

4 環境保全措置の実施状況

令和元年度においては、以下の通り環境保全措置を実施した。

なお、動物、生態系に係る環境保全措置の詳細については、希少種保護の観点から非公開とした。

また、各工事における環境保全の計画に対する令和元年度の環境保全措置の実施状況を「参考資料 3 環境保全の計画に対する令和元年度の環境保全措置の実施状況」にとりまとめた。

4-1 工事の実施、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響を低減させるための環境保全措置

4-1-1 第四南巨摩トンネル（西工区）

環境保全措置の実施状況を表4-1-1-1、写真4-1-1-1～写真4-1-1-14に示す。なお、本工事は主にトンネル工事を実施していたため、当該工事に関わる報告になる。

表4-1-1-1(1) 令和元年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和元年度に実施した環境保全措置	備考
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）	排出ガス対策型建設機械の採用	写真 4-1-1-1
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	工事規模に合わせた建設機械の設定	
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動	建設機械の使用時における配慮	
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	建設機械の点検及び整備による性能維持	写真 4-1-1-2
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・動物 ・植物 ・生態系 ・温室効果ガス	工事従事者への講習・指導	写真 4-1-1-3

表4-1-1-1 (2) 令和元年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和元年度に実施した環境保全措置	備考
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 ・景観 ・人と自然との触れ合いの活動の場	工事の平準化	
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	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	写真 4-1-1-4
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・景観 ・人と自然との触れ合いの活動の場	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動	環境負荷低減を意識した運転の徹底	
・大気質（粉じん等）	工事現場の清掃及び散水	写真 4-1-1-5
	仮囲いの設置	写真 4-1-1-6
	荷台への防じんシート敷設及び散水	
	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	写真 4-1-1-5 写真 4-1-1-7 写真 4-1-1-8
・騒音	低騒音型建設機械の採用	写真 4-1-1-1
・騒音	仮囲い・防音シート等の設置による遮音対策	写真 4-1-1-6
・水の濁り ・水の汚れ ・水資源 ・土壌汚染	工事排水の適切な処理	写真 4-1-1-9

表4-1-1-1 (3) 令和元年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和元年度に実施した環境保全措置	備考
・水の濁り ・水の汚れ ・水資源	工事排水の監視	写真 4-1-1-10
	処理施設の点検・整備による性能維持	写真 4-1-1-10
・水の濁り ・水の汚れ ・水資源 ・動物 ・植物 ・生態系	放流時の放流箇所及び水温の調整	
・地下水の水質及び水位 ・水資源 ・土壤汚染	薬液注入工法における指針の順守	
・地下水の水質及び水位 ・水資源 ・地盤沈下	適切な構造及び工法の採用	
・水資源	地下水等の監視	
	応急措置の体制整備	
・土壤汚染	有害物質の有無の確認と基準不適合土壌の適切な処理	
	仮置き場における掘削土砂の適切な管理	写真 4-1-1-11
	発生土に含まれる重金属等の定期的な調査	
・動物	侵入防止柵の設置	写真 4-1-1-6
・動物 ・生態系	小動物が脱出可能な側溝の設置	写真 4-1-1-12
	資材運搬等の適正化	
・動物 ・生態系	防音シート、低騒音型の建設機械の採用	写真4-1-1-1
	照明の漏れ出しの抑制	写真 4-1-1-13
	コンディショニングの実施	

表4-1-1-1(4) 令和元年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和元年度に実施した環境保全措置	備考
・動物 ・植物 ・生態系	汚濁処理施設及び仮設沈砂池の設置	写真 4-1-1-9
	工事施工ヤード等の林縁保護植栽等による重要な種の生息環境の確保	
・景観 ・人と自然との触れ合いの活動の場	発生集中交通量の削減	
・廃棄物等	建設発生土の再利用	
	建設汚泥の脱水処理	
・廃棄物等 ・温室効果ガス	副産物の分別、再資源化	
・温室効果ガス	高負荷運転の抑制	
	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	写真 4-1-1-14



写真4-1-1-1 排出ガス対策型・低騒音型
建設機械の採用



写真4-1-1-2 建設機械の点検・整備



写真4-1-1-3 工事従事者への講習・指導



写真4-1-1-4 車両の点検・整備



写真4-1-1-5 工事現場の清掃



写真4-1-1-6(1) 仮囲い設置



写真4-1-1-6(2) 仮囲い、バッチャープラント建屋設置



写真4-1-1-7 道路への散水



写真4-1-1-8 タイヤ洗浄



写真4-1-1-9 濁水処理設備



写真4-1-1-10 工事排水の監視
(濁水処理設備の監視・点検)



写真4-1-1-11(1) 土砂ピットにおける掘削
土砂の管理（底盤及び周囲
のコンクリート打設）



写真4-1-1-11(2) 土砂ピットにおける掘
削土砂の管理（底盤及び周
囲のコンクリート打設）

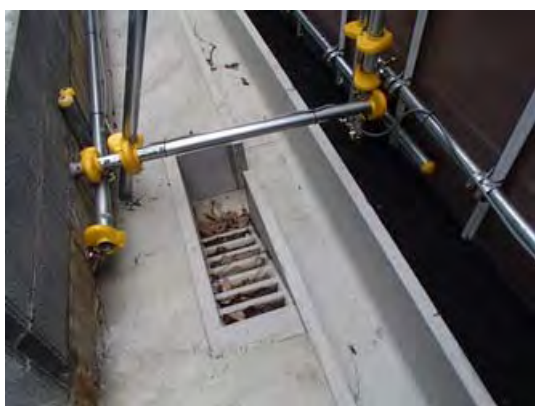


写真4-1-1-12(1) 小動物が脱出可能な側溝



写真4-1-1-12(2) 小動物が脱出可能な
仮囲い



写真4-1-1-12(3) 小動物が脱出可能な
仮囲い



写真4-1-1-13(1) LED照明

	
写真4-1-1-13(2) LED照明	写真4-1-1-14 低燃費車種の選定

4-1-2 南アルプストンネル（山梨工区）

環境保全措置の実施状況を表4-1-2-1、写真4-1-2-1～写真4-1-2-20に示す。なお、本工事は主にトンネル工事を実施していたため、当該工事に関わる報告になる。

表4-1-2-1(1) 令和元年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和元年度に実施した環境保全措置	備考
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）	排出ガス対策型建設機械の採用	写真 4-1-2-1
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	工事規模に合わせた建設機械の設定	
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動	建設機械の使用時における配慮	
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	建設機械の点検及び整備による性能維持	写真 4-1-2-2
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・動物 ・植物 ・生態系 ・温室効果ガス	工事従事者への講習・指導	写真4-1-2-3
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 ・景観 ・人と自然との触れ合いの活動の場	工事の平準化	

表4-1-2-1 (2) 令和元年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和元年度に実施した環境保全措置	備考
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	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	
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・景観 ・人と自然との触れ合いの活動の場	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動	環境負荷低減を意識した運転の徹底	
・大気質（粉じん等）	工事現場の清掃及び散水	写真 4-1-2-4
	仮囲いの設置	写真 4-1-2-5
	荷台への防じんシート敷設及び散水	写真 4-1-2-12
	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	写真 4-1-2-7 写真 4-1-2-8 写真 4-1-2-9
・騒音	低騒音型建設機械の採用	写真 4-1-2-1
・騒音	仮囲い・防音シート等の設置による遮音対策	写真 4-1-2-5 写真 4-1-2-16 写真 4-1-2-21
・水の濁り ・水の汚れ ・水資源 ・土壌汚染	工事排水の適切な処理	写真 4-1-2-10 写真 4-1-2-11
・水の濁り ・水の汚れ ・水資源	工事排水の監視	写真 4-1-2-11
	処理施設の点検・整備による性能維持	写真 4-1-2-11
・水の濁り ・水の汚れ ・水資源 ・動物 ・植物 ・生態系	放流時の放流箇所及び水温の調整	

表4-1-2-1 (3) 令和年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和元年度に実施した環境保全措置	備考
・ 地下水の水質及び水位 ・ 水資源 ・ 地盤沈下	適切な構造及び工法の採用	
・ 水資源	地下水等の監視	
	応急措置の体制整備	
・ 土壌汚染	有害物質の有無の確認と基準不適合土壌の適切な処理	写真 4-1-2-12
	仮置き場における掘削土砂の適切な管理	写真 4-1-2-13
	発生土に含まれる重金属等の定期的な調査	
・ 動物	侵入防止柵の設置	写真 4-1-2-14
	小動物が脱出可能な側溝の設置	写真 4-1-2-15
・ 動物 ・ 生態系	資材運搬等の適正化	
	防音シート、低騒音型の建設機械の採用	写真4-1-2-1 写真 4-1-2-21
	照明の漏れ出しの抑制	写真 4-1-2-17
・ 動物 ・ 植物 ・ 生態系	汚濁処理施設及び仮設沈砂池の設置	写真 4-1-2-10
	工事施工ヤード等の林縁保護植栽等による重要な種の生息環境の確保	
・ 植物	外来種の拡大抑制	写真 4-1-2-8 写真 4-1-2-9
・ 景観 ・ 人と自然との触れ合いの活動の場	発生集中交通量の削減	
・ 人と自然との触れ合いの活動の場	切土のり面等の緑化による植生復元	写真4-1-2-18
	仮設物の色合いへの配慮	写真4-1-2-6

表4-1-1-2 (4) 令和元年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和元年度に実施した環境保全措置	備考
・ 廃棄物等	建設発生土の再利用	
	建設汚泥の脱水処理	写真 4-1-2-19
・ 廃棄物等 ・ 温室効果ガス	副産物の分別、再資源化	
・ 温室効果ガス	高負荷運転の抑制	
	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	写真 4-1-2-20



写真4-1-2-1 排出ガス対策型、低騒音型
建設機械の採用



写真4-1-2-2 建設機械の点検・整備



写真4-1-2-3 工事従事者への講習・指導

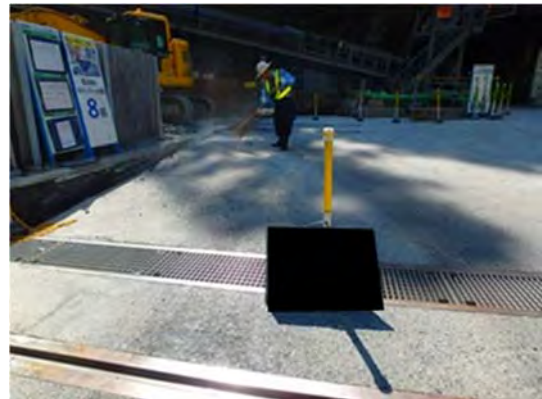


写真4-1-2-4 工事現場の清掃
(早川非常口)



写真4-1-2-5 仮囲いの設置
(早川非常口)



写真4-1-2-6 仮設物の色合いへの配慮
(広河原非常口仮囲い)



写真4-1-2-7 道路への散水



写真4-1-2-8 外来種の拡大抑制
(タイヤ洗浄)



写真4-1-2-9 外来種の拡大抑制
(タイヤ洗浄プール)
(広河原非常口入口)



写真4-1-2-10 濁水処理設備
(早川非常口)



写真4-1-2-11 工事排水の監視
(濁水処理設備の監視・点検)



写真4-1-2-12 運搬時の浸透防止シート
設置状況

	
写真4-1-2-13 土砂ピットにおける 掘削土砂管理 (底盤及び周囲のコンクリート打設) (早川非常口)	写真4-1-2-14 侵入防止柵の設置 (広河原非常口)
	
写真4-1-2-15 小動物が脱出可能な側溝 (広河原非常口)	写真4-1-2-16 防音扉の設置 (広河原非常口)
	
写真4-1-2-17(1) LED照明 (点灯前) (早川非常口)	写真4-1-2-17(2) LED照明 (早川非常口)



写真4-1-2-18 のり面の緑化
(広河原非常口)



写真4-1-2-19 建設汚泥の脱水処理
(早川非常口)



写真4-1-2-20 低燃費車種の選定



写真4-1-2-21 (1)
バッチャープラント建屋設置
(早川非常口)



写真4-1-2-21 (2)
バッチャープラント建屋設置
(広河原非常口)

4-1-3 発生土置き場・仮置き場

早川町内の塩島地区発生土置き場、西之宮地区発生土仮置き場、奈良田地区発生土仮置き場、塩島地区（河川側）発生土仮置き場、中洲地区発生土仮置き場における環境保全措置の実施状況を、表4-1-3-1、写真4-1-3-1～写真4-1-3-8及び写真4-1-2-3に示す。

表4-1-3-1(1) 令和元年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和元年度に実施した環境保全措置	備考
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）	排出ガス対策型建設機械の採用	写真 4-1-3-1
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	工事規模に合わせた建設機械の設定	
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動	建設機械の使用時における配慮	
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	建設機械の点検及び整備による性能維持	
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・動物 ・植物 ・生態系 ・温室効果ガス	工事従事者への講習・指導	写真 4-1-2-3

表4-1-3-1 (2) 令和元年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和元年度に実施した環境保全措置	備考
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 ・景観 ・人と自然との触れ合いの活動の場	工事の平準化	
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	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	写真 4-1-3-2
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・景観 ・人と自然との触れ合いの活動の場	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動	環境負荷低減を意識した運転の徹底	
・大気質（粉じん等）	工事現場の清掃及び散水	写真 4-1-3-3
	仮囲いの設置	写真 4-1-3-5
	荷台への防じんシート敷設及び散水	
	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	写真 4-1-3-3 写真 4-1-3-4
・大気質（粉じん等） ・騒音	仮囲い・防音シート等の設置による遮音対策	写真 4-1-3-5
・騒音	低騒音型建設機械の採用	写真4-1-3-1

表4-1-3-1 (3) 令和元年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和元年度に実施した環境保全措置	備考
・ 水の濁り	工事排水の適切な処理	写真 4-1-3-6 写真 4-1-3-7
	工事排水の監視	写真 4-1-3-6 写真 4-1-3-7
	処理施設の点検・整備による性能維持	
・ 動物 ・ 生態系	小動物が脱出可能な側溝の設置	
・ 動物 ・ 生態系	資材運搬等の適正化	
	防音シート、低騒音型の建設機械の採用	写真4-1-3-1 写真4-1-3-5
・ 動物 ・ 植物 ・ 生態系	汚濁処理施設及び仮設沈砂池の設置	写真4-1-3-6
・ 植物	工事に伴う改変区域をできる限り小さくする	
	重要な種の移植・播種	
	外来種の拡大抑制	写真4-1-3-4
・ 景観 ・ 人と自然との触れ合いの活動の場	発生集中交通量の削減	
・ 温室効果ガス	高負荷運転の抑制	
	副産物の分別・再資源化	
	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	写真4-1-3-8

	
写真4-1-3-1 排出ガス対策型、低騒音型建設機械の採用	写真4-1-3-2 車両の点検・整備
	
写真4-1-3-3 清掃実施状況 (塩島地区発生土置き場)	写真4-1-3-4 タイヤ洗浄プール (塩島地区(河川側)発生土仮置き場)
	
写真4-1-3-5 仮囲い設置 (塩島地区発生土置き場)	写真4-1-3-6 沈砂池の設置 (塩島地区(河川側)発生土仮置き場)



写真4-1-3-7 工事排水の監視
(塩島地区発生土置き場)



写真4-1-3-8 低燃費車種の採用

4-1-4 発生土仮置き場（遮水型）

早川町内の雨畑地区発生土仮置き場、塩島地区（南）発生土仮置き場、塩島地区（下流）発生土仮置き場における環境保全措置の実施状況を、表4-1-4-1、写真4-1-4-1～写真4-1-4-7及び写真4-1-2-3に示す。

表4-1-4(1) 令和元年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和元年度に実施した環境保全措置	備考
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）	排出ガス対策型建設機械の採用	写真 4-1-4-1
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	工事規模に合わせた建設機械の設定	
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動	建設機械の使用時における配慮	
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	建設機械の点検及び整備による性能維持	写真 4-1-4-2
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・動物 ・植物 ・生態系 ・温室効果ガス	工事従事者への講習・指導	写真4-1-2-3

表4-1-4(2) 令和元年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和元年度に実施した環境保全措置	備考
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動	工事の平準化	
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	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	写真4-1-4-3
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動	環境負荷低減を意識した運転の徹底	
・大気質（粉じん等）	工事現場の清掃及び散水	写真4-1-4-4
	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	写真4-1-4-5
	荷台への防じんシート敷設及び散水	写真4-1-4-6
・騒音	低騒音建設機械の採用	写真 4-1-4-1
・水の濁り ・水の汚れ ・土壌汚染	工事排水の適切な処理	写真 4-1-4-7
	仮置き場における掘削土砂の適切な管理	写真4-1-4-8
・水の濁り ・水の汚れ	工事排水の監視	
	処理装置の点検・整備による性能維持	

表4-1-4 (3) 令和元年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和元年度に実施した環境保全措置	備考
・ 水の濁り ・ 水の汚れ	放流時の放流箇所及び水温の調整	
・ 土壌汚染	区分土の適切な運搬	写真 4-1-4-6
・ 動物 ・ 植物 ・ 生態系	汚濁処理施設及び仮設沈砂池の設置	
・ 植物	重要な種の生育環境の全体又は一部を回避	
・ 温室効果ガス	高負荷運転の抑制	
	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	

	
写真4-1-4-1 排出ガス対策型、低騒音型 建設機械の採用	写真4-1-4-2 建設機械の点検・整備
	
写真4-1-4-3 車両の点検・整備	写真4-1-4-4 清掃実施状況 (塩島地区(南)発生土仮置き場)
	
写真4-1-4-5 タイヤ洗浄プール (塩島(下流)発生土仮置き場)	写真4-1-4-6 運搬時の浸透防止シート 設置状況



写真4-1-4-7 浸潤水用水槽
(塩島(下流)発生土仮置き場)



写真4-1-4-8 遮水シート
(塩島下流発生土仮置き場)

