

【別紙】

(仮称)三大明神風力発電事業環境影響評価準備書に対する環境影響評価法 第20条第1項の意見

1 総括的事項

- (1) 本事業計画は、阿武隈高地南東部三大明神山からその南西側に続く山陵上周辺を大規模に風力電源開発するものであり、自然環境及び生活環境に相当の範囲で、影響が及ぶことが予想されることから、最新の環境対策や施工方法を積極的に採用する等、事業実施による環境への影響を最大限低減すること。
- (2) いわき市遠野町上根本折松地区等の場合のように、特定の集落や住宅を挟む風力発電機の配置は、環境への影響を倍加する可能性があることから、極力回避すること。
- (3) 本計画施設は、長期間にわたって使用されることが想定されていることから、供用中は、適切な運転管理及び設備更新等を行うことにより、発電効率を維持し、経時劣化による環境への影響の増加が、ないようにすること。
- (4) 本事業計画の実施に当たっては、事業の内容や想定される環境への影響等について、住民等に丁寧に説明・周知し、必要に応じて専門家の助言を受ける等して、事業実施について十分な理解を得るとともに、環境影響評価準備書（以下「準備書」という。）に記載している環境保全措置を確実に実施し、その経過や結果を事業者のホームページにおいて公表する等、積極的な情報公開に努めること。
- (5) 今後、事業内容を変更する必要性が生じ、当該変更により環境への負荷が増大するおそれがある場合には、事前に環境への影響を予測及び評価した上で、必要な環境保全措置を講じること。

また、工事中又は供用中に、現段階では予測し得ない環境への影響が生じた場合には、相当の環境保全措置を追加すること。

2 大気質について

本計画施設の建設工事等に当たっては、相当大規模な土地の形質の変更等が想定されていることから、工事用資材の輸送等による場合を含め、発生する窒素酸化物、粉じん等について、最大限低減し、周辺地域住民の生活に影響が及ぶことがないようにすること。

3 騒音、振動及び低周波音について

- (1) 風力発電機の稼働に係る騒音の調査、予測及び評価については、場所や風向等によって翼の回転による振幅変調音が発生したり、内部の増速機や冷却装置から純音性成分が生じて、周辺地域住民のアノイアンス^{*}につながる可能性についても検討を加えて、その結果を環境影響評価書に具体的に記載すること。

(※：騒音による不快感の総称。日本語では「うるささ」を当てることが多い。出典〔日

本建築学会編：騒音の評価法，290頁，彰国社，昭和56年]

- (2) 対象事業実施区域及びその周辺は、元来、静穏な地域であることから、本事業の実施に伴い発生することが想定される騒音、振動及び低周波音については、工事中資材の輸送等による場合を含め、周辺住民の生活の支障となることのないよう、確実に対策を実施すること。

なお、風力発電機の騒音及び低周波音に係る事後調査については、周辺地域住民の生活形態を考慮し、影響が大きくなる時期を踏まえて実施すること。

また、風力発電機が発する騒音及び低周波音には指向性があるので、特定の風向における測定結果とならないようにすること。

4 地盤について

大型風力発電機の立地については、工事中及び稼働中の周辺への環境への影響を最小化する上で、安定した地盤上に確立されることが不可欠であることから、十分な地盤調査を追加し、軟弱な地盤、断層の分布範囲、土砂災害危険箇所等を避けること。

5 水環境について

- (1) 対象事業実施区域及びその周辺は、阿武隈高地南東部の重要な水源地であり、生活用水や農業用水等として表流水、井戸水及び湧水の利用があることから、土地の改変や森林の伐開による地下水や湧水の水質及び水量への影響を最大限低減すること。土地の改変や森林の伐開による地下水や湧水の水質及び水量への影響の予測は困難であるため、これらについては事後調査を実施すること。

- (2) 本事業計画の実施に伴う汚水や濁水の河川への直接流出を仮設沈砂池の設置及び適切な維持管理等により、確実に防ぐこと。

なお、当該沈砂池やしがら柵の設計については、近年の雨量の状況を踏まえ、安全性を優先的に確保するよう、検討を加えること。

6 風車の影について

施設の稼働に伴う風車の影（シャドーフリッカー）については、住宅や耕作地に影が極力掛からないような風力発電機の配置とすること。

また、事業者が、参考とした基準を超過する地点があることから、風力発電機の影の影響について予測条件を見直した上で再度予測を実施するとしているので、その結果必要が明らかになった環境保全措置を含め、環境影響評価書において具体的に説明すること。

なお、施設の稼働に伴う風車の影の予測については、地形の影響等の不確実性が大きい要因があることから、風力発電機の影が及ぶ季節別の時間帯や範囲等、その影響の程度を的確に把握するため、事後調査を実施すること。

