

## 第9章 環境影響評価項目に関する環境の保全のための措置

環境影響評価の検討の過程において講ずることとした環境保全措置は本章に示すとおりである。また、環境保全措置の検討にあたっては、以下に示す考え方を基本とした。

- (1) 環境保全措置の検討にあたっては、環境への影響を回避又は低減することを優先するものとし、これらの検討結果を踏まえ、必要な場合に本事業の実施により損なわれる環境要素の持つ環境の保全の観点からの価値を代償するための代償措置を検討する。
- (2) 環境保全措置の実施時期、実施期間等については計画の熟度に対応し、関係機関と連携を取りつつ適切に選定する。
- (3) 環境保全措置についての複数の案の比較検討、実行可能なより良い技術が取り入れられているか否かの検証等を通じて、講じようとする環境保全措置の妥当性を検証し、適切な措置を講ずることとする。

## 9-1 大気環境

### 9-1-1 大気質

#### 1) 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質

工事の実施時における建設機械の稼働又は資材および機械の運搬に用いる車両の運行による二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響を、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減するために、表9-1-1-1に示す環境保全措置の検討を行った。

表 9-1-1-1(1) 大気環境（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）に関する環境保全措置の検討結果

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響	
工事の実施	建設機械の稼働	二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生	発生量の低減 発生原単位 の低減	排出ガス対策型建設機械の採用	最新の排出ガス対策型建設機械の使用に努めることにより、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし
			工事規模に合わせた建設機械の設定	工事規模に合わせて必要以上の建設機械の規格、配置及び稼働とならないように計画することで、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし	
			建設機械の使用時における配慮	工事の実施にあたって、高負荷運転の防止、アイドリングストップの推進等により、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし	
			建設機械の点検及び整備による性能維持	法令上の定めによる定期的な点検や日々の点検及び整備により、建設機械の性能を維持することで、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし	
			揮発性有機化合物（以下、「VOC」という。）の排出抑制	工事の実施において、低VOC塗料等の使用に努めることで、浮遊粒子状物質の生成を低減できる。	低減	a	なし	なし	

表 9-1-1-1(2) 大気環境（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）に関する環境保全措置の検討結果

影響要因		影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響
工事の実施	資材及び機材の運搬に用いる車両の運行	二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生	発生量の低減 発生原単位 の低減	資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整備による性能維持	法令上の定めによる定期的な点検や日々の点検及び整備により、資材及び機械の運搬に用いる車両の性能を維持することで、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし
			資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行ルート の分散化等を行うことにより、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし	
			環境負荷低減を意識した運転の徹底	資材及び機械の運搬に用いる車両の法定速度の遵守、急発進や急加速の回避を始めとしたエコドライブの徹底により、発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質を低減できる。	低減	a	なし	なし	
			低公害型の工事用車両の選定	低公害型の工事用車両の使用に努めることにより、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし	
			揮発性有機化合物（以下、「VOC」という。）の排出抑制	工事の実施において、低VOC塗料等の使用に努めることで、浮遊粒子状物質の生成を低減できる。	低減	a	なし	なし	

注 1. 実施者

- a：東海旅客鉄道株式会社
- b：その他の者（自治体等）

## 2) 粉じん等

工事の実施時における建設機械の稼働又は資材および機械の運搬に用いる車両の運行による粉じん等の影響を、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減するために、表 9-1-1-2 に示す環境保全措置の検討を行った。

表 9-1-1-2(1) 大気環境（粉じん等）に関する環境保全措置の検討結果

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響	
工事の実施	建設機械の稼働	粉じん等の発生	発生量の低減 発生原単位の低減	工事規模に合わせた建設機械の設定	工事規模に合わせて必要以上の建設機械の規格、配置及び稼働とならないように計画することで、粉じん等の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし
			工事現場の清掃、散水	工事現場の清掃、散水を行うことで、粉じん等の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし	
			仮囲いの設置	住居等周辺環境を考慮した仮囲いの高さの検討を行ったうえで仮囲いを設置することで、粉じん等の拡散を低減できる。	低減	a	なし	なし	
			工事の平準化	工事の平準化により片寄った施工を避けることで、粉じん等の局地的な発生を低減できる。	低減	a	なし	なし	
資材及び機材の運搬に用いる車両の運行	粉じん等の発生	発生量の低減 発生原単位の低減	荷台への防じんシート敷設及び散水	荷台に防じんシートを敷設するとともに散水することで、粉じん等の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし	
			資材及び機械の運搬に用いる車両の出入り口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤの洗浄	資材及び機械の運搬に用いる車両の出入り口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤの洗浄を行うことで、粉じん等の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし	

表 9-1-1-2(2) 大気環境（粉じん等）に関する環境保全措置の検討結果

影響要因		影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響
工事の実施	資材及び機材の運搬に用いる車両の運行	粉じん等の発生	発生量の低減 発生原単位の低減	工事の平準化	工事の平準化により資材及び機材の運搬に用いる車両が集中しないことで、粉じん等の局地的な発生を低減できる。	低減	a	なし	なし

注 1. 実施者

- a：東海旅客鉄道株式会社
- b：その他の者（自治体等）

## 9-1-2 騒音

工事の実施時における建設機械の稼働若しくは資材及び機械の運搬に用いる車両の運行又は鉄道施設（換気施設）の供用による騒音の影響を、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減するために、表 9-1-2-1 に示す環境保全措置の検討を行った。

表 9-1-2-1(1) 大気環境（騒音）に関する環境保全措置の検討結果

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響	
工事の実施	建設機械の稼働	騒音の発生	発生量の低減 発生原単位の低減	低騒音型建設機械の採用	低騒音型建設機械の採用により、発生する騒音を低減できる。	低減	a	なし	なし
			仮囲い・防音シート等の設置による遮音対策	住居等周辺環境を考慮した仮囲い等の高さの検討を行ったうえで仮囲い・防音シート等を設置することで、遮音による騒音の低減効果が見込まれる。	低減	a	なし	なし	
			工事規模に合わせた建設機械の設定	工事規模に合わせて必要以上の建設機械の規格、配置及び稼働とならないように計画することで、騒音の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし	
			建設機械の使用時における配慮	建設機械の使用にあたって、高負荷運転の防止、アイドリングストップの推進等により、騒音の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし	
			建設機械の点検・整備による性能維持	法令上の定めによる定期的な点検や日々の点検及び整備により、建設機械の性能を維持することで、騒音の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし	
			工事の平準化	工事の平準化により片寄った施工を避けることで、騒音の局地的な発生を低減できる。	低減	a	なし	なし	

表 9-1-2-1(2) 大気環境（騒音）に関する環境保全措置の検討結果

影響要因		影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響
工事の実施	資材及び機材の運搬に用いる車両の運行	騒音の発生	発生量の低減 発生原単位の低減	資材及び機械の運搬に用いる車両の点検・整備による性能維持	法令上の定めによる定期的な点検や日々の点検及び整備により、資材及び機械の運搬に用いる車両の性能を維持することで、発生する騒音が低減できる。	低減	a	なし	なし
				資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	資材及び機械の運搬に用いる車両及び運行ルート分散化等を行うことにより、騒音の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし
				環境負荷低減を意識した運転の徹底	資材及び機械の運搬に用いる車両の法定速度の遵守、急発進や急加速の回避を始めとしたエコドライブの徹底により、発生する騒音を低減できる。	低減	a	なし	なし
				工事の平準化	工事の平準化により資材及び機械の運搬に用いる車両が集中しないことで、騒音の局地的な発生を低減できる。	低減	a	なし	なし
供用	鉄道施設（換気施設）の供用	騒音の発生	発生量の低減	環境対策型換気施設の採用	環境対策型の換気設備の設置を検討することにより、騒音を低減できる。	低減	a	なし	なし
			騒音伝搬の減衰効果の増大	消音装置の設置	換気施設に消音設備及び多孔板を設置することで、換気施設の稼働により発生する騒音を低減できる。	低減	a	なし	なし

表 9-1-2-1(3) 大気環境（騒音）に関する環境保全措置の検討結果

影響要因		影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響
供用	鉄道施設（換気施設）の供用	騒音の発生	騒音伝搬の減衰効果の増大	換気ダクトの曲がり部の設置	換気施設のダクトに曲がり部を設置することで回折による減音効果により、騒音を低減できる。	低減	a	なし	なし
			発生量の低減	換気施設の点検・整備による性能維持	換気設備の異常な騒音、ケーシング内の異物の混入の有無、据付ボルトの緩み、消音設備の腐食の有無や目詰まり状況の異常等の検査に加え、定期的に分解検査を行い、換気設備内部の粉塵の堆積、腐食の進行等の検査を行うことにより、換気施設の性能を維持することで、騒音を低減できる。	低減	a	なし	なし

注 1. 実施者

- a：東海旅客鉄道株式会社
- b：その他の者（自治体等）

### 9-1-3 振動

工事の実施時における建設機械の稼働若しくは資材および機械の運搬に用いる車両の運行並びに鉄道施設（換気施設）の供用、列車の走行による振動の影響を、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減するために、表 9-1-3-1 に示す環境保全措置の検討を行った。

