

セントラル方式運用方針の策定、促進区域 指定ガイドラインの改訂に係る論点について

2023年11月15日

経済産業省資源エネルギー庁

国土交通省港湾局

本日御議論いただきたい事項

1. 第18回合同会議（2023年1月30日）において、セントラル方式の制度の考え方や運用の方向性を明確化することを目的に、「洋上風力発電に係るセントラル方式の運用方針」（以下、「セントラル方式運用方針」）の**骨子**及び「セントラル方式としてJOGMECが実施するサイト調査の基本仕様」（以下、「サイト調査基本仕様」）の**暫定版**を提示し、今後、これらの本体版の策定を進めることとした。

➤ 今般、**セントラル方式運用方針案**及び**サイト調査基本仕様案**を作成。【参考資料1, 参考資料2】

2. 第19回合同会議（2023年6月16日）では、「系統確保スキーム」の見直しの議論のほか、案件形成に関する取組を御報告した。これらの内容に加えて、これまでの「**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、「促進区域指定ガイドライン」）に基づく制度運用を通じて、**案件形成における様々な論点が出てきており、今後の基準となる考え方について、改めて整理が必要。**

➤ 今般、**促進区域指定ガイドラインの改訂案**を作成。【参考資料3】

3. 上記に係る主なポイントについて、本日、御意見をいただきたい。

※ 参考資料1～3の素案について、合同会議後にパブリックコメントを実施し、提出意見の内容を適宜考慮のうえ確定版を策定していく予定。

(1), (2) セントラル方式運用方針 (3) サイト調査基本仕様

- (1) 調査対象区域の選定における必須事項のうち地元調整状況に関する要件
- (2) JOGMECから提供する調査データの取扱い及び提供方法
- (3) 浮体式を対象とした海底地盤調査における調査仕様の設定の考え方

(4)～(9) 促進区域指定ガイドライン

- (4) 促進区域指定基準の第1号（自然的条件・出力量）に関する目安の扱い
- (5) 促進区域指定基準の第5号（漁業への支障）と事業者選定後の協議会との関係
- (6) 「有望区域」と「準備区域」の位置付け等
- (7) 協議会意見とりまとめに盛り込むべき事項
- (8) セントラル方式の適用対象・対象外における促進区域指定前の調査
- (9) 都道府県条例に基づく海域の占用許可との関係の整理

(1) 調査対象区域の選定における必須事項のうち地元調整状況に関する要件

〔セントラル方式運用方針〕

1. 今後の案件形成の促進に向けて、セントラル方式の調査対象区域を継続的に選定していくことが重要。一方、**都道府県からは、「操業上の調整が生じる者から、調査を実施することに対する理解が得られていること」という要件についてハードルが高い**という指摘があり、この要件の見直しについて検討が必要ではないか。
2. セントラル方式に基づく調査を実施することが、結果として地元関係者の理解醸成につながっている例も存在することを踏まえ、**都道府県の主体的な関与を前提に、情報提供時点における地元調整の要件を以下の形に変更**してはどうか。併せて、考慮事項では出力規模に加えて風況（設備利用率：kWhの観点）も加味してはどうか。

5. サイト調査（風況・海底地盤・気象海象）

(3) 調査対象区域の選定

セントラル方式運用方針〔骨子〕から抜粋

1) 選定における必須事項

① 対象区域における調査実施に対する調整への着手

調査を迅速かつ効率的に実施していくためには、関係者との事前調整を円滑に進め、早期に調査に着手することが重要である。そのため、区域の選定において、「対象区域における調査活動の実施により操業上の調整が生じる者（漁業・航路等）との調整に着手しており、JOGMECが調整を行う際にも、都道府県として地元関係者等との調整に主体的に関与すること」を前提条件とする。

② 経済産業省令との適合性

独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構法第 11 条第 1 項第 6 号において、JOGMECが行う洋上風力発電に係る調査業務は、「経済的又は社会的な特性によって国及び機構以外の者が行うことが困難なものとして経済産業省令で定めるもの」と規定している。これを踏まえ、「独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構の業務運営、財務及び会計並びに人事管理に関する省令」第 17 条に基づき、JOGMEC の調査は、以下のいずれかに該当する地域を対象とする。

- 一、海域の自然的条件、風力発電設備の設置に関する技術的条件その他の条件から判断して、事業者が海域の調査に関する自主的な活動を十分に実施することが困難と認められる地域
- 二、二以上の事業者がそれぞれに調査を実施すること等によって漁業その他の活動に支障を及ぼすおそれがあると認められる地域

2) 選定における考慮事項（優先的に取り組む区域の選定）

必須事項を満たす区域については、本来であれば全て調査対象とすることが望ましいが、現実的には調査に係る予算や人員等のリソースに制約がある点を考慮することが必要である。そのため、案件形成の加速化や導入目標の実現への貢献等の政策的観点から、以下に掲げる事項を勘案して優先的に取り組む区域を選定する。

- ① 対象区域における利害関係者の特定及び協議会を開始することに対する調整の状況（例えば、漁業・航路等の利害関係者のほか、関係市町村や地域における理解の状況等も参考情報として考慮する。）
- ② 対象区域において想定される出力規模及び風況
- ③ その他政策的観点から洋上風力発電の推進に資する要素

(2) JOGMECから提供する調査データの取扱い及び提供方法

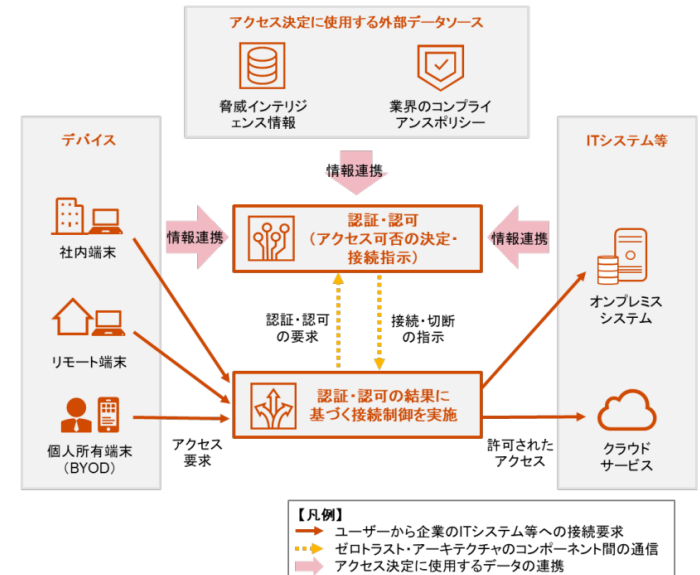
[セントラル方式運用方針]

