

令和5年度における環境調査の結果等について
【東京都】

令和6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 植物	2-1-1
2-1-1 調査項目	2-1-1
2-1-2 調査方法	2-1-1
2-1-3 調査地点	2-1-1
2-1-4 調査期間	2-1-2
2-1-5 調査結果	2-1-3
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	3-1-1
3-1-4 調査期間	3-1-3
3-1-5 調査結果	3-1-5
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	3-2-3
3-2-5 調査結果	3-2-3
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	3-3-3
3-3-5 調査結果	3-3-4

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	3-4-4
3-4-5	調査結果	3-4-5
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	3-5-11
3-6	水資源（非常口（都市部）、変電所及び地下駅）	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	3-6-8
3-6-5	調査結果	3-6-9
3-7	地盤沈下	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	3-7-1
3-7-4	調査期間	3-7-7
3-7-5	調査結果	3-7-10
3-8	土壤汚染	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	3-8-4
3-8-5	調査結果	3-8-4

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 品川駅	4-1-1
4-1-2 第一首都圏トンネル（北品川工区）	4-1-7
4-1-3 目黒川変電所	4-1-11
4-1-4 東雪谷非常口	4-1-15
4-1-5 片平非常口	4-1-20
4-1-6 第一首都圏トンネル（小野路工区）	4-1-25
4-1-7 上小山田非常口	4-1-29
5 その他特に実施した調査	5-1-1
5-1 希少猛禽類の営巣地の状況調査	5-1-1
5-1-1 調査方法	5-1-1
5-1-2 調査地点	5-1-1
5-1-3 調査期間	5-1-1
5-1-4 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	7-1-1
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 建設発生土の主な搬出先と土量	参1-2
参考資料2 騒音・振動の簡易計測	参2-1
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【東京都】平成26年8月」（以下、「評価書【東京都】」という。）及び「中央新幹線 品川・名古屋間 事後調査計画（東京都）平成26年11月」に基づいて、令和5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

令和5年度における、東京都内の事業の実施状況は、以下のとおりである。

令和5年度の工事の実施状況は表1-2-1に示すとおりである。また、工事の実施箇所は図1-2-1に示すとおりである。

工事以外の事業の実施状況としては、令和4年度に引き続き、地質調査、設計協議、用地測量及び用地取得を実施した。

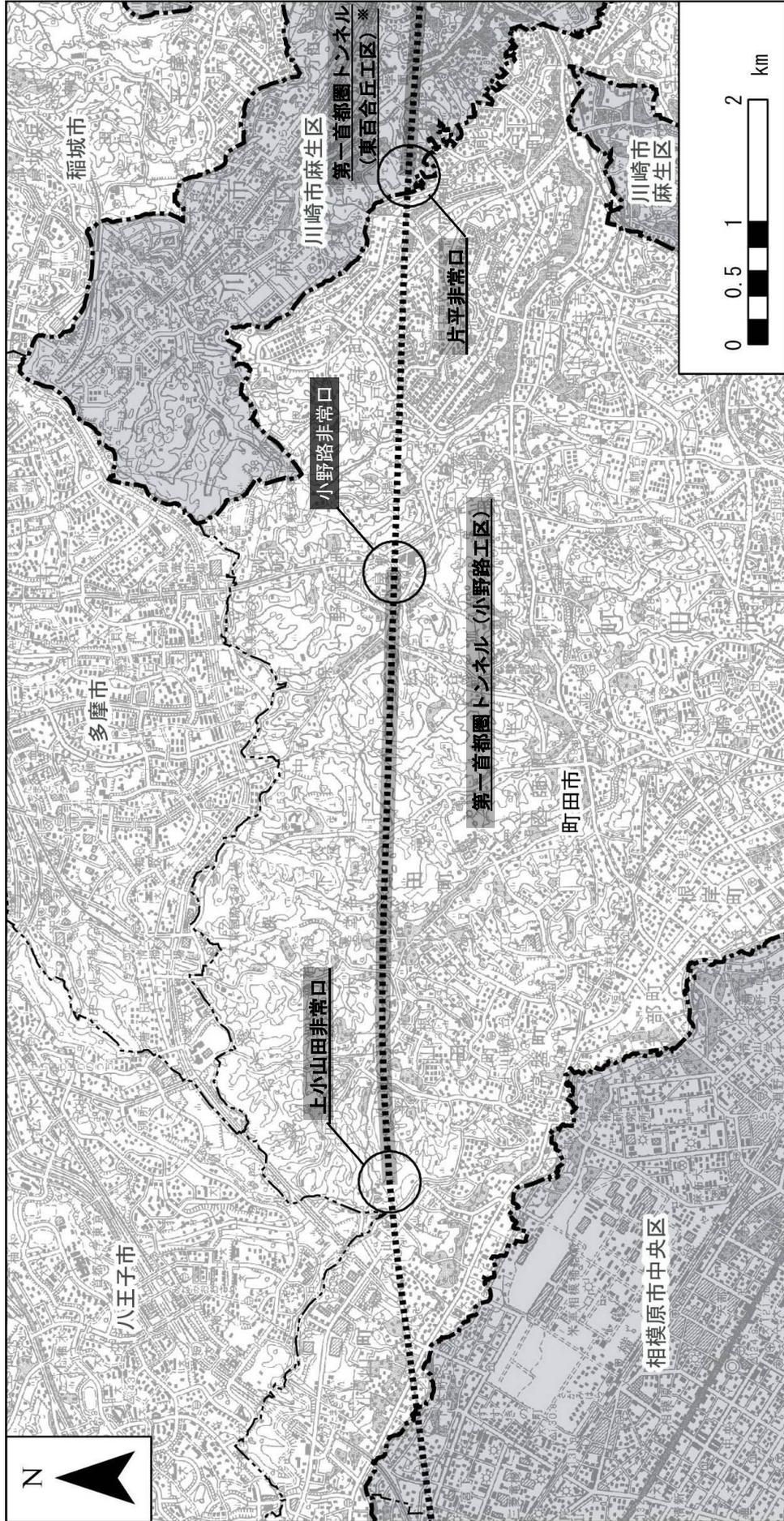
建設発生土については、UCR（株式会社 建設資源広域利用センター）の斡旋による受入先等に活用した。

表 1-2-1 令和5年度の工事の実施状況

実施箇所	実施状況
品川駅	・ 地中連続壁工、掘削工等を施工した。
北品川非常口	・ 立坑が完成した（令和元年度）。 [第一首都圏トンネル（北品川工区）発進立坑]
第一首都圏トンネル （北品川工区）	・ 調査掘進等（名古屋方）を実施した。
目黒川変電所	・ 躯体構築工等を施工した。
東雪谷非常口	・ 躯体構築工等を施工した。
片平非常口	・ 工事用道路が完成した（令和3年度）。 ・ 地中連続壁工、掘削工を施工した。
小野路非常口	・ 立坑が完成した（令和2年度）。 [第一首都圏トンネル（小野路工区）発進立坑]
第一首都圏トンネル （小野路工区）	・ 調査掘進等（名古屋方）を実施した。
上小山田非常口 ^{注1}	・ 北側工事用道路が完成した（令和4年度）。 ・ ニューマチックケーソン工（躯体構築、掘削・沈設）等を施工した。

注1 上小山田非常口の工事は、独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構に委託している。

注2 各トンネル等の施工状況は、参考資料1-1に記載している。



凡例

..... 計画路線(トンネル部)

--- 都県境

---- 区市境

黒文字 工事の実施箇所

白文字 工事の実施箇所 (立坑駆体完成)

※神奈川県内の工事の実施箇所として、「令和5年度における環境調査の結果等について【神奈川県】」に実施状況を記載。

図 1-2-1 (2) 工事の実施箇所

2 事後調査

令和5年度は、植物について事後調査を実施した。なお、希少種の保護の観点から調査結果等の一部については非公開とした。

2-1 植物

重要な種の移植の効果に不確実性があることから、平成27年度、平成28年度及び令和3年度に移植を実施した植物の生育状況の事後調査を実施した。

2-1-1 調査項目

調査項目は、移植した植物の生育状況とした。

2-1-2 調査方法

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

2-1-3 調査地点

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

表 2-1-3-1 移植を実施した植物

種名	科名	移植前の生育地	移植の実施箇所	移植の実施時期
オニカナワラビ	オンダ科	町田市 小野路町	町田市 小野路町	平成27年11月25日 平成27年11月26日
タマノカンアオイ	ウマノスズクサ科			平成27年11月25日 平成27年11月26日
オカタツナミソウ	シソ科			平成28年7月5日 平成28年7月6日
ホソバヒカゲスゲ	カヤツリグサ科			平成27年11月25日 平成27年11月26日
キンラン	ラン科			平成27年11月25日 平成27年11月26日
				平成28年7月5日 平成28年7月6日
				町田市 上小山田町
ササバギンラン	ラン科	町田市 小野路町	町田市 小野路町	平成27年11月25日 平成27年11月26日
ギンラン	ラン科	町田市 上小山田町	町田市 上小山田町	令和3年8月18日

2-1-4 調査期間

移植後の生育状況の調査期間は、表 2-1-4-1 に示すとおりである。なお、移植後の生育状況調査は、移植作業後 1 か月以内及び移植後 1 年間は開花期と結実期 1 回ずつ、それ以降は結実期（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することとする。

表 2-1-4-1 生育状況の現地調査の時期

調査対象種	調査箇所	調査日
オニカナワラビ	町田市 小野路町	令和 5 年 6 月 19 日
タマノカンアオイ		令和 5 年 4 月 27 日、28 日
オカタツナミソウ		令和 5 年 7 月 21 日
ホソバヒカゲスゲ		令和 5 年 4 月 27 日
キンラン		令和 5 年 4 月 27 日
	町田市 上小山田町	令和 5 年 5 月 8 日
ササバギンラン	町田市 小野路町	令和 5 年 4 月 27 日
ギンラン	町田市 上小山田町	令和 5 年 5 月 8 日

2-1-5 調査結果

(1) オニカナワラビ

小野路町における令和5年度の展葉期の確認*（6月19日）においては、展葉しており、胞子嚢も形成されていたことから良好に生育していると考えられる。今後の調査においても、生育状況を確認する予定である。

※：開花・結実する種ではないため、葉が増える展葉期に確認を実施した。



移植後の生育状況【展葉】（移植個体）

令和5年6月19日

(2) タマノカンアオイ

小野路町における令和5年度の開花期の確認（4月27日、28日）においては、移植株数と同等の個体数が確認され、開花も見られることから、良好に生育していると考えられる。今後の調査においても、生育状況を確認する予定である。

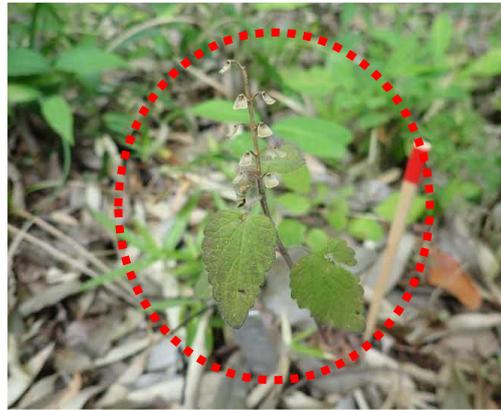


移植後の生育状況【開花】（移植個体）

令和5年4月27日、28日

(3) オカタツナミソウ

小野路町における令和5年度の結実期の確認（7月21日）においては、生存率は高く、結実率は昨年と比較して増加傾向にあることから、良好に生育していると考えられる。今後の調査においても、生育状況を確認する予定である。



移植後の生育状況【結実】（移植個体）

令和5年7月21日

(4) ホソバヒカゲスゲ

小野路町における令和5年度の開花・結実期の確認（4月27日）において、移植株がすべて残存しており、開花・結実も見られることから、良好に生育していると考えられる。今後の調査においても、生育状況を確認する予定である。



移植後の生育状況【開花・結実】（移植個体）

令和5年4月27日

(5) キンラン

小野路町における令和5年度の開花期の確認（4月27日）において、昨年度と比較して生存率及び開花率ともに大きく変わらないことから、良好に生育していると考えられる。今後の調査においても、生育状況を確認する予定である。



移植後の生育状況【開花】（移植個体）

令和5年4月27日

上小山田町における令和5年度の開花期の確認（5月8日）において、昨年度と比較して、生存率は減少した。なお、キンランは経年的に地上部の出現状況が異なると考えられる。今後の調査においても、生育状況を確認する予定である。



移植後の生育状況【開花】（移植個体）

令和5年5月8日

(6) ササバギンラン

小野路町における令和5年度の開花期の確認（4月27日）において、ササバギンランの株の展葉、開花は、昨年度と同様に確認されなかった。今後の調査においても、生育状況を確認する予定である。

(7) ギンラン

上小山田町における令和5年度の開花期の確認（5月8日）において、ギンランの株の展葉、開花は確認されなかった。ギンランは経年的に地上部の出現状況が異なると考えられる。今後の調査においても、生育状況を確認する予定である。

3 モニタリング

令和5年度は、大気質、騒音、振動、水質、地下水、水資源（非常口（都市部）、変電所及び地下駅）、地盤沈下及び土壌汚染について、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 2015」(2015 年 3 月、日本薬学会編) に基づくダストジャー法	地上 1.5m

3-1-3 調査地点

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

表 3-1-3-1 調査地点

調査項目	地点 ^注 番号	調査地点	区市名	所在地	実施箇所
建設機械の稼働	04	環境 04-①	町田市	能ヶ谷	片平非常口
		環境 04-②	川崎市 麻生区	片平	
資材及び機械の運搬に用いる 車両の運行	05	沿道 05	川崎市 麻生区	片平	片平非常口

注：地点番号は、評価書【東京都】に記載している地点番号と同じである。

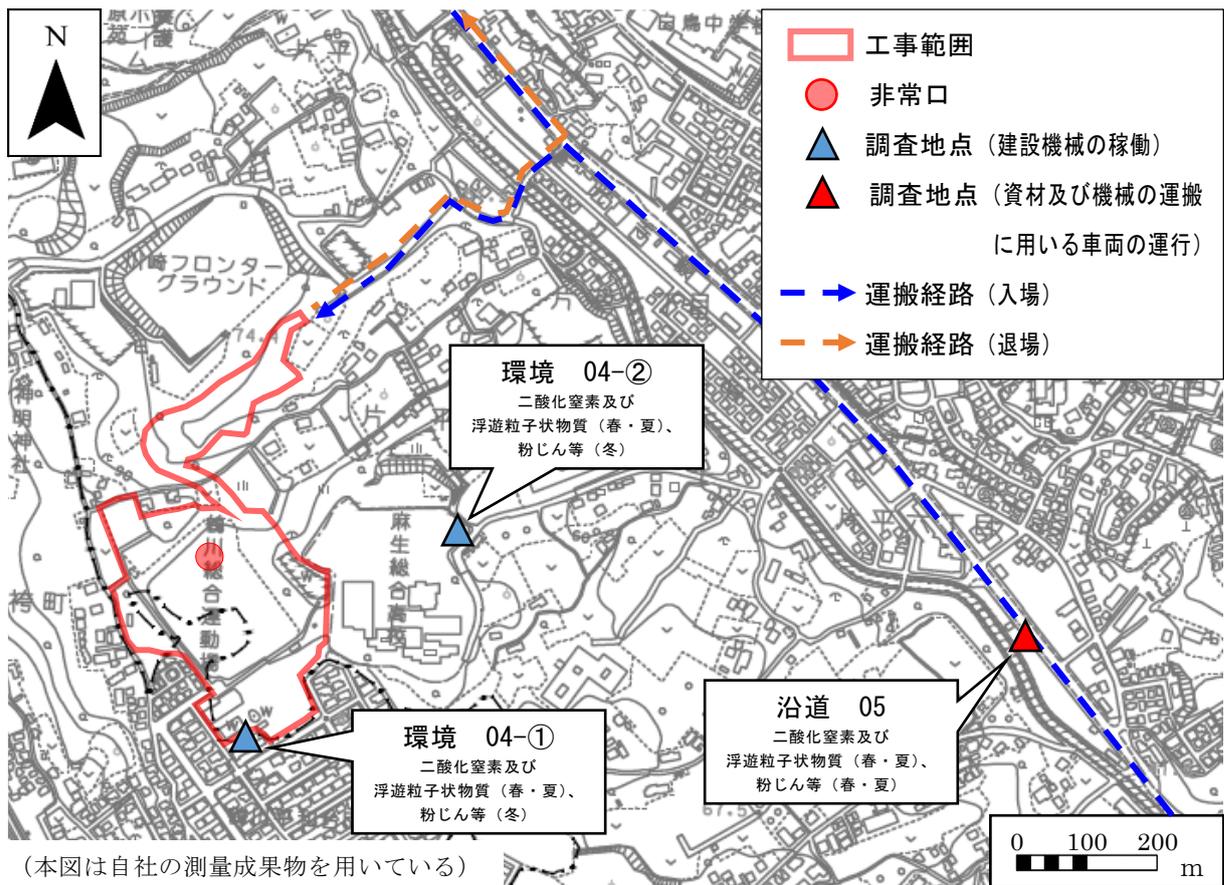


図 3-1-3-1(2) 調査地点（大気質）（04、05 片平）

3-1-4 調査期間

調査期間は、表 3-1-4-1 に示すとおりである。調査は四季調査を実施するものとし、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質については各季 7 日間連続測定を、粉じん等については各季 1 か月間連続測定を行った。なお、地点番号 04 の二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、地点番号 05 の二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、粉じん等については、令和 4 年度からの調査結果をもって四季調査が完了するため、令和 4 年度分を再掲する。地点番号 04 の粉じん等については、令和 6 年度に実施する調査をもって四季調査を完了する計画である。

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

表 3-1-4-1 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)	04	秋季	令和4年10月19日～25日	地中連続壁工 等	R4 年度 調査
		冬季	令和5年1月17日～23日	地中連続壁工 等	
		春季	令和5年4月11日～17日	地中連続壁工 等	今回 調査
		夏季	令和5年7月11日～17日	地中連続壁工 等	
建設機械の稼働 (粉じん等)	04	冬季	令和6年1月9日～ 令和6年2月8日	掘削工 等	今回 調査
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)	05	秋季	令和4年10月21日～27日	地中連続壁工 等	R4 年度 調査
		冬季	令和5年1月19日～25日	地中連続壁工 等	
		春季	令和5年4月13日～19日	地中連続壁工 等	今回 調査
		夏季	令和5年7月13日～19日	地中連続壁工 等	
資材及び機械の運搬 に用いる車両の運行 (粉じん等)	05	秋季	令和4年10月19日～ 令和4年11月18日	地中連続壁工 等	R4 年度 調査
		冬季	令和5年1月5日～ 令和5年2月4日	地中連続壁工 等	
		春季	令和5年3月29日～ 令和5年4月28日	地中連続壁工 等	今回 調査
		夏季	令和5年7月4日～ 令和5年8月3日	地中連続壁工 等	

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 04 における二酸化窒素は、年間（四季）を通じた日平均値の最高値は 0.017ppm 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 0.024mg/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 04 で最大 6.00 t /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	%	
04	環境 04-①	28	672	0.008	0.041	0.017	0	0	0	0	日平均値の 年間 98%値が 0.06ppm 以下
	環境 04-②	28	672	0.007	0.035	0.015	0	0	0	0	

注：環境基準の評価方法（長期的評価）を記載した。

表 3-1-5-1(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	%	
04	環境 04-①	28	672	0.012	0.033	0.024	0	0	0	0	日平均値の 年間 2%除外値 が 0.10mg/m ³ 以下
	環境 04-②	28	672	0.012	0.076	0.024	0	0	0	0	

注：環境基準の評価方法（長期的評価）を記載した。

表 3-1-5-1(3) 調査結果（降下ばいじん量）^{注1}

地点番号	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	
04	環境 04-①	令和 6 年度調査予定			4.70	20t/km ² /月
	環境 04-②	令和 6 年度調査予定			6.00	

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

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

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

b) 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係るモニタリング

調査結果は、表 3-1-5-2 に示すとおりである。

地点番号 05 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 0.025mg/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 8.40 t/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	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	%	日	%	
		日	時間	ppm	ppm	ppm	日	%	日	%	
05	沿道 05	28	672	0.009	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 3-1-5-2(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
							時間	%	日	%	
		日	時間	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	時間	%	日	%	
05	沿道 05	28	672	0.014	0.051	0.025	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	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	沿道 05	8.40	6.40	3.10	4.40	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防止に関する法律の施行について」（平成2年7月3日、環大自84号）を、環境を保全するうえでの降下ばいじん量の目安とした。

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

3-2 騒音

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、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
資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音	等価騒音レベル (L_{Aeq})	「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年 9 月 30 日、環境庁告示第 64 号）	地上 1.2m

3-2-3 調査地点

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

表 3-2-3-1 調査地点

調査項目	地点 ^注 番号	区市名	所在地	実施箇所
資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音	04	大田区	上池台	東雪谷非常口

注：地点番号は、評価書【東京都】に記載している地点番号と同じである。

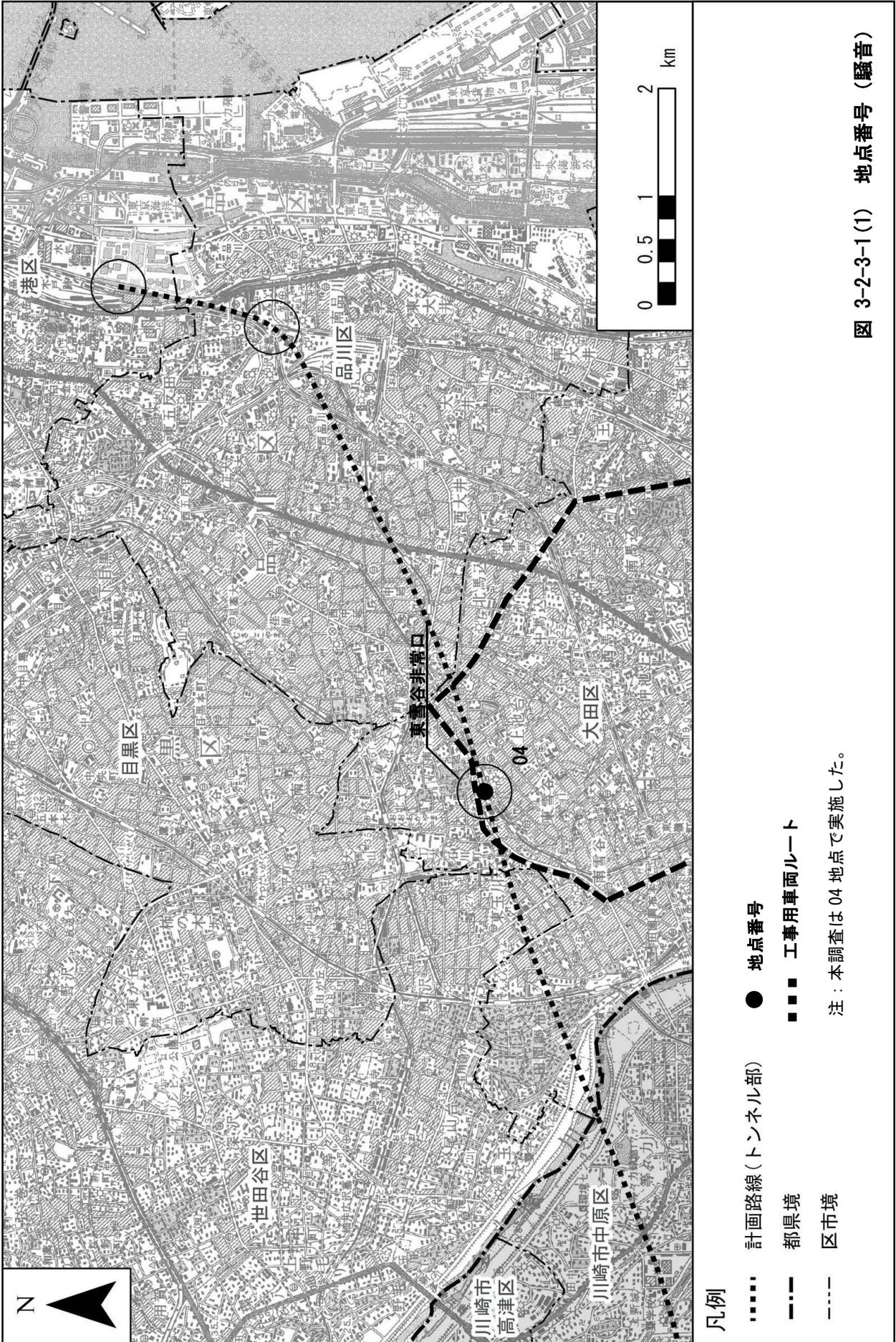


図 3-2-3-1(1) 地点番号 (騒音)



図 3-2-3-1(2) 調査地点（騒音）（04 東雪谷）

3-2-4 調査期間

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

表 3-2-4-1 調査期間

調査項目	地点番号	調査期間	調査期間中の主な工事内容	調査時間帯
資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音	04	令和 5 年 8 月 29 日（火）	躯体構築工	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。

地点番号 04 において、「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。なお、評価書【東京都】で示しているとおり、現況調査における道路交通騒音の現地調査結果においても等価騒音レベル（72dB）が環境基準を超過している。

表 3-2-5-1 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1		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	04	71 注2	—	70	65	道路に面する地域 幹線交通を担う道路に近接する空間

注1：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

注2：表中の昼間の調査結果L_{Aeq}については、「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」（道路に面する地域編）（平成27年10月、環境省）に基づき、建物の反射音に関する補正（実測値から-2dB）を行っている。

3-3 振動

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、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
資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る振動	80%レンジ 上端値 (L_{10})	「振動規制法施行規則」 (昭和 51 年、総理府令第 58 号)	地表面

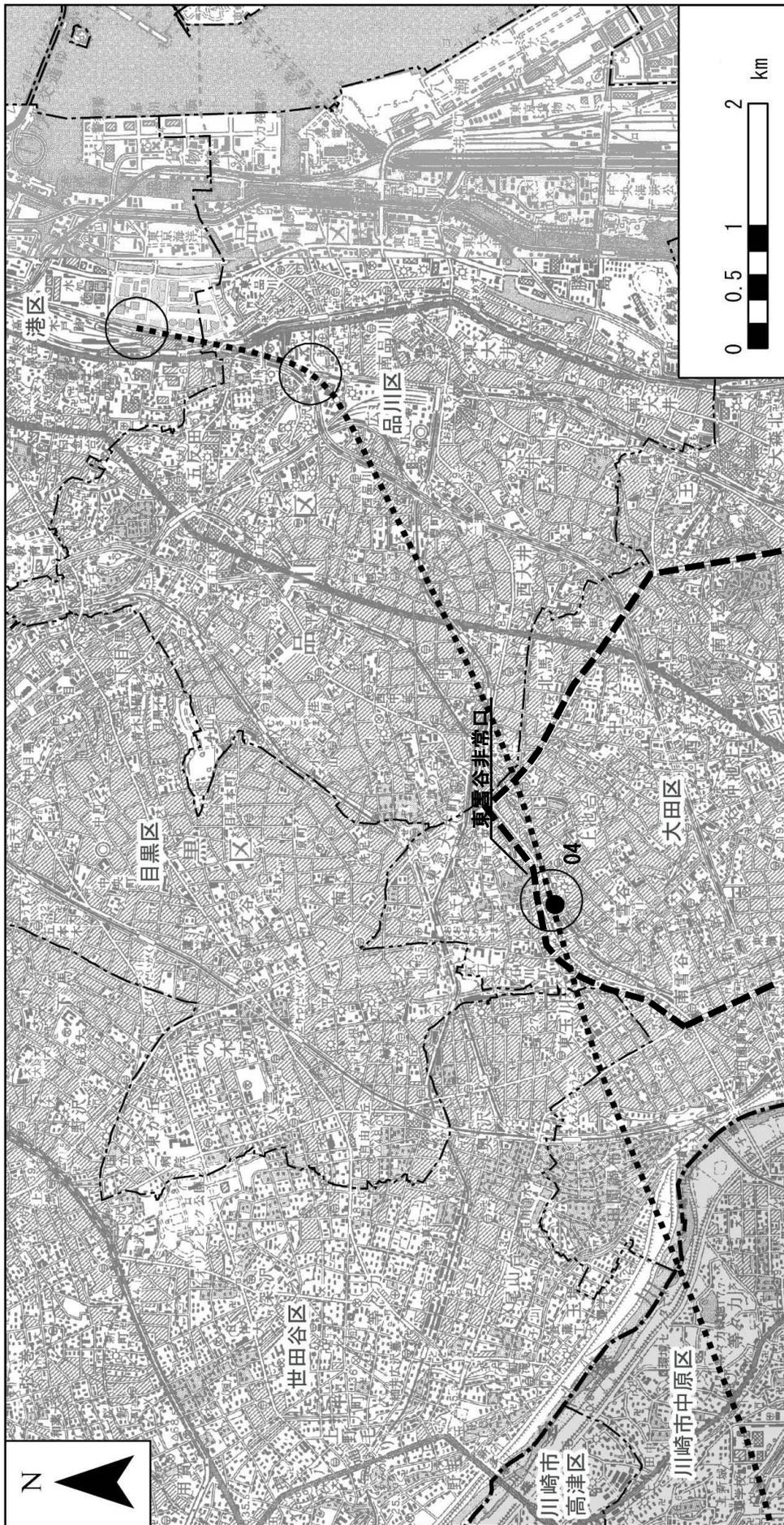
3-3-3 調査地点

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

表 3-3-3-1 調査地点

調査項目	地点 ^注 番号	区市名	所在地	実施箇所
資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る振動	04	大田区	上池台	東雪谷非常口

注：地点番号は、評価書【東京都】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)

--- 都県境

- - - - 区市境

● 地点番号

■ ■ ■ 工専用車両ルート

注：本調査は04地点で実施した。

図 3-3-3-1(1) 地点番号(振動)



図 3-3-3-1(2) 調査地点 (振動) (04 東雪谷)

3-3-4 調査期間

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

表 3-3-4-1 調査期間

調査項目	地点番号	調査期間	調査期間中の主な工事内容	調査時間帯
資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る振動	04	令和 5 年 8 月 29 日 (火)	躯体構築工	6 : 00 ~ 17 : 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。

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等（「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」による日常生活等に適用する振動の規制基準）に対し、適合していた。

表 3-3-5-1 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}	条例 (規制基準 ^{注2})	振動規制法（要請限度）	
		昼間 L ₁₀	基準値 (dB)	基準値 (dB) ^{注3}	区域の区分
				昼間	
資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る振動	04	50	50	70	第2種区域

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：「日常生活等に適用する振動の規制基準」（都民の健康と安全を確保する環境に関する条例第 136 条 別表第 13）における最も厳しい基準値と比較した。

注3：振動規制法施行規則（昭和 51 年、総理府令第 58 号）並びに東京都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

3-4 水質

公共用水域（河川）の水質について、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）及び自然由来の重金属等（カドミウム、六価クロム、水銀、セレン、鉛、ヒ素、ふっ素、ほう素）の状況とした。

3-4-2 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）」（平成 5 年 3 月建設省河川局監修）に定める測定方法
水素イオン濃度（pH）		「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号）に定める測定方法
自然由来の重金属等	カドミウム	「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル（2023 年版）」（令和 5 年 3 月、建設工事における自然由来重金属等含有土砂への対応マニュアル検討委員会）に定める測定方法
	六価クロム	
	水銀	
	セレン	
	鉛	
	ヒ素	
	ふっ素	
ほう素		

3-4-3 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 ^注 番号	区市名	水系	対象河川	実施箇所	調査項目
05	町田市	鶴見川	小野路川	第一首都圏トンネル (小野路工区)	浮遊物質 (SS)、水温、 水素イオン濃度 (pH)、 自然由来の重金属等
06			平川	上小山田非常口	

