

「中央新幹線（東京都・名古屋市間）
環境影響評価書【山梨県】（平成26年8月）」
に基づく中間報告書（その3）

資料編

令和6年7月

東海旅客鉄道株式会社

目 次

1	環境影響評価の概要	1-1-1
2	モニタリング計画	2-1-1
2-1	モニタリング計画	2-1-1
2-2	事後調査とモニタリングの関係	2-2-1
3	モニタリング結果	3-1-1
3-1	大気質	3-1-1
3-2	騒音	3-2-1
3-3	振動	3-3-1
3-4	水質	3-4-1
3-5	水底の底質	3-5-1
3-6	水資源	3-6-1
3-7	土壌汚染	3-7-1
3-8	動物（鳥類）	3-8-1
3-9	その他（発生土置き場等）	3-9-1
4	その他特に実施した調査	4-1-1
4-1	希少猛禽類の継続調査	4-1-1
4-2	その他調査	4-2-1
5	環境保全措置の実施状況（工事別）	5-1-1
5-1	第一中央自動車道架道橋ほか	5-1-1
5-2	笛吹川・濁川橋りょう他	5-2-1
5-3	成島保守基地	5-3-1
5-4	高架橋（小井川線路橋）	5-4-1
5-5	釜無川橋りょう他	5-5-1
5-6	高架橋（利根川公園交差部）	5-6-1
5-7	第三南巨摩トンネルほか	5-7-1
5-8	第四南巨摩トンネル（東工区）ほか	5-8-1
5-9	第四南巨摩トンネル（西工区）	5-9-1
5-10	早川橋りょうほか	5-10-1
5-11	南アルプストンネル（山梨工区）	5-11-1
5-12	発生土置き場・仮置き場	5-12-1
5-13	発生土仮置き場（遮水型）	5-13-1
5-14	希少猛禽類に対する人工巣の設置	5-14-1

6	工事の実施に伴う廃棄物等及び温室効果ガスの実績	6-1-1
6-1	廃棄物等	6-1-1
6-2	温室効果ガス	6-2-1
7	地域への対応状況	7-1-1
7-1	環境の調査及び影響検討の結果	7-1-1
7-2	環境保全計画	7-2-1
7-3	年次報告	7-3-1
7-4	事業説明会等	7-4-1
7-5	地元からの要望と対応状況	7-5-1

参考資料

参考資料 1	対象事業の実施状況	参 1-1
参 1-1	トンネルの施工状況	参 1-1
参 1-2	トンネルの湧水等の状況	参 1-2
参 1-3	建設発生土の主な搬出先と土量	参 1-7
参 1-4	発生土置き場の等の管理計画の実施状況	参 1-9
参考資料 2	騒音・振動の簡易計測	参 2-1
参考資料 3	水資源の流量等における経年変化	参 3-1
参考資料 4	専門家等の技術的助言	参 4-1

1 環境影響評価の概要

「中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価書【山梨県】（平成 26 年 8 月）」（以下、「評価書【山梨県】」という。）において選定した対象事業に係る環境要素ごとに、調査、予測及び評価についての結果の概要は、表 1-1 に示すとおりである。

これらの結果から、環境保全措置を実施することによって、環境への影響について実行可能な範囲で回避又は低減が図られ、環境の保全について適正な配慮がなされている事業であると総合的に評価した。

なお、山梨リニア実験線での成果を含め、工事期間中に新たな環境保全技術が得られた場合には、できる限り取り入れるよう努める。

表 1-1 (1) 対象事業に係る環境影響の総合的な評価

環境要素の区分	項目		影響要因の区分	調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果	事後調査計画
	環境要素の区分	環境要素の区分						
大気環境	大気質	二酸化窒素及び浮遊粒子状物質	建設機械の稼働	<p>【文献調査】 気象（風向・風速）は、最近1年間（平成24年5月16日～平成25年5月15日）と過去10年間を比較するとほぼ同様の傾向であった。 二酸化窒素は、日平均値の年間98%値が0.022～0.030ppm、浮遊粒子状物質は、日平均値の2%除外値が0.040～0.053mg/m³であり、全ての地点で環境基準を下回っていた。</p> <p>【現地調査】 二酸化窒素は、日平均値の最高値が0.008～0.019ppm、浮遊粒子状物質は、日平均値の最高値が0.029～0.046mg/m³であり、全ての地点で環境基準を下回っていた。</p>	<p>二酸化窒素は、日平均値の年間98%値が0.012～0.051ppm、浮遊粒子状物質は、日平均値の年間2%除外値が0.037～0.060mg/m³と予測され、環境基準を下回っている。</p>	<p>排出ガス対策型建設機械の採用 工事規模に合わせた建設機械の設定 建設機械の使用時における配慮 建設機械の点検及び整備による性能維持 工事に伴う変更区域をできる限り小さくする 揮発性有機化合物（VOC）の排出抑制 工事従事者への講習・指導 工事の平準化</p>	<p>二酸化窒素、浮遊粒子状物質ともに、予測値は環境基準を下回っている。 また、左記の環境保全措置を確実に実施することから、建設機械の稼働に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の環境影響について低減が図られていると評価する。</p>	計画しない。
			資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	<p>【文献調査】 （「建設機械の稼働」に記載のとおり。） 【現地調査】 二酸化窒素は、日平均値の最高値が0.007～0.024ppm、浮遊粒子状物質は、日平均値の最高値が0.031～0.046mg/m³であり、全ての地点で環境基準を下回っていた。</p>	<p>二酸化窒素は、日平均値の年間98%値が0.013～0.029ppm、浮遊粒子状物質は、日平均値の年間2%除外値が0.039～0.058mg/m³と予測され、環境基準を下回っている。</p>	<p>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 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮 環境負荷低減を意識した運転の徹底 揮発性有機化合物（VOC）の排出抑制 工事従事者への講習・指導 工事の平準化</p>	<p>二酸化窒素、浮遊粒子状物質ともに、予測値は環境基準を下回っている。 また、左記の環境保全措置を確実に実施することから、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の環境影響について低減が図られていると評価する。</p>	計画しない。

表 1-1 (2) 対象事業に係る環境影響の総合的な評価

環境要素の区分	項目		影響要因の区分	調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果	事後調査計画
	環境要素の区分	環境要素の区分						
大気環境	大気質	粉じん等	建設機械の稼働	【文献調査】 気象（風向・風速）は、最近1年間（平成24年5月16日～平成25年5月15日）と過去10年間を比較するとほぼ同様の傾向であった。	降下ばいじん量は、最大で9.19t/km ² /月と予測され、参考値を下回っている。	工事規模に合わせた建設機械の設定 工事現場の清掃及び散水 仮囲いの設置 工事に伴う改変区域をできる限り小さくする 工事の平準化	降下ばいじん量の予測値は参考値を下回っている。 また、左記の環境保全措置を確実に実施することから、建設機械の稼働に係る粉じん等の環境影響について低減が図られていると評価する。	計画しない。
			資材及び機械の運搬に用いる車両の運行		降下ばいじん量は、最大で1.94t/km ² /月と予測され、参考値を下回っている。	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口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤの洗浄 工事の平準化	降下ばいじん量の予測値は参考値を下回っている。 また、左記の環境保全措置を確実に実施することから、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る粉じん等の環境影響について低減が図られていると評価する。	計画しない。
	騒音		建設機械の稼働	【現地調査】 一般環境騒音は、騒音レベルの90%レンジの上端値（L _{A5} ）については昼間41～58dB、夜間33～55dB、等価騒音レベル（L _{Aeq} ）については昼間38～56dB、夜間32～52dBであった。	主な建設機械による工事範囲境界から0.5m離れた位置での騒音は68～83dBと予測され、規制基準を下回っている。	低騒音型建設機械の採用 仮囲い・防音シート等の設置による遮音対策 工事規模に合わせた建設機械の設定 建設機械の使用時における配慮 建設機械の点検及び整備による性能維持 工事に伴う改変区域をできる限り小さくする 工事従事者への講習・指導 工事の平準化	騒音の予測値は規制基準を下回っている。 また、左記の環境保全措置を確実に実施することから、建設機械の稼働に係る騒音の環境影響について低減が図られていると評価する。	計画しない。
			資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	【現地調査】 道路交通騒音は、等価騒音レベル（L _{Aeq} ）については昼間59～70dB、夜間50～67dBであり、環境基準の類型の指定がある地点では環境基準を下回っていた。	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による騒音は59～70dBと予測され、環境基準を下回っている。	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 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮 環境負荷低減を意識した運転の徹底 工事従事者への講習・指導 工事の平準化	騒音の予測値は環境基準を下回っている。 また、左記の環境保全措置を確実に実施することから、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音の環境影響について低減が図られていると評価する。	計画しない。

表 1-1 (3) 対象事業に係る環境影響の総合的な評価

環境要素 の区分	項目		影響要因の区分	調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果	事後調査計画
	環境要素の区分	環境要素の区分						
大気環境	騒音		列車の走行（地下を走行する場合を除く。）	<p>【現地調査】</p> <p>一般環境騒音は、騒音レベルの90%レンジの上端値（L_{A5}）については昼間41～58dB、夜間33～55dB、等価騒音レベル（L_{Aeq}）については昼間38～56dB、夜間32～52dBであった。</p>	市町の主な代表地点における騒音は62～79dB、路線近傍の学校、病院等が存在している予測地点における騒音は、62～77dBと予測された。	<p>防音壁、防音防災フードの設置</p> <p>防音防災フードの目地の維持管理の徹底</p> <p>桁間の目地の維持管理の徹底</p> <p>防音壁の改良</p> <p>個別家屋対策</p> <p>沿線の土地利用対策</p>	<p>評価の指標となる「新幹線鉄道騒音に係る環境基準」は、新幹線鉄道騒音による被害を防止するための音源対策、障害防止対策（個別家屋対策）、土地利用対策等の各種施策を総合的に推進するに際しての行政上の目標となるべきものとされている。また、「新幹線鉄道騒音対策要綱」（昭和51年3月5日閣議了解）においても、音源対策、障害防止対策、沿線地域の土地利用対策等の対策実施を強力に推進するものとされている。</p> <p>生活環境の保全に配慮すべき住居等が多く存在している集落の区域や病院等の保全施設が近くにあるところにおいては、音源対策として防音防災フードを設置することを基本に考えており、結果として、地上区間の多くの部分において、この考え方により防音防災フードを設置することを想定している。</p> <p>しかしながらその一方で、景観上からは、防音防災フードの景観への影響や日常的な視点場における圧迫感をできる限り低減する必要があるとともに、観光振興の観点等から、走行するリニア車両を一定の区間見えるようにしてほしい、との地元自治体からの要請もあるという現状がある。</p> <p>走行するリニア車両の騒音を音源対策として抑制するためには、防音防災フードのように隙間のない構造とする必要があるが、透明材でフードを構成することは技術的に極めて困難であり、現時点においてはコンクリート製のフードとする必要がある。一方で、走行するリニア車両が見えるようにするためには、防音防災フードではなく、防音壁とする必要がある。これにより、防音防災フードによる景観への影響や日常的な視点場における圧迫感を低減することにもつながる。</p>	計画しない。

表 1-1 (4) 対象事業に係る環境影響の総合的な評価

環境要素 の区分	項目		影響要因の区分	調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果	事後調査計画
	環境要素の区分	環境要素の区分						
大気環境	騒音		列車の走行（地下を走行する場合を除く。）				<p>したがって、連続した防音壁区間を確保するため、新幹線鉄道騒音から通常の生活を保全する必要がある箇所該当しない、河川部、農用地、工業専用地域となっている区間の他、これらに挟まれた比較的家屋の少ない区間についても防音壁とすることを想定している。仮に、こうした場所について類型指定がなされる場合、Ⅱ類型であったとしても防音壁という音源対策だけでは基準を達成することができないため、新幹線計画と整合した開発の抑制や公共施設（道路、公園、緑地等）の配置といった土地利用対策を関係機関に要請していくが、それらの対策によっても環境基準が達成できない場合には、障害防止対策（個別家屋対策）を実施することにより、環境基準が達成された場合と同等の屋内環境を保持して、基準との整合を図っていく。</p> <p>これらの点を踏まえて、音源対策としての環境対策工の配置については、関係機関による土地利用対策の考え方も勘案し、現状の住居等の分布状況や土地利用の状況に基づいて、県および沿線市町と協議して決定し、計画の進捗に合わせて今後各段階で実施する説明会等の場で住民の皆様に説明し、ご理解を深めて頂く考えである。</p> <p>また、土地利用対策については、昭和 50 年に環境庁大気保全局長から各都道府県の知事に通知された環大特第 100 号において、「新幹線鉄道沿線地域を含む土地利用計画を決定し、又は変更しようとする場合は、この基準の維持達成に資するよう配慮すること」とされていることから、工事期間中や供用後を含め、この趣旨に沿った取扱いが継続して進められるよう、関係機関に協力を要請していく。</p>	計画しない。

表 1-1 (5) 対象事業に係る環境影響の総合的な評価

環境要素の区分	項目		影響要因の区分	調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果	事後調査計画
	環境要素の区分	環境要素の区分						
大気環境	騒音		列車の走行（地下を走行する場合を除く。）				<p>完成後は、環境対策工の配置を踏まえて測定地点を選定し、騒音測定を行う。その結果、環境基準との整合が図られていない場合には、原因を究明のうえ、必要な環境保全措置を講じていく。</p> <p>なお、学校については、環境基準を達成するよう配慮を行っている。また、直接改変される中道北小学校及び田富北小学校についても、環境基準を達成するよう今後の対応において配慮を行っている。</p>	計画しない。
	振動		建設機械の稼働	<p>【現地調査】</p> <p>一般環境振動は昼間25未満～31dB、夜間25未満～25dBであった。</p>	<p>主な建設機械による工事範囲境界における振動は63～74dBと予測され、規制基準を下回っている。</p>	<p>低振動型建設機械の採用</p> <p>工事規模に合わせた建設機械の設定</p> <p>建設機械の使用時における配慮</p> <p>建設機械の点検及び整備による性能維持</p> <p>工事に伴う改変区域をできる限り小さくする</p> <p>工事従事者への講習・指導</p> <p>工事の平準化</p>	<p>振動の予測値は規制基準を下回っている。</p> <p>また、左記の環境保全措置を確実に実施することから、建設機械の稼働に係る振動の環境影響について低減が図られていると評価する。</p>	計画しない。
			資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	<p>【現地調査】</p> <p>道路交通振動は昼間25未満～42dB、夜間25未満～33dBであり、要請限度を下回っていた。</p>	<p>資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による振動は33～48dBと予測され、要請限度を下回っている。</p>	<p>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</p> <p>資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮</p> <p>環境負荷低減を意識した運転の徹底</p> <p>工事従事者への講習・指導</p> <p>工事の平準化</p>	<p>振動の予測値は要請限度を下回っている。</p> <p>また、左記の環境保全措置を確実に実施することから、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る振動の環境影響について低減が図られていると評価する。</p>	計画しない。

表 1-1 (6) 対象事業に係る環境影響の総合的な評価

環境要素の区分	項目		影響要因の区分	調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果	事後調査計画
	環境要素の区分	環境要素の区分						
大気環境	振動	列車の走行（地下を走行する場合を除く。）		【現地調査】 一般環境振動は昼間25未満～31dB、夜間25未満～25dBであった。	市町の主な代表地点、路線近傍の学校、病院等が存在している予測地点における振動は62dB未満と予測され、「環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策について」における勧告値（以下、「新幹線勧告値」）を下回っている。	桁支承部の維持管理の徹底 ガイドウェイの維持管理の徹底	振動の予測値は新幹線勧告値を下回っている。 また、左記の環境保全措置を確実に実施することから、列車の走行（地下を走行する場合を除く。）に係る振動の環境影響について低減が図られていると評価する。	計画しない。
		列車の走行（地下を走行する場合に限る。）						
	微気圧波	列車の走行（地下を走行する場合を除く。） 列車の走行（地下を走行する場合に限る。）		【文献調査】 トンネル及び防音防災フードの出入口付近に住居、耕作地、樹林地、工場が分布している。	緩衝工端部中心からの距離20m、50m、80mの予測値は42Pa、28Pa、18Paと予測する。	緩衝工の設置 緩衝工の維持管理の徹底	緩衝工端部中心から20mの距離においては50Pa以下である。また、緩衝工端部中心から80mの距離においては最大でも20Paを下回ることから、今後、路線近傍の住居分布等の周辺環境に留意し、トンネル、防音防災フードの配置に応じて適切な位置に緩衝工を設置し、必要な延長を確保することにより、「トンネル坑口緩衝工の設置基準(案)」に示された基準値との整合が図れることを確認した。 また、左記の環境保全措置を確実に実施することから、列車の走行に係るトンネル及び防音防災フードの出入口から発生する微気圧波の環境影響について低減が図られていると評価する。	計画しない。

表 1-1 (7) 対象事業に係る環境影響の総合的な評価

環境要素 の区分	項目		影響要因の区分	調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果	事後調査計画
	環境要素の区分	環境要素の区分						
水環境	水質	水の濁り	切土工等又は既存の工作物の除去	<p>【文献調査】 対象事業実施区域及びその周囲で測定されている河川のうち、環境基準の類型が指定されている河川について、一部の河川では環境基準を達成していない。</p> <p>【現地調査】 調査した河川のうち、環境基準の類型が指定されている河川については環境基準を達成している。</p>	切土工等又は既存の工作物の除去に伴い発生する濁水は、沈砂池等による処理のほか、必要に応じ、水質汚濁防止法に基づく排水基準等を踏まえ、適切に処理をして公共用水域へ排水することから、周辺公共用水域への水の濁りの影響は小さいと予測する。	<p>工事排水の適切な処理 工事に伴う変更区域をできる限り小さくする 仮締切工の実施 水路等の切回しの実施 工事排水の監視 処理装置の点検・整備による性能維持</p>	左記の環境保全措置を実施することから、切土工等又は既存の工作物の除去に係る水の濁りの環境影響の回避又は低減が図られていると評価する。	計画しない。
			トンネルの工事	調査した河川のうち、環境基準の類型が指定されている河川については環境基準を達成している。	トンネルの工事に伴う地下水の湧出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備えた濁水処理設備を設置し、水質汚濁防止法に基づく排水基準等を踏まえ、適切に処理をして公共用水域へ排水することから、公共用水域の水の濁りの影響は小さいと予測する。	<p>工事排水の適切な処理 工事排水の監視 処理装置の点検・整備による性能維持 放流時の放流箇所及び水温の調整</p>	左記の環境保全措置を実施することから、トンネルの工事に係る水の濁りの環境影響の回避又は低減が図られていると評価する。	計画しない。
			工事施工ヤード及び工事用道路の設置		工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴い発生する濁水は、沈砂池等による処理のほか、必要に応じ、水質汚濁防止法に基づく排水基準等を踏まえ、適切に処理をしてから公共用水域へ排水することから、公共用水域の水の濁りの影響は小さいと予測する。	<p>工事排水の適切な処理 工事に伴う変更区域をできる限り小さくする 工事排水の監視 処理装置の点検・整備による性能維持</p>	左記の環境保全措置を実施することから、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に係る水の濁りの環境影響の回避又は低減が図られていると評価する。	計画しない。

表 1-1 (8) 対象事業に係る環境影響の総合的な評価

環境要素 の区分	項目		影響要因の区分	調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果	事後調査計画
	環境要素の区分	環境要素の区分						
水環境	水質	水の汚れ	切土工等又は既存の工作物の除去	<p>【文献調査】 対象事業実施区域及びその周囲で測定されている河川のうち、環境基準の類型が指定されている河川について、一部の河川では環境基準を達成していない。</p> <p>【現地調査】 調査した河川のうち、環境基準の類型が指定されている河川について、一部の河川では環境基準を達成していない。</p>	切土工等又は既存の工作物の除去に伴い発生するアルカリ排水は、必要に応じ、水質汚濁防止法に基づく排水基準等を踏まえ、適切に処理をして公共用水域へ排水することから、公共用水域への水の汚れの影響は小さいと予測する。	<p>工事排水の適切な処理 工事に伴う改変区域をできる限り小さくする 仮締切工の実施 水路等の切回しの実施 工事排水の監視 処理装置の点検・整備による性能維持</p>	左記の環境保全措置を実施することから、切土工等又は既存の工作物の除去に係る水の汚れの環境影響の回避又は低減が図られていると評価する。	計画しない。
			トンネルの工事		<p>トンネルの工事の実施に伴い発生するアルカリ排水は、発生水量を考慮した処理能力を備えた濁水処理設備を設置し、水質汚濁防止法に基づく排水基準等を踏まえ、適切に処理をして公共用水域へ排水することから、公共用水域への水の汚れの影響は小さいと予測する。</p> <p>自然由来の重金属等は、環境基準に適合しない自然由来の重金属等の存在が確認されなかったため、トンネルの工事に伴う公共用水域の水の汚れへの影響はないと予測する。</p> <p>また、地下水の酸性化は、酸性化による長期的な溶出可能性が認められなかったため、トンネルの工事に伴う公共用水域の水の汚れの影響はないと予測する。</p>	<p>工事排水の適切な処理 工事排水の監視 処理装置の点検・整備による性能維持 放流時の放流箇所及び水温の調整</p>	左記の環境保全措置を実施することから、トンネルの工事に係る水の汚れの環境影響の回避又は低減が図られていると評価する。	計画しない。

表 1-1 (9) 対象事業に係る環境影響の総合的な評価

環境要素 の区分	項目		影響要因の区分	調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果	事後調査計画
	環境要素の区分	環境要素の区分						
水環境	水底の底質		切土工等又は既存の工作物の除去	<p>【文献調査】</p> <p>文献調査に加え、関係自治体等へのヒアリングを行った結果、工事の実施に伴い河床の掘削を行う笛吹川、濁川、荒川、釜無川、畔沢川及び早川では、過去及び現在において水底の底質の汚染は認められなかった。</p>	<p>文献調査の結果、予測地点において、水底の底質の汚染は認められなかった。また、本事業では工事の実施において有害物質を新たに持ち込む作業は含まれていないことから、切土工等又は既存の工作物の除去に係る水底の底質への影響はないと予測する。</p>	河川内工事における工事排水の適切な処理	左記の環境保全措置を実施することから、水底の底質への環境影響は回避又は低減が図られていると評価する。	計画しない。
	地下水の水質及び水位		トンネルの工事	<p>【文献調査】</p> <p>文献調査の結果、文献が確認できた6箇所については、地下水の水質汚染は確認されなかった。また、地下水位に関する文献は存在しなかった。</p> <p>【現地調査】</p> <p>現地調査の結果、調査地点においては、地下水の水質汚染は確認されなかった。また、地下水位について、既存の井戸は四季を通して概ね変動はないが、湧水は四季の変動が見られた。</p>	<p>地下水の水質については、影響を及ぼす要因としてトンネルの工事における薬液注入工法が想定されるが、「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針」等に基づき実施することから地下水の水質への影響は小さいと考えられる。自然由来の重金属等及び地下水の酸性化は、文献調査及び現地調査結果により確認されていない。さらに、地下水の酸性化は「8-3-3土壤汚染」から、酸性化する恐れのある地盤は確認されていない。また、鉄道施設（トンネル）の存在においては、地下水の水質に影響を及ぼす要因はない。</p> <p>以上より地下水の水質への影響は小さいと予測する。</p>	薬液注入工法における指針の順守適切な構造及び工法の採用	左記の環境保全措置を確実に実施することから、地下水に係る環境影響の低減が図られていると評価する。	井戸の水位 湧水の水量 水質 (水資源で実施)
		鉄道施設（トンネル）の存在						

表 1-1 (10) 対象事業に係る環境影響の総合的な評価

環境要素 の区分	項目		影響要因の区分	調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果	事後調査計画
	環境要素の区分	環境要素の区分						
水環境	地下水の水質及び水位				<p>地下水の水位については、丹沢山地、巨摩山地、赤石山脈では地質や水質の状況から、山岳トンネルにおける掘削に伴い切羽やトンネル側面に露出した岩盤の微小な亀裂や割れ目から地下水が坑内に滲出するが、トンネル内に湧出する地下水はトンネル周辺の限られた範囲に留まり、それ以外の深層の地下水や浅層の地下水への影響は小さいと考えられる。一部で断層付近の破碎帯等、地質が脆弱な部分を通過することがあり、状況によっては工事中に集中的な湧水が発生する可能性がある。また、一部で浅層部を通過する場合も同様に、湧水が発生する可能性がある。これらに対しては安全性、施工性の観点から必要に応じて先進ボーリング等を実施することで予めその性状を確認し、トンネル内への湧水量を低減させるための補助工法を用いる等の措置を講ずるものの、破碎帯等の周辺の一部においては、地下水の水位への影響の可能性はあると考えられる。</p> <p>以上より、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水位への影響は、トンネル区間全般としては小さいものの、破碎帯等の周辺の一部においては、地下水の水位へ影響を及ぼす可能性があるものと予測する。</p>			

表 1-1(11) 対象事業に係る環境影響の総合的な評価

環境要素 の区分	項目		影響要因の区分	調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果	事後調査計画
	環境要素の区分	環境要素の区分						
水環境	水資源	トンネルの工事	<p>【文献調査】</p> <p>調査地域の中で飲料用水の利用が14点、農業用水の利用が1点、水産用水として内水面漁業権が1件、工業用水の利用が2点、温泉が3点、発電用水が2箇所の発電所で確認された。</p>	<p>【定性的予測結果】</p> <p>トンネルの計画路線は公共用水域を回避しており、水資源への直接的な改変は生じない。</p> <p>公共用水域の水質に係る水資源への影響については、トンネル工事に伴い発生する濁水及びアルカリ排水等は、発生水量を考慮した濁水処理設備及び汚水処理設備を設置し、排出基準を踏まえ適切に排水するため、影響は小さいと予測する。</p> <p>地下水の水質については、影響を及ぼす要因としてトンネルの工事における薬液注入工法が想定されるが、「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針」等に基づき実施することとしている。自然由来の重金属等及び地下水の酸性化は、文献調査及び現地調査結果により確認されていない。さらに、地下水の酸性化については「8-3-3土壌汚染」から酸性化する恐れのある地盤は確認されていない。以上より、地下水の水質に係る水資源への影響は小さいと予測する。</p> <p>地下水の水位については、「8-2-3地下水の水質及び水位」に記載の通り浅層及び深層の帯水状態が異なっていると考えられ、破碎帯等の周辺の一部及び一部の浅層通過時においては、水資源への影響を及ぼす可能性がある。以上より、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水位への影響は、トンネル区間全般としては小さいものの、破碎帯等の周辺の一部においては、水資源へ影響を及ぼす可能性があるものと予測する。</p> <p>【水収支解析による予測結果】</p> <p>赤石山脈については、南アルプスを通過することに鑑み、水収支解析による予測を行った。予測対象とした発電所2箇所については、発電所が取水している河川の内、一部の河川流量が減少するものの、取水河川の全体水量への影響は小さいため、トンネルの工事及び鉄道施設（トンネル）の存在による影響は小さいと予測する。また、簡易水道水源については、影響は無いと予測する。</p> <p>なお、今回の河川流量の予測は、覆工コンクリート、防水シート及び薬液注入等の環境保全措置を何も実施していない最も厳しい条件下での計算の結果であり、事業の実施にあたってはさまざまな環境保全措置を実施することから、河川流量の減少量を少なくできると考えている。</p>	<p>工事排水の適切な処理</p> <p>工事排水の監視</p> <p>処理施設の点検・整備による性能維持</p> <p>適切な構造及び工法の採用</p> <p>薬液注入工法における指針の順守</p> <p>地下水等の監視</p> <p>応急措置の体制整備</p> <p>放流時の放流箇所及び水温の調整</p> <p>代替水源の確保</p>	<p>一部の地域において影響があると予測したものの、左記の環境保全措置を確実に実施することから、水資源に係る環境影響の低減が図られていると評価する。</p>	<p>井戸の水位</p> <p>湧水の水量</p> <p>地表水の流量</p>	
		鉄道施設（トンネル）の存在						

表1-1(12) 対象事業に係る環境影響の総合的な評価

環境要素の区分	項目		影響要因の区分	調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果	事後調査計画
	環境要素の区分	環境要素の区分						
土壌に係る環境その他の環境	重要な地形及び地質		工事施工ヤード及び工事用道路の設置	<p>【文献調査】</p> <p>対象事業実施区域及びその周囲の自然公園の指定状況は、県立自然公園が1箇所指定されている。対象事業実施区域及びその周囲に現存する重要な地形及び地質は6件が存在し、地形及び地質に係る文化財保護法及び文化財保護条例に指定されている天然記念物が1件存在する。</p> <p>また、現地踏査により、「地形等の概要」や「重要な地形の特性」等を整理した。</p>	<p>工事施工ヤードは事業用地内に設置し、工事用道路は既存の道路を一部改修して利用する等、極力新たな地形の改変を行わないことで、更なる環境影響の低減を図るものとした。また、できる限り既存の工事施工ヤードや造成区域を活用する計画とすることで、更なる環境影響の低減を図るものとした。これらの改変される範囲については、それぞれの重要な地形及び地質の全域に比べて小さく、地形及び地質としての特徴は広く残される。したがって、工事施工ヤード及び工事用道路（発生土置き場等含む）の設置に伴う重要な地形及び地質への影響の程度は小さいと予測する。</p>	<p>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</p> <p>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</p>	<p>一部の地域において影響があると予測したものの、左記の環境保全措置を確実に実施することから、回避又は低減が図られていると評価する。</p>	計画しない。

表 1-1 (13) 対象事業に係る環境影響の総合的な評価

環境要素 の区分	項目		影響要因の区分	調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果	事後調査計画
	環境要素の区分	環境要素の区分						
土壌に係 る環境そ 他の環 境	重要な地形及び地質		鉄道施設（トンネル、地表式又は掘割式、嵩上式、駅、変電所、保守基地）の存在		トンネル坑口部においては、重要な地形及び地質の改変をできる限り小さくした坑口構造を選定することにより、更なる環境影響の低減を図るものとした。また、計画路線の構造形式は、極力改変面積の小さい高架橋、橋梁を選定することで、更なる環境影響の低減を図るものとした。なお、これらの改変される範囲は、それぞれの重要な地形及び地質の全域に比べて小さく、地形及び地質としての特徴は広く残され、鉄道施設（トンネル、地表式又は掘割式、嵩上式、駅、変電所、保守基地）の完成後には、新たに地形を変化させることはない。なお、計画路線と交差する県立南アルプス巨摩自然公園は、トンネルで通過するため、自然公園等を改変することはない。したがって、鉄道施設（トンネル、地表式又は掘割式、嵩上式、駅、変電所、保守基地）の存在に伴う重要な地形及び地質への影響の程度は小さいと予測する。	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	一部の地域において影響があると予測したものの、左記の環境保全措置を確実に実施することから、回避又は低減が図られていると評価する。	計画しない。

表 1-1 (14) 対象事業に係る環境影響の総合的な評価

環境要素 の区分	項目		影響要因の区分	調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果	事後調査計画
	環境要素の区分	環境要素の区分						
土壌に係 る環境そ 他の環 境	地盤沈下		トンネルの工事	<p>【文献調査】</p> <p>対象事業実施区域及びその周囲は、地盤沈下あるいはそのおそれのある地域になっておらず、地盤沈下の状況を示す水準点における測量も行われていない。</p>	<p>岩盤では、地山が安定しているため地盤沈下の発生するおそれはないと予測する。また、土被りが小さい区間等で地山が緩むおそれのある箇所では、地質の状況に応じて適切な補助工法を採用し、地山の安定を確保するため、地盤沈下は小さいと予測する。</p>	適切な構造及び工法の採用	<p>左記の環境保全措置を確実に実施することから、トンネルの工事に伴う地盤沈下に係る環境影響の回避又は低減が図られていると評価する。</p>	地表面の沈下量
	土壌汚染		切土工等又は既存の工作物の除去	<p>【文献調査】</p> <p>対象事業実施区域（既設区間を除く）には、土壌汚染対策法に基づく要措置区域及び形質変更時要届出区域、農用地の土壌の汚染防止等に関する法律に基づく農用地土壌汚染対策区域及びダイオキシン類対策特別措置法に基づくダイオキシン類土壌汚染対策地域に指定されている地域は存在しない。なお、関係自治体等へのヒアリングを実施した結果、過去に土壌汚染及び地下水汚染に関する問題となった事例及び土壌汚染に関する苦情は発生していない。対象事業実施区域及びその周囲には、鉱区（採掘権、試掘権）が5件確認され、この内1件は重金属に係るものであった。関係自治体へヒアリング及び文献調査を実施した結果、早川町茂倉地区で鉱山に関する記録が確認された。</p> <p>【現地調査】</p> <p>現地調査による地質試料の結果より、全ての地点で土壌汚染対策法における土壌溶出量及び土壌含有量の指定基準値を満足していることが確認された。また、酸性化可能性試験結果より、当該地質の長期的な溶出可能性はないことが確認された。</p>	<p>切土工等又は既存の工作物の除去に伴う汚染土壌の要因としては、汚染された発生土の搬出による汚染、汚染された土砂の搬入による汚染及び薬液注入による汚染が考えられる。</p> <p>工事の実施にあたっては、事前に地歴調査等を実施し、必要に応じて土壌調査を行う等して土壌汚染の有無を確認する。工事中に汚染のおそれがある土壌に遭遇した場合は、有害物質の有無や汚染状況等を確認し、土壌汚染が明らかとなった際には、土壌汚染対策法等の関連法令等に基づき適切に処理、処分する。汚染された土砂の搬入による汚染は、埋立て土砂等の現地搬入に先立ち、土砂採取地等の確認を行い、汚染された土砂の搬入防止に努める。また薬液注入工が必要と判断される場合は、「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針」に基づき工事を実施する。以上のことから、切土工等又は既存の工作物の除去に伴う土壌汚染はないと予測する。</p>	<p>有害物質の有無の確認と基準不適合土壌の適切な処理</p> <p>薬液注入工法における指針の順守</p> <p>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</p> <p>仮置場における掘削土砂の適切な管理</p> <p>工事排水の適切な処理</p>	<p>左記の環境保全措置を確実に実施することから、切土工等又は既存の工作物の除去に伴う土壌汚染を回避できると評価する。</p>	計画しない。

表 1-1 (15) 対象事業に係る環境影響の総合的な評価

環境要素 の区分	項目		影響要因の区分	調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果	事後調査計画
	環境要素の区分	環境要素の区分						
土壌に係 る環境そ 他の環 境	土壌汚染		トンネルの工事		<p>トンネルの工事に伴う土壌汚染の要因は、汚染された発生土の搬出による汚染及び薬液注入による汚染が考えられる。</p> <p>汚染された発生土の搬出による汚染は、現地調査の結果、計画路線の周辺に鉦山（早川町茂倉）が確認されたことから、この周辺から掘削される発生土には、土壌汚染対策法の指定基準に適合しない自然由来の重金属等の存在するおそれがある。しかしながら、鉦山（早川町茂倉）の周辺を通過するトンネル工区では、今後、事前調査の結果等を踏まえて詳しく調査をすべき地質を絞り込み、絞り込んだ箇所は自然由来の重金属等の溶出特性等に関する調査を実施するとともに、工事中には発生土に含まれる自然由来の重金属等の調査を定期的実施する。指定基準に適合しない発生土及び酸性化のおそれがある発生土は、選別して適切な現場管理を行うとともに、土壌汚染対策法等の関連法令等に基づき処理、処分する。薬液注入工が必要と判断される場合は、「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針」に基づき工事を実施する。以上のことから、トンネルの工事に伴う土壌汚染はないと予測する。</p>	<p>発生土に含まれる重金属等の定期的な調査</p> <p>仮置場における掘削土砂の適切な管理</p> <p>工事排水の適切な処理</p> <p>薬液注入工法における指針の順守</p> <p>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</p>	<p>左記の環境保全措置を確実に実施することから、トンネルの工事に伴う土壌汚染を回避できると評価する。</p>	<p>計画しない。</p>

表 1-1 (16) 対象事業に係る環境影響の総合的な評価

環境要素 の区分	項目		影響要因の区分	調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果	事後調査計画
	環境要素の区分	環境要素の区分						
土壌に係る環境その他の環境	日照障害		鉄道施設（嵩上式、駅、変電所、保守基地）の存在	<p>【文献調査】</p> <p>文献調査により、土地利用及び地形関連の文献、資料を収集し、整理した。また、文献調査の補完のため、現地踏査を行い、土地利用の状況、日影の発生に係る地形の状況を調査した。</p>	<p>鉄道施設（嵩上式、駅）の周囲の一部で日照障害が生じると予測される。また、鉄道施設（変電所、保守基地）の周囲では、山梨県建築基準条例第21条による規制を超える日影は生じないと予測する。</p>	<p>鉄道施設（嵩上式、駅）の建造物の形式・配置等の工夫</p> <p>鉄道施設（変電所、保守基地）の配置等の工夫</p>	<p>左記の環境保全措置を確実に実施することから、鉄道施設（嵩上式、駅、変電所、保守基地）の存在による日照障害に係る環境影響の回避又は低減が図られていると評価する。</p>	計画しない。
	電波障害		鉄道施設（嵩上式、駅、変電所、保守基地）の存在	<p>【文献調査】</p> <p>計画路線周辺にあるテレビジョン電波の送信所は4箇所ある。</p> <p>【現地調査】</p> <p>計画路線周辺の現在の受信状況は、上野原市を除く全域で概ね良好な電界強度である。上野原市は一部の受信局において受信不能であった。画質評価においても電界強度と同様の傾向を示す。</p>	<p>鉄道施設（嵩上式、駅、変電所、保守基地）が新たに出現することにより、一部地域を除き電波遮断障害の発生が予測される。遮断障害の影響範囲は計画路線から10～230mと予測される。</p>	<p>受信施設の移設又は改良</p> <p>鉄道施設（変電所、保守基地）の配置等の工夫</p> <p>鉄道施設（嵩上式、駅）の建造物の形式・配置等の工夫</p> <p>共同受信施設の設置</p> <p>個別受信施設の設置</p> <p>有線テレビジョン放送の活用</p> <p>指針等に基づく改善策の実施</p>	<p>鉄道施設（嵩上式、駅、変電所、保守基地）の存在に係る電波障害への影響について、一部の地域において影響があると予測したものの、左記に示す環境保全措置を確実に実施することから、電波障害に係る環境影響の回避又は低減が図られていると評価する。</p>	計画しない。

表 1-1 (17) 対象事業に係る環境影響の総合的な評価

環境要素 の区分	項目		影響要因の区分	調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果	事後調査計画
	環境要素の区分	環境要素の区分						
土壌に係 る環境そ 他の環 境	文化財		鉄道施設（トンネル、地表式又は掘割式、嵩上式、駅、変電所、保守基地）の存在	【文献調査】 調査地域内に、指定等文化財は国指定2件、県指定3件、市町指定21件の全26件、埋蔵文化財包蔵地は101箇所分布している。	指定等文化財は、回避する計画とされているため、影響はないと予測する。 埋蔵文化財は、包蔵地の一部が改変される可能性があるが、文化財保護法等の関係法令に基づき必要となる関係機関への手続きを行い、試掘・確認調査を実施したうえで、必要により文化財としての価値を後世に継承するために発掘調査を実施することから、影響は小さいと予測する。	適切な構造及び工法の採用 試掘・確認調査及び発掘調査の実施 遺跡の発見に関する届出	左記の環境保全措置を確実に実施することから、鉄道施設（トンネル、地表式又は掘割式、嵩上式、駅、変電所、保守基地）の存在に係る文化財への影響の回避又は低減が図られていると評価する。	計画しない。
	磁界		列車の走行（地下を走行する場合を除く。）	【文献調査】 文献調査により、土地利用関連の文献、資料を収集し、整理した。また、文献調査の補完及び現況把握のため、現地踏査を行った。	ビオ・サバールの法則を用いて各予測地点に関する磁界の強さを算出し、予測値とした。	列車の走行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。	①回避又は低減に係る評価 基準値よりも十分小さく、回避又は低減が図られていると評価する。 ②基準又は目標との整合性の検討 予測結果は、基準値を下回り、十分小さい値を示したことから、列車の走行（地下を走行する場合を除く。）に係る磁界は、基準との整合が図られていると評価する。	計画しない。

表 1-1 (18) 対象事業に係る環境影響の総合的な評価

環境要素 の区分	項目		影響要因の区分	調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果	事後調査計画
	環境要素の区分	環境要素の区分						
動物・植物・生態系	動物	重要な種及び注目すべき生息地	<p>(工事の実施)</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 工事施工ヤード及び工事用道路の設置 (存在) 鉄道施設 (トンネル、地表式又は掘割式、嵩上式、駅、変電所、保守基地) の存在 	<p>○哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、魚類、底生動物の状況</p> <p>調査の結果、哺乳類 7 目 17 科 33 種、鳥類 17 目 49 科 151 種、爬虫類 2 目 7 科 14 種、両生類 2 目 5 科 12 種、昆虫類 22 目 327 科 2,547 種、魚類 7 目 10 科 28 種、底生動物 31 目 134 科 411 種が確認された。</p> <p>○重要な種の分布、生息の状況及び生息環境の状況</p> <p>重要な種として、哺乳類 5 目 9 科 17 種、鳥類 12 目 23 科 50 種、爬虫類 2 目 3 科 5 種、両生類 2 目 4 科 5 種、昆虫類 6 目 26 科 41 種、魚類 6 目 6 科 8 種、底生動物 7 目 12 科 17 種が確認した。</p>	<p>確認された重要な種の内、哺乳類 1 種、鳥類 5 種、昆虫類 2 種、魚類 1 種について生息環境の一部は保全されない可能性があると予測する。</p>	<p>重要な種の生息地の全体又は一部の回避</p> <p>工事に伴う改変区域をできる限り小さくする</p> <p>侵入防止柵の設置</p> <p>小動物等が脱出可能な側溝の設置</p> <p>資材運搬等の適正化</p> <p>営巣環境の整備</p> <p>汚濁処理施設及び仮設沈砂池の設置</p> <p>防音シート、低騒音・低振動型の建設機械の採用</p> <p>照明の漏れ出しの抑制</p> <p>コンディショニングの実施</p> <p>工事従事者への講習・指導</p> <p>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</p> <p>放流時の放流箇所及び水温の調整</p> <p>付替え河川における多自然川づくり</p>	<p>計画路線は、計画段階において、大部分をトンネル構造にする等して、改変面積を極力小さくする計画とし、動物への影響の回避、低減を図っている。また、地上部区間においては、できる限り、重要な種等が生息する地域を避け、重要な種への影響の回避、低減を図っている。</p> <p>一部の種については、生息環境の一部は保全されない可能性があるが、汚濁処理施設及び仮設沈砂池の設置、防音シート、低騒音・低振動型の建設機械の採用等の環境保全措置を確実に実施することで、影響の回避、低減に努める。</p> <p>なお、付替え河川における多自然川づくり等は、環境保全措置の効果に不確実性が生じるため、事後調査を実施する。</p> <p>さらに、列車の走行に関する騒音等が野生動物に及ぼす影響に関しては、現時点で十分な知見が蓄積されていないが、影響の把握や保全措置等について、整備新幹線での対応状況もみながら検討を進めていく。</p> <p>このことから、動物に係る環境影響の回避又は低減が図られていると評価する。</p>	<p>営巣地の整備を行うオオタカ、クマタカについて生息状況調査を行う。</p> <p>照明の漏れ出し範囲における昆虫類等の生息状況調査を行う。</p> <p>付替え河川における多自然川づくりについて、保全対象種の生息状況調査を行う。</p>

表 1-1 (19) 対象事業に係る環境影響の総合的な評価

環境要素 の区分	項目		影響要因の区分	調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果	事後調査計画
	環境要素の区分	環境要素の区分						
動物・植物・生態系	植物	重要な種及び群落	(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 (存在) ・鉄道施設(トンネル、地表式又は掘割式、嵩上式、駅、変電所、保守基地)の存在	○高等植物に係る植物相の状況 現地調査において、157科1,292種の高等植物が確認された。 ○高等植物に係る重要な種及び群落の確認状況 文献調査及び現地調査により確認された高等植物に係る重要な種は87科250種であった。 ○植生の状況 現地調査において、合計40の植物群落及び5の土地利用が確認された。 ○重要な群落の確認状況 文献調査及び現地調査により重要な群落は確認されなかった。	確認された重要な種の内、高等植物18種について、生育環境の一部は保全されない可能性があるとして予測する。	重要な種の生育環境の全体又は一部の回避 工事に伴う改変区域をできる限り小さくする 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育環境の確保 工事従事者への講習・指導 汚濁処理施設及び仮設沈砂池の設置 外来種の拡大抑制 放流時の放流箇所及び水温の調整 重要な種の移植・播種	計画路線は、計画段階において、大部分をトンネル構造にする等して、改変面積を極力小さくする計画とし、植物への影響の回避、低減を図っている。また、地上部区間においては、できる限り、重要な種及び群落等が生育する地域を避け、重要な種及び群落への影響の回避、低減を図っている。 一部の種については、生育環境の一部が保全されない可能性があるとして予測されたが、工事従事者への講習・指導等の環境保全措置を確実に実施することで、影響の回避、低減に努める。 なお、重要な種の移植・播種については、環境保全措置の効果に不確実性が生じるため、事後調査を実施する。 このことから、植物に係る環境影響の回避又は低減が図られていると評価する。	移植、播種した植物の生育状況の確認調査を行う。

表 1-1 (20) 対象事業に係る環境影響の総合的な評価

環境要素の区分	項目		影響要因の区分	調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果	事後調査計画														
	環境要素の区分	環境要素の区分																				
動物・植物・生態系	生態系	地域を特徴づける生態系	<p>(工事の実施)</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 工事施工ヤード及び工事用道路の設置 <p>(存在)</p> <ul style="list-style-type: none"> 鉄道施設(トンネル、地表式又は掘割式、嵩上式、駅、変電所、保守基地)の存在 	<p>○動植物、その他の自然環境に係る概況地勢状況から対象事業実施区域を3地域に区分を行い、さらに植生、地形及び水系の自然環境の類型化から、地域を特徴づける生態系を6類型に区分した。</p> <table border="1"> <tr> <td>東部・御坂地域</td> </tr> <tr> <td>- 山地の生態系</td> </tr> <tr> <td>- 里地・里山の生態系</td> </tr> <tr> <td>甲府地域</td> </tr> <tr> <td>- 河川、河川敷及び耕作地の生態系</td> </tr> <tr> <td>- 果樹園の生態系</td> </tr> <tr> <td>巨摩・赤石地域</td> </tr> <tr> <td>- 里地・里山の生態系</td> </tr> <tr> <td>- 山地の生態系</td> </tr> </table> <p>○複数の注目種・群集の生態、他の動植物との関係又はハビタット(生息・生育環境)の状況地域を特徴づける生態系の概況を踏まえ、上位性、典型性、特殊性の観点から注目種等を下記の通り選定した。なお、特殊性については、いずれの生態系においても該当種はなかった。</p>	東部・御坂地域	- 山地の生態系	- 里地・里山の生態系	甲府地域	- 河川、河川敷及び耕作地の生態系	- 果樹園の生態系	巨摩・赤石地域	- 里地・里山の生態系	- 山地の生態系	<p>○地域を特徴づける生態系への影響</p> <table border="1"> <tr> <td>東部・御坂地域</td> </tr> <tr> <td>- 山地の生態系</td> </tr> <tr> <td>工事の実施、鉄道施設の存在により、一部改変されるが、注目種のハビタットへは保全され、生態系を構成する主な生息・生育基盤は、周辺に広く分布するため、生態系は保全されると予測する。</td> </tr> <tr> <td>- 里地・里山の生態系</td> </tr> <tr> <td>工事の実施、鉄道施設の存在により、一部改変され、カワネズミ、ゲンジボタルのハビタットの一部が保全されない可能性がある。したがって、生態系の一部は保全されない可能性があるとして予測する。</td> </tr> </table>	東部・御坂地域	- 山地の生態系	工事の実施、鉄道施設の存在により、一部改変されるが、注目種のハビタットへは保全され、生態系を構成する主な生息・生育基盤は、周辺に広く分布するため、生態系は保全されると予測する。	- 里地・里山の生態系	工事の実施、鉄道施設の存在により、一部改変され、カワネズミ、ゲンジボタルのハビタットの一部が保全されない可能性がある。したがって、生態系の一部は保全されない可能性があるとして予測する。	<p>注目種の生息地の全体又は一部の回避</p> <p>工事に伴う改変区域をできる限り小さくする</p> <p>小動物が脱出可能な側溝の設置</p> <p>資材運搬等の適正化</p> <p>営巣環境の整備</p> <p>汚濁処理施設及び仮設沈砂池の設置</p> <p>防音シート、低騒音・低振動型の建設機械の採用</p> <p>照明の漏れ出しの抑制</p> <p>コンディショニングの実施</p> <p>工事従事者への講習・指導</p> <p>工事施工ヤード等の林縁保護植栽等による注目種の生息環境の確保</p> <p>放流時の放流箇所及び水温の調整</p> <p>付替え河川における多自然川づくり</p>	<p>計画路線は、計画段階において、大部分をトンネル構造にする等して、改変面積を極力小さくする計画とし、注目種等への影響の回避、低減を図っている。また、地上部区間においては、注目種等が生息・生育する地域を避け、注目種等への影響の回避、低減を図っている。</p> <p>一部の注目種等については、生息環境の一部が保全されない可能性がある。これに対しては、濁水処理施設及び仮設沈砂池の設置、防音シート、低騒音・低振動型の建設機械の採用等の環境保全措置を確実に実施することで、影響の回避、低減に努める。</p> <p>なお、付替え河川における多自然川づくり等は、環境保全措置の効果に不確実性が生じるため、事後調査を実施する。</p> <p>さらに、列車の走行に関する騒音等が野生動物に及ぼす影響に関しては、現時点で十分な知見が蓄積されていないが、影響の把握や保全措置等について、整備新幹線での対応状況もみながら検討を進めていく。</p> <p>このことから、生態系に係る環境影響の回避又は低減が図られていると評価する。</p>	<p>営巣地の整備を行うオオタカ、クマタカについて生息状況調査を行う。</p> <p>付替え河川における多自然川づくりについて、保全対象種の生息状況調査を行う。また、ゲンジボタルについては、照明の漏れ出し範囲における生息状況調査を行う。</p>
東部・御坂地域																						
- 山地の生態系																						
- 里地・里山の生態系																						
甲府地域																						
- 河川、河川敷及び耕作地の生態系																						
- 果樹園の生態系																						
巨摩・赤石地域																						
- 里地・里山の生態系																						
- 山地の生態系																						
東部・御坂地域																						
- 山地の生態系																						
工事の実施、鉄道施設の存在により、一部改変されるが、注目種のハビタットへは保全され、生態系を構成する主な生息・生育基盤は、周辺に広く分布するため、生態系は保全されると予測する。																						
- 里地・里山の生態系																						
工事の実施、鉄道施設の存在により、一部改変され、カワネズミ、ゲンジボタルのハビタットの一部が保全されない可能性がある。したがって、生態系の一部は保全されない可能性があるとして予測する。																						

表 1-1 (21) 対象事業に係る環境影響の総合的な評価

環境要素 の区分	項目		影響要因の区分	調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果	事後調査計画
	環境要素の区分	環境要素の区分						
動物・植物・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運行 ・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 (存在) ・鉄道施設(トンネル、地表式又は掘割式、嵩上式、駅、変電所、保守基地)の存在	東部・御坂地域 - 山地の生態系 上位性: ホンドタヌキ、クマタカ 典型性: ホンドヒメネズミ、シジュウカラ、アズマヒキガエル - 里地・里山の生態系 上位性: カワネズミ、フクロウ 典型性: ホンドアカネズミ、シジュウカラ、ゲンジボタル 甲府地域 - 河川、河川敷及び耕作地の生態系 上位性: ホンドキツネ、アオバズク 典型性: ホンシュウカヤネズミ、ニホンアマガエル、オйкаワ、カワラバッタ - 果樹園の生態系 上位性: ホンドタヌキ、オオタカ 典型性: ホンドアカネズミ、ニホンアマガエル、アブラハヤ 巨摩・赤石地域 - 里地・里山の生態系 上位性: ホンドキツネ、サシバ 典型性: ミゾゴイ、シジュウカラ、アカハライモリ、オオムラサキ - 山地の生態系 上位性: ホンドキツネ、クマタカ 典型性: ニホンツキノワグマ、カジカガエル、クリコナラ群集	甲府地域 - 河川、河川敷及び耕作地の生態系 工事の実施、鉄道施設の存在により、一部改変されるが、注目種のハビタットへは保全され、生態系を構成する主な生息・生育基盤は、周辺に広く分布するため、生態系は保全されると予測する。 - 果樹園の生態系 工事の実施、鉄道施設の存在により、一部改変され、オオタカのハビタットの一部分が保全されない可能性がある。したがって、生態系の一部は保全されない可能性があると予測する。 巨摩・赤石地域 - 里地・里山の生態系 工事の実施、鉄道施設の存在により、一部改変され、サシバ、ミゾゴイのハビタットの一部分が保全されない可能性がある。したがって、生態系の一部は保全されない可能性があると予測する。 - 山地の生態系 工事の実施、鉄道施設の存在により、一部改変され、クマタカのハビタットの一部分が保全されない可能性がある。したがって、生態系の一部は保全されない可能性があると予測する。			

表 1-1 (22) 対象事業に係る環境影響の総合的な評価

環境要素 の区分	項目		影響要因の区分	調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果	事後調査計画
	環境要素の区分	環境要素の区分						
人と自然との 触れ合いの確保	景観	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	<p>【文献調査】 調査地域内における景観資源計9箇所、主要な眺望景観計15箇所、日常的な眺望景観計19箇所を調査した。</p> <p>【現地調査】 文献調査で把握した各眺望点について、関係市町村へのヒアリング調査及び現地調査により景観資源9箇所、主要な眺望景観15箇所、日常的な眺望景観19箇所を選定した。</p>	<p>資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴い、南アルプス地域における1地点において、利用者により車両が視認されるものの、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮等の環境保全措置を実施することにより、景観の変化は少なく、影響は小さいと予測する。</p>	<p>資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮 工事の平準化 発生集中交通量の削減</p>	<p>左記の環境保全措置を確実に実施することから、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る景観等に係る環境影響の低減が図られていると評価する。</p>	計画しない。	
		鉄道施設（トンネル、地表式又は掘割式、嵩上式、駅、変電所、保守基地）の存在		<p>景観資源等計6箇所の一部が改変されるものの、改変はごくわずかであり、景観資源等の価値を大きく損なうものではないと予測する。</p> <p>眺望景観等については、現在の景観に構造物が加わるが、眺望景観等の変化の程度は小さいため、眺望景観等に与える影響は小さいと予測する。また、一部の眺望景観等については、現在の景観と調和の取れた新たな景観となっている。</p>	<p>工事に伴う改変区域をできる限り小さくする 構造物の形状の配慮</p>	<p>左記の環境保全措置を確実に実施することから、鉄道施設（地表式又は掘割式、嵩上式、駅、変電所、保守基地）の存在に係る景観等に係る環境影響の回避又は低減が図られていると評価する。</p>	計画しない。	
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	<p>【文献調査】 調査地域内における人と自然の触れ合い活動の場を計14箇所選定し、その概況について調査した。</p> <p>【現地調査】 文献調査で把握した人と自然の触れ合い活動の場を関係市町村へのヒアリング調査及び現地調査による写真撮影により、利用の状況、利用環境の状況について調査した。</p>	<p>資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴い、南アルプス地域における3地点において、利用者により車両が視認されるものの、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮等の環境保全措置を実施することにより、利用性、快適性の変化は少なく、影響は小さいと予測する。</p>	<p>資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮 工事の平準化 発生集中交通量の削減</p>	<p>左記の環境保全措置を確実に実施することから、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響の低減が図られていると評価する。</p>	計画しない。	
		工事施工ヤード及び工事用道路の設置		<p>工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴い、一部で改変が生じるが、工事に伴う改変区域をできる限り小さくするなどの環境保全措置を実施することにより、利用性、快適性の変化は少なく、影響は小さいと予測する。</p>	<p>工事に伴う改変区域をできる限り小さくする 切土のり面等の緑化による植生復元 仮設物の色合いへの配慮</p>	<p>左記の環境保全措置を確実に実施することから、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に係る人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響の回避又は低減が図られていると評価する。</p>	計画しない。	
		鉄道施設（トンネル、地表式又は掘割式、嵩上式、駅、変電所、保守基地）の存在		<p>鉄道施設の設置に伴い、一部で改変が生じるが、迂回水路への配慮等の環境保全措置を実施することにより、利用性、快適性の変化は少なく、影響は小さいと予測する。</p>	<p>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）の設置位置、構造形式、色合い等への配慮 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</p>	<p>左記の環境保全措置を確実に実施することから、鉄道施設（トンネル、地表式又は掘割式、嵩上式、駅、変電所、保守基地）の存在に係る人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響の回避又は低減が図られていると評価する。</p>	計画しない。	

表 1-1 (23) 対象事業に係る環境影響の総合的な評価

環境要素 の区分	項目		影響要因の区分	調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果	事後調査計画
	環境要素の区分	環境要素の区分						
環境への 負荷	廃棄物等	建設工事に伴う副 産物	切土等又は既存の 工作物の除去	なし	建設工事に伴う副産物として、 建設発生土のほか、建設廃棄物と して建設汚泥、コンクリート塊及 び建設発生木材等の発生が見込ま れるが、建設工事に係る資材の再 資源化等に関する法律等の関係法 令、要綱及び指針等に基づき発生 を抑制し再使用又は再利用すると ともに、その処理に当たっては適 正処理を図る。	建設発生土の再利用 建設汚泥の脱水処理 副産物の分別、再資源化 発生土を有効利用する事業者への情 報提供	左記の環境保全措置を確実に実 施する。なお、再利用及び再資源化 できない場合は、廃棄物の処理及 び清掃に関する法律等の関係法令 を遵守し適正に処理、処分すると ともに、基準不適合土壌が発見さ れた場合には、土壌汚染対策法ほ か、関係法令等を遵守し適正に処 理、処分する。 また、副産物の減量化、再資源化 にあたっては、「山梨県建設リサイ クル推進計画2011」（平成23年 3 月、山梨県）を目標として実施す ることから、廃棄物に係る環境影響 の低減が図られていると評価す る。	計画しない。
		トンネルの工事	なし	建設工事に伴う副産物として、 建設発生土のほか、建設廃棄物と して建設汚泥及びアスファルト・ コンクリート塊等の発生が見込ま れるが、建設工事に係る資材の再 資源化等に関する法律等の関係法 令、要綱及び指針等に基づき発生 を抑制し再使用又は再利用すると ともに、その処理に当たっては適 正処理を図る。	建設発生土の再利用 建設汚泥の脱水処理 副産物の分別、再資源化 発生土を有効利用する事業者への情 報提供	左記の環境保全措置を確実に実 施する。なお、再利用及び再資源化 できない場合は、廃棄物の処理及 び清掃に関する法律等の関係法令 を遵守し適正に処理、処分すると ともに、基準不適合土壌が発見さ れた場合には、土壌汚染対策法ほ か、関係法令等を遵守し適正に処 理、処分する。 また、副産物の減量化、再資源化 にあたっては、「山梨県建設リサイ クル推進計画2011」（平成23年 3 月、山梨県）を目標として実施す ることから、廃棄物に係る環境影響 の低減が図られていると評価す る。	計画しない。	
	廃棄物等	鉄道施設(駅)の供 用	なし	一般廃棄物及び産業廃棄物の発 生が見込まれるが、廃棄物の処理 及び清掃に関する法律等の関係法 令、要綱及び指針等に基づき発生 を抑制し再使用又は再利用すると ともに、その処理に当たっては適 正処理を図る。	廃棄物の分別、再資源化 廃棄物の処理、処分の円滑化	左記の環境保全措置を確実に実 施することから、廃棄物に係る環 境影響の低減が図られていると評 価する。なお、再利用及び再資源化 できない場合は、廃棄物の処理及 び清掃に関する法律等の関係法令 を遵守し適正に処理、処分する。 したがって、廃棄物に係る環境 影響の低減が図られていると評価 する。	計画しない。	

表 1-1 (24) 対象事業に係る環境影響の総合的な評価

環境要素 の区分	項目		影響要因の区分	調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果	事後調査計画
	環境要素の区分	環境要素の区分						
環境への 負荷	温室効果ガス	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、建設資材の 使用及び廃棄物の 発生	なし	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、建設 資材の使用及び廃棄物の発生によ り温室効果ガスの発生が見込まれ るが、適切な環境保全措置を実施 することにより、更なる低減が図 られると予測する。	低炭素型建設機械の採用 高負荷運転の抑制 工事規模に合わせた建設機械の設定 建設機械の点検及び整備による性能 維持 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 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 工事従事者への講習・指導 副産物の分別・再資源化	左記の環境保全措置を確実に実 施することから、温室効果ガスに 係る環境影響の低減が図られてい ると評価する。	計画しない。	
		鉄道施設(駅)の供 用	なし	鉄道施設(駅)の供用により温室 効果ガスの発生が見込まれるが、 適切な環境保全措置を実施するこ とにより、更なる低減が図られる と予測する。	省エネルギー型製品の導入 温室効果ガスの排出抑制に留意した 施設の整備や管理 設備機器の点検及び整備による性能 維持 廃棄物の分別・再資源化 廃棄物の処理・処分の円滑化	左記の環境保全措置を確実に実 施することから、温室効果ガスに 係る環境影響の低減が図られてい ると評価する。	計画しない。	

2 モニタリング計画

2-1 モニタリング計画

主務省令に定める事後調査とは別に、工事中及び供用後の環境管理を適切に行うことを目的に、事業者の取り組みとしてモニタリングを実施する。モニタリングの計画は、表 2-1-1 及び表 2-1-2 に示すとおりである。

また、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な付帯施設である発生土置き場等については、表 2-1-3 を基本としてモニタリングを実施し、結果について公表する。なお、地域の特性や工事の改変の規模等によりモニタリングの計画を変更する場合は、必要により専門家の助言等を踏まえて実施する。

なお、対象事業に係る環境影響について、新たに対応すべき点が生じた場合には、モニタリングについても、必要に応じて項目や地点数を追加するなどの検討を行う。

表 2-1-1 (1) 工事期間中のモニタリングの計画

調査項目		調査地域・地点 の考え方	調査期間の考え方	調査方法
大気質	二酸化窒素 浮遊粒子状物質 粉じん等	工事施工ヤード周辺のうち 予測値と環境基準等の差が小さい 地点や寄与率の高い地点	工事最盛期に 1 回 (四季調査)	二酸化窒素については、「二酸化窒素に係る環境基準について」の告示に定める測定方法
		資材及び機械の運搬に用いる車両の 主要なルートのうち予測値と環境基準等の差が小さい地点や寄与率の高い地点（発生土運搬に伴い新たに必要となるルート沿道の学校・住宅等に配慮した地点を含む）及び都市計画道路甲府外郭環状道路東区間との競合使用がある地点	工事最盛期に 1 回 (四季調査)	浮遊粒子状物質については「大気の汚染に係る環境基準について」の告示に定める測定方法 粉じん等についてはダストジャー法
騒音		各工事施工ヤードの周辺 (評価書の予測地点を基本)	工事最盛期に 1 回 その他、簡易な計測は常時実施	JIS Z 8731 に定める測定方法
		資材及び機械の運搬に用いる車両の 主要なルート (評価書の予測地点を基本とする 他、発生土運搬に伴い新たに必要となるルート沿道の学校・住宅等に配慮した地点を含む)	工事最盛期に 1 回	「騒音に係る環境基準について」に定める測定方法
振動		各工事施工ヤードの周辺 (評価書の予測地点を基本)	工事最盛期に 1 回 その他、簡易な計測は常時実施	JIS Z 8735 に定める測定方法及び「振動規制法施行規則」に定める測定方法
		資材及び機械の運搬に用いる車両の 主要なルート (評価書の予測地点を基本とする 他、発生土運搬に伴い新たに必要となるルート沿道の学校・住宅等に配慮した地点を含む)	工事最盛期に 1 回	

表 2-1-1(2) 工事期間中のモニタリングの計画

調査項目	調査地域・地点 の考え方	調査期間の考え方	調査方法	
水質	浮遊物質 (SS)	切土工、トンネル工事、 工事施工ヤード及び工事用道 路の設置に伴い工事排水を 放流する箇所の下流地点	工事前に1回 工事中に毎年1回低水期に 実施 その他、排水放流時の水質 については継続的に測定	「水質汚濁に係る環 境基準」に定める測 定方法
	水温	切土工、トンネル工事、 工事施工ヤード及び工事用道 路の設置に伴い工事排水を 放流する箇所の下流地点	工事前に1回 工事中に毎年1回低水期に 実施 その他、排水放流時の水質 については継続的に測定	「地下水調査及び観 測指針(案)」に定め る測定方法
	水素イオン 濃度 (pH)	切土工、トンネル工事、 工事施工ヤード及び工事用道 路の設置に伴い工事排水を 放流する箇所の下流地点	工事前に1回 工事中に毎年1回低水期に 実施 その他、排水放流時の水質 については継続的に測定	「水質汚濁に係る環 境基準」に定める測 定方法
	自然由来の重 金属等(カド ミウム、六価 クロム、水 銀、セレン、 鉛、ヒ素、ふ っ素、ほう 素)	切土工、工事施工ヤード及 び工事用道路の設置に伴い 工事排水を放流する箇所の 下流地点	工事前に1回 工事中に1回以上低水期に 実施	「建設工事における 自然由来重金属等含 有岩石・土壌への対 応マニュアル(2023 年版)」に定める測定 方法
		トンネル工事に伴い工事排 水を放流する箇所の下流地 点	工事前に1回 工事中に1回以上低水期に 実施 その他、排水放流時の水質 については定期的に測定	
		茂倉鉾山跡坑口付近の地点	工事前に1回 工事中に毎年1回 工事後に1回	
	鉾山鉾物 (銅、亜鉛)	トンネル工事※に伴い工事排 水を放流する箇所の下流地 点 ※高橋の水文学的方法により設 定したトンネル内に地下水が流 入する可能性のある範囲に対し て、茂倉鉾山の採掘及び試掘権 が設定された範囲が重なる箇所	工事前に1回 工事中に1回以上低水期に 実施 その他、排水放流時の水質 については定期的に測定	水質汚濁防止法に基 づく「排水基準を定 める省令の規定に基 づく環境大臣が定め る排水基準に係る検 定方法」に定める測 定方法
茂倉鉾山跡坑口付近の地点		工事前に1回 工事中に毎年1回 工事後に1回	水質汚濁防止法に基 づく「排水基準を定 める省令の規定に基 づく環境大臣が定め る排水基準に係る検 定方法」に定める測 定方法	

表 2-1-1(3) 工事期間中のモニタリングの計画

調査項目		調査地域・地点 の考え方	調査期間の考え方	調査方法
水底の底質	底質の汚染物質の状況	橋脚、工事用栈橋を設置するため掘削を行う河川	工事中に1回	「底質調査方法」に定める測定方法
	浮遊物質質量(SS)	橋脚、工事用栈橋を設置するため掘削を行う河川	工事前に1回(上流・下流) 工事中に1回(下流) 処理水排水時に1回(下流)	「水質汚濁に係る環境基準」に定める測定方法
	水温			「地下水調査及び観測指針(案)」に定める測定方法
	水素イオン濃度(pH)			「水質汚濁に係る環境基準」に定める測定方法
	自然由来の重金属等(カドミウム、六価クロム、水銀、セレン、鉛、ヒ素、ふっ素、ほう素)			「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル(2023年版)」に定める測定方法及び「底質調査方法」に定める測定方法
水資源	自然由来の重金属等(カドミウム、六価クロム、水銀、セレン、鉛、ヒ素、ふっ素、ほう素)	山岳トンネル計画路線付近の井戸について一定の集落単位で設定 地上区間で地下水位の高い井戸について一定の集落の単位で選定※ ※土壌汚染のモニタリングにより土壌汚染対策法に定める基準等との差が小さい場合に実施	工事前に1回 工事中に毎年1回 (地上区間での調査は、基礎工事を対象)	「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル(2023年版)」に定める測定方法
	酸性化可能性	山岳トンネル計画路線付近の井戸について一定の集落単位で設定※ 地上区間で地下水位の高い井戸について一定の集落の単位で選定※ ※土壌汚染のモニタリングにより建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル(2023年版)に長期的な酸性化可能性のある値として定められたpH3.5との差が小さい場合に実施	工事前に1回 工事中に毎年1回 (地上区間での調査は、基礎工事を対象)	「河川水質試験方法(案)」等に定める測定方法

表 2-1-1(4) 工事期間中のモニタリングの計画

調査項目		調査地域・地点 の考え方	調査期間の考え方	調査方法
水資源	井戸の水位・ 水量、湧水の 水量、地表水 の流量、水素 イオン濃度 (pH) 水温、 電気伝導率、 透視度	山岳トンネル計画路線 付近の井戸で設定 地上区間で地下水位の 高い井戸について一定 の集落の単位で選定* ただし、水素イオン (p H) については薬液注入工法 等の補助工法により、水質へ の影響のおそれがある工事を 施工する場合に実施	工事前に 1 回 工事中に毎年 1 回 工事完了後の一定期間 ※地上区間の工事は基礎工 事を対象	「地下水調査及び観 測指針 (案)」に定め る測定方法
水資源 (地下水 の水質)	水温	高下保守基地・高下変 電所造成地の周辺で設 定	工事前に四半期に 1 回 工事中に毎年 1 回 工事完了後の月 1 回 水質定常後に四半期に 1 回 (2 年間を基本とす る)	「地下水調査及び観 測指針 (案)」に定め る測定方法
	水素イオン濃度 (pH)			「建設工事における 自然由来重金属等含 有岩石・土壌への対 応マニュアル (2023 年版)」に定める測定 方法及び「底質調査方 法」に定める測定方法
	自然由来の重金属 等 (カドミウム、 六価クロム、水 銀、セレン、鉛、 ヒ素、ふっ素、ほ う素)			
地形・地質	地形改変に伴い周辺の 構造物等に影響を及ぼ す可能性がある箇所	工事前に 1 回 工事中は継続的に実施	変位計測の実施	
土壌汚染	自然由来の重金属 等 (カドミウム、 六価クロム、水 銀、セレン、鉛、 ヒ素、ふっ素、ほ う素)	切土工、トンネル工 事、工事施工ヤード及 び工事用道路の設置に 伴い掘削土を仮置きす る地点	事前の調査結果等に基づ き実施の時期、頻度を決 定 (山岳トンネルでは 1 日 1 回を基本として実施)	「建設工事における 自然由来重金属等含 有岩石・土壌への対 応マニュアル (2023 年版)」に定める測定 方法
	酸性化可能性	切土工、トンネル工 事、工事施工ヤード及 び工事用道路の設置に 伴い掘削土を仮置きす る地点	事前の調査結果等に基づ き実施の時期、頻度を決 定 (山岳トンネルでは 1 日 1 回を基本として実施)	「建設工事における 自然由来重金属等含 有岩石・土壌への対 応マニュアル (2023 年版)」に定める測定 方法

表 2-1-1(5) 工事期間中のモニタリングの計画

調査項目		調査地域・地点 の考え方	調査期間の考え方	調査方法
動物・生態系	サンバの生息状況調査 (富士川町地区)	生息地周辺	工事中及び工事後の繁殖期	定点観察法による生息状況の確認
		※専門家の助言を踏まえながら実施する。		
	ミゾゴイの生息状況調査 (富士川町地区)	生息地周辺	工事中及び工事後の繁殖期	任意観察等による生息状況の確認
		※専門家の助言を踏まえながら実施する。		
動物	河川の周辺に生息する重要な種 (魚類、底生動物を含む)	工事中の水位観測により減水の兆候の見られる箇所	各種の生活史及び生息特性等に応じて設定	任意観察等による生息状況の確認
	工事に用いる道路の改変箇所に生息する重要な種	拡幅、待避所設置等、部分的な改変を行う箇所	各種の生活史及び生息特性等に応じて設定	任意観察等による生息状況の確認
	ハチクマの生息状況調査 (笛吹市地区)	生息地周辺	工事中及び工事後の繁殖期	定点観察法による生息状況の確認
※専門家の助言を踏まえながら実施する。				
植物	河川の周辺に生育する重要な種	工事中の水位観測により減水の兆候の見られる箇所	各種の生活史及び生育特性等に応じて設定	任意観察等による生育状況の確認
	工事に用いる道路の改変箇所に生育する重要な種	拡幅、待避所設置等、部分的な改変を行う箇所	各種の生活史及び生育特性等に応じて設定	任意観察等による生育状況の確認
	付替え河川における多自然川づくり施工後の植生調査	多自然川づくりを行った付替え河川	工事後の初夏又は夏季及び秋季の2回	コドラート法
※専門家の助言を踏まえながら実施する。				

資材及び機械の運搬に用いる車両の主要なルートに追加や変更があった場合には、必要に応じて調査地点の追加や変更を行う。

なお、工事中のモニタリングの結果により、必要となる場合には追加的な環境保全措置の検討を行う。

動物に関するモニタリングについては、調査範囲を種ごとの特性、生息環境に応じ、専門家等の助言を踏まえて設定していく。また、その結果について必要に応じて専門家の助言を得て、適切な環境保全措置を検討する。

河川の周辺に生息・生育する重要な動植物については、早川から静岡県境までのトンネル区間は南アルプスを通過することに鑑み、当該区間についても、水場付近など安全にアプローチが可能な箇所を選定し、工事着手前に状況を確認したうえで、必要に応じモニタリングを実施する。

表 2-1-2 完成後のモニタリング（測定）の計画

測定項目		測定地域・地点 の考え方	測定時期の考え方	測定方法
騒音	列車走行	評価書の予測地点を基本に、環境対策工の配置状況を考慮して地点を選定	供用開始後に1回実施	「新幹線鉄道騒音に係る環境基準について」等に定める測定方法
振動	列車走行	評価書の予測地点を基本に地点を選定	供用開始後に1回実施	「環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策について（勧告）」に定める測定方法
微気圧波		各トンネル坑口、防音防災フードの出入口周辺の学校、住居等に配慮した地点	供用開始後に1回実施	微気圧波計を使用した現地測定
磁界		評価書の予測地点を基本に地点を選定	供用開始後に1回実施	「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」に定める測定方法

モニタリングの結果、列車走行騒音について「新幹線鉄道騒音に係る環境基準との整合」が図られていない場合、および列車走行振動について「環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策について（勧告）」に示す勧告値を上回った場合には因果関係を把握し、必要な環境保全措置を講じていく。

また、列車走行に係る微気圧波についても、測定値が予測値を大幅に上回り、衝撃音（ドン音）や周辺家屋の窓枠や戸が著しく振動する場合には因果関係を把握し、必要な環境保全措置を講じていく。

表 2-1-3(1) 発生土置き場に関するモニタリングの計画

調査項目		調査地域・地点 の考え方	調査期間の考え方	調査方法
大気質	二酸化窒素 浮遊粒子状物質 粉じん等	発生土置き場に関する影響 検討の結果、環境基準等と の差が小さい地点や寄与率 の高い地点	工事最盛期に1回実施（四季 調査）	二酸化窒素については、「二酸化窒素に係 る環境基準について」の告示に定める 測定方法
		資材及び機械の運搬に用い る車両の主要なルートに関 する影響検討の結果、環境 基準等との差が小さい地点 や寄与率の高い地点	工事最盛期に1回実施（四季 調査）	浮遊粒子状物質につ いては「大気の汚染 に係る環境基準につ いて」の告示に定め る測定方法 粉じん等については ダストジャー法
騒音		発生土置き場の周辺で学 校・住宅等に配慮した地点	工事最盛期に1回実施	JIS Z 8731 に定める 測定方法
		資材及び機械の運搬に用い る車両の主要なルート沿道 の学校・住宅等に配慮した 地点	工事最盛期に1回実施	「騒音に係る環境基 準について」に定め る測定方法
振動		発生土置き場の周辺で学 校・住宅等に配慮した地点	工事最盛期に1回実施	JIS Z 8735 に定める 測定方法及び「振動 規制法施行規則」に 定める測定方法
		資材及び機械の運搬に用い る車両の主要なルート沿道 の学校・住宅等に配慮した 地点	工事最盛期に1回実施	
水質	浮遊物質 量 (SS)	発生土置き場の工事排水を 放流する箇所の下流地点及 び流末箇所	工事前に1回 工事中に毎年1回低水期に実 施	「水質汚濁に係る環 境基準について」に 定める測定方法
	水素イオン濃度 (pH)	発生土置き場の工事排水を 放流する箇所の下流地点及 び流末箇所	工事後に1回* その他、排水放流時の水質に ついては継続的に測定 ※流末箇所は工事中のみ	「水質汚濁に係る環 境基準」に定める測 定方法
	自然由来の重金属 等（カドミウム、 六価クロム、水 銀、セレン、鉛、 ヒ素、ふっ素、ほ う素）	発生土置き場の排水路等の 流末箇所 ただし、搬入する発生土に ついて、搬入元における土 壌汚染のモニタリングによ り土壌汚染対策法に定める 基準等との差が小さい場合	工事前に1回 工事中に毎年1回実施 工事後に1回	「建設工事における 自然由来重金属等含 有岩石・土壌への対 応マニュアル（2023 年版）」に定める測定 方法

表 2-1-3(2) 発生土置き場に関するモニタリングの計画

調査項目		調査地域・地点 の考え方	調査期間の考え方	調査方法
水資源 (地下水の水質)	水素イオン濃度 (pH)	発生土置き場の近傍の井戸等	搬入前に月 1 回 搬入・搬出中に毎月 1 回 ※仮置き場に関しては仮置き中に毎月 1 回 (定常化するまで)、四半期に 1 回 (定常化後) 搬出後に毎月 1 回 (定常化するまで)	「地下水調査および観測指針 (案)」に定める測定方法
	自然由来の重金属等 (カドミウム、六価クロム、水銀、セレン、鉛、ヒ素、ふっ素、ほう素)	発生土置き場の近傍の井戸等 ただし、搬入する発生土について、搬入元における土壤汚染のモニタリングにより土壤汚染対策法に定める基準等との差が小さい場合		「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壤への対応マニュアル (2023 年版)」に定める測定方法
	酸性化可能性	発生土置き場周辺の地下水位の高い箇所の井戸等 ただし、搬入する発生土について、搬入元における土壤汚染のモニタリングにより建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壤への対応マニュアル (2023 年版) に長期的な酸性化可能性のある値として定められた pH3.5 との差が小さい場合	工事前に 1 回 工事中に毎年 1 回実施 工事後に 1 回	「河川水質試験方法 (案)」等に定める測定方法
土壌汚染	自然由来の重金属等 (カドミウム、六価クロム、水銀、セレン、鉛、ヒ素、ふっ素、ほう素)	発生土仮置き場 ただし、区分土を搬入する発生土仮置き場	搬出後に 1 回	「土壌汚染対策法」に定める測定方法

表 2-1-3(3) 発生土置き場に関するモニタリングの計画

調査項目		調査地域・地点 の考え方	調査期間の考え方	調査方法
地形・地質		地形改変に伴い周辺の構造物等に影響を及ぼす可能性がある箇所	工事前に1回 工事中は継続的に測定	変位計測の実施
動物	工事に用いる道路の改変箇所に生息する重要な種	発生土の運搬に伴い拡幅、待避所設置等、部分的な改変を行う箇所	各種の生活史及び生息特性等に応じて設定	任意観察等による生息状況の確認
植物	工事に用いる道路の改変箇所に生育する重要な種	発生土の運搬に伴い拡幅、待避所設置等、部分的な改変を行う箇所	各種の生活史及び生育特性等に応じて設定	任意観察等による生育状況の確認

モニタリングの具体的な内容については、事業の詳細な計画の進捗にあわせて順次決定していくことになるが、モニタリングや供用開始後の測定の結果については、山梨県と調整のうえで公表を行うとともに、今後、山梨県環境影響評価条例に基づく中間報告及び完了報告に合わせて、報告を行う。また、工事が長期にわたるため、中間報告を行わない年度については、当該年度に実施した調査の結果（ただし、調査期間を工事最盛期等としている項目については、当該年度がこれらの時期にあたり、調査を実施した箇所の結果）について、自主的な報告を毎年山梨県に対して年次報告として行う。なお、発生土置き場に関するモニタリングの計画については、環境保全措置及び事後調査の計画に合わせて公表を行う。

2-2 事後調査とモニタリングの関係

環境要素の各項目について、事後調査とモニタリングの実施状況を整理すると、表 2-2-1 のとおりである。

表 2-2-1 事後調査及びモニタリングの調査概要

環境要素の区分		報告時期		調査時期			調査内容	
		中間 報告書	完了 報告書	計画時 工事前	工事中	工事後 供用時		
大気環境	大気質	二酸化窒素 浮遊粒子状物質 粉じん等		○			・工事最盛期の二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び粉じん等の発生状況	
	騒音	騒音		○	○		・工事最盛期の騒音の発生状況 ・列車走行時の騒音の発生状況	
	振動	振動		○	○		・工事最盛期の振動の発生状況 ・列車走行時の振動の発生状況	
	微気圧波	微気圧波				○	・列車走行時の微気圧波の発生状況	
水環境	水質	水の濁り及び水の汚 れ	○	○	○		・放流する工事排水の水質の状況 ・茂倉鉱山跡坑口付近の自然由来重金属等及び鉱山鉱物の含有状況 (工事後については、茂倉鉱山跡坑口付近の地点のみ実施)	
	水底の底質	水底の底質	○	○			・橋脚、工事に用いた橋を設置するため掘削を行う河川の底質の状況 ・施工時に橋脚等が流水部にかかるような河川内工事における河川の水質の状況	
	地下水(地下水 の水質及び水位) 及び水資源	水資源	●	●	●		・井戸の利用状況等(山岳トンネル部) ・井戸等の水位及び水質の状況(山岳トンネル部) ・地表水の流量及び水質の状況(山岳トンネル部)	
			○	○	○		・井戸の水質の状況(山岳トンネル部)	
土壌に係る環境 その他の環境 要素	地形及び地質	重要な地形及び地質	○	○			・地形変化に伴う周辺構造物等の変位の状況	
	地盤	地盤沈下	●	●			・地表面の沈下の状況	
	土壌	土壌汚染	○ ※事前の調査結果等に基づき決定					・自然由来重金属等の含有及び酸性化可能性の状況
	その他の環境 要素	磁界			○		・磁界の発生状況	
動物	重要な種及び注目す べき生息地			●	●		・オオタカ及びクマタカの生息状況 ・照明の漏れ出し範囲における昆虫類等の生息状況 ・多自然川づくりを行った付替え河川の保全対象種の生息状況(工事後のみ)	
				○	○		・ハチクマ、サシバ及びミゾゴイの生息状況	
植物	重要な種及び群落			○			・河川の周辺に生息する重要な種の状況(減水の兆候の見られる箇所) ・工事に用いる道路の改変箇所に生息する重要な種の状況	
				●			・移植、播種した植物の生育状況	
				○			・河川の周辺に生育する重要な種の状況(減水の兆候の見られる箇所) ・工事に用いる道路の改変箇所に生育する重要な種の状況	
生態系	地域を特徴づける生 態系			●	●		・オオタカ及びクマタカの生息状況(工事中及び工事後) ・カワネズミの生息状況(工事後のみ) ・ゲンジボタルの生息状況(工事後及び供用時)	
				○	○		・サシバ及びミゾゴイの生息状況	

注1) この表において、「●」印は主務省令の定めによる事後調査の実施を示し、「○」印は事業者の自主的なモニタリングの実施を示す。

3 モニタリング結果

評価書【山梨県】及び評価書【山梨県】以降に事業者が作成した資料に記載した環境影響評価の項目に係る環境の状況について、事業者の取り組みとして実施したモニタリングの結果を示す。

令和3年度から令和5年度は、大気質、騒音、振動、水質、水底の底質、水資源（地上区間、山岳トンネル）、土壌汚染（地上区間、山岳トンネル）、動物（鳥類）、及び発生土置き場等においては対象とする各環境要素について、モニタリングを実施した。

なお、動物・植物・生態系に係る環境保全措置のうち、希少種の生息・生育箇所の特定に繋がる情報については、保護の観点から非公開とした。

3-1 大気質

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に係る大気質について、工事最盛期におけるモニタリングを実施した。

3-1-1 調査項目

調査項目は、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び粉じん等とした。

3-1-2 調査方法

調査方法は、表 3-1-2-1 に示すとおりである。

表 3-1-2-1 調査方法

調査項目	調査方法	測定高さ
二酸化窒素 (NO ₂)	「二酸化窒素に係る環境基準について」 (昭和 53 年 7 月 11 日、環境庁告示第 38 号) に定める 測定方法	地上 1.5m
浮遊粒子状物質 (SPM)	「大気の汚染に係る環境基準について」 (昭和 48 年 5 月 8 日、環境庁告示第 25 号) に定める測 定方法	地上 3.0m
粉じん等 (降下ばいじん量)	「衛生試験法・注解(2015)」(2015 年 3 月、日本薬学会 編)に基づくダストジャー法	地上 1.5m

3-1-3 調査地点

調査地点は、表 3-1-3-1 及び図 3-1-3-1 に示すとおりである。

表 3-1-3-1 調査地点

調査項目	地点 番号 ^注	市町村名	所在地	実施箇所
建設機械の稼働	04	甲府市	上曾根町	笛吹川・濁川 橋りょう他
	12	中央市	白井阿原	釜無川橋りょう他
	18	富士川町	最勝寺	第一南巨摩トンネル
資材及び機械の運搬に 用いる車両の運行	04	甲府市	上曾根町	笛吹川・濁川 橋りょう他
	07	昭和町	築地新居	釜無川橋りょう他
	08	南アルプス市	鏡中條	釜無川橋りょう他

注：地点番号は、評価書【山梨県】に記載している地点番号と同じである。

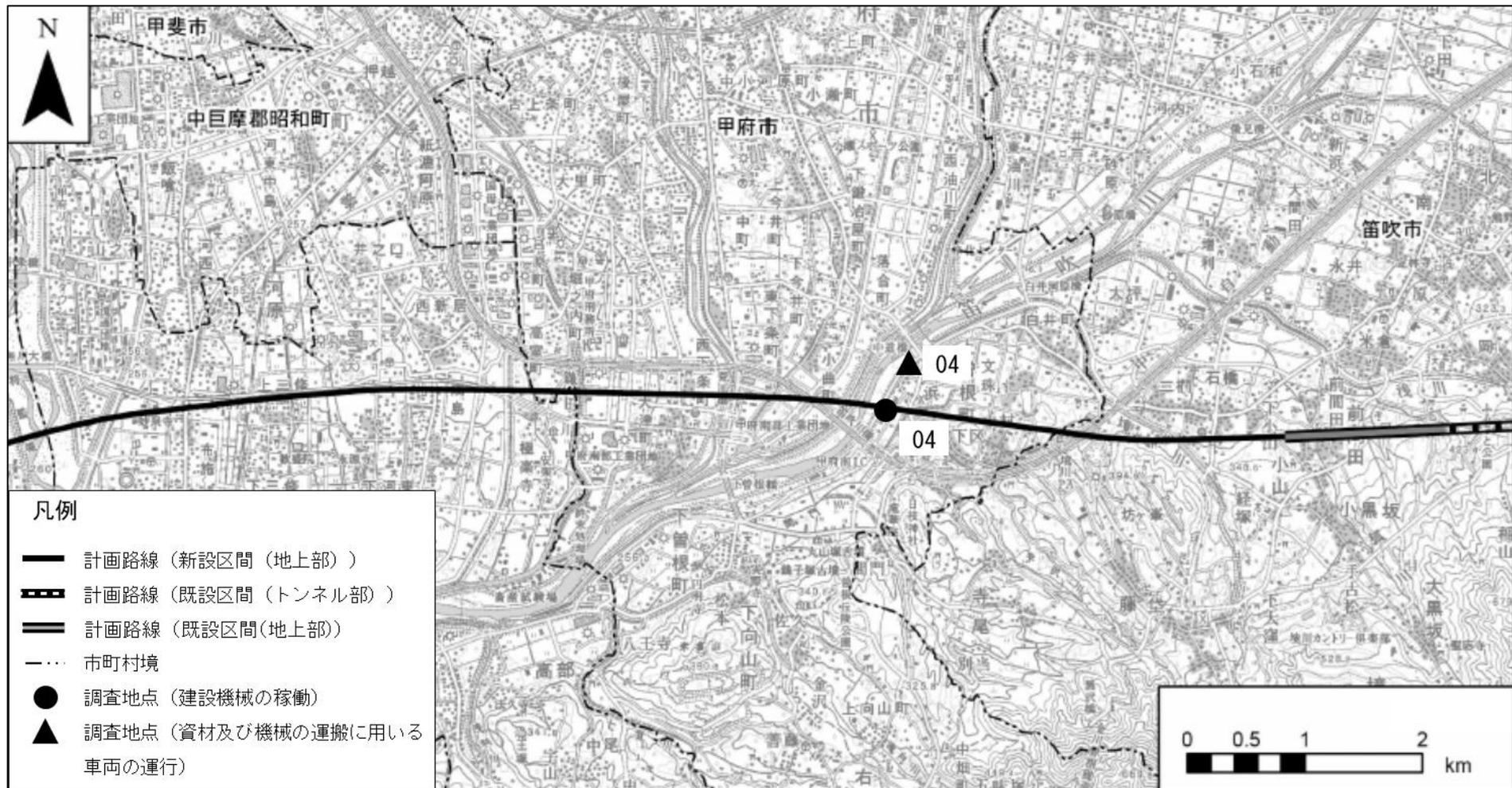


図 3-1-3-1(1) 調査地点（大気質）

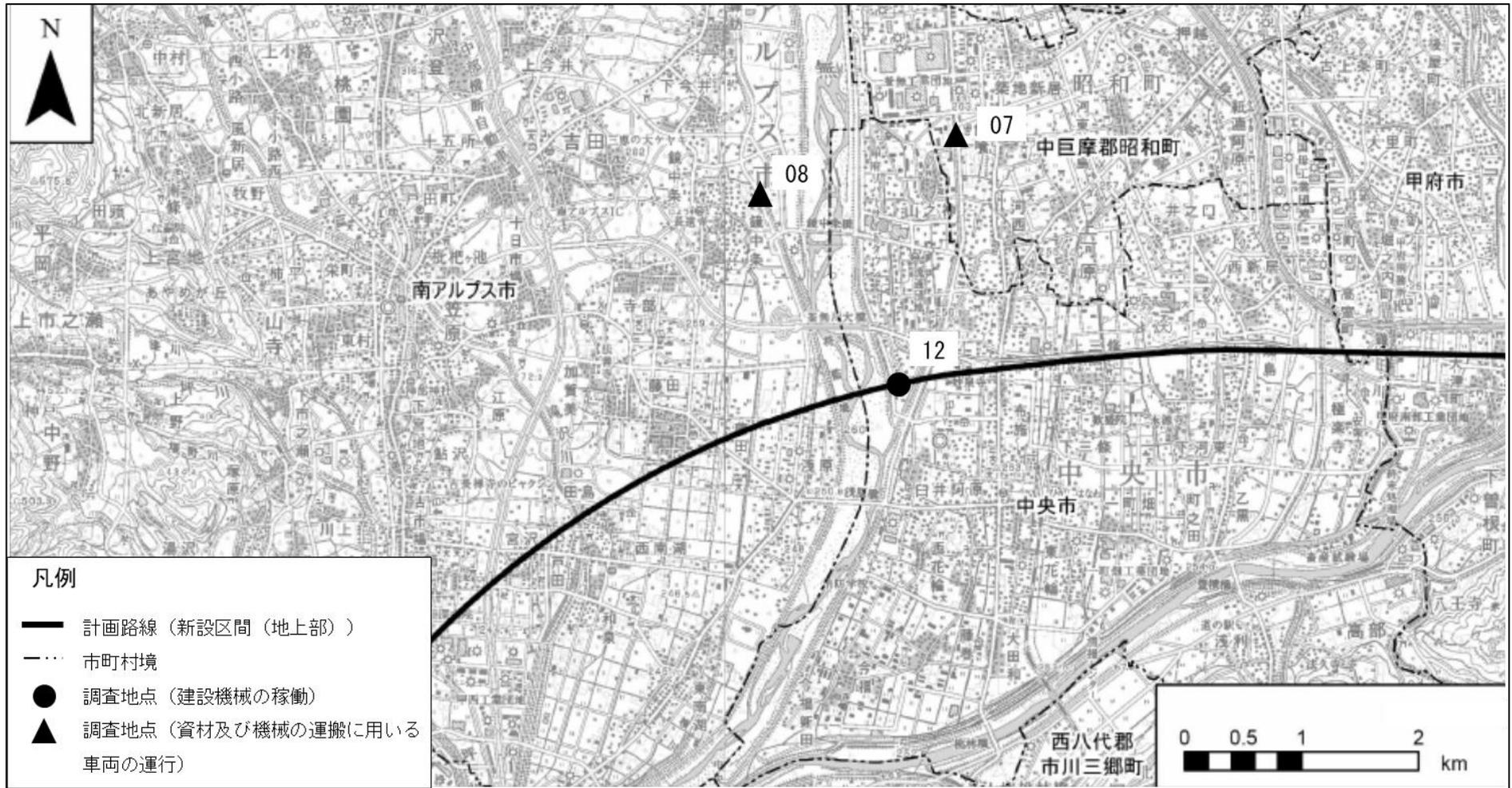


図 3-1-3-1(2) 調査地点 (大気質)

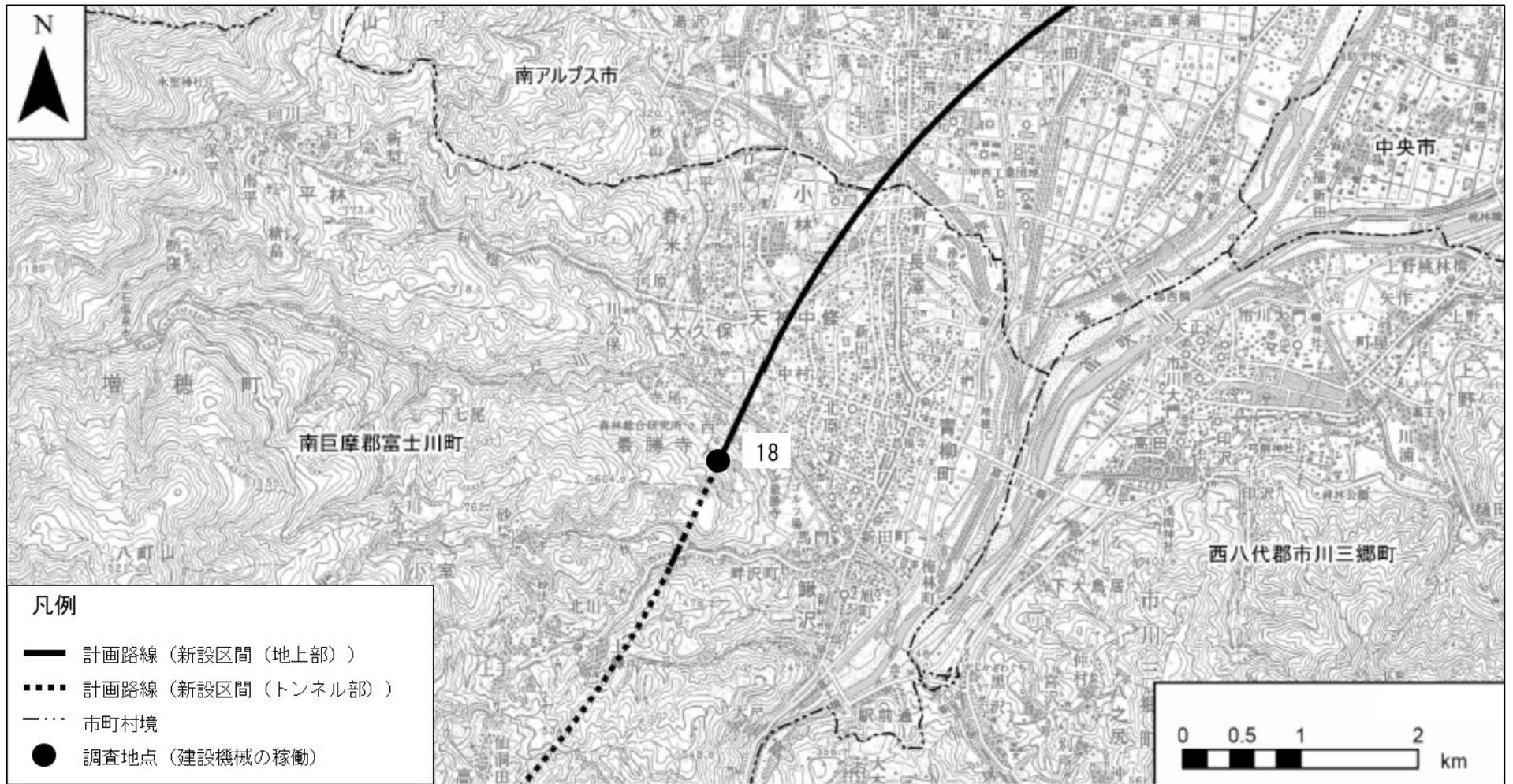


図 3-1-3-1(3) 調査地点（大気質）

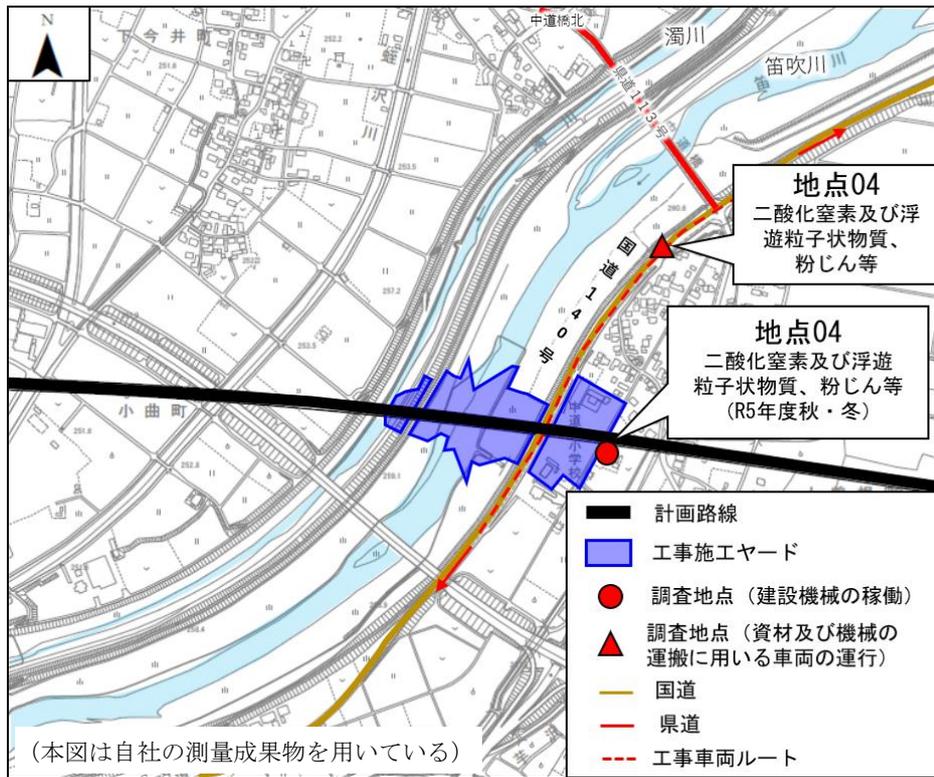


図 3-1-3-1(4) 調査地点（大気質）（04 上曾根町）

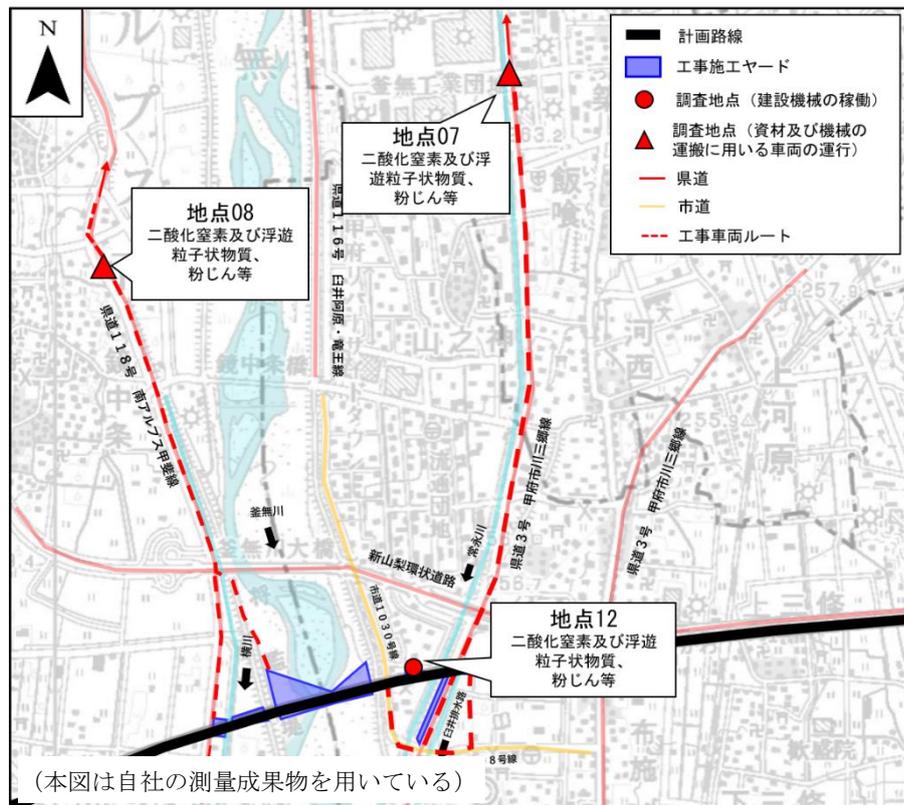


図 3-1-3-1(5) 調査地点（大気質）（07 築地新居 08 鏡中條 12 臼井阿原）

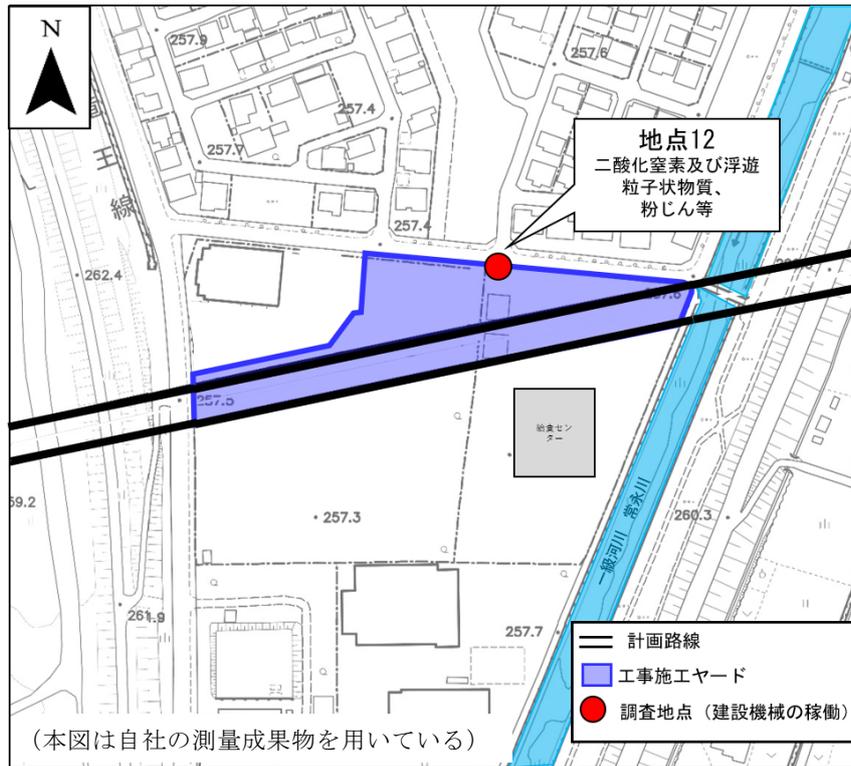


図 3-1-3-1(6) 調査地点（大気質）（12 臼井阿原）

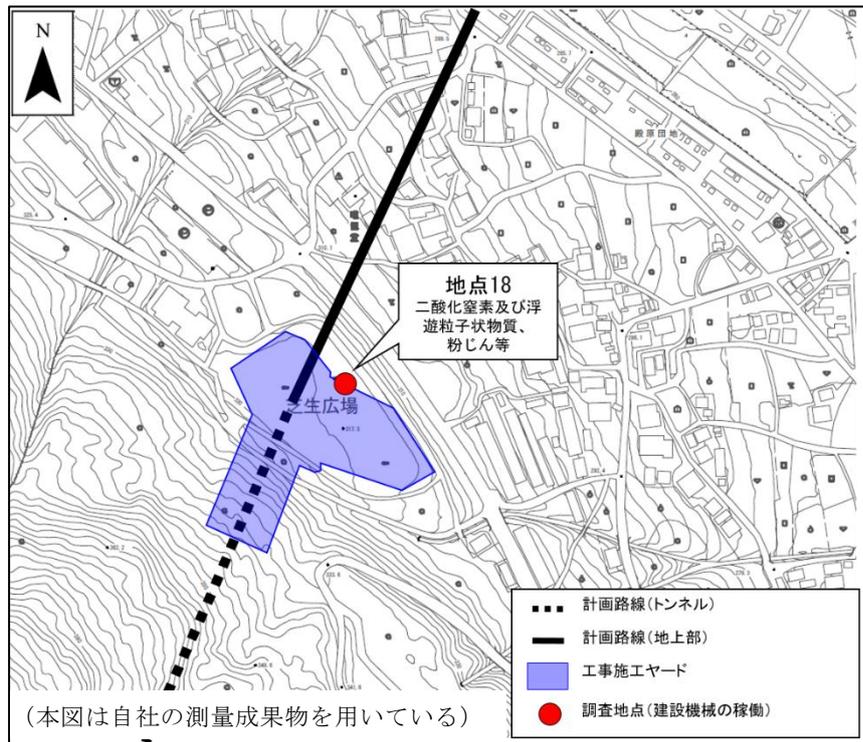


図 3-1-3-1(7) 調査地点（大気質）（18 最勝寺）

3-1-4 調査期間

調査期間は、表 3-1-4-1 に示すとおりである。調査は四季調査を実施するものとし、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質については各季 7 日間連続測定を、粉じん等については各季 1 か月間連続測定を行った。なお、地点 04 の二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、粉じん等については令和 6 年度に実施する調査結果をもって四季調査を完了する計画である。

工事最盛期の対象工事は、評価書【山梨県】の予測対象工事を基本として工事期間全体の中で工事内容を勘案し、調査項目ごとに工事による影響が最大となる時期を選定した。

表 3-1-4-1(1) 調査期間

調査項目	地点番号	季節	調査期間	調査期間中の主な工事内容	
建設機械の稼働 (二酸化窒素及び浮遊粒子状物質)	04	秋季	令和 5 年 11 月 8 日～14 日	下部工 (場所打ち杭)	
		冬季	令和 6 年 2 月 8 日～14 日		
	12	夏季	令和 3 年 8 月 20 日～26 日	掘削工	
		秋季	令和 3 年 11 月 10 日～16 日	下部工 (フーチング)	
		冬季	令和 4 年 2 月 1 日～7 日	下部工 (躯体)	
		春季	令和 4 年 3 月 23 日～29 日		
	18	秋季	令和 4 年 11 月 15 日～21 日	トンネル掘削	
		冬季	令和 5 年 2 月 14 日～20 日		
		春季	令和 5 年 5 月 10 日～16 日		
		夏季	令和 5 年 7 月 26 日～8 月 1 日		
	建設機械の稼働 (粉じん等)	04	秋季	令和 5 年 11 月 1 日～12 月 1 日	下部工 (場所打ち杭)
			冬季	令和 6 年 1 月 30 日～2 月 29 日	
12		秋季	令和 3 年 11 月 1 日～30 日	下部工 (フーチング)	
		冬季	令和 3 年 12 月 1 日～28 日	下部工 (躯体)	
		春季	令和 4 年 3 月 1 日～30 日		
		夏季	令和 4 年 7 月 19 日～8 月 25 日 ^注		
18		秋季	令和 4 年 11 月 1 日～12 月 1 日	トンネル掘削	
		冬季	令和 5 年 2 月 1 日～3 月 3 日		
		春季	令和 5 年 5 月 9 日～6 月 8 日		
		夏季	令和 5 年 7 月 3 日～8 月 2 日		

注：令和 4 年 8 月 11 日～16 日は休工期間のため、調査期間から除外した。

表 3-1-4-2(2) 調査期間

調査項目	地点番号	季節	調査期間	調査期間中の 主な工事内容
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)	04	秋季	令和4年11月15日～21日	準備工
		冬季	令和5年2月14日～20日	下部工 (ケーソン)
		春季	令和5年5月10日～16日	
		夏季	令和5年7月26日～8月1日	
	07	春季	令和4年5月10日～16日	下部工 (ケーソン)
		夏季	令和4年8月3日～9日	
		秋季	令和4年11月15日～21日	
		冬季	令和5年2月14日～20日	
	08	冬季	令和4年2月1日～7日	掘削工
		春季	令和4年5月10日～16日	下部工 (ケーソン)
		夏季	令和4年8月18日～24日	下部工 (躯体)
		秋季	令和4年11月24日～30日	
資材及び機械の運搬に 用いる車両の運行 (粉じん等)	04	秋季	令和4年11月14日～12月14日	準備工
		冬季	令和5年2月1日～3月3日	下部工 (ケーソン)
		春季	令和5年5月1日～5月31日	
		夏季	令和5年7月3日～8月2日	
	07	春季	令和4年5月9日～6月8日	下部工 (ケーソン)
		夏季	令和4年7月25日～8月31日 ^注	
		秋季	令和4年11月1日～12月1日	
		冬季	令和5年2月1日～3月3日	
	08	冬季	令和4年2月1日～28日	掘削工
		春季	令和4年5月9日～6月8日	下部工 (ケーソン)
		夏季	令和4年8月2日～9月8日 ^注	下部工 (躯体)
		秋季	令和4年11月21日～12月21日	

注：令和4年8月11日～16日は休工期間のため、測定期間から除外した。

3-1-5 調査結果

a) 建設機械の稼働に係るモニタリング

調査結果は、表 3-1-5-1 に示すとおりである。

地点 04 は四季調査の二季分の結果であるが、二酸化窒素の日平均値の最高値は 0.018ppm であった。また、浮遊粒子状物質の日平均値の最高値は 0.020mg/m³ であった。

地点 12 における二酸化窒素は、年間（四季）を通じた日平均値の最高値は 0.012ppm で、基準の値を下回っている。また、浮遊粒子状物質は、年間（四季）を通じた日平均値の最高値は 0.019mg/m³ で、基準の値を下回っている。

地点 18 における二酸化窒素は、年間（四季）を通じた日平均値の最高値は 0.011ppm で、基準の値を下回っている。また、浮遊粒子状物質は、年間（四季）を通じた日平均値の最高値は 0.022mg/m³ で、基準の値を下回っている。

また、降下ばいじん量については、地点 04 で最大 2.15t/km²/月、地点 12 で最大 4.39t/km²/月、地点 18 で最大 2.10t/km²/月であった。

表 3-1-5-1(1) 調査結果（二酸化窒素）

地点 番号	有効 測定 日数	測定 時間	期間 平均値	1時間値の 最高値	日平均値の 最高値	日平均値が 0.06ppm を超えた 日数とその割合		日平均値が0.04ppm 以上0.06ppm 以下の 日数とその割合		基準 ^注
						日	%	日	%	
04	14	336	0.012	0.032	0.018	0	0	0	0	日平均値の 年間 98% 値が 0.06ppm 以下
12	28	672	0.007	0.027	0.012	0	0	0	0	
18	28	672	0.005	0.027	0.011	0	0	0	0	

注：環境基準の評価方法（長期的評価）を記載した。

表 3-1-5-1(2) 調査結果（浮遊粒子状物質）

地点 番号	有効 測定 日数	測定 時間	期間 平均値	1時間値の 最高値	日平均値の 最高値	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数と その割合		日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数と その割合		基準 ^注
						時間	%	日	%	
04	14	336	0.009	0.030	0.020	0	0	0	0	日平均値の 年間 2% 除外値 が 0.10mg/m ³ 以下
12	28	672	0.011	0.033	0.019	0	0	0	0	
18	28	672	0.011	0.035	0.022	0	0	0	0	

注：環境基準の評価方法（長期的評価）を記載した。

表 3-1-5-1(3) 調査結果（降下ばいじん量）^{注1}

地点 番号	春季	夏季	秋季	冬季	指標値 ^{注2}
	t/km ² /月	t/km ² /月	t/km ² /月	t/km ² /月	
04	令和6年度 調査予定	令和6年度 調査予定	2.15	1.79	20t/km ² /月
12	4.39	1.31	1.08	1.42	
18	1.51	1.96	0.91	2.10	

注1：調査結果は、バックグラウンド濃度と建設機械の稼働による寄与分の合計となる。

注2：スパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標 20t/km²/月

（「スパイクタイヤ粉じんの発生の防止に関する法律の施行について」（平成2年7月3日、環大自84号）を、環境を保全するうえでの降下ばいじん量の目安とした。なお、評価書【山梨県】では、建設機械の稼働による寄与分については、上記指標値から降下ばいじん量の比較的高い地域の値である10t/km²/月（平成5年～平成9年の全国の一般環境大気測定局における降下ばいじん量データの上位2%除外値）を差し引いた10t/km²/月を、整合を図るべき基準等の参考値とした。

b) 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係るモニタリング

調査結果は、表 3-1-5-2 に示すとおりである。

地点 04 における二酸化窒素は、年間（四季）を通じた日平均値の最高値は 0.017ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の最高値は 0.023mg/m³ で、基準の値を下回っている。

地点 07 における二酸化窒素は、年間（四季）を通じた日平均値の最高値は 0.017ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の最高値は 0.022mg/m³ で、基準の値を下回っている。

地点 08 における二酸化窒素は、年間（四季）を通じた日平均値の最高値は 0.015ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の最高値は 0.022mg/m³ で、基準の値を下回っている。

また、降下ばいじん量については、地点 04 で最大 6.05t/km²/月、地点 07 で最大 3.08t/km²/月、地点 08 で最大 4.84t/km²/月であった。

表 3-1-5-2(1) 調査結果（二酸化窒素）

地点 番号	有効 測定 日数	測定 時間	期間 平均値	1時間値の 最高値	日平均値の 最高値	日平均値が [※] 0.06ppmを超えた		日平均値が0.04ppm 以上0.06ppm以下の		基準 ^注
						日数とその割合	日数とその割合	日	%	
04	28	672	0.010	0.028	0.017	0	0	0	0	日平均値の 年間 98%値が 0.06ppm 以下
07	28	672	0.010	0.033	0.017	0	0	0	0	
08	28	672	0.008	0.031	0.015	0	0	0	0	

注：環境基準の評価方法（長期的評価）を記載した。

表 3-1-5-2(2) 調査結果（浮遊粒子状物質）

地点 番号	有効 測定 日数	測定 時間	期間 平均値	1時間値の 最高値	日平均値の 最高値	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数と		日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数と		基準 ^注
						その割合	その割合	日	%	
04	28	672	0.013	0.031	0.023	0	0	0	0	日平均値の 年間 2%除外値 が 0.10mg/m ³ 以下
07	28	672	0.011	0.038	0.022	0	0	0	0	
08	28	672	0.011	0.044	0.022	0	0	0	0	

注：環境基準の評価方法（長期的評価）を記載した。

表 3-1-5-2(3) 調査結果（降下ばいじん量）^{注1}

地点 番号	秋季	冬季	春季	夏季	指標値 ^{注2}
	t/km ² /月	t/km ² /月	t/km ² /月	t/km ² /月	
04	1.10	2.71	6.05	2.22	20t/km ² /月
07	1.94	3.07	3.08	2.79	
08	4.84	3.33	2.86	2.05	

注1：調査結果は、バックグラウンド濃度と資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による寄与分の合計となる。

注2：スパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標 20t/km²/月（「スパイクタイヤ粉じんの発生防止に関する法律の施行について」（平成2年7月3日、環大自84号））を、環境を保全するうえでの降下ばいじん量の目安とした。

なお、評価書【山梨県】では、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による寄与分については、上記指標値から降下ばいじん量の比較的高い地域の値である 10t/km²/月（平成5年～平成9年の全国の一般環境大気測定局における降下ばいじん量データの上位2%除外値）を差し引いた 10t/km²/月を、整合を図るべき基準等の参考値とした。

3-2 騒音

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に係る騒音について、工事最盛期におけるモニタリングを実施した。

3-2-1 調査項目

調査項目は、建設機械の稼働に係る騒音（騒音レベルの90%レンジの上端値： L_{A5} ）、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音（等価騒音レベル： L_{Aeq} ）とした。

3-2-2 調査方法

調査方法は表 3-2-2-1 に示すとおりである。

表 3-2-2-1 調査方法

調査項目		調査方法	測定高さ
建設機械の稼働に係る騒音	90%レンジ上端値(L_{A5})	「環境騒音の表示・測定方法」(JIS Z 8731)	地上 1.2m
資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音	等価騒音レベル(L_{Aeq})	「騒音に係る環境基準について」(平成10年9月30日、環境庁告示第64号)	地上 1.2m

3-2-3 調査地点

調査地点は、表 3-2-3-1 及び図 3-2-3-1 に示すとおりである。

表 3-2-3-1 調査地点

調査項目	地点番号	市町名	所在地	実施箇所
建設機械の稼働に係る騒音	04	甲府市	上曽根町	笛吹川・濁川橋りょう他
	12	中央市	臼井阿原	釜無川橋りょう他
資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音	04	甲府市	上曽根町	笛吹川・濁川橋りょう他
	07	昭和町	築地新居	釜無川橋りょう他
	08	南アルプス市	鏡中條	釜無川橋りょう他

注：地点番号は、評価書【山梨県】に記載している地点番号と同じである。

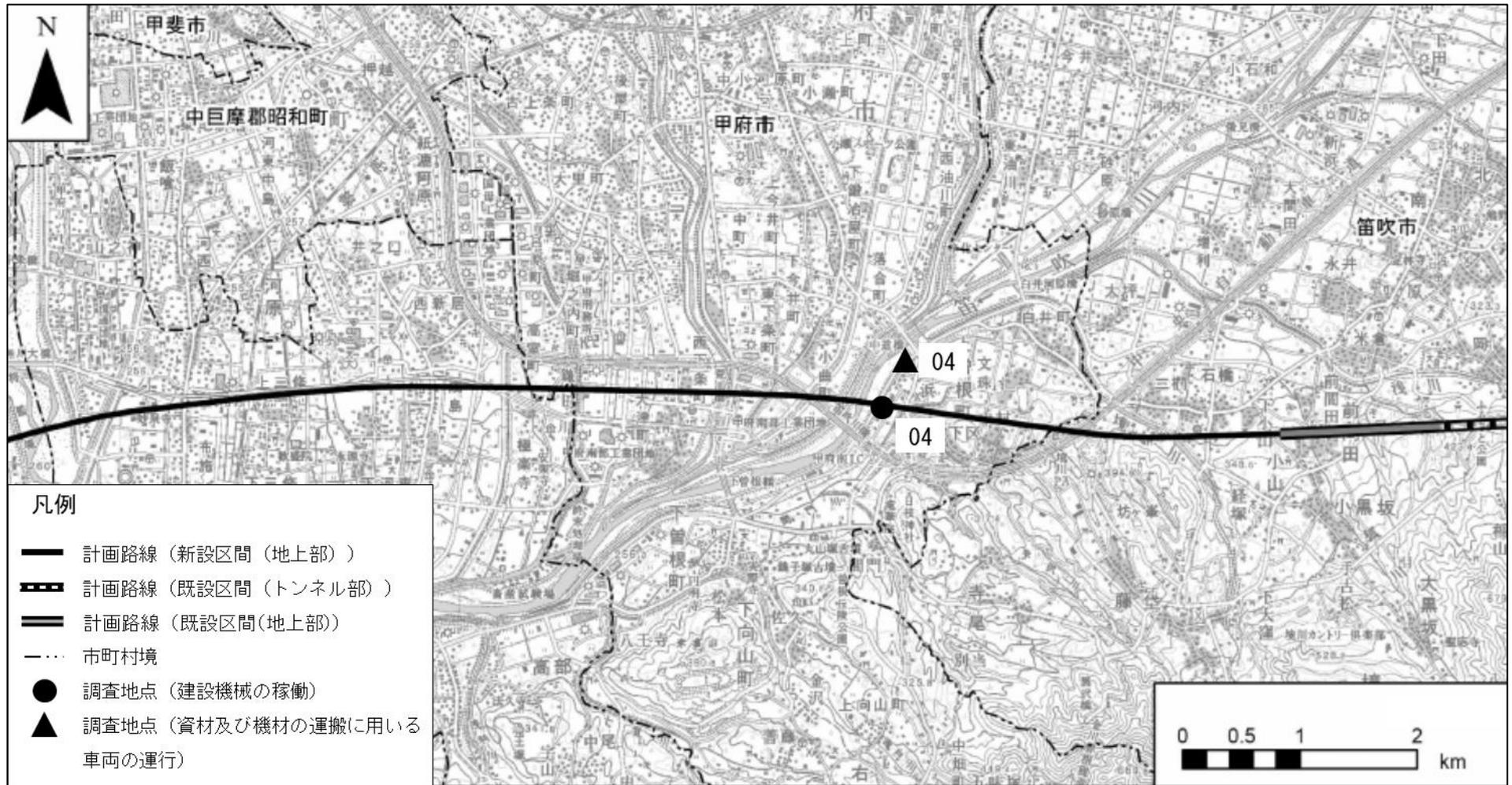


図 3-2-3-1 (1) 調査地点（騒音）

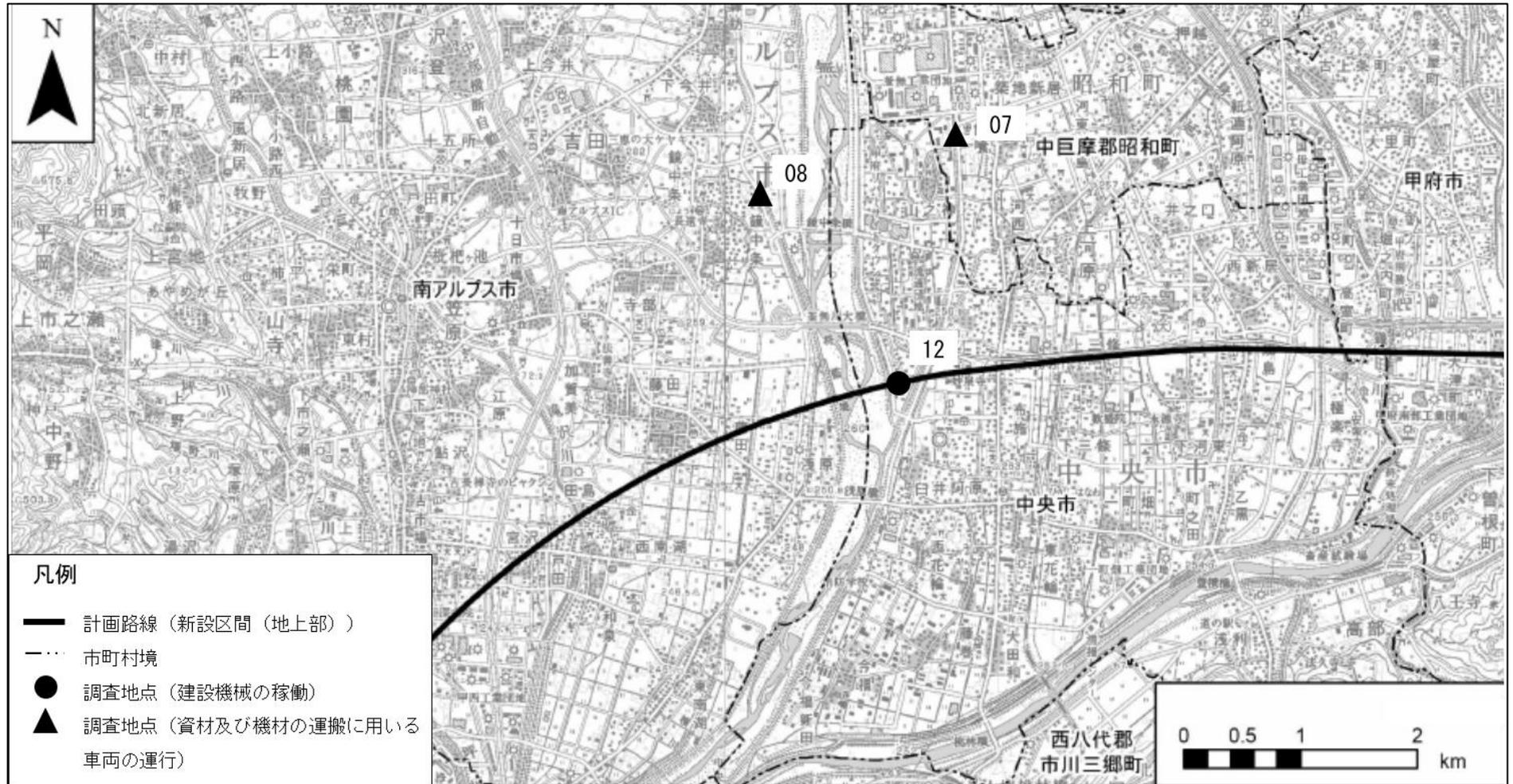


図 3-2-3-1 (2) 調査地点（騒音）

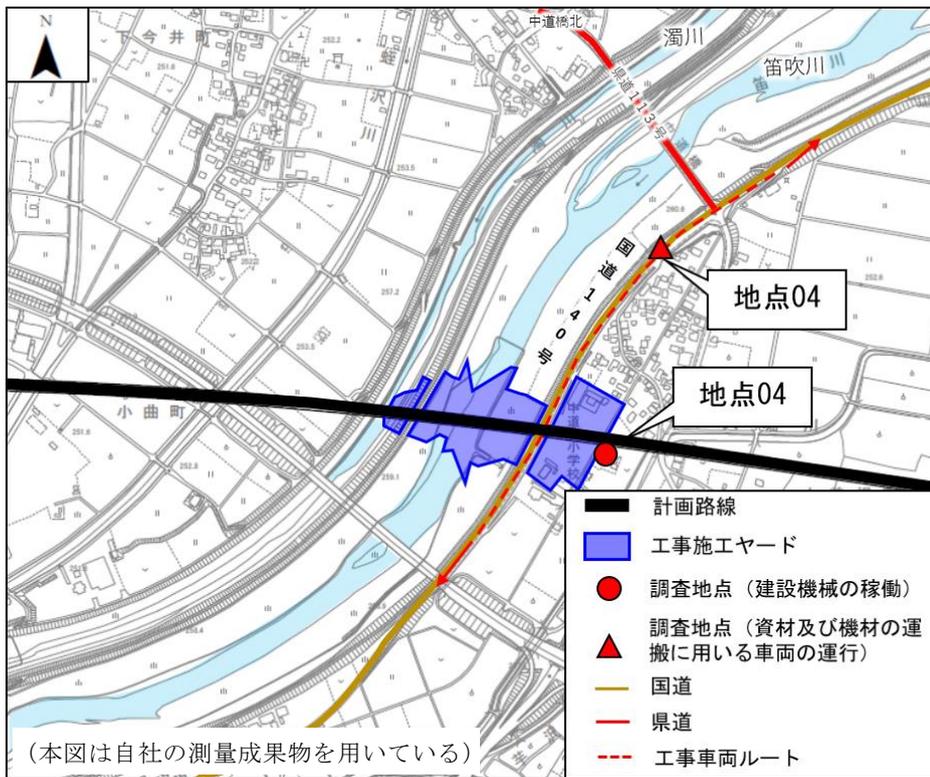


図 3-2-3-1 (3) 調査地点 (騒音) (04 上曾根)

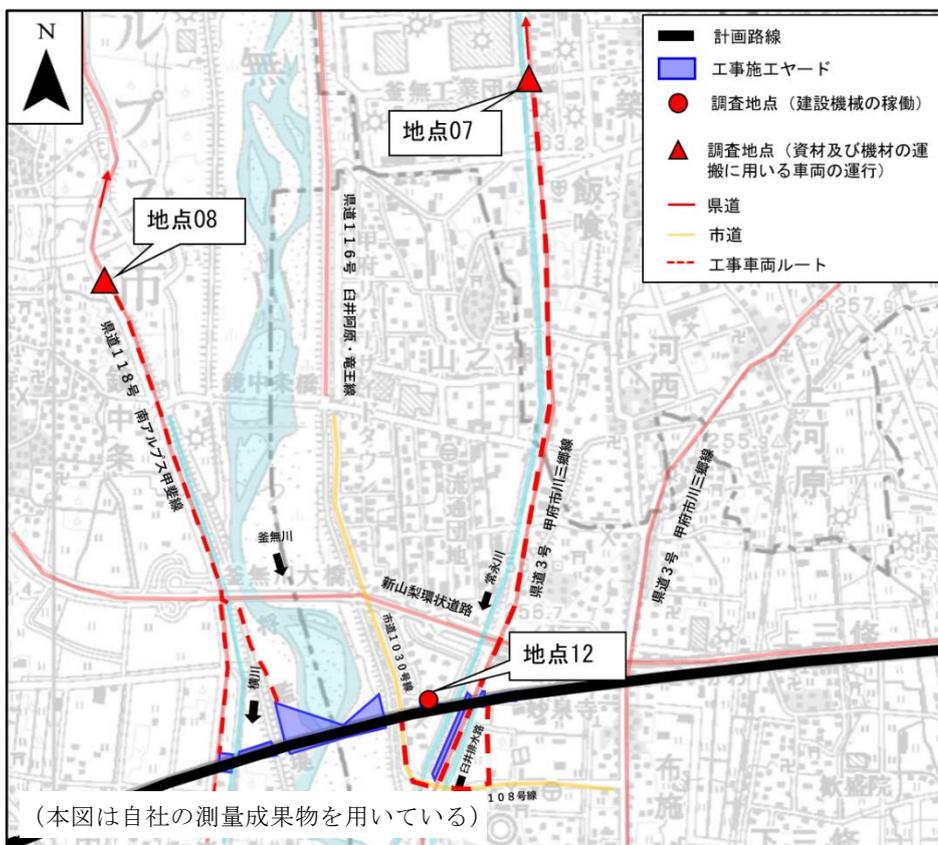


図 3-2-3-1 (4) 調査地点 (騒音) (07 築地新居 08 鏡中條 12 臼井阿原)

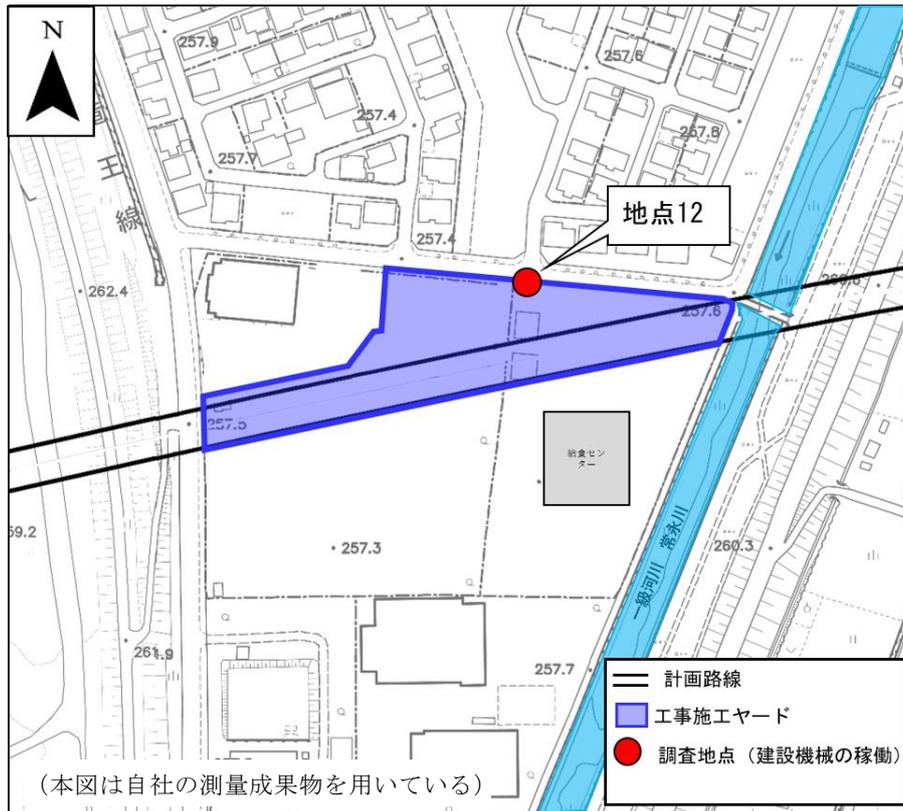


図 3-2-3-1 (5) 調査地点 (騒音) (12 臼井阿原)

3-2-4 調査期間

調査期間は、表 3-2-4-1 に示すとおりである。なお、調査期間は工事最盛期の 1 回とし、対象工事は、評価書【山梨県】の予測対象工事を基本として工事期間全体の中で工事内容を勘案し、工事による騒音の影響が最大となる時期を選定した。

表 3-2-4-1 調査期間

調査項目	地点番号	調査期間	調査期間中の主な工事内容	調査時間帯
建設機械の稼働に係る騒音	04	令和 5 年 11 月 16 日 (木)	下部工 (場所打ち杭)	7:00~19:00
	12	令和 3 年 8 月 19 日 (木)	掘削工	7:00~19:00
資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音	04	令和 5 年 2 月 8 日 (水)	下部工 (ケーソン)	6:00~22:00
	07	令和 4 年 12 月 8 日 (木)	下部工 (ケーソン)	6:00~22:00
	08	令和 4 年 5 月 19 日 (木)	下部工 (ケーソン)	6:00~22:00

3-2-5 調査結果

調査結果は、表 3-2-5-1 に示すとおりである。

建設機械の稼働に係る騒音については、「騒音規制法」に定める「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」（昭和 43 年 11 月 27 日、厚生省・建設省告示第 1 号）並びに各地方公共団体の条例により定められる基準に対し、いずれも適合していた。

資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音については、「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年 9 月 30 日、環境庁告示第 64 号）に定める「道路に面する地域」の環境基準に対し、適合していた。

表 3-2-5-1 (1) 調査結果（建設機械の稼働に係る騒音）

調査項目	地点番号	調査結果 (dB) 注1		規制基準 (dB) 注2
		昼間 L _{A5}	夜間 L _{A5}	特定建設作業
建設機械の稼働に係る騒音	04	58	-	85
	12	62	-	

注 1：調査結果は騒音レベル L_{A5} が、調査の時間帯で最大となった値を示す。

注 2：規制基準 特定建設作業：「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」（昭和 43 年 11 月 27 日、厚生省・建設省告示第 1 号）

表 3-2-5-1 (2) 調査結果（資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音）

調査項目	地点番号	調査結果 (dB)	環境基準	
		昼間 L _{Aeq}	基準値 (dB) 昼間	地域の類型
資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音	04	67	70	幹線交通を担う道路に近接する空間
	07	65		
	08	65		

注：騒音に係る環境基準（平成 10 年 9 月 30 日、環境庁告示第 64 号）に基づく時間区分は以下のとおりである。昼間：午前 6 時から午後 10 時

3-3 振動

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に係る振動について、工事最盛期におけるモニタリングを実施した。

3-3-1 調査項目

調査項目は、建設機械の稼働に係る振動（振動レベルの80%レンジの上端値： L_{10} ）、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る振動（振動レベルの80%レンジの上端値： L_{10} ）とした。

3-3-2 調査方法

調査方法を表 3-3-2-1 に示す。

表 3-3-2-1 調査方法

調査項目		調査方法	測定高さ
建設機械の稼働に係る振動	80%レンジ 上端値(L_{10})	「振動レベル測定方法」(JIS Z 8735)	地表面
資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る振動	80%レンジ 上端値(L_{10})	「振動規制法施行規則」 (昭和51年、総理府令第58号)	地表面

3-3-3 調査地点

調査地点は、表 3-3-3-1 及び図 3-3-3-1 に示すとおりである。

表 3-3-3-1 調査地点

調査項目	地点番号	市町名	所在地	実施箇所
建設機械の稼働に係る振動	04	甲府市	上曾根町	笛吹川・濁川 橋りょう他
	12	中央市	臼井阿原	釜無川橋りょう他
資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る振動	04	甲府市	上曾根町	笛吹川・濁川 橋りょう他
	07	昭和町	築地新居	釜無川橋りょう他
	08	南アルプス市	鏡中條	釜無川橋りょう他

