

2024年度における環境調査の結果等について
【神奈川県】

2025年6月

東海旅客鉄道株式会社

目 次

	頁
1 概要	1-1-1
1-1 本書の概要	1-1-1
1-2 事業の実施状況	1-2-1
2 事後調査	2-1-1
2-1 水資源（山岳トンネル）	2-1-1
2-1-1 調査方法	2-1-1
2-1-2 調査地点	2-1-2
2-1-3 調査期間	2-1-6
2-1-4 調査結果	2-1-6
2-2 動物、生態系	2-2-1
2-2-1 希少猛禽類の生息状況	2-2-1
2-2-2 移設した動物の生息状況	2-2-3
2-3 植物、生態系	2-3-1
2-3-1 調査項目	2-3-1
2-3-2 調査方法	2-3-1
2-3-3 調査地点	2-3-1
2-3-4 調査期間	2-3-2
2-3-5 移植・播種後の生育状況	2-3-3
3 モニタリング	3-1-1
3-1 大気質	3-1-1
3-1-1 調査項目	3-1-1
3-1-2 調査方法	3-1-1
3-1-3 調査地点	3-1-2
3-1-4 調査期間	3-1-7
3-1-5 調査結果	3-1-8

3-2 騒音	3-2-1
3-2-1 調査項目	3-2-1
3-2-2 調査方法	3-2-1
3-2-3 調査地点	3-2-1
3-2-4 調査期間	3-2-6
3-2-5 調査結果	3-2-6
3-3 振動	3-3-1
3-3-1 調査項目	3-3-1
3-3-2 調査方法	3-3-1
3-3-3 調査地点	3-3-1
3-3-4 調査期間	3-3-6
3-3-5 調査結果	3-3-6
3-4 水質	3-4-1
3-4-1 調査項目	3-4-1
3-4-2 調査方法	3-4-1
3-4-3 調査地点	3-4-2
3-4-4 調査期間	3-4-5
3-4-5 調査結果	3-4-6
3-5 地下水	3-5-1
3-5-1 調査項目	3-5-1
3-5-2 調査方法	3-5-1
3-5-3 調査地点	3-5-2
3-5-4 調査期間	3-5-8
3-5-5 調査結果	3-5-10
3-6 水資源（非常口（都市部）及び地下駅）	3-6-1
3-6-1 調査項目	3-6-1
3-6-2 調査方法	3-6-1
3-6-3 調査地点	3-6-2
3-6-4 調査期間	3-6-7
3-6-5 調査結果	3-6-8

3-7 水資源（山岳トンネル）	3-7-1
3-7-1 調査項目	3-7-1
3-7-2 調査方法	3-7-1
3-7-3 調査地点	3-7-2
3-7-4 調査期間	3-7-5
3-7-5 調査結果	3-7-6
3-8 地盤沈下	3-8-1
3-8-1 調査項目	3-8-1
3-8-2 調査方法	3-8-1
3-8-3 調査地点	3-8-1
3-8-4 調査期間	3-8-7
3-8-5 調査結果	3-8-9
3-9 土壌汚染	3-9-1
3-9-1 調査項目	3-9-1
3-9-2 調査方法	3-9-1
3-9-3 調査地点	3-9-2
3-9-4 調査期間	3-9-7
3-9-5 調査結果	3-9-8
3-10 安全（交通）	3-10-1
3-10-1 調査項目	3-10-1
3-10-2 調査方法	3-10-1
3-10-3 調査地点	3-10-2
3-10-4 調査期間	3-10-4
3-10-5 調査結果	3-10-4

4 環境保全措置の実施状況	4-1-1
4-1 工事の実施、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響を低減させるための環境保全措置	4-1-1
4-1-1 第一首都圏トンネル（梶ヶ谷工区）	4-1-1
4-1-2 犬蔵非常口	4-1-8
4-1-3 第一首都圏トンネル（東百合丘工区）	4-1-14
4-1-4 片平非常口	4-1-20
4-1-5 神奈川県駅（仮称）	4-1-26
4-1-6 第二首都圏トンネル	4-1-32
4-1-7 相模川橋りょう	4-1-36
4-1-8 津久井トンネル（東工区）・相模川変電所	4-1-43
4-1-9 津久井トンネル（西工区）	4-1-50
4-1-10 関東車両基地	4-1-57
4-1-11 藤野トンネル	4-1-61
4-2 代替巢の設置	4-2-1
 5 その他特に実施した調査	5-1-1
5-1 希少猛禽類の継続調査	5-1-1
5-1-1 調査項目	5-1-1
5-1-2 調査方法	5-1-1
5-1-3 調査地点	5-1-1
5-1-4 調査期間	5-1-2
5-1-5 調査結果	5-1-2
 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
6-1-1 集計項目	6-1-1
6-1-2 集計方法	6-1-1
6-1-3 集計対象箇所	6-1-1
6-1-4 集計期間	6-1-1
6-1-5 集計結果	6-1-1

6-2 温室効果ガス	6-2-1
6-2-1 集計項目	6-2-1
6-2-2 集計方法	6-2-1
6-2-3 集計対象箇所	6-2-1
6-2-4 集計期間	6-2-1
6-2-5 集計結果	6-2-1
7 業務の委託先	7-1
参考資料1：事業の実施状況	参1-1
1-1 トンネルの施工状況	参1-1
1-2 トンネルの湧水等の状況	参1-2
1-3 建設発生土の主な搬出先と土量	参1-4
参考資料2：騒音・振動の簡易計測	参2-1
参考資料3：安全・安心の取組み	参3-1
3-1 調査掘進時の取組み	参3-1
3-2 掘進時の取組み	参3-1
非公開版	(別冊)

1 概要

1-1 本書の概要

本書は、「中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価書【神奈川県】平成 26 年 8 月」（以下、「評価書【神奈川県】」という。）及び「「中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価書【神奈川県】平成 26 年 8 月」に基づく事後調査計画書（平成 26 年 11 月）」に基づいて、2024 年度に実施した事後調査、モニタリング及び環境保全措置の実施状況について取りまとめ、報告するものである。

1-2 事業の実施状況

2024年度における、神奈川県内の事業の実施状況は以下のとおりである。

工事の実施状況を表1-2-1、工事の実施箇所を図1-2-1に示す。

その他、相模原市では、神奈川県駅（仮称）において、2024年11月に神奈川県、相模原市と共催で「さがみはらリニアフェスタ」を実施した。

建設発生土については、UCR（株式会社 建設資源広域利用センター）の斡旋による受入先や公共事業等において活用した。

表 1-2-1 2024 年度の工事の実施状況

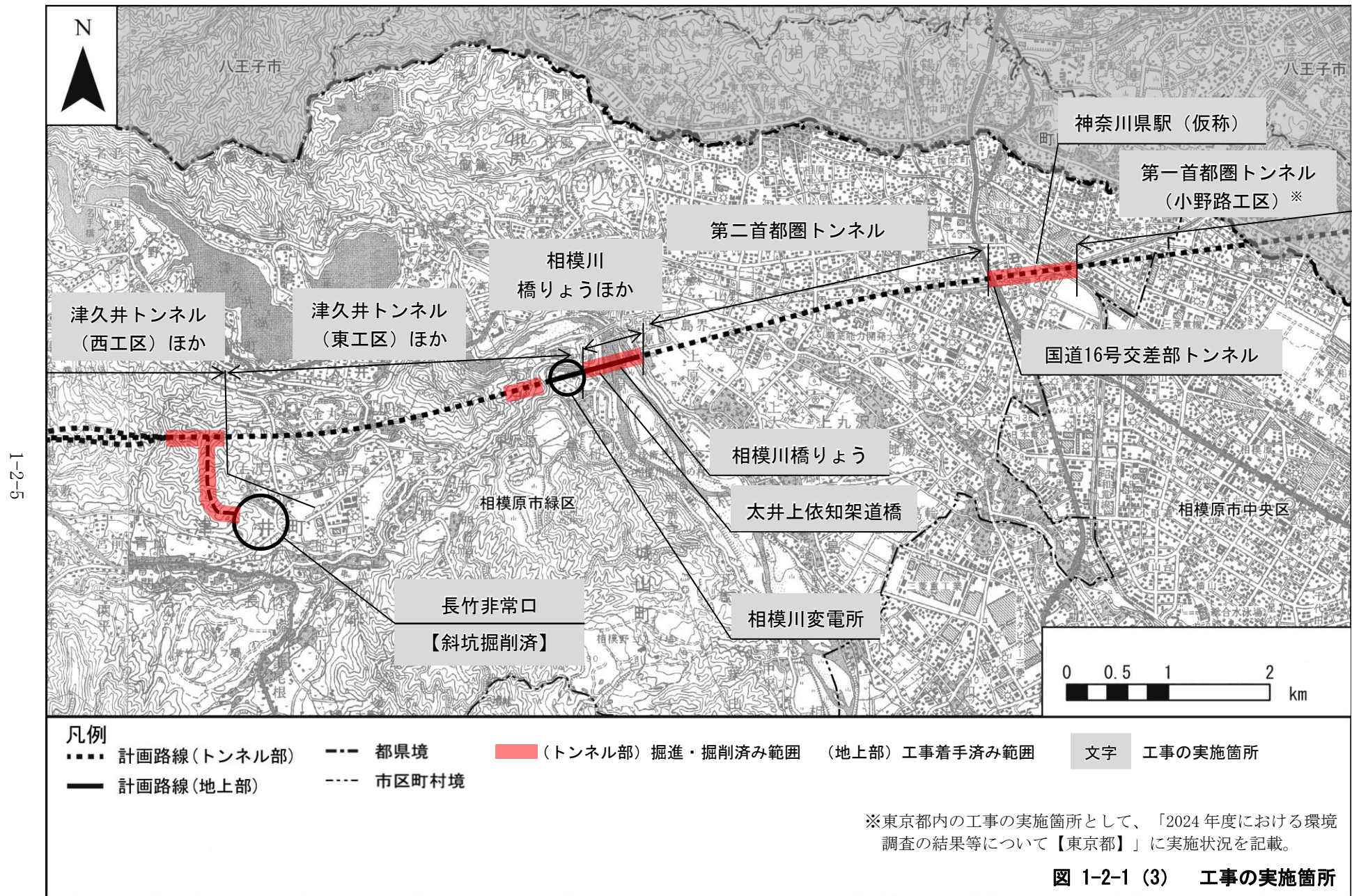
実施箇所	実施状況
等々力非常口	・ヤード管理を実施した。
梶ヶ谷非常口及び資材搬入口	・梶ヶ谷非常口において、立坑が完成。（2021年度） [第一首都圏トンネル（梶ヶ谷工区）発進立坑] [保守用車留置場所トンネル到達立坑] ・資材搬入口において、立坑が完成。（2020年度） [保守用車留置場所トンネル発進立坑]
第一首都圏トンネル（梶ヶ谷工区）	・梶ヶ谷非常口の立坑から本格的な掘進等（名古屋方）を実施した。
犬蔵非常口	・非常口躯体構築工を実施した。
東百合丘非常口	・立坑が完成。（2021年度） [第一首都圏トンネル（東百合丘工区）発進立坑] [第一首都圏トンネル（梶ヶ谷工区）到達立坑]
第一首都圏トンネル（東百合丘工区）	・東百合丘非常口の立坑から本格的な掘進等（名古屋方）を実施した。
片平非常口	・工事用道路が完成。（2021年度） ・地中連続壁工、掘削工を実施した。
神奈川県駅（仮称）	・地下駅の構築工を実施した。
国道 16 号交差部トンネル	・トンネル内部掘削が完了。（2023年度）
第二首都圏トンネル	・シールド機組立準備工を実施した。
相模川橋りょうほか	・相模川橋りょうにおいて、工事施工ヤード造成、橋脚基礎工、橋脚下部工を実施した。 ・太井上依知架道橋において、工事施工ヤード造成、橋脚基礎工、橋脚下部工を実施した。
津久井トンネルほか（東工区）	・相模川変電所において、敷地造成工を実施した。 ・津久井トンネル（東工区）において、本線トンネルの掘削工を実施した。
津久井トンネルほか（西工区）	・長竹非常口において、本線トンネルの掘削工を実施した。 ・大岩下非常口において、工事施工ヤード造成工を実施した。
関東車両基地	・2024年12月に着手し、造成工事に向けた準備工を実施した。
藤野トンネル	・新戸非常口において、工事施工ヤード造成に向けた準備工を実施した。 ・大洞非常口において、本線トンネルの掘削工を実施した。

注：各トンネル等の施工状況は、資料編の参考資料1-1に記載している。

---- 市区町村境

図 1-2-1 (1) 工事の実施箇所





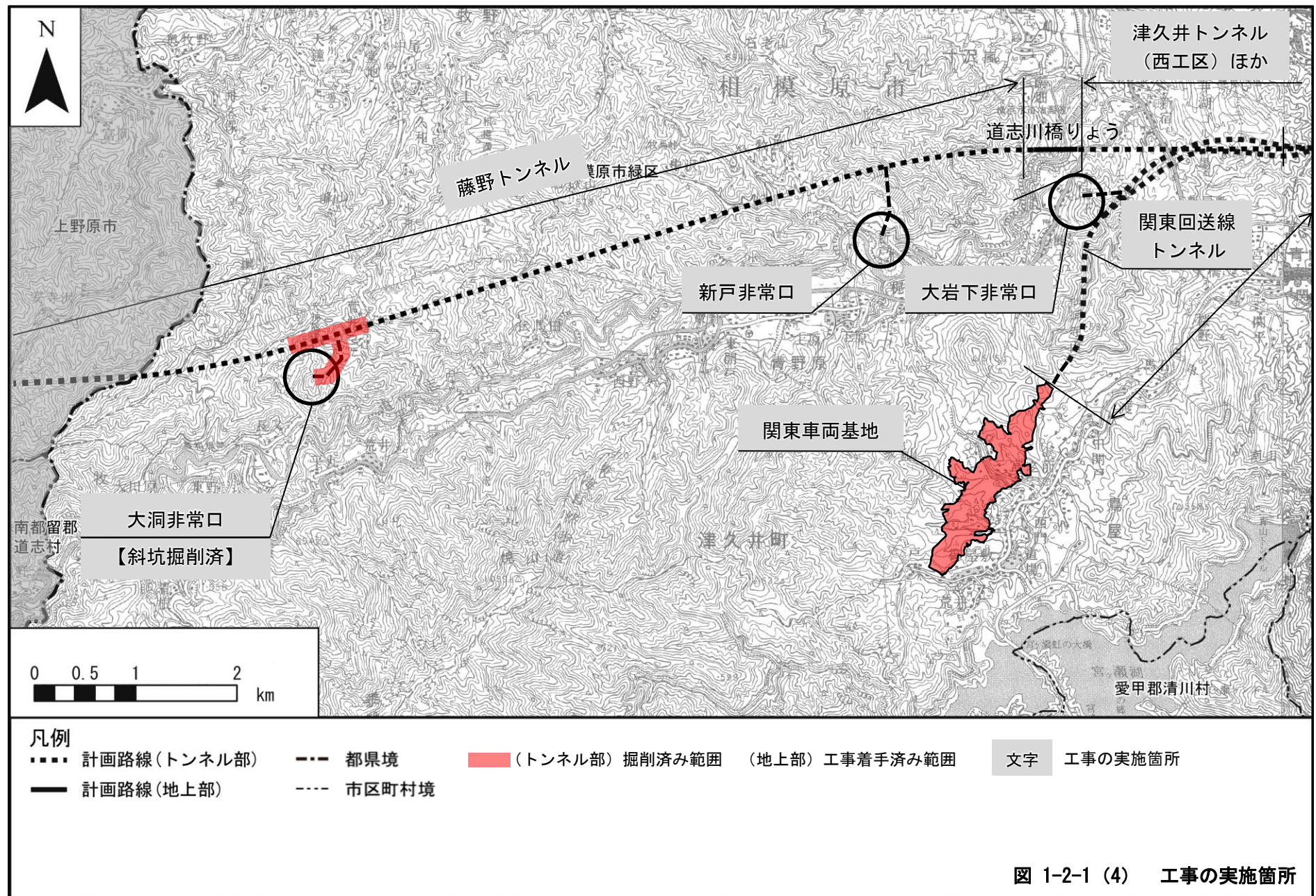


図 1-2-1 (4) 工事の実施箇所

2 事後調査

2024年度は、水資源（山岳トンネル）、動物、植物について事後調査を実施した。

なお、動物、植物については、希少種の保護の観点から生息・生育箇所の特定に繋がるような調査結果等の一部の資料については非公開とした。

2-1 水資源（山岳トンネル）

地下水を利用した水資源に与える影響の予測には不確実性があることから事後調査を実施した。なお、本報告に関わる事後調査計画については、工事計画や評価書【神奈川県】における地下水の予測検討範囲、既存文献資料、自治体並びに予測検討範囲に係る地区の自治会等への聞き取り調査の結果を踏まえ策定している。

2-1-1 調査方法

調査項目及び調査方法は、表 2-1-1-1 に示すとおりである。

表 2-1-1-1 調査方法

区分	調査項目	調査方法
井戸の水位	・ 井戸の水位 ・ 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）」 （1993 年 3 月、建設省河川局監修）に準拠する
地表水の流量	・ 地表水の流量 ・ 水温 ・ 水素イオン濃度（pH） ・ 電気伝導率	「地下水調査および観測指針（案）」 （1993 年 3 月、建設省河川局監修）に準拠する

2-1-2 調査地点

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

表2-1-2-1 (1) 調査地点 (井戸)

地点番号 ^注	市区名	地点	調査項目	記事
T-01	相模原市緑区	個人水源 (縦井戸)	・井戸の水位 ・水温 ・水素イオン濃度 (pH) ・電気伝導率 ・透視度	図 2-1-2-1 参照
T-02		個人水源 (縦井戸)		
T-03		個人水源 (縦井戸)		
T-04		観測井戸 (縦井戸)		
F-01		個人水源 (縦井戸)		
F-02		簡易水道 (縦井戸)		
F-03		小規模水道 (縦井戸)		
F-04		小規模水道 (縦井戸)		
F-05		小規模水道 (縦井戸)		

注：地点番号は、津久井トンネルに関わる範囲を「T-」、藤野トンネルに関わる範囲を「F-」として記載している。

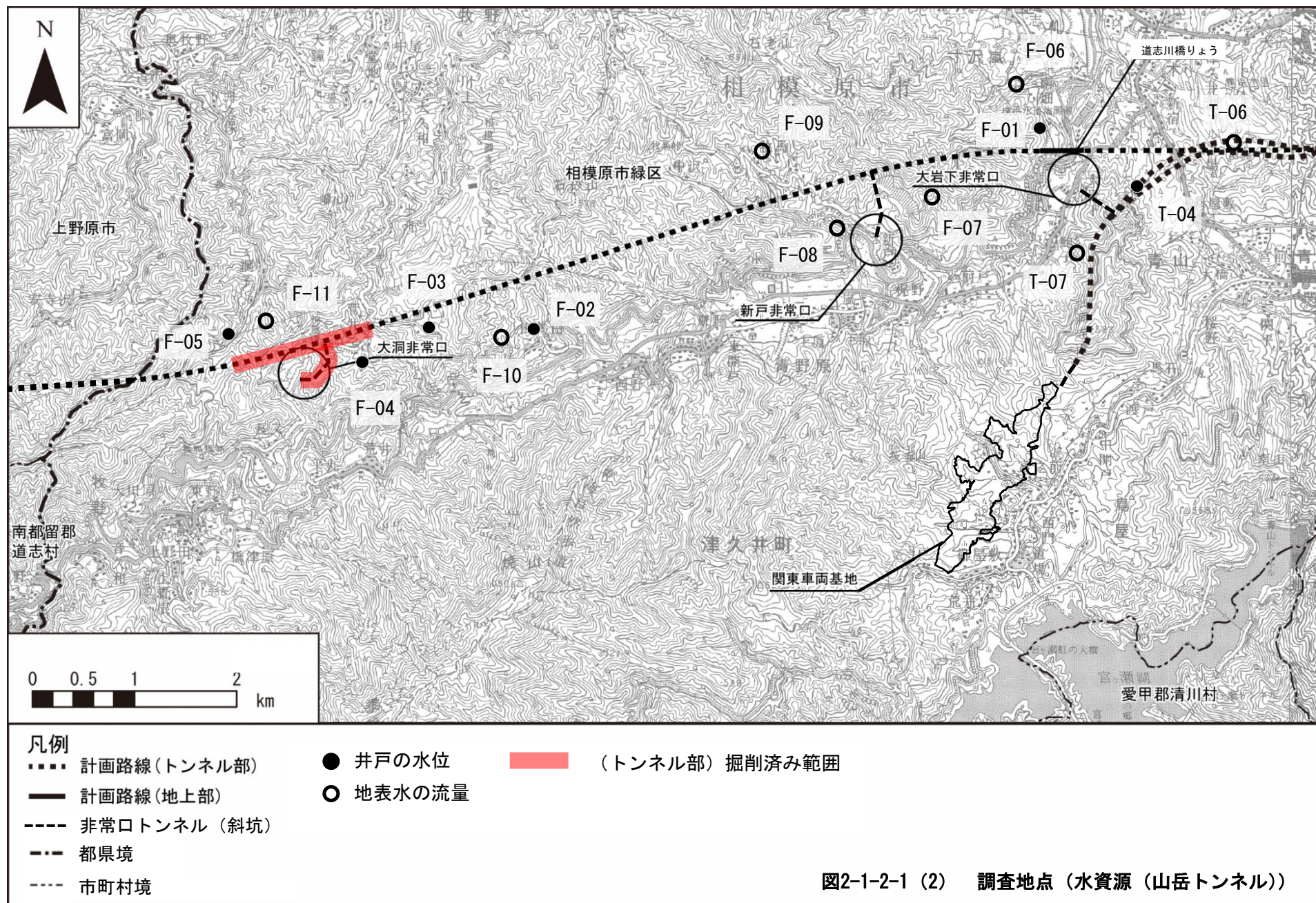
表2-1-2-1 (2) 調査地点（地表水）

地点番号 ^注	市区名	地点	調査項目	記事
T-05	相模原市緑区	串川（支流）	・地表水の流量 ・水温 ・水素イオン濃度（pH） ・電気伝導率	図 2-1-2-1 参照
T-06		事業用取水堰		
T-07		道志川（支流）		
F-06		寒沢川（下流部）		
F-07		道志川（支流）		
F-08		仲沢川（下流部）		
F-09		仲沢川（支流）		
F-10		道志川（支流）		
F-11		綱子川（支流）		

注：地点番号は、津久井トンネルに関わる範囲を「T-」、藤野トンネルに関わる範囲を「F-」として記載している。

 計画路線（トンネル部）
  井戸の水位
  （トンネル部）掘削済み範囲
 計画路線（地上部）
  地表水の流量
 非常口トンネル（斜坑）
 都県境
 市町村境

図 2-1-2-1 (1) 調査地点 (水資源 (山岳トンネル))



2-1-3 調査期間

現地調査の期間は、表 2-1-3-1 (1) ～表 2-1-3-1 (2) に示すとおりである。

表 2-1-3-1 (1) 調査期間 (井戸)

調査項目	調査期間	調査頻度
・井戸の水位 ・水温 ・水素イオン濃度 (pH) ・電気伝導率 ・透視度	2024年 4 月15日～17日、20日、23日 2024年 5 月13日～16日、18日、21日 2024年 6 月10日～12日、15日、25日 2024年 7 月16日、17日、19日、20日、23日 2024年 8 月20日～22日、24日 2024年 9 月17日～19日、21日、25日 2024年10月15日～17日、19日、22日 2024年11月11日～14日、16日、21日 2024年12月16日～18日、21日、24日 2025年 1 月18日、21日 2025年 2 月15日、19日 2025年 3 月15日、18日	月 1 回/地点

表 2-1-3-1 (2) 調査期間 (地表水)

調査項目	調査期間	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	2024年 4 月16日、17日、20日、23日 2024年 5 月13日～16日、18日、21日 2024年 6 月10日～15日、25日 2024年 7 月16日、17日、19日、20日、22日 2024年 8 月19日～22日、24日 2024年 9 月17日～19日、21日、24日 2024年10月15日～17日、19日、22日 2024年11月12日～14日、16日、20日 2024年12月17日～18日、21日、24日 2025年 1 月18日、20日 2025年 2 月15日、18日 2025年 3 月15日、18日	月 1 回/地点

2-1-4 調査結果

調査結果は表 2-1-4-1 (1) ～表 2-1-4-1 (5)、表 2-1-4-2 (1) ～表 2-1-4-2 (3) 及び図 2-1-4-1 (1) ～図 2-1-4-1 (9)、図 2-1-4-2 (1) ～図 2-1-4-2 (9) に示すとおりである。なお、図 2-1-4-1、図 2-1-4-2 については過去 5 年分のデータを記載している。

表 2-1-4-1 (1) 調査結果（井戸）

地点 番号	市区	調査地点	調査項目	2024 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
T-01	相模原市緑区	個人水源 （縦井戸）	水位（m）	-4.08	-4.07	-3.30	-4.35	-4.72	-4.25	-4.39	-4.61	-5.00	-5.74	-6.53	-6.13
			水温（℃）	15.1	16.4	16.2	19.2	15.7	16.4	17.2	15.1	13.9	13.1	13.7	12.1
			pH	6.8	6.8	7.2	6.9	6.9	7.0	6.9	7.0	7.2	7.2	7.4	7.2
			電気伝導率 （mS/m）	12	11	11	11	12	11	11	11	11	12	11	12
			透視度（cm）	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
T-02	相模原市緑区	個人水源 （縦井戸）	水位（m）	-4.11	-4.12	-3.30	-4.32	-4.42	-4.34	-4.31	-4.38	-4.68	-4.91	-5.26	-5.11
			水温（℃）	14.6	17.4	20.7	22.9	19.7	20.3	19.3	14.8	15.0	15.8	15.7	13.5
			pH	7.1	6.8	7.4	6.9	7.1	7.2	7.2	7.1	7.4	7.3	7.2	6.9
			電気伝導率 （mS/m）	12	12	11	12	12	12	12	12	12	13	13	13
			透視度（cm）	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50

注 1：地点番号は図 2-1-2-1 を参照。

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。

注 3：水位は井戸孔口からの深さを示す。

表 2-1-4-1 (2) 調査結果 (井戸)

地点 番号	市 区 名	調査地点	調査項目	2024 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
T-03	相模 原市 緑区	個人水源 （縦井戸）	水位（m）	-16.22	-14.72	-14.65	-18.25	-18.47	-16.02	-15.76	-16.80	-18.20	-18.16	-18.20	-18.26
			水温（℃）	16.1	19.9	18.6	27.3	26.8	24.2	19.8	14.5	7.7	8.6	9.7	10.2
			pH	7.5	7.5	7.6	7.5	7.1	7.1	7.5	7.3	7.6	7.8	7.5	7.5
			電気伝導率 （mS/m）	32	32	32	33	26	32	32	33	32	25	26	26
			透視度（cm）	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
T-04		観測井戸 （縦井戸）	水位（m）	-19.66	-19.71	-19.76	-19.71	-19.94	-19.59	-19.72	-19.72	-19.84	-19.90	-19.97	-19.98
			水温（℃）	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	15.1	15.0	13.5	12.7	10.4	12.3	12.6
			pH	7.1	7.3	7.0	7.1	7.2	7.9	7.8	7.8	8.1	8.6	7.7	6.6
			電気伝導率 （mS/m）	21	21	20	20	20	20	20	21	21	22	20	21
			透視度（cm）	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50

注 1：地点番号は図 2-1-2-1 を参照。

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。

注 3：水位は井戸孔口からの深さを示す。

表 2-1-4-1 (3) 調査結果 (井戸)

地点 番号	市 区 名	調査地点	調査項目	2024 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
F-01	相模原市緑区	個人水源 (縦井戸)	水位 (m)	-20.51	-18.57	-18.20	-17.95	-19.69	-17.14	-18.30	-18.41	-18.70	-18.72	-18.76	-18.82
			水温 (℃)	15.4	17.0	17.6	18.2	25.1	19.4	17.4	16.0	10.4	10.1	11.9	10.3
			pH	7.5	7.6	7.6	7.5	7.6	7.4	7.6	8.0	7.7	7.5	7.8	7.7
			電気伝導率 (mS/m)	16	15	16	15	15	15	15	15	15	17	12	15
			透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
F-02		簡易水道 (縦井戸)	水位 (m)	-58.34	-57.20	-56.91	-51.36	-58.68	-49.23	-42.75	-56.15	-58.63	-60.32	-62.40	-63.90
			水温 (℃)	18.3	18.1	21.1	18.7	20.2	21.8	17.9	16.6	14.0	14.9	15.7	16.2
			pH	7.8	8.2	8.1	8.2	8.2	8.1	8.4	8.5	8.7	8.2	8.3	8.1
			電気伝導率 (mS/m)	16	16	15	16	17	16	16	16	15	18	17	16
			透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50

注 1：地点番号は図 2-1-2-1 を参照。

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。

注 3：水位は井戸孔口からの深さを示す。

表 2-1-4-1 (4) 調査結果 (井戸)

地点 番号	市 区 名	調査地点	調査項目	2024 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
F-03	相模 原市 緑区	小規模水道 (縦井戸)	水位 (m)	-30.94	-28.55	-28.49	-25.25	-26.84	-20.38	-28.71	-26.94	-28.20	-28.57	-31.00	-30.77
			水温 (℃)	15.6	15.0	15.8	15.6	18.3	16.5	15.6	15.2	14.9	14.4	15.3	15.0
			pH	7.4	8.0	8.0	7.8	8.5	7.8	8.1	8.1	8.0	7.9	7.8	8.0
			電気伝導率 (mS/m)	13	12	12	14	12	17	13	13	12	12	12	13
			透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
F-04		小規模水道 (縦井戸)	水位 (m)	-3.74	-3.52	-3.57	-7.16	-12.96	-3.38	-3.41	-8.02	-4.16	-3.82	-4.43	-6.30
			水温 (℃)	15.4	15.6	16.7	17.3	16.7	17.4	16.0	15.6	13.2	13.1	14.0	14.6
			pH	7.8	7.7	7.8	7.8	7.7	7.6	7.7	8.1	8.2	7.8	7.9	7.6
			電気伝導率 (mS/m)	27	27	29	29	28	29	30	28	28	31	29	30
			透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50

注 1：地点番号は図 2-1-2-1 を参照。

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。

注 3：水位は井戸孔口からの深さを示す。

表 2-1-4-1 (5) 調査結果 (井戸)

地点 番号	市 区 名	調査地点	調査項目	2024 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
F-05	相模 原市 緑区	小規模水道 (縦井戸)	水位 (m)	-4.03	-3.97	-4.06	-4.04	-4.19	-3.92	-5.17	-4.06	-4.26	-4.32	-4.34	-4.26
			水温 (℃)	14.5	17.7	20.4	23.1	26.8	24.7	19.7	15.1	9.1	4.8	6.7	9.1
			pH	8.0	8.0	7.9	8.2	7.9	8.1	8.0	7.8	8.2	8.1	8.3	8.0
			電気伝導率 (mS/m)	9.2	9.5	9.6	9.7	10	9.9	10	11	9.6	11	12	11
			透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50

注 1：地点番号は図 2-1-2-1 を参照。
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。
注 3：水位は井戸孔口からの深さを示す。

測定方法：触針式水位計 水位は井戸孔口からの深さを示す。

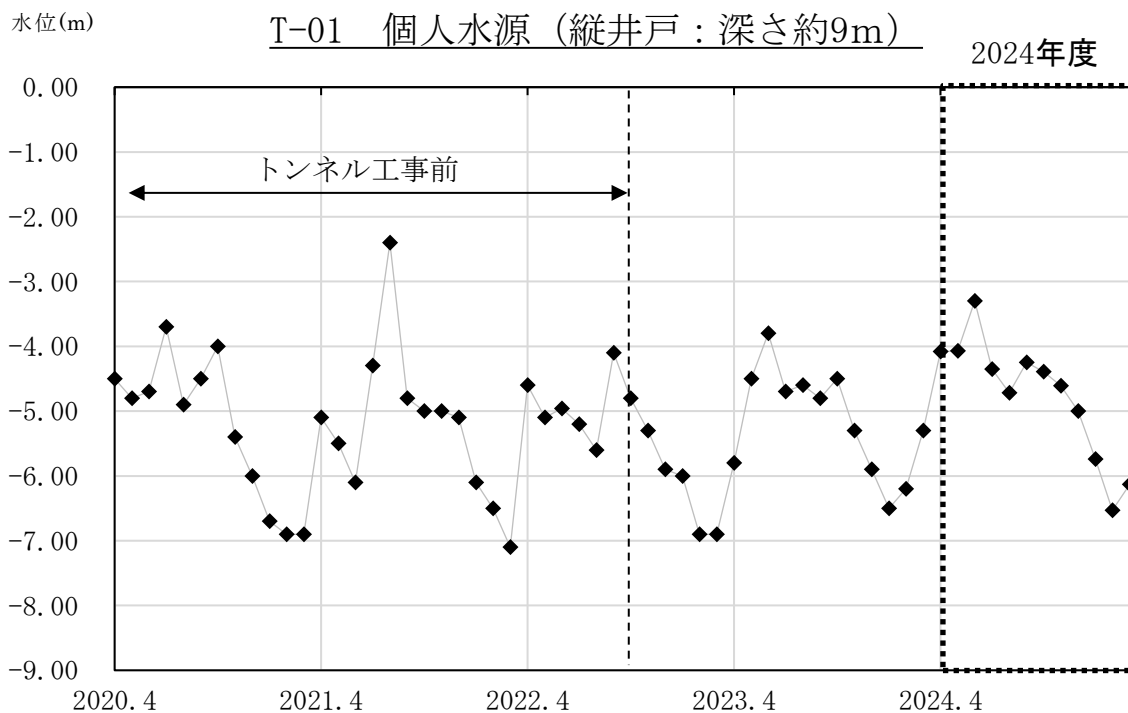


図 2-1-4-1 (1) 井戸の水位の調査結果 (T-01 個人水源)

測定方法：触針式水位計 水位は井戸孔口からの深さを示す。

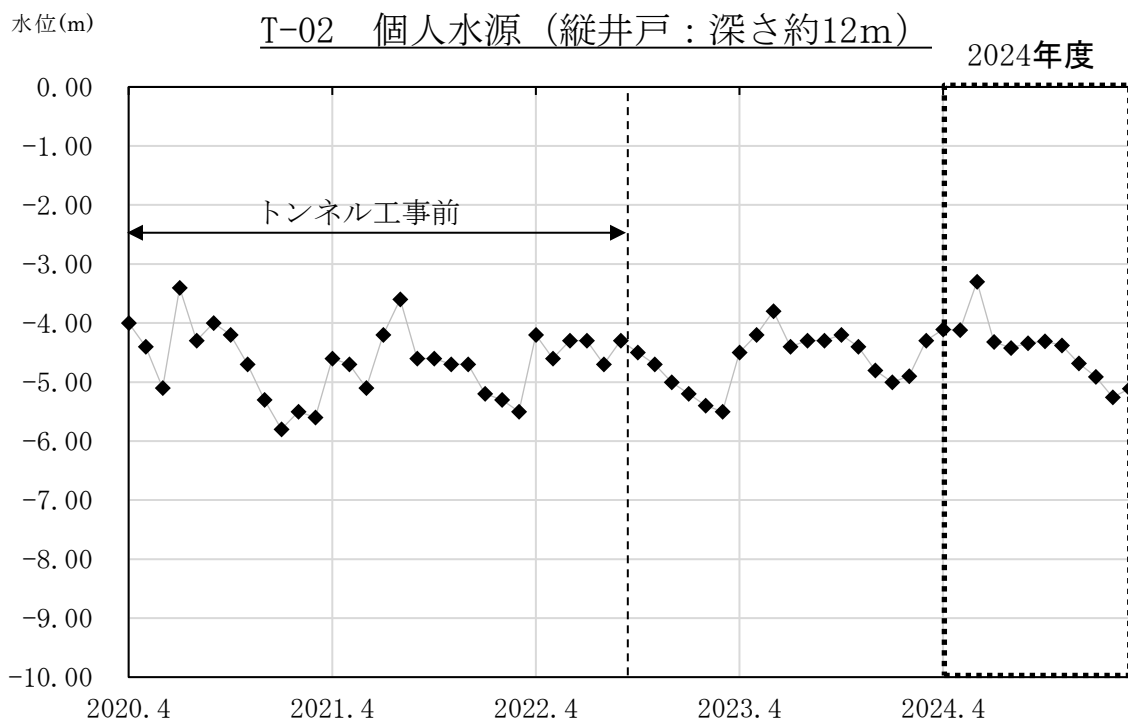


図 2-1-4-1 (2) 井戸の水位の調査結果 (T-02 個人水源)

測定方法：触針式水位計 水位は井戸孔口からの深さを示す。

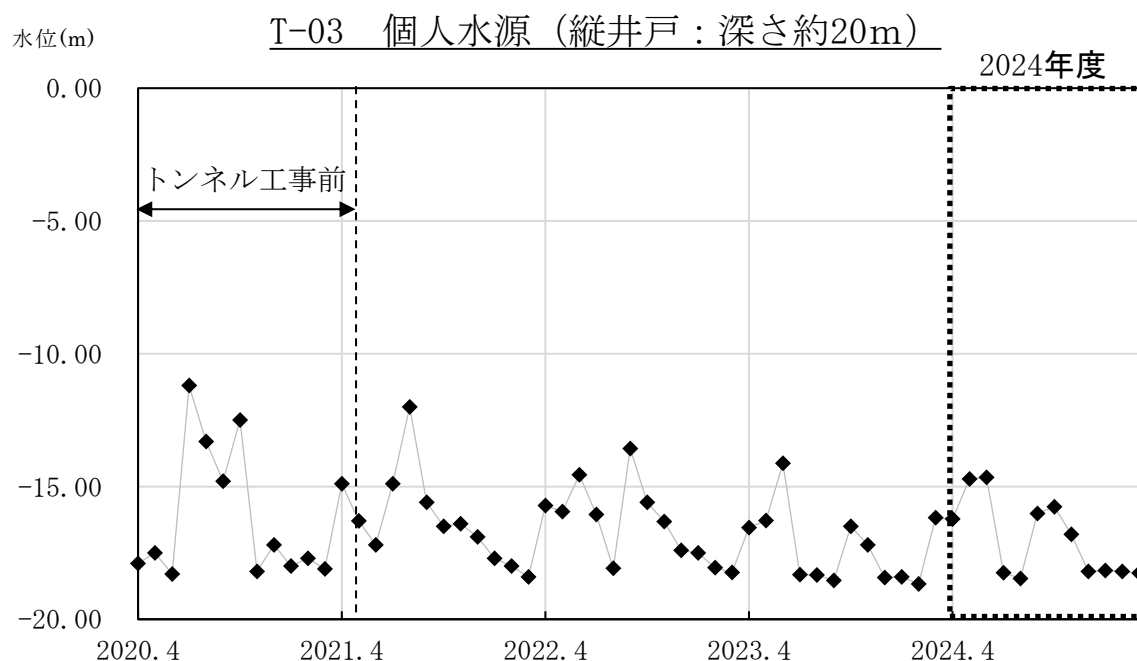


図 2-1-4-1 (3) 井戸の水位の調査結果 (T-03 個人水源)

測定方法：触針式水位計 水位は井戸孔口からの深さを示す。

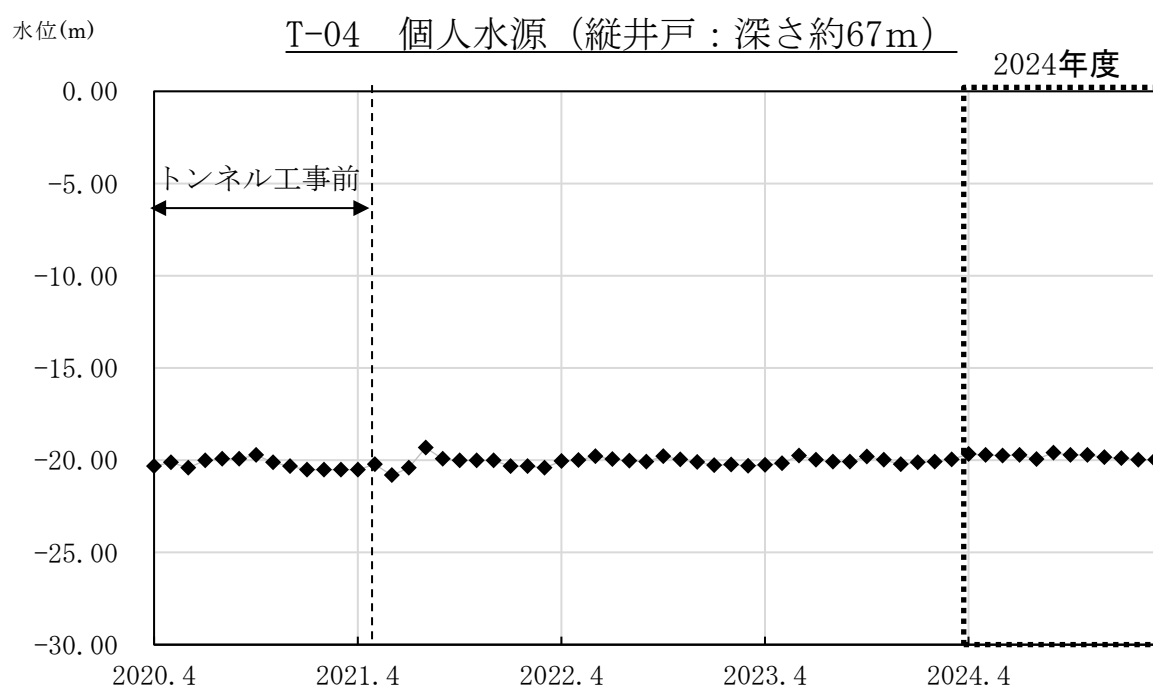
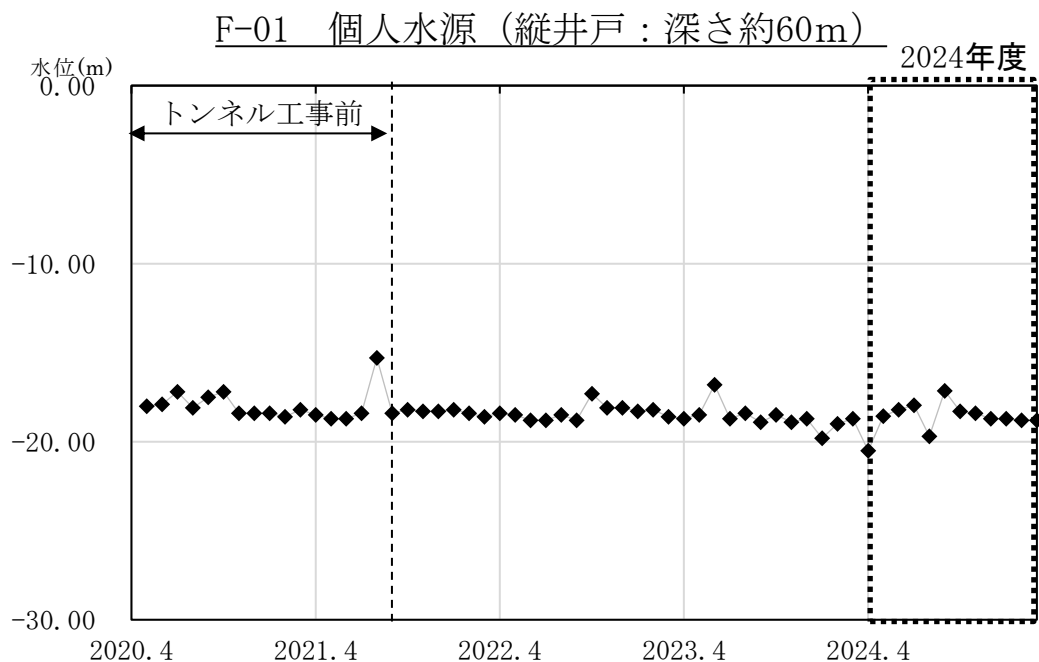


図 2-1-4-1 (4) 井戸の水位の調査結果 (T-04 観測井戸)

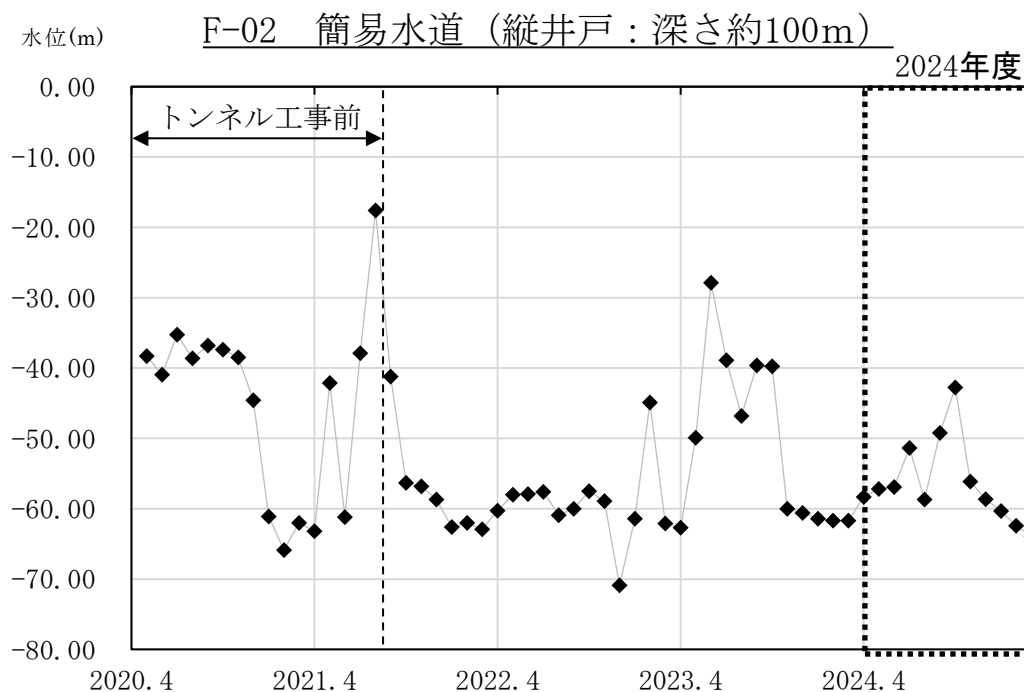
測定方法：触針式水位計 水位は井戸孔口からの深さを示す。



注：2020年度4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

図 2-1-4-1 (5) 井戸の水位の調査結果（F-01 個人水源）

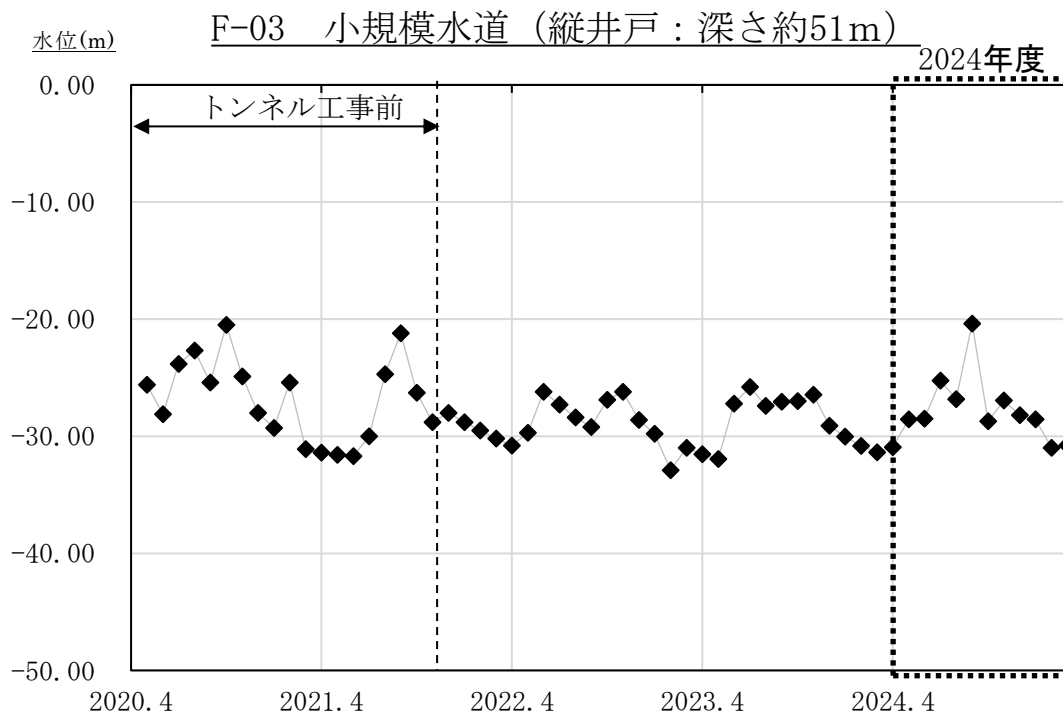
測定方法：触針式水位計 水位は井戸孔口からの深さを示す。



注：2020年度4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。2021年度8月期、2022年度2月期、2023年度6月期は、まとまった降雨があった。

図 2-1-4-1 (6) 井戸の水位の調査結果（F-02 簡易水道）

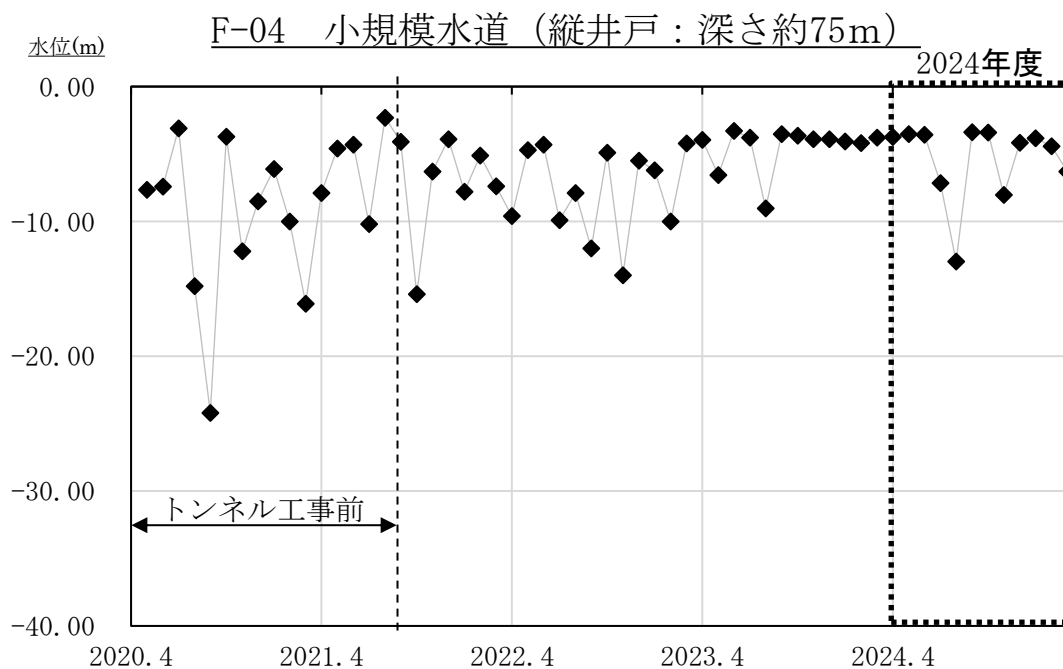
測定方法：触針式水位計 水位は井戸孔口からの深さを示す。



注：2020年度4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

図 2-1-4-1 (7) 井戸の水位の調査結果 (F-03 小規模水道)

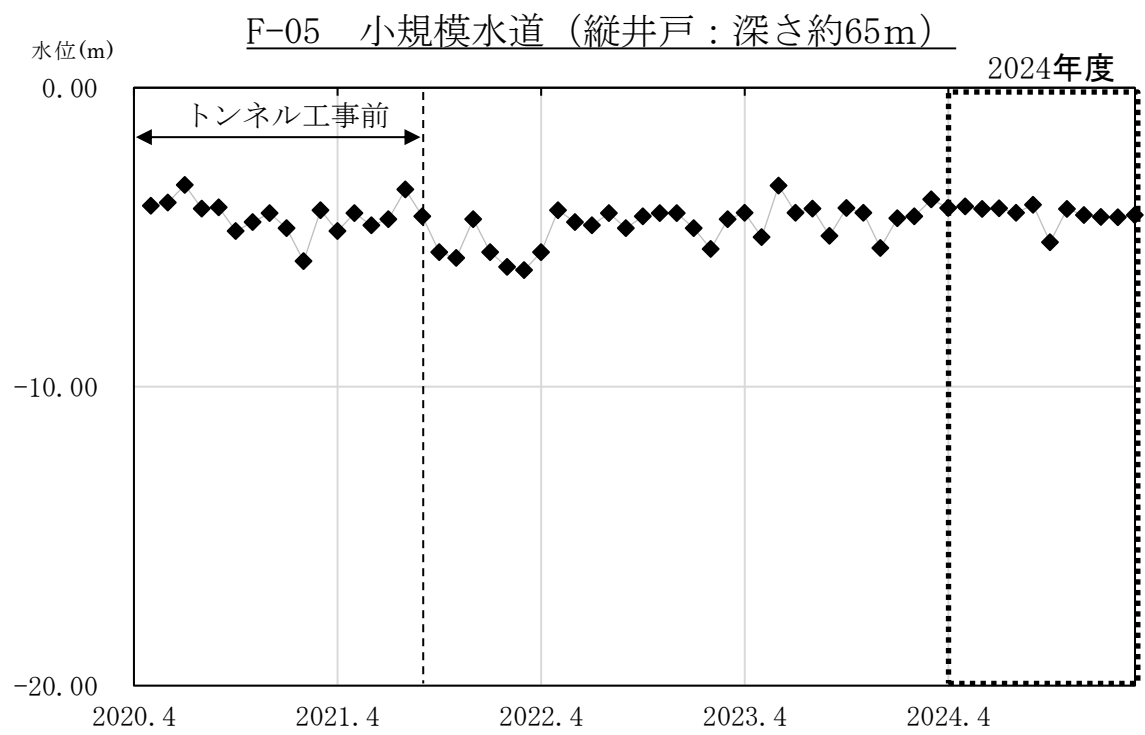
測定方法：触針式水位計 水位は井戸孔口からの深さを示す。



注：2020年度4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。2020年度8月～9月期は、井戸設備の不具合により水位の低下が見られた。（2020年度10月期に復旧）

図 2-1-4-1 (8) 井戸の水位の調査結果 (F-04 小規模水道)

測定方法：触針式水位計 水位は井戸孔口からの深さを示す。



注：2020年度4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

図 2-1-4-1（9）井戸の水位の調査結果（F-05 小規模水道）

表 2-1-4-2 (1) 調査結果 (地表水)

地点 番号	市 区 名	調 査 地 点	調 査 項 目	2024 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
T-05	相模原市緑区	串川 (支流)	流量 (m³/min)	0.03	0.03	0.08	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0	0.01	0	0.03
			水温 (℃)	13.5	15.5	16.9	22.4	22.0	18.7	16.3	10.3	7.5	6.9	5.0	7.1
			pH	7.4	7.4	7.8	7.5	7.6	7.6	7.5	8.0	8.1	7.9	8.0	7.4
			電気伝導率 (mS/m)	10	10	8.9	11	11	10	10	11	10	11	11	10
T-06		事業用取水堰	流量 (m³/min)	0.19	0.17	0.22	0.03	0.02	0.04	0.03	0.03	0.01	0.02	0.01	0.34
			水温 (℃)	13.4	15.4	16.6	21.7	22.7	18.4	18.0	11.2	6.0	6.7	5.5	10.0
			pH	7.8	7.7	7.5	7.9	7.4	7.6	7.6	7.5	7.9	7.7	7.7	7.6
			電気伝導率 (mS/m)	13	11	12	12	13	12	12	13	14	13	15	11
T-07		道志川 (支流)	流量 (m³/min)	0.09	0.08	0.06	0.07	0.03	0.09	0.07	0.06	0.02	0.01	0.01	0.01
			水温 (℃)	13.7	13.9	14.8	15.5	16.7	15.9	15.0	13.4	10.9	8.2	7.5	8.4
			pH	6.3	7.8	7.5	7.8	7.9	7.9	8.0	7.8	7.9	8.3	8.5	8.4
			電気伝導率 (mS/m)	9.9	9.7	9.8	10	11	10	10	10	10	11	12	11

注 1：地点番号は図 2-1-2-1 を参照。

注 2：確認された流量が極めて少ない場合は「0」と表記した。

表 2-1-4-2 (2) 調査結果（地表水）

地点 番号	市 区 名	調査地点	調査項目	2024 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
F-06	相模 原市 緑区	寒沢川 (下流部)	流量 (m³/min)	1.66	3.48	1.93	2.00	3.01	2.18	0.95	2.03	0.56	0.37	1.12	0.91
			水温 (℃)	12.0	15.5	16.3	20.3	22.6	21.7	16.5	12.7	6.3	4.1	3.3	5.1
			pH	7.7	7.6	7.7	7.7	7.5	7.7	7.6	8.2	8.3	7.5	8.1	7.6
			電気伝導率 (mS/m)	11	9.6	10	11	12	12	11	11	13	15	13	12
F-07		道志川 (支流)	流量 (m³/min)	0.08	0.37	0.08	0.11	0.06	0.12	0.10	0.08	0.04	0.03	0.02	0.03
			水温 (℃)	14.6	15.0	18.1	22.1	23.5	22.7	18.0	13.4	6.5	5.4	5.0	6.9
			pH	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.8	7.9	8.3	8.2	7.9	8.2	8.1
			電気伝導率 (mS/m)	12	11	12	13	14	13	13	13	13	15	16	12
F-08		仲沢川 (下流部)	流量 (m³/min)	3.78	6.79	3.87	2.95	1.74	3.64	3.33	1.60	1.22	1.23	0.74	2.11
			水温 (℃)	12.7	13.9	16.7	20.5	24.9	22.0	16.6	12.9	4.8	2.1	2.7	7.7
			pH	8.3	8.2	8.2	8.2	8.3	8.2	8.3	8.4	8.5	8.1	7.7	7.8
			電気伝導率 (mS/m)	12	11	13	13	14	14	14	14	14	18	17	15

注：地点番号は図 2-1-2-1 を参照。

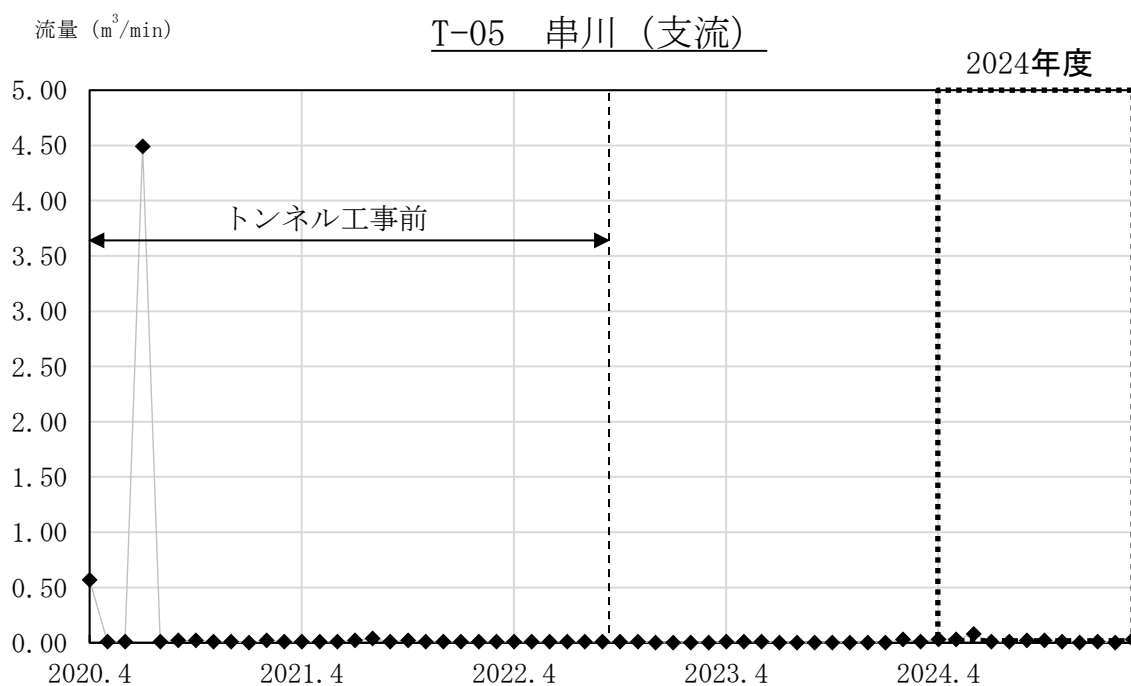
表 2-1-4-2 (3) 調査結果（地表水）

地点 番号	市 区 名	調 査 地 点	調 査 項 目	2024 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
F-09	相 模 原 市 緑 区	仲 沢 川 （ 支 流 ）	流 量 （m³/min）	0.01	0.02	0.01	0.01	0	0.02	0.01	0.01	0	0.01	0	0.01
			水 温 （℃）	13.3	14.5	16.1	18.3	21.7	19.8	16.3	14.0	8.7	7.1	5.7	7.8
			pH	7.8	7.9	7.8	7.7	7.8	7.9	7.8	7.9	8.1	7.3	7.8	8.0
			電 気 伝 導 率 （mS/m）	12	10	12	16	14	12	13	12	21	15	13	14
F-10		道 志 川 （ 支 流 ）	流 量 （m³/min）	0.09	2.87	0.06	0.07	0.03	0.06	0.11	0.07	0.02	0.01	0	0.06
			水 温 （℃）	12.1	14.6	16.6	19.8	22.0	21.4	16.9	12.1	4.8	3.4	1.8	6.0
			pH	7.9	7.9	8.0	8.1	7.9	8.0	8.1	8.2	8.6	8.2	8.1	8.1
			電 気 伝 導 率 （mS/m）	8.9	7.5	10	10	12	11	10	11	10	12	13	11
F-11		綱 子 川 （ 支 流 ）	流 量 （m³/min）	0.04	0.08	0.03	0.02	0.01	0.05	0.03	0.03	0.01	0	0	0
			水 温 （℃）	12.9	14.0	16.7	20.2	20.5	20.5	16.3	12.8	8.8	8.0	8.2	8.7
			pH	7.9	8.0	8.1	8.2	8.2	7.9	8.2	8.3	8.2	8.7	8.2	8.4
			電 気 伝 導 率 （mS/m）	10	9.2	10	9.9	11	10	11	10	12	12	13	12

注 1：地点番号は図 2-1-2-1 を参照。

注 2：確認された流量が極めて少ない場合は「0」と表記した。

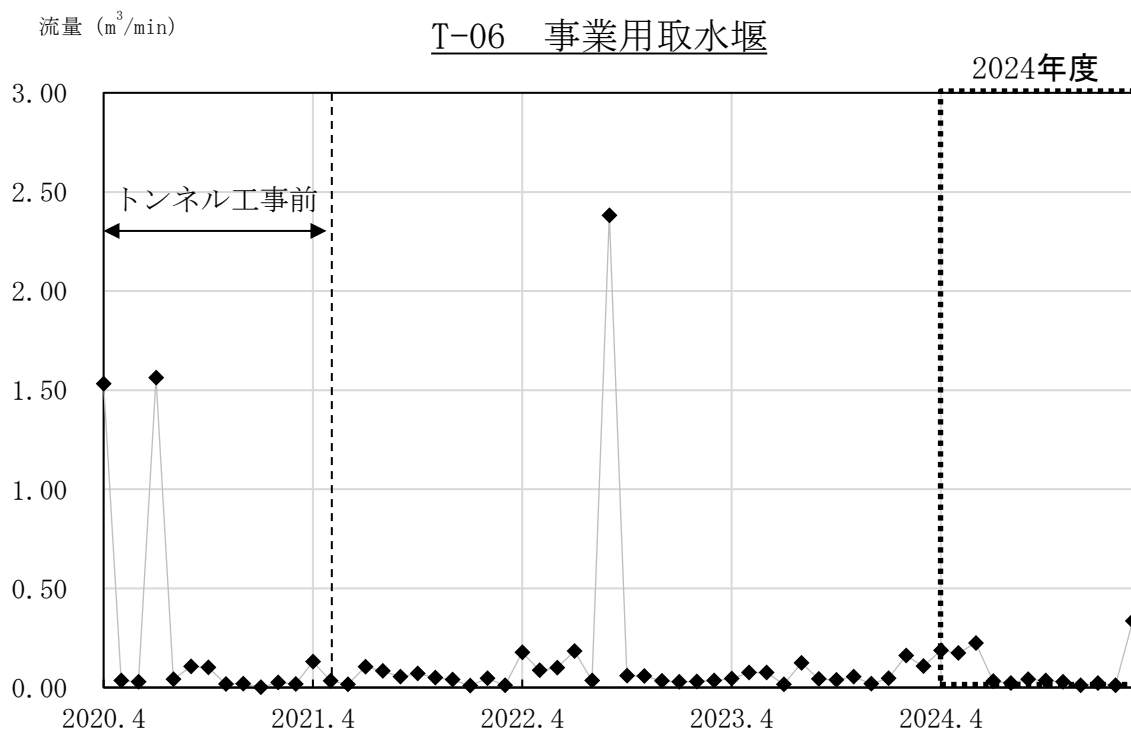
測定方法：容器法、流速計測法



注：2020 年度 7 月期は、まとまった降雨があった。

図 2-1-4-2 (1) 地表水の流量の調査結果 (T-05 串川 (支流))

測定方法：容器法、流速計測法



注：2020年度 4 月期、7 月期、2022年度 9 月期は、まとまった降雨があった。

図 2-1-4-2 (2) 地表水の流量の調査結果 (T-06 事業用取水堰)

測定方法：容器法

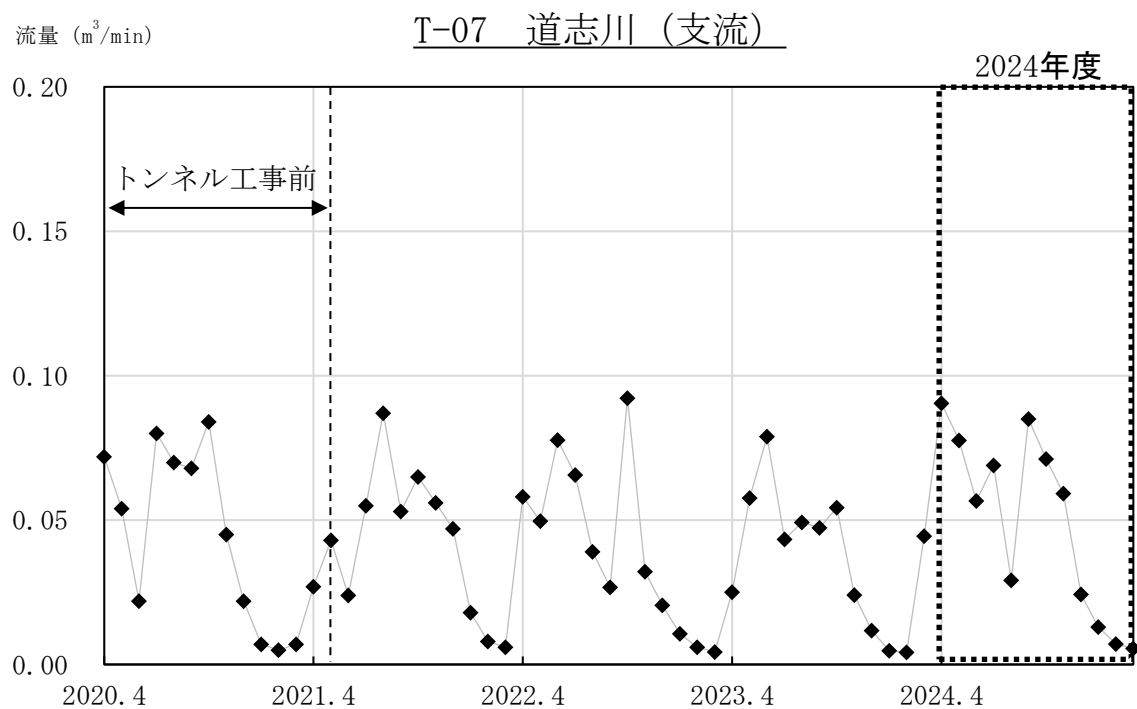
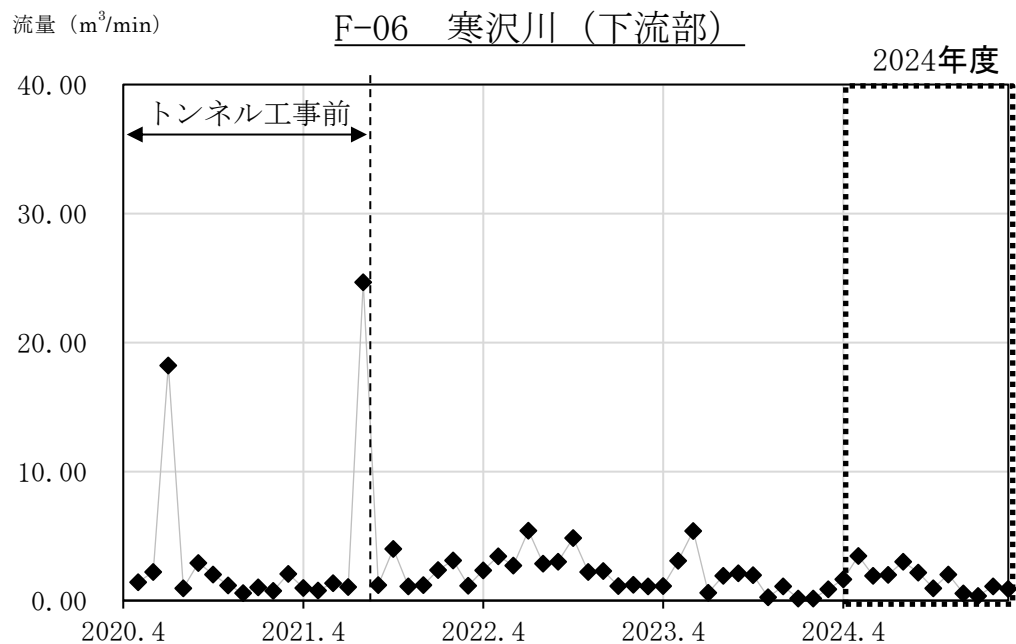


図 2-1-4-2 (3) 地表水の流量の調査結果
(T-07 道志川（支流）)

測定方法：流速計測法



注：2020年度4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。2020年度7月期、2021年度8月期は、まとまった降雨があった。

図 2-1-4-2 (4) 地表水の流量の調査結果
(F-06 寒沢川（下流部）)

流量 (m³/min)

F-07 道志川 (支流)

トンネル工事前

2024年度

2020.4 2021.4 2022.4 2023.4 2024.4

図 2-1-4-2 (5) 地表水の流量の調査結果
(F-07 道志川 (支流))

流量 (m³/min)

F-08 仲沢川 (支流)

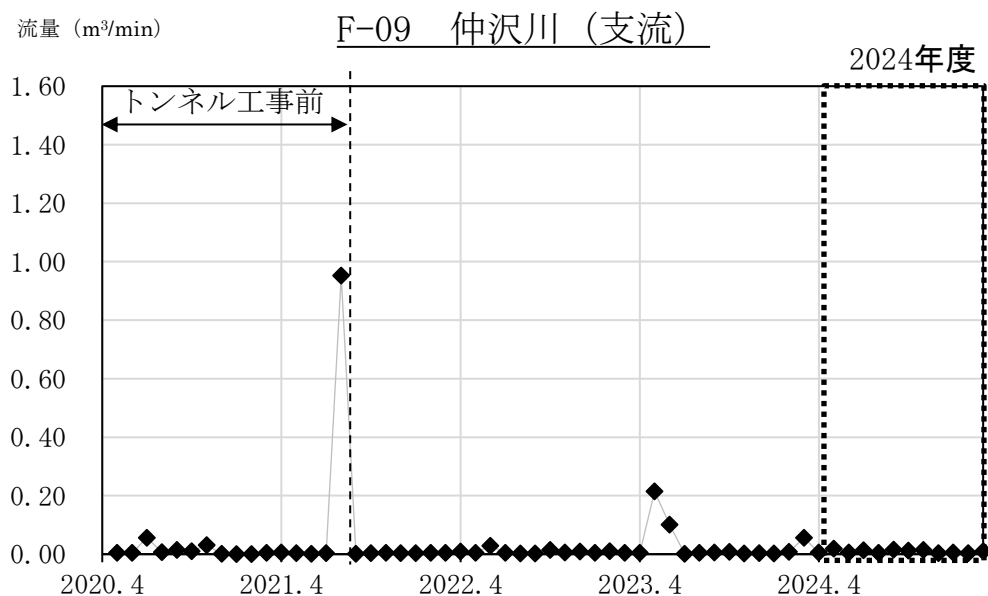
2024年度

トンネル工事前

2020.4 2021.4 2022.4 2023.4 2024.4

図 2-1-4-2 (6) 地表水の流量の調査結果
(F-08 仲沢川 (下流部))

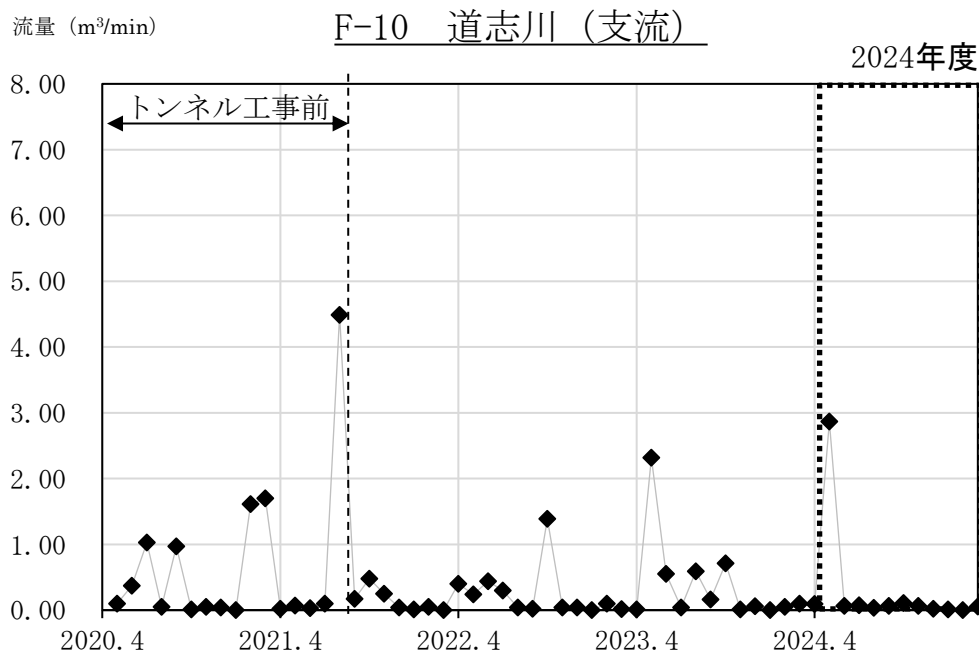
測定方法：容器法、流速計測法



注：2020年度4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。2021年度8月期、2023年度5月～6月期は、まとまった降雨があった。

図 2-1-4-2 (7) 地表水の流量の調査結果
(F-09 仲沢川 (支流))

