

平成30年7月18日 風力部会資料

株式会社 Loop (仮称)西能登ウィンドファームに係る環境影響評価方法書（以下「方法書」という。）について、環境保全の見地から審査した結果、以下の事項を適切に講ずるとともに、その旨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。

## 記

### 1 全般的事項

#### (1) 計画段階環境配慮書に対する知事意見の勘案

計画段階環境配慮書（以下「配慮書」という。）に対しては、風車の位置・規模、配置・構造等の決定にあたって、影響を受けるおそれのある環境要素を調査・予測し、その結果を総合的に評価する旨を意見したところであるが、方法書には風車 30 基の位置が示されたものの、位置の決定に至った評価結果等が示されていない。

また、風車の位置以外の工事用道路、送電線等の付帯設備、造成による土地の改変箇所等、多くの事項が示されていない状態である。

これらの事項については、地域の環境情報に詳しい関係市町と協議し、適切に反映することを意見したにも関わらず、関係市町との協議が丁寧に行われておらず、関係市町からは、住民意見を反映することなく性急に方法書の作成に至ったとの意見も出されている。

このように、配慮書への意見を勘案せずに方法書を作成したことは、事業者及び委託先の環境影響評価制度に対する理解が十分でないと考えられる。

このため、準備書の作成にあたっては、知事意見を真摯に受け止め、適切に反映すること。

#### (2) 事業計画及び工事計画の決定状況

方法書では、風車 30 基の位置が示されたものの、対象事業実施区域の絞込みが行われず、約 3,240 ヘクタールと広大な面積が設定されている。一方で、方法書で新たに対象事業実施区域を追加した区域には、風車が配置されない計画となっている。

更には、風車の位置は、今後の現地調査の結果や許認可協議等により変更の可能性が示唆されている。

このため、事業計画及び工事計画（以下「事業計画等」という。）の作成にあたっては、前述のとおり関係市町と十分協議を行うとともに、事業計画等の決定により新たな事情が生じた場合は、本意見に留意して、環境影響評価を行う過程において環境影響評価項目の選定や、調査、予測及び評価の手法を変更するなど、厳正に対応すること。

### (3) 国の基準、地域の状況に沿った環境影響評価

- ① 本事業の実施による環境影響を回避又は十分に低減するため、環境影響評価項目の選定並びに調査、予測及び評価を行うにあたっては、「主務省令（平成10年通商産業省令第54号）」及び「発電所に係る環境影響評価の手引（平成29年5月経済産業省）」に従って実施すること。

特に、調査期間及び調査回数は、調査、予測及び評価の信頼性に影響を及ぼすこととなるため、独自の解釈によることなく、これらに従って、適切に設定すること。

また、調査地点、予測地点及び予測対象時期等は、選定理由が不明確であるため、地域特性及び知見の信頼性の程度等を十分検討して選定すること。

- ② 対象事業実施区域周辺で他事業者の風力発電所が稼動中であることから、騒音、景観、動物、生態系については、当該既設風力発電所との複合的な影響を自ら調査、予測及び評価するとともに、当該既設風力発電所における環境影響に関する情報を当該事業者、関係市町、周辺地域住民、関係機関から入手し、その結果を事業計画等の決定や、調査、予測及び評価手法の決定に反映すること。

- ③ 評価にあたっては、大気汚染、騒音及び水質汚濁に係る環境基準や「風力発電施設から発生する騒音に関する指針（平成29年5月26日環境省）」の達成を唯一の環境保全目標とすることなく、地域の状況を踏まえた環境保全目標を設定し、環境影響の一層の回避又は十分な低減に向け、慎重に環境保全措置を検討し、加えて、重大な環境への影響が予測された場合は、風車の基数を削減するなど、適切な措置を講ずること。

### (4) 住民理解

事業の実施にあたっては、周辺地域の住民の理解が不可欠であるところ、関係市町から、引き続き住民に分かりやすい説明や丁寧な対応の実施が求められているところである。

このため、住民の立場に立った平易な表現や写真、図表を用いた説明会を随時開催し、住民の理解の醸成を図るとともに、住民から聴取した意見を事業計画に適切に反映する等、住民の不安の払拭に向け、丁寧に説明及び対応すること。

### (5) 検討経過の準備書への反映

準備書の作成にあたっては、本意見を踏まえ、事業計画等の決定並びに環境影響評価の項目や調査、予測及び評価の手法の選定に至った経緯については、具体のデータを用いて詳細に記載すること。

また、準備書については、住民への縦覧が行われることを踏まえ、地域を拡大した地図、適切なサイズの写真や図表を用いるほか、補足説明を加えるなど、わかりやすいものとなるよう十分留意すること。

