

## 新潟県村上市及び胎内市沖における協議会意見とりまとめ

令和 4 年 6 月 2 0 日  
新 潟 県 村 上 市 及 び  
胎 内 市 沖 に お け る 協 議 会

### 1. はじめに

海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用の促進に関する法律（平成30年法律第89号。以下「法」という。）第9条第1項の規定に基づき、令和4年1月19日に新潟県村上市及び胎内市沖における協議会を設置し、新潟県村上市及び胎内市沖の区域について、法第8条第1項に規定する海洋再生可能エネルギー発電設備整備促進区域（以下「促進区域」という。）の指定、及び促進区域における海洋再生可能エネルギー発電事業の実施に関し必要な協議を行った。

### 2. 協議会意見

新潟県村上市及び胎内市沖の区域において、洋上風力発電による海洋再生可能エネルギー発電事業（以下単に「発電事業」という。）を実施することにより、漁業操業及び船舶航行など海域の先行利用の状況に支障を及ぼさないことが見込まれるものとして、別添図面及び座標（9,188.1ha）のとおり着床式洋上風力発電に係る促進区域として指定することに異存はない。

ただし、指定に当たっては、次の事項について公募から発電事業終了までの全過程において留意することを求める。

### 3. 留意事項

#### （1）全体理念

- ①選定事業者は、本協議会意見を尊重して発電事業を実施すること。
- ②選定事業者は、地元との共存共栄の理念や、本海域における発電事業が、地域における新たな産業、雇用、観光資源の創出などの価値を有するものであることについて十分に理解し、地元自治体（村上市、胎内市及び新潟県をいう。以下同じ。）とも連携しつつ、地方創生にも資する発電事業の早期かつ確実な実現に努めること。
- ③協議会の構成員及び選定事業者は、海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用の促進に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図

るための基本的な方針（令和元年５月１７日閣議決定）（以下「基本的な方針」という。）に記載された、長期的、安定的かつ効率的な発電事業の実現、海洋の多様な利用等との調和（漁業等との共存共栄を含む。）、公平性・公正性・透明性の確保、計画的かつ継続的な導入の促進の４つの目標の実現に向けて適切な対応を行うこと。

- ④選定事業者は、洋上風力発電設備及び附属設備（以下「洋上風力発電設備等」という。）の設置までに、発電事業の実施について協議会の構成員となっている漁業者（以下、「関係漁業者」という。）の了解を得ること。他方で、協議会及びその構成員は、選定事業者が本協議会意見を尊重して海域利用を行う場合においては、選定事業者による促進区域内における洋上風力発電設備等の整備に係る海域の利用について了承すること。

## （２）地域や漁業との共存及び漁業影響調査について

- ①選定事業者は、地域や漁業との共存共栄の理念を理解し、丁寧な説明・協議の実施などを通じて、地域や漁業との信頼関係の構築に努めること。
- ②選定事業者は、地域や漁業との共存共栄の理念のもと、発電事業で得られた利益の地域への還元を目的として、今後設置される基金への出捐等（以下「基金への出捐等」という。）を行うこと。また、基金を原資とした地域や漁業との協調・共生策（基金の設置組織において使途が公開されるものに限る）の検討・実施に参画するとともに、公募占用計画の作成に当たっては、「４．洋上風力発電事業を通じた村上市及び胎内市の将来像」に記載の趣旨を踏まえた提案を行うこと。
- ③基金への出捐等の規模（総額）については、選定事業者の公募占用計画で示される発電設備出力（kW）の規模に、kW 当たりの単価（250 円）と公募占用計画の最大認定期間（30 年）を乗じた額、すなわち発電設備出力（kW）×250×30 で算定される額を目安とする。
- ④各年度の基金への出捐等の額、使途その他地域や漁業との協調・共生策の実施に必要な事項について、選定事業者は協議会構成員と必要な協議をすること。
- ⑤選定事業者、関係漁業者及び地元自治体等は、基金への出捐等及び基金の設置・運用（基金を通じた取組の実施を含む。）に際して、公平性・公正性・透明性の確保や効率的な発電事業の実現も含め、基本的な方針に記載された目標の両立に配慮すること。
- ⑥地方自治体以外に基金を設置する場合においては、基金の設置者は、基金の運用状況や基金残高等を管理する基金台帳を備え付けるほか、定期的に外部監査を受けること。あわせて、当該基金台帳の内容や外部監査の結

果を定期的に協議会構成員へ報告することにより、基金の透明性を確実に確保すること。

- ⑦選定事業者は、本海域における漁場及び周辺河川での鮭漁や増殖事業の実態を踏まえ、漁業との協調・共生策を実施する際には海面及び内水面の両方の関係漁業者と協議を行うこと。
- ⑧発電事業による漁業への影響について十分に配慮するため、選定事業者は、新潟県村上市及び胎内市沖における協議会実務者会議（以下「実務者会議」という。）において検討した「新潟県村上市及び胎内市沖において実施する漁業影響調査の考え方」（別紙１）に記載の内容を十分に考慮したうえで、実務者会議における議論を経て、具体的な漁業影響調査内容を設計し、決定すること。また、漁業影響調査の実施に当たっては、実務者会議を通じて説明・報告を適時行うとともに、そこで出された意見・助言を尊重して取り組むこと。
- ⑨選定事業者は、漁業影響調査の結果、万が一選定事業者の責により漁業の操業等への支障を及ぼしたことが客観的に認められた場合においては、関係漁業者に対して協議を行った上で、必要な措置をとること。

### （３）洋上風力発電設備等の設置位置等についての留意点

- ①選定事業者は、洋上風力発電設備等の設置に当たり、本海域において操業される漁業への影響を十分考慮し、埋設等を含めた設置方式についても関係漁業者への丁寧な説明・協議を行うこと。
- ②漁業との共存共栄の理念を実現するために、促進区域は海岸から３海里以内としたうえで、選定事業者は、促進区域内のおおむね水深２０ｍ以浅ないしはおおむね水深２０ｍ以浅の範囲で別途設定する海域には洋上風力発電設備等（海底ケーブルを除く。）を設置しないこと。また、海底ケーブルの設置に当たっては、漁業に支障を及ぼすことがないように、地下埋設を行う等、設置方式を配慮すること。
- ③岩船港を入出港する船舶の通航路における安全航行を確保するため、選定事業者は、通航路からの離隔距離を考慮するとともに、別紙２において示すオレンジ色のエリアには海底ケーブルを除く洋上風力発電設備等（ブレード回転エリアを含む）を設置しないこと。
- ④選定事業者は、促進区域内に位置する岩船沖油ガス田プラットフォーム（以下「プラットフォーム」という。）の操業に伴うヘリコプターの運航に支障を及ぼすことがないように、別紙２において示す緑色のエリアには海底ケーブルを除く洋上風力発電設備等（ブレード回転エリアを含む）を設置せず、また、プラットフォームと海底パイプラインの撤去作業に支障

