

(別紙)

東急不動産株式会社

(仮称) 松前 2 期風力発電事業環境影響評価方法書に係る知事意見

本事業は、松前郡松前町の約 1,139.3ha を対象事業実施区域として、最大 12 基の風力発電機による最大出力 51,600kW の風力発電所を設置する計画である。

対象事業実施区域は松前矢越道立自然公園に隣接し、同区域及びその周辺には自然度の高い植生や特定植物群落、保安林といった重要な自然環境のまとまりの場が存在しており、オジロワシやクマタカなどの希少鳥類の生息情報があるほか、南東に位置する白神岬周辺は鳥類の重要な渡りのルートとなっている。また、同区域にはそのほぼ全域に重要な地形である松前段丘が分布しているほか、土砂流出のおそれがある土砂災害特別警戒区域等が存在している。さらに、同区域及びその周辺には既設風力発電所や複数の計画中の風力発電事業が存在しているほか、周辺には住居や福祉施設等が存在している。

以上を踏まえ、本事業による環境影響を回避又は十分に低減するため、事業者は次の事項に的確に対応すること。

## 1 総括的事項

(1) 今後の風力発電設備、変電設備、工事用道路等の設置、事業の実施に伴う土地の改変箇所等の決定、その他の事業計画の策定に当たっては、重要な自然環境のまとまりの場である自然度の高い植生や特定植物群落、保安林のほか、土砂災害警戒区域等も含め、これらの配慮すべき区域を除外するなど、影響の回避を最優先に環境保全措置を検討すること。

また、2 の個別的事項の内容を十分に踏まえ、可能な限り評価項目及び分類群ごとに最新の知見の収集や複数の専門家等の助言を得るなどしながら、環境要素に係る環境影響について適切に調査を行い、科学的根拠に基づく予測及び評価を実施し、その結果を事業計画に反映させること。その過程において、重大な環境影響を回避又は十分に低減できない場合若しくは回避又は低減できることを裏付ける科学的根拠を示すことができない場合は、事業規模の縮小など事業計画の見直しを行うことにより、確実に環境影響を回避又は低減すること。

なお、予測の不確実性の程度が大きい選定項目について環境保全措置を講ずる場合や、効果に係る知見が不十分な環境保全措置を講ずる場合等においては、事後調査を実施すること。

(2) 対象事業実施区域及びその周辺には、既設風力発電所や環境影響評価手続中の風力発電事業が複数あることから、これらとの累積的影響が懸念される。このため、他事業者から必要な情報を入手した上で、2 の個別的事項に示すとおり、累積的影響について適切に調査、予測及び評価を実施すること。

また、他事業者に累積的影響の検討に必要な情報提供を依頼する場合は、本事業の環境影響評価に関する情報を他事業者に提供するなど、相互に環境保全のための有用な情報の共有が図られるよう努めること。

(3) 今後の手続きに当たっては、相互理解の促進のため、関係町、関係機関、住民等への積極的な情報提供や丁寧な説明に努めること。

- (4) インターネットによる環境影響評価図書の公表に当たっては、広く環境の保全の観点からの意見を求められるよう、印刷可能な状態にすることや、環境影響評価図書の内容の継続性を勘案し、法令に基づく縦覧期間終了後も継続して公表しておくことなどにより、利便性の向上に努めること。

## 2 個別的事項

### (1) 騒音及び振動

ア 工事用資材等の搬出入に伴う騒音及び振動の調査地点については、工事関係車両の主要な走行ルート沿いの一点に設定されているが、同ルート沿いに位置する騒音規制法及び振動規制法に基づく指定地域内に設定されておらず、当該地域への影響を適切に予測及び評価できないおそれがある。このため、調査地点について検討の上、適切な位置に設定すること。

イ 施設の稼働に伴う騒音に係る現地調査は二期の実施としているが、季節による変動の可能性について十分に配慮した上で、地域の気象条件等に基づき、適切な回数及び時期を設定すること。

