

## 【検討会設置目的】

洋上風力発電は、自然環境や生態系、景観等への影響や、漁業、船舶の航行といった先行利用への影響が懸念され、適正な立地が求められることから、事業可能性のある本県周辺の海域について、客観的な見地に基づき、自然環境保全の観点から事業推進に慎重となるべき海域と事業を推進することに適した海域を示すゾーニングマップを策定することとし、専門的な立場からの意見を聴くため、有識者等による「和歌山県洋上風力発電に係るゾーニング検討会」を設置する。

## 【昨年度の検討会】

- ・ 昨年度(平成30年度)には2回の検討会を実施し、ゾーニングのための情報収集、一次ゾーニングマップ(案)の作成を行うとともに、今年度実施する二次ゾーニングマップの作成手法についてご意見を伺った。

表 昨年度実施した検討会

回	開催日	議事内容
第1回	平成31年2月19日(火)	ゾーニングを行う上で必要となる項目の選定
第2回	平成31年3月4日(月)	一次ゾーニングマップ(案)及び 二次ゾーニングマップの作成手法に対する意見聴取

# 1. 昨年度の振り返り

## 【一次ゾーニングマップ(案)】

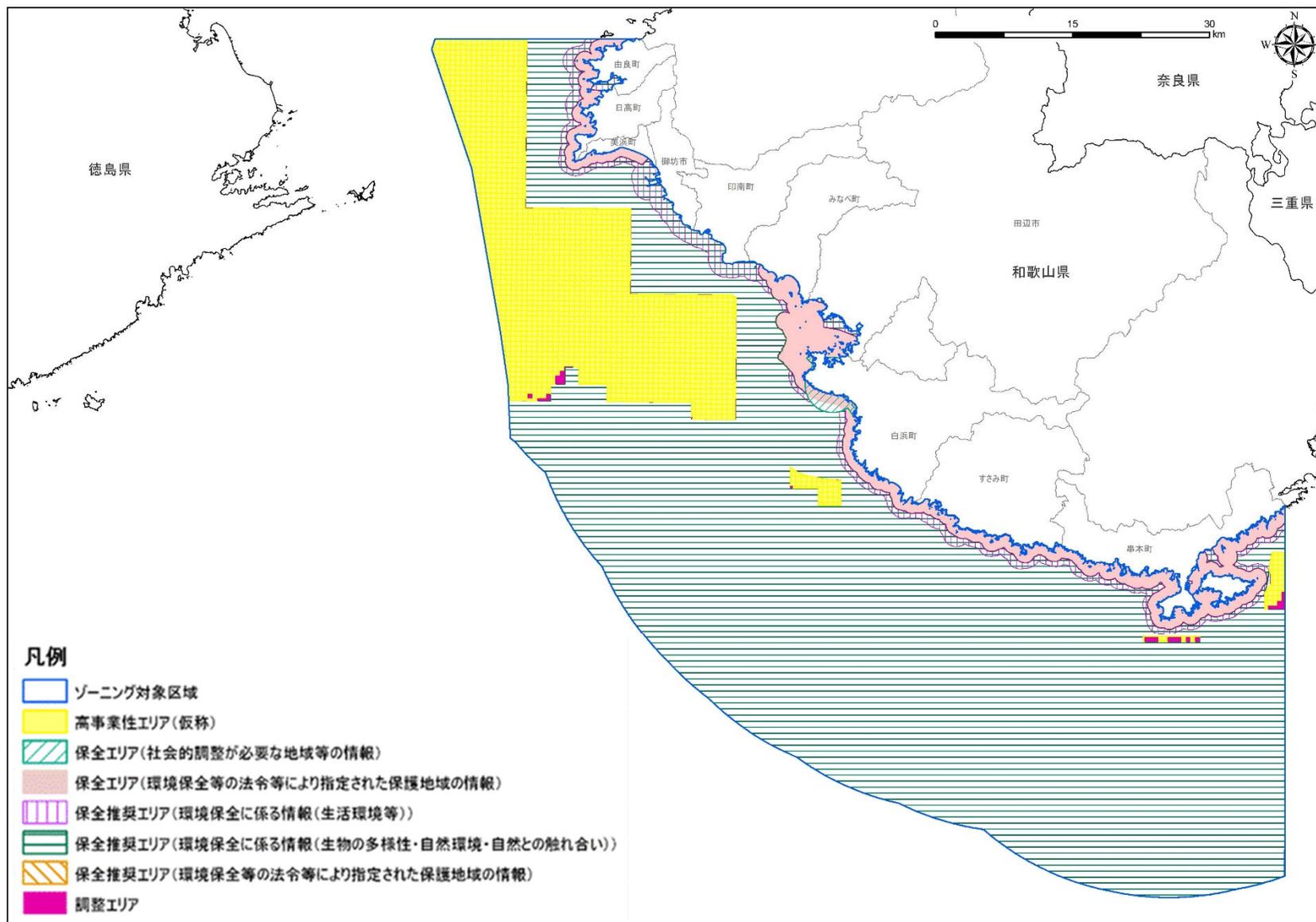


図 一次ゾーニングマップ(案)

## 2. ゾーニングマップ作成方針の一部変更

### ① ゾーニングに用いた情報(社会的調整が必要な事項)

- 「社会的調整が必要な事項」はゾーニングのエリア設定には用いないものとし、マップ化並びに留意事項の情報提供を行うものとする(第2回検討会指摘による)。

表 収集・整理した社会的調整が必要な事項

項目	収集情報
航空法関連	制限表面、レーダー(自衛隊・在日米軍)
電波法関連	電波障害防止区域
気象・海象レーダー	気象レーダー、波浪観測計、海洋短波レーダー
航路等	主な定期航路、衝突海難情報、緊急確保航路、分離通行路、船舶交通量
防衛関連施設等	自衛隊施設、射撃訓練海域、海上自衛隊常時訓練海域、陸上自衛隊訓練海面等
港湾区域・漁港区域等	港湾、港湾区域、港湾隣接地域、港則法適用港、港則法びょう地、港則法区域、錨泊地(民間)、漁港区域、一般海域
水産関連	漁業権設定区域、魚礁設置箇所
河川	河川位置
海底ケーブル等	JAMSTEC DONET、その他海底ケーブル
その他の利用海域	研究機関等の調査海域

