

環境影響評価方法書の審査書

事業名		(仮称)葛巻ウインドファームプロジェクト
事業者名		三菱商事パワー株式会社
事業実施区域		岩手県岩手郡葛巻町 約2487.8ha 風力発電機の設置対象:1474.5ha 風力発電機の設置対象外:1013.3ha
事業 特 性	事業の内容	風力発電所設置事業 ・発電所の出力:最大138,000kW程度 ・風力発電機の基数:定格出力2,300kW級の風力発電機を、最大60基程度設置 ・風力発電機の概要 ブレード枚数:3枚 ローター径:約82m ハブ高:約78m 高さ:約119m
	工事の内容	(1)工事概要 風力発電事業における主要な工事は、以下のとおりである。 ・道路工事:機材搬入路及びアクセス道路整備 ・造成・基礎工事:風力発電機組立ヤード造成工事、基礎工事 ・据付工事:風力発電機据付工事(輸送含む) ・電気・計装工事:送電線工事、所内配電線工事、変電所工事、建屋・電気工事、計装工事 (2)工事期間及び工程 工事期間は全体として着工から約4年を想定しており、冬期間は休工とする予定である。 なお、本発電所の運転開始時期は平成33年6月頃を想定している。 ・伐採、造成工事:着工後1か月目～24か月目(予定) ・基礎工事:着工後12か月目～36か月目(予定) ・据付工事:着工後28か月目～42か月目(予定) ・電気工事、試運転調整:着工後29か月目～48か月目(予定)
地 域 特 性	大気質	対象事業実施区域及びその周囲に測定局は設置されていない。葛巻町における平成21～25年度の大気汚染に係る苦情の受付件数は、各年度とも0件である。
	騒音・超低周波音	対象事業実施区域が位置する葛巻町は騒音規制法の規制地域に指定されておらず、環境騒音の測定は行われていない。自動車騒音については、対象事業実施区域及びその周囲では、岩手町及び岩泉町で測定が行われている。岩泉町では幹線交通を担う道路に近接する空間は昼夜ともに環境基準を下回っており、非近接空間では357戸中1戸で昼夜ともに環境基準を上回っているが、岩手町では幹線交通を担う道路に近接する空間は昼夜とも245戸中2戸、非近接空間は281戸中22戸で昼夜とも環境基準を上回っている。葛巻町における平成21～25年度の騒音に係る苦情の受付件数は、各年度とも0件である。
	振動	対象事業実施区域が位置する葛巻町は振動規制法の規制地域に指定されておらず、環境振動の測定は行われていない。また、対象事業実施区域及びその周囲における道路交通振動の状況について、葛巻町での測定結果はない。葛巻町における平成21～25年度の振動に係る苦情の受付件数は、各年度とも0件である。

