

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

環境影響評価書に記載した環境保全措置の内容並びに効果及び不確実性の程度は、

表 3.1-1(1)～(30)のとおりである。

表 3.1-1(1) 大気質(窒素酸化物)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	措置の効果及び実施状況	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	生じる新たな影響
工事用資材等の搬出入	窒素酸化物	発生源対策	工事関係車両台数の低減	事業者	工事用資材の搬出入車両の積荷は適切な量とし、なるべく少ない回数で運搬することや作業の効率化等により、走行台数の平準化及び削減に努めることで、窒素酸化物の影響を低減した。	低減	○	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、効果は確実である。	なし
			乗り合いの促進		工事関係者の通勤車両については、乗り合いを促進することにより、走行台数の削減に努めることで、窒素酸化物の影響を低減した。	低減	○	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、効果は確実である。	なし
			搬出入車両の性能維持		適切な点検・整備により、搬出入車両の性能維持に努めることで、窒素酸化物の影響を低減した。	低減	○	工事関係車両による影響は小さくなる。	搬出入車両の性能維持により、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エコドライブ(環境負荷の軽減に配慮した運転)を徹底し、排ガス発生の低減に努めることで、窒素酸化物の影響を低減した。	低減	○	工事関係車両による影響は小さくなる。	排出量の減少により、効果は確実である。	なし
			車種規制非適合車の使用抑制		愛知県の「貨物自動車等の車種規制非適合車の使用抑制等に関する要綱」に該当する対象自動車については、工事用資材の搬出入車両に車種規制非適合車を使用しないことで、窒素酸化物の影響を低減した。	低減	○	工事関係車両による影響は小さくなる。	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	工事前及び工事中は定期的に会議を行い、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した。		低減	○	工事関係車両による影響は小さくなる。	環境保全措置をより確実に実行できる。	なし	

表 3.1-1(2) 大気質(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	措置の効果及び実施状況	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	生じる影響	
建設機械の稼働	窒素酸化物	発生源対策	建設機械の性能維持	事業者	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、窒素酸化物の影響を低減した。	低減	○	建設機械による影響は小さくなる。	なし	建設機械等の性能維持により、効果は確実である。	なし
			建設機械の適正配置		建設機械の集中稼働を避けることを目的とした適正配置及び作業の効率化により、工事の集中を避け、ある地点における1日あたりの建設機械の稼働台数及び稼働時間の削減に努めることで、窒素酸化物の影響を低減した。	低減	○	建設機械による影響は小さくなる。	なし	建設機械の適正配置により、効果は確実である。	なし
			車種規制非適合車の使用抑制		愛知県の「貨物自動車等の車種規制非適合車の使用抑制等に関する要綱」の適用地域における対象自動車については、車種規制非適合車の使用の抑制を図ることで、窒素酸化物の影響を低減した。	低減	○	建設機械による影響は小さくなる。	なし	排出ガス対策型の建設機械の使用による効果は確実である。	なし
			建設機械の稼働の平準化		工事工程の調整等により工事作業の平準化を図り、可能な限り建設機械の稼働が集中しないように努めることで、窒素酸化物の影響を低減した。	低減	○	建設機械による影響は小さくなる。	なし	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
			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、窒素酸化物の影響を低減した。	低減	○	建設機械による影響は小さくなる。	なし	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		工事前及び工事中は定期的に会議を行い、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した。	低減	○	建設機械による影響は小さくなる。	なし	環境保全措置をより確実に実行できる。	なし
			環境保全措置の確実な実施								

表 3.1-1(3) 大気質(粉じん等)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	措置の効果及び実施状況	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	生じる新たな影響	
工事用資材等の搬出入	粉じん等	発生源対策	工事関係車両台数の低減	事業者	工事用資材の搬出入車両の積荷は適切な量とし、なるべく少ない回数で運搬することや作業の効率化等により、走行台数の平準化及び削減に努めることで、粉じん等の影響を低減した。	低減	○	工事関係車両による影響は小さくなる。	なし	車両台数の減少により、効果は確実である。	なし
			乗り合いの促進		工事関係者の通勤車両については、乗り合いを促進することにより、走行台数の削減に努めることで、粉じん等の影響を低減した。	低減	○	工事関係車両による影響は小さくなる。	なし	車両台数の減少により、効果は確実である。	なし
			搬出入車両の性能維持		適切な点検・整備により、搬出入車両の性能維持に努めることで、粉じん等の影響を低減した。	低減	○	工事関係車両による影響は小さくなる。	なし	搬出入車両の性能維持により、効果は確実である。	なし
			散水、タイヤ洗浄の実施		工事用道路の出口で適宜車両のタイヤ洗浄を行うことにより、周辺の道路への土砂の付着やそこからの粉じんの発生を抑制することで、粉じん等の影響を低減した。	低減	○	工事関係車両による影響は小さくなる。	なし	発生量の減少により、効果は確実である。	なし
			車種規制非適合車の使用抑制		愛知県の「貨物自動車等の車種規制非適合車の使用抑制等に関する要綱」に該当する対象自動車については、工事用資材の搬出入車両に車種規制非適合車を使用しないことで、粉じん等の影響を低減した。	低減	○	工事関係車両による影響は小さくなる。	なし	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			工事前及び工事中は定期的に会議を行い、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した。	低減	○	工事関係車両による影響は小さくなる。	なし	環境保全措置をより確実に実行できる。	なし