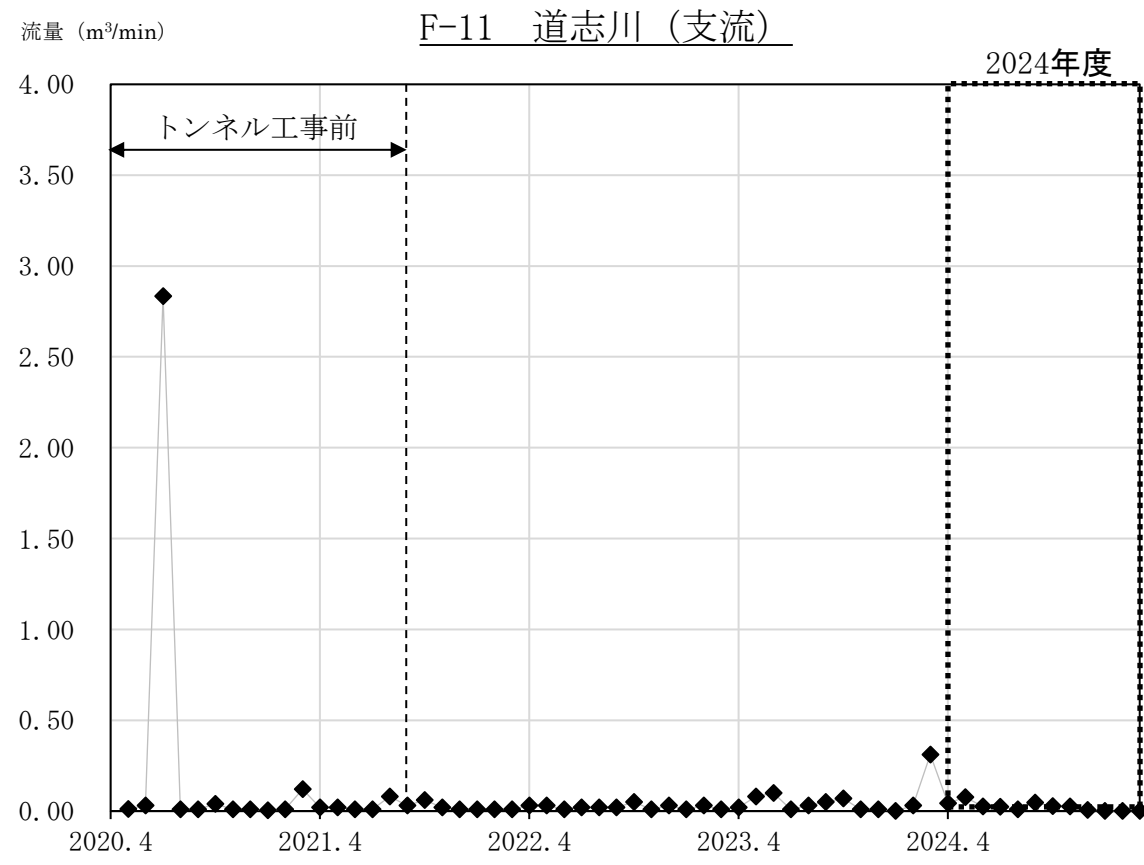
測定方法：容器法、流速計測法



注：2020年度4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。2020年度7月期、9月期、2月～3月期、2021年度8月期、2022年度10月期、2023年度5月期、2024年度5月期は、まとまった降雨があった。

図 2-1-4-2 (8) 地表水の流量の調査結果
(F-10 道志川 (支流))

測定方法：容器法、流速計測法



注：2020年度4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。2020年度7月期、2023年度3月期は、まとまった降雨があった。

図 2-1-4-2（9） 地表水の流量の調査結果
（F-11 網子川（支流））

2-2 動物、生態系

2-2-1 希少猛禽類の生息状況

事後調査の対象とした鳥類（希少猛禽類）について、工事中における事後調査を実施した。
なお、2024 年度に完了した繁殖期の調査結果を記載した。

(1) 調査項目

オオタカ（小倉ペア）、オオタカ（長竹ペア）、クマタカ（菅井ペア）、ノスリ（青山 A ペア）及び 2024 年度に完了した繁殖期の調査において新たに確認されたノスリ（長竹ペア）の生息状況とした。

(2) 調査方法

調査方法は表 2-2-1 に示すとおりである。

表 2-2-1 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) 調査地点

現地調査地点は、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) 調査期間

調査期間は表 2-2-2 に示すとおりである。

表 2-2-2 希少猛禽類の調査期間

調査項目	調査手法	調査実施日	
希少猛禽類	定点観察法 営巣地調査 繁殖確認調査	繁殖期	2023年12月20日～2023年12月22日 2024年1月15日～2024年1月17日 2024年2月14日～2024年2月16日 2024年3月11日～2024年3月13日 2024年4月15日～2024年4月17日 2024年5月10日、2024年5月20日～2024年5月22日、27日 2024年6月3日、2024年6月10日～12日、24日 2024年7月1日、2024年7月8日～11日、22日 2024年8月5日～2024年8月8日、15日、22日

(5) 調査結果

調査結果は表 2-2-3 に示すとおりである。

表 2-2-3 希少猛禽類の確認状況（2023 年 12 月～2024 年 8 月）

ペア名	確認状況
オオタカ（小倉ペア）	オオタカ（小倉ペア）は、現地調査により、飛翔等を確認したが、調査範囲内において繁殖は確認されなかった。今後も継続して調査を実施し、専門家の意見を踏まえ必要に応じ環境保全措置を実施し、事業による影響を低減するよう努める。
オオタカ（長竹ペア）	オオタカ（長竹ペア）は、現地調査により、飛翔等を確認したが、調査範囲内において繁殖は確認されなかった。今後も継続して調査を実施し、専門家の意見を踏まえ必要に応じ環境保全措置を実施し、事業による影響を低減するよう努める。
クマタカ（菅井ペア）	クマタカ（菅井ペア）は、現地調査により、以前の営巣地と異なる場所で新たに営巣地を発見し繁殖を確認した。今後も継続して調査を実施し、専門家の意見を踏まえ必要に応じ環境保全措置を実施し、事業による影響を低減するよう努める。
ノスリ（長竹ペア）	ノスリ（長竹ペア）は、オオタカ（長竹ペア）の現地調査中に飛翔が確認されるとともに、改変の可能性のある範囲の近傍のオオタカ（長竹ペア）の既知の古巣で繁殖を確認した。今後も継続調査を実施し、専門家の意見を踏まえ必要に応じ環境保全措置を実施し、事業による影響を低減するよう努める。
ノスリ（青山Aペア）	ノスリ（青山Aペア）は、現地調査により、飛翔等を確認したが、調査範囲内において繁殖は確認されなかった。今後も継続して調査を実施し、専門家の意見を踏まえ必要に応じ環境保全措置を実施し、事業による影響を低減するよう努める。

2-2-2 移設した動物の生息状況

重要な種の移設の効果に不確実性があることから、移設を実施した動物の生息状況の事後調査を実施した。

(1) 調査方法

移設先の水域を現地調査（任意観察）することにより、移設を実施した動物の生息状況を確認した。

(2) 調査地点

現地調査地点は、移設を実施した地点であり、対象は表 2-2-4 のとおりである。

表 2-2-4 移設を実施した動物

種名	科名	移設前の 生息地	移設の 実施箇所	移設の実施時期
①アカハラ イモリ	イモリ科	相模原市 緑区 鳥屋	相模原市 緑区 鳥屋	【移設（成体14個体）】 2021年5月14日、15日、19日、20日 【室内飼育（捕獲したメス個体による産卵）・移設（約30個体）】 室内飼育： 2021年5月19日～7月20日 室内飼育した個体の移設： 2021年7月1日、8日、20日
②アズマ ヒキガエル	ヒキガエル科	相模原市 緑区 鳥屋	相模原市 緑区 鳥屋	【移設（卵塊、幼生約12,000個体）】 2021年4月26日、27日、5月10日 【室内飼育（卵塊・幼生）・移設（約2,500個体）】 室内飼育： 2021年4月26日～5月19日 室内飼育した個体の移設： 2021年5月10日、14日、19日 【再移設（幼生約4,000個体）】 2024年4月23日、5月1日

(3) 調査期間

移設後の生息状況の現地調査は、表 2-2-5 に示す時期に実施した。なお、移設後の生息状況調査の調査期間は、移設後 1 か月以内に 1 回、それ以降は移設後 3 年まで繁殖期に年 1 回実施することを基本として、専門家等の技術的助言を踏まえて設定した。また、調査結果によって、専門家等の技術的助言を踏まえ、調査期間の見直しを検討する。

表 2-2-5 調査期間

調査地点	調査箇所	調査日
①アカハライモリ	相模原市緑区鳥屋	2024年 7 月 2 日
②アズマヒキガエル	相模原市緑区鳥屋	2024年 4 月 18 日（2021年度移設個体対象） 2024年 5 月 1 日、5 月 15 日、5 月 30 日 （2024年度移設個体対象）

（4）移設後の生息状況

①アカハライモリ

移設後の生息状況の現地調査（2024 年 7 月 2 日）では、移設地において、移設個体の生息状況の確認を行ったが発見されず、移設地周辺へ分散したと考えられる。移設後の移設地の状況は写真 2-2-2-1 に示すとおりである。（専門家の技術的助言を踏まえて、事後調査は終了するが、アズマヒキガエルの事後調査時に周辺環境の整備を継続して行う。）



写真2-2-2-1 移設後の移設地の状況
(2024年 7 月 2 日)

②アズマヒキガエル

移設後の生息状況の現地調査（2024年4月18日）では、移設地において、移設個体の生息状況の確認を行った。約4,000個体の幼生を確認することができた。

工事計画の深度化に伴い、現在の移設先が改変区域に含まれることとなったため、他の適切な地点へ再移設（2024年4月23日、5月1日）を行った。その後の、再移設後の生息状況の現地調査（2024年5月1日、15日、30日）でも約3,000個体～3,500個体の幼生を確認することができた。移設及び再移設後の移設地の状況は写真2-2-2-2（1）～写真2-2-2-2（8）に示す通りである。今後も環境の変化や対象種の生息状況を把握し、必要により、状況に応じた追加的な措置を行い、対象種の保全に努める。



写真2-2-2-2（1） 移設後の移設地の状況
（2024年4月18日）



生息数：約4,000個体

写真2-2-2-2（2） 移設後の生息状況
（2024年4月18日）



写真2-2-2-2（3） 再移設地の状況
（2024年4月23日）



写真2-2-2-2（4） 再移設の様子（1回目）
（2024年4月23日）

 生息数：約 3,000 個体～3,500 個体	
写真2-2-2-2 (5) 再移設 (1回目) 後1ヶ月以内の状況 (2024年 5 月 1 日)	写真2-2-2-2 (6) 再移設の様子 (2 回目) (2024年 5 月 1 日)
 生息数：約3,000個体～3,500個体	 生息数：約3,000個体～3,500個体
写真2-2-2-2 (7) 再移設 (2回目) 後1ヶ月以内の状況 (2024年 5 月 15 日)	写真2-2-2-2 (8) 再移設後の生息状況 (2024年 5 月 30 日)

2-3 植物、生態系

重要な種の移植、播種の効果に不確実性があることから、移植、播種を実施した植物の生育状況の事後調査を実施した。

2-3-1 調査項目

調査項目は、移植、播種した植物の生育状況とした。

2-3-2 調査方法

調査方法は、現地調査（任意観察）により移植、播種を実施した植物の生育状況を確認した。

2-3-3 調査地点

調査地点は、移植、播種を実施した地点とし、対象は表 2-3-1 に示すとおりである。

表 2-3-1 移植、播種を実施した植物

種名	科名	移植、播種前の生育地	移植、播種の実施箇所	移植、播種の実施時期
エビネ	ラン科	相模原市緑区小倉	相模原市緑区小倉	2021年10月21日
		相模原市緑区鳥屋	相模原市緑区鳥屋	2022年11月14日、15日、17日
キンラン	ラン科	相模原市緑区鳥屋	相模原市緑区鳥屋	2021年10月11日
クロムヨウラン	ラン科	相模原市緑区鳥屋	相模原市緑区鳥屋	2020年11月30日
コヒロハハナヤスリ	ハナヤスリ科	相模原市緑区青山	相模原市緑区青山	2022年10月19日
コマツカサススキ	カヤツリグサ科	相模原市緑区鳥屋	相模原市緑区鳥屋	2021年11月11日、12日
タチキランソウ	シソ科	相模原市緑区牧野	相模原市緑区牧野	2019年11月26日、29日
ヒメノヤガラ	ラン科	相模原市緑区鳥屋	相模原市緑区鳥屋	2020年11月30日
ミズニラ	ミズニラ科	相模原市緑区鳥屋	相模原市緑区鳥屋	2021年8月10日、17日
ルイヨウボタン	メギ科	相模原市緑区鳥屋	相模原市緑区鳥屋	2021年8月10日
ヤマブキソウ	ケシ科	相模原市緑区小倉	相模原市緑区小倉	2021年4月13日
			相模原市緑区鳥屋	2021年10月21日、22日

2-3-4 調査期間

移植、播種後の生育状況の調査時期は、表 2-3-2 に示すとおりである。なお、移植、播種後の生育状況調査の調査期間は、移植、播種作業後 1 か月以内及び移植、播種後 1 年間は開花期と結実期 1 回ずつ、それ以降は移植、播種後 3 年まで結実期（結実が地上から確認できないものは開花期）に年 1 回実施することを基本として、専門家等の技術的助言を踏まえて設定した。また、調査結果によって、専門家等の技術的助言を踏まえ、必要により調査期間の再検討を行う。

表 2-3-2 生育状況の現地調査の時期

種名	調査箇所	調査日
エビネ	相模原市緑区 小倉	2024年11月 8 日
	相模原市緑区 鳥屋	2024年 5 月10日
キンラン	相模原市緑区 鳥屋	2024年 5 月10日
クロムヨウラン	相模原市緑区 鳥屋	2024年 7 月26日
コヒロハハナヤスリ	相模原市緑区 青山	2024年10月10日
コマツカサススキ	相模原市緑区 鳥屋	2024年10月18日
タチキランソウ	相模原市緑区 牧野	2024年 5 月16日
ヒメノヤガラ	相模原市緑区 鳥屋	2024年 7 月26日
ミズニラ	相模原市緑区 鳥屋	2024年 7 月26日
ルイヨウボタン	相模原市緑区 鳥屋	2024年 4 月22日
ヤマブキソウ	相模原市緑区 小倉	2024年 5 月17日
	相模原市緑区 鳥屋	2024年 5 月17日

2-3-5 移植、播種後の生育状況

(1) エビネ

小倉地区における2024年度の結実期の調査（11月8日）において、5個体の生育を確認した。（移植から3年確認したため、事後調査は終了する。）

確認状況を写真2-3-5-1（1）に示す。



写真2-3-5-1(1) 移植後の生育状況（2024年11月8日）

鳥屋地区における2024年度の開花期の調査（5月10日）において、移植地Aでは32個体、移植地Bでは29個体、移植地Cでは61個体の生育が確認され、いずれの地点でも開花個体が確認された。今後の調査においても、生育状況を確認する。

確認状況を写真2-3-5-1（2）～写真2-3-5-1（4）に示す。

移植地A	移植地B
 写真 2-3-5-1(2) 移植後の生育状況 (2024年5月10日)	 写真 2-3-5-1(3) 移植後の生育状況 (2024年5月10日)
移植地C	
 写真 2-3-5-1(4) 移植後の生育状況 (2024年5月10日)	

(2) キンラン

2024年度の開花期の調査（5月10日）において、1個体の生育を確認したが、食害により葉や開花の形跡は確認されなかった。（専門家の技術的助言を踏まえて、移植後3年間の調査において継続的に移植株の生育が確認できたことから、事後調査は終了する。）

確認状況を写真2-3-5-2に示す。



写真2-3-5-2 移植後の生育状況（2024年5月10日）

(3) クロムヨウラン

2024年度の開花期の調査（7月26日）において、1個体の生育を確認した。開花は確認されなかったが、つぼみをつけていることが確認された。2024年度の調査により移植から4年経過したこととなるが、確認株数が移植時から減少傾向にあるため、専門家の技術的助言を踏まえて、今後の調査においても、生育状況を確認する。

確認状況を写真2-3-5-3に示す。



写真2-3-5-3 移植後の生育状況（2024年7月26日）

(4) コヒロハハナヤスリ

2024年度の生育期の調査（10月10日）において、32個体の生育を確認しており、移植後の生育状況は良好であることを確認した。今後の調査においても、生育状況を確認する。確認状況を写真2-3-5-4に示す。



写真2-3-5-4 移植後の生育状況（2024年10月10日）

(5) コマツカサスキ

移植地Aでは、2024年度の開花期の調査（10月18日）において、3個体の生育を確認した。工事計画の深度化に伴い、現在の移植先が改変範囲に含まれることとなったため、今後、他の適切な地点へ再移植することを考えている。このため移植から3年間調査を実施したが、今後も事後調査を継続する。

移植先Bでは、移植後3年目にあたる2024年度の開花期の調査（10月18日）において、生育は確認されなかった。主な要因として、周辺に生育するヨシ等の被圧によって生育不良が発生したことが考えられる。（専門家の技術的助言を踏まえて、移植後2年目までの調査において継続的に移植株の生育が確認できたことから、事後調査は終了する。）

確認状況を写真2-3-5-5（1）～写真2-3-5-5（2）に示す。

移植地A	移植地B
	
写真 2-3-5-5(1) 移植後の生育状況 (2024 年 10 月 18 日)	写真 2-3-5-5(2) 移植後の生育状況 (2024 年 10 月 18 日)

(6) タチキランソウ

2024年度の結実期の調査（5月16日）において、移植地Aでは20個体の生育を確認した。移植地Bでは60個体の生育を確認した。

2022年度までの調査で、本種の減少傾向が確認されたため専門家の技術的助言を踏まえて、2023年度に播種を実施した。（移植個体が継続して確認されていること、播種後に個体の増加傾向が確認できたことから事後調査は終了する。）

確認状況を写真2-3-5-6（1）～写真2-3-5-6（2）に示す。

移植地A	移植地B
	
写真 2-3-5-6(1) 移植後の生育状況 (2024年5月16日)	写真 2-3-5-6(2) 移植、播種後の生育状況 (2024年5月16日)

(7) ヒメノヤガラ

2024年度の開花期の調査（7月26日）において、移植個体の地上部は確認されなかった。周辺環境に大きな変化は無く、動物による掘り返しなども無かった。移植から3年確認したが、専門家の技術的助言を踏まえて、今後の調査においても、生育状況を確認する。

確認状況を写真2-3-5-7に示す。



写真2-3-5-7 移植後の生育状況（2024年7月26日）

(8) ミズニラ

移植地Aでは、2024年度の生育期の調査（7月26日）において、4個体の生育を確認した。工事計画の深度化に伴い、現在の移植先が改変区域に含まれることとなったため、今後、他の適切な地点へ再移植することを考えている。このため移植から3年間調査を実施したが、今後も事後調査を継続する。

移植地Bでは、2024年度の生育期の調査（7月26日）において、2個体の生育を確認した。生育個体の生育状況は概ね良好であったが、移植個体の減少があった。主な要因として、周辺に生育するヨシ等の被圧によって生育不良が発生したことが考えられる。（専門家の技術的助言を踏まえて、移植後3年間の調査において継続的に移植株の生育が確認できたことから、事後調査は終了する。）

確認状況を写真2-3-5-8（1）～写真2-3-5-8（2）に示す。

移植地A	移植地B
	
写真 2-3-5-8(1) 移植後の生育状況 (2024年7月26日)	写真 2-3-5-8(2) 移植後の生育状況 (2024年7月26日)

(9) ルイヨウボタン

2024年度の開花期の調査（4月22日）において、2個体の生育を確認した。1個体は開花が確認された。1個体はつぼみをつけていることが確認された。移植後の生育状況は概ね良好であることを確認した。（移植から3年確認したため、事後調査は終了する。）

確認状況を写真2-3-5-9に示す。



写真2-3-5-9 移植後の生育状況（2024年4月22日）

(10) ヤマブキシソウ

小倉地区における2024年度の結実期の調査（5月17日）において、2021年度に小倉地区の別の箇所へ移植した移植個体について、22個体の生育を確認し、結実した個体も見られた。（移植から3年確認したため、事後調査は終了する。）

確認状況を写真2-3-5-10(1)に示す。



写真2-3-5-10（1）移植後の生育状況（2024年5月17日）

鳥屋地区における2024年度の結実期の調査（5月17日）において、2021年度に小倉地区から移植した個体について、99個体の生育を確認し、結実した個体も見られた。（移植から3年確認したため、事後調査は終了する。）

確認状況を写真2-3-5-10(2)に示す。



写真2-3-5-10（2）移植後の生育状況（2024年5月17日）

3 モニタリング

2024 年度は、大気質、騒音、振動、水質、水底の底質、地下水、水資源（非常口（都市部）及び地下駅、山岳トンネル）、地盤沈下、土壌汚染、安全（交通）について、モニタリングを実施した。

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 2020」（2020 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 (1) ～図 3-1-3-1 (5) 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	調査地点	区市名	所在地	実施箇所
建設機械の稼働	05	環境 05-1	町田市	能ヶ谷	片平非常口
		環境 05-2	川崎市 麻生区	片平	
	10	環境 10	相模原市 緑区	小倉	相模川橋りょう
資材及び機械の運搬に 用いる車両の運行	03	沿道 03	川崎市 宮前区	犬蔵	犬蔵非常口

注：地点番号は、評価書【神奈川県】に記載している地点番号と同じである。

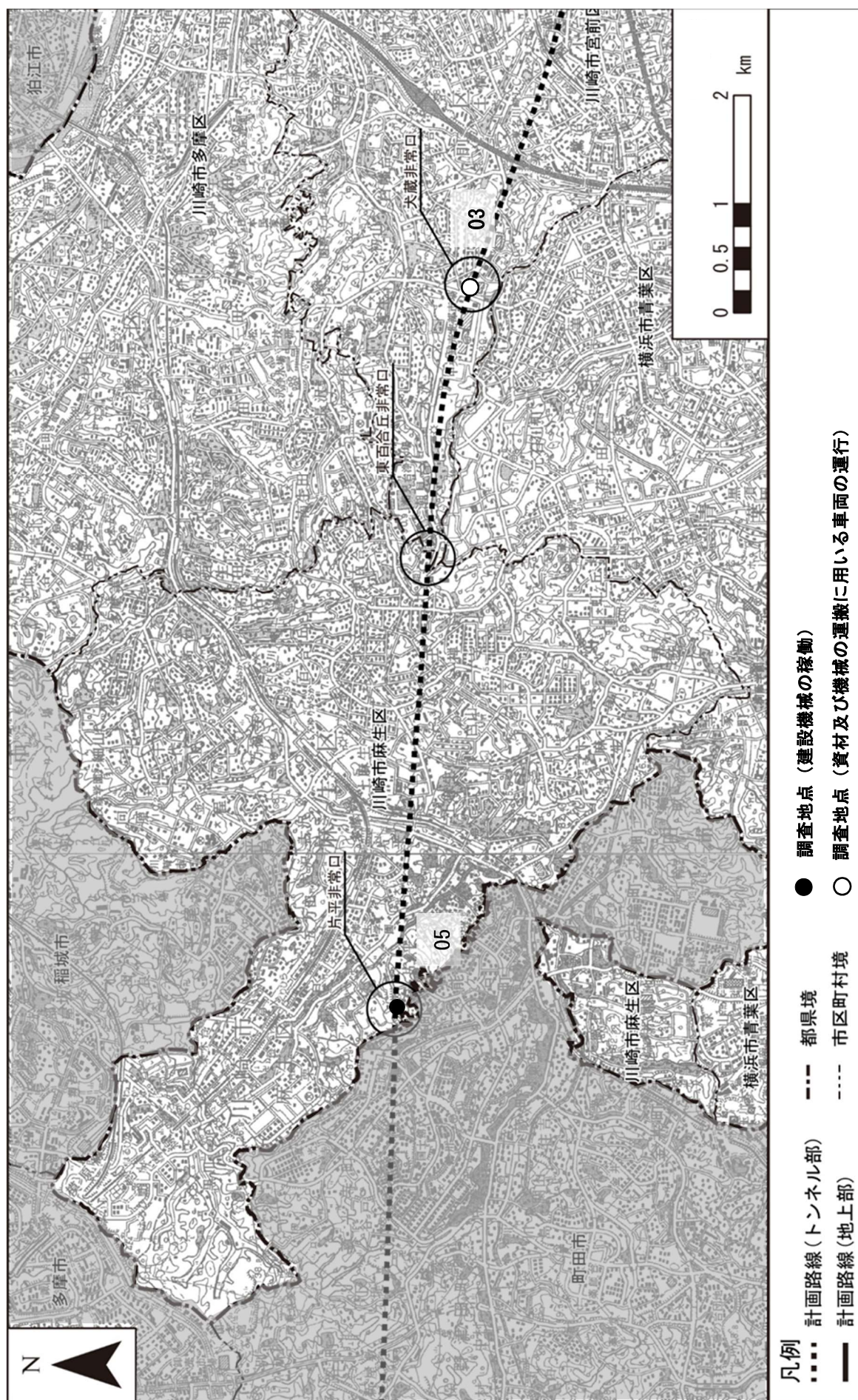
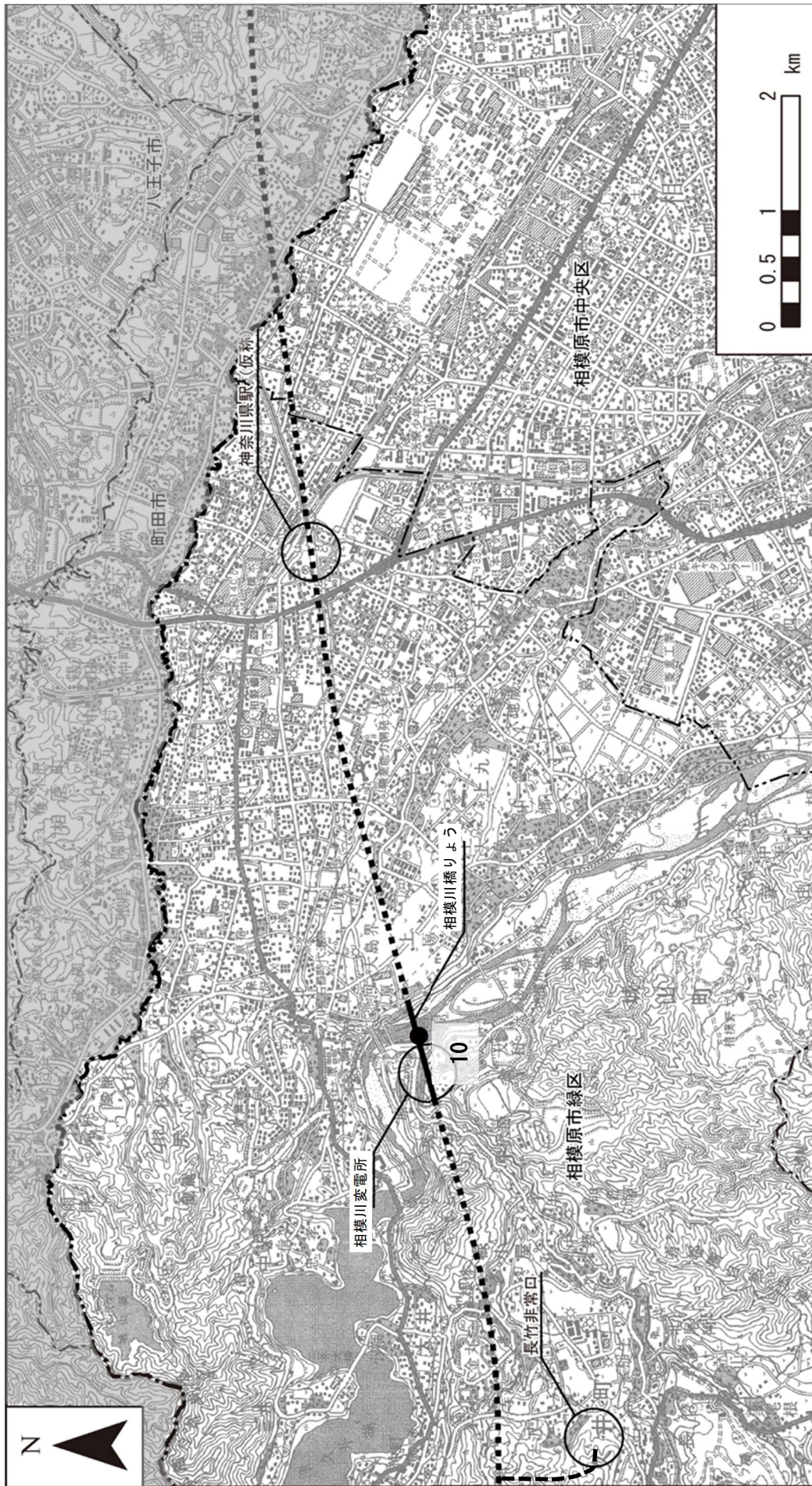


図 3-1-3-1(1) 調査地点 (大気質)



凡例

- 計画路線 (トンネル部)
- 計画路線 (地上部)

- 都県境
- 市区町村境

- 調査地点 (建設機械の稼働)

図 3-1-3-1(2) 調査地点 (大気質)

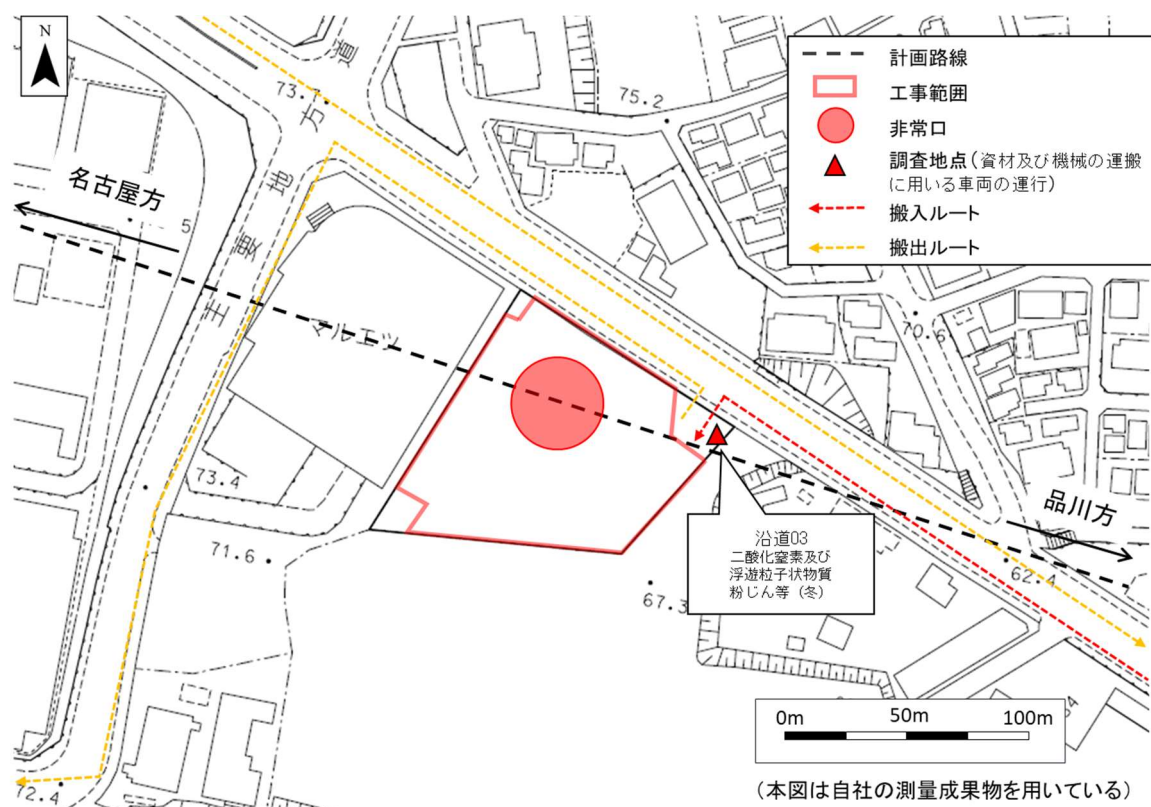


図 3-1-3-1 (3) 調査地点 (大気質) (03 犬蔵)

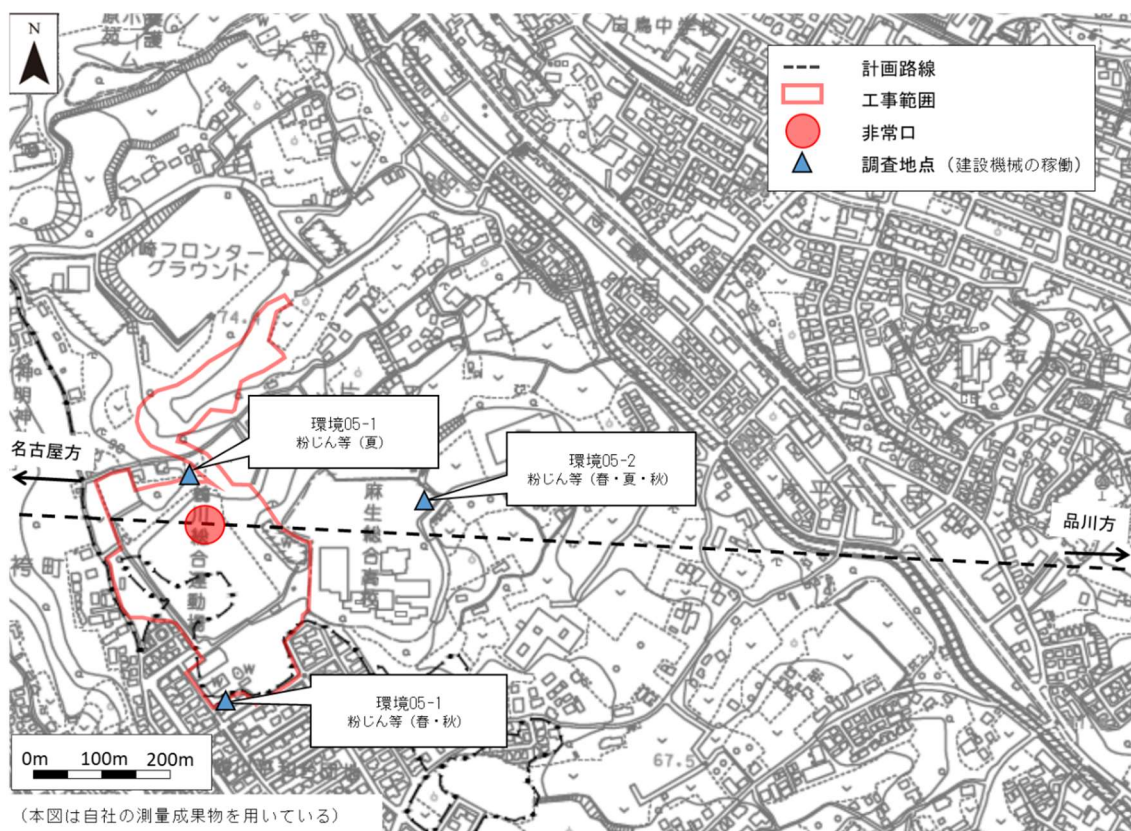


図 3-1-3-1 (4) 調査地点 (大気質) (05 能ヶ谷、片平)

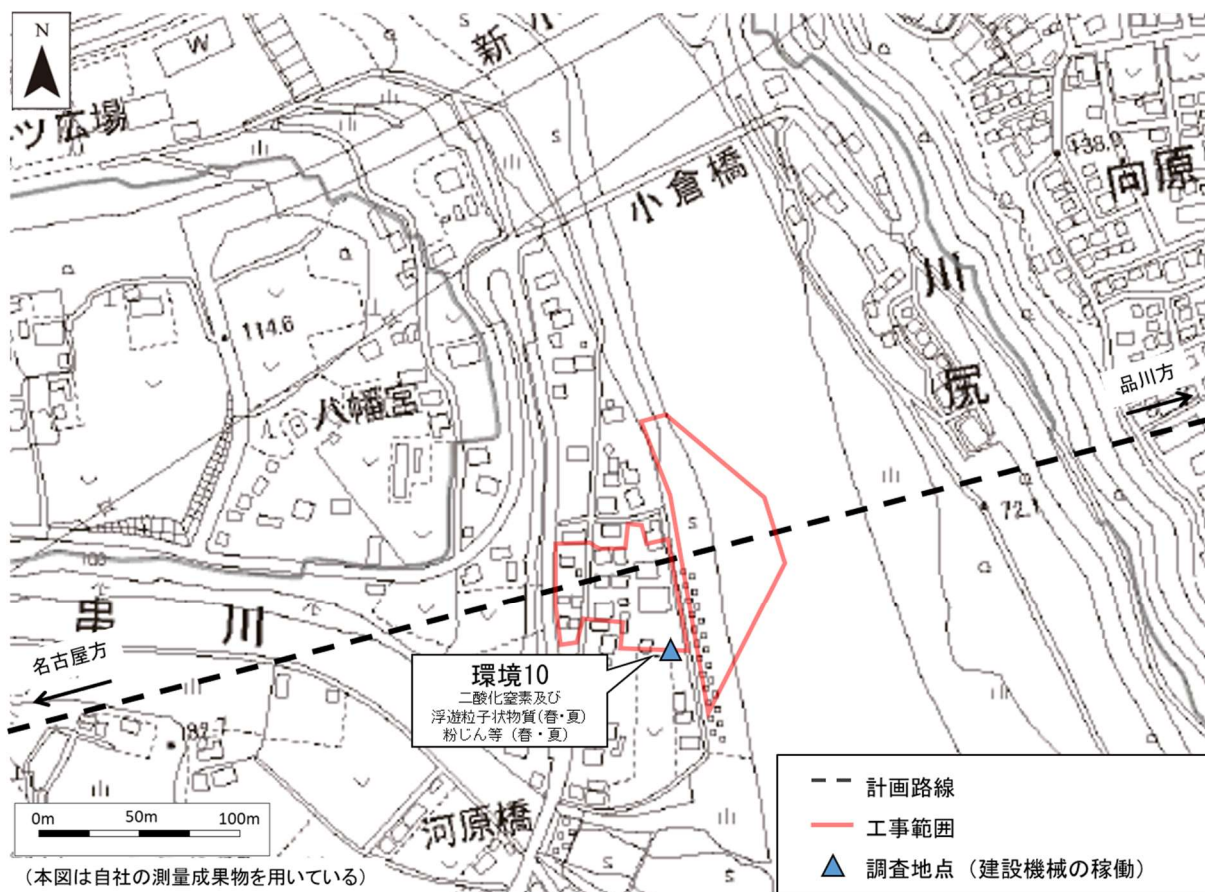


図 3-1-3-1(5) 調査地点(大気質)(10小倉)

3-1-4 調査期間

調査期間は、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ており、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、地点番号 05 の粉じん等、地点番号 10 の二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、粉じん等については、2023 年度からの調査結果を以って四季調査が完了するため、2023 年度分を再掲する。地点番号 03 の二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、粉じん等については、2025 年度に実施する調査結果をもって四季調査完了する計画である。

工事最盛期の対象工事は、評価書【神奈川県】の予測対象工事を基本としている。

表 3-1-4-1 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	備考
建設機械の稼働 (二酸化窒素及び 浮遊粒子状物質)	10	秋季	2023 年 10 月 25 日～ 2023 年 10 月 31 日	ニューマチックケーソン工、 ヤード整備工	2023 年度 調査
		冬季	2024 年 1 月 16 日～ 2024 年 1 月 22 日	ニューマチックケーソン工	
		春季	2024 年 5 月 17 日～ 2024 年 5 月 23 日	ニューマチックケーソン工 仮栈橋工	今回 調査
		夏季	2024 年 8 月 2 日～ 2024 年 8 月 8 日	基礎工 下部工	
建設機械の稼働 (粉じん等)	05	冬季	2024 年 1 月 9 日～ 2024 年 2 月 8 日	掘削工等	2023 年度 調査
		春季	2024 年 4 月 15 日～ 2024 年 5 月 27 日 ^注	掘削工等	今回 調査
		夏季	2024 年 7 月 9 日～ 2024 年 8 月 8 日	掘削工等	
		秋季	2024 年 10 月 8 日～ 2024 年 11 月 7 日	掘削工等	
	10	秋季	2023 年 10 月 17 日～ 2023 年 11 月 16 日	ニューマチックケーソン工、 ヤード整備工	2023 年度 調査
		冬季	2024 年 1 月 5 日～ 2024 年 2 月 4 日	ニューマチックケーソン工	
		春季	2024 年 5 月 2 日～ 2024 年 6 月 1 日	ニューマチックケーソン工 仮栈橋工	今回 調査
		夏季	2024 年 7 月 10 日～ 2024 年 8 月 9 日	基礎工 下部工	
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)	03	冬季	2025 年 2 月 12 日～ 2025 年 2 月 18 日	躯体構築工(犬蔵非常口) 掘進工 (東百合丘工区)	今回 調査
資材及び機械の運搬 に用いる車両の運行 (粉じん等)	03	冬季	2025 年 1 月 16 日～ 2025 年 2 月 15 日	躯体構築工(犬蔵非常口) 掘進工 (東百合丘工区)	今回 調査

注：2024 年 4 月 25 日～5 月 7 日は休工期間のため、調査期間から除外した。

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。

地点番号 10 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 0.018ppm 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 0.021mg/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、地点番号 05 で最大 10.30t/km²/月、地点番号 10 で最大 4.50t/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	調査地点	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	%	
10		28	672	0.008	0.038	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 3-1-5-1(2) 調査結果（浮遊粒子状物質）

地点 番号	調査地点	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	%	
10		28	672	0.012	0.036	0.021	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 3-1-5-1(3) 調査結果（降下ばいじん量）^{注1}

地点 番号	調査地点	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	
05	05-1	4.8	3.4	3.5	4.7	20t/km ² /月
	05-2	10.3	4.4	5.8	6.0	
10		3.8	4.5	2.9	2.8	

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【神奈川県】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（1993 年～1997 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。

地点番号 03 は四季調査の一季分の結果であるが、二酸化窒素の日平均値の最高値は 0.020ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の最高値は 0.013 mg/m³であった。

また、降下ばいじん量については、調査地点 03 で最大 7.70t/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	%	
03	7	168	0.016	0.043	0.020	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 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0.20mg/m ³ を超えた時間数と その割合		日平均値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	%	
03	7	168	0.009	0.020	0.013	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 3-1-5-2 (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	
03	2025 年度調査予定			7.7	20t/km ² /月

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、環境影響評価書では、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（1993年～1997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

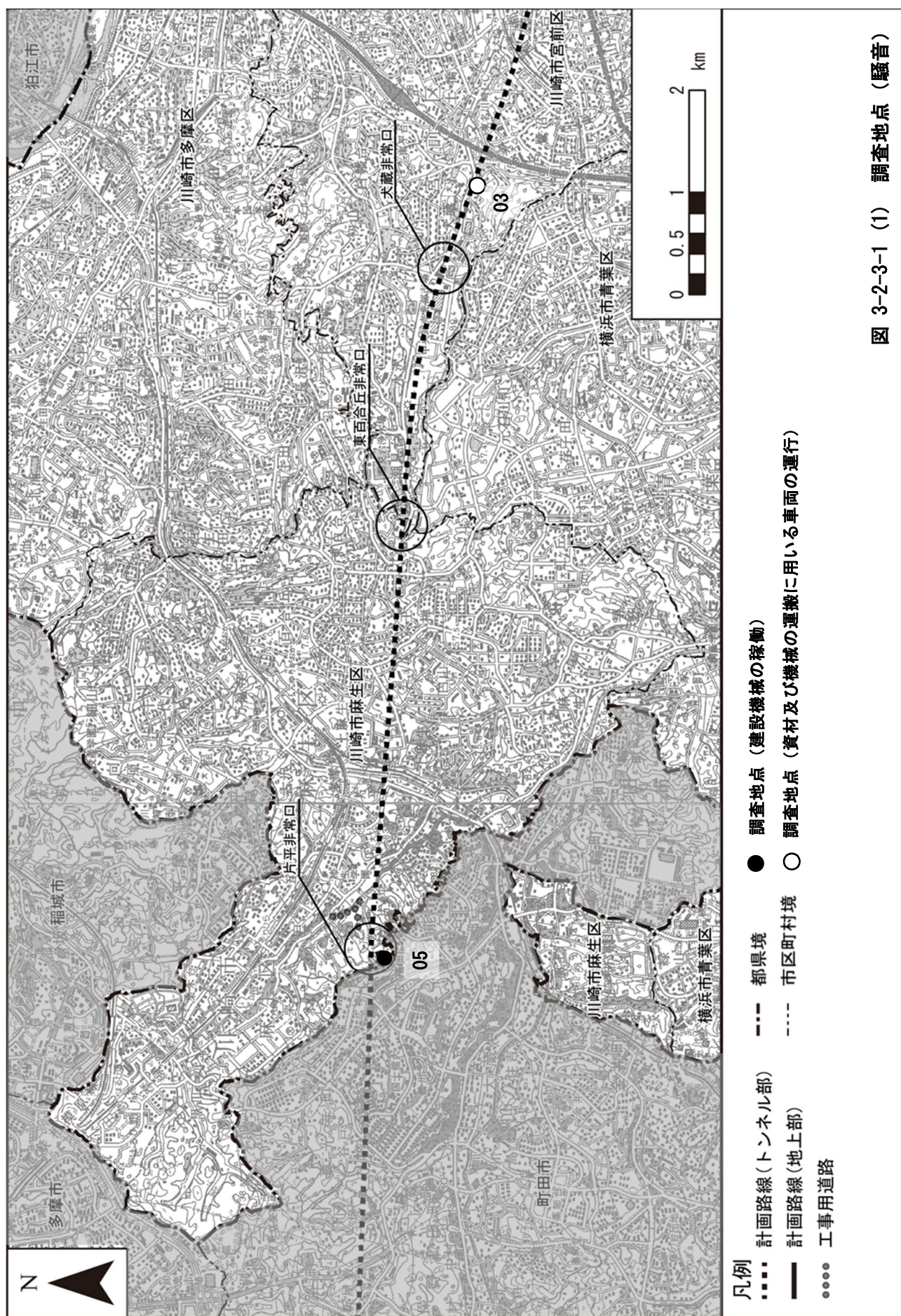
3-2-3 調査地点

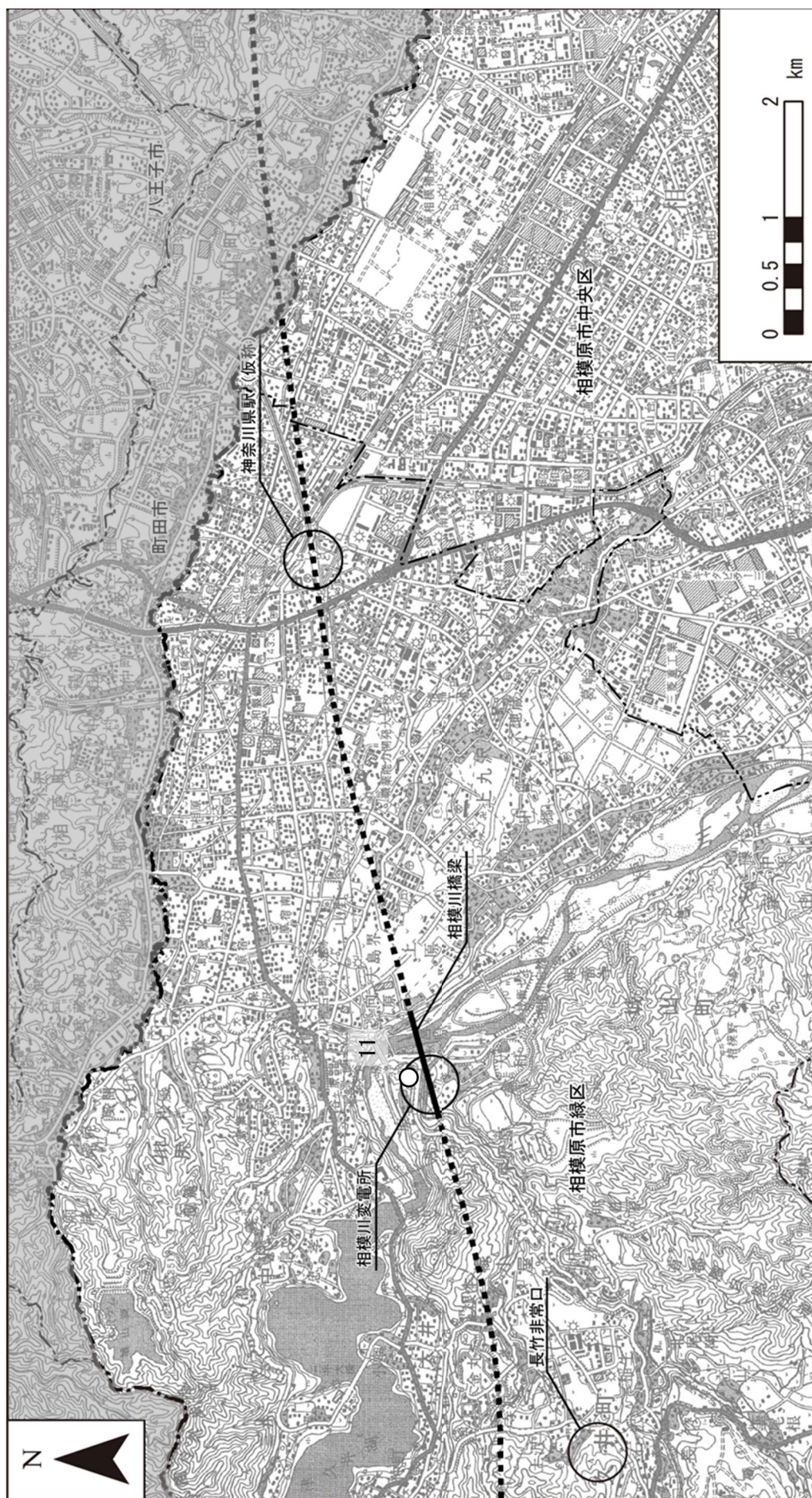
調査地点は、表 3-2-3-1 及び図 3-2-3-1 (1) ～図 3-2-3-1 (5) に示すとおりである。

表 3-2-3-1 調査地点

調査項目	地点 番号	市区名	所在地	実施箇所
建設機械の稼働に係る騒音	05	町田市 能ヶ谷	片平	片平非常口
資材及び機械の運搬に 用いる車両の運行に係る 騒音	03	川崎市 宮前区	犬蔵	市道尻手黒川線
	11	相模原市 緑区	小倉	県道 510 号

注：地点番号は、評価書【神奈川県】に記載している地点番号と同じである。





- 凡例
- 計画路線(トンネル部) ---
 - 計画路線(地上部) ---
 - 都県境 ---
 - 市区町村境 ---
 - 調査地点(資材及び機械の運搬に用いる車面の運行) ○

図 3-2-3-1 (2) 調査地点 (騒音)

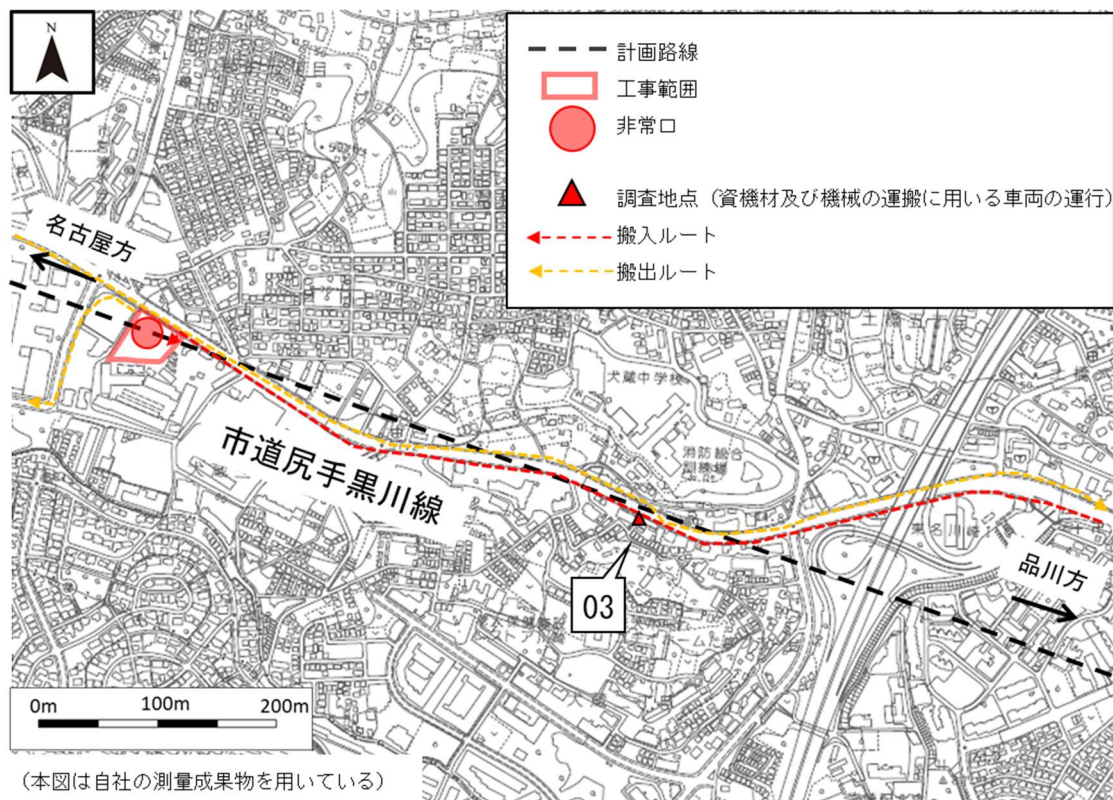


図 3-2-3-1 (3) 調査地点（騒音）（03 犬蔵）

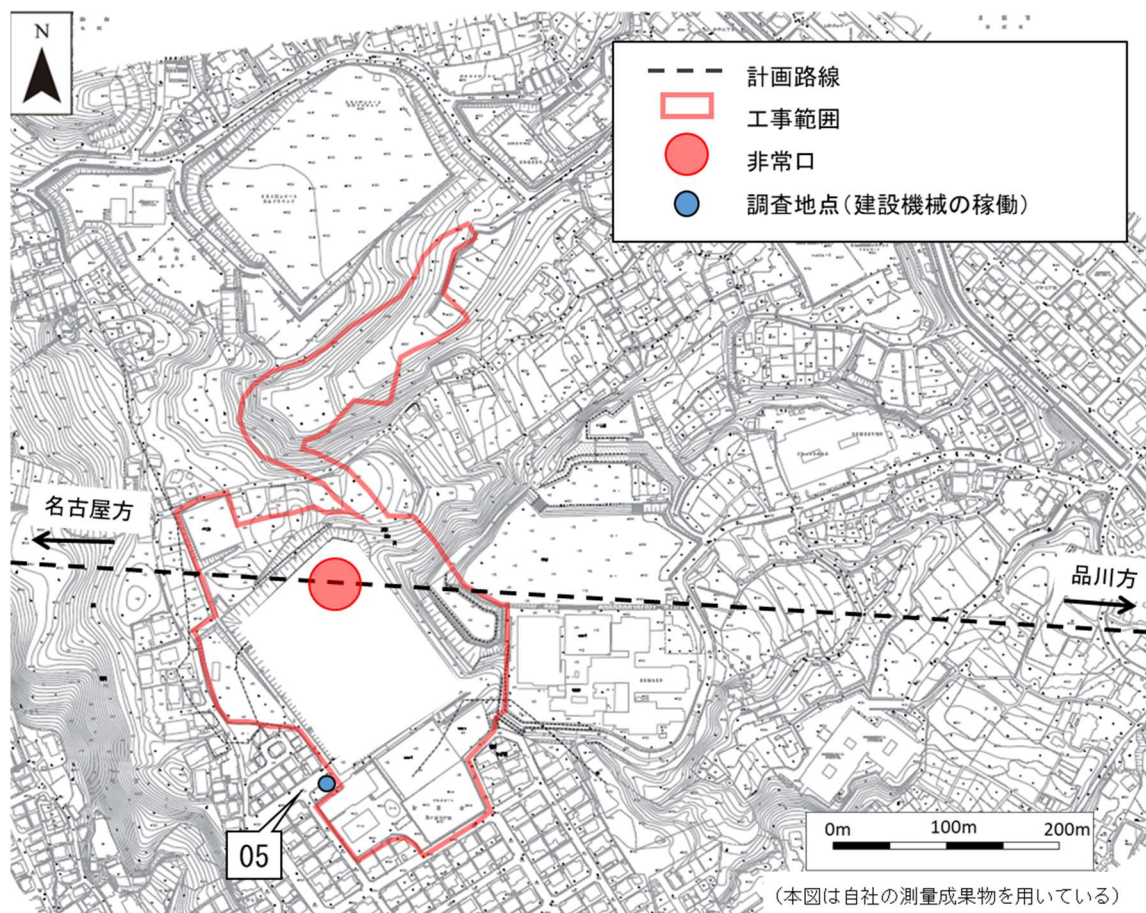


図 3-2-3-1(4) 調査地点（騒音）（05 片平）

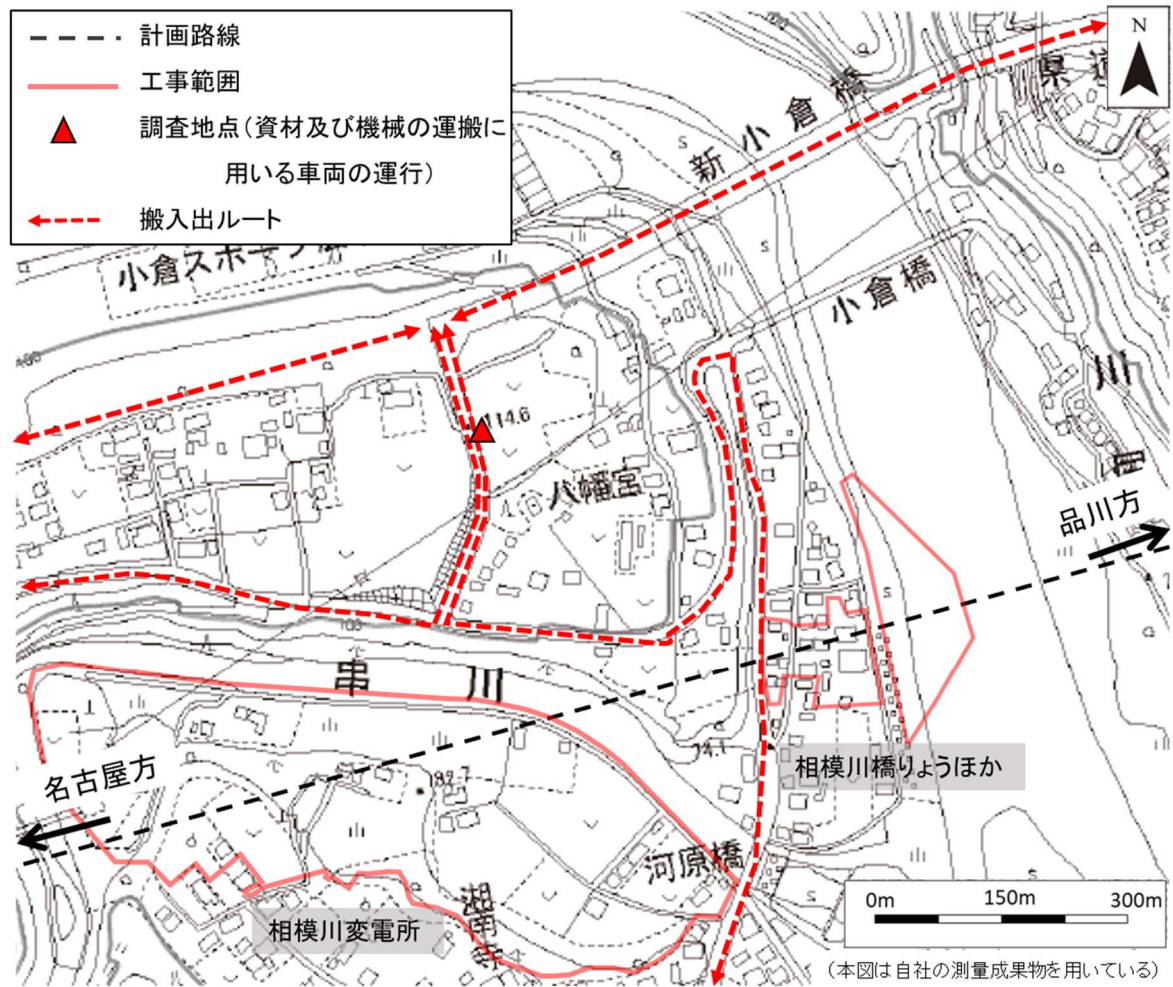


図 3-2-3-1(5) 調査地点（騒音）（11 小倉）

3-2-4 調査期間

調査期間は、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ており、表 3-2-4-1 に示すとおりである。なお、工事最盛期の対象工事は、評価書【神奈川県】の予測対象工事を基本としている。

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	05	2024 年 5 月 22 日 (水)	掘削工等	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	03	2025 年 1 月 21 日 (火) ～22 日 (水)	躯体構築工 (犬蔵非常口) 掘進工 (東百合丘工区)	6 : 00～翌 6 : 00
	11	2025 年 2 月 27 日 (木)	躯体構築工 (相模川橋りょう) 掘削工 (津久井トンネル (東工区))	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、地点番号 03 が「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」の環境基準を超えたものの、評価書【神奈川県】で示している当時の「現況値」が、既に、昼間は 70dB で環境基準と等しく、夜間は 67dB で環境基準を超過している。

なお、モニタリング時に実施した交通量調査の結果からは、当社の工事用車両より一般車両の台数が支配的であることを確認している。また、当社の工事用車両の台数が少ない、もしくは走行していない時間帯において、測定値が環境基準を超過していることも確認している。(図 3-2-5-1)

今後も資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う環境影響を可能な限り低減するように、工事用車両の点検整備や法定速度の遵守・急発進・急加速の回避をはじめとしたエコドライブの徹底など環境保全措置を実施していく。

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}
		L _{A5}	特定建設作業
建設機械の稼働に係る騒音	05	52	85

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}	夜間 L _{Aeq}	基準値（dB） ^注		地域の類型
				昼間	夜間	
資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音	03	71	68	70	65	幹線交通を担う道路に近接する空間
	11	69	—	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、夜間：午後 10 時から翌日の午前 6 時

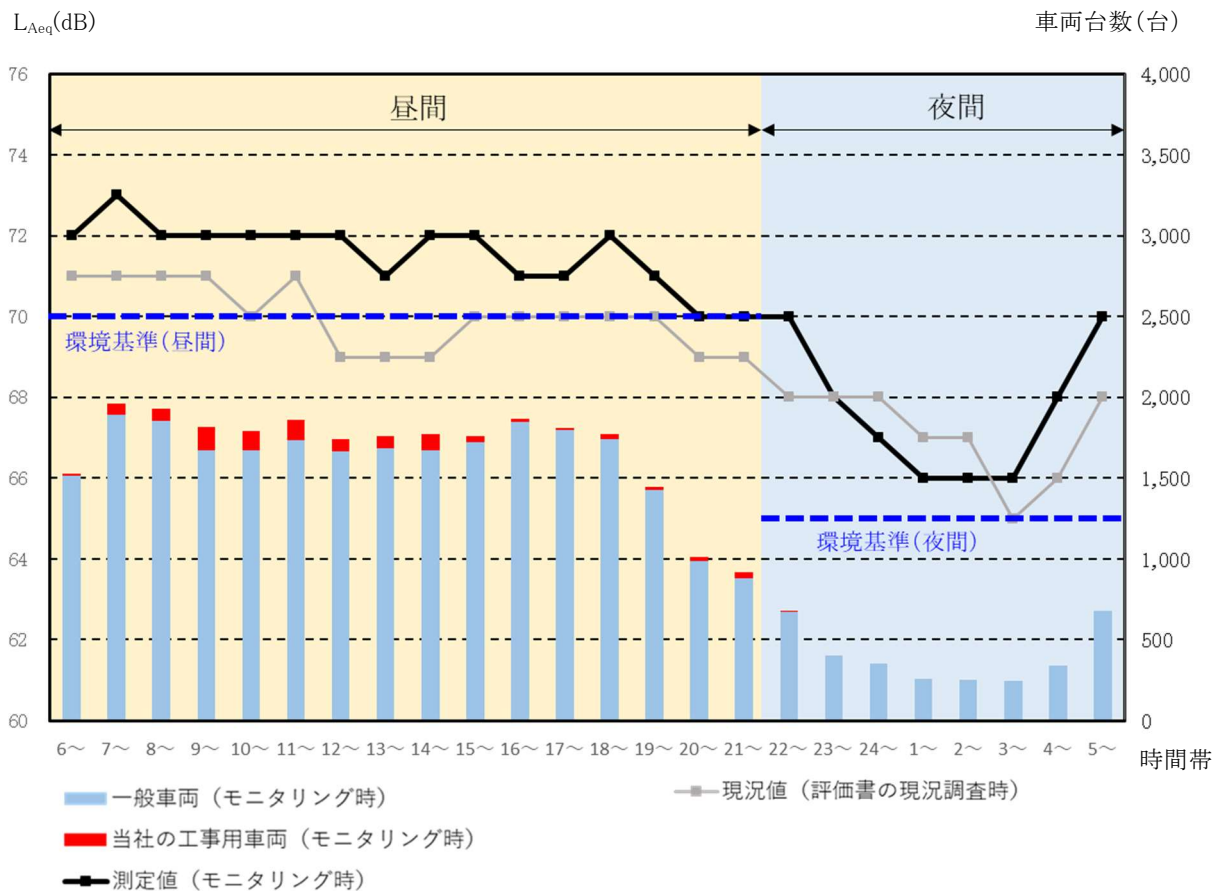


図 3-2-5-1 時間帯別の調査結果（騒音）（03 犬蔵）

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

調査方法は、表 3-3-2-1 に示すとおりである。

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

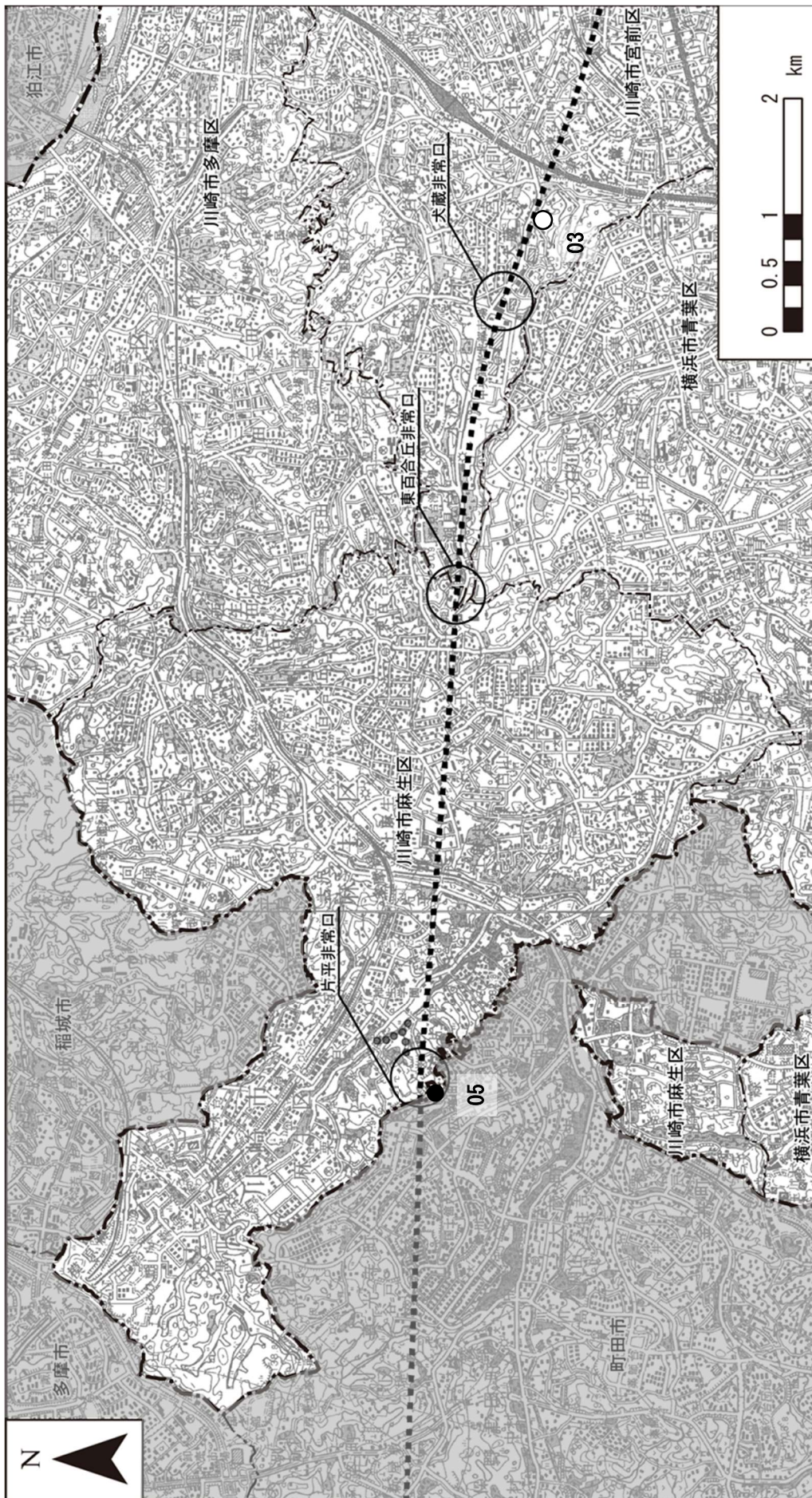
3-3-3 調査地点

調査地点は、表 3-3-3-1 及び図 3-3-3-1（1）～図 3-3-3-1（5）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	市区名	所在地	実施箇所
建設機械の稼働に係る振動	05	町田市 能ヶ谷	片平	片平非常口
資材及び機械の運搬に 用いる車両の運行に係る振動	03	川崎市 宮前区	犬蔵	市道尻手黒川線
	11	相模原市 緑区	小倉	県道 510 号

注：地点番号は評価書【神奈川県】に記載している地点番号と同じである。

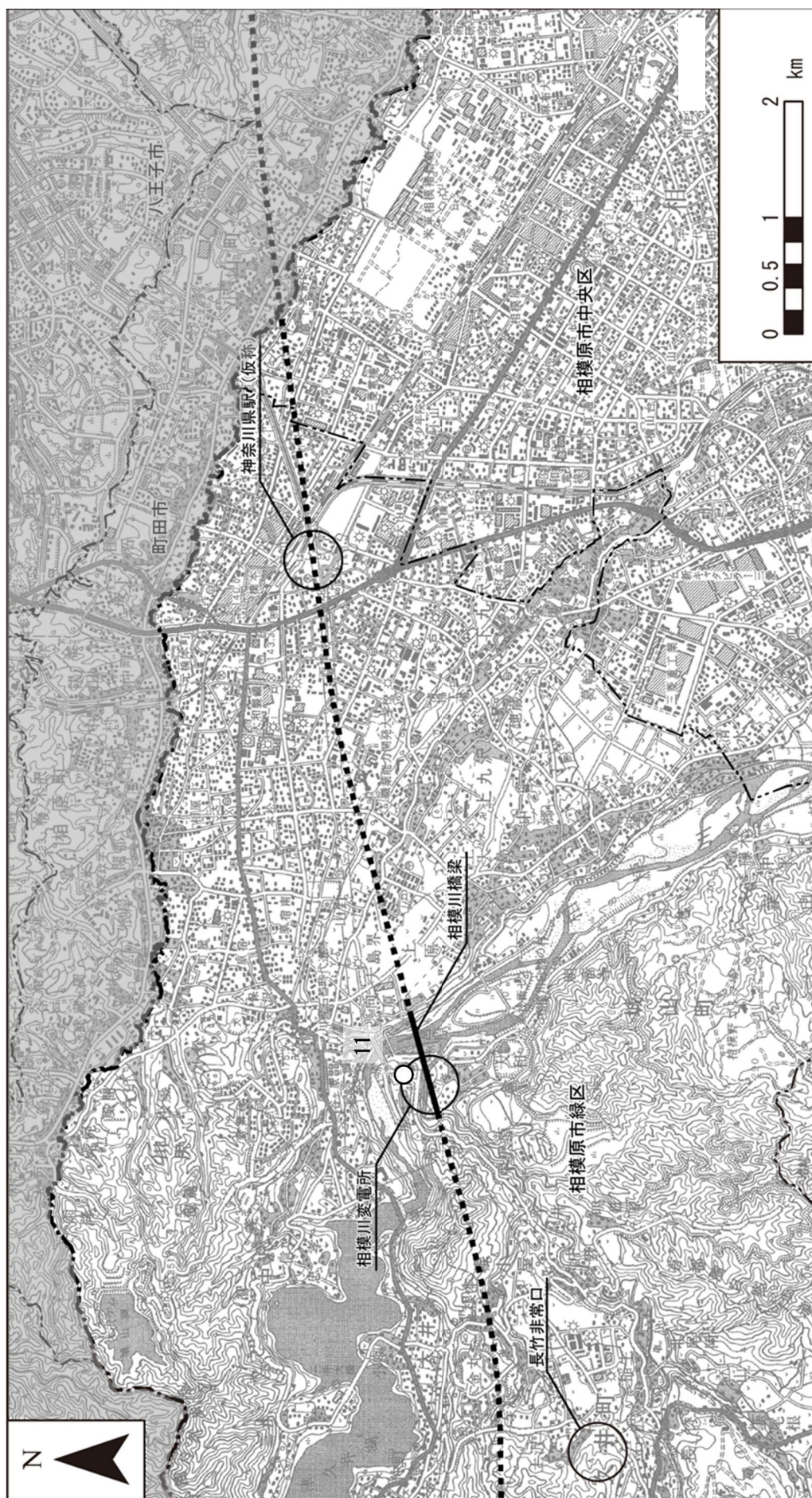


凡例

- 計画路線(トンネル部)
- 計画路線(地上部)
- 工事用道路

- 都県境
- 市区町村境
- 調査地点(建設機械の稼働)
- 調査地点(資材及び機械の運搬に用いる車両の運行)

図 3-3-3-1(1) 調査地点(振動)



- 凡例
- 計画路線(トンネル部)
 - 都県境
 - 計画路線(地上部)
 - 調査地点(資材及び機械の運搬に用いる車両の運行)
 - 市区町村境

図 3-3-3-1(2) 調査地点(振動)