<p>水質及び底質</p>	<p>(1)水質 ① 河川 対象事業実施区域及びその周囲の河川における公共用水域の水質は、国土交通省及び岩手県によって定期的に水質調査が行われている。 健康項目に係る平成25年度の水質測定は、「馬淵川上流(府金橋)」及び「馬淵川上流(下豊年橋)」で行われており、いずれも環境基準に適合している。 生活環境項目及びその他の項目に係る平成25年度の水質調査は、「馬淵川上流(府金橋)」及び「馬淵川上流(下豊年橋)」で行われており、河川の水質汚濁の代表的な指標となる生物化学的酸素要求量(BOD)は、いずれも環境基準に適合している。</p> <p>② 地下水 対象事業実施区域及びその周囲において平成25年度の水質調査は、葛巻町の「葛巻」、岩泉町の「釜津田」及び「裳綿」で行われており、いずれも環境基準に適合している。なお、対象事業実施区域及びその周囲において、地下水の継続監視調査は行われていない。</p> <p>(2)ダイオキシン類 対象事業実施区域及びその周囲におけるダイオキシン類に係る公共用水域水質及び底質調査は、「馬淵川上流(府金橋)」で行われており、環境基準に適合している。</p> <p>(3)水底の底質の状況 対象事業実施区域及びその周囲において、水底の底質の調査は行われていない。</p> <p>(4)水質汚濁に係る苦情の発生状況 葛巻町における平成21～25年度の水質汚濁に係る苦情の受付件数は、各年度とも0件である。</p>
<p>地形・地質</p>	<p>(1) 地形 対象事業実施区域は主に中起伏山地及び小起伏山地にあたる。 「日本の典型地形」((財)日本地図センター、平成11年)によると、「馬淵川上流江刈付近」がクリオペディメント、「早坂高原」が隆起準平原として記載されている。 また、「日本の地形レッドデータブック 第1集・第2集」(日本の地形レッドデータブック作成委員会、平成12年・平成14年)によると、「三巢子岳、早坂高原の周氷河地形」が保存すべき地形として記載されている。</p> <p>(2) 地質 対象事業実施区域は、砂岩、泥岩、珪岩質岩石などが交互に分布しており、一部に輝緑凝灰岩も含まれている。対象事業実施区域及びその周囲には、地質に係る天然記念物はない。</p>
<p>動物</p>	<p>(1) 動物相の概要 対象事業実施区域及びその周囲の哺乳類は、カワネズミ、ノウサギ、ヒメネズミ、キツネ、カモシカ等41種が確認されている。鳥類は108種が確認されており、「第2回自然環境保全基礎調査 動物分布調査報告書ー日本産鳥類の繁殖分布ー」(環境庁、昭和56年)では、ヤマドリ、キジバト、カケス、ツバメ、エナガ、ムクドリ等の6種、「第6回自然環境保全基礎調査 種の多様性調査 鳥類繁殖分布調査報告書」(環境省、平成16年)ではホオジロの1種の繁殖が確認されている。 なお、「環境省報道発表資料ー希少猛禽類調査(イヌワシ・クマタカ)の結果についてー」によると、第3.1-9図及び第3.1-10図のとおり、対象事業実施区域及びその周囲では、イヌワシとクマタカの生息が確認されている。爬虫類は、カナヘビ、シマヘビ、マムシ等8種が、両生類は、トウホクサンショウウオ、イモリ、トノサマガエル等13種が確認されている。昆虫類は、ムカシトンボ、マメゲンゴロウ、ヒメボタル等160種、魚類は、タナゴ、エゾウグイ等21種、底生動物は、サカマキガイ、エルモンヒラタカゲロウ等15種が確認されている。</p> <p>(2)動物の重要な種 動物の重要な種は、哺乳類20種、鳥類37種、爬虫類2種、両生類8種、昆虫類47種、魚類11種、底生動物2種の合計127種が確認されている。 ニホンカワウソ、カモシカは特別天然記念物、ヤマネ、イヌワシ、クマゲラは天然記念物、チョウセンアカシジミ、カワシンジュガイは岩泉町指定天然記念物に指定されている。また、オオタカ、イヌワシ、クマタカ、ハヤブサは国内希少野生動物種に指定されている。鳥類は、アカモズ、ヨタカ、ノジコ等の13種、両生類は、トウホクサンショウウオ、クロサンショウウオ、イモリ、トノサマガエル、トウキョウダルマガエルの5種、昆虫類は、ヒメシロチョウ、クロヒカゲモドキ等の22種、魚類は、ニホンウナギ、タナゴ、スナヤツメ類等の10種、底生動物は、カワシンジュガイの1種が掲載されている。</p> <p>(3)注目すべき生息地 対象事業実施区域及びその周囲には、ゲンジボタルの生息地が存在している。</p>