表 3.1-1(4) 大気質(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	措置の効果及び実施状況	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	生じる新たな影響
建設機械の稼働	粉じん等	発生源対策	建設機械の性能維持	事業者	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、粉じん等の影響を低減した。	低減	○	建設機械による影響は小さくなる。	なし	建設機械等の性能維持により、効果は確実である。
					建設機械の集中稼働を避けることを目的とした適正配置及び作業の効率化により、工事の集中を避け、ある地点における1日あたりの建設機械の稼働台数及び稼働時間の削減に努めることで、粉じん等の影響を低減した。	低減	○	建設機械による影響は小さくなる。	なし	建設機械の適正配置により、効果は確実である。
			車種規制非適合車の使用抑制		愛知県の「貨物自動車等の車種規制非適合車の使用抑制等に関する要綱」の適用地域における対象自動車については、車種規制非適合車の使用の抑制を図ることで、粉じん等の影響を低減した。	低減	○	建設機械による影響は小さくなる。	なし	排出ガス対策型の建設機械の使用による効果は確実である。
					工事用道路の出口で適宜車両のタイヤ洗浄を行うことにより、周辺の道路への土砂の付着やそこからの粉じんの発生を抑制することで、粉じん等の影響を低減した。 工事中は散水を行い、粉じんの発生を抑制することで、粉じん等の影響を低減した。	低減	○	工事関係車両による影響は小さくなる。	なし	発生量の減少により、効果は確実である。
			建設機械の稼働の平準化		工事工程の調整等により工事作業の平準化を図り、可能な限り建設機械の稼働が集中しないように努めることで、粉じん等の影響を低減した。	低減	○	建設機械による影響は小さくなる。	なし	ピーク時の車両台数の減少により、効果は確実である。
					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、粉じん等の影響を低減した。	低減	○	建設機械による影響は小さくなる。	なし	排出量の減少により、効果は確実である。
			環境保全措置の徹底		工事前及び工事中は定期的に会議を行い、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した。	低減	○	建設機械による影響は小さくなる。	なし	環境保全措置をより確実に実行できる。
										なし

表 3.1-1(5) 騒音に係る環境保全措置【工事用資材等の搬出入】

影響要因 工事用資材等の搬出入	環境要素 騒音	検討の視点 発生源対策	環境保全措置の内容 エコドライブの徹底 乗り合いの促進 搬出入車両の性能維持 工事関係車両台数の平準化 工事関係車両台数の低減 環境保全措置の周知徹底	実施主体 事業者	措置の効果及び実施状況 急発進、急加速の禁止及びアイドリングストップ等エコドライブ(環境負荷の軽減に配慮した運転)を徹底し、道路交通騒音の低減に努めることで、騒音の影響を低減した。 工事関係者の通勤車両については、乗り合いを促進することにより、走行台数の削減に努めることで、騒音の影響を低減した。 適切な点検・整備により、搬出入車両の性能維持に努めることで、騒音の影響を低減した。 工事工程の調整等により、ダンプトラックとコンクリートポンプ車・ミキサー車の同時稼働の低減に努めることで、騒音の影響を低減した。 工事用資材の搬出入車両の適積荷は適切な量とし、なるべく少ない回数で運搬することや作業の効率化等により、走行台数の平準化及び削減に努めることで、騒音の影響を低減した。 工事前及び工事中は定期的に会議を行い、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した。	措置の区分 低減	採用の有無 ○	環境の状況の変化 なし なし なし なし なし なし	効果の不確実性の程度 騒音の減少により、効果は確実である。 車両台数の減少により、効果は確実である。 搬出入車両の性能維持により、効果は確実である。 大型車両の同時稼働の低減により、効果は確実である。 車両台数の減少により、効果は確実である。 環境保全措置をより確実に実行できる。	生じる影響 なし なし なし なし なし なし

