

(仮称) 大熊ウィンドファーム事業環境影響評価  
方法書について

本事業は、大熊町日隠山の尾根上、約 744 ヘクタールの対象事業実施区域内に、ローター直径最大約 136 メートル、全高最大約 180 メートルの風力発電機を最大 12 基設置し、出力が最大 48,000 キロワットの風力発電所を整備する計画である。

また、対象事業実施区域の西では 2 件の風力発電所が建設中である。

本事業による環境影響を回避又は十分に低減するため、事業者は次の事項等に対応すること。

1 総括的事項

- (1) 資源エネルギー庁「事業計画策定ガイドライン」(資源エネルギー庁)や、本年 4 月に施行された改正再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法に基づき、新たに策定されるガイドライン(資源エネルギー庁)を踏まえ、関係市町村と有機的連携を図り、関係市町村や住民等、関係者に対して丁寧な説明を行うなど、適切なコミュニケーションにより、合意形成を図るとともに、住民との協議事項や説明会等の内容について透明性の確保に努めること。

また、住民説明会及び縦覧等で寄せられた意見や要望に対して誠意をもって対応するほか、今後の事業計画などにより、関係者に不利益が生ずる恐れがある場合には、速やかに報告するとともに、その不利益の回避や説明会開催などにより不安の払しょくに努めること。

- (2) 対象事業実施区域の周辺においては、西方向約 1km に事業実施区域が位置する(仮称)阿武隈風力発電事業及び南西方向約 6km に事業実施区域が位置する(仮称)川内鬼太郎山風力発電事業が工事に着手しており、供用後に風力発電機から発生する騒音、低周波音及び影並びに鳥類への影響など多方面で累積的な影響が懸念されることから、既存の発電事業所に関する情報や環境影響評価図書等の公開情報の収集、当該事業者との情報交換等に努め、生活環境及び自然環境に対する他の風力発電事業との累積的な環境影響について適切な予測及び評価を行い、具体的な

評価方法を準備書に記載するとともに、その結果を踏まえ、風力発電機の配置計画等の事業計画の見直しを行うこと。

また、対象事業実施区域周辺において、今後新たに風力発電所の整備が計画されることとなった場合には、改めて累積的な環境影響について評価を行うこと。

- (3) 東京電力福島第一原子力発電所の事故に伴い、住民等が避難している等の事情を踏まえ、関係自治体等への説明を行うとともに、地域住民と十分に協議し、住民の居住状況及び帰還の意向などを踏まえた適切な風力発電機の配置等の事業計画となるよう検討すること。

また、環境影響評価準備書（以下「準備書」という。）においては、その検討結果と理由を含めて示すこと。

- (4) 環境影響の予測及び評価に当たっては、可能な限り定量的な手法を用い、定性的な評価を用いる場合は、その評価に至ったプロセスについても準備書に記載すること。

## 2 個別的事項

- (1) 大気環境について

ア 対象事業の実施により、周辺住居等の生活環境に支障が生じることのないよう、建設機械や輸送車両の通行等に伴う窒素酸化物、粉じん等の発生のほか、車両通行及び工事時間などに配慮した計画とし、その内容を準備書に記載すること。

イ 風力発電機について、住宅の近傍や、人と自然との触れ合いの活動の場である「日隠山」から近い位置に設置を計画していることから、住宅や日隠山を騒音調査地点に追加すること。なお、日影山の調査においては、現在の利用状況のみならず、過去の利用状況も踏まえて、調査地点を検討すること。また、調査結果を踏まえて、住宅等から適切な離隔距離を確保した風力発電機の配置とするなど、必要な措置を講じること。

ウ 風力発電機の稼働に伴い発生する音は、特定の周波数を持ち、高調波成分や低周波振動を伴うため、音の強さが下がっても耳障りになる可能性があることなどから、環境影響調査結果を踏まえ、騒音及び低周波の影響を回避又は十分に低減できるよう環境保全措置を講じ、影響を回避又は十分に低減できない場合は事業計画の見直しを行い、その結果を準備書に記載すること。

また、環境保全措置の検討に当たっては、風力発電機からの

距離や環境省が定める「風力発電施設から発生する騒音等測定マニュアル」等をもって一概に判断せず、必要に応じて適切な措置を講じること。

(2) 水環境について

ア 流域の水質保全のためには沈砂池の余裕ある設計構造や維持管理基準に基づく適正管理等が極めて重要であることから、風力発電所に設置される濁水防止設備及び排水設備の構造、位置、工事中及び供用後の維持管理方法を準備書に記載すること。また、土壌浸透により雨水排水を処理する計画であることから、排水地点の土壌浸透能力等の調査を行い、その結果を考慮した設計とし、準備書に記載すること。

イ 対象事業の稼働期間を踏まえた確率雨量式を用いて降雨量の予測を行うとともに、その結果を踏まえた十分な容量の沈砂池の設計を検討し、その結果について準備書に記載すること。