を及ぼすことがないよう、別紙2において示す赤色のエリアには海底ケーブルを含む洋上風力発電設備等（ブレード回転エリアを含む）を設置しないこと。

- ⑤選定事業者は、洋上風力発電設備等の設置に当たり、既存海洋構造物の保全、管理及びヘリコプターの安全運航に支障を及ぼすことがないよう、各施設の管理者への丁寧な説明・協議を行うこと。
- ⑥選定事業者は、洋上風力発電設備等の設置に当たり、関係漁業者、船舶運航事業者、海上保安部、各施設の管理者及び地元自治体との協議により、事前に本海域における船舶の航行の安全を確認すること。
- ⑦選定事業者は、洋上風力発電設備等の設置に当たり、電波環境に支障を及ぼすことがないよう、十分に配慮すること。
- ⑧選定事業者は、促進区域内には廃坑井が存在することが判明しているため、事業計画の際には、別に定める情報提供の手続きを行い廃坑井の情報を入手した上で、損傷等の影響を及ぼさない位置に設置すること。

#### （４）洋上風力発電設備等の建設に当たっての留意点

- ①選定事業者は、本海域における事前の調査、洋上風力発電設備等の建設及び安全対策に当たっては、十分な時間的余裕をもって関係漁業者、船舶運航事業者、海上保安部、鉱業権者、各施設の管理者及び地元自治体への丁寧な説明・協議を行うとともに、促進区域の周辺海域において本事業に係る船舶の航行並びに停泊及び停留等が生じる場合には、当該周辺海域の漁業者、船舶運航事業者、海上保安部に対して適切な対応を行うこと。特に、洋上風力発電設備の基礎に係る海洋工事の施工（モノパイルの打設工事等）に当たっては、先行利用者である関係漁業者及び鉱業権者に丁寧な説明・協議を行い、工事の作業内容や時期、作業船の航行などと漁業の操業等について適切に調整すること。
- ②選定事業者は、洋上風力発電設備等の事故等により既存海洋構造物へ被害が及ばないよう、必要な措置をとること。  
（例：当地において想定される地震、落雷及び台風などに対して十分な安全性を確保できるよう洋上風力発電設備等を設計・建設すること、適切な離隔を確保すること等。）

#### （５）発電事業の実施に当たっての留意点

- ①選定事業者は、洋上風力発電設備等に係るメンテナンスの実施に当たり、十分な時間的余裕を持って関係漁業者、船舶運航事業者、海上保安部、鉱業権者、各施設の管理者及び地元自治体への丁寧な説明・協議を行うこと。

- ②選定事業者は、漁船を含めた船舶の安全の確保のため、洋上風力発電設備等の周辺における船舶の運航ルールについて、関係漁業者、船舶運航事業者、海上保安部、鉱業権者、各施設の管理者及び地元自治体への丁寧な説明・協議を行うこと。

#### (6) 環境配慮事項について

- ①選定事業者は、環境影響評価法その他関係法令に基づき、発電事業に係る環境影響評価を適切に行うとともに、地域住民に対し丁寧に説明すること。また、同法に基づく経済産業大臣の意見・勧告及び知事等の意見を踏まえ、必要な対策を講ずること。
- ②選定事業者は、洋上風力発電設備等の配置・規模・構造等の検討に当たり、騒音、超低周波音、風車の影、鳥類、海生生物、景観への影響について適切に調査・予測・評価を行うとともに、結果を踏まえ、これらへの影響を回避・低減できるよう配慮すること。
- ③選定事業者は、環境影響評価における予測・評価には不確実性が伴うことから、工事中及び供用後は、必要に応じて環境監視や事後調査（騒音、超低周波音、鳥類、海生生物、海岸浸食等）を実施し、重大な環境影響が懸念された場合は、追加的な環境保全措置を講ずること。また、環境影響評価の結果や環境監視、事後調査の状況等については、協議会構成員に適時報告すること。

#### (7) その他

- ①今後、事業者が選定され、発電事業が実施されていく中で、上記（１）～（６）以外に協議、情報共有を行うべき事項が生じる場合、必要に応じ本協議会を通じて行うこと。
- ②選定事業者は、本協議会の構成員のみならず、広く地域社会と関係性を構築していくことになる点に鑑み、促進区域の周辺における地域の関係者からの問合せ等に対しても丁寧な対応を行うこと。

### 4. 洋上風力発電事業を通じた村上市及び胎内市の将来像

当該区域に面する村上市と胎内市は、新潟県北部に位置し、日本海に面した海岸線は、水産資源に恵まれた漁場を有している。

また、周辺の河川では古くから鮭漁が盛んであり、これが村上地域の「鮭文化」という独自の地域資源を育んでいる。このような村上市・胎内市沿岸の海面漁業と内水面漁業の取組によって、当地域の水産業が形成されている。



地域においては、人口減少や少子高齢化が進み、若い世代の転出に伴う市内産業の人材不足や地域活動の担い手不足が顕在化しており、大きな課題となってきた。一方で、地球温暖化を抑止することを大切な環境課題と捉え、再生可能エネルギーの利用促進を重要なテーマに据えて、地域特性を活かした洋上風力発電事業の誘致に積極的に取り組んでいる。このことによって、この地で暮らす人々と生まれ育つ人々が環境を大切に考えるようになり、ひいてはそれがこの地域における「シビックプライド」の醸成にもつながっていくことを企図している。そして、洋上風力発電事業が現実のものとなれば、産業の振興、雇用確保、魅力ある観光スポットが生まれること等も波及効果として見込まれ、将来を見据えた持続可能なまちづくりに資するものと期待するところである。

