

洋上風力発電の現状等について

令和 7 年 6 月

資源エネルギー庁 新エネルギー課 風力政策室

1. 第7次エネルギー基本計画の概要

2. 洋上風力発電の現状

3. 洋上風力発電の案件形成の流れ

4. 法定協議会での議論

第7次エネルギー基本計画の概要

＜再生可能エネルギー＞

- S+3Eを大前提に、電力部門の脱炭素化に向けて、再生可能エネルギーの主力電源化を徹底し、関係省庁が連携して施策を強化することで、地域との共生と国民負担の抑制を図りながら最大限の導入を促す。
- 国産再生可能エネルギーの普及拡大を図り、技術自給率の向上を図ることは、脱炭素化に加え、我が国の産業競争力の強化に資するものであり、こうした観点からも次世代再生可能エネルギー技術の開発・社会実装を進めていく必要がある。
- 再生可能エネルギー導入にあたっては、①地域との共生、②国民負担の抑制、③出力変動への対応、④イノベーションの加速とサプライチェーン構築、⑤使用済太陽光パネルへの対応といった課題がある。
- これらの課題に対して、①事業規律の強化、②FIP制度や入札制度の活用、③地域間連系線の整備・蓄電池の導入等、④ペロブスカイト太陽電池（2040年までに20GWの導入目標）や、EEZ等での浮体式洋上風力、国の掘削調査やワンストップでの許認可フォローアップによる地熱発電の導入拡大、次世代型地熱の社会実装加速化、自治体が主導する中小水力の促進、⑤適切な廃棄・リサイクルが実施される制度整備等の対応。
- 再生可能エネルギーの主力電源化に当たっては、電力市場への統合に取り組み、系統整備や調整力の確保に伴う社会全体での統合コストの最小化を図るとともに、次世代にわたり事業継続されるよう、再生可能エネルギーの長期安定電源化に取り組む。

第7次エネルギー基本計画 洋上風力発電抜粋

洋上風力発電は、今後コスト低減が見込まれる電源として、我が国の電力供給の一定割合を占めることが見込まれ、急速なコストダウンと案件形成が進展する海外と同様、**我が国の再生可能エネルギーの主力電源化に向けた「切り札」**である。また、事業規模が大きく、産業の裾野も広いことから、建設やO & M等を通じ雇用創出にも貢献するなど、経済波及効果が期待される。

こうした点を踏まえ、再エネ海域利用法に基づく公募制度等を通じて、**2030年までに10GW、2040年までに浮体式も含む30GW～45GWの案件を形成することを目指す**。このため、引き続き、初期段階から政府等が関与し、より迅速・効率的に**地盤等の調査や適時の系統接続の確保等を行う仕組み（セントラル方式）の対象海域を拡大**するとともに、**促進区域の指定の際に国が海洋環境調査を行う仕組み**を検討する。さらに、地域間連系線や港湾等のインフラ整備を計画的に進めていく。

また、投資が大規模かつ総事業期間が長期間にわたることから、収入・費用の変動リスクに対応できる強靱な事業組成を促進し、**洋上風力発電への電源投資を確実に完遂させるために必要な規律強化や環境整備を進める**。加えて、我が国の広大な**排他的経済水域においても洋上風力発電設備を設置することができるよう必要な制度環境の整備**を行う。また、大型風車の設置・維持管理に必要な基地港湾の着実な整備や効率的な運用を図るとともに、関係船舶の確保に向けた取組を進める。

その上で、洋上風力発電の大量導入と関連産業の競争力強化の「好循環」を実現するには、国内に競争力があり強靱なサプライチェーンを形成することが重要である。産業界においては、**国内調達比率を2040年までに60%とする目標**が掲げられている。特に浮体式洋上風力発電について、**技術開発によるコスト低減と量産化、生産・設置基盤や最適な海上施工方法の確立**を通じ、**国内サプライチェーンの強化や国際展開を進めるとともに、産業界と教育・研究機関が連携した人材育成を強力に推進する**。

【参考】2040年度におけるエネルギー需給の見通し（エネルギーミックス）

- 2040年度エネルギー需給の見通しは、諸外国における分析手法も参考としながら、様々な不確実性が存在することを念頭に、複数のシナリオを用いた一定の幅として提示。

	2023年度 (速報値)	2040年度 (見通し)
エネルギー自給率	15.2%	3～4割程度
発電電力量	9854億kWh	1.1～1.2兆 kWh程度
電源構成	22.9%	4～5割程度
再エネ		
太陽光	9.8%	23～29%程度
風力	1.1%	4～8%程度
水力	7.6%	8～10%程度
地熱	0.3%	1～2%程度
バイオマス	4.1%	5～6%程度
原子力	8.5%	2割程度
火力	68.6%	3～4割程度
最終エネルギー消費量	3.0億kL	2.6～2.7億kL程度
温室効果ガス削減割合 (2013年度比)	22.9% ※2022年度実績	73%

1. 第7次エネルギー基本計画の概要

2. 洋上風力発電の現状

3. 洋上風力発電の案件形成の流れ

4. 法定協議会での議論

洋上風力発電 導入の意義

- 洋上風力発電は、①導入拡大の可能性、②コスト競争力のある電源、③経済波及効果が期待され、再エネの主力電源化に向けた切り札。
- 同時に、①導入に当たって漁業との共生などが不可欠、②昨今のインフレを背景に、諸外国では事業の遅延・撤退が発生、③高い経済効果が期待される一方、大型風車メーカーが国内に存在しないといった課題がある。
- エネルギー政策と産業政策の両面から洋上風力に係る取組を推進していくことが必要。

①導入拡大の可能性

- 欧州を中心に世界で導入が拡大
- 四方を海に囲まれた日本でも、北海周辺とは地形や風況が異なるものの、今後導入拡大が期待されている。

洋上風力発電の各国政府目標

地域／国	目標（2023年時点）	
EU	60GW	(2030年)
	300GW	(2050年)
ドイツ	30GW	(2030年)
	70GW	(2045年)
アメリカ	30GW	(2030年)
	50GW	(2040年)
中国	112GW	(2040年)
台湾	5.6GW	(2025年)
	40～50GW	(2050年)
韓国	12GW	(2030年)
	25GW	(2040年)