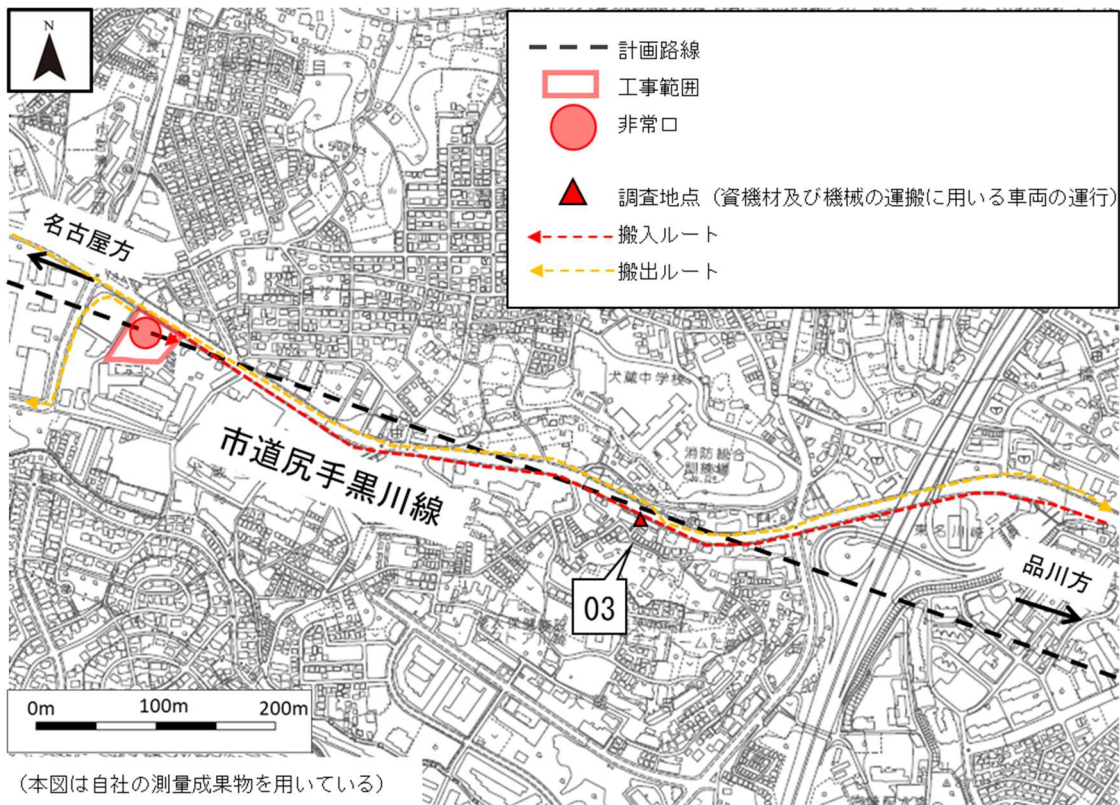


図 3-3-3-1 (3) 調査地点（振動）（03 犬蔵）

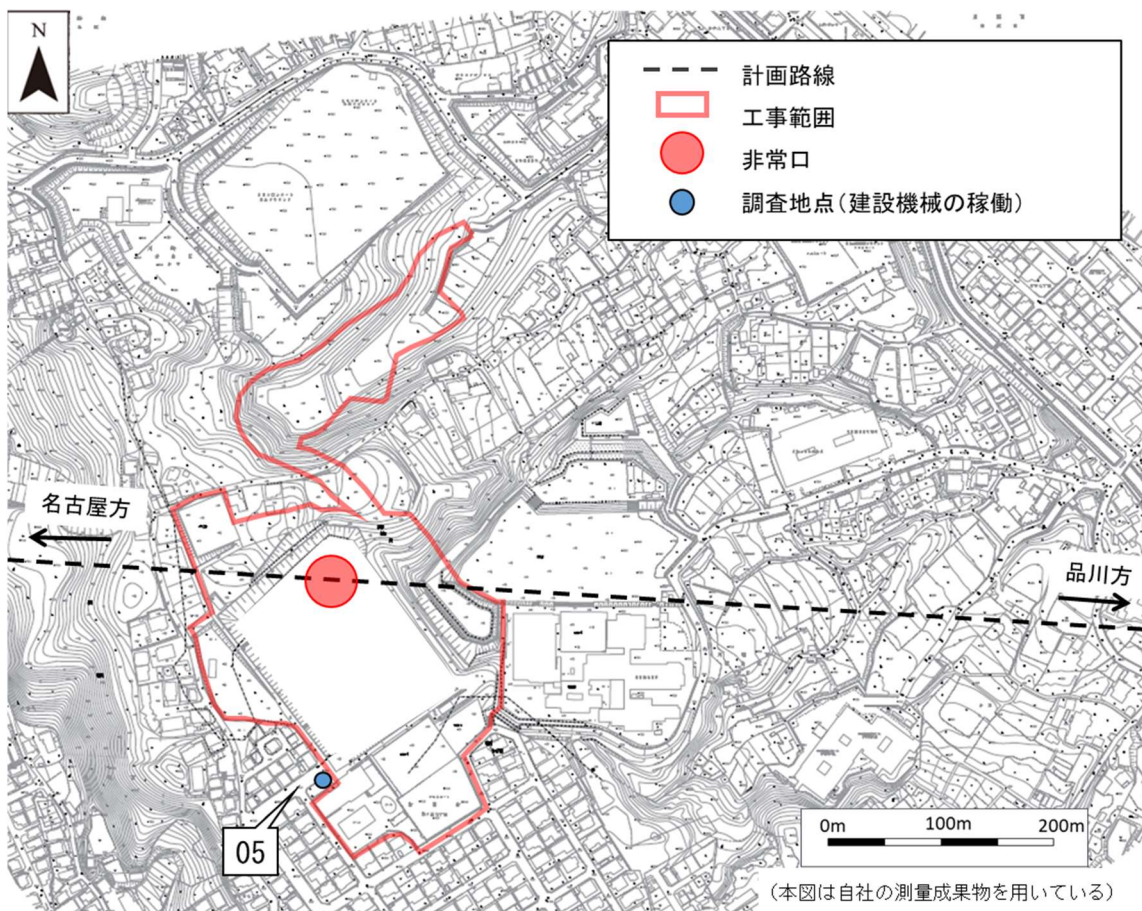


図 3-3-3-1 (4) 調査地点（振動）（05 片平）



図 3-3-3-1(5) 調査地点(振動) (11 小倉)

3-3-4 調査期間

調査期間は、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ており、表 3-3-4-1 に示すとおりである。なお、工事最盛期の対象工事は、評価書【神奈川県】の予測対象工事を基本としている。

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	05	2024 年 5 月 22 日 (水)	掘削工等	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	03	2025 年 1 月 21 日 (火) ～22 日 (水)	躯体構築工 (犬蔵非常口) 掘進工 (東百合丘工区)	6 : 00～翌 6 : 00
	11	2025 年 2 月 27 日 (木)	躯体構築工 (相模川橋りょう) 掘削工 (津久井トンネル (東工区))	8 : 00～19 : 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)による道路交通振動の限度(要請限度)並びに各地方公共団体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
		L ₁₀	特定建設作業
建設機械の稼働に係る振動	05	44	75

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	調査結果 (dB) 注 1		振動規制法（要請限度）		
		昼間 L ₁₀	夜間 L ₁₀	基準値 (dB) 注 2		区域の区分
				昼間	夜間	
資材及び機械の運 搬に用いる車両の 運行に係る振動	03	41	36	70	65	第 1 種区域
	11	41	—	70 注 3	—	指定なし

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）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、夜間：午後 7 時から翌日の午前 8 時

注 3：区域指定がない地点のため、要請限度は参考として第 1 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、浮遊物質量（SS）、水温、水素イオン濃度（pH）及び自然由来重金属等（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。

3-4-2 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）」（1993 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		

3-4-3 調査地点

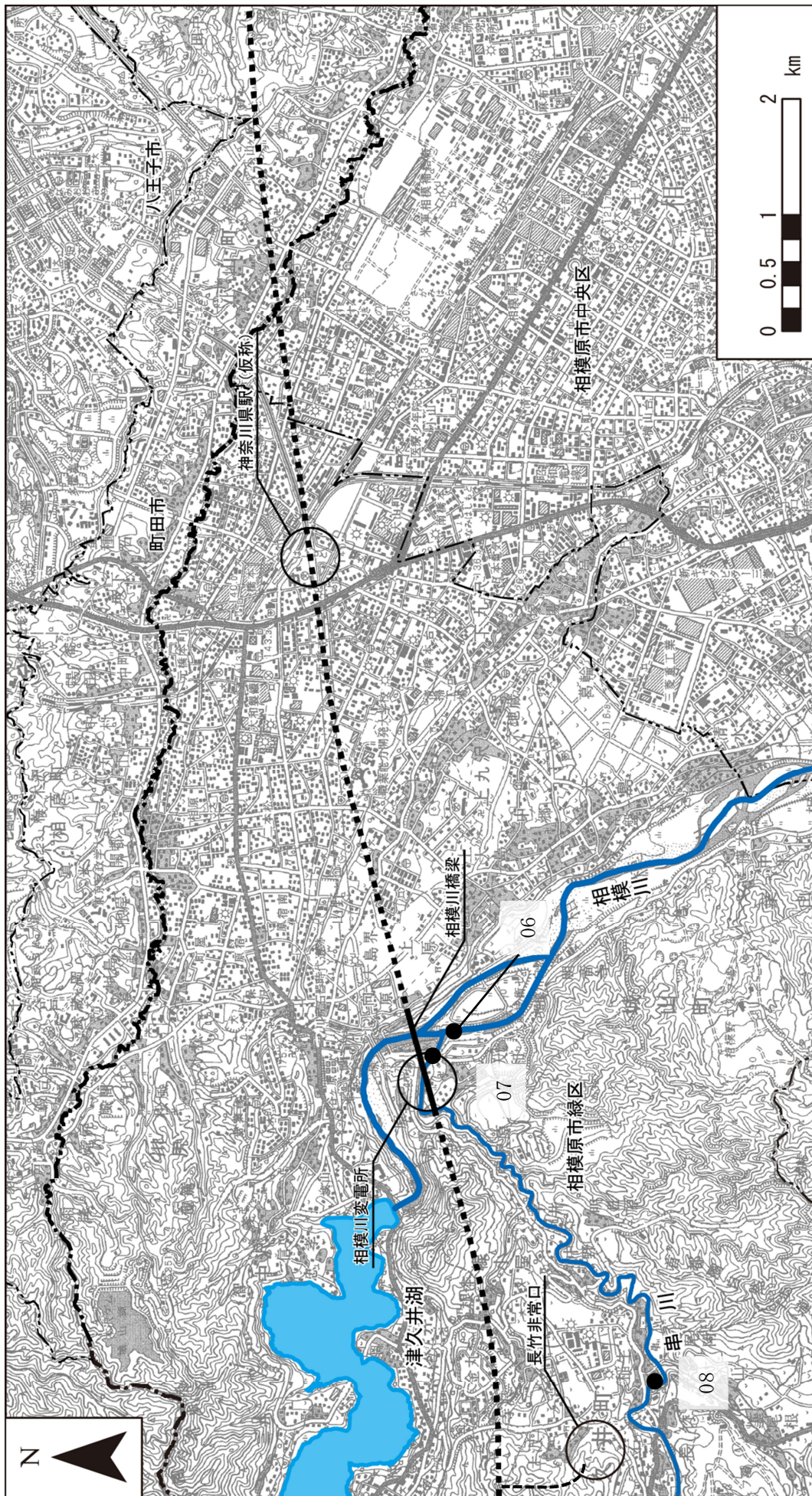
調査地点は、表 3-4-3-1 及び図 3-4-3-1 に示すとおりである。

表 3-4-3-1 調査地点

地点 番号	調査 地点	市区名	水系	対象河川	実施箇所	調査項目
06		相模原市 緑区	相模川	相模川	相模川橋りょう	浮遊物質質量（SS）、水温、水素イオン濃度（pH）、自然由来の重金属等
07				串川	相模川変電所 津久井トンネル東坑口	
08				串川	津久井トンネル東坑口 長竹非常口	
09				道志川	大岩下非常口	
10				串川支川	関東車両基地	
11 注1	11-1			串川		
	11-2			谷戸沢		
12 注2				道志川	藤野トンネル 新戸非常口	
13 注2				大洞沢	藤野トンネル 大洞非常口	

注1：地点番号11は、工事計画の深度化に伴い調査地点を増やした河川を示す。

注2：地点番号12、13は、非常口位置変更後に対象となる河川を示す。



凡例

計画路線(トンネル部) 計画路線(地上部) 非常口トンネル(斜坑)

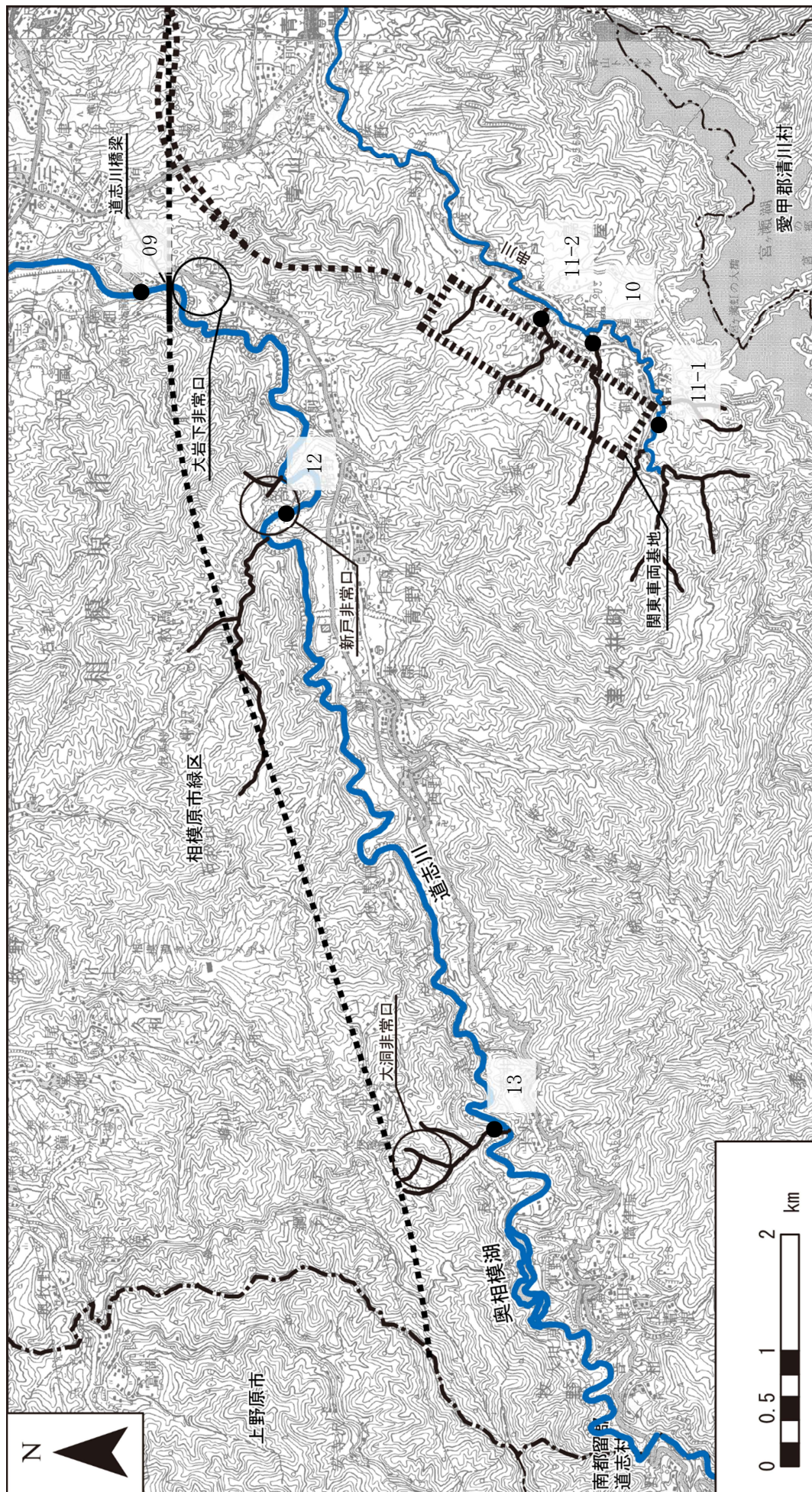
都県境 市区町村境

調査地点

湖沼 A 類型 C 湖沼 A 類型 D 湖沼 A 類型 B 指定なし

水質汚濁に係る環境基準の類型指定

図 3-4-3-1 (1) 調査地点 (水質)



凡例

- 計画路線（トンネル部）
- 計画路線（地上部）
- 非常口トンネル（斜坑）

- 都県境
- 市区町村境

調査地点

水質汚濁に係る環境基準の類型指定

- 湖沼 A
- 類型 A
- 類型 B
- 類型 C
- 類型 D
- 指定なし

・ 関東車両基地は地上部で計画

図 3-4-3-1 (2) 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 調査期間

調査地点	対象河川	実施時期の種別	調査日	調査頻度
06	相模川	工事中	2025年1月9日	年1回
07	串川	工事中	2025年1月9日	年1回
08	串川	工事中	2025年1月9日	年1回
09	道志川	工事中	2025年1月10日	年1回
10	串川支川	工事中	2025年1月11日	年1回
11-1	串川	工事前	2025年1月11日	1回
11-2	谷戸沢	工事中	2025年1月11日	年1回
12	道志川	工事前	2025年1月10日	1回
13	大洞沢	工事中	2025年1月11日	年1回

3-4-5 調査結果

調査結果は、表 3-4-5-1 (1) ～表 3-4-5-1 (2) 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

調査地点	06 (工事中)	07 (工事中)	08 (工事中)	09 (工事中)	10 (工事前)	環境基準等 ^{注2}
対象河川	相模川	串川	串川	道志川	串川支川	
類型指定 ^{注1}	A	A	A	A	(A)	
流量 (m ³ /s)	2.1×10	5.5×10 ⁻²	2.1×10 ⁻¹	3.4×10 ⁻¹	1.6×10 ⁻²	—
浮遊物質 量 (SS) (mg/L)	5	< 1	< 1	< 1	< 1	A : 25mg/L 以下
水温 (°C)	8.7	4.3	11.2	3.0	6.3	—
気象の状況	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	—
土質の状況	石、礫、砂	石、礫、砂	石、礫、砂	石、礫、砂	石、礫、砂	—
水素イオン 濃度 (pH)	7.8	7.6	7.8	7.5	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	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	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)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	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)	<0.08	<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は、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 (2) 調査結果

調査地点		11-1 (工事前)	11-2 (工事中)	12 (工事前)	13 (工事中)	環境基準等 ^{注2}
対象河川		串川	谷戸沢	道志川	大洞沢	
類型指定 ^{注1}		A	(A)	A	(A)	
流量 (m ³ /s)		3.1×10 ⁻³	1.4×10 ⁻²	2.2	5.7×10 ⁻³	—
浮遊物質量 (SS) (mg/L)		< 1	< 1	< 1	< 1	A : 25mg/L 以下
水温 (℃)		10.7	3.8	4.3	5.4	—
気象の状況		晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	—
土質の状況		石、礫、砂	石、礫、砂	岩盤、石、 礫	岩盤、石、 礫	—
水素イオン 濃度 (pH)		7.4	7.7	7.7	7.8	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)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	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)	<0.001	<0.001	<0.001	0.004	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)	<0.08	<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は、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。

なお、工事中における相模川橋りょう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、工事中における長竹非常口、津久井トンネル東坑口、大洞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。測定は定期的に行っているが、値は年間最大値（水素イオン濃度及び水温は年間最大・最小値）を記載した。

相模川橋りょうの測定結果は、浮遊物質量は 24mg/L 以下、水素イオン濃度は 6.0～8.1 であり、いずれも排水基準等に適合していた。水温は 9.8～25.0℃である。

長竹非常口の測定結果は、浮遊物質量は 6mg/L 以下、水素イオン濃度は 6.6～8.2 であり、排水基準等に適合していた。水温は 3～27℃である。また、自然由来の重金属等については、カドミウムは 0.001mg/L 未満（「検出されないこと」に該当）、水銀は 0.0005mg/L 未満、セレンは 0.01mg/L 以下、鉛は 0.01mg/L 未満、ヒ素は 0.01mg/L 未満、ふっ素は 0.2mg/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。

津久井トンネル東坑口の測定結果は、浮遊物質量は 9mg/L 以下、水素イオン濃度は 6.2～8.5 であり、いずれも排水基準等に適合していた。水温は 0.4～28.6℃である。また、自然由来の重金属等については、カドミウムは 0.0003mg/L 未満（「検出されないこと」に該当）、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 0.005mg/L 以下、ふっ素は 0.16mg/L 以下、ほう素は 0.1mg/L 未満であり、いずれも排水基準等に適合していた。

大洞非常口の測定結果は、浮遊物質量は 14.2mg/L 以下、水素イオン濃度は 6.5～8.4 であり、いずれも排水基準等に適合していた。水温は 1.6～32℃である。また、自然由来の重金属等については、カドミウムは 0.0003mg/L 未満（「検出されないこと」に該当）、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 0.001mg/L 未満、ふっ素は 0.13mg/L 以下、ほう素は 0.1mg/L 未満であり、いずれも排水基準等に適合していた。

また、2024 年 10 月に六価クロムの排水基準が 0.05mg/L 以下から 0.02mg/L 以下へ改正された。2024 年 9 月以前について、長竹非常口では 0.02mg/L 未満、津久井トンネル東坑口では 0.04mg/L 以下、大洞非常口では 0.027mg/L 以下であり、いずれも排水基準等に適合していた。2024 年 10 月以降についても、長竹非常口では 0.009mg/L 以下、津久井トンネル東坑口では 0.01mg/L 以下、大洞非常口では 0.02mg/L 以下であり、いずれも排水基準等に適合していた。

3-5 地下水

地下水について、工事中及び工事完了後のモニタリングを実施した。

3-5-1 調査項目

調査項目は、地下駅及び非常口（都市部）付近の井戸の地下水の水位の状況とした。

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

調査項目	調査方法
水位	「地下水調査および観測指針（案）」（1993 年 3 月、建設省河川局監修）に定める測定方法

3-5-3 調査地点

調査地点は、表 3-5-3-1、図 3-5-3-1 及び図 3-5-3-2 に示すとおりである。

表 3-5-3-1 調査地点

地点番号	調査地点	市区名	所在地	実施箇所	備考
01		川崎市 中原区	等々力	等々力非常口	浅層観測井
					深層観測井
02		川崎市 宮前区	犬蔵	犬蔵非常口	浅層観測井
					深層観測井
03	03-1	川崎市 麻生区	片平	片平非常口	浅層観測井
	03-1'				深層観測井
	03-2				浅層観測井
					深層観測井
04	04-1	相模原市 緑区	橋本	神奈川県駅（仮称）	浅層観測井
	04-2				深層観測井
					浅層観測井
	04-3				深層観測井
					浅層観測井
	04-4				深層観測井
				浅層観測井	
04-5		神奈川県駅（仮称） 国道 16 号交差点トンネル	浅層観測井		

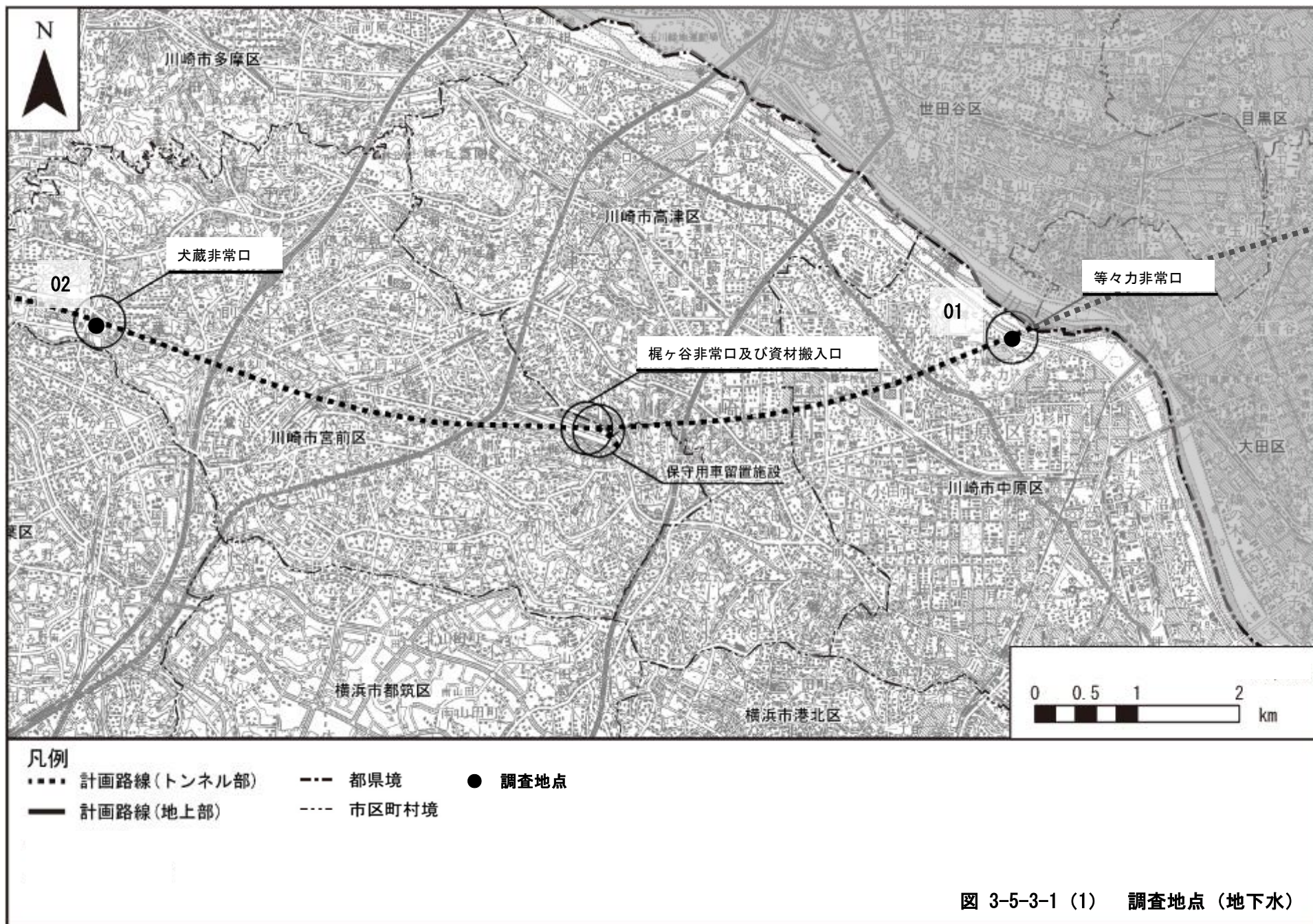


図 3-5-3-1 (1) 調査地点 (地下水)

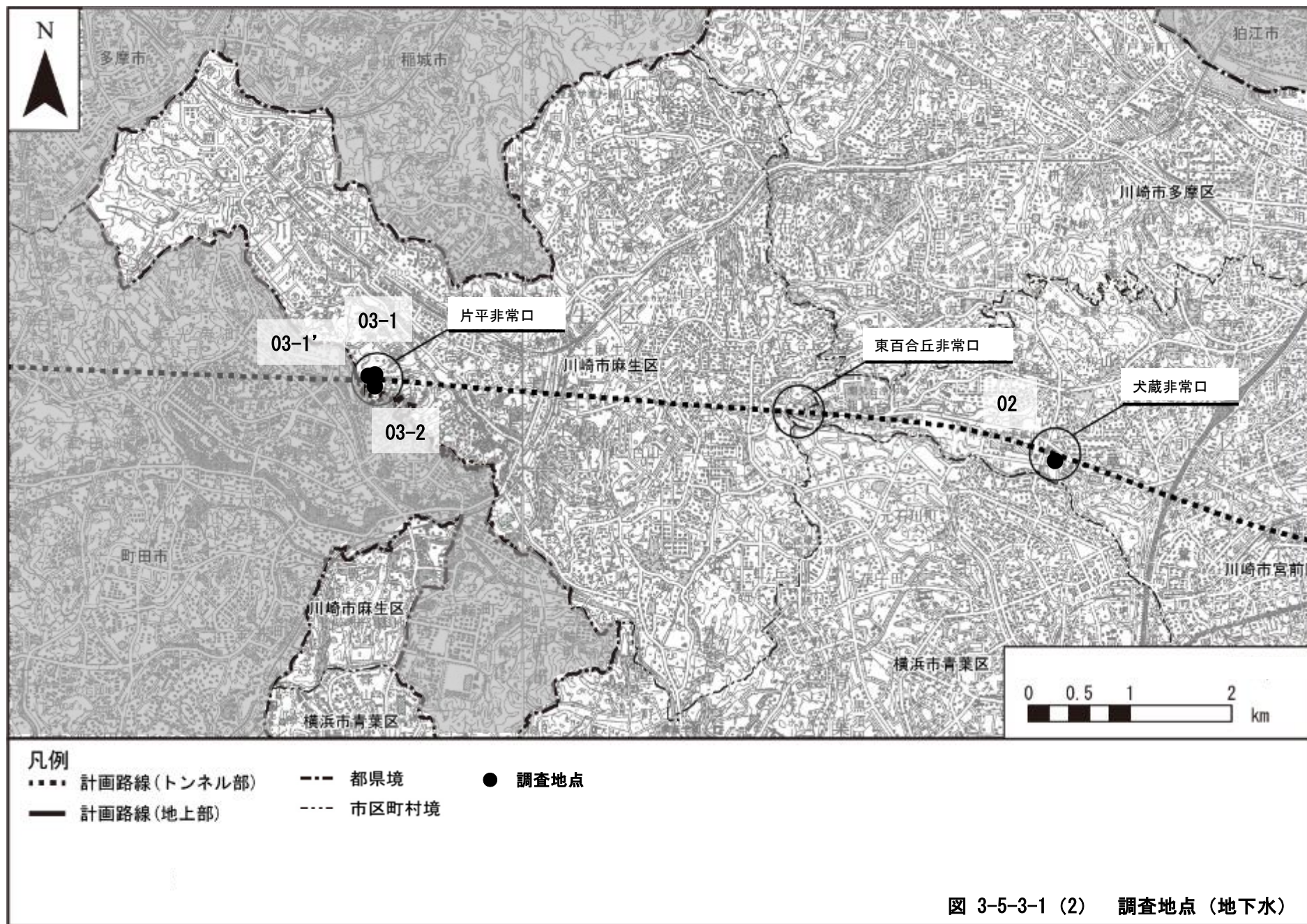


図 3-5-3-1 (2) 調査地点 (地下水)

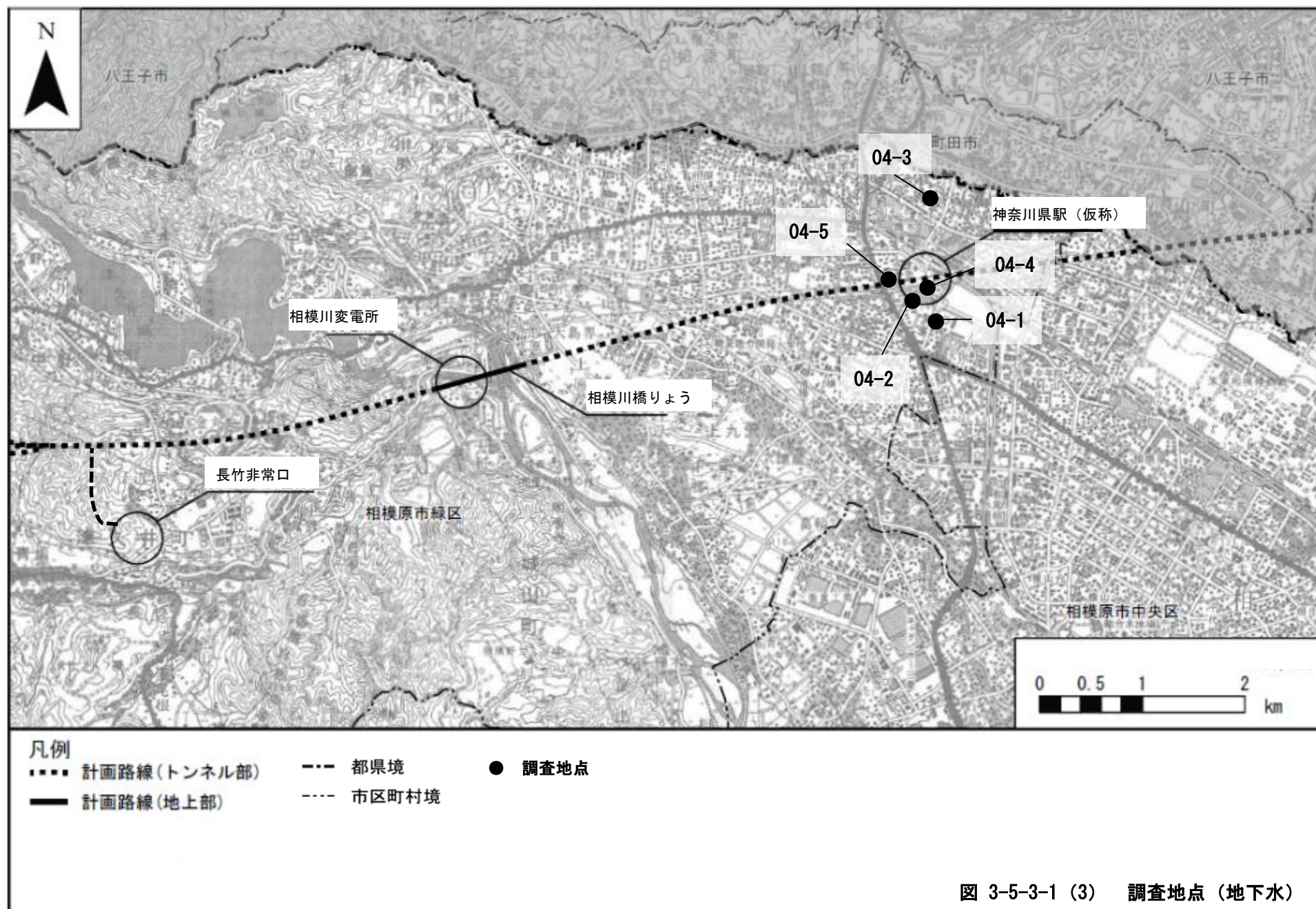


図 3-5-3-1 (3) 調査地点 (地下水)

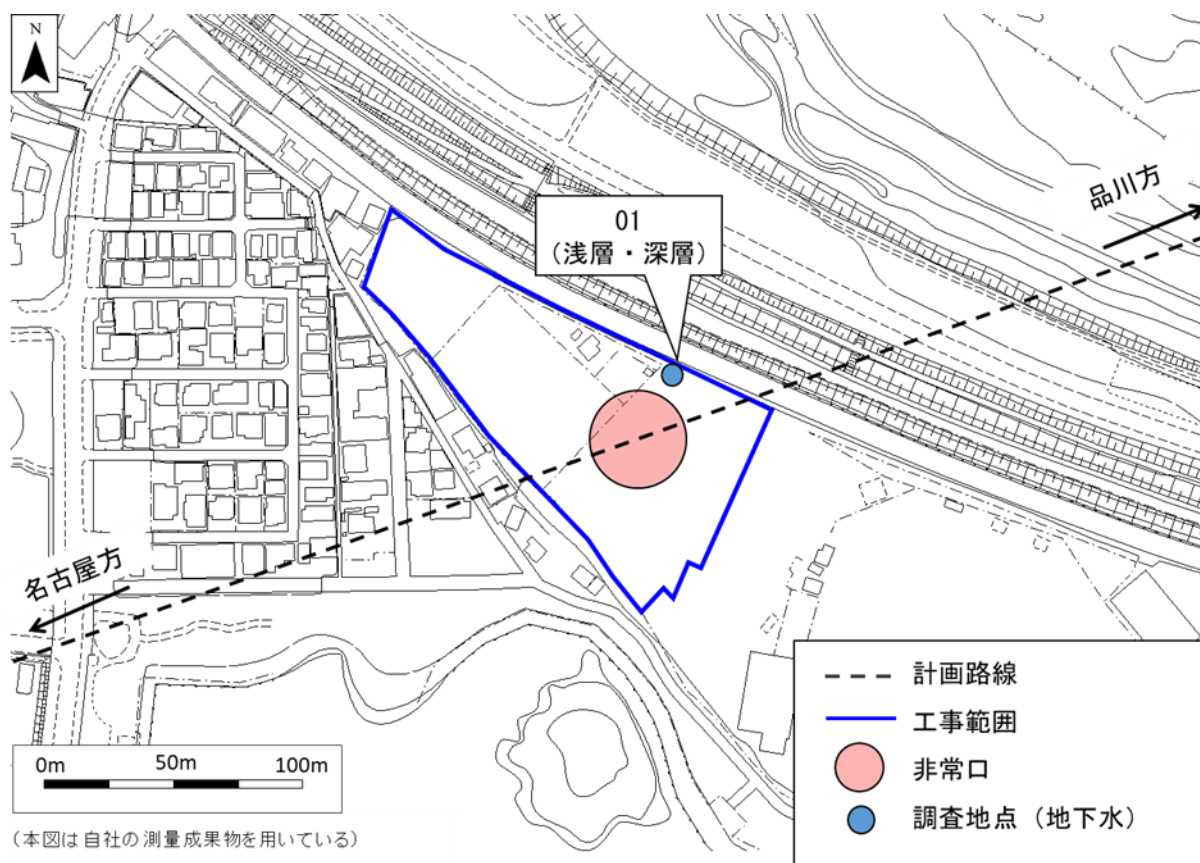


図 3-5-3-2 (1) 調査地点 (地下水) (01 等々力)

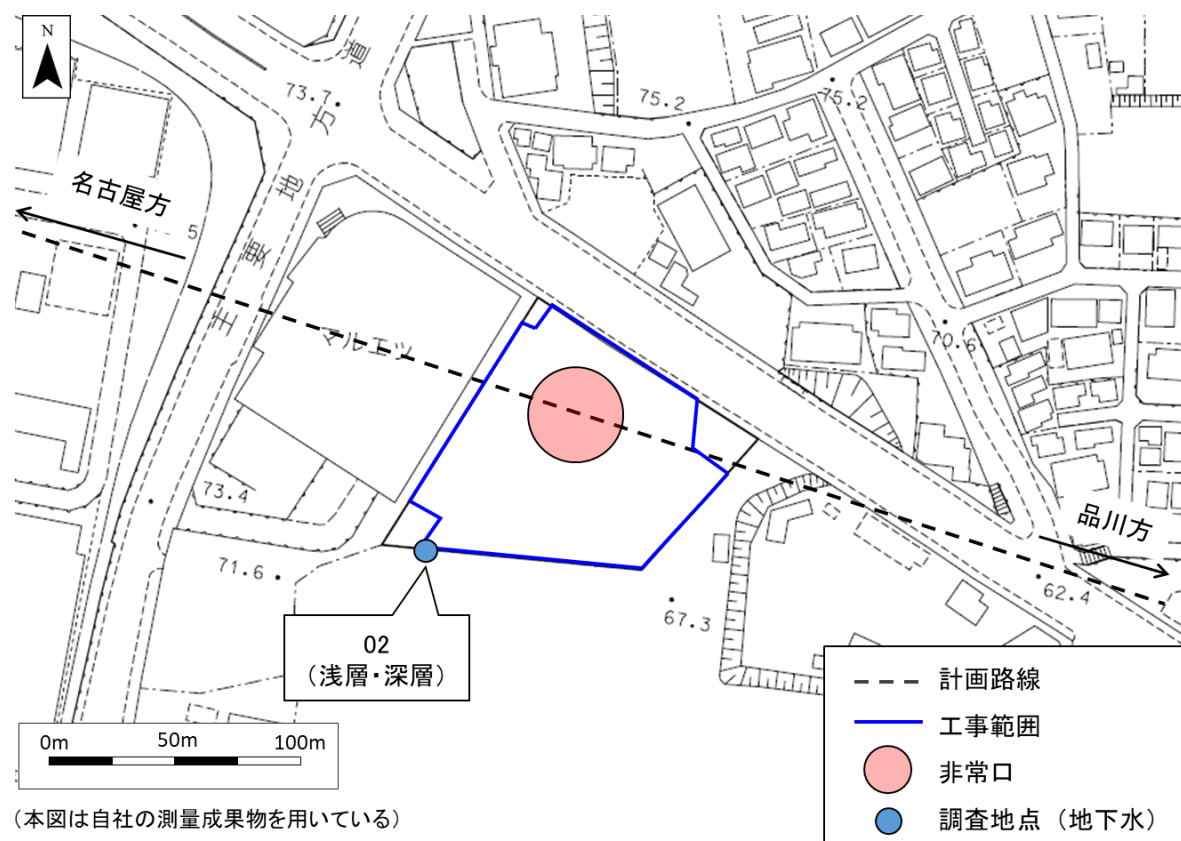
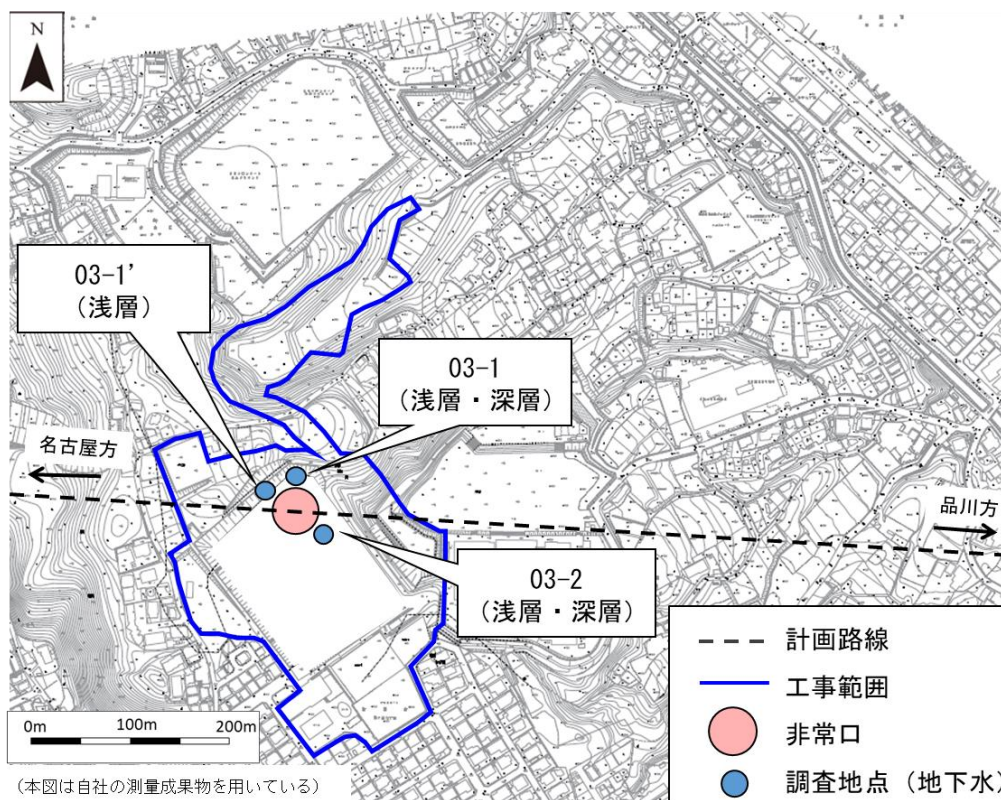


図 3-5-3-2 (2) 調査地点 (地下水) (02 犬蔵)



注：薬液注入工の影響により、2024年5月に03-1（浅層）から03-1'（浅層）へ盛替えを実施した。

図 3-5-3-2 (3) 調査地点（地下水）（03 片平）

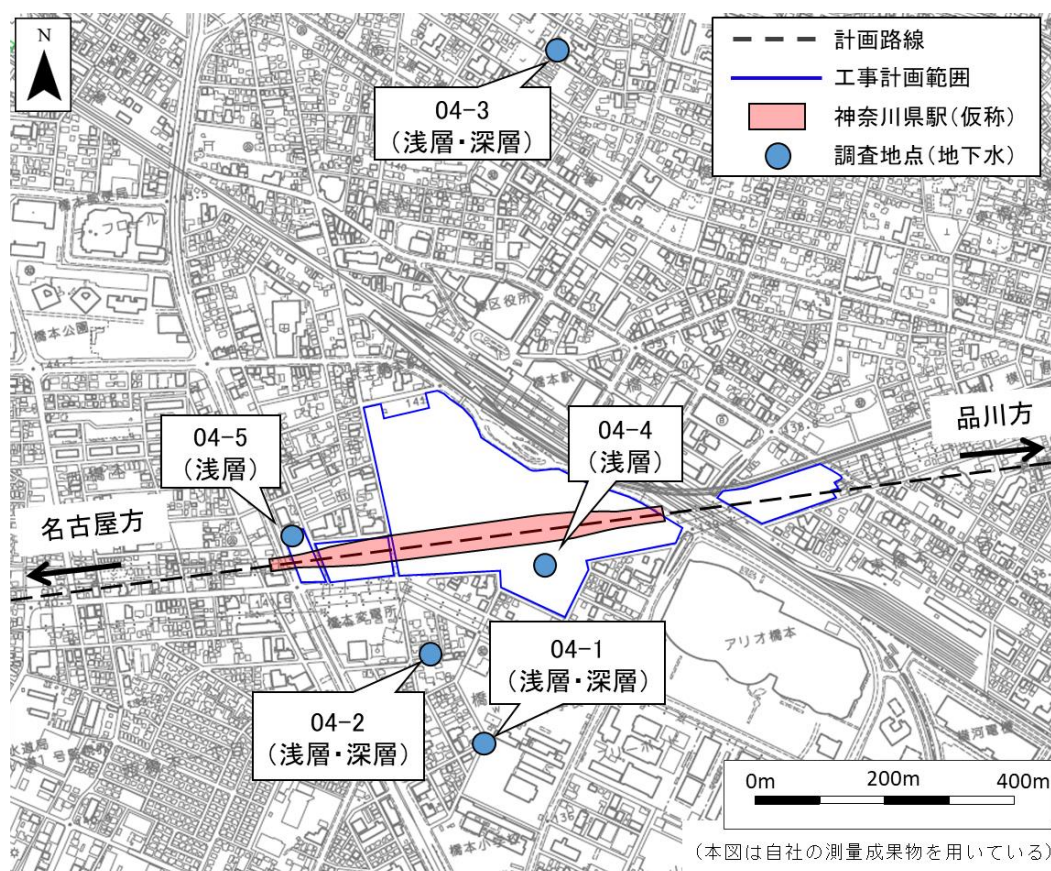


図 3-5-3-2 (4) 調査地点（地下水）（04 橋本）

3-5-4 調査期間

調査期間は、表 3-5-4-1 (1) ～表 3-5-4-1 (2) に示すとおりである。

表 3-5-4-1(1) 調査期間

調査地点	実施時期の種別	調査期間	調査頻度
01	工事完了後	2024 年 4 月 1 日～30 日	自記水位計による連続観測 (結果は平均値を使用)
		2024 年 5 月 1 日～31 日	
		2024 年 6 月 1 日～30 日	
		2024 年 7 月 1 日～31 日	
		2024 年 8 月 1 日～31 日	
		2024 年 9 月 1 日～30 日	
		2024 年 10 月 1 日～31 日	
		2024 年 11 月 1 日～30 日	
		2024 年 12 月 1 日～31 日	
		2025 年 1 月 1 日～31 日	
		2025 年 2 月 1 日～28 日	
		2025 年 3 月 1 日～31 日	
02	工事中	2024 年 4 月 1 日～30 日	自記水位計による連続観測 (結果は平均値を使用)
		2024 年 5 月 1 日～31 日	
		2024 年 6 月 1 日～30 日	
		2024 年 7 月 1 日～31 日	
		2024 年 8 月 1 日～31 日	
		2024 年 9 月 1 日～30 日	
		2024 年 10 月 1 日～31 日	
		2024 年 11 月 1 日～30 日	
		2024 年 12 月 1 日～31 日	
		2025 年 1 月 1 日～31 日	
		2025 年 2 月 1 日～28 日	
		2025 年 3 月 1 日～31 日	

表 3-5-4-1(2) 調査期間

調査地点	実施時期の種別	調査期間	調査頻度
03-1 03-1' 03-2	工事中	2024 年 4 月 1 日～30 日	自記水位計による連続観測 (結果は平均値を使用)
		2024 年 5 月 1 日～31 日	
		2024 年 6 月 1 日～30 日	
		2024 年 7 月 1 日～31 日	
		2024 年 8 月 1 日～31 日	
		2024 年 9 月 1 日～30 日	
		2024 年 10 月 1 日～31 日	
		2024 年 11 月 1 日～30 日	
		2024 年 12 月 1 日～31 日	
		2025 年 1 月 1 日～31 日	
		2025 年 2 月 1 日～28 日	
		2025 年 3 月 1 日～31 日	
04-1 04-2 04-3 04-4 04-5 ^注	工事中	2024 年 4 月 1 日～30 日	自記水位計による連続観測 (結果は平均値を使用)
		2024 年 5 月 1 日～31 日	
		2024 年 6 月 1 日～30 日	
		2024 年 7 月 1 日～31 日	
		2024 年 8 月 1 日～31 日	
		2024 年 9 月 1 日～30 日	
		2024 年 10 月 1 日～31 日	
		2024 年 11 月 1 日～30 日	
		2024 年 12 月 1 日～31 日	
		2025 年 1 月 1 日～31 日	
		2025 年 2 月 1 日～28 日	
		2025 年 3 月 1 日～31 日	

注：国道 16 号交差部トンネルとしては、内部掘削完了（2024 年 2 月）以降、地下水位が安定していることを確認し、2025 年 2 月に調査を完了した。なお、神奈川県駅の工事の影響を確認するために継続して計測を行う。

3-5-5 調査結果

調査結果は、図 3-5-5-1 (1) ～図 3-5-5-1 (9) に示すとおりである。なお、水位は東京湾平均海面 (T.P.) を 0m とした場合の高さを示す。

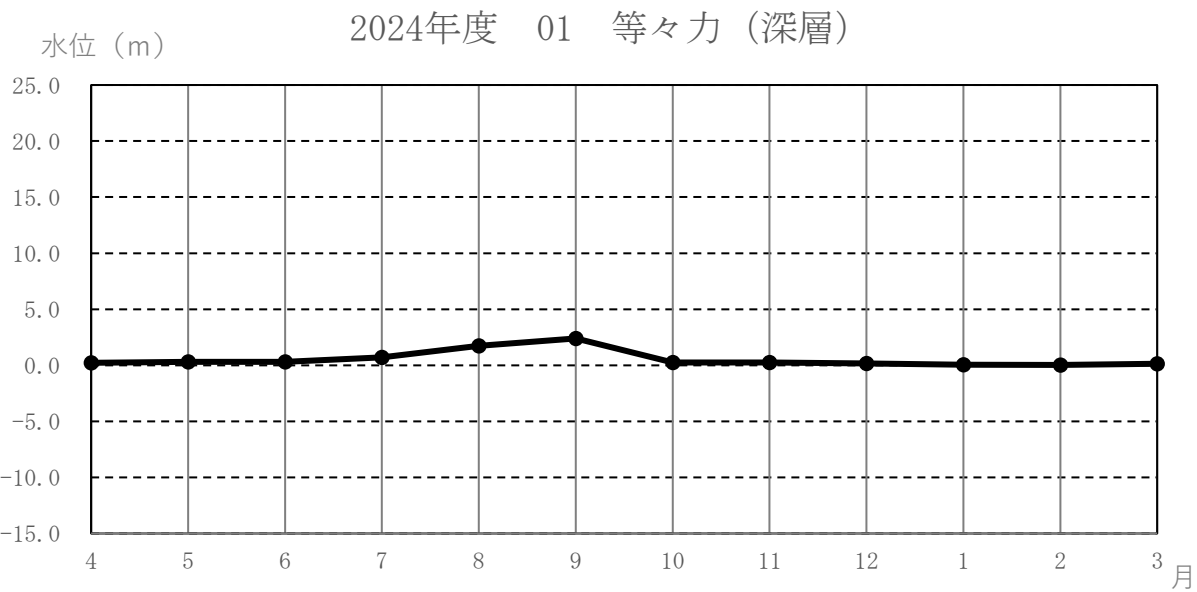
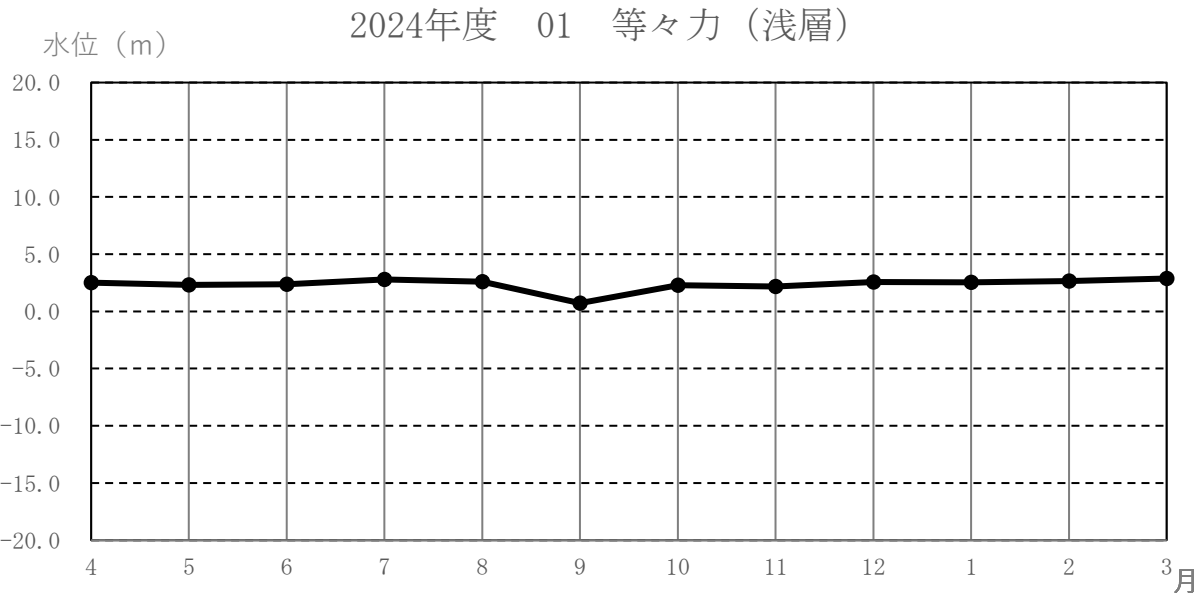


図 3-5-5-1 (1) 地下水の水位の調査結果 (01 等々力)

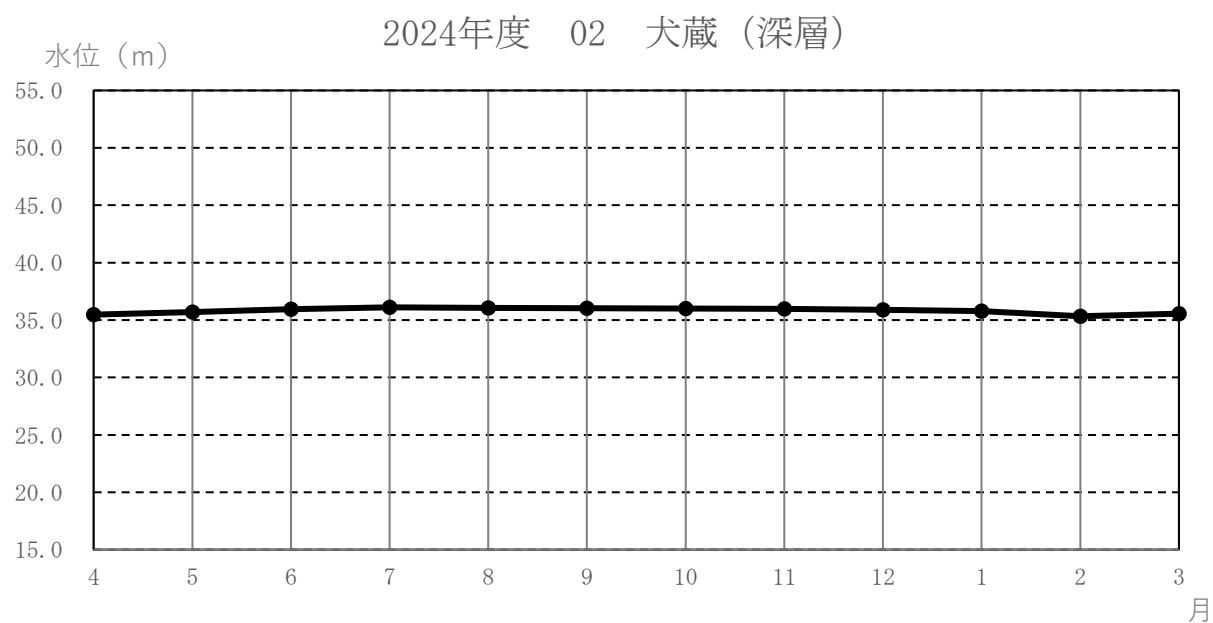
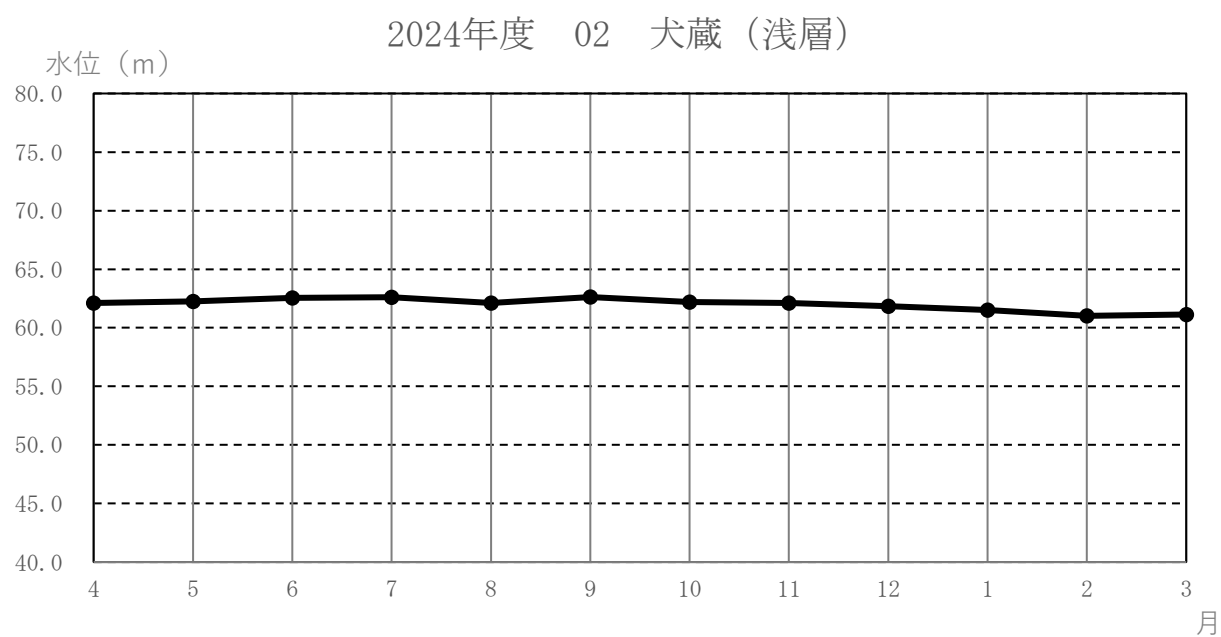
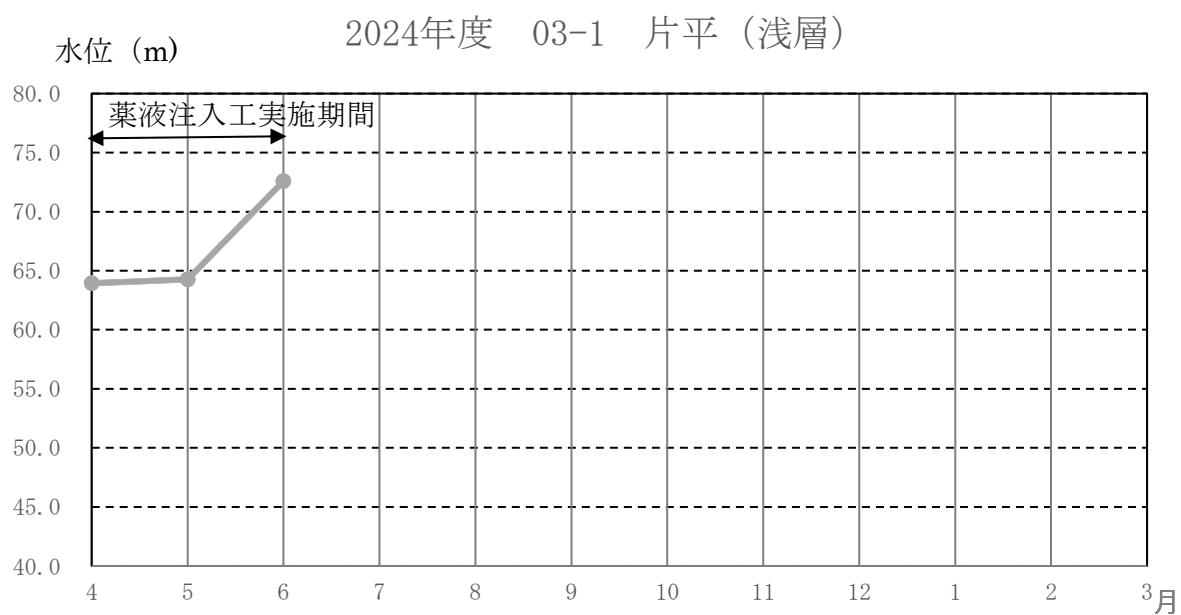


図 3-5-5-1 (2) 地下水の水位の調査結果 (02 犬蔵)



注1 2024年4月から6月は、一部の地中連続壁の止水対策のため薬液注入工を実施するにあたって、薬液注入箇所が03-1（浅層）に近いことから、薬液が井戸に入り込まないように井戸の防護対策として注水を実施した。注水作業中は毎回水位計を引き上げていたことや、注水作業完了直後から水位計測を再開していたことにより、地下水位の挙動を正しく表現していないため、灰色の線で記載した。

注2 2024年5月にストレーナーの目詰まりが生じたと判断したため、03-1（浅層）から03-1'（浅層）へ速やかに井戸の盛替えを実施した。

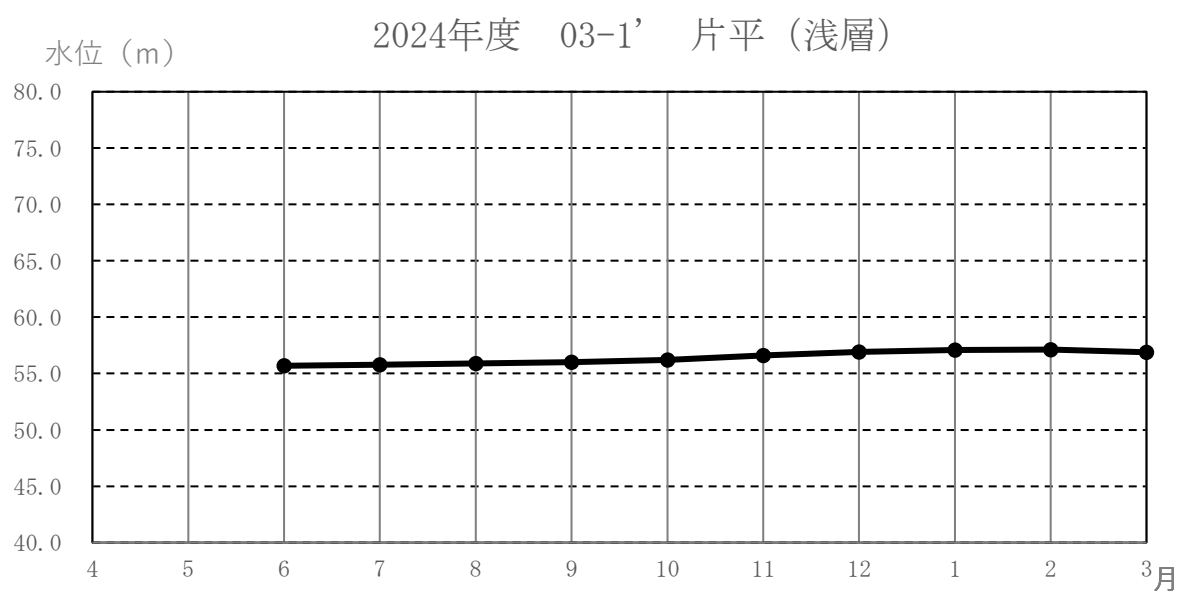
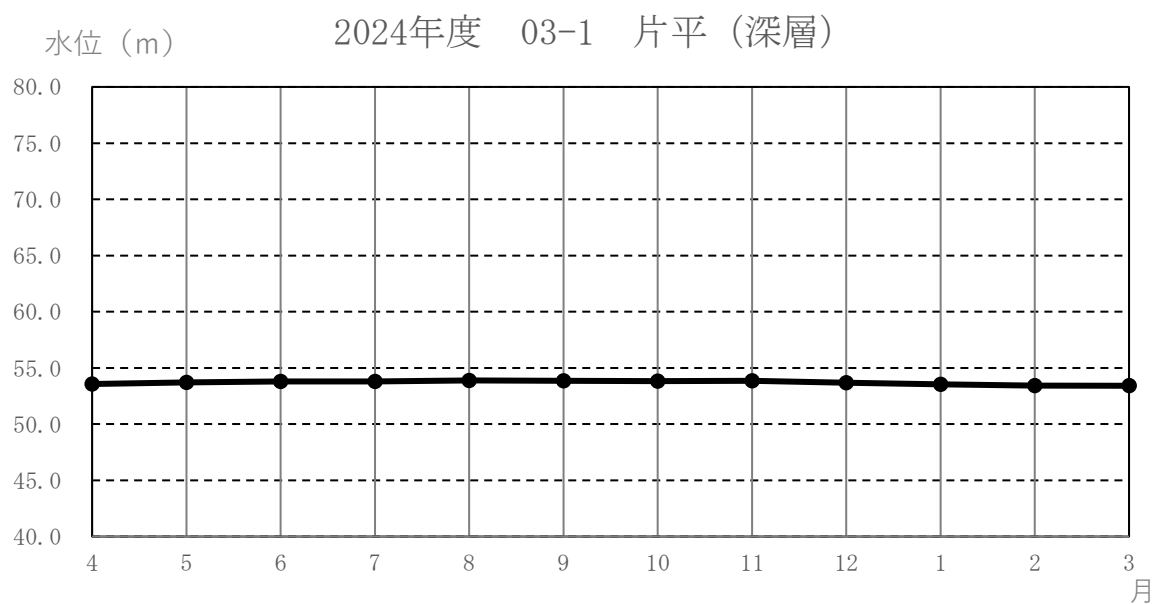


図 3-5-5-1 (3) 地下水の水位の調査結果（03-1 片平（浅層））



注 2024 年 4 月は、一部の地中連続壁の止水対策を目的に実施した薬液注入工に伴い、04-① (深層) の防護対策として注水を実施した。注水作業中は毎回水位計を引き上げていたことや、注水作業完了直後から水位計測を再開していたことにより、地下水位の挙動を正しく表現していないことから、薬液注入工を実施した期間を除く 13 日分の平均値を用いている。(5 月、6 月については、浅層 (前ページ参照) とは異なり地下水位を正しく計測できていた。)

図 3-5-5-1(4) 地下水の水位の調査結果 (03-1 片平 (深層))

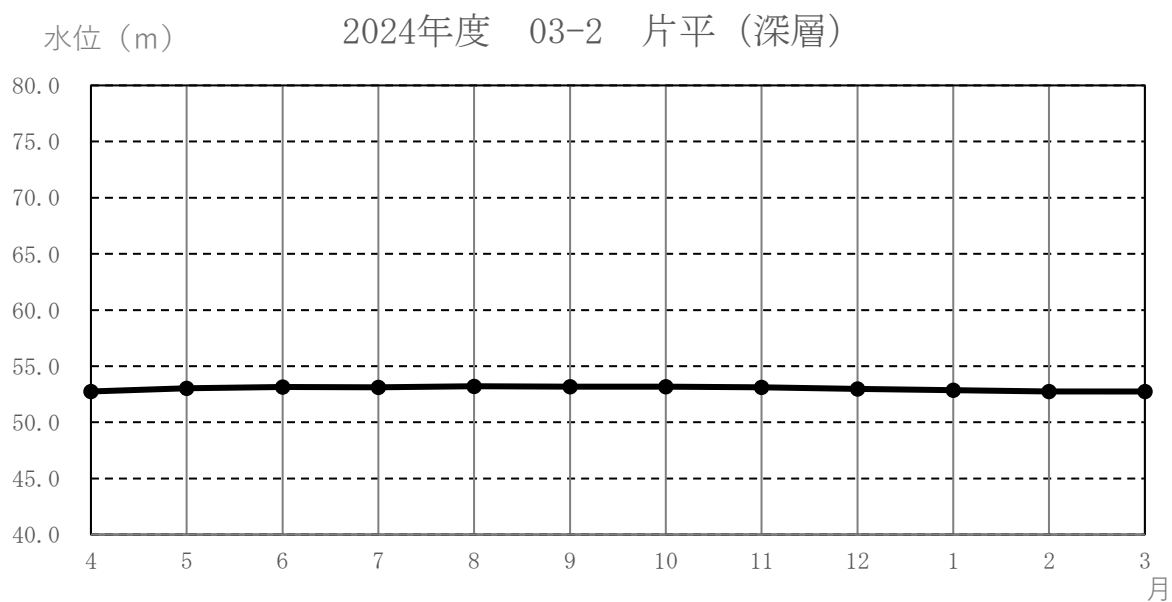
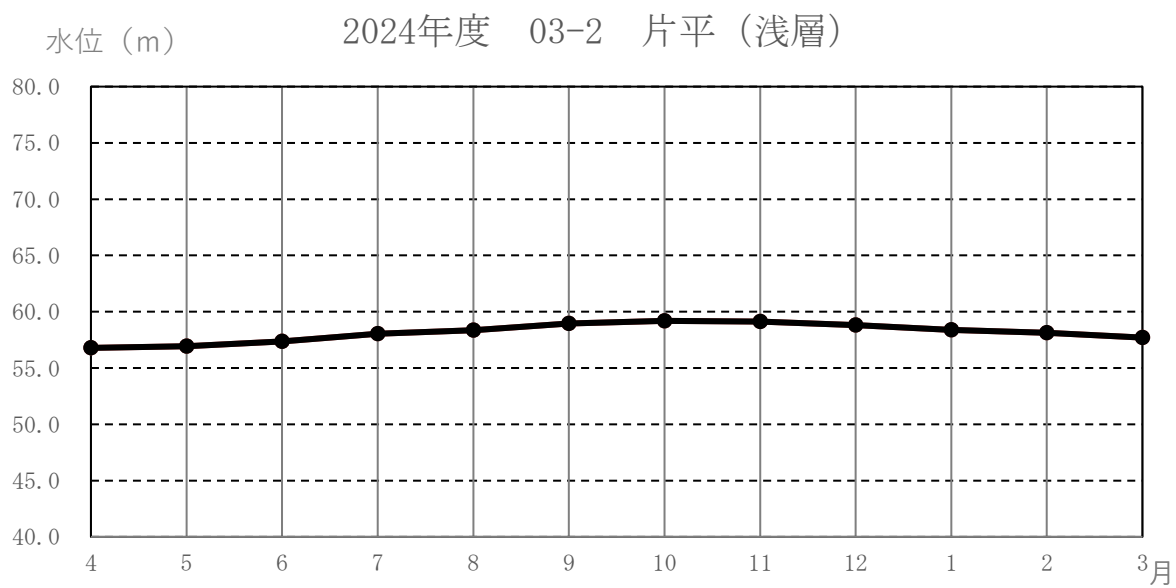


図 3-5-5-1(5) 地下水の水位の調査結果 (03-2 片平)

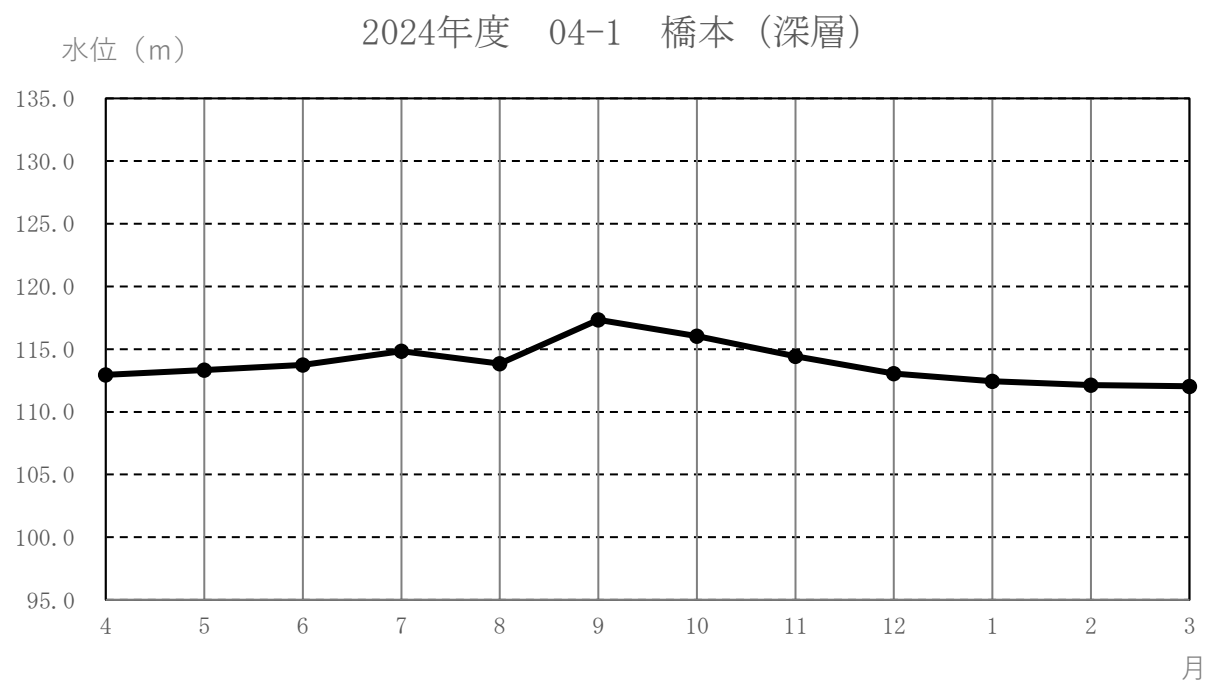
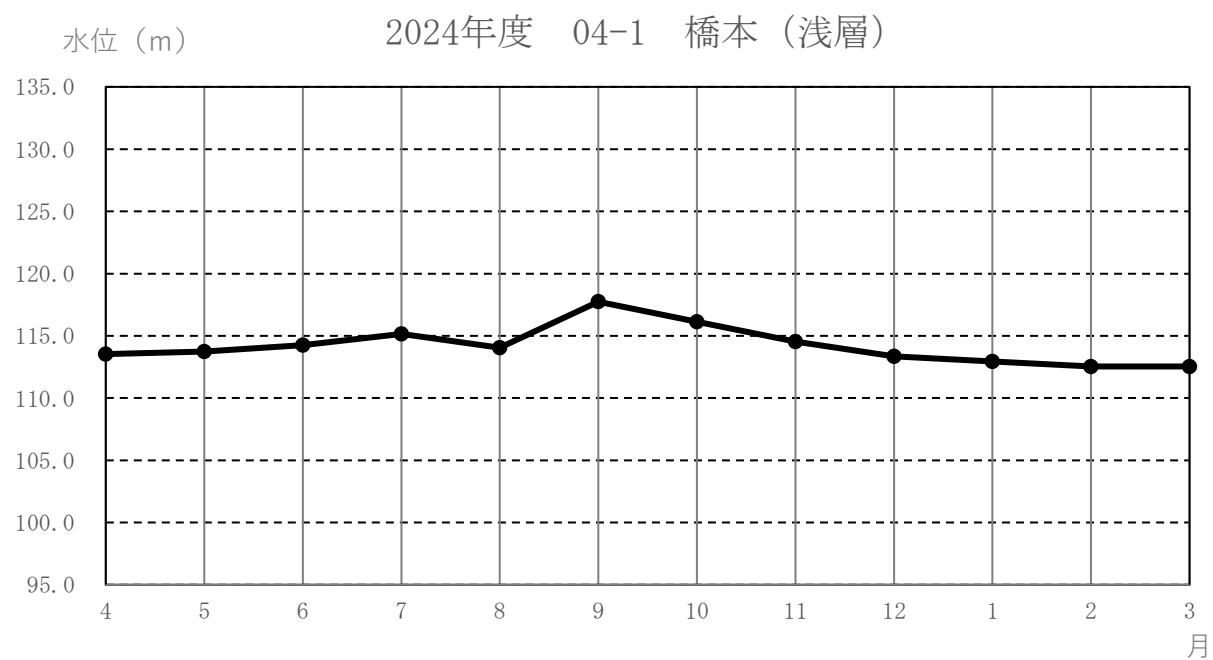


