



有環第2400号
令和6年(2024年)11月1日

西九州風力発電株式会社
代表取締役 久原 研 様

佐賀県知事 山口 祥義

「(仮称)加部島風力発電事業環境影響評価準備書」に対する
県の意見について (通知)

このことについて、佐賀県環境影響評価条例第19条第1項の規定に基づく意見は、別紙のとおりです。

【県民環境部有明海再生・環境課】

(仮称) 加部島風力発電事業環境影響評価準備書に対する佐賀県知事意見

本事業は、西九州風力発電株式会社が、佐賀県唐津市呼子町加部島に最大7,490キロワットの風力発電所を設置するものである。また、本事業に係る環境影響評価を行うに当たっては、隣接地において同事業者により計画されている最大出力1,990キロワットの風力発電事業についても、累積的な影響評価があわせて検討されているところである。再生可能エネルギーを利用した発電事業は、地球温暖化対策の観点からは望ましいものである。

ただし、事業実施区域は、景勝に富んだ玄海国定公園であるとともに、その周辺は生物多様性重要地域に指定されている地域であり、本事業の実施に当たっては自然環境や景観への影響に対して十分な配慮が必要である。また、対象事業実施区域の周辺には住居等が存在しており、生活環境への影響を留意する必要がある。事業の実施に当たっては、以上のことをはじめ、事業の実施に伴う環境への影響について十分に配慮し、環境保全措置を適切に実施することにより、影響を回避又は極力低減するように努める必要がある。

1 全体的事項

- (1) 事業実施に当たっては、関係法令及び環境保全目標値（自主基準値）を遵守することはもとより、環境影響評価結果を踏まえた環境保全措置を確実に講ずるとともに、可能な限り環境保全対策に関する最良の技術を導入するなど、より一層の環境影響の低減に努めること。
- (2) 事業実施にあたり大幅な計画の変更や予測し得なかった環境影響がみられた場合は、調査、予測及び評価を再実施し、その結果に応じて必要な環境保全措置を講じること。また、これらのほか、定期的な環境測定の結果やこれを踏まえた環境保全措置の内容等については、関係自治体、地域住民、地元関係者等に情報を広く周知するとともに意見聴取の機会を設けるなど丁寧な説明を行うこと。
- (3) 事後調査については、実施設計後など詳細な事業計画が決定された後に、再度検討したうえで実施すること。また、事後調査の結果、環境への影響に関して新たな事実が判明した場合などにおいては、必要に応じて適切な環境保全措置を講じること。
- (4) 環境影響評価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、解説や図表を記載し、分かりやすい図書とするよう努めること。

- (5) 方法書に係る知事意見として、「詳細な事業計画を策定した上で、対象事業実施区域の十分な絞り込みを行い、その変更を踏まえた適切な調査手法を選定するとともに検討の経緯及び結果は、環境影響評価準備書に具体的に記載すること。」と述べていたところである。

準備書段階において、事業実施区域が大きく見直しされるとともに、輸送経路として新たな経路が追加されているが、その変更を踏まえた調査地点、踏査ルート、調査手法などの変更の必要性について検討の結果が準備書に記載されていないため、これらを評価書に記載すること。

2 個別的事項

(1) 大気環境

- ① 佐賀県環境影響評価技術指針（平成 11 年 8 月 20 日佐賀県告示第 464 号。以下「技術指針」という。）第 15 条第 3 項において、読み替えて準用する第 1 条の 7 第 3 項において「予測の実施に当たっては、予測の前提となる条件の妥当性」を準備書に記載が必要な事項として規定しているが、予測条件の妥当性に係る記載がない予測結果があるため、特に次の事項について留意して評価書に記載すること。
- (a) 工用機材等の搬入に伴う大気質（窒素酸化物、粉じん等）、騒音、振動の予測条件として用いている「工事関係車両の交通量」については、本工事の内容、計画に基づき算定し、その妥当性を評価書に記載すること。
- (b) 建設機械の稼働に伴う大気質（窒素酸化物、粉じん等）の予測条件として用いている「風向、風速の気象条件」について、現地の調査結果ではなく、距離が離れた唐津地域気象観測所のデータを用いていることについて、その妥当性を評価書に記載すること。また、技術指針第 15 条第 3 項において規定している第 6 条第 4 項の規定により、現地調査結果と気象観測所の観測結果を比較ができるようにして評価書に記載すること。
- (c) 施設の稼働に伴う騒音、超低周波音の予測条件として用いている「周波数特性データ」（騒音：定格出力時におけるオクターブバンド毎の A 特性音響パワーレベル、低周波音：G 特性パワーレベル及び 1/3 オクターブバンドレベル（平坦特性））について、ハブ高さの風速によって異なる周波数特性データを用いることから、予測に当たって用いている周波数特性データの妥当性を評価書に記載すること。
- ② 老人福祉施設「シルバーリゾートかべしまデイサービス」（以下「老人福祉施設」という。）は風力発電施設 W.1 の建設予定地から約 260m と近接しており、また工事車両が走行する道路に近い場所に位置しているが、工用機材等の運