表 9-1-3-1(1) 大気環境（振動）に関する環境保全措置の検討結果

影響要因		影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響
工事の実施	建設機械の稼働	振動の発生	発生量の低減 発生原単位の低減	低振動型建設機械の採用	低振動型建設機械の採用により、発生する振動を低減できる。	低減	a	なし	なし
				工事規模に合わせた建設機械の設定	工事規模に合わせて必要以上の建設機械の規格、配置及び稼働とならないように計画することで、振動の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし
				建設機械の使用時における配慮	建設機械の使用にあたり、高負荷運転の防止、アイドリングストップの推進等により、振動の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし
				建設機械の点検・整備による性能維持	法令上の定めによる定期的な点検や日々の点検及び整備により、建設機械の性能を維持することで、振動の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし
				工事の平準化	工事の平準化により片寄った施工を避けることで、振動の局地的な発生を低減できる。	低減	a	なし	なし
	資材及び機材の運搬に用いる車両の運行	振動の発生	発生量の低減 発生原単位の低減	資材及び機械の運搬に用いる車両の点検・整備による性能維持	法令上の定めによる定期的な点検や日々の点検及び整備により、資材及び機械の運搬に用いる車両の性能を維持することで、発生する振動が低減できる。	低減	a	なし	なし

表 9-1-3-1(2) 大気環境（振動）に関する環境保全措置の検討結果

影響要因		影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響
工事の実施	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	振動の発生	発生量の低減 発生原単位の低減	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	資材及び機械の運搬に用いる車両及び運行ルート分散化等を行うことにより、振動の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし
				環境負荷低減を意識した運転の徹底	資材及び機械の運搬に用いる車両の法定速度の遵守、急発進や急加速の回避を始めとしたエコドライブの徹底により、発生する振動を低減できる。	低減	a	なし	なし
				工事の平準化	工事の平準化により資材運搬等の車両が集中しないことで、振動の局地的な発生を低減できる。	低減	a	なし	なし
供用	鉄道施設（換気施設）の供用	振動の発生	発生量の低減	環境対策型換気施設の採用	環境対策型の換気設備の設置を検討、採用することにより、振動の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし
			振動伝搬の減衰効果の増大	防振装置の設置	換気施設内に防振ゴムを設置する等の防振対策を施すことにより、振動の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし

表 9-1-3-1(3) 大気環境（振動）に関する環境保全措置の検討結果

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響
供用 鉄道施設（換気施設）の供用	振動の発生	発生量の低減	換気施設の点検・整備による性能維持	換気設備の異常な振動、ケーシング内の異物の混入の有無、据付ボルトの緩み、消音設備の腐食の有無や目詰まり状況の異常等の検査に加え、定期的に分解検査を行い、換気設備内部の粉塵の堆積、腐食の進行等の検査を行うことにより、換気施設の性能を維持することで、振動の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし
列車の走行（地下を走る場合に限る。）	振動の発生	発生量の低減	ガイドウェイの維持管理の徹底	ガイドウェイの取り付けボルトの緩みや取り付け状況の確認、ガイドウェイコンクリートのひび割れ、欠け等の検査を行い、検査結果をもとに必要に応じて、取り付けボルトの増締めやガイドウェイの補修、交換等を行うことによりその性能を維持管理することで、振動の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし

注 1. 実施者

- a：東海旅客鉄道株式会社
- b：その他の者（自治体等）

#### 9-1-4 微気圧波

列車の走行（地下を走行する場合に限る。）による微気圧波の影響を、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減するために、表 9-1-4-1 に示す環境保全措置の検討を行った。

表 9-1-4-1 大気環境（微気圧波）に関する環境保全措置の検討結果

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響	
供用	列車の走行（地下を走行する場合に限る。）	微気圧波の発生	微気圧波伝搬の減衰効果の増大	多孔板の設置	微気圧波対策が必要な箇所である非常口（都市部）に、周辺の住居分布等に留意し、基準値を満足できる延長の多孔板を設置することにより、微気圧波を低減できる。	低減	a	なし	なし
				多孔板の維持管理	多孔板の性能を維持するため、目詰まりの有無、多孔板の腐食の有無、取り付けボルトの緩み等の検査を行い、その結果をもとに必要に応じて、目詰まりの除去や多孔板の交換、取り付けボルトの増締め等を行うことで、微気圧波を低減できる。	低減	a	なし	なし

注 1. 実施者

- a：東海旅客鉄道株式会社
- b：その他の者（自治体等）

## 9-1-5 低周波音

鉄道施設（換気施設）の供用による低周波音の影響を、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減するために、表 9-1-5-1 に示す環境保全措置の検討を行った。

表 9-1-5-1 大気環境（低周波音）に関する環境保全措置の検討結果

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響	
供用	鉄道施設（換気施設）の供用	低周波音の発生	発生量の低減	環境対策型換気施設の採用	環境対策型の換気設備を採用することで、低周波音の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし
			低周波音伝播の減衰効果の増大	消音装置の設置	換気施設に消音設備、多孔板を設置することで、換気施設の稼働に伴い発生する低周波音を低減できる。	低減	a	なし	なし
			発生量の低減	換気施設の点検・整備による性能維持	換気設備の異常な騒音や振動、ケーシング内の異物の混入の有無、据付ボルトの緩み、消音設備の腐食の有無や目詰まり状況の異常等の検査に加え、定期的に分解検査を行い、換気設備内部の粉塵の堆積、腐食の進行等の検査を行うことにより、低周波音の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし

注 1. 実施者

- a：東海旅客鉄道株式会社
- b：その他の者（自治体等）

## 9-2 水環境

### 9-2-1 水質

工事の実施時における切土工等又は既存の工作物の除去、トンネルの工事、工事実施ヤード及び工事用道路による水質の影響を、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減するために、表 9-2-1-1 に示す環境保全措置の検討を行った。

表 9-2-1-1(1) 水環境（水質）に関する環境保全措置の検討結果

影響要因		影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響
工事の実施	切土工等又は既存の工作物の除去	水の濁り	水の濁りの回避又は低減	工事排水の適切な処理	工事により発生する濁水は必要に応じ、発生水量を考慮した処理能力を有する濁水処理設備を設置し、法令等に基づく排水基準を踏まえ、沈殿、濾過等、濁りを低減させるための処理をしたうえで排水することで、公共用水域への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
				工事排水の監視	工事排水の水の濁りを監視し、処理状況の定期的な確認により、水質管理を徹底することで、公共用水域への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
				処理施設の点検・整備による性能維持	処理装置を設置する場合は、点検・整備を確実にを行い、性能を維持することにより、工事排水の処理を徹底することで、公共用水域への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
				下水道への排水	下水道の利用が可能な地域では、処理したうえで下水道へ排水することで、公共用水域への影響を回避又は低減できる。	回避 低減	a	なし	なし

表 9-2-1-1(2) 水環境（水質）に関する環境保全措置の検討結果

影響要因		影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響
工事の実施	トンネルの工事	水の濁り	水の濁りの回避又は低減	工事排水の適切な処理	工事により発生する濁水は必要に応じ、発生水量を考慮した処理能力を有する濁水処理設備を設置し、法令等に基づく排水基準を踏まえ、沈殿、濾過等、濁りを低減させるための処理をしたうえで排水することで、公共用水域への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
				工事排水の監視	工事排水の水の濁りを監視し、処理状況の定期的な確認により、水質管理を徹底することで、公共用水域への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
				処理施設の点検・整備による性能維持	処理装置を設置する場合は、点検・整備を確実にし、性能を維持することにより、工事排水の処理を徹底することで、公共用水域への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
				下水道への排水	下水道の利用が可能な地域では、処理したうえで下水道へ排水することで、公共用水域への影響を回避又は低減できる。	回避 低減	a	なし	なし

表 9-2-1-1(3) 水環境（水質）に関する環境保全措置の検討結果

影響要因		影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響
工事の実施	工事施工ヤード及び工事用道路の設置	水の濁り	水の濁りの回避又は低減	工事排水の適切な処理	工事により発生する濁水は必要に応じ、発生水量を考慮した処理能力を有する濁水処理設備を設置し、法令等に基づく排水基準を踏まえ、沈殿、濾過等、濁りを低減させるための処理をしたうえで排水することで、公共用水域への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
				工事排水の監視	工事排水の水の濁りを監視し、処理状況の定期的な確認により、水質管理を徹底することで、公共用水域への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
				処理施設の点検・整備による性能維持	処理装置を設置する場合は、点検・整備を確実にを行い、性能を維持することにより、工事排水の処理を徹底することで、公共用水域への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
				下水道への排水	下水道の利用が可能な地域では、処理したうえで下水道へ排水することで、公共用水域への影響を回避又は低減できる。	回避 低減	a	なし	なし

