

準備書の審査書

事業名		(仮称)東由利原風力発電事業		
事業者名		株式会社ユーラスエナジーホールディングス		
事業実施区域		秋田県由利本荘市 鮎川及び矢島地区		
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: 39,000kW ・風力発電機の台数: 3,000kW × 13基 ・ブレード枚数: 3枚 ・ハブ高さ: 74.6-80m ・ローター直径: 100-103.4m		
	工事の内容	土木工事としては、取り付け道路及び風力発電機組立用作業ヤード(供用後のメンテナンス用管理ヤードとしても使用)の樹木伐採・整地、風力発電機建設地における基礎地盤の掘削工事などを行う。風力発電機の組み立ては大型クレーン車を使用し、1基当たりの組立に係る工事期間は1週間程度としている。電気工事は、東北電力株式会社の送電設備へ接続させるための変電所工事、変電所と角風力発電機を接続する送電線工事などからなる。送電線は、鉄塔若しくはコンクリート柱を設置し架線、または地下埋設させる計画である(既存の道路を利用するなど、改変をpushして計画)。道路工事9ヶ月、造成・基礎工事11ヶ月、据付工事5ヶ月、電気工事15ヶ月、試運転5ヶ月。工事期間は運転開始までの約27ヶ月である。		
地予 域測 特・ 性評 ・価 環結 境果 保 全 措 置 ・	大気質	1. 現況	秋田県の大気汚染物質の環境濃度は、近年ほぼ横ばいに推移しており、平成24年度の秋田県内における二酸化窒素の測定結果は、一般環境大気測定局(13測定局)及び自動車排出ガス測定局(4測定局)全局で環境基準を達成している。	
		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。 ・工所用資材等の搬出入車両の出場時には、必要に応じ、散水、タイヤ洗浄等を行うことで、粉じん等の影響を低減できる。 ・定期的に会議等を行い環境保全措置を工事関係者に周知徹底する。 他	
		3. 予測・評価	環境保全措置を講じることにより、大気質に係る環境影響は、実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価される。	
	騒音・超低周波音	1. 現況	対象事業実施区域及びその周辺が位置する由利本荘市は規制地域に指定されているものの、環境騒音、環境振動の測定は行われていない。なお、平成24年度における騒音規制法に基づく改善勧告や改善命令はない。道路交通騒音は、騒音規制法に基づき、騒音測定が行われている。また、秋田県では環境基準の達成状況の評価を行っており、対象事業実施区域及びその周辺の評価区域として、平成22年度に一般国道108号、平成23年度に一般国道107号で騒音測定が行われ、いずれの評価区間においても昼夜とも環境基準を達成している。	
		2. 環境保全措置	・定期的に会議等を行い、環境保全措置を工事関係者に周知徹底する。 ・風力発電機の適切な点検・整備を実施し、性能維持に努め、騒音・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、騒音及び超低周波音の環境への影響は、実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価される。	
	振動	1. 現況	対象事業実施区域及びその周辺が位置する由利本荘市は規制区域に指定されているものの、環境振動の測定は行われていない。平成20年度-24年度の振動に係る苦情の新規受理件数は、平成20年度において1件であった。	
		2. 環境保全措置	・工事行程の調整等により、工所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。 ・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	予測地点における振動レベルは現状に比べて平日広間で30デシベル増加し42デシベル、夜間で7デシベル増加し18デシベル、土曜日昼まで18デシベル増加し31デシベル、夜間で5デシベル増加し18デシベルと予測されるが、環境保全措置を講じること、また、振動感覚閾値(通常、人が振動を感じ始めるレベルとされる55デシベル)を下回ることから、工所用資材等の搬出入に伴う振動が周辺の生活環境に及び巢影響はほとんどないものと考えられ、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。	
水質	1. 現況	対象事業実施区域の東側を流れる子吉川(上流、AA類型)及び北側を流れる石沢川(A類型)における平成24年度の水質測定結果は、大腸菌群数を除く項目について環境基準を達成している。		
	2. 環境保全措置	・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。 ・造成工事にあたっては、降雨時における土砂の流出による濁水の発生対策として、仮設の沈砂池等濁水対策工を先行する。 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工事中の排水が周辺水環境に及ぼす影響は小さ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。		
カーリ ド(シヤ ー)の影	1. 現況	記載無し		
	2. 環境保全措置	記載無し		
	3. 予測・評価	記載無し		

