

10.2 環境の保全のための措置

10.2.1 環境の保全のための措置の基本的な考え方

工事中においては、工事工程等の調整を行い、可能な限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の低減に努めること等により、窒素酸化物、粉じん等、騒音及び振動に関する環境影響の低減を図るとともに、人と自然との触れ合いの活動の場へのアクセスに配慮する計画とした。なお、工事中は可能な限り排出ガス対策型及び低騒音型の建設機械を使用すること、適宜整地、転圧等を行い、土砂粉じん等の飛散を抑制することで、窒素酸化物、粉じん等及び騒音による環境影響の低減を図る計画とした。

また、降雨時における土砂の流出について、風力発電施設及び管理用道路の設置の際に掘削する土砂等に関しては、必要に応じて立木を利用した木柵及びしがら柵等の土砂流出防止柵を設置するとともに、沈砂池の設置により土砂の自然沈降後の上澄みを自然放流により排水することで、土砂流出対策を講じる計画とした。

動物及び植物の保全については、可能な限り既存道路等を活用し、土地造成面積を必要最小限にとどめることで、環境影響を低減する計画とした。

産業廃棄物については可能な限り有効利用に努め、処分量を低減する計画とした。また、切土、掘削工事に伴う発生土は、可能な限り埋め戻し、盛土及び敷き均しに利用する計画とした。

風力発電施設の稼働後においては、風力発電設備について適切に整備・点検を実施し、性能維持に努め、騒音及び超低周波音の原因となる異音等の発生を抑制することとした。

景観については、眺望の変化に係る環境影響を低減するため、周囲の環境になじみやすいように環境融和色に塗装する計画とした。また、造成により生じた切盛法面は可能な限り造成時の表土を活用した緑化を行い、植生の早期回復に努め、修景を図る計画とした。

10.2.2 環境保全措置の検討の経緯及び結果

1. 対象事業実施区域及び風力発電機の配置計画

本準備書においては、以下の事項を踏まえ、方法書時の対象事業実施区域から変更を行った。

- ・砂防三法のうち、方法書においては砂防指定地が対象事業実施区域に含まれていたが、当該場所における改変を行わない計画とし、対象事業実施区域から除外した。
- ・保安林について、土砂流出防備保安林を対象事業実施区域から除外するとともに、水源涵養保安林における改変範囲の低減を行った。

検討項目並びに方法書時における対象事業実施区域及び風力発電機の配置計画との比較は図10.2-1のとおりである。

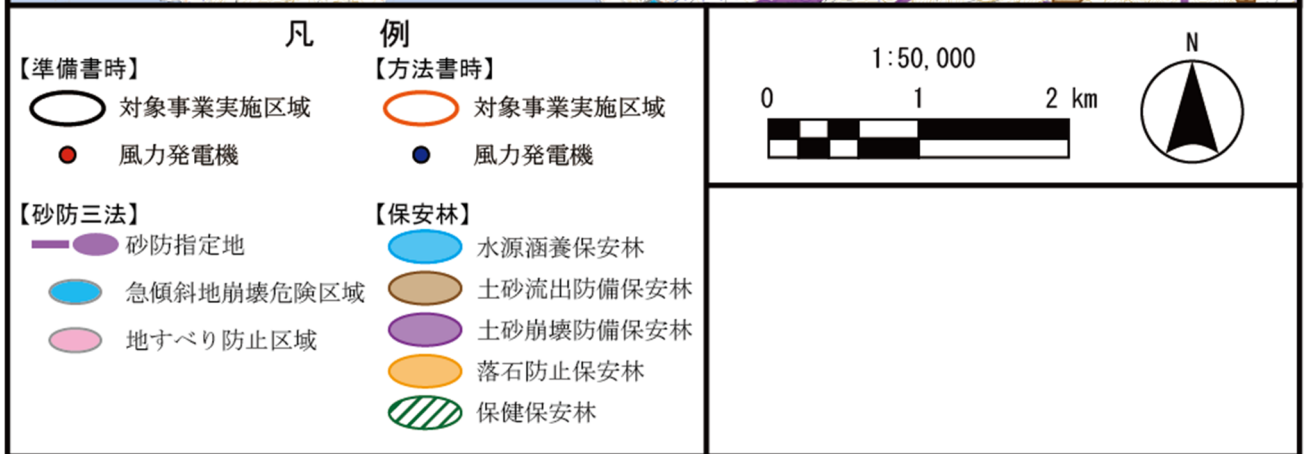
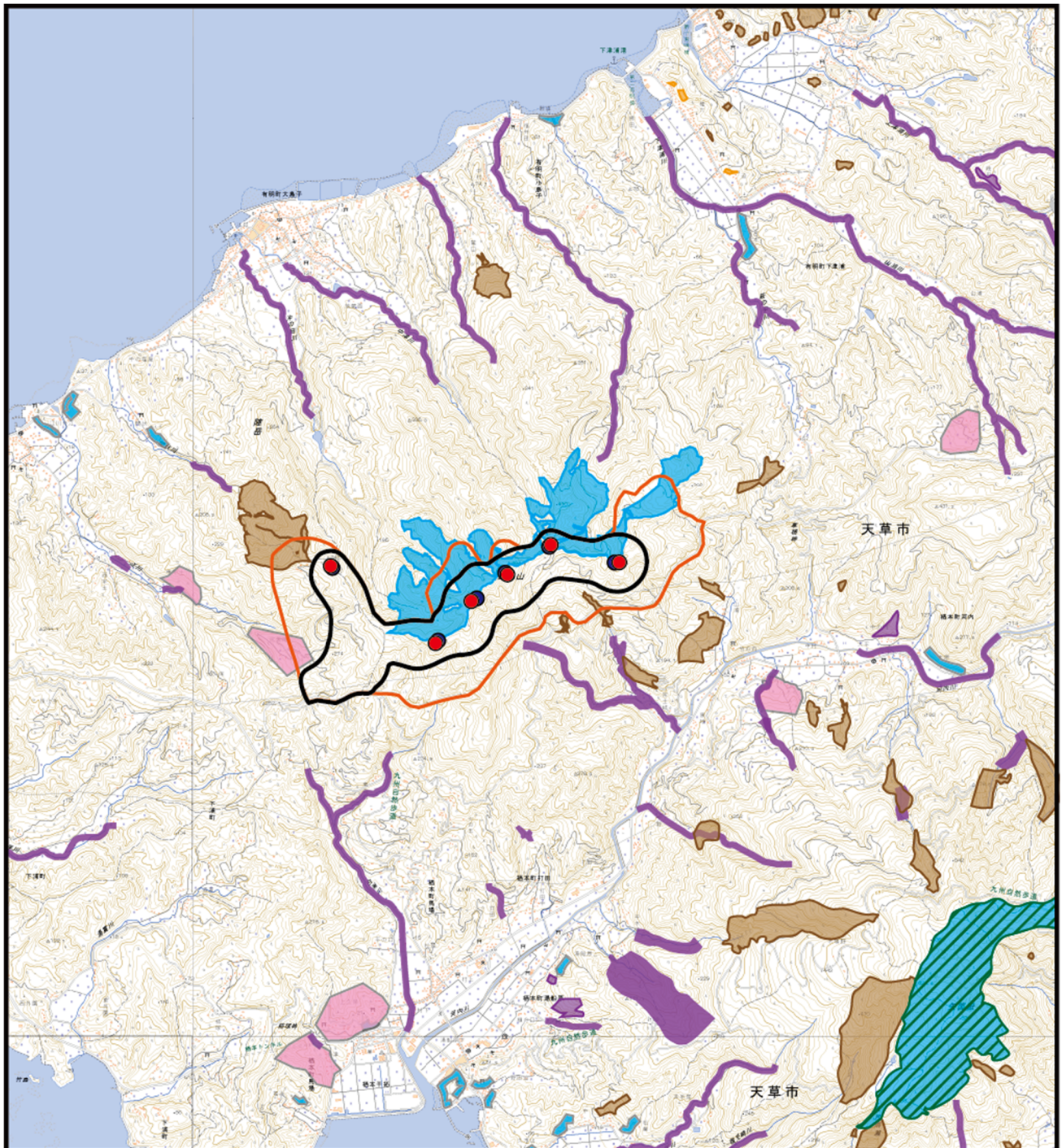