表 9-2-1-1(4) 水環境（水質）に関する環境保全措置の検討結果

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響	
工事の実施	切土工等又は既存の工作物の除去	水の汚れ	水の汚れの回避又は低減	工事排水の適切な処理	工事により発生するアルカリ排水、自然由来の重金属に汚染された排水、酸性化排水は、法令等に基づく排水基準を踏まえ、pH値の改善を図るための処理等をしたうえで排水することで、公共用水域への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
			工事排水の監視	工事排水の水の汚れを監視し、処理状況の定期的な確認により、水質管理を徹底することで、公共用水域への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし	
			処理施設の点検・整備による性能維持	処理装置を設置する場合は、点検・整備を確実にを行い、性能を維持することにより、工事排水の処理を徹底することで、公共用水域への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし	
			下水道への排水	下水道の利用が可能な地域では、処理したうえで下水道へ排水することで、公共用水域への影響を回避又は低減できる。	回避 低減	a	なし	なし	

表 9-2-1-1(5) 水環境（水質）に関する環境保全措置の検討結果

影響要因		影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響
工事の実施	トンネルの工事	水の汚れ	水の汚れの回避又は低減	工事排水の適切な処理	工事により発生するアルカリ排水、自然由来の重金属に汚染された排水、酸性化排水は、法令等に基づく排水基準を踏まえ、pH値の改善を図るための処理等をしたうえで排水することで、公共用水域への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
				工事排水の監視	工事排水の水の汚れを監視し、処理状況の定期的な確認により、水質管理を徹底することで、公共用水域への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
				処理施設の点検・整備による性能維持	処理装置を設置する場合は、点検・整備を確実にを行い、性能を維持することにより、工事排水の処理を徹底することで、公共用水域への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
				下水道への排水	下水道の利用が可能な地域では、処理したうえで下水道へ排水することで、公共用水域への影響を回避又は低減できる。	回避 低減	a	なし	なし

注 1. 実施者

- a：東海旅客鉄道株式会社
- b：その他の者（自治体等）

## 9-2-2 地下水の水質及び水位

工事の実施時における切土工等又は既存の工作物の除去及び鉄道施設（駅、変電施設）の存在又はトンネルの工事及び鉄道施設（トンネル）の存在による地下水の影響を、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減するために、表 9-2-2-1 に示す環境保全措置の検討を行った。

表 9-2-2-1(1) 水環境（地下水の水質及び水位）に関する環境保全措置の検討結果

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響	
工事の実施・供用	切土工等又は既存の工作物の除去及び鉄道施設（駅、変電施設）の存在	地下水の水質・水位の変化	地下水の水質・水位への影響の回避又は低減	止水性の高い山留め工法等の採用	止水性の高い山留め工法等の採用により、漏水の発生を抑えることで、地下水の水位への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
			地下水の継続的な監視	地下水の水位、水質の継続的な観測を行うことで、地下水に変化が生じて周辺環境に影響を与える前に、対策の実施をしてその影響を低減できる。	低減	a	なし	なし	
			薬液注入工法における指針の順守	薬液注入工法を施工する際は「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針」に基づき適切に実施することで地下水の水質への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし	

表 9-2-2-1(2) 水環境（地下水の水質及び水位）に関する環境保全措置の検討結果

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響
工事の実施・供用	地下水の水質・水位の変化	地下水の水質・水位への影響回避又は低減	仮置場における発生土の適切な管理	発生土の仮置場に屋根、側溝、シート覆い、地盤への浸透防止シートを設置する等の管理を行うことで、重金属等の有無を確認するまでの間の雨水等による重金属等の流出を防止し、地下水の水質への影響を回避できる。	回避	a	なし	なし
			適切な構造及び工法の採用	シールド工法の採用及び止水性の高い山留め工法等の採用により、漏水の発生を抑えることで、地下水の水位への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
			地下水の継続的な監視	地下水の水位、水質の継続的な観測を行うことで、地下水に変化が生じて周辺環境に影響を与える前に、対策の実施をしてその影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
トンネルの工事及び鉄道施設（トンネル）の存在	地下水の水質・水位の変化	地下水の水質・水位への影響回避又は低減						

表 9-2-2-1 (3) 水環境（地下水の水質及び水位）に関する環境保全措置の検討結果

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響	
工事の実施・供用	トンネルの工事及び鉄道施設（トンネル）の存在	地下水の水質・水位の変化	地下水の水質・水位への影響の回避又は低減	薬液注入工法における指針の順守	薬液注入工法を施工する際は「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針」に基づき適切に実施することで地下水の水質への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
				仮置場における発生土の適切な管理	発生土の仮置場に屋根、側溝、シート覆い、地盤への浸透防止シートを設置する等の管理を行うことで、重金属等の有無を確認するまでの間の雨水等による重金属等の流出を防止し、地下水の水質への影響を回避できる。	回避	a	なし	なし

注 1. 実施者

- a：東海旅客鉄道株式会社
- b：その他の者（自治体等）

### 9-2-3 水資源

工事の実施における切土工等又は既存の工作物の除去及び鉄道施設（駅、変電施設）の存在又はトンネルの工事及び鉄道施設（トンネル）の存在による水資源の影響を、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減するために、表 9-2-3-1 に示す環境保全措置の検討を行った。

表 9-2-3-1 (1) 水環境（水資源）に関する環境保全措置の検討結果

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響	
工事の実施・供用	切土工等又は既存の工作物の除去、鉄道施設（駅、変電施設）の存在	水資源利用への影響	水資源利用への影響の回避又は低減	工事排水の適切な処理	工事により発生する水は法令等に基づく排水基準を踏まえ、必要に応じて沈殿・濾過・中和等の対策を行い、水質の改善を図るための処理をしたうえで排水することで、公共用水域への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし

表 9-2-3-1(2) 水環境（水資源）に関する環境保全措置の検討結果

影響要因		影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響
工事の実施・供用	切土工等又は既存の工作物の除去、鉄道施設（駅、変電施設）の存在	水資源利用への影響	水資源利用への影響の回避又は低減	止水性の高い山留め工法等の採用	止水性の高い山留め工法等の採用により、漏水の発生を抑えることで、地下水の水位への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
				地下水の継続的な監視	地下水の水位、水質の継続的な観測を行うことで、地下水に変化が生じて周辺環境に影響を与える前に、対策の実施をしてその影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
				工事排水の監視	工事排水の水質を監視し、処理状況の定期的な確認により、水質管理を徹底することで、公共用水域への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
				処理施設の点検・整備による性能維持	処理装置を設置する場合は、点検・整備を確実にを行い、性能を維持することにより、工事排水の処理を徹底することで、公共用水域への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
				薬液注入工法における指針の順守	薬液注入工法を施工する際は「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針」に基づき適切に実施することで地下水の水質への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
				下水道への排水	下水道の利用が可能な地域では、処理したうえで下水道へ排水することで、公共用水域への影響を回避又は低減できる。	回避 低減	a	なし	なし

表 9-2-3-1(3) 水環境（水資源）に関する環境保全措置の検討結果

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響	
工事の実施・供用	トンネルの工事、鉄道施設（トンネル）の存在	水資源利用への影響	水資源利用への影響の回避又は低減	工事排水の適切な処理	工事により発生する水は法令等に基づく排水基準を踏まえ、必要に応じて沈殿・濾過・中和等の対策を行い、水質の改善を図るための処理をしたうえで排水することで、公共用水域への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
			適切な構造及び工法の採用	シールド工法の採用及び止水性の高い山留め工法等の採用により、漏水の発生を抑えることで、地下水の水位への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし	
			地下水の継続的な監視	地下水の水位、水質の継続的な観測を行うことで、地下水に変化が生じて周辺環境に影響を与える前に、対策の実施をしてその影響を低減できる。	低減	a	なし	なし	
			工事排水の監視	工事排水の水質を監視し、処理状況の定期的な確認により、水質管理を徹底することで、公共用水域への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし	
			処理施設の点検・整備による性能維持	処理装置を設置する場合は、点検・整備を確実にを行い、性能を維持することにより、工事排水の処理を徹底することで、公共用水域への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし	

表 9-2-3-1(4) 水環境（水資源）に関する環境保全措置の検討結果

影響要因		影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響
工事の実施・供用	トンネルの工事、鉄道施設（トンネル）の存在	水資源利用への影響	水資源利用への影響の回避又は低減	薬液注入工法における指針の順守	薬液注入工法を施工する際は「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針」に基づき適切に実施することで、地下水の水質への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
				下水道への排水	下水道の利用が可能な地域では、処理したうえで下水道へ排水することで、公共用水域への影響を回避又は低減できる。	回避低減	a	なし	なし

注 1. 実施者

- a：東海旅客鉄道株式会社
- b：その他の者（自治体等）

### 9-3 土壌環境、その他

#### 9-3-1 地盤沈下

工事の実施時における切土工等又は既存の工作物の除去及び鉄道施設（駅、変電施設）の存在又はトンネルの工事及び鉄道施設（トンネル）の存在による地盤沈下の影響を、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減するために、表 9-3-1-1 に示す環境保全措置の検討を行った。

