

(仮称) 唐津洋上風力発電事業環境影響評価方法書に対する知事意見

本事業は、再エネ主力発電化推進機構洋上唐津発電合同会社が、唐津市の沖合において、最大で総出力 408,500kW の大規模な洋上風力発電所を着床式で設置するものである。

当県としては、地球温暖化対策やエネルギー自給率の向上、エネルギーの多様化などの観点から、再生可能エネルギーの導入を積極的に推進していく必要があると考えている。

再生可能エネルギーのひとつである洋上風力発電については、これまで国内での開発は進んでいなかったが、平成 30 年 12 月に「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」が成立したことで、今後、我が国においても洋上風力発電事業の開発が進むことが予想されている。

同法では、発電事業を行う者の責務として、「事業活動を行うに当たり、漁業その他の海洋の多様な開発及び利用、海洋環境の保全並びに海洋の安全の確保との調和に配慮する」こととされており、国においては、事業の実施能力とともに地域との調整等を重視した事業計画選定のプロセスを踏むこととされている。当県としても、事業者は発電事業の計画に当たっては、地元関係者との調整を十分に図る必要があると考えている。

本事業の対象事業実施区域及びその周辺は、豊かな漁場であるとともに、離島等への定期航路が設定されているなど海域利用者への配慮が必要であり、また、玄海国立公園が周辺に存在するなど主要な眺望点からの眺望景観への影響が懸念される。

特に、重要航路については、離島の生活に必要不可欠な交通インフラであることから、事業者は航行の安全確保に関する検討を十二分に行うとともに、航行に要する時間や運航コストに与える影響を整理のうえ、渡航先の離島住民を含む関係者に対し丁寧な説明を行う必要があると考える。

加えて、対象事業実施区域周辺の陸上部においては、他事業者による複数の風力発電所が稼働中又は環境影響評価手続中であることから、風車の影、鳥類及び景観等に関する累積的な環境影響が懸念される。

また、大規模な洋上風力発電事業であることから、事業の実施により、計画段階では想定し得ない環境影響が発生する可能性があるため、事業者は今後の調査、予測及び評価に当たって、国内外の最新の知見を収集し、専門家等の助言を踏まえながら、慎重かつ丁寧な環境影響評価を実施することが重要である。

事業者は今後の事業計画の具体化や環境影響評価の手続において、そうした点に十分に留意し、情報を事前に広く公開して、地元自治体や住民、漁業者、船舶運航事業者等との理解と協力を得るとともに、十分な協議に努めなければ、当該手続のみならず、その後の事業執行も円滑には進まないことを申し添え、以下に本事業に係る方法書に対する意見を述べる。

1 全体的事項

- (1) 環境影響評価を行う過程において、環境影響評価の項目及び手法の選定等に係る事項に新たな事情が生じた場合は、必要に応じて環境影響評価の項目及び手法の見直しを行う等、適切に対応すること。
- (2) 風力発電機等の配置計画の決定に際しては、調査、予測及び評価の結果を基に複数案の検討を行うなどにより、可能な限り環境影響の回避又は低減に努めること。また、これらについて決定する過程における環境影響の予測は可能な限り定量的に行うものとし、環境面から検討した経緯を環境影響評価準備書（以下「準備書」という。）に記載すること。
- (3) 対象事業実施区域の周辺には、他事業者による複数の風力発電所が稼働中又は計画中であることから、これらの風力発電機等による累積的な影響が懸念される。このため、既存の風力発電機等に対するこれまでの調査等から明らかになっている情報の収集及び他事業者との情報交換等に努め、本事業との累積的な影響について、調査、予測及び評価を行うこと。
- (4) 本事業の環境影響評価手続の実施に当たっては、地元との合意が形成され、地域の活性化が図られることが重要であり、また漁業との共生が不可欠であることから、周辺住民や地元関係者等に対して広く周知するとともに丁寧な説明を行い、十分な理解を得るよう努めること。
- (5) 準備書以降の図書の作成に当たっては、専門的な表現を可能な限り用いず解説や図表を記載するなど、住民等の関係者にとって丁寧かつ分かりやすい図書となるよう努めること。

2 個別的事項

【騒音及び超低周波音】

- (1) 環境騒音及び風況の現地調査は春季及び秋季の二季に実施することとしているが、唐津地域気象観測所は夏季において北からの風の出現頻度が最も高くなっていることから、夏季において対象事業実施区域の南側の住居への影響が最大となるおそれがあるため、夏季も含めた調査実施について検討すること。
また、対象事業実施区域周辺の風向・風速等の気象条件や地形等の地域特性を十分に考慮し、他の風力発電の事例や国の検討状況等の最新の知見を踏まえて適切に調査、予測及び評価を行うこと。