図 10.2-1 対象事業実施区域（方法書時との比較）

2. 工事の実施における環境保全措置の検討

(1) 大気質

① 窒素酸化物

【工事用資材等の搬出入】

- ・ 工事関係者の通勤においては、乗り合いの促進により工事関係車両台数の低減を図る。
- ・ 工事工程等の調整により、可能な限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の低減に努める。
- ・ 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、排気ガスの排出削減に努める。
- ・ 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。

【建設機械の稼働】

- ・ 可能な限り排出ガス対策型建設機械を使用する。
- ・ 建設機械は工事規模にあわせて適正に配置し、効率的に使用する。
- ・ 排出ガスを排出する建設機械の使用が集中しないよう、工事工程等に配慮する。
- ・ 作業待機時はアイドリングストップを徹底する。
- ・ 建設機械について適切に整備・点検を実施し、性能維持に努める。
- ・ 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。

② 粉じん等

【工事用資材等の搬出入】

- ・ 工事関係者の通勤においては、乗り合いの促進により工事関係車両台数の低減を図る。
- ・ 工事工程等の調整により、可能な限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の低減に努める。
- ・ 工事関係車両は適正な積載量及び走行速度により運行するものとし、必要に応じてシート被覆等の飛散防止対策を講じる。
- ・ 工事関係車両の出場時にタイヤ洗浄を行う。必要に応じて管理用道路での散水を実施する。
- ・ 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。

【建設機械の稼働】

- ・ 切土、盛土及び掘削等の工事にあたっては、適宜整地、転圧等を行い、土砂粉じん等の飛散を抑制する。
- ・ 建設機械は工事規模にあわせて適正に配置し、効率的に使用する。
- ・ 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。

(2) 騒音・振動

① 騒音

【工事用資材等の搬出入】

- ・ 工事関係者の通勤においては、乗り合いの促進により工事関係車両台数の低減を図る。
- ・ 工事工程等の調整により可能な限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の低減に努める。
- ・ 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、道路交通騒音の低減に努める。
- ・ 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。

【建設機械の稼働】

- ・ 可能な限り低騒音型の建設機械を使用する。
- ・ 建設機械は工事規模にあわせて適正に配置し、効率的に使用する。
- ・ 騒音が発生する建設機械の使用が集中しないよう、工事工程等に配慮する。
- ・ 作業待機時はアイドリングストップを徹底する。
- ・ 建設機械について適切に整備・点検を実施し、性能維持に努める。
- ・ 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。

② 振動

【工事用資材等の搬出入】

- ・ 工事関係者の通勤においては、乗り合いの促進により工事関係車両台数の低減を図る。
- ・ 工事工程等の調整により可能な限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の低減に努める。
- ・ 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。
- ・ 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。

(3) 水質（水の濁り）

【造成等の施工による一時的な影響】

- ・ 地形等を考慮し、可能な限り伐採量及び土地造成面積を低減する。
- ・ 開発による流出水の増加に対処するため、造成工事においては沈砂池工事を先行して実施し、降雨時の土砂流出による濁水の発生を抑制する。
- ・ 沈砂池の設置により土砂の自然沈降後の上澄みを自然放流により排水するが、排水については、ふとんかご等により流速を抑えた上で表土に拡散させ、必要に応じて沈砂池出口等に枝条散布を行い、更に濁水中の浮遊物質量を低減させる。
- ・ 適切に沈砂池内の土砂を除去することで一定の容量を維持する。
- ・ 風力発電施設及び管理用道路の設置の際に掘削する土砂等に関しては、必要に応じて立木を利用した木柵及びびしがら柵等の土砂流出防止柵を設置する。
- ・ 雨水は転石・岩を利用した浸透トレンチを設置することにより地中に浸透させる。

(4) 動物、植物、生態系

① 動物

【造成等の施工による一時的な影響】

- ・可能な限り既存道路等を活用することで、土地造成面積を必要最小限にとどめる。
- ・地形等を考慮し、風力発電施設及び管理用道路の設置に伴う伐採量及び改変面積を低減する。
- ・道路脇等の排水施設は、落下後の小動物が這い出し可能となるような設計を極力採用する。
- ・工事関係車両の低速走行の励行により、工事関係車両への接触を防ぐ。
- ・工事にあたっては、可能な限り低騒音型の建設機械を使用する。
- ・改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する。
- ・沈砂池の設置により土砂の自然沈降後の上澄みを自然放流により排水するが、排水については、ふとんかご等により流速を抑えた上で表土に拡散させ、必要に応じて沈砂池出口等に枝条散布を行い、更に濁水中の浮遊物質量を低減させる。
- ・風力発電施設及び管理用道路の設置の際に掘削する土砂等に関しては、必要に応じて立木を利用した木柵及びびしがら柵等の土砂流出防止柵を設置する。
- ・雨水は転石・岩を利用した浸透トレンチを設置することにより地中に浸透させる。
- ・造成により生じた裸地部については、可能な限り造成時の表土を活用し、植生の早期回復に努める。
- ・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。

