

方法書の審査書(案)

事業名		高森高原風力発電業(仮称)
事業者名		岩手県
事業実施区域		岩手県二戸郡一戸町
事業 特 性	事業の内容	<p>風力発電所設置事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ・風力発電所出力: 25,300kW ・風力発電機の台数: 2,300kW × 11基 ・ブレード中心高さ: 78m ・ブレード枚数: 3枚 ・ローター直径: 82m
	工事の内容	<ul style="list-style-type: none"> ・風力発電機の設置に係わる主要な工事としては、仮設道路・管理用道路設置等の道路工事、用地造成・基礎工事等の土木工事、発電機等の搬入・組立工事等がある。 ・開閉所の設置に係わる主要な工事としては、用地造成・基礎工事等の土木工事、開閉所施設の組立工事等がある。 ・直接変更区域は主に牧草地であり、樹林等の伐採面積は最小限となるように努める。 ・工所用資材の搬出入としては、一般工所用資材、風力発電機等の長大物の搬入、残土、廃棄物等の搬出がある。なお、残土、廃棄物等については必要最小限となるように有効利用に努める。
地域 特 性	大気質	<p>対象事業実施区域及びその周辺の気候は、内陸性の盆地的な気候であり、1日の気温の変動幅が大きく、特に冬季の厳しい冷え込みが顕著である。近傍の気象観測所であるアメダス奥中山によれば、年間の平均気温は7.7℃、降水量は1,176mmである。また、対象事業実施区域において平成12年12月～平成13年11月にかけて風況観測が行われており、観測の結果、年間を通じて南西の風の頻度が高く、平均風速は6.0m/sであった。</p> <p>近傍の大気観測局である荷渡測定局によれば、平成23年度の二酸化窒素濃度は年平均値0.006ppm、年間98%値0.013であり、環境基準に適合していた。</p>
	騒音・超低周波音	<p>対象事業実施区域及びその周辺では、平成15年11月12～13日に4地点で騒音の測定を行っている。測定の結果、現況の等価騒音レベルは全般的に低く、航空機や自動車等の突発的な騒音を除くと50dBを下回っていた。</p>

水質

対象事業実施区域を流れる支川流入後の馬淵川の水質測定地点の内、平成22年には「下豊年橋」及び「府金橋」の2地点で測定が行われており、大腸菌群数を除く生活環境項目(水素イオン濃度、溶存酸素量、生物化学的酸素要求量、浮遊物質)において、河川A類型の基準値を満たしていた。

地形・地質

【地形の状況】

事業実施区域及びその周辺の地形は、西岳を中心とした火山活動による女性的ななだらかな地形となっており、風力発電施設の設置が計画されている高森高原地区は小起伏火山地又は火山山麓上に、蓄電池施設等の設置が計画されている中山地区は大起伏火山性丘陵地上に位置している。

【地質の状況】

事業実施区域及びその周辺の地質は、前述の区分の内の西南部に位置し、火山性堆積物である「火山砕屑物」が分布している。これは西岳を中心とした火山が、地質時代の第四期(奥羽山脈の形成時代)の最も新しい火山活動によってできたものである。また、事業実施区域及びその周辺の土壌は、黒ボク土壌(湿性黒ボク土壌を含む)が分布している。

動物

一戸町は西岳を中心とした丘陵地がほとんどを占めており、山林及び牧草地等の原野が多くを占めていることから、動物相はこうした環境を反映して、文献調査では草地から樹林地を好む種が多く確認されている。