1. JOGMECがサイト調査で取得する風況や海底地盤に関するデータは、競争上大きな価値を有するほか、様々な用途に活用し得る点を踏まえ、セキュリティ面でも適切な対応が求められる。
2. このため、JOGMECでは、本年、システムの設計に係る調査事業を実施し、同機構から公募に参加する事業者に対して調査データを提供する際、**データの不適切利用を防止するセキュリティ対策**を講じるとともに、データを利用する**事業者側のユーザビリティ**や、データを運用・管理する**システムのコスト合理性**等のバランスに配慮したシステム構築について検討を進めているところ。

- 具体的には、すべての通信アクセスを信頼しない「**ゼロトラスト**」の考え方にに基づき、IRM (Information Rights Management) による**データの暗号化とアクセス権管理**、多要素認証を通じた**データ利用者の特定と利用権限の制御**、**漏洩時に追跡可能なログ管理**等を考慮した情報提供システムを検討。

	境界型セキュリティ	ゼロトラスト
ネットワーク構成イメージ	クラウドサービス、Webサイト、リモート端末、社内ネットワーク(信頼)、FW、VPN、社内端末、ITシステム	クラウドサービス、Webサイト、リモート端末、社内端末、ITシステム、信頼するネットワークは基本的にない、認証・認可
信頼するネットワーク	社内ネットワーク(FW内部のWAN、LAN)	基本的にはない ➢ ITシステムや端末を限りなく小さい単位で信頼できるか評価
情報資産・IT資産の場所	信頼できるネットワーク(社内ネットワーク、特にデータセンター)の内部	場所には依存しない ➢ アクセス元の信頼性を都度評価
端末の種類・場所	基本的には社内を設置した自社の端末を利用 ➢ 外部からはVPN等で接続	場所や端末には依存しない ➢ 信頼性を都度評価 ➢ 個人所有端末や他社の端末も利用可能
セキュリティ対策の考え方	特に重視する境界での入口対策・出口対策に、内部対策を加えた多層防御が基本 ➢ 実際には内部対策が十分でない企業が多い	社内リソースへのアクセスの信頼性を常に評価 ➢ アクセス時に信頼性を動的に評価 ➢ ITシステムや端末単位でセキュリティを確保
侵害時の拡散	ラテラルムーブメント(水平移動)により、内部の他の端末やITシステムへの拡散が懸念される	機器間の通信では常に認証・認可を行うため、拡散のリスクは低い

境界型セキュリティとゼロトラストの比較



ゼロトラスト・アーキテクチャの論理的概要図

(3) 浮体式を対象とした海底地盤調査における調査仕様の設定の考え方①

[サイト調査基本仕様]

1. 浮体式に関する議論は途上であり、浮体形式や係留設備に多くの選択肢が存在している状況。ウィンドファームの基本設計の段階から、係留方式やアンカー形式について検討している例が多く、**選択する係留方式やアンカー形式によって海底地盤調査で必要とされる水準（特に探査深度）も異なる。**
2. 一方、セントラル方式における**サイト調査は事業者公募の前段階で実施**するため、JOGMECにおいては、浮体形式が未確定であることを前提に、調査計画を立案することが求められる。
3. このような背景を踏まえ、**浮体式を対象とした調査計画の検討において、選定事業者が調査費用を負担する点を考慮しつつ、海底地盤調査の要求水準をどのように決定すべきか。**
 - この検討にあたり、JOGMECが10社以上の事業者に対してヒアリングを行い、各社の基本的な考え方を聴取した（次ページ参照）。これを踏まえ、**①共通項となる基礎的な内容を基本仕様で整理しつつ、②有識者の意見や事業者ニーズを基に、調査区域毎に作成する「個別仕様」の中で確定**するのが一案。
 - 具体的には、JOGMECが個別仕様を作成する際、外部有識者で構成される委員会において、個別仕様及び調査に係る実施計画書の案について助言を得るとともに、発電事業者を対象とした説明会やアンケートの実施を通じて、事業者ニーズの把握及び意見集約を図る。

主なアンカー形式と探査深度との関係

※主な係留方式の種類

- カテナリー（緩係留）方式
- TLP（緊張係留）方式

[出典]

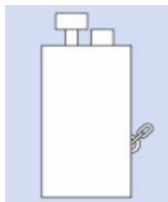
- Ramboll社(※)への技術動向調査資料 (JOGMEC, 2023)
- 浮体式洋上風力発電技術ガイドブック (NEDO, 2018)

※Ramboll社について

- 再生可能エネルギーに関するエンジニアリングサービス（設計・コンサルティング）を提供する企業。1945年に設立、本社はデンマーク。
- 浮体式洋上風力に関して、コンセプトスタディからコスト検討、具体的な技術検討（構造設計等）に対応し、欧州や米国において多数のプロジェクト参画実績を有する。



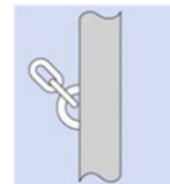
ドラッグアンカー
探査深度：10m



サクションアンカー
探査深度：30m



ドリブンパイル（打込み杭）
探査深度：80m



(3) 浮体式を対象とした海底地盤調査における調査仕様の設定の考え方②

[サイト調査基本仕様]

