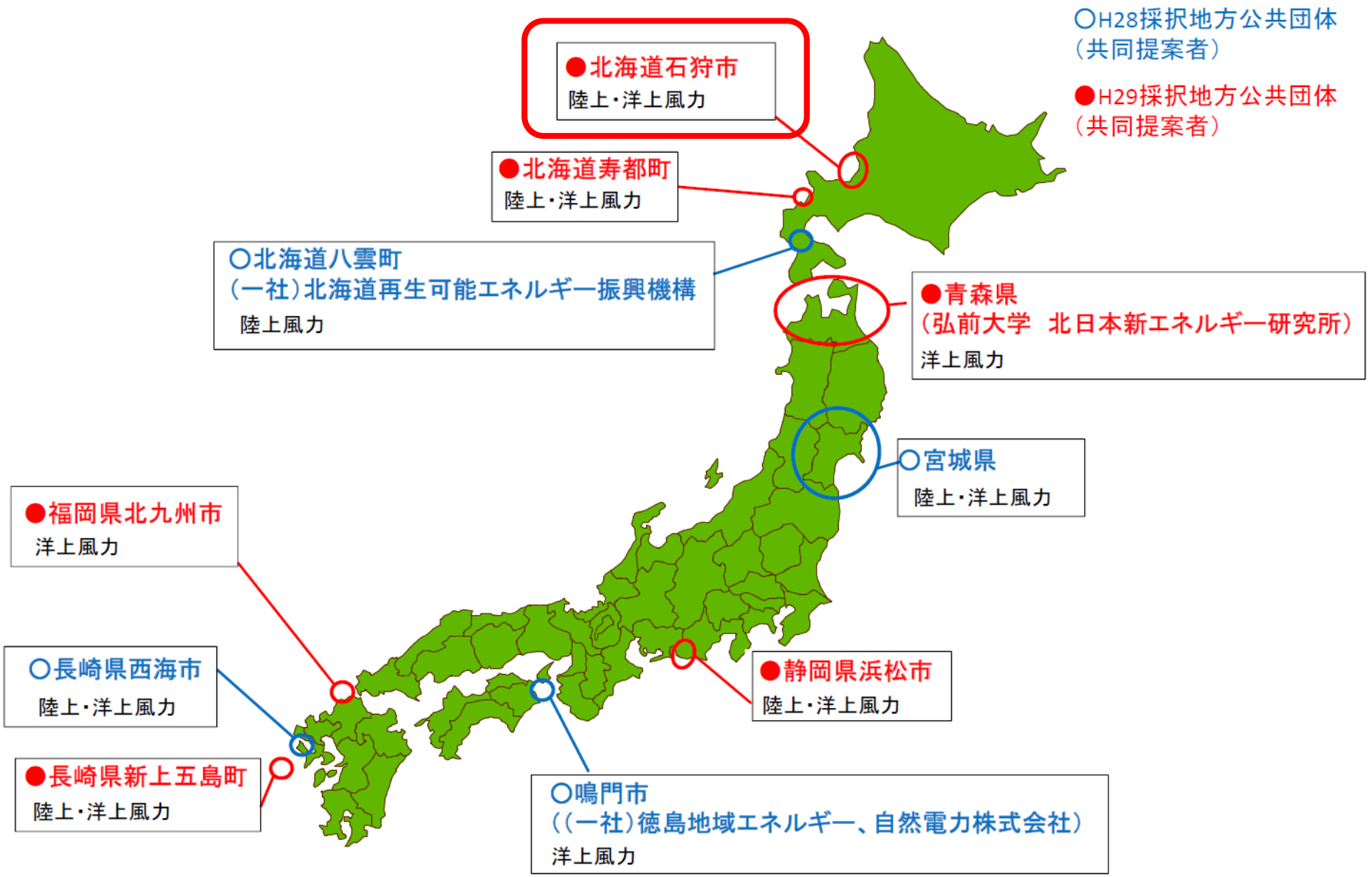
資料2

風力発電ゾーニング計画について

ゾーニング計画の事例

ゾーニング計画説明資料
H29.12.26　第1回作業部会資料

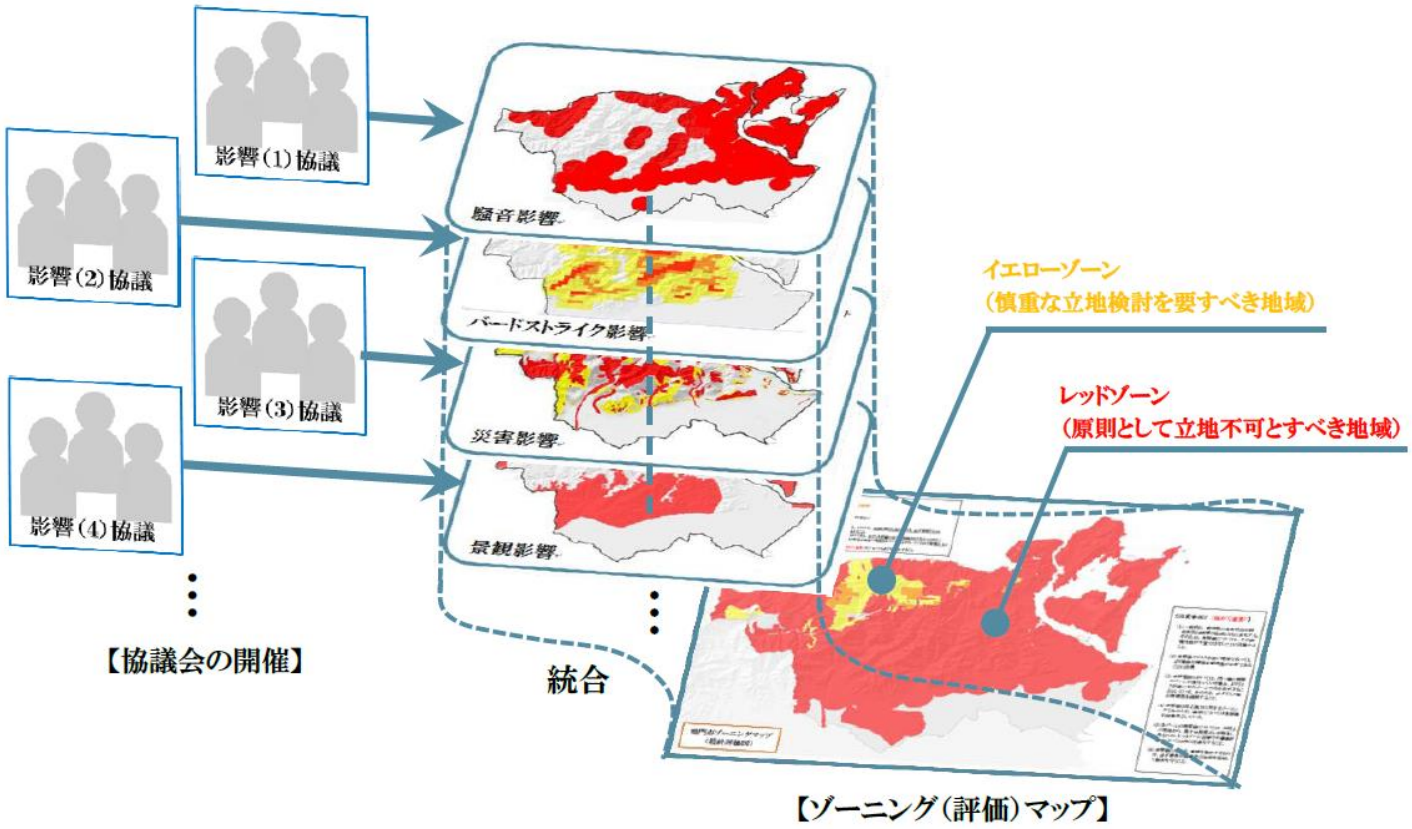
風力発電等に係るゾーニング導入可能性検討モデル事業　モデル地域



【出典：環境省資料】

ゾーニングの事例　（徳島県　鳴門市　陸上風力）

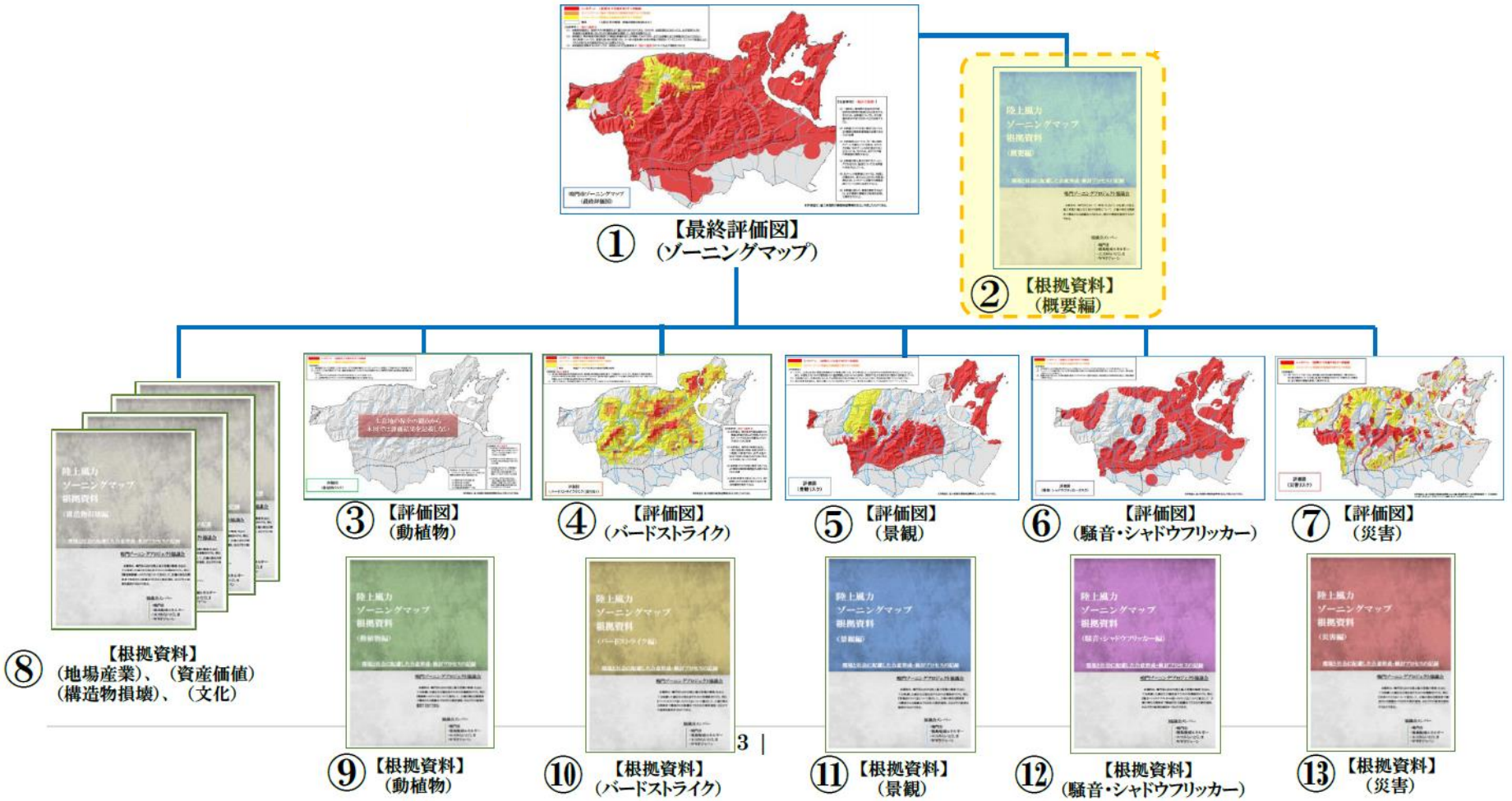
鳴門市のゾーニング（評価）では、陸上風力発電を立地する場合、環境・社会に与え得る“様々なリスク（影響）”を想定し、それぞれについて検討を実施。リスク毎に、そのリスクを避けることが必要な場所を「レッドゾーン（原則として立地不可とすべき地域）」や「イエローゾーン（慎重な立地検討を要すべき地域）」とする評価を行った。最後に、各リスク面におけるこうした場所を、全てのリスクについて重ね合わせることで、陸上風力発電の適性な立地場所があるかを明確化した（下図参照）。　検討期間：2014年6月～2017年3月



