

系統暫定確保に係る事前調査の対象区域において想定する 出力規模に対する参考意見の受付について

2023 年 2 月 14 日

経済産業省資源エネルギー庁新エネルギー課風力政策室

政府では、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法律（再エネ海域利用法）の促進区域の指定基準のうち系統確保に関する要件に関して、国が対象区域の適切な出力規模を定め、必要な系統をあらかじめ暫定的に確保する「系統確保スキーム」を進めています。

このような状況を踏まえ、経済産業省では、必要な出力規模や系統接続の蓋然性の確認等を行うための事前調査を実施していますが、今般、調査事業の検討を進めるにあたり、調査対象区域において検討中の出力規模の想定範囲について、事業者からも参考意見を聴取することとしました。

1. 調査事業の概要

（1）事業概要

- 事業名：令和 4 年度洋上風力発電の導入拡大に向けた調査支援事業（洋上風力発電に係る系統容量の暫定確保を想定した事前調査等検討業務）
- 実施期間：令和 4 年 9 月～令和 5 年 3 月末（令和 4 年度内）
- 対象区域：北海道 5 区域（石狩市沖、岩宇・南後志地区沖、島牧沖、檜山沖、松前沖）

（2）調査の目的・内容

「系統確保スキーム」に基づく系統暫定確保を行う場合を想定した際の、系統容量に関する事前調査とその接続の蓋然性の確認に相当する作業を通じて、本制度の在り方について検証を行う。

- 風況等の自然的条件等を勘案し、対象区域における発電設備の出力規模の範囲（〇〇～〇〇万 KW 程度）を算定
- 出力規模を踏まえた系統接続の蓋然性（連系箇所の候補や技術的条件等）や概算の接続費用を確認

（3）調査の状況と今後の段取り

- 対象区域における発電設備出力やその系統接続の可能性についての検討を実施中。今後、対象区域の想定出力規模について、事業性の観点から妥当性を確認することを目的に、事業者からも意見を聴取し、必要に応じてその意見を考慮しつつ、出力規模の範囲の設定と系統接続の蓋然性の確認を行う。
- 対象区域における系統確保スキームの適用の可否については、調査事業の終了後に調査結果を踏まえて判断を行う。

[参考] 総合資源エネルギー調査会省エネルギー・新エネルギー分科会再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会洋上風力促進ワーキンググループ 交通政策審議会港湾分科会環境部会洋上風力促進小委員会 合同会議 第 18 回（2023 年 1 月 30 日） 資料 4 「系統確保スキームの進め方について」

https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/saisei_kano/yojo_furyoku/pdf/018_04_00.pdf

2. 事業者からの参考意見の受付について

事業者の方におかれましては、もしご意見がある場合には、以下の要領に従い参考意見をお寄せください。なお、いただいたご意見について公表は予定していませんが、出力規模の想定範囲を提示するにあたり有用な情報であるとして、公表資料において、集約した形ではなく個者が特定されない形で具体的に引用する場合には、事前に意見提出者に対して確認・相談をさせていただきます。

受付期間：2023年2月14日（火）から2月28日（火）12:00まで

照会内容：4. に示す各区域の出力規模の想定範囲について、事業者としての所感及びその理由

提出方法：以下の提出先に対してメールにてご連絡ください。様式は自由です。

提出先：一般財団法人 日本気象協会（本調査事業の委託先）

（提出先メールアドレス）grid-info_kankyo@jwa.or.jp

3. 出力規模の検討における前提条件

「別紙」に示す各区域の出力規模の検討にあたり、以下に示す事項を考慮したうえで算定を行っています。なお、この他の要因（例えばレーダーとの干渉等）による制約は考慮されていないため、出力規模については今後変更される可能性があります。

