

第3章 環境保全措置の内容、効果及び不確実性の程度

3.1 環境保全措置の内容、効果及び不確実性の程度

環境影響評価書「10.1 調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果」に記載した環境保全措置の内容、効果及び不確実性の程度は表 3-1～17 に示すとおりである。

表 3-1 工事の実施に係る環境保全措置（大気環境）

影響要因	環境要素	検討の視点	環境保全措置の内容	実施主体	環境保全措置の効果	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性 (なし=○、あり=×)	新たに生じる影響
工 事 用 資 材 等 の 搬 出 入	窒 素 酸 化 物 ・ 粉 じ ん 等	発 生 源 対 策	乗り合いの促進	事 業 者	工事関係者の通勤は、乗り合いを促進し通勤車両台数の削減を図ることで、窒素酸化物の影響を低減できる。	低減	採用	窒素酸化物・粉じん等の影響は小さくなる。	○ 車両台数の削減により、効果が確実である。	なし
			工事関係車両台数の平準化		工程調整により工事用資材等搬出入車両台数の平準化を図ることで、窒素酸化物の影響を低減できる。	低減	採用	窒素酸化物・粉じん等の影響は小さくなる。	○ 車両台数の削減により、効果が確実である。	なし
			エコドライブの徹底		急発進、急加速の禁止、アイドリングストップの励行により、排気ガスの排出削減を図ることで窒素酸化物の影響を低減できる。	低減	採用	窒素酸化物・粉じん等の影響は小さくなる。	○ 排気ガスの排出削減により、効果が確実である。	なし
			散水		必要に応じて工事ヤードや工事関係車両の走行ルートに散水することで、粉じん等の影響を低減できる。	低減	採用	粉じん等の影響は小さくなる。	○ 発生量の減少により、効果が確実である。	なし
		環 境 保 全 措 置 の 確 実 な 実 施	環境保全措置の周知徹底		工事中は定期的に会議等を行い、環境保全措置の内容について工事関係者に周知徹底することで、環境保全措置をより確実に実行できる。	低減	採用	窒素酸化物・粉じん等の影響は小さくなる。	○ 環境保全措置をより確実に実行できる。	なし

表 3-2 工事の実施に係る環境保全措置（大気環境）

影響要因	環境要素	検討の視点	環境保全措置の内容	実施主体	環境保全措置の効果		措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性 (なし=○、あり=×)		新たに生じる影響
建設機械の稼働	窒素酸化物、粉じん等	発生源対策	建設機械の適正配置	事業者	建設機械の適正配置及び作業の効率化により、建設機械の稼働台数の削減に努めることで、窒素酸化物、粉じん等の影響を低減できる。	低減	採用	建設機械による影響は小さくなる。		建設機械の適正配置により、効果が確実である。	なし	
			アイドリングストップの徹底		作業待機時におけるアイドリングストップを徹底することで、窒素酸化物、粉じん等の影響を低減できる。	低減	採用	建設機械による影響は小さくなる。		排出量の減少により、効果が確実である。	なし	
			排出ガス対策型建設機械の使用		建設機械は、可能な限り排出ガス対策型の建設機械を使用することで、窒素酸化物の影響を低減できる。	低減	採用	建設機械による影響は小さくなる。		排出ガス対策型の建設機械の使用により、効果が確実である。	なし	
			建設機械の性能維持		適切な点検・整備により建設機械等の性能維持に努めることで、窒素酸化物、粉じん等の影響を低減できる。	低減	採用	建設機械による影響は小さくなる。		建設機械等の性能維持により、効果が確実である。	なし	
			散水等の実施		必要に応じて工事ヤードや工事関係車両の走行ルートに散水することで、粉じん等の影響を低減できる。	低減	採用	粉じん等の影響は小さくなる。	○	発生量の減少により、効果が確実である。	なし	
	環境保全措置の周知徹底	工事中は定期的に会議等を行い、環境保全措置の内容について工事関係者に周知徹底することで、環境保全措置をより確実に実行できる。	低減	採用	窒素酸化物・粉じん等の影響は小さくなる。	○	環境保全措置をより確実に実行できる。	なし				