【出典：鳴門市HP　鳴門市における陸上風力のゾーニング（適地評価）結果について】

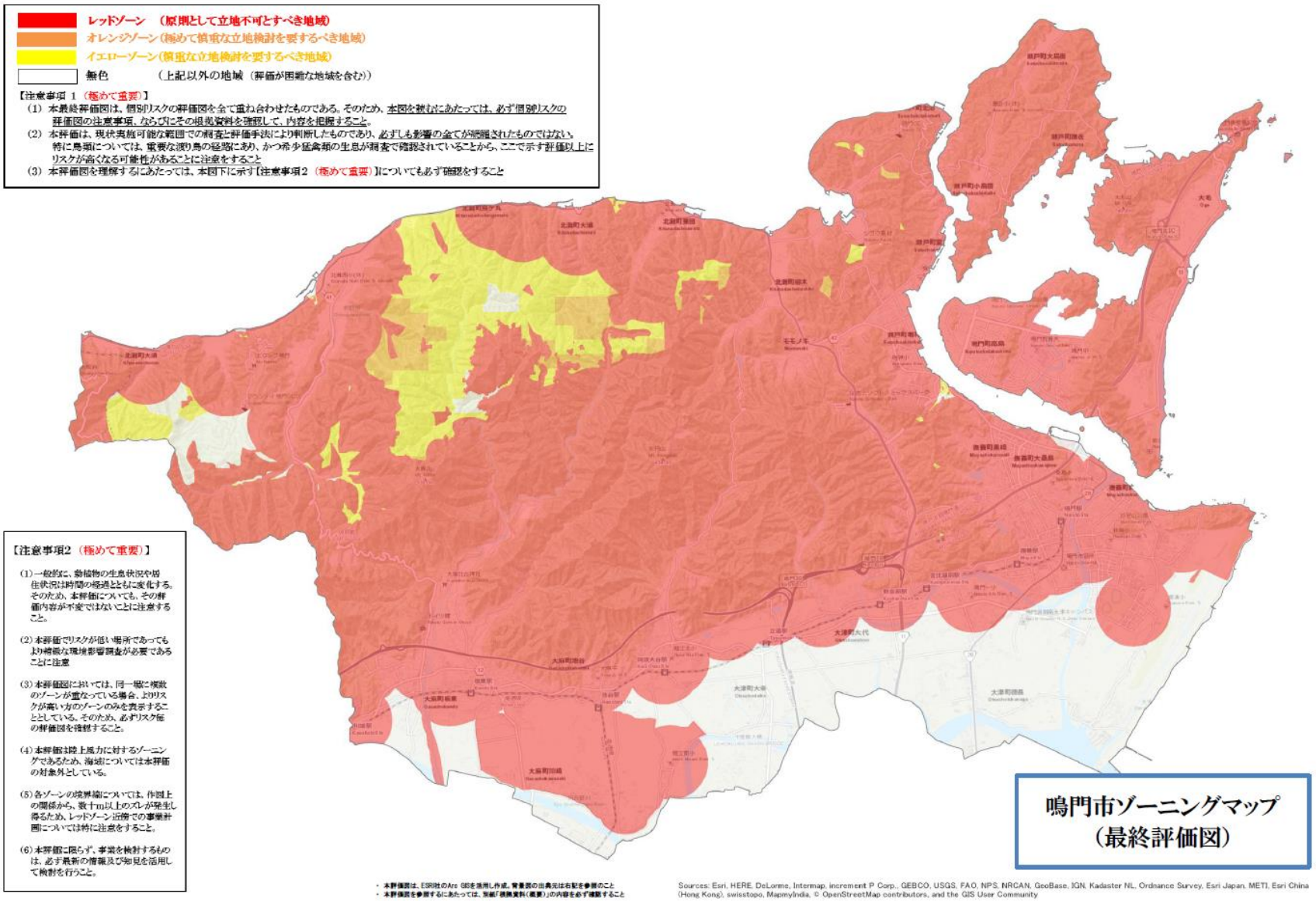
ゾーニングの事例　（徳島県　鳴門市　陸上風力）

リスク毎に、そのリスクを避けることが必要な場所を評価し、最後に、全てのリスクについて重ね合わせることで、陸上風力発電の適性な立地場所があるかを明確化している（下図参照）。



【出典：鳴門市HP　鳴門市における陸上風力のゾーニング（適地評価）結果について】

ゾーニングの事例　（徳島県　鳴門市　陸上風力）



【出典：鳴門市HP　鳴門市における陸上風力のゾーニング（適地評価）結果について】

ゾーニングの事例　（北海道　岩内町）

地元関係者、有識者からなる「岩内町洋上風力発電ゾーニング整備に向けた協議会」を行い、風力発電のゾーニングを策定。　平成28年2月

農林漁業で利用されている陸域（農地、森林等）、海域（岩内港、周辺海域）等において、地元関係者、有識者で構成する協議会での協議や関係機関へのヒアリングを通して、風力発電施設の設置候補となるエリアの「ゾーニング」を行うとともに、風力発電を活用した農林漁業の健全な発展に資する取り組みについて協議。

