

## (仮称)大出日山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

本事業計画は、島根県安来市及び雲南市において出力で最大 46,200kW、基数にして最大 13 基の風力発電設備の導入を目指すものである。

今回、島根県環境影響評価条例（以下「条例」という。）に基づき送付のあった計画段階環境配慮書（以下「配慮書」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、本事業計画に対して、安来市長からは、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一方、事業の実施に際しては、住民の理解が不可欠であることから、適切な機会をとらえて説明会を開催し、住民に対し、事業計画及び事業による環境への影響を積極的かつ分かり易く説明するとともに、地元住民からの意見や要望に対して誠意を持った対応を求める旨の意見が提出されている。また、雲南市長からは、再生可能エネルギーの普及は温室効果ガスの排出抑制を図るものであり、地球温暖化対策の取り組みの一助となるが、事業の実施に際しては、環境や景観、人体への影響等に配慮し、地元住民をはじめとする市民の理解と合意が大前提であ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、必要に応じて専門家等の助言を得ながら、調査地域の適切な設定と科学的根拠に基づく最新かつ正確な情報を用いた調査を行い、得られた結果に基づく適切な予測及び評価並びに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。

また、環境影響を回避又は十分な低減ができない場合には、事業実施想定区域の再検討を行うなど、当該地域での事業の廃止も含めて事業計画の抜本的な見直しを行うこと。

なお、環境保全措置については、環境への影響の回避・低減を優先し、代償措置を前提とすることがないようにすること。

(2) 本事業の事業実施想定区域には赤川のゲンジボタルの生息域があり、その周辺にはオオサンショウウオの繁殖地があるなど、自然環境上重要な地域等が存在しており、工事の実施により、生息等に関わる環境に重大な影響が生じるおそれがある。また、事業実施想定区域内には森林法に基づく保安林があり、事業の実施により、水源涵養機能・土砂流出防備機能等の低下が生じるおそれもある。一方で、本配慮書においては、事業計画の熟度を理由に工事の実施による影響が計画段階配慮事項に選定されていない。

このことから、工事計画の策定にあたっては、事業実施想定区域及びその周辺地域の自然環境の重要性を十分に認識したうえで、当該影響を適切に考慮し、環境影響評価方法書（以下「方法書」という。）に反映すること。

(3) 事業実施区域の設定、風力発電設備及び取付道路等の付帯設備（以下「風力発電設備等」という。）の構造・配置又は位置・規模（以下「配置等」という。）の検討にあたっては、計画段階配慮事項に係る環境影響の重大性の程度を整理し、適切に事業計画に反映させるとともに、検討経緯を明確にし、その内容を方法書以降の環境影響評価図書に記載すること。

なお、島根県内の既設の風力発電所の設置工事時には、取付道路の崩落により、土砂が河川へ流出した経緯がある。本事業計画地は非常に脆弱な地盤であり、道路工事等により表層土壌が削られることによって、濁水が生じるおそれもある。このため、特に取付道路等の位置及び施工方法については、慎重な事業計画の策定を行うこと。

(4) 事業者は、事業実施想定区域周辺において日向山風力発電事業を計画し、並行して環境影響評価配慮書手続きを行っている。加えて、鳥取県西部において、他事業者により計画中の風力発電事業もある。方法書の作成にあたっては、これらの事業の位置関係及び風力発電設備等の配置並びに周辺の施設の状況を明確に記載すること。

また、調査、予測及び評価にあたっては、これらの事業との累積的な影響を考慮し、適切に実施すること。

(5) 方法書の作成にあたっては、配慮書に対する知事意見の内容を反映し、風力発電設備等の配置等を具体的に示した上で、環境影響評価に係る調査、予測及び評価の手法を取りまとめること。

(6) 環境影響評価図書の公表にあたっては、環境の保全の見地からの意見を広く求められるよう、法や条例に基づく縦覧期間終了後も継続して縦覧可能にし、これを対象事業により環境影響を受ける範囲であると想定される地域だけでなく、その周辺地域の住民にも広く周知し、積極的な情報提供に努めること。

(7) 本事業の実施にあたっては、地域住民等の懸念事項や意見に対して誠意を持って対応すること。また、説明会の開催等により、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、地域住民等の理解を得ながら事業を進めること。

## 2 個別的事項

### (1) 騒音及び低周波音

風力発電設備等の配置等の検討にあたっては、騒音及び低周波音による事業実施想定区域周辺の住居や住民、学校や医療機関等への影響が生じるおそれがあることから、「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」（平成 29 年 5 月 26 日環境省）やその他の最新の科学的知見及び同型機の先行事例の知見を反映した上で調査、予測及び評価を行うこと。

また、調査、予測及び評価にあたっては、地形による影響や季節変化も考慮した上で、適切に実施すること。

### (2) 風車の影

風力発電設備等の配置等の検討にあたっては、風車の影による事業実施想定区域周辺の住居や住民等への環境影響が生じるおそれがあることから、適切な方法により調査、予測及び評価を行うこと。

また、風車の影による影響の評価にあたっては、影がかかる時間の長短にかかわらず影響を及ぼすおそれがあることを考慮すること。

### (3) 水環境

事業実施想定区域とその周辺及び下流域では、表流水、伏流水及び地下水が、飲用水、生活用水及び農業用水として利用されている。工事中及び供用後に発生する土砂や濁水により周辺地域の水環境が変化し、水利用に重大な影響を及ぼす可能性があることから、風力発電設備の設置位置を検討するにあたっては、河川と十分な距離を確保すること。