②コスト競争力のある電源

- 先行する欧州では、遠浅の北海を中心に、落札額が10円/kWhを切る事例や市場価格（補助金ゼロ）の事例等、コスト低減が進展。

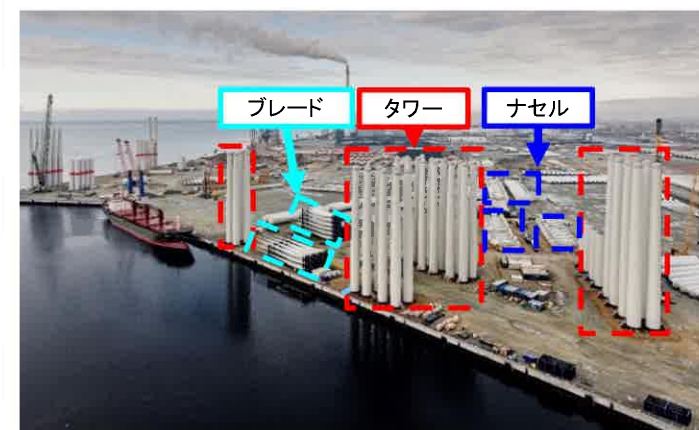
国	プロジェクト名	価格 (€ = 131.4円 £ = 155円) ※2021年平均相場	運転開始年
オランダ	The Princess Amalia	200EUR/MWh (26円/kWh)	2008年
オランダ	Borssele III + IV	54.49EUR/MWh (7.1円/kWh)	2021年
オランダ	Hokkandse Kust Noord V	市場価格 (補助金ゼロ)	2023年
オランダ	Hollande Kust Zuid 3 & 4	市場価格 (補助金ゼロ)	2023年
イギリス	Sofia	44.99EUR/MWh (5.9円/kWh)	2024年
イギリス	Doggerbank Creyke Beck A	44.99EUR/MWh (5.9円/kWh)	2024年
フランス	Dunkirk	44 EUR/MWh (5.8円/kWh)	2026年
イギリス	Hornsea3,4	37.35ポンド/MWh (5.7円/kWh)	2027年

③経済波及効果

- 洋上風力発電設備は、部品数が多く（数万点）、また、事業規模も大きいことから、関連産業への波及効果が大きく、地域活性化にも寄与。

欧州の港湾都市の事例（デンマーク・エスビアウ港）

- ・ 建設・運転・保守等の地域との結びつきの強い産業も多いため、地域活性化に寄与。
- ・ エスビアウ市では、企業誘致にも成功し、**約8,000人の雇用を創出**。



再エネ海域利用法の概要

- 海域を占有するため、都道府県条例の許可では通常3～5年と短期であり、長期占用ルールが必要。
- 港湾区域においては、港湾法を改正し、2016年7月に施行。
- 更に、港湾区域以外の一般海域について、「再エネ海域利用法」（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）を定め、2019年4月に施行（経産省・国交省の共管）

【課題】

課題① 海域利用に関する統一ルールなし

- ・海域利用（占有）の統一ルールなし
- ・都道府県条例の許可は通常3～5年と短期
⇒事業の予見可能性が低く、資金調達困難

課題② 先行利用者との調整枠組不明確

- ・漁業者等の先行利用者との調整に係る枠組が存在しない

課題③ 高コスト

- ・供給価格が欧州と比べ高額
- ・国内に経験ある事業者が少ない

【対応】（再エネ海域利用法）

- **国が、洋上風力発電事業の実施区域を指定（促進区域）**

- 事業実施者を公募により選定
選定事業者は、長期占用が可能（30年間）
⇒事業の安定性を確保

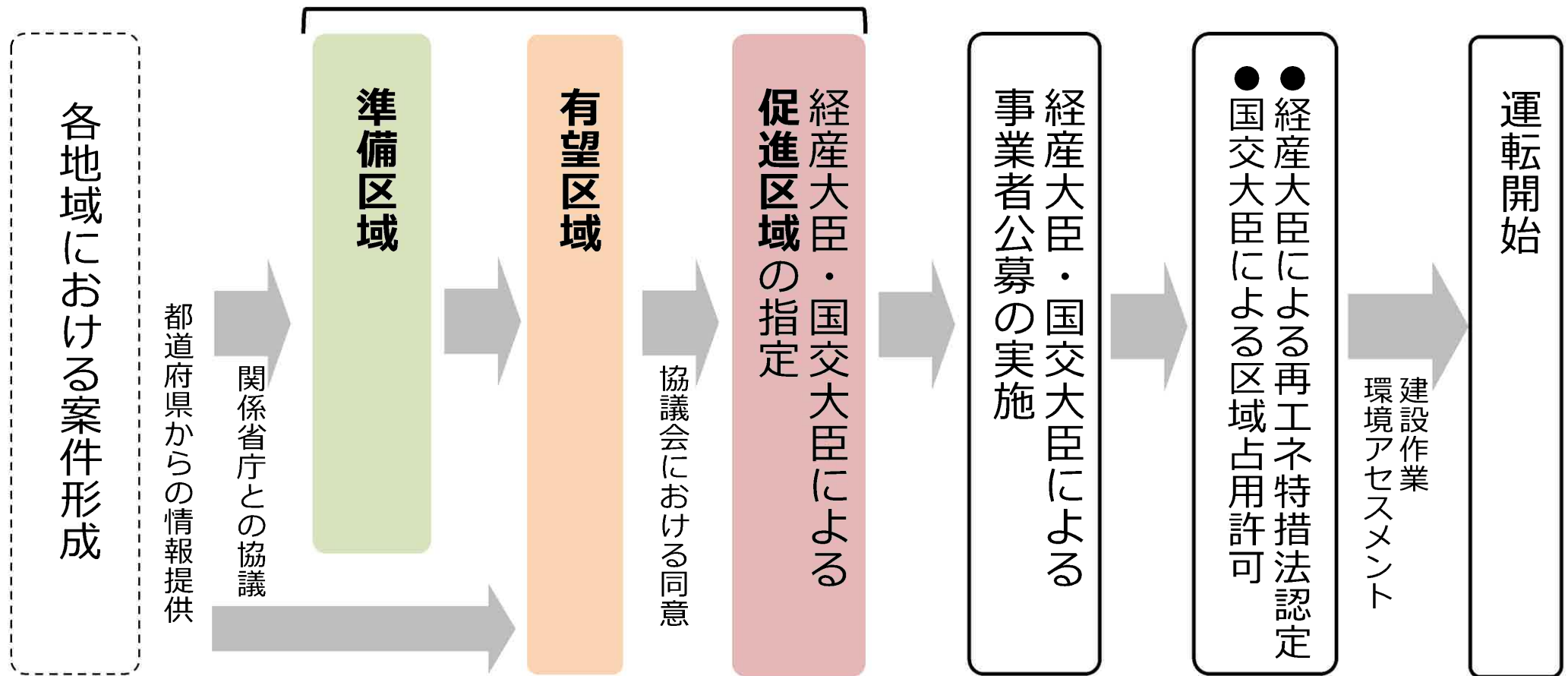
- 促進区域の指定に向け、**区域ごとに地元漁業等関係者、国・自治体による協議会を設置**