4-1-5 工事用道路整備

富士川町内高下地区工事用道路整備における環境保全措置の実施状況を表4-1-5-1、写真4-1-5-1～8に示す。

表4-1-5(1) 令和元年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和元年度に実施した環境保全措置	備考
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）	排出ガス対策型建設機械の採用	写真 4-1-5-1
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	工事規模に合わせた建設機械の設定	
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動	工事の平準化	
・騒音 ・動物 ・生態系	低騒音建設機械の採用	写真 4-1-5-1
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動	建設機械の使用時における配慮	写真 4-1-5-2
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	建設機械の点検及び整備による性能維持	写真 4-1-5-3

表4-1-5(2) 令和元年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和元年度に実施した環境保全措置	備考
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・動物 ・植物 ・生態系 ・温室効果ガス	工事従事者への講習・指導	写真4-1-5-4
・大気質（粉じん等）	工事現場の清掃及び散水	写真4-1-5-5
・植物	外来種の拡大抑制	写真4-1-5-6
・温室効果ガス	高負荷運転の抑制	
・温室効果ガス	副産物の分別・再資源化	写真4-1-5-7
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	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	
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動	環境負荷低減を意識した運転の徹底	
・大気質（粉じん等）	荷台への防じんシート敷設及び散水	
・大気質（粉じん等）	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	写真4-1-5-5
・水の濁り	工事に伴う改変区域をできる限り小さくする	
・水の濁り	工事排水の適切な処理	
・水の濁り	工事排水の監視	
・水の濁り	処理装置の点検・整備による性能維持	
・動物 ・生態系	資材運搬等の適正化	
・温室効果ガス	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	写真4-1-5-8



写真4-1-5-1 排出ガス対策型・低騒音型
建設機械の採用



写真4-1-5-2 建設機械の使用時における
配慮
(アイドリングストップの推進)



写真4-1-5-3 建設機械の点検及び整備による
性能維持



写真4-1-5-4 工事従事者への講習・指導



写真4-1-5-5 工事施工ヤード・運搬経路の
散水実施



写真4-1-5-6 外来種の拡大抑制



写真4-1-5-7 副産物の分別・再資源化



写真4-1-5-8 低燃費車種の選定

4-2 営巣環境の整備

生息環境の一部が保全されない可能性がある種を対象に、これまでに専門家に現地確認を頂いた上で、表 4-2-1 の通り人工巣を設置した。設置した人工巣においては状況を確認し必要に応じてメンテナンスを実施している。なお、オオタカ（笛吹市地区ペア）の人工巣 2 について、懸架木が枯れていることを確認したため、平成 30 年 12 月に人工巣を撤去し、非営巣期の令和元年 11 月に、人工巣を新たに設置した。令和元年度における人工巣の確認及び設置状況を写真 4-2-1～写真 4-2-4 に示す。

表 4-2-1 人工巣の設置状況

対象種	人工巣設置箇所	設置時期
オオタカ (笛吹市地区ペア)	2 箇所	平成 27 年 1 月 17 日 令和元年 11 月 7 日
クマタカ (早川町新倉（青崖）地区ペア)	2 箇所	平成 27 年 3 月 8 日

	
写真 4-2-1(1)人工巣 1 の状況（近景） オオタカ（笛吹市ペア）（令和元年 11 月 7 日）	写真 4-2-1(2)人工巣 1 の状況（遠景） オオタカ（笛吹市ペア）（令和元年 11 月 7 日）
	
写真 4-2-2(1)人工巣 2 の状況（近景） オオタカ（笛吹市ペア）（令和元年 11 月 7 日）	写真 4-2-2(2)人工巣 2 の状況（遠景） オオタカ（笛吹市ペア）（令和元年 11 月 7 日）



写真 4-2-3(1)人工巣1の状況(近景)
クマタカ(早川町新倉(青崖)地区ペア)
(令和元年11月7日)



写真 4-2-3(2)人工巣1の状況(遠景)
クマタカ(早川町新倉(青崖)地区ペア)
(令和元年11月7日)



写真 4-2-4(1)人工巣2の状況(近景)
クマタカ(早川町新倉(青崖)地区ペア)
(令和元年11月7日)



写真 4-2-4(2)人工巣2の状況(遠景)
クマタカ(早川町新倉(青崖)地区ペア)
(令和元年11月7日)

5 その他特に実施した調査

5-1 希少猛禽類の継続調査

評価書において事後調査の対象とした鳥類（希少猛禽類）について、工事着手までの間の生息状況を把握するため、継続調査を実施した。既往の調査で個体が確認された笛吹市地区や早川町地区における計画路線（地上部）の計画地付近の対象ペアについて、調査を実施した。なお、本調査では、令和元年度に完了する繁殖期の調査結果を記載した。

5-1-1 調査項目

オオタカ（笛吹市ペア）、イヌワシ（早川地区ペア）の生息状況とした。

5-1-2 調査方法

調査方法を表 5-1-2-1 に示す。

表 5-1-2-1 希少猛禽類の調査方法

調査項目		調査方法
希少猛禽類	定点観察法	事後調査の対象とした猛禽類のペアについて、工事着手前の生息状況を把握することを目的として、設定した定点において 8 から 10 倍程度の双眼鏡及び 20 から 60 倍程度の望遠鏡を用いて、飛翔行動等を確認した。
	営巣地調査	古巣及び営巣木の確認を目的として、生息の可能性が高い林内を探索した。巣を確認した場合は、営巣木の位置、営巣木の状況、巣の状況、周辺の地形や植生等を記録した。
	繁殖確認調査	繁殖巣が特定された場合には、抱卵行動、育雛行動、雛の個体数及び成長、巣立ちの時期について調査した。巣の見える位置から 8～10 倍程度の双眼鏡及び 20～60 倍程度の望遠鏡を用いて、巣周辺を観察した。

5-1-3 調査地点

調査地点は、事後調査の対象とした猛禽類のペアの行動が確認できるように工事施工ヤードなど事業地周辺に設定した。なお、設定にあたっては専門家から意見を聴取した。

5-1-4 調査期間

調査期間を表 5-1-4-1 に示す。

表 5-1-4-1 希少猛禽類の調査期間

調査項目	調査手法	調査実施日	
希少猛禽類	定点観察法 営巣地調査 繁殖確認調査	繁殖期	平成30年12月25日 ～ 平成30年12月27日 平成31年1月7日 ～ 平成31年1月9日 平成31年2月12日 ～ 平成31年2月14日 平成31年2月20日 ～ 平成31年2月22日 平成31年3月13日 ～ 平成31年3月15日 平成31年3月18日 ～ 平成31年3月20日 平成31年4月8日 ～ 平成31年4月12日 令和元年5月7日 ～ 令和元年5月9日 令和元年5月16日、17日、23日、28日、29日 令和元年6月4日、25日 令和元年6月10日 ～ 令和元年6月12日 令和元年7月8日 ～ 令和元年7月10日 令和元年7月23日 ～ 令和元年7月25日 令和元年8月19日 ～ 令和元年8月22日 令和元年9月10日 ～ 令和元年9月12日

5-1-5 調査結果

希少猛禽類の継続調査における確認状況を表 5-1-5-1 に示す。なお、当該ペアについては事後調査を実施するまでの間、調査を継続的に行う予定である。

表 5-1-5-1 希少猛禽類の確認状況（平成 30 年 12 月～令和元年 9 月）

ペア名	確認状況
オオタカ (笛吹市地区ペア)	現地調査により飛翔を確認し、交尾や巣材運び、餌運び等を確認した。営巣地については、これまで過去に確認されている巣を利用していった。その後の調査にて巣を確認したところ、巣材の積み増し、営巣木直下の糞の付着などは確認したが親鳥の姿はなく、繁殖は失敗したと判断した。
イヌワシ (早川町地区ペア)	現地調査により飛翔を確認し、平成 26 年から出入りがみられる岩棚付近で交尾を確認したほか、巣材運び等も確認した。営巣地に餌を運ぶ様子を確認し、その後の調査にて巣内ではばたく幼鳥も確認した。成長ペアとともに飛翔する幼鳥を確認されたことから繁殖に成功したことを確認した。

5-2 鳥類の確認調査

既往の調査で確認された鳥類（一般鳥類、希少猛禽類）について、工事前の生息状況を把握するため、富士川町地区の保守基地、変電所、計画路線（地上部）の計画地付近を対象に、調査地域を設定した。

5-2-1 調査項目

富士川町地区の一般鳥類（ミゾゴイ）、希少猛禽類（サシバ）の生息状況とした。

5-2-2 調査方法

調査方法を、表 5-2-2-1 に示す。

表 5-2-2-1 調査方法

調査項目		調査方法	
一般鳥類	ミゾゴイ	営巣確認調査	過去に実施した、任意確認及びソングポスト調査の結果をもとに、林内を踏査し、営巣地の絞込・営巣木の確認を行った。営巣木が確認された場合には、営巣木を中心に巣の状況の把握を行った。
希少猛禽類	サシバ	定点観察法	工事着手までの間の生息状況を把握することを目的として、設定した定点において8～10倍程度の双眼鏡及び20～60倍程度の望遠鏡を用いて、飛翔行動等を確認した。
		営巣地調査	古巣及び営巣木の確認を目的として、生息の可能性が高い林内を探索した。巣を確認した場合は、営巣木の位置、営巣木の状況、巣の状況、周辺の地形や植生等を記録した。
		繁殖確認調査	繁殖巣が特定された場合には、抱卵行動、育雛行動、雛の個体数及び成長、巣立ちの時期について調査した。巣の見える位置から8～10倍程度の双眼鏡及び20～60倍程度の望遠鏡を用いて、巣周辺を観察した。

5-2-3 調査地点

調査地点は、自然環境の状況及び鳥類の利用状況等を考慮し、鳥類の現状を適切に把握することができる地点に設定した。なお、設定にあたっては専門家から意見を聴取した。

5-2-4 調査期間

調査期間を表 5-2-4-1 に示す。

表 5-2-4-1 調査期間

調査項目	調査手法	調査実施日
ミゾゴイ	営巣確認調査	令和元年 6 月 16 日、19 日、21 日、26 日、27 日
サシバ	定点観察法 営巣地調査 繁殖確認調査	平成31年 4 月 8 日 ～ 平成31年 4 月 12 日 令和元年 5 月 29 日 ～ 令和元年 5 月 31 日 令和元年 6 月 5 日、6 日 令和元年 6 月 26 日 ～ 令和元年 6 月 28 日 令和元年 7 月 4 日 令和元年 7 月 17 日 ～ 令和元年 7 月 19 日 令和元年 8 月 1 日 ～ 令和元年 8 月 3 日

5-2-5 調査結果

確認状況を表 5-2-5-1 に示す。なお、当該地区については、継続的に調査を行う予定である。詳細については、希少種の保護の観点から非公開とした。

表 5-2-5-1 確認状況

調査項目	確認状況
ミゾゴイ	営巣確認調査により、1 箇所のみが確認された。巣直下では卵殻や糞が確認されたものの、その後再度調査した結果、巣内に雛や痕跡などは確認されなかった。
サシバ	現地調査により富士川町内で 199 例の飛翔を確認した。とまりや急降下、鳴き声の他、巣材運びや餌運び等の繁殖行動を確認した。7 月の調査では幼鳥が飛翔する様子も確認され、繁殖に成功したことを確認した。

6 工事の実施に伴う廃棄物等及び温室効果ガスの実績

6-1 廃棄物等

工事の実施に伴う、建設発生土及び建設廃棄物の発生量及び再資源化の状況は、次のとおりである。

6-1-1 集計項目

集計項目は、工事の実施に伴う、廃棄物等の状況（建設発生土及び建設廃棄物）とした。

6-1-2 集計方法

集計方法は、各工事における施工実績やマニフェスト等により確認した。

6-1-3 集計対象箇所

集計対象箇所は、令和元年度に廃棄物等が発生した第四南巨摩トンネル（西工区）、南アルプストンネル（山梨工区）及び富士川町内高下地区工事用道路整備とした。

6-1-4 集計期間

集計期間は、令和元年度に発生した廃棄物等を集計した。

6-1-5 集計結果

集計結果は、表 6-1-5-1 に示すとおりである。

表 6-1-5-1(1) 建設発生土の発生量

主な副産物の種類	発生量
建設発生土	約 340,000m ³

注：発生土は、ほぐし土量である。

表 6-1-5-1(2) 建設廃棄物の発生量及び再資源化の状況

主な副産物の種類		発生量	再資源化等の量	再資源化等の率
建設廃棄物	建設汚泥	約 2,100m ³	約 2,100m ³	100%
	コンクリート塊	約 730m ³	約 730m ³	100%
	アスファルト・コンクリート塊	約 90m ³	約 90m ³	100%
	建設発生木材	約 40t	約 40t	100%

注：「再資源化等の量」の定義は以下の通りとする。

・コンクリート塊及びアスファルト・コンクリート塊：再資源化された量と工事間利用された量の合計

・建設汚泥、建設発生木材：再資源化及び縮減された量と工事間利用された量の合計

なお、再資源化された量、再資源化及び縮減された量は、運搬先の施設ごとに、発生量にその施設における項目ごとの「再資源化された割合」、「再資源化及び縮減された割合」の実績値を乗じて推計した。

注：「再資源化等の率」はそれぞれの項目について「再資源化等の量」を「発生量」で除した値（再資源化率または再資源化・縮減率）を示す。

6-2 温室効果ガス

工事の実施に伴う、温室効果ガスの排出の状況は、次のとおりである。

6-2-1 集計項目

集計項目は、工事の実施に伴う温室効果ガスの排出の状況とした。

6-2-2 集計方法

集計方法は、各工事における施工実績や電力会社発行の使用明細等により確認し、二酸化炭素（CO₂）換算で算出した。

6-2-3 集計対象箇所

集計対象箇所は、令和元年度に工事を実施した第四南巨摩トンネル（西工区）、南アルプストンネル（山梨工区）及び富士川町内高下地区工事用道路整備とした。

6-2-4 集計期間

集計期間は、令和元年度に発生した温室効果ガスの排出の状況を集計した。

6-2-5 集計結果

集計結果は、表 6-2-5-1 に示すとおりである。

表 6-2-5-1 温室効果ガス（CO₂換算）排出量の状況

区分			温室効果ガス（CO ₂ 換算）排出量（tCO ₂ ）	
			小計	行為別合計
建設機械の稼働	燃料消費（CO ₂ ）		4,836	9,389
	燃料消費（N ₂ O）		36	
	電力消費（CO ₂ ）		4,517	
資材及び機械の運搬 に用いる車両の運行	CO ₂		306	308
	CH ₄		0	
	N ₂ O		2	
建設資材の使用	CO ₂		15,536	15,536
廃棄物の発生	焼却	CO ₂	14	14
		N ₂ O	0	
	埋立	CH ₄	－	
CO ₂ 換算排出量の合計				25,247

注：四捨五入して「0」となった場合は「0」、排出がない場合は「－」と記載した。

7 業務の委託先

環境調査等に係る一部の業務は、表 7-1 に示す者に委託して実施した。なお、委託した業務の内、山梨県においては、主にアジア航測株式会社及び国際航業株式会社が担当した。

表 7-1 事後調査及びモニタリングに係る業務の委託先

名 称	代表者の氏名	主たる事務所の所在地
ジェイアール東海 コンサルタンツ株式会社	代表取締役社長 岩田 眞	愛知県名古屋市中村区 名駅五丁目 33 番 10 号
アジア航測株式会社	代表取締役社長 小川 紀一郎	東京都新宿区 西新宿六丁目 14 番 1 号
パシフィック コンサルタンツ株式会社	代表取締役社長 重永 智之	東京都千代田区 神田錦町三丁目 22 番地
国際航業株式会社	代表取締役社長 土方 聡	東京都千代田区 六番町 2 番地
株式会社 トーニチコンサルタント	代表取締役社長 川東 光三	東京都渋谷区 本町一丁目 13 番 3 号
日本交通技術株式会社	代表取締役社長 大河原 達二	東京都台東区 上野七丁目 11 番 1 号
株式会社 復建エンジニアリング	代表取締役社長 川村 栄一郎	東京都中央区 日本橋堀留町一丁目 11 番 12 号

注：令和 2 年 8 月時点の情報

上記のほか、工事中の環境調査等に係る業務の内、工事の実施に関わる一部の測定は、表 7-2 に示す工事請負業者が実施した。なお、富士川町内高下地区工事用道路については富士川町に一部区間の工事を委託している。

表 7-2 測定を実施した工事請負業者

主な工事箇所	工事請負業者の名称
早川東非常口	中央新幹線第四南巨摩トンネル新設（西工区） 工事共同企業体
早川非常口 広河原非常口	中央新幹線南アルプストンネル新設（山梨工区） 工事共同企業体
富士川町内高下地区工事用道路	井上建設株式会社及び井上建設・神田建設リニア 高下工事用道路整備工事（2 工区）共同企業体

【参 考 資 料】

参考資料 1：騒音・振動の簡易計測

(1) 塩島地区発生土置き場

令和元年度は、建設機械の稼働及び資材及び機械の運搬に用いる車両の運行について、騒音及び振動に係る工事最盛期とはならなかったため、工事最盛期のモニタリングを実施していない。

保全対象施設等が周辺に存在するため、工事最盛期のモニタリングとは別に、建設機械の稼働に係る簡易な騒音及び振動の計測を実施している。工事中は騒音規制法の規制基準（85dB）及び振動規制法の規制基準（75dB）を参考に作業状況を確認しながら工事を進めた。簡易計測地点を図参 1-1 に示す。また騒音計測の実施状況を写真 参 1-1 に示す。



図 参 1-1 騒音、振動簡易計測実施地点（塩島地区発生土置き場）



写真 参 1-1 騒音計測実施状況（塩島地区発生土置き場）

参考資料 2：降水量及び気温の状況

水資源に関する事後調査、水質及び水資源に関するモニタリングの調査地点付近における、気象庁が観測した令和元年度の月別降水量を図 参 2-1、月別平均気温を図 参 2-2 に示す。