浮体式のサイト調査に対する発電事業者の意見のポイント（10社以上へのヒアリングに基づく）

1. ドラッグアンカーを想定する意見が多いが、他のアンカー形式も選択肢として想定する事業者が複数存在。
2. ドラッグアンカーとそれ以外の形式では調査の要求水準が大きく異なるため、選定された際に調査費用を負担する点を踏まえ、いずれのアンカー形式であっても最低限必要となる水準による調査が望ましい旨の意見が比較的多い模様。
3. 日本の海底地盤の特徴や、地震動や液状化への評価を考慮した調査が望ましい旨の意見も存在。

<最低限の水準が望ましい旨の意見>

- アンカー形式の種類が多様であり、あるアンカー形式の検討に必要な情報は、別のアンカー形式を採用する者にとっては過剰な情報となる可能性がある。加えて、選定後に調査費用を負担することを考慮すると、浮体式の調査は最低限の水準で良い。ただし、日本は欧州と異なり海底地盤の状況が複雑であるため、その点は考慮すべきかもしれない。
- （現状、検討している者の多いドラッグアンカーについて、）音波探査は着床式よりも浅い地層で十分。一方で、技術基準への適合性確認の審査において、液状化に対する評価について未確定な要素が多いため、ボーリング、CPT、SPTの要否については判断しかねる。あるに越したことはないが、コスト次第という感触。

<一定以上の水準の方が望ましい旨の意見>

- 音波探査は、地震動を評価するため工学的基盤を明らかにできる探査深度が必要。また、地質状況に応じて選択するアンカー形式が異なるため、物理探査の結果を踏まえてボーリング等の深度を決定すべき。
- すべてのアンカー形式に対応した調査が必要。可能であれば、物理探査が終了した段階で、想定されるアンカー形式をスクリーニングしてボーリングの深度を決定するなど、調査の最適化・効率化を図っていただきたい。

(参考) 浮体式の基本仕様として想定する内容のポイント

調査内容	調査仕様と留意事項
海底地形・海底面状況	<ul style="list-style-type: none"> ① 着床式と同程度の解像度となるデータの取得を想定。 ② 水深が深い場所（500m以深）では、データの解像度が悪くなることが予想されるため、データ提供先となる事業者のニーズを把握した上で調査仕様を決定する。
海底下の地質 (音波探査)	<ul style="list-style-type: none"> ① アンカー形式を選択する点に加え、地震等のジオハザードを把握する観点から海底下100mまでは高解像度なデータを取得するように配慮する。 ② 100m以深については、既存データの活用で代替することも想定。
地盤物性値 (ボーリング調査等)	<ul style="list-style-type: none"> ① コアリング（室内試験分析を含む）、原位置試験（CPTで実施）を用いた調査を行う。 ② 調査深度は、データ提供先となる事業者のニーズを把握した上で決定する。なお、アンカーの設置地点において工学的基盤面の深度情報が必要な場合には、浮体式の調査では新規性の高いPS検層、大深度での海底微動アレイ調査等の活用も検討。
風況・気象海象	<ul style="list-style-type: none"> ① フローティングライダーの活用を念頭に、着床式と同様の観測項目について1年間を通じた風況データを取得。（乱流強度データの取得方法を検討） ② フローティングライダーに超音波流速計（ADCP）や波高計を搭載し、海象データの取得も検討。

※ 上記は基本仕様から関連する部分の要点を記載したものであり、詳細は参考資料2を参照。

※ セントラル方式では、洋上風力発電設備の基本設計に必要な内容を対象としており、促進区域指定基準の適合性を判断するための調査とは要求水準が異なる。

(参考) 登録適合性確認機関と連携したサイト調査の実施

- 事業者選定後の詳細設計以降のプロセスについても最適化を図るため、JOGMECは調査計画を検討する段階から登録適合性確認機関との連携を進めていく。

JOGMEC 2023年10月5日付プレスリリース (抜粋)

国内洋上風力発電の案件形成の加速化に向けた日本海事協会との基本協定の締結

JOGMECは、2023年10月4日に、一般財団法人日本海事協会と、国内洋上風力発電の案件形成の加速化に向けた基本協定を締結しました。今回の基本協定の締結により、政府の「セントラル方式」の一環としてJOGMECが実施する洋上風力発電のサイト調査の結果が、発電事業者の案件の実現に寄与し、「再生可能エネルギーの主力電源化の切り札」として期待される洋上風力発電の案件形成の加速化が図られるよう、両機関が連携して取り組んでまいります。

JOGMECは、2023年度より、案件形成の初期段階から政府が主導的に関与する仕組みである「セントラル方式」において、洋上風力発電に係る海底地盤・風況・気象海象に関するサイト調査（以下「サイト調査」。）を開始しており、現在、北海道岩宇・南後志地区沖、北海道島牧沖、北海道檜山沖の3区域で初の調査を実施しています。この結果は、再エネ海域利用法に基づき実施する促進区域の公募に応募する発電事業者に対し、JOGMECから提供される予定です。

2021年に閣議決定された第6次エネルギー基本計画では、洋上風力発電は2030年度までに約570万kWの導入を目指すこととされており、目標達成に当たっては、案件形成の加速化に向けた取組が不可欠です。

これを受けJOGMECはサイト調査の結果が、風力発電設備が設置される場所の現地環境条件・運転条件等に対する設計妥当性等を判断するプロセス（第三者認証プロセス）に貢献することを目的とし、一般財団法人日本海事協会（以下、「ClassNK」。）との間で、国内洋上風力発電の案件形成の加速化に向けた両機関の連携に係る基本協定を締結しました。今回の基本協定締結により、公募落札後の洋上風力発電設備に係る適合性確認を見据えた、より効率的・効果的なサイト調査を実現し、案件形成の迅速化に取り組んでまいります。

JOGMECとClassNKは、今回の基本協定の締結により、両機関が保有するノウハウ及び人材等を活用した連携を実現し、国内洋上風力発電の案件形成の加速化に取り組めます。



基本協定の署名式

(4) 促進区域指定基準の第1号（自然的条件・出力量）に関する目安の扱い

〔促進区域指定ガイドライン〕

1. 促進区域指定における自然的条件や出力見込みについて、制度設計当初の議論では、**予見可能性の観点から目安を示すことは望ましいが、この数値に縛られず改めて見直しを行う**こととしていた（以下【1】）。
2. 今回のガイドライン改訂にあたり、**これまでの促進区域指定や有望な区域整理での実績を踏まえ、以下【2】の形としてはどうか。**