図 3-5-5-1 (6) 地下水の水位の調査結果 (04-1 橋本)

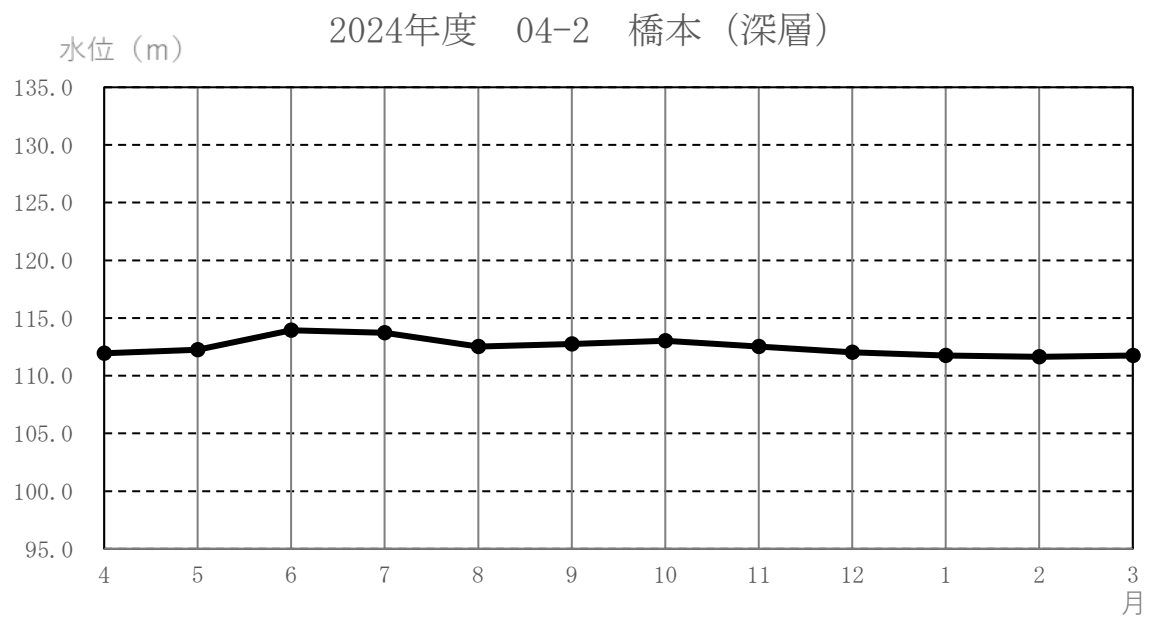
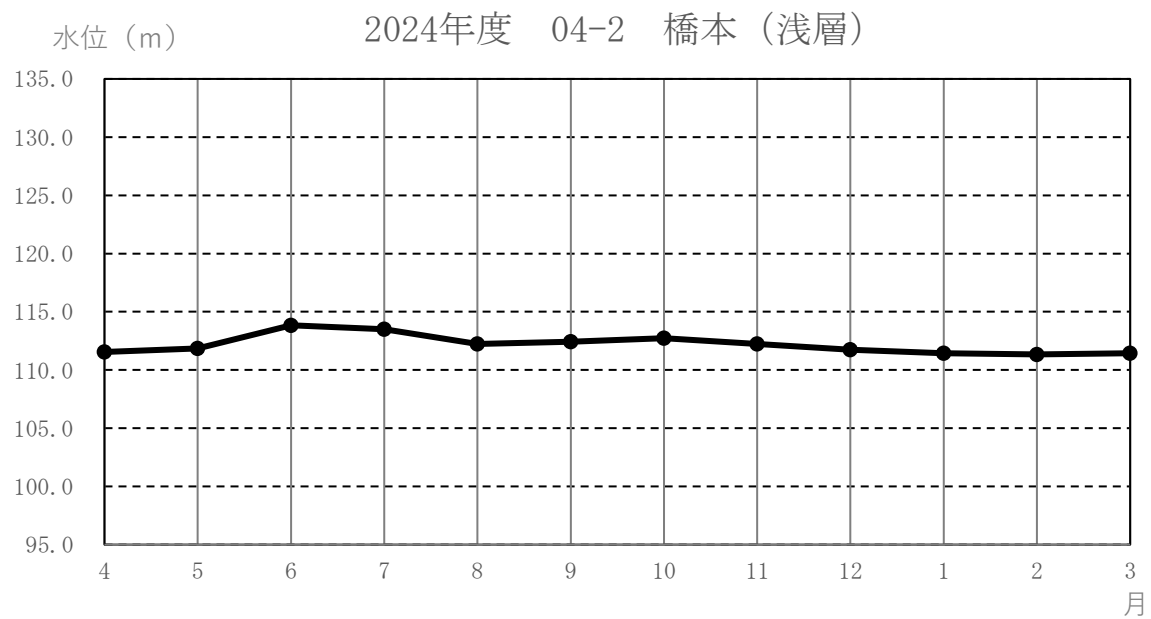


図 3-5-5-1(7) 地下水の水位の調査結果 (04-2 橋本)

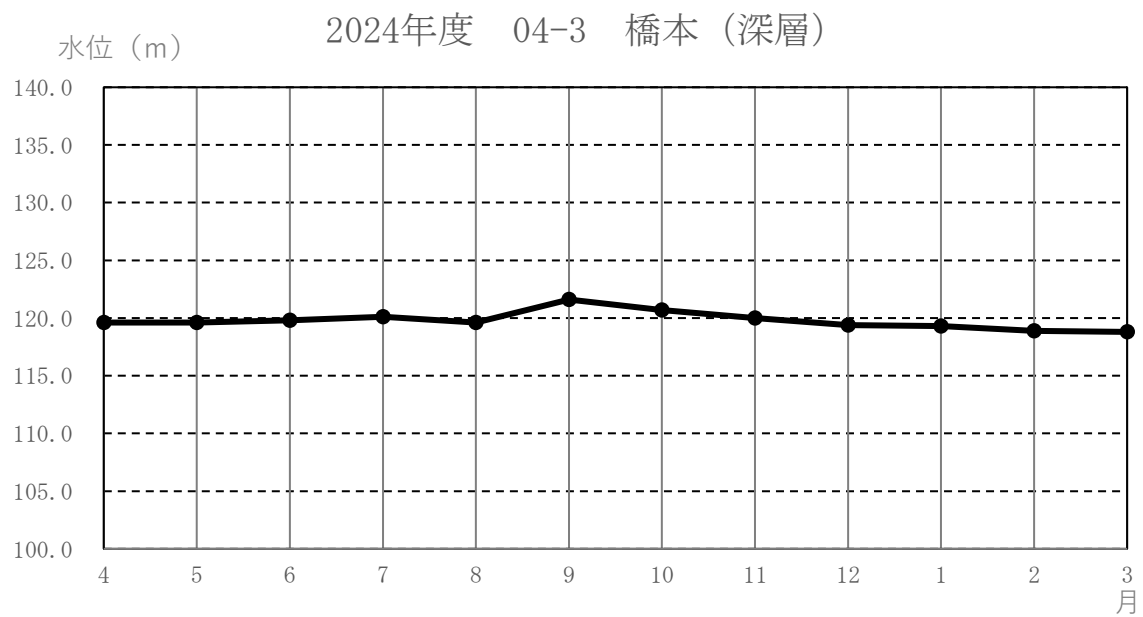
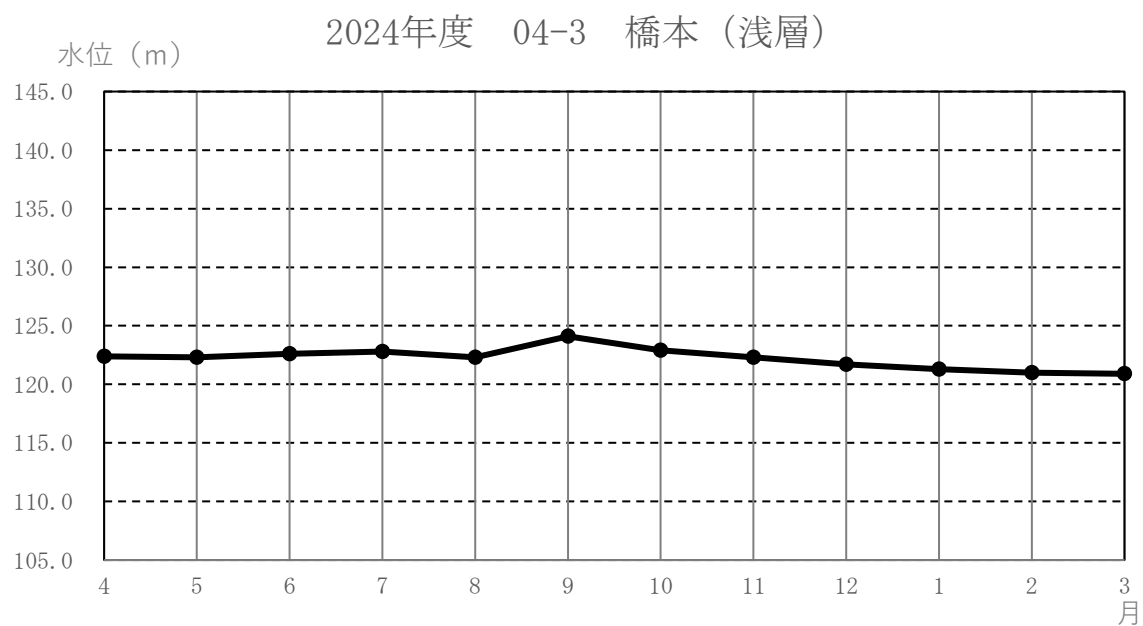


図 3-5-5-1 (8) 地下水の水位の調査結果 (04-3 橋本)

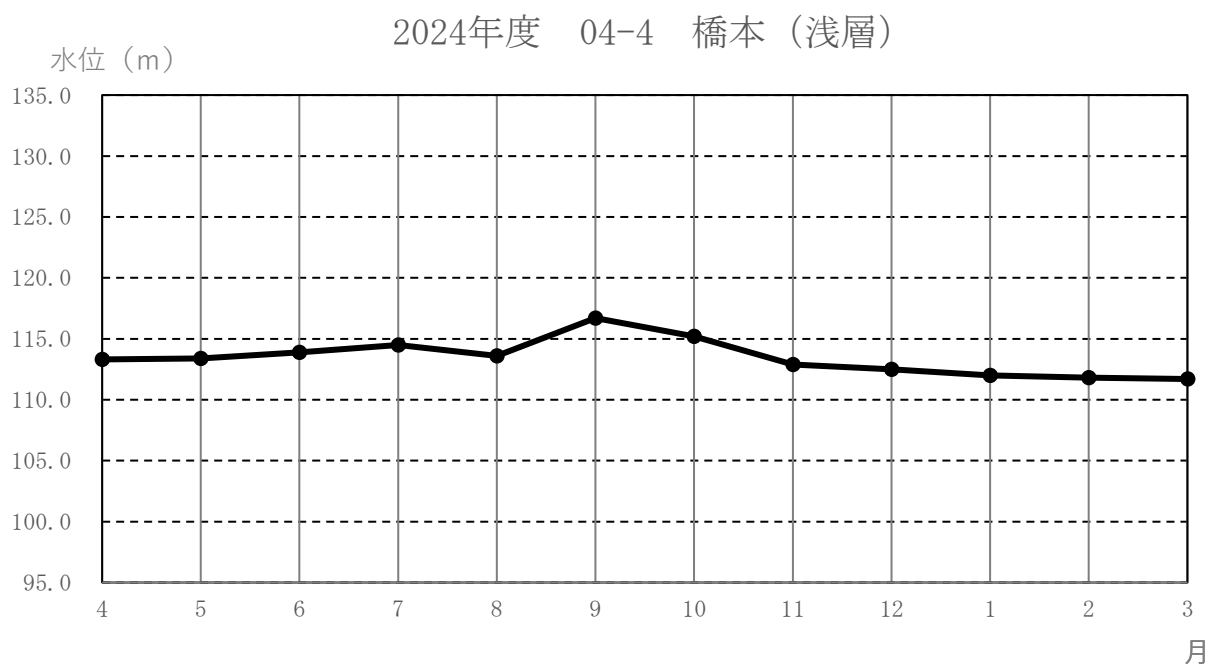


図 3-5-5-1 (9) 地下水の水位の調査結果（04-4 橋本）

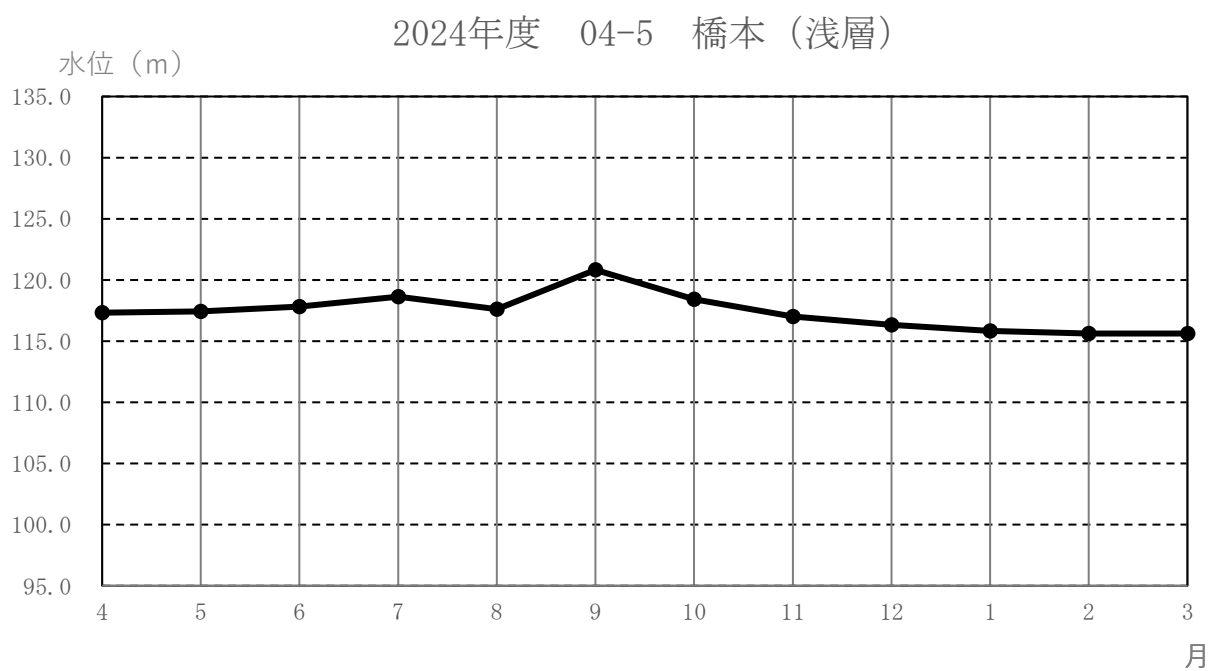


図 3-5-5-1 (10) 地下水の水位の調査結果（04-5 橋本）

3-6 水資源（非常口（都市部）及び地下駅）

水資源（井戸）について、工事中のモニタリングを実施した。

3-6-1 調査項目

調査項目は、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）及び水素イオン濃度（pH）の状況とした。

3-6-2 調査方法

調査方法は、表 3-6-2-1 に示すとおりである。

表 3-6-2-1 調査方法

調査項目		調査方法
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）」（2023 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	
水素イオン濃度（pH）		「地下水調査および観測指針（案）」（1993 年 3 月、建設省河川局監修）に準拠する

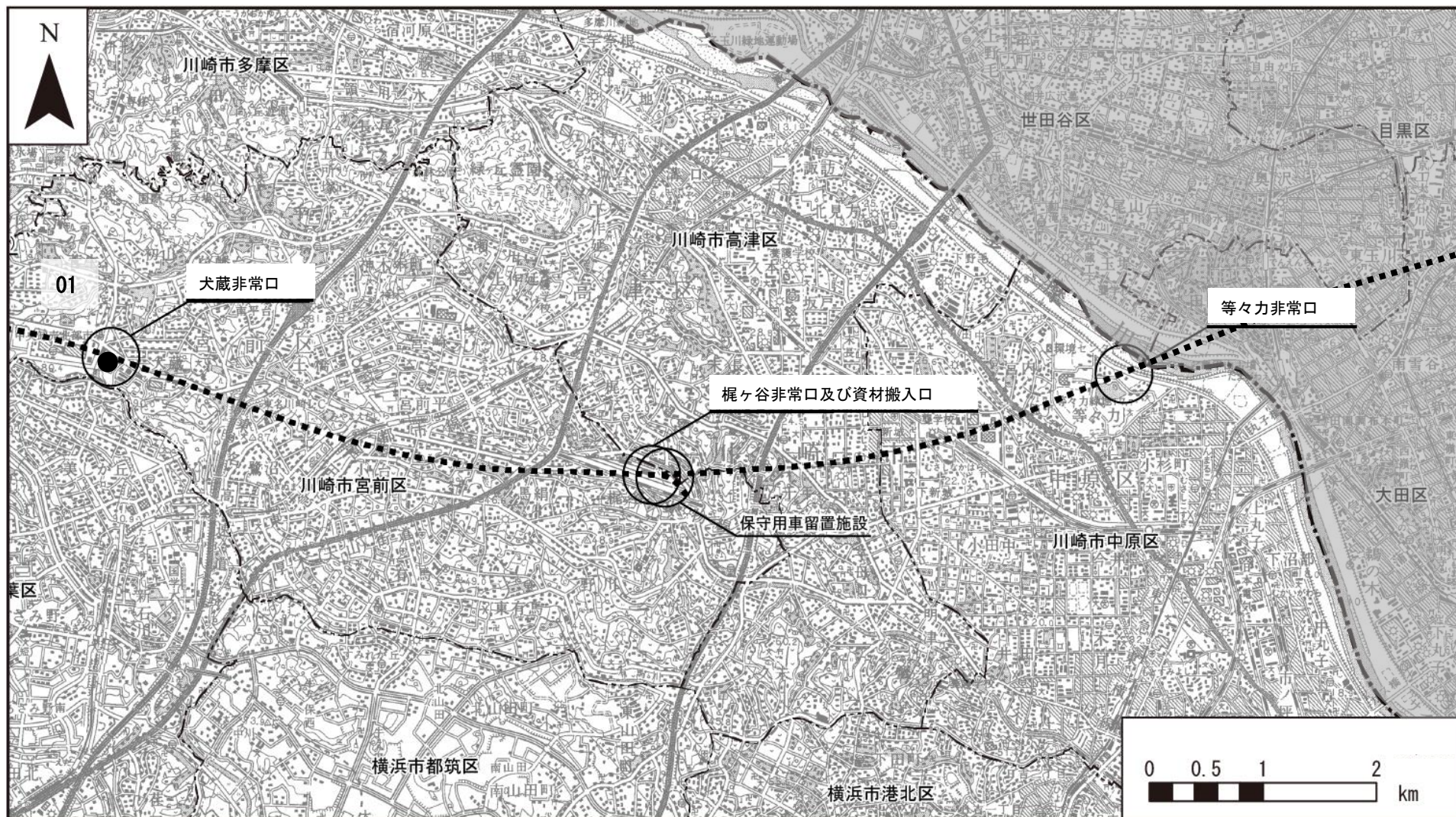
3-6-3 調査地点

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

表 3-6-3-1 調査地点

地点 番号	調査 地点	市区名	所在地	実施箇所	調査地点	調査項目
01		川崎市 宮前区	犬蔵	犬蔵非常口	浅層観測井	自然由来重金属等、 水素イオン濃度 (pH)
					深層観測井	
02 注	02-1	川崎市 麻生区	片平	片平非常口	浅層観測井	
	02-1'				深層観測井	
	02-2				浅層観測井	
					深層観測井	
03		相模原市 緑区	橋本	神奈川県駅 (仮称)	浅層観測井	

注：薬液注入工の影響により、2024 年 5 月に 02-1（浅層）から 02-1'（浅層）へ盛替えを実施した。



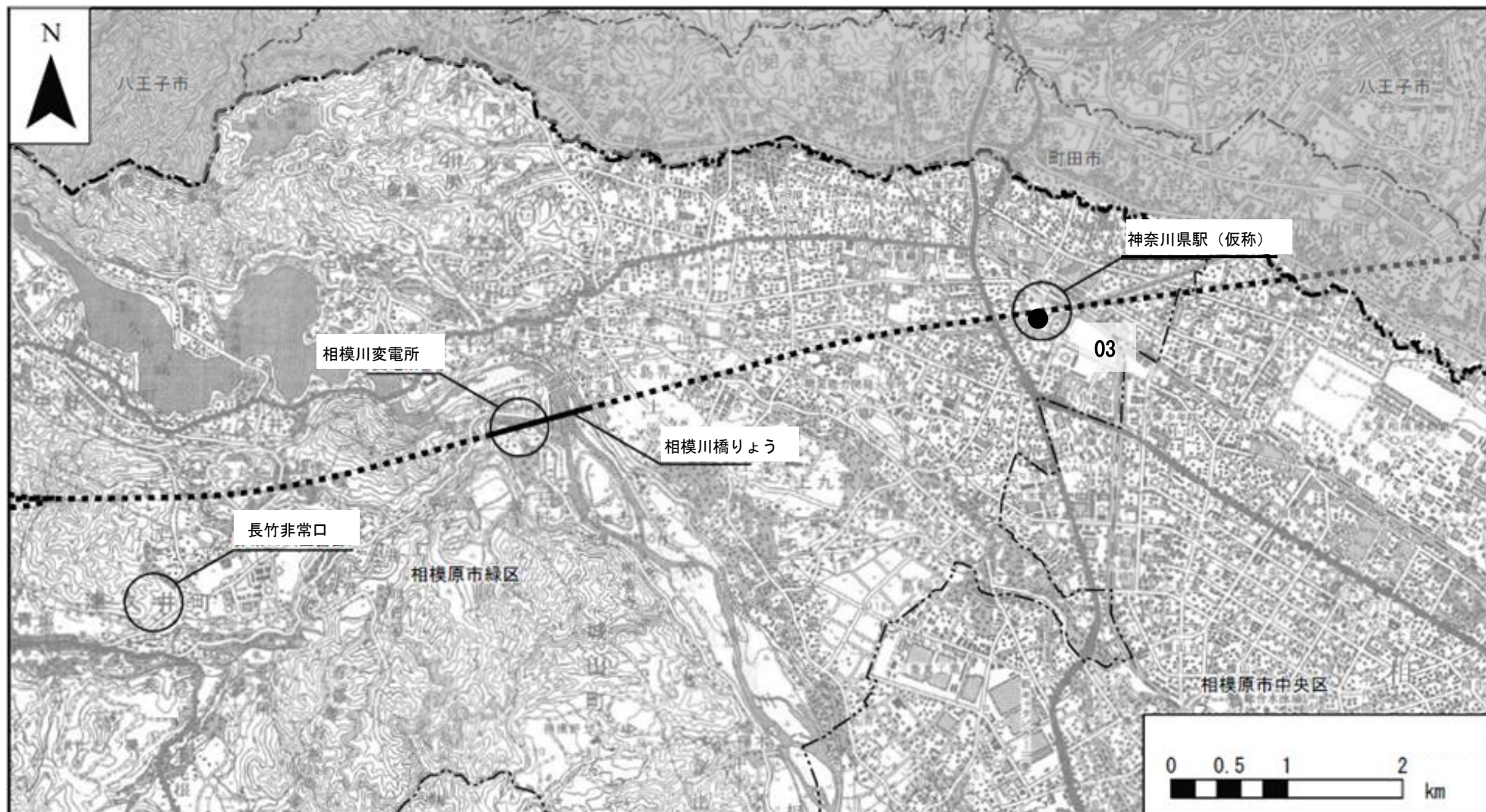
凡例

- | | | |
|-------------------|------------|--------|
| 計画路線(トンネル部) | --- 都県境 | ● 調査地点 |
| — 計画路線(地上部) | ---- 市区町村境 | |

図 3-6-3-1 (1) 調査地点 (水資源)

---- 市区町村境

図 3-6-3-1 (2) 調査地点 (水資源)



凡例

..... 計画路線(トンネル部)

--- 都県境

● 調査地点

—— 計画路線(地上部)

---- 市区町村境

図 3-6-3-1 (3) 調査地点 (水資源)

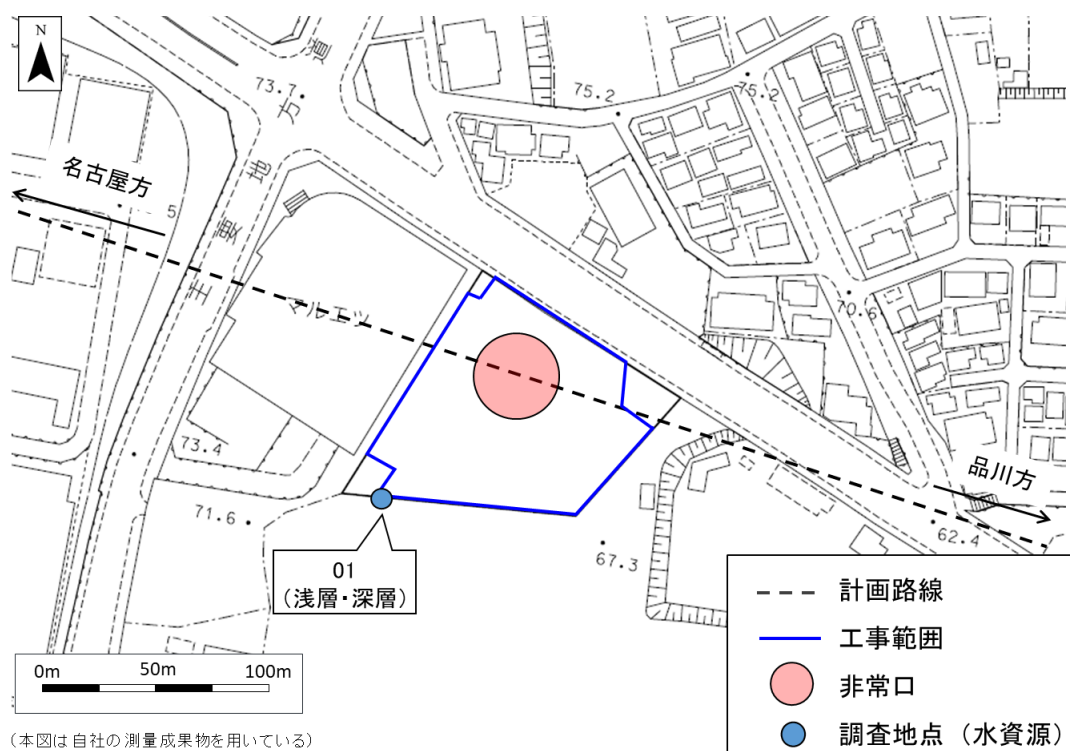


図 3-6-3-2 (1) 調査地点 (水資源) (地点番号 01 犬蔵)

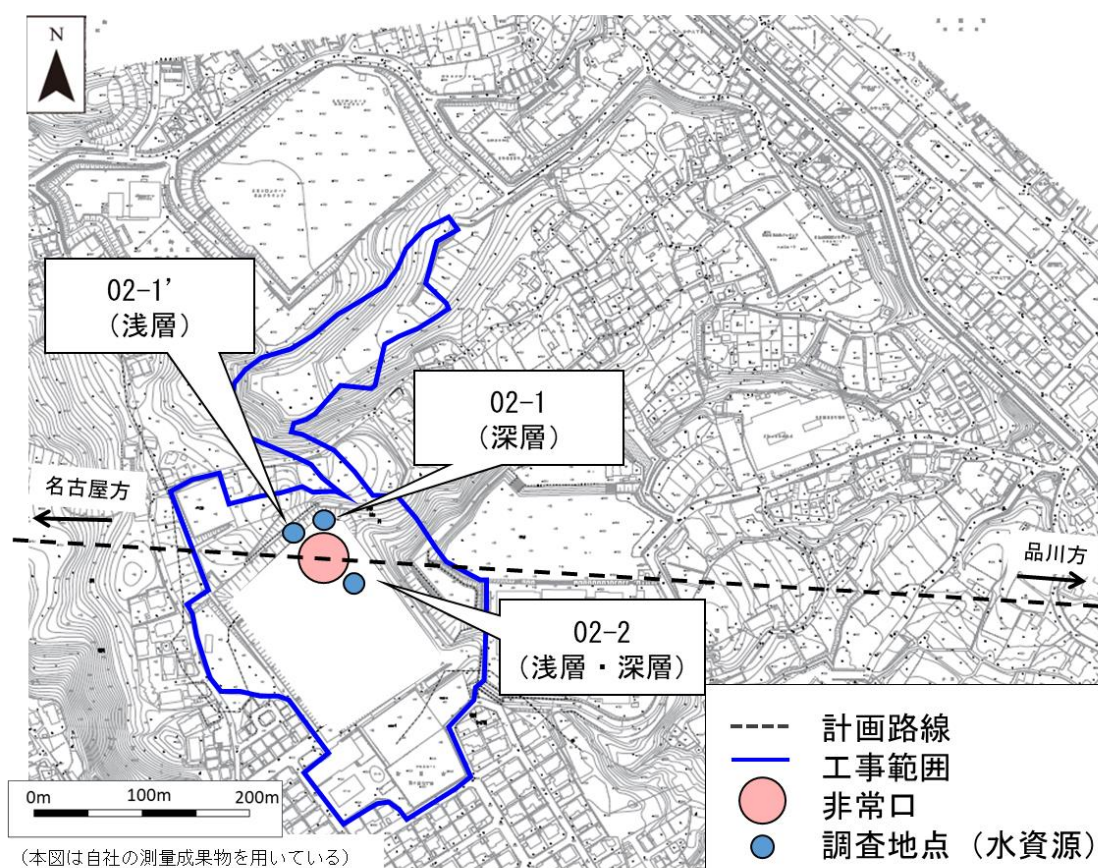


図 3-6-3-2 (2) 調査地点 (水資源) (地点番号 02 片平)

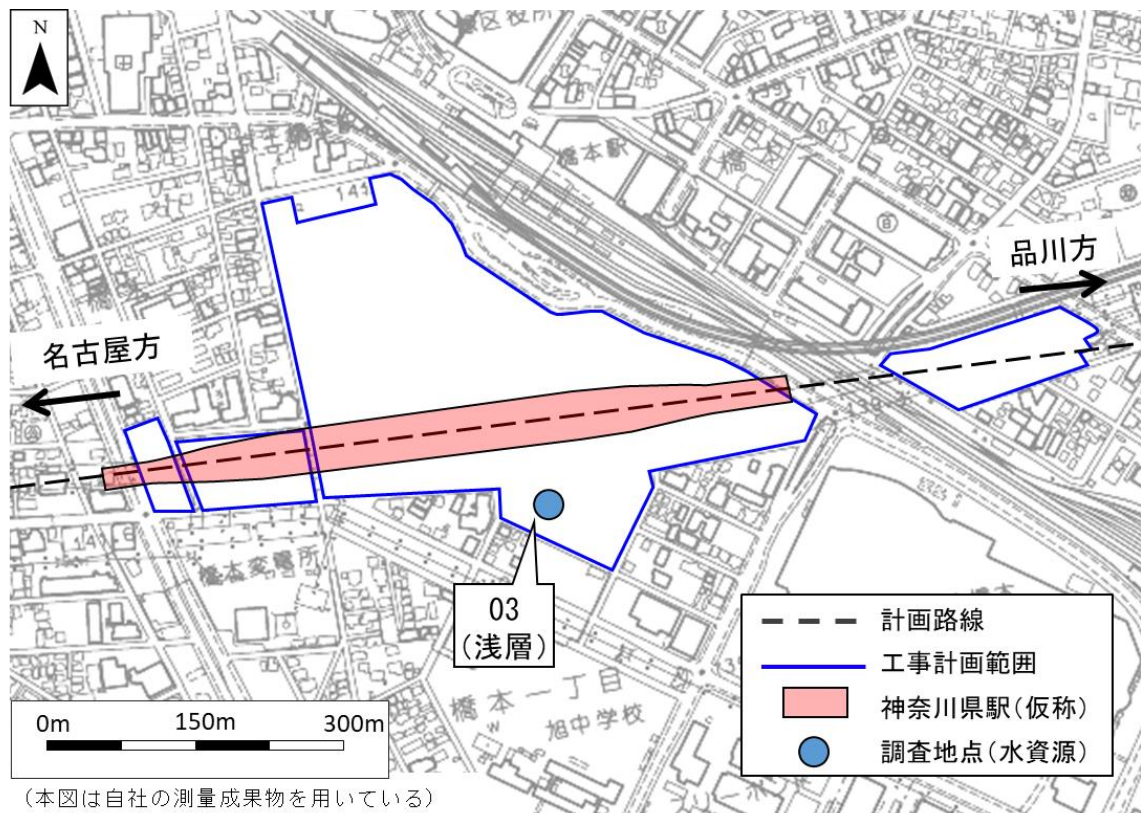


図 3-6-3-2 (3) 調査地点 (水資源) (地点番号 03 橋本)

3-6-4 調査期間

調査期間は、表 3-6-4-1 に示すとおりである。

表 3-6-4-1 調査期間

地点 番号	調査 地点	調査項目	実施時期の種別	調査日
01		自然由来の重金属等 水素イオン濃度（pH）	工事中	2024 年 8 月 23 日（浅層）
				2024 年 8 月 23 日（深層）
02	02-1 02-1’	自然由来の重金属等 水素イオン濃度（pH）	工事中	2025 年 1 月 22 日（浅層）
				2025 年 1 月 22 日（深層）
	02-2			2025 年 1 月 22 日（浅層）
				2025 年 1 月 23 日（深層）
03		自然由来の重金属等 水素イオン濃度（pH）	工事中	2025 年 1 月 31 日（浅層）

3-6-5 調査結果

調査結果は、表 3-6-5-1 (1) ～表 3-6-5-1 (2) に示すとおりである。各調査地点の調査項目はいずれも環境基準の値に適合していた。

表 3-6-5-1 (1) 調査結果

調査項目		地点番号				環境基準 ^{注1}
		01		02-1'	02-1	
		犬蔵 (浅層)	犬蔵 (深層)	片平 (浅層)	片平 (深層)	
自然由来重金属等	カドミウム	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム	<0.01	<0.01	<0.005	<0.005	0.02mg/L 以下
	水銀	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン	<0.002	<0.002	<0.001	<0.001	0.01mg/L 以下
	鉛	<0.005	<0.005	<0.001	0.001	0.01mg/L 以下
	ヒ素	0.003	<0.002	0.001	0.003	0.01mg/L 以下
	ふっ素	0.1	0.1	<0.08	0.12	0.8mg/L 以下
	ほう素	0.4	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L 以下
水素イオン濃度 (pH)		6.9	7.5	6.7	7.0	-

注1：「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」（1997年3月13日、環境庁告示第10号）

注2：「<」は未満を示す。

表 3-6-5-1 (2) 調査結果

調査項目		地点番号			環境基準 ^{注1}
		02-2		03	
		片平 (浅層)	片平 (深層)	橋本 (浅層)	
自然由来重金属等	カドミウム	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム	<0.005	<0.005	<0.005	0.02mg/L 以下
	水銀	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン	<0.001	<0.001	<0.001	0.01mg/L 以下
	鉛	<0.001	<0.001	<0.001	0.01mg/L 以下
	ヒ素	<0.001	0.001	<0.001	0.01mg/L 以下
	ふっ素	<0.08	0.18	<0.08	0.8mg/L 以下
	ほう素	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L 以下
水素イオン濃度 (pH)		6.4	7.8	8.1	-

注1：「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」（1997年3月13日、環境庁告示第10号）

注2：「<」は未満を示す。

3-7 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。

3-7-1 調査項目

調査項目は、水資源（井戸・湧水及び地表水）の水位、水量又は流量、水温、水素イオン濃度（pH）及び電気伝導率とした。

また、水資源（井戸・湧水）は、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）、透視度の状況についても調査を行った。

3-7-2 調査方法

調査方法は、表 3-7-2-1 に示す方法で行った。

表 3-7-2-1 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）」（1993 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	「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）」（2023 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。
	カドミウム	
地表水	流量、水温、水素イオン濃度（pH）、電気伝導率	「地下水調査および観測指針（案）」（1993 年 3 月、建設省河川局監修）に準拠する。

3-7-3 調査地点

調査地点は、表 3-7-3-1 及び図 3-7-3-1 (1) ～図 3-7-3-1 (2) に示すとおりである。

表 3-7-3-1 調査地点

対象	地点 番号 ^{注1}	市区名	調査地点	調査項目		記事
				【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	自然由来の 重金属等	
井戸・湧水	T-01	相模 原市 緑区	個人水源（縦井戸）	○		図3-7-3-1 参照
	T-02		個人水源（縦井戸）	○		
	T-03		個人水源（湧水）	○	○	
	T-04		個人水源（縦井戸）	○		
	T-05		観測井戸（縦井戸）	○		
	T-06		公共水源（縦井戸）	○		
	F-01		簡易水道（湧水）	○		
	F-02		観測井戸（縦井戸）	○		
	F-01 (事後調査) ^{注2}		個人水源（縦井戸）	事後調査 ^{注2}	○	図2-1-2-1 参照
	F-05 (事後調査) ^{注2}		小規模水道（縦井戸）	事後調査 ^{注2}	○	
地表水	T-07	相模 原市 緑区	尻久保川（下流部）	○		図3-7-3-1 参照
	T-08		尻久保川（上流部）	○		
	T-09		大沢川（上流部）	○		
	T-10		青山川（上流部）	○		
	F-03		寒沢川（上流部）	○		
	F-04		寒沢川（支流）	○		
	F-05		寒沢川（支流）	○		
	F-06		寒沢川（支流）	○		
	F-07		道志川（支流）	○		
	F-08		仲沢川（支流）	○		
	F-09		仲沢川（支流）	○		
	F-10		仲沢川（支流）	○		
	F-11		仲沢川（支流）	○		
	F-12		仲沢川（上流部）	○		
	F-13		仲沢川（支流）	○		
	F-14		道志川（支流）	○		
	F-15		道志川（支流）	○		
	F-16		道志川（支流）	○		
	F-17		道志川（支流）	○		
	F-18		川上川（上流部）	○		
F-19	道志川（支流）	○				
F-20	綱子川（支流）	○				

注 1：地点番号は、津久井トンネルに関わる範囲を「T-」、藤野トンネルに関わる範囲を「F-」として記載している。

注 2：地点番号 F-01(事後調査)は、2 事後調査の 2-1 水資源（山岳部）の地点番号 F-01、地点番号 F-05(事後調査)は 2 事後調査の 2-1 水資源（山岳部）の地点番号 F-05 にて井戸の水位等の調査結果を記載しているため、モニタリングでは、自然由来の重金属等の結果のみ記載している。

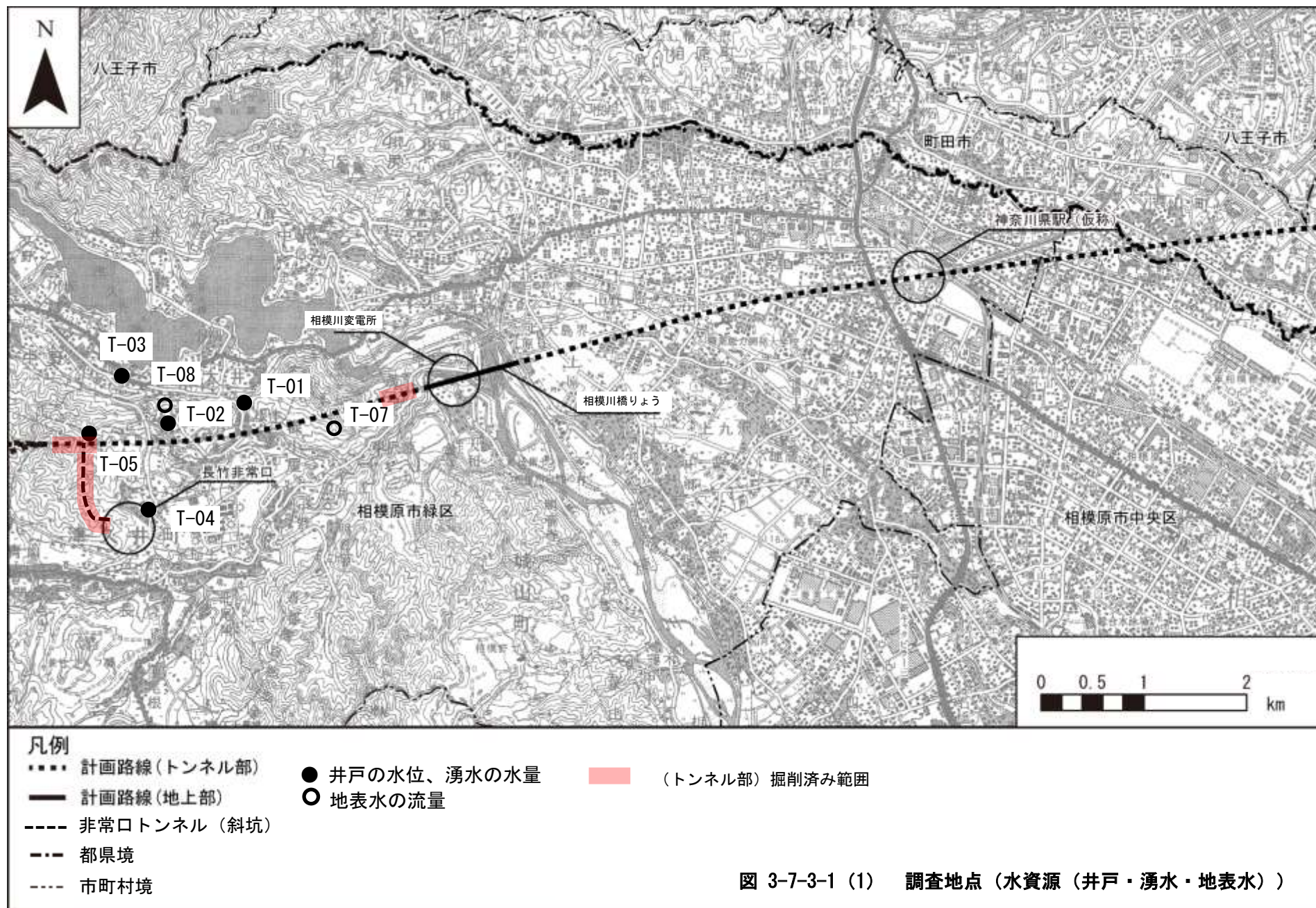


図 3-7-3-1 (1) 調査地点(水資源(井戸・湧水・地表水))

図 3-7-3-1 (2) 調査地点 (水資源 (井戸・湧水・地表水))

3-7-4 調査期間

調査期間は、表 3-7-4-1 (1) ～表 3-7-4-1 (2) に示すとおりである。

表 3-7-4-1(1) 調査期間（井戸・湧水）

調査項目	調査日	頻度
水位又は水量、水温、水素イオン濃度（pH）、電気伝導率、透視度	2024年4月16日、17日、20日、23日 2024年5月14日、15日、18日、21日、22日 2024年6月11日、12日、15日、25日 2024年7月17日、19日、20日、23日 2024年8月20日～22日、24日 2024年9月18日、19日、21日、25日 2024年10月16日、17日、19日、22日 2024年11月11日、14日、16日、18日、20日 2024年12月17日、18日、21日、23日 2025年1月18日、21日 2025年2月15日、19日 2025年3月15日、17日、18日	月 1 回/地点
自然由来の重金属等	2025年2月12日、13日 2025年2月19日	年 1 回/地点

表 3-7-4-1(2) 調査期間（地表水）

調査項目	調査日	頻度
流量、水温、水素イオン濃度（pH）、電気伝導率	2024年4月15日～17日、22日 2024年5月13日、14日、16日、17日、20日 2024年6月10日～13日、17日、25日 2024年7月16日、17日、19日、22日 2024年8月19日～22日 2024年9月17日～19日、24日 2024年10月15日～17日、21日 2024年11月11日～14日、19日 2024年12月16日～18日、23日 2025年1月20日 2025年2月17日、18日 2025年3月17日	月 1 回/地点

3-7-5 調査結果

調査結果は、表 3-7-5-1 (1) ～表 3-7-5-1 (4) 、表 3-7-5-2、表 3-7-5-3 (1) ～表 3-7-5-3 (8) 及び図 3-7-5-1 (1) ～図 3-7-5-1 (7) 、図 3-7-5-2 (1) ～図 3-7-5-2 (22) に示すとおりである。なお、図 3-7-5-1、図 3-7-5-2 については、過去 5 年分のデータを記載している。

表 3-7-5-1 (1) 調査結果（井戸・湧水）

地点 番号	市区 名	調査地点	調査項目	2024 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
T-01	相模原市緑区	個人水源 (縦井戸)	水位 (m)	-5.33	-5.26	-4.60	-5.37	-5.55	-5.29	-5.43	-5.56	-5.76	-5.83	—	-5.68
			水温 (℃)	13.7	17.3	20.6	22.6	22.7	23.2	18.4	13.6	7.3	9.2	—	11.8
			pH	7.2	7.1	7.1	7.0	6.6	6.8	6.8	7.0	7.1	7.3	—	7.4
			電気伝導率 (mS/m)	14	14	12	13	14	16	15	13	13	16	—	10
			透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	—	>50
T-02		個人水源 (縦井戸)	水位 (m)	-5.04	-4.55	-3.69	-5.25	-5.44	-5.20	-5.32	-5.46	-5.88	-5.96	-6.22	-6.01
			水温 (℃)	14.0	16.2	17.7	19.1	18.1	18.3	16.9	14.1	11.9	10.8	6.0	11.7
			pH	7.6	7.5	7.1	7.3	7.1	7.3	7.5	7.5	7.8	7.8	7.5	7.7
			電気伝導率 (mS/m)	8.1	8.4	8.1	8.5	9.3	8.9	9.1	9.0	9.4	9.6	9.9	10
			透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50

注 1：地点番号は、図 3-7-3-1 を参照。

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。

注 3：水位は井戸孔口からの深さを示す。

注 4：地点 T-01 の 2024 年度 2 月期は井戸底の土砂堆積により、水位の確認ができないため欠測とした。

表 3-7-5-1 (2) 調査結果（井戸・湧水）

地点 番号	市区 名	調査地点	調査項目	2024 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
T-03	相模原市緑区	個人水源 (湧水)	水量 (m³/min)	0.05	0.05	0.04	0.05	0.04	0.07	0.05	0.04	0.04	0.03	0.02	0.02
			水温 (℃)	15.0	15.1	15.6	15.7	16.7	16.9	16.1	13.6	13.5	11.5	13.5	14.7
			pH	6.4	7.2	7.0	7.1	7.2	7.3	7.4	7.4	7.3	7.6	7.4	7.2
			電気伝導率 (mS/m)	19	18	17	18	18	18	18	19	19	20	19	19
			透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
T-04		個人水源 (縦井戸)	水位 (m)	-9.45	-93-7	-8.73	-9.34	-9.58	-9.15	-9.21	-9.27	-9.73	-6.74	-9.94	-9.96
			水温 (℃)	14.5	15.6	16.0	17.7	16.4	15.9	15.5	13-7	13.2	13.5	13.5	13.3
			pH	7.4	7.5	7.1	7.5	6.9	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.8	7.5
			電気伝導率 (mS/m)	12	11	11	12	12	12	11	14	13	11	12	12
			透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50

注 1：地点番号は、図 3-7-3-1 を参照。

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。

注 3：水位は井戸孔口からの深さを示す。

表 3-7-5-1 (3) 井戸の水位、湧水の水量の調査結果

地点 番号	市区 名	調査地点	調査項目	2024 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
T-05	相模原市緑区	観測井戸 (縦井戸)	水位 (m)	-11.60	-17.88	-15.34	-14.81	-15.01	-14.58	-14.93	-15.03	-15.22	-15.37	-15.52	-15.57
			水温 (℃)	13.7	14.1	15.4	15.2	15.9	15.6	15.3	13.7	12.6	11.8	12.4	12.6
			pH	10.1	10.2	10.1	10.3	10.1	10.1	10.1	10.2	10.1	10.1	10.2	10.0
			電気伝導率 (mS/m)	44	42	44	44	43	44	43	42	44	43	43	44
			透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
T-06		公共水源 (縦井戸)	水温 (℃)	13-7	14.0	14.9	16.8	16.2	17.1	15.6	14.3	13.4	12.1	13.6	13.4
			pH	6.6	7.7	7.4	7.9	7.8	7.8	7.5	7.9	7.5	8.0	8.0	8.0
			電気伝導率 (mS/m)	13	12	12	11	12	11	12	12	12	13	13	13
			透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
			井戸の 取水確認 ^{注3}	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

注 1：地点番号は、図 3-7-3-1 を参照。

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。

注 3：水位は井戸孔口からの深さを示す。

注 4：地点 T-06 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を○、できなかった場合を×で表記している。

表 3-7-5-1 (4) 井戸の水位、湧水の水量の調査結果

地点 番号	市区 名	調査地点	調査項目	2024 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
F-01	相模 原市 緑区	簡易水道 (湧水)	水量 (m³/min)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			水温 (℃)	13.3	15.7	17.2	17.2	20.3	18.2	18.4	18.5	14.3	12.6	13.1	12.7
			pH	7.6	7.4	7.5	7.4	7.1	7.4	7.3	7.3	8.1	7.7	7.9	8.0
			電気伝導率 (mS/m)	15	16	16	15	16	14	15	15	15	14	14	14
			透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
F-02		観測井戸 (縦井戸)	水位 (m)	-38.54	-37.41	-36.94	-35.95	-35.87	-34.09	-34.96	-35.95	-36.21	-36.69	-37.32	-37.90
			水温 (℃)	15.3	14.9	17.4	17.0	19.5	17.7	15.6	14.7	14.4	13.1	12.1	14.2
			pH	9.5	9.8	9.7	9.7	9.7	9.6	9.8	9.4	10.0	9.2	9.3	9.5
			電気伝導率 (mS/m)	11	10	10	10	10	10	10	11	10	12	15	11
			透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50

注 1：地点番号は、図 3-7-3-1 を参照。

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。

注 3：水位は井戸孔口からの深さを示す。

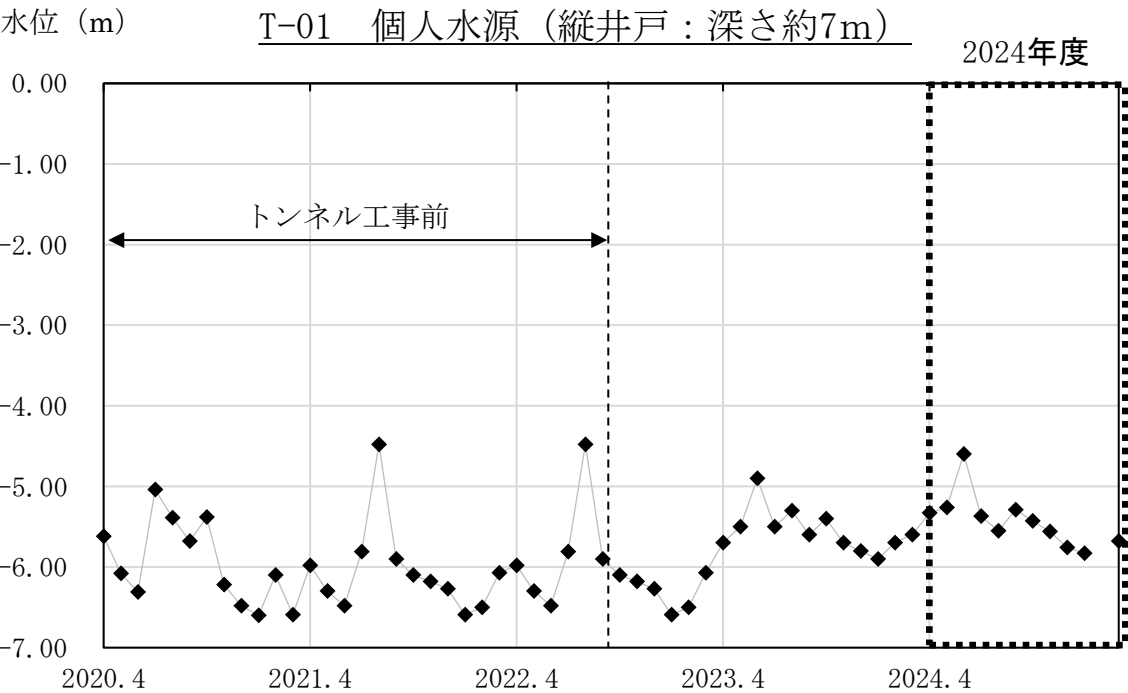
表 3-7-5-2 調査結果（自然由来の重金属等）

調査項目		調査地点			基準値 ^{注1}
		相模原市緑区			
		T-03 (モニタリング) 個人水源 (湧水)	F-01 (事後調査) 個人水源 (縦井戸)	F-05 (事後調査) 小規模水道 (縦井戸)	
自然由来の 重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.001	<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
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.005	<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)	<0.2	<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：地下水の水質汚濁に係る環境基準について（1997年3月13日環境庁告示第10号）

注2：「<」は未満を示す。

測定方法：触針式水位計 水位は井戸孔口からの深さを示す。



注：2024 年度 2 月期は井戸底の土砂堆積により、水位の確認ができないため欠測とした。

図 3-7-5-1 (1) 井戸の水位の調査結果 (T-01 個人水源)

測定方法：触針式水位計 水位は井戸孔口からの深さを示す。

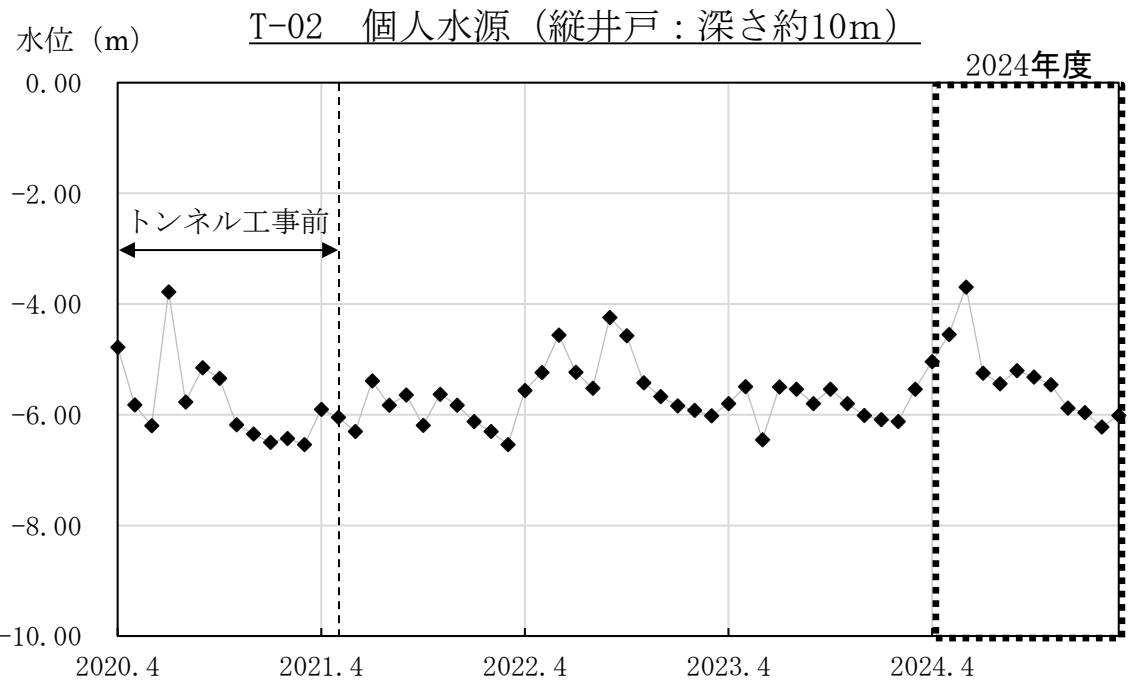


図 3-7-5-1 (2) 井戸の水位の調査結果 (T-02 個人水源)

測定方法：容器法

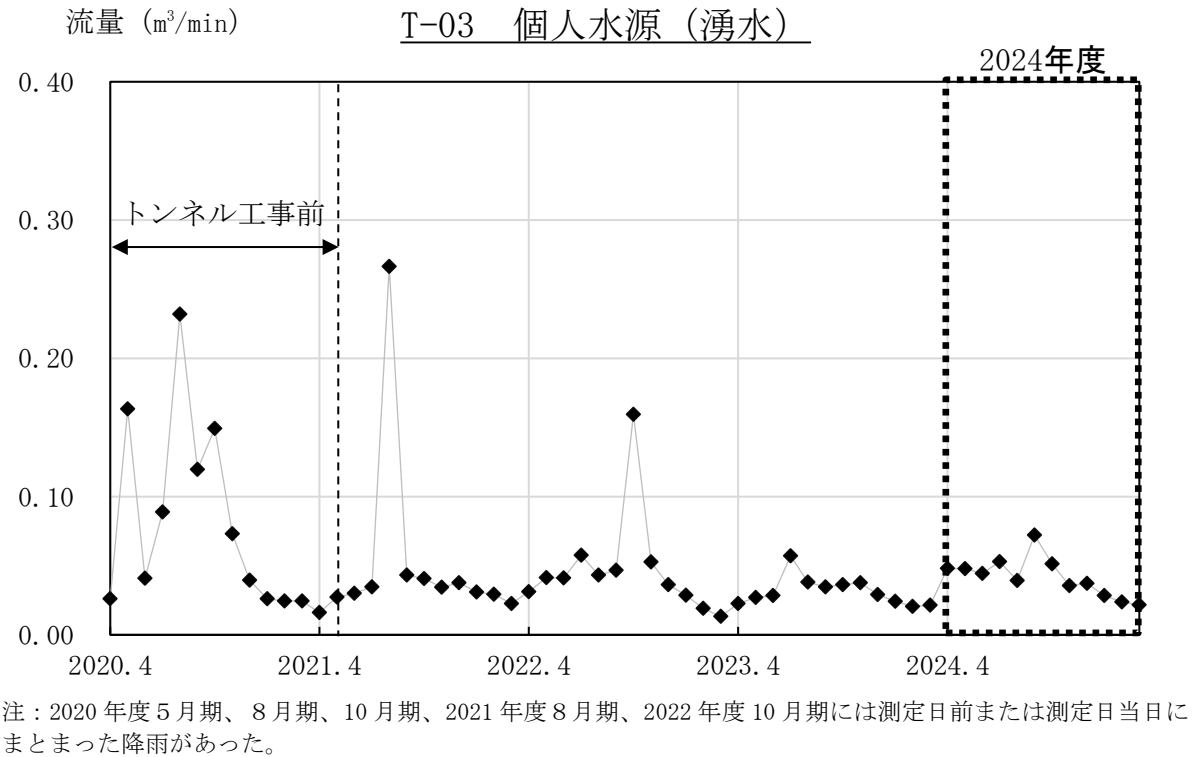


図 3-7-5-1 (3) 湧水の水量の調査結果 (T-03 個人水源)

測定方法：触針式水位計 水位は井戸孔口からの深さを示す。

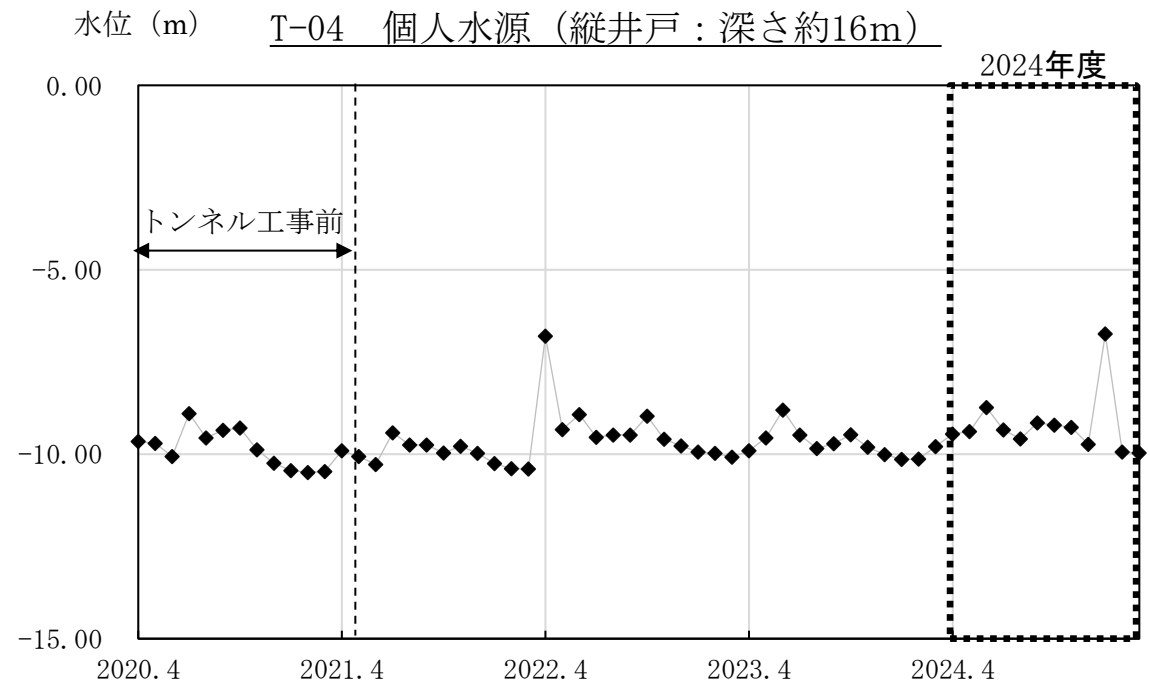
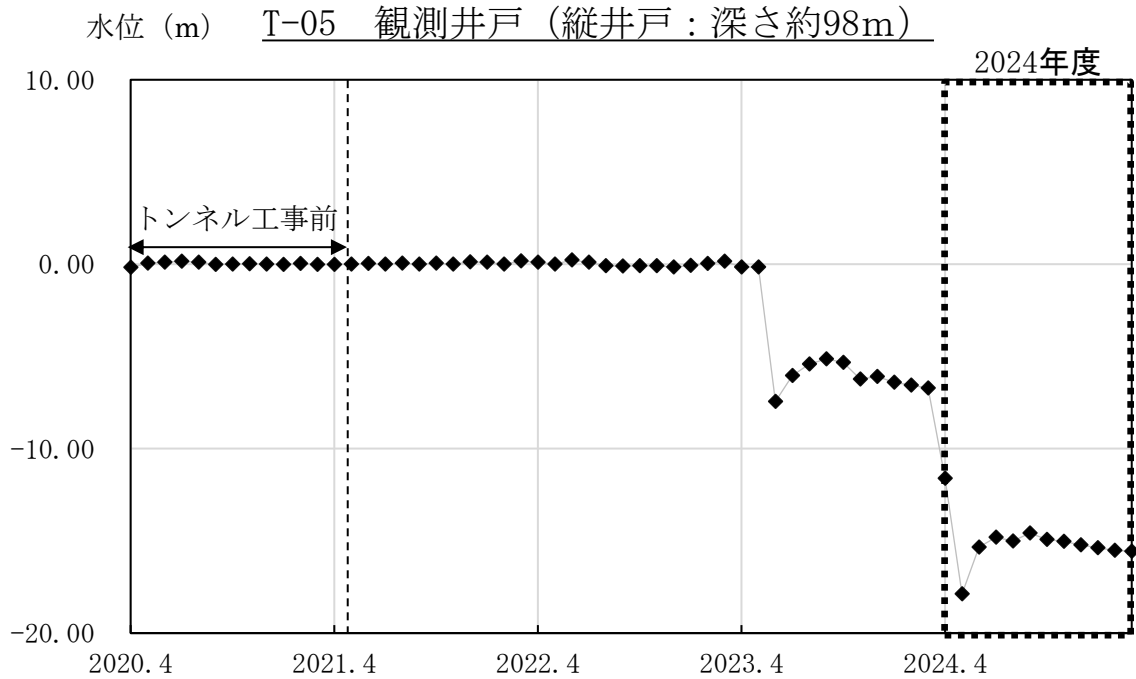


図 3-7-5-1 (4) 井戸の水位の調査結果 (T-04 個人水源)

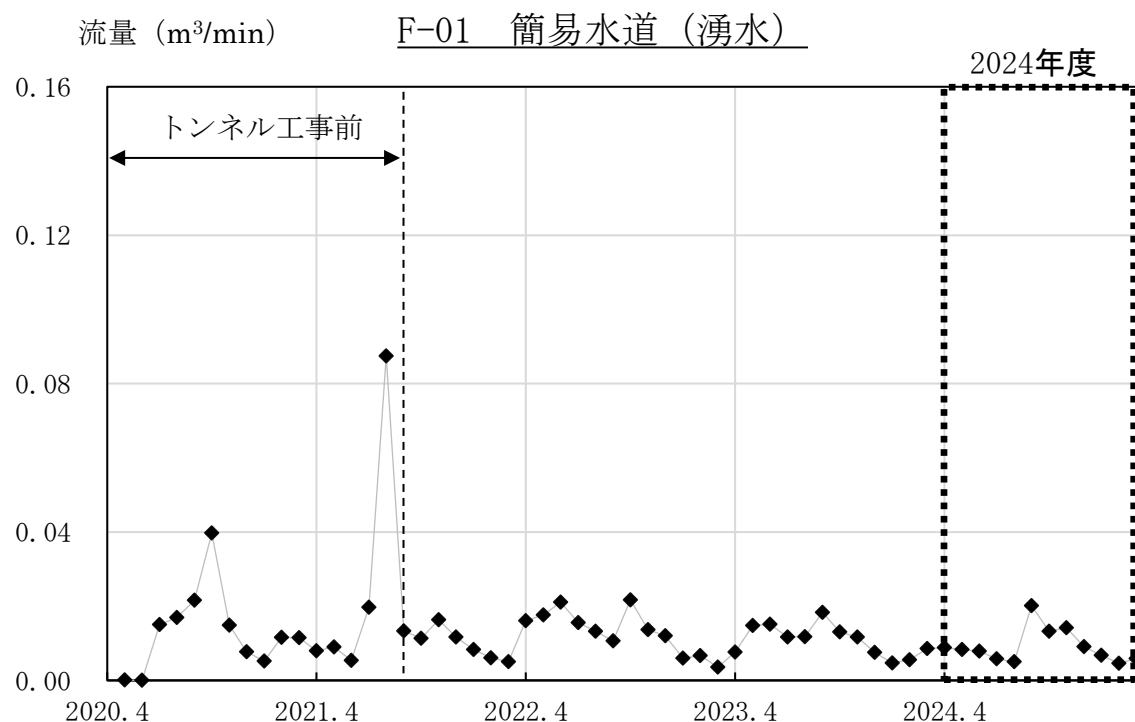
測定方法：触針式水位計 水位は井戸孔口からの深さを示す。



注：2023 年 6 月に水位低下が確認され、その後は若干水位回復して、水位は安定していた。2024 年 4 月から 5 月にかけて再び水位低下が確認され、その後は同様に若干水位回復して、水位は安定している。なお、トンネル湧水量に大きな変化は見られず、トンネル側壁から滲む程度の量である。当該井戸は観測井のため水利用はなく、周辺には水利用がある井戸、湧水等はない状況ではあるが、引き続き当該井戸での調査を継続していく。今後、水利用がある井戸や湧水等の近傍を掘削する際は、トンネル湧水や地下水位の状況を注意深く監視しながら、慎重に施工を行っていく。

図 3-7-5-1 (5) 井戸の水位の調査結果 (T-05 観測井戸)

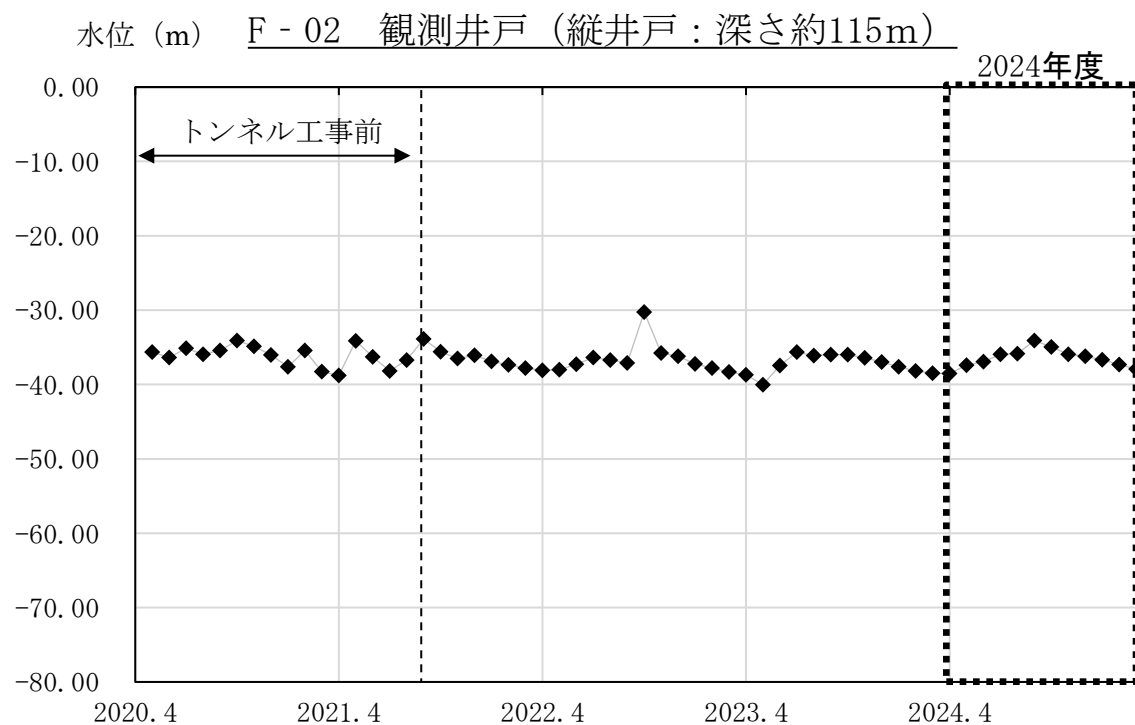
測定方法：容器法



注：2020 年度 4 月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。2021 年度 8 月期には測定日前または測定日当日にまとまった降雨があった。

図 3-7-5-1 (6) 湧水の水量の調査結果 (F-01 簡易水道)

測定方法：触針式水位計 水位は井戸孔口からの深さを示す。



注：2020 年度 4 月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。2022 年度 10 月期には測定日前または測定日当日にまとまった降雨があった。

図 3-7-5-1 (7) 井戸の水位の調査結果 (F-02 観測井戸)

表 3-7-5-3(1) 調査結果（地表水）

地点 番号	市 区 名	調査地点	調査項目	2024 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
T-07	相模原市緑区	尻久保川 (下流部)	水量 (m³/min)	5.33	2.78	6.41	3.15	2.58	3.28	2.99	2.84	1.68	1.82	1.35	5.93
			水温 (℃)	14.1	15.5	17.4	20.5	21.3	18.0	16.3	10.8	8.4	8.4	6.6	7.5
			pH	7.7	7.8	7.7	7.6	7.7	7.8	7.6	7.6	7.9	7.7	7.6	7.2
			電気伝導率 (mS/m)	15	17	16	18	19	19	19	18	19	19	19	11
T-08		尻久保川 (上流部)	水量 (m³/min)	1.14	3.54	1.77	0.70	0.57	0.59	0.63	0.80	0.46	0.44	0.38	1.02
			水温 (℃)	12.5	13.7	17.1	19.6	20.8	18.0	15.8	12.2	7.0	7.7	6.9	9.9
			pH	7.7	7.7	7.5	7.9	7.6	7.7	7.9	7.8	7.8	8.0	7.8	7.5
			電気伝導率 (mS/m)	8.7	7.6	9.0	10	10	11	10	10	10	10	10	12
T-09		大沢川 (上流部)	水量 (m³/min)	0.98	1.33	0.72	0.22	0.24	0.29	0.29	0.37	0.14	0.14	0.08	1.22
			水温 (℃)	12.5	13.7	17.0	21.6	21.6	18.5	15.1	13.4	5.3	5.5	6.1	7.8
			pH	7.7	7.8	7.5	7.9	7.5	7.9	7.8	7.6	7.9	8.0	8.1	7.9
			電気伝導率 (mS/m)	9.1	7.9	8.4	9.4	9.5	8.7	8.8	9.6	9.2	9.8	9.6	10

注：地点番号は、図 3-7-3-1 を参照。

表 3-7-5-3(2) 調査結果（地表水）

地点 番号	市 区 名	調査地点	調査項目	2024 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
T-10	相模原市緑区	青山川 (上流部)	水量 (m³/min)	2.19	3.48	0.54	0.59	0.59	1.14	0.88	0.84	0.43	0.47	0.41	1.85
			水温 (℃)	13.5	14.1	20.0	21.8	22.3	18.6	14.8	10.6	3.2	5.1	3.5	7.9
			pH	7.7	7.7	7.9	7.9	7.7	7.9	7.8	7.6	8.0	8.0	7.9	7.8
			電気伝導率 (mS/m)	12	12	17	17	17	17	18	17	18	18	19	15
F-03		寒沢川 (上流部)	水量 (m³/min)	1.10	1.54	0.98	1.19	0.40	—	—	—	0.48	—	—	—
			水温 (℃)	14.4	16.1	18.3	20.5	21.9	—	—	—	6.4	—	—	—
			pH	8.1	8.1	8.1	8.2	8.1	—	—	—	8.5	—	—	—
			電気伝導率 (mS/m)	12	10	12	12	14	—	—	—	13	—	—	—
F-04		寒沢川 (支流)	水量 (m³/min)	0.02	0.06	0.02	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01
			水温 (℃)	15.5	14.9	17.5	21.8	23.1	21.6	17.8	13-7	7.3	5.2	4.5	7.2
			pH	7.9	7.9	7.8	7.7	7.9	7.8	8.1	8.3	8.4	7.7	8.0	7.6
			電気伝導率 (mS/m)	11	12	11	11	14	13	12	13	13	16	16	14

注 1：地点番号は、図 3-7-3-1 を参照。

注 2：地点F-03の2024年度 9 月、10 月、11 月、1 月、2 月、3 月期は倒木により、流量計測ができなかったため欠測。

表 3-7-5-3(3) 調査結果（地表水）

地点 番号	市 区 名	調査地点	調査項目	2024 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
F-05	相模原市緑区	寒沢川 (支流)	水量 (m³/min)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0	0	0
			水温 (℃)	15.9	15.7	18.5	21.6	23.6	21.7	17.8	13.5	6.5	4.8	3-7	6.2
			pH	8.0	8.0	7.9	8.0	8.1	8.1	8.1	8.2	8.4	7.8	8.2	7.8
			電気伝導率 (mS/m)	10	9.3	11	11	12	12	12	12	11	14	14	13
F-06		寒沢川 (支流)	水量 (m³/min)	0.93	1.40	0.66	1.02	0.07	0.83	0.53	0.34	0.20	0	0.35	0.37
			水温 (℃)	14.3	16.7	18.7	21.6	22.7	21.7	18.0	12.9	5.9	4.6	3.1	6.7
			pH	8.1	8.1	8.1	8.2	8.1	8.1	8.2	8.2	8.5	8.0	8.3	7.7
			電気伝導率 (mS/m)	12	10	11	11	13	13	12	13	12	14	14	15
F-07		道志川 (支流)	水量 (m³/min)	0.02	0.07	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0	0	0	0.01
			水温 (℃)	13.7	14.5	16.2	18.4	23.0	21.4	17.3	14.4	8.9	6.6	5.2	8.8
			pH	7.9	7.6	8.1	7.6	7.8	7.8	8.0	8.1	8.2	8.3	7.7	8.1
			電気伝導率 (mS/m)	29	17	31	37	46	43	38	34	53	61	52	42