## 2. ゾーニングマップ作成方針の一部変更

### ② ゾーニング対象範囲(徳島県との中間線)

- 阿南市(徳島県)でゾーニング実証事業を別途実施しており、中間線の整合を図った(中間線は阿南市にあわせて変更)。

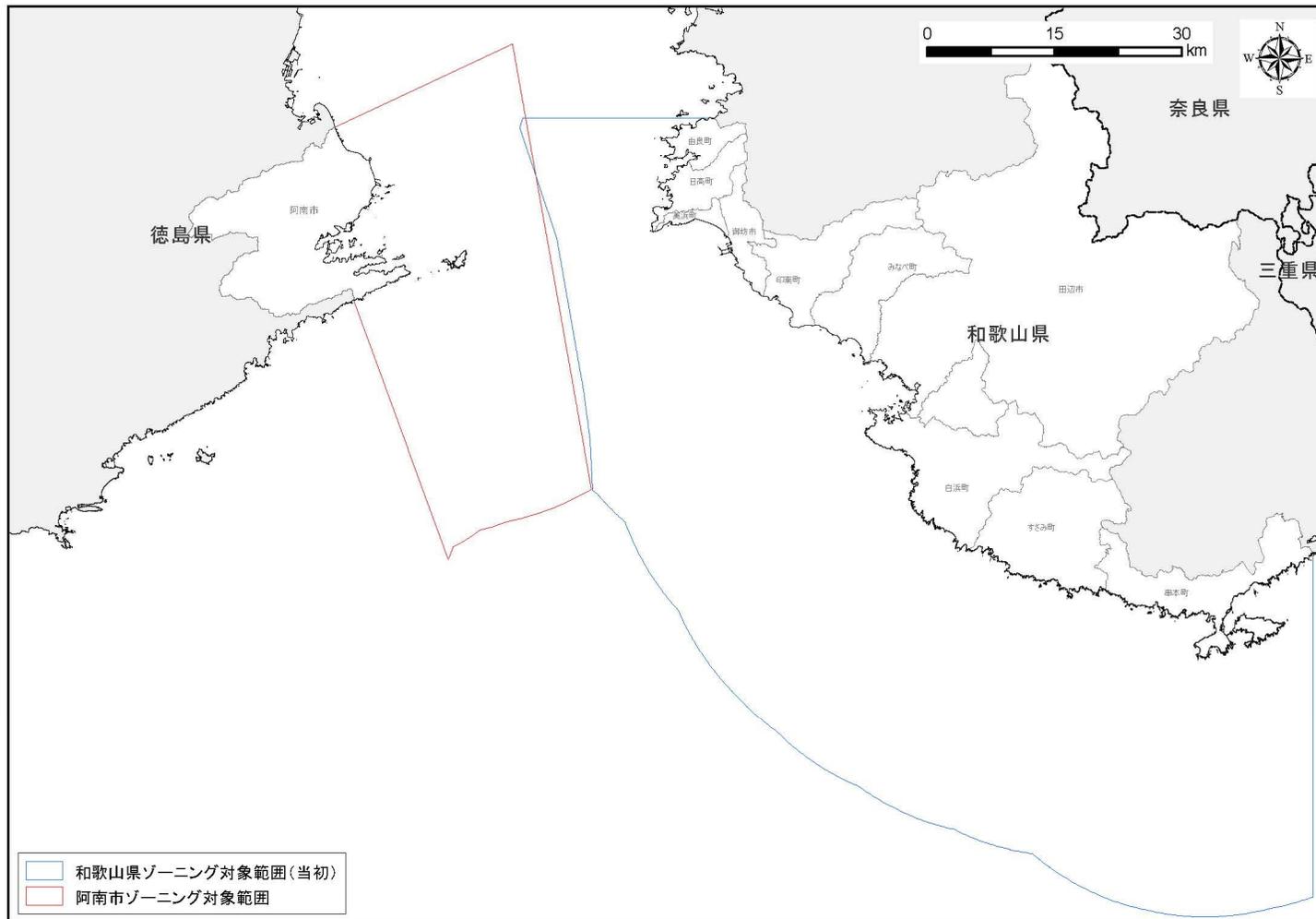


図 阿南市との中間線

## 2. ゾーニングマップ作成方針の一部変更

### ③エリア設定変更(1) 【2次メッシュによる動植物データ】

- 2次メッシュ(約10km×10km)による情報(貴重な生物種の分布情報、猛禽類分布情報等)について、これらの情報は基本的に陸生生物の情報のため、海域のエリア設定には用いない。