注：地点番号は、評価書【山梨県】に記載している地点番号と同じである。

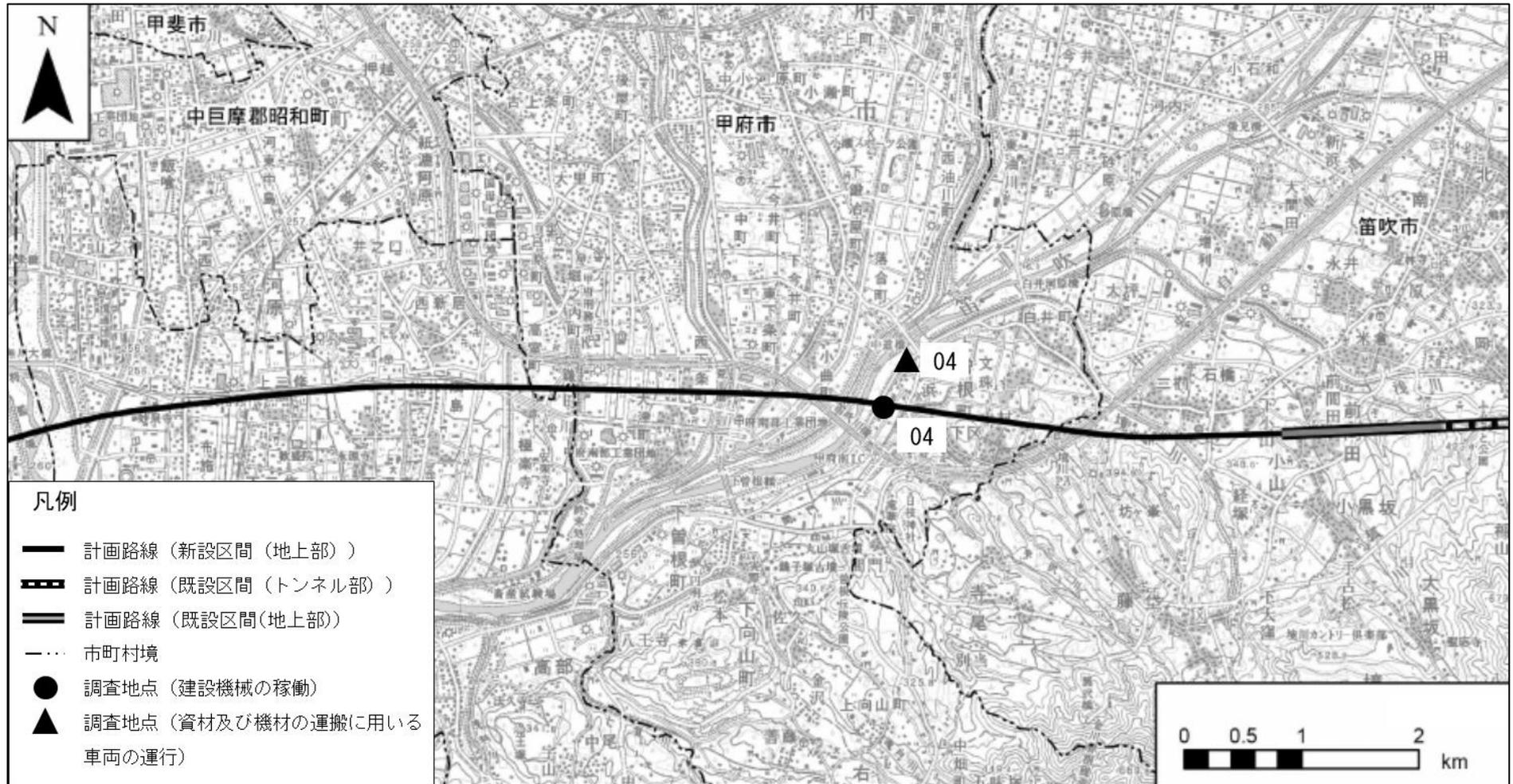


図 3-3-3-1 (1) 調査地点（振動）

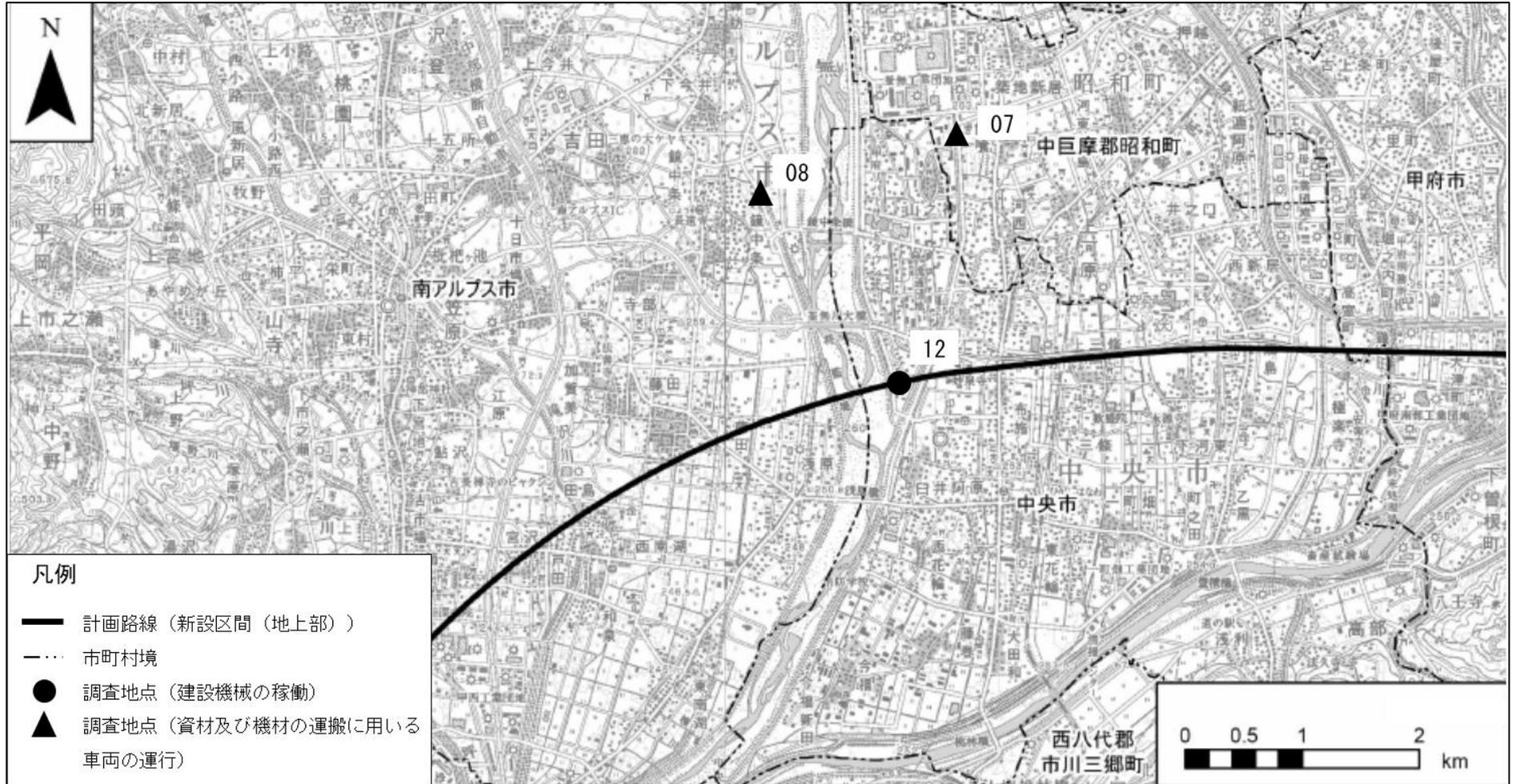


図 3-3-3-1 (2) 調査地点（振動）

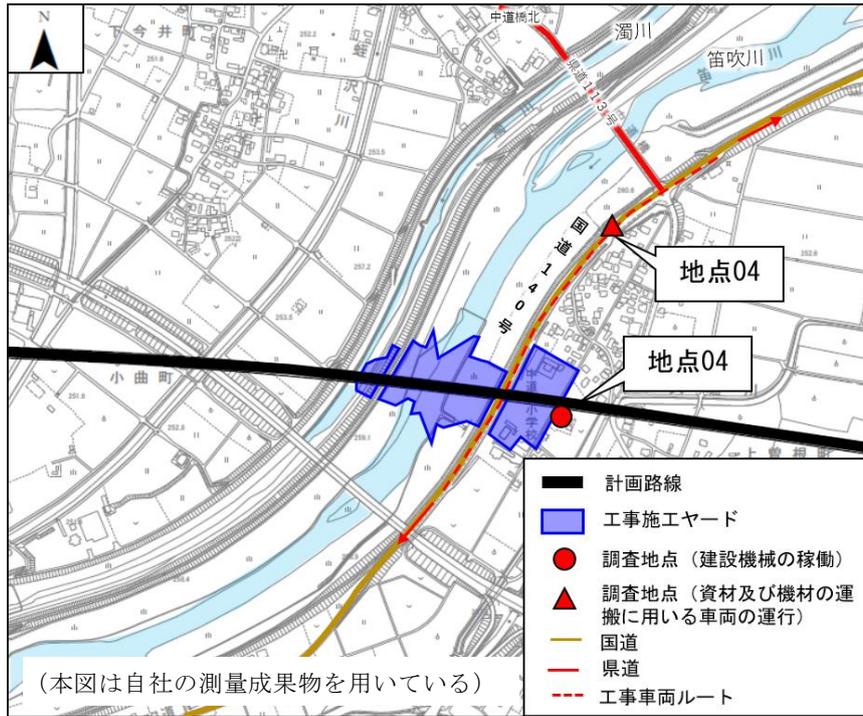


図 3-3-3-1 (3) 調査地点 (振動) (04 上曾根町)

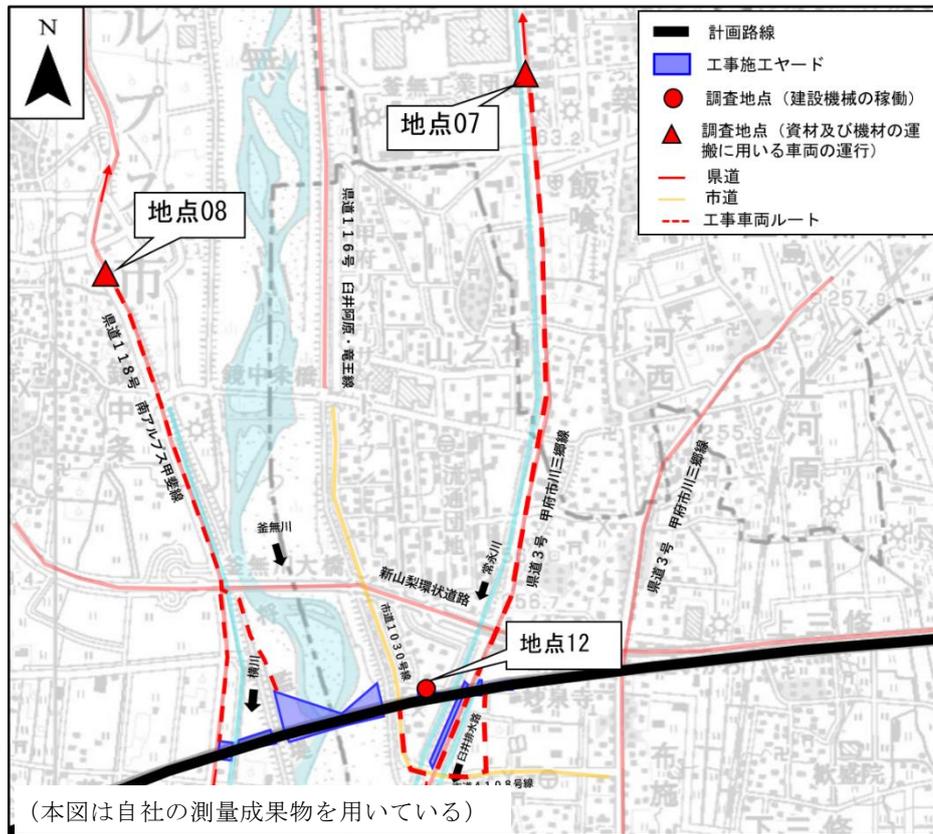


図 3-3-3-1 (4) 調査地点 (振動) (07 築地新居 08 鏡中條 12 臼井阿原)

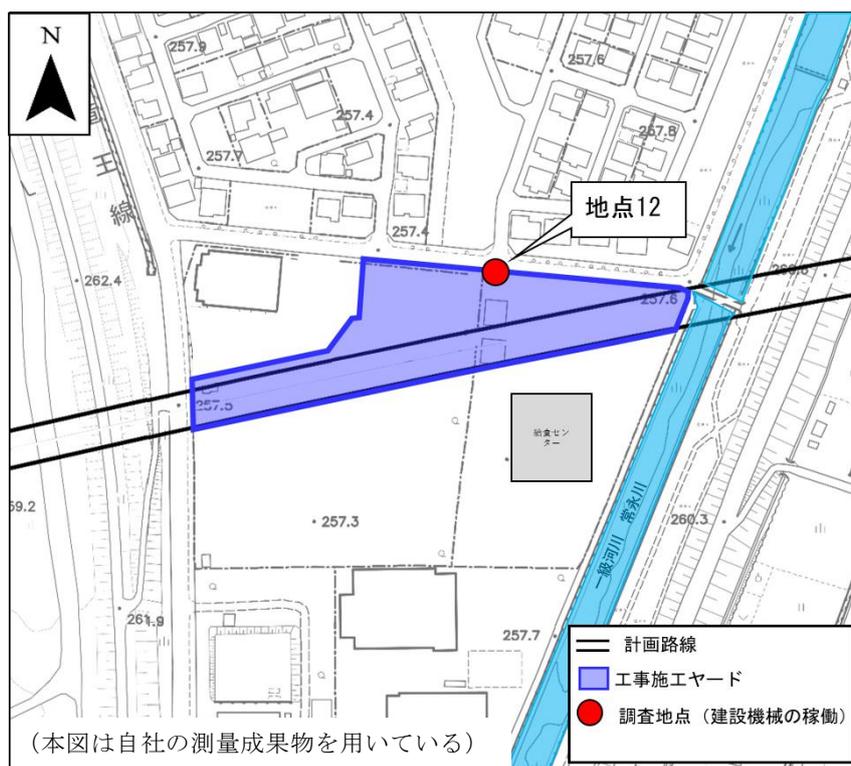


図 3-3-3-1 (5) 調査地点 (振動) (12 臼井阿原)

3-3-4 調査期間

調査期間は、表 3-3-4-1 に示すとおりである。なお、調査期間は工事最盛期の 1 回とし、対象工事は、評価書【山梨県】の予測対象工事を基本として工事期間全体の中で工事内容を勘案し、工事による振動の影響が最大となる時期を選定した。

表 3-3-4-1 調査期間

調査項目	地点番号	調査期間	調査期間中の主な工事内容	調査時間帯
建設機械の稼働に係る振動	04	令和 5 年 11 月 16 日 (水)	下部工 (場所打ち杭)	7:00~19:00
	12	令和 3 年 8 月 19 日 (木)	掘削工	7:00~19:00
資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る振動	04	令和 5 年 2 月 8 日 (水)	下部工 (ケーソン)	6:00~22:00
	07	令和 4 年 12 月 8 日 (木)	下部工 (ケーソン)	6:00~22:00
	08	令和 4 年 5 月 19 日 (木)	下部工 (ケーソン)	6:00~22:00

3-3-5 調査結果

調査結果は、表 3-3-5-1 に示すとおりである。

建設機械の稼働に係る振動については、「振動規制法施行規則」（昭和 51 年、総理府令第 58 号）に定める「特定建設作業の規制に関する基準」並びに各地方公共団体の条例により定められる基準に対し、いずれも適合していた。

資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る振動については、「振動規制法施行規則」（昭和 51 年、総理府令第 58 号）に定める道路交通振動の限度（要請限度）並びに各地方公共団体の条例により定められる基準に対し、適合していた。

表 3-3-5-1 (1) 調査結果（建設機械の稼働に係る振動）

調査項目	地点 番号	調査結果 (dB) 注1		規制基準 (dB) 注2
		昼間 L ₁₀	夜間 L ₁₀	特定建設作業
建設機械の稼働に係る振動	04	50	-	75
	12	43	-	

注1：調査結果は振動レベル L₁₀ が、調査の時間帯で最大となった値を示す。

注2：規制基準 特定建設作業：振動規制法施行規則（昭和 51 年、総理府令第 58 号）特定建設作業の規制に関する基準

表 3-3-5-1 (2) 調査結果（資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る振動）

調査項目	地点 番号 注3	調査結果 (dB)	振動規制法（要請限度）注2	
		昼間 L ₁₀	基準値 (dB)	区域の区分
			昼間	
資材及び機械の 運搬に用いる車両 の運行に係る振動	04	43	65	第一種区域
	07	41		
	08	33		

注1：調査結果は振動レベル L₁₀ が、調査の時間帯で最大となった値を示す。

注2：振動規制法施行規則（昭和 51 年総理府令第 58 号）並びに山梨県により定められる基準等に基づく時間区分

昼間：午前 8 時から午後 7 時

注3：区域指定がない地点の要請限度は、参考として第一種区域の基準値を示した。

3-4 水質

公共用水域（河川）の水質について、工事前及び工事中のモニタリングを実施した。

3-4-1 調査項目

調査項目は、浮遊物質（SS）、水温、水素イオン濃度（pH）及び自然由来の重金属等（カドミウム、六価クロム、水銀、セレン、鉛、ヒ素、ふっ素、ほう素）、鉱山鉱物（銅、亜鉛）の状況とした。

3-4-2 調査方法

調査方法は、表 3-4-2-1 に示すとおりである。

表 3-4-2-1 調査方法

調査項目		調査方法
浮遊物質（SS）		「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号）に定める測定方法
水温		「地下水調査および観測指針（案）」（平成 5 年 3 月、建設省河川局監修）に定める測定方法
水素イオン濃度（pH）		「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号）に定める測定方法
自然由来の重金属等	カドミウム	「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル（2023 年版）」（令和 5 年 3 月建設工事における自然由来重金属等含有土砂への対応マニュアル検討委員会）に定める測定方法
	六価クロム	
	水銀	
	セレン	
	鉛	
	ヒ素	
	ふっ素	
ほう素		
鉱山物	銅	「排水基準を定める省令の規定に基づく環境大臣が定める排水基準に係る検定方法」（昭和 49 年 9 月 30 日、環境庁告示第 64 号）に定める測定方法
	亜鉛	

3-4-3 調査地点

調査地点は、表 3-4-3-1 及び図 3-4-3-1 に示すとおりである。

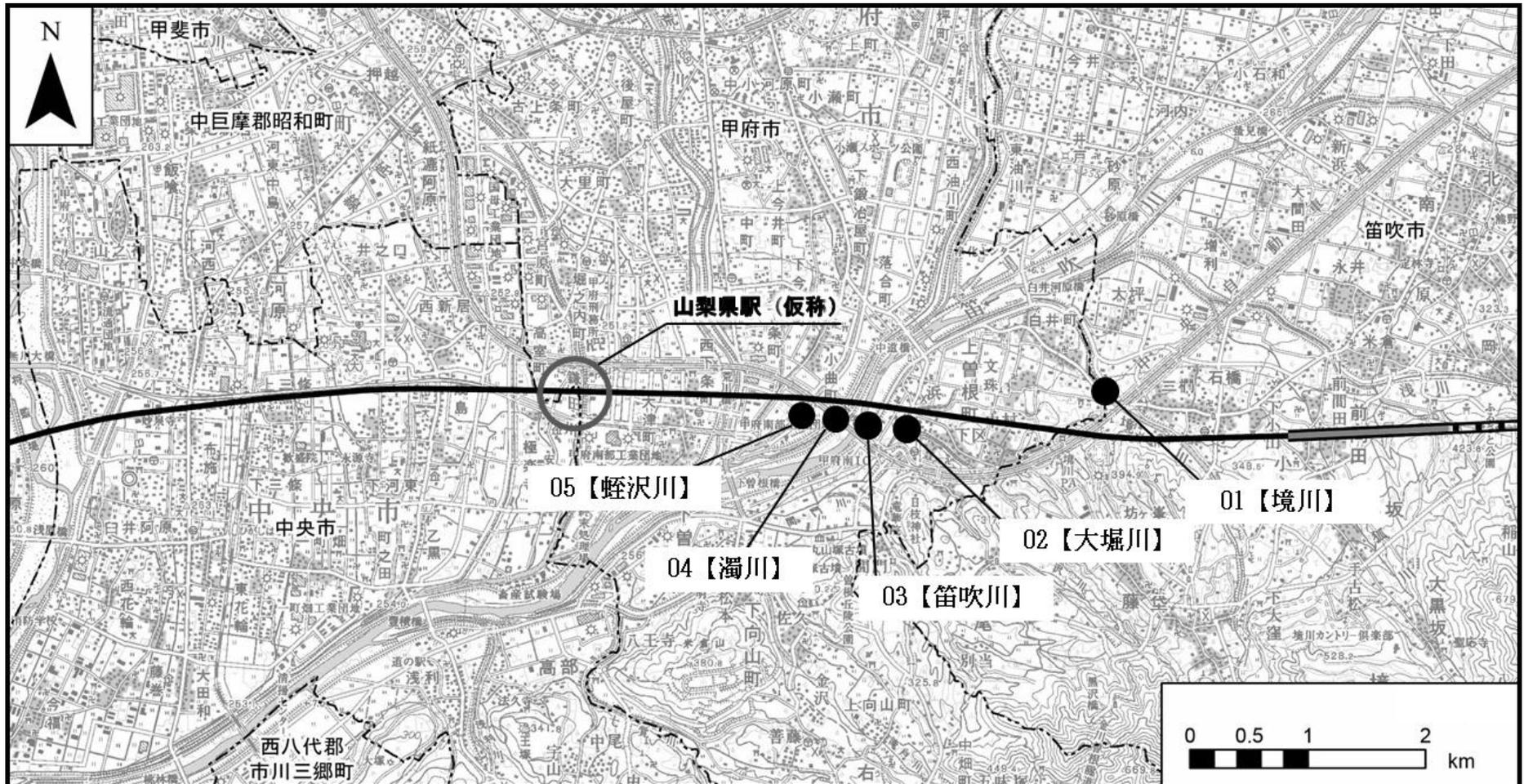
表 3-4-3-1 (1) 調査地点

地点番号	市町村名	水系	対象河川	実施箇所	調査項目
01	笛吹市	富士川	境川	第一中央自動車道架道橋	浮遊物質量 (SS)、水温、 水素イオン濃度 (pH)、 自然由来の重金属等
02	甲府市	富士川	大堀川	笛吹川・濁川橋りょう他	
03	甲府市	富士川	笛吹川	笛吹川・濁川橋りょう他	
04	甲府市	富士川	濁川	笛吹川・濁川橋りょう他	
05	甲府市	富士川	蛭沢川	笛吹川・濁川橋りょう他	
06	中央市	富士川	神明川	成島保守基地	
07	中央市	富士川	既設水路 (上三條地内)	高架橋 (小井川線路橋)	
08	中央市	富士川	清川排水路	高架橋 (小井川線路橋)	
09	中央市	富士川	宇坪川	釜無川橋りょう他	
10	中央市	富士川	臼井排水路	釜無川橋りょう他	
11	中央市	富士川	常永川	釜無川橋りょう他	
12	南アルプ ス市	富士川	釜無川	釜無川橋りょう他	
13	南アルプ ス市	富士川	横川	釜無川橋りょう他	

表 3-4-3-1 (2) 調査地点

地点番号	市町村名	水系	対象河川	実施箇所	調査項目
14	富士川町	富士川	旧利根川	高架橋 (利根川公園交差部)	浮遊物質量 (SS)、水温、 水素イオン濃度 (pH)、 自然由来の重金属等、 鉍山鉍物 ^注
15	富士川町	富士川	畔沢川	橋りょう トンネル坑口	
16	富士川町	富士川	倉沢川	第三南巨摩トンネル (工事施工ヤード)	
17	富士川町	富士川	小柳川	橋りょう 第四南巨摩トンネル 高下保守基地、変電所	
18 ^注	早川町	富士川	早川 (新倉)	早川橋りょう 第四南巨摩トンネル 南アルプストンネル 早川東非常口 早川非常口	
19	早川町	富士川	内河内川	広河原非常口	
20 ^注	早川町	富士川	茂倉川 ^注	第四南巨摩トンネル	
21	早川町	富士川	早川 (小之島)	早川東非常口 (バッチャープラント)	

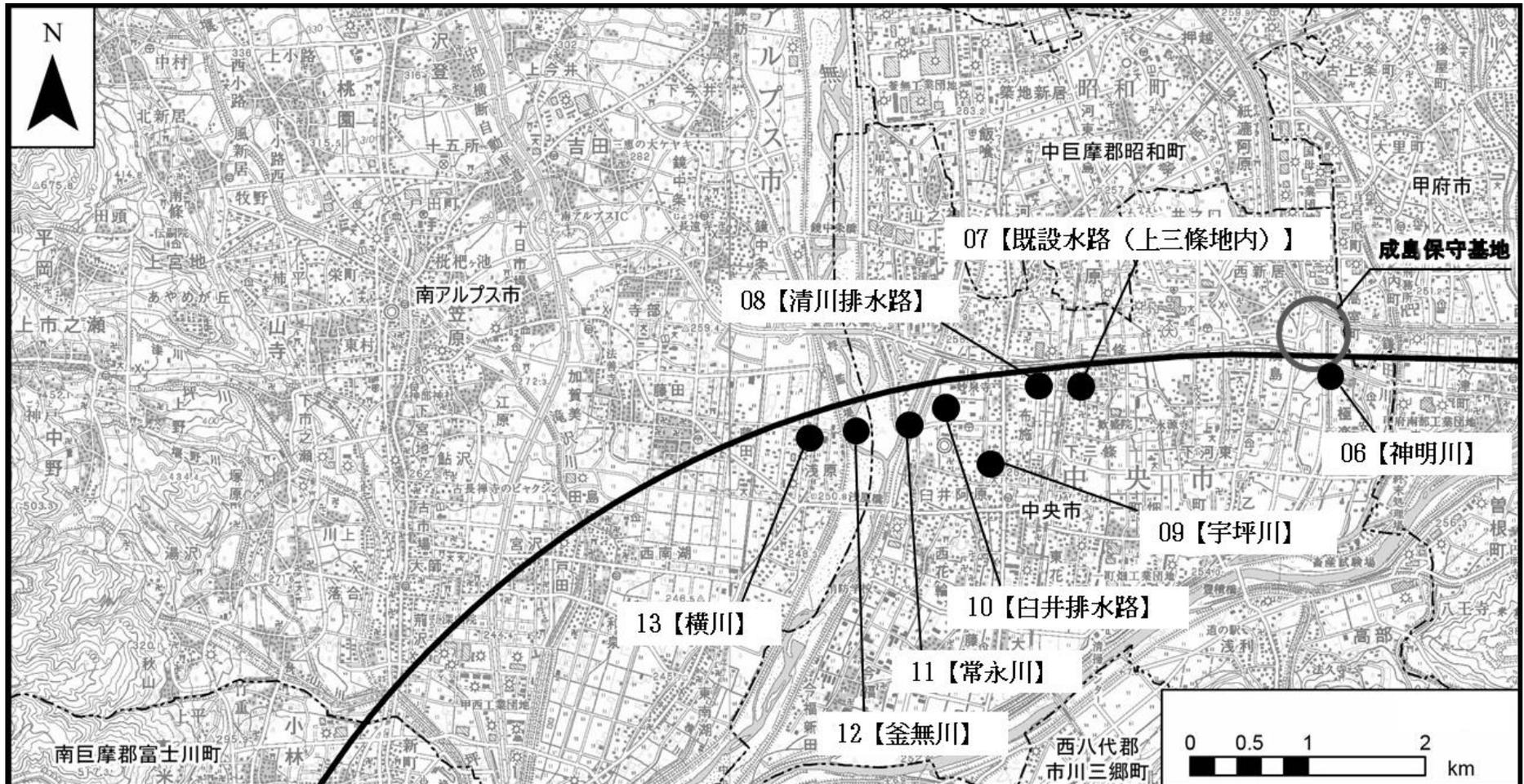
注：鉍山鉍物の調査は、茂倉鉍山の影響の可能性のある地点番号 18、20 で実施した。



凡例

- 計画路線 (新設区間 (地上部))
- == 計画路線 (既設区間 (地上部))
- 計画路線 (既設区間 (トンネル部))
- - - 市町村境
- 調査地点

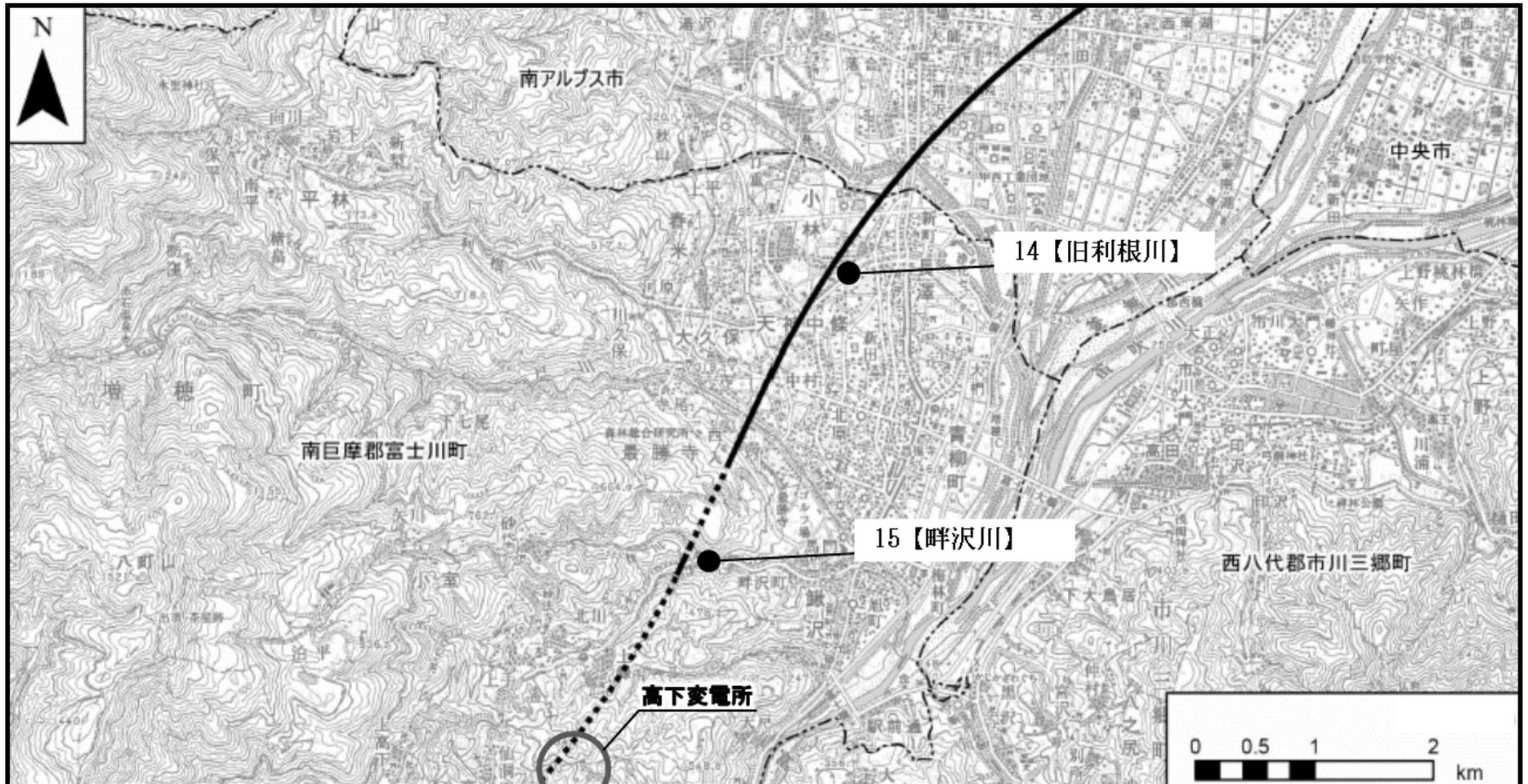
図 3-4-3-1 (1) 調査地点 (水質)



凡例

- 計画路線（新設区間（地上部））
- - - 市町村境
- 調査地点

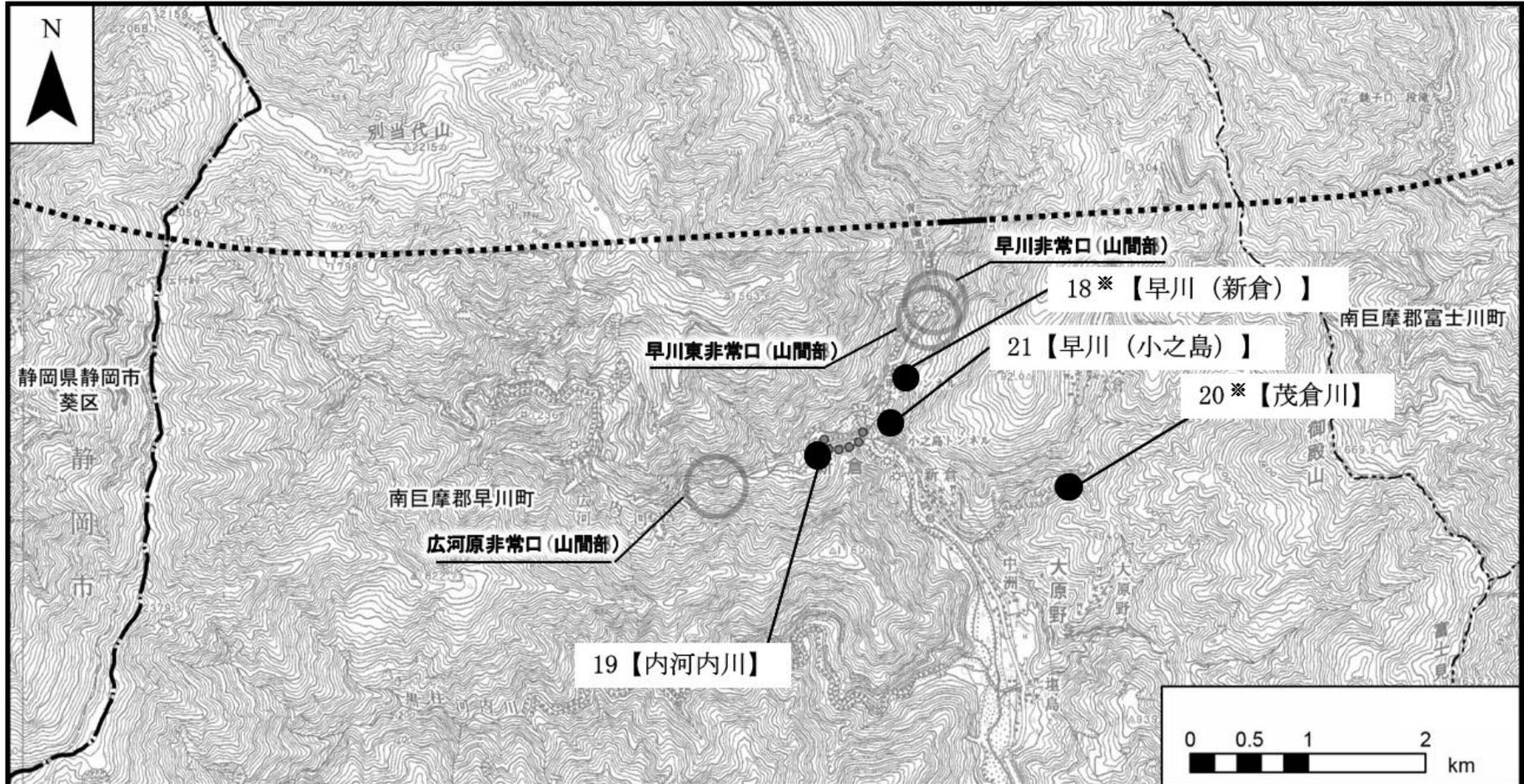
図 3-4-3-1 (2) 調査地点（水質）



凡例

- 計画路線（新設区間（地上部））
- ⋯⋯ 計画路線等（新設区間（トンネル部））
- · · · 市町村境
- 調査地点

図 3-4-3-1 (3) 調査地点（水質）



凡例

- 計画路線（新設区間（地上部））
- 調査地点
- 計画路線等（新設区間（トンネル部））
- 県境
- 市町村境
- 工事用道路

※早川（新倉）と茂倉川は、調査項目に鉱山鉱物（銅・亜鉛）を追加

図 3-4-3-1 (5) 調査地点（水質）

3-4-4 調査期間

調査期間は表 3-4-4-1 に示すとおりである。

表 3-4-4-1(1) 調査期間

地点番号	対象河川	実施箇所	実施時期の種別	調査日	調査頻度
01	境川	第一中央自動車道架道橋	工事前	令和5年5月26日	1回
02	大堀川	笛吹川濁川橋りょう他	工事前	令和3年12月20日	1回
			工事中	令和6年1月30日	年1回
03	笛吹川	笛吹川濁川橋りょう他	工事前	令和3年12月20日	1回
			工事中	令和6年1月30日	年1回
04	濁川	笛吹川・濁川橋りょう他	工事前	令和3年12月20日	1回
			工事中	令和5年1月24日	年1回
05	蛭沢川	笛吹川・濁川橋りょう他	工事前	令和5年1月24日	1回
06	神明川	成島保守基地	工事前	令和5年1月24日	1回
			工事中	令和6年1月30日	年1回
07	既設水路 (上三條内)	高架橋 (小井川線路橋)	工事前	令和3年12月20日	1回
			工事中	令和5年1月24日 令和6年1月29日	年1回
08	清川排水路	高架橋 (小井川線路橋)	工事前	令和3年12月20日	1回
			工事中	令和5年1月24日	年1回
09	宇坪川	釜無川橋りょう他	工事前	令和3年4月2日	1回
			工事中	令和4年1月19日 令和5年2月17日 令和6年1月29日	年1回
10	臼井排水路	釜無川橋りょう他	工事前	令和3年4月2日	1回
			工事中	令和4年1月19日 令和5年2月17日 令和6年1月29日	年1回
11	常永川	釜無川橋りょう他	工事中	令和4年1月19日 令和5年2月17日 令和6年1月29日	年1回
12	釜無川	釜無川橋りょう他	工事中	令和4年1月19日 令和5年2月17日 令和6年1月29日	年1回
13	横川	釜無川橋りょう他	工事中	令和4年1月19日 令和5年2月17日 令和6年1月29日	年1回

表 3-4-4-1(2) 調査期間

地点番号	対象河川	実施箇所	実施時期の種別	調査日	調査頻度
14	旧利根川	高架橋 (利根川公園交差部)	工事中	令和4年1月19日 令和5年1月24日	年1回
15	畔沢川	橋りょう トンネル坑口	工事前	令和3年4月2日	1回
16	倉沢川	第三南巨摩トンネル (工事施工ヤード)	工事前	令和4年12月20日	1回
			工事中	令和5年1月24日	年1回
17	小柳川	橋りょう 第四南巨摩トンネル 高下保守基地、変電所	工事前	令和3年4月22日 令和3年7月17日 令和3年11月18日 令和4年1月19日	四半期 に1回 ^{注1}
			工事中	令和4年4月25日 令和4年5月20日 令和4年6月17日 令和4年7月21日 令和4年8月20日 令和4年9月14日 令和4年10月19日 令和4年11月16日 令和4年12月16日 令和5年1月20日 令和5年2月22日 令和5年3月20日 令和5年4月19日 令和5年5月24日 令和5年6月16日 令和5年7月21日 令和5年8月24日 令和5年9月21日 令和5年10月18日 令和5年11月16日 令和5年12月14日 令和6年1月19日 令和6年2月14日 令和6年3月14日	月1回 ^{注2}
18	早川 (新倉)	早川橋りょう 第四南巨摩トンネル 南アルプストンネル 早川東非常口 早川非常口	工事中	令和4年1月22日 令和5年1月25日 令和6年1月25日	年1回
19	内河内川	広河原非常口	工事中	令和4年1月21日 令和5年1月26日 令和6年1月26日	年1回
20	茂倉川	第四南巨摩トンネル	工事中	令和4年1月21日 令和5年1月26日 令和6年1月26日	年1回
21	早川 (小之島)	早川東非常口 (バッチャープラント)	工事中	令和4年1月21日 令和5年1月26日 令和6年1月26日	年1回

注1：浮遊物質量（SS）は工事前の1回（令和4年1月19日）のみ測定。

注2：浮遊物質量（SS）は年1回（令和5年1月20日、令和6年1月19日）のみ測定。

3-4-5 調査結果

結果は、表 3-4-5-1 に示すとおりである。各地点の調査項目は、いずれも環境基準等に適合していた。

表 3-4-5-1(1) 調査結果

地点番号		01	02		環境基準等 ^{注2}
対象河川		境川	大堀川		
類型指定 ^{注1}		(A)	(A)		
実施時期の種別		工事前 令和5年度	工事前 令和3年度	工事中 令和5年度	
流量 (m ³ /s)		0.031	0.13	0.034	-
浮遊物質量 (SS) (mg/L)		<1.0	5.4	2.8	25mg/L 以下
水温 (°C)		17.2	8.0	8.5	-
気象の状況		曇	晴	晴	-
土質の状況		砂利	シルト	シルト	-
水素イオン濃度 (pH)		7.5	7.8	8.1	A : 6.5 以上 8.5 以下
自然由来の重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.005	<0.02	<0.005	0.02mg/L 以下 ^{注3}
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	<0.08	<0.08	<0.08	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L 以下

注1：類型指定のない河川であることから、合流する河川の類型指定を準用し、カッコ書きとした。

注2：浮遊物質量及び水素イオン濃度は「生活環境の保全に関する環境基準」を、自然由来の重金属等は「人の健康の保護に関する環境基準」を記載した。

注3：環境基準が改正されたため、最新の値を記載している。（令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下）

注4：「<」は未満を示す。

表 3-4-5-1(2) 調査結果

地点番号	03		環境基準等 ^{注1}	
対象河川	笛吹川			
類型指定 ^{注1}	A			
実施時期の種別	工事前	工事中		
	令和3年度	令和5年度		
流量 (m ³ /s)	8.68	6.06	-	
浮遊物質量 (SS) (mg/L)	3.6	3.2	A : 25 mg/L 以下	
水温 (°C)	8.0	8.2	-	
気象の状況	晴	晴	-	
土質の状況	中礫	中礫	-	
水素イオン濃度 (pH)	7.6	7.9	A : 6.5 以上 8.5 以下	
自然由来の重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.02	<0.005	0.02mg/L 以下 ^{注2}
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	<0.08	<0.08	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.1	1mg/L 以下

注1：浮遊物質量及び水素イオン濃度は「生活環境の保全に関する環境基準」を、自然由来の重金属等は「人の健康の保護に関する環境基準」を記載した。

注2：環境基準が改正されたため、最新の値を記載している。（令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下）

注3：「<」は未満を示す。

表 3-4-5-1(3) 調査結果

地点番号		04		環境基準等 ^{注1}
対象河川		濁川		
類型指定 ^{注1}		C		
実施時期の種別		工事前	工事中	
		令和3年度	令和4年度	
流量 (m ³ /s)		1.56	1.44	-
浮遊物質 (SS) (mg/L)		5.4	11	C : 50mg/L 以下
水温 (°C)		8.1	9.8	-
気象の状況		晴	晴	-
土質の状況		中礫	中礫	-
水素イオン濃度 (pH)		7.6	7.9	C : 6.5 以上 8.5 以下
自然由来の重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.02	<0.005	0.02mg/L 以下 ^{注2}
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	0.16	0.17	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	0.1	0.1	1mg/L 以下

注1：浮遊物質及び水素イオン濃度は「生活環境の保全に関する環境基準」を、自然由来の重金属等は「人の健康の保護に関する環境基準」を記載した。

注2：環境基準が改正されたため、最新の値を記載している。（令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下）

注3：「<」は未満を示す。

表 3-4-5-1(4) 調査結果

地点番号	05	06		環境基準等 ^{注2}	
対象河川	蛭沢川	神明川			
類型指定 ^{注1}	(A)	(B)			
実施時期の種別	工事前 令和4年度	工事前 令和4年度	工事中 令和5年度		
流量 (m ³ /s)	0.56	0.32	0.23	-	
浮遊物質 (SS) (mg/L)	14	5.1	3.4	A・B: 25 mg/L 以下	
水温 (°C)	10	11.1	12.0	-	
気象の状況	晴	晴	晴	-	
土質の状況	細礫	細礫	細礫	-	
水素イオン濃度 (pH)	7.9	8.1	8.0	A・B: 6.5 以上 8.5 以下	
自然由来の 重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	0.02mg/L 以下
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	0.12	<0.08	<0.08	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L 以下

注1：類型指定のない河川であることから、合流する河川の類型指定を準用し、カッコ書きとした。

注2：浮遊物質及び水素イオン濃度は「生活環境の保全に関する環境基準」を、自然由来の重金属等は「人の健康の保護に関する環境基準」を記載した。

注3：「<」は未満を示す。

表 3-4-5-1(5) 調査結果

地点番号		07			環境基準等 ^{注2}
対象河川		既設水路（上三條地内）			
類型指定 ^{注1}		(A)			
実施時期の種別		工事前	工事中		
		令和3年度	令和4年度	令和5年度	
流量 (m ³ /s)		0.003	0.072	0.082	-
浮遊物質 (SS) (mg/L)		1.0	2.1	2.0	A : 25 mg/L 以下
水温 (°C)		11.3	14.2	14.5	-
気象の状況		晴	晴	晴	-
土質の状況		粗砂	粗砂	粗砂	-
水素イオン濃度 (pH)		7.8	8.1	7.7	A : 6.5 以上 8.5 以下
自然由来の重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.02	<0.005	<0.005	0.02mg/L 以下 ^{注3}
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	<0.08	<0.08	<0.08	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L 以下

注1：類型指定のない河川であることから、合流する河川の類型指定を準用し、カッコ書きとした。

注2：浮遊物質及び水素イオン濃度は「生活環境の保全に関する環境基準」を、自然由来の重金属等は「人の健康の保護に関する環境基準」を記載した。

注3：環境基準が改正されたため、最新の値を記載している。（令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下）

注4：「<」は未満を示す。

表 3-4-5-1(6) 調査結果

地点番号		08		環境基準等 ^{注2}
対象河川		清川排水路		
類型指定 ^{注1}		(A)		
実施時期の種別		工事前	工事中	
		令和3年度	令和4年度	
流量 (m ³ /s)		0.21	0.23	-
浮遊物質量 (SS) (mg/L)		1.2	<1.0	A : 25 mg/L 以下
水温 (°C)		12.7	14.5	-
気象の状況		晴	晴	-
土質の状況		細砂	細砂	-
水素イオン濃度 (pH)		7.8	8.0	A : 6.5 以上 8.5 以下
自然由来の重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.02	<0.005	0.02mg/L 以下 ^{注3}
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	<0.08	<0.08	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.1	1mg/L 以下

注1: 類型指定のない河川であることから、合流する河川の類型指定を準用し、カッコ書きとした。

注2: 浮遊物質量及び水素イオン濃度は「生活環境の保全に関する環境基準」を、自然由来の重金属等は「人の健康の保護に関する環境基準」を記載した。

注3: 環境基準が改正されたため、最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注4: 「<」は未満を示す。

表 3-4-5-1(7) 調査結果

地点番号		09				環境基準等 ^{注2}
対象河川		宇坪川				
類型指定 ^{注1}		(A)				
実施時期の種別	工事前	工事中				
	令和 3年度	令和 3年度	令和 4年度	令和 5年度		
流量 (m ³ /s)		0.1	0.1	0.091	0.087	-
浮遊物質 (SS) (mg/L)		2.4	4.0	1.6	4.0	A : 25 mg/L 以下
水温 (°C)		17.1	13.0	13	13.0	-
気象の状況		晴	晴	晴	晴	-
土質の状況		粗砂	粗砂	粗砂	粗砂	-
水素イオン濃度 (pH)		7.9	7.8	7.7	7.4	A : 6.5 以上 8.5 以下
自然由来の 重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.02	<0.02	<0.005	<0.005	0.02mg/L 以下 ^{注3}
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	0.11	0.09	<0.08	<0.08	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L 以下

注1：類型指定のない河川であることから、合流する河川の類型指定を準用し、カッコ書きとした。

注2：浮遊物質及び水素イオン濃度は「生活環境の保全に関する環境基準」を、自然由来の重金属等は「人の健康の保護に関する環境基準」を記載した。

注3：環境基準が改正されたため、最新の値を記載している。（令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下）

注4：「<」は未満を示す。

表 3-4-5-1(8) 調査結果

地点番号		10				環境基準等 ^{注2}
対象河川		臼井排水路				
類型指定 ^{注1}		(A)				
実施時期の種別		工事前	工事中			
		令和 3年度	令和 3年度	令和 4年度	令和 5年度	
流量 (m ³ /s)		0.06	0.1	0.076	0.061	-
浮遊物質 (SS) (mg/L)		2.0	<1.0	<1.0	<1.0	A : 25 mg/L 以下
水温 (°C)		15.8	15.5	9.5	16.2	-
気象の状況		晴	晴	晴	晴	-
土質の状況		コンクリート	コンクリート	コンクリート	コンクリート	-
水素イオン濃度 (pH)		8.0	7.8	7.5	7.4	A : 6.5 以上 8.5 以下
自然由来の 重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.02	<0.02	<0.005	<0.005	0.02mg/L 以下 ^{注3}
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	0.10	0.10	<0.08	0.08	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L 以下

注1：類型指定のない河川であることから、合流する河川の類型指定を準用し、カッコ書きとした。

注2：浮遊物質及び水素イオン濃度は「生活環境の保全に関する環境基準」を、自然由来の重金属等は「人の健康の保護に関する環境基準」を記載した。

注3：環境基準が改正されたため、最新の値を記載している。（令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下）

注4：「<」は未満を示す。

表 3-4-5-1(9) 調査結果

地点番号		11			環境基準等 ^{注2}
対象河川		常永川			
類型指定 ^{注1}		(A)			
実施時期の種別		工事中			
		令和3年度	令和4年度	令和5年度	
流量 (m ³ /s)		0.51	0.079	0.32	-
浮遊物質 (SS) (mg/L)		2.2	<1.0	2.7	A : 25 mg/L 以下
水温 (°C)		10.0	11.0	9.3	-
気象の状況		晴	晴	晴	-
土質の状況		細砂	細砂	細砂	-
水素イオン濃度 (pH)		7.9	8.2	7.7	A : 6.5 以上 8.5 以下
自然由来の重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.02	<0.005	<0.005	0.02mg/L 以下 ^{注3}
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	0.08	<0.08	<0.08	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L 以下

注1：類型指定のない河川であることから、合流する河川の類型指定を準用し、カッコ書きとした。

注2：浮遊物質及び水素イオン濃度は「生活環境の保全に関する環境基準」を、自然由来の重金属等は「人の健康の保護に関する環境基準」を記載した。

注3：環境基準が改正されたため、最新の値を記載している。（令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下）

注4：「<」は未満を示す。

表 3-4-5-1(10) 調査結果

地点番号	12			環境基準等 ^{注1}	
対象河川	釜無川				
類型指定 ^{注1}	A				
実施時期の種別	工事中				
	令和3年度	令和4年度	令和5年度		
流量 (m ³ /s)	7.95	8.63	7.71	-	
浮遊物質量 (SS) (mg/L)	3.8	3.7	3.1	A : 25 mg/L 以下	
水温 (°C)	4.0	7.0	3.4	-	
気象の状況	晴	晴	晴	-	
土質の状況	細砂	細砂	細砂	-	
水素イオン濃度 (pH)	8.0	8.4	8.0	A : 6.5 以上 8.5 以下	
自然由来の重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.02	<0.005	<0.005	0.02mg/L 以下 ^{注2}
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	<0.08	<0.08	<0.08	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L 以下

注1：浮遊物質量及び水素イオン濃度は「生活環境の保全に関する環境基準」を、自然由来の重金属等は「人の健康の保護に関する環境基準」を記載した。

注2：環境基準が改正されたため、最新の値を記載している。（令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下）

注3：「<」は未満を示す。

表 3-4-5-1(11) 調査結果

地点番号		13			環境基準等 ^{注2}
対象河川		横川			
類型指定 ^{注1}		(A)			
実施時期の種別		工事中			
		令和3年度	令和4年度	令和5年度	
流量 (m ³ /s)		0.29	0.21	0.19	-
浮遊物質 (SS) (mg/L)		1.0	1.6	1.7	A : 25 mg/L 以下
水温 (°C)		16.0	9.0	16.0	-
気象の状況		晴	晴	晴	-
土質の状況		細砂	細砂	細砂	-
水素イオン濃度 (pH)		8.0	7.8	7.9	A : 6.5 以上 8.5 以下
自然由来の重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.02	<0.005	<0.005	0.02mg/L 以下 ^{注3}
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	<0.08	<0.08	<0.08	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L 以下

注1：類型指定のない河川であることから、合流する河川の類型指定を準用し、カッコ書きとした。

注2：浮遊物質及び水素イオン濃度は「生活環境の保全に関する環境基準」を、自然由来の重金属等は「人の健康の保護に関する環境基準」を記載した。

注3：環境基準が改正されたため、最新の値を記載している。（令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下）

注4：「<」は未満を示す。

表 3-4-5-1(12) 調査結果

地点番号		14	15	環境基準等 ^{注2}	
対象河川		旧利根川	畔沢川		
類型指定 ^{注1}		(A)	(A)		
実施時期の種別		工事中			
		令和3年度	令和4年度 ^{注5}	令和3年度	
流量 (m ³ /s)		0.0002	0	0.15	-
浮遊物質量 (SS) (mg/L)		<1.0	-	1.8	A : 25 mg/L 以下
水温 (°C)		5.2	-	13.1	-
気象の状況		晴	-	晴	-
土質の状況		コンクリート	-	細礫	-
水素イオン濃度 (pH)		8.3	-	8.3	A : 6.5 以上 8.5 以下
自然由来の重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	-	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.02	-	<0.02	0.02mg/L 以下 ^{注3}
	水銀 (mg/L)	<0.0005	-	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.002	-	<0.002	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	-	<0.005	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.005	-	<0.005	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	<0.08	-	<0.08	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	<0.1	-	<0.1	1mg/L 以下

注1：類型指定のない河川であることから、合流する河川の類型指定を準用し、カッコ書きとした。

注2：浮遊物質量及び水素イオン濃度は「生活環境の保全に関する環境基準」を、自然由来の重金属等は「人の健康の保護に関する環境基準」を記載した。

注3：環境基準が改正されたため、最新の値を記載している。（令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下）

注4：「<」は未満を示す。

注5：流量が「0」であったことから、水質の各項目は欠測となった。

表 3-4-5-1(13) 調査結果

地点番号	16		環境基準等 ^{注2}	
対象河川	倉沢川			
類型指定 ^{注1}	(A)			
実施時期の種別	工事前 令和3年度	工事中 令和4年度		
流量 (m ³ /s)	0.02	0.016	-	
浮遊物質量 (SS) (mg/L)	1.0	<1.0	A : 25 mg/L 以下	
水温 (°C)	7.9	7.9	-	
気象の状況	晴	晴	-	
土質の状況	細礫	細礫	-	
水素イオン濃度 (pH)	7.8	8.3	A : 6.5 以上 8.5 以下	
自然由来の重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.02	<0.005	0.02mg/L 以下 ^{注3}
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	<0.08	<0.08	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.1	1mg/L 以下

注1：類型指定のない河川であることから、合流する河川の類型指定を準用し、カッコ書きとした。

注2：浮遊物質量及び水素イオン濃度は「生活環境の保全に関する環境基準」を、自然由来の重金属等は「人の健康の保護に関する環境基準」を記載した。

注3：環境基準が改正されたため、最新の値を記載している。（令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下）

注4：「<」は未満を示す。

表 3-4-5-1(14) 調査結果

地点番号	17				環境基準等 ^{注2}	
対象河川	小柳川					
類型指定 ^{注1}	(A)					
実施時期の種別	工事前					
	令和3年度					
	4/22	7/17	11/18	1/19		
流量 (m ³ /s)	7.44	9.38	5.59	0.12	-	
浮遊物質量 (SS) (mg/L)	/			<1.0	25 mg/L 以下	
水温 (°C)	13.3	21.4	10.7	3.9	-	
気象の状況	晴	晴	曇	晴	-	
土質の状況	粗砂	粗砂	粗砂	粗砂	-	
水素イオン濃度 (pH)	7.7	8.2	8.0	8.2	A : 6.5 以上 8.5 以下	
自然由来の重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.02mg/L 以下 ^{注3}
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L 以下

注1：類型指定のない河川であることから、合流する河川の類型指定を準用し、カッコ書きとした。

注2：浮遊物質量及び水素イオン濃度は「生活環境の保全に関する環境基準」を、自然由来の重金属等は「人の健康の保護に関する環境基準」を記載した。

注3：環境基準が改正されたため、最新の値を記載している。（令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下）

注4：「<」は未満を示す。

表 3-4-5-1(15) 調査結果

地点番号	17				環境基準等 ^{注2}	
対象河川	小柳川					
類型指定 ^{注1}	(A)					
実施時期の種別	工事中					
	令和4年度					
	4/25	5/20	6/17	7/21		
流量 (m ³ /s)	14.64	4.77	6.32	8.27	-	
浮遊物質 _量 (SS) (mg/L)	/	/	/	/	A : 25 mg/L 以下	
水温 (°C)	16.1	14.1	16.6	21.1	-	
気象の状況	晴	曇	曇	晴	-	
土質の状況	粗砂	粗砂	粗砂	粗砂	-	
水素イオン濃度 (pH)	8.0	8.1	7.8	8.2	A : 6.5 以上 8.5 以下	
自然由来の重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.02mg/L 以下
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L 以下

注1：類型指定のない河川であることから、合流する河川の類型指定を準用し、カッコ書きとした。

注2：浮遊物質_量及び水素イオン濃度は「生活環境の保全に関する環境基準」を、自然由来の重金属等は「人の健康の保護に関する環境基準」を記載した。

注3：「<」は未満を示す。

表 3-4-5-1(16) 調査結果

地点番号	17				環境基準等 ^{注2}	
対象河川	小柳川					
類型指定 ^{注1}	(A)					
実施時期の種別	工事中					
	令和4年度					
	8/20	9/14	10/19	11/16		
流量 (m ³ /s)	9.52	9.25	12.76	7.57	-	
浮遊物質質量(SS) (mg/L)	/	/	/	/	A : 25 mg/L 以下	
水温 (°C)	20.2	20.5	13.0	10.0	-	
気象の状況	曇	晴	晴	晴	-	
土質の状況	粗砂	粗砂	粗砂	粗砂	-	
水素イオン濃度 (pH)	7.9	7.9	7.9	8.1	A : 6.5 以上 8.5 以下	
自然由来の重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.02mg/L 以下
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L 以下

注1：類型指定のない河川であることから、合流する河川の類型指定を準用し、カッコ書きとした。

注2：浮遊物質質量及び水素イオン濃度は「生活環境の保全に関する環境基準」を、自然由来の重金属等は「人の健康の保護に関する環境基準」を記載した。

注3：「<」は未満を示す。

表 3-4-5-1(17) 調査結果

地点番号	17				環境基準等 ^{注2}	
対象河川	小柳川					
類型指定 ^{注1}	(A)					
実施時期の種別	工事中					
	令和4年度					
	12/16	1/20	2/22	3/20		
流量 (m ³ /s)	7.16	4.70	7.69	7.19	-	
浮遊物質(SS) (mg/L)	/	<1.0	/	/	A : 25 mg/L 以下	
水温 (°C)	5.0	4.7	3.5	9.1	-	
気象の状況	晴	晴	晴	晴	-	
土質の状況	粗砂	粗砂	粗砂	粗砂	-	
水素イオン濃度 (pH)	7.8	7.9	8.0	7.9	A : 6.5 以上 8.5 以下	
自然由来の重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.02mg/L 以下
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L 以下

注1：類型指定のない河川であることから、合流する河川の類型指定を準用し、カッコ書きとした。

注2：浮遊物質及び水素イオン濃度は「生活環境の保全に関する環境基準」を、自然由来の重金属等は「人の健康の保護に関する環境基準」を記載した。

注3：「<」は未満を示す。

表 3-4-5-1(18) 調査結果

地点番号	17				環境基準等 ^{注2}	
対象河川	小柳川					
類型指定 ^{注1}	(A)					
実施時期の種別	工事中					
	令和5年度					
	4/19	5/24	6/16	7/21		
流量 (m ³ /s)	6.89	11.43	18.49	7.64	-	
浮遊物質(SS) (mg/L)	/	/	/	/	A : 25 mg/L 以下	
水温 (°C)	12.3	13.0	16.8	20.4	-	
気象の状況	晴	晴	晴	晴	-	
土質の状況	粗砂	粗砂	粗砂	粗砂	-	
水素イオン濃度 (pH)	8.0	7.9	8.0	7.9	A : 6.5 以上 8.5 以下	
自然由来の重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.02mg/L 以下
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L 以下

注1：類型指定のない河川であることから、合流する河川の類型指定を準用し、カッコ書きとした。

注2：浮遊物質及び水素イオン濃度は「生活環境の保全に関する環境基準」を、自然由来の重金属等は「人の健康の保護に関する環境基準」を記載した。

注3：「<」は未満を示す。

表 3-4-5-1(19) 調査結果

地点番号	17				環境基準等 ^{注2}	
対象河川	小柳川					
類型指定 ^{注1}	(A)					
実施時期の種別	工事中					
	令和5年度					
	8/24	9/21	10/18	11/16		
流量 (m ³ /s)	9.93	4.86	4.15	3.47	-	
浮遊物質 _量 (SS) (mg/L)	/	/	/	/	A : 25 mg/L 以下	
水温 (°C)	21.8	20.5	13.8	8.7	-	
気象の状況	雨	雨	晴	晴	-	
土質の状況	粗砂	粗砂	粗砂	粗砂	-	
水素イオン濃度 (pH)	8.2	7.9	8.2	8.1	A : 6.5 以上 8.5 以下	
自然由来の重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.02mg/L 以下
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L 以下

注1：類型指定のない河川であることから、合流する河川の類型指定を準用し、カッコ書きとした。

注2：浮遊物質_量及び水素イオン濃度は「生活環境の保全に関する環境基準」を、自然由来の重金属等は「人の健康の保護に関する環境基準」を記載した。

注3：「<」は未満を示す。

表 3-4-5-1 (20) 調査結果

地点番号	17				環境基準等 ^{注2}	
対象河川	小柳川					
類型指定 ^{注1}	(A)					
実施時期の種別	工事中					
	令和5年度					
	12/14	1/19	2/14	3/14		
流量 (m ³ /s)	3.26	4.36	5.27	10.07	-	
浮遊物質質量(SS) (mg/L)	/	<1.0	/	/	A : 25 mg/L 以下	
水温 (°C)	7.9	6.4	4.7	5.9	-	
気象の状況	晴	曇	晴	晴	-	
土質の状況	粗砂	粗砂	粗砂	粗砂	-	
水素イオン濃度 (pH)	7.8	7.9	8.2	8.1	A : 6.5 以上 8.5 以下	
自然由来の重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.02mg/L 以下
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L 以下

注1：類型指定のない河川であることから、合流する河川の類型指定を準用し、カッコ書きとした。

注2：浮遊物質質量及び水素イオン濃度は「生活環境の保全に関する環境基準」を、自然由来の重金属等は「人の健康の保護に関する環境基準」を記載した。

注3：「<」は未満を示す。

表 3-4-5-1 (21) 調査結果

地点番号		18			環境基準等 ^{注2}
対象河川		早川(新倉)			
類型指定 ^{注1}		(A)			
実施時期の種別		工事中			
		令和3年度	令和4年度	令和5年度	
流量 (m ³ /s)		0.94	1.01	1.01	-
浮遊物質 (SS) (mg/L)		<1.0	<1.0	<1.0	A : 25 mg/L 以下
水温 (°C)		2.0	3.2	3.1	-
気象の状況		晴	晴	晴	-
土質の状況		細砂	細砂	細砂	-
水素イオン濃度 (pH)		7.9	7.9	8.0	A : 6.5 以上 8.5 以下
自然由来の重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.02	<0.005	<0.005	0.02mg/L 以下 ^{注3}
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	0.11	0.12	0.11	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L 以下
鉱山鉱物	銅 (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	3mg/L 以下
	亜鉛 (mg/L)	0.008	0.007	0.004	2mg/L 以下

注1：類型指定のない河川であることから、合流する河川の類型指定を準用し、カッコ書きとした。

注2：浮遊物質及び水素イオン濃度は「生活環境の保全に関する環境基準」を、自然由来の重金属等は「人の健康の保護に関する環境基準」を記載した。

注3：環境基準が改正されたため、最新の値を記載している。（令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下）

注4：「<」は未満を示す。

注5：鉱山物質については、環境基準がないものの報告では水質汚濁防止法に基づく「排水基準」を準用した。

表 3-4-5-1 (22) 調査結果

地点番号		19			環境基準等 ^{注2}
対象河川		内河内川			
類型指定 ^{注1}		(A)			
実施時期の種別		工事中			
		令和3年度	令和4年度	令和5年度	
流量 (m ³ /s)		0.17	0.17	1.58	-
浮遊物質 (SS) (mg/L)		<1.0	<1.0	1.2	A : 25 mg/L 以下
水温 (°C)		3.1	3.0	2.6	-
気象の状況		晴	晴	晴	-
土質の状況		中礫	中礫	中礫	-
水素イオン濃度 (pH)		8.0	8.0	7.9	A : 6.5 以上 8.5 以下
自然由来の重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.02	<0.005	<0.005	0.02mg/L 以下 ^{注3}
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	0.08	0.08	<0.08	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L 以下

注1：類型指定のない河川であることから、合流する河川の類型指定を準用し、カッコ書きとした。

注2：浮遊物質及び水素イオン濃度は「生活環境の保全に関する環境基準」を、自然由来の重金属等は「人の健康の保護に関する環境基準」を記載した。

注3：環境基準が改正されたため、最新の値を記載している。（令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下）

注4：「<」は未満を示す。

表 3-4-5-1 (23) 調査結果

地点番号		20			環境基準等 ^{注2}
対象河川		茂倉川			
類型指定 ^{注1}		(A)			
実施時期の種別		工事中			
		令和3年度	令和4年度	令和5年度	
流量 (m³/s)		0.09	0.072	0.073	-
浮遊物質 (SS) (mg/L)		<1.0	<1.0	1.6	A : 25 mg/L 以下
水温 (°C)		2.5	4.0	3.2	-
気象の状況		晴	晴	晴	-
土質の状況		細砂	細砂	細砂	-
水素イオン濃度 (pH)		8.0	7.9	8.0	A : 6.5 以上 8.5 以下
自然由来の重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.02	<0.005	<0.005	0.02mg/L 以下 ^{注3}
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	0.08	<0.08	<0.08	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L 以下
鉱山鉱物	銅 (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	3mg/L 以下
	亜鉛 (mg/L)	0.027	0.029	0.029	2mg/L 以下

注1：類型指定のない河川であることから、合流する河川の類型指定を準用し、カッコ書きとした。

注2：浮遊物質及び水素イオン濃度は「生活環境の保全に関する環境基準」を、自然由来の重金属等は「人の健康の保護に関する環境基準」を記載した。

注3：環境基準が改正されたため、最新の値を記載している。（令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下）

注4：「<」は未満を示す。

注5：鉱山物質については、環境基準がないものの報告では水質汚濁防止法に基づく「排水基準」を準用した。

表 3-4-5-1(24) 調査結果

地点番号	21			環境基準等 ^{注2}	
対象河川	早川(小之島)				
類型指定 ^{注1}	(A)				
実施時期の種別	工事中				
	令和3年度	令和4年度	令和5年度		
流量 (m ³ /s)	1.41	1.51	1.01	-	
浮遊物質 (SS) (mg/L)	<1.0	<1.0	<1.0	A : 25 mg/L 以下	
水温 (°C)	2.9	2.3	3.0	-	
気象の状況	晴	晴	晴	-	
土質の状況	中礫	中礫	中礫	-	
水素イオン濃度 (pH)	7.9	7.9	8.0	A : 6.5 以上 8.5 以下	
自然由来の重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.02	<0.005	<0.005	0.02mg/L 以下 ^{注3}
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	0.11	0.12	0.10	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L 以下

注1：類型指定のない河川であることから、合流する河川の類型指定を準用し、カッコ書きとした。

注2：浮遊物質及び水素イオン濃度は「生活環境の保全に関する環境基準」を、自然由来の重金属等は「人の健康の保護に関する環境基準」を記載した。

注3：環境基準が改正されたため、最新の値を記載している。（令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下）

注4：「<」は未満を示す。

なお、工事中における笛吹川・濁川橋りょう他、成島保守基地、高架橋（小井川線路橋）、釜無川橋りょう他、高架橋（利根川公園交差部）の工事施工ヤードからの工事排水の水質について、浮遊物質量、水温及び水素イオン濃度（pH）の測定を行っている。また、第一南巨摩トンネル（品川方）、第四南巨摩トンネル（東工区）（品川方）、早川東非常口、早川非常口及び広河原非常口における工事施工ヤードからの工事排水（トンネル湧水含む。）の水質については、浮遊物質量、水温、水素イオン濃度（pH）及び自然由来の重金属等の測定を行っている。調査結果は表 3-4-5-2 に示すとおりであり、いずれも排水基準等に適合していた。なお測定は定期的を実施しているが、表は令和 3 年度から令和 5 年度の最大値（水素イオン濃度（pH）及び水温は令和 3 年度から令和 5 年度の最大値・最小値）を記載した。

表 3-4-5-2(1) 工事排水の水質の調査結果

項目 \ 地点	笛吹川・濁川 橋りょう他 排水路の流末	成島保守基地 排水路の流末	排水基準等 ^注
浮遊物質量（SS）（mg/L）	36	17	50mg/L 以下
水素イオン濃度（pH）	6.5～8.2	7.5～8.5	5.8 以上 8.6 以下
水温（℃）	13～23	7～18	—

注：浮遊物質量及び水素イオン濃度は「水質汚濁防止法第 3 条第 3 項に基づく上乗せ排水基準（山梨県生活環境の保全に関する条例第 20 条）」を記載した。

表 3-4-5-2(2) 工事排水の水質の調査結果

項目 \ 地点	高架橋 （小井川線路橋） 排水路の流末	釜無川橋りょう他 排水路の流末	高架橋 （利根川公園 交差部） 排水路の流末	排水基準等 ^注
浮遊物質量（SS）（mg/L）	38	42	23	50mg/L 以下
水素イオン濃度（pH）	5.8～8.4	6.1～8.5	6.4～8.5	5.8 以上 8.6 以下
水温（℃）	15～25	2～29	23～25	—

注：浮遊物質量及び水素イオン濃度は「水質汚濁防止法第 3 条第 3 項に基づく上乗せ排水基準（山梨県生活環境の保全に関する条例第 20 条）」を記載した。

表 3-4-5-2(3) 工事排水の水質の調査結果

項目	地点	第一南巨摩トンネル (品川方) 排水路の流末	第四南巨摩トンネル (東工区) (品川方) 排水路の流末	排水基準等 ^{注1}
	浮遊物質 (SS) (mg/L)		24	38
水素イオン濃度 (pH)		6.5~8.6	6.0~8.6	5.8 以上 8.6 以下
水温 (°C)		1~35	1~30	—
自然由来の 重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	検出されないこと (0.01 mg/L 未満)
	六価クロム (mg/L)	0.05	0.01	0.05mg/L 以下
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	0.005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.01	<0.01	0.1mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.01	<0.01	0.1mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.005	<0.005	0.05mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	0.1	0.1	1mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	<1.0	<1.0	10mg/L 以下

注1：浮遊物質及び水素イオン濃度は「水質汚濁防止法第3条第3項に基づく上乗せ排水基準（山梨県生活環境の保全に関する条例第20条）」を、自然由来の重金属等は「水質汚濁防止法第3条第1項に基づく一律排水基準」を記載した。また、一部の自然由来の重金属等は「山梨県生活環境の保全に関する条例第20条」に基づく有害物質に係る排水基準を記載した。

注2：「<」は未満を示す。

表 3-4-5-2(4) 工事排水の水質の調査結果

地点	早川東非常口 排水路の流末	早川非常口 排水路の流末	広河原非常口 排水路の流末	排水基準等 ^{注1}	
浮遊物質 (SS) (mg/L)	25	22	24	50mg/L 以下	
水素イオン濃度 (pH)	6.5~8.5	6.5~8.5	6.5~8.5	5.8 以上 8.6 以下	
水温 (°C)	13~24	8~22	4~23	—	
自然由来の 重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	検出されないこと (0.01 mg/L 未満)
	六価クロム (mg/L)	0.012	0.019	0.02	0.05mg/L 以下
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.001	<0.001	0.003	0.1mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	0.1mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.001	0.001	0.003	0.05mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	0.77	0.35	0.28	1mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	0.5	<0.1	<0.1	10mg/L 以下

注1：浮遊物質及び水素イオン濃度は「水質汚濁防止法第3条第3項に基づく上乗せ排水基準（山梨県生活環境の保全に関する条例第20条）」を、自然由来の重金属等は「水質汚濁防止法第3条第1項に基づく一律排水基準」を記載した。また、一部の自然由来の重金属等は「山梨県生活環境の保全に関する条例第20条」に基づく有害物質に係る排水基準を記載した。なお、浮遊物質及び水素イオン濃度は「水質汚濁に係る環境基準について（昭和46年12月28日 環境庁告示59号）」に定める基準値以下であることを確認している。

注2：「<」は未満を示す。

3-5 水底の底質

河床掘削等を行う河川における水底の底質について、モニタリングを実施した。
河川内工事前、河川内工事中（河床掘削等の実施時、河床掘削等に伴う処理水排水時）において、河川の調査を実施した。

3-5-1 調査項目

河川の調査項目は、浮遊物質量（SS）、水温、水素イオン濃度（pH）及び自然由来の重金属等（カドミウム、六価クロム、水銀、セレン、鉛、ヒ素、ふっ素、ほう素）とした。

3-5-2 調査方法

調査方法は表 3-5-2-1 に示すとおりである。

表 3-5-2-1 調査方法（河川）

調査項目		調査方法
浮遊物質量（SS）		「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号）に定める測定方法
水温		「地下水調査および観測指針（案）」（平成 5 年 3 月、建設省河川局監修）に定める測定方法
水素イオン濃度（pH）		「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号）に定める測定方法
自然由来の重金属等	カドミウム	「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル（2023 年版）」（令和 5 年 3 月、建設工事における自然由来重金属等含有土砂への対応マニュアル検討委員会）に定める測定方法
	六価クロム	
	水銀	
	セレン	
	鉛	
	ヒ素	
	ふっ素	
ほう素		

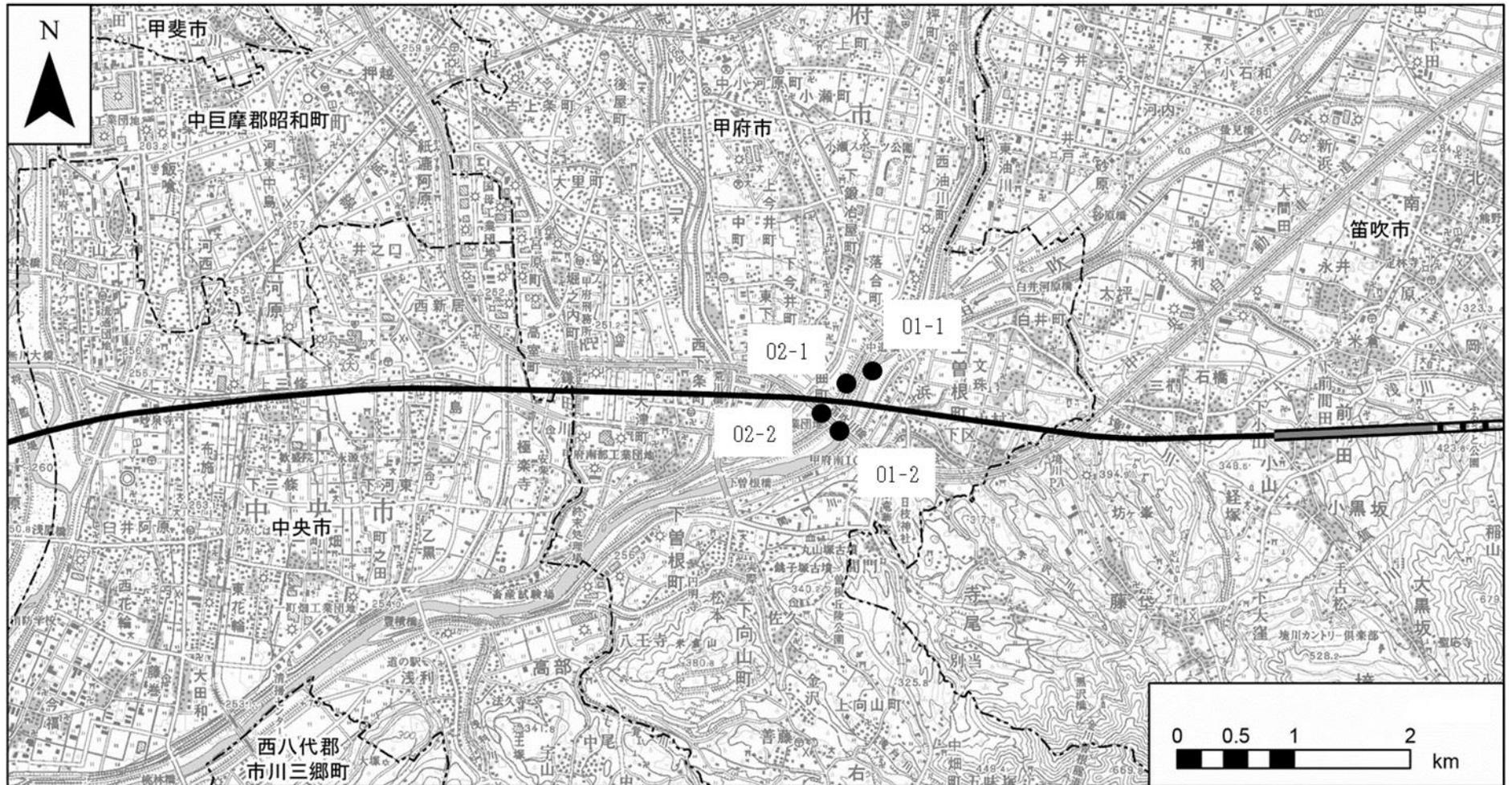
3-5-3 調査地点

調査地点は、表 3-5-3-1 及び図 3-5-3-1 に示すとおりである。

表 3-5-3-1 調査地点（河川）

地点番号 ^注	市町村名	水系	対象河川	実施箇所
01	甲府市	富士川	笛吹川	橋梁
02	甲府市	富士川	濁川	橋梁
04	南アルプス市	富士川	釜無川	橋梁

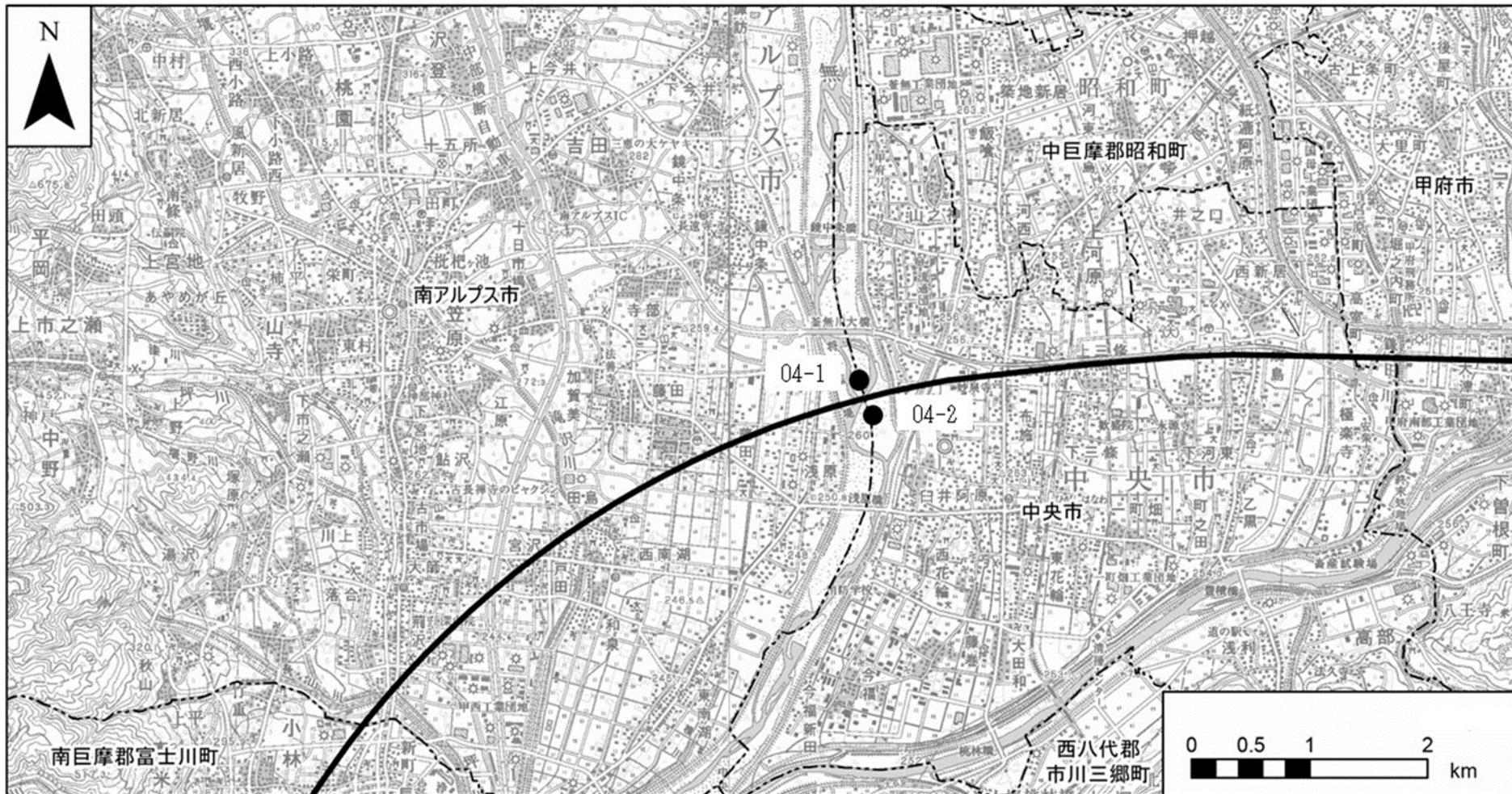
注：地点番号は、評価書【山梨県】に記載している地点番号と同じである。



凡例

- 計画路線（新設区間（地上部））
- 計画路線（既設区間（地上部））
- 計画路線（既設区間（トンネル部））
- 市町村境
- 調査地点

図 3-5-3-1 (1) 調査地点（水底の底質）



凡例

- 計画路線 (新設区間 (地上部))
- - - 市町村境
- 調査地点

図 3-5-3-1 (2) 調査地点 (水底の底質)

3-5-4 調査期間

調査期間は、表 3-5-4-1 に示すとおりである。

表 3-5-4-1 調査期間（河川）

地点番号	調査地点	対象河川	実施時期の種別	調査時期
01	01-1	笛吹川	河川内工事前	令和4年12月1日
	01-2	笛吹川	河川内工事前	令和4年12月1日
			河川内工事中 (河床掘削等の実施時)	令和5年2月2日
02	02-1	濁川	河川内工事前	令和4年3月7日
	02-2	濁川	河川内工事前	令和4年3月7日
			河川内工事中 (河床掘削等の実施時)	令和4年3月25日
			河川内工事中 (河床掘削等に伴う処理水 排水時)	令和4年4月20日
04	04-1	釜無川	河川内工事前	令和3年11月5日
	04-2	釜無川	河川内工事前	令和3年11月5日
			河川内工事中 (河床掘削等の実施時)	令和4年3月29日
			河川内工事中 (河床掘削等に伴う処理水 排水時)	令和4年3月29日

3-5-5 調査結果

調査結果は、表 3-5-5-1 に示すとおりである。河川内工事前、河川内工事中の河川について、環境基準等に適合していた。

表 3-5-5-1 (1) 調査結果 (河川)

調査地点		01-1	01-2		環境基準等 ^{注1}
対象河川		笛吹川			
類型指定		A			
調査時期		河川内 工事前 (R4.12.1)	河川内 工事前 (R4.12.1)	河川内 工事中 (河床掘削等 の実施時) (R5.2.2)	
浮遊物質 (SS) (mg/L)		7	5	4	A : 25mg/L 以下
水温 (°C)		14.0	14.0	4.0	—
気象の状況		晴れ	晴れ	晴れ	—
水素イオン濃度 (pH)		7.5	7.5	7.6	A : 6.5 以上 8.5 以下
自然由来の 重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	0.02mg/L 以下
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.001	<0.001	0.001	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	0.003	0.003	0.004	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	<0.08	<0.08	<0.08	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L 以下

注1：浮遊物質及び水素イオン濃度は「生活環境の保全に関する環境基準」を、自然由来の重金属等は「人の健康の保護に関する環境基準」を記載した。

注2：「<」は未満を示す。

表 3-5-5-1 (2) 調査結果 (河川)

調査地点		02-1	02-2			環境基準等 ^{注1}
対象河川		濁川				
類型指定		C				
調査時期		河川内 工事前 (R4. 3. 7)	河川内 工事前 (R4. 3. 7)	河川内 工事中 (河床掘削等 の実施時) (R4. 3. 25)	河川内 工事中 (河床掘削等 に伴う処理 水排水時) (R4. 4. 20)	
浮遊物質量 (SS) (mg/L)		9	11	18	28	C : 50mg/L 以下
水温 (°C)		9.7	9.7	16.1	19.0	—
気象の状況		晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	—
水素イオン濃度 (pH)		7.6	7.6	7.4	7.5	C : 6.5 以上 8.5 以下
自然由来の 重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.01	0.02mg/L 以下 ^{注3}
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.001	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	0.001	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	0.006	0.006	0.005	0.005	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	0.23	0.23	0.15	0.16	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	0.1	0.1	0.1	0.1	1mg/L 以下

注1：浮遊物質量及び水素イオン濃度は「生活環境の保全に関する環境基準」を、自然由来の重金属等は「人の健康の保護に関する環境基準」を記載した。

注2：「<」は未満を示す。

注3：環境基準が改正されたため、最新の値を記載している（令和3年度以前は、0.05mg/L 以下）。

表 3-5-5-1 (3) 調査結果 (河川)

調査地点	04-1	04-2			環境基準等 ^{注1}	
対象河川	釜無川					
類型指定	A					
調査時期	河川内 工事前 (R3. 11. 5)	河川内 工事前 (R3. 11. 5)	河川内 工事中 (河床掘削等 の実施時) (R4. 3. 29)	河川内 工事中 (河床掘削等 に伴う処理 水排水時) (R4. 3. 29)		
浮遊物質量 (SS) (mg/L)	5	4	6	6	A : 25mg/L 以下	
水温 (°C)	16.2	16.3	10.5	10.5	—	
気象の状況	晴れ	晴れ	曇り	曇り	—	
水素イオン濃度 (pH)	8.2	8.2	7.9	8.0	A : 6.5 以上 8.5 以下	
自然由来の 重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.02mg/L 以下 ^{注3}
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	0.06	0.06	0.06	<0.08	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	0.04	0.04	0.05	0.05	1mg/L 以下

注1：浮遊物質量及び水素イオン濃度は「生活環境の保全に関する環境基準」を、自然由来の重金属等は「人の健康の保護に関する環境基準」を記載した。

注2：「<」は未満を示す。

注3：環境基準が改正されたため、最新の値を記載している（令和3年度以前は、0.05mg/L以下）。

なお、地点 02、地点 04 の河床掘削等に伴う処理水（工事排水）の水質について、浮遊物質（SS）、水温、水素イオン濃度（pH）及び自然由来の重金属等の測定を行っている。調査結果は表 3-5-5-2 に示すとおりであり、いずれも排水基準等に適合していた。なお、表には、令和 3 年度から令和 5 年度の最大値（水素イオン濃度（pH）、水温は最大値・最小値）を記載した。

表 3-5-5-2 調査結果（処理水）

調査地点		02	04	排水基準等 ^{注1}
浮遊物質（SS） （mg/L）		36	39	50mg/L 以下
水素イオン濃度（pH）		6.5～8.0	6.2～8.4	5.8 以上 8.6 以下
水温（℃）		15～22	7～29	—
自然由来の重金属等	カドミウム （mg/L）	<0.0003	<0.003	検出されないこと （0.01mg/L 未満）
	六価クロム （mg/L）	<0.01	<0.02	0.02mg/L 以下 ^{注3}
	水銀 （mg/L）	<0.0005	<0.0005	0.005mg/L 以下
	セレン （mg/L）	<0.001	0.009	0.1mg/L 以下
	鉛 （mg/L）	<0.001	<0.001	0.1mg/L 以下
	ヒ素 （mg/L）	0.01	<0.001	0.05mg/L 以下
	ふっ素 （mg/L）	0.26	0.18	1mg/L 以下
	ほう素 （mg/L）	0.2	<0.1	10mg/L 以下

注 1：浮遊物質及び水素イオン濃度は「水質汚濁防止法第 3 条第 3 項に基づく上乗せ排水基準（山梨県生活環境の保全に関する条例第 20 条）」を、自然由来の重金属等は「水質汚濁防止法第 3 条第 1 項に基づく一律排水基準」を記載した。また、一部の自然由来の重金属等は「山梨県生活環境の保全に関する条例第 20 条」に基づく有害物質に係る排水基準を記載した。

注 2：「<」は未満を示す。

注 3：環境基準が改正されたため、最新の値を記載している（令和 3 年度以前は、0.05mg/L 以下）。

3-6 水資源

3-6-1 水資源（地上区間）

水資源（井戸）について、工事前及び工事中のモニタリングを実施した。

3-6-1-1 調査項目

調査項目は、井戸の水量、水温、水素イオン濃度（pH）及び電気伝導率、透視度、自然由来の重金属等（カドミウム、六価クロム、水銀、セレン、鉛、ヒ素、ふっ素、ほう素）の状況とした。

3-6-1-2 調査方法

調査方法は、表 3-6-1-2-1 に示すとおりである。

表 3-6-1-2-1 水資源の調査方法

調査項目		調査方法
井戸	水量、水温、pH、 電気伝導率、透視度	「地下水調査および観測指針（案）」（平成5年3月、建設省河川局監修）に準拠する。
	カドミウム	「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル（2023年版）」（令和5年3月、建設工事における自然由来重金属等含有土砂への対応マニュアル検討委員会）に定める測定方法に準拠する。
	六価クロム	
	水銀	
	セレン	
	鉛	
	ヒ素	
	ふっ素	
ほう素		

3-6-1-3 調査地点

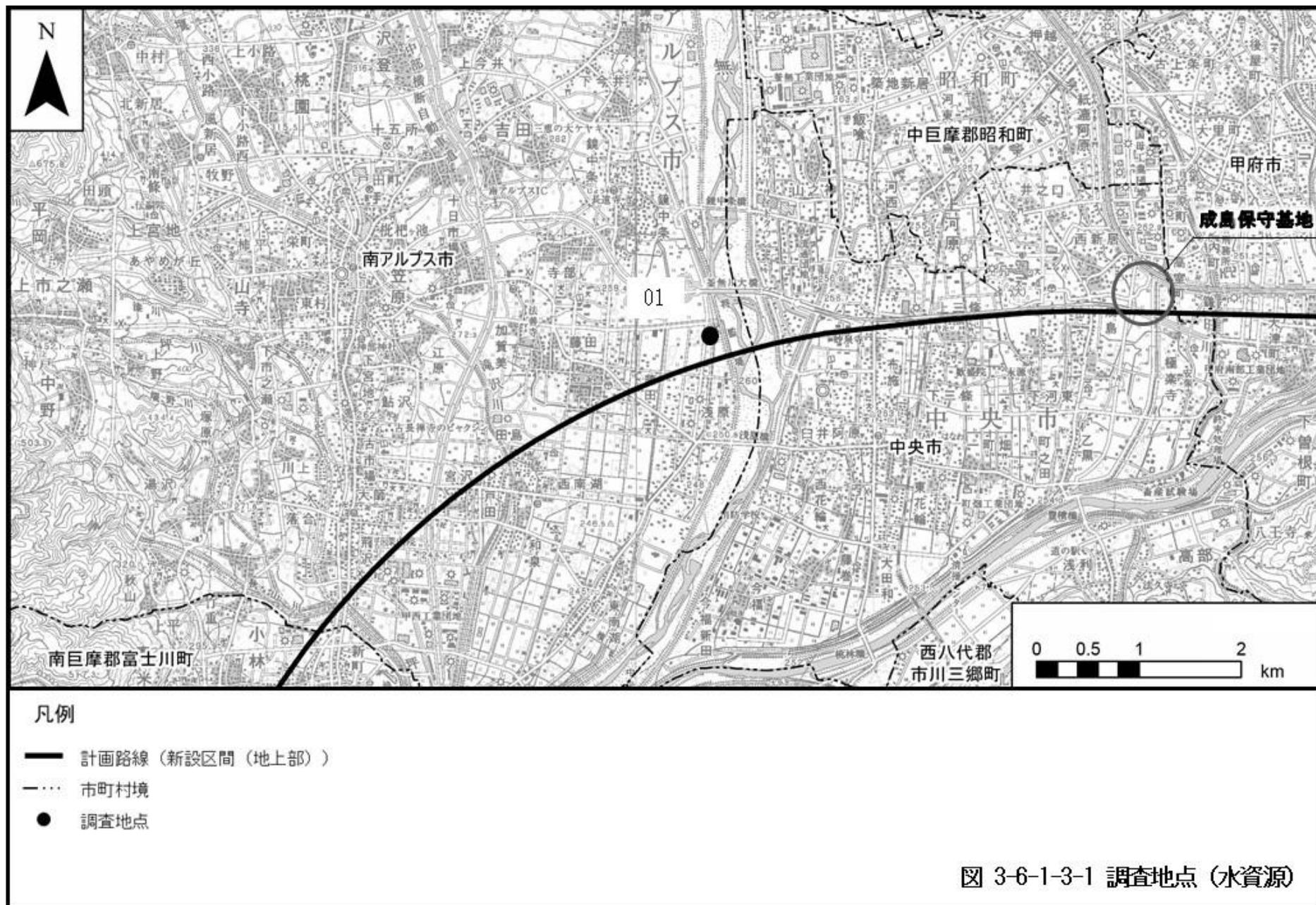
調査地点は、表 3-6-1-3-1 及び図 3-6-1-3-1 に示すとおりである。

表 3-6-1-3-1 調査地点

地点 番号	市町名	地点	調査項目					自然由来 の重金属 等
			井戸の水量	水温	水素イオン 濃度 (pH)	電気伝導率	透視度	
01	南アルプス市	個人井戸	○	○	○	○	○	—注1

注1：土壤汚染のモニタリングにより土壤汚染対策法に定める基準等との差が小さい場合に実施するが、基準等に対して十分に適合していることを確認しているため、自然由来の重金属については調査していない。

注2：「○」は調査項目の実施を示す。



3-6-1-4 調査期間

現地調査の期間は表 3-6-1-4-1 に示すとおりである。

表 3-6-1-4-1 調査期間

地点番号	実施時期	調査期間	頻度
01	工事前	令和3年4月15日 令和3年11月15日	工事前の一定期間
	工事中	令和3年12月16日 令和4年1月14日 令和4年2月12日 令和4年3月10日	月1回
		令和4年4月15日 令和4年5月12日 令和4年6月15日 令和4年7月15日 令和4年8月12日 令和4年9月15日 令和4年10月15日 令和4年11月15日 令和4年12月15日 令和5年1月13日 令和5年2月15日 令和5年3月13日	
	令和5年4月17日 令和5年5月15日 令和5年6月15日 令和5年7月14日 令和5年8月18日 令和5年9月15日 令和5年10月16日 令和5年11月14日 令和5年12月14日 令和6年1月12日 令和6年2月16日 令和6年3月18日		

3-6-1-5 調査結果

調査結果は表 3-6-1-5-1 及び図 3-6-1-5-1 に示すとおりである。

表 3-6-1-5-1 調査結果

地点番号	市町村	地点	調査項目	調査年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
01	南アルプス市	個人井戸	水量 (L/min)	R3	70.9	/	/	/	/	/	/	89.3	68.4	73.6	78.4	71.1
				R4	74.5	82.3	85.6	89.2	88.3	97.0	95.4	91.3	86.4	84.2	78.9	76.6
				R5	86.6	90.3	96.3	99.5	101.4	98.4	100.3	95.1	91.6	85.0	78.7	86.1
			水温 (°C)	R3	16.3	/	/	/	/	/	/	16.1	15.7	15.7	15.9	15.9
				R4	16.2	16.6	15.9	16.4	16.2	16.4	16.5	15.9	15.7	15.7	15.9	15.9
				R5	16.3	16.0	16.5	16.3	16.4	16.5	16.3	16.1	16.1	15.5	16.3	15.8
			pH	R3	7.2	/	/	/	/	/	/	7.5	7.6	7.3	7.6	7.6
				R4	7.4	7.4	7.3	7.4	7.4	7.3	7.3	7.5	7.4	7.6	7.7	7.5
				R5	7.5	7.5	7.5	7.4	7.3	7.2	7.5	7.6	7.4	7.6	7.7	7.3
			透視度 (cm)	R3	>50	/	/	/	/	/	/	>50	>50	>50	>50	>50
				R4	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
				R5	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
			電気伝導率 (mS/m)	R3	29.1	/	/	/	/	/	/	28.9	28.7	28.5	28.7	28.4
				R4	28.9	29.3	28.6	27.7	27.8	27.9	27.9	28.2	28.6	28.3	31.3	28.5
				R5	28.6	28.1	28.5	29.3	28.0	27.3	28.0	28.5	28.2	28.6	27.8	29.0

注1：透視度の「>50」は、測定機器の計測限界値である50cmを超過したことを示す。

注2：「/」は、工事着手前の計測をしていない期間を示す。

測定方法：容器法

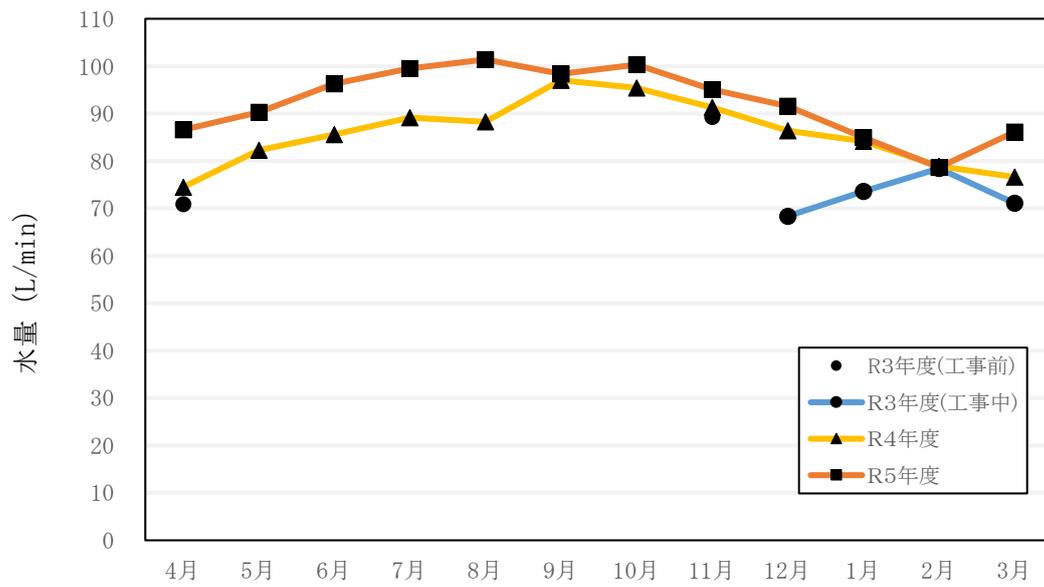


图 3-6-1-5-1 調査結果（井戸）

3-6-2 水資源（山岳トンネル）

水資源（井戸・湧水及び地表水）について、事後調査に加え、環境管理を適切に進めるため、地点を選定し、モニタリングを実施した。

3-6-2-1 調査項目

調査項目は、水資源（井戸・湧水）は、水位又は水量、水温、水素イオン濃度（pH）、電気伝導率、透視度及び自然由来の重金属（カドミウム、六価クロム、水銀、セレン、鉛、ヒ素、ふっ素、ほう素）とした。

また、水資源（地表水）は、流量、水温、水素イオン濃度（pH）、電気伝導率及び透視度とした。

3-6-2-2 調査方法

調査方法は、表 3-6-2-2-1 に示すとおりである。

表 3-6-2-2-1 水資源の調査方法

調査項目		調査方法	
井戸・湧水	水位又は水量、水温、水素イオン濃度（pH）、電気伝導率、透視度	「地下水調査および観測指針（案）」（平成5年3月、建設省河川局監修）に準拠する。	
	自然由来の重金属等	カドミウム	「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル（2023年版）」（令和5年3月、建設工事における自然由来重金属等含有土砂への対応マニュアル検討委員会）に定める測定方法に準拠する。
		六価クロム	
		水銀	
		セレン	
		鉛	
		ヒ素	
		ふっ素	
ほう素			
地表水	流量、水温、水素イオン濃度（pH）、電気伝導率、透視度	「地下水調査および観測指針（案）」（平成5年3月、建設省河川局監修）に準拠する。	

3-6-2-3 調査地点

調査地点は、表 3-6-2-3-1～表 3-6-2-3-3 及び図 3-6-2-3-1 に示すとおりである。

表 3-6-2-3-1 調査地点（上野原市）

対象	地点番号	市町名	調査地点	調査項目		備考
				【井戸・湧水】 水位又は水量、水温、 pH、電気伝導率、 透視度	自然由来の 重金属等	
井戸・湧水	01	上野原市	個人水源（湧水）	○		図 3-6-2-3-1(1) 参照
	02		個人水源（湧水）	○		
	03		個人水源（井戸）	○	○	
地表水	17		滝沢	○		
	18		押出河原川支川	○		
	19		押出河原川	○		

表 3-6-2-3-2(1) 調査地点（富士川町）

対象	地点番号	市町名	調査地点	調査項目		備考
				【井戸・湧水】 水位又は水量、水温、 pH、電気伝導率、 透視度	自然由来の 重金属等	
井戸・湧水	04	富士川町	穂積簡易水道水源 （上手）（湧水）	○		図 3-6-2-3-1(2) 参照
	05		非常用水源（湧水）	○		
	06		個人水源（井戸）	○		
	07		穂積簡易水道水源 （仙洞田）（井戸）	○	○	
	08		上高下簡易水道水源 （湧水）	○		
	09		鳥屋・柳川第2水源 （井戸）	○		

注：地点番号 07、09 については水位データを富士川町より提供頂いている。

表 3-6-2-3-2(2) 調査地点（富士川町）

対象	地点番号	市町名	調査地点	調査項目		備考
				【井戸・湧水】 水位又は水量、水温、 pH、電気伝導率、 透視度 【地表水】 流量、水温、 pH、電気伝導率、 透視度	自然由来の 重金属等	
井戸・湧水	10	富士川町	営農飲雑用水水源 (湧水)	○		図 3-6-2-3-1(2) 参照
	11		個人水源 (湧水)	○		
	13		十谷 (湧水)	○		
	45		観測井 (浅層・深層)	○ ^注	○	
	46		観測井 (浅層・深層)	○ ^注	○	
	47		観測井 (浅層・深層)	○ ^注	○	
地表水	20		南川支川	○		
	21		小田沢	○		
	22		知沢川	○		
	23		倉沢川	○		
	24		共同水源	○		
	25		共同水源	○		
	26		共同水源	○		
	27		下高下簡易水道水源	○		
	28	清水小規模水道水源	○			
	29	個人水源	○			
	30	個人水源	○			
	31	共同水源	○			
	32	鳥屋・柳川簡易水道水 源	○			
	33	白板小規模水道水源	○			
34	大柳川	○				

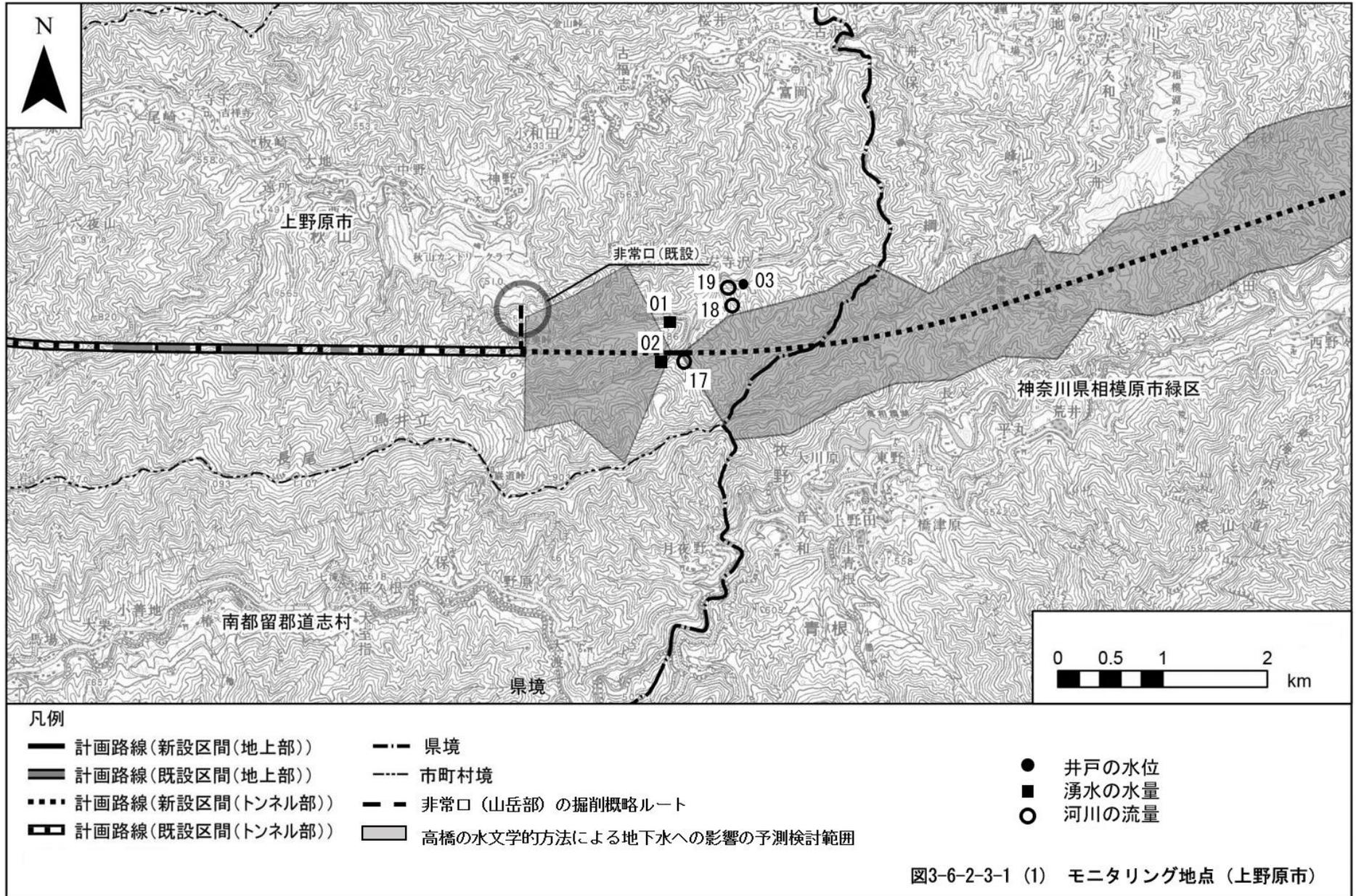
注：調査項目のうち、水温・pHのみ計測している。

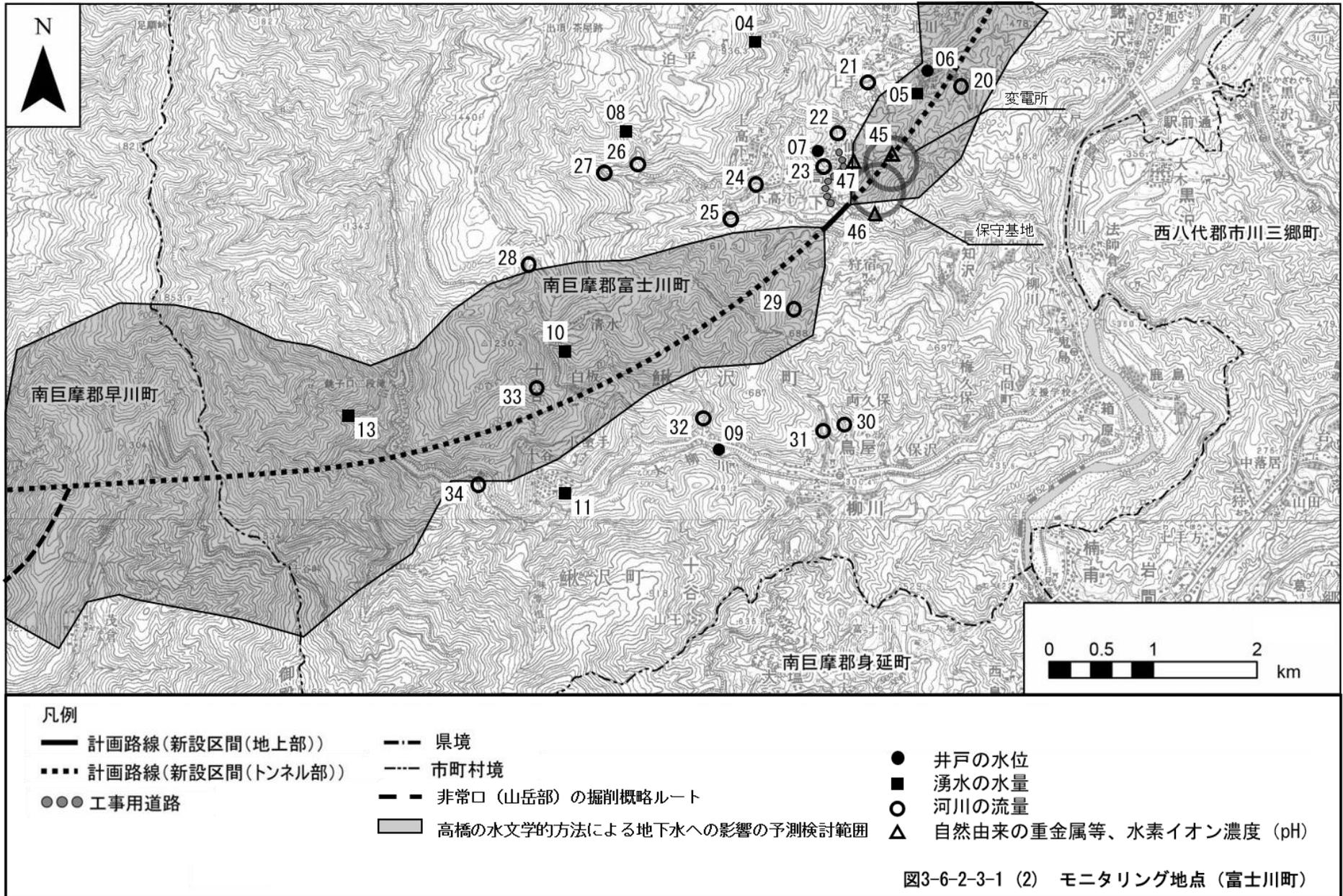
表 3-6-2-3-3 調査地点（早川町）

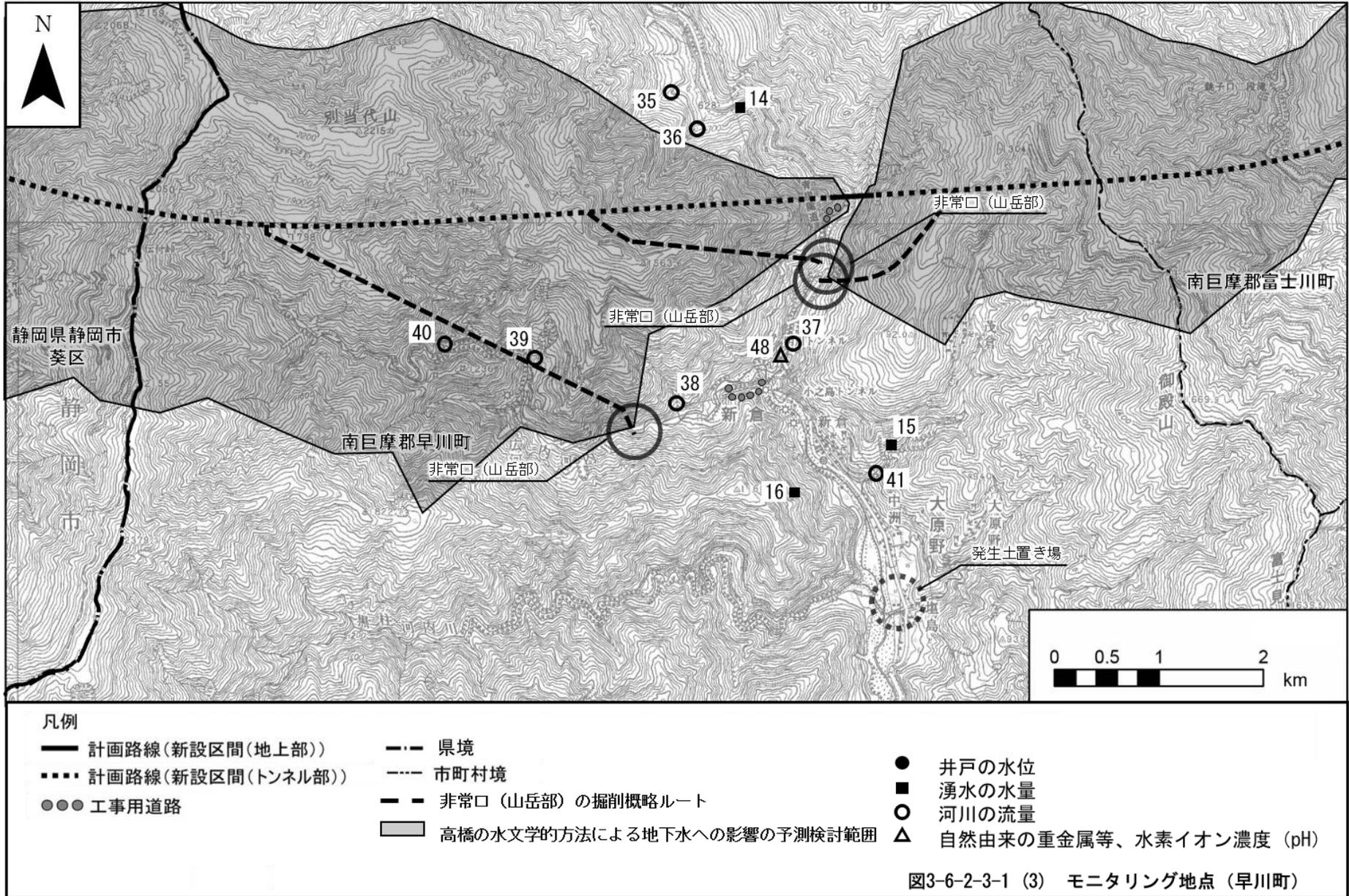
対象	地点番号	市町名	調査地点	調査項目		備考
				【井戸・湧水】 水位又は水量、 水温、pH、電気伝 導率、透視度 【地表水】 流量、水温、 pH、電気伝導率、 透視度	自然由来の 重金属等	
井戸・湧水	14	早川町	湯島湧水	○		☒ 3-6-2-3-1(3) ☒ 3-6-2-3-1(4) 参照
	15		中州簡易水道水源 (湧水)	○		
	16		新倉簡易水道水源 (湧水)	○		
	48		新倉簡易水道水源 (明川トンネル)	○	○	
地表水	35		早川支川	○		
	36		早川支川※	○		
	37		早川	○		
	38		内河内川支川※	○		
	39		内河内川支川	○		
	40		内河内川支川	○		
	41		茂倉川	○		
	42		滑河内川※	○		
	43		早川支川	○		
	44		早川第3発電所 取水堰上流	○		

注1：※の箇所については、動植物等の重要な種や水利用は確認されていないものの、全体的な流量状況の把握のため、年2回の調査を実施した。

注2：地点番号48は、水資源の事後調査の調査地点（7-1水資源 地点番号01）としても選定している。なお、本章では、水温・PH・自然由来の重金属等の調査結果を掲載している。







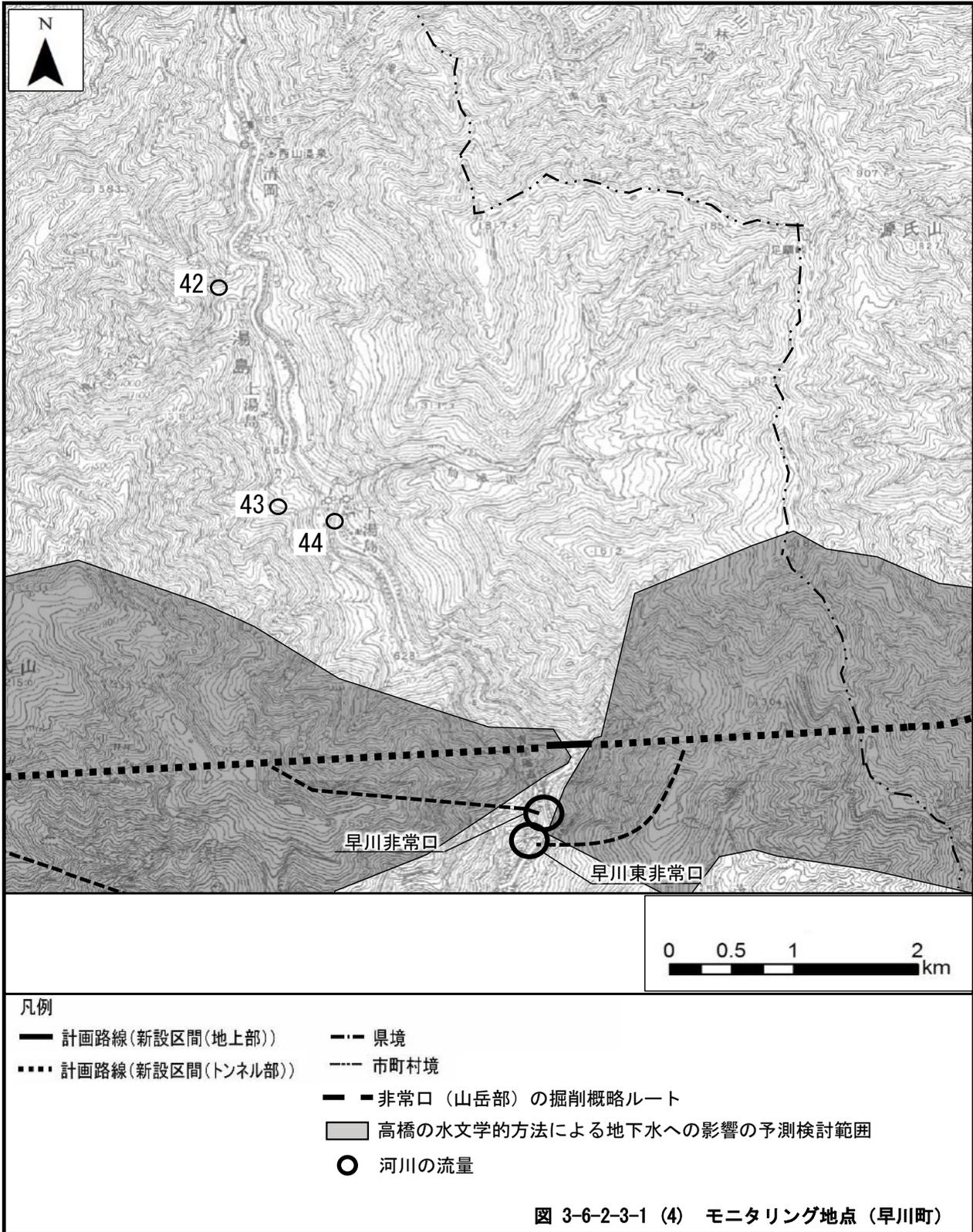


図 3-6-2-3-1 (4) モニタリング地点(早川町)

3-6-2-4 調査期間

調査期間は、表 3-6-2-4-1～表 3-6-2-4-3 に示すとおりである。なお、地点番号 36、38、42 については、年 2 回（8 月、1 月）に調査を実施した。

表 3-6-2-4-1 調査期間（井戸・湧水）

調査項目	調査日	頻度
井戸の水位・水量又は湧水の水量、水温、水素イオン濃度 (pH)、電気伝導率、透視度	令和 3 年 4 月 20 日～24 日 令和 3 年 5 月 18 日～20 日、22 日 令和 3 年 6 月 16 日～19 日、21 日、22 日 令和 3 年 7 月 7 日、8 日、10 日、15 日、17 日、19 日～21 日 令和 3 年 8 月 18 日、19 日、21 日、24 日～26 日 令和 3 年 9 月 15 日、16 日、18 日、21 日～24 日 令和 3 年 10 月 19 日～23 日 令和 3 年 11 月 11 日～13 日、16 日、18 日、19 日、22 日、23 日 令和 3 年 12 月 10 日、11 日、17 日、18 日、21 日 令和 4 年 1 月 18 日～22 日、25 日 令和 4 年 2 月 9 日、15 日～19 日 令和 4 年 3 月 1 日、4 日、5 日、7 日、9 日、15 日～19 日	月 1 回/地点
	令和 4 年 4 月 15 日、22 日、23 日、25 日、26 日 令和 4 年 5 月 13 日、15 日、16 日、20 日、21 日、23 日、24 日 令和 4 年 6 月 10 日、11 日、15 日、17 日、18 日 令和 4 年 7 月 8 日、9 日、20 日、21 日、23 日 令和 4 年 8 月 5 日、6 日、19 日、20 日、22 日、23 日 令和 4 年 9 月 9 日、10 日、15～17 日 令和 4 年 10 月 14 日、15 日、20～22 日 令和 4 年 11 月 11 日、12 日、18 日、19 日 令和 4 年 12 月 16 日、17 日、20 日 令和 5 年 1 月 13 日、14 日、20 日、21 日、24 日、25 日 令和 5 年 2 月 19 日、20 日、23 日、24 日 令和 5 年 3 月 3 日、4 日、21 日、22 日	
	令和 5 年 4 月 10 日、14 日、15 日、19～22 日、26 日 令和 5 年 5 月 12 日、13 日、23～26 日、27 日、29 日、30 日 令和 5 年 6 月 6 日、9 日、10 日、16 日、17 日、19～21 日 令和 5 年 7 月 4 日、7 日、8 日、21 日、22 日、24～26 日 令和 5 年 8 月 4 日、5 日、7 日、21～26 日 令和 5 年 9 月 12 日、15 日、20 日、21 日、23 日、25～27 日 令和 5 年 10 月 10 日、13 日、14 日、17～21 日 令和 5 年 11 月 10 日、11 日、14～16 日、21 日、22 日 令和 5 年 12 月 8 日、9 日、12 日、14 日、15 日、19 日、20 日、23 日 令和 6 年 1 月 12 日、13 日、16 日、18～20 日、23 日、24 日 令和 6 年 2 月 2 日、3 日、13～16 日、19 日、20 日 令和 6 年 3 月 1 日、2 日、5 日、11 日、13～15 日	

表 3-6-2-4-2 調査期間（地表水）

調査項目	調査日	調査頻度
地表水の流量、水温、水素イオン濃度 (pH)、電気伝導率、透視度	令和3年4月20日～24日、28日 令和3年5月18日～22日、26日 令和3年6月14日、16日～19日、21日、22日 令和3年7月9日、14日～17日、19日～21日 令和3年8月19日～21日、23日、25日、26日、31日 令和3年9月15日～17日、21日～24日 令和3年10月18日～23日 令和3年11月11日、16日～19日、22日、23日 令和3年12月17日、18日、20日～22日 令和4年1月18日～22日、24日、25日 令和4年2月15日～18日 令和4年3月15日～18日	月1回/地点
	令和4年4月15日、16日、19日、22日、25日、26日 令和4年5月13日、17日、20日、21日、23～26日 令和4年6月10日、15～17日、21～23日 令和4年7月8日、19～22日、25日、27日、28日 令和4年8月5日、19日、20日、22～25日、29日 令和4年9月9日、13～16日、27日 令和4年10月14日、18～21日、26日 令和4年11月12日、14～18日 令和4年12月16日、17日、19日、20日、21日 令和5年1月13日、20日、21日、23～25日 令和5年2月14日、20～24日 令和5年3月3日、20～22日	
	令和5年4月10日、14日、19～22日、25日、26日 令和5年5月12日、22～26日、29日 令和5年6月6日、9日、16日、17日、19～21日 令和5年7月4日、7日、21日、22日、24～26日 令和5年8月4日、7日、21～26日、29日 令和5年9月12日、15日、20日、21日、23日、25～27日 令和5年10月10日、13日、16～20日 令和5年11月10日、14～16日、20～22日、30日 令和5年12月8日、12～15日、19～21日 令和6年1月12日、16日、18～20日、23～25日 令和6年2月2日、13～16日、19日、20日 令和6年3月1日、5日、12～15日	

表 3-6-2-4-3 調査期間（自然由来の重金属等及び水素イオン濃度（pH））

調査項目	調査地点	調査日	調査頻度
自然由来の重金属等	地点番号 03、07、48	令和4年1月19日～21日 令和5年1月20日、 令和5年3月4日 令和5年10月17日 令和6年1月20日 令和6年3月1日、4日	年1回/地点
	地点番号 45、46、47	令和3年4月22日 令和3年7月17日 令和3年11月18日 令和4年2月16日	工事前の 一定期間
		令和4年4月22日 令和4年5月20日 令和4年6月17日 令和4年7月21日 令和4年8月19日 令和4年9月14日 令和4年10月19日 令和4年11月16日、18日 令和4年12月16日 令和5年1月20日 令和5年2月21日 令和5年3月20日	月1回/地点
		令和5年4月20日 令和5年5月24日 令和5年6月16日 令和5年7月21日 令和5年8月24日 令和5年9月20日 令和5年10月17日、18日 令和5年11月16日 令和5年12月12日 令和6年1月20日 令和6年2月14日 令和6年3月13日	

3-6-2-5 調査結果

(1) 井戸の水位・水量、湧水の水量、地表水の流量

調査結果は表 3-6-2-5-1、表 3-6-2-5-2、図 3-6-2-5-1 及び図 3-6-2-5-2 に示すとおりである。

表 3-6-2-5-1(1) 調査結果 (井戸・湧水)

地点番号	市町村	地点	調査項目	調査年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
01	上野原市	個人水源 (湧水)	水量 (L/min)	R3	13.3	11.8	8.7	7.6	7.4	7.6	7.4	7.6	7.9	6.6	7.7	7.4
				R4	7.0	12.0	24.0	5.0	8.0	7.0	12.0	11.0	10.0	7.0	2.0	2.0
				R5	7.5	9.1	15.9	5.2	7.5	12.7	39.3	10.6	6.5	1.9	18.6	13.8
02		個人水源 (湧水)		R3	8.3	8.7	5.4	14.2	84.6	8.3	7.7	8.2	8.7	4.8	4.0	5.1
				R4	8.0	9.0	10.0	8.0	6.0	6.0	13.0	8.0	6.0	5.0	5.0	3.0
				R5	6.1	8.4	21.3	9.2	4.8	9.2	7.1	6.1	5.1	3.6	3.5	8.7
03		個人水源 (井戸)		R3	5.4	4.2	4.1	6.7	7.9	4.9	5.3	5.9	5.1	5.6	5.9	5.1
				R4	6.1	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	8.0	6.0	8.0	7.0	6.0	6.0
				R5	7.0	8.5	8.8	8.0	7.2	8.2	7.8	8.0	7.5	8.0	8.9	1.2
04	富士川町	穂積簡易 水道水源 (上手) (湧水)	R3	51.0	43.2	37.6	49.3	118.0	130.0	120.5	100.2	79.2	69.0	57.6	48.0	
			R4	49.0	37.1	28.3	47.6	76.0	93.7	217.7	207.4	134.2	101.5	65.0	64.0	
			R5	50.3	45.9	89.8	125.6	90.4	76.6	70.7	55.7	47.9	37.1	30.2	37.3	
05		非常用水源 (湧水)	R3	15.0	10.4	17.3	30.5	33.4	37.9	30.1	26.4	19.2	10.6	15.2	16.5	
			R4	14.5	12.2	23.9	25.7	20.3	29.7	30.9	24.6	19.4	16.2	21.1	8.9	
			R5	17.1	16.4	31.2	28.4	34.7	14.2	18.8	9.1	6.1	8.2	5.1	22.8	
06		個人水源 (井戸)	水位 (m)	R3	-4.8	-4.5	-4.6	-4.6	-4.3	-4.6	-4.7	-4.7	-4.8	-4.9	-4.9	-4.7
				R4	-4.6	-4.7	-4.7	-4.6	-4.5	-4.6	-4.7	-4.8	-4.8	-4.9	-4.7	-4.8
				R5	-4.8	-4.8	-4.6	-4.7	-4.6	-4.7	-4.7	-4.8	-4.8	-5.0	-4.9	-4.6

注1：地点番号は、図 3-6-2-3-1(1)(2)を参照。

注2：地点番号 03 は、井戸の構造上、直接水位が測定できないため、水量を計測した。

注3：地点番号 06 の水位は井戸管頭からの深さを表す。

表 3-6-2-5-1(2) 調査結果 (井戸・湧水)

地点番号	市町村	地点	調査項目	調査年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
07	富士川町	穂積簡易水道水源 (仙洞田)(井戸)	水位 (m)	R3	22.2	22.6	22.4	22.9	23.0	22.9	23.0	22.6	22.6	22.0	22.0	22.1	
				R4	22.4	22.7	22.4	22.9	22.5	22.9	22.7	22.7	22.7	22.8	22.4	22.5	
				R5	22.8	22.9	23.3	24.6	25.6	25.2	23.9	24.1	24.4	23.5	23.5	24.4	
08		上高下簡易水道水源 (湧水)	水量 (L/min)	R3	109.2	95.4	152.2	421.7	854.1	313.9	202.6	165.7	136.9	123.0	-	90.1	
				R4	117.0	213.7	169.9	223.0	360.9	261.6	516.7	215.9	161.9	142.0	107.8	100.0	
				R5	145.3	179.0	630.0	261.8	109.9	129.3	101.2	90.0	76.6	71.7	61.0	63.0	
09		鳥屋・柳川第2水源 (井戸)		R3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
				R4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
				R5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10		営農飲雑用水水源 (湧水)		R3	24.0	47.2	32.9	26.9	22.6	24.1	18.5	24.6	36.8	23.1	-	24.4	
				R4	19.0	14.0	13.6	13.6	10.1	12.8	15.1	29.7	26.0	38.9	37.1	32.8	
	R5			32.0	32.5	11.6	11.2	12.1	12.9	10.1	10.1	10.2	10.9	9.8	11.0		
11	個人水源 (湧水)	R3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		R4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		R5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

注1：地点番号は、図 3-6-2-3-1(1)(2)を参照。

注2：地点番号 07 の水位は、井戸管底からの高さを表す。

注3：地点番号 08、10 の令和 3 年度 2 月は移動経路の積雪及び凍結により安全が確保できないため欠測とした

注4：地点番号 09 は井戸の構造上、直接水位が測定できないため、ポンプにより取水が確認できた場合に○で表記している。

注5：地点番号 11 は枯渇していたため水量を「0」とした。

表 3-6-2-5-1(3) 調査結果 (井戸・湧水)

地点番号	市町村	地点	調査項目	調査年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
13	富士川町	十谷 (湧水)	水量 (L/min)	R3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				R4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				R5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14		湯島湧水		R3	10.0	27.0	23.0	38.0	33.0	22.0	10.0	11.0	12.0	7.0	6.0	6.0	
				R4	11.4	11.3	17.0	17.0	14.0	63.6	24.6	8.2	8.1	7.0	23.6	10.5	
				R5	17.0	20.0	27.0	10.5	16.2	9.0	8.1	7.0	9.4	9.4	9.9	13.4	
15	早川町	中洲簡易水道水源 (湧水)		R3	26.0	16.0	48.0	138.0	229.0	169.0	109.0	82.0	57.0	24.0	15.0	11.0	
				R4	14.0	30.0	34.0	36.0	27.0	65.0	176.0	131.0	92.0	45.0	37.0	20.0	
				R5	40.0	120.0	180.0	140.0	100.0	80.0	60.0	30.0	20.0	3.0	2.0	10.0	
16		新倉簡易水道水源 (湧水)		R3	247.2	227.4	243.0	294.0	294.0	305.0	359.4	222.6	294.6	162.6	167.4	213.6	
				R4	278.4	310.8	225.0	165.0	439.8	395.4	340.2	340.2	342.6	280.8	282.0	213.0	
				R5	305.0	344.0	421.0	456.0	442.8	177.6	223.2	208.2	320.4	309.0	315.0	327.6	

注1：地点番号は、図 3-6-2-3-1(2)(3)を参照。

注2：地点番号 13 は枯渇していたため水量を「0」とした。

表 3-6-2-5-2(1) 調査結果 (地表水)

地点番号	市町村	地点	調査項目	調査年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
17	上野原市	滝沢	流量 (m ³ /min)	R3	0.66	0.18	0.12	1.69	3.15	0.75	0.62	0.76	0.75	0.16	0.08	0.13
				R4	1.19	1.06	3.25	2.46	0.32	2.09	3.73	1.01	0.29	0.10	0.14	0.09
				R5	0.28	0.92	4.05	0.29	0.12	0.83	0.33	0.29	0.16	0.09	0.10	1.22
18		押出河原川支川		R3	0.03	0.02	0.02	0.07	0.13	0.04	0.03	0.03	0.04	0.01	0.01	0.01
				R4	0.03	0.03	0.04	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01
				R5	0.02	0.03	0.10	0.02	0.01	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.07
19		押出河原川		R3	0.01	0.02	0.01	0.07	0.13	0.01	0.01	0	0.01	0.01	0.01	0.01
				R4	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0	0.01	0	0
				R5	0.01	0.01	0.25	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
20	南川支川	R3	0.03	0.02	0.05	0.02	0.07	0.03	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02		
		R4	0.04	0.02	0.03	0.03	0.03	0.04	0.03	0.02	0.02	0.02	0.06	0.05		
		R5	0.02	0.06	0.04	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.04	0.28		
21	富士川町	小田沢	R3	0.64	0.64	0.48	0.60	2.30	0.85	1.26	0.48	0.72	0.82	0.85		
			R4	0.67	0.36	0.91	0.65	0.43	1.07	0.89	0.82	0.87	1.54	1.17	0.55	
			R5	0.32	0.88	1.02	0.47	0.71	0.51	0.47	0.41	0.61	0.73	0.54	1.94	
22	知沢川	R3	0.02	0.02	0.04	0.04	0.10	0.04	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02			
		R4	0.06	0.04	0.02	0.04	0.04	0.04	0.05	0.04	0.04	0.04	0.03	0.04		
		R5	0.04	0.03	0.06	0.03	0.03	0.02	0.03	0.02	0.03	0.02	0.03	0.19		

注1：地点番号は、図 3-6-2-3-1(1)(2)を参照。

注2：地点番号 19 の令和 3 年度 11 月、令和 4 年度 12 月、2 月、3 月は確認された流量が極めて少ないため「0」と表記とした。

表 3-6-2-5-2(2) 調査結果 (地表水)

地点番号	市町村	地点	調査項目	調査年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
23	富士川町	倉沢川	流量 (m ³ /min)	R3	0.42	0.27	0.88	0.82	1.47	1.69	1.07	0.93	0.82	0.90	0.68	0.39	
				R4	0.85	0.64	0.66	1.11	0.79	0.82	1.46	1.14	1.21	0.92	0.67	1.06	
				R5	1.25	0.72	1.00	1.12	0.61	0.35	0.63	0.36	0.50	1.06	0.56	1.45	
24		共同水源		R3	0.05	0.05	0.06	0.07	3.25	1.09	0.03	0.04	0.06	0.06	0.06	0.05	0.03
				R4	0.04	0.03	0.03	0.08	0.12	0.73	0.43	0.60	0.26	0.35	0.08	0.08	
				R5	0.07	0.05	0.70	0.35	0.08	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.03	0.10	
25		共同水源		R3	2.52	2.59	3.29	6.38	11.71	5.08	4.05	3.20	2.46	1.93	1.92	2.37	
				R4	6.96	1.98	3.49	4.15	4.05	4.79	6.56	3.65	3.59	2.93	3.59	4.94	
				R5	2.41	4.72	8.82	4.43	3.41	2.33	2.36	2.51	2.16	1.68	1.85	7.35	
26		共同水源		R3	0.06	0.04	0.11	0.47	1.93	0.32	0.13	0.10	0.08	0.04	-	0.03	
				R4	0.24	0.11	0.18	0.57	0.48	0.81	1.05	0.22	0.06	0.05	0.09	0.07	
				R5	0.08	0.14	1.55	0.15	0.06	0.08	0.04	0.03	0.03	0.03	0.04	0.11	
27		下高下簡易水道 水源		R3	0.62	0.53	0.60	1.86	3.63	1.30	1.09	0.75	0.60	0.58	0.43	0.54	
				R4	0.75	0.40	0.60	1.46	1.37	2.45	3.07	1.04	0.88	0.59	1.14	1.02	
				R5	0.65	1.50	4.12	1.08	1.15	0.70	0.53	0.34	0.76	0.65	0.69	1.60	
28	清水小規模水道 水源	R3	0.01	0.01	0.03	0.04	0.12	0.04	0.02	0.01	-	-	-	-			
		R4	0.03	0.02	0.02	0.04	0.05	0.05	0.04	0.02	-	-	-	-			
		R5	0.02	0.02	0.08	0.03	0.07	0.01	0.02	0.01	-	-	-	-			

注1：地点番号は、図 3-6-2-3-1(2)を参照。

注2：地点番号 26 の令和 3 年度 2 月は、移動経路の積雪及び凍結により安全が確保できないため欠測とした。

注3：地点番号 28 の令和 3～5 年度 12 月～3 月は、移動経路の積雪及び凍結により安全が確保できないため欠測とした。

表 3-6-2-5-2(3) 調査結果 (地表水)

地点番号	市町村	地点	調査項目	調査年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
29	富士川町	個人水源	流量 (m ³ /min)	R3	0	0.03	0.01	0.01	0.07	0.01	0	0	0	0	0	0	
				R4	0.19	0	0	0	0.01	0	0	0	0	0	0	0.01	0.02
				R5	0	0.03	0.03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30		個人水源		R3	0.20	0.46	0.46	0.31	0.39	0.30	0.20	0.21	0.20	0.22	0.17	0.13	
				R4	0.25	0.16	0.24	0.23	0.23	0.11	0.32	0.22	0.15	0.11	0.23	0.24	
				R5	0.17	0.25	0.21	0.28	0.25	0.07	0.15	0.10	0.11	0.11	0.14	0.43	
31		共同水源		R3	0.27	0.83	0.55	0.55	0.68	0.46	0.30	0.17	0.20	0.21	0.15	0.12	
				R4	0.29	0.20	0.22	0.40	0.27	0.20	0.45	0.23	0.17	0.18	0.28	0.46	
				R5	0.23	0.34	0.34	0.22	0.20	0.08	0.14	0.07	0.15	0.09	0.11	0.53	
32		鳥屋・柳川 簡易水道水源		R3	2.41	6.86	5.20	4.38	8.05	4.53	2.98	1.79	1.75	2.09	1.50	1.12	
				R4	2.51	2.24	2.06	2.47	2.62	1.83	3.26	2.81	2.13	1.38	1.90	1.62	
				R5	1.75	2.12	4.32	2.23	2.00	1.10	1.45	1.33	1.39	1.27	2.41	2.49	
33		白板小規模 水道水源		R3	0.02	0.01	0.03	0.07	0.29	0.07	0.03	0.01	0.02	0.01	-	0	
				R4	0.04	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.06	0.03	0.02	0.01	0.01	0.01	
				R5	0.02	0.04	0.10	0.03	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0	0.01	0.05	
34	大柳川	R3	25.21	24.00	35.18	58.25	77.89	36.96	23.83	15.83	19.25	11.48	7.63	11.57			
		R4	37.98	22.97	37.78	41.65	27.80	26.22	33.62	19.30	13.55	10.49	15.87	21.05			
		R5	23.92	35.96	47.92	16.66	29.67	16.36	16.68	11.07	10.36	8.59	8.49	31.12			

注1：地点番号は、図 3-6-2-3-1(2)を参照。

注2：地点番号29の令和3年度11月、1月～3月、令和4年度11月、12月、2月、令和5年度9月～11月、1月、2月は水源が枯渇していたため水量を「0」とし、令和3年度4月、10月、12月、令和4年度5月～7月、9月、10月、1月、令和5年度4月、7月、8月、12月は確認された流量が極めて少ないため「0」と表記とした。

注3：地点番号33の令和3年度2月は、移動経路の積雪及び凍結により安全が確保できないため欠測とした。また、令和3年度3月、令和5年度1月は確認された流量が極めて少ないため「0」と表記とした。

表 3-6-2-5-2(4) 調査結果 (地表水)

地点番号	市町村	地点	調査項目	調査年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
35	早川町	早川支川	流量 (m ³ /min)	R3	4.37	6.98	5.14	7.67	13.17	6.27	3.89	3.55	3.22	2.60	2.47	2.99		
				R4	5.70	6.40	4.11	5.84	3.25	17.47	5.87	2.72	2.44	2.07	2.36	2.50		
				R5	3.90	6.35	10.42	3.67	8.84	1.85	2.33	2.05	3.14	1.93	2.17	3.59		
36		早川支川		R3	/	/	/	/	/	4.03	/	/	/	/	/	0.67	/	/
				R4	/	/	/	/	/	0.21	/	/	/	/	/	0.08	/	/
				R5	/	/	/	/	/	2.18	/	/	/	/	/	0.83	/	/
37		早川		R3	67.82	-	79.82	-	-	84.97	70.53	68.35	58.08	62.72	52.61	52.69		
				R4	93.42	108.44	89.39	80.42	78.99	75.01	85.68	78.75	66.49	62.11	95.73	68.84		
				R5	-	81.43	-	59.22	89.72	62.22	62.18	80.18	65.71	66.36	60.43	82.56		
38		内河内川支川		R3	/	/	/	/	/	3.12	/	/	/	/	/	0.47	/	/
				R4	/	/	/	/	/	0.79	/	/	/	/	/	0.82	/	/
				R5	/	/	/	/	/	1.05	/	/	/	/	/	0.56	/	/
39		内河内川支川		R3	1.20	1.27	1.95	3.22	5.88	3.47	2.25	1.31	1.11	0.93	1.04	0.82		
				R4	-	1.02	1.78	1.69	1.91	1.91	2.98	1.55	1.24	0.86	0.75	0.73		
				R5	0.74	2.14	4.82	1.88	1.97	1.53	1.06	0.86	0.88	0.76	1.10	1.53		
40	内河内川支川	R3	4.32	-	8.09	-	10.66	7.59	4.55	3.63	4.04	3.15	-	4.65				
		R4	-	-	6.24	5.66	7.22	8.16	7.46	4.45	3.15	2.47	9.60	4.10				
		R5	-	9.62	12.58	4.87	10.94	5.22	4.18	3.22	5.51	3.19	12.94	5.73				