すなわち、発電事業の実施と並行して、以下に例示するような取組を行っていくことを通じて、将来にわたって当地域を活性化していくこと、及び持続可能な漁業体制を構築していくことが期待される。

#### (1) 地域振興策

- ①洋上風力発電に関する地元企業への積極的な情報提供を通じた、地域における新産業の育成や関連する雇用の確保
- ②地元を活用したサプライチェーンの構築による、持続性のある地域産業との関係性の構築
- ③洋上風力発電事業における地元港湾の積極的な活用を通じた、港湾地域の活性化
- ④洋上風力発電事業を契機とした観光振興や環境教育の活性化

#### (2) 漁業振興策

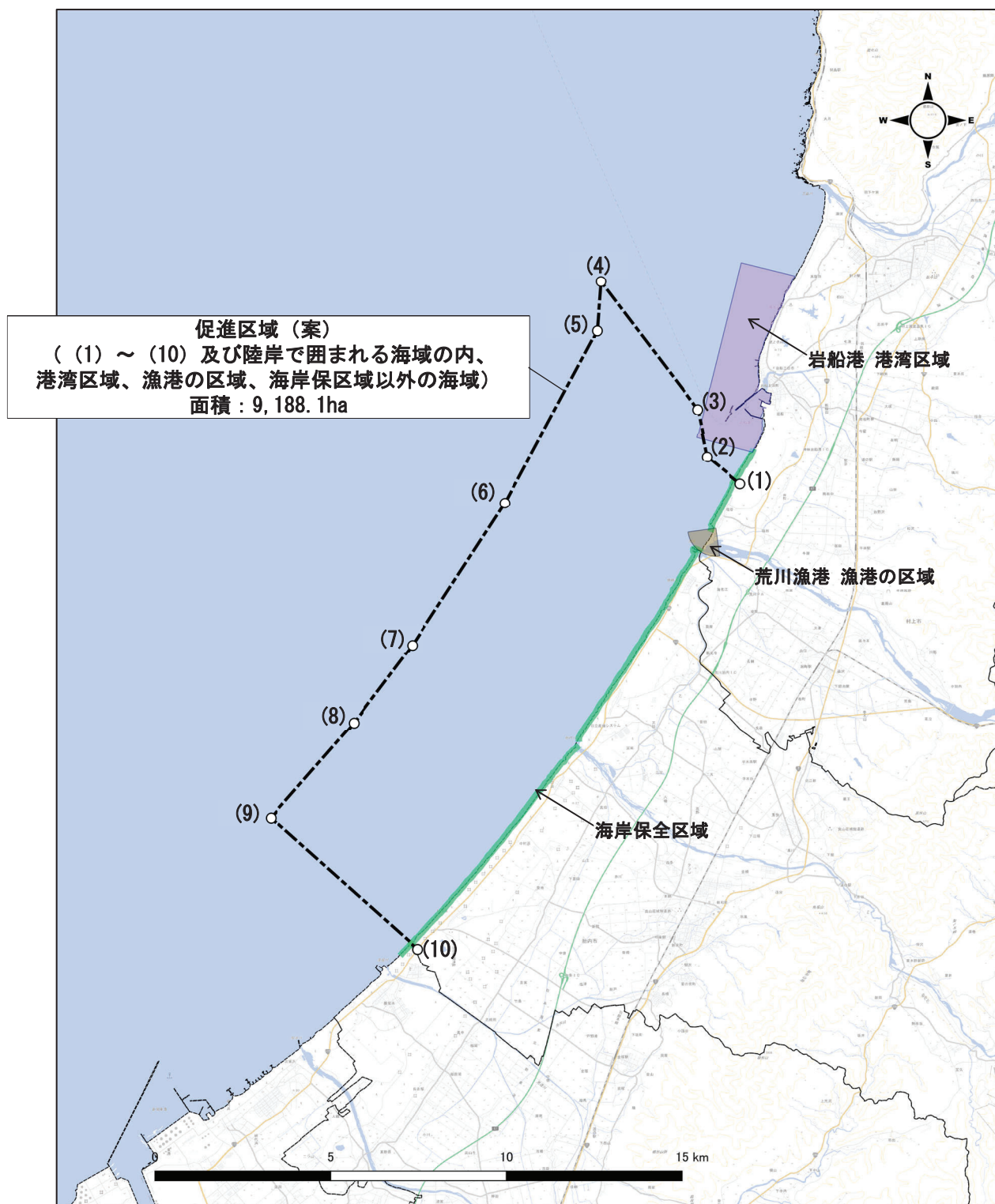
- ①水産資源管理や漁獲量把握等の情報を漁業関係者と共有・連携することによる漁獲量や水揚げ量の増加、漁業操業の効率化推進による利益最大化等の漁業経営基盤の強化
- ②漁業環境の整備や担い手の育成、地場産水産物の販売力強化や消費拡大を通じた継続的な漁業運営
- ③鮭を中心とした孵化増殖事業や鮭漁の見学等の取組の支援・推進及び鮭文化の保全・発展

選定事業者は、当地域のこのような課題認識や期待を念頭に置いたうえで、本事業によって洋上風力発電と地域・漁業との共存共栄が達成されるよう、発電事業と併せて協調・共生策に取り組んでいく必要がある。

新潟県村上市及び胎内市沖における  
海洋再生可能エネルギー発電設備整備促進区域（案）

次に掲げる地点を順次に結んだ線及び陸岸により囲まれた海域のうち、港湾区域（港湾法（昭和二十五年法律第二百十八号）第二条第三項に規定する港湾区域をいう。）、漁港の区域（漁場漁港整備法（昭和二十五年法律百三十七号）第六条第一項から第四項までの規定により指定された漁港の区域をいう。）及び海岸保全区域（海岸法（昭和三十一年法律第百一号）第三条の規定により指定された海岸保全区域をいう。）以外の海域

座標番号	緯度					経度								
(1)	北緯	38	度	10	分	1	秒	東経	139	度	25	分	19	秒
(2)		38	度	10	分	26	秒		139	度	24	分	41	秒
(3)		38	度	11	分	10	秒		139	度	24	分	30	秒
(4)		38	度	13	分	9	秒		139	度	22	分	38	秒
(5)		38	度	12	分	24	秒		139	度	22	分	33	秒
(6)		38	度	9	分	45	秒		139	度	20	分	43	秒
(7)		38	度	7	分	34	秒		139	度	18	分	53	秒
(8)		38	度	6	分	23	秒		139	度	17	分	44	秒
(9)		38	度	4	分	56	秒		139	度	16	分	6	秒
(10)		38	度	2	分	53	秒		139	度	18	分	57	秒





