

# (仮称) 北海道檜山地方洋上風力発電事業 に係る計画段階環境配慮書のあらまし



## 1 事業の概要

関西電力グループは、ゼロカーボンエネルギーのリーディングカンパニーとして、再エネ電源の普及・拡大に向けた取組などを通じ、2050年（令和32年）のゼロカーボン社会の実現に向けて取り組んでおり、2040年（令和22年）までに国内で新規開発500万kW、累計開発900万kW規模を目標に取り組んでおります。

RWEグループは、1898年にドイツで創業されたエネルギー会社であり、2040年までに同グループでのネットゼロ達成を目指し、全世界で再エネ電源の開発に取り組んでおります。洋上風力発電でも20年以上の実績を持ち、2023年3月末時点で稼働中の持ち分設備容量は約3.3GWです。

本事業は、風況条件の良好な北海道檜山沖における一般海域において、再生可能エネルギーである風力による電気を供給することにより、我が国のエネルギー自給率の向上、地球温暖化防止への寄与とともに、風力発電事業を通じて地域の活性化への貢献及び地域との共存を目指して取り組むものです。



図1 事業実施想定区域の位置

備考) 事業実施想定区域とは、現時点の風力発電機設置想定範囲および陸揚げ点まで海底ケーブルを設置する可能性がある範囲を包含しており、実際の改変範囲とは異なります。

### ■ 配慮書とは

事業への早期段階における環境配慮を可能にするため、事業者が、事業の位置・規模等の検討段階において、環境保全のために適正な配慮をしなければならない事項について既存の文献や資料等から机上検討を行い、その結果をまとめた図書です。

## 2 事業計画

### ①事業者名

関西電力株式会社  
RWE Renewables Japan合同会社

### ②事業名称

(仮称) 北海道檜山地方洋上風力発電事業

### ③事業実施想定区域

北海道檜山沖 (図1)

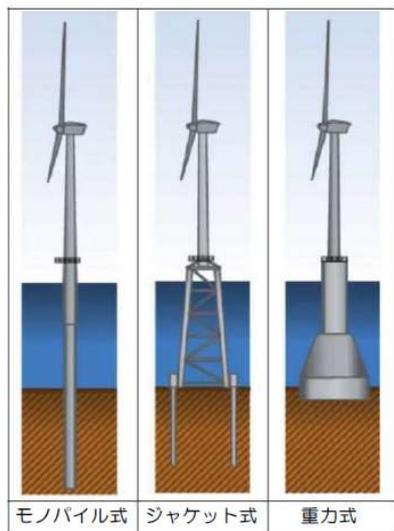


図2 風力発電機の基礎構造概略図 (予定)

出典「着床式洋上風力発電導入ガイドブック」(国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構、2018年3月)

### ④発電所の出力等

総出力 最大1,680,000kW程度  
単機出力 14,000~24,000kW級  
基数 最大120基程度  
基礎構造 着床式 (図2)  
モノパイル式、ジャケット式、重力式

### ⑤発電機

発電機の概略 (図3)