【1】 <委員からのご指摘事項>

第3回 洋上風力促進ワーキンググループ・洋上風力促進小委員会 合同会議（2019年2月28日）資料3（一部修正）

- 洋上風力発電は技術進歩も市場変化も激しいため、特に事業性に関わる条件は、具体的数値を目安として設定してもそれ自体が変わっていく。このため指定基準を数値で示すことに懸念が生じるが、一方で予見可能性の面では目安は重要。いつ頃見直すのか、といったことを示すのが良いのではないか。

<ご指摘を踏まえた検討の方向性>

- **事業者の予見可能性確保のため目安は必要**であるが、洋上風力発電に適した自然的条件や適切な規模の判断に当たっては、**今後の技術革新等を踏まえることも重要**であり、硬直的な運用となることは望ましくない。
- このため、促進区域の指定基準の判断は**各要素を考慮して総合的に判断**することとしつつ、**海外事例等により目安は示す**こととするが、目安については、委員ご指摘のとおり、**今後の技術革新等を踏まえて常に見直していく**こととしてはどうか。

【2】 第3章 促進区域の指定の基準

促進区域指定ガイドラインから抜粋

1. 気象、海象その他の自然的条件が適当であり、発電設備を設置すればその出力の量が相当程度に達すると見込まれること（第1号）

(1) 気象、海象その他の自然的条件が適当であること

「気象、海象その他の自然的条件が適当であること」は、以下の視点から確認する。

- 国内及び海外の事例等も踏まえ、自然的条件（風況、水深、地盤等）から洋上風力発電事業の事業性が確保できる見込みがあると総合的に判断できること。
- ※ 例えば、**風況については、一般的に、設備利用率30%以上を確保するため、平均風速7m/sが事業性の目安**とされている。
 - ⇒ 「系統確保スキームに関する事前調査」での発電出力規模の算定における風況条件に基づき、「**NeoWins（NEDO洋上風況マップ）における高度140mでの年平均風速が7m/s（15MW級風車のハブ高さ付近における風速がレーレ分布に従う場合の理論設備利用率が35%以上）を目安**」という形に修正。なお、7m/s未満の場合であっても一律対象外とするものではなく、あくまで事業性の見込みに係る判断の目安として扱う。
- ※ **着床式洋上風力発電を念頭に置いた場合、一般的に比較的成本が安い設備が設置できる水深30m以浅の区域は事業性が高いと考えられる。**
 - ⇒ 現状の案件形成の実態とNEDO「着床式洋上風力発電導入ガイドブック」に基づき、「**着床式の水深は概ね50mから60m程度までの海域を対象とし、それより深い水深の場合は浮体式による実施を想定**」という形に修正。
 - ※これらの目安は今後の技術革新等を踏まえて常に見直していく。

(5) 促進区域指定基準の第5号（漁業への支障）と事業者選定後の協議会との関係 〔促進区域指定ガイドライン〕

1. 促進区域指定における「漁業に支障を及ぼさないことが見込まれること」の基準は、再エネ海域利用法第9条に基づく協議会の中での協議に基づいており、ガイドラインでも「漁業への支障の有無の確認は、当該区域における洋上風力発電と漁業との協調・共生についての観点も踏まえて行う」としている。

一方、洋上風力発電の存在によって漁業に生じ得る「影響」と、それが漁業に対する「支障」と判断するかは別の議論であるものの、現場の案件形成にかかる議論では、漁業に「影響」を及ぼさないことはあり得ないとして漁業団体から意見交換に応じてもらえないといったケースが存在する。

➤ 「影響」と「支障」の趣旨を明確化するため、以下【1】の形に表現を修正してはどうか。

2. また、協議会は事業者選定後も継続していくが、漁業との共存共栄の観点を含めて事業の進捗を確認する場として、実態を踏まえ、事業者選定以降の協議会の運営について、以下【2】の旨を規定してはどうか。

【1】 第3章 促進区域の指定の基準

促進区域指定ガイドラインから抜粋

5. 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（第5号）

「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」は、以下の視点から確認する。

- 関係漁業団体を含む協議会において、発電事業の実施による漁業への支障の有無を確認し、漁業に支障があると見込まれる場合には、促進区域の指定は行わない。
- 洋上風力発電によって想定される漁業への影響を考慮しつつ、併せて実施される共生策等を通じて、発電事業と漁業との共存共栄が実現可能かという観点から、漁業への支障の有無について協議会で判断する。

【2】 第4章 促進区域の指定に係る手続

促進区域指定ガイドラインから抜粋

4. 協議会の設置、運営

(1) 協議会の設置

有望な区域に選定された区域については、都道府県からの情報等に基づき、協議会の構成員となるべき利害関係者が特定されており、かつ、協議会を開始することにつき同意が得られているため、協議会を設置し、促進区域の指定に向けた協議を開始する。なお、協議会の下部には、必要に応じて実務者会議等を設置し、協議の円滑な進行を図ることとする。

事業者選定後は、選定事業者も協議会、実務者会議等の構成員となり、協議会は事業の進捗報告等を通じた透明性確保の場として、毎年度1回は開催する。また、選定事業者は、選定後から公募占用計画の認定及び再エネ特措法認定までの間に、事業計画の概要や協議会意見とりまとめへの対応方針を協議会で説明する。

