

## (仮称) 新浜田ウィンドファーム発電事業環境影響評価方法書に係る知事意見

### (前文)

本事業計画は、島根県浜田市、益田市及び広島県山県郡北広島町において最大で出力 57,800kW、基数にして 17 基程度の風力発電機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方法書（以下「方法書」という。）に対して、浜田市からは、本事業に対する住民理解と合意が必須である旨の意見が提出されている。また、益田市からも本事業計画の実施にあたっては、地域住民に情報を提供し、住環境、自然環境、景観等に配慮するとともに、地域住民等の理解が得られるよう丁寧に対応することが求められている。

については、地域住民等の理解を得たうえで事業を実施することが極めて重要であることから、適宜、地域住民等に対して説明会等により丁寧かつ十分な説明を行い、地域住民等からの意見や要望については誠実な対応を行うこと。

また、環境影響評価の実施にあたっては、環境保全上の見地からの以下の意見を踏まえ、適切に実施すること。

### (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の実施並びに環境保全措置の検討を行うことで、環境への負荷を最大限に回避・低減すること。環境影響を回避又は十分な低減が出来ない場合には、事業実施区域の再検討を行うなど、当該地域で計画している事業の廃止も含め、事業計画の抜本的な見直しを行うこと。

なお、環境保全措置の検討にあたっては、環境への影響の回避・低減を優先的に検討し、代償措置を前提に検討することがないようにすること。

また、地域住民等の懸念事項を十分に把握し、健康や生活への影響も含め、環境に影響を与えないよう適切な事業となるよう努めること。

- 2 本方法書においては、事業実施区域内の機材搬入路及びアクセス道路の位置や、切土・盛土等の事業計画が示されていない。

また、方法書において事業実施区域に追加された区域は、急峻な地域であり、搬出入経路として利用する場合、大規模な道路の拡幅等が必要になることが想定され、動植物、生態系、水環境及び景観などへの重大な環境影響が懸念され

る。

なお、事業実施区域及びその周辺に位置する既設の風力発電所の設置工事時には、取り付け道路の崩落による土砂が河川へ流出した経緯があった。

については、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十分に把握し、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。特に、機材搬入路及びアクセス道路の位置については、慎重な事業計画の策定を行うこと。

おって、事業計画の検討状況は適宜地域住民等に説明を行うなど、誠実な対応に努めること。

- 3 本方法書に記載されている各環境影響評価項目に係る調査、予測及び評価の手法は、事業計画が定まっていない状況で設定されているため、事業計画を策定あるいは変更した際は必ず見直しを行い、適切な調査、予測及び評価を行うこと。

また、環境影響評価準備書（以下「準備書」という。）には、機材搬入路及びアクセス道路の位置や、切土・盛土等の事業計画の具体的な内容を記載し、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 事業実施区域及びその周辺には自然環境上重要な地域等が存在しており、工事の実施による重大な環境影響が生じるおそれがある。

特に、事業実施区域周辺には湿原が分布しており、湿原を直接改変しない場合でも風力発電設備等の設置工事に起因する地下水脈の変化、流入水量及び水質の変化等による影響が懸念されることから、環境影響評価の実施にあたっては当該影響を十分に考慮のうえ対応すること。

また、国定公園内における事業は、極力回避することとし、やむを得ず土地改変が必要となる場合においても、改変面積を最小限にするなど、十分に検討すること。

- 5 事業実施区域及びその周辺には既設の風力発電所が稼働しており、この既設風力発電事業で得られた情報を活用することで、より一層精度、信頼度の高い調査、予測及び評価を行うこと。

また、事業実施区域周辺には、現在、環境影響評価手続き中の風力発電所も計画されていることから、調査、予測及び評価にあたっては、その時点で入手し得る最新の情報を活用するとともに、必要に応じて追加的に調査を実施し、それらデータを基に、既設及び計画中の風力発電所による累積的な影響について

て予測・評価すること。

- 6 広く環境保全の見地からの意見を求められるよう、方法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。

また、今後の手続きにあたっては、説明会の開催などにより、相互理解の促進に努めること。

#### (個別的事項)

##### 1 騒音及び超低周波音

施設の稼働による騒音及び超低周波音の予測にあたっては、事業実施区域周辺の住居等への影響について、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、影響を予測すること。

なお、調査地点の設定においては、地形による影響、既設及び現在、環境影響評価手続き中の風力発電所による累積的な影響を考慮するとともに、地域住民等の懸念にも配慮した調査地点となるよう努めること。

また、調査、予測及び評価にあたっては、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）及び「風力発電施設から発生する騒音等測定マニュアル」（平成 29 年 5 月 環境省）を踏まえて適切に実施し、その内容をわかりやすく準備書に示すこと。

##### 2 風車の影（シャドーフリッカー）

風車の影による事業実施区域周辺の住居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。

なお、風車の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ため、風力発電設備の配置等については、影響の回避又は十分な低減が行われるよう検討すること。

##### 3 水環境

事業実施区域の周辺河川については上水道、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おり、水質日本一になったことがある一級河川高津川の支流も位置している。

工事中及び供用後に発生する土砂や濁水による周辺地域の水環境への影響及び変化が予想されることから、必要な調査、予測及び評価を行い、地下水を含む利水及び水環境への影響を回避・低減するよう適切な環境保全措置を検討すること。