② 植物

【造成等の施工による一時的な影響】

- ・可能な限り既存道路等を活用することで、土地造成面積を必要最小限にとどめる。
- ・地形等を考慮し、風力発電施設及び管理用道路の設置に伴う伐採量及び改変面積を低減する。
- ・重要な種の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対象事業実施区域周囲において、現在の生育地と同様な生育環境に移植することにより、個体群の保全を図る。移植を実施する際には、移植方法及び移植先の選定等について専門家等の助言を踏まえて実施する。
- ・改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する。
- ・沈砂池の設置により土砂の自然沈降後の上澄みを自然放流により排水するが、排水については、ふとんかご等により流速を抑えた上で表土に拡散させ、必要に応じて沈砂池出口等に枝条散布を行い、更に濁水中の浮遊物質量を低減させる。
- ・風力発電施設及び管理用道路の設置の際に掘削する土砂等に関しては、必要に応じて立木を利用した木柵及びびしがら柵等の土砂流出防止柵を設置する。
- ・造成により生じた裸地部については、可能な限り造成時の表土を活用し、植生の早期回復に努める。
- ・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。

③ 生態系

【造成等の施工による一時的な影響】

- ・可能な限り既存道路等を活用することで、土地造成面積を必要最小限にとどめる。
- ・地形等を考慮し、風力発電施設及び管理用道路の設置に伴う伐採量及び改変面積を低減する。
- ・道路脇等の排水施設は、落下後の小動物が這い出し可能となるような設計を極力採用する。
- ・工事関係車両の低速走行の励行により、工事関係車両への接触を防ぐ。
- ・工事にあたっては、可能な限り低騒音型の建設機械を使用する。
- ・改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する。
- ・沈砂池の設置により土砂の自然沈降後の上澄みを自然放流により排水するが、排水については、ふとんかご等により流速を抑えた上で表土に拡散させ、必要に応じて沈砂池出口等に枝条散布を行い、更に濁水中の浮遊物質量を低減させる。
- ・雨水は転石・岩を利用した浸透トレンチを設置することにより地中に浸透させる。
- ・風力発電施設及び管理用道路の設置の際に掘削する土砂等に関しては、必要に応じて立木を利用した木柵及びしがら柵等の土砂流出防止柵を設置する。
- ・造成により生じた裸地部については、可能な限り造成時の表土を活用し、植生の早期回復に努める。
- ・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。

(5) 人と自然との触れ合いの活動の場

【工事用資材等の搬出入】

- ・工事関係者の通勤においては、乗り合いの促進により工事関係車両台数の低減を図る。
- ・工事工程等の調整により可能な限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の低減に努める。
- ・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する。また、人と自然との触れ合いの活動の場を通行する際及び利用者を見かけた際には減速する。
- ・関係機関等に随時確認し、イベント等により工事関係車両の主要な走行ルートにアクセスが集中する可能性のある場合には、該当期間並びに該当区間において工事関係車両の走行を可能な限り控える等、配慮する。
- ・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。

(6) 廃棄物等

【造成等の施工による一時的な影響】

- ・産業廃棄物は可能な限り有効利用に努め、処分量を低減する。
- ・分別収集、再利用が困難な産業廃棄物は、専門の優良産廃処理業者に委託し、適正に処理する。
- ・地形等を考慮し、可能な限り伐採量及び土地造成面積を低減する。
- ・切土、掘削工事に伴う発生土は、可能な限り埋め戻し、盛土及び敷き均しに利用する。

3. 土地又は工作物の存在及び供用における環境保全措置の検討

(1) 騒音及び超低周波音

① 騒音

【施設の稼働】

- ・ 風力発電機の配置位置については可能な限り住宅等から離隔をとる。
- ・ 風力発電設備について適切に整備・点検を実施し、性能維持に努め、騒音の原因となる異音等の発生を抑制する。

② 超低周波音

【施設の稼働】

- ・ 風力発電機の配置位置については可能な限り住宅等から離隔をとる。
- ・ 風力発電設備について適切に整備・点検を実施し、性能維持に努め、超低周波音の原因となる異音等の発生を抑制する。

(2) 風車の影

【施設の稼働】

- ・ 風力発電機の配置位置については可能な限り住宅等から離隔をとる。

(3) 動物、植物、生態系

① 動物

【地形改変及び施設の存在、施設の稼働】

- ・ 可能な限り既存道路等を活用することで、土地造成面積を必要最小限にとどめる。
- ・ 地形等を考慮し、風力発電施設及び管理用道路の設置に伴う伐採量及び改変面積を低減する。
- ・ 構内配電線は既存道路沿いに極力地中埋設することとし、新設される管理道においても極力地下埋設する。
- ・ 造成により生じた裸地部については、可能な限り造成時の表土を活用し、植生の早期回復に努める。
- ・ 鳥類や昆虫類が夜間に衝突・誘引する可能性を低減するため、風力発電機稼働後のライトアップは行わない。
- ・ バットストライク発生の可能性を低減するため、可能な範囲内でフェザリングを実施する。

② 植物

【地形改変及び施設の存在】

- ・ 可能な限り既存道路等を活用することで、土地造成面積を必要最小限にとどめる。
- ・ 地形等を考慮し、風力発電施設及び管理用道路の設置に伴う伐採量及び改変面積を低減する。
- ・ 造成により生じた裸地部については、可能な限り造成時の表土を活用し、植生の早期回復に努める。
- ・ 重要な種の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対象事業実施区域周囲において、現在の生育地と同様な生育環境に移植することにより、個体群の保全を図る。移植を実施する際には、移植方法及び移植先の選定等について専門家等の助言を踏まえて実施する。

③ 生態系

【地形改変及び施設の存在、施設の稼働】

- ・可能な限り既存道路等を活用することで、土地造成面積を必要最小限にとどめる。
- ・地形等を考慮し、風力発電施設及び管理用道路の設置に伴う伐採量及び改変面積を低減する。
- ・構内配電線は既存道路沿いに極力地中埋設することとし、新設される管理道においても極力地下埋設する。
- ・鳥類や昆虫類が夜間に衝突・誘引する可能性を低減するため、風力発電機稼働後のライトアップは行わない。
- ・造成により生じた裸地部については、可能な限り造成時の表土を活用し、植生の早期回復に努める。

(4) 景観

【地形改変及び施設の存在】

- ・地形や既存道路等を考慮し、改変面積を必要最小限にとどめる。
- ・造成により生じた切盛法面は可能な限り造成時の表土を活用した緑化を行い、植生の早期回復に努め、修景を図る。
- ・風力発電機は周囲の環境になじみやすいように環境融和色に塗装する。
- ・付帯する送電線については可能な限り地下埋設する。

