



令2環境政策第353号
令和2年(2020年)9月8日

日立サステナブルエナジー株式会社
取締役社長 石田 桂 様

山口県知事 村岡 嗣政



(仮称)阿武風力発電事業に係る計画段階環境配慮書に対する知事意見について

このことについて、環境影響評価法第3条の7第1項及び発電所の設置又は変更の工事業に係る計画段階配慮事項の選定並びに当該計画段階配慮事項に係る調査、予測及び評価の手法に関する指針、環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針並びに環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令第14条第3項の規定に基づき、環境の保全の見地から別紙のとおり意見を述べます。

なお、本配慮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計画段階環境配慮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、国のエネルギー自給率の向上を図るとともに、国、山口県及び阿武町の取組に配慮しつつ、地元雇用などによって地元の活性化に寄与するとしている。

一方、事業実施想定区域は、全域が平成30年に「萩ジオパーク」として認定されているエリアであり、ミヤマウメモドキ群落や奈古鳥獣保護区といった重要な自然環境のまとまりの場が認められる。更に、周辺には北長門海岸国定公園のほか、複数の住居や学校等が存在しており、本事業による環境保全上の影響が懸念される。

今後、事業計画の更なる検討に当たっては、選定した計画段階配慮事項はもとより、以下の事項についても検討し、また、それらの経緯及び結果については、環境影響評価方法書(以下「方法書」という。)以降の図書に適切に記載されたい。

1 全体的事項

(1) 本配慮書では、工事の実施に伴う環境影響を評価の対象としておらず、また、事業実施想定区域外の動植物等については、直接改変がないことを理由に、影響はないなどと評価しているが、これらは計画熟度の低い現段階における評価である。このため、今後の手続きに当たっては、風力発電設備の配置及び構造・機種(以下「配置等」という。)並びに取付道路、送電線ルート等を含めた具体的な工事計画を明らかにした上で、最新の知見をもとに、専門家や関係自治体等の意見を踏まえて必要な評価項目を選定し、適切に調査、予測及び評価を実施すること。

なお、本事業の実施による環境影響を回避又は十分に低減できない場合には、風力発電設備の配置等の再検討、事業実施想定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。

(2) 本配慮書では、事業実施想定区域の設定に至る検討過程の説明が不十分でわかりにくいものとなっている。方法書では、風力発電設備の配置等及び工事計画を可能な範囲において明確にした上で、当該地域を選定した理由から事業実施想定区域の設定、配置等の決定までの検討過程を具体的にわかりやすく記載すること。併せて事業目的や事業効果についても、丁寧に記載すること。

(3) 供用後における騒音等に係る調査や維持・安全管理体制、事業期間終了や中断後における事業継続又は原状回復措置等については、その検討した内容を方法書に記載するなど、可能な限り早期に示すこと。

(4) インターネットによる環境影響評価図書の公表に当たっては、広く環境の保全の観点からの意見を求められるよう、利用者の使用機器やソフトウェアなどのコンピュータ環境の違いによる利便性の著しい差異が生じないようにするとともに、印刷可能な

状態にするなど、利用者への配慮を図ること。

また、今後の手続きに当たっては、地域住民等への積極的な情報提供や丁寧な説明などにより、相互理解の促進に努めること。

2 個別的事項

(1) 騒音等

事業実施想定区域周辺には、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、風車の影、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、風力発電設備の配置等を検討すること。

特に、騒音及び超低周波音については、風力発電設備の設置予定地点における季節ごと、時間帯ごとの風向・風速等の気象条件を詳細に把握し、風車騒音の特性はもとより、高度や地形等による影響にも十分に配慮するなど、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。

(2) 水環境

事業実施想定区域内には、複数の河川等が存在しており、工事等で発生する土砂や濁水による水質等へ影響が懸念される。このため、適切に調査地点を選定した上で、調査、予測及び評価を行い、周辺河川等への影響を回避又は十分に低減すること。また、工事の実施や供用後における地下水の影響にも配慮し、必要に応じて評価項目に追加するなど、適切に対応すること。