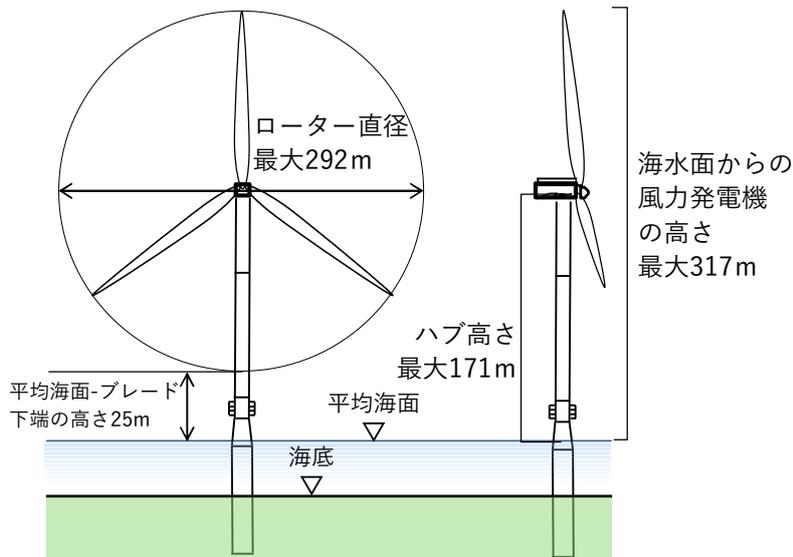


図3 風力発電機の概略図 (予定)

## 3 事業エリアの選定

### (1)対象海域の状況

「再エネ海域利用法」に基づく「北海道檜山沖における協議会 (第1回)」で示された有望な区域を基本に設定

図4

### (2)風況、水深の確認

洋上風況マップに基づき、事業実施想定区域の風況を確認 (地上高140mで年平均風速はおおむね7.0m/s以上)

事業実施想定区域は、着床式の風力発電機が一般的に適用される水深50~60m以浅の海域を含むことを確認

図5

### (3)法令等による規制のある区域の確認

漁業権、海岸保全区域、港湾区域、漁港区域、自然公園、自然環境保全地域、自治体が定めるゾーニングエリア等の状況を確認

図6

図7

### (4)環境保全上配慮が必要な場所の確認

#### ①生活環境の保全上配慮すべき施設

(住宅等及び学校、医療機関、福祉施設の分布)

#### ②自然環境の保全上配慮が必要な区域

(藻場、生物多様性の観点から重要度の高い海域)

図8

本事業は、「北海道檜山沖における協議会 (第1回)」で示された有望な区域を基本として、事業実施想定区域を設定しました。なお、事業実施想定区域の設定にあたっては、風況及び水深、法令等による規制のある区域、環境への配慮が必要な区域などを考慮しました。



