

令 3 環境政策第 2 3 4 号
令和 3 年(2021 年) 6 月 24 日

経済産業大臣 梶 山 弘 志 様

山口県知事 村岡 嗣政

天井山風力発電事業（仮称）に係る環境影響評価方法書に対する
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 第 1 項の規定に基づき、環境の保全の見地から別添のとおり意見を述べます。

なお、電気事業法第 46 条の 8 第 1 項の規定に基づく事業者への勧告に当たっては本意見を勘案されますようお願いいたします。

おって、本方法書に対する長門市長及び美祢市長の意見は、別添写しのとおりです。

天井山風力発電事業(仮称)に係る環境影響評価方法書に対する知事意見

本事業は、ジャパン・リニューアブル・エナジー株式会社が、長門市及び美祢市において、総出力50,400～63,000kW（4,200～5,500kW×最大17基）の風力発電所を設置する事業であり、本地域における風力発電所の設置を推進し、得られたクリーンエネルギーを供給することで地球環境保全及び地域の施策目標の達成の一助となることを目的としている。

一方、本事業の対象事業実施区域及びその周辺は、ユネスコ世界ジオパークの認定を目指す「Mine秋吉台ジオパーク」のエリアを含んでおり、豊かな自然に育まれた地下水脈等とともに複数の住居等が存在していることから、工事の実施に伴う土地改変や施設の供用による環境保全上の影響が懸念される。

今後、方法書の記載事項はもとより、以下の事項についても十分留意した上で、適切に環境影響評価を実施し、その結果を踏まえ、環境影響評価準備書（以下「準備書」という。）を作成されたい。

1 全体的事項

(1) 本方法書では、風力発電設備の出力や配置、基数等が確定しておらず、具体的な工事計画が定まっていない段階において、環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法（以下「評価項目等」という。）が選定されている。このため、環境影響評価の実施に当たっては、事業計画や工事計画を具体化した上で、選定した評価項目等を再検証すること。その結果を踏まえ、必要に応じて評価項目等を追加するなど、適切に調査、予測及び評価を行うこと。

(2) 対象事業実施区域には、水源涵養保安林、土砂流出防備保安林及び土砂崩壊防備保安林が広範囲に分布しているほか、複数の住居や湧水等が存在している。このため、風力発電設備の配置や基数、工事計画の検討に当たっては、事業の実施による環境への影響について、適切に調査、予測及び評価を行い、その結果を計画に反映させること。

なお、本事業の実施による重大な影響を回避又は十分に低減できない場合には、風力発電設備等の配置の再検討、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。

(3) 準備書では、具体化した事業計画や工事計画を明確に記載するとともに、評価項目等や対象事業実施区域などを見直した場合は、その検討過程についても具体的に分かりやすく記載すること。

(4) 対象事業実施区域及びその周辺は、複数の住居等が存在するとともに、「Mine 秋吉台ジオパーク」のエリアが含まれる。このため、今後の手続きに当たっては、地域住

民はもとより、ジオパーク活動の関係者等の幅広い主体に対し、事業内容や本事業の実施に伴う環境影響について、これまで以上に積極的な情報提供や丁寧な説明を行うこと。

また、地域住民等が本事業に起因する災害の発生や鳥獣被害の増加を懸念していることを踏まえ、風力発電設備や管理道路の維持・安全管理体制や鳥獣被害防止対策、事業期間終了後の原状回復措置等についても、専門家等の意見を踏まえ十分に検討した上で、地域住民等に対し、不安の払しょくに努めた説明を行うなど、真摯に対応すること。

2 個別的事項

(1) 騒音等

対象事業実施区域及びその周辺には、複数の住居等が存在することから、これらに対する騒音及び超低周波音、振動、風車の影等の影響が懸念される。このため、こうした影響を回避又は十分に低減するよう、風力発電設備の構造・機種を選定、配置や基数の検討を行うこと。

