

環境影響評価準備書の審査書

事業名		(仮称)釜石広域風力発電事業拡張計画	
事業者名		株式会社ユースエナジーホールディングス	
事業実施区域		岩手県釜石市、遠野市、大槌町の和山牧場、琴畑牧場及び新山牧場にかかる地域	
事業特性	事業の内容	風力発電所拡張事業 ・風力発電所出力:114,000kW ・風力発電機の台数:2,000kW×57基設置) ・ブレード枚数:3枚 ・ローター中心までの地上高:80m ・ローター直径:88m	
	工事の内容	工事開始時期:平成29年5月(予定) ・道路工事(約13ヶ月) ・風車基礎工事(約14ヶ月) ・風車輸送・組立(約12ヶ月) ・電気工事(約20ヶ月)	
地予 域測 特・ 性評 ・価 環結 境果 保 全 措 置・	大 気 質	1. 現況	対象事業実施区域最寄りの一般環境大気測定局「新町」(釜石市)においては、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質の測定が行われている。各測定項目の年平均値と環境基準への適合状況は、過去5年間に於いていずれの項目も環境基準に適合している。
		2. 環境保全措置	・対象事業実施区域内で可能な限り土量バランスを考慮することで残土の発生量を抑制し、土砂の搬出に係る工事関係車両台数を低減する。 ・急発進、急加速の禁止及びアイドリングストップ等エコドライブ(環境負荷の軽減に配慮した運転)を実施する。 ・掘削工事に伴う発生土は、埋め戻し、盛土及び敷き均しに利用し、対象事業実施区域内で再利用することにより、残土の発生を可能な限り低減する。他
		3. 予測・評価	環境保全措置を講じることにより、工事用資材等の搬出入に伴う窒素酸化物、粉じん等に係る環境影響は実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価する。
	騒 音・ 超 低 周 波 音	1. 現況	対象事業実施区域及びその周辺における自動車交通騒音の測定は、遠野市において行われており、平成24年度における測定地点及び測定結果は、昼間・夜間のいずれの時間帯も道路に面する地域におけるB類型の環境基準値(昼間65dB、夜間60dB)を満足している。平成24年度の騒音に係る公害苦情件数は、釜石市で1件、遠野市、大槌町は0件であった。また、対象事業実施区域及びその周辺では、超低周波音に係る調査は実施されていない。
		2. 環境保全措置	・急発進、急加速の禁止及びアイドリングストップ等エコドライブ(環境負荷の軽減に配慮した運転)を実施する。 ・風力発電機の適切な点検・整備を実施し、性能維持に努めることで、騒音及び低周波音の原因となる異音等の発生を低減する。他
		3. 予測・評価	環境保全措置を講じることにより、工事用資材等の搬出入、施設の稼働に伴う騒音、低周波音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。
	振 動	1. 現況	対象事業実施区域及びその周辺では、振動に係る調査は行われていない。また、平成24年度の振動に係る公害苦情件数は、釜石市、遠野市、大槌町ともに0件であった。
		2. 環境保全措置	・急発進、急加速の禁止及びアイドリングストップ等エコドライブ(環境負荷の軽減に配慮した運転)を実施する。 ・対象事業実施区域内で可能な限り土量バランスを考慮することで残土の発生量を抑制し、土砂の搬出に係る工事関係車両台数を低減する。他
		3. 予測・評価	環境保全措置を講じることにより、人が振動を感じ始めるレベルとされる振動感覚閾値(55デシベル)を下回ることから、工事用資材等の搬出入に伴う振動が周辺生活環境に及ぼす影響はほとんどないものと考えられ、実行可能な範囲で影響の低減が図られているものと評価する。
	水 質	1. 現況	対象事業実施区域の属する3河川のうち、鶴住居川では長持橋と鶴片橋、小槌川では古廟橋と小槌橋、琴畑川が流れ込む猿ヶ石川では大柳橋と登戸橋において生活環境項目に係る公共用水域の水質測定が行われている。猿ヶ石川と小槌川は環境基準A類型、鶴住居川はAA類型に指定されており、平成24年度においては大腸菌群数を除く生活環境項目で環境基準を満足している。ダイオキシン類の調査については、対象事業実施区域及びその周辺では、猿ヶ石川の札場橋で水質及び底質の調査が実施されており、水質及び底質とも環境基準を満たしている。
