

令 3 環境政策第 3 0 1 号
令和 3 年(2021 年) 8 月 10 日

経済産業大臣 梶 山 弘 志 様

山口県知事 村岡 嗣政

(仮称) 阿武風力発電事業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、本方法書に対する阿武町長及び萩市長の意見は、別添写しのとおりです。

(仮称)阿武風力発電事業に係る環境影響評価方法書に対する知事意見

本事業は、日立サステナブルエナジー株式会社（令和3年7月1日付け、H S E 株式会社に商号変更）が、阿武町において、最大で総出力54,600kW（4,200kW×13基）の風力発電所を設置する事業であり、クリーンエネルギーを供給することで地球温暖化の抑制に資するもので、国、山口県及び阿武町の取組に貢献することなどを目的ととしている。

一方、本事業の対象事業実施区域は、「萩ジオパーク」として認定されているエリアの中にあり、その周辺には、ミヤマウメモドキ群落や奈古鳥獣保護区、北長門海岸国定公園といった重要な自然環境とともに、複数の住居や学校等が存在しており、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、具体的な工事計画等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、工事計画等を具体化した上で、関係自治体や専門家等の意見を踏まえて、選定した評価項目等を再検証し、必要に応じて、評価項目等の追加等を行うこと。

(2) 環境影響評価の実施においては、最新の知見や先行事例の知見等を踏まえるとともに、できる限り安全側で評価を行うこと。また、環境保全措置については、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することがないようにすること。

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、具体化した工事計画等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) 今後の手続きに当たっては、地域住民等に対し、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。

特に、地域住民等が、土地改変等に起因する災害の発生や奈古断層の影響等を懸念していることから、風力発電設備や管理道路の維持・安全管理体制、防災対策等については、関係自治体や専門家等の意見を踏まえて十分に検討した上で、準備書に記載するとともに、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、真摯に対応し、相互理解の促進に努めること。

2 個別的事項

(1) 大気環境、風車の影、電波障害等

対象事業実施区域の周辺には、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、防災行政無線などへの電波障害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・機種を選定するとともに、必要に応じて配置の見直し等を行うこと。

また、施設の稼働による騒音及び超低周波音については、高度や地形等による影響を十分考慮し、適切な方法で調査、予測及び評価を行うこと。その上で、地域住民等の不安を踏まえ、それらの結果を準備書において丁寧に分かりやすく記載するとともに、工事中及び供用時の騒音等を把握するなどの対応についても検討すること。

(2) 水環境

ア 対象事業実施区域には複数の河川が存在し、その周辺では地下水や湧水の利用が認められていることから、大規模な地形改変が実施された場合、その水質等への影響が懸念される。このため、水環境への影響については、降雨の傾向も踏まえた適切な方法で調査、予測及び評価を行い、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、影響を懸念する地域住民等への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、周辺河川や海域等への影響を回避又は十分に低減すること。

(3) 地形・地質、地盤

対象事業実施区域及びその周辺には、土砂流出防備保安林や砂防指定地、崩壊土砂流出危険地区が存在する。このため、工事計画の検討に当たっては、専門家等の意見を踏まえ、土砂の崩落又は流出の可能性の高い箇所の改変を回避するとともに、樹木の伐採や土地の改変量を最小限にとどめ、事業の実施による環境への影響を回避又は十分に低減すること。

(4) 動植物・生態系

ア 県自然記念物であるミヤマウメモドキ群落は、対象事業実施区域と近接しており、工事の実施によりその生育環境への影響が懸念されることから、生育状況を適切に把握した上で、予測及び評価を行い、群落への影響を回避又は十分に低減すること。なお、対象事業実施区域及びその周辺には、他に未知の群落が存在する可能性もあることから、入念な現地調査を実施した上で、発見した場合には適切に対応すること。

イ 対象事業実施区域及びその周辺には、アブサンショウウオをはじめとした各種希少生物の分布情報がある。また、クマタカやサシバ等の希少猛禽類の生息可能性が指摘されているほか、渡り鳥の渡りのルート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、専門家等の助言を得ながら、適切に調査、予測及び評価を行い、希少生物や鳥類等への影響を回避又は十分に低減すること。

ウ 本事業の実施に伴い、土地改変や工事に伴う騒音・振動、周辺河川の水の濁りなど、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による動植物の生息・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。

エ 土地改変後の緑化や植生復元については、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とともに、実施場所に応じ、適切な工法・技術を選定すること。

(5) 景観

阿武町及び萩市の全域は「萩ジオパーク」に認定されており、対象事業実施区域の周辺には、北長門海岸国定公園や萩市の景観計画区域が存在することから、これら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、色等の検討に当たっては、フォトモンタージュを作成した上で、垂直視野角、主要な眺望方向及び水平視野も考慮した客観的な予測及び評価を行い、景観への影響を回避又は十分に低減すること。