- 区域指定の際、関係省庁とも協議し、他の公益との整合性を確認
⇒事業者による地元調整に係る負担軽減

- 事業者の選定に当たっては、**事業実施内容に加え、電力供給価格により評価**し、選定
⇒競争を促進し、コスト低減

再エネ海域利用法に基づく区域指定・事業者公募の流れ

毎年度、区域を指定・整理し、公表



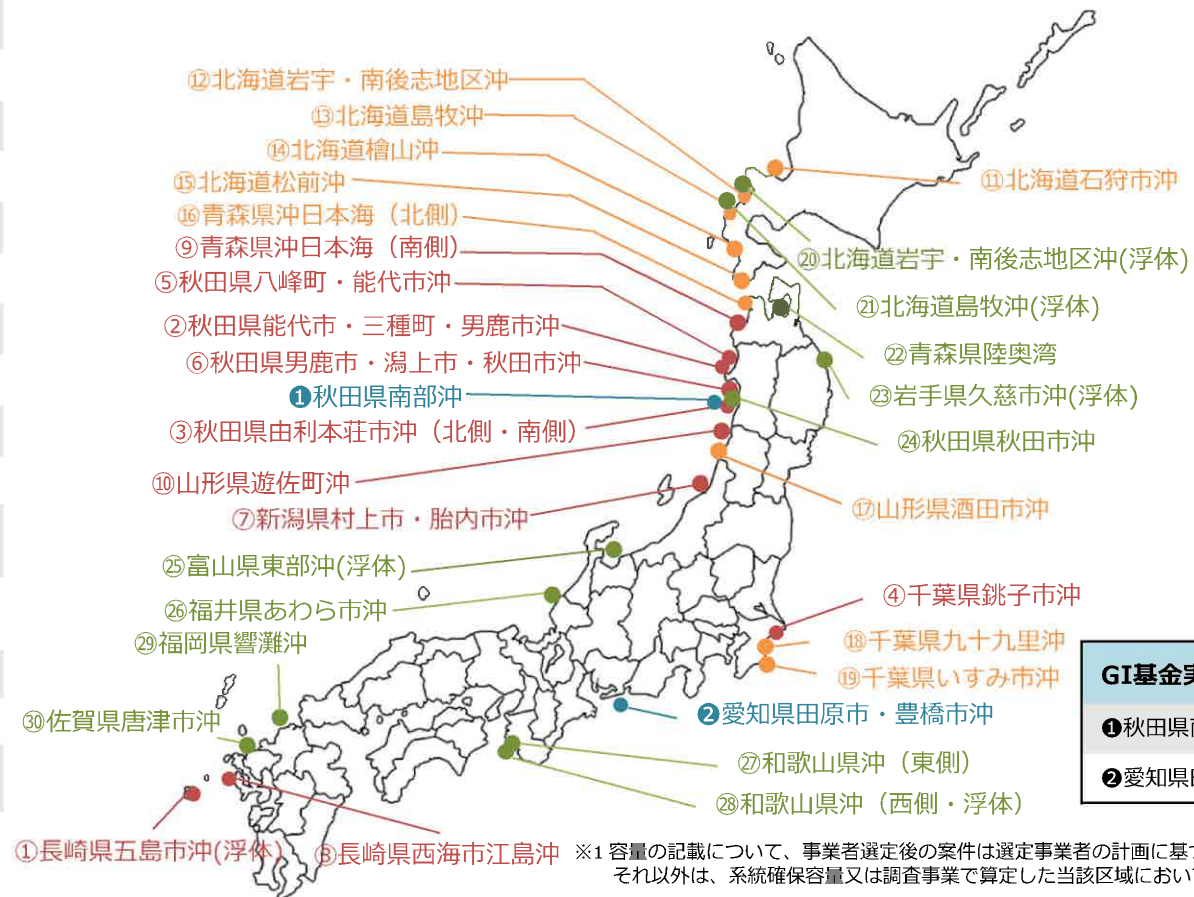
有望区域の要件（促進区域指定ガイドライン）

- 促進区域の候補地があること
- 利害関係者を特定し、協議会を開始することについて同意を得ていること（協議会の設置が可能であること）
- 区域指定の基準（系統確保、風況等の自然的条件、航路・港湾・防衛との調整等）に基づき、促進区域に適していることが見込まれること

協議会の設置（再エネ海域利用法第9条＋ガイドライン）

- 有望区域では、促進区域の指定に向けた協議を行うための協議会を設置
- 国、都道府県、市町村、関係漁業者団体等の利害関係者、学識経験者等で構成
- 協議会は可能な限り公開で議論

