

(仮称)益田匹見風力発電事業に係る環境影響評価準備書に対する知事意見

本事業は、島根県益田市において出力で最大 54,000kW、基数にして最大 13 基程度の風力発電設備の導入を目指すものである。

今回、環境影響評価法（以下「法」という。）に基づき送付のあった環境影響評価準備書（以下「準備書」という。）に対して、環境の保全の見地からの意見を以下のとおり述べる。

なお、本事業に対して、益田市長からは、事業実施にあたって地域住民に対し情報を提供したうえで、合意が得られることが極めて重要であり、地域住民等との連携を深め、その際聴取した意見や要望に対しては誠実な対応を行うことを求める旨の意見が提出されている。また、浜田市長からも調査・予測等を継続することや地域住民等に対して、積極的な情報提供や合意形成に努めていくとともに、運転開始後も引き続き対話を重ね、住民不安の払拭に努めることを求める旨の意見が提出されている。

1 総括的事項

- (1) 事業の実施にあたっては、適切な環境保全措置の実施により、環境への負荷を最大限に回避・低減することとし、代償措置を前提とすることがないようにすること。

また、環境への影響を回避又は十分な軽減ができない場合には、対象事業実施区域の変更を行うなど当該計画の見直しを行うこと。

- (2) 本事業の対象事業実施区域及びその周辺は、これまでに水質が最も良好な河川に何度も選定されたことのある一級河川高津川の支流匹見川の源流部であり、周辺の河川では簡易水道、農業用水等の利水やアユ漁などの内水面漁業が行われている。また、特別天然記念物のオオサンショウウオや絶滅危惧種であるクマタカが生息・繁殖するなど、自然環境上重要な地域等が存在しており、事業の実施による重大な環境影響が生じるおそれがある。

加えて、対象事業実施区域の広範囲が森林法に基づく保安林となっており、事業の実施により、流域に降った雨水を蓄え、ゆっくりと川へ流すことにより、洪水や濁水を防ぎ、水を浄化する機能である水源涵養機能や土砂流出防備機能等の低下が生じるおそれもある。

このため、風力発電設備の配置並びに搬入路の線形等を見直し、切土量及び盛土量を可能な限り少量化するとともに、発生残土は保安林外で適切に処理するなど、事業実施区域及びその周辺への影響が最小限となるよう計画を見直すこと。

(3) 事業計画を変更した際は再度調査、予測及び評価を行い、必要に応じて環境保全措置を検討すること。

また、環境影響評価書（以下「評価書」という。）には、事業計画の検討経過及びそれに応じた環境影響評価の内容を詳細に記載すること。

(4) 対象事業実施区域の周辺には既設の風力発電設備が 29 基稼働しており、現在、環境影響評価の手続きが行われている風力発電設備も最大で 29 基ある。

これらの風力発電設備に関する最新の情報ならびに先行事例の情報を海外も含めて収集し、得られた知見を活用して、本事業との累積的な環境影響について適切な評価を行い、その内容を評価書に記載すること。

(5) 広く環境の保全の見地からの意見を求められるよう、準備書等の環境影響評価図書を、法に基づく縦覧期間終了後も継続して縦覧可能にするなど、積極的な情報提供に努めること。

(6) 本事業の実施にあたっては、地域住民等の懸念事項を十分に把握した上で積極的な情報提供を行い、事業による環境、健康及び生活への影響について丁寧かつ十分な説明に努めるなど、理解を得ながら事業を進めること。

2 個別的事項

(1) 大気環境

工事関係車両の走行や建設機械の稼働により発生する窒素酸化物や粉塵等は、環境基準値等を超えないよう適切な施工管理を行うこと。

(2) 騒音及び低周波音

工事関係車両の走行や建設機械の稼働による騒音、振動並びに風力発電機の稼働による騒音、低周波音の影響について、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とに、住民への健康被害が生じないよう適切な対策を講ずること。