表 3-3 工事の実施に係る環境保全措置（大気環境）

影響要因	環境要素	検討の視点	環境保全措置の内容	実施主体	環境保全措置の効果	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性 (なし=○、あり=×)		新たに生じる影響
工事用資材等の搬出入	騒音、振動	発生源対策	乗り合いの促進	事業者	工事関係者の通勤は、乗り合いを促進し通勤車両台数の削減を図ることで、騒音、振動の影響を低減できる。	低減	採用	騒音、振動の影響は小さくなる。	○	車両台数の削減により、効果が確実である。	なし
			工事関係車両台数の平準化		工程調整により工事用資材等搬出入車両台数の平準化を図ることで、騒音、振動の影響を低減できる。	低減	採用	騒音、振動の影響は小さくなる。	○	車両台数の削減により、効果が確実である。	なし
			エコドライブの徹底		急発進、急加速の禁止、アイドリングストップの励行により、騒音、振動の影響を低減できる。	低減	採用	騒音、振動の影響は小さくなる。	○	騒音、振動の低減により効果が確実である。	なし
	環境保全措置の周知徹底	工事中は定期的に会議等を行い、環境保全措置の内容について工事関係者に周知徹底することで、環境保全措置をより確実に実行できる。	低減		採用	騒音、振動の影響は小さくなる。	○	環境保全措置をより確実に実行できる。	なし		

表 3-4 工事の実施に係る環境保全措置（大気環境）

影響要因	環境要素	検討の視点	環境保全措置の内容	実施主体	環境保全措置の効果	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性 (なし=○、あり=×)		新たに生じる影響
建設機械の稼働	騒音、振動	発生源対策	建設機械の適正配置	事業者	建設機械の適正配置及び作業の効率化により、建設機械の稼働台数の削減に努めることで、騒音、振動の影響を低減できる。	低減	採用	建設機械による影響は小さくなる。	○	建設機械の適正配置により、効果が確実である。	なし
			低騒音・低振動型建設機械の使用		建設機械は、可能な限り低騒音・低振動型の建設機械を使用することで、騒音、振動の影響を低減できる。	低減	採用	建設機械による影響は小さくなる。	○	低騒音・低振動型建設機械の使用により、効果が確実である。	なし
			建設機械の性能維持		適切な点検・整備により建設機械等の性能維持に努めることで、騒音、振動の影響を低減できる。	低減	採用	建設機械による影響は小さくなる。	○	低騒音・低振動型建設機械の使用により、効果が確実である。	なし
			アイドリングストップの徹底		作業待機時におけるアイドリングストップを徹底することで、騒音、振動の影響を低減できる。	低減	採用	建設機械による影響は小さくなる。	○	騒音、振動の低減により効果が確実である。	なし
			低振動の工法の採用		打撃式の杭打ち作業は行わず、可能な限り低振動となる工法を採用することで、振動の影響を低減できる。	低減	採用	建設機械による影響は小さくなる。	○	振動の低減により効果が確実である。	なし
	環境保全措置の周知徹底	環境保全措置の周知徹底	工事中は定期的に会議等を行い、環境保全措置の内容について工事関係者に周知徹底することで、環境保全措置をより確実に実行できる。	低減	採用	騒音、振動の影響は小さくなる。	○	環境保全措置をより確実に実行できる。	なし		

表 3-5 土地又は工作物の存在及び供用に係る環境保全措置（大気環境）

影響要因	環境要素	検討の視点	環境保全措置の内容	実施主体	環境保全措置の効果		措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性 (なし=○、あり=×		新たに生じる影響
施設の稼働	騒音、超低周波音	発生源対策	住宅等に配慮した風力発電施設の配置	事業者	風力発電施設の配置位置は、可能な限り民家等から離れた場所を選定することで、居住地に到達する騒音、超低周波音の影響を低減できる。	低減	採用	施設の稼働による影響は小さくなる。	×	騒音、超低周波音を低減効果は不確実である。		なし
			風力発電施設の設置基数の削減		風力発電施設の基数を8基に削減し、音源を減らすことで、騒音、超低周波音の影響を低減できる。	低減	採用	施設の稼働による影響は小さくなる。	○	騒音、超低周波音を低減することにより、効果が確実である。		なし
			パワーレベルの低い風力発電施設の採用		可能な限りパワーレベルの低い風力発電施設を採用することで、騒音、超低周波音の影響を低減できる。	低減	採用	施設の稼働による影響は小さくなる。	○	騒音、超低周波音を低減することにより、効果が確実である。		なし
			適切な点検・整備の実施		風力発電施設の適切な点検・整備を実施し、性能維持に努め、騒音の原因となる異常音等の発生を低減することで、騒音、超低周波音の影響を低減できる。	低減	採用	施設の稼働による影響は小さくなる。	○	騒音、超低周波音を低減することにより、効果が確実である。		なし

