

環境影響評価方法書の審査書

事業名		(仮称)大分ウインドファーム事業
事業者名		エコ・パワー株式会社
事業実施区域		大分県大分市及び臼杵市にまたがる行政界付近の尾根部 約805ha
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:最大45,000kW ・風力発電機の台数:2,000~3,000kW級風力発電施設を最大15 基程度 ・風力発電機の概要 ブレード枚数:3枚 ローター直径:80~103.4m ハブ高さ:60~80m 高さ:100~132m ・改変予定面積約30.7ha [内訳]・風力発電施設(最大15 基):1 基当たり約0.3ha 変電設備:約0.2ha 管理用道路:約20ha 残土処分場等:約6ha
	工事の内容	<p>(1)工事工程 工事開始目標時期は平成31年10月、運転開始目標時期は平成34年4月を予定している。</p> <p>(2)主要な工事の方法 土木基礎工事(約26ヶ月) 伐採→造成工事(風力発電施設組立用造成地、管理道路、変電設備用地等) →風力発電施設基礎工事 電気工事(約14ヶ月) 電線路工事→変電設備工事→電力会社との連系工事→配線工事(風車内) 風力発電施設据付工事(約8ヶ月) 輸送→据付 試運転調整(約9ヶ月)</p>
地 域 特 性	大気質	平成25年度末現在、対象事業実施区域周辺には一般局8局があり、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質等の測定が行われている。平成25年度の測定結果によると、光化学オキシダント、微小粒子状物質(PM2.5)は環境基準に適合していない。大分市、臼杵市及び大分県における平成25年度の大気汚染に係る苦情の発生状況は、それぞれ81件、0件及び176件となっている。
	騒音・超低周波音	<p>環境騒音の状況については、対象事業実施区域の周辺における平成25年度に6地点で測定が行われている。平成25年度の測定結果によると、昼間の時間帯(午前6時~午後10時)及び夜間の時間帯(午後10時~翌日の午前6時)ともすべての地点で環境基準に適合している。</p> <p>道路交通騒音の状況については、対象事業実施区域の周辺において平成25年度に3地点で測定が行われている。平成25年度の測定結果によると、昼間の時間帯(午前6時~午後10時)及び夜間の時間帯(午後10時~翌日の午前6時)ではすべての地点で環境基準に適合している。</p> <p>大分市、臼杵市及び大分県における平成24年度の騒音に係る苦情の発生状況は、それぞれ93件、11件及び155件となっている。</p>
	振動	<p>道路交通振動の状況については、対象事業実施区域の周辺において平成25年度に3地点で測定が行われている。平成25年度の測定結果によると、昼間の時間帯(午前8時~午後7時)及び夜間の時間帯(午後7時~翌日の午前8時)とも要請限度以下となっている。大分市、臼杵市及び大分県における平成25年度の振動に係る苦情の発生状況は、それぞれ3件、0件及び3件となっている。</p>

