

(仮称)川内鬼太郎山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(平成9年6月13日法律第81号)第20条第1項の意見

## 1 総括的事項

(1) 本事業計画は、双葉郡川内村南東部の鬼太郎山を含む山稜上において大規模な風力発電所を建設するものであるが、対象事業実施区域及びその周辺は豊かな自然環境を有する地域であり、一部に保安林が含まれることから、最新の環境対策や施工方法等を積極的に採用することにより、事業の実施による環境への影響を最大限低減すること。

また、本事業計画が福島県の自然環境を改変して実施されることを十分に認識したうえで、環境保全措置を含めて事業内容が健全に持続可能なものとなるよう企画すること。また、計画施設の稼働中に発電した電気エネルギーが有効かつ効率的に利用されるように努めること。

(2) 福島県環境影響評価審査会等における審査過程において、環境影響評価準備書(以下、「準備書」という。)の内容に不備や修正を要する点が確認されたことから、同審査会等において事業者が示した追加内容や修正内容を環境影響評価書(以下、「評価書」という。)に記載すること。

(3) 事業の実施に当たっては周辺住民の理解が不可欠であることから、住民に対し事業による環境への影響を積極的かつ分かり易く説明して十分な理解を得るとともに、住民からの意見や要望に対して誠意を持って対応すること。

また、環境影響評価図書については、縦覧期間の終了後においてもインターネットによる縦覧を可能にするなど、事業の周知徹底を図り、住民の利便性向上に努めること。

(4) 風力発電機等を長期間に渡り稼働させる計画であることから、供用中は適切な運転管理及び設備更新等を行い、経年劣化による不具合等により周辺環境への影響の増加が生じないようにすること。

(5) 工事施工業者等に対する指導・監督を徹底したうえで準備書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など、積極的な情報公開に努めること。

また、今後、事業内容を変更する必要性が生じ、当該変更が既存の環境影響評価結果に影響を与えるおそれがある場合には、当該変更内容に係る調査、予測及び評価を実施し、適切な環境保全措置を講じること。

## 2 大気質について

対象事業実施区域の周辺には住宅等が存在することから、建設工事や資材の

輸送等に伴い発生する窒素酸化物及び粉じん等が、周辺住民の生活環境へ影響を及ぼすことの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) 騒音、振動及び低周波音の感じ方には個人差があり、風力発電機の立地環境や住宅の状況も異なることから、事業の実施に当たり周辺住民の生活環境への影響が明らかとなった場合には、速やかに原因を究明し、必要に応じて追加的な環境保全措置を講じること。
- (2) 工事関係車両の一部の走行ルートが、他の風力発電事業における走行ルートと重複していることから、車両の走行台数や走行時間帯などの運行管理を徹底し、周辺環境への影響を低減すること。

### 4 地形・地盤について

風力発電機等の設置に当たっては、樹木の伐採や土地の改変を最小限に留めるとともに、十分な調査等により地盤の状況を確認し、軟弱な地盤、断層の分布範囲等を避けて工事を実施し、土砂災害が生じないようにすること。なお、工事に伴う土砂災害が生じた場合の対策の検討を追加し、その結果を評価書に記載すること。

### 5 水環境について

- (1) 対象事業実施区域が位置する川内村では、全世帯において、地下水や表流水（以下、「地下水等」という。）が生活用水として利用されており、それらは住民生活の基盤を支えるものである。

本事業計画により土地を改変する鬼太郎山を含む山域は、同村の重要な水源涵養域となっており、特に稜線を改変する場合、改変面積が小さいとしても、地下水等の涵養に相応の変動が生じる可能性があることから、準備書において、地下水等へ影響を及ぼす可能性のある工事は予定していないと判断している具体的な根拠を評価書に記載すること。

また、土地改変等による地下水等への影響が発生するまでには時間がかかることから、地下水等の水質や水量に係る事前及び事後調査を実施すること。併せて、事業の実施による生活用水への影響が確認された場合には、速やかに原因を究明し、追加的な環境保全措置を講じること。