		2. 環境保全措置	・地形等を十分考慮し、改変面積を最小限にとどめる。 ・土砂の流出を防止する対策として、適切な場所に土砂流出防止柵を設置する。 ・樹木の伐採を最小限とし、造成により生じた切盛法面は可能な限り在来種を用いた緑化を行い、現状の植生への早期回復を図る。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工事中の排水が周辺水環境に及ぼす影響は実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価する。
風 車 の カ タ リ	1. 現況	風車からの距離が880m以内であり、かつ、風車の天端を視認可能な領域内において、牧場関係の施設等が分布するが、居住実態のある家屋の存在は確認されない。	

カ ー の 影 （ リ ン グ ツ ヤ	2. 環境保全措置	予定していない。
	3. 予測・評価	予測の結果、風車の影による影響は周辺の居住地には及ばないことから、風車の影による影響は、風車の配置を検討した段階において回避されているものと評価する。
む （ 猛 禽 類 、 バ ー ド ス ト ラ イ ク 含	1. 現況	現地調査の結果、対象事業実施区域及びその周囲において、哺乳類24種、鳥類101種、爬虫類5種、両生類8種、昆虫類1,331種、魚類3種、底生動物152種が確認された。 現地調査で確認された重要な種は、哺乳類7種、鳥類28種、爬虫類0種、両生類3種、昆虫類13種、魚類2種、底生動物1種が確認された。
	2. 環境保全措置	・地形等を十分考慮し、改変面積を最小限にとどめる。 ・可能な限り低騒音型・低振動型の建設機械を使用する。 ・風力発電機のブレード及びタワー基部に目玉模様の塗色等を施し、鳥類に対する風力発電機の視認性を高める。他
	3. 予測・評価	環境保全措置を講じることにより、重要な種への施工時の影響や施設稼働時の影響は、現時点において実行可能な範囲での低減がなされているものと評価する。また、重要な種だけでなく、動物相全体への施工時の影響及び施設稼働時の影響、植生の改変・変化に伴う動物相の変化といった影響の低減にも資するものと評価する。しかしながら、衝突個体数の推定に基づくブレードへの接触に関する予測やバードストライク低減のための環境保全措置については不確実性を伴うことから、著しい影響が明らかとなった場合は、有識者の助言や指導を得て、状況に応じてさらなる環境保全措置を講じることとする。
植 物	1. 現況	対象事業実施区域内において植物相の調査結果は、生育を確認した植物は734種で、重要な種は30種であった。また、重要な植物群落については、対象事業実施区域内において五郎作山の中間湿原、和山の中間湿原（ヨコ谷地、ナカ谷地、カキツバ谷地）、（仮称）上琴畑湿原、（仮称）和山牧場北西湿原が抽出された。いずれも湿性植物の優占する中間湿原となっており、ミツガシワやタマミクリなどの湿性植物が多く確認され、生育種に地点による大きな差異は確認されなかった。
	2. 環境保全措置	・地形等を十分考慮し、改変面積を最小限にとどめる。 ・土砂の流出を防止する対策として、適切な場所に土砂流出防止柵を設置する。 ・樹木の伐採を最小限とし、造成により生じた切盛法面は可能な限り在来種を用いた緑化を行い、現状の植生への早期回復をはかる。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使用による重要な種への影響は、実行可能な範囲で回避、低減が図られているものと評価する。
生 態 系	1. 現況	対象事業実施区域の植生は、西半分が和山牧場、東側の突出部が新山牧場の乾性草地となっており、その周囲にミズナラ群落やダケカンバ群落などの樹林が広がっている。東側半分は橋野国有林のカラマツ植林やアカマツ群落となっている。本谷川やヨ川などの河川上流部には和山湿原や（仮称）和山牧場北西湿地といった湿性草地が存在し、これらの周囲には小規模な止水や滞水、池沼が存在する。 上位性注目種：ノスリ 典型性注目種：ノウサギ 特殊性注目種：対象事業実施区域には、特殊な環境は存在せず、特殊性注目種抽出の観点に該当する種も存在しない。
	2. 環境保全措置	・地形等を十分考慮し、改変面積を最小限にとどめる。 ・可能な限り低騒音型・低振動型の建設機械を使用する。 ・土砂の流出を防止する対策として、適切な場所に土砂流出防止柵を設置する。他