注：地点番号は、評価書【東京都】に記載している地点番号と同じである。

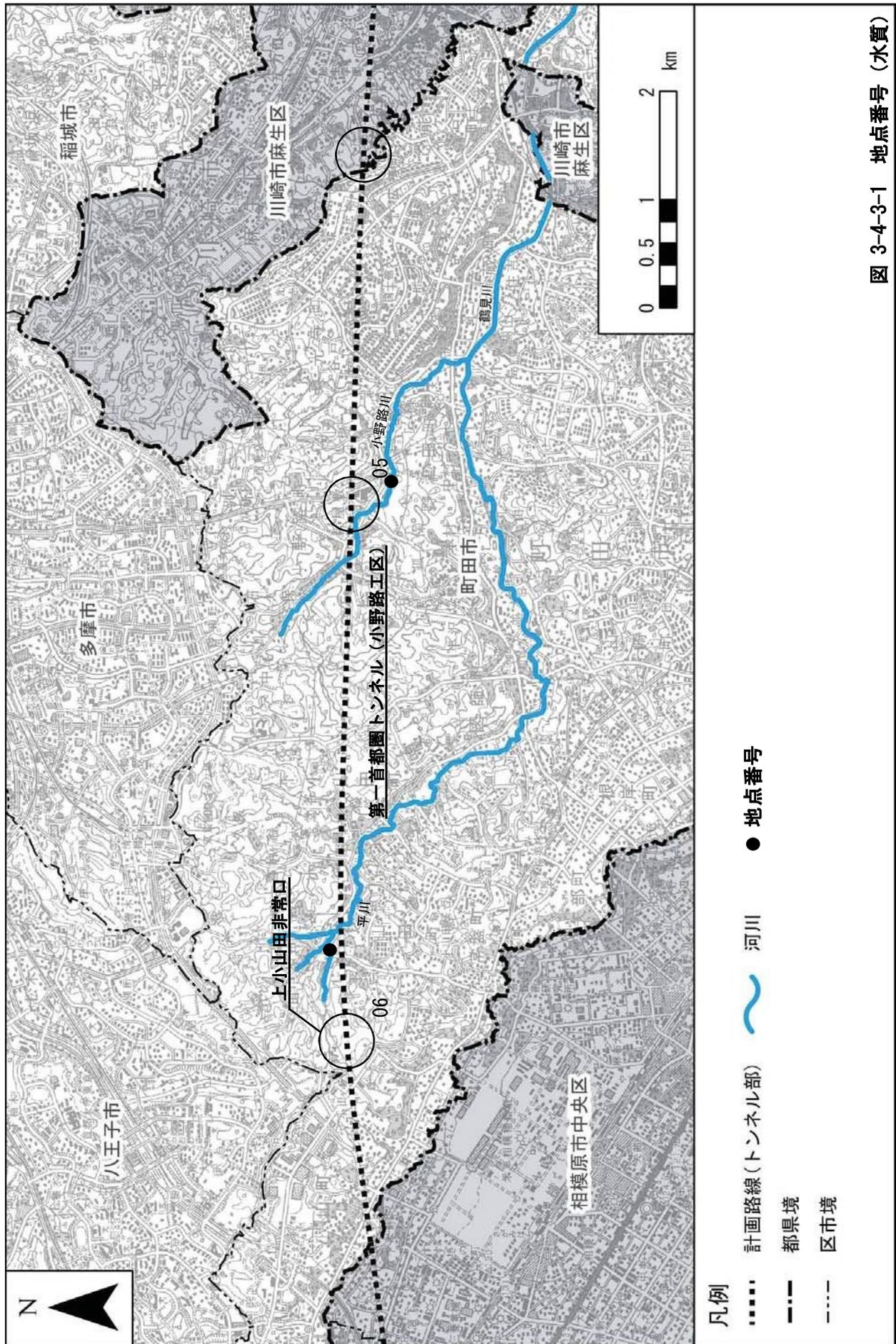


図 3-4-3-1 地点番号 (水質)

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

地点 番号	対象河川	実施時期の種別	調査日	調査頻度
05	小野路川	工事中	豊水期：令和5年8月18日 低水期：令和6年1月13日	年2回
06	平川	工事中	豊水期：令和5年8月18日 低水期：令和6年1月13日	年2回

3-4-5 調査結果

調査結果は、表 3-4-5-1 に示すとおりである。工事中の調査である地点番号 05、06 については、各項目とも環境基準等に適合していた。

表 3-4-5-1 調査結果

地点番号		05		06		環境基準等 ^{注2}
対象河川		小野路川		平川		
類型指定 ^{注1}		(D)		(D)		
調査時期		豊水期	低水期	豊水期	低水期	
流量 (m ³ /s)		3.0×10 ⁻²	2.8×10 ⁻²	0.8×10 ⁻²	1.0×10 ⁻²	—
浮遊物質 (SS) (mg/L)		5	1	<1	<1	100mg/L 以下
水温 (°C)		26.1	11.0	24.4	15.0	—
気象の状況		晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	—
土質の状況		砂泥	砂泥	砂泥	砂泥	—
水素イオン濃度 (pH)		7.3	7.5	8.1	8.4	6.0 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)	0.002	<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であることから、合流する河川の類型指定を準用し、カッコ書きとした。

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

注3：「<」は未満を示す。

なお、工事中における小野路非常口及び上小山田非常口からの工事排水の水質についても、浮遊物質、水温、水素イオン濃度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。

小野路非常口の測定結果は、浮遊物質が最大で73mg/L、水素イオン濃度は6.7～8.3であり、いずれも排水基準等に適合した。水温は4.5～23.9℃であった。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、六価クロムは0.01mg/L、水銀は0.0005mg/L未満、セレンは0.001mg/L、鉛は0.001mg/L、ヒ素0.018mg/L、ふっ素は0.24mg/L、ほう素は0.1mg/Lであり、いずれも排水基準等に適合した。

上小山田非常口の測定結果は、浮遊物質が最大で53mg/L、水素イオン濃度は7.1～8.4であり、いずれも排水基準等に適合した。水温は2.5～29.1℃であった。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、六価クロムは0.01mg/L未満、水銀は0.0005mg/L未満、セレンは0.002mg/L未満、鉛は0.005mg/L未満、ヒ素は0.002mg/L未満、ふっ素は0.1mg/L未満、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た。

3-5 地下水

地下水について、工事中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、非常口（都市部）及び地下変電所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）」（平成5年3月、建設省河川局監修）に定める測定方法

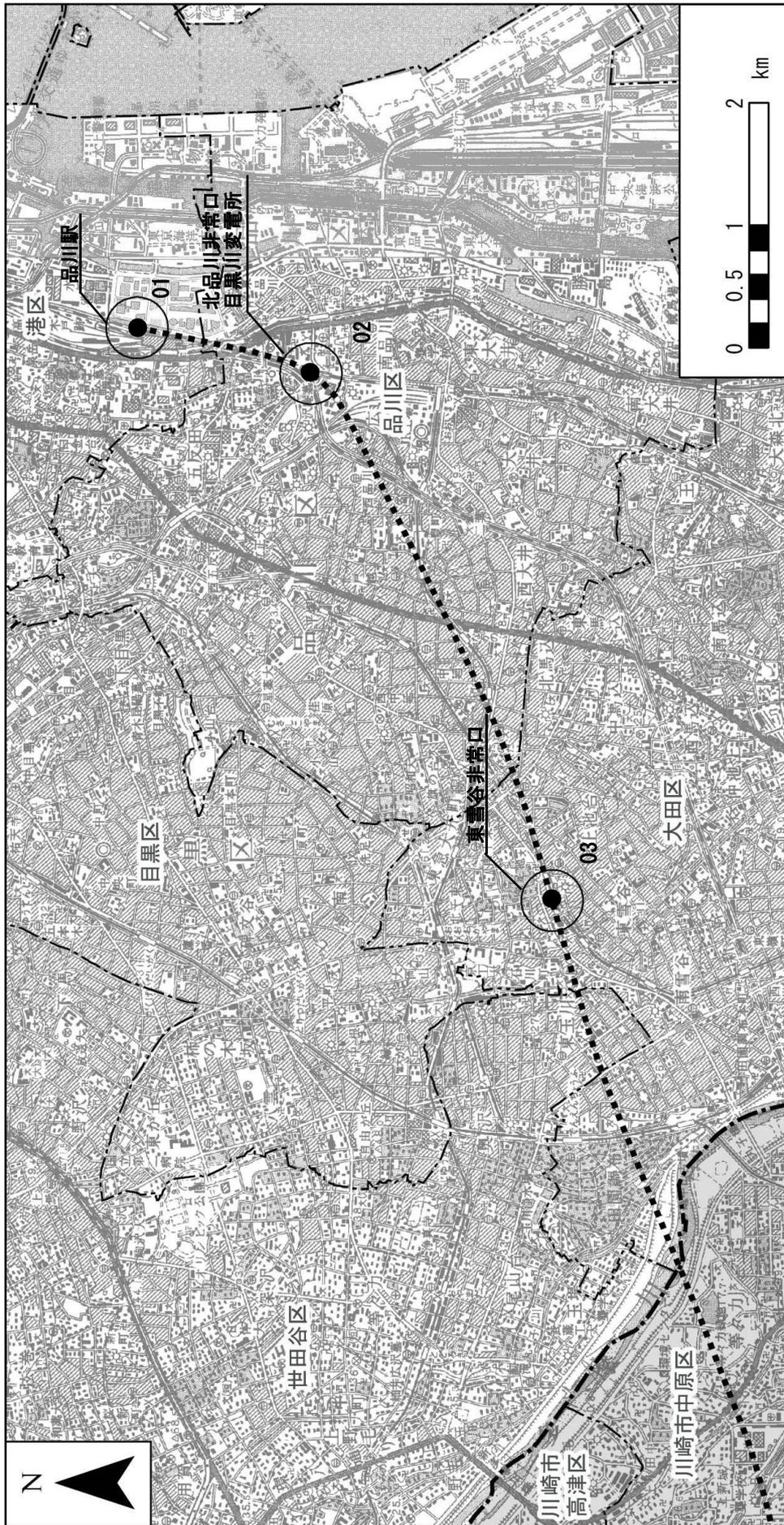
3-5-3 調査地点

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	区市名	所在地	実施箇所	調査地点		地表面標高	スレーナ-深度	地層名
01	港区	港南	品川駅	01-①	浅層	T. P. +3. 4m	T. P. -11m~-19m	東京層
					深層	T. P. +3. 4m	T. P. -56m~-66m	上総層
				01-②	浅層	T. P. +2. 5m	T. P. -10m~-18m	東京層
					深層	T. P. +2. 5m	T. P. -46m~-66m	上総層
				01-③	浅層	T. P. +3. 4m	T. P. -11m~-19m	東京層
					深層	T. P. +3. 4m	T. P. -49m~-61m	上総層
				01-④	浅層	T. P. +3. 3m	T. P. -11m~-18m	東京層
					深層	T. P. +3. 3m	T. P. -49m~-59m	上総層
02	品川区	北品川	北品川非常口 目黒川変電所	02-①	浅層	T. P. +3. 0m	T. P. -12m~-20m	東京層
					深層	T. P. +3. 0m	T. P. -70m~-82m	上総層
				02-②	浅層	T. P. +3. 0m	T. P. -12m~-20m	東京層
					深層	T. P. +3. 0m	T. P. -64m~-76m	上総層
03	大田区	東雪谷	東雪谷非常口	03-①	浅層	T. P. +27m	T. P. +19m~+10m	東京層
					深層	T. P. +27m	T. P. -45m~-59m	上総層
				03-②	浅層	T. P. +24m	T. P. +15m~+9m	東京層
					深層	T. P. +24m	T. P. -46m~-59m	上総層
04	川崎市 麻生区	片平	片平非常口	04-①	浅層	T. P. +78m	T. P. +70m~+46m	上総層
					深層	T. P. +78m	T. P. -17m~-39m	上総層
				04-②	浅層	T. P. +78m	T. P. +63m~+43m	上総層
					深層	T. P. +78m	T. P. -23m~-44m	上総層
06	町田市	上小山田町	上小山田非常口	06-①	浅層	T. P. +155m	T. P. +119m~+109m	上総層
					深層	T. P. +155m	T. P. +65m~ +55m	上総層
				06-②	浅層	T. P. +140m	T. P. +115m~+105m	上総層
					深層	T. P. +140m	T. P. +65m~ +55m	上総層

注：地点番号は、評価書【東京都】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)
- 地点番号
- 都県境
- · - · 区市境

图 3-5-3-1 (1) 地点番号 (地下水)

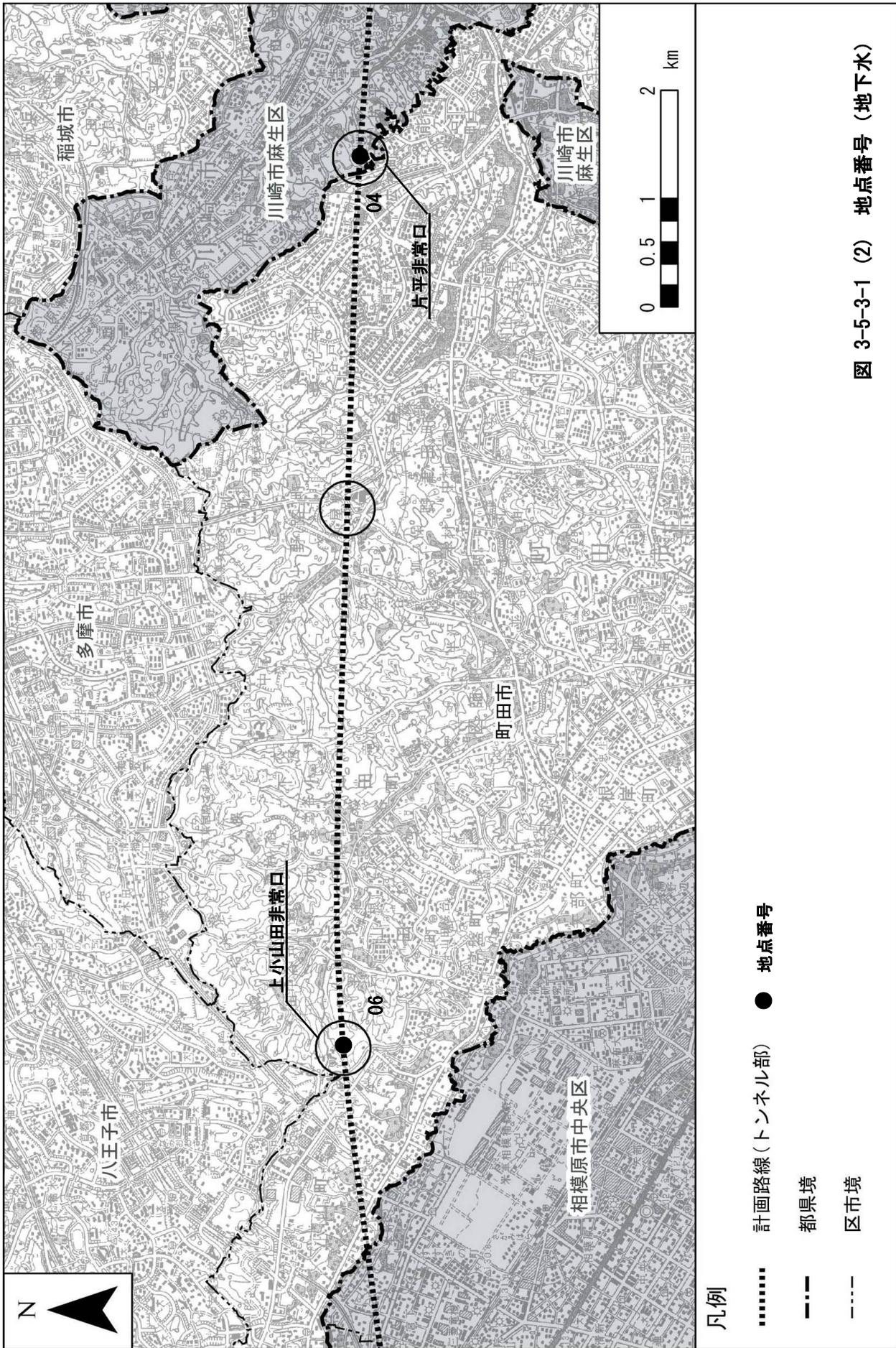


図 3-5-3-1 (2) 地点番号 (地下水)

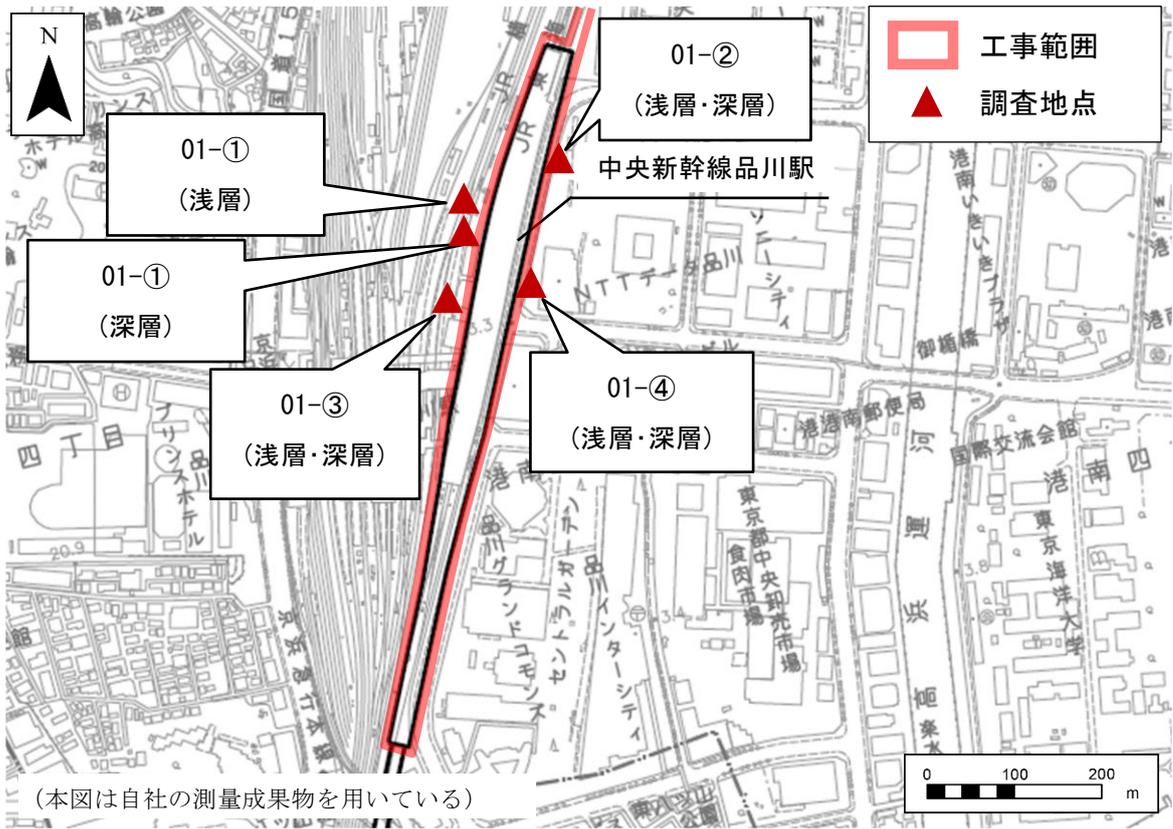


図 3-5-3-2(1) 調査地点（地下水）（01 品川駅）

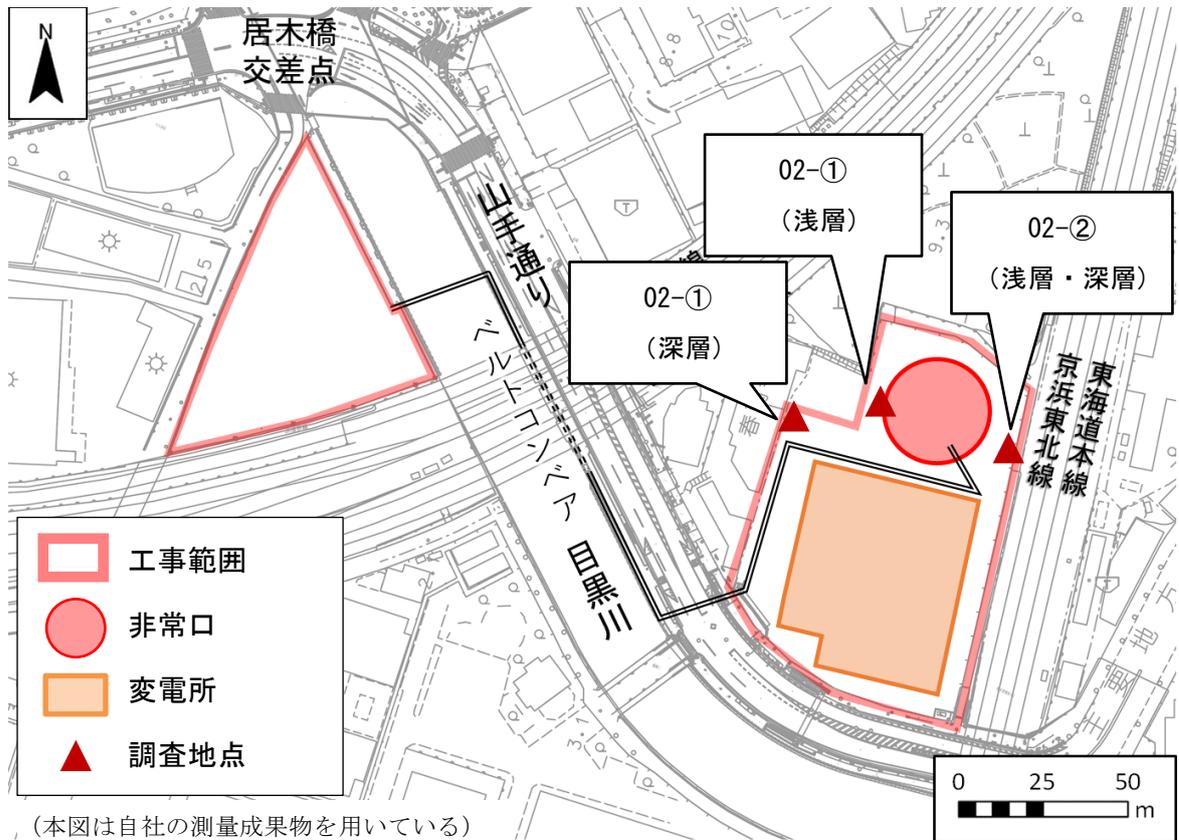


図 3-5-3-2(2) 調査地点（地下水）（02 北品川）

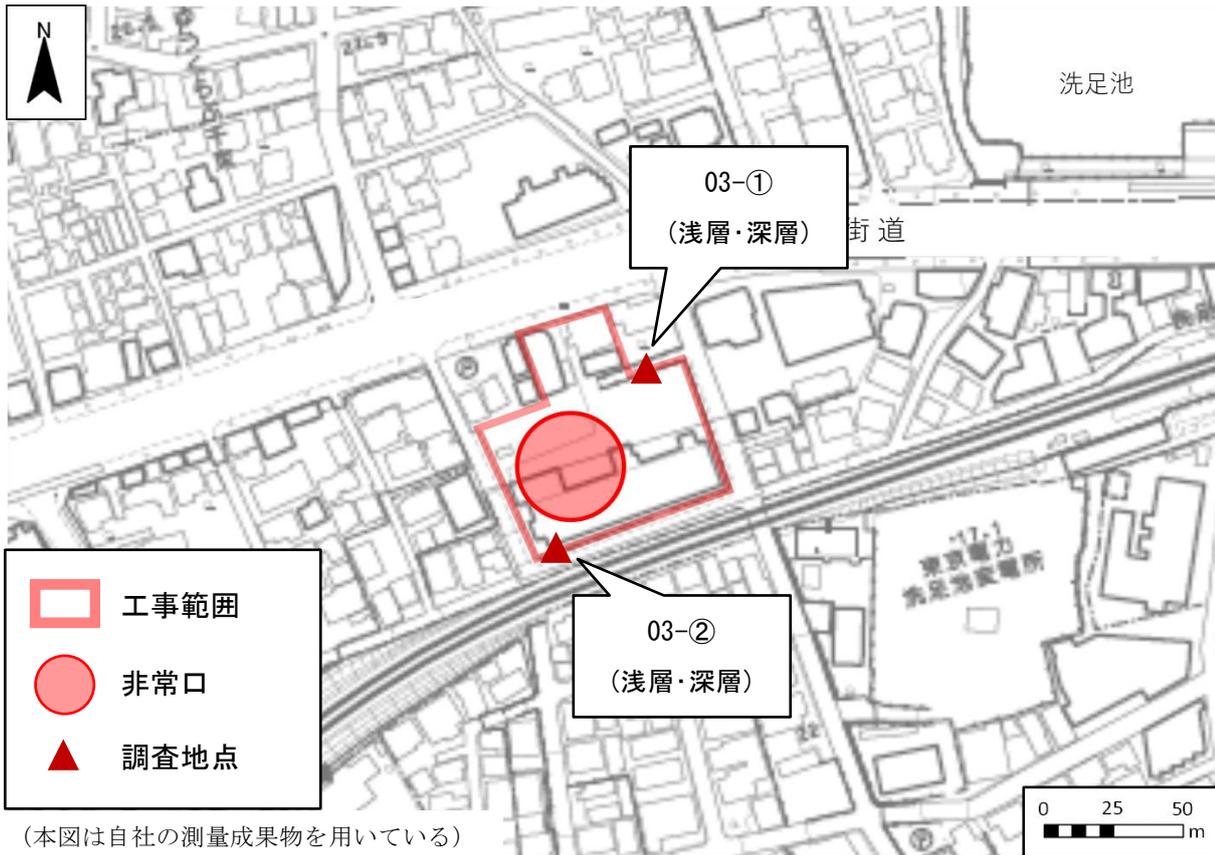


図 3-5-3-2(3) 調査地点（地下水）（03 東雪谷）

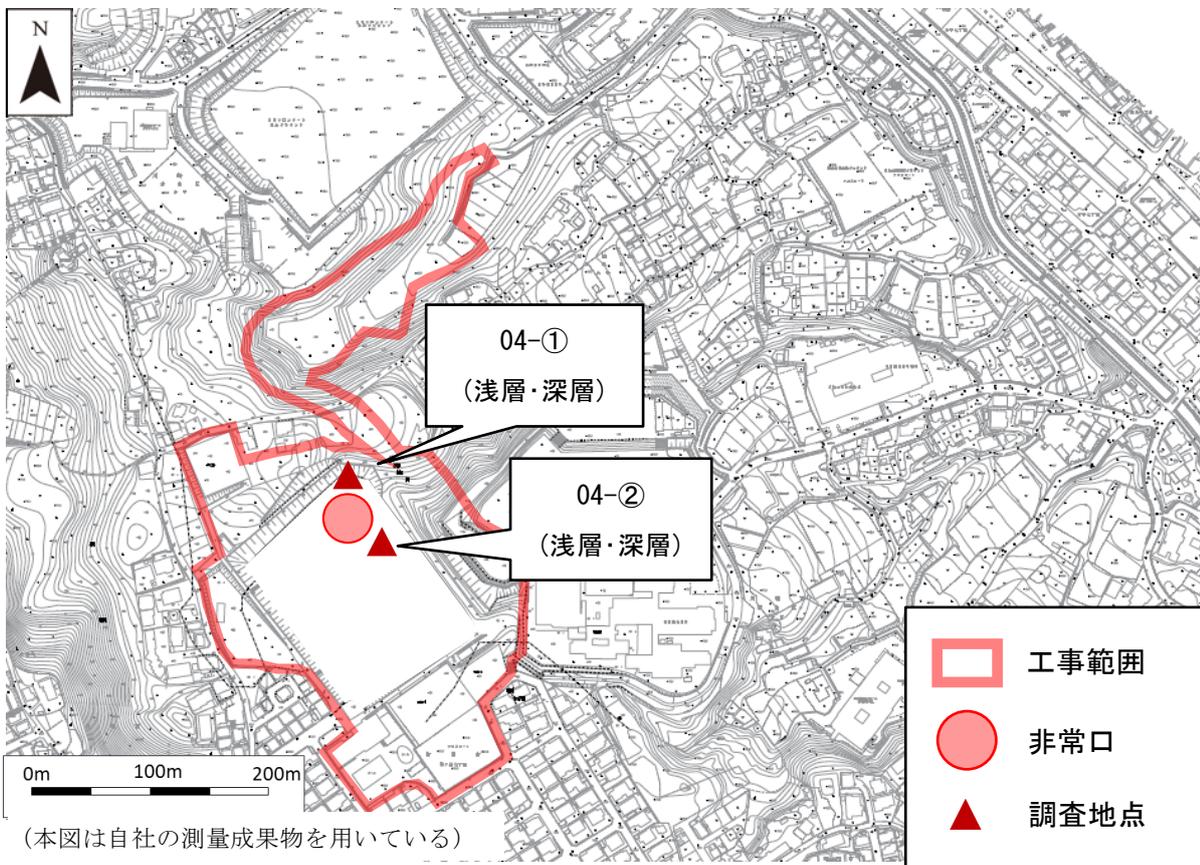


図 3-5-3-2(4) 調査地点（地下水）（04 片平）

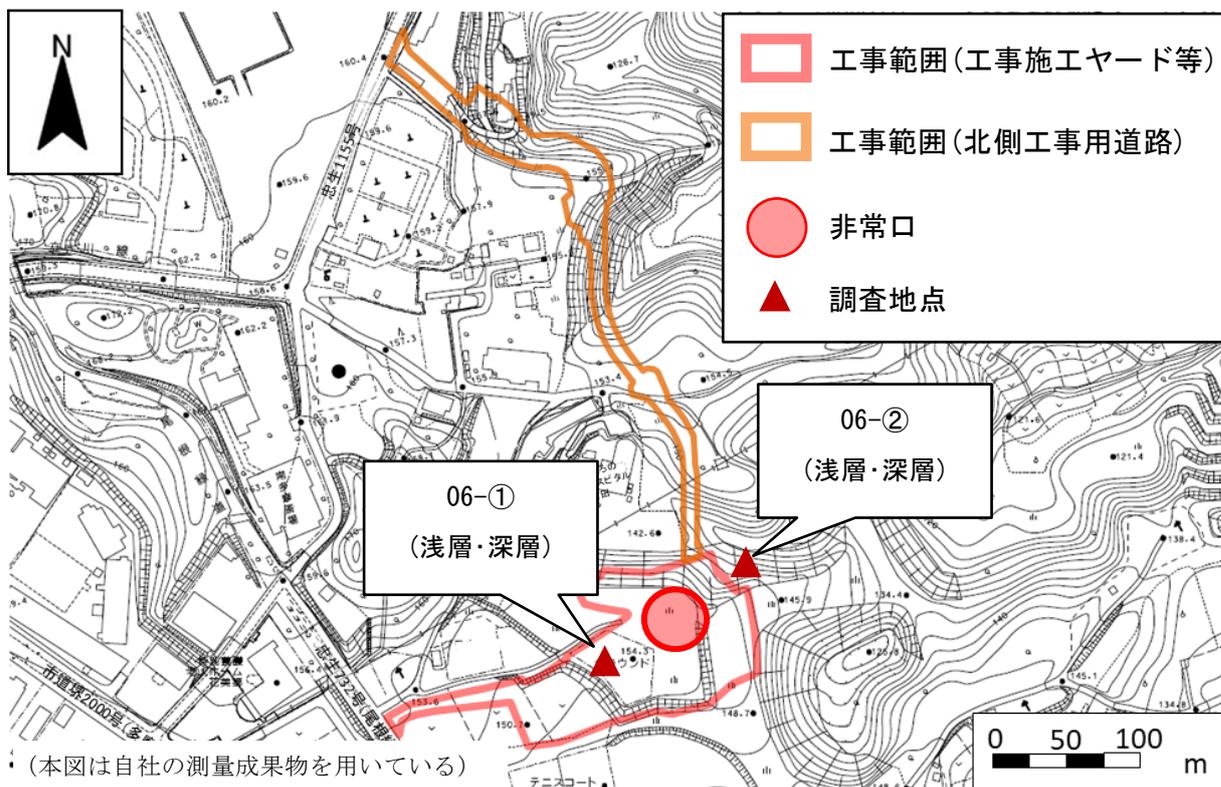


図 3-5-3-2(5) 調査地点(地下水) (06 上小山田)

3-5-4 調査期間

調査期間は、表 3-5-4-1 に示すとおりである。

表 3-5-4-1(1) 調査期間

地点番号	調査地点	実施時期の種別	調査期間	調査頻度			
01	01-①	地下工事中	令和5年 4月1日～30日	自記水位計による 連続観測			
			令和5年 5月1日～31日				
			令和5年 6月1日～30日				
			令和5年 7月1日～31日				
	01-②		令和5年 8月1日～31日				
	01-③		令和5年 9月1日～30日				
	01-④		令和5年 10月1日～31日				
			令和5年 11月1日～30日				
			令和5年 12月1日～31日				
	02		02-①		地下工事中	令和6年 1月1日～31日	自記水位計による 連続観測
						令和6年 2月1日～29日	
02-②		令和6年 3月1日～31日					
		令和5年 4月1日～30日					
		令和5年 5月1日～31日					
		令和5年 6月1日～30日					
		令和5年 7月1日～31日					
		令和5年 8月1日～31日					
		令和5年 9月1日～30日					
		令和5年 10月1日～31日					
		令和5年 11月1日～30日					
令和5年 12月1日～31日							
令和6年 1月1日～31日							
令和6年 2月1日～29日							
令和6年 3月1日～31日							

3-5-4-1(2) 調査期間

地点番号	調査地点	実施時期の種別	調査期間	調査頻度
03	03-① 03-②	地下工事中	令和5年 4月1日～30日	自記水位計による 連続観測
			令和5年 5月1日～31日	
			令和5年 6月1日～30日	
			令和5年 7月1日～31日	
			令和5年 8月1日～31日	
			令和5年 9月1日～30日	
			令和5年10月1日～31日	
			令和5年11月1日～30日	
			令和5年12月1日～31日	
			令和6年 1月1日～31日	
			令和6年 2月1日～29日	
			令和6年 3月1日～31日	
04	04-① 04-②	地下工事中	令和5年 4月1日～30日	自記水位計による 連続観測
			令和5年 5月1日～31日	
			令和5年 6月1日～30日	
			令和5年 7月1日～31日	
			令和5年 8月1日～31日	
			令和5年 9月1日～30日	
			令和5年10月1日～31日	
			令和5年11月1日～30日	
			令和5年12月1日～31日	
			令和6年 1月1日～31日	
			令和6年 2月1日～29日	
			令和6年 3月1日～31日	