特に、施設の稼働による騒音及び超低周波音の予測に当たっては、高度や地形等による影響を十分考慮し、最新の知見に基づいた適切な方法で調査、予測及び評価を実施すること。また、その結果については、地域住民等の不安を踏まえ、準備書において丁寧に分かりやすく記載すること。

(2) 水環境

ア 対象事業実施区域は、複数河川の最上流となっており、対象事業実施区域及びその周辺には、環境省選定の名水百選である別府弁天池湧水をはじめとした地域で利活用されている複数の湧水が点在していることから、大規模な地形改変が実施された場合、その水質等に影響を及ぼす可能性がある。このため、水環境への影響については、「風力発電機設置想定範囲」に分水嶺が位置していることを踏まえ、地層・地質や集水域に係る知見を専門家等から収集するとともに、利用形態も勘案した上で、適切に調査、予測及び評価を実施し、水質等への影響を回避又は十分に低減すること。

また、水環境については、特に、地域住民等から強い関心が寄せられていることから、適切な説明が行えるよう、事業実施前後の水環境を把握するなどの対応についても検討すること。

イ 工事により発生する濁水や汚水は適切に処理するとともに、沈砂池については、近年の集中豪雨等も踏まえた上で、適切な箇所と規模を選定し、周辺河川等への影響を回避又は十分に低減すること。

(3) 動植物・生態系

ア 本事業の実施に伴い、希少な動植物への直接的な影響はもとより、生息地の分断や水環境の変化といった動植物の生息・生育環境等への影響が懸念される。このため、関係自治体や専門家等の意見を踏まえ、対象事業実施区域内及びその周辺の動植物の状況を的確に捉える調査手法となっているか再検証した上で、適切に調査、予測及び評価を行い、動植物や生態系への影響を回避又は十分に低減すること。

イ 対象事業実施区域の周辺においては、希少猛禽類であるクマタカや希少なコウモリ類の生息が確認されているとともに、対象事業実施区域及びその周辺は、ハチクマ等の渡りの経路となっている可能性があり、風力発電設備の設置により鳥類及びコウモリ類の衝突等が懸念される。このため、風力発電設備の配置等の検討に当たっては、専門家等の意見を踏まえて調査頻度を増やすなど、適切に調査、予測及び評価を行い、鳥類等への影響を回避又は十分に低減すること。

ウ 土地改変後の緑化や植生復元については、実施場所に応じて適切な工法・技術を選定するとともに、準備書において、その場所を選定した検討経緯や規模等を示すこと。

(4) 景観

対象事業実施区域は、「Mine 秋吉台ジオパーク」のエリアを含んでおり、景観の変化によりユネスコ世界ジオパークを目指す活動の支障とならないか、十分な確認が求められる。また、対象事業実施区域の周辺には、秋吉台国定公園や北長門海岸国定公園が存在しており、公園内の主要な展望地からの眺望景観への影響が懸念される。このため、風力発電設備の形状、色、配置等の検討に当たっては、適切に調査、予測及び評価を実施し、景観への影響を回避又は十分に低減すること。

なお、その検討の過程においては、森林伐採等の工事による改変の影響も含めた詳細なフォトモンタージュを作成した上で、地域住民やジオパーク活動の関係者、関係自治体等と十分に協議を行い、その意見を適切に反映すること。

(5) 廃棄物等

工事の実施に伴い発生する廃棄物及び建設発生土については、発生量を把握し、発生を抑制するとともに、必要に応じて土壌汚染の有無を確認し、有効利用についても検討を行った上で、適切に予測及び評価を行うこと。

(6) その他

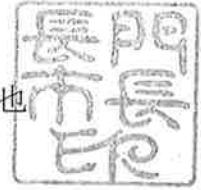
「風力発電機設置想定範囲」には、兎渡谷権現社跡地といった地域で大切にされている文化財が存在することから、事業計画の策定に当たっては、地域住民の意見を踏まえ、十分な配慮を行うこと。