また、本事業の工事及び供用により地域住民等の生活環境への影響が判明した場合には速やかに原因を究明し、適切な環境保全措置を講ずること。

(3) 水環境

- ア 河川等への濁水到達の予測式が当該計画地に適用可能かどうか降水量、地質、地形（傾斜含む）等の点から検討を行うこと。その予測式が適用できない場合は、再度予測・評価を行い、その結果に基づき環境保全措置を検討し、その内容を評価書に記載すること。
- イ 沈砂池に滞留した土砂が下流へ影響を及ぼさないよう、浚渫等の管理計画を検討し、評価書に記載すること。
- ウ 地下水を含む利水及び水環境への影響を回避・低減するよう準備書に記載した環境保全措置を確実に実施すること。

(4) 地形及び地質

- ア 対象事業実施区域の周辺は脆弱な地質が予想される地域であることから、風力発電設備の設置にあたっては軟弱地盤を避け、土地の改変を最小限に抑えること。
また、近年増加している集中豪雨の傾向も踏まえ、事業実施による土地の改変が地すべり等周辺の土砂災害を誘発することがないように、必要な対策と土砂災害が生じた場合の対応について予め検討し、評価書に記載すること。
- イ 対象事業実施区域は自然由来の重金属類等（ヒ素等）が比較的検出されやすい土壌が分布する地域となっていることから、工事に伴い発生する土砂等に起因する影響が生じないように考慮すること。
また、重金属類等（ヒ素等）が検出された場合の対応について予め検討し、評価書に記載すること。

(5) 動物

- ア 対象事業実施区域及びその周辺には、一級河川高津川水系匹見川、生山川、赤谷川や二級河川の周布川及び三隅川などが分布し、特別天然記念物オオサンショウウオや絶滅危惧種であるゴギを始め、多種の希少な水生生物等が生息・生育している。また、これらの河川には第五種共同漁業権が設定されており、アユ等の水産上重要な種も生息・生育している。
このため、事業の実施にあたっては濁水をこれらの水系へ流入させないように、また、水産資源等に悪影響を及ぼさないよう、適切な対策を講じること。
- イ 河川では上流の改変の影響が下流に出る場合があることから、アユが遡上してくる下流域においてもアユの餌となる河床の付着藻類など、餌資源となる動植物についても調査の上、影響予測を行うこと。また、事後調査を実施することとし、その調査計画を評価書に記載すること。

ウ 対象事業実施区域及びその周辺は、鳥類の渡りの経路になっていることに加え、クマタカの営巣等も確認されており、風力発電設備への衝突や繁殖の阻害などの重大な影響が懸念される。

これらの影響を回避又は十分な低減ができるよう、工事時期及び工事内容について専門家等の助言を踏まえて再検討を行うこと。

エ 既設及び現在、環境影響評価手続き中の風力発電設備も含めた累積的影響について、施設稼働後の鳥類の営巣状況及び飛行高度別の回避飛行ルート的事後調査を実施することとし、その調査計画を評価書に記載すること。また、事後調査において重大な影響が認められる場合は、専門家等の助言を踏まえ、効果的な環境保全措置を適切に実施すること。

オ 対象事業実施区域及びその周辺では、天然記念物のヤマネのほか、ツキノワグマ等の生息が確認されており、事業実施に伴う尾根部の改変による生息環境への影響が懸念されることから、事後調査を実施することとし、その調査計画を評価書に記載すること。

(6) 植物

ア 対象事業実施区域に存在するブナ、ミズナラなどの落葉広葉樹林は、多様な種を維持する生態系の形成において重要な役割を果たしている。

本事業の実施に伴う機材搬入路及びアクセス道路の設置などにより広範囲の森林伐採が想定されるため、伐採面積を最小限とし、環境への影響について可能な限り低減すること。

イ 対象事業実施区域には島根県において絶滅危惧Ⅰ類に分類されているバイケイソウが確認されている。バイケイソウは地表が適度に湿った環境で生息するため、濁水に配慮する一方で、乾燥化が起きないように適切な対策を講ずること。また、事後調査を実施することとし、その調査計画を評価書に記載すること。

