

## 準備書の審査書

事業名		宇久島風力発電事業	
事業者名		グリーンパワー株式会社、風力開発株式会社	
事業実施区域		長崎県佐世保市宇久町(宇久島、寺島)	
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: 100,000kW ・風力発電機の台数: 2,000kW×50基設置 ・ブレード枚数: 3枚 ・ハブ高さ: 77m ・ローター直径: 83.3m	
	工事の内容	建設工事においては、一度での施工では規模が大きく、島内の環境への影響が大きいと考えられるため、工事時期を3期に分けて、工事中重機などの機器の使用を減らし実施する予定である。 <1期当たりの工事工程予定> ・準備工事(2ヶ月) ・仮設工事(6ヶ月) ・本体基礎工事(5ヶ月) ・運搬組立工事(4ヶ月) ・変電設備工事(11.5ヶ月) ・送電線工事(9.5ヶ月) ・連系工事(8.5ヶ月) 他	
地予域測 特・性評 ・価 環結 境果 保 全 措 置	大気質	1. 現況	対象事業実施区域及びその周辺に大気測定局は設置されていないが、平戸市内に一般環境大気測定局の紐差測定局と平戸測定局が九州電力によって設置されている。測定項目は二酸化いおう、浮遊粒子状物質、二酸化窒素、光化学オキシダントである。
		2. 環境保全措置	・車両の集中を軽減するため、行程調整により工事関係車両台数の平準化を図る。 ・可能な限り排出ガス対策型の建設機械を使用する。 ・工事関係者の通勤においては、乗り合いの徹底等により車両台数の低減を図る。他
		3. 予測・評価	・工事用資材等の搬出入、建設機械の稼働に伴う窒素酸化物、浮遊粒子状物質及び粉じん等については、環境保全措置を講じることにより、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。
	騒音・超低周波音	1. 現況	佐世保市において騒音規制法による規制地域が指定されているが、対象事業実施区域周辺に指定区域はない。
		2. 環境保全措置	・工事工程の調整等により工事関係車両台数を平準化し、建設工事のピーク時の台数を低減する。 ・風力発電機の配置位置を可能な限り民家から離隔する。 ・適切な点検・整備により騒音が発生する建設機械の使用が集中しないよう十分配慮する。他
		3. 予測・評価	・工事用資材等の搬出入に伴う道路交通騒音、建設機械の稼働に伴う騒音、施設の稼働に伴って発生する騒音・長低周波音については、環境保全措置を講じることにより、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。また、風力発電機の設置位置を住居地域から可能な限り離隔する等の効果的で実効性のある環境保全措置を講ずるものの、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。
	振動	1. 現況	佐世保市において振動規制法による規制地域が指定されているが、対象事業実施区域及びその周辺に指定区域はない。
		2. 環境保全措置	・周辺道路の交通量を勘案し、可能な限りピーク時を避けるよう調整する。 ・急発進、急加速の禁止及びアイドリングストップ等のエコドライブを徹底し、道路交通振動の低減に努める。他
		3. 予測・評価	工事用資材等の搬出入に伴う振動が周辺の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	対象事業実施区域及びその周辺においては、河川の水質測定結果はみられないが、大浜海水浴場とスゲ浜海水浴場の2箇所水質の監視が行われている。ともに水質基準AAと判定されている。
		2. 環境保全措置	・雨水の流末に設置する沈砂池は、容量に余裕を持たせ、風力発電設備各ヤードに設置する。 ・作業ヤードは周囲の地形を利用し、可能な限り伐採及び土地造成面積を小さくする。 ・造成工事においては、開発による流出水の増加に対処するため沈砂池工事を先行し、降雨時における土砂の流出による濁水の発生を抑制する。他
		3. 予測・評価	環境保全措置を講じることにより、造成等の施工による一時的な影響に伴う水の濁りに関する環境影響が周辺の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。