表 3-5-4-1(3) 調査期間

地点番号	調査地点	実施時期の種別	調査期間	計測頻度
06	06-① 06-②	地下工事中	令和5年 4月1日～30日	自記水位計による 連続観測
			令和5年 5月1日～31日	
	令和5年 6月1日～30日			
	令和5年 7月1日～31日			
	令和5年 8月1日～31日			
	令和5年 9月1日～30日			
	令和5年 10月1日～31日			
	令和5年 11月1日～30日			
	令和5年 12月1日～31日			
	令和6年 1月1日～31日			
	令和6年 2月1日～29日			
	令和6年 3月1日～31日			

3-5-5 調査結果

調査結果は、図 3-5-5-1 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。

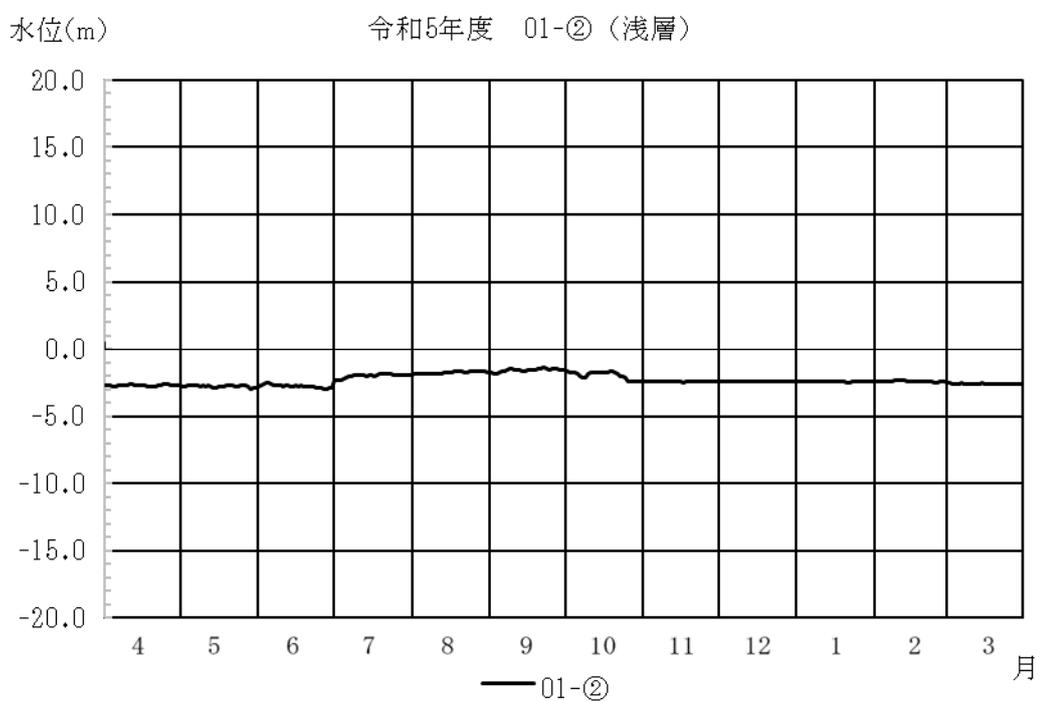
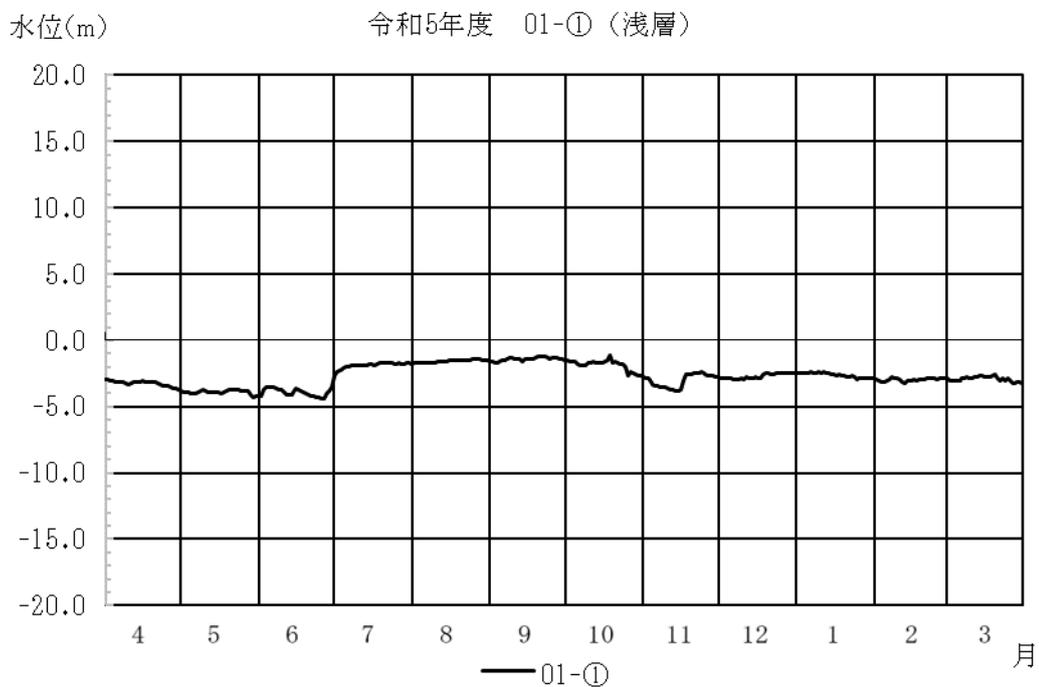


図 3-5-5-1(1) 調査結果 (01 品川駅 (浅層))

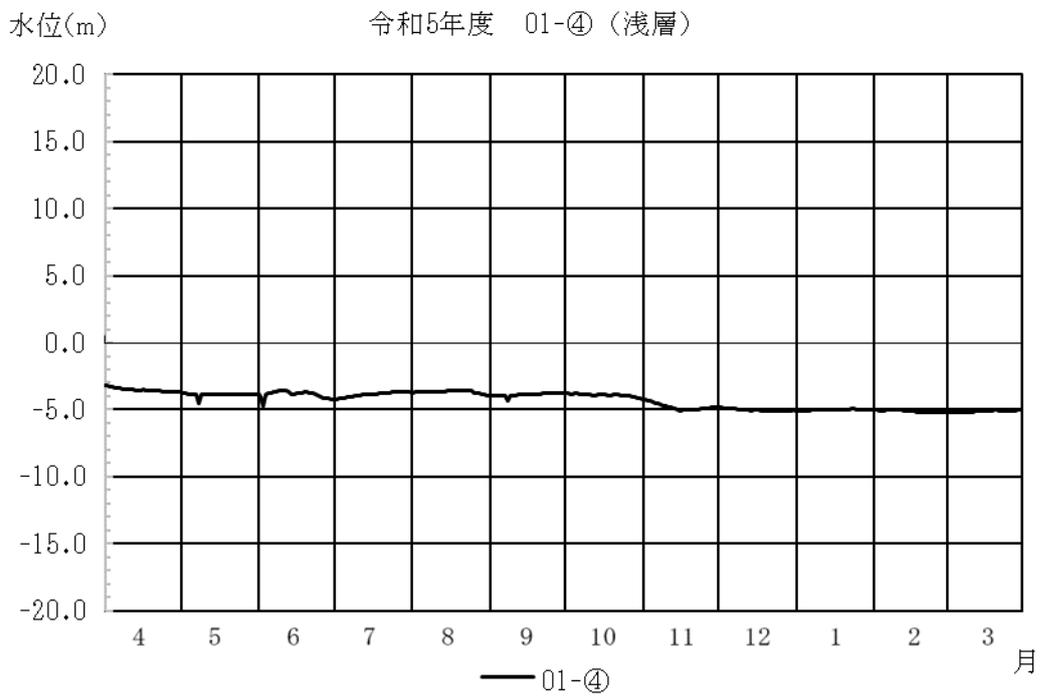
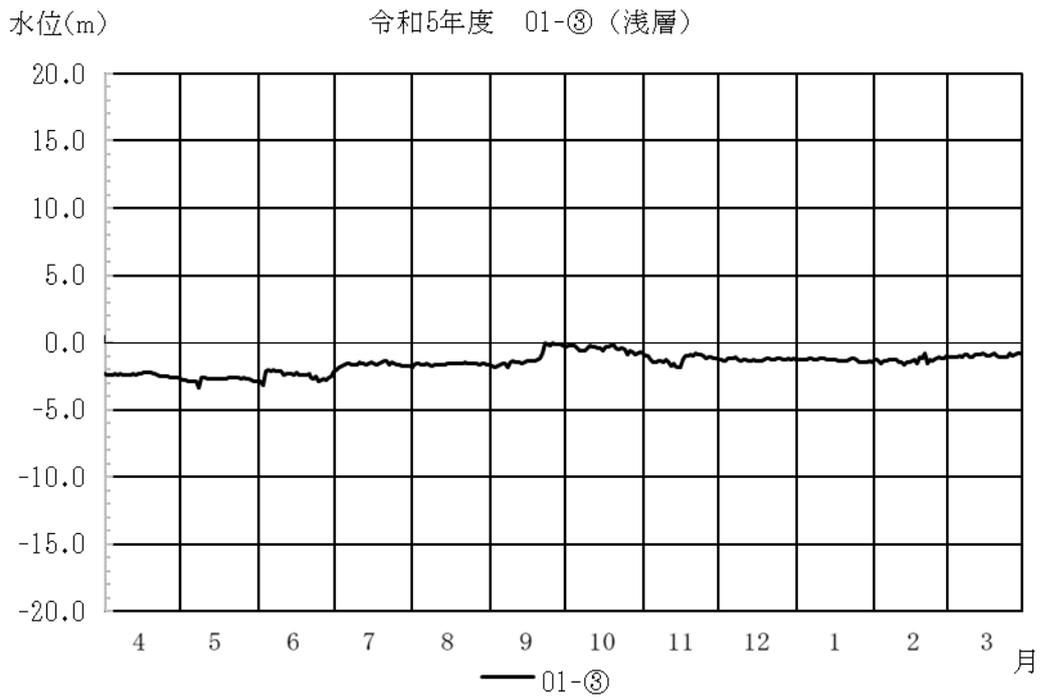


図 3-5-5-1(2) 調査結果 (01 品川駅 (浅层))

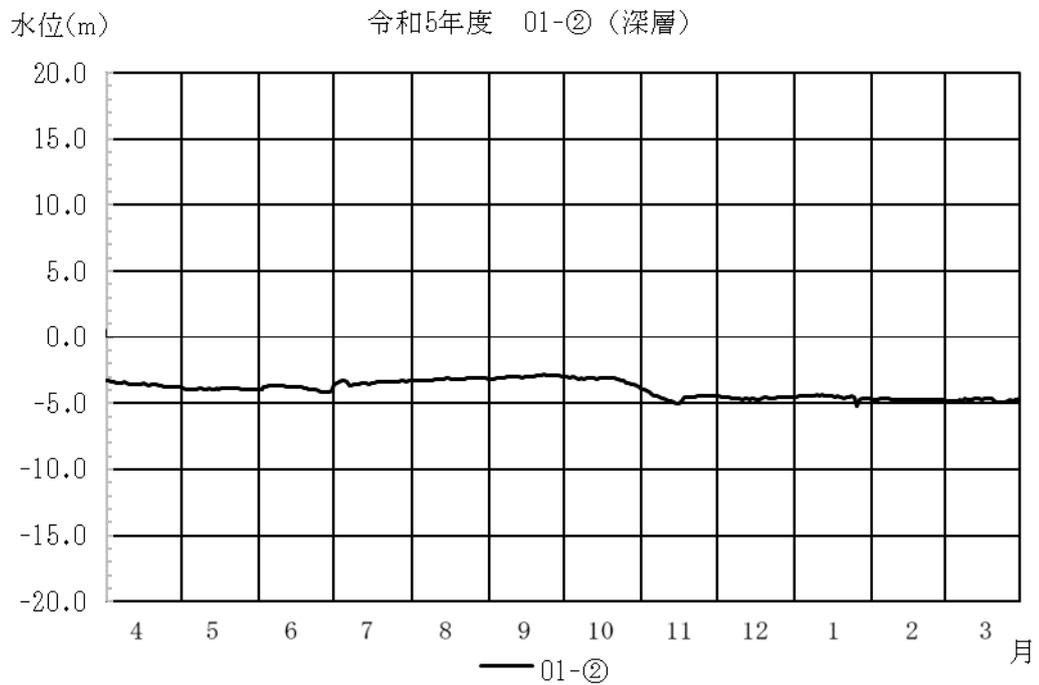
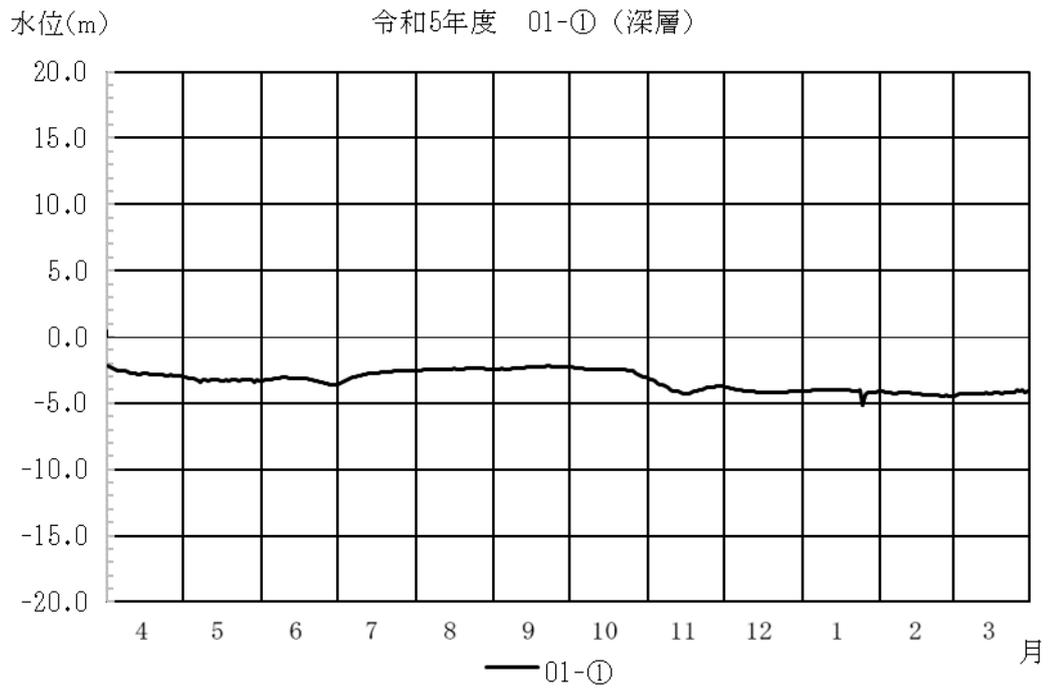
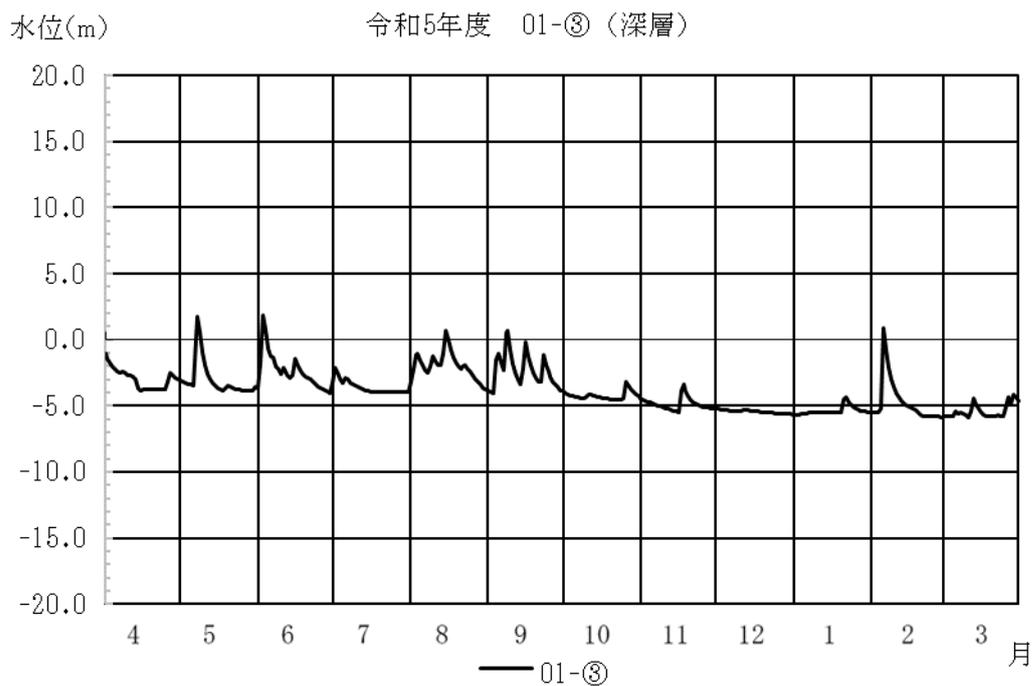
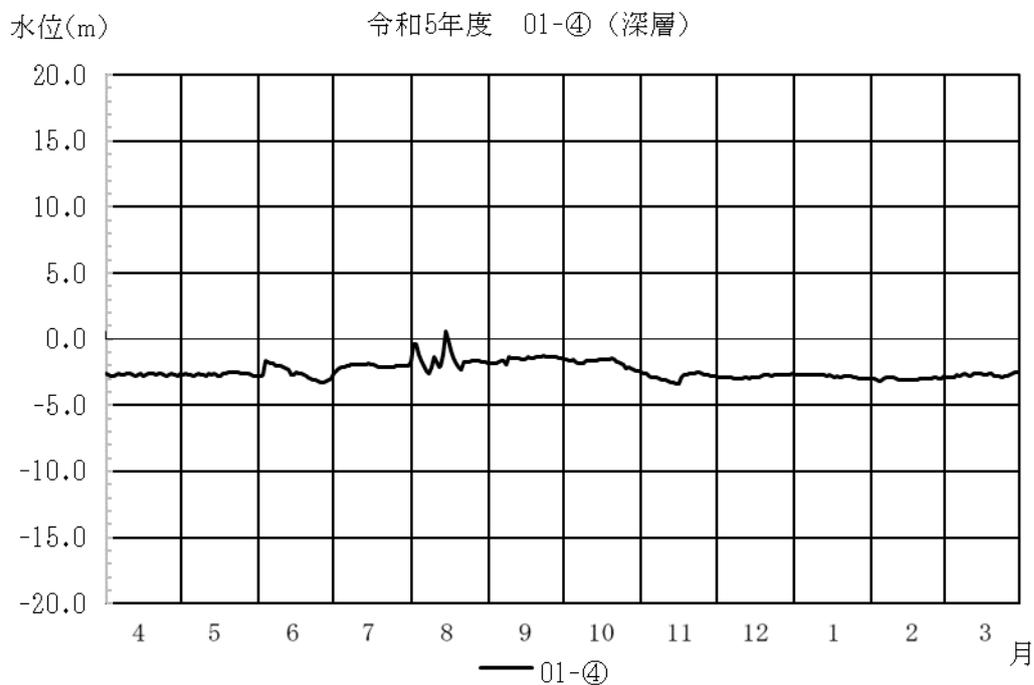


図 3-5-5-1(3) 調査結果 (01 品川駅 (深層))



注：令和5年度も水位の変動が確認された。雨水流入対策を複数実施し、10月以降水位の変動が落ち着く傾向がみられた。なお、当該井戸が今後の工事に支障することが判明したため、令和6年4月に井戸の盛替えを実施した。



注：令和5年8月の降水時に一時的に水位に変動があった。

図 3-5-5-1(4) 調査結果 (01 品川駅 (深層))

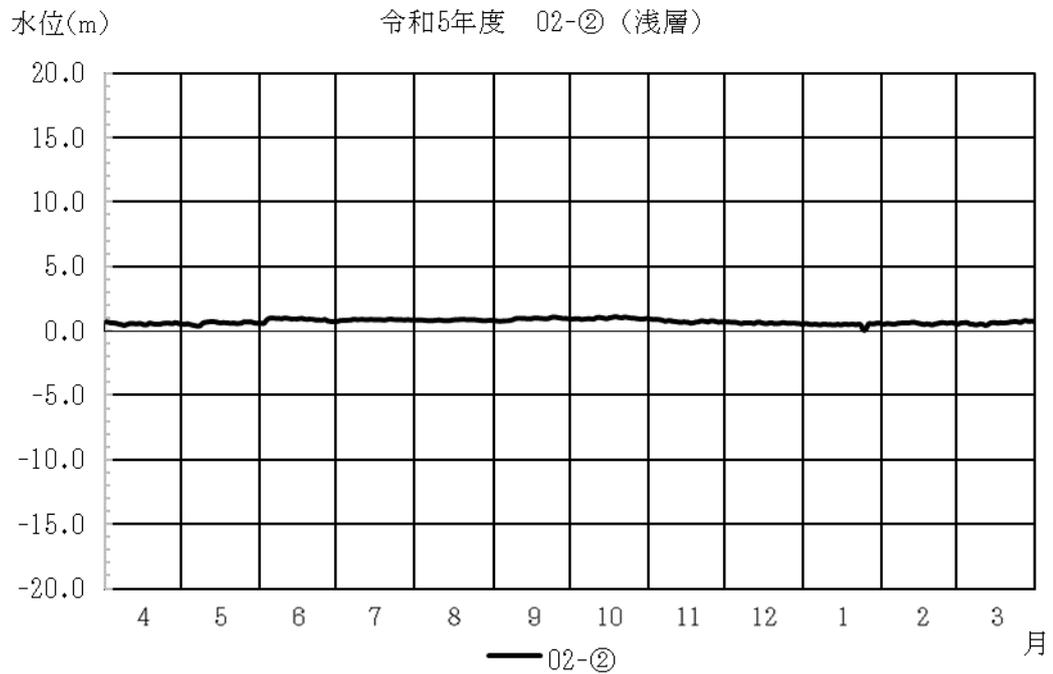
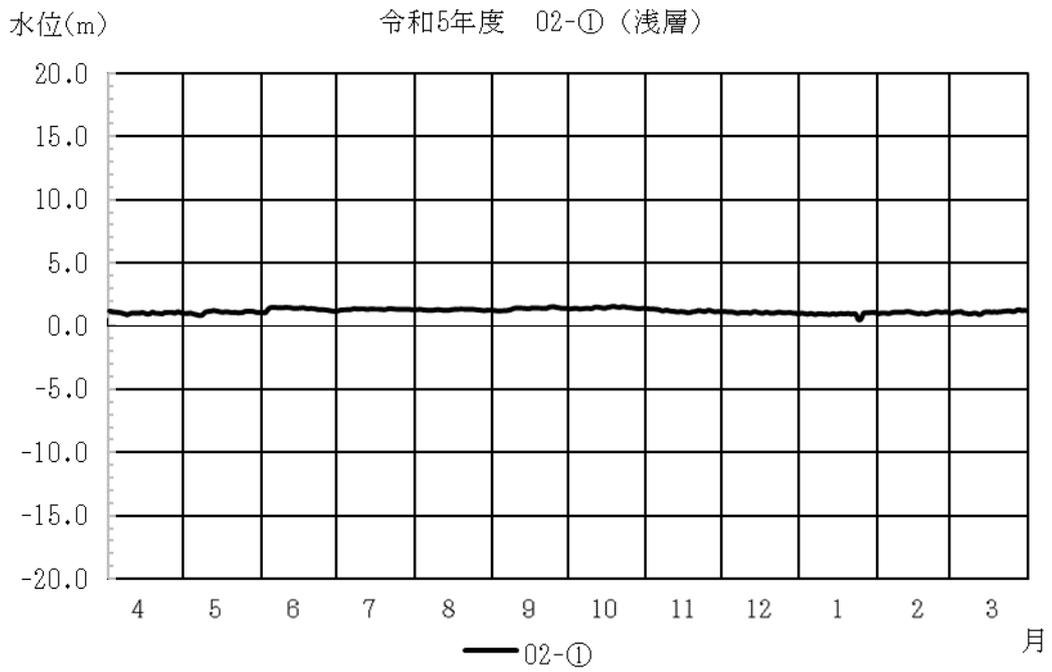
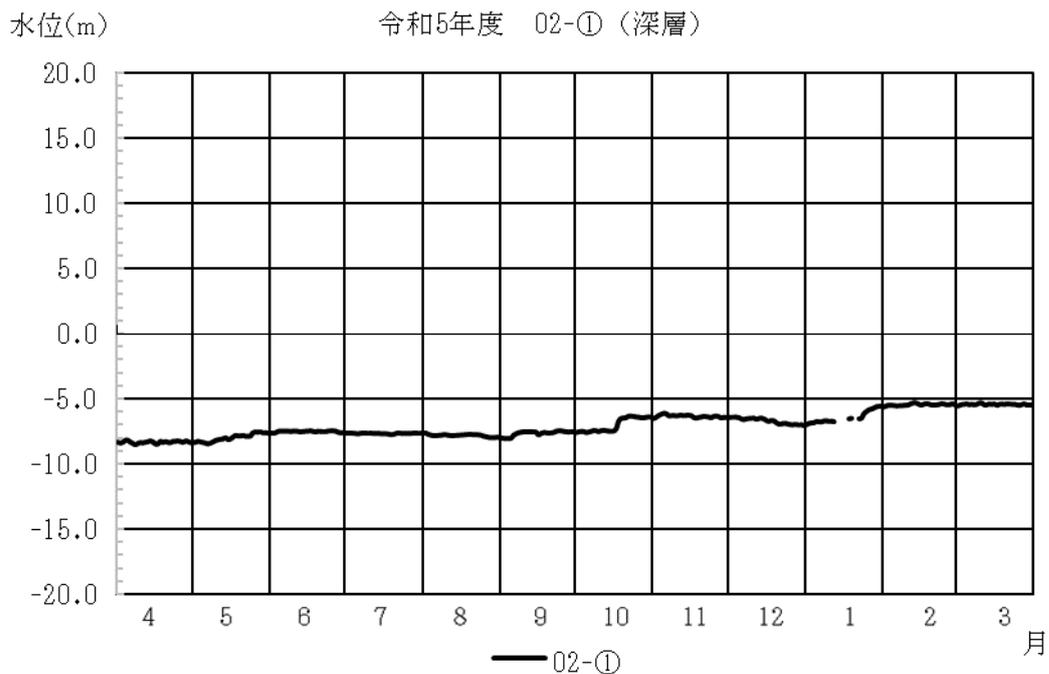
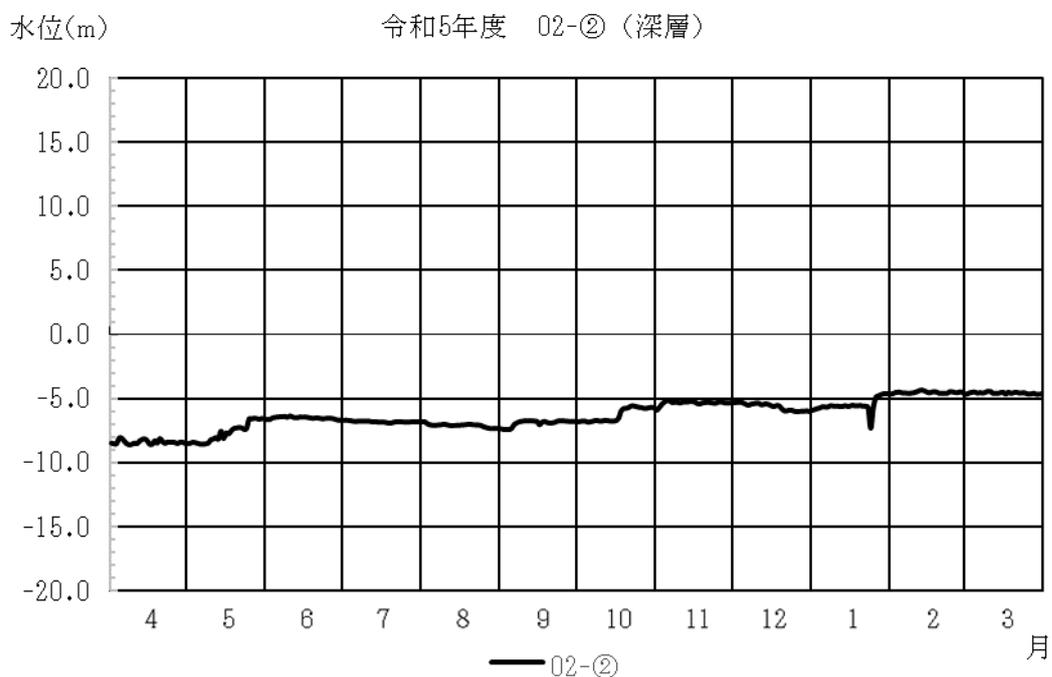


図 3-5-5-1(5) 調査結果 (02 北品川 (浅层))



注：令和5年5月、9～11月、令和6年1月については、変電所工事の進捗に伴い、変電所工事に係る深層付近の揚水量を段階的に減らしている。令和5年4月の揚水量に対して、約8割程度減らしたため、低下した地下水位が回復した。また、令和6年1月は、水位計のメンテナンスを実施したため一時的に欠測となった。



注：令和5年5月、9～11月、令和6年1月については、変電所工事の進捗に伴い、変電所工事に係る深層付近の揚水量を段階的に減らしている。令和5年4月の揚水量に対して、約8割程度減らしたため、低下した地下水位が回復した。また、令和6年1月に地下水の水質調査に伴う揚水作業を行ったことにより、一時的に水位が低下した。

図 3-5-5-1(6) 調査結果 (02 北品川 (深層))

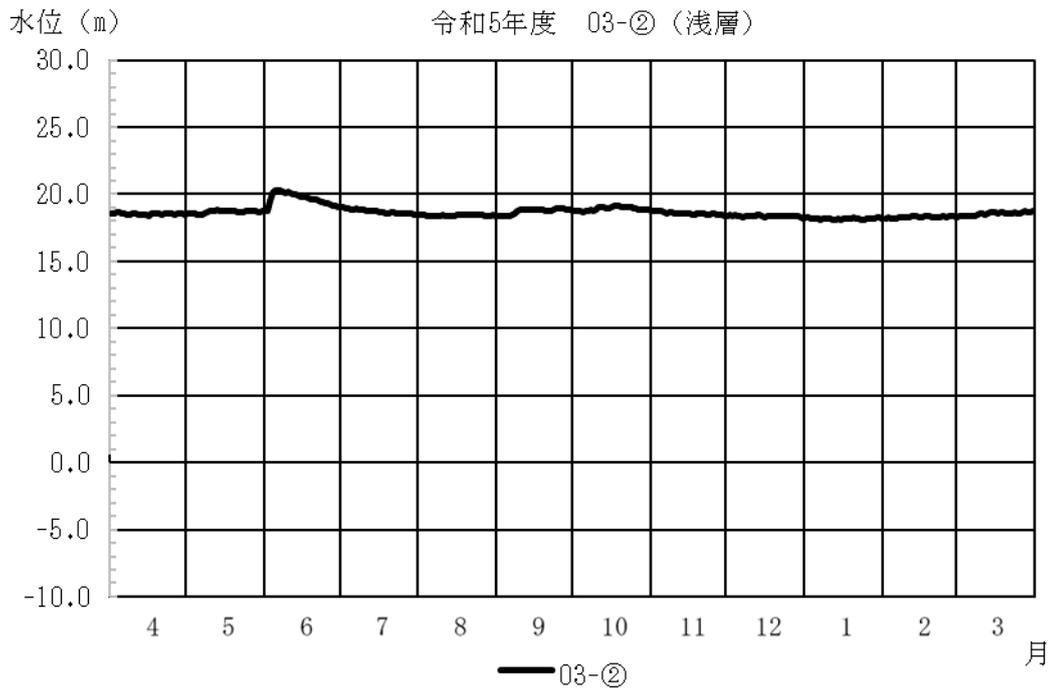
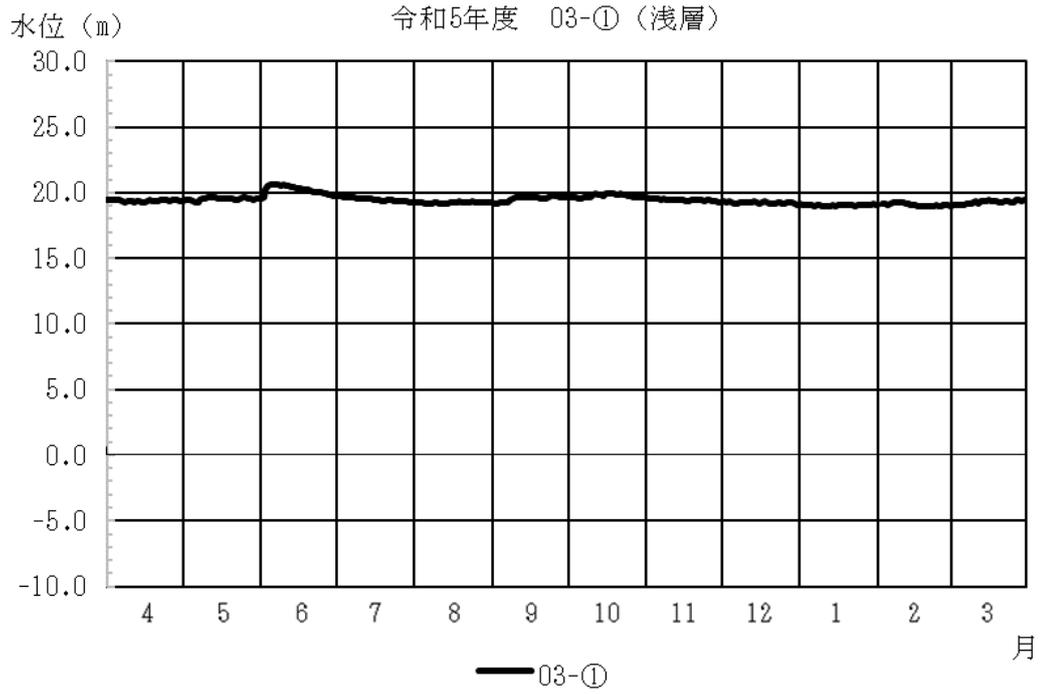


