

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当たっては、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

工事の実施時における建設機械の稼働又は資材及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並びに粉じん等の影響を、事業者により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 大気環境（大気質）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	排出ガス対策型建設機械の採用により、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

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	工事に伴う 改変区域を できる限り 小さくする	改変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
				VOC 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
工事の実施	資材及び機械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

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	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、アイドリングストップ及び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、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
				VOC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
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
				工事現場の清掃及び散水	工事現場の清掃及び散水を行うことで、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

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	工事に伴う改変区域をできる限り小さくする	改変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
			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、粉じん等の局地的な発生を低減できる。	低減	a	なし	なし
工事の実施	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
				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

※ 実施主体

a：東海旅客鉄道株式会社

b：事業者以外

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列車の走行（地下を走行する場合を除く。）による騒音の影響を、事業者により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 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、工事に伴う騒音の発生を低減できる。	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	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、騒音の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし

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	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、騒音の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし
				工事に伴う 改変区域を できる限り 小さくする	改変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、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
工事の実施	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、騒音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

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	騒音の発生	発生量の低減	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としたエコドライブの徹底により、騒音の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし
			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
鉄道施設の供用	列車の走行（地下を走行する場合を除く。）	騒音の発生	騒音伝播の減衰効果の増大	防音壁、防音防災フードの設置	騒音対策が必要な区間へ防音壁又は防音防災フードを設置することにより遮音され、騒音を低減できる。	低減	a	なし	防音防災フード等を設置することにより、景観、眺望の変化や日照阻害、電波障害の影響が生じる可能性がある。
			発生量の低減	防音防災フードの目地の維持管理の徹底	防音防災フード間目地の取り付けボルトの緩みや目地材の腐食の有無等の検査を行い、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目地材の交換を行うことにより、そ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

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
鉄道施設の供用	列車の走行（地下を走行する場合を除く。）	騒音の発生	発生量の低減	桁間の目地の維持管理の徹底	桁間目地の目地材の腐食や亀裂の有無、取り付け状況の確認等の検査を行い、検査結果をもとに必要に応じて、目地材の交換等を行うことにより、そ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
			騒音伝播の減衰効果の増大	防音壁の改良	防音壁の嵩上げ又は防音壁に吸音機能を備えることで、騒音を低減できる。	低減	a	なし	防音壁を嵩上げすることにより、景観、眺望の変化や日照阻害、電波障害の影響が生じる可能性がある。
			受音点側の回避・低減	個別家屋対策	家屋の防音工事等を行うことにより、騒音の影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
				沿線の土地利用対策	新幹線計画と整合した公共施設（道路、公園、緑地等）を配置する等の土地利用対策を推進することで、鉄道施設との距離を確保することにより住居等における騒音を低減できる。	低減	b	なし	なし

※ 実施主体

a：東海旅客鉄道株式会社

b：事業者以外

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及び機械の運搬に用いる車両の運行又は列車の走行による振動の影響を、事業者により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 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、工事に伴う振動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、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	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、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、振動の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし
			工事に伴う改変区域をできる限り小さくする	改変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、振動の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし

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	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
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、振動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、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

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
鉄道施設の供用	列車の 走行 （地下 を走行 する場 合を除 く。）	振動の発生	発生量 の低減	桁支承部の 維持管理の 徹底	桁支承部の腐食 や亀裂の有無、 取り付け状況の 確認、支承取り 付け部分のコン クリートのひび 割れの有無等の 検査を行い、検 査結果をもとに 必要に応じて、 支承や取り付け 部分のコンクリ ートの補修等を行 うことにより、 その性能を維持 することで、振動 の発生を低減でき る。	低減	a	なし	なし
				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 の性能を維持す ることで、振動 の発生を低減でき る。	低減	a	なし	なし

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
鉄道施設の供用	列車の 走行 （地下 を走行 する場合に限る。）	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、その性能を維持することで、振動の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし

※ 実施主体

a：東海旅客鉄道株式会社

b：事業者以外

9-1-4 微気圧波

列車の走行による微気圧波の影響を、事業者により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
鉄道施設の供用	列車の走行	微気圧波の発生	発生量の低減	緩衝工の設置	微気圧波対策が必要な箇所であるトンネル及び防音防災フードの出入口に、周辺の住居分布等に留意し、基準値を満足できる延長の緩衝工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	緩衝工を設置することにより、景観、眺望の変化、日照阻害、電波障害の影響が生じる可能性がある。
				緩衝工の維持管理の徹底	緩衝工の性能を維持するため、開口部の飛来物等による閉塞の有無、開口部の腐食の有無等の検査を行い、その結果をもとに必要に応じて、飛来物の撤去や開口部の補修等を行うことで、微気圧波を低減できる。	低減	a	なし	なし