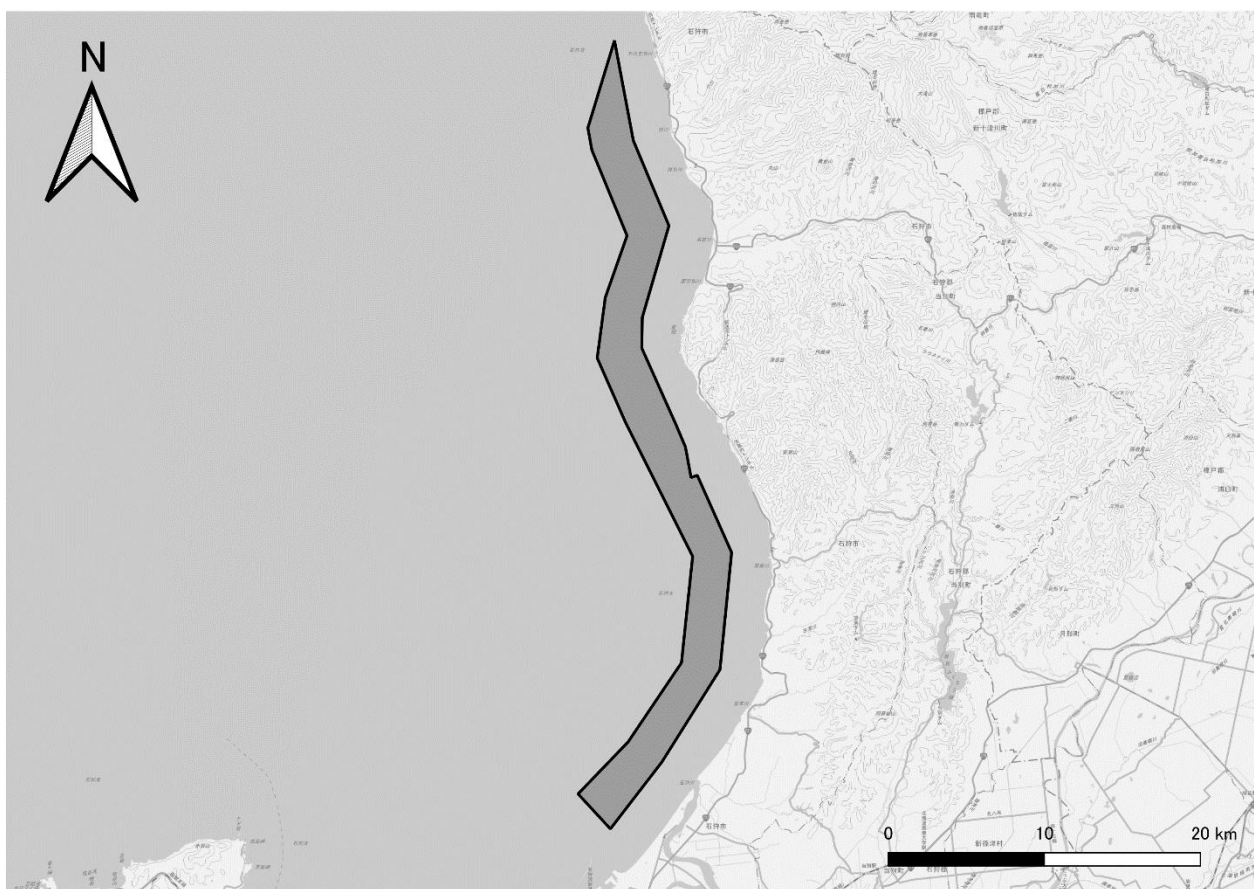
また、検討の際には風車の配置も確認していますが、地元関係者との調整や事業計画の検討において予断を与えることが懸念されるため、公表する資料において風車の配置案は示さないこととします。

項目	内容	考え方
出力規模の設定の基本方針	出力は幅を持たせ、公募実施時の基準となり得る範囲で最大化を検討。	区域のポテンシャルを最大限活用しつつ、各事業者の事業計画に応じた変動を考慮。
	※公募実施の際には、協議会による意見（立地制約）等を加味して出力規模の想定範囲を再調整するため、 <u>今回の算定結果が公募時の基準出力となるものではない。</u>	
風車規格（単基出力）	15MW を検討の主軸とし、下限値検討のための比較対象には 10MW を用いる。	昨今の状況及び風車の大型化の傾向を踏まえ、今後主流となることが想定されるものを使用。
風車配置の風況条件	Neowins（風況マップ）の高度 140m で風速 7.0m/s 未満の場所には配置しない。	15MW のハブ高さ付近の風況から、設備利用率が一定水準を期待できる条件として設定。
風車配置間隔	4D 相当を基本とする。（D：ロータ径）	ウェイク影響を考慮し、主風向に対して直交方向に 3D の間隔を確保し、さらに風車の位置変更等を考慮し余裕を持たせて 4D とする。
風車配置上の制約要素	都道府県の情報提供において別途指示があった箇所等、設置可能性が低い箇所については、配置検討から除外する。	区画・定置漁業権、国定公園、主要航路（月 31 隻以上）との重複や地域事情等、社会的観点から風車設置が考えにくい部分を含めると、過大算定となる可能性が高いため。

4. 調査対象区域における出力規模の想定範囲

(1) 北海道石狩市沖（着床式）

①調査対象区域の範囲



地図データ出典：国土地理院

②風車配置の想定

区域の形状に沿って2列で配置

③出力規模の想定範囲

上限：1,140MW（15MW×76基）

下限：910MW（10MW×91基）

※前提条件に基づき機械的に配置検討を行ったものであり、前提条件以外の要因によって別途風車配置に制約が生じる可能性があるため、この規模が設置できることを担保するものではない。