表 3-6 工事の実施に係る環境保全措置（水環境）

影響要因	環境要素	検討の視点	環境保全措置の内容	実施主体	環境保全措置の効果	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性 (なし=○、あり=×)		新たに生じる影響
造成等の施工による一時的な影響	水の濁り	発生源対策	沈砂池の設置	事業者	造成工事に当たっては、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、沈砂池等濁水対策工を先行することで、水の濁りを削減できる。	低減	採用	水環境への影響は小さくなる。	○	濁水 SS 濃度の低減により、効果は確実である。	なし
			道路の側溝の設置		工事道路等の造成等によって発生する濁水についても、道路の側溝によって沈砂池に集め、上澄み水のみを排水することで、水の濁りを削減できる。	低減	採用	水環境への影響は小さくなる。	○	濁水 SS 濃度の低減により、効果は確実である。	なし
			改変面積の最小化		風車ヤードや搬入路等の敷設に伴う樹木の伐採や土地の改変は、必要最小限にとどめることで、水の濁りを削減できる。	低減	採用	水環境への影響は小さくなる。	○	濁水の発生源となる裸地の減少により、効果は確実である。	なし
			沈砂池排水の土壌浸透処理		沈砂池排水は近接する林地土壌に排水し、土壌浸透処理することで、水の濁りを削減できる。	低減	採用	水環境への影響は小さくなる。	○	林地土壌に排水させることにより、効果は確実である。	なし
			沈砂池の容量の維持		沈砂池は定期的に確認し、適宜、排砂を行うことにより沈砂機能の維持に努めることで、水の濁りを削減できる。	低減	採用	水環境への影響は小さくなる。	○	濁水 SS 濃度の低減により、効果は確実である。	なし
			大規模な散水はしない		工事中はコンクリート養生や粉じん防止のために散水を行うものの、河川に影響を与えるような大規模な散水は行わないことで、水の濁りを削減できる。	低減	採用	水環境への影響は小さくなる。	○	濁水 SS 濃度の低減により、効果は確実である。	なし
			在来種を用いた緑化		改変区域の法面緑化を可能な限り早期に実施し、裸地の減少に努めることで、水の濁りを削減できる。	低減	採用	水環境への影響は小さくなる。	○	濁水の発生源となる裸地の減少により、効果は確実である。	なし
			土砂流出防止柵の設置		土地を造成する箇所では、土砂流出防止柵や沈砂池等を設置することにより土砂の流出による濁水の発生を削減できる。	低減	採用	水環境への影響は小さくなる。	○	土砂流出の防止により、効果は確実である。	なし
	環境保全措置の周知徹底		工事中は定期的に会議等を行い、環境保全措置の内容について工事関係者に周知徹底することで、環境保全措置をより確実に実行できる。	低減	採用	水環境への影響は小さくなる。	○	環境保全措置をより確実に実行できる。	なし		