	3. 予測・評価	環境保全措置を講じることにより、生態系への施工時の影響や施設稼働時の影響は、現時点において実行可能な範囲での低減がなされているものと評価する。しかしながら、衝突個体数の推定に基づくブレードへの接触に関する予測やバードストライク低減のための環境保全措置については不確実性を伴うことから、著しい影響が明らかとなった場合は、専門家の助言や指導を得て、状況に応じて更なる環境保全措置を講じることとする。
景 観	1. 現況	対象事業実施区域は周囲を中起伏～大起伏の山地に囲まれた高原状の地形を呈しており、そこに立地する風車の可視領域は、周囲の尾根や稜線部を中心に分布している。対象事業実施区域西側の市境をなす稜線によって遮られることから、重要文化的景観に指定されている遠野市の山口集落一帯からは視認されない。
	2. 環境保全措置	・地形等を十分考慮し、改変面積を最小限にとどめる。 ・鳥類保全の観点からブレード等を塗色する場合は、隣接する既設風力発電機の塗装と統一感のある色相を用いる。他
	3. 予測・評価	環境保全措置を講じることにより、実行可能な範囲内で主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観への影響が低減されていると評価する。
人 と 自 然 の 活 動 の 触 れ 合 い	1. 現況	対象事業実施区域と工事関係車両の主要な走行ルートには主要な人と自然との触れ合いの活動の場として、貞任高原、和山高原、青ノ木グリーンパーク等7地点がある。
	2. 保全	・対象事業実施区域内で可能な限り土量バランスを考慮することで残土の発生量を抑制し、土砂の搬出に係る工事関係車両台数を低減する。 ・工事工程の調整等により、工事用資材等の搬出入に伴う車両台数のピーク時台数を低減するよう努める。他
	3. 予測・評価	環境保全措置を講じることにより、主要な人と自然との触れ合いの活動の場への影響は、実行可能な範囲内で回避、低減されているものと評価する。

廃棄物等	1. 現況	対象事業実施区域及びその周辺における一般廃棄物のごみ総排出量は、遠野市9,644t、釜石市15,095t、大槌町3,749tとなっている。また、対象事業実施区域から半径50kmの範囲における産業廃棄物処理施設については、中間処理施設が21箇所、最終処分場が2箇所となっている。
	2. 環境保全措置	<ul style="list-style-type: none"> 産業廃棄物は可能な限り有効利用に努め、廃棄物の発生量を低減する。 分別収集・再利用が困難な産業廃棄物は、専門の処理会社に委託し、適正に処理する。 掘削工事に伴う発生土は、埋め戻し、盛土及び敷き均しに利用し、対象事業実施区域内で再利用することにより、残土の発生を抑制する。他
	3. 予測・評価	環境保全措置を講じることにより、工事の実施に伴い発生する産業廃棄物及び残土の発生量は、実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価する。
事後調査	<p><動物(イヌワシ等希少猛禽類飛翔状況調査、バードストライクに関する調査)> ブレードの塗色及びタワー基部への目玉模様の貼付等を実施し、鳥類に対する風力発電機の視認性を高める環境保全措置を講じるが、バードストライクを防止する効果に不確実性を伴うことから、稼働後のイヌワシ等希少猛禽類の飛翔状況調査と、バードストライクの発生状況調査を実施する。</p> <p><生態系(バードストライク(ノスリ)に関する調査)> 環境保全措置を講じることにより、地形改変及び施設の使用によるノスリ(上位性)への影響は現時点において実行可能な範囲内で回避、低減が図られているものと評価されるが、不確実性が高いことから、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27年5月28日開催風力部会(平成27年度第4回)資料 2-1-2参照 関係都道府県知事意見:資料 2-5-3参照 環境大臣意見:資料 2-5-4参照	
審査結果	環境審査顧問会風力部会の意見を聞いた上、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する。	
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。	