注1：地点番号は、図 3-6-2-3-1(3)を参照。

注2：地点番号 36、38 は、年 2 回（8 月、1 月）調査を実施。

注3：地点番号 37 の令和 3 年度 5 月、7 月、8 月、令和 5 年度 4 月、6 月は降雨及びダム放流により増水したため欠測とした。

注4：地点番号 39 の令和 4 年度 4 月は降雨による河川の増水で調査地点への進入ができないため欠測とした。

注5：地点番号 40 の令和 3 年度 5 月、7 月、令和 4 年度 4 月、5 月、令和 5 年度 4 月は降雨による河川の増水のため、令和 3 年度 2 月は積雪により調査地点への進入ができないため、欠測とした。

表 3-6-2-5-2(5) 調査結果（地表水）

地点 番号	市 町村	地点	調査項目	調査 年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
41	早 川 町	茂倉川	流量 (m ³ /min)	R3	8.05	29.59	11.16	28.32	43.61	13.33	7.27	9.29	7.48	3.35	4.11	3.18		
				R4	9.91	14.47	11.44	9.30	9.49	10.89	23.15	9.41	8.30	4.64	6.56	4.61		
				R5	7.07	24.65	33.85	13.60	7.17	7.07	9.36	4.80	8.27	3.68	4.47	9.97		
42		滑河内川		R3	/	/	/	/	/	22.55	/	/	/	/	/	5.57	/	/
				R4	/	/	/	/	5.79	/	/	/	/	/	4.39	/	/	
				R5	/	/	/	/	17.48	/	/	/	/	/	7.00	/	/	
43		早川支川		R3	1.79	3.11	3.84	9.19	17.06	6.01	2.67	2.08	1.75	0.54	0.49	0.97		
				R4	1.98	2.29	6.45	1.82	3.05	2.55	4.84	1.84	1.88	0.84	1.44	3.70		
				R5	11.43	4.71	10.03	2.75	5.24	2.12	1.44	0.90	1.30	1.14	1.18	3.23		
44		早川第3 発電所 取水堰上流		R3	103.62	-	138.25	-	-	-	104.84	69.30	56.07	77.08	66.33	79.81		
				R4	-	99.96	110.58	-	104.12	105.01	-	113.52	81.77	52.81	91.15	82.05		
				R5	-	132.40	-	163.05	-	87.78	83.59	68.91	74.61	71.97	80.03	160.59		

注1：地点番号は、図 3-6-2-3-1(3)(4)を参照。

注2：地点番号42は、年2回（8月、1月）調査を実施。

注3：地点番号44の令和3年度5月、7月～9月、令和4年度4月、7月、10月、令和5年度4月、6月、8月は降雨及びダム放流により増水したため欠測とした。

測定方法：容器法

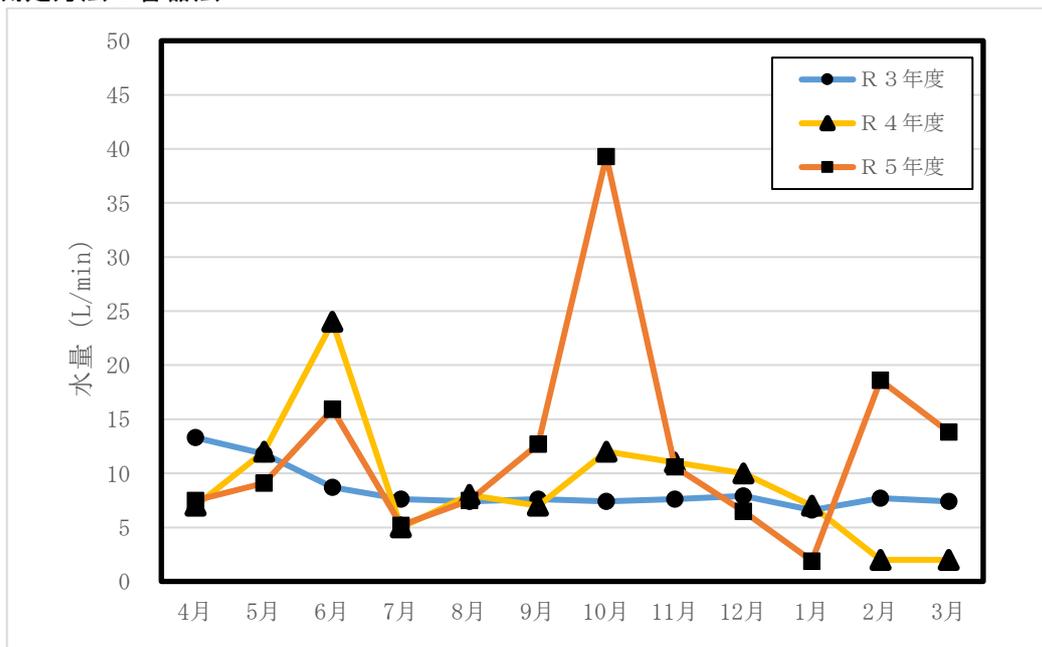
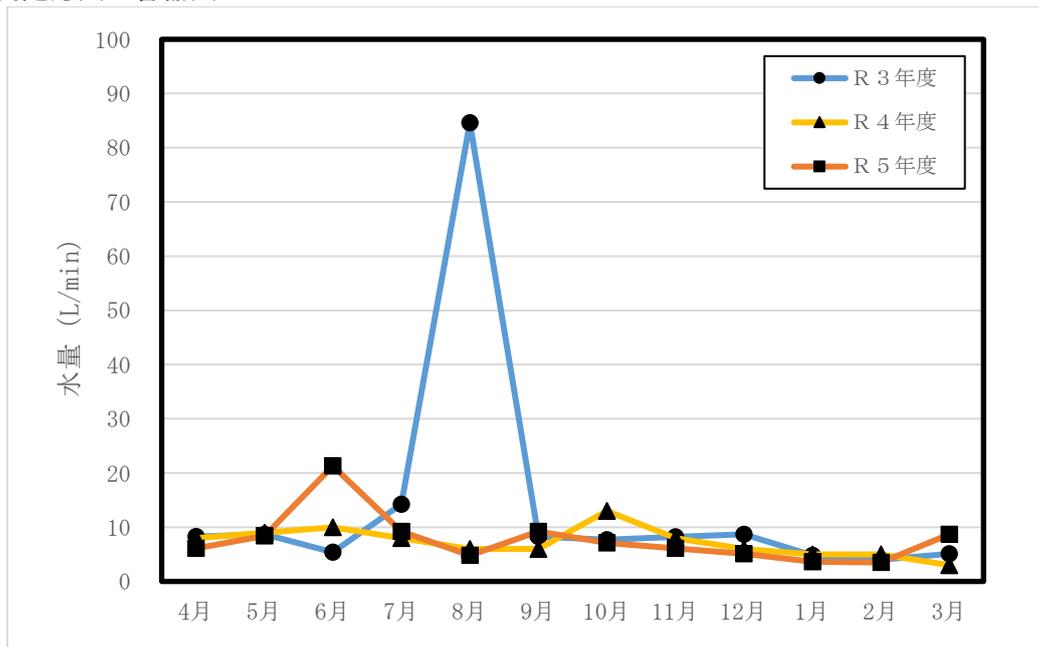


図 3-6-2-5-1(1) 湧水の水量 (地点番号 01)

測定方法：容器法



注：令和3年度8月は降雨の影響により流量が増加した。

図 3-6-2-5-1(2) 湧水の水量 (地点番号 02)

測定方法：容器法

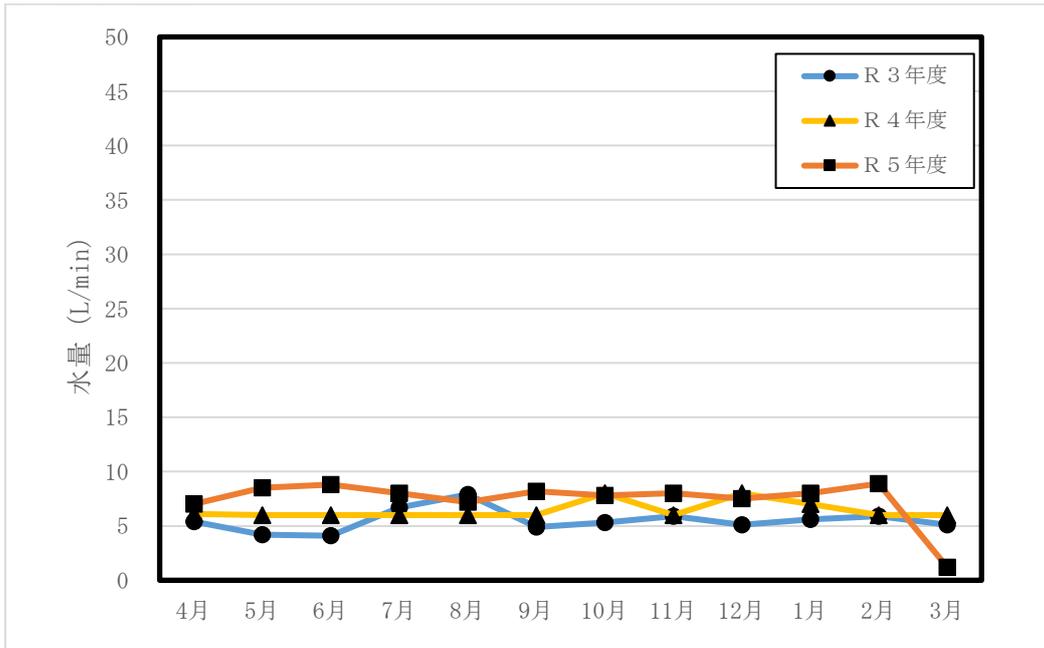


図 3-6-2-5-1(3) 井戸の水量 (地点番号 03)

測定方法：容器法

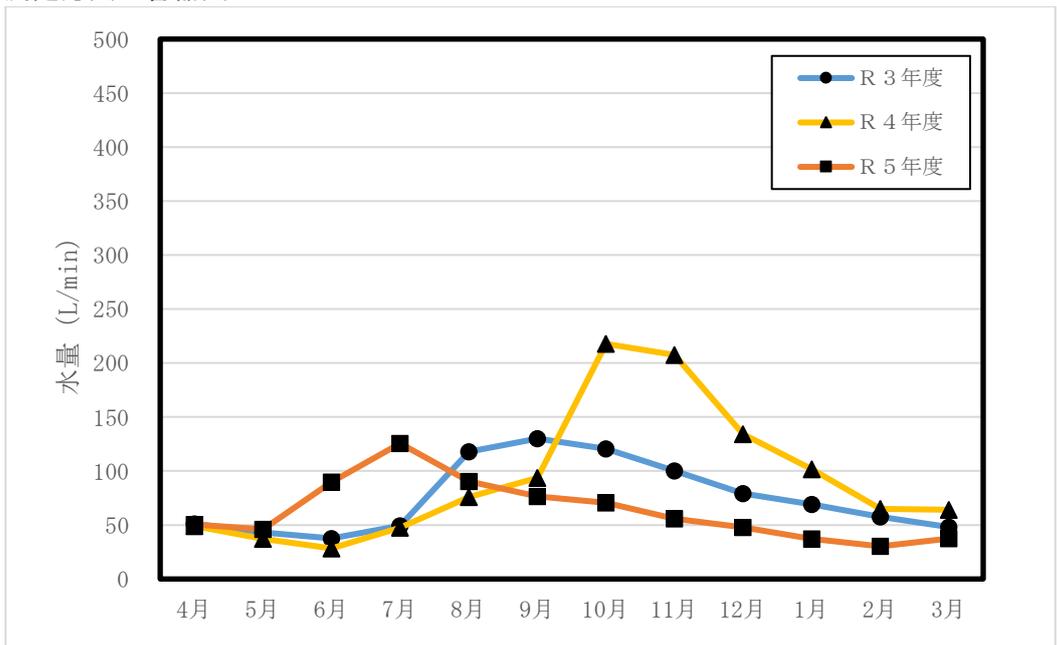


図 3-6-2-5-1(4) 湧水の水量 (地点番号 04)

測定方法：容器法

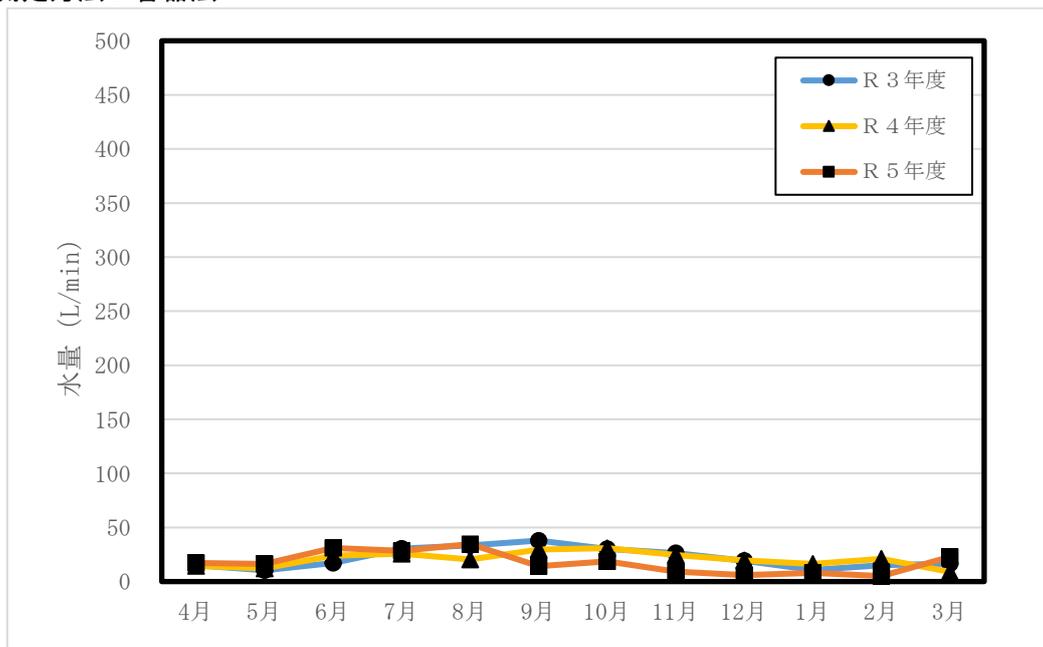
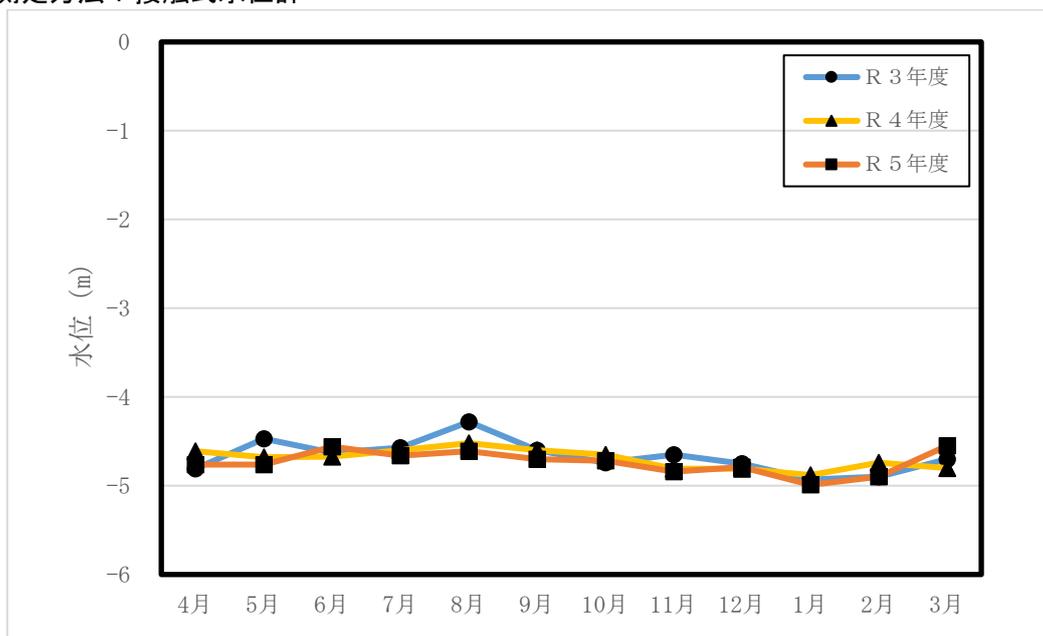


図 3-6-2-5-1(5) 湧水の水量 (地点番号 05)

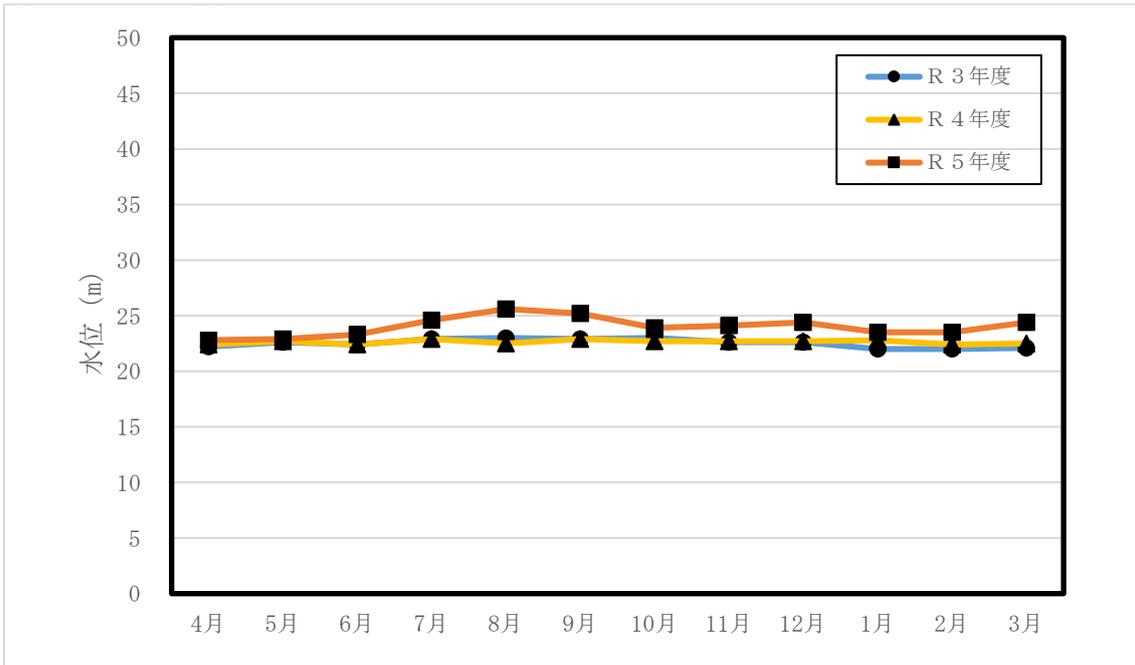
測定方法：接触式水位計



注：水位は井戸管頭からの深さを示す。

図 3-6-2-5-1(6) 井戸の水位 (地点番号 06)

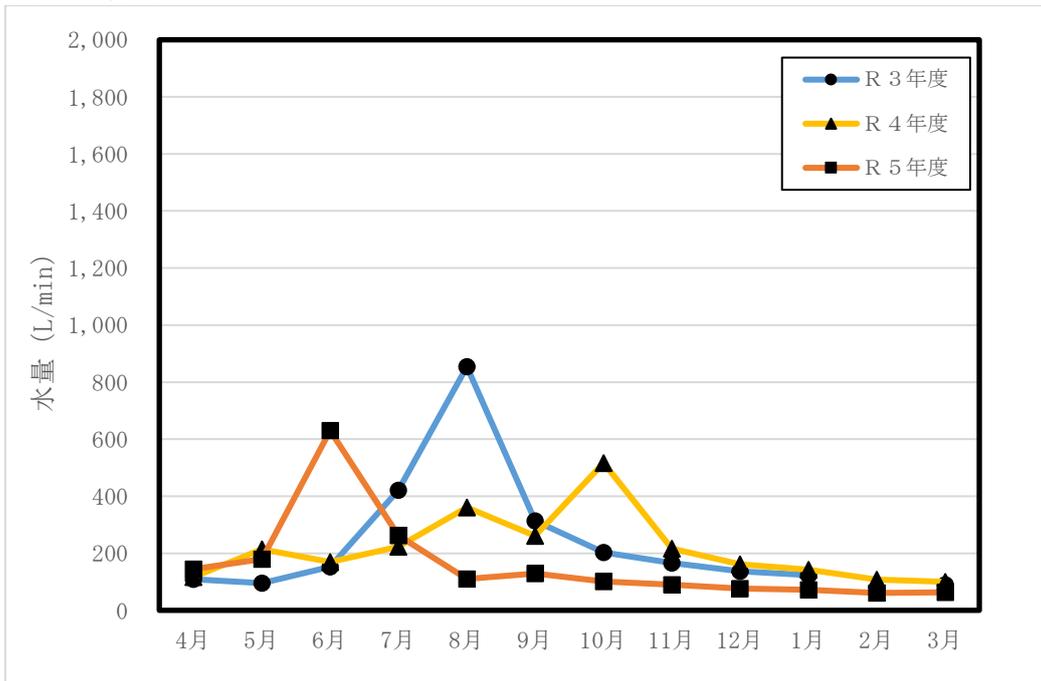
測定方法：テレメータ水位



注：水位は管底からの高さを示す。

図 3-6-2-5-1(7) 井戸の水位 (地点番号 07)

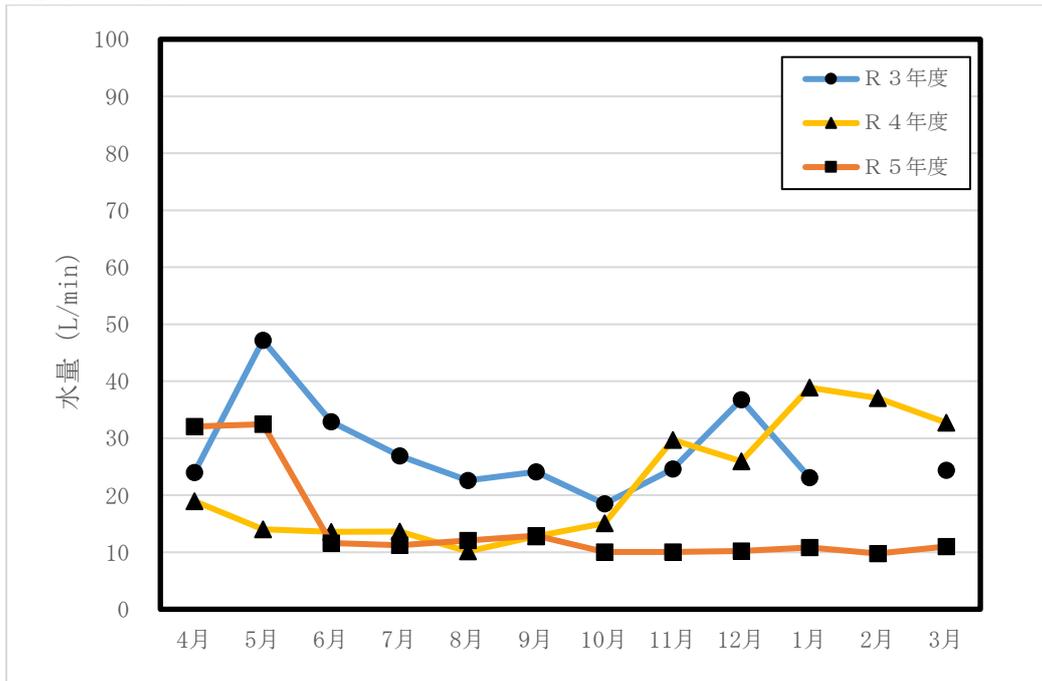
測定方法：容器法



注：令和3年度2月は移動経路の積雪及び凍結により安全が確保できないため欠測とした。

図 3-6-2-5-1(8) 湧水の水量 (地点番号 08)

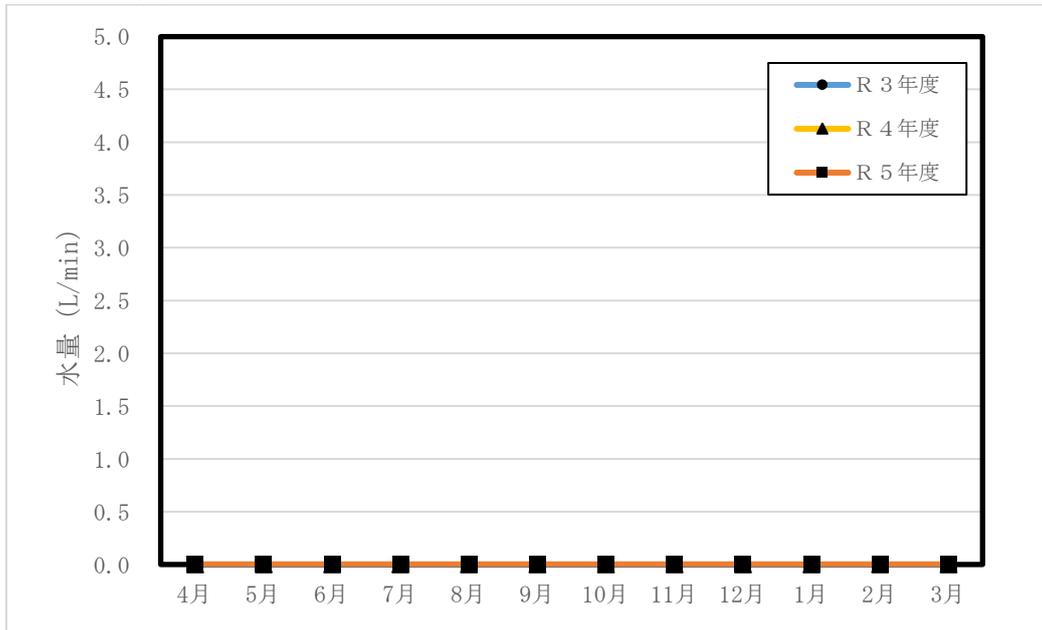
測定方法：容器法



注：令和3年度2月は移動経路の積雪及び凍結により安全が確保できないため欠測とした

図 3-6-2-5-1(9) 湧水の水量（地点番号 10）

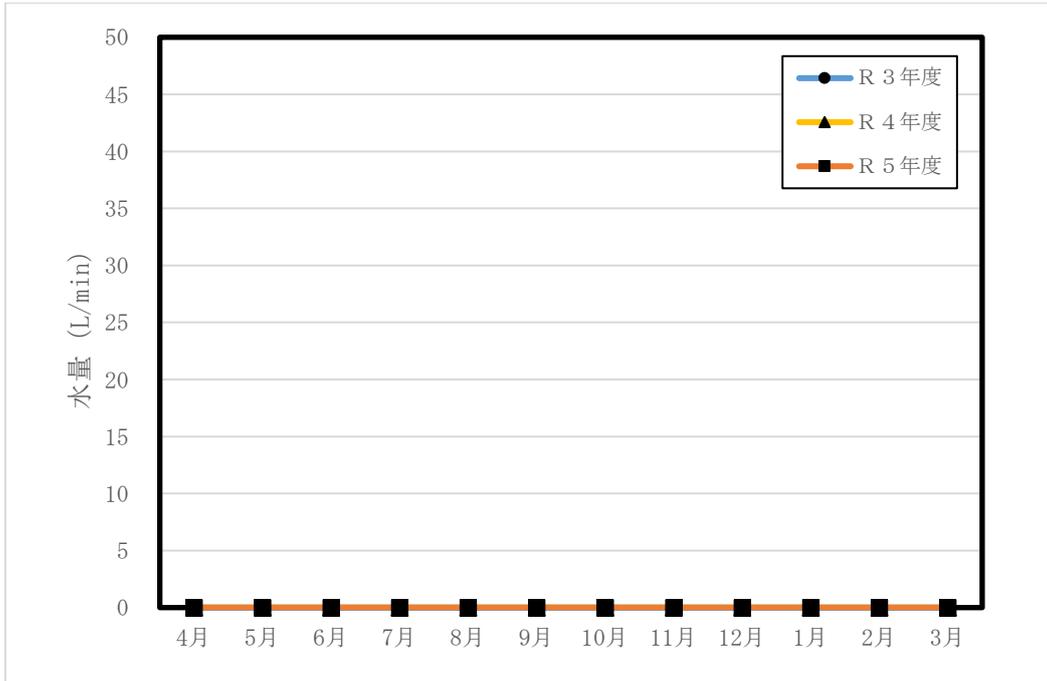
測定方法：容器法



注：地点番号 11 は枯渇していたため水量を「0」とした。

図 3-6-2-5-1(10) 湧水の水量（地点番号 11）

測定方法：容器法



注：地点番号 13 は枯渇していたため水量を「0」とした。

図 3-6-2-5-1(11) 湧水の水量（地点番号 13）

測定方法：容器法

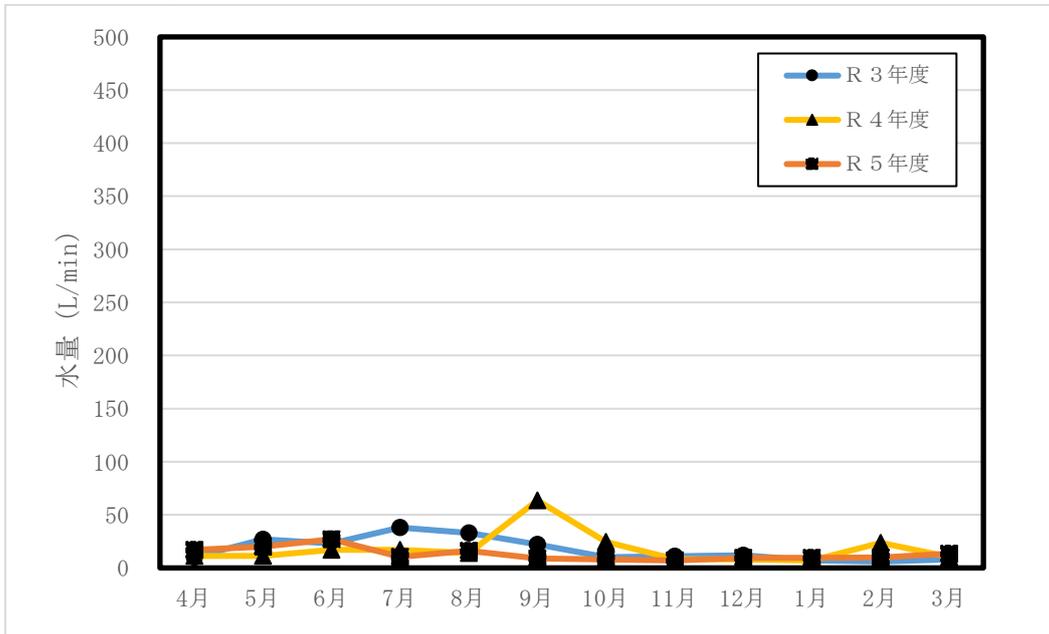


図 3-6-2-5-1(12) 湧水の水量（地点番号 14）

測定方法：容器法

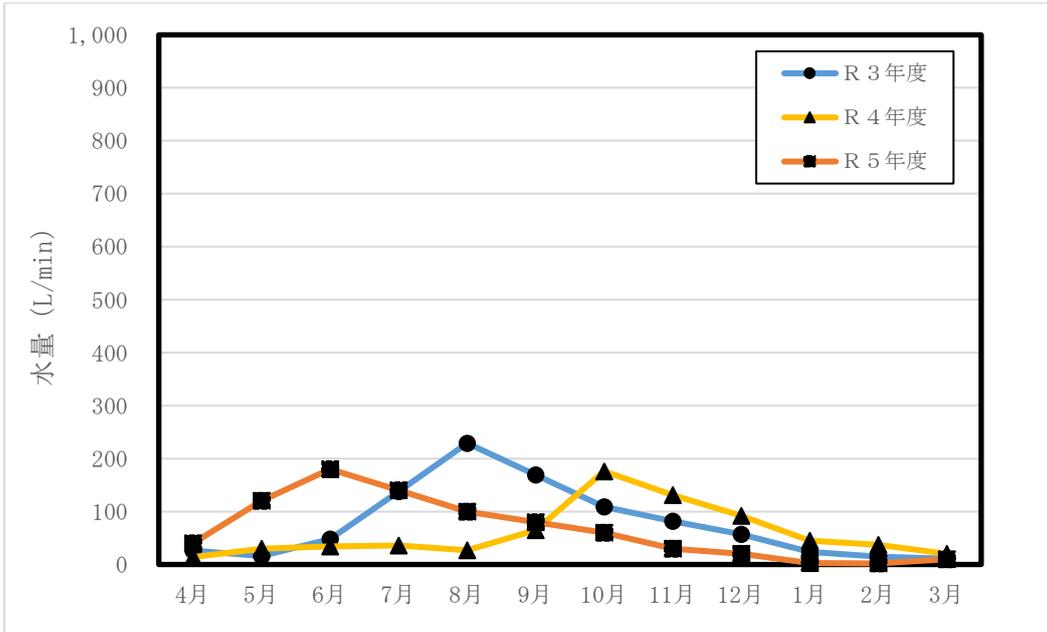


図 3-6-2-5-1(13) 湧水の水量 (地点番号 15)

測定方法：容器法

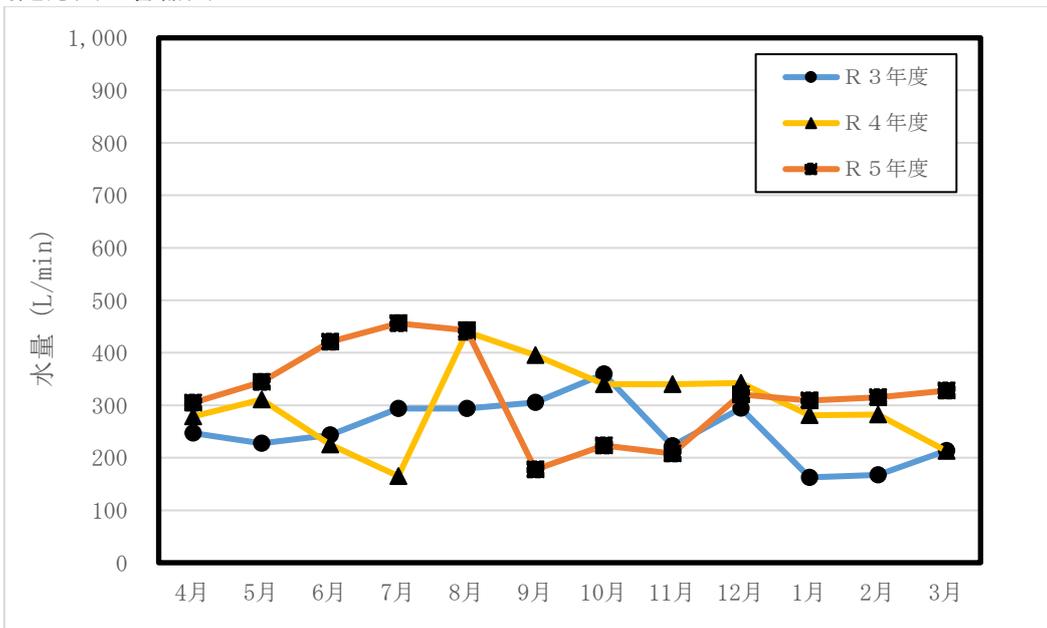


図 3-6-2-5-1(14) 湧水の水量 (地点番号 16)

測定方法：流速計測法

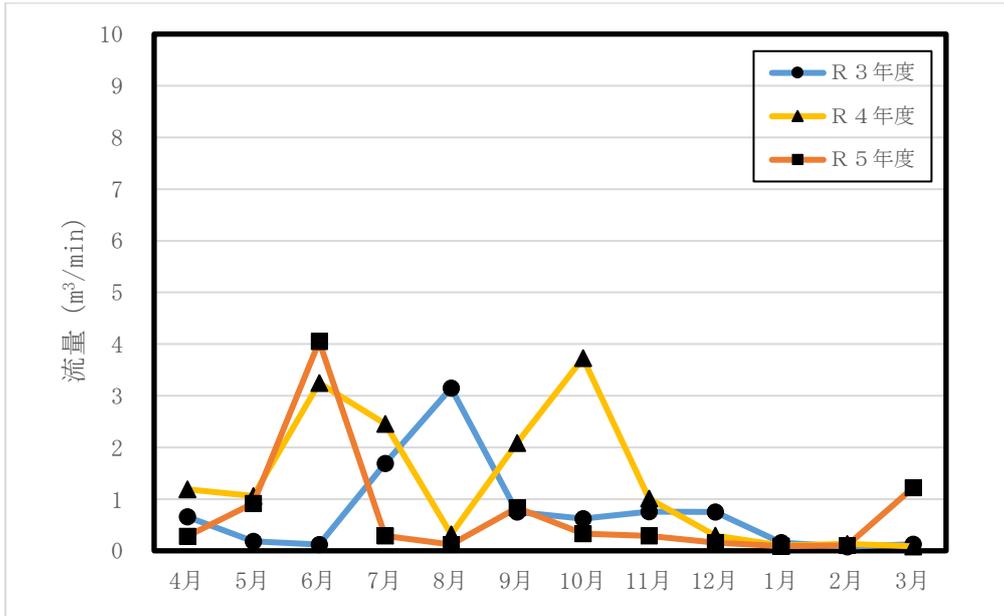


図 3-6-2-5-2(1) 地表水の流量 (地点番号 17)

測定方法：容器法

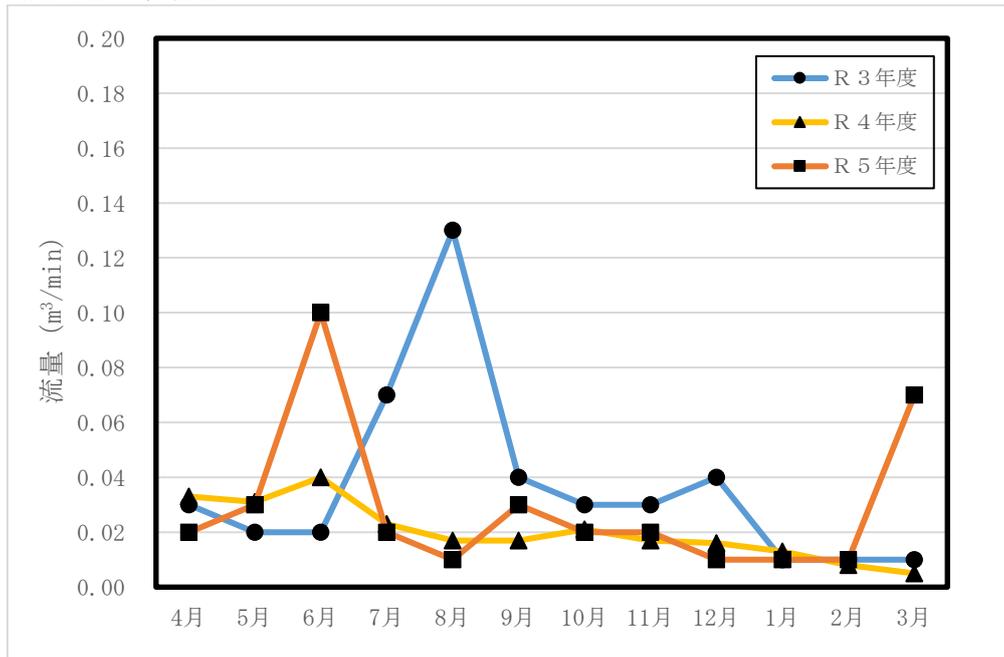
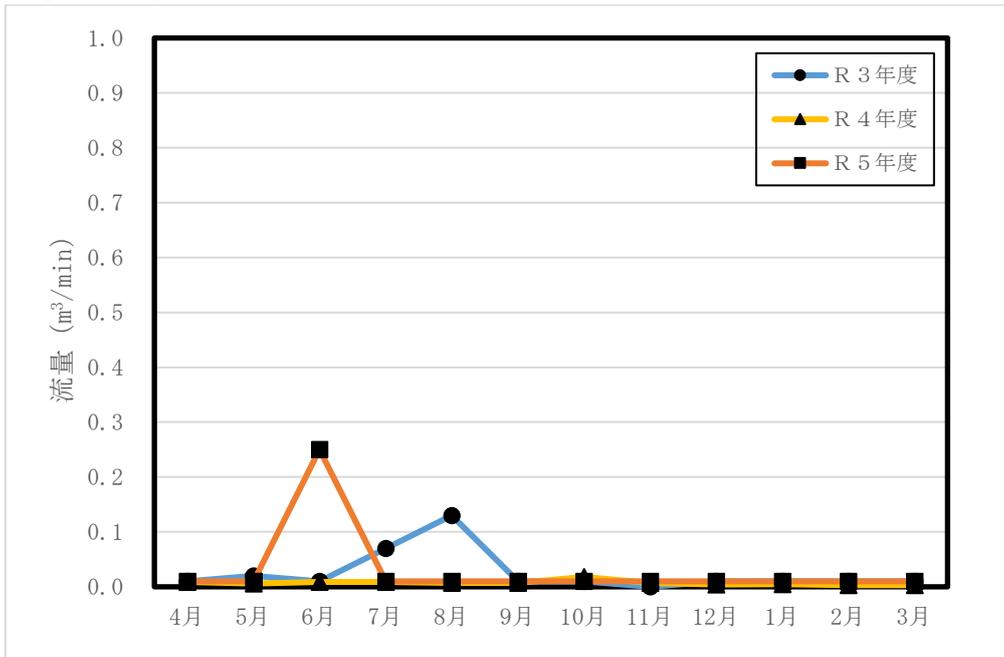


図 3-6-2-5-2(2) 地表水の流量 (地点番号 18)

測定方法：容器法



注：令和3年度11月、令和4年度12月、2月、3月は確認された流量が極めて少ないため「0」と表記とした。

図 3-6-2-5-2 (3) 地表水の流量 (地点番号 19)

測定方法：容器法

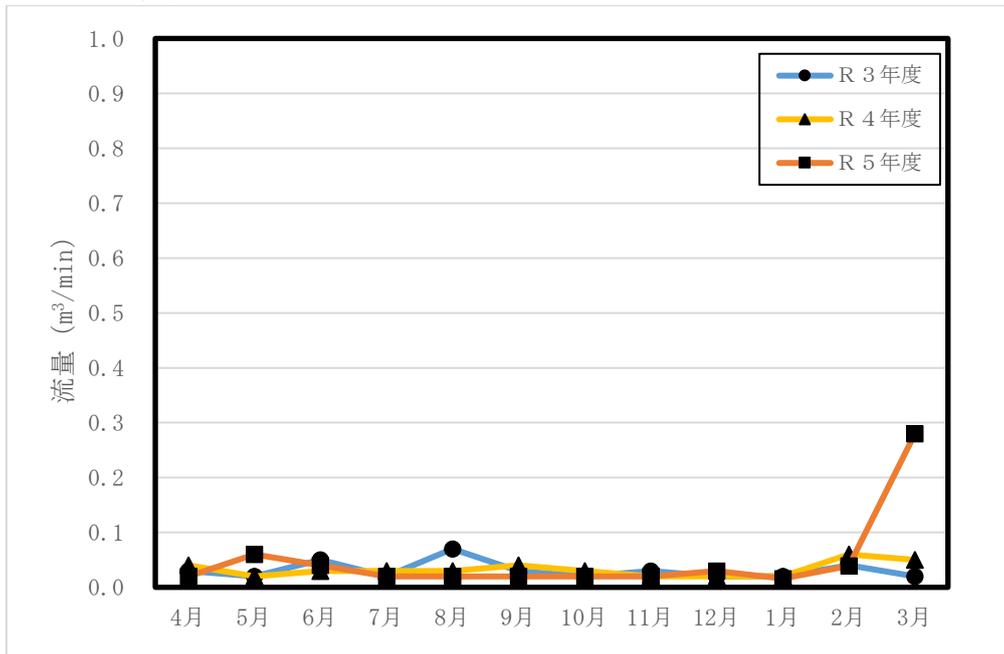


図 3-6-2-5-2 (4) 地表水の流量 (地点番号 20)

測定方法：流速計測法

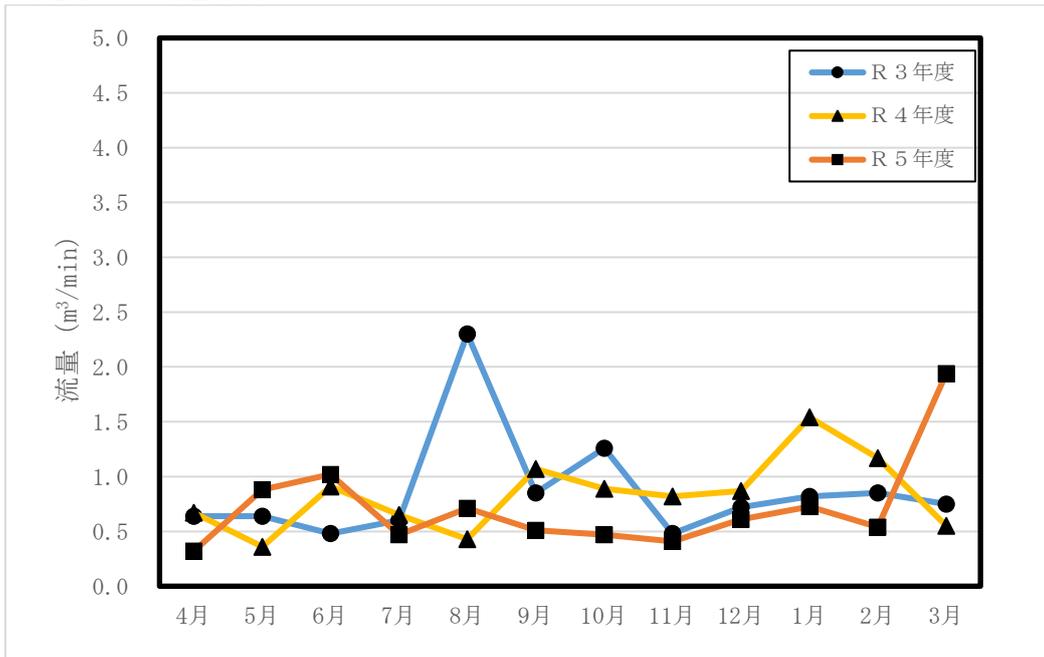


図 3-6-2-5-2(5) 地表水の流量 (地点番号 21)

測定方法：容器法

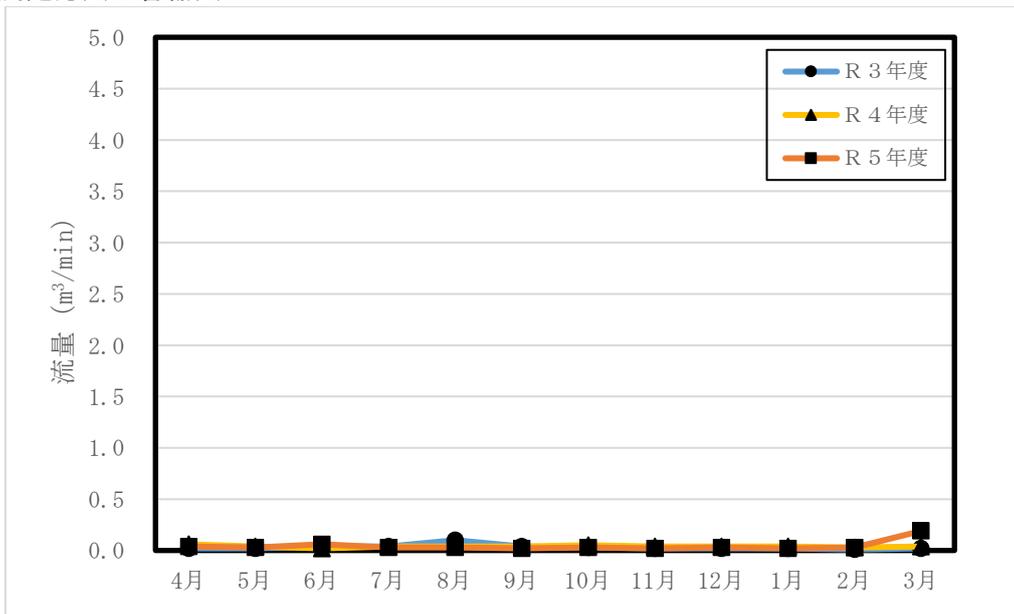


図 3-6-2-5-2(6) 地表水の流量 (地点番号 22)

測定方法：流速計測法

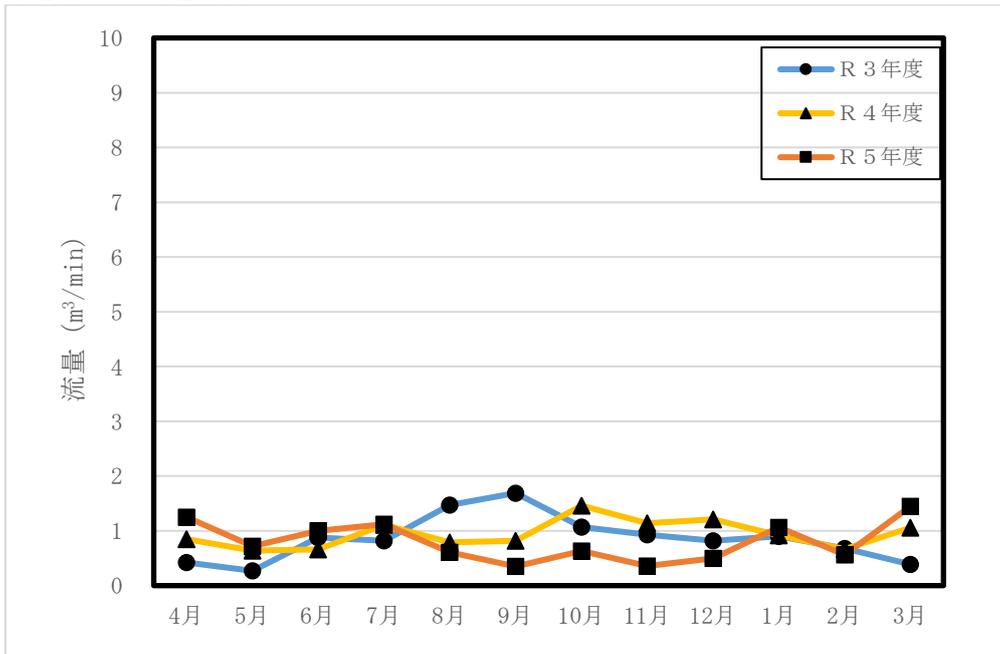


図 3-6-2-5-2(7) 地表水の流量 (地点番号 23)

測定方法：容器法

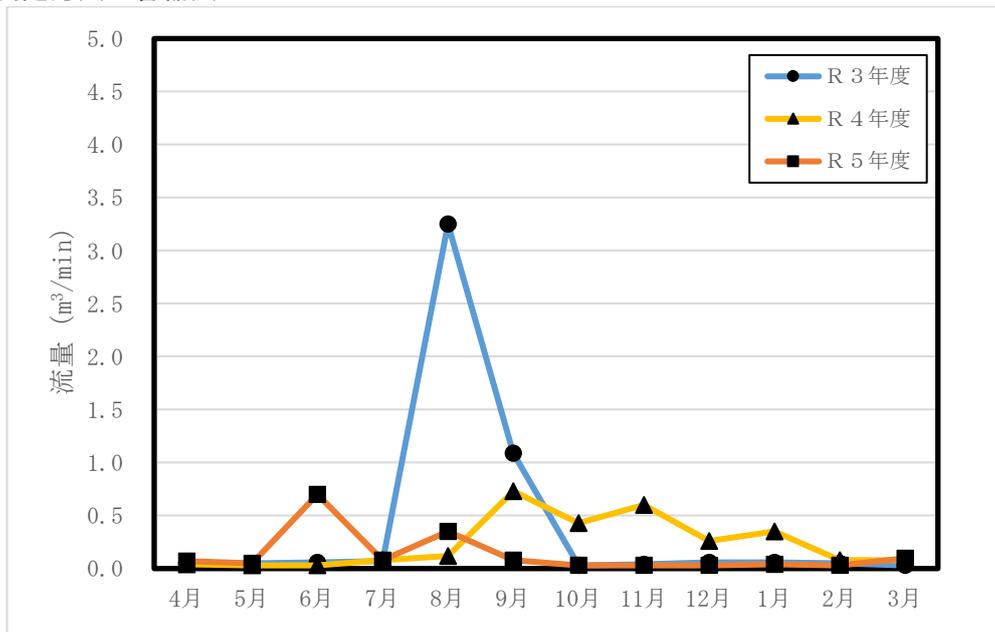


図 3-6-2-5-2(8) 地表水の流量 (地点番号 24)

測定方法：流速計測法

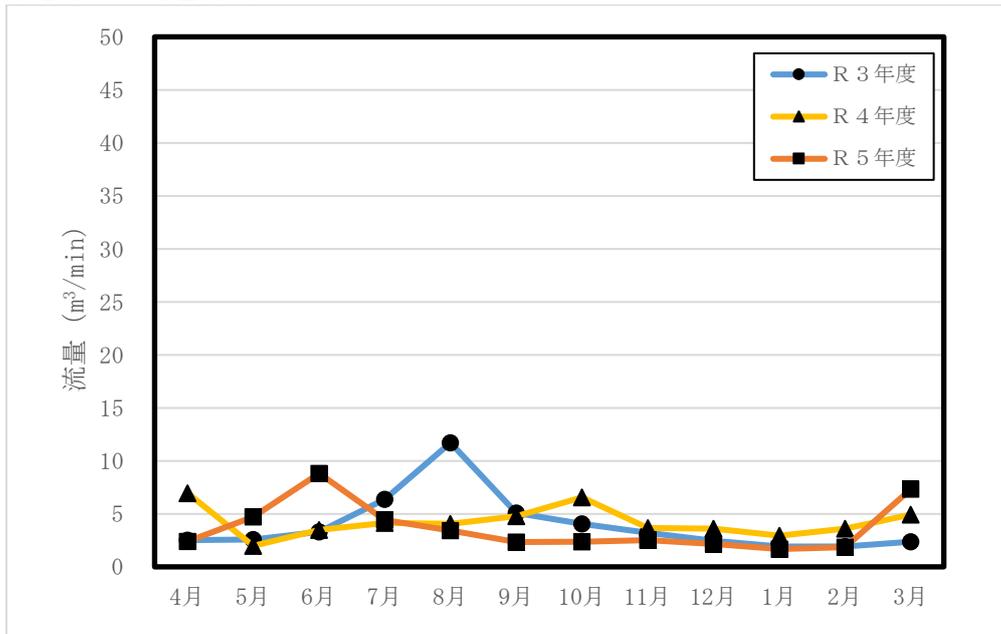
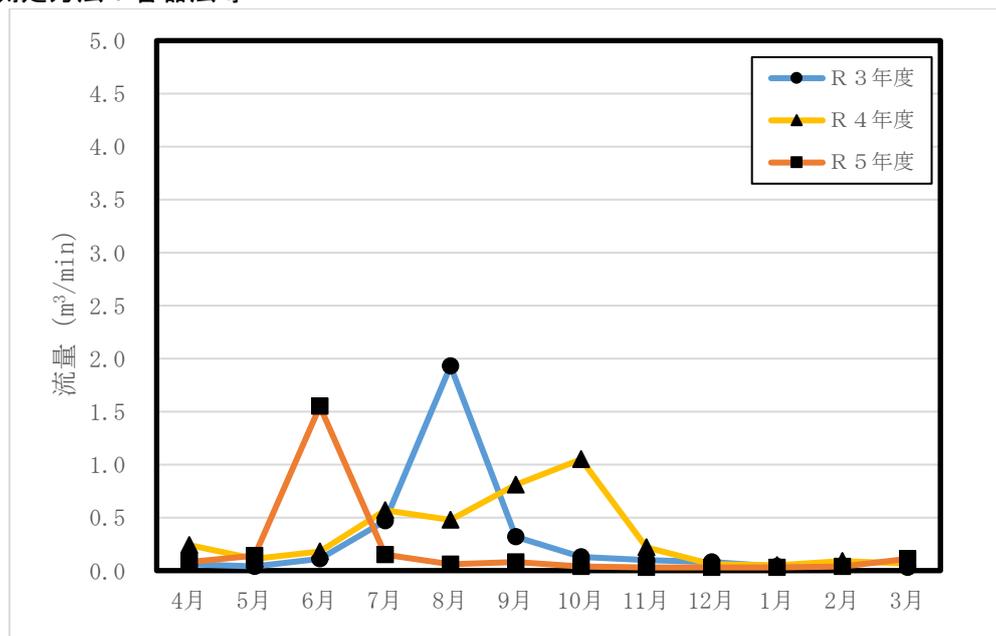


図 3-6-2-5-2(9) 地表水の流量 (地点番号 25)

測定方法：容器法等



注：令和3年度2月は移動経路の積雪及び凍結により安全が確保できないため欠測とした。

図 3-6-2-5-2(10) 地表水の流量 (地点番号 26)

測定方法：流速計測法

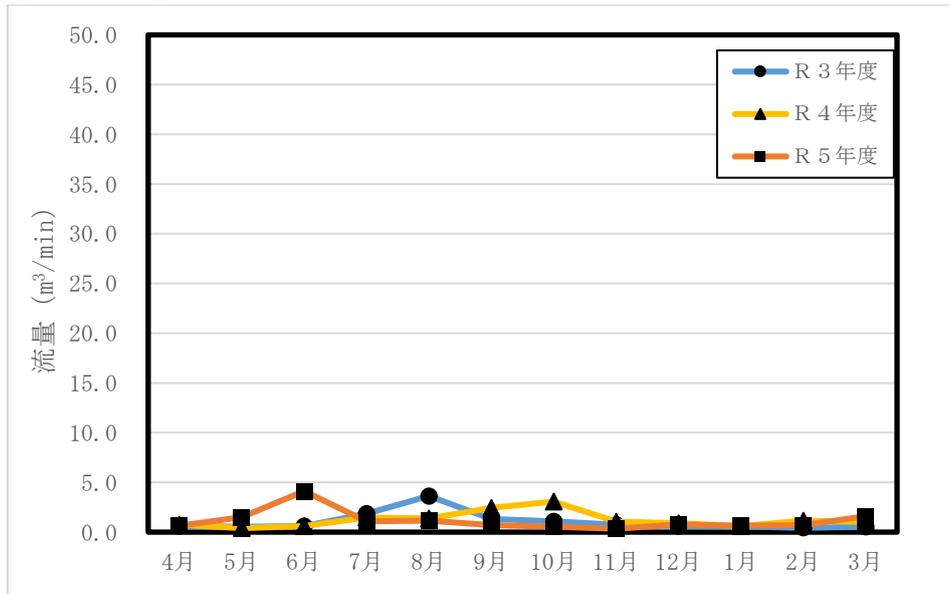
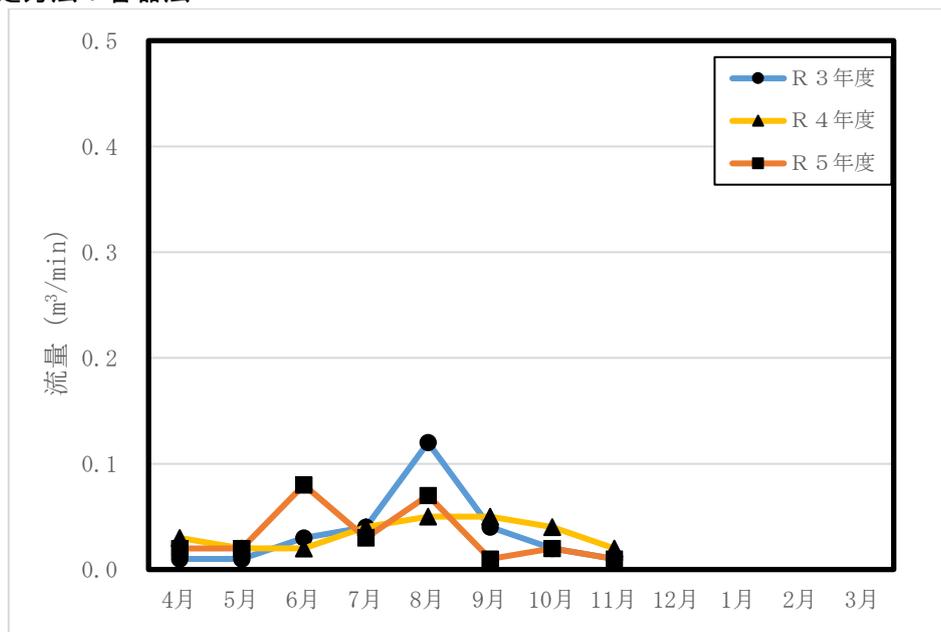


図 3-6-2-5-2(11) 地表水の流量 (地点番号 27)

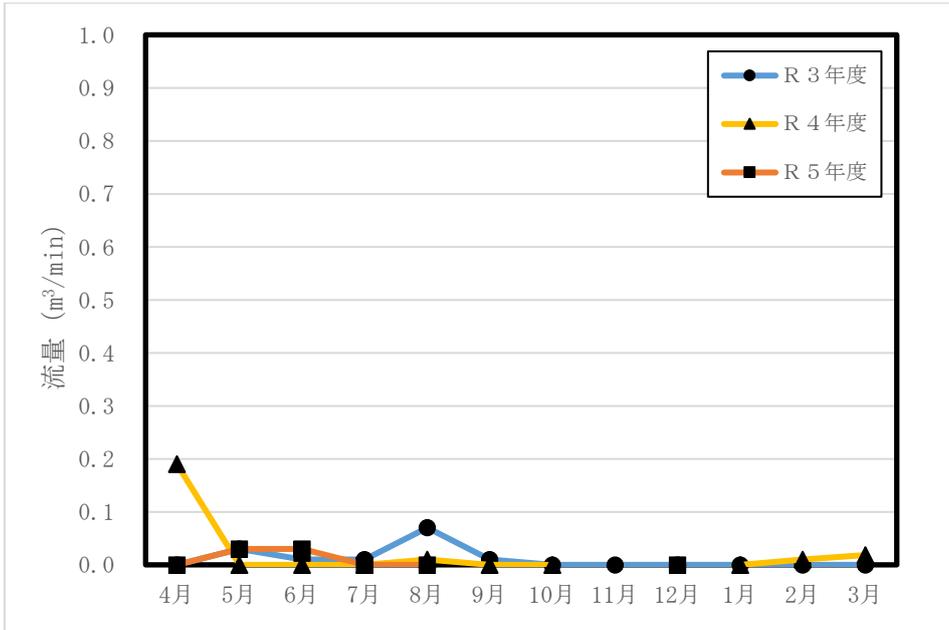
測定方法：容器法



注：令和3～5年度12月～3月は、移動経路の積雪及び凍結により安全が確保できないため欠測とした。

図 3-6-2-5-2(12) 地表水の流量 (地点番号 28)

測定方法：容器法



注：令和3年度11月、1月～3月、令和4年度11月、12月、2月、令和5年度9月～11月、1月、2月は水源が枯渇していたため水量を「0」とし、令和3年度4月、10月、12月、令和4年度5月～7月、9月、10月、1月、令和5年度4月、7月、8月、12月は確認された流量が極めて少ないため「0」と表記とした。

図 3-6-2-5-2(13) 地表水の流量（地点番号 29）

測定方法：流速計測法

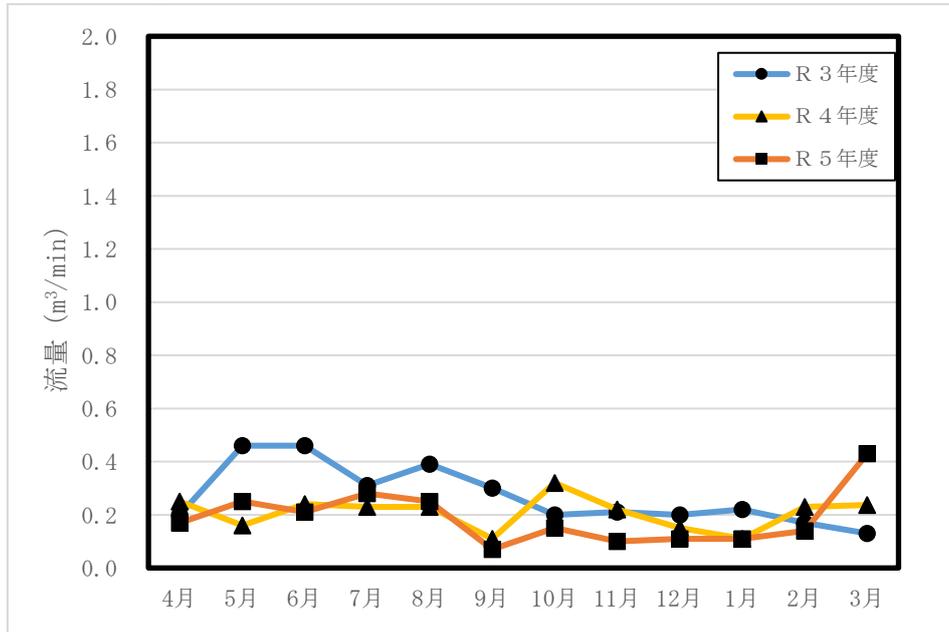


図 3-6-2-5-2(14) 地表水の流量（地点番号 30）

測定方法：流速計測法

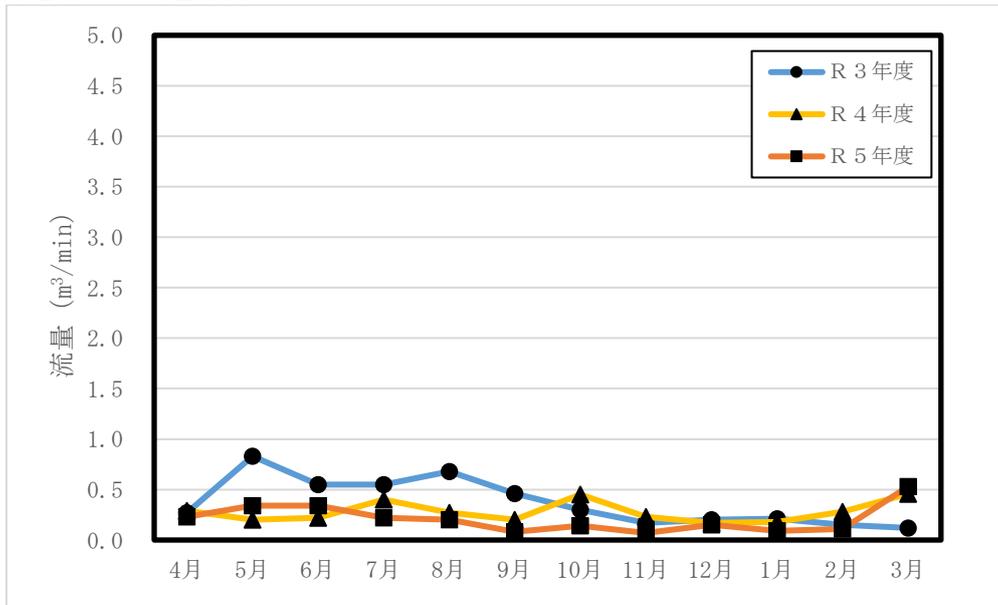


図 3-6-2-5-2(15) 地表水の流量 (地点番号 31)

測定方法：流速計測法

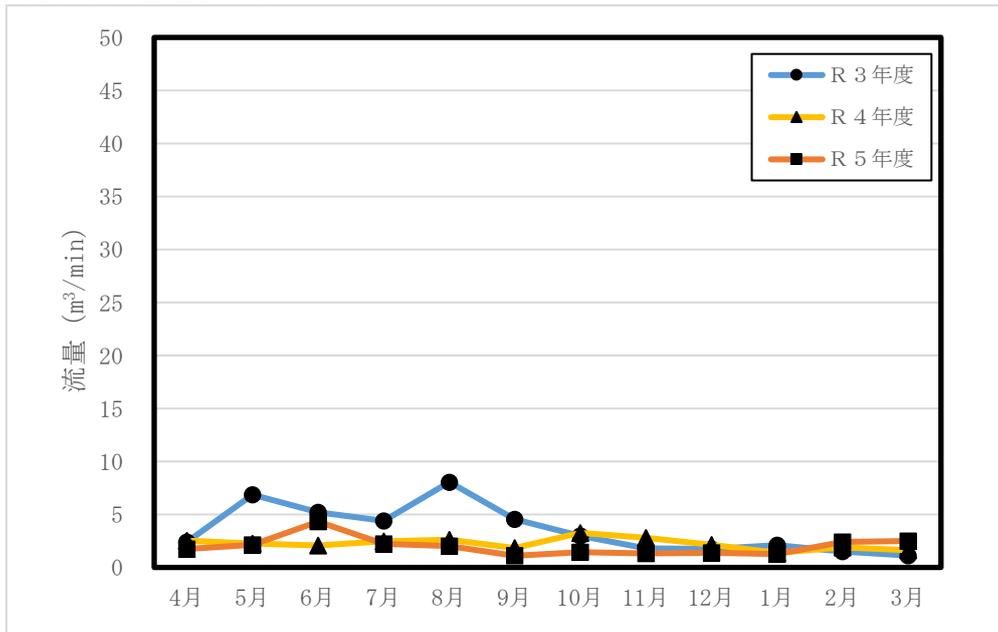
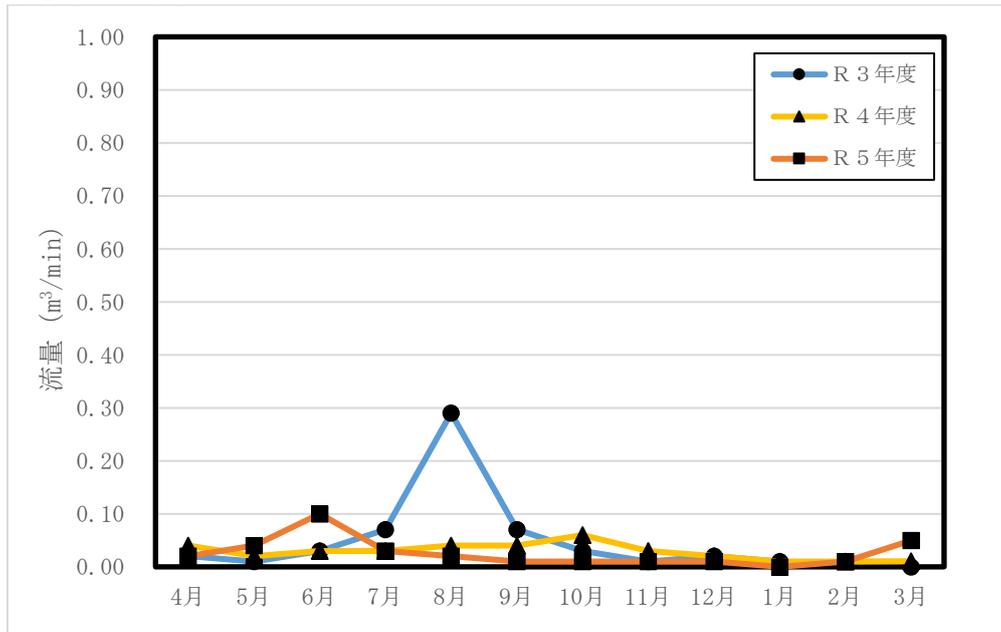


図 3-6-2-5-2(16) 地表水の流量 (地点番号 32)

測定方法：容器法



注：令和3年度2月は、移動経路の積雪及び凍結により安全が確保できないため欠測とした。また、令和3年度3月、令和5年度1月は確認された流量が極めて少ないため「0」と表記とした。

図 3-6-2-5-2(17) 地表水の流量 (地点番号 33)

測定方法：流速計測法

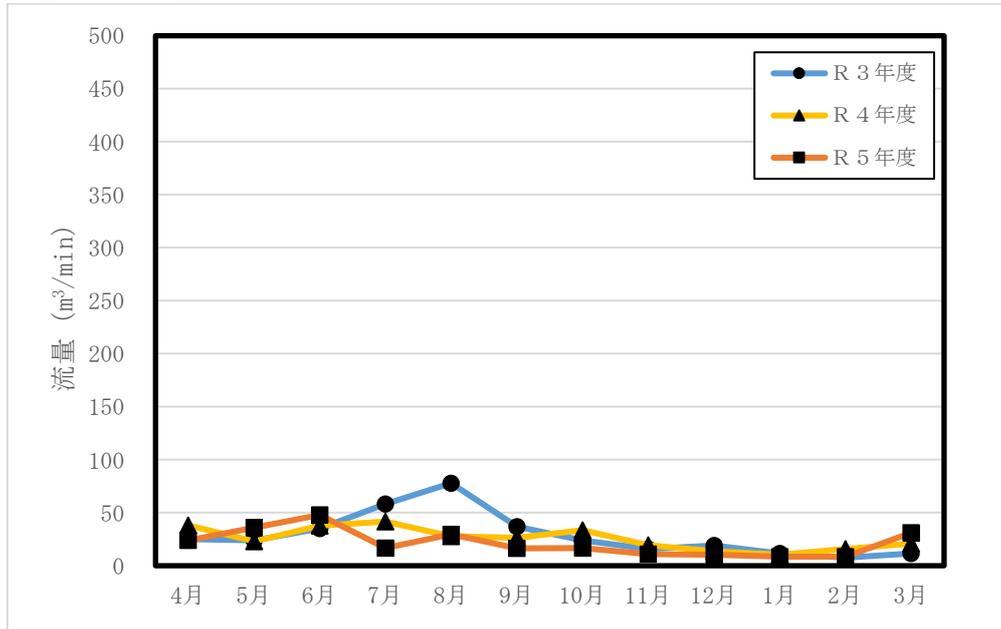


図 3-6-2-5-2(18) 地表水の流量 (地点番号 34)

測定方法：流速計測法

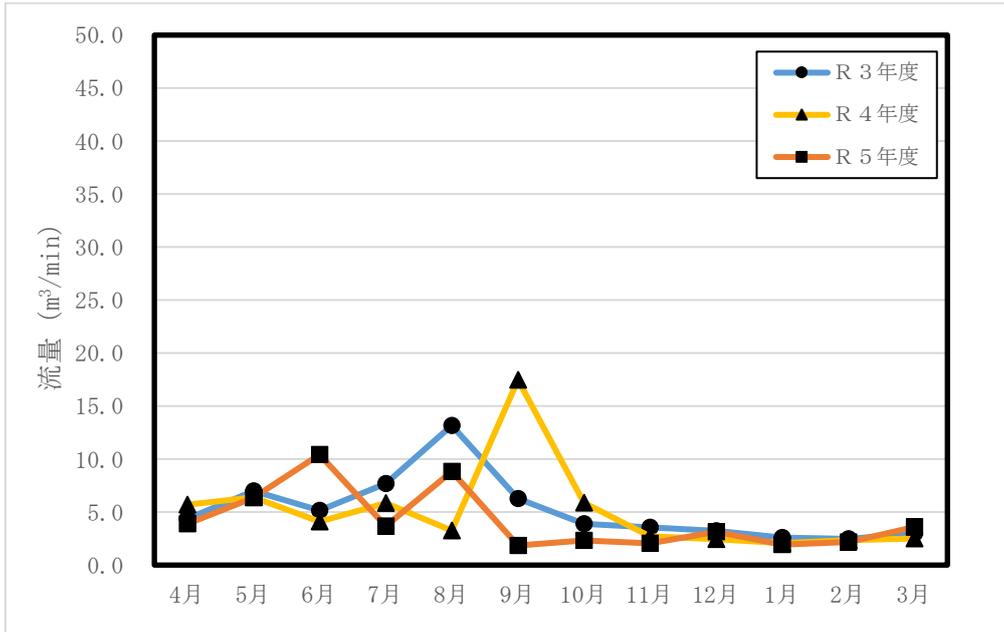
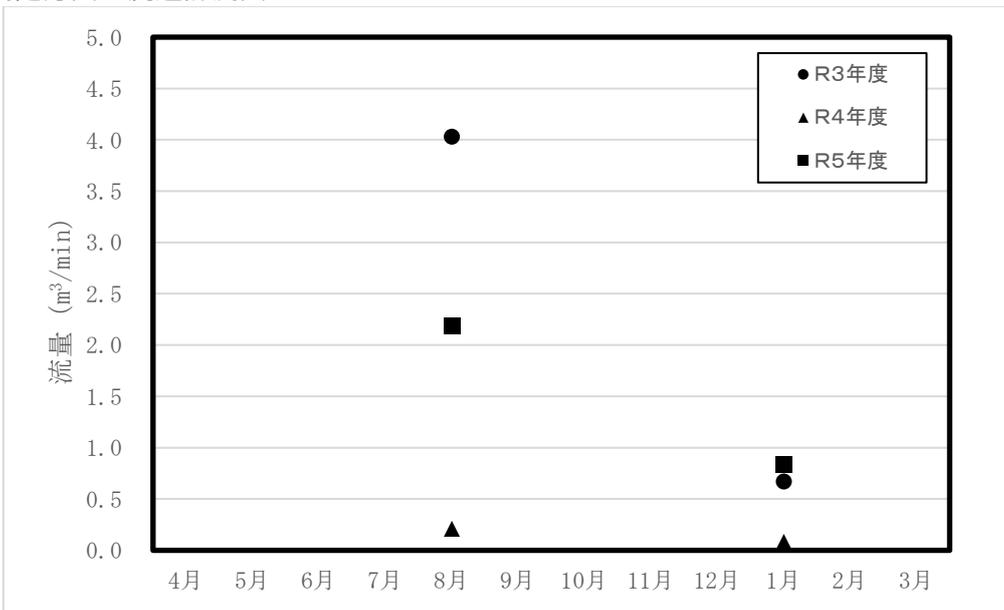


図 3-6-2-5-2(19) 地表水の流量 (地点番号 35)

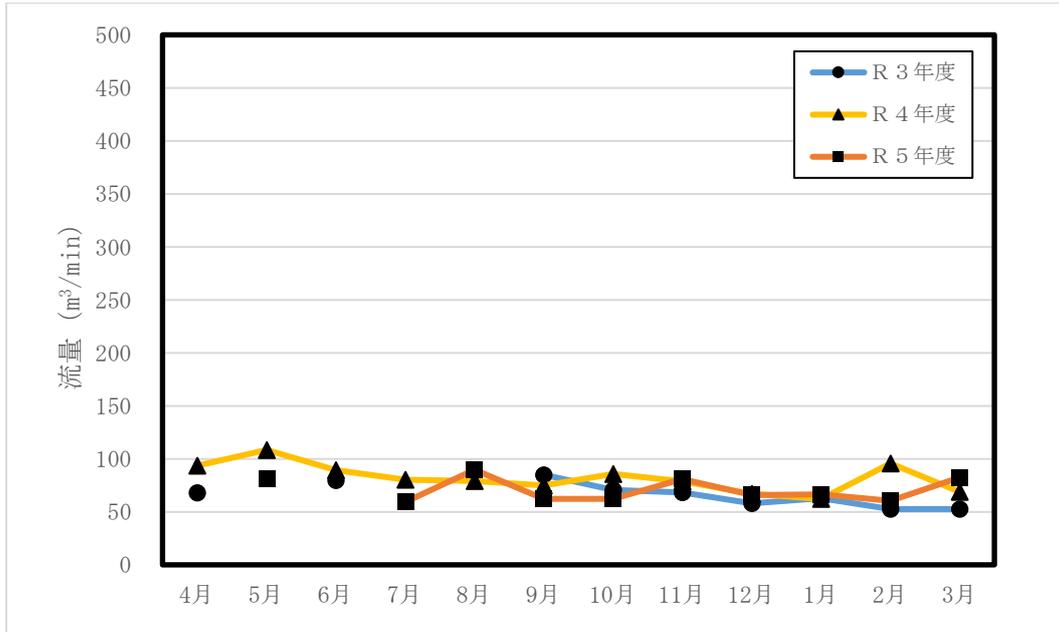
測定方法：流速計測法



注：調査は年2回（8月、1月）調査を実施した。

図 3-6-2-5-2(20) 地表水の流量 (地点番号 36)

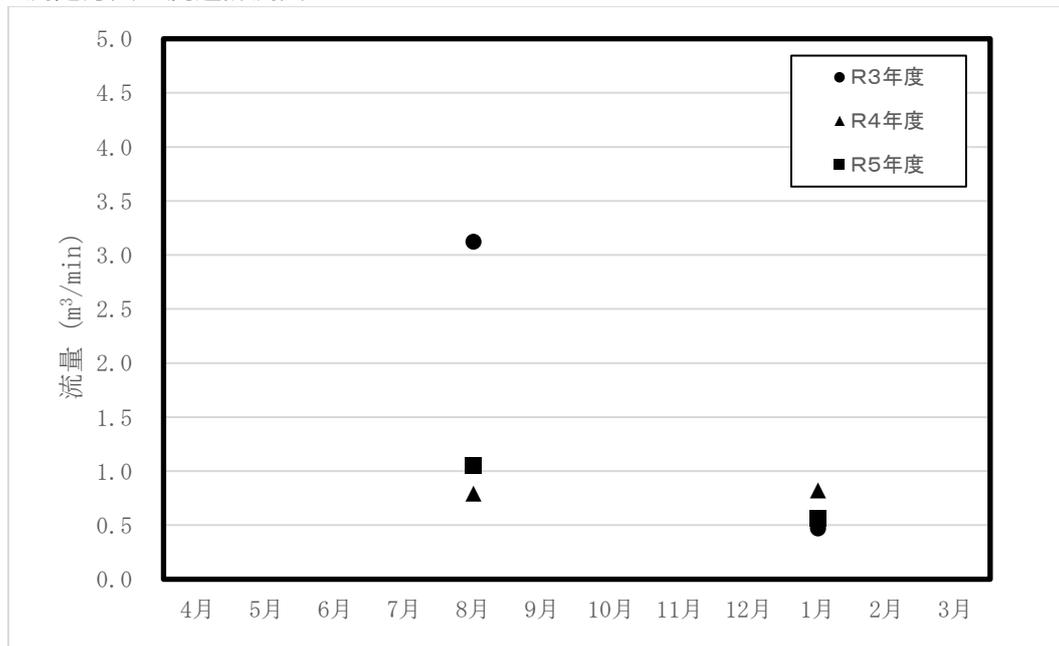
測定方法：流速計測法



注：令和3年度5月、7月、8月、令和5年度4月、6月はダム放流により増水したため欠測とした。

図 3-6-2-5-2(21) 地表水の流量（地点番号 37）

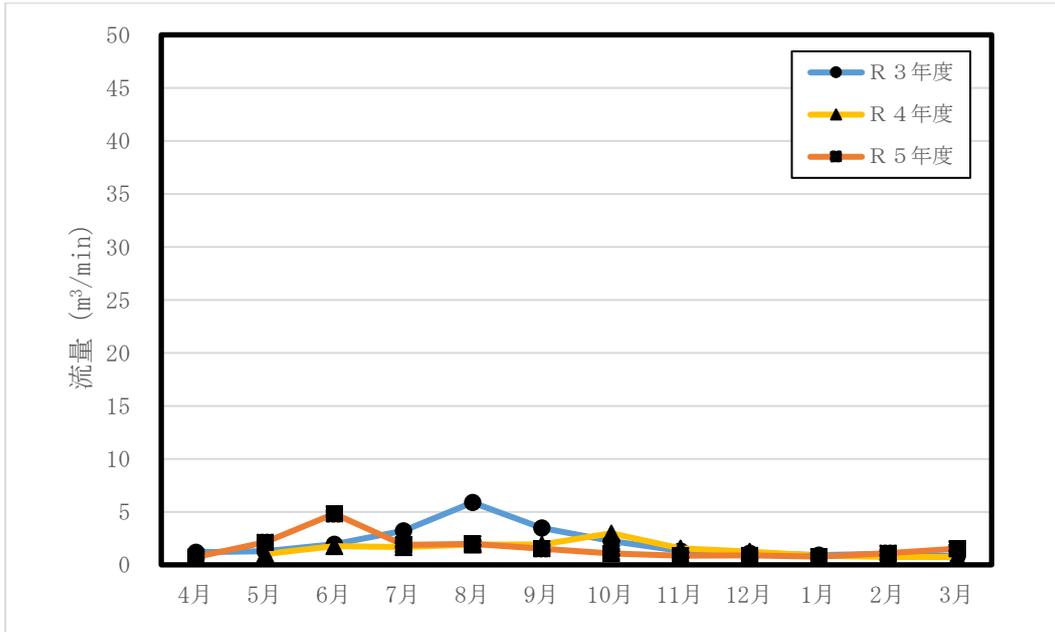
測定方法：流速計測法



注：調査は年2回（8月、1月）調査を実施した。

図 3-6-2-5-2(22) 地表水の流量（地点番号 38）

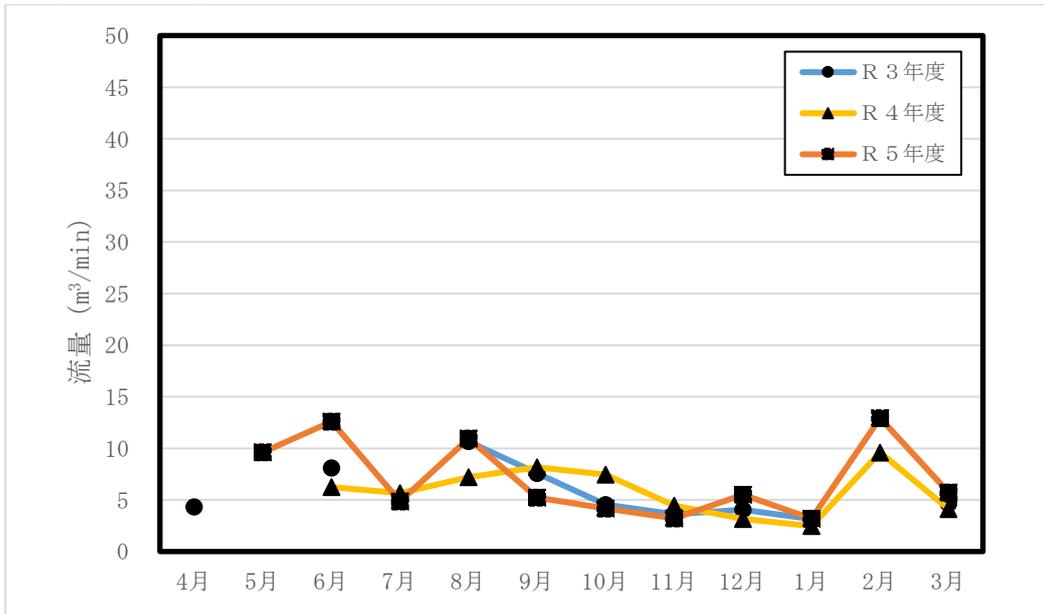
測定方法：流速計測法



注：令和4年度4月は降雨による河川の増水で調査地点への進入ができないため欠測とした。

図 3-6-2-5-2(23) 地表水の流量（地点番号 39）

測定方法：流速計測法



注：令和3年度5月、7月、令和4年度4月、5月、令和5年度4月は降雨による河川の増水のため、令和3年度2月は積雪により調査地点への進入ができないため、欠測とした。

図 3-6-2-5-2(24) 地表水の流量（地点番号 40）

測定方法：流速計測法

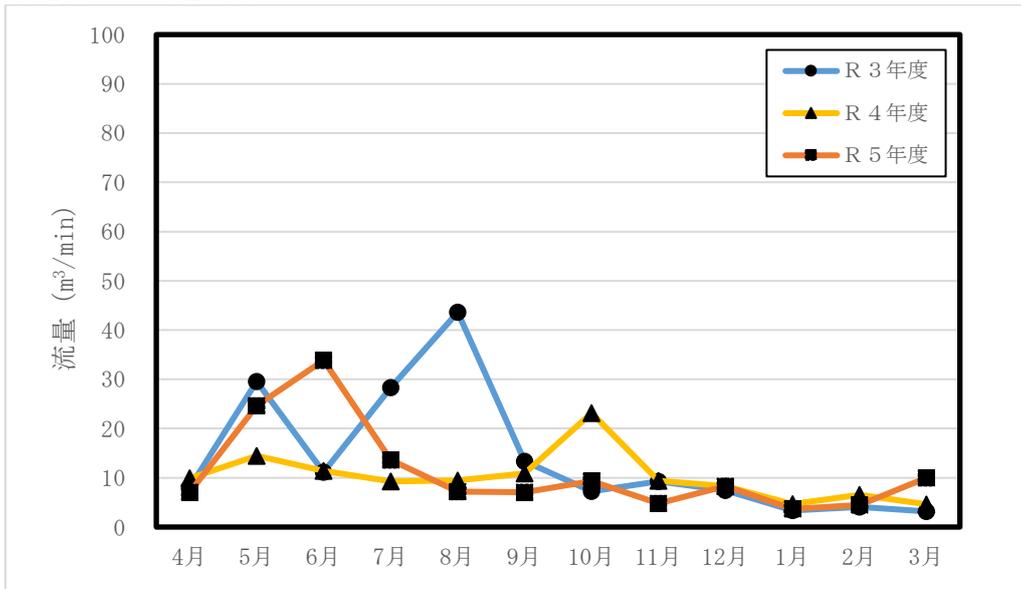
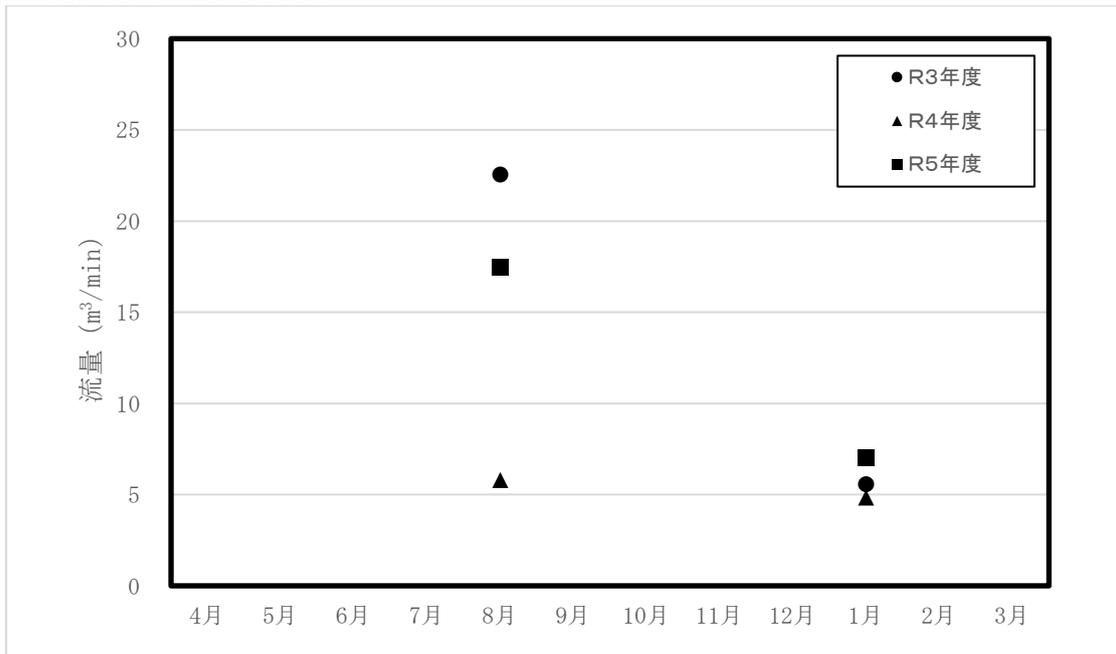


図 3-6-2-5-2(25) 地表水の流量 (地点番号 41)

測定方法：流速計測法



注：調査は年2回（8月、1月）調査を実施した。

図 3-6-2-5-2(26) 地表水の流量 (地点番号 42)

測定方法：流速計測法

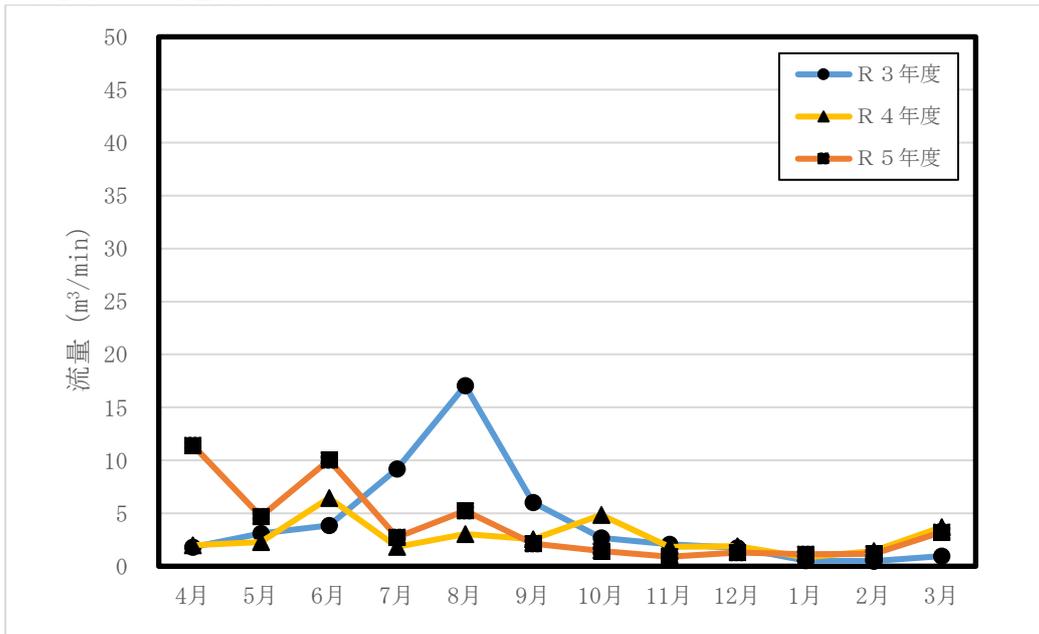
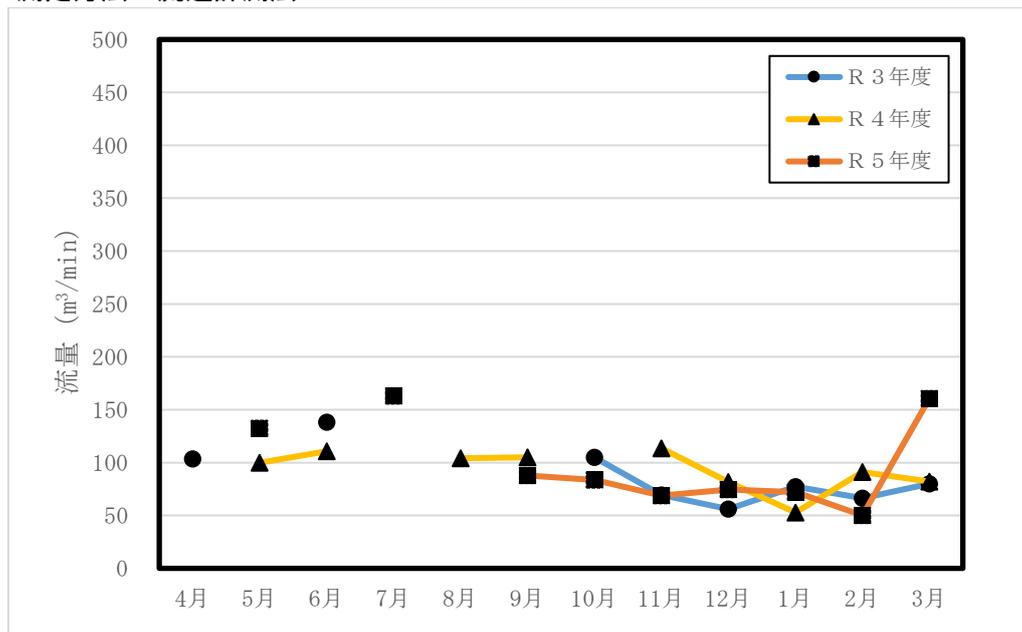


図 3-6-2-5-2(27) 地表水の流量 (地点番号 43)

測定方法：流速計測法



注：地点番号 44 の令和 3 年度 5 月、7 月～9 月、令和 4 年度 4 月、7 月、10 月、令和 5 年度 4 月、6 月、8 月は降雨及びダム放流により増水したため欠測とした。

図 3-6-2-5-2(28) 地表水の流量 (地点番号 44)

(2) 井戸、湧水、地表水の水質

調査結果は表 3-6-2-5-3、表 3-6-2-5-4 に示すとおりである。

表 3-6-2-5-3(1) 井戸及び湧水の水質

地点 番号	市 町村	地点	調査項目	調査 年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
01	上 野 原 市	個人水源（湧水）	水温 （℃）	R3	14.2	14.6	16.2	17.1	19.1	17.2	14.5	13.1	11.0	8.9	9.8	10.8		
				R4	11.0	15.2	15.7	18.2	18.2	18.9	16.0	14.1	9.3	10.9	11.4	10.3		
				R5	13.1	13.7	16.7	18.6	20.5	19.7	16.5	13.8	11.7	7.1	7.1	9.0		
			pH	R3	8.0	7.9	7.9	7.8	7.7	7.7	7.7	7.8	7.7	7.8	7.7	8.0	8.0	7.9
				R4	7.2	7.6	7.4	7.2	7.4	7.2	7.5	7.7	7.5	7.6	7.9	7.3		
				R5	7.9	7.8	7.9	7.6	7.7	7.7	7.8	7.8	7.8	7.8	8.0	7.6		
			透視度 （cm）	R3	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
				R4	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
				R5	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
			電気 伝導率 （mS/m）	R3	12.3	12.5	12.8	12.4	12.0	13.3	13.5	13.0	13.9	14.2	13.0	13.3		
				R4	8.4	13.1	12.8	14.2	15.1	14.8	14.1	17.7	13.8	14.2	13.2	13.1		
				R5	14.2	12.5	12.2	13.5	15.0	14.6	14.3	15.1	14.3	15.9	15.3	16.4		
02	上 野 原 市	個人水源（湧水）	水温 （℃）	R3	12.4	13.5	13.6	13.5	13.5	14.2	12.8	12.6	11.8	10.3	10.4	10.7		
				R4	12.4	13.3	13.4	14.9	15.2	15.3	13.6	12.2	10.3	11.6	12.3	11.0		
				R5	12.3	12.8	13.9	14.8	16.2	15.1	13.1	13.1	11.6	10.0	10.1	10.8		
			pH	R3	7.7	7.6	7.7	7.5	7.7	7.7	8.2	8.0	7.6	7.9	7.9	8.0		
				R4	8.0	8.1	8.1	7.9	7.3	7.7	7.7	8.0	7.9	8.1	8.1	7.2		
				R5	8.1	8.2	7.8	8.2	8.1	7.1	8.2	8.6	8.0	8.0	8.3	8.2		
			透視度 （cm）	R3	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
				R4	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50		
				R5	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50		
			電気 伝導率 （mS/m）	R3	9.6	9.6	9.6	9.7	9.7	10.1	9.9	9.6	9.5	9.7	9.6	9.6		
				R4	9.5	9.8	9.2	9.7	9.9	10.2	9.9	11.3	10.1	10.2	9.5	9.8		
				R5	8.9	8.9	9.1	9.4	10.1	10.1	9.7	9.8	10.7	10.8	10.2	11.1		

注1：透視度の「>50」は、測定機器の計測限界値である50cmを超過したことを示す。

表 3-6-2-5-3(2) 井戸及び湧水の水質

地点 番号	市町 村	地点	調査項目	調査 年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
03	上野 原市	個人水源（井戸）	水温 (°C)	R3	13.9	14.1	15.0	16.3	14.9	15.4	13.9	13.5	12.3	11.3	11.9	12.2			
				R4	13.6	14.6	16.4	17.5	17.9	18.1	14.5	12.9	11.1	11.9	12.3	12.1			
				R5	12.6	14.6	14.8	17.3	17.2	16.6	14.3	13.8	12.5	11.5	11.3	10.8			
			pH	R3	7.6	7.6	7.7	7.8	7.6	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.8	7.7	
				R4	7.6	7.6	7.4	6.9	7.4	7.5	7.2	7.9	7.4	7.8	7.5	7.8	7.5	7.8	
				R5	7.7	7.7	7.4	7.4	7.4	7.8	7.9	7.9	7.5	7.4	7.3	7.5	7.5		
			透視度 (cm)	R3	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
				R4	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
				R5	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
			電気 伝導率 (mS/m)	R3	10.6	10.9	11.3	10.5	11.3	11.0	10.8	10.6	10.9	11.3	11.7	11.1			
				R4	11.8	11.3	11.2	11.1	11.6	11.5	11.3	12.5	12.7	14.7	10.6	11.5			
				R5	10.0	10.8	12.7	10.5	12.0	11.6	11.3	12.0	12.4	13.0	12.4	11.6			
04	富士 川町	穂積簡易水道水源 (上手) (湧水)	水温 (°C)	R3	12.5	13.9	13.9	15.5	14.4	14.0	12.2	12.1	10.4	9.9	10.7	12.9			
				R4	12.9	12.6	13.8	15.3	14.3	13.7	12.3	12.1	11.3	10.9	10.5	12.3			
				R5	13.2	13.0	13.4	14.4	14.3	14.3	13.0	11.9	11.4	10.9	11.2	10.8			
			pH	R3	7.5	7.9	7.8	7.7	7.7	7.6	7.9	7.9	7.6	7.6	8.0	7.7			
				R4	7.9	7.7	7.8	7.7	7.6	7.6	7.8	7.9	7.8	7.9	7.8	7.7			
				R5	7.8	7.8	7.6	7.6	7.5	7.8	7.8	8.0	7.6	7.9	8.0	8.2			
			透視度 (cm)	R3	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
				R4	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
				R5	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50		
			電気 伝導率 (mS/m)	R3	12.0	12.0	12.4	12.4	13.0	12.8	12.5	12.2	12.3	12.0	11.9	12.6			
				R4	12.4	12.1	12.0	12.2	12.4	12.5	13.0	12.4	11.8	12.0	11.5	11.8			
				R5	11.8	12.8	12.0	12.4	12.7	12.4	13.4	12.3	12.2	12.6	12.6	11.7			

注1：透視度の「>50」は、測定機器の計測限界値である50cmを超過したことを示す。

表 3-6-2-5-3(3) 井戸及び湧水の水質

地点 番号	市 町村	地点	調査項目	調査 年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
05	富士 川町	非常用水源 (湧水)	水温 (°C)	R3	15.2	15.5	16.8	15.9	14.6	15.6	13.8	13.6	12.4	10.5	11.4	13.9			
				R4	13.9	14.2	15.4	14.9	14.6	16.0	14.0	13.3	12.8	12.5	12.0	13.1			
				R5	14.5	14.1	14.4	15.2	16.7	14.9	14.3	13.1	12.6	11.8	12.6	11.5			
			pH	R3	8.1	7.7	7.8	7.6	7.8	7.7	8.0	7.9	8.0	7.9	7.9	7.9	7.8		
				R4	7.7	7.7	7.7	7.7	7.5	7.6	7.6	7.7	7.7	8.0	7.6	7.5			
				R5	7.8	7.6	7.6	7.8	7.6	7.7	8.0	8.1	8.1	8.1	7.8	7.6			
			透視度 (cm)	R3	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	36
				R4	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
				R5	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	43
			電気 伝導率 (mS/m)	R3	29.6	29.3	29.6	29.0	28.8	28.5	30.6	29.8	28.0	28.5	27.7	30.5			
				R4	28.7	30.0	28.9	30.2	28.8	28.7	29.2	29.1	27.8	27.6	26.3	26.3			
				R5	28.0	27.9	28.6	29.4	29.4	30.0	29.1	28.6	27.9	26.8	28.5	18.2			
06	富士 川町	個人水源 (井戸)	水温 (°C)	R3	13.1	13.2	13.4	14.0	14.9	14.9	14.5	14.6	14.0	11.3	12.2	12.2			
				R4	12.2	12.8	13.2	13.6	14.1	14.4	14.9	14.7	13.4	13.3	11.6	12.3			
				R5	12.6	12.9	13.5	13.5	14.0	14.6	14.6	14.1	14.2	13.5	13.2	11.2			
			pH	R3	7.2	7.1	7.0	7.1	7.9	7.3	7.4	7.0	7.5	7.6	7.7	7.8			
				R4	7.6	7.2	7.2	7.3	6.5	7.3	7.2	7.1	7.6	6.9	6.9	7.7			
				R5	7.4	7.6	7.2	7.3	7.0	7.6	7.1	7.5	7.3	7.2	7.2	7.2			
			透視度 (cm)	R3	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
				R4	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
				R5	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	25
			電気 伝導率 (mS/m)	R3	13.8	20.0	13.8	14.9	10.3	12.2	16.5	15.6	15.6	13.4	14.5	12.0			
				R4	9.4	10.9	20.5	10.0	10.8	11.8	11.1	16.7	11.8	12.2	8.9	10.4			
				R5	9.7	17.2	8.9	15.0	18.2	18.9	11.6	11.4	11.6	12.8	14.1	7.2			

注1：透視度の「>50」は、測定機器の計測限界値である50cmを超過したことを示す。

表 3-6-2-5-3(4) 井戸及び湧水の水質

地点 番号	市 町 村	地点	調査項目	調査 年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
07	富士 川 町	穂積簡易水道水源 (仙洞田)(井戸)	水温 (°C)	R3	14.6	16.0	18.0	15.8	15.1	14.8	17.1	14.5	14.5	12.1	14.3	14.1		
				R4	14.6	15.1	15.1	15.3	15.0	17.4	14.8	15.5	13.9	14.0	13.3	14.7		
				R5	14.8	17.0	15.6	16.9	20.0	20.7	17.0	15.2	14.2	14.4	13.5	14.3		
			pH	R3	7.6	7.7	7.9	7.7	7.7	7.8	7.9	8.0	7.9	7.7	7.9	7.6		
				R4	7.9	7.9	7.8	7.9	7.5	7.8	7.8	7.8	7.9	7.7	7.6	7.7		
				R5	7.7	7.7	7.5	7.6	7.9	7.5	7.8	7.8	7.9	7.7	7.9	7.9		
			透視度 (cm)	R3	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
				R4	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
				R5	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
			電気 伝導率 (mS/m)	R3	31.3	31.7	30.4	30.8	30.2	31.0	31.0	32.0	31.1	29.9	30.2	29.5		
				R4	30.8	31.0	31.2	29.7	30.1	29.8	31.0	30.3	29.4	29.6	28.4	29.5		
				R5	29.4	30.7	28.9	30.1	28.4	30.3	32.0	29.7	28.5	29.5	31.5	28.6		
08	富士 川 町	上高下簡易水道 水源(湧水)	水温 (°C)	R3	11.7	12.8	13.0	11.9	12.6	11.6	10.5	10.7	9.5	9.3	—	10.7		
				R4	11.1	11.0	10.9	11.7	12.3	14.3	11.0	10.5	10.1	9.8	10.3	10.4		
				R5	11.7	11.0	11.5	11.6	12.0	11.7	10.9	10.4	10.8	10.1	10.0	9.3		
			pH	R3	7.7	7.8	7.7	7.7	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.9	8.1	—	7.8	
				R4	7.7	7.7	7.7	7.6	7.5	7.6	7.7	7.8	7.7	7.7	8.0	7.6		
				R5	7.7	7.5	7.7	7.9	7.5	7.6	7.5	7.6	7.6	7.6	8.0	7.8		
			透視度 (cm)	R3	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	—	>50	
				R4	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
				R5	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
			電気 伝導率 (mS/m)	R3	13.4	8.8	8.8	8.6	9.1	8.6	8.2	8.3	8.2	8.4	—	9.2		
				R4	9.9	9.6	10.2	9.3	8.7	8.6	9.2	8.3	7.9	8.7	8.7	9.0		
				R5	9.2	9.3	9.0	8.7	8.6	8.5	8.3	8.4	9.3	8.7	10.4	9.9		

注1: 透視度の「>50」は、測定機器の計測限界値である50cmを超過したことを示す。

注2: 地点番号08の令和3年度2月は移動経路の積雪及び凍結により安全が確保できないため欠測とした。

表 3-6-2-5-3(5) 井戸及び湧水の水質

地点番号	市町村	地点	調査項目	調査年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
09	富士川町	鳥屋・柳川 第2水源 (井戸)	水温 (°C)	R3	15.6	12.4	16.5	19.4	17.3	19.0	18.4	15.1	11.6	7.9	8.1	10.8		
				R4	11.3	13.4	15.4	18.6	21.1	22.3	17.1	14.9	8.7	8.6	8.8	9.9		
				R5	14.1	14.2	18.1	20.2	21.8	19.3	17.4	14.2	12.2	7.1	8.3	9.3		
			pH	R3	7.9	7.5	7.7	7.5	7.3	7.5	7.5	7.6	7.4	8.0	7.8	7.8	7.8	
				R4	7.6	7.7	7.8	7.4	7.3	7.4	7.6	7.6	7.7	7.9	7.8	7.5		
				R5	8.1	7.8	7.6	7.7	7.7	7.7	7.6	7.8	7.6	7.9	7.9	7.7		
			透視度 (cm)	R3	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
				R4	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
				R5	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
			電気 伝導率 (mS/m)	R3	16.5	21.0	16.8	20.8	21.0	18.1	19.9	20.5	20.0	17.7	20.6	21.9		
				R4	18.0	19.8	18.6	21.5	18.2	19.0	18.5	18.1	16.7	18.8	19.4	18.6		
				R5	18.7	18.4	18.5	19.0	18.5	22.1	19.6	19.1	17.6	16.5	18.4	19.9		
10	富士川町	宮農飲雑用水 水源(湧水)	水温 (°C)	R3	12.2	12.6	12.9	14.2	14.2	12.4	11.6	11.8	10.8	10.9	—	11.6		
				R4	12.2	12.1	12.3	12.8	14.3	13.0	11.7	11.4	11.1	10.1	11.1	12.1		
				R5	12.1	11.9	12.0	12.0	12.2	11.9	12.1	11.2	11.6	11.4	11.4	11.4		
			pH	R3	7.6	8.2	8.4	8.0	8.0	8.1	8.1	8.2	8.0	8.0	—	8.1		
				R4	8.0	8.1	8.2	8.0	8.0	8.0	8.1	8.2	8.2	7.9	7.9	8.2		
				R5	8.1	8.0	8.0	7.9	8.2	8.0	8.3	8.1	8.3	8.2	8.1	8.2		
			透視度 (cm)	R3	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	—	>50
				R4	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
				R5	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50		
			電気 伝導率 (mS/m)	R3	12.6	12.9	12.6	12.9	13.0	13.4	12.7	12.7	12.8	13.1	—	12.9		
				R4	13.0	13.3	13.4	12.9	14.0	13.0	13.6	13.0	12.6	13.1	12.7	12.6		
				R5	12.5	12.9	13.2	13.3	12.5	13.0	13.5	12.5	12.1	13.3	13.1	13.4		

注1: 透視度の「>50」は、測定機器の計測限界値である50cmを超過したことを示す。

注2: 地点番号10の令和3年度2月は移動経路の積雪及び凍結により安全が確保できないため欠測とした。

表 3-6-2-5-3(6) 井戸及び湧水の水質

地点番号	市町村	地点	調査項目	調査年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
11	富士川町	個人水源 (湧水)	水温 (°C)	R3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
				R4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
				R5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			pH	R3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				R4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
				R5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			透視度 (cm)	R3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				R4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
				R5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			電気 伝導率 (mS/m)	R3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				R4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
				R5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

注1：地点番号 11 は、水源が枯渇していたため欠測とした。

表 3-6-2-5-3(7) 井戸及び湧水の水質

地点番号	市町村	地点	調査項目	調査年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
13	富士川町	十谷（湧水）	水温 （℃）	R3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
				R4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
				R5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			pH	R3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				R4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
				R5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			透視度 （cm）	R3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				R4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
				R5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			電気 伝導率 （mS/m）	R3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				R4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
				R5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
14	早川町	湯島湧水	水温 （℃）	R3	11.2	11.9	12.2	13.3	13.2	13.2	12.3	11.3	8.1	7.3	6.8	9.0		
				R4	10.4	11.5	13.1	13.1	13.4	12.5	12.6	11.5	8.3	8.1	8.2	8.8		
				R5	10.9	12.1	12.4	13.6	16.6	14.5	12.5	10.6	9.3	7.9	9.6	9.0		
			pH	R3	8.0	7.7	8.4	8.3	8.4	8.8	8.9	8.9	8.9	8.9	8.7	8.9	8.9	
				R4	8.3	8.1	8.1	8.4	8.7	8.8	8.7	9.1	9.4	9.4	9.4	9.4		
				R5	9.0	7.7	7.4	7.9	7.4	8.6	8.6	8.8	8.7	8.6	8.3	8.1		
			透視度 （cm）	R3	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
				R4	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50		
				R5	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50		
			電気 伝導率 （mS/m）	R3	14.2	15.2	16.7	17.0	16.6	17.5	18.4	17.4	17.0	18.6	18.2	16.5		
				R4	17.1	14.8	19.2	17.1	18.7	19.2	15.1	18.2	18.2	18.0	16.7	17.4		
				R5	17.1	15.9	16.6	16.7	17.2	18.1	18.3	16.8	14.6	14.2	14.7	15.8		

注1：地点番号 13 は水源が枯渇したことから欠測とした。

注2：透視度の「>50」は、測定機器の計測限界値である 50cm を超過したことを示す。

表 3-6-2-5-3(8) 井戸及び湧水の水質

地点番号	市町村	地点	調査項目	調査年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
15	早川町	中洲簡易水道水源 (湧水)	水温 (°C)	R3	13.5	13.9	14.5	14.0	14.1	14.2	13.8	13.3	12.8	12.7	8.6	12.5		
				R4	13.5	13.5	13.5	14.7	14.5	14.5	13.8	13.6	12.9	12.6	11.6	12.9		
				R5	13.6	13.6	14.0	15.5	16.0	15.3	14.5	12.6	13.0	9.8	10.2	12.0		
			pH	R3	8.1	8.1	8.2	7.7	7.7	8.1	8.0	8.0	8.0	8.1	8.1	8.0	8.0	
				R4	8.3	8.4	8.0	8.3	8.4	8.1	8.5	8.3	8.3	8.5	8.5	8.5		
				R5	8.4	8.1	7.8	7.6	7.7	7.7	7.8	7.9	8.1	8.0	8.1	8.3		
			透視度 (cm)	R3	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
				R4	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
				R5	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
			電気 伝導率 (mS/m)	R3	10.6	10.3	10.4	10.6	11.4	11.0	10.2	10.2	11.0	10.5	11.3	10.3		
				R4	11.6	11.1	10.8	11.1	11.3	11.5	11.4	11.1	10.7	10.7	11.0	10.7		
				R5	13.7	10.9	11.6	11.6	11.0	17.1	13.3	11.1	10.8	11.5	11.3	11.6		
16	早川町	新倉簡易水道水源 (湧水)	水温 (°C)	R3	14.3	13.9	15.5	15.7	17.2	15.8	12.7	11.7	9.3	7.8	7.3	10.8		
				R4	15.5	14.7	16.2	17.4	17.2	17.1	13.8	13.8	8.2	8.9	10.0	12.3		
				R5	15.4	15.1	15.1	17.5	18.2	17.4	13.9	11.0	9.4	9.4	13.6	10.1		
			pH	R3	7.9	7.8	8.0	7.9	8.0	8.0	7.6	7.7	7.9	7.9	7.8	7.6		
				R4	7.5	7.9	7.5	7.5	7.8	7.9	8.0	8.0	8.4	8.1	8.3	8.0		
				R5	7.1	7.7	7.5	7.6	7.4	7.6	7.8	7.9	7.9	8.0	8.0	8.0		
			透視度 (cm)	R3	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
				R4	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50		
				R5	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50		
			電気 伝導率 (mS/m)	R3	23.1	23.3	23.1	22.4	22.3	21.2	22.4	22.9	23.2	24.7	24.5	24.2		
				R4	24.1	23.8	23.3	23.6	23.0	22.6	22.3	22.3	23.9	23.8	24.3	24.3		
				R5	23.9	24.1	23.2	22.6	24.1	24.3	23.9	24.2	24.6	24.7	24.5	25.3		

注1: 透視度の「>50」は、測定機器の計測限界値である 50cm を超過したことを示す。

表 3-6-2-5-4(1) 地表水の水質

地点 番号	市 町村	地点	調査項目	調査 年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
17	上野 原市	滝沢沢	水温 (℃)	R3	11.9	13.3	14.5	15.7	15.7	15.7	13.0	11.6	9.9	6.8	7.2	8.6			
				R4	11.2	12.7	14.0	16.6	16.8	17.8	14.4	11.7	7.7	9.2	10.7	8.3			
				R5	11.3	12.0	14.5	14.8	18.5	18.4	13.3	12.8	10.0	7.5	7.3	6.4			
			pH	R3	8.0	7.8	7.8	7.9	7.9	8.0	7.9	8.0	7.9	8.0	7.9	7.9	7.9	7.9	8.0
				R4	7.2	7.6	7.4	7.5	7.1	7.5	7.4	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.7	7.4	
				R5	7.8	7.7	7.7	7.8	7.7	7.7	7.7	7.7	8.1	7.8	7.8	7.8	7.8	7.7	
			透視度 (cm)	R3	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
				R4	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
				R5	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
			電気 伝導率 (mS/m)	R3	7.8	9.0	9.3	7.8	8.5	9.3	8.9	8.6	8.3	9.1	9.3	8.9			
				R4	8.4	8.7	10.5	9.6	10.2	10.3	10.1	11.3	10.2	13.5	12.2	9.4			
				R5	8.6	7.9	7.6	8.2	10.2	9.5	9.6	9.9	10.2	11.1	11.8	8.4			
18	上野 原市	押出河原川支川	水温 (℃)	R3	11.4	12.3	13.2	13.1	13.3	13.7	13.7	12.8	11.8	10.0	9.2	9.4			
				R4	11.6	12.8	13.4	14.7	16.1	16.1	13.6	12.2	10.7	10.3	10.0	10.5			
				R5	12.8	12.6	14.0	15.5	16.8	15.4	14.4	13.5	11.0	10.2	9.6	8.4			
			pH	R3	7.8	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.8	7.8	7.9	8.0	7.8	7.9		
				R4	7.7	7.6	7.9	7.9	7.7	7.7	7.7	8.0	7.7	7.9	8.0	8.0			
				R5	7.9	8.1	7.6	7.8	7.7	8.0	8.0	8.1	7.7	8.0	8.0	7.6			
			透視度 (cm)	R3	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
				R4	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
				R5	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
			電気 伝導率 (mS/m)	R3	9.3	10.7	10.9	9.8	9.9	10.9	9.4	9.7	8.4	11.2	10.4	10.6			
				R4	10.4	11.3	10.1	10.9	11.7	12.0	10.7	11.5	11.1	11.2	10.6	12.4			
				R5	10.6	10.1	8.6	10.6	11.6	11.3	10.5	11.1	12.1	12.5	12.0	10.0			

注1：透視度の「>50」は、測定機器の計測限界値である50cmを超過したことを示す。

表 3-6-2-5-4(2) 地表水の水質

地点番号	市町村	地点	調査項目	調査年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
19	上野原市	押出河原川	水温(°C)	R3	13.5	16.9	19.7	21.9	20.3	23.2	15.1	11.3	9.4	3.2	7.5	2.9		
				R4	17.2	16.9	20.4	23.2	23.9	23.8	16.1	15.3	6.0	7.8	7.8	8.7		
				R5	16.6	16.0	14.9	25.8	25.9	23.8	16.6	14.3	8.3	5.2	5.5	9.6		
			pH	R3	7.6	7.6	7.7	7.6	8.7	8.7	8.4	8.6	8.7	8.4	8.9	8.0		
				R4	8.3	8.0	8.5	8.3	7.5	7.9	7.7	7.8	7.4	7.8	7.9	7.9		
				R5	8.2	8.0	7.7	9.1	8.4	8.3	8.0	8.0	7.8	8.0	9.1	8.0		
			透視度(cm)	R3	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
				R4	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
				R5	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
			電気伝導率(mS/m)	R3	9.3	8.8	10.6	8.2	8.1	10.6	10.4	12.1	9.2	9.1	10.3	10.4		
				R4	9.8	10.4	8.6	11.0	14.2	12.6	11.1	10.9	10.8	10.8	11.3	14.7		
				R5	10.0	12.3	7.9	10.7	14.1	11.1	10.9	12.1	12.2	13.8	12.8	12.7		
20	富士川町	南川支川	水温(°C)	R3	12.0	16.3	17.6	19.8	18.4	17.7	11.2	10.1	6.4	4.7	5.9	11.6		
				R4	13.7	14.4	14.9	20.0	20.0	20.6	13.8	11.1	6.8	5.4	5.5	10.1		
				R5	13.8	14.1	17.1	19.3	20.6	19.0	13.8	8.7	9.0	6.5	6.1	6.9		
			pH	R3	8.2	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.1	7.9	8.0	7.9	8.0	8.0		
				R4	7.9	7.9	8.0	7.9	7.7	7.8	7.7	8.0	7.9	7.9	7.8	7.7		
				R5	8.0	7.6	7.7	8.0	7.6	7.8	8.1	8.1	8.2	8.0	8.0	7.6		
			透視度(cm)	R3	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
				R4	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	24	40	
				R5	>50	30	>50	>50	>50	>50	>50	43	>50	>50	>50	>50	23	
			電気伝導率(mS/m)	R3	23.6	24.7	15.1	24.3	21.3	19.2	25.2	18.3	24.5	25.9	19.6	25.8		
				R4	16.5	22.4	22.2	21.4	17.5	20.2	23.2	26.0	24.9	25.2	13.0	13.1		
				R5	20.3	13.0	17.0	25.2	24.5	25.7	23.8	23.7	21.1	24.6	13.0	6.5		

注1: 透視度の「>50」は、測定機器の計測限界値である 50cm を超過したことを示す。

表 3-6-2-5-4(3) 地表水の水質

地点番号	市町村	地点	調査項目	調査年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
21	富士川町	小田沢	水温 (°C)	R3	15.8	19.7	21.0	24.4	20.5	19.9	13.4	11.4	9.3	3.7	5.5	14.2		
				R4	17.6	16.3	18.3	24.4	20.3	22.3	14.2	11.3	7.4	5.5	4.8	8.7		
				R5	12.7	19.4	17.9	23.5	21.6	21.2	15.5	11.1	9.3	5.8	6.2	5.6		
			pH	R3	8.3	7.9	8.1	8.0	8.1	8.3	8.1	8.0	8.2	7.9	8.0	8.0	8.0	
				R4	8.0	8.0	8.0	8.2	7.8	8.0	7.9	8.0	8.2	7.7	8.0	8.3		
				R5	8.2	8.2	8.2	7.8	8.2	8.0	8.1	8.0	8.1	8.0	8.0	8.1		
			透視度 (cm)	R3	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
				R4	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
				R5	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
			電気 伝導率 (mS/m)	R3	20.8	20.5	22.7	22.8	20.1	20.1	17.9	17.0	19.2	17.7	18.5	18.6		
				R4	22.2	21.5	20.3	22.8	25.3	21.4	21.1	18.5	17.9	17.0	20.6	21.0		
				R5	23.5	21.3	20.8	22.8	21.1	20.2	20.7	18.9	19.3	17.4	18.8	22.2		
22	富士川町	知沢川	水温 (°C)	R3	18.1	19.9	20.9	21.8	20.5	24.0	17.0	12.3	9.1	6.0	5.2	14.1		
				R4	17.8	14.8	20.7	24.1	24.3	26.2	18.8	14.5	10.6	8.1	8.4	14.9		
				R5	21.2	20.9	23.8	22.1	22.3	20.9	18.5	12.9	9.2	9.1	12.4	11.0		
			pH	R3	8.6	8.2	8.3	8.2	7.9	8.5	8.2	8.2	7.9	7.9	8.4	8.0		
				R4	8.3	7.9	8.0	8.7	8.1	8.6	8.1	8.0	7.7	7.8	7.9	7.9		
				R5	8.5	8.2	8.5	8.3	8.3	8.2	8.6	8.2	8.3	8.1	8.8	8.6		
			透視度 (cm)	R3	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
				R4	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	43	>50	>50	>50	>50		
				R5	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50		
			電気 伝導率 (mS/m)	R3	24.4	26.4	27.0	26.9	28.4	24.7	27.0	26.1	22.6	26.9	28.7	25.7		
				R4	24.0	25.0	26.2	23.6	25.0	25.4	25.7	25.9	24.4	25.6	23.2	23.0		
				R5	23.5	25.4	23.5	26.5	24.5	28.8	27.1	24.9	24.0	25.6	23.1	22.6		

注1：透視度の「>50」は、測定機器の計測限界値である50cmを超過したことを示す。

表 3-6-2-5-4(4) 地表水の水質

地点番号	市町村	地点	調査項目	調査年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
23	富士川町	倉沢川	水温(°C)	R3	13.9	17.0	18.7	20.5	18.8	18.4	13.0	10.8	6.4	3.9	5.0	11.3		
				R4	14.4	13.7	15.1	20.4	20.7	20.9	14.2	12.0	1.2	7.5	6.9	11.6		
				R5	15.6	15.1	17.6	19.4	20.8	19.7	15.8	12.2	10.0	7.6	7.5	8.5		
			pH	R3	8.3	8.1	8.2	8.4	8.1	8.1	8.1	7.9	8.0	8.1	8.2	8.0		
				R4	8.2	7.9	7.9	8.1	7.8	7.9	7.9	8.0	8.3	7.7	7.9	7.8		
				R5	7.9	8.2	7.9	8.1	8.1	8.2	7.9	8.1	8.0	8.1	7.9	8.2		
			透視度(cm)	R3	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
				R4	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
				R5	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
			電気伝導率(mS/m)	R3	20.1	23.3	21.7	20.7	21.1	19.2	19.7	20.1	22.7	19.0	19.3	19.7		
				R4	22.5	18.9	19.6	19.9	20.3	21.1	19.9	19.2	18.6	19.6	19.7	20.2		
				R5	18.6	20.4	19.2	20.2	19.8	21.4	25.2	20.5	19.6	21.9	20.3	20.3		
24	富士川町	共同水源	水温(°C)	R3	11.5	14.3	14.7	16.1	17.5	16.4	13.4	11.9	10.1	5.6	6.7	10.2		
				R4	13.5	13.1	13.6	17.3	18.5	17.9	13.1	10.0	6.9	7.2	7.0	10.8		
				R5	12.3	13.8	15.5	16.9	19.5	17.4	14.4	11.6	10.4	7.4	7.3	8.4		
			pH	R3	8.0	8.0	7.9	7.8	8.1	7.8	8.0	7.8	8.1	7.9	8.0	7.8		
				R4	7.8	7.8	7.8	7.7	7.8	7.6	7.8	7.8	7.7	7.6	7.6	7.7		
				R5	7.8	7.8	7.5	7.8	8.0	7.8	8.0	8.0	8.2	8.1	7.6	8.0		
			透視度(cm)	R3	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
				R4	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	50	
				R5	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50		
			電気伝導率(mS/m)	R3	16.1	18.3	17.3	17.6	11.4	13.8	17.3	14.5	13.6	15.1	13.9	15.4		
				R4	17.3	17.1	17.6	15.2	14.3	11.0	11.5	13.6	10.7	11.4	13.6	13.8		
				R5	13.2	16.6	11.3	17.2	15.4	15.4	16.7	15.8	17.7	12.1	12.8	13.3		

注1:透視度の「>50」は、測定機器の計測限界値である50cmを超過したことを示す。

表 3-6-2-5-4(5) 地表水の水質

地点番号	市町村	地点	調査項目	調査年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
25	富士川町	共同水源	水温(°C)	R3	10.9	16.2	15.8	19.1	18.5	17.6	11.8	8.8	5.1	2.7	3.9	8.4		
				R4	13.8	12.7	13.7	18.4	19.3	19.5	12.3	9.3	4.9	5.1	3.5	7.7		
				R5	12.3	12.4	16.1	19.1	20.7	17.1	13.6	8.1	8.1	4.4	4.4	5.3		
			pH	R3	8.2	8.1	8.1	8.0	8.2	7.9	8.1	8.0	8.1	7.9	8.1	7.8		
				R4	8.0	7.8	7.9	8.0	7.7	8.0	8.0	8.0	7.7	7.8	7.7	7.7		
				R5	7.9	8.0	7.9	7.8	7.8	8.0	8.1	8.1	8.1	8.2	7.9	8.0		
			透視度(cm)	R3	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
				R4	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
				R5	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
			電気伝導率(mS/m)	R3	17.4	15.2	16.5	15.0	14.1	14.6	15.1	14.3	14.6	14.0	14.6	14.1		
				R4	13.6	15.7	14.4	16.2	15.3	15.4	14.7	14.6	13.6	14.5	14.3	14.2		
				R5	14.2	14.7	14.5	15.4	15.5	15.4	15.3	14.6	14.4	13.7	14.0	13.9		
26	富士川町	共同水源	水温(°C)	R3	10.7	13.6	15.2	17.9	16.8	15.2	9.7	9.4	4.9	4.6	—	9.4		
				R4	10.8	11.6	12.1	17.1	17.9	16.6	9.9	9.1	4.3	5.4	4.1	7.7		
				R5	11.9	11.6	13.5	16.8	18.2	17.0	12.6	9.1	8.6	7.4	6.2	5.8		
			pH	R3	7.9	8.0	7.9	7.9	8.0	8.0	8.0	8.1	8.1	7.8	—	8.0		
				R4	7.9	7.8	7.9	7.9	7.9	7.8	8.0	8.2	7.7	7.8	7.7	7.7		
				R5	7.7	7.9	7.7	8.0	8.0	8.0	7.9	7.7	7.8	8.0	8.1	8.2		
			透視度(cm)	R3	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	—	>50	
				R4	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
				R5	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
			電気伝導率(mS/m)	R3	7.1	12.7	11.7	9.8	9.2	11.1	10.5	11.0	11.1	11.9	—	12.4		
				R4	10.8	11.6	11.6	10.7	10.8	9.9	9.8	10.9	10.8	11.7	10.6	11.3		
				R5	11.5	11.2	9.1	11.0	11.9	13.0	13.4	13.9	12.9	13.0	12.8	10.3		

注1：地点番号 26 の令和 3 年度 2 月は移動経路の積雪及び凍結により安全が確保できないため欠測とした。

注2：透視度の「>50」は、測定機器の計測限界値である 50cm を超過したことを示す。

表 3-6-2-5-4(6) 地表水の水質

地点番号	市町村	地点	調査項目	調査年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
27	富士川町	下高下簡易水道水源	水温(°C)	R3	11.1	13.5	15.2	18.2	17.1	15.3	10.3	8.7	3.9	2.7	1.9	7.6		
				R4	11.1	11.8	12.5	17.8	18.4	17.6	10.1	8.5	4.2	3.9	3.8	6.8		
				R5	12.2	12.1	14.4	17.6	19.5	18.5	13.0	9.4	7.4	3.8	4.6	5.5		
			pH	R3	7.7	7.9	7.9	7.9	8.1	7.8	8.1	8.0	8.1	8.0	8.1	8.1	8.1	
				R4	8.0	7.9	7.8	7.9	7.7	8.1	8.0	7.9	7.8	8.0	7.8	7.9		
				R5	7.7	8.0	7.6	7.6	7.9	7.9	7.7	7.8	7.8	8.0	8.0	8.0		
			透視度(cm)	R3	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
				R4	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
				R5	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
			電気伝導率(mS/m)	R3	17.7	14.9	14.1	13.6	12.1	13.6	13.8	13.8	13.6	13.8	15.0	14.2		
				R4	12.8	14.1	13.9	13.4	13.7	14.7	15.6	14.7	13.7	14.1	15.3	13.9		
				R5	13.3	13.4	12.6	17.8	13.9	15.1	15.3	14.3	14.3	14.8	15.4	13.0		
28	富士川町	清水小規模水道水源	水温(°C)	R3	11.3	12.3	13.3	14.7	13.8	12.9	12.8	11.1	—	—	—	—		
				R4	11.1	11.1	11.3	14.4	14.3	15.8	11.2	9.8	—	—	—	—		
				R5	12.2	11.2	12.8	15.5	16.4	15.6	12.8	8.6	—	—	—	—		
			pH	R3	7.8	7.8	7.7	7.8	7.6	7.6	7.8	7.8	—	—	—	—		
				R4	7.8	7.5	7.9	7.8	7.7	7.7	7.7	7.7	—	—	—	—		
				R5	7.4	7.8	7.9	7.7	7.8	7.5	7.6	7.7	—	—	—	—		
			透視度(cm)	R3	>50	47	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	—	—	—	—	
				R4	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	—	—	—	—	
				R5	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	—	—	—	—	
			電気伝導率(mS/m)	R3	11.5	12.2	9.2	9.8	7.8	8.6	10.9	11.9	—	—	—	—		
				R4	9.5	10.7	10.2	9.4	9.2	9.3	10.9	11.8	—	—	—	—		
				R5	11.9	9.3	8.7	12.6	9.0	12.0	11.3	13.1	—	—	—	—		

注1：地点番号 28 の令和 3～5 年度 12 月～3 月は移動経路の積雪及び凍結により安全が確保できないため欠測とした。

注2：透視度の「>50」は、測定機器の計測限界値である 50cm を超過したことを示す。

表 3-6-2-5-4(7) 地表水の水質

地点番号	市町村	地点	調査項目	調査年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
29	富士川町	個人水源	水温(°C)	R3	11.4	13.5	15.3	18.6	15.7	16.4	11.0	8.5	4.0	1.9	1.6	7.9			
				R4	10.5	13.4	14.0	18.8	19.3	19.6	11.9	8.0	2.3	3.4	3.9	7.0			
				R5	10.1	11.5	14.2	20.8	21.7	17.4	13.5	7.1	8.1	—	—	5.7			
			pH	R3	7.6	7.7	7.3	7.6	7.9	7.8	8.0	8.0	7.9	7.9	7.9	7.9	8.0		
				R4	7.9	7.4	7.5	7.8	7.8	7.8	7.9	7.9	7.7	7.5	7.9	7.7			
				R5	7.8	7.9	7.9	7.5	7.8	7.8	8.1	7.9	7.6	—	—	7.5			
			透視度(cm)	R3	>50	36	40	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
				R4	28	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	43	
				R5	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	35	>50	>50	—	—	16		
			電気伝導率(mS/m)	R3	11.3	7.9	9.9	11.2	10.0	11.7	13.9	14.9	11.2	13.1	13.5	13.8			
				R4	8.0	11.1	12.6	11.2	11.9	12.4	12.6	13.5	12.1	12.3	9.0	8.7			
				R5	10.0	8.8	10.4	13.6	14.2	15.0	13.7	13.5	12.8	—	—	6.0			
			30	富士川町	個人水源	水温(°C)	R3	11.9	15.9	17.8	19.8	21.2	19.1	14.5	11.6	7.4	4.8	4.4	10.2
							R4	14.3	14.4	15.3	19.6	20.8	20.4	14.7	11.9	7.0	6.2	6.0	10.7
							R5	13.5	14.7	17.9	20.7	21.7	21.1	15.7	12.8	9.5	6.4	6.6	7.2
pH	R3	7.6				7.8	7.9	7.6	7.6	7.6	7.8	7.7	7.9	7.7	7.7	7.8			
	R4	7.9				7.6	7.7	7.8	7.8	7.9	7.7	7.8	7.7	7.7	8.0	7.7			
	R5	7.7				7.9	7.6	7.6	7.8	7.6	7.8	7.7	7.6	8.0	7.7	8.0			
透視度(cm)	R3	>50				>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50		
	R4	>50				>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50			
	R5	>50				>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50			
電気伝導率(mS/m)	R3	23.2				19.1	21.6	23.5	21.9	22.9	24.8	25.1	24.4	25.3	24.2	26.4			
	R4	21.0				24.5	24.6	22.9	27.6	24.2	24.3	25.7	24.1	24.5	21.6	21.9			
	R5	23.5				22.9	23.3	26.8	26.6	27.3	24.5	25.9	23.4	26.1	23.4	16.2			

注1：地点番号 29 の令和 5 年度 1 月、2 月は、水源が枯渇していたため欠測とした。
 注2：透視度の「>50」は、測定機器の計測限界値である 50cm を超過したことを示す。

表 3-6-2-5-4(8) 地表水の水質

地点 番号	市 町村	地点	調査項目	調査 年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
31	富士 川町	共同水源	水温 (°C)	R3	11.8	14.0	16.6	17.5	19.1	18.2	15.2	13.5	9.9	8.1	7.4	10.1		
				R4	12.4	13.4	14.3	17.8	18.9	19.1	15.2	13.2	9.4	8.8	7.9	9.9		
				R5	11.9	13.6	16.0	18.5	19.0	18.7	16.4	14.1	12.5	10.5	9.9	8.6		
			pH	R3	7.6	7.8	7.8	7.7	7.7	7.7	7.8	7.7	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.9
				R4	7.8	7.8	7.7	7.6	7.6	7.5	7.6	7.7	7.8	7.8	7.8	7.9	7.6	
				R5	7.6	7.9	7.6	7.8	7.7	7.7	7.8	7.9	7.8	7.9	7.8	7.8	8.0	
			透視度 (cm)	R3	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
				R4	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
				R5	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
			電気 伝導率 (mS/m)	R3	20.9	21.7	22.8	21.1	20.4	21.6	22.8	21.9	20.1	20.4	20.2	21.1		
				R4	20.4	21.2	21.8	22.4	23.5	23.2	22.5	21.7	20.0	20.2	20.1	20.5		
				R5	21.2	21.9	21.1	28.5	25.3	25.8	24.9	24.8	21.6	22.1	21.7	17.0		
32	鳥屋・柳川簡易 水道水源	水温 (°C)	R3	10.0	15.3	16.6	20.5	18.5	17.2	10.5	8.4	3.1	2.9	3.2	8.2			
			R4	13.9	13.8	14.5	19.4	20.1	19.7	11.1	8.8	3.0	4.7	3.7	7.8			
			R5	11.0	12.3	16.8	19.5	20.6	20.3	13.7	8.1	8.2	4.7	4.7	5.4			
		pH	R3	7.8	7.9	8.1	8.0	7.7	8.0	8.0	7.9	7.8	7.9	8.0	7.8			
			R4	8.0	8.0	7.9	7.8	8.0	7.7	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.8	7.7		
			R5	7.7	8.0	7.8	8.1	8.0	7.8	8.1	7.9	7.9	8.1	7.8	8.1			
		透視度 (cm)	R3	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50		
			R4	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50		
			R5	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50		
		電気 伝導率 (mS/m)	R3	15.1	13.5	15.2	16.0	14.3	15.4	15.7	15.7	14.8	14.8	14.5	15.2			
			R4	14.6	15.1	15.5	14.7	15.9	15.8	15.8	15.8	15.4	14.6	14.7	14.3			
			R5	14.9	15.0	15.3	19.4	16.1	16.4	15.3	15.9	14.3	15.1	15.4	13.4			