表 9-3-1-1(1) 土壌環境（地盤沈下）に関する環境保全措置の検討結果

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響	
工事の実施・供用	切土工等又は既存の工作物の除去及び鉄道施設（駅、変電施設）の存在	地盤沈下の発生	地盤沈下の低減	止水性の高い山留め工法等の採用	止水性の高い山留め工法等の採用により、漏水の発生を抑えることで、地下水の水位への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
			地下水の継続的な監視	地下水の継続的な観測を行うことで、地盤に変化が生じて周辺環境に影響を与える前に、対策の実施をしてその影響を低減できる。	低減	a	なし	なし	
			地質の状況等に応じた山留め工法等の採用	地質の状況等に応じた剛性の高い山留め工法等の採用により、地山の安定を確保することで、地盤への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし	
			山留め材及び周辺地盤の計測管理	山留め材の変形量や周辺地盤の計測管理を行うことで、地盤に有害な変形が生じて周辺環境に影響を与える前に、対策の実施をしてその影響を低減できる。	低減	a	なし	なし	

表 9-3-1-1(2) 土壌環境（地盤沈下）に関する環境保全措置の検討結果

影響要因		影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響
工事の実施・供用	トンネルの工事及び鉄道施設（トンネル）の存在	地盤沈下の発生	地盤沈下の低減	適切な構造及び工法の採用	シールド工法の採用及び止水性の高い山留め工法等の採用により、漏水の発生を抑えることで、地下水の水位への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
			地下水の継続的な監視	地下水の継続的な観測を行うことで、地盤に変化が生じて周辺環境に影響を与える前に、対策の実施をしてその影響を低減できる。	低減	a	なし	なし	
			地質の状況等に応じた山留め工法等の採用	地質の状況等に応じた剛性の高い山留め工法等の採用により、地山の安定を確保することで、地盤への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし	
			山留め材及び周辺地盤の計測管理	山留め材の変形量や周辺地盤の計測管理を行うことで、地盤に有害な変形が生じて周辺環境に影響を与える前に、対策の実施をしてその影響を低減できる。	低減	a	なし	なし	

注 1. 実施者

- a：東海旅客鉄道株式会社
- b：その他の者（自治体等）

## 9-3-2 土壤汚染

工事の実施時における切土工等又は既存の工作物の除去又はトンネルの工事による土壤汚染の影響を、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減するために、表 9-3-2-1 に示す環境保全措置の検討を行った。

表 9-3-2-1(1) 土壤環境（土壤汚染）に関する環境保全措置の検討結果

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響	
工事の実施	切土工等又は既存の工作物の除去	土壤汚染の発生	土壤汚染の回避又は低減	有害物質の有無の確認と汚染土壌の適切な処理	汚染のおそれがある土壌に遭遇した場合には、有害物質の有無や汚染状況等を確認する。土壤汚染が明らかとなった際には、関係法令等に基づき対象物質の種類や含有状況等に合わせた処理、処分を行うことで、土壤汚染を回避できる。	回避	a	なし	なし
			薬液注入工法における指針の順守	薬液注入工法を施工する際は「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針」に基づき実施することで、土壤汚染を回避できる。	回避	a	なし	なし	
			工事排水の適切な処理	工事排水について、処理施設により法令に基づく排水基準等を踏まえ、水質の改善を図るための処理をしたうえで排水することで、土壤汚染を回避できる。	回避	a	なし	なし	
			仮置場における発生土の適切な管理	発生土の仮置場に屋根、側溝、シート覆い、地盤への浸透防止シートを設置する等の管理を行うことで、重金属等の有無を確認するまでの間の雨水等による重金属等の流出を防止し、土壤汚染を回避できる。	回避	a	なし	なし	

表 9-3-2-1 (2) 土壌環境（土壌汚染）に関する環境保全措置の検討結果

影響要因		影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響
工事の実施	切土工等又は既存の工作物の除去	土壌汚染の発生	土壌汚染の回避又は低減	発生土を有効利用する事業者への土壌汚染に関する情報提供の徹底	発生土を他事業において有効利用するにあたっては、当該事業者が発生土の管理方法について判断できるように、発生土の自然由来重金属の含有状況等に係る情報提供を徹底することで、二次的な土壌汚染を回避又は低減できる。	回避低減	a	なし	なし
	トンネルの工事	土壌汚染の発生	土壌汚染の回避又は低減	発生土に含まれる重金属等の定期的な調査	発生土に含まれる重金属等の無を定期的に確認し、指定基準に適合しない発生土及び酸性化のおそれのある発生土は、選別して対象物質の種類や含有状況等に合わせた現場管理を行うとともに、関連法令等処に基づき処理、処分を行うことで、土壌汚染を回避できる。	回避	a	なし	なし
				薬液注入工法における指針の順守	薬液注入工法を施工する際は「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針」に基づき実施することで、土壌汚染を回避できる。	回避	a	なし	なし

表 9-3-2-1(3) 土壌環境（土壌汚染）に関する環境保全措置の検討結果

影響要因		影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響
工事の実施	トンネルの工事	土壌汚染の発生	土壌汚染の回避又は低減	工事排水の適切な処理	工事排水について、処理施設により法令に基づく排水基準等を踏まえ、水質の改善を図るための処理をしたうえで排水することで、土壌汚染を回避できる。	回避	a	なし	なし
				仮置場における発生土の適切な管理	発生土の仮置場に屋根、側溝、シート覆い、地盤への浸透防止シートを設置する等の管理を行うことで、重金属等の有無を確認するまでの間の雨水等による重金属等の流出を防止し、土壌汚染を回避できる。	回避	a	なし	なし
				発生土を有効利用する事業者への土壌汚染に関する情報提供の徹底	発生土を他事業において有効利用するにあたっては、当該事業者が発生土の管理方法について判断できるように、発生土の自然由来重金属の含有状況等に係る情報提供を徹底することで、二次的な土壌汚染を回避又は低減できる。	回避低減	a	なし	なし

注 1. 実施者

- a：東海旅客鉄道株式会社
- b：その他の者（自治体等）

### 9-3-3 日照阻害

鉄道施設（換気施設、変電施設）の存在による日照阻害の影響を、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減するために、表 9-3-3-1 に示す環境保全措置の検討を行った。

表 9-3-3-1 その他（日照阻害）に関する環境保全措置の検討結果

影響要因		影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響
供用	鉄道施設（換気施設、変電施設）の存在	日陰の発生	日陰発生の回避又は低減	鉄道施設（換気施設、変電施設）の配置等の工夫	鉄道施設（換気施設、変電施設）の配置等の工夫により、保全施設等との距離を確保することで、日照阻害を回避又は低減できる。	回避低減	a	なし	なし

注 1. 実施者

- a：東海旅客鉄道株式会社
- b：その他の者（自治体等）

### 9-3-4 電波障害

鉄道施設（換気施設、変電施設）の存在による電波障害の影響を、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減するために、表 9-3-4-1 に示す環境保全措置の検討を行った。

表 9-3-4-1 その他（電波障害）に関する環境保全措置の検討結果

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響
供用 鉄道施設（換気施設、変電施設）の存在	電波障害の発生	発生時の対応	受信施設の移設又は改良	受信施設の移設又は改良により、電波障害の影響を回避又は低減できる。	回避低減	a	なし	なし
		電波障害の発生の回避又は低減	鉄道施設（換気施設、変電施設）の配置等の工夫	鉄道施設（換気施設、変電施設）の配置、形状等の工夫により、電波障害の影響を回避できる。	回避	a	なし	なし
		発生時の対応	共同受信施設の設置	共同受信施設の設置により、電波障害の影響を回避又は低減できる。	回避低減	a	なし	なし
		個別受信施設の設置	個別受信施設の設置により、電波障害の影響を回避又は低減できる。	回避低減	a	なし	なし	
		有線テレビジョン放送の活用	有線テレビジョン放送の活用により、電波障害の影響を回避又は低減できる。	回避低減	a	なし	なし	
		指針等に基づく改善策の実施	「公共施設の設置に起因するテレビジョン電波受信障害により生じる損害等に係る費用負担について」に準じて、改善策を適切に実施することにより、電波障害の影響を代償できる。	代償	a	なし	なし	

注 1. 実施者

- a：東海旅客鉄道株式会社
- b：その他の者（自治体等）

### 9-3-5 文化財

鉄道施設（トンネル、駅、変電施設）の存在による文化財の影響を、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減するために、表 9-3-5-1 に示す環境保全措置の検討を行った。

表 9-3-5-1 その他（文化財）に関する環境保全措置の検討結果

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響	
供用	鉄道施設（トンネル、駅、変電施設）の存在	文化財への影響	文化財への影響の回避又は低減	適正な構造及び工法の採用	必要な範囲で地上への仮設物の設置を避ける等、文化財の状況に応じた構造、工法等を採用することで文化財への影響を回避又は低減できる。	回避 低減	a	なし	なし
			試掘・確認調査及び発掘調査の実施	事前に埋蔵文化財の範囲及び性格等を明らかにし、自治体等関係機関との調整のうえ、必要となる届出を行い、試掘・確認調査を実施したうえで、必要により文化財としての価値を後世に継承するために発掘調査を実施する。これらにより文化財が記録保存され、影響を回避又は低減できる。	回避 低減	a	なし	なし	
			遺跡の発見に関する届出及び関係機関との協議、対処	法令に基づき、必要な届出を実施し、適切に対処することで文化財への影響を回避又は低減できる。	回避 低減	a	なし	なし	