※ 実施主体

a：東海旅客鉄道株式会社

b：事業者以外

9-2 水環境

9-2-1 水質

工事の実施（切土工等又は既存の工作物の除去、トンネルの工事、工事施工ヤード及び工事用道路の設置）による水質の影響を、事業者により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 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、法令に基づく排水基準等を踏まえ、沈澱、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することができる。	低減	a	なし	なし
				工事に伴う改変区域をできる限り小さくする	工事に伴う改変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することができる。	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、改変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することができる。	低減	a	なし	なし

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	水の濁りの低減	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、改変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することができる。	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、処理状況を定期的に確認することで、水質管理を徹底することができる。	低減	a	なし	なし
				処理装置の点検・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ができる。	低減	a	なし	なし

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、法令に基づく排水基準等を踏まえ、沈澱、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することができる。	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、処理状況を定期的に確認することで、水質管理を徹底することができる。	低減	a	なし	なし
				処理装置の点検・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ができる。	低減	a	なし	なし

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、法令に 基づく排水基準 等を踏まえ、沈 澱、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 を低減すること ができる。	低減	a	なし	なし
				工事に伴う 改変区域を できる限り 小さくする	工事に伴う改変 区域をできる限 り小さくするこ とで、水の濁り の発生を低減す ることができる。	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、 処理状況を定期 的に確認するこ とで、水質管理 を徹底すること ができる。	低減	a	なし	なし
				処理装置の 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・整備を确实 に行い、性能を 維持すること により、工事排水 の処理を徹底す ることができる。	低減	a	なし	なし

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は中和処理等の対策により、法令に基づく排水基準等を踏まえ、pH 値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することができる。	低減	a	なし	なし
				工事に伴う改変区域をできる限り小さくする	工事に伴う改変区域をできる限り小さくすることで、水の汚れの発生を低減することができる。	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、コンクリート打設により発生するアルカリ排水の周辺公共用水域への流出を防止することで、水の汚れに係る影響を低減することができる。	低減	a	なし	なし

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 れの低 減	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、コンクリート打設により発生するアルカリ排水の周辺公共用水域への流出を防止することで、水の汚れに係る影響を低減することができる。	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、処理状況を定期的に確認することで、水質管理を徹底することができる。	低減	a	なし	なし
				処理装置の点検・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ができる。	低減	a	なし	なし
工事の実施	トンネルの工事	水の汚 れ	水の汚 れの低 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は中和処理等の対策により、法令に基づく排水基準等を踏まえ、pH 値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することができる。	低減	a	なし	なし

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	水の汚れの低減	工事排水の監視	工事排水の水の汚れを監視し、処理状況を定期的に確認することで、水質管理を徹底することができる。	低減	a	なし	なし
				処理装置の点検・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ができる。	低減	a	なし	なし

※ 実施主体

a：東海旅客鉄道株式会社

b：事業者以外

9-2-2 水底の底質

工事の実施（切土工等又は既存の工作物の除去、トンネルの工事、工事施工ヤード及び工事用道路の設置）による水底の底質の影響を、事業者により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 水環境（水底の底質）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	水底の底質の変化	水底の底質の保全	河川内工事における工事排水の適切な処理	河川内工事において工事により排出する水は、必要に応じて水質の改善を図るための処理をしたうえで排出することで、水底の底質への影響を低減することができる。	低減	a	なし	なし

※ 実施主体

a：東海旅客鉄道株式会社

b：事業者以外

9-2-3 地下水の水質及び水位

工事の実施（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、事業者により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 水環境（地下水）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・鉄道施設の供用	トンネルの工事	地下水の水質・水位への影響	地下水の水質・水位への影響の低減	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」（昭和49年7月、建設省）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
	鉄道施設（トンネル）の存在			適切な構造及び工法の採用	工事の施工に先立ち地質、地下水の調査を実施し、覆工コンクリート、防水シートの設置等を行うとともに、必要に応じて薬液注入工を実施することなどにより、地下水への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし

※ 実施主体

a：東海旅客鉄道株式会社

b：事業者以外

9-2-4 水資源

工事の実施（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、事業者により実行可能な範囲内で回避又は低減するために、表 9-2-4-1 に示す環境保全措置の検討を行った。

表 9-2-4-1 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・鉄道施設の供用	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低減	工事排水の適切な処理	工事により発生する水は必要に応じて沈殿・濾過・中和等の対策により、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、公共用水域への影響を低減することができる。	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、処理状況を定期的に確認することで、水質管理を徹底することができる。	低減	a	なし	なし
				処理装置の点検・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、工事排水の適正処理を徹底することができる。	低減	a	なし	なし
				適切な構造及び工法の採用	工事の施工に先立ち地質、地下水の調査を実施し、覆工コンクリート、防水シートの設置等を行うとともに、必要に応じて薬液注入工法を実施することなどにより、地下水への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし

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・鉄道施設の供用	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」（昭和49年7月、建設省）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
				地下水等の監視	工事着手前、工事中、工事完了後において、地下水の水位等の状況を定期的に監視し把握することで、地下水位の低下等の変状の兆候を早期に発見し、対策を実施することで影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
				応急措置の体制整備	地下水等の監視の状況から地下水低下等の傾向がみられた場合に、速やかに給水設備等を確保する体制を整えることで、水資源の継続的な利用への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
				代替水源の確保	他の環境保全措置を実施した上で、水量の不足等重要な水源の機能を確保できなくなった場合は、代償措置として、水源の周辺地域においてその他の水源を確保することで、水資源の利用への影響を代償できる。	代償	a	なし	なし

※ 実施主体

a：東海旅客鉄道株式会社

b：事業者以外

9-3 土壌環境・その他

9-3-1 重要な地形及び地質

工事の実施（工事施工ヤード及び工事用道路の設置）又は鉄道施設（トンネル、地表式又は掘割式、嵩上式、駅、変電施設、保守基地）の存在による地形及び地質への影響を、事業者により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 土壌環境（重要な地形及び地質）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	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回避又は低減できる。	回避又は低減	a	なし	なし
			地形の改変をできる限り小さくした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。	回避又は低減	a	なし	なし
鉄道施設の供用	鉄道施設（トンネル、地表式又は掘割式、嵩上式、駅、変電施設、保守基地）の存在	重要な地形及び地質への影響	地形の改変をできる限り小さくした鉄道施設の構造の選定	工事に先立ち、地形及び地質等の詳細な調査を実施し、地域の特性をより詳細に把握したうえで、地形の改変をできる限り小さくした鉄道施設の構造を選定することで、重要な地形及び地質への影響を回避又は低減できる。	回避又は低減	a	なし	なし

※ 実施主体

a：東海旅客鉄道株式会社

b：事業者以外

9-3-2 地盤沈下

工事の実施（トンネルの工事）による地盤沈下に係る環境影響を、事業者により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 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	トンネルの工事	地盤沈下の発生	地盤沈下の回避又は低減	適切な構造及び工法の採用	土被りが小さく、地山の地質条件が良くない場合には、先行支保（フォアパイリング等）等の補助工法を採用することで、地山の安定を確保することが可能であり、地盤沈下に係る影響を回避又は低減できる。	回避又は低減	a	なし	なし

※ 実施主体

a：東海旅客鉄道株式会社

b：事業者以外

9-3-3 土壌汚染

工事の実施（切土工等又は既存の工作物の除去、トンネルの工事）による土壌汚染の影響を、事業者により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 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・鉄道施設の供用	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	有害物質の有無の確認と基準不適合土壌の適切な処理	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。土壌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」（昭和 49 年 7 月、建設省）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

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・鉄道施設の供用	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	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 又は 低減	a	なし	なし
				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有無を定期的に確認し、環境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管理、関係法令等に基づく処理、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
工事の実施・鉄道施設の供用	トンネルの工事	土壌汚染の発生	土 壌 汚 染 の 回 避	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

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・鉄道施設の供用	トンネルの工事	土壌汚染の発生	土 壌 汚 染 の 回 避	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、土壌汚染を回避又は低減できる。	回避又は低減	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」（昭和49年7月、建設省）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
				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。	回避又は低減	a	なし	なし