区域名	万kW※1	供給価格※2 (円/kWh)	運開年月	選定事業者構成員	<導入目標>【】内は全電源の電源構成における比率 現状：風力全体4.5GW【0.9%】 (うち洋上0.01GW) 2030年：風力全体23.6GW【5%】 (うち洋上5.7GW【1.8%】) <洋上風力案件形成目標> 2030年 10GW／2040年 30-45GW <洋上風力国内調達比率目標(産業界目標)> 2040年 60% 【凡例】 ●促進区域 ●有望区域 ●準備区域 ●GI基金実証海域(浮体式洋上風力)
促進区域	①長崎県五島市沖(浮体)	1.7	36	2026.1	戸田建設、ERE、大阪瓦斯、関西電力、INPEX、中部電力
	②秋田県能代市・三種町・男鹿市沖	49.4	13.26	2028.12	三菱商事洋上風力、三菱商事、C-Tech
	③秋田県由利本荘市沖	84.5	11.99	2030.12	三菱商事洋上風力、三菱商事、C-Tech、ウエンティ ジャパン
	④千葉県銚子市沖	40.3	16.49	2028.9	三菱商事洋上風力、三菱商事、C-Tech
	⑤秋田県八峰町能代市沖	37.5	3	2029.6	ERE、イベルドロー・リニューアブルズ・ジャパン、東北電力
	⑥秋田県男鹿市・潟上市・秋田市沖	31.5	3	2028.6	JERA、電源開発、伊藤忠商事、東北電力
	⑦新潟県村上市・胎内市沖	68.4	3	2029.6	三井物産、RWE Offshore Wind Japan 村上胎内、大阪瓦斯
	⑧長崎県西海市江島沖	42.0	22.18	2029.8	住友商事、東京電力リニューアブルパワー
	⑨青森県沖日本海(南側)	61.5	3	2030.6	JERA、グリーンパワー・インベストメント、東北電力
	⑩山形県遊佐町沖	45.0	3	2030.6	丸紅、関西電力、BP Iota Holdings Limited、東京瓦斯、丸高
有望区域	⑪北海道石狩市沖	91～114			
	⑫北海道岩宇・南後志地区沖	56～71			
	⑬北海道島牧沖	44～56			
	⑭北海道檜山沖	91～114			
	⑮北海道松前沖	25～32			
	⑯青森県沖日本海(北側)	30			
	⑰山形県酒田市沖	50			
	⑱千葉県九十九里沖	40			
	⑲千葉県いすみ市沖	41			
	⑳北海道岩宇・南後志地区沖(浮体)	⑳福井県あわら沖			
準備区域	㉑北海道島牧沖(浮体)	㉑和歌山県沖(東側)			
	㉒青森県陸奥湾	㉒和歌山県沖(西側・浮体)			
	㉓岩手県久慈市沖(浮体)	㉓福岡県響灘沖			
	㉔秋田県秋田市沖	㉔佐賀県唐津市沖			
	㉕富山県東部沖(浮体)				



※1 容量の記載について、事業者選定後の案件は選定事業者の計画に基づく発電設備出力量。
それ以外は、系統確保容量又は調査事業で算定した当該区域において想定する出力規模。

1. 第7次エネルギー基本計画の概要

2. 洋上風力発電の現状

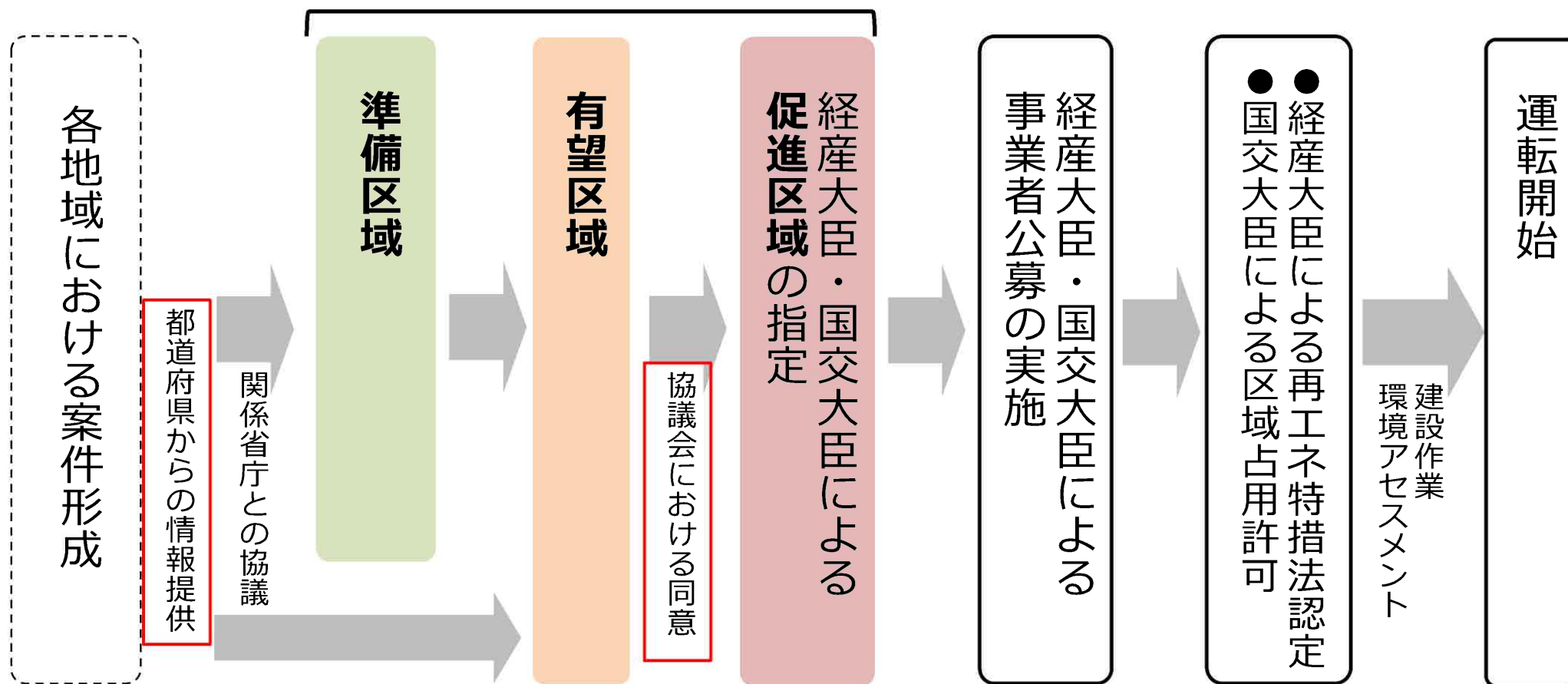
3. 洋上風力発電の案件形成の流れ

4. 法定協議会での議論

再エネ海域利用法に基づく区域指定・事業者公募の流れ

【再掲】

毎年度、区域を指定・整理し、公表



有望区域の要件（促進区域指定ガイドライン）

- 促進区域の候補地があること
- 利害関係者を特定し、協議会を開始することについて同意を得ていること（協議会の設置が可能であること）
- 区域指定の基準（系統確保、風況等の自然的条件、航路・港湾・防衛との調整等）に基づき、促進区域に適していることが見込まれること

協議会の設置（再エネ海域利用法第9条＋ガイドライン）

- 有望区域では、促進区域の指定に向けた協議を行うための協議会を設置
- 国、都道府県、市町村、関係漁業者団体等の利害関係者、学識経験者等で構成
- 協議会は可能な限り公開で議論

都道府県による情報提供

- 案件形成を進めていく上で、地元の利害関係者の意向や調整状況など、各地域における促進区域指定のニーズに関する情報を収集する必要。特に「地域に関する情報」については、都道府県から情報収集。
- 都道府県からの情報提供では、区域の状況のほか、促進区域の指定基準に係る情報、協議会設置の希望有無や利害関係者との調整の状況も記載いただく。