(3) 地形及び地質

事業実施想定区域及びその周辺には、奈古断層が存在する可能性があることから、風力発電設備の配置等の検討に当たっては、最新の文献調査や専門家からの意見聴取等を実施し、必要とされる調査、予測及び評価を実施すること。

また、当該区域内には崩壊土砂流出危険地区が含まれることから、区域内での土砂流出状況等を精査し、本事業による水源涵養保安林等への影響を回避又は十分に低減するとともに、近年、全国的に多発している豪雨災害等をはじめとした自然災害への対策について検討し、その結果を計画に反映すること。

(4) 動物・植物

ア 事業実施想定区域内には、県自然記念物であるミヤマウメモドキ群落が自生していることから、ミヤマウメモドキの雌雄異株といった特徴を踏まえ、専門家等の助言を得ながら、その生態及び周辺の湿地環境を含む生態系を的確に把握すること。その上で、土地改変箇所からの距離を確保するなどの措置を検討するほか、適切な方法で予測及び評価を実施し、生育環境への影響を回避又は十分に低減すること。

イ 事業実施想定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、オオワシ、クマタカ、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。風力発電設備の配置等の検討に当たっては、専門家等の助言を得ながら、調査、予測及び評価を実施し、鳥類等への影響を回避又は十分に低減すること。

ウ 本事業の実施による動植物への影響については、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、区域内における直接的な影響はもとより、水環境の変化により海域を含めた流域に生息する動植物にも及ぶ可能性がある。このため、濁水の流出経路等を中心に希少種の生息状況を調査し、影響のおそれが認められる場合は、予測及び評価を実施し、動植物への影響を回避又は十分に低減すること。

(5) 景観

ア 事業実施想定区域は萩ジオパークのエリア内であり、その周辺には、北長門海岸国定公園や萩市景観計画における一般景観計画区域の市街地周辺地区が存在する。風力発電設備が視認されることによって、圧迫感が生じないように、風力発電設備の形状、色、配置等について、十分な検討を行うこと。

イ 眺望点については、地域住民や専門家、関係自治体等の意見等を踏まえ、風力発電設備の可視領域を考慮して適切な調査地点を選定すること。

その上で、調査地点におけるフォトモンタージュ等による評価を行うなど、景観への影響を回避又は十分に低減すること。

(6) その他

事業実施想定区域内には、史跡である「白須たたら製鉄遺跡」が存在しているほか、周辺にも、世界文化遺産「明治日本の産業革命遺産 製鉄・製鋼、造船、石炭産業」の構成資産である「大板山たたら製鉄遺跡」や製鉄に関連する埋蔵文化財包蔵地が複数存在する。事業実施想定区域内にも、未知の埋蔵文化財包蔵地が存在する可能性があるため、工事計画の策定に当たっては十分な配慮を行うこと。



阿ま第 82 号
令和2年8月7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計画段階環境配慮書について (回答)

令和2年7月2日付け、令2環境政策第250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。

阿武町まちづくり推進課

企画定住係 茂刈

電話 08388-2-3111

FAX 08388-2-2090

E-mail machisui02@town.abu.lg.jp

(仮称) 阿武風力発電事業に係る計画段階環境配慮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。

また、本事業は恵まれた風況を活用するものであり、地球温暖化防止や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、事業実施想定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

今後の事業計画の検討にあたっては、計画段階配慮事項に係る重大な環境影響の程度を整理し、その結果を風力発電設備（取付道路等の付帯施設を含む。以下同じ。）の構造・配置又は位置・規模（以下、「配置等」という。）の決定に反映すること。

また、方法書においては、配置等を可能な範囲において明確にするとともに、検討経緯及びその内容を記載し、風力発電設備に関する国内外の環境保全に関する最新の知見を踏まえ、環境影響の回避、低減に努めるとともに、本事業の実施に関しては、土地所有者及び地域住民等に対して積極的な情報提供や丁寧な説明を行い、十分な理解を得るよう努めること。