※ 実施主体

a：東海旅客鉄道株式会社

b：事業者以外

9-3-4 日照障害

鉄道施設（嵩上式、駅、変電施設、保守基地）の存在による日照障害に係る影響を、事業者により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（日照障害）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
鉄道施設の供用	鉄道施設（嵩上式、駅、変電施設、保守基地）の存在	日陰の発生 日陰の発生 減	鉄道施設（嵩上式、駅）の構造物の形式・配置等の工夫	鉄道施設（嵩上式、駅）の構造物の形式・配置等の工夫又は防音防災フード区間を短くすることにより、桁下空間の確保又は構造物高さの低減を行うことで、日照障害を回避又は低減できる。	回避 又は 低減	a	なし	なし
			鉄道施設（変電施設、保守基地）の配置等の工夫	鉄道施設（変電施設、保守基地）の配置等の工夫により住居等との距離を確保することで、日照障害を回避又は低減できる。	回避 又は 低減	a	なし	なし

※ 実施主体

a：東海旅客鉄道株式会社

b：事業者以外

9-3-5 電波障害

鉄道施設（嵩上式、駅、変電施設、保守基地）の存在による電波障害に係る影響を、事業者により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（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
鉄道施設の供用	鉄道施設（嵩上式、駅、変電施設、保守基地）の存在	電波障害の発生	発生時の対応 電波障害の低減	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。	回避又は低減	a	なし	なし
				鉄道施設（変電施設、保守基地）の配置等の工夫	鉄道施設（変電施設、保守基地）の配置等の工夫により、電波障害の影響を回避できる。	回避	a	なし	なし
				鉄道施設（嵩上式、駅）の構造物の形式・配置等の工夫	鉄道施設（嵩上式、駅）の構造物の形式・配置等の工夫で桁高の検討や桁下の空間を確保することにより、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。	回避又は低減	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。	回避又は低減	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。	回避又は低減	a	なし	なし

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
鉄道施設の 供用	鉄道施設（嵩 上式、変 電施設、保 守基地）の 存在	電波障害の発生	発生時の 対応	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ずる損害等に係る費用負担について」に基づき、改善策を適切に実施することにより、電波障害の影響を回避又は低減できる。	回避又は低減	a	なし	なし

※ 実施主体

a：東海旅客鉄道株式会社

b：事業者以外

9-3-6 文化財

鉄道施設（トンネル、地表式又は掘割式、嵩上式、駅、変電施設、保守基地）の存在による文化財への影響を、事業者により実行可能な範囲内で回避又は低減するために、表 9-3-6-1 に示す環境保全措置の検討を行った。

表 9-3-6-1 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
鉄道施設の存在	鉄道施設（トンネル、地表式又は掘割式、嵩上式、駅、変電施設、保守基地）の存在	文化財への影響	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や橋脚の設置を避ける等、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。	回避又は低減	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へ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。	回避又は低減	a	なし	なし

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
鉄道施設の存在	鉄道施設（トンネル、地表式又は掘割式、嵩上式、駅、変電施設、保守基地）の存在	文化財への影響	文化財への影響の回避又は低減	遺跡の発見に関する届出	法令に基づき、調査中及び工事中に新たに遺跡が発見されたときは、その旨を教育委員会等へ届出をし、その後の取扱いについては関係機関と協議を行い、対処することで、文化財への影響を回避又は低減できる。	回避又は低減	a	なし	なし

※ 実施主体

a：東海旅客鉄道株式会社

b：事業者以外

9-3-7 磁界

列車の走行（地下を走行する場合を除く。）に係る磁界の影響は、「特殊鉄道に関する技術上の基準を定める告示の解釈基準」に基づく基準値よりも十分小さく、事業者により実行可能な範囲内で磁界の影響を回避又は低減していることから、特段の環境保全措置は実施しない。

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、切土工等又は既存の工作物の除去、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、地表式又は掘割式、嵩上式、駅、変電施設及び保守基地）の存在による動物の影響を、事業者により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 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	工事ヤード及び工事用道路の設置	保全対象種全般	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、低減	重要な種の生息地の全体又は一部を回避	重要な種の生息地への影響を回避、低減できる。	回避又は低減	a	なし	なし
	工事の実施・鉄道施設の存在	保全対象種全般	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、低減	工事に伴う改変区域をできる限り小さくする	重要な種の生息地への影響を回避、低減できる。	回避又は低減	a	なし	なし
工事の実施・鉄道施設の存在	工事ヤード及び工事用道路の設置、鉄道施設の存在	保全対象種全般	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、低減	侵入防止柵の設置	中型及び大型の哺乳類等の侵入による影響を回避、低減できる。	回避又は低減	a	なし	なし
	工事の実施・鉄道施設の存在	保全対象種全般	工事の実施、鉄道施設の存在による移動障害	移動障害の低減	小動物が脱出可能な側溝の設置	爬虫類や両生類等への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
工事の実施	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	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	資材運搬等の適正化	車両の運行ルートや配車計画を適切に行う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