ウ 環境影響調査に当たっては、周辺の河川及び沢等の利用状況について確認し、準備書で示される事業計画は、利用のある河川及び沢に工事及び事業の影響が及ばないように検討し、準備書に記載すること。

(3) 地形及び地質について

ア 方法書では場内に土捨て場を整備することを計画していることから、造成に伴い発生する残土量を適切に把握した上で造成範囲を検討し、準備書に記載すること。

イ 対象事業実施区域内の詳細な地質分布は文献と異なる可能性があり、硬い地盤の場合は、ピックや発破等の騒音の大きな工事が必要となることから、地質の調査結果を踏まえた工事計画を検討し、準備書に記載すること。

(4) 風車の影について

風力発電機の影の影響の感じ方は個人差があるため、発電所の供用に伴い、周辺住民の生活環境への影響が明らかとなった場合は、必要に応じて、住宅に遮光カーテン等の設置及び運転制限をかける等の追加の環境保全措置を講じること。

(5) 動植物・生態系について

ア 鳥類の調査時期の選定に当たっては、野生生物の各分野（鳥類、両生類など）の専門家や、周辺で鳥類等の観察を行っている個人及び団体に対し、ヒアリング等を実施し、調査時期や調査方法等も含めた観点から確認を行うとともに、必要に応じて

方法書に記載の無い地点・時期の調査を検討し、準備書に記載すること。

イ 対象事業実施区域周辺の風力発電事業における環境調査結果においては、クマタカ等の希少な猛禽類の生息が確認されていることから、猛禽類の内部行動等の解析結果についても準備書に記載すること。

ウ 鳥類の IC レコーダーによる録音調査にあたっては、対象とする鳥類（ここではミゾゴイ）の繁殖期に発する音声を活用したプレイバック法を用いて、生息状況の把握に努めること。また、調査位置について、2 地点のみで対象事業実施区域内のミゾゴイの生息確認が可能なのか今一度検討すること。IC レコーダーの可聴範囲を示し、その値に基づき、生息の可能性がある沢地形が網羅できるように配置を検討すること。

エ 渡り鳥については、対象事業実施区域のみならず、聞き取り調査を実施することにより適切な渡りルートを検討し、主要な渡りルートの把握に努めること。

オ 希少猛禽類の調査手法については、記録する重要な指標行動として干渉行動を明記すること。また、調査位置については、定点に加え、各地点から視認できる範囲を示し、準備書に記載すること。対象事業実施区域内に定点が配置されていないことから、十分な視認性が担保されているのか今一度検討すること。

カ 鳥類の渡り時の移動経路の調査手法について、定点を配置するエリアの範囲が適切なのか、今一度検討するとともに、渡り鳥の利用状況を把握できるよう、対象事業実施区域内に定点を設定し、準備書に記載すること。また、調査時期について、ガン・ハクチョウ類に関しては秋期のみしか対象になっていないが、春期に関しても設定し、準備書に記載すること。

キ は虫類・両生類の調査位置について、調査範囲としか示されておらず、具体的な調査点が不明であることから、踏査もしくは調査サイトを図示し、準備書に記載すること。

ク 動物の影響予測方法及び環境保全措置として、供用後に生じる生息地喪失の影響を追加し、準備書に記載すること。

ケ 注目種の選定について、上位性種としてオオタカを選定しているが、評価基準としてはクマタカも同様であり、生息が十分に確認されているのであれば、オオタカに加えてクマタカも評価の対象とし、準備書に記載すること。

(6) 景観・人と自然との触れ合いの活動の場について

ア 対象事業の計画の検討に当たっては、観光資源である日隠山登山ルートから見える範囲に風力発電機が入らないようにするなど景観影響に配慮するとともに、その結果を準備書に記載すること。

イ フォトモンタージュの合成に用いる写真は撮影地点及び周辺の概況によって風力発電機の視認状況は大きく異なることから、準備書には写真の詳細な撮影地点も示すこと。

また、風力発電機の配置の検討に当たっては、立地する大熊町及び住民等に対し、詳細な撮影地点を示すとともに、景観影響についても説明し、意見を聴くこと。

ウ 人と自然との触れ合いの活動の場に関する環境影響調査に当たっては、東京電力福島第一原子力発電所の事故以前の利用状況、大熊町及び住民等の意見を踏まえ実施すること。また、準備書の事業計画の検討に当たっては、立地する大熊町及び住民等に調査結果を示し、意見を聴くこと。

