

(仮称)神楽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

令和2年8月3日

1 総括的事項

- (1) 本事業計画は、いわき市北部の神楽山を含む稜線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保安林を含む豊かな自然環境を有する地域であること、また令和元年東日本台風等により甚大な被害を受けた地域であること等を踏まえ、最新の環境対策や施工方法、防災対策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、風力発電機等を長期間に亘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。
- (2) 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可能性がある場合には、当該変更内容に係る調査、予測及び評価を実施した上で適切な環境保全措置を講じること。
- (3) 事業の実施に当たっては地元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、工事施工業者等に対する指導・監督を徹底した上で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など、積極的な情報公開に努めること。なお、環境影響評価図書の縦覧期間終了後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) 適切な環境保全措置の実施に当たっては、固定価格買取制度(FIT)による事業収益が生じなくとも適正に対応する必要があること。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上で、環境保全措置を含む事業内容が健全に持続可能なものとなるように計画し、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果的に利用されるよう、事業者において自主的に検討することが望まれる。

2 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) 騒音及び低周波音について、本事業の周辺に計画されている風力発電事業との累積的な影響を評価する際に等値線図（コンター図）を利用するなど、視覚的に比較しやすい表現方法を用いて再度評価を実施し、その結果を環境影響評価書（以下、「評価書」という。）に記載すること。
- (3) 工事関係車両の一部の走行経路が、他の風力発電事業における走行経路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。

3 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するなど、工事に起因する土砂災害が生じないようにすること。

4 水環境について

- (1) 対象事業実施区域及びその周辺では、令和元年東日本台風等により記録的な豪雨、並びに夏井川流域の地域で甚大な水害が発生したことを踏まえ、準備書の予測及び評価に使用した降雨量等の設計条件が適切であるか改めて検証し、その結果を評価書に記載すること。

また、設計条件等を検証した結果、夏井川流域の河川に流入する雨水・濁水の量や、土砂災害の発生等に影響を与えるおそれがある場合には、適切な防災措置を講ずること。

- (2) 対象事業実施区域及びその周辺は広く水源かん養保安林が分布しており、いわき市水道水源保護条例による水道水源保護地域に該当することから、準備書及び上記の検証を踏まえた環境保全措置を確実に実施し、地下水や表流水等の水道水源を含む水環境への影響を最大限低減すること。
- (3) 濁水流出防止のための沈砂池の汚泥を処理する際、その放射性物質濃度を確認すること等の具体的な方策を検討して、評価書に記載すること。

5 風車の影について

風車（風力発電機）の影に関する評価結果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。

6 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・生育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上で、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。

なお、対象事業実施区域及びその周辺では、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、風力発電機ナセル等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。

- (2) 準備書に記載された調査結果が、現地の動植物等の行動圏や分布域等に応じた十分な調査となっているか否かについて検証し、必要に応じて未調査地点等での調査を実施すること。具体的には以下のとおり。

ア 哺乳類、爬虫類、両生類、昆虫類の調査が主要な改変区域（風力発電機設置予定地点、発電所工事用道路）において十分に実施されていないことから、必要に応じて追加調査の実施を検討すること。なお、樹洞を主なねぐらとする動物の生息が確認されたことから、事業の実施に当たり、樹洞が生じている可能性のある大径木の所在を確認すること。

イ 「ふくしまレッドリスト 2018 年版」において絶滅危惧 IB 類に分類されている一般鳥類が、春から夏にかけて対象事業実施区域の南側を流れる夏井川周辺の特定の領域において生息していることが確認されたことから、当該鳥類は渡り鳥ではなく、繁殖していることが想定される。当該鳥類は飛翔しながら餌を捕食する特性を持ち、風力発電機のブレードに衝突する可能性が考えられることから、当該鳥類の行動圏や営巣地を把握するための追加調査を実施し、その結果を踏まえた環境保全措置を検討して評価書に記載すること。

ウ 阿武隈山地では貴重な鳥類である小型種二種のうち一種は生息が確認されており、他の一種についても生息が想定されることから、必要に応じて事後調査の実施を検討すること。また事後調査の結果、影響の程度が著しいことが明らかとなった場合には、追加的な環境保全措置を講じること。

なお、希少な動植物の生息・生育地及びその周辺に、工事施工業者等が安易に立ち入り等をするものがないよう留意すること。

- (3) 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。

7 景観、人と自然との触れ合いの活動の場について

- (1) 景観について、本事業の周辺に計画されている風力発電事業との累積的な影響を評価する際、フォトモンタージュ法（視覚画像により風力発電機設置前後の眺望の変化を予測する方法）を利用するなど、視覚的に比較しやすい表現方法を用いて再度評価を実施し、その結果を評価書に記載すること。
- (2) 対象事業実施区域は神楽山の登山道に重複していることから、風力発電機等の配置に当たり、地元の登山愛好者や山岳会などからの意見があれば、可能な限り今後の事業計画に反映させること。
- (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。

8 廃棄物等について

- (1) 工事に伴い発生する伐採木を対象事業実施区域内で再利用する場合は、具体的な利用方法（発電所内での利用方法、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、伐採木を現地で破碎処理する際、原子力発電所事故に由来する放射性物質を含む粉じんが発生することが想定されるため、その飛散防止策を評価書に記載すること。なお、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量及び用途に限ること。
- (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 を超えた場合の具体的な処理方法について、関係機関との協議結果を含めて評価書に記載すること。
- (3) 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、風力発電所稼働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が流出しないよう、その対策を評価書に記載すること。

9 放射線の量について

- (1) 現地調査の結果、対象事業実施区域内では周辺よりも空間線量率が比較的高い場所が存在していることが判明した。このため工事の実施に当たり、改めて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壤中の放射性物質濃度を測定する等、現地の状況を的確

に把握すること。

- (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、標高差が大きい稜線付近において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、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及び排水処理により発生する土砂等の処理方法が不明であることから、洗浄施設の設置場所を含めて具体的な方法を評価書に記載すること。

10 その他

- (1) 風力発電所の供用期間中における温室効果ガスの排出削減効果を評価書に記載すること。なお、記載に当たっては、火力発電所との比較のほか、風力発電所の工事に伴う森林伐採による貯留炭素の排出量換算値及び消失した森林の風力発電所供用年数中の温室効果ガス吸収予定量も考慮すること。
- (2) 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。
- (3) 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。
- (4) 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。
- (5) 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。

(※参考 事業の概要)

- | | |
|------------|--|
| 1 事業者の名称 | J R 東日本エネルギー開発株式会社 |
| 2 事業の名称 | (仮称) 神楽山風力発電事業 |
| 3 事業の種類 | 風力発電所設置事業 |
| 4 事業の規模 | 発電設備出力 最大68, 800キロワット(4, 300キロワットの風力発電機を16基設置) |
| 5 対象事業実施区域 | いわき市北部の神楽山を含む稜線上 |