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	工事ヤード及び工事用道路の設置	オオタカ、クマタカ	工事の実施による生息地への影響	生息地への影響の低減	営巣環境の整備	鳥類等の繁殖活動への影響を低減できる。	低減	a	あり	なし
		保全対象種全般	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	汚濁処理施設及び仮設沈砂池の設置	汚濁処理施設及び仮設沈砂池の設置により汚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
		保全対象とする鳥類（猛禽類等）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	防音シート、低騒音・低振動型の建設機械の採用	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
		保全対象種全般	工事等に伴う生息環境への影響	工事等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回避又は低減できる。	回避又は低減	a	なし	なし

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	工事ヤード及び工事用道路の設置	オオタカ、クマタカ	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	コンディショニングの実施	段階的に施工規模を大きくし、徐々に工事に伴う騒音等に慣れさせること等により、猛禽類等の重要な種への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
		保全対象全般	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	工事従事者への講習・指導	不用意な林内への立ち入りや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
		保全対象全般	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低減	工事施工ヤード等の林縁保護植栽の実施	改変する区域の一部に林縁保護植栽等を図ることで、林内環境への影響を軽減し、重要な種の生息環境への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし

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
鉄道施設の存在	鉄道施設の存在	カワネ ズミ、オ ジロサ ナエ、コ オイム シ、カジ カ	生息地への影響及び鉄道施設による生息地の分断	生息地への影響低減、河川形状の改変により生息環境の連続性が遮断されることによる移動経路の分断	付替え河川における多自然川づくり	保守基地の位置や形状の観点から、そこに生息する注目種の一部は、やむを得ず消失することとなるため、代償措置として、消失する環境の近傍における付替え河川において河川環境（瀬、淵及び水際等）を復元した多自然川づくりを実施することで重要な種の生息環境への影響を代償することができる。	代償	a	あり	なし

※ 実施主体

a：東海旅客鉄道株式会社

b：事業者以外

9-4-2 植物

工事の実施（切土工等又は既存の工作物の除去、トンネルの工事、工事施工ヤード及び工事用道路の設置）又は鉄道施設（トンネル、地表式又は掘割式、嵩上式、駅、変電施設及び保守基地）の存在による植物の影響を、事業者により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	工事ヤード及び工事用道路の設置	保全対象種全般	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、低減	重要な種の生育環境の全体又は一部を回避	重要な種の生育環境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。	回避又は低減	a	なし	なし
		保全対象種全般	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、低減	工事に伴う改変区域をできるだけ小さくする	生育環境の改変をできる限り小さくすることで、重要な種への影響を回避又は低減できる。	回避又は低減	a	なし	なし
		保全対象種全般	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低減	工事施工ヤード等の林縁保護植栽の実施	改変する区域の一部に林縁保護植栽等を図ることで、林内環境への影響を軽減し、重要な種の生育環境への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし

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 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
		保全対象種 全般	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	汚 濁 処 理 施 設 及 び 仮 設 沈 砂 池 の 設 置	汚濁処理施 設及び仮設 沈砂池の設 置により汚 濁水の発生 が抑えられ ることで、 水生植物等 の生育環境 への影響を 低減でき る。	低減	a	なし	なし

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	工事ヤード及び工事用道路の設置	ハカタシダ、ヒメカナワラビ、イワオモダカ、カンアオイ、イワユキノシタ、ウスゲチョウジタデ、タチキランソウ、メハジキ、ヤマウツボ、ヤマユリ、エビネ、サイハイラン	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代償	重要な種の移植・播種	保守基地の位置や形状の観点から、そこに生育する重要な種の一部は、やむを得ず消失することとなるため、代償措置として、消失する環境の近傍において、消失する環境に類似した環境（植生、光及び水分等の条件等）を持つ場所へ移植・播種を行うことで、重要な種の生育環境への影響を代償することができる。なお、重要な種の移植・播種は、事例等から知見が得られており、専門家の助言を得ながら行うことで、効果が期待できる。	代償	a	あり	なし