- (2) 超低周波音による影響の予測及び環境保全措置の効果については、不確実性が大きいことから、他の風力発電事業における事例の調査など、十分な情報収集に努め、事後調査の実施を検討すること。なお、事後調査を実施する場合には、その手法や期間のほか、事後調査の結果を踏まえて検討すべき追加的な環境保全措置についても、可能な限り具体的に準備書に記載すること。

【風車の影】

- (1) 対象事業実施区域の周辺には、特に配慮が必要な施設があるほか多くの住居が存在することから、風車の影による影響について適切に調査、予測及び評価を行い、風力発電機の配置、機種等の検討結果に反映させること。
- また、評価に当たっては、ドイツの指針値を参考として用いることとしているが、指針値以下であっても住居等へ影響を及ぼすおそれがある場合は、環境影響を回避又は低減するための環境保全措置を検討すること。

【水環境・生態系】

- (1) 風力発電機の設置に伴う流向・流速の変化により、水質や生物等に影響を及ぼすおそれがあることから、それらの影響について具体的根拠を示した上で、調査、予測及び評価を実施すること。
- また、環境影響の調査、予測及び評価に当たっては、底泥（砂）の洗堀や巻き上げに伴う海生生物への影響についても評価すること。
- (2) 海底ケーブルの敷設に伴い、工事中の水の濁りが想定されることから、必要に応じて調査地点の追加を検討し、適切に調査、予測及び評価すること。

【動物・植物】

- (1) 本事業は、平均海面からの高さが最大 250m、ローター直径が最大 220m となる大規模な風力発電機を複数設置する計画であり、対象事業実施区域及びその周辺では、既存文献調査結果より、ツル類やハチクマ等の渡り経路等が確認されていることから、本事業の実施によるバードストライク等による鳥類等への重大な影響が懸念される。
- このため、調査手法の選定に当たっては、更に専門家から知見を得る等により、効果的な調査手法や調査期間の延長等を検討し、対象事業実施区域及びその周辺の上空を通過する鳥類の飛行経路や高度等を詳細に把握した上で、本事業の実施に伴う鳥類への影響について、適切に予測及び評価を行い、風力発電機の配置、機種等の決定に適切に反映すること。
- また、バードストライク対策に関する最新の知見の収集に努め、鳥類からの風力発電機の視認性を高めるなどの措置を検討すること。

- (2) コウモリ類の調査について、沿岸域まで飛翔する可能性がある種が生息していることから、専門家から知見を得る等して洋上での調査を検討し、十分な調査を実施した上で、予測及び評価を行うこと。
- (3) 海棲哺乳類及び底生生物への影響について、調査地点の不足等から十分な調査データが得られないおそれがあることから、適切な調査地点等について再検討し、十分な調査を実施した上で、予測及び評価を行うこと。
- (4) 魚類の捕獲調査については、対象事業実施区域の周辺では多様な漁業が営まれているため、調査漁法の選定に当たっては地元漁業者等と十分な協議を行い、適切な調査、予測及び評価を行うこと。
- (5) 施設の稼働に伴う水中音による海生生物への影響については、十分に解明されていない点もあることから、国内外の最新の知見や事例等の収集に努め、適切に調査、予測及び評価を行うこと。また、予測の不確実性が大きいと見込まれる場合は、事後調査を実施し、適切な環境保全措置を検討すること。
- (6) 動物及び植物への影響について、更なる文献調査及び専門家等から知見を得ることなどにより、様々な種の分布状況、生息状況又は生育状況を把握した上で、適切に調査、予測及び評価を行うこと。

【景観】

- (1) 対象事業実施区域の周辺には、「七ツ釜展望台」等の主要な眺望点が存在しており、本事業の実施により、これらの主要な眺望点からの眺望景観への影響が懸念され、地域の魅力が損なわれるおそれがある。また、唐津市は、全域が「唐津市景観計画」において、景観計画区域に定められている。
このため、周辺地域の眺望点からの景観の調査、予測及び評価は、適切に行うとともに、風力発電機の配置、機種、塗装色等の検討に当たっては、「唐津市景観計画」との整合性について十分に考慮し、景観への影響を回避又は可能な限り低減すること。
- (2) 風力発電機等の配置等の検討に当たっては、現地調査により主要な眺望点からの眺望の特性、利用状況等を把握した上で、フォトモンタージュ等の作成のみならず、垂直見込み角、主要な眺望方向及び水平視覚も考慮した客観的な予測及び評価を行うこと。

【人と自然との触れ合いの活動の場】

- (1) 対象事業実施区域及びその周辺には、海水浴場やサーフィン等による人と自然との触れ合いの活動の場が複数存在しており、工事の実施や施設の稼働及び存在に伴う風車の影及び景観変化等による影響が懸念されることから、当該活動の場の利用状況や利用環境に関する適切な調査を実施し、予測・評価を行うこと。

- (2) 対象事業実施区域周辺の離島についても、体験施設などが存在していることから、利用状況について関係者等から情報収集に努め、調査地点の追加を検討すること。