また、地域住民等に対しては、周辺集落からの眺望景観の変化について、フォトモンタージュにより分かりやすい説明を行うこと。

(6) 廃棄物等

工事の実施等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など周辺への影響の有無を確認し、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。



阿ま第 49 号
令和3年6月18日

山口県知事 村岡 嗣 政 様

阿武町長 花 田 憲 彦



(仮称) 阿武風力発電事業に係る環境影響評価方法書について (回答)

令和3年1月29日付け、令2環境政策第561号及び令和3年3月1日付け、
令2環境政策第619号で照会のありました件につきましては、別添のとおり回答
します。

(仮称)阿武風力発電事業に係る環境影響評価方法書に対する町長意見

1 はじめに

本事業は、日立サステナブルエナジー株式会社が、床並山から白須山にかけての尾根筋に、最大で13基、最大出力約54,600kwの風力発電所を設置するものである。

これは、この地域の恵まれた風況を活用するものであり、地球温暖化防止に貢献する発電技術として期待され、地球環境の保全を図っていく上で、再生可能エネルギーを推進することは望ましいものである。

しかしながら、当町は極めて閑寂な土地であり、対象事業実施区域には自然が広がり、その周辺には住居もあることから、環境への影響も懸念される。

事業者には、この環境影響評価の手続きにおいて述べられた意見を尊重し、事業計画に反映するとともに、環境への影響を可能な限り、回避、低減することにより、地域住民の懸念を払拭することを求めるものである。

2 全般的事項

現在計画されている風力発電施設は、規模の大きなものであるため、専門家等の助言を得ながら、科学的根拠に基づく最新の知見に基づく調査、予測及び評価を実施すること。

特に、環境影響の予測にあたっては、できる限り定量的な手法を用いることとし、安全性の基準を満たしていたとしても、より安全を確保できる事業計画とすること。

また、これまで、環境影響評価法の手続きにおいて、令和2年7月からの計画段階配慮書の縦覧、同年10月には風力発電事業に関する住民説明会、令和3年1月からの環境影響評価方法書の縦覧、同年4月には方法書に関する住民説明会が開催されてきた。本事業に対しては、地元地域の維持発展の好機と捉える方々からの賛成意見があることや、自然、環境、健康に与える影響を懸念される方々からの反対意見があることなど、様々な立場の方々の様々な意見があることを踏まえ、引き続き、事業者は、環境影響評価の手続きや事業の実施に関しては、地域住民や土地所有者等に対して、積極的な情報提供や丁寧な説明を行うとともに、地域住民の声にしっかり耳を傾け、十分な理解を得るように努めること。

なお、下記の個別事項については、代償措置を優先的に検討するのではなく、環境影響の回避、低減を優先的に検討し、環境影響を回避又は十分に低減できない場合には、風力発電施設の配置の再検討等、事業計画の見直し等を行うこと。

3 個別事項

(1) 騒音及び低周波音

対象事業実施区域の周辺には最も近い住居までの距離が約0.75kmで、配慮が特に必要な施設までの最も近い距離は約2.7kmとなっている。風力発電機の稼働による騒音及び超低周波音の予測にあたっては、地域住民の生活に影響が及ぶことがないよう、最新の科学的知見及び同型機、同規模の先行事例の知見をもって影響を十分に調査、予測及び評価するとともに、畜産動物等への影響についても十分に調査、予測及び評価すること。

また、騒音及び低周波音の影響については、風力発電機の稼働後においても継続的な調査を実施すること。

(2) 風車の影等

対象事業実施区域の周辺には住居が存在していることから、風力発電機の稼働における風車の影及び反射光による周辺住民への生活に影響が及ぶことがないよう、十分に調査、予測及び評価を行い、影響が懸念される場合は、環境保全措置をすること。

(3) 水環境

対象事業実施区域は、床並山から白須山の山頂の尾根筋に広がり、区域内及びその周辺には複数の河川等が存在している。

また、対象事業実施区域は、自然由来の重金属類等が比較的検出されやすい地質となっている。

そのため、風力発電施設の造成等の施工による濁水によって河川等の水量や水質に影響を及ぼす懸念があることから、周辺住民への生活に影響が及ばないよう、平水時、降雨時及び豊水時も含め十分な調査、予測及び評価すること。

そのほか、工事の実施や風力発電施設の稼働後において地下水に影響を及ぼさないよう、十分な調査を実施すること。

(4) 動植物及び生態系

① 対象事業実施区域及びその周辺にはアブサンショウウオ等の希少生物が生息していることから、風力発電施設の造成等の施工による土砂や濁水によって動植物及び生態系に影響を及ぼさないよう、専門家等の助言を得ながら十分な調査、予測及び評価すること。