風車の影（シャドーフリッカー）	1. 現況	対象事業実施区域及びその周辺の大部分は畑雑草群落であり、次いでシバ群団、クロマツ群落となっている。また、風力発電機設置予定位置付近は民家以外の場所が多く、風力発電機設置予定位置の標高は10-120mとなっている。
	2. 環境保全措置	・風力発電機は、できる限り民家から隔離し、風車の影がかかりにくい位置に配置する。
	3. 予測・評価	環境保全措置を講じることにより、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。なお、施設の稼働後、影響があると確認された場合には、関係者や専門家と協議の上、必要に応じて適切な対応を行う。
む（猛禽類、バードストライク含）動物	1. 現況	現地調査の結果、対象事業実施区域及びその周辺において、哺乳類11種、鳥類169種、爬虫類9種、両生類4種、昆虫類1043種、陸産貝類31種、魚類28種、底生動物231種が確認された。重要な種については、哺乳類6種、鳥類71種、爬虫類1種、両生類2種、昆虫類44種、陸産貝類12種、魚類6種、底生動物27種が確認された。対象事業実施区域内に、「三浦の崖と草原」、「スゲ浜一帯」、「大久保草原」、「平原草原」、「寺島(指原鼻)」が注目すべき生息地として抽出されている。
	2. 環境保全措置	・改変区域外への必要以上の立ち入りを制限することにより、動物の生息環境を保全する。 ・急勾配法面や段切り施工により小動物の移動の妨げになる場所については、切り通し末端部やすりつけ部分をスロープ化する等により、移動経路を確保する。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する。
植物	1. 現況	現地調査の結果、対象事業実施区域及びその周辺300mにおける植物相は、730種確認された。重要な種については、対象事業区域内において47種確認された。重要な植物群落として、宇久のモクレイシ個体群を抽出した。
	2. 環境保全措置	・土木工事の際には表土を一時的に仮置きし、工事後の施設の覆土として再利用することで、現状の植生の早期回復に努める。さらに、造成により生じた法面には、極力在来種(若しくは郷土種)を用いた緑化を行う。 ・風力発電機や搬入路の建設の際に掘削される土砂等に関しては、土砂流出防止柵や沈砂池等を設置することにより流出を防止し、必要以上の土地の改変を抑え、植物の生育環境への影響を最小限にとどめる。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群落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及び群落への影響は、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する。しかしながら、移植に関する予測には不確実性を伴うことから、事後調査を実施する。
生態系	1. 現況	対象事業実施区域は、その大部分が、草地・牧草地または樹林である。 注目種の選択: 上位性注目種として、ハヤブサ 典型性注目種として、アカネズミ 特殊性注目種は、対象事業実施区域及びその周辺には、特殊な環境は存在しないことから、特殊性の注目種は選択しないこととした。
	2. 環境保全措置	・作業ヤードとしての造成範囲は地形の起伏を考慮し、必要最小限にとどめる。また、風力発電機の設置及び搬入路の敷設に伴う樹木の伐採や改変は、必要最小限にとどめる。 ・改変区域外への必要以上の立ち入りを制限することにより、動物の生息環境及び植物の生育環境を保全する。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地域を特徴づ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使用に伴う生態系への影響は、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する。
景観	1. 現況	平成22年に「佐世保市景観計画」「佐世保らしい経験作り要綱」を制定。良好な景観形成が特に必要とされる地区や良好な景観形成のため特に重点景観計画区域として順次選定していく予定であるが、対象事業実施区域及びその周辺は制定されていない。対象事業実施区域及びその周辺において、自然景観資源として10地点、人文景観資源として2地点が分布している。
	2. 環境保全措置	・色彩については、周辺景観との調和を図るため、風力発電機を灰白色に塗装する。 ・樹木の伐採を限定し、改変面積を最小化するとともに、法面等に苗木植栽や表土を蒔き戻し自然発芽を促すことで修景を図る。
	3. 予測・評価	環境保全措置を講じることにより、主要な眺望経験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の低減が図られているものと評価する。
人と	1. 現況	主要な人と自然との触れ合いの活動の場として、野方海岸、宇久島仁者、汐出海浜地、乙女の鼻線歩道等18地点を選定。

	自然との触れ合いの活動の場	2. 保全	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事に伴い発生した残土は、構内敷均、ヤード部の盛土、轆等の補修等に使用することで、残土の搬出を抑制する。</li> <li>・風力発電機の色彩については、周辺環境との調和を図り、灰白色の塗装とする。</li> <li>・周辺道路の交通量を勘案し、可能な限りピーク時を避けるよう調整する。他</li> </ul>
		3. 予測・評価	環境保全措置を講じることにより、工所用資材等の搬出入、地形改変及び施設の有存在に伴う主要な人と自然との触れ合いの活動の場への影響は小さいものと考えられ、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。
		1. 現況	対象事業実施区域及びその周辺において、「焼却施設」、「最終処分場」及び「し尿処理施設」が整備されている。また、佐世保市内の産業廃棄物の中間処理施設は7箇所、最終処分所は0箇所となっている。
	廃棄物等	2. 環境保全措置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事に伴い発生する廃棄物は、可能な限り有効利用し発生量の削減に努める。</li> <li>・地形等を十分考慮し、用地管理者等との協議の上、改変面積を最小限にとどめる。</li> <li>・工事に伴い発生した土は、構内敷均し、ヤード部の盛土に使用するなどし、残土の発生を抑制に努める。他</li> </ul>
		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影響の低減が図られているものと評価する。
	事後調査		<p>&lt;植物&gt; 代償措置として行う移植については、対象種の定着について不確実性が伴うことから、工事中の事後調査を実施する。</p> <p>&lt;大気環境(騒音)&gt; 風力発電機の設置位置を住居地域から可能な限り離隔する等の効果的で実効性のある環境保全措置を講ずるものの、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>&lt;動物(バードストライクに関する調査)&gt; 環境保全措置を講じることにより、地形改変及び施設の有存在、施設の稼働によ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、低減が図られて居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10月20日開催風力部会(平成26年度第7回)資料 2-2-2参照</p> <p>関係都道府県知事意見：資料 2-1-3参照</p> <p>環境大臣意見：資料 2-1-4参照</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。	