注1：透視度の「>50」は、測定機器の計測限界値である50cmを超過したことを示す。

表 3-6-2-5-4(9) 地表水の水質

地点番号	市町村	地点	調査項目	調査年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
33	富士川町	白板小規模水道水源	水温(°C)	R3	10.4	14.6	15.5	18.8	16.4	15.4	11.3	8.1	5.9	0.1	—	9.7			
				R4	12.2	12.5	12.0	17.1	18.0	16.6	11.0	8.9	2.3	0.5	4.0	10.9			
				R5	11.9	11.5	15.0	18.4	19.3	19.6	12.1	7.2	7.4	3.9	4.6	6.8			
			pH	R3	7.7	7.8	8.0	7.9	7.9	8.1	8.1	7.9	7.9	7.9	7.9	—	7.7		
				R4	8.1	7.7	7.8	7.9	7.8	7.9	7.8	7.8	8.1	8.0	7.9	7.9	7.6		
				R5	8.2	8.0	7.8	7.8	7.9	7.8	7.6	8.0	7.8	8.0	7.8	8.0	7.8	8.1	
			透視度(cm)	R3	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	—	>50
				R4	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
				R5	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
			電気伝導率(mS/m)	R3	11.8	14.0	11.6	11.6	8.9	11.5	13.2	12.9	11.6	12.8	—	13.1			
				R4	18.5	11.5	12.6	11.5	11.9	11.5	11.4	12.1	12.0	12.7	12.1	12.1			
				R5	12.0	11.7	10.4	15.7	12.9	13.3	12.6	13.1	12.8	12.3	13.2	11.1			
34	富士川町	大柳川	水温(°C)	R3	12.6	15.5	15.7	20.5	17.7	16.2	12.1	6.7	7.3	0.1	0.9	9.2			
				R4	15.1	14.4	13.2	19.7	19.6	19.4	10.5	8.1	3.9	3.4	4.7	7.8			
				R5	13.2	13.1	16.9	21.2	20.7	19.6	13.6	8.2	6.4	4.4	2.5	3.5			
			pH	R3	7.8	7.7	8.0	8.1	8.0	7.6	7.8	8.0	7.8	7.8	8.0	8.1			
				R4	8.1	7.7	7.9	8.0	8.0	7.9	7.9	7.9	7.6	7.6	7.6	7.6			
				R5	7.9	7.9	7.9	7.9	8.1	8.2	8.1	8.2	8.0	7.8	8.0	8.2			
			透視度(cm)	R3	>50	>50	>50	30	46	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50		
				R4	>50	>50	>50	>50	18	22	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50		
				R5	>50	>50	>50	>50	34	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50		
			電気伝導率(mS/m)	R3	19.0	20.3	17.7	17.5	16.5	17.7	18.8	19.4	19.2	18.9	20.5	20.3			
				R4	17.9	18.8	18.3	18.1	19.1	18.5	17.9	19.2	19.0	18.9	19.1	19.6			
				R5	18.6	18.1	17.5	19.5	18.9	20.4	20.5	21.4	21.7	21.4	22.9	20.3			

注1：地点番号 33 の令和 3 年度 2 月は移動経路の積雪及び凍結により安全が確保できないため欠測とした。

注2：透視度の「>50」は、測定機器の計測限界値である 50cm を超過したことを示す。

表 3-6-2-5-4(10) 地表水の水質

地点番号	市町村	地点	調査項目	調査年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
35	早川町	早川支川	水温(°C)	R3	9.4	16.4	15.9	18.7	17.7	15.4	10.2	6.1	1.5	0.0	0.0	6.9		
				R4	8.9	10.5	16.0	17.1	20.4	15.4	13.3	9.1	0.7	3.0	2.7	6.3		
				R5	8.1	12.7	15.6	18.8	19.2	18.9	11.4	5.8	3.7	1.8	6.2	2.3		
			pH	R3	8.3	8.0	8.3	8.1	8.3	8.5	8.6	8.4	8.6	8.5	8.5	8.4		
				R4	8.2	8.7	8.2	8.3	6.9	8.4	8.5	8.8	8.5	8.7	8.8	8.8		
				R5	8.6	8.1	8.1	8.2	8.1	8.3	8.3	8.4	8.5	8.4	8.2	8.2		
			透視度(cm)	R3	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
				R4	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
				R5	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
			電気伝導率(mS/m)	R3	29.2	24.9	28.9	27.4	25.2	30.9	35.3	36.5	36.8	39.5	39.5	34.0		
				R4	26.5	27.9	29.9	27.8	32.6	22.6	30.0	36.0	38.6	38.9	39.3	36.8		
				R5	30.3	28.6	29.4	25.2	19.2	34.8	36.4	37.3	32.9	33.0	37.3	34.4		
36	早川町	早川支川	水温(°C)	R3	/	/	/	/	17.4	/	/	/	/	7.4	/	/		
				R4	/	/	/	/	19.9	/	/	/	/	7.1	/	/		
				R5	/	/	/	/	19.8	/	/	/	/	6.7	/	/		
			pH	R3	/	/	/	/	8.2	/	/	/	/	/	7.6	/	/	
				R4	/	/	/	/	7.8	/	/	/	/	/	8.7	/	/	
				R5	/	/	/	/	7.8	/	/	/	/	/	8.0	/	/	
			透視度(cm)	R3	/	/	/	/	>50	/	/	/	/	/	>50	/	/	
				R4	/	/	/	/	>50	/	/	/	/	/	>50	/	/	
				R5	/	/	/	/	>50	/	/	/	/	/	>50	/	/	
			電気伝導率(mS/m)	R3	/	/	/	/	24.0	/	/	/	/	/	29.3	/	/	
				R4	/	/	/	/	34.1	/	/	/	/	/	31.0	/	/	
				R5	/	/	/	/	32.3	/	/	/	/	/	33.8	/	/	

注1：地点番号36は年2回（8月、1月）調査を実施した。

注2：透視度の「>50」は、測定機器の計測限界値である50cmを超過したことを示す。

表 3-6-2-5-4(11) 地表水の水質

地点番号	市町村	地点	調査項目	調査年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
37	早川町	早川	水温(°C)	R3	13.0	12.0	17.4	16.9	19.3	16.9	14.9	10.2	4.3	2.6	5.7	8.5		
				R4	12.5	16.3	17.7	19.5	21.7	22.6	13.8	9.8	3.9	2.1	2.7	9.0		
				R5	10.4	17.7	14.5	22.4	21.5	19.3	15.5	7.9	4.3	2.6	8.2	5.7		
			pH	R3	8.0	8.0	8.2	7.9	7.9	7.2	7.9	8.1	8.0	8.0	8.0	8.0	7.8	
				R4	7.6	8.1	7.9	7.7	7.9	8.3	7.9	8.3	8.9	8.3	8.4	8.3		
				R5	8.1	8.1	7.8	8.4	8.2	8.3	8.4	7.9	8.0	8.0	8.0	8.1		
			透視度(cm)	R3	>50	30	>50	7	35	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
				R4	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
				R5	23	>50	19	>50	23	>50	>50	38	>50	>50	>50	>50		
			電気伝導率(mS/m)	R3	20.2	10.4	20.3	12.5	15.2	15.1	21.0	23.5	25.8	24.2	24.6	23.4		
				R4	18.8	19.4	20.2	20.2	21.0	21.8	19.2	21.9	22.8	23.6	20.7	22.3		
				R5	15.7	18.8	13.6	19.0	17.7	21.2	21.4	17.4	22.5	25.5	22.8	22.9		
38	早川町	内河内川支川	水温(°C)	R3	/	/	/	/	18.6	/	/	/	/	2.6	/	/		
				R4	/	/	/	/	19.7	/	/	/	/	4.6	/	/		
				R5	/	/	/	/	18.4	/	/	/	/	7.1	/	/		
			pH	R3	/	/	/	/	8.0	/	/	/	/	/	8.0	/	/	
				R4	/	/	/	/	7.9	/	/	/	/	/	8.0	/	/	
				R5	/	/	/	/	7.6	/	/	/	/	/	8.0	/	/	
			透視度(cm)	R3	/	/	/	/	>50	/	/	/	/	/	>50	/	/	
				R4	/	/	/	/	>50	/	/	/	/	/	>50	/	/	
				R5	/	/	/	/	>50	/	/	/	/	/	>50	/	/	
			電気伝導率(mS/m)	R3	/	/	/	/	17.4	/	/	/	/	/	23.3	/	/	
				R4	/	/	/	/	20.8	/	/	/	/	/	23.0	/	/	
				R5	/	/	/	/	20.4	/	/	/	/	/	23.1	/	/	

注1：地点番号 38 は年 2 回（8 月、1 月）に調査を実施した。

注2：透視度の「>50」は、測定機器の計測限界値である 50cm を超過したことを示す。

表 3-6-2-5-4(12) 地表水の水質

地点番号	市町村	地点	調査項目	調査年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
39	早川町	内河内川支川	水温(°C)	R3	12.7	12.9	12.9	15.0	14.3	13.6	10.7	10.2	7.5	6.1	5.5	11.5	
				R4	—	12.5	15.8	18.2	15.4	16.1	12.1	10.3	7.4	6.9	6.2	11.8	
				R5	12.6	12.7	12.7	17.1	12.7	14.5	12.5	8.7	7.4	7.4	10.1	9.7	
			pH	R3	8.3	8.3	8.1	8.1	8.1	8.0	8.2	7.9	8.0	7.8	8.2	8.0	
				R4	—	8.0	7.7	8.0	8.1	8.1	8.0	8.4	8.2	8.0	8.2	8.3	
				R5	8.3	8.1	8.0	7.8	7.5	7.7	7.9	7.9	7.8	7.8	8.1	8.1	
			透視度(cm)	R3	>50	>50	>50	35	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
				R4	—	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
				R5	>50	>50	>50	35	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
			電気伝導率(mS/m)	R3	29.3	29.4	21.1	28.2	26.7	27.0	28.5	29.0	29.2	29.9	30.3	30.3	
				R4	—	30.1	30.1	29.9	29.7	29.8	25.1	28.6	29.9	30.4	29.8	30.5	
				R5	30.3	29.3	27.2	28.5	22.5	26.8	29.1	30.7	30.6	30.4	29.7	29.2	
40	早川町	内河内川支川	水温(°C)	R3	8.2	—	13.1	—	17.4	15.4	10.3	7.0	1.6	0.1	—	5.8	
				R4	—	—	14.1	18.0	17.2	17.2	7.6	9.1	0.9	1.8	2.7	4.3	
				R5	—	12.7	14.1	17.6	17.9	14.1	10.9	6.3	3.5	0.5	6.3	1.8	
			pH	R3	7.8	—	7.8	—	7.7	7.6	7.9	7.8	7.7	7.6	—	7.7	
				R4	—	—	7.2	7.3	8.0	8.0	7.9	8.3	8.5	8.0	8.8	8.8	
				R5	—	7.8	7.8	8.0	7.6	7.9	7.9	7.8	7.7	7.5	7.6	8.1	
			透視度(cm)	R3	>50	—	>50	—	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	—	>50
				R4	—	—	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
				R5	—	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
			電気伝導率(mS/m)	R3	17.1	—	15.0	—	13.6	14.9	16.9	18.0	18.4	19.9	—	16.4	
				R4	—	—	13.8	15.8	15.5	15.2	15.6	17.3	18.6	19.6	15.6	18.0	
				R5	—	13.9	13.0	16.0	14.9	16.9	16.4	17.5	15.4	14.1	12.8	16.8	

注1：地点番号 39 の令和 4 年度 4 月は降雨による河川の増水で調査地点への進入ができないため欠測とした。

注2：地点番号 40 の令和 3 年度 5 月、7 月、令和 4 年度 4 月、5 月、令和 5 年度 4 月は降雨による河川の増水のため、令和 3 年度 2 月は積雪により調査地点への進入ができないため、欠測とした。

注3：透視度の「>50」は、測定機器の計測限界値である 50cm を超過したことを示す。

表 3-6-2-5-4(13) 地表水の水質

地点番号	市町村	地点	調査項目	調査年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
41	早川町	茂倉川	水温(°C)	R3	8.1	13.9	14.2	16.4	16.7	16.0	11.0	9.3	7.1	1.1	1.1	4.4		
				R4	12.7	12.0	13.5	19.4	21.3	19.9	13.5	10.4	7.1	3.7	3.5	6.5		
				R5	10.1	13.7	13.4	18.6	20.6	19.1	15.3	7.9	9.1	2.5	4.1	5.1		
			pH	R3	7.9	7.9	7.7	7.7	7.6	7.7	7.8	8.1	7.8	7.8	7.8	7.8	7.6	7.8
				R4	8.2	8.2	8.1	8.0	8.1	8.0	8.3	8.1	8.2	8.3	8.3	8.3	8.3	8.4
				R5	8.1	7.8	7.5	7.6	7.8	7.8	7.8	7.7	7.9	7.8	7.9	7.9	8.0	
			透視度(cm)	R3	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
				R4	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
				R5	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
			電気伝導率(mS/m)	R3	34.6	20.7	26.9	20.2	19.3	31.9	37.3	34.6	35.7	46.0	45.3	42.7		
				R4	27.4	26.7	27.3	32.5	32.3	29.3	25.1	34.9	38.2	42.4	34.1	39.5		
				R5	31.6	23.7	18.8	30.6	35.5	34.0	30.5	43.7	43.3	48.7	43.1	29.4		
42	早川町	滑河内川	水温(°C)	R3	/	/	/	/	19.4	/	/	/	/	0.6	/	/		
				R4	/	/	/	/	19.0	/	/	/	/	0.8	/	/		
				R5	/	/	/	/	19.1	/	/	/	/	0.7	/	/		
			pH	R3	/	/	/	/	8.0	/	/	/	/	/	8.2	/	/	
				R4	/	/	/	/	8.1	/	/	/	/	/	8.5	/	/	
				R5	/	/	/	/	8.0	/	/	/	/	/	8.4	/	/	
			透視度(cm)	R3	/	/	/	/	>50	/	/	/	/	/	>50	/	/	
				R4	/	/	/	/	>50	/	/	/	/	/	>50	/	/	
				R5	/	/	/	/	>50	/	/	/	/	/	>50	/	/	
			電気伝導率(mS/m)	R3	/	/	/	/	12.9	/	/	/	/	/	18.8	/	/	
				R4	/	/	/	/	17.1	/	/	/	/	/	19.6	/	/	
				R5	/	/	/	/	17.0	/	/	/	/	/	17.8	/	/	

注1: 地点番号42は年2回(8月、1月)に調査を実施した。

注2: 透視度の「>50」は、測定機器の計測限界値である50cmを超過したことを示す。

表 3-6-2-5-4(14) 地表水の水質

地点 番号	市 町 村	地点	調査項目	調査 年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
43	早川町	早川支川	水温 (°C)	R3	11.4	14.5	15.2	19.5	17.0	15.2	10.8	7.0	2.5	0.5	2.6	6.2		
				R4	15.2	16.3	16.7	17.9	17.9	18.7	13.7	6.9	1.8	3.5	0.7	7.3		
				R5	9.6	11.5	16.0	20.2	19.0	17.0	11.4	6.9	4.9	2.1	8.2	4.7		
			pH	R3	7.9	8.0	8.2	8.3	8.3	8.4	8.6	8.5	7.7	7.9	8.0	7.8		
				R4	7.8	8.1	7.7	7.6	7.6	8.2	8.1	8.2	8.9	8.0	8.6	8.4		
				R5	8.2	8.2	8.2	8.3	8.3	8.2	7.4	8.1	8.0	7.9	8.1	8.1		
			透視度 (cm)	R3	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
				R4	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
				R5	23	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
			電気 伝導率 (mS/m)	R3	16.8	16.4	16.6	16.4	15.4	16.4	16.7	17.1	17.5	17.4	15.5	16.6		
				R4	16.4	16.8	16.5	16.7	16.7	17.2	12.4	17.2	17.7	17.6	17.4	15.4		
				R5	13.2	16.0	15.9	16.2	14.3	16.6	17.1	16.5	16.0	17.6	16.7	18.2		
44	早川町	早川第3発電所 取水堰上流	水温 (°C)	R3	14.5	10.8	16.1	16.3	18.0	18.8	13.4	10.3	3.0	1.0	4.1	6.6		
				R4	13.1	13.8	16.2	17.5	18.3	21.5	12.5	9.9	3.7	1.2	2.4	7.9		
				R5	9.2	16.2	13.3	20.5	20.2	19.3	14.5	11.8	4.3	1.8	7.6	4.4		
			pH	R3	7.9	7.9	7.9	7.8	7.8	7.4	7.8	8.0	7.9	7.9	8.1	8.0		
				R4	7.8	8.3	7.8	7.5	8.2	8.0	7.8	8.1	8.5	8.3	8.4	8.2		
				R5	7.9	8.1	7.9	8.2	8.1	8.1	7.9	7.9	7.8	8.1	8.1	8.1		
			透視度 (cm)	R3	>50	30	>50	8	36	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
				R4	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50		
				R5	8	>50	31	>50	22	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50		
			電気 伝導率 (mS/m)	R3	19.5	9.8	16.4	12.2	12.6	18.3	18.4	17.0	16.5	16.0	17.5	21.3		
				R4	14.1	17.0	14.8	14.2	12.8	19.4	17.2	20.1	20.8	23.5	20.9	21.3		
				R5	14.1	17.3	12.2	17.8	17.2	16.6	19.1	20.8	19.7	22.8	19.3	20.1		

注1：透視度の「>50」は、測定機器の計測限界値である50cmを超過したことを示す。

(3) 自然由来の重金属等

調査結果は表 3-6-2-5-5 に示すとおりである。

表 3-6-2-5-5 (1) 現地調査結果

地点番号		03			環境基準等 ^{注1}
市町名		上野原市			
地点		個人水源（井戸）			
調査日		令和3年度 1月19日	令和4年度 3月4日	令和5年度 3月1日	
水温（℃）		11.3	12.1	10.8	-
pH		7.4	7.8	7.5	-
自然由来の 重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L以下
	六価クロム (mg/L)	<0.02	<0.005	<0.005	0.02mg/L以下 ^{注2}
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L以下
	セレン (mg/L)	<0.002	<0.001	<0.001	0.01mg/L以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	<0.001	<0.001	0.01mg/L以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.005	<0.001	<0.001	0.01mg/L以下
	ふっ素 (mg/L)	<0.08	<0.08	<0.08	0.8mg/L以下
	ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L以下

注1：自然由来の重金属等は「地下水の水質汚濁に係る環境基準（平成9年3月13日環境庁公示第10号）」を記載した。

注2：環境基準が改正されたため、最新の値を記載している。（令和3年度以前は、0.05 mg/L以下）

注3：「<」は未満を示す。

表 3-6-2-5-5 (2) 現地調査結果

地点番号		07			環境基準等 ^{注1}
市町名		富士川町			
地点		穂積簡易水道水源（仙洞田）（井戸）			
調査日		令和3年度 1月21日	令和4年度 1月20日	令和5年度 1月20日	
水温（℃）		12.1	14.0	14.4	-
pH		7.7	7.7	7.7	-
自然由来の 重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L以下
	六価クロム (mg/L)	<0.02	<0.005	<0.005	0.02mg/L以下 ^{注2}
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L以下
	セレン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L以下
	ふっ素 (mg/L)	<0.08	<0.08	<0.08	0.8mg/L以下
	ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L以下

注1：自然由来の重金属等は「地下水の水質汚濁に係る環境基準（平成9年3月13日環境庁公示第10号）」を記載した。

注2：環境基準が改正されたため、最新の値を記載している。（令和3年度以前は、0.05 mg/L以下）

注3：「<」は未満を示す。

表 3-6-2-5-6 (1) 現地調査結果

地点番号		45				環境基準 ^{注1}
市町名		富士川町				
地点		観測井（浅層）				
調査日		令和3年度				
		4/22	7/17	11/18	2/16	
水温（℃）		-	-	-	-	-
pH		-	-	-	-	-
自然由来の重金属等	カドミウム（mg/L）	-	-	-	-	0.003mg/L 以下
	六価クロム（mg/L）	-	-	-	-	0.02mg/L 以下 ^{注2}
	水銀（mg/L）	-	-	-	-	0.0005mg/L 以下
	セレン（mg/L）	-	-	-	-	0.01mg/L 以下
	鉛（mg/L）	-	-	-	-	0.01mg/L 以下
	ヒ素（mg/L）	-	-	-	-	0.01mg/L 以下
	ふっ素（mg/L）	-	-	-	-	0.8mg/L 以下
	ほう素（mg/L）	-	-	-	-	1mg/L 以下

注1：浅層としての地下水が観測できなかったため、欠測とした。

注2：環境基準が改正されたため、最新の値を記載している。（令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下）

表 3-6-2-5-6 (2) 現地調査結果

地点番号		45											環境基準 ^{注1}	
		富士川町												
市町名		観測井（浅層）												
		地点		令和4年度										
調査日				4/22	5/20	6/17	7/21	8/19	9/14	10/19	11/18	12/16	1/20	2/21
		水温（℃）		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
自然由来の 重金属等	カドミウム （mg/L）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.003mg/L 以下
	六価クロム （mg/L）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.02mg/L 以下
	水銀（mg/L）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0005mg/L 以下
	セレン（mg/L）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.01mg/L 以下
	鉛（mg/L）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.01mg/L 以下
	ヒ素（mg/L）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.01mg/L 以下
	ふっ素（mg/L）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.8mg/L 以下
	ほう素（mg/L）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1mg/L 以下

注1：自然由来の重金属等は「地下水の水質汚濁に係る環境基準（平成9年3月13日環境庁公示第10号）」を記載した。

注2：浅層としての地下水が観測できなかったため、欠測とした。

表 3-6-2-5-6 (3) 現地調査結果

地点番号		45											環境基準 ^{注1}	
		富士川町												
市町名		観測井（浅層）												
地点		令和5年度												
調査日		4/20	5/24	6/16	7/21	8/24	9/20	10/18	11/16	12/12	1/20	2/14	3/13	
水温（℃）		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
自然由来の 重金属等	カドミウム （mg/L）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.003mg/L 以下
	六価クロム （mg/L）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.02mg/L 以下
	水銀（mg/L）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0005mg/L 以下
	セレン（mg/L）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.01mg/L 以下
	鉛（mg/L）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.01mg/L 以下
	ヒ素（mg/L）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.01mg/L 以下
	ふっ素（mg/L）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.8mg/L 以下
ほう素（mg/L）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1mg/L 以下	

注1：自然由来の重金属等は「地下水の水質汚濁に係る環境基準（平成9年3月13日環境庁公示第10号）」を記載した。

注2：浅層としての地下水が観測できなかったため、欠測とした。

表 3-6-2-5-6 (4) 現地調査結果

地点番号		45				環境基準 ^{注1}
市町名		富士川町				
地点		観測井（深層）				
調査日		令和3年度				
		4/22	7/17	11/18	2/16	
水温（℃）		15.2	16.1	13.3	11.2	-
pH		7.2	7.6	7.5	7.6	-
自然由来の重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.02mg/L 以下 ^{注2}
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L 以下

注1: 自然由来の重金属等は「地下水の水質汚濁に係る環境基準（平成9年3月13日環境庁公示第10号）」を記載した。

注2: 環境基準が改正されたため、最新の値を記載している。（令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下）

注3: 「<」は未満を示す。

表 3-6-2-5-6 (5) 現地調査結果

地点番号		45											環境基準 ^{注1}	
市町名		富士川町												
地点		観測井（深層）												
調査日		令和4年度												
		4/22	5/20	6/17	7/21	8/19	9/14	10/19	11/18	12/16	1/20	2/21	3/20	
水温 (°C)		13.8	14.2	15.3	15.1	16.0	15.8	14.2	13.8	13.2	13.2	12.7	14.6	-
pH		7.6	7.5	7.9	7.5	7.4	7.5	7.4	7.6	7.7	7.4	7.4	7.3	-
自然由来の重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L以下
	六価クロム (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.02mg/L以下
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L以下
	セレン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L以下
	ふっ素 (mg/L)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.8mg/L以下
	ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L以下

注1: 自然由来の重金属等は「地下水の水質汚濁に係る環境基準（平成9年3月13日環境庁公示第10号）」を記載した。

注2: 「<」は未満を示す。

表 3-6-2-5-6 (6) 現地調査結果

地点番号		45											環境基準 ^{注1}	
市町名		富士川町												
地点		観測井（深層）												
調査日		令和5年度												
		4/20	5/24	6/16	7/21	8/24	9/20	10/18	11/16	12/12	1/20	2/14	3/13	
水温（℃）		14.8	14.8	15.5	16.3	16.0	15.4	14.7	13.6	13.8	12.2	14.1	13.7	-
pH		7.4	7.5	7.5	7.6	7.4	7.5	7.5	7.6	7.4	7.5	7.7	7.6	-
自然由来の重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L以下
	六価クロム (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.02mg/L以下
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L以下
	セレン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L以下
	ふっ素 (mg/L)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.8mg/L以下
	ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L以下

注1：自然由来の重金属等は「地下水の水質汚濁に係る環境基準（平成9年3月13日環境庁公示第10号）」を記載した。

注2：「<」は未満を示す。

表 3-6-2-5-7 (7) 現地調査結果

地点番号	46				環境基準 ^{注1}	
市町名	富士川町					
地点	観測井（浅層）					
調査日	令和3年度					
	4/22	7/17	11/18	2/16		
水温（℃）	15.9	16.7	14.0	13.5	-	
pH	7.7	7.9	7.7	7.9	-	
自然由来の重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.02mg/L 以下 ^{注2}
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L 以下

注1: 自然由来の重金属等は「地下水の水質汚濁に係る環境基準（平成9年3月13日環境庁公示第10号）」を記載した。

注2: 環境基準が改正されたため、最新の値を記載している。（令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下）

注3: 「<」は未満を示す。

表 3-6-2-5-7 (8) 現地調査結果

地点番号		46											環境基準 ^{注1}	
市町名		富士川町												
地点		観測井（浅層）												
調査日		令和4年度												
		4/22	5/20	6/17	7/21	8/19	9/14	10/19	11/16	12/16	1/20	2/21	3/20	
水温（℃）		15.0	14.2	14.3	14.6	15.6	15.5	14.7	13.9	13.2	13.9	12.8	14.8	-
pH		7.7	7.9	7.9	7.9	7.7	7.7	7.8	7.8	7.9	7.7	7.7	7.7	-
自然由来の重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.02mg/L 以下
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L 以下

注1：自然由来の重金属等は「地下水の水質汚濁に係る環境基準（平成9年3月13日環境庁公示第10号）」を記載した。

注2：「<」は未満を示す。

表 3-6-2-5-6 (9) 現地調査結果

地点番号		46											環境基準 ^{注1}	
		富士川町												
市町名		観測井（浅層）												
地点		令和5年度												
調査日		4/20	5/24	6/16	7/21	8/24	9/20	10/18	11/16	12/12	1/20	2/14		3/13
水温（℃）		15.2	14.6	15.1	15.9	15.3	14.6	14.2	14.4	14.6	13.3	14.5	13.8	-
pH		7.7	7.7	7.6	7.7	8.0	8.1	7.9	7.9	7.7	7.9	8.0	7.9	-
自然由来の重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.02mg/L 以下
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L 以下

注1：自然由来の重金属等は「地下水の水質汚濁に係る環境基準（平成9年3月13日環境庁公示第10号）」を記載した。

注2：「<」は未満を示す。

表 3-6-2-5-7 (10) 現地調査結果

地点番号		46				環境基準 ^{注1}
市町名		富士川町				
地点		観測井（深層）				
調査日		令和3年度				
		4/22	7/17	11/18	2/16	
水温（℃）		15.7	16.9	14.3	13.8	-
pH		7.8	8.0	7.8	8.0	-
自然由来の重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.02mg/L 以下 ^{注2}
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L 以下

注1：自然由来の重金属等は「地下水の水質汚濁に係る環境基準（平成9年3月13日環境庁公示第10号）」を記載した。

注2：環境基準が改正されたため、最新の値を記載している。（令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下）

注3：「<」は未満を示す。

表 3-6-2-5-7 (11) 現地調査結果

地点番号		46											環境基準 ^{注1}	
市町名		富士川町												
地点		観測井（深層）												
調査日		令和4年度												
		4/22	5/20	6/17	7/21	8/19	9/14	10/19	11/16	12/16	1/20	2/21	3/20	
水温 (°C)		14.9	14.5	15.2	15.2	16.0	15.9	14.4	14.1	13.7	14.3	13.4	14.8	-
pH		8.0	8.1	8.0	7.8	7.9	7.9	8.0	7.9	8.0	7.8	7.8	7.9	-
自然由来の重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.02mg/L 以下
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L 以下

注1：自然由来の重金属等は「地下水の水質汚濁に係る環境基準（平成9年3月13日環境庁公示第10号）」を記載した。

注2：「<」は未満を示す。

表 3-6-2-5-6 (12) 現地調査結果

地点番号		46											環境基準 ^{注1}	
		富士川町												
市町名		観測井（深層）												
地点		令和5年度												
調査日		4/20	5/24	6/16	7/21	8/24	9/20	10/18	11/16	12/12	1/20	2/14		3/13
水温（℃）		15.0	15.2	15.3	15.2	15.2	15.4	14.6	15.1	14.6	13.8	14.9	13.8	-
pH		8.0	7.8	7.8	7.7	8.0	8.1	8.0	8.0	8.1	8.1	8.1	8.1	-
自然由来の重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.02mg/L 以下
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L 以下

注1：自然由来の重金属等は「地下水の水質汚濁に係る環境基準（平成9年3月13日環境庁公示第10号）」を記載した。

注2：「<」は未満を示す。

表 3-6-2-5-8 (13) 現地調査結果

地点番号		47				環境基準 ^{注1}
市町名		富士川町				
地点		観測井（浅層）				
調査日		令和3年度				
		4/22	7/17	11/18	2/16	
水温（℃）		14.7	16.9	16.4	13.0	-
pH		7.3	7.1	7.3	7.2	-
自然由来の重金属等	カドミウム（mg/L）	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム（mg/L）	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.02mg/L 以下 ^{注2}
	水銀（mg/L）	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン（mg/L）	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	鉛（mg/L）	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ヒ素（mg/L）	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ふっ素（mg/L）	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.8mg/L 以下
	ほう素（mg/L）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L 以下

注1：自然由来の重金属等は「地下水の水質汚濁に係る環境基準（平成9年3月13日環境庁公示第10号）」を記載した。

注2：環境基準が改正されたため、最新の値を記載している。（令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下）

注3：「<」は未満を示す。

表 3-6-2-5-8 (14) 現地調査結果

地点番号		47											環境基準 ^{注1}	
市町名		富士川町												
地点		観測井（浅層）												
調査日		令和4年度												
		4/22	5/20	6/17	7/21	8/19	9/14	10/19	11/16	12/16	1/20	2/21	3/20	
水温（℃）		13.2	13.1	14.0	13.6	14.7	14.6	15.5	15.4	14.2	14.3	12.7	13.8	-
pH		7.0	6.7	6.6	6.8	6.7	7.0	7.2	7.2	7.3	6.8	6.9	6.9	-
自然由来の重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.02mg/L 以下
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L 以下

注1：自然由来の重金属等は「地下水の水質汚濁に係る環境基準（平成9年3月13日環境庁公示第10号）」を記載した。

注2：「<」は未満を示す。

表 3-6-2-5-6 (15) 現地調査結果

地点番号		47											環境基準 ^{注1}	
		富士川町												
調査日		観測井（浅層）												
		令和5年度												
		4/20	5/24	6/16	7/21	8/24	9/20	10/18	11/16	12/12	1/20	2/14	3/13	
水温（℃）		13.2	13.2	15.7	14.3	14.8	15.2	15.0	14.0	15.4	14.1	13.5	13.5	-
pH		6.9	7.3	7.3	7.4	7.1	7.5	7.2	7.3	7.2	7.1	7.1	7.2	-
自然由来の重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.02mg/L 以下
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L 以下

注1：自然由来の重金属等は「地下水の水質汚濁に係る環境基準（平成9年3月13日環境庁公示第10号）」を記載した。

注2：「<」は未満を示す。

表 3-6-2-5-8 (16) 現地調査結果

地点番号	47				環境基準 ^{注1}	
市町名	富士川町					
地点	観測井（深層）					
調査日	令和3年度					
	4/22	7/17	11/18	2/16		
水温（℃）	16.8	17.1	13.9	13.2	-	
pH	7.7	7.8	7.6	7.9	-	
自然由来の重金属等	カドミウム（mg/L）	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム（mg/L）	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.02mg/L 以下 ^{注2}
	水銀（mg/L）	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン（mg/L）	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	鉛（mg/L）	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ヒ素（mg/L）	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ふっ素（mg/L）	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.8mg/L 以下
ほう素（mg/L）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L 以下	

注1：自然由来の重金属等は「地下水の水質汚濁に係る環境基準（平成9年3月13日環境庁公示第10号）」を記載した。

注2：環境基準が改正されたため、最新の値を記載している。（令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下）

注3：「<」は未満を示す。

表 3-6-2-5-8 (17) 現地調査結果

地点番号		47											環境基準 ^{注1}	
市町名		富士川町												
地点		観測井（深層）												
調査日		令和4年度												
		4/22	5/20	6/17	7/21	8/19	9/14	10/19	11/20	12/16	1/20	2/21	3/20	
水温 (°C)		15.1	14.9	15.7	14.6	15.9	15.2	14.3	13.9	13.1	13.3	12.9	13.8	-
pH		7.7	7.7	7.2	7.6	7.7	7.7	7.9	7.7	7.7	7.6	7.5	7.5	-
自然由来の重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.02mg/L 以下
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L 以下

注1：自然由来の重金属等は「地下水の水質汚濁に係る環境基準（平成9年3月13日環境庁公示第10号）」を記載した。

注2：「<」は未満を示す。

表 3-6-2-5-6 (18) 現地調査結果

地点番号		47											環境基準 ^{注1}	
		富士川町												
市町名		観測井 (深層)												
地点		令和5年度												
調査日		4/20	5/24	6/16	7/21	8/24	9/20	10/18	11/16	12/12	1/20	2/14		3/13
水温 (°C)		14.0	14.4	15.7	15.1	15.3	14.6	14.1	13.4	13.8	13.3	13.0	13.0	-
pH		7.5	7.7	7.7	7.6	8.1	7.4	7.9	7.8	7.6	7.7	7.8	7.8	-
自然由来の重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.02mg/L 以下
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L 以下

注1：自然由来の重金属等は「地下水の水質汚濁に係る環境基準（平成9年3月13日環境庁公示第10号）」を記載した。

注2：「<」は未満を示す。

表 3-6-2-5-5 (19) 現地調査結果

地点番号	48			環境基準等 ^{注1}	
市町名	早川町				
地点	新倉簡易水道水源（明川トンネル）				
調査日	令和3年度 1月20日	令和4年度 1月24日	令和5年度 10月17日		
水温（℃）	9.1	10.6	13.2	-	
pH	7.6	8.2	8.2	-	
自然由来の重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L以下
	六価クロム (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.002	0.02mg/L以下 ^{注2}
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L以下
	セレン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L以下
	鉛 (mg/L)	<0.002	<0.005	<0.005	0.01mg/L以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L以下
	ふっ素 (mg/L)	<0.08	0.08	0.16	0.8mg/L以下
	ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.02	<0.01	1mg/L以下

注1：自然由来の重金属等は「地下水の水質汚濁に係る環境基準（平成9年3月13日環境庁公示第10号）」を記載した。

注2：環境基準が改正されたため、最新の値を記載している。（令和3年度以前は、0.05 mg/L以下）

注3：「<」は未満を示す。

3-7 土壌汚染

3-7-1 土壌汚染（地上区間）

工事実施箇所における発生土にかかる土壌汚染について、工事前及び工事中のモニタリングを実施した。

3-7-1-1 調査項目

調査項目は、土壌汚染の状況（自然由来の重金属等（カドミウム、六価クロム、水銀、セレン、鉛、ヒ素、ふっ素、ほう素））とした。

3-7-1-2 調査方法

調査方法は、表 3-7-1-2-1 に示すとおりである。

表 3-7-1-2-1 調査方法

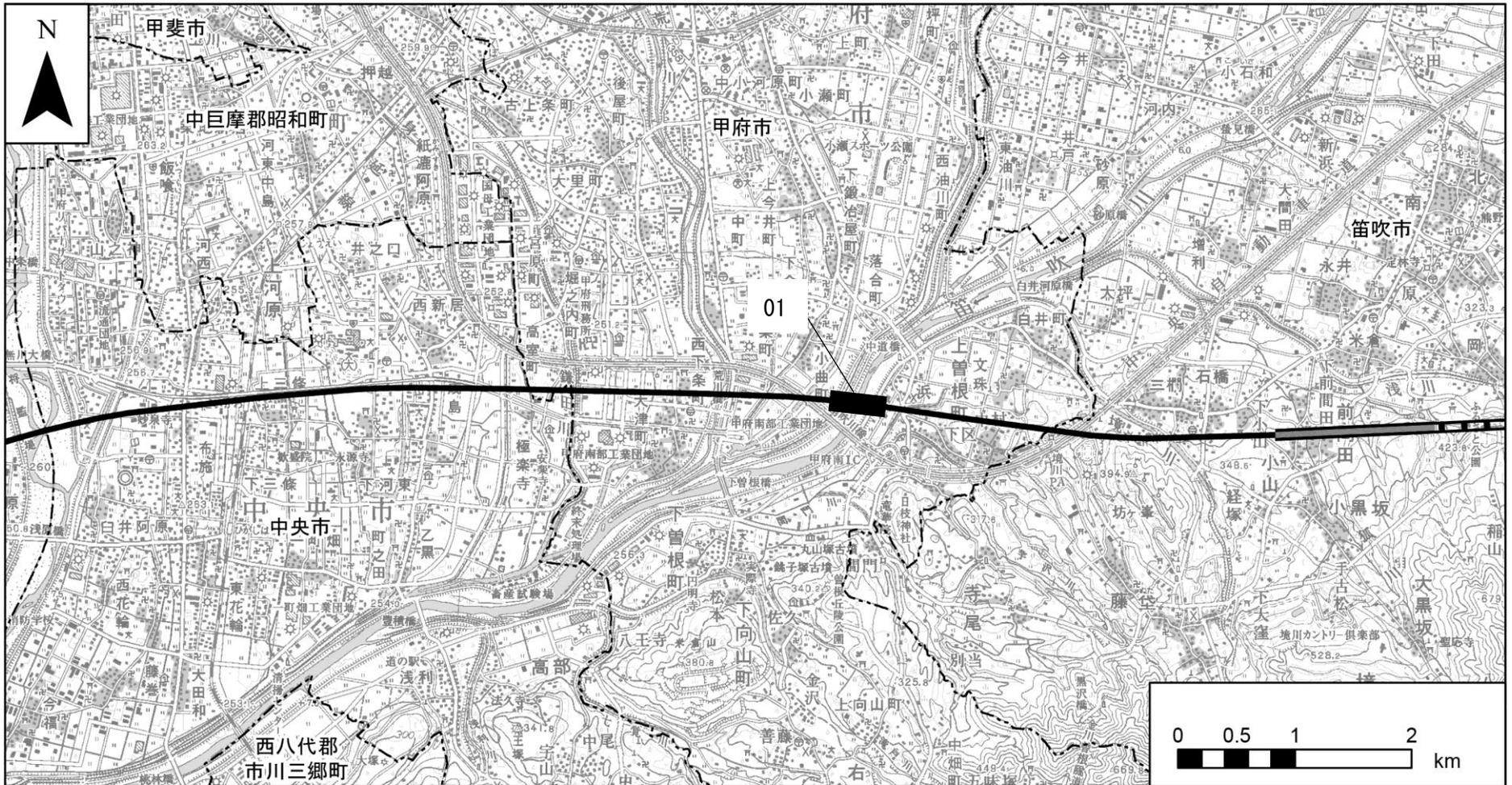
調査項目	地点番号	調査方法
土壌溶出量 (自然由来の重金属等)	01	「土壌溶出量調査に係る測定方法を定める件」（平成 15 年 3 月 6 日、環境省告示第 18 号）
	02	
	03	
	04	

3-7-1-3 調査地点

調査地点は、表 3-7-1-3-1、図 3-7-1-3-1、に示すとおりである。

表 3-7-1-3-1 調査地点

地点番号	市町村名	工区	実施箇所
01	甲府市	笛吹川・濁川橋りょう他	工事施工ヤード
02	中央市	高架橋（小井川線路橋）	工事施工ヤード
03	中央市 南アルプス市	釜無川橋りょう他	工事施工ヤード
04	富士川町	高架橋（利根川公園交差部）	工事施工ヤード



凡例

-  計画路線(新設区間(地上部))
-  計画路線(既設区間(地上部))
-  計画路線(既設区間(トンネル部))
-  市町村境
-  調査地点

図 3-7-1-3-1(1) 調査地点 (土壌汚染 (地上区間))

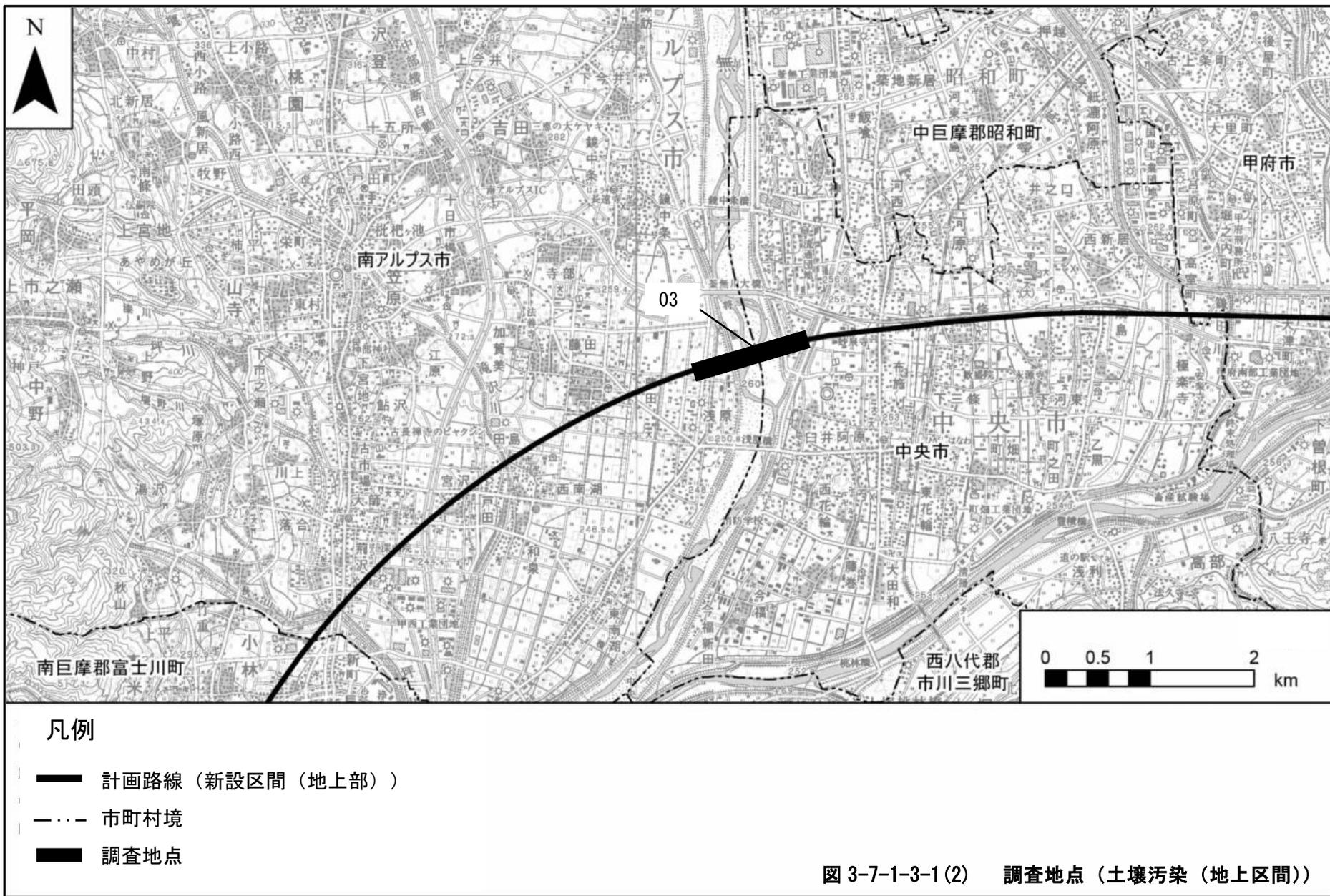
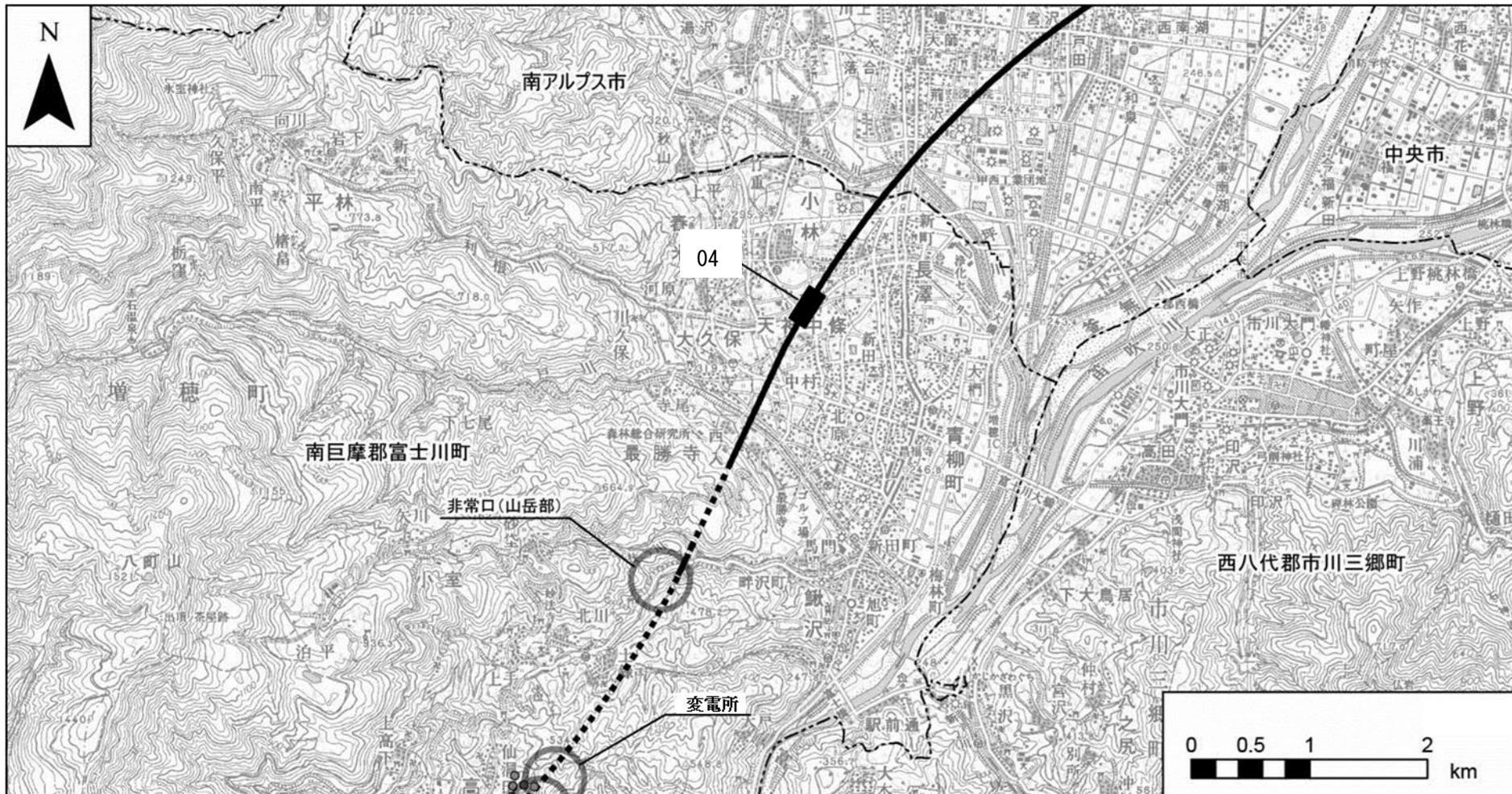


図 3-7-1-3-1(2) 調査地点（土壌汚染（地上区間））



凡例

- 計画路線 (新設区間 (地上部))
- - - 計画路線等 (新設区間 (トンネル部))
- · - · 市町村境
- 工事用道路
- 調査地点

図 3-7-1-3-1(3) 調査地点 (土壌汚染 (地上区間))

3-7-1-4 調査期間

調査期間は、表 3-7-1-4-1 に示すとおりである。

表 3-7-1-4-1 調査期間

地点番号	調査期間 ^注
01	令和3年11月20日、 令和4年3月11日、3月23日、11月11日 11月29日 令和5年2月2日
02	令和4年1月27日、3月23日
03	令和3年3月10日、5月10日、5月17日、 6月8日、6月17日、 令和4年1月31日、2月15日
04	令和2年10月29日

注：ボーリング等により土壌を採取した。

3-7-1-5 調査結果

調査結果は、表 3-7-1-5-1 に示すとおりである。

地点番号 01 の一部の地層においては、令和4年3月、11月、令和5年2月の調査で受け入れ先の基準を超えるヒ素が確認されたため、法令等を参考に、適切に処置した。その他の地層においては、受け入れ先の基準に適合することを確認した。

地点番号 02 においては、受け入れ先の基準を超える土は確認されなかった。

地点番号 03 の一部の地層においては、令和3年3月の調査で受け入れ先の基準を超えるヒ素が確認され、令和3年6月の調査で受け入れ先の基準を超える鉛が確認されたため、法令等を参考に、適切に処置した。その他の地層においては、受け入れ先の基準に適合することを確認した。

地点番号 04 においては、受け入れ先の基準を超える土は確認されなかった。

なお、自然由来の重金属等の調査結果は当該月における最大値を記載した。

表 3-7-1-5-1(1)
重金属等の受け入れ先基準による溶出量試験結果(月別最大値)(地点番号 01)

調査時期	カドミウム (mg/L)	六価クロム (mg/L)	水銀 (mg/L)	セレン (mg/L)	鉛 (mg/L)	ヒ素 (mg/L)	ふっ素 (mg/L)	ほう素 (mg/L)
受け入れ先基準 01	0.003	0.05	0.0005	0.01	0.01	0.01	0.8	1
令和 3 年 11 月	<0.0003	<0.005	<0.0005	<0.001	0.002	0.002	<0.08	<0.1
令和 4 年 3 月	<0.0003	<0.005	<0.0005	<0.001	0.01	0.016	0.27	<0.1
令和 4 年 11 月	<0.0003	<0.005	<0.0005	<0.001	0.001	0.020	0.22	<0.1
令和 5 年 2 月	<0.0003	<0.005	<0.0005	0.001	0.006	0.024	0.27	<0.1

注 1: 「<」は、未満を表す。

注 2: 着色箇所は、受け入れ先基準値の超過を示す。

表 3-7-1-5-1(2)
重金属等の受け入れ先基準による溶出量試験結果(月別最大値)(地点番号 02)

調査時期	カドミウム (mg/L)	六価クロム (mg/L)	水銀 (mg/L)	セレン (mg/L)	鉛 (mg/L)	ヒ素 (mg/L)	ふっ素 (mg/L)	ほう素 (mg/L)
受け入れ先基準 02	0.003	0.05	0.0005	0.01	0.01	0.01	0.8	1
令和 4 年 1 月	<0.0003	<0.02	<0.0005	<0.001	<0.001	0.002	0.5	<0.1
令和 4 年 3 月	<0.0003	<0.02	<0.0005	<0.001	<0.001	0.003	0.11	<0.1

注: 「<」は、未満を表す。

表 3-7-1-5-1(3)
重金属等の受け入れ先基準による溶出量試験結果(月別最大値)(地点番号 03)

調査時期	カドミウム (mg/L)	六価クロム (mg/L)	水銀 (mg/L)	セレン (mg/L)	鉛 (mg/L)	ヒ素 (mg/L)	ふっ素 (mg/L)	ほう素 (mg/L)
受け入れ先基準 03	0.003	0.05	0.0005	0.01	0.01	0.01	0.8	1
令和 3 年 3 月	<0.0003	<0.005	<0.0005	0.002	<0.001	0.020	0.39	<0.1
令和 3 年 5 月	<0.0003	<0.02	<0.0005	0.005	0.007	0.009	0.30	<0.1
令和 3 年 6 月	0.0003	<0.02	<0.0005	0.001	0.016	0.007	0.17	<0.1
令和 4 年 2 月	<0.0003	<0.02	<0.0005	<0.001	0.003	0.001	0.25	<0.01

注 1: 「<」は、未満を表す。

注 2: 着色箇所は、受け入れ先基準値の超過を示す。

表 3-7-1-5-1(4)
重金属等の土壌汚染対策法に定める基準による溶出量試験結果(月別最大値)(地点番号 03)

調査時期	カドミウム (mg/L)	六価クロム (mg/L)	水銀 (mg/L)	セレン (mg/L)	鉛 (mg/L)	ヒ素 (mg/L)	ふっ素 (mg/L)	ほう素 (mg/L)
土対法基準	0.003	0.05	0.0005	0.01	0.01	0.01	0.8	1
令和 4 年 1 月	-	-	-	-	0.008	-	-	-

表 3-7-1-5-1(5)
重金属等の受け入れ先基準による溶出量試験結果(月別最大値)(地点番号 04)

調査時期	カドミウム (mg/L)	六価クロム (mg/L)	水銀 (mg/L)	セレン (mg/L)	鉛 (mg/L)	ヒ素 (mg/L)	ふっ素 (mg/L)	ほう素 (mg/L)
受け入れ先基準 04	0.01	0.05	0.0005	0.01	0.01	0.01	0.8	1
令和2年10月	<0.001	<0.02	<0.0005	<0.001	<0.001	0.001	0.17	<0.1

注：「<」は、未満を表す。

3-7-2 土壌汚染（山岳トンネル）

工事実施箇所における発生土にかかる土壌汚染について、工事中のモニタリングを実施した。

3-7-2-1 調査項目

調査項目は、土壌汚染の状況（自然由来の重金属等（カドミウム、六価クロム、水銀、セレン、鉛、ヒ素、ふっ素、ほう素）及び酸性化可能性）とした。

3-7-2-2 調査方法

調査方法は表 3-7-2-2-1 に示すとおりである。

表 3-7-2-2-1 調査方法

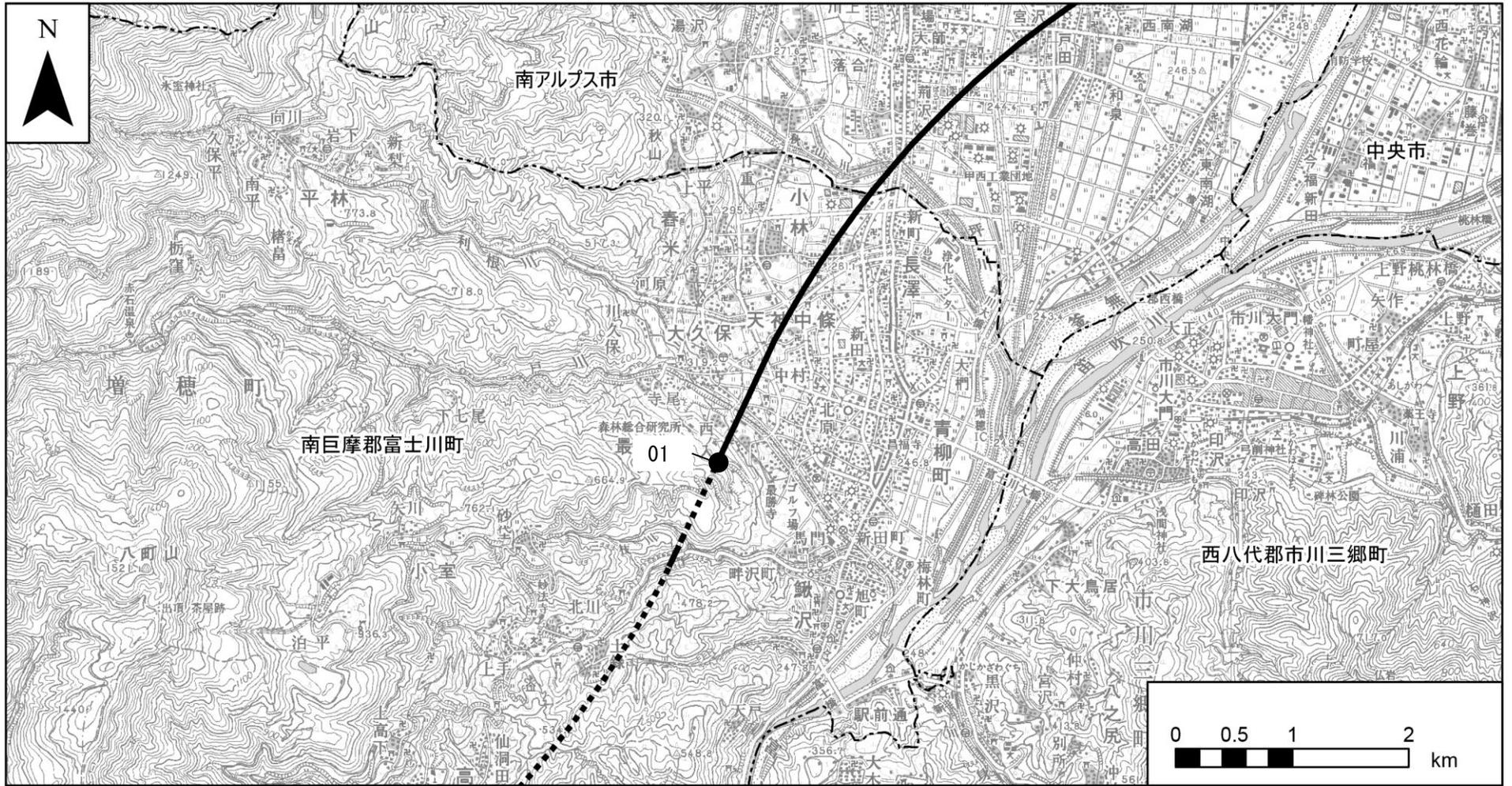
調査項目	調査方法
土壌溶出量 （自然由来の重金属等）	「土壌溶出量調査に係る測定方法を定める件」（平成 15 年 3 月 6 日、環境省告示第 18 号）
酸性化可能性 pH(H ₂ O ₂)	過酸化水素水による土及び岩石の酸性化可能性試験方法 (JGS 0271-2016)

3-7-2-3 調査地点

調査地点は表 3-7-2-3-1、図 3-7-2-3-1 に示すとおりである。

表 3-7-2-3-1 調査地点

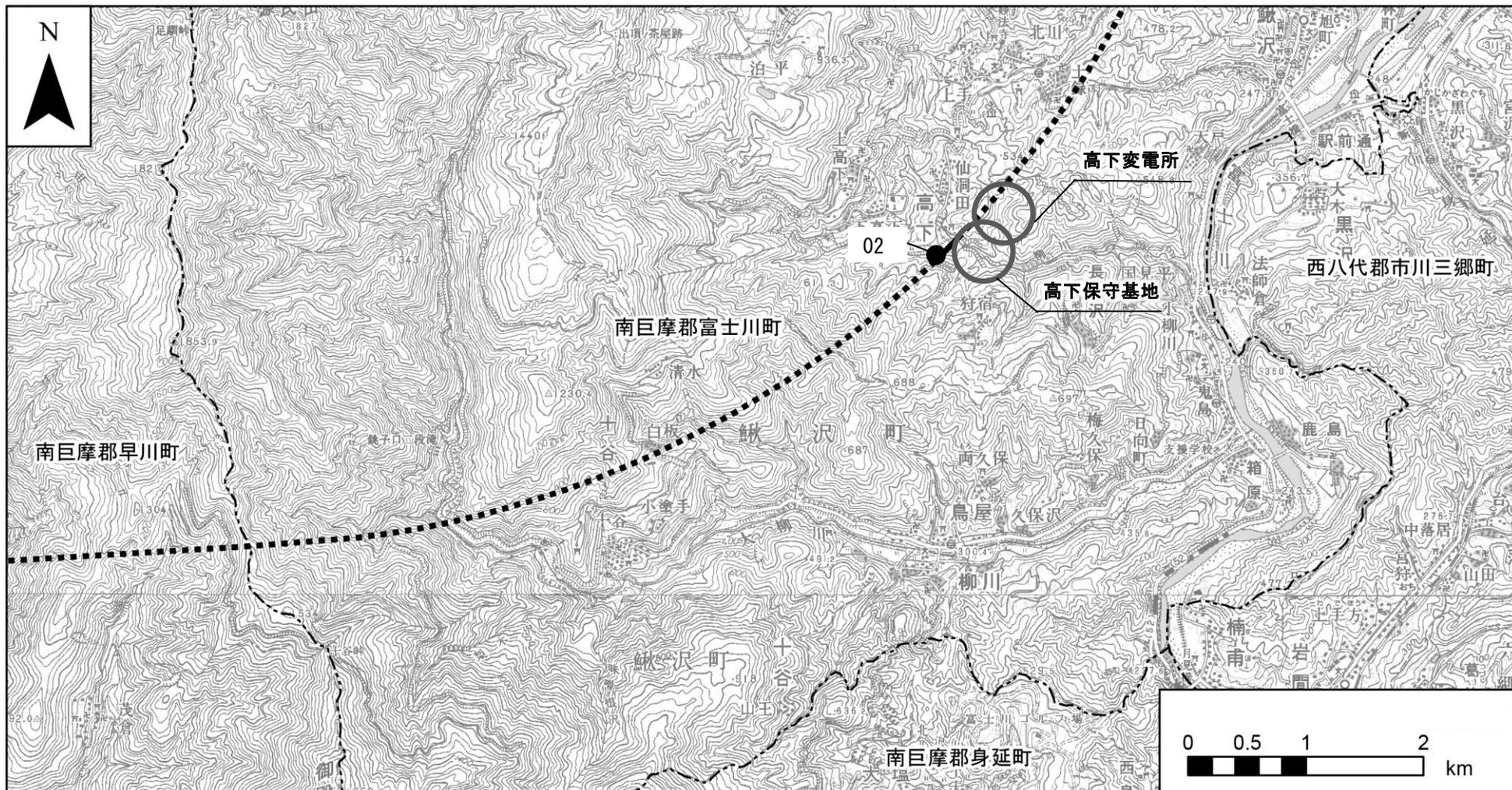
地点番号	市町村名	工区	実施箇所
01	富士川町	第三南巨摩トンネルほか	第一南巨摩トンネル（品川方） 工事施工ヤード
02	富士川町	第四南巨摩トンネル （東工区）	第四南巨摩トンネル（品川方） 工事施工ヤード
03	早川町	第四南巨摩トンネル （西工区）	早川東非常口
04	早川町	南アルプストンネル （山梨工区）	工事用トンネル 工事施工ヤード
05	早川町		早川非常口
06	早川町		広河原非常口



凡例

- 計画路線 (新設区間(地上部))
- 市町村境
- 計画路線 (新設区間(トンネル部))
- 調査地点

図 3-7-2-3-1(1) 調査地点 (土壌汚染 (山岳トンネル))



凡例

- 計画路線(新設区間(地上部))
- 市町村境
- - - - 計画路線(新設区間(トンネル部))
- 調査地点

図 3-7-2-3-1(2) 調査地点 (土壌汚染 (山岳トンネル))

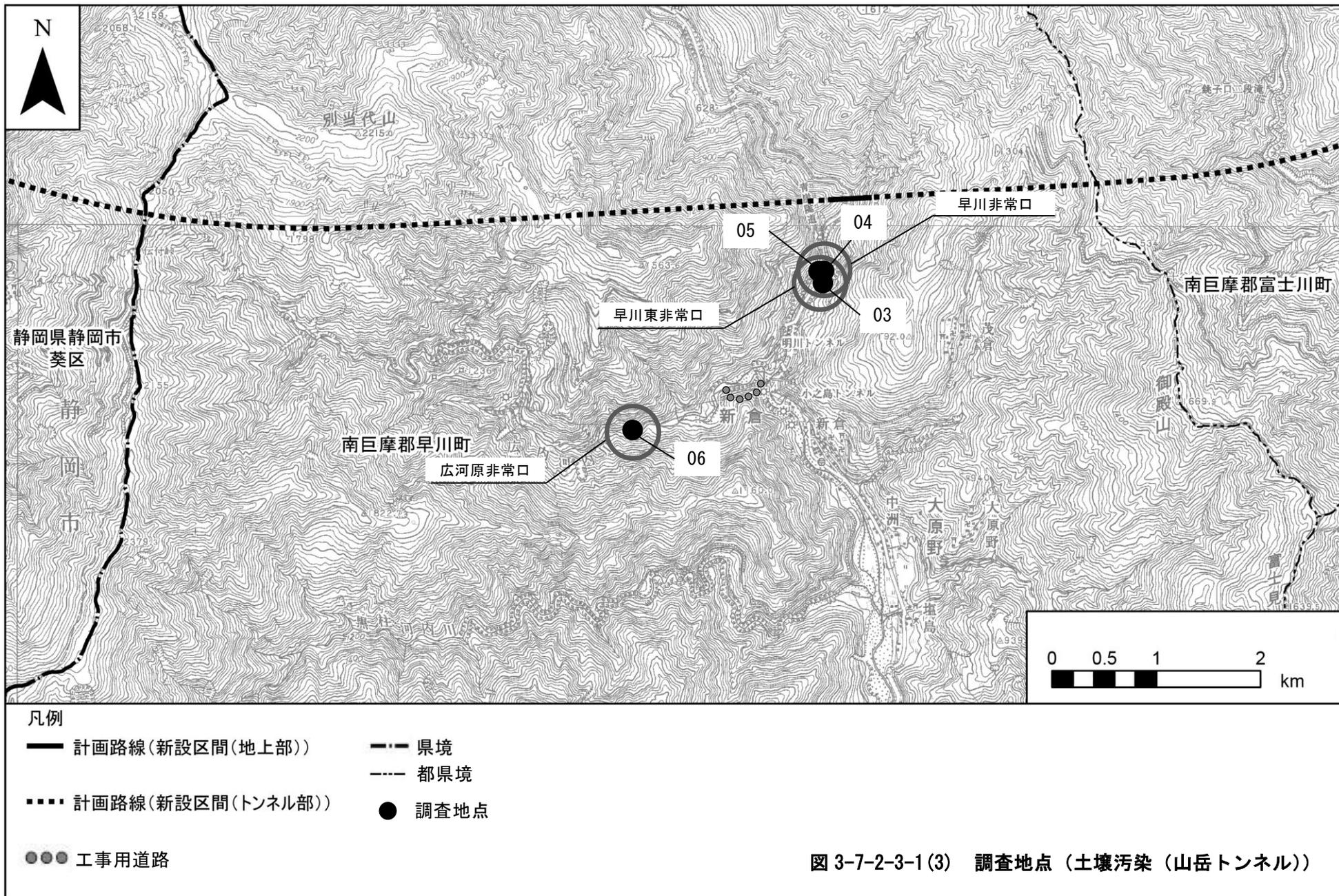


図 3-7-2-3-1(3) 調査地点 (土壌汚染 (山岳トンネル))

3-7-2-4 調査期間

調査期間は表 3-7-2-4-1 に示すとおりである。なお、地点番号 01 は、第一南巨摩トンネル（名古屋方）の掘削を開始した令和 4 年 4 月から調査を開始した。地点 02 は、第四南巨摩トンネル（品川方）の掘削を開始した令和 3 年 11 月から調査を開始した。地点 04 は、工事中トンネルの掘削を開始した令和 5 年 1 1 月から調査を開始した。

表 3-7-2-4-1 調査期間

地点番号	調査期間
01	令和 4 年 4 月 2 日～令和 5 年 10 月 27 日
02	令和 3 年 11 月 12 日～令和 6 年 3 月 26 日
03	令和 3 年 4 月 1 日～令和 6 年 3 月 30 日
04	令和 5 年 11 月 3 日～令和 6 年 3 月 30 日
05	令和 3 年 4 月 1 日～令和 6 年 3 月 30 日
06	令和 3 年 4 月 1 日～令和 6 年 3 月 29 日

3-7-2-5 調査結果

調査結果は、表 3-7-2-5-1 及び表 3-7-2-5-2 に示すとおりである。

地点番号 01 においては、土壤汚染対策法に定める基準値を超える土は確認されなかった。また、「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル（2023 年版）」（令和 5 年 3 月 29 日、建設工事における自然由来重金属等含有土砂への対応マニュアル検討委員会）において長期的な酸性化可能性のある値として定められた pH3.5 以下の土は確認されなかった。

地点番号 02 においては、土壤汚染対策法に定める基準値を超える土は確認されなかった。また、長期的な酸性化可能性のある値として定められた pH3.5 以下の土は確認されなかった。

地点番号 03 においては、令和 4 年 8 月に土壤汚染対策法に定める六価クロムの基準値を超える土、令和 4 年 7 月、令和 5 年 6 月に土壤汚染対策法に定めるセレンの基準値を超える土、令和 6 年 3 月に土壤汚染対策法に定める鉛の基準値を超える土、令和 3 年 4 月～令和 5 年 2 月、令和 5 年 4 月～11 月に土壤汚染対策法に定めるヒ素の基準値を超える土、令和 4 年 2 月～4 月、7 月、令和 5 年 4 月～6 月に土壤汚染対策法に定めるふっ素の基準値を超える土が確認された。また、令和 3 年 4 月、5 月、9 月～令和 5 年 2 月、令和 5 年 4 月～11 月、令和 6 年 1 月、2 月に長期的な酸性化可能性のある値として定められた pH3.5 以下の土が確認された。

地点番号 04 においては、土壤汚染対策法に定める基準値を超える土は確認されなかった。また、長期的な酸性化可能性のある値として定められた pH3.5 以下の土は確認されなかった。

地点番号 05 においては、令和 3 年 11 月、令和 4 年 9 月に土壤汚染対策法に定めるヒ素の基準値を超える土、令和 3 年 7 月、8 月、令和 4 年 7 月、11 月、令和 5 年 2 月、7 月に土壤汚染対策法に定めるふっ素の基準値を超える土、令和 3 年 6 月、7 月、令和 4 年 3 月に土壤汚染対策法に定めるほう素の基準値を超える土が確認された。また、令和 3 年 4 月～7 月、9 月、令和 4 年 6 月、令和 4 年 10 月～令和 5 年 12 月に長期的な酸性化可能性のある値として定められた pH3.5 以下の土が確認された。

地点番号 06 においては、令和 3 年 4 月、8 月、10 月、令和 5 年 10 月、令和 6 年 1 月に土壤汚染対策法に定めるヒ素の基準値を超える土、令和 4 年 12 月、令和 5 年 3 月、7 月、9 月、11 月に土壤汚染対策法に定めるふっ素の基準値を超える土が確認された。また、令和 3 年 4 月、7 月、11 月、令和 4 年 6 月～令和 5 年 3 月、令和 5 年 5 月、令和 5 年 7 月～令和 6 年 1 月に長期的な酸性化可能性のある値として定められた pH3.5 以下の土が確認された。

トンネル掘削による発生土は、土壤汚染対策法の対象外であるが、調査の結果、基準不適合となった発生土については、土壤汚染対策法や「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル（2023 年版）」（令和 5 年 3 月 29 日、建設工事における自然由来重金属等含有土砂への対応マニュアル検討委員会）等を参考に、発生土仮置き場（遮水型）等に運搬している。

なお、測定は日毎に実施しているが、自然由来の重金属等の調査結果は当該月における最大値、酸性化可能性の調査結果は当該月における最小値を記載した。

その他、令和 5 年度においては「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル（2023 年版）」（令和 5 年 3 月 29 日、建設工事における自然由来重金属等含有土砂への対応マニュアル検討委員会）に示された、土壤溶出量試験の検液の pH 試験を実施した結果、いずれの調査地点においても pH が酸性（4.0 以下）を示すものは確認されなかった。

表 3-7-2-5-1(1) 自然由来の重金属等の溶出量試験結果(月別最大値)(地点番号 01)

調査時期	カドミ ウム (mg/L)	六価 クロム (mg/L)	水銀 (mg/L)	セレン (mg/L)	鉛 (mg/L)	ヒ素 (mg/L)	ふっ素 (mg/L)	ほう素 (mg/L)
基準値	0.003	0.05	0.0005	0.01	0.01	0.01	0.8	1
令和4年 4月	<0.0003	0.04	<0.0005	0.002	<0.001	0.002	0.24	<0.1
令和4年 5月	<0.0003	0.02	<0.0005	<0.001	<0.001	0.002	0.17	<0.1
令和4年 6月	<0.0003	<0.01	<0.0005	<0.001	<0.001	0.003	0.11	<0.1
令和4年 7月	0.0001	0.04	<0.0005	<0.001	<0.001	0.006	0.13	<0.1
令和4年 8月	<0.0003	0.03	<0.0005	<0.001	<0.001	0.003	0.10	<0.1
令和4年 9月	<0.0003	0.05	<0.0005	<0.001	<0.001	0.005	<0.08	<0.1
令和4年 10月	<0.0003	0.03	<0.0005	0.004	<0.001	0.003	0.11	<0.1
令和4年 11月	<0.0003	0.02	<0.0005	0.002	<0.001	0.003	<0.08	<0.1
令和4年 12月	<0.0003	0.02	<0.0005	0.002	<0.001	0.002	0.11	<0.1
令和5年 1月	<0.0003	<0.01	<0.0005	<0.001	<0.001	0.003	<0.08	<0.1
令和5年 2月	<0.0003	0.03	<0.0005	0.006	<0.001	0.004	0.12	<0.1
令和5年 3月	<0.0003	0.03	<0.0005	0.010	<0.001	0.007	0.16	<0.1
令和5年 4月	<0.0003	0.04	<0.0005	0.004	<0.001	0.005	0.14	<0.1
令和5年 5月	<0.0003	0.03	<0.0005	0.005	<0.001	0.004	0.16	<0.1
令和5年 6月	<0.0003	0.03	<0.0005	0.004	<0.001	0.005	0.17	<0.1
令和5年 7月	<0.0003	0.02	<0.0005	0.005	<0.001	0.009	0.13	<0.1
令和5年 8月	<0.0003	0.04	<0.0005	0.001	<0.001	0.003	0.22	<0.1
令和5年 9月	<0.0003	0.03	<0.0005	0.003	<0.001	0.003	0.12	<0.1
令和5年 10月	<0.0003	0.01	<0.0005	0.001	<0.001	0.005	0.09	<0.1

注1:「<」は、未満を表す。

注2: 令和5年11月～令和6年3月はトンネル掘削を行っていないため調査をしていない。

表 3-7-2-5-1(2) 自然由来の重金属等の溶出量試験結果(月別最大値)(地点番号 02)

調査時期	カドミウム (mg/L)	六価クロム (mg/L)	水銀 (mg/L)	セレン (mg/L)	鉛 (mg/L)	ヒ素 (mg/L)	ふっ素 (mg/L)	ほう素 (mg/L)
基準値	0.003	0.05	0.0005	0.01	0.01	0.01	0.8	1
令和3年11月	<0.0003	0.01	<0.0005	<0.001	<0.001	0.002	0.09	<0.1
令和3年12月	<0.0003	0.02	<0.0005	<0.001	<0.001	0.001	0.13	<0.1
令和4年1月	<0.0003	0.01	<0.0005	<0.001	<0.001	0.002	0.08	<0.1
令和4年2月	<0.0003	0.04	<0.0005	<0.001	<0.001	0.001	0.16	<0.1
令和4年3月	<0.0003	0.01	<0.0005	<0.001	<0.001	0.002	<0.08	<0.1
令和4年4月	<0.0003	0.04	<0.0005	<0.001	<0.001	0.002	0.13	<0.1
令和4年5月	<0.0003	0.02	<0.0005	0.004	<0.001	0.005	0.12	<0.1
令和4年6月	<0.0003	0.03	<0.0005	0.005	0.002	0.001	0.13	<0.1
令和4年7月	<0.0003	0.02	<0.0005	0.002	0.001	0.002	0.10	<0.1
令和4年8月	<0.0003	0.01	<0.0005	0.001	<0.001	0.003	<0.08	<0.1
令和4年9月	<0.0003	0.02	<0.0005	0.002	<0.001	0.003	0.12	<0.1
令和4年10月	<0.0003	0.04	<0.0005	0.002	<0.001	0.002	<0.08	<0.1
令和4年11月	<0.0003	0.02	<0.0005	0.002	<0.001	0.003	0.09	<0.1
令和4年12月	<0.0003	0.02	<0.0005	0.002	<0.001	0.002	0.11	<0.1
令和5年1月	<0.0003	0.03	<0.0005	<0.001	<0.001	0.002	0.16	<0.1
令和5年2月	<0.0003	0.02	<0.0005	0.003	<0.001	0.002	0.16	<0.1
令和5年3月	<0.0003	0.02	<0.0005	0.005	<0.001	0.002	0.11	<0.1
令和5年4月	<0.0003	0.03	<0.0005	0.004	<0.001	0.002	0.14	<0.1
令和5年5月	<0.0003	0.02	<0.0005	0.004	<0.001	0.002	0.11	<0.1
令和5年6月	<0.0003	0.03	<0.0005	0.002	<0.001	0.002	0.16	<0.1
令和5年7月	<0.0003	0.04	<0.0005	0.001	<0.001	0.002	0.19	0.1
令和5年8月	<0.0003	0.01	<0.0005	0.001	<0.001	0.002	0.11	<0.1
令和5年9月	<0.0003	0.03	<0.0005	0.001	<0.001	0.002	0.20	<0.1
令和5年10月	<0.0003	0.04	<0.0005	<0.001	<0.001	0.002	0.13	<0.1
令和6年1月	<0.0003	0.01	<0.0005	0.001	<0.001	0.002	<0.08	<0.1
令和6年2月	<0.0003	0.01	<0.0005	<0.001	<0.001	0.001	0.09	<0.1
令和6年3月	<0.0003	<0.01	<0.0005	<0.001	<0.001	0.001	0.08	<0.1

注1:「<」は、未満を表す。

注2:令和5年11月~12月はトンネル掘削を行っていないため調査をしていない。

表 3-7-2-5-1(3) 自然由来の重金属等の溶出量試験結果(月別最大値)(地点番号 03)

調査時期	カドミウム (mg/L)	六価クロム (mg/L)	水銀 (mg/L)	セレン (mg/L)	鉛 (mg/L)	ヒ素 (mg/L)	ふっ素 (mg/L)	ほう素 (mg/L)
基準値	0.003	0.05	0.0005	0.01	0.01	0.01	0.8	1
令和3年 4月	<0.0003	<0.01	<0.0005	0.001	<0.001	0.120	0.15	<0.1
令和3年 5月	<0.0003	<0.01	<0.0005	0.002	<0.001	0.076	0.22	0.1
令和3年 9月	<0.0003	<0.01	<0.0005	0.002	<0.001	0.110	0.76	0.1
令和3年 10月	<0.0003	<0.01	<0.0005	0.003	<0.001	0.150	0.48	<0.1
令和3年 11月	<0.0003	<0.01	<0.0005	0.001	<0.001	0.130	0.24	0.1
令和3年 12月	<0.0003	<0.01	<0.0005	0.002	0.002	0.110	0.53	0.1
令和4年 1月	<0.0003	<0.01	<0.0005	0.002	<0.001	0.093	0.38	<0.1
令和4年 2月	<0.0003	<0.01	<0.0005	0.002	<0.001	0.150	2.00	<0.1
令和4年 3月	<0.0003	0.01	<0.0005	0.003	<0.001	0.100	0.92	<0.1
令和4年 4月	<0.0003	0.01	<0.0005	0.003	<0.001	0.110	0.98	<0.1
令和4年 5月	<0.0003	<0.01	<0.0005	0.001	<0.001	0.110	0.17	<0.1
令和4年 6月	<0.0003	<0.01	<0.0005	0.001	<0.001	0.092	0.22	0.1
令和4年 7月	<0.0003	<0.01	<0.0005	0.075	<0.001	0.190	1.30	0.1
令和4年 8月	<0.0003	0.10	<0.0005	0.001	0.003	0.160	0.63	<0.1
令和4年 9月	<0.0003	<0.01	<0.0005	0.002	<0.001	0.120	0.61	<0.1
令和4年 10月	<0.0003	<0.01	<0.0005	0.002	<0.001	0.150	0.32	<0.1
令和4年 11月	<0.0003	<0.01	<0.0005	0.005	<0.001	0.087	0.52	<0.1
令和4年 12月	<0.0003	<0.01	<0.0005	0.001	<0.001	0.047	0.46	<0.1
令和5年 1月	<0.0003	<0.01	<0.0005	0.001	<0.001	0.120	0.20	<0.1
令和5年 2月	<0.0003	<0.01	<0.0005	0.001	<0.001	0.150	0.27	<0.1
令和5年 4月	<0.0003	0.01	<0.0005	0.003	<0.001	0.200	0.95	<0.1
令和5年 5月	<0.0003	0.01	<0.0005	0.003	<0.001	0.081	1.40	<0.1
令和5年 6月	<0.0003	0.03	<0.0005	0.011	<0.001	0.130	1.20	0.1
令和5年 7月	<0.0003	<0.01	<0.0005	0.002	<0.001	0.110	0.27	0.1
令和5年 8月	<0.0003	<0.01	<0.0005	0.001	<0.001	0.090	0.24	0.1
令和5年 9月	<0.0003	0.02	<0.0005	0.003	0.001	0.160	0.28	0.1
令和5年 10月	<0.0003	0.01	<0.0005	0.002	0.003	0.093	0.24	0.1
令和5年 11月	<0.0003	0.02	<0.0005	0.002	<0.001	0.046	0.23	0.1
令和5年 12月	<0.0003	0.02	<0.0005	0.001	<0.001	0.005	0.20	0.1
令和6年 1月	<0.0003	0.02	<0.0005	<0.001	0.004	0.010	0.20	<0.1
令和6年 2月	<0.0003	0.02	<0.0005	<0.001	0.007	0.006	0.18	<0.1
令和6年 3月	<0.0003	0.02	<0.0005	0.001	0.018	0.001	0.28	<0.1

注1:「<」は、未満を表す。

注2: 令和3年6月～8月、令和5年3月はトンネル掘削を行っていないため調査をしていない。

注3: 着色箇所は、環境基準値等の超過を示す。

表 3-7-2-5-1(4) 自然由来の重金属等の溶出量試験結果(月別最大値)(地点番号 04)

調査時期	カドミ ウム (mg/L)	六価 クロム (mg/L)	水銀 (mg/L)	セレン (mg/L)	鉛 (mg/L)	ヒ素 (mg/L)	ふっ素 (mg/L)	ほう素 (mg/L)
基準値	0.003	0.05	0.0005	0.01	0.01	0.01	0.8	1
令和5年11月	<0.0003	<0.01	<0.0005	<0.001	0.001	0.002	<0.08	<0.1
令和5年12月	<0.0003	<0.01	<0.0005	<0.001	0.001	0.002	<0.08	<0.1
令和6年1月	<0.0003	<0.01	<0.0005	<0.001	<0.001	0.001	<0.08	<0.1
令和6年2月	<0.0003	<0.01	<0.0005	<0.001	<0.001	0.001	<0.08	<0.1
令和6年3月	<0.0003	0.01	<0.0005	<0.001	<0.001	0.001	<0.08	<0.1

注1:「<」は、未満を表す。

表 3-7-2-5-1(5) 自然由来の重金属等の溶出量試験結果(月別最大値)(地点番号 05)

調査時期	カドミウム (mg/L)	六価クロム (mg/L)	水銀 (mg/L)	セレン (mg/L)	鉛 (mg/L)	ヒ素 (mg/L)	ふっ素 (mg/L)	ほう素 (mg/L)
基準値	0.003	0.05	0.0005	0.01	0.01	0.01	0.8	1
令和3年 4月	<0.0003	0.02	<0.0005	0.002	<0.001	0.005	0.21	<0.1
令和3年 5月	<0.0003	0.02	<0.0005	0.002	<0.001	0.010	0.55	<0.1
令和3年 6月	<0.0003	0.02	<0.0005	0.001	0.001	0.004	0.60	1.3
令和3年 7月	<0.0003	0.04	<0.0005	0.002	0.001	0.008	1.70	2.0
令和3年 8月	<0.0003	0.05	<0.0005	0.001	<0.001	0.002	0.85	0.1
令和3年 9月	<0.0003	0.02	<0.0005	0.002	<0.001	0.007	0.58	1.0
令和3年 10月	<0.0003	0.02	<0.0005	0.001	0.001	0.005	0.37	1.0
令和3年 11月	<0.0003	0.02	<0.0005	0.001	0.001	0.020	0.36	0.8
令和3年 12月	<0.0003	0.02	<0.0005	0.001	<0.001	0.003	0.24	0.7
令和4年 1月	<0.0003	0.01	<0.0005	0.001	<0.001	0.002	0.24	0.6
令和4年 2月	<0.0003	0.01	<0.0005	0.001	<0.001	0.001	0.13	<0.1
令和4年 3月	<0.0003	0.02	<0.0005	0.001	<0.001	0.005	0.48	1.1
令和4年 4月	<0.0003	0.04	<0.0005	0.001	<0.001	0.008	0.63	0.6
令和4年 5月	<0.0003	0.01	<0.0005	0.001	<0.001	0.006	0.49	0.3
令和4年 6月	<0.0003	0.01	<0.0005	0.002	0.002	0.007	0.72	0.2
令和4年 7月	<0.0003	0.03	<0.0005	0.003	0.003	0.004	1.00	0.2
令和4年 8月	<0.0003	0.01	<0.0005	0.003	0.001	0.005	0.52	0.1
令和4年 9月	<0.0003	0.02	<0.0005	0.002	0.001	0.013	0.78	<0.1
令和4年 10月	<0.0003	0.02	<0.0005	0.003	<0.001	0.004	0.62	<0.1
令和4年 11月	<0.0003	0.03	<0.0005	0.002	0.002	0.003	1.10	<0.1
令和4年 12月	<0.0003	0.01	<0.0005	0.001	<0.001	0.002	0.43	<0.1
令和5年 1月	<0.0003	0.01	<0.0005	0.001	<0.001	0.001	0.42	<0.1
令和5年 2月	<0.0003	0.01	<0.0005	0.002	0.001	0.001	1.00	<0.1
令和5年 3月	<0.0003	0.01	<0.0005	0.001	0.007	0.003	0.70	<0.1
令和5年 4月	<0.0003	0.04	<0.0005	0.001	0.004	0.001	0.14	<0.1
令和5年 5月	<0.0003	0.02	<0.0005	0.001	<0.001	0.008	0.52	<0.1
令和5年 6月	<0.0003	0.01	<0.0005	0.001	0.001	0.009	0.12	<0.1
令和5年 7月	<0.0003	0.01	<0.0005	0.002	0.003	0.003	2.40	<0.1
令和5年 8月	<0.0003	0.02	<0.0005	0.001	0.001	0.002	0.13	<0.1
令和5年 9月	<0.0003	0.01	<0.0005	0.002	<0.001	0.006	0.16	<0.1
令和5年 10月	<0.0003	0.01	<0.0005	0.003	0.002	0.005	0.13	<0.1
令和5年 11月	<0.0003	<0.01	<0.0005	0.001	<0.001	0.003	0.11	<0.1
令和5年 12月	<0.0003	0.01	<0.0005	<0.001	0.001	0.002	0.16	<0.1
令和6年 1月	<0.0003	0.01	<0.0005	<0.001	<0.001	0.001	<0.08	<0.1
令和6年 2月	<0.0003	0.02	<0.0005	<0.001	<0.001	0.001	0.12	<0.1
令和6年 3月	<0.0003	0.03	<0.0005	0.001	<0.001	0.001	0.13	<0.1

注1:「<」は、未満を表す。

注2:着色箇所は、環境基準値等の超過を示す。

表 3-7-2-5-1(6) 自然由来の重金属等の溶出量試験結果(月別最大値)(地点番号 06)

調査時期	カドミ ウム (mg/L)	六価 クロム (mg/L)	水銀 (mg/L)	セレン (mg/L)	鉛 (mg/L)	ヒ素 (mg/L)	ふっ素 (mg/L)	ほう素 (mg/L)
基準値	0.003	0.05	0.0005	0.01	0.01	0.01	0.8	1
令和3年 4月	<0.0003	0.01	<0.0005	0.001	<0.001	0.016	0.10	<0.1
令和3年 5月	<0.0003	0.01	<0.0005	0.001	<0.001	0.002	0.10	<0.1
令和3年 6月	<0.0003	<0.001	<0.0005	0.001	<0.001	0.002	0.10	<0.1
令和3年 7月	<0.0003	0.01	<0.0005	0.001	<0.001	0.003	0.15	<0.1
令和3年 8月	<0.0003	0.01	<0.0005	0.001	<0.001	0.018	0.08	<0.1
令和3年 9月	<0.0003	<0.001	<0.0005	0.001	<0.001	0.004	0.39	<0.1
令和3年 10月	<0.0003	<0.001	<0.0005	0.002	<0.001	0.019	0.10	<0.1
令和3年 11月	<0.0003	<0.001	<0.0005	0.001	<0.001	0.003	<0.08	<0.1
令和3年 12月	<0.0003	0.01	<0.0005	0.002	<0.001	0.001	0.12	<0.1
令和4年 1月	<0.0003	<0.001	<0.0005	0.001	<0.001	<0.001	0.08	<0.1
令和4年 2月	<0.0003	0.01	<0.0005	0.001	<0.001	<0.001	<0.08	<0.1
令和4年 3月	<0.0003	0.01	<0.0005	0.001	0.001	0.001	0.12	<0.1
令和4年 4月	<0.0003	0.03	<0.0005	0.002	0.003	0.003	0.17	<0.1
令和4年 5月	<0.0003	0.01	<0.0005	0.001	<0.001	0.002	0.09	<0.1
令和4年 6月	<0.0003	<0.01	<0.0005	0.002	<0.001	0.004	0.29	<0.1
令和4年 7月	<0.0003	<0.01	<0.0005	0.002	<0.001	0.002	0.56	<0.1
令和4年 8月	<0.0003	<0.01	<0.0005	0.001	<0.001	0.001	0.46	<0.1
令和4年 9月	<0.0003	<0.01	<0.0005	0.001	<0.001	0.002	0.42	<0.1
令和4年 10月	<0.0003	0.02	<0.0005	0.002	<0.001	0.003	0.53	<0.1
令和4年 11月	<0.0003	<0.01	<0.0005	0.002	<0.001	0.003	0.12	<0.1
令和4年 12月	<0.0003	<0.01	<0.0005	0.001	<0.001	0.001	4.10	<0.1
令和5年 1月	<0.0003	<0.01	<0.0005	0.001	<0.001	0.001	0.17	<0.1
令和5年 2月	<0.0003	0.01	<0.0005	0.002	0.002	0.001	0.58	<0.1
令和5年 3月	<0.0003	0.01	<0.0005	0.001	<0.001	0.001	0.96	<0.1
令和5年 5月	<0.0003	0.01	<0.0005	0.002	<0.001	0.002	0.69	<0.1
令和5年 6月	<0.0003	0.02	<0.0005	0.002	<0.001	0.001	0.16	<0.1
令和5年 7月	<0.0003	<0.01	<0.0005	0.001	<0.001	0.004	2.00	<0.1
令和5年 8月	<0.0003	<0.01	<0.0005	0.001	<0.001	0.001	0.08	<0.1
令和5年 9月	<0.0003	0.02	<0.0005	0.002	<0.001	0.002	1.00	<0.1
令和5年 10月	<0.0003	0.01	<0.0005	0.002	<0.001	0.011	0.57	<0.1
令和5年 11月	<0.0003	0.02	<0.0005	0.001	0.001	0.002	0.98	<0.1
令和5年 12月	<0.0003	<0.01	<0.0005	0.001	<0.001	0.003	0.11	<0.1
令和6年 1月	<0.0003	<0.01	<0.0005	<0.001	<0.001	0.031	<0.08	<0.1
令和6年 2月	<0.0003	<0.01	<0.0005	<0.001	<0.001	0.004	<0.08	<0.1
令和6年 3月	<0.0003	0.01	<0.0005	<0.001	<0.001	<0.001	0.08	<0.1

注1:「<」は、未満を表す。

注2:着色箇所は、環境基準値等の超過を示す。

注3:令和5年4月はトンネル掘削を行っていないため調査をしていない。

表 3-7-2-5-2 酸性化可能性試験結果（月別 最小値）

調査時期 ^{注1}	地点番号 01 ^{注2}	地点番号 02 ^{注4}	地点番号 03	地点番号 04 ^{注7}	地点番号 05	地点番号 06
	pH(H ₂ O ₂)					
参考値 ^{注1}	3.5					
令和3年 4月			2.1		2.7	3.3
令和3年 5月			2.0		2.8	3.9
令和3年 6月			-注6		2.7	4.0
令和3年 7月			-注6		2.8	3.2
令和3年 8月			-注6		6.1	4.7
令和3年 9月			2.3		3.3	5.3
令和3年 10月			2.6		7.6	3.7
令和3年 11月		9.5	3.1		3.7	3.5
令和3年 12月		9.1	3.0		4.3	10.4
令和4年 1月		9.2	3.0		6.7	9.4
令和4年 2月		9.6	2.9		3.7	7.0
令和4年 3月		9.2	2.8		3.9	7.9
令和4年 4月	9.6	9.3	3.5		4.5	6.4
令和4年 5月	9.2	9.1	3.0		3.7	3.6
令和4年 6月	7.6	8.5	3.1		3.2	2.9
令和4年 7月	8.3	9.4	1.9		7.9	2.8
令和4年 8月	9.6	7.8	1.9		8.0	2.9
令和4年 9月	9.3	8.8	2.2		7.7	2.9
令和4年 10月	9.1	7.3	3.4		3.1	2.9
令和4年 11月	9.2	9.2	2.4		2.5	2.8
令和4年 12月	7.8	9.0	2.2		2.5	2.6
令和5年 1月	9.6	8.8	2.4		2.6	3.0
令和5年 2月	8.8	9.2	2.6		3.3	3.5
令和5年 3月	7.7	8.8	-注6		3.0	3.0
令和5年 4月	8.7	8.3	2.4		2.9	-注8
令和5年 5月	8.0	9.0	3.0		3.4	3.3
令和5年 6月	8.8	8.3	2.5		3.4	3.8
令和5年 7月	9.6	8.7	3.0		2.7	3.0
令和5年 8月	8.6	9.3	2.4		3.3	2.9
令和5年 9月	6.6	7.8	2.9		2.8	2.7
令和5年 10月	10.0	7.6	3.0		2.9	3.0
令和5年 11月	-注3	-注5	2.8	8.5	2.6	3.0
令和5年 12月	-注3	-注5	8.7	9.9	3.3	2.7
令和6年 1月	-注3	8.1	2.4	8.9	4.8	3.3
令和6年 2月	-注3	7.6	2.4	7.4	6.2	4.4
令和6年 3月	-注3	7.9	10.3	9.9	6.5	3.9

注1:「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル(2023年版)(令和5年3月29日)」

に示されている参考値であり、pH(H₂O₂)が3.5以下のものを長期的な酸性化の可能性があると評価する。

注2:地点番号01は令和4年4月からトンネル掘削を開始しているため、4月以降の調査結果を示す。

注3:地点番号01の令和5年11月～令和6年3月はトンネル掘削を行っていないため調査をしていない。

注4:地点番号02は令和3年11月からトンネル掘削を開始しているため、11月以降の調査結果を示す。

注5:地点番号02の令和5年11月～12月はトンネル掘削を行っていないため調査をしていない。

注6:地点番号03の令和3年6月～8月、令和5年3月はトンネル掘削を行っていないため調査をしていない。

注7:地点番号04は令和5年11月からトンネル掘削を開始しているため、11月以降の調査結果を示す。

注8:地点番号06の令和5年4月はトンネル掘削を行っていないため調査をしていない。

注9:着色箇所は、環境基準値等の超過を示す。

3-8 動物（鳥類）

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、工事中における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、モニタリングを実施した。

3-8-1 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。

3-8-2 調査方法

調査方法は、表 3-8-2-1 に示すとおりである。

表 3-8-2-1 調査方法

調査項目		調査方法	
一般鳥類	ミゾゴイ	ソングポスト調査	調査地点を1km四方に分割し、分割した1km四方内に調査定点を設定したうえでさえずり調査を実施した。 調査は日没後に数時間、日の出前に数時間実施し、調査定点間の移動時などにさえずりが確認された場合にも適宜記録することとした。
		営巣地確認調査	ソングポスト調査の結果に基づき、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	猛禽類のペアについて、工事着手までの間及び工事中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。

3-8-3 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。

3-8-4 調査期間

調査期間は、表 3-8-4-1 に示すとおりである。

表 3-8-4-1 (1) 調査期間

調査項目	調査手法	調査実施日	
ミゾゴイ	営巣地確認調査	令和3年度 繁殖期	令和3年8月2日、3日
	ソングポスト調査	令和4年度 繁殖期	令和4年4月17日 ~ 令和4年4月19日 令和4年4月28日 ~ 令和4年4月30日 令和4年5月6日 ~ 令和4年5月8日 令和4年5月13日 ~ 令和4年5月15日
	営巣地確認調査		令和4年8月1日、2日
	ソングポスト調査	令和5年度 繁殖期	令和5年4月17日 ~ 令和5年4月19日 令和5年4月26日 ~ 令和5年4月28日 令和5年5月4日 ~ 令和5年5月6日 令和5年5月17日 ~ 令和5年5月19日
	営巣地確認調査		令和5年8月30日、31日

表 3-8-4-1 (2) 調査期間

調査項目	調査手法	調査実施日	
サシバ	定点観察法 営巣地調査 繁殖確認調査	令和3年度 繁殖期	令和3年4月26日 ~ 令和3年4月28日 令和3年5月26日 ~ 令和3年5月28日 令和3年6月1日、2日 令和3年6月22日 ~ 令和3年6月24日 令和3年6月25日 令和3年7月2日 令和3年7月19日 ~ 令和3年7月21日 令和3年8月3日 ~ 令和3年8月5日
		令和4年度 繁殖期	令和4年4月25日 ~ 令和4年4月30日 令和4年5月24日 ~ 令和4年5月26日 令和4年6月1日、2日 令和4年6月14日 ~ 令和4年6月16日 令和4年6月17日、30日 令和4年7月13日 ~ 令和4年7月15日 令和4年8月1日 ~ 令和4年8月3日
		令和5年度 繁殖期	令和5年4月26日 ~ 令和5年4月28日 令和5年5月23日 ~ 令和5年5月25日 令和5年6月1日、14日 令和5年6月20日 ~ 令和5年6月22日 令和5年6月23日 令和5年7月4日 令和5年7月12日 ~ 令和5年7月14日 令和5年8月1日 ~ 令和5年8月3日

3-8-5 調査結果

確認状況は、表 3-8-5-1 に示すとおりである。

表 3-8-5-1 (1) 確認状況

調査項目	確認状況
ミゾゴイ	<p>【令和3年度】</p> <p>営巣地確認調査により、2箇所の巣が確認された。周辺で繁殖を試みた可能性がある。しかし、巣を使用した痕跡は確認されなかった。</p>
	<p>【令和4年度】</p> <p>ソングポスト調査により富士川町で40回のさえずりを確認した。さえずりを確認した位置周辺に対して、営巣地確認調査を実施したところ、新たに2箇所の巣が確認された。よって周辺において伐採、盛土等の大規模な改変工事を実施しているなかで繁殖を試みたことが示唆された。</p>
	<p>【令和5年度】</p> <p>ソングポスト調査により富士川町で34回のさえずりを確認した。さえずりを確認した位置周辺に対して、営巣地確認調査を実施したところ、新たに1箇所の巣が確認された。よって周辺において伐採、盛土等の大規模な改変工事を実施しているなかで繁殖を試みたことが示唆された。</p>

表 3-8-5-1 (2) 確認状況

調査項目	確認状況
サシバ	<p>【令和3年度】</p> <p>現地調査により富士川町内で149例の飛翔を確認した。とまりや急降下、鳴き声の他、餌運び等の繁殖行動を確認した。また、工事計画地周辺で確認された巣下において、成鳥の死骸が確認されたが、そのほか周辺に生息する個体については、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。</p>
	<p>【令和4年度】</p> <p>現地調査により富士川町内で282例の飛翔を確認した。巣材運びや餌運び等の繁殖行動及び巣内に雛がいる様子を確認した。また、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。</p>
	<p>【令和5年度】</p> <p>現地調査により富士川町内で270例の飛翔を確認した。交尾や餌運び、同種・異種に対する排斥行動やディスプレイ飛翔等の繁殖行動、及び巣内に幼鳥がいる様子を確認した。また、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。</p>

3-9 その他（発生土置き場等）

この節では、これまでに公表した発生土置き場等における調査及び影響検討において、モニタリングの対象とした項目の調査結果等について、記載している。

3-9-1 水質

工事排水を放流する箇所の下流及び排水路等の流末において、水質のモニタリングを実施した。

3-9-1-1 調査項目

調査項目は、浮遊物質（SS）、水温、水素イオン濃度（pH）、及び自然由来の重金属等（カドミウム、六価クロム、水銀、セレン、鉛、ヒ素、ふっ素、ほう素）の状況とした。

3-9-1-2 調査方法

調査方法は、表 3-9-1-2-1 に示すとおりである。

表 3-9-1-2-1 調査方法

調査項目		調査方法
浮遊物質（SS）		「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号）に定める測定方法
水温		「地下水調査および観測指針（案）」（平成 5 年 3 月、建設省河川局監修）に定める測定方法
水素イオン濃度（pH）		「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号）に定める測定方法
自然由来の重金属等	カドミウム	「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル（2023 年版）」（令和 5 年 3 月 29 日、建設工事における自然由来重金属等含有土砂への対応マニュアル検討委員会）に定める測定方法
	六価クロム	
	水銀	
	セレン	
	鉛	
	ヒ素	
	ふっ素	
ほう素		

3-9-1-3 調査地点

調査地点は、表 3-9-1-3-1、表 3-9-1-3-2 及び図 3-9-1-3-1～図 3-9-1-3-3 に示すとおりである。

表 3-9-1-3-1 調査地点（放流箇所の下流）

調査地点	地区	対象 河川	地点 番号	調査項目			
				浮遊物質 量 (SS)	水温 (℃)	水素イオン 濃度 (pH)	自然由来の 重金属等
放流箇所 の下流	塩島・中洲・ 中洲 (その2)	早川	下流 01	○	○	○	○
	西之宮・ 西之宮 (その2) 注	早川	下流 02	○	○	○	
	奈良田	早川	下流 03	○	○	○	

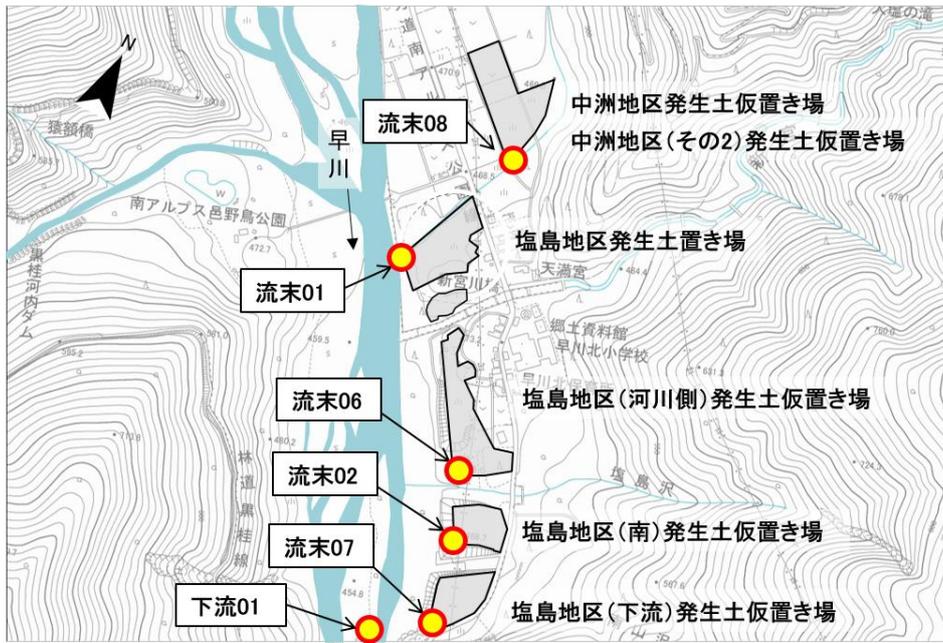
注：区分土を搬入する西之宮地区（その2）発生土仮置き場で生じた浸潤水は、浸潤水タンク等に集水し、浮遊粒子物質、水素イオン濃度、自然由来重金属等の濃度試験等を実施している。そのうえで環境基準値等に適合しない場合は、産業廃棄物として処分し、適合した場合は早川工事施工ヤードまたは早川東工事施工ヤードに運搬し早川へ放流しているため、当該仮置き場から直接河川に放流は実施していない。

表 3-9-1-3-2 調査地点（排水路等の流末）

調査地点	発生土置き場 (仮置き場)	地点 番号	調査項目			
			浮遊物質 量 (SS)	水温 (℃)	水素イオン 濃度 (pH)	自然由来の 重金属等
排水路等 の流末	塩島注1	流末 01	○	○	○	
	塩島 (南)	流末 02	○	○	○	○
	西之宮注1・ 西之宮 (その2) 注2	流末 03	○	○	○	
		流末 04	○	○	○	
	奈良田注1	流末 05	○	○	○	
	塩島 (河川側) 注1	流末 06	○	○	○	
	塩島 (下流)	流末 07	○	○	○	○
	中洲・ 中洲 (その2)	流末 08	○	○	○	○

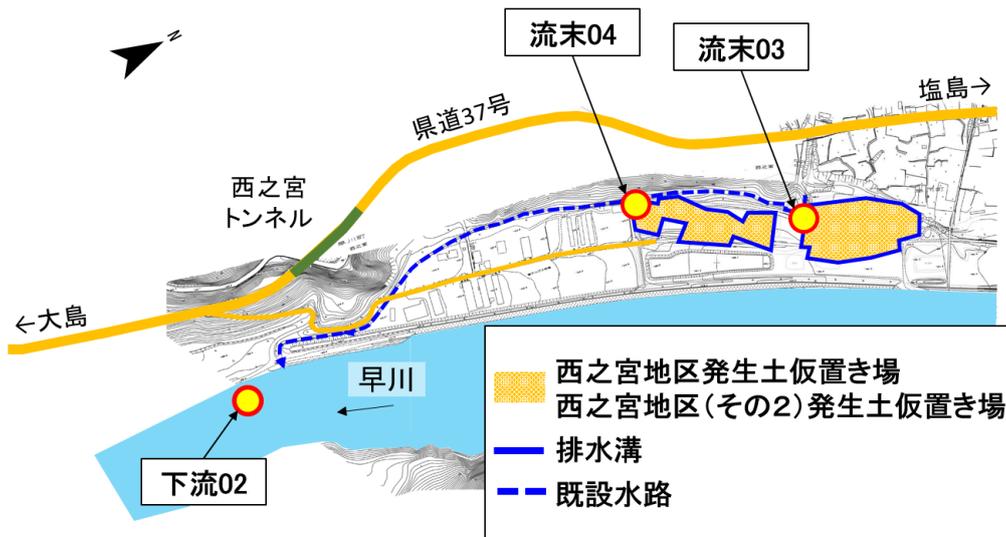
注1：搬入した発生土について、搬入元における土壌汚染のモニタリングにより土壌汚染対策法に定める基準等に対して十分に適合していることを確認しているため、自然由来の重金属等については調査していない。

注2：区分土を搬入する西之宮地区（その2）発生土仮置き場で生じた浸潤水は、浸潤水タンク等に集水し、浮遊粒子物質、水素イオン濃度、自然由来重金属等の濃度試験等を実施している。そのうえで環境基準値等に適合しない場合は、産業廃棄物として処分し、適合した場合は早川工事施工ヤードまたは早川東工事施工ヤードに運搬し早川へ放流しているため、当該仮置き場から直接河川に放流は実施していない。



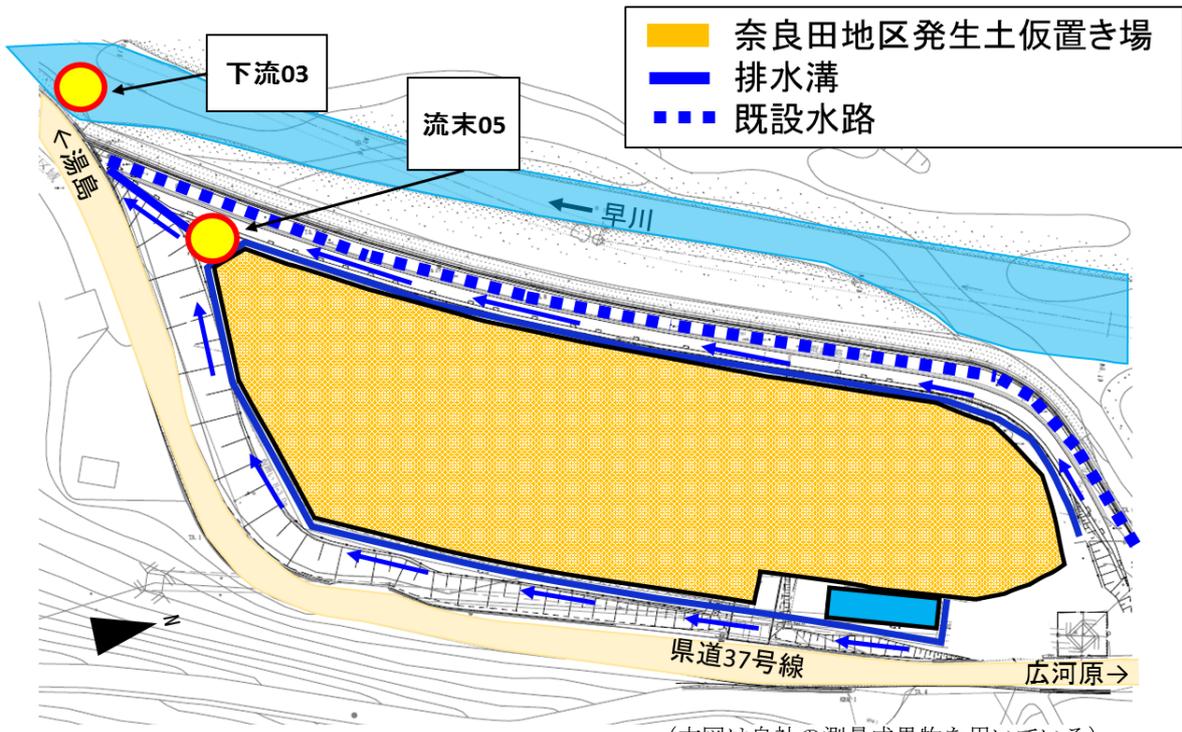
(本図は自社の測量成果物を用いている)

図 3-9-1-3-1 調査地点（発生土置き場（水質））（塩島・中洲地区）



(本図は自社の測量成果物を用いている)

図 3-9-1-3-2 調査地点（発生土置き場（水質））（西之宮地区）



(本図は自社の測量成果物を用いている)

図 3-9-1-3-3 調査地点（発生土置き場（水質））（奈良田地区）

3-9-1-4 調査期間

調査期間は、表 3-9-1-4-1 及び表 3-9-1-4-2 に示すとおりである。

表 3-9-1-4-1 調査期間（放流箇所の下流）

地点番号	実施時期の種別	調査期間	調査頻度
下流 01	工事中	令和 4 年 2 月 25 日 令和 5 年 3 月 15 日 令和 6 年 3 月 20 日	年 1 回 (低水期)
下流 02	工事中	令和 4 年 1 月 22 日 令和 5 年 1 月 25 日 令和 6 年 1 月 25 日	
下流 03	工事中	令和 4 年 1 月 22 日 令和 5 年 1 月 25 日 令和 6 年 1 月 25 日	

表 3-9-1-4-2 調査期間（排水路等の流末）

地点番号	実施時期の種別	調査期間	調査頻度
流末 01	工事中	令和 4 年 2 月 22 日 令和 5 年 3 月 10 日 令和 6 年 3 月 14 日	年 1 回
流末 02	工事中	令和 4 年 2 月 22 日 令和 5 年 3 月 10 日 令和 6 年 3 月 15 日	
流末 03	工事中	令和 4 年 2 月 21 日 令和 5 年 3 月 10 日 令和 6 年 3 月 14 日	
流末 04 ^注	工事中	令和 4 年 2 月 21 日	
流末 05	工事中	令和 4 年 2 月 21 日 令和 5 年 3 月 10 日 令和 6 年 3 月 15 日	
流末 06	工事中	令和 4 年 2 月 22 日 令和 5 年 3 月 10 日 令和 6 年 3 月 20 日	
流末 07	工事中	令和 4 年 2 月 22 日 令和 5 年 3 月 10 日 令和 6 年 3 月 14 日	
流末 08	工事中	令和 4 年 2 月 24 日 令和 5 年 2 月 28 日 令和 6 年 3 月 25 日	

注：流末 04 は、西之宮発生土仮置き場南側の仮置き土を撤去済みのため令和 4 年度以降の調査は実施していない。

3-9-1-5 調査結果

放流箇所の下流における調査結果は、表 3-9-1-5-1 に示すとおりである。各項目とも環境基準に適合していた。

表 3-9-1-5-1(1) 調査結果（放流箇所の下流）

地点番号	下流 01			環境基準 ^{注2}
対象河川	早川 (塩島・中洲)			
類型指定 ^{注1}	(A)			
調査時期	令和3年度	令和4年度	令和5年度	
浮遊物質 (SS) (mg/L)	<1.0	<1.0	<1.0	25mg/L 以下
水温 (°C)	5.3	10.2	6.1	
水素イオン濃度 (pH)	8.4	8.2	8.4	6.5 以上 8.5 以下

注1：類型指定のない河川であることから、合流する河川の類型指定を準用し、カッコ書きとした。

注2：早川が合流する富士川の類型指定を準用し、「生活環境の保全に関する環境基準」を記載した。

注3：「<」は、未満を表す。

表 3-9-1-5-1(2) 調査結果（放流箇所の下流）

地点番号	下流 02			環境基準 ^{注2}
対象河川	早川 (西之宮)			
類型指定 ^{注1}	(A)			
調査時期	令和3年度	令和4年度	令和5年度	
浮遊物質 (SS) (mg/L)	17	22	7.1	25mg/L 以下
水温 (°C)	5.0	5.8	5.1	
水素イオン濃度 (pH)	8.0	8.1	8.1	6.5 以上 8.5 以下

注1：類型指定のない河川であることから、合流する河川の類型指定を準用し、カッコ書きとした。

注2：早川が合流する富士川の類型指定を準用し、「生活環境の保全に関する環境基準」を記載した。

表 3-9-1-5-1 (3) 調査結果 (放流箇所の下流)

地点番号	下流 03			環境基準 ^{注2}
対象河川	早川 (奈良田)			
類型指定 ^{注1}	(A)			
調査時期	令和3年度	令和4年度	令和5年度	
浮遊物質 (SS) (mg/L)	<1.0	<1.0	<1.0	25mg/L 以下
水温 (°C)	3.3	4.0	3.2	
水素イオン濃度 (pH)	7.8	7.8	7.9	6.5 以上 8.5 以下

注1：類型指定のない河川であることから、合流する河川の類型指定を準用し、カッコ書きとした。

注2：早川が合流する富士川の類型指定を準用し、「生活環境の保全に関する環境基準」を記載した。

注3：「<」は未満を表す。

表 3-9-1-5-1 (4) 調査結果 (放流箇所の下流)

地点番号	下流 01			環境基準 ^{注2}	
対象河川	早川 (塩島・中洲)				
類型指定 ^{注1}	(A)				
調査時期	令和3年度	令和4年度	令和5年度		
自然由来の重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.01	<0.005	<0.005	0.02mg/L 以下 ^{注3}
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	<0.08	0.09	0.09	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L 以下

注1：類型指定のない河川であることから、合流する河川の類型指定を準用し、カッコ書きとした。

注2：「人の健康の保護に関する環境基準」を記載した。

注3：環境基準が改正されたため、最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注4：「<」は、未満を表す。

排水路等の全対象流末では、浮遊物質 (SS) 25mg/L 以下、水素イオン濃度 (pH) 6.1~8.4 であり、いずれも排水基準等に適合していた。流末 02、流末 07 及び流末 08 における自然由来の重金属等は、カドミウムは 0.0003mg/L 未満、六価クロムは 0.01mg/L 未満、水銀は 0.0005mg/L 未満、セレンは 0.001mg/L 以下、鉛は 0.001mg/L 未満、ヒ素は 0.003mg/L 以下、ふっ素は 0.12mg/L 以下、ほう素は 0.1mg/L 以下であり、いずれも排水基準等に適合していた。

3-9-2 水資源（地下水の水質）

水資源（地下水の水質）について、近傍の観測井戸で、モニタリングを実施した。

3-9-2-1 調査項目

調査項目は、井戸の水位、水温、水素イオン濃度（pH）、電気伝導率、自然由来の重金属等（カドミウム、六価クロム、水銀、セレン、鉛、ヒ素、ふっ素、ほう素）、の状況とした。

3-9-2-2 調査方法

調査方法は表 3-9-2-2-1 に示すとおりである。

表 3-9-2-2-1 調査方法

調査項目		調査方法
井戸の水位		「地下水調査および観測指針（案）」（平成5年3月、建設省河川局監修）に定める測定方法
水温		
電気伝導率		
水素イオン濃度（pH）		「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年12月28日環境庁告示第59号）に定める測定方法
自然由来の重金属等	カドミウム	「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル（2023年版）」（令和5年3月29日、建設工事における自然由来重金属等含有土砂への対応マニュアル検討委員会）に定める測定方法
	六価クロム	
	水銀	
	セレン	
	鉛	
	ヒ素	
	ふっ素	
ほう素		

3-9-2-3 調査地点

調査地点は、表 3-9-2-3-1 及び図 3-9-2-3-1～図 3-9-2-3-8 に示すとおりである。

表 3-9-2-3-1 調査地点

地点番号	発生土仮置き場	調査項目
01、02	雨畑地区	井戸の水位、水温、水素イオン濃度 (pH)、 自然由来の重金属等 (カドミウム、 六価クロム、水銀、セレン、鉛、ヒ素、 ふっ素、ほう素)、電気伝導率
03 参 01、参 02	塩島地区 (南)	
04、05	塩島地区 (下流)	
06、07	湯島地区	
08、09	湯島地区 (南草里)	
10、11	湯島地区 (田島)	
12、13	中洲地区 (その2)	
14、15、 16、17	西之宮地区 (その2)	



(本図は自社の測量成果物を用いている)

図 3-9-2-3-1 調査地点図 (雨畑地区発生土仮置き場)



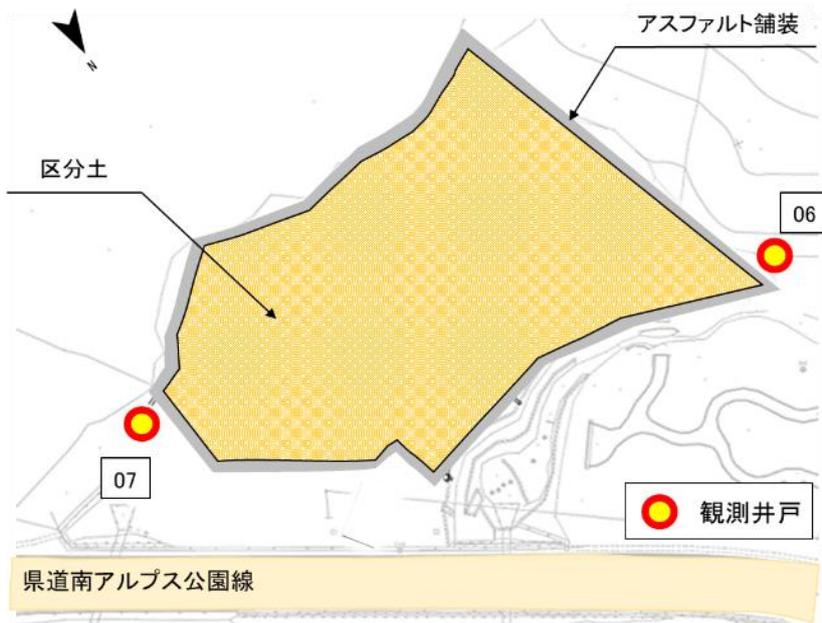
(本図は自社の測量成果物を用いている)

図 3-9-2-3-2 調査地点図 (塩島地区(南)発生土仮置き場)



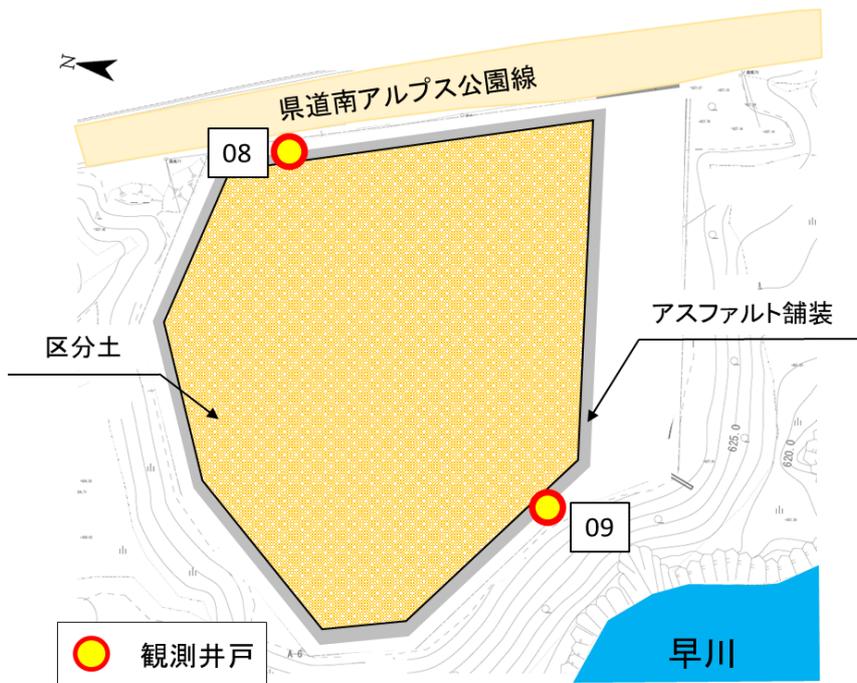
(本図は自社の測量成果物を用いている)

図 3-9-2-3-3 調査地点図 (塩島地区 (下流) 発生土仮置き場)



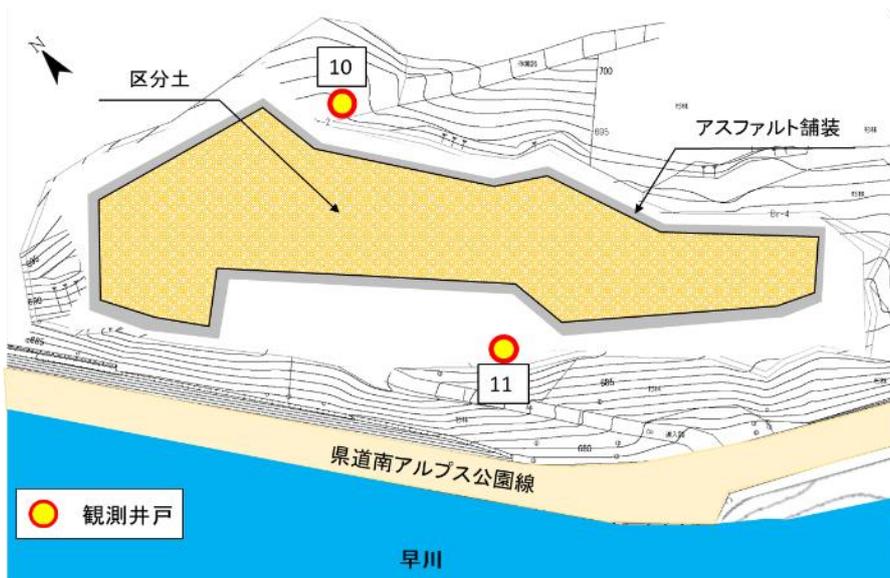
(本図は自社の測量成果物を用いている)

図 3-9-2-3-4 調査地点図 ((湯島地区発生土仮置き場)



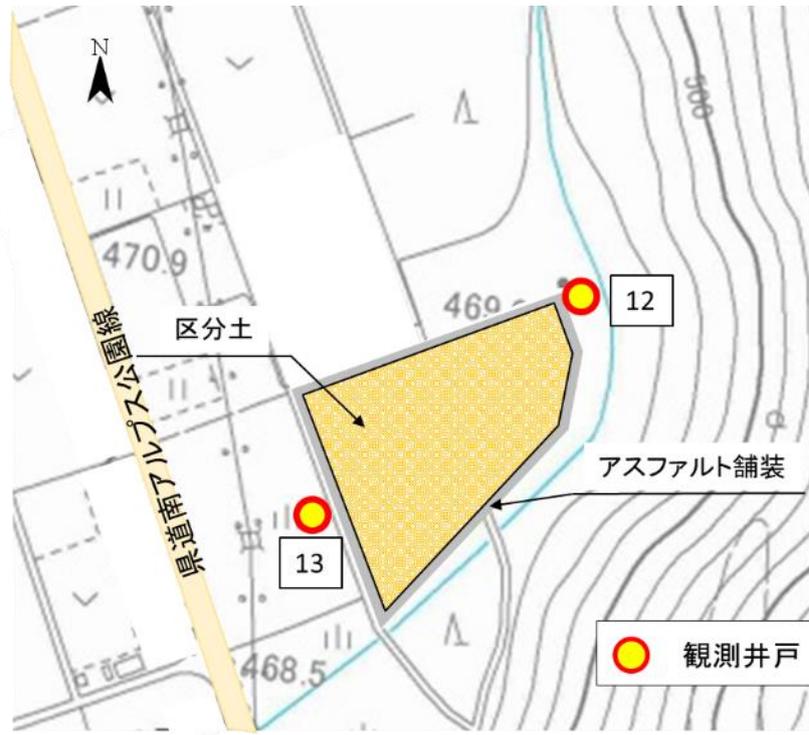
(本図は自社の測量成果物を用いている)

図 3-9-2-3-5 調査地点図 (湯島地区 (南草里) 発生土仮置き場)



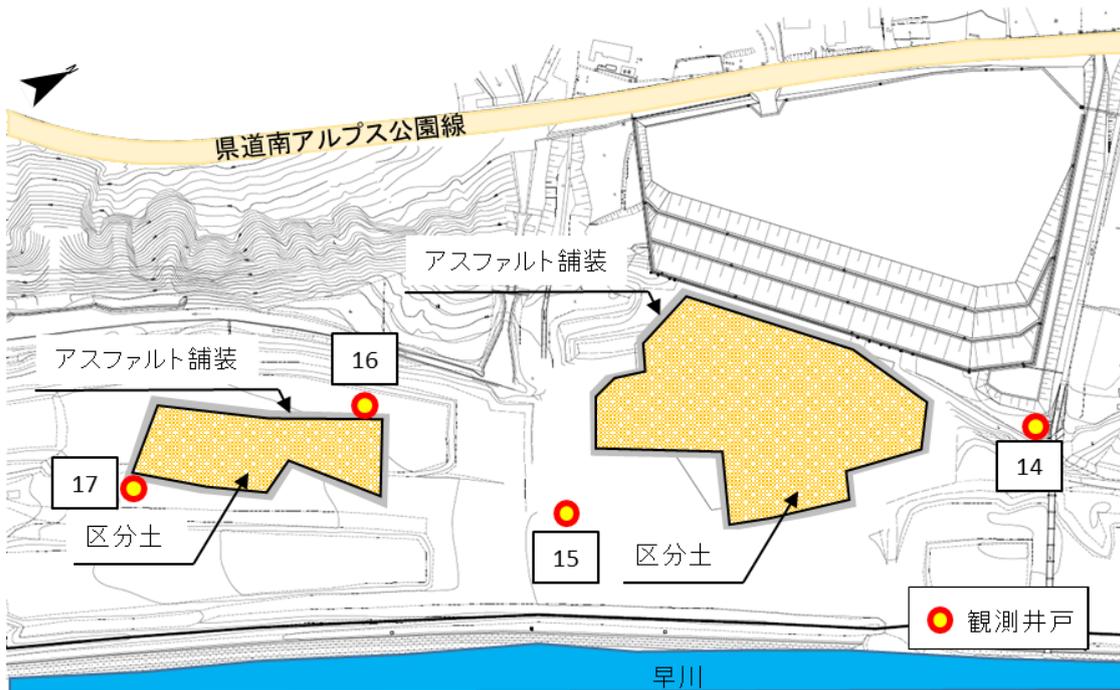
(本図は自社の測量成果物を用いている)

図 3-9-2-3-6 調査地点図 (湯島地区 (田島) 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 3-9-2-3-7 調査地点図 (中洲地区 (その2) 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 3-9-2-3-8 調査地点図 (西之宮地区 (その2) 発生土仮置き場)

3-9-2-4 調査期間

調査期間は表 3-9-2-4-1 に示すとおりである。

表 3-9-2-4-1 (1) 調査期間

地点番号	調査時期の種別	調査期間	調査頻度
01、02	工事中	【令和3年度】 令和3年4月21日 令和3年5月14日 令和3年6月17日 令和3年7月12日 令和3年8月5日 令和3年9月17日 令和3年10月22日 令和3年11月25日 令和3年12月23日 令和4年1月20日 令和4年2月17日 令和4年3月24日	月1回
		【令和4年度】 令和4年4月13日 令和4年5月10日 令和4年6月16日 令和4年7月14日 令和4年8月8日 令和4年9月6日 令和4年10月26日 令和4年11月4日 令和4年12月2日 令和5年1月17日 令和5年2月9日 令和5年3月10日	
		【令和5年度】 令和5年4月10日 令和5年5月17日 令和5年6月14日 令和5年7月13日 令和5年8月25日 令和5年9月20日 令和5年10月19日 令和5年11月16日 令和5年12月7日 令和6年1月17日 令和6年2月19日 令和6年3月14日	

表 3-9-2-4-1 (2) 調査期間

地点番号	調査時期の種別	調査期間	調査頻度
03 参 01 参 02	工事中	【令和3年度】 令和3年4月9日 令和3年5月21日 令和3年6月10日 令和3年7月8日 令和3年8月26日 令和3年9月16日 令和3年10月7日 令和3年11月22日 令和3年12月9日 令和4年1月13日 令和4年2月17日 令和4年3月16日	月1回
		【令和4年度】 令和4年4月6日 令和4年5月16日 令和4年5月25日 令和4年6月17日 令和4年7月14日 令和4年8月5日 令和4年9月6日 令和4年10月5日 令和4年11月2日 令和4年12月1日 令和5年1月10日 令和5年2月7日 令和5年3月1日	
		【令和5年度】 令和5年4月3日 令和5年5月17日 令和5年5月29日 令和5年6月14日 令和5年7月4日 令和5年8月3日 令和5年9月7日 令和5年10月5日 令和5年11月1日 令和5年12月1日 令和6年1月11日 令和6年2月16日 令和6年3月13日	
		【令和6年度】 令和6年4月10日、17日、24日、30日 令和6年5月8日、15日、22日、29日	週1回

表 3-9-2-4-1 (3) 調査期間

地点番号	調査時期の種別	調査期間	調査頻度
04、05	工事中	【令和3年度】 令和3年4月9日 令和3年5月21日 令和3年6月10日 令和3年7月8日 令和3年8月26日 令和3年9月16日 令和3年10月7日 令和3年11月22日 令和3年12月9日 令和4年1月13日 令和4年2月17日 令和4年3月16日	月1回
		【令和4年度】 令和4年4月6日 令和4年5月16日 令和4年6月17日 令和4年7月14日 令和4年8月5日 令和4年9月6日 令和4年10月5日 令和4年11月2日 令和4年12月1日 令和5年1月10日 令和5年2月7日 令和5年3月1日	
		【令和5年度】 令和5年4月3日 令和5年5月17日 令和5年6月14日 令和5年7月4日 令和5年8月3日 令和5年9月7日 令和5年10月5日 令和5年11月1日 令和5年12月1日 令和6年1月11日 令和6年2月16日 令和6年3月13日	

表 3-9-2-4-1 (4) 調査期間

地点番号	調査時期の種別	調査期間	調査頻度
06、07	工事中	【令和3年度】 令和3年4月20日 令和3年5月18日 令和3年6月22日 令和3年7月16日 令和3年8月20日 令和3年9月17日 令和3年10月21日 令和3年11月18日 令和3年12月21日 令和4年1月20日 令和4年2月17日 令和4年3月17日	月1回
		【令和4年度】 令和4年4月21日 令和4年5月20日 令和4年6月23日 令和4年7月21日 令和4年8月25日 令和4年9月23日 令和4年10月20日 令和4年11月17日 令和4年12月16日 令和5年1月19日 令和5年2月16日 令和5年3月16日	
		【令和5年度】 令和5年4月20日 令和5年7月20日 令和5年10月19日 令和6年1月23日	四半期1回

注：定常化を確認したため、地点番号06、07については、令和5年度より四半期1回のモニタリングに変更した。

表 3-9-2-4-1 (5) 調査期間

地点番号	調査時期の種別	調査期間	調査頻度
08、09	工事前	【令和3年度】 令和3年8月20日	月1回
	工事中	【令和3年度】 令和3年9月23日 令和3年10月21日 令和3年11月18日 令和3年12月23日 令和4年1月20日 令和4年2月17日 令和4年3月17日	
		【令和4年度】 令和4年4月21日 令和4年5月19日 令和4年6月9日 令和4年7月21日 令和4年8月25日 令和4年9月23日 令和4年10月20日 令和4年11月17日 令和4年12月16日 令和5年1月19日 令和5年2月16日 令和5年3月16日	

注：区分土及び排水設備等の設備を撤去し、定常化を確認したため、地点番号 08、09 については、令和5年3月16日をもってモニタリングを終了した。

表 3-9-2-4-1 (6) 調査期間

地点番号	調査時期の種別	調査期間	調査頻度
10、11	工事前	【令和3年度】 令和3年10月21日	月1回
	工事中	【令和3年度】 令和3年11月18日 令和3年12月23日 令和4年1月20日 令和4年2月17日 令和4年3月17日	
		【令和4年度】 令和4年4月21日 令和4年5月19日 令和4年6月9日 令和4年7月21日 令和4年8月25日 令和4年9月23日 令和4年10月20日 令和4年11月17日 令和4年12月16日 令和5年1月19日 令和5年2月16日 令和5年3月16日	
		【令和5年度】 令和5年4月20日 令和5年7月20日 令和5年10月25日 令和6年1月23日	四半期1回

注：定常化を確認したため、地点番号10、11については、令和5年度より四半期1回のモニタリングに変更した。

表 3-9-2-4-1 (7) 調査期間

地点番号	調査時期の種別	調査期間	調査頻度
12、13	工事前	【令和3年度】 令和4年3月23日	月1回
	工事中	【令和4年度】 令和4年4月20日 令和4年5月18日 令和4年6月8日 令和4年7月27日 令和4年8月25日 令和4年9月21日 令和4年10月19日 令和4年11月16日 令和4年12月15日 令和5年1月17日 令和5年2月14日 令和5年3月15日	
		【令和5年度】 令和5年4月12日 令和5年5月17日 令和5年6月15日 令和5年7月19日 令和5年8月23日 令和5年9月23日 令和5年10月18日 令和5年11月25日 令和5年12月20日 令和6年1月22日 令和6年2月23日 令和6年3月22日	

表 3-9-2-4-1 (8) 調査期間

地点番号	調査時期の種別	調査期間	調査頻度
14	工事前	【令和3年度】 令和3年6月23日 令和3年7月1日、8日、15日、21日、29日 令和3年8月5日、27日 令和3年9月2日、9日、16日、22日、28日 令和3年10月6日、13日、20日、28日 令和3年11月4日、10日、18日、25日 令和3年12月2日、9日、14日、23日	週1回
	工事中	【令和3年度】 令和4年1月13日、20日、26日 令和4年2月4日、9日、16日、22日 令和4年3月2日、10日、16日、23日、29日	週1回 月1回
		【令和4年度】 令和4年4月6日、13日、21日、27日 令和4年5月11日、17日、26日 令和4年6月3日、9日、16日、23日、30日 令和4年7月7日、21日、28日 令和4年8月4日、8日 令和4年9月1日、5日 令和4年10月12日、24日 令和4年11月2日、7日、15日、22日 令和4年12月1日、5日、19日、26日 令和5年1月10日 令和5年2月7日 令和5年3月1日	
		【令和5年度】 令和5年4月3日 令和5年5月9日 令和5年6月6日 令和5年7月4日 令和5年8月3日 令和5年9月1日 令和5年10月5日 令和5年11月1日 令和5年12月7日 令和6年1月17日 令和6年2月1日 令和6年3月7日	月1回

表 3-9-2-4-1 (9) 調査期間

地点番号	調査時期の種別	調査期間	調査頻度
15	工事前	【令和3年度】 令和3年10月13日、20日、28日 令和3年11月4日、10日、18日、25日 令和3年12月2日、9日、14日、23日	週1回
	工事中	【令和3年度】 令和4年1月13日、20日、26日 令和4年2月4日、9日、16日、22日 令和4年3月2日、10日、16日、23日、29日	
		【令和4年度】 令和4年4月6日、13日、21日、27日 令和4年5月11日、17日、26日 令和4年6月3日、9日、16日、23日、30日 令和4年7月7日、21日、28日 令和4年8月4日、8日 令和4年9月1日、5日 令和4年10月12日、24日 令和4年11月2日、7日、15日、22日 令和4年12月1日、5日、19日、26日 令和5年1月10日 令和5年2月7日 令和5年3月1日	週1回 月1回
		【令和5年度】 令和5年4月3日 令和5年5月9日 令和5年6月6日 令和5年7月4日 令和5年8月3日 令和5年9月1日 令和5年10月5日 令和5年11月2日 令和5年12月7日 令和6年1月17日 令和6年2月1日 令和6年3月7日	月1回

表 3-9-2-4-1 (9) 調査期間

地点番号	調査時期の種別	調査期間	調査頻度
16、17 ^{注1}	工事前	【令和3年度】 令和3年4月27日 令和3年5月14日、19日、24日 令和3年6月3日、10日、17日、21日 令和3年7月1日、8日、15日、21日、29日 令和3年8月5日、27日 令和3年9月2日、9日、16日、22日、28日 令和3年10月6日、13日、20日、28日 令和3年11月4日 令和4年2月4日、9日、16日、22日 令和4年3月2日、10日、16日、23日、29日	週1回
	工事中	【令和4年度】 令和4年4月6日 令和4年5月11日 令和4年6月3日 令和4年7月7日 令和4年8月4日 令和4年9月1日 令和4年10月12日 令和4年11月2日 令和4年12月1日 令和5年1月10日 令和5年2月7日 令和5年3月1日	月1回

注：地点16、17は、西之宮発生土仮置き場南側の計画変更により工事をしていないため、令和5年度以降の調査は実施していない。

3-9-2-5 調査結果

調査結果は表 3-9-2-5-1～表 3-9-2-5-19 に示すとおりである。なお、地点番号 03 については後述の通り、令和 6 年 5 月末までの調査結果を記載している。

雨畑地区発生土仮置き場周囲に設けた地点番号 01 では地下水の水質汚濁に係る環境基準値 0.8mg/L を上回るふっ素、地点番号 02 では環境基準値 0.8mg/L を上回るふっ素、環境基準値 1mg/L を上回るほう素が検出されているが、事業や発生土仮置き場の過去の土地利用の影響の可能性は低く、工事起因ではないと考えられる^注。

塩島地区（南）発生土仮置き場周囲に設けた地点番号 03 では、令和 6 年 3 月 13 日の調査で地下水の水質汚濁に係る環境基準値 0.01mg/L を上回るセレンが検出された。本調査結果を令和 6 年 4 月 9 日に知得したのち、まず山梨県及び早川町に速報し、当該仮置き場の下流側に井戸などの水利用がないことを確認するとともに、速やかに当該仮置き場設備の点検を行った。また当該仮置き場への土壌汚染対策法に定められた基準値以上のセレンを含む区分土の搬入を見合わせた。本調査結果の知得以降、調査頻度を毎月 1 回から毎週 1 回に変更して状況把握に努めたことから、調査結果については令和 6 年 5 月末までを掲載している。なお、基準値超過の原因を把握するために必要な追加調査等を実施する計画である。

なお、モニタリングとして実施している地点番号 03 とは別に工事管理上の目的のため別途観測井 2 箇所（参 01、参 02）の調査を発生土搬入前（平成 29 年 5 月以前）から継続して実施しており、環境基準に適合している。このうち、令和 3 年 4 月から令和 6 年 5 月末までの調査結果を表 3-9-2-5-4、表 3-9-2-5-5 に示す。

また、山梨県も地点番号 03 及び参 01、参 02 における調査を令和 6 年 4 月 17 日、令和 6 年 5 月 15 日に実施しており、環境基準に適合していた。

西之宮地区（その 2）発生土仮置き場周囲に設けた地点番号 16 では工事前（区分土搬入前）における令和 3 年 7 月 29 日調査時に地下水の水質汚濁に係る環境基準値 0.01mg/L を上回るヒ素が検出された。その後、当該井戸におけるヒ素濃度は令和 3 年 9 月 28 日に環境基準以下に低下し、以降は継続的に環境基準に適合している。当該井戸においてヒ素濃度が環境基準を超過する前および超過期間中において現地は当該仮置き場の準備工を含む工事着手前の段階であったため、ヒ素濃度基準値超過は工事起因ではないと考えられる。

