



3高自共第511号

令和3年10月7日

経済産業大臣 萩生田 光一 様

高知県知事 濱田 省司



「(仮称)那賀・海部・安芸風力発電事業に係る環境影響評価方法書」
に対する環境の保全の見地からの知事意見について

このことについて、環境影響評価法（平成9年法律第81号）第10条第1項及び電気事業法（昭和39年法律第170号）第46条の7の規定に基づく環境の保全の見地からの意見は、下記のとおりです。

記

本事業は、那賀・海部・安芸風力発電合同会社が、高知県安芸郡馬路村、徳島県那賀郡那賀町及び海部郡海陽町の行政界周辺において、最大で総出力94,450kWの風力発電所を設置するものです。

環境保全措置の検討に当たっては、対象事業実施区域及びその周辺に、長期に渡って人の手が入っていない自然性の高い区域が多く、ツキノワグマやクマタカ等の希少な野生動物が生息している可能性があるほか、特定植物群落が存在しており、工事の実施や発電施設の稼働等による動植物の生息、生育環境への影響が懸念されます。

また、工事実施時の森林伐採や地形の改変により、大量の土砂の流出による水質や自然環境への影響が懸念されます。

そのため、専門家等からの助言を踏まえ、適切な調査、予測及び評価を行うとともに、地域住民等に本事業の環境影響評価について積極的に説明を行う必要があります。

特に、次の各論に示す事項について適切に環境影響評価を実施し、予測される影響に対しては、事業内容を十分に精査した上で、環境影響評価準備書以降の図書に調査内容及び経緯等を適切かつ具体的に示してください。

なお、高知県内に風力発電機を設置する計画ではありませんが、対象事業実施区域に含まれていることを加味した意見であることを申し添えます。

| 総括的事項

(1) 関係地域内の住民や団体等との調整

今後、環境影響評価手続きを進めるに当たっては、眺望地点等からの施設の眺めについてフォトモンタージュを活用するほか、科学的な根拠や過去の事例に基づき、地域住民やその他関係者に対して事業の内容及び環境影響について、具体的かつ丁寧な説明を行うこと。

また、地域住民やその他関係者に必要な情報を積極的に提供し、理解を得られるよう努めるとともに、地域住民等からの意見に十分配慮したうえで事業計画を検討・策定すること。

(2) 適切な調査、予測及び評価の実施

今後の環境影響評価手続においては、論文等から幅広く情報を収集する等最新の知見やデータに基づき、必要に応じて専門家等からの助言を踏まえた適切な調査、予測及び評価を行い、生活環境や自然環境への影響を回避又は極力低減すること。

また、有識者や専門家の意見聴取を積極的に行うとともに、適切に評価し、計画への反映を確実に行うこと。

その他、得られた調査結果を可能な限り開示すること。

(3) 重要な自然環境に対する影響の回避

前述のとおり、対象事業実施区域及びその周辺には、特定植物群落等の植生自然度が高い区域が含まれており、重要な動植物や生態系への影響が懸念されるため、必要に応じて専門家等からの助言を踏まえた適切な調査、予測及び評価を行い、その影響を回避又は極力低減すること。

(4) 災害等による影響の回避

南海トラフ地震の発生が、今後30年以内に想定されていることを念頭に、事業計画期間中に大規模地震による被害等、事業継続が困難な事態が発生した場合においても、施設の復旧や撤去等、自然環境及び生物多様性の保全が担保できる体制を構築すること。

また、大規模地震が施設あるいは接続道路等に与える影響を適切に評価し、対策を講じること。

(5) 環境保全措置の検討

環境保全措置の検討に当たっては、環境影響の回避、低減を優先的に検討し、代償措置を優先的に検討しないこと。

(6) 事業計画等の見直し

上記のほか、2により、本事業の実施による重大な影響等を回避又は十分低減できない場合は、風力発電施設等の配置等の再検討、対象事業実施区域の見直し及び基数の削減を含む事業計画の見直しを行うこと。

なお、計画の見直しに当たっては、積極的に専門家等の助言を得る等、最新の情報と知見に基づき行うこと。

2 個別的事項

(1) 騒音及び超低周波音

ア　長時間または長年の騒音及び超低周波音による地域住民の心身への影響を含む生活環境への影響について、最新の知見に基づき調査、予測及び評価を行うこと。

イ　生活環境への影響については、その影響が発生した場合に備え、風力発電施設の設置前及び供用開始後に適宜調査を行い、相関関係を示すことができるよう努めるほか、供用開始後に影響が確認された場合の対策について検討すること。

ウ こうした予測・評価や対策について、地域住民等に対して、科学的な根拠や先行事例も活用し、適切かつ具体的な説明を丁寧に行うこと。

(2) 地形・地質

ア 対象事業実施区域及びその周辺は、急傾斜地かつ多雨地帯であることから、土砂崩れが起こりやすい地域であり、自然環境及び生物多様性等への影響が懸念される。また、二重山陵に該当する場所があり、大規模な岩盤崩壊が起こる可能性があることから、数メートル単位の微地形調査及び植生の変化から判断し、施設の安定的な配置を検討する等、その影響を回避又は極力低減すること。

イ 過去に発生した土砂災害の発生箇所や形態、諸条件を踏まえ、対策を検討すること。

(3) 動物

ア 対象事業実施区域及びその周辺には、ツキノワグマが生息している可能性があり、広く意見を聴取する必要がある。そのため、環境省の「ツキノワグマ四国地域個体群の保全に係る広域協議会」に意見を聴取し、その内容を今後の調査、予測及び評価に確実に反映するとともに、影響が懸念される場合には、その影響を回避すること。