## 新潟県村上市及び胎内市沖において実施する漁業影響調査の考え方

### 1. 本書の位置付け

本書は、新潟県村上市及び胎内市沖の区域において洋上風力発電事業（以下、「発電事業」という。）を実施する選定事業者が、洋上風力発電設備（以下、「発電設備」という。）の建設及び稼働に伴う漁業影響の調査を行うにあたり、当該区域における調査内容を検討するうえで考慮すべき事項を整理したものである。選定事業者は、本書に記載した事項を基本的な仕様として十分に考慮したうえで、新潟県村上市及び胎内市沖における協議会実務者会議における議論を経て、具体的な漁業影響調査内容を設計し、決定する。

また、選定事業者は漁業影響調査の実施にあたり、同実務者会議を通じて説明・報告を適時行うとともに、そこで出された意見・助言を尊重して取り組むこととする。

### 2. 漁業影響調査の目的

漁業影響は、建設工事や施設の存在により漁業の操業が制限される影響（直接的影響）と、工事や稼働により発生する水中音等による漁場環境の変化が水産生物の現存量や来遊量を変化させる影響（間接的影響）に大別される（図1）。当該区域における漁業影響調査では、これらの要因が漁業活動や漁場環境に影響を与え、それにより漁獲量等の変動といった結果を生じさせているのかを検証し、必要な措置・対策の要否を判断するための情報を提供することを目的とする。

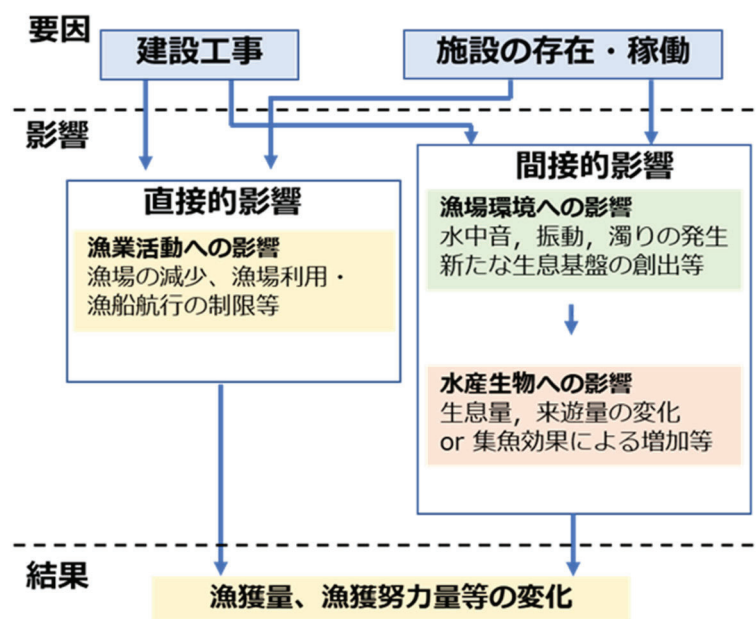


図1. 洋上風力による漁業影響の発生要因と漁業影響の関係（NEDO, 2020<sup>1</sup>）

<sup>1</sup> NEDO (2020) 洋上風力発電に係る漁業影響調査手法検討 報告書

### 3. 当該区域周辺における漁業の概況

海面においては、砂泥域が広がっており、ヒラメやカレイ類をはじめとした底魚類及びワタリガニやクルマエビ等の甲殻類を目的とした刺し網漁業及びマアジ等の浮魚類を目的とした定置網漁業、サワラやスズキ等を目的とした釣り漁業、バイを目的としたかご漁業が操業されている。

また、夏季には、マダイやシログチ等を目的としたごち網漁業の漁場となる。

内水面においては、三面川、荒川、胎内川をはじめとした、大小様々な河川があり、サクラマスやアユ等を中心に、様々な内水面漁業が営まれている。また、増殖を目的としたサケの採捕が盛んな地域でもあり、特に、三面川は、江戸時代にサケの自然ふ化増殖を世界で初めて行った地としても有名であり、古くから独自の文化を築いている。

### 4. 配慮すべき海生生物や漁法とその特徴

当該区域において利用が多い以下の魚種について留意を要する。

#### (1) 底魚類

カレイ類（マコガレイ、マガレイ、イシガレイやソウハチ等）、ヒラメ、マダイ、シログチ等が含まれる底魚類は、事業区域を含む海域に広く分布し、その生活史を通じた生息場として利用している。また、春季には産卵場となり、その稚仔魚の重要な成育場となっている。

#### (2) 甲殻類及び貝類

ワタリガニ（ガザミ）、クルマエビ等の甲殻類やバイ等の貝類は、事業区域を含む海域に広く分布し、その生活史を通じた生息場として利用している。

#### (3) 浮魚類

マアジ、サワラ、スズキ等の浮魚類は回遊性の魚類であり、風車の建設や稼働に伴う移動、または魚礁効果による蛸集などが予想される。

#### (4) アユ

アユの漁獲量は、近年は全県で、30 トン前後で推移しており、漁業者が行う放流量は、20 トン前後で推移している。当該地域での漁法は遊漁者による釣りが最も多いものの、年々アユの遡上が減少していること等により、各漁協における遊漁券収入は減少している。アユは冬季から春季に稚魚が当該事業区域を含む沿岸域を成育場としている。

#### (5) サケ・マス類

当該地域のサケの河川における採捕尾数は、本県全体の約 4 割を占めている。当該地域における主な採捕方法は、ウライによる一括採捕や、鉤、刺し網、流し網等の他、三面川では伝統漁法である居繰網も行われている。