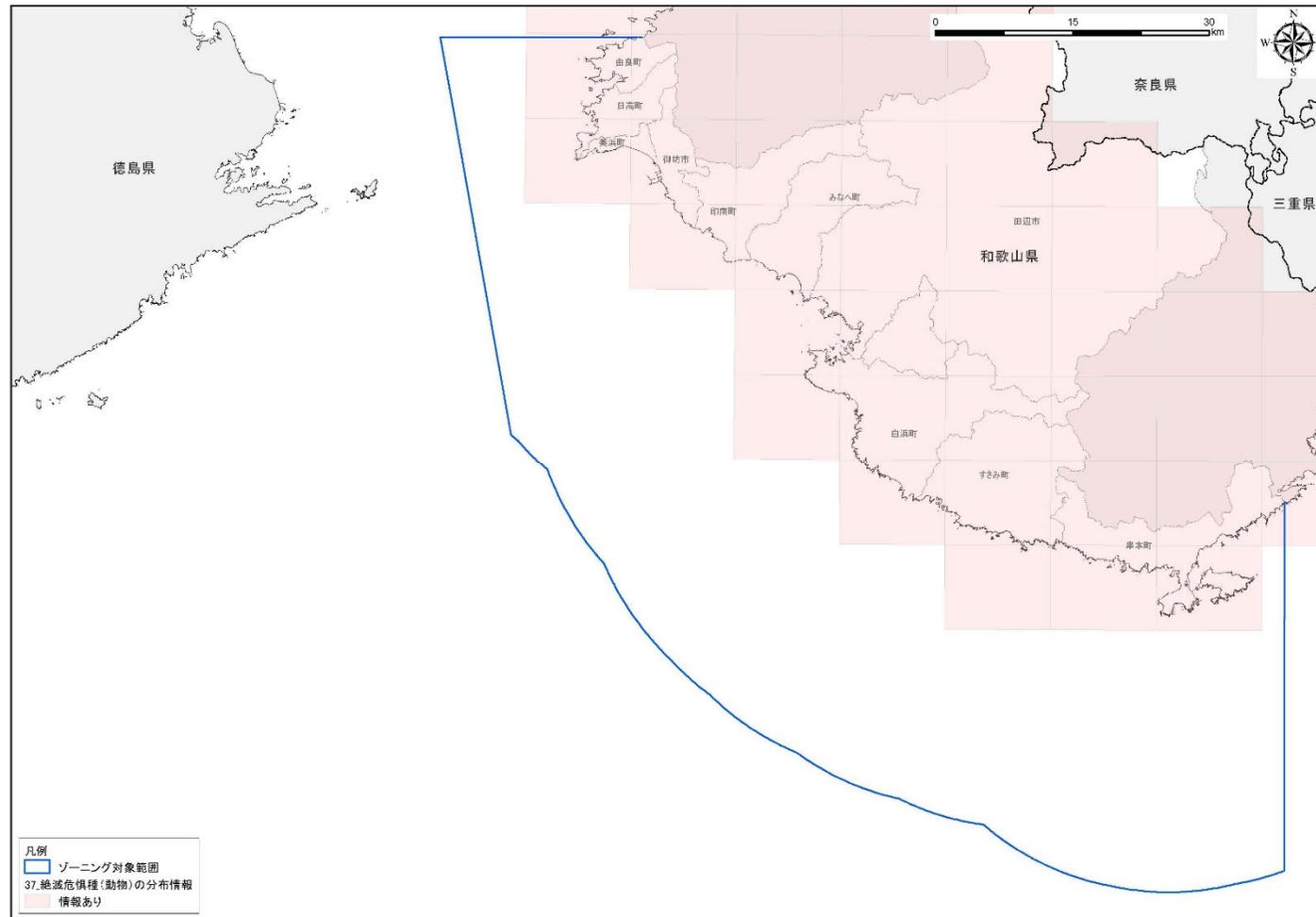


図 2次メッシュによる情報の事例 (EADASの事例)

## 2. ゾーニングマップ作成方針の一部変更

### ③エリア設定変更(2) 【「生物多様性の観点から重要度の高い海域」(沖合部)】

- 環境省の指定する「生物多様性の観点から重要度の高い海域」のうち、沖合部については、比較的重要性が低いものとして保全推奨エリアから削除。

「生物多様性の観点から重要度の高い海域」として環境省自然環境局自然環境計画課により、**沖合表層域**として「黒潮・本州海域」、**沖合海底域**として「南海トラフ・駿河湾・九州海域」が指定されている。



図 生物多様性の観点から重要度の高い海域

図21 重要な自然環境のままとりの場のレイヤー

## 2. ゾーニングマップ作成方針の一部変更

### ③エリア設定変更(3) 【騒音に係る離隔距離】

- 一次ゾーニング時は既存の陸上風力発電施設による騒音の苦情実績より、離隔距離を1,500mとしたが、騒音予測結果により再設定(ヒアリングによる)。
- 予測計算は、騒音伝搬予測法(ISO9613-2)掲載の音の伝搬理論式を使用
- 発電量9.5MWの風車を予測地点の2方向から囲むように300基配置(これ以上騒音レベルが上昇しない最大基数)。
- 予測計算の結果、風車と予測地点が4,700m以上の時に予測値が指針値(40dB)以下となった。

表 騒音レベル予測結果

風車と予測地点の最短距離	騒音レベル(dB)	
	寄与レベル	施設の稼働に伴う予測値
4,000m	40.1	41
4,500m	39.3	41
4,600m	39.1	41
4,700m	39.0	40
5,000m	38.5	40