気象庁の観測地点の位置は、図 参 2-3 のとおりである。

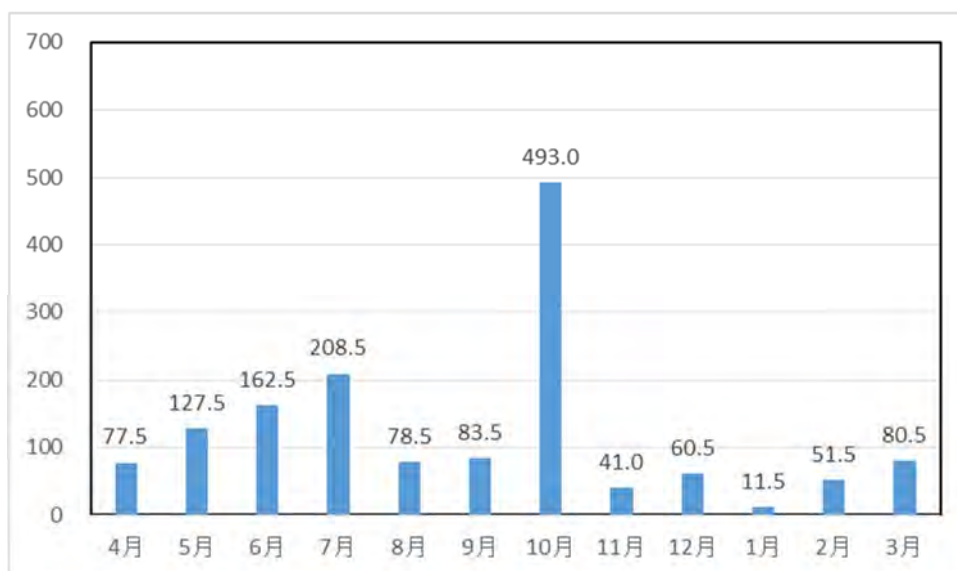


図 参 2-1(1) 月別降水量（富士川）（単位：mm）

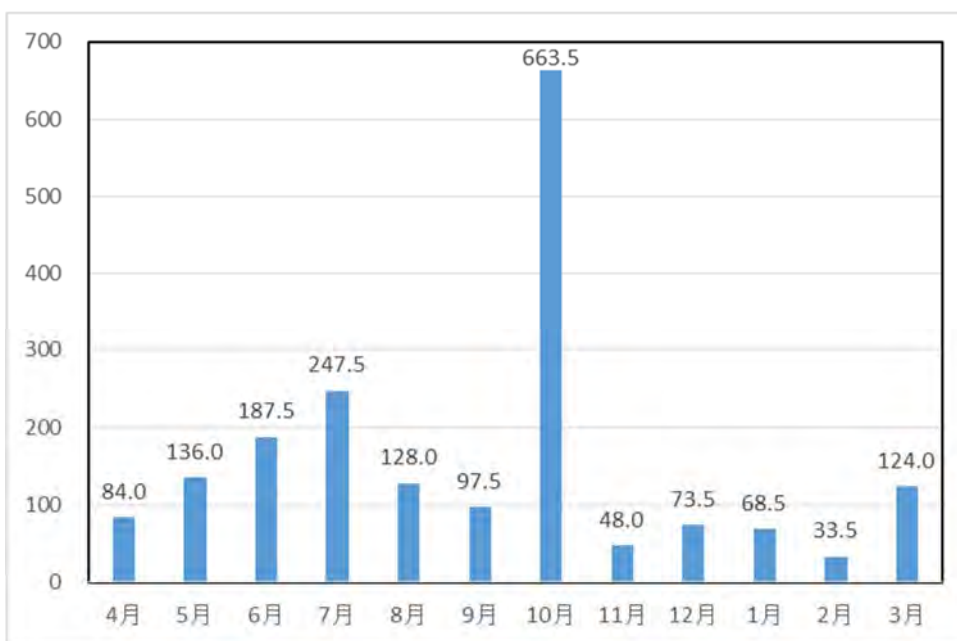


図 参 2-1(2) 月別降水量（切石）（単位：mm）

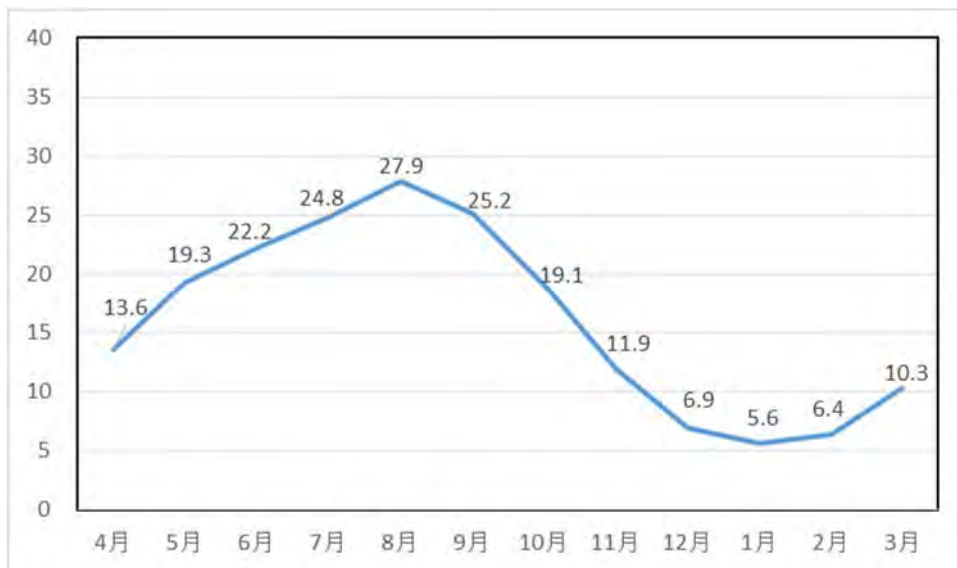


図 参 2-2(1) 月別平均気温（甲府）（単位：℃）

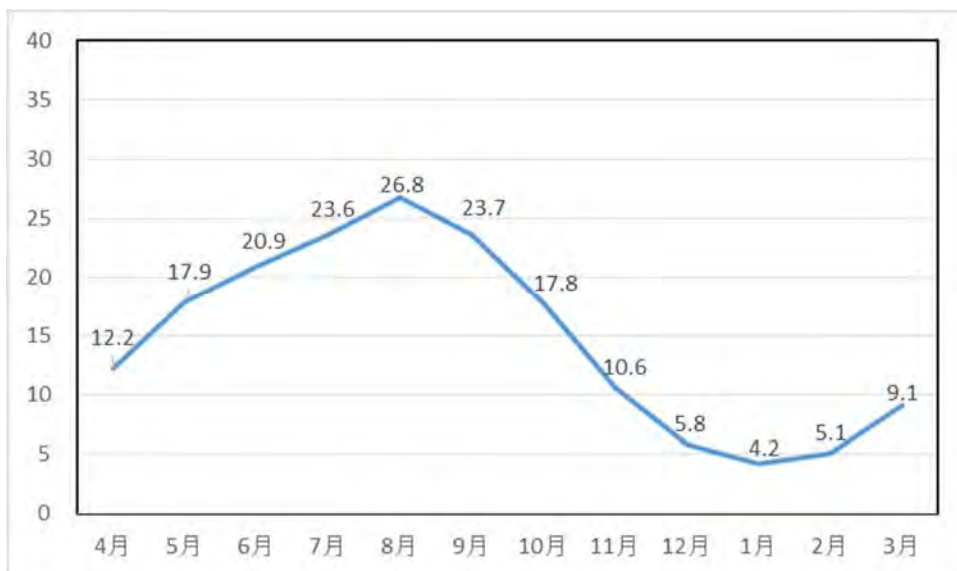


図 参 2-2(2) 月別平均気温（切石）（単位：℃）

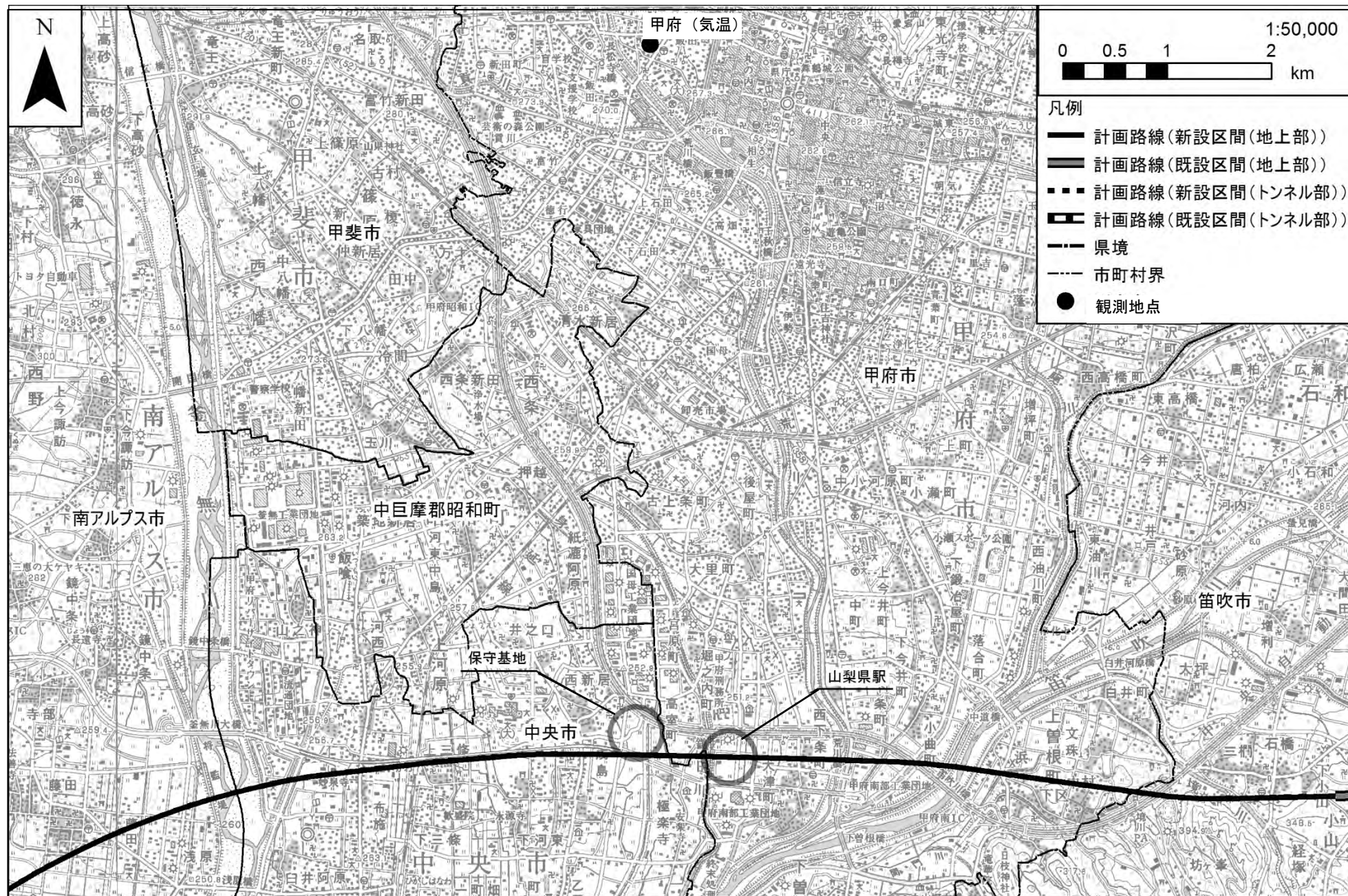


図 参 2-3(1) 観測地点位置図

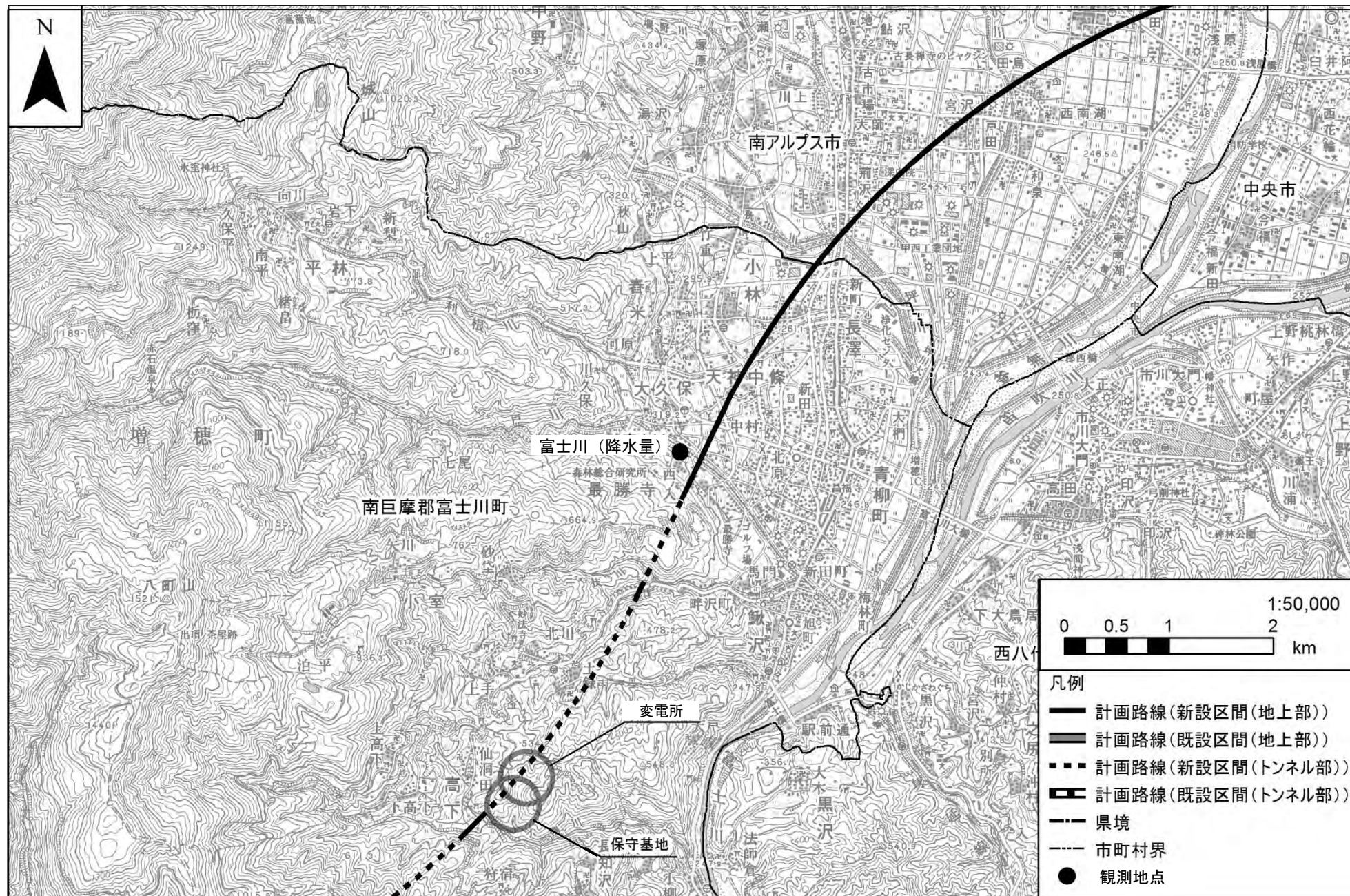


図 参 2-3(2) 観測地点位置図

図 参2-3(3) 観測地点位置図

参考資料 3：環境保全の計画に対する令和元年度の環境保全措置の実施状況

3-1 第四南巨摩トンネル（西工区）

第四南巨摩トンネル新設（西工区）工事における環境保全の計画に対する令和元年度の環境保全措置の実施状況を、表 参 3-1-1～表 参 3-1-6（対応する写真は本編「4 環境保全措置の実施状況」を参照）、図 参 3-1-1～図 参 3-1-5 に示す。

なお、動物・植物・生態系に係る環境保全措置の詳細については、希少種保護の観点から非公開とする。

表 参 3-1-1(1) 工事による影響を低減させるための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	令和元年度の実施状況		備考
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）	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を採用している。	表 参 3-1-3
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） 騒音 振動	工事規模に合わせた建設機械の設定	○	作業平面図を用いて適正な規格・台数の重機を使用する計画を立て、実施している。	
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） 騒音 振動	工事の平準化	○	偏った施工とならないよう、工事を平準化している。	
大気質（粉じん等）	仮囲いの設置	○	工事ヤードの周囲に仮囲いを設置している。	図 参 3-1-4
騒音 振動	低騒音・低振動型建設機械の採用	○	低騒音型建設機械を採用している。	表 参 3-1-4
		△	低振動型建設機械の手配が困難であり、できるだけ型式の新しい機械を採用している。 低振動型建設機械の流通台数が増加し、手配が可能になれば採用する。	
騒音	仮囲い・防音シート等の設置による遮音対策	○	工事ヤードの周囲に仮囲いを設置している。 コンクリートを製造するバッチャープラントは、建屋を設置して覆っている。 早川東非常口トンネル坑口に防音扉を設置している。	図 参 3-1-4

凡例 ○：実施、△：今後実施、－：今回は対象外

表 参 3-1-1 (2) 工事による影響を低減させるための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	令和元年度の実施状況		備考
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 騒音 振動	建設機械の使用時における配慮	○	新規入場者教育及び日々の作業打合せで、高負荷運転の防止、アイドリングストップ等を指導している。	図 参 3-1-1
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 騒音 振動	建設機械の点検及び整備による性能維持	○	法令に定められた点検・整備のほか、日々の点検を実施している。	図 参 3-1-1 図 参 3-1-2
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 騒音 振動	工事従事者への講習・指導	○	点検・整備、環境負荷低減を考慮した運転等について、講習・指導を行っている。	図 参 3-1-1
大気質（粉じん等）	工事現場の清掃及び散水	○	定期的に工事現場の清掃を行っている。 作業状況に応じて周辺道路の清掃及び散水を実施している。	図 参 3-1-1
水質（水の濁り、水の汚れ） 水資源	工事排水の適切な処理	○	工事ヤードに濁水処理施設及び沈砂池を設置し、工事排水を適切に処理している。	表 参 3-1-6 図 参 3-1-4
地下水（地下水の水質、地下水の水位） 水資源	適切な構造及び工法の採用	○	先進ボーリングにて地盤を把握し、NATM※工法を採用している。	