(5) 人と自然との触れ合いの活動の場

【地形改変及び施設の存在】

- ・地形や既存道路等を考慮し、改変面積を必要最小限にとどめ、主要な人と自然との触れ合いの活動の場として機能している範囲に改変が及ばない計画とする。
- ・造成により生じた裸地部については、可能な限り造成時の表土を活用し、植生の早期回復に努める。
- ・風力発電機は周囲の環境になじみやすいように環境融和色に塗装する。
- ・風力発電設備について適切に整備・点検を実施し、性能維持に努め、騒音の原因となる異音等の発生を抑制する。

10.2.3 環境保全措置の検討結果の整理

「10.1 調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果」に記載した予測の実施にあたって、予測の前提となる環境影響を実行可能な範囲内で回避及び低減するために講じる環境保全措置の内容、方法及び実施主体等について整理した結果は表 10.2-1～表 10.2-21 のとおりである。

表 10.2-1 窒素酸化物に係る環境保全措置（工所用資材等の搬出入）

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	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
工所用資材等の搬出入	窒素酸化物	発生源対策	乗り合いの促進	事業者	工事関係者の通勤においては、乗り合いの促進により工事関係車両台数の低減を図ることで、窒素酸化物の影響を低減できる。	低減	○	工事関係車両による影響は小さい。	○	車両台数の減少により、効果は確実である。	なし
			工事関係車両台数の平準化		工事工程等の調整により、可能な限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の低減に努めることで、窒素酸化物の影響を低減できる。	低減	○	工事関係車両による影響は小さい。	○	ピーク時の車両台数の減少により、効果は確実である。	なし
			エコドライブの徹底		急発進、急加速の禁止及びアイドリングストップ等のエコドライブを徹底し、排気ガスの排出削減に努めることで、窒素酸化物の影響を低減できる。	低減	○	工事関係車両による影響は小さい。	○	排出量の減少により、効果は確実である。	なし
	環境保全措置の周知徹底	定期的な会議等を行い、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施できる。	低減		○	工事関係車両による影響は小さい。	○	環境保全措置をより確実に実施できる。	なし		

表 10.2-2 窒素酸化物に係る環境保全措置（建設機械の稼働）

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	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	発生源対策	排出ガス対策型建設機械の使用	事業者	可能な限り排出ガス対策型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	○	建設機械による影響は小さい。	○ 排出量の減少により、効果は確実である。	なし
			建設機械の適正配置		建設機械は工事規模にあわせて適正に配置し、効率的に使用することで、窒素酸化物の影響を低減できる。	低減	○	建設機械による影響は小さい。	○ 排出量の減少により、効果は確実である。	なし
			建設機械台数の平準化		排出ガスを排出する建設機械の使用が集中しないよう、工事工程等に配慮することで、窒素酸化物の影響を低減できる。	低減	○	建設機械による影響は小さい。	○ ピーク時の建設機械台数の減少により、効果は確実である。	なし
			アイドリングストップの徹底		作業待機時はアイドリングストップを徹底することで、窒素酸化物の影響を低減できる。	低減	○	建設機械による影響は小さい。	○ 排出量の減少により、効果は確実である。	なし
			建設機械の整備・点検		建設機械について適切に整備・点検を実施し、性能維持に努めることで、窒素酸化物の影響を低減できる。	低減	○	建設機械による影響は小さい。	○ 排出量の減少により、効果は確実である。	なし
	環境保全措置の周知徹底	環境保全措置の周知徹底	定期的な会議等を行い、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施できる。	低減	○	建設機械による影響は小さい。	○ 環境保全措置をより確実に実施できる。	なし		

表 10.2-3 粉じん等に係る環境保全措置（工食用資材等の搬出入）

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	措置の区分		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		
					措置の区分	採用の有無					
工食用資材等の搬出入	粉じん等	発生源対策	乗り合いの促進	事業者	工事関係者の通勤においては、乗り合いの促進により工事関係車両台数の低減を図ることで、粉じん等の影響を低減できる。	低減	○	工事関係車両による影響は小さい。	○	車両台数の減少により、効果は確実である。	なし
			工事関係車両台数の平準化		工事工程等の調整により、可能な限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の低減に努めることで、粉じん等の影響を低減できる。	低減	○	工事関係車両による影響は小さい。	○	ピーク時の車両台数の減少により、効果は確実である。	なし
			車両の運行管理及び粉じん等の飛散防止		工事関係車両は適正な積載量及び走行速度により運行するものとし、必要に応じてシート被覆等の飛散防止対策を講じることで、粉じん等の影響を低減できる。	低減	○	工事関係車両による影響は小さい。	○	適正な運行管理や飛散防止対策に基づく発生量の減少により、効果は確実である。	なし
			散水による発生源対策		工事関係車両の出場時にタイヤ洗浄を行い、必要に応じて管理用道路での散水を実施することで、粉じん等の影響を低減できる。	低減	○	工事関係車両による影響は小さい。	○	散水による発生量の抑制により、効果は確実である。	なし
	環境保全措置の周知徹底		定期的な会議等を行い、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施できる。	低減	○	工事関係車両による影響は小さい。	○	環境保全措置をより確実に実施できる。	なし		

表 10.2-4 粉じん等に係る環境保全措置（建設機械の稼働）

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	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	粉じん等	発生源対策	土砂粉じん等の飛散を抑制	事業者	切土、盛土及び掘削等の工事にあたっては、適宜整地、転圧等を行い、土砂粉じん等の飛散を抑制することで、粉じん等の影響を低減できる。	低減	○	建設機械による影響は小さい。	○ 土砂粉じん等の飛散の減少により、効果は確実である。	なし
		建設機械の適正配置	建設機械は工事規模にあわせて適正に配置し、効率的に使用することで、粉じん等の影響を低減できる。		低減	○	建設機械による影響は小さい。	○ 排出量の減少により、効果は確実である。	なし	
		環境保全措置の周知徹底	環境保全措置の周知徹底		定期的な会議等を行い、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施できる。	低減	○	建設機械による影響は小さい。	○ 環境保全措置をより確実に実施できる。	なし

表 10.2-5 騒音に係る環境保全措置（工所用資材等の搬出入）

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	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
工所用資材等の搬出入	騒音	発生源対策	乗り合いの促進	事業者	工事関係者の通勤においては、乗り合いの促進により工事関係車両台数の低減を図ることで、騒音の影響を低減できる。	低減	○	工事関係車両による影響は小さい。	○	車両台数の減少により、効果は確実である。	なし
			工事関係車両台数の平準化		工事工程等の調整により、可能な限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の低減に努めることで、騒音の影響を低減できる。	低減	○	工事関係車両による影響は小さい。	○	車両台数の減少により、効果は確実である。	なし
			ピーク時の車両台数の減少		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ことで、騒音の影響を低減できる。	低減	○	工事関係車両による影響は小さい。	○	ピーク時の車両台数の減少により、効果は確実である。	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、道路交通騒音の低減に努めることで、騒音の影響を低減できる。	低減	○	工事関係車両による影響は小さい。	○	騒音の減少により、効果は確実である。	なし
	環境保全措置の周知徹底	環境保全措置の周知徹底	定期的な会議等を行い、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施できる。	低減	○	工事関係車両による影響は小さい。	○	環境保全措置をより確実に実施できる。	なし		