表 3.1-1(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	措置の効果及び実施状況	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	生じる影響	
建設機械の稼働	騒音	発生源対策	建設機械の性能維持	事業者	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、騒音の影響を低減した。	低減	○	建設機械による影響は小さくなる。	なし	建設機械等の性能維持により、効果は確実である。	なし
			建設機械の適正配置		建設機械の集中稼働を避けることを目的とした適正配置及び作業の効率化により、工事の集中を避け、ある地点における1日あたりの建設機械の稼働台数及び稼働時間の削減に努めることで、騒音の影響を低減した。	低減	○	建設機械による影響は小さくなる。	なし	建設機械の適正配置により、効果は確実である。	なし
			建設機械の稼働の平準化		工事工程の調整等により工事作業の平準化を図り、可能な限り建設機械の稼働が集中しないよう努めることで、騒音の影響を低減した。	低減	○	建設機械による影響は小さくなる。	なし	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
			工事関係車両台数の平準化		工事工程の調整等により、基礎工事に伴うコンクリートミキサー車及びコンクリートポンプ車と掘削工事に伴うダンプトラックの同時稼働の低減に努めることで、騒音の影響を低減した。	低減	○	建設機械による影響は小さくなる。	なし	大型車両の同時稼働の低減により、効果は確実である。	なし
			低騒音型の建設機械の使用		建設機械は、可能な限り低騒音型・低振動型を使用することで、騒音の影響を低減した。	低減	○	建設機械による影響は小さくなる。	なし	低騒音型の建設機械の使用による効果は確実である。	なし
			アイドリングストップの徹底		作業待機時におけるアイドリングストップを徹底することで、騒音の影響を低減した。	低減	○	建設機械による影響は小さくなる。	なし	騒音の低減により、効果は確実である。	なし
			建設機械、資機材等の落下・衝突等の防止		建設機械、資機材等の落下・衝突等を防ぎ、衝撃的な騒音の発生抑制に努めることで、騒音の影響を低減した。	低減	○	建設機械による影響は小さくなる。	なし	騒音の低減により、効果は確実である。	なし
			環境保全措置の周知徹底		工事前及び工事中は定期的に会議を行い、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した。	低減	○	建設機械による影響は小さくなる。	なし	環境保全措置をより確実に実行できる。	なし
	環境保全な実施の										

表 3.1-1(7) 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	措置の効果及び実施状況	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	生じたに なる影響	
施設の稼働	騒音	発生源対策	配置計画の見直し	事業者	風力発電機の配置は、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の影響を低減した。	低減	○	施設の稼働による影響は小さくなる。	なし	騒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		風力発電機の適切な点検・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、騒音の影響を低減した。	低減	○	施設の稼働による影響は小さくなる。	なし	騒音を低減することにより、効果が確実である。	なし
			関係車両のエコドライブ		関係車両について、急発進、急加速の禁止やアイドリングストップ等のエコドライブを徹底することで、周辺地域の騒音の影響を低減した。	低減	○	関係車両による影響は小さくなる。	なし	騒音を低減することにより、効果が確実である。	なし

表 3.1-1(8) 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	措置の効果及び実施状況	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	生じたに なる影響	
施設の稼働	超低周波音	発生源対策	配置計画の見直し	事業者	風力発電機の配置は、可能な限り民家等から離れた場所を選定することで、居住地に到達する超低周波音の影響を低減した。	低減	○	施設の稼働による影響は小さくなる。	なし	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		風力発電機の適切な点検・整備を実施し、性能維持に努め、低周波音の原因となる異常音等の発生を低減することで、超低周波音の影響を低減した。	低減	○	施設の稼働による影響は小さくなる。	なし	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 3.1-1(9) 振動に係る環境保全措置【工事用資材等の搬出入】

影響要因 工事用資材等の搬出入	環境要素 振動	検討の視点 発生源対策	環境保全措置の内容 乗り合いの促進	実施主体 事業者	措置の効果及び実施状況 工事関係車両については、乗り合いを促進することにより、走行台数の削減に努めることで、振動の影響を低減した。	措置の区分 低減	採用の有無 ○	環境の状況の変化 工事関係車両による影響は小さくなる。	効果の不確実性の程度 車両台数の減少により、効果は確実である。	生じたる影響 なし
			搬出入車両の性能維持		適切な点検・整備により、工事用資材の搬出入車両の性能維持に努めることで、振動の影響を低減した。	低減	○	工事関係車両による影響は小さくなる。	搬出入車両の性能維持により、効果は確実である。	なし
			工事関係車両台数の平準化		工事工程の調整等により、ダンプトラックとコンクリートポンプ車・ミキサー車の同時稼働を低減するよう努めることで、振動の影響を低減した。	低減	○	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、効果は確実である。	なし
			工事関係車両台数の低減		工事用資材の搬出入車両の積荷は適切な量とし、なるべく少ない回数で運搬することや作業の効率化等により、走行台数の平準化及び削減に努めることで、振動の影響を低減した。	低減	○	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、効果は確実である。	なし
		環境保全措置の確実な実施の	環境保全措置の周知徹底		工事前及び工事中は定期的に会議を行い、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した。	低減	○	工事関係車両による影響は小さくなる。	環境保全措置をより確実に実行できる。	なし