当該地域のサクラマス<sup>①</sup>の漁獲尾数は、全県（河川での捕獲）の約半数を占め、主な漁法は、竿釣り、刺し網、投網、居繰網である。

サケ・サクラマスとも、事業区域を含む海域を母川回帰の回遊経路としており、定置網等による海面での漁獲も多い。

## 5. 漁業影響調査で検証する事項

### （１）影響の有無や程度を評価する指標（KPI : Key Performance Indicator）

#### ①漁獲量・水揚量

発電設備の建設又は稼働によって魚の取れる量が減った／増えたという点を検証するため、当該区域及び周辺での漁獲量及び漁港の水揚量の推移を把握する。

#### ②漁獲努力量

従来と比べて操業環境にどのような変化が生じているのかを検証するため、出漁日数や操業時間、航行距離等の推移を把握する。

#### ③単位漁獲努力量当たり漁獲量（CPUE : Catch Per Unit Effort）

当該区域及び周辺における水産生物の生息量の変化を検証するため、漁獲努力量の影響を取り除いた漁獲量の推移を把握する。

### （２）発電事業との因果関係

（１）の指標に変化が認められる場合、発電事業による影響要因（水中音、電磁界、風車基部の地形改変）が及ぶ範囲や水産生物の反応に関する既往知見（聴覚等の閾値、生理・行動的反応等）を踏まえ、発電事業と漁獲量等の変化の因果関係を推定する。

また、発電事業による影響と自然変動による影響を判別するため、別途行われる環境影響評価の結果等も参考にしつつ、国や県の研究機関等が保有する周辺海域の漁獲量・資源量等に関する既存データの推移を監視し、調査結果と比較する。

### （３）関連性をより明確化するための取組

上記の漁業影響の評価に関わる要素とは別に、地域における合意形成・理解醸成の観点から、発電事業との関連性を明確化することが望ましい事項については、漁業者等の意見を踏まえ、附属的な調査として調査計画への反映を検討する。少なくとも以下の事項については、付属調査として着工前、工事期間中、運転開始後に実施することとする。

#### ○発電設備の建設及び稼働に伴うサケ生態への影響調査

- ・サケの母川探索行動への影響調査

放流するサケに発信器を装着して河川への遡上ルート等の動きを追跡することで洋上風力発電事業による影響を調査。

- ・サケ稚魚被食状況とサケ来遊数への影響調査

人工漁礁等のポイントで漁獲された大型魚の胃内容物を調査し、サケ幼稚魚の被食減耗の実態を把握することで洋上風力発電事業による影響を調査。

## 6. 調査方法の検討における留意事項

### (1) 前提となる考え方

5. で提示された指標値の変動と発電事業の実施による因果関係を推定するために、客観性を担保した科学的方法に基づく調査計画を設計する。特に、指標値の変動は、自然変動をはじめとした発電事業以外の要因に起因するものとの区別ができるような調査デザインを検討する。

モニタリング調査を行う場合には、(2)の方法を用いて、以下の手順に沿って影響の評価を行う。

- ①影響域・対照域における評価指標の変動に有意な差が見られるかを確認する。
- ②その差が発電事業の実施によるものと言えるかを得られたデータから検証し、既往知見との適合性も踏まえつつ、総合的な観点から因果関係の有無・程度を判断する。

### (2) 影響域・対照域を設定したモニタリング調査

漁業影響の有無の把握のために、海外ではモニタリング調査が実施される場合が多い。モニタリング調査は、洋上風力発電の建設及び稼働による影響の有無を監視するための調査であり、発電事業実施前と開発実施後に調査を実施し、これらの結果を比較することによって事業による変化を把握するものである。しかし、海域環境や水産生物の生息量は、自然に変化し得るため、発電事業が実施される海域（影響域）のみで調査を実施した場合、事業実施前後で明らかな変化が見られたとしても、それが発電事業によるものなのか、自然変動によるものなのかを区別することは困難である。

そのため、発電事業の影響が及ばない海域（対照域）においても、影響域と同様な調査を行い、影響域における事業実施前後の変化を同じ時期の対照域における変化（自然変動）と比較することによって、影響域における開発による影響の有無・大きさを判断することが望ましい<sup>2</sup>（図2）。この方法では、図2の上段(a)、(b)のように、影響の指標（例えば生物の生息量）が影響域と対照域で同様な変化が見られた場合は自然変動と考えられ、下段の(c)～(e)のように影響域と対照域で異なる傾向が見られた場合は自然変動以外の要因による影響と考えられる。この場合、変動量や変化の仕方と発電事業の実施状況等を比較し、発電事業による影響の有無・程度を分析する。

---

<sup>2</sup> BACI (Before, After, Control, Impact) デザイン

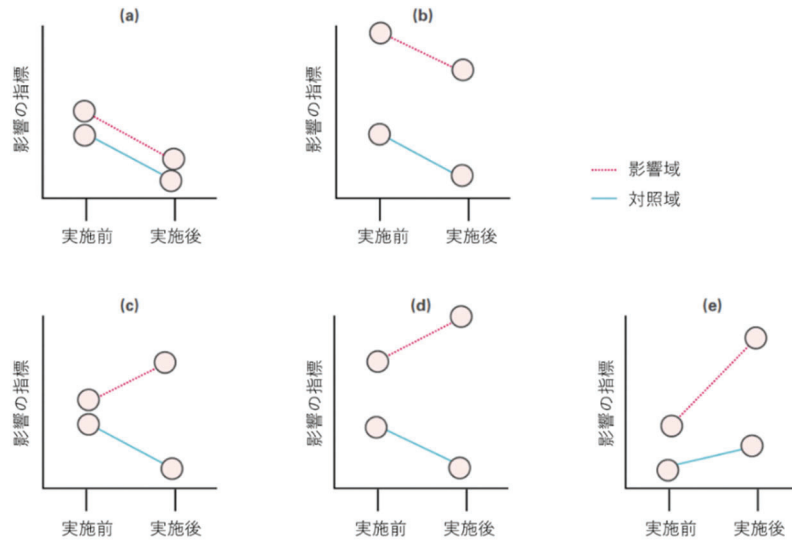


図 2. 影響域および対照域における発電事業実施前後の変化から影響の大きさを求める方法のイメージ図。 (a)、(b)は影響がなく、(c)～(e)は影響がある場合の例 (Schwarz, 1998<sup>3</sup> を一部改変)。

また、風車等の施設の設置位置から徐々に遠ざかる複数地点で調査を行い、距離に伴う変化（例えば魚類の生息量の変化）を洋上風力建設前後で比較する方法がある<sup>4</sup>（図 3）。この方法は、影響の及ぶ範囲を詳しく検討する場合に適している。また、対照域を必要としないため、適切な対照域の設定が難しい場合に適しているが、建設前の調査を行うために事前に風車等の設置位置を把握しておく必要がある。

