

準備書の審査書

事業名		(仮称)横浜町雲雀平風力発電事業	
事業者名		くろしお風力発電株式会社	
事業実施区域		青森県上北郡横浜町及び上北郡野辺地町	
事業特性	事業の内容	風力発電所設置事業 ・風力発電所出力: 32,200kW ・風力発電機の台数: 2,300kW×14基 ・ブレード枚数: 3枚 ・ハブ高さ: 78m ・ローター直径: 82m	
	工事の内容	主要な工事としては、資材等の搬入路工事、風力発電機建設ヤードの造成工事、風力発電機の基礎工事・据付工事、送電線工事、変電設備工事等がある。 準備工事3ヶ月、資材等搬入路工事3ヶ月、造成・基礎工事14ヶ月、据付工事6ヶ月、送電線工事7ヶ月、変電所工事7ヶ月、試運転3ヶ月。	
地域特性評価・環境結果保全措置	大気質	1. 現況	対象事業実施区域周辺において地方公共団体が設置している大気測定局としては、一般環境大気測定局が1局(尾駁小学校)ある。平成24年度の測定結果は、光化学オキシダントの1時間値を除いて環境基準に適合している。
		2. 環境保全措置	記載無し
		3. 予測・評価	記載無し
	騒音・波音・超低周	1. 現況	騒音に係る環境基準の類型に対象事業実施区域の関係町村は、指定されていない。また、航空機騒音に係る環境基準については、野辺地町及び六ヶ所村に環境基準の類型が指定されている。
		2. 環境保全措置	・風力発電機は、できる限り民家等から離れた位置に配置する。 ・風力発電機は、低騒音型の機種を採用する。他
		3. 予測・評価	環境保全措置を講じることにより、施設の稼働に伴う影響は少ないものと考えられることから、実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。
	振動	1. 現況	関係町村は、振動規制地域に指定されていない。
		2. 環境保全措置	記載無し
		3. 予測・評価	記載無し
水質	1. 現況	周辺海域は、生活環境の保全に関する環境基準の「海域A類型」及び全窒素、全燐に係る「海域I類型」に指定されている。対象事業実施区域周辺における公共用水域の水質測定は、海域が陸奥湾の1地点、河川が小沢川の1地点で行われている。平成23年度における海域の測定結果において、水質汚濁の代表的な指標である化学的酸素要求量は環境基準に適合していない。また、河川の測定において、小沢川は、環境基準の類型に指定されていない。また地下水の水質測定は、平成23年度用供用水域及び地下水の水質測定結果によれば、対象事業実施区域周辺における水質測定は、行われていない。横浜町では3箇所地下水利用がある。なお、地下水の採取規制は行われていない。	
	2. 環境保全措置	・掘削土の仮置き場は、必要に応じてビニールシートで覆い、土砂が流出しないようにする。 ・雨水等の排水は、仮設沈砂池で一時貯留して土砂成分の沈降後、さらにバイオログフィルターでろ過を促進して、上澄みを排水する。他	
	3. 予測・評価	環境保全措置を講じることにより、造成等の施工に伴う雨水等の排水中は適正に管理され排出されるため、水質に係る環境への影響は少ないものと予測されることから、実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。	
風車の影(シャドーフリッカー)	1. 現況	対象事業実施区域周辺の地形は、北東側の丘陵地から続く大地が大部分を占めており、これを小河川により形成された谷底平野等の低地が分断し、陸奥湾岸付近には砂丘が発達している。また標高の状況は、概ね10-70mとなっている。	
	2. 環境保全措置	風力発電機は、できる限り民家等から離れた位置に配置する。	
	3. 予測・評価	環境保全措置を講じることにより、風車の影の範囲に民家は存在しないため、施設の稼働に伴う風車の影による周辺環境への影響は少ないものと予測されることから、実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。	
動物(猛禽類、バードストライク含む)	1. 現況	記録種に関して、哺乳類25種、鳥類162種、爬虫類4種、両生類10種、昆虫類107種。重要な種については、哺乳類3種、鳥類26種、爬虫類0種、両生類1種、昆虫類26種が抽出された。なお、鳥類については、ガン・カモ類の冬期調査資料があり、「横浜海岸」では2008～2010年度に総合計が400羽以上と多く観察されているが、2011、2012年度では、20羽以下に減少している。これに対し、尾駁沼、鷹架沼では、ほぼ毎年一定数のガン・カモ類が観察されている。注目すべき生息地は、青森県指定の天然記念物「横浜町のゲンジボタルおよびその生息地」及び日本の重要湿地500に選定された「小川原湖湖沼群」がある。	
	2. 環境保全措置	・夜間に移動する渡り鳥等鳥類の衝突(バードストライク)やコウモリ類の餌となる昆虫類の誘因を避けるため、夜間照明を実施しない。 ・飛翔する鳥類の視認性を高めるため、風車に航空障害灯(フラッシュ点滅)を設置する。他	