図 3-5-5-1(7) 調査結果 (03 東雪谷 (浅层))

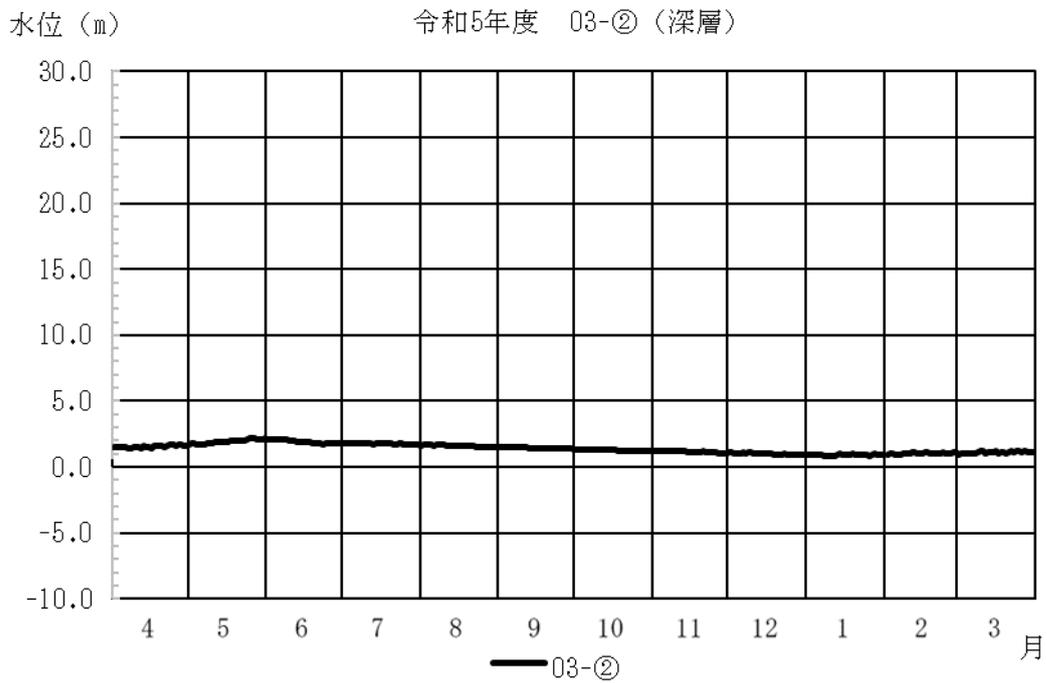
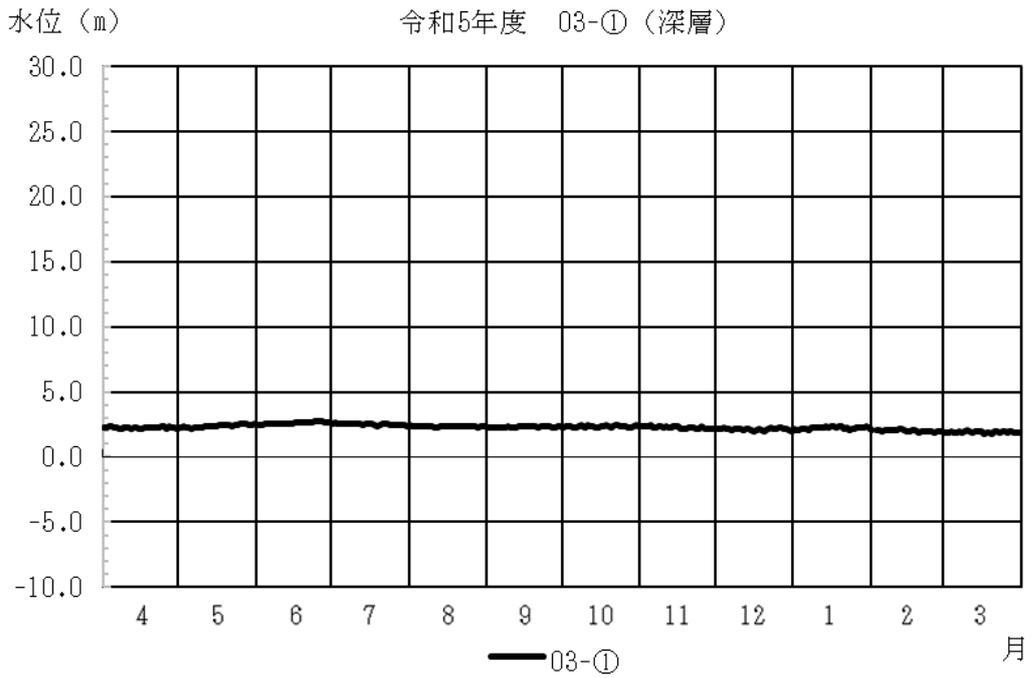
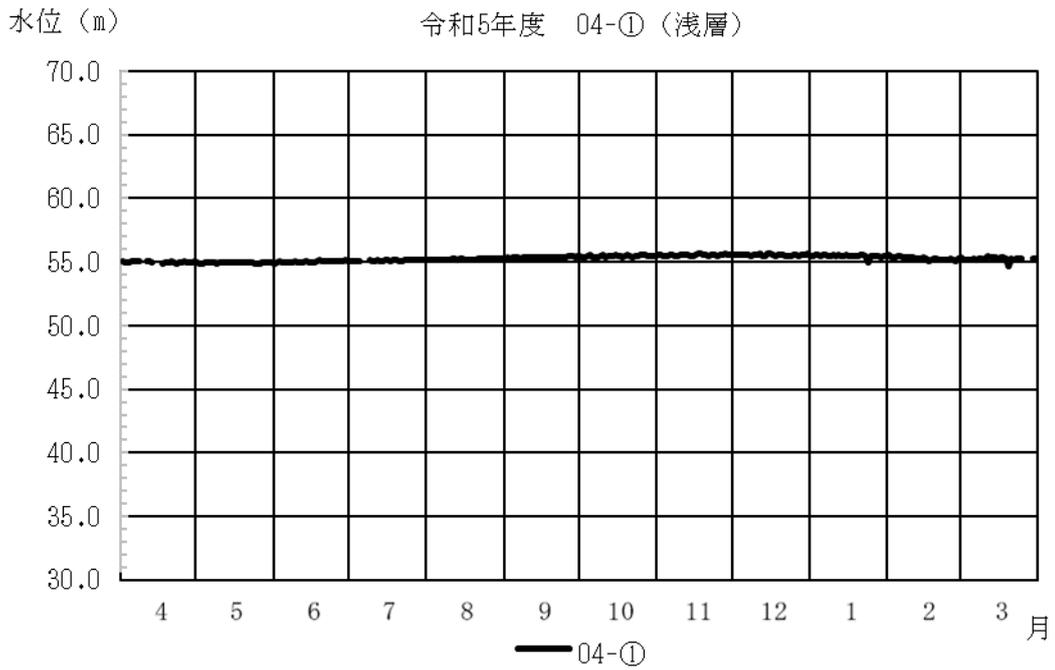
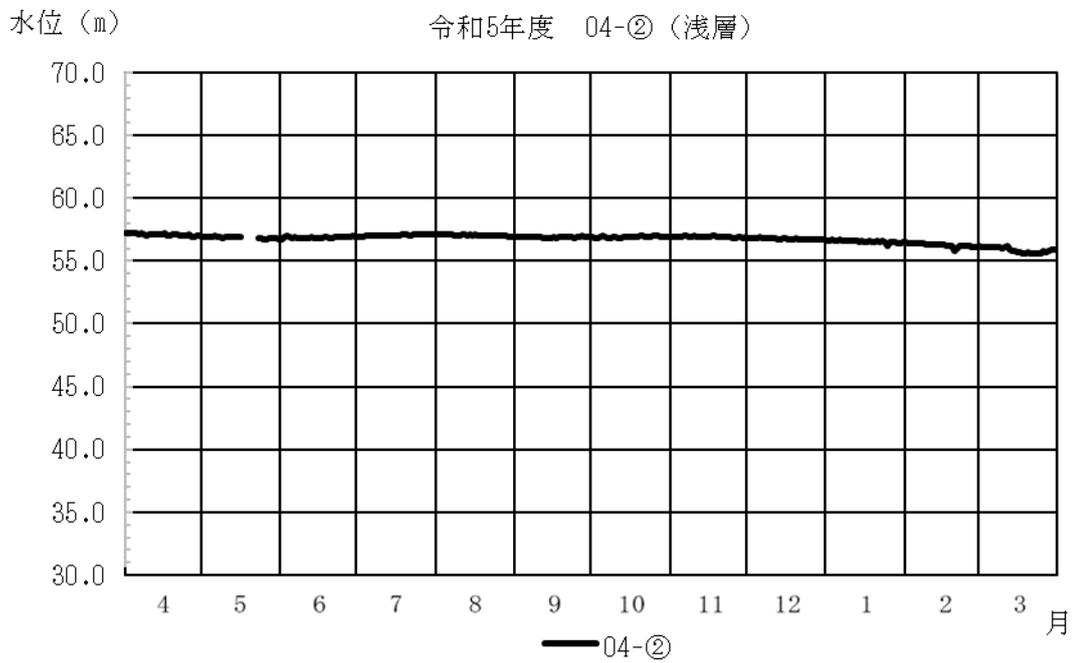


図 3-5-5-1(8) 調査結果 (03 東雪谷 (深層))

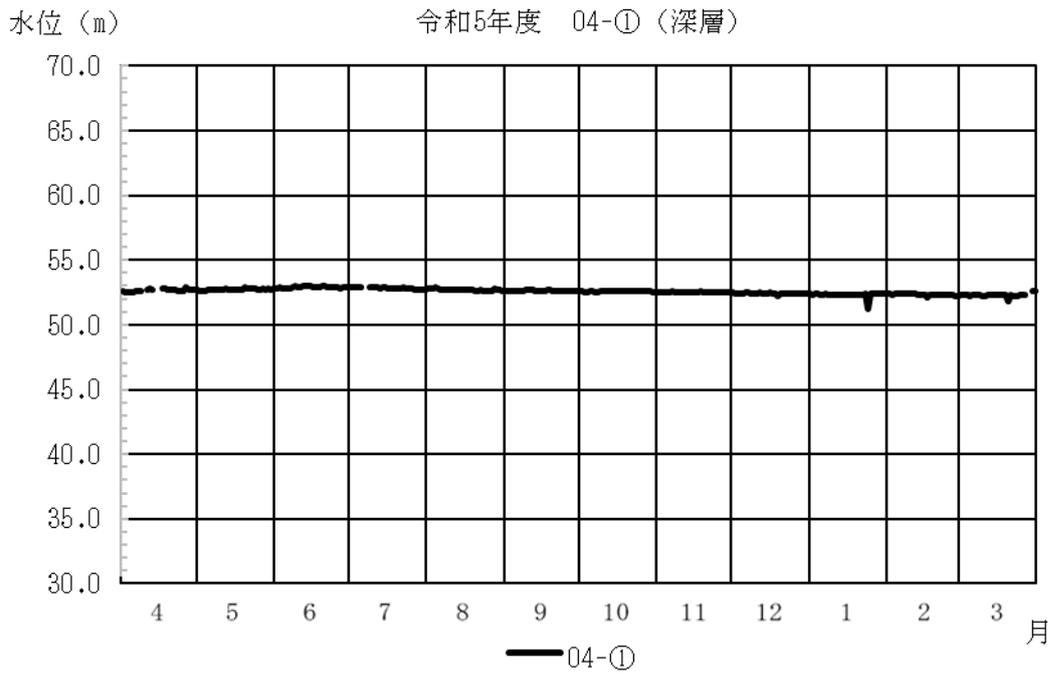


注：令和5年4月、7月、令和6年3月に水位計のメンテナンスを実施したため一時的に欠測となった。

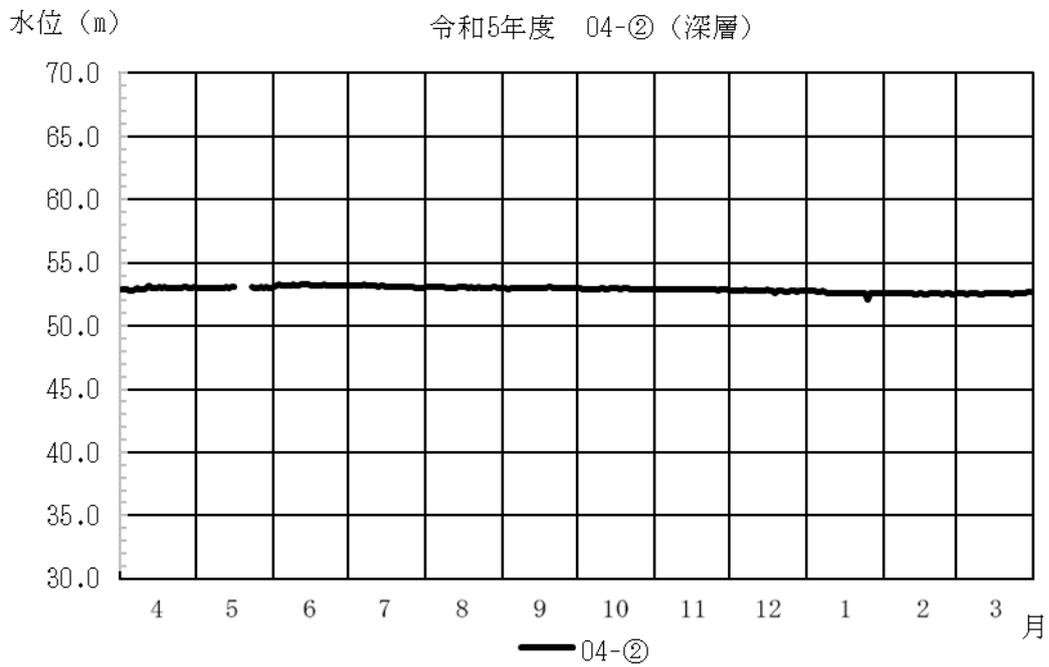


注：令和5年5月に水位計のメンテナンスを実施したため一時的に欠測となった。

図 3-5-5-1(9) 調査結果 (04 片平 (浅层))

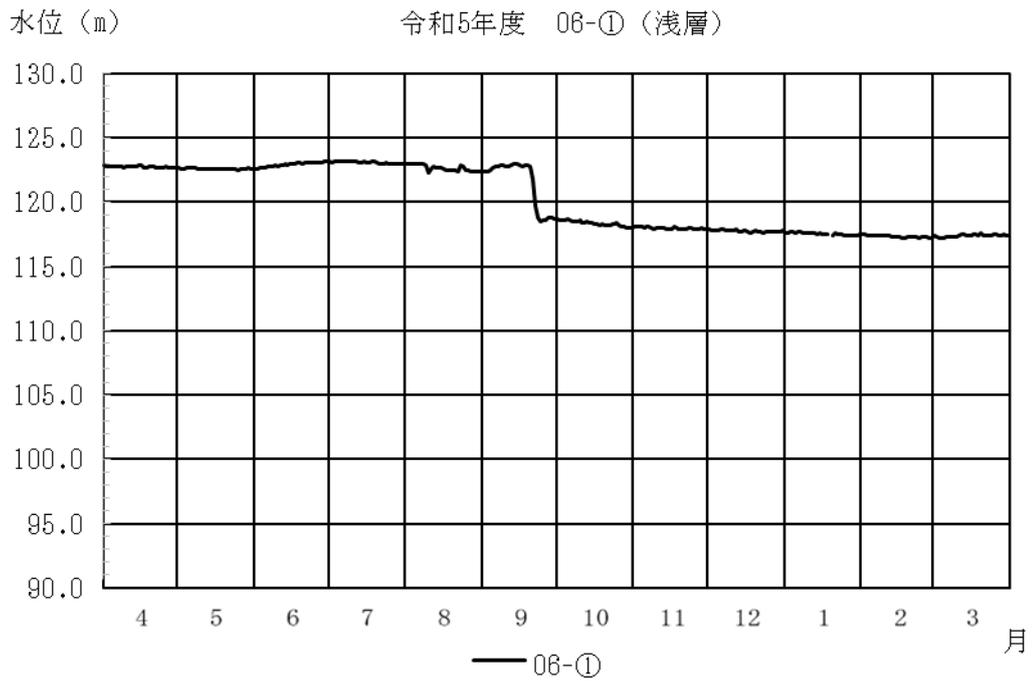


注：令和5年4月、7月、令和6年3月に水位計のメンテナンスを実施したため一時的に欠測となった。

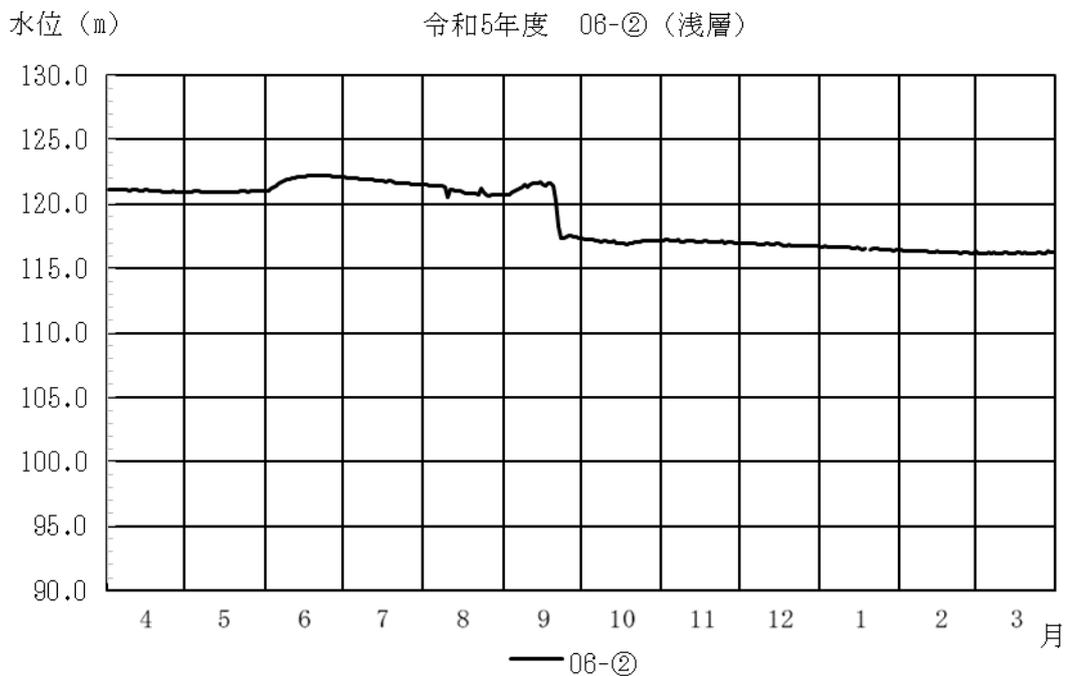


注：令和5年5月に水位計のメンテナンスを実施したため一時的に欠測となった。

図 3-5-5-1(10) 調査結果 (04 片平 (深層))

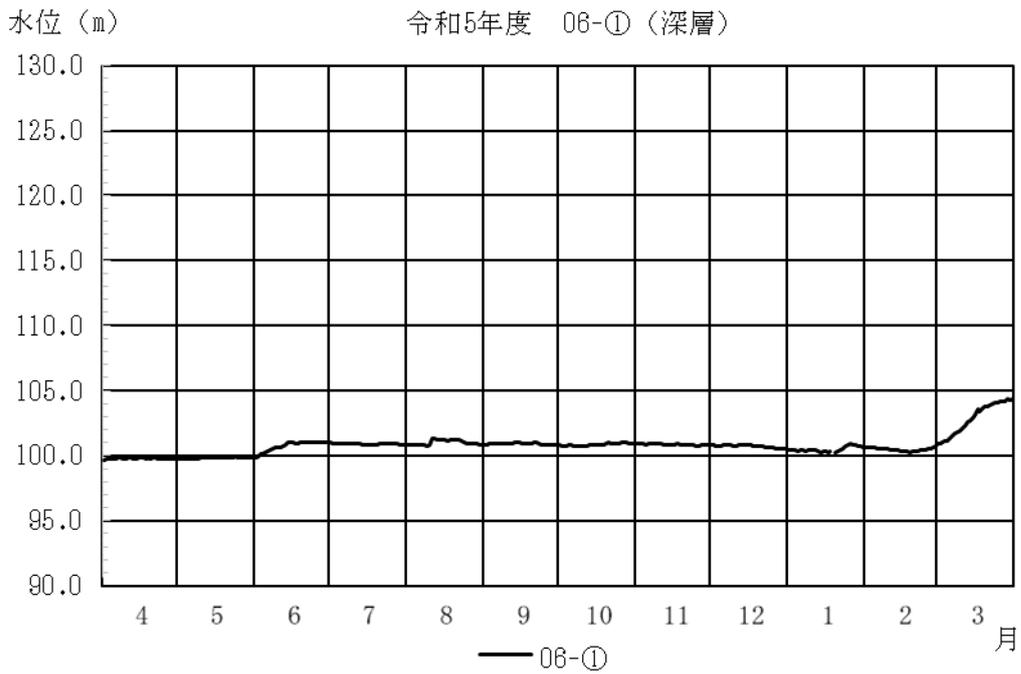


注：令和5年9月に作業の進捗に伴い揚水を実施したため水位低下が見られた。

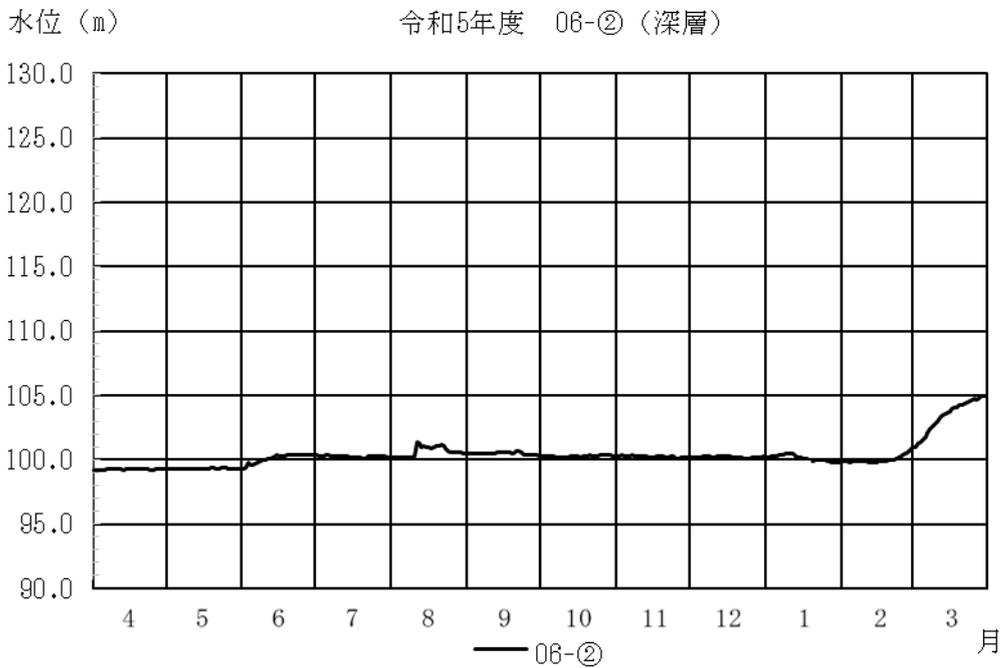


注：令和5年9月に作業の進捗に伴い揚水を実施したため水位低下が見られた。

図 3-5-5-1(11) 調査結果 (06 上小山田 (浅層))



注：3月上旬に掘削・沈設が終了しているものの、令和6年3月に水位の上昇がみられた。引き続き水位について注視していく。



注：3月上旬に掘削・沈設が終了しているものの、令和6年3月に水位の上昇がみられた。引き続き水位について注視していく。

図 3-5-5-1(12) 調査結果 (06 上小山田 (深層))

3-6 水資源（非常口（都市部）、変電所及び地下駅）

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年度版）」（令和5年3月、建設工事における自然由来重金属等含有土砂への対応マニュアル検討委員会）に定める測定方法に準拠する。
	六価クロム	
	水銀	
	セレン	
	鉛	
	ヒ素	
	ふっ素	
	ほう素	
水素イオン濃度（pH）		「地下水調査および観測指針（案）」（平成5年3月、建設省河川局監修）に準拠する。

3-6-3 調査地点

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

表 3-6-3-1 調査地点

地点番号	区市名	所在地	実施箇所	調査地点		調査項目
01	港区	港南	品川駅	01-①	浅層	自然由来の重金属等 水素イオン濃度 (pH)
					深層	
				01-②	浅層	
					深層	
02	品川区	北品川	北品川非常口 目黒川変電所	02-①	浅層	
					深層	
				02-②	浅層	
					深層	
03	大田区	東雪谷	東雪谷非常口	03-①	浅層	
					深層	
				03-②	浅層	
					深層	
04	川崎市 麻生区	片平	片平非常口	04-①	浅層	
					深層	
				04-②	浅層	
					深層	
06	町田市	上小山田町	上小山田非常口	06-①	浅層	
					深層	
				06-②	浅層	
					深層	

注：地点番号は、評価書【東京都】に記載している地点番号と同じである。

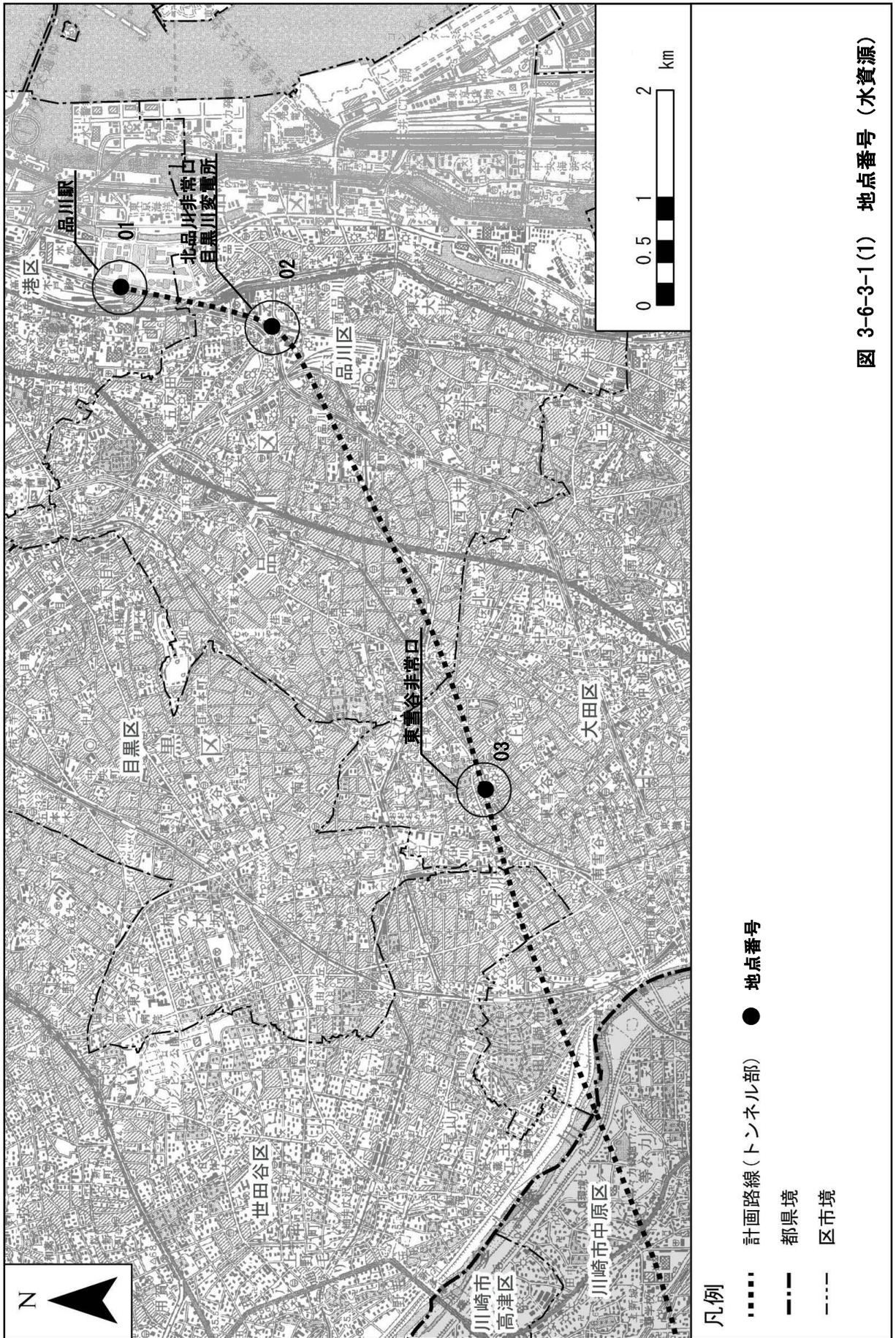
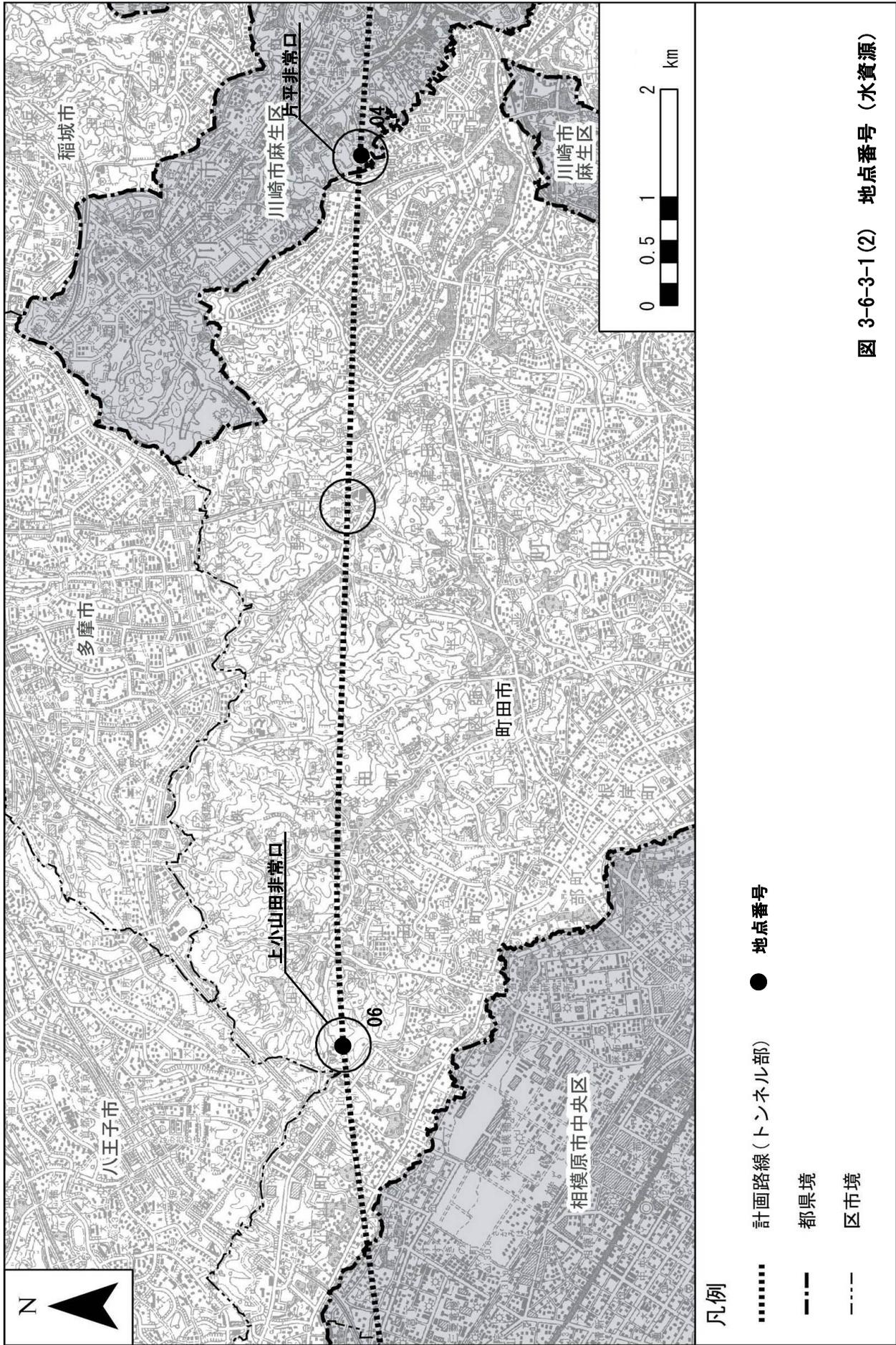


