

酒田市十里塚風力発電事業（仮称）への意見に対する環境影響評価書における対応状況

環境影響評価準備書に対する山形県知事意見 (自然環境部会意見反映状況含む)		評価書における対応状況
1 全般的事項		
(1)	環境影響評価の結果を事業計画に適切に反映させるとともに、事業の実施過程において評価結果の検証を行うこと。	「7.3 環境影響評価準備書に係る環境保全の見地からの山形県知事の意見及び事業者の見解 (p901)」において、改変する在来植物群落の移植計画や環境監視計画などを事業計画に適切に反映させるとともに、事業実施過程において、適宜、事後調査を行い、評価結果の検証を行うこととしている。
(2)	環境影響評価の結果に基づく環境保全措置及び事後調査について、丁寧に実施すること。 【自然環境部会意見反映】 (部会意見) 工事の実施や施設の供用によりバードストライクや渡り鳥、十里塚における庄内海岸の地形や植生、景観等への影響が懸念されているので、環境保全措置や事後調査、環境監視（事後モニタリング）等の実施について、県と市で協議検討して取り組むこと。	「7.3 環境影響評価準備書に係る環境保全の見地からの山形県知事の意見及び事業者の見解 (p901)」において、評価書で記載している環境保全措置及び事後調査については、丁寧に実施することとしている。
(3)	今後の事業実施に向けた手続きを進めるにあたっては、地域住民との適切なコミュニケーションを図ること。	「7.3 環境影響評価準備書に係る環境保全の見地からの山形県知事の意見及び事業者の見解 (p901)」において、今後も事業実施に向けた手続きを進めるにあたっては、今後の予定や工事概要の説明、最寄集落と適宜打合せを行うなど、地域住民との適切なコミュニケーションを図り、事業への理解が促進されるように努めることとしている。
(4)	事後調査を行った結果については、その結果を記載した報告書を作成し、知事及び酒田市長に送付すること。また、事後調査の結果の効果的な公表の方法について検討し、その内容を環境影響評価書に記載すること。	「6.3事後調査計画 (p865)」において、事後調査結果の公表の方法について、事後調査報告書を取り纏めて山形県知事及び市長に送付することとしている。また、市広報誌等で周知のうえ、市ホームページへ一定期間掲載するほか、最寄集落でも報告書を閲覧できるように配置する予定としている。
(5)	庄内砂丘とクロマツ林の重要性を認識し、工事中及び供用後に現段階で予測し得ない環境保全上の問題が生じた場合は、速やかに適切な措置を講じること。	「6.4 環境影響の総合的な評価 (p867)」において、地域固有の文化として受け継がれている庄内砂丘とクロマツ林の重要性について十分に認識し、今後の工事中及び供用後において現時点で予測し得ない環境保全上の問題が生じた場合には、速やかに学識経験者等の指導・助言を得て適切な対応を講じる計画としている。
2 個別事項		
(1)	地形・地質について	
	風力発電施設の設置による風況の変化に伴う堆砂量の変化が予測されるが、堆砂量の変化は、砂丘の植生の変化等に影響を及ぼすおそれがあることから、風力発電施設周辺の堆砂量の事後調査を実施すること。	「6.3 事後調査計画 (p863)」において、風力発電施設の存在による堆砂量の変化について、予測の不確実性の程度が大きいため事後調査項目に選定し、その調査項目・手法・範囲・期間・時期 (p865) を示し、事後調査を実施することとしている。