表 3.1-1(10) 振動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	措置の効果及び実施状況	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	生じたる影響	
建設機械の稼働	振動	発生源対策	建設機械の性能維持	事業者	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、振動の影響を低減した。	低減	○	建設機械による影響は小さくなる。	なし	建設機械等の性能維持により、効果は確実である。	なし
			建設機械の適正配置		建設機械の集中稼働を避けることを目的とした適正配置及び作業の効率化により、工事の集中を避け、ある地点における1日あたりの建設機械の稼働台数及び稼働時間の削減に努めることで、振動の影響を低減した。	低減	○	建設機械による影響は小さくなる。	なし	建設機械の適正配置により、効果は確実である。	なし
			建設機械の稼働の平準化		工事工程の調整等により工事作業の平準化を図り、可能な限り建設機械の稼働が集中しないよう努めることで、振動の影響を低減した。	低減	○	建設機械による影響は小さくなる。	なし	建設機械の稼働の平準化により、効果は確実である。	なし
			大型車両の同時稼働の低減		工事工程の調整等により、基礎工事に伴うコンクリートミキサー車及びコンクリートポンプ車と掘削工事に伴うダンプトラックの同時稼働の低減に努めることで、振動の影響を低減した。	低減	○	建設機械による影響は小さくなる。	なし	大型車両の同時稼働の低減により、効果は確実である。	なし
			低振動型の建設機械の使用		建設機械は、可能な限り低騒音型・低振動型を使用することで、振動の影響を低減した。	低減	○	建設機械による影響は小さくなる。	なし	低騒音型の建設機械の使用による効果は確実である。	なし
			アイドリングストップの徹底		作業待機時におけるアイドリングストップを徹底することで、振動の影響を低減した。	低減	○	建設機械による影響は小さくなる。	なし	騒音の低減により、効果は確実である。	なし
			建設機械、資機材等の落下・衝突等の防止		建設機械、資機材等の落下・衝突等を防ぎ、衝撃的な振動の発生抑制に努めることで、振動の影響を低減した。	低減	○	建設機械による影響は小さくなる。	なし	騒音の低減により、効果は確実である。	なし
			環境保全措置の周知徹底		工事前及び工事中は定期的に会議を行い、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した。	低減	○	建設機械による影響は小さくなる。	なし	環境保全措置をより確実に実行できる。	なし

表 3.1-1(11) 水質(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	措置の効果及び実施状況	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	生じたる影響
造成等の施工による一時的な影響	水の濁り	発生源対策	改変面積の最小化	事業者	地形等を十分考慮し、改変面積を最小限にとどめることで、水の濁りを低減した。	低減	○	水環境への影響は小さくなる。	なし	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。
			沈砂池の設置		造成工事にあたっては、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き水の濁りを低減した。	低減	○	水環境への影響は小さくなる。	なし	濁水 SS 濃度の低減により、効果は確実である。
			土砂流出の防止		土地を造成する箇所では、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低減した。	低減	○	水環境への影響は小さくなる。	なし	土砂流出の防止により、効果は確実である。
			濁水等の流出の防止		掘削範囲に溜まった濁水は、排水処理設備で処理後に排水した。掘削範囲外周に堰堤を設置し、雨水などの流出を防止した。	低減	○	水環境への影響は小さくなる。	なし	濁水等の流出防止により、効果は確実である。
			沈砂池の浚渫		沈砂池は定期的に確認し、適宜、浚渫を行うことにより沈砂機能の維持に努めることで、水の濁りを低減した。	低減	○	水環境への影響は小さくなる。	なし	濁水 SS 濃度の低減により、効果は確実である。
			濁水発生の低減		造成裸地は、速やかに転圧、碎石の敷設を行い、土置場等、常時作業を行わない場所においてはブルーシート等による濁水対策を行った。また、天気予報等から強い降雨が発生すると判断した際には、速やかな裸地面のブルーシート等による被覆により浮遊物質量の拡散を防止する対策を講ずることで、濁水の発生を低減した。	低減	○	水環境への影響は小さくなる。	なし	濁水 SS 濃度の低減により、効果は確実である。
			環境保全措置の周知徹底		工事前及び工事中は定期的に会議を行い、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した。	低減	○	水環境への影響は小さくなる。	なし	環境保全措置をより確実に実行できる。
			環境保全措置の確実な実施の							