注1：地点番号は、図3-7-3-1を参照。

注2：確認された流量が極めて少ない場合は「0」と表記した。

表 3-7-5-3(4) 調査結果（地表水）

地点 番号	市 区 名	調査地点	調査項目	2024 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	
F-08	相模原市緑区	仲沢川 (支流)	水量 (m³/min)	0	0.01	0	0.01	0	0.01	0.01	0.01	0	0	0	0	
			水温 (℃)	16.0	14.5	16.4	19.5	24.4	22.1	17.3	14.2	7.3	8.7	10.5	11.6	
			pH	7.8	8.2	8.0	7.9	7.8	8.2	7.9	8.0	8.2	8.0	7.9	8.3	
			電気伝導率 (mS/m)	14	12	15	18	17	17	15	15	18	19	18	18	
F-09		仲沢川 (支流)	水量 (m³/min)	0.13	0.22	0.12	0.26	0.08	0.21	0.19	0.19	0.05	0.06	0.10	0.11	
			水温 (℃)	13.5	14.0	15.4	19.2	22.2	20.8	16.7	13-7	7.8	5.8	4.6	7.4	
			pH	7.8	8.0	7.7	7.6	7.7	7.7	8.0	7.9	8.0	7.3	7.9	8.2	
			電気伝導率 (mS/m)	14	12	15	15	16	16	15	15	17	17	16	16	
F-10		仲沢川 (支流)	水量 (m³/min)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			水温 (℃)	13.5	13.7	15.7	18.2	21.2	20.1	16.6	14.1	8.8	7.3	5.9	7.7	
			pH	7.9	8.0	7.9	7.8	7.8	7.8	8.0	8.0	8.2	7.6	7.9	8.1	
			電気伝導率 (mS/m)	13	11	13	15	16	15	14	14	16	16	15	15	

注1：地点番号は、図3-7-3-1を参照。
注2：確認された流量が極めて少ない場合は「0」と表記した。

表 3-7-5-3(5) 調査結果（地表水）

地点 番号	市 区 名	調査地点	調査項目	2024 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
F-11	相模原市緑区	仲沢川 (支流)	水量 (m³/min)	0.04	0.22	0.05	0.06	0.18	0.21	0.13	0.10	0.01	0	0	0.01
			水温 (℃)	12.8	13.9	14.9	17.4	19.1	19.0	16.4	14.0	8.4	6.9	6.3	7.0
			pH	7.7	8.1	7.9	7.6	7.5	7.8	7.9	8.0	8.1	7.6	7.6	8.1
			電気伝導率 (mS/m)	11	11	12	13	17	13	13	12	13	18	14	14
F-12		仲沢川 (上流部)	水量 (m³/min)	0.14	2.42	0.35	0.75	0.63	0.33	0.33	0.18	0.14	0.13	0.22	0.29
			水温 (℃)	13.6	14.0	16.3	19.2	22.3	20.8	16.9	13.0	5.7	3-7	2.9	6.2
			pH	7.9	8.0	7.6	7.6	7.7	7.8	8.0	7.8	8.2	7.8	7.8	8.0
			電気伝導率 (mS/m)	8.3	6.7	8.6	12	9.8	10	11	9.1	19	13	10	9.2
F-13		仲沢川 (支流)	水量 (m³/min)	0.16	1.60	0.19	0.34	0.28	0.29	0.32	0.14	0.07	0.05	0.15	0.10
			水温 (℃)	14.1	14.0	15.9	18.1	21.4	19.1	16.3	13.2	5.8	3.9	2.2	6.7
			pH	7.8	8.1	7.8	7.5	7.7	7.9	8.1	7.9	8.2	7.6	7.9	8.1
			電気伝導率 (mS/m)	9.7	7.3	9.7	12	11	13	12	11	12	13	12	11

注1：地点番号は、図3-7-3-1を参照。

注2：確認された流量が極めて少ない場合は「0」と表記した。

表 3-7-5-3(6) 調査結果（地表水）

地点 番号	市 区 名	調査地点	調査項目	2024 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
F-14	相模 原市 緑区	道志川 (支流)	水量 (m³/min)	0.02	0.06	0.02	0.11	0.02	0	0.03	0.03	0	0	0	0.01
			水温 (℃)	13.0	13.7	18.2	22.6	24.3	24.0	17.5	12.9	5.7	4.0	3.3	5.3
			pH	8.1	8.1	7.9	7.9	8.0	7.8	8.1	8.3	8.1	7.9	7.9	7.8
			電気伝導率 (mS/m)	12	10	12	12	14	13	13	12	18	15	17	13
F-15		道志川 (支流)	水量 (m³/min)	0.69	1.22	0.72	1.30	0.46	0.90	0.87	0.57	0.43	0.54	0.43	0.57
			水温 (℃)	12.9	13.7	18.0	21.9	23.5	23.2	17.0	12.9	4.1	3.1	2.4	4.7
			pH	8.0	8.1	8.1	8.0	8.0	8.0	8.1	8.3	8.2	8.2	8.2	7.5
			電気伝導率 (mS/m)	13	13	15	15	16	16	15	24	19	18	19	16
F-16		道志川 (支流)	水量 (m³/min)	0.06	0.10	0.03	0.06	0.03	0.04	0.03	0.03	0.01	－	0.02	0.02
			水温 (℃)	12.5	13.6	18.9	23.1	23-7	24.3	17.1	13.3	5.0	－	3.0	5.1
			pH	8.2	8.1	8.1	8.2	8.2	8.2	8.3	8.0	8.5	－	8.1	7.4
			電気伝導率 (mS/m)	13	11	14	14	16	16	15	16	13	－	16	14

注1：地点番号は、図3-7-3-1を参照。

注2：確認された流量が極めて少ない場合は「0」と表記した。

「－」：流量0のためデータなし。

表 3-7-5-3(7) 調査結果（地表水）

地点 番号	市 区 名	調査地点	調査項目	2024 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	
F-17	相模原市緑区	道志川 (支流)	水量 (m³/min)	1.02	1.30	0.99	1.78	1.07	1.22	0.96	1.30	0.31	0.69	0.74	1.46	
			水温 (℃)	13.7	14.1	17.1	19.3	22.3	20.7	16.6	14.0	5.7	3.9	2.5	7.7	
			pH	7.6	8.2	7.9	7.9	7.9	8.2	8.3	8.1	8.3	7.5	7.9	7.9	
			電気伝導率 (mS/m)	12	12	13	13	14	14	13	13	16	20	14	14	
F-18		川上川 (上流部)	水量 (m³/min)	0.47	0.63	0.39	0.92	0.33	0.68	0.59	0.61	0.36	0.35	0.25	0.21	
			水温 (℃)	14.9	14.7	16.7	18.6	24.4	22.0	17.5	15.1	7.7	3.6	1.8	8.9	
			pH	8.1	7.8	8.4	7.9	8.1	8.2	8.2	7.9	8.5	7.4	8.2	8.3	
			電気伝導率 (mS/m)	25	25	26	23	22	19	22	23	26	22	23	24	
F-19		道志川 (支流)	水量 (m³/min)	0.01	0.01	0	0.01	0	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			水温 (℃)	13-7	14.2	15.0	16.1	15.6	17.3	14.5	13.1	13.0	12.7	12.9	13.2	
			pH	8.1	8.2	8.4	8.3	8.4	8.2	8.5	8.7	8.5	8.5	8.6	8.7	
			電気伝導率 (mS/m)	11	10	10	16	10	10	10	10	10	10	10	10	

注 1：地点番号は、図 3-7-3-1 を参照。

注 2：確認された流量が極めて少ない場合は「0」と表記した。

表 3-7-5-3(8) 調査結果（地表水）

地点 番号	市 区 名	調査地点	調査項目	2024 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
F-20	相模原市緑区	綱子川 (支流)	水量 (m³/min)	0.03	0.01	0.02	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0	0	0.01
			水温 (℃)	14.2	14.3	15.5	19.9	20.2	20.1	15.6	13.1	9.1	7.4	7.1	10.7
			pH	8.0	7.9	8.1	8.0	8.1	8.2	8.3	8.3	8.2	7.7	7.8	7.6
			電気伝導率 (mS/m)	9.3	9.2	13	9.5	9.5	10	9.4	9.4	9.6	11	11	9.9

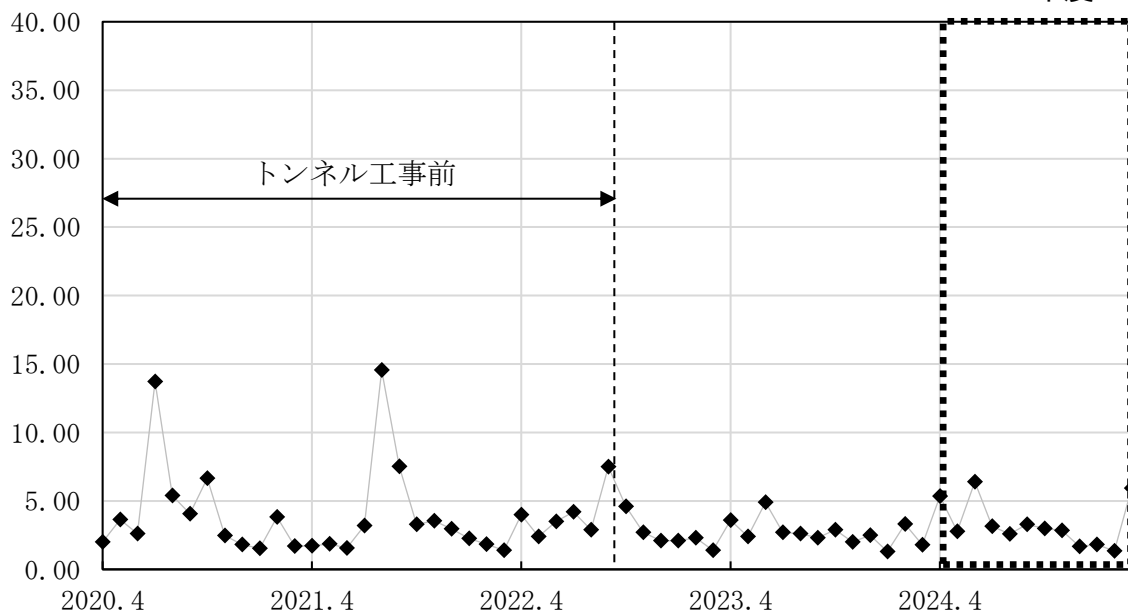
注 1：地点番号は、図 3-7-3-1 を参照。
注2：確認された流量が極めて少ない場合は「0」と表記した。

測定方法：流速計速法

流量 (m³/min)

T-07 尻久保川（下流部）

2024年度



注：2020年度7月期、2021年度8月期には測定日前または測定日当日にまとまった降雨があった。

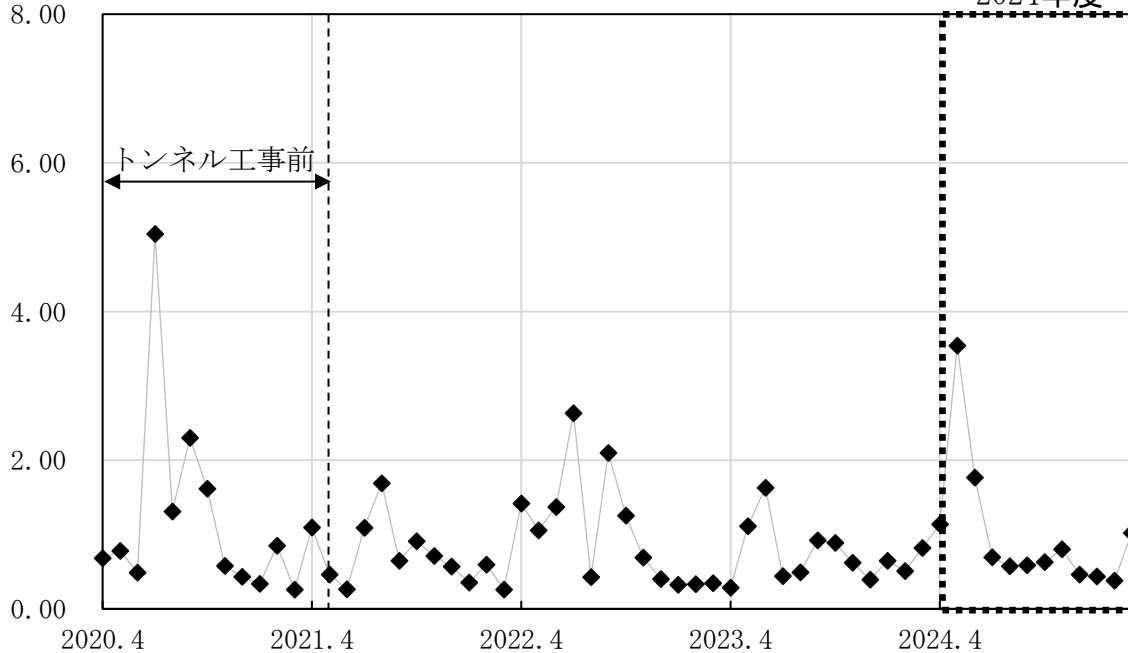
図 3-7-5-2(1) 地表水の流量の調査結果 (T-07 尻久保川 (下流部))

測定方法：流速計測法

流量 (m³/min)

T-08 尻久保川（上流部）

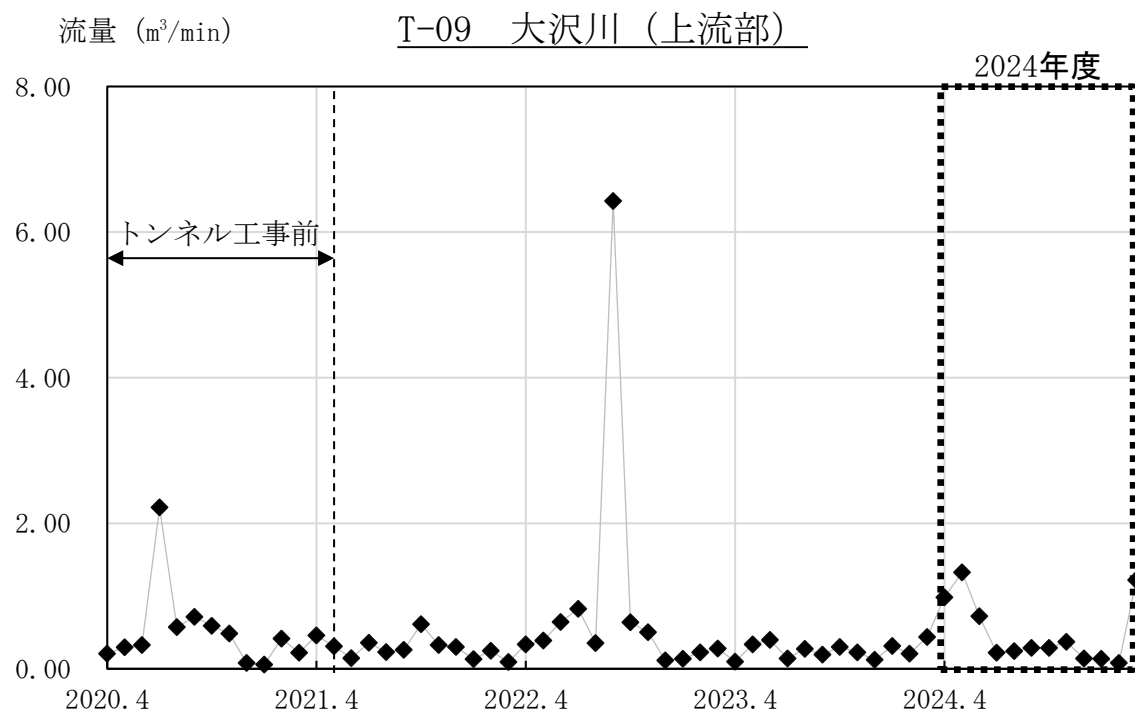
2024年度



注：2020年度7月期、9月期、2022年度7月期、9月期、2024年度5月期には測定日前または測定日当日にまとまった降雨があった。

図 3-7-5-2(2) 地表水の流量の調査結果 (T-08 尻久保川 (上流部))

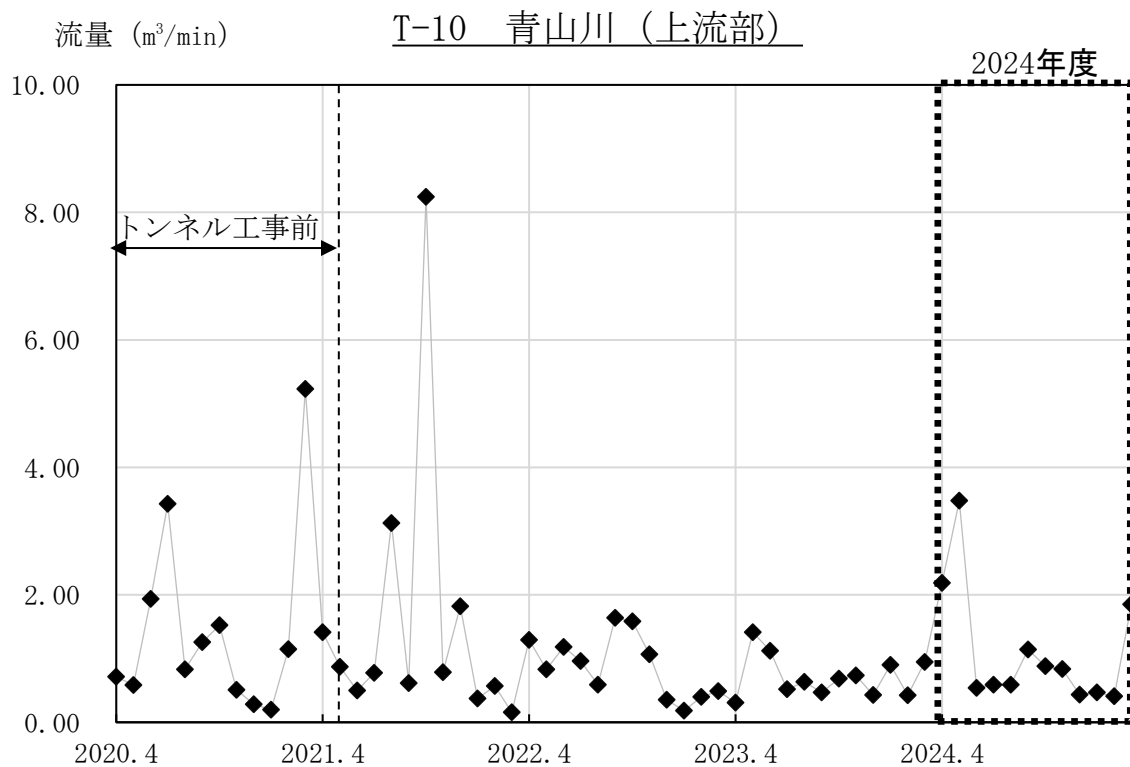
測定方法：流速計測法



注：2020 年度 7 月期、2022 年度 9 月期には測定日前または測定日当日にまとまった降雨があった。

図 3-7-5-2(3) 地表水の流量の調査結果 (T-09 大沢川 (上流部))

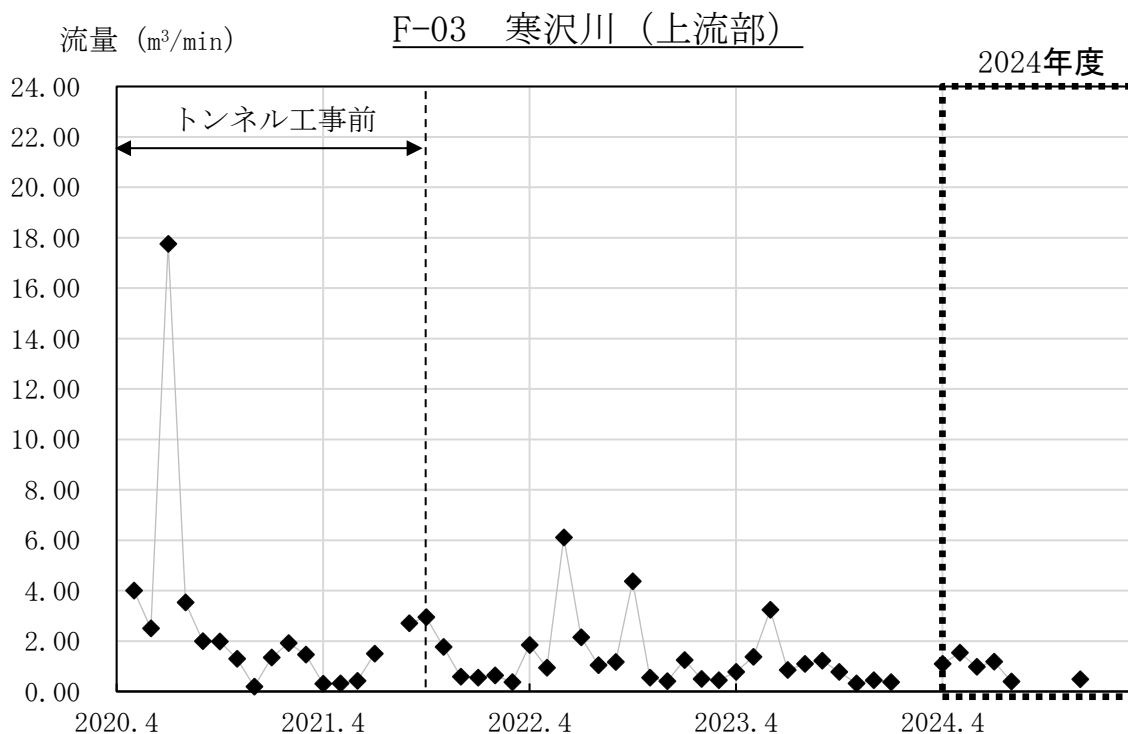
測定方法：流速計測法



注：2020 年度 7 月期、3 月期、2021 年度 8 月期、10 月期、2024 年度 5 月期には測定日前または測定日当日にまとまった降雨があった。

図 3-7-5-2(4) 地表水の流量の調査結果 (T-10 青山川 (上流部))

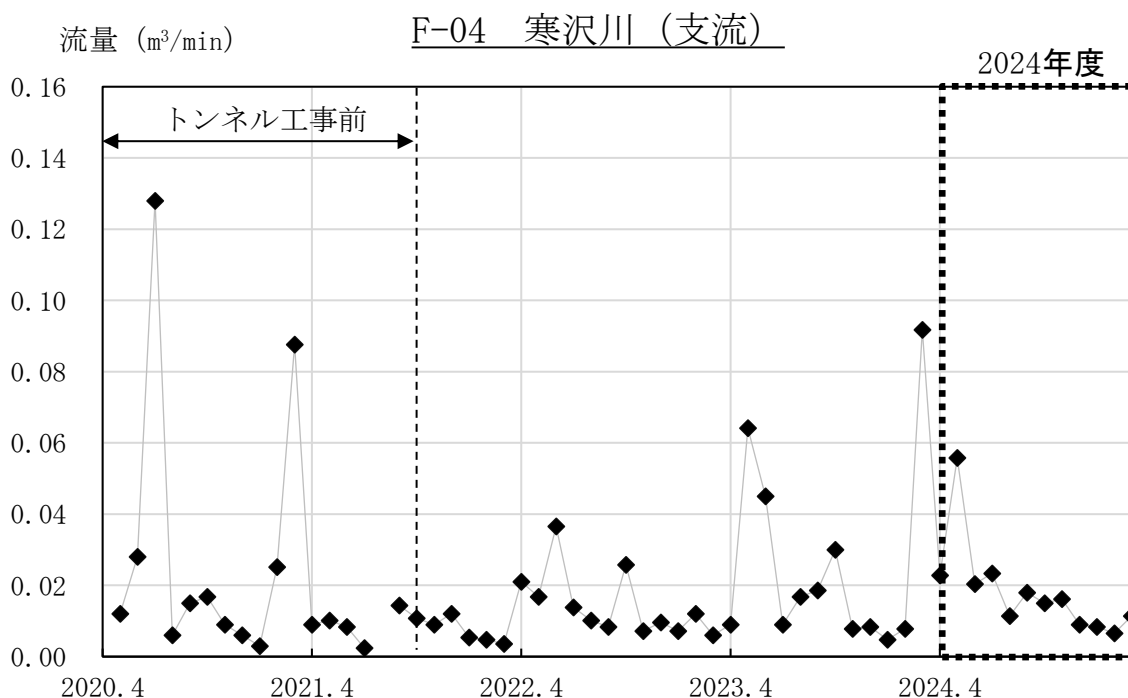
測定方法：流速計測法



注：2020年度4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。2020年度7月期、2022年度6月期、10月期、2023年度6月期には測定日前または測定日当日にまとまった降雨があった。2021年度8月期は、大雨による林道通行止めにより調査を中止したため欠測。

図 3-7-5-2 (5) 地表水の流量の調査結果 (F-03 寒沢川（上流部）)

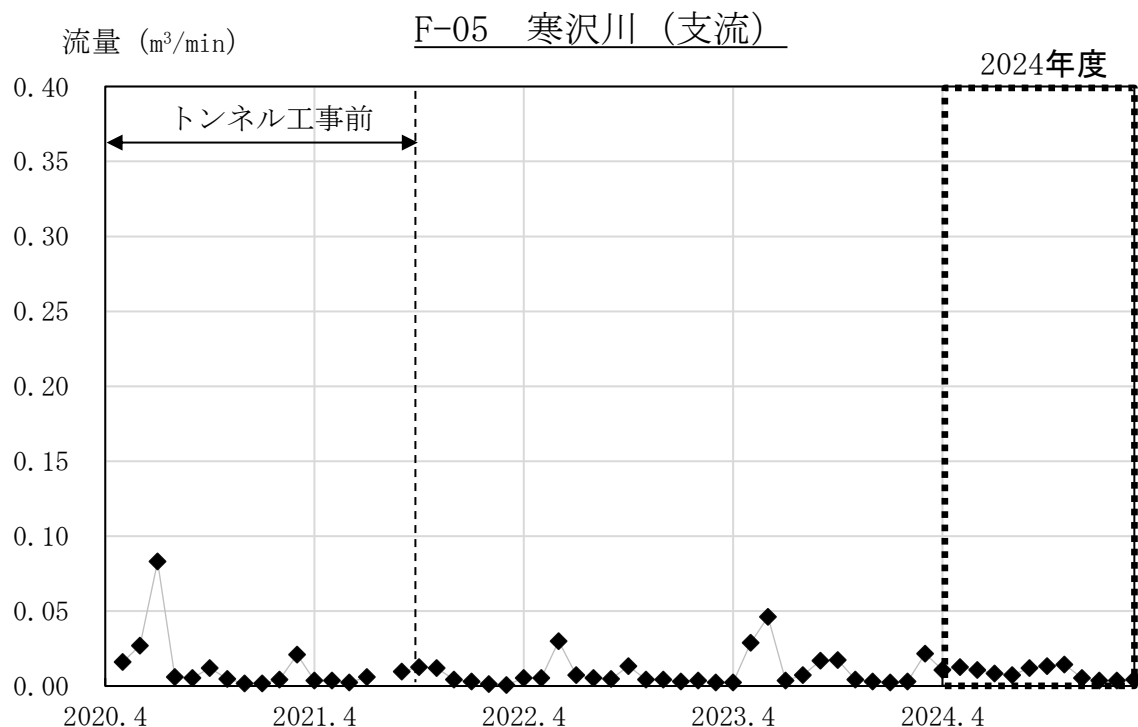
測定方法：容器法



注：2020年度4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。2020年度7月期、3月期、2022年6月期、10月期、2023年度5月期、3月期には測定日前または測定日当日にまとまった降雨があった。2021年度8月期は、大雨による林道通行止めにより調査を中止したため欠測。

図 3-7-5-2 (6) 地表水の流量の調査結果 (F-04 寒沢川（支流）)

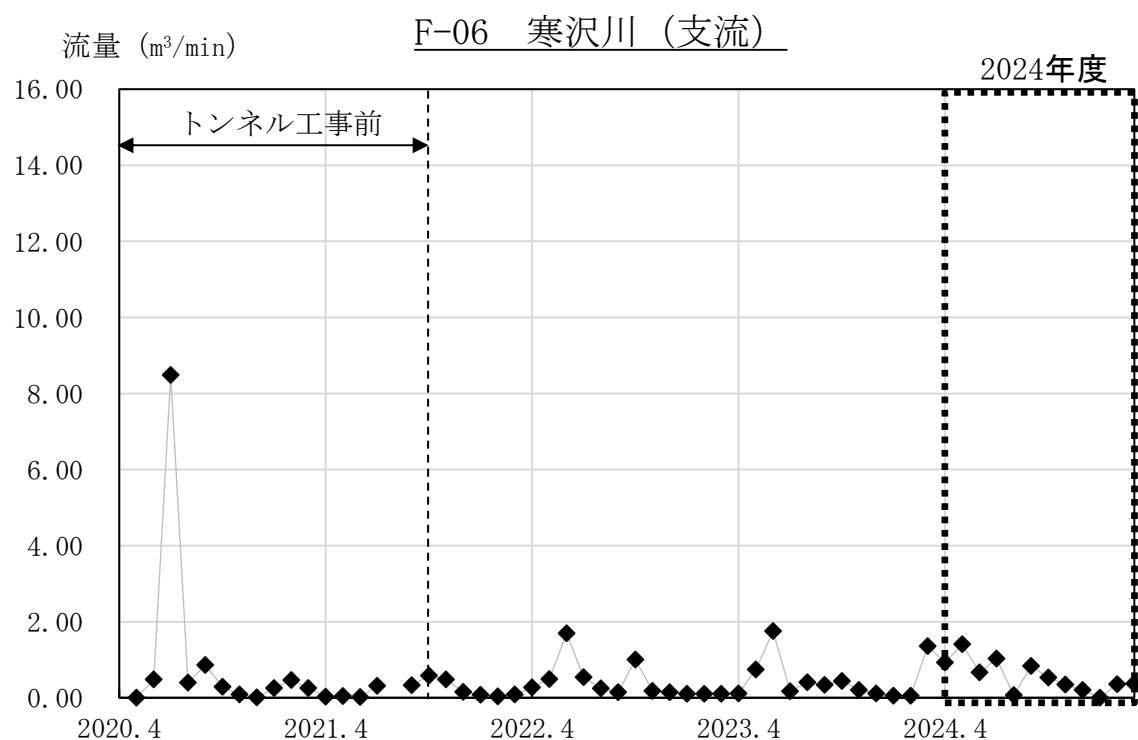
測定方法：容器法



注：2020年度4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。2020年度7月期、2022年度6月期、2023年5～6月期には測定日前または測定日当日にまとまった降雨があった。2021年度8月期は、大雨による林道通行止めにより調査を中止したため欠測。

図 3-7-5-2(7) 地表水の流量の調査結果 (F-05 寒沢川（支流）)

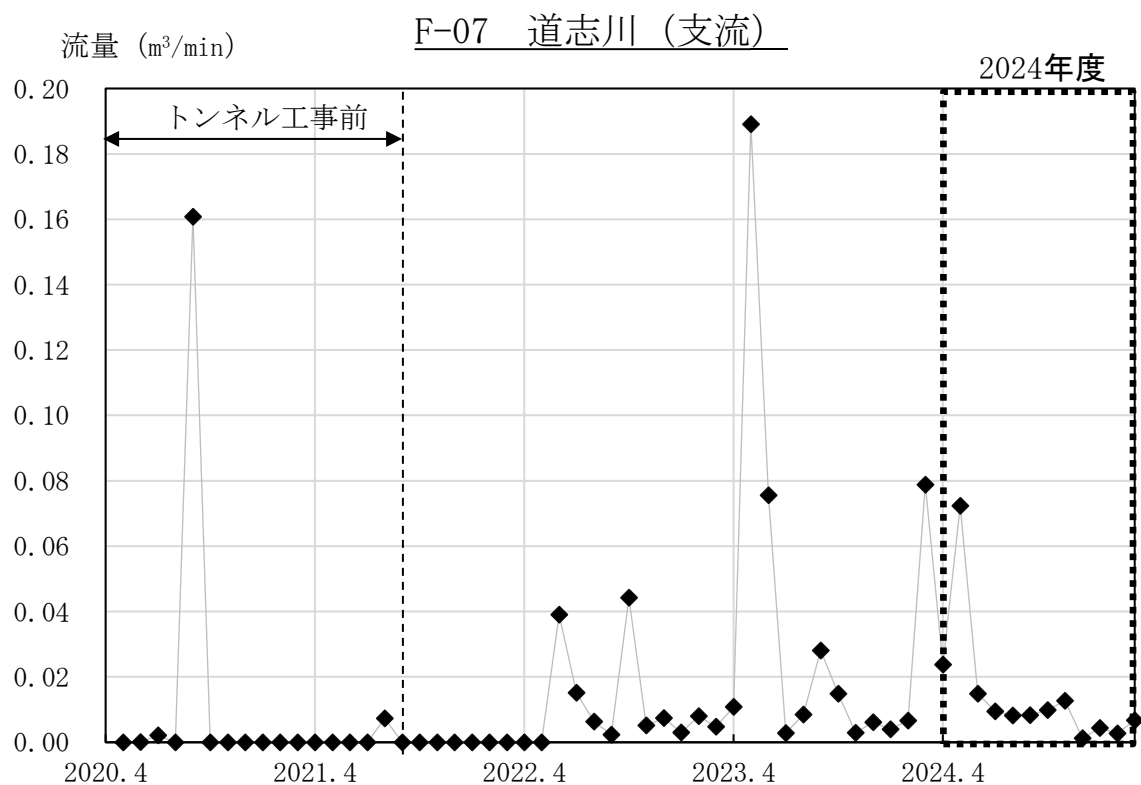
測定方法：流速計測法、容器法



注：2020年度4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。2020年度7月期には測定日前または測定日当日にまとまった降雨があった。2021年度8月期は、大雨による林道通行止めにより調査を中止したため欠測。

図 3-7-5-2(8) 地表水の流量の調査結果 (F-06 寒沢川（支流）)

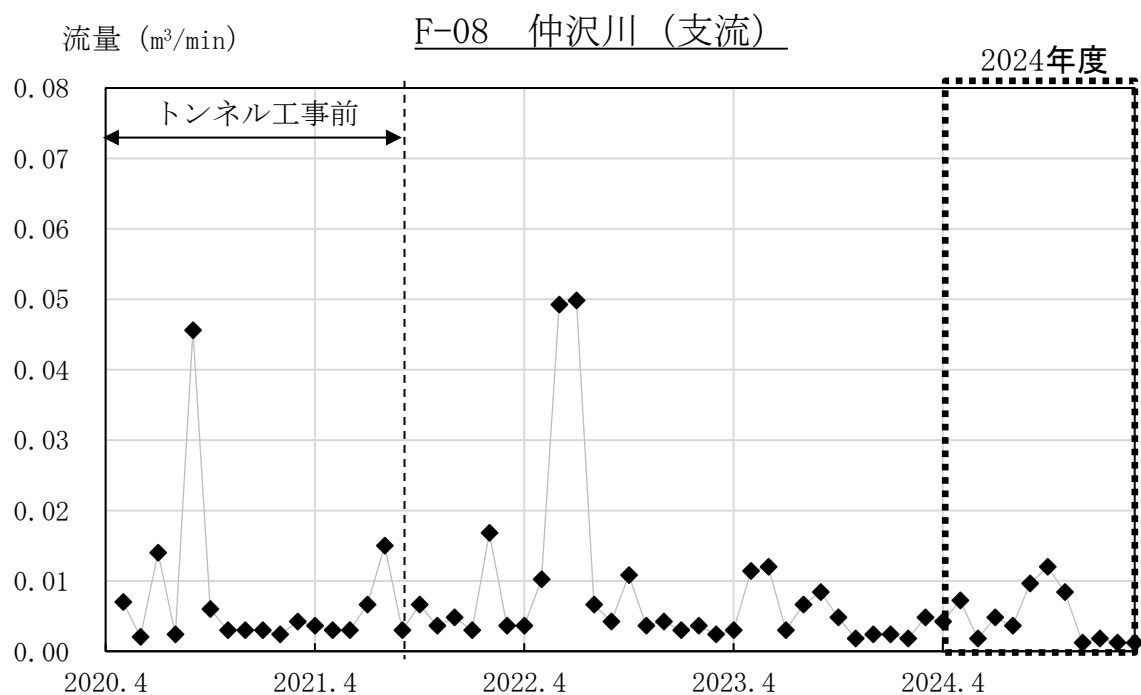
測定方法：容器法



注：2020 年度 4 月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。2020 年度 9 月期、2022 年度 6 月期、10 月期、2023 年度 5～6 月期、3 月期、2024 年度 5 月期には測定日前または測定日当日にまとまった降雨があった。

図 3-7-5-2(9) 地表水の流量の調査結果 (F-07 道志川 (支流))

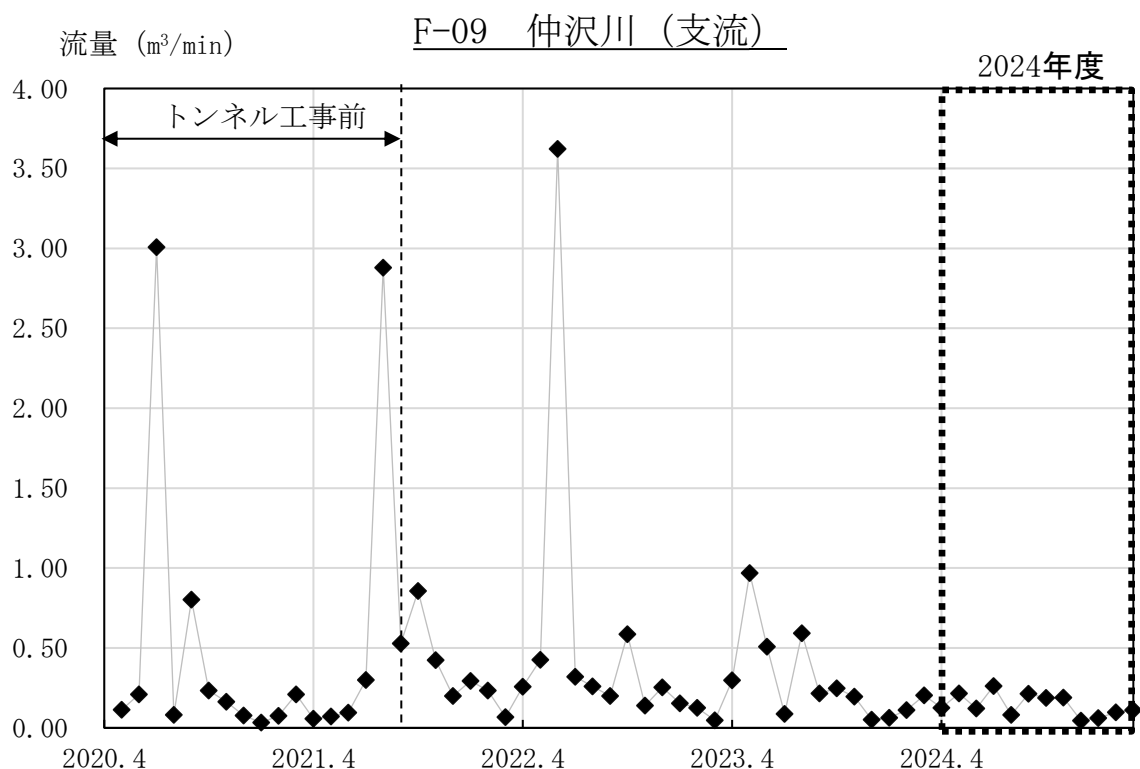
測定方法：容器法



注：2020 年度 4 月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。2020 年度 9 月期、2022 年度 6～7 月期には測定日前または測定日当日にまとまった降雨があった。

図 3-7-5-2(10) 地表水の流量の調査結果 (F-08 仲沢川 (支流))

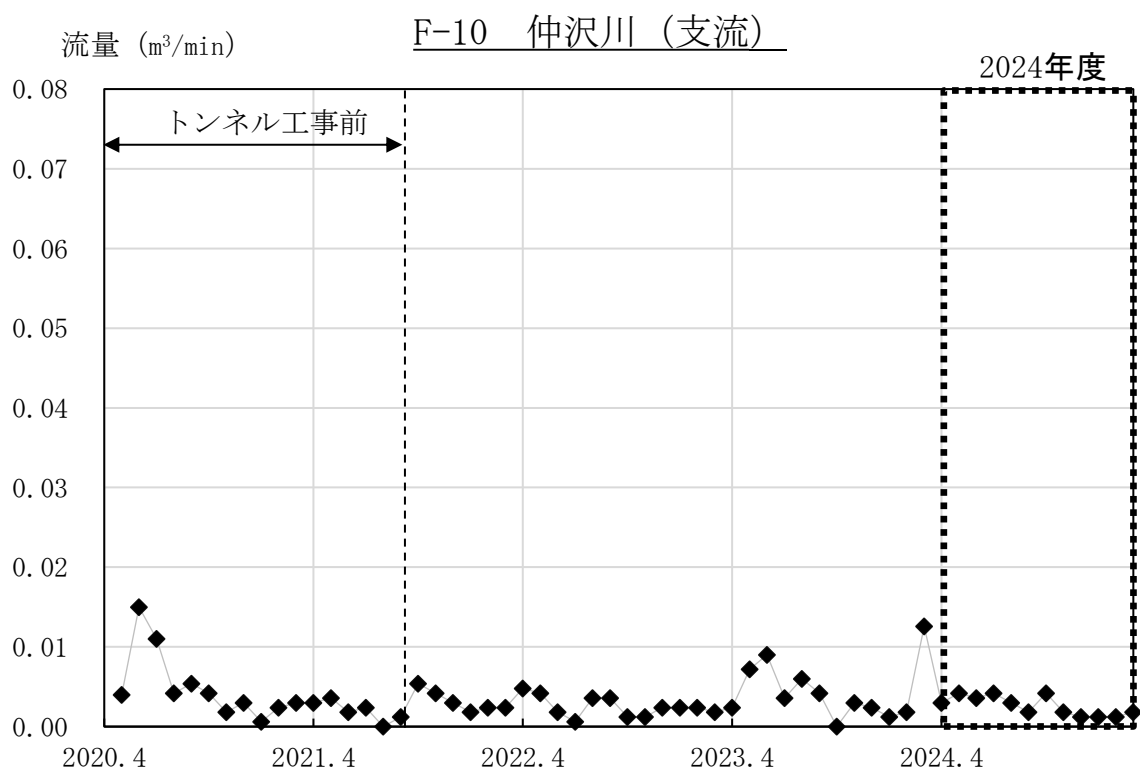
測定方法：流速計測法



注：2020年度4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。2020年度7月期、2021年度8月期、2022年度6月期には測定日前または測定日当日にまとまった降雨があった。

図 3-7-5-2(11) 地表水の流量の調査結果 (F-09 仲沢川（支流）)

測定方法：容器法

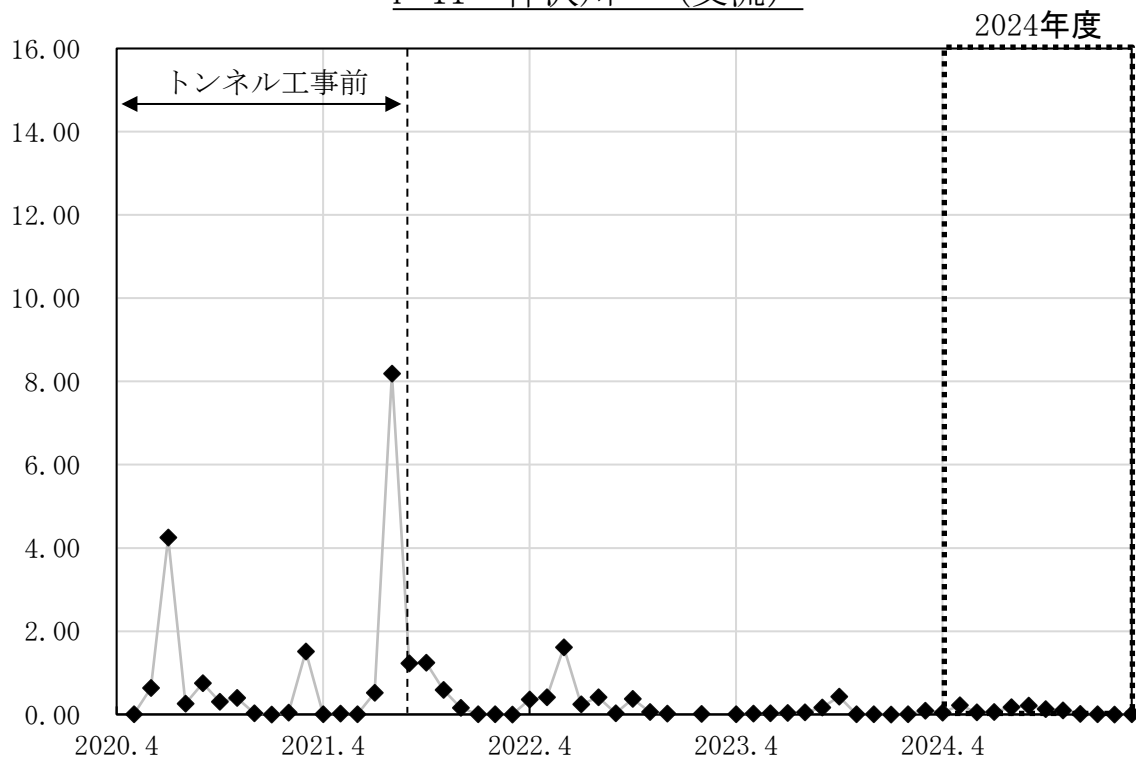


注：2020年度4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

図 3-7-5-2(12) 地表水の流量の調査結果 (F-10 仲沢川（支流）)

測定方法：容器法、流速計測法

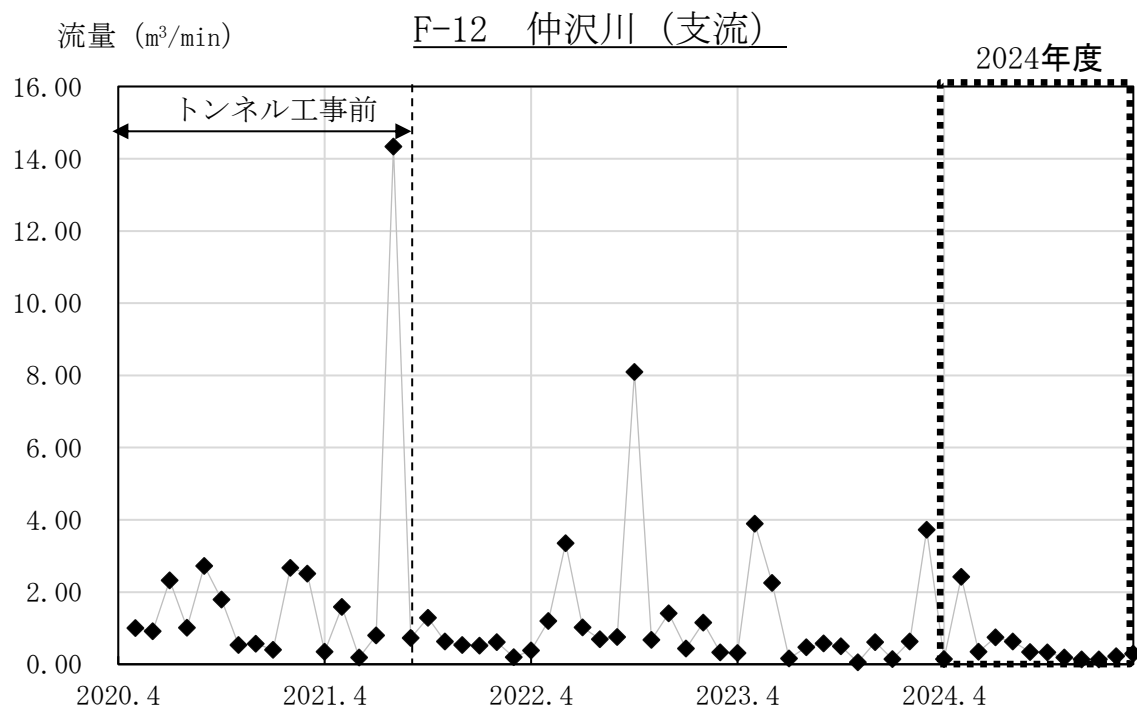
F-11 仲沢川（支流）



注：2020年度4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。2020年度7月期3月期、2021年度8月期、2022年度6月期には測定日前または測定日当日にまとまった降雨があった。

図 3-7-5-2(13) 地表水の流量の調査結果（F-11 仲沢川（支流））

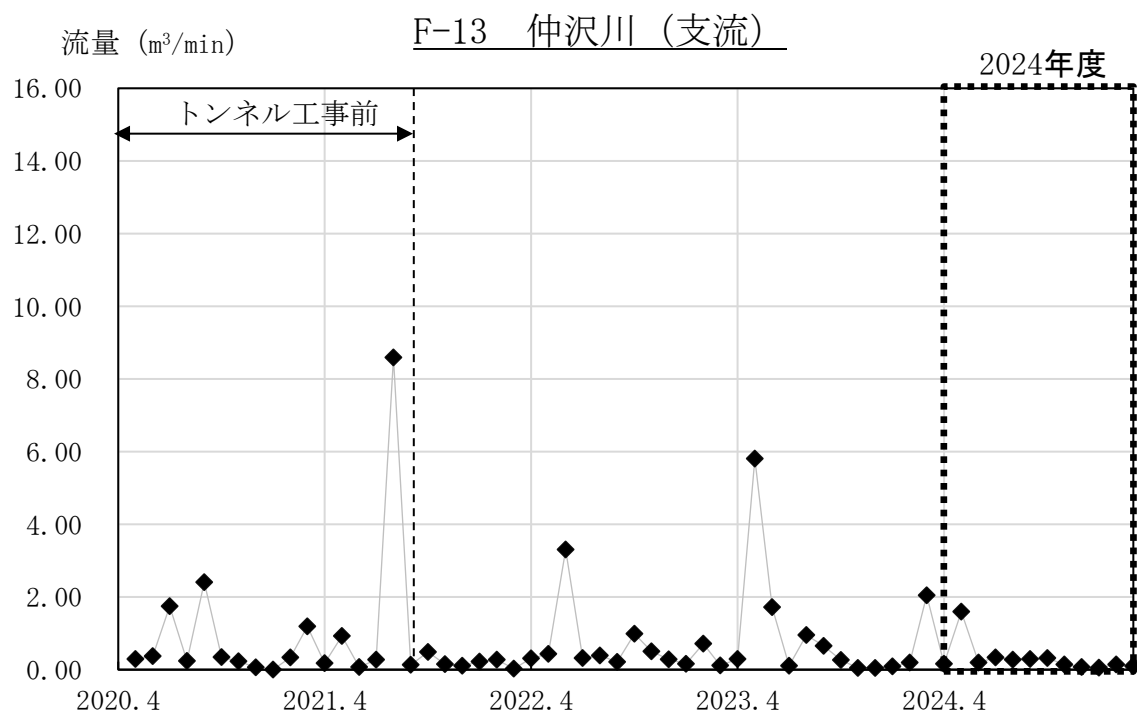
測定方法：流速計測法



注：2020年度4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。2020年7月期、9月期、2～3月期、2021年度8月期、2022年度6月期、10月期には測定日前または測定日当日にまとまった降雨があった。

図 3-7-5-2 (14) 地表水の流量の調査結果 (F-12 仲沢川 (上流部))

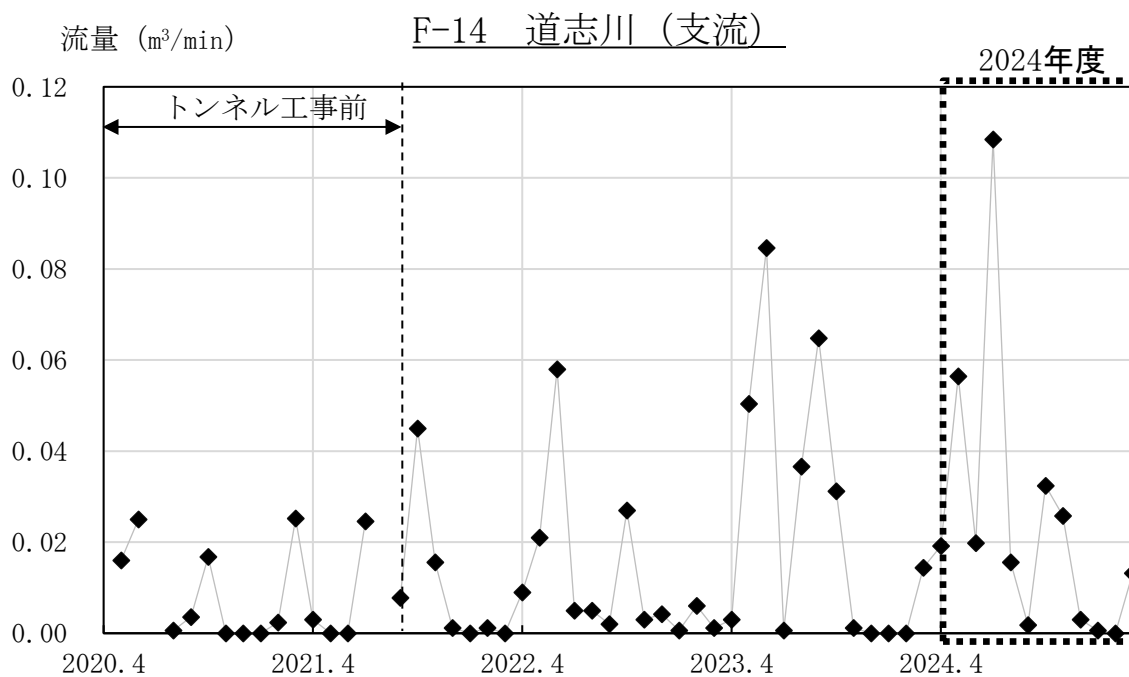
測定方法：流速計測法



注：2020年度4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。2020年度7月期、9月期、3月期、2021年度8月期、2022年度6月期、2023年度5月期には測定日前または測定日当日にまとまった降雨があった。

図 3-7-5-2 (15) 地表水の流量の調査結果 (F-13 仲沢川 (支流))

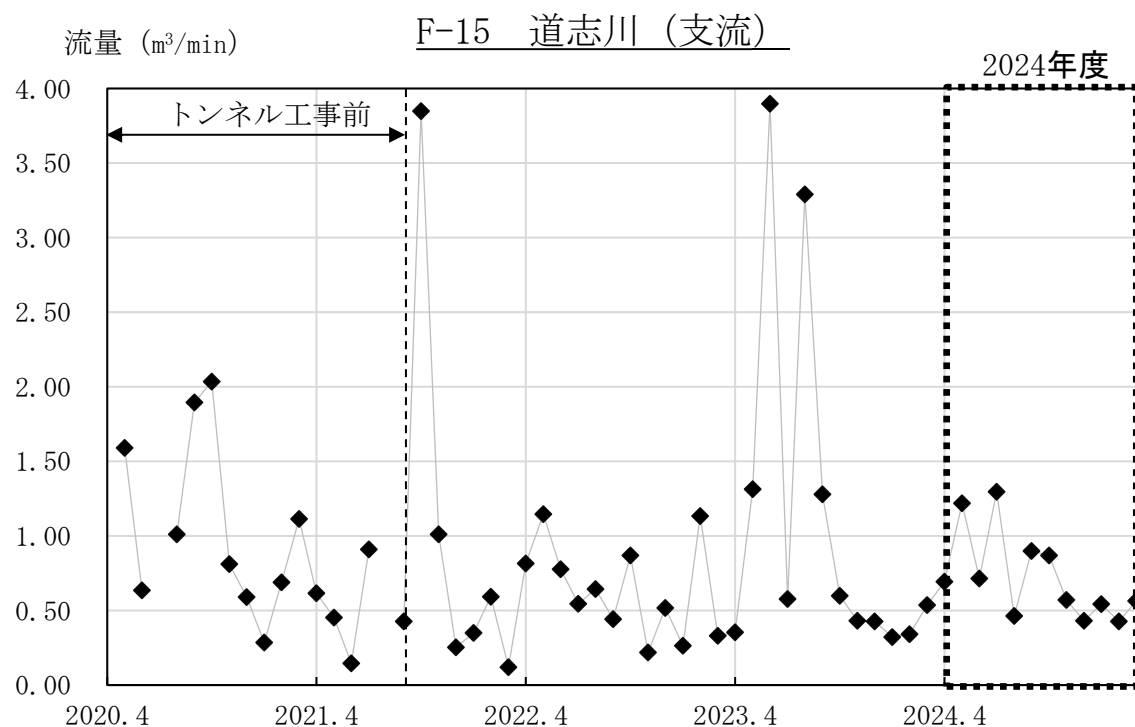
測定方法：容器法



注：2020 年度 4 月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。2020 年度 7 月期、2021 年度 8 月期は大雨により、測定点に到達できなかったため欠測した。2021 年度 10 月期、2022 年度 6 月期、2023 年度 5 月期、6 月期、9 月期、2024 年度 5 月期、7 月期には測定日前または測定日当日にまとまった降雨があった。

図 3-7-5-2(16) 地表水の流量の調査結果 (F-14 道志川 (支流))

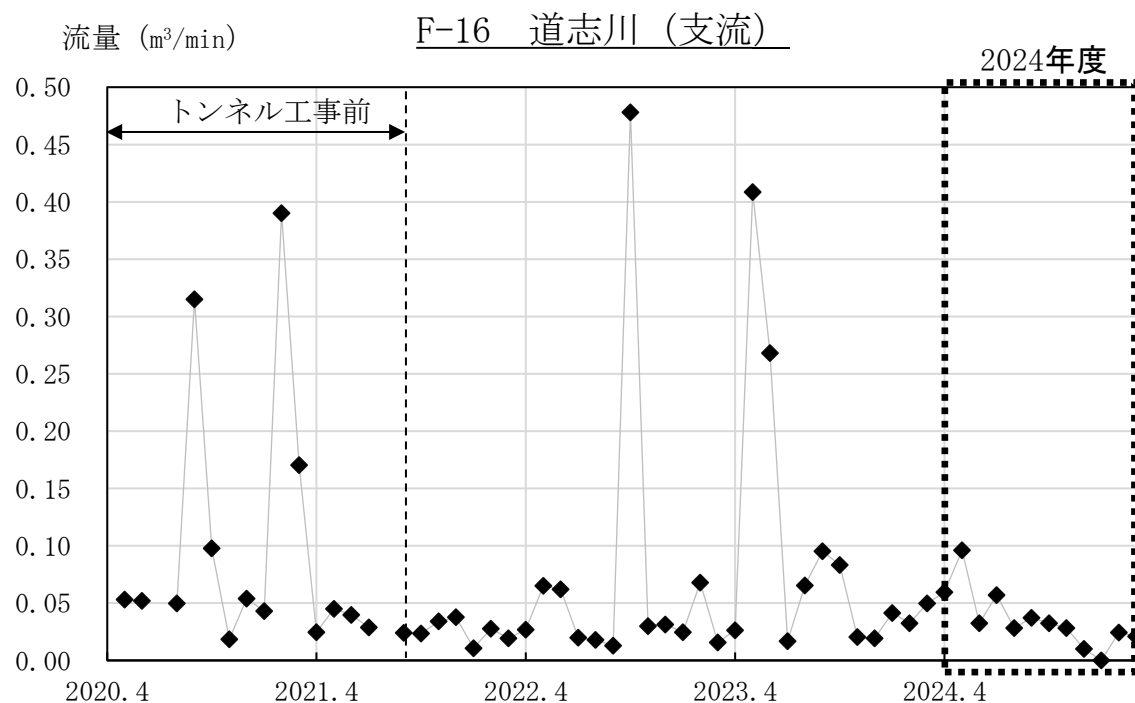
測定方法：流速計測法



注：2020 年度 4 月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。2020 年度 7 月期、2021 年度 8 月期は大雨により、測定点に到達できなかったため欠測した。2021 年度 10 月期、2023 年度 6 月期、8 月期には測定日前または測定日当日にまとまった降雨があった。

図 3-7-5-2(17) 地表水の流量の調査結果 (F-15 道志川 (支流))

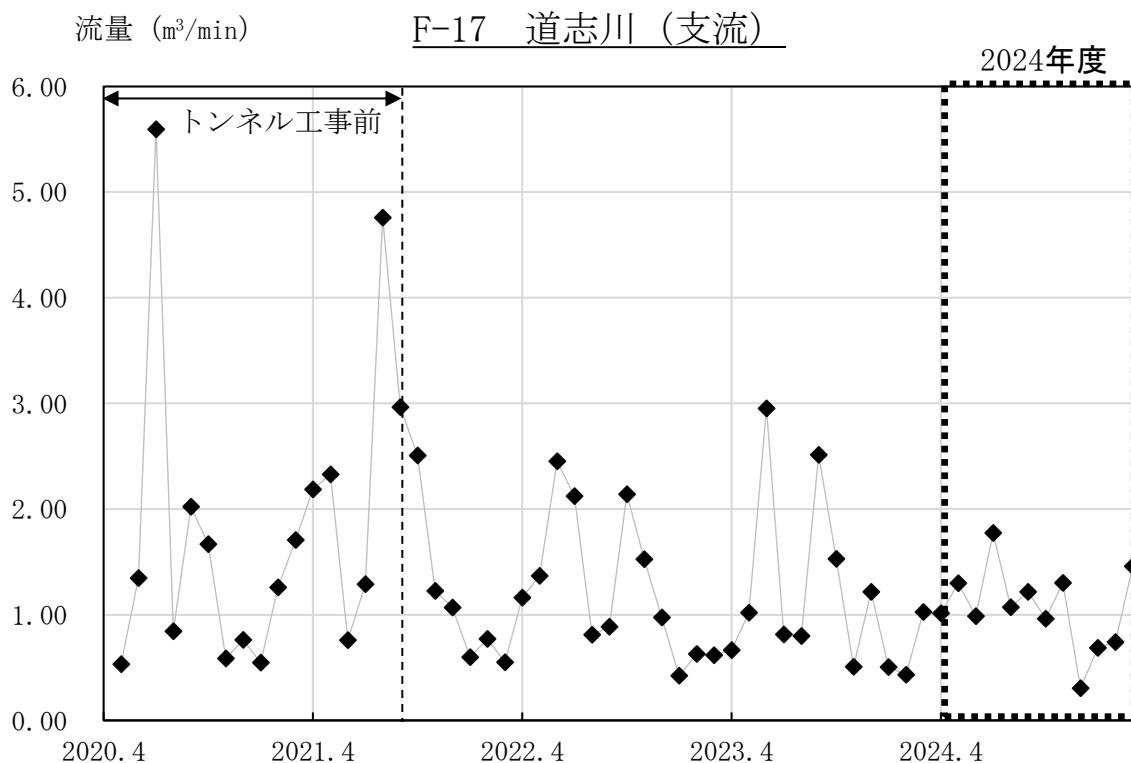
測定方法：容器法



注：2020 年度 4 月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。2020 年度 7 月期、2021 年度 8 月期は大雨により、測定点に到達できなかったため欠測した。2020 年度 9 月期、2 月期、2022 年度 10 月期、2023 年度 5～6 月期には測定日前または測定日当日にまとまった降雨があった。

図 3-7-5-2(18) 地表水の流量の調査結果 (F-16 道志川 (支流))

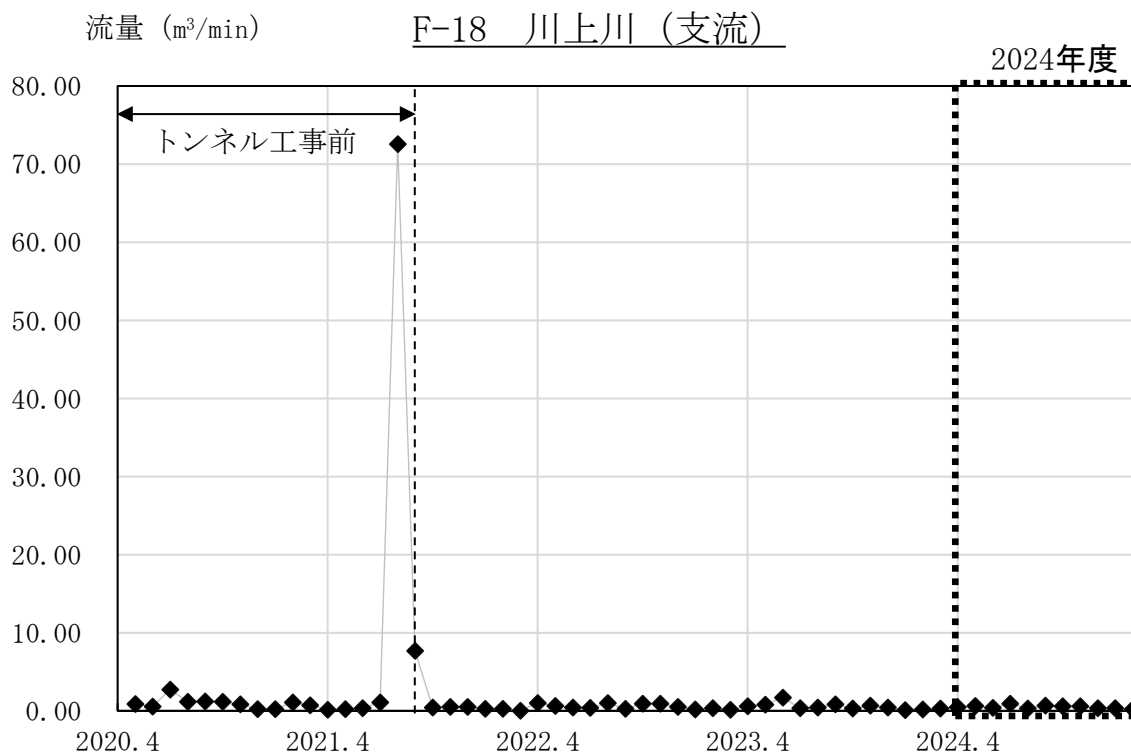
測定方法：流速計測法



注：2020年度4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。2020年度7月期、2021年度8月期には測定日前または測定日当日にまとまった降雨があった。

図 3-7-5-2 (19) 地表水の流量の調査結果 (F-17 道志川（支流）)

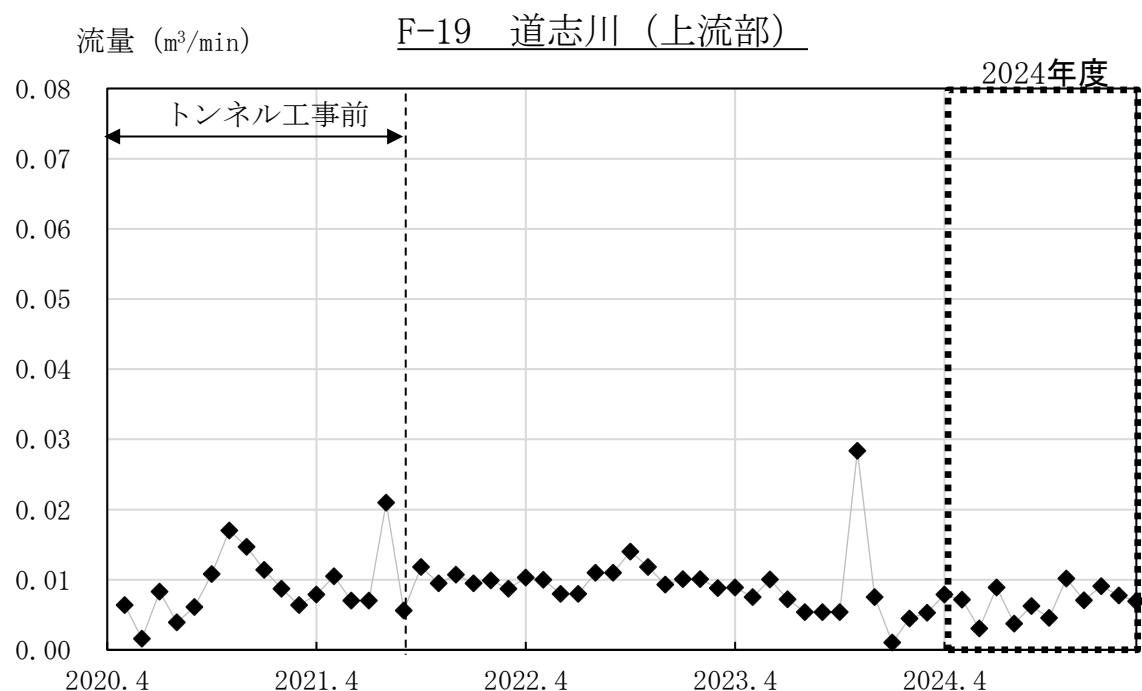
測定方法：流速計測法



注：2020年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。2021年8月期には測定日前または測定日当日にまとまった降雨があった。

図 3-7-5-2 (20) 地表水の流量の調査結果 (F-18 川上川（上流部）)

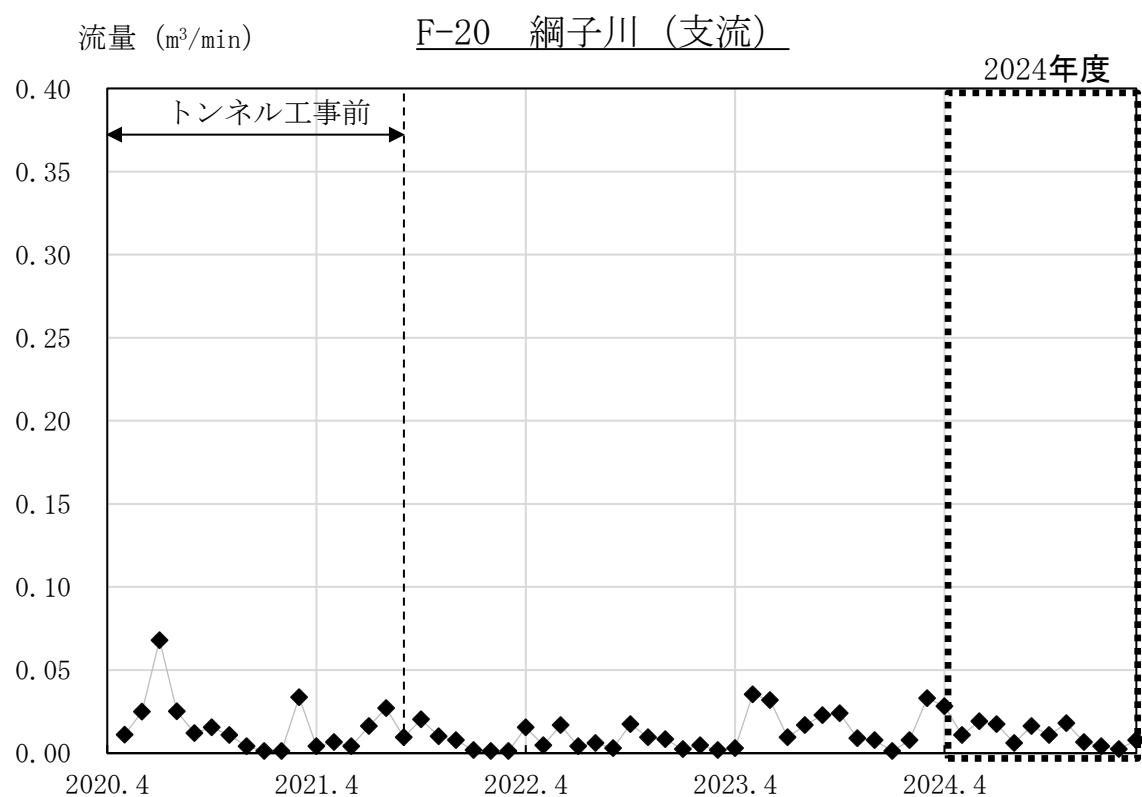
測定方法：流速計測法



注：2020年度4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。2021年度8月期、2023年度11月期には測定日前または測定日当日にまとまった降雨があった。

図 3-7-5-2 (21) 地表水の流量の調査結果 (F-19 道志川 (支流))

測定方法：容器法



注：2020年度4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。2020年度8月期には測定日前または測定日当日にまとまった降雨があった。

図 3-7-5-2 (22) 地表水の流量の調査結果 (F-20 綱子川 (支流))

3-8 地盤沈下

工事実施箇所周辺における地盤沈下について、工事中及び工事完了後のモニタリングを実施した。

3-8-1 調査項目

調査項目は、地盤の高さの状況とした。

3-8-2 調査方法

調査方法は、工事前に地下駅、非常口（都市部）及び変電所周辺に設置した測量標を用いた水準測量とした。

3-8-3 調査地点

調査地点は、表 3-8-3-1 及び図 3-8-3-1（1）～図 3-8-3-1（3）、図 3-8-3-2（1）～図 3-8-3-2（4）に示すとおりである。

表 3-8-3-1 調査地点

地点番号	市区名	所在地	実施箇所	調査地点
01	川崎市 中原区	等々力	等々力非常口	01-1
				01-2
02	川崎市 宮前区	犬蔵	犬蔵非常口	02
03	川崎市 麻生区	片平	片平非常口	03
04	相模原市 緑区	橋本	神奈川県駅 (仮称)	04-1
				04-2
	相模原市 緑区	橋本	国道 16 号交差部 トンネル	04-3

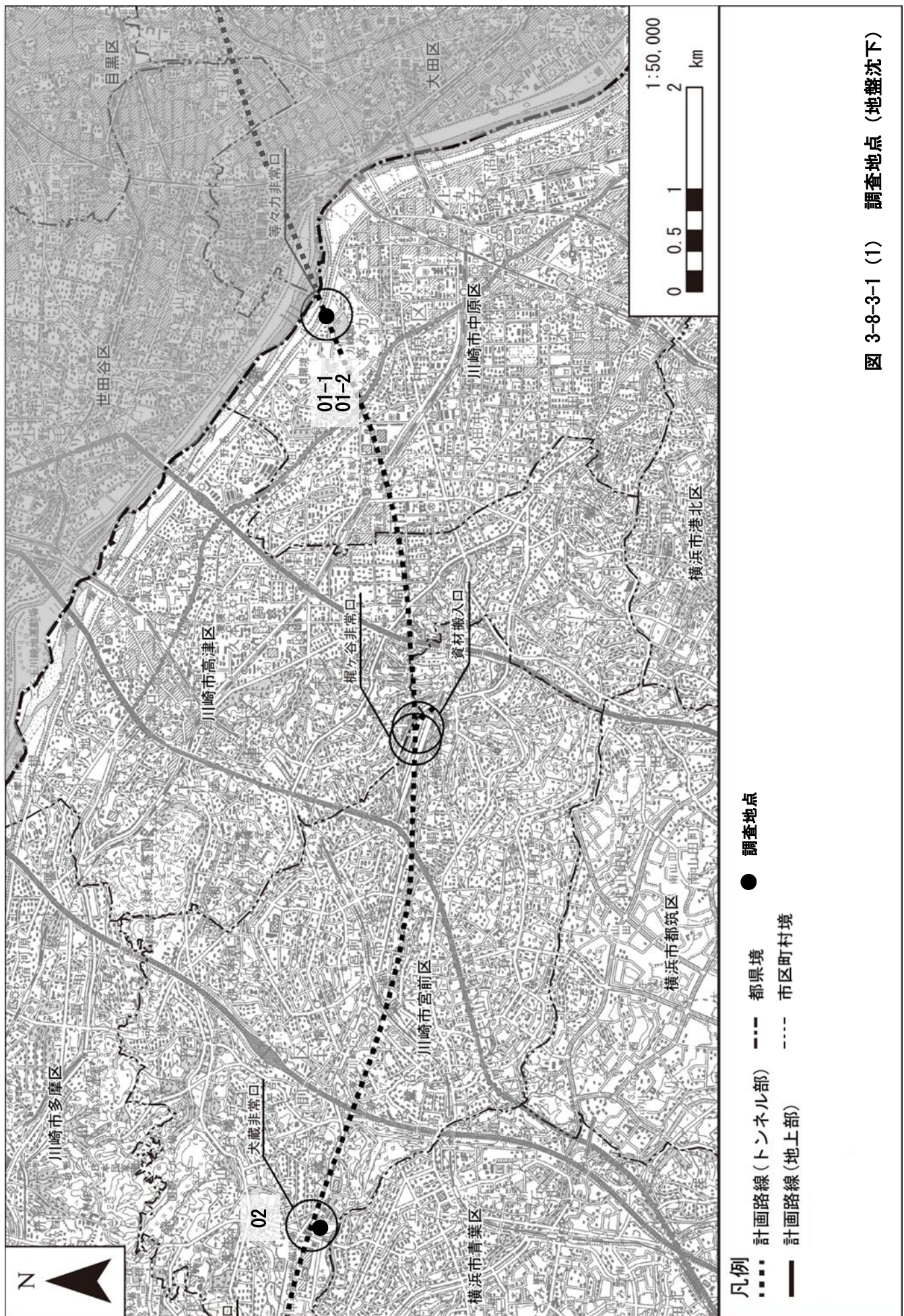


図 3-8-3-1 (1) 調査地点 (地盤沈下)