7 動植物・生態系について

- (1) 対象事業実施区域及びその周辺は、現在自然豊かな山林であり、希少な動植物の生息が確認されていることから、必要に応じて専門家の助言を受けながら環境保全措置を追加し、本事業計画の実施に伴う野生生物の生活への影響を最大限低減すること。

なお、本事業計画においては、相当大規模な土地の形質の変更が予定されていることから、谷筋への濁水の流入や旧来の山稜が持っている水源涵養機能が大きく低下する可能性を否定できないため、ヤチネズミ、シマゲンゴロウ、イワネコノメソウ、オオニガナ、ノハナショウブ等の河川等の水域や溪流近傍、湿地等に生息する動植物について、事後調査を実施すること。

- (2) 大型風力発電機は動物が衝突する可能性が高いことから、必要に応じて専門家の助言を受けながら視認性を高める塗装や風力発電機の敷地にノスリ、コウモリ類等が採餌のため近寄って来ないように木質チップや砂利を敷き撒く等の対策を実施することにより、鳥類やコウモリ類の衝突（バードストライクやバットストライク）を最大限低減すること。

なお、風力発電機に航空障害灯を附置する予定となっているが、一部の鳥類等が誘引される可能性を否定できないため、このことについて、予測及び評価を追加すること。

また、風力発電機の完成後、鳥類やコウモリ類の衝突数が多い場合には、それらの低減に必要な環境保全措置を追加すること。

- (3) 本事業計画では、山稜上の森林を相当大規模に伐開する計画となっているが、準備書の記載上予想される林縁効果について、ほとんど検討された形跡が認められないため、具体的な検討を追加すること。

また、広範囲の森林が伐開され、林縁効果によって、林内の一部の照度や湿度（空中及び土壌中）が大きく変化する可能性があることから、当該変化が予想される範囲の植物について、事後調査を実施すること。

8 景観について

- (1) 三大明神山から鶴石山に掛けての山稜は、いわき市遠野町や内郷高野町等において日頃住民等が身近に見ている景色の中心となっていることから、大型風力発電機の設置による変容は、極力目立たないようにすること。

- (2) 大型風力発電機の設置に当たっては、対象事業実施区域及びその周辺に住居等が存在し、圧迫感や威圧感を感じさせる等の周辺地域住民の生活環境への影響が予想されることから、風力発電機の高さ、形、塗色、配置等の検討を追加し、当該影響を最大限低減すること。

なお、風力発電機に航空障害灯を附置するに当たっては、昼夜間それぞれの時間帯における景観についても、予測及び評価を追加すること。

9 人と自然との触れ合いの活動の場について

- (1) 三大明神山から鶴石山に続く山稜上は、周辺地域住民等にとって、身近な人と自然との触れ合いの活動の場として親しまれており、一等三角点は遊山の主要な目標であることから、その所在地となっている二ツ石山山頂とその近傍にある山名の由来となった「二ツ石」周辺の土地の改変等は、極力避けること。

なお、いわき七峰縦走コースに係る迂回路設置については、現段階において具体的な

計画がないため、検討を加えて、その結果を環境影響評価書において説明すること。

また、当該迂回路の設置の仕方の違いによって、利用者に与える影響がどのように変わるかが不明であるため、事後調査を実施すること

- (2) 「いわき市遠野オートキャンプ場」については、本事業計画の実施により、利用性や活動特性への影響が、相当程度あると予想されるため、新設発電施設の存在における人と自然との触れ合いの活動の場に係る調査地点として、同キャンプ場を追加し、当該環境への影響の予測及び評価をし、その結果を環境影響評価書に記載すること

1 0 廃棄物について

- (1) 本事業計画については、工事中に相当量の伐木や建設残土等の発生が見込まれることから、これらを適切に処理すること。
- (2) 発電設備の耐用年数や更新時期について、あらかじめ十分に検討し、将来、老朽機器等を適切に廃棄処分する計画とすること。

1 1 文化財について

対象事業実施区域またはその近接地には、周知の埋蔵文化財の包蔵地の該当はないが、当該区域は広大であり、未知の埋蔵文化財が存在する可能性があるため、事前に関係自治体の担当部局と協議をすること。

1 2 電波障害について

本事業計画の実施に伴い、電波障害が発生することのないよう、十分な対策をすること。

1 3 その他

- (1) 本事業計画の実施に当たっては、関係地域の道路整備が十分に進んでいないため、交通安全について、十全を期すこと。
- (2) 完成後の発電施設については、付帯施設を含めて、安全管理を徹底すること。
- (3) 準備書の現行記載では、風力発電機設置場所等の対象事業実施区域の現況が判然としないため、環境影響評価書の作成に当たっては、現場写真や上空からの航空写真を使って、説明を追加すること。