表 3.1-1(12) 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	措置の効果及び実施状況	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	生じたに影響
施設の稼働	風車の影	発生源対策	配 置 計 画 の見直し	事業者	風力発電機の配置は、可能な限り民家等から離れた場所を選定することで、風車の影の影響を低減した。	低減	○	施設の稼働による影響は小さくなる。	なし	居住との距離を確保したことにより、効果が確実である。
			一部の風力発電機の稼働制限		影響が懸念される気象条件、季節及び時間帯において、一部の風力発電機の稼働制限等を行うことで、風車の影の影響を低減した。	低減	○	施設の稼働による影響は小さくなる。	なし	一部の風力発電機の稼働を制限することにより、効果が確実である。

表 3.1-1(13) 動物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	措置の効果及び実施状況	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	生じたに影響
工事用資材等の搬出入	(海域に生息するものを除く。) 重要な種及び注目すべき生息地	発生源対策	工事関係車両台数の低減	事業者	工事用資材の搬出入車両の積荷は適切な量とし、なるべく少ない回数で運搬することや作業の効率化等により、走行台数の平準化及び削減に努めることで、動物への影響を低減した。	低減	○	工事関係車両による影響は小さくなる。	なし	車両台数の減少により、効果は確実である。
			乗り合いの促進		工事関係者の通勤車両については、乗り合いを促進することにより、走行台数の削減に努めることで、動物への影響を低減した。	低減	○	工事関係車両による影響は小さくなる。	なし	車両台数の減少により、効果は確実である。
			散水、タイヤ洗浄の実施		工事用道路の出口で適宜車両のタイヤ洗浄を行うことにより、周辺の道路への土砂の付着やそこからの濁水の発生を抑制することで、動物への影響を低減した。	低減	○	工事関係車両による影響は小さくなる。	なし	発生量の減少により、効果は確実である。
			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エコドライブ(環境負荷の軽減に配慮した運転)を徹底し、道路交通騒音の低減に努めることで、動物への影響を低減した。	低減	○	工事関係車両による影響は小さくなる。	なし	排出量の減少により、効果は確実である。
			環境保全措置の周知徹底		工事前及び工事中は定期的に会議を行い、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した。	低減	○	工事関係車両による影響は小さくなる。	なし	環境保全措置をより確実に実行できる。

表 3.1-1(14) 動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	措置の効果及び実施状況	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	生じる影響 新たに
建設機械の稼働 (海域に生息するものを除く。)	重要な種及び注目すべき生息地	発生源対策	建設機械の適正配置	事業者	建設機械の集中稼働を避けることを目的とした適正配置及び作業の効率化により、工事の集中を避け、ある地点における1日あたりの建設機械の稼働台数及び稼働時間の削減に努めることで、動物への影響を低減した。	低減	○	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、効果は確実である。	なし
			建設機械の稼働の平準化		工事工程の調整等により工事作業の平準化を図り、可能な限り建設機械の稼働が集中しないように努めることで、動物への影響を低減した。	低減	○	建設機械による影響は小さくなる。	建設機械の稼働の平準化により、効果は確実である。	なし
			低騒音型・低振動型の建設機械の使用		建設機械は、可能な限り低騒音型・低振動型を使用することで、動物への影響を低減した。	低減	○	建設機械による影響は小さくなる。	低騒音型の建設機械の使用による効果は確実である。	なし
			アイドリングストップの徹底		作業待機時におけるアイドリングストップを徹底することで、動物への影響を低減した。	低減	○	建設機械による影響は小さくなる。	騒音の低減により、効果は確実である。	なし
		環境保全措置の周知徹底	環境保全措置の周知徹底		工事前及び工事中は定期的に会議を行い、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した。	低減	○	工事関係車両による影響は小さくなる。	環境保全措置をより確実に実行できる。	なし

表 3.1-1(15) 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	措置の効果及び実施状況	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	生じる影響
造成等の施工による一時的な影響 (海域に生息するものを除く。)	生息環境の保全 (重要な種及び注目すべき生息地を除く。)	不要な立ち入りの制限 沈砂池の設置 濁水発生の低減 沈砂池の浚渫	事業者	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することで、動物への影響を低減した。	低減	○	動物への影響は小さくなる。	なし	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
				造成工事にあたっては、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、土砂の流出による動物への影響を低減した。	低減	○	動物(特に水生生物)への影響は小さくなる。	なし	濁水 SS 濃度の低減により、効果は確実である。	なし
				造成裸地は、速やかに転圧、碎石の敷設を行い、土置場等、當時作業を行わない場所においてはブルーシートによる濁水対策を行うことで、濁水の発生を低減することで、動物への影響を低減した。	低減	○	動物への影響は小さくなる。	なし	濁水 SS 濃度の低減により、効果は確実である。	なし
				沈砂池は定期的に確認し、適宜、浚渫を行うことにより沈砂機能の維持に努めることで、動物への影響を低減した。	低減	○	動物への影響は小さくなる。	なし	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		工事前及び工事中は定期的に会議を行い、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した。	低減	○	動物への影響は小さくなる。	なし	環境保全措置をより確実に実行できる。