图 3-6-3-1(1) 地点番号 (水資源)

- 凡例
- 計画路線(トンネル部) ● 地点番号
 - 都県境
 - 区市境



凡例

- 計画路線(トンネル部)
- 地点番号
- 都県境
- - - 区市境

図 3-6-3-1(2) 地点番号(水資源)

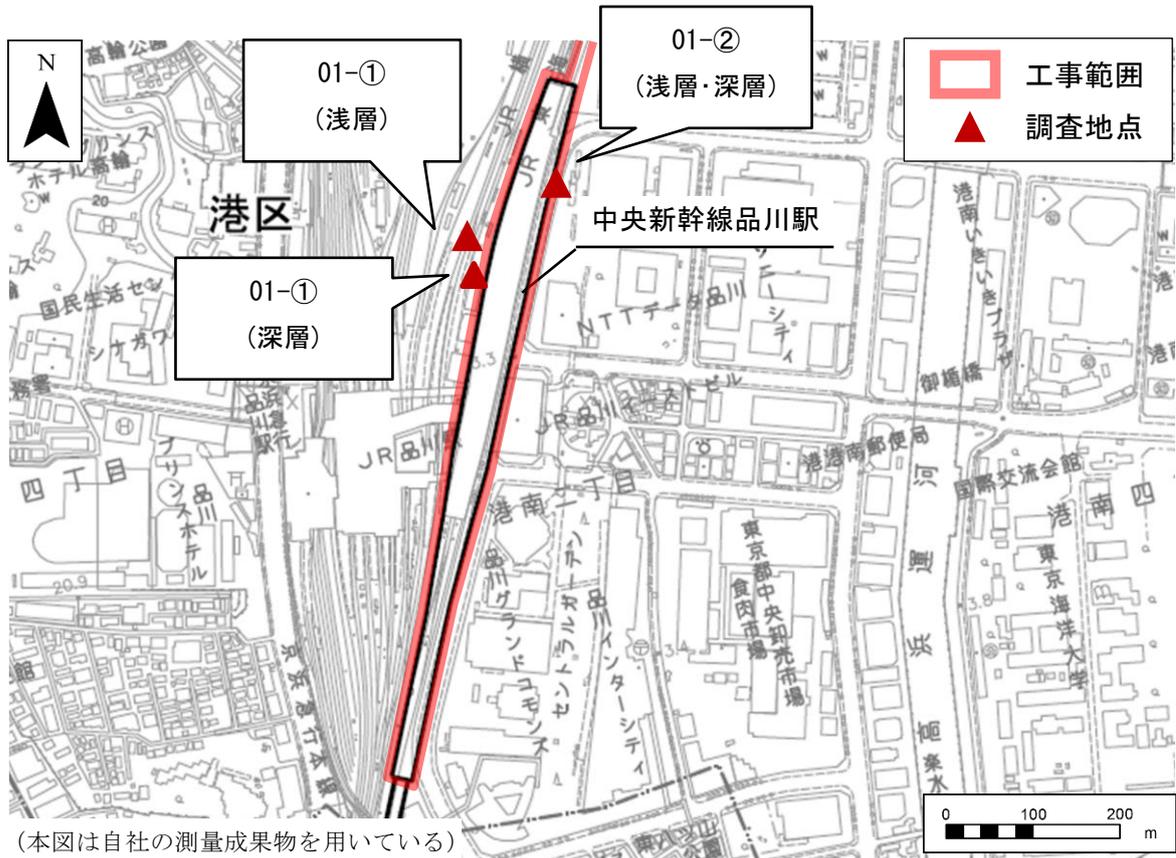


図 3-6-3-2(1) 調査地点 (水資源) (01 品川駅)

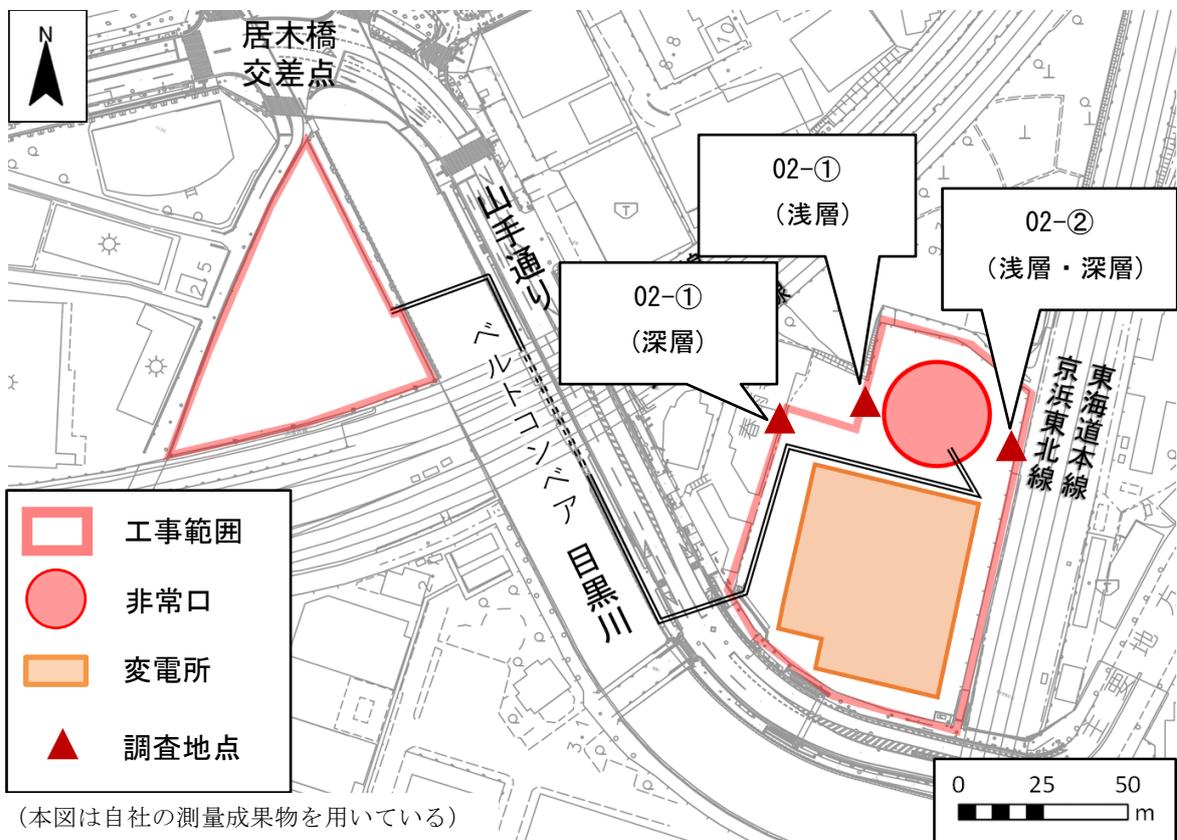
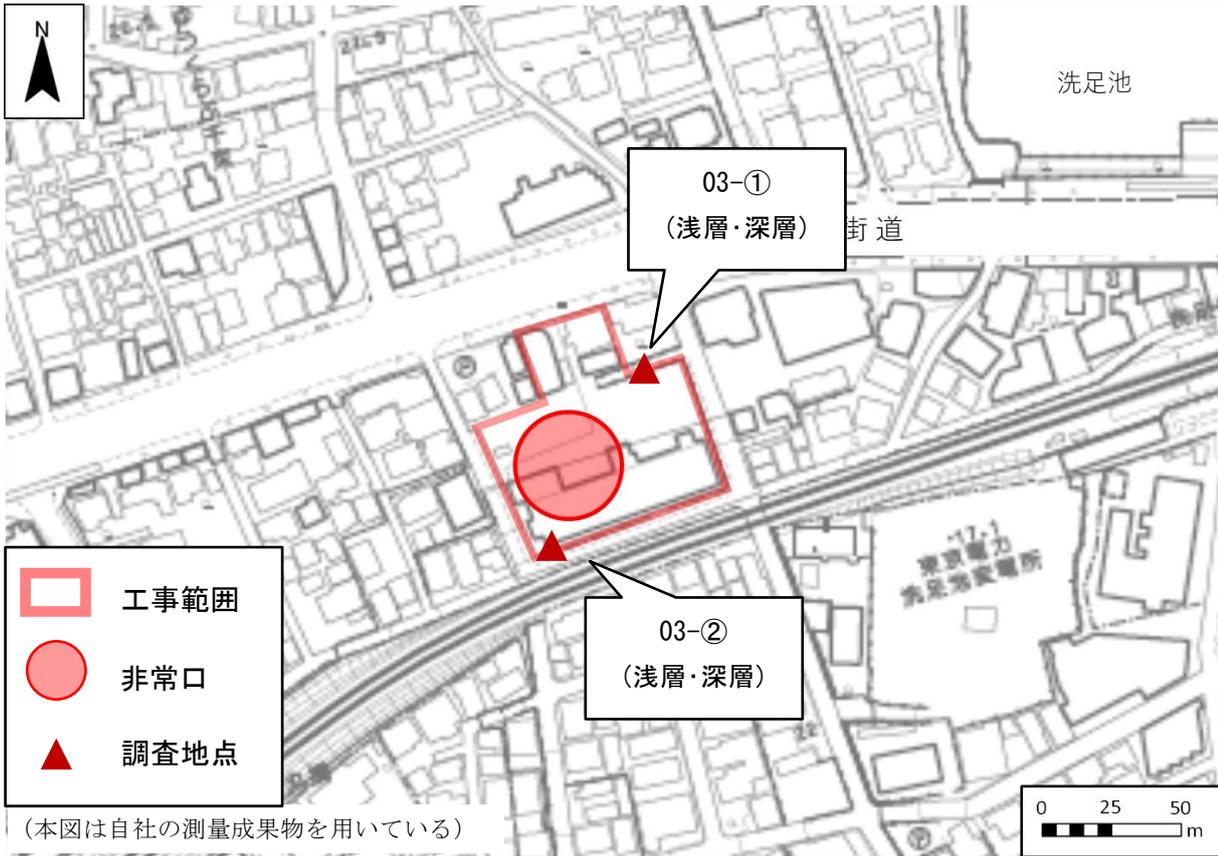
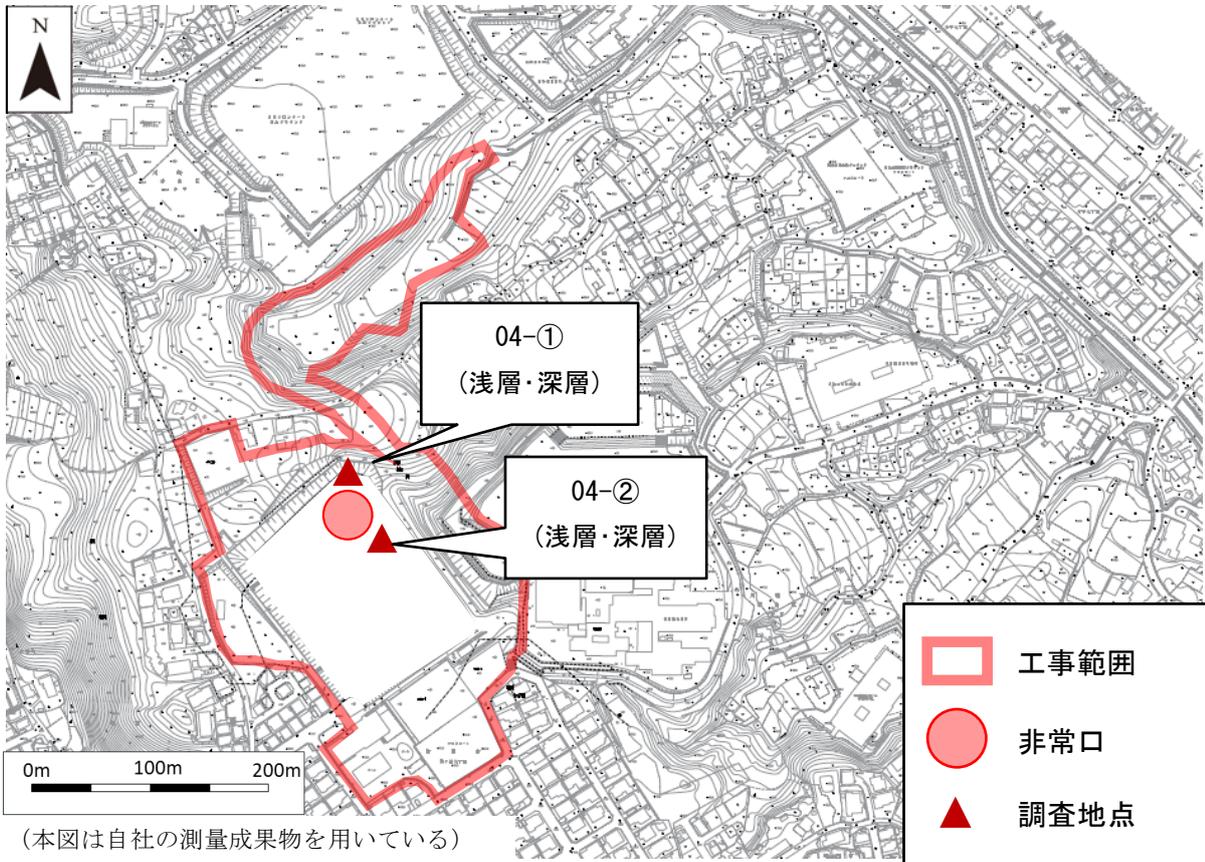


図 3-6-3-2(2) 調査地点 (水資源) (02 北品川)



(本図は自社の測量成果物を用いている)

図 3-6-3-2(3) 調査地点 (水資源) (03 東雪谷)



(本図は自社の測量成果物を用いている)

図 3-6-3-2(4) 調査地点 (水資源) (04 片平)

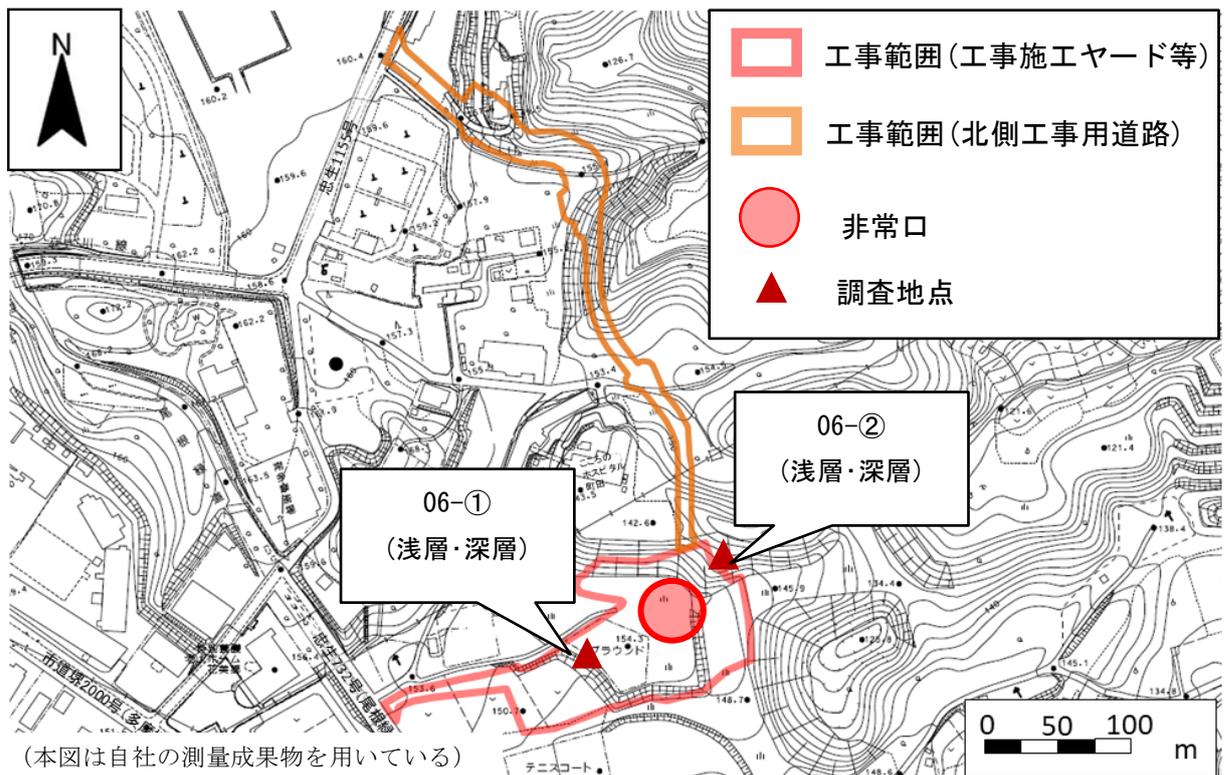


図 3-6-3-2(5) 調査地点(水資源) (06 上小山田)

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	01-①	自然由来の重金属等 水素イオン濃度 (pH)	地下工事中	令和 6 年 1 月 26 日 (浅層)
				令和 6 年 1 月 26 日 (深層)
	01-②			令和 6 年 1 月 26 日 (浅層)
				令和 6 年 1 月 26 日 (深層)
02	02-①	自然由来の重金属等 水素イオン濃度 (pH)	地下工事中	令和 6 年 1 月 25 日 (浅層)
				令和 6 年 1 月 25 日 (深層)
	02-②			令和 6 年 1 月 25 日 (浅層)
				令和 6 年 1 月 25 日 (深層)
03	03-①	自然由来の重金属等 水素イオン濃度 (pH)	地下工事中	令和 6 年 2 月 3 日 (浅層)
				令和 6 年 2 月 3 日 (深層)
	03-②			令和 6 年 2 月 2 日 (浅層)
				令和 6 年 2 月 2 日 (深層)
04	04-①	自然由来の重金属等 水素イオン濃度 (pH)	地下工事中	令和 6 年 1 月 24 日 (浅層)
				令和 6 年 1 月 24 日 (深層)
	04-②			令和 6 年 1 月 25 日 (浅層)
				令和 6 年 1 月 25 日 (深層)
06	06-①	自然由来の重金属等 水素イオン濃度 (pH)	地下工事中	令和 6 年 1 月 19 日 (浅層)
				令和 6 年 1 月 19 日 (深層)
	06-②			令和 6 年 1 月 19 日 (浅層)
				令和 6 年 1 月 19 日 (深層)

3-6-5 調査結果

調査結果は、表 3-6-5-1 に示すとおりである。

自然由来の重金属等について、調査地点 06-②の観測井で鉛とヒ素が環境基準の値を上回っていた。その他の地点においては、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 (01 品川駅)

調査項目		調査地点				環境基準 ^{注1}
		01-①		01-②		
		浅層	深層	浅層	深層	
自然由来の 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	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	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	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	鉛	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ヒ素	<0.002	0.002	0.004	<0.002	0.01mg/L 以下
	ふっ素	0.1	0.3	0.1	0.1	0.8mg/L 以下
	ほう素	0.4	1.0	0.4	0.5	1mg/L 以下
水素イオン 濃度	(pH)	7.4	8.9	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」（平成9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 (02 北品川)

調査項目		調査地点				環境基準 ^{注1}
		02-①		02-②		
		浅層	深層	浅層	深層	
自然由来の 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	<0.01	<0.01	0.02mg/L 以下
	水銀	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0005mg/L 以下
	セレン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01mg/L 以下
	鉛	0.004	0.001	<0.001	<0.001	0.01mg/L 以下
	ヒ素	0.01	0.001	0.003	0.001	0.01mg/L 以下
	ふっ素	0.69	0.42	0.21	0.40	0.8mg/L 以下
	ほう素	0.7	0.7	0.1	0.6	1mg/L 以下
水素イオン 濃度	(pH)	8.2	8.3	7.2	8.2	—

注1：「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」（平成9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(3) 調査結果 (03 東雪谷)

調査項目		調査地点				環境基準 ^{注1}
		03-①		03-②		
		浅層	深層	浅層	深層	
自然由来の 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	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.02mg/L 以下
	水銀	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01mg/L 以下
	鉛	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01mg/L 以下
	ヒ素	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.01mg/L 以下
	ふっ素	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.8mg/L 以下
	ほう素	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	1mg/L 以下
水素イオン 濃度	(pH)	7.1	7.2	7.0	8.0	—

注1：「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」（平成9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(4) 調査結果 (04 片平)

調査項目		調査地点				環境基準 ^{注1}
		04-①		04-②		
		浅層	深層	浅層	深層	
自然由来の 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	<0.005	<0.005	<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	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01mg/L 以下
	鉛	<0.001	0.004	<0.001	0.004	0.01mg/L 以下
	ヒ素	0.001	0.002	<0.001	0.001	0.01mg/L 以下
	ふっ素	<0.08	0.11	<0.08	0.17	0.8mg/L 以下
	ほう素	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L 以下
水素イオン 濃度	(pH)	7.2	8.0	6.4	7.4	—

注1：「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」（平成9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(5) 調査結果 (06 上小山田)

調査項目		調査地点				環境基準 ^{注1}
		06-①		06-②		
		浅層	深層	浅層	深層	
自然由来の 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	<0.01	<0.01	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	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	鉛	<0.005	0.006	<0.005	0.015	0.01mg/L 以下
	ヒ素	<0.002	<0.002	<0.002	0.012	0.01mg/L 以下
	ふっ素	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.8mg/L 以下
	ほう素	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L 以下
水素イオン 濃度	(pH)	6.7	7.0	7.0	8.0	—

注1：「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」（平成9年3月13日環境庁告示第10号）

注2：「<」は未満を示す。

3-7 地盤沈下

工事実施箇所周辺における地盤沈下について、工事中のモニタリングを実施した。

3-7-1 調査項目

調査項目は、地盤の高さとした。

3-7-2 調査方法

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

3-7-3 調査地点

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

表 3-7-3-1 調査地点

地点 ^注 番号	区市名	所在地	実施箇所	調査地点
01	港区	港南	品川駅	01-①
				01-②
				01-③
02	品川区	北品川	北品川非常口 目黒川変電所	02-③
				02-⑤
03	大田区	東雪谷	東雪谷非常口	03-②
				03-③
04	川崎市 麻生区	片平	片平非常口	04-①
06	町田市	上小山田町	上小山田非常口	06-①
				06-③

注：地点番号は、評価書【東京都】に記載している地点番号と同じである。

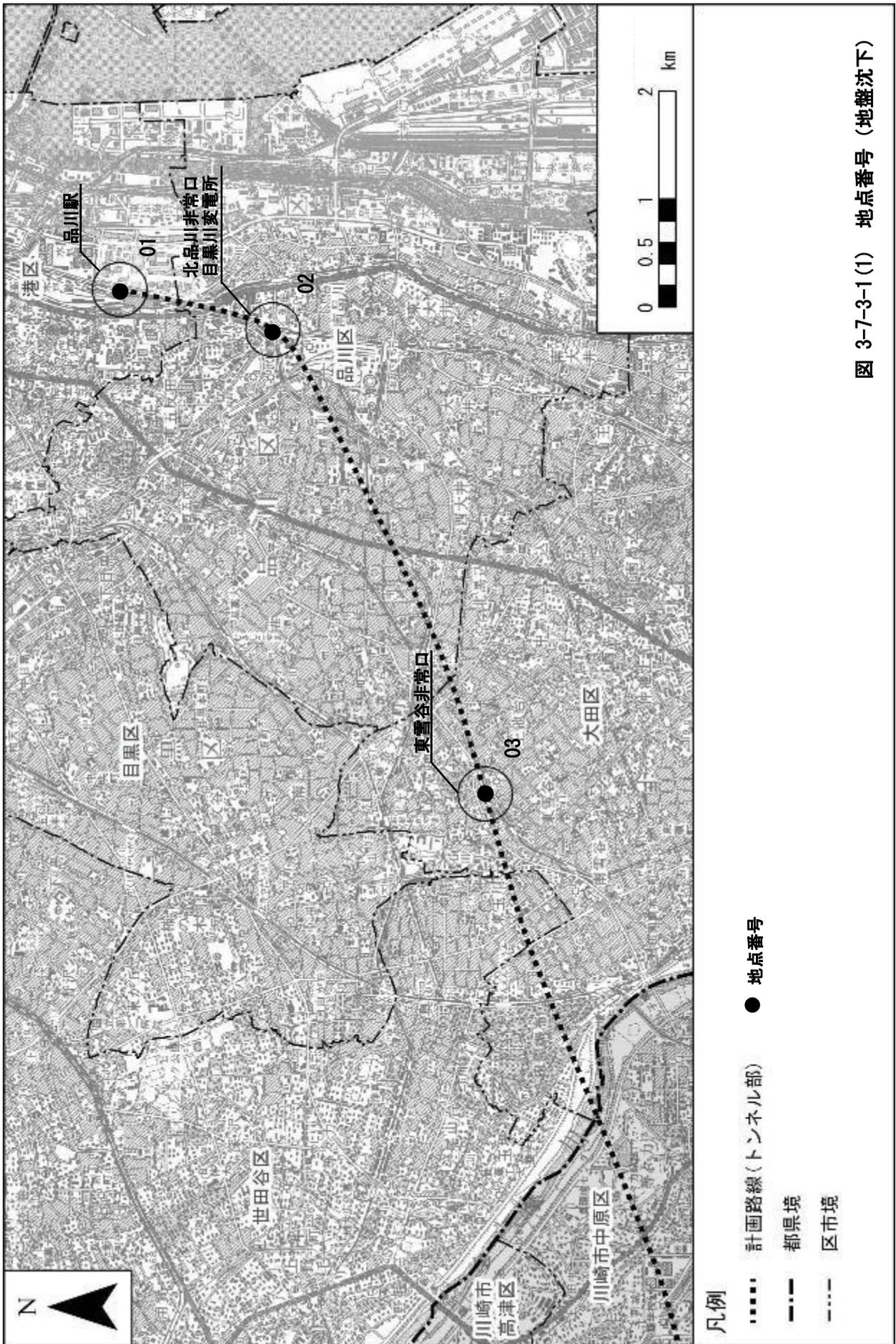


图 3-7-3-1(1) 地点番号 (地盤沈下)

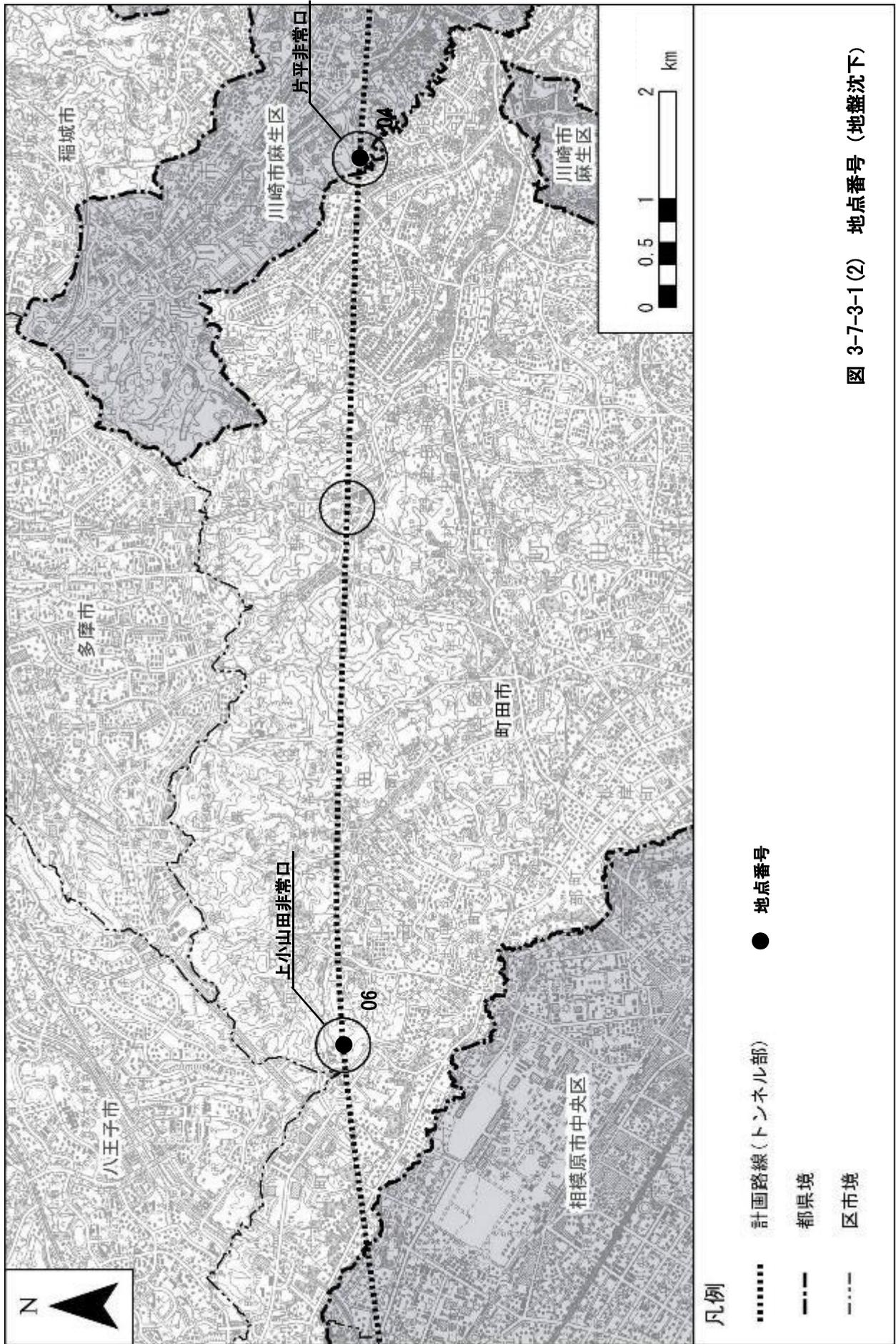


图 3-7-3-1(2) 地点番号 (地盤沉下)