地点番号 15 では工事中（区分土搬入中）の令和 4 年 1 月 26 日調査時に環境基準値を上回るヒ素が検出された。本調査結果を知得後、山梨県及び早川町に速報し、当該仮置き場の下流側に井戸などの水利用がないことを確認し、以降の当該仮置き場への区分土の搬入を見合わせるとともに、毎週 1 回の調査を継続し状況把握に努めた。

なお、当該仮置き場の南側盛土予定地については工事計画を見直し区分土搬入を当面計画しないことから、地点番号 16、17 については令和 3 年 11 月 4 日以降、工事前の調査を一時中断した。その後、地点番号 15 において環境基準を超えるヒ素が検出されたことから、周辺状況調査のため、地点番号 16、17 の工事前調査を令和 4 年 2 月 4 日より再開した。

令和 4 年 3 月末までの間において、地点番号 15 でヒ素が基準値超過したのは令和 4 年 1 月 26 日調査の 1 回のみであり以降は継続的に環境基準に適合していること、また地点番号 14、16、17 は継続的に環境基準に適合していることを確認した。また、区分土搬入以降に生じた浸潤水について毎週 1 回の頻度で調査を行った結果、継続的に環境基準に適合していることを確認した。当該仮置き場では区分土および区分土からの浸潤水の地下水浸透等による土壌汚染を回避するために、仮置き場の底面への遮水シートの敷設や区分土運搬の際にはダンプの荷台をシート等で覆うなどの環境保全措置を採用しているが、これらの保全措置が適切に施工されていること、また地点番号 15 において基準値を超過したのが 1 回のみで以降は継続的に環境基準に適合していることを確認した。そのほか、令和 4 年 3 月末までの間において、区分土搬入以降に生じた浸潤水の調査ではヒ素が 0.004mg/L 以下であり、その他自然由来の重金属等も含めすべて環境基準に適合していることを確認した。加えて地点番号 16 において工事着手前の段階で一時的にヒ素濃度基準値を超過した状況があったことを踏まえると、当該仮置き場に搬入した区分土、区分土からの浸潤水が地点番号 15 におけるヒ素基準値超過の原因となった可能性は低いと考えられることから、山梨県及び早川町へ報告の上、令和 4 年 4 月以降、地点番号 14、15 での調査は毎週 1 回の頻度を継続しつつ、当該仮置き場への区分土の搬入を再開した。

その後、令和4年12月末までの間において地点番号14、15において基準値超過はなく、継続的に環境基準に適合していること、また周辺地点の地点番号16、17でも継続的に環境基準に適合していることより、令和5年1月から、地点番号14、15について月1回の頻度での調査に変更した。

なお、西之宮地区（その2）発生土仮置き場の南側の計画地においては、当初、工事を実施する予定としていたため、計画地の周囲に設けた地点番号16、17における調査を開始していたが、その後の計画変更によりこれまでのところ工事を実施していないため、地点番号16、17における調査は令和5年4月以降実施しない。

注：詳細は「中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価書【山梨県】（平成26年8月）」に基づく中間報告書（その2）（令和3年7月）の「資料編4 早川町内雨畑地区発生土仮置き場における地下水の水質」参照

表 3-9-2-5-1(1) 調査結果 (地点番号 01)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度						
			4/21	5/14	6/17	7/12	8/5	9/17	
水位 ^{注2}	-	(m)	-19.33	-19.41	-19.25	-18.66	-19.18	-19.25	
水温	-	(℃)	17.0	18.0	17.6	18.0	18.6	17.3	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.3	7.7	7.4	7.8	7.1	7.2	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	1.20	1.80	1.20	0.77	0.64	0.88
	ほう素	1以下	(mg/L)	0.7	0.8	0.6	0.5	0.6	0.6
電気伝導率	-	(mS/m)	65.9	62.0	68.4	67.7	70.2	70.3	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度						
			10/22	11/25	12/23	1/20	2/17	3/24	
水位 ^{注2}	-	(m)	-19.51	-19.04	-19.15	-19.42	-19.45	-19.4	
水温	-	(℃)	16.0	15.2	14.0	15.1	15.0	17.0	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.1	7.7	7.1	7.4	7.5	7.4	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	1.90	1.60	0.87	1.20	2.30	2.10
	ほう素	1以下	(mg/L)	0.8	0.8	0.5	0.7	1.0	0.9
電気伝導率	-	(mS/m)	57.4	66.1	69.4	67.0	52.1	58.9	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度						
			4/13	5/10	6/16	7/14	8/8	9/6	
水位 ^{注2}	-	(m)	-19.22	-18.88	-18.59	-18.86	-18.87	-18.76	
水温	-	(℃)	17.9	17.4	18.0	18.1	19.0	18.5	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.2	7.3	7.5	7.2	7.2	7.4	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	1.10	0.68	0.77	0.71	0.73	0.71
	ほう素	1以下	(mg/L)	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
電気伝導率	-	(mS/m)	69.4	68.3	67.4	70.8	72.1	69.2	

注1: 「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2: 地盤面からの高さを示す。

注3: 「<」は未満を示す。

注4: 着色した箇所は、基準値を超過したことを示す。

表 3-9-2-5-1(2) 調査結果 (地点番号 01)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度						
			10/26	11/4	12/2	1/17	2/9	3/10	
水位 ^{注2}	-	(m)	-18.65	-18.81	-18.84	-18.98	-19.06	-18.90	
水温	-	(℃)	16.8	16.0	15.4	14.8	16.0	17.2	
水素イオン濃度 (pH)	-	(-)	7.3	7.3	7.2	7.3	7.1	7.1	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ほう素	0.8以下	(mg/L)	0.86	0.81	0.90	0.88	1.10	0.67
電気伝導率	-	(mS/m)	72.7	73.1	68.4	70.4	66.5	70.4	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和5年度						
			4/10	5/17	6/14	7/13	8/25	9/20	
水位 ^{注2}	-	(m)	-18.64	-18.21	-17.95	-18.87	-18.42	-18.96	
水温	-	(℃)	17.3	17.0	17.3	17.3	17.9	17.2	
水素イオン濃度 (pH)	-	(-)	7.3	7.6	7.4	7.2	7.6	7.1	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ほう素	0.8以下	(mg/L)	0.79	0.64	0.69	0.74	0.83	0.83
電気伝導率	-	(mS/m)	70.2	66.2	68.9	64.6	71.4	66.4	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和5年度						
			10/19	11/16	12/7	1/17	2/19	3/14	
水位 ^{注2}	-	(m)	-19.00	-19.14	-19.17	-19.31	-19.15	-18.60	
水温	-	(℃)	17.1	14.9	15.1	14.8	15.8	16.7	
水素イオン濃度 (pH)	-	(-)	7.1	7.3	7.2	7.1	7.2	7.6	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ほう素	0.8以下	(mg/L)	0.94	0.95	0.93	1.30	0.90	0.67
電気伝導率	-	(mS/m)	70.7	71.6	71.7	69.4	78.7	70.7	

注1: 「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2: 地盤面からの高さを示す。

注3: 「<」は未満を示す。

注4: 着色した箇所は、基準値を超過したことを示す。

表 3-9-2-5-2(1) 調査結果 (地点番号 02)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度						
			4/21	5/14	6/17	7/12	8/5	9/17	
水位 ^{注2}	-	(m)	-10.15	-10.26	-10.12	-9.62	-10.10	-10.17	
水温	-	(℃)	13.0	13.7	14.3	15.7	15.9	16.2	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	8.1	8.3	8.0	8.3	8.2	8.3	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	1.00	1.40	1.40	1.30	1.40	1.70
	ほう素	1以下	(mg/L)	0.4	0.5	0.6	0.5	0.7	0.7
電気伝導率	-	(mS/m)	33.3	33.0	33.1	34.6	33.7	33.5	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度						
			10/22	11/25	12/23	1/20	2/17	3/24	
水位 ^{注2}	-	(m)	-10.34	-9.62	-9.90	-10.21	-10.22	-10.24	
水温	-	(℃)	16.1	15.2	13.9	13.2	12.3	12.9	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	8.0	8.3	8.4	8.5	8.3	9.4	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	1.10	0.99	1.50	1.90	2.20	1.30
	ほう素	1以下	(mg/L)	0.4	0.4	0.6	0.9	0.9	0.5
電気伝導率	-	(mS/m)	32.8	33.4	31.0	32.1	33.4	27.4	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度						
			4/13	5/10	6/16	7/14	8/8	9/6	
水位 ^{注2}	-	(m)	-10.16	-9.79	-9.55	-9.72	-9.75	-9.60	
水温	-	(℃)	13.2	12.8	14.7	14.4	16.1	16.8	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	10.2	9.8	9.6	9.2	9.0	8.6	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	1.20	1.60	1.70	1.90	2.00	1.90
	ほう素	1以下	(mg/L)	0.4	0.6	0.6	0.8	0.8	1.0
電気伝導率	-	(mS/m)	21.5	29.3	28.8	31.1	32.4	31.7	

注1: 「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2: 地盤面からの高さを示す。

注3: 「<」は未満を示す。

注4: 着色した箇所は、基準値を超過したことを示す。

表 3-9-2-5-2(2) 調査結果 (地点番号 02)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度						
			10/26	11/4	12/2	1/17	2/9	3/10	
水位 ^{注2}	-	(m)	-9.53	-9.70	-9.65	-9.80	-9.85	-9.74	
水温	-	(°C)	16.5	16.2	16.1	14.9	14.8	15.0	
水素イオン濃度 (pH)	-	(-)	9.0	8.5	8.9	8.7	8.5	8.4	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	2.10	2.70	2.20	2.30	2.50	2.00
ほう素	1以下	(mg/L)	1.0	1.3	1.1	1.0	1.0	0.9	
電気伝導率	-	(mS/m)	33.2	34.3	33.7	32.9	32.4	32.0	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和5年度						
			4/10	5/17	6/14	7/13	8/25	9/20	
水位 ^{注2}	-	(m)	-9.54	-9.12	-9.06	-9.73	-9.40	-9.81	
水温	-	(°C)	15.0	14.5	14.0	14.4	14.2	15.1	
水素イオン濃度 (pH)	-	(-)	8.4	8.4	8.5	8.4	8.5	8.5	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	1.9	2.1	1.9	2.4	2.1	2.9
ほう素	1以下	(mg/L)	0.8	0.9	0.8	1.0	0.9	1.3	
電気伝導率	-	(mS/m)	30.6	30.7	30.1	33.1	31.3	36.3	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和5年度						
			10/19	11/16	12/7	1/17	2/19	3/14	
水位 ^{注2}	-	(m)	-9.83	-9.93	-10.04	-10.09	-9.97	-9.51	
水温	-	(°C)	16.0	15.0	15.2	14.6	15.8	14.9	
水素イオン濃度 (pH)	-	(-)	8.4	8.5	8.5	8.8	8.5	8.9	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	3.00	2.60	3.00	1.30	2.20	1.20
ほう素	1以下	(mg/L)	1.3	1.3	1.4	0.6	0.9	0.5	
電気伝導率	-	(mS/m)	35.8	35.5	36.5	29.5	31.5	29.5	

注1: 「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2: 地盤面からの高さを示す。

注3: 「<」は未満を示す。

注4: 着色した箇所は、基準値を超過したことを示す。

表 3-9-2-5-3(1) 調査結果 (地点番号 03)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度						
			4/9	5/21	6/10	7/8	8/26	9/16	
水位 ^{注2}	-	(m)	-13.09	-13.33	-12.87	-12.01	-12.22	-12.91	
水温	-	(℃)	15.3	14.9	15.0	15.0	16.6	16.1	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.4	7.5	7.8	7.6	7.5	7.6	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	<0.08	0.10	<0.08	0.08	0.11	0.10
	ほう素	1以下	(mg/L)	0.1	0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	37.4	41.6	38.2	37.4	37.0	33.9	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度						
			10/7	11/22	12/9	1/13	2/17	3/16	
水位 ^{注2}	-	(m)	-13.13	-14.06	-13.86	-14.40	-14.58	-14.64	
水温	-	(℃)	16.1	16.0	15.2	15.0	12.9	16.6	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.5	7.6	7.5	7.6	7.5	7.5	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	<0.08	0.08	<0.08	0.08	0.19	<0.08
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	0.1	0.1	0.2	0.9	0.2
電気伝導率	-	(mS/m)	32.7	35.6	39.1	51.5	110.0	52.2	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度						
			4/6	5/25	6/17	7/14	8/5	9/6	
水位 ^{注2}	-	(m)	-12.91	-13.11	-13.16	-13.48	-13.36	-13.39	
水温	-	(℃)	16.4	15.7	14.9	14.8	15.4	16.0	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.4	7.6	7.5	7.3	7.4	7.4	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.003	0.005	0.006	0.003	0.001	0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
	ほう素	1以下	(mg/L)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	55.5	75.2	79.8	57.1	47.1	39.4	

注1: 「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2: 地盤面からの高さを示す。

注3: 「<」は未満を示す。

表 3-9-2-5-3(2) 調査結果 (地点番号 03)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度						
			10/5	11/2	12/1	1/10	2/7	3/1	
水位 ^{注2}	-	(m)	-12.44	-13.03	-13.29	-14.22	-14.50	-13.92	
水温	-	(℃)	15.8	16.1	15.9	15.4	15.2	15.0	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.4	7.3	7.3	7.1	7.5	7.3	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.11	<0.08	0.10	0.09	<0.08	0.08
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1	0.1	0.1	0.2	0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	49.7	54.1	42.2	43.6	54.1	39.4	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和5年度						
			4/3	5/29	6/14	7/4	8/3	9/7	
水位 ^{注2}	-	(m)	-12.95	-12.90	-11.92	-12.67	-13.31	-13.09	
水温	-	(℃)	15.3	14.2	15.3	15.4	16.0	15.0	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.6	7.3	7.4	7.5	7.5	7.5	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.007	0.007	0.002	0.002	0.001	0.003
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.09	0.09	0.08	0.09	<0.08	0.09
	ほう素	1以下	(mg/L)	0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	106.0	85.7	38.1	41.2	35.2	65.4	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和5年度						
			10/5	11/1	12/1	1/11	2/16	3/13	
水位 ^{注2}	-	(m)	-13.24	-13.53	-13.76	-13.57	-14.26	-12.83	
水温	-	(℃)	16.0	16.1	15.6	14.5	14.2	13.7	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.7	7.5	7.5	7.6	7.5	7.4	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.014
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.09	0.09	0.08	0.09	<0.08	0.10
	ほう素	1以下	(mg/L)	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	36.1	32.7	32.7	33.3	41.9	152.0	

注1: 「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2: 地盤面からの高さを示す。

注3: 「<」は未満を示す。

注4: 着色した箇所は、基準値を超過したことを示す。

表 3-9-2-5-3(3) 調査結果 (地点番号 03)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和6年度						
			4/10	4/17	4/24	4/30	5/8	5/15	
水位 ^{注2}	-	(m)	-12.12	-12.25	-12.61	-12.72	-12.77	-12.73	
水温	-	(°C)	14.3	15.0	13.7	14.7	15.0	13.7	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.3	7.6	7.5	7.5	7.8	7.5	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.030	0.006	0.005	0.004	0.002	0.002
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.08	0.08	<0.08	0.10	<0.08	<0.08
	ほう素	1以下	(mg/L)	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	257.0	81.3	65.1	57.6	50.1	48.4	

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和6年度		
			5/22	5/29	
水位 ^{注2}	-	(m)	-12.58	-12.53	
水温	-	(°C)	13.8	15.2	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.5	7.6	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.003	0.004
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.08	0.09
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	58.1	66.4	

注1: 地盤面からの高さを示す。

注2: 「<」は未満を示す。

注3: 着色した箇所は、基準値を超過したことを示す。

表 3-9-2-5-4(1) 調査結果 (地点 参01)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度						
			4/9	5/21	6/10	7/8	8/26	9/16	
水位 ^{注2}	-	(m)	-12.34	-12.70	-12.14	-11.07	-11.43	-12.21	
水温	-	(°C)	15.0	15.1	15.0	15.2	16.0	16.0	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.5	7.6	7.8	7.7	7.6	7.7	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.08	0.10	<0.08	0.10	0.10	0.10
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	32.8	36.2	34.8	39.0	38.8	37.1	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度						
			10/7	11/22	12/9	1/13	2/17	3/16	
水位 ^{注2}	-	(m)	-12.45	-13.34	-13.10	-13.73	-13.94	-13.99	
水温	-	(°C)	15.9	16.1	14.9	14.8	12.8	16.6	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.7	7.7	7.6	7.7	7.7	7.5	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	<0.08	0.08	0.08	0.08	0.09	0.08
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	38.0	39.9	40.0	43.6	63.3	45.4	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度						
			4/6	5/16	6/17	7/14	8/5	9/6	
水位 ^{注2}	-	(m)	-12.10	-12.16	-12.39	-12.48	-12.62	-12.61	
水温	-	(°C)	15.4	14.9	15.0	15.0	15.5	15.5	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.5	7.5	7.8	7.5	7.5	7.5	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	<0.08	0.08	<0.08	0.09	<0.08	0.08
	ほう素	1以下	(mg/L)	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	37.6	34.2	40.7	37.2	42.1	43.1	

注1: 「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2: 地盤面からの高さを示す。

注3: 「<」は未満を示す。

表 3-9-2-5-4(2) 調査結果 (地点 参01)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度						
			10/5	11/2	12/1	1/10	2/7	3/1	
水位 ^{注2}	-	(m)	-11.68	-12.30	-12.58	-13.51	-13.82	-13.16	
水温	-	(°C)	15.0	15.3	15.4	15.0	15.0	15.0	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.6	7.5	7.5	7.6	7.6	7.4	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.13	<0.08	0.10	0.09	<0.08	0.08
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	44.8	41.0	39.9	41.7	48.2	41.6	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和5年度						
			4/3	5/17	6/14	7/4	8/3	9/7	
水位 ^{注2}	-	(m)	-12.14	-11.93	-10.98	-11.96	-12.56	-12.38	
水温	-	(°C)	15.0	15.0	15.0	15.7	15.2	14.7	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.8	7.6	7.6	7.6	7.7	7.6	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.10	<0.08	0.08	0.09	<0.08	0.09
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	37.8	38.2	39.8	40.7	40.0	40.2	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和5年度						
			10/5	11/1	12/1	1/11	2/16	3/13	
水位 ^{注2}	-	(m)	-12.57	-12.83	-13.04	-12.88	-13.54	-12.08	
水温	-	(°C)	14.9	14.5	14.0	14.0	14.0	14.3	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.8	7.6	7.8	7.5	7.6	7.6	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.09	0.08	<0.08	0.10	<0.08	0.11
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	37.8	39.9	41.5	36.2	45.1	37.8	

注1: 「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2: 地盤面からの高さを示す。

注3: 「<」は未満を示す。

表 3-9-2-5-4(3) 調査結果 (地点 参01)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和6年度						
			4/10	4/17	4/24	4/30	5/8	5/15	
水位 ^{注2}	-	(m)	-11.25	-10.76	-11.89	-12.01	-12.06	-12.04	
水温	-	(°C)	14.0	15.2	14.6	15.0	17.0	16.9	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.7	7.8	7.6	7.6	7.9	7.6	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.11	0.08	0.08	0.15	<0.08	<0.08
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	43.0	44.8	41.8	42.1	42.7	39.3	

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和6年度		
			5/22	5/29	
水位 ^{注2}	-	(m)	-11.86	-11.84	
水温	-	(°C)	14.7	17.2	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.7	7.7	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.001	0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.09	0.11
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	40.6	40.4	

注1: 地盤面からの高さを示す。

注2: 「<」は未満を示す。

表 3-9-2-5-5(1) 調査結果 (地点 参02)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度						
			4/9	5/21	6/10	7/8	8/26	9/16	
水位 ^{注2}	-	(m)	-4.32	-4.51	-4.13	-3.30	-3.51	-4.15	
水温	-	(°C)	14.9	14.3	14.5	14.1	16.0	15.5	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.3	7.3	7.8	7.5	7.4	7.5	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	<0.08	0.11	<0.08	0.08	0.10	0.09
	ほう素	1以下	(mg/L)	0.1	0.1	0.1	0.1	<0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	38.4	46.1	40.1	39.1	38.9	37.9	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度						
			10/7	11/22	12/9	1/13	2/17	3/16	
水位 ^{注2}	-	(m)	-4.37	-5.17	-4.99	-5.51	-5.69	-5.76	
水温	-	(°C)	15.9	15.6	15.3	15.0	15.0	15.5	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.4	7.6	7.4	7.6	7.6	7.5	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	<0.08	0.08	0.08	<0.08	0.08	<0.08
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2
電気伝導率	-	(mS/m)	33.5	37.5	42.8	48.2	53.0	55.8	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度						
			4/6	5/16	6/17	7/14	8/5	9/6	
水位 ^{注2}	-	(m)	-4.16	-4.16	-4.38	-4.43	-4.57	-4.60	
水温	-	(°C)	15.0	14.5	15.1	14.9	15.8	16.0	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.5	7.4	7.5	7.1	7.4	7.3	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
	ほう素	1以下	(mg/L)	0.1	0.1	<0.1	0.1	0.1	0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	45.5	41.2	40.5	38.9	36.6	39.6	

注1: 「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2: 地盤面からの高さを示す。

注3: 「<」は未満を示す。

表 3-9-2-5-5(2) 調査結果 (地点 参02)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度						
			10/5	11/2	12/1	1/10	2/7	3/1	
水位 ^{注2}	-	(m)	-3.71	-4.26	-4.51	-5.33	-5.62	-5.04	
水温	-	(°C)	15.8	15.9	15.9	15.1	15.0	15.0	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.3	7.3	7.3	7.5	7.4	7.3	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.12	<0.08	0.10	0.08	<0.08	<0.08
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	42.4	40.7	37.1	43.0	49.6	42.4	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和5年度						
			4/3	5/17	6/14	7/4	8/3	9/7	
水位 ^{注2}	-	(m)	-4.19	-3.94	-3.17	-3.92	-4.53	-4.34	
水温	-	(°C)	15.3	15.3	14.5	15.0	15.8	14.2	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.6	7.4	7.4	7.4	7.5	7.5	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.09	<0.08	<0.08	0.09	<0.08	0.09
	ほう素	1以下	(mg/L)	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	44.7	42.6	41.1	40.1	35.2	38.8	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和5年度						
			10/5	11/1	12/1	1/11	2/16	3/13	
水位 ^{注2}	-	(m)	-4.48	-4.72	-4.92	-4.75	-5.39	-4.08	
水温	-	(°C)	15.4	16.0	15.7	14.2	13.7	13.1	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.6	7.5	7.5	7.4	7.5	7.5	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.09	0.09	<0.08	0.09	<0.08	0.12
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	34.7	33.1	33.5	35.2	41.1	42.6	

注1: 「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2: 地盤面からの高さを示す。

注3: 「<」は未満を示す。

表 3-9-2-5-5(3) 調査結果 (地点 参02)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和6年度						
			4/10	4/17	4/24	4/30	5/8	5/15	
水位 ^{注2}	-	(m)	-3.43	-3.56	-3.87	-3.99	-4.04	-4.00	
水温	-	(°C)	13.1	13.8	13.3	13.6	16.1	13.2	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.5	7.6	7.5	7.5	7.6	7.5	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.09	0.08	<0.08	0.09	<0.08	0.08
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	41.1	39.7	37.9	38.0	36.6	36.1	

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和6年度		
			5/22	5/29	
水位 ^{注2}	-	(m)	-3.86	-3.82	
水温	-	(°C)	13.3	14.9	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.6	7.6	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.001	0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	<0.08	0.10
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	35.9	35.8	

注1: 地盤面からの高さを示す。

注2: 「<」は未満を示す。

表 3-9-2-5-6(1) 調査結果 (地点番号 04)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度						
			4/9	5/21	6/10	7/8	8/26	9/16	
水位 ^{注2}	-	(m)	-12.31	-12.61	-12.06	-10.68	-10.99	-12.03	
水温	-	(℃)	15.8	14.9	15.8	15.2	16.1	15.7	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.4	7.5	7.8	7.6	7.5	7.6	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.001	0.001	<0.001	0.002	0.001	0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.14	0.14	<0.08	0.10	0.10	0.08
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	36.0	51.6	36.8	42.4	41.9	37.8	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度						
			10/7	11/22	12/9	1/13	2/17	3/16	
水位 ^{注2}	-	(m)	-12.33	-13.11	-12.97	-13.54	-13.77	-12.65	
水温	-	(℃)	15.0	15.1	15.0	15.0	12.1	15.0	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.5	7.7	7.6	7.9	7.8	7.3	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	0.002
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.08	0.11	0.10	0.15	0.16	0.08
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	0.1	<0.1	0.6	1.0	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	39.1	51.2	42.6	78.4	104.0	47.1	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度						
			4/6	5/16	6/17	7/14	8/5	9/6	
水位 ^{注2}	-	(m)	-12.18	-12.11	-12.34	-12.44	-12.55	-12.55	
水温	-	(℃)	16.7	15.3	15.2	15.2	16.7	16.0	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.4	7.4	7.6	7.4	7.4	7.4	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	<0.08	<0.08	0.08	<0.08	<0.08	<0.08
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	46.9	38.4	43.5	41.9	43.9	44.8	

注1: 「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2: 地盤面からの高さを示す。

注3: 「<」は未満を示す。

表 3-9-2-5-6(2) 調査結果 (地点番号 04)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度						
			10/5	11/2	12/1	1/10	2/7	3/1	
水位 ^{注2}	-	(m)	-11.29	-12.19	-12.49	-13.30	-13.66	-12.99	
水温	-	(°C)	15.0	15.2	15.0	14.7	15.2	15.5	
水素イオン濃度 (pH)	-	(-)	7.4	7.4	7.4	7.6	7.5	7.4	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ほう素	0.8以下	(mg/L)	0.12	0.08	0.09	0.11	0.09	0.08
電気伝導率	-	(mS/m)	45.9	42.1	44.2	56.0	68.6	46.7	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和5年度						
			4/3	5/17	6/14	7/4	8/3	9/7	
水位 ^{注2}	-	(m)	-12.12	-11.77	-10.51	-11.72	-12.49	-12.31	
水温	-	(°C)	15.5	16.0	15.3	16.3	15.0	14.9	
水素イオン濃度 (pH)	-	(-)	7.6	7.5	7.4	7.5	7.7	7.5	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ほう素	0.8以下	(mg/L)	0.08	<0.08	<0.08	0.09	<0.08	0.09
電気伝導率	-	(mS/m)	43.4	41.2	45.7	42.4	40.8	41.5	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和5年度						
			10/5	11/1	12/1	1/11	2/16	3/13	
水位 ^{注2}	-	(m)	-12.50	-12.74	-12.92	-12.80	-13.42	-12.00	
水温	-	(°C)	15.2	15.0	14.3	14.2	14.8	14.7	
水素イオン濃度 (pH)	-	(-)	7.7	7.7	7.6	7.5	7.6	7.5	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ほう素	0.8以下	(mg/L)	0.10	0.08	<0.08	0.10	0.08	0.12
電気伝導率	-	(mS/m)	41.6	43.0	51.7	45.7	65.1	42.7	

注1: 「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2: 地盤面からの高さを示す。

注3: 「<」は未満を示す。

表 3-9-2-5-7(1) 調査結果 (地点番号 05)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度						
			4/9	5/21	6/10	7/8	8/26	9/16	
水位 ^{注2}	-	(m)	-10.85	-10.95	-10.65	-9.95	-10.05	-10.58	
水温	-	(℃)	15.0	15.0	15.1	14.0	15.0	15.0	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.4	7.5	7.7	7.5	7.4	7.6	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.08	0.12	<0.08	0.08	0.10	0.08
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	40.7	40.1	42.1	40.6	39.0	38.6	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度						
			10/7	11/22	12/9	1/13	2/17	3/16	
水位 ^{注2}	-	(m)	-10.79	-11.44	-11.34	-11.88	-12.17	-12.31	
水温	-	(℃)	14.9	14.5	14.1	14.0	12.8	16.0	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.6	7.9	7.5	7.7	7.6	7.6	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	0.002	0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	<0.08	0.08	0.09	<0.08	0.08	0.08
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	39.4	40.2	40.7	40.6	40.4	41.0	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度						
			4/6	5/16	6/17	7/14	8/5	9/6	
水位 ^{注2}	-	(m)	-10.85	-10.76	-10.93	-10.98	-11.08	-11.09	
水温	-	(℃)	15.1	15.0	14.7	14.8	15.4	14.8	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	44.8	43.2	43.8	43.1	44.0	44.5	

注1: 「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2: 地盤面からの高さを示す。

注3: 「<」は未満を示す。

表 3-9-2-5-7(2) 調査結果 (地点番号 05)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度						
			10/5	11/2	12/1	1/10	2/7	3/1	
水位 ^{注2}	-	(m)	-10.24	-10.75	-10.99	-11.61	-12.05	-11.38	
水温	-	(℃)	14.5	14.3	14.4	13.9	14.3	14.3	
水素イオン濃度 (pH)	-	(-)	7.5	7.5	7.4	7.7	7.4	7.4	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
	ほう素	0.8以下	(mg/L)	0.10	0.09	0.09	0.09	<0.08	<0.08
電気伝導率	-	(mS/m)	42.3	41.8	42.8	41.8	41.2	44.1	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和5年度						
			4/3	5/17	6/14	7/4	8/3	9/7	
水位 ^{注2}	-	(m)	-10.81	-10.55	-9.90	-10.46	-11.01	-10.85	
水温	-	(℃)	15.2	15.3	14.0	15.0	15.0	14.0	
水素イオン濃度 (pH)	-	(-)	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.6	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
	ほう素	0.8以下	(mg/L)	0.08	<0.08	<0.08	0.08	<0.08	<0.08
電気伝導率	-	(mS/m)	45.2	44.6	40.6	40.6	41.4	42.7	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和5年度						
			10/5	11/1	12/1	1/11	2/16	3/13	
水位 ^{注2}	-	(m)	-10.99	-11.17	-11.30	-11.22	-11.73	-10.67	
水温	-	(℃)	14.0	13.9	13.2	13.6	13.3	14.2	
水素イオン濃度 (pH)	-	(-)	7.7	7.5	7.6	7.5	7.5	7.6	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	ほう素	0.8以下	(mg/L)	0.09	0.08	<0.08	<0.08	0.08	0.12
電気伝導率	-	(mS/m)	43.5	43.7	44.5	44.2	45.2	46.0	

注1: 「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2: 地盤面からの高さを示す。

注3: 「<」は未満を示す。

表 3-9-2-5-8(1) 調査結果 (地点番号 06)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度						
			4/20	5/18	6/22	7/16	8/20	9/17	
水位 ^{注2}	-	(m)	-2.08	-2.08	-1.99	-1.75	-1.87	-1.90	
水温	-	(℃)	12.4	13.1	13.3	13.3	14.6	15.0	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.5	7.3	7.4	7.4	7.3	7.3	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.57	0.56	0.50	0.61	0.54	0.43
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	44.9	45.7	42.2	39.4	33.5	38.4	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度						
			10/21	11/18	12/21	1/20	2/17	3/17	
水位 ^{注2}	-	(m)	-2.00	-2.01	-2.01	-2.12	-2.15	-2.13	
水温	-	(℃)	16.8	13.3	12.6	11.8	13.4	12.2	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.1	7.2	7.2	7.4	7.5	7.2	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.51	0.54	0.54	0.56	0.51	0.58
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	41.9	42.8	43.1	44.9	45.4	44.2	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度						
			4/21	5/20	6/23	7/21	8/25	9/23	
水位 ^{注2}	-	(m)	-2.10	-2.05	-2.06	-2.08	-2.08	-2.01	
水温	-	(℃)	14.7	13.1	13.8	16.0	15.8	15.2	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.5	7.4	7.3	7.4	7.4	7.2	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.58	0.55	0.53	0.50	0.53	0.47
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	43.9	43.9	54.4	44.5	44.3	43.9	

注1: 「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2: 地盤面からの高さを示す。

注3: 「<」は未満を示す。

表 3-9-2-5-8(2) 調査結果 (地点番号 06)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度						
			10/20	11/17	12/16	1/19	2/16	3/16	
水位 ^{注2}	-	(m)	-2.00	-2.08	-2.11	-2.14	-2.15	-2.14	
水温	-	(℃)	14.7	13.5	13.2	12.7	12.8	11.7	
水素イオン濃度 (pH)	-	(-)	7.3	7.2	7.3	7.3	7.4	7.3	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.44	0.49	0.53	0.54	0.54	0.60
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	43.2	45.8	45.4	47.2	47.3	47.0	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和5年度						
			4/20	7/20	10/19	1/23			
水位 ^{注2}	-	(m)	-2.06	-1.99	-1.90	-2.12			
水温	-	(℃)	12.9	14.2	14.7	11.4			
水素イオン濃度 (pH)	-	(-)	7.4	7.4	7.3	7.4			
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003		
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005		
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005		
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	0.001	0.001	<0.001		
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.59	0.46	0.53	0.62		
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1		
電気伝導率	-	(mS/m)	44.4	41.0	46.1	44.8			

注1: 「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2: 地盤面からの高さを示す。

注3: 「<」は未満を示す。

表 3-9-2-5-9(1) 調査結果 (地点番号 07)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度						
			4/20	5/18	6/22	7/16	8/20	9/17	
水位 ^{注2}	-	(m)	-1.71	-1.65	-1.68	-1.65	-1.68	-1.67	
水温	-	(℃)	12.8	14.1	15.5	16.2	17.3	17.4	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.5	7.6	7.6	7.6	7.6	7.7	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.40	0.41	0.43	0.53	0.45	0.45
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	36.6	36.1	38.6	41.3	42.5	41.6	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度						
			10/21	11/18	12/21	1/20	2/17	3/17	
水位 ^{注2}	-	(m)	-1.69	-1.70	-1.76	-1.72	-1.68	-1.67	
水温	-	(℃)	14.2	13.5	12.5	11.3	12.3	12.2	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.5	7.7	7.8	7.9	7.9	7.6	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.49	0.49	0.31	0.45	0.43	0.43
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	38.5	37.9	32.7	34.3	33.4	32.7	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度						
			4/21	5/20	6/23	7/21	8/25	9/23	
水位 ^{注2}	-	(m)	-1.67	-1.68	-1.63	-1.66	-1.65	-1.62	
水温	-	(℃)	13.3	13.9	16.4	16.7	17.0	16.5	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.8	7.7	7.7	7.6	7.7	7.6	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.44	0.44	0.42	0.44	0.42	0.42
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	33.1	36.9	39.0	40.6	39.8	40.8	

注1: 「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2: 地盤面からの高さを示す。

注3: 「<」は未満を示す。

表 3-9-2-5-9(2) 調査結果 (地点番号 07)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度						
			10/20	11/17	12/16	1/19	2/16	3/16	
水位 ^{注2}	-	(m)	-1.68	-1.69	-1.67	-1.68	-1.65	-1.65	
水温	-	(°C)	15.6	13.8	12.7	11.6	10.2	12.2	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.6	7.5	7.5	7.6	7.7	7.7	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.43	0.45	0.45	0.44	0.41	0.41
ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
電気伝導率	-	(mS/m)	45.1	42.1	39.8	37.5	37.5	32.3	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和5年度						
			4/20	7/20	10/19	1/23			
水位 ^{注2}	-	(m)	-1.65	-1.68	-1.65	-1.67			
水温	-	(°C)	21.0	18.6	15.4	12.6			
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.7	7.7	7.5	7.6			
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003		
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005		
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005		
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.46	0.45	0.46	0.50		
ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1			
電気伝導率	-	(mS/m)	33.7	41.4	40.8	35.6			

注1: 「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2: 地盤面からの高さを示す。

注3: 「<」は未満を示す。

表 3-9-2-5-10(1) 調査結果 (地点番号 08)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度						
			8/20	9/23	10/21	11/18	12/23	1/20	
水位 ^{注2}	-	(m)	-6.15	-6.46	-6.50	-6.52	-6.52	-6.55	
水温	-	(℃)	15.2	15.3	13.2	14.1	13.4	13.3	
水素イオン濃度 (pH)	-	(-)	7.6	7.8	7.4	7.6	7.6	7.8	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
電気伝導率	-	(mS/m)	19.5	14.9	14.7	16.2	15.8	17.0	

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度		
			2/17	3/17	
水位 ^{注2}	-	(m)	-6.54	-6.55	
水温	-	(℃)	12.5	13.8	
水素イオン濃度 (pH)	-	(-)	7.7	7.4	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01	<0.01
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	<0.08	<0.08
ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1	
電気伝導率	-	(mS/m)	20.8	26.3	

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度						
			4/21	5/19	6/9	7/21	8/25	9/23	
水位 ^{注2}	-	(m)	-6.48	-6.43	-6.41	-6.46	-6.43	-6.37	
水温	-	(℃)	12.7	13.3	14.2	14.8	14.5	15.6	
水素イオン濃度 (pH)	-	(-)	7.6	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
電気伝導率	-	(mS/m)	18.5	13.5	14.8	19.4	16.8	17.3	

注1: 「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2: 地盤面からの高さを示す。

注3: 「<」は未満を示す。

表 3-9-2-5-10(2) 調査結果 (地点番号 08)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度						
			10/20	11/17	12/16	1/19	2/16	3/16	
水位 ^{注2}	-	(m)	-6.46	-6.52	-6.53	-6.53	-6.52	-6.51	
水温	-	(℃)	15.9	14.2	14.1	12.7	13.0	13.5	
水素イオン濃度 (pH)	-	(-)	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.6	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ほう素	0.8以下	(mg/L)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
電気伝導率	-	(mS/m)	14.9	15.6	16.1	17.1	21.9	17.1	

注1: 「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2: 地盤面からの高さを示す。

注3: 「<」は未満を示す。

注4: 湯島地区(南草里)発生土仮置き場は撤去が完了したため、令和4年度をもってモニタリングを終了した。

表 3-9-2-5-11(1) 調査結果 (地点番号 09)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度						
			8/20	9/23	10/21	11/18	12/23	1/20	
水位 ^{注2}	-	(m)	-9.51	-10.06	-10.39	-10.17	-10.13	-10.29	
水温	-	(℃)	14.8	14.8	13.9	14.1	13.4	13.8	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.8	8.0	7.8	7.8	7.7	8.0	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.004	0.004	0.001	0.004	0.005	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.001
	ほう素	0.8以下	(mg/L)	0.14	0.16	0.17	0.19	0.15	0.13
電気伝導率	-	(mS/m)	80.0	50.2	48.5	54.5	54.8	54.8	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度						
			2/17	3/17					
水位 ^{注2}	-	(m)	-10.18	-10.25					
水温	-	(℃)	14.2	15.2					
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	8.0	7.7					
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003				
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01	<0.01				
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005				
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.002	0.002				
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001				
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001				
	ほう素	0.8以下	(mg/L)	0.13	0.16				
電気伝導率	-	(mS/m)	54.5	52.8					
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度						
			4/21	5/19	6/9	7/21	8/25	9/23	
水位 ^{注2}	-	(m)	-10.12	-10.03	-10.04	-10.07	-10.06	-9.49	
水温	-	(℃)	14.7	15.3	14.4	15.1	14.8	16.3	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.9	7.9	7.9	7.8	7.9	7.9	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.005	0.006	0.004	0.005	0.004	0.005
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ほう素	0.8以下	(mg/L)	0.14	0.10	0.15	0.14	0.14	0.12
電気伝導率	-	(mS/m)	50.6	50.7	50.7	50.5	50.4	47.5	

注1: 「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2: 地盤面からの高さを示す。

注3: 「<」は未満を示す。

表 3-9-2-5-11(2) 調査結果 (地点番号 09)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度						
			10/20	11/17	12/16	1/19	2/16	3/16	
水位 ^{注2}	-	(m)	-10.09	-10.33	-10.18	-10.26	-10.43	-10.19	
水温	-	(℃)	15.6	15.1	15.1	15.0	15.1	15.8	
水素イオン濃度 (pH)	-	(-)	8.0	8.0	7.7	7.8	7.9	7.9	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.005	0.002	0.002	0.001	<0.001	0.002
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ほう素	0.8以下	(mg/L)	0.14	0.11	0.16	0.15	0.12	0.18
電気伝導率	-	(mS/m)	49.8	55.3	46.9	48.4	49.8	39.5	

注1: 「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L以下)

注2: 地盤面からの高さを示す。

注3: 「<」は未満を示す。

注4: 湯島地区(南草里)発生土仮置き場は撤去が完了したため、令和4年度をもってモニタリングを終了した。

表 3-9-2-5-12(1) 調査結果 (地点番号 10)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度						
			10/21	11/18	12/23	1/20	2/17	3/17	
水位 ^{注2}	-	(m)	-10.54	-10.62	-10.62	-10.68	-10.68	-10.71	
水温	-	(℃)	13.2	11.8	12.6	11.1	11.1	12.6	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	8.1	8.1	8.2	8.2	8.2	7.6	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.12	0.16	0.09	0.10	0.09	0.16
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	14.6	15.1	13.0	13.9	14.2	19.1	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度						
			4/21	5/19	6/9	7/21	8/25	9/23	
水位 ^{注2}	-	(m)	-10.62	-10.58	-10.53	-10.59	-10.56	-10.31	
水温	-	(℃)	12.3	12.6	12.7	13.3	13.5	13.8	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.7	7.7	7.5	7.5	7.5	7.6	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.10	<0.08	0.10	0.08	0.08	0.08
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	15.1	14.7	13.2	14.6	14.4	14.8	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度						
			10/20	11/17	12/16	1/19	2/16	3/16	
水位 ^{注2}	-	(m)	-10.48	-10.57	-10.61	-10.64	-10.65	-10.63	
水温	-	(℃)	12.8	12.5	11.7	11.7	11.0	12.9	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.7	7.8	7.9	8.0	7.9	7.9	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	<0.08	0.08	0.12	0.10	0.09	0.09
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	13.1	13.5	13.9	13.7	13.4	13.5	

注1: 「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2: 地盤面からの高さを示す。

注3: 「<」は未満を示す。

表 3-9-2-5-12(2) 調査結果 (地点番号 10)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和5年度				
			4/20	7/20	10/25	1/23	
水位 ^{注2}	-	(m)	-10.53	-10.37	-10.59	-10.62	
水温	-	(℃)	12.7	13.9	13.3	12.5	
水素イオン濃度 (pH)	-	(-)	7.6	7.8	7.5	7.1	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ほう素	0.8以下	(mg/L)	0.12	0.10	0.12	0.13
電気伝導率	-	(mS/m)	13.7	12.8	15.7	24.4	

注1: 「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2: 地盤面からの高さを示す。

注3: 「<」は未満を示す。

表 3-9-2-5-13(1) 調査結果 (地点番号 11)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度						
			10/21	11/18	12/23	1/20	2/17	3/17	
水位 ^{注2}	-	(m)	-8.04	-8.10	-8.15	-8.24	-8.31	-8.35	
水温	-	(℃)	13.9	13.5	13.1	13.0	12.7	13.6	
水素イオン濃度 (pH)	-	(-)	7.1	7.4	7.5	7.5	7.6	7.1	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.12	0.13	0.09	0.10	0.10	0.14
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	14.8	17.0	18.5	17.3	16.7	16.6	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度						
			4/21	5/19	6/9	7/21	8/25	9/23	
水位 ^{注2}	-	(m)	-8.35	-8.30	-8.23	-8.33	-8.29	-8.10	
水温	-	(℃)	13.6	13.8	13.8	14.8	15.0	13.7	
水素イオン濃度 (pH)	-	(-)	7.3	7.3	7.2	7.3	7.2	7.1	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.13	0.08	0.14	0.11	0.09	0.14
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	15.4	19.7	21.8	16.9	16.6	37.6	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度						
			10/20	11/17	12/16	1/19	2/16	3/16	
水位 ^{注2}	-	(m)	-8.14	-8.31	-8.35	-8.4	-8.38	-8.38	
水温	-	(℃)	13.3	12.9	12.6	12.6	12.6	12.9	
水素イオン濃度 (pH)	-	(-)	7.2	7.1	7.2	7.2	7.3	7.3	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.09	0.09	0.13	0.12	0.11	0.11
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	25.0	17.6	19.5	17.5	25.5	18.2	

注1: 「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2: 地盤面からの高さを示す。

注3: 「<」は未満を示す。

表 3-9-2-5-13(2) 調査結果 (地点番号 11)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和5年度				
			4/20	7/20	10/25	1/23	
水位 ^{注2}	-	(m)	-8.26	-8.06	-8.28	-8.3	
水温	-	(℃)	12.8	14.2	13.6	13.0	
水素イオン濃度 (pH)	-	(-)	7.3	7.3	7.6	7.1	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ほう素	0.8以下	(mg/L)	0.12	0.12	0.12	0.14
電気伝導率	-	(mS/m)	21.9	19.6	17.1	21.7	

注1: 「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2: 地盤面からの高さを示す。

注3: 「<」は未満を示す。

表 3-9-2-5-14(1) 調査結果 (地点番号 12)

調査項目		環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度					
				3/23					
水位 ^{注2}		-	(m)	-5.01					
水温		-	(℃)	11.1					
水素イオン濃度(pH)		-	(-)	7.9					
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003					
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01					
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005					
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001					
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001					
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001					
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	<0.08					
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1					
電気伝導率		-	(mS/m)	50.3					
調査項目		環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度					
				4/20	5/18	6/8	7/27	8/25	9/21
水位 ^{注2}		-	(m)	-4.90	-4.73	-4.66	-4.91	-4.99	-4.04
水温		-	(℃)	14.0	14.0	15.4	19.7	18.1	18.2
水素イオン濃度(pH)		-	(-)	7.7	7.8	7.9	7.7	7.8	7.8
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	0.01	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.001	0.001	0.005	0.002	0.001	0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
電気伝導率		-	(mS/m)	42.8	44.5	81.1	45.9	43.4	43.7
調査項目		環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度					
				10/19	11/16	12/15	1/17	2/14	3/15
水位 ^{注2}		-	(m)	-4.83	-4.90	-4.73	-4.55	-4.97	-4.82
水温		-	(℃)	14.6	15.1	12.4	11.8	12.1	13.0
水素イオン濃度(pH)		-	(-)	7.8	7.7	7.8	7.7	7.7	7.7
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	<0.08	<0.08	0.09	0.08	<0.08	0.08
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
電気伝導率		-	(mg/L)	42.6	45.7	46.1	47.9	34.0	45.4

注1:「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2:地盤面からの高さを示す。

注3:「<」は未満を示す。

表 3-9-2-5-14(2) 調査結果 (地点番号 12)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和5年度						
			4/12	5/17	6/15	7/19	8/23	9/23	
水位 ^{注2}	-	(m)	-4.92	-4.68	-3.84	-4.86	-4.81	-4.89	
水温	-	(℃)	14.1	15.2	14.6	17.8	20.0	17.3	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.7	7.9	7.8	7.8	7.8	7.6	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ほう素	0.8以下	(mg/L)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
電気伝導率	-	(mS/m)	46.3	44.3	37.1	42.6	42.1	40.9	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和5年度						
			10/18	11/25	12/20	1/22	2/23	3/22	
水位 ^{注2}	-	(m)	-4.90	-4.95	-4.93	-4.88	-4.55	-4.83	
水温	-	(℃)	17.9	16.6	16.4	14.7	12.0	11.9	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.6	7.7	7.6	7.6	7.5	7.9	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ほう素	0.8以下	(mg/L)	<0.08	<0.08	<0.08	0.08	0.08	<0.08
電気伝導率	-	(mg/L)	42.3	43.5	44.7	38.3	18.2	40.7	

注1: 「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2: 地盤面からの高さを示す。

注3: 「<」は未満を示す。

表 3-9-2-5-15(1) 調査結果 (地点番号 13)

調査項目		環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度					
				3/23					
水位 ^{注2}		-	(m)	-7.28					
水温		-	(℃)	13.5					
水素イオン濃度(pH)		-	(-)	7.5					
重金属等 自然由来の	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003					
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01					
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005					
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.001					
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001					
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001					
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.13					
	ほう素	1以下	(mg/L)	0.2					
電気伝導率		-	(mS/m)	50.5					
調査項目		環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度					
				4/20	5/18	6/8	7/27	8/25	9/21
水位 ^{注2}		-	(m)	-7.14	-6.73	-6.72	-6.54	-6.63	-6.67
水温		-	(℃)	15.7	15.6	14.9	19.2	18.7	18.0
水素イオン濃度(pH)		-	(-)	7.5	7.3	7.6	7.5	7.3	7.3
重金属等 自然由来の	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.08	0.13	0.13	0.14	0.16	0.10
	ほう素	1以下	(mg/L)	0.2	0.1	0.2	0.3	<0.1	0.2
電気伝導率		-	(mS/m)	46.6	46.8	46.8	52.8	50.6	56.0
調査項目		環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度					
				10/19	11/16	12/15	1/17	2/14	3/15
水位 ^{注2}		-	(m)	-6.61	-7.10	-5.99	-7.11	-7.36	-7.39
水温		-	(℃)	15.1	14.8	12.8	12.0	12.5	14.0
水素イオン濃度(pH)		-	(-)	7.5	7.4	7.5	7.4	7.3	7.4
重金属等 自然由来の	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.12	0.13	0.18	0.18	0.16	0.16
	ほう素	1以下	(mg/L)	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3
電気伝導率		-	(mS/m)	53.9	50.4	49.3	51.6	50.6	53.2

注1:「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2:地盤面からの高さを示す。

注3:「<」は未満を示す。

表 3-9-2-5-15(2) 調査結果 (地点番号 13)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和5年度						
			4/12	5/17	6/15	7/19	8/23	9/23	
水位 ^{注2}	-	(m)	-6.69	-6.42	-5.89	-6.63	-5.59	-7.18	
水温	-	(℃)	15.4	15.4	15.2	18.1	19.9	16.6	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.001	0.001	0.002	<0.001	0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ほう素	0.8以下	(mg/L)	0.15	0.12	0.12	0.14	0.11	0.13
電気伝導率	-	(mS/m)	57.6	55.6	51.7	45.2	50.2	50.1	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和5年度						
			10/18	11/25	12/20	1/22	2/23	3/22	
水位 ^{注2}	-	(m)	-6.25	-7.44	-7.35	-7.33	-7.43	-6.80	
水温	-	(℃)	16.7	15.6	15.7	15.8	15.4	15.0	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.3	7.4	7.4	7.3	7.3	7.5	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ほう素	0.8以下	(mg/L)	0.16	0.14	0.16	0.17	0.14	0.10
電気伝導率	-	(mS/m)	52.0	53.1	52.8	54.2	54.6	64.5	

注1:「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2:地盤面からの高さを示す。

注3:「<」は未満を示す。

表 3-9-2-5-16(1) 調査結果 (地点番号 14)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度						
			6/23	7/1	7/8	7/15	7/21	7/29	
水位 ^{注2}	-	(m)	-9.58	-9.58	-9.09	-8.96	-9.35	-9.49	
水温	-	(℃)	17.3	16.9	17.2	16.4	17.3	17.4	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	6.8	6.7	7.0	6.8	6.9	6.7	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.12	0.11	0.14	0.08	0.09	0.08
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	20.3	22.8	19.3	17.4	18.4	17.6	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度						
			8/5	8/27	9/2	9/9	9/16	9/22	
水位 ^{注2}	-	(m)	-9.56	-9.08	-9.30	-9.46	-9.53	-9.55	
水温	-	(℃)	17.4	16.8	16.8	16.8	17.2	17.2	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.6	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	<0.08	0.09	0.08	<0.08	<0.08	<0.08
	ほう素	1以下	(mg/L)	0.1	<0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	17.3	17.6	18.1	18.7	20.3	22.5	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度						
			9/28	10/6	10/13	10/20	10/28	11/4	
水位 ^{注2}	-	(m)	-9.58	-9.61	-9.65	-9.68	-9.72	-9.80	
水温	-	(℃)	16.9	17.7	16.8	17.0	17.0	17.1	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	6.8	6.6	6.8	6.8	6.4	6.8	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.08	<0.08	<0.08	0.11	0.08	<0.08
	ほう素	1以下	(mg/L)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	22.0	21.6	23.5	19.7	20.9	19.4	

注1: 「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2: 地盤面からの高さを示す。

注3: 「<」は未満を示す。

表 3-9-2-5-16(2) 調査結果 (地点番号 14)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度							
			11/10	11/18	11/25	12/2	12/9	12/14		
水位 ^{注2}	-	(m)	-9.82	-8.86	-9.88	-9.87	-9.86	-9.87		
水温	-	(°C)	17.1	16.9	17.1	17.0	17.0	16.9		
水素イオン濃度 (pH)	-	(-)	6.7	6.8	6.8	6.5	6.6	6.5		
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.08	0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.1	<0.1	
電気伝導率	-	(mS/m)	19.1	20.3	20.5	20.9	22.2	21.5		
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度							
			12/23	1/13	1/20	1/26	2/4	2/9		
水位 ^{注2}	-	(m)	-9.90	-10.02	-10.07	-10.08	-10.16	-10.20		
水温	-	(°C)	16.8	16.0	15.7	15.8	16.2	17.1		
水素イオン濃度 (pH)	-	(-)	6.6	6.7	6.5	6.8	6.5	6.5		
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.09	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.08	
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
電気伝導率	-	(mS/m)	22.1	21.6	21.5	20.8	19.7	19.3		
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度							
			2/16	2/22	3/2	3/10	3/16	3/23	3/29	
水位 ^{注2}	-	(m)	-10.22	-10.22	-10.22	-10.23	-10.25	-10.17	-10.09	
水温	-	(°C)	15.8	16.5	17.5	17.0	16.5	15.5	16.7	
水素イオン濃度 (pH)	-	(-)	6.6	6.5	6.7	6.6	6.7	6.4	6.4	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.08	<0.08	<0.08	0.09	<0.08	0.08	0.09
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	18.6	19.4	20.0	19.8	20.9	24.6	28.2	

注1: 「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2: 地盤面からの高さを示す。

注3: 「<」は未満を示す。

表 3-9-2-5-16(3) 調査結果 (地点番号 14)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度						
			4/6	4/13	4/21	4/27	5/11	5/17	
水位 ^{注2}	-	(m)	-9.63	-9.64	-9.66	-9.56	-9.48	-9.47	
水温	-	(℃)	16.9	17.1	16.5	17.6	16.8	16.0	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	6.8	6.9	7.1	6.6	6.8	6.7	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	<0.08	0.10	<0.08	0.10	0.11	0.12
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	62.4	32.9	24.3	34.8	26.1	27.4	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度						
			5/26	6/3	6/9	6/16	6/23	6/30	
水位 ^{注2}	-	(m)	-9.54	-9.53	-9.50	-9.53	-9.57	-9.61	
水温	-	(℃)	17.1	18.3	16.3	16.6	17.3	17.8	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	6.8	6.8	6.9	6.8	6.8	6.7	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	<0.08	0.09	0.11	0.12	0.09	<0.08
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	22.2	24.6	32.6	23.3	20.4	20.1	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度						
			7/7	7/21	7/28	8/4	8/8	9/1	
水位 ^{注2}	-	(m)	-9.63	-9.66	-9.69	-9.74	-9.78	-9.61	
水温	-	(℃)	17.0	16.5	17.1	16.9	18.0	16.8	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	6.6	6.6	6.5	6.5	6.4	6.9	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.09
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	21.3	22.8	22.1	21.6	18.7	22.4	

注1: 「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2: 地盤面からの高さを示す。

注3: 「<」は未満を示す。

表 3-9-2-5-16(4) 調査結果 (地点番号 14)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度						
			9/5	10/12	10/24	11/2	11/7	11/15	
水位 ^{注2}	-	(m)	-9.64	-9.25	-9.44	-9.53	-9.57	-9.62	
水温	-	(℃)	17.3	16.2	16.3	16.4	16.3	16.3	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	6.7	6.7	6.6	6.6	6.5	6.7	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.09	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.09
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	20.8	20.7	20.3	18.9	20.8	18.7	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度						
			11/22	12/1	12/5	12/19	12/26	1/10	
水位 ^{注2}	-	(m)	-9.66	-9.67	-9.68	-9.74	-9.75	-9.79	
水温	-	(℃)	16.2	16.3	16.0	15.3	16.0	15.2	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	6.6	6.6	6.6	6.5	6.6	6.6	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	<0.08	0.11	<0.08	0.10	<0.08	<0.08
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	18.7	19.6	20.2	19.2	18.2	18.2	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度						
			2/7	3/1					
水位 ^{注2}	-	(m)	-9.95	-9.75					
水温	-	(℃)	16.0	16.3					
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	6.6	6.5					
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003				
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005				
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005				
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001				
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001				
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001				
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	<0.08	<0.08				
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1				
電気伝導率	-	(mS/m)	17.6	21.7					

注1: 「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2: 地盤面からの高さを示す。

注3: 「<」は未満を示す。

表 3-9-2-5-16(5) 調査結果 (地点番号 14)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和5年度						
			4/3	5/9	6/6	7/4	8/3	9/1	
水位 ^{注2}	-	(m)	-9.52	-9.40	-8.84	-9.40	-9.60	-9.51	
水温	-	(℃)	16.9	16.2	15.7	16.5	17.0	15.3	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	6.8	6.7	6.9	6.7	6.8	6.9	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.09	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
電気伝導率	-	(mS/m)	32.7	63.3	19.5	22.9	21.4	18.6	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和5年度						
			10/5	11/1	12/7	1/17	2/1	3/7	
水位 ^{注2}	-	(m)	-9.69	-9.80	-9.88	-9.99	-9.95	-9.44	
水温	-	(℃)	16.0	15.7	16.2	15.5	16.0	16.0	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	6.8	6.7	6.7	6.7	6.9	6.8	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.11
ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
電気伝導率	-	(mS/m)	18.3	18.1	20.5	20.7	21.0	31.8	

注1:「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2:地盤面からの高さを示す。

注3:「<」は未満を示す。

表 3-9-2-5-17(1) 調査結果 (地点番号 15)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度						
			10/13	10/20	10/28	11/4	11/10	11/18	
水位 ^{注2}	-	(m)	-7.45	-7.49	-7.51	-7.56	-7.39	-7.56	
水温	-	(°C)	20.0	19.5	20.8	22.1	17.5	19.9	
水素イオン濃度 (pH)	-	(-)	6.9	7.3	6.9	7.2	7.0	7.1	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.15	0.16	0.16	0.16	0.13	0.16
ほう素	1以下	(mg/L)	0.4	0.4	0.4	0.2	0.4	0.3	
電気伝導率	-	(mS/m)	74.8	73.1	70.7	73.5	80.6	84.0	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度						
			11/25	12/2	12/9	12/14	12/23	1/13	
水位 ^{注2}	-	(m)	-7.55	-7.41	-7.54	-7.61	-7.64	-7.69	
水温	-	(°C)	18.0	15.9	16.4	12.9	14.0	4.8	
水素イオン濃度 (pH)	-	(-)	7.3	6.8	7.1	6.9	7.0	7.1	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	0.002
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.14	0.11	0.12	0.13	0.15	0.11
ほう素	1以下	(mg/L)	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	
電気伝導率	-	(mS/m)	82.6	82.8	82.4	84.4	83.0	81.6	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度						
			1/20	1/26	2/4	2/9	2/16	2/22	
水位 ^{注2}	-	(m)	-7.78	-7.80	-7.81	-7.84	-7.82	-7.82	
水温	-	(°C)	10.7	14.2	16.0	17.2	14.9	15.5	
水素イオン濃度 (pH)	-	(-)	7.3	7.8	7.0	7.3	7.1	6.8	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	0.007	0.011	0.004	0.004	0.003	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.13	0.16	0.14	0.17	0.19	0.15
ほう素	1以下	(mg/L)	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	
電気伝導率	-	(mS/m)	92.1	99.7	97.3	102.0	102.0	115.0	

注1: 「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2: 地盤面からの高さを示す。

注3: 「<」は未満を示す。

注4: 着色した箇所は、基準値を超過したことを示す。

表 3-9-2-5-17(2) 調査結果 (地点番号 15)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度						
			3/2	3/10	3/16	3/23	3/29		
水位 ^{注2}	-	(m)	-8.22	-7.86	-7.86	-7.74	-7.64		
水温	-	(°C)	13.1	16.9	16.0	15.5	16.7		
水素イオン濃度 (pH)	-	(-)	7.4	7.3	7.5	6.8	6.9		
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	0.002	0.006	0.006	0.003	0.001	
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.18	0.22	0.19	0.13	0.13	
	ほう素	1以下	(mg/L)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.1	
電気伝導率	-	(mS/m)	117.0	108.0	107.0	136.0	104.0		
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度						
			4/6	4/13	4/21	4/27	5/11	5/17	
水位 ^{注2}	-	(m)	-7.42	-7.54	-7.55	-7.41	-7.37	-7.28	
水温	-	(°C)	16.9	17.0	16.4	17.8	17.1	16.1	
水素イオン濃度 (pH)	-	(-)	6.9	7.0	7.0	6.9	6.8	6.7	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.003
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	0.003	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.08	0.16	0.14	0.10	0.12	0.12
	ほう素	1以下	(mg/L)	0.1	0.2	0.3	0.2	0.3	0.4
電気伝導率	-	(mS/m)	90.3	123.0	128.0	112.0	110.0	101.0	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度						
			5/26	6/3	6/9	6/16	6/23	6/30	
水位 ^{注2}	-	(m)	-7.39	-7.39	-7.35	-7.39	-7.39	-7.47	
水温	-	(°C)	16.7	22.0	18.1	19.1	20.3	22.0	
水素イオン濃度 (pH)	-	(-)	7.0	6.8	7.0	6.8	6.8	6.8	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	0.002	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.08	0.13	0.13	0.14	0.12	0.11
	ほう素	1以下	(mg/L)	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
電気伝導率	-	(mS/m)	101.0	101.0	100.0	97.2	100.0	99.4	

注1: 「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2: 地盤面からの高さを示す。

注3: 「<」は未満を示す。

表 3-9-2-5-17(3) 調査結果 (地点番号 15)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度						
			7/7	7/21	7/28	8/4	8/8	9/1	
水位 ^{注2}	-	(m)	-7.44	-7.51	-7.54	-7.57	-7.59	-7.50	
水温	-	(℃)	24.1	22.5	27.9	24.0	26.0	17.4	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	6.8	7.0	6.9	7.0	7.0	7.0	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.005
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.08	0.13	0.11	0.13	0.13	0.13
	ほう素	1以下	(mg/L)	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
電気伝導率	-	(mS/m)	96.7	101.0	107.0	108.0	108.0	122.0	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度						
			9/5	10/12	10/24	11/2	11/7	11/15	
水位 ^{注2}	-	(m)	-7.51	-7.19	-7.27	-7.36	-7.40	-7.43	
水温	-	(℃)	17.8	16.8	16.8	17.0	16.8	16.2	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.1	7.0	7.0	7.1	6.8	7.1	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	0.004	0.003	0.002	0.002	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	0.005	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.15	0.15	0.14	0.13	0.16	0.15
	ほう素	1以下	(mg/L)	0.4	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5
電気伝導率	-	(mS/m)	121.0	91.3	84.8	77.6	74.6	76.8	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度						
			11/22	12/1	12/5	12/19	12/26	1/10	
水位 ^{注2}	-	(m)	-7.46	-7.44	-7.50	-7.56	-7.55	-7.61	
水温	-	(℃)	16.0	16.0	15.9	15.4	15.8	15.9	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	6.9	6.8	7.0	7.1	7.1	7.2	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	0.003	0.002	0.005	0.007	0.005	0.008
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.14	0.15	0.15	0.16	0.12	0.16
	ほう素	1以下	(mg/L)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
電気伝導率	-	(mS/m)	76.3	74.6	78.7	87.3	86.0	91.1	

注1: 「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2: 地盤面からの高さを示す。

注3: 「<」は未満を示す。

表 3-9-2-5-17(4) 調査結果 (地点番号 15)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度						
			2/7	3/1					
水位 ^{注2}	-	(m)	-7.68	-7.62					
水温	-	(°C)	15.0	16.2					
水素イオン濃度 (pH)	-	(-)	7.2	6.9					
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003				
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005				
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005				
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001				
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001				
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	0.010	0.010				
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.12	0.10				
ほう素	1以下	(mg/L)	0.5	0.4					
電気伝導率	-	(mS/m)	87.4	96.3					
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和5年度						
			4/3	5/9	6/6	7/4	8/3	9/1	
水位 ^{注2}	-	(m)	-7.45	-7.14	-7.01	-7.24	-7.42	-7.39	
水温	-	(°C)	17.1	16.3	16.3	16.6	17.5	16.0	
水素イオン濃度 (pH)	-	(-)	7.0	7.1	6.9	7.1	7.4	7.3	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	0.006	0.006	0.002	0.001	0.003
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.11	0.13	0.10	0.18	0.17	0.13
ほう素	1以下	(mg/L)	0.3	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	
電気伝導率	-	(mS/m)	111.0	114.0	120.0	71.2	69.5	84.3	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和5年度						
			10/5	11/2	12/7	1/17	2/1	3/7	
水位 ^{注2}	-	(m)	-7.52	-7.61	-7.65	-7.71	-7.68	-7.27	
水温	-	(°C)	17.0	17.0	16.3	15.8	16.3	16.4	
水素イオン濃度 (pH)	-	(-)	7.3	7.1	7.1	7.1	7.4	6.8	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.003
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	0.010	0.006	0.006	0.008	0.008	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.16	0.14	0.10	0.12	0.11	0.13
ほう素	1以下	(mg/L)	0.5	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	
電気伝導率	-	(mS/m)	84.0	102.0	107.0	100.0	100.0	112.0	

注1: 「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2: 地盤面からの高さを示す。

注3: 「<」は未満を示す。

表 3-9-2-5-18(1) 調査結果 (地点番号 16)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度						
			4/27	5/14	5/19	5/24	6/3	6/10	
水位 ^{注2}	-	(m)	-6.46	-6.50	-6.49	-6.12	-6.11	-6.11	
水温	-	(℃)	15.6	17.2	16.1	15.9	16.9	17.1	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.1	7.6	7.0	7.1	6.9	7.1	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.13	0.13	0.09	0.13	0.10	<0.08
	ほう素	1以下	(mg/L)	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2
電気伝導率	-	(mS/m)	44.7	48.5	47.6	40.5	41.5	42.1	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度						
			6/17	6/21	7/1	7/8	7/15	7/21	
水位 ^{注2}	-	(m)	-6.15	-7.19	-5.97	-5.72	-5.75	-6.32	
水温	-	(℃)	16.8	16.6	16.5	17.6	16.7	17.3	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.1	6.9	7.0	7.1	7.1	7.2	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.12	0.10	0.13	0.15	0.09	0.15
	ほう素	1以下	(mg/L)	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1
電気伝導率	-	(mS/m)	42.2	42.0	47.9	35.8	38.5	31.2	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度						
			7/29	8/5	8/27	9/2	9/9	9/16	
水位 ^{注2}	-	(m)	-5.97	-6.09	-5.76	-5.83	-5.83	-5.97	
水温	-	(℃)	18.9	18.2	16.9	17.0	17.1	17.1	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	9.2	9.1	8.9	8.7	8.5	8.4	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	0.014	0.022	0.025	0.025	0.021	0.016
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.27	0.16	0.20	0.16	0.12	0.11
	ほう素	1以下	(mg/L)	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2
電気伝導率	-	(mS/m)	36.2	33.3	29.6	30.6	32.9	31.3	

注1: 「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2: 地盤面からの高さを示す。

注3: 「<」は未満を示す。

注4: 着色した箇所は、基準値を超過したことを示す。

表 3-9-2-5-18(2) 調査結果 (地点番号 16)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度						
			9/22	9/28	10/6	10/13	10/20	10/28	
水位 ^{注2}	-	(m)	-6.01	-6.09	-6.19	-6.28	-6.31	-6.31	
水温	-	(℃)	17.8	17.2	17.6	16.7	16.8	16.8	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	8.1	7.9	7.7	7.7	7.6	7.3	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	0.013	0.010	0.007	0.006	0.003	0.002
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.12	0.13	0.11	0.10	0.15	0.14
ほう素	1以下	(mg/L)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	
電気伝導率	-	(mS/m)	31.4	31.2	32.2	33.4	34.5	34.6	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度						
			11/4	2/4	2/9	2/16	2/22	3/2	
水位 ^{注2}	-	(m)	-6.41	-6.73	-6.81	-7.72	-7.72	-6.76	
水温	-	(℃)	16.2	14.3	14.0	14.5	14.1	14.5	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.5	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.11	0.12	0.14	0.13	0.11	0.12
ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	0.4	0.4	0.5	0.4	0.6	
電気伝導率	-	(mS/m)	36.6	50.0	50.4	53.5	49.8	57.3	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度						
			3/10	3/16	3/23	3/29			
水位 ^{注2}	-	(m)	-6.79	-6.78	-6.72	-6.67			
水温	-	(℃)	14.0	14.4	14.1	14.1			
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.0	7.2	6.9	7.0			
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003		
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005		
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	0.001	0.001	0.001	0.001		
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.13	0.11	0.12	0.14		
ほう素	1以下	(mg/L)	0.5	0.5	0.4	0.4			
電気伝導率	-	(mS/m)	52.9	56.4	53.4	52.5			

注1: 「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2: 地盤面からの高さを示す。

注3: 「<」は未満を示す。

注4: 着色した箇所は、基準値を超過したことを示す。

表 3-9-2-5-18(3) 調査結果 (地点番号 16)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度						
			4/6	5/11	6/3	7/7	8/4	9/1	
水位 ^{注2}	-	(m)	-6.37	-6.19	-6.25	-6.33	-6.51	-6.40	
水温	-	(℃)	14.0	16.3	17.3	18.3	17.9	18.0	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.3	7.1	7.2	7.1	6.8	7.0	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.12	0.12	0.10	<0.08	0.09	0.12
	ほう素	1以下	(mg/L)	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5
電気伝導率	-	(mS/m)	47.1	56.3	57.0	51.8	57.7	57.2	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度						
			10/12	11/2	12/1	1/10	2/7	3/1	
水位 ^{注2}	-	(m)	-5.78	-6.00	-6.27	-6.53	-6.65	-6.62	
水温	-	(℃)	16.7	15.9	15.4	14.0	14.2	13.8	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.5	7.5	7.2	7.2	7.2	7.1	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.001	0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	0.002	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.14	0.08	0.15	0.14	0.09	0.11
	ほう素	1以下	(mg/L)	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4
電気伝導率	-	(mS/m)	42.4	39.7	38.8	46.3	51.5	50.9	

注1:「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2:地盤面からの高さを示す。

注3:「<」は未満を示す。

注4:地点16は、西之宮発生土仮置き場南側の計画変更により工事をしていないため、令和5年度以降の調査は実施していない。

表 3-9-2-5-19(1) 調査結果 (地点番号 17)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度						
			4/27	5/14	5/19	5/24	6/3	6/10	
水位 ^{注2}	-	(m)	-6.30	-6.32	-6.30	-6.06	-6.14	-6.15	
水温	-	(℃)	17.7	17.6	17.0	16.1	16.5	17.0	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.4	7.4	7.1	7.0	6.9	7.1	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	0.003	0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.18	0.18	0.13	0.13	0.10	0.10
ほう素	1以下	(mg/L)	0.3	0.3	0.3	0.1	0.2	0.2	
電気伝導率	-	(mS/m)	63.2	65.2	62.2	126.0	92.0	81.2	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度						
			6/17	6/21	7/1	7/8	7/15	7/21	
水位 ^{注2}	-	(m)	-6.17	-6.16	-6.00	-5.93	-5.99	-6.13	
水温	-	(℃)	17.0	16.7	16.6	17.0	17.0	17.8	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.0	6.9	7.0	6.9	6.9	7.0	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	0.001	0.002	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.15	0.10	0.13	0.12	<0.08	0.10
ほう素	1以下	(mg/L)	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	
電気伝導率	-	(mS/m)	68.4	77.9	94.0	86.8	85.0	76.3	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度						
			7/29	8/5	8/27	9/2	9/9	9/16	
水位 ^{注2}	-	(m)	-6.10	-6.14	-5.97	-6.04	-6.07	-6.11	
水温	-	(℃)	17.6	17.4	17.9	17.9	17.9	18.1	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	6.9	7.0	6.9	6.9	7.0	7.1	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.14	0.11	0.13	0.10	0.10	0.10
ほう素	1以下	(mg/L)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	
電気伝導率	-	(mS/m)	69.5	60.3	73.5	67.2	65.8	63.0	

注1: 「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2: 地盤面からの高さを示す。

注3: 「<」は未満を示す。

表 3-9-2-5-19(2) 調査結果 (地点番号 17)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度						
			9/22	9/28	10/6	10/13	10/20	10/28	
水位 ^{注2}	-	(m)	-6.10	-6.14	-6.17	-6.21	-6.22	-6.22	
水温	-	(℃)	18.2	18.0	18.0	17.7	17.9	17.8	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	6.9	7.1	6.9	6.8	7.0	6.8	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.12	0.13	0.13	0.10	0.17	0.16
	ほう素	1以下	(mg/L)	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2
電気伝導率	-	(mS/m)	81.5	61.2	53.2	48.1	45.0	43.4	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度						
			11/4	2/4	2/9	2/16	2/22	3/2	
水位 ^{注2}	-	(m)	-6.26	-6.45	-6.46	-7.40	-7.40	-6.46	
水温	-	(℃)	17.1	16.0	16.5	15.9	16.1	17.6	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.2	7.3	7.2	7.3	7.2	7.3	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	0.002	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.16	0.23	0.26	0.24	0.21	0.24
	ほう素	1以下	(mg/L)	<0.1	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
電気伝導率	-	(mS/m)	45.6	47.8	47.4	47.9	47.9	48.5	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和3年度						
			3/10	3/16	3/23	3/29			
水位 ^{注2}	-	(m)	-6.47	-6.47	-6.43	-6.37			
水温	-	(℃)	16.5	17.1	16.5	16.1			
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.2	7.4	7.1	7.1			
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003		
	六価クロム	0.05以下	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005		
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.26	0.23	0.19	0.19		
	ほう素	1以下	(mg/L)	0.4	0.4	0.4	0.3		
電気伝導率	-	(mS/m)	48.8	49.5	52.2	58.1			

注1: 「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2: 地盤面からの高さを示す。

注3: 「<」は未満を示す。

注4: 地点17は、西之宮発生土仮置き場南側の計画変更により工事をしていないため、令和5年度以降の調査は実施していない。

表 3-9-2-5-19(3) 調査結果 (地点番号 17)

調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度						
			4/6	5/11	6/3	7/7	8/4	9/1	
水位 ^{注2}	-	(m)	-6.49	-6.49	-6.50	-6.49	-6.62	-6.57	
水温	-	(℃)	15.7	17.0	17.0	17.1	16.9	17.1	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	7.1	6.8	6.9	6.9	6.9	7.0	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.14	0.13	0.13	<0.08	0.17	0.17
	ほう素	1以下	(mg/L)	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	0.4
電気伝導率	-	(mS/m)	78.8	81.4	79.2	77.6	65.3	69.5	
調査項目	環境基準値 ^{注1}	単位	令和4年度						
			10/12	11/2	12/1	1/10	2/7	3/1	
水位 ^{注2}	-	(m)	-6.31	-6.45	-6.46	-6.64	-6.71	-6.68	
水温	-	(℃)	16.6	17.3	17.4	16.0	16.4	16.0	
水素イオン濃度(pH)	-	(-)	6.9	7.0	6.9	7.1	7.5	7.0	
自然由来の 重金属等	カドミウム	0.003以下	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	0.02以下	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	0.0005以下	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	0.01以下	(mg/L)	<0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001
	鉛	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素	0.01以下	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	<0.001
	ふっ素	0.8以下	(mg/L)	0.13	0.11	0.15	0.18	0.22	0.17
	ほう素	1以下	(mg/L)	0.3	0.3	0.2	0.3	0.4	0.3
電気伝導率	-	(mS/m)	71.2	53.5	58.2	49.2	49.0	58.1	

注1:「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の基準値を記載した。六価クロムは、環境基準が改正されたため、令和4年度以降最新の値を記載している。(令和3年度以前は、0.05 mg/L 以下)

注2:地盤面からの高さを示す。

注3:「<」は未満を示す。

注4:地点17は、西之宮発生土仮置き場南側の計画変更により工事をしていないため、令和5年度以降の調査は実施していない。

3-9-3 土壤汚染

発生土仮置き場において、仮置き撤去時に、区分土及び排水設備等の設備を撤去し、原状復旧した。原状復旧後に、復旧した地盤の土壤汚染について、発生土搬出後のモニタリングを実施した。

3-9-3-1 調査項目

調査項目は、土壤汚染の状況（自然由来の重金属等（カドミウム、六価クロム、水銀、セレン、鉛、ヒ素、ふっ素、ほう素）とした。

3-9-3-2 調査方法

調査方法は、表 3-9-3-2-1 に示すとおりである。

表 3-9-3-2-1 調査方法

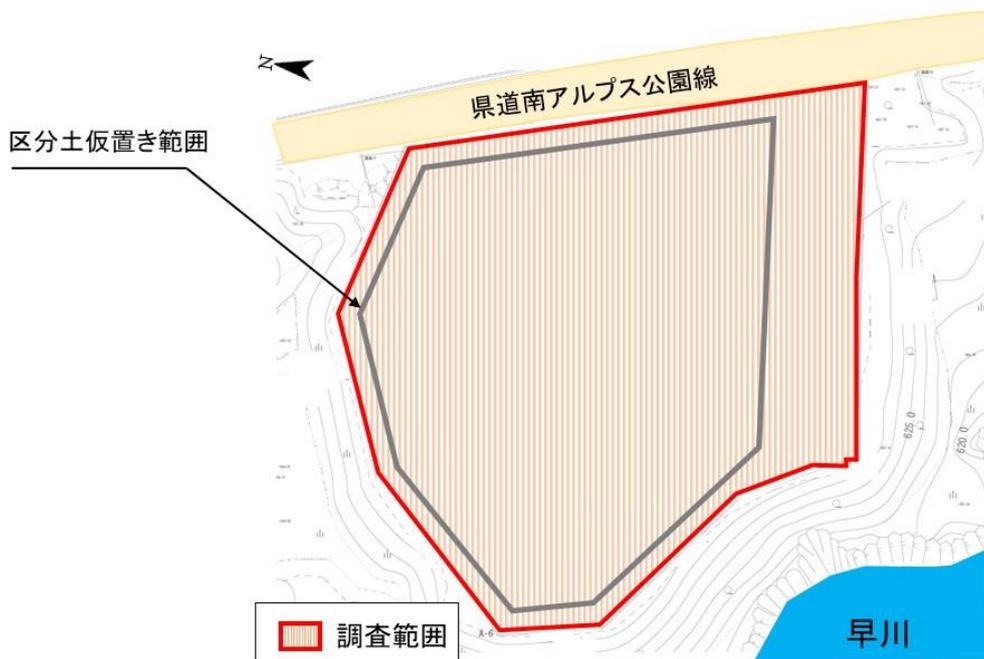
調査項目	調査方法
土壤溶出量試験	土壤溶出量調査に係る測定方法を定める件（平成 15 年環境庁告示第 18 号）

3-9-3-3 調査地点

調査地点は、表 3-9-3-3-1、図 3-9-3-3-1 に示すとおりである。

表 3-9-3-3-1 調査地点

地点番号	市町村名	発生土仮置き場	調査項目
01	早川町	湯島地区（南草里）	自然由来の重金属等



(本図は自社の測量成果物を用いている)

図 3-9-3-3-1 調査地点（湯島地区（南草里）発生土仮置き場）

3-9-3-4 調査期間

調査期間は、表 3-9-3-4-1 に示すとおりである。

表 3-9-3-4-1 調査期間

地点番号	調査期間
01	令和4年11月17日、18日

3-9-3-5 調査結果

調査結果は、表 3-9-3-5-1 に示すとおりである。

地点01において、土壌汚染対策法に定める基準値を超える土は確認されなかった。

表 3-9-3-5-1 自然由来の重金属等の溶出量試験結果(月別最大値)(地点01)

調査時期	カドミウム (mg/L)	六価クロム (mg/L)	水銀 (mg/L)	セレン (mg/L)	鉛 (mg/L)	ヒ素 (mg/L)	ふっ素 (mg/L)	ほう素 (mg/L)
基準値	0.010	0.05	0.0005	0.010	0.010	0.010	0.80	1.0
令和4年11月	<0.0003	<0.01	<0.0005	0.003	<0.001	0.009	0.24	<0.1

注：「<」は未満を表す。

4 その他特に実施した調査

4-1 希少猛禽類の継続調査

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・早川町地区の架道橋及び高架橋、橋りょうの工事施工ヤード計画地など事業予定地周辺に調査範囲を設定した。なお、令和3年度から令和5年度に完了する繁殖期の調査結果を記載した。

4-1-1 調査項目

オオタカ（笛吹市地区ペア）、イヌワシ（早川地区ペア）の生息状況とした。

4-1-2 調査方法

調査方法は、表 4-1-2-1 に示すとおりである。

表 4-1-2-1 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8～10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。

4-1-3 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。

4-1-4 調査期間

調査期間は、表 4-1-4-1 に示すとおりである。

表 4-1-4-1 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	令和3年度 繁殖期	令和2年12月21日～令和2年12月23日 令和3年1月25日～令和3年1月27日 令和3年2月22日～令和3年2月24日 令和3年2月25日～令和3年2月26日 令和3年3月17日～令和3年3月19日 令和3年3月22日～令和3年3月24日 令和3年4月21日～令和3年4月23日 令和3年4月26日～令和3年4月28日 令和3年5月7日、8日、23日 令和3年5月24日～令和3年5月26日 令和3年5月31日 令和3年6月10日、21日 令和3年6月23日～令和3年6月25日 令和3年7月1日、13日 令和3年7月14日～令和3年7月16日 令和3年7月26日～令和3年7月28日 令和3年8月17日～令和3年8月19日
		令和4年度 繁殖期	令和3年12月27日～令和3年12月29日 令和4年1月24日～令和4年1月26日 令和4年2月21日～令和4年2月25日 令和4年3月21日～令和4年3月25日 令和4年4月19日～令和4年4月21日 令和4年4月25日～令和4年4月27日 令和4年5月10日、11日 令和4年5月23日～令和4年5月25日、31日 令和4年6月27日～令和4年6月29日 令和4年7月19日～令和4年7月21日 令和4年7月25日～令和4年7月27日 令和4年8月16日～令和4年8月18日
		令和5年度 繁殖期	令和4年12月26日～令和4年12月28日 令和5年1月16日～令和5年1月18日 令和5年2月15日～令和5年2月17日 令和5年2月20日～令和5年2月22日 令和5年3月20日～令和5年3月22日 令和5年3月27日～令和5年3月29日 令和5年4月17日～令和5年4月20日 令和5年5月9日、10日、19日、26日 令和5年5月29日～令和5年5月31日 令和5年6月26日～令和5年6月28日 令和5年7月19日～令和5年7月21日 令和5年7月24日～令和5年7月26日 令和5年8月16日～令和5年8月18日 令和5年8月29日、30日

4-1-5 調査結果

希少猛禽類の継続調査における確認状況は、表 4-1-5-1 に示すとおりである。

表 4-1-5-1 (1) 希少猛禽類の確認状況 (令和2年12月～令和5年8月)

ペア名	確認状況
オオタカ (笛吹市地区ペア)	<p>【令和3年度】 現地調査により飛翔を確認し、ディスプレイや他個体への排斥行動等を確認した。営巣地については、令和元年に再設置した人工巣を利用していた。その後の調査にて巣を確認したところ、幼鳥を確認したほか、営巣林内での飛翔や鳴き声を確認したため、繁殖に成功したことを確認した。</p>
	<p>【令和4年度】 現地調査により飛翔を確認し、ディスプレイや他個体への排斥行動等を確認した。営巣地については、令和元年に再設置した人工巣において若干の巣材の積み増しが確認されたものの、利用痕跡や成鳥の利用は確認されなかったことから、繁殖に失敗したと考えられる。</p>
	<p>【令和5年度】 現地調査により飛翔を確認し、ディスプレイや他個体への排斥行動等を確認した。営巣地については、令和元年に再設置した人工巣において巣材の積み増しや産座を整えている様子を確認したものの、その後の調査では利用痕跡や成鳥は確認されなかったことから、繁殖に失敗したと考えられる。</p>

表 4-1-5-1 (2) 希少猛禽類の確認状況 (令和2年12月～令和5年7月)

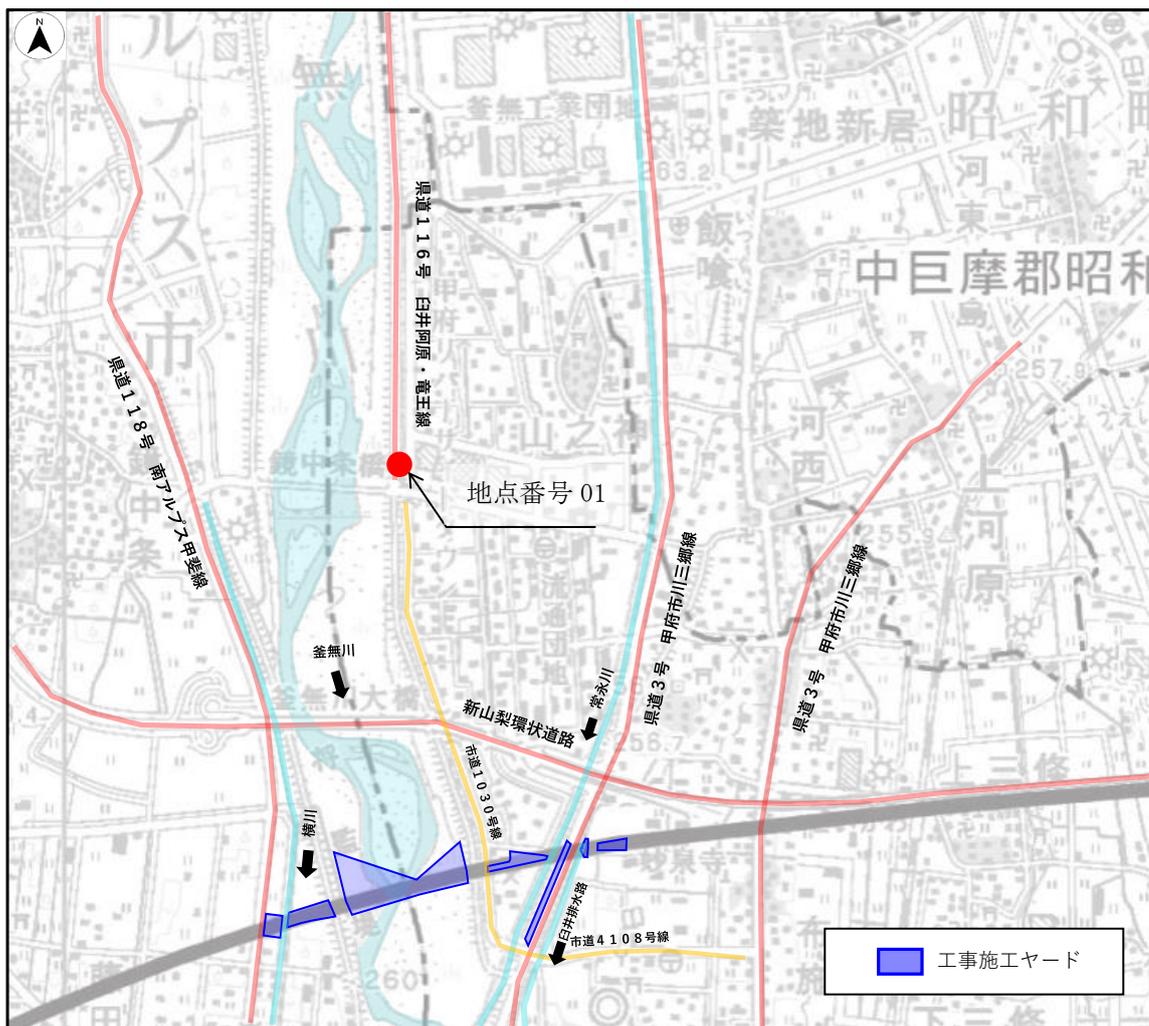
ペア名	確認状況
イヌワシ (早川町地区ペア)	<p>【令和3年度】 現地調査により飛翔を確認し、ディスプレイや交尾、巣材運び等を確認した。営巣地については、これまで過去に確認されている巣を利用していた。しかし、その後の調査では巣への出入りは確認されず、幼鳥の飛翔等も確認されなかったため、繁殖に失敗したと考えられる。</p>
	<p>【令和4年度】 現地調査により飛翔を確認し、ディスプレイや交尾、巣材運び等を確認した。営巣地については、過去に確認されている巣を利用していた。しかし、その後の調査では巣への出入りはほとんど確認されず、出入りしても滞在時間が短いこと、また幼鳥の飛翔等も確認されなかったことから、繁殖に失敗したと考えられる。</p>
	<p>【令和5年度】 現地調査により飛翔を確認し、ディスプレイや交尾、巣材運び等を確認した。営巣地については、過去に利用されている巣の利用が確認されたほか、対岸に新たな巣が造られたことが確認されたが、その後の調査では過去に利用されている巣、新たな巣のいずれにおいても出入りが確認されなかったことから、繁殖に失敗したと考えられる。</p>

4-2 その他調査

4-2-1 大気質・騒音・振動

4-2-1-1 釜無川橋りょう他（臼井阿原地内）

モニタリングについては、地上区間全体の工事が最盛期となる時期に計画しているが、モニタリングとは別に、「その他調査」として資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る大気質（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、粉じん等）・騒音・振動の調査を本工事の最盛期となる令和5年度から開始した。調査地点は図 4-2-1-1-1、調査期間は表 4-2-1-1-1、調査結果は表 4-2-1-1-2 に示すとおりである。なお、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、粉じん等の春季、夏季、秋季については、令和6年度に調査を実施する計画である。



(本図は自社の測量成果物を用いている)

図 4-2-1-1-1 調査地点（大気質・騒音・振動）

表 4-2-1-1-1 調査期間

調査項目	季節	調査期間	調査期間中の 主な工事内容	調査時間帯
資材及び機械の 運搬に用いる車 両の運行に係る 大気質 (二酸化窒素及び 浮遊粒子状物質)	冬季	令和5年12月14日～12月20日	下部工 掘削工	-
資材及び機械の 運搬に用いる車 両の運行に係る 大気質 (粉じん等)	冬季	令和5年11月27日～12月27日	下部工 掘削工	-
資材及び機械の 運搬に用いる車 両の運行に係る 騒音	冬季	令和5年12月12日	下部工 掘削工	6:00～22:00
資材及び機械の 運搬に用いる車 両の運行に係る 振動	冬季	令和5年12月12日	下部工 掘削工	6:00～22:00

表 4-2-1-1-2(1) 調査結果（二酸化窒素）

地点番号	有効測定日数	測定時間	期間平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値	日平均値が0.06ppmを超えた日数とその割合		日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数とその割合		基準 ^注
	日	時間	ppm	ppm	ppm	日	%	日	%	
01	7	168	0.013	0.030	0.018	0	0	0	0	日平均値の年間98%値が0.06ppm以下

注：環境基準の評価方法（長期的評価）を記載した。

表 4-2-1-1-2(2) 調査結果（浮遊粒子状物質）

地点番号	有効測定日数	測定時間	期間平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数とその割合		日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数とその割合		基準 ^注
	日	時間	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	時間	%	日	%	
01	7	168	0.009	0.042	0.016	0	0	0	0	日平均値の年間2%除外値が0.10mg/m ³ 以下

注：環境基準の評価方法（長期的評価）を記載した。

表 4-2-1-1-2(3) 調査結果（降下ばいじん量）^{注1}

地点番号	春季	夏季	秋季	冬季	指標値 ^{注2}
	t/km ² /月	t/km ² /月	t/km ² /月	t/km ² /月	
01	令和6年度調査予定			1.13	20t/km ² /月

注1：調査結果は、バックグラウンド濃度と建設機械の稼働による寄与分の合計となる。

注2：スパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標 20t/km²/月（「スパイクタイヤ粉じんの発生の防止に関する法律の施行について」（平成2年環大自84号））を、環境を保全するうえでの降下ばいじん量の目安とした。

なお、評価書【山梨県】では、建設機械の稼働による寄与分については、上記指標値から降下ばいじん量の比較的高い地域の値である10t/km²/月（平成5年～平成9年の全国の一般環境大気測定局における降下ばいじん量データの上位2%除外値）を差し引いた10t/km²/月を、整合を図るべき基準等の参考値とした。

表 4-2-1-1-2(4) 調査結果（資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音）

調査項目	地点 番号	調査結果 (dB)	環境基準	
		昼間 L _{Aeq}	基準値 (dB) 昼間	地域の類型
資材及び機械の 運搬に用いる車両 の運行に係る騒音	01	66	70	幹線交通を担う道路に近接する空間

注：騒音に係る環境基準（平成 10 年 9 月 30 日、環境庁告示第 64 号）に基づく時間区分は以下のとおりである。
昼間：午前 6 時から午後 10 時

表 4-2-1-1-2(5) 調査結果（資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る振動）

調査項目	地点 番号	調査結果 (dB) <small>注 1</small>	振動規制法（要請限度） <small>注 2</small>	
		昼間 L ₁₀	基準値 (dB) 昼間	地域の類型
資材及び機械の 運搬に用いる車両 の運行に係る振動	01	40	65	第一種区域 <small>注 3</small>

注 1：調査結果は振動レベル L₁₀ が、調査の時間帯で最大となった値を示す。

注 2：振動規制法施行規則（昭和 51 年総理府令第 58 号）並びに山梨県により定められる基準等に基づく時間区分

昼間：午前 8 時から午後 7 時

注 3：区域指定がないため、参考として第一種区域の基準値を示す。

4-2-1-2 山梨県内高架橋ほか新設工事（利根川公園交差点部）

モニタリングについては、地上区間全体の工事が最盛期となる時期に計画しているが、モニタリングとは別に、「その他調査」として建設機械の稼働に係る大気質（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、粉じん等）の調査を本工事の最盛期となる令和2年度～令和3年度に実施した。調査地点は図 4-2-1-2-1、調査期間は表 4-2-1-2-1、調査結果は表 4-2-1-2-2 に示すとおりである。

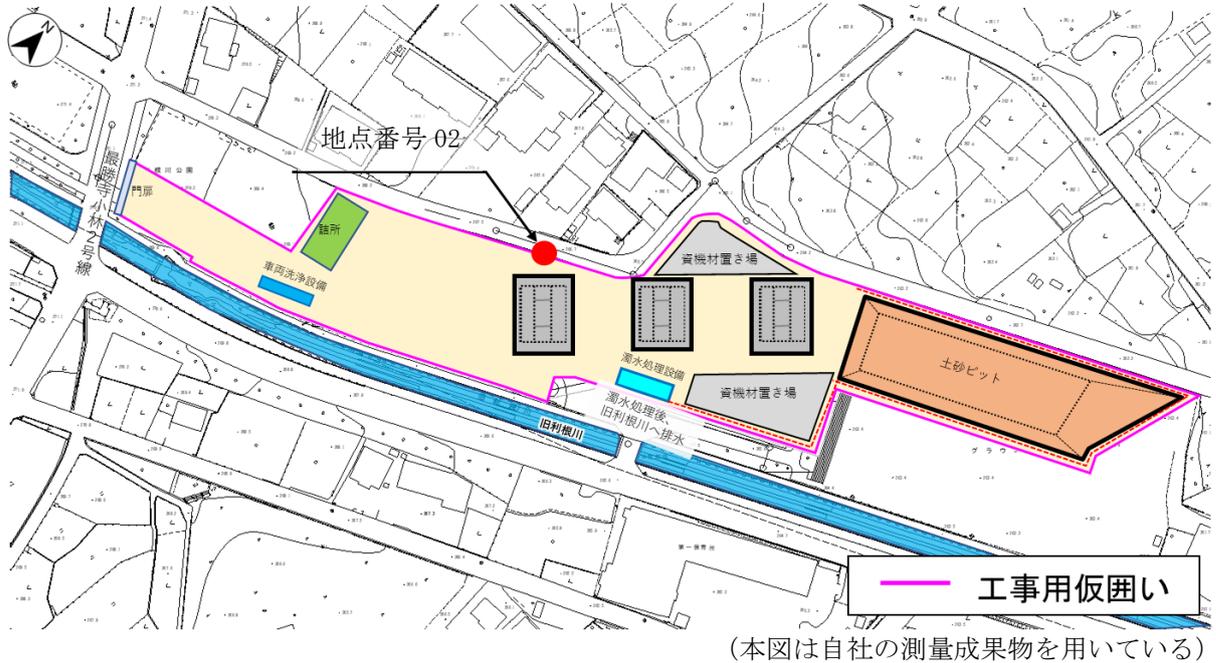


図 4-2-1-2-1 調査地点（大気質）

表 4-2-1-2-1 調査期間

調査項目	季節	調査期間	調査期間中の主な工事内容
建設機械の稼働に係る大気質（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）	秋季	令和2年11月19日～11月25日	仮土留め工
	冬季	令和3年2月8日～2月14日	場所打ち杭工 下部工
	春季	令和3年4月6日～4月12日	下部工 掘削工
	夏季	令和3年6月2日～6月8日	下部工 掘削工
建設機械の稼働に係る大気質（粉じん等）	秋季	令和2年10月31日～11月30日	仮土留め工
	冬季	令和3年1月30日～3月1日	場所打ち杭工 下部工
	春季	令和3年4月5日～4月29日 令和3年5月6日～5月13日 ^注	下部工 掘削工
	夏季	令和3年6月1日～7月1日	下部工 掘削工

注：休工期間を考慮し、令和3年4月29日午後～令和3年5月6日午前の期間は粉じん等採取口に蓋をすることで計測から除いた。

表 4-2-1-2-2(1) 調査結果（二酸化窒素）

地点番号	有効測定 日数	測定 時間	期間 平均値	1時間値の 最高値	日平均値の 最高値	日平均値が0.06ppmを 超えた日数とその割合		日平均値が0.04ppm以上 0.06ppm以下の日数とその割合		基準 ^注
	日	時間	Ppm	ppm	ppm	日	%	日	%	
02	28	672	0.004	0.018	0.007	0	0	0	0	日平均値の 年間98%値が 0.06ppm以下

注：環境基準の評価方法（長期的評価）を記載した。

表 4-2-1-2-2(2) 調査結果（浮遊粒子状物質）

地点番号	有効測定 日数	測定 時間	期間 平均値	1時間値の 最高値	日平均値の 最高値	1時間値が0.20mg/m ³ を 超えた時間数とその割合		日平均値が0.10mg/m ³ を 超えた日数とその割合		基準 ^注
	日	時間	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	時間	%	日	%	
02	28	672	0.012	0.036	0.024	0	0	0	0	日平均値の 年間2%除外値が 0.10mg/m ³ 以下

注：環境基準の評価方法（長期的評価）を記載した。

表 4-2-1-2-2(3) 調査結果（降下ばいじん量）^{注1}

地点番号	春季	夏季	秋季	冬季	指標値 ^{注2}
	t/km ² /月	t/km ² /月	t/km ² /月	t/km ² /月	
02	1.25	0.89	1.85	1.98	20t/km ² /月

注1：調査結果は、バックグラウンド濃度と建設機械の稼働による寄与分の合計となる。

注2：スパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標 20t/km²/月（「スパイクタイヤ粉じんの発生の防止に関する法律の施行について」（平成2年環大自84号））を、環境を保全するうえでの降下ばいじん量の目安とした。

なお、評価書【山梨県】では、建設機械の稼働による寄与分については、上記指標値から降下ばいじん量の比較的高い地域の値である10t/km²/月（平成5年～平成9年の全国の一般環境大気測定局における降下ばいじん量データの上位2%除外値）を差し引いた10t/km²/月を、整合を図るべき基準等の参考値とした。

4-2-2 水資源（地下水）

4-2-2-1 山梨県内高架橋ほか新設工事（小井川線路橋）

水資源（地下水）のモニタリングについては、地上区間全体において計画しているが、これとは別に「その他調査」として作業内容に応じて適宜、水資源（地下水）の計測（水位、水温、pH、透視度、電気伝導率）を令和4年度に実施し、結果を確認しながら工事を進めた。調査地点は図 4-2-2-1-1、調査結果は表 4-2-2-1-1 に示すとおりである。



（本図は自社の測量成果物を用いている）

図 4-2-2-1-1 調査地点（水資源）

表 4-2-2-1-1(1) 調査結果（水位）

地点番号	市町村	地点	調査項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月
01	中央市	井戸	水位(m)	1.27	1.28	1.51	1.52	1.46	1.42	1.50	1.35	1.31	1.35

注：一部の下部工の埋め戻しを完了後、次の掘削まで期間が空くことから、地下水が安定していることを確認し、令和5年1月に調査を一時中断した。

表 4-2-2-1-1(2) 調査結果（水質）

地点番号	市町村	地点	調査項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月
01	中央市	井戸	水温(°C)	18.0	19.5	18.9	19.7	23.3	25.2	21.3	19.3	16.0	13.5
			pH	7.3	7.2	6.8	7.2	7.0	7.1	6.9	7.0	7.2	7.0
			透視度(cm)	12.0	28.0	17.3	13.5	24.5	19.0	10.1	18.8	19.5	17.8
			電気伝導率(mS/m)	43.4	39.7	40.8	29.5	27.2	26.8	26.4	35.6	30.2	28.2

注：一部の下部工の埋め戻しを完了後、次の掘削まで期間が空くことから、地下水が安定していることを確認し、令和5年1月に調査を一時中断した。

4-2-2-2 釜無川橋りょう他（臼井阿原地内）

水資源（地下水）のモニタリングについては、地上区間全体において計画しているが、これとは別に「その他調査」として作業内容に応じて適宜、水資源（地下水）の計測（水位、水温、pH、透視度、電気伝導率）を令和3年度～令和4年度に実施し、結果を確認しながら工事を進めた。調査地点は図 4-2-2-2-1、調査結果は表 4-2-2-2-1 に示すとおりである。



(本図は自社の測量成果物を用いている)

図 4-2-2-2-1 調査地点（水資源）

表 4-2-2-2-1(1) 調査結果（水位）

地点番号	市町村	地点	調査項目	調査年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
02	中央市	井戸	水位 (m)	R3	1.56	1.60	1.55	1.51	1.62	1.59	1.41	1.43	1.49	1.52	1.62	1.76
				R4	1.72	1.54	1.43	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：「/」は、下部工の埋め戻し完了後、地下水位が安定していることを確認し、令和4年6月に調査を完了したため計測を行っていないことを示す

表 4-2-2-2-1(2) 調査結果（水質）

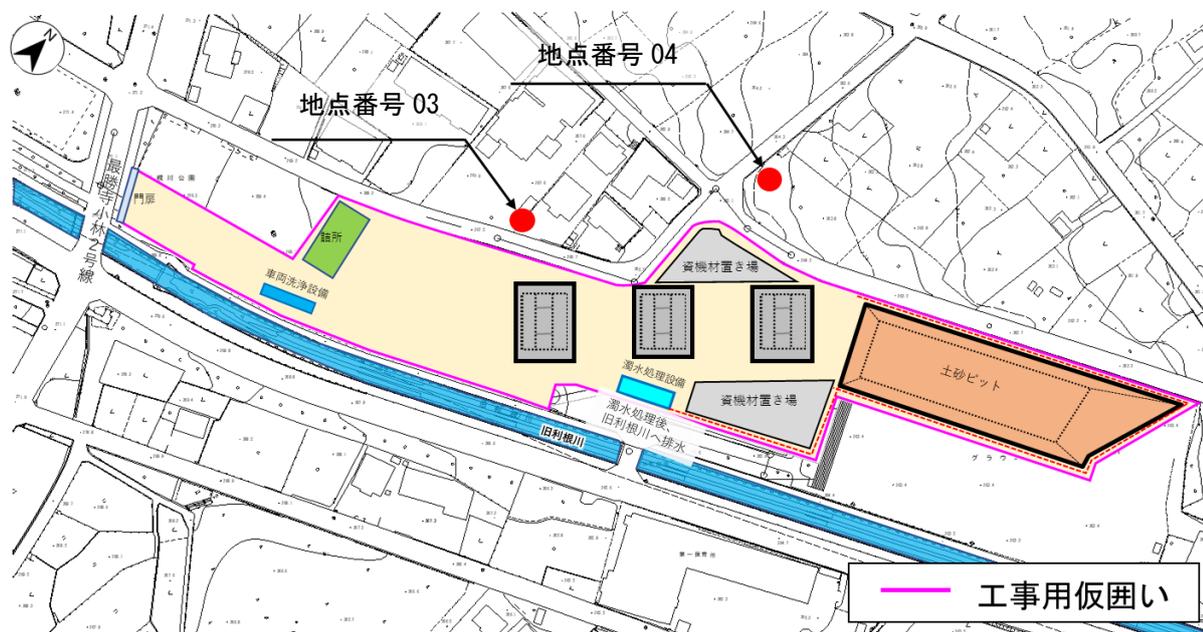
地点番号	市町村	地点	調査項目	調査年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
02	中央市	井戸	水温 (°C)	R3	11.5	13.0	18.0	19.0	22.0	20.5	16.5	11.0	6.6	1.52	8.0	13.5		
			pH		7.2	7.7	7.3	7.2	7.1	7.1	7.4	6.7	7.0	7.0	7.9	7.9		
			透視度 (cm)		>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
			電気伝導率 (mS/m)		27.8	27.9	27.9	26.8	28.6	25.9	26.6	25.9	34.1	26.6	27.9	26.1		
			水温 (°C)	R4	15.0	12.0	13.5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
			pH		7.7	7.6	7.9	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
			透視度 (cm)		>50	>50	>50	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
			電気伝導率 (mS/m)		28.5	27.4	26.5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

注1：透視度の「>50」は、測定機器の計測限界値である50cmを超過したことを示す。

注2：「/」は、下部工の埋め戻し完了後、地下水位が安定していることを確認し、令和4年6月に調査を完了したため計測を行っていないことを示す。

4-2-2-3 山梨県内高架橋ほか新設工事（利根川公園交差部）

水資源（地下水）のモニタリングについては、地上区間全体において計画しているが、これとは別に「その他調査」として作業内容に応じて適宜、水資源（地下水）の計測（水量、水温、pH、透視度、電気伝導率）を令和3年度に実施し、結果を確認しながら工事を進めた。調査地点は図 4-2-2-3-1、調査結果は表 4-2-2-3-1 に示すとおりである。



(本図は自社の測量成果物を用いている)

図 4-2-2-3-1 調査地点（水資源）

表 4-2-2-3-1(1) 調査結果 (水量)

地点番号	市町村	地点	調査項目	調査年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
03	富士川町	個人井戸	水量 (L/min)	R3	28.3	27.2	26.9	27.4	27.2	27.0	27.3	26.8				
04		共同井戸		R3	382.2	359.7	367.5	364.4	365.0	366.7	361.1	371.3				

注：「/」は、掘削を行っていないため計測をしていないことを示す。

表 4-2-2-3-1(2) 調査結果 (水質)

地点番号	市町村	地点	調査項目	調査年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
03	富士川町	個人井戸	水温(°C)	R3	18.0	17.8	18.3	18.7	18.5	18.0	17.6	17.7	/	/	/	/	
			pH		7.0	6.7	7.0	6.8	6.8	7.0	7.0	7.0	/	/	/	/	
			透視度(cm)		>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	/	/	/	/	
			電気伝導率(mS/m)		23.5	20.0	20.1	20.9	21.0	20.0	19.4	20.4	/	/	/	/	
04		富士川町	共同井戸	水温(°C)	R3	16.5	17.0	17.0	17.5	17.2	17.4	16.7	16.6	/	/	/	/
				pH		7.7	7.5	7.3	7.4	7.6	7.6	7.6	7.4	/	/	/	/
				透視度(cm)		>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	/	/	/	/
				電気伝導率(mS/m)		29.6	29.0	28.7	28.4	28.1	27.6	27.8	29.4	/	/	/	/

注1：透視度の「>50」は、測定機器の計測限界値である50cmを超過したことを示す。

注2：「/」は、掘削を行っていないため計測をしていないことを示す。

5 環境保全措置の実施状況（工事別）

環境保全措置の実施状況を工事別に示す。

なお、動物、植物、生態系に係る環境保全措置のうち、希少種の生息・生育箇所の特定に繋がる情報については、保護の観点から非公開とした。

5-1 第一中央自動車道架道橋ほか

第一中央自動車道架道橋ほか工事における令和5年度の環境保全措置の実施状況を表5-1-1～表5-1-5、写真5-1-1～写真5-1-12、図5-1-1～図5-1-4に示す。なお、本工事は主に工事施工ヤードの整備を実施しているため、当該工事に関わる報告になる。

表5-1-1(1) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・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。	写真 5-1-1 表 5-1-2
<ul style="list-style-type: none"> ・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	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。	—
<ul style="list-style-type: none"> ・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 5-1-1
	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 5-1-1
<ul style="list-style-type: none"> ・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	法令に定められた点検及び整備のほか、日々の点検を実施している。	写真 5-1-2 図 5-1-2
	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及び整備のほか、日々の点検を実施している。	—

表5-1-1(2) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質粉じん等） ・騒音 ・振動 ・水質（水の濁り、水の汚れ） ・動物 ・植物 ・生態系 ・景観 	<p>工事に伴う改変区域をできる限り小さくする</p>	<p>工事施工ヤード内の設備及びその配置等を工夫し、工事に伴う改変区域をできる限り小さくする計画としている。</p>	—
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・動物 ・生態系 ・温室効果ガス 	<p>工事従事者への講習・指導</p>	<p>高負荷運転の抑制、建設機械や車両の点検及び整備による性能維持、環境負荷低減を考慮した運転等について、講習・指導を実施している。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。</p>	<p>写真 5-1-3 図 5-1-1</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 	<p>工事の平準化</p>	<p>偏った施工とならないよう、工事を平準化している。資材及び機械の運搬に用いる車両の運行については、短時間に集中して運行することを避けている。</p>	—
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 	<p>資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮</p>	<p>運行の時期や時間を集中させない等の配慮を行っている。</p>	—
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（粉じん等） 	<p>仮囲いの設置</p>	<p>工事施工ヤードの周囲に仮囲いを設置している。</p>	<p>写真 5-1-4 図 5-1-3</p>
	<p>工事現場の清掃及び散水</p>	<p>定期的に工事現場の清掃及び散水を行っている。</p>	<p>写真 5-1-5</p>
	<p>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</p>	<p>作業状況に応じて、車両の出入口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤ洗浄を実施している。</p>	<p>写真 5-1-6</p>

表5-1-1(3) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・騒音 ・動物 ・生態系 	低騒音型建設機械の採用	低騒音型建設機械を採用している。また、ニューマチックケーソン工事では、排気口及び送気口に消音装置を設置している。	写真 5-1-1 表 5-1-3
<ul style="list-style-type: none"> ・騒音 	仮囲いの設置による遮音対策	工事施工ヤードの周囲に仮囲いを設置している。	写真 5-1-4 図 5-1-3
<ul style="list-style-type: none"> ・水質（水の濁り、水の汚れ） ・土壌汚染 	工事排水の適切な処理	工事施工ヤードに濁水処理設備を設置している。なお、これまでに工事排水は生じていない。	写真 5-1-7
<ul style="list-style-type: none"> ・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	濁水処理設備の点検を行い、性能を維持している。	写真 5-1-8
<ul style="list-style-type: none"> ・重要な地形及び地質 	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	工事施工ヤード内の設備及びその配置等を工夫し、工事に伴う改変区域をできる限り小さくする計画としている。	—
	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	工事施工ヤード内の設備及びその配置等を工夫し、工事に伴う改変区域をできる限り小さくする計画としている。	—
<ul style="list-style-type: none"> ・土壌汚染 	仮置場における掘削土砂の適切な管理	工事施工ヤードにおいて、発生土に含まれる自然由来の重金属等の有無を確認するまでの間、発生土にはシートを設置することで、雨水等による自然由来の重金属等の流出を防止している。	写真 5-1-9
	有害物質の有無の確認と基準不適合土壌の適切な処理	工事施工ヤードにおいて、発生土に含まれる自然由来の重金属等の有無を確認している。区分土と判定する土砂は生じていない。	図 5-1-4
<ul style="list-style-type: none"> ・土壌汚染 ・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の徹底	発生土を有効利用する事業者には発生土の自然由来の重金属に係る情報提供を徹底している。	—
<ul style="list-style-type: none"> ・動物 ・植物 ・生態系 	重要な種の生息地の全体又は一部を回避	重要な種の生息地をできる限り回避している。	—

表 5-1-1(4) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
・動物	汚濁処理施設及び仮設沈砂池の設置	工事施工ヤードに濁水処理設備を設置している。なお、これまでに工事排水は生じていない。	写真 5-1-7
	照明の漏れ出しの抑制	工事施工ヤード等で使用する照明設備は、誘引効果が少ない灯具を使用している。また、管理上支障のない範囲で夜間は消灯するなど点灯時間への配慮を行っている。	写真 5-1-10(1) 写真 5-1-10(2)
・動物 ・生態系	防音シート、低騒音型の建設機械の採用	工事施工ヤードの周囲に仮囲いを設置している。低騒音型建設機械を採用している。また、ニューマチックケーソン工事では、排気口及び送気口に消音装置を設置している。	写真 5-1-1 写真 5-1-4 表 5-1-3 図 5-1-3
	営巣環境の整備	これまで設置した人工巣を定期的にメンテナンスしている。	—
・景観	構造物の形状の配慮	社外の有識者による景観検討会を踏まえた橋脚、桁構造としている。	—
・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。	写真 5-1-11
・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 5-1-1
	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	低燃費車種をできる限り選定している。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。	写真 5-1-12 表 5-1-4 表 5-1-5



写真5-1-1 排出ガス対策型・低騒音型
建設機械の採用



写真5-1-2 建設機械の点検及び整備



写真5-1-3 工事従事者への講習



写真5-1-4 仮囲いの設置状況



写真5-1-5 工事現場の清掃状況



写真5-1-6 周辺道路の散水状況



写真5-1-7 濁水処理設備の設置状況



写真5-1-8 濁水処理設備の点検状況



写真5-1-9 掘削土砂の適切な管理



写真5-1-10 (1) 照明の漏れ出しの抑制
(LED照明の採用)



写真5-1-10 (2) 照明の漏れ出しの抑制
(LED照明の採用)



写真5-1-11 副産物の分別・再資源化



写真5-1-12 低燃費車両の選定

表 5-1-2 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
(株)クボタ RX-306E	クボタ F101	油圧ショベル	—	第3次 基準適合車

表 5-1-3 低騒音型建設機械採用実績（一例）

指定番号 ^注	機種	型式	諸元
5607	振動ローラー	ZC35C-5	車両総重量 2875 k g

注：指定番号は環境省より指定されている低騒音型建設機械を示す。

表 5-1-4 工事中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 (kg)	燃費 (km/L)	燃費基準 達成レベル ^注
	車種	型式			
いすゞ	4tダンプ	2PG-FRR90S1	3,500	7.7	106

注：燃費基準達成レベルは「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 5-1-5 建設機械における採用した低燃費車種と評価書【山梨県】予測時の比較（一例）

機種	規格	採用した低燃費車種の 運転1h当たり燃料消費率 (L/kWh)	評価書【山梨県】予測時の 運転1h当たり燃料消費率 (L/kWh)
バックホウ	0.8m3	0.153	0.175

注：令和5年度の低炭素型建設機械の採用率：0%

令和5年度の低燃費型建設機械の採用率：100%

3-10 環境管理計画

3-10-1. 大気汚染対策

- 1 使用する重機は排出ガス対策型およ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してください。
- 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させ、鍵を抜き取ってください。
- 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・交換を行ってください。
- 7 場内への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。

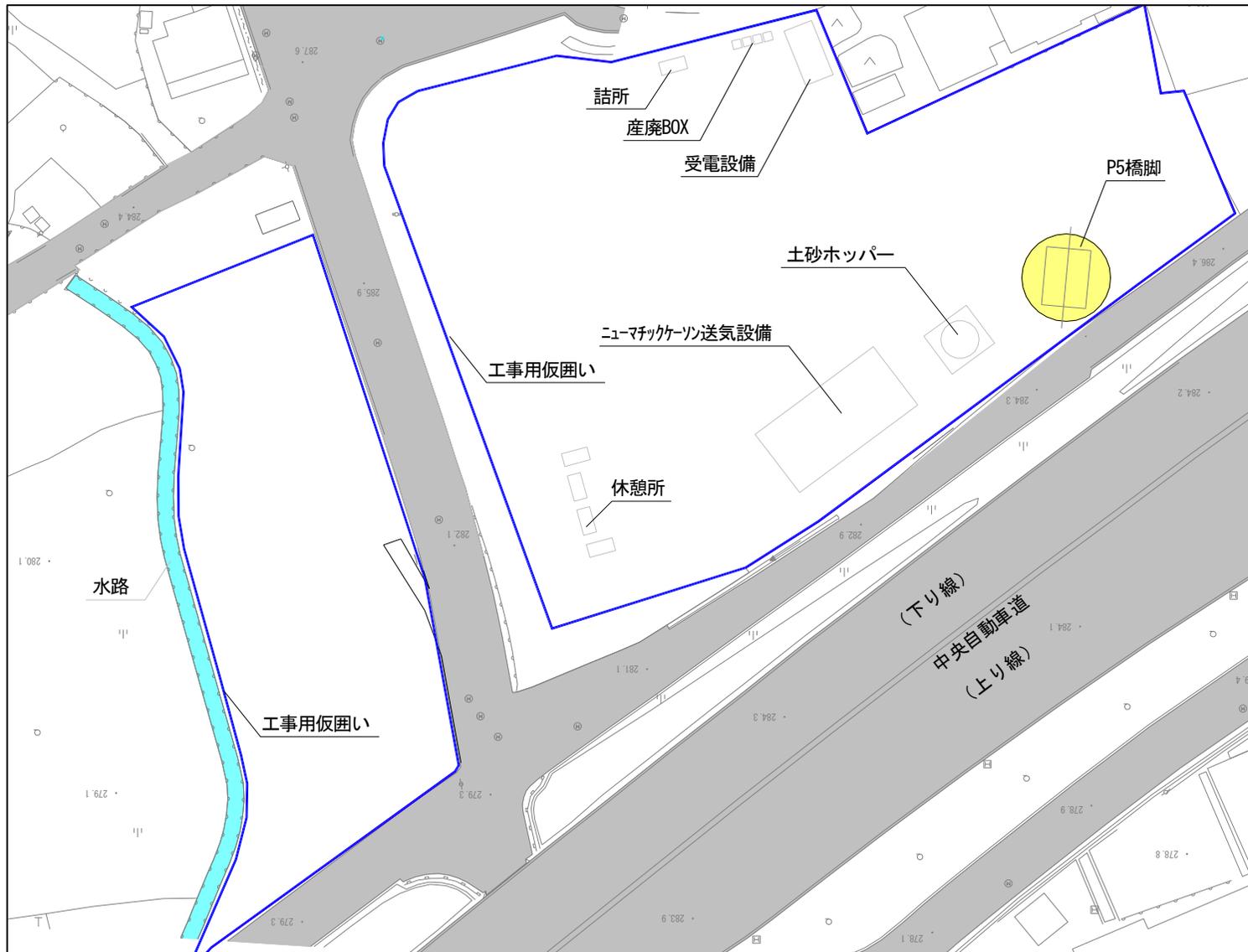


図 5-1-3 工事施工ヤード設備配置図



計量証明書

西松・東急
中央新幹線第一・第二中央自動車道架道橋新設ほか工事共同企業体 殿

御依頼頂きました検体の計量結果を下記の通り証明致します。

計量管理者

工事（調査）名：中央新幹線第一・第二中央自動車道架道橋ほか新設
工事（調査）場所：イ工事
検体名：P5
採取場所：GL-1m
採取年月日：2023年11月16日

土壌汚染対策法 土壌溶出量調査に係る測定方法を定める件（平成15年3月6日環境省告示第18号）

	計量項目	単位	計量結果	定量下限値	計量方法
1	カドミウム及びその化合物	mg/l	0.0003未満	0.0003	JIS K 0102 55.3
2	六価クロム化合物	mg/l	0.02未満	0.02	JIS K 0102 65.2.1
3	シアン化合物	mg/l	不検出 (0.1未満)	0.1	昭和46年環告第59号付表1
4	水銀及びその化合物	mg/l	0.0005未満	0.0005	昭和46年環告第59号付表2
5	アルキル水銀	mg/l	不検出 (0.0005未満)	0.0005	昭和46年環告第59号付表3
6	セレン及びその化合物	mg/l	0.001未満	0.001	JIS K 0102 67.2
7	鉛及びその化合物	mg/l	0.005未満	0.005	JIS K 0102 54.3
8	砒素及びその化合物	mg/l	0.001未満	0.001	JIS K 0102 61.3
9	ふっ素及びその化合物	mg/l	0.12	0.08	JIS K 0102 34.4
10	ほう素及びその化合物	mg/l	0.1未満	0.1	JIS K 0102 47.3
	以下余白	以下余白	以下余白	以下余白	以下余白

備考

※この報告書の一部を複製するときは、書面によって当該検所の承認を得るようにして下さい。

図 5-1-4 発生土の自然由来の重金属等に関する濃度計量証明書（一例）

5-2 笛吹川・濁川橋りょう他

笛吹川・濁川橋りょう他工事における令和3年度から令和5年度の環境保全措置の実施状況を、表5-2-1～表5-2-6、写真5-2-1～写真5-2-13、図5-2-1～図5-2-5に示す。なお、本工事は主に橋りょう工事を実施しているため、当該工事に関わる報告になる。

表5-2-1(1) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・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。	写真 5-2-1 表 5-2-2
<ul style="list-style-type: none"> ・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	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。	図 5-2-1
<ul style="list-style-type: none"> ・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 5-2-2
	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	運行の時期や時間を集中させない等の配慮を行っている。	—
	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 5-2-2 図 5-2-3
<ul style="list-style-type: none"> ・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	法令に定められた点検及び整備のほか、日々の点検及び整備を実施している。	写真 5-2-2 図 5-2-4
	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及び整備のほか、日々の点検を実施している。	—

表5-2-1(2) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質粉じん等） ・騒音 ・振動 ・水質（水の濁り、水の汚れ） ・動物 ・植物 ・景観 	<p>工事に伴う改変区域をできる限り小さくする</p>	<p>工事施工ヤード内の設備及びその配置等を工夫し、工事に伴う改変区域をできる限り小さくする計画としている。</p>	—
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・動物 ・植物 ・温室効果ガス 	<p>工事従事者への講習・指導</p>	<p>点検及び整備、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。 工事従事者に対して、工事施工ヤード外への不用意な立ち入りやゴミ捨ての禁止等について、講習・指導を実施している。</p>	<p>写真 5-2-3 図 5-2-2</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 	<p>工事の平準化</p>	<p>短時間に集中して運行することを避けている。</p>	—
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（粉じん等） 	<p>仮囲いの設置</p>	<p>工事施工ヤードの周囲に仮囲いを設置している。なお、河川内の施工区間は、周辺に住居が存在しないことから、仮囲いの設置はしない。</p>	<p>写真 5-2-4 図 5-2-5</p>
	<p>工事現場の清掃及び散水</p>	<p>定期的に工事現場の清掃及び散水を行っている。</p>	<p>写真 5-2-5</p>
	<p>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</p>	<p>作業状況に応じて、車両の出入口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤ洗浄を実施している。</p>	<p>写真 5-2-6</p>
	<p>荷台への防じんシート敷設及び散水</p>	<p>発生土積込後、ダンプトラック荷台に防じんシートを敷設し飛散防止を行っている。</p>	<p>写真 5-2-7</p>

表5-2-1(3) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
・騒音	低騒音型建設機械の採用	低騒音型建設機械を採用している。	写真 5-2-1 表 5-2-3
	仮囲い・防音シート等の設置による遮音対策	工事施工ヤードの周囲に仮囲いを設置している。なお、河川内の施工区間は、周辺に住居が存在しないことから、仮囲いの設置はしない。	写真 5-2-4 図 5-2-5
・水質（水の濁り、水の汚れ） ・土壌汚染	工事排水の適切な処理	工事施工ヤードに濁水処理設備を設置し、濁水が生じた際は集水・沈砂し放流している。	写真 5-2-8 写真 5-2-11 図 5-2-5
	工事排水の監視	濁水発生時は、定期的に水の濁り・汚れを監視している。	写真 5-2-11 表 5-2-6
・水質（水底の底質）	河川内工事における工事排水の適切な処理	工事施工ヤードに濁水処理設備を設置し、濁水が生じた際は集水・沈砂し放流している。	写真 5-2-9 図 5-2-5
・水質（水の濁り、水の汚れ）	仮締切工の実施	土のうによる仮締切工を実施し、公共用水域への影響の低減を図っている。	写真 5-2-10 図 5-2-5
	処理装置の点検・整備による性能維持	濁水処理設備の点検を行い、性能を維持している。	写真 5-2-11
・土壌汚染	仮置場における掘削土砂の適切な管理	発生土を一定期間仮置きする場合には、遮水シート養生を行い、雨水等による重金属等の流出を防止している。	—
	有害物質の有無の確認と基準不適合土壌の適切な処理	発生土受け入れ先の基準に則り、自然由来の重金属等の含有量等の試験を行っている。基準を超えた発生土は関係法令等に基づき、適切に処分している。	図 5-2-6
・土壌汚染 ・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の徹底	発生土を有効利用する事業者には発生土の自然由来の重金属に係る情報提供を徹底している。	—
・動物 ・植物	重要な種の生息地の全体又は一部を回避	重要な種の生息地をできる限り回避している。	—
	汚濁処理施設及び仮設沈砂池の設置	工事施工ヤードに濁水処理設備を設置し、処理をしたうえで公共用水域へ排水している。	図 5-2-5

表5-2-1(4) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
・動物	照明の漏れ出しの抑制	工事施工ヤード等で使用する照明設備は、誘引効果が少ない灯具を使用している。	—
・景観	構造物の形状の配慮	社外の有識者による景観検討会を踏まえた橋脚、桁構造としている。	—
・人と自然との 触れ合いの活動の場	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	高架橋の設計において、可能な限り径間長と桁下空間を確保することで、人と自然との触れ合いの活動の場の快適性への影響を低減している。	—
・廃棄物等	建設汚泥の脱水処理	天日乾燥等による含水比低下を促す自然式脱水処理により、建設汚泥の減量を図っている。	—
	建設発生土の再利用	発生土を公共事業等へ運搬し、活用を計画している。	—
・廃棄物等 ・温室効果ガス	副産物の分別、再資源化	場内で細かく分別し、適切に処理している。	写真 5-2-12
・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 5-2-2
	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	低燃費車種をできる限り選定している。積込機械による積込回数に予め定め、効率的な積載量としている。	写真 5-2-13 表 5-2-4 表 5-2-5



写真5-2-1 排出ガス対策型・低騒音型
建設機械の採用



写真5-2-2 建設機械の点検及び整備による
性能維持



写真5-2-3 工事従事者への講習・指導の
実施状況



写真5-2-4 仮囲い設置状況



写真5-2-5 工事現場の散水状況



写真5-2-6 車両出入口の清掃状況



写真 5-2-7 荷台への防じんシート敷設状況



写真 5-2-8 濁水処置設備の設置状況



写真 5-2-9 河川内排水時の適切な排水処理
(濁水処理設備)



写真 5-2-10 仮締切工の実施状況



写真 5-2-11 工事排水の監視及び
濁水処理設備の点検状況



写真 5-2-12 副産物の分別、再資源化



写真 5-2-13 低燃費車種の選定

表 5-2-2 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 EG70R	いすゞ CC-6BG1T	不整地運搬車	2006年 基準 適合車	2006年 基準 適合車
日立建機 ZC50C-5	クボタ D1703-DI-K3A	コンバインドローラー	2011年 基準 適合車	2011年 基準 適合車
クボタ U-30-5	クボタ D1703-EDM	ブルドーザー	2011年 基準 適合車	2011年 基準 適合車

表 5-2-3 低騒音型建設機械採用実績（一例）

指定番号 ^注	機種	型式	諸元	
3427	バックホウ	ZX200LC-3	山積容量0.8m ³	平積容量0.56m ³
3426	バックホウ	ZX200-3	山積容量0.8m ³	平積容量0.56m ³
6018	バックホウ	SH125X-7	山積容量0.45m ³	平積容量0.33m ³
5454	ホイールクレーン	GR-600N-1	吊上能力60 t × 2.8m	

注：指定番号は環境省より指定されている低騒音型建設機械を示す。

表 5-2-4 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 ^注
	車種	型式	(kg)	(km/L)	
三菱ふそう	10tダンプ	2KG-FV70HX	8,900	4.3	103

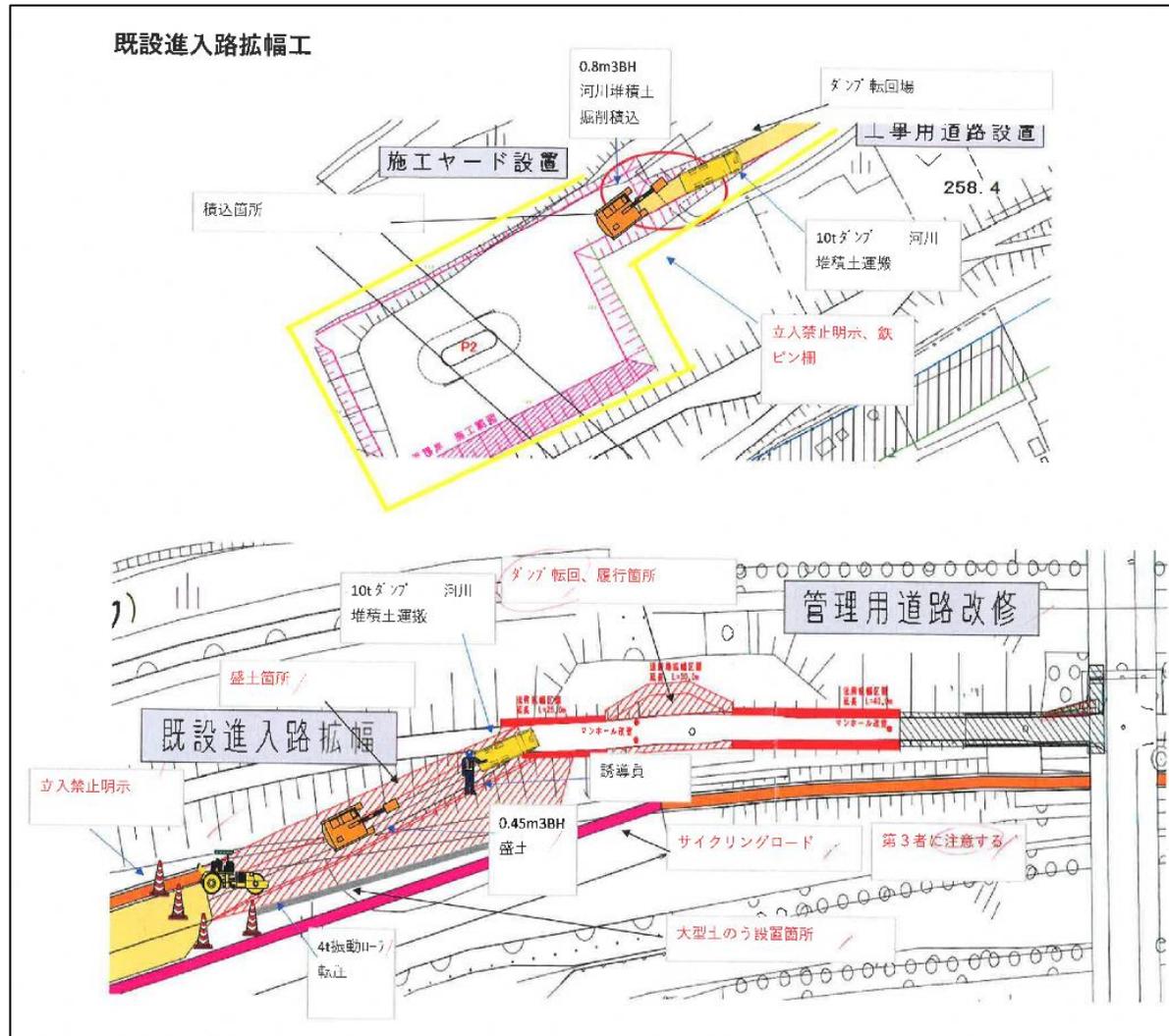
注：燃費基準達成レベルは「自動車の燃費性能の評価及び公表に関する実施要領（平成16年国土交通省告示第61号）」に基づき、燃費性能を評価しており「100」以上の数値で平成27年度燃費基準を満足していることを示す。

表 5-2-5 建設機械における採用した低燃費車種と評価書【山梨県】予測時の比較（一例）

機種	規格	採用した低燃費車種の 運転1h当たり燃料消費率 (L/kWh)	評価書【山梨県】予測時の 運転1h当たり燃料消費率 (L/kWh)
バックホウ	0.8m ³	0.153	0.175

注：令和3年度から令和5年度の低炭素型建設機械の採用率：0%

令和3年度から令和5年度の低燃費型建設機械の採用率：100%



(本図は自社の測量成果物を用いている)

※重機作業計画を使用し作業に必要な重機の配置、安全設備の確認をしている。

図 5-2-1 重機作業計画 (一例)

現場までの経路

- 一般道路走行に際し、歩行者を最優先に走行して下さい
- 現場周辺道路の見通しの悪い箇所は、徐行で通行して下さい。
- 農道で車とすれ違う際は地元の方優先で通行して下さい。
- 工事用車両等は出入口、市道交差部では、必ず一旦停止をし、左右を確認して下さい。
- 運転中の携帯電話の使用は厳禁です。十分安全な場所に駐車をしてから通話をして下さい。
- 急発進・急停止を避け、エコ運転で通行して下さい。
- 駐車場ではアイドリングストップをして下さい。
- 通勤時には、交通ルールを守り、交通災害に十分注意して下さい。
- 事故やトラブルが発生した場合は必ず報告して下さい。

作業規則

- 火気の使用時は、必ず使用届を提出し許可を得ること。
また、火気作業終了1時間後に確認を行い、担当職員に報告して下さい。
- 弁当ゴミ、雑誌、新聞等は、毎日各自で必ず持ち帰ること。
- 現場内は、全面禁煙。くわえたばこ厳禁。喫煙は、指定箇所のみとする。
- 作業中ケガをした場合は必ず職長並びにJV職員に報告して下さい。
個人の判断で病院等にいかないで下さい。
病院に行く時は必ず職員、職長が同行いたします。
- ヒヤリハットが発生した時は、速やかにJV職員に報告して下さい。
(現場内での同種事故の水平展開に使用します。)
- 地元住民からの要望・苦情等は、必ず職長またはJV職員に連絡して下さい。
- 作業設備や作業環境に危険だと感じたり改善して欲しいことがあれば遠慮なく職長、職員申し出て下さい。

作業規則

- 朝礼後、ATKY（安全・点検・確認・危険予知）ミーティングを行い、その日の作業を確認して下さい。
女子年少者、高齢者、健康注意者、高血圧者等は適正配置を行うこと。

職長はATKY用紙をファイリングしてなくさないよう管理して下さい。
JV職員が求める際には提出お願いいたします。
- 毎日、健康な状態で入場して下さい。
- 場内は、決められた通路、昇降設備を利用し、場外は立入禁止です。
- 場内通行車両は制限速度(20km/h)を厳守して下さい。
- 作業上足場の一部を外す場合は、JV職員に確認を受けてから行うこと。
なお、作業中は立入禁止措置を講じ、作業終了時には速やかに復旧する。
- 重機作業は不必要な高速運転を避け、騒音・環境に配慮した運転をして下さい。
アイドリングストップの実施をお願いします。
- 作業終了後の後片付けは毎日行い、整理整頓を励行すること。(作業通路の確保)

図 5-2-2 新規入場者教育資料（一部抜粋）

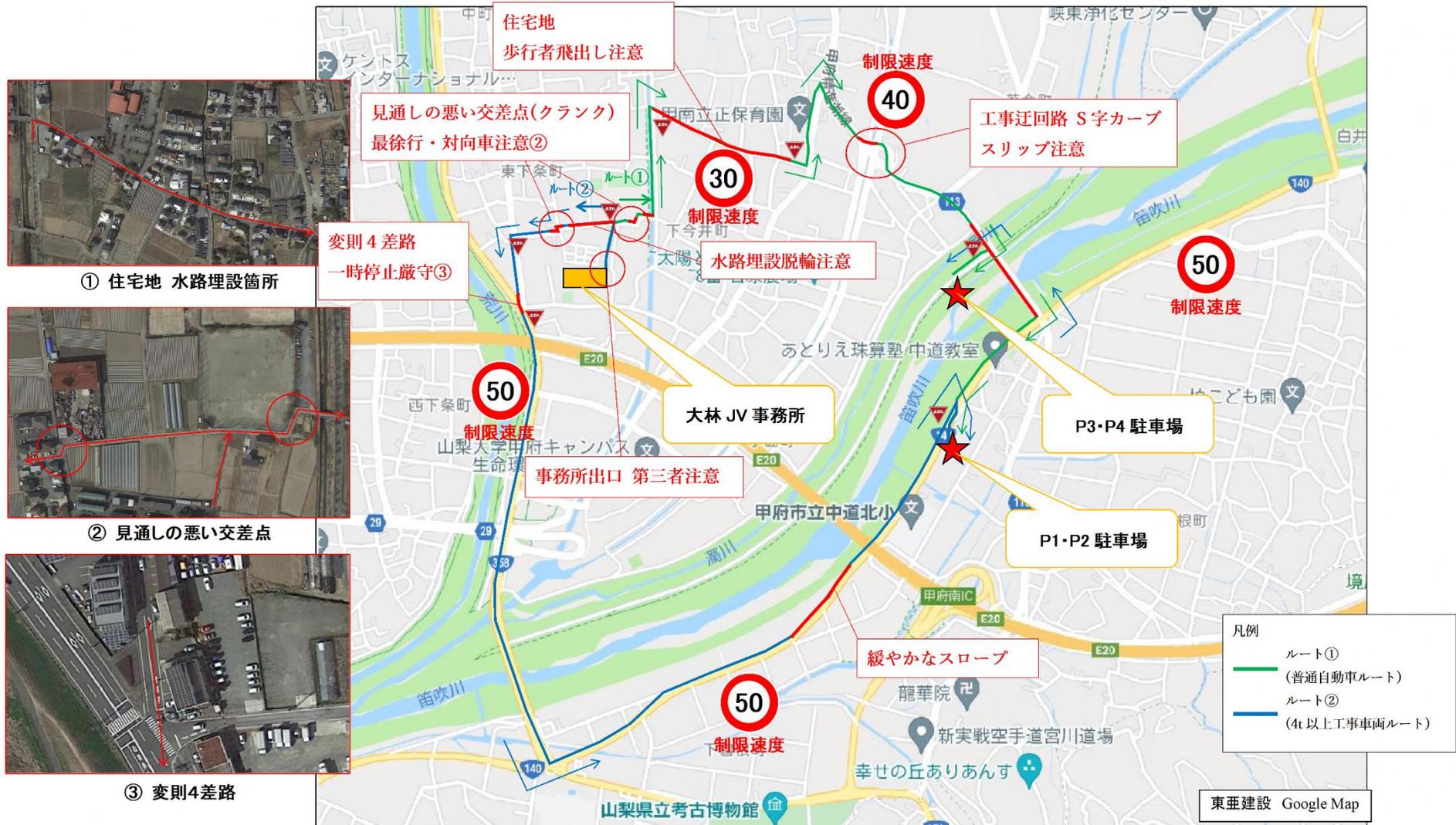
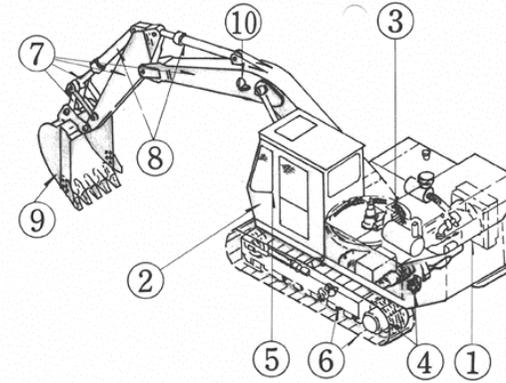