【主な目的】

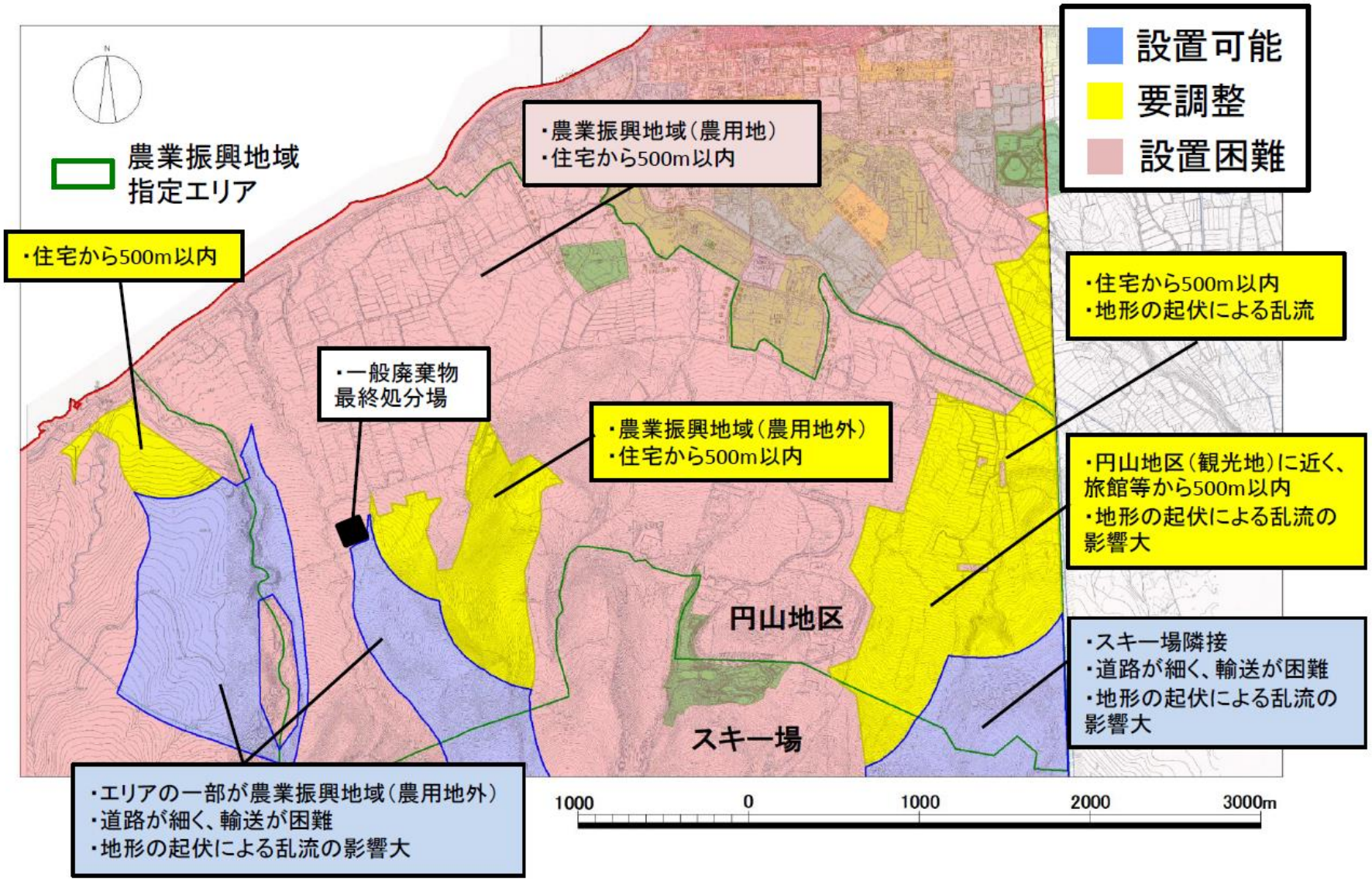
・岩内町の陸域、海域における風力発電のゾーニング図を事前に作成しておく事で、風車の秩序だった土地利用や開発を促す。