<p>水質及び底質</p>	<p><水質の状況> (1) 河川 対象事業実施区域周辺の河川には、11地点の水質測定点があり、水素イオン濃度、溶存酸素量、生物化学的酸素要求量等の測定が行われている。 ①生活環境の保全に関する項目(生活環境項目・河川) 対象事業実施区域周辺の河川において平成25年度に11地点で測定が行われている。平成25年度の測定結果によると、河川の代表的な汚濁指標である生物化学的酸素要求量の75%値は、類型指定されている11地点のうち8地点で環境基準に適合している。 ②人の健康の保護に関する項目(健康項目・河川) 対象事業実施区域周辺の河川において平成25年度に8地点で測定が行われている。全ての地点で環境基準に適合している。 ③ダイオキシン類(河川) 対象事業実施区域周辺の河川において平成25年度に4地点で測定が行われている。平成25年度の測定結果によると、すべての地点で環境基準に適合している。 (2) 湖沼 対象事業実施区域及びその周辺で水質測定は実施されていない。 (3) 地下水 ①地下水質 大分県が実施している「地下水の水質測定計画」により、対象事業実施区域周辺において概況調査6地点、汚染井戸周辺地区調査4地点及び継続監視調査16地点で測定が行われている。平成25年度の測定結果によると、概況調査6地点、汚染井戸周辺地区調査4地点で環境基準に適合しており、継続監視調査では砒素、1, 2-ジクロロエチレン、テトラクロロエチレンがそれぞれ1地点で、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が3地点で環境基準に適合していない。 ②ダイオキシン類(地下水) 対象事業実施区域の周辺において平成25年度に6地点で測定が行われている。平成25年度の測定結果によると、5地点で環境基準(1pg-TEQ/L以下)に適合している。 (4) 水質汚濁に係る苦情の発生状況 大分市、臼杵市及び大分県における平成25年度の水質汚濁に係る苦情の発生状況は、大分市では22件、臼杵市では4件、大分県では85件となっている。 <水底の底質の状況(河川)> 対象事業実施区域の周辺海域において平成25年度に2地点で測定が行われている。平成25年度の測定結果によると、環境基準に適合している。</p>
<p>地形・地質</p>	<p>(1) 地形 対象事業実施区域は、大分県東部にある佐賀関山地の山頂に位置している。対象事業実施区域の北側の臼杵市域には別府湾南岸の大分平野があり、南側の臼杵市には豊後水道に面した臼杵湾がある。対象事業実施区域及びその周辺における地形分類としては、対象事業実施区域の位置する山地は、山地の中起伏山地及び小起伏山地となっている。なお、対象事業実施区域及びその周辺では、重要な地形は確認されなかった。 (2) 地質 対象事業実施区域及びその周辺における表層地質としては、対象事業実施区域の位置する山地は、変成岩の黒色片岩、緑色片岩等となっている。 対象事業実施区域及びその周辺における表層土壌としては、対象事業実施区域の位置する山地は、乾性褐色森林土壌、乾性褐色森林土壌(赤褐色系)、褐色森林土壌等となっている。なお、対象事業実施区域及びその周辺では、重要な地質は確認されなかった。</p>
<p>動物</p>	<p>対象事業実施区域の位置する大分市及び臼杵市では、文献その他の資料により、哺乳類7目14科37種、鳥類22目67科298種、爬虫類2目9科17種、両生類2目6科15種、魚類7目13科39種、昆虫類15目148科738種、底生動物16目40科53種が確認された。 動物(陸域)の重要な種は、哺乳類は18種、鳥類は82種、爬虫類は4種、両生類は6種、魚類は10種、昆虫類は84種及び貝類は17種であった。また、対象事業実施区域及びその周辺における注目すべき生息地は、「大分市自然環境調査報告書」(大分市、平成19年)によると、保全すべき自然環境として、ジネズミ、コキクガシラコウモリなどの哺乳類、鳥類、爬虫類及び両生類の優れた自然環境が記載されている。</p>