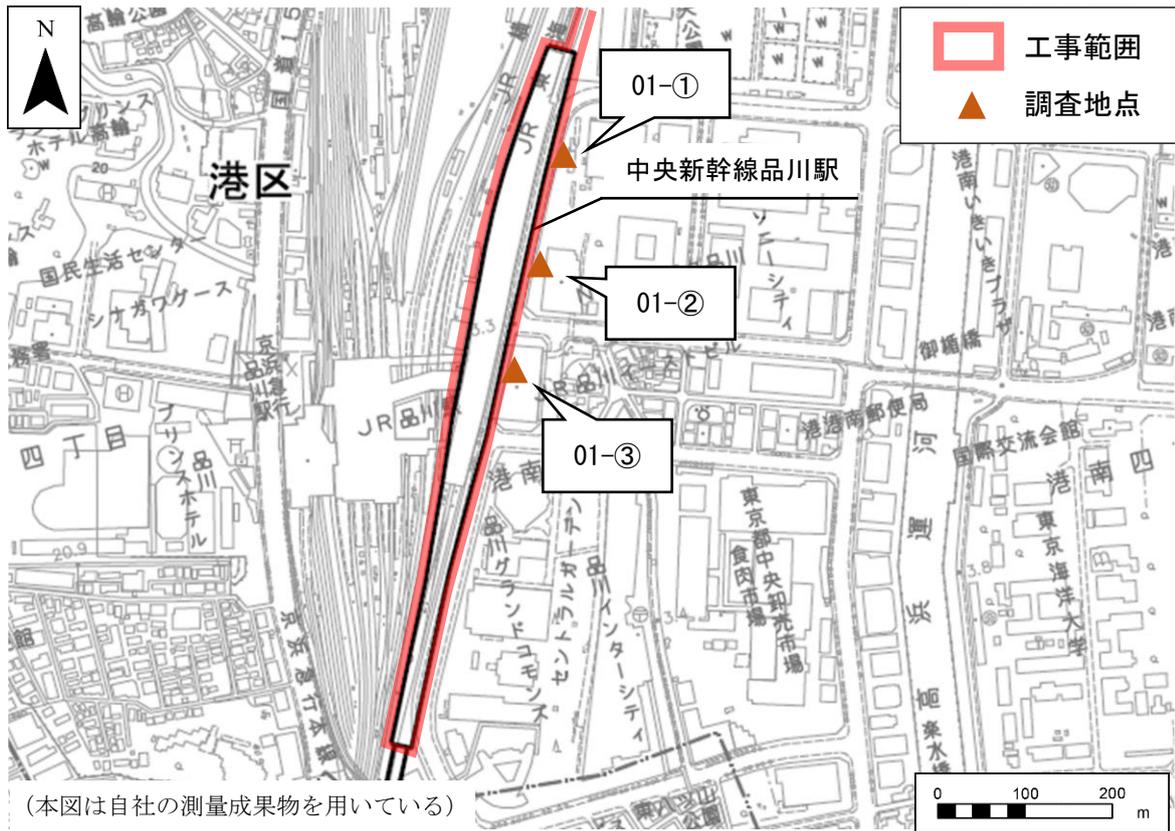


図 3-7-3-2(1) 調査地点（地盤沈下）（01 品川駅）

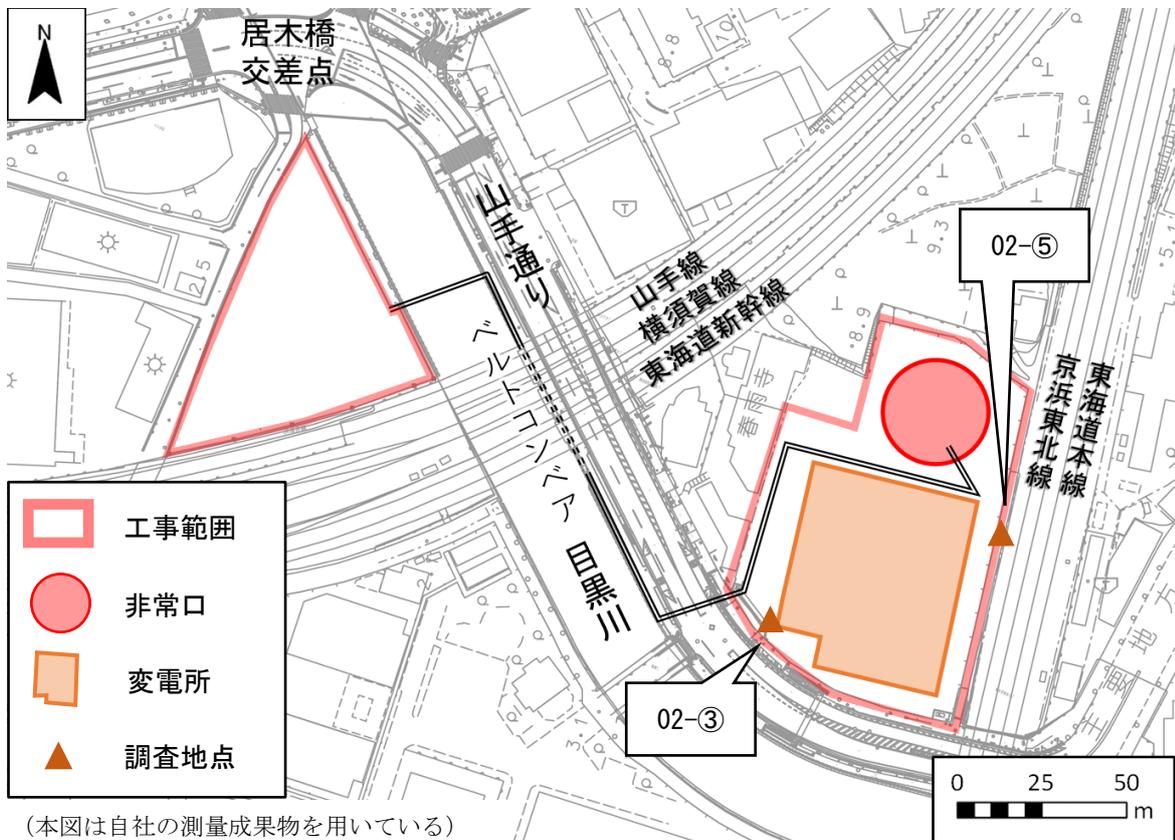


図 3-7-3-2(2) 調査地点（地盤沈下）（02 北品川）

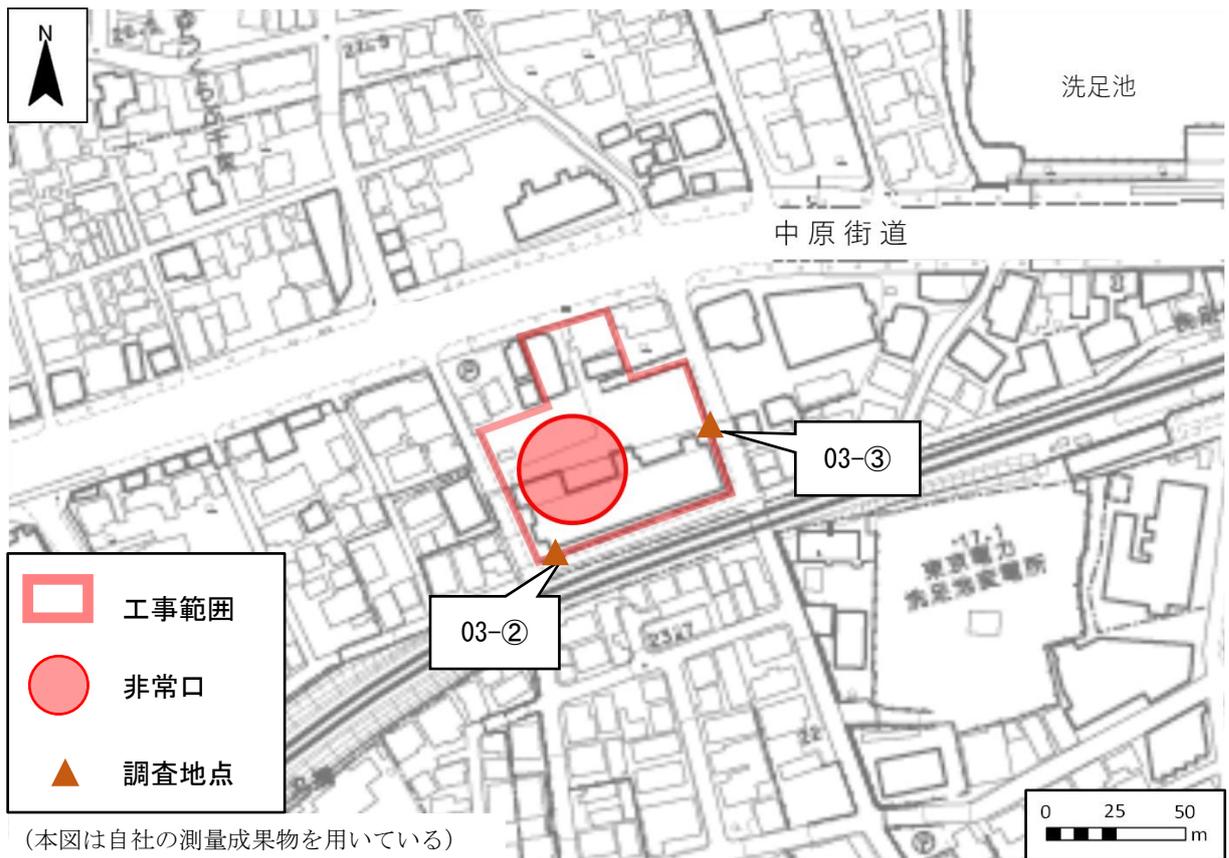


図 3-7-3-2(3) 調査地点（地盤沈下）（03 東雪谷）

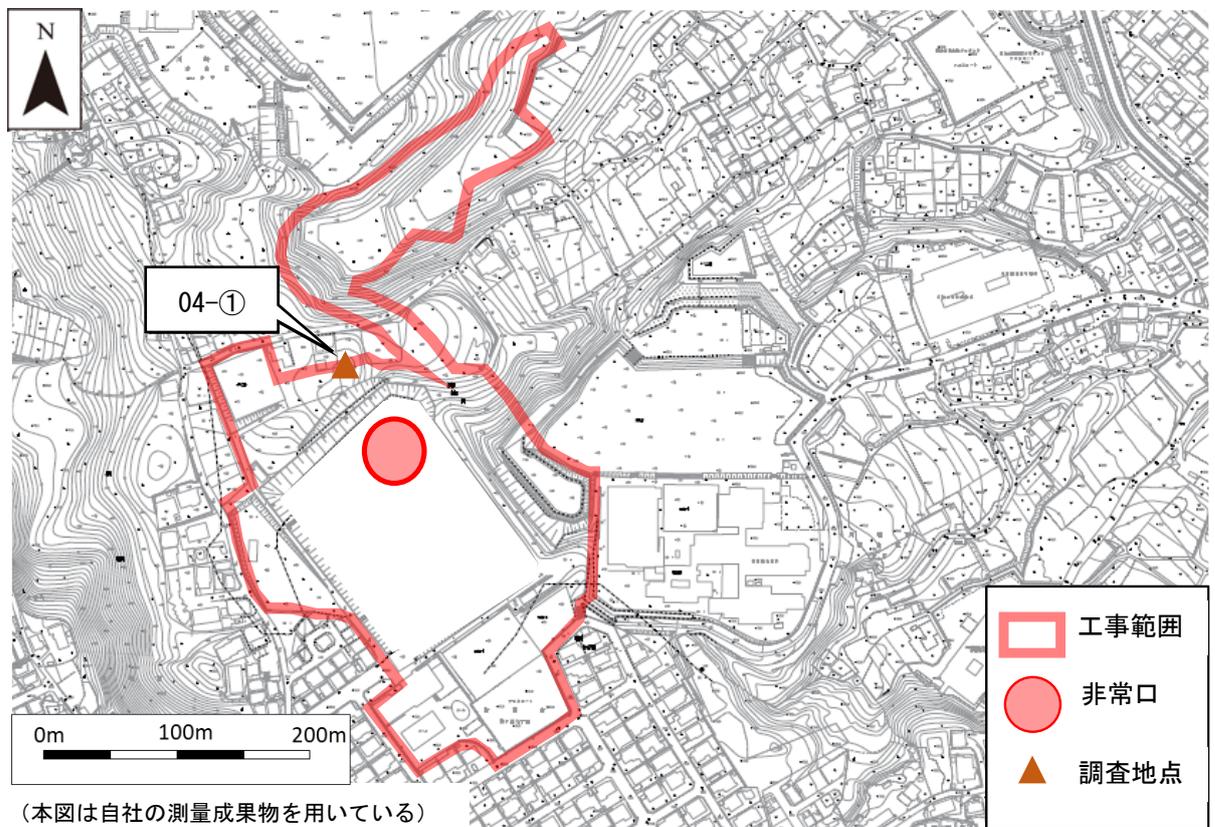


図 3-7-3-2(4) 調査地点（地盤沈下）（04 片平）

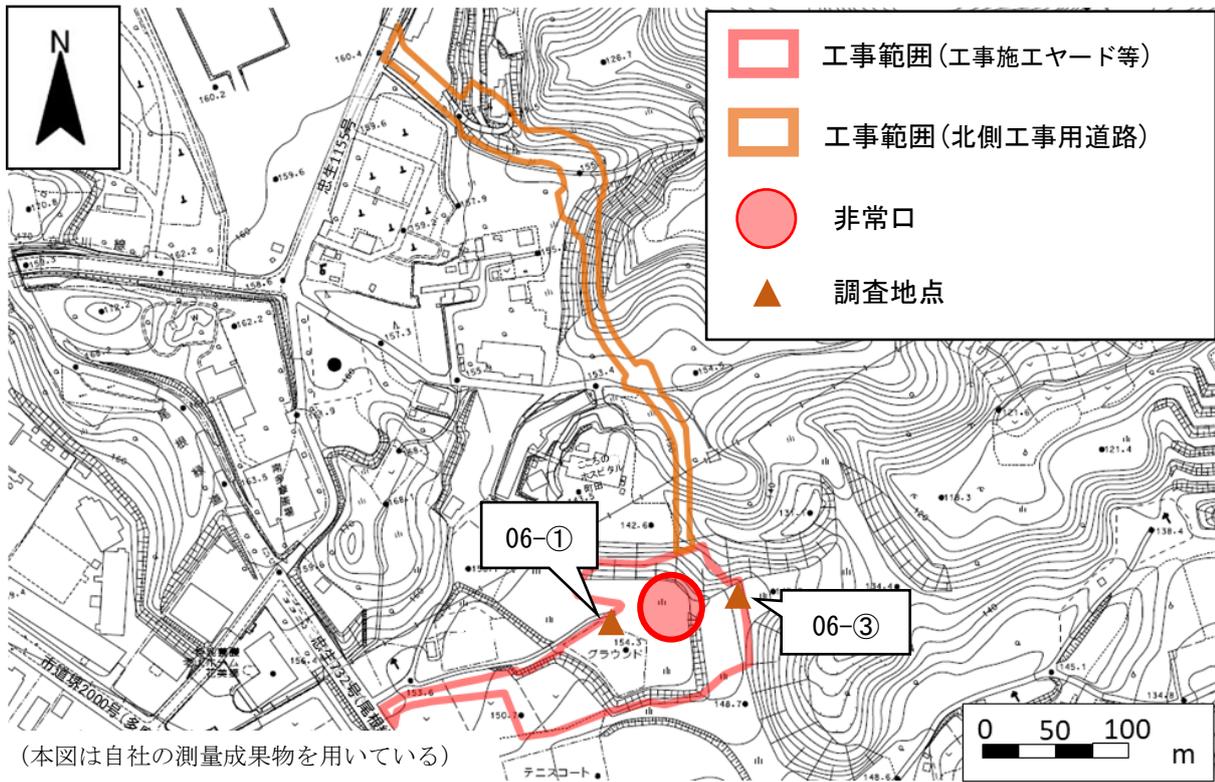


図 3-7-3-2(5) 調査地点(地盤沈下) (06 上小山田)

3-7-4 調査期間

調査期間は、表 3-7-4-1 に示すとおりである。

表 3-7-4-1(1) 調査期間

地点 番号	調査 地点	実施時期 の種別	調査期間
01	01-①	地下工事中	令和5年 4月 13日
			令和5年 5月 9日
			令和5年 6月 16日
	令和5年 7月 12日		
	令和5年 8月 9日		
	令和5年 9月 13日		
	令和5年 10月 20日		
	令和5年 11月 14日		
	令和5年 12月 11日		
	令和6年 1月 16日		
	令和6年 2月 14日		
	令和6年 3月 11日		
	01-②	地下工事中	令和5年 4月 14日
			令和5年 5月 9日
			令和5年 6月 5日
			令和5年 7月 20日
			令和5年 8月 1日
			令和5年 9月 15日
			令和5年 10月 6日
			令和5年 11月 16日
			令和5年 12月 15日
		令和6年 1月 22日	
		令和6年 2月 22日	
		令和6年 3月 22日	
	01-③	地下工事中	令和5年 4月 17日
			令和5年 5月 15日
			令和5年 6月 15日
			令和5年 7月 18日
			令和5年 8月 21日
			令和5年 9月 15日
			令和5年 10月 16日
			令和5年 11月 15日
			令和5年 12月 9日
		令和6年 1月 9日	
		令和6年 2月 9日	
		令和6年 3月 8日	

表 3-7-4-1(2) 調査期間

地点 番号	調査 地点	実施時期 の種別	調査期間
02	02-③ 02-⑤	地下工事中	令和5年 4月 4日 令和5年 5月 11日 令和5年 6月 1日 令和5年 7月 3日 令和5年 8月 2日 令和5年 9月 6日 令和5年 10月 2日 令和5年 11月 1日 令和5年 12月 6日 令和6年 1月 10日 令和6年 2月 7日 令和6年 3月 4日
03	03-② 03-③	地下工事中	令和5年 4月 28日 令和5年 5月 30日 令和5年 6月 30日 令和5年 7月 31日 令和5年 8月 30日 令和5年 9月 28日 令和5年 10月 31日 令和5年 11月 30日 令和5年 12月 27日 令和6年 1月 31日 令和6年 2月 29日 令和6年 3月 29日
04	04-①	地下工事中	令和5年 4月 19日 令和5年 5月 25日 令和5年 6月 23日 令和5年 7月 24日 令和5年 8月 25日 令和5年 9月 21日 令和5年 10月 26日 令和5年 11月 21日 令和5年 12月 20日 令和6年 1月 30日 令和6年 2月 28日 令和6年 3月 30日

表 3-7-4-1(3) 調査期間

地点 番号	調査 地点	実施時期 の種別	調査期間
06	06-①	地下工事中	令和5年 4月 27日 令和5年 5月 29日 令和5年 6月 29日 令和5年 7月 25日 令和5年 8月 30日 令和5年 9月 28日 令和5年 10月 27日 令和5年 11月 24日 令和5年 12月 28日 令和6年 1月 26日 令和6年 2月 29日 令和6年 3月 29日
	06-③		令和5年 4月 27日 令和5年 5月 29日 令和5年 6月 29日 令和5年 7月 25日 令和5年 8月 30日 令和5年 9月 28日 令和5年 10月 27日 令和5年 11月 24日 令和5年 12月 28日 令和6年 1月 26日 令和6年 2月 29日 令和6年 3月 29日

3-7-5 調査結果

調査結果は、図3-7-5-1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。

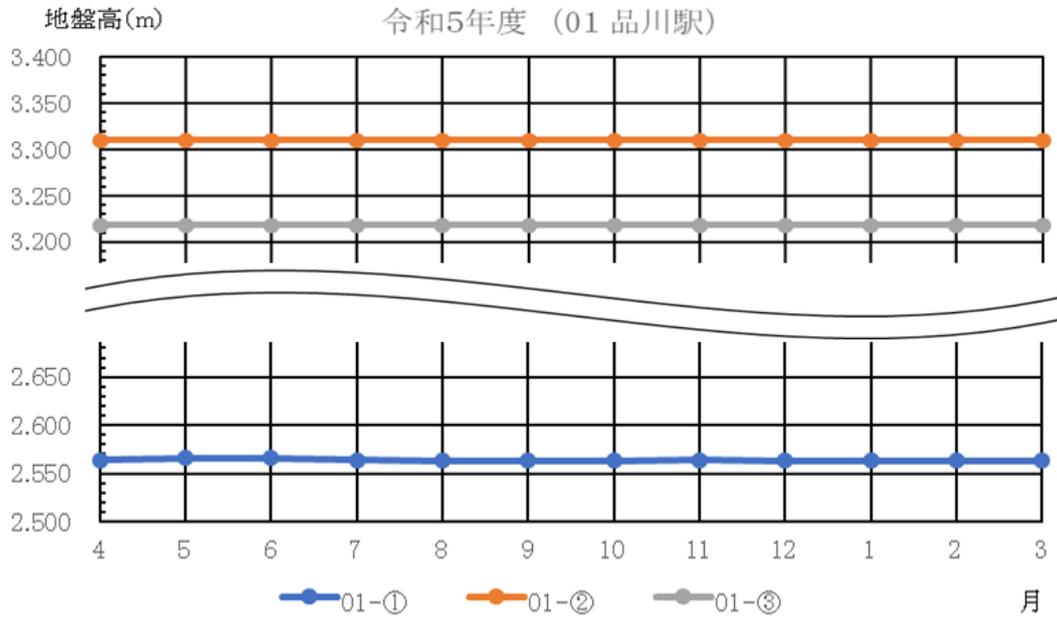


図 3-7-5-1(1) 調査結果 (01 品川駅)

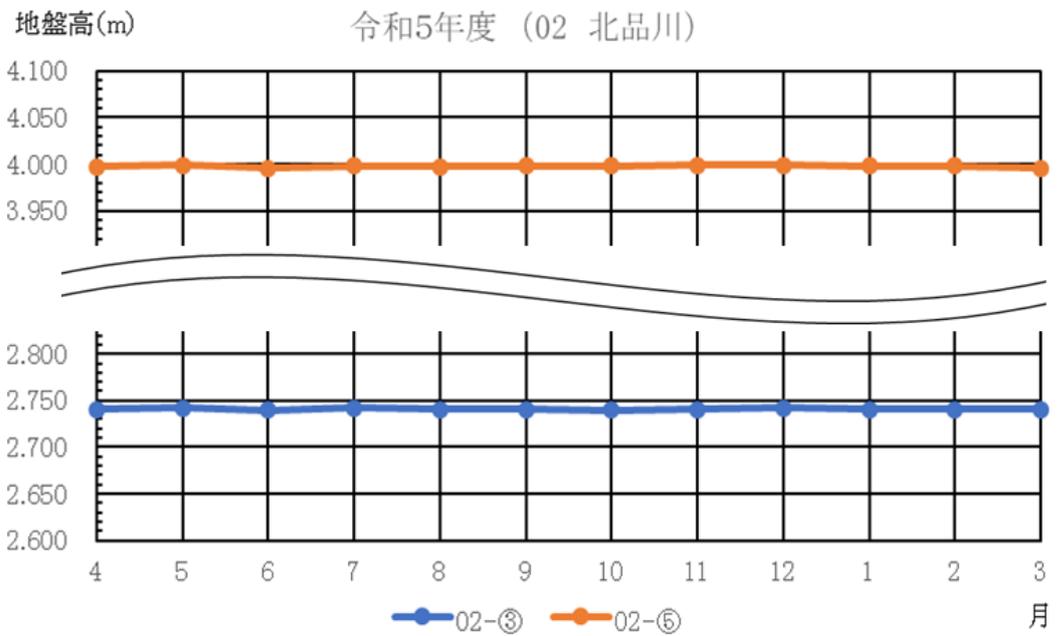


図 3-7-5-1(2) 調査結果 (02 北品川)

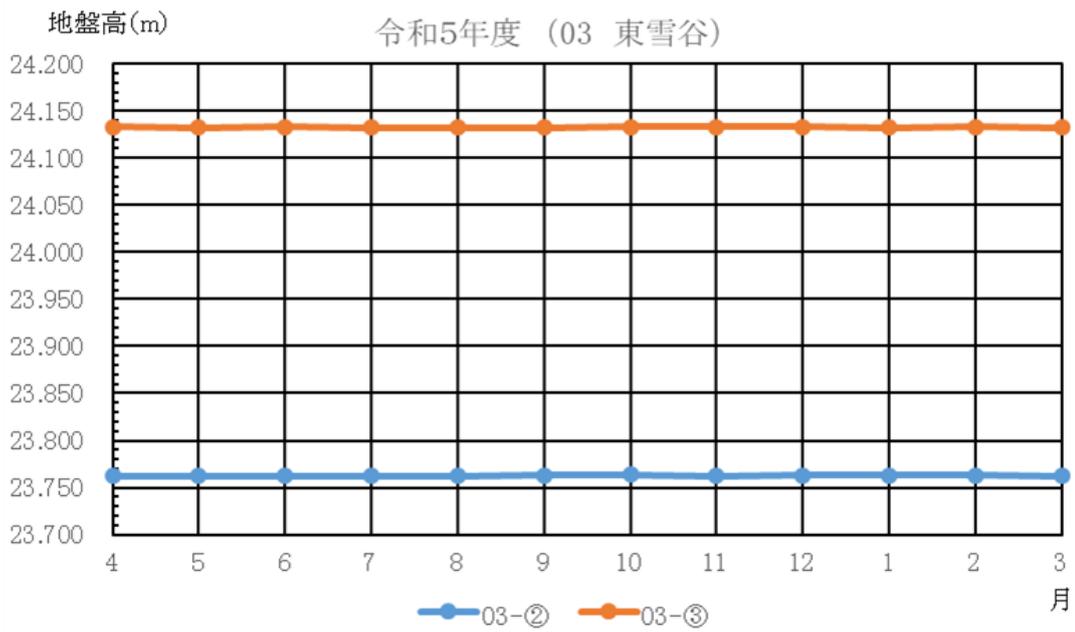


図 3-7-5-1 (3) 調査結果 (03 東雪谷)

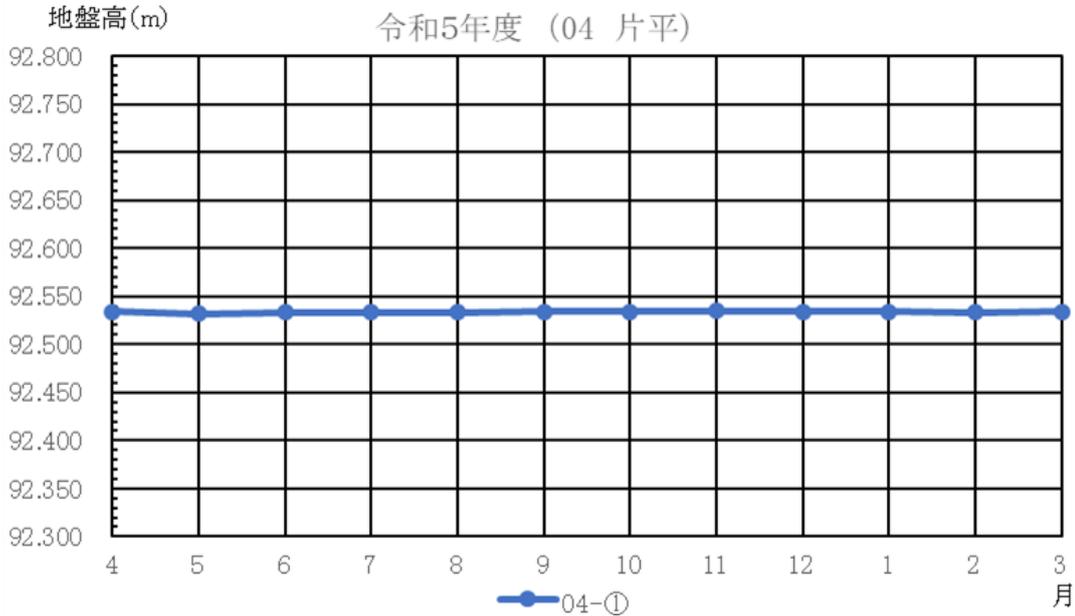
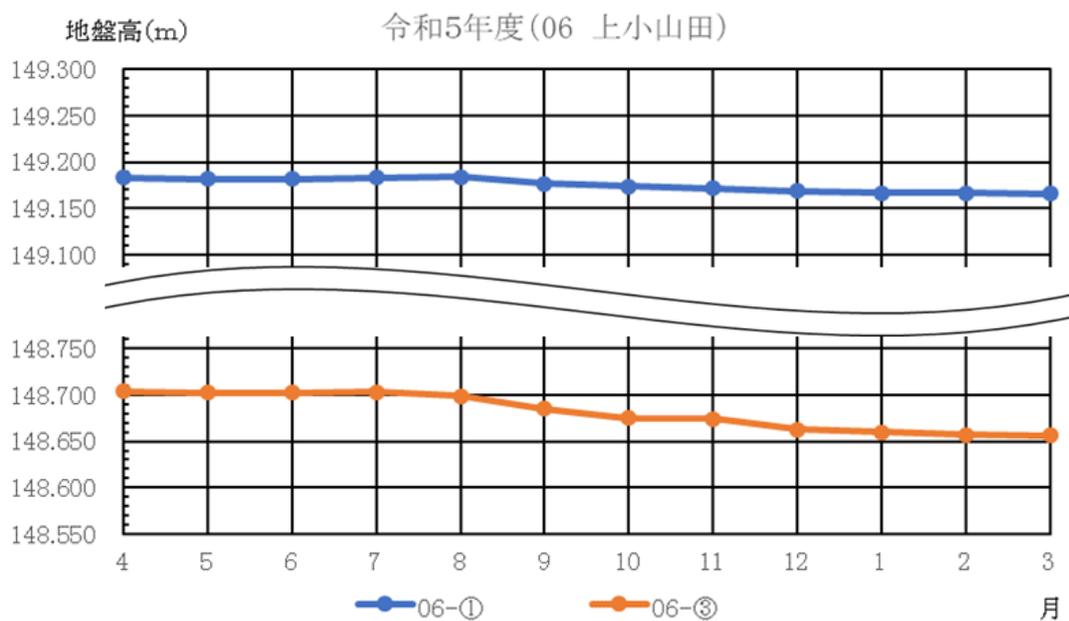


図 3-7-5-1 (4) 調査結果 (04 片平)



注 ケーソン躯体の施工深度化に伴い9月から揚水を実施したことで、測点 06-①、06-③の測定値に変動が見られたものの、ヤード周辺で別途実施している測量の結果から局所的なものと考えられる。

図 3-7-5-1(5) 調査結果 (06 上小山田)

3-8 土壌汚染

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

3-8-1 調査項目

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

3-8-2 調査方法

調査方法は、表 3-8-2-1 に示すとおりである。

表 3-8-2-1 調査方法

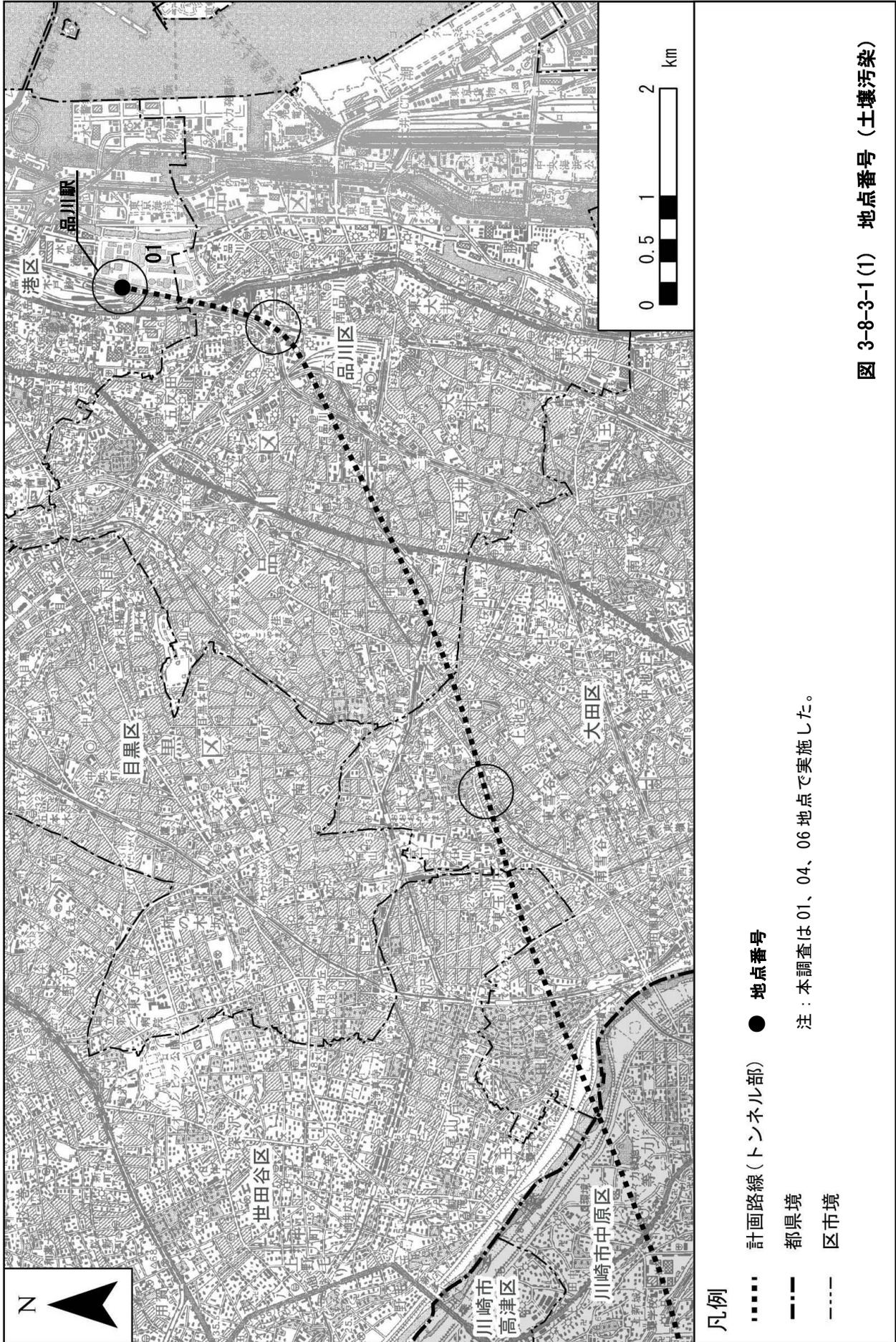
調査項目	地点番号	調査方法
土壌溶出量 (自然由来の重金属等)	01、04、06	「土壌溶出量調査に係る測定方法を定める件」 (平成 15 年 3 月 6 日、環境省告示第 18 号)
	01	「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第五条第一項に規定する埋立場所等に排出しようとする廃棄物に含まれる金属等の検定方法」 (昭和 48 年 2 月 17 日、環境庁告示第 14 号)
土壌含有量 (自然由来の重金属等)	01、04、06	「土壌含有量調査に係る測定方法を定める件」 (平成 15 年 3 月 6 日、環境省告示第 19 号)
	01	「底質調査方法」について」(平成 24 年 8 月 8 日、環水大水発第 120725002 号)