表 3-7 土地又は工作物の存在及び供用に係る環境保全措置（風車の影）

影響要因	環境要素	検討の視点	環境保全措置の内容	実施主体	環境保全措置の効果	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性 (なし=○、あり=×)		新たに生じる影響
施設の稼働	風車の影	発生源対策	住宅等に配慮した風力発電施設の配置	事業者	風力発電施設の配置位置は、可能な限り民家等から離れた場所を選定することで、居住地に到達する風車の影の影響を低減できる。	低減	採用	施設の稼働による影響は小さくなる。	○	風車の影を低減することにより、効果が確実である。	なし
			風力発電施設の設置基数の削減		風力発電施設の基数を8基に削減することで、風車の影の影響を低減できる。	低減	採用	施設の稼働による影響は小さくなる。	○	風車の影を低減することにより、効果が確実である。	なし
			風力発電施設の稼働制限		実気象を考慮して指針値8時間を超過する住宅については、対象となる風力発電施設の稼働制限を行い、影が生じる時間を指針値以内に抑えることで、風車の影の影響を低減できる。	低減	採用	施設の稼働による影響は小さくなる。	○	風車の影を低減することにより、効果が確実である。	なし
			遮光カーテン、ブラインド等の設置、植栽の実施		万が一障害の発生した場合には、遮光カーテン、ブラインドの設置、植栽の実施等を行うことで、風車の影の影響を低減できる。	低減	採用	施設の稼働による影響は小さくなる。	○	風車の影を低減することにより、効果が確実である。	なし

表 3-8 土地又は工作物の存在及び供用に係る環境保全措置（電波障害）

影響要因	環境要素	検討の視点	環境保全措置の内容	実施主体	環境保全措置の効果	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性 (なし=○、あり=×)		新たに生じる影響
施設の稼働	電波障害	発生源対策	住宅等に配慮した風力発電施設の配置	事業者	風力発電施設の配置位置は、可能な限り民家等から離れた場所を選定することで、電波障害の影響を低減できる。	低減	採用	施設の稼働による影響は小さくなる。	○	電波障害の影響を低減することにより、効果が確実である。	なし
			風力発電施設の設置基数の削減		風力発電施設の基数を 8 基に削減することで、電波障害の影響を低減できる。	低減	採用	施設の稼働による影響は小さくなる。	○	電波障害の影響を低減することにより、効果が確実である。	なし
			共同受信施設の設置等の受信対策		共同受信施設の設置等の受信対策を行うことで、電波障害の影響を低減できる。	低減	採用	施設の稼働による影響は小さくなる。	○	電波障害の影響を低減することにより、効果が確実である。	なし

表 3-9 工事の実施に係る環境保全措置（動物・生態系）

影響要因	環境要素	検討の視点	環境保全措置の内容	実施主体	環境保全措置の効果	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性 (なし=○、あり=×)	新たに生じる影響	
造成等の施工による一時的な影響	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)	生息環境の保全	電力施設の設置基数の削減	事業者	改変面積を削減し、動物の生息環境への影響を低減できる。	低減	採用	動物・生態系への影響は小さくなる。	○	生息環境への影響の低減により、効果は確実である。	なし
			電力施設の配置の見直し		営巣中心域に隣接している風力発電施設、衝突確率が高い位置の風力発電施設については、より影響の少ない位置に移動することで、動物・生態系への影響が低減できる。	低減	採用	動物・生態系への影響は小さくなる。	×	生息環境への影響の低減効果は不確実である。	なし
			低騒音・低振動型建設機械の使用		建設機械は、可能な限り低騒音・低振動型の建設機械を使用することで、動物への影響を低減できる。	低減	採用	動物・生態系への影響は小さくなる。	○	低騒音・低振動型建設機械の使用により、効果が確実である。	なし
			ロードキル等の事故防止		工事関係車両が走行する際は、十分に減速し、ロードキル等の事故を防止することで、動物・生態系への影響が低減できる。	低減	採用	動物・生態系への影響は小さくなる。	○	ロードキル等の事故を防止することにより、効果は確実である。	なし
			改変面積の最小化		風力発電施設や道路等の配置計画の見直し結果及び地形や既存作業道等を十分考慮した造成計画の策定により、改変面積を最小限にとどめたことで、動物・生態系への影響を低減できる。	低減	採用	動物・生態系への影響は小さくなる。	○	生息環境への影響の低減により、効果は確実である。	なし
			植生の早期回復		工事後の施設の覆土として表土を再利用して植生の早期回復に努めることで、動物・生態系への影響が低減できる。	低減	採用	動物・生態系への影響は小さくなる。	○	生息環境の早期回復により、効果は確実である。	なし
			工事関係者の不要な立ち入りの制限		工事関係者の改変区域外への不要な立ち入りを行わないことで、動物・生態系への影響が低減できる。	低減	採用	動物・生態系への影響は小さくなる。	○	不要な立ち入りの制限により、効果は確実である。	なし
			濁水防止		造成裸地は、速やかに転圧、碎石の敷設を行い濁水の発生を低減することで、動物への影響を低減できる。	低減	採用	動物・生態系への影響は小さくなる。	○	濁水SS濃度の低減により、効果は確実である。	なし
			落下後の這い出し		道路脇等の排水施設は、落下した動物の這い出しが可能となるような設計を行うことで、動物の生息環境の分断を低減する。	低減	採用	動物・生態系への影響は小さくなる。	○	落下後の這い出しに配慮した構造であることにより、効果は確実である。	なし
		環境保全措置の周知徹底		工事中は定期的に会議等を行い、環境保全措置の内容について工事関係者に周知徹底することで、環境保全措置をより確実に実行できる。	低減	採用	動物・生態系への影響は小さくなる。	○	環境保全措置をより確実に実行できる。	なし	