<p style="text-align: center;">植物</p>	<p>(1) 植物相及び植生の概要 対象事業実施区域の位置する大分市及び臼杵市では、文献その他の資料により、192科2,365種の植物が記録されている。対象事業実施区域には、スギ・ヒノキ・サワラ植林が広く分布しており、所々にアカマツ群落、コナラ群落、牧草地、水田雑草群落がみられる。また、対象事業実施区域の北側にはスギ・ヒノキ・サワラ植林、シイ・カシ二次林、水田雑草群落が広がっており、南側にはシイ・カシ二次林、竹林及び果樹園がみられる。</p> <p>(2) 重要な種及び重要な群落等の概要 植物の重要な種は、465種であった。また、対象事業実施区域及びその周辺における重要な群落等は、九六位山や白山神社のウラジロガシ・サカキ群集・イスノキ垂群集などが分布しており、巨樹・巨木として九六位山のイチヨウなどが分布している。</p>
<p style="text-align: center;">生態系</p>	<p>山地の土壌を基盤としてスギ・ヒノキ・サワラ植林、アカマツ群落などに生育する植物を生産者として、下位の消費者が昆虫類、中間的な消費者が昆虫類を餌とするニホンアカガエルなどの両生類、ヤマドリ、アオゲラなどの鳥類及びノウサギなどの草食性の哺乳類、更に、これらを餌とするアオダイショウなどの爬虫類、タヌキ、ヒメズなどの雑食性の哺乳類、最上位の消費者がクマタカなどの猛禽類及びキツネなどの哺乳類となる生態系が成立しているものと考えられる。</p>
<p style="text-align: center;">景観</p>	<p>対象事業実施区域は、佐賀関半島の中央部、大分市と臼杵市の市境界沿いに位置し、対象事業実施区域及びその周辺は、山地の景観となっている。主要な眺望点候補地としては、九六位山展望台、佐野植物公園、臼杵市総合公園等がある。景観資源としては、クスノキ(下戸次)、三島神社の楠、石甲・臼塚古墳等がある。</p>
<p style="text-align: center;">人と自然との 触れ合いの活動の場</p>	<p>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、自然観察コース(九六位山コース)、九六位山キャンプ場、佐野植物公園、臼杵市総合公園等がある。</p>
<p style="text-align: center;">廃棄物等</p>	<p>1. 一般廃棄物 平成24年度における一般廃棄物の状況については、大分市の一般廃棄物処理量は約16.4万tであり、このうち直接焼却量は約13.4万t(大分市一般廃棄物処理量の約81%)となっている。臼杵市の一般廃棄物処理量は約1.3万tであり、このうち直接焼却量は約0.9万t(臼杵市一般廃棄物処理量の約73%)となっている。また、大分県全体の一般廃棄物処理量は約40.7万tであり、このうち直接焼却量は約32.5万t(大分県一般廃棄物処理量の約80%)となっている。</p> <p>2. 産業廃棄物 (1) 産業廃棄物の状況 平成21年度における産業廃棄物の状況については、大分市における産業廃棄物の排出量は約136万tで、このうち再生利用量は58万t(排出量の約43%)である。また、大分県における産業廃棄物の排出量は約395万tで、このうち再生利用量は252万t(排出量の約64%)である。</p> <p>(2) 産業廃棄物処理施設の立地状況 対象事業実施区域を中心とした半径約50kmの範囲内における産業廃棄物処理施設の立地状況は、中間処理施設が103施設、最終処分場が15施設ある。</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>対象事業実施区域の最寄りの学校等については、対象事業実施区域の北約2.3kmに木佐上小学校、北西約2.7kmに宮河内幼稚園がある。病院等については、北約1.0kmに社会福祉法人暁雲福祉会八風園がある。対象事業実施区域の周辺における住宅の配置は、対象事業実施区域の1km以内に民家があり、風力発電施設配置予定位置から最寄りの民家までは約1kmとなっている。</p> <p>既設又は計画中の風力発電所:なし</p>

環境影響評価の項目	参考項目との差異	別紙参照
調査・予測・評価の手法	方法書第6章(P223～260)参照	
住民意見の概要及び事業者見解・関係都道府県知事意見	住民意見の概要及び事業者見解:資料2-3参照 関係都道府県知事意見:資料2-4参照	
審査結果	環境審査顧問会風力部会の意見を聞いた上、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方法書を基に作成したものである。	

環境影響評価の項目の選定

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	
						工 事 用 資 材 等 の 搬 出 入	建 設 機 械 の 稼 働	造 成 等 の 施 工 に よ る 一 時 的 な 影 響	地 形 改 変 及 び 施 設 の 存 在	施 設 の 稼 働
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	大気環境	大気質	窒素酸化物 粉じん等							
		騒音及び超低周波音	騒音 超低周波音						○	
		振動	振動						○	
	水環境	水質	水の濁り 有害物質			○				
		地形及び地質	重要な地形及び地質							
	その他の環境	その他	風車の影						○	
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	動物	動物	重要な種及び注目すべき生息地 (海域に生息するものを除く。)			○		○		
		動物	海域に生息する動物							
	植物	植物	重要な種及び重要な群落 (海域に生育するものを除く。)			○	○			
		植物	海域に生育する植物							
生態系	生態系	地域を特徴づける生態系			○		○			
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	景観	景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観				○			
		人と自然との触れ合いの活動の場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場	○						
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	廃棄物等	廃棄物等	産業廃棄物			○				
		廃棄物等	残土			○				

- 注：1. ■ は、「発電所アセス省令」第21条第1項第5号に定める「風力発電所 別表5」の参考項目を示す。
 2. ○ は、対象事業実施区域に係る環境影響評価の項目として選定した項目を示す。
 3. 「環境要素の区分：一般環境中の放射性物質について調査、予測及び評価されるべき環境要素（放射線の量）」における「影響要因の区分：工事の実施（工事用資材等の搬出入、建設機械の稼働、造成等の施工による一時的な影響）」については、環境影響評価の項目として選定しなかった。