イ (猛禽類、 含む) 動物 バード ストラ	1. 現況	哺乳類17種、鳥類112種、爬虫類8種、両生類13種、昆虫類985種、魚類19種、底生動物100種。重要な種については、現地調査で確認されたうち、哺乳類7種、鳥類34種、爬虫類1種、両生類4種、昆虫類11種、魚類8種、底生動物6種が選定された。
	2. 環境保全措置	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・落下後の這い出しが難しいU字溝の採用を可能な限り少なくし、動物の生息環境の分断を低減する。他
	3. 予測・評価	環境保全措置を講じることにより、造成等の施行による重要な種への一時的な影響並びに施設の稼働後における重要な種への影響は、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。しかしながら、予測には不確実性を伴うことから、事後調査を実施する。事後調査の結果より、バードストライクの懸念が著しく生じると判断したときには、専門家の指導や助言を得て、さらなる効果的な環境保全措置を講じ、またその結果を公表する。
植物	1. 現況	対象事業実施区域内及びその周辺500mにおける植物相の調査結果は127科660種であった。スギ植林やアカマツ群落などの針葉樹林やコナラ群落が主に分布。対象事業実施区域中央部には牧草地が広く分布しており、放棄された農地では、一部ススキ群落に遷移している。また、溜め池及びその周辺では浮葉植物群落やヨシ群落などがみられる。調査範囲内では、重要な植物群落は確認されなかった。植物の重要な種：ノダイオウ、シラネアオイ、キンラン等11種が確認されている。このうち、対象事業実施区域内においては、ヒトツボクロ1種が確認された。重要な植物群落として、大谷地周辺の植物群落がある。
	2. 環境保全措置	<ul style="list-style-type: none"> ・工事関係者の改変区域外への不要な立ち入りは行わない。 ・移植することにより、個体群の保全を図る。移植方法等については専門家の助言を受け、移植は必要に応じて現地立ち会いのもと実施する。 ・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、造成等の施行による重要な種への一時的な影響並びに地形改変及び施設の存在による重要な種への影響は、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。しかしながら、予測には不確実性を伴うことから、事後調査を実施し、その結果を公表する。
生態系	1. 現況	対象事業実施区域及びその周辺には、環境類型として、樹林、乾性草地、湿性草地、河川・池沼がみられる。注目種として、上位性：クマタカ、典型性：タヌキ、特殊性：特殊な環境は存在しないことから、選定なし
	2. 環境保全措置	<ul style="list-style-type: none"> ・工事関係車両の走行速度等の注意喚起に努めることで、動物と接触する事故を未然に防ぐ。 ・落下後の這い出しが難しいU字溝の採用を可能な限り少なくし、動物の生息環境の分断を低減する。 ・施設稼働時のライトアップは実施しない。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地域を特徴付ける生態系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生態系への影響は、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。
景観	1. 現況	対象事業実施区域及びその周辺における自然景観資源としては、「大谷地池」、「子吉川」、「由利高原」等がある。
	2. 環境保全措置	<ul style="list-style-type: none"> ・地形等を十分考慮し、改変面積を最小限にとどめる。 ・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。
	3. 予測・評価	環境保全措置を講じることにより、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は小さいと考えられることから、実行可能な範囲内で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の場の自然との触れ合い	1. 現況	対象事業実施区域及びその周辺における人と自然との触れ合いの活動の場としては、「ゆり高原ふれあい農場」、「南由利原青少年旅行村」、「花立牧場公園」等が挙げられる。
	2. 環境保全措置	<ul style="list-style-type: none"> ・鳥海高原由利原まつり等のイベント開催時には主催者等関係者と調整を行い、影響が最小限となるよう工事関係車両の走行に配慮する。 ・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	環境保全措置を実施することにより、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低減されているものと評価する。
廃棄物等	1. 現況	由利本荘市における平成23年度の一般廃棄物の総排出量は、29,568tである。
	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><騒音、低周波音> 適切な点検・整備を実施する効果的で実効性のある環境保全措置を講ずる者の、予測には不確実性を伴っているため、事後調査を実施する。</p> <p><動物> 調査員または現地監視員による踏査を実施し、「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」に基づきバードストライクの有無を確認する。</p> <p><植物> 代償措置として行う移植については、対象種(ヒツボクロ)の定着について不確実性が伴うことから、工事中及び稼働後の事後調査を実施する。</p> <p><生態系> 地形改変及び施設の存在、施設の稼働によるクマタカ(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	<p>住民意見の概要及び事業者見解:平成26年 月 日開催風力部会(平成25年度第 回)資料 --参照</p> <p>関係都道府県知事意見:資料 --参照</p> <p>環境大臣意見:資料 --参照</p>
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。