図 5-2-3 運転計画打合せ資料 (一例)

NO2-2-1 油圧ショベル(クレーン機能付)作業開始前点検表

点検者名		型式能力	
機械所有者名		持込機械受番番号	
取扱注意事項 1. 運転操作は有資格者が行い、その者の氏名を表示する 2. 修理・アタッチメントの脱着は作業指揮者を定めその者の指揮で行う 3. 作業は作業計画通り行う 4. 路肩・法面での作業は、地盤のき裂が起きないか確認する 5. 作業中は機械の行動範囲に従業員を立入らせない 6. 誘導・合図を確認して、それに従う 7. 運転席を離れる場合は、バケットを地上に降ろし、ブレーキをかけキ一を抜き取る 8. 主たる用途以外の作業に機械を使用しない		機電管理 責任者印	
		調整・修理記録	

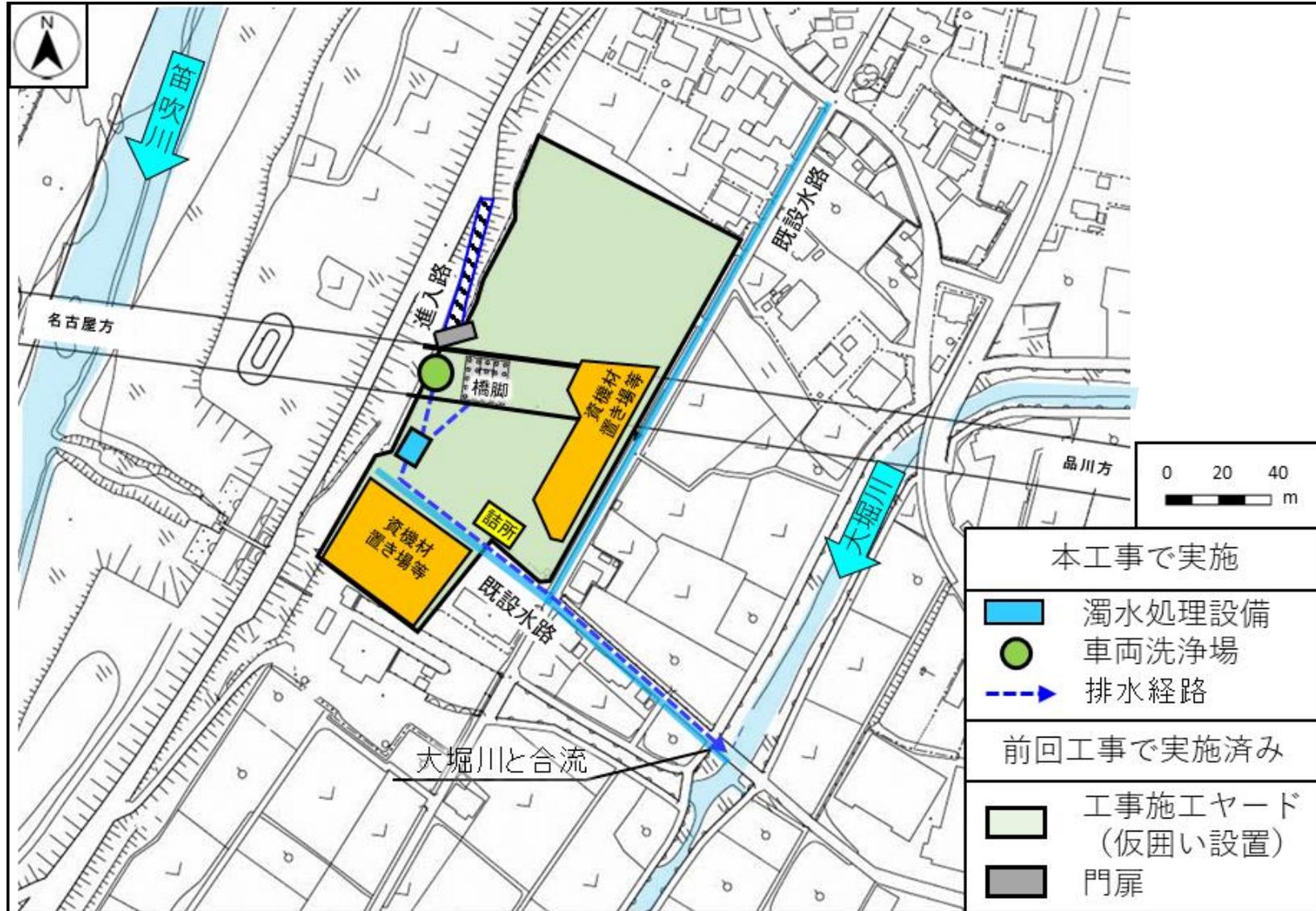


NO	点検事項	主眼点	月																																		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
1	エンジン駆動	始動・排気色はよいか。異音はないか。																																			
2	計器	正常(緑)の範囲を示しているか。																																			
3	旋回モータ減速機	切れはよいか。異音はないか。																																			
4	走行モータ減速機	切れはよいか。異音はないか。																																			
5	駐車ブレーキ戻りロック	効きはよいか。確実にロックできるか。																																			
6	履帯・リンク	ボルトのゆるみ・脱落はないか。																																			
7	ブームアームリンク機構	スムーズに作動するか。ジョイントのガタはないか																																			
8	油圧シリンダホース・継手	作動は良いか。油漏れはないか。																																			
9	バケット	爪・エッジの著しい摩耗はないか。																																			
10	警報装置・灯火装置	作動はよいか。警報はなるか。点滅するか。																																			
11	後方確認センサ、カメラ	作動はよいか。写影は良いか。																																			
12	落下防止バルブ	油もれ、異音、損傷はないか。(クレーン付)																																			
13	荷重表示計	表示はよいか。(クレーン付)																																			
点検実施状況	協力会社責任者が点検を確認してサインする																																				
	元請責任者確認欄																																				

作業開始前点検の結果は次の記号で記入する 良好 レ 調整及び要修理 × 調整または補修したとき O 該当なし -

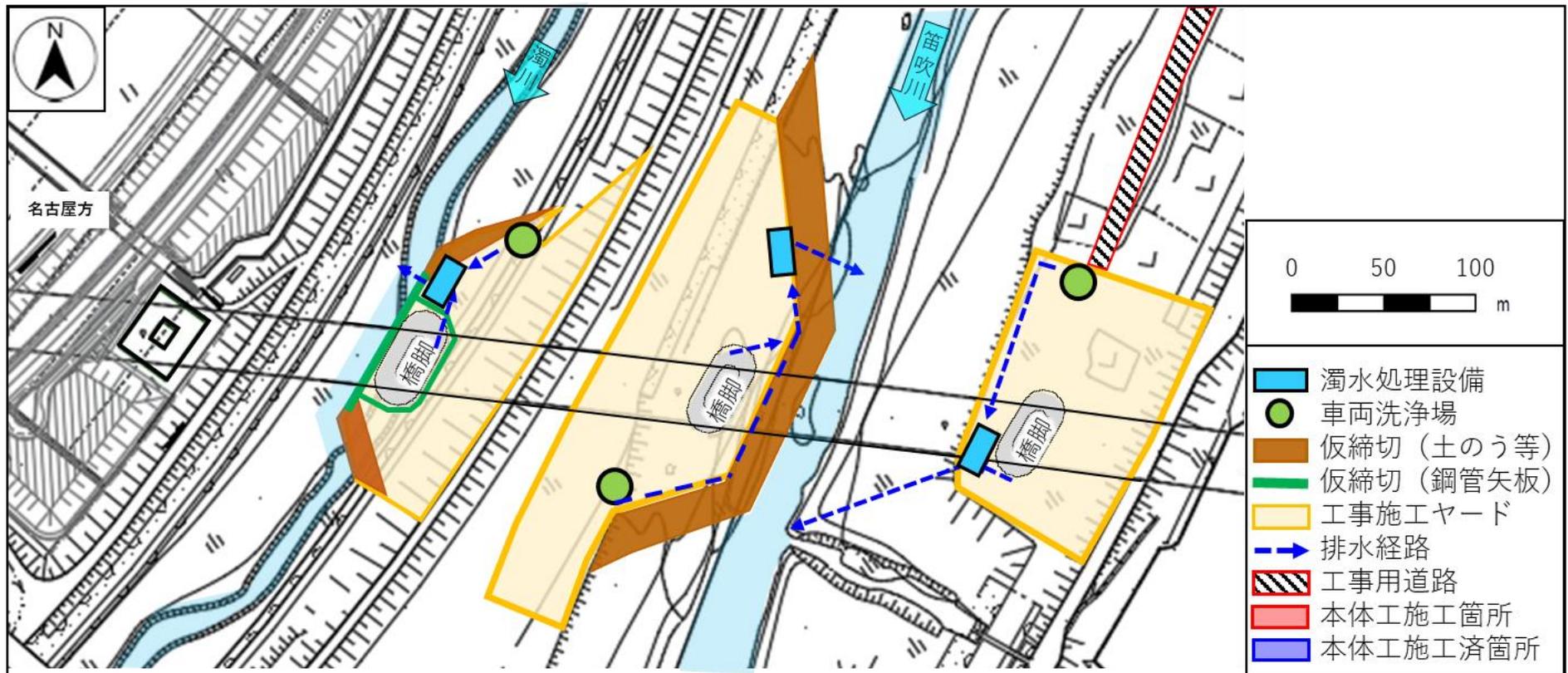
※建設機械においては上表を用いて作業開始前に毎日点検を実施している。

図 5-2-4 建設機械点検表 (記入様式一例)



(本図は自社の測量成果物を用いている)

図 5-2-5(1) 工事施工ヤード設備配置図 (甲府市上曾根町)



(本図は自社の測量成果物を用いている)

図 5-2-5(2) 工事施工ヤード設備配置図 (笛吹川・濁川河川内)

5-3 成島保守基地ほか

成島保守基地ほか新設工事における令和4年度年度から令和5年度の環境保全措置の実施状況を、表5-3-1～表5-3-6、写真5-3-1～写真5-3-8、図5-3-1～図5-3-3に示す。なお、本工事は主に工事施工ヤードの整備及び造成工事を実施しているため、当該工事に関わる報告になる。

表5-3-1(1) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	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。	写真 5-3-1 表 5-3-2
・大気質 (二酸化窒素、浮遊 粒子状物質、粉じん等) ・騒音 ・振動 ・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。	—
・大気質 (粉じん等) ・騒音	仮囲いの設置	工事施工ヤードの周囲に仮囲いを設置している。	写真 5-3-2 図 5-3-1
・大気質 (二酸化窒素、浮遊 粒子状物質、粉じん等) ・騒音 ・振動	工事の平準化	短時間に集中して運行することを避けている。	—
・騒音	低騒音型建設機械の採用	低騒音型建設機械を採用している。	写真 5-3-1 表 5-3-3
・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	法令に定められた点検及び整備のほか、日々の点検及び整備を実施している。	図 5-3-2
	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及び整備のほか、日々の点検を実施している。	—

表 5-3-1 (2) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質粉じん等） ・騒音 ・振動 ・水質（水の濁り） ・動物 ・植物 ・景観 	<p>工事に伴う変更区域をできる限り小さくする</p>	<p>工事施工ヤード内の設備及びその配置等を工夫し、工事に伴う変更区域をできる限り小さくする計画としている。</p>	—
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 	<p>建設機械の使用時における配慮</p>	<p>建設機械の稼働に従事する者に対して高負荷運転の防止及びアイドリングストップを講習・指導している。</p>	<p>図 5-3-3</p>
	<p>資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮</p>	<p>運行の時期や時間を集中させない等の配慮を行っている。</p>	—
	<p>環境負荷低減を意識した運転の徹底</p>	<p>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。</p>	<p>図 5-3-3</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・動物 ・温室効果ガス 	<p>工事従事者への講習・指導</p>	<p>工事従事者に対して、建設機械の高負荷運転の防止、建設機械の点検及び整備について、講習・指導を実施している。</p>	<p>写真5-3-3 図 5-3-2</p>

表5-3-1(3) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
・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及び散水を行っている。	写真 5-3-4
	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	作業状況に応じて、車両の出入り口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤ洗浄を実施している。	写真 5-3-5 写真 5-3-6
・水質 (水の濁り)	工事排水の適切な処理	濁水が生じた際は集水・沈砂し放流している。	写真 5-3-7
	工事排水の監視	濁水発生時は、水の濁りを監視している。	写真 5-3-8 表 5-3-6
	処理装置の点検・整備による性能維持	仮設沈砂池は、点検・整備を実施し、工事排水の処理を徹底している。	—
・文化財	試掘・確認調査及び発掘調査の実施	二又第2遺跡において、試掘・確認調査を実施した結果、文化財を確認したため山梨県観光文化・スポーツ部埋蔵文化財センターにて発掘調査を実施し、文化財を記録している。	—
・動物 ・植物	重要な種の生息地の全体又は一部を回避	重要な種の生息地をできる限り回避している。	—
・動物	仮設沈砂池の設置	仮設沈砂池を設置し、沈砂を行い、濁りを低減したうえで、神明川へ排水している。	写真 5-3-7
・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 5-3-3
	低燃費車種の選定	低燃費車種を可能な限り選定している。	表 5-3-4 表 5-3-5



写真 5-3-1 排出ガス対策型・低騒音型建設機械の採用



写真5-3-2 仮囲いの設置

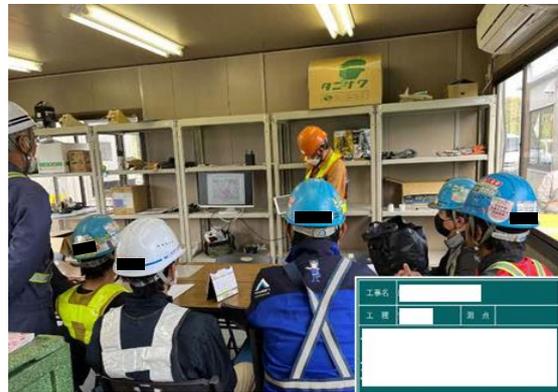


写真5-3-3 工事従事者への講習・指導の実施状況



写真5-3-4 工事施工ヤード内の散水



写真 5-3-5 周辺道路の清掃



写真5-3-6 タイヤの洗浄状況



写真 5-3-7 沈砂池の設置



写真5-3-8 工事排水の監視

表 5-3-2 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
ヤンマー建機(株) VI020-6	ヤンマー 3TNV76	小型バックホウ	—	第3次基準 適合車

表 5-3-3 低騒音型建設機械採用実績（一例）

指定番号 ^注	機種	型式	諸元	
3060	バックホウ	VI020-3	山積容量 0.066m ³	平積容量 0.047m ³

注：指定番号は環境省より指定されている低騒音型建設機械を示す。

表 5-3-4 工事中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 (kg)	燃費 (km/L)	燃費基準 達成レベル ^注
	車種	型式			
三菱ふそう	10t ダンプ	2KG-FV70HX	8,900	4.3	103

注：燃費基準達成レベルは「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 5-3-5 建設機械における採用した低燃費車種と評価書【山梨県】予測時の比較（一例）

機種	規格	採用した低燃費車種の 運転1h当たり燃料消費率 (L/kWh)	評価書【山梨県】予測時の 運転1h当たり燃料消費率 (L/kWh)
バックホウ	0.8m ³	0.153	0.175

注：令和4年度から令和5年度の低炭素型建設機械の採用率：0%

令和4年度から令和5年度の低燃費型建設機械の採用率：100%

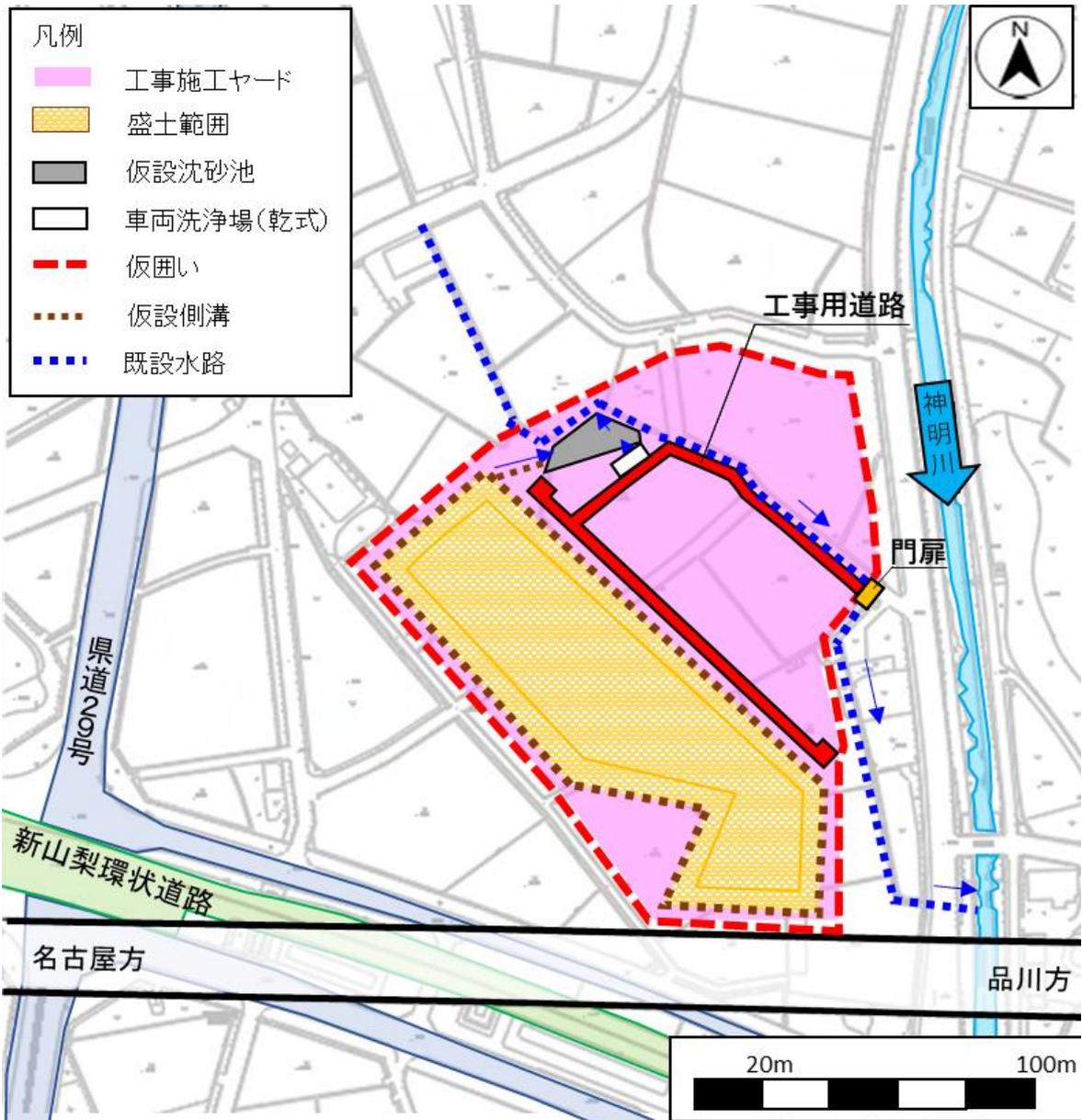


図 5-3-1 工事施工ヤード設備配置図

現場までの経路

- 一般道路走行に際し、歩行者を最優先に走行して下さい
- 現場周辺道路の見通しの悪い箇所は、徐行で通行して下さい。
- 農道で車とすれ違う際は地元の方優先で通行して下さい。
- 工事用車両等は出入口、市道交差点では、必ず一旦停止をし、左右を確認して下さい。
- 運転中の携帯電話の使用は厳禁です。十分安全な場所に駐車をしてから通話をして下さい。
- 急発進・急停止を避け、エコ運転で通行して下さい。
- 駐車場ではアイドリングストップをして下さい。
- 通勤時には、交通ルールを守り、交通災害に十分注意して下さい。
- 事故やトラブルが発生した場合は必ず報告して下さい。

作業規則

- 火気の使用時は、必ず使用届を提出し許可を得ること。
また、火気作業終了1時間後に確認を行い、担当職員に報告して下さい。
- 弁当ゴミ、雑誌、新聞等は、毎日各自で必ず持ち帰ること。
- 現場内は、全面禁煙。くわえたばこ厳禁。喫煙は、指定箇所のみとする。
- 作業中ケガをした場合は必ず職長並びにJV職員に報告して下さい。
個人の判断で病院等にいかないで下さい。
病院に行く時は必ず職員、職長が同行いたします。
- ヒヤリハットが発生した時は、速やかにJV職員に報告して下さい。
(現場内での同種事故の水平展開に使用します。)
- 地元住民からの要望・苦情等は、必ず職長またはJV職員に連絡して下さい。
- 作業設備や作業環境に危険だと感じたり改善して欲しいことがあれば遠慮なく職長、職員申し出て下さい。

作業規則

- 朝礼後、ATKY（安全・点検・確認・危険予知）ミーティングを行い、その日の作業を確認して下さい。
女子年少者、高齢者、健康注意者、高血圧者等は適正配置を行うこと。

職長はATKY用紙をファイリングしてなくさないよう管理して下さい。
JV職員が求める際には提出お願いいたします。
- 毎日、健康な状態で入場して下さい。
- 場内は、決められた通路、昇降設備を利用し、場外は立入禁止です。
- 場内通行車両は制限速度(20km/h)を厳守して下さい。
- 作業上足場の一部を外す場合は、JV職員に確認を受けてから行うこと。
なお、作業中は立入禁止措置を講じ、作業終了時には速やかに復旧する。
- 重機作業は不必要な高速運転を避け、騒音・環境に配慮した運転をして下さい。
アイドリングストップの実施をお願いします。
- 作業終了後の後片付けは毎日行い、整理整頓を励行すること。(作業通路の確保)

図 5-3-3 新規入場者教育資料（一部抜粋）

5-4 高架橋（小井川線路橋）

高架橋（小井川線路橋）工事における令和3年度から令和5年度の環境保全措置の実施状況を、表5-4-1～表5-4-6、写真5-4-1～写真5-4-12、図5-4-1～図5-4-4に示す。なお、本工事は主に高架橋工事を実施しているため、当該工事に関わる報告になる。

表5-4-1(1) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	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。	写真 5-4-1 表 5-4-2
・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	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） ・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 5-4-1
	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 5-4-1
・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	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及び整備のほか、日々の点検を実施している。	写真 5-4-2 図 5-4-2
	工事従事者への講習・指導	高負荷運転の抑制、建設機械の点検及び整備による性能維持について、講習・指導を実施している。	写真 5-4-3 図 5-4-1
	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及び整備のほか、日々の点検を実施している。	—

表5-4-1(2) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質粉じん等) ・騒音 ・振動 ・水質 (水の濁り、水の汚れ) ・景観 	工事に伴う改変区域をできる限り小さくする	工事施工ヤード内の設備及びその配置等を工夫し、工事に伴う改変区域をできる限り小さくする計画としている。	—
<ul style="list-style-type: none"> ・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	短時間に集中して運行することを避けている。	—
	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	運行の時期や時間を集中させない等の配慮を行っている。	—
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質 (粉じん等) 	仮囲いの設置	工事施工ヤードの周囲に仮囲いを設置している。	写真 5-4-4 図 5-4-3
	工事現場の清掃及び散水	定期的に工事現場の清掃及び散水を行っている。	写真 5-4-5
	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、車両の出入口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤの洗浄を実施している。	写真 5-4-6
	荷台への防じんシート敷設及び散水	発生土積込後、ダンプトラック荷台に防じんシートを敷設し飛散防止を行っている。	写真 5-4-7
<ul style="list-style-type: none"> ・騒音 	低騒音型建設機械の採用	低騒音型建設機械を採用している。	写真 5-4-1 表 5-4-3
	仮囲い・防音シート等の設置による遮音対策	工事施工ヤードの周囲に仮囲い、防音シートを設置している。	写真 5-4-4 写真 5-4-8 図 5-4-3
<ul style="list-style-type: none"> ・水質 (水の濁り、水の汚れ) ・土壌汚染 	工事排水の適切な処理	工事施工ヤードに濁水処理設備を設置し、工事排水を適切に処理している。	写真 5-4-9 写真 5-4-10
	工事排水の監視	工事排水の水質を監視している。	写真 5-4-10 表 5-4-6
<ul style="list-style-type: none"> ・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	濁水処理設備の点検を行い、性能を維持している。	写真 5-4-10

表5-4-1(3) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
・ 土壌汚染	仮置き場における掘削土砂の適切な管理	事前に自然由来の重金属等の有無を確認し、基準に適合した土砂のみを仮置いている。	—
	有害物質の有無の確認と基準不適合土壌の適切な処理	事前に自然由来の金属等の有無を確認し、基準に適合した土砂のみを仮置いている。区分土と判定する土砂は生じていない。	図 5-4-4
・ 土壌汚染 ・ 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の徹底	発生土を有効利用する事業者に発生土の自然由来の重金属に係る情報提供を徹底している。	—
・ 日照阻害	鉄道施設(嵩上式)の構造物の形式・配慮等の工夫	高架橋の設計において、可能な限り径間長と桁下空間を確保することで、日照阻害の影響を低減する計画としている。	—
・ 電波障害		高架橋の設計において、可能な限り径間長と桁下空間を確保することで、電波障害の影響を低減する計画としている。	—
・ 景観	構造物の形状の配慮	社外の有識者による景観検討会において検討した内容を橋脚、橋側歩道の形状及び桁構造に反映することで、景観等への影響を低減する計画としている。	—
・ 人と自然との 触れ合いの活動の場	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	社外の有識者による景観検討会において検討した内容を橋脚、橋側歩道の形状及び桁構造に反映することで、近傍の風景への調和に配慮し、快適性への影響を低減する計画としている。	—
・ 廃棄物等	建設発生土の再利用	発生土を公共事業等へ運搬し、活用している。	—
・ 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。	写真 5-4-11
・ 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 5-4-1
	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	低燃費車種をできる限り選定している。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。	写真 5-4-12 表 5-4-4 表 5-4-5



写真5-4-1 排出ガス対策型・低騒音型建設機械の採用



写真5-4-2 建設機械の点検及び整備の実施状況



写真5-4-3 工事従事者への講習・指導の実施状況



写真5-4-4 仮囲いの設置状況



写真5-4-5 工事現場の散水状況



写真5-4-6 資材及び機械の運搬に用いる車両のタイヤ洗浄の状況



写真5-4-7 荷台への防塵シートの敷設状況



写真5-4-8 防音シートの設置状況



写真5-4-9 濁水処理設備の設置状況



写真5-4-10 工事排水の監視及び濁水処理設備の点検状況



写真5-4-11 副産物の分別・再資源化



写真5-4-12 低燃費車種の選定

表 5-4-2 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
GIKEN(株) F101	サイレントパイラー F101	矢板圧入機	2014年 基準適合車	—
コベルコ 建機(株) SK200-10	コベルコ YDR-YN15/YQ15	油圧ショベル	2014年 基準適合車	—
(株)クボタ U-20-3S	クボタ D1105-K2A	油圧ショベル	—	第2次 基準適合車
コマツ(株) PC20MR-5	コマツ 3D76E-6	油圧ショベル	—	第3次 基準適合車

表 5-4-3 低騒音型建設機械採用実績（一例）

指定番号 ^注	機種	型式	諸元	
1821	バックホウ	U-20-3S	山積容量0.066m ³	平積容量0.049m ³
5097	振動ローラー	MRH-601DS	車両総重量 536 k g	

注：指定番号は環境省より指定されている低騒音型建設機械を示す。

表 5-4-4 工事中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 (kg)	燃費 (km/L)	燃費基準 達成レベル ^注
	車種	型式			
日野	4tダンプ	2KG-FC2ABA	3,550	7.4	102
FUSO	10tダンプ	FV70HX	9,100	6.5	110

注：燃費基準達成レベルは「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 5-4-5 建設機械における採用した低燃費車種と評価書【山梨県】予測時の比較（一例）

機種	規格	採用した低燃費車種の 運転1hあたり燃料消費率 (L/kWh)	評価書【山梨県】予測時の 運転1hあたり燃料消費率 (L/kWh)
バックホウ	0.45m ³	0.153	0.175

注：令和3年度から令和5年度の低炭素型建設機械の採用率：0%

令和3年度から令和5年度の低燃費型建設機械の採用率：100%

当現場での注意点

- 朝礼点呼8:00から、昼礼(職長)のみ13:00から
- 火元の注意(タバコは指定箇所のみ)
- 通勤車両、工事車両の輪止めの徹底
- 現場内の清掃・ゴミの分別、適切処理、整理整頓
- 工事用車両について(地域住民との取決め)
- 多くの人々から注目されている(中央新幹線工事)
- 労災隠しの絶滅

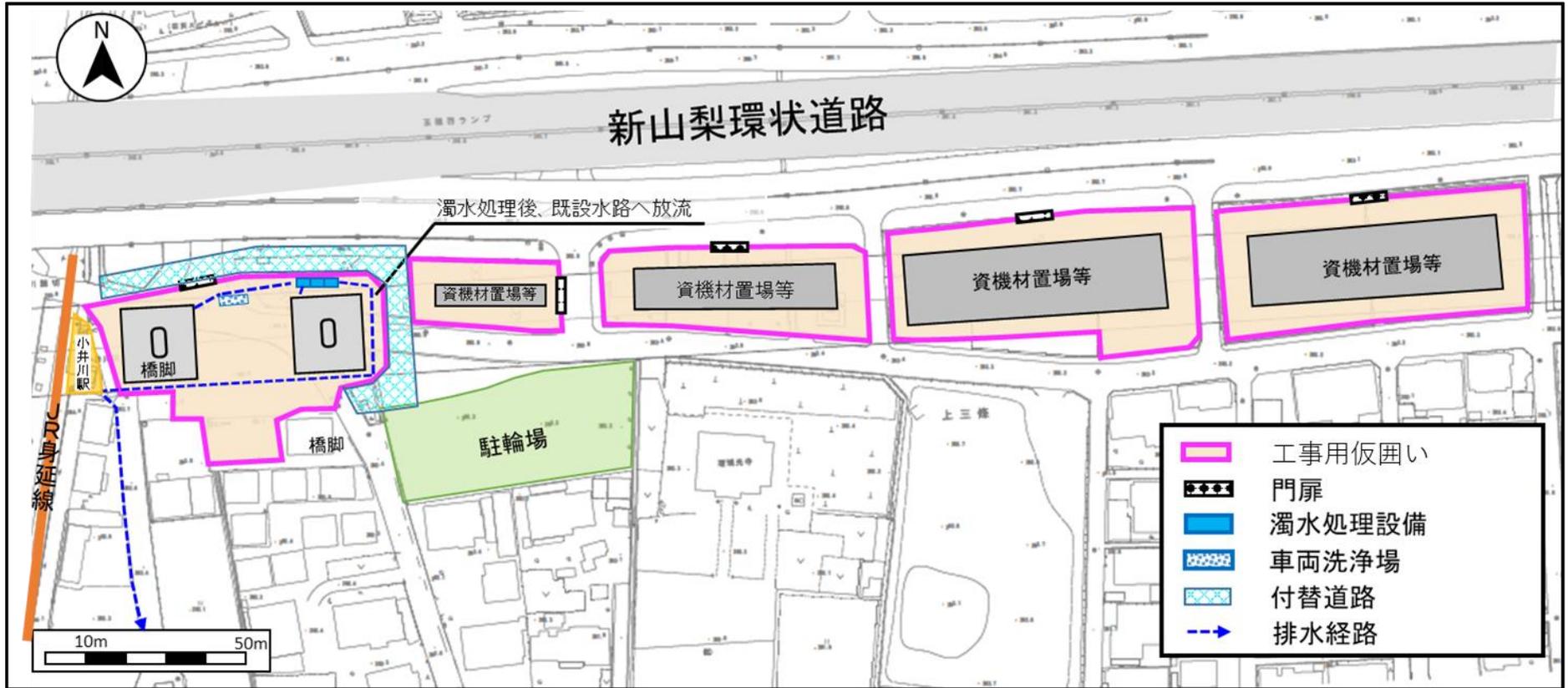
工事車両のルール

- 一般車、地元住民優先
- 通行ルート遵守
- 工事用車両の通行時間**8:00~18:00**
- 工事用大型車両の明示(マグネットステッカー)
- 過積載の禁止
- 現場内、徐行の徹底
- 出入口での一時停止
- 路上駐車禁止

図 5-4-1 新規入場者教育資料 (一部抜粋)

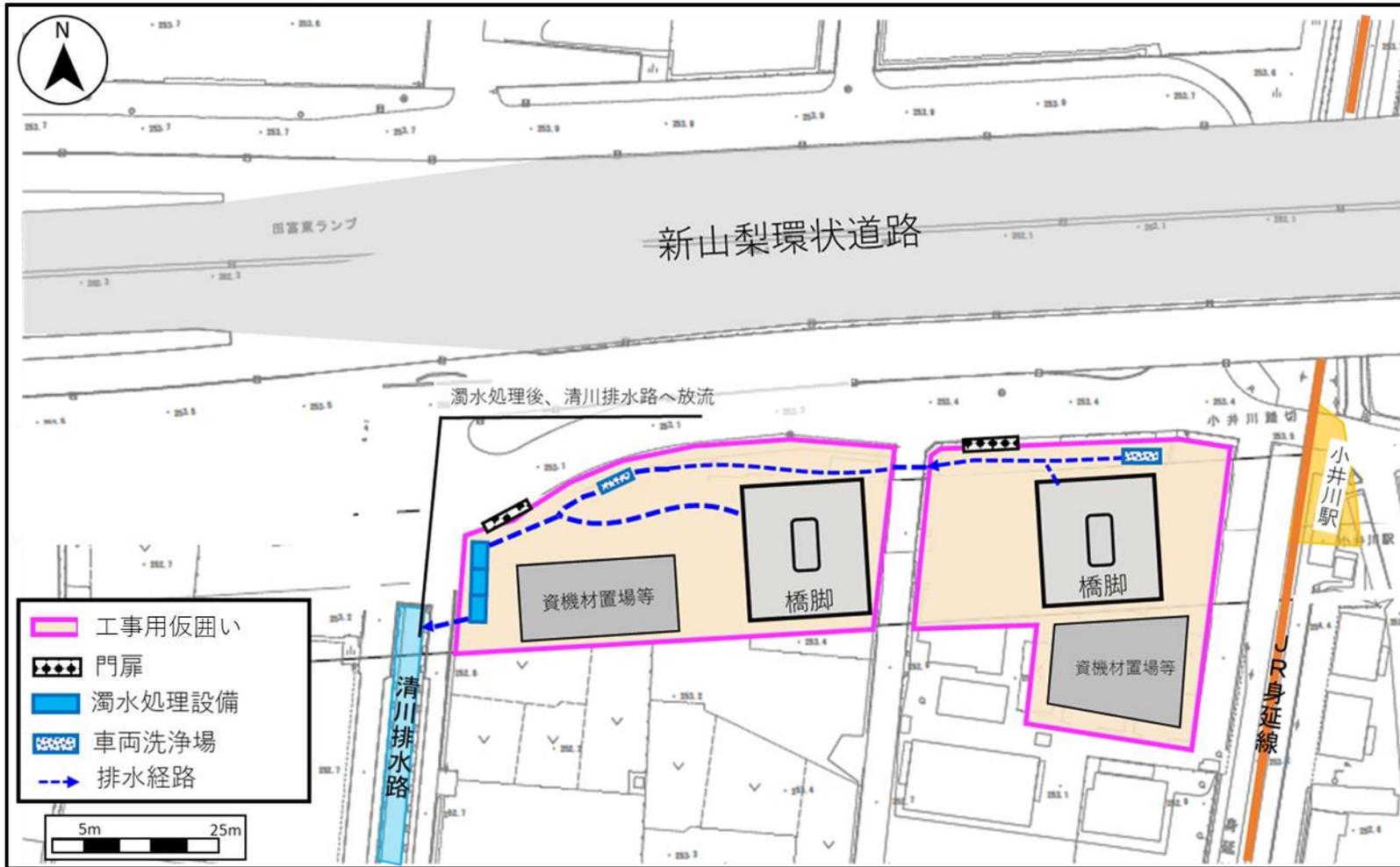
車両系建設機械	現場名 中央新幹線山梨県内高架橋ほか新設																														
	令和					年					月					機械名															
日付	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
点検項目	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金
冷却水の水量、漏れはないか																															
ラジエター、ホース、ファンに損傷、汚れ、洩れはないか																															
オイル系統に油量、汚れ、洩れはないか																															
吸排水器管のゆるみ、ガス漏れ、異音はないか																															
エアエレメントに損傷、汚れはないか																															
始動性はよいか																															
クラッチの作動、滑りはよいか																															
コントロール装置に損傷、がた、ゆるみはないか																															
フットブレーキ、駐車ブレーキの作動、汚れ、がた、損傷はないか																															
散水装置のつまりはないか																															
持込み受理証、取扱い責任者の表示はしてあるか																															
灯火装置は、点灯するか。																															
処理																															
点検者																															
1. 評価欄記号 ○・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。																															

※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 5-4-2 建設機械点検表（記入様式一例）



(本図は自社の測量成果物を用いている)

図 5-4-3(1) 工事施工ヤード設備配置計画図 (JR身延線東側)



(本図は自社の測量成果物を用いている)

図 5-4-3(2) 工事施工ヤード設備配置図(JR身延線西側)



計量証明書

名工建設・早野組IV 殿

株式会社

御依頼頂きました検体の計量結果を下記の通り証明致します。

計量管理者

工事（調査）名：中央新幹線山梨県内高架橋ほか新設（ホ）工事

工事（調査）場所：

検体名：

採取場所：

採取年月日：

土壤汚染対策法 土壤溶出量調査に係る測定方法を定める件（平成15年3月6日環境省告示第18号）

	計量項目	単位	計量結果	定量下限値	計量方法
1	カドミウム及びその化合物	mg/l	0.0003未満	0.0003	JIS K 0102 55.4
2	六価クロム化合物	mg/l	0.02未満	0.02	JIS K 0102 65.2.1
3	シアン化合物	mg/l	不検出 (0.1未満)	0.1	昭和46年環告第59号付表1
4	水銀及びその化合物	mg/l	0.0005未満	0.0005	昭和46年環告第59号付表2
5	アルキル水銀	mg/l	不検出 (0.0005未満)	0.0005	昭和46年環告第59号付表3
6	セレン及びその化合物	mg/l	0.001未満	0.001	JIS K 0102 67.4
7	鉛及びその化合物	mg/l	0.001未満	0.001	JIS K 0102 54.4
8	砒素及びその化合物	mg/l	0.001未満	0.001	JIS K 0102 61.4
9	ふっ素及びその化合物	mg/l	0.08未満	0.08	JIS K 0102 34.4
10	ほう素及びその化合物	mg/l	0.1未満	0.1	JIS K 0102 47.3
	以下余白	以下余白	以下余白	以下余白	以下余白

備考

※この報告書の一部を複製するときは、書面によって当該機関の承認を得るようして下さい。

図 5-4-4 発生土の自然由来の重金属等に関する濃度計量証明書（一例）

5-5 釜無川橋りょう他

釜無川橋りょう他工事における令和3年度から令和5年度の環境保全措置の実施状況を、表5-5-1～表5-5-6、写真5-5-1～写真5-5-19、図5-5-1～図5-5-5に示す。なお、令和2年11月公表の「中央新幹線山梨県内高架橋ほか新設工事における環境保全について（臼井阿原地内）」で示した中央新幹線山梨県内高架橋ほか新設工事の一部区間は、釜無川橋りょう他新設工事の施工区間に内包されるため、工事中に実施する環境保全措置は、釜無川橋りょう他新設工事における内容の一部として、まとめて記載する。

なお、本工事は主に橋りょう、高架橋工事を実施しているため、当該工事に関わる報告になる。

表5-5-1(1) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	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。	写真 5-5-1 表 5-5-2
・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	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) ・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。	写真 5-5-2 図 5-5-1
	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	運行の時期や時間を集中させない等の配慮を行っている。	—
	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 5-5-1 図 5-5-2
・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	法令に定められた点検及び整備のほか、日々の点検を実施している。	写真 5-5-3 図 5-5-3
	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及び整備のほか、日々の点検を実施している。	—

表 5-5-1(2) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 ・水質（水の濁り、水の汚れ） ・動物 ・植物 ・景観 	工事に伴う変更区域をできる限り小さくする	工事施工ヤード内の設備及びその配置等を工夫し、工事に伴う変更区域をできる限り小さくする計画としている。	—
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・動物 ・植物 ・温室効果ガス 	工事従事者への講習・指導	車両の点検・整備、環境負荷低減を考慮した運転等について、講習・指導をしている。	写真 5-5-4 図 5-5-1
<ul style="list-style-type: none"> ・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	短時間に集中して運行することを避けている。	—
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（粉じん等） 	仮囲いの設置	河川外の工事施工ヤードの周囲については仮囲いを設置している。	写真 5-5-5 図 5-5-4(1)～(4)
	工事現場の清掃及び散水	定期的に工事現場の清掃及び散水を行っている。	写真 5-5-6 写真 5-5-7 写真 5-5-8
	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	作業状況に応じて、車両の出入口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤ洗浄を実施している。	写真 5-5-9 写真 5-5-10
	荷台への防じんシート敷設及び散水	発生土積込後、ダンプトラック荷台に防じんシートを敷設及び散水を実施し、飛散防止を行っている。	写真 5-5-11

表5-5-1(3) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
・騒音	低騒音型建設機械の採用	低騒音型建設機械を採用している。	写真 5-5-1 表 5-5-3
	仮囲い・防音シート等の設置による遮音対策	工事施工ヤードの周囲に仮囲い・防音シート等を設置している。	写真 5-5-5 写真 5-5-12
・水質（水の濁り、水の汚れ） ・土壌汚染	工事排水の適切な処理	工事施工ヤードに濁水処理設備及び沈砂池を設置し、工事排水を適切に処理している。	写真 5-5-13 写真 5-5-14 図 5-5-4(1)～(4)
・水質（水底の底質）	河川内工事における工事排水の適切な処理	工事施工ヤードに濁水処理設備及び沈砂池を設置し、工事排水を適切に処理している。	写真 5-5-15 図 5-5-4(1)～(4)
・水質（水の濁り、水の汚れ）	仮締切工の実施	土のう等による仮締切工を実施し、公共用水域への影響を低減している。	写真 5-5-16 図 5-5-4(5)
	工事排水の監視	工事排水の水質を監視している。	写真 5-5-13 表 5-5-6
	処理装置の点検・整備による性能維持	濁水処理設備の点検を行い、性能を維持している。	写真 5-5-13
・土壌汚染	仮置き場における掘削土砂の適切な管理	発生土を一定期間仮置きする場合には、粉じん飛散防止シートや粉じん飛散防止剤を塗布し、雨水等による重金属等の流出を防止している。	写真 5-5-17
	有害物質の有無の確認と基準不適合土壌の適切な処理	発生土受入先の基準に則り、自然由来の重金属等の試験を行っている。基準を超えた発生土は関係法令等に基づき、適切に処分している。	図 5-5-5
・土壌汚染 ・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の徹底	発生土を有効利用する事業者に発生土の自然由来の重金属に係る情報提供を徹底している。	—

表5-5-1(4) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
・日照障害	鉄道施設(嵩上式)の構造物の形式・配置等の工夫	高架橋の設計において径間を約30mとし桁下空間を確保することで、工事施工ヤード周辺に住居等が存在する区間における日照障害の影響を低減する計画としている。	—
・電波障害	鉄道施設(嵩上式)の構造物の形式・配置等の工夫	高架橋の設計において径間を約30mとし桁下空間を確保することで、電波障害の影響を低減する計画としている。	—
・動物 ・植物	重要な種の生息地の全体又は一部を回避	重要な種の生息地をできる限り回避している。	—
	汚濁処理施設及び仮設沈砂池の設置	工事施工ヤードに濁水処理設備及び沈砂池を設置し、工事排水を適切に処理している。	写真 5-5-14
・景観	構造物の形状の配慮	社外の有識者による景観検討会において検討した内容を橋脚、橋側歩道の形状及び桁構造に反映することで、景観等への影響を低減する計画としている。	—
・人と自然との触れ合いの活動の場	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	社外の有識者による景観検討会において検討した内容を橋脚、橋側歩道の形状及び桁構造に反映することで、近傍の風景への変化を低減する計画としている。	—
・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。	—
	建設発生土の再利用	発生土を公共事業等へ運搬し、活用している。	—
・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。	写真 5-5-18

表5-5-1(5) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
<p>・温室効果ガス</p>	<p>高負荷運転の抑制</p>	<p>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。</p>	<p>図 5-5-1</p>
	<p>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</p>	<p>低燃費車種をできる限り選定している。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。</p>	<p>写真 5-5-19 表 5-5-4 表 5-5-5</p>



写真5-5-1 排出ガス対策型・低騒音型機械の採用



写真5-5-2 建設機械の使用時における配慮



写真5-5-3 建設機械の点検・整備の実施状況



写真5-5-4 工事従事者への講習・指導の実施状況



写真5-5-5 仮囲い・防音シートの設置状況



写真5-5-6 工事現場の清掃状況



写真5-5-7 粉じん飛散防止剤散布状況



写真5-5-8 散水の実施状況



写真5-5-9 河川内道路への散水状況



写真5-5-10 タイヤ洗浄の実施状況
(乾式スパッツ)



写真5-5-11 荷台への防じんト
の敷設及び散水状況



写真5-5-12 空気圧縮機の防音ハウス内
への設置状況



写真5-5-13 工事排水の監視及び濁水処理設備の点検状況



写真5-5-14 濁水処理設備の設置状況



写真5-5-15 河川内工事の適切な排水処理（濁水処理設備）



写真5-5-16 (1) 仮締切工の実施状況



写真5-5-16 (2) 仮締切工の実施状況



写真5-5-17 掘削土砂の適切な管理



写真5-5-18 副産物の分別、再資源化



写真5-5-19 低燃費車種の選定

表 5-5-2 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 ジャパン(株) 314E	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 ジャパン(株) 325FLCR	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 ジャパン(株) 320D	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 建機(株) EDR-YB05	日野 J05E-TA	ショベル・ローダ	2006年 基準適合車	—

表 5-5-3 低騒音型建設機械採用実績（一例）

指定番号 ^注	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

注：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 5-5-4 工事中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 (kg)	燃費 (km/L)	燃費基準 達成レベル ^注
	車種	型式			
日野	4tダンプ	BKG-FC7JCYA	4,275	7.30	100

注：燃費基準達成レベルは「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 5-5-5 建設機械における採用した低燃費車種と評価書【山梨県】予測時の比較（一例）

機種	規格	採用した低燃費車種の 運転1h当たり燃料消費率 (L/kWh)	評価書【山梨県】予測時の 運転1h当たり燃料消費率 (L/kWh)
バックホウ	0.4m ³	0.153	0.175

注：令和3年度から令和5年度の低炭素型建設機械の採用率：0%
令和3年度から令和5年度の低燃費型建設機械の採用率：100%

当現場での注意点

- 朝礼点呼8:00から、昼礼(職長)のみ13:00から
- 火元の注意(タバコは指定箇所のみ)
- 通勤車両、工事車両の輪止めの徹底
- 現場内の清掃・ゴミの分別、適切処理、整理整頓
- 工事用車両について(地域住民との取決め)
- 多くの人々から注目されている(中央新幹線工事)
- 労災隠しの絶滅

工事車両のルール

- 一般車、地元住民優先
- 通行ルート遵守
- 工事用車両の通行時間**8:30~17:30**
- 工事用大型車両の明示(マグネットステッカー)
- 過積載の禁止
- 現場内、徐行の徹底
- 出入口での一時停止
- 路上駐車禁止

図 5-5-1 新規入場者教育資料 (一部抜粋)

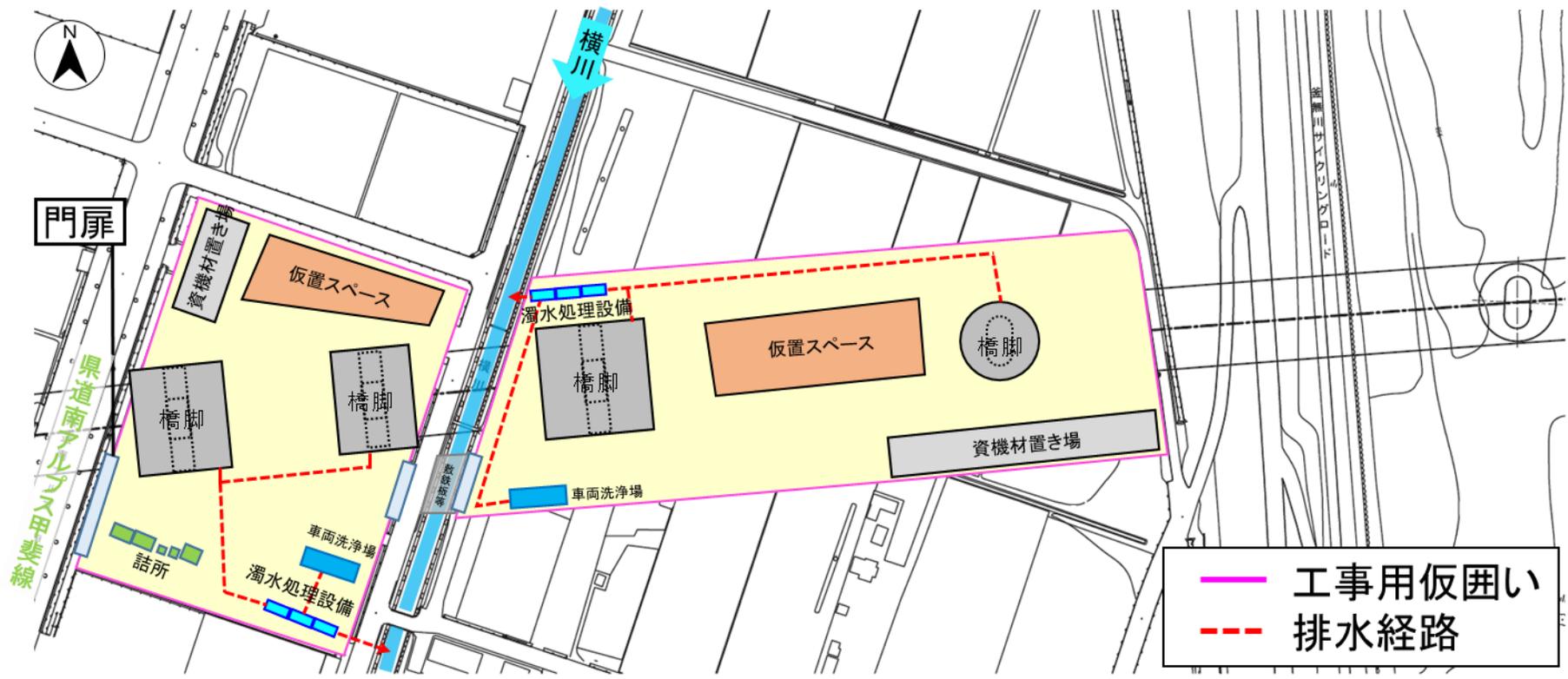
工事用車両通行ルート図(注意箇所マップ)

現場位置図 田富北小学校跡地(山梨県中央市白井阿原1740)

名工建設・早野組工事共同企業体

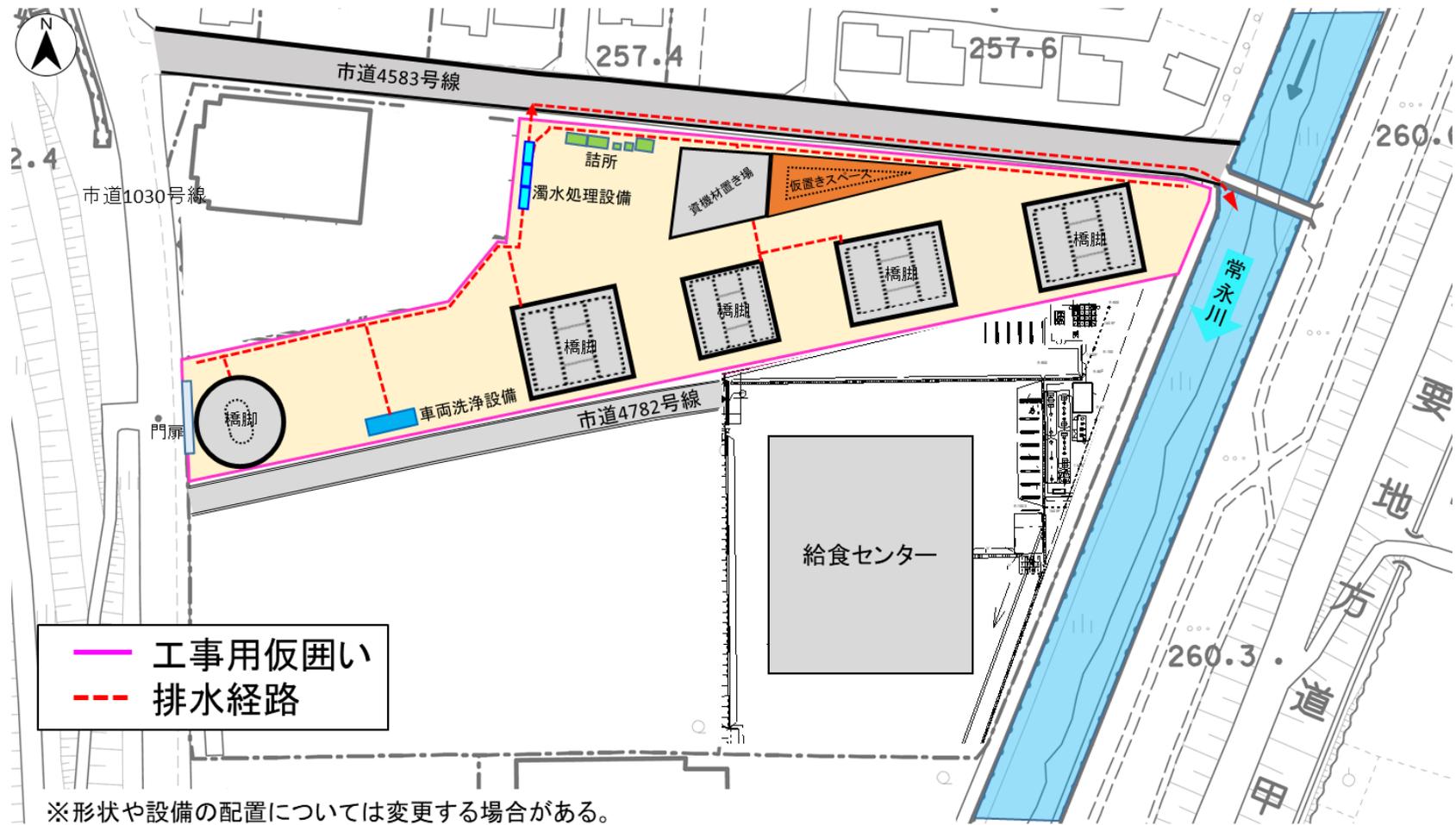


図 5-5-2 運搬計画打合せ資料 (一例)



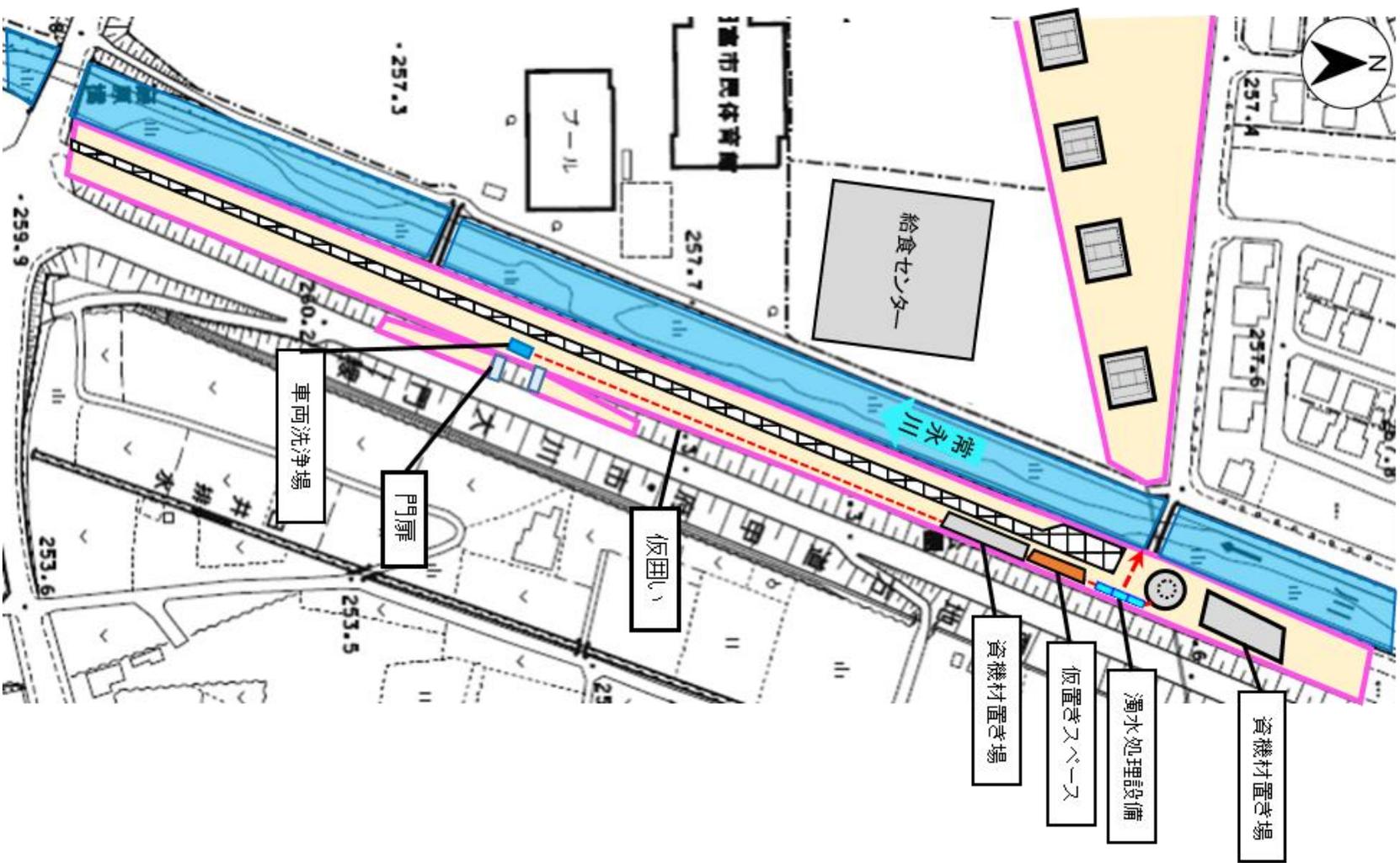
(本図は自社の測量成果物を用いている)

図 5-5-4(1) 工事施工ヤード設備配置図 (釜無川右岸)



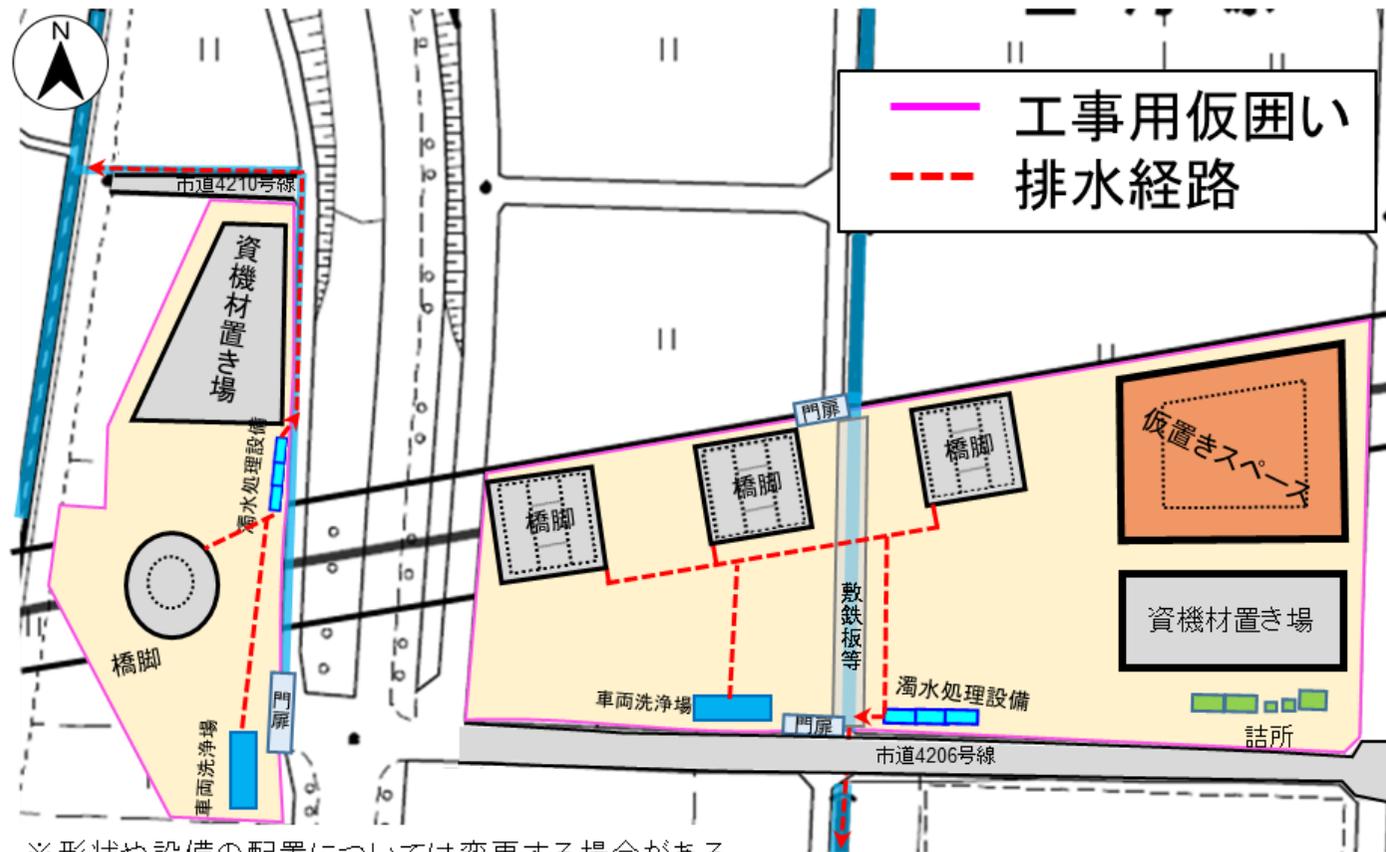
(本図は自社の測量成果物を用いている)

図 5-5-4(2) 工事施工ヤード設備配置図 (釜無川左岸)



(本図は自社の測量成果物を用いている)

図 5-5-4 (3) 工事施工ヤード設備配置図 (常永川左岸①)



※形状や設備の配置については変更する場合がある。

(本図は自社の測量成果物を用いている)

図 5-5-4(4) 工事施工ヤード設備配置図 (常永川左岸②)

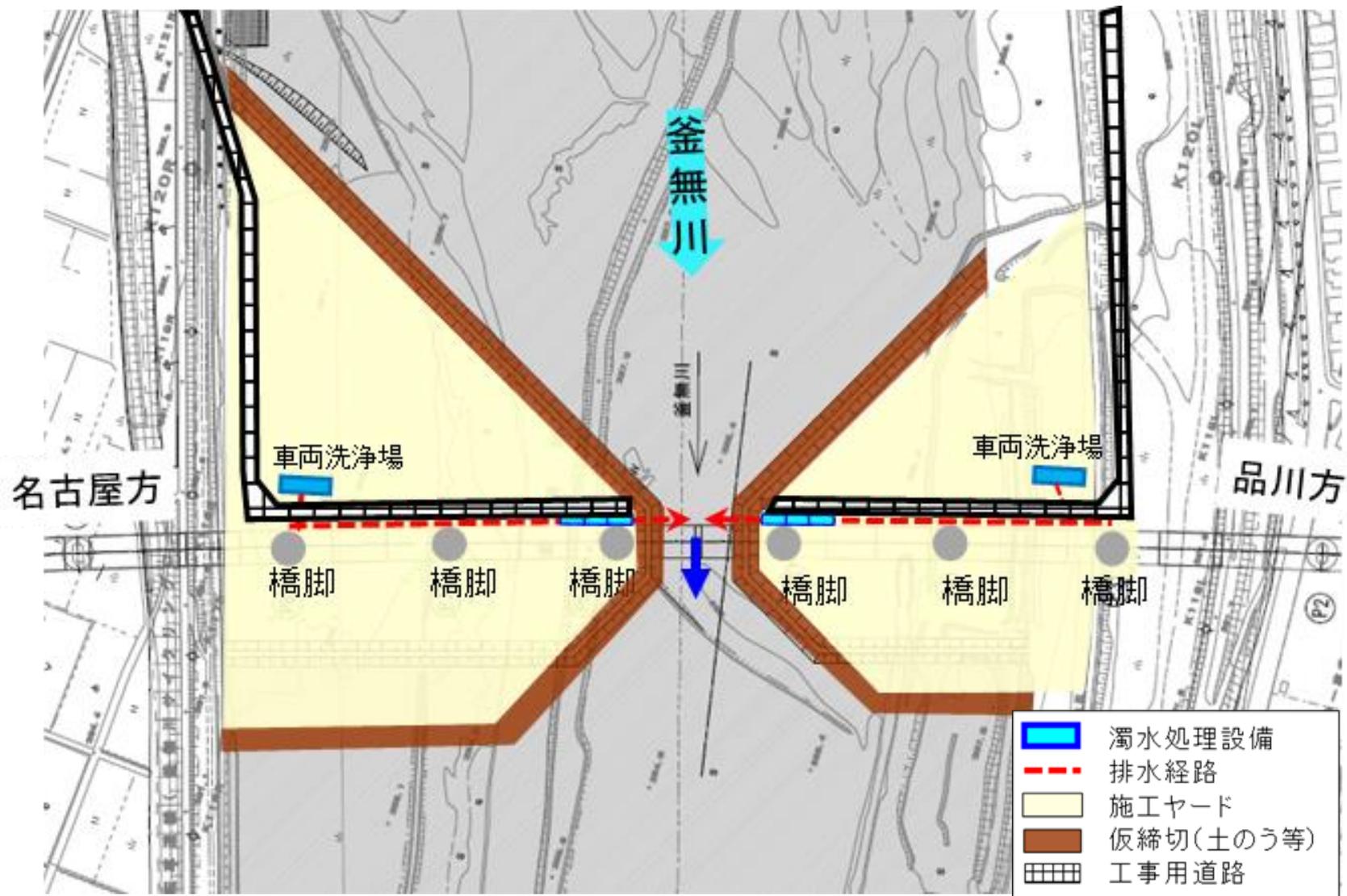


図 5-5-4(5) 工事施工ヤード設備配置図 (河川内)

(本図は自社の測量成果物を用いている)

5-6 高架橋（利根川公園交差部）

高架橋新設（利根川公園交差部）工事における令和3年度から令和5年度の環境保全措置の実施状況を、表5-6-1～表5-6-6、写真5-6-1～写真5-6-12、図5-6-1～図5-6-4に示す。なお、本工事は主に高架橋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5-6-1(1) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	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。	写真5-6-1 表5-6-2
・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	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） ・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。	写真5-6-2 図5-6-1
・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	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及び整備のほか、日々の点検を実施している。	写真5-6-3 図5-6-2
	工事従事者への講習・指導	建設機械の高負荷運転の防止、点検について、講習・指導を実施している。	写真5-6-4 図5-6-1
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 ・水質（水の濁り、水の汚れ） ・景観	工事に伴う変更区域をできる限り小さくする	工事施工ヤード内の設備及びその配置等を工夫し、工事に伴う変更区域をできる限り小さくする計画としている。	—

表 5-6-1 (2) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・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。	—
<ul style="list-style-type: none"> ・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及び整備のほか、日々の点検を実施している。	写真 5-6-5
<ul style="list-style-type: none"> ・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	短時間に集中して運行することを避けている	—
	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。	<ul style="list-style-type: none"> ☒ 5-6-1 ☒ 5-6-3
<ul style="list-style-type: none"> ・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及び散水を行っている。	写真 5-6-6
	仮囲いの設置	工事施工ヤードの周囲に仮囲いを設置している。	<ul style="list-style-type: none"> 写真 5-6-7 ☒ 5-6-4
	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	作業状況に応じて、車両の出入口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤ洗浄を実施している。	写真 5-6-8
	荷台への防じんシート敷設及び散水	発生土積込後、ダンプトラック荷台に防じんシートの敷設及び散水を実施し、飛散防止を行っている。	写真 5-6-9

表 5-6-1 (3) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
・騒音	低騒音型建設機械の採用	低騒音型建設機械を採用している。	写真 5-6-1 表 5-6-3
	仮囲い・防音シート等の設置による遮音対策	工事施工ヤードの周囲に仮囲いを設置している。	写真 5-6-7 図 5-6-4
・水質（水の濁り、水の汚れ） ・土壌汚染	工事排水の適切な処理	工事施工ヤードに濁水処理設備及び沈砂池を設置している。	写真 5-6-10 表 5-6-6
・水質（水の濁り、水の汚れ）	工事排水の監視	工事排水の水質を監視している。	表 5-6-6
	処理装置の点検・整備による性能維持	濁水処理設備の点検を行い、性能を維持している。	—
・土壌汚染 ・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の徹底	発生土を有効利用する事業者には発生土の自然由来の重金属に係る情報提供を徹底している。	—
・日照障害	鉄道施設（嵩上式）の構造物の形式・配置等の工夫	高架橋の設計において径間約 38m の桁式高架橋を採用し、桁下空間を確保することで日照障害の影響を低減する計画としている。	—
・電波障害		高架橋の設計において径間約 38m の桁式高架橋を採用し、桁下空間を確保することで、電波障害の影響を低減する計画としている。	—
・文化財	適切な構造及び工法の採用	工事施工ヤードでは、必要により仮設物の設置等を避けることで文化財への影響を低減する計画としている。	—

表 5-6-1 (4) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
・文化財	試掘・確認調査及び発掘調査の実施	試掘・確認調査を実施した結果、文化財を確認したため、山梨県観光文化・スポーツ部埋蔵文化財センターにて発掘調査を実施し、文化財を記録している。	—
・景観	構造物の形状の配慮	社外の有識者による景観検討会において検討した内容を橋脚、橋側歩道の形状及び桁構造に反映することで、景観等への影響を低減する計画としている。	—
・人と自然との触れ合いの活動の場	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	社外の有識者による景観検討会において検討した内容を橋脚、橋側歩道の形状及び桁構造に反映することで、近傍の風景への変化を低減する計画としている。	—
・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。	写真 5-6-11
・廃棄物等	建設発生土の再利用	発生土を公共事業等へ運搬し、活用している。	—
	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	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 5-6-1
	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	低燃費車種をできる限り選定している。 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。	写真 5-6-12 表 5-6-4 表 5-6-5



写真5-6-1 排出ガス対策型・低騒音型
建設機械の採用



写真5-6-2 建設機械の使用時における配慮



写真5-6-3 建設機械の点検・整備状況



写真5-6-4 工事従事者への講習・指導の
実施状況



写真5-6-5 車両点検・整備状況



写真5-6-6 工事現場の散水状況



写真5-6-7 仮囲いの設置状況



写真5-6-8 タイヤ洗浄の状況
(湿式スパッツ)



写真5-6-9 荷台への防じんシート敷設状況



写真5-6-10 濁水処理施設の設置状況



写真5-6-11 建設副産物の分別・再資源化



写真5-6-12 低燃費車種の選定

表 5-6-2 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
酒井重工業(株) TW502	クボタ D1503-T-K2A	振動ローラ	—	第2次基準 適合車
(株)小松製鉄所 PC138US-11	コマツ SAA4D102E-2-B	ショベル・ローダ	2014年 基準適合車	—
(株)タダノ GR-250N-1	三菱 6M60-TLE3BA	ホイールクレーン	—	第2次基準 適合車

表 5-6-3 低騒音型建設機械採用実績（一例）

指定番号 ^注	機種	型式	諸元	
3256	振動ローラ	TW502	車両総重量 3.54t	
5773	バックホウ	PC138US-11	山積容量 0.5m ³	平積容量 0.39m ³
4372	クローラクレーン	LC-1385M-8	吊上能力 4.9t×3.2m	
1897	ホイールクレーン	GR-250N-1	吊上能力 25 t ×3.5m	

注：指定番号は環境省より指定されている低騒音型建設機械を示す。

表 5-6-4 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 (kg)	燃費 (km/L)	燃費基準 達成レベル ^注
	車種	型式			
いすゞ	4t ユニック	TKG-FRR90S1	2,600	7.30	100

注：燃費基準達成レベルは「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 5-6-5 建設機械における採用した低燃費車種と評価書【山梨県】予測時の比較（一例）

機種	規格	採用した低燃費車種の 運転1h当たり燃料消費率 (L/kWh)	評価書【山梨県】予測時の 運転1h当たり燃料消費率 (L/kWh)
バックホウ	0.45m ³	0.153	0.175

注：令和3年度から令和5年度の低炭素型建設機械の採用率：0%

令和3年度から令和5年度の低燃費型建設機械の採用率：100%

当現場での注意点

- 朝礼点呼8:00から、昼礼(職長)のみ13:00から
- 火元の注意(タバコは指定箇所のみ)
- 通勤車両、工事車両の輪止めの徹底
- 現場内の清掃・ゴミの分別、適切処理、整理整頓
- 工事用車両について(地域住民との取決め)
- 多くの人々から注目されている(中央新幹線工事)
- 労災隠しの絶滅

工事車両のルール

- 一般車、地元住民優先
- 通行ルート遵守
- 工事用車両の通行時間**8:00~18:00**
- 工事用大型車両の明示(マグネットステッカー)
- 過積載の禁止
- 現場内、徐行の徹底
- 出入口での一時停止
- 路上駐車禁止

図 5-6-1 新規入場者教育資料 (一部抜粋)

車両系建設機械	現場名 中央新幹線山梨県内高架橋ほか新設												利根川工区																		
	令和				年				月				機械名																		
	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
点検項目	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	火	水	木	金
冷却水の水量、漏れはないか																															
ラジエター、ホース、ファンに損傷、汚れ、洩れはないか																															
オイル系統に油量、汚れ、洩れはないか																															
吸排水器管のゆるみ、ガス漏れ、異音はないか																															
エアエレメントに損傷、汚れはないか																															
始動性はよいか																															
クラッチの作動、滑りはよいか																															
コントロール装置に損傷、がた、ゆるみはないか																															
フットブレーキ、駐車ブレーキの作動、汚れ、がた、損傷はないか																															
散水装置のつまりはないか																															
持込み受理証、取扱い責任者の表示はしてあるか																															
灯火装置は、点灯するか。																															
処理																															
点検者																															
1. 評価欄記号 ○・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。																															

※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 5-6-2 建設機械点検表（記入様式一例）

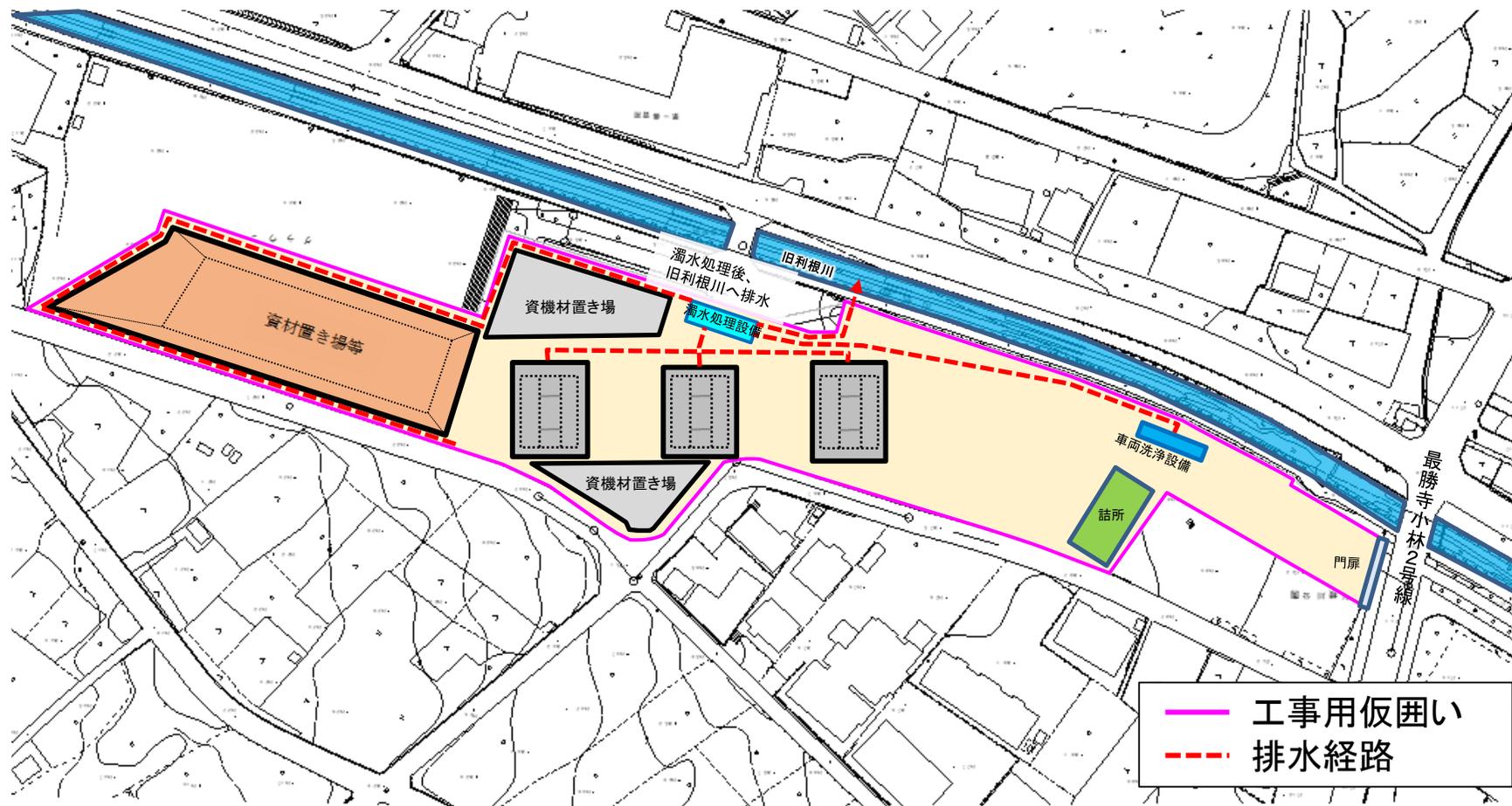
工事用車両通行ルート図(注意箇所マップ)

現場位置 利根川公園(山梨県南巨摩郡富士川町小林字回り木1778-2ほか)

名工建設・早野組工事共同企業体



図 5-6-3 運転計画打合せ資料 (一例)



(本図は自社の測量成果物を用いている)

図 5-6-4 工事施工ヤード設備配置図

5-7 第三南巨摩トンネルほか

第三南巨摩トンネルほか工事の令和3年度から令和5年度の環境保全措置の実施状況を、表5-7-1～表5-7-6、写真5-7-1～写真5-7-20、図5-7-1～図5-7-4に示す。なお、本工事については、主にトンネル工事を実施しているため、当該工事に関わる報告になる。

表5-7-1(1) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	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。	写真 5-7-1 表 5-7-2
・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	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） ・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。	写真 5-7-2 図 5-7-1
	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	運行の時期や時間を集中させない等の配慮を行っている。	—
	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。	写真 5-7-3 図 5-7-1
・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	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及び整備のほか、日々の点検を実施している。	写真 5-7-4 図 5-7-2
	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 ・動物 ・植物 ・生態系 ・温室効果ガス	工事従事者への講習・指導	車両の点検・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。 建設機械の高負荷運転の防止、点検及び整備について、講習・指導を実施している。	写真 5-7-3 図 5-7-1

表5-7-1(2) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質粉じん等） ・騒音 ・振動 ・水質（水の濁り、水の汚れ） ・動物 ・植物 ・生態系 ・景観 	<p>工事に伴う改変区域をできる限り小さくする</p>	<p>工事施工ヤード内の設備及びその配置等を工夫し、工事に伴う改変区域をできる限り小さくする計画としている。</p>	—
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 	<p>工事の平準化</p>	<p>偏った施工とならないよう、工事を平準化している。</p>	—
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（粉じん等） 	<p>仮囲いの設置</p>	<p>工事施工ヤードの周囲に仮囲いを設置している。</p>	<p>写真 5-7-5 図 5-7-3</p>
	<p>工事現場の清掃及び散水</p>	<p>定期的に工事現場の清掃及び散水を行っている。</p>	<p>写真 5-7-6</p>
	<p>荷台への防じんシート敷設及び散水</p>	<p>発生土の運搬の際は、ダンプトラックの荷台に防じんシート等を敷設している。</p>	<p>写真 5-7-7</p>
	<p>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</p>	<p>作業状況に応じて、車両の出入り口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤ洗浄を実施している。</p>	<p>写真 5-7-8</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・騒音 	<p>低騒音型建設機械の採用</p>	<p>低騒音型建設機械を採用している。</p>	<p>写真 5-7-1 表 5-7-3</p>
	<p>仮囲い・防音シート等の設置による遮音対策</p>	<p>工事施工ヤードの周囲に吸音パネル付き仮囲いを設置している。 コンクリートを製造するパッチャープラントは、建屋を設置して覆っている。</p>	<p>写真 5-7-5 写真 5-7-9 写真 5-7-10 図 5-7-3</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・水質（水の濁り、水の汚れ） ・水資源 ・土壌汚染 	<p>工事排水の適切な処理</p>	<p>工事施工ヤードに濁水処理設備を設置し、工事排水を適切に処理している。</p>	<p>写真 5-7-11 写真 5-7-12 図 5-7-3</p>

表5-7-1(3) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
<ul style="list-style-type: none"> 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。	写真 5-7-12 表 5-7-6
	処理装置の点検・整備による性能維持	工事施工ヤードに設置した濁水処理設備、調整池の点検・整備を実施している。	写真 5-7-13
<ul style="list-style-type: none"> 水質（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	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。	—
<ul style="list-style-type: none"> 地下水（地下水の水質、地下水の水位） 水資源 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。	—
<ul style="list-style-type: none"> 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。	—
	応急措置の体制整備	異常時連絡体制を構築している。	—
<ul style="list-style-type: none"> 地盤沈下 	適切な構造及び工法の採用	掘削中の地質状況に応じて、薬液注入を実施している。 土被りが小さく、地山の地質条件が良くない箇所において地上に保全対象設備のある場合は補助工法を併用する計画としている。	—
<ul style="list-style-type: none"> 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。	図 5-7-4
	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、自然由来の重金属等が流出しない構造としている。	写真 5-7-14
	発生土に含まれる重金属等の定期的な調査	トンネル掘削の発生土については、発生土に含まれる自然由来の重金属等及び酸性化可能性試験等を実施している。	図 5-7-4
<ul style="list-style-type: none"> 動物 植物 生態系 	重要な種の生息地の全体又は一部を回避	重要な種の生息地をできる限り回避している。	—

表5-7-1(4) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
・動物 ・生態系	小動物が脱出可能な側溝の設置	工事施工ヤードに設置した側溝に、小動物が脱出可能な設備を設置している。	写真 5-7-15
	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。	—
	防音シート、低騒音型の建設機械の採用	工事施工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。 低騒音型建設機械を採用している。	写真 5-7-1 写真 5-7-5 写真 5-7-9 写真 5-7-10 表 5-7-3 図 5-7-3
	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。	写真 5-7-16
・植物 ・生態系	外来種の拡大抑制	工事施工ヤード出口にて、タイヤ洗浄を実施し、外来種の種子の除去を行っている。	写真 5-7-8
・動物 ・植物 ・生態系	汚濁処理施設及び仮設沈砂池の設置	工事施工ヤードに濁水処理設備を設置し、工事排水を適切に処理している。	写真 5-7-11 図 5-7-3
	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	工事施工ヤードにおいて、工事中定期的な下草刈りを実施すると共に、工事完了後は原形復旧を行っている。	—
・人と自然との触れ合い活動の場	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	工事施工ヤード近傍に仮設芝生広場を設置し、広場としての機能を維持している。	写真 5-7-17
・廃棄物等	建設発生土の再利用	発生土を高下保守基地・変電所へ運搬し、活用している。	—
	建設汚泥の脱水処理	建設汚泥の脱水処理を行っている。	写真 5-7-18
・廃棄物 ・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。	写真 5-7-19
・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 5-7-1
	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	低燃費車種をできる限り選定している。 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。	写真 5-7-20 表 5-7-4 表 5-7-5



写真5-7-1 排出ガス対策型・低騒音型
建設機械の採用



写真5-7-2 建設機械の使用時における
配慮



写真5-7-3 工事従事者への講習・指導の
実施状況



写真5-7-4 建設機械の点検及び整備
による性能維持



写真5-7-5 仮囲い、防音シートの設置状況



写真5-7-6 工事現場の散水状況



写真5-7-7 荷台への防じんシート敷設状況



写真5-7-8 タイヤの洗浄状況



写真5-7-9 バッチャープラント建屋の設置状況



写真5-7-10 防音シートの設置状況



写真5-7-11 濁水処理設備の設置状況



写真5-7-12 工事排水の監視及び濁水処理設備の点検状況



写真5-7-13 処理装置の点検・整備による性能維持



写真5-7-14 掘削土砂の適切な管理（底盤及び周辺のコンクリート打設）

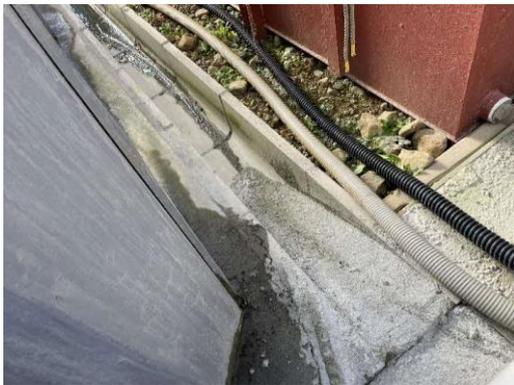


写真5-7-15 小動物が脱出可能な側溝の設置状況



写真5-7-16 LED灯の設置状況



写真5-7-17 仮設芝生広場の設置状況



写真5-7-18 建設汚泥の脱水処理



写真5-7-19 副産物の分別、再資源化

写真5-7-20 低燃費車種の選定

表5-7-2 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 ^注	
			環境省	国交省
キャタピラー 325-07	クローラ型 325-07	小旋回バックホウ	2014年 基準適合車	—
キャタピラー 320E	クローラ型 320E	小旋回バックホウ	2011年 基準適合車	—
住友 Vio80-1B	クローラ型 Vio80-1B	小旋回バックホウ	2014年 基準適合車	—
住友 SH75U-2	クローラ型 SH75U-2	小旋回バックホウ	2014年 基準適合車	—
日立 ZX225US-5B	クローラ型 ZX225US-5B	小旋回バックホウ	2011年 基準適合車	—
前田製作所 CC1485S-1	クローラ型	クローラクレーン	2014年 基準適合車	—
	CC1485S-1			
コマツ WA30-6E0	タイヤ型 WA30-6E0	タイヤショベル	—	第3次 基準適合車
ボルボ A26G	タイヤ型 A26G	重ダンプ	2014年 基準適合車	—

注：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5-7-3 低騒音型建設機械採用実績（一例）

指定番号 ^注	機種	型式	諸元	
5519	クローラクレーン	CC1485S-1	吊上能力4.9 t	3.2m
5306	バックホウ	SH75X-6A	山積み0.28m ³	平積み0.20m ³
5980	バックホウ	Vi080 - 1B	山積み0.28m ³	平積み0.21m ³
5202	バックホウ	ZX225US-5B	山積み0.80m ³	平積み0.58m ³
3851	バックホウ	SK225SR	山積み0.80m ³	平積み0.59m ³

注：指定番号は環境省より指定されている低騒音型建設機械を示す。

表5-7-4 工事中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 (kg)	燃費 (km/L)	燃費基準 達成レベル ^注
	車種	型式			
UDトラックス	10tダンプ	2PG-CW5AL	7,900	4.4	105
日野	4tトラック	G-FC2ABA	4,275	7.24	104
三菱ふそう	2tダンプ	2PG-FBA30	2,000	11.2	108

注：燃費基準達成レベルは「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 5-7-5 建設機械における採用した低燃費車種と評価書【山梨県】予測時の比較（一例）

機種	規格	採用した低燃費車種の 運転1h当たり燃料消費率 (L/kWh)	評価書【山梨県】予測時の 運転1h当たり燃料消費率 (L/kWh)
バックホウ	0.8m ³	0.153	0.175

注：令和3年度から令和5年度の低炭素型建設機械の採用率：0%

令和3年度から令和5年度の低燃費型建設機械の採用率：約92%

【入退場時のルール】

- ・入場中はヘルメット、安全チョッキを着用すること。
- ・一般人やマスコミから声を掛けられた場合は、その場で工事情報は伝えずJV担当者へ引き継ぐこと。
- ・交通安全教育を受講し、運転適性や事故歴の確認を行うこと。

【交通ルール】

- ・公道では交通法規を遵守すること。(特に、速度超過、センターラインオーバーは厳禁)(車両前方にプラカードを掲示、リニア関係者である事を意識した運転を)
- ・地元車優先に努め、待避所等で後続車に道を譲ること。
- ・町内走行時は、夜間(冬期(1月～4月、9月～12月)16:00以降、夏期(5月～8月)18:00以降)のハイビーム走行とデイルイト走行を行うこと。
- ・冬場はスタッドレスタイヤを装着し、ホイールナットの締付け状況の確認を行う。
- ・斜坑では逃走防止のため、制限速度(上り・下りともに20km/h)を遵守する。
- ・斜坑ではトラミキの走行を優先とし、それ以外の車両に関しては上りを優先とする。
- ・斜路ではハンドルを切った状態で車両を駐車し、歯止めをかけること。
- ・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。
- ・工事用車両出入口では、必ず一時停止し、左右確認を行う。

【作業時のルール】

- ・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。
※重機作業時はヘリマICタグを使用し、使用時のルールを遵守すること。
- ・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。
- ・喫煙は休憩時のみ(くわえ煙草作業厳禁)とし、指定された場所以外では禁煙とする。
- ・資材は水平直角を基本とし、整理整頓に努めること。
- ・作業終了時は片付、残り火確認等を行い、JVまで報告すること。
- ・作業時、移動時には手をポケットにいれたままにしないこと。

【環境目標】

環境事故ゼロ

重点実施事項

石綿(アスベスト)、PCB、工事排水、建設廃棄物、汚染土壌の適正管理および環境法令遵守

環境注意事項

- ・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て採取することやゴミ捨てを禁ずる。
- ・最勝寺ヤードは公園に、小室ヤードは県道に面しているため、第三者に配慮し、むやみに騒音振動を立てないよう気を配る。

(4) 建設機械の使用

- 1) 建設機械については排出ガス対策型建設機械及び発動機を選定する。
- 2) 指定する箇所においては、「低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規程」(国土交通省告示、平成13年4月改正)で指定された建設機械を選定する。
- 3) 建設機械については温室効果ガスの排出量の少ない機種を使用する。
- 4) 工事規模や建設機械の能力を考慮し、適切な建設機械の規格の選定、配置を行う。建設機械の稼働状況については、環一様式3を基本として月別に取りまとめ、年度毎に報告する。
- 5) 工事の平準化を行い、建設機械の使用時期、使用量に関する偏りを避ける。
- 6) 工事従事者へ建設機械の稼働における環境負荷低減について教育を行い、建設機械の高負荷運転の抑制やアイドリングストップ等の推進を図る。
- 7) 粉じんを抑制するため、工事施工ヤードの清掃・散水等を実施する。
- 8) 建設機械の稼働に伴う大気質・騒音・振動への影響を低減するため、建設機械の点検及び整備を実施する。
- 9) 工事期間中の騒音については、指定された位置で継続的に計測し、環一様式4を基本として取りまとめ、結果を毎月報告するとともに、測定値の元データは工事完了まで保管し、指示のあった場合には提出する。測定にあたっては、測定可能周波数範囲が20～8000Hz、A特性による周波数補正が可能な騒音計を使用する。なお急激な変動等の異常が確認された場合は、速やかに監督員等へ連絡し、指示を受ける。

11.5.1 産業廃棄物の処理

本工事で発生する産業廃棄物については、関係法令を遵守して適性に処理する。

産業廃棄物の処理にあたっては、事前に収集運搬業者および処分業者との委託契約書の写しおよび都道府県知事等からの許可証の写しを添付した処理計画書をあらかじめ届出で承諾を受ける。

現場内には、産業廃棄物の保管場所を定め、廃棄物の分別収集を行い、リサイクルの推進、ゴミの少量化に努める。また、廃棄物の飛散防止のため収集箱はシートで覆うこととする。

図5-7-1 新規入場者教育資料(一部抜粋)

作業開始前点検表

様式 No. 10

機械名
油圧ショベル

責任者	点検実施作業所
	中央新幹線 第三南巨摩トンネルほか新設

型式・性能	機械番号				機械使用会社				点検者名				
点検事項	点検月日	可否	修正	可否	修正	可否	修正	可否	修正	可否	修正	可否	修正
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
1	本体及び作業装置の破壊・変形												
2	外觀して、脱落箇所（部品）												
3	オイルもれ、冷却水のもれ												
4	各個所への給油脂												
5	始動スイッチ、始動モーターの作動												
6	エンジンの排気色、異常音												
7	各種計器の作動												
8	ラジエーター、（不凍液）、ファン												
9	各種クラッチ、ブレーキの作動												
10	アーム、バケットの作動、異常音												
11	警報機、ランプ、ミラー												
12	ヘリマは正常に作動しているか												

様式 No. 10. 【記入記号】 ◯: 異常なし ×: 要修理 ●: 調整 ×: 処理・調整済

大成・早野JV

作業開始前点検表

様式 No. 10

機械名
油圧ショベル

責任者	点検実施作業所
	中央新幹線 第三南巨摩トンネルほか新設

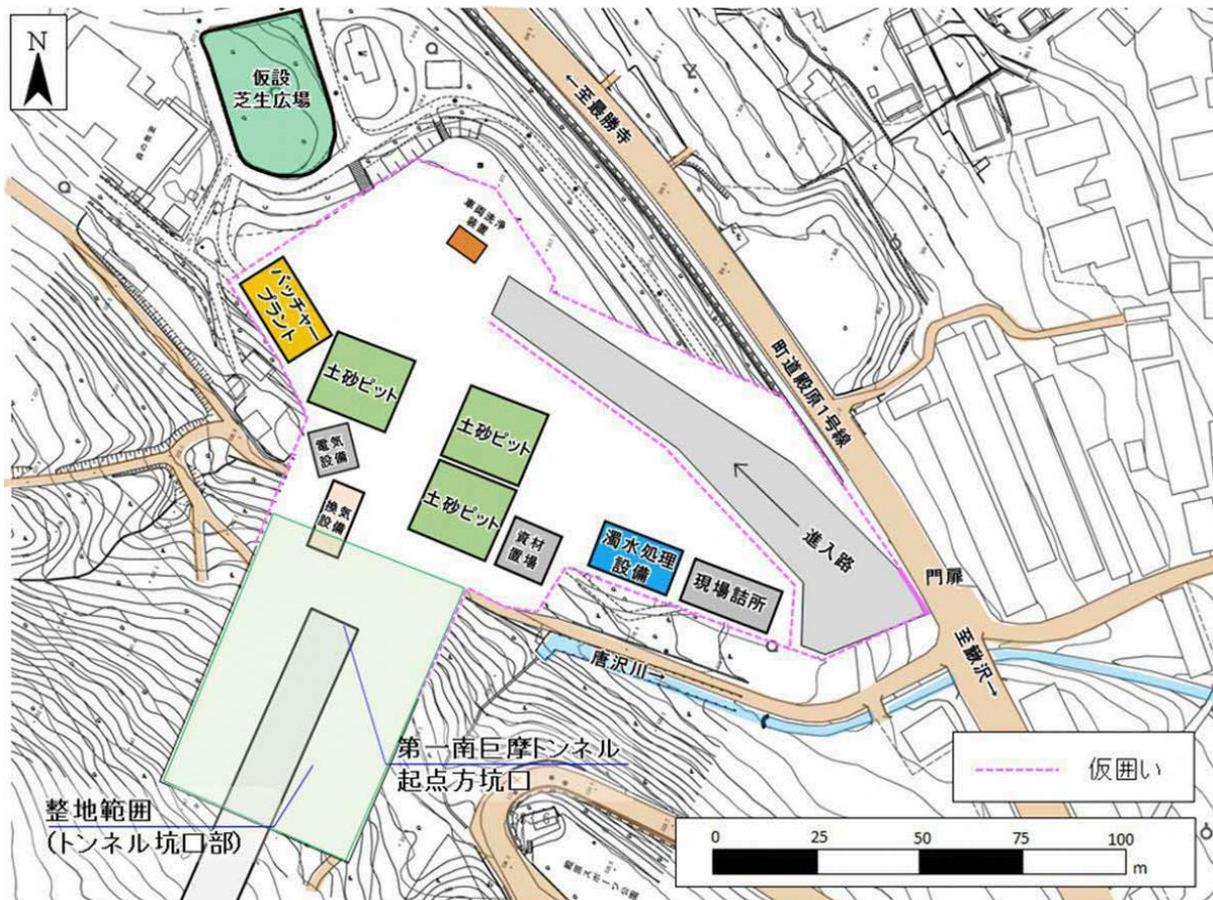
型式・性能	機械番号				機械使用会社				点検者名				
点検事項	点検月日	可否	修正	可否	修正	可否	修正	可否	修正	可否	修正	可否	修正
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
1	本体及び作業装置の破壊・変形												
2	外觀して、脱落箇所（部品）												
3	オイルもれ、冷却水のもれ												
4	各個所への給油脂												
5	始動スイッチ、始動モーターの作動												
6	エンジンの排気色、異常音												
7	各種計器の作動												
8	ラジエーター、（不凍液）、ファン												
9	各種クラッチ、ブレーキの作動												
10	アーム、バケットの作動、異常音												
11	警報機、ランプ、ミラー												
12	ヘリマは正常に作動しているか												

様式 No. 10. 【記入記号】 ◯: 異常なし ×: 要修理 ●: 調整 ×: 処理・調整済

大成・早野JV

※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5-7-2 建設機械点検表（記入様式一例）



(本図は自社の測量成果物を用いている)

- ・ 給水槽や浸潤水槽は、工事施工ヤード内に構台を設け2段構造にし、1段目の水槽を半埋めにする等、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。
- ・ 騒音発生源となるバッチャープラントを山側に配置し、町側の仮囲いには防音パネルを採用した。また土砂ピットには防音シートを設置し、振動・騒音対策を講じた仮設配置とした。

図5-7-3 工事施工ヤード設備配置図（最勝寺ヤード）

5-8 第四南巨摩トンネル（東工区）ほか

第四南巨摩トンネル（東工区）ほか工事における令和3年度から令和5年度の環境保全措置の実施状況を、表5-8-1～表5-8-7、写真5-8-1～写真5-8-22、図5-8-1～図5-8-6に示す。なお、本工事は主にトンネル工事、高下保守基地・変電所盛土造成工事を実施しているため、当該工事に関わる報告になる。

表5-8-1(1) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	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。	写真5-8-1 表5-8-2
・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	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（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、アイドルリングストップ等を指導している。	写真5-8-2 写真5-8-3 図5-8-1
	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ることや通学時間帯を避けている。	—
	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、アイドルリングストップ、エコドライブ等を指導している。	写真5-8-3 図5-8-1 図5-8-5 図5-8-6

表 5-8-1(2) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・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	法令に定められた点検及び整備のほか、日々の点検を実施している。	写真 5-8-4 図 5-8-2
	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及び整備のほか、日々の点検を実施している。	写真 5-8-5
<ul style="list-style-type: none"> ・騒音 	低騒音型建設機械の採用	低騒音型建設機械を採用している。	写真 5-8-6 表 5-8-3
	仮囲い等による遮音対策	工事施工ヤードの周囲に仮囲いを設置している。第四南巨摩トンネル坑口に防音扉を設置している。	写真 5-8-7 写真 5-8-8 図 5-8-4
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 ・水質（水の濁り、水の汚れ） ・動物 ・植物 ・生態系 ・景観 	工事に伴う変更区域をできる限り小さくする	工事施工ヤード内の設備及びその配置等を工夫し、工事に伴う変更区域をできる限り小さくする計画としている。	—
<ul style="list-style-type: none"> ・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 ・動物 ・植物 ・生態系 	工事従事者への講習・指導	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。	写真 5-8-3 図 5-8-1

表 5-8-1 (3) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
・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。	—
	仮囲いの設置	工事施工ヤードの周囲に仮囲いを設置している。	写真 5-8-7 図 5-8-4
	荷台への防じんシート敷設及び散水	発生土の運搬の際は、ダンプトラックの荷台に防じんシート等を敷設している。	写真 5-8-9
	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	作業状況に応じて、車両の出入り口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤ洗浄を実施している。	写真 5-8-10
・水質 (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 (工事施工ヤード)	工事施工ヤードに濁水処理設備を設置し、必要に応じて処理を行ったうえで、公共用水域へ放流している。工事施工ヤード整備中の雨水の排水は、仮設沈砂池にて沈砂を行っている。	写真 5-8-11 写真 5-8-12 写真 5-8-13 図 5-8-4
・水質 (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 (保守基地・変電所)	二重遮水シートやゴムアスファルト等の設置により、浸出水の浸透を防ぐ計画としている。浸出水は、法令等に基づく排水基準等を踏まえ、発生水量を考慮した浸出水タンク等に集水し、自然由来の重金属等の濃度が法令等に基づく排水基準に適合しない場合は、発生水量に対する処理能力を備えた浸出水処理施設において処理を行ったうえで、公共用水域 (小柳川) へ放流するか、産業廃棄物処理施設に運搬する計画としている。	写真 5-8-11 写真 5-8-12 写真 5-8-13 図 5-8-4

表 5-8-1(4) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・ 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 5-8-7 写真 5-8-13
	処理装置又は排水設備の点検・整備による性能維持	濁水処理設備の点検・整備を行い、性能を維持している。	写真 5-8-13
<ul style="list-style-type: none"> ・ 水質（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	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。	—
<ul style="list-style-type: none"> ・ 水質（地下水の水質、地下水の水位） ・ 水資源 ・ 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。	—
<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。	—
	応急措置の体制整備	異常時連絡体制を構築している。	—
<ul style="list-style-type: none"> ・ 重要な地形及び地質 	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	工事施工ヤード内の設備及びその配置等を工夫し、工事に伴う改変区域をできる限り小さくする計画としている。	—
	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	工事施工ヤード内の設備及びその配置等を工夫し、工事に伴う改変区域をできる限り小さくする計画としている。	—

表 5-8-1 (5) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	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。	図 5-8-3
	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、底盤に遮水シートを敷設し、その上にコンクリートを打設することによって、排水が流出しない構造としている。また、必要に応じてずりピットに屋根を設けることで、直接雨に触れないようにしている。	写真 5-8-14
	保守基地・変電所造成における掘削土砂の適切な管理	保守基地・変電所造成に用いる対策土を含む発生土を二重遮水シートやゴムアスファルト等を設置する等の管理を行うことで、雨水等による自然由来の重金属等の流出を防止し、土壌汚染を回避する計画としている。	写真 5-8-15
	要対策土 ^注 を含む発生土の適切な運搬	運搬する際は、運搬車両への岩石・土壌の積卸時には飛散防止に努めるほか、出場時には、タイヤ洗浄等を実施する。また運搬時には、浸透防止シート等で覆っている。	写真 5-8-16
	発生土に含まれる自然由来の重金属等の定期的な調査	1回/日を基本に、発生土に含まれる自然由来の重金属等のモニタリングを実施している。	図 5-8-3
・ 動物 ・ 植物 ・ 生態系	重要な種の生息地の全体又は一部を回避	重要な種の生息地をできる限り回避している。	—
・ 動物 ・ 生態系	小動物が脱出可能な側溝の設置	工事施工ヤード内に設置した側溝に、小動物が脱出可能な構造している。	写真 5-8-17

注：要対策土とは、土壌汚染対策法で定める土壌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試験により長期的な酸性化の可能性がある発生土で、土壌汚染対策法に準じて最終的な対策をとる発生土を示す。

表 5-8-1(6) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・ 動物 ・ 生態系 	防音シート、低騒音型の建設機械の採用	<p>工事施工ヤードの周囲に仮囲いを設置している。</p> <p>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。低騒音型建設機械を採用している。</p>	<p>写真 5-8-6</p> <p>写真 5-8-7</p> <p>写真 5-8-18</p> <p>表 5-8-3</p> <p>図 5-8-4</p>
	資材運搬等の適正化	<p>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。</p>	—
	照明の漏れ出しの抑制	<p>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を踏まえ、誘引効果が小さいLED照明を採用している。</p>	写真 5-8-19
<ul style="list-style-type: none"> ・ 動物 ・ 植物 ・ 生態系 	汚濁処理施設及び仮設沈砂池の設置	<p>工事施工ヤードに濁水処理設備及び沈砂池を設置し、工事排水を適切に処理している。</p>	<p>写真 5-8-11</p> <p>写真 5-8-12</p> <p>図 5-8-4</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・ 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	<p>工事ヤード等において、定期的の下刈りを実施している。林内環境への影響を軽減する為、林縁保護植栽等（ヤシ繊維マット敷設、壁面緑化材設置、マント群落植栽）を実施している。</p>	写真 5-8-20
<ul style="list-style-type: none"> ・ 植物 	外来種の拡大抑制	<p>工事施工ヤードの出入口にタイヤ洗浄機を設置して外来種の種子の除去を行っている。またのり面等の緑化には、在来種を選定している。</p>	写真 5-8-16
<ul style="list-style-type: none"> ・ 廃棄物等 	建設発生土の再利用	<p>発生土を高下保守基地・変電所へ運搬し、活用している。</p>	—
	建設汚泥の脱水処理	<p>建設汚泥の脱水処理を行っている。</p>	—
<ul style="list-style-type: none"> ・ 廃棄物等 ・ 温室効果ガス 	副産物の分別、再資源化	<p>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。</p>	写真 5-8-21

表 5-8-1(7) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
・温室効果ガス	低炭素型建設機械の採用	低炭素型建設機械を採用している。	写真 5-8-22 表 5-8-4
	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。	写真 5-8-3 図 5-8-1
	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	低燃費車種をできる限り選定している。 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。	表 5-8-5 表 5-8-6



写真5-8-1 排出ガス対策型建設機械の採用



写真5-8-2 建設機械の使用時における配慮の実施状況



写真5-8-3 工事従事者への講習・指導の実施状況



写真5-8-4 建設機械の点検及び整備状況



写真5-8-5 車両の点検及び整備による性能維持



写真5-8-6 低騒音型建設機械の採用



写真5-8-7 仮囲い、防音シートの設置状況



写真5-8-8 坑口の防音扉設置状況



写真5-8-9 荷台への防じんシート敷設状況



写真5-8-10 周辺道路の散水状況



写真5-8-11 濁水処理設備の設置状況



5-8-12 仮設沈砂池の設置状況



写真5-8-13 工事排水の監視及び
濁水処理設備の点検状況



写真5-8-14 土砂ピットにおける掘削土砂の
適切な管理状況（底盤及び周辺に
コンクリート打設、屋根の設置）



写真5-8-15 保守基地・変電所造成における
掘削土砂の適切な管理（二重遮水
シート、ゴムアスファルト設置）



写真 5-8-16 タイヤ洗浄設備の設置状況



写真 5-8-17 小動物が脱出可能な側溝の
設置状況



写真 5-8-18 バッチャープラント建屋の
設置状況



写真 5-8-19 LED 照明の採用



写真 5-8-20 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（壁面緑化材設置）



写真 5-8-21 副産物の分別、再資源化



写真 5-8-22 低炭素型建設機械の採用

表 5-8-2 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(株) ZX200-3	日立建機(株) 4HK1XDIA	バックホウ	—	第3次基準 適合車
日立建機(株) ZX200-6	いすゞ 4HK1XDRA	ショベル・ローダ	2014年 基準適合車	—
日立建機(株) ZH-200-6	トヨタ YDP-1KD-04-02	ショベル・ローダ	2014年 基準適合車	—
日立建機(株) ZX330-5B	いすゞ 6HK1XDLA	ショベル・ローダ	2011年 基準適合車	—
日立建機(株) ZX330-6	いすゞ 6HK1XDQA	ショベル・ローダ	2014年 基準適合車	—
(株)小松製作所 PC128US- 10	コマツ SAA4D95LE-6-A	ショベル・ローダ	2014年 基準適合車	—
キャタピラー ジャパン(合) 314F	キャタピラー YDP-C4.4	ショベル・ローダ	2014年 基準適合車	—
キャタピラー ジャパン(合) 325FL	キャタピラー YDP-C4.4	ショベル・ローダ	2014年 基準適合車	—
	YDS-C7.1			
キャタピラー ジャパン(合) 966M	キャタピラー YDS-C9.3	ショベル・ローダ	2014年 基準適合車	—
キャタピラー ジャパン(合) D6K2	キャタピラー YDR-C4.4	ブルドーザ	2014年 基準適合車	—
キャタピラー ジャパン(合) D6N	キャタピラー YDS-C7.1	ブルドーザ	2014年 基準適合車	—

表 5-8-3 低騒音型建設機械採用実績（一例）

指定番号 ^注	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
4999	バックホウ	PC128US-10	山積容量 0.45m ³	平積容量 0.35m ³
5063	バックホウ	ZX330-5B	山積容量 1.4m ³	平積容量 1.0m ³
5485	トラクターショベル	966M	山積容量 4.2m ³	平積容量 3.6m ³
5787	バックホウ	ZX330-6	山積容量 1.4m ³	平積容量 1.0m ³
5906	バックホウ	325F	山積容量 0.9m ³	平積容量 0.7m ³
5960	バックホウ	ZH200-6	山積容量 0.8m ³	平積容量 0.58m ³
5968	バックホウ	ZX200-6	山積容量 0.8m ³	平積容量 0.58m ³
6011	バックホウ	314F	山積容量 0.5m ³	平積容量 0.38m ³

注：指定番号は環境省より指定されている低騒音型建設機械を示す。

表 5-8-4 低炭素型建設機械採用実績（一例）

認定番号 ^注	機種	型式	諸元	
LC-40	バックホウ	ZH200-6	山積容量 0.8m ³	平積容量 0.58m ³

注：認定番号は国交省より指定されている低炭素型建設機械を示す。

表 5-8-5 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 ^注
	車種	型式	(kg)	(km/L)	
いすゞ	2tダンプ	TPG-NJR85AN	2,000	11.8	105

注：燃費基準達成レベルは「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 5-8-6 建設機械における採用した低燃費車種と評価書【山梨県】予測時の比較（一例）

機種	規格	採用した低燃費車種の 運転1h当たり燃料消費率 (L/kWh)	評価書【山梨県】予測時の 運転1h当たり燃料消費率 (L/kWh)
バックホウ	0.8m ³	0.153	0.175

注：令和3年度～令和5年度の低炭素型建設機械の採用率：0.24%

令和3年度～令和5年度の低燃費型建設機械の採用率：100%

通勤車両・工事車両

- ・現場周辺は非常に狭い道路が多いです
- ・スピードの出しすぎや脇見運転などは絶対にしないでください
- ・地元の車両や歩行者を優先してください
- ・誘導員がいる場所は誘導員の合図に従ってください
- ・誘導員がいない場所は自分の目で良くみて歩行者などがいないか確認してください
- ・運転中の携帯電話の使用は厳禁です。
- ・通話をする際は、ハンズフリーで通話をするか十分安全な場所に駐車をしてから通話をしてください。
- ・メール(LINE)やゲームをしながらの運転などもってのほかです
- ・事故やトラブルが発生した場合は必ず報告してください

作業規則

- ・朝礼後、ATKY（安全・点検・確認・危険予知）ミーティングを行い、その日の作業を確認してください。
女子年少者、高齢者、健康注意者、高血圧者等は適正配置を行うこと。
職長は作業終了後はATKY用紙を事務所に提出し、最終確認を受けて下さい。
- ・現場での決められた行事には、全員参加すること。（安全大会、一斉清掃など）
- ・場内では、決められた通路、昇降設備を利用してください。
- ・作業終了後の後片付けは毎日行い、整理整頓を励行すること。（作業通路の確保）
- ・火気の使用時は、必ず使用届を提出し許可を得ること。
また、火気作業終了1時間後に確認を行い、担当職員に報告して下さい。
- ・弁当ゴミ、雑誌、新聞等は、毎日各自で必ず持ち帰ること。
- ・現場内は、全面禁煙。喫煙は、休憩所のみとする。
吸殻はその都度、吸殻入れにいれて、灰皿に吸殻を放置しないこと。
- ・休憩所、トイレはモラルある使い方をし、常に清潔に保つこと。
- ・貴重品(財布・スマホ等)の管理は各自で行ってください。

環境保全活動について

大林組では環境保全活動に取り組んでいます。

建設施工段階におけるCO2排出量削減のためトラック・ダンプトラック・油圧ショベル及びラフタークレーンを運転する場合には省燃費運転を励行してください。



環境保全活動について

大林組では環境保全活動に取り組んでいます。

- ・梱包材等の減量化、リサイクルに努めてください。余分な材料や梱包材を持ち込まないようお願いします。
- ・ゴミや廃材は分別し、定められた場所に捨てて下さい。
- ・各作業において、騒音、振動が極力でないよう工夫して下さい。
- ・通勤の際は、出来るだけ相乗りで来場し、通勤車輻を減らす工夫をしてください。

図 5-8-1 新規入場者教育資料（一部抜粋）



濃度計量証明書

株式会社 大林組・株式会社 鴻池組 中央新幹線
第四南巨摩トンネル新設(東工区)ほか工事共同企業体 殿

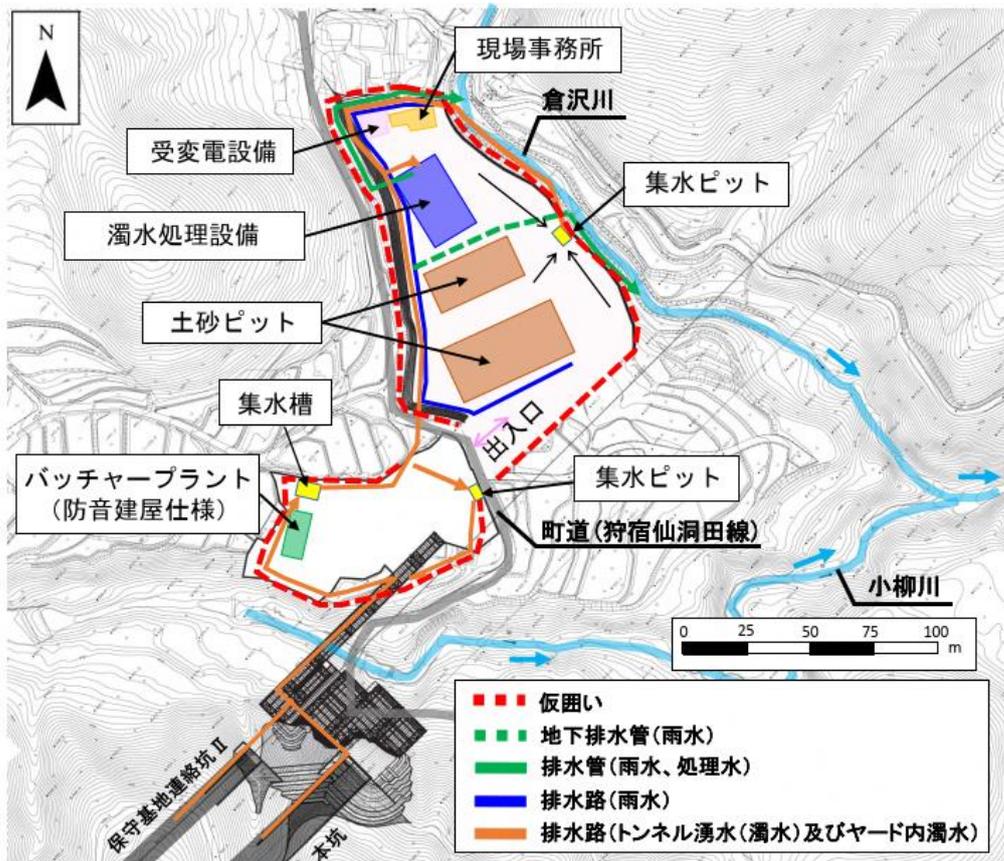
事業者
事業所

計量管理者
環境計量士(濃度関係) 登録番号 第1484号

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	/ /		持込試料		
採取状況	-				
採取場所	-		試料受付日	2022年6月30日	
件名	中央新幹線第四南巨摩トンネル新設(東工区)ほか工事				
試料名	良守基地連絡坑Ⅱ 2022年6月30日掘削分	計量の対象	土壌		
計量の項目	(単位)	計量の結果	検出 下限値	基準値	計量の方法
カドミウム及びその化合物	(mg/L)	0.0003未満	0.0003	0.001以下	JIS K 0102 55.4(2016)
六価クロム化合物	(mg/L)	0.01未満	0.01	0.05以下	JIS K 0102 65.2.5(2016)
水銀及びその化合物	(mg/L)	0.0005未満	0.0005	0.0005以下	S46環告第59号付表2(R3改正)
セレン及びその化合物	(mg/L)	0.001未満	0.001	0.01以下	JIS K 0102 67.4(2016)
鉛及びその化合物	(mg/L)	0.001未満	0.001	0.01以下	JIS K 0102 54.4(2016)
砒素及びその化合物	(mg/L)	0.001	0.001	0.01以下	JIS K 0102 61.4(2016)
ふっ素及びその化合物	(mg/L)	0.08未満	0.08	0.8以下	JIS K 0102 34.4(2016)
ほう素及びその化合物	(mg/L)	0.1未満	0.1	1以下	JIS K 0102 47.4(2016)
pH(H ₂ O)*	(-)	10.4(27)	小数1桁	3.5以上	地盤工学会 JCS 0271-2016
以下空白					
備考					
<ul style="list-style-type: none"> *検出方法(商品質量調査):平成15年環告第18号に定める方法 **については計量証明対象外である。 *基準値については計量証明対象外である。 					

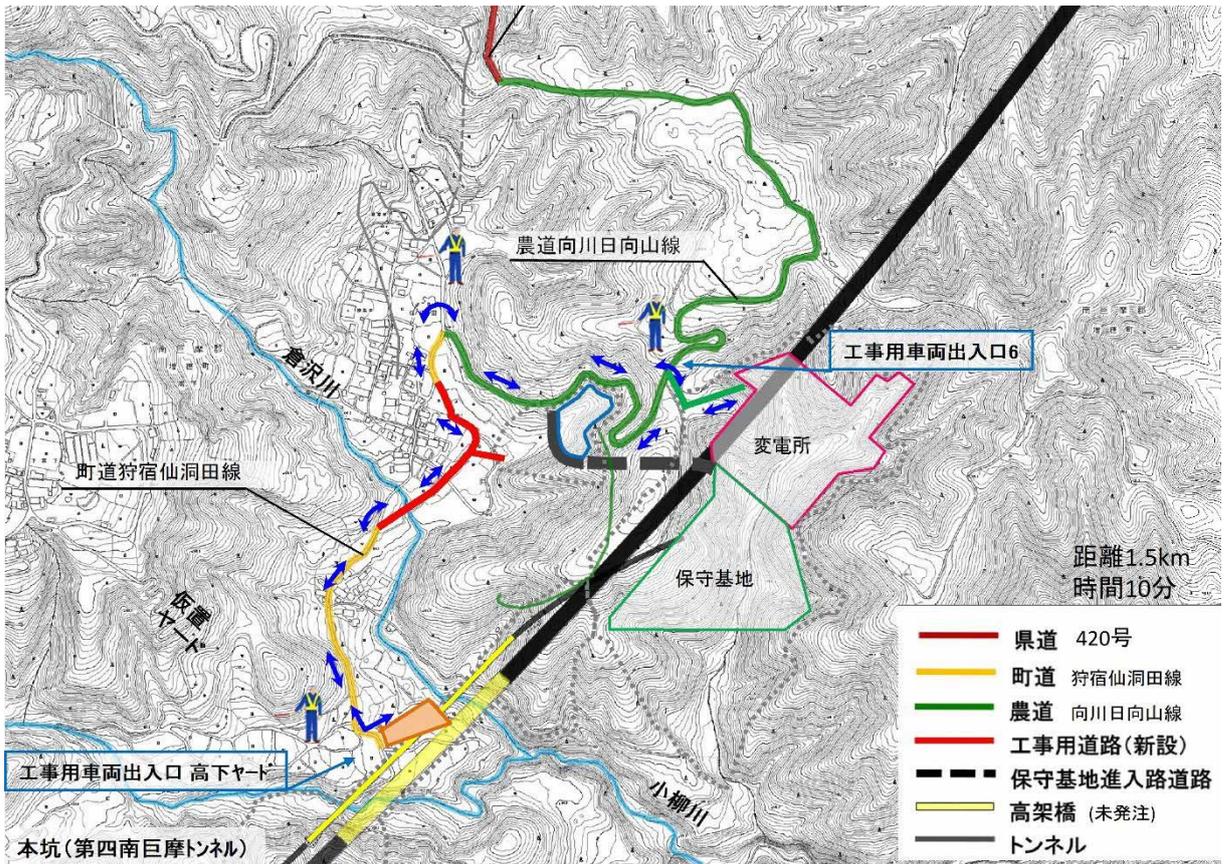
図 5-8-3 発生土の自然由来の重金属等に関する濃度計量証明書 (一例)



(本図は自社の測量成果物を用いている)

- ・トンネル湧水（濁水）およびヤード内濁水は、全て濁水処理設備にて処理した上で倉沢川へ放流している。
- ・バッチャープラントは、防音パネルで覆った防音建屋仕様である。

図 5-8-4 工事施工ヤード設備配置図（高下ヤード）



(本図は自社の測量成果物を用いている)

町道、農道を通行して、変電所へ運搬する。

- ・町道部は時速 20 k m、農道部は時速 30 k mの速度を厳守する。また連なって運行しないように車両間隔を開けて走行する。
- ・誘導員の合図を確認して走行する。
- ・地元住民の走行を優先させる。挨拶を行う。

図 5-8-5 発生土運搬計画資料 (一例)

5-9 第四南巨摩トンネル（西工区）

第四南巨摩トンネル（西工区）工事における令和3年度から令和5年度の環境保全措置の実施状況を、表 5-9-1～表 5-9-6、写真 5-9-1～写真 5-9-17、図 5-9-1～図 5-9-5 に示す。なお、本工事は主にトンネル工事を実施しているため、当該工事に関わる内容となる。

表 5-9-1(1) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	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。	写真 5-9-1 表 5-9-2
・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	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） ・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。	写真 5-9-2 図 5-9-1
・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	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。	写真 5-9-3 図 5-9-2
	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。	写真 5-9-4

表 5-9-1 (2) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 ・水質（水の濁り、水の汚れ） ・動物 ・植物 ・生態系 ・景観 ・人と自然との触れ合いの活動の場 	<p>工事に伴う改変区域をできる限り小さくする</p>	<p>工事施工ヤード内の設備及びその配置等を工夫し、工事に伴う改変区域をできる限り小さくする計画としている。</p>	<p>—</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・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 	<p>工事従事者への講習・指導</p>	<p>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。</p>	<p>写真 5-9-2 図 5-9-1</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・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 	<p>工事の平準化</p>	<p>偏った施工とならないよう、工事を平準化している。</p>	<p>—</p>

表 5-9-1 (3) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・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。	—
<ul style="list-style-type: none"> ・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。	写真 5-9-2 図 5-9-1 図 5-9-3
<ul style="list-style-type: none"> ・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及び散水を行っている。	写真 5-9-5
	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。	写真 5-9-6 図 5-9-4
	荷台への防じんシート敷設	発生土の運搬の際は、ダンプトラックの荷台に防じんシート等を敷設している。	写真 5-9-7
	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	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。	写真 5-9-8 写真 5-9-9
<ul style="list-style-type: none"> ・騒音 ・動物 ・生態系 	低騒音型建設機械の採用	低騒音型建設機械を採用している。	写真 5-9-1 表 5-9-3

表 5-9-1 (4) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
・騒音	仮囲い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。	写真 5-9-6 写真 5-9-10 図 5-9-4
・水質（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	工事ヤードに濁水処理設備及び沈砂池を設置し、工事排水を適切に処理している。	写真 5-9-11 写真 5-9-12 図 5-9-4
・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。	写真 5-9-12 表 5-9-6
	処理装置の点検・整備による性能維持	濁水処理設備の点検を行い、性能を維持している。	写真 5-9-12
・水質（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	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。	—
・地下水の水質及び水位 ・水資源 ・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。	—
・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	先進ボーリング等を実施し、探査結果から地質や地下水の状況を把握している。	—

表 5-9-1 (5) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
・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。	—
	応急措置の体制整備	異常時連絡体制を構築している。	—
・重要な地形及び地質	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	工事施工ヤード内の設備及びその配置等を工夫し、工事に伴う改変区域をできる限り小さくする計画としている。	—
	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	工事施工ヤード内の設備及びその配置等を工夫し、工事に伴う改変区域をできる限り小さくする計画としている。	—
・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。 モニタリングで要対策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 5-9-5
	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、自然由来の重金属等が流出しない構造としている。	写真 5-9-13
	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 5-9-5
・土壌汚染 ・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の徹底	発生土を有効利用する事業者に発生土の自然由来の重金属に係る情報提供を徹底している。	—

表 5-9-1 (6) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
・動物	侵入防止柵の設置	工事ヤードの周囲に仮囲いを設置している。	写真 5-9-6 図 5-9-4
	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。	写真 5-9-14(1) 写真 5-9-14(2)
・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。	—
	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。	写真 5-9-15(1) 写真 5-9-15(2)
・動物 ・植物 ・生態系	重要な種の生息地の全体又は一部を回避	重要な種の生息地をできる限り回避している。	—
	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設備及び沈砂池を設置し、工事排水を適切に処理している。	写真 5-9-11 図 5-9-4
	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。	—
・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。	—
・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に保護色（茶色）を採用している。	写真 5-9-16

表 5-9-1 (7) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
・ 廃棄物等	建設発生土の再利用	発生土を公共事業等（西之宮地区災害復旧用資器材置場整備事業など）へ運搬し、活用している。	—
	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 ・ 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。	写真 5-9-2 図 5-9-1 図 5-9-3
	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。	写真 5-9-17 表 5-9-4 表 5-9-5



写真5-9-1 排出ガス対策型・低騒音型
建設機械の採用



写真5-9-2 工事従事者への講習・指導の
実施状況



写真5-9-3 建設機械の点検及び整備状況



写真5-9-4 車両の点検及び整備状況



写真5-9-5 工事現場の清掃状況



写真5-9-6 仮囲いの設置状況



写真 5-9-7 運搬時の防じんシート
設置状況



写真 5-9-8 タイヤ洗浄状況



写真 5-9-9 周辺道路の散水状況



写真 5-9-10 防音扉の設置状況
(早川東非常口)



写真5-9-11 濁水処理設備の設置状況



写真5-9-12 工事排水の監視及び
濁水処理設備の点検状況



写真5-9-13 土砂ピットにおける掘削土砂の適切な管理状況（底盤及び周囲のコンクリート打設）



写真5-9-14(1) 小動物が脱出可能な側溝の設置状況



写真5-9-14(2) 小動物が脱出可能な仮囲いの設置状況



写真5-9-15 (1) 照明の漏れ出しの抑制（LED照明の採用）



写真5-9-15 (2) 照明の漏れ出しの抑制
(LED照明の採用)



写真5-9-16 仮設物の色合いへの配慮
(ベルトコンベアー)



写真5-9-17 低燃費車種の選定

表 5-9-2 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 建機(株) EDR-YB05	日野 J05E-TA	ショベル・ローダ	2006年 基準適合車	—

表 5-9-3 低騒音型建設機械採用実績（一例）

指定番号 ^注	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

注：指定番号は環境省より指定されている低騒音型建設機械を示す。

表 5-9-4 工事中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 ^注
	車種	型式	(kg)	(km/L)	
日野	4tダンプ ^o	BKG-FC7JCYA	4,275	7.30	100

注：燃費基準達成レベルは「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 5-9-5 建設機械における採用した低燃費車種と評価書【山梨県】予測時の比較（一例）

機種	規格	採用した低燃費車種の 運転1h当たり燃料消費率 (L/kWh)	評価書【山梨県】予測時の 運転1h当たり燃料消費率 (L/kWh)
バックホウ	0.8m ³	0.153	0.175

注：令和3年度から令和5年度の低炭素型建設機械の採用率：0%

令和3年度から令和5年度の低燃費型建設機械の採用率：約56%

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 5-9-1 新規入場者教育資料（一部抜粋）

～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、青木あすなる建設、岩田地崎建設共同企業体

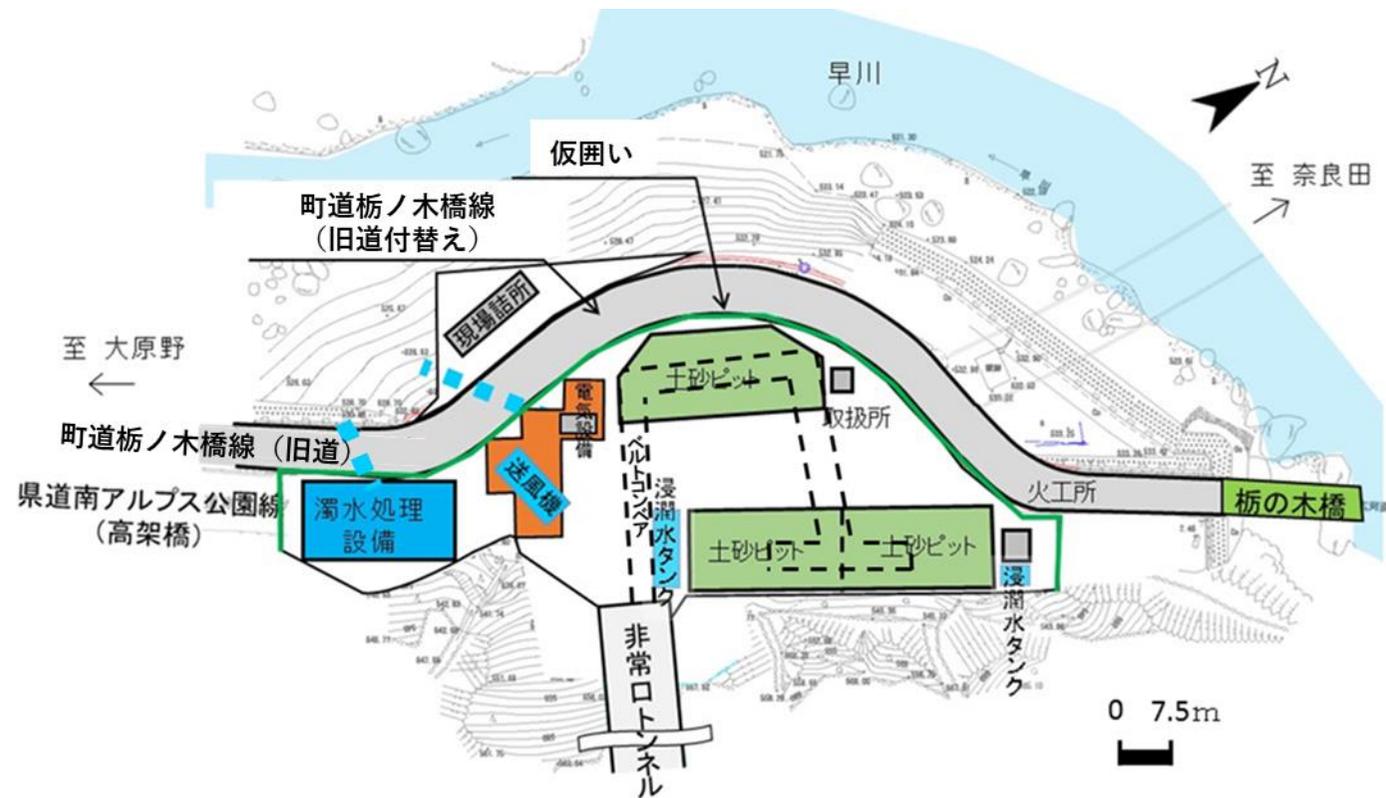
◆移動ルート（下図参照）



◆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 5-9-3 発生土運搬計画資料（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 5-9-4 工事施工ヤード設備配置図 (早川東非常口)

5-10 早川橋りょうほか

早川橋りょうほか工事における令和5年度の環境保全措置の実施状況は、表 5-10-1～表 5-10-2、写真 5-10-1～写真 5-10-2、図 5-10-1～図 5-10-2 に示すとおりである。なお、本工事は主に伐採工および仮設備設置工を実施しているため、当該工事に関わる内容となる。

表 5-10-1(1) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・ 大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・ 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。	—
	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。	—
<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。	—
<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。	—
<ul style="list-style-type: none"> ・ 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	法令に定められた点検及び整備のほか、日々の点検及び整備を実施している。	写真 5-10-1 図 5-10-1

表 5-10-1(2) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質粉じん等） ・騒音 ・振動 ・水質（水の濁り、水の汚れ） ・動物 ・植物 ・生態系 ・景観 ・人と自然との触れ合いの活動の場 	<p>工事に伴う改変区域をできる限り小さくする</p>	<p>工事施工ヤード内の設備及びその配置等を工夫し、工事に伴う改変区域をできる限り小さくする計画としている。</p>	<p>—</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・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 	<p>工事従事者への講習・指導</p>	<p>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。 工事区域外への立ち入りやゴミ捨ての禁止等について、講習・指導を行っている。 建設機械の高負荷運転の防止、建設機械の点検及び整備について、講習・指導を行っている。</p>	<p>写真 5-10-2 図 5-10-2</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・重要な地形及び地質 	<p>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</p>	<p>工事施工ヤード内の設備及びその配置等を工夫し、工事に伴う改変区域をできる限り小さくする計画としている。</p>	<p>—</p>
	<p>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</p>	<p>工事施工ヤード内の設備及びその配置等を工夫し、工事に伴う改変区域をできる限り小さくする計画としている。</p>	<p>—</p>

表 5-10-1 (3) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・動物 ・植物 ・生態系 	重要な種の生息地の全体又は一部を回避	重要な種の生息地をできる限り回避している。	—
<ul style="list-style-type: none"> ・動物 ・生態系 	コンディショニングの実施	工事の施工規模を段階的に大きくするコンディショニングを実施した。	表 5-10-2
<ul style="list-style-type: none"> ・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。	写真 5-10-2 図 5-10-2



写真 5-10-1 建設機械の点検及び整備による
性能維持



写真 5-10-2 工事従事者への講習・指導

表 5-10-2 コンディショニングの実施

実施状況



トンネル内部から行う掘削状況

(対象工事)

- ・早川左岸側（品川方）の工事用トンネル^注において、対象種から見て景色が変化する工事（トンネル貫通作業）を対象に、施工規模を段階的に大きくするコンディショニングを実施した。

(実施内容)

- ・トンネル内部から重機を使用して掘削を行う際、徐々に工事に慣れさせるため、重機使用の際に中断を設け、作業時間を段階的に増やしていくこととした。これにより、開口部を徐々に拡大していくことで急激な景色の変化が生じないようにした。
- ・作業1、2日目においては、工事用トンネル内部から機械掘削を行い、地表が改変され始めてから、30分毎に3分程度の中断を設け、掘削を行った。3日目においては、引き続きバックホー、ブレイカー等による掘削を行い警戒行動が見られなければ作業時間を段階的に延長し、60、90、120分の作業毎に3分程度の中断、施工範囲を拡大した。4日目以降は、警戒行動が見られなければ工事に対して馴化したとみなし通常作業を実施した。
- ・またコンディショニング期間中に、イヌワシの行動を監視した。

(実施期間)

- ・令和6年3月11日～18日

(実施効果)

- ・対象ペアによる工事区域の注視、威嚇警戒声等の警戒行動は確認されず、作業による行動の変化は見られなかった。

注：早川左岸側（品川方）の工事用トンネルは第四南巨摩トンネル（西工区）工事にて施工し、早川橋りょう施工時の工事用通路として活用する。

作業開始前点検表

様式 No. 66

機械名

チェンソー

責任者	点検実施作業所

型式・性能		機械番号				機械使用会社				点検者名			
点検事項	点検月日	可否	修正	可否	修正	可否	修正	可否	修正	可否	修正	可否	修正
	／	／	／	／	／	／	／	／	／	／	／	／	／
1	本体及び附属部品の破損・変形												
2	外観して、脱落箇所（部品）												
3	各個所への給油脂												
4	スイッチ、キャブタイヤ、アース												
5	モーターの異常音、異常振動												
6	チェンソーの锯齿破損												
7													
8													
9													
10													
11													
12													

様式 No.66. 【記入記号】 ◯: 異常なし ×: 要修理・調整 ⊗: 処理・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 5-10-1 建設機械点検表（記入様式一例）

3.環境方針

- ・本作業所周辺には希少動植物が多く生息しており、みだりに採取したりごみ捨てすることを禁ずる。
- ・作業場付近は猛禽類が生息しているため、大きな音を立てない。作業場以外にみだりに立ち入らない。
- ・現場内で発生した廃棄物は持ち帰り、分別処分する。
- ・モノレール等の給油時ガソリンが流出しないよう管理を行う。流出した場合は即除去する。

4.作業所ルール

- 【入退場時】**
 - ・ヘルメット・安全帯を着用すること。作業坑通行時はトラッコッキを着用すること。作業坑通行ルールを守ること。
 - ・車両は決められた場所に駐車し、歯止めをかけること。
- 【交通】**
 - ・交通法規厳守。地元車優先に努め、譲り運転を心がけること。あおり運転、追い抜き禁止。
 - ・デイルイト走行。夜間はハイビーム走行すること。
- 【作業時】**
 - ・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KY活動を行うこと。
 - ・単独作業にならない人員配置とすること。
 - ・作業箇所の整理整頓に努め、始業および終業前に持ち場を清掃すること。
 - ・火元責任者を指名し、管理をすること。
 - ・塩島下流仮置き場のゲートの開錠施錠確認をすること。
 - ・事故・災害が発生した場合は、直ちに職員に報告すること。労災は隠さないこと。

図 5-10-2 新規入場者教育資料（一部抜粋）

5-11 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）工事における令和3年度から令和5年度の環境保全措置の実施状況を、表 5-11-1～表 5-11-6、写真 5-11-1～写真 5-11-19、図 5-11-1～図 5-11-5 に示す。なお、本工事は主にトンネル工事を実施しているため、当該工事に関わる内容となる。

表 5-11-1(1) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。	写真 5-11-1 表 5-11-2
<ul style="list-style-type: none"> ・ 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	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。	—
<ul style="list-style-type: none"> ・ 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、アイドルングストップ等を指導している。	図 5-11-1
<ul style="list-style-type: none"> ・ 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	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。	写真 5-11-3 図 5-11-2

表 5-11-1(2) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質粉じん等） ・騒音 ・振動 ・水質（水の濁り、水の汚れ） ・動物 ・植物 ・生態系 ・景観 ・人と自然との触れ合いの活動の場 	<p>工事に伴う改変区域をできる限り小さくする</p>	<p>工事施工ヤード内の設備及びその配置等を工夫し、工事に伴う改変区域をできる限り小さくする計画としている。</p>	<p>—</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・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 	<p>工事従事者への講習・指導</p>	<p>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。</p>	<p>写真 5-11-2 図 5-11-1</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・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 	<p>工事の平準化</p>	<p>偏った施工とならないよう、工事を平準化している。</p>	<p>—</p>

表 5-11-1 (3) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。	—
<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。	—
<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。	写真 5-11-2 図 5-11-1 図 5-11-3
<ul style="list-style-type: none"> ・ 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及び散水を行っている。	—
	仮囲いの設置	工事施工ヤードの周囲に仮囲いを設置している。	写真 5-11-4 図 5-11-4
	荷台への防じんシート敷設	発生土の運搬の際は、ダンプトラックの荷台に防じんシート等を敷設している。	写真 5-11-6
	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	作業状況に応じて、車両の出入り口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤ洗浄を実施している。	写真 5-11-7 写真 5-11-8