表 3-10 土地又は工作物の存在及び供用に係る環境保全措置（動物・生態系）

影響要因	環境要素	検討の視点	環境保全措置の内容	実施主体	環境保全措置の効果	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性 (なし=○、あり=×)		新たに生じる影響
地形改変及び施設の存在・施設の稼働	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)	生息環境の保全	風力発電施設の設置基数の削減	事業者	風車ヤードや搬入路等の敷設に伴う樹木の伐採や土地の改変を、必要最小限にとどめることで、動物・生態系への影響を低減できる。	低減	採用	動物・生態系への影響は小さくなる。	○	改変面積を最小化することにより、効果が確実である。	なし
			改変面積の最小化		風力発電施設や道路等の配置計画の見直し結果及び地形や既存作業道等を十分考慮した造成計画の策定により、改変面積を最小限にとどめたことで、動物・生態系への影響を低減できる。	低減	採用	動物・生態系への影響は小さくなる。	×	生息環境への影響の低減効果は不確実である。	なし
			関係者の不要な立ち入りの制限		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し、動物・生態系への影響を低減できる。	低減	採用	動物・生態系への影響は小さくなる。	○	不要な立ち入りを制限することにより、効果が確実である。	なし
			バードストライクの防止		鳥類の衝突確率の高い風力発電施設については、稼働後の事後調査結果等を踏まえ、必要に応じて稼働制限を検討することで、動物・生態系への影響を低減できる。	低減	採用	動物・生態系への影響は小さくなる。	○	風力発電施設の稼働制限をすることにより、効果が確実である。	なし
					必要に応じてブレードへの彩色塗装やタワーへの日玉模様の貼付等を行い、鳥類に対する風力発電施設の視認性を高めることで、動物・生態系への影響を低減できる。	低減	採用	動物・生態系への影響は小さくなる。	×	バードストライクの防止効果は不確実である。	なし
			風力発電施設に接近する可能性の低減		ヤード内を砂利敷等にして草が生えにくくし、希少猛禽類の餌場になることを防ぎ接近する可能性を低減させることで、動物・生態系への影響を低減できる。	低減	採用	動物・生態系への影響は小さくなる。	×	風力発電施設に接近する可能性の低減効果は不確実である。	なし
			環境影響に配慮した送電線の敷設		鳥類の飛翔の妨げとなることを防ぐため、可能な限り電線路を地下へ埋設し、空域を広く確保することに努める。また、鳥類がとまり場として電線を利用することも回避されるため、風力発電施設への誘引も低減できる。	低減	採用	動物・生態系への影響は小さくなる。	○	移動空間を確保することにより、効果は確実である。	なし
			落下後の這い出し対策及び移動経路の確保		道路脇等の排水施設は、落下した動物の這い出しが可能となるような設計を行うことで、動物の生息環境の分断を低減する。	低減	採用	動物・生態系への影響は小さくなる。	○	落下後の這い出しに配慮した構造であることにより、効果は確実である。	なし
			夜間照明の不使用		風力発電施設への誘引による衝突等を防止するため、夜間照明を実施しないことから、動物・生態系への影響が低減できる。	低減	採用	動物・生態系への影響は小さくなる。	○	夜間照明の不使用により、効果は確実である。	なし
	フェザーモードの実施	カットイン風速以下では、ブレードをほとんど回転させないフェザーモード（ブレードは風を受け流す向きとなること）を実施することで、動物への影響を低減できる可能性がある。	低減	採用	動物・生態系への影響は小さくなる。	×	バットストライク防止効果は不確実である。	なし			