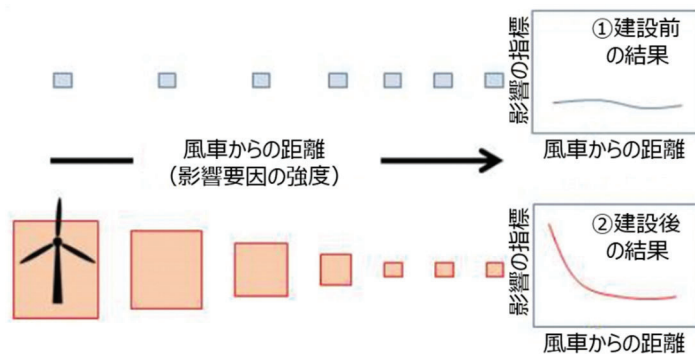


図 3. 風車等の設置位置からの距離に伴う変化の調査結果から影響の大きさを求めるモニタリング調査方法のイメージ図 (Secor, 2018<sup>5</sup> を一部改変)。

<sup>3</sup> Shwartz, J. C. (1998) Studies of uncontrolled events. In “Statistical Methods for Adaptive Management Studies” (eds. Sit, V. and B. Taylor), Res. Br., B.C. Min. For., Res. Br., Victoria, BC, Land Manage. Handb. No. 42.

<sup>4</sup> BAG (Before, After, Gradient) デザイン

<sup>5</sup> Secor, D. (2018) Designing research and monitoring studies to detect impacts of offshore wind farms on coastal fishes. The State of the Science on Wildlife and Offshore Wind Energy Development (NYSERDA) Woodbury NY. <https://www.nyetwg.com/2018-workshop>



### **（３）調査実施期間及び時期**

モニタリング調査は着工前１年、工事期間中、運転開始後３年を目安としたうえで、対象魚種の特徴を踏まえ、影響評価に必要となる期間を設定する。また、調査結果に基づき、影響の有無・程度の判断を行い、調査期間の延長や追加調査の実施の必要性を検討する。なお、漁協の水揚げ記録等の文献情報を利用した漁獲量の動向監視については、発電所立地前後のなるべく長期間にわたって行うことが望ましい。

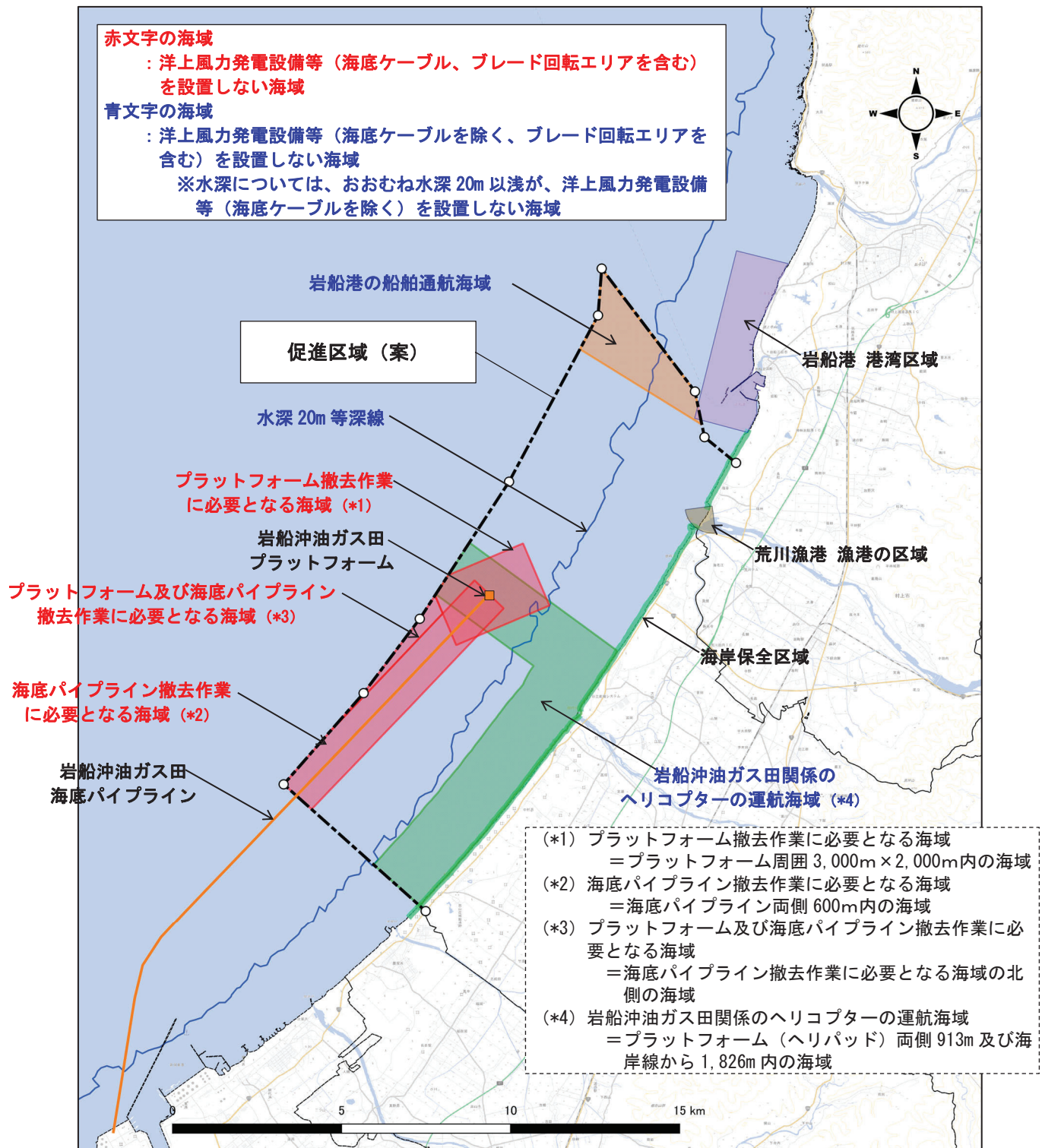
調査時期は、対象となる生物の生活史や漁期を考慮して設定する。

調査対象海域（影響域、対照域など）は、漁業者等の意見を踏まえて設定する。

## **７．調査結果の公表**

本調査による結果は、国内の洋上風力発電事業と漁業影響に関する実態を検証するための貴重な資料となる点に鑑み、調査データ等の性質を踏まえ公表範囲を精査したうえで、公表を行っていくこととする。