表 5-11-1(4) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・騒音 ・動物 ・生態系 	低騒音型建設機械の採用	低騒音型建設機械を採用している。	写真 5-11-1 表 5-11-3
<ul style="list-style-type: none"> ・騒音 ・動物 ・生態系 	仮囲いの設置による遮音対策	<p>工事施工ヤードの周囲に仮囲いを設置している。</p> <p>コンクリートを製造するパッチャープラントは、建屋を設置して覆っている。</p> <p>広河原非常口トンネル坑口に防音扉を設置している。</p>	<p>写真 5-11-4</p> <p>写真 5-11-9</p> <p>写真 5-11-10</p> <p>写真 5-11-11</p> <p>図 5-11-4</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・水質（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	工事施工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。	<p>写真 5-11-12</p> <p>写真 5-11-13</p> <p>図 5-11-4</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・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。	写真 5-11-13 表 5-11-6
	処理施設の点検・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。	写真 5-11-13
<ul style="list-style-type: none"> ・水質（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	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。	—
<ul style="list-style-type: none"> ・地下水の水質及び水位 ・水資源 ・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。	—

表 5-11-1 (5) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
<ul style="list-style-type: none"> 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	先進ボーリング等の探査結果や掘削中の地質状況に応じて、薬液注入を実施している。	—
<ul style="list-style-type: none"> 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。	—
	応急措置の体制整備	異常時連絡体制を構築している。	—
<ul style="list-style-type: none"> 重要な地形及び地質 	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	工事施工ヤード内の設備及びその配置等を工夫し、工事に伴う改変区域をできる限り小さくする計画としている。	—
	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	工事施工ヤード内の設備及びその配置等を工夫し、工事に伴う改変区域をできる限り小さくする計画としている。	—
<ul style="list-style-type: none"> 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 5-11-5
	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。	写真 5-11-14

表 5-11-1(6) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
・ 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 5-11-5
・ 土壌汚染 ・ 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の徹底	発生土を有効利用する事業者に発生土の自然由来の重金属に係る情報提供を徹底している。	—
・ 動物	侵入防止柵の設置	工事施工ヤードの周囲に仮囲いを設置している。	写真 5-11-4 図 5-11-4
	小動物が脱出可能な側溝の設置	工事施工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。	写真 5-11-15
・ 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。	—
	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。	写真 5-11-16
	営巣環境の整備	これまで設置した人工巣を定期的にメンテナンスしている。	—
・ 動物 ・ 植物 ・ 生態系	重要な種の生息地の全体又は一部を回避	重要な種の生息地をできる限り回避している。	—
	汚濁処理施設及び仮設沈砂池の設置	工事施工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。	写真 5-11-12 図 5-11-4
	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	工事施工ヤード等において、定期的に下草刈りを実施している。	—
・ 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。	写真 5-11-8

表 5-11-1(7) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。	—
<ul style="list-style-type: none"> ・ 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	工事施工ヤードののり面を緑化している。(広河原非常口)	写真 5-11-17
	仮設物の色合いへの配慮	工事施工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)	写真 5-11-5
<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。	—
	建設汚泥の脱水処理	建設汚泥の脱水処理を行っている。	写真 5-11-18
<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。	—
<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。	写真 5-11-2 図 5-11-1 図 5-11-3
	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	低燃費車種をできる限り選定している。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。	写真 5-11-19 表 5-11-4 表 5-11-5



写真 5-11-1 排出ガス対策型・低騒音型
建設機械の採用



写真 5-11-2 工事従事者への講習・指導
の実施状況



写真 5-11-3 建設機械の点検・整備状況



写真 5-11-4 仮囲いの設置状況
(早川非常口)



写真 5-11-5 仮設物の色合いへの配慮
(広河原非常口仮囲い)



写真 5-11-6 運搬時の防じんシート
設置状況



写真 5-11-7 道路への散水状況



写真 5-11-8 タイヤ洗浄状況



写真 5-11-9 防音扉の設置状況
(広河原非常口)



写真 5-11-10(1)
バッチャープラント建屋設置状況
(早川非常口)



写真 5-11-10(2)
バッチャープラント建屋設置状況
(広河原非常口)



写真 5-11-11
侵入防止柵（仮囲い）の設置状況
(広河原非常口)



写真 5-11-12 濁水処理設備の設置状況
(早川非常口)



写真 5-11-13 工事排水の監視及び
濁水処理設備の点検状況



写真 5-11-14
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 5-11-15 小動物が脱出可能な側溝の
設置状況 (広河原非常口)



写真5-11-16 照明の漏れ出しの抑制
(LED照明の採用) (早川非常口)



写真 5-11-17 のり面の緑化状況
(広河原非常口)



写真 5-11-18 建設汚泥の脱水処理状況
(早川非常口)



写真 5-11-19 低燃費車種の選定

表 5-11-2 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 ^注		使用箇所
			環境省	国交省	
コマツ PC228US-10	コマツ	バックホウ	2011年 基準適合車	-	早川非常口 (作業ヤード)
	SAA6D107E-2-A				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)
	SAA6D107E-1-A				広河原 (作業ヤード)
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)

注：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 5-11-3 低騒音型建設機械採用実績（一例）

指定番号 ^注	機種	型式	諸元		使用箇所
5209	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)

注：指定番号は環境省より指定されている低騒音型建設機械を示す。

表 5-11-4 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 (kg)	燃費 (km/L)	燃費基準 達成レベル※
	車種	型式			
いすゞ	フォワード	SKG-FRR90S1	3,500	7.24	100
日野	日野プロフィア	QKG-FS1EKDA	8,600	4.25	102
いすゞ	ギガ	LKG-CXZ77AT	10,000	4.25	102

注：燃費基準達成レベルは「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 5-11-5 建設機械における採用した低燃費車種と評価書【山梨県】予測時の比較（一例）

機種	規格	採用した低燃費車種の 運転 1h 当たり燃料消費率 (L/kWh)	評価書【山梨県】予測時の 運転 1h 当たり燃料消費率 (L/kWh)
バックホウ	0.8m ³	0.153	0.175

注：令和 3 年度から令和 5 年度の低炭素型建設機械の採用率：0%

令和 3 年度から令和 5 年度の低燃費型建設機械の採用率：約 76%

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。
近隣のご理解とご協力の基、施工させてもらっている気持ちを忘れず、**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、おやみに**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**送出し教育・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、持ち出したりしないこと。
- ・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、**残り火確認**等を行い、JV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くないからと無理をせず、自分の身を大事に考え、楽でも危険だと思ふ作業は断じてしない勇氣、体調が悪ければ休む勇氣を持ちましょう。

五掛け点検色

みざあし

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 5-11-1 新規入場者教育資料 (一部抜粋)

法定

油圧ショベル
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		退場	年月日		責任者					
	年月日			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	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 ◯: 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 5-11-2 建設機械点検表（記入様式一例）

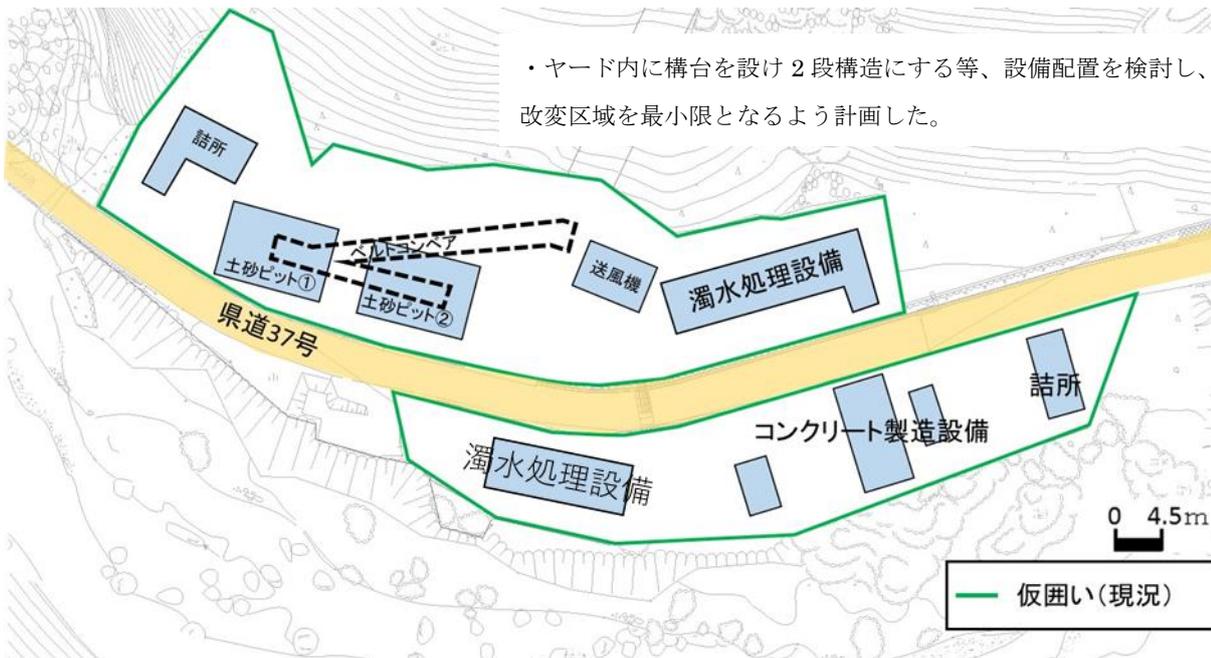
◆移動ルート（下図参照）



◆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

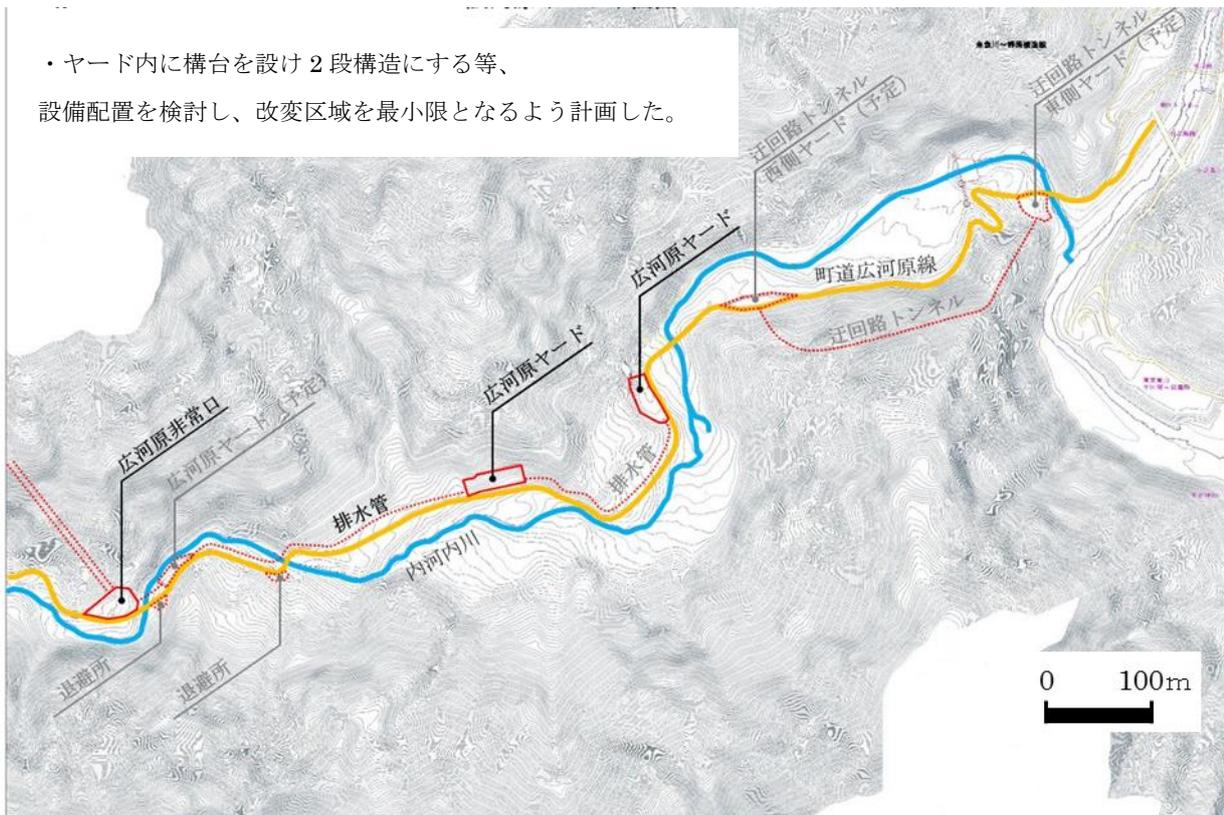
図 5-11-3 運搬計画打合せ資料（一例）



(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 5-11-4 (1) 工事施工ヤード設備配置図 (早川非常口)



(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 5-11-4 (2) 工事施工ヤード設備配置図 (広河原非常口)

5-12 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令和3年度から令和5年度の環境保全措置の実施状況を、表5-12-1～表5-12-4、写真5-12-1～写真5-12-7、図5-12-1～図5-12-3に示す。

表5-12-1(1) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	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。	写真5-12-1 表5-12-2
・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	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） ・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5-12-1
	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5-12-1
・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	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5-12-1
	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及び整備のほか、日々の点検を実施している。	写真5-12-2

表 5-12-1(2) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 ・水質（水の濁り、水の汚れ） ・動物 ・植物 ・生態系 	<p>工事に伴う改変区域をできる限り小さくする</p>	<p>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）</p>	<p>—</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・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 	<p>工事従事者への講習・指導</p>	<p>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。</p>	<p>図 5-12-1</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・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 	<p>工事の平準化</p>	<p>偏った施工とならないよう、工事を平準化している。</p>	<p>—</p>

表 5-12-1 (3) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・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。	—
<ul style="list-style-type: none"> ・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。	—
	荷台への防じんシート敷設	発生土の運搬の際は、ダンプトラックの荷台に防じんシート等を敷設している。	—
	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。	写真 5-12-3
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（粉じん等） ・騒音 ・動物 ・生態系 	仮囲い等の設置による遮音対策	仮囲いを設置している。（塩島地区発生土置き場）	写真 5-12-4 図 5-12-2
<ul style="list-style-type: none"> ・騒音 ・動物 ・生態系 	低騒音型建設機械の採用	低騒音型建設機械を採用している。	写真 5-12-1 表 5-12-3
<ul style="list-style-type: none"> ・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。	写真 5-12-5
	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。	写真 5-12-6
	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。	—

表 5-12-1(4) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
・重要な地形及び地質	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	工事施工ヤード内の設備及びその配置等を工夫し、工事に伴う改変区域をできる限り小さくする計画としている。	—
	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	工事施工ヤード内の設備及びその配置等を工夫し、工事に伴う改変区域をできる限り小さくする計画としている。	—
・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)	—
	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。	—
・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。	写真 5-12-5 図 5-12-2
・植物	外来種の拡大抑制	運搬車両のタイヤ洗浄を行っている。	写真 5-12-3
・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。	—

表 5-12-1 (5) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	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。	図 5-12-1
	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。	—
	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	低燃費車種をできる限り選定している。 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。	写真 5-12-7 表 5-12-4 図 5-12-3



写真 5-12-1 排出ガス対策型、低騒音型
建設機械の採用



写真 5-12-2 車両の点検及び整備状況



写真 5-12-3
タイヤ洗浄プールの設置状況
(塩島地区 (河川側) 発生土仮置き場)



写真 5-12-4 仮囲いの設置状況
(塩島地区発生土置き場)



写真 5-12-5 沈砂池の設置状況
(塩島地区(河川側)発生土仮置き場)



写真 5-12-6 工事排水の監視状況
(塩島地区発生土置き場)



写真 5-12-7 低燃費車種の採用

表 5-12-2 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
コベルコ建機 SK225SR-5	日野 J05E-UM	バックホウ	2014年 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 5-12-3 低騒音型建設機械採用実績（一例）

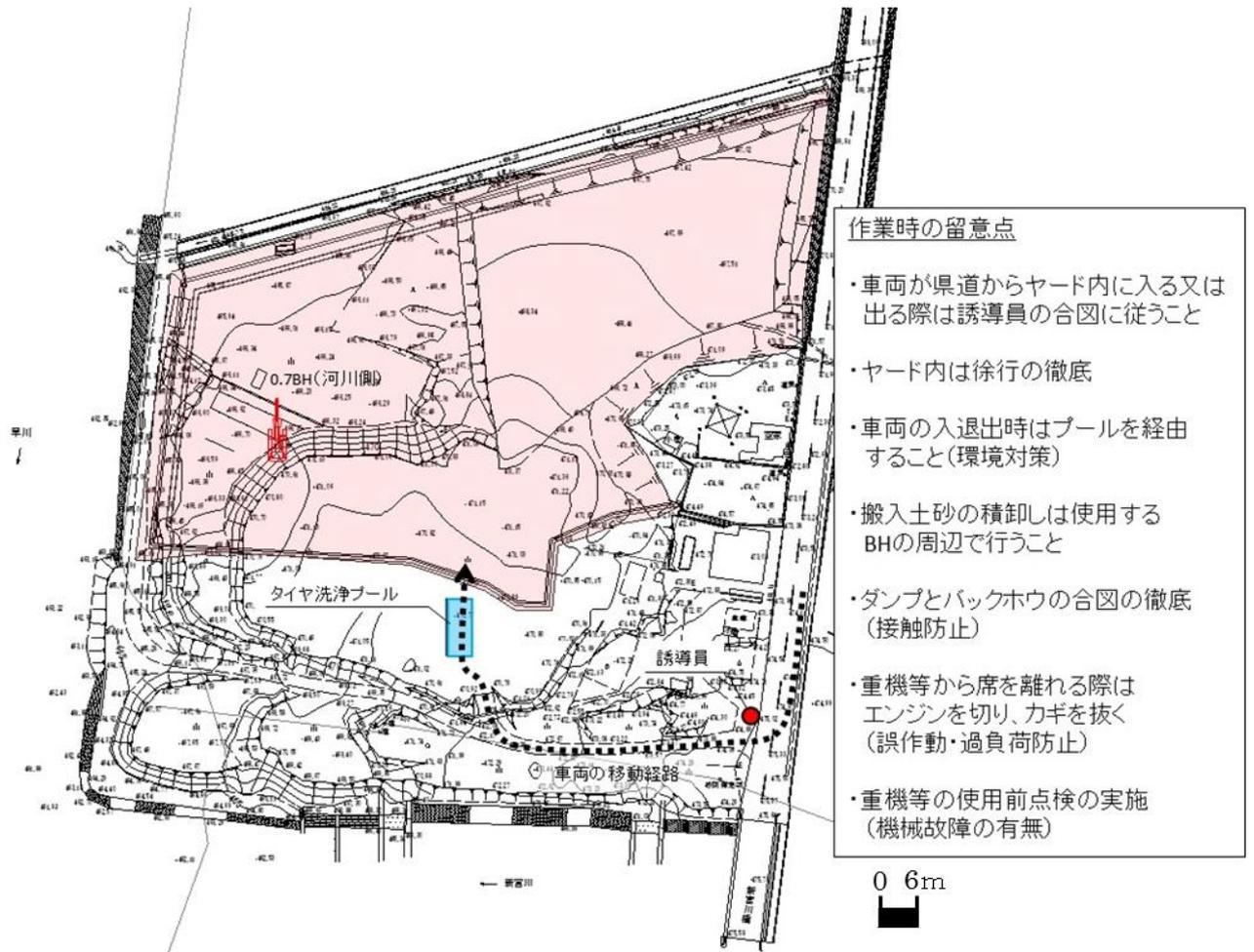
指定番号 ^注	機種	型式	諸元	
6095	バックホウ	SK225SR-5	山積容量 0.8m ³	平積容量 0.58m ³
3304	バックホウ	PC200-8	山積容量 0.8m ³	平積容量 0.6m ³

注：指定番号は環境省より指定されている低騒音型建設機械を示す。

表 5-12-4 低燃費車種の採用（一例）

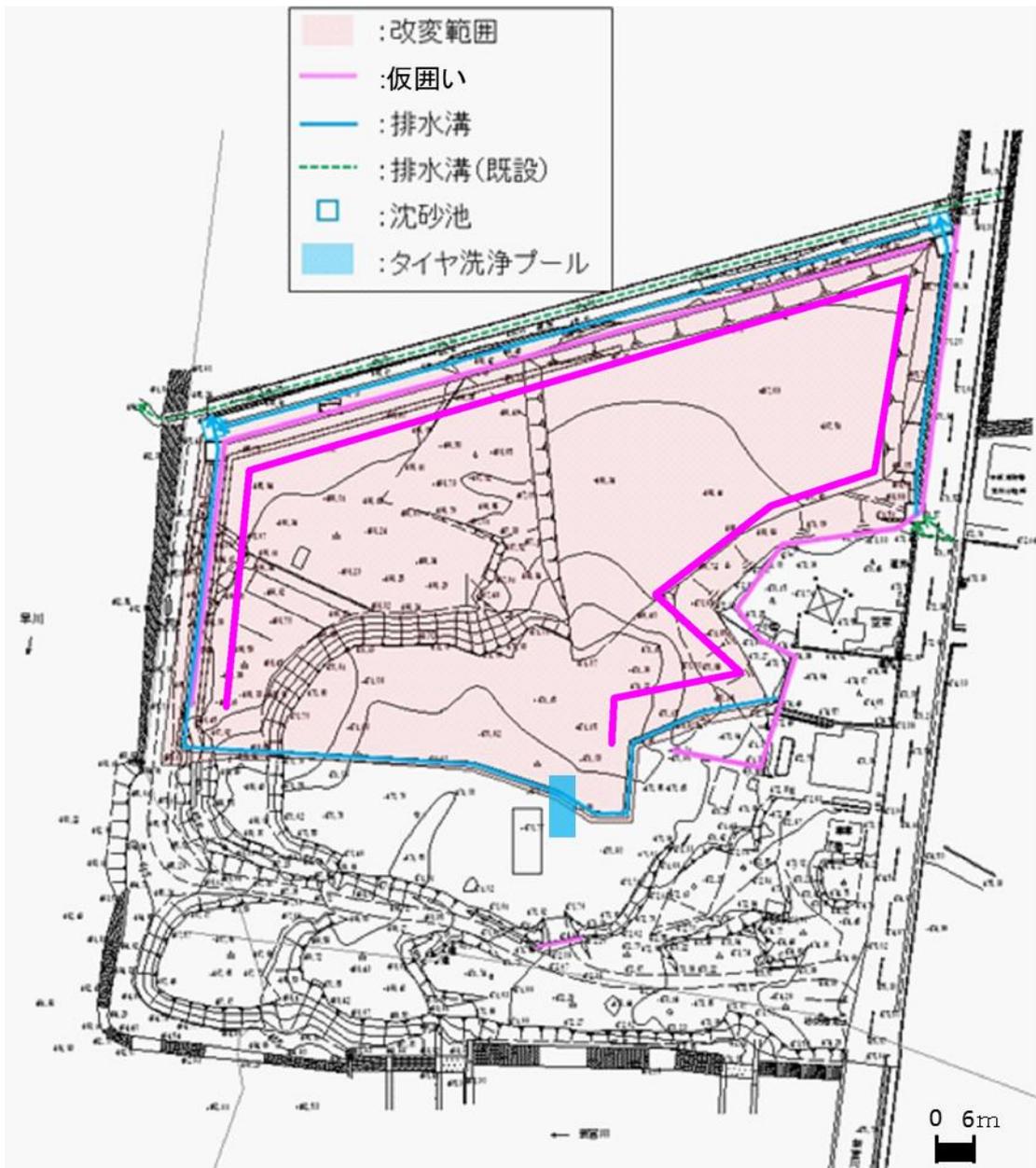
社名	通称名		最大積載量 (kg)	燃費 (km/L)	燃費基準 達成レベル ^注
	車種	型式			
日野	日野プロフィア	QKG-FS1EKDA	8,600	4.25	102
いすゞ	ギガ	LKG-CXZ77AT	10,000	4.25	102

注：燃費基準達成レベルは「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 5-12-1 建設機械使用に伴う打合せ資料 (塩島地区発生土置き場の例)



(本図は自社の測量成果物を用いている)

図 5-12-2 発生土置き場設備配置図 (塩島地区発生土置き場の例)

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 5-12-3 発生土運搬計画資料 (一例)

5-13 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、西之宮地区（その2）発生土仮置き場、塩島地区（下流）発生土仮置き場、中洲地区（その2）発生土仮置き場、湯島地区発生土仮置き場、湯島（南草里）地区発生土仮置き場、湯島（田島）地区発生土仮置き場における令和3年度から令和5年度の環境保全措置の実施状況を、表5-13-1～表5-13-4、写真5-13-1～写真5-13-7、図5-13-1～図5-13-2に示す。

表 5-13-1(1) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	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。	写真5-13-1 表5-13-2
・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	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） ・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 ・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及び整備のほか、日々の点検を実施している。	写真5-13-2
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・水質（水の濁り、水の汚れ） ・動物 ・植物 ・生態系	工事に伴う改変区域をできる限り小さくする	工事施工ヤード内の設備及びその配置等を工夫し、工事に伴う改変区域をできる限り小さくする計画としている。	—

表 5-13-1(2) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・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	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。	—
<ul style="list-style-type: none"> ・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。	—
<ul style="list-style-type: none"> ・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。	—
<ul style="list-style-type: none"> ・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及び整備のほか、日々の点検を実施している。	写真 5-13-3
<ul style="list-style-type: none"> ・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。	—
<ul style="list-style-type: none"> ・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。	—
	荷台への防じんシート敷設	発生土の運搬の際は、ダンプトラックの荷台に防じんシート等を敷設している。	写真 5-13-4

表 5-13-1 (3) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。	写真 5-13-5
<ul style="list-style-type: none"> ・ 騒音 ・ 生態系 	低騒音型建設機械の採用	低騒音型建設機械を採用している。	写真 5-13-1 表 5-13-3
<ul style="list-style-type: none"> ・ 水質 (水の濁り、水の汚れ) ・ 土壌汚染 	工事排水の適切な処理	<p>沈砂池を設置し、工事排水を適切に処理している。(塩島地区発生土置き場、塩島地区(河川)、奈良田地区発生土仮置き場、西之宮地区発生土仮置き場、中洲地区発生土仮置き場)</p> <p>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、pH、SSのいずれかが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、pH、SSが環境基準値以下の場合、早川工事施工ヤードへ運搬し、放流している。(雨畑地区発生土仮置き場、湯島地区発生土仮置き場、湯島地区(南草里)発生土仮置き場、湯島地区(田島)発生土仮置き場、西之宮地区(その2)発生土仮置き場)</p> <p>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、pH、SSのいずれかが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、pH、SSが環境基準値以下の場合、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、中洲地区(その2)発生土仮置き場)</p>	写真 5-13-6 図 5-13-1 図 5-13-2

表 5-13-1(4) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・ 水質（水の濁り、水の汚れ） ・ 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、湯島地区発生土仮置き場、湯島地区（南草里）発生土仮置き場、西之宮地区（その2）発生土仮置き場、湯島地区（田島）発生土仮置き場、中洲地区（その2）発生土仮置き場）	写真 5-13-7
<ul style="list-style-type: none"> ・ 重要な地形及び地質 	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	工事施工ヤード内の設備及びその配置等を工夫し、工事に伴う改変区域をできる限り小さくする計画としている。	—
	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	工事施工ヤード内の設備及びその配置等を工夫し、工事に伴う改変区域をできる限り小さくする計画としている。	—
<ul style="list-style-type: none"> ・ 土壌汚染 	区分土の適切な運搬	荷台を防じん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。	写真 5-13-4

表 5-13-1 (5) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	実施状況	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・ 水質（水の濁り、水の汚れ） 	工事排水の監視	<p>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。</p> <p>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）</p>	<p>図 5-13-1</p> <p>図 5-13-2</p>
	処理装置の点検・整備による性能維持	側溝、沈砂池、集水施設の点検を行い、性能を維持している。	—
<ul style="list-style-type: none"> ・ 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	<p>改変区域において重要種は確認されなかった。（中洲地区（その2）発生土仮置き場、湯島（南草里）地区発生土仮置き場、湯島（田島）地区発生土仮置き場）</p> <p>西之宮地区（その1）発生土仮置き場において重要種の移植を実施した。（西之宮地区（その2）発生土仮置き場）</p>	—
	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。	—
<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。	—
<ul style="list-style-type: none"> ・ 植物 	外来種の拡大抑制	運搬車両のタイヤ洗浄を行っている。	写真 5-13-5

表 5-13-1(6) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	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。	—
	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	低燃費車種をできる限り選定している。 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 5-13-4



写真 5-13-1 排出ガス対策型、低騒音型
建設機械の採用



写真 5-13-2 建設機械の点検及び整備状
況



写真 5-13-3 車両の点検及び整備状況



写真 5-13-4 運搬時の防じんシート
敷設状況



写真 5-13-5
タイヤ洗浄プールの設置状況
(塩島(南)発生土仮置き場)



写真 5-13-6 浸潤水用水槽の設置状況
(塩島(下流)発生土仮置き場)



写真 5-13-7 遮水シートの設置状況
(雨畑発生土仮置き場)

表 5-13-2 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 5-13-3 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	

注：指定番号は環境省より指定されている低騒音型建設機械を示す。

表 5-13-4 低燃費車種の採用（一例）

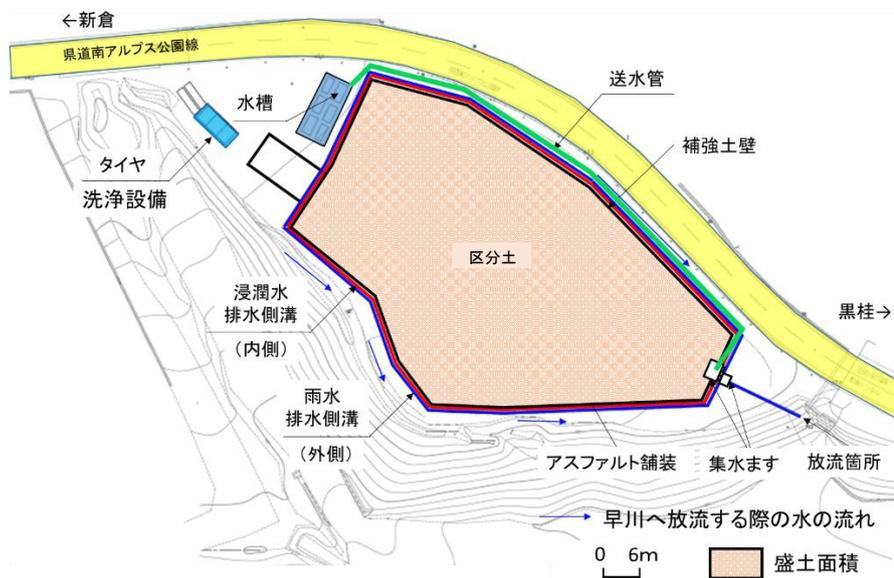
社名	通称名		最大積載量 (kg)	燃費 (km/L)	燃費基準 達成レベル*
	車種	型式			
いすゞ	フォワード	SKG-FRR90S1	3,500	7.24	100

注：燃費基準達成レベルは「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 5-13-1(1) 改変区域及び排水設備の設置状況 (塩島地区 (南) 発生土仮置き場の例)



(本図は自社の測量成果物を用いている)

図 5-13-1(2) 改変区域及び排水設備の設置状況 (塩島地区 (下流) 発生土仮置き場の例)

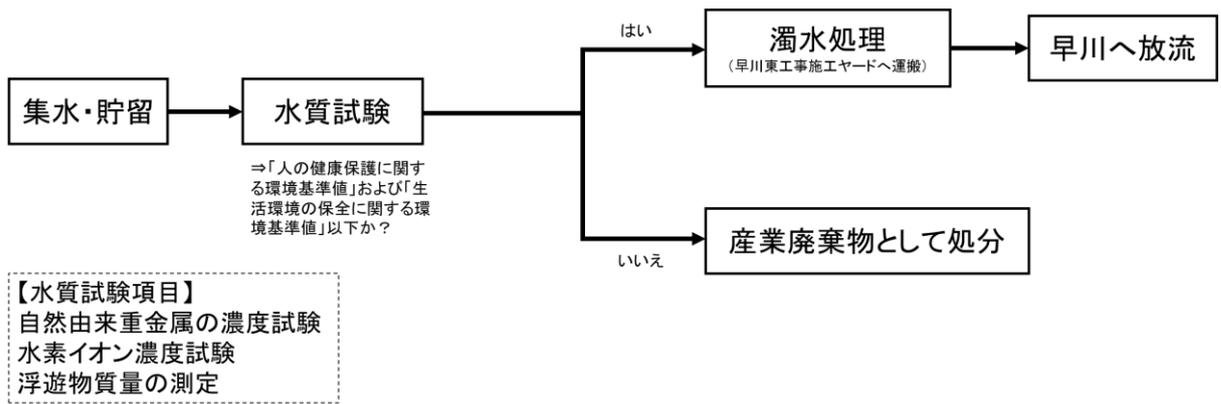


図 5-13-2(1) 排水処理フロー（雨畑地区発生土仮置き場、西之宮地区（その2）発生土仮置き場、湯島地区発生土仮置き場、湯島地区（南草里）発生土仮置き場、湯島地区（田島）発生土仮置き場）

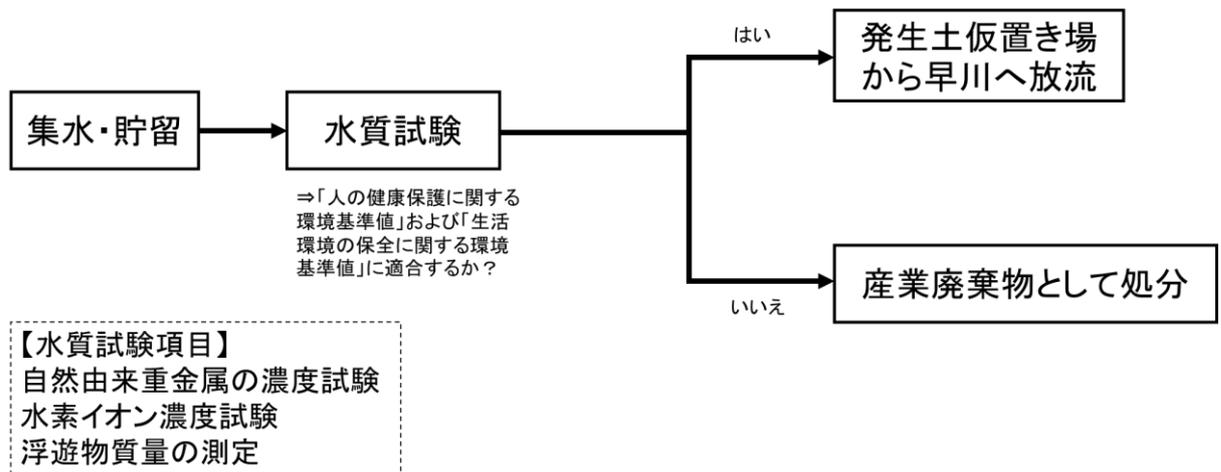


図 5-13-2(2) 排水処理フロー（塩島地区（南）発生土仮置き場、塩島地区（下流）発生土仮置き場、中洲地区（その2）発生土仮置き場）

5-14 希少猛禽類に対する人工巢の設置

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 5-14-1 の通り各ペアに対し人工巢を 2 箇所（人工巢 1、人工巢 2）ずつ設置した。設置した人工巢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）の人工巢 2 について、人工巢を設置した木が枯れていることを確認したため、平成 30 年 12 月に人工巢を撤去し、非営巢期にあたる令和元年 11 月に、人工巢を新たに設置した。また、オオタカ（笛吹市地区ペア）の人工巢 1 については、令和 5 年 5 月に巣材が一部破損していることを確認し、過年度の利用実績が無いことから、専門家の助言に基づき令和 6 年 1 月に撤去した。

人工巢の確認状況及び設置状況を写真 5-14-1～写真 5-14-4 に、人工巢の利用状況を本編 7-2 動物、生態系及び資料編 4-1 希少猛禽類の継続調査に示す。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 5-14-1 人工巢の設置状況

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

注: 専門家の助言に基づき令和 6 年 1 月に撤去した。



写真 5-14-1(1)人工巣 1 の状況
オオタカ (笛吹市ペア) (令和 3 年 5 月 7 日)



写真 5-14-1(2)人工巣 1 の状況
オオタカ (笛吹市ペア) (令和 4 年 5 月 10 日)



写真 5-14-2(1)人工巣 2 の状況
(令和元年 11 月 7 日に再設置した巣)
オオタカ (笛吹市ペア) (令和 3 年 5 月 7 日)



写真 5-14-2(2)人工巣 2 の状況
(令和元年 11 月 7 日に再設置した巣)
オオタカ (笛吹市ペア) (令和 4 年 5 月 10 日)



写真 5-14-2(3)人工巣 2 の状況
(令和元年 11 月 7 日に再設置した巣)
オオタカ (笛吹市ペア) (令和 5 年 5 月 9 日)



写真 5-14-3(1)人工巣 1 の状況
クマタカ (早川町新倉 (青崖) 地区ペア)
(令和 3 年 10 月 26 日)



写真 5-14-3(2)人工巣 1 の状況
クマタカ (早川町新倉 (青崖) 地区ペア)
(令和 4 年 5 月 6 日)



写真 5-14-3(3)人工巣 1 の状況
クマタカ (早川町新倉 (青崖) 地区ペア)
(令和 5 年 5 月 19 日)



写真 5-14-4(1)人工巣 2 の状況
クマタカ (早川町新倉 (青崖) 地区ペア)
(令和 3 年 10 月 26 日)



写真 5-14-4(2)人工巣 2 の状況
クマタカ (早川町新倉 (青崖) 地区ペア)
(令和 4 年 5 月 6 日)



写真 5-14-4(3)人工巣 2 の状況
クマタカ (早川町新倉 (青崖) 地区ペア)
(令和 5 年 5 月 19 日)

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る確認とした。

6-1-3 集計対象箇所

集計対象箇所は、第一中央自動車道架道橋ほか、笛吹川・濁川橋りょう他、高架橋（小井川線路橋）、釜無川橋りょう他、高架橋（利根川公園交差部）、第三南巨摩トンネルほか、第四南巨摩トンネル（東工区）ほか、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）とした。

6-1-4 集計期間

集計期間は、令和3年度から令和5年度とした。

6-1-5 集計結果

集計結果は、表 6-1-5-1 及び表 6-1-5-2 に示すとおりである。

表 6-1-5-1 建設発生土の発生量

主な副産物の種類	発生量 ^{注1}	
	建設発生土	令和3年度
令和4年度		約 535,000m ³
令和5年度		約 512,000m ³
合計 ^{注2}		約 1,282,000m ³

注1：建設発生土の発生量は、ほぐし土量である。

注2：端数の関係で、合計値が一致しない場合がある。

表 6-1-5-2 (1) 建設廃棄物の発生量及び再資源化の状況 (令和3年度)

主な副産物の種類		発生量	再資源化等の量 ^{注1}	再資源化等の率 ^{注2}
建設廃棄物	建設汚泥	約 3,470m ³	約 3,470m ³	100%
	コンクリート塊	約 3,880m ³	約 3,880m ³	100%
	アスファルト・ コンクリート塊	約 370m ³	約 370m ³	100%
	建設発生木材	約 2,660t	約 2,660t	100%

表 6-1-5-2 (2) 建設廃棄物の発生量及び再資源化の状況 (令和4年度)

主な副産物の種類		発生量	再資源化等の量 ^{注1}	再資源化等の率 ^{注2}
建設廃棄物	建設汚泥	約 4,990m ³	約 4,990m ³	100%
	コンクリート塊	約 4,190m ³	約 4,190m ³	100%
	アスファルト・ コンクリート塊	約 670m ³	約 670m ³	100%
	建設発生木材	約 830t	約 830t	100%

表 6-1-5-2 (3) 建設廃棄物の発生量及び再資源化の状況 (令和5年度)

主な副産物の種類		発生量	再資源化等の量 ^{注1}	再資源化等の率 ^{注2}
建設廃棄物	建設汚泥	約 7,690m ³	約 7,690m ³	100%
	コンクリート塊	約 2,490m ³	約 2,490m ³	100%
	アスファルト・ コンクリート塊	約 260m ³	約 260m ³	100%
	建設発生木材	約 980t	約 980t	100%

表 6-1-5-2 (4) 建設廃棄物の発生量及び再資源化の状況 (令和3年度～令和5年度合計)

主な副産物の種類		発生量	再資源化等の量 ^{注1}	再資源化等の率 ^{注2}
建設廃棄物	建設汚泥	約 16,150m ³	約 16,150m ³	100%
	コンクリート塊	約 10,560m ³	約 10,560m ³	100%
	アスファルト・ コンクリート塊	約 1,300m ³	約 1,300m ³	100%
	建設発生木材	約 4,470t	約 4,470t	100%

注1: 「再資源化等の量」の定義は以下のとおりとする。

- ・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2: 「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る確認とし、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、第一中央自動車道架道橋ほか、笛吹川・濁川橋りょう他、成島保守基地ほか、高架橋（小井川線路橋）、釜無川橋りょう他、高架橋（利根川公園交差部）、第三南巨摩トンネルほか、第四南巨摩トンネル（東工区）ほか、第四南巨摩トンネル（西工区）、早川橋りょう、南アルプストンネル（山梨工区）とした。

6-2-4 集計期間

集計期間は、令和3年度から令和5年度とした。

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 (1) 温室効果ガス (CO₂換算) 排出量の状況 (令和3年度)

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)	7,839	13,415	
	燃料消費 (N ₂ O)	58		
	電力消費 (CO ₂)	5,518		
資材及び機械の運搬に 用いる車両の運行	CO ₂	7,428	7,466	
	CH ₄	3		
	N ₂ O	35		
建設資材の使用	CO ₂	37,271	37,271	
廃棄物の発生	焼却	CO ₂	5	6
		N ₂ O	0	
	埋立	CH ₄	1	
CO ₂ 換算排出量の合計			58,158	

注1：四捨五入して「0」となった場合は「0」と記載した。

表 6-2-5-1 (2) 温室効果ガス (CO₂換算) 排出量の状況 (令和4年度)

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)	19,330	27,917	
	燃料消費 (N ₂ O)	143		
	電力消費 (CO ₂)	8,444		
資材及び機械の運搬に 用いる車両の運行	CO ₂	9,152	9,198	
	CH ₄	4		
	N ₂ O	42		
建設資材の使用	CO ₂	53,202	53,202	
廃棄物の発生	焼却	CO ₂	3	5
		N ₂ O	0	
	埋立	CH ₄	2	
CO ₂ 換算排出量の合計			90,322	

注1：四捨五入して「0」となった場合は「0」と記載した。

表 6-2-5-1(3) 温室効果ガス (CO₂換算) 排出量の状況 (令和5年度)

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)	20,735	30,340	
	燃料消費 (N ₂ O)	153		
	電力消費 (CO ₂)	9,452		
資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	CO ₂	8,728	8,775	
	CH ₄	4		
	N ₂ O	43		
建設資材の使用	CO ₂	54,474	54,474	
廃棄物の発生	焼却	CO ₂	2	7
		N ₂ O	0	
	埋立	CH ₄	5	
CO ₂ 換算排出量の合計			93,596	

注1: 四捨五入して「0」となった場合は「0」と記載した。

表 6-2-5-1(4) 温室効果ガス (CO₂換算) 排出量の状況 (令和3年度~令和5年度合計)

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)	47,904	71,672	
	燃料消費 (N ₂ O)	354		
	電力消費 (CO ₂)	23,414		
資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	CO ₂	25,308	25,439	
	CH ₄	11		
	N ₂ O	120		
建設資材の使用	CO ₂	144,947	144,947	
廃棄物の発生	焼却	CO ₂	10	18
		N ₂ O	0	
	埋立	CH ₄	8	
CO ₂ 換算排出量の合計			242,076	

注1: 四捨五入して「0」となった場合は「0」と記載した。

7 地域への対応状況

7-1 環境の調査及び影響検討の結果

事業者が新たに計画する発生土置き場（仮置き場を含む。）等においては、環境の調査及び影響検討の結果をとりまとめ、山梨県及び関係市町へ送付するとともに、事業者のホームページに掲載した。

- ・ 早川町内湯島地区（南草里）発生土仮置き場
.....（令和3年7月）
- ・ 早川町内西之宮地区（その2）発生土仮置き場
.....（令和3年7月）
- ・ 早川町内湯島地区（田島）発生土仮置き場
.....（令和3年8月）
- ・ 早川町内中洲地区（その2）発生土仮置き場
.....（令和3年12月）

また加えて、以上の影響検討において、事後調査の対象とした項目の調査結果等について、記載している。

7-2 環境保全計画

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、山梨県及び関係市町へ送付するとともに、事業者のホームページに掲載した。

事業者が新たに計画する発生土置き場（仮置き場を含む。）においても、環境の調査及び影響検討の結果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、山梨県及び関係市町へ送付するとともに、事業者のホームページに掲載した。

- ・中央新幹線南アルプストンネル新設（山梨工区）工事
……………（平成27年12月、令和元年6月更新、令和5年4月更新、令和5年11月差替）
- ・中央新幹線第四南巨摩トンネル新設（西工区）工事
……………（平成28年12月、平成29年11月更新、令和4年7月差替、令和5年11月差替）
- ・中央新幹線釜無川橋りょう他新設工事
……………（令和3年4月）
- ・中央新幹線第三南巨摩トンネルほか新設工事
……………（令和3年4月、令和5年11月差替）
- ・中央新幹線第四南巨摩トンネル新設（東工区）ほか工事（トンネル掘削等）
……………（令和3年6月、令和4年9月更新、令和5年11月差替）
- ・早川町内湯島地区（南草里）発生土仮置き場
……………（令和3年7月）
- ・早川町内西之宮地区（その2）発生土仮置き場
……………（令和3年7月）
- ・早川町内湯島地区（田島）発生土仮置き場
……………（令和3年8月）
- ・中央新幹線笛吹川・濁川橋りょう他新設工事（工事施工ヤード整備等）
……………（令和3年11月）
- ・早川町内中洲地区（その2）発生土仮置き場
……………（令和3年12月）
- ・中央新幹線山梨県内高架橋ほか新設工事（小井川線路橋）
……………（令和3年11月）
- ・中央新幹線笛吹川・濁川橋りょう他新設工事（橋りょう工事）
……………（令和4年10月）
- ・中央新幹線成島保守基地ほか新設工事
……………（令和5年3月）
- ・中央新幹線第一中央自動車道架道橋ほか新設工事
……………（令和5年6月）
- ・中央新幹線早川橋りょう新設工事の準備工事
……………（令和5年9月）
- ・中央新幹線早川橋りょうほか新設工事
……………（令和6年3月）

7-3 年次報告

中間報告書を作成しない年度には、当該年度に実施した調査の結果を事業者の取り組みとしてとりまとめ、山梨県及び関係市町へ送付するとともに、事業者のホームページに掲載した。

- ・「中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価書【山梨県】（平成26年8月）」に基づく中間報告書（その2）
.....（令和3年7月）
- ・「令和3年度における環境調査の結果等について【山梨県】」
.....（令和4年6月）
- ・「令和4年度における環境調査の結果等について【山梨県】」
.....（令和5年6月）

7-4 事業説明会等

令和3年度から令和5年度に実施した地域への説明会等の実施状況は、下記のとおりである。

環境保全事務所（山梨）及び中央新幹線山梨東工事事務所、中央新幹線山梨西工事事務所を設置し、地元住民の方々からのお問い合わせに対応している。

7-4-1 工事説明会

上野原市安寺沢地区の道路付替え及び事業進捗の説明会を1回、中央市上三條地区で小井川線路橋の工事説明会を1回、甲府市下区、浜区で笛吹川・濁川橋りょうの工事説明会を計5回、富士川町高下地区で要対策土運搬に関する説明会を1回、笛吹市原区で第一中央自動車道架道橋ほかの工事説明会および工事に伴う交通規制計画に関する説明会を1回実施した。

7-4-2 その他説明会

地元住民の方々に対象事業への理解を深めていただくため、測量、道水路付替え計画をはじめ、関心が高い事項に関する説明会や意見交換会を計32回実施した。

7-4-3 山梨リニア実験線視察等

対象事業沿線にお住まいの方々に、列車走行に伴う走行音や振動等について体感していただくため、自治体の協力を得て山梨リニア実験線視察を計3回実施した。

また、地元住民の方々に対象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17日実施した。

7-5 地元からの要望と対応状況

第四南巨摩トンネル新設（東工区）ほか工事の坑口部（品川方）において、周辺住民の方々に配慮した防音扉を設置した。なお、坑口部（品川方）周辺に民家があり、深夜にトンネル掘削を行うため、本線トンネル等の防音扉を二重構造にした。（写真 7-5-1）

第四南巨摩トンネル新設（東工区）ほか工事において、ベルトコンベア乗継部にゴムマットを設置することでトンネル発生土の落下音の低減に努めた。

釜無川橋りょう他新設工事において、工事箇所周辺にお住いの方々を対象に、夜間工事に係る騒音体感を3回実施し、要望に応じて防音壁を高くする等の防音対策を講じることで、地元の方々の理解を得たうえで夜間工事を実施した。



写真 7-5-1 二重構造にした本線トンネル坑口部防音扉（第四南巨摩トンネル品川方坑口部）

参考資料 1 対象事業の実施状況

参 1-1 トンネルの施工状況

令和 5 年度までの各工事実施箇所におけるトンネル掘削の状況について、以下に示す。

第一南巨摩トンネルについて、本線トンネル（約 700m）が令和 5 年 10 月に貫通した。

第四南巨摩トンネルについて、早川東非常口トンネル（約 1,800m）の掘削が令和 3 年度に完了した。本線トンネルは、品川方坑口から 3 割程度（約 1,500m）掘削、早川東非常口トンネル接続部から 3 割程度（約 800m）掘削した。^{注1}

南アルプストンネルについて、早川非常口トンネル（約 2,500m^{注2}）の掘削が平成 29 年度に完了した。広河原非常口トンネル（約 4,200m）の掘削が令和 4 年 8 月に掘削完了した。先進坑は、早川非常口トンネル接続部と広河原非常口トンネル接続部の間の掘削が令和 4 年度に完了するとともに、広河原非常口トンネル接続部から名古屋方への掘削を進め 7 割程度（約 3,500m）掘削した。本線トンネルは、早川非常口トンネル接続部から 3 割程度（約 2,100m）掘削した。

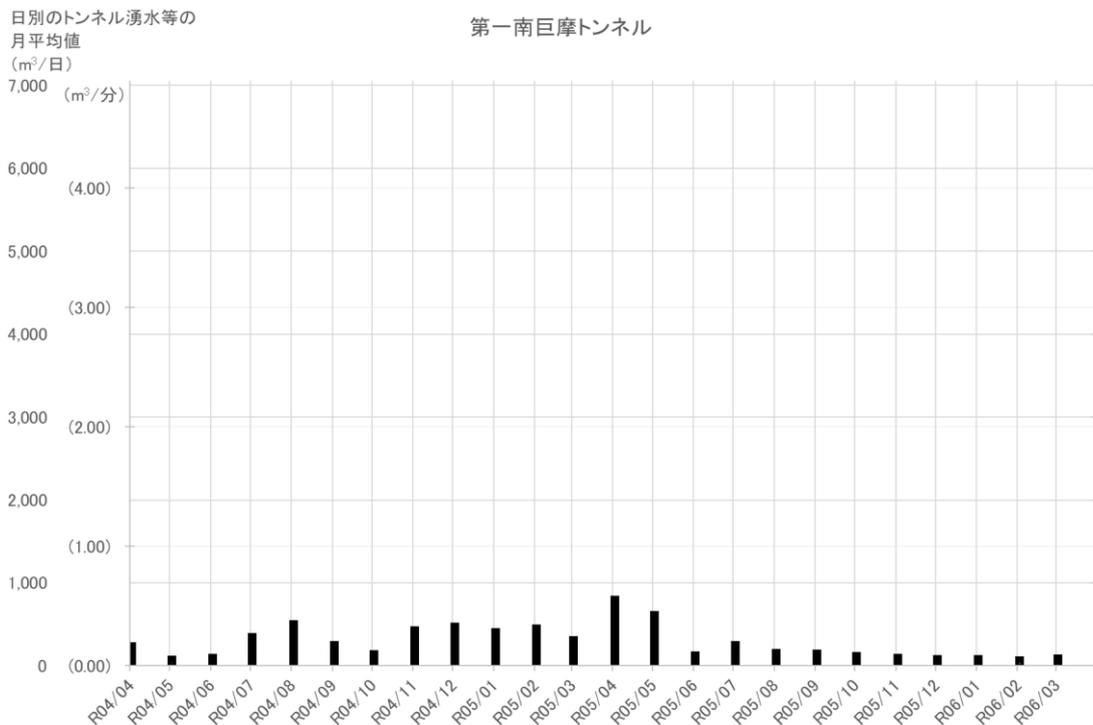
注 1：第四南巨摩トンネルの掘削割合は各工区の契約延長に対する割合を記載している。

注 2：地質を確認するための作業坑の延長約 2,000m を含む。

参 1-2 トンネル湧水等の状況

山岳トンネル工事の実施箇所におけるトンネル湧水等^{注1}の状況は以下に示すとおりである。

参 1-2-1 第一南巨摩トンネル

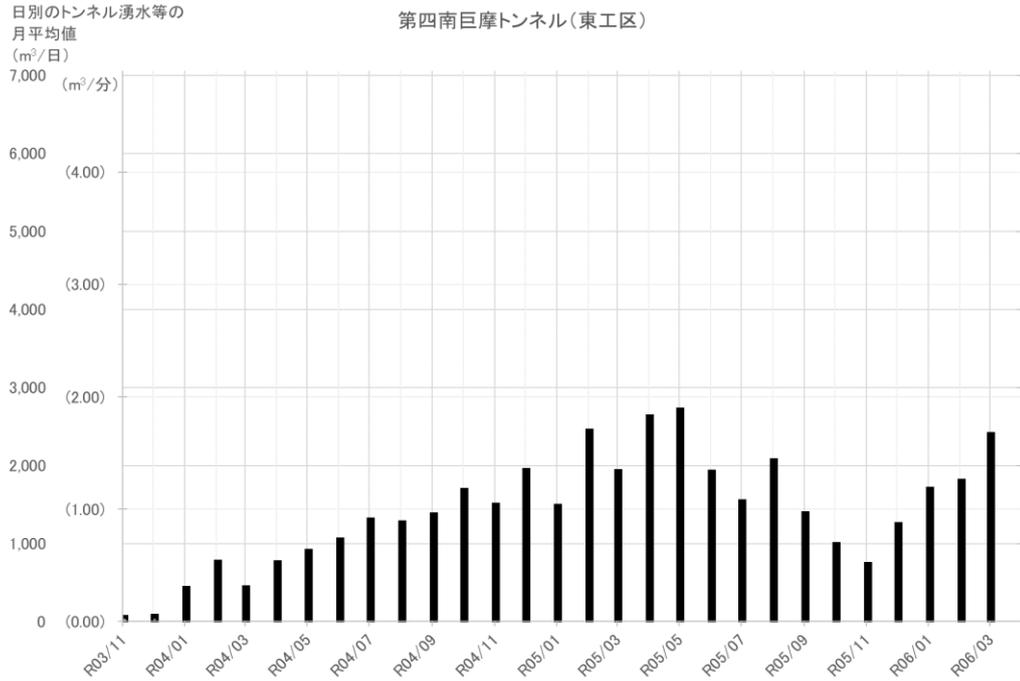


図参 1-2-1-1 第一南巨摩トンネル工事施工ヤードのトンネル湧水等^{注2}の状況

注 1：トンネル湧水等とは、トンネル湧水のほか、工事排水、雨水等を含む

注 2：令和 4 年 4 月からトンネル掘削を開始しているため、令和 4 年 4 月以降の調査結果を示す。

参 1-2-2 第四南巨摩トンネル（東工区）



図参 1-2-2-1 第四南巨摩トンネル（東工区）工事施工ヤードのトンネル湧水等^{注2}の状況

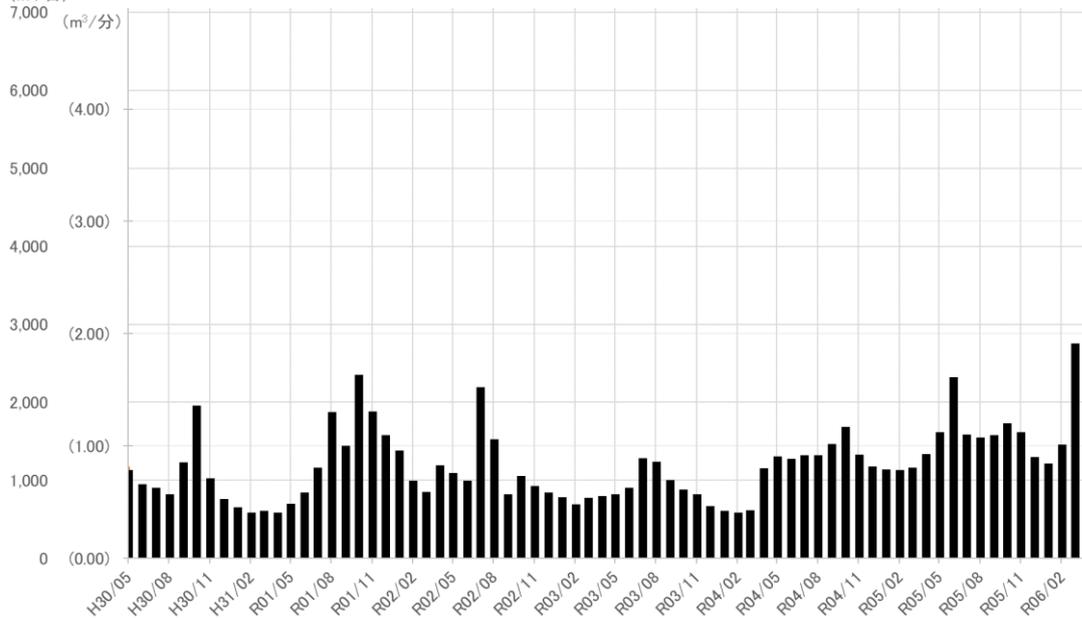
注1：トンネル湧水等とは、トンネル湧水のほか、工事排水、雨水等を含む

注2：第四南巨摩トンネル（東工区）は、令和3年11月からトンネル掘削を開始しているため、令和3年11月以降の調査結果を示す。

参 1-2-3 第四南巨摩トンネル（西工区）

日別のトンネル湧水等の
月平均値
(m³/日)

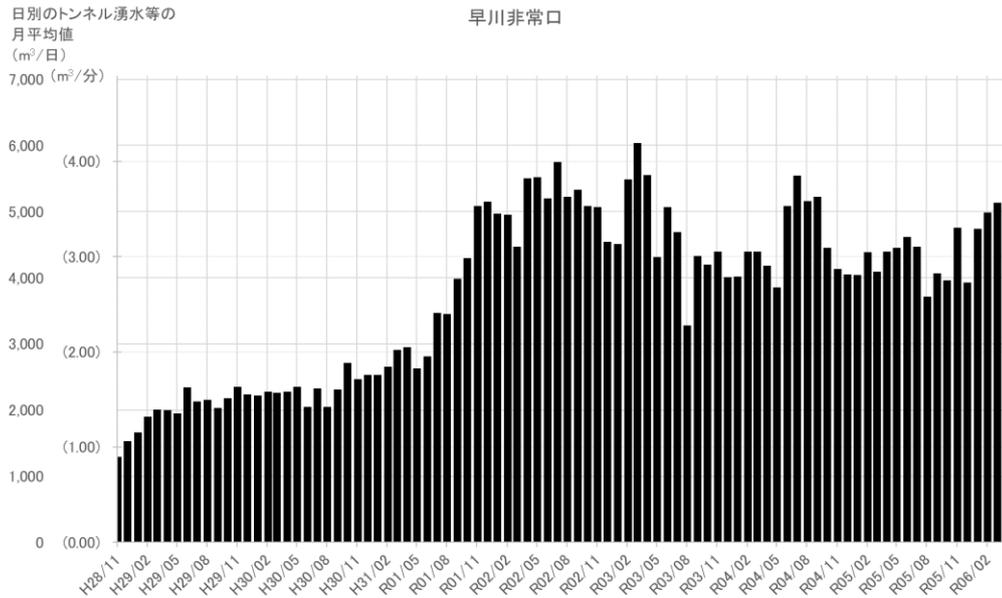
早川東非常口



図参 1-2-3-1 早川東非常口工事施工ヤードのトンネル湧水等^注の状況

注：トンネル湧水等とは、トンネル湧水のほか、工事排水、雨水等を含む

参 1-2-4 南アルプストンネル（山梨工区）

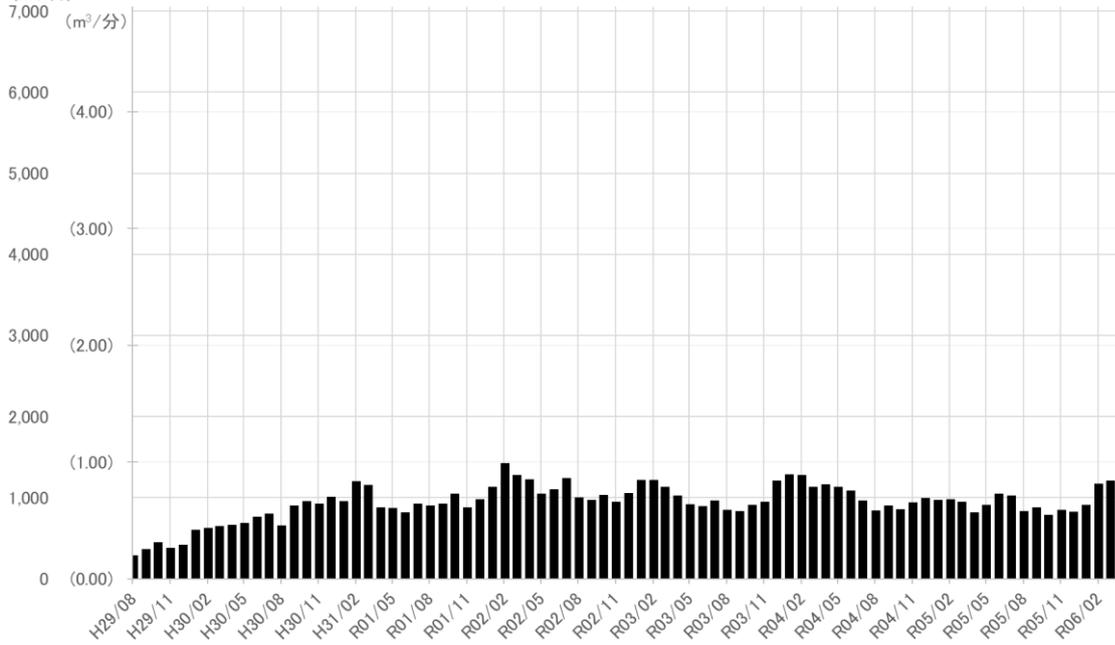


図参 1-2-4-1 早川非常口工事施工ヤードのトンネル湧水等^注の状況

注：トンネル湧水等とは、トンネル湧水のほか、工事排水、雨水等を含む

日別のトンネル湧水等の
月平均値
(m³/日)

広河原非常口



図参 1-2-4-2 広河原非常口工事施工ヤードのトンネル湧水等^注の状況

注：トンネル湧水等とは、トンネル湧水のほか、工事排水、雨水等を含む

参 1-3 建設発生土の主な搬出先と土量

令和3年度から令和5年度まで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。

笛吹川・濁川橋りょう他、高架橋（小井川線路橋）、釜無川橋りょう他、高架橋（利根川公園交差部）、第三南巨摩トンネルほか、第四南巨摩トンネル（東工区）ほか、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）からの建設発生土の主な搬出先と土量について、本事業内での再利用や自治体等を窓口を活用した土量は表 参 1-3-1 に、当社が計画・設置する発生土置き場に活用した土量は表 参 1-3-2 に、当社が計画・設置する発生土仮置き場等に存置している土量は表 参 1-3-3 に示すとおりである。

表 参 1-3-1 建設発生土の主な搬出先と土量

主な搬出先（事業主体）	土量
高下保守基地・高下変電所造成地（J R 東海）	約 55 万 m ³
早川・芦安連絡道路事業（山梨県）	約 26 万 m ³
西之宮地区防災拠点整備事業（山梨県）	約 2 万 m ³
西之宮地区災害復旧用資器材置場整備事業（早川町）	約 15 万 m ³
赤沢地区町道改良事業（早川町）	約 13 万 m ³
遅沢地区土地造成事業（山梨県建設業協同組合）	約 19 万 m ³
成島保守基地ほか新設（J R 東海）	約 1 万 m ³
牛句地区埋立事業（北部開発）	約 8 万 m ³
山梨中央ロジパーク造成工事（富岳通運）	約 1 万 m ³
その他公共事業等	約 1 万 m ³

表 参 1-3-2 発生土置き場に活用した土量

発生土置き場	土量 ^{注1}
早川町内塩島地区発生土置き場	約 3 万 m ³ ^{注2}

注 1：令和 5 年度末時点の締固めた土量で表記している。

注 2：搬入完了

表 参 1-3-3 発生土仮置き場等に存置している土量

発生土仮置き場等	土量 ^注	うち区分土の 土量 ^注
早川町内中洲地区発生土仮置き場 早川町内中洲地区（その2）発生土仮置き場	約 11 万 m ³	約 7 万 m ³
早川町内塩島地区発生土置き場	約 2 万 m ³	—
早川町内塩島地区（河川側）発生土仮置き場	約 4 万 m ³	—
早川町内塩島地区（南）発生土仮置き場	約 2 万 m ³	約 2 万 m ³
早川町内塩島地区（下流）発生土仮置き場	約 5 万 m ³	約 5 万 m ³
早川町内西之宮地区発生土仮置き場 早川町内西之宮地区（その2）発生土仮置き場	約 8 万 m ³	約 2 万 m ³
早川町内雨畑地区発生土仮置き場	約 1 万 m ³	約 1 万 m ³
早川町内奈良田地区発生土仮置き場	約 5 万 m ³	—
早川町内湯島地区発生土仮置き場	約 1 万 m ³	約 1 万 m ³
早川町内湯島（田島）発生土仮置き場	約 3 万 m ³	約 3 万 m ³

注：令和5年度末時点の締固めた土量で表記している。

参 1-4 発生土置き場の管理計画の実施状況

国土交通大臣意見を受け平成 26 年 8 月に公表した「評価書【山梨県】」において、発生土置き場の設置にあたっては、関係地方公共団体等と調整を行った上で、濁水や土砂の流出防止やその他、周辺環境への影響を回避、低減するための管理計画を、発生土置き場毎に作成することとしている。管理計画のうち、令和 3 年度から令和 5 年度までの主な実施状況について以下に示す。

令和 3 年度から令和 5 年度までの主な実施状況

- 流入水処理 : 発生土置き場の外周に排水溝を設置した（西之宮地区発生土仮置き場他）（図 参 1-4-1）。
- 沈砂池 : 排水溝の流末箇所に仮設沈砂池を設置した（塩島地区（河川側）発生土仮置き場他）（図 参 1-4-2）。
- 安定性 : 盛土の法面勾配は安定勾配とした。補強盛土を採用している発生土仮置き場については盛土の安定計算を実施し、安全が確保される構造とした（中洲地区（その 2）発生土仮置き場他）（図 参 1-4-3）。
- 事前処理工 : 区分土搬入前の配慮事項として、アスファルト舗装及び遮水シート、排水設備の設置を行った。その際、アスファルト舗装の厚さが 5 cm 以上あることを確認した（西之宮地区（その 2）発生土仮置き場他）（図 参 1-4-4）。
- 盛土工 : 搬入土の土質を確認のうえ、建設機械等を使用して均等に締固めを行い必要な部分には補強材を敷設した。法面についても、建設機械等を用いて十分に締固め等を行った（中洲地区（その 2）発生土仮置き場他）（図 参 1-4-5）。
- 排水処理 : 仮置き期間中は盛土を遮水シート等で被うことで雨水等による区分土の浸潤水等の発生を防止した。その際、遮水シートの飛散防止養生を徹底した。また、雨水排水側溝については土砂や草といった堆積物の除去を行い、機能を確保した（湯島地区（田島）発生土仮置き場他）（図 参 1-4-6）。
- 異常時対応 : 台風が接近した令和 3 年 9 月 18 日、令和 4 年 9 月 20 日、令和 5 年 9 月 8 日他では、作業を中止し、巡回点検（法面、排水箇所等）を実施した。また、早川町内で震度 4 以上の揺れを伴う地震は発生しなかった。



図 参 1-4-1 外周の排水溝の設置
(西之宮地区発生土仮置き場)



図 参 1-4-2 仮設沈砂池の設置
(塩島地区(河川側)発生土仮置き場)



図 参 1-4-3 盛土の安定性
(中洲地区(その2)発生土仮置き場)



図 参 1-4-4 アスファルトの舗装状況
(西之宮地区(その2)発生土仮置き場)



図 参 1-4-5 締固め状況
(中洲地区(その2)発生土仮置き場)



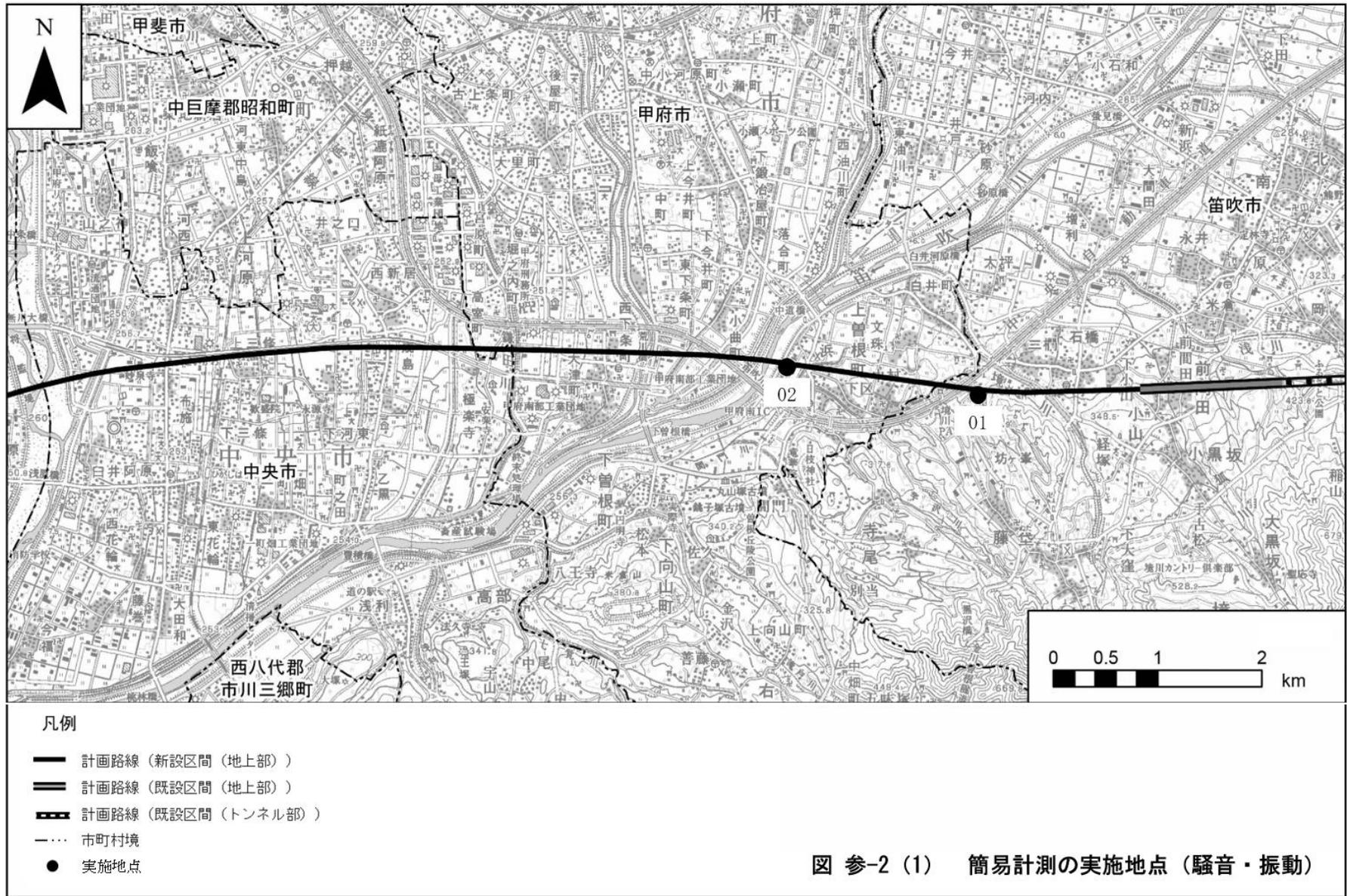
図 参 1-4-6 遮水シート設置状況
(湯島地区(田島)発生土仮置き場)

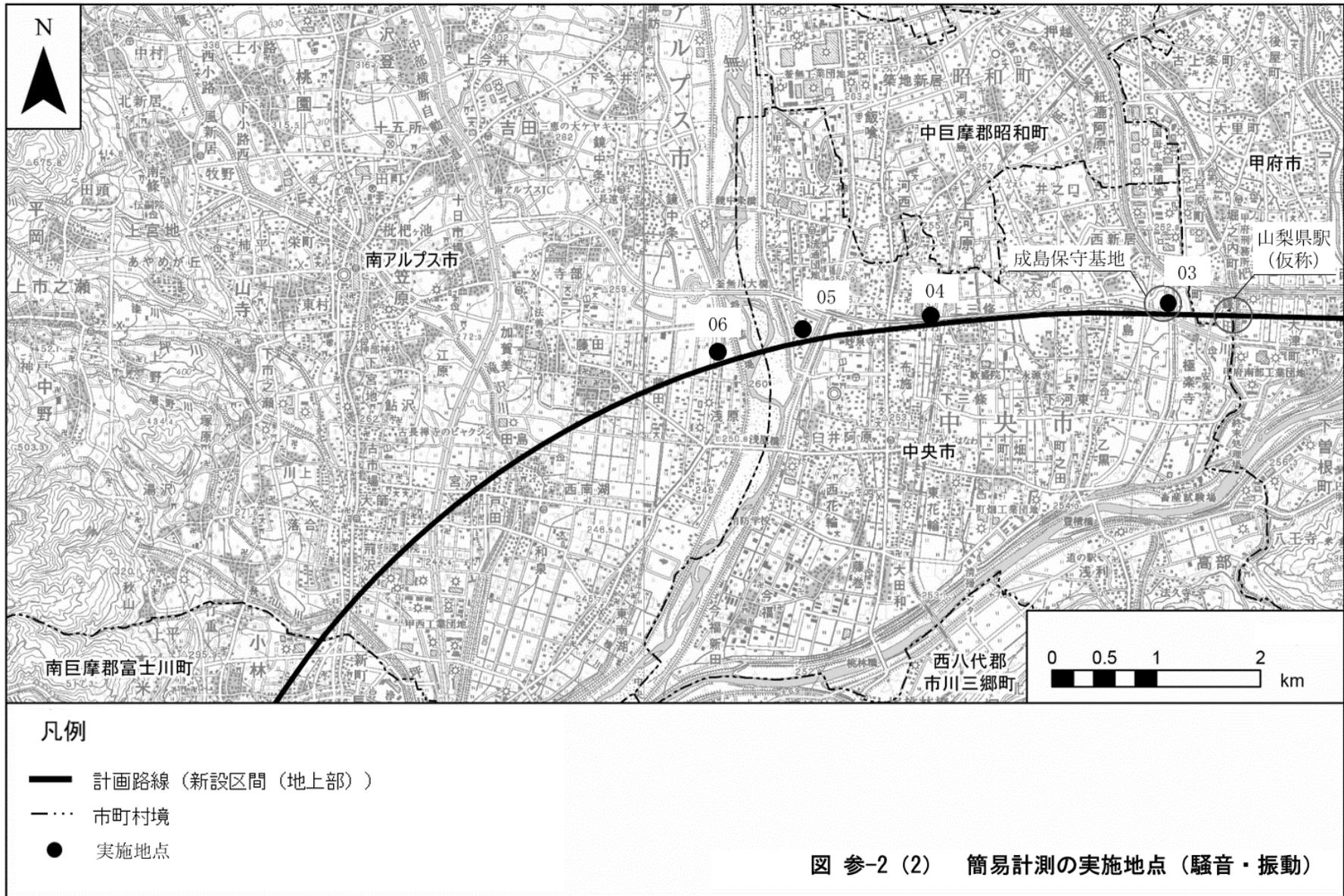
参考資料 2 騒音・振動の簡易計測

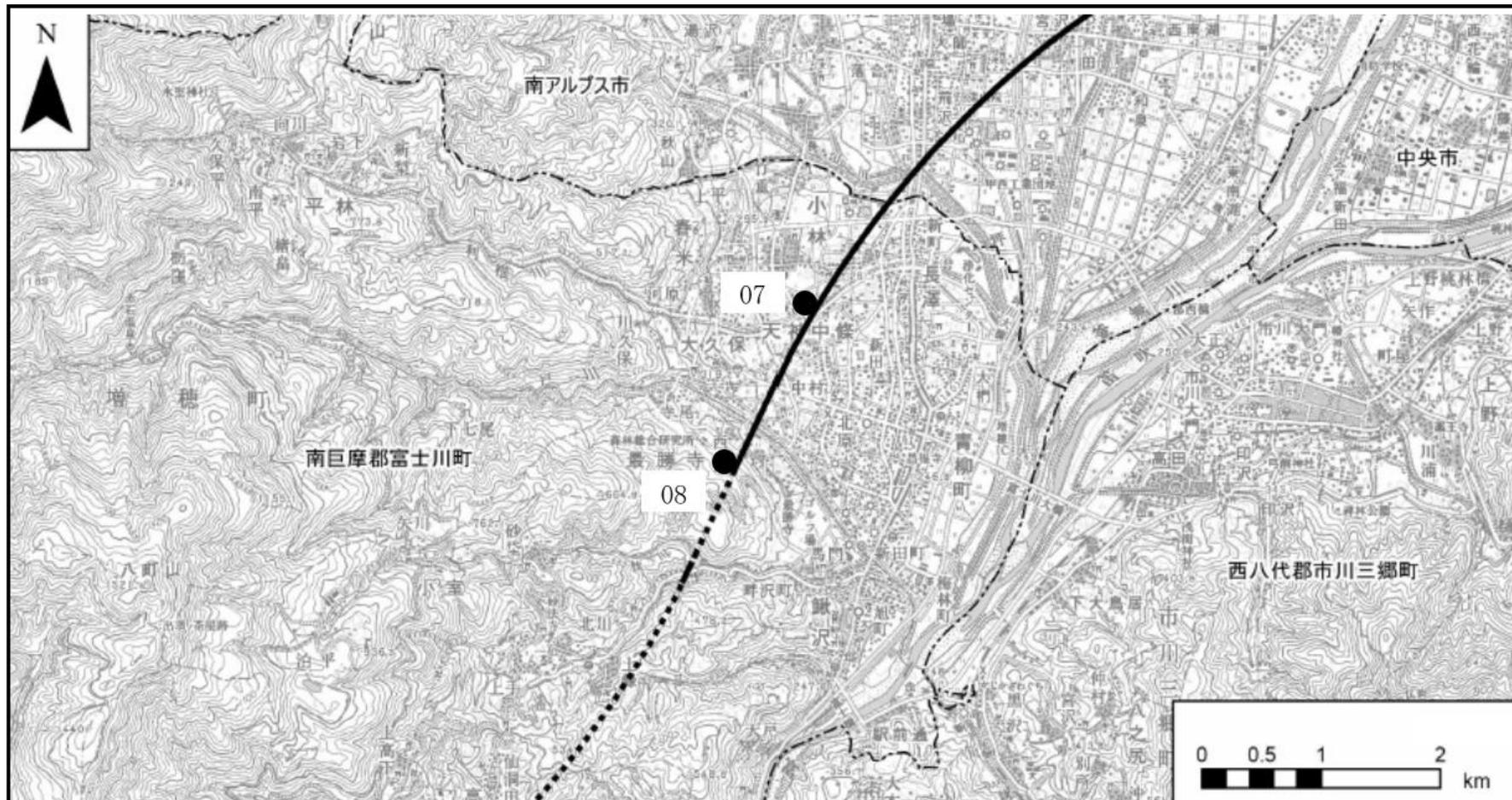
工事最盛期のモニタリングとは別に、各工区において、建設機械の稼働に係る騒音・振動の状況を確認するための簡易計測を実施している。計測中は、周辺からも確認できる位置にモニターを設置して騒音・振動の値を常時表示するとともに、作業中は適宜、騒音・振動の状況を確認して作業騒音・振動の低減に努めた。騒音・振動の計測地点は、表 参-2 及び図 参-2、図 参-3 に示すとおりである。また、モニター表示例を写真 参-2 に示す。

表 参-2 簡易計測の実施地点

地点番号	市町村名	所在地	実施箇所
01	笛吹市	境川	第一中央自動車道架道橋ほか
02	甲府市	上曽根	笛吹川・濁川橋りょう他
03	中央市	成島	成島保守基地
04	中央市	上三條	高架橋（小井川線路橋）
05	中央市	臼井阿原	釜無川橋りょう他
06	南アルプス市	藤田	釜無川橋りょう他
07	富士川町	小林	高架橋（利根川公園交差部）
08	富士川町	最勝寺	第三南巨摩トンネルほか
09	富士川町	高下	第四南巨摩トンネル（東工区）
10	早川町	塩島	塩島発生土置き場



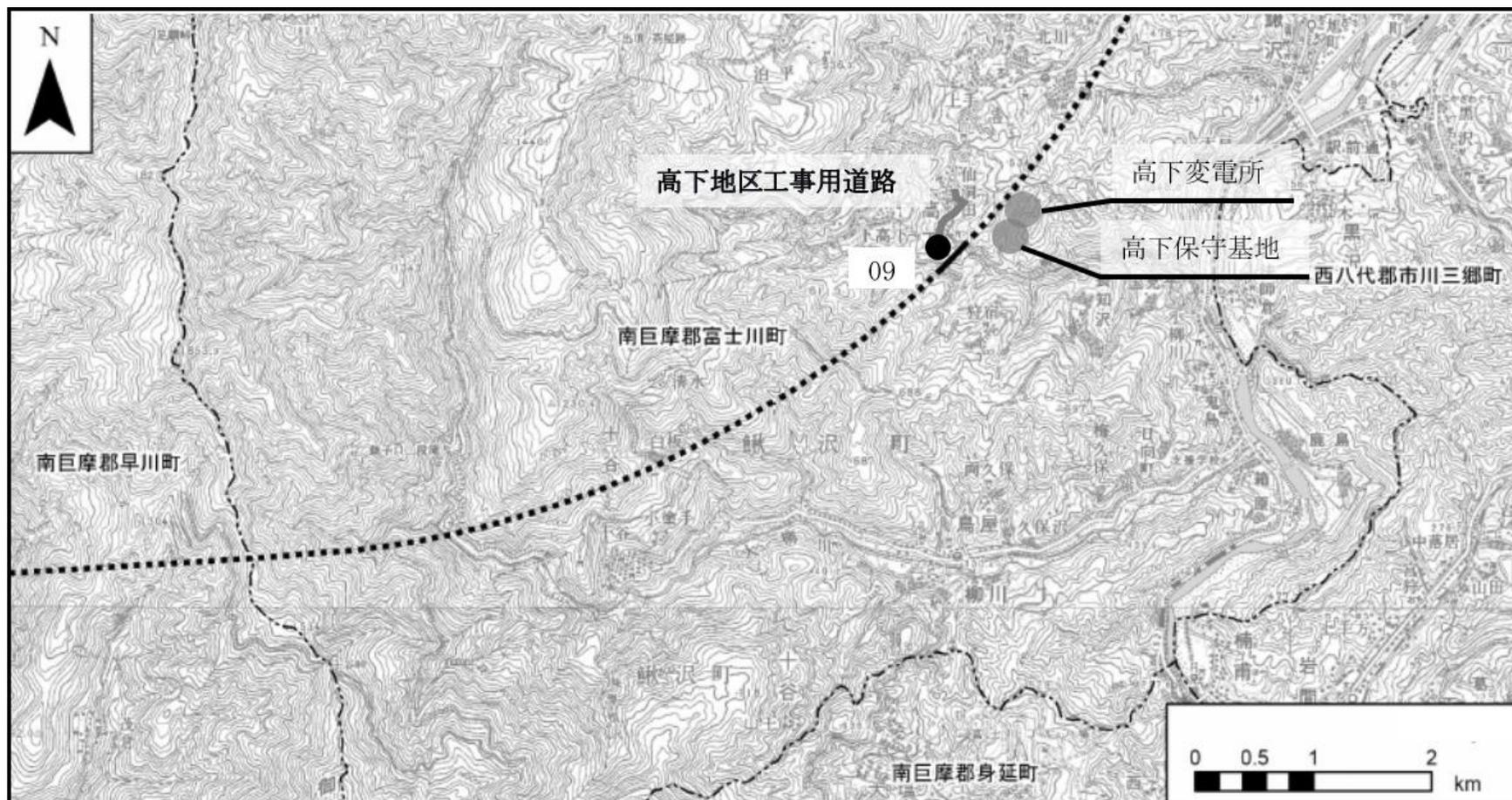




凡例

- 計画路線（新設区間（地上部））
- 計画路線等（新設区間（トンネル部））
- - - 市町村境
- 実施地点

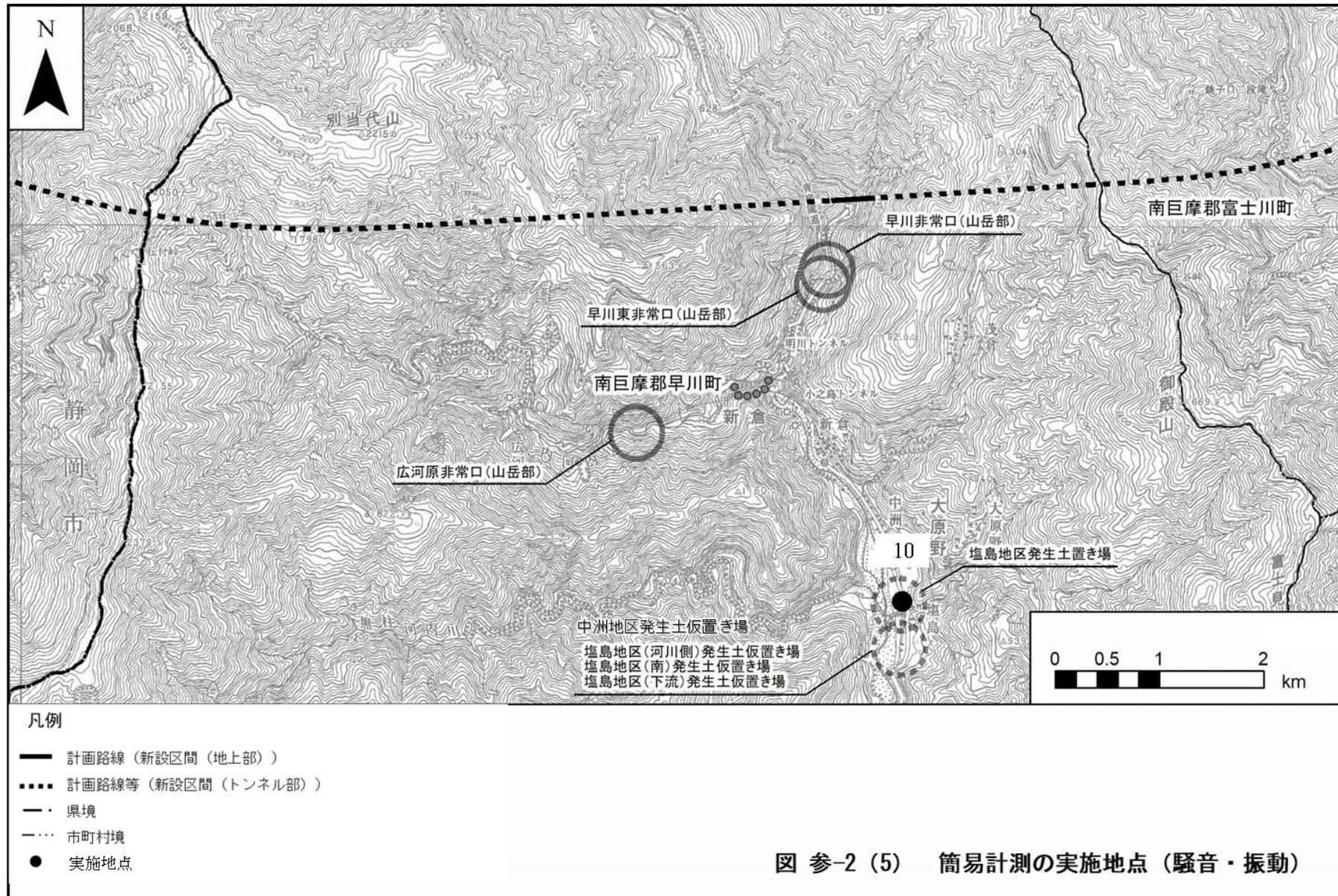
図 参-2 (3) 簡易計測の実施地点（騒音・振動）

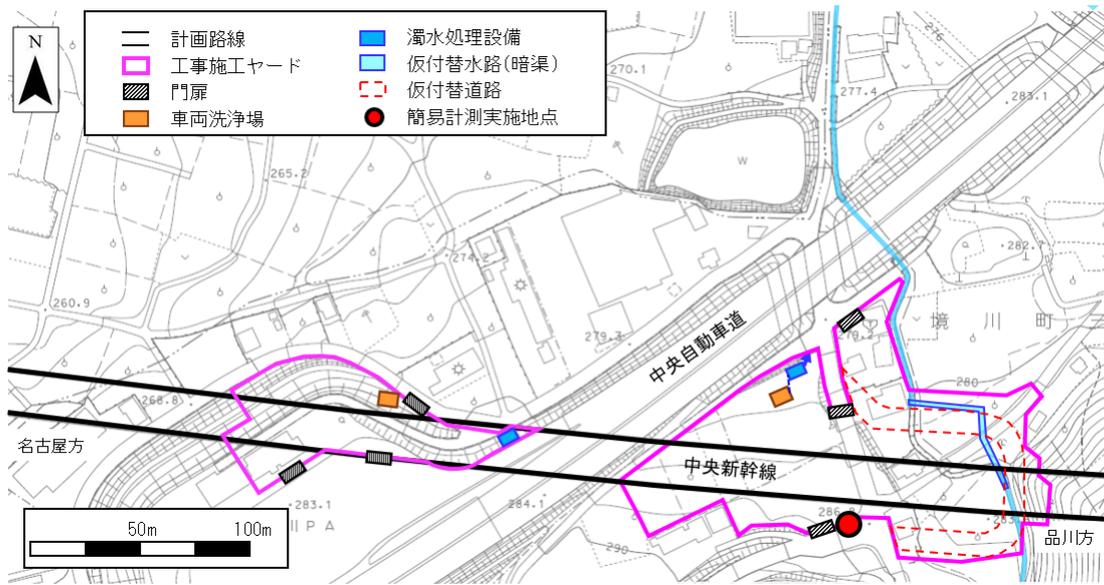


凡例

- 計画路線（新設区間（地上部））
- 計画路線等（新設区間（トンネル部））
- - - 市町村境
- 実施地点

図 参-2 (4) 簡易計測の実施地点（騒音・振動）





(本図は自社の測量成果物を用いている)

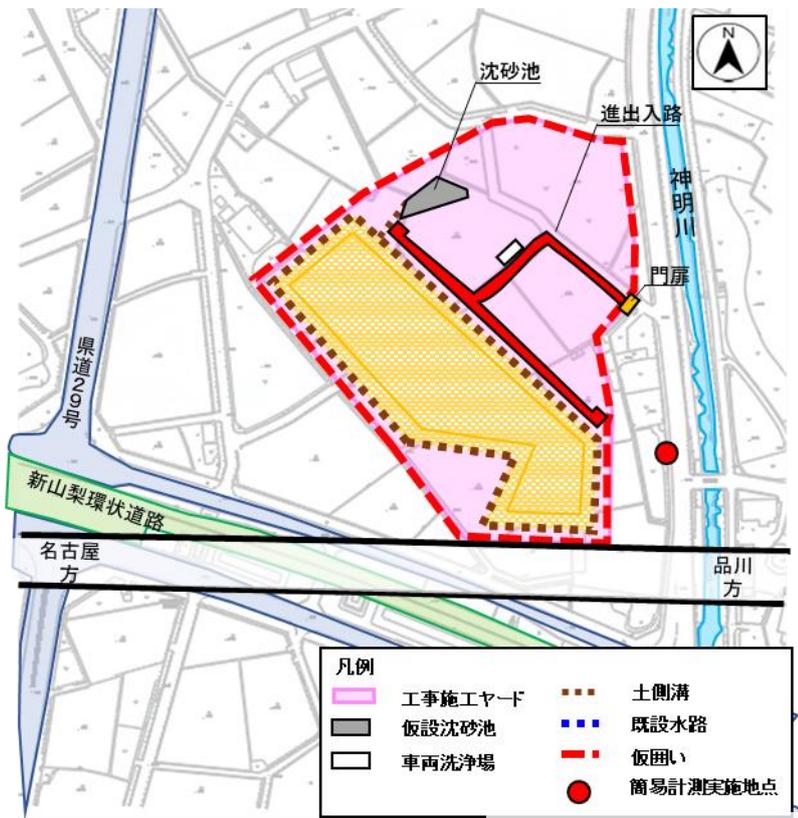
図 参-3(1) 簡易計測の実施地点 (01 境川)



(本図は自社の測量成果物を用いている)

注：工事進捗に応じ地点を選定した。

図 参-3(2) 簡易計測の実施地点 (02 上曾根)



(本図は自社の測量成果物を用いている)

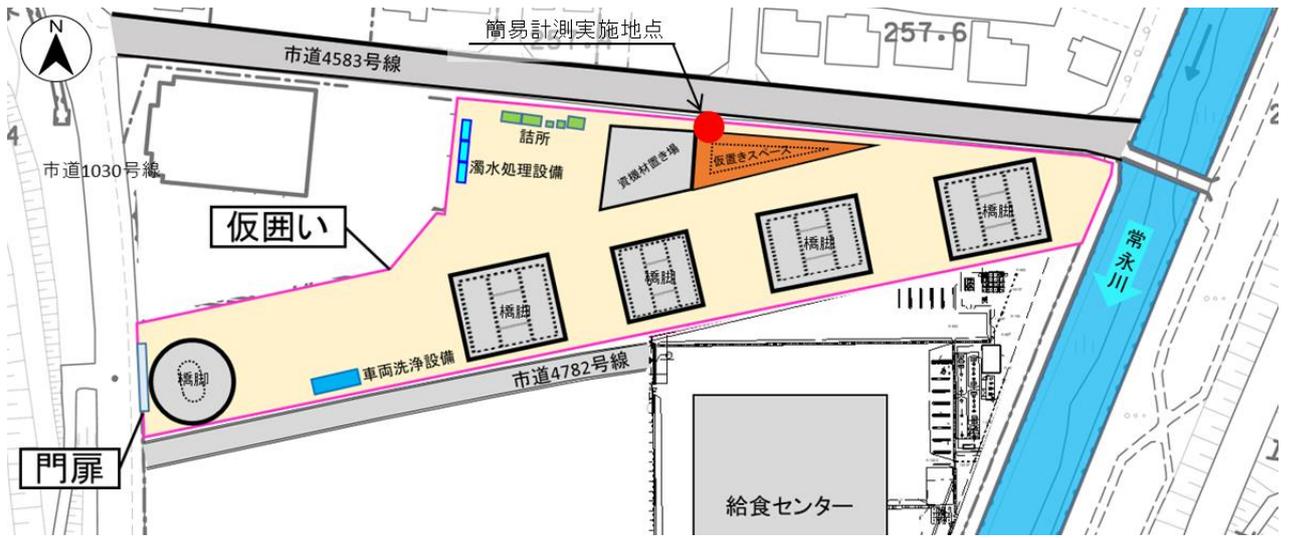
図 参-3(3) 簡易計測の実施地点 (03 成島)



(本図は自社の測量成果物を用いている)

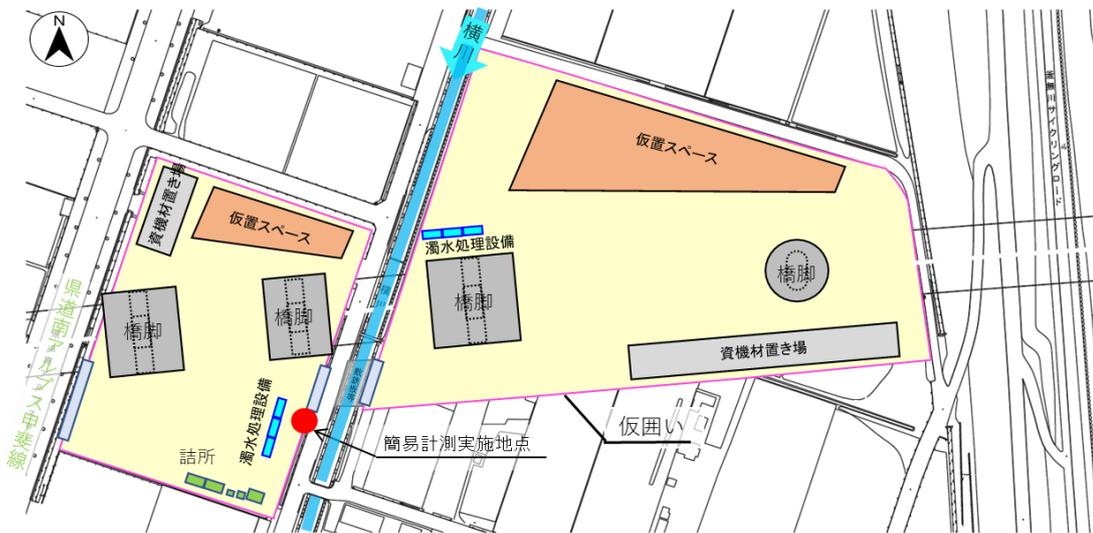
注：工事進捗に応じ地点を選定した。

図 参-3(4) 簡易計測の実施地点 (04 上三條)



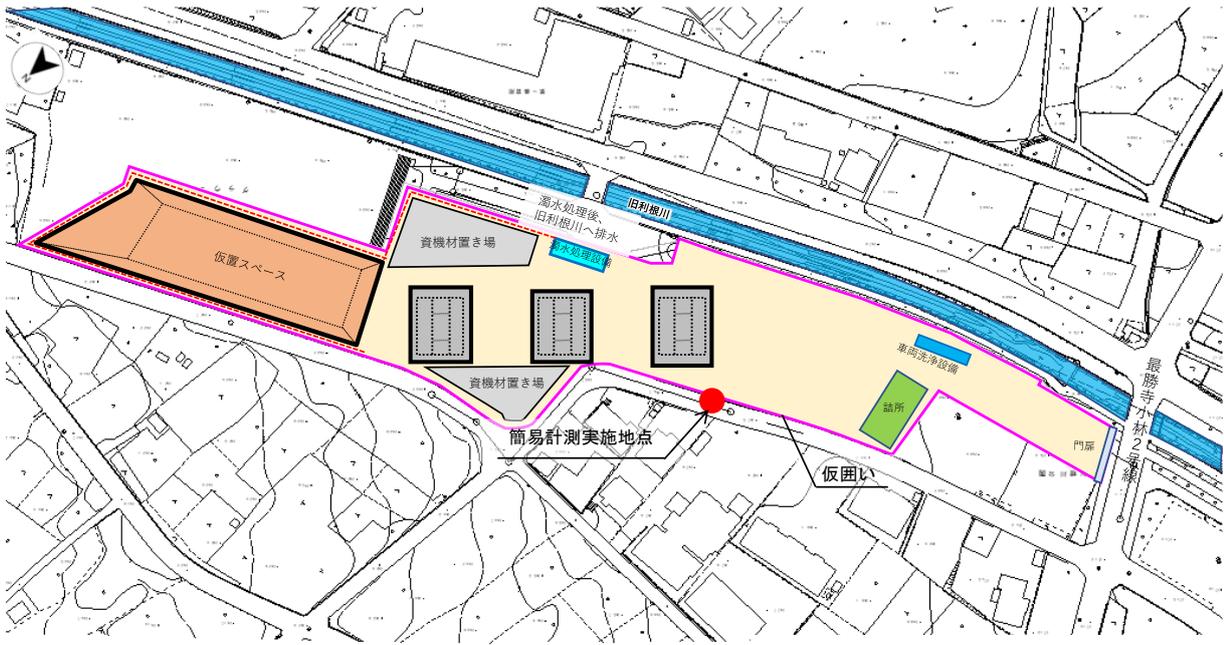
(本図は自社の測量成果物を用いている)

図 参-3(5) 簡易計測の実施地点 (05 白井阿原)



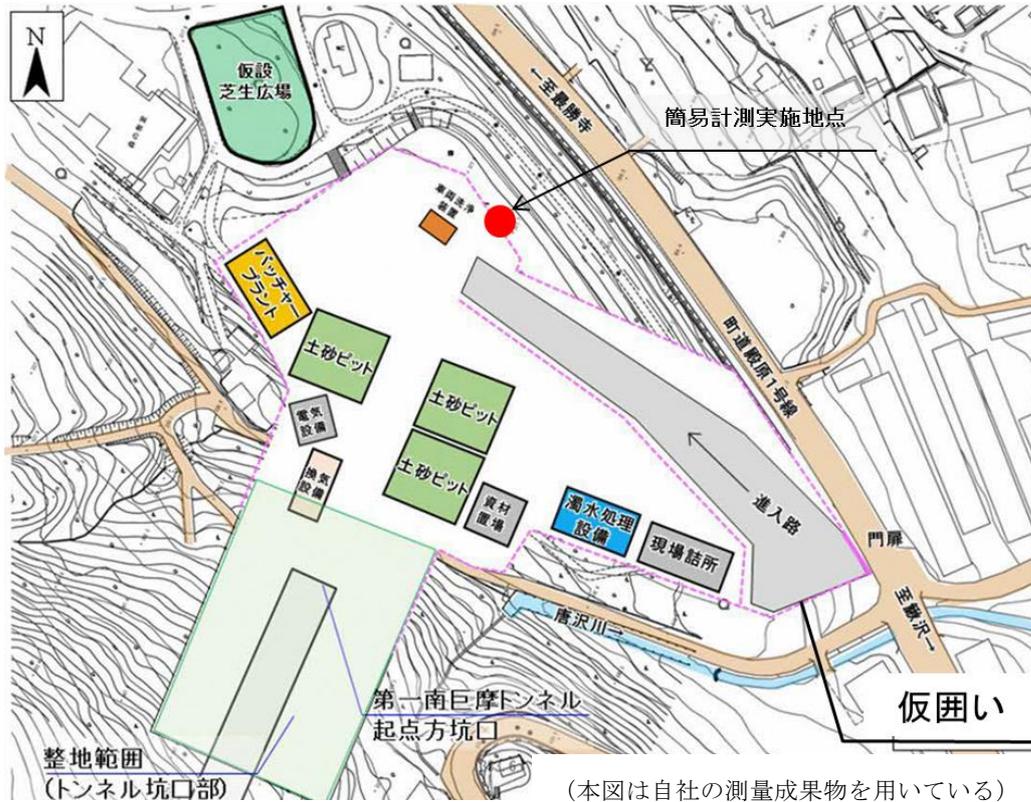
(本図は自社の測量成果物を用いている)

図 参-3(6) 簡易計測の実施地点 (06 藤田)



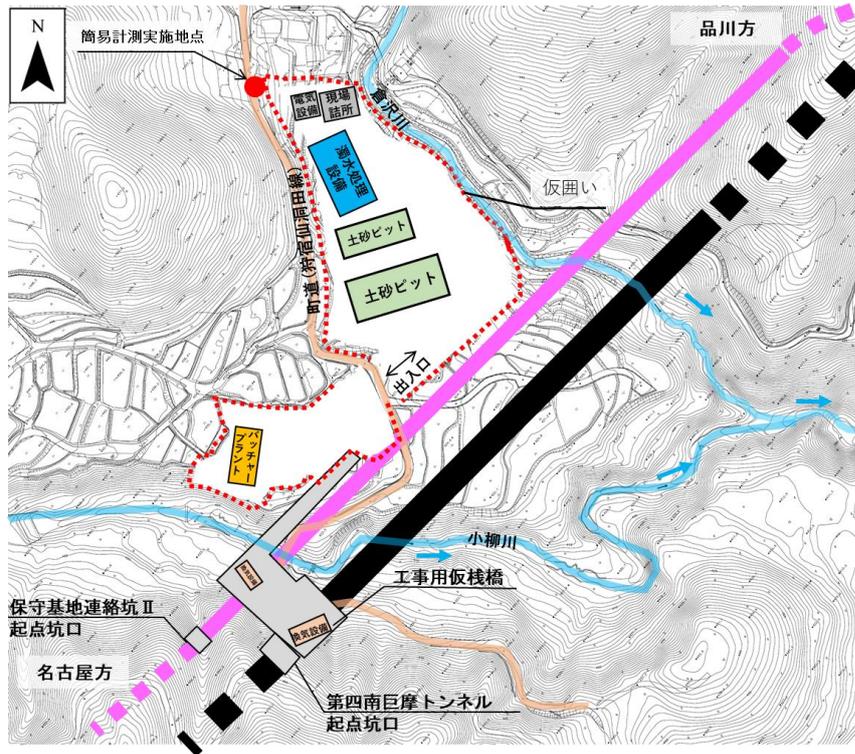
(本図は自社の測量成果物を用いている)

図 参-3(7) 簡易計測の実施地点 (07 小林)



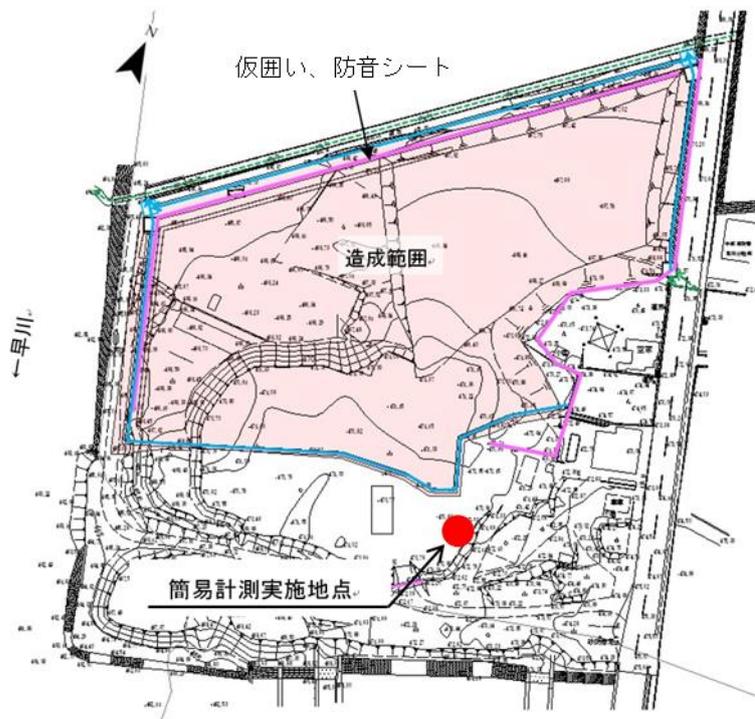
(本図は自社の測量成果物を用いている)

図 参-3(8) 簡易計測の実施地点 (08 最勝寺)



(本図は自社の測量成果物を用いている)

図 参-3(9) 簡易計測の実施地点 (09 高下)



(本図は自社の測量成果物を用いている)

図 参-3(10) 簡易計測の実施地点 (10 塩島)

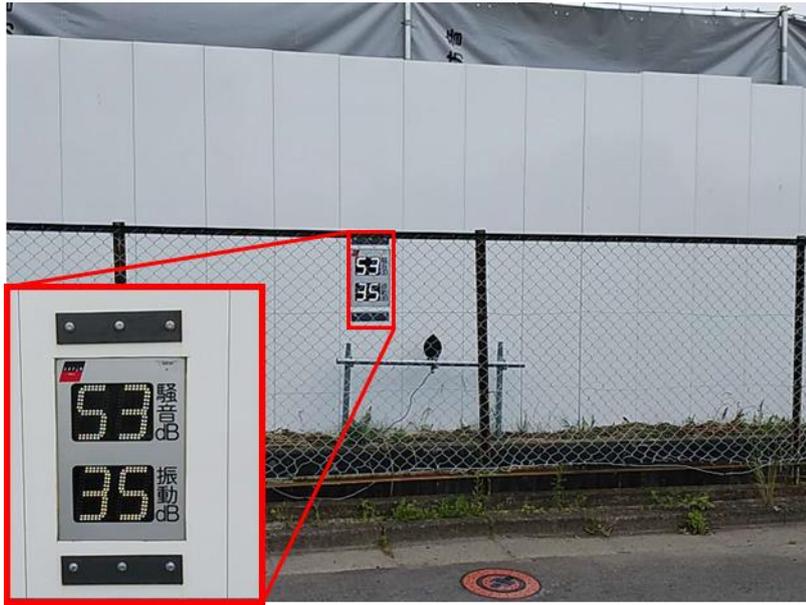


写真 参-2 モニター表示例 (05 臼井阿原)

参考資料3 水資源の流量等における経年変化

事後調査及びモニタリングにおける水資源（井戸・湧水及び地表水）の水位又は水量、流量について、工事着手前からの調査結果を掲載する。

参 3-1 事後調査

参 3-1-1 調査地点

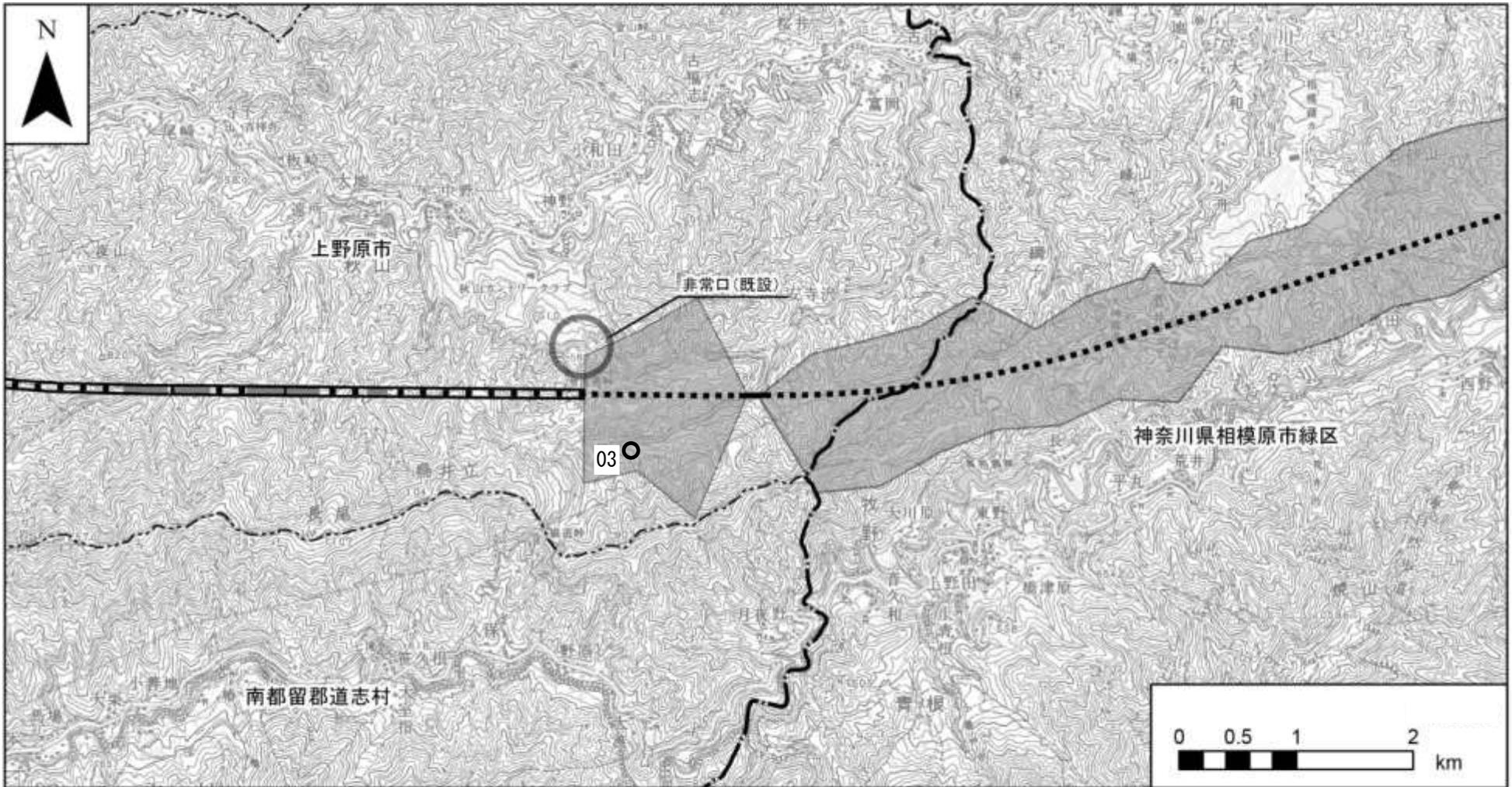
調査地点は、表参 3-1-1-1、表参 3-1-1-2 及び図参 3-1-1-1 に示すとおりである。

表 参 3-1-1-1 調査地点（湧水）

地点番号	市町名	地点	記事
01	早川町	新倉簡易水道水源 （明川トンネル）	図参 3-1-1-1 (3) 参照
02		新倉湧水	

表 参 3-1-1-2 調査地点（地表水）

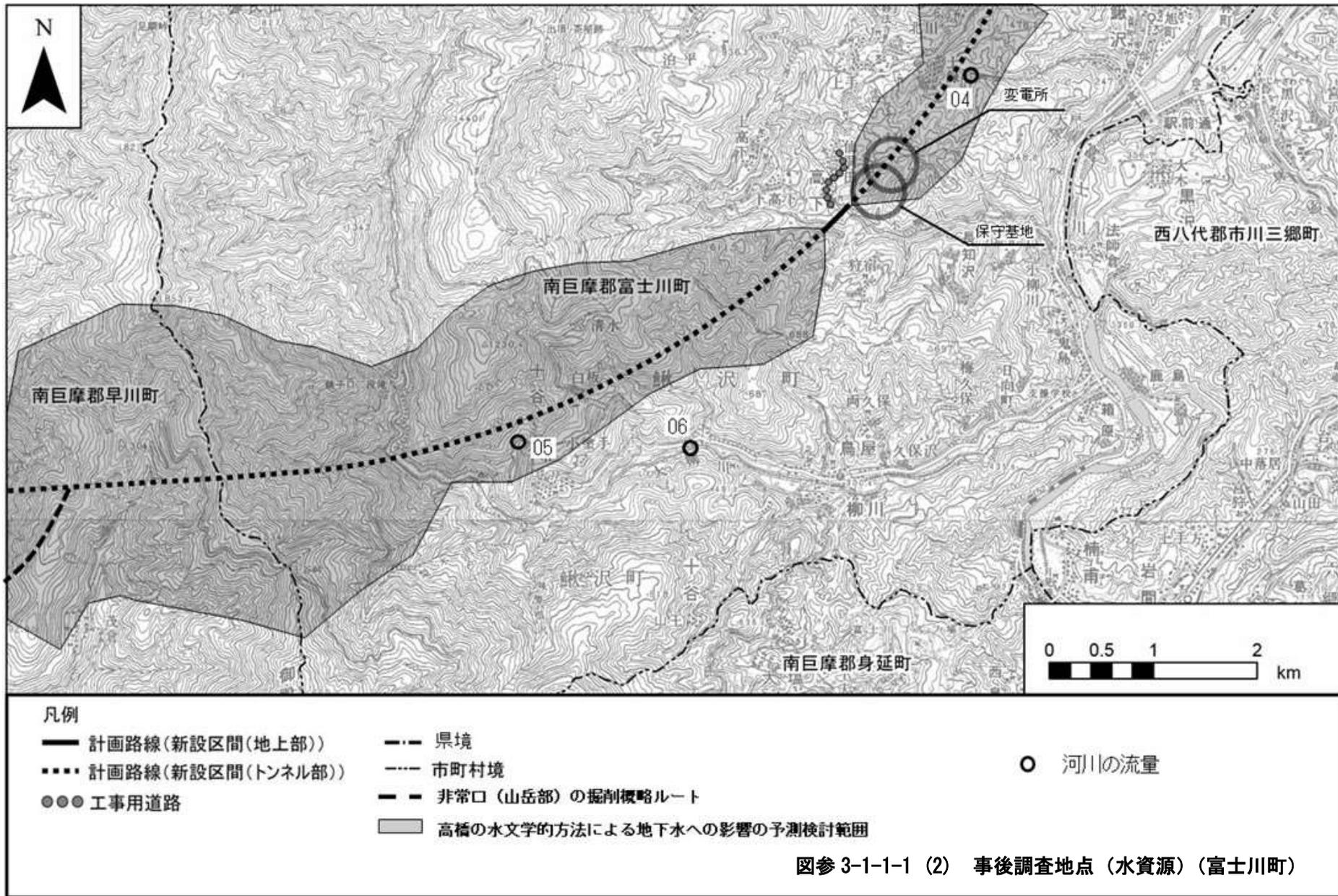
地点番号	市町村名	地点	記事
03	上野原市	安寺沢簡易水道水源	図参 3-1-1-1 (1) (2) (3) 参照
04	富士川町	南川	
05		小塗手 小規模水道水源	
06		農業用取水堰 （大柳川）	
07	早川町	茂倉簡易水道水源	
08		内河内川（中流）	
09		濁沢川	
10		保利沢川	
11		内河内川（上流）	

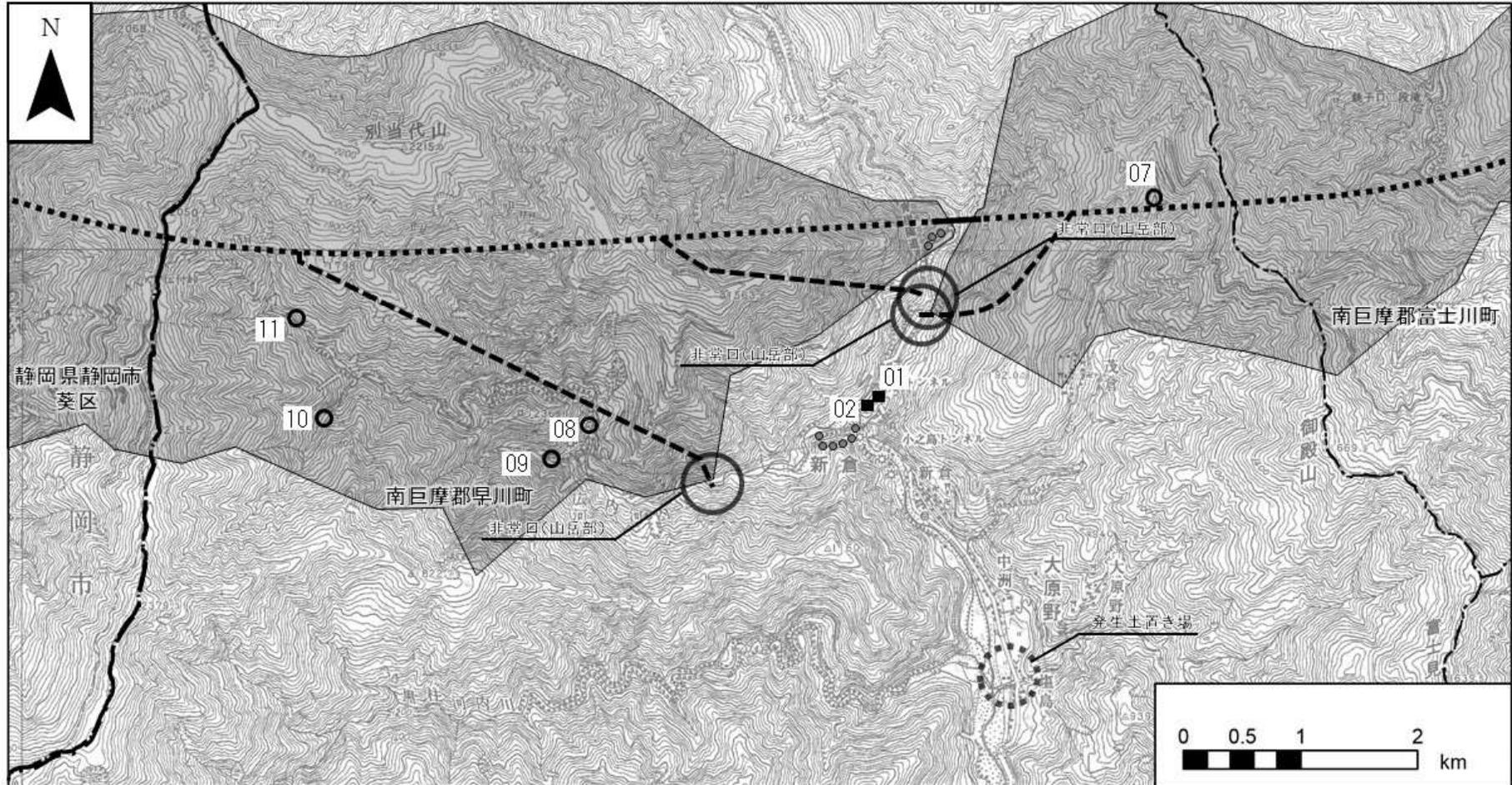


凡例

- | | | |
|------------------------|------------------------------|---------|
| — 計画路線(新設区間(地上部)) | - - - 県境 | ○ 河川の流量 |
| ▬ 計画路線(既設区間(地上部)) | - · - · 市町村境 | |
| ···· 計画路線(新設区間(トンネル部)) | - - 非常口(山岳部)の掘削概略ルート | |
| ▭ 計画路線(既設区間(トンネル部)) | ■ 高橋の水文学的方法による地下水への影響の予測検討範囲 | |

図参 3-1-1-1 (1) 事後調査地点(水資源)(上野原市)





凡例

— 計画路線(新設区間(地上部))

⋯⋯ 計画路線(新設区間(トンネル部))

●●● 工事用道路

--- 県境

--- 市町村境

— 非常口(山岳部)の掘削概略ルート

■ 高橋の水文学的方法による地下水への影響の予測検討範囲

■ 湧水の水量

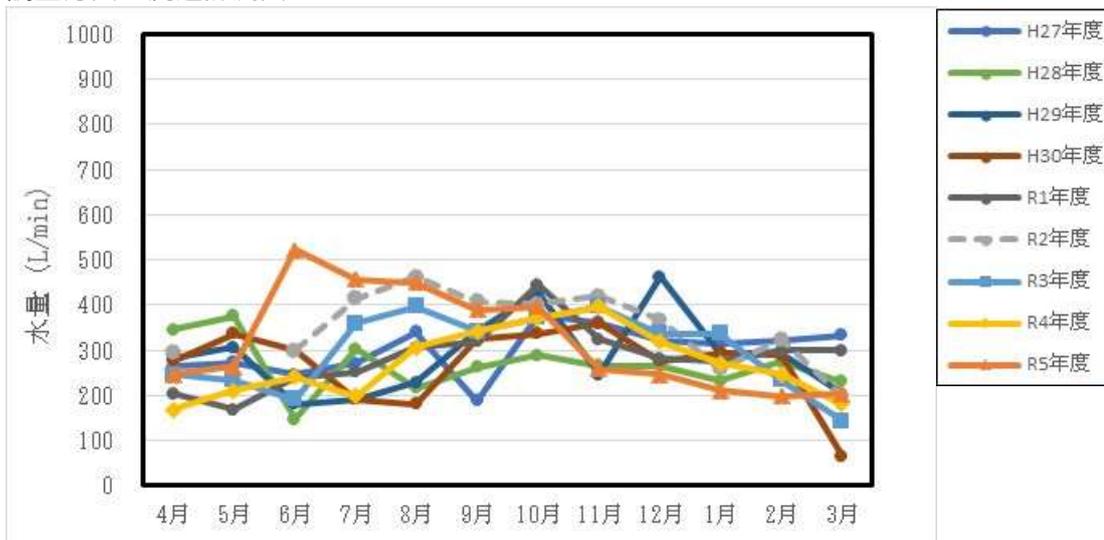
○ 河川の流量

図参 3-1-1-1 (3) 事後調査地点(水資源)(早川町)

参 3-1-2 調査結果

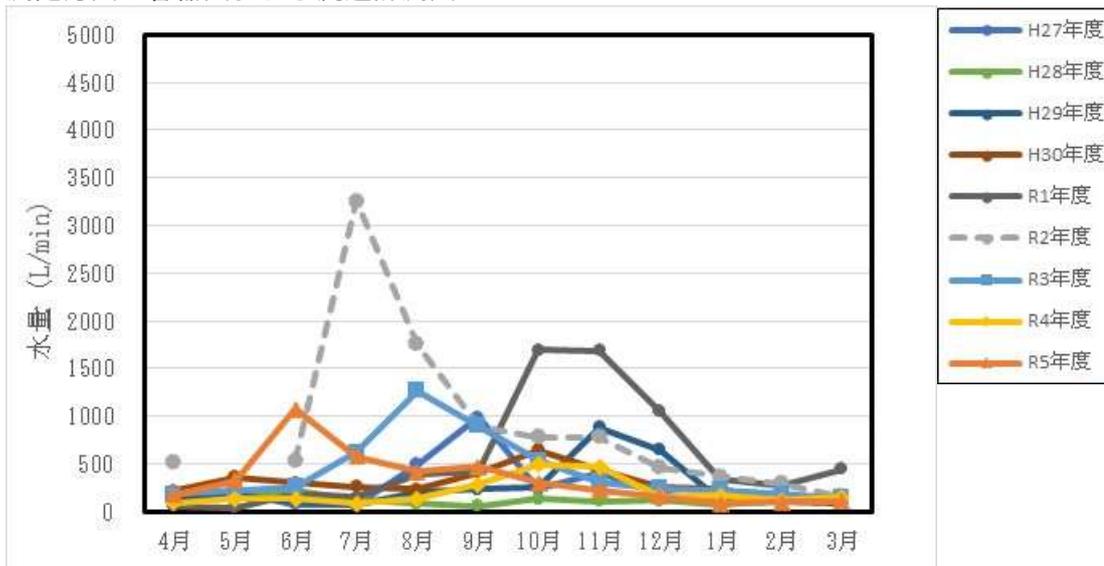
調査結果は、図参 3-1-2-1、図参 3-1-2-2 に示すとおりである。

調査方法：流速計測法



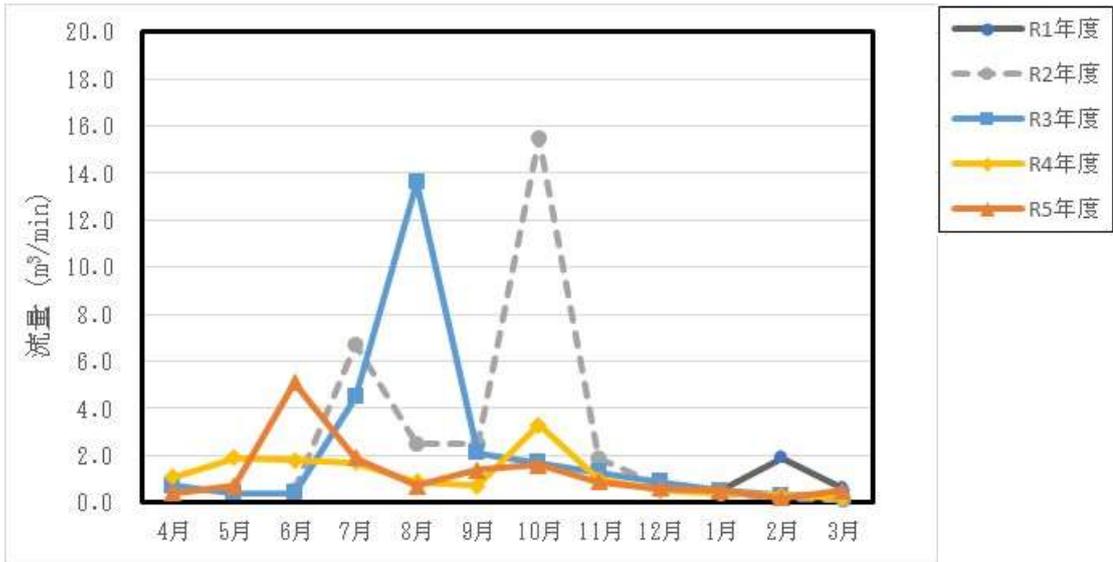
図参 3-1-2-1(1) 湧水の水量 (地点番号 01)

測定方法：容器法および流速計測法



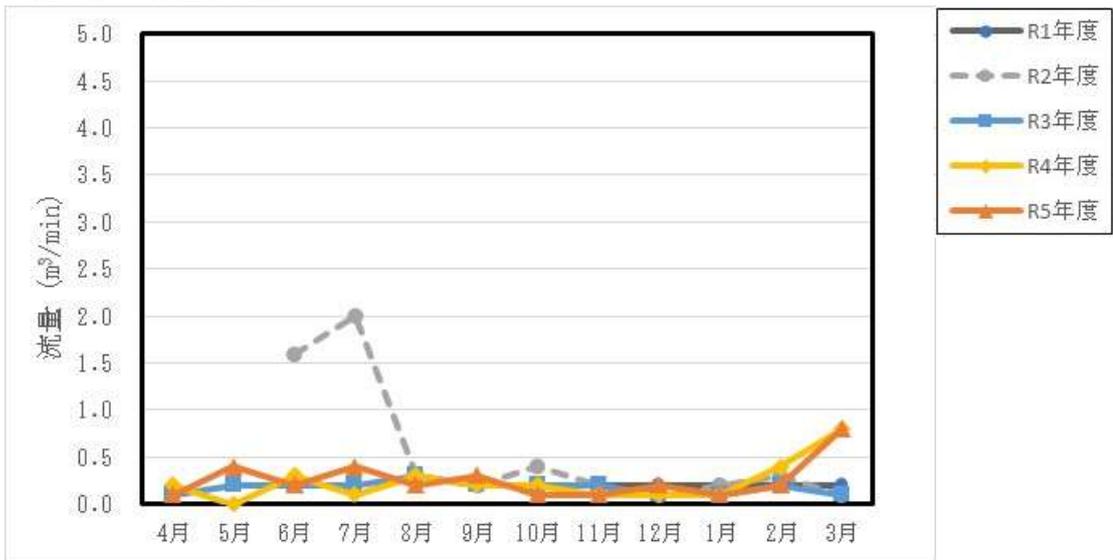
図参 3-1-2-1(2) 湧水の水量 (地点番号 02)

測定方法：流速計測法



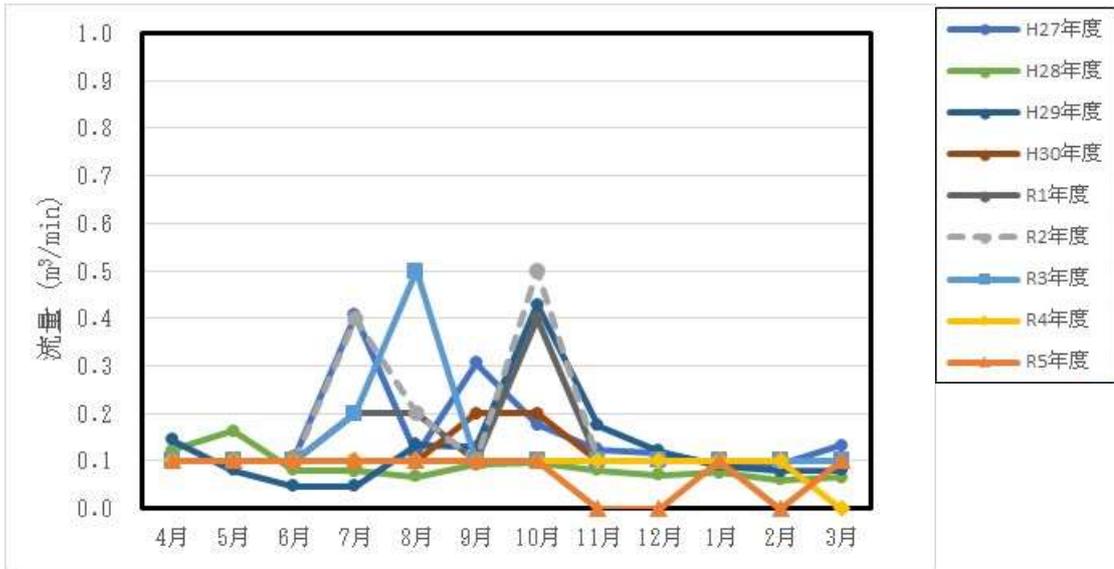
図参 3-1-2-2(1) 地表水の流量 (地点番号 03)

測定方法：流速計測法



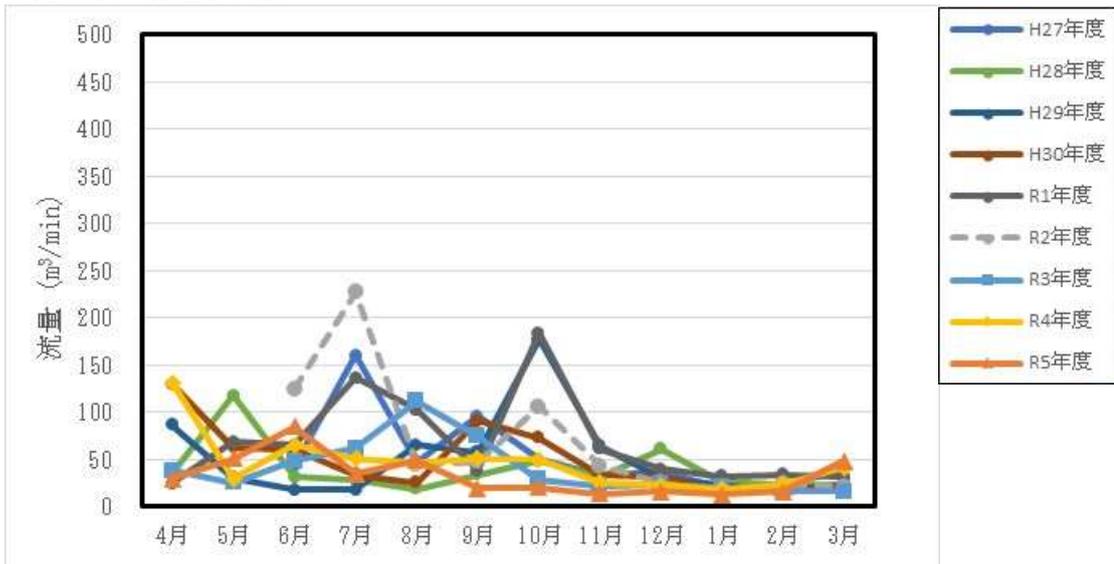
図参 3-1-2-2(2) 地表水の流量 (地点番号 04)

測定方法：容器法



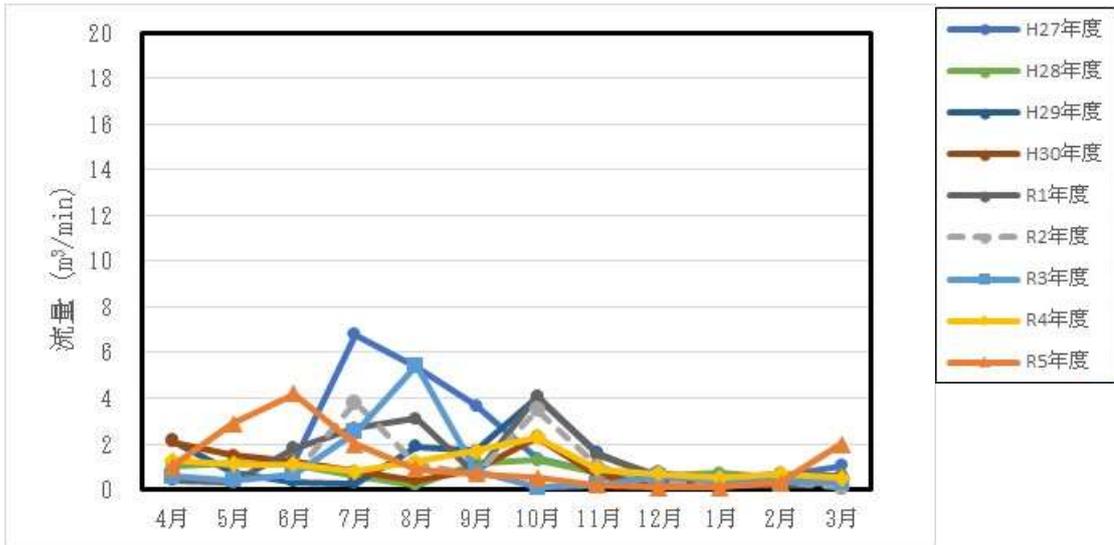
図参 3-1-2-2(3) 地表水の流量 (地点番号 05)

測定方法：流速計測法



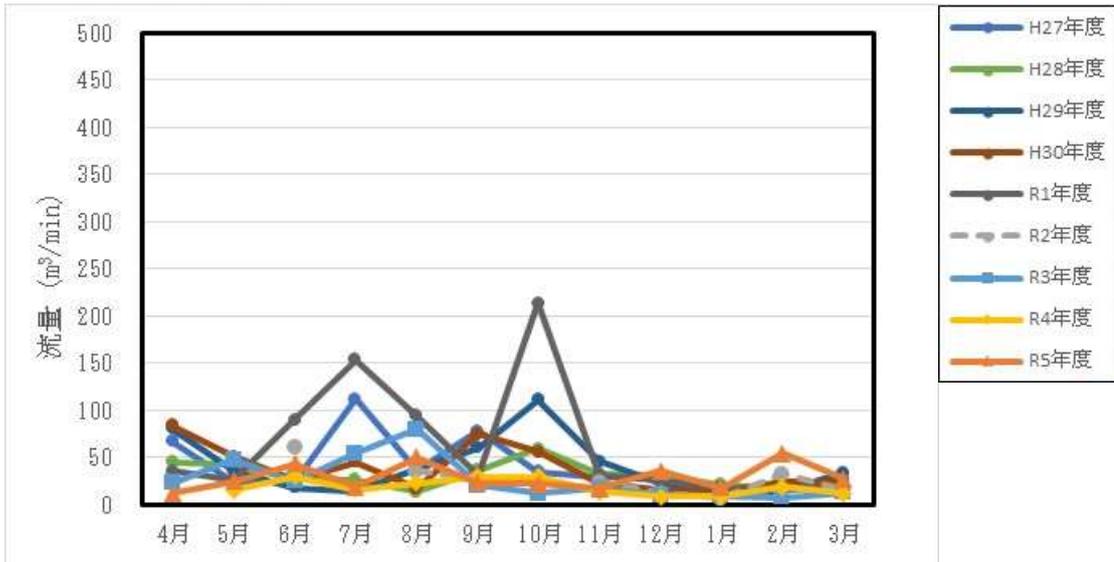
図参 3-1-2-2(4) 地表水の流量 (地点番号 06)