また、海域に生息している動植物については、アセスの対象となっていないが、造成等の施工による濁水によって影響が生じないよう、十分な調査を

行い、必要な措置を講ずること。

② 対象事業実施区域及びその周辺は、オオワシ、クマタカ、サシバ等の猛禽類やコウモリ類が生息している可能性があるほか、渡り鳥の渡りのルートとなっている可能性があるため、専門家からの指導や助言を踏まえた上で、鳥類及びコウモリ類の生息状況に関する適切な調査、予測及び評価を行い、影響が懸念される場合は、環境保全措置を講ずることにより、鳥類及びコウモリ類への影響を回避又は極力低減すること。

③ 対象事業実施区域の周辺には県レッドリストに記載されているミヤマウメモドキ群落が生息していることから、風力発電施設の造成等の施工による生育環境への影響を及ぼさないよう、専門家等の助言を得ながら十分な調査を実施すること。

また、現地調査を通じて、国や県のレッドデータブックに記載されているような希少な野生動植物が生息していることが判明した場合は、専門家等の助言及び指導を得ながら十分な調査を行い、その個体群と生息環境の保全のため、必要な措置を講ずること。

④ 造成等の工事や施設稼働による里山へのサル、イノシシ及び熊などの獣害の影響についても検討を行うこと。

(5) 景観

対象事業実施区域は萩ジオパークのエリアであり、その周辺には、北長門海岸国定公園がある。風力発電施設が視認されることによって、圧迫感が生じることのないよう、風力発電機の形状、色、配置については、フォトモンタージュを作成し、垂直視野角、眺望方向及び水平視野も考慮した客観的な予測及び評価を行うこと。

また、主要な眺望点以外についても、垂直視野角1度以上で視認される可能性のある範囲の集落からの眺望について、フォトモンタージュを作成し、風力発電機が設置された際の景観予測を住民に十分に周知すること。

(6) 地形及び地質

対象事業実施区域及びその周辺には、砂防指定地、崩壊土砂流出危険地区、土砂流出防備保安林、水源涵養保安林等があり、また、区域周辺には奈古断層がある可能性があることから、専門家等からの指導や助言を得ながら、十分な調査を行い、その結果、重大な災害リスクが生じる可能性がある場合は、事業計画を見直し、そのリスクを回避すること。

(7) 人と自然との触れ合いの活動の場

風力発電施設の資材等の輸送ルートと想定されている奈古港については、周辺に道の駅等の不特定多数の者が利用する施設が存在するため、工所用資材等の搬出入する際に環境影響を受けないよう、道の駅阿武町についても環境影響評価の項目として、十分な調査、予測及び評価を行うこと。

(8) 自然災害

対象事業実施区域及びその周辺は、火山性岩石の土質であることから、想定を超える豪雨や暴風により、風力発電設備の倒壊等、極めて危険な事態が起こる可能性もあるため、台風、豪雨、落雷等の自然災害に対する安全対策については、専門家からの指導及び助言を求めるなど十分な調査、予測及び評価を行うこと。

(9) 電波施設

対象事業実施区域及びその周辺には、防災行政無線施設を整備し、全戸に個別受信機を設置しており、地域住民への行政情報の伝達や災害時における情報伝達の手段となっていることから、電波障害を引き起こすことがないよう、専門家からの指導及び助言を得た上で、十分な調査、予測及び評価を行うこと。

また、放送電波施設、携帯電波施設等についても同様とすること。

(10) 工事

① 風力発電施設の造成や工所用道路の新設等にあたっては、土木工事が生じることから、環境への影響を及ぼさないよう、十分に調査、予測及び評価を行い、土地の改変については、極力最小限にすること。

また、雨量等を十分な調査、予測をした上で、工事や施設の稼働後における施設の敷地及び付属する道路等の排水計画を事前に定めておくこと。

② 造成等によって発生する残土には、自然由来の重金属等の有害物質が含まれている可能性もあるため、土壌成分や発生量を十分に調査し、その処分方法については、環境に影響を及ぼさないよう、予測及び評価を行うこと。

③ 造成等の工事や維持管理によって発生する廃棄物の処理についても、同様に、発生量を十分調査した上で、環境に影響を及ぼすことのないよう予測及び評価を行うこと。

④ 造成等の工事において発生する騒音、振動、粉塵についても、対象事業実施区域周辺の住民生活に支障をきたさないよう、調査、予測及び評価を行うこと。

- ⑤ 環境影響評価方法書では変電施設、送電設備等の付属設備の予定場所が記載されていないため、環境影響評価の実施にあたってはその予定場所を具体化した上で、十分な調査、予測及び評価を行うこと。