(6) 「有望区域」と「準備区域」の位置付け等

〔促進区域指定ガイドライン〕

1. 地域における調整の場面において、地元関係者からは、仮に「有望な区域」に整理された場合、なし崩し的に促進区域に指定されてしまうのではないかという警戒感を持たれていることが少なからず存在している。
2. 一方、有望な区域は「協議会を開始することについて同意を得ていること」を要件としており、協議会への参加は発電事業の実施に同意したことを意味するものではなく、その旨を都度説明している状況。
3. 現在のガイドラインでは、有望な区域の位置付けを「早期に促進区域に指定できる見込みがあり、より具体的な検討を進めるべき区域」と定義しているが、この表現が誤解を呼ぶ可能性があると考えられるため、実態を踏まえて以下（点線枠囲い）の形に修正してはどうか。
4. また、これまで運用上扱ってきた「一定の準備段階に進んでいる区域」（準備区域）について、地域において洋上風力発電の可能性が議論されていることを明確化するため、準備区域の位置付けを以下（点線枠囲い）のとおり定義してはどうか。
 - その上で、JOGMECによるサイト調査や系統確保スキームの事前調査等、案件形成の初期段階に着手することを想定した施策のほか、計画的・継続的な市場形成に向けた予見性を高める観点から、まずは準備区域への整理を視野に、都道府県には案件形成の初期から情報提供いただくことを推奨したい。

※ 併せて、表記を統一する観点から、今後は「有望区域」及び「準備区域」を正式名称として扱う。

「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

※ 有望区域に整理するための要件は変わらず、区域整理の時点では発電事業に対する賛否は問わない。

「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。

(7) 協議会意見とりまとめに盛り込むべき事項①

〔促進区域指定ガイドライン〕

1. 再エネ海域利用法では、「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」と規定（第9条第6項）。協議会における合意事項は「協議会意見とりまとめ」として明示するとともに、事業者公募における公募占用指針の一部を構成する文書として扱われる。

※ 国、都道府県、地元市町村、関係漁業団体等の利害関係者、有識者等のほか、事業者選定後には選定事業者を含む。

2. 協議会意見とりまとめの内容は、各地域での合意形成過程における議論を踏まえて発展し続けている。このうち、協議会意見とりまとめに盛り込むべき基本事項として、ガイドラインで以下①～④を明記してはどうか。

①地域の将来像

- 選定事業者と地元が協働して取り組むべき発電事業と地域・漁業との共存共栄の絵姿について、その地域の「将来像」として整理する。将来像ではその地域の特色を反映し、想定される共生策の例を併記する。

②地域共生基金（地域や漁業との共生のために出捐される基金）

- 発電事業によって得られる利益を地域に還元し、それにより「地域の将来像」の実現を目指すことを目的として、選定事業者は地域に対し一定額を基金として出捐する。
- 基金の規模は供給価格にも影響するため、「地域との共生」と「国民負担の抑制」の両立を前提に、地域間における公平性の観点も鑑みて、基金への出捐は以下の算定式によるものとする。

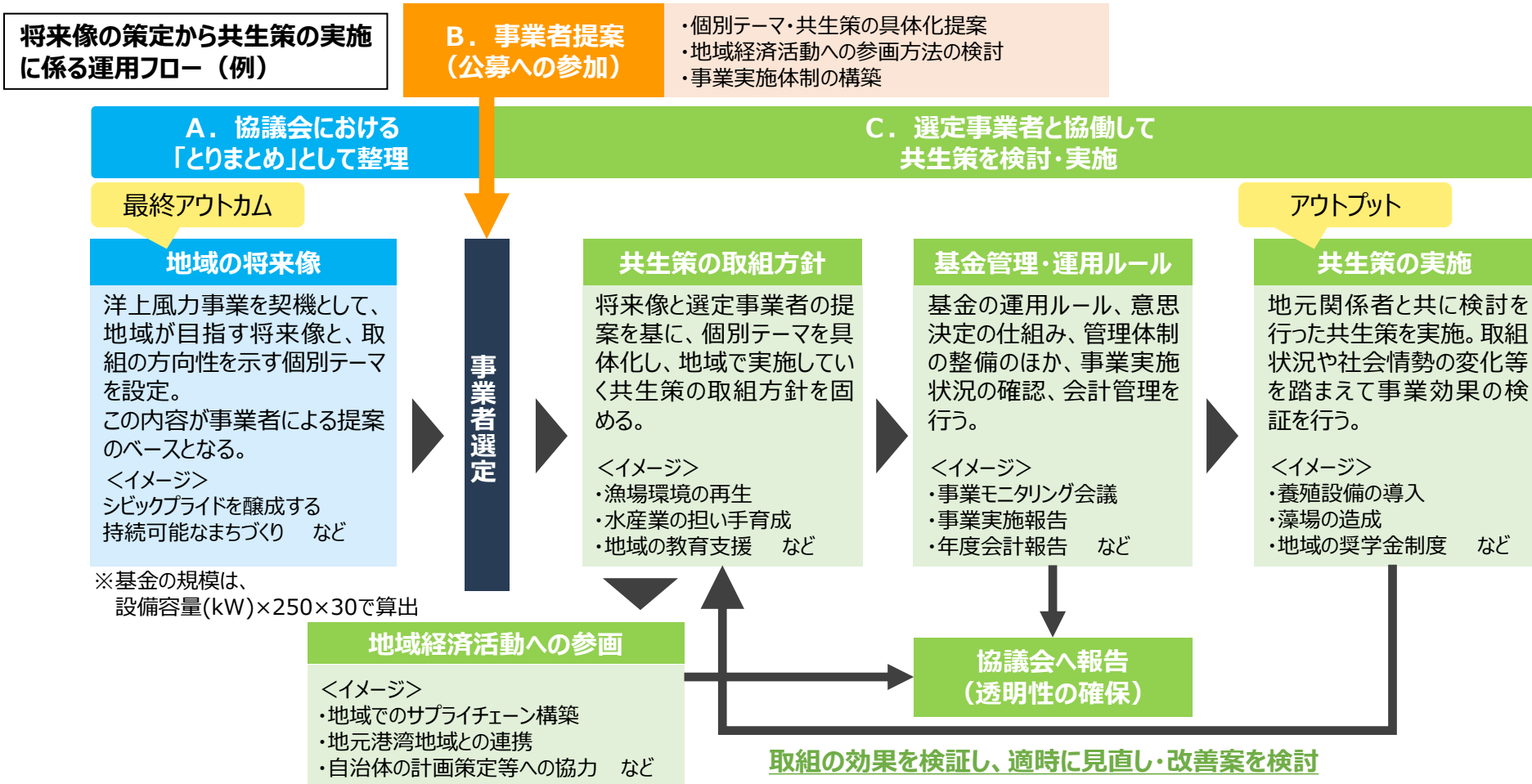
⇒ 発電設備出力（kW）の規模に、kW当たりの単価（250円）と公募占用計画の最大認定期間（30年）を乗じた額、すなわち「発電設備出力（kW）×250×30」で算定される額