ウ 工事の施工に際し、改変箇所に重要な種を確認した場合は、環境影響の回避又は低減を前提として検討し、やむを得ず代償措置を行う場合は、専門家等の助言を踏まえた移植等の措置や定着状況の確認等の事後調査を実施すること。また、事後調査において重大な影響が認められた場合は、環境保全措置を適切に実施すること。

(7) 生態系

ア 尾根改変による長期的な影響として、土壌流出や土地の乾燥化が危惧されるため、そこに生息する動植物及び生態系に重大な影響を及ぼすことがないよう配慮するとともに、事後調査を実施することとし、その調査計画を評価書に記載すること。

イ 工事の実施及び施設稼働に伴う騒音、振動及び低周波音の影響によってクマ、シカ、サル及びイノシシ等の生息域が変化し、里地・里山への獣害が増す可能性がある。このため、これらの種に対する影響について予測・評価を行い、必要に応じ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。

また、事後調査を実施することとし、その調査計画を評価書に記載すること。

ウ 伐採跡地の緑化を行う場合は、周辺の生態系に影響を与えないよう在来種を採用すること。

(8) 景観・人と自然との触れ合いの活動の場

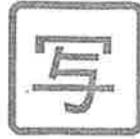
主要な眺望点に関する調査地点として 16 地点が選定されているが、対象事業実施区域の周辺には美濃地屋敷など、ほかにも主要な眺望点の対象とすべき地点があるため、調査地点を再検討の上、再度予測・評価を行うこと。

また、対象事業実施区域及びその周辺には、主要な眺望点、景観資源及び人と自然との触れ合いの活動の場が多く存在しており、眺望景観等への影響が懸念される。このため、準備書で述べられている環境保全措置を確実に実施し、環境への負荷を最大限に回避・低減するとともに、景観法第 2 条の基本理念にのっとり、良好な景観の形成に努めること。

(9) 廃棄物等

本事業の実施に伴って発生する廃棄物を可能な限り抑制し、発生した廃棄物については準備書に記載した計画に従い、再利用に努めること。

また、廃棄物の保管場所及び残土の仮置場について、降雨等により濁水が流出しないよう適切に管理すること。



益福環第48号
令和4年7月13日

島根県知事 丸山 達也 様
(環境生活部環境政策課)

益田市長 山本 浩章
(福祉環境部環境衛生課)



「(仮称)益田匹見風力発電事業に係る環境影響評価準備書について」
に対する意見について(回答)

令和4年5月30日付け環第179号で照会のありましたこのことにつ
いて、別紙のとおり回答します。

「(仮称) 益田匹見風力発電事業に係る環境影響評価準備書」
に対する益田市長意見

本事業は、アジア風力発電株式会社が、島根県益田市匹見町道川地区において最大で出力54,000kW、基数最大13基の風力発電所を設置するものである。

本事業における再生可能エネルギーは温室効果ガスを排出しないことから、地球温暖化防止に貢献する発電技術として期待されているものである。

しかしながら、本事業の実施にあたっては、地域住民に対し情報を提供したうえで、合意が得られることが極めて重要であることから、地域住民等との連携を深め、その際聴取した意見や要望に対しては誠実な対応を行うこと。

また、益田市が作成した「益田市風力発電施設建設等に関するガイドライン」に示された事項や調整手順などを遵守すること。

さらに、近隣においては既設風力発電所や計画中の風力発電所があることから、複合的な影響についても考慮し、本事業計画の検討にあたっては以下のことを遵守していただきたい。

1. 総論的事項

事業の実施にあたっては、必要に応じて専門家等の助言を得ながら、科学的根拠に基づく最新かつ正確な情報を用いた調査・検討を行うことで、環境への負荷を最大限に回避・低減すること。

また、事業計画の策定にあたっては、事業実施区域及びその周辺の環境情報を把握し、先行事例の知見を反映させ、専門家及び地域住民等の意見を踏まえ、十分かつ慎重に検討を行うこと。