また、下流域も含めた適切な調査、予測及び評価を行うこと。

更に、濁水による影響の評価にあたっては、平成 25 年や令和 2 年に発生した集中豪雨時の状況や、今後、増加が予測される集中豪雨等の傾向も考慮すること。

### (4) 地形及び地質

本配慮書においては地形及び地質が計画段階配慮事項に選定されていないが、事業実施想定区域及びその周辺は、雨水により浸食を受けやすい地質の花崗岩類が広く分布していることに加え、砂防指定地及び土砂災害警戒区域等があり、慎重な事業計画の検討が求められる。

このため、風力発電設備等の配置等の検討にあたっては、最新の資料を基に当該地域の地形及び地質を把握し、事業実施による森林伐採や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、適切な調査、予測及び評価を行うこと。

また、予測及び評価にあたっては、平成 25 年や令和 2 年に発生した集中豪雨時の状況や、今後、増加が予測される集中豪雨等の傾向も考慮すること。

## (5) 動物

ア 事業実施想定区域及びその周辺は、一級河川斐伊川水系に該当し、雲南市が条例で保護している赤川のゲンジボタルや、特別天然記念物オオサンショウウオなど、重要な動物種が多数生息している。また、事業実施想定区域及びその周辺の河川には、第5種共同漁業権が設定されている。

このため、風力発電設備等の配置等の検討にあたっては、地元の専門家等の意見を聴取し、重要な動物種及び第5種共同漁業権対象種等への影響について適切な調査、予測及び評価を行うこと。

イ 事業実施想定区域及びその周辺は、特別天然記念物コウノトリの飛来地及び繁殖地になっている。

このため、コウノトリなどの鳥類及びコウモリ類への影響については、専門家等からの助言を得ながら、渡りを含む移動経路や生息状況等に関する調査を詳細かつ十分な期間を設けて実施した上で予測を行い、バードストライクやバットストライク及び生息環境の変化に伴う影響について適切に評価すること。

ウ 事業実施想定区域内及びその周辺には、天然記念物ヤマネ等の希少種や「しまねレッドデータブック」掲載の内、特に絶滅の危険性の高い種が生息している可能性がある。

このため、工事の実施及び施設の稼働により、動物の生息域に与える影響について、専門家等からの助言を得ながら、動物の生息数及び行動範囲に係わる調査を実施したうえで適切な予測及び評価を行うこと。

## (6) 植物

事業実施想定区域内及びその周辺は、「しまねレッドデータブック」掲載種が生育している可能性がある。また、森林法に基づく保安林も存在する。

風力発電設備の設置時には、取付道路、作業ヤードなど広範囲の森林伐採や土地の改変が想定されるため、風力発電設備等の配置等の検討にあたっては、専門家等からの助言を得ながら、植物の生育環境への直接的影響及び間接的影響について適切な調査、予測及び評価を行うこと。

## (7) 生態系

ア 工事の実施及び施設稼働に伴う騒音、振動及び低周波音がクマ、シカ、サル及びイノシシ等に与える影響により生息域が変化し、里地・里山への獣害が増す可能性があることから、その影響について適切に調査、予測及び評価を行うこと。

イ 土地の改変による直接的な影響だけでなく、濁水による河床堆積物の変化やホタルの幼虫の餌となるカワニナ及びその餌となる河床の付着藻類などへの間接影響についても調査し、事業実施想定区域及びその周辺の生態系に与える影響について、予測及び評価を行うこと。

## (8) 景観

ア 事業実施想定区域とその周辺には、大出日山や足立美術館をはじめ、三郡山、清水月山県立自然公園、棚田展望台など、地域住民に親しまれている眺望点及び景観資源が多数存在している。一方で、風力発電設備は巨大な設備であり、また、標高が高い位置に建設されるため、影響を及ぼす範囲も広範囲となり、本事業の実施により主要な眺望点等へ重大な影響を及ぼすことが懸念される。

このため、風力発電設備等の配置等の検討にあたっては、周辺景観と調和した事業となるよう、地域住民や専門家の意見も踏まえ、適切な調査、予測及び評価を行うこと。

イ 本配慮書では、垂直視野角のみに基づいて眺望点の抽出を行っているが、景観への影響は単に見える大きさだけで評価されるものではない。眺望点の選定にあたっては、配慮書記載の範囲に限らず、既存資料の確認に加え、地域住民、観光客、施設の利用者、関係自治体等の意見を広く聴くこと。また、高速道路を含む汎用道路や地域住民が日常生活上慣れ親しんでいる場所等についても広範囲に抽出すること。

ウ 風力発電設備等の配置等の検討結果については、フォトモンタージュや動画を活用するなど、地域住民等に分かり易い説明となるよう配慮すること。

また、その内容には取付道路や法面の工事等による森林伐採等の影響及び夜間における航空障害灯の見え方等も含めたものとする。

## (9) 人と自然との触れ合いの活動の場

事業実施想定区域及びその周辺には、星上山や京羅木山等があり、事業の実施により、その環境の質に影響を及ぼすおそれがある。

このため、風力発電設備等の配置等の検討にあたっては、専門家等の助言に加え、地域住民のほかハイキング等での利用者及び関係自治体等の意見を聴き、周辺の人と自然との触れ合いの活動の場の利用状況や利用環境に関する適切な調査、予測及び評価を行うこと。

## (10) 廃棄物等

本事業の実施に伴う工事により発生する土砂及び伐採樹木等、また、建設工事から事業終了後の設備の撤去に伴い発生する廃棄物の量及び処分方法に関する廃棄物等の処理計画について、可能な限り早期段階において、工事内容に基づく算出もしくは類似事例等から予測し、方法書以降に記載すること。

また、廃棄物等の処理計画については、事業実施想定区域及びその周辺への影響を回避・低減するよう慎重に検討すること。

## (11) その他

風力発電設備等の配置等の検討にあたっては、風車の反射光による影響も考慮すること。