測定方法：流速計測法



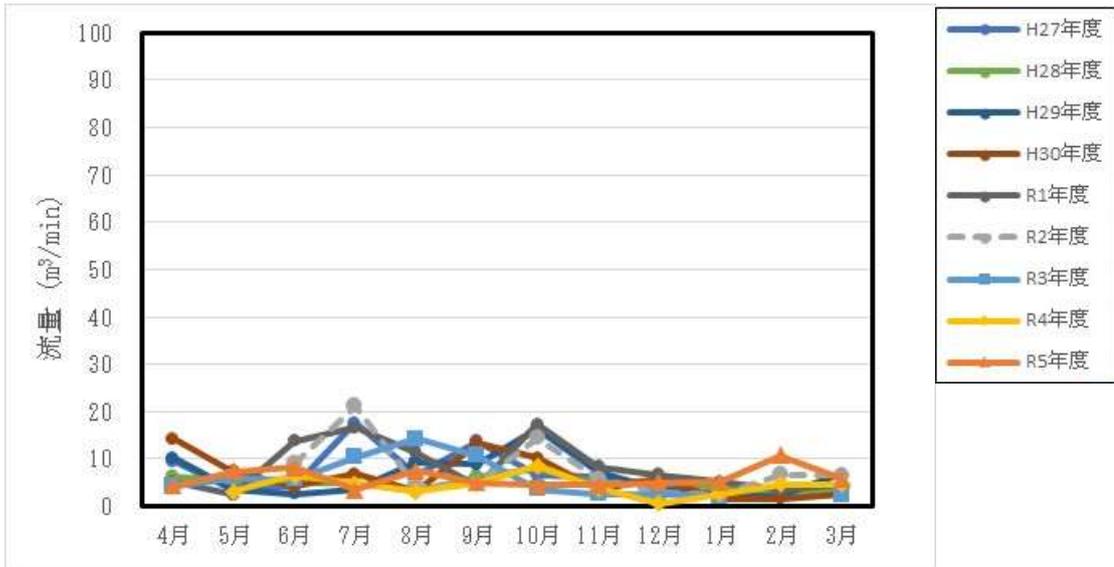
図参 3-1-2-2(5) 地表水の流量 (地点番号 07)

測定方法：流速計測法



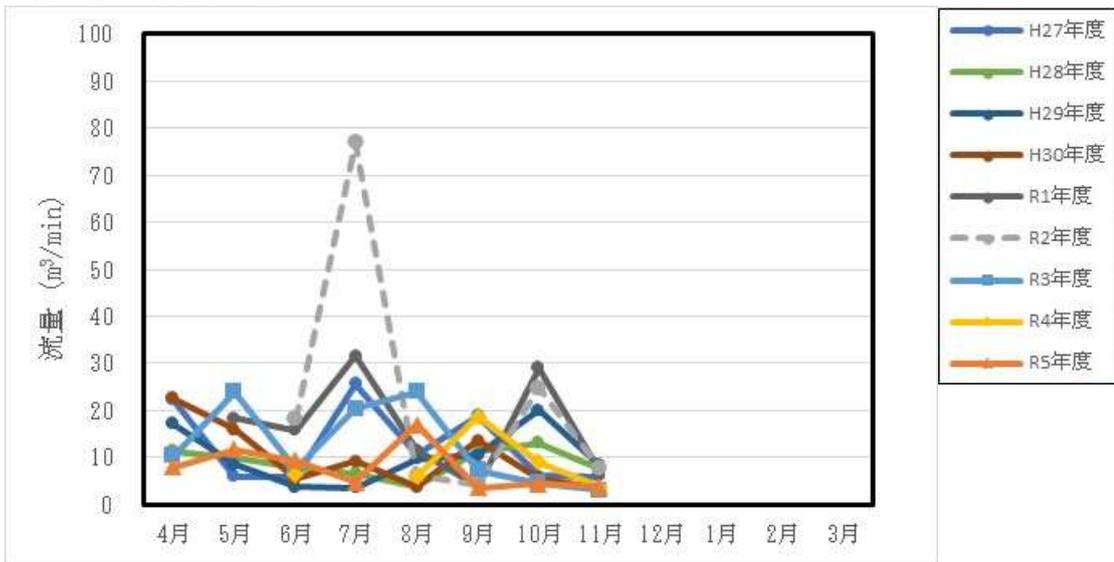
図参 3-1-2-2(6) 地表水の流量 (地点番号 08)

測定方法：流速計測法



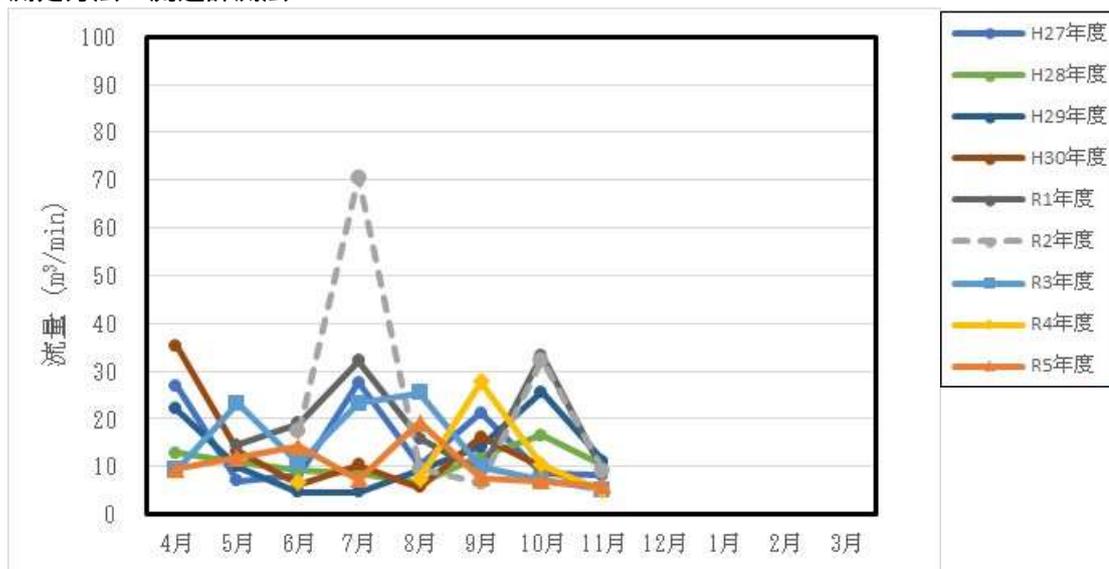
図参 3-1-2-2(7) 地表水の流量 (地点番号 09)

測定方法：流速計測法



図参 3-1-2-2(8) 地表水の流量 (地点番号 10)

測定方法：流速計測法



図参 3-1-2-2(9) 地表水の流量 (地点番号 11)

参 3-2 モニタリング

参 3-2-1 調査地点

調査地点は、表参 3-2-1-1、表参 3-2-1-2 及び図参 3-2-1-1 に示すとおりである。

表参 3-2-1-1 調査地点（井戸・湧水）

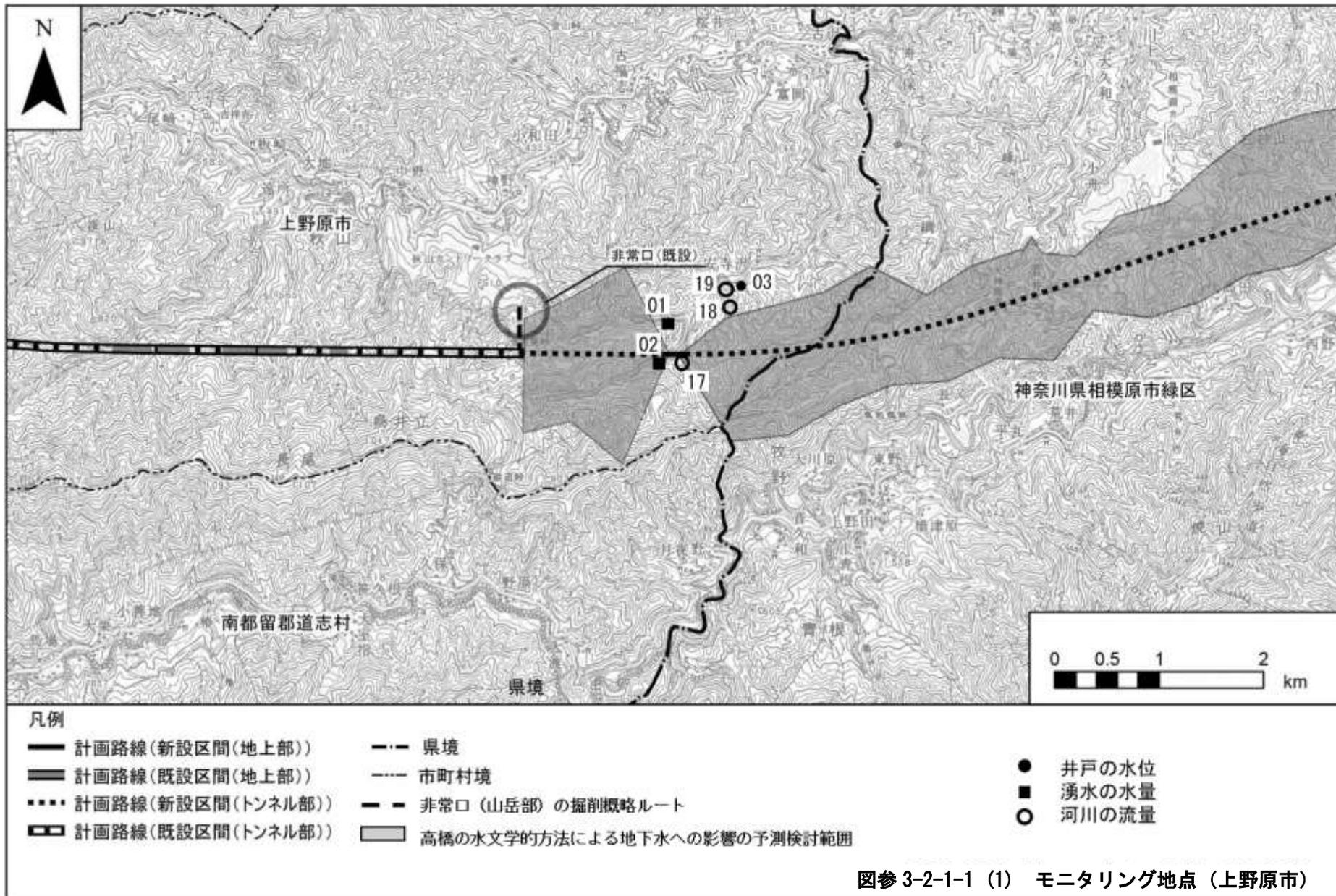
地点 番号	市町名	地点	記事
01	上野原市	個人水源（湧水）	図参 3-2-1-1(1)(2)(3)参照
02		個人水源（湧水）	
03		個人水源（井戸）	
04	富士川町	穂積簡易水道水源 （上手）（湧水）	
05		非常用水源（湧水）	
06		個人水源（井戸）	
07		穂積簡易水道水源 （仙洞田）（井戸）	
08		上高下簡易水道水源	
09		鳥屋・柳川第 2 水源	
10		営農飲雑用水水源 （湧水）	
11		個人水源	
13		十谷（湧水）	
14		早川町	
15	中州簡易水道水源		
16	新倉簡易水道水源 （湧水）		

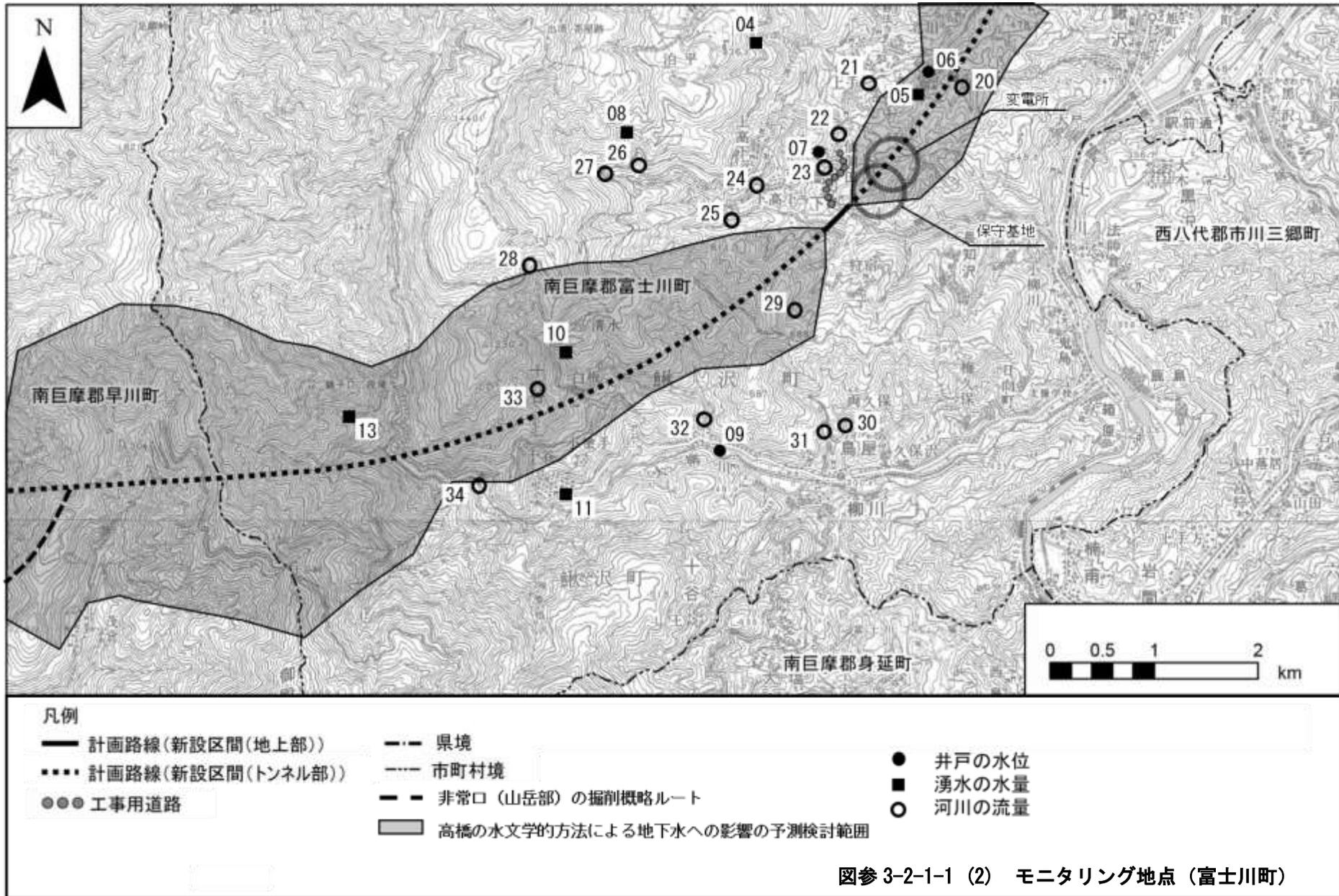
注：地点番号 07、09 については水位データを富士川町より提供頂いている。

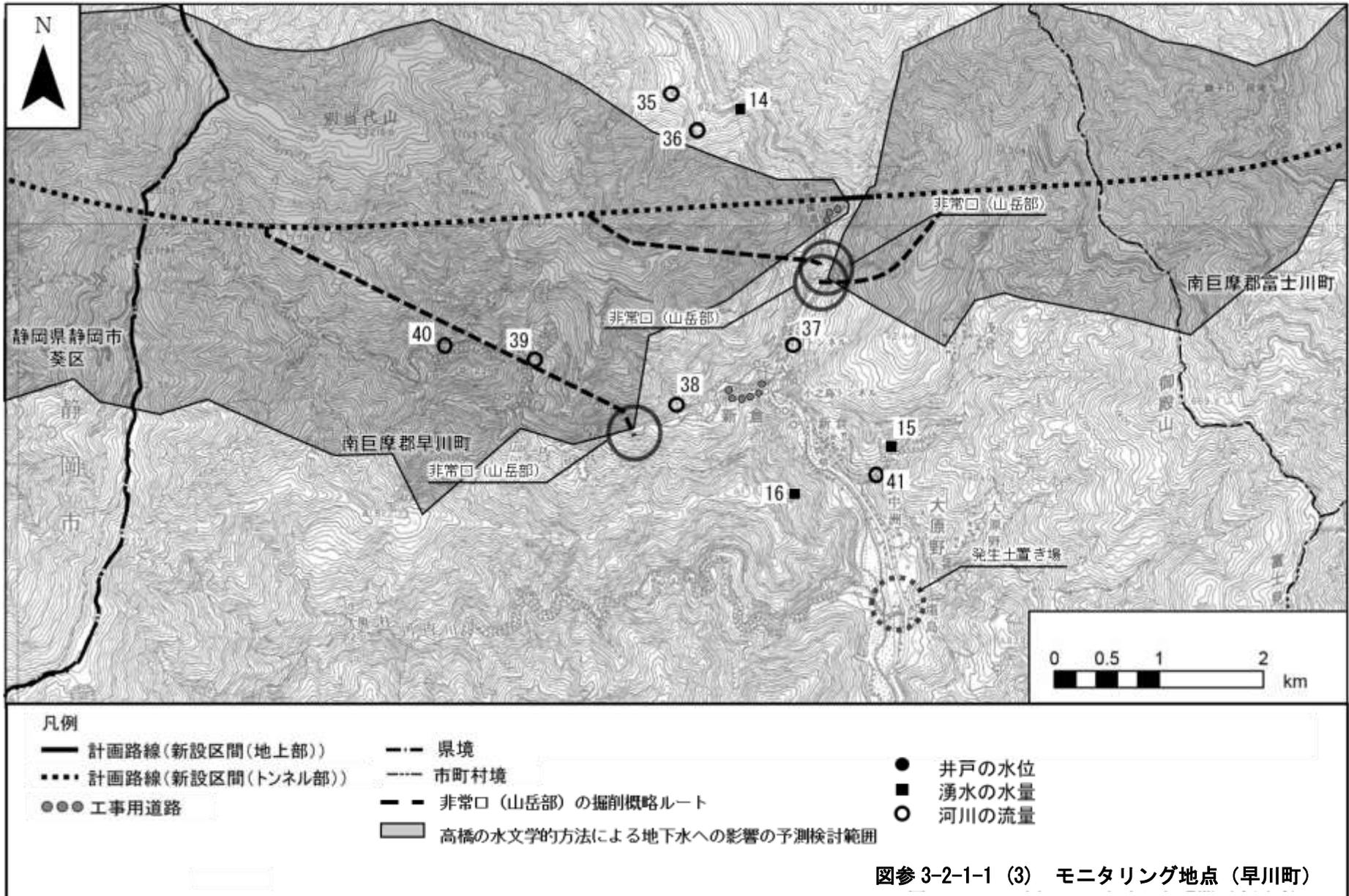
表参 3-2-1-2 調査地点（地表水）

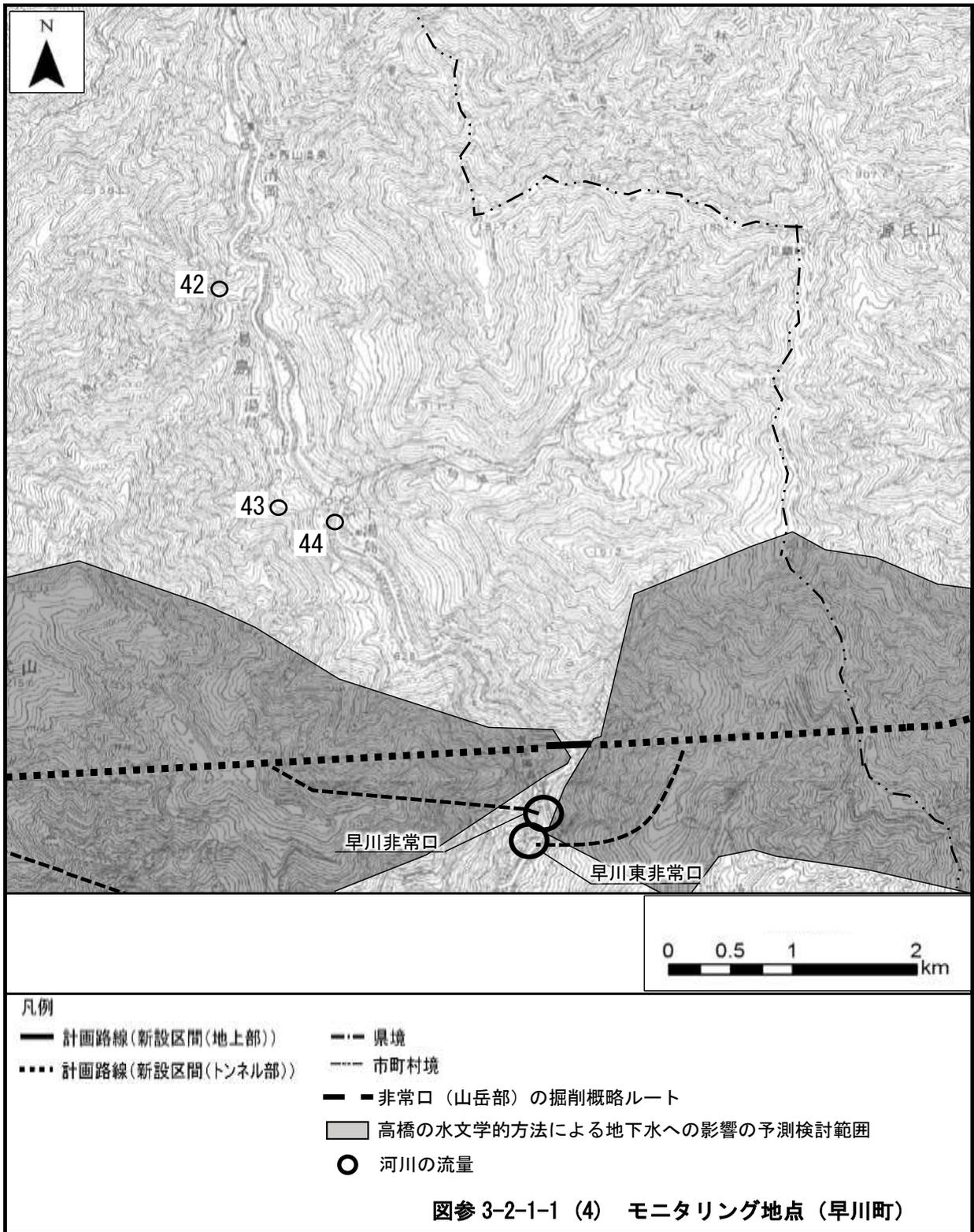
地点番号	市町名	地点	記事
17	上野原市	滝沢	図参 3-2-1-1 (1) (2) (3) 参照
18		押出河原川支川	
19		押出河原川	
20	富士川町	南川支川	
21		小田沢	
22		知沢川	
23		倉沢川	
24		共同水源	
25		共同水源	
26		共同水源	
27		下高下簡易水道水源	
28		清水小規模水道水源	
29		個人水源	
30		個人水源	
31		共同水源	
32		鳥屋・柳川簡易水道水源	
33		白板小規模水道水源	
34		大柳川	
35	早川町	早川支川	
36		早川支川※	
37		早川	
38		内河内川支川※	
39		内河内川支川	
40		内河内川支川	
41		茂倉川	
42		滑河内川※	
43		早川支川	
44		早川第3発電所取水堰 上流	

注：※の箇所については、動植物等の重要な種や水資源は確認されていないものの、全体的な流量状況の把握のため、年2回の調査を実施した。





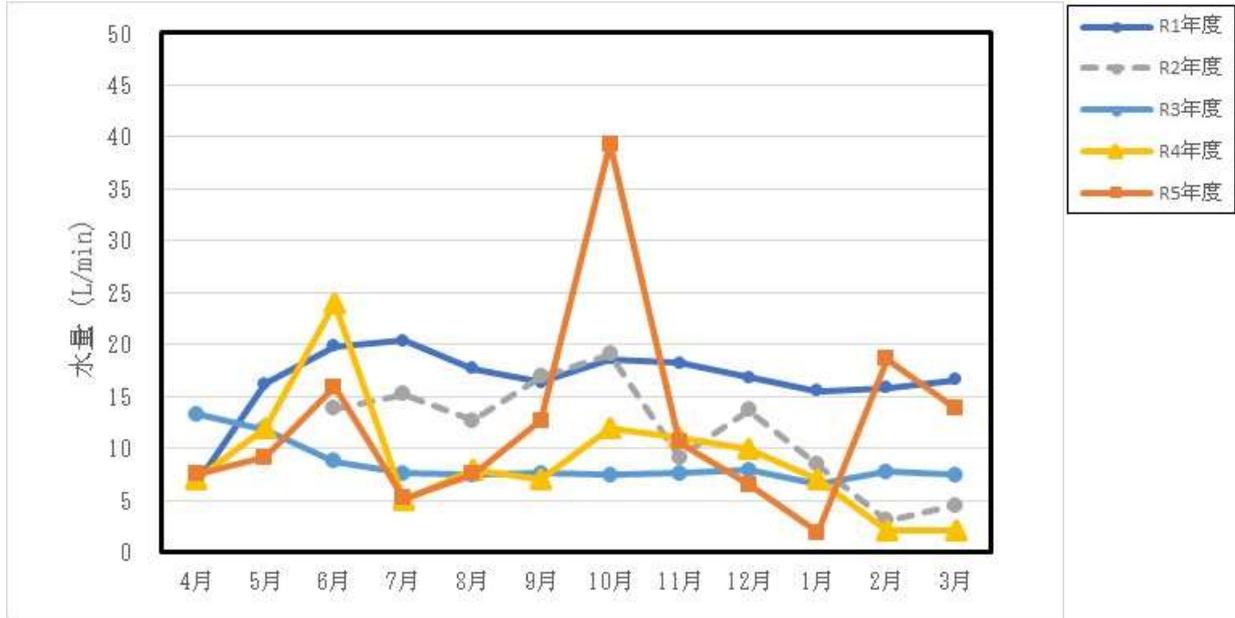




参 3-2-2 調査結果

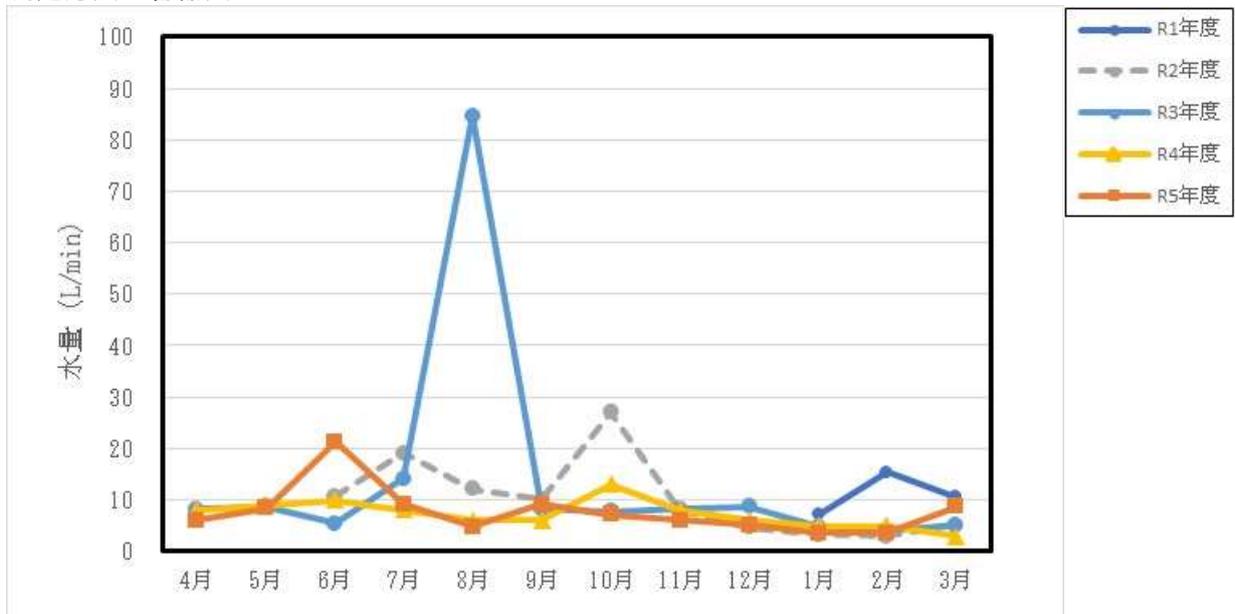
調査結果は、図参 3-2-2-1、図参 3-2-2-2 に示すとおりである。

測定方法：容器法



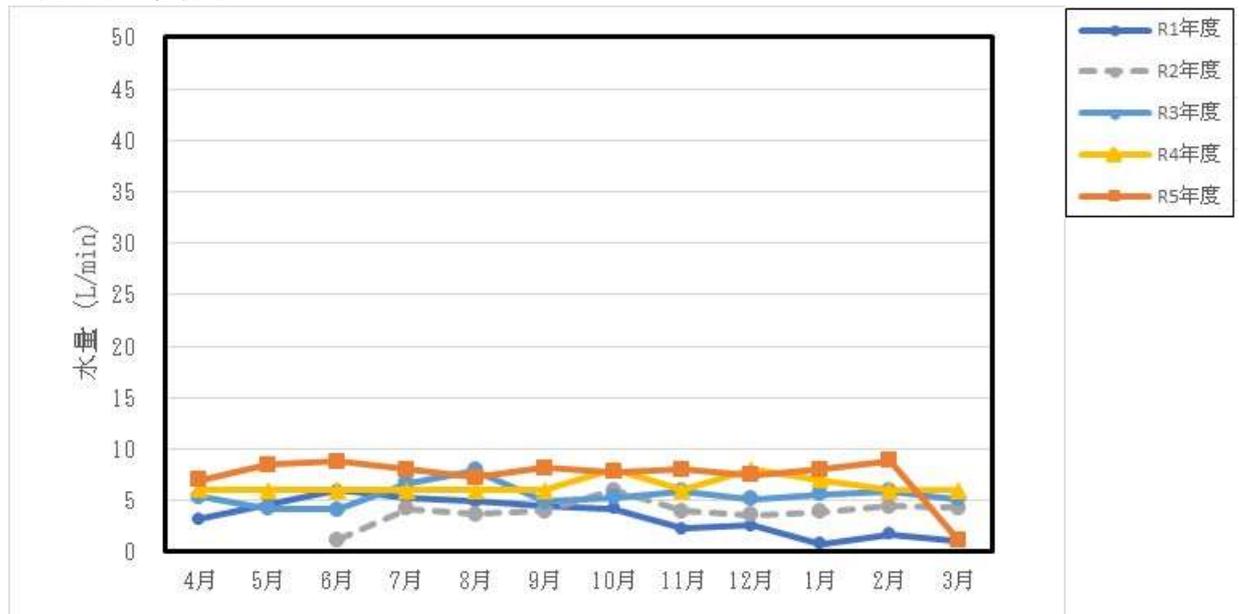
図参 3-2-2-1(1) 湧水の水量 (地点番号 01)

測定方法：容器法



図参 3-2-2-1(2) 湧水の水量 (地点番号 02)

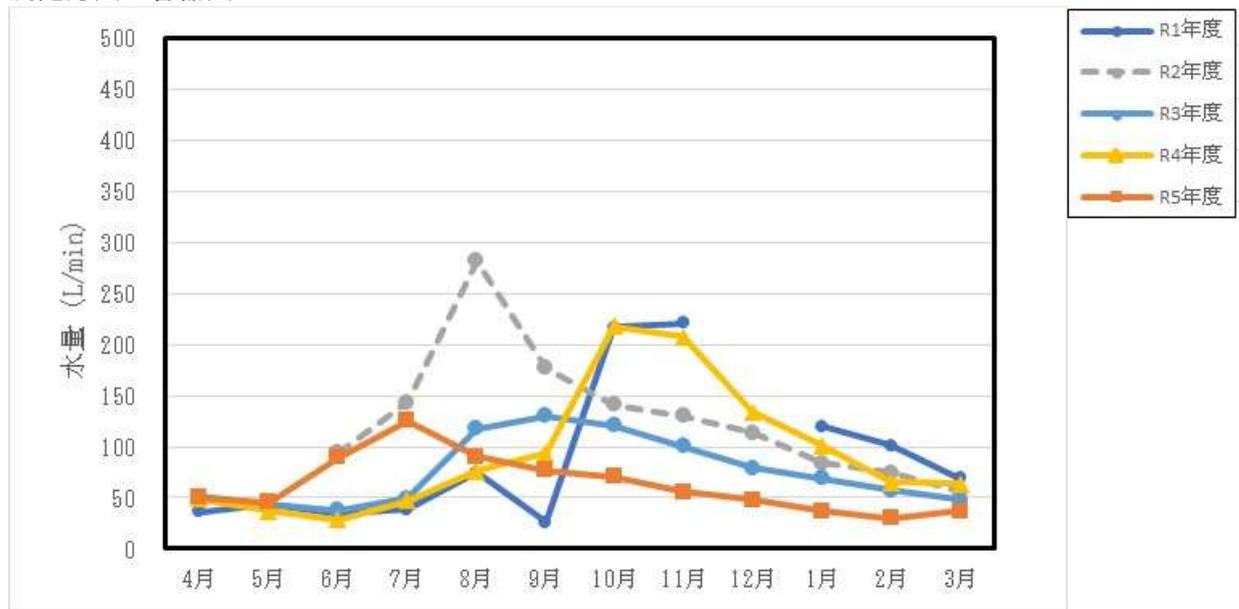
測定方法：容器法



注：井戸の構造上、直接水位が測定できないため、水量を計測した。

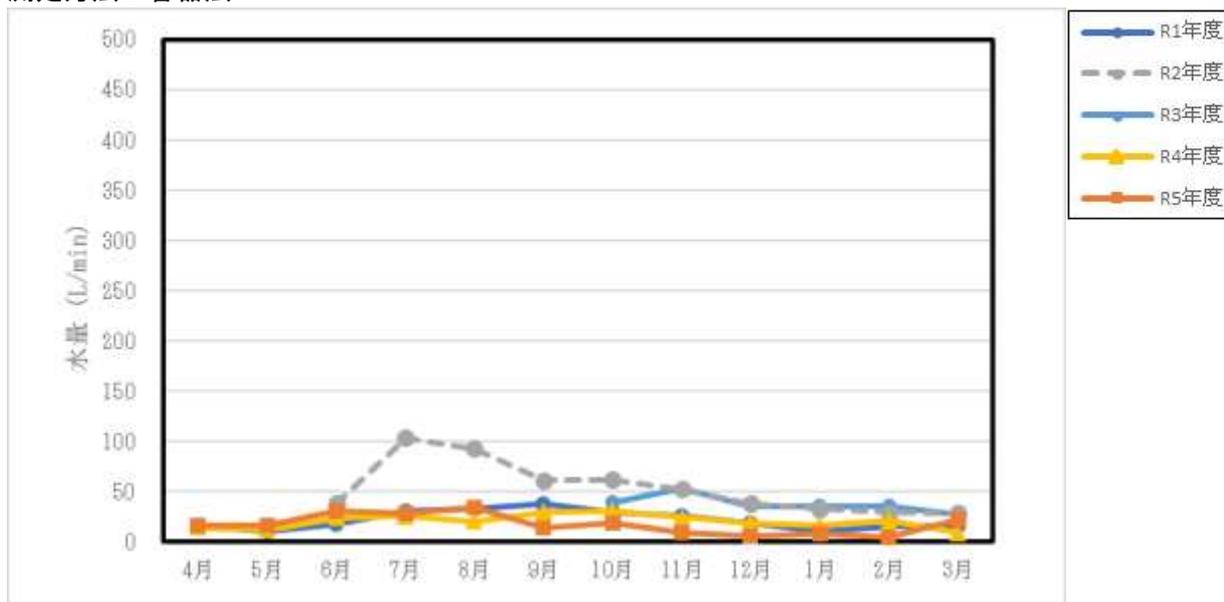
図参 3-2-2-1 (3) 井戸の水量 (地点番号 03)

測定方法：容器法



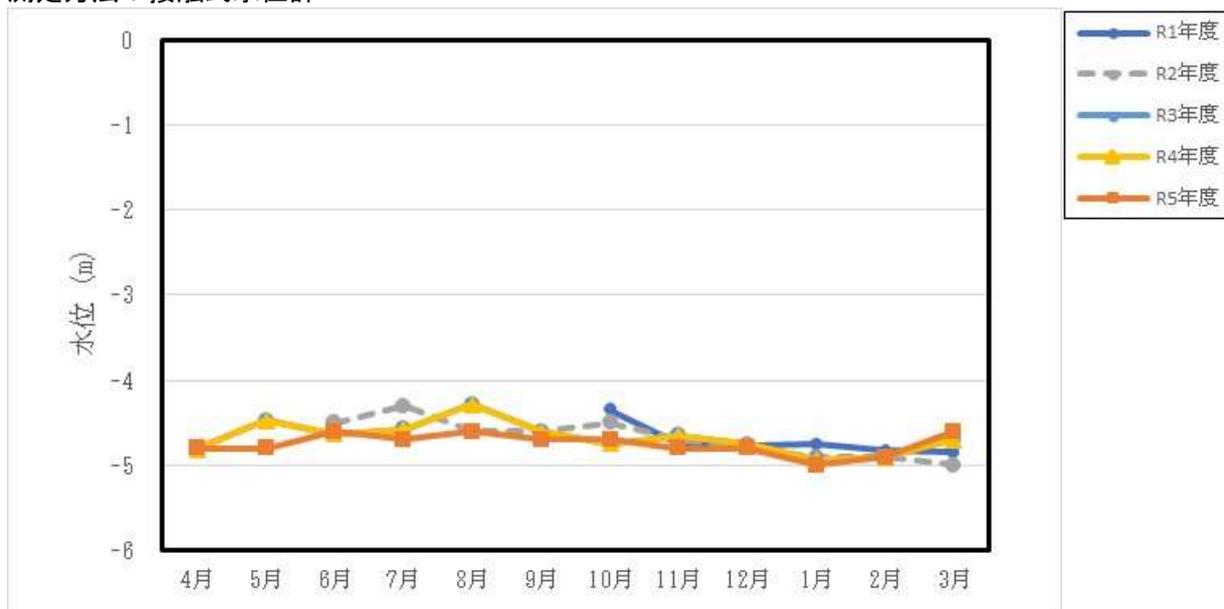
図参 3-2-2-1 (4) 湧水の水量 (地点番号 04)

測定方法：容器法



図参 3-2-2-1 (5) 湧水の水量 (地点番号 05)

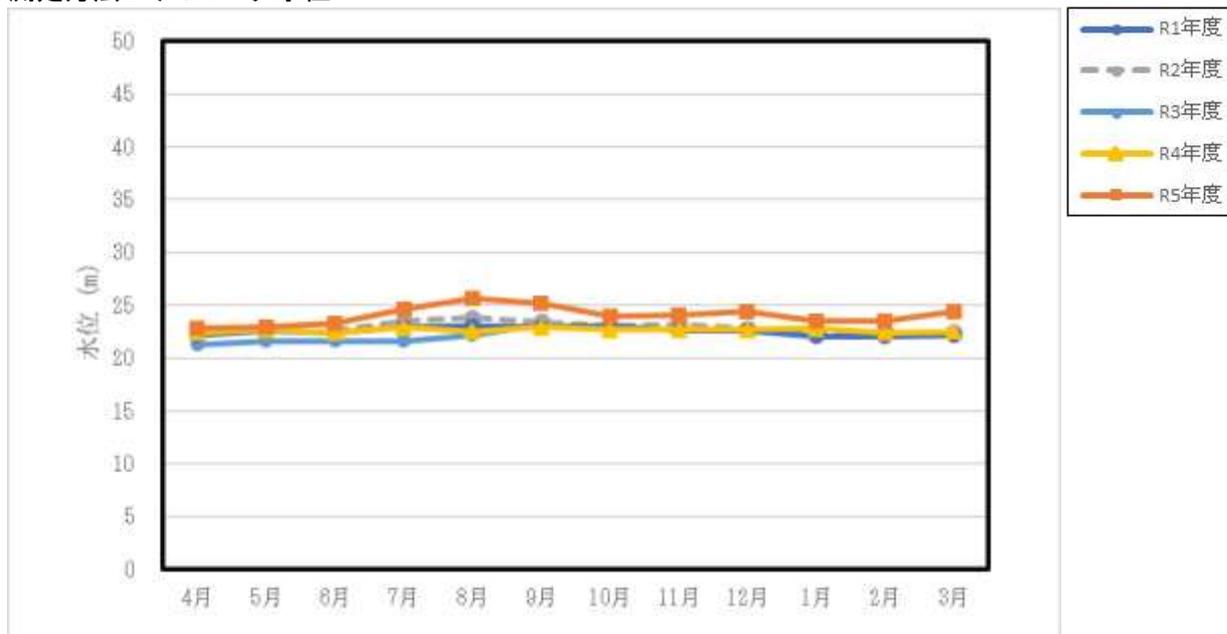
測定方法：接触式水位計



注：水位は井戸管頭からの深さを示す。

図参 3-2-2-1 (6) 井戸の水位 (地点番号 06)

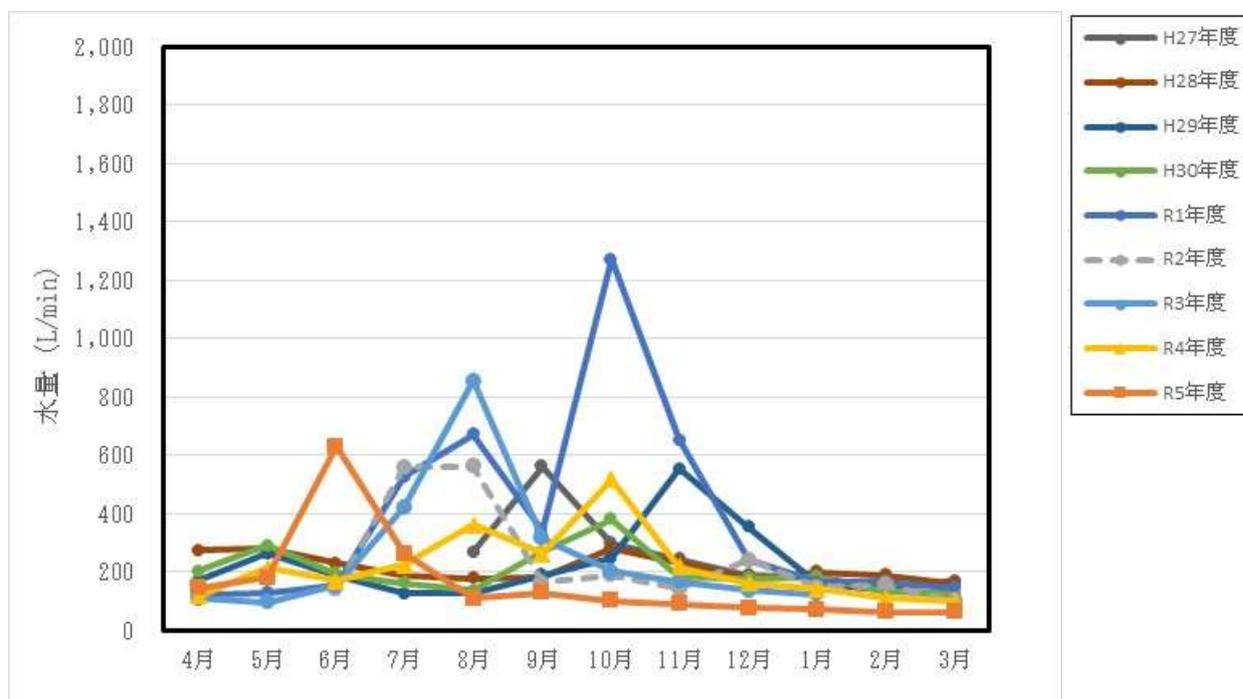
測定方法：テレメータ水位



注：水位は管底からの高さを示す。

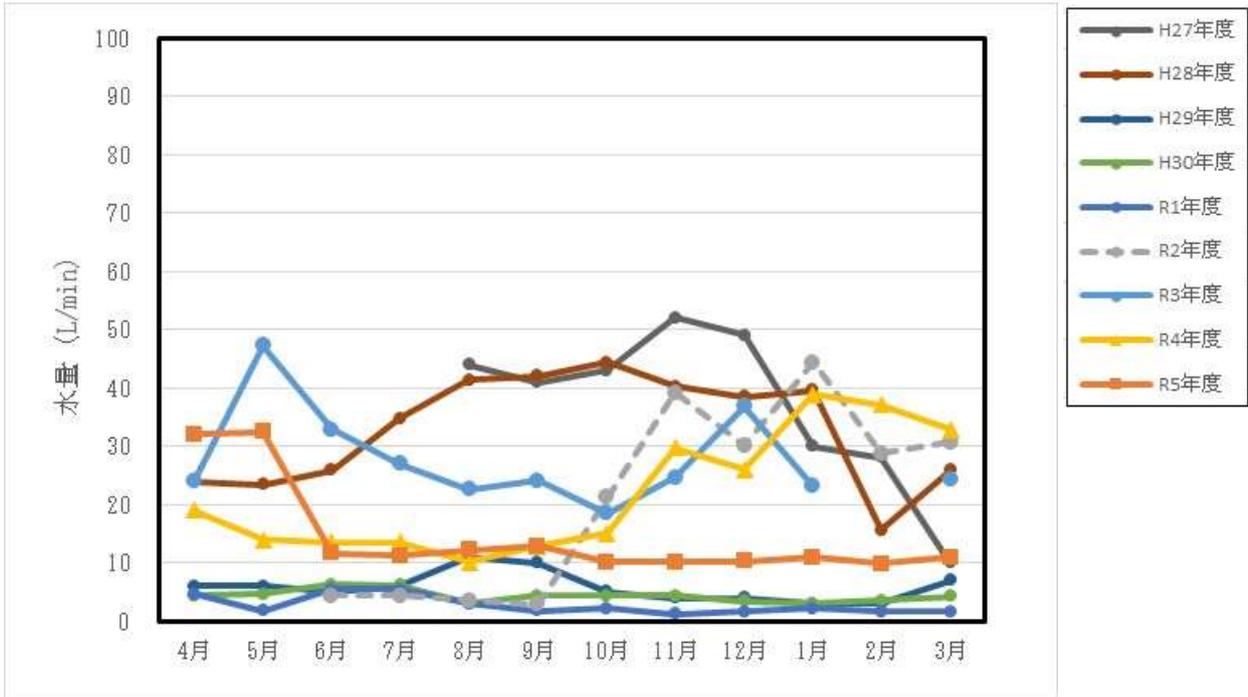
図参 3-2-2-1(7) 井戸の水位 (地点番号 07)

測定方法：容器法



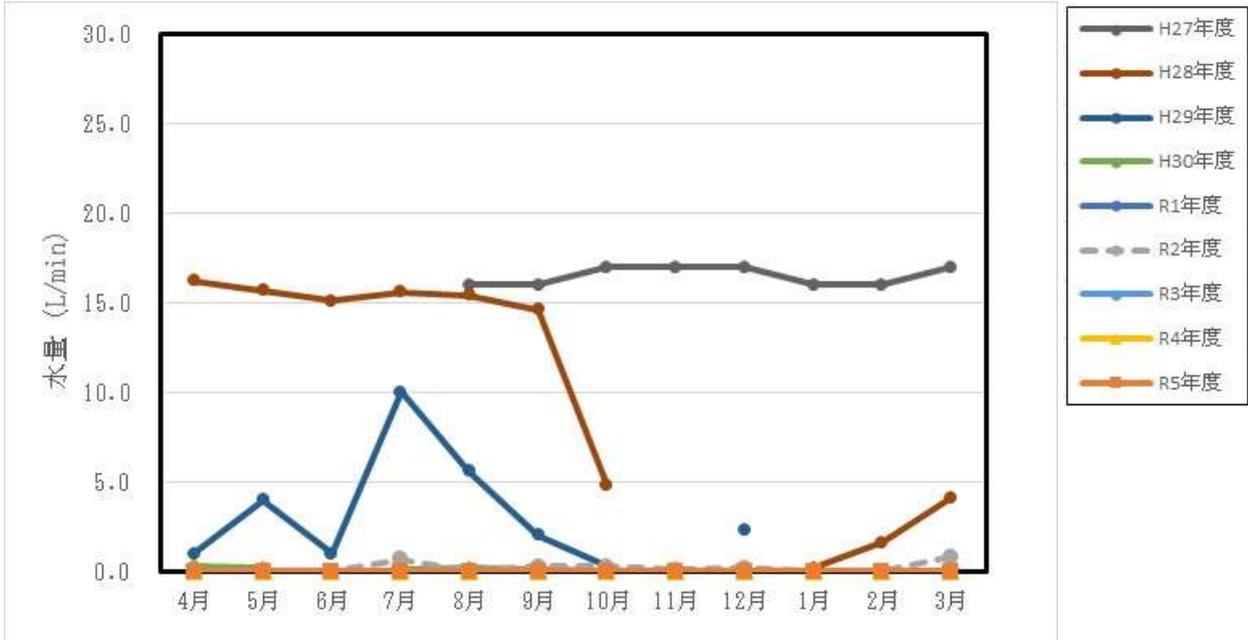
図参 3-2-2-1(8) 湧水の水量 (地点番号 08)

測定方法：容器法



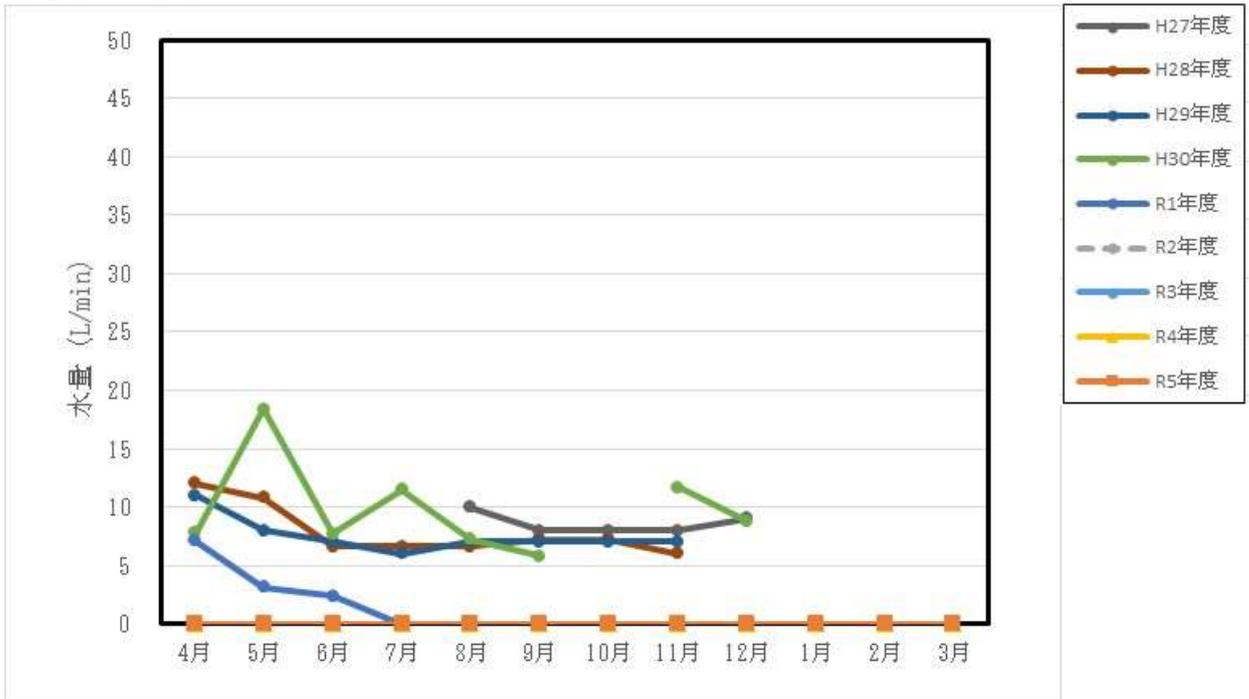
図参 3-2-2-1(9) 湧水の水量 (地点番号 10)

測定方法：容器法



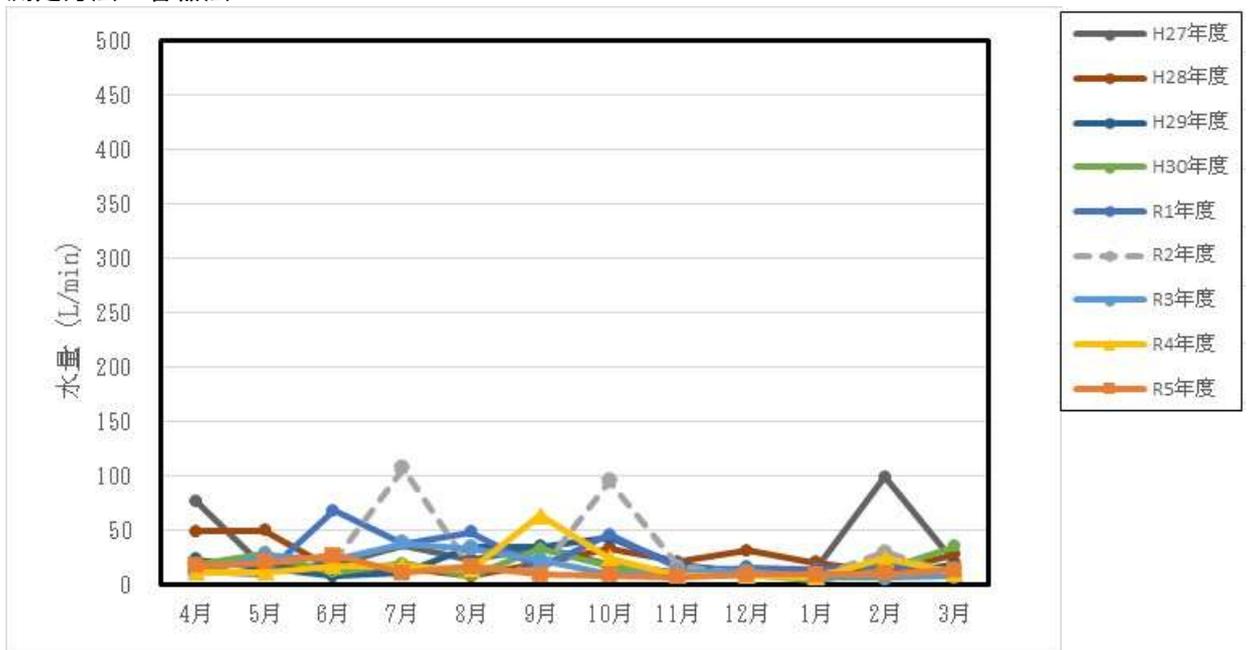
図参 3-2-2-1(10) 湧水の水量 (地点番号 11)

測定方法：容器法



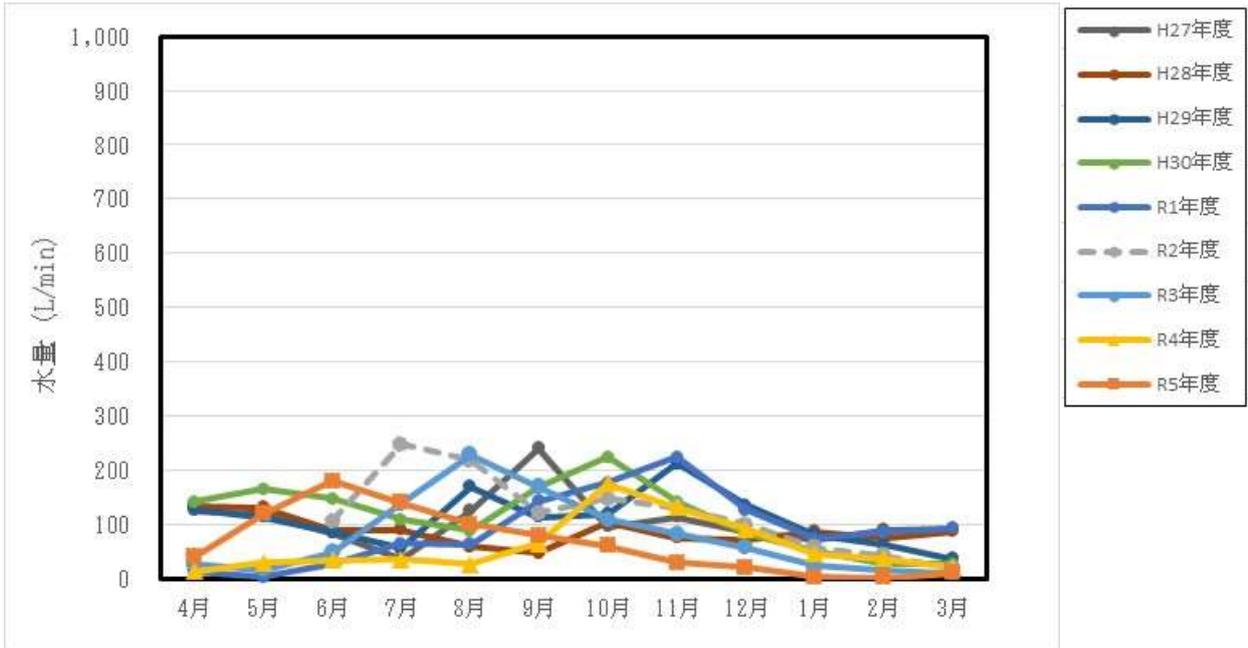
図参 3-2-2-1 (11) 湧水の水量 (地点番号 13)

測定方法：容器法



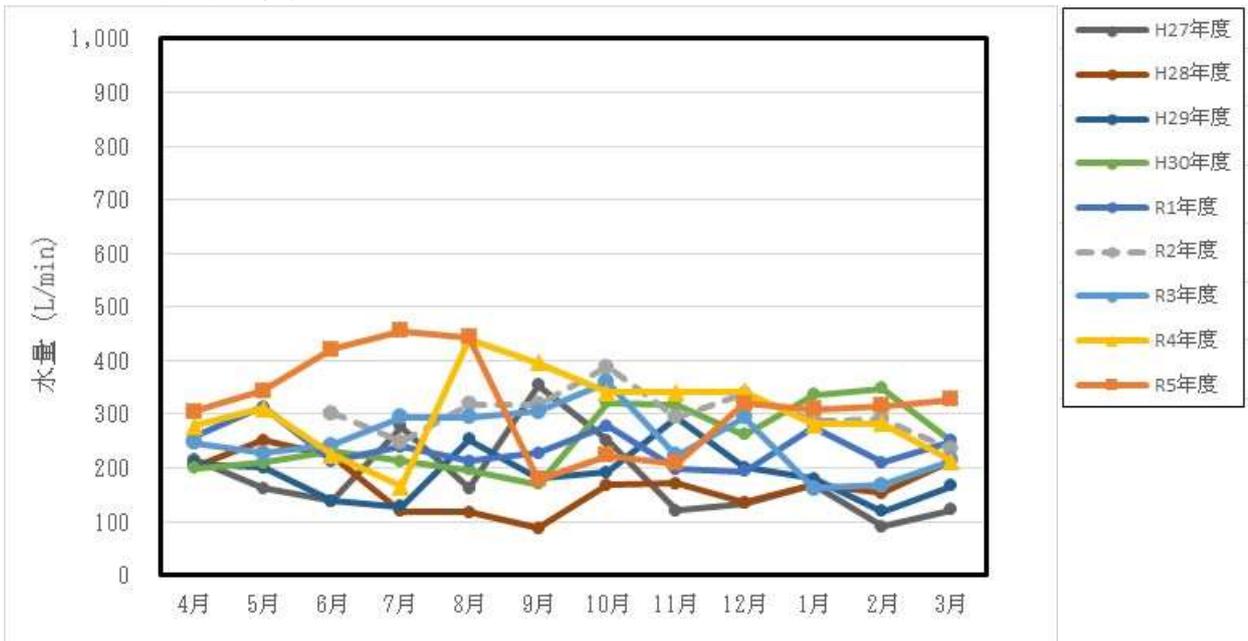
図参 3-2-2-1 (12) 湧水の水量 (地点番号 14)

測定方法：容器法



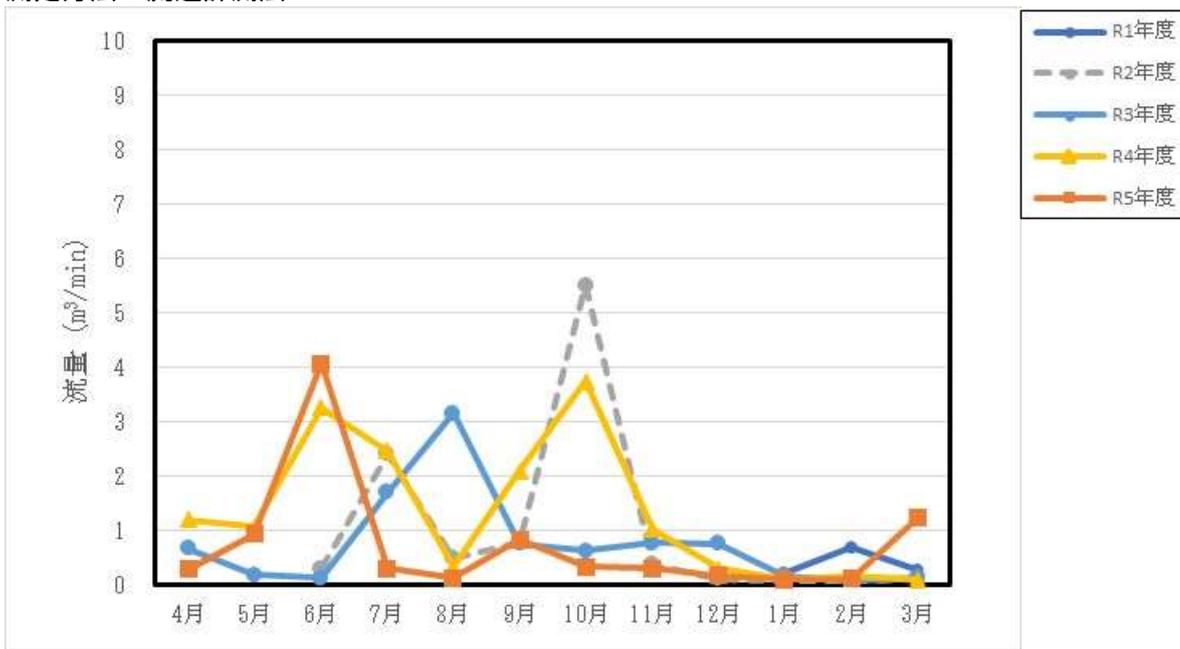
図参 3-2-2-1(13) 湧水の水量 (地点番号 15)

測定方法：容器法



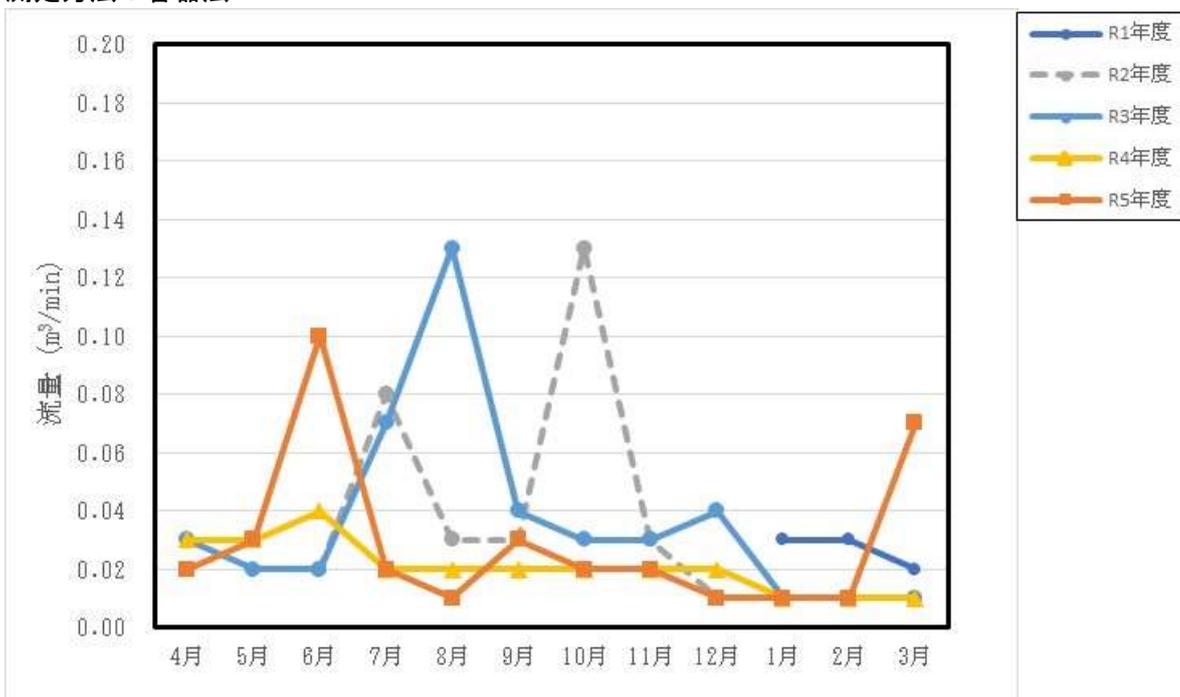
図参 3-2-2-1(14) 湧水の水量 (地点番号 16)

測定方法：流速計測法



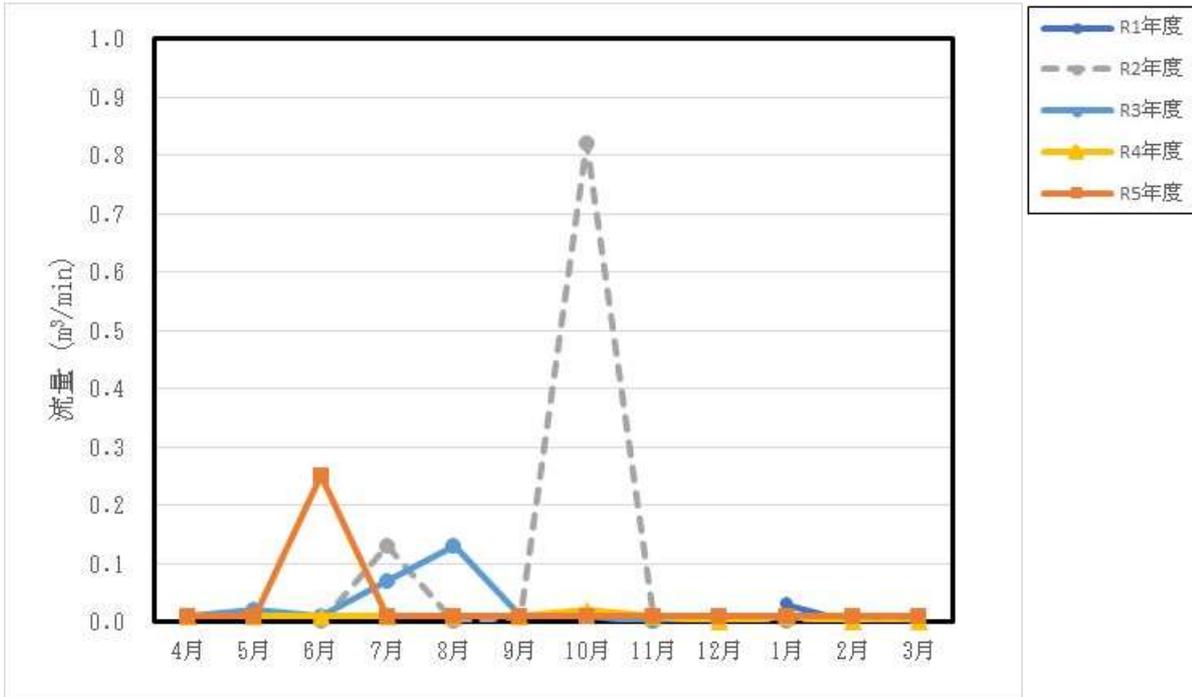
図参 3-2-2-2(1) 地表水の流量 (地点番号 17)

測定方法：容器法



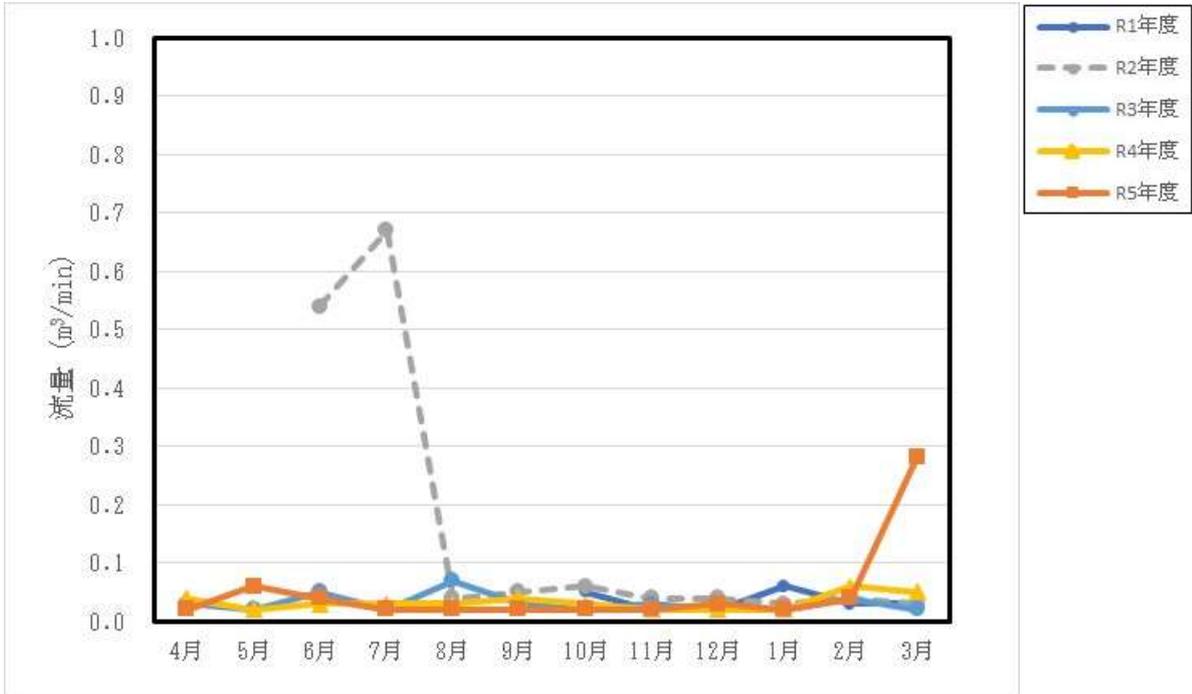
図参 3-2-2-2(2) 地表水の流量 (地点番号 18)

測定方法：容器法



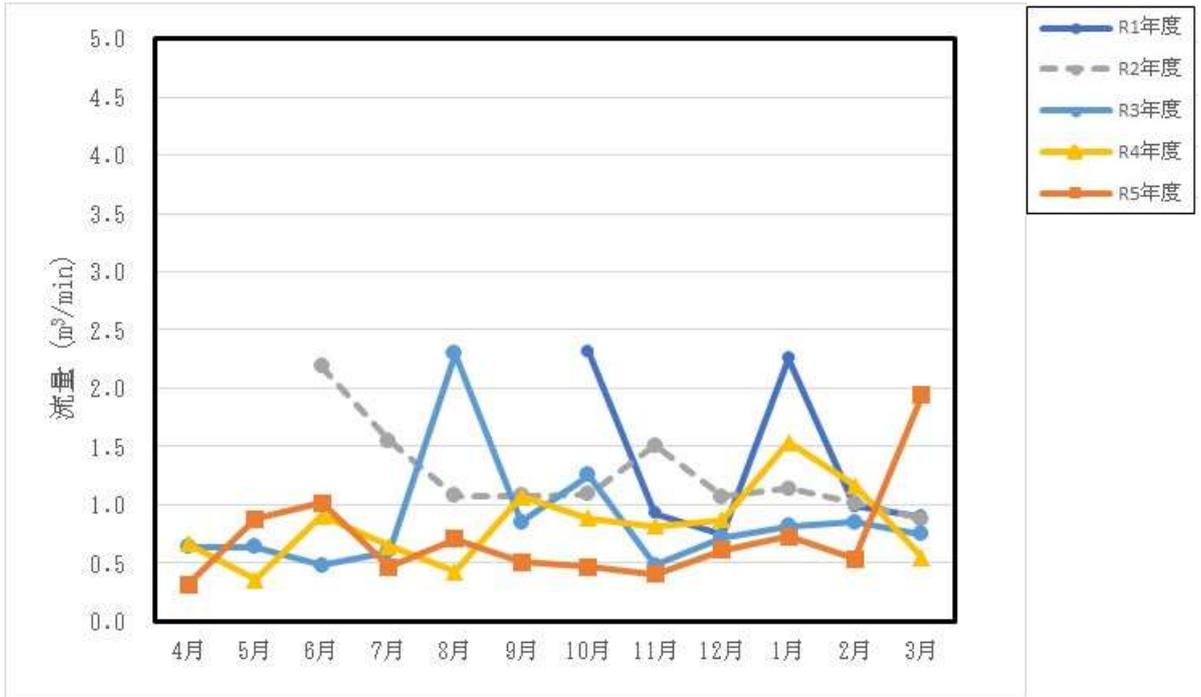
図参 3-2-2-2(3) 地表水の流量 (地点番号 19)

測定方法：容器法



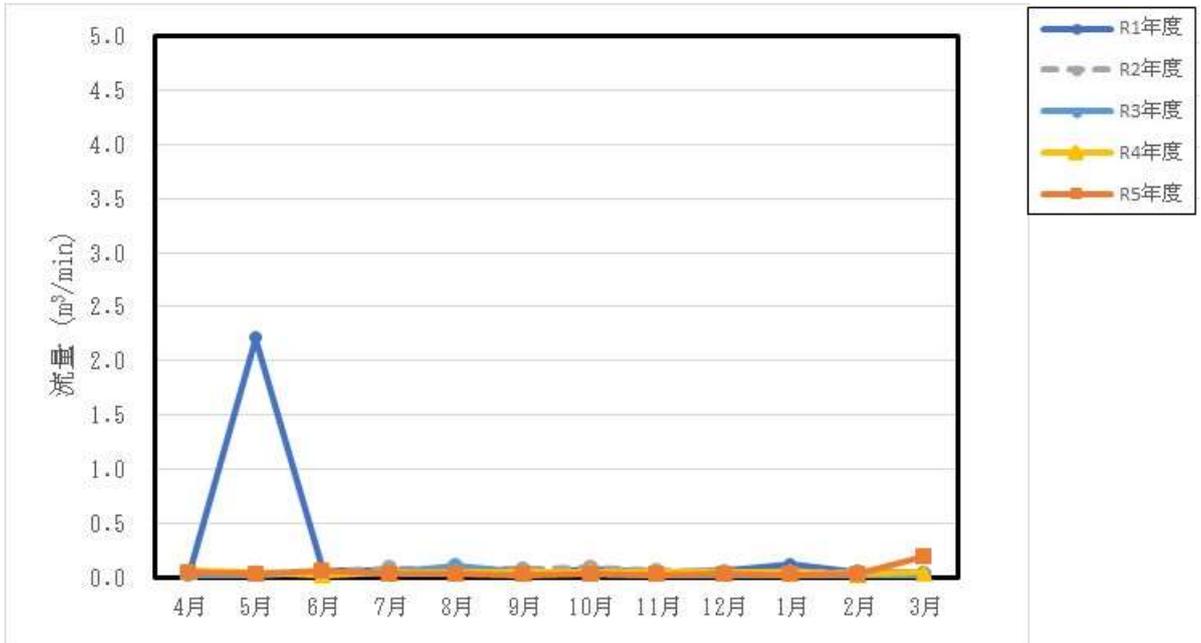
図参 3-2-2-2(4) 地表水の流量 (地点番号 20)

測定方法：流速計測法



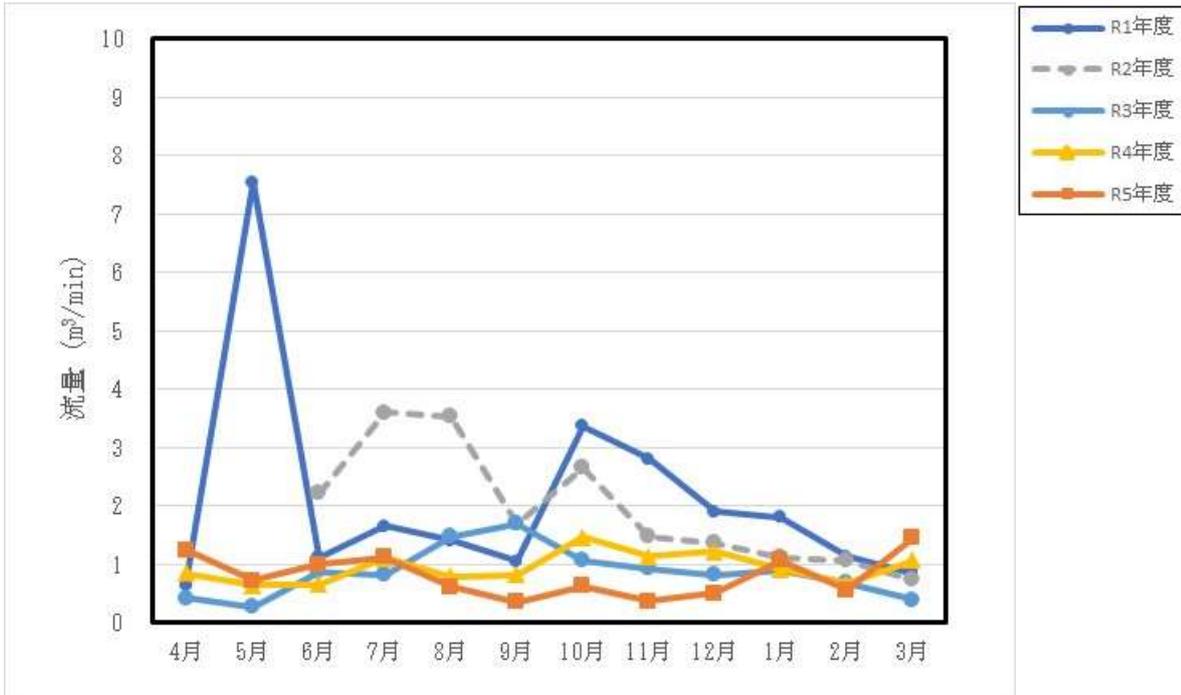
図参 3-2-2-2(5) 地表水の流量 (地点番号 21)

測定方法：容器法



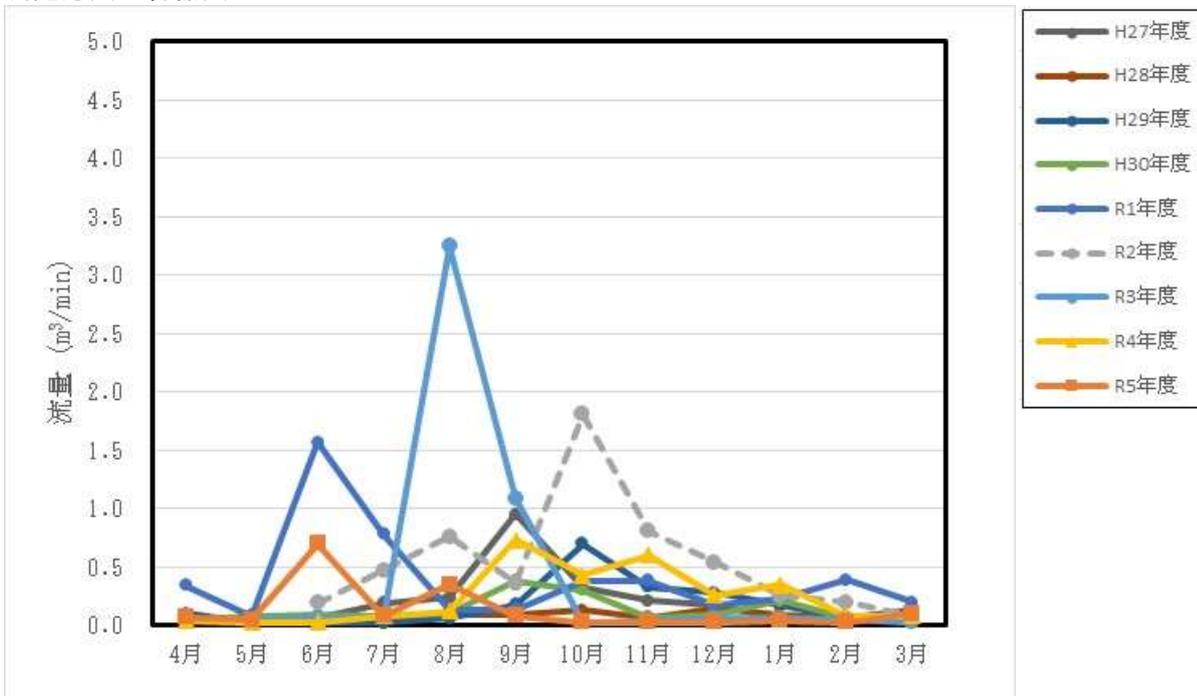
図参 3-2-2-2(6) 地表水の流量 (地点番号 22)

測定方法：流速計測法



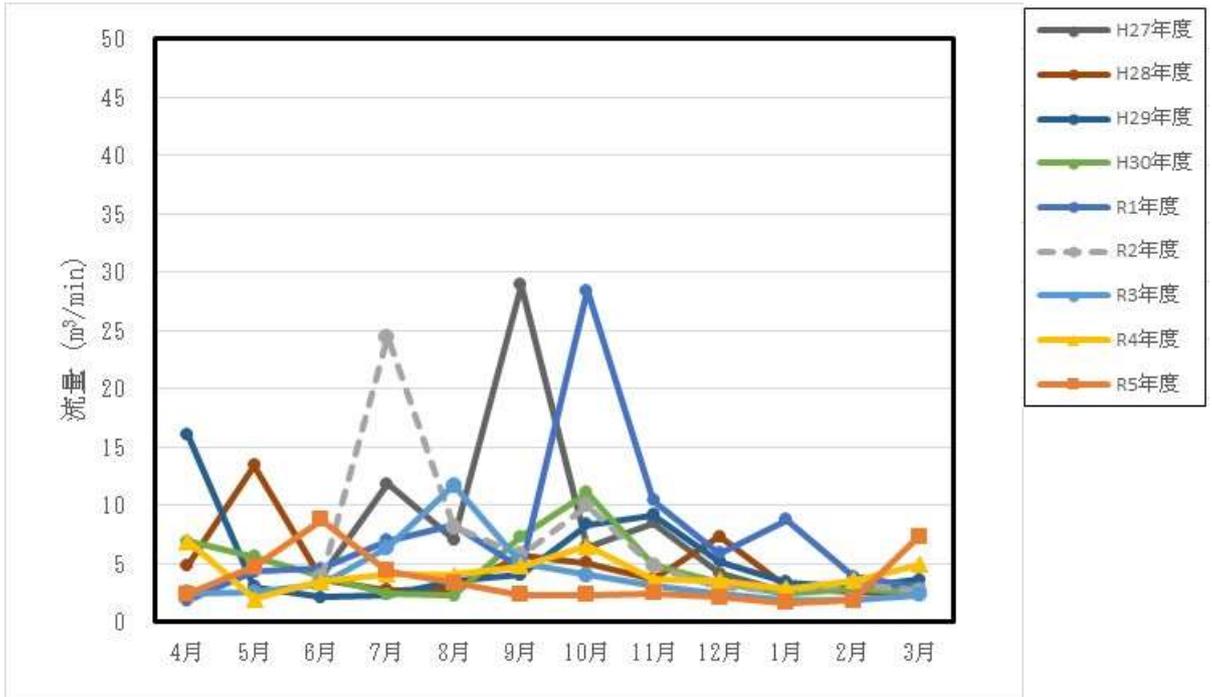
図参 3-2-2-2(7) 地表水の流量 (地点番号 23)

測定方法：容器法



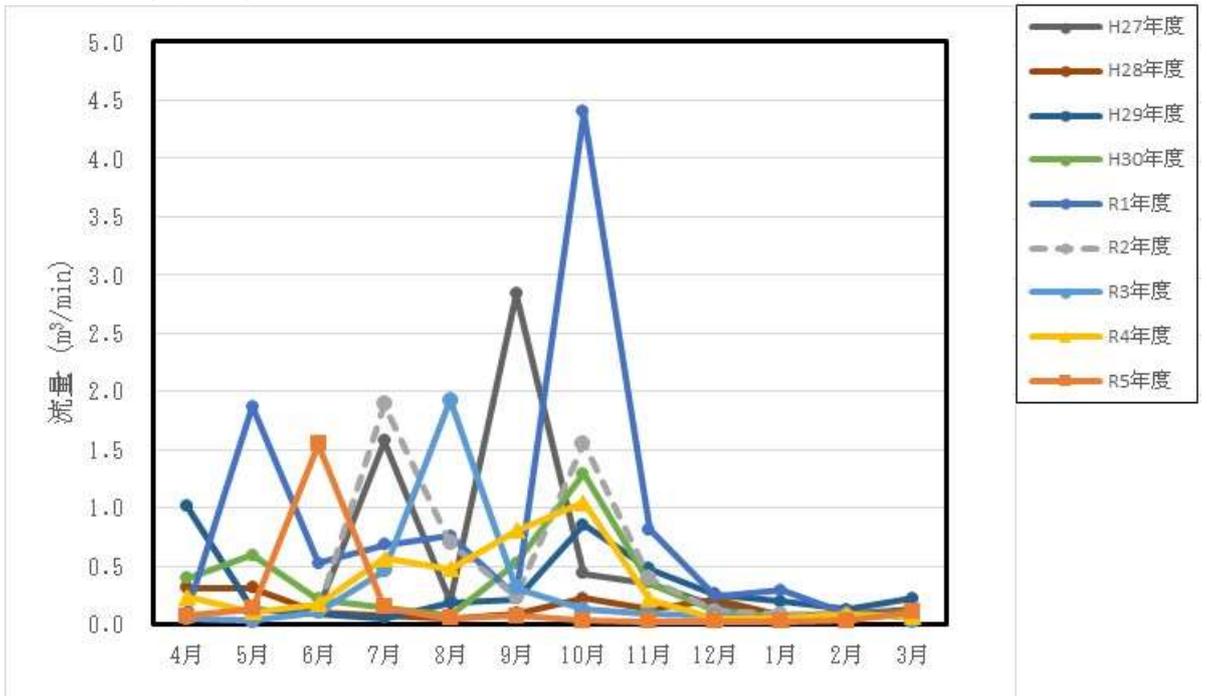
図参 3-2-2-2(8) 地表水の流量 (地点番号 24)

測定方法：流速計測法



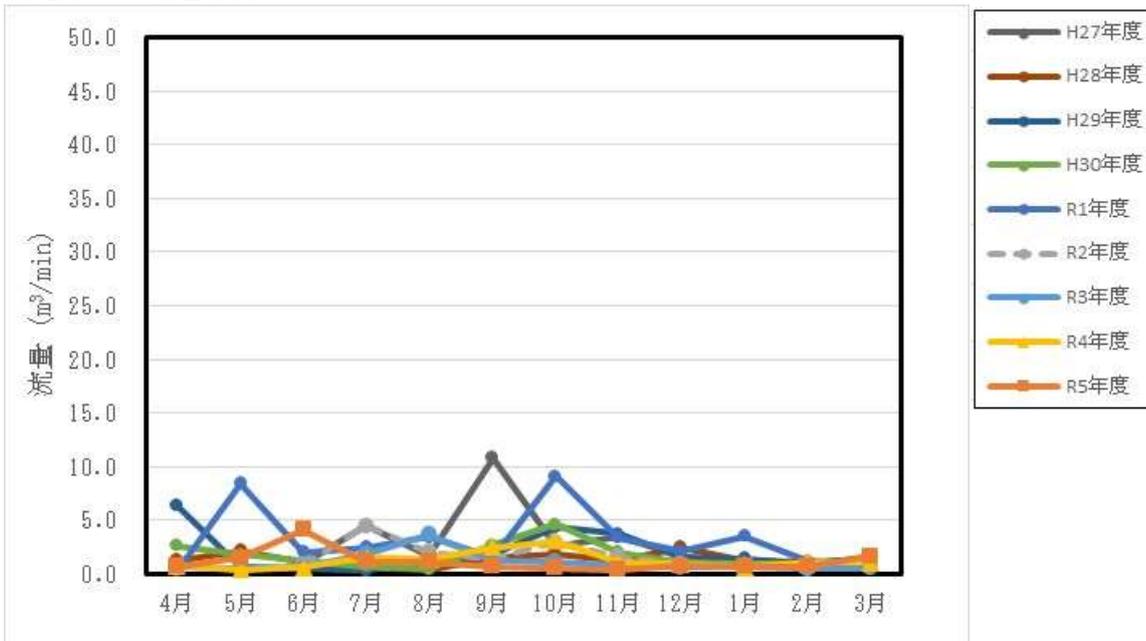
図参 3-2-2-2(9) 地表水の流量 (地点番号 25)

測定方法：容器法等



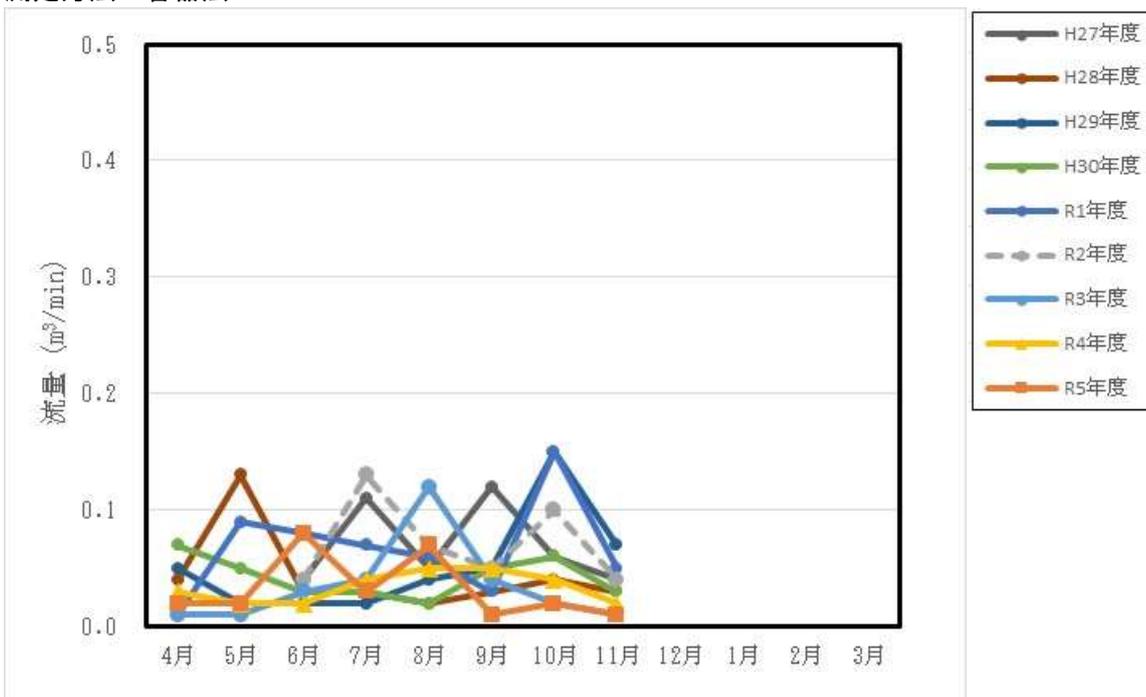
図参 3-2-2-2(10) 地表水の流量 (地点番号 26)

測定方法：流速計測法



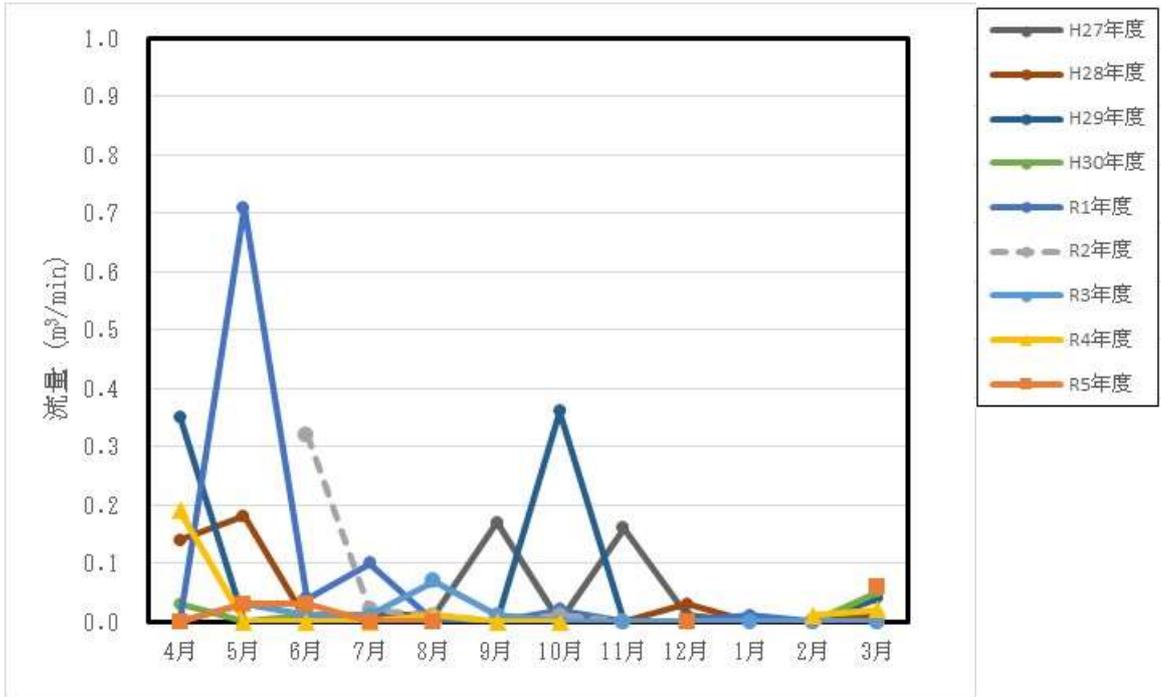
図参 3-2-2-2(11) 地表水の流量 (地点番号 27)

測定方法：容器法



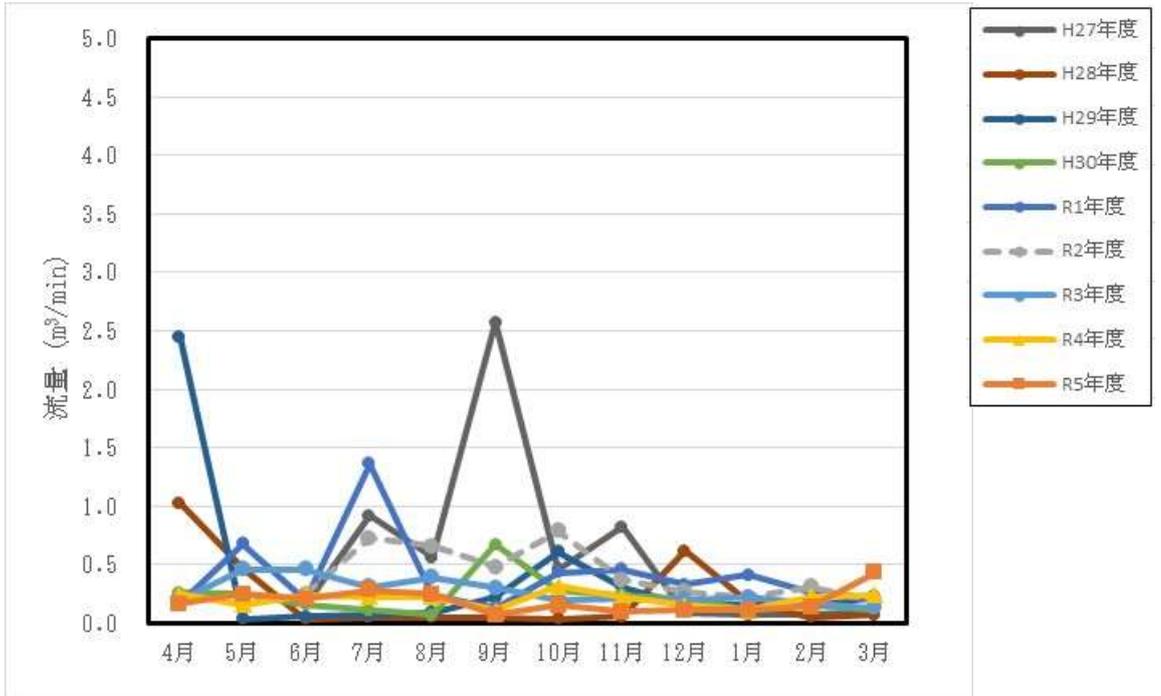
図参 3-2-2-2(12) 地表水の流量 (地点番号 28)

測定方法：容器法



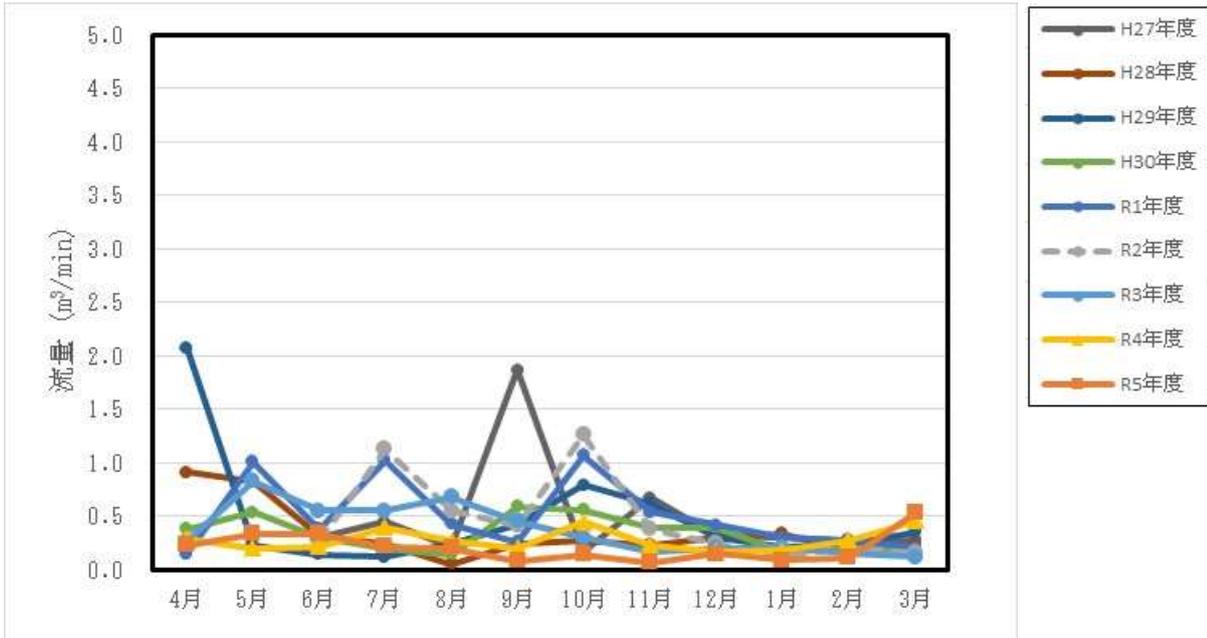
図参 3-2-2(13) 地表水の流量 (地点番号 29)

測定方法：流速計測法



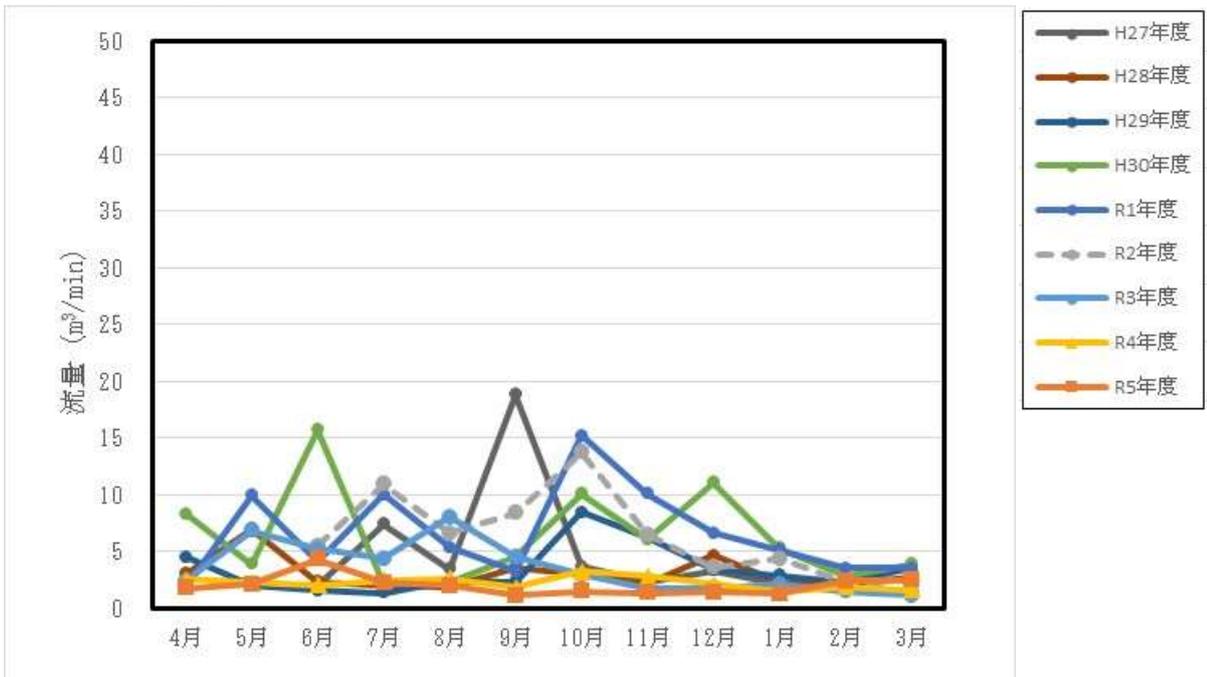
図参 3-2-2(14) 地表水の流量 (地点番号 30)

測定方法：流速計測法



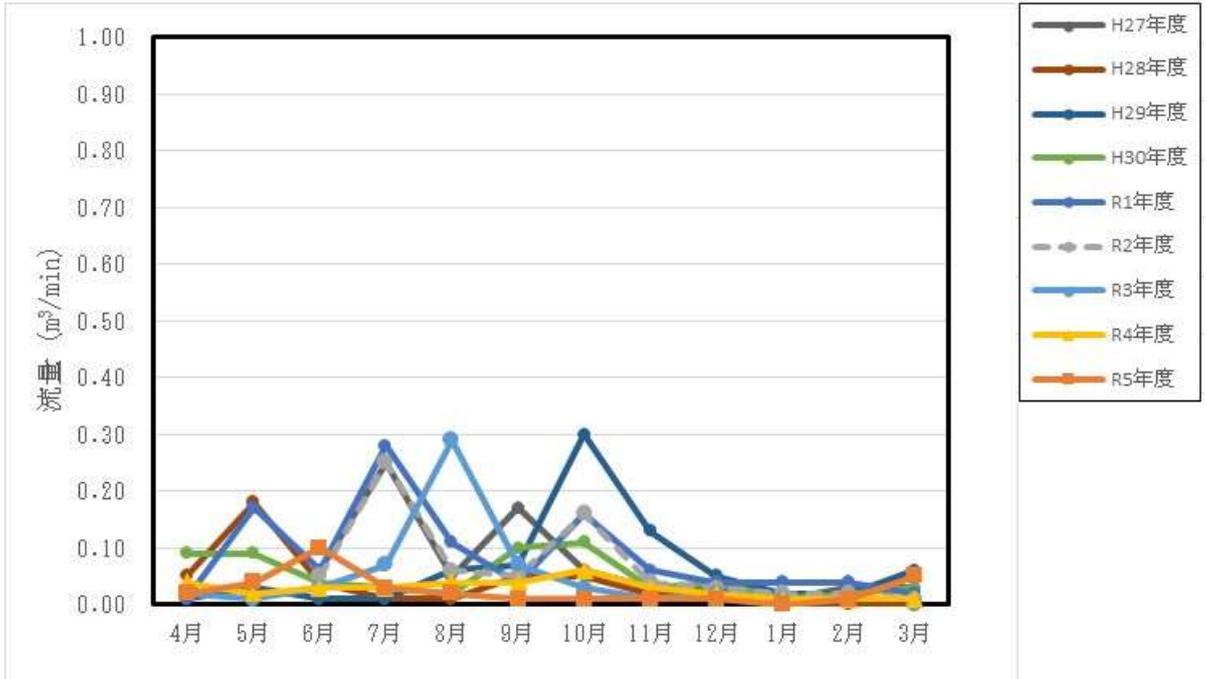
図参 3-2-2-2(15) 地表水の流量 (地点番号 31)

測定方法：流速計測法



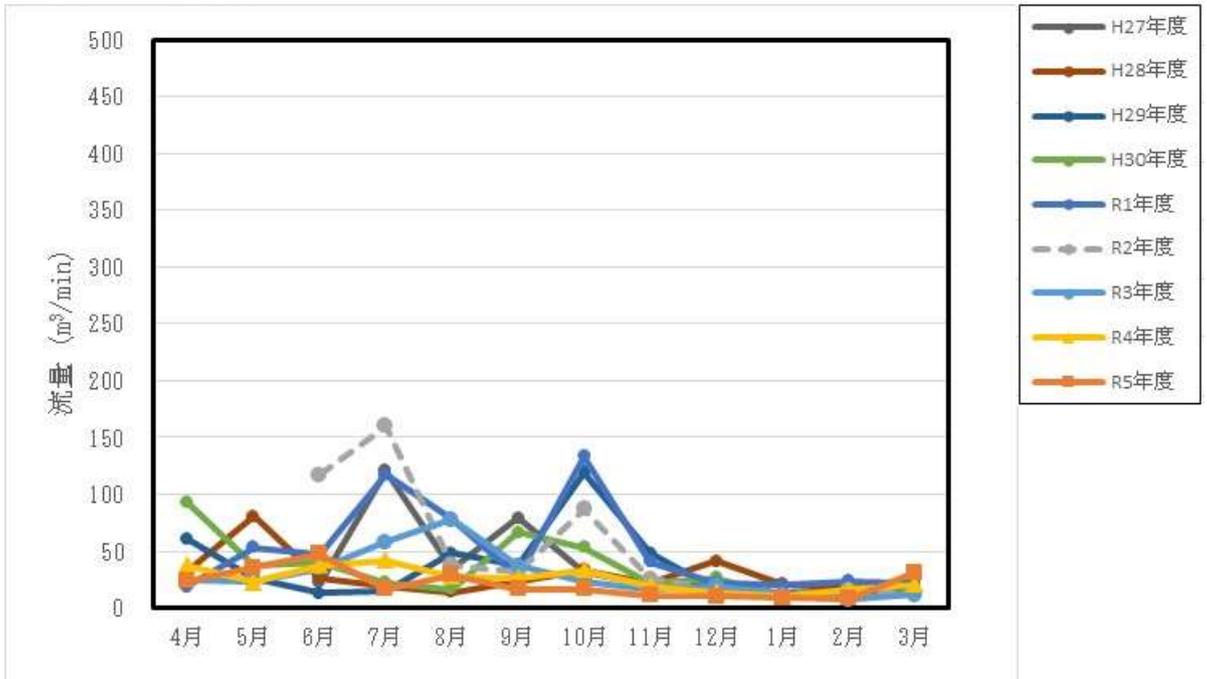
図参 3-2-2-2(16) 地表水の流量 (地点番号 32)

測定方法：容器法



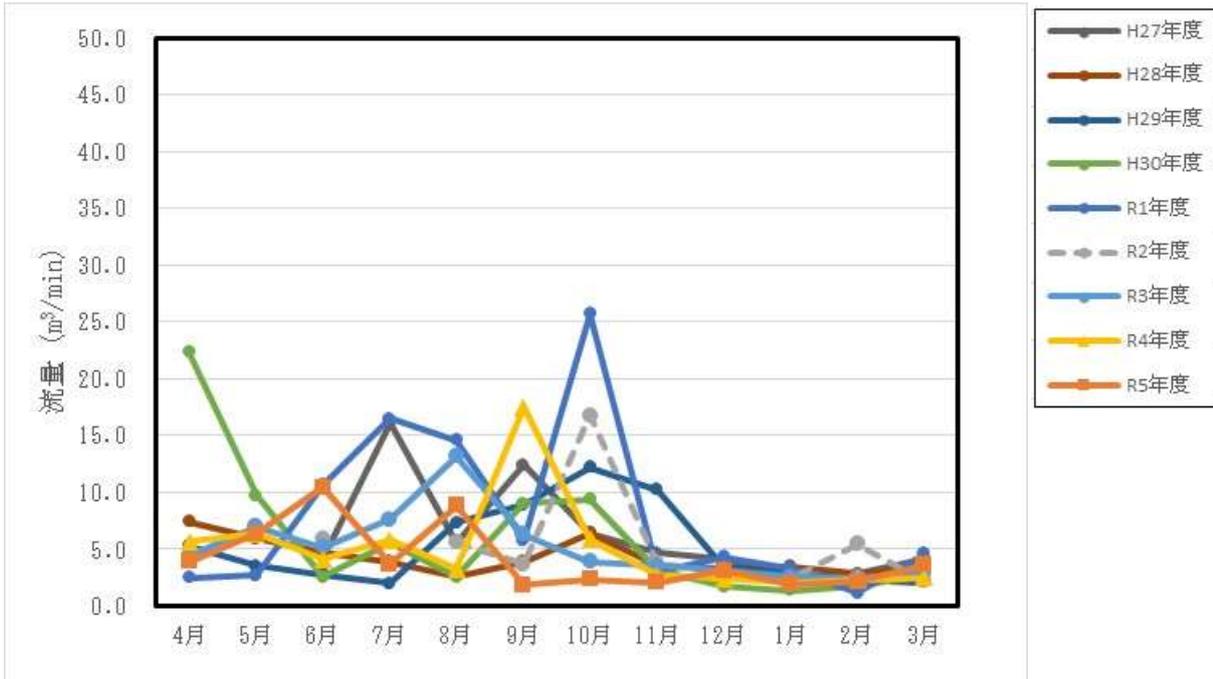
図参 3-2-2-2(17) 地表水の流量 (地点番号 33)

測定方法：流速計測法



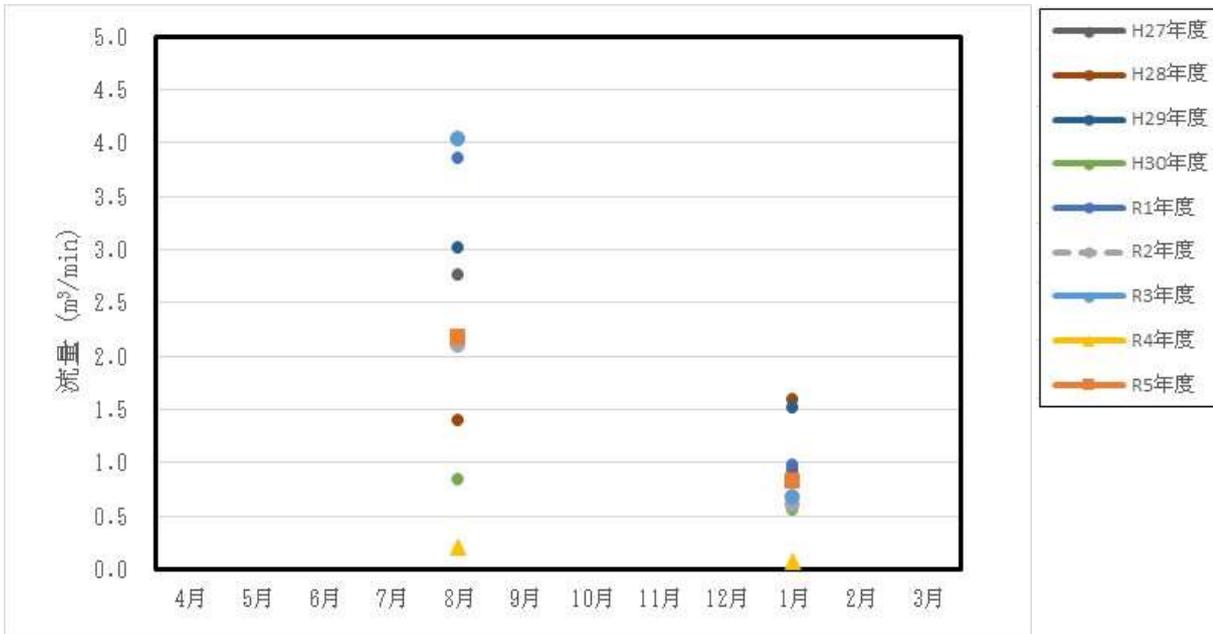
図参 3-2-2-2(18) 地表水の流量 (地点番号 34)

測定方法：流速計測法



図参 3-2-2-2(19) 地表水の流量 (地点番号 35)

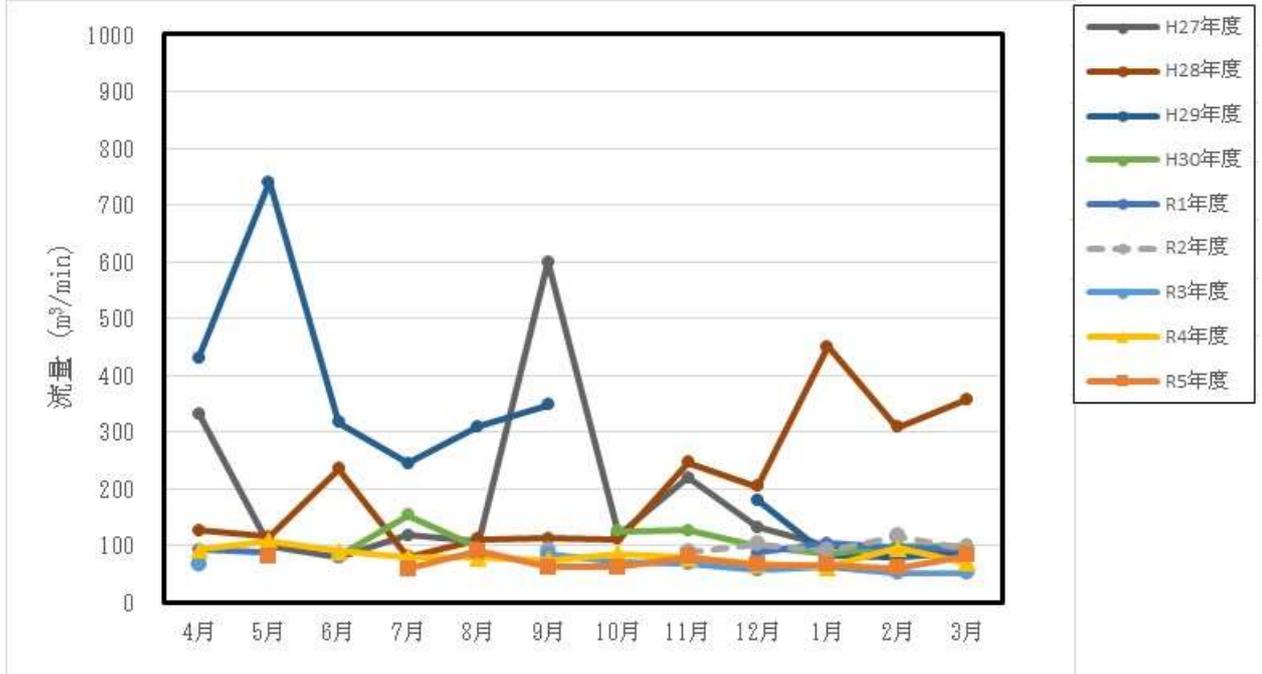
測定方法：流速計測法



注：調査は年2回（8月、1月）調査を実施した。

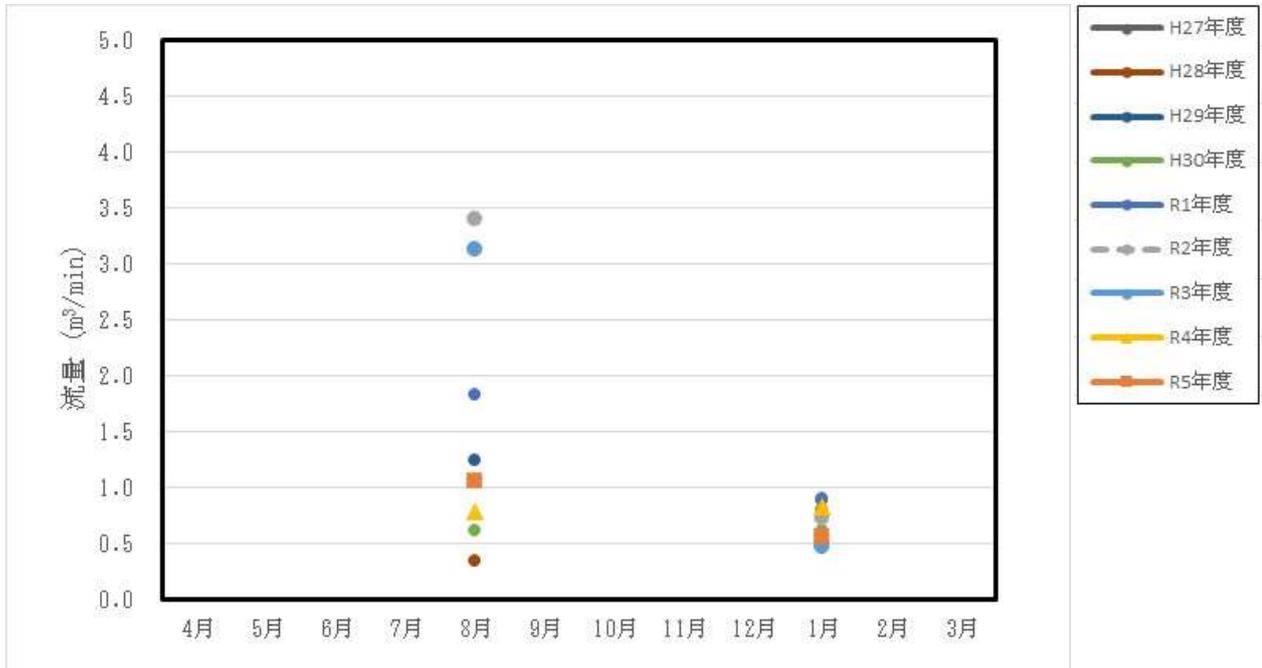
図参 3-2-2-2(20) 地表水の流量 (地点番号 36)

測定方法：流速計測法



図参 3-2-2-2(21) 地表水の流量 (地点番号 37)

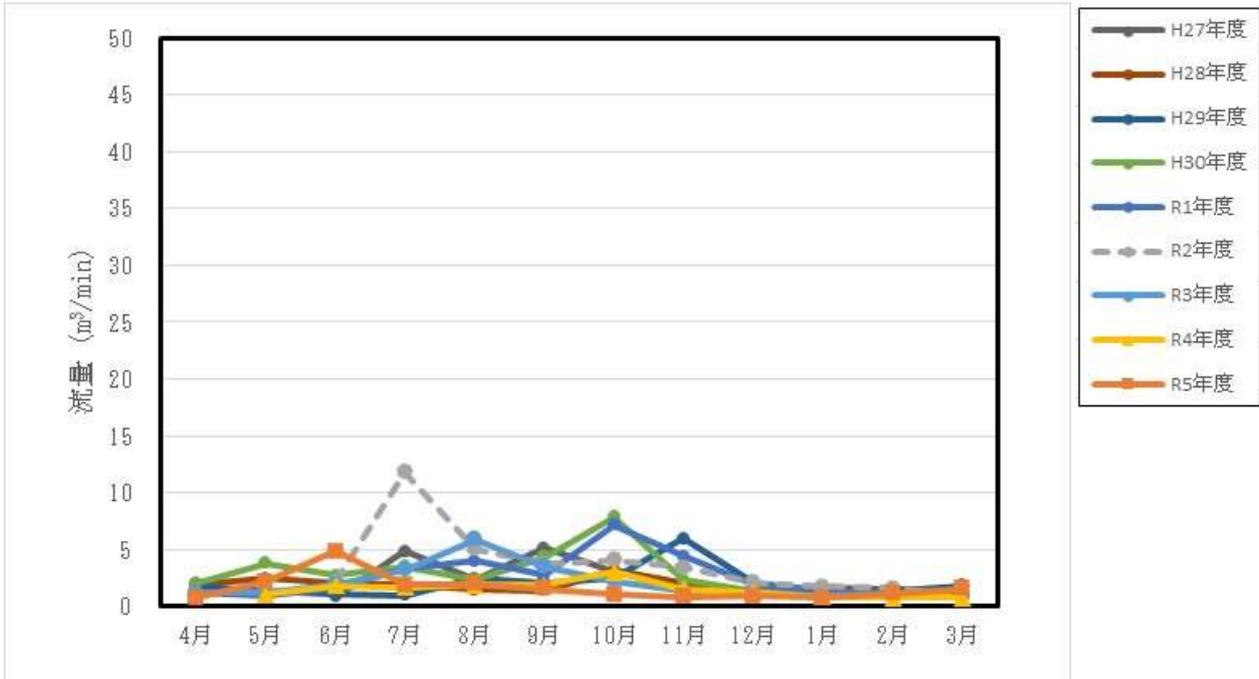
測定方法：流速計測法



注：調査は年2回（8月、1月）調査を実施した。

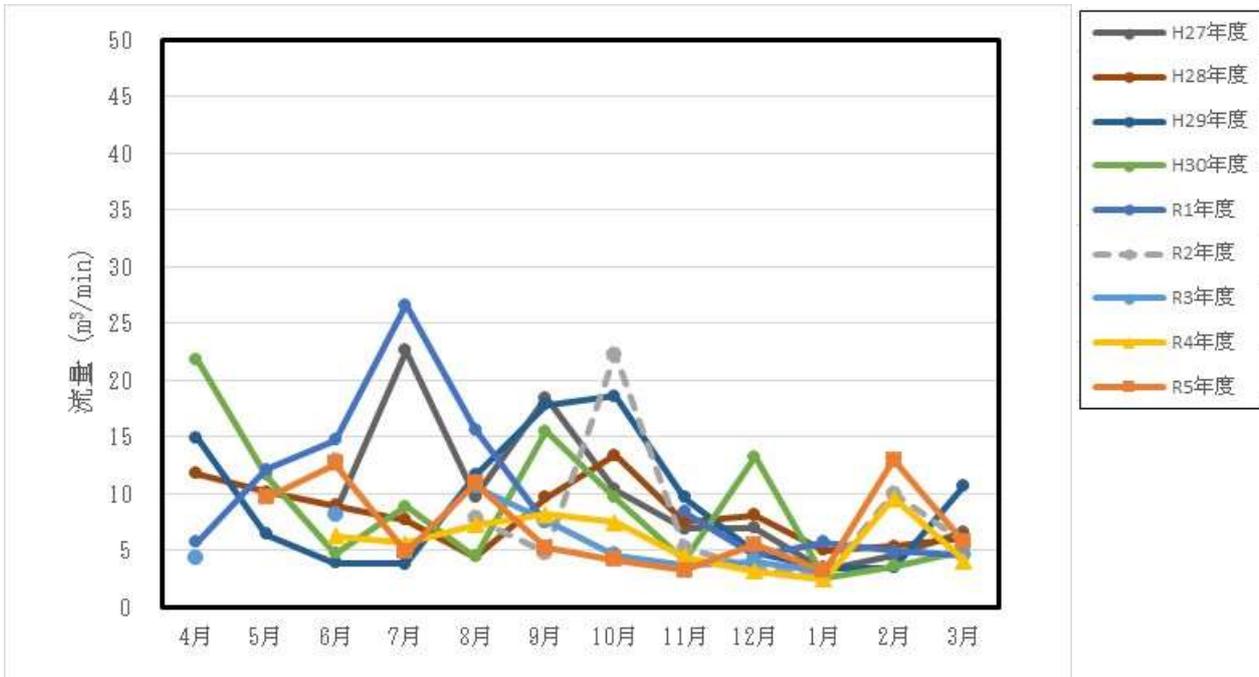
図参 3-2-2-2(22) 地表水の流量 (地点番号 38)

測定方法：流速計測法



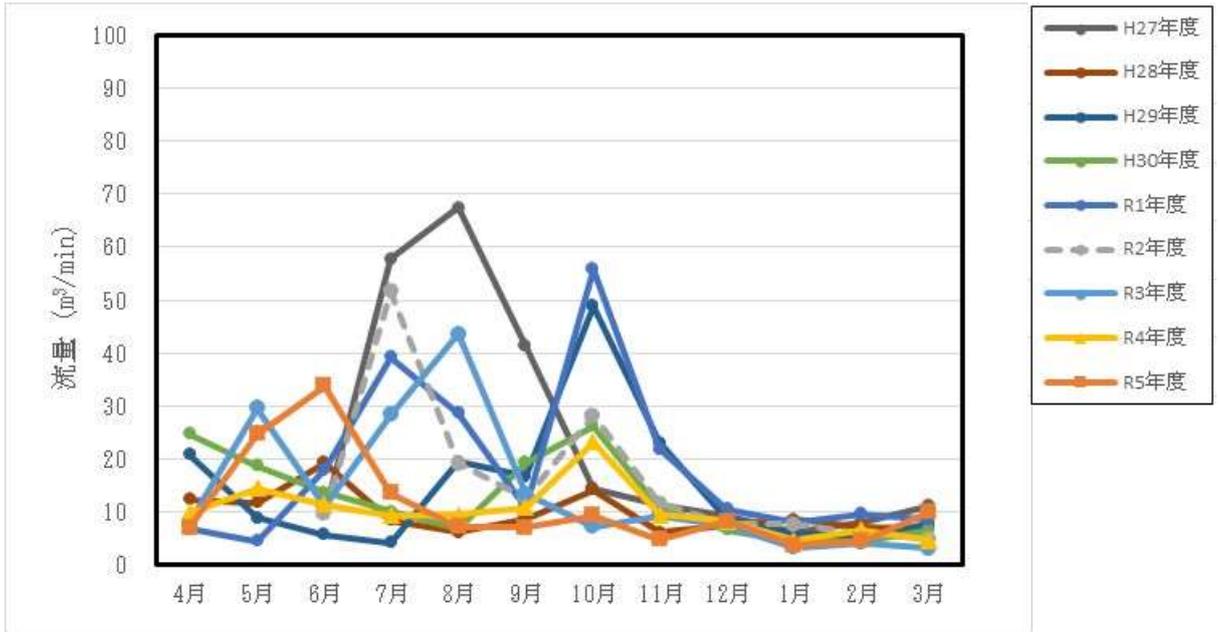
図参 3-2-2-2(23) 地表水の流量 (地点番号 39)

測定方法：流速計測法



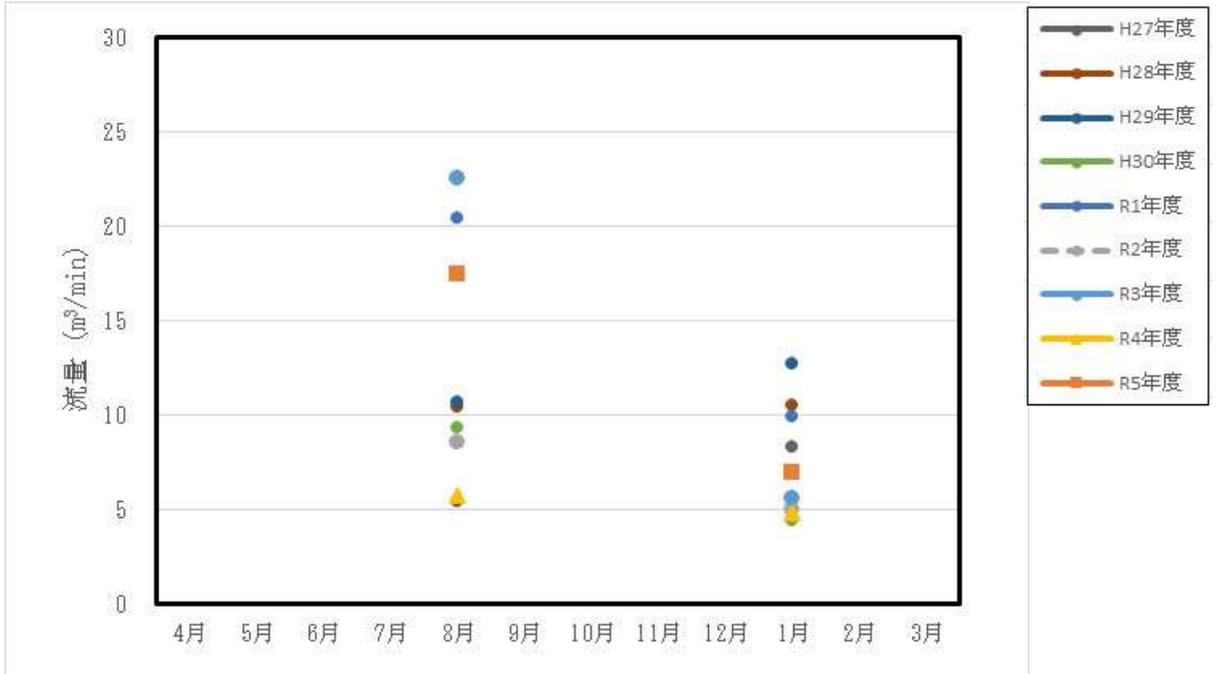
図参 3-2-2-2(24) 地表水の流量 (地点番号 40)

測定方法：流速計測法



図参 3-2-2-2(25) 地表水の流量 (地点番号 41)

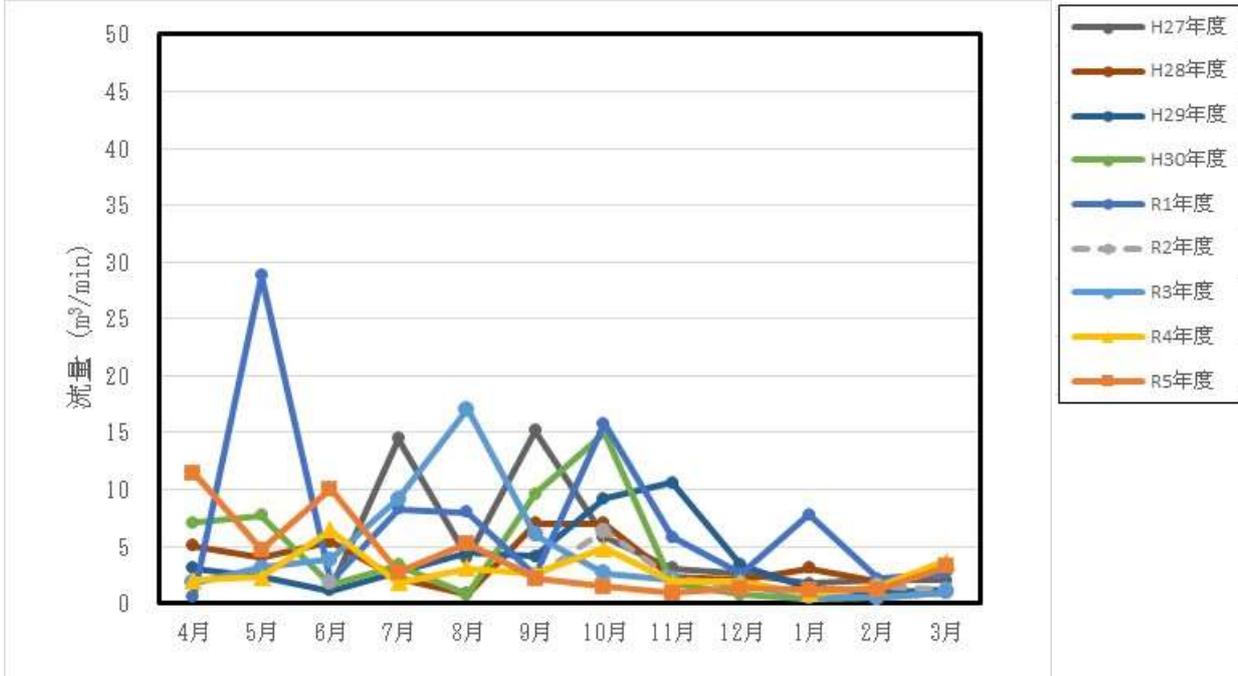
測定方法：流速計測法



注：調査は年2回（8月、1月）調査を実施した。

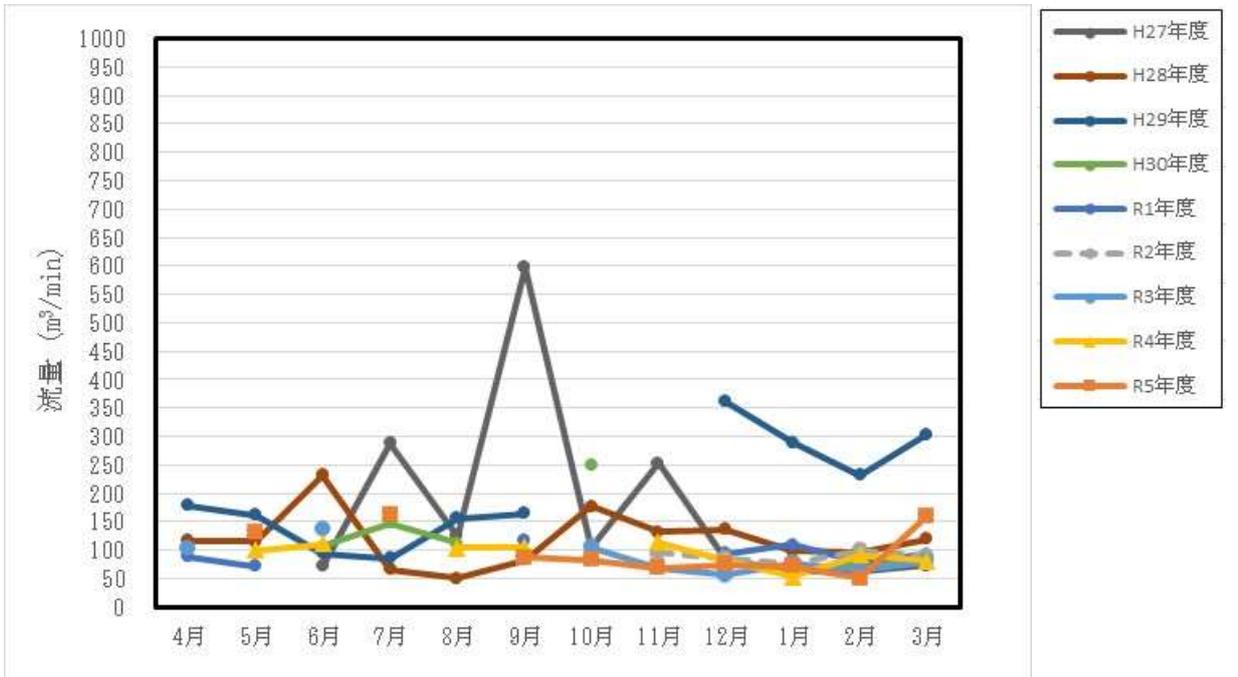
図参 3-2-2-2(26) 地表水の流量 (地点番号 42)

測定方法：流速計測法



図参 3-2-2-2(27) 地表水の流量 (地点番号 43)

測定方法：流速計測法



図参 3-2-2-2(28) 地表水の流量 (地点番号 44)

参考資料 4 専門家等の技術的助言

対象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は表参 4-1 に示すとおりである。

表参 4-1(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
動物 鳥類	公益団体等	<p>【令和3年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・富士川町のサシバについて、巣にカメラを設置していないので、死亡した個体の死因の特定は難しいが、外敵の襲撃や、農薬による中毒等が考えられる。サシバの外敵となる種としては、クマタカ、ノスリ、オオタカ、フクロウが考えられる。 ・ネオニコチノイド系の農薬は、まだ不明な点も多いが、魚類にも影響が生じることが明らかとなっており、サシバが捕食するカエル類等にも蓄積していれば、それによる中毒が生じる可能性もあるだろう。 ・今年の工事工程と確認状況を整理すると、森林の伐採が済んでからサシバが営巣したものと考えられる。伐採により繁殖地として選択できる樹林を狭めた可能性はあるが、伐採行為そのものは、落鳥の直接的な要因ではないだろう。 <p>【令和4年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ミゾゴイのソングポスト調査や営巣地確認調査の結果から、工事が実施されていても工事箇所周辺に渡来して繁殖を試みていることが分かり、工事の影響は少ないだろう。 <p>【令和5年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・オオタカの人工巣について、落巣した人工巣1は過去に利用が無く、過去利用のある人工巣2と位置が近いことから、人工巣1を再設置しても代替として利用される可能性は低いと見られ、再設置は必要ないだろう。

表参 4-1 (2) 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
動物 鳥類	公益団体等	<p>【令和5年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・イヌワシは開けた土地で狩りをする猛禽類であるため、工事にあたり、樹林が伐採されることは問題ないが、繁殖初期の敏感な時期に伐採を実施すると営巣に影響を与えてしまう。伐採工事に関しては、少なくとも現地着手後1年目の繁殖期中の伐採は避けるべきであるため、非繁殖期内で実施し、まずは工事に慣らすことが必要である。そのうえで、2年目以降はイヌワシの調査結果を踏まえて伐採時期を検討すること。 ・イヌワシのコンディショニングについて、伐採後に行う斜面上作業について、繁殖期に実施する場合は、工事により景色や高さで大きな変化が生じるクレーン稼働や工事用トンネルの貫通等の作業においては、段階的に施工規模を大きくし、徐々に工事に慣れさせる等のコンディショニングを実施すること。なお、作業員が立ち入る可能性がある範囲に境界線を明示し、それよりも巣側に立ち入らないように徹底をすること。また、作業員の服装の色は、出来る限り統一すること。 ・イヌワシの採餌環境の整備は、実施できれば環境の保全に効果的な可能性があり、検討を進めると良い。また、採餌環境をより詳細に把握するために、巣を観察するカメラの設置の検討も進めると良い。

表参 4-1 (3) 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	<p>【令和3年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・イヌハギについて、移植するなら河原に近く日当たりの良い場所が適しているだろう。水に流されない程度の荒地、日当たりが良い土手沿いの箇所が移植適地と考えられる。また、生育地の土壌を根の周りに付けた状態で移植することが望ましい。 ・メハジキ（早川町塩島）について、2018年3月に発行された「2018山梨県レッドデータブック」から本種は除外されており、JRの調査とは別に、他箇所の工事現場の残土や吹付のり面等にも確認されていることを踏まえると、調査は終了しても良いと考える。

表参 4-1 (4) 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	<p>【令和4年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・カンアオイ（高下）について、今年は花芽の数は少なかったものの、7割近い個体が活着しているため、令和5年度以降の生育状況確認は実施しないということによい。また、植物の移植・播種全体の状況について、丁寧な対応をしており、移植及びモニタリングの手順・経過は環境に配慮されていると評価する。 <p>【令和5年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エビネ（高下）について、3年間の生育状況確認においてほぼ全ての個体で生育状況が良好であったことから、活着したと判断し、令和5年度以降の生育状況確認は実施しないということによい。 ・イヌハギ（南アルプス）について、3年間の生育状況確認においてほぼ全ての個体で生育状況が良好であったことから、活着したと判断し、令和5年度以降の生育状況確認は実施しないということによい。 ・イワオモダカ（早川町塩島）の移植手法について、岩着性の種の移植手法としては、表面のコケや土壌とともに剥ぎ取り、移植先に張り付けることで良い。本種はシダ植物であり、被子植物とは違って生殖するときに、湿った場所や雨などの水が必要となる。そのため、生育確認時期については、梅雨の明け以降を目安に7～8月に生育状況確認を行うことで良いだろう。 ・ヒエガエリ、カワヂシャ、ミゾコウジュについては、株数がさほど多くないため、確認されたものは全株移植することで良い。コイヌガラシについては、広範囲に多数の株が生育しており、全株の移植は現実的ではないだろう。中央市と甲府市からそれぞれ50株程度、計100株程度を移植することで良いだろう。 ・コイヌガラシ（甲府市）、カワヂシャ（甲府市）の生育不良の原因は、自生地と比べて土壌水分量が微妙に違っていたり、他種の繁茂により日光が移植した植物に届きにくくなったりなどいくつかの原因が考えられる。またいずれの種についても、種の1年の生活史を踏まえると、来期の春先に種子から芽吹く可能性もあるため、引き続き調査を実施し様子を見ること。

表参 4-1 (5) 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	<p>【令和5年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・カワラニガナ（早川町塩島、早川町湯島）について、今年は猛暑や大雨もあり、この一年間の結果のみで活着の成否を判断することは難しいため、今後も生育状況確認を継続することがよいだろう。

本書に掲載した地図は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ものである。