表 10.2-6 騒音に係る環境保全措置（建設機械の稼働）

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	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	発生源対策	低騒音型の建設機械の使用	事業者	可能な限り低騒音型の建設機械を使用することで、騒音の影響を低減できる。	低減	○	建設機械による影響は小さい。	○	建設機械から発生する騒音の減少により、効果は確実である。	なし
			建設機械の適正配置		建設機械は工事規模にあわせて適正に配置し、効率的に使用することで、騒音の影響を低減できる。	低減	○	建設機械による影響は小さい。	○	建設機械から発生する騒音の減少により、効果は確実である。	なし
			建設機械台数の平準化		騒音が発生する建設機械の使用が集中しないよう、工事工程等に配慮することで、騒音の影響を低減できる。	低減	○	建設機械による影響は小さい。	○	ピーク時の建設機械台数の減少により、効果は確実である。	なし
			アイドリングストップの徹底		作業待機時はアイドリングストップを徹底することで、騒音の影響を低減できる。	低減	○	建設機械による影響は小さい。	○	建設機械から発生する騒音の減少により、効果は確実である。	なし
			建設機械の整備・点検		建設機械について適切に整備・点検を実施し、性能維持に努めることで、騒音の影響を低減できる。	低減	○	建設機械による影響は小さい。	○	建設機械から発生する騒音の減少により、効果は確実である。	なし
	環境保全措置の周知徹底	環境保全措置の周知徹底	定期的な会議等を行い、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施できる。	低減	○	建設機械による影響は小さい。	○	環境保全措置をより確実に実施できる。	なし		

表 10.2-7 振動に係る環境保全措置（工所用資材等の搬出入）

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	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
工所用資材等の搬出入	振動	発生源対策	乗り合いの促進	事業者	工事関係者の通勤においては、乗り合いの促進により工事関係車両台数の低減を図ることで、振動の影響を低減できる。	低減	○	工事関係車両による影響は小さい。	○	車両台数の減少により、効果は確実である。	なし
			工事関係車両台数の平準化		工事工程等の調整により、可能な限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の低減に努めることで、振動の影響を低減できる。	低減	○	工事関係車両による影響は小さい。	○	車両台数の減少により、効果は確実である。	なし
			ピーク時の車両台数の減少		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ことで、振動の影響を低減できる。	低減	○	工事関係車両による影響は小さい。	○	ピーク時の車両台数の減少により、効果は確実である。	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ことで、振動の影響を低減できる。	低減	○	工事関係車両による影響は小さい。	○	振動の減少により、効果は確実である。	なし
	環境保全措置の周知徹底	環境保全措置の周知徹底	定期的な会議等を行い、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施できる。	低減	○	工事関係車両による影響は小さい。	○	環境保全措置をより確実に実施できる。	なし		

表 10.2-8 水の濁りに係る環境保全措置（造成等の施工による一時的な影響）

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	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	伐採量及び土地造成面積の制限	事業者	地形等を考慮し、可能な限り伐採量及び土地造成面積を低減することで、水の濁りの影響を低減できる。	低減	○	水環境への影響は小さい。	○	伐採量及び土地造成面積を制限することにより、効果は確実である。	なし
			沈砂池工事の先行		開発による流出水の増加に対処するため、造成工事においては沈砂池工事を先行して実施し、降雨時の土砂流出による濁水の発生を抑制することで、水の濁りの影響を低減できる。	低減	○	水環境への影響は小さい。	○	沈砂池工事を先行することにより、効果は確実である。	なし
			沈砂池の設置		沈砂池の設置により土砂の自然沈降後の上澄みを自然放流排水するが、排水については、ふとんかご等により流速を抑えた上で表土に拡散させ、必要に応じて沈砂池出口等に枝条散布を行い、更に濁水中の浮遊物質量を低減させることで、水の濁りの影響を低減できる。	低減	○	水環境への影響は小さい。	○	沈砂池を設置することにより、効果は確実である。	なし
			沈砂池の容量の維持		適切に沈砂池内の土砂を除去し、一定の容量を維持することで、水の濁りの影響を低減できる。	低減	○	水環境への影響は小さい。	○	沈砂池の容量を維持することにより、効果は確実である。	なし
			土砂流出防止柵等の設置		風力発電施設及び管理用道路の設置の際に掘削する土砂等に関しては、必要に応じて立木を利用した木柵及びしがら柵等の土砂流出防止柵を設置することで、水の濁りの影響を低減できる。	低減	○	水環境への影響は小さい。	○	土砂流出防止柵等を設置することにより、効果は確実である。	なし
			浸透トレンチの設置		雨水は転石・岩を利用した浸透トレンチを設置することにより地中に浸透させることで、水の濁りの影響を低減できる。	低減	○	水環境への影響は小さい。	○	浸透トレンチを設置することにより、効果は確実である。	なし

表 10.2-9(1) 動物に係る環境保全措置（造成等の施工による一時的な影響）

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	措置の区分		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	
					採用の有無						
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	土地造成面積の制限	事業者	可能な限り既存道路等を活用し、土地造成面積を必要最小限にとどめることで、動物への影響を低減できる。	低減	○	動物への影響は小さい。	○	土地造成面積を制限することにより、効果は確実である。	なし
			伐採量及び改変面積の制限		地形等を考慮し、風力発電施設及び管理用道路の設置に伴う伐採量及び改変面積を低減することで、動物への影響を低減できる。	低減	○	動物への影響は小さい。	○	伐採量及び改変面積を制限することにより、効果は確実である。	なし
			落下後の這い出し対策		道路脇等の排水施設は、落下後の小動物が這い出し可能となるような設計を極力採用することで、動物への影響を低減できる。	低減	○	動物への影響は小さい。	○	落下後の小動物が這い出し可能となるような設計を極力採用することにより、効果は確実である。	なし
			工事関係車両の低速走行の励行		工事関係車両の低速走行の励行により、工事関係車両への接触を防ぐことで、動物への影響を低減できる。	低減	○	動物への影響は小さい。	○	工事関係車両の低速走行の励行により、効果は確実である。	なし
			低騒音型の建設機械の使用		工事にあたっては、可能な限り低騒音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	○	動物への影響は小さい。	○	建設機械から発生する騒音の減少により、効果は確実である。	なし
			工事中の立ち入り制限		改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限することで、動物への影響を低減できる。	低減	○	動物への影響は小さい。	○	立ち入りを制限することにより、効果は確実である。	なし
			沈砂池の設置		沈砂池の設置により土砂の自然沈降後の上澄みを自然放流排水するが、排水については、ふとんかご等により流速を抑えた上で表土に拡散させ、必要に応じて沈砂池出口等に枝条散布を行い、更に濁水中の浮遊物質量を低減させることで、動物への影響を低減できる。	低減	○	動物への影響は小さい。	○	沈砂池を設置することにより、効果は確実である。	なし
			土砂流出防止柵等の設置		風力発電施設及び管理用道路の設置の際に掘削する土砂等に関しては、必要に応じて立木を利用した木柵及びしがら柵等の土砂流出防止柵を設置することで、動物への影響を低減できる。	低減	○	動物への影響は小さい。	○	土砂流出防止柵等を設置することにより、効果は確実である。	なし