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	工事ヤ ード及 び工事 用道路 の設置	—	外来種 の拡大 による 在来種 への影 響	外来種 の拡大 による 在来種 への影 響を低 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 抑制でき る。	低減	a	なし	なし

※ 実施主体

a：東海旅客鉄道株式会社

b：事業者以外

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用いる車両の通行、切土工等又は既存の工作物の除去、トンネルの工事、工事施工ヤード及び工事用道路の設置）又は鉄道施設（トンネル、地表式又は掘割式、嵩上式、駅、変電施設及び保守基地）の存在による動物の影響を、事業者により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	工事ヤード及び工事用道路の設置	保全対象種全般	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、低減	注目種の生息地の全体又は一部を回避	注目種の生息地の全体又は一部を回避することで、注目種の生息地への影響を回避又は低減できる。	回避又は低減	a	なし	なし
	工事ヤード及び工事用道路の設置、鉄道施設の存在	保全対象種全般	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、低減	工事に伴う改変区域をできる限り小さくする	注目種の生息地への影響を回避、低減できる。	回避又は低減	a	なし	なし
		ミゾゴイ	工事の実施、鉄道施設の存在による餌生物の移動阻害	餌生物の移動阻害の低減	小動物が脱出可能な側溝の設置	ミゾゴイの餌となる小動物への影響を低減できる	低減	a	なし	なし
工事の実施	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	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	資材運搬等の適正化	動物全般への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
	工事ヤード及び工事用道路の設置	オオタカ、クマタカ	工事の実施による生息地への影響	生息地への影響の低減	営巣環境の整備	注目種（鳥類）の繁殖環境への影響を低減できる	低減	a	あり	なし

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	工事ヤード及び工事用道路の設置	カワネズミ、ミゾゴイ、ゲンジボタル	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	汚濁処理施設及び仮設沈砂池の設置	汚濁処理施設及び仮設沈砂池の設置により汚濁水の発生が抑えられることで、注目種（カワネズミ、ミゾゴイ、ゲンジボタル等）の生息環境への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
		オオタカ、サシバ、クマタカ、ミゾゴイ	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	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
工事の実施・鉄道施設の存在	工事ヤード及び工事用道路の設置、鉄道施設の存在	ミゾゴイ、ゲンジボタル	工事等に伴う生息環境への影響	工事等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、注目種（鳥類、昆虫類）への影響を回避又は低減できる。	回避又は低減	a	なし	なし

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	工事ヤード及び工事用道路の設置	オオタカ、クマタカ	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	コンディショニングの実施	段階的に施工規模を大きくし、徐々に工事に伴う騒音等に慣れさせることなどにより、注目種（猛禽類）への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし
		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	工事従事者への講習・指導	不用意な林内への立ち入りやゴミ捨ての禁止など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
		保全対象種全般	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低減	工事施工ヤード等の林縁保護植栽の実施	改変する区域の一部に林縁保護植栽等を図ることで、林内環境への影響を軽減し、注目種等の生息・生育環境への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし

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
鉄道施設 の存在	鉄道施 設の存 在	カワネ ズミ、 ゲンジ ボタル	生息地へ の影響及 び鉄道施 設による 生息地の 分断	生息地へ の影響低 減、河川 形状の改 変により 生息環境 の連続性 が遮断さ れること による移 動経路の 分断	付替え河 川におけ る多自然 川づくり	保守基地の 位置や形状 の観点か ら、そこに 生息する注 目種の一部 は、やむを 得ず消失す ることとな るため、代 償措置とし て、消失す る環境の近 傍における 付替え河川 において河 川環境（瀬、 淵及び水際 等）を復元 した多自然 川づくりを 実施するこ とで注目種 の生息環境 への影響を 代償するこ とができ る。	代償	a	あり	なし

※ 実施主体

a：東海旅客鉄道株式会社

b：事業者以外

9-5 人と自然との触れ合い

9-5-1 景観

鉄道施設（トンネル、地表式又は掘割式、嵩上式、駅、変電施設、保守基地）の存在による景観の影響を、事業者により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
鉄道施設の供用	鉄道施設（地表式又は掘割式、嵩上式、駅、変電施設、保守基地）の存在	景観への影響	景観への影響の回避又は低減	工事に伴う改変区域をできる限り小さくする	改変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。	回避又は低減	a	なし	なし
				構造物の形状の配慮	構造物の形状の配慮は、周辺の自然、農村、市街地景観との調和を図ることで、景観等への影響を低減できる。	低減	a	なし	なし