## 発電設備等の設置に制約が生じる範囲

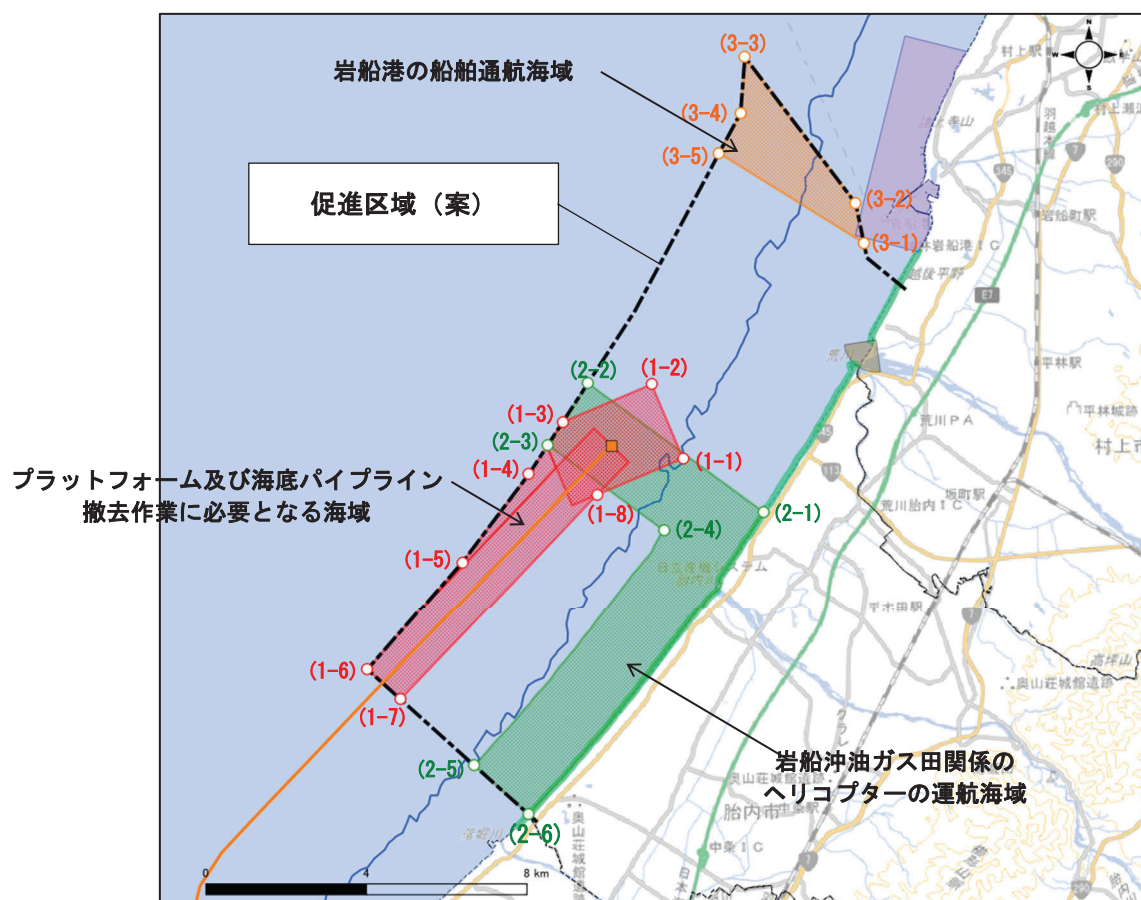


※水深 20m 等深線は海洋台帳、左記以外は新潟県提供資料に基づき作成。

※港湾区域、漁港の区域は、(1) ～ (10) 及び陸岸で囲まれる海域の内に設定されている区域のみを記載。

※海岸保全区域は、(1) ～ (10) 及び陸岸で囲まれる海域の内に設定されている区域（左記海域外の隣接部の区域も含む）のみを記載。

## 発電設備等の設置に制約が生じる範囲の座標値



### ○プラットフォーム及び海底パイプライン撤去作業に必要な海域 (洋上風力発電設備等(海底ケーブル、ブレード回転エリアを含む)を設置しない海域)

座標番号	緯度						経度							
(1-1)	北緯	38	度	7	分	45.6	秒	東経	139	度	21	分	30.7	秒
(1-2)		38	度	8	分	45.6	秒		139	度	20	分	59.3	秒
(1-3)		38	度	8	分	15.7	秒		139	度	19	分	28.0	秒
(1-4)		38	度	7	分	34.0	秒		139	度	18	分	53.0	秒
(1-5)		38	度	6	分	23.0	秒		139	度	17	分	44.0	秒
(1-6)		38	度	4	分	56.0	秒		139	度	16	分	6.0	秒
(1-7)		38	度	4	分	31.8	秒		139	度	16	分	39.7	秒
(1-8)		38	度	7	分	16.7	秒		139	度	20	分	2.3	秒

### ○岩船沖油ガス田関係のヘリコプターの運航海域 (洋上風力発電設備等(海底ケーブルを除く、ブレード回転エリアを含む)を設置しない海域)

座標番号	緯度					経度								
(2-1)	北緯	38	度	7	分	1.5	秒	東経	139	度	22	分	52.6	秒
(2-2)		38	度	8	分	46.8	秒		139	度	19	分	54.1	秒
(2-3)		38	度	7	分	57.4	秒		139	度	19	分	12.6	秒
(2-4)		38	度	6	分	47.7	秒		139	度	21	分	10.7	秒
(2-5)		38	度	3	分	38.1	秒		139	度	17	分	54.3	秒
(2-6)		38	度	2	分	58.1	秒		139	度	18	分	49.9	秒