(2) 北海道岩手・南後志地区沖（着床式）

①調査対象区域の範囲



地図データ出典：国土地理院

②風車配置の想定

区域の形状に沿って1列又は2列で配置

③出力規模の想定範囲

上限：705MW（15MW×47基）

下限：560MW（10MW×56基）

※前提条件に基づき機械的に配置検討を行ったものであり、前提条件以外の要因によって別途風車配置に制約が生じる可能性があるため、この規模が設置できることを担保するものではない。

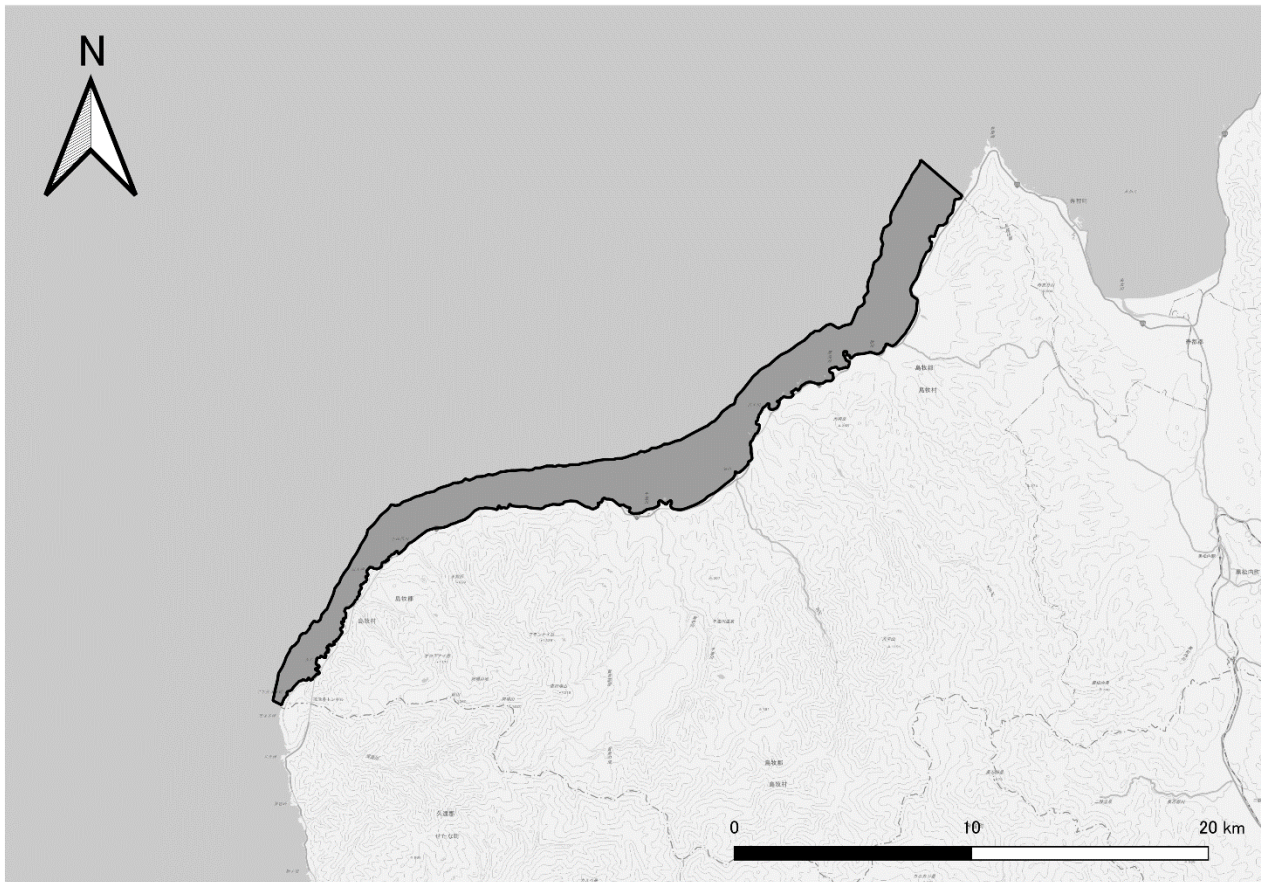
④留意事項

・泊原子力発電所からの一定範囲において、風車配置の制約が生じる可能性がある。

※上記の出力規模の検討にあたっては、本事項については一定程度考慮しているが、詳細は予断を与えることを防止する観点から非公表とする。

(3) 北海道島牧沖（着床式）

①調査対象区域の範囲



地図データ出典：国土地理院

②風車配置の想定

区域の形状に沿って1列で配置

③出力規模の想定範囲

上限：555MW（15MW×37 基）

下限：440MW（10MW×44 基）

※前提条件に基づき機械的に配置検討を行ったものであり、前提条件以外の要因によって別途風車配置に制約が生じる可能性があるため、この規模が設置できることを担保するものではない。