図4 対象海域の状況

注)風力発電機設置想定範囲の設定にあたっては、海岸線から約500m以上の離隔を確保するとともに、自然公園と重複する範囲を除きました。

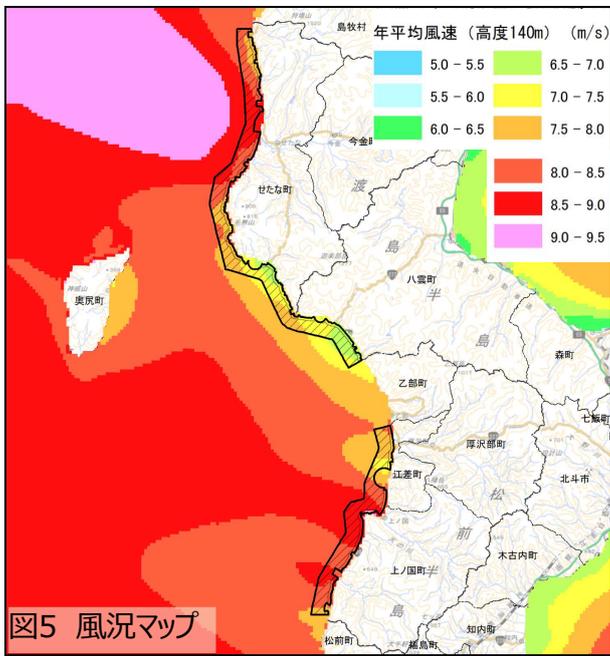


図5 風況マップ

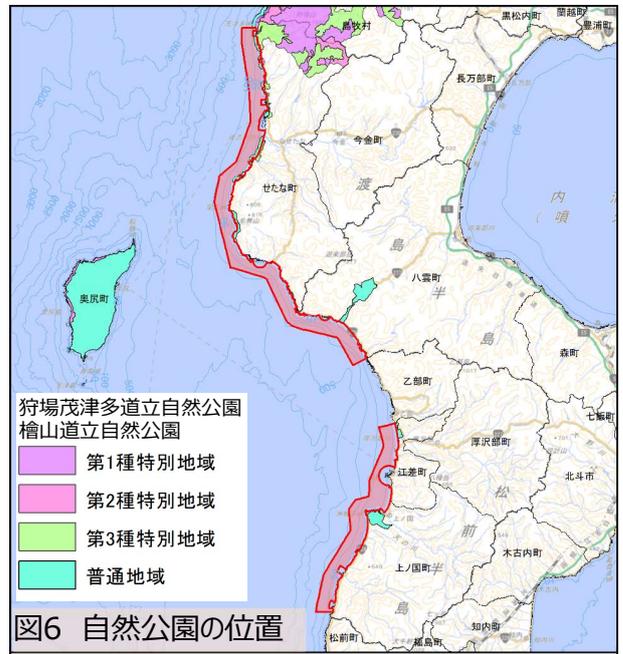


図6 自然公園の位置

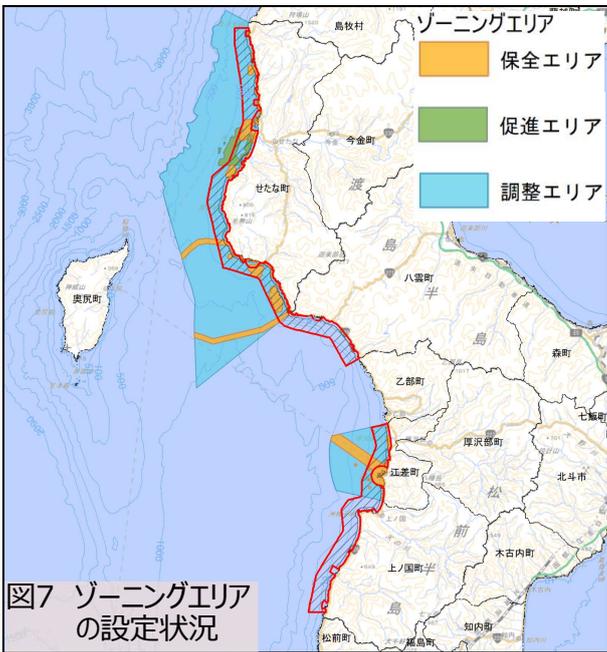


図7 ゾーニングエリアの設定状況

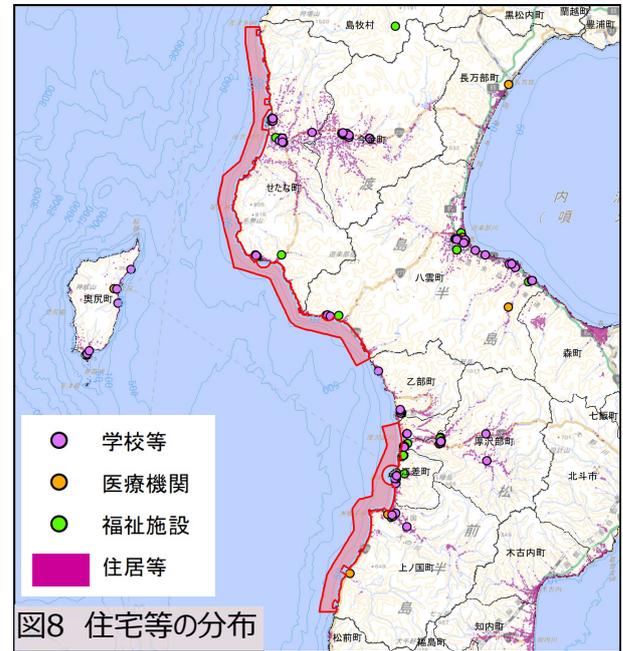


図8 住宅等の分布