○促進区域指定ガイドライン（抄）

2. 既知情報の収集及び系統確保スキームの事前調査

促進区域を指定するに当たっては、経済産業大臣及び国土交通大臣があらかじめ区域の状況を調査しなければならないところ、

- （１）当該区域の促進区域の指定基準への適合性に関する情報のほか、
- （２）地元の利害関係者の意向や調整状況など、各地域における促進区域指定のニーズに関する情報が必要である。

これを踏まえ、まずは、上記の（１）及び（２）に関する様々な既知情報を収集する。この際には、既存の文献やデータベースに基づく情報収集のほか、公平性、公正性、透明性を確保した上で、都道府県や事業者等が保有する情報を提供してもらうなど、既存の情報を可能な限り活用する。特に（２）**地域に関する情報については、地域関係者等との調整が必要になることを踏まえ、都道府県から情報収集することとする。**その際には、公平性、公正性、透明性の確保に留意しつつ、**国から都道府県に対して有望区域等の整理に向けた情報提供を依頼することとする。**

○都道府県からの情報提供書の主な項目

1. 都道府県として想定する区域について

- ①**想定する有望な区域の情報**（区域の所在地、面積、出力の量、区域の位置情報、風力発電設備の区分（着床or浮体）等）
- ②**想定する区域の促進区域の指定基準等に係る情報**（自然条件、港湾との一体的な利用、系統の確保、他の区域と重複しないか、等）

2. 協議会の設置等

・**協議会の設置を希望するか**（①有望区域を希望、②準備区域を希望、③情報提供のみ（非公表）等）

※協議会の設置を希望する場合は、当該区域周辺の漁業の操業実態や、利害関係者に該当する関係漁業団体とその調整状況、その他の利害関係者との調整状況も記載。

3. 当該区域における発電事業者の活動状況

4. その他参考情報

5. セントラル方式による調査対象区域の選定に関する情報

準備区域、有望区域の位置づけ

「有望区域」

国が促進区域の指定に関する可否を判断するために、協議会を通じて具体的な協議を行うべき区域
※ 区域整理の時点では発電事業に対する賛否は問わない。

（有望区域の要件）

- ① 促進区域の候補地があること
 - ② 利害関係者を特定し、協議会を開始することについて同意を得ていること（協議会の設置が可能であること）
※ 関係漁業団体の意向を十分に確認し、協議会を通じて発電事業の実施に向けた議論を行う状況が整っていない場合には、有望区域への整理は行わないこととする。
 - ③ 区域指定の基準に基づき、促進区域に適していることが見込まれること
- 上記に加えて、農林水産省、環境省、防衛省その他関係行政機関の関係部局に対して事前に意見照会を実施。

「準備区域」

都道府県として、今後、協議会を設置して具体的な協議を行うことを念頭に、利害関係者等との調整に着手している区域

※ 準備区域は、利害関係者等と調整中につき現時点で有望区域への整理を望んでいない地域も含む

促進区域の指定基準の概要

- 再エネ海域利用法第8条第1項では、促進区域の指定基準として、以下のとおり、第1号から第6号までの基準が定められている。
- 促進区域の指定に当たっては、第1号から第6号までの基準を総合的に判断し、洋上風力発電に適した区域を選定していくこととなる。

○促進区域の指定基準（再エネ海域利用法 第8条第1項）

第1号 自然的条件と出力の量

- ✓ 気象、海象その他の自然的条件が適当であり、海洋再生可能エネルギー発電設備の出力の量が相当程度に達すると見込まれること。

第2号 航路等への影響

- ✓ 当該区域及びその周辺における航路及び港湾の利用、保全及び管理に支障を及ぼすことなく、海洋再生可能エネルギー発電設備を適切に配置することが可能であること。

第3号 港湾との一体的な利用

- ✓ 海洋再生可能エネルギー発電設備の設置及び維持管理に必要な人員及び物資の輸送に関し当該区域と当該区域外の港湾とを一体的に利用することが可能であること。

第4号 系統の確保

- ✓ 海洋再生可能エネルギー発電設備と電気事業者が維持し、及び運用する電線路との電氣的な接続が適切に確保されることが見込まれること。

第5号 漁業への支障

- ✓ 海洋再生可能エネルギー発電事業の実施により、漁業に支障を及ぼさないことが見込まれること。



発電事業と漁業との共存共栄に向けた在り方等を踏まえ、協議会での合意をもって確認。

第6号 ほかの法律における海域及び水域との重複

- ✓ 漁港漁場整備法により市町村長、都道府県知事若しくは農林水産大臣が指定した漁港の区域、港湾法に規定する港湾区域、海岸法により指定された海岸保全区域等と重複しないこと。

1. 第7次エネルギー基本計画の概要
2. 洋上風力発電の現状
3. 洋上風力発電の案件形成の流れ
- 4. 法定協議会での議論**

協議会の法律上の位置づけ

- 経済産業大臣、国土交通大臣及び関係都道府県知事は、促進区域の指定及び海洋再生可能エネルギー発電事業の実施に関し、必要な協議を行うための協議会を組織することができる。
- 協議会において協議が調った事項については、協議会の構成員は、その協議の結果を尊重しなければならない。

協議会の基本方針上の位置づけ

- 海洋再生可能エネルギー発電事業は、長期的かつ大規模に海域を利用することとなり、地域や当該海域の先行利用者に大きな影響を与える可能性があるため、経済産業大臣、国土交通大臣及び関係都道府県知事は、関係市町村の長、関係漁業団体、海運事業者及び海底ケーブルの設置者その他の関係者と十分に意思の疎通を行い、丁寧に協議を行うことに配慮する必要がある。
- このため、再エネ海域利用法に基づく協議会の運営に当たっては、経済産業大臣、国土交通大臣及び関係都道府県知事は、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に関し必要となる情報の提供を行いつつ、協議の円滑な進行に努めるとともに、地域・利害関係者から提出された意見について十分に配慮することとする。
- また、経済産業大臣及び国土交通大臣は、漁業・地域との協調の在り方について協議会での協議が調った意見については、その内容を公募占用指針に反映すること等により、その協議の結果を尊重することとする。
- なお、経済産業大臣、国土交通大臣及び関係都道府県知事は、現地工事の着手等海洋再生可能エネルギー発電事業の実施における主要なタイミング毎に協議会等を適時設けることとする。
- さらに、透明性確保や地域との連携を促進する等の観点から、協議会は原則として公開で行うこととする。