長市生環第34号
令和3年5月21日

山口県知事 村岡 嗣政 様

長門市長 江原 達也



天井山風力発電事業（仮称）環境影響評価方法書について（回答）

令和3年2月5日付令2環境政策第583号で照会のありました標記の件につきまして、下記のとおり回答いたします。

記

1 全般的事項

- (1) 環境影響評価準備書から環境影響評価書の段階で想定しなかった事案が発生した場合は、新たに詳細な調査を行うこと。
また、風力発電施設が完成し、運転開始後に環境影響評価書の想定を上回る不都合が生じた場合にも調査を実施すること。
- (2) 事業推進にあたっては、環境や健康等に与える影響について、周辺住民等から十分な理解を得るとともに住民説明会、縦覧者からの意見、要望については、十分配慮し、事業者の見解は、丁寧に回答をすること。
- (3) 対象事業実施区域にある権現山山頂には兎渡谷権現社跡地が存在し、地域住民が現在も神事を行っており、地区伝統の神楽舞継承に関わる重要な歴史的遺産であることから、地域住民の理解が得られない場合は、権現山周辺を対象事業実施区域から除外することについて検討すること。
なお、権現山周辺の地域住民に対しては、視覚的变化について具体的に示し説明すること。
- (4) 対象事業実施区域周辺の河川について、漁業権・河川保全部会を有している深川川、三隅川の調査については、事前に関係者の承諾を得ること。
- (5) 樹木の伐採等を行うにあたって、急傾斜地であること、崖崩れ及び土砂流出等について、調査、予測を行い、対策を明らかにすること。

2 個別的事項

(1) 騒音

低周波音・超低周波音が人体の健康に及ぼす影響、畜産動物（鶏、豚、牛）の採卵、生育等に及ぼす影響について最新の知見により適切な方法で、調査、予測及び評価を実施すること。

(2) 水環境

工事による水量、水質、水脈に与える影響、農業用水源への影響について適切な方法で、調査、予測及び評価を実施すること。

なお、工事により発生する排水、生活排水、トイレ排水については、各関係機関と協議し、適切に処理すること。

(3) 動物・植物

対象事業実施区域において、当該事業により尾根部が改変されることで、今後サル・イノシシ・シカ・クマ等の生息環境が変化すると考えられるため、これらの種について、現在の生息地利用状況を踏まえたうえでその変化の予測評価を行うこと。予測評価にあたっては、資料の収集や専門家の意見を取り入れ実施するとともに、山の奥地で生息していたサル、イノシシ、シカ、クマ等が集落近くにも出没する問題の発生が予想される結果となった場合の環境保全措置についても明らかにすること。加えて、生息地の移動・変容による集落への二次的な影響（獣害：農作物等への被害、森林被害、人的被害）の調査を検討すること。

(4) 景観

ア 青海島の高山は、北長門国定公園内に位置し、山頂からは「海上アルプス」や「波の橋立」等の絶景を一望でき、「しま山 100 選」にも選定されていることから眺望景観の調査地点とすること。

なお、県内外からの登山者も多く、初日の出登山も行われており、南東の方角に風力発電が位置している。

イ 林地の伐採、道路の拡幅等事業実施に伴う改変が行われる場所については、具体的な事業内容を踏まえ、景観の変化について、必要に応じ、モニタージュを作成すること。

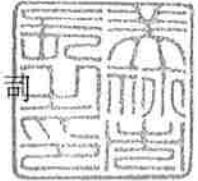
また、風力発電機設置想定箇所から概ね 1 km の集落からの眺望についてモニタージュを作成し住民説明会で示すこと。



美生第146号
令和3年5月18日

山口県知事 村岡 嗣政 様

美祢市長 篠田 洋司



天井山風力発電事業（仮称）に係る環境影響評価方法書に
ついて（回答）

令和3年2月5日付け令2環境政策583号で照会のありました標記の
件につきまして、別紙のとおり回答します。

美祢市市民福祉部生活環境課

担当：永富

Tel:0837-53-1090 / FAX:0837-53-1099

e-mail:kankyou@city.mine.lg.jp

別紙

1 対象事業実施区域の設定等について

計画段階環境配慮書と比較すると、対象事業実施区域は、花尾山を除外するなどの絞り込みを行う一方で、大型部品の搬出入ルートの設定に伴う道路拡幅の可能性がある箇所を含めたため、風力発電機の設置対象外の区域が拡大している。