3-8-3 調査地点

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

表 3-8-3-1 調査地点

地点番号	区市名	所在地	実施箇所
01	港区	港南	品川駅
04	川崎市	片平	片平非常口
06	町田市	上小山田町	上小山田非常口



3-8-4 調査期間

調査期間は、表 3-8-4-1 に示すとおりである。

表 3-8-4-1 調査期間

地点番号	調査項目	調査期間 ^注
01	土壌溶出量 土壌含有量	令和元年5月7日、 令和5年3月13日、10月17日、12月6日、18日
04	土壌溶出量 土壌含有量	令和5年2月9日、17日、11月16日
06	土壌溶出量 土壌含有量	令和3年1月19日、令和5年10月27日

注：掘削前に採取した試料を用いて調査した。

3-8-5 調査結果

調査結果は、表 3-8-5-1、表 3-8-5-2 に示すとおりである。

地点 01、04、06 においては、全ての調査項目で受入先基準に適合していた。

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を記載した。

表 3-8-5-1 (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	六価クロム	水銀	セレン	鉛	ヒ素	ふっ素	ほう素
	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
令和元年 5月	<0.001	<0.02	<0.0005	<0.001	<0.001	0.001	0.08	0.05
受入先基準 01-①	0.01	0.05	0.0005	0.01	0.01	0.01	0.8	1

注：「<」は未満を示す。

表 3-8-5-1 (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 01)

調査時期	カドミウム	六価クロム	水銀	セレン	鉛	ヒ素	ふっ素	ほう素
	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
令和5年 10月	<0.0003	<0.02	<0.0005	0.001	<0.001	0.002	0.53	0.1
受入先基準 01-②	0.003	0.05	0.0005	0.01	0.01	0.01	0.8	1

注：「<」は未満を示す。

表 3-8-5-1(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 01)

調査時期	カドミウム	六価クロム	水銀	セレン	鉛	ヒ素	ふっ素	ほう素
	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
令和5年3月	<0.0003	<0.02	<0.0005	0.003	0.008	0.087	0.16	0.35
令和5年12月	<0.0003	<0.02	<0.0005	0.001	<0.001	0.008	0.21	0.06
受入先基準 01-③	0.1	0.5	0.005	0.1	0.1	0.1	15	1

注：「<」は未満を示す。

表 3-8-5-1(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	六価クロム	水銀	セレン	鉛	ヒ素	ふっ素	ほう素
	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
令和5年2月	<0.0003	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	0.002	<0.1	<0.1
令和5年11月	<0.0003	<0.005	<0.0005	<0.001	0.001	<0.001	0.38	<0.1
受入先基準 04	0.003	0.05	0.0005	0.01	0.01	0.01	0.8	1

注：「<」は未満を示す。

表 3-8-5-1(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 06)

調査時期	カドミウム	六価クロム	水銀	セレン	鉛	ヒ素	ふっ素	ほう素
	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
令和3年1月	<0.005	<0.01	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.005	0.56	<0.1
受入先基準 06-①	0.01	0.05	0.0005	0.01	0.01	0.01	0.8	1

注：「<」は未満を示す。

表 3-8-5-1(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	六価クロム	水銀	セレン	鉛	ヒ素	ふっ素	ほう素
	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
令和5年10月	<0.0003	<0.01	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
受入先基準 06-②	0.003	0.05	0.0005	0.01	0.01	0.01	0.8	1

注：「<」は未満を示す。

表 3-8-5-2(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 01)

調査時期	カドミウム	六価クロム	水銀	セレン	鉛	ヒ素	ふっ素	ほう素
	(mg/kg)							
令和 5 年 10 月	<1	<2	0.02	<1	10	1	40	4
受入先基準 01-①	45	250	15	150	150	150	4000	4000

注: 「<」は未満を示す。

表 3-8-5-2(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 01)

調査時期	水銀
	(mg/kg)
令和 5 年 3 月	0.42
令和 5 年 12 月	0.09
受入先基準 01-②	25

表 3-8-5-2(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	六価クロム	水銀	セレン	鉛	ヒ素	ふっ素	ほう素
	(mg/kg)							
令和 5 年 2 月	<4.5	<5	0.03	<5	<5	<5	<100	<5
令和 5 年 11 月	<4.5	<25	<1.5	<15	<15	<15	<400	<400
受入先基準 04	45	250	15	150	150	150	4000	4000

注: 「<」は未満を示す。

表 3-8-5-2(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 06)

調査時期	カドミウム	六価クロム	水銀	セレン	鉛	ヒ素	ふっ素	ほう素
	(mg/kg)							
令和 3 年 1 月	<1	<1	<1	<1	<5	1	49	<40
受入先基準 06-①	150	250	15	150	150	150	4000	4000

注: 「<」は未満を示す。

表 3-8-5-2(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 06)

調査時期	カドミウム	六価クロム	水銀	セレン	鉛	ヒ素	ふっ素	ほう素
	(mg/kg)							
令和 5 年 10 月	<1	<1	<1	<1	<5	<1	<40	<40
受入先基準 06-②	45	250	15	150	150	150	4000	4000

注: 「<」は未満を示す。

4 環境保全措置の実施状況

令和5年度においては、以下の通り環境保全措置を実施した。

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 品川駅

環境保全措置の実施状況を表 4-1-1-1、写真 4-1-1-1～写真 4-1-1-15 に示す。なお、本工区の令和5年度の工事については、地中連続壁工及び掘削工等を実施しているため、当該工事に関わる報告とする。

表 4-1-1-1(1) 令和5年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和5年度に実施した環境保全措置	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・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
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 	排出ガス対策型建設機械の採用	写真4-1-1-2
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス 	工事規模に合わせた建設機械の設定	
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 	工事の平準化	
<ul style="list-style-type: none"> ・騒音 	低騒音型建設機械の採用	写真4-1-1-2
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 	VOCの排出抑制	
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 	建設機械の使用時における配慮	
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス 	建設機械の点検及び整備による性能維持	写真4-1-1-3
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（粉じん等） 	工事現場の清掃、散水	写真4-1-1-4

表 4-1-1-1 (2) 令和5年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和5年度に実施した環境保全措置	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス 	工事従事者への講習・指導	写真4-1-1-5
<ul style="list-style-type: none"> ・水質（水の濁り、水の汚れ） ・水資源 ・土壌汚染 	工事排水の適切な処理	写真4-1-1-6
<ul style="list-style-type: none"> ・水質（水の濁り、水の汚れ） ・水資源 	下水道への排水	
<ul style="list-style-type: none"> ・地下水（地下水の水質、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	
<ul style="list-style-type: none"> ・地下水（地下水の水質、地下水の水位） ・土壌汚染 	資機材置き場における発生土の適切な管理	写真4-1-1-7
<ul style="list-style-type: none"> ・水質（水の濁り、水の汚れ） ・水資源 	工事排水の監視	
<ul style="list-style-type: none"> ・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4-1-1-8
<ul style="list-style-type: none"> ・地下水（地下水の水質、地下水の水位） ・水資源 ・土壌汚染 	薬液注入工法における指針の順守	
<ul style="list-style-type: none"> ・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4-1-1-9
<ul style="list-style-type: none"> ・地盤沈下 	地質の状況等に応じた山留め工法等の採用	
<ul style="list-style-type: none"> ・地盤沈下 	山留め材及び周辺地盤の計測管理	写真4-1-1-10

表 4-1-1-1 (3) 令和5年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和5年度に実施した環境保全措置	備考
・ 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	建設汚泥の脱水処理	写真4-1-1-11
・ 廃棄物等	建設発生土の再利用	
・ 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4-1-1-12
・ 廃棄物等 ・ 温室効果ガス	副産物の分別、再資源化	写真4-1-1-13
・ 廃棄物等	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	
・ 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、粉じん等） ・ 騒音 ・ 振動	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	
・ 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4-1-1-14
・ 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口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤの洗浄	写真4-1-1-15
・ 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（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）	低公害型の工事用車両の選定	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



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、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 工事排水の適切な処理



写真4-1-1-7 資機材置き場における発生土の適切な管理



写真4-1-1-8 処理設備の点検・整備による性能維持

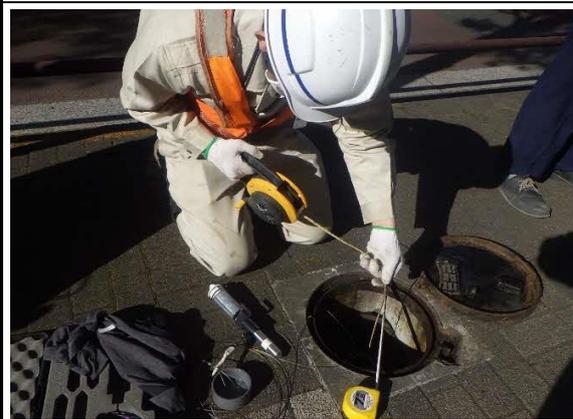


写真4-1-1-9 地下水の継続的な監視



写真4-1-1-10 山留め材及び周辺地盤の計測管理



写真4-1-1-11 建設汚泥の脱水処理



写真4-1-1-12 低燃費車種の選定、積載の効率化、運搬計画の合理化による運搬距離の最適化、低公害型の工事用車両の選定



写真4-1-1-13 副産物の分別、再資源化



写真4-1-1-14 荷台への防じんシート敷設及び散水



写真4-1-1-15 資材及び機械の運搬に用いる車両の出入口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤの洗浄

4-1-2 第一首都圏トンネル（北品川工区）

環境保全措置の実施状況を表 4-1-2-1、写真 4-1-2-1～写真 4-1-2-8 に示す。なお、本工区の令和 5 年度の工事については、調査掘進等を実施しているため、当該工事に関わる報告とする。

表 4-1-2-1(1) 令和 5 年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和 5 年度に実施した環境保全措置	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・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
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 	排出ガス対策型建設機械の採用	写真 4-1-2-2
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス 	工事規模に合わせた建設機械の設定	
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 	工事の平準化	
<ul style="list-style-type: none"> ・騒音 	低騒音型建設機械の採用	写真 4-1-2-2
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 	建設機械の使用時における配慮	
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス 	建設機械の点検及び整備による性能維持	
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（粉じん等） 	工事現場の清掃、散水	写真 4-1-2-3
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス 	工事従事者への講習・指導	写真 4-1-2-4
<ul style="list-style-type: none"> ・水質（水の濁り、水の汚れ） ・水資源 ・土壌汚染 	工事排水の適切な処理	写真 4-1-2-5
<ul style="list-style-type: none"> ・水質（水の濁り、水の汚れ） ・水資源 	下水道への排水	

表 4-1-2-1(2) 令和5年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和5年度に実施した環境保全措置	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・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 4-1-2-6
<ul style="list-style-type: none"> ・水質（水の濁り、水の汚れ） ・水資源 	工事排水の監視	写真 4-1-2-7
<ul style="list-style-type: none"> ・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	
<ul style="list-style-type: none"> ・土壌汚染 	有害物質の有無の確認と土壌汚染の適切な処理	
<ul style="list-style-type: none"> ・土壌汚染 	発生土に含まれる重金属等の定期的な調査	
<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物等 ・温室効果ガス 	副産物の分別、再資源化	写真 4-1-2-8
<ul style="list-style-type: none"> ・温室効果ガス 	高負荷運転の抑制	
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（粉じん等） 	荷台への防じんシート敷設及び散水	
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（粉じん等） 	資材及び機械の運搬に用いる車両の出入口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤの洗浄	写真 4-1-2-3
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス 	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	
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 	環境負荷低減を意識した運転の徹底	
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 	低公害型の工事用車両の選定	
<ul style="list-style-type: none"> ・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4-1-2-1 仮囲い・防音シート等の設置状況



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 工事現場の清掃、散水、資材及び機械の運搬に用いる車両の出入口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤの洗浄



写真4-1-2-4 工事従事者への講習・指導



写真4-1-2-5 工事排水の適切な処理



写真4-1-2-6 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)

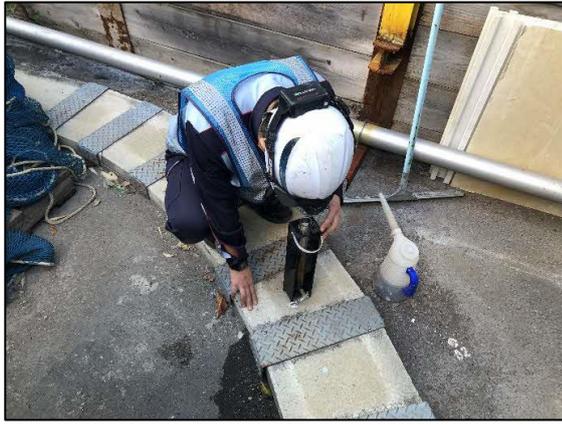


写真4-1-2-7 工事排水の監視



写真4-1-2-8 副産物の分別、再資源化

4-1-3 目黒川変電所

環境保全措置の実施状況を表 4-1-3-1、写真 4-1-3-1～写真 4-1-3-10 に示す。なお、本工区の令和 5 年度の工事については、躯体構築工等を実施しているため、当該工事に関わる報告とする。

表 4-1-3-1(1) 令和 5 年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和 5 年度に実施した環境保全措置	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・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
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 	排出ガス対策型建設機械の採用	写真 4-1-3-2
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス 	工事規模に合わせた建設機械の設定	
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 	工事の平準化	
<ul style="list-style-type: none"> ・騒音 	低騒音型建設機械の採用	写真 4-1-3-2
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 	建設機械の使用時における配慮	
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス 	建設機械の点検及び整備による性能維持	写真 4-1-3-3
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（粉じん等） 	工事現場の清掃、散水	写真 4-1-3-4
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス 	工事従事者への講習・指導	写真 4-1-3-5
<ul style="list-style-type: none"> ・水質（水の濁り、水の汚れ） ・水資源 ・土壌汚染 	工事排水の適切な処理	
<ul style="list-style-type: none"> ・水質（水の濁り、水の汚れ） ・水資源 	下水道への排水	

表 4-1-3-1(2) 令和5年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和5年度に実施した環境保全措置	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・地下水（地下水の水質、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	写真 4-1-3-6
<ul style="list-style-type: none"> ・水質（水の濁り、水の汚れ） ・水資源 	工事排水の監視	
<ul style="list-style-type: none"> ・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	
<ul style="list-style-type: none"> ・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 4-1-3-7
<ul style="list-style-type: none"> ・地盤沈下 	地質の状況等に応じた山留め工法等の採用	
<ul style="list-style-type: none"> ・地盤沈下 	山留め材及び周辺地盤の計測管理	写真 4-1-3-8
<ul style="list-style-type: none"> ・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 4-1-3-9
<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物等 ・温室効果ガス 	副産物の分別、再資源化	写真 4-1-3-10
<ul style="list-style-type: none"> ・温室効果ガス 	高負荷運転の抑制	
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス 	資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整備による性能維持	
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（粉じん等） 	資材及び機械の運搬に用いる車両の出入口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤの洗浄	
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 	環境負荷低減を意識した運転の徹底	
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 	低公害型の工事用車両の選定	写真 4-1-3-9



写真4-1-3-1 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、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 止水性の高い土留め工法等の採用

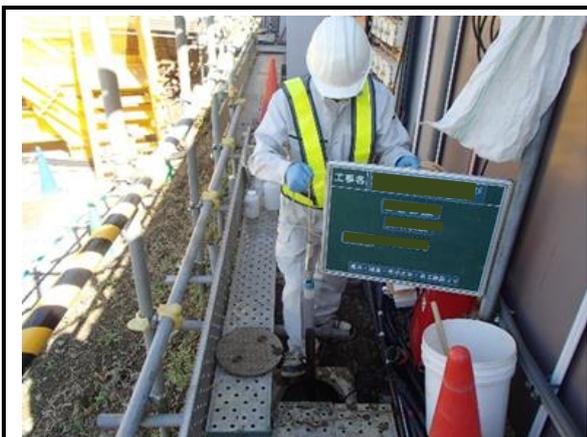


写真4-1-3-7 地下水の継続的な監視



写真4-1-3-8 山留め材及び周辺地盤の計測管理



写真4-1-3-9 低燃費車種の選定、積載の効率化、運搬計画の合理化による運搬距離の最適化、低公害型の工事用車両の選定



写真4-1-3-10 副産物の分別、再資源化

4-1-4 東雪谷非常口

環境保全措置の実施状況を表 4-1-4-1、写真 4-1-4-1～写真 4-1-4-12 に示す。なお、本工区の令和 5 年度の工事については、躯体構築工を実施しているため、当該工事に関わる報告とする。

表 4-1-4-1(1) 令和 5 年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和 5 年度に実施した環境保全措置	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・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
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 	排出ガス対策型建設機械の採用	写真 4-1-4-2
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス 	工事規模に合わせた建設機械の設定	
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 	工事の平準化	
<ul style="list-style-type: none"> ・騒音 	低騒音型建設機械の採用	写真 4-1-4-2
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 	建設機械の使用時における配慮	
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス 	建設機械の点検及び整備による性能維持	写真 4-1-4-3
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（粉じん等） 	工事現場の清掃、散水	写真 4-1-4-4
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス 	工事従事者への講習・指導	写真 4-1-4-5
<ul style="list-style-type: none"> ・水質（水の濁り、水の汚れ） ・水資源 ・土壌汚染 	工事排水の適切な処理	
<ul style="list-style-type: none"> ・水質（水の濁り、水の汚れ） ・水資源 	下水道への排水	

表 4-1-4-1(2) 令和5年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和5年度に実施した環境保全措置	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・地下水（地下水の水質、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	写真 4-1-4-6
<ul style="list-style-type: none"> ・水質（水の濁り、水の汚れ） ・水資源 	工事排水の監視	
<ul style="list-style-type: none"> ・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	
<ul style="list-style-type: none"> ・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 4-1-4-7
<ul style="list-style-type: none"> ・地盤沈下 	地質の状況等に応じた山留め工法等の採用	
<ul style="list-style-type: none"> ・地盤沈下 	山留め材及び周辺地盤の計測管理	写真 4-1-4-8
<ul style="list-style-type: none"> ・土壌汚染 	発生土に含まれる重金属等の定期的な調査	
<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物等 	建設発生土の再利用	
<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物等 ・温室効果ガス 	副産物の分別、再資源化	写真 4-1-4-9
<ul style="list-style-type: none"> ・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 4-1-4-10
<ul style="list-style-type: none"> ・温室効果ガス 	高負荷運転の抑制	
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（粉じん等） 	荷台への防じんシート敷設及び散水	
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（粉じん等） 	資材及び機械の運搬に用いる車両の出入口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤの洗浄	写真 4-1-4-11
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス 	資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整備による性能維持	写真 4-1-4-12

表 4-1-4-1(3) 令和5年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和5年度に実施した環境保全措置	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 	環境負荷低減を意識した運転の徹底	
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 	低公害型の工事用車両の選定	写真 4-1-4-10



写真4-1-4-1 仮囲い・防音シート等の設置状況



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 建設機械の点検及び整備による性能維持



写真4-1-4-4 工事現場の清掃、散水



写真4-1-4-5 工事従事者への講習・指導



写真4-1-4-6 止水性の高い山留め工法等の採用



写真4-1-4-7 地下水の継続的な監視

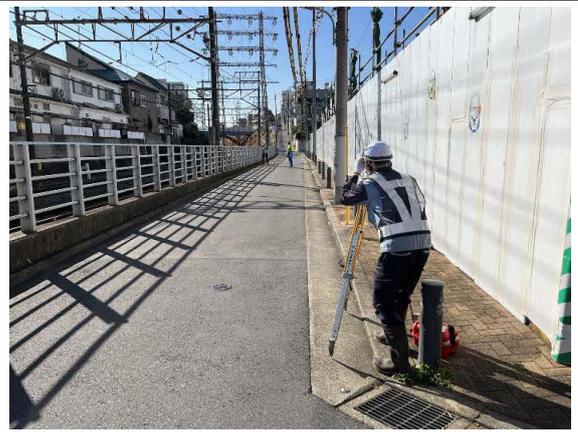


写真4-1-4-8 山留め材及び周辺地盤の計測管理



写真4-1-4-9 副産物の分別、再資源化



写真4-1-4-10 低燃費車種の選定、積載の効率化、運搬計画の合理化による運搬距離の最適化、低公害型の工事用車両の選定



写真4-1-4-11 資材及び機械の運搬に用いる車両の出入口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤの洗浄



写真4-1-4-12 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

4-1-5 片平非常口

環境保全措置の実施状況を表 4-1-5-1、写真 4-1-5-1～写真 4-1-5-11 に示す。なお、本工区の令和 5 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、当該工事に関わる報告とする。

表 4-1-5-1(1) 令和 5 年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和 5 年度に実施した環境保全措置	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・ 大気質（粉じん等） ・ 騒音 	仮囲い・防音シート等の設置	写真4-1-5-1
<ul style="list-style-type: none"> ・ 大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 	排出ガス対策型建設機械の採用	写真4-1-5-2
<ul style="list-style-type: none"> ・ 大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・ 騒音 ・ 振動 ・ 温室効果ガス 	工事規模に合わせた建設機械の設定	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・ 騒音 ・ 振動 	工事の平準化	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・ 騒音 ・ 振動 ・ 温室効果ガス 	工事従事者への講習・指導	写真4-1-5-3
<ul style="list-style-type: none"> ・ 騒音 	低騒音型建設機械の採用	写真4-1-5-2
<ul style="list-style-type: none"> ・ 大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・ 騒音 ・ 振動 	建設機械の使用時における配慮	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・ 騒音 ・ 振動 ・ 温室効果ガス 	建設機械の点検及び整備による性能維持	写真4-1-5-4
<ul style="list-style-type: none"> ・ 大気質（粉じん等） 	工事現場の清掃及び散水	写真4-1-5-5
<ul style="list-style-type: none"> ・ 水質（水の濁り、水の汚れ） ・ 水資源 	下水道への排水	写真4-1-5-6
<ul style="list-style-type: none"> ・ 地下水（地下水の水質、地下水の水位） ・ 水資源 	止水性の高い山留め工法等の採用	

表 4-1-5-1(2) 令和5年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和5年度に実施した環境保全措置	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・水質（水の濁り、水の汚れ） ・水資源 	工事排水の監視	写真4-1-5-6
<ul style="list-style-type: none"> ・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
<ul style="list-style-type: none"> ・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
<ul style="list-style-type: none"> ・地盤沈下 	適切な構造及び工法の採用	
<ul style="list-style-type: none"> ・地盤沈下 	地質の状況等に応じた山留め工法等の採用	
<ul style="list-style-type: none"> ・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
<ul style="list-style-type: none"> ・土壌汚染 	工事排水の適切な処理	写真4-1-5-6
<ul style="list-style-type: none"> ・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	
<ul style="list-style-type: none"> ・土壌汚染 	発生土に含まれる重金属等の定期的な調査	
<ul style="list-style-type: none"> ・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	
<ul style="list-style-type: none"> ・動物 ・生態系 	濁水処理設備の設置	
<ul style="list-style-type: none"> ・動物 ・生態系 	防音シート、低騒音型の建設機械の採用	
<ul style="list-style-type: none"> ・植物 ・生態系 	外来種の拡大抑制のための在来種による緑化	写真4-1-5-10
<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物等 	発生土を有効利用する事業者への情報提供	
<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物等 ・温室効果ガス 	副産物の分別、再資源化	写真4-1-5-11
<ul style="list-style-type: none"> ・温室効果ガス 	高負荷運転の抑制	
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 	環境負荷低減を意識した運転の徹底（資材及び機械の運搬に用いる車両の適正な運転）	

表 4-1-5-1(3) 令和5年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和5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	
・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4-1-5-12
・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）	低公害型の工事用車両の選定	
・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4-1-5-1 仮囲い・防音シート等の設置状況



写真4-1-5-2 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4-1-5-3 工事従事者への講習・指導



写真4-1-5-4 建設機械の点検及び整備による性能維持



写真4-1-5-5 工事現場の清掃及び散水



写真4-1-5-6 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4-1-5-7 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



写真4-1-5-9 山留め材及び周辺地盤の計測管理



写真4-1-5-10 外来種の拡大抑制のための在来種による緑化



写真4-1-5-11 副産物の分別、再資源化



写真4-1-5-12 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

4-1-6 第一首都圏トンネル（小野路工区）

環境保全措置の実施状況を表 4-1-6-1、写真 4-1-6-1～写真 4-1-6-10 に示す。なお、本工区の令和 5 年度の工事については、調査掘進等を実施しているため、当該工事に関わる報告とする。

表 4-1-6-1(1) 令和 5 年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和 5 年度に実施した環境保全措置	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（粉じん等） ・騒音 	仮囲い・防音シート等の設置	写真4-1-6-1 写真4-1-6-2
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 	排出ガス対策型建設機械の採用	写真4-1-6-3
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス 	工事規模に合わせた建設機械の設定	
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 	工事の平準化	
<ul style="list-style-type: none"> ・騒音 	低騒音型建設機械の採用	写真4-1-6-3
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 	建設機械の使用時における配慮	
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス 	建設機械の点検及び整備による性能維持	写真4-1-6-4
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（粉じん等） 	工事現場の清掃、散水	写真4-1-6-5
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス 	工事従事者への講習・指導	写真4-1-6-6
<ul style="list-style-type: none"> ・水質（水の濁り、水の汚れ） ・水資源 ・土壌汚染 	工事排水の適切な処理	写真4-1-6-7
<ul style="list-style-type: none"> ・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	
<ul style="list-style-type: none"> ・水質（水の濁り、水の汚れ） ・水資源 	工事排水の監視	
<ul style="list-style-type: none"> ・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	

表4-1-6-1(2) 令和5年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和5年度に実施した環境保全措置	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・動物 ・生態系 	濁水処理施設及び仮設沈砂池の設置	写真4-1-6-7
<ul style="list-style-type: none"> ・動物 ・生態系 	防音シート、低騒音型建設機械の採用	写真4-1-6-1 写真4-1-6-2 写真4-1-6-3
<ul style="list-style-type: none"> ・植物 ・生態系 	外来種の拡大抑制のためのタイヤ洗浄	
<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物等 ・温室効果ガス 	副産物の分別、再資源化	写真4-1-6-8
<ul style="list-style-type: none"> ・温室効果ガス 	高負荷運転の抑制	
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス 	資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整備による性能維持	写真4-1-6-9
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	
<ul style="list-style-type: none"> ・動物 ・生態系 	資材運搬等の適切化	
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（粉じん等） 	資材及び機械の運搬に用いる車両の出入口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤの洗浄	写真4-1-6-10
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 	環境負荷低減を意識した運転の徹底	
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 	低公害型の工事用車両の選定	



写真4-1-6-1 仮囲い・防音シート等の設置状況



写真4-1-6-2 仮囲い・防音シート等(防音ハウス)の設置状況



写真4-1-6-3 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4-1-6-4 建設機械の点検及び整備による性能維持



写真4-1-6-5 工事現場の清掃、散水



写真4-1-6-6 工事従事者への講習・指導



写真4-1-6-7 工事排水の適切な処理、濁水処理施設及び仮設沈砂池の設置

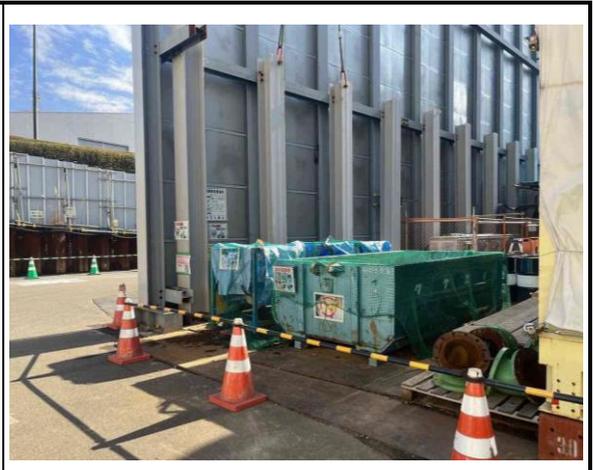


写真4-1-6-8 副産物の分別、再資源化

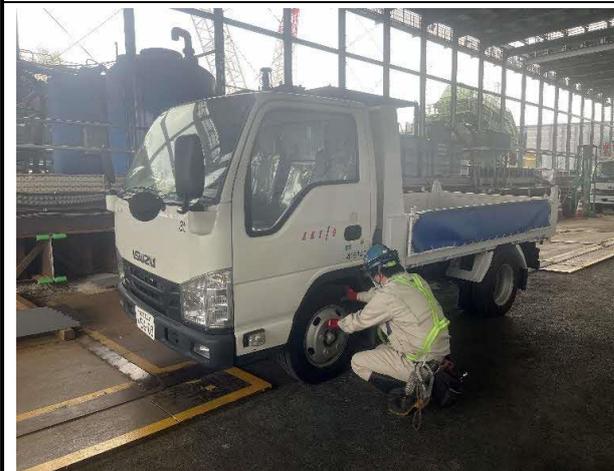


写真4-1-6-9 資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整備による性能維持

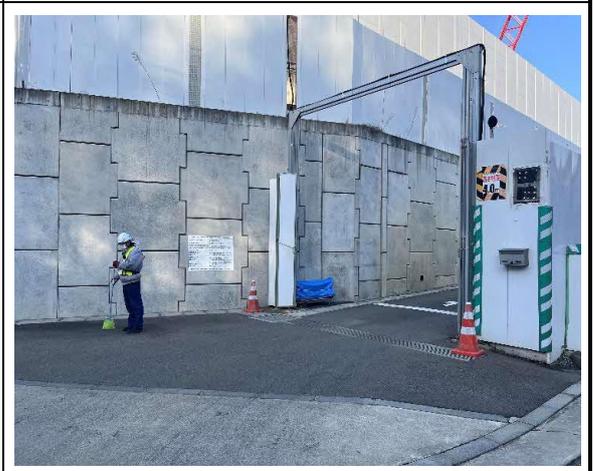


写真4-1-6-10 資材及び機械の運搬に用いる車両の出入口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤの洗浄

4-1-7 上小山田非常口

環境保全措置の実施状況を表 4-1-7-1、写真 4-1-7-1～写真 4-1-7-10 に示す。なお、本工区の令和 5 年度の工事については、ニューマチックケーソン工（躯体構築、掘削・沈設）等を実施しているため、当該工事に関わる報告とする。

表 4-1-7-1(1) 令和 5 年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和 5 年度に実施した環境保全措置	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（粉じん等） ・騒音 	仮囲い・防音シート等の設置	写真4-1-7-1
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 	排出ガス対策型建設機械の採用	写真4-1-7-2
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス 	工事規模に合わせた建設機械の設定	
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 	工事の平準化	
<ul style="list-style-type: none"> ・騒音 	低騒音型建設機械の採用	写真4-1-7-2
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 	建設機械使用時における配慮	
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス 	建設機械の点検及び整備による性能維持	写真4-1-7-3
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（粉じん等） 	工事現場の清掃、散水	写真4-1-7-4
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス 	工事従事者への講習・指導	写真4-1-7-5
<ul style="list-style-type: none"> ・水質（水の濁り、水の汚れ） ・水資源 ・土壌汚染 	工事排水の適切な処理	写真4-1-7-6
<ul style="list-style-type: none"> ・地下水（地下水の水質、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	
<ul style="list-style-type: none"> ・水質（水の濁り、水の汚れ） ・水資源 	工事排水の監視	

表 4-1-7-1(2) 令和5年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和5年度に実施した環境保全措置	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・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4-1-7-7
<ul style="list-style-type: none"> ・地盤沈下 	地質の状況等に応じた工法の採用	
<ul style="list-style-type: none"> ・地盤沈下 	周辺地盤の計測管理	
<ul style="list-style-type: none"> ・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	
<ul style="list-style-type: none"> ・土壌汚染 	発生土に含まれる重金属等の定期的な調査	
<ul style="list-style-type: none"> ・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	
<ul style="list-style-type: none"> ・動物 ・生態系 	防音シート、低騒音型建設機械の採用	写真4-1-7-1 写真4-1-7-2
<ul style="list-style-type: none"> ・植物 ・生態系 	外来種の拡大抑制のためのタイヤ洗浄	
<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物等 	建設発生土の再利用	
<ul style="list-style-type: none"> ・温室効果ガス 	低炭素型建設機械の採用	
<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物等 ・温室効果ガス 	副産物の分別、再資源化	写真4-1-7-8
<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物等 	発生土を有効利用する事業者への情報提供	
<ul style="list-style-type: none"> ・温室効果ガス 	高負荷運転の抑制	
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	
<ul style="list-style-type: none"> ・動物 ・生態系 	資材運搬等の適切化	
<ul style="list-style-type: none"> ・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4-1-7-9
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（粉じん等） 	資材及び機械の運搬に用いる車両の出入口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤ洗浄	写真4-1-7-4

表 4-1-7-1 (3) 令和5年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和5年度に実施した環境保全措置	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス 	資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整備による性能維持	写真4-1-7-10
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 	環境負荷低減を意識した運転の徹底	
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 	低公害型の工事用車両の選定	
<ul style="list-style-type: none"> ・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 仮囲い・防音シート等の設置状況