・ゾーニング結果を地域と事業者が共有することで、地域振興に繋がる風力発電の導入を目指す。

・地域と事業者が調和して、双方にメリットがある共生可能な風力発電の導入を進める。

【出典：岩内町HP　岩内町風力発電ゾーニング結果】

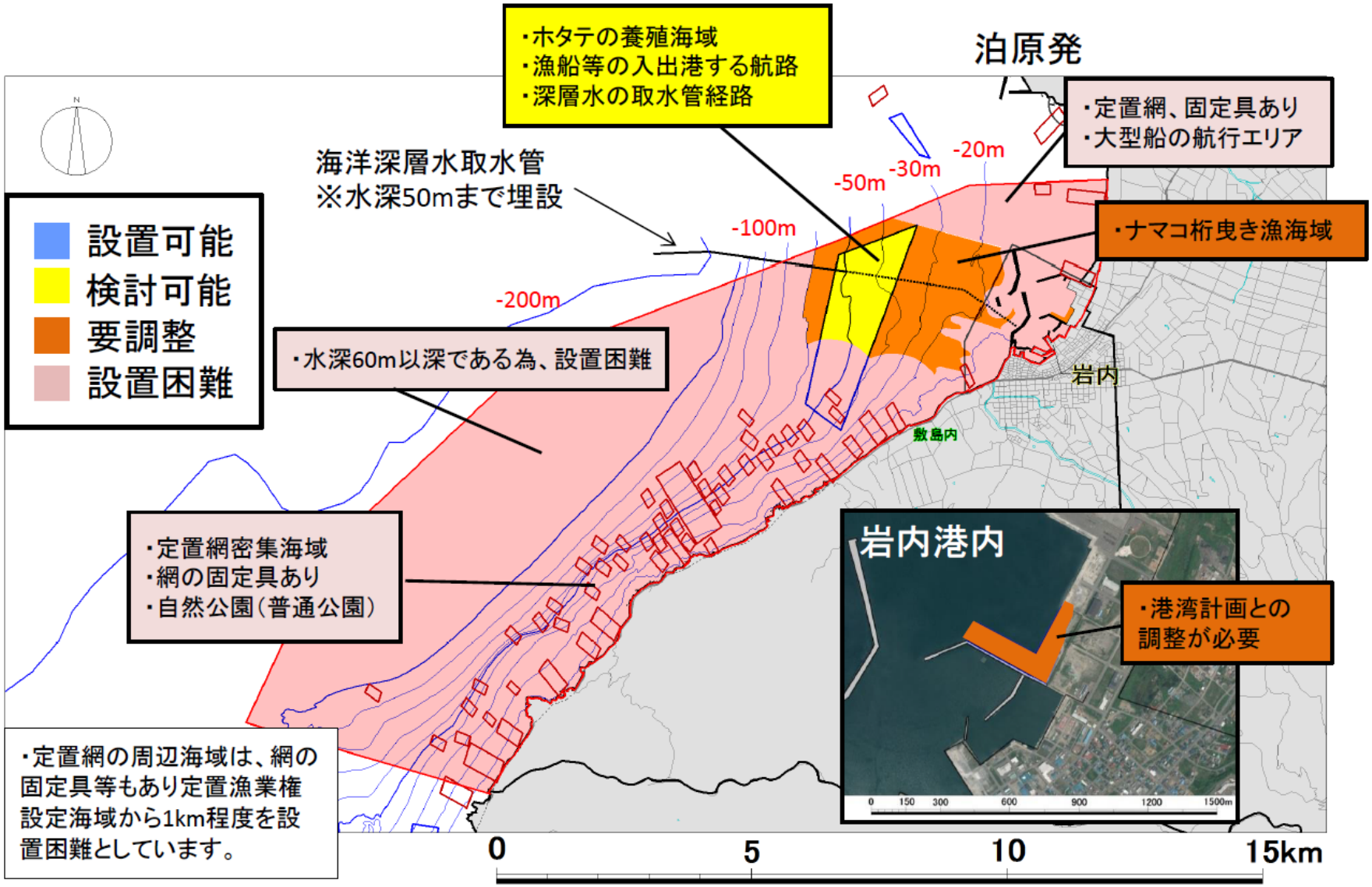
ゾーニングの事例　（北海道　岩内町　陸上風力）



※ゾーニング図では、陸上風力発電の設置可能性場所を示し、事業性を担保するものではありません。　背景出典：都市計画図（岩内町）

【出典：岩内町HP　岩内町風力発電ゾーニング結果】

ゾーニングの事例　（北海道　岩内町　洋上風力）



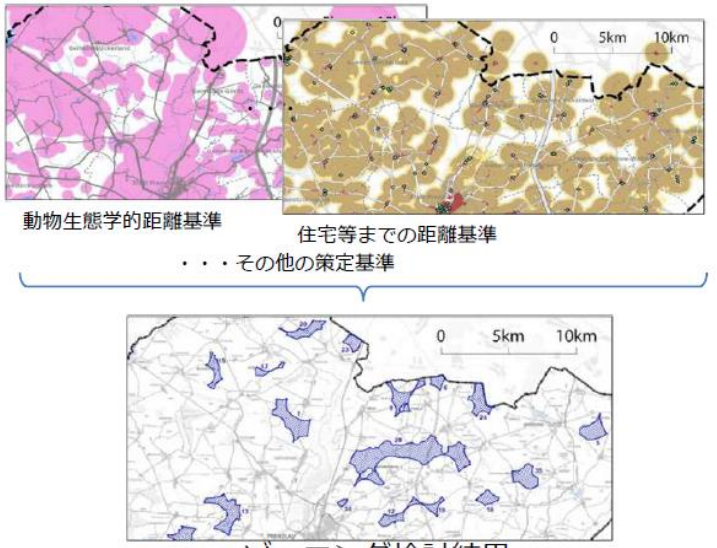