※ 基金の算定式は、電源立地地域対策交付金を参考に、発電設備出力（kW）を算定のベースとして扱うとともに、kW当たりの単価は、同じ再エネ電源であり出力規模等から類似性が見られる水力の単価250円を採用。係数は、再エネ海域利用法において海域占用が最大限認められる期間である30（年）を用いるものとしている。

(参考) 地域の将来像と共生基金の運用を連携させる仕組み

第19回 洋上風力促進ワーキンググループ・洋上風力促進小委員会 合同会議 (2023年6月16日) 資料2

- 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。



※基金の規模は、
設備容量(kW)×250×30で算出

(7) 協議会意見とりまとめに盛り込むべき事項②

[促進区域指定ガイドライン]

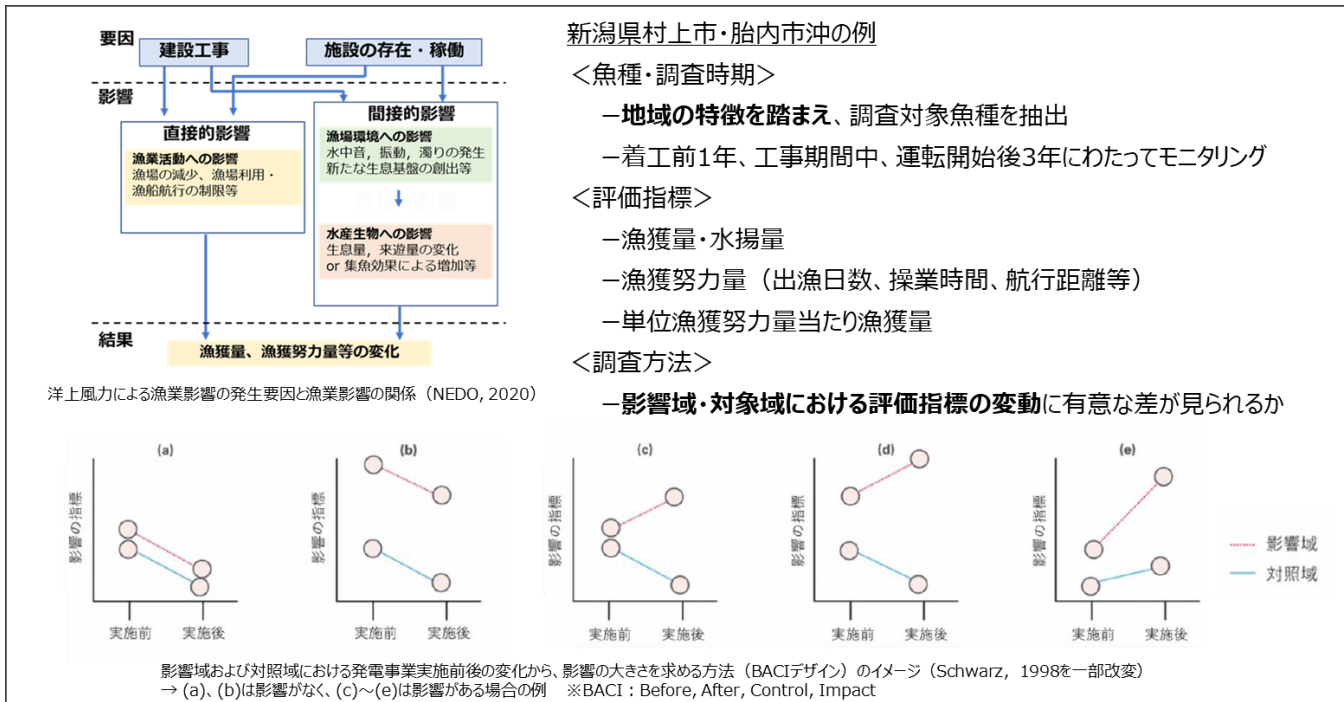
③ 漁業影響調査の考え方

➤ 洋上風力発電設備の整備及び稼働に伴う漁業への影響を調査するために、**地域の漁業の特性等を勘案し、調査の方法及び考慮すべき事項を整理**する。選定事業者は協議会で議論された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する。

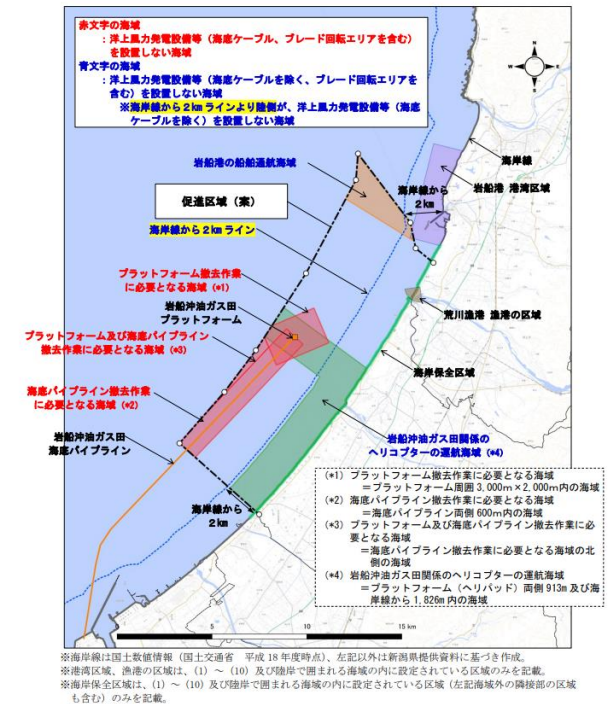
※ 現在、NEDOにおいて漁業影響調査の検討のための参考資料を作成中。今後、アンケート等を通じて意見収集を予定。