表 3.1-1(16) 動物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	措置の効果及び実施状況	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	生じる影響
施設の稼働 (海域に生息するものを除く。)	発生源対策 (重要な種及び注目すべき生息地を除く。)	ライトアップの不使用 ブレード等への彩色塗装	事業者	夜間に鳥類及び昆虫類のほか、昆虫類を捕食するコウモリ類等の誘引を引き起こすライトアップを行わないことで、風力発電機のブレードやタワーとの衝突による影響を低減した。 また、航空法上必要な航空障害灯については、鳥類を誘引しにくくとされる閃光灯を採用することで、動物への影響を低減した。	低減	○	動物への影響は小さくなる。	なし	夜間のライトアップの不使用により、効果が確実である。	なし
					ブレード等への彩色塗装等を行うことで鳥類に対する風力発電機の視認性を高め、鳥類の風力発電機のブレードやタワーとの衝突による影響を低減した。	低減	○	動物への影響は小さくなる。	なし	視認性を高めることにより、効果が確実である。

表 3.1-1(17) 動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	措置の効果及び実施状況	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	生じる影響
地形改変及び施設の存在 (海域に生息するものを除く。)	重要な種及び注目すべき生息地	生息環境の保全	改変面積の最小化	事業者	施工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、動物への影響を低減した。	低減	○	動物への影響は小さくなる。	なし 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

表 3.1-1(18) 植物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	措置の効果及び実施状況	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	生じる影響
工事用資材等の搬出入 (海域に生息するものを除く。)	重要な種及び重要な群落	発生源対策	散水、タイヤ洗浄の実施	事業者	工事用道路の出口で適宜車両のタイヤ洗浄を行うことにより、周辺の道路への土砂の付着やそこからの濁水の発生、外来植物の生育範囲の拡大を抑制することで、植物への影響を低減した。	低減	○	工事関係車両による影響は小さくなる。	なし 発生量の減少により、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		工事前及び工事中は定期的に会議を行い、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した。	低減	○	工事関係車両による影響は小さくなる。	なし 環境保全措置をより確実に実行できる。	なし

表 3.1-1(19) 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	措置の効果及び実施状況	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	生じる新たな影響
造成等の施工による一時的な影響 (海域に生育するものを除く。)	生育環境の保全 (重要な種及び重要な群落を除く。)	沈砂池の設置	事業者	造成工事にあたっては、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、土砂の流出による植物への影響を低減した。	造成工事にあたっては、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、土砂の流出による植物への影響を低減した。	低減	○	植物(特に水生植物)への影響は小さくなる。	なし	濁水 SS 濃度の低減により、効果は確実である。
					造成裸地は、速やかに転圧、碎石の敷設を行い、土置場等、當時作業を行わない場所においてはブルーシート等による濁水対策を行うことで、濁水の発生を低減することで、植物への影響を低減した。	低減	○	植物への影響は小さくなる。	なし	濁水 SS 濃度の低減により、効果は確実である。
					沈砂池は定期的に確認し、適宜、浚渫を行うことにより沈砂機能の維持に努めることで、植物への影響を低減した。	低減	○	植物への影響は小さくなる。	なし	濁水 SS 濃度の低減により、効果は確実である。
		環境保全措置の周知徹底			工事前及び工事中は定期的に会議を行い、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した。	低減	○	植物への影響は小さくなる。	なし	環境保全措置をより確実に実行できる。

表 3.1-1(20) 植物に係る環境保全措置【地形改变及び施設の存在】

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	措置の効果及び実施状況	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	生じる新たな影響
地形改变及び施設の存在 (海域に生育するものを除く。)	生育環境の保全 (重要な種及び重要な群落を除く。)	改変面積の最小化	事業者	施工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、植物への影響を低減した。	施工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、植物への影響を低減した。	低減	○	植物への影響は小さくなる。	なし	改変面積を最小化することにより、効果が確実である。
					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、植物の生育環境を保全することで、植物への影響を低減した。	低減	○	植物への影響は小さくなる。	なし	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。