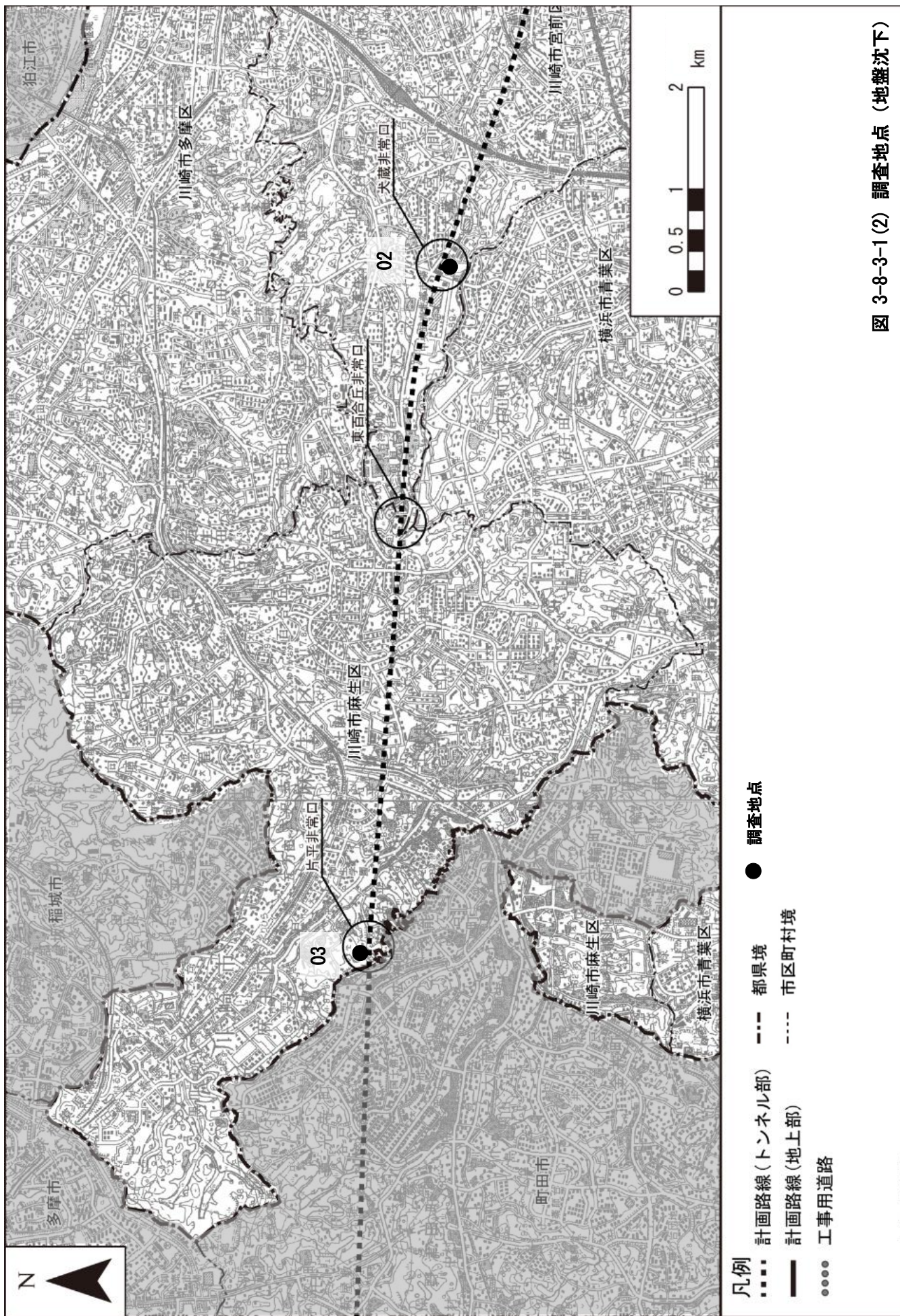


図 3-8-3-1 (2) 調査地点 (地盤沈下)

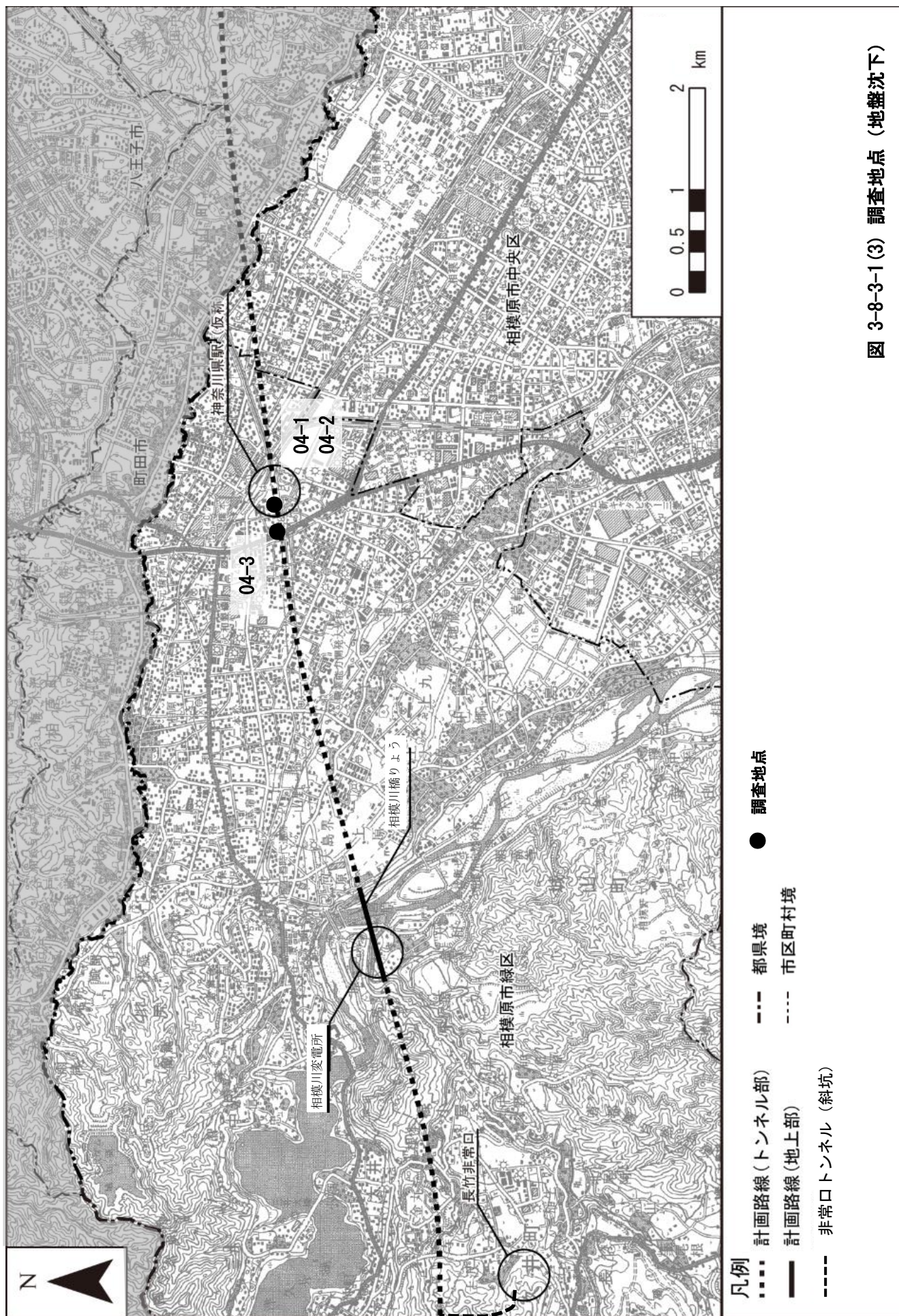


図 3-8-3-1 (3) 調査地点 (地盤沈下)

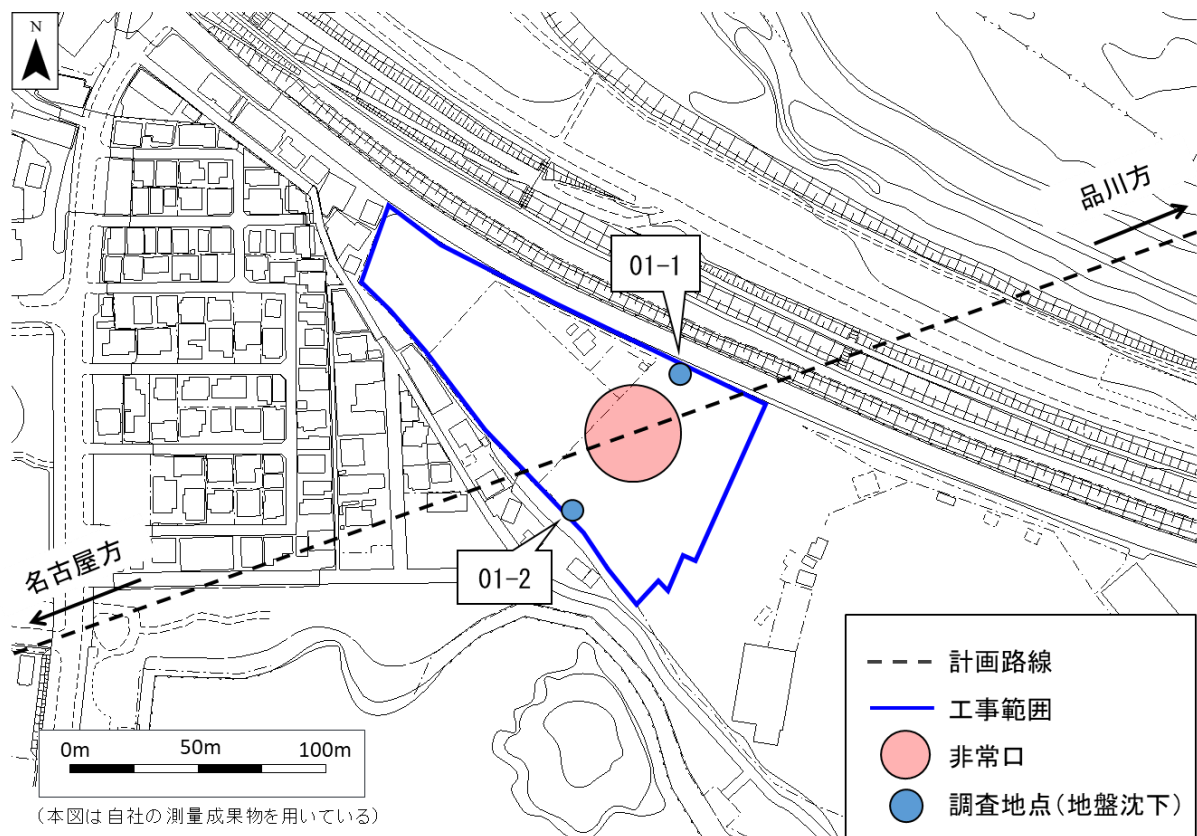


図 3-8-3-2(1) 調査地点(地盤沈下)(01 等々力)

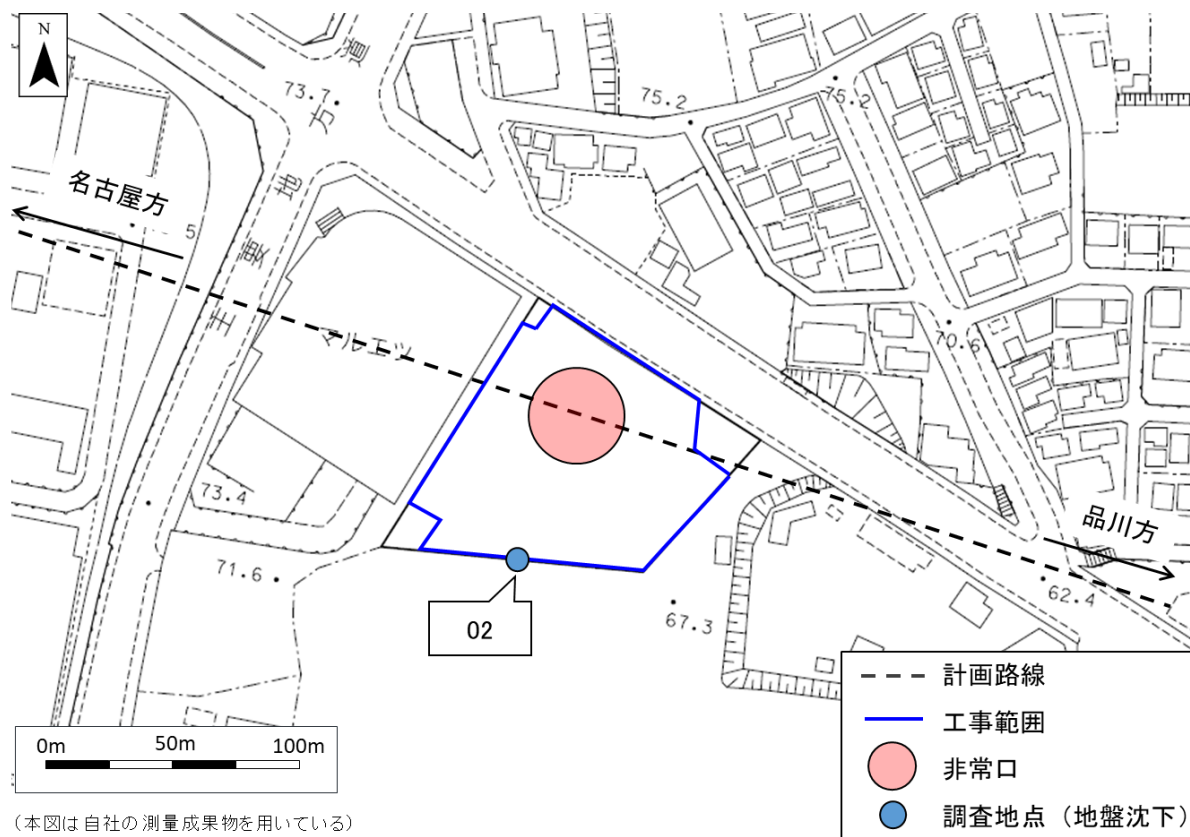


図 3-8-3-2(2) 調査地点(地盤沈下)(02 犬蔵)

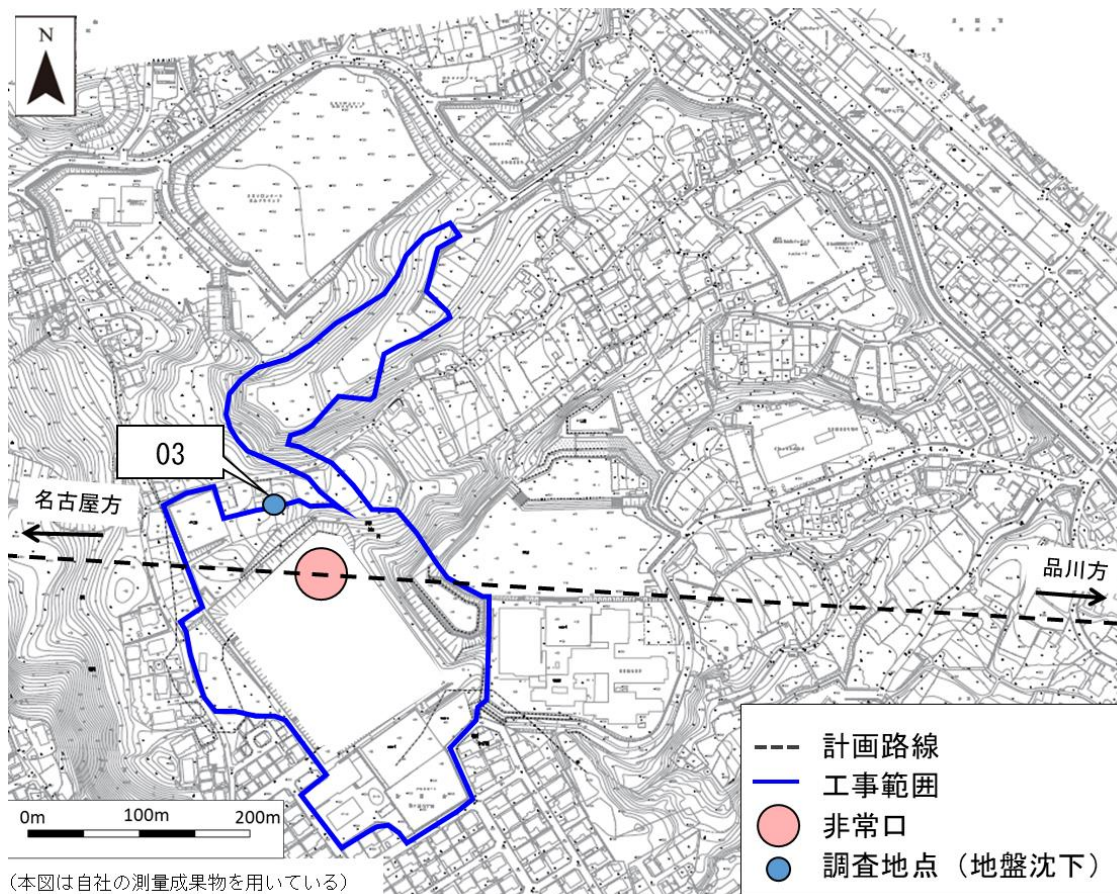


図 3-8-3-2(3) 調査地点 (地盤沈下) (03 片平)

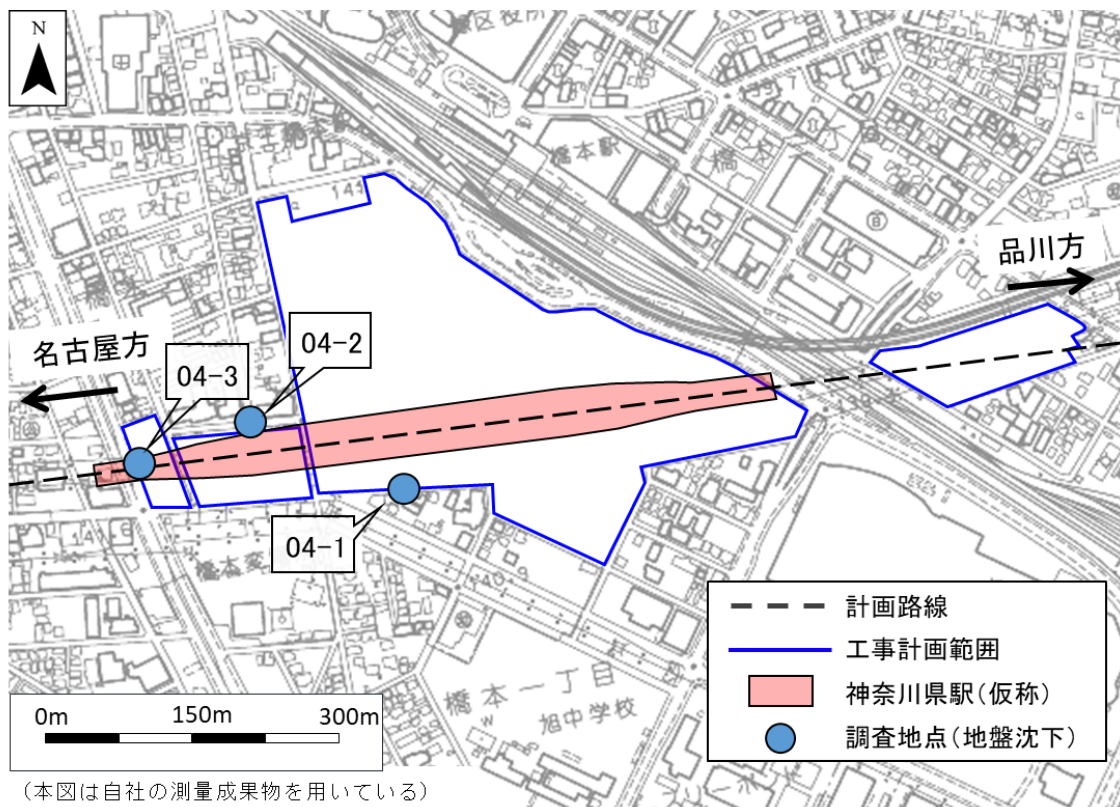


図 3-8-3-2(4) 調査地点 (地盤沈下) (04 橋本)

3-8-4 調査期間

調査期間等は、表 3-8-4-1 (1) ～表 3-8-4-1 (2) に示すとおりである。

表 3-8-4-1 (1) 調査期間

調査地点	実施時期の種別	調査時期	調査頻度
01-1 01-2	工事完了後	2024年 4 月 24 日 2024年 5 月 23 日 2024年 6 月 13 日 2024年 7 月 4 日 2024年 8 月 28 日 2024年 9 月 17 日 2024年 10 月 23 日 2024年 11 月 26 日 2024年 12 月 18 日 2025年 1 月 22 日 2025年 2 月 14 日 2025年 3 月 26 日	月 1 回
02	工事中	2024年 4 月 25 日 2024年 5 月 27 日 2024年 6 月 25 日 2024年 7 月 30 日 2024年 8 月 26 日 2024年 9 月 24 日 2024年 10 月 29 日 2024年 11 月 27 日 2024年 12 月 24 日 2025年 1 月 28 日 2025年 2 月 25 日 2025年 3 月 25 日	月 1 回
03	工事中	2024年 4 月 20 日 2024年 5 月 31 日 2024年 6 月 28 日 2024年 7 月 29 日 2024年 8 月 21 日 2024年 9 月 27 日 2024年 10 月 30 日 2024年 11 月 28 日 2024年 12 月 25 日 2025年 1 月 31 日 2025年 2 月 26 日 2025年 3 月 26 日	月 1 回
04-1 04-2	工事中	2024年 4 月 1 日 2024年 5 月 7 日 2024年 6 月 4 日 2024年 7 月 4 日 2024年 8 月 1 日 2024年 9 月 10 日 2024年 10 月 3 日 2024年 11 月 7 日 2024年 12 月 5 日 2025年 1 月 6 日 2025年 2 月 4 日 2025年 3 月 3 日	月 1 回

表 3-8-4-1 (2) 調査期間

調査地点	実施時期の種別	調査時期	調査頻度
04-3	工事完了後 ^注	2024年4月1日 2024年5月7日 2024年6月4日 2024年7月4日 2024年8月1日 2024年9月10日 2024年10月3日 2024年11月7日 2024年12月5日 2025年1月6日 2025年2月4日	月1回

注：内部掘削完了（2024 年 2 月）以降、地盤の高さが安定していることを確認し、2025 年 2 月に調査を完了した。

3-8-5 調査結果

調査結果は、図 3-8-5-1 (1) ～図 3-8-5-1 (4) に示すとおりである。なお、地盤高は東京湾平均海面 (T.P.) を 0m とした場合の高さを示す。

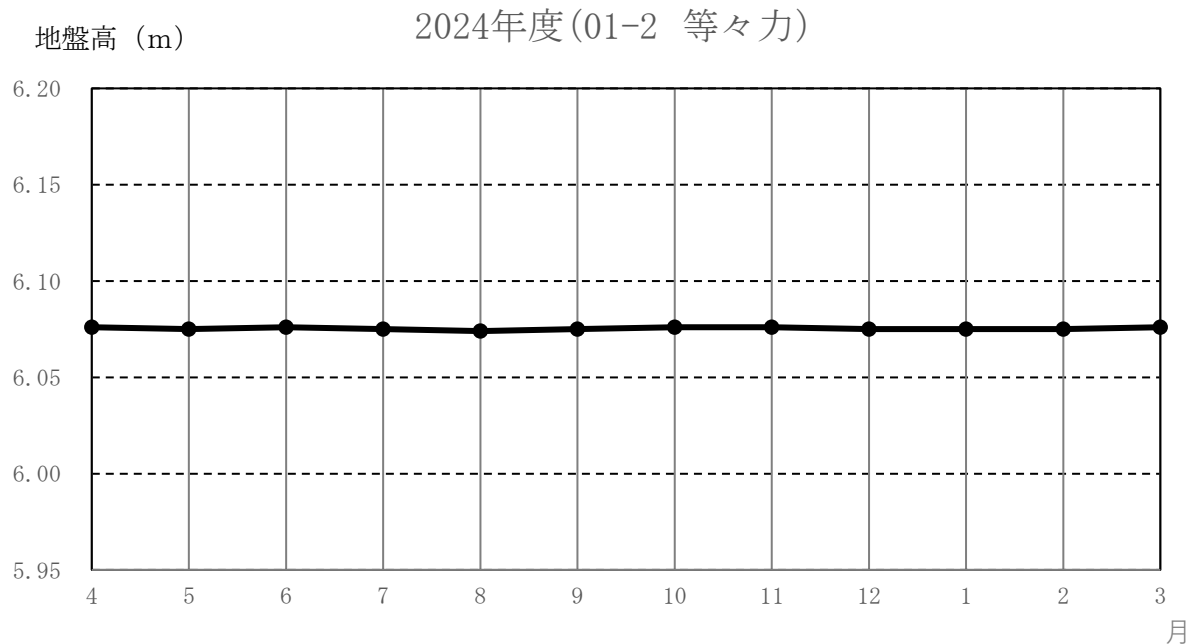
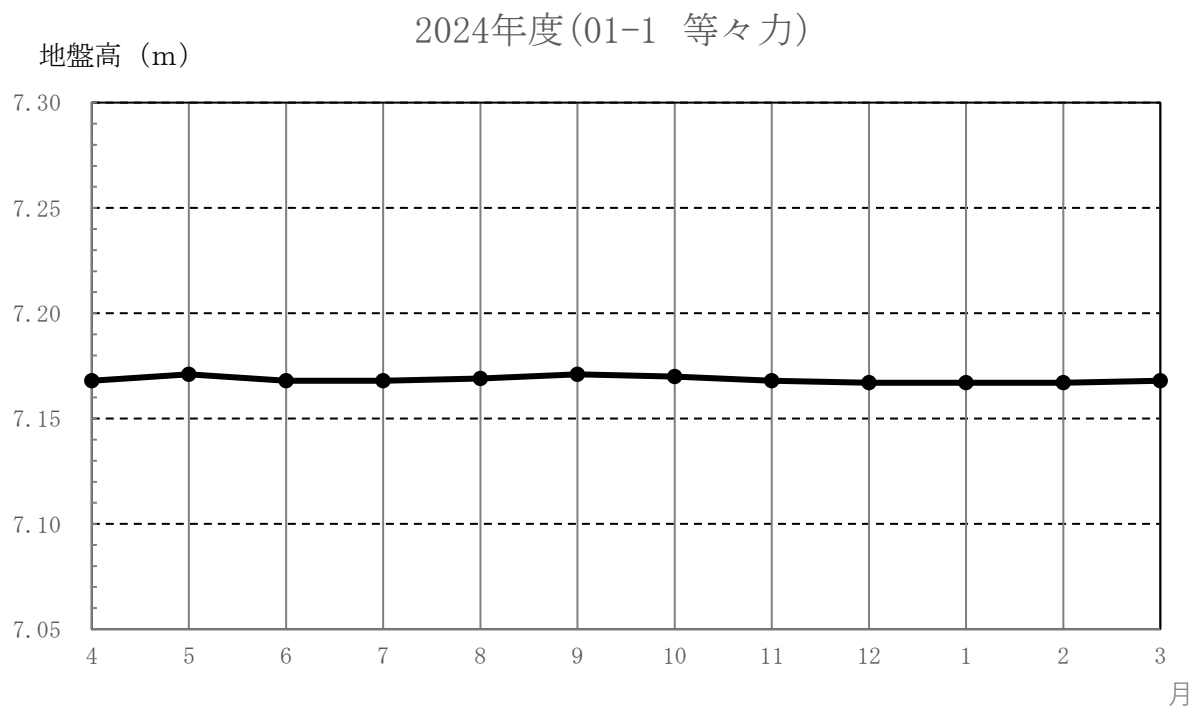


図 3-8-5-1 (1) 調査結果 (01 等々力)

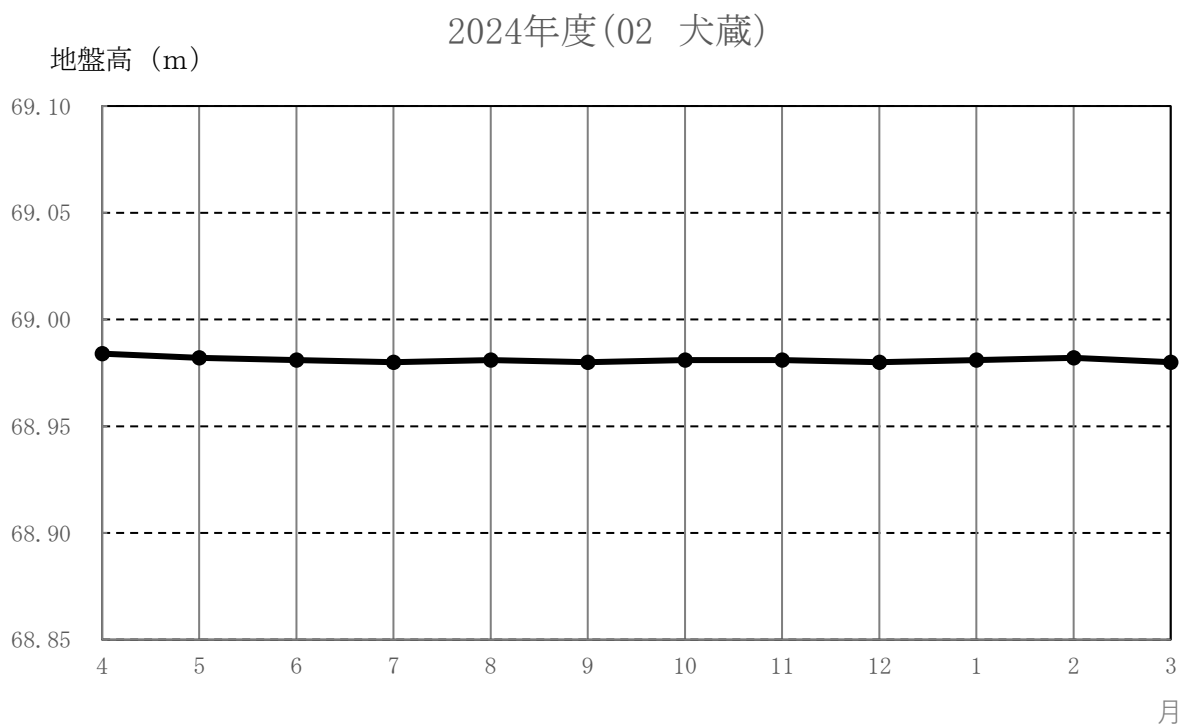


図 3-8-5-1(2) 調査結果 (02 犬蔵)

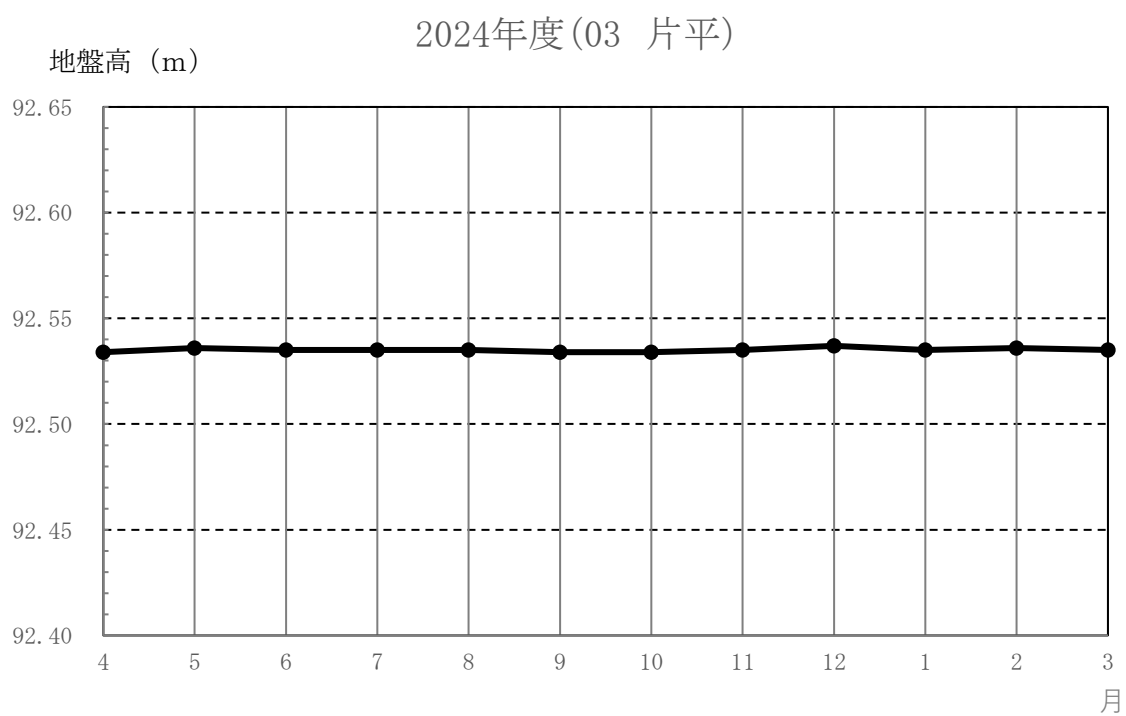
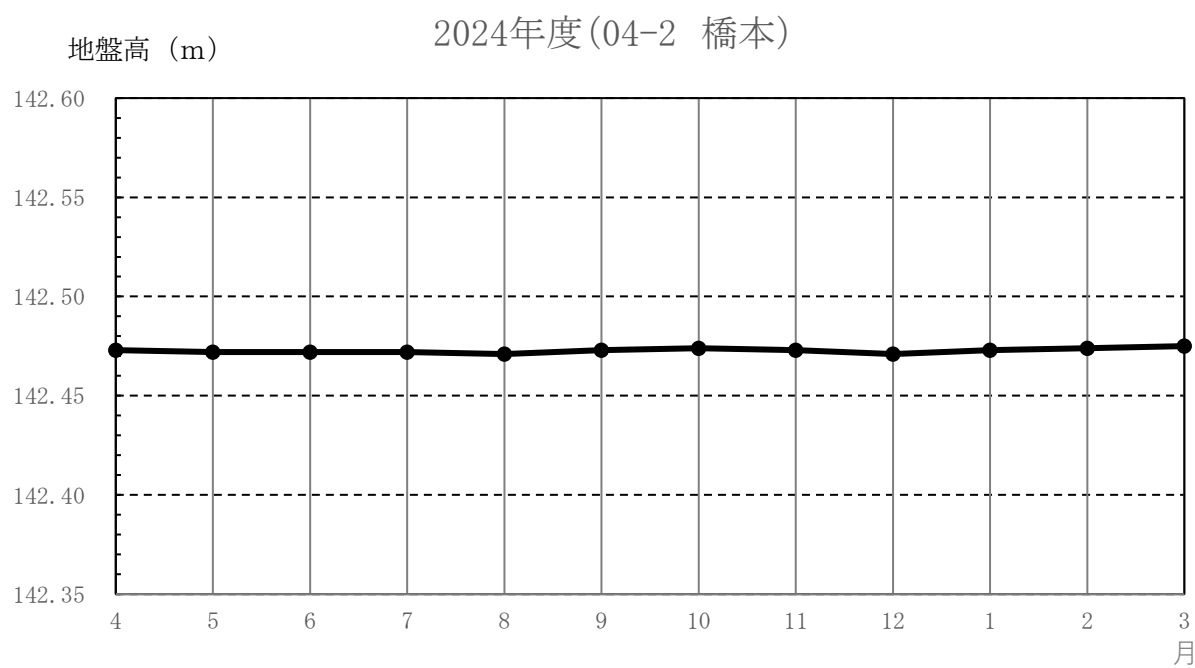
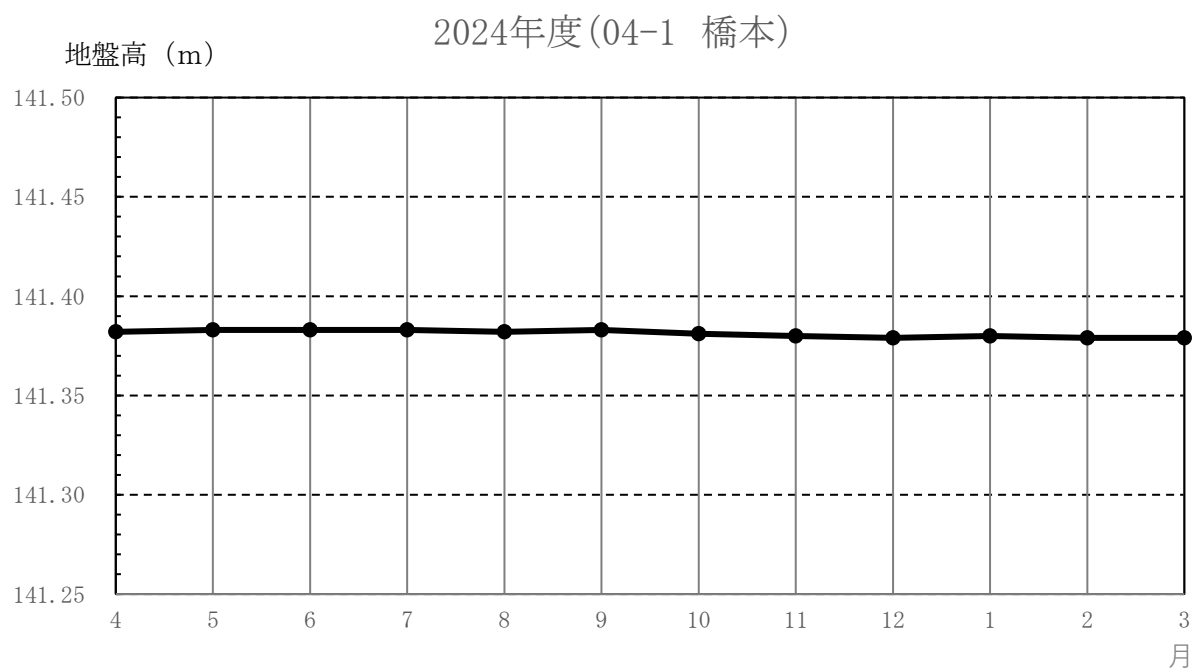


図 3-8-5-1(3) 調査結果 (03 片平)



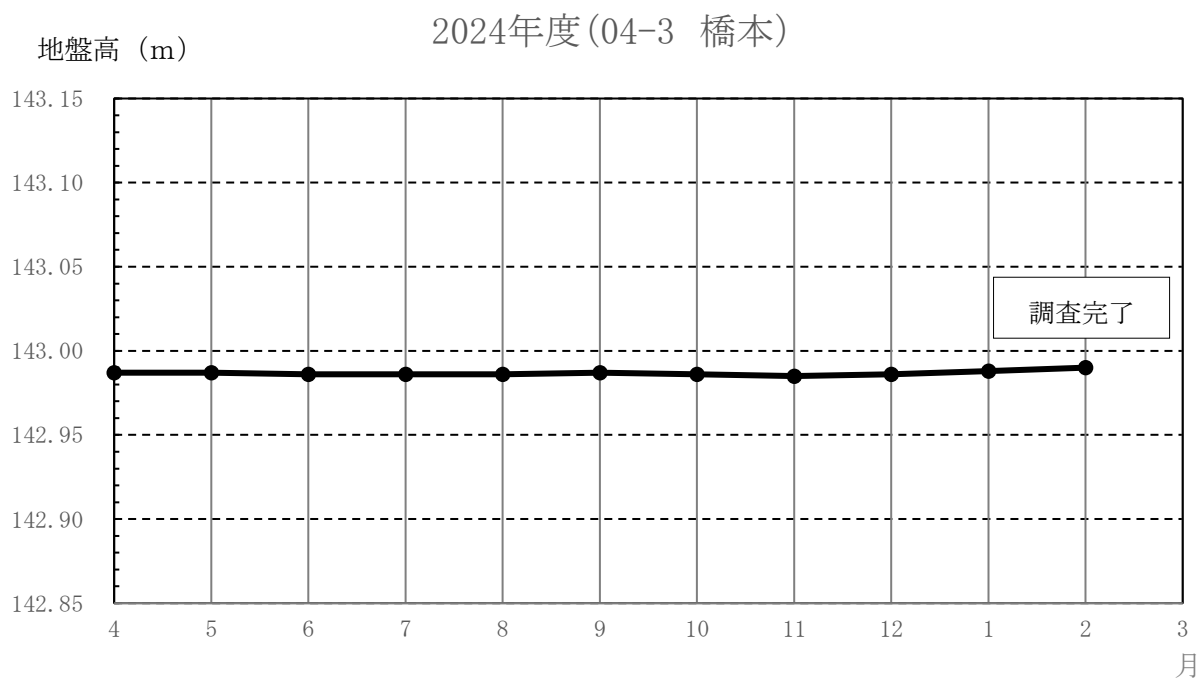


図 3-8-5-1(4) 調査結果 (04 橋本)

3-9 土壌汚染

工事実施箇所における発生土に係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。

3-9-1 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。

3-9-2 調査方法

調査方法は、表 3-9-1 に示すとおりである。

表 3-9-1 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）	02、03、04、 05、06、07、 08、09、10	「土壌溶出量調査に係る測定方法を定める件」（2003 年 3 月 6 日、環境省告示第 18 号）
	01、02、05、 07、08	「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第五条第一項に規定する埋立場所等に排出しようとする廃棄物に含まれる金属等の検定方法」（1973 年 2 月 17 日、環境庁告示第 14 号）
土壌含有量 （自然由来の重金属等）	02、04	「土壌含有量調査に係る測定方法を定める件」（2003 年 3 月 6 日、環境省告示第 19 号）
	02、03、05、 07、08	「「底質調査方法」について」（2012 年 8 月 8 日、環水大水発第 120725002 号）
酸性化可能性 pH（H ₂ O ₂ ）	07、10	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）

3-9-3 調査地点

調査地点は、表 3-9-2 及び図 3-9-3 (1) ～3-9-3 (4) に示すとおりである。

表 3-9-2 調査地点

地点 番号	市区名	所在地	実施箇所
01	川崎市宮前区	梶ヶ谷	梶ヶ谷非常口
02	川崎市麻生区	東百合丘	東百合丘非常口
03	川崎市麻生区	片平	片平非常口
04	相模原市緑区	橋本	神奈川県駅（仮称）
05	相模原市緑区	小倉	相模川橋りょう
06	相模原市緑区	小倉	相模川変電所
07	相模原市緑区	小倉	津久井トンネル（東坑口）
08	相模原市緑区	長竹	長竹非常口
09	相模原市緑区	青山	大岩下非常口
10	相模原市緑区	大洞	大洞非常口

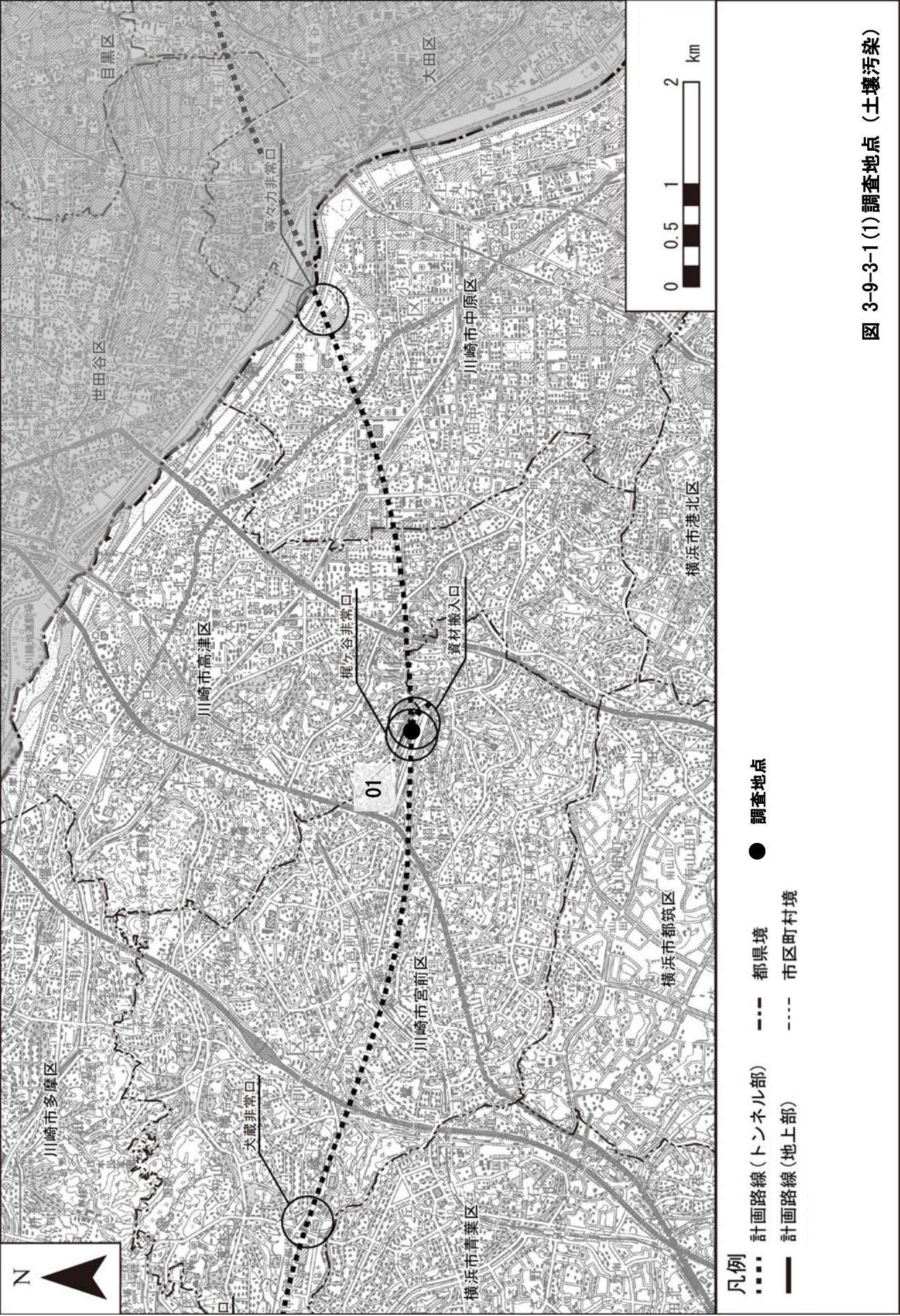


図 3-9-3-1(1) 調査地点 (土壌汚染)

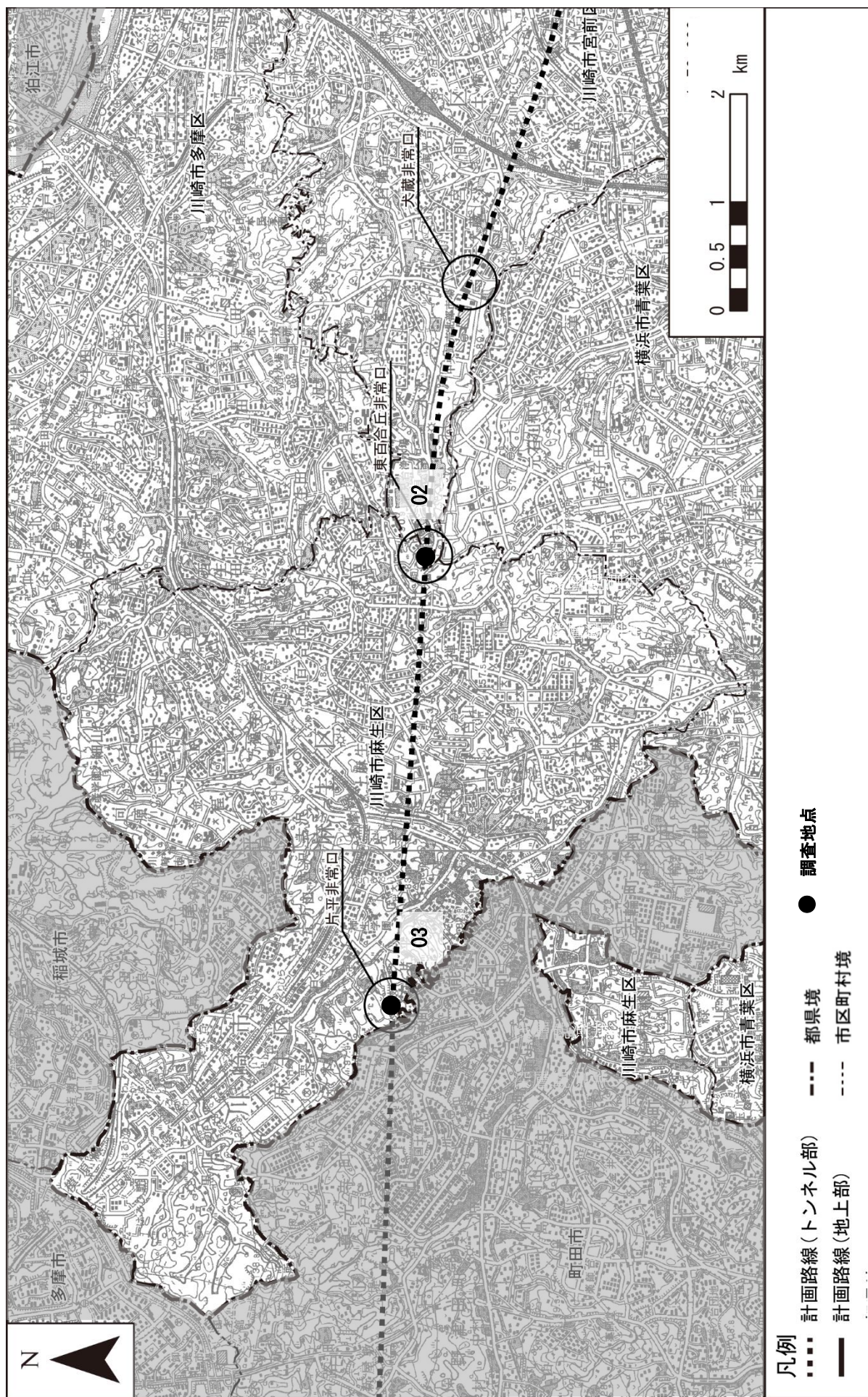
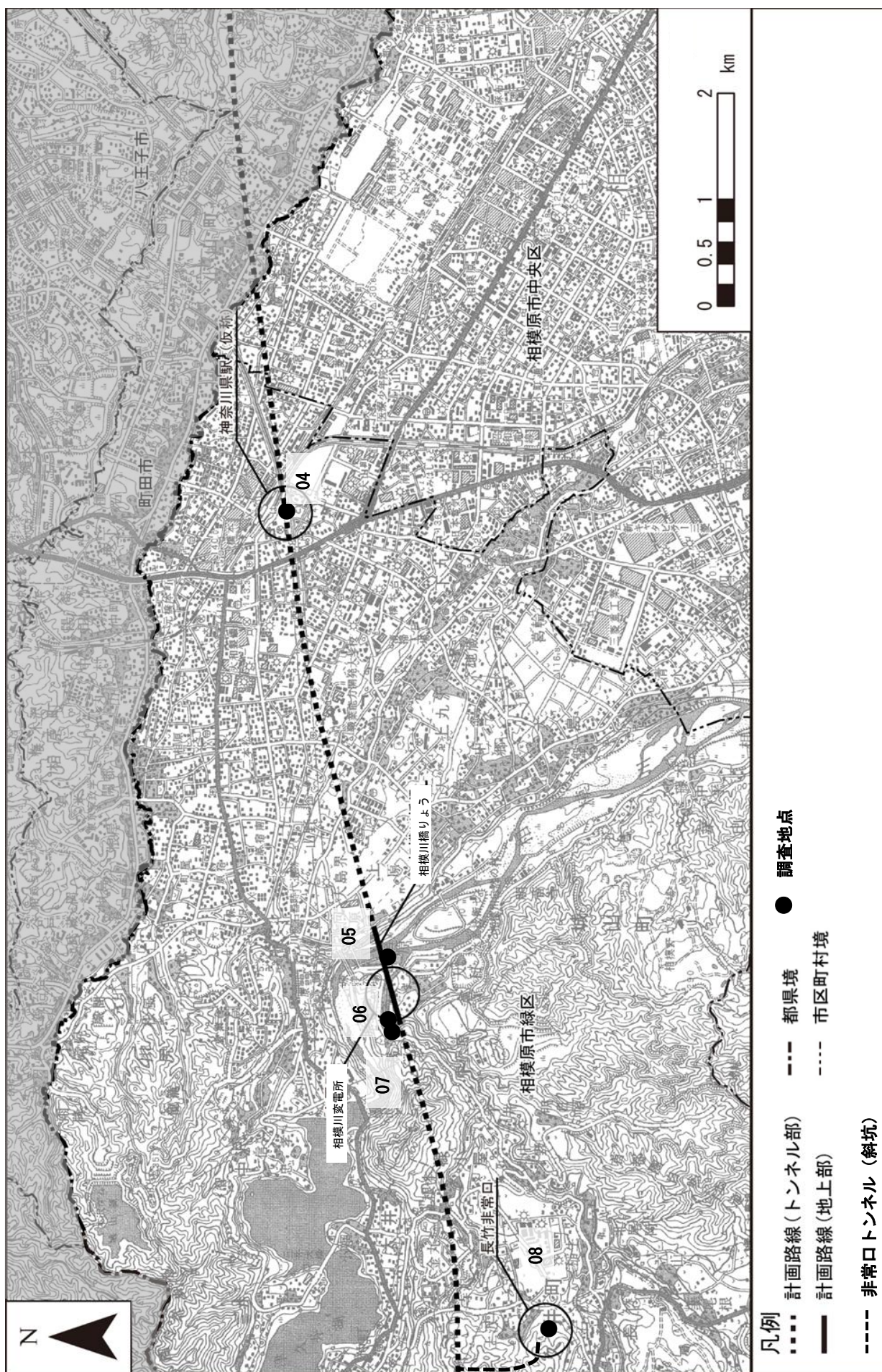


図 3-9-3-1(2)調査地点(土壤汚染)



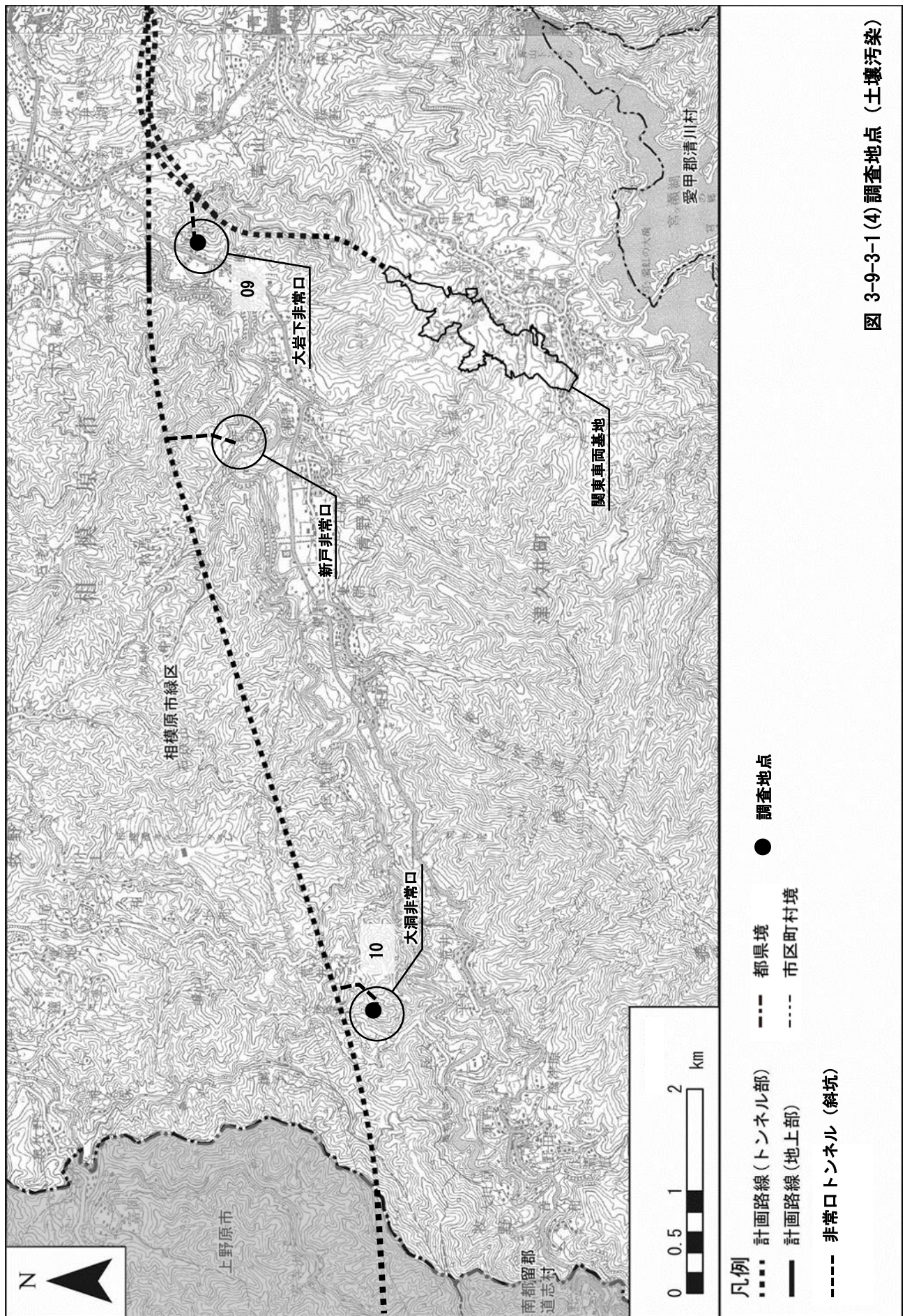


図 3-9-3-1(4) 調査地点 (土壌汚染)

3-9-4 調査期間

調査期間は、表 3-9-3 に示すとおりである。

表 3-9-3 調査期間

地点 番号	調査項目	調査期間
01	土壌溶出量	2024 年 6 月 6 日～2025 年 3 月 27 日
02	土壌溶出量 土壌含有量	2021 年 1 月 8 日
03	土壌溶出量 土壌含有量	2024 年 3 月 5 日
04	土壌溶出量 土壌含有量	2024 年 4 月 1 日～2025 年 3 月 27 日
05	土壌溶出量 土壌含有量	2023 年 11 月 17 日、2024 年 10 月 2 日
06	土壌溶出量	2024 年 7 月 25 日
07	土壌溶出量 土壌含有量 酸性化可能性	2024 年 5 月 16 日～2025 年 3 月 31 日
08	土壌溶出量 土壌含有量	2024 年 4 月 24 日～2025 年 2 月 4 日
09	土壌溶出量	2024 年 6 月 20 日
10	土壌溶出量 酸性化可能性	2024 年 4 月 1 日～2025 年 3 月 31 日

注：調査期間について、地点番号 02、地点番号 03、地点番号 05、地点番号 06 においては、掘削に先立ちボーリングにより土壌を採取、地点番号 01、地点番号 04、地点番号 07、地点番号 08、地点番号 10 においては、掘削の進捗に合わせて土壌を採取、地点番号 09 においては、ヤード造成に先立って、表層の土壌を採取した。

3-9-5 調査結果

調査結果は、表 3-9-4～表 3-9-6 に示すとおりである。

地点番号 05 においては、2023 年 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が確認されたため、法令や「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、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改訂委員会）等を参考に、適切に処置した。

地点番号 07 においては、2024 年 5 月～2025 年 3 月に土壤汚染対策法に定めるヒ素の基準値を超える土が確認された。また、2024 年 5 月～2025 年 2 月に「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岩石・土壌への対応マニュアル改訂委員会）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、法令等を参考に適切に処置した。

そのほかの地点番号においては、全ての調査項目で受入先基準等に適合していた。

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、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。

地点番号 07 及び地点番号 10 については「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）」に示された、短期溶出試験の検液の 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 4.0 以下の酸性を示すものは確認されなかった。

表 3-9-4 (1)
自然由来の重金属等の受入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)
受入先基準 01	0.1	0.5	0.005	0.1	0.1	0.1	15
2024 年 6 月	<0.005	<0.01	<0.0005	<0.005	<0.005	0.017	0.12
2024 年 7 月	<0.005	<0.01	<0.0005	<0.005	<0.005	0.024	<0.08
2024 年 8 月	<0.005	<0.01	<0.0005	<0.005	<0.005	0.015	<0.08
2024 年 9 月	<0.005	<0.01	<0.0005	<0.005	0.023	0.026	<0.08
2024 年 10 月	<0.005	<0.01	<0.0005	<0.005	<0.005	0.016	<0.08
2024 年 11 月	<0.005	<0.01	<0.0005	<0.005	<0.005	0.026	<0.08
2024 年 12 月	<0.005	<0.01	<0.0005	<0.005	<0.005	0.021	<0.08
2025 年 1 月	<0.005	<0.01	<0.0005	<0.005	0.030	0.035	<0.08
2025 年 2 月	<0.005	<0.01	<0.0005	<0.005	0.014	0.042	<0.08
2025 年 3 月	<0.005	<0.01	<0.0005	<0.005	<0.005	0.030	<0.08

注：「<」は、未満を示す。

表 3-9-4 (2)
自然由来の重金属等の受入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)
受入先基準 02	0.1	0.5	0.005	0.1	0.1	0.1	15	1
2021 年 1 月	<0.001	<0.02	<0.0005	0.003	<0.005	0.02	<0.1	<0.2

注：「<」は、未満を示す。

表 3-9-4 (3)
自然由来の重金属等の受入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)
受入先基準 03	0.003	0.05	0.0005	0.01	0.01	0.01	0.8	1
2024 年 3 月	<0.0003	<0.005	<0.0005	<0.001	0.003	<0.001	<0.08	<0.1

注：「<」は、未満を示す。

表 3-9-4 (4)
自然由来の重金属等の受入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)
受入先基準 04	0.003	0.05	0.0005	0.01	0.01	0.01	0.8	1
2024 年 4 月	<0.0003	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	0.002	0.1	<0.1
2024 年 5 月	<0.0003	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.002	<0.1	<0.1
2024 年 6 月	<0.0003	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.002	<0.1	<0.1
2024 年 7 月	<0.0003	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.002	<0.1	<0.1
2024 年 8 月	<0.0003	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.002	<0.1	<0.1
2024 年 10 月	<0.0003	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.002	<0.1	<0.1
2024 年 11 月	<0.0003	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.002	<0.1	<0.1
2024 年 12 月	<0.0003	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.002	<0.1	<0.1
2025 年 1 月	<0.0003	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.002	<0.1	<0.1
2025 年 2 月	<0.0003	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.002	0.1	<0.1
2025 年 3 月	<0.0003	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.002	0.2	<0.1

注 1：「<」は、未満を示す。

注 2：2024 年 9 月は掘削を行っていないため調査をしていない。

表 3-9-4 (5)
自然由来の重金属等の受入先基準による溶出量試験結果（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)
受入先基準 05-①	0.003	0.05	0.0005	0.01	0.01	0.01	0.8	1
2024 年 10 月	<0.0003	<0.005	<0.0005	<0.001	<0.001	<0.001	0.12	<0.1

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)
受入先基準 05-②	0.1	0.5	0.005	0.1	0.1	0.1	15	1
2023 年 11 月	<0.003	<0.005	<0.0005	<0.005	<0.005	0.038	<0.1	<0.1

注：「<」は、未満を示す。

表 3-9-4 (6)
自然由来の重金属等の受入先基準による溶出量試験結果（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)
受入先基準 06	0.003	0.05	0.0005	0.01	0.01	0.01	0.8	1
2024 年 7 月	<0.0003	<0.01	<0.0005	<0.001	<0.001	<0.001	<0.08	<0.1

注：「<」は、未満を示す。

表 3-9-4 (7)

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 07）

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
2024 年 5 月	<0.0003	<0.01	<0.0005	0.002	<0.001	0.018	0.08	<0.1
2024 年 6 月	0.0007	<0.01	<0.0005	0.003	<0.001	0.011	<0.08	<0.1
2024 年 7 月	<0.0003	<0.01	<0.0005	0.002	<0.001	0.015	0.08	<0.1
2024 年 8 月	<0.0003	<0.01	<0.0005	0.004	<0.001	0.011	0.12	<0.1
2024 年 9 月	<0.0003	<0.01	<0.0005	0.002	<0.001	0.011	<0.08	<0.1
2024 年 10 月	<0.0003	<0.01	<0.0005	0.005	<0.001	0.016	<0.08	<0.1
2024 年 11 月	0.0003	<0.01	<0.0005	0.005	0.003	0.013	0.08	<0.1
2024 年 12 月	<0.0003	<0.01	<0.0005	0.002	<0.001	0.017	<0.08	<0.1
2025 年 1 月	0.0005	<0.01	<0.0005	0.004	0.006	0.026	<0.08	<0.1
2025 年 2 月	<0.0003	<0.01	<0.0005	0.002	<0.001	0.110	<0.08	0.1
2025 年 3 月	<0.0003	<0.01	<0.0005	0.003	<0.001	0.056	0.12	<0.1

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)
受入先基準 07	0.1	0.5	0.005	0.1	0.1	0.1	15	1
2024 年 5 月	<0.01	<0.05	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.01	<0.8	<0.1
2024 年 6 月	<0.01	<0.05	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.01	<0.8	<0.1
2024 年 7 月	<0.01	<0.05	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.01	<0.8	<0.1
2024 年 8 月	<0.01	<0.05	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.01	<0.8	<0.1
2024 年 9 月	<0.01	<0.05	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.01	<0.8	<0.1
2024 年 10 月	<0.01	<0.05	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.01	<0.8	<0.1
2024 年 11 月	<0.01	<0.05	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.01	<0.8	<0.1
2024 年 12 月	<0.01	<0.05	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.01	<0.8	<0.1
2025 年 1 月	<0.01	<0.05	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.01	<0.8	<0.1
2025 年 2 月	<0.01	<0.05	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.01	<0.8	0.1
2025 年 3 月	<0.01	<0.05	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.01	<0.8	<0.1

注 1：「<」は、未満を示す。

注 2：2024 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 3-9-4 (8)

自然由来の重金属等の受入先基準による溶出量試験結果（月別最大値）（地点番号 08）

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)
受入先基準 08	0.1	0.5	0.005	0.1	0.1	0.1	15	1
2024 年 4 月	<0.003	<0.02	<0.0005	<0.01	<0.01	0.041	<0.2	<0.1
2024 年 7 月	<0.003	<0.02	<0.0005	<0.01	<0.01	0.029	<0.2	<0.1
2024 年 8 月	<0.003	<0.02	<0.0005	<0.01	<0.01	0.062	<0.2	<0.1
2024 年 9 月	<0.003	<0.02	<0.0005	<0.01	<0.01	0.039	<0.2	<0.1
2024 年 10 月	<0.003	<0.02	<0.0005	<0.01	<0.01	0.037	<0.2	<0.1
2024 年 11 月	<0.003	<0.02	<0.0005	<0.01	<0.01	0.043	<0.2	<0.1
2024 年 12 月	<0.003	<0.02	<0.0005	<0.01	0.01	0.083	<0.2	<0.1
2025 年 1 月	<0.003	<0.02	<0.0005	<0.01	0.01	0.052	<0.2	<0.1
2025 年 2 月	<0.003	<0.02	<0.0005	<0.01	0.01	0.069	<0.2	<0.1

注 1 : 「<」は、未満を示す。

注 2 : 2024 年 6 月、2025 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 3-9-4 (9)

自然由来の重金属等の受入先基準による溶出量試験結果（月別最大値）（地点番号 09）

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)
受入先基準 09	0.003	0.05	0.0005	0.01	0.01	0.01	0.8	1
2024 年 6 月	<0.003	0.007	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.1	<0.1

注 : 「<」は、未満を示す。

表 3-9-4 (10)
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 10）

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
2024 年 4 月	<0.0003	<0.01	<0.0005	<0.001	<0.001	0.004	<0.08	<0.1
2024 年 5 月	<0.0003	<0.01	<0.0005	<0.001	<0.001	0.006	<0.08	<0.1
2024 年 6 月	<0.0003	<0.01	<0.0005	<0.001	<0.001	0.001	<0.08	<0.1
2024 年 7 月	<0.0003	<0.01	<0.0005	<0.001	<0.001	<0.001	<0.08	<0.1
2024 年 8 月	<0.0003	<0.01	<0.0005	<0.001	<0.001	<0.001	<0.08	<0.1
2024 年 9 月	<0.0003	<0.01	<0.0005	<0.001	<0.001	<0.001	<0.08	<0.1
2024 年 10 月	<0.0003	<0.01	<0.0005	<0.001	<0.001	<0.001	<0.08	<0.1
2024 年 11 月	<0.0003	<0.01	<0.0005	<0.001	<0.001	<0.001	<0.08	<0.1
2024 年 12 月	<0.0003	<0.01	<0.0005	<0.001	<0.001	<0.001	<0.08	<0.1
2025 年 1 月	<0.0003	<0.01	<0.0005	<0.001	<0.001	<0.001	<0.08	<0.1
2025 年 2 月	<0.0003	<0.01	<0.0005	<0.001	<0.001	<0.001	<0.08	<0.1
2025 年 3 月	<0.0003	<0.01	<0.0005	<0.001	<0.001	<0.001	<0.08	<0.1

注：「<」は、未満を示す。

表 3-9-5 (1)
自然由来の重金属等の受入先基準による含有量試験結果（月別最大値）（地点番号 02）

調査時期	カドミウム (mg/kg)	六価クロム (mg/kg)	水銀 (mg/kg)	セレン (mg/kg)	鉛 (mg/kg)	ヒ素 (mg/kg)	ふっ素 (mg/kg)	ほう素 (mg/kg)
受入先基準 02	1.4	—	25	2	140	39	700	100
2021 年 1 月	0.1	<0.5	0.03	1.1	15	9	0.20	42

注：「<」は、未満を示す。

表 3-9-5 (2)
自然由来の重金属等の受入先基準による含有量試験結果（月別最大値）（地点番号 03）

調査時期	水銀 (mg/kg)
受入先基準03	25
2024年 3 月	<2.5

注：「<」は未満を示す。

表 3-9-5 (3)
自然由来の重金属等の受入先基準による含有量試験結果（月別最大値）（地点番号 04）

調査時期	カドミウム (mg/kg)	六価クロム (mg/kg)	水銀 (mg/kg)	セレン (mg/kg)	鉛 (mg/kg)	ヒ素 (mg/kg)	ふっ素 (mg/kg)	ほう素 (mg/kg)
受入先基準 04	45	250	15	150	150	150	4,000	4,000
2024 年 4 月	<4.5	<5	<0.02	<5	<5	<5	<100	<5
2024 年 5 月	<4.5	<5	<0.02	<5	<5	<5	<100	<5
2024 年 6 月	<4.5	<5	<0.02	<5	<5	<5	<100	<5
2024 年 7 月	<4.5	<5	<0.02	<5	<5	<5	<100	<5
2024 年 8 月	<4.5	<5	<0.02	<5	<5	<5	<100	<5
2024 年 10 月	<4.5	<5	<0.02	<5	<5	<5	<100	<5
2024 年 11 月	<4.5	<5	<0.02	<5	<5	<5	<100	<5
2024 年 12 月	<4.5	<5	<0.02	<5	<5	<5	<100	<5
2025 年 1 月	<4.5	<5	<0.02	<5	<5	<5	<100	<5
2025 年 2 月	<4.5	<5	<0.02	<5	<5	<5	<100	<5
2025 年 3 月	<4.5	<5	<0.02	<5	<5	<5	<100	<5

注 1 : 「<」は未満を示す。

注 2 : 2024 年 9 月は掘削を行っていないため調査をしていない。

表 3-9-5 (4)
自然由来の重金属等の受入先基準による含有量試験結果（月別最大値）（地点番号 05）

調査時期	ヒ素 (mg/kg)	水銀 (mg/kg)
受入先基準 05	39	25
2024 年 1 月	10	<0.1

注 : 「<」は未満を示す。

表 3-9-5 (5)
自然由来の重金属等の受入先基準による含有量試験結果（月別最大値）（地点番号 07）

調査時期	カドミウム (mg/kg)	六価クロム (mg/kg)	水銀 (mg/kg)	セレン (mg/kg)	鉛 (mg/kg)	ヒ素 (mg/kg)	ふっ素 (mg/kg)	ほう素 (mg/kg)
受入先基準 07	1.4	－	25	2	140	39	700	100
2024 年 5 月	<0.1	<0.1	0.04	0.5	15	5.5	76	<0.5
2024 年 6 月	<0.1	<0.1	0.07	<0.1	21	<0.1	49	4.2
2024 年 7 月	<0.1	<0.1	0.01	0.7	9.8	4.2	48	<0.5
2024 年 8 月	<0.1	<0.1	0.05	1.0	18	6.2	28	<0.5
2024 年 9 月	<0.1	<0.1	0.09	2.0	16	8.9	53	5.9
2024 年 10 月	<0.1	<0.1	0.07	0.8	12	5.3	47	<0.5
2024 年 11 月	<0.1	<0.1	0.03	0.3	13	3	54	6.2
2024 年 12 月	<0.1	<0.1	0.04	0.6	12	3.4	67	<0.5
2025 年 1 月	<0.1	<0.1	0.05	0.4	9.8	3.9	86	<0.5
2025 年 2 月	0.1	<0.1	0.10	0.7	19	7.7	86	<0.5
2025 年 3 月	<0.1	<0.1	0.03	0.4	9.3	4.0	56	<0.5

注 1：「<」は、未満を示す。

注 2：2024 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 3-9-5 (6)
自然由来の重金属等の受入先基準による含有量試験結果（月別最大値）（地点番号 08）