	環境影響評価準備書に対する山形県知事意見 (自然環境部会意見反映状況含む)	評価書における対応状況
(2)	動物について	
①	<p>山形県が計画している風力発電事業と近接していることから、風力発電施設が6基存在することを前提として、両事業で得られた鳥類の飛翔観察データ等を活用したバードストライクの累積的影響の再評価を行い、その結果を環境影響評価書に記載すること。</p> <p>【自然環境部会意見反映】</p> <p>(部会意見) 両事業の事業実施が近接していることから、広範囲に移動する鳥類については、それぞれの調査結果のみで予測、評価を行うのではなく、両事業で得られた調査結果をお互いに引用し、バードストライクや生態系への影響等について影響の予測、評価を行い、環境保全措置を検討すること。</p>	<p>「6.1.(8) 動物 (p577)」において、バードストライクの累積的影響の予測について、酒田市事業の風力発電施設3基と山形県事業の3基による合算した衝突数予測に加えて、風力発電施設が6基存在することを前提とした衝突数の累積的影響の予測を行い、その結果を記載 (p579・p580) している。</p>
②	<p>本事業の事業実施区域は、我が国有数の渡り鳥の飛来地として国指定最上川河口鳥獣保護区に指定されており、野生生物の保護上重要な地域である。このため、例えば、学識経験者から助言を得ながら、バードストライクの対策を講ずるなど、他の事業のモデルとなるよう積極的な環境保全措置を実施すること。</p> <p>【自然環境部会意見反映】</p> <p>(部会意見) 両事業の実施区域は、我が国有数の渡り鳥の飛来地として国指定最上川河口鳥獣保護区に指定されており、野生生物の保護上重要な地域であり、両事業とも行政機関が行う事業であること、予測には不確実性を伴うことを踏まえ、渡り鳥をはじめとする鳥類の影響を軽減するために、他の事業のモデルとなるよう積極的な環境保全措置を実施すること。</p>	<p>「6.1.(8) 動物 (p581)」において、バードストライクの対策について、風力発電設備の停止を伴う保守点検及び法定点検は、鳥類の渡りの時期(春季、秋季)に行うように努めること、バードストライク対策の最新の知見等について情報収集のうえ山形県と共有し、新たな環境保全措置を検討することとしている。</p> <p>また、鳥類の重要種、希少猛禽類及び渡り鳥等に対して重大な影響が認められた場合には、学識経験者等の指導・助言を受けながら、追加的な環境保全措置について検討することとしている。</p>
③	<p>コアジサシの繁殖地への影響については、車両や人の侵入などの人為的な影響も想定される。このため、事後調査にあたっては、風力発電施設以外の様々な要因を整理し、因果関係を明らかにした上で、適切な保全措置を検討すること。</p> <p>また、コアジサシの保全措置として、繁殖行動の時期にあたる5～8月は砂草地における工事を実施しないこととしているが、実際の状況も踏まえながら、保全措置が適切なものとなるよう、柔軟に対応すること。</p> <p>【自然環境部会意見反映】</p> <p>(部会意見) 事後調査の項目は、松枯れや希少鳥類の繁殖状況等、風力発電施設の存在や移動の影響の可能性が想定されるものについて幅広く抽出して事後調査の計画を策定し、影響が確認された場合の対策について、評価書に記載するとともに、事後評価が可能ないように影響を受けていない時点での状況を把握し、評価書に記載すること。</p>	<p>「6.3 事後調査計画 (p865)」において、コアジサシの事後調査については、本事業以外の影響要因(車両や人の侵入などの人為的な要因等)を整理し、因果関係を明らかにすることとしている。</p> <p>また、「6.2 環境保全のための措置 (p854)」において、工事実施個所付近でコアジサシの繁殖を示唆する行動が確認された場合は、作業員や作業車両が近づかないよう指導を行うとともに、必要に応じてコアジサシのコロニーとなり得る場所への立ち入り制限や、工事の一時休止等の柔軟な対応を行う計画としている。</p>

環境影響評価準備書に対する山形県知事意見 (自然環境部会意見反映状況含む)		評価書における対応状況
(3)	植物について	
①	<p>事業実施区域の東側に生育するクロマツ海岸林のマツクイムシ被害について、事業実施による影響の有無を事後評価することができるよう、現状を把握し、その内容を環境影響評価書に記載すること。</p> <p>【自然環境部会意見反映】</p> <p>(部会意見) 事業実施による影響の有無について事後評価が可能となるよう、事業実施区域の東側に生育するクロマツ海岸林の生育の状況や松枯れ被害状況等、森林の現状を把握し、評価書に記載すること。</p> <p>(部会意見) 事後調査の項目は、松枯れや希少鳥類の繁殖状況等、風力発電施設の有無や移動の影響の可能性が想定されるものについて幅広く抽出して事後調査の計画を策定し、影響が確認された場合の対策について、評価書に記載するとともに、事後評価が可能ないように影響を受けていない時点での状況を把握し、評価書に記載すること。(再掲)</p>	<p>「6.1 植物 (p649)」において、事業実施区域の東側に生育するクロマツ植林のマツクイムシ被害について、庄内森林管理署の調査を参考に、被害状況を推測し、その結果を評価書に記載している。また、松枯れ被害状況について、関係機関等と情報共有しながら、継続して現状の把握に努めることとしている。</p>
②	<p>仮設ヤードの在来植物群落について、自然裸地への移植を行うこととしているが、移植による植物の定着については、不確実性が高い。また、消失面積の大きいものについては、移植及びその後の管理方法が重要であることから、学識経験者等の意見を聞きながら、具体的な移植の計画を環境影響評価書に記載すること。</p> <p>【自然環境部会意見反映】</p> <p>(部会意見) 事業区域内の地形改変区域内における在来植物による植生復元の実施について、植生改変面積の予測及び評価を行うとともに、緑化に関する計画が明らかでないため、具体的な植栽方法等について検討し、評価書に記載すること。</p>	<p>「2.3 事業の内容 (p40)」において、土地の造成範囲における在来海浜植物群落の移植計画を、学識経験者等専門家の指導・助言を受けながら、自然裸地への移植や外来植物との置き換えを行うこととしており、その具体的な施工方法、在来植物苗の調達の考え方、移植イメージ図等を評価書に記載している。</p>
(4)	生態系について	
	<p>在来海浜植生群落の消失を風車タワー部分のみとしているが、改変部分の移植が完全に成功するとは限らないことから、消失の予測が過小と受け取られないような表現を検討の上、環境影響評価書に記載すること。</p>	<p>「6.1 (10) 生態系 (p713)」において、工事期間中においては現地調査全体の在来海浜植生群落に対する消失率は12%程度となるものの、在来海浜植生群落の改変時の周辺の移植、工事完了後の改変区域への在来植生の植栽等により、可能な限り在来海浜植生群落に与える影響の低減を図る計画としている。なお、これらの計画は不確実性が高いため、植生群落の回復状況について事後調査を行い、学識経験者等専門家の意見を踏まえ、追加の植栽や散水、施肥等、植物種毎に適切な環境保全措置を講じると表現を改め記載している。</p>