

「津軽洋上風力発電事業 環境影響評価準備書」  
に対する環境大臣意見

本事業は、つがるオフショアエナジー合同会社（以下「事業者」という。）が、青森県つがる市、西津軽郡鰺ヶ沢町の沖合において、出力 615,000kW（単機出力 15,000kW 級×41 基）の風力発電所を設置するものである。

今日の地球温暖化の危機的状況においては、再生可能エネルギーの主力電源化を進めることが不可欠であるが、再生可能エネルギーの導入拡大に伴い、景観や生物多様性の観点を含めた環境等への影響について地域の懸念が顕在化している。令和 6 年 5 月に閣議決定された第六次環境基本計画では、再生可能エネルギーの最大限の導入に向けた取組を加速化するとした上で、再生可能エネルギー発電設備の不適正な導入による環境への悪影響を防ぎ、地域の自然の恵みを損なうことなく地域の合意形成を図りつつ、地域共生型の再生可能エネルギーの積極的な導入を目指す必要があるとしている。

洋上風力発電事業の実施に当たっては、環境への影響を回避・低減するため、事業者は環境影響評価手続を行うこととされているが、洋上風力発電事業の国内での稼働事例や環境影響評価手続の実績が少なく、事業の実施による環境影響に係る科学的知見は十分に蓄積されていないことから、環境影響の予測・評価及び環境保全措置の効果について不確実性が伴う。そのため、事後調査を十分に実施し、事業による環境影響を適切に把握することが求められており、その手法等について「洋上風力発電所の環境影響に係るモニタリングガイドライン」（令和 7 年 9 月環境省環境影響評価課、経済産業省電力安全課。以下「モニタリングガイドライン」という。）として取りまとめている。

本事業の対象事業実施区域となっている海域は、海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に関する法律（平成 30 年法律第 89 号）に基づき、令和 2 年 12 月に「青森県沖日本海（南側）における協議会」（以下「法定協議会」という。）が設置され、令和 5 年 10 月に「青森県沖日本海（南側）」が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。）に指定されている。その後、経済産業省及び国土交通省による公募の結果、令和 6 年 12 月、株式会社 JERA、株式会社グリーンパワーインベストメント及び東北電力株式会社を構成員とする事業者が当該促進区域で洋上風力発電事業を実施する者として選定されている。事業者は、法定協議会意見とりまとめに基づき、漁業振興、地域産業活性化、人材育成等を通じ、地域振興を図ることとしている。また、対象事業実施区域の周辺には、令和 3 年に世界文化遺産に登録された「北海道・北東北の縄文遺跡群」が存在することから、事業者は遺産影響評価を実施しており、当該縄文遺跡群の構成資産である「史跡 亀ヶ岡石器時代遺跡」及び「史跡 田小屋野貝塚」内の眺望点からの眺望への影響を低減する緩和策として、全高の低い風力発電設備や環境融和色で彩色した風力発電設備を採用することとしている。さらに、本事業の対象事業実施区域の周辺では、他の事業者による複数の陸上風力発電所が稼

働中又は環境影響評価手続中であり、本事業において、手続中の事業を含めた累積的な影響について調査・予測及び評価を実施している。事業者によるこれらの取組は、適切な環境影響評価の実施の観点で評価できる。

一方、対象事業実施区域及びその周辺では、絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（平成4年法律第75号。以下「種の保存法」という。）に基づく国内希少野生動植物種（以下「国内希少種」という。）に指定されているオジロワシ等の猛禽類のほか、「環境省第5次レッドリスト」（令和8年3月環境省）に絶滅危惧ⅠB類として掲載されているオオセグロカモメ、絶滅危惧Ⅱ類として掲載されているウミネコ等の海鳥の飛翔が確認されている。また、文化財保護法（昭和25年法律第214号）に基づき天然記念物に指定されているマガン等のガン類、カモ類及びハクチョウ類の渡り鳥の移動経路となっている。加えて、モニタリングガイドラインには洋上風力発電事業を実施する者が事後調査としてモニタリングを行う項目として7項目が示されているところ、本事業においては、当該7項目のうち、2項目は事後調査として、残りの5項目は漁業影響調査として実施することとしている。

以上を踏まえ、本事業の実施に当たっては、以下の措置を適切に講ずるとともに、その旨を評価書に記載すること。

## 1. 総論

事業実施に当たっては、以下の取組を行うこと。

### （1）関係機関等との連携及び地域住民等への説明について

ア 本事業計画の今後の検討に当たっては、法定協議会での協議の結果を踏まえ、適切に対応するとともに、関係機関等と調整を十分に行い、地域住民等に対し丁寧かつ十分な説明を行うこと。