ウ 対象事業実施区域の周辺には住居が存在しているほか、特に配慮が必要な施設である福祉施設等も存在しており、工事の実施や施設の稼働に伴い、騒音による重大な影響が懸念される。このため、風車の配置の検討に当たっては、できる限り住居等から離隔することなどにより、影響を回避又は十分低減すること。

エ 騒音による生活環境への影響については不確実性があることや、住居等から風車の設置対象域までの離隔距離が十分に確保されておらず風車騒音に含まれる振幅変調音や純音性成分などにより不快感が生じる可能性があることから、適切な風車配置や機種選定などにより可能な限り影響の低減を図るとともに、施設稼働後に影響が確認された場合の対策について検討すること。

オ 施設の稼働による騒音について、他の風力発電事業に係る情報を収集した上で、累積的影響についても適切に調査、予測及び評価を実施すること。なお、騒音の算出にあたっては、「風力発電施設から発生する騒音等測定マニュアル」に基づき、既設風力発電所等からの影響を適切に除外すること。

### (2) 水質

工事の実施や地形の改変により発生するおそれのある水の濁りに係る環境保全措置については、近年増加している局所集中的な降雨の傾向を十分に踏まえたものとする。

### (3) 地形及び地質

事業実施想定区域のほぼ全域が重要な地形である松前段丘と重複しており、地形改変に伴い重大な影響が懸念される。このため、当該地形の詳細及び既設風力発電所による影響の程度を把握した上で、できる限り改変による影響を回避又は十分低減すること。

### (4) 風車の影

ア 対象事業実施区域の周辺には住居が存在しているほか、特に配慮が必要な施設である福祉施設等も存在しており、施設の稼働に伴い、風車の影による重大な影響が懸念される。このため、風車の配置の検討に当たっては、できる限り住居等から離隔することなどにより、影響を回避又は十分低減すること。

イ 施設の稼働による風車の影については、影響が及ぶ時間の長短に関わらず人によって気になることがあるため、風車の適正な配置や構造等の検討を含めて、影響が回避又は十分に低減されているかの観点から評価すること。

また、他の風力発電事業に係る情報を収集した上で、累積的影響についても適切に調査、予測及び評価を実施すること。

#### (5) 動物

ア 動物調査の踏査ルートについては、土地改変の可能性がある区域を網羅しておらず、改変による影響を十分な精度で予測及び評価できないおそれがあることから、土地改変や樹木の伐採を予定する場所を網羅するよう踏査ルートを設定し直すこと。

イ 哺乳類の捕獲調査については、十分な精度で調査、予測及び評価ができるよう、調査地域内の環境特性ごとに適正な調査手法及び地点、トラップの数等を設定すること。

ウ 対象事業実施区域及びその周辺では、専門家ヒアリングにおいて希少種を含む多くのコウモリ類が生息している可能性が指摘されている。このため、コウモリ類の調査については、専門家等から助言を得ながら風速と飛翔状況との関係を整理するなどし、バットストライク等の影響について適切に調査、予測及び評価を実施すること。

エ 昆虫類等についても、希少種の生息状況があることから、専門家等から助言を得ながら、適切に調査、予測及び評価を実施すること。

オ 対象事業実施区域及びその周辺は、鳥類への影響を考慮すべき区域を示した「風力発電立地検討のためのセンシティブティマップ」において、オジロワシなどの分布情報により、特に重点的な調査が必要とされる注意喚起レベル A3 及び B に該当するほか、同区域の南東に位置する白神岬周辺は鳥類の重要な渡りのルートとなっている。また、専門家へのヒアリングにおいて、オオミズナギドリ等の海鳥やコクガンなどの希少な鳥類の生息が指摘されている。このため、これら希少な鳥類の生息やバードストライクのほか、夜間の渡りを含めた移動経路の阻害等への影響について、専門家等から助言を得るとともに、当該区域及びその周辺における既存の調査結果も活用し、適切に調査、予測及び評価を実施すること。