(11) 住民理解

環境影響評価の調査により得た予測及び評価については、住民説明会を通じて積極的かつ分かりやすい情報提供を行い、住民の不安を取り除くとともに、十分な理解を得ること。

(12) その他

- ① 環境影響評価の調査や工事を実施する上で、遺跡・遺物が発見された場合は、速やかに阿武町教育委員会へ届け出ること。
- ② 造成等の施工や維持管理にあたっては、できる限り地元企業等に発注することや、住民説明会等で意見があったように、例えば、風力発電施設が観光資源としての活用の可能性なども視野に入れ、本事業が単に再生エネルギーの推進だけでなく、地域の活性化に寄与できる事業となることも検討すること。
- ③ 環境影響評価方法書の住民説明会等の中で、風力発電施設の稼働後は、特別目的会社に権利を譲渡とするとのことであるが、今後、その特別目的会社の会社概要を明らかにするとともに、事業期間が20年と長期に渡るため、風力発電施設の稼働後の施設や作業用道路等については、適切な維持管理を実施すること。

また、特別目的会社の経営状況により事業継続が困難になった場合の対処や事業期間の終了後における施設の撤去や撤去後の環境影響等については、事業実施者において対策を講じておくこと。

さらに、事業終了後の風力発電施設の敷地の処置については、土地所有者に説明し、十分に理解を得ておくこと。



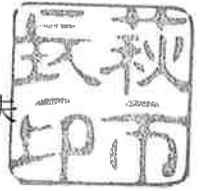
萩環衛第 68 号

令和3年6月16日

山口県知事

村岡 嗣政 様

萩市長 田 中文 夫



(仮称) 阿武風力発電事業に係る環境影響評価方法書について (回答)

令和3年1月29日付け令2環境政策第561号で萩市へ照会のあった標記の件について、次のとおり回答します。

記

当該事業に係る計画段階環境配慮書手続き以降、住民意見などを踏まえミヤマウメモドキ群落や奈古鳥獣保護区等が対象事業実施区域から除外された。

しかしながら、対象事業実施区域周辺の住民からは風力発電機の騒音や超低周波音、土砂災害発生時の濁流の処理等について、これまでの住民説明での質疑や環境影響評価方法書での意見に対し、十分な説明、回答を得ることができておらず、住民意見が反映されないまま事業計画が進むことに不安を感じるなどの意見がある。

このような状況を十分に踏まえた上で、引き続き住民意見に誠意をもって対応し、理解が得られるよう丁寧かつ十分な説明を行うこと。

今後、環境影響に関する現地調査が実施されることになるが、特に以下の点について十分な対応を求めるものである。

1 総括的事項

環境影響評価を行う過程において、現地調査の項目や手法の選定等に係る事項に新たな事情が生じた場合は、必要に応じて見直しを行う等適切に対応すること。

また、風力発電機の規模や配置等の検討に当たっては、地域住民等へ検討の経緯及び結果について丁寧な説明を行い、述べられた意見を十分に勘案すること。

2 個別的事項

(1) 騒音及び超低周波音

発電設備の配置によっては、萩市の一部集落へ影響を及ぼす恐れがあるため、住居集落から隔離するなどの措置を講じ、生活環境への影響を回避又は十分に低減すること。

また、発電設備の稼働に伴う騒音及び超低周波音について、最新の知見を踏まえ適切に調査、予測及び評価を行い必要に応じて調査地点の追加や見直しを検討すること。

(2) 水質

対象事業実施区域は、日本海に流れ込む郷川、白須川、および大井川の支流などの上流部に位置している。河川への土砂の流入や水量の変化などがあれば、萩市から阿武町の岩礁や海浜、藻場、漁場などに影響が懸念される。工事の実施に伴う水の濁りによる影響を適切に調査、予測及び評価し、その結果を踏まえ、十分な貯留容量の沈砂池を設置する等の環境保全措置を検討すること。

(3) 生態系

対象事業実施区域及びその周辺は、各種希少生物の分布情報があり、生息環境の縮小等が生じる可能性がある。

また、施設の稼働により鳥類及びコウモリ類等の風力発電設備への衝突等が懸念される。現地調査では適切な状況把握に努めるとともに、国内外の事例等を集積し可能な限り予測及び評価に反映すること。

(4) 景観

萩市は全域を景観計画区域に設定しており、良好な景観形成に努めている。

今回、計画のある阿武町は、周囲を萩市に囲まれており、眺望景観への影響が懸念される。そのため、主要な眺望点及び景観資源の位置のみならず、一般的にも視認される可能性がある範囲においてもモニタージュ法によって、眺望点を示したうえで、景観への影響を専門家から意見聴取し予測及び評価に反映すること。

(5) その他

対象事業実施区域には、政府の地震調査研究推進本部による中国地域の活断層の長期評価において、評価の対象とする活断層の一つである奈古断層が存在することもあり、地震などに対する防災対策について専門家から意見聴取し、十分な調査、検証に努めること。