なお、事業者は、説明会や準備書に対して述べられた住民からの意見を真摯に受け止め、環境への影響を回避又は十分な軽減ができない場合には、対象事業実施区域の変更を行うなど当該計画の見直しを行うこと。あわせて、今後の手続きにおいても調査が必要と判断された場合は、前向きな対応を行うこと。

2. 個別的事項

(1) 大気環境について

工事関係車両の走行や建設機械の稼働により発生する窒素酸化物や粉塵等は、環境基準値や環境保全の基準等を超えないよう適切な施工管理を行うこと。

風力発電機の設置予定位置から最短の住宅までは直線距離で約0.9kmであり、対象事業実施区域に至る工事関係車両の主要な走行ルートの沿線には住宅が点在していることから、工事関係車両の走行や建設機械の稼働による騒音・振動、並びに風力発電機の稼働による騒音・低周波音の影響について、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反映し、住民への健康被害が生じないよう必要な対策を講ずること。

(2) 水環境・地形・地質について

対象事業実施区域の周辺に位置する住民は井戸水や伏流水を取水し、飲料用をはじめ生活用水として活用しているため、事業実施に起因する水源の水量減少や濁水による生活用水へ影響が生じないよう十分な対策をとること。

対象事業実施区域は自然由来の重金属類等（ヒ素等）が比較的検出されやすい地域となっていることから、地質について調査を行い、工事に伴い発生する土壌等に起因する環境影響が生じないよう対策を講ずること。

また、風力発電設備搬入のための道路整備や設置工事により生じた土砂の流出防止対策を確実に実施するとともに、近年増加している集中豪雨の傾向も踏まえ、造成地や盛土法面における地すべりによる土砂災害についても現地調査結果に基づき必要な具体的対策を確実に実施すること。

事業開始後においても、沈砂池や調整池等の適切な配置、維持管理や水質調査等を確実に実施すること。

(3) 水生生物について

事業実施区域周辺には匹見川、同水系下流には水質日本一になったことがある一級河川高津川が存在し、アユ漁などの内水面漁業が行われている。

同水系には国の天然記念物であるオオサンショウウオ、絶滅危惧種であるゴギ、イシドジョウなどの希少な生物が生息していることから、必要な調査、予測及び評価を行い、希少な水生生物等への影響を回避又は低減する措置を講ずること。

(4) 動物・植物・生態系について

対象事業実施区域周辺には、保安林等の重要な自然環境が存在しており、クマタカやキクガシラコウモリ、ヤマネなどの希少な鳥獣等の生息が確認されている。鳥類及びコウモリ類への影響については、事後調査を行うことを前提に、専門家等からの助言を得ながら、広範囲での地形の特性を考慮した移動経路、生息状況等に関する詳細な調査及び予測を行い、希少な動物への影響を回避又は低減する措置を講ずること。

併せて、工事の実施及び施設の稼働に起因する里山への獣害に係るクマ、シカ及びイノシシなどへの影響についても検討を行うこと。

対象事業実施区域に存在するブナ、ミズナラなどの落葉広葉樹林については、多様な種を維持する生態系の形成において重要な役割を果たしている。地形変動による動物植物及び生態系への影響が懸念されるため、調査の実施にあたっては、専門家等の意見を踏まえつつ予測及び評価を行い、適切な手法により影響を回避すること。

(5) 景観、人と自然との触れ合いの活動の場について

対象事業実施区域周辺には、道の駅サンエイト美都、道の駅匹見峡が存在し、眺望景観への影響が懸念される。このため、風力発電設備の設置位置や機種を検討するにあたり、利用者、地元住民及び専門家等の意見を踏まえ、景観に配慮すること。

また、シャドーフリッカーによる影響についても、地域住民等の意見も踏まえながら予測及び評価を行い、風力発電設備の機種、配置等を決定すること。

(6) 累積的な影響について

対象事業実施区域周辺においては、稼働中の風力発電所があることに加え、他事業者による同事業が計画され環境影響評価手続中である。

このため、本事業とこれらの累積的な影響が懸念されることから、他事業者との情報交換等に努め、適切な予測及び評価を実施すること。



環 第 349 号
令和 4 年 7 月 11 日

島根県知事 丸山 達也 様
(環境生活部環境政策課)