(4) 北海道檜山沖（着床式）

①調査対象区域の範囲



地図データ出典：国土地理院

②風車配置の想定

区域の形状に沿って1列で配置

③出力規模の想定範囲

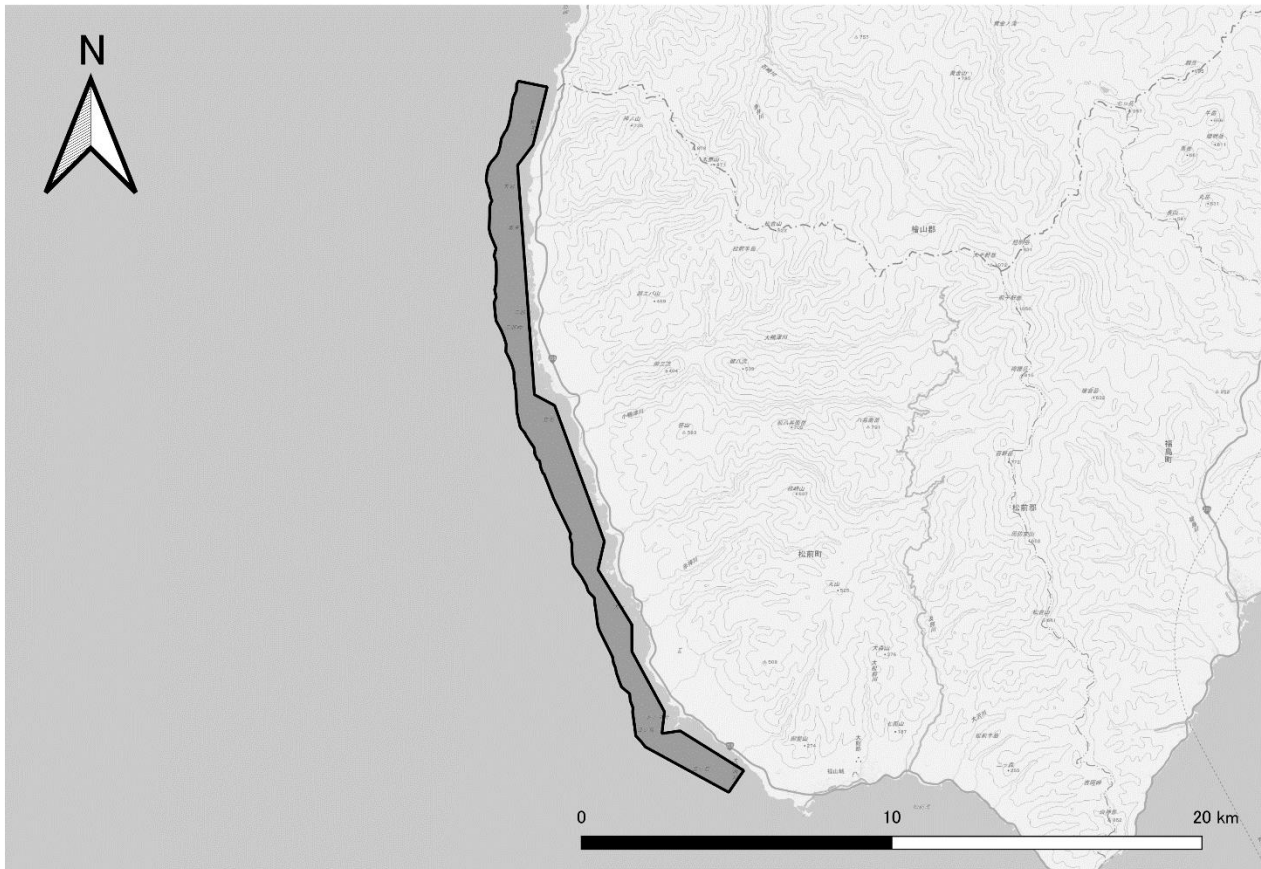
上限：1,140MW（15MW×76基）

下限：910MW（10MW×91基）

※前提条件に基づき機械的に配置検討を行ったものであり、前提条件以外の要因によって別途風車配置に制約が生じる可能性があるため、この規模が設置できることを担保するものではない。

(5) 北海道松前沖（着床式）

①調査対象区域の範囲



地図データ出典：国土地理院

②風車配置の想定

区域の形状に沿って1列で配置

③出力規模の想定範囲

上限：315MW（15MW×21基）

下限：250MW（10MW×25基）

※前提条件に基づき機械的に配置検討を行ったものであり、前提条件以外の要因によって別途風車配置に制約が生じる可能性があるため、この規模が設置できることを担保するものではない。

5. 本件の問合せ先

経済産業省資源エネルギー庁新エネルギー課風力政策室（担当者：小林、山本）

メール：bz1-zyouhouteikyou2022@meti.go.jp

電話：03-3501-1511（内線 4581）、03-3501-6623（直通）

以上