(7) 放射線の量について

ア 対象事業実施区域の森林は東京電力福島第一原子力発電所の事故以降、除染が行われていないため、工事中の降雨等により放射能濃度の高い微粒子を含む土砂が沈砂池に流入することが予想されることから、沈砂池の設計は当該土砂を確実に分離するとともに、微粒子等が流出しない構造とし、その設計について準備書に記載すること。また、長期にわたる施設の供用に伴い、沈砂池に放射能濃度が高い土砂が堆積するおそれがあることから、堆積土砂の放射能濃度のモニタリング方法及び処理方法を検討し、その結果についても準備書に記載すること。

イ 対象事業実施区域の風力発電機設置区域及び通用路等において、放射線量（空間線量及び土壌中の放射能濃度等）の環境影響調査を行い、準備書に記載すること。なお、調査地点の選定に当たっては、除染されていない土壌が残置される区域及び切土を行う区域から選定すること。

ウ 工事期間中に造成、伐採及び工事車両の走行等の人為的作業並びに風雨等の自然現象による放射性物質の事業実施区域外への拡散がないよう、対策を準備書に記載すること。また、工事期間中及び供用後の異常気象等による放射性物質を含む土壌の流出がないよう、対策を準備書に記載すること。

エ 造成工事に伴う放射性物質の拡散等の予測の不確実性が大きい事項について、環境影響評価結果を踏まえ、事後調査の実施を検討し、その内容を準備書に記載すること。

なお、事後調査方法等は必要に応じて専門家等の意見を踏まえ、検討すること。

### 3 その他の事項

(1) 坂下ダムは、山火事等の災害発生時において防火用水に使用されるため、消火作業の際、風力発電機周辺を消防ヘリコプターが頻繁に往来する形となるため、接触事故の危険性が高まるとともに、風力発電機が支障となり迂回を要することや高度を上げる必要が生じるなど、消火活動の障害になる恐れがある。また、風車の影響による乱気流の発生可能性も懸念されることから、関係機関との協議を行い、消火活動に支障が生じない配置を検討するなどし、その結果を準備書に記載すること。

(2) 事業の実施に伴い、多数の工事車両の通行が見込まれることから、道路通行に当たっては安全確保と渋滞緩和対策を講じる等、周辺住民の生活環境に配慮した事業計画を検討し、準備書に記載すること。

また、関係市町村に対し事業について十分な説明を行うとともに、事故発生等において関係市町村や地元住民等に対して速やかに連絡できる体制を整えること。

(3) 電線管路を町道敷や法定外道路に埋設する際は、ルート、構造等について関係機関と協議を行うとともに、関係者に周知を図ること。

(4) 方法書 P152 に記載されている中間処理施設及び最終処分場の施設数（平成 24 年度）について、最新のデータに更新するとともに、関連する図も合わせて見直すこと。同様に、P195 についても見直すこと。

(5) 対象事業実施区域北側に位置し、水生生物調査地点を設定している熊川水系の河川においては、熊川漁業協同組合に対して、漁業法に基づく第五種共同漁業権が免許されていることから、魚類調査前に水生生物の捕獲調査方法について当該漁協に説明の上、了解を得てから環境影響調査を実施すること。

また、当該漁協に対して、事業計画及び水に係る環境調査内容についても説明し、事業実施について理解を得るよう努めること。

- (6) 魚類調査については、福島県漁業調整規則の規定により、採捕に用いる漁具、漁法、魚種によっては採捕できる期間や魚体のサイズに制限があることから、調査手法、内容を整理した上で、必要な場合は事前に当県の特別採捕許可を取得すること。
- (7) 対象事業実施区域は、令和5年度の選定の里山再生事業（日隠山）と区域が隣接しているため、同事業に影響が及ばないよう事業計画を検討すること。
- (8) 対象事業実施区域内には国有の保安林が含まれるため当該地域を極力避けること。避けられない場合はその理由を整理し、準備書に記載すること。
- (9) 森林において伐採及び開発行為を行う場合、森林が持つ水源涵（かん）養機能、土砂流出防止機能等に影響が及ばないよう、最小限の開発に留めるとともに、森林法を所管する関係機関と協議を行うこと。

また、開発内容によっては、森林法以外の法律が該当する場合もあるので、その場合においても関係機関と協議を行うこと。

- (10) 当該施設の建設に係る行為（搬入路の整備を含む。）は、宅地造成及び特定盛土等規制法の許可の対象となる可能性があることから、規制区域内での事業となった場合は、関係機関と調整のうえ必要な手続きを行うこと。
- (11) 対象事業実施区域の南側に周知の埋蔵文化財包蔵地である「野上防火帯跡」が所在することから、準備書の事業計画策定前に、当該包蔵地の保存について大熊町教育委員会と協議すること。  
また、対象事業実施区域が広大であることから未だ発見されていない埋蔵文化財包蔵地がある可能性があり、工事中に遺跡が発見された場合、文化財保護法に基づく工事の中断や保存のための協議等を行う必要が生じることから、埋蔵文化財の分布調査の実施についても、大熊町教育委員会と協議すること。