搬に伴う窒素酸化物、粉じん等、騒音、振動や建設機械の稼働に伴う窒素酸化物、粉じん等に係る調査、予測及び評価が実施されていない。

このため、「老人福祉施設」において、これらに係る調査、予測及び評価を行うとともに、必要な場合は影響を回避又は極力低減するための環境保全措置を検討し、その結果を評価書に記載すること。

- ③ 建設機械の稼働に伴う騒音、振動、施設の稼働に伴う騒音、超低周波音の予測に当たっては、現況値に建設機械や風力発電施設の稼働に伴う騒音等の増加分を合成して予測結果を算出しているため、現況値を把握することが重要となるが、「老人福祉施設」においては、現況値を把握するための調査が行われておらず、最寄りの地点「環境1」の調査結果を「老人福祉施設」の現況値として用い予測が行われている。

このため、「老人福祉施設」において現地調査を実施し、その結果に基づいた予測、評価を行うとともに、必要な場合は影響を回避又は極力低減するための環境保全措置を検討し、その結果を評価書に記載すること。

- ④ 建設機械の稼働に伴う騒音の予測結果については、地点「環境1」「環境2」「環境3」「老人福祉施設」において、工事の実施により騒音レベルが7～11デシベルと大幅に増加するとともに、「老人福祉施設」においては目標値を超過する結果となっているため、環境保全措置を確実に実施し騒音の影響を極力低減すること。

また、建設機械の稼働に伴う騒音の影響は、大幅な増加が見込まれることを分かりやすく評価書に記載すること。

- ⑤ 施設の稼働に伴う騒音に係る調査、予測及び評価に関して、次の事項について検討を行い、検討結果を評価書に記載すること。

(a) 「風力発電施設から発生する騒音等測定マニュアル（平成29年5月：環境省）」では、調査時期に関して「セミやカエル等の生物の鳴き声が顕著な時期等は原則として避けることが望ましい」と記載されているが、事業者に対し今回の調査の状況について聞き取り調査を行ったところ、昆虫（セミ、コオロギ）やカエルの鳴き声が主な音源として観測されたとのことであった。

このため、現在未実施の「老人福祉施設」における調査の追加を含めて、生物の鳴き声による影響が小さい時期に調査（残留騒音の測定）を実施し、その結果に基づいた予測、評価を行い、その結果を評価書に記載すること。

(b) 風力発電施設から近接した場所に「老人福祉施設」が立地していることから、騒音の影響を回避又は極力低減するため、ブレードの形状の検討、騒音

の低減装置の設置など環境保全措置の検討を行い、その結果を評価書に記載すること。

- (c) 施設の稼働に伴う騒音の影響の程度を把握するため、事後調査の実施について検討を行うこと。事後調査を行うこととした場合、事後調査により影響が大きいことが判明した場合の対応方針を評価書に記載すること。

(2) 風車の影

- ① 風力発電施設の風車の回転により発生する影の影響（シャドーフリッカー）については、地点「SF1」、「老人福祉施設」において目標値を超過する予測結果となっている。

このため、影響を回避又は極力低減できるよう、まずは風力発電施設の位置の変更などの環境保全措置について検討を行い、それでも影響を十分に低減できないと判断される場合に、住宅への雨戸や生垣等の設置、風車を一時的に停止する稼働調整等の適切な環境保全措置を実施すること。

