

「(仮称) 宮城気仙沼風力発電事業環境影響評価準備書」に対する
岩手県知事意見

本事業は、東急不動産株式会社が宮城県気仙沼市において、単機出力が最大 6,100 kW の風力発電機を最大 8 基設置するものである。

本事業の実施に当たっては、以下の措置を適切に講じるとともに、検討の経緯及び結果について、評価書に詳細に記載するよう事業者に対し勧告されたい。

記

1 総括的事項

- (1) 環境影響評価を行う過程において、環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法の選定に影響を与える新たな事情が生じた場合には、必要に応じて環境影響評価の項目並びに予測及び評価の手法を見直し、又は追加的に調査、予測及び評価を行うこと。
- (2) 事業の実施に当たっては、地元住民及び利害関係者へ十分な説明を行い、理解を得られるよう努めるとともに、地域住民の生活環境の保全に十分配慮すること。
- (3) 対象事業実施区域及びその周辺において、他の事業者の風力発電施設が稼働中であることから、その事業者と累積的な影響の予測又は評価に必要な情報を可能な限り共有することで、地域全体の環境影響の回避又は低減を図ること。

2 個別的事項

(1) 大気環境

風力発電機の騒音及び低周波音による健康被害については、十分な科学的知見が得られていないことを踏まえ、次の対応を行うこと。

ア 環境省「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」に加え、WHO 欧州事務局「欧州地域向け環境騒音ガイドライン」など複数のガイドラインを参照し、可能な限り安全側の評価を行うこと。

イ 稼働開始後は、定期的に周辺住民のヒアリングを行うことにより、影響を把握し、必要に応じて適切な措置を講じること。

(2) 動物

風力発電機の存在による希少猛禽類への影響を回避又は可能な限り低減

するため、複数の専門家の意見を踏まえ、行動圏解析の方法を再検討するとともに、衝突確率等を踏まえ適切に予測・評価を行うこと。

(3) 人と自然との触れ合いの活動の場

大森山について、岩手県側の登山口や登山道の整備や管理に係る追加調査を行い、その結果を踏まえて、事業によるそれらの活動や利用への影響の予測及び評価を行うこと。

3 関係地方公共団体からの意見

一関市：意見なし

(仮称) 宮城気仙沼風力発電事業 環境影響評価準備書に対する意見

本事業は、気仙沼市において、総発電出力 43,000kW (単機出力 6,100kW、風力発電機 8 基) の風力発電施設を設置するものである。

風力発電事業は、再生可能エネルギーの活用による低炭素社会の実現の観点からは望ましいものである。

また、本県では、再生可能エネルギーの最大限導入と環境保全の両立のため、「再生可能エネルギー地域共生促進税」を導入し、再生可能エネルギー発電事業が地域とより良く共生することを目指している。

対象事業実施区域 (以下「事業区域」という。) 及びその周辺は県立自然公園気仙沼に指定されており、「市民の森」が存在している。また、事業区域は「宮城県自然環境保全基本方針」において、保全エリア及び保全・回復エリア間のコリドーに位置づけられているほか、重要な地形である太田山・大森山東面 (岩塊流 (岩塊斜面を含む)) を含む等、地形・地質の観点から学術的に貴重な地域である。さらに、事業区域には砂防指定地等の災害リスクの高い地域も含まれ、一部が保安林 (水源かん養保安林及び干害防備保安林) に指定されている。

このため、事業者は、準備書の記載事項はもとより、以下に述べる事項に十分に留意した上で、適切に調査、予測及び評価を実施し、その結果を踏まえ、本事業による影響を回避又は十分に低減するための措置を講じるとともに、その旨を評価書に記載すること。

1 全般的事項

(1) 風力発電機の選定及び配置計画の見直し

現在想定している風力発電機より小型のものを組み合わせる計画とした場合の環境への影響を予測及び評価し、影響の程度がより小さくなるよう、機種選定及び配置計画の見直しを行うこと。

(2) 予測及び評価について

環境影響評価に当たっては、紋切り型の評価や各種基準との整合のみによる評価を行うのではなく、事業により生じる影響の程度を予測及び評価した上で、その程度に応じた回避・低減措置を講じること。

(3) 追加的な環境保全措置の検討

環境への影響に関して新たな事実が判明した場合においては、必要に応じて適切な措置を講じること。

(4) 地域住民等への積極的な情報提供と地域との合意形成

事業区域周辺の住民、関係自治体である気仙沼市及び関係者に対して、環境影響に関する情報を積極的かつ分かりやすく提供するとともに、本県の「再生可能エネルギー地域共生促進税」導入の趣旨を踏まえ、地域との合意形成を図りながら、事業を進めること。また、地