このため、以降の手續においては、本方法書で示した対象事業実施区域や風力発電事業の規模を拡大することの無い事業計画を検討すること。また、対象事業実施区域や風力発電事業の規模を変更する場合は、その検討経緯、理由を明らかにすること。

2 騒音・振動等について

対象事業実施区域周辺の住居等に対する騒音、超低周波音、振動、風車の影等による影響については、風力発電機の配置及び機種並びに機材搬入路を含めた工事計画を検討することだが、本方法書ではそれらの詳細な記述はなく、計画熟度の低い箇所がみられる。周辺住民への影響を回避、低減する工事計画を検討するとともに、以降の手續において、詳細な工事計画を明らかにすること。

3 景観について

国指定特別天然記念物「秋吉台」からの眺望景観に変化が生じる可能性があるため、視覚的変化が景勝地としての価値を低減させることの無いよう、複数の風力発電機の配置案を示すなど、景観への影響について適切に調査、予測及び評価を行うこと。

また、計画段階環境配慮書についての市長意見に対する事業者の見解として、方法書以降の手續においては、美祢市自然保護協会等の関係団体や、一般社団法人美祢市観光協会等、秋吉台周辺における観光事業者へも広く意見照会を行うよう努めると記載されているが、本方法書への記載がない。

以降の手續において、その結果について明記すること。

4 自然災害について

対象事業実施区域周辺における自然災害への安全対策について、専門家等への意見聴取を行うなど、十分な調査、検証に努めるとともに、その結果については、以降の手續において明記すること。

5 水質について

(1) 水の利用状況等を考慮した評価について

別府弁天池は飲料水や鱒の養殖、農業用水として利用されており、また、秋芳町八代地区付近ではゲンジボタルへの影響を考慮する必要があるなど、水質の調査地点によっては、配慮する項目が異なる場合がある。このため、農業用水として利用している地点の水質調査は、流量の変化を予測した評価を行うなど、水の利用状況等を考慮した評価を行うこと。

また、水質の調査地点が適切に設定されているかどうか、今一度集水域等を確認し、利用状況等に応じた調査が必要な場合は、調査地点の追加を検討すること。

(2) 別府弁天池等湧水地の水質調査について

本方法書における水質の調査地点として別府弁天池が設定されているが、別府弁天池の集水域が明記されていない。別府弁天池の水質への影響を予測する際には集水域がどの範囲であるか示す必要があるため、文献調査等により集水域を明らかにした上で、予測、評価を行うこと。

また、対象事業実施区域周辺には、別府弁天池以外にも湧水地が点在していることから、それらの湧水地における調査、予測、評価を検討すること。

(3) 地下水等への影響について

今回の事業は風力発電所の設置であるため、環境影響評価項目に地下水は選定されていないが、対象事業実施区域周辺には多数の湧水地が点在している。そのため、今後の工事計画により地下水への影響が認められる場合は、地下水を評価項目に選定し、風力発電機設置が地下水に与える影響を、適切に調査、予測、評価すること。

また、土壌に与える影響についても同様である。

6 底生動物調査について

本方法書に記載の水質調査地点においては、底生動物調査が行われることとなっているが、別府弁天池のみ底生動物の調査地点に設定されていない。このため、別府弁天池においても底生生物の調査を実施するとともに、調査する場合は、指標生物を定量的に把握することにより、理化学調査による水質調査を補完することができることから、定量的な調査の実施を検討すること。

7 関係者への説明等について

対象事業実施区域の土地所有者や周辺住民にとって、本事業は生活環境に多大な変化をもたらすことから、以降の手續においては、これまで以上に積極的な情報提供や丁寧な説明を行うとともに、関係者の理解を得ること。

特に、周辺住民の意見については真摯に対応すること。