他区域の協議会の開催・運営について

- 「海洋再生可能エネルギー発電設備整備促進区域指定ガイドライン」（以下単に「区域指定ガイドライン」という。）において、協議会における協議、情報共有事項は以下のとおり整理されている。
 - ① 促進区域の指定についての利害関係者との調整
 - ② 事業者の公募に当たっての留意点
 - ③ 発電事業に係る工事等に当たっての必要な協議、情報共有等（※事業者の選定後に協議会において議論）
- 過去の協議会においては、地域や漁業との共存共栄のための留意事項、洋上風力発電設備等の設置位置、建設、発電事業実施にあたっての留意事項、環境配慮事項、洋上風力発電事業を通じた地域の将来像について、構成員からいただいた意見を以下のような形で意見とりまとめに反映している。

【これまでの各地域の協議会とりまとめの骨格】※とりまとめ内容は地域の実情に応じて異なる

全体理念

- ✓ 選定事業者は、地元自治体とも連携した、新たな産業、雇用、観光資源の創出など地方創生にも資する発電事業の早期かつ確実な実施に努める。
- ✓ 協議会は、選定事業者が協議会の意見を尊重して海域利用を行う場合には、海域の利用を了承する。等

地域や漁業との共存

- ✓ 選定事業者は、基金への出捐（発電設備出力(kw)×250×30で算定される額）等を通じて地域や漁業との協調策・振興策を講じる。公募占用計画の作成にあたっては、「協議会意見とりまとめ」に記載の趣旨を踏まえた提案を行う。
- ✓ 選定事業者は、関係漁業者、学識経験者等の意見を聴取・尊重しつつ、漁業影響調査を行う。等

洋上風力発電設備等の設置位置、建設、発電事業実施にあたっての留意事項

- ✓ 洋上風力発電の設置位置の検討や事前調査、建設工事、事業の実施にあたって、選定事業者は、関係漁業者や船舶運航事業者等の先行利用者等と、各段階で事前に丁寧な説明・協議を実施、発電設備周辺の船舶の運航ルールを設定する。
- ✓ 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。等

環境配慮事項

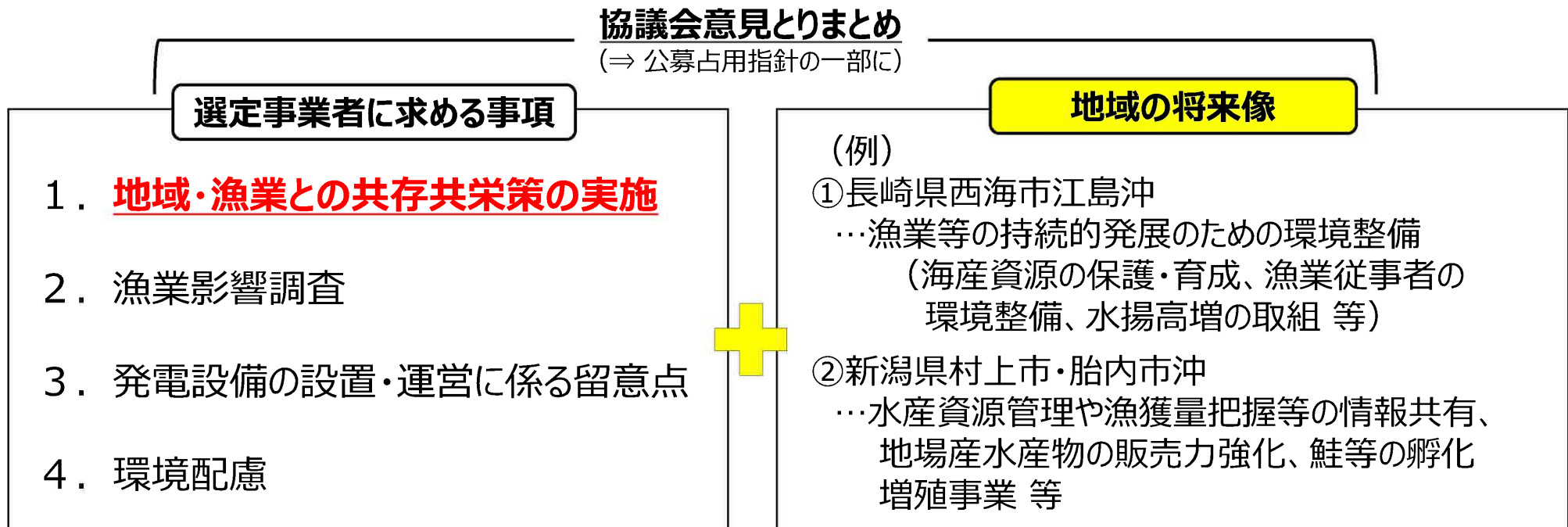
- ✓ 選定事業者は、環境影響評価法その他関係法令に基づく洋上風力発電事業に係る環境影響評価を適切に実施するほか、地域住民に対する丁寧な説明、世界遺産や国定公園の眺望への配慮を行う。等

洋上風力発電事業を通じた地域の将来像

- ✓ 洋上風力発電事業を契機として、地域が目指す将来像と、取組の方向性を示す個別テーマを設定。選定事業者は、地元と一緒に、その実現に向けて取り組むことが求められる。等