## 2 個別的事項

### (1) 大気質

ア 調査地点 1 地点で建設工事及び工事用資材の搬入による窒素酸化物、粉じん等の影響を予測及び評価するとされているが、面積が広大であるため、地形、気象、住居の立地状況等の地域特性を十分調査し、住居地域及び道路沿道の適切な地点に調査地点を追加すること。

また、事業計画等が具体化されていないことから、生活環境に影響が及ぶことがないように対象事業実施区域周辺 1 km 以内の全ての地区（住居地域）におけるこれらの影響を予測及び評価すること。

イ 粉じん等における調査、予測及び評価の対象の項目は、「主務省令（平成 10 年通商産業省令第 54 号）」に沿って、降下ばいじんのほか浮遊粒子状物質（SPM）を追加すること。

### (2) 騒音、超低周波音、振動

ア 建設機械の稼働・資機材の搬出入

(ア) 建設工事及び工事用資材の搬入による騒音及び振動については、大気質と同様、地域特性を踏まえたうえで、調査地点を追加すること。

また、事業計画等が具体化されていないことから、生活環境に影響が及ぶことがないように対象事業実施区域周辺 1 km 以内の全ての地区（住居地域）におけるこれらの影響を予測及び評価すること。

なお、対象事業実施区域周辺には、住居のほか特に配慮が必要な学校・病院・福祉施設等（以下、「学校等」という。）が存在するため、当該施設へのこれらの影響を調査、予測及び評価すること。

(イ) 配慮書においても意見を述べたとおり、対象事業実施区域及びその周辺は静穏な環境であることから、建設工事及び工事用資材の搬入による騒音の環境保全目標は、特に静穏を要する地域の環境基準値を用い、影響の回避又は十分な低減に向け、適切な配慮を行うこと。

イ 施設の稼働

風車 30 基に対し、騒音及び超低周波音（以下「騒音等」という。）の調査地点及び予測地点は 15 地点とされているが、対象事業実施区域周辺は複雑な地

形であるため反射や複数の風車による重畳の発生が想定されるため、対象事業実施区域から1 km以内の全ての地区（住居地域）及び全ての学校等に調査地点及び予測地点を設けること。

なお、調査地点は、事前に現地踏査し、海岸に近い地域であっても、風車による騒音等の影響が適切に予測及び評価できる地点を選定すること。

### (3) 水環境

ア 水質と土質の調査地点及び予測地点は、事業計画等が具体化されていないことから、集水域ごとに対象事業実施区域から流出する全ての河川（支川を含む）に設けること。

イ 降雨時における調査は、降雨の状況により水の濁りが変化すると想定されることから、現況との変化を的確に把握するため、降雨の状況に応じて調査を複数回行うこと。

ウ 飲料水に用いられている表流水・湧水の利水については、関係市町から利用実態を把握しているにも関わらず、調査、予測及び評価の対象としていないとの指摘があるため、その利用状況を改めて詳細に調査すること。

また、当該利水については、取水地点の上流部に調査地点を設け、浮遊物質・流量のほか、土壌に起因する有害物質を調査すること。

エ 森林の伐採等によって土地の保水量の変化が想定されることから、河川及びため池等での水量の変化を近年の局所的な降雨の発生状況を踏まえ、予測及び評価すること。

オ 土地の改変による地下水脈の損壊等によって地下水や湧水の水涸れ、水の濁りの発生が想定されることから、これらへの影響が生じないように、必要な調査及び予測を行い、事業計画等に適切に反映すること。

### (4) 地形・地質

ア 対象事業実施区域には複数の土砂災害危険箇所等が存在し、土砂災害による自然環境等への影響のおそれがあることから、地形・地質を環境影響評価項目に追加選定し、影響を回避・低減するための措置を準備書に記載すること。

イ 緊急輸送道路に指定されている能登外浦広域農道の周辺に計画されている風車の位置は、砂防指定地の近傍であるため土砂流出等による自然環境への影響のほか、風車の破損による通行への支障など不測の事態の発生も想定されるため、当該道路との離隔について、引き続き志賀町と協議し、事業計画等に反

映すること。

(5) 風車の影

施設の稼働に伴う風車の影（シャドーフリッカー）が生じる範囲を綿密に検討し、住宅や農地に影が極力掛からないような風車の配置計画とすること。

(6) 動物・植物

ア 造成等の施工並びに地形改変及び施設の存在

(7) 動物、植物の調査地点及び踏査ルートは、土地改変の可能性がある対象事業実施区域の全域を網羅しておらず、また、対象事業実施区域の広大な面積に比して粗く設定しているほか、事前調査が十分でないにも関わらず複数の地点を同一の生息環境にあると解釈して調査地点を十分に設定しない等、現状の調査手法では事業の実施による影響を適切に予測及び評価できないおそれが極めて高い。

このため調査地点及び踏査ルートは、調査手法ごとの探索可能範囲を十分考慮したうえで、対象事業実施区域及びその周辺を詳細かつ網羅する調査地点及び踏査ルートを再設定すること。