表 3.1-1(21) 生態系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	措置の効果及び実施状況	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	生じる新たな影響	
工事用資材等の搬出入	地域を特徴づける生態系	発生源対策	工事関係車両台数の低減	事業者	工事用資材の搬出入車両の積荷は適切な量とし、なるべく少ない回数で運搬することや作業の効率化等により、走行台数の平準化及び削減に努めることで、生態系への影響を低減した。	低減	○	工事関係車両による影響は小さくなる。	なし	車両台数の減少により、効果は確実である。	なし
			乗り合いの促進		工事関係者の通勤車両については、乗り合いを促進することにより、走行台数の削減に努めることで、生態系への影響を低減した。	低減	○	工事関係車両による影響は小さくなる。	なし	車両台数の減少により、効果は確実である。	なし
			散水、タイヤ洗浄の実施		工事用道路の出口で適宜車両のタイヤ洗浄を行うことにより、周辺の道路への土砂の付着やそこからの濁水の発生を抑制することで、生態系への影響を低減した。	低減	○	工事関係車両による影響は小さくなる。	なし	発生量の減少により、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エコドライブ(環境負荷の軽減に配慮した運転)を徹底し、道路交通騒音の低減に努めることで、生態系への影響を低減した。	低減	○	工事関係車両による影響は小さくなる。	なし	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		工事前及び工事中は定期的に会議を行い、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した。	低減	○	工事関係車両による影響は小さくなる。	なし	環境保全措置をより確実に実行できる。	なし

表 3.1-1(22) 生態系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	措置の効果及び実施状況	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	生じる影響	
建設機械の稼働	地域を特徴づける生態系	発生源対策	建設機械の適正配置	事業者	建設機械の集中稼働を避けることを目的とした適正配置及び作業の効率化により、工事の集中を避け、ある地点における1日あたりの建設機械の稼働台数及び稼働時間の削減に努めることで、生態系への影響を低減した。	低減	○	建設機械による影響は小さくなる。	なし	建設機械の適正配置により、効果は確実である。	なし
			建設機械の稼働の平準化		工事工程の調整等により工事作業の平準化を図り、可能な限り建設機械の稼働が集中しないように努めることで、生態系への影響を低減した。	低減	○	建設機械による影響は小さくなる。	なし	建設機械の稼働の平準化により、効果は確実である。	なし
			低騒音型・低振動型の建設機械の使用		建設機械は、可能な限り低騒音型・低振動型を使用することで、生態系への影響を低減した。	低減	○	建設機械による影響は小さくなる。	なし	低騒音型の建設機械の使用による効果は確実である。	なし
			アイドリングストップの徹底		作業待機時におけるアイドリングストップを徹底することで、生態系への影響を低減した。	低減	○	建設機械による影響は小さくなる。	なし	騒音の低減により、効果は確実である。	なし
		環境保全措置の周知徹底	環境保全措置の周知徹底		工事前及び工事中は定期的に会議を行い、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した。	低減	○	建設機械による影響は小さくなる。	なし	環境保全措置をより確実に実行できる。	なし

表 3.1-1(23) 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	措置の効果及び実施状況	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	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	沈砂池の設置	事業者	造成工事にあたっては、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、土砂の流出による生態系への影響を低減した。	低減	○	生態系への影響は小さくなる。	なし	濁水 SS 濃度の低減により、効果は確実である。	なし
			濁水発生の低減		造成裸地は、速やかに転圧、碎石の敷設を行い、土置場等、常時作業を行わない場所においてはブルーシート等による濁水対策を行うことで、濁水の発生を低減することで、動物への影響を低減した。	低減	○	動物への影響は小さくなる。	なし	濁水 SS 濃度の低減により、効果は確実である。	なし
			沈砂池の浚渫		沈砂池は定期的に確認し、適宜、浚渫を行うことにより沈砂機能の維持に努めることで、生態系への影響を低減した。	低減	○	生態系への影響は小さくなる。	なし	濁水 SS 濃度の低減により、効果は確実である。	なし
		環境保全措置の確実な実施	環境保全措置の周知徹底		工事前及び工事中は定期的に会議を行い、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した。	低減	○	生態系への影響は小さくなる。	なし	環境保全措置をより確実に実行できる。	なし

表 3.1-1(24) 生態系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	措置の効果及び実施状況	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	生じる影響	
地形改変及び施設の存在	地域を特徴づける生態系	生育・生息環境の保全	改変面積の最小化	事業者	施工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、生態系への影響を低減した。	低減	○	生態系への影響は小さくなる。	なし	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