凡例 ○：実施、△：今後実施、－：今回は対象外

※NATM 工法：ロックボルト工とコンクリート工を主体として地山の強度を活用しながら施工する工法

表 参 3-1-1 (3) 工事による影響を低減させるための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	令和元年度の実施状況		備考
水質（水の濁り、水の汚れ） 水資源	工事排水の監視	○	工事排水の水質を監視している。 工事排水を放流する河川の水質のモニタリングを実施している。	表 参 3-1-6
水質（水の濁り、水の汚れ） 水資源	処理装置の点検・整備による性能維持	○	濁水処理施設の点検を行い、性能を維持している。	
水質（水の濁り、水の汚れ） 水資源	放流時の放流箇所及び水温の調整	○	放流水の量と水温の測定を行っている。河川との極端な温度差はないため、水温調整は実施していない。	
地下水（地下水の水質、地下水の水位） 水資源	薬液注入工法における指針の順守	○	トンネル掘削に伴い、薬液注入工法に関する技術資料等を示方し、工事従事者へ教育している。	
水資源	地下水等の監視	○	湧水の水量、地表水の流量等の事後調査及びモニタリングを実施している。	
水資源	応急措置の体制整備	○	異常時連絡体制を構築している。	
水資源	代替水源の確保	△	代替水源の候補地の調査検討を行っている。	
地盤沈下	適切な構造及び工法の採用	○	先進ボーリングにて地盤を把握し、NATM 工法を採用している。	
土壌汚染	仮置き場における掘削土砂の適切な管理	○	発生土を仮置きする土砂ピットは、底盤及び周囲にコンクリートを打設し、排水が流出しない構造としている。	
土壌汚染	工事排水の適切な処理	○	工事ヤードに濁水処理施設及び沈砂池を設置し、工事排水を適切に処理している。	表 参 3-1-6 図 参 3-1-4
土壌汚染	発生土に含まれる重金属等の定期的な調査	○	1 回/日を基本に、発生土に含まれる重金属等のモニタリングを実施している。	図 参 3-1-3

凡例 ○：実施、△：今後実施、－：今回は対象外

表 参 3-1-1 (4) 工事による影響を低減させるための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	令和元年度の実施状況		備考
土壌汚染	有害物質の有無の確認と基準不適合土壌の適切な処理	○	1 回/日を基本に、発生土に含まれる重金属等のモニタリングを実施している。	
		－	区分土と判定する発生土は、生じていない。 区分土が発生した場合は、区分土対応の発生土置き場（遮水型）（仮置き場を含む。）へ運搬し、管理する。	
土壌汚染	薬液注入工法における指針の順守	○	トンネル掘削に伴い、薬液注入工法に関する技術資料等を示方し、工事従事者へ教育している。	
土壌汚染	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	－	区分土と判定する発生土は生じていない。 区分土を有効利用する事業者には、区分土であることを情報提供する。	
動物	侵入防止策の設置	○	工事ヤードの周囲に仮囲いを設置している。	図 参 3-1-4
動物 生態系	小動物が脱出可能な側溝の設置	○	工事ヤードの周囲に設置した仮囲いに、小動物が脱出可能な設備を設置している。	
動物 植物 生態系	汚濁処理施設及び仮設沈砂池の設置	○	工事ヤードに濁水処理施設及び沈砂池を設置し、工事排水を適切に処理している。	表 参 3-1-6 図 参 3-1-4

凡例 ○：実施、△：今後実施、－：今回は対象外

表 参 3-1-1 (5) 工事による影響を低減させるための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	令和元年度の実施状況		備考
動物 生態系	防音シート、低騒音・低振動型の建設機械の採用	○	工事ヤードの周囲に仮囲いを設置している。 コンクリートを製造するバッチャープラントは、建屋を設置して覆っている。 早川東非常口トンネル坑口に防音扉を設置している。 低騒音型建設機械を採用している。	表 参 3-1-4
		△	低振動型建設機械の手配が困難であり、できるだけ型式の新しい機械を採用している。 低振動型建設機械の流通台数が増加し、手配が可能になれば採用する。	
動物 生態系	照明の漏れ出しの抑制	○	照明の漏れ出し範囲における走光性の昆虫類等の生息状況についての事後調査結果の踏まえ、誘引効果が小さいLED照明を採用している。	
動物 植物 生態系	放流時の放流箇所及び水温の調整	○	放流水の量と水温の測定を行っている。河川との極端な温度差はないため、水温調整は実施していない。	
動物 植物 生態系	工事施工ヤード等の林縁保護植栽等による重要な種の生息環境の確保	○	工事ヤード等において、定期的の下草刈りを実施している。	
動物 生態系	コンディショニングの実施	－	コンディショニングの対象となる工事はなかった。	

凡例 ○：実施、△：今後実施、－：今回は対象外

表 参 3-1-1 (6) 工事による影響を低減させるための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	令和元年度の実施状況		備考
動物 植物 生態系	工事従事者への講習・指導	○	工事区域外への立入禁止やゴミ捨て禁止等について、講習・指導を行っている。	図 参 3-1-1
人と自然との触れ合いの活動の場	仮設物の色合いへの配慮	△	ベルトコンベアーの塗装を保護色（茶色）とする計画である。	
廃棄物等	建設発生土の再利用	○	発生土を公共事業等（早川・芦安連絡道路事業など）へ運搬し、活用している。	
廃棄物等	建設汚泥の脱水処理	○	建設汚泥の脱水処理を行っている。	
温室効果ガス	低炭素型建設機械の採用	△	低炭素型建設機械の手配が困難であり、国土交通省の燃費基準値を参考に、認定された建設機械や基準に近い性能を有する建設機械を採用している。 低炭素型建設機械の流通台数が増加し、手配が可能になれば採用する。	
廃棄物等	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	－	区分土と判定した発生土は、区分土対応の発生土仮置き場（遮水型）で管理している。 区分土を有効利用する事業者へ提供する場合には、区分土であることを情報提供する。	
廃棄物等 温室効果ガス	副産物の分別、再資源化	○	木くずやコンクリートガラを分別し、適正に処分している。	
温室効果ガス	高負荷運転の抑制	○	新規入場者教育及び日々の作業打合せで、高負荷運転の抑制を指導している。	図 参 3-1-1 図 参 3-1-5
温室効果ガス	工事規模に合わせた建設機械の設定	○	作業平面図を用いて適正な規格・台数の重機を使用する計画を立て、実施している。	

凡例 ○：実施、△：今後実施、－：今回は対象外

表 参 3-1-1 (7) 工事による影響を低減させるための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	令和元年度の実施状況		備考
温室効果ガス	建設機械の点検及び整備による性能維持	○	法令に定められた点検・整備のほか、日々の点検を実施している。	☒ 参 3-1-1 ☒ 参 3-1-2
温室効果ガス	工事従事者への講習・指導	○	点検・整備、環境負荷低減を考慮した運転等について、講習・指導を行っている。	☒ 参 3-1-1

凡例 ○：実施、△：今後実施、－：今回は対象外

表 参 3-1-2(1) 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響を低減させるための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	令和元年度の実施状況		備考
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 騒音 振動 景観 人と自然との触れ合いの活動の場	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	○	運行台数の上限を定め、計画的に車両を運行している。	
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 騒音 振動 温室効果ガス	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	○	法令に定められた点検・整備のほか、日々の点検を実施している。	図 参 3-1-1
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 騒音 振動	環境負荷低減を意識した運転の徹底	○	新規入場者教育及び日々の作業打合せで、法定速度遵守、アイドリングストップ、エコドライブ等を指導している。	図 参 3-1-1 図 参 3-1-5
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 騒音 振動 温室効果ガス	工事従事者への講習・指導	○	点検・整備、環境負荷低減を考慮した運転等について、講習・指導を行っている。	図 参 3-1-1

凡例 ○：実施、△：今後実施、－：今回は対象外

表 参 3-1-2 (2) 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響を低減させるための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	令和元年度の実施状況		備考
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） 騒音 振動 景観 人と自然との触れ合いの活動の場	工事の平準化	○	偏った施工とならないよう、工事を平準化している。	
景観 人と自然との触れ合いの活動の場	発生集中交通量の削減	○	運行台数の上限を定め、計画的に車両を運行している。	
大気質（粉じん等）	荷台への防じんシート敷設及び散水	○	発生土積込後、ヤード出口付近に設けた散水設備により、湿潤状態にして運搬した。 区分土と判定した発生土は、区分土対応の発生土仮置き場（遮水型）で管理している。 区分土が発生し、運搬する場合は、荷台を浸透防止シート等で覆う。	
大気質（粉じん等）	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	○	作業状況に応じて、車両出入口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤ洗浄を実施している。	
動物 生態系	資材運搬等の適正化	○	工事の平準化を図ることで、工事用車両の集中を回避し、交通量を平準化している。	

凡例 ○：実施、△：今後実施、－：今回は対象外

表 参 3-1-2 (3) 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響を低減させるための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	令和元年度の実施状況		備考
温室効果ガス	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	○	できるだけ低燃費車種を採用している。 積込機械による積込回数を予め定め、効率的な積載量としている。 運行台数の上限を定め、計画的に車両を運行している。	表 参 3-1-5

凡例 ○：実施、△：今後実施、－：今回は対象外

表 参 3-1-3 排出ガス対策型建設機械採用実績（一例）

特定特殊自動車の 車名及び型式	特定原動機の 名称及び型式	機種	適用区分※	
			環境省	国交省
キャタピラー 314E ジャパン(株)	キャタピラー WDP-C4. 4	ショベル・ローダ	2011 年 基準適合車	—
キャタピラー 325FLCR ジャパン(株)	キャタピラー YDR-C4. 4	ショベル・ローダ	2014 年 基準適合車	—
キャタピラー 320D ジャパン(株)	キャタピラー 3066-E3T	バックホウ	—	第 2 次基準 適合車
コベルコ EDR-YB05 建機(株)	日野 J05E-TA	ショベル・ローダ	2006 年 基準適合車	—

※適用区分カッコ内の記載は特定原動機に掛ることを示す。

表 参 3-1-4 低騒音型建設機械採用実績（一例）

指定番号※	機種	型式	諸元	
5017	バックホウ	314E CR	山積容量 0.45m ³	平積容量 0.34m ³
5906	バックホウ	325FL CR	山積容量 0.9m ³	平積容量 0.7m ³
3347	バックホウ	320D	山積容量 0.8m ³	平積容量 0.6m ³
3851	バックホウ	SK225SR	山積容量 0.8m ³	平積容量 0.59m ³

※指定番号：環境省より指定されている低騒音型建設機械を示す。

表 参 3-1-5 工事用車両における低燃費車種の採用実績（一例）

社名	通称名		最大積載量	燃費	燃費基準 達成レベル※
	車種	型式	(kg)	(km/L)	
日野自動車(株)	4t ダンプ	BKG-FC7JCYA	4,275	7.30	100

※燃費基準達成レベル：「自動車の燃費性能の評価及び公表に関する実施要領（平成 16 年国土交通省告示第 61 号）」に基づき、燃費性能を評価しており「100」以上の数値で平成 27 年度燃費基準を満足していることを示す。

表 参 3-1-6 工事排水の監視 (pH、ss、水温) (記入様式)

[illegible]

3. 現場ルールについて

3-1 一般注意事項

- 1 現場で作業する人は、必ず朝礼あるいは夕礼に参加してください。
- 2 朝礼後は各班に分かれて現地KYを行い、作業のポイントや配置を確認してください。
- 3 体調不良の方は必ず職長に報告してください。職長は全員の体調を把握し、適正に配置を決定し、適度に休憩を取るよう指導してください。
- 4 使用する工具、重機、車両は必ず始業前点検を行い、不良箇所がある場合は修理又は交換を行ってください。
- 5 車両又は重機から離席する際は、エンジンを止めて鍵を抜き取ってください。また、駐車車両には必ず輪止めを設置してください。
- 6 道路横断時には必ず左右の確認を行い、指差呼称を行ってください。
- 7 たばこは喫煙所で吸ってください。作業中のくわえたばこ厳禁です。また場外でもたばこのポイ捨てはやめましょう。
- 8 作業中はトラチョッキの着用を忘れずに行ってください。
- 9 毎週土曜は一斉清掃を行いますので、13:00～13:15作業をしないでその時は決められた場所を実施してください。
- 10 毎日13:00より翌日の作業内容、それにともなう安全について職長・職員による打合せを行いますので時間を厳守して集まってください。
- 11 その日の作業が終わったなら持ち場の片付け・清掃を行い、そのあとに他の会社の人が作業にかかっても支障なく作業ができるようにしてあげてください。
- 12 安全帽は正しく着用し、あご紐は完全に締めること。
- 13 作業にあった服装をすること。(サンダル、スリッパ、紐のない靴、半袖作業は禁止です。

3-8 環境管理計画

3-8-1. 大気汚染対策

- 1 使用する重機は排出ガス対策型及び低騒音低振動型建設機械を使用してください。
- 2 施工量を確認して、施工量に対して適切な性能の重機を選定する。
- 3 アイドリングストップを励行してください。
- 4 使用していない重機はエンジンを停止で、鍵を抜き取っておく。
- 5 作業中の重機は高負荷運転を防止するようにしてください。
- 6 法令上の定めによる定期点検、日常点検の実施を行い、不具合がある場合は早急に修理・交換行ってください。
- 7 場内に運搬時の環境負荷が小さくなるように、トラックの積載重量を遵守してください。

3-8-2. 水質汚濁対策

- 1 法面の土砂の降雨による流出を防止する為、降雨が予想される場合は地形改変範囲をブルーシートで養生してください。
- 2 施工中の流石が河川区域に転がらないように。マウンドをつけてください。
- 3 重機の旋回方向を原則として山側に指定し、河川流域にバケットに付着した土砂が落下しないように注意してください。
- 4 河川に接近しないでください。尚ゴミ等を捨てないでください。

3-8-3. 産業廃棄物に関する環境保全措置

- 1 作業で発生した産業廃棄物は分別を行い、混合廃棄物の減少に努めてください。
- 2 場内に集積・仮置きしている産業廃棄物にはネットを掛け、産業廃棄物が飛散しないように養生してください。

図 参 3-1-1 新規入場者教育資料（一部抜粋）

20 タイヤローラ(油圧式)点検表

機械名・規格 _____

月度 _____

入 場 年 月 日 _____ 年 月 日 _____ 協 力 業 者 名 _____

特定自主検査実施日 _____ 年 月 日 _____ 取 扱 責 任 者 _____

作業開始前点検の結果は次の記号で書き入れる。 良好 調整または要修理 × 調整または補修したとき ⊗ 該当なし —

日	点 検 事 項	主 眼 点	月 度																														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
常 点 検	1 エンジン駆動	始動・排気色はよいのか。異音はないのか。																															
	2 計器(油圧・水温・電流)	正常(緑)の範囲を示しているか。																															
	3 走行用油圧ポンプ	作動はよいのか。異音はないのか。																															
	4 操向・駐車ブレーキ・ロック	効きはよいのか。確実にロックできるか。																															
	5 駆動油圧モータ	作動はよいのか。油もれ・異音はないのか。																															
	6 駆動チェーン・スプロケット	張りはよいのか。著しい摩耗はないのか。																															
	7 操向ハンドル	作動はよいのか。ガタはないのか。																															
	8 ステアリングシリンダ・油圧ホース	作動はよいのか。油もれはないのか。																															
	9 タイヤ	亀裂・破損はないのか。																															
	10 バックミラ	角度はよいのか。汚れはないのか。																															
	11 警報装置・灯火装置	警報はなるか。点滅するか。																															
点検実施状況		取扱責任者が点検を確認してサインする。																															

月 例 点 検

機 械 式	点 検 事 項	主 眼 点
エンジン	冷却装置(ファンベルトを含む)	水量、水漏れ。張り、摩耗、損傷。ファン目詰り、変形。
	潤滑油系統・各種フィルター(オイル・燃料・エアー等)	ケースの油量。油、フィルターの汚れ。油(燃料)もれ。
	電装品・バッテリー	計器の作動。配線のゆるみ、損傷。液漏。
	エンジンの調子	異音。始動状況。排気色。加速減速の調子。
動力伝達装置	主クラッチ(レバー・ペダルを含む)	滑り、ペダルの遊び、ガタ。踏み代。ボルトのゆるみ。給油脂。
	主クラッチ(操作倍力装置)	異音。作動。空気(油)もれ。
	変速機(レバーを含む)	異音。作動。油量、もれ、汚れ。レバーのガタ。
	前後連切替装置(レバーを含む)	異音。作動。油量、もれ、汚れ。クラッチの滑り、ガタ。ロック。
	作動装置(ロックを含む)	異音。作動。油量、もれ、汚れ。デフロックの作動。
	油圧タンク・油圧ポンプ・フィルタ	油量、もれ、汚れ。フィルタの汚れ。異音、振動、発熱。
	油圧 低高速切替バルブ・配管・ホース	油もれ。ゆるみ。破損。
	油圧 駆動用油圧モータ(前・後)	異音、発熱。油もれ、汚れ。
	式 駆動ピニオン、ギヤー	摩耗、損傷。取付けのゆるみ。給油脂。
	操作用レバー・ペダル・バルブ	遊び、ガタ。曲がり、変形。給油脂。
走行装置	駆動装置(チェーン、スプロケット)	摩耗、損傷。伸び、振れ。調整。給油脂。
	駆動輪(軸、軸受、緩衝装置、揺動フレーム)	振れ、隙間。損傷、曲がり、変形。取付けのゆるみ。給油脂。
	案内輪(軸、軸受、ヨーク、クロスビーム)	振れ、隙間。損傷、曲がり、変形。取付けのゆるみ。給油脂。
	タイヤ(ホイールを含む)	空気圧。摩耗、損傷。取付けのゆるみ。
	キングピン・センターピン(車体屈折式)	亀裂、曲がり、変形。摩耗、ガタ。給油脂。
	操向ハンドル(操向ギアを含む)	遊び、ガタ。ゆるみ。衝撃。摩耗、損傷。給油脂。
	操向シリンダ	作動。衝撃。油漏れ。取付けのゆるみ。
その他	パワーステアリング装置	油量、もれ、汚れ。作動。
	ブレーキ(レバー、ペダル、ロットを含む)	効き。ライニングの摩耗。遊び、ガタ。踏みしろ。油もれ。
	駐車ブレーキ(レバー、ペダル、リンクを含む)	遊び、がた。変形。レバーのロック。
	車体廻り	破損、損傷。ゆるみ。
散水装置	ポンプの作動。フィルタの汚れ。配管、ノズルの詰まり、もれ。	
灯火装置、警報器、各種計器	作動。警報音。破損。配線のゆるみ、損傷。	
その他各部の取付ボルト、ピン等	ゆるみ、欠落。	