表 3-11 工事の実施に係る環境保全措置（植物・生態系）

影響要因	環境要素	検討の視点	環境保全措置の内容	実施主体	環境保全措置の効果	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性 (なし=○、あり=×)		新たに生じる影響
造成等の施工による一時的な影響	重要な種及び注目すべき群落 （海域に生息するものを除く）	生育環境の保全	風力発電施設の設置基数の削減	事業者	風車ヤードや搬入路等の敷設に伴う樹木の伐採や土地の改変を、必要最小限にとどめることで、植物・生態系への影響を低減できる。	低減	採用	植物・生態系への影響は小さくなる。	○	改変面積を最小化することにより、効果が確実である。	なし
			改変面積の最小化		風力発電施設や道路等の配置計画の見直し結果及び地形や既存作業道等を十分考慮した造成計画の策定により、改変面積を最小限にとどめたことで、動物・生態系への影響を低減できる。	低減	採用	植物・生態系への影響は小さくなる。	○	改変面積を最小化することにより、効果が確実である。	なし
			重要種の移植		重要な種は生育環境の保全を基本とするが、計画上やむを得ない場合には、専門家の助言を受け、対象事業実施区域内において、生育地と同様の環境に移植することにより、個体群の保全を図る。	代償	採用	植物への影響は小さくなる。	×	移植地における生育は不確実である。	なし
			植生の早期回復		土木工事の際には表土を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、極力在来種や自生種を用いた緑化を行うことで、植物・生態系への影響が低減できる。	低減	採用	植物・生態系への影響は小さくなる。	○	早期の緑化により、効果は確実である。	なし
			外来種の分布拡大防止		工事中においては外部から種子を持ち込まないように工事車両のタイヤ、土木工具、作業靴の洗浄を行う。	低減	採用	植物・生態系への影響は小さくなる。	○	外来種の侵入防止対策等により、効果は確実である。	なし
					残土の輸送時にはダンプの荷台をシートで覆う等により外来種の飛散防止に努めることで、植物・生態系への影響を低減できる。	低減	採用	植物・生態系への影響は小さくなる。	○	外来種の飛散防止措置等により、効果は確実である。	なし
					外来種の生育地付近では通勤車両の走行を控えるとともに、工事関係車両については低速走行の徹底により外来種の拡散防止に努めることで、植物・生態系への影響を低減できる。	低減	採用	植物・生態系への影響は小さくなる。	○	外来種の飛散防止措置等により、効果は確実である。	なし
					既存の道路沿いに生育する外来種の分布拡大を防ぐため、刈り取り等の予防的防除を実施する。なお、刈り取り等の実施に伴う種子散布による分布拡大防止のため、種子の生産時期を考慮する。	低減	採用	植物・生態系への影響は小さくなる。	○	外来種の予防的防除等により、効果は確実である。	なし

表 3-12 工事の実施に係る環境保全措置（植物・生態系）

影響要因	環境要素	検討の視点	環境保全措置の内容	実施主体	環境保全措置の効果	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性 (なし=○、あり=×)	新たに生じる影響
造成等の施工による一時的な影響	重要な種及び注目すべき群落（海域に生息するものを除く）	環境保全措置の確実な実施	工事関係者の不要な立ち入りの制限	事業者	工事関係者の改変区域外への不要な立ち入りを行わないことで、植物・生態系への影響が低減できる。	低減	採用	植物・生態系への影響は小さくなる。	○ 不要な立ち入りの制限により、効果は確実である。	なし
			濁水防止		風力発電施設の建設や搬入路の敷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濁水の発生を低減することで、植物・生態系への影響を低減できる。	低減	採用	植物・生態系への影響は小さくなる。	○ 濁水 SS 濃度の低減により、効果は確実である。	なし
			環境保全措置の周知徹底		工事中は定期的に会議等を行い、環境保全措置の内容について工事関係者に周知徹底することで、環境保全措置をより確実に実行できる。	低減	採用	植物・生態系への影響は小さくなる。	○ 環境保全措置をより確実に実行できる。	なし

