

(仮称) 麓山風力発電事業環境影響評価方法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10条第1項の意見

令和2年6月3日

## 1 総括的事項

- (1) 本事業計画は、二本松市及び川俣町において大規模な風力発電所を計画するものであるが、現時点では多くの事項が未定及び検討中とされていることから、今後、事業内容をより具体化した上で適切に環境影響評価を実施し、その結果を環境影響評価準備書（以下「準備書」という。）に記載すること。なお、事業実施まで長期間を要する場合は、対象事業実施区域及びその周辺の社会環境、生活環境又は自然環境の変化の状況を踏まえ、適切に計画を再検討すること。
- (2) 環境影響評価を実施するに当たっては、十分な基礎資料のもと、専門家の助言を得ながら最新の知見及び評価手法を採用し、住宅等の分布、風況、自然状況等の多面的な視点に立って綿密な調査を実施すること。その上で、風力発電施設及び関連施設の建設及び稼働に伴う環境への影響を的確に把握し、周辺への重大な環境影響を極力回避又は低減する計画とすること。
- (3) 対象事業実施区域の周辺では大規模な風力発電事業が複数計画されており、それらとの累積的な影響が懸念されることから、大気質、騒音、低周波音、動植物、景観等について評価を実施し、その結果を踏まえた具体的な環境保全措置を準備書に記載すること。
- (4) 対象事業実施区域の周辺には多数の住宅等が存在していることから、地元住民に対し、事業による環境への影響を積極的かつ分かり易く説明するとともに、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。なお、川俣町山木屋地区は、東京電力福島第一原子力発電所事故の影響により避難指示区域であった地域であり、現在も避難生活を継続している住民が存在するため、本事業が住民の帰還を妨げる一因とならないよう、避難中の住民に対して十分な説明を行い、理解の醸成に努めること。また、環境影響評価の結果を準備書に記載するに当たり、平易な表現や図を用いるなど、住民に分かり易い内容とすること。
- (5) 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するとともに、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 大気質について

工事関係車両の主要な走行経路である国道349号から対象事業実施区域に至る道

程に、大気質に係る調査地点が設定されていないことから、今後の事業計画の具体化に当たり、必要に応じて調査地点を追加すること。

### 3 騒音、振動及び低周波音について

- (1) 対象事業実施区域の周辺には多数の住宅等が存在しており、騒音、振動及び低周波音（以下「騒音等」という。）による住民の生活環境への影響が懸念される。このため、造成工事等の施工、工事用資材の輸送や供用時の騒音等が、住民の生活環境に重大な影響を及ぼすことのないよう、評価結果に基づく必要な環境保全措置及び事後調査の計画を検討して準備書に記載すること。
- (2) 風力発電機の稼働に伴い発生する騒音等の十分な低減のため、風力発電機の機種、配置や基数を工夫する他、騒音等の低減に有効な装置の導入等を検討すること。また、個別の風力発電機の立地については、住宅等から可能な限り離隔距離を確保すること。

### 4 水環境について

- (1) 対象事業実施区域の周辺では、住民が生活用水として地下水、湧水、表流水等を利用していることから、その利用状況を詳細に把握すること。その上で、建設工事に伴う森林伐開等による生活用水への影響が十分に低減されるよう、必要な対策を検討して準備書に記載すること。

また、対象事業実施区域及びその周辺には口太川やその支流があり、地域農業の水源として利用されているため、建設工事に伴う濁水がこれら河川に流入して水質に重大な影響が生じないよう、十分な調査、予測及び評価を行うこと。なお、濁水流出防止のための沈砂池については、近年の気象状況を踏まえ、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し、適切に管理を行うこと。

- (2) 今後の事業計画の具体化に当たり、二本松市戸沢地区側の搬入路を拡幅する必要が想定され、拡幅工事により発生する濁水が同市戸沢地区を流れる滝山川に流入する可能性が考えられる。このことから、滝山川が合流する口太川の下流には二本松市の水源が存在することを考慮した上で、必要に応じて水質に係る調査地点を追加すること。

### 5 動植物・生態系について

- (1) 生態系は多くの動植物が結びつくことにより成り立ち、動植物の生息・生育環境は連続することにより機能するものであることを踏まえ、対象事業実施区域及びその周辺において十分な調査を実施し、動植物の生息・生育環境に極力影響が及ばない対策を検討し、その結果を準備書に具体的に記載すること。なお、複数の風力発電機の並立により野生生物の移動経路に影響が及ばないよう、風力発電機や取付道路の設置を計画すること。
- (2) 動植物の調査地点や経路については、風力発電機設置予定範囲及び発電所工事用