(イ) 風車 No1 から No3 の周辺は、海岸に近く、ため池が多く存在することから、固有の生息環境と考えられるため、詳細に調査、予測及び評価し、事業計画等への反映に十全を期すこと。

(ウ) 事業計画の検討が進み、土地を改変する範囲が特定された場合は、当該範囲及びその周辺において移動範囲が狭い動物及び植物の生息状況を追加調査すること。

(エ) 対象事業実施区域の河川の下流では、サケ、アユ、ヤマメ等が生息し、漁業権が設定されていることから、水生動物・水生植物に影響評価の対象に追加し、影響を回避又は十分に低減すること。

(オ) 森林の伐採による海域の水生動物・植物への影響を調査し、その結果を踏まえ、海域に生息する動物・植物への影響を予測及び評価の対象に追加すること。

イ 施設の稼働

(7) 施設の稼働による鳥類及び哺乳類（コウモリ）の風車の羽への衝突（バードストライク、バットストライク）や、風車の並立による渡りなど移動経路の障壁による影響を的確に予測及び評価できるよう調査地点を追加すること。

(イ) 鳥類の調査、予測及び評価の対象種は、事業特性と飛行高度を踏まえ、ワシ・タカ類、ガン・カモ類に重点を置くこととし、また、調査時期についても、当該種の渡りの時期である春季、秋季に十分な調査期間を設けること。

(ウ) 調査方法については、コウモリ類の音声モニタリング調査、鳥類の録音調査では個体数やルートが判別できないため、目視による定点調査地点を追加するほか、赤外線カメラやレーダーを用いる方法を検討する等、現況を正確に把握し、地域の状況に精通した専門家の助言を得て十分な検討を行い、影響を回避又は極力低減すること。

#### (7) 生態系

ア 対象事業実施区域及びその周辺は、多くの種の猛禽類の生息が確認されている地域であるため、生態系の上位性の観点からの注目種はオオタカに特定せず、現地調査の結果を踏まえ、猛禽類のうちから生息数を考慮して適切な種を選定すること。

イ 典型性の注目種は、風力発電所の事業特性から地上動物への影響は限定的と想定されるため、上空を飛翔するコウモリが適当と考えられる。なお、コウモリを選定した場合、動物（昆虫類）の調査においては、コウモリの採餌資源である樹上部を飛翔する昆虫類を採取対象に追加すること。

また、コウモリ以外の種を選定した場合は、準備書に具体の選定理由を記載すること。

#### (8) 景 観

ア 重要伝統的建造物群保存地区である輪島市門前町黒島周辺に計画している風車3基については、同市から景観等への影響の観点で対象事業実施区域からの除外が求められており、引き続き、同市の意向に沿って、十分協議し、事業計画へ適切に反映すること。

イ 志賀町の重要な眺望景観となっている高爪山周辺に計画している風車については、眺望を損なうことのないよう、引き続き、同町の意向に沿って、十分協議し、事業計画へ適切に反映すること。

ウ 住民の理解を深めるため、景観に係る調査地点及び予測地点を住居地域にも追加し、主要な道路からの眺望景観をも対象とすることとし、これらの具体の地点については関係市町と協議すること。

エ フォトモンタージュの作成にあたっては、住民にわかりやすいものとなるよう風車のほか鉄塔、電線等も含めたものとし、近景・中景・遠景のそれぞれについて予測及び評価すること。

(9) 人と自然との触れ合いの活動の場

ア 対象事業実施区域及びその周辺は人の暮らしと深いつながりを持つ里山であるため、住民等の日常的な利用状況を関係市町、地域住民等から聞き取り調査を行い、その結果を踏まえ事業計画へ適切に反映し、影響を回避又は十分に低減すること。

イ 対象事業実施区域及びその周辺には埋蔵文化財包蔵地が多数存在することから、地形改変等による文化財への影響について、市町教育委員会と協議して必要な調査を実施し、その結果を準備書に記載すること。

ウ 富来鉱山の鉱区があった志賀町富来熊野地区に計画している風車3基については、同町から、富来鉱山を総合計画において貴重な歴史文化遺産と位置付け、新たな地域資源としての利活用を検討していることから、対象事業実施区域からの除外が求められており、引き続き、同町の意向に沿って十分協議し、事業計画へ適切に反映すること。

(10) 廃棄物等

ア 建設工事等に伴って発生する廃棄物及び残土については、可能な限り発生抑制に努めるとともに、廃棄物の種類及び発生量、最終処分量、再生利用量、中間処理量並びに地域の廃棄物処理に与える影響を定量的な手法を用い予測及び評価すること。

イ 発電設備の耐用年数や更新時期を示し、老朽機器等を適切に廃棄処分するための計画を準備書に記載すること。