表 3-13 土地又は工作物の存在及び供用に係る環境保全措置（植物・生態系）

影響要因	環境要素	検討の視点	環境保全措置の内容	実施主体	環境保全措置の効果	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性 (なし=○、あり=×)	新たに生じる影響
地形改変及び施設存在	重要な種及び注目すべき群落（海域に生息するものを除く）	生育環境の保全	風力発電施設の設置基数の削減	事業者	風車ヤードや搬入路等の敷設に伴う樹木の伐採や土地の改変を、必要最小限にとどめることで、植物・生態系への影響を低減できる。	低減	採用	植物・生態系への影響は小さくなる。	○ 改変面積を最小化することにより、効果が確実である。	なし
			植生の早期回復		土木工事の際には表土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、極力在来種や自生種を用いた緑化を行うことで、植物・生態系への影響が低減できる。	低減	採用	植物・生態系への影響は小さくなる。	○ 早期の緑化により、効果は確実である。	なし
			重要種の移植		重要種は生育環境の保全を基本とするが、計画やむを得ない場合には、専門家の助言を受け、生育地と同様の環境に移植することにより、個体群の保全を図る。	代償	採用	植物への影響は小さくなる。	× 移植地における生育は不確実である。	なし

表 3-14 土地又は工作物の存在及び供用に係る環境保全措置（景観）

影響要因	環境要素	検討の視点	環境保全措置の内容	実施主体	環境保全措置の効果	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性 (なし=○、あり=×)		新たに生じる影響
地形改変及び施設の存在	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	眺望景観の保全	風力発電施設の設置基数の削減	事業者	視認できる風力発電施設の基数を削減することで、景観への影響を低減できる。	低減	採用	景観への影響は小さくなる。	○	眺望景観の変化を最小限とすることにより、効果は確実である。	なし
			改変面積の最小化		地形や既存作業道等を十分考慮した造成計画の策定により、改変面積を最小限にとどめたことで、景観への影響を低減できる。	低減	採用	景観への影響は小さくなる。	○	眺望景観の変化を最小限とすることにより、効果は確実である。	なし
			色彩上の配慮		周囲の景観になじみやすいように彩度を抑えた塗装とすることで、景観への影響が低減できる。	低減	採用	色彩上の配慮による影響は小さくなる。	○	眺望景観の変化を最小限とすることにより、効果は確実である。	なし
			在来種を用いた緑化及び植生の早期回復		土木工事の際には表土を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、極力在来種を用いた緑化を行うことで、景観への影響が低減できる。	低減	採用	景観への影響は小さくなる。	○	早期の緑化により、効果は確実である。	なし
			工事用道路の法面の緑化		工事用道路の法面については、早期に緑化を行うことで、景観への影響を低減できる。	低減	採用	景観への影響は小さくなる。	○	工事用道路の法面を早期に緑化することにより、効果は確実である。	なし