なお、バードストライクについては、対象事業実施区域及びその周辺における衝突リスクの分布と風車配置の関係を図示した上で、評価を実施し、準備書に記載すること。

また、他の風力発電事業に係る情報を収集した上で、専門家等から助言を得ながら鳥類への累積的影響について、適切に調査、予測及び評価を実施すること。

#### (6) 植物

ア 植生調査の調査地点については、植生の状況を適切に把握できるよう、現地の植生タイプや面積に応じて、適宜追加すること。

イ 植物調査の踏査ルートについては、土地改変の可能性がある区域を網羅しておらず、改変による影響を十分な精度で予測及び評価できないおそれがあることから、土地改変や樹木の伐採を予定する場所を網羅するよう踏査ルートを設定し直すこと。

ウ 現地調査により重要な植物種や重要な植物群落が確認された場合は、これらの種の生育地及び群落、並びにその周辺の土地改変を避けるなど、影響の回避を最優先に環境保全措置を検討すること。また、対象事業実施区域内に分布している特定植物群落（松前―江差海岸台地上のミズナラ・イタヤ林）については、当該群落への影響を回避するため、現地調査によりその存在する区域を明らかにした上で改変区域から除外すること。

エ 工事の実施による土地改変に伴う表土の移動や改変箇所の裸地化等により侵略性の高い外来植物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、土地改変を予定する区域及びその周辺における侵略性の高い外来植物の生育状況を予め把握し、工事の実施により

その分布が拡大することのないよう施工方法を検討すること。また、具体的な外来植物の拡散防止対策について準備書に記載すること。

#### (7) 生態系

ア 注目種やその餌資源については、現地調査の結果を踏まえて見直しを含めて検討の上、適切に選定するとともに、選定の経緯を準備書に記載すること。

イ 動植物の現地調査の際は、地域の生態系の特徴に留意し、各栄養段階の動物種及び植生について十分な調査を行うこと。

ウ 工事の実施による土地改変や樹木の伐採については、その範囲を必要最小限とすること。特に海岸断崖地植生（植生自然度10）やエゾイタヤシナノキ群落（植生自然度9）といった自然度の高い植生の区域及び大型鳥類や哺乳類などが営巣やねぐらなどに利用し得る大径木を含む樹林地については、その存在する区域を明らかにするなど、これらの区域の改変の回避を最優先に環境保全措置を検討すること。

#### (8) 景観

ア 対象事業実施区域のほぼ全域が景観資源である「松前段丘」と重複しているほか、同区域は多様な海岸景観を特色とする松前矢越道立自然公園に広く接している。また、同区域に近接して主要な眺望点である「折戸浜パーキング」や「原口地区」等が存在していることから、風車の設置に伴い、これらの地点から景観への重大な影響が懸念される。

このため、景観に対する影響については、地域住民や観光客、道立自然公園利用者などの個人や関係団体に対してフォトモンタージュを提示した聞き取り調査等を実施し、その結果を踏まえ、主要な眺望景観への影響が回避又は十分に低減されているかの観点から客観的に評価すること。

イ フォトモンタージュの作成に当たっては、四季を通じて風車と背景とのコントラストが強く出る晴天時の写真を用いて作成するとともに、色調、明度、解像度や大きさについては、風車の見えやすさや目立ちやすさが最大となる条件を想定したものとすること。

また、他の風力発電事業に係る情報を収集した上で、累積的影響についても適切に調査、予測及び評価を実施すること。

#### (9) 人と自然との触れ合いの活動の場

対象事業実施区域に近接する「ふれあい公園」等の人と自然との触れ合いの活動の場については、本事業の実施に伴う騒音、風車の影及び景観変化等による重大な影響が懸念される。このため、これら活動の場の利用状況等について十分調査した上で、工事の実施や施設の存在のみならず、施設の稼働による影響も含め適切に予測及び評価を実施すること。

#### (10) 廃棄物等

工事の実施に伴う廃棄物及び残土については、その発生の抑制に努めるとともに、発生量に加えて最終処分量、再生利用量及び中間処理量等の把握を通じ、適切に調査、予測及び評価を実施すること。