### ○岩船港の船舶通航海域 (洋上風力発電設備等(海底ケーブルを除く、ブレード回転エリアを含む)を設置しない海域)

座標番号	緯度					経度								
(3-1)	北緯	38	度	10	分	38.0	秒	東経	139	度	24	分	38.0	秒
(3-2)		38	度	11	分	10.0	秒		139	度	24	分	30.0	秒
(3-3)		38	度	13	分	9.0	秒		139	度	22	分	38.0	秒
(3-4)		38	度	12	分	24.0	秒		139	度	22	分	33.0	秒
(3-5)		38	度	11	分	51.7	秒		139	度	22	分	10.6	秒

※上記の座標値は主要な地点の座標値を示したものであり、上記に掲げる各座標で囲まれた海域は概ねの海域の範囲を示すものである。

令和4年10月11日

協議会意見とりまとめにおける「おおむね水深20m以浅の範囲で  
別途設定する海域」の設定について

新潟県村上市及び胎内市沖における協議会事務局  
〔 経済産業省資源エネルギー庁新エネルギー課  
国土交通省港湾局海洋・環境課  
新潟県産業労働部創業・イノベーション推進課 〕

令和4年6月20日付で制定した「新潟県村上市及び胎内市沖における協議会意見とりまとめ」において、本文中3.(3)②で別途設定することとしている海域の範囲について、区域内で操業する関係漁業者と調整を行い、協議会構成員に確認を行った結果、同範囲を以下のとおり定めることとする。

## 記

### 1. 協議会意見とりまとめの該当箇所

#### 3. 留意事項

##### (3) 洋上風力発電設備等の設置位置等についての留意点

- ②漁業との共存共栄の理念を実現するために、促進区域は海岸から3海里以内としたうえで、選定事業者は、促進区域内のおおむね水深20m以浅ないしはおおむね水深20m以浅の範囲で別途設定する海域には洋上風力発電設備等（海底ケーブルを除く。）を設置しないこと。また、海底ケーブルの設置に当たっては、漁業に支障を及ぼすことがないよう、地下埋設を行う等、設置方式を配慮すること。

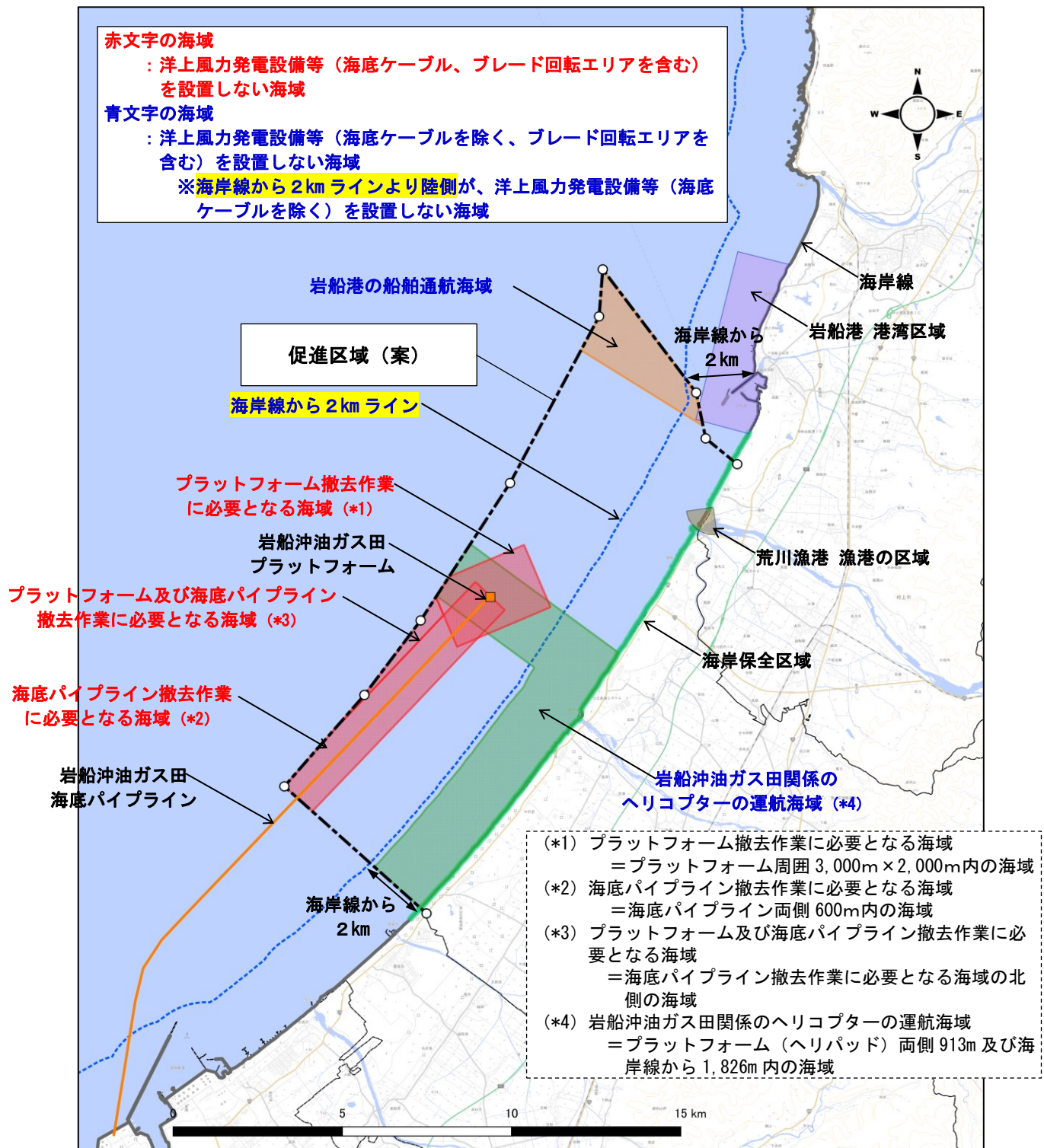
### 2. 設定する海域の範囲

別紙に示す海岸線から2kmラインより陸側の海域



(協議会意見とりまとめの別紙2に該当)

## 発電設備等の設置に制約が生じる範囲



※海岸線は国土数値情報（国土交通省 平成18年度時点）、左記以外は新潟県提供資料に基づき作成。

※港湾区域、漁港の区域は、(1)～(10)及び陸岸で囲まれる海域の内に設定されている区域のみを記載。

※海岸保全区域は、(1)～(10)及び陸岸で囲まれる海域の内に設定されている区域（左記海域外の隣接部の区域も含む）のみを記載。