イ 希少猛禽類であるクマタカが、対象事業実施区域及びその周辺に広く生息している可能性があるため、十分に調査し、影響が懸念される場合には、その影響を回避又は低減すること。

ウ サシバやノスリ等の渡り鳥についても対象事業実施区域及びその周辺が、主要な渡り経路となっていることから、十分に調査し、影響の回避又は低減に努めること。

エ 対象事業実施区域及びその周辺には、カモシカ等の希少な動物が生息している可能性があり、周辺地域の土地の直接改変や森林の伐採、工事車両の通行による生態系への影響が考えられるため、調査、予測及び評価を行い、周辺の動物への影響を回避又は低減すること。

オ 猛禽類及び渡り鳥の調査地点については、調査に適した範囲が調査地点から2キロ以内であることを目安に、できるだけ対象事業実施区域内やその近隣に設置するよう検討すること。

カ 哺乳類に加えて、小鳥類を対象とした巣箱調査についても検討すること。

キ レーダー調査について、小鳥類を対象とした渡り鳥の調査に併せて、タカ類の調査も検討すること。

ク 風力発電機の機種の選定においては、対象事業実施区域及びその周辺の鳥類及びコウモリ類等へ影響が無いよう、カットイン風速及びフェザリング等の機能について検討し、バードストライク等への影響を回避又は低減すること。

ケ 調査の手法においては、図書に記載されている調査の手法のみならず、他の事例での調査手法を参考にし、渡り鳥のルート等について、より詳細なデータが得られるように努めること。

(4) 植物

ア 対象事業実施区域には、植生自然度が高い区域が含まれており、風力発電施設の設置及び搬入路等の敷設に伴う伐開によっては生育環境が影響を受ける可能性がある。

そのため、植生自然度が高い区域は極力事業実施区域から除外するとともに、当該区域を対象事業実施区域に含む場合は、区域の全域を調査対象とし、対象事業実施に伴う影響を回避・低減するよう努めること。

仮に対象事業実施区域が植生自然度の高い区域外になったとしても、その間に緩衝帯を設け、対象事業実施に伴う影響を低減すること。

また、風力発電施設の設置場所等の検討にあたっては、伐開面積を最小限に抑える等の策を講じ、希少な植生への影響を回避すること。

イ 対象事業実施区域及びその周辺には、ツガ群落、モミ群落等の温帯性の針葉樹及び希少なアカシデ群落が存在している。風力発電施設の設置及び附帯する道路等の工事による当該群落の生育環境へ影響が無いよう、重点をおいて調査・予測及び評価をするとともに、影響が懸念される場合には、その影響を回避又は極力低減すること。

ウ ツガの巨木には樹洞があることが多く、ツキノワグマが越冬に利用することが報告されていることから、巨木調査においては、調査を網羅的に実施すること。

エ 植物相の調査について、3季では不十分と考えられる。そのため、調査期間を1から2季延長するか、もしくは、補足調査の実施にあたり、地元の植物の専門家に意見を聴取し、調査の時期や種の選定を行うこと。また、種子植物のみならず、シダ植物についても十分な調査を実施すること。

オ 対象事業実施区域及びその周辺の植物相に詳しい地元の専門家や環境省レッドリスト調査の調査員、現地に詳しいアマチュアの植物愛好家の方々にヒアリング等を行い、当該地域における植物への影響について、調査・予測及び評価を行うとともに、その影響を回避又は低減すること。

カ 対象事業実施区域及びその周辺は、ニホンジカによる食害被害が多い地域であるため、餌場や通行経路となる草地を作らない等、希少野生植物への食害を拡大させない配慮を行うこと。

(5) 水環境

ア 対象事業実施区域及びその周辺は、短時間雨量が非常に多い地域であるため、工事中及び供用開始後において、土砂の流出等による水環境への影響が懸念される。河川や沢筋への影響について適切に調査、予測及び評価をするとともに、その影響を回避又は極力低減すること。

イ 対象事業実施区域及びその周辺は水源涵養保安林に指定されており、雨水の分散排水、緑化や沈砂池の設置による濁水の抑制等の環境保全措置を講じるとともに、工事完了後においても風力発電施設の設置場所や搬入路等からの土砂及び濁水の流出防止策を講じること。

ウ 雨量については、気候変動によって降雨のパターンが大きく変わることが予想されるため、降雨による様々な現象を予測する際には、単純に過去の延長線上ではなく、気候変動による近年の降雨のパターンの変化を十分に考慮したうえで対応すること。

(6) 景観

主要な眺望点として選定されている馬路村の千本山展望台等からの眺望景観につい

ては、事業計画の具体化並びに調査、予測及び評価に当たって、景観資源の管理者、利用者、地域住民及び関係自治体等の意見を踏まえるとともに、観光拠点の景観に配慮すること。

(7) その他

- ア 馬路村では、野生鳥獣による農作物の食害が発生しており、風車の設置による生息域の移動により、農作物の被害が拡大することが懸念されるため、鳥獣被害が拡大しないよう調査、予測及び評価を行い、その影響を回避又は低減すること。
- イ 今後、事業計画を進めるにあたって、土砂の処分地等を設定する際には、その地点の生物多様性等を鑑みること。
- ウ 図書や説明に使用する言葉については、定義をよく確認し正しく使用すること。