イ 対象事業実施区域の周辺において、他の事業者による風力発電所が稼働中であることから、可能な限り事業者間で調整し、必要な情報を共有すること。

### （2）事後調査について

洋上風力発電事業の実施による環境影響に係る科学的知見が十分に蓄積されていないことから、あらかじめ環境影響の予測・評価を十全に実施することが難しく、環境保全措置の効果の不確実性が高い項目もあるため、事後調査を実施することが重要である。このため、モニタリングガイドラインにおいて、事後調査として事業を実施する者が行うモニタリング項目や手法等について取りまとめられている。本事業の実施に当たっては、本事業による環境影響を適切に把握できるよう、モニタリングガイドラインの趣旨を踏まえた事後調査の実施が求められることから、モニタリングガイドラインに示された項目のうち、準備書において漁業影響調査の一環として実施することとしている「工事中の水中音の伝搬状況」、「工事中の水の濁りの拡散状況」、「稼

働中の水中音の伝搬状況」、「工事中及び稼働中の事業実施区域の海生哺乳類の生息状況の変化」、「稼働中の風力発電設備への付着生物等の状況」についても、モニタリングガイドラインを参考に調査に係る具体的な計画を策定するとともに、当該計画を評価書に事後調査として記載した上で、適切に実施すること。また、以下の措置を適切に講ずること。

ア 事後調査の結果を踏まえ、必要に応じて、追加的な環境保全措置を適切に講ずること。

イ 上記の追加的な環境保全措置の具体化に当たっては、措置の内容が十分なものとなるよう、これまでの調査結果及び専門家等の助言を踏まえて、客観的かつ科学的に検討すること。

ウ 報告書の作成に当たっては、事後調査により本事業による環境影響を分析し、判明した環境の状況に応じて講ずる環境保全措置について、検討の過程、内容、効果及び不確実性の程度を含めて取りまとめること。また、モニタリングガイドラインの趣旨を踏まえ、国等への事後調査のデータ提供に努めること。

### (3) 累積的な影響について

ア 対象事業実施区域の周辺では、他の事業者による複数の陸上風力発電所が環境影響評価手続中であることから、可能な限り事業者間で調整し、必要な情報を共有することで、地域全体の環境影響の低減を図り、累積的な影響を考慮した事業計画とすること。

イ 他の事業者から累積的な影響の予測及び評価に必要な情報の提供依頼があった場合には、可能な限り情報を共有し、地域全体の環境影響の低減を図ること。

## 2. 各論

### (1) 騒音に係る影響

対象事業実施区域の周辺には、複数の住居等が存在しており、本事業の実施により、建設機械の稼働（モノパイル打設工事）に伴う騒音が最大で17dB、施設の稼働に伴う騒音が最大で7 dB増加する予測結果となっている。

このため、建設機械の稼働（モノパイル打設工事）及び施設の稼働に伴う騒音による生活環境への影響を極力低減する観点から、建設機械を稼働する時間帯について、地方公共団体及び地域住民等の関係者との協議を踏まえて設定する等、配慮すること。また、冬季における残留騒音の追加的な調査を適切に実施し、状況を把握すること。

### (2) 鳥類に対する影響

対象事業実施区域及びその周辺では、種の保存法に基づく国内希少種に指定されているオジロワシ等の猛禽類のほか、「環境省第5次レッドリスト」に

絶滅危惧ⅠＢ類として掲載されているオオセグロカモメ、絶滅危惧Ⅱ類として掲載されているウミネコ等の海鳥の飛翔が確認されている。また、天然記念物に指定されているマガン等のガン類、カモ類及びハクチョウ類の渡り鳥の移動経路となっている。

これらの鳥類は対象事業実施区域及びその周辺を餌場として利用していることに加え、鳥類への影響の予測には不確実性を伴うことから、バードストライク等の影響が懸念される。

このため、本事業の実施による影響を回避又は低減する観点から、既往調査結果を踏まえるとともに、以下の措置を適切に講ずること。

- ア 鳥類に係る事後調査について、風車稼働時における鳥類の状況を確認するため、１．（２）の内容を踏まえ適切に実施すること。
- イ 洋上では鳥類の死骸確認調査が非常に困難であるため、鳥類の衝突を監視するカメラ等を活用した事後調査が有効である。本事業においては、風力発電設備に監視カメラ等を配置し事後調査を行うこととしており、今後、最新の知見、専門家等の助言及びモニタリングガイドラインを踏まえ、本事業による鳥類への影響を適切に把握できるよう更に検討すること。
- ウ 設備点検等の際には、鳥類の衝突の有無の把握や衝突した鳥類の種の特  
定に資するよう鳥類の衝突の痕跡等の情報の取得に努めること。仮に、衝突等による死亡・傷病個体が確認された場合は、確認位置や損傷状況等を記録するとともに、関係機関との連絡・調整、死亡・傷病個体の搬送、関係機関による原因分析及び傷病個体の救命への協力を行うこと。