- 道路などの改変区域を中心に設定して、改変区域及びその周辺の動植物の生息・生育の状況を十分に把握して評価を実施し、必要な環境保全措置を検討すること。
- (3) コウモリ類の調査について、対象事業実施区域北東部の森林部における風力発電機のブレード回転域を対象としたビデオ、サーチライト等による飛翔頻度調査を8月から9月にかけて実施すること。
- (4) 本事業計画の実施により、河川の源流域への影響が懸念されることから、水生生物の調査地点を可能な限り多く設け、綿密な調査を実施すること。
- (5) 両生類及び昆虫類の調査について、早春季の調査を追加すること。また、爬虫類の調査について、夜行性のヘビ類が生息する可能性があることから夜間調査の実施を検討すること。
- (6) 現地調査の結果、希少な猛禽類やコウモリ類等の生息、繁殖が確認された場合、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、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環境保全措置を検討した上で、具体的な措置内容を準備書に記載すること。また、対象事業実施区域の周辺には他の風力発電事業が計画されており、特にコウモリ類、鳥類の生息環境や渡り鳥の渡り経路に対する累積的な影響が懸念されることから、これらの生態的特性に応じた調査方法により十分な調査を実施し、必要な環境保全措置を準備書に記載すること。
- (7) 植生の調査については、当該区域の地形に合わせてトランセクト法等を採用する等、調査の方法及び範囲等を綿密に計画し、現状を的確に把握すること。
- (8) 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範囲が拡大し、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な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。

## 6 景観について

対象事業実施区域周辺の集落からの日常的な視点場として3地点（二本松市戸沢地区、川俣町とんやの郷、川俣町山木屋地区）が選定されているが、対象事業実施区域周辺には他にも複数の集落が存在することから、これら集落についても景観の評価地点に選定するなど、綿密な評価となるように検討すること。

## 7 廃棄物等について

- (1) 工事に伴い発生することが想定される伐採木その他廃棄物の種類及び量等について、具体的な内容を準備書に記載すること。その上で、対象事業実施区域外に廃棄物を搬出する場合は、その具体的な処理方法を準備書に記載すること。また、伐採

木を現地で再利用する場合は、その利用方法（発電所内の利用場所、利用量等）を可能な限り明確にして準備書に記載すること。なお、伐採木を現地で破碎処理する場合、放射性物質を含む可能性のある粉じんの発生が想定されるため、その飛散防止策を準備書に記載すること。

- (2) 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に沈砂池への導水等を適切に実施すること。
- (3) 造成工事における切土・盛土高及び切土・盛土量を具体的に準備書に記載すること。なお、対象事業実施区域外への建設残土の搬出は極力しない計画とすること。

## 8 放射線の量について

- (1) 対象事業実施区域内の放射線の量の調査方法について、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ことにより、現地の状況を的確に把握すること。その上で、事業の実施により放射性物質を含む土壤や廃棄物が当該区域の周辺に拡散・流出しないようするための具体的な環境保全措置を準備書に記載すること。なお、環境保全措置については、「環境影響評価技術ガイド（放射性物質）」（平成27年、環境省）等を参考に、放射性物質を含む粉じん、放射性物質を含む表土の降雨による濁水、放射性物質を含む発生土や廃棄物の発生が可能な限り抑制されるよう、十分に検討すること。

また、放射性物質濃度が8,000Bq/kgを超える廃棄物が発生した場合の「平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法」に基づく具体的な処理計画の内容を、関係機関との協議結果も含めて準備書に記載すること。

- (2) 風力発電機ヤードに設置する予定の沈砂池の水質及び底質中の放射性物質濃度を定期的に測定すること。
- (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場合、その洗浄に使用する排水及び廃水処理により発生する土砂等の処理方法をあらかじめ検討し、その結果を準備書に記載すること。

## 9 文化財について

対象事業実施区域内において未知の埋蔵文化財を発見した際は、関係自治体と協議すること。

## 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削減効果を準備書に記載すること。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) 落雷や強風等による風力発電機の破損事故が国内でも発生していることから、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、その結果を準備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畜産業等に影響を及ぼすことがないよう、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。

以上

(※参考 事業の概要)

- 1 事業者の名称 麓山風力合同会社
- 2 事業の名称 (仮称) 麓山風力発電事業
- 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 75,600 キロワット (定格出力 4,200 キロワット級の風力発電機を最大 18 基設置)
- 5 事業の実施区域 福島県二本松市、川俣町