指針値:「風力発電施設から発生する騒音等への対応について」(平成28年11月)に示される「残留騒音+5dB」より40dBとした。

### 3. 二次ゾーニングマップ（案）

- 作成方針の一部変更と「有識者等へのヒアリング」、「景観調査」を踏まえ、二次ゾーニングマップ(案)を作成

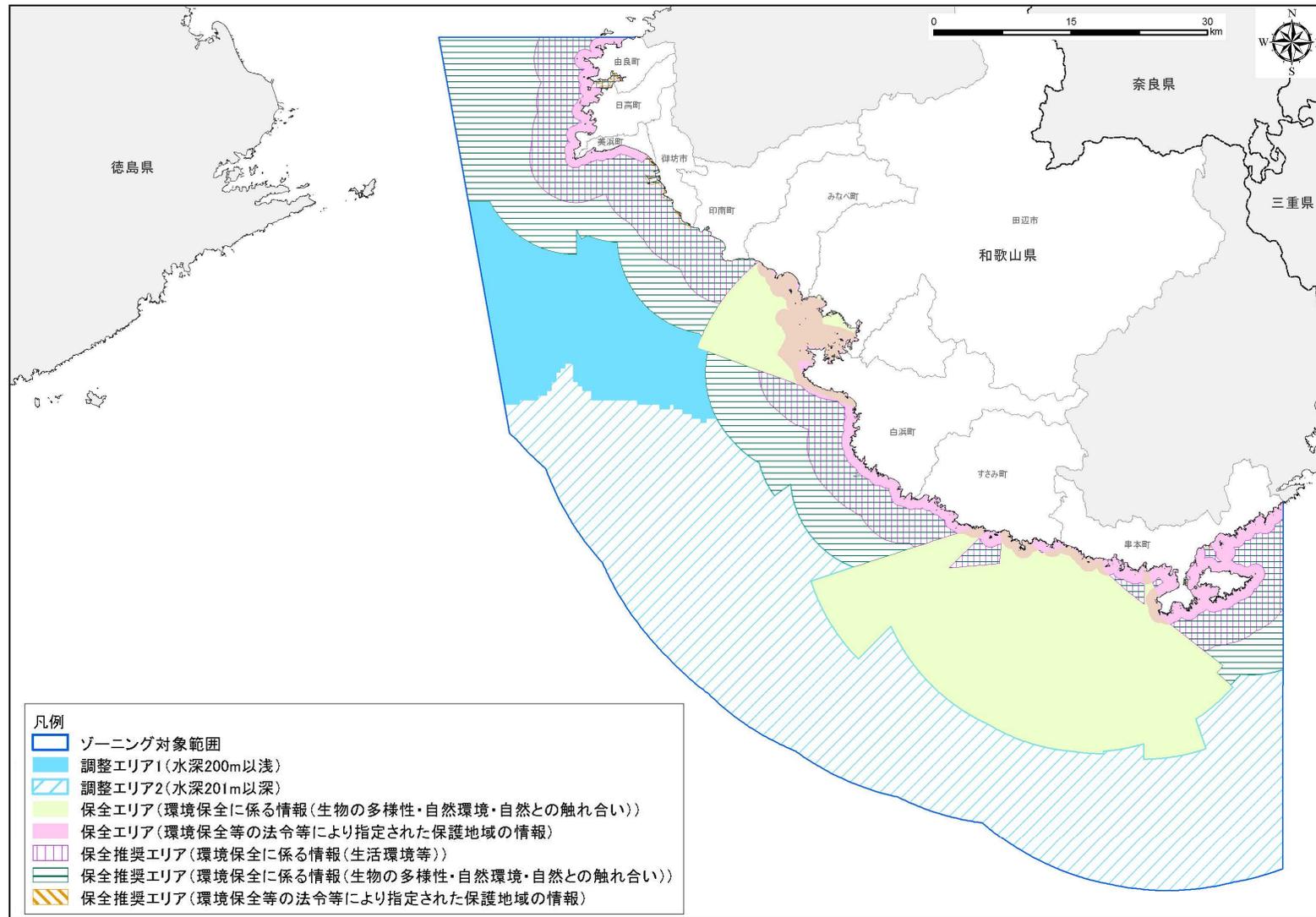


図 二次ゾーニングマップ（案）

二次ゾーニングマップ案