※ゾーニング図では、着床式洋上風力発電の設置可能性海域を示し、事業性を担保するものではありません。

【出典：岩内町HP　岩内町風力発電ゾーニング結果】

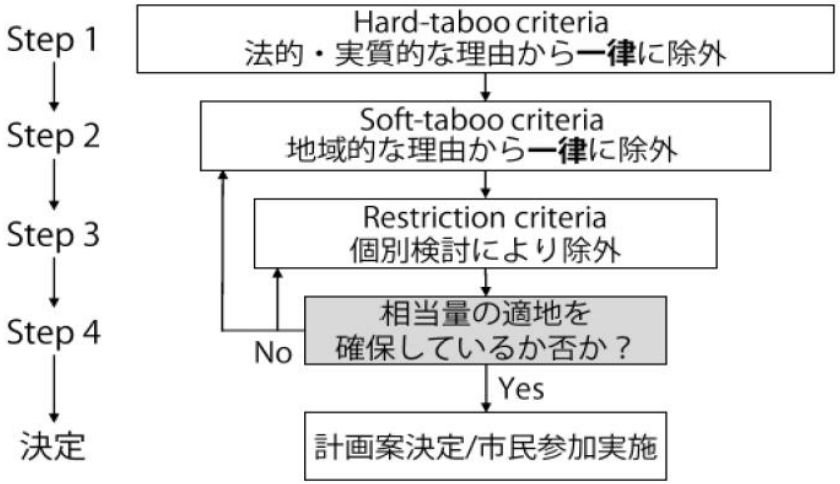
ゾーニングの事例　（ドイツ）

ドイツにおける陸上風力発電

○場所：ドイツ国ブランデンブルグ州（陸上）
I. 空間的な広さ：州レベル
II. 目的と活用方策：ポジティブな誘因とネガティブな誘因の併用による積極的立地誘導
III.実施主体：ﾌﾞﾗﾝﾃﾞﾝﾌﾞﾙｸﾞ州（国の義務づけによる）
IV.ｿﾞｰﾆﾝｸﾞの効力：強（地域計画等に適地指定がなされている場合、それ以外の立地は原則許可されない。）
V. 関係者・関係機関との調整：地域議会による計画案の決定、市民参加
VI.検証プロセス：必要に応じ、目標量達成のため再検討が可