月例点検日 _____ 年 月 日 _____

点検者サイン _____

1 運転操作は有資格者がおこなう。

2 運転者以外の者を同乗させない。

3 作業中は、前後の安全を確認する。

4 路肩・法面での作業は、地盤の亀裂崩壊が起きないか確認する。

5 誘導・合図は確認して、それに従う。

6 運転席を離れる場合は、駐車ブレーキをかけ、キーを抜きとる。

※建設機械においては上表を用いて作業開始前に毎日点検を実施している
図 参 3-1-2 建設機械点検表（記入様式）

濃度計量証明書

西松・青木・岩田IV 殿

畢葉者

事業所

計量管理者

貴位頼による計量の結果を下記のとおり証明致します。

試料採取日	平成30年11月27日	採取時刻	—	採取者/所属		持込試料	
採取状況	—						
採取場所	—					試料受付日	平成30年11月27日
件 名	中央新幹線第四南巨摩トンネル新設(西工区)工事						
試料名	[REDACTED]				計量の対象	土壌	

[illegible]

・検液作成方法(溶出量調査):平成15年報告第18号に定める方法
 **については計量器用針検体である。

図 参 3-1-3 発生土の自然由来の重金属等及び酸性化可能性に関する濃度計量証明書（一例）



(本図は自社の測量成果物を用いている)

- ・地形に合わせた形のずりピットを造成、必要以上に切土をしないよう計画した。
- ・ヤード内に構台を設け２段構造にする等、設備配置を検討し、改変区域を最小限となるよう計画した。

図 参 3-1-4 早川東非常口設備配置図

～現場事務所（早川東非常口）運搬時の移動経路打合せ資料

西松建設、青木あすなろ建設、岩田地崎建設共同企業体

◆移動ルート（下図参照）



◆運搬時の留意点

- ・車両での移動時はアイドリングストップを実施しCO2排出低減等、環境への配慮を行うこと
- ・現場までは所々商業施設兼住宅地の集落が存在するので、住宅地区間では特に第三者交通に注意すること
- ・上図の地点①～⑥については、小学校等の公共施設が存在するので登下校時間帯の通行を避けた運搬計画を行うこと（別紙：拡大図参照）
- ・県道37号はヘアピンやカーブが多く存在するので、カーブ手前で速度を落とすこと
- ・雨天時の走行では、走行速度に注意すること
- ・冬季は日照時間が短いので早めのヘッドライト点灯を行うこと
- ・長距離運転時の休憩にて運転席を離れる際は、エンジンを切り、鍵を抜くこと
- ・出発時には職員に連絡を入れること
- ・不測の事態が生じた際は車を止め職員や関係者に連絡すること

図 参 3-1-5 運搬計画打合せ資料（一例）

3-2 南アルプストンネル（山梨工区）

南アルプストンネル新設（山梨工区）工事における環境保全の計画に対する令和元年度の環境保全措置の実施状況を、表 参 3-2-1～表 参 3-2-6（対応する写真は本編「4 環境保全措置の実施状況」を参照）、図 参 3-2-1～図 参 3-2-6 に示す。

なお、動物・植物・生態系に係る環境保全措置の詳細については、希少種保護の観点から非公開とする。

表 参 3-2-1(1) 工事による影響を低減させるための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	令和元年度の実施状況		備考
騒音	仮囲い・防音シート等の設置による遮音対策	○	工事ヤードの周囲に仮囲いを設置している。 コンクリートを製造するバッチャープラントは、建屋を設置して覆っている。 広河原非常口トンネル坑口に防音扉を設置している。	
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）	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を採用している。	表 参 3-2-3
大気質（粉じん等）	仮囲いの設置	○	工事ヤードの周囲に仮囲いを設置している。	図 参 3-2-4
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） 騒音 振動	工事規模に合わせた建設機械の設定	○	作業平面図を用いて適正な規格・台数の重機を使用する計画を立て、実施している。	
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） 騒音 振動	工事の平準化	○	偏った施工とならないよう、工事を平準化している。	
騒音 振動	低騒音・低振動型建設機械の採用	○	低騒音型建設機械を採用している。	表 参 3-2-4
		△	低振動型建設機械の手配が困難であり、できるだけ型式の新しい機械を採用している。 低振動型建設機械の流通台数が増加し、手配が可能になれば採用する。	

凡例 ○：実施、△：今後実施、－：今回は対象外

表 参 3-2-1 (2) 工事による影響を低減させるための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	令和元年度の実施状況		備考
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 騒音 振動	建設機械の使用時における配慮	○	新規入場者教育及び日々の作業打合せで、高負荷運転の防止、アイドリングストップ等を指導している。	図 参 3-2-1
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 騒音 振動	建設機械の点検及び整備による性能維持	○	法令に定められた点検・整備のほか、日々の点検を実施している。	図 参 3-2-2
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 騒音 振動	工事従事者への講習・指導	○	点検・整備、環境負荷低減を考慮した運転等について、講習・指導を行っている。	図 参 3-2-1
大気質（粉じん等）	工事現場の清掃及び散水	○	定期的に工事現場の清掃を行っている。 作業状況に応じて周辺道路の清掃及び散水を実施している。	
水質（水の濁り、水の汚れ） 水資源	工事排水の適切な処理	○	工事ヤードに濁水処理施設及び沈砂池を設置し、工事排水を適切に処理している。	表 参 3-2-6 図 参 3-2-4 図 参 3-2-5
地下水（地下水の水質、地下水の水位） 水資源	適切な構造及び工法の採用	○	先進ボーリングにて地盤を把握し、NATM※工法を採用している。	

凡例 ○：実施、△：今後実施、－：今回は対象外

※NATM 工法：ロックボルト工とコンクリート工を主体として地山の強度を活用しながら施工する工法

表 参 3-2-1 (3) 工事による影響を低減させるための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	令和元年度の実施状況		備考
水質（水の濁り、水の汚れ） 水資源	工事排水の監視	○	工事排水の水質を監視している。 工事排水を放流する河川の水質のモニタリングを実施している。	表 参 3-2-6
水質（水の濁り、水の汚れ） 水資源	処理装置の点検・整備による性能維持	○	濁水処理施設の点検を行い、性能を維持している。	
水質（水の濁り、水の汚れ）	放流時の放流箇所及び水温の調整	○	放流水の量と水温の測定を行っている。河川との極端な温度差はないため、水温調整は実施していない。	
地下水（地下水の水質、地下水の水位） 水資源	薬液注入工法における指針の順守	○	トンネル掘削に伴い、薬液注入工法に関する技術資料等を示方し、工事従事者へ教育している。	
水資源	地下水等の監視	○	湧水の水量、地表水の流量等の事後調査及びモニタリングを実施している。	
水資源	応急措置の体制整備	○	異常時連絡体制を構築している。	
地盤沈下	適切な構造及び工法の採用	○	先進ボーリングにて地盤を把握し、NATM※工法を採用している。	
土壌汚染	仮置き場における掘削土砂の適切な管理	○	発生土を仮置きする土砂ピットは、底盤及び周囲にコンクリートを打設し、排水が流出しない構造としている。	
土壌汚染	工事排水の適切な処理	○	工事ヤードに濁水処理施設及び沈砂池を設置し、工事排水を適切に処理している。	表 参 3-2-6 図 参 3-2-4
土壌汚染	発生土に含まれる重金属等の定期的な調査	○	1 回/日を基本に、発生土に含まれる重金属等のモニタリングを実施している。	図 参 3-2-3

凡例 ○：実施、△：今後実施、－：今回は対象外

※NATM 工法：ロックボルト工とコンクリート工を主体として地山の強度を活用しながら施工する工法

表 参 3-2-1(4) 工事による影響を低減させるための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	令和元年度の実施状況		備考
土壌汚染	有害物質の有無の確認と基準不適合土壌の適切な処理	○	1 回/日を基本に、発生土に含まれる重金属等のモニタリングを実施している。 モニタリングで区分土と判定した発生土は、区分土対応の発生土仮置き場（遮水型）へ運搬し、管理している。	図 参 3-2-3
土壌汚染	薬液注入工法における指針の順守	○	トンネル掘削に伴い、薬液注入工法に関する技術資料等を示方し、工事従事者へ教育している。	
土壌汚染	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	—	区分土と判定した発生土は、区分土対応の発生土仮置き場（遮水型）で管理している。 区分土を有効利用する事業者へ提供する場合には、区分土であることを情報提供する。	
動物	侵入防止策の設置	○	工事ヤードの周囲に仮囲いを設置している。	図 参 3-2-4
動物 生態系	小動物が脱出可能な側溝の設置	○	工事ヤードの周囲に設置した側溝に、小動物が脱出可能なスロープを設置している。	
動物 植物 生態系	汚濁処理施設及び仮設沈砂池の設置	○	工事ヤードに濁水処理施設及び沈砂池を設置し、工事排水を適切に処理している。	表 参 3-2-6 図 参 3-2-4 図 参 3-2-5

凡例 ○：実施、△：今後実施、—：今回は対象外

表 参 3-2-1 (5) 工事による影響を低減させるための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	令和元年度の実施状況		備考
動物 生態系	防音シート、低騒音・低振動型の建設機械の採用	○	工事ヤードの周囲に仮囲いを設置している。 コンクリートを製造するバッチャープラントは、建屋を設置して覆っている。 広河原非常口トンネル坑口に防音扉を設置している。 低騒音型建設機械を採用している。	表 参 3-2-4
		△	低振動型建設機械の手配が困難であり、できるだけ型式の新しい機械を採用している。 低振動型建設機械の流通台数が増加し、手配が可能になれば採用する。	
動物 生態系	照明の漏れ出しの抑制	○	照明の漏れ出し範囲における走光性の昆虫類等の生息状況についての事後調査結果の踏まえ、誘引効果が小さい LED 照明を採用している。	
植物	外来種の拡大抑制	○	建設機械及び運搬車両のタイヤ洗浄を行っている。	
動物 植物 生態系	放流時の放流箇所及び水温の調整	○	放流水の量と水温の測定を行っている。河川との極端な温度差はないため、水温調整は実施していない。	
動物 植物 生態系	工事施工ヤード等の林縁保護植栽等による重要な種の生息環境の確保	○	工事ヤード等において、定期的の下草刈りを実施している。	
動物 生態系	コンディショニングの実施	－	コンディショニングの対象となる工事はなかった。	

凡例 ○：実施、△：今後実施、－：今回は対象外

表 参 3-2-1(6) 工事による影響を低減させるための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	令和元年度の実施状況		備考
動物 植物 生態系	工事従事者への講習・指導	○	工事区域外への立入禁止やゴミ捨て禁止等について、講習・指導を行っている。	図 参 3-2-1
人と自然との触れ合いの活動の場	切土のり面等の緑化による植生復元	○	工事ヤードののり面を緑化している。(広河原非常口)	
人と自然との触れ合いの活動の場	仮設物の色合いへの配慮	○	工事ヤードに設置した仮囲いを、周囲に配慮した色彩としている。(広河原非常口)	
廃棄物等	建設汚泥の脱水処理	○	建設汚泥の脱水処理を行っている。	
廃棄物等	建設発生土の再利用	○	発生土を公共事業等（早川・芦安連絡道路事業など）へ運搬し、活用している。	
温室効果ガス	低炭素型建設機械の採用	△	低炭素型建設機械の手配が困難であり、国土交通省の燃費基準値を参考に、認定された建設機械や基準に近い性能を有する建設機械を採用している。 低炭素型建設機械の流通台数が増加し、手配が可能になれば採用する。	
廃棄物等	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	—	区分土と判定した発生土は、区分土対応の発生土仮置き場（遮水型）で管理している。 区分土を有効利用する事業者へ提供する場合には、区分土であることを情報提供する。	
廃棄物等 温室効果ガス	副産物の分別、再資源化	○	木くずやコンクリートガラを分別し、適正に処分している。	
温室効果ガス	高負荷運転の抑制	○	新規入場者教育及び日々の作業打合せで、高負荷運転の抑制を指導している。	図 参 3-2-1 図 参 3-2-6

凡例 ○：実施、△：今後実施、—：今回は対象外

表 参 3-2-1 (7) 工事による影響を低減させるための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	令和元年度の実施状況		備考
温室効果ガス	工事規模に合わせた建設機械の設定	○	作業平面図を用いて適正な規格・台数の重機を使用する計画を立て、実施している。	
温室効果ガス	建設機械の点検及び整備による性能維持	○	法令に定められた点検・整備のほか、日々の点検を実施している。	☒ 参 3-2-2
温室効果ガス	工事従事者への講習・指導	○	点検・整備、環境負荷低減を考慮した運転等について、講習・指導を行っている。	☒ 参 3-2-1

凡例 ○：実施、△：今後実施、－：今回は対象外

表 参 3-2-2(1) 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響を低減させるための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	令和元年度の実施状況		備考
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 騒音 振動 景観 人と自然との触れ合いの活動の場	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	○	運行台数の上限を定め、計画的に車両を運行している。	
動物 生態系	資材運搬等の適正化	○	工事の平準化を図ることで、工事用車両の集中を回避し、交通量を平準化している。	
景観 人と自然との触れ合いの活動の場	発生集中交通量の削減	○	運行台数の上限を定め、計画的に車両を運行している。	
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） 騒音 振動 景観 人と自然との触れ合いの活動の場	工事の平準化	○	偏った施工とならないよう、工事を平準化している。	
大気質（粉じん等）	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	○	作業状況に応じて、車両出入口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤ洗浄を実施している。	

凡例 ○：実施、△：今後実施、－：今回は対象外

表 参 3-2-2(2) 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響を低減させるための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	令和元年度の実施状況		備考
大気質（粉じん等）	荷台への防じんシート敷設及び散水	○	区分土の運搬では、荷台を浸透防止シート等で覆っている。 区分土以外の発生土は湿潤状態であり、飛散の恐れがないため、荷台への防じんシート敷設及び散水は実施していない。	
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 騒音 振動 温室効果ガス	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	○	法令に定められた点検・整備のほか、日々の点検を実施している。	図 参 3-2-2
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 騒音 振動	環境負荷低減を意識した運転の徹底	○	新規入場者教育及び日々の作業打合せで、法定速度遵守、アイドリングストップ、エコドライブ等を指導している。	図 参 3-2-1 図 参 3-2-6
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 騒音 振動 温室効果ガス	工事従事者への講習・指導	○	点検・整備、環境負荷低減を考慮した運転等について、講習・指導を行っている。	図 参 3-2-1

凡例 ○：実施、△：今後実施、－：今回は対象外

表 参 3-2-2 (3) 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響を低減させるための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	令和元年度の実施状況		備考
温室効果ガス	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	○	できるだけ低燃費車種を採用している。 積込機械による積込回数を予め定め、効率的な積載量としている。 運行台数の上限を定め、計画的に車両を運行している。	表 参 3-2-5 図 参 3-2-6

凡例 ○：実施、△：今後実施、－：今回は対象外

表 参 3-2-3 排出ガス対策型建設機械採用実績（一例）

特定特殊自動車の 車名及び型式	特定原動機の 名称及び型式	機種	適用区分※		使用箇所
			環境省	国交省	
コマツ PC228US-10	コマツ SAA6D107E-1-A	バックホウ	2006 年 基準適合車	(第 3 次基準 適合車)	早川非常口 (作業ヤード) 広河原 (作業ヤード)
コマツ PC228US-8	コマツ	バックホウ	2006 年 基準適合車	(第 3 次基準 適合車)	早川非常口 (作業ヤード) 広河原 (作業ヤード)
	SAA6D107E-1-A				
CAT 311CU	CAT 3064-E3T	バックホウ	(2006 年 基準適合車)	(第 2 次基準 適合車)	広河原 (作業ヤード)
タダノ GR-250N-1	6M60-TLE2A	ホイール クレーン	—	第 2 次基準 適合車	早川非常口 (作業ヤード) 広河原 (作業ヤード)

※適用区分カッコ内の記載は特定原動機に掛ることを示す。

表 参 3-2-4 低騒音型建設機械採用実績（一例）

指定番号※	機種	型式	諸元		使用箇所
3643	バックホウ	PC228US-10	山積容量 0.8m ³	平積容量 0.6m ³	早川非常口（作業ヤード） 広河原（作業ヤード）
4375	バックホウ	PC228US-8	山積容量 0.8m ³	平積容量 0.6m ³	早川非常口（作業ヤード） 広河原（作業ヤード）
1897	ホイールクレーン	GR-250N-1	吊上能力 25t×3.5m		早川非常口（作業ヤード） 広河原（作業ヤード）