※ 実施主体

a：東海旅客鉄道株式会社

b：事業者以外

9-5-2 人と自然との触れ合いの活動の場

鉄道施設（トンネル、地表式又は掘割式、嵩上式、駅、変電施設、保守基地）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、事業者により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
鉄道施設の供用	鉄道施設（地表式又は掘割式、高架橋、橋梁、地上駅、変電施設、保守基地）の存在	人と自然との触れ合いの活動の場への影響の回避・低減	鉄道施設（保守基地）の設置に伴う迂回水路への配慮	鉄道施設（保守基地）の設置に伴う迂回水路をホタルの生息に配慮した多自然工法とすることで、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
			鉄道施設（保守基地）の設置位置、構造形式、色合い等への配慮	鉄道施設（保守基地）の設置位置、構造形式、色合い等に配慮することで、改変や利用性への影響を回避又は低減することができる。	回避又は低減	a	なし	なし
			鉄道施設の形状等の工夫による近傍の風景への調和の配慮	鉄道施設の形状等の工夫による近傍の風景への調和の配慮により、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

※ 実施主体

a：東海旅客鉄道株式会社

b：事業者以外

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並びに鉄道施設（駅）の供用による廃棄物等の影響を、事業者により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 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	建設工事に伴う副産物の発生	取り扱う量の低減	建設発生土の再利用	建設発生土は本事業内で再利用、他の公共事業などへの有効利用に努めるなど、活用を図ることで、取り扱う副産物の量を低減できる。	低減	a	なし	なし
				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、天日乾燥、底面脱水、並びにトレンチ工法など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

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	建設工事に伴う副産物の発生	取り扱う量の低減	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、建設工事に伴う副産物の量を低減できる。	低減	a	なし	なし
工事の実施	トンネルの工事	建設工事に伴う副産物の発生	取り扱う量の低減	建設発生土の再利用	建設発生土は本事業内で再利用、他の公共事業などへの有効利用に努めるなど、活用を図ることで、取り扱う副産物の量を低減できる。	低減	a	なし	なし
				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、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

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	建設工事に伴う副産物の発生	取り扱う量の低減	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
鉄道施設の供用	鉄道施設(駅)の供用	鉄道施設(駅)の供用による廃棄物の発生	取り扱う量の低減	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、廃棄物の分別、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、仕切りの配置、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、廃棄物の分別、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

※ 実施主体

a：東海旅客鉄道株式会社

b：事業者以外

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）の供用による温室効果ガスに係る環境影響を、事業者により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 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	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 ₂ 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、温室効果ガスの排出量を低減できる。	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・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

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、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	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・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
鉄道施設の供用	鉄道施設(駅)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や管理	温室効果ガスの排出抑制に留意した施設の整備や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・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・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

※ 実施主体

a：東海旅客鉄道株式会社

b：事業者以外

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 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 発生量の低減 発生原単位 の低減	排出ガス対策型建設機械の採用	排出ガス対策型建設機械の採用により、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

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	工事に伴う 改変区域を できる限り 小さくする	改変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
				VOC 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
工事の実施	資材及び機械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

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	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、アイドリングストップ及び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、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
				VOC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
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
				工事現場の清掃及び散水	工事現場の清掃及び散水を行うことで、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

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	工事に伴う 改変区域を できる限り 小さくする	改変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
			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、粉じん等の局地的な発生を低減できる。	低減	a	なし	なし
工事の実施	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
				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

※ 実施主体

a：東海旅客鉄道株式会社

b：事業者以外

表 9-7-1-2 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

【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、工事に伴う騒音の発生を低減できる。	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	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、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、騒音の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし

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	工事に伴う 改変区域を できる限り 小さくする	改変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、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
工事の実施	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、騒音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、騒音の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし

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	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

※ 実施主体

a：東海旅客鉄道株式会社

b：事業者以外

表 9-7-1-3 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

【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	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、工事に伴う振動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、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	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、振動の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし
			発生原単位の高減	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、振動の発生を低減できる。	低減	a	なし	なし
				工事に伴う改変区域をできる限り小さくする	改変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、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

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、振動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、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