協議会意見とりまとめと地域の将来像

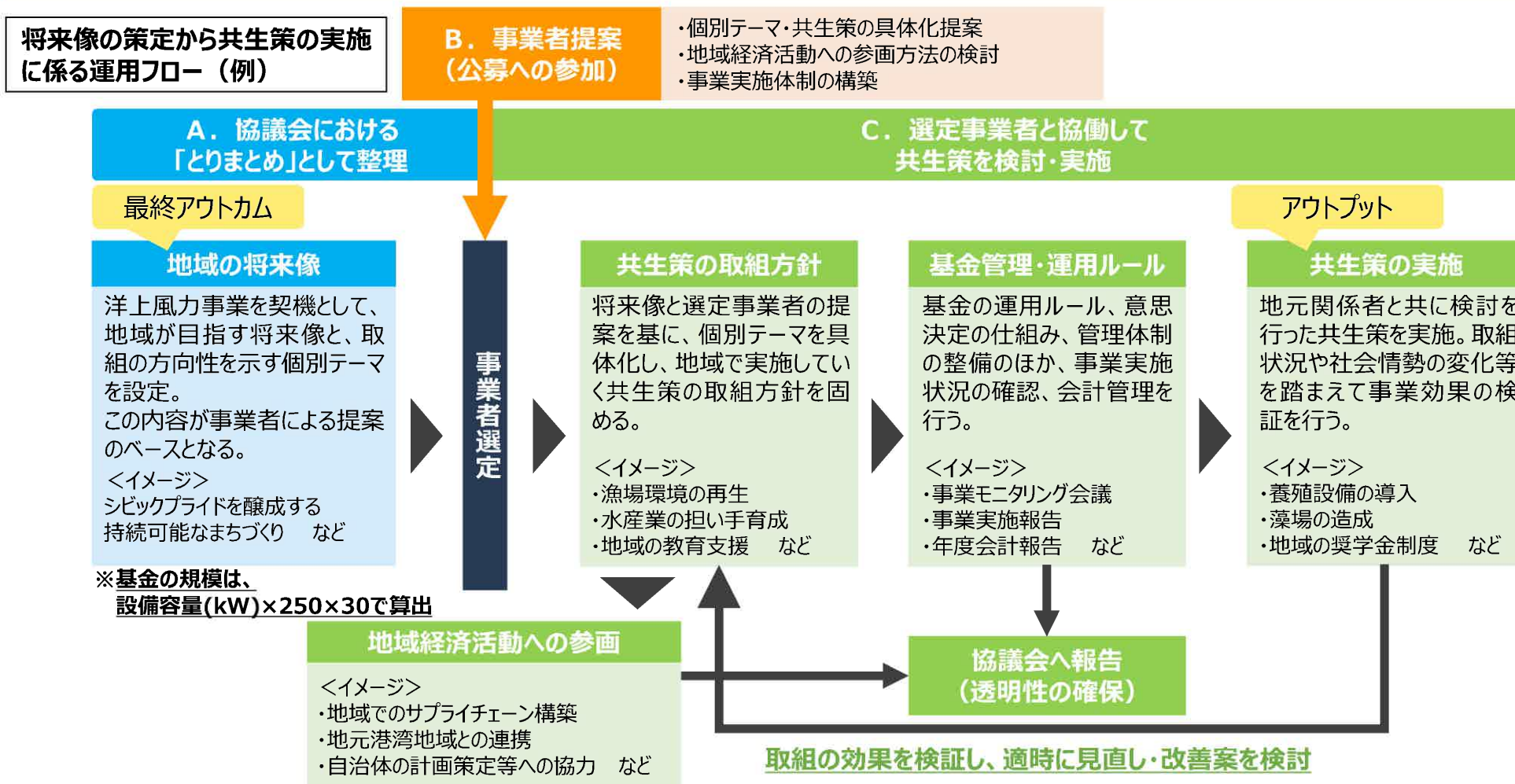
- 「有望な区域」では、再エネ海域利用法に基づく協議会（法定協議会）を開催。
国、都道府県、地元市町村、関係漁業者、有識者等が選定事業者に求める事項を議論。
 - 協議会における合意事項は「協議会意見とりまとめ」として文書化し、協議会の構成員（事業者選定後は選定事業者を含む）は、協議の結果を尊重しなければならない（法第9条第6項）。
- 最近の協議会では、洋上風力発電事業を通じた地域や漁業の将来像についても議論。
選定事業者は、地元と一緒に、その実現に向けて取り組むことが求められる。



**地域・漁業の将来像の実現に向けて、
一丸となって取り組むことで、共存共栄を具現化**

地域の将来像と共生基金の運用を連携させる仕組み

- 地域や漁業との共生のために出捐される**基金**は、**透明性ある適切な管理を前提**に、地域の特色を反映した将来像の実現に向けて、効果的に運用していくことが求められる。
- 選定事業者から提案された内容を基に検討・実施する**共生策の取組が、将来像（＝最終アウトカム）の実現に寄与しているか**という点について、**基金の運用を通じて検証・改善していく仕組み**が重要。



北海道松前沖の将来像

- 人口減少や漁獲量減少等、様々な地域課題に立ち向かう礎を築く上で、洋上風力発電事業を重要な取組と位置づけ。漁業の活性化はもとより、新たな雇用環境の創出、観光の魅力の拡大、災害に強いまちづくりなど地域の発展を期待。
- **風を活かしたリニューアブルタウン『誰もが住み続けたいまち』**を目指す。

◎漁業振興策

- ①持続可能な漁業の実現に資する取組
- ②漁業所得の向上・安定化につながる取組
- ③漁業の効率化と経営安定化の取組
- ④水産資源の維持・増大、保全・創造に向けた取組
- ⑤密漁対策の取組への協力
- ⑥発電設備等のモニタリングデータの活用
- ⑦漁業活動に起因する発電施設の毀損時における漁業者負担の軽減

◎地域振興策

- ①地域交通の充実
- ②発電事業における地元の資源・人材活用による地元経済の活性化
- ③観光資源の活性化、活用・連携
- ④「RE100まつまえ」構想との連携
- ⑤体験型再エネ教育や脱炭素教育の実施
- ⑥地元港湾の積極的な活用による地域経済の活性化
- ⑦住民に対するDX推進



(出典：松前町HP)

風車の立地制約エリア等を求める事例：北海道松前沖における事例

- 法定協議会では、「発電設備の設置・運営に係る留意点」についても議論。具体的には、**風車の立地制約**を設けることや、設置工事の工期や方法に係る留意点等、発電事業者に課すべき条件等も議論し、とりまとめへ。

○北海道松前沖における協議会意見とりまとめ（2024年7月31日）（抄）

3. 留意事項

（3）洋上風力発電設備等の設置位置についての留意点（略）

②選定事業者は、**漁業との共存共栄の理念のもと、促進区域内の水深40m以浅の海域**（別紙2において示す緑色のエリア）には、**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。）**を設置しないこと**。また、海底ケーブルの設置に当たっては、漁業活動や魚礁等に配慮し、適切に設計を行うこと。

③選定事業者は、（6）の環境配慮事項に留意し、別途示す、**協議会意見とりまとめ時に所在する松前町の住宅等から1 km以内の海域には、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。）を設置しないこと**。