植物	<p>(1)植物相の概要 対象事業実施区域及びその周囲の植物相は、維管束植物(シダ植物及び種子植物)が913種確認されている。</p> <p>(2)植生の概要 対象事業実施区域及びその周囲について、植生の分布状況としては、カラマツ植林、アカマツ植林、アカマツ群落、コナラ群落、ブナーミズナラ群落等の樹林が広がり、牧草地、ササ群落、ススキ群団等が分布している。河川周辺には、水田雑草群落、畑地雑草群落等が分布している。</p> <p>なお、対象事業実施区域の植生は、植林地・耕作地植生であるアカマツ植林、カラマツ植林が広がり、一部にブナクラス域代償植生のクリーミズナラ群落及び伐跡群落、ヤブツバキクラス域代償植生であるコナラ群落、ヤブツバキクラス域自然植生のアカマツ群落、植林地・耕作地植生である水田雑草群落や畑地雑草群落及び牧草地等がみられる。</p> <p>(3)植物の重要な種及び重要な群落 植物の重要な種は、55科143種が確認されている。 国内希少野生動植物に指定されているものとして、アツモリソウが存在する。 「環境省のレッドリスト(2015)-植物I-」(環境省、平成27年)掲載種は72種であり、このうちランクの高い種としては、ミドリアガサ、マツバニンジン、ルリハッカ、イヌニガクサ、キソエビネ、アオキランの6種が絶滅危惧IA類(GR)、チチブミネバリ、マンセンカラマツ、ツルキケマン、イワテヤマナシ、シロヤマブキ、ヒナノキンチャク、ムラサキ、アッカゼキショウ、ゲイビゼキショウ、ハタベスゲ、フジチドリの11種が絶滅危惧IB類(EN)である。そのほか、「岩手県希少野生動植物の保護に関する条例」(平成14年条例第26号)による指定希少野生動植物として、ゲイビゼキショウが指定されている。 また、重要な群落については、「植物群落レッドデータブック」(NACS-J,WWF Japan、平成8年)に掲載されている指定群落として、葛巻町、岩泉町、盛岡市で18件が指定されているが、「第5回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書」(環境庁、平成12年)に掲載されている特定植物群落は、対象事業実施区域及びその周囲には存在しない。</p> <p>(4)巨樹・巨木林・天然記念物 対象事業実施区域及びその周囲には、葛巻町指定の樹木や樹林に関する天然記念物が4件ある。</p>
生態系	<p>対象事業実施区域及びその周囲の環境は、地形及び植生の状況から、常緑針葉樹林、落葉針葉樹林、落葉広葉樹林、草地等、市街地等の5つの環境類型に区分される。</p> <p>また、主に山地に樹林が広がり、草地が点在しており、台地はほとんどみられない。河川沿いの低地には草地がみられ、低地の道路周辺等にわずかに市街地等が分布している。</p> <p>なお、対象事業実施区域の環境類型は主に樹林であり、一部に草地が分布している。</p> <p>また、自然環境のまとまりの場として、保安林及び鳥獣保護区、並びに「岩手県自然環境保全指針」による優れた自然評価図における保全区分がA～Cに該当する地域が存在する。</p>
景観	<p>対象事業実施区域及びその周囲の主要な眺望点は、「早坂高原(ビジターセンター)」、「くずまき高原牧場(風の丘展望台)」、「総合運動公園」が挙げられる。</p> <p>対象事業実施区域及びその周囲には、「文化財保護法」(昭和25年法律第214号)及び岩手県や葛巻町の文化財保護条例で指定された自然的構成要素と一体をなす名勝、「文化財保護法」で選定された重要文化的景観を構成する自然景観資源、「世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約」(平成4年条約第7号)で登録されている文化遺産及び自然遺産はない。また、岩手県では「いわての残したい景観」が選定され、葛巻町では「葛巻町上外川・岩泉町早坂高原から見る風車群と周辺の景観」及び「葛巻町袖山高原・岩泉町安家森から見る巨大風車とその周辺の景観」の2点が選定されている。</p> <p>なお、対象事業実施区域及びその周囲における、「第3回自然環境保全基礎調査 自然景観資源調査報告」(環境庁、平成元年)で選定されている自然景観資源は非火山性高原(台地状)として、「早坂高原」がある。</p>
人と自然との触れ合いの活動の場	<p>対象事業実施区域及びその周囲における主要な人と自然との触れ合いの活動の場として、「森と風のがっこう」が存在する。</p>
廃棄物等	<p>対象事業実施区域を中心とした半径約50kmの範囲における産業廃棄物の中間処理施設は63か所、最終処分場は5か所である。</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>対象事業実施区域及びその周囲における環境保全についての配慮が特に必要な施設は、保育所3か所、小学校3か所、中学校2か所、老人福祉施設2か所がある。 なお、対象事業実施区域には、これらの環境保全上配慮すべき施設は存在しない。 既設の風力発電所：グリーンパワーくずまき風力発電所(12基) 計画中の風力発電所：(仮称)新葛巻風力発電事業・葛巻風力発電事業 最大32基(新設:22基、建替:10基)</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">環境影響評価の項目</p>	<p style="text-align: center;">参考項目との差異</p>	<p>別紙参照</p>
<p style="text-align: center;">調査・予測・評価の手法</p>	<p>方法書第6章(P203～280)参照</p>	
<p>住民意見の概要及び事業者見解・関係都道府県知事意見</p>	<p>住民意見の概要及び事業者見解：資料2-1-3参照 関係都道府県知事意見：資料2-1-4参照</p>	
<p>審査結果</p>	<p>環境審査顧問会風力部会等の意見を踏まえ、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、必要に応じ、勧告を行う。</p>	
<p>備考</p>	<p>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。</p>	

環境影響評価の項目の選定

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	
環境要素の区分								
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	○	○			○
			低周波音(超低周波音を含む)					○
		振動	振動	○				
	水環境	水質	水の濁り			○		
		底質	有害物質					
	その他の環境	地形及び地質	重要な地形及び地質					
その他		風車の影					○	
		電波障害					○	
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		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。)			○	○	
			海域に生息する動物					
	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。)			○	○	
			海域に生育する植物					
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		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		産業廃棄物			○		
			残土			○		
一般環境中の放射線物質について調査、予測及び評価されるべき環境要素	放射線の量		放射線の量					

- 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 別表第5」に示す参考項目である。
2. は、「発電所アセス省令」第26条の2第1項に定める「別表第11」に示す放射性物質に係る参考項目である。
3. 「○」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。