調査時期	カドミウム (mg/kg)	六価クロム (mg/kg)	水銀 (mg/kg)	セレン (mg/kg)	鉛 (mg/kg)	ヒ素 (mg/kg)	ふっ素 (mg/kg)	ほう素 (mg/kg)
受入先基準 08	1.4	－	25	2	140	39	700	100
2024 年 4 月	0.15	<2	0.10	0.6	17	12	220	60
2024 年 7 月	0.15	<2	0.081	0.7	15	10	370	60
2024 年 8 月	0.13	<2	0.064	0.7	16	9.4	230	50
2024 年 9 月	0.15	<2	0.090	0.6	23	13	200	70
2024 年 10 月	0.14	<2	0.10	0.7	21	13	600	80
2024 年 11 月	0.16	<2	0.11	0.7	22	12	380	80
2024 年 12 月	0.15	<2	0.13	0.7	22	14	480	80
2025 年 1 月	0.15	<2	0.084	0.6	20	11	330	80
2025 年 2 月	0.11	<2	0.11	0.5	20	13	470	90

注 1：「<」は、未満を示す。

注 2：2024 年 6 月、2025 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 3-9-6 酸性化可能性試験結果（月別最小値）

調査時期	地点番号 07	地点番号 10
	pH (H ₂ O ₂)	
参考値※ ¹	3.5	
2024 年 4 月	—※ ²	7.6
2024 年 5 月	2.5	8.8
2024 年 6 月	2.3	9.9
2024 年 7 月	2.3	9.7
2024 年 8 月	2.5	9.1
2024 年 9 月	2.5	9.4
2024 年 10 月	2.4	9.9
2024 年 11 月	2.4	8.4
2024 年 12 月	2.4	4.9
2025 年 1 月	2.5	9.6
2025 年 2 月	2.4	9.0
2025 年 3 月	7.9	9.2

※ 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)」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。

※ 2 : 2024 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。

3-10 安全（交通）

安全（交通）について、工事最盛期におけるモニタリングを実施した。

3-10-1 調査項目

調査項目は、表 3-10-1-1 に示すとおりである。

表 3-10-1-1 調査項目

項 目		備 考
安全（交通）	(1) 交通量実態調査 ・ 自動車実測交通量調査 ・ 歩道部歩行者等交通量調査 ・ 渋滞長、滞留長調査 ・ 信号現示調査 (2) 交差点需要率の算出	工事最盛期における交通量実態調査を実施し、工事車両による交通への影響を検討するための交差点需要率の算定を行う。

3-10-2 調査方法

調査方法は、表 3-10-2-1 に示すとおりである。

表 3-10-2-1 調査方法

調査項目	調査方法
自動車実測交通量	自動車の交通量を方向別、時間別、分類別にカウンターを用いて、観測する。集約は 15 分毎とし、車種区分は下記の分類に基づく。 ① 乗用車 ② 小型車（中央新幹線工事用車両を除く） ③ 大型車（ダンプ）（中央新幹線工事用車両を除く） ④ 大型車（牽引車）（中央新幹線工事用車両を除く） ⑤ 大型車（その他）（中央新幹線工事用車両を除く） ⑥ バス ⑦ 二輪車 ⑧ 小型車（中央新幹線工事用車両） ⑨ 大型車（ダンプ）（中央新幹線工事用車両） ⑩ 大型車（牽引車）（中央新幹線工事用車両） ⑪ 大型車（その他）（中央新幹線工事用車両）
横断歩道部歩行者等 交通量	横断歩道部の歩行者の交通量を方向別、時間別、分類別にカウンターを用いて観測する。集約は 15 分毎とし、区分は下記の分類に基づく。 ① 歩行者 ② 自転車
渋滞長・滞留長	対象交差点の渋滞長、滞留長を流入別に 15 分単位で観測する。
信号現示	対象交差点における信号現示、信号サイクル長を秒単位で計測し、1 時間当たり 3 回観測する。

3-10-3 調査地点

調査地点は、表 3-10-3-1 及び図 3-10-3-1 に示すとおりである。

表 3-10-3-1 調査地点

地点番号 ^注	市区名	所在地	計画施設	交差点名
05	川崎市 宮前区	市道 尻手黒川線	犬蔵非常口 東百合丘非常口	東名入口
06				犬蔵
07				清水台
08	川崎市 麻生区			稗原公民館・稗原

注：地点番号は評価書【神奈川県】に記載している地点番号と同じである。



- 凡例
- 計画路線(トンネル部) 〰〰〰
 - 計画路線(地上部) 〰〰〰
 - 工事用道路 〰〰〰
 - 都県境 〰〰〰
 - 市区町村境 〰〰〰
 - 調査地点 ●

図 3-10-3-1 調査地点 (安全 (交通))

3-10-4 調査期間

調査期間は、表 3-10-4-1 に示すとおりである。

表 3-10-4-1 調査期間

地点 番号	調査日	調査日の 主な工事内容	調査時間
05	2025年1月21日（火）	躯体構築工（犬蔵非常口） 掘進工（東百合丘工区）	6:00～24:00
06			
07			
08			

3-10-5 調査結果

調査結果は、表 3-10-5-1（1）～表 3-10-5-1（3）及び図 3-10-5-1（1）～図 3-10-5-1（2）に示すとおりである。交差点需要率は、交差点交通流に支障が出るとされる 0.9 を下回っていた。

表 3-10-5-1（1） 自動車・歩行者・自転車交通量の調査結果

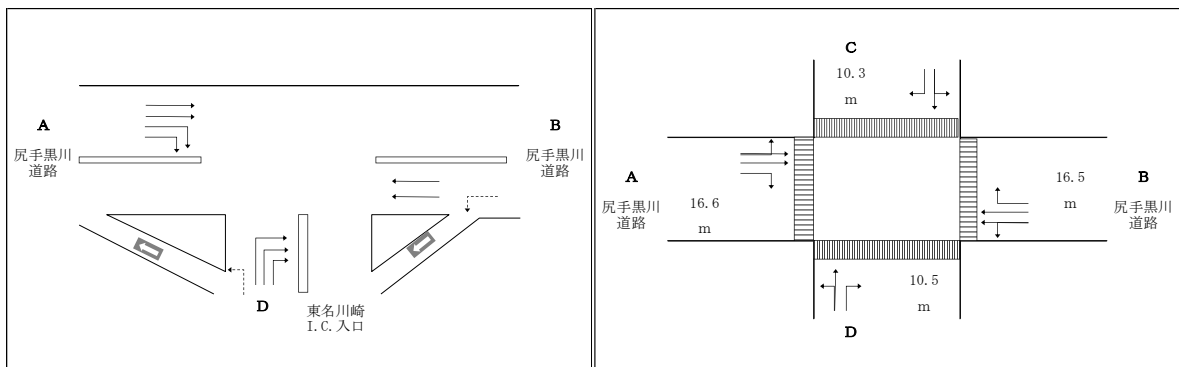
地点 番号	総流入 自動車交通量 (台/18h)	大型車 混入率 (%)	歩行者 (人/18h)	自転車 (台/18h)
05	43,281	12.7%		
06	44,272	10.8%	2,550	1,350
07	38,259	11.4%	3,617	1,423
08	31,632	9.6%	2,294	1,721

注：地点番号 05 については、東名入口交差点前であることから歩行者・自転車は交通量調査の対象外としている。

表 3-10-5-1 (2) 渋滞長・滞留長の調査結果

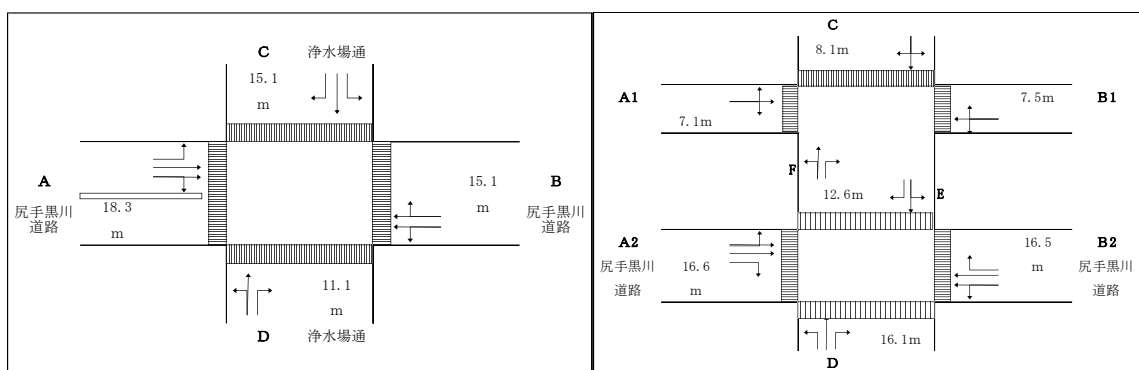
地点 番号	流入部	渋滞長		滞留長	
		最大渋滞長 (m)	発生時間帯	最大滞留長 (m)	発生時間帯
05	A	100	7 : 15～7 : 30 7 : 30～7 : 45 9 : 30～9 : 45	250	9 : 30～9 : 45
	B	0	—	80	10 : 00～10 : 15
	D				
06	A	220	8 : 00～8 : 15	350	8 : 00～8 : 15
	B	90	8 : 00～8 : 15	220	7 : 45～8 : 00 10 : 00～10 : 15
	C	160	7 : 45～8 : 00	255	7 : 45～8 : 00
	D	80	17 : 45～18 : 00	180	11 : 45～12 : 00
07	A	270	9 : 00～9 : 15	360	9 : 00～9 : 15
	B	250	7 : 45～8 : 00	340	8 : 00～8 : 15 9 : 15～9 : 30 10 : 15～10 : 30
	C	50	8 : 30～8 : 45 9 : 00～9 : 15	180	11 : 45～12 : 00
	D	140	7 : 30～7 : 45	170	7 : 30～7 : 45
08	A1	20	8 : 15～8 : 30	80	8 : 15～8 : 30
	A2	55	8 : 15～8 : 30	180	8 : 15～8 : 30
	B1	105	11 : 30～11 : 45	175	11 : 30～11 : 45
	B2	55	18 : 00～18 : 15	160	18 : 00～18 : 15
	C	130	14 : 30～14 : 45	210	7 : 15～7 : 30 8 : 00～8 : 15
	D	130	7 : 15～7 : 30 7 : 30～7 : 45	220	7 : 30～7 : 45

注：地点番号05東名入口交差点の流入部Dは、東名高速道路東名川崎インターチェンジの料金所のため、調査対象外とした。



05 東名入口

06 犬蔵

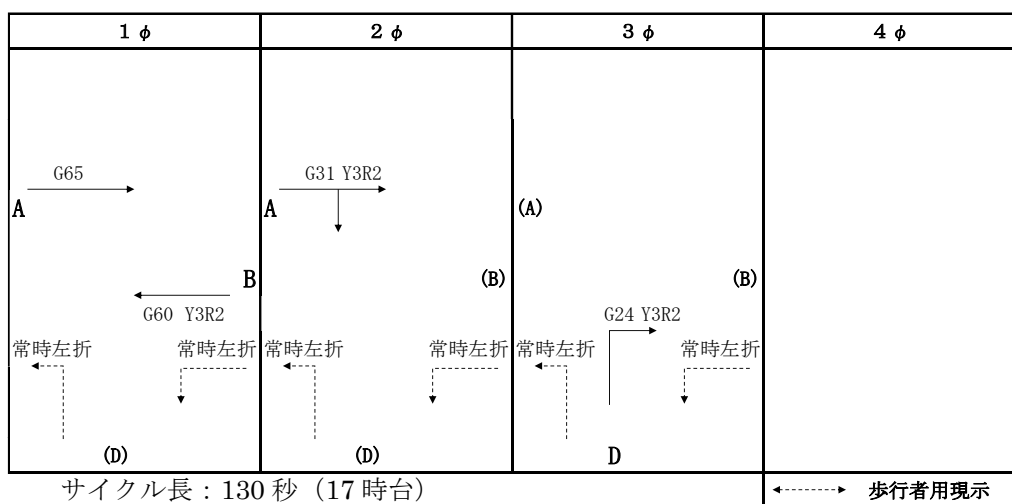


07 清水台

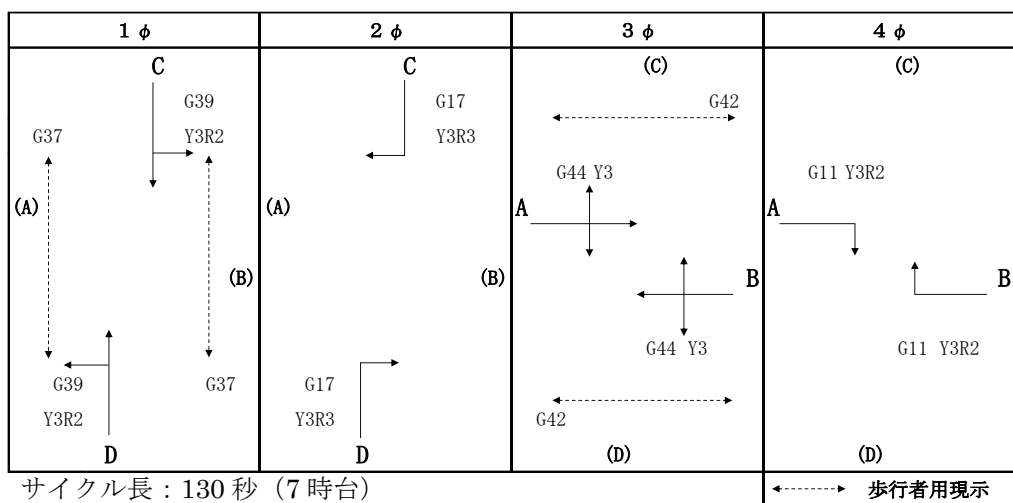
08 稗原公民館・稗原

注：図中の数字表記は横断歩道長を示している。

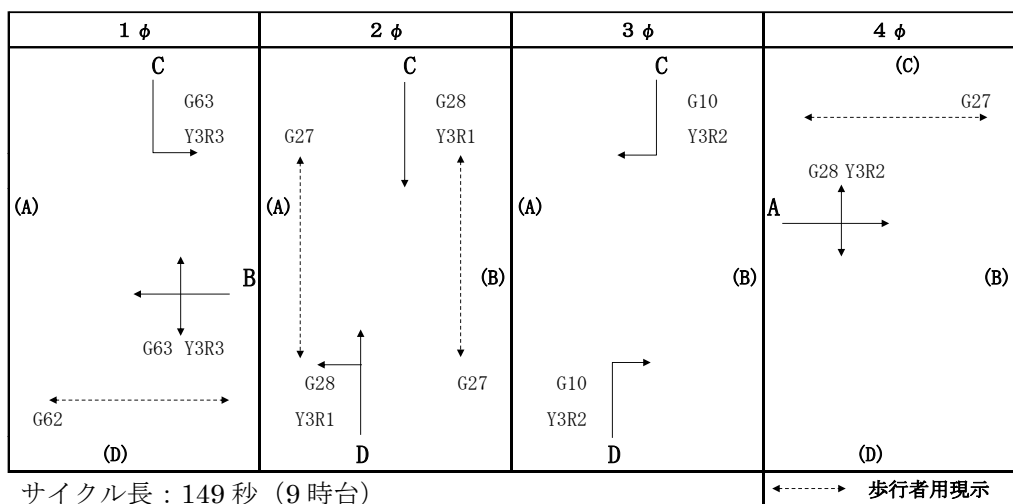
図 3-10-5-1 (1) 現地調査交差点概略図 (地点 05, 06, 07, 08)



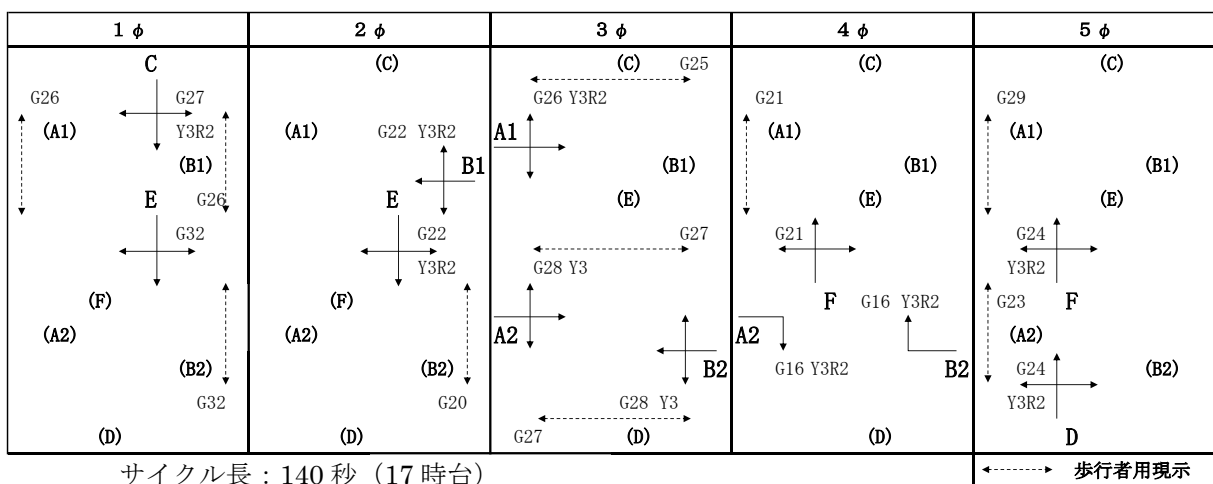
05 東名入口



06 犬蔵



07 清水台



08 稗原公民館・稗原

注：信号現示は交差点需要率が最大となる時間帯の値、図中記号は以下の通り
G(青)、Y(黄)、R(赤)

図 3-10-5-1 (2) 信号現示概略図 (地点 05, 06, 07, 08)

表 3-10-5-1 (3) 交差点需要率の算出結果

地点 番号	算出 時間帯	設計交通量 ^{注1} (台/時)	工事用車両 (台/時)	交差点需要率 ^{注2}	参考値
05	8:45~9:45	2,922	134	0.482	0.9
06	9:15~10:15	2,863	127	0.562	
07	9:30~10:30	2,598	125	0.653	
08	8:45~9:45	2,160	50	0.532	

注1：表中に示した設計交通量は、実測交通量または需要交通量であり工事用車両台数を含んでいる。

需要交通量＝実測交通量（停止線通過台数）＋1時間ごとの渋滞長の増減分（車両台数に換算）

注2：交差点需要率は、調査時間内において交差点内を通行する工事用車両が最大となる時間帯にて算出した

4 環境保全措置の実施状況

2024年度に実施した環境保全措置は以下のとおりである。

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。

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

4-1-1 第一首都圏トンネル（梶ヶ谷工区）

環境保全措置の実施状況は表4-1-1-1及び写真4-1-1-1～16に示すとおりである。なお、本工区の2024年度の工事については、工事施工ヤード整備、シールド機組立、トンネル掘進等を実施しているため、当該工事に係る報告となる。

表 4-1-1-1 (1) 2024年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	2024年度に実施した環境保全措置	備考
・大気質 (粉じん等) ・騒音	仮囲い・防音シート等の設置	写真4-1-1-1
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子 状物質)	排出ガス対策型建設機械の採用	写真4-1-1-2
・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	—
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子 状物質、粉じん等) ・騒音 ・振動	工事の平準化	—
・騒音	低騒音型建設機械の採用	写真4-1-1-2
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子 状物質) ・騒音 ・振動	建設機械の使用時における配慮	—

表 4-1-1-1 (2) 2024年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	2024年度に実施した環境保全措置	備考
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質) ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	建設機械の点検及び整備による性能維持	写真4-1-1-3
・大気質 (粉じん等)	工事現場の清掃及び散水	写真4-1-1-4
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質) ・騒音 ・振動 ・安全 (交通) ・温室効果ガス ・地域交通 (交通混雑、交通安全)	工事従事者への講習・指導	写真4-1-1-5
・地下水 (地下水の水質、地下水の水位) ・水資源	適切な構造及び工法の採用	写真4-1-1-6
・地下水 (地下水の水質、地下水の水位) ・水資源	地下水の継続的な監視	写真4-1-1-7
・地盤沈下	山留め材及び周辺地盤の計測管理	写真4-1-1-8
・土壌汚染	有害物質の有無の確認と汚染土壌の適切な処理	—
・土壌汚染	発生土に含まれる重金属等の定期的な調査	—
・廃棄物等	建設発生土の再利用	—
・廃棄物等 ・温室効果ガス	副産物の分別、再資源化	—
・温室効果ガス	高負荷運転の抑制	—

表 4-1-1-1 (3) 2024年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	2024年度に実施した環境保全措置	備考
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質) ・騒音 ・振動 ・安全 (交通) ・地域交通 (交通混雑、交通安全)	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	—
・大気質 (粉じん等)	荷台への防塵シート敷設及び散水	写真4-1-1-9
・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り口等の清掃、散水及びタイヤの洗浄	写真4-1-1-10
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質) ・安全 (交通) ・温室効果ガス ・地域交通 (交通混雑、交通安全)	貨物列車を活用した発生土の運搬	写真4-1-1-11
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質) ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整備による性能維持	写真4-1-1-12
・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 (資材及び機械の運搬に用いる車両の適正な運転)	—
・水質 (水の濁り、水の汚れ) ・水資源	下水道への排水	—
・水質 (水の濁り、水の汚れ) ・水資源	工事排水の監視	
・水質 (水の濁り、水の汚れ) ・水資源	処理設備の点検・整備による性能維持	写真4-1-1-13
・地下水 (地下水の水質、地下水の水位) ・土壌汚染	仮置場における発生土の適切な管理	—

表 4-1-1-1 (4) 2024年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	2024年度に実施した環境保全措置	備考
・ 土壌汚染	工事排水の適切な処理	—
・ 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	—
・ 温室効果ガス	低燃費車種の選定、積載の効率化、運搬計画の合理 化による運搬距離の最適化	—
・ 安全（交通） ・ 地域交通 （交通混雑、交通安全）	工事に使用する道路、搬入時間及び法定制限速度の 遵守	写真4-1-1-14
・ 安全（交通） ・ 地域交通 （交通混雑、交通安全）	工事計画の周知	写真4-1-1-15
・ 安全（交通） ・ 地域交通 （交通混雑、交通安全）	交通誘導員による誘導	写真4-1-1-16
・ 安全（交通） ・ 地域交通 （交通混雑、交通安全）	車両整備の徹底	写真4-1-1-12



写真4-1-1-1
仮囲い・防音シート等の設置状況
(仮囲い設置状況)



写真4-1-1-2
排出ガス対策型建設機械の採用
低騒音型建設機械の採用



写真4-1-1-3
建設機械の点検及び整備による性能維持

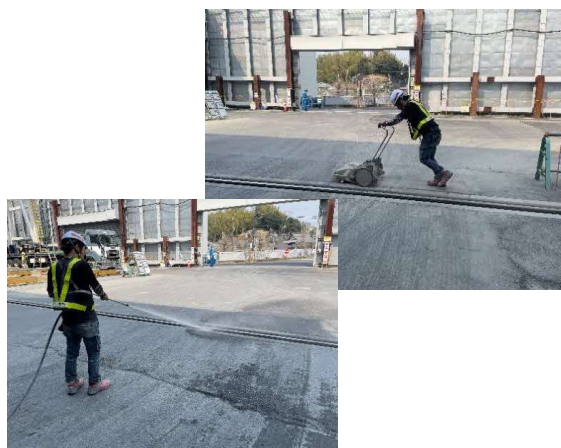


写真4-1-1-4
工事現場の清掃及び散水



写真4-1-1-5
工事従事者への講習・指導



写真4-1-1-6
適切な構造及び工法の採用
(密閉性の高いシールド工法の採用)

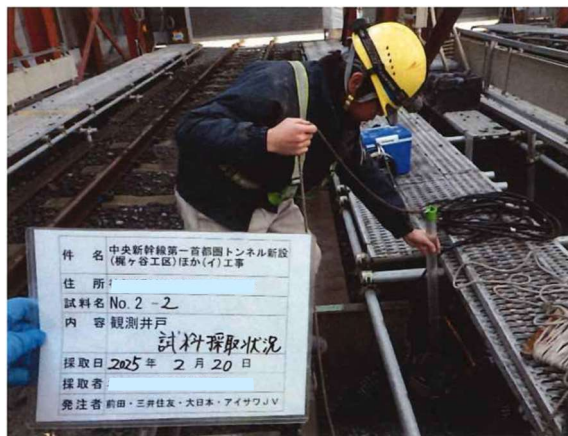


写真4-1-1-7
地下水の継続的な監視



写真4-1-1-8
山留め材及び周辺地盤の計測管理



写真4-1-1-9
荷台への防塵シート敷設及び散水



写真4-1-1-10
資材及び機械の運搬に用いる車両の
出入口等の清掃、散水及びタイヤの洗浄



環境保全措置として、発生土の一部を
鉄道貨物により運搬することで、工事用
車両台数を低減している。
2024年度は、第一首都圏トンネル（梶
ヶ谷工区）からの発生土のうち約4割を
鉄道貨物にて運搬した。

写真4-1-1-11
貨物列車を活用した発生土の運搬



写真4-1-1-12
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、車両整備の徹底



写真4-1-1-13
処理設備の点検・整備による性能維持



写真4-1-1-14
工事に使用する道路、
搬入時間及び法定制限速度の遵守
（車両標識明示による安全運転意識の向上）



写真4-1-1-15
工事計画の周知

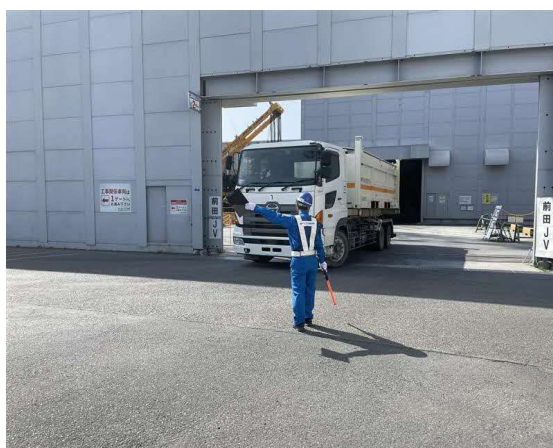


写真4-1-1-16
交通誘導員による誘導

4-1-2 犬蔵非常口

環境保全措置の実施状況は表4-1-2-1及び写真4-1-2-1～16に示すとおりである。なお、本工区の2024年度の工事については、躯体構築工を実施しているため、当該工事に係る報告となる。

表 4-1-2-1 (1) 2024 年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	2024年度に実施した環境保全措置	備考
・大気質 (粉じん等) ・騒音	仮囲い・防音シート等の設置	写真4-1-2-1
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子 状物質)	排出ガス対策型建設機械の採用	写真4-1-2-2
・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	—
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子 状物質、粉じん等) ・騒音 ・振動	工事の平準化	—
・騒音 ・振動	低騒音型建設機械の採用	写真4-1-2-2
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子 状物質) ・騒音 ・振動	建設機械の使用時における配慮	—
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子 状物質) ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	建設機械の点検及び整備による性能維持	写真4-1-2-3
・大気質 (粉じん等)	工事現場の清掃及び散水	写真4-1-2-4

表 4-1-2-1 (2) 2024 年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	2024年度に実施した環境保全措置	備考
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等) ・騒音 ・振動 ・安全 (交通) ・温室効果ガス ・地域交通 (交通混雑、交通安全)	工事従事者への講習・指導	写真4-1-2-5
・水質 (水の濁り、水の汚れ) ・水資源	下水道への排水	写真4-1-2-6
・地下水 (地下水の水位) ・水資源 ・地盤沈下	止水性の高い山留め工法等の採用	—
・水質 (水の濁り、水の汚れ) ・水資源 ・土壌汚染	工事排水の監視	写真4-1-2-6
・水質 (水の濁り、水の汚れ) ・水資源	処理設備の点検・整備による性能維持	写真4-1-2-7
・地下水 (地下水の水質、地下水の水位) ・水資源 ・地盤沈下	地下水の継続的な監視	写真4-1-2-8
・地盤沈下	適切な構造及び工法の採用	—
・地盤沈下	地質の状況等に応じた山留工法等の採用	—
・土壌汚染	工事排水の適切な処理	写真4-1-2-6
・地盤沈下	周辺地盤の計測管理	写真4-1-2-9
・廃棄物等	副産物の分別・再資源化	写真4-1-2-10
・温室効果ガス	高負荷運転の抑制	—

表4-1-2-1 (3) 2024年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	2024年度に実施した環境保全措置	備考
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質) ・騒音 ・振動 ・安全（交通） ・地域交通 (交通混雑、交通安全)	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	—
・大気質 (粉じん等)	資材及び機械の運搬に用いる車両の出入口等の清掃、散水及びタイヤの洗浄	写真4-1-2-11
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質) ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整備による性能維持	写真4-1-2-12
・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（資材及び機械の運搬に用いる車両の適正な運転）	—
・温室効果ガス	低燃費車種の選定、積載の効率化、運搬計画の合理化による運搬距離の最適化	写真4-1-2-13
・安全（交通） ・地域交通 (交通混雑、交通安全)	工事に使用する道路、搬入時間及び法定制限速度の遵守	写真4-1-2-14
・安全（交通） ・地域交通 (交通混雑、交通安全)	工事計画の周知	写真4-1-2-15
・安全（交通） ・地域交通 (交通混雑、交通安全)	交通誘導員による誘導	写真4-1-2-16
・安全（交通） ・地域交通 (交通混雑、交通安全)	車両整備の徹底	写真4-1-2-12



写真4-1-2-1
仮囲い・防音シート等の設置状況
(仮囲い設置状況)

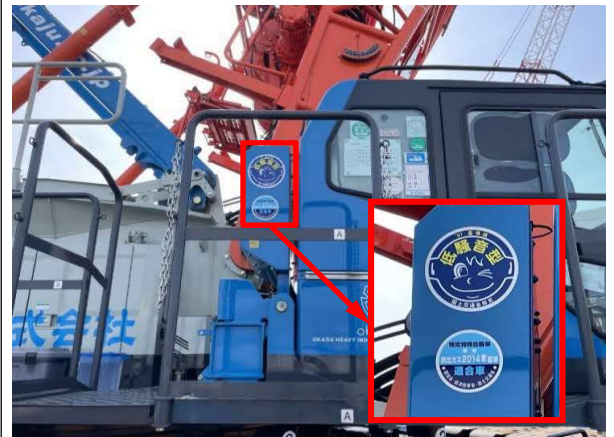


写真4-1-2-2
排出ガス対策型建設機械の採用
低騒音型建設機械の採用



写真4-1-2-3
建設機械の点検及び整備による性能維持



写真4-1-2-4
工事現場の清掃及び散水



写真4-1-2-5
工事従事者への講習・指導

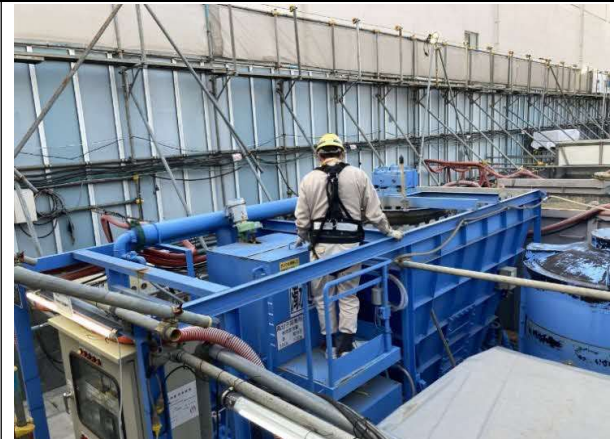


写真4-1-2-6
下水道への排水、工事排水の監視
工事排水の適切な処理



写真4-1-2-7
処理設備の点検・整備による性能維持



写真4-1-2-8
地下水の継続的な監視



写真4-1-2-9
周辺地盤の計測管理



写真4-1-2-10
副産物の分別・再資源化



写真4-1-2-11
資材及び機械の運搬に用いる
車両の出入口等の清掃、散水及びタイヤの洗浄

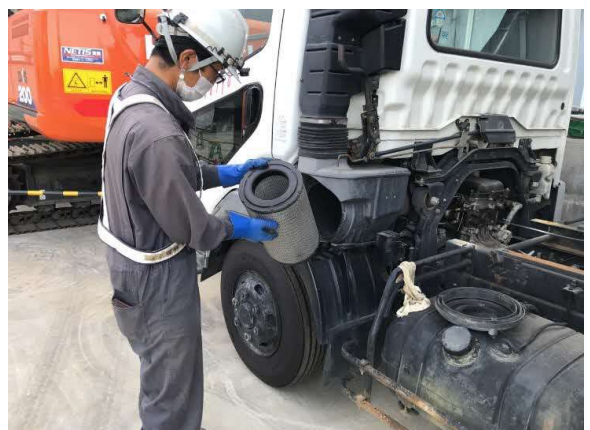


写真4-1-2-12
資材及び機械の運搬に用いる車両の点検
及び整備による性能維持、車両整備の徹底



写真4-1-2-13

低燃費車種の選定、積載の効率化、
運搬計画の合理化による運搬距離の最適化



写真4-1-2-14

工事に使用する道路、
搬入時間及び法定制限速度の遵守
(車両標識明示による安全運転意識の向上)



写真4-1-2-15

工事計画の周知



写真4-1-2-16

交通誘導員による誘導

4-1-3 第一首都圏トンネル（東百合丘工区）

環境保全措置の実施状況は表4-1-3-1及び写真4-1-3-1～15に示すとおりである。なお、本工区の2024年度の工事については、トンネル掘進等を実施しているため、当該工事に係る報告となる。

表4-1-3-1(1) 2024年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	2024 年度に実施した環境保全措置	備考
・ 大気質 (粉じん等) ・ 騒音	仮囲い・防音シート等の設置	写真 4-1-3-1
・ 大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子 状物質)	排出ガス対策型建設機械の採用	写真 4-1-3-2
・ 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	—
・ 大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子 状物質、粉じん等) ・ 騒音 ・ 振動	工事の平準化	—
・ 騒音	低騒音型建設機械の採用	写真 4-1-3-2
・ 大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子 状物質) ・ 騒音 ・ 振動 ・ 温室効果ガス	建設機械の点検及び整備による性能維持	写真 4-1-3-3
・ 大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子 状物質) ・ 騒音 ・ 振動	建設機械の使用時における配慮	—
・ 大気質 (粉じん等)	工事現場の清掃及び散水	写真 4-1-3-4

表4-1-3-1 (2) 2024年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	2024 年度に実施した環境保全措置	備考
・ 大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質) ・ 騒音 ・ 振動 ・ 安全 (交通) ・ 温室効果ガス ・ 地域交通 (交通混雑、交通安全)	工事従事者への講習・指導	写真 4-1-3-5
・ 水質 (水の濁り、水の汚れ) ・ 水資源	下水道への排水	—
・ 地下水 (地下水の水質、地下水の水位) ・ 水資源	適切な構造及び工法の採用	写真 4-1-3-6
・ 水質 (水の濁り、水の汚れ) ・ 水資源 ・ 土壌汚染	工事排水の監視	写真 4-1-3-7
・ 水質 (水の濁り、水の汚れ)	処理設備の点検・整備による性能維持	写真 4-1-3-8
・ 土壌汚染	仮置き場における発生土の適切な管理	写真 4-1-3-9
・ 水質 (水の濁り、水の汚れ) ・ 水資源	工事排水の適切な処理	写真 4-1-3-7
・ 土壌汚染	発生土に含まれる重金属等の定期的な調査	—
・ 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	—
・ 廃棄物等	建設発生土の再利用	—
・ 温室効果ガス	高負荷運転の抑制	—
・ 温室効果ガス	低燃費車種の選定、積載の効率化、運搬計画の合理化による運搬距離の最適化	—
・ 廃棄物等 ・ 温室効果ガス	副産物の分別、再資源化	写真 4-1-3-10

表4-1-3-1 (3) 2024年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	2024 年度に実施した環境保全措置	備考
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質) ・騒音 ・振動 ・安全 (交通) ・地域交通 (交通混雑、交通安全)	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	—
・大気質 (粉じん等)	荷台への防塵シート敷設及び散水	写真 4-1-3-11
・大気質 (粉じん等)	資材及び機械の運搬に用いる車両の 出入り口等の清掃、散水及びタイヤの洗浄	写真 4-1-3-12
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質) ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整備による性能維持	—
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質) ・騒音 ・振動	環境負荷低減を意識した運転の徹底 (資材及び機械の運搬に用いる車両の適正な運転)	—
・安全 (交通) ・地域交通 (交通混雑、交通安全)	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行ルート の配慮	写真 4-1-3-13
・安全 (交通) ・地域交通 (交通混雑、交通安全)	工事に使用する道路、搬入時間及び法定制限速度の遵守	写真 4-1-3-14
・安全 (交通) ・地域交通 (交通混雑、交通安全)	工事計画の周知	—
・安全 (交通) ・地域交通 (交通混雑、交通安全)	交通誘導員による誘導	写真 4-1-3-15
・安全 (交通) ・地域交通 (交通混雑、交通安全)	車両整備の徹底	—



写真 4-1-3-1(1)
仮囲い・防音シート等の設置状況

写真 4-1-3-1(2)
仮囲い・防音シート等の設置状況

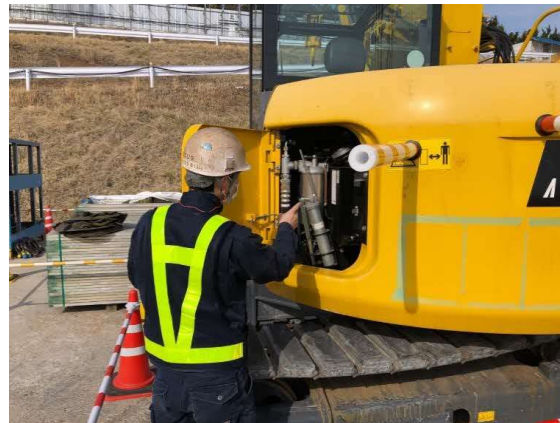
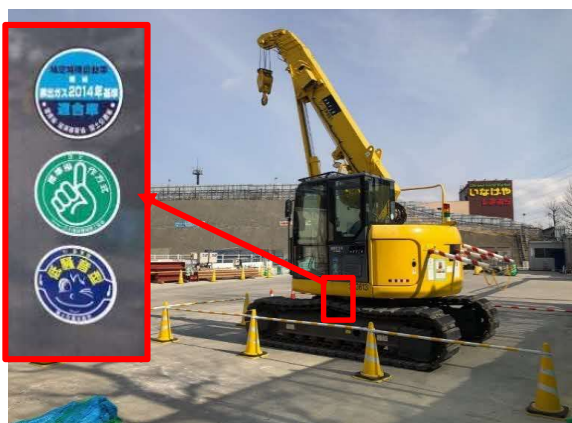


写真 4-1-3-2
排出ガス対策型建設機械の採用
低騒音型建設機械の採用

写真 4-1-3-3
建設機械の点検及び整備による性能維持



写真 4-1-3-4
工事現場の清掃及び散水

写真 4-1-3-5
工事従事者への講習・指導

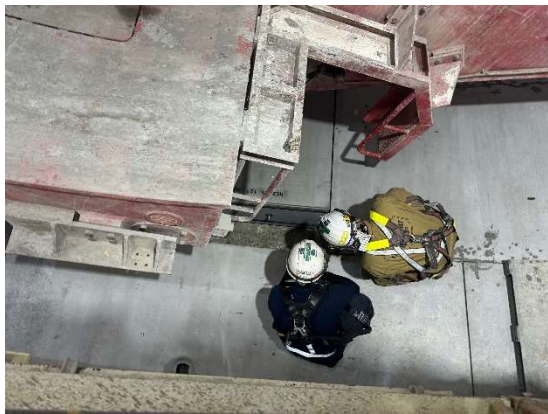


写真 4-1-3-6
適切な構造及び工法の採用
(密閉性の高いシールド工法の採用)



写真 4-1-3-7
工事排水の監視 工事排水の適切な処理
(濁水処理設備の設置状況)

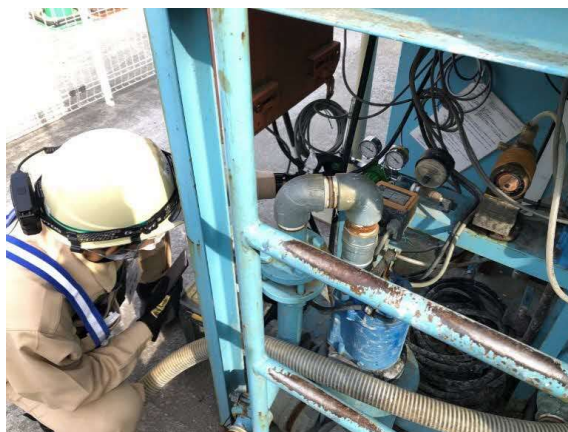


写真 4-1-3-8
処理設備の点検・整備による性能維持



写真 4-1-3-9
仮置き場における発生土の適切な管理
(土砂ピット)



写真 4-1-3-10
副産物の分別、再資源化



写真 4-1-3-11
荷台への防塵シート敷設



写真 4-1-3-12
資材及び機械の運搬に用いる車両の
出入り口等の清掃、散水及びタイヤの洗浄



写真 4-1-3-13
資材及び機械の運搬に用いる車両の
運行ルート配慮



写真 4-1-3-14
工事に使用する道路、
搬入時間及び法定制限速度の遵守
(車両標識明示による安全運転意識の向上)



写真 4-1-3-15
交通誘導員による誘導

4-1-4 片平非常口

環境保全措置の実施状況は表4-1-4-1及び写真4-1-4-1～17に示すとおりである。なお、本工区の2024年度の工事については、地中連続壁工、掘削工を実施しているため、当該工事に係る報告となる。

表4-1-4-1(1) 2024年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	2024年度に実施した環境保全措置	備考
・大気質（粉じん等） ・騒音	仮囲い・防音シート等の設置	写真 4-1-4-1
・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 低公害型の工事車両の選定	写真 4-1-4-2 写真 4-1-4-3
・大気質 （二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉 じん等） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	工事規模に合わせた建設機械の設定	—
・大気質 （二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉 じん等） ・騒音 ・振動	工事の平準化	—
・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 ・安全（交通） ・地域交通（交通混雑、交通安全）	工事従事者への講習・指導	写真 4-1-4-4
・騒音	低騒音型建設機械の採用	写真 4-1-4-2
・大気質 （二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動	建設機械の使用時における配慮	—
・大気質 （二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	建設機械の点検及び整備による性能維持	写真 4-1-4-5
・大気質（粉じん等）	工事現場の清掃及び散水	写真 4-1-4-6

表4-1-4-1 (2) 2024年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	2024 年度に実施した環境保全措置	備考
・ 大気質（粉じん等）	荷台への防塵シート敷設及び散水	写真 4-1-4-7
・ 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等の清掃、散水及びタイヤの洗浄	写真 4-1-4-8
・ 水質（水の濁り、汚れ） ・ 水資源	下水道への排水	写真 4-1-4-9
・ 地下水（地下水の水位） ・ 水資源	止水性の高い山留め工法等の採用	—
・ 水質（水の濁り、水の汚れ） ・ 水資源	工事排水の監視	写真 4-1-4-9
・ 水質（水の濁り、水の汚れ） ・ 水資源	処理設備の点検・整備による性能維持	写真 4-1-4-10
・ 地下水（地下水の水質） ・ 水資源 ・ 地盤沈下	薬液注入工法における指針等の遵守	—
・ 地下水 （地下水の水質、地下水の水位） ・ 水資源 ・ 地盤沈下	地下水の継続的な監視	写真 4-1-4-11
・ 地盤沈下	山留め材及び周辺地盤の計測管理	写真 4-1-4-12
・ 地盤沈下	適切な構造及び工法の採用 地質の状況等に応じた山留め工法等の採用	—
・ 水質（水の濁り、水の汚れ） ・ 土壌汚染	工事排水の適切な処理	写真 4-1-4-9
・ 土壌汚染	有害物質の有無の確認と汚染土壌の適切な処理	—
・ 土壌汚染	発生土に含まれる重金属等の定期的な調査	—
・ 土壌汚染	発生土を有効利用する事業者への土壌汚染に関する情報提供の徹底	—
・ 植物 ・ 生態系	外来種の拡大抑制	写真 4-1-4-8
・ 動物 ・ 生態系	防音シート、低騒音型の建設機械の採用	写真 4-1-4-1 写真 4-1-4-2

表4-1-4-1 (3) 2024年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	2024 年度に実施した環境保全措置	備考
・ 廃棄物等	建設発生土の再利用 発生土を有効利用する事業者への情報提供	—
・ 廃棄物等 ・ 温室効果ガス	副産物の分別・再資源化	写真 4-1-4-13
・ 温室効果ガス	高負荷運転の抑制	—
・ 温室効果ガス	低燃費車種の選定、積載の効率化、運搬計画の合理化による運搬距離の最適化	写真 4-1-4-3
・ 大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・ 騒音 ・ 振動 ・ 安全（交通） ・ 地域交通（交通混雑、交通安全）	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	—
・ 大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・ 騒音 ・ 振動 ・ 温室効果ガス	資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整備による性能維持	写真4-1-4-14
・ 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（資材及び機械の運搬に用いる車両の適切な運転）	—
・ 安全（交通）	迂回ルートの設定時に対する配慮	—
・ 安全（交通） ・ 地域交通（交通混雑、交通安全）	工事に使用する道路、搬入時間及び法定速度制限の遵守	写真 4-1-4-15
・ 安全（交通） ・ 地域交通（交通混雑、交通安全）	工事計画の周知	写真 4-1-4-16
・ 安全（交通） ・ 地域交通（交通混雑、交通安全）	交通誘導員による誘導	写真 4-1-4-17
・ 安全（交通） ・ 地域交通（交通混雑、交通安全）	車両整備の徹底	—



写真4-1-4-1 (1)
仮囲い・防音シート等の設置



写真4-1-4-1 (2)
仮囲い・防音シート等の設置
(エンジン周りに防音シートを設置)



写真4-1-4-2
排出ガス対策型建設機械の採用
低騒音型建設機械の採用



写真4-1-4-3
低公害型の工事用車両の選定
低燃費車種の選定



写真4-1-4-4
工事従事者への講習・指導



写真4-1-4-5
建設機械の点検及び整備による性能維持



写真4-1-4-6
工事現場の清掃及び散水



写真4-1-4-7
荷台への防塵シート敷設



写真4-1-4-8
散水及びタイヤの洗浄



写真4-1-4-9
下水道への排水
工事排水の監視
工事排水の適切な処理
(濁水処理設備の設置状況)



写真4-1-4-10
処理設備の点検・整備による性能維持



写真4-1-4-11
地下水の継続的な監視



写真4-1-4-12
山留め材及び周辺地盤の計測管理



写真4-1-4-13
副産物の分別・再資源化



写真4-1-4-14
資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整備による性能維持



写真4-1-4-15
工事に使用する道路、搬入時間及び法定速度制限の遵守
(車両標識明示による安全運転意識の向上)



写真4-1-4-16
工事計画の周知



写真4-1-4-17
交通誘導員による誘導

4-1-5 神奈川県駅（仮称）

環境保全措置の実施状況は表4-1-5-1及び写真4-1-5-1～18に示すとおりである。なお、本工区の2024年度の工事については、掘削工、構築工を実施しているため、当該工事に係る報告となる。

表 4-1-5-1 (1) 2024年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	2024年度に実施した環境保全措置	備考
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)	排出ガス対策型建設機械の採用	写真4-1-5-1
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等) ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	工事規模に合わせた建設機械の設定	—
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等) ・騒音 ・振動	工事の平準化	—
・大気質 (粉じん等) ・騒音	仮囲い・防音シート等の設置	写真4-1-5-2
・騒音	低騒音型建設機械の採用	写真4-1-5-1
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質) ・騒音 ・振動	建設機械の使用時における配慮	—
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質) ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	建設機械の点検及び整備による性能維持	写真4-1-5-3
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等) ・騒音 ・振動 ・安全（交通） ・温室効果ガス	工事従事者への講習・指導	写真4-1-5-4

表 4-1-5-1 (2) 2024年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	2024年度に実施した環境保全措置	備考
・大気質 (粉じん等)	工事現場の清掃及び散水	写真4-1-5-5
・水質 (水の濁り、水の汚れ) ・水資源	下水道への排水	—
・地下水 (地下水の水位) ・水資源 ・地盤沈下	止水性の高い山留め工法等の採用	—
・水質 (水の濁り、水の汚れ) ・水資源	工事排水の監視	写真4-1-5-6
・水質 (水の濁り、水の汚れ) ・水資源	処理設備の点検・整備による性能維持	写真4-1-5-7
・地下水 (地下水の水質) ・水資源 ・土壌汚染	薬液注入工法における指針の順守	—
・地下水 (地下水の水質、 地下水の水位) ・水資源 ・地盤沈下	地下水の継続的な監視	写真4-1-5-8
・地盤沈下	地質の状況等に応じた山留め工法等の採用	—
・地盤沈下	山留め材及び周辺地盤の計測管理	写真4-1-5-9
・土壌汚染	工事排水の適切な処理	—
・土壌汚染	仮置場における発生土の適切な管理	写真4-1-5-10
・土壌汚染	有害物質の有無の確認と汚染土壌の適切な処理	写真4-1-5-11
・土壌汚染	発生土を有効利用する事業者への土壌汚染に関する 情報提供の徹底	—
・廃棄物等	発生土を有効利用する事業者への情報提供	—
・廃棄物等	建設発生土の再利用	—
・温室効果ガス	高負荷運転の抑制	—
・廃棄物等 ・温室効果ガス	副産物の分別・再資源化	写真4-1-5-12

表 4-1-5-1 (3) 2024年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	2024年度に実施した環境保全措置	備考
・大気質(二酸化炭素、浮遊粒子状物質) ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整備による性能維持	写真4-1-5-13
・大気質(二酸化炭素、浮遊粒子状物質) ・騒音 ・振動 ・安全(交通)	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	—
・大気質(二酸化炭素、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 (資材及び機械の運搬に用いる車両の適正な運転)	—
・大気質 (粉じん等)	荷台への防じんシート敷設及び散水	写真4-1-5-14
・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り口等の清掃、散水及びタイヤの洗浄	写真4-1-5-15
・安全(交通)	工事に使用する道路、搬入時間及び法定制限速度の遵守	写真4-1-5-16
・安全(交通)	工事計画の周知	—
・安全(交通)	交通誘導員による誘導	写真4-1-5-17
・安全(交通)	車両整備の徹底	—
・安全(交通)	迂回ルートの設定時に対する配慮	—
・温室効果ガス	低燃費車種の選定、積載の効率化、運搬計画の合理化による運搬距離の最適化	写真4-1-5-18

	
写真4-1-5-1 排出ガス対策型建設機械の採用 低騒音型建設機械の採用	写真4-1-5-2 仮囲い・防音シート等の設置状況 (仮囲い設置状況)
	
写真4-1-5-3 建設機械の点検及び整備による性能維持	写真4-1-5-4 工事従事者への講習・指導
	
写真4-1-5-5 工事現場の清掃及び散水	写真4-1-5-6 工事排水の監視



写真4-1-5-7
処理設備の点検・整備による性能維持



写真4-1-5-8
地下水の継続的な監視
(常時計測のデータ監視の様子)

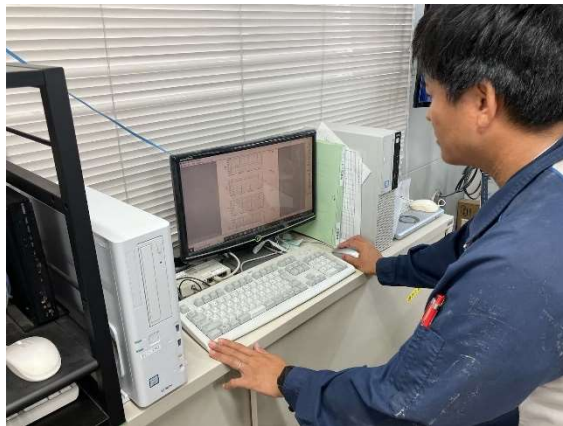


写真4-1-5-9
山留め材及び周辺地盤の計測管理
(常時計測のデータ監視の様子)



写真4-1-5-10
仮置場における発生土の適切な管理



写真4-1-5-11
有害物質の有無の確認と汚染土壌の適切な処理



写真4-1-5-12
副産物の分別・再資源化



写真4-1-5-13
資材及び機械の運搬に用いる車両の
点検及び整備による性能維持



写真4-1-5-14
荷台への防じんシート敷設及び散水



写真4-1-5-15
資材及び機械の運搬に用いる車両の出入り口等の
清掃、散水及びタイヤの洗浄



写真4-1-5-16
工事に使用する道路、
搬入時間及び法定制限速度の遵守
(車両標識明示による安全運転意識の向上)



写真4-1-5-17
交通誘導員による誘導



写真4-1-5-18
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

4-1-6 第二首都圏トンネル

環境保全措置の実施状況は表4-1-6-1及び写真4-1-6-1～10に示すとおりである。なお、本工区の2024年度の工事については、シールド機組立準備工を実施しているため、当該工事に係る報告となる。

表 4-1-6-1 (1) 2024年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	2024年度に実施した環境保全措置	備考
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)	排出ガス対策型建設機械の採用	写真4-1-6-1
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等) ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	工事規模に合わせた建設機械の設定	—
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等) ・騒音 ・振動	工事の平準化	—
・大気質 (粉じん等) ・騒音	仮囲いの設置	写真4-1-6-2
・騒音	低騒音型建設機械の採用	写真4-1-6-1
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質) ・騒音 ・振動	建設機械の使用時における配慮	—
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質) ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	建設機械の点検及び整備による性能維持	写真4-1-6-3
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質) ・騒音 ・振動 ・安全 (交通) ・温室効果ガス	工事従事者への講習・指導	写真4-1-6-4

表 4-1-6-1 (2) 2024年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	2024年度に実施した環境保全措置	備考
・大気質 (粉じん等)	工事現場の清掃及び散水	写真4-1-6-5
・廃棄物等 ・温室効果ガス	副産物の分別・再資源化	写真4-1-6-6
・温室効果ガス	高負荷運転の抑制	—
・大気質(二酸化炭素、浮遊 粒子状物質) ・騒音 ・振動 ・安全(交通)	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	—
・大気質 (粉じん等)	資材及び機械の運搬に用いる車両の出入り口等の清 掃、散水及びタイヤの洗浄	写真4-1-6-7
・大気質(二酸化炭素、浮遊 粒子状物質) ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整備に よる性能維持	写真4-1-6-8
・大気質(二酸化炭素、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 (資材及び機械の運搬に用いる車両の適正な運転)	—
・温室効果ガス	低燃費車種の選定、積載の効率化、運搬計画の 合理化による運搬距離の最適化	—
・安全(交通)	工事に使用する道路、搬入時間及び法定制限 速度の遵守	写真4-1-6-9
・安全(交通)	工事計画の周知	—
・安全(交通)	交通誘導員による誘導	写真4-1-6-10
・安全(交通)	車両整備の徹底	—



写真4-1-6-1
排出ガス対策型建設機械の採用
低騒音型建設機械の採用



写真4-1-6-2
仮囲いの設置状況

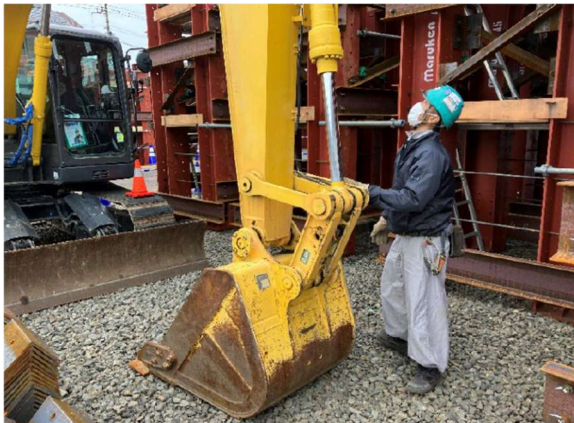


写真4-1-6-3
建設機械の点検及び整備による性能維持



写真4-1-6-4
工事従事者への講習・指導

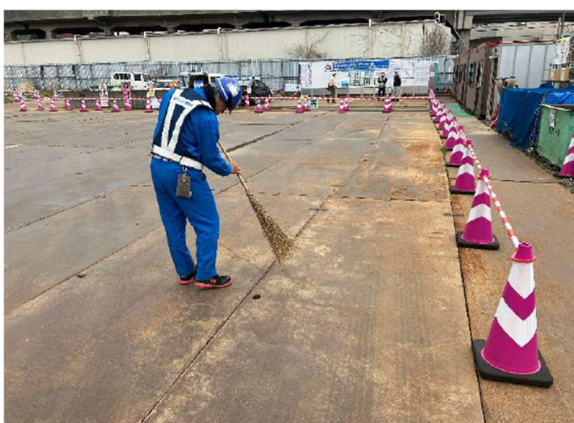


写真4-1-6-5
工事現場の清掃及び散水



写真4-1-6-6
副産物の分別・再資源化

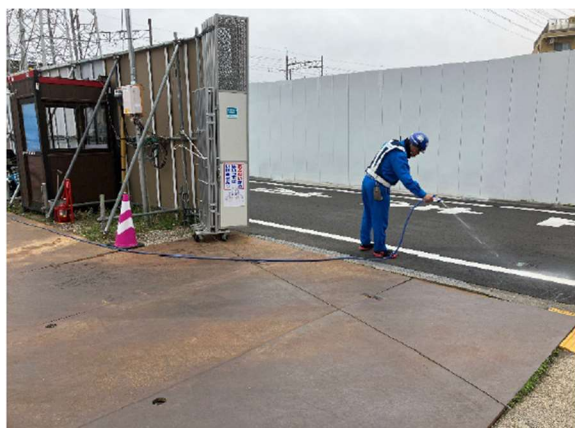


写真4-1-6-7
資材及び機械の運搬に用いる車両の出入り口等の
清掃、散水及びタイヤの洗浄



写真4-1-6-8
資材及び機械の運搬に用いる車両の
点検及び整備による性能維持



写真4-1-6-9
工事に使用する道路、
搬入時間及び法定制限速度の遵守
(車両標識明示による安全運転意識の向上)



写真4-1-6-10
交通誘導員による誘導

4-1-7 相模川橋りょう

環境保全措置の実施状況は表4-1-7-1及び写真4-1-7-1～20に示すとおりである。なお、本工区の2024年度の工事については、工事施工ヤード造成、橋りょう及び高架橋の橋脚基礎工、橋脚下部工を実施しているため、当該工事に係る報告となる。

表 4-1-7-1 (1) 2024年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	2024 年度に実施した環境保全措置	備考
・ 大気質（粉じん等）	工事現場の清掃及び散水	写真 4-1-7-1
・ 大気質 （粉じん等） ・ 騒音	仮囲い・防音シート等の設置	写真 4-1-7-2
・ 大気質 （二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・ 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こと	
・ 大気質 （二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・ 温室効果ガス ・ 騒音	排出ガス対策型建設機械の採用 低騒音型建設機械の採用	写真 4-1-7-3
・ 大気質 （二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・ 温室効果ガス ・ 騒音 ・ 振動	工事規模に合わせた建設機械の設定	—
・ 大気質 （二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・ 温室効果ガス ・ 騒音 ・ 振動	建設機械の点検及び整備による性能維持	写真 4-1-7-4
・ 大気質 （二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・ 騒音 ・ 振動	建設機械の使用時における配慮	写真 4-1-7-5
・ 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	—

表 4-1-7-1 (2) 2024年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	2024 年度に実施した環境保全措置	備考
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等) ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス ・安全 (交通) ・地域交通 (交通混雑、交通安全) ・動物 ・植物 ・生態系	工事従事者への講習・指導	写真 4-1-7-6
・水質 (水の濁り、汚れ) ・土壤汚染 ・動物 ・植物 ・生態系	工事排水の適切な処理 工事排水の監視 汚濁処理施設及び仮設沈砂池の設置	写真 4-1-7-7 写真 4-1-7-8
・水質 (水の濁り、汚れ)	仮締切工の実施	写真 4-1-7-9
・水質 (水の濁り、汚れ)	処理設備の点検・整備による性能維持	写真 4-1-7-10
・水底の底質	工事排水の適切な処理	—
・土壤汚染 ・廃棄物	発生土を有効利用する事業者への土壤汚染に関する情報提供	—
・土壤汚染	有害物質の有無の確認と汚染土壌の適切な処理	—
・土壤汚染	仮置き場における掘削土砂の適切な管理	写真 4-1-7-11
・動物 ・生態系	資材運搬等の平準化	
・動物 ・生態系	防音シート・低騒音型の建設機械の採用	
・植物 ・生態系	外来種の拡大抑制	写真 4-1-7-12
・人と自然との触れ合いの活動の場への影響	散策路ルート機能の確保	写真 4-1-7-13
・人と自然との触れ合いの活動の場への影響	市民及び利用者への工事情報等の適切な周知	写真 4-1-7-14
・廃棄物等	建設発生土の再利用	—
・廃棄物等	建設汚泥の脱水処理	—
・廃棄物等 ・温室効果ガス	副産物の分別、再資源化	写真 4-1-7-15

表 4-1-7-1 (3) 2024年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	2024 年度に実施した環境保全措置	備考
・ 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り口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤの洗浄	写真 4-1-7-16
・ 大気質（粉じん等）	ダンプ荷台への防塵シート敷設及び散水	写真 4-1-7-17
・ 大気質 （二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・ 騒音 ・ 振動 ・ 安全（交通） ・ 地域交通 （交通混雑、交通安全）	資材及び建設の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	—
・ 大気質 （二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・ 騒音 ・ 振動 ・ 温室効果ガス	環境負荷低減を意識した運転の徹底 （高負荷運転の抑制）	—
・ 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	資材及び機材の運搬に用いる車両の点検及び整備による性能維持	写真 4-1-7-18
・ 安全（交通）	工事に使用する道路、搬入時間及び法定制限速度の遵守	写真4-1-7-19
・ 安全（交通）	工事計画の周知	—
・ 安全（交通）	交通誘導員による誘導	写真 4-1-7-20
・ 安全（交通）	車両整備の徹底	—
・ 温室効果ガス	低燃費車種の選定、積載の効率化、運搬計画の合理化による運搬距離の最適化	—



写真 4-1-7-1
工事現場の清掃及び散水



写真 4-1-7-2
仮囲い・防音シートの設置



写真 4-1-7-3
排出ガス対策型建設機械の採用
低騒音型建設機械の採用



写真 4-1-7-4
建設機械の点検及び整備による性能維持



写真 4-1-7-5
建設機械の使用時における配慮
(重機運転者にアイドリングストップを促す
看板の設置)



写真 4-1-7-6
工事従事者への講習・指導



写真 4-1-7-7
工事排水の適切な処理
工事排水の監視



写真 4-1-7-8
汚濁処理施設及び仮設沈砂池の設置



写真 4-1-7-9
仮締切工の実施



写真 4-1-7-10
処理設備の点検・整備による性能維持



写真 4-1-7-11
仮置き場における掘削土砂の適切な管理



写真 4-1-7-12
外来種の拡大抑制
(工事用車両のタイヤの洗浄)



写真 4-1-7-13
散策路ルート機能の確保



写真 4-1-7-14
市民及び利用者への工事情報等の適切な周知



写真 4-1-7-15
副産物の分別、再資源化



写真 4-1-7-16
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



写真 4-1-7-17
荷台への防じんシートの敷設状況



写真 4-1-7-18
資材及び機材の運搬に用いる車両の点検及び
整備による維持性能



写真 4-1-7-19
工事に使用する道路、
搬入時間及び法定制限速度の遵守
(車両標識明示による安全運転意識の向上)



写真 4-1-7-20
交通誘導員による誘導

4-1-8 津久井トンネル（東工区）・相模川変電所

環境保全措置の実施状況は表4-1-8-1及び写真4-1-8-1～19に示すとおりである。なお、本工区の2024年度の工事については、トンネル工事及び敷地造成工事を実施しているため、当該工事に係る報告となる。

表 4-1-8-1 (1) 2024年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	2024 年度に実施した環境保全措置	備考
・ 大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)	排出ガス対策型建設機械の採用	写真 4-1-8-1
・ 大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等) ・ 騒音 ・ 振動 ・ 温室効果ガス	工事規模に合わせた建設機械の設定	写真 4-1-8-2
・ 大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等) ・ 騒音 ・ 振動	工事の平準化	—
・ 大気質 (粉じん等) ・ 騒音	仮囲い・防音シート等の設置	写真 4-1-8-3
・ 騒音 ・ 動物 ・ 生態系	低騒音型建設機械の採用	写真 4-1-8-1
・ 大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質) ・ 騒音 ・ 振動	建設機械の使用時における配慮	—
・ 大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質) ・ 騒音 ・ 振動 ・ 温室効果ガス	建設機械の点検及び整備による性能維持	写真 4-1-8-4

表 4-1-8-1 (2) 2024年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	2024 年度に実施した環境保全措置	備考
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等) ・騒音 ・振動 ・安全 (交通) ・温室効果ガス ・動物 ・植物 ・生態系	工事従事者への講習・指導	写真 4-1-8-5
・大気質 (粉じん等)	工事現場の清掃及び散水	写真 4-1-8-6
・廃棄物等	建設発生土の再利用	—
・廃棄物等	建設汚泥の脱水処理	写真 4-1-8-7
・廃棄物等、土壌汚染	発生土を有効利用する事業者への情報提供	—
・温室効果ガス	高負荷運転の抑制	—
・廃棄物等 ・温室効果ガス	副産物の分別・再資源化	写真 4-1-8-8
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質) ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整備による性能維持	—
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質) ・騒音 ・振動 ・安全 (交通)	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	—
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質) ・騒音 ・振動	環境負荷低減を意識した運転の徹底 (資材及び機械の運搬に用いる車両の適正な運転)	—
・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り口等の清掃、散水及びタイヤの洗浄	写真 4-1-8-9
・大気質 (粉じん等)	荷台への防塵シート敷設及び散水	写真 4-1-8-10

表 4-1-8-1 (3) 2024年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	2024 年度に実施した環境保全措置	備考
・ 水質 (水の濁り、水の汚れ) ・ 土壌汚染	工事排水の適切な処理	写真 4-1-8-11
・ 水質 (水の濁り、水の汚れ) ・ 水資源	処理設備の点検・整備による性能維持	写真 4-1-8-12
・ 水資源	地下水の継続的な監視	写真 4-1-8-13
・ 水質 (水の濁り、水の汚れ)	工事排水の監視	写真 4-1-8-14
・ 土壌汚染	発生土に含まれる自然由来の重金属等の定期的な検査	写真 4-1-8-15
・ 土壌汚染	土砂ピットにおける発生土の適切な管理	写真 4-1-8-16
・ 安全 (交通)	工事に使用する道路、搬入時間及び法定制限速度の遵守	写真 4-1-8-17
・ 安全 (交通)	工事計画の周知	—
・ 安全 (交通)	交通誘導員による誘導	写真 4-1-8-18
・ 安全 (交通)	車両整備の徹底	—
・ 安全 (交通)	迂回ルートの設定時に対する配慮	—
・ 温室効果ガス	低燃費車種の選定、積載の効率化、運搬計画の合理化による運搬距離の最適化	—
・ 動物 ・ 生態系	誘引効果が少ない灯具の使用	写真 4-1-8-19
・ 植物 ・ 生態系	外来種の拡大抑制のためのタイヤ洗浄	写真 4-1-8-9
・ 動物 ・ 生態系	資材運搬等の適正化	—



写真 4-1-8-1
排出ガス対策型建設機械の採用、
低騒音型建設機械の採用



写真 4-1-8-2
工事規模に合わせた建設機械の選定



写真 4-1-8-3
仮囲い・防音シート等の設置状況
(仮囲い設置状況)



写真 4-1-8-4
建設機械の点検及び整備による性能維持



写真 4-1-8-5
工事従事者への講習・指導



写真 4-1-8-6
現場の清掃及び散水



写真 4-1-8-7
建設汚泥の脱水処理



写真 4-1-8-8
副産物の分別・再資源化



写真 4-1-8-9
タイヤ洗浄の実施



写真 4-1-8-10
荷台への防塵シート敷設



写真 4-1-8-11
工事排水の適切な処理



写真 4-1-8-12
処理設備の点検・整備による性能維持



写真 4-1-8-13
地下水の継続的な監視



写真 4-1-8-14
工事排水の監視

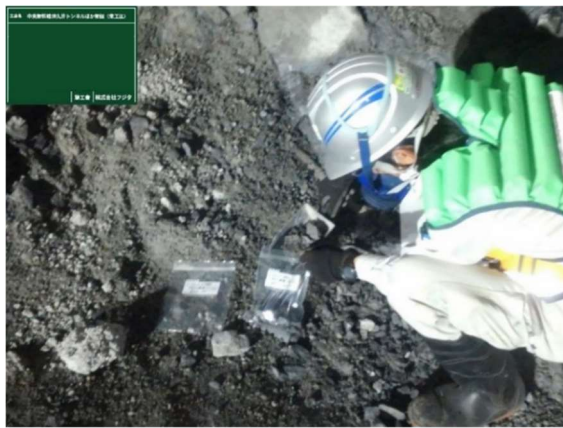


写真 4-1-8-15
発生土に含まれる自然由来の
重金属等の定期的な検査



写真 4-1-8-16
土砂ピットにおける発生土の適切な管理



写真 4-1-8-17
工事に使用する道路、
搬入時間及び法定制限速度の遵守
(車両標識明示による安全運転意識の向上)



写真 4-1-8-18
交通誘導員による誘導



写真 4-1-8-19
誘引効果が少ない灯具（LED 灯）の使用

4-1-9 津久井トンネル（西工区）

環境保全措置の実施状況は表4-1-9-1及び写真表4-1-9-1～19に示すとおりである。なお、本工区の2024年度の工事については、本線トンネルの掘削工、ヤード整備工を実施しているため、当該工事に係る報告となる。

表 4-1-9-1 (1) 2024年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	2024年度に実施した環境保全措置	備考
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)	排出ガス対策型建設機械の採用	写真4-1-9-1
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等) ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	工事規模に合わせた建設機械の設定	—
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等) ・騒音 ・振動	工事の平準化	—
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等) ・騒音 ・振動 ・安全（交通） ・温室効果ガス ・動物 ・植物 ・生態系	工事従事者への講習・指導	写真4-1-9-2
・大気質 (粉じん等) ・騒音 ・動物 ・生態系	仮囲い・防音シート等の設置	写真4-1-9-3
・騒音 ・動物 ・生態系	低騒音型建設機械の採用	写真4-1-9-1
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質) ・騒音 ・振動	建設機械の使用時における配慮	—

表 4-1-9-1 (2) 2024年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	2024年度に実施した環境保全措置	備考
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質) ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	建設機械の点検及び整備による性能維持	写真4-1-9-4
・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	環境負荷低減を意識した運転の徹底(資材及び機械の運搬に用いる車両の適正な運転)	—
・大気質 (粉じん等)	工事現場の清掃及び散水	写真4-1-9-5
・大気質 (粉じん等)	荷台への防塵シート敷設及び散水	写真4-1-9-6
・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り口等の清掃、散水及びタイヤの洗浄	写真4-1-9-7
・水質 (水の濁り、水の汚れ) ・水資源	工事排水の適切な処理(長竹非常口)	写真4-1-9-8
・土壌汚染	工事排水の適切な処理	
・水質 (水の濁り、水の汚れ) ・水資源	工事排水の監視(長竹非常口)	写真4-1-9-9
・水質 (水の濁り、水の汚れ) ・水資源	処理設備の点検・整備による性能維持(長竹非常口)	写真4-1-9-10
・水資源	地下水の継続的な監視	写真4-1-9-11
・土壌汚染	土砂ピットにおける発生土の適切な管理(長竹非常口)	写真4-1-9-12
・土壌汚染	発生土に含まれる自然由来の重金属等の定期的な調査	写真4-1-9-13
・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	—
・動物 ・生態系	小動物が脱出可能な側溝の設置(長竹非常口)	写真4-1-9-14
・動物 ・生態系	汚濁処理設備及び仮設沈砂池の設置(長竹非常口)	写真4-1-9-15

表 4-1-9-1 (3) 2024年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	2024年度に実施した環境保全措置	備考
・動物 ・生態系	資材運搬等の適正化	—
・植物 ・生態系	外来種の拡大抑制	写真4-1-9-7
・廃棄物等	建設発生土の再利用	—
・廃棄物等	建設汚泥の脱水処理（長竹非常口）	写真4-1-9-16
・温室効果ガス	高負荷運転の抑制	—
・温室効果ガス	低燃費車種の選定、積載の効率化、運搬計画の合理化による運搬距離の最適化	—
・廃棄物等 ・温室効果ガス	副産物の分別・再資源化	写真4-1-9-17
・大気質 （二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・安全（交通）	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	—
・安全（交通）	工事に使用する道路、搬入時間及び法定制限速度の遵守	写真4-1-9-18
・安全（交通）	工事計画の周知	—
・安全（交通）	交通誘導員による誘導	写真4-1-9-19
・安全（交通）	迂回ルートの設定時に対する配慮	—
・安全（交通）	車両整備の徹底	—
・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	—



表4-1-9-1
排出ガス対策・低騒音型建設機械の採用



表4-1-9-2
工事従事者への講習・指導



表4-1-9-3
仮囲い設置・防音シート等の設置状況
(仮囲い設置状況)



表4-1-9-4
建設機械の点検及び整備による性能維持



表4-1-9-5
工事現場の清掃及び散水
(清掃状況)



表4-1-9-6
荷台への防塵シート敷設



表4-1-9-7
タイヤの洗浄の実施



表4-1-9-8
工事排水の適切な処理



表4-1-9-9
工事排水の監視



表4-1-9-10
処理設備の点検・整備による性能維持



表4-1-9-11
地下水の継続的な監視



表4-1-9-12
土砂ピットにおける発生土の適切な管理



表4-1-9-13
発生土に含まれる自然由来の
重金属等の定期的な調査



表4-1-9-14
小動物が脱出可能な側溝の設置



表4-1-9-15
仮設沈砂池の設置



表4-1-9-16
建設汚泥の脱水処理



表4-1-9-17
副産物の分別・再資源化
(副産物の分別の実施状況)



表4-1-9-18
工事用車両標識の明示
実施状況



表4-1-9-19
交通誘導員による誘導

4-1-10 関東車両基地

環境保全措置の実施状況は表4-1-10-1及び写真4-1-10-1～7に示すとおりである。なお、本工区の2024年度の工事については、造成工事に向けた準備工を実施しているため、当該工事に係る報告となる。

表 4-1-10-1(1) 2024年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	2024年度に実施した環境保全措置	備考
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)	排出ガス対策型建設機械の採用	写真4-1-10-1
・大気質 (粉じん等)	工事現場の清掃及び散水	写真4-1-10-2
	荷台への防塵シート敷設及び散水	—
	資材及び機械の運搬に用いる車両の出入り口等の清掃、散水及びタイヤの洗浄	写真4-1-10-3
・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	—
	環境負荷低減を意識した運転の徹底 (資材及び機械の運搬に用いる車両の適切な運転)	—
	資材及び機械の運行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 ・安全 (交通)	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	—
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質) ・騒音 ・振動 ・安全 (交通) ・温室効果ガス	工事従事者への講習・指導	写真4-1-10-4
・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	—

表 4-1-10-1 (2) 2024年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	2024年度に実施した環境保全措置	備考
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動	工事の平準化	—
・大気質（粉じん等） ・騒音 ・動物 ・生態系	仮囲い・防音シート等の設置	写真4-1-10-5
・騒音 ・振動 ・生態系	低騒音型建設機械の採用	写真4-1-10-1
・動物 ・生態系	資材運搬の適正化	—
	代替巢の設置	—
・植物 ・生態系	外来種の拡大抑制	写真4-1-10-3
・廃棄物等	副産物の分別・再資源化	写真4-1-10-6
・温室効果ガス	低燃費車種の選定、積載の効率化、運搬計画の合理化による運搬距離の最適化	—
・安全（交通）	工事に使用する道路、搬入時間及び法定制限速度の遵守	—
	工事計画の周知	—
	交通誘導員による誘導	写真4-1-10-7
	車両整備の徹底	—



