

知 事 意 見

平成22年 8月30日

C E F 津山ウインドファーム建設事業に係る環境影響評価準備書について、関係市長及び関係地域住民並びに岡山県環境影響評価技術審査委員会の意見を勘案し、慎重に検討した結果、知事意見は次のとおりであるので、環境影響評価書に反映させるとともに、事業の実施に際しては環境影響評価準備書で明らかにした環境保全対策の実施はもとより、環境保全上必要な措置を講じられたい。

1 事業計画及び工事内容等について

(1) 事業予定地選定の根拠を明らかにすること。

また、この地域の風力特性や風況、自然特性を十分に考慮した上で、必要に応じ施設の配置など事業計画を見直すこと。

なお、見直しを行う際には、外部の専門家等の意見を十分取り入れること。

(2) 送電線の敷設については、直近の送電所への送電を検討するなど柔軟な対応を行い、随時適切に計画を見直すこととし、可能な限り環境への負荷を低減すること。

(3) 資機材の輸送については、風力発電施設の数量や規模に応じて輸送方法を変更するなど、可能な限り環境への負荷を低減すること。

また、詳細な資材運搬計画とともに、輸送により生じるおそれのある交通障害問題及びその対策について検討し、結果を輸送ルート周辺の住民を含め広く関係者に周知すること。

(4) 建設工事等については、工法の妥当性、関係法令の基準等及び遵守状況を明らかにするとともに、事故防止や環境保全に係る対策について関係行政機関と十分に協議し、実行すること。

(5) 風力発電施設の故障に伴う保守点検の方法等について詳細な計画を策定しておくこと。

(6) 事業計画の変更、故障等に伴い風力発電施設が不要となった際、当該計画地にそのまま残されることのないよう、廃棄物等の処分方法などを含め、対応方針を明らかにしておくこと。

2 対象事業地域の特性への配慮について

細池湿原を中心とした地域一帯は、天然記念物を始めとする希少野生生物の生息維持のための中心的役割を担っている可能性が高いことを認識し、その重要性と保全に配慮する必要があることについて記載すること。

3 環境影響評価項目の選定について

埋設送電線の敷設工事や風力発電資機材の輸送に伴う影響は、地域住民の生活環境に直結することから、これらに伴い生じるおそれのある交通障害、騒音等についての予測・評価を評価書に記載すること。

4 調査、予測及び評価の手法について

- (1) 開発により影響の及ぶ範囲が過小となっているおそれがあるので、可能な限り広範に捉えた補完調査を行い、環境の保全に万全を期すること。
- (2) 当該計画地の自然状況に関する基礎データが調査不足であるため、最新のデータによるものに訂正するとともに、過去の気象状況（特に台風や突風、積雪）等も含めて記載すること。
- (3) 希少野生生物について、調査範囲の拡大と期間を延長した追加調査を行い、希少野生生物の詳細な生息状況を再度確認した上で、生息が確認された場合の適切な保全対策を評価書に記載すること。
また、工事中も継続して調査を行い、新たな希少野生生物が確認された場合は追加の保全対策を講じること。

5 環境要素とその対策等について

- (1) 水質について、五輪原上流域の地質特性について再検討し、工事中の対策として挙げているシガラ柵の効果について再評価するとともに、効果が不十分な場合の追加対策と併せ評価書に記載すること。
- (2) 生物個別への対策は記載されているが、地域の生態系全体に対し事業が及ぼす影響について、長期的影響も考慮するなど慎重に予測・評価すること。
- (3) 天然ブナ林への影響回避のための対策を検討すること。併せて、森林造成計画の具体的内容を明らかにし、森林保全とその景観に与える影響を詳細に予測・評価すること。
- (4) 風力発電施設の建設による山稜線の分断は、景観に大きな影響を与えることになるため、風力発電施設の配置と、それにより生じる景観への影響について、環境省が作成した「国立・国定公園内における風力発電施設設置のあり方に関する基本的考え方」等を参考として検討し、評価書に記載すること。
- (5) 開発に係る範囲が広いため、施設建設中に新たな文化財等が発見される可能性があるため、工事に当たっては、文化財等の存在に十分に注意を払い、適切に対応すること。