表 10.2-9(2) 動物に係る環境保全措置（造成等の施工による一時的な影響）

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	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	浸透トレンチの設置	事業者	雨水は転石・岩を利用した浸透トレンチを設置することにより地中に浸透させることで、動物への影響を低減できる。	低減	○	動物への影響は小さい。	○ 浸透トレンチを設置することにより、効果は確実である。	なし
		植生の早期回復			造成により生じた裸地部については、可能な限り造成時の表土を活用し、植生の早期回復に努めることで、動物への影響を低減できる。	低減	○	動物への影響は小さい。	○ 植生の早期回復に努めることにより、効果は確実である。	なし
		環境保全措置の周知徹底			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施できる。	低減	○	動物への影響は小さい。	○ 環境保全措置をより確実に実施できる。	なし

表 10.2-10(1) 植物に係る環境保全措置（造成等の施工による一時的な影響）

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	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	重要な種及び重要な群落（海域に生育するものを除く。）	生育環境の保全	土地造成面積の制限	事業者	可能な限り既存道路等を活用し、土地造成面積を必要最小限にとどめることで、植物への影響を低減できる。	低減	○	植物への影響は小さい。	○	土地造成面積を制限することにより、効果は確実である。	なし
			伐採量及び改変面積の制限		地形等を考慮し、風力発電施設及び管理用道路の設置に伴う伐採量及び改変面積を低減することで、植物への影響を低減できる。	低減	○	植物への影響は小さい。	○	伐採量及び改変面積を制限することにより、効果は確実である。	なし
			重要種の移植		重要な種の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対象事業実施区域周囲において、現在の生育地と同様な生育環境に移植することにより、個体群の保全を図る。移植を実施する際には、移植方法及び移植先の選定等について専門家等の助言を踏まえて実施する。	代償	○	移植対象種への影響は小さい。	×	重要な種の移植について、専門家の助言に基づいて実施するが、効果の検証が必要である。	なし
			工事中の立ち入り制限		改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限することで、植物への影響を低減できる。	低減	○	植物への影響は小さい。	○	立ち入りを制限することにより、効果は確実である。	なし
			沈砂池の設置		沈砂池の設置により土砂の自然沈降後の上澄みを自然放流排水するが、排水については、ふとんかご等により流速を抑えた上で表土に拡散させ、必要に応じて沈砂池出口等に枝条散布を行い、更に濁水中の浮遊物質量を低減させることで、植物への影響を低減できる。	低減	○	植物への影響は小さい。	○	沈砂池を設置することにより、効果は確実である。	なし
			土砂流出防止柵等の設置		風力発電施設及び管理用道路の設置の際に掘削する土砂等に関しては、必要に応じて立木を利用した木柵及びしがら柵等の土砂流出防止柵を設置することで、植物への影響を低減できる。	低減	○	植物への影響は小さい。	○	土砂流出防止柵等を設置することにより、効果は確実である。	なし
		植生の早期回復	造成により生じた裸地部については、可能な限り造成時の表土を活用し、植生の早期回復に努めることで、植物への影響を低減できる。	低減	○	植物への影響は小さい。	○	植生の早期回復に努めることにより、効果は確実である。	なし		

表 10.2-10(2) 植物に係る環境保全措置（造成等の施工による一時的な影響）

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	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	重要な種及び重要な群落（海域に生育するものを除く。）	環境保全措置の確実な実施	環境保全措置の周知徹底	事業者	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施できる。	低減	○	植物への影響は小さい。	○ 環境保全措置をより確実に実施できる。	なし

表 10.2-11(1) 生態系に係る環境保全措置（造成等の施工による一時的な影響）

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	措置の区分		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	
					採用の有無						
造成等の施工による一時的な影響	地域を特徴づける生態系	生育・生息環境の保全	土地造成面積の制限	事業者	可能な限り既存道路等を活用し、土地造成面積を必要最小限にとどめることで、生態系への影響を低減できる。	低減	○	生態系への影響は小さい。	○	土地造成面積を制限することにより、効果は確実である。	なし
			伐採量及び改変面積の制限		地形等を考慮し、風力発電施設及び管理用道路の設置に伴う伐採量及び改変面積を低減することで、生態系への影響を低減できる。	低減	○	生態系への影響は小さい。	○	伐採量及び改変面積を制限することにより、効果は確実である。	なし
			落下後の這い出し対策		道路脇等の排水施設は、落下後の小動物が這い出し可能となるような設計を極力採用することで、生態系への影響を低減できる。	低減	○	生態系への影響は小さい。	○	落下後の小動物が這い出し可能となるような設計を極力採用することにより、効果は確実である。	なし
			工事関係車両の低速走行の励行		工事関係車両の低速走行の励行により、工事関係車両への接触を防ぐことで、生態系への影響を低減できる。	低減	○	生態系への影響は小さい。	○	工事関係車両の低速走行の励行により、効果は確実である。	なし
			低騒音型の建設機械の使用		工事にあたっては、可能な限り低騒音型の建設機械を使用することで、生態系への影響を低減できる。	低減	○	生態系への影響は小さい。	○	建設機械から発生する騒音の減少により、効果は確実である。	なし
			工事中の立ち入り制限		改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限することで、生態系への影響を低減できる。	低減	○	生態系への影響は小さい。	○	立ち入りを制限することにより、効果は確実である。	なし
			沈砂池の設置		沈砂池の設置により土砂の自然沈降後の上澄みを自然放流排水するが、排水については、ふとんかご等により流速を抑えた上で表土に拡散させ、必要に応じて沈砂池出口等に枝条散布を行い、更に濁水中の浮遊物質量を低減させることで、生態系への影響を低減できる。	低減	○	生態系への影響は小さい。	○	沈砂池を設置することにより、効果は確実である。	なし
			浸透トレンチの設置		雨水は転石・岩を利用した浸透トレンチを設置することにより地中に浸透させることで、生態系への影響を低減できる。	低減	○	生態系への影響は小さい。	○	浸透トレンチを設置することにより、効果は確実である。	なし