なお、下記の個別事項について、環境影響を回避又は十分に低減できない場合には、風力発電設備の配置等の再検討、事業実施想定区域及び基数の削減を含む事業計画の見直しを行うこと。

3 個別事項

(1) 騒音及び低周波音等

事業想定区域の周辺に住居が存在しているため、風力発電設備の配置等の検討にあたっては、住民の健康に影響を与えないよう、騒音、低周波音、振動、風車の影及び反射光等による影響を回避、低減するよう配慮すること。

(2) 河川

事業実施想定区域は床並山から白須山の山頂の尾根筋に広がり、区域内に複数の河川等が存在しているため、森林を伐採し、風力発電設備の設置する工事を行う過程で土砂や濁水が流出し、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、風力発電設備の配置等の検討にあたっては、河川等への影響を可能な限り回避、低減するよう努めること。また、地下水の影響にも配慮すること。

(3) 動植物及び生態系

- ① 風力発電事業の工事で発生する土砂や濁水による動植物（海域に生息する動植物を含む。）及び生態系への影響が懸念されることから、風力発電設備の配置等の検討にあたっては、動植物（海域に生息する動植物を含む。）及び生態系への影響を回避・低減するよう配慮すること。
- ② 事業実施想定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、専門家の指導及び助言を受けた上で、風力発電設備の配置等を検討すること。
- ③ 当町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のように希少な植物があることから、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、その個体群と生息・生育環境の保全のため十分な措置を講じること。

(4) 景観

阿武町は海岸部が北長門海岸国定公園に指定されており、また、町全域が萩ジオパークのエリアである。風力発電設備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、設備の形状、色、配置については、十分に検討を行い、景観への影響を可能な限り回避、低減するよう配慮すること。

(5) 地形及び地質

事業実施想定区域及びその周辺に奈古断層がある可能性があることから、風力発電設備の配置等の検討にあたっては、最新の文献調査、専門家からの意見聴取や地質調査を行い地盤の状況を把握するとともに、その結果を考慮すること。

(6) 文化財

調査及び工事中に遺跡・遺物が発見された場合は、速やかに町教育委員会へ届け出る事。

(7) 電波障害

事業実施想定区域及びその周辺には、防災行政無線施設が整備されており、全戸に個別受信機が整備されていることから、電波障害を引き起こすことがないよう、専門家の指導及び助言を受けた上で、風力発電設備の配置等を検討すること。

また、放送電波施設、携帯電波施設等についても同様に配慮すること。

(8) 廃棄物

建設工事や維持管理に伴って発生する廃棄物の処理については、周辺環境に影響を及ぼすことのないよう確実に処理すること。

(9) 自然災害

事業実施想定区域においても、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、有識者及び専門家に意見を求めるなど十分な調査、予測を行うこと。

(10) 事業期間

事業期間が20年と長期に渡るため、経営状況により事業継続が困難になった場合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、あらかじめ対策を講じておくこと。

また、騒音、振動及び低周波音等が健康に与える影響については、十分に解明されていないため、風力発電設備の設置後においても継続的な調査を実施するとともに、作業道路についても適切な維持管理を実施すること。

(11) 住民理解

地域住民等に対して、積極的かつ分かりやすい情報提供を行うとともに、今後、事業計画が具体的になっていく環境影響評価方法書以降の手続きでは、住民説明会で丁寧な説明を行い、住民の不安を取り除くとともに、十分な理解を得るように努めること。

(12) その他

作業道等の工事や維持管理については、優先的に地元企業等に発注することで地域活性化に努めること。



萩環衛第125号
令和2年8月6日

山口県知事
村岡 嗣政 様

萩市長 藤 道 健 二

(仮称)阿武風力発電事業に係る計画段階環境配慮書について(回答)