※指定番号：環境省より指定されている低騒音型建設機械を示す。

表 参 3-2-5 工事用車両における低燃費車種の採用実績（一例）

社名	通称名		最大積載量	燃費 (km/L)	燃費基準 達成レベル※
	車種	型式	(kg)		
いすゞ	フォワード	SKG-FRR90S1	3500	7.24	100
日野	日野プロフィア	QKG-FS1EKDA	8600	4.25	102
いすゞ	ギガ	LKG-CXZ77AT	10000	4.25	102

※燃費基準達成レベル：「自動車の燃費性能の評価及び公表に関する実施要領（平成 16 年国土交通省告示第 61 号）」に基づき、燃費性能を評価しており「100」以上の数値で平成 27 年度燃費基準を満足していることを示す。

3. 環境方針

大成建設は、「人がいきいきとする環境を創造すること」を企業使命とし、良質な社会資本のストック形成に貢献しているが、その過程で環境に影響を与えていることも事実である。このことを真摯に受け止め、「環境の保全と創造」に努め、社会的責任を果たしていく。
道徳のこころとご協力のもと、施工させてもらっている気持ちと忘れず、**不用意な騒音・振動の発生抑制する等**、周辺環境に配慮する。

- ・ 本作業所周辺には**希少動植物**が多く生息しており、みだりに作業箇所以外の山林に立入ったり採取することを禁ずる。
- ・ 夜間、照明は極力**消灯**し、周辺環境に配慮する。
- ・ 広河原非常口は**登山道**に面しており、**第三者**に配慮した作業、車両の運転を心掛け、むやみに**騒音振動を立てない**よう気を配る。
- ・ 現場周辺には一級河川早川および内河内川が流れているため、濁水は無処理で河川へ放流しないこと。
- ・ 工事車両は**アイドリングストップ**に努め、**CO2排出を抑制**すること。また、急発進、空ぶかしをせずにECOドライブに努めること。
- ・ 現場内で発生した廃棄物は必ず所定のコンテナに**分別処分**すること。

(中略)

5. 作業所ルール

【入退場時のルール】

- ・ 新規入場時は**退出し教育・新規入場者教育実施報告及び誓約書を提出**すること。
- ・ 入場中は**保安帽、安全チョッキ**を着用すること。
- ・ 車両は決められた場所に**キーを外して**駐車し、必ず**歯止め**をかけること。また車両駐車時は**アイドリングストップ**を励行すること。
- ・ 当工事は**秘密保持義務**があるので、工事で知り得た情報や資料を口外したり、持ち出ししないこと。
- ・ 工事以外の理由での**写真撮影は全て禁止**であり、カメラ付き携帯電話の場内持込は原則禁止とする。

【交通ルール】

- ・ 公道では交通法規を遵守し、安全運転に努めること。**(リニア関係者であることを意識した運転)**
- ・ **地元車優先**に努め、待避所等で後続車に道を譲ること。
- ・ 斜坑では**逃走防止**のため、制限速度(**下り10km/h**)を遵守する。
- ・ 斜路では**ハンドルを切った状態で車両を駐車**する。
- ・ 車両、重機を移動させる際は、周囲を確認後**前進2回、後進3回クラクション**を鳴らす。

【作業時のルール】

- ・ 作業着手前に、関係者全員参加の**手順周知会**を行うこと。
- ・ 作業開始前に、作業箇所にて関係者全員参加の**KY活動**を行うこと。
- ・ 保安帽、安全靴、手袋、安全帯その他作業内容に応じて決められた**保護具**を正しく使用し、必要な**資格証**は携帯すること。
- ・ **作業変更**が生じた場合は、速やかに**作業を中止し、職長や元請職員に連絡**すること。
- ・ **単独作業にならない人員配置**とすること。
- ・ **火気使用**時は必ず元請**作業所長の許可**を得ること。(火気使用届)
- ・ 作業箇所の**整理整頓**に努め、始業及び終業前に持ち場を**清掃**すること。
- ・ 喫煙は休憩時のみ(**くえ煙草作業厳禁**)とし、指定された場所以外では禁煙とする。
- ・ 作業終了時は**片付、養生、残火確認**等を行い、J/Vまで**報告**すること。

【その他】

病気になるったり怪我をした場合、言うまでもなく一番辛いのは本人及び家族です。
仲間に迷惑を掛けた(ないからと無理をせず、自分の身を大事に考え、案でも危険だと思う作業は断じてしない勇気、
体調が悪ければ休む勇気を持ちましょう。

玉掛け点検色

みざし

緑色	:1、5、9月
黄色	:2、6、10月
赤色	:3、7、11月
白色	:4、8、12月

図 参 3-2-1 新規入場者教育資料 (一部抜粋)

法 定

油 圧 シ ョ ー ル
月 例 自 主 検 査 表

様式10号—(1/2)

支 店 名		作 業 所 名		所有会社							
機 番	型式・性能		責任者								
入 場	年 月 日		退 場		年 月 日		検査者				
区分	No.	検査項目	検査内容	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	
1 表 示 等	1	運転取扱責任者	表示								
	2	持込許可証	表示								
	3	その他安全表示	表示								
2 原 動 機	(1) エ ン ジ ン	1	ラジエータ、ウォータポンプ	水量、汚れ、漏れ、損傷							
		2	ファンベルト	張り、損傷							
		3	潤滑系統	油量、汚れ、漏れ、損傷							
		4	燃料系統	汚れ、漏れ、損傷							
		5	エヤークリーナ	油量、汚れ、損傷							
		6	マニホールド、マフラ、過給機	取付、損傷							
		7	排気処理装置	機能、取付、損傷							
		8	燃料噴射ポンプ	油量、汚れ、取付、損傷							
		9	スタータモータ、ダイナモ	作動、取付							
		10	コンプレッサ	作動、取付、損傷							
		11	バッテリー	液量、取付、損傷							
		12	ボルト、ナット、ピン等	緩み、脱落							
		13	エンジンの調子	始動、加減速、停止							
	(2) モ ー タ			排気色、異音、圧縮漏れ							
		1	配線	取付、損傷							
		2	スリップリンク	接触、汚れ、損傷							
		3	各スイッチ	汚れ、損傷							
		4	外観	汚れ、取付、損傷							
		5	モータの調子	異音、発熱、振動							
		6	アース	取付、接地抵抗値	Ω	Ω	Ω	Ω	Ω	Ω	
	7	絶縁抵抗	測定値	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ		
3 動 力 伝 達 装 置	1	主クラッチ	作動、油量、損傷								
	2	トルコン、流体継手	発熱、漏れ								
	3	各レバー、ペダル	作動、損傷								
	4	Vベルト、プーリ	張り、損傷								
	5	油圧ポンプ	作動、漏れ、損傷								
	6	制御弁	作動、損傷								
	7	センタジョイント	漏れ、損傷								

記入記号

レ：異常なし

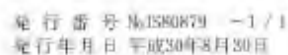
×：要修理・調整

○：修理・調整済

大成建設株式会社

※建設機械においては上表を用いて毎月点検を実施している

図 参 3-2-2 建設機械点検表（記入様式）



大成・佐藤・錢高共同企業体 殿

事業者

事業所

計維管理者

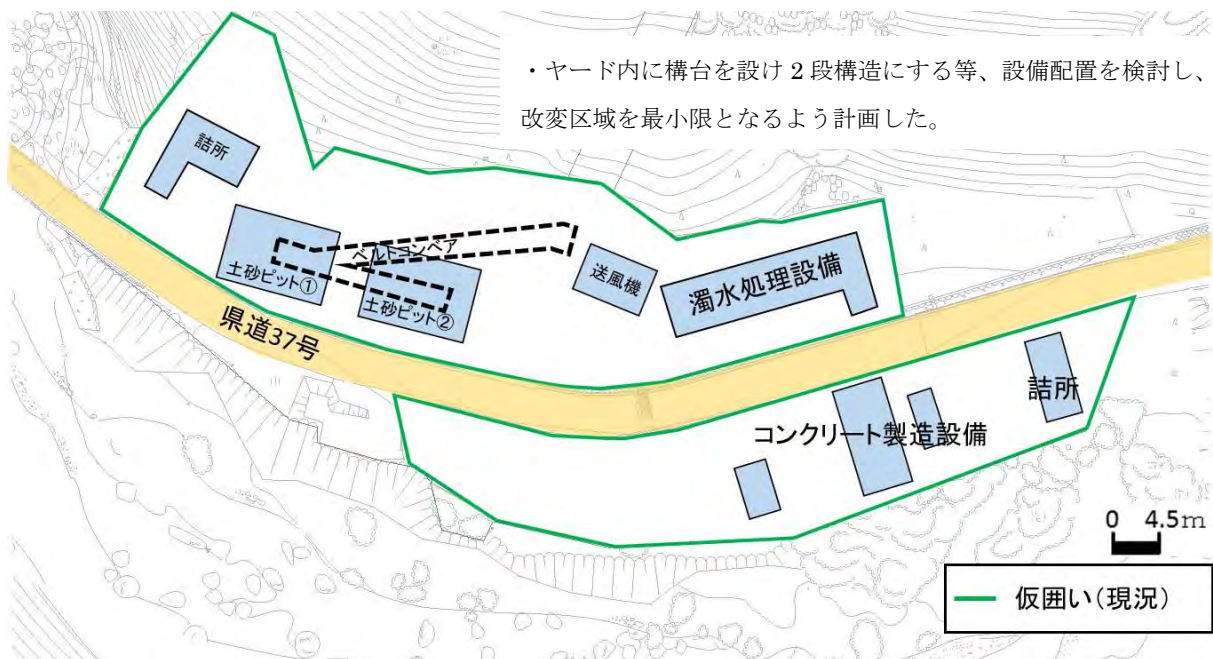
貴依頼による計量の結果を下記のとおり証明致します。

試料採取日	平成30年8月30日	採取時刻	—	採取者/所属	持込試料
採取状況	—				
採取場所	—				試料受付日 平成30年8月30日
姓 名	中央新幹線南アルプストンネル(山梨工区)土壌試験				
試料名	—				計量の対象 土壌

[illegible]

備	・検液作成方法(溶出量調査):平成15年環告第18巻に定める方法 ※)について計量証明対象外である。
---	---

図 参 3-2-3 発生土の自然由来の重金属等及び酸性化可能性に関する濃度計量証明書（一例）



(本図は自社の測量成果物を用いている)

※形状や設備の配置については変更することがある。

図 参 3-2-4 早川非常口設備配置図



(本図は自社の測量成果物を用いている)

※形状や設備の配置については変更することがある。

図 参 3-2-5 広河原非常口ヤード配置図

◆移動ルート（下図参照）



◆運搬時の留意点

- ・車両での移動時はアイドリングストップを実施しCO2排出低減等、環境への配慮を行うこと
- ・現場までは所々商業施設兼住宅地の集落が存在するので、住宅地区間では特に第三者交通に注意すること
- ・上図の地点①～⑥については、小学校等の公共施設が存在するので登下校時間帯の通行を避けた運搬計画を行うこと（別紙：拡大図参照）
- ・県道37号はヘアピンやカーブが多く存在するので、カーブ手前で必ず速度を落とすこと
- ・雨天時の走行では、走行速度に注意すること
- ・冬季は日照時間が短いので早めのヘッドライト点灯を行うこと
- ・長距離運転時の休憩にて運転席を離れる際は、エンジンを切り、鍵を抜くこと
- ・出発時には職員に連絡を入れること
- ・不測の事態が生じた際は車を止め職員や関係者に連絡すること

図 参 3-2-6 運搬計画打合せ資料（一例）

3-3 発生土置き場・仮置き場

早川町内の塩島地区発生土置き場、西之宮地区発生土仮置き場、奈良田地区発生土仮置き場、塩島地区（河川側）発生土仮置き場、中洲地区発生土仮置き場における環境保全の計画に対する令和元年度の環境保全措置の実施状況を、表 参 3-3-1～表 参 3-3-5（対応する写真は本編「4 環境保全措置の実施状況」を参照）、図 参 3-3-1～図 参 3-3-3 に示す。

なお、動物・植物・生態系に係る環境保全措置の詳細については、希少種保護の観点から非公開とする。

表 参 3-3-1(1) 工事による影響を低減させるための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	令和元年度の実施状況		備考
大気質（粉じん等） 騒音	仮囲い・防音シート等の設置による遮音対策	○	防音パネルを設置している。（塩島地区発生土置き場）	図 参 3-3-2
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）	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を採用している。	表 参 3-3-3
大気質（粉じん等）	仮囲いの設置	○	防音パネルを設置している。（塩島地区発生土置き場）	図 参 3-3-2
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） 騒音 振動	工事規模に合わせた建設機械の設定	○	作業平面図を用いて適正な規格・台数の重機を使用する計画を立て、実施している。	
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） 騒音 振動	工事の平準化	○	偏った施工とならないよう、工事を平準化している。	
騒音 振動	低騒音・低振動型建設機械の採用	○	低騒音型建設機械を採用している。	表 参 3-3-4
		△	低振動型建設機械の手配が困難であり、できるだけ型式の新しい機械を採用している。 低振動型建設機械の流通台数が増加し、手配が可能になれば採用する。	
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 騒音 振動	建設機械の使用時における配慮	○	新規入場者教育及び日々の作業打合せで、高負荷運転の防止、アイドリングストップ等を指導している。	図 参 3-2-1 図 参 3-3-1

凡例 ○：実施、△：今後実施、－：今回は対象外

表 参 3-3-1 (2) 工事による影響を低減させるための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	令和元年度の実施状況		備考
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 騒音 振動	建設機械の点検及び整備による性能維持	○	法令に定められた点検・整備のほか、日々の点検を実施している。	
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 騒音 振動	工事従事者への講習・指導	○	点検・整備、環境負荷低減を考慮した運転等について、講習・指導を行っている。	図 参 3-2-1
大気質（粉じん等）	工事現場の清掃及び散水	○	定期的に工事現場の清掃を行っている。 作業状況に応じて周辺道路の清掃及び散水を実施している。	
水質（水の濁り）	工事排水の適切な処理	○	沈砂池を設置し、工事排水を適切に処理している。	
水質（水の濁り）	工事排水の監視	○	工事排水を放流する箇所の下流地点及び排水路等の流末箇所において、水質のモニタリングを実施している。	
水質（水の濁り）	処理装置の点検・整備による性能維持	○	側溝、沈砂池の点検を行い、性能を維持している。	
動物 生態系	小動物が脱出可能な側溝の設置	○	発生土置き場の周囲に設置した側溝に、小動物が脱出可能なスロープを設置している。（塩島地区発生土置き場）	
動物 植物 生態系	汚濁処理施設及び仮設沈砂池の設置	○	沈砂池を設置し、工事排水を適切に処理している。	図 参 3-3-2

凡例 ○：実施、△：今後実施、－：今回は対象外

表 参 3-3-1 (3) 工事による影響を低減させるための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	令和元年度の実施状況		備考
動物 生態系	防音シート、低騒音・低振動型の建設機械の採用	○	防音パネルを設置している。(塩島地区発生土置き場) 低騒音型建設機械を採用している。	表 参 3-3-4 図 参 3-3-2
		△	低振動型建設機械の手配が困難であり、できるだけ型式の新しい機械を採用している。 低振動型建設機械の流通台数が増加し、手配が可能になれば採用する。	
植物	工事に伴う改変区域をできる限り小さくする	○	進入路の範囲をできる限り小さくする計画とした。 (塩島地区(河川側)発生土仮置き場)	
植物	重要な種の移植・播種	○	重要な種(エビネ)の生育地を回避できなかったため、移植を実施した。移植後の生育状況の事後調査を実施している。(塩島地区(河川側)発生土仮置き場) 重要な種(メハジキ)の生育地を回避できなかったため、移植を実施した。移植後の生育状況の事後調査を実施している。(西之宮地区発生土仮置き場)	
植物	外来種の拡大抑制	○	建設機械及び運搬車両のタイヤ洗浄を行っている。	
動物 植物 生態系	工事従事者への講習・指導	○	工事区域外への立入禁止やゴミ捨て禁止等について、講習・指導を行っている。	図 参 3-2-1
温室効果ガス	低炭素型建設機械の採用	△	低炭素型建設機械の手配が困難であり、国土交通省の燃費基準値を参考に、認定された建設機械や基準に近い性能を有する建設機械を採用している。 低炭素型建設機械の流通台数が増加し、手配が可能になれば採用する。	

凡例 ○：実施、△：今後実施、－：今回は対象外

表 参 3-3-1 (4) 工事による影響を低減させるための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	令和元年度の実施状況		備考
温室効果ガス	高負荷運転の抑制	○	新規入場者教育及び日々の作業打合せで、高負荷運転の抑制を指導している。	
温室効果ガス	工事規模に合わせた建設機械の設定	○	作業平面図を用いて適正な規格・台数の重機を使用する計画を立て、実施している。	
温室効果ガス	建設機械の点検及び整備による性能維持	○	法令に定められた点検・整備のほか、日々の点検を実施している。	図 参 3-2-1 図 参 3-3-1
温室効果ガス	工事従事者への講習・指導	○	点検・整備、環境負荷低減を考慮した運転等について、講習・指導を行っている。	図 参 3-2-1
温室効果ガス	副産物の分別、再資源化	○	木くずやコンクリートガラを分別し、適正に処分している。	

凡例 ○：実施、△：今後実施、－：今回は対象外

表 参 3-3-2(1) 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響を低減させるための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	令和元年度の実施状況		備考
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 騒音 振動 景観 人と自然との触れ合いの活動の場	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	○	運行台数の上限を定め、計画的に車両を運行している。	
動物 生態系	資材運搬の適正化	○	工事の平準化を図ることで、工事用車両の集中を回避し、交通量を平準化している。	
景観 人と自然との触れ合いの活動の場	発生集中交通量の削減	○	運行台数の上限を定め、計画的に車両を運行している。	
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） 騒音 振動 景観 人と自然との触れ合いの活動の場	工事の平準化	○	偏った施工とならないよう、工事を平準化している。	
大気質（粉じん等）	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	○	作業状況に応じて、車両出入口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤ洗浄を実施している。	