表 10.2-11(2) 生態系に係る環境保全措置（造成等の施工による一時的な影響）

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	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	地域を特徴づける生態系	生育・生息環境の保全	土砂流出防止柵等の設置	事業者	風力発電施設及び管理用道路の設置の際に掘削する土砂等に関しては、必要に応じて立木を利用した木柵及びしがら柵等の土砂流出防止柵を設置することで、生態系への影響を低減できる。	低減	○	生態系への影響は小さい。	○	土砂流出防止柵等を設置することにより、効果は確実である。	なし
		植生の早期回復	造成により生じた裸地部については、可能な限り造成時の表土を活用し、植生の早期回復に努めることで、生態系への影響を低減できる。		低減	○	生態系への影響は小さい。	○	植生の早期回復に努めることにより、効果は確実である。	なし	
		環境保全措置の周知徹底	環境保全措置の周知徹底		定期的な会議等を行い、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施できる。	低減	○	生態系への影響は小さい。	○	環境保全措置をより確実に実施できる。	なし

表 10.2-12 人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境保全措置（工事用資材等の搬出入）

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	措置の区分		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	
					措置の区分	採用の有無				
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	利 用 者 へ の 影 響 の 低 減	乗 り 合 い の 促 進	事 業 者	工 事 関 係 者 の 通 勤 に お い て は 、 乗 り 合 い の 促 進 に よ り 工 事 関 係 車 両 台 数 の 低 減 を 図 る こ と で 、 主 要 な 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	○	工 事 関 係 車 両 に よ る 影 響 は 小 さ い。	○ 車 両 台 数 の 減 少 に よ り 、 効 果 は 確 実 で あ る。	な し
		工 事 関 係 車 両 台 数 の 平 準 化	工 事 工 程 等 の 調 整 に よ り 、 可 能 な 限 り 工 事 関 係 車 両 台 数 を 平 準 化 し 、 建 設 工 事 の ピーク時の台数の低減に努めること で、主要な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	○	工 事 関 係 車 両 に よ る 影 響 は 小 さ い。	○ 車 両 台 数 の 減 少 に よ り 、 効 果 は 確 実 で あ る。	な し		
		ピーク時の車 両台数の減少	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こと で、主要な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	○	工 事 関 係 車 両 に よ る 影 響 は 小 さ い。	○ ピーク時の車 両台数の減少 により、効果 は確実である。	な し		
		エコドライブの徹 底	急 発 進 、 急 加 速 の 禁 止 及 び アイドリングストップ等のエコドライブを徹 底し、また、人と自然との触れ合いの活 動の場を通行する際及び利用者を見か けた際には減速することで、主要な人 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	○	工 事 関 係 車 両 に よ る 影 響 は 小 さ い。	○ エコドライブ の徹底により、 効果は確実 である。	な し		
		イ ベ ン ト 時 の 配 慮	関 係 機 関 等 に 随 時 確 認 し 、 イ ベ ン ト 等 に よ り 工 事 関 係 車 両 の 主 要 な 走 行 ル ー ト に ア ク セ ス が 集 中 す る 可 能 性 の あ る 場 合 に は 、 該 当 区 間 に お い て 工 事 関 係 車 両 の 走 行 を 可 能 な 限 り 控 え る 等 、 配 慮 す る こ と で 、 主 要 な 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	○	工 事 関 係 車 両 に よ る 影 響 は 小 さ い。	○ イベント時の 走行に配慮す 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	環 境 保 全 措 置 の 周 知 徹 底	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 施 で き る。	低 減	○	工 事 関 係 車 両 に よ る 影 響 は 小 さ い。	○ 環 境 保 全 措 置 を よ り 確 実 に 実 施 で き る。	な し		

表 10.2-13 廃棄物等に係る環境保全措置（造成等の施工による一時的な影響）

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	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	発生源対策	有効利用による処分量の低減	事業者	産業廃棄物は可能な限り有効利用に努め、処分量を低減することで、環境負荷を低減できる。	低減	○	環境負荷は小さい。	○	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、専門の優良産廃処理業者に委託し、適正に処理することで、環境負荷を低減できる。	低減	○	環境負荷は小さい。	○	法令等に基づき適正に処理することにより、効果は確実である。	なし
	残土	伐採量及び改変面積の制限	地形等を考慮し、可能な限り伐採量及び土地造成面積を低減することで、環境負荷を低減できる。		低減	○	環境負荷は小さい。	○	土地造成面積を制限することにより、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、可能な限り埋め戻し、盛土及び敷き均しに利用する。		低減	○	環境負荷は小さい。	○	発生土の場内利用により、効果は確実である。	なし	

表 10.2-14 騒音に係る環境保全措置（施設の稼働）

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	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	発生源対策	設置位置の検討	事業者	風力発電機の配置位置については可能な限り住宅等から離隔をとることで、騒音の影響を低減できる。	低減	○	施設の稼働による影響は小さい。	○ 騒音を低減することにより、効果は確実である。	なし
			風力発電設備の整備・点検		風力発電設備について適切に整備・点検を実施し、性能維持に努め、騒音の原因となる異音等の発生を抑制することで、騒音の影響を低減できる。	低減	○	施設の稼働による影響は小さい。	○ 騒音を低減することにより、効果は確実である。	なし

表 10.2-15 超低周波音に係る環境保全措置（施設の稼働）

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	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	超低周波音	発生源対策	設置位置の検討	事業者	風力発電機の配置位置については可能な限り住宅等から離隔をとることで、超低周波音の影響を低減できる。	低減	○	施設の稼働による影響は小さい。	○ 超低周波音を低減することにより、効果は確実である。	なし
			風力発電設備の整備・点検		風力発電設備について適切に整備・点検を実施し、性能維持に努め、超低周波音の原因となる異音等の発生を抑制することで、超低周波音の影響を低減できる。	低減	○	施設の稼働による影響は小さい。	○ 超低周波音を低減することにより、効果は確実である。	なし

表 10.2-16 風車の影に係る環境保全措置（施設の稼働）

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	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	設置位置の検討	事業者	風力発電機の配置位置については可能な限り住宅等から離隔をとることで、風車の影の影響を低減できる。	低減	○	施設の稼働による影響は小さい。	○ 風車の影の影響を低減することにより、効果は確実である。	なし