注 1. 実施者

- a：東海旅客鉄道株式会社
- b：その他の者（自治体等）

## 9-4 動物・植物・生態系

### 9-4-1 動物

工事の実施（建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行、トンネルの工事又は工事施工ヤード及び工事用道路の設置）及び鉄道施設（トンネル）の存在による動物の影響を、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減するために、表 9-4-1-1 に示す環境保全措置の検討を行った。

表 9-4-1-1(1) 動物に関する環境保全措置の検討結果

影響要因	検討種	影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響	
工事の実施	建設機械の稼働、資材及び材料搬入の運行、トンネル工事施工ヤード及び工事用道路の設置	保全対象種全般	工事に伴う生息環境への影響	工事に伴う生息環境への影響の低減	資材運搬等の適切化	運行ルート自然環境保全地など重要な生息地を回避するよう設定し、配車計画に合わせた車両の速度、運転方法など意図することにより動物への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
		濁水流入による水質の低下	濁水流入による影響の低減	濁水処理施設及び仮設沈砂池の設置	濁水処理施設及び仮設沈砂池により、濁水の発生を抑えられることで、魚類等の生息環境への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし	
		地表改変による生息地の消失・縮小	地表改変による生息地の消失等の回避又は低減	工事施工ヤード等の緑化、林縁保護による動物の生息環境の確保	使用した工事施工ヤード等に対する動物の生息環境に配慮した緑化、林縁の保護をすることにより、林内環境への影響を軽減し、重要な種の生息環境の変化に伴う動物への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし	

表 9-4-1-1(2) 動物に関する環境保全措置の検討結果

影響要因	検討種	影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響		
工事の実施	建設機械及び材搬の資材搬入の運行、トンネル工事の施工及び道路の設置	機稼材機運用車の運行の工事や道路の設置	保全対象種全般	工事に伴う環境影響	工事に伴う環境影響の低減	防音シート、低騒音・低振動型の建設機械の採用	防音シート、低騒音・低振動型の建設機械の採用により、騒音、振動の発生が抑えられることで、鳥類等の生息環境への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
			ホンシユウカヤネズミ	地表改変による生息地の消失・縮小	地表改変による生息地の消失等回避は低減	動物個体環境への誘導	オギ群落の草刈りを一定方向に複数回に分けて行う等の工夫をし、影響範囲内に生息する個体を隣接する類似環境へ誘導することにより、重要な種の個体への影響を回避できる。	回避	a	なし	なし
				工事に伴う区域を小さくする	生息環境の改変をできるだけ小さくすることにより、重要な種の生息地への影響を回避又は低減できる。	回避低減	a	なし	なし		

注 1. 実施者

- a : 東海旅客鉄道株式会社
- b : その他の者（自治体等）

## 9-4-2 植物

工事の実施（トンネルの工事又は工事施工ヤード及び工事用道路の設置）及び鉄道施設（トンネル）の存在による植物の影響を、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減するために、表 9-4-2-1 に示す環境保全措置の検討を行った。

表 9-4-2-1 植物に関する環境保全措置の検討結果

影響要因	検討種	影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響			
工事の実施	トンネル工事施工ヤード工事用道路設置	ネ工は施一び用の	保全対象種全般	地表改変による生育地の縮小	地表改変による生育地の失等回避又は低減	林縁保護による自然環境の確保	環境保全措置による自然環境の確保	変更された区域の一部に林縁等の自然環境の確保を図ることにより、林内環境への影響を軽減し、重要な種への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
		キンラン	地表改変による生育地の縮小	地表改変による生育地の失等回避又は低減	工事による区域の小さくする	工事による区域の小さくすることにより、重要な種への影響を回避又は低減できる。	工事による区域の小さくすることにより、重要な種への影響を回避又は低減できる。	回避 低減	a	なし	なし	
						重要な種の移植	重要な種を移植することにより、種の消失による影響を代償できる。	代償	a	あり	なし	
		-	工事に伴う環境への影響	工事に伴う環境への影響回避又は低減	外来種の拡大抑制	資材及び機械の運搬によるタイヤの洗浄や工事ヤードの速やかなる在来種による緑化等に努めることで、外来種の拡大を抑制し、生育環境への影響を回避又は低減できる。	資材及び機械の運搬によるタイヤの洗浄や工事ヤードの速やかなる在来種による緑化等に努めることで、外来種の拡大を抑制し、生育環境への影響を回避又は低減できる。	回避 低減	a	なし	なし	

注 1. 実施者

- a：東海旅客鉄道株式会社
- b：その他の者（自治体等）

### 9-4-3 生態系

工事の実施（建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に伴う車両の運行、トンネルの工事又は工事施工ヤード及び工事用道路の設置）及び鉄道施設（トンネル）の存在による生態系の影響を、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減するために、表 9-4-3-1 に示す環境保全措置の検討を行った。

表 9-4-3-1 生態系に関する環境保全措置の検討結果

影響要因	検討種	影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響
工事の実施	建設機械の稼働、資材及び機械の運用、車両の運行、トンネル工事の施工ヤード及び工事用道路の設置	濁流入るの低減	濁流入るの低減	濁水処理施設及び仮設沈砂池の設置	濁水処理施設及び仮設沈砂池の設置により、濁水の発生が抑えられることで、注目種（両生類等）の生息環境への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
		工事に伴う環境への影響	工事に伴う環境への影響	防音シート、低騒音・低振動型の建設機械の採用	防音シート、低騒音・低振動型の建設機械の採用により、騒音、振動の発生が抑えられることで、注目種（鳥類等）の生息環境への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
		地表変化する地帯の縮小	地表変化する地帯の縮小	資材運搬等の適切化	運行ルートを通る自然環境保全地域など動物の重要な生息地を回避するよう設定し、配車計画を運行ルートに応じた車両の台数や速度、運転方法などに留意することにより、動物全般への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
		地表変化する地帯の縮小	地表変化する地帯の縮小	工事施工ヤード等の緑化、林縁保護による動物の生息環境の確保	使用した工事施工ヤード等に対する動物の生息環境に配慮した緑化、林縁の保護、植栽を図ることにより、林内環境への影響を軽減し、重要な生息環境の変化に伴う動物への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし

注 1. 実施者

- a：東海旅客鉄道株式会社
- b：その他の者（自治体等）

## 9-5 人と自然との触れ合い

### 9-5-1 景観

鉄道施設（換気施設、変電施設）の存在による景観の影響を、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減するために、表 9-5-1-1 に示す環境保全措置の検討を行った。

表 9-5-1-1 人と自然との触れ合い（景観）に関する環境保全措置の検討結果

影響要因		影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響
供用	鉄道施設（換気施設、変電施設）の存在	景観への影響	景観への影響の低減	構造物の形状の配慮	構造物の形状への配慮により、周辺の自然、農村、市街地景観との調和を図り、景観等への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし

注 1. 実施者

- a：東海旅客鉄道株式会社
- b：その他の者（自治体等）

### 9-5-2 人と自然との触れ合いの活動の場

鉄道施設（換気施設、変電施設）の存在による人と自然との触れ合いの活動の場の影響を、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減するために、表 9-5-2-1 に示す環境保全措置の検討を行った。

表 9-5-2-1 人と自然との触れ合い（人と自然との触れ合いの活動の場）に関する環境保全措置の検討結果

影響要因		影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響
供用	鉄道施設（換気施設、変電施設）の存在	人の自然との触れ合いの活動の場への影響の回避又は低減	人の自然との触れ合いの活動の場への影響の回避又は低減	鉄道施設の設定位置、構造への配慮	鉄道施設の設定位置、構造形式について配慮することにより、改変及び利用性への影響を回避又は低減することができる。	回避低減	a	なし	なし
				鉄道施設の形状、色合い等の工夫による周辺景観への調和の配慮	鉄道施設の形状、色合い等の工夫による周辺景観への調和の配慮は、快適性への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし

注 1. 実施者

- a：東海旅客鉄道株式会社
- b：その他の者（自治体等）

## 9-6 環境への負荷

### 9-6-1 廃棄物等

工事の実施時における切土工等又は既存の工作物の除去又はトンネルの工事による廃棄物等の影響を、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減するために、表 9-6-1-1 に示す環境保全措置の検討を行った。

表 9-6-1-1(1) 環境への負荷（廃棄物等）に関する環境保全措置の検討結果

影響要因		影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響
工事の実施	切土工等又は既存の工作物の除去	建設工事による副産物の発生	発生量の低減	建設発生土の再利用	事業内及び事業外での再利用に努めることで、取り扱う副産物の量を低減できる。	低減	a	なし	なし
				建設汚泥の脱水処理	真空脱水（ベルトフィルタ）、遠心脱水（スクリーデカンタ）、加圧脱水（フィルタープレス）、並びに加圧絞り脱水（ロールプレス、ベルトプレス）等のプラント内の機械を用いて脱水する機械式脱水処理及び天日乾燥、底面脱水、並びにトレンチ工法などの強制乾燥や自重圧密により含水比低下を促す自然式脱水処理等、含水比に応じた脱水処理により減量化を図ることで、取り扱う副産物の量を低減するため、環境保全措置として採用する。	低減	a	なし	なし

