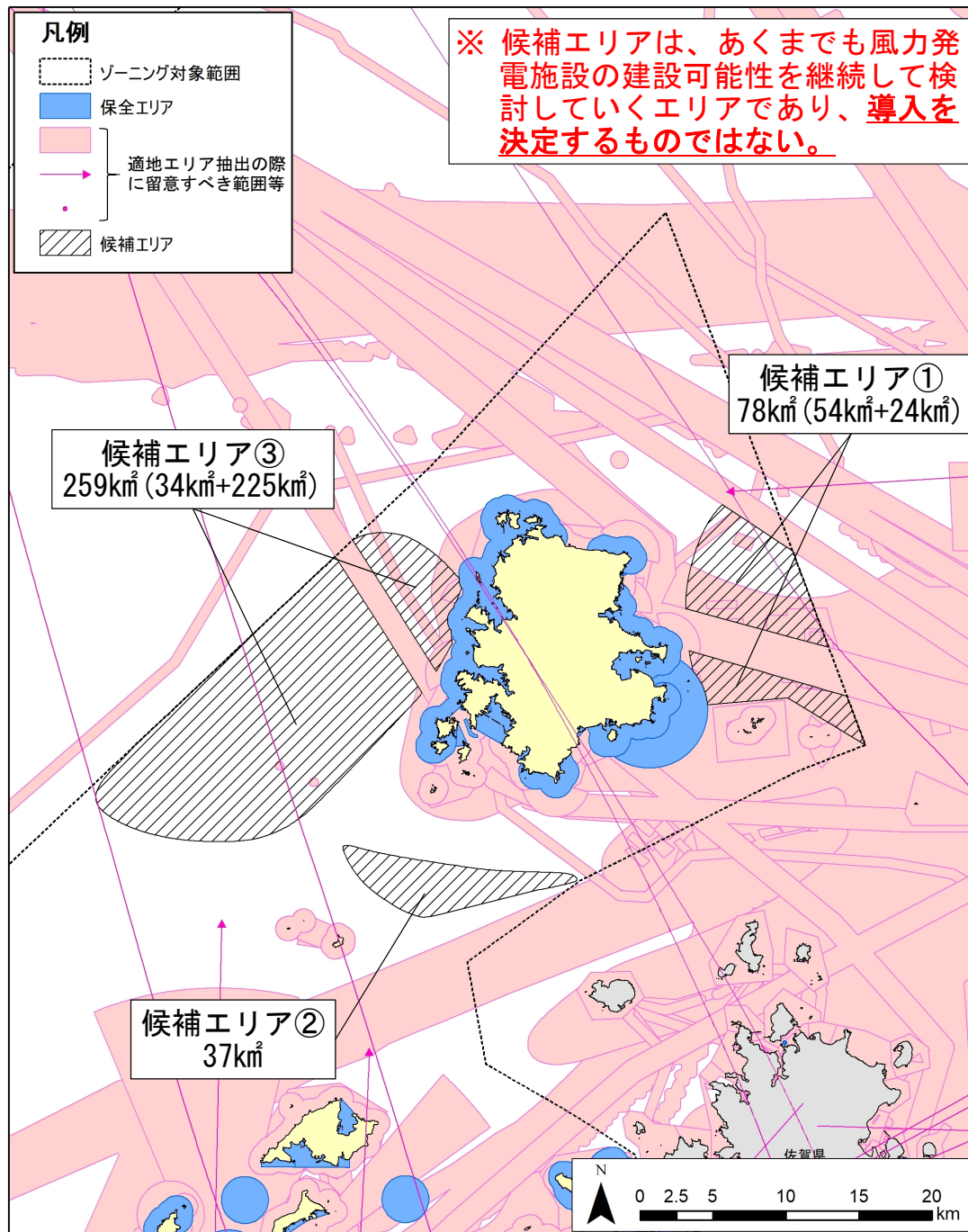
【令和2年度】

2次スクリーニング（現地調査・ヒアリング等）により適地エリア内から環境への負荷や海域の先行利用への影響が比較的少ない範囲を「候補エリア」として抽出。



壱岐市周辺海域のエリア設定状況（ゾーニングマップ）

資料1



- 壱岐市周辺海域において、3つの「候補エリア」を抽出。
- 今後は、候補エリア内から、実際の事業実施を想定した区域（導入可能性エリア）を抽出していく。
- 事業実施区域の抽出には、更なる検討が必要であり、以下の課題が残されている。

【課題】

- ① 漁業関係者をはじめとする「全ての主体」との合意形成
- ② 環境への配慮
- ③ 事業性を踏まえたエリア設定

課題① 漁業関係者をはじめとした「全ての主体」との合意形成

【県事業で明らかになった問題点】

- 「候補エリア」は、漁場利用のほか海砂利採取、海底ケーブルの敷設、船舶の運航等の先行利用が活発になされている海域を含んでおり、漁業関係者をはじめとした、これら先行利用者との調整を継続し、合意形成を図っていく必要がある。
- 壱岐市周辺海域は、壱岐市民共通の財産であることから、地域住民との十分な対話を通し、理解醸成、合意形成を図っていく必要がある。

【課題の解決に向けて】

- 当該海域を先行利用する各主体と個別調整を実施し、当該エリアでの事業実施の可否、実施のための条件等を個別に把握する。
- 地域住民（一般住民、漁業関係者）を対象とした説明会を開催し、洋上風力発電に対する理解を深めていただいた上で、合意形成を図る。
- 壱岐市民を対象にしたアンケート調査を実施し、洋上風力発電に対する期待と懸念を把握し、計画に反映させる。

課題② 環境への配慮

【県事業で明らかになった問題点】

- 洋上風力発電の存在は、観光資源である景観への影響や渡り鳥等の重要な生物・生態系への影響が懸念される。

【課題の解決に向けて】

- 地域住民や関係者と許容可能な景観の改変を検討する。なお、景観への影響の程度はAR技術を用い、実際の眺望点にて確認いただく。
- 鳥類への影響については、エリアが未確定な現段階では把握が困難なため、次年度以降、事業実施のためのエリアの検討が進んだ段階で、調査・検討を実施する。



風車設置に伴う景観への影響の目安(「猿岩」からの景観)



壱岐市周辺海域を渡りルートとして利用する猛禽類(アカハラダカ)

課題③ 事業性を踏まえたエリア設定

【県事業で明らかになった問題点】

- 「候補エリア」の抽出は、事業性を考慮するため、300～500MW規模のウィンドファームが建設可能な範囲を設定したが、事業者の意向は十分に把握・反映されていない。

【課題の解決に向けて】

- 発電事業者との意見交換会を開催し、事業者が壱岐市周辺海域で事業を実施する際に想定する事業規模、内容、範囲等を把握し、発電事業者にとっても魅力的なエリアの設定を目指す。
- 意見交換会を、洋上風力発電の立地に向けた課題や問題点を共有する場として活用することで、発電事業者と地域の両者にとって有益なエリア設定を目指す。