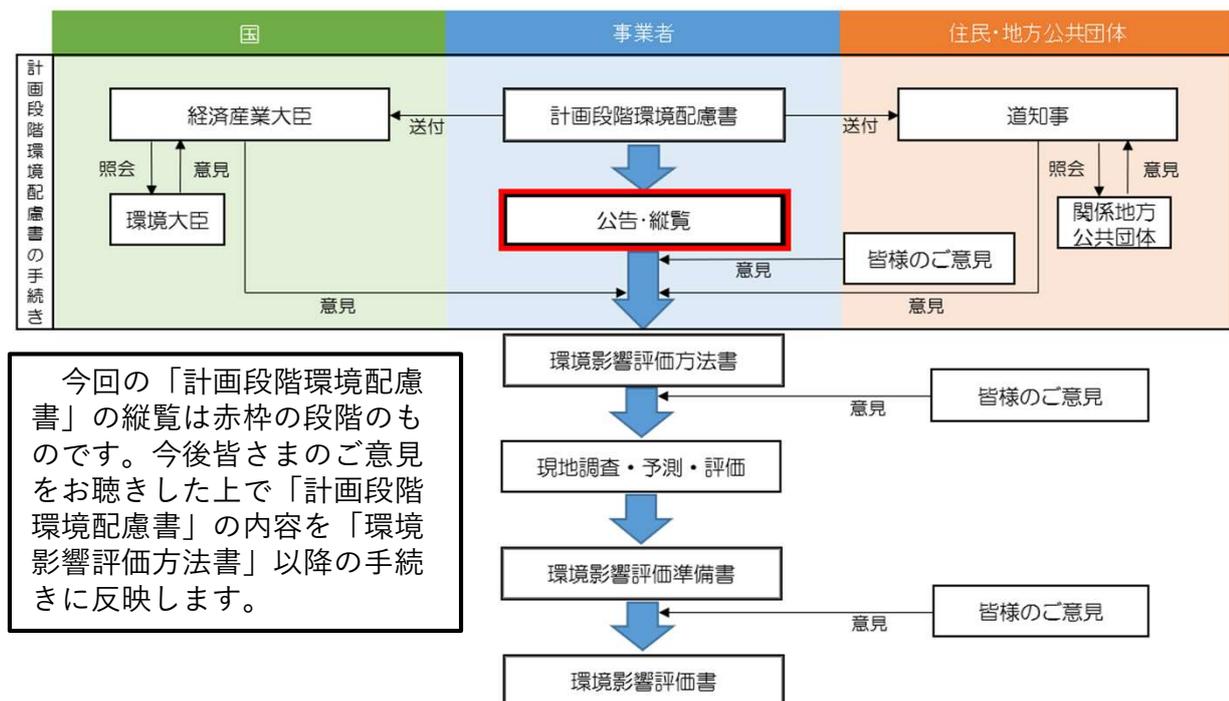
#### 4 計画段階配慮事項の予測・評価結果

文献調査や専門家へのヒアリング等を踏まえた影響予測及び評価の結果、並びに方法書以降の手続き等において留意する事項を以下に整理しました。今後の事業の実施にあたっては、生活環境及び自然環境への影響を回避又は低減できるよう留意してまいります。なお、方法書以降の手続きにおいては、打設音などの工事中の環境影響も含めて調査、予測及び評価の対象といたします。さらに建設工事中及び施設の稼働後においても、必要に応じて関係者様との協議の上、環境影響の低減のための措置を検討する予定です。