表 3-15 工事の実施に係る環境保全措置（人と自然との触れ合いの活動の場）

影響要因	環境要素	検討の視点	環境保全措置の内容	実施主体	環境保全措置の効果	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性 (なし=○、あり=×)		新たに生じる影響
工事用資材等の搬出入	主要な人と自然との触れ合いの活動の場	発生源対策	乗り合いの促進	事業者	工事関係者の通勤は、乗り合いを促進し通勤車両台数の削減を図ることで、アクセスルートへの影響を低減できる。	低減	採用	工事関係車両による影響は小さくなる。	○	車両台数の減少により、効果が確実である。	なし
			発生土の場外搬出を最小化		切土、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、場外への搬出は最小限とする。	低減	採用	工事関係車両による影響は小さくなる。	○	車両台数の減少により、効果が確実である。	なし
			工事関係車両台数の平準化		工程調整により工事用資材等搬出入車両台数の平準化を図ることで、アクセスルートへの影響を低減できる。	低減	採用	工事関係車両による影響は小さくなる。	○	車両台数の減少により、効果が確実である。	なし
			エコドライブの徹底		急発進、急加速の禁止、アイドリングストップの励行等により、アクセスルートへの影響を低減できる。	低減	採用	工事関係車両による影響は小さくなる。	○	利用者への配慮により、効果が確実である。	なし
			イベント開催時の配慮		工事関係車両の主要な走行ルート周辺で主要な人と自然との触れ合いの活動の場において催されるイベントについては、随時、関係機関等に確認し、アクセスが集中する可能性があるイベントが工事日に開催される場合には、開催日の工事関係車両の走行をできる限り控える等、配慮することで、アクセスルートへの影響を低減できる。	低減	採用	工事関係車両による影響は小さくなる。	○	車両台数の減少により、効果が確実である。	なし
		環境保全措置の周知徹底		環境保全措置の周知徹底		工事中は定期的に会議等を行い、環境保全措置の内容について工事関係者に周知徹底することで、環境保全措置をより確実に実行できる。	低減	採用	植物・生態系への影響は小さくなる。	○	環境保全措置をより確実に実行できる。

表 3-16 土地又は工作物の存在及び供用に係る環境保全措置（人と自然との触れ合いの活動の場）

影響要因	環境要素	検討の視点	環境保全措置の内容	実施主体	環境保全措置の効果	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性 (なし=○、あり=×)	新たに生じる影響	
土地又は工作物の存在及び供用	主要な人と自然との触れ合いの活動の場	発生源対策	風力発電施設の設置基数の削減	事業者	風車ヤードや搬入路等の敷設に伴う樹木の伐採や土地の改変を、必要最小限にとどめることで、人と自然との触れ合いの活動の場への影響を低減できる。	低減	採用	人との自然の触れ合いの活動の影響は小さくなる。	○	改変面積を最小化することにより、効果が確実である。	なし
			改変面積の最小化		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ことで、人と自然との触れ合いの活動の場への影響を低減できる。	低減	採用	人との自然の触れ合いの活動の影響は小さくなる。	○	改変面積を最小化することにより、効果が確実である。	なし
			植生の早期回復		樹木の伐採を最小限とし、造成により生じた切盛法面は地表の状況に応じた適切な緑化を行い、植生の早期回復を図ることで、人と自然との触れ合いの活動の場への影響が低減できる。	低減	採用	人との自然の触れ合いの活動の影響は小さくなる。	○	早期の緑化により、効果は確実である。	なし
			色彩上の配慮		周囲の景観になじみやすいように彩度を抑えた塗装とすることで、人と自然との触れ合いの活動の場への影響が低減できる。	低減	採用	人との自然の触れ合いの活動の影響は小さくなる。	○	色彩上の配慮により、効果は確実である。	なし

表 3-17 工事の実施に係る環境保全措置（廃棄物等）

影響要因	環境要素	検討の視点	環境保全措置の内容	実施主体	環境保全措置の効果	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性 (なし=○、あり=×)		新たに生じる影響
造成等の施工による一時的な影響	産業廃棄物	環境負荷の低減	廃棄物の発生量の削減	事業者	産業廃棄物は可能な限り有効利用に努め、発生量を削減することで、環境負荷を低減できる。	低減	採用	環境負荷は小さくなる。	○	廃棄物の発生量を最小限とすることにより、効果は確実である。	なし
			廃棄物の適正処理		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、適正に処理することで、環境負荷を低減できる。	低減	採用	環境負荷は小さくなる。	○	法令等に基づき適正に処理することで、効果が確実である。	なし
	残土	改変面積の最小化	地形等を十分考慮し、用地管理者との協議のもとに改変面積を最小限にとどめることで、廃棄物等への影響を低減できる。		低減	採用	環境負荷は小さくなる。	○	改変面積を最小化することで、効果は確実である。	なし	
		掘削土の場内利用	切土、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、場外への搬出は最小限とすることで、環境負荷を低減できる。		低減	採用	環境負荷は小さくなる。	○	残土を発生させないことで、効果は確実である。	なし	