④ 発電設備等の設置に制約が生じる範囲

➤ 事業者の予見性確保と選定後の円滑な調整のため、**協議会構成員の意見を集約し、発電設備等の設置に関して制約を設ける必要がある部分を明確化**する。



「漁業影響調査の考え方」の例



「発電設備等の設置に制約が生じる範囲」の例

(8) セントラル方式の適用対象・対象外における促進区域指定前の調査

【促進区域指定ガイドライン】

1. 促進区域の指定前に行う調査について、セントラル方式の適用対象となる区域ではJOGMECが一元的にサイト調査（風況・海底地盤）を実施し、国はこの調査結果に基づき、促進区域の指定基準への適合性を確認することになる。
2. 一方、**JOGMEC法省令の規定（※）に合致しない区域では、JOGMECの現地調査は実施されないため、セントラル方式の適用対象外の区域では、別の方法によって指定基準への適合性を確認することが必要。**
 - ※ 「独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構の業務運営、財務及び会計並びに人事管理に関する省令」（JOGMEC法省令）第17条に基づき、JOGMECの調査は、以下のいずれかに該当する地域を対象とする。
 - 一. 海域の自然的条件、風力発電設備の設置に関する技術的条件その他の条件から判断して、事業者が海域の調査に関する自主的な活動を十分に実施することが困難と認められる地域
 - 二. 二以上の事業者がそれぞれに調査を実施すること等によって漁業その他の活動に支障を及ぼすおそれがあると認められる地域
3. 今後、**各区域が有望区域に整理される際、それぞれセントラル方式の適用対象・対象外の別を明示した上で、促進区域の指定前に行う調査は以下の扱いとしてはどうか。**

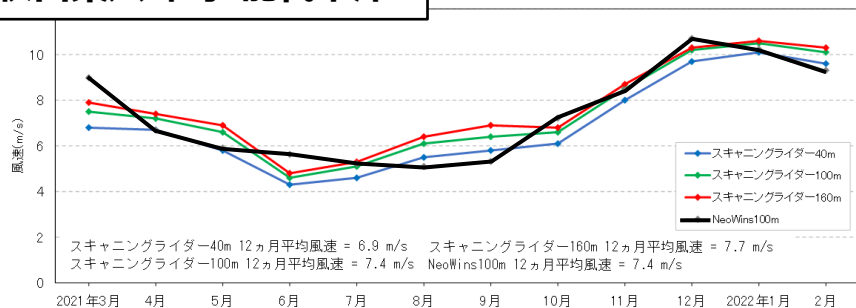
	セントラル方式 <u>適用対象</u>	セントラル方式 <u>適用対象外</u>
国（JOGMEC）の調査	<ul style="list-style-type: none"> ・ サイト調査基本仕様等に基づき、JOGMECが風況・海底地盤の現地調査を実施 ・ 調査結果は公募に参加する事業者を提供（選定された場合に調査費用を負担） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 【風況】NeoWinsで確認し、現地調査は実施しない（次ページに参考情報） ⇒NeoWinsは適時に更新を実施 ・ 【海底地盤】国交省が現地調査を実施（従前の案件と同様）
事業者の調査	<p>事業者による公募前の調査は前提としない</p> <p>※ 法令上規制されるものではないが、事業者による調査が前提とされる区域では、セントラル方式の適用対象として選定されない</p>	<p>公募前に自主的な調査を希望する事業者は、地元自治体や関係漁業団体等と各自で必要な調整を実施</p>

(参考) NeoWinsの推計値と風況観測の実測値との比較

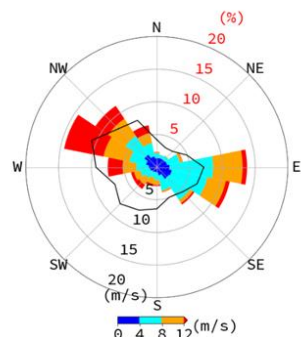
- NeoWinsは風況観測の結果 (※) と概ね整合する傾向を示しており、促進区域指定の判断に活用可能と考えられる。

秋田県八峰町・能代市沖

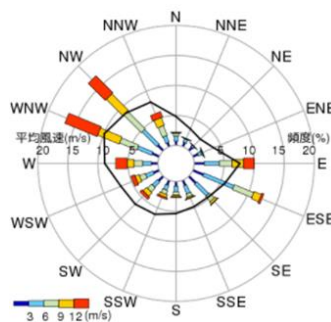
※10分間平均値を元に算出したもの



月平均風速 (スクアニングライダー及びNeoWins)