浜田市長 久保田 章市
(市民生活部環境課)



「(仮称) 益田匹見風力発電事業に係る計画段階環境準備書」に対する
意見について (回答)

令和 4 年 5 月 30 日付け環第 179 号で照会のあったこのことについて、別紙の
とおり回答します。

「(仮称) 益田匹見風力発電事業環境影響評価準備書」
に対する浜田市長意見について

本事業は、アジア風力発電株式会社が、島根県益田市匹見町道川地区において、最大で総出力約 54,000kW、基数にして最大 13 基程度の風力発電所を設置するものである。

本事業は、中国山地の恵まれた風況を活用するものであり、地球温暖化対策及びカーボンニュートラル推進、再生可能エネルギー普及の観点から望ましいものである。

しかしながら、再生可能エネルギー施策を推進していく上においては、本事業に対する住民理解と「浜田市風力発電事業に関するガイドライン」への適合が前提とし、以下に意見を述べる。

1 総論

準備書による環境影響評価の調査結果では、実行可能な範囲内で環境影響を回避又は低減しており、国又は地方公共団体が定めている環境基準及び環境目標等の維持・達成に支障を及ぼすものでないと評価されている。

しかしながら、近年頻発する台風、豪雨等についても、最新の知見に基づいた調査・予測等を継続することや、本事業を進めるに当たっては、地域住民等に対して、積極的な情報提供や合意形成に努めていくとともに、運転開始後も引き続き対話を重ね住民不安の払拭に努めること。また、事後調査計画の適切な執行を求める。

なお、本事業は、建設場所が浜田市外であるので「浜田市風力発電事業に関するガイドライン」の全項目の適合を求めるものではないが、浜田市内に影響が及ぶ恐れがある項目については、適合することを前提とする。

2 各論

(1) 大気質、騒音、振動及び超低周波音について

調査結果を基に環境保全措置を講じることにより、評価結果の概要が示され、実行可能な範囲で低減が図られていると評価されている。ただ、騒音について、工事車両の走行ルートで想定されている県道 48 号線や石見西部広域農道の調査はされていないが、同じように実行可能な範囲での低減を図ること。

さらに、風車の騒音や超低周波音についての評価は基準値以下であるが、人により感じ方が違うので細心の注意を払いつつ適切な対応を講じること。

(2) 水質、風車の影、地形及び地質について

評価結果の概要が示され、実行可能な範囲で低減が図られていると評価されているので、適切に環境保全措置を講じること。

(3) 動物、植物及び生態系について

調査結果を基に環境保全措置を講じることにより、評価結果の概要が示され、実行可能な範囲で低減が図られていると評価されている。ただ、鳥類やコウモリ類のバードストライクの懸念があり事後調査を実施することになっており、バイケイソウ、エビネ類、カンボクの移植後の定着についての事後調査もある。これらの調査結果によっては、更なる効果的な環境保全措置を講じること。なお、市民による調査や他の事例等も取り入れ影響評価の参考とすること。

(4) 景観、人と自然との触れ合いの活動の場及び廃棄物等について

調査結果を基に環境保全措置を講じることにより、評価結果の概要が示され、実行可能な範囲で低減が図られていると評価されている。ただ、事業終了後の設備撤去に伴い発生する廃棄物の量及び処分方法等については、環境影響評価法に該当しない項目ではあるが、地元住民に対して丁寧な説明をしつつ責任をもって処分すること。

(5) その他、累積的な影響について

準備書の評価においては、環境保全措置を講じることにより、実行可能な範囲で低減が図られていると評価されている。しかしながら、予測範囲外のことや周辺施設との累積的影響も起こりうることから、最新の情報及び専門的知見に基づいて累積的影響評価をすること。また、事後調査も含め稼働後の環境影響については、細心の注意を払いつつ適切な対応を講じること。

以上