表 3.1-1(25) 生態系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	措置の効果及び実施状況	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	生じる影響
施設の稼働	地域を特徴づける生態系	発生源対策	ライトアップの不使用	事業者	夜間に鳥類及び昆虫類のほか、昆虫類を捕食するコウモリ類等の誘引を引き起こすライトアップを行わないことで、風力発電機のブレードやタワーとの衝突による影響を低減した。 また、航空法上必要な航空障害灯については、鳥類を誘引しにくいとされる閃光灯を採用することで、生態系への影響を低減した。	低減	○	生態系への影響は小さくなる。	なし	夜間のライトアップの不使用により、効果が確実である。
					ブレード等への彩色塗装等を行うことで鳥類に対する風力発電機の視認性を高め、鳥類の風力発電機のブレードやタワーとの衝突による影響を低減した。	低減	○	生態系への影響は小さくなる。	なし	視認性を高めることにより、効果が確実である。

表 3.1-1(26) 景観に係る環境保全措置【地形改变及び施設の存在】

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	措置の効果及び実施状況	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	生じる影響
地形改变及び施設の存在	主要な眺望点及び觀光資源並びに主要な眺望景観	眺望景観の保全	改変面積の最小化	事業者	施工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、景観への影響を低減した。	低減	○	景観への影響は小さくなる。	なし	改変面積を最小化することにより、効果が確実である。
					風力発電機は、周囲の環境に馴染みやすいような塗装とすることで、景観への影響を低減した。	低減	○	景観への影響は小さくなる。	なし	眺望景観の変化を最小限とすることにより、効果が期待できる。
					風力発電機のライトアップは実施しないことで、景観への影響を低減した。	低減	○	景観への影響は小さくなる。	なし	夜間のライトアップの不使用により、効果が確実である。

表 3.1-1(27) 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	措置の効果及び実施状況	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	生じる新たに影響	
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	利用への影響の低減	工事関係車両台数の低減	事業者	工事用資材の搬出入車両の積荷は適切な量とし、なるべく少ない回数で運搬することや作業の効率化等により、走行台数の平準化及び削減に努めることで、アクセスルートへの影響を低減した。	低減	○	工事関係車両による影響は小さくなる。	なし	車両台数の減少により、効果は確実である。	なし
					乗り合いの促進	低減	○	工事関係車両による影響は小さくなる。	なし	車両台数の減少により、効果は確実である。	なし
					搬出入車両の性能維持	低減	○	工事関係車両による影響は小さくなる。	なし	搬出入車両の性能維持により、効果は確実である。	なし
					エコドライブの徹底	低減	○	工事関係車両による影響は小さくなる。	なし	大気環境への影響の低減により、効果は確実である。	なし
			イベント時の配慮		急発進、急加速の禁止及びアイドリングストップ等エコドライブ(環境負荷の軽減に配慮した運転)を徹底し、道路交通騒音の低減に努めることで、アクセスルートへの影響を低減した。	低減	○	工事関係車両による影響は小さくなる。	なし	イベント時に工事関係車両の走行を控えることにより、効果は確実である。	なし
					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、隨時、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した。	低減	○	工事関係車両による影響は小さくなる。	なし	イベント時に工事関係車両の走行を控えることにより、効果は確実である。	なし
	環境保全措置の周知徹底		工事前及び工事中は定期的に会議を行い、上記の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した。		低減	○	工事関係車両による影響は小さくなる。	なし	環境保全措置をより確実に実行できる。	なし	

表 3.1-1(28) 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	措置の効果及び実施状況	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	生じる新たに影響
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	環境の保全	改変面積の最小化	事業者	事業の実施に伴う土地の改変を最小化し、人と自然との触れ合いの活動の場に直接改変が及ばないようにして、人と自然との触れ合いの活動の場への影響を低減した。	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ない。	なし	主要な人と自然との触れ合い活動の場を改変しないことで、効果は確実である。
					設置構造物の最小化	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ない。	なし	主要な人と自然との触れ合いの活動の場への影響の低減により、効果は確実である。

表 3.1-1(29) 産業廃棄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	措置の効果及び実施状況	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	生じる新たに影響
一時的な施工による造成等の影響	産業廃棄物	環境負荷の低減	廃棄物の適正処理	事業者	発生する産業廃棄物は、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」(平成12年 法律第104号)及び「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(昭和45年 法律第137号)に基づき、適切に処理することで、環境負荷を低減した。	低減	○	環境負荷は小さい。	なし	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。

表 3.1-1(30) 残土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	措置の効果及び実施状況	措置の区分	採用の有無	環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	生じる新たに影響
一時的な施工による造成等の影響	残土	環境負荷の低減	掘削土の場内利用	事業者	掘削工事に伴い発生した土は、埋め戻しに利用し、対象事業実施区域内で再利用することにより、残土の発生を可能な限り低減した。	低減	○	残土の発生量が低減される。	なし	残土の発生量を低減することで、効果は確実である。

3.2 環境保全措置の実施内容及びその効果

環境影響評価書に記載した環境保全措置のうち、環境保全の効果が不確実な措置はない。