		3. 予測・評価	環境保全措置を講じることにより、造成等の施行による重要な種及び注目すべき生息地への一時的な影響、並びに地形改変及び施設の存在、施設の稼働に伴う重要な種及び注目すべき生息地への影響は少ないものと考えられることから、実行可能な範囲内で影響の回避・低減が図られているものと評価する。また、猛禽類及び渡り鳥の飛翔への影響については、風力発電機への衝突確率により予測を行ったが、算出した衝突確率が回避行動を考慮しない場合でも年間0.010-0.80個体(100-1.25年に1回)と低い値となり、予測の不確実性の程度が大きいと考えられることから、事後調査を実施し、衝突の程度を確認する。
植物	1. 現況		対象事業実施区域周辺の植物地理区分は、「日本海側」に位置し、本州の脊梁部を境とした日本海側を主とし、多雪な環境で、キタコブシ、ムラサキヤシオ等が生育する地域である。また、対象事業実施区域は、主に牧草地とクロマツ植林が分布し、二次林のカシワ群落やキタコブシ-ミズナラ群集、放棄水田雑草群落等が散在する。記録種はシダ植物と種子植物合わせて35科60種。重要な植物種として3種、植物群落として2件が抽出された。
	2. 環境保全措置		・工事関係者の工事区域外への不要な立ち入りは行わない。 ・改変範囲に隣接するイトモ、ミクリの確認地点については、ロープ等により区画し、作業員の立ち入りや建設機械の進入を防止する。他
	3. 予測・評価		環境保全措置を講じることにより、造成等の施工による重要な種及び重要な群落への一時的な影響、並びに地形改変及び施設の存在に伴う重要な種及び重要な群落への影響は少ないものと考えられることから、実行可能な範囲内で影響の回避・低減が図られているものと評価する。
生態系	1. 現況		対象事業実施区域周辺には広く樹林地が分布し、その中に草地・耕作地(乾～適潤性)と市街地・造成地が錯綜している。対象事業実施区域は、草地・耕作地(乾～適潤性)と樹林地が錯綜し、市街地・造成地がわずかにみられる区域である。
	2. 環境保全措置		・工事関係者の工事区域外への不要な立ち入りは行わない。 ・他飛翔する鳥類の視認性を高めるため、風車に航空障害灯(フラッシュ点滅)を設置する。他
	3. 予測・評価		環境保全措置を講じることにより、造成等の施工による一時的な影響、並びに地形改変及び施設の存在、施設の稼働に伴う影響は少ないものと考えられることから、実行可能な範囲内で影響の回避・低減が図られているものと評価する。
景観	1. 現況		対象事業実施区域周辺における景観資源としては、山地景観1件、湖沼景観2件及び海岸景観3件があげられる。
	2. 環境保全措置		・風力発電機が周辺から浮き立つことのないよう、灰白色に塗色する。 ・風力発電機の周辺については、伐採の範囲を必要最小限とし、現状の環境の維持に留意した緑化を行う。他
	3. 予測・評価		風力発電機の建設により地域一帯が風力発電機のある景観となるが、環境保全措置を講じることにより、地域住民の生活の場からの景観の変化は少ないと予測されることから、地形改変及び施設の存在に伴う眺望景観への影響は、実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。
の人の活動と自然環境との関係	1. 現況		「よこはまホテル村」、「烏帽子平自然の家」等があげられる。また名勝、史跡等の文化財は、「横浜町のゲンジボタルおよびその生息地」がある。
	2. 環境保全措置		記載無し
	3. 予測・評価		記載無し
廃棄物等	1. 現況		対象事業実施区域から半径約50km圏における産業廃棄物の中間処理施設は79箇所、最終処分場は3箇所であり、うち、野辺地町に、中間処理施設が3箇所ある。
	2. 環境保全措置		・現地工事量を少なくする工法の採用、梱包の簡素化等により、廃棄物の発生量を低減する。 ・木くずは、バイオマス、チップ等に全量有効利用する。他
	3. 予測・評価		環境保全措置を講じることにより、工事に伴う産業廃棄物の発生量は約67tと予測され、その全量の有効利用に努めるとともに、有効利用できないものは産業廃棄物処理業者に委託し適正に処理するため、環境への負荷は少ないものと評価する。
事後調査			<p><生態系></p> <p>・工事の実施に際し、土地改変の範囲を必要最小限に留める、工事終了後は速やかに植樹等を行う、工事関係者の工事区域外への不要な立ち入りは行わない等の実効性のある環境保全措置を講じるが、上位性注目種のノスリについては、工事場所の近傍で営巣が確認されているため、状況に応じて環境保全措置の内容をより詳細なものにすることから、事後調査を実施する。</p> <p>・事業の実施に際し、土地改変の範囲を必要最小限に留める、工事終了後は速やかに植樹等を行う、牧草地を原状回復する等の環境保全措置を講じることが、人工代替巣を設置する場合は、効果に係る知見が不十分であることから、事後調査を実施する。</p> <p><動物></p> <p>渡り鳥及び猛禽類の飛翔への影響については、風力発電機への衝突確率により予測を行ったが、算出した衝突確率が低い値となり、予測の不確実性の程度が大きいと考えられることから、事後調査を実施する。</p>
その他特記事項			特になし
住民意見の概要及び事業者見解・関係都道府県知事意見・環境大臣意見			住民意見の概要及び事業者見解：平成26年5月9日開催風力部会(平成26年度第1回)資料 2-2-2参照 関係都道府県知事意見：資料 2-1-3参照 環境大臣意見：資料 2-1-4参照
審査結果			環境審査顧問会風力部会の御意見を聞いたうえで、環境の保全について適正な配慮がなされることを確保するための意見を記載。
備考			本審査書は事業者から届出された環境影響評価準備書を基に作成したものである。