表 9-6-1-1(2) 環境への負荷（廃棄物等）に関する環境保全措置の検討結果

影響要因		影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響
工事の実施	切土工等又は既存の工作物の除去	副産物の発生	建設工事による発生量の低減	副産物の分別、再資源化	場内で細かく分別し、再資源化に努めることで、取り扱う副産物の量を低減できる。	低減	a	なし	なし
	トンネルの工事	建設工事による副産物の発生	発生量の低減	建設発土の再利用	事業内及び事業外での再利用に努めることで、取り扱う副産物の量を低減できる。	低減	a	なし	なし
				建設汚泥の脱水処理	真空脱水（ベルトフィルタ）、遠心脱水（スクリーデカンタ）、加圧脱水（フィルタープレス）、並びに加圧絞り脱水（ロールプレス、ベルトプレス）等のプラント内の機械を用いて脱水する機械式脱水処理及び天日乾燥、底面脱水、並びにトレンチ工法などの強制乾燥や自重圧密により含水比低下を促す自然式脱水処理等、含水比に応じた脱水処理により減量化を図ることで、取り扱う副産物の量を低減できる。	低減	a	なし	なし

表 9-6-1-1(3) 環境への負荷（廃棄物等）に関する環境保全措置の検討結果

影響要因		影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響
供用	鉄道施設（駅）の供用	鉄道施設（駅）の供用による廃棄物等の発生	発生量の低減	廃棄物の分別、再資源化	分別回収施設の設置及び利用者への周知を行い、分別、再資源化の徹底を図ることで、取り扱う廃棄物の量を低減できる。	低減	a	なし	なし
				廃棄物の処理、処分の円滑化	廃棄物保管場所について、利用者の利便性や収集作業の効率性を考慮した配置とするとともに、仕切りの設置、色彩または形状の工夫等で区別しやすいようにすることにより、廃棄物の処理、処分の円滑化を図ることで、分別、再資源化及び適正処理を徹底することができ、取り扱う廃棄物の量を低減できる。	低減	a	なし	なし

注 1. 実施者

- a：東海旅客鉄道株式会社
- b：その他の者（自治体等）

## 9-6-2 温室効果ガス

工事の実施（建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）及び鉄道施設（駅、換気施設）の供用による温室効果ガスの影響を、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減するために、表 9-6-2-1 に示す環境保全措置の検討を行った。

表 9-6-2-1(1) 環境への負荷（温室効果ガス）に関する環境保全措置の検討結果

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響	
工事の実施	工事の実施（建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）	温室効果ガスの発生	発生量の低減	低炭素型建設機械の選定	低炭素型建設機械（例えば油圧ショベルではCO <sub>2</sub> 排出量が従来型に比べ10%低減）の採用により、温室効果ガスの排出量を低減できる。	低減	a	なし	なし
			高負荷運転の抑制	建設機械の高負荷運転を抑制することにより、温室効果ガスの排出量を低減できる。	低減	a	なし	なし	
			工事規模に合わせた建設機械の選定	工事規模に合わせて必要以上の建設機械の規格、配置及び稼働とならないように計画することで、温室効果ガスの排出量を低減できる。	低減	a	なし	なし	

表 9-6-2-1 (2) 環境への負荷（温室効果ガス）に関する環境保全措置の検討結果

影響要因		影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響
工事の実施	工事の実施（建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）	温室効果ガスの発生	発生量の低減	建設機械の点検及び整備による性能維持	法令上の定めによる定期的な点検や日々の点検及び整備により建設機械の性能を維持することで、温室効果ガスの排出量を低減できる。	低減	a	なし	なし
				資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整備による性能維持	法令上の定めによる定期的な点検や日々の点検及び整備により資材及び機械の運搬に用いる車両の性能を維持することで、温室効果ガスの排出量を低減できる。	低減	a	なし	なし
				低燃費車種の選定、積載の効率化、運搬計画の合理化による運搬距離の最適化	低燃費車種の選定、積載の効率化、合理的な運搬計画の策定による運搬距離の最適化等により、温室効果ガスの排出量を低減できる。	低減	a	なし	なし
供用	鉄道施設（駅、換気施設）の供用	温室効果ガスの発生	発生量の低減	省エネルギー型製品の導入	省エネルギー型製品の導入により、温室効果ガスの排出量を低減できる。	低減	a	なし	なし
				温室効果ガスの排出抑制に留意した施設の整備及び管理	温室効果ガスの排出抑制に留意した施設の整備及び管理を行うことにより、温室効果ガスの排出量を低減できる。	低減	a	なし	なし
				設備機器の点検及び整備による性能維持	法令上の定めによる定期的な点検や日々の点検及び整備により設備機器の性能を維持することで、温室効果ガスの排出量を低減できる。	低減	a	なし	なし

注 1. 実施者

- a：東海旅客鉄道株式会社
- b：その他の者（自治体等）

## 9-7 具体的な位置・規模等の計画を明らかにすることが困難な付帯施設に関する環境保全措置

本評価書において具体的な位置・規模等の計画を明らかにすることが困難かつ環境影響の大きい付帯施設（発生土置き場）に関する環境保全措置は、以下に示すとおりである。

表 9-7-1-1(1) 環境への負荷（発生土置き場）に関する環境保全措置の検討結果

### 【大気質】

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響	
工事の実施	建設機械の稼働	二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生	発生量の削減 発生原単位の削減	排出ガス対策型建設機械の採用	最新の排出ガス対策型建設機械の使用に努めることにより、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし
			工事規模に合わせた建設機械の設定	工事規模に合わせて必要以上の建設機械の規格、配置及び稼働とならないように計画することで、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし	
			建設機械の使用時における配慮	工事の実施にあたって、高負荷運転の防止、アイドリングストップの推進等により、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし	
			建設機械の点検及び整備による性能維持	法令上の定めによる定期的な点検や日々の点検及び整備により、建設機械の性能を維持することで、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし	

表 9-7-1-1 (2) 環境への負荷（発生土置き場）に関する環境保全措置の検討結果

【大気質】

影響要因		影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響
工事の実施	建設機械の稼働	浮遊粒子状物質及び二酸化窒素の発生	発生量の低減 発生原単位 の低減	工事に伴う 変更区域を できる限り 小さくする	変更区域を できる限り 小さくする ことにより、 建設機械の 稼働を最小 限に抑える ことで、二 酸化窒素及 び浮遊粒子 状物質の発 生を低減で きる。	低減	a	なし	なし
				揮発性有機 化合物（以 下、「VOC」 という。）の 排出抑制	工事の実施 において、 低 VOC 塗 料等の使用 に努めるこ とで、浮遊 粒子状物質 の生成を低 減できる。	低減	a	なし	なし
	資材及び機 材搬入車 両の運行	浮遊粒子状 物質及び二 酸化窒素の 発生	発生量の 低減原単 位の低減	資材及び機 械の運搬に 用いる車両 の点検及び 整備による 性能維持	法令上の定 めによる定 期的な点検 や日々の点 検及び整備 により、資 材及び機械 の運搬に用 いる車両の 性能を維持 することで 、二酸化窒 素及び浮遊 粒子状物質 の発生を低 減できる。	低減	a	なし	なし
				資材及び機 械の運搬に 用いる車両 の運行計画 の配慮	資材及び機 械の運搬に 用いる車両 の分散化等 を行うこと により、二 酸化窒素及 び浮遊粒子 状物質の発 生を低減で きる。	低減	a	なし	なし

表 9-7-1-1 (3) 環境への負荷（発生土置き場）に関する環境保全措置の検討結果

【大気質】

影響要因		影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響
工事の実施	資材及び機材搬入に用いる車両の運行	二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生	発生量の低減 発生原単位の低減	環境負荷低減を意識した運転の徹底	資材及び機械の運搬に用いる車両の法定速度の遵守、急発進や急加速の回避を始めたことにより、発生する二酸化炭素及び浮遊粒子状物質を低減できる。	低減	a	なし	なし
				低公害型の工事用車両の選定	低公害型の工事用車両の使用に努めることにより、二酸化炭素及び浮遊粒子状物質の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし
				揮発性有機化合物（以下、「VOC」という。）の排出抑制	工事の実施において、低VOC塗料等の使用に努めることにより、浮遊粒子状物質の生成を低減できる。	低減	a	なし	なし
	建設機械の稼働	粉じん等の発生	発生量の低減 発生原単位の低減	工事規模に合わせた建設機械の設定	工事規模に合わせて必要以上の建設機械の規格、配置及び稼働とならないように計画することで、粉じん等の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし
				工事現場の清掃、散水	工事現場の清掃、散水を行うことで、粉じん等の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし

表 9-7-1-1(4) 環境への負荷（発生土置き場）に関する環境保全措置の検討結果

【大気質】

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響	
工事の実施	建設機械の稼働	粉じん等の発生	発生量の低減 発生原単位の低減	仮囲いの設置	住居等周辺環境を考慮した仮囲いの高さの検討を行ったうえで仮囲いを設置することで、粉じん等の拡散を低減できる。	低減	a	なし	なし
			作業方法の配慮	建設機械の取り扱いについて従業員へ指導を行うことで、粉じん等の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし	
			工事に伴う 変更区域をできる限り小さくする	変更区域をできる限り小さくすることにより、建設機械の稼働を最小限に抑えることで、粉じん等の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし	
資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	粉じん等の発生	発生量の低減 発生原単位の低減	荷台への防じんシート敷設及び散水	荷台に防じんシートを敷設するとともに散水することで、粉じん等の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし	
			資材及び機械の運搬に用いる車両の出入口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤの洗浄	資材及び機械の運搬に用いる車両の出入口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤの洗浄を行うことで、粉じん等の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし	
			工事の平準化	工事の平準化により資材及び機械の運搬に用いる車両が集中しないことで、粉じん等の局地的な発生を低減できる。	低減	a	なし	なし	

注 1. 実施者

- a : 東海旅客鉄道株式会社
- b : その他の者（自治体等）

表 9-7-1-2(1) 環境への負荷（発生土置き場）に関する環境保全措置の検討結果

【騒音】

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響	
工事の実施	建設機械の稼働	騒音の発生	発生量の低減 発生原単位の低減	低騒音型建設機械の採用	低騒音型建設機械の採用により、発生する騒音を低減できる。	低減	a	なし	なし
			仮囲い・防音シート等の設置による遮音対策	住居等周辺環境を考慮した仮囲い等の高さの検討を行ったうえで仮囲い・防音シート等を設置することで、遮音による騒音の低減効果が見込まれる。	低減	a	なし	なし	
			工事規模に合わせた建設機械の設定	工事規模に合わせて必要以上の建設機械の規格、配置及び稼働とならないように計画することで、騒音の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし	
			建設機械の使用時における配慮	建設機械の使用にあたって、高負荷運転の防止、アイドルリングストップの推進等により、騒音の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし	
			建設機械の点検・整備による性能維持	法令上の定めによる定期的な点検や日々の点検及び整備により、建設機械の性能を維持することで、騒音の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし	
			工事従事者への講習、指導	建設機械の取り扱いについて従業員へ指導を行うことで、不必要な騒音の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし	

表 9-7-1-2(2) 環境への負荷（発生土置き場）に関する環境保全措置の検討結果

【騒音】

影響要因		影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響
工事の実施	建設機械の稼働	騒音の発生	発生量の低減 発生原単位の低減	工事の平準化	工事の平準化により片寄った施工を避けることで、騒音の局地的な発生を低減できる。	低減	a	なし	なし
	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	騒音の発生	発生量の低減 発生原単位の低減	資材及び機械の運搬に用いる車両の点検・整備による性能維持	法令上の定めによる定期的な点検や日々の点検及び整備により、資材及び機械の運搬に用いる車両の性能を維持することで、発生する騒音が低減できる。	低減	a	なし	なし
				資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	資材及び機械の運搬に用いる車両及び運行ルート分散化等を行うことにより、騒音の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし
				環境負荷低減を意識した運転の徹底	資材及び機械の運搬に用いる車両の法定速度の遵守、急発進や急加速の回避を始めとしたエコドライブの徹底により、発生する騒音を低減できる。	低減	a	なし	なし
				工事の平準化	工事の平準化により資材及び機械の運搬に用いる車両が集中しないことで、騒音の局地的な発生を低減できる。	低減	a	なし	なし

注 1. 実施者

- a：東海旅客鉄道株式会社
- b：その他の者（自治体等）

表 9-7-1-3(1) 環境への負荷（発生土置き場）に関する環境保全措置の検討結果

【振動】

影響要因		影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響
工事の実施	建設機械の稼働	振動の発生	発生量の低減 発生原単位の低減	低振動型建設機械の採用	低振動型建設機械の採用により、発生する振動を低減できる。	低減	a	なし	なし
			工事規模に合わせて合わせた建設機械の設定	工事規模に合わせて必要以上の建設機械の規格、配置及び稼働とならないように計画することで、振動の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし	
			建設機械の使用時における配慮	建設機械の使用にあたり、高負荷運転の防止、アイドルストップの推進等により、振動の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし	
			建設機械の点検・整備による性能維持	法令上の定めによる定期的な点検や日々の点検及び整備により、建設機械の性能を維持することで、振動の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし	
			工事従事者への講習、指導	建設機械の取り扱いについて従業員へ指導を行うことで、不必要な振動の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし	
			工事の平準化	工事の平準化により片寄った施工を避けることで、振動の局地的な発生を低減できる。	低減	a	なし	なし	

表 9-7-1-3(2) 環境への負荷（発生土置き場）に関する環境保全措置の検討結果

【振動】

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響	
工事の実施	資材及び機材の運搬に用いる車両の運行	振動の発生	発生量の低減 発生原単位の低減	資材及び機械の運搬に用いる車両の点検・整備による性能維持	法令上の定めによる定期的な点検や日々の点検及び整備により、資材及び機械の運搬に用いる車両の性能を維持することで、発生する振動が低減できる。	低減	a	なし	なし
			資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	資材及び機械の運搬に用いる車両及び運行ルート分散化等を行うことにより、振動の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし	
			環境負荷低減を意識した運転の徹底	資材及び機械の運搬に用いる車両の法定速度の遵守、急発進や急加速の回避を始めとしたエコドライブの徹底により、発生する振動を低減できる。	低減	a	なし	なし	
			工事の平準化	工事の平準化により資材及び機械の運搬に用いる車両が集中しないことで、振動の局地的な発生を低減できる。	低減	a	なし	なし	

注 1. 実施者

- a：東海旅客鉄道株式会社
- b：その他の者（自治体等）

表 9-7-1-4 環境への負荷（発生土置き場）に関する環境保全措置の検討結果

【水質】

影響要因		影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響
工事の実施	工事施工ヤード及び工事用道路の設置	水の濁り	水の濁りの低減	工事排水の適切な処理	工事により発生する濁水は必要に応じ、発生水量を考慮した処理能力を有する濁水処理設備を設置し、法令等に基づく排水基準を踏まえ、沈殿、濾過等、濁りを低減させるための処理をしたうえで排水することで、公共用水域への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
				工事に伴う変更区域をできる限り小さくする	工事に伴う変更区域をできる限り小さくすることで、水の濁りの発生を低減できる。	低減	a	なし	なし
				仮締切工の実施	公共用水域内の工事に際し止水性の高い仮締切工を行い、変更により巻き上げられる浮遊物質の周辺公共用水域への流出を防止することで、水の濁りに係る影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
				水路等の切回しの実施	公共用水域内の工事に際し水路等の切回しを実施することにより、変更により巻き上げられる浮遊物質の周辺公共用水域への流出を防止することで、水の濁りに係る影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
				工事排水の監視	工事排水の水の濁りを監視し、処理状況の定期的な確認により、水質管理を徹底することで、公共用水域への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
				処理施設の点検・整備による性能維持	処理装置を設置する場合は、点検・整備を確実にを行い、性能を維持することにより、工事排水の処理を徹底することで、公共用水域への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし

注 1. 実施者

- a：東海旅客鉄道株式会社
- b：その他の者（自治体等）

表 9-7-1-5 環境への負荷（発生土置き場）に関する環境保全措置の検討結果

【地形及び地質】

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響	
工事の実施	工事施工ヤード及び工事用道路の設置及び存在	重要な地形及び地質への影響	重要な地形及び地質への影響の回避又は低減	地形の改変をできる限り小さくした工事施工ヤード及び工事用道路の計画	工事施工ヤード及び工事用道路の設置に際し、地形の改変をできる限り小さくする計画とすることで、重要な地形及び地質への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
			地形の改変をできる限り小さくする工法又は構造の採用	地形の改変をできる限り小さくするための工法又は構造を採用することで、重要な地形及び地質の影響を回避又は低減できる。	回避 低減	a	なし	なし	

注 1. 実施者

- a: 東海旅客鉄道株式会社
- b: その他の者（自治体等）

表 9-7-1-6 環境への負荷（発生土置き場）に関する環境保全措置の検討結果

【文化財】

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響	
工事の実施	工事施工ヤード及び工事用道路の設置及び存在	文化財への影響	文化財への影響の回避又は低減	適切な構造及び工法の採用	必要な範囲で地上への仮設物の設置を避ける等、文化財の状況に応じた構造、工法等を採用することで埋蔵文化財への影響を回避又は低減できる。	回避 低減	a	なし	なし
			試掘・確認調査及び発掘調査の実施	事前に埋蔵文化財の範囲及び性格等を明らかにし、自治体等関係機関との調整のうえ、必要となる届出を行い、試掘・確認調査を実施したうえで、必要により文化財としての価値を後世に継承するために発掘調査を実施する。これらにより文化財が記録保存され、影響を回避又は低減できる。	回避 低減	a	なし	なし	