哺乳類では19種が確認され、この内重要種はミズラモグラ、ヤマネ、ニホンイノシシ、ツキノワグマ、カモシカの5種であった。

鳥類では96種が確認され、この内重要種はヒシクイ、マガン、オオタカ、イヌワシ、クマタカ、ノスリ、ハヤブサ、オオジシギ、ヨタカ等の26種であった。

両生類では5種が確認され、この内重要種はトウホクサンショウウオ、トノサマガエルの2種であった。

爬虫類は2種が確認されたが、重要種は確認されなかった。

昆虫類は120種が確認され、この内重要種はキリギリス、ギンイチモンジセセリ、ウラギンスジヒョウモン、オオムラサキ、シマゲンゴロウ等の20種であった。

魚類は18種が確認され、この内重要種はスナヤツメ、キンブナ、タナゴ、ドジョウ、ギバチ、ニッコウイワナ、サクラマス(ヤマメ)の7種であった。

底生動物は12種が確認され、この内重要種はカワシンジュガイの1種であった。

植物	<p>対象事業実施区域は奥羽山脈帯(多雪環境区)に属するとされ、構成種としては日本海沿岸要素の種によって特徴づけられる。</p> <p>植物は872種が確認され、この内重要種はハコネシダ、カヤ、アオガヤツリ、ヒメミクリ、ヒメニラ、クマガイソウ、アツモリソウなどの85種であった。</p> <p>植生は「日本の植生」によればブナクラス(夏緑広葉樹林帯)に属する地域であり、ブナーミズナラ群落、クレーミズナラ群落、アカマツ群落、カラマツ植林、スギ・ヒノキ植林、牧草地(人工草地)などがみられる。なお、対象事業実施区域及びその周辺には、特定植物群落に指定されているような群落は存在していない。</p> <p>また、巨樹・巨木・天然記念物に関しても、対象事業実施区域及びその周辺には存在していない。</p>
生態系	<p>対象事業実施区域及びその周辺は、森林環境であるブナーミズナラ群落、クレーミズナラ群落、カラマツ植林、スギ・ヒノキ植林や牧草地(人工草地)などが主に分布している。以上のことから、対象事業実施区域及びその周辺の生態系は、陸域である森林環境を基盤として成立していると考えられる。クレーミズナラ群落、カラマツ植林に生息する植物を生産者として、一次消費者としてチョウ類やバッタ類、カミキリムシ類などの草食性昆虫類や、ノウサギ、カモシカなどの草食性哺乳類が存在し、二次消費者としてトンボ類などの肉食性昆虫類や、昆虫類などを餌とするコウモリ類が存在する。</p> <p>そして、三次消費者としてキジ類やキツツキ類、カラ類などの雑食性鳥類、カエル類やトカゲ類などの両生類・爬虫類、ニホンリスやヤマネ、ネズミ類などの雑食性の小型哺乳類が存在し、最上位の消費者としてノスリ、オオタカなどの猛禽類、キツネ、テンなどの中・大型哺乳類が存在する。</p>
景観	<p>対象事業実施区域及びその周辺(約7km四方)の主な景勝地および景観資源は27箇所であり、この内事業実施区域内に含まれているのは高森高原の1箇所である。</p>
触れ合いの活動の場	<p>対象事業実施区域及びその周辺(約7km四方)の主な人と自然との触れ合い活動の場は25箇所であり、この内事業実施区域内に含まれているのは高森高原キャンプ場、一戸町観光天文台、駒形神社の3箇所である。なお、高森高原キャンプ場は夏期のみ営業であり、一戸町観光天文台は冬期には営業を行っていない。</p>
廃棄物等	<p>対象事業実施区域の周囲には、中間処理施設が147箇所、最終処分施設が10箇所ある。</p>

	<p style="text-align: center;">その他 (教育・医療・福祉施設の配置状況、公園指定等環境保全地域区域指定状況、既設風力設置状況等)</p>	<p>【学校、病院その他の環境保全についての配慮が特に必要な施設の配置の状況】 対象事業実施区域及びその周辺においては、8つの施設が存在しているが、最も近い施設でも対象事業実施区域からは3km程度離れている。</p> <p>【住宅の配置の状況】 対象事業実施区域から最寄りの家屋集合地域までの距離は約1.1kmとなっている。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">環境影響評価の項目</p>	<p>参考項目との差異</p>	<p>別紙参照</p>
<p>調査・予測・評価の手法</p>	<p>方法書P.117～P.156参照</p>	
<p>住民意見の概要及び事業者見解・関係都道府県知事意見</p>	<p>住民意見の概要及び事業者見解：資料2-1-3参照 関係都道府県知事意見：資料 2-1-4参照</p>	
<p>審査結果</p>	<p>環境審査顧問会風力部会の御意見を聞いたうえで、対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法について必要な意見を記載。</p>	
<p>備考</p>	<p>本審査書は事業者から届出された環境影響評価方法書を基に作成したものである。</p>	