令和2年7月2日付け令2環境政策第250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

萩市及び建設地の阿武町にとっては初の風力発電事業の計画となるため、周辺住民にとって住環境や自然環境等に関して様々な不安がある。

今後、詳細な環境影響評価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.全般事項について

周辺住居等への影響を回避・低減するよう配慮するとともに、説明会を開催し、地域住民等に丁寧な説明を行い、理解を得られるよう努めること。また、情報公開に積極的に努めること。

本配慮書では、工事計画等が定まってないことから工事の環境影響を対象としないこととしているが、方法書以降では工事計画を明確にし、工事実施に伴う環境影響を回避又は十分に低減するよう慎重に検討すること。

2. 個別的事項について

【大気環境】～騒音及び超低周波音～

発電設備の配置等によっては、弥富地区の^{ならき}檜木、^{たべつどう}田別当、^{やまだに}山谷集落については、事業実施想定区域から2 km圏内に入り、さらに須佐地区の中心部は3.5 km圏内に、弥富地区の中心部は5 km圏内に含まれるなど、住居集落に生活環境への影響が懸念される。方法書以降では、発電設備の配置等を明確にし、最新の知見を踏まえ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。

【その他の環境】～重要な地形及び地質～

本配慮書では「重要な地形及び地質」については、「事業実施想定区域に重要な地形・地質等が存在しない」として当該項目の選定がされていないが、萩市や隣接する山口市阿東地域及び阿武町全域の地質や地形を保全し、地球科学的根拠に基づいた持続可能（再生可能）な手法で活用する取組みが評価され、平成30年に「萩ジオパーク」として日本ジオパークに加盟認定されていることから、当該項目の選定はもとより、調査、予測及び評価の手法を適切に示し、その実施結果を方法書に記載すること。

また、萩ジオパークには、その特徴的な地形や地質が視認できる場所が多数存在しているため、現在設定されている主要な眺望点または主要な景観資源のほかにも新たに地点設定したうえで、景観や人々の活動の場への影響について、専門家からの意見聴取等とともに、調査、予測及び評価の手法を適切に示し、その実施結果を方法書に記載すること。

【動物・植物】～海域への影響～

事業実施想定区域は直接的には海岸に面していないが、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。これらの河川への直接的な改変工事が行われなくとも、河川への間接的な土砂の流入や水量の変化などがあれば、萩市～阿武町の岩礁や海浜、藻場、漁場、景観などに影響が懸念される。

そのため、海域に生育する動物・植物への影響もアセスの対象とすること。

【動物】

事業実施想定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。方法書以降では、十分な調査と慎重な予測と評価を実施し、風力発電設備の基数や配置を見直すなど、鳥類等への影響を回避又は十分に低減すること。

【植物】

事業実施想定区域には、ミヤマウメモドキ（県指定自然記念物、H11指定）が阿武町八幡原を中心とした地域に自生している。県下ではこの地域のみ自生が認められており、日本最西南限の産地である。山口県では絶滅危惧ⅠA類に指定されている、希少な植物であり、生態系への影響に対する配慮をすること。

【景観】

今回、阿武風力発電の計画がある阿武町は、周囲を萩市に囲まれており、その隣接地域（萩・むつみ・須佐・福栄地域）は萩市景観計画において一般景観計画区域の市街地周辺地区として指定しており、また海岸沿いは北長門海岸国定公園に指定されており、眺望景観への影響が懸念される。

そのため、主要な眺望点のみならず、広く多くの地点から撮影した写真に予想図を合成する方法（フォトモンタージュ）等を作成し、その結果を踏まえ環境への影響を回避又は十分に低減すること。

【その他】

事業実施想定区域には、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知見を示していただきたい。

事業実施想定区域は、世界文化遺産「明治日本の産業革命遺産 製鉄・製鋼、造船、石炭産業」に係る遺産影響評価の対象事業となる可能性が思料されるため、風力発電機の事業実施想定区域内での具体的な設置場所等に係る計画初期の段階で、相談いただきたい。

事業実施想定区域周辺の観光施設等において、観光客をはじめ、地域住民等の意見を聴取するとともに、必要に応じて、専門家等への意見聴取を行うなど、十分な調査、検証に努められたい。