表 10.2-17 動物に係る環境保全措置（地形改変及び施設の存在、施設の稼働）

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	措置の区分		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		
					措置の区分	採用の有無					
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	土地造成面積の制限	事業者	可能な限り既存道路等を活用し、土地造成面積を必要最小限にとどめることで、動物への影響を低減できる。	低減	○	動物への影響は小さい。	○	土地造成面積を制限することにより、効果は確実である。	なし
			伐採量及び改変面積の制限		地形等を考慮し、風力発電施設及び管理用道路の設置に伴う伐採量及び改変面積を低減することで、動物への影響を低減できる。	低減	○	動物への影響は小さい。	○	伐採量及び改変面積を制限することにより、効果は確実である。	なし
			構内配電線の地中埋設		構内配電線は既存道路沿いに極力地中埋設することとし、新設される管理道においても極力地下埋設することで、動物への影響を低減できる。	低減	○	動物への影響は小さい。	○	構内配電線の地中埋設により、効果は確実である。	なし
			植生の早期回復		造成により生じた裸地部については、可能な限り造成時の表土を活用し、植生の早期回復に努めることで、動物への影響を低減できる。	低減	○	動物への影響は小さい。	○	植生の早期回復に努めることにより、効果は確実である。	なし
			ライトアップの抑制		鳥類や昆虫類が夜間に衝突・誘引する可能性を低減するため、風力発電機稼働後のライトアップは行わないことで、動物への影響を低減できる。	低減	○	動物への影響は小さい。	○	ライトアップを行わないことにより、効果は確実である。	なし
			フェザリングの実施		バットストライク発生の可能性を低減するため、可能な範囲内でフェザリングを実施することで、動物への影響を低減できる。	低減	○	動物への影響は小さい。	○	フェザリングの実施により、効果は確実である。	なし

表 10.2-18 植物に係る環境保全措置（地形改変及び施設の存在）

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	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	重要な種及び重要な群落（海域に生育するものを除く。）	生育環境の保全	土地造成面積の制限	事業者	可能な限り既存道路等を活用し、土地造成面積を必要最小限にとどめることで、植物への影響を低減できる。	低減	○	植物への影響は小さい。	○	土地造成面積を制限することにより、効果は確実である。	なし
			伐採量及び改変面積の制限		地形等を考慮し、風力発電施設及び管理用道路の設置に伴う伐採量及び改変面積を低減することで、植物への影響を低減できる。	低減	○	植物への影響は小さい。	○	伐採量及び改変面積を制限することにより、効果は確実である。	なし
			植生の早期回復		造成により生じた裸地部については、可能な限り造成時の表土を活用し、植生の早期回復に努めることで、植物への影響を低減できる。	低減	○	植物への影響は小さい。	○	植生の早期回復に努めることにより、効果は確実である。	なし
			重要種の移植		重要な種の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対象事業実施区域周囲において、現在の生育地と同様な生育環境に移植することにより、個体群の保全を図る。移植を実施する際には、移植方法及び移植先の選定等について専門家等の助言を踏まえて実施する。	代償	○	移植対象種への影響は小さい。	×	重要な種の移植について、専門家の助言に基づいて実施するが、効果の検証が必要である。	なし

表 10.2-19 生態系に係る環境保全措置（地形改変及び施設の存在、施設の稼働）

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	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	地域を特徴づける生態系	生育・生息環境の保全	土地造成面積の制限	事業者	可能な限り既存道路等を活用し、土地造成面積を必要最小限にとどめることで、生態系への影響を低減できる。	低減	○	生態系への影響は小さい。	○	土地造成面積を制限することにより、効果は確実である。	なし
			伐採量及び改変面積の制限		地形等を考慮し、風力発電施設及び管理用道路の設置に伴う伐採量及び改変面積を低減することで、生態系への影響を低減できる。	低減	○	生態系への影響は小さい。	○	伐採量及び改変面積を制限することにより、効果は確実である。	なし
			構内配電線の地中埋設		構内配電線は既存道路沿いに極力地中埋設することとし、新設される管理道においても極力地下埋設することで、生態系への影響を低減できる。	低減	○	生態系への影響は小さい。	○	構内配電線の地中埋設により、効果は確実である。	なし
			ライトアップの抑制		鳥類や昆虫類が夜間に衝突・誘引する可能性を低減するため、風力発電機稼働後のライトアップは行わないことで、生態系への影響を低減できる。	低減	○	生態系への影響は小さい。	○	ライトアップを行わないことにより、効果は確実である。	なし
			植生の早期回復		造成により生じた裸地部については、可能な限り造成時の表土を活用し、植生の早期回復に努めることで、生態系への影響を低減できる。	低減	○	生態系への影響は小さい。	○	植生の早期回復に努めることにより、効果は確実である。	なし

表 10.2-20 景観に係る環境保全措置（地形改変及び施設の存在）

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	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	改変面積の制限	事業者	地形や既存道路等を考慮し、改変面積を必要最小限にとどめることで、景観への影響を低減できる。	低減	○	景観への影響は小さい。	○	改変面積を制限することにより、効果は確実である。	なし
			植生の早期回復限		造成により生じた切盛法面は可能な限り造成時の表土を活用した緑化を行い、植生の早期回復に努め、修景を図ることで、景観への影響を低減できる。	低減	○	景観への影響は小さい。	○	植生の早期回復に努めることにより、効果は確実である。	なし
			色彩の配慮		風力発電機は周囲の環境になじみやすいように環境融和色に塗装することで、景観への影響を低減できる。	低減	○	景観への影響は小さい。	○	色彩に配慮することにより、効果は確実である。	なし
			送電線の埋設		付帯する送電線については可能な限り地下埋設することで、景観への影響を低減できる。	低減	○	景観への影響は小さい。	○	送電線を埋設することにより、効果は確実である。	なし

表 10.2-21 人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境保全措置（地形改変及び施設の存在）

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	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	主要な人と自然との触れ合いの活動の場	眺望景観の保全	改変面積の制限	事業者	地形や既存道路等を考慮し、改変面積を必要最小限にとどめ、主要な人と自然との触れ合いの活動の場として機能している範囲に改変が及ばない計画とすることで、主要な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	○	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。	○ 改変面積を制限することにより、効果は確実である。	なし
			植生の早期回復限		造成により生じた裸地部については、可能な限り造成時の表土を活用し、植生の早期回復に努めることで、主要な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	○	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。	○ 植生の早期回復に努めることにより、効果は確実である。	なし
			色彩の配慮		風力発電機は周囲の環境になじみやすきように環境融和色に塗装することで、主要な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	○	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。	○ 色彩に配慮することにより、効果は確実である。	なし
			風力発電設備の整備・点検		風力発電設備について適切に整備・点検を実施し、性能維持に努め、騒音の原因となる異音等の発生を抑制することで、主要な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	○	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。	○ 騒音を低減することにより、効果は確実である。	なし