凡例 ○：実施、△：今後実施、－：今回は対象外

表 参 3-3-2(2) 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響を低減させるための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	令和元年度の実施状況		備考
大気質（粉じん等）	荷台への防じんシート敷設及び散水	○	区分土以外の発生土は湿潤状態であり、飛散の恐れがないため、荷台への防じんシート敷設及び散水は実施していない。	
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 騒音 振動 温室効果ガス	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	○	法令に定められた点検・整備のほか、日々の点検を実施している。	
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 騒音 振動	環境負荷低減を意識した運転の徹底	○	新規入場者教育及び日々の作業打合せで、法定速度遵守、アイドリングストップ、エコドライブ等を指導している。	
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 騒音 振動 温室効果ガス	工事従事者への講習・指導	○	点検・整備、環境負荷低減を考慮した運転等について、講習・指導を行っている。	
温室効果ガス	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	○	できるだけ低燃費車種を採用している。 積込機械による積込回数を予め定め、効率的な積載量としている。 運行台数の上限を定め、計画的に車両を運行している。	

凡例 ○：実施、△：今後実施、－：今回は対象外

表 参 3-3-3 排出ガス対策型建設機械採用実績（一例）

特定特殊自動車の 車名及び型式	特定原動機の 名称及び型式	機種	適用区分	
			環境省	国交省
日立建機 ZX200-3	いすゞ 4HK1XDIA	バックホウ	2006 年 基準適合車	みなし第 3 次 基準適合車
コマツ PC200-8	コマツ SAA6D107E-1-A	バックホウ	2006 年 基準適合車	第 2 次基準 適合車

表 参 3-3-4 低騒音型建設機械採用実績（一例）

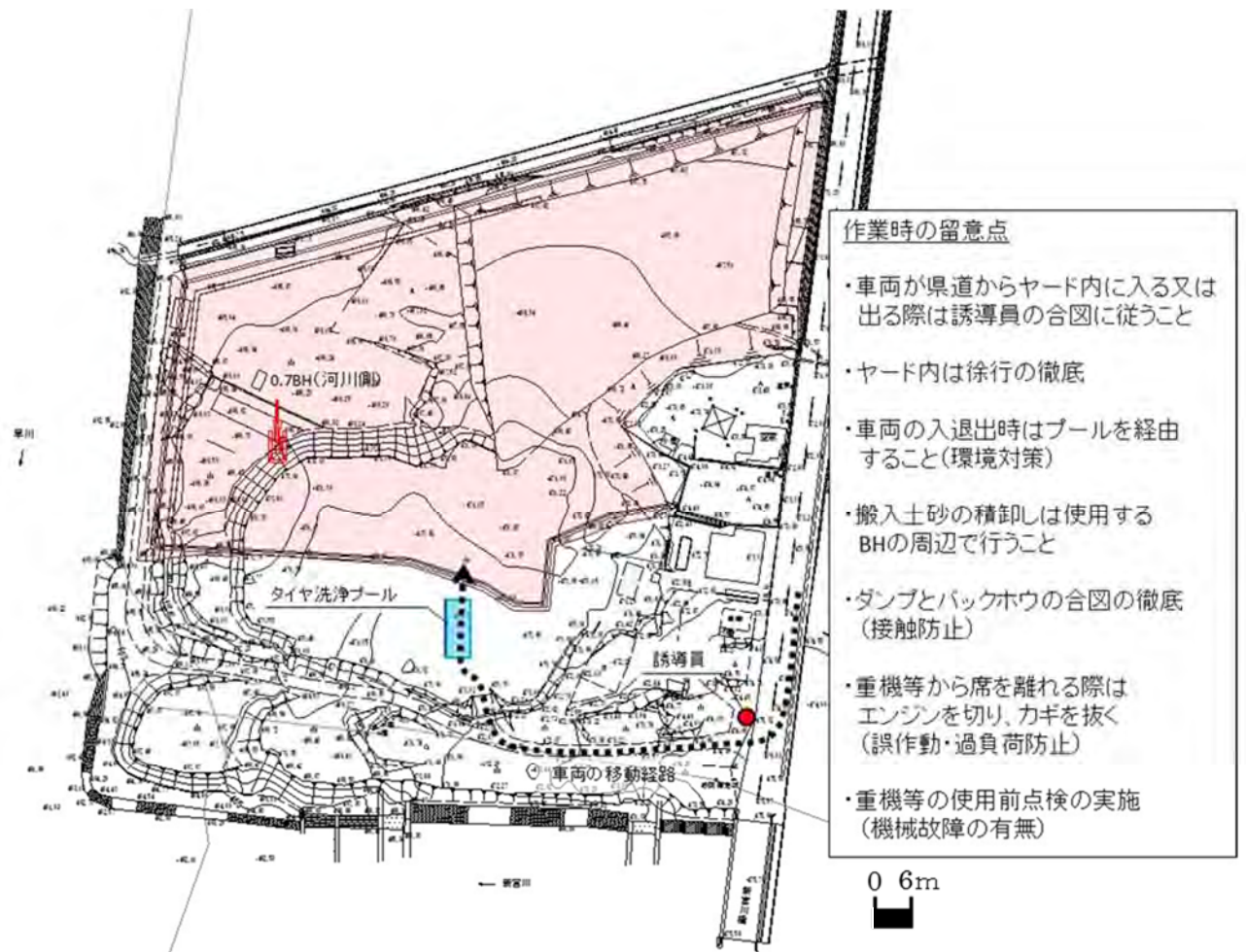
指定番号※	機種	型式	諸元	
3426	バックホウ	ZX200-3	山積容量 0.8m ³	平積容量 0.56m ³
3304	バックホウ	PC200-8	山積容量 0.8m ³	平積容量 0.6m ³

※指定番号：環境省より指定されている低騒音型建設機械を示す。

表 参 3-3-5 低燃費車種の採用（一例）

社名	通称名		最大積載量	燃費 (km/L)	燃費基準 達成レベル ※
	車種	型式	(kg)		
日野	日野プロフィア	QKG-FS1EKDA	8600	4.25	102
いすゞ	ギガ	LKG-CXZ77AT	10000	4.25	102

※燃費基準達成レベル：「自動車の燃費性能の評価及び公表に関する実施要領（平成 16 年国土交通省告示第 61 号）」に基づき、燃費性能を評価しており「100」以上の数値で平成 27 年度燃費基準を満足していることを示す。



(本図は自社の測量成果物を用いている)

図 参 3-3-1 建設機械使用に伴う打合せ資料(塩島地区発生土置き場)



(本図は自社の測量成果物を用いている)

図 参 3-3-2 塩島地区発生土置き場設備配置図

早川坑口及び広河原坑口～各発生土置場 移動経路打合せ資料

大成・佐藤・銭高共同企業体

◆移動ルート(下図参照)

(早川坑口→発生土仮置き場)

(早川坑口→発生土仮置き場 (遮水型))



(広河原坑口→発生土仮置き場)



◆運転時の留意点

- ・車両での移動時はアイドリングストップを実施し、CO2排出低減等、環境への配慮を行うこと
- ・運行時は一般車両を最優先とし徐行・一時停止・譲り合い運転を実施すること
- ・誘導員対応箇所は誘導員の指示に従うこと
- ・各温泉街周辺では細心の注意を払い運行すること
- ・道路交通法を遵守すること
- ・雨天時の走行では、走行速度に注意すること
- ・冬期は日照時間が短いので早めのヘッドライト点灯を行うこと
- ・長距離運転時の休憩にて運転席を離れる際は、エンジンを切り、鍵を抜くこと
- ・運行時に事故・災害等が発生・確認をした際は職員に報告を行うこと

図 参 3-3-3 運搬計画打合せ資料 (一例)

3-4 発生土仮置き場（遮水型）

基準値等を超える発生土に対応した発生土仮置き場である、早川町内の雨畑地区発生土仮置き場、塩島地区（南）発生土仮置き場、塩島地区（下流）発生土仮置き場における環境保全の計画に対する令和元年度の環境保全措置の実施状況を、表 参 3-4-1～表 参 3-4-5（対応する写真は本編「4 環境保全措置の実施状況」を参照）、図 参 3-4-1～図 参 3-4-2 に示す。

なお、動物・植物・生態系に係る環境保全措置の詳細については、希少種保護の観点から非公開とする。

表 参 3-4-1(1) 工事による影響を低減させるための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	令和元年度の実施状況		備考
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）	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を採用している。	表 参 3-4-3
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） 騒音 振動	工事規模に合わせた建設機械の設定	○	作業平面図を用いて適正な規格・台数の重機を使用する計画を立て、実施している。	
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） 騒音 振動	工事の平準化	○	偏った施工とならないよう、工事を平準化している。	
騒音 振動	低騒音・低振動型建設機械の採用	○	低騒音型建設機械を採用している。	表 参 3-4-4
		△	低振動型建設機械の手配が困難であり、できるだけ型式の新しい機械を採用している。 低振動型建設機械の流通台数が増加し、手配が可能になれば採用する。	
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 騒音 振動	建設機械の使用時における配慮	○	新規入場者教育及び日々の作業打合せで、高負荷運転の防止、アイドリングストップ等を指導している。	図 参 3-2-1
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 騒音 振動	建設機械の点検及び整備による性能維持	○	法令に定められた点検・整備のほか、日々の点検を実施している。	

凡例 ○：実施、△：今後実施、－：今回は対象外

表 参 3-4-1 (2) 工事による影響を低減させるための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	令和元年度の実施状況		備考
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 騒音 振動	工事従事者への講習・指導	○	点検・整備、環境負荷低減を考慮した運転等について、講習・指導を行っている。	図 参 3-2-1
大気質（粉じん等）	工事現場の清掃及び散水	○	定期的に工事現場の清掃を行っている。 作業状況に応じて周辺道路の清掃及び散水を実施している。	
水質（水の濁り、水の汚れ）	工事排水の適切な処理	○	発生土からの排水を水槽に集めて水質試験を実施し、自然由来の重金属等が人の健康の保護に関する環境基準値を超える場合は産業廃棄物として処分している。 自然由来の重金属等が人の健康の保護に関する環境基準値以下の場合、早川工事施工ヤードへ運搬し、濁水処理施設で処理した後に放流している。（雨畑地区発生土仮置き場） 自然由来の重金属等が人の健康の保護に関する環境基準値以下の場合、pH または浮遊物質量が生活環境に関する環境基準を超えていれば、早川工事施工ヤードへ運搬し、濁水処理施設で処理した後に放流している。pH または浮遊物質量が生活環境に関する環境基準以下であれば、水槽から放流している。（塩島地区（南）発生土仮置き場、塩島地区（下流）発生土仮置き場）	図 参 3-4-1 図 参 3-4-2

凡例 ○：実施、△：今後実施、－：今回は対象外

表 参 3-4-1 (3) 工事による影響を低減させるための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	令和元年度の実施状況		備考
水質（水の濁り、水の汚れ）	仮置き場における掘削土砂の適切な管理	○	発生土を遮水シート等で覆っている。 ベントナイト躯体で底面と周囲を囲い込んでいる。 （雨畑地区発生土仮置き場） 底面にアスファルト舗装及び遮水シートを敷設して管理している。（塩島地区（南）発生土仮置き場、塩島地区（下流）発生土仮置き場）	
水質（水の濁り、水の汚れ）	工事排水の監視	○	発生土からの排水を水槽に集めて水質試験を実施している。 工事排水を放流する箇所の下流地点及び排水路等の流末箇所において、水質のモニタリングを実施している。（塩島地区（南）発生土仮置き場、塩島地区（下流）発生土仮置き場）	
水質（水の濁り、水の汚れ）	処理装置の点検・整備による性能維持	○	早川工事施工ヤードの濁水処理施設の点検を行い、性能を維持している。	
水質（水の濁り、水の汚れ）	放流時の放流箇所及び水温の調整	○	早川工事施工ヤードでの濁水処理後に、放流水の量と水温の測定を行っている。河川との極端な温度差はないため、水温調整は実施していない。	
土壌汚染	仮置き場における掘削土砂の適切な管理	○	発生土を遮水シート等で覆っている。 ベントナイト躯体で底面と周囲を囲い込んでいる。 （雨畑地区発生土仮置き場） 底面にアスファルト舗装及び遮水シートを敷設して管理している。（塩島地区（南）発生土仮置き場、塩島地区（下流）発生土仮置き場）	

凡例 ○：実施、△：今後実施、－：今回は対象外

表 参 3-4-1(4) 工事による影響を低減させるための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	令和元年度の実施状況		備考
土壌汚染	工事排水の適切な処理	○	発生土からの排水を水槽に集めて水質試験を実施している。	図 参 3-4-1 図 参 3-4-2
土壌汚染	区分土の適切な運搬	○	荷台を浸透防止シート等で覆っている。 土砂搬出管理表にて運搬土量を管理している。	
動物 植物 生態系	重要な種の生育・生息地の全体又は一部を回避	○	重要な種への影響を回避する計画とした。(雨畑地区発生土仮置き場、塩島地区(南)発生土仮置き場)	
動物 植物 生態系	汚濁処理施設及び仮設沈砂池の設置	○	早川工事施工ヤードの濁水処理施設で濁水処理を行っている。	図 参 3-4-2
動物 植物 生態系	工事従事者への講習・指導	○	工事区域外への立入禁止やゴミ捨て禁止等について、講習・指導を行っている。	図 参 3-2-1
温室効果ガス	低炭素型建設機械の採用	△	低炭素型建設機械の手配が困難であり、国土交通省の燃費基準値を参考に、認定された建設機械や基準に近い性能を有する建設機械を採用している。 低炭素型建設機械の流通台数が増加し、手配が可能になれば採用する。	
温室効果ガス	工事規模に合わせた建設機械の設定	○	作業平面図を用いて適正な規格・台数の重機を使用する計画を立て、実施している。	
温室効果ガス	高負荷運転の抑制	○	新規入場者教育及び日々の作業打合せで、高負荷運転の抑制を指導している。	図 参 3-2-1

凡例 ○：実施、△：今後実施、－：今回は対象外

表 参 3-4-1 (5) 工事による影響を低減させるための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	令和元年度の実施状況		備考
温室効果ガス	建設機械の点検及び整備による性能維持	○	法令に定められた点検・整備のほか、日々の点検を実施している。	
温室効果ガス	工事従事者への講習・指導	○	点検・整備、環境負荷低減を考慮した運転等について、講習・指導を行っている。	

凡例 ○：実施、△：今後実施、－：今回は対象外

表 参 3-4-2(1) 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響を低減させるための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	令和元年度の実施状況		備考
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 騒音 振動	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	○	運行台数の上限を定め、計画的に車両を運行している。	
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 騒音 振動 温室効果ガス	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	○	法令に定められた点検・整備のほか、日々の点検を実施している。	
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 騒音 振動	環境負荷低減を意識した運転の徹底	○	新規入場者教育及び日々の作業打合せで、法定速度遵守、アイドリングストップ、エコドライブ等を指導している。	図 参 3-2-1
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 騒音 振動 温室効果ガス	工事従事者への講習・指導	○	点検・整備、環境負荷低減を考慮した運転等について、講習・指導を行っている。	図 参 3-2-1
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） 騒音 振動	工事の平準化	○	偏った施工とならないよう、工事を平準化している。	

凡例 ○：実施、△：今後実施、－：今回は対象外

表 参 3-4-2(2) 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響を低減させるための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	令和元年度の実施状況		備考
大気質（粉じん等）	荷台への防じんシート敷設及び散水	○	荷台を浸透防止シート等で覆っている。	
大気質（粉じん等）	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	○	作業状況に応じて、車両出入口、周辺道路の清掃及び 散水、タイヤ洗浄を実施している。	
温室効果ガス	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	○	できるだけ低燃費車種を採用している。 積込機械による積込回数を予め定め、効率的な積載量 としている。 運行台数の上限を定め、計画的に車両を運行してい る。	表 参 3-4-5

凡例 ○：実施、△：今後実施、－：今回は対象外

表 参 3-4-3 排出ガス対策型建設機械の採用（一例）

特定特殊自動車の 車名及び型式	特定原動機の 名称及び型式	機種	適用区分*	
			環境省	国交省
コベルコ SK135SR-3	三菱 D04EGWDP3TAAC2	バックホウ	2011 年 基準適合車	—
コマツ D31PX-21	コマツ SAA4D102E-2-B	ブルドーザー	—	第 2 次基準 適合車
コマツ PC78US-8	コマツ SAA4D95LE-5-C	バックホウ	2006 年 基準適合車	—
キャタピラー 313DCR	キャタピラー KDP-C4.2	バックホウ	2006 年 基準適合車	第 3 次基準 適合車
クボタ RX306	クボタ VAC12CF3	バックホウ	—	第 3 次基準 適合車
酒井重工業 TW500W-1	クボタ V1512-KA	振動ローラー	—	第 1 次基準 適合車

表 参 3-4-4 低騒音型建設機械の採用（一例）

指定番号*	機種	型式	諸元	
5343	コベルコ	SK135SR-3	山積容量 0.5m ³	平積容量 0.38m ³
1498	コマツ	D31PX-21	運転整備質量 8t	
4081	コマツ	PC78US-8	山積容量 0.28m ³	平積容量 0.22m ³
4041	キャタピラー	313D CR	山積容量 0.45m ³	平積容量 0.34m ³
4201	クボタ	Vi070-3A	山積容量 0.15m ³	平積容量 0.12m ³
326	酒井重工業	TW500W-1	車両総質量 3.56t	