指 摘 事 項

1 計画全般について

- (1) 縦覧の結果、多くの住民が環境への影響を危惧しているが、それに対する事業者の回答は、多くの点で甘い予測の元に計画を進めているという感が否めない。「環境への影響は低いと判断する」「問題が起きた場合は適切な対応を講ずる」といったフレーズが何度も重ねられている。

鳥類への影響や、大規模な土地改変による環境への負荷は、それほど軽いものではない。ただ緑が回復すれば、それで元通りになるわけでもない。これらの危惧を払拭できるような、裏付けとなる根拠データの提示、あるいは問題が生じた際の具体的な対策の提示が必要である。

- (2) 風況調査結果について、十分な風力が得られるとしているが、実測データを見る限りでは発電に必要な風速が期待出来ない結果となっている。事業者の希望的解釈による推測だけでは問題がある。

また、実測データでは、最多出現風向は北東から南西となっているが、これは日本列島の卓越風の風向とは大きく違っており、事業者が風力発電に向けた地域であると判断している根拠の一つであるNEDOの風況推測値とは差異が生じている可能性が高く、地形等により風向が支配された「質の悪い」風であるおそれがある。

以上のことから、事業計画地内の詳細な風況調査を行わず、国定公園の範囲を避けることを主眼として施設を配置することは、実際の施設稼働率に大きな不安を抱かせるため、代表的季節における風況の三次元シミュレーション等により、その適切性・妥当性の検証結果を明らかにする必要がある。

2 事業実施に伴う工事等について

- (1) 当該計画内容を審議した限りでは、岡山県県土保全条例の許可対象であると判断される。当条例で規定している基準のうち特に、車道幅員、路面舗装、擁壁、法面、がけ面、横断管等について、対応していないものがあるので、工事内容の見直しを行うこと。

- (2) 工事用道路について、施設建設期間中は5.5m幅員と0.5m幅の仮排水路を設けたものとし、建設後は4.0m幅員と1.5m幅の素堀側溝を設けた造林作業道とする計画となっているが、5.5mの工事用道路は建設期間だけでなく、大規模な補修時や更新時にも必要となるため、5.5m幅員の道路として完成後も管理するよう計画を訂正すること。

また、素堀側溝は、降雨や積雪により侵食され、土砂流出を起こすおそれが大きいため、土地改変幅を少なくするよう二次製品で施工するべきである。

ただし、5.5m幅員の道路は、保安林内作業許可基準の規模を超過しており、また土地形質の改変期間が長く保安林の機能に与える影響が大きいため、保安林の解除が必要である。

なお、保安林の解除は大臣権限であり、解除が認められない場合は事業計画の大幅な変更が必要となることを十分に理解しておくこと。

3 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持について

(1) 大気質

建設機械の稼働による大気浮遊じんや粉じんの寄与率が高い。環境基準以下とはいえ、監視測定を頻繁に行う必要がある。

(2) 低周波騒音・電磁波

低周波騒音や電磁波については、予測・評価が困難であるが、近い将来に規制、基準等が定められることが考えられるため、これに対応出来るよう、十分な監視データの蓄積と最新の知見収集に努めること。

(3) 地盤・土壌

地下埋設電線の直上では、地熱が1℃程度上がるようだが、電線管の中を通したときの断熱効果についても記載すること。

4 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全について

(1) 計画地一帯は非常に優良な自然環境に恵まれている。これほどの自然環境の保全に一定の配慮をするためには、周囲一帯に広く展開する類似環境でも同様の調査を行い、当該地域と比較分析を行った上で、その「中核（シェルター）としての役割」を明らかにし、その結果に基づいて建設計画を立案する必要がある。

(2) 建設に当たっては、文化財保護法に基づき、文化財の保護・保全を図りながら事業を進める必要がある。そのための前提として、天然記念物の生息・生態に関する広域かつ詳細な調査が必要となる。この観点から、