- ② 風車の影がかかる周辺海域に藻場がある場合、藻場の生育に影響のおそれがあるため、該当箇所の藻場の状況について確認し、生育場所の図示や影がかかる時間や面積などの確認の結果を評価書に記載すること。また、風車の影により藻場の生育に影響があるおそれがある場合は、専門家の意見を踏まえて、事後調査の実施について検討を行うこと。

(3) 動物

- ① 「佐賀県レッドリスト 2003」に準絶滅危惧種として掲載されている「コキクガシラコウモリ」について、本種が生息する樹林地や、餌場とする草地や畑地雑草群落の改変率は低いため、土地の改変による生育環境の減少・喪失による影響は軽微という予測結果になっているが、現地調査において本種が確認されたのは、改変区域内やその周辺地域のみであり、その他の樹林地や草地、畑地雑草群落では確認されていない。

このため、本種が確認された場所やその周辺地域を改変することによる影響について、専門家の意見を踏まえて検討を行い、影響が考えられる場合は、影響を回避又は極力低減するための環境保全措置を検討し、その結果を評価書に記載すること。

- ② 対象事業実施区域及びその周辺地域では、「絶命のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」において国際希少野生動植物種に指定されている「ナベヅル」や「環境省レッドリスト 2020」に準絶滅危惧種として掲載されている

「ハチクマ」、「ハイタカ」、「佐賀県レッドリスト 2003」に準絶滅危惧種として掲載されている「コキクガシラコウモリ」などの重要な動物が確認されている。

施設の存在や稼働に伴い、これら重要な種に係るバードストライク、バットストライクの発生が予想されるが、その影響を回避又は低減するための環境保全措置が記載されていない。

このため、検討を行った結果、実施が困難と判断したものについてもその理由を含めて、バードストライク、バットストライクの回避又は低減に係る環境保全措置の検討結果を評価書に記載すること。

また、バードストライク、バットストライクに係る事後調査については、専門家の意見を踏まえて実施時間、頻度などを適切に設定して実施するとともに、事後調査により影響が大きいことが判明した場合の対応方針を評価書に記載すること。

- ③ 対象事業実施区域の周辺地域において「環境省レッドリスト2020」に準絶滅危惧種として掲載されている「ミサゴ」や「佐賀県レッドリスト2003」に準絶滅危惧種として掲載されている「フクロウ」が確認されているが、建設工事の実施に伴う騒音による生育環境の悪化等に係る影響予測については、「騒音への反応に関する知見がない」又は「予測が不可能」という結果となっている。

このため、建設工事の実施に伴う騒音による本種への影響予測について、専門家からの意見聴取や知見の収集に努めるとともに、必要と判断される場合は、工事の実施に伴う「ミサゴ」や「フクロウ」への影響を回避又は極力低減できるよう、専門家の意見を踏まえて工事内容、時期、期間等に係る環境保全措置の検討を行うこと。

- ④ 「佐賀県レッドリスト2023」に情報不足種として掲載されている「アシナガサシガメ」や、「環境省レッドリスト2020」に情報不足種として掲載されている「ヤマトアシナガバチ」、「クズハキリバチ」に係る本事業の実施に伴う影響について「繁殖地の土地の改変が一部行われるが、大きな影響はない」と予測されているが、そのように判断した理由が記載されていないため、その理由を評価書に記載すること。

また、「環境省レッドリスト 2020」に絶滅危惧Ⅱ類として掲載されている「ウラナミジャノメ本土亜種」、「環境省レッドリスト 2020」に準絶滅危惧種として掲載されている「キバラハキリバチ」、「環境省レッドリスト 2020」に情報不足種として掲載されている「マイマイツツハナバチ」に係る影響について、現地の調査結果において、これらの種の確認場所は土地の改変区域内ではない

が、影響予測において「繁殖地の土地の改変が行われる」としている理由を評価書に記載すること。

(4) 植物

- ① 玄海国定公園の指定植物である「ダルマギク」が事業実施区域内で確認されているが、当該植物が日当たりを好む植物であるため、風力発電施設の影による「ダルマギク」の生育への影響について検討を行い、その検討結果を評価書に記載すること。

また、影響を及ぼす可能性がある場合は、影響を回避又は極力低減できるよう、専門家の意見を踏まえて環境保全措置を検討し、その結果を評価書に記載すること。

- ② 植物に係る現地調査の結果、重要な群落として、「ダルマギク-ホソバワダン群集」が確認されているが、当該群落に対する予測・評価が行われていないため、予測・評価を行い、その結果を評価書に記載すること。