※ 実施主体

a：東海旅客鉄道株式会社

b：事業者以外

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、法令に基づく排水基準等を踏まえ、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することができる。	低減	a	なし	なし
				工事に伴う改変区域をできる限り小さくする	工事に伴う改変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
				工事排水の監視	工事排水の水の濁りを監視し、処理状況を定期的に確認することで、水質管理を徹底することができる。	低減	a	なし	なし
				処理装置の点検・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ができる。	低減	a	なし	なし

※ 実施主体

a：東海旅客鉄道株式会社

b：事業者以外

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

【重要な地形及び地質】

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回避又は低減できる。	回避又は低減	a	なし	なし
				地形の改変をできる限り小さくした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。	回避又は低減	a	なし	なし

※ 実施主体

a：東海旅客鉄道株式会社

b：事業者以外

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	文化財の状況に応じた構造、工法等を検討することで文化財への影響を回避又は低減できる。	回避又は低減	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へ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。	回避又は低減	a	なし	なし
				遺跡の発見に関する届出	法令に基づき、調査中及び工事中に新たに遺跡が発見されたときは、その旨を教育委員会等へ届出をし、その後の取扱いについては関係機関と協議を行い、対処することで、文化財への影響を回避又は低減できる。	回避又は低減	a	なし	なし

※ 実施主体

a：東海旅客鉄道株式会社

b：事業者以外

表 9-7-1-7 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	建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行並びに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	重要な種の生息地の全体又は一部を回避	重要な種の生息地への影響を回避又は低減できる。	回避又は低減	a	なし	なし
		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の回避又は低減	工事に伴う改変区域をできる限り小さくする	重要な種の生息地への影響を回避又は低減できる。	回避又は低減	a	なし	なし
		保全対象種	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	汚濁処理施設及び仮設沈砂池の設置	汚濁処理施設及び仮設沈砂池の設置により汚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
		昆虫類の保全対象種	工事等に伴う生息環境への影響	工事等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回避又は低減できる。	回避又は低減	a	なし	なし
		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	資材運搬等の適正化	動物全般への影響を回避又は低減できる。	低減	a	なし	なし

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 に用い る車両 の運行 並びに 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	防 音 シ ー ト、 低 騒 音・低振動 型の建設機 械の採用	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
		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	工事従事者 への講習・ 指導	不用意な林 内への立ち 入りやゴミ 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

※ 実施主体

a：東海旅客鉄道株式会社

b：事業者以外

表 9-7-1-8 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	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。	回避又は低減	a	なし	なし
		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の回避又は低減	工事に伴う改変区域をできるだけ小さくする	生育環境の改変を最小化することで、重要な種への影響を回避又は低減できる。	回避又は低減	a	なし	なし
		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
		保全対象種	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	汚濁処理施設及び仮設沈砂池の設置	汚濁処理施設及び仮設沈殿池の設置により汚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	なし	なし

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	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

※ 実施主体

a：東海旅客鉄道株式会社

b：事業者以外

表 9-7-1-9 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に用いる車両の運行並びに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	重要な種の生息地の全体又は一部を回避	重要な種の生息地への影響を回避又は低減できる。	回避又は低減	a	なし	なし
		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・生育地の消失等の回避又は低減	工事に伴う改変区域をできる限り小さくする	重要な種の生息地への影響を回避又は低減できる。	回避又は低減	a	なし	なし
		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
		保全対象種	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	汚濁処理装置及び仮設沈砂池の設置	汚濁処理装置及び仮設沈砂池の設置により汚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
		昆虫類の保全対象種	工事等に伴う生息環境への影響	工事等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回避又は低減できる。	回避又は低減	a	なし	なし

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に用いる車両の運行並びに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	資材運搬等の適正化	動物全般への影響を回避又は低減できる。	低減	a	なし	なし
		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	防音シート、低騒音・低振動型の建設機械の採用	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
		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	工事従事者への講習・指導	不用意な林内への立ち入りや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

※ 実施主体

a：東海旅客鉄道株式会社

b：事業者以外

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	改変区域をできる限り小さくする	改変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。	回避又は低減	a	なし	なし
			景観等への支障の低減	構造物の形状の配慮	構造物の形状の配慮により、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

※ 実施主体

a：東海旅客鉄道株式会社

b：事業者以外

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活動の場への影響の回避・低減	構造物の形式、形状等の検討	構造物の形式、形状等の検討を行うことにより、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

※ 実施主体

a：東海旅客鉄道株式会社

b：事業者以外

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。