①生息調査が不十分なので、事業により影響を受ける地帯全体を網羅した長期的調査を行うべきである。また、それぞれの調査手法等についても、詳細を明らかにしておくこと。

②生態調査も十分に行うこと。

③生態系への影響については、事業者が判断するのではなく、生態系に詳しい複数の学識経験者から意見を聴取し、評価すること。

④将来も含めた個々の保護対策について、総合的な環境影響評価を行うこと。例えば、イヌワシのために採用された対策がヤマネやオオサンショウウオの生息環境の悪化につながらないかなどを検証する必要がある。

(3) ヤマネについて、「岡山県鳥獣生息分布調査報告書（岡山県、1993）」には「県下での生息分布は苫田郡に限られ、数は極めて少ない」と指摘されており、少数個体の生息であっても保護と生息環境の保全に万全を期する必要がある。

今回のヤマネを含む樹上性小型哺乳類の生息状況調査は、生息の有無確認を目的としたものであり、調査地点も4ヶ所と少なく、期間も短期間であるなど課題や問題が多い。このため、限定的な調査だけでなく、事業実施区域及びその周辺全体での生息状況につ

いて、巣箱の架設等により調査することが望ましい。生息が確認された場合は、移動経路や餌場等の調査を行うこと。

また、生態調査の結果から、ヤマネを中心とする森林生態系を破壊する可能性がある判断された場合は、事業計画の見直し等を行うこと。

- (4) イヌワシを含めた猛禽類の調査も、限定的であると言わざるを得ない。特に、ブレードやタワーへの接近・接触の可能性について、施設が建設される場所周辺において猛禽類の飛翔が確認されている場合は考慮する必要がある。

しかし、準備書に示された結果では、十分な調査が行われていない。

また、国内の風力発電所におけるイヌワシの接触例が1例であっても、個体数が寡少で絶滅のおそれがあることを考慮すれば、重大事と見なさざるを得ない。

従って、イヌワシがブレードやタワーに接触するおそれがあると予測される場合には、事業計画の見直しを行うこと。

- (5) オオサンショウウオについて、生息調査は五輪原川、阿波川、八本川（下流）において夜間の目視調査が3日間行われたのみで、調査としては不十分である。少なくとも事業実施区域に存在する谷川も含めた河川において、釣り出し調査等のより丁寧な調査を行う必要がある。

また、「工事に伴う水の濁りは一過性（5-10-73頁）」であったとしても、幼生期にえら呼吸をするオオサンショウウオにとっては看過できない問題であり、濁水の河川流入防止対策を十分に検討しなければならない。

さらに、河川自体の改変を伴わない場合でも、河川環境を保全している森林の伐採が想定されるため、伐採に伴う影響についても評価すること。

- (6) 鳥類を始めとする生物全般に対して事業が及ぼす影響について、過小評価しているおそれがある。外部の学識経験者等による意見も取り入れ、科学的根拠に基づく適正な評価を行うこと。

- (7) 昆虫類について、ブレードの最低地上高である約40mまで上昇する可能性は低いと判断した根拠を明らかにすること。昆虫類を餌とする鳥類やコウモリ等が、これを追ってブレード等に接触するおそれがある。

- (8) 緑化に際しては、ブナの植栽を行うとしているが、用いる苗は地元産のブナから採取した種子からの種苗でなくてはならない。また、山取りの苗や長期間ポットで栽培された苗では、直根が発達せず、根が偏って発達する傾向があり、崩壊が発生する可能性がある盛土地域では使用しないこと。

- (9) 当該計画地は国立・国定公園内ではないものの、氷ノ山後山那岐山国定公園に隣接しており、風力発電施設が設置された場合、国定公園内の眺望点から視認可能となる。借景の観点から見ると、国定公園の景観に影響を及ぼすことになる。国定公園は、地域の

自然環境を守る観点から特別地域が指定されており、厳重に保護・保全を図る必要があるが、計画地に隣接する地域はこれに指定されている。

風力発電施設に対する美的価値観は人それぞれであろうが、自然公園に隣接する地域において建設されることは、本質的に大きな問題を内在するものであると考えざるを得ない。

- (10) 風力発電施設の設置は、「観光利用を目的の一つとした新たな景観創造」なのか、それとも「自然景観の破壊につながるため、可能な限り影響を低減すべき事業」なのか、事業者としての見解を明らかにし、それに拠った計画にすること。