ゾーニング検討結果



全体的な策定枠組み

○鳥類の脆弱性に係る基準
州環境当局が策定している「動物生態学的距離基準(TAK)」において、風力発電に脆弱な鳥類・コウモリ類の種、営巣地等からの回避距離が示されている。

表　TAKによる鳥類・コウモリ類の回避基準

	除外すべき区域	詳細調査をすべき区域
オジロワシ	営巣地から 3,000m	営巣地 6,000m ＋餌場への主要ルート幅 1,000m
ワシミミズク	営巣地から 1,000m	営巣地 4,000m
ミサゴ	営巣地から 1,000m	営巣地 4,000m ＋餌場への主要ルート幅 1,000m
オオハクチョウ コハクチョウ	100 羽以上の集結地から 5,000m	100 羽以上の集結地付近の 主要ルート
マガン ヒシクイ	5000 羽以上の集結地から 5,000m	5,000 羽以上の集結地付近の 主要ルート

出典：「風力発電導入プロセスの改善に向けたゾーニング手法の提案」(2015)

【出典：環境省資料】

ゾーニングの事例（長崎県　西海市）

石狩市と同事業の環境省「風力発電等に係るゾーニング手法検討モデル事業」に基づく、ゾーニング計画「西海市風力発電等に係るゾーニング計画」。

平成28～29年度事業（計画策定中）

【ゾーニングの考え方】

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。

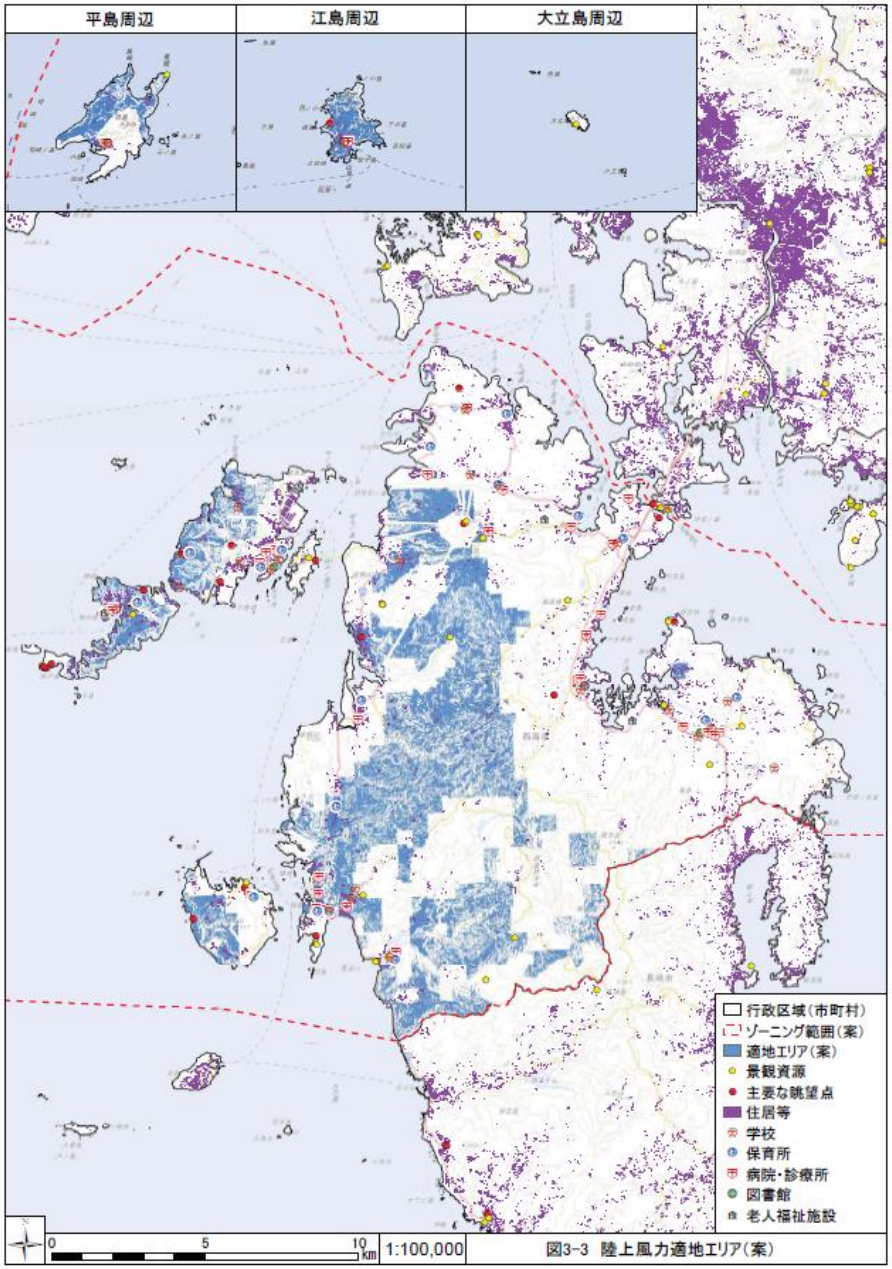
洋上風力のゾーニング

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。

【出典：西海市HP】

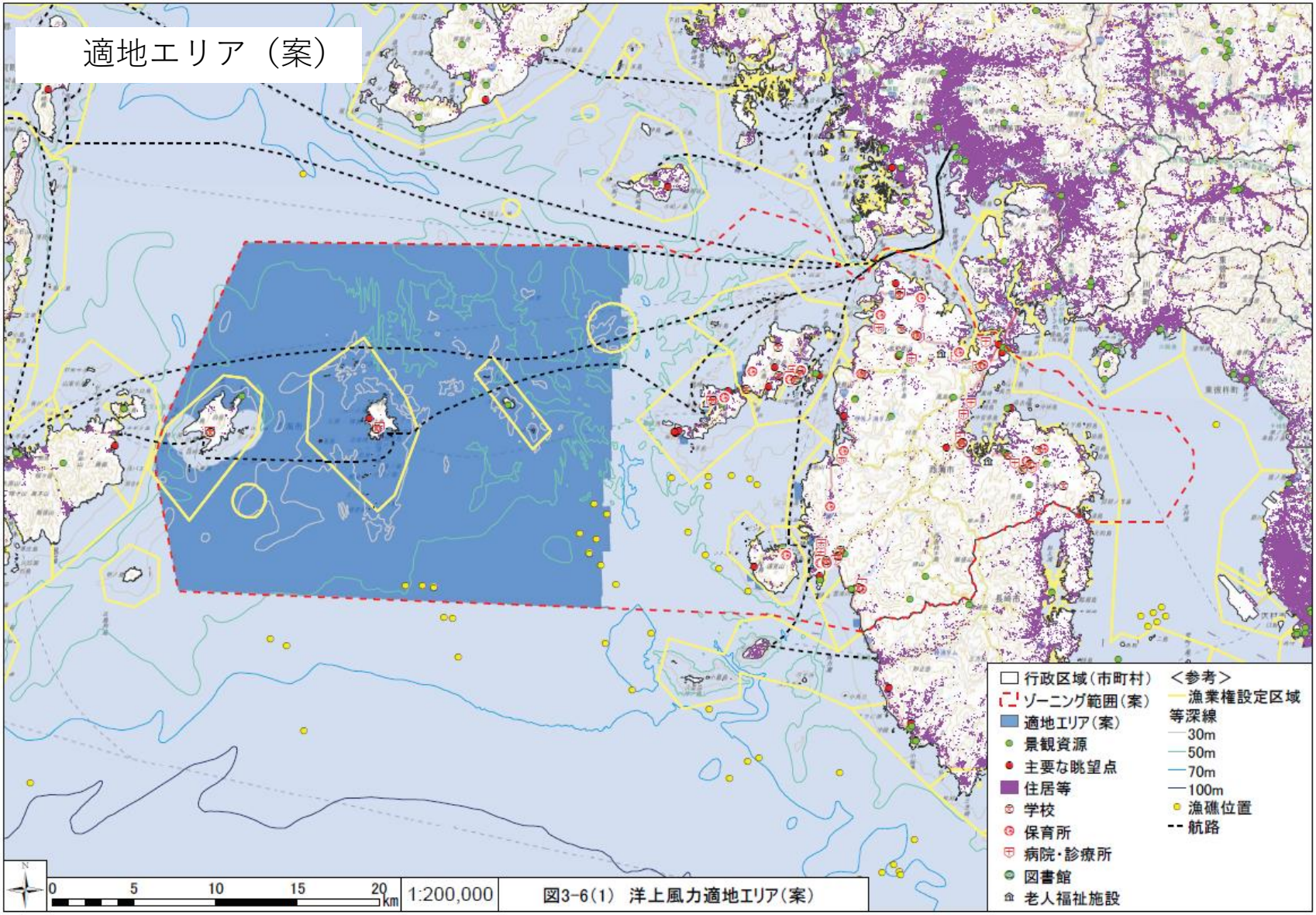
ゾーニングの事例（長崎県　西海市　陸上風力）

適地エリア（案）



【出典：西海市HP】

ゾーニングの事例（長崎県　西海市　洋上風力）



【出典：西海市HP】