写真 4-1-10-1
排出ガス対策型建設機械の採用
低騒音型建設機械の採用



写真 4-1-10-2
工事現場の清掃及び散水



写真 4-1-10-3
資材及び機械の運搬に用いる車両の出入り口等の
清掃、散水及びタイヤの洗浄
外来種の拡大抑制



写真 4-1-10-4
工事従事者への講習・指導



写真4-1-10-5
仮囲い・防音シート等の設置



写真4-1-10-6
副産物の分別・再資源化



写真4-1-10-7
交通誘導員による誘導

4-1-11 藤野トンネル

環境保全措置の実施状況は表4-1-11-1及び写真4-1-11-1～15に示すとおりである。なお、本工区の2024年度の工事については、本線トンネルの掘削工を実施しているため、当該工事に係る報告となる。

表 4-1-11-1 (1) 2024 年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	2024年度に実施した環境保全措置	備考
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)	排出ガス対策型建設機械の採用	写真4-1-11-1
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等) ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	工事規模に合わせた建設機械の設定	—
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等) ・騒音 ・振動	工事の平準化	—
・大気質 (粉じん等) ・騒音 ・動物 ・生態系	仮囲い・防音シート等の設置	写真4-1-11-2
・騒音 ・動物 ・生態系	低騒音型建設機械の採用	写真4-1-11-1
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質) ・騒音 ・振動	建設機械の使用時における配慮	—
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質) ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	建設機械の点検及び整備による性能維持	写真4-1-11-3

表 4-1-11-1 (2) 2024年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	2024年度に実施した環境保全措置	備考
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等) ・騒音 ・振動 ・安全 (交通) ・温室効果ガス ・動物 ・植物 ・生態系	工事従事者への講習・指導	写真4-1-11-4
・大気質 (粉じん等)	工事現場の清掃及び散水	写真4-1-11-5
・水質 (水の濁り、水の汚れ) ・水資源	処理設備の点検・整備による性能維持	—
・水質 (水の濁り、水の汚れ) ・水資源	工事排水の適切な処理	—
・水質 (水の濁り、水の汚れ) ・水資源	工事排水の監視	—
・地下水の水質及び水位 (地下水の水質、水位の変化) ・水資源	適切な構造及び工法の採用	—
・水資源	地下水の継続的な監視	写真4-1-11-6
・水資源	応急措置の体制整備、代替水源の確保	—
・動物 ・生態系	小動物が脱出可能な側溝の設置	写真4-1-11-7
・土壌汚染	仮置場における発生土の適切な管理	写真4-1-11-8
・土壌汚染	発生土に含まれる自然由来の重金属等の定期的な調査	写真4-1-11-9
・土壌汚染	発生土を有効利用する事業者への土壌汚染に関する情報提供の徹底	—
・土壌汚染	工事排水の適切な処理	—

表 4-1-11-1 (3) 2024年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	2024年度に実施した環境保全措置	備考
・動物 ・生態系	濁水処理設備及び仮設沈砂池の設置	写真4-1-11-10
・動物 ・生態系	照明の漏れ出しの抑制	写真4-1-11-11
・動物 ・生態系	資材運搬等の適正化	—
・植物 ・生態系	外来種の拡大抑制のためのタイヤ洗浄	—
・廃棄物等	建設発生土の再利用	—
・廃棄物等	建設汚泥の脱水処理	写真4-1-11-12
・廃棄物等	発生土を有効利用する事業者への情報提供	—
・廃棄物等 ・温室効果ガス	副産物の分別・再資源化	—
・温室効果ガス	高負荷運転の抑制	—
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質) ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整備による性能維持	—
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質) ・騒音 ・振動 ・安全（交通）	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	—
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質) ・騒音 ・振動	環境負荷低減を意識した運転の徹底	—
・大気質 (粉じん等)	荷台への防塵シート敷設及び散水	写真4-1-11-13
・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り口等の清掃、散水及びタイヤの洗浄	—

表 4-1-11-1 (4) 2024年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	2024年度に実施した環境保全措置	備考
・安全（交通）	工事に使用する道路、搬入時間及び法定制限速度の遵守	写真4-1-11-14
・安全（交通）	工事計画の周知	—
・安全（交通）	交通誘導員による誘導	写真4-1-11-15
・安全（交通）	車両整備の徹底	—
・温室効果ガス	低燃費車種の選定、積載の効率化、運搬計画の合理化による運搬距離の最適化	—



写真4-1-11-1
排出ガス対策型建設機械の採用
低騒音型建設機械の採用



写真4-1-11-2
仮囲い・防音シート等の設置状況
(仮囲い設置状況)



写真4-1-11-3
建設機械の点検及び整備による性能維持



写真4-1-11-4
工事従事者への講習・指導



写真4-1-11-5
工事現場の清掃及び散水



写真4-1-11-6
地下水の継続的な監視



写真4-1-11-7
小動物が脱出可能な側溝の設置



写真4-1-11-8
仮置場における発生土の適切な管理



写真4-1-11-9
発生土に含まれる自然由来の重金属等の定期的な調査



写真4-1-11-10
濁水処理設備及び仮設沈砂池の設置



写真4-1-11-11
照明の漏れ出しの抑制
(遮光設備（ルーバー）の設置)



写真4-1-11-12
建設汚泥の脱水処理



写真4-1-11-13
荷台への防塵シート敷設及び散水



写真4-1-11-14
工事に使用する道路、
搬入時間及び法定制限速度の遵守
(車両標識明示による安全運転意識の向上)



写真4-1-11-15
交通誘導員による誘導

4-2 代替巢の設置

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 4-2-1 のとおり代替巢を設置した。設置した代替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。2024 年度における代替巢の確認及び設置状況は写真 4-2-1～写真 4-2-4 に示すとおりである。

表 4-2-1 代替巢の設置状況

対象種	設置箇所数	設置時期
ノスリ（鳥屋Aペア）	2箇所 (代替巢A、B)	代替巢A、B 2015年12月21日
オオタカ（鳥屋Bペア）	2箇所 (代替巢A、B)	代替巢A 2016年12月26日 代替巢B 2017年1月29日

	
写真 4-2-1(1) ノスリ鳥屋Aペア 代替巢Aの状況（2024年5月22日）	写真 4-2-1(2) ノスリ鳥屋Aペア 代替巢Aの状況（2024年5月22日）
	
写真 4-2-2(1) ノスリ鳥屋Aペア 代替巢Bの状況（2024年5月22日）	写真 4-2-2(2) ノスリ鳥屋Aペア 代替巢Bの状況（2024年5月22日）



写真 4-2-3(1) オオタカ鳥屋Bペア代替巣A
の状況 (2024 年 5 月 21 日)



写真 4-2-3(2) オオタカ鳥屋Bペア代替巣A
の状況 (2024 年 5 月 21 日)



写真 4-2-4(1) オオタカ鳥屋Bペア代替巣B
の状況 (2024 年 5 月 21 日)



写真 4-2-4(2) オオタカ鳥屋Bペア代替巣B
の状況 (2024 年 5 月 21 日)

5 その他特に実施した調査

5-1 希少猛禽類の継続調査

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鳥屋地区の車両基地、牧馬地区の非常口（山岳部）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、2024 年度に完了した調査結果を記載した。

5-1-1 調査項目

オオタカ（鳥屋Aペア）、オオタカ（鳥屋Bペア）、ノスリ（鳥屋Aペア）、ノスリ（鳥屋Bペア）、ハチクマ（鳥屋ペア）、ハヤブサ（牧馬ペア）の生息状況とした。

5-1-2 調査方法

調査方法は表 5-1-2-1 に示すとおりである。

表 5-1-2-1 希少猛禽類の調査方法

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

5-1-3 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計画地など事業地予定地周辺に設定した。なお、設定にあたっては専門家から意見を聴取した。

5-1-4 調査期間

調査期間は表 5-1-4-1 に示すとおりである。

表 5-1-4-1 希少猛禽類の調査期間

調査項目	調査手法	調査実施日	
希少猛禽類	定点観察法 営巣地調査 繁殖確認調査	繁殖期	2024年2月14日～2024年2月16日 2024年3月11日～2024年3月13日 2024年4月15日～2024年4月17日 2024年5月10日、2024年5月20日～5月22日、28日 2024年6月3日～2025年6月4日 2024年6月10日～12日、24日 2024年7月1日、2024年7月8日～11日、22日 2024年8月5日～2024年8月7日

5-1-5 調査結果

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

表 5-1-5-1 希少猛禽類の確認状況（2024 年 2 月～2024 年 8 月）

ペア名	確認状況
オオタカ（鳥屋Aペア）	オオタカ（鳥屋Aペア）は、現地調査により、2022 年に繁殖を確認していた営巣地への成鳥の出入り等を確認したが、繁殖は確認されなかった。今後も継続して調査を実施し、専門家の意見を踏まえ必要に応じ環境保全措置を実施し、事業による影響を低減するよう努める。
オオタカ（鳥屋Bペア）	オオタカ（鳥屋Bペア）は、現地調査により、飛翔等を確認したが、調査範囲内において繁殖は確認されなかった。今後も継続して調査を実施し、専門家の意見を踏まえ必要に応じ環境保全措置を実施し、事業による影響を低減するよう努める。
ノスリ（鳥屋Aペア）	ノスリ（鳥屋Aペア）は、現地調査により、オオタカ（鳥屋Aペア）が2020 年及び2021 年に使用した古巣で繁殖を確認した。今後も継続して調査を実施し、専門家の意見を踏まえ必要に応じ環境保全措置を実施し、事業による影響を低減するよう努める。
ノスリ（鳥屋Bペア）	ノスリ（鳥屋Bペア）は、現地調査により、2023 年に繁殖を確認していた営巣地で、2024 年も繁殖を確認した。今後も継続して調査を実施し、専門家の意見を踏まえ必要に応じ環境保全措置を実施し、事業による影響を低減するよう努める。
ハチクマ（鳥屋ペア）	ハチクマ（鳥屋ペア）は、現地調査により、飛翔等を確認したが、調査範囲内において繁殖は確認されなかった。今後も継続して調査を実施し、専門家の意見を踏まえ必要に応じ環境保全措置を実施し、事業による影響を低減するよう努める。
ハヤブサ（牧馬ペア）	ハヤブサ（牧馬ペア）は、現地調査により、飛翔等を確認したが、調査範囲内において繁殖は確認されなかった。今後も継続して調査を実施し、専門家の意見を踏まえ必要に応じ環境保全措置を実施し、事業による影響を低減するよう努める。

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、第一首都圏トンネル（梶ヶ谷工区）、犬蔵非常口、第一首都圏トンネル（東百合丘工区）、片平非常口、神奈川県駅（仮称）、国道 16 号交差部トンネル、第二首都圏トンネル、相模川橋りょうほか、津久井トンネルほか（東工区）、津久井トンネルほか（西工区）、関東車両基地及び藤野トンネルとした。

6-1-4 集計期間

集計期間は、2024 年度とした。

6-1-5 集計結果

集計結果は、表 6-1-5-1 に示すとおりである。

表 6-1-5-1(1) 建設発生土の発生量

主な副産物の種類	発生量
建設発生土	605,326m ³

注：建設発生土の発生量は、ほぐし土量である。

表 6-1-5-1(2) 建設廃棄物の発生量及び再資源化の状況

主な副産物の種類		発生量	再資源化等の量	再資源化等の率
建設廃棄物	建設汚泥	20,067m ³	20,066m ³	100%
	コンクリート塊	3,258m ³	3,258m ³	100%
	アスファルト・コンクリート塊	540m ³	540m ³	100%
	建設発生木材	572t	572t	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。なお、割合は小数点以下を四捨五入している。

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、第一首都圏トンネル（梶ヶ谷工区）、犬蔵非常口、第一首都圏トンネル（東百合丘工区）、片平非常口、神奈川県駅（仮称）、国道 16 号交差部トンネル、第二首都圏トンネル、相模川橋りょうほか、津久井トンネルほか（東工区）、津久井トンネルほか（西工区）、関東車両基地及び藤野トンネルとした。

6-2-4 集計期間

集計期間は、2024 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。なお、第一首都圏トンネル（梶ヶ谷工区）における環境保全措置として、2024 年度は梶ヶ谷非常口からの発生土のうち約 4 割を鉄道貨物により運搬した。2024 年度の鉄道貨物輸送による CO₂ 排出量は、対象とした発生土を自動車輸送した場合に比べて約 9 割削減している。

表 6-2-5-1 温室効果ガス（CO₂換算）排出量の状況

区分			温室効果ガス（CO ₂ 換算）排出量	
			小計	行為別合計
建設機械の稼働	燃料消費（CO ₂ ）		6,493	13,691
	燃料消費（N ₂ O）		43	
	電力消費（CO ₂ ）		7,155	
資材及び機械の運搬に用 いる車両の運行	CO ₂ （鉄道貨物を除く）		7,868	8,129
	CO ₂ （鉄道貨物）		222	
	CH ₄		4	
	N ₂ O		35	
建設資材の使用	CO ₂		35,435	35,435
廃棄物の発生	焼却	CO ₂	238	242
		N ₂ O	4	
	埋立	CH ₄	—	
CO ₂ 換算排出量の合計				57,497

注1：「CO₂（鉄道貨物）」には鉄道貨物運行に係る温室効果ガス排出量に加え、発着地点で発生する場内運搬等に係る温室効果ガス排出量を含んでいる。

注2：排出がない場合は「—」と記載した。

7 業務の委託先

環境調査等に係る一部の業務は、表 7-1 に示す者に委託して実施した。なお、委託した業務のうち、神奈川県においては、主にパンフィックコンサルタンツ株式会社が担当した。

表 7-1 事後調査及びモニタリングに係る業務の委託先

名 称	代表者の氏名	主たる事務所の所在地
ジェイアール東海 コンサルタンツ株式会社	代表取締役社長 岩田 眞	愛知県名古屋市中村区 名駅五丁目 33 番 10 号
アジア航測株式会社	代表取締役社長 畠山 仁	東京都新宿区 西新宿六丁目 14 番 1 号
パンフィック コンサルタンツ株式会社	代表取締役社長 大本 修	東京都千代田区 神田錦町三丁目 22 番地
国際航業株式会社	代表取締役社長 藤原 協	東京都新宿区 北新宿二丁目 21 番 1 号
株式会社 トーニチコンサルタント	代表取締役社長 横井 輝明	東京都渋谷区 本町一丁目 13 番 3 号
株式会社 復建エンジニアリング	代表取締役社長 川村 栄一郎	東京都中央区 日本橋堀留町一丁目 11 番 12 号

注：2025 年 6 月 1 日時点の情報

表 7-1 のほか、工事中の環境調査等に係る業務のうち、工事の実施に係る一部の測定は、表 7-2 に示す工事請負業者が実施した。

表 7-2 測定を実施した工事請負業者

主な実施箇所	工事請負業者の名称
等々力非常口	中央新幹線第一首都圏トンネル新設（梶ヶ谷工区）ほか工事共同企業体
第一首都圏トンネル （梶ヶ谷工区）	
犬蔵非常口	
第一首都圏トンネル （東百合丘工区）	中央新幹線第一首都圏トンネル新設（東百合丘工区）ほか工事共同企業体
片平非常口	
神奈川県駅（仮称）	中央新幹線神奈川県駅（仮称）新設工事共同企業体
国道16号交差部トンネル	
第二首都圏トンネル	中央新幹線第二首都圏トンネル新設工事共同企業体
相模川橋りょうほか	中央新幹線相模川橋りょうほか新設工事共同企業体
津久井トンネルほか （東工区）	株式会社フジタ
津久井トンネルほか （西工区）	中央新幹線津久井トンネルほか新設（西工区）工事共同企業体共同企業体
関東車両基地	清水建設株式会社
藤野トンネル	中央新幹線藤野トンネル新設工事共同企業体

参考資料 1：事業の実施状況

1-1 トンネルの施工状況

2024 年度までのトンネル（立坑を含む）の施工状況を、以下に示す。

等々力非常口^{注1}について、立坑（約 70m）の躯体構築を 7 割程度（約 50m）実施した。

梶ヶ谷非常口^{注2}について、立坑（約 80m）が 2021 年度に完成した。

資材搬入口^{注2}について、立坑（約 75m）が 2020 年度に完成した。

犬蔵非常口^{注1}について、立坑（約 90m）の躯体構築を 5 割程度（約 40m）実施した。

東百合丘非常口^{注1}について、立坑（約 100m）が 2021 年度に完成した。

片平非常口^{注1}について、立坑（約 115m）を 3 割程度（約 30m）掘削した。

第一首都圏トンネルについて、梶ヶ谷工区（梶ヶ谷非常口～東百合丘非常口）は約 1,300m 掘削し、東百合丘工区（東百合丘非常口～片平非常口）は約 400m 掘削した。

津久井トンネル（東工区）について、工事用トンネルの掘削が 2023 年度に完了した。本線トンネルを 1 割程度（約 435m）掘削した。

津久井トンネル（西工区）について、長竹非常口トンネルの掘削が 2023 年度に完了した。本線トンネルを 2 割程度（約 481m）掘削した。

藤野トンネルについて、大洞非常口のトンネル掘削が 2022 年度に完了した。本線トンネルを 2 割程度（約 1,286m）掘削した。

注 1：地中連続壁工法

注 2：ニューマチックケーソン工法

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(トンネル湧水等には、トンネル湧水のほか、工事排水、雨水を含む)の状況を、以下に示す。

1-2-1 津久井トンネル（東工区）

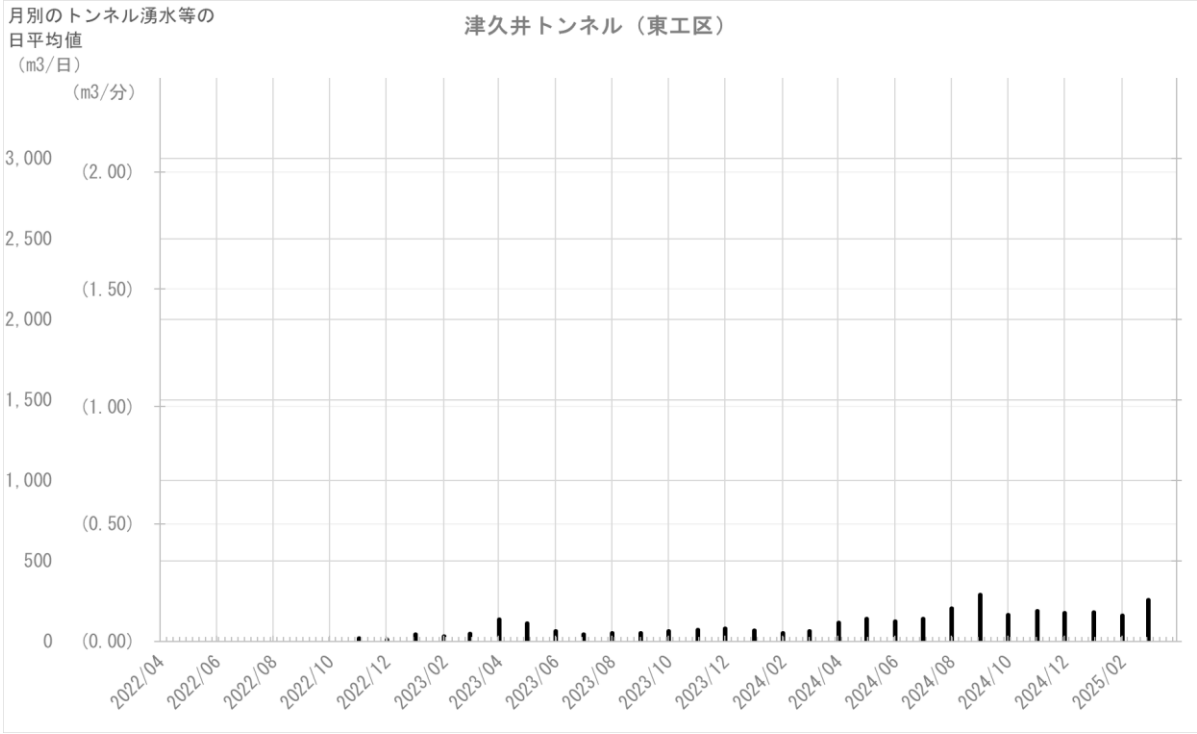


図 参 1-2-1 津久井トンネル（東工区）工事施工ヤードのトンネル湧水等の状況

1-2-2 津久井トンネル（西工区）

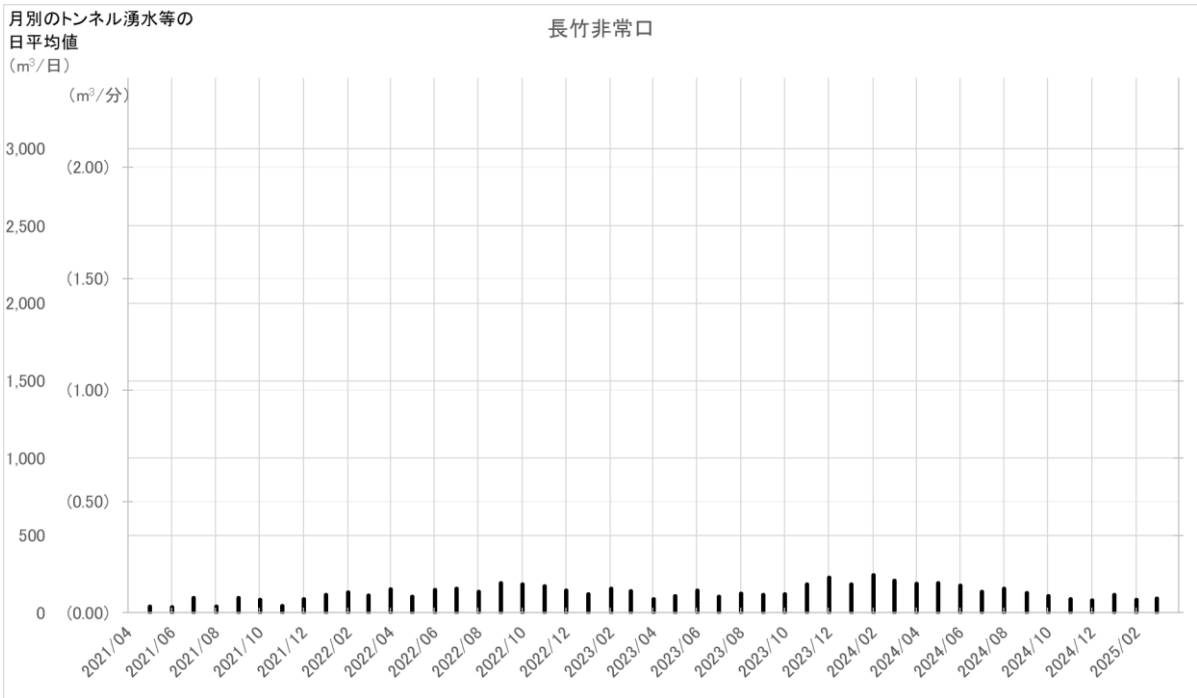
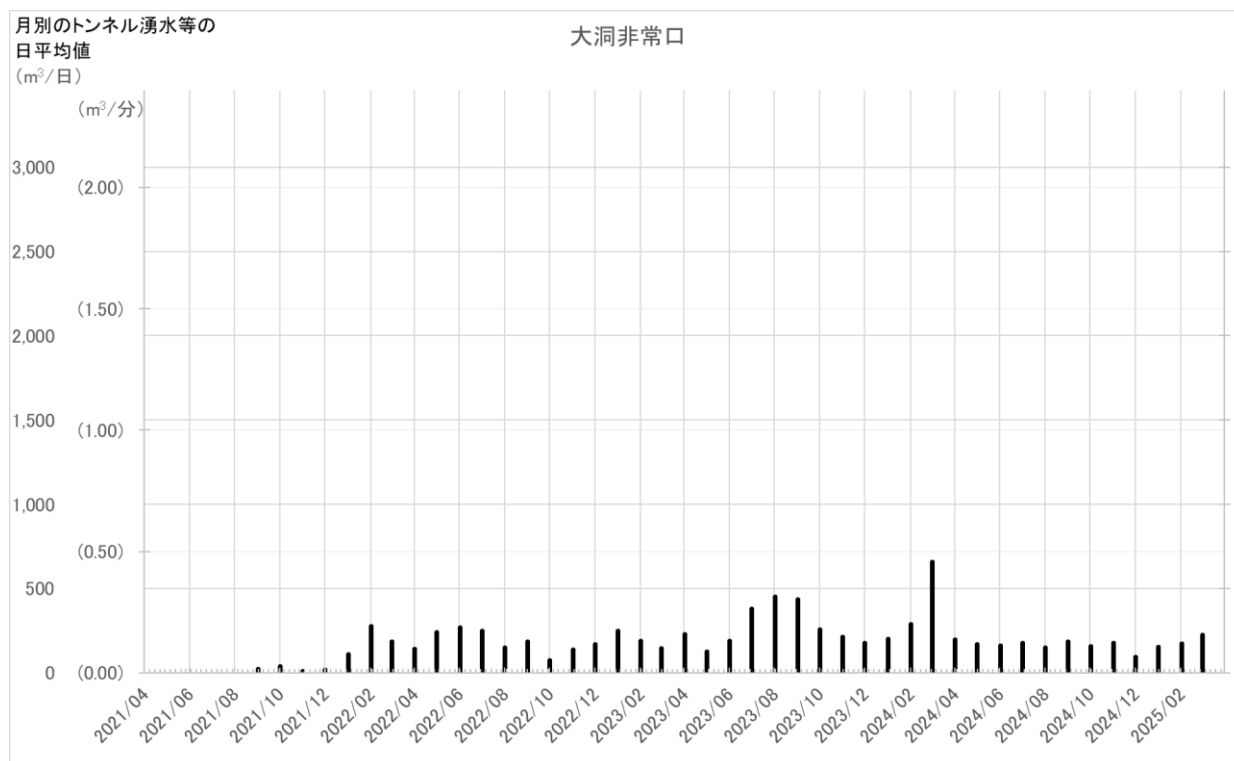


図 参 1-2-2 長竹非常口工事施工ヤードのトンネル湧水等の状況

1-2-3 藤野トンネル



1-3 建設発生土の主な運搬先と土量

2024 年度の各工事実施箇所における建設発生土の主な運搬先と土量を以下に示す。

第一首都圏トンネル（梶ヶ谷工区）、第一首都圏トンネル（東百合丘工区）、片平非常口、神奈川県駅（仮称）、相模川橋りょうほか、津久井トンネルほか（東工区）、津久井トンネルほか（西工区）、藤野トンネルからの建設発生土は、相模川変電所の敷地造成に約 1 万 m³、公共事業等に約 52 万 m³、UCR（株式会社 建設資源広域利用センター）の斡旋による受入先に約 8 万 m³を活用した。なお、基準値等に適合しなかった発生土約 1 万 m³未満については、法令等を参考に適切に処置した。

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 参-2-1 (1)～表 参-2-1 (2) 及び図 参-2-1 (1)～図 参-2-1 (4)、図 参 2-2 (1)～(11) に示すとおりである。また、モニター表示例を写真 参-2-1 に示す。

表 参-2-1 (1) 簡易計測の実施地点

調査地点	市区名	所在地	実施箇所	計測開始時期
01	川崎市 宮前区	梶ヶ谷	梶ヶ谷非常口 資材搬入口	既設杭撤去工前
			第一首都圏トンネル（梶ヶ谷工区）	準備工前
02	川崎市 宮前区	犬蔵	犬蔵非常口	地中連続壁工前
03	川崎市 麻生区	東百合丘	東百合丘非常口	切土工前
			第一首都圏トンネル （東百合丘工区）	地盤改良・設備 設置工前
04	町田市	能ヶ谷	片平非常口	準備工前
05-1 05-2 05-3	相模原市 緑区	橋本	神奈川県駅（仮称）	掘削工前
05-4			国道 16 号交差部トンネル	地盤改良工前
06-1 06-2	相模原市 緑区	川尻	相模川橋りょう	橋脚基礎構築前
07	相模原市 緑区	小倉	相模川変電所 津久井トンネル東坑口	準備工前
08	相模原市 緑区	長竹	長竹非常口	造成工前
09	相模原市 緑区	大岩下	大岩下非常口	造成工前

表 参-2-1 (2) 簡易計測の実施地点

調査 地点	市区名	所在地	実施箇所	計測開始時期
10	相模原市 緑区	鳥屋	関東車両基地	準備工前
11	相模原市 緑区	大洞	大洞非常口	造成工前

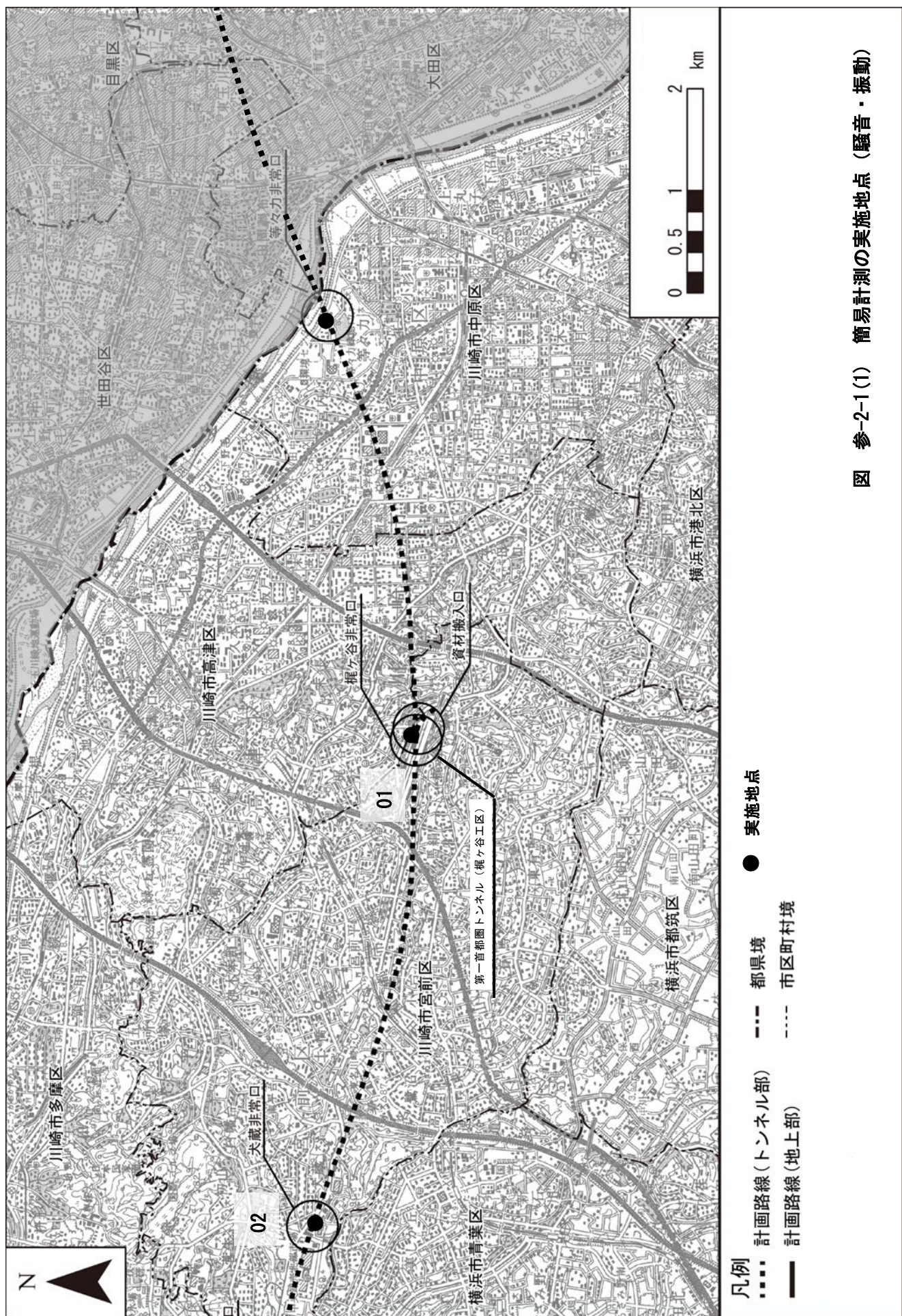
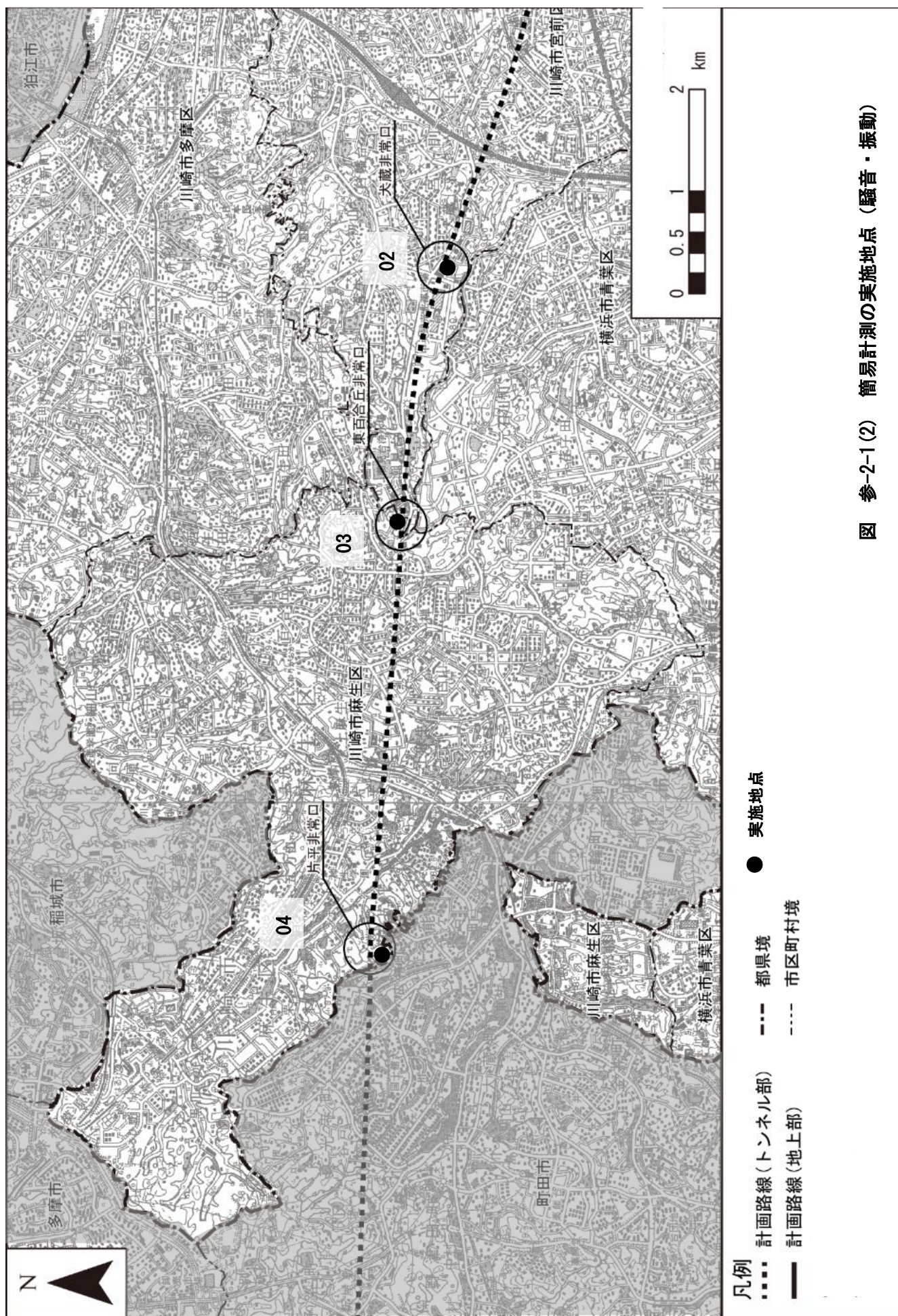


図 参-2-1(1) 簡易計測の実施地点（騒音・振動）



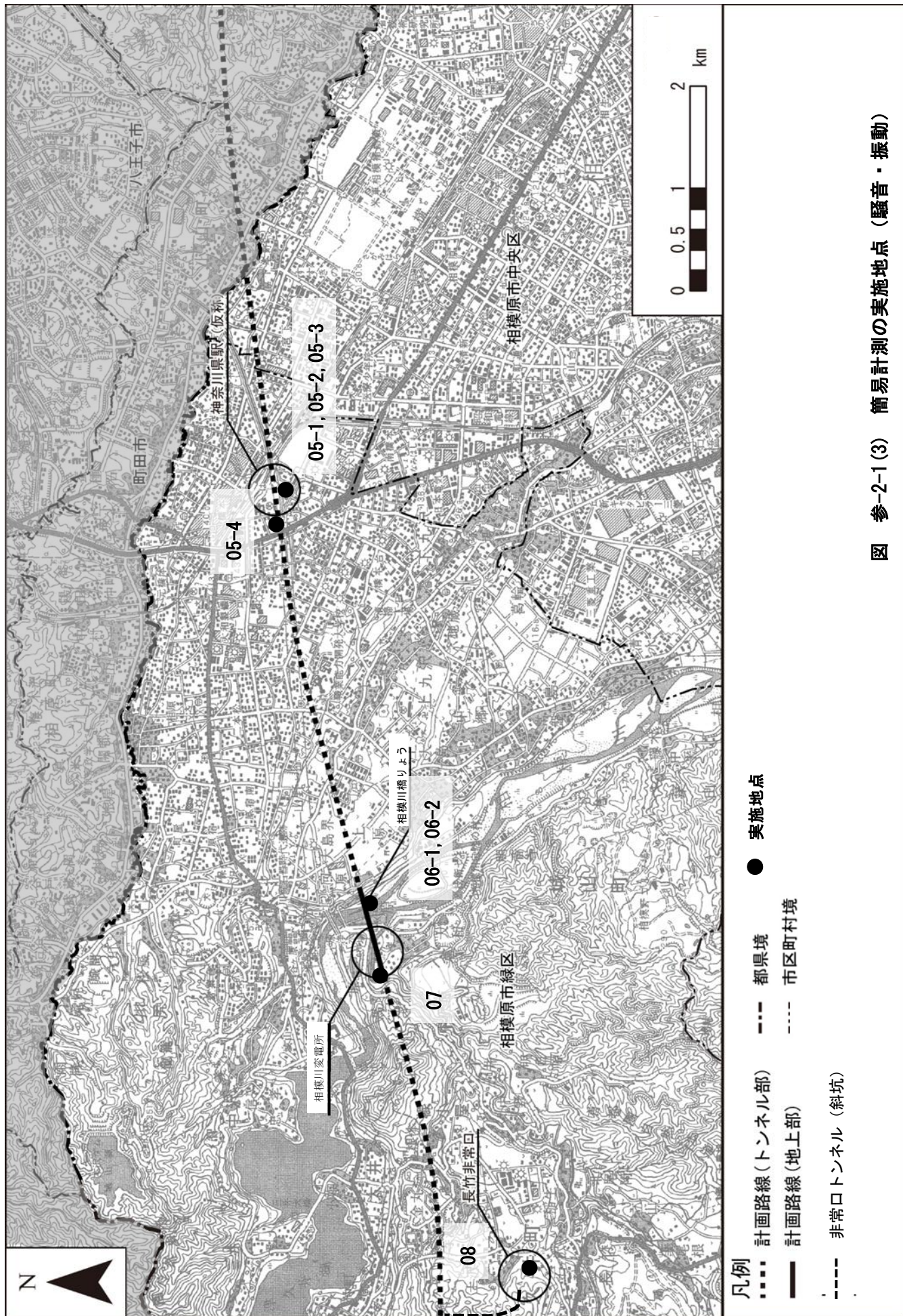
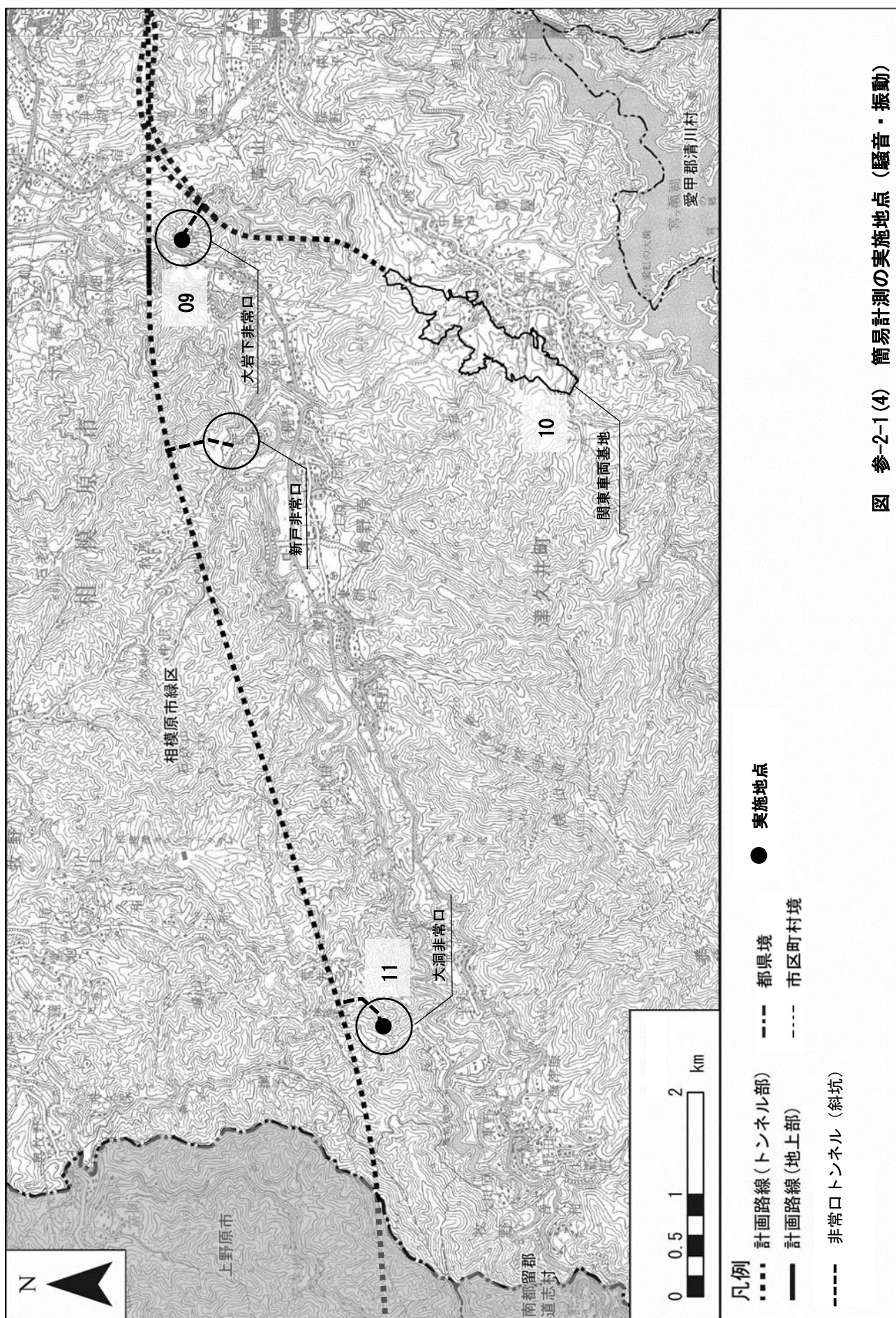


図 参-2-1(3) 簡易計測の実施地点 (騒音・振動)



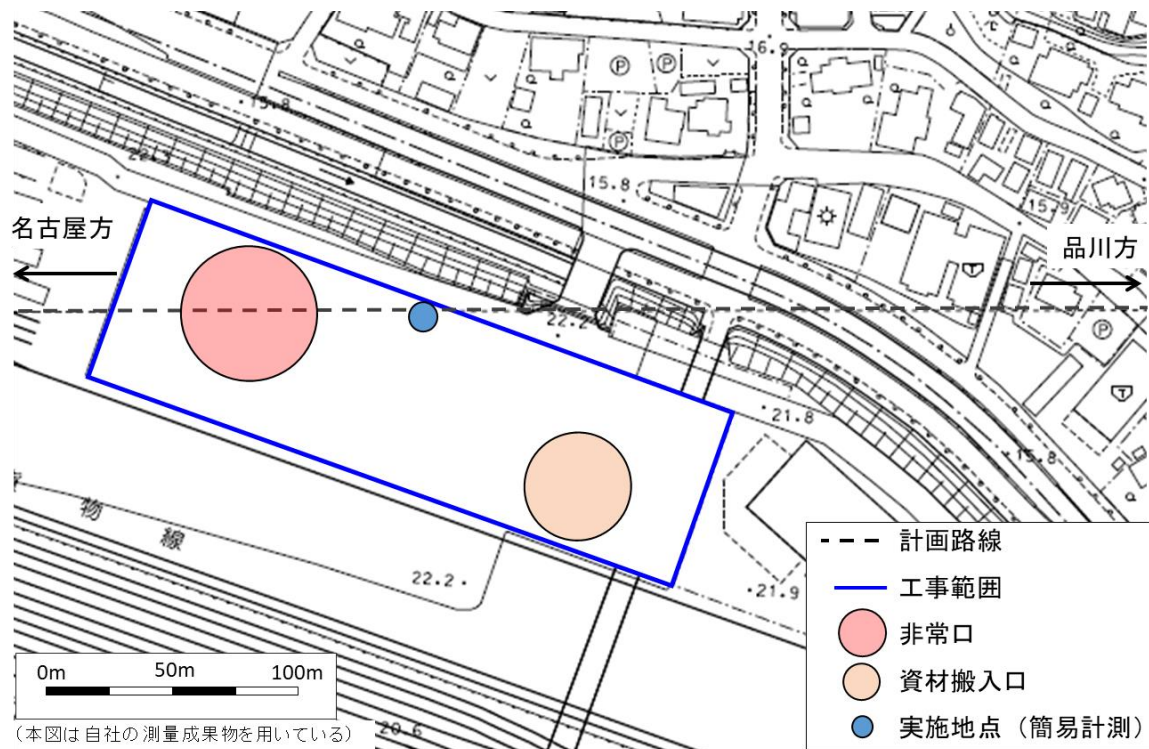


図 参-2-2(1) 簡易計測の実施地点 (騒音・振動) (01 梶ヶ谷)

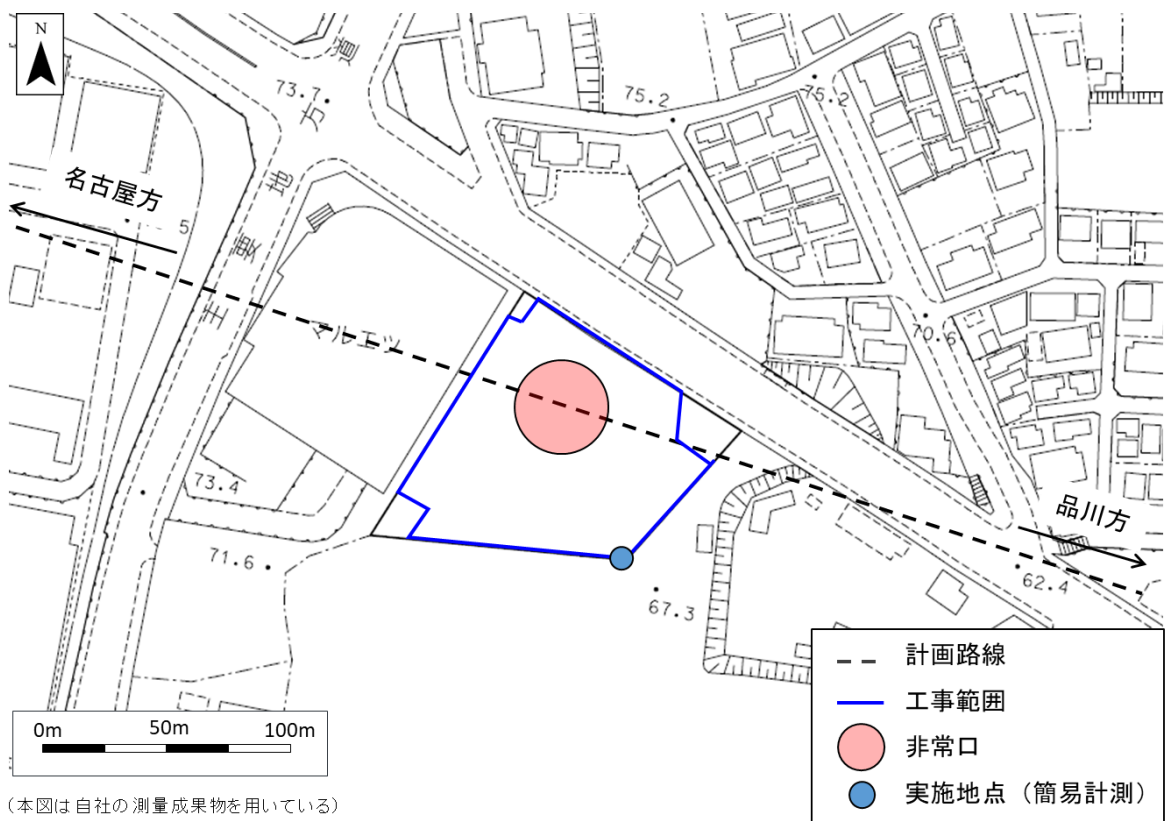


図 参-2-2(2) 簡易計測の実施地点 (騒音・振動) (02 犬蔵)

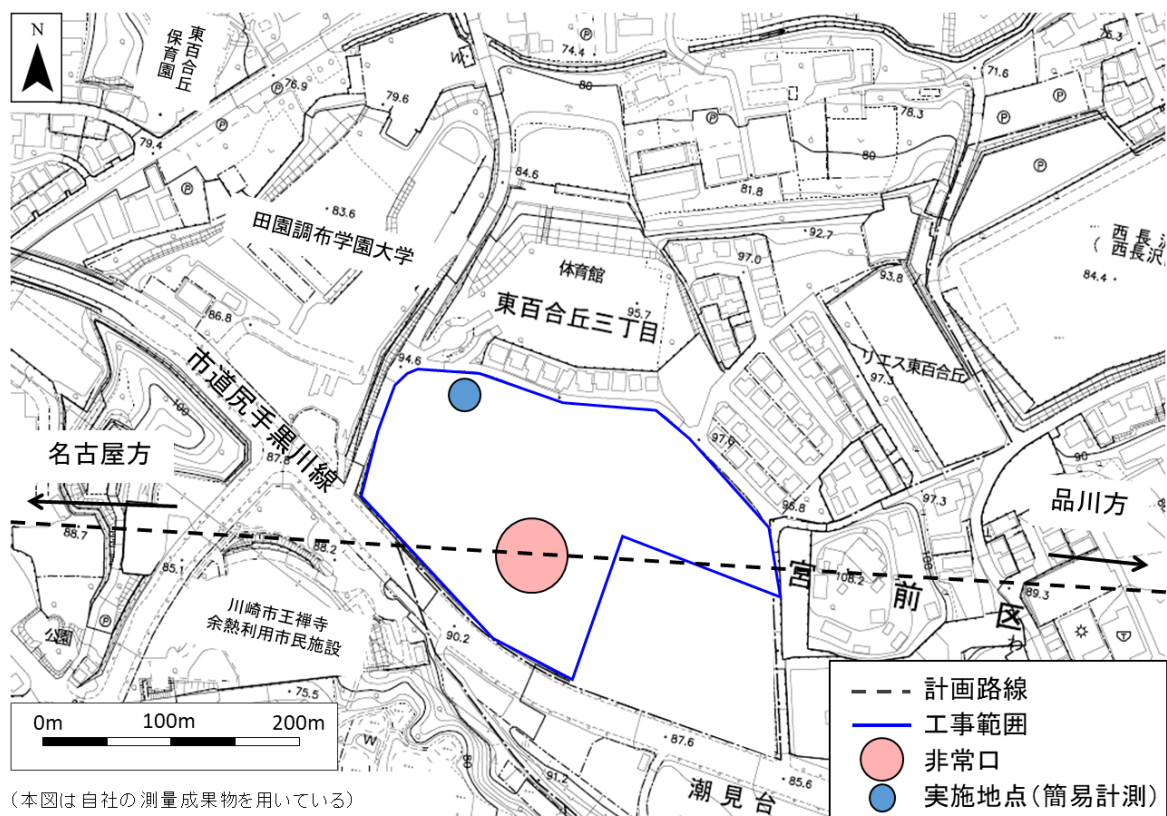


図 参-2-2(3) 簡易計測の実施地点（騒音・振動）(03 東百合丘)

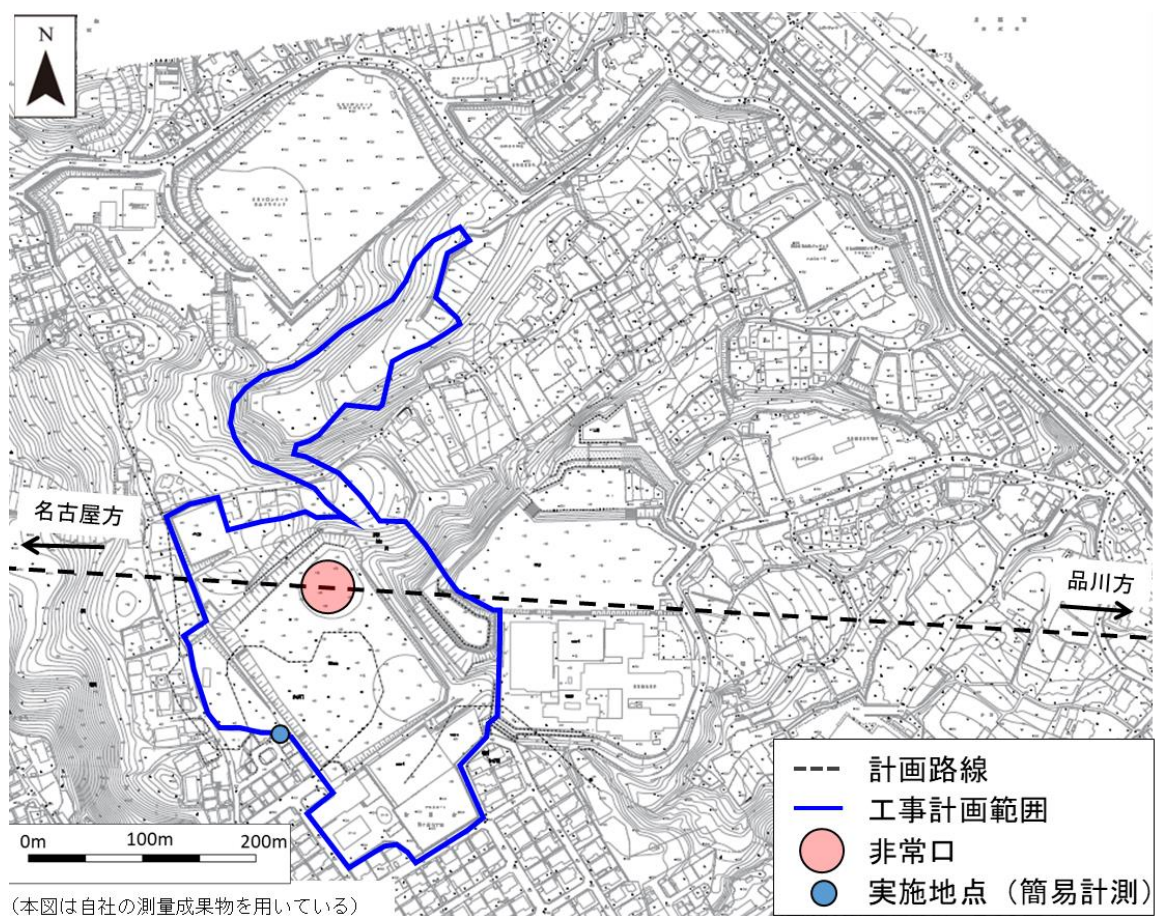


図 参-2-2(4) 簡易計測の実施地点（騒音・振動）(04 能ヶ谷)

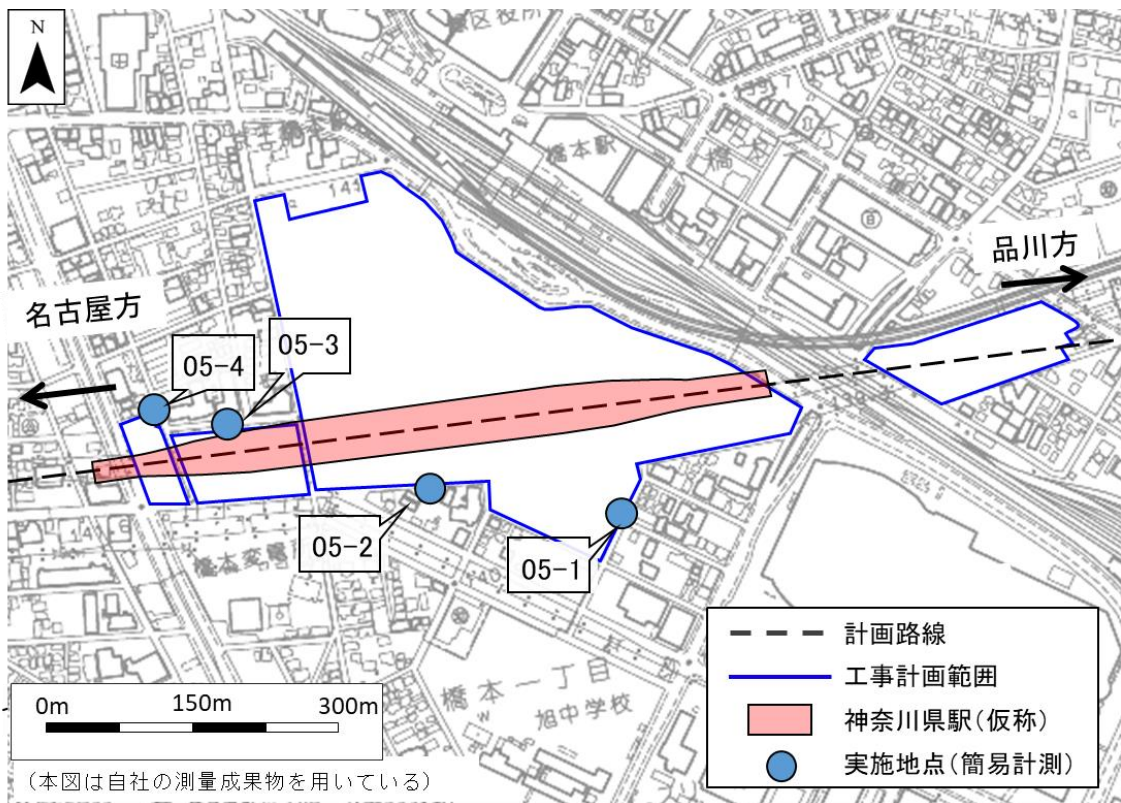


図 参-2-2(5) 簡易計測の実施地点（騒音・振動）(05-1、05-2、05-3、05-4 橋本)

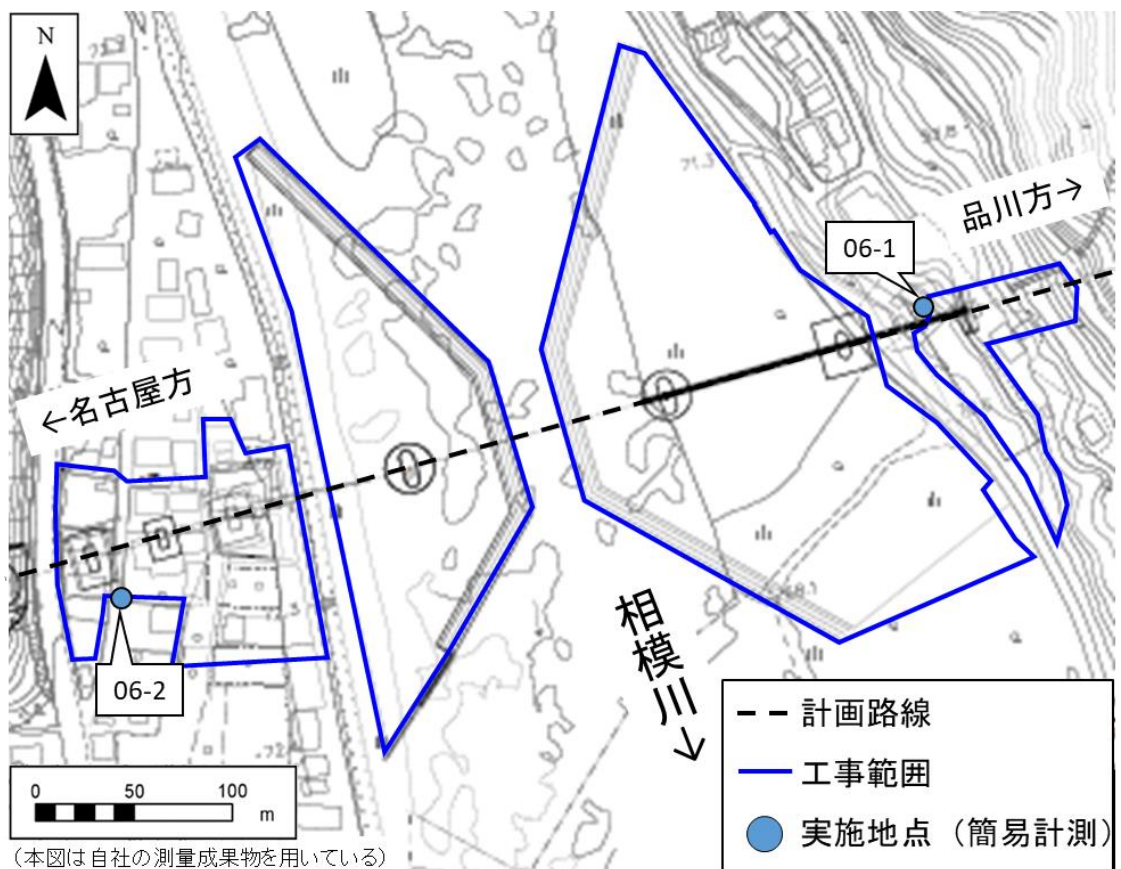


図 参-2-2(6) 簡易計測の実施地点（騒音・振動）(06 川尻)

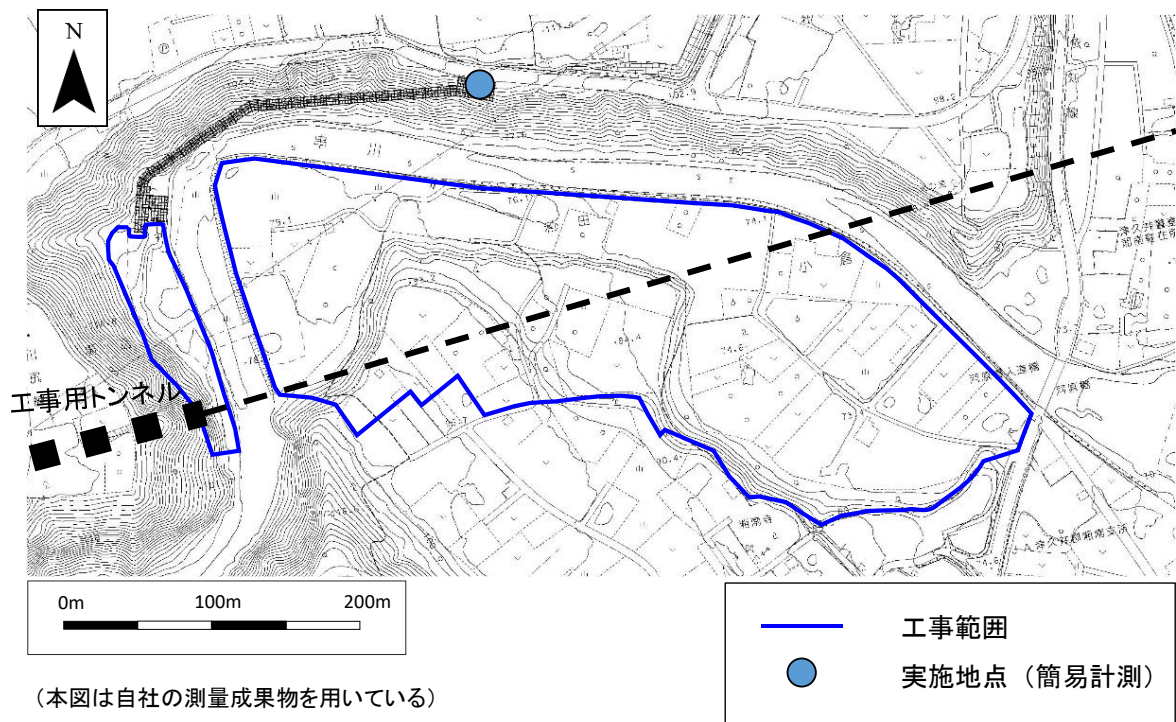


図 参-2-2(7) 簡易計測の実施地点（騒音・振動）(07 小倉)



図 参-2-2(8) 簡易計測の実施地点（騒音・振動）(08 長竹)

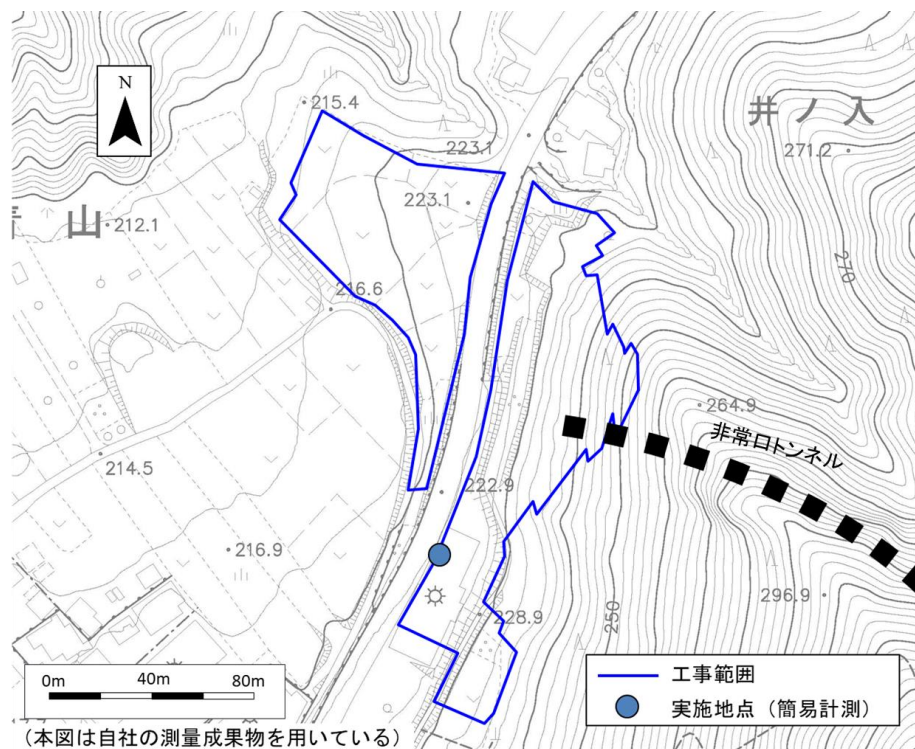


図 参-2-2(9) 簡易計測の実施地点 (騒音・振動) (09 大岩下)

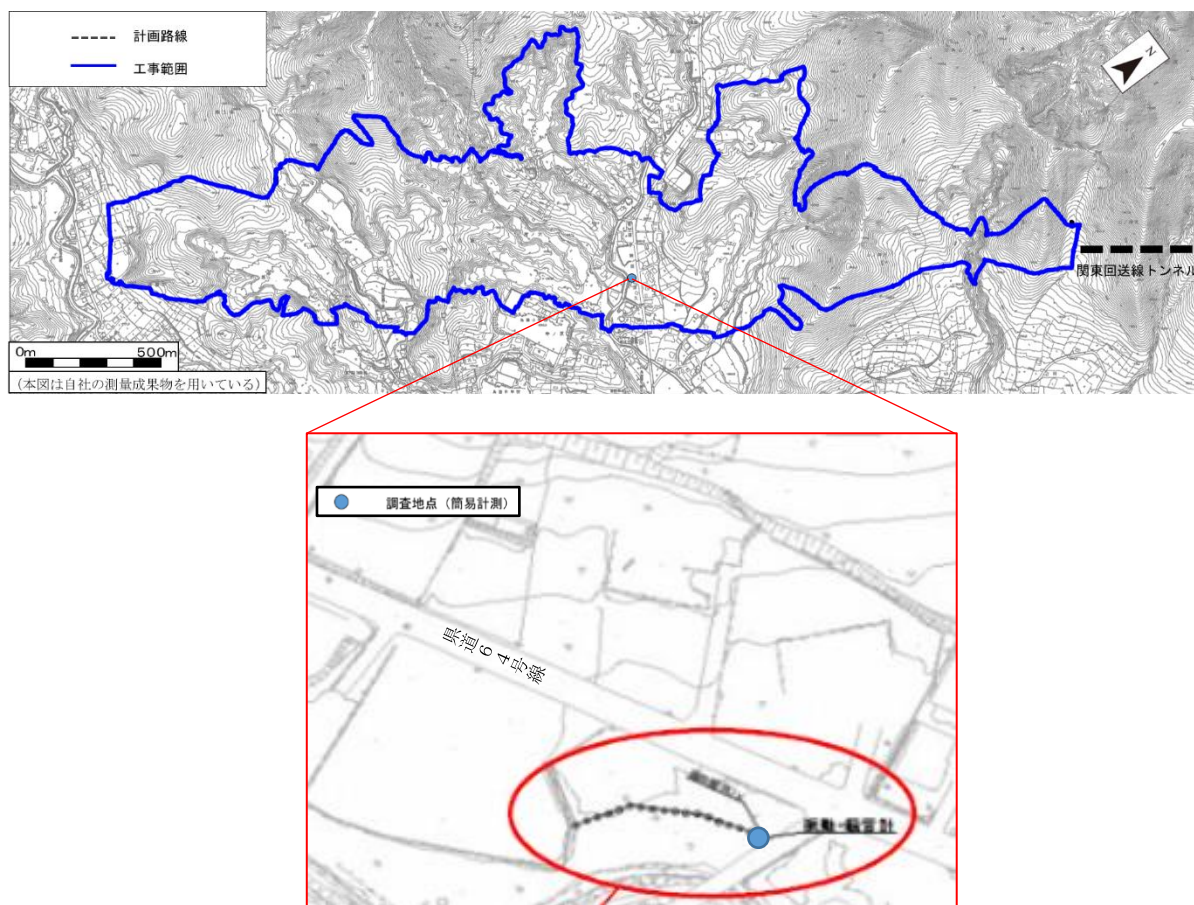
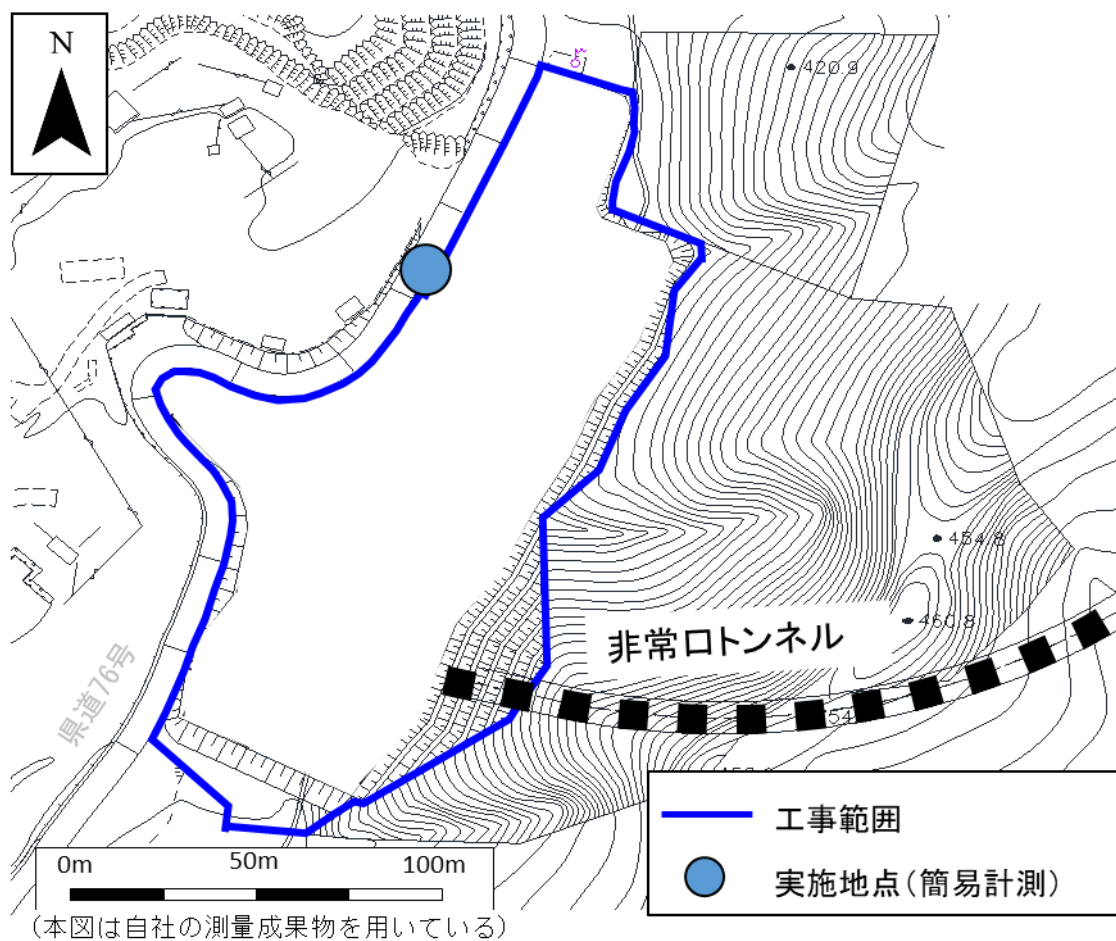


図 参-2-2(10) 簡易計測の実施地点 (騒音・振動) (10 鳥屋)



参考資料 3 : 安全・安心の取組み

以下の取組みを実施し、安全にトンネル掘進を行った。

参考 3-1 調査掘進時の取組み

2023 年度は、梶ヶ谷工区における掘進の初期段階において、シールド工法によるトンネル工事の安全対策や周辺環境への影響の実地確認に主眼を置いた調査掘進が完了した。調査掘進時は、トンネル掘進時の適切な施工管理を行い、振動及び変位等を計測し周辺への影響を確認した。

なお、調査掘進の結果の詳細は、以下に掲載している。

＜調査掘進での確認結果に関する説明会の説明資料＞

梶ヶ谷工区（2024 年 4 月 18 日、19 日、21 日開催）における調査掘進の確認結果に関する説明会で用いた資料は、東海旅客鉄道株式会社のホームページに掲載をしている。

[資料はこちら]



梶ヶ谷工区

https://company.jr-central.co.jp/chuoshinkansen/urban_shield-tunnel/description/_pdf/kajigaya-progress-2.pdf

参考 3-2 掘進時の取組み

2024 年度は、梶ヶ谷工区及び東百合丘工区における本格的な掘進にあたり、施工管理を徹底し、地上の土地利用に支障が生じないよう、工事の安全、生活環境の保全に関する取組みを実施した。

なお、取組みの最新の結果は、以下に掲載している。

＜工事の安全、生活環境の保全に関する取組みの結果等＞

工事の安全、生活環境の保全に関する取組みの結果等は、東海旅客鉄道株式会社のホームページに掲載を行った。今後、工事の進捗状況に応じて適宜更新を行う。

[資料はこちら]



https://company.jr-central.co.jp/chuoshinkansen/urban_shield-tunnel/progress/

（リンク先をスクロールすると、神奈川県が確認できます。）

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

本書は、再生紙を使用している。