(5) 生態系

- ① 上位性注目種として選定した「ハヤブサ」について、風力発電施設のブレード等への接触による影響に係る検討を行うことが記載されているが、予測及び評価結果が記載されていないため、予測及び評価を行い、その結果を評価書に記載すること。

また、典型性注目種として選定した「ホオジロ」について、発電風力施設のブレード等への接触による影響について、調査、予測及び評価の必要性の検討を行い、その検討結果及び必要と判断した場合は、調査、予測及び評価の結果を評価書に記載すること。

(6) 景観

- ① 対象事業実施区域は景勝に富んだ玄海国定公園であるとともに、また対象事業実施区域周辺には、「風に見える丘公園」「玄海海中展望塔」「名護屋城跡」など多くの眺望点が存在しているが、本事業で計画されている風力発電施設は、最大高さ 150m・ローター直径 130mであり、周辺景観への影響が懸念される。

このため、景観への影響を回避又は極力低減できるよう、専門家の意見を踏まえて、風力発電施設の色相や光沢の有無などについて十分な検討を行うこと。

- ② 主要な眺望点については、不特定かつ多数の者が利用している場所の他、地

域住民が日常生活上慣れ親しんでいる場所についても選定して、調査、予測及び評価を行い、その結果を評価書に記載すること。

③ 主要な眺望点である「佐賀県波戸岬少年自然の家」について、中庭では施設の建物に妨げられて視認できないこととして、フォトモンタージュの作成は行われず、評価として当該地点から風力発電施設は「視認できない」という結果になっているが、施設内からは加部島が視認できる可能性を踏まえて、当該眺望点近辺や代替と見なすことが可能な地点を用いるなどにより、「佐賀県波戸岬少年自然の家」からの景観の予測及び評価を行い、その結果を評価書に記載すること。

④ 主要な眺望点である7「小友人工海浜公園」、8「殿ノ浦展望公園」、13「七ツ釜」、14「神集島園地」、15「小川島鯨見張所」、17「波戸岬」、20「宮地嶽史跡公園」については、予測結果として「視認できるが影響は軽微」としているが、そのように判断した理由が記載されておらず、また、フォトモンタージュの作成が行われていない。

「国立・国定公園における風力発電施設の審査に関する技術ガイドライン」（平成25年3月：環境省）において、風力発電施設が眺望地からの主眺望方向に介在しない場合においても、垂直見込角が 0.5° 以上の場合は「保全対象展望地」として抽出し、眺望変化予測の実施等を行うことが記載されていることを踏まえ、上記の主要な眺望点について、景観への影響を軽微と判断した理由及びフォトモンタージュ作成を不要とした理由を評価書に記載するとともに、必要と判断される場合は予測及び評価を実施しその結果を評価書に記載すること。

⑤ 「国立・国定公園における風力発電施設の審査に関する技術ガイドライン」（平成25年3月：環境省）では、「風力発電施設の背景が空となるケースでは、背景が快晴状態か曇天状態かで見え方の印象は大きく異なるため、(中略)背景とのコントラストが強く出る晴天時の写真を用いることが必要」となっているが、主要な眺望点である「田島神社」のフォトモンタージュは風力発電施設の背景に雲がかかっている写真が用いられているため、雲がかかっていない晴天時の写真を用いてフォトモンタージュの作成を行い、その結果を評価書に記載すること。

(7) 歴史的文化的遺産

① 歴史的文化的遺産に係る調査、予測及び評価の結果として、本事業に係る土

地の改変予定地内について文化財保護法に基づく調査の結果、埋蔵文化財は存在しないという結果になっているが、対象事業実施区域における文化財保護法所管部署によると、土地の改変区域の一部で文化財保護法に基づく調査が行われていないとのことであったため、調査、予測及び評価の結果の記述について、再度検討を行うこと。

(8) 廃棄物等

- ① 事業実施に伴い発生する廃棄物については、適正に処理するとともにリサイクルの推進に努めること。

- ② 木くず、金属くずは全量を有効利用する計画となっており、その具体的な利用計画を評価書に記載すること。