- (2) 濁水流出防止のための沈砂池については、近年の気象状況をふまえ、過去に例を見ない集中豪雨の場合でも十分に対応可能な容量を確保すること。また、沈砂池の汚泥に含まれる放射性物質濃度の測定等、点検に関する検討を

追加し、その結果を評価書に記載すること。

## 6 風車の影について

風車（風力発電機）の影については指針値を下回っているが、事業の実施に当たり周辺住民の生活環境に影響が発生することが明らかになった場合には、速やかに原因を究明し、必要に応じて追加的な環境保全措置を講じること。

## 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自然豊かな山林であり、希少な動植物の生息及び繁殖が確認されていることから、森林の伐採や改変の際は動物の繁殖時期を考慮した施工計画とすることや工事車両による動物の轢死を防止するための配慮など、現地調査の結果を事業計画に反映したうえで、準備書に記載された環境保全措置を確実に実施し、動植物・生態系への影響を最大限低減すること。
- (2) 対象事業実施区域において希少な猛禽類やコウモリ類等の生息が確認されていることから、それらの風力発電機への衝突を防止するため、カットイン風速を変更できる風力発電機の導入、風力発電機のブレードの視認性を高める塗装やマーキング、風力発電機ナセルへのコウモリ類が忌避する超音波発生装置の設置、採餌のために風力発電機の敷地に接近することを抑制する効果のある木質チップや砂利の敷き撒き等の対策について検討を追加し、その結果を評価書に記載すること。
- (3) 現地調査の結果、樹洞を主なねぐらとするコウモリ類、モモンガ、ヤマネ等の樹洞性動物の生息が確認されたことから、事前に土地の改変を想定している範囲で、樹洞が生じている可能性のある大径木の所在を調査し、その結果に応じて必要な環境保全措置を追加すること。
- (4) 対象事業実施区域は、木戸川及び富岡川の源流域に当たり、下流には漁業資源となっているものも含めて重要な水生生物が多数種生息していることから、必要な対策を講じてそれらの生息への影響が及ぶことのないようにするとともに、当該対策が有効に機能しているか否か確認するために事後調査を実施すること。
- (5) 植物に係る調査結果について、顕花植物種の中で花により種同定できていないものがあるため、花季の現地調査を追加して花の観察により種同定を行うこと。
- (6) 土地の改変に伴い、改変箇所の裸地化等により侵略的な外来植物種の生育域が拡大し、周囲の植生等に影響を及ぼすおそれがあることから、土地改変

の区域及びその周辺における外来植物種の生育状況を把握するとともに、その生育範囲が拡大しないよう施工計画を検討すること。なお、伐採跡地の植栽に当たっては、周辺の生態系に影響を与えないよう在来植物種の採用を優先して検討すること。

## 8 景観、人と自然との触れ合いの活動の場について

- (1) 計画施設完成後、川内村下川内御所平地区等から東側に多くの大型風力発電機が林立して見えることになり、旧来の郷里後背の景観が大きく変更されることが想定されていることから、その対策について検討を追加し、その結果を評価書に記載するとともに、当該対策が有効に機能しているか否かを確認するため事後調査を実施すること。
- (2) 事業の実施に当たり、工事用車両の通行等への対策に十全を期し、観光施設や登山道等の利用者に対する影響を十分に低減すること。
- (3) 風力発電機への航空障害灯の設置については、環境影響を及ぼすことのないよう適切な環境保全措置を講じること。