※指定番号：環境省より指定されている低騒音型建設機械を示す。

表 参 3-4-5 低燃費車種の採用（一例）

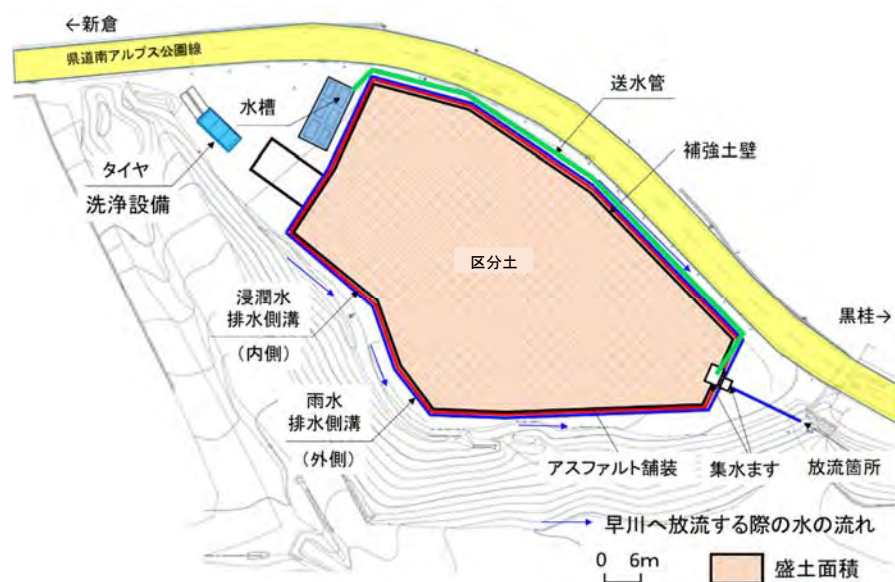
社名	通称名		最大積載量	燃費 (km/L)	燃費基準 達成レベル※
	車種	型式	(kg)		
いすゞ	フォワード	SKG-FRR90S1	3500	7.24	100

※燃費基準達成レベル：「自動車の燃費性能の評価及び公表に関する実施要領（平成 16 年国土交通省告示第 61 号）」に基づき、燃費性能を評価しており「100」以上の数値で平成 27 年度燃費基準を満足していることを示す。



(本図は自社の測量成果物を用いている)

図 参 3-4-1 (1) 改変区域及び排水設備の設置状況 (塩島地区 (南) 発生土仮置き場)



(本図は自社の測量成果物を用いている)

図 参 3-4-1 (2) 改変区域及び排水設備の設置状況 (塩島地区 (下流) 発生土仮置き場)

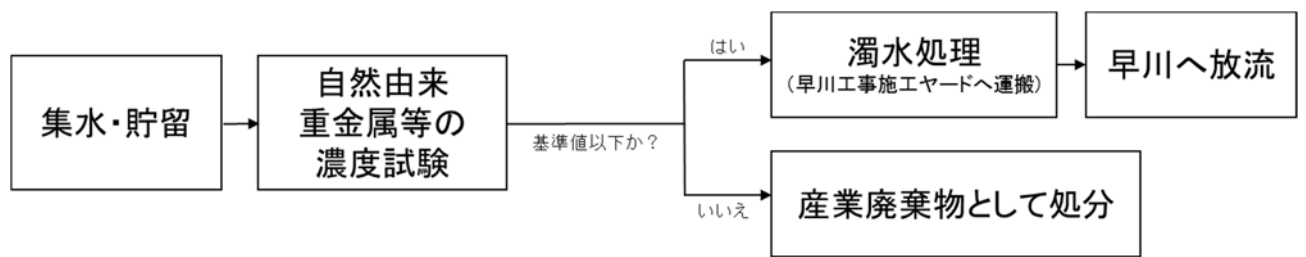


図 参 3-4-2(1) 排水処理フロー（雨畑地区発生土仮置き場）

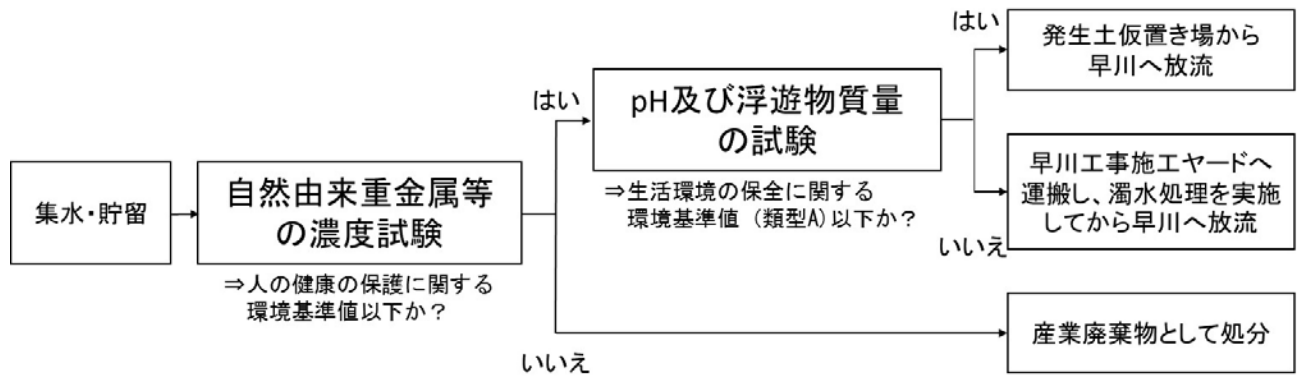


図 参 3-4-2(2) 排水処理フロー（塩島地区（南）発生土仮置き場、塩島地区（下流）発生土仮置き場）

3-5 工事用道路整備

富士川町内高下地区工事用道路整備における環境保全の計画に対する令和元年度の環境保全措置の実施状況を、表 参 3-5-1～表 参 3-5-5（対応する写真は本編「4 環境保全措置の実施状況」を参照）、図 参 3-5-1～図 参 3-5-2 に示す。

なお、動物・植物・生態系に係る環境保全措置の詳細については、希少種保護の観点から非公開とする。

表 参 3-5-1(1) 工事による影響を低減させるための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	令和元年度の実施状況		備考
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）	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を採用している。	表 参 3-5-3
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） 騒音 振動	工事規模に合わせた建設機械の設定	○	作業平面図を用いて適正な規格・台数の重機を使用する計画を立て、実施している。	
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） 騒音 振動	工事の平準化	○	偏った施工とならないよう、工事を平準化している。	
騒音 振動	低騒音・低振動型建設機械の採用	○	低騒音型建設機械を採用している。	表 参 3-5-4
		△	低振動型建設機械の手配が困難であり、できるだけ型式の新しい機械を採用している。 低振動型建設機械の流通台数が増加し、手配が可能になれば採用する。	
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 騒音 振動	建設機械の使用時における配慮	○	新規入場者教育及び日々の作業打合せで、高負荷運転の防止、アイドリングストップ等を指導している。	
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 騒音 振動	建設機械の点検及び整備による性能維持	○	法令に定められた点検・整備のほか、日々の点検を実施している。	図 参 3-5-1

凡例 ○：実施、△：今後実施、－：今回は対象外

表 参 3-5-1 (2) 工事による影響を低減させるための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	令和元年度の実施状況		備考
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 騒音 振動	工事従事者への講習・指導	○	点検・整備、環境負荷低減を考慮した運転等について、講習・指導を行っている。	
大気質（粉じん等）	工事現場の清掃及び散水	○	定期的に工事現場の清掃を行っている。 作業状況に応じて周辺道路の清掃及び散水を実施している。	
水質（水の濁り）	工事に伴う改変区域をできる限り小さくする	○	河川区域の改変を回避している。	
水質（水の濁り）	工事排水の適切な処理	○	公共用水域へ放流する場合は、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している。	
水質（水の濁り）	工事排水の監視	○	公共用水域へ放流する場合は工事排水の水の濁りを監視している。	
水質（水の濁り）	処理装置の点検・整備による性能維持	○	処理装置の点検・整備を確実にを行い性能を維持している。	

凡例 ○：実施、△：今後実施、－：今回は対象外

表 参 3-5-1 (3) 工事による影響を低減させるための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	令和元年度の実施状況		備考
動物 生態系	低騒音・低振動型建設機械の採用	○	低騒音型建設機械を採用している。	表 参 3-5-4
		△	低振動型建設機械の手配が困難であり、できるだけ型式の新しい機械を採用している。 低振動型建設機械の流通台数が増加し、手配が可能になれば採用する。	
植物	外来種の拡大抑制	○	建設機械及び運搬車両のタイヤ洗浄を行っている。	
動物 植物 生態系	工事従事者への講習・指導	○	工事区域外への立入禁止やゴミ捨て禁止等について、講習・指導を行っている。	
温室効果ガス	低炭素型建設機械の採用	△	低炭素型建設機械の手配が困難であり、国土交通省の燃費基準値を参考に、認定された建設機械や基準に近い性能を有する建設機械を採用している。 低炭素型建設機械の流通台数が増加し、手配が可能になれば採用する。	
温室効果ガス	高負荷運転の抑制	○	新規入場者教育及び日々の作業打合せで、高負荷運転の抑制を指導している。	図 参 3-5-2
温室効果ガス	工事規模に合わせた建設機械の設定	○	作業平面図を用いて適正な規格・台数の重機を使用する計画を立て、実施している。	
温室効果ガス	建設機械の点検及び整備による性能維持	○	法令に定められた点検・整備のほか、日々の点検を実施している。	図 参 3-5-1
温室効果ガス	工事従事者への講習・指導	○	点検・整備、環境負荷低減を考慮した運転等について、講習・指導を行っている。	
温室効果ガス	副産物の分別・再資源化	○	コンクリートガラを分別し、適正に処分している。	

凡例 ○：実施、△：今後実施、－：今回は対象外

表 参 3-5-2(1) 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響を低減させるための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	令和元年度の実施状況		備考
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 騒音 振動	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	○	車両の運行時期や時間を集中させない等の配慮を行い、計画的に車両を運行している。	
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 騒音 振動 温室効果ガス	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	○	法令に定められた点検・整備のほか、日々の点検を実施している。	
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 騒音 振動	環境負荷低減を意識した運転の徹底	○	新規入場者教育及び日々の作業打合せで、法定速度遵守、アイドリングストップ、エコドライブ等を指導している。	図 参 3-5-2
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 騒音 振動 温室効果ガス	工事従事者への講習・指導	○	点検・整備、環境負荷低減を考慮した運転等について、講習・指導を行っている。	
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） 騒音 振動	工事の平準化	○	偏った施工とならないよう、工事を平準化している。	

凡例 ○：実施、△：今後実施、－：今回は対象外

表 参 3-5-2(2) 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響を低減させるための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	令和元年度の実施状況		備考
大気質（粉じん等）	荷台への防じんシート敷設及び散水	○	積込時の掘削土の状況に応じて防じんシートの敷設、散水を実施している。	
大気質（粉じん等）	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	○	作業状況に応じて、車両出入口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤ洗浄を実施している。	
動物 生態系	資材運搬等の適正化	○	車両の運行時期や時間を集中させない等の配慮を行い、計画的に車両を運行している。	
温室効果ガス	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	○	できるだけ低燃費車種を採用している。 積込機械による積込回数を予め定め、効率的な積載量としている。 運行台数の上限を定め、計画的に車両を運行している。	表 参 3-5-5

凡例 ○：実施、△：今後実施、－：今回は対象外

表 参 3-5-3 排出ガス対策型建設機械採用実績（一例）

特定特殊自動車の 車名及び型式	特定原動機の 名称及び型式	機種	適用区分※	
			環境省	国交省
日立 Z X120-3	いすゞ AJ-4JLX	バックホウ	2006 年 基準適合車	(第 3 次基準 適合車)
三菱 305E2CR	クボタ V2403-CR-YDM	バックホウ	2014 年 基準適合車	第 3 次基準 適合車

※適用区分カッコ内の記載は特定原動機に掛ることを示す。

表 参 3-5-4 低騒音型建設機械採用実績（一例）

指定番号※	機種	型式	諸元	
4111	バックホウ	ZX120-3	山積容量 0.5m ³	平積容量 0.39m ³
5527	バックホウ	305E2CR	山積容量 0.16m ³	平積容量 0.11m ³

※指定番号：環境省より指定されている低騒音型建設機械を示す。

表 参 3-5-5 工事用車両における低燃費車種の採用実績（一例）

社名	通称名		最大積載量	燃費	燃費基準 達成レベル※
	車種	型式	(kg)	(km/L)	
日野	レンジャー	BKG-FC7JCYA	3,550	4.85	100

※燃費基準達成レベル：「自動車の燃費性能の評価及び公表に関する実施要領（平成 16 年国土交通省告示第 61 号）」に基づき、燃費性能を評価しており「100」以上の数値で平成 27 年度燃費基準を満足していることを示す。

車両系建設機械	現場名		リニア高下工事用道路整備工事														使用施工業者										型式					
	平成 30 年 4 月														元請負業者 井上建設㈱										持込NO							
日付	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
点検項目	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月		
エンジン駆動 始動・排気色はよいか。																																
エンジン駆動 異音はないか。																																
計器類は、正常(緑)の範囲を示しているか。																																
旋回モーター・減速機の作動はよいか。異音はないか。																																
走行モーター・減速機の作動はよいか。異音はないか。																																
駐車ブレーキ・旋回ロックの効きはよいか。確実にロックはできるか。																																
履帯・リンクのボルトの緩みはないか。脱落はないか。																																
ブーム・アームは、スムーズに作動するか。																																
ブーム・アームは、ジョイントのガタはないか。																																
油圧シリンダー・ホース・継手の 作動はよいか。油漏れはないか。																																
バケットの爪・エッジの著しい摩耗はないか。																																
警報装置の警報はなるか。																																
灯火装置は、点灯するか。																																
処理																																
点検者																																
月例元請確認者																																

1. 評価欄記号 レ・異常なし、×修理・交換・調整を要す。
2. 処理欄には不良の場合の状況及び不良箇所の是正を明記すること。

西暦 2018 年

※建設機械においては上表を用いて毎月点検を実施している

図 参 3-5-1 建設機械点検表（記入様式）

富士川町

増穂南小学校

小室山入口

県道420号

国道52号

幅員減少

- ◆近鉄時の留意事項
 - ・車両運転時はアイドリングストップを実施しCO₂排出低減等、環境への配慮を行うこと
 - ・ヘアピンカーブや幅員減少箇所では、必ず速度を落とすこと
 - ・急発進や急加速は行わないこと
 - ・冬季は日照時間が短いため、早めのライト点灯を行うこと
 - ・一般車両を優先すること
 - ・不測の事態が生じた際は、車を止め職員と関係者に連絡すること

図 参 3-5-2 現場経路打合せ資料（一例）

参考資料 4：廃棄物等

令和元年度の各工事実施箇所における建設発生土の主な搬出先と土量について、以下に示す。

第四南巨摩トンネル（西工区）の早川東非常口、南アルプストンネル（山梨工区）の早川非常口及び広河原非常口からの建設発生土は、山梨県が実施している早川・芦安連絡道路事業に約 6 万 m³、西之宮地区防災拠点整備事業に約 8 万 m³、早川町が実施している西之宮地内農産物直売所他集客施設用地造成事業に約 2 万 m³を活用した。

また、当社が計画・設置する発生土置き場（発生土仮置き場含む）に活用した土量※は、令和元年度末時点で、早川町内の塩島地区発生土置き場に約 3 万 m³となっている。なお、発生土仮置き場に存置している土量※は令和元年度末時点で、中洲地区発生土仮置き場に約 17 万 m³、塩島地区発生土仮置き場及び塩島地区（河川側）発生土仮置き場に約 8 万 m³、西之宮地区発生土仮置き場に約 13 万 m³等となっている。

なお、土壤汚染対策法で定める土壤溶出量基準値を超える自然由来の重金属等を含む発生土または酸性化可能性試験により長期的な酸性化の可能性がある発生土約 5 万 m³弱※は、早川町内の雨畑地区発生土仮置き場及び塩島地区（南）発生土仮置き場、塩島地区（下流）発生土仮置き場に保管している。

※締固めた土量で表記している。

参考資料 5：専門家等の技術的助言

事業を進めるにあたって、具体的な施設計画及び工事計画や環境調査の結果を基に専門家等から技術的助言を受け、環境保全措置等を実施している。専門家等の技術的助言を表 参 5-1 に示す。

表 参 5-1 専門家等の技術的助言

専門分野	所属機関の属性	主な技術的助言の内容
植物	公益団体等	・メハジキは、食害防止柵を設け、ある程度成長すればシカの食害を受けにくくなるため、食害防止柵を大きいものに付け替える必要はないかと思われる。 ・エビネは、食害防止柵を設け、食害防止に努めたほうがよい。

参考資料 6：地域への対応状況

6-1 工事説明会等

令和元年度の工事説明会等の実施状況は、下記のとおりである。

6-1-1 工事説明会

工事用道路に関する工事説明会を富士川町高下地区で2回、第四南巨摩トンネル新設（東工区）ほか工事に関わる地元説明を3回実施した。また、早川町が事業主体となって進める発生土活用事業に関する地元説明会を早川町と共催で開催し、当社は事業地までの発生土運搬に関する説明を行った。

その他に測量・道水路付替え・用地取得等に関する説明会、自治会会合での説明、自治会役員との情報交換等を行った。

6-1-2 山梨リニア実験線試験立会

地元住民の方々に事業への理解を深めていただくため、山梨リニア実験線試験立会を計9日実施した。

6-1-3 その他

環境保全事務所（山梨）及び中央新幹線山梨工事事務所にて、地元住民の方々からのお問い合わせに対応した。

6-2 環境保全の計画

工事計画に基づき環境保全措置を具体化し、環境保全の内容を資料としてとりまとめ、山梨県及び関係自治体へ送付するとともに、当社のホームページに掲載した。

「富士川町内高下地区工事用道路整備における環境保全について」

（令和元年9月更新、令和2年1月更新）

6-3 地元に配慮した取り組み

塩島地区発生土置き場に、周辺環境に配慮した色の防音パネルを設置した。さらに、法面に植生工を実施した。

中洲地区発生土仮置き場においても、周辺環境に配慮した色の仮囲いの設置、法面への植生工の実施、周辺への植樹を実施した。

早川町塩島地区において、児童が横断する機会の多い早川北小学校前の県道37号線における資材及び機械の運搬に用いる車両の交通量を削減することを目的とする迂回路を設置した。

本書で利用した地図は、注記があるものを除き、国土地理院発行の数値地図50000（地図画像）を加工して作成した。

本書は、再生紙を使用している。