域住民に影響を及ぼすことが予測される影響については、積極的に意見を聴きとり、環境保全措置を講じること。

2 個別的事項

(1) 大気質に対する影響

温室効果ガスの予測及び評価に当たっては、改変により消失する森林の二酸化炭素吸収量を、改変区域内の針葉樹林と広葉樹林の割合を踏まえて算出し直すこと。また、林齢の評価方法を評価書に記載すること。

(2) 騒音による影響

イ 工事用資材等の搬出入に伴う騒音の予測及び評価について、地域類型が指定されていない地域に環境基準を準用する場合は、地域の実態を十分に踏まえること。また、資材等搬送ルートを複数設け、交通量の分散を図る等、影響の程度に応じた具体的な回避・低減措置を講じること。

ロ 建設機械の稼働に伴う騒音について、騒音感受性の高い人に騒音と捉えられる可能性が十分にある増加量であることが予測されていることを評価書に記載すること。

ハ 住居に近接した配置計画となっている風力発電機について、配置計画及び機種の見直しを行うこと。

なお、施設の稼働における騒音及び低周波音の影響について、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」（平成29年）等による評価に加え、平成30年10月にWHOが改訂した環境騒音についてのガイドラインや国内で行われた疫学調査等、最新の知見に基づく評価を評価書に記載すること。

(3) 地盤の安定性に対する影響

イ 事業区域に保安林や砂防指定地等が含まれることから、過去の降雨実績に基づく予測を上回る事態を想定しつつ、大雨等による土砂流出や土砂災害により生態系への重大な影響を誘発しないよう、改変区域の見直し等の環境保全措置を講じること。

ロ 造成工事の計画の見直しにより、切土及び盛土量を相殺し、残土処分場を設置しないこと。

(4) 動物に対する影響

イ 事業区域及びその周辺において、鳥類総観察時間のマップを作成し、評価書に掲載すること。また、衝突確率の算出に当たり、本調査で実施した定点での観察時間の不均一性により調査結果に偏りが生じていることから、これを踏まえて、予測及び評価した結果を評価書に記載すること。

ロ 事業区域及びその周辺が渡り性の猛禽類の主要な移動ルートではないことを、根拠と

ともに評価書に記載すること。また、事業区域外の調査地点として st.13 を選定した理由及びその妥当性について併せて記載すること。

ハ クマタカの年間予測衝突数が、1号機と近接した地点で比較的高く算出されている理由を示した上で、近隣の既設風力発電機への衝突数を踏まえた累積的影響評価を評価書に記載すること。

なお、影響が大きいと予測される風力発電機の機種の見直しや設置の取り止め等、その影響を踏まえた回避・低減措置を講じること。

(5) 植物に対する影響

イ 重要な種の生育地の改変を可能な限り回避するよう努めること。また、改変が避けられない場合には、個体の移植や播種等の環境保全措置を講じること。

なお、ヤマツツジの群生が確認された場合には、その保全について特に留意すること。

ロ 事業区域は県立自然公園内であるため、造成後の法面等の緑化工法の選定に当たっては、環境省「自然公園における法面緑化指針」等を参照すること。また、緑化に当たっては地域性種苗を用いること。

なお、土砂流出等の甚大な環境影響を防止するために、種子吹付工の実施がやむを得ない場合には、使用範囲からの逸出や地域の在来種に対する遺伝子攪乱のリスクが低い外来牧草を選定すること。また、産業管理外来種に指定されている種は管理体制が整わない限り使用しないほか、在来種は地域性種苗に限る等、十分に配慮すること。

(6) 景観に対する影響

風力発電機は、誘目性の高いマッシブな構造体であることから、鉄塔の見え方による知見を準用すると過小評価となること及び国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）における知見についても同様に過小評価となることを明記した上で、予測及び評価した結果を評価書に記載すること。

(7) 人と自然との触れ合いの活動の場に対する影響

イ 風力発電機の設置が「市民の森」の価値に影響を与えることが明らかであることを評価書に記載し、気仙沼市や地元住民・団体と十分に調整を図った上で、代償も含めた環境保全措置を講じること。

ロ 今後、風力発電施設の安全対策として、周辺への立ち入り制限等が必要となる可能性があることを考慮した風力発電設備等の配置計画とすること。

(8) 放射線の量による影響

放射性物質がリター層及び土壌表層に留まっていることから、専門家の意見等を踏まえ、工事の際に生じる粉じんの具体的な拡散防止策及び表土の降雨等による流出・濃縮防止策を評価書に記載の上、実施すること。