注 1. 実施者

- a: 東海旅客鉄道株式会社
- b: その他の者（自治体等）

表 9-7-1-7(1) 環境への負荷（発生土置き場）に関する環境保全措置の検討結果

【動物】

影響要因	検討種	影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響
工事の実施	建設機械及び搬入の両方の施工及び道路の設置	保全対象種 地表改変による生息地の消失・縮小	地表改変による生息地の消失等回避又は低減	重要な種の生息地の全体を回避	重要な種の生息地への影響を回避又は低減できる。	回避低減	a	なし	なし
				工事に伴う改変区域をできるだけ小さくする	生息環境の改変をできるだけ小さくすることにより、重要な種の生息地への影響を回避又は低減できる。	回避低減	a	なし	なし
				重要な種の生息環境の創出	重要な種の生息環境を創出することで、重要な種の生息環境を代償できる。	代償	a	あり	なし
				動物個体等の移動	重要な種の生息環境及び個体への影響を代償できる。	代償	a	あり	なし
		濁水の流入による水質の低下	濁水の流入による影響の低減	濁水処理施設及び仮設沈砂池の設置	濁水処理施設及び仮設沈砂池の設置により濁水の発生が抑えられることで、魚類等の生息環境への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
		工事に伴う生息環境への影響	工事に伴う生息環境への影響の低減	照明の漏れ出しの抑制	設置する照明は極力外部に向けないよう配慮することで、走光性の昆虫類等への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし

表 9-7-1-7(2) 環境への負荷（発生土置き場）に関する環境保全措置の検討結果

【動物】

影響要因	検討種	影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響
工事の実施	建設機械稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行、工事施工ヤード及び工事用道路の設置	保全対象種 工事に伴う生息環境への影響	工事に伴う生息環境への影響の低減	資材運搬等の適切化	運行ルートを生息環境保全地域など動物の重要な生息地をできる限り回避するよう設定し、配車計画を運行ルートに応じた車両の台数や速度、運転方法などに留意して計画することにより動物全般への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
				防音シート、低騒音・低振動型の建設機械の採用	防音シート、低騒音・低振動型の建設機械の採用により、騒音、振動の発生が抑えられることで、鳥類等の生息環境への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
				工事従事者への講習・指導	不用意な林内への立ち入り及びゴミ捨ての禁止等について工事従事者に指導することで、人為的な攪乱による影響を低減できる。	低減	a	なし	なし

注 1. 実施者

- a：東海旅客鉄道株式会社
- b：その他の者（自治体等）

表 9-7-1-8(1) 環境への負荷（発生土置き場）に関する環境保全措置の検討結果

【植物】

影響要因		検討種	影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響
工事の実施	工 施 事 ヤー 工 ド及 事 び 道 用 路 の 設 置	保全対象種	地表改変による生育地の消失・縮小	地表改変による生育地の消失等の回避又は低減	重要な種の生育環境の全体又は一部を回避	重要な種の全体又は一部を回避することで、影響を回避又は低減できる。	回避低減	a	なし	なし
					工事に伴う変更区域をできるだけ小さくする	工事に伴う変更区域をできるだけ小さくすることにより、重要な種への影響を回避又は低減できる。	回避低減	a	なし	なし
					重要な種の移植	重要な種を移植・播種することで、種の消失による影響を代償できる。	代償	a	あり	なし
					重要な種の生育環境の創出	重要な種の生育環境を創出することで、重要な種の生育環境を代償できる。	代償	a	あり	なし
					濁水の流入による水質の低下	濁水の流入による影響の低減	濁水処理施設及び仮設沈砂池の設置	濁水処理施設及び仮設沈砂池の設置により濁水の発生が抑えられることで、水辺の植物等の生育環境への影響を低減できる。	低減	a

表 9-7-1-8(2) 環境への負荷（発生土置き場）に関する環境保全措置の検討結果

【植物】

影響要因		検討種	影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響
工事の実施	工事施工及び工事道路の設置	保全対象種	工事に伴う生育環境への影響	工事に伴う生育環境への影響の低減	工事従事者への講習・指導	工事区域外への不必要な立ち入り等を制限することで、踏みつけ等による重要な種への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
		-	工事に伴う生育環境への影響	工事に伴う生育環境への影響の回避又は低減	外来種の拡大抑制	資材及び機械の運搬に用いる車両のタイヤ洗浄や工事後の施工ヤードの速やかな在来種による緑化等に努めることで、外来種の拡大を抑制し、生育環境への影響を回避又は低減できる。	回避 低減	a	なし	なし

注 1. 実施者

- a：東海旅客鉄道株式会社
- b：その他の者（自治体等）

表 9-7-1-9(1) 環境への負荷（発生土置き場）に関する環境保全措置の検討結果

【生態系】

影響要因	検討種	影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響	
工事の実施	建設機械の稼働、資材及び機械の運搬、車両の運行、工事施工ヤード及び工事用道路の設置	保全対象種	地表改変による生息・生育地の消失・縮小	地表改変による生息・生育地の消失等の回避又は低減	重要な種の生息・生育地又は一部を回避	重要な種の生息・生育地への影響を回避又は低減できる。	回避低減	a	なし	なし
					工事に伴う変更区域をできるだけ小さくする	重要な種の生息・生育地への影響を回避又は低減できる。	回避低減	a	なし	なし
					重要な種の生息・生育環境の創出	重要な種の生息・生育環境を創出することで、重要な種の生息・生育環境を代償できる。	代償	a	あり	なし
		地表改変による生育地の消失・縮小	地表改変による生育地の消失等の回避又は低減	重要な種の移植	重要な種を移植・播種することで、種の消失による影響を代償できる。	代償	a	あり	なし	
		地表改変による生息地の消失・縮小	地表改変による生息地の消失等の回避又は低減	動物個体等の移動	重要な種の生息環境及び個体への影響を代償できる。	代償	a	あり	なし	
		濁水の入流による水質の低下	濁水の入流による影響の低減	濁水処理施設及び仮設沈砂池の設置	濁水処理施設及び仮設沈砂池の設置により濁水の発生が抑えられることで、魚類等の生息環境への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし	

表 9-7-1-9(2) 環境への負荷（発生土置き場）に関する環境保全措置の検討結果

【生態系】

影響要因	検討種	影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響
工事の実施	建設機械の稼働、資材の搬入、車両の運行、工事ヤード及び工事用道路の設置	工事に伴う環境への影響	工事に伴う環境への影響の低減	照明の漏れ出しの抑制	設置する照明は極力外部への配光を抑制することにより、昆虫類等への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
				資材運搬等の適切化	運行ルートは自然環境に配慮し、動物の生息地を回避するよう設定し、配車計画を運行ルートに合わせた台数や速度、運転方法などにより、動物への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
				防音シート、低騒音・低振動型の建設機械の採用	防音シート、低騒音・低振動型の建設機械の採用により、騒音、振動の発生が抑えられることで、鳥類等の生息環境への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
				工事従事者への講習・指導	不用意な立ち入り及びゴミ捨て等による迷惑行為を抑制することにより、人による影響を低減できる。	低減	a	なし	なし

注 1. 実施者

- a : 東海旅客鉄道株式会社
- b : その他の者（自治体等）

表 9-7-1-10 環境への負荷（発生土置き場）に関する環境保全措置の検討結果

【景観】

影響要因		影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響
工事の実施	工事施工ヤード及び工事用道路の設置及び存在	景観への影響	景観等への支障の回避又は低減	変更区域をできる限り小さくする	変更区域をできる限り小さくすることで、景観等への影響を回避又は低減できる。	回避低減	a	なし	なし
				構造物の形状の配慮	構造物の形状への配慮により、周辺の自然景観との調和を図り、景観等への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし

注 1. 実施者

- a：東海旅客鉄道株式会社
- b：その他の者（自治体等）

表 9-7-1-11 環境への負荷（発生土置き場）に関する環境保全措置の検討結果

【人と自然との触れ合いの活動の場】

影響要因		影響	検討の視点	環境保全措置	環境保全措置の効果	措置の区分	実施主体	効果の不確実性	他の環境要素への影響
工事の実施	工事施工ヤード及び工事用道路の設置及び存在	人と自然との触れ合いの活動の場への影響	人と自然との触れ合いの場の変化の低減	工事施工ヤード外の工事用車両の進入禁止	工事施工ヤード以外の工事車両の進入禁止を徹底することにより、利用性への影響を低減することができる。	低減	a	なし	なし
				構造物の形式、色合いの検討	構造物の形式、色合いを検討することにより、快適性への影響を低減することができる。	低減	a	なし	なし

注 1. 実施者

- a：東海旅客鉄道株式会社
- b：その他の者（自治体等）

環境保全措置の内容をより詳細なものにするため、「第 10 章 事後調査」に示す調査及び影響検討を行う。