項目	予測・評価の結果（概要）	方法書以降の手続き等において留意する事項（概要）
騒音	<ul style="list-style-type: none"> <li>0.5kmから2.5kmの範囲には配慮が特に必要な施設等が存在し、住居等は16,774戸、住居等以外は学校等が26施設、医療機関が10施設、福祉施設が22施設となっています。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>配慮が特に必要な施設等からの距離に留意して、風力発電機の配置等を検討します。</li> <li>現況の騒音レベルを把握し、風力発電機に応じたパワーレベルを設定したうえで数値シミュレーションによる予測を行い、騒音の影響の程度を把握します。</li> </ul>
風車の影	<ul style="list-style-type: none"> <li>0.5kmから2.92kmの範囲には配慮が特に必要な施設等が存在し、住居等は17,863戸、住居等以外は学校等が29施設、医療機関が10施設、福祉施設が25施設となっています。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>配慮が特に必要な施設等からの距離に留意して、風力発電機の配置等を検討します。</li> <li>選定した風力発電機の機種（ローター直径、ハブ高さ）及び配置から風車の影の影響範囲及び時間を数値シミュレーション等により予測し、必要に応じて環境保全措置を検討します。</li> </ul>

項目	予測・評価の結果（概要）	方法書以降の手続き等において留意する事項（概要）
陸域に生息する動物（コウモリ類、鳥類）	<ul style="list-style-type: none"> <li>コウモリ類や鳥類の重要な種については、事業実施想定区域上空を飛翔する可能性があり、生息環境の変化に伴う影響が生じる可能性があります。</li> <li>海鳥の重要生息地（マリンIBA）、生物多様性の観点から重要度の高い海域、道立自然公園の一部が事業実施想定区域に含まれており、改変による影響が生じる可能性があります。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>動物の生息状況を現地調査等により把握し、また、重要な種及び注目すべき生息地への影響の程度を適切に予測し、必要に応じて環境保全措置を検討します。</li> <li>事業実施想定区域における海鳥やコウモリ類の生態の特徴を踏まえ、現地調査を適切に行うとともに現地調査に基づく影響予測を行い、必要に応じて環境保全措置を検討します。</li> </ul>
海域に生息する動物	<ul style="list-style-type: none"> <li>海域に生息する重要な種については、事業実施想定区域に主な生息環境が存在する可能性があり、生息環境の変化に伴う影響が生じる可能性があります。</li> <li>事業実施想定区域及びその周囲の海域には、生物多様性の観点から重要度の高い海域が分布しており、生息環境の変化に伴う影響が生じる可能性があります。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>動物の生息状況を現地調査等により把握し、重要な種及び注目すべき生息地への影響の程度を適切に予測し、必要に応じて環境保全措置を検討します。</li> <li>特に常在性の高い海棲哺乳類や魚類等の生息状況に留意して調査、予測を行います。</li> </ul>
海域に生育する植物	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業実施想定区域及びその周囲の海域には、生物多様性の観点から重要度の高い海域及び藻場の一部が分布しており、生育環境の変化に伴う影響が生じる可能性があります。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>海藻草類の生育状況及び藻場の現況を現地調査等により把握し、また、海藻草類への影響の程度を適切に予測し、必要に応じて環境保全措置を検討します。</li> </ul>
景観	<ul style="list-style-type: none"> <li>すべての主要な眺望点から風力発電機が視認される可能性があるとともに主要な眺望点からの風力発電機の見えの大きさ（垂直見込角）は約1.0度から約31.4度の範囲内であり、風力発電機の配置等によっては施設の存在に伴い主要な眺望景観の変化に環境影響を及ぼす可能性があります。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>主要な眺望点の主眺望方向や主眺望対象、眺望点の利用状況を踏まえて、主要な眺望点から撮影した写真に発電所完成予想図を合成する方法（フォトモンタージュ法）によって、主要な眺望景観への影響について予測し、配置、規模を含めた環境保全措置を検討します。</li> <li>風力発電機の塗装色を自然になじみやすい色（環境融和塗色）で検討します。</li> </ul>

## 5 今後の環境影響評価手続き



### 本件に関するお問い合わせ

関西電力株式会社 再生可能エネルギー事業本部

所在地：〒530-8270 大阪府大阪市北区中之島3丁目6番16号

TEL：080-1467-7201（問合せ時間：土・日・祝日を除く午前9時から午後5時まで）

※配慮書の縦覧期間終了後のお問い合わせは、「関西電力ホームページお問い合わせフォーム」よりお願いします。