表 4.1.1-1 対象事業に係る環境影響評価の項目

環境要素の区分	影響要因の区分		工事の実施		土地又は 工作物の 存在及び 供用
	大気環境	水環境	その他の環境	その他の環境	
環境要素	大気環境	水環境	その他の環境	その他の環境	環境要素
	大気質	水質	地形及び 地質	その他	
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として、調査、予測及び評価されるべき環境要素	大気質	大気質	大気質	大気質	○
	騒音	騒音	騒音	騒音	○
	振動	振動	振動	振動	○
	水質	水質	水質	水質	○
	底質	底質	底質	底質	○
	地形及び地質	地形及び地質	地形及び地質	地形及び地質	×
	その他	その他	その他	その他	○
	その他	その他	その他	その他	○
	動物	動物	動物	動物	○
	植物	植物	植物	植物	○
	生態系	生態系	生態系	生態系	○
	景観	景観	景観	景観	○
人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	○
環境への負荷の量の程度により予測及び評価されるべき環境要素	環境への負荷の量の程度により予測及び評価されるべき環境要素	環境への負荷の量の程度により予測及び評価されるべき環境要素	環境への負荷の量の程度により予測及び評価されるべき環境要素	環境への負荷の量の程度により予測及び評価されるべき環境要素	○

備考
 一 ○印は、各欄に掲げる環境要素が、影響要因の区分の項に掲げる各要因により影響を受けるおそれがあるものであることを示す。
 二 この表における「影響要因の区分」は、次に掲げる発着所における一般的な事業の内容を踏まえ区分したものである。
 イ 工事の実施に関する内容
 (1) 工事に伴う資材の搬出入として、建築物、工作物等の建築工事に必要な資材の搬出入、工事関係者の通勤、残土、伐採樹木、廃材の搬出を行う。
 (2) 建設機械の稼働として、建築物、工作物等の設置工事（既設工作物の撤去又は廃棄を含む）を行う。なお、海域に設置される場合は、しゅんせつ工事を含む。
 (3) 造成等の施工として、樹木の伐採等、掘削、地盤改良、盛土等による敷地、搬入道路の造成、整地を行う。なお、海域に設置される場合は、海底の掘削等を含む。
 ロ 土地又は工作物の存在及び供用に関する内容
 (1) 地形変化及び施設の存在として、地形変化等を表し建設された風力発電所を有する。なお、海域に設置される場合は、海域における地形変化等を併用する。
 (2) 施設の稼働として、風力発電所の運転を行う。
 三 この表において「粉じん等」とは、粉じん、ばいじん及び自動車等の運行及び建設機械の稼働に伴い発生する粒子状物質をいう。
 四 この表において「重要な地形及び地質」「重要な種」「重要な種及び重要な群落」とは、学術上又は希少性の観点から重要であることをいう。
 五 この表において「風車の影」とは、影が回転して地上に明暗が生じる現象（シャドーフリッカー）をいう。
 六 この表において「注目すべき生息地」とは、学術上又は希少性の観点から重要であること、地域の象徴であることその他の理由により注目すべき生息地をいう。
 七 この表において「主要な眺望点」とは、不特定かつ多数の者が利用している眺望する場所をいう。
 八 この表において「主要な眺望景観」とは、主要な眺望点から景観資源を眺望する景観をいう。
 九 この表において「主要な人と自然との触れ合いの活動の場」とは、不特定かつ多数の者が利用している人と自然との触れ合いの活動の場をいう。