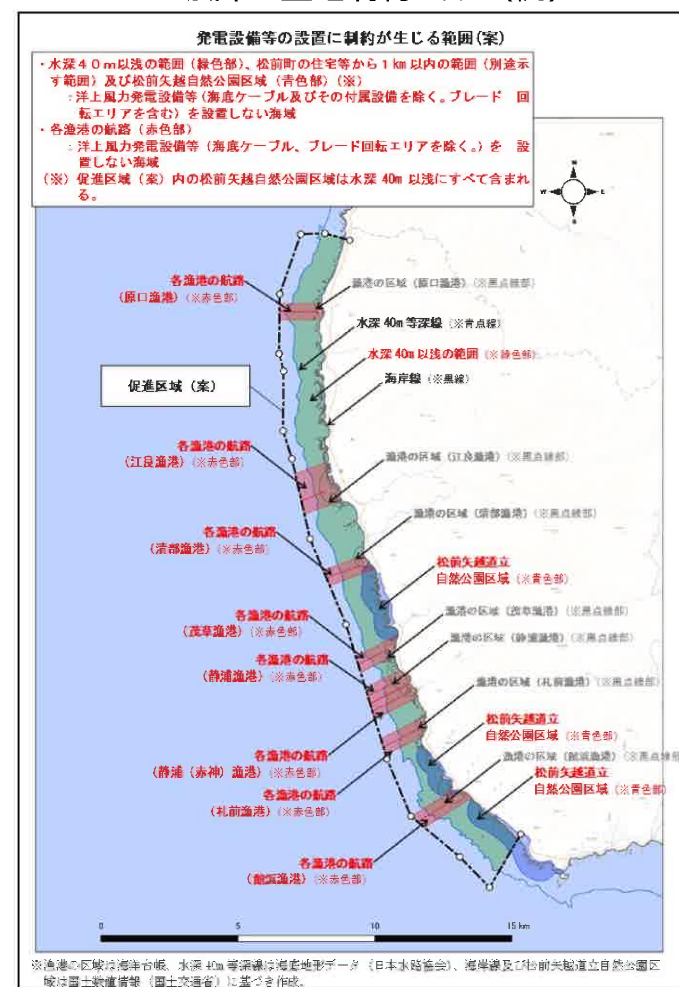
④選定事業者は、**本海域で操業・航行する漁船の安全航行を確保するため、別紙2に定める赤色のエリアには、洋上風力発電設備等（海底ケーブル、ブレード回転エリアを除く。）を設置しないこと**。（略）

（4）洋上風力発電設備等の建設に当たっての留意点（略）

④松前沖海域において**重要な魚種であるヤリイカの漁期及び産卵期に当たる2～5月は工事の休止を基本とする**。ただし、施工内容や対策等が漁業に十分に配慮がなされている場合はこの限りではない。なお、具体的な休止期間については、関連漁業者及び地元の漁業に精通した研究機関等への丁寧な説明・協議を行った上、決定すること。

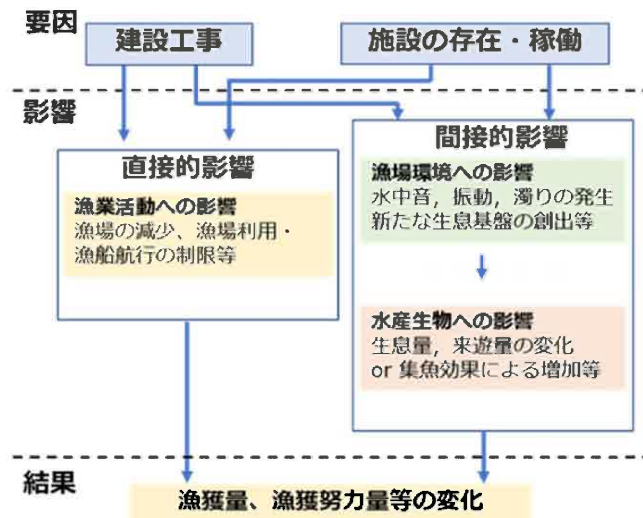
⑤松前沖海域の沖合側において**重要な魚種であるマグロの漁期に当たる7～1月の期間における工事の実施に当たっては、建設工事の振動や騒音等によるマグロへの影響を低減する取組を実施すること**。

風車の立地制約エリア（例）



漁業影響調査の考え方

- 協議会において、洋上風力発電設備の整備及び稼働に伴う漁業への影響調査を行うにあたり、**地域の漁業の特性等を勘案して、調査の方法及び考慮すべき事項を「漁業影響調査の考え方」として整理。**
- 選定事業者はこの内容を基本的な仕様として考慮し、漁業者等と議論のうえ、具体的な調査内容を設計。



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)

新潟県村上市・胎内市沖の例

<魚種・調査時期>

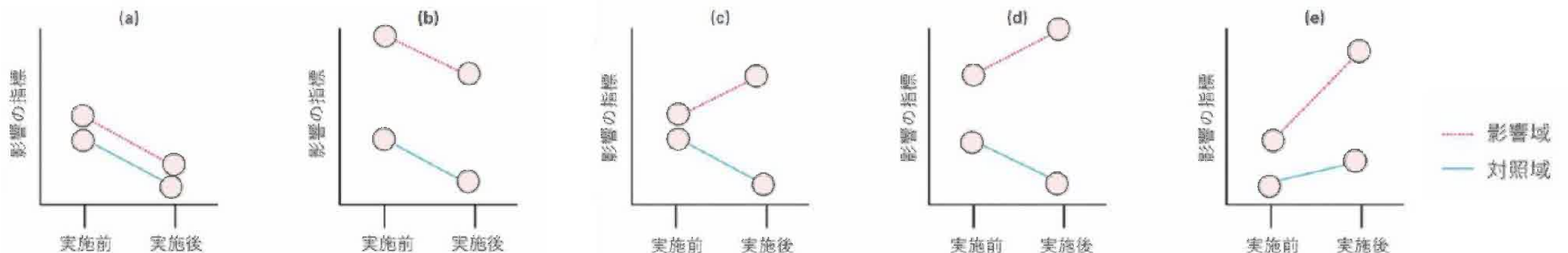
- **地域の特徴を踏まえ、調査対象魚種を抽出**
- 着工前1年、工事期間中、運転開始後3年にわたってモニタリング

<評価指標>

- 漁獲量・水揚量
- 漁獲努力量 (出漁日数、操業時間、航行距離等)
- 単位漁獲努力量当たり漁獲量

<調査方法>

- **影響域・対象域における評価指標の変動に有意な差が見られるか**



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 (BACIデザイン) のイメージ (Schwarz, 1998を一部改変)

→ (a)、(b)は影響がなく、(c)～(e)は影響がある場合の例 ※BACI: Before, After, Control, Impact