## 9 廃棄物等について

- (1) 工事に伴い、伐採木が約 5,616m<sup>3</sup>発生すると予測しており、その環境保全措置として、一部を現地での破砕処理により木材チップに加工し、風力発電機ヤードの敷工等に有効利用又は燃料として売却するとしている。しかし、大量の伐採木を適正に有効利用又は売却することの根拠が明確でないことから、具体的な利用方法（木材チップの発電所内での利用場所、利用量等）を可能な限り明確にして評価書に記載すること。また、廃棄物の再利用については、現場において必要と認められる用途に限ること。
- (2) 工事に伴い発生する廃棄物中の放射性物質濃度が 8,000Bq/kg を超えた場合及び工事計画の変更等により対象事業実施区域外に伐採木や残土を搬出する場合の具体的な処理計画の内容を評価書に記載すること。
- (3) 発生土や廃棄物等の一時的な保管に当たっては、定められた場所及び条件による保管を徹底し、降雨に伴う濁水が流出しないよう沈砂池への導水等を適切に実施すること。また、風力発電所の長期供用中の異常気象等により、放射性物質により汚染された廃棄物等の流出がないよう、その対策を具体的に評価書に記載すること。

## 10 放射線の量について

- (1) 対象事業実施区域及びその周辺は、東京電力福島第一原子力発電所の事故

により避難指示が出されていた地域であり、また山林は除染が実施されていない状況を踏まえ、工事の実施に当たり、全ての風力発電機設置予定地点及び発電所工事用道路上を含む周辺の空間線量率を面的に測定し、その結果に応じて土壌中の放射性物質濃度を測定する地点を選定する等、現地の状況を的確に把握すること。

また、樹木に相当量の放射性物質が付着している可能性があるため、伐採木を現場で破碎処理するに当たっては、粉じん等の飛散により二次的な汚染が生じないようにするとともに、粉じんの飛散防止対策を評価書に記載すること。

- (2) 土地の造成の際、放射性物質濃度の高い表層土壌を盛土の下層部に移動させ、上部は放射性物質濃度の低い土壌で覆土するとしているが、土壌中の放射性物質濃度が高い山稜上において大規模な造成を行う際、当該方法が有効かつ現実的であるか不明である。このため事業の実施に当たっては、関係機関との協議や「除染関係ガイドライン（平成25年5月、環境省）」等を参考にして当該方法の効果の有無や実現性を確認すること。
- (3) 工事用車両のタイヤ等に付着した放射性物質を含む土砂の拡散を防止するためにタイヤを洗浄するとしているが、その洗浄に使用した排水の処理方法が不明であることから、具体的な方法を評価書に記載すること。
- (4) 準備書に記載されている環境保全措置を講じても、環境影響評価の予測結果には不確実性が考えられることから、現地調査を実施した地点及び本意見を受けて追加する調査地点において、空間線量率、土壌、河川の水質及び底質中の放射性物質濃度に関する事後調査を実施すること。
- (5) 事業実施区域内では、空間線量率が比較的高い場所が存在している可能性があることから、放射線による被ばくを防止するため、工事の実施中並びに発電所稼働後において、一般人の立ち入り制限等の措置など、住民の安全を確保する具体的な措置を評価書に記載すること。

## 1.1 文化財について

対象事業実施区域内には周知の埋蔵文化財包蔵地「田ノ入C遺跡」及び「田ノ入遺跡」が所在し、また、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ことから、事業の実施に当たり、当該遺跡等へ影響が及ぶことのないよう配慮すること。

## 1.2 その他

- (1) 資材の運搬等に当たり、対象事業実施区域及びその周辺の道路における交

通安全対策を十分に検討すること。

- (2) 近年、落雷や強風等による風力発電機の破損事故の報告事例が増えていることから、発電所稼働中の維持・安全管理、事業中断を含む廃止、計画事業期間満了後の事業更新、環境回復措置等についてあらかじめ十分に検討し、その結果を評価書に具体的に記載すること。
- (3) 事業の実施に当たり、対象事業実施区域及びその周辺の農林漁業等に影響を及ぼすことがないように、事業計画を十分に検討すること。
- (4) 本事業計画の推進に当たっては、本意見の内容を尊重するとともに、必要に応じて関係機関と協議すること。