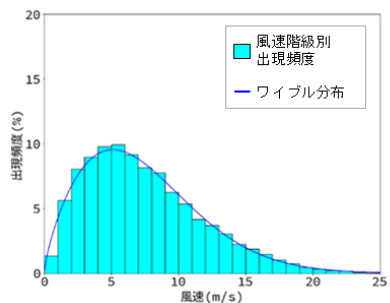


左 : スクアニングライダー 100m

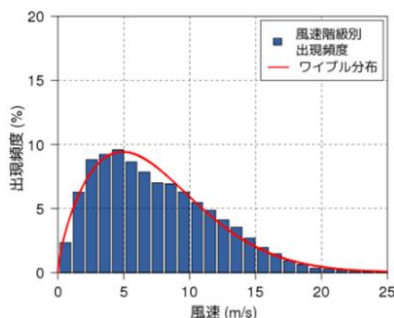


右 : NeoWins 100m

風向別出現頻度分布



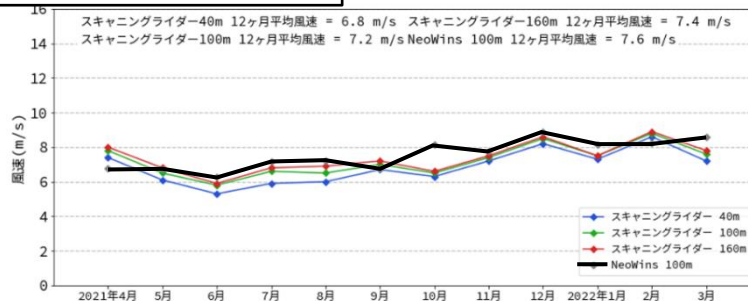
左 : スクアニングライダー 100m



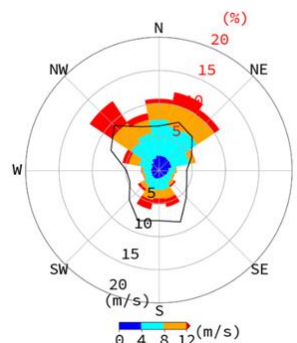
右 : NeoWins 100m

風速階級別出現頻度分布

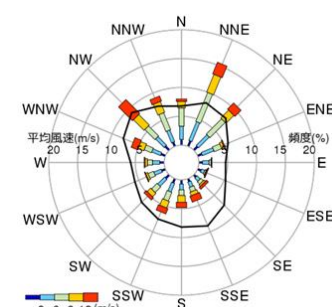
長崎県西海市江島沖



月平均風速 (スクアニングライダー及びNeoWins)

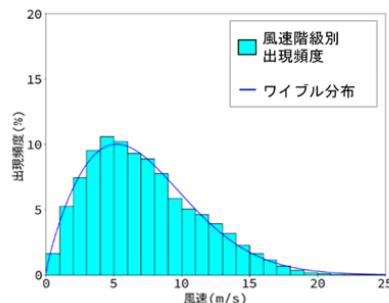


左 : スクアニングライダー 100m

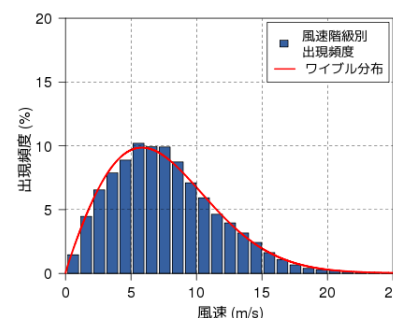


右 : NeoWins 100m

風向別出現頻度分布



左 : スクアニングライダー 100m



右 : NeoWins 100m

風速階級別出現頻度分布

(9) 都道府県条例に基づく海域の占用許可との関係の整理①

〔促進区域指定ガイドライン〕

1. 一般海域における洋上風力の案件形成では、再エネ海域利用法に基づく占用許可のほか、都道府県条例に基づく占用許可による事例が存在。この関係性を整理するため、過去2回（令和元年6月、令和2年4月）にわたり経産省・国交省から都道府県に対して通達を発出し、考え方の明確化を行っている。
2. 特に、「一定規模以上の発電設備が設置可能である区域」では、再エネ海域利用法に基づいて進めていくことが適切という考え方を示し、その「一定規模」について3万kW（※）を1つの目安として提示。
 - ※ 当初のガイドライン策定時（令和元年6月）における国内の陸上風力発電のコストデータから、3万kW以上の案件ではより低い資本費で事業が実施できていることを踏まえ、この3万kWを「一定規模」の目安として用いたことに由来。
3. 一方、上記に関して、「一度に受ける占用許可の上限が3万kWまで」という形で都合よく解釈し、その後隣接する場所で同様の占用許可を申請する事業者が出てくる可能性が指摘されている。また、再エネ海域利用法と都道府県条例との使い分けに関する原則的な考え方について見解を求められる例もある。
4. このような状況を踏まえ、都道府県条例との関係について、改めて以下の形に明確化してはどうか。

【1】既存の通達において整理している見解（要点）

- ① 「行政財産を貸付け又は使用許可する場合の取扱いの基準について」（昭和33年1月7日 蔵管第1号）では、行政財産の使用許可ができる場合の具体事例として、「公共性・公益性・中立性に反しない」ことを前提に、「一時的又は限定的なため業務運営上支障が生じない場合」あるいは「社会的又は経済的な見地から妥当な場合」が示されている。
- ② 国が促進区域を指定し、公募を通じて最も適切な者を選定することで、長期的・安定的・効率的な発電事業を実現する再エネ海域利用法がある中、一定規模以上の発電設備が設置可能である区域や、今後促進区域に指定される可能性のある区域において、同法に基づく公募を経ずに都道府県条例で占用許可を与えることは、長期的・安定的・効率的な発電事業を実施する機会を喪失することになり、行政財産の取扱い基準における「公益性」に反すると考えられる。

(9) 都道府県条例に基づく海域の占用許可との関係の整理②

〔促進区域指定ガイドライン〕

【2】「一定規模」の区域として、今般、明確化する内容

- ③ 【1】の考え方を踏まえれば、都道府県条例による占用許可は、再エネ海域利用法が存在する中での例外的な措置として解すべきであり、その例外にあたる事例として、「一定規模以上の発電設備が設置可能である区域」に該当しない場合や、促進区域に指定される見込みが乏しい場合が示されている。
- ④ そのうえで、当初のガイドライン策定時に「一定規模」の目安として引用した3万kWという数値は、「発電事業に用いる海域」を単位として判断することが適切であると考えられる。
- ⑤ この「発電事業に用いる海域」の単位の捉え方は、地域の実情を踏まえて個別に判断されるべきものと思料されるが、例えば、当該海域に関わる利害関係者が同一とみなせる海域（一例として、同じ免許権者が管理する共同漁業権内の水面）を一つの単位とすることが想定される。
- ⑥ また、「一定規模」に満たない区域として都道府県条例に基づき占用許可を発出する場合であっても、例えば、発電した電気の地域活用を盛り込む計画であるか等、都道府県条例という性質を考慮して許可の判断を行うことが望ましいと考えられる。
- ⑦ 他方、「促進区域に指定される見込みが乏しい場合」の例として、国や自治体等の公的機関の関与の下に実施される実証事業等、その性質から一時的又は限定的であり、再エネ海域利用法における「長期的」な発電事業を前提とした運用になじまず、かつ、行政財産の取扱い基準と整合が取れる案件が想定される。