写真4-1-7-2 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

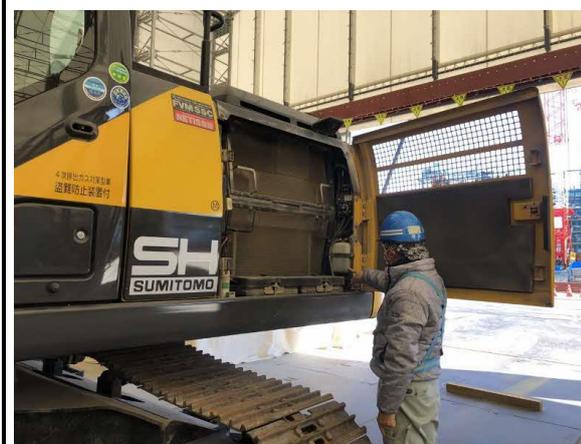


写真4-1-7-3 建設機械の点検及び整備による性能維持



写真4-1-7-4 工事現場の清掃、散水、資材及び機械の運搬に用いる車両の出入口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤ洗浄



写真4-1-7-5 工事従事者への講習・指導



写真4-1-7-6 工事排水の適切な処理（沈砂池の設置）



写真4-1-7-7 地下水の継続的な監視



写真4-1-7-8 副産物の分別、再資源化



写真4-1-7-9 荷台への防じんシート敷設及び散水



写真4-1-7-10 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

5 その他特に実施した調査

5-1 希少猛禽類の営巣地の状況調査

「中央新幹線 品川・名古屋間 事後調査計画（東京都）平成 26 年 11 月」において調査の対象とした鳥類（希少猛禽類）について、営巣地の状況を確認した。本調査では、令和 5 年度に完了した繁殖期の調査結果を記載した。

5-1-1 調査方法

調査方法は、表 5-1-1-1 に示すとおりである。なお、評価書【東京都】時点で確認したオオタカの小野路ペアを A ペア、上小山田ペアを B ペアとする。

表 5-1-1-1 希少猛禽類の調査方法

調査項目		調査方法
希少猛禽類	営巣地の状況調査	令和 4 年度の営巣地の状況調査で確認された A ペア及び令和 3 年度 ^注 の営巣地の状況調査で確認された B ペアの営巣地において、双眼鏡等を利用し、巣の使用状況の確認を行った。また、令和 4 年度や 3 年度に確認した巣を使用していない場合は、その他の古巣を確認するとともに、周辺の林内を踏査し、新たな営巣地の有無の確認を行った。

注：B ペアについて、令和 4 年度における営巣地の状況調査では繁殖に繋がる痕跡が見られなかった。

5-1-2 調査地点

調査地点は、令和 4 年度の営巣地の状況調査で確認された A ペア及び令和 3 年度の営巣地の状況調査で確認された B ペアの巣の周辺とした。また、令和 4 年度や 3 年度に確認した巣を使用していない場合は、過去に確認されたオオタカの巣の周辺も調査することとした。なお、設定にあたっては専門家等から意見を聴取した。

5-1-3 調査期間

調査期間は、表 5-1-3-1 に示すとおりである。

表 5-1-3-1 希少猛禽類の調査期間

調査項目	調査手法	ペア名	調査実施日
希少猛禽類	営巣地の状況調査	オオタカ (A ペア)	令和 5 年 6 月 2 日 令和 5 年 3 月 28 日 ～ 令和 5 年 3 月 30 日 ^注 令和 5 年 6 月 1 日
		オオタカ (B ペア)	

注：令和 4 年度における営巣地の状況調査において繁殖に繋がる痕跡が見られなかったことを踏まえ、令和 5 年度における営巣地の状況調査にあたって実施した補足調査日を示す。

5-1-4 調査結果

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

表 5-1-4-1 調査結果

ペア名	確認状況
オオタカ (Aペア)	令和4年度の営巣地の状況調査で確認した営巣地の近傍、また、過去に確認されたオオタカの営巣地の近傍にて踏査を実施しオオタカの出現行動、鳴き声等の確認による営巣地の絞込み・確認に努めたが、繁殖に繋がる痕跡は見られなかった。今後も、専門家の意見を踏まえ、継続して調査を実施する。
オオタカ (Bペア)	令和3年度の営巣地の状況調査で確認した営巣地の近傍にて調査を実施したところ、令和3年度で確認した営巣地の巣内に雛を確認した。今後も、専門家の意見を踏まえ、継続して調査を実施する。

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、品川駅、第一首都圏トンネル（北品川工区）、目黒川変電所、東雪谷非常口、片平非常口、第一首都圏トンネル（小野路工区）及び上小山田非常口とした。

6-1-4 集計期間

集計期間は、令和5年度とした。

6-1-5 集計結果

集計結果は、表 6-1-5-1 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 ^{注1}
建設発生土	106,877m ³

注1：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 ^{注1}	再資源化等の率 ^{注2}	
建設廃棄物	建設汚泥	69,560m ³	69,560m ³	100%
	コンクリート塊	3,154m ³	3,066m ³	97%
	アスファルト・コンクリート塊	514m ³	511m ³	99%
	建設発生木材	389t	389t	100%

注1：「再資源化等の量」の定義は以下のとおりとする。

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

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

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

注2：「再資源化等の率」はそれぞれの項目について「再資源化等の量」を「発生量」で除した値（再資源化率または再資源化・縮減率）を示す。

6-2 温室効果ガス

工事の実施に伴う、温室効果ガスの排出の状況は、次のとおりである。

6-2-1 集計項目

集計項目は、工事の実施に伴う温室効果ガスの排出の状況とした。

6-2-2 集計方法

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

6-2-3 集計対象箇所

集計対象箇所は、品川駅、第一首都圏トンネル（北品川工区）、目黒川変電所、東雪谷非常口、片平非常口、第一首都圏トンネル（小野路工区）及び上小山田非常口とした。

6-2-4 集計期間

集計期間は、令和5年度とした。

6-2-5 集計結果

集計結果は、表 6-2-5-1 に示すとおりである。

表 6-2-5-1 温室効果ガス（CO₂換算）排出量の状況

区分		温室効果ガス（CO ₂ 換算）排出量（tCO ₂ ）		
		小計	行為別合計	
建設機械の稼働	燃料消費（CO ₂ ）	2,595	8,424	
	燃料消費（N ₂ O）	19		
	電力消費（CO ₂ ）	5,810		
資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	CO ₂	2,558	2,572	
	CH ₄	1		
	N ₂ O	13		
建設資材の使用	CO ₂	28,051	28,051	
廃棄物の発生	焼却	CO ₂	39	40
		N ₂ O	1	
	埋立	CH ₄	—	
CO ₂ 換算排出量の合計			39,087	

注：排出がない場合は「—」と記載した。

7 業務の委託先

環境調査等に係る一部の業務は、表 7-1 に示す者に委託して実施した。なお、委託した業務の内、東京都においては、主にパシ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
パシフィック 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 土方 聡	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：令和 6 年 6 月時点の情報

上記のほか、工事中の環境調査等に係る業務の内、工事の実施に関わる一部の測定は、表 7-2 に示す工事請負業者が実施した。なお、上小山田非常口については、独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構に工事を委託している。

表 7-2 測定を実施した工事請負業者

主な実施箇所	工事請負業者の名称
品川駅	中央新幹線品川駅新設（北工区）工事共同企業体
	中央新幹線品川駅新設（南工区）工事共同企業体
	株式会社安藤・間
目黒川変電所	中央新幹線北品川非常口及び変電施設（地下部）新設工事共同企業体
東雪谷非常口	中央新幹線東雪谷非常口新設工事共同企業体
片平非常口	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
上小山田非常口	戸田・りんかい日産 中央新幹線、上小山田非常口特定建設工事共同企業体
第一首都圏トンネル	中央新幹線第一首都圏トンネル新設（北品川工区）工事共同企業体
	中央新幹線第一首都圏トンネル新設（小野路工区）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

令和5年度までの工事の実施箇所におけるトンネル（立坑を含む）の施工状況は、以下に示すとおりである。

北品川非常口^{注1}について、立坑（約90m）が令和元年度に完成した。

第一首都圏トンネル（北品川工区）について、調査掘進としてトンネル（北品川非常口～等々力非常口）を約124m掘進した。

東雪谷非常口^{注1}について、立坑の躯体構築を6割程度（約35m）施工した。

小野路非常口^{注2}について、立坑（約80m）が令和2年度に完成した。

第一首都圏トンネル（小野路工区）について、調査掘進としてトンネル（小野路非常口～上小山田非常口）を約53m掘進した。

上小山田非常口^{注2}について、立坑（約110m）の掘削・沈設が完了した。令和6年度以降に中埋コンクリートを打設し、艀装を撤去して完成予定。

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 建設発生土の主な搬出先と土量

令和5年度の各工事実施箇所における建設発生土の主な搬出先と土量は、以下に示すとおりである。

品川駅、東雪谷非常口、片平非常口及び上小山田非常口からの建設発生土は、公共事業等に約1万 m^3 、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9万 m^3 を活用した。

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 及び図参 2-1 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 簡易計測の実施地点

地点番号	区市名	所在地	実施箇所
01	港区	港南	品川駅
02	品川区	北品川	第一首都圏トンネル（北品川工区） 目黒川変電所
03	大田区	東雪谷	東雪谷非常口
04	町田市	能ヶ谷	片平非常口
05		小野路町	第一首都圏トンネル（小野路工区）
06		上小山田町	上小山田非常口

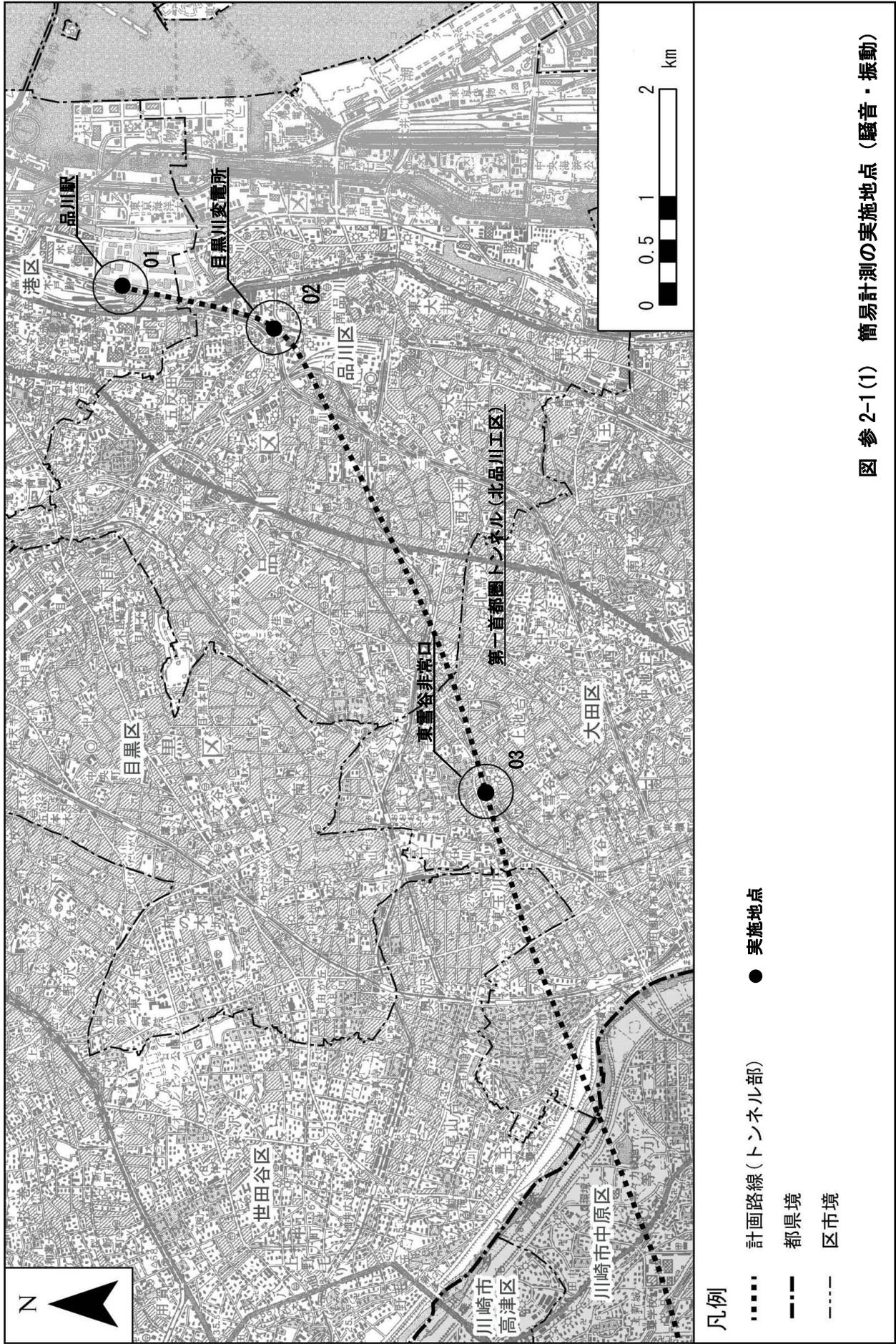
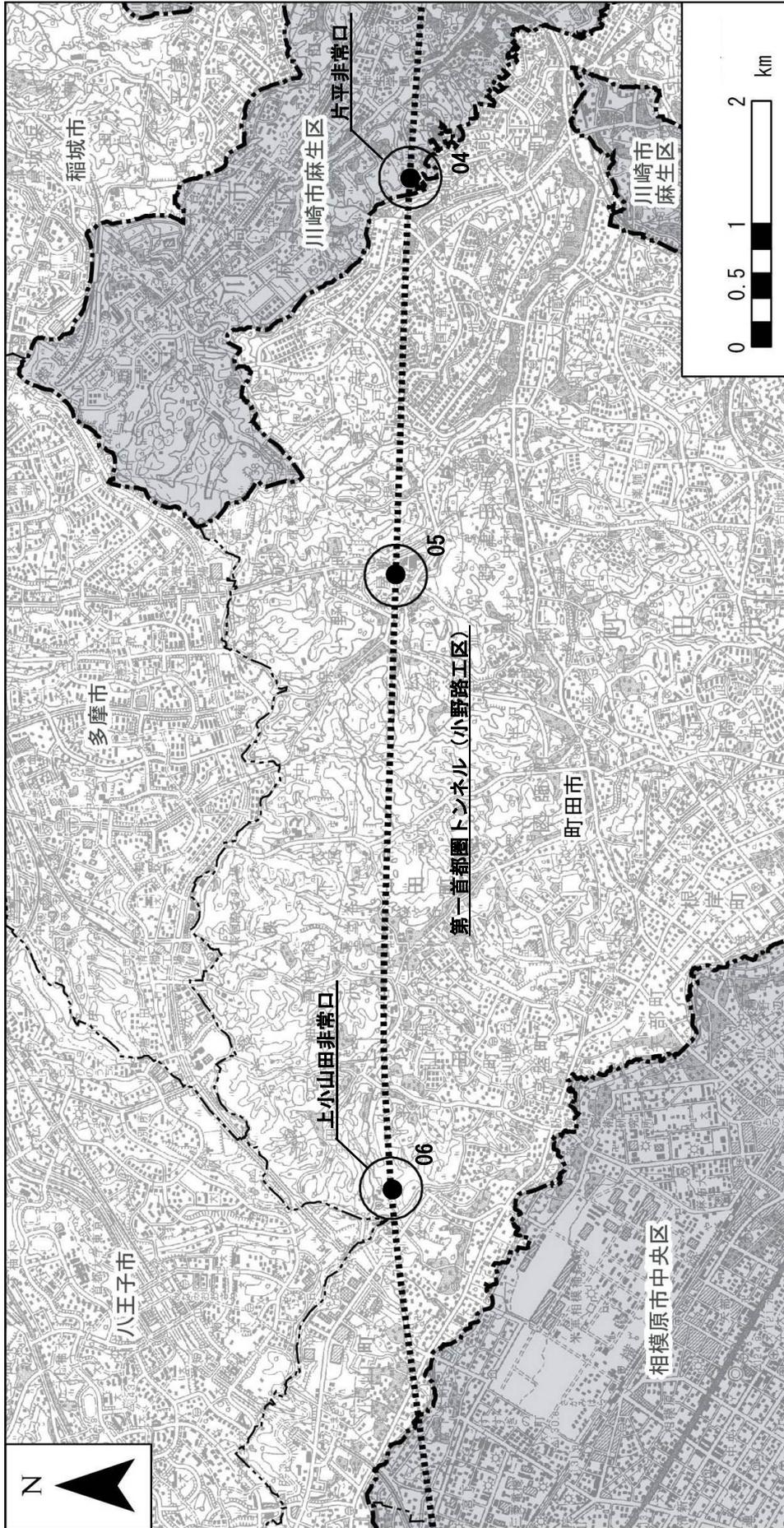


図 参 2-1(1) 簡易計測の実施地点 (騒音・振動)



凡例

..... 計画路線(トンネル部)

--- 都県境

- - - 区市境

● 実施地点

図参2-1(2) 簡易計測の実施地点(騒音・振動)

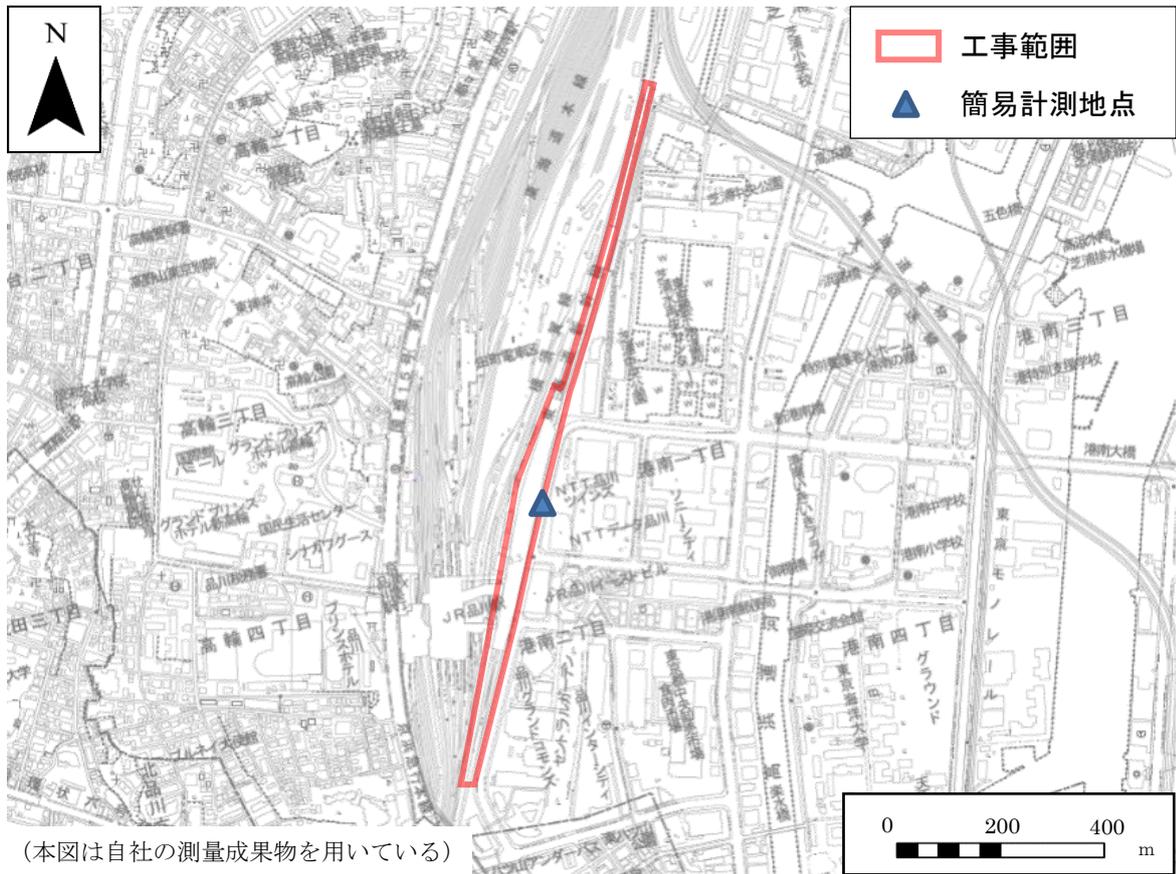


図 参 2-1(3) 簡易計測の実施地点（騒音・振動）(01 品川駅)

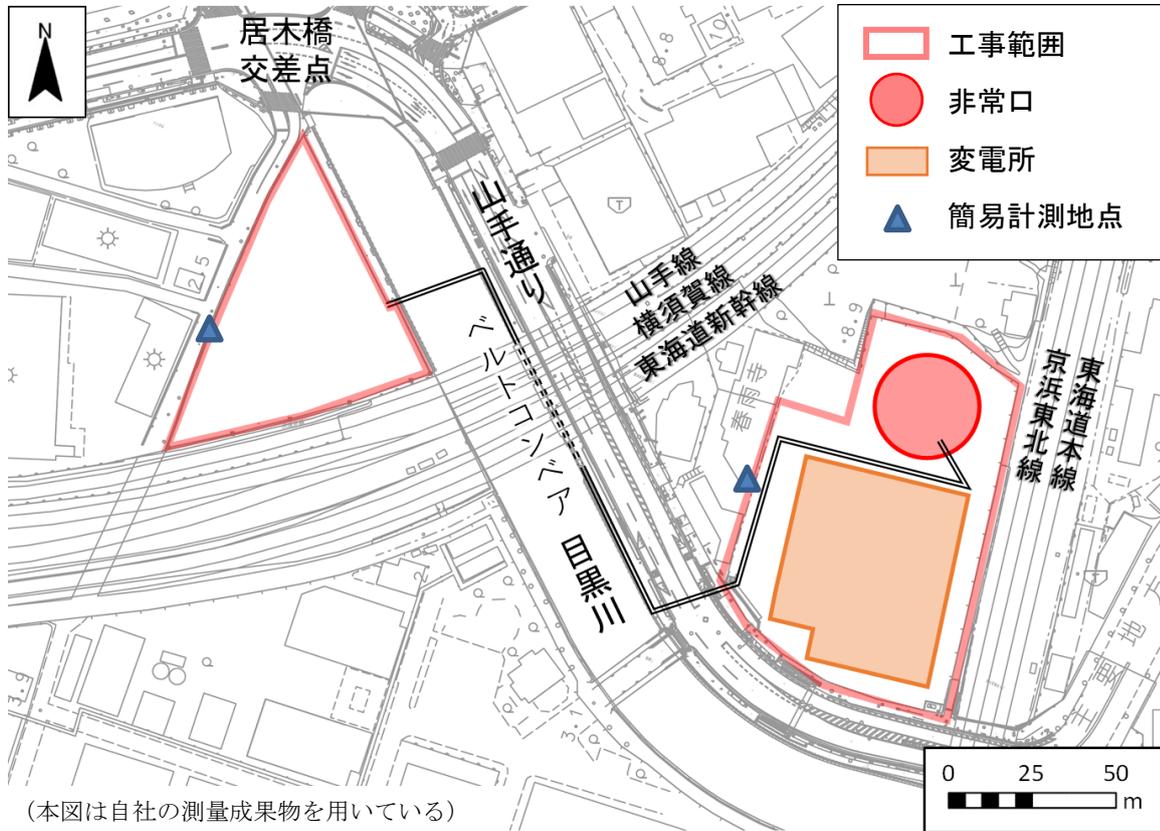


図 参 2-1(4) 簡易計測の実施地点（騒音・振動）(02 北品川)

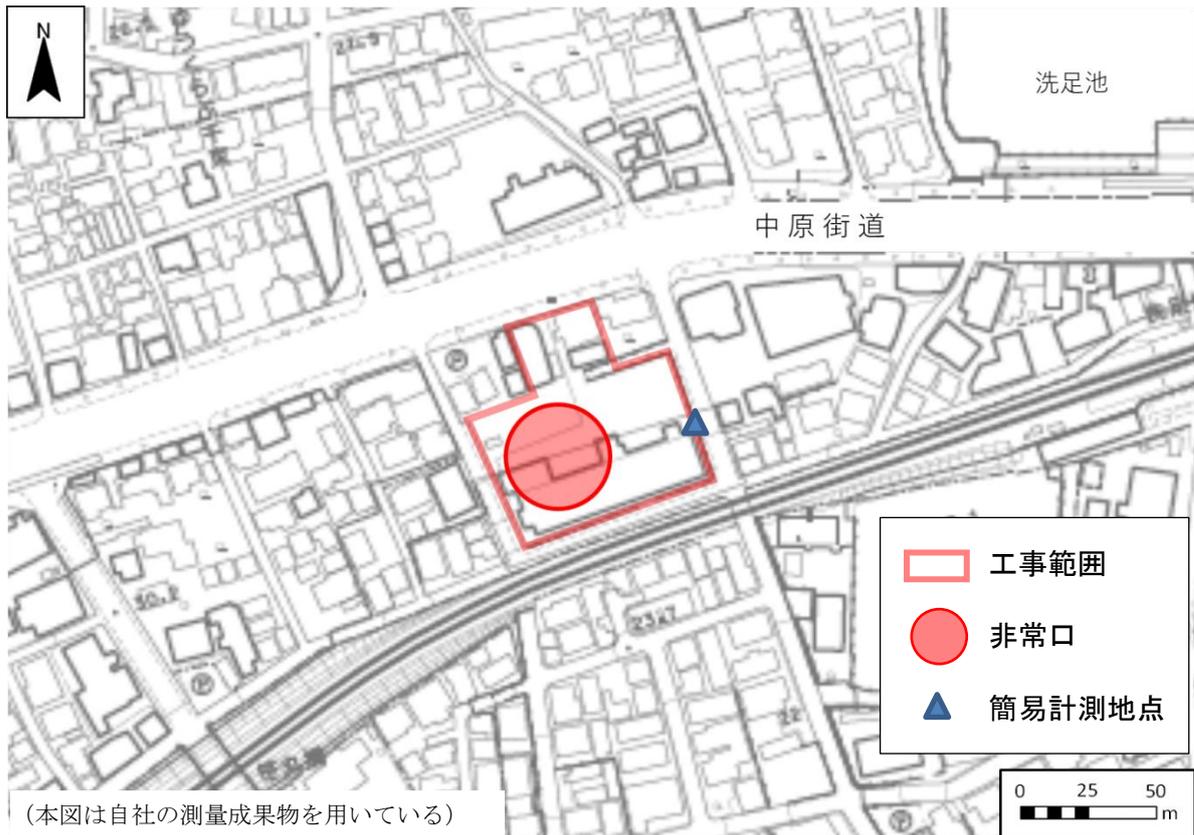


図 参 2-1 (5) 簡易計測の実施地点 (騒音・振動) (03 東雪谷)

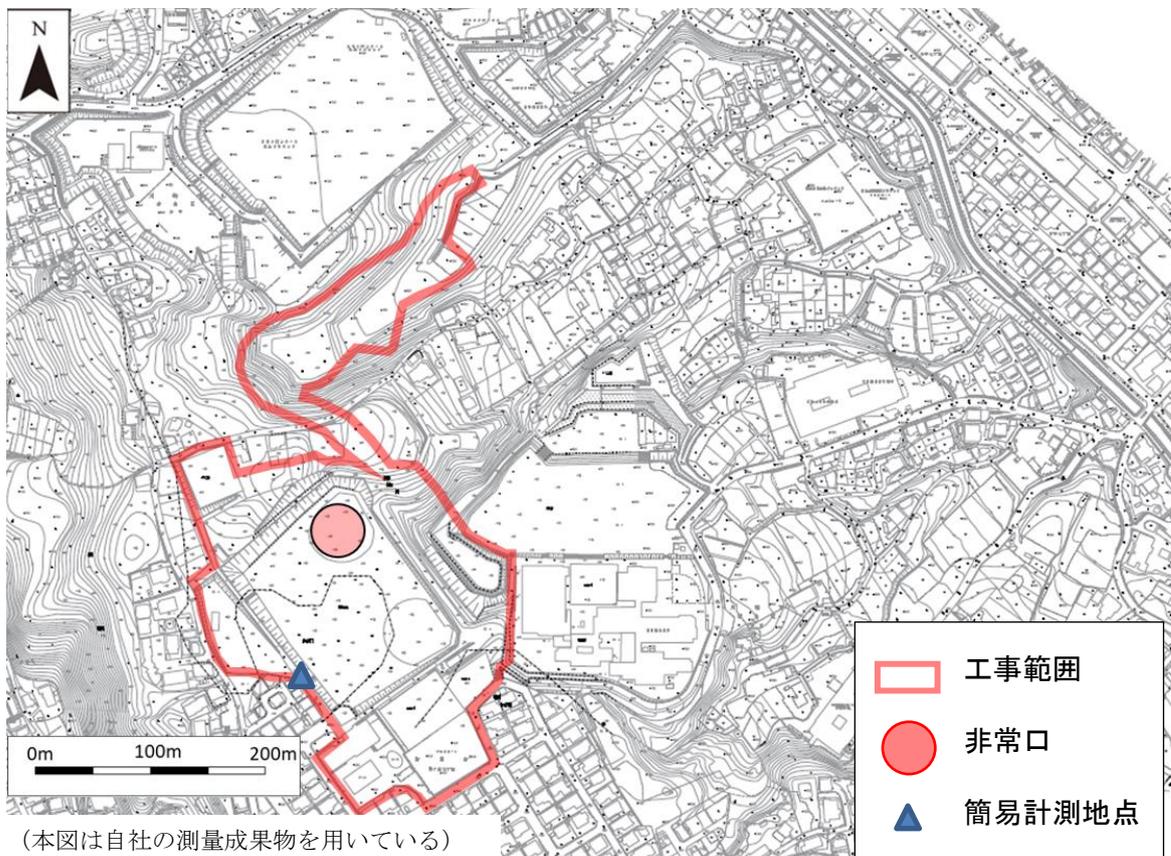


図 参 2-1 (6) 簡易計測の実施地点 (騒音・振動) (04 片平)

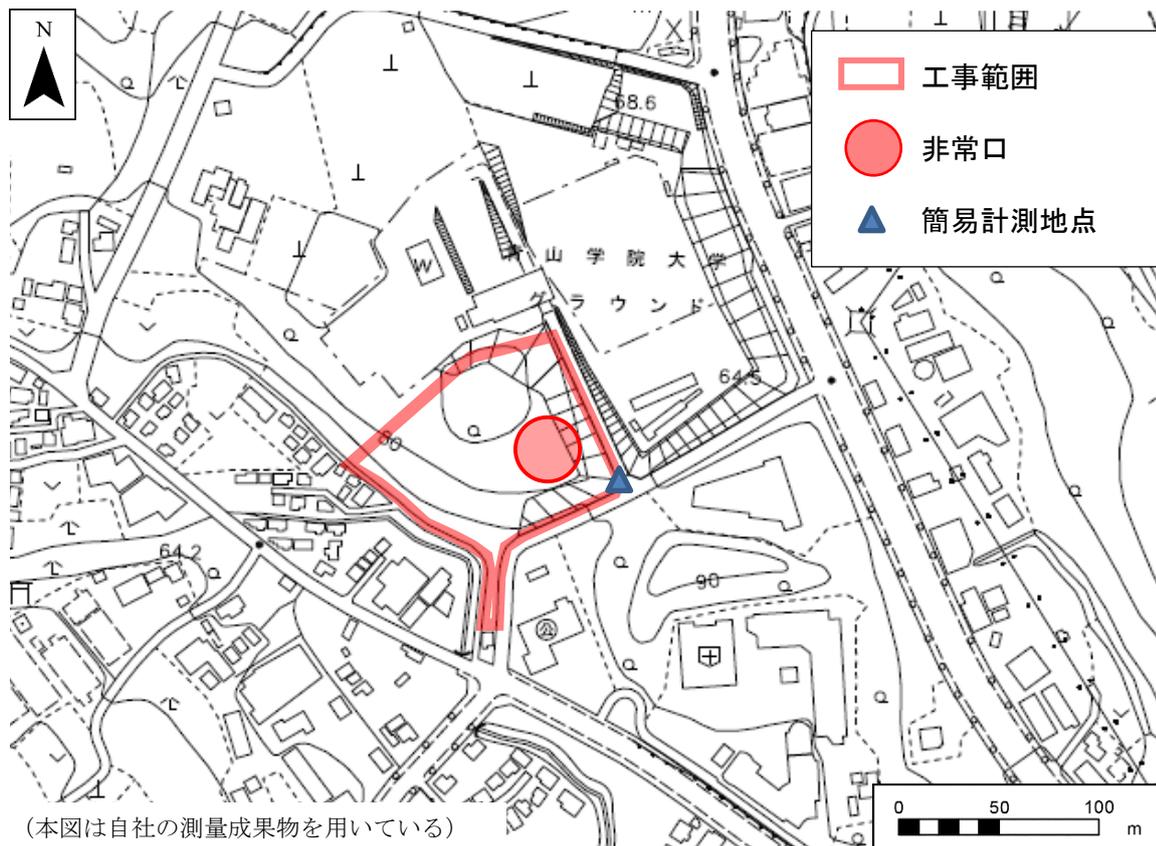


図 参 2-1(7) 簡易計測の実施地点（騒音・振動）（05 小野路）