なお、調査地点の設定にあたっては、河川の上流及び下流での影響も予測・評価が行えるよう適切に設定すること。

また、濁水による影響を評価する際には、近年増加している集中豪雨の傾向も踏まえ検討を行うこと。

#### 4 地形及び地質

- (1) 事業実施区域は土壌の掘削や改良時に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検討すること。なお、重金属類等（ヒ素等）が検出された場合の対応を準備書に記載すること。
- (2) 既に稼働している弥畝山の風力発電設備等の設置工事時には取り付け道路の崩落による土砂が河川へ流出した経緯があった。今後の工事計画の策定にあたっては、当該地域の地形及び地質を十分に把握するとともに、近年増加している集中豪雨の傾向も踏まえ、地すべり対策等の自然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検討すること。

#### 5 動物・植物・生態系

- (1) 事業実施区域周辺には、一級河川高津川水系佛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・生育していることに加え、周布川水系、三隅川水系及び高津川水系の本流及び支流には第五種共同漁業権が設定されている。また、陸域にはしまねレッドデータブック掲載種や天然記念物のヤマネが生息・生育している可能性があり、事業実施区域周辺ではクマタカ、イヌワシなどの希少な鳥獣等の生息が確認されている。

調査の実施にあたっては、専門家等の意見を踏まえつつ、季節変動も含めた適切な時期、事業実施区域周辺も含め、地形等も考慮した適切な位置、生物の生態や予想される個体密度を考慮した適切な手法により、網羅的な調査を行うこと。予測及び評価を適切に行い、重要な動植物種への影響を回避・低減するよう保全対策について十分かつ慎重な検討を行うこと。

なお、希少種等への影響の検討にあたっては、希少種等の餌資源となる動植物についても調査し、事業実施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。

また、改変による直接的な影響だけでなく、水質の変化等による間接的な影響も考慮すること。

さらに、事業計画を策定あるいは変更する際は、たとえその変更等が小さ

なものであっても、動植物、生態系に影響を及ぼすことがあることに留意すること。

- (2) 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、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うこと。また、バード・バットストライク、生息環境の変化に伴う影響及び移動への障壁影響について適切に評価すること。

なお、本方法書においては累積的な影響の検討をどのように行うか具体的に記載されておらず、適切に評価が行われるか危惧される。累積的な影響については、既設及び現在、環境影響評価手続き中の風力発電所による影響も含め適切に検討を行うこと。

- (3) 工事の実施及び施設の稼働に伴う動物の生息域の変化に与える影響について、事業実施区域及びその周辺も含め、動物の生息数及び行動範囲に係わる調査等を実施したうえで適切な予測、評価を行い、その予測の不確実性の程度によっては、事後調査の対象として選定することとし、準備書にその調査計画を記載すること。

なお、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。

- (4) 事業実施区域に存在するブナ林については、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。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、事業計画の策定にあたっては、調査、予測及び評価を適切に行い、影響の回避・低減が図られるよう十分な検討を行うこと。

- (5) 事業実施区域及びその周辺の河川、池沼及び湿地等を主な生息・生育環境とする種について、土地改変による影響だけではなく、掘削等による地下水脈の変化、流入水量及び水質の変化等により環境への影響が生じるおそれがあることから、専門家等からの助言を得ながら、適切な調査、予測及び評価を行い、影響を回避・低減するよう環境保全措置を検討すること。

- (6) 動植物に係る調査について、準備書には調査を行った日時、天候なども含め調査方法の詳細を記載すること。

また、動植物の調査で得られた結果は、全種のリストを準備書に掲載すること。

## 6 景観

事業実施区域周辺には、雲月山、道の駅サンエイト美都等をはじめとする主要な眺望点及び景観資源が多数存在している。風力発電設備については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、主要な

眺望点等へ与える影響も大きいと考えられる。景観について、森林伐採の影響も含めた詳細なフォトモンタージュを作成するなど、正確な調査、予測及び評価を行うとともに、専門家や地域住民等の意見も踏まえつつ、風力発電設備の配置や色彩等について検討すること。

なお、眺望点の選定については、必要に応じ地域住民、観光客、施設の利用者及び自治体等の意見を聴き、地域住民等が日常生活上慣れ親しみ、愛着を持っている場所や眺望等も含め検討すること。

また、累積的な影響について検討を行う際は、シークエンス景観に及ぼす影響についても検討を行うこと。

それら検討結果を地域住民等に説明する際には、フォトモンタージュや動画を活用するなど、機材搬入路及びアクセス道路、夜間における航空障害灯の見え方も含め、分かりやすい説明となるよう配慮すること。

#### 7 人と自然との触れ合いの活動の場

風力発電設備の配置等の検討にあたっては、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、予測及び評価を行い、専門家等の助言に加え、地域住民やハイキング等での利用者及び自治体等の意見を聴き、これらの結果を踏まえて、事業実施による影響を回避・低減すること。

また、自然歩道や登山道等も人と自然との触れ合いの活動の場として選定し、検討を行うこと。

#### 8 廃棄物等

工事により発生する土砂及び伐採木等の発生量について、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するとともに、処理計画について事業実施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。

なお、準備書では各廃棄物及び土砂の処分方法についても明らかにすること。

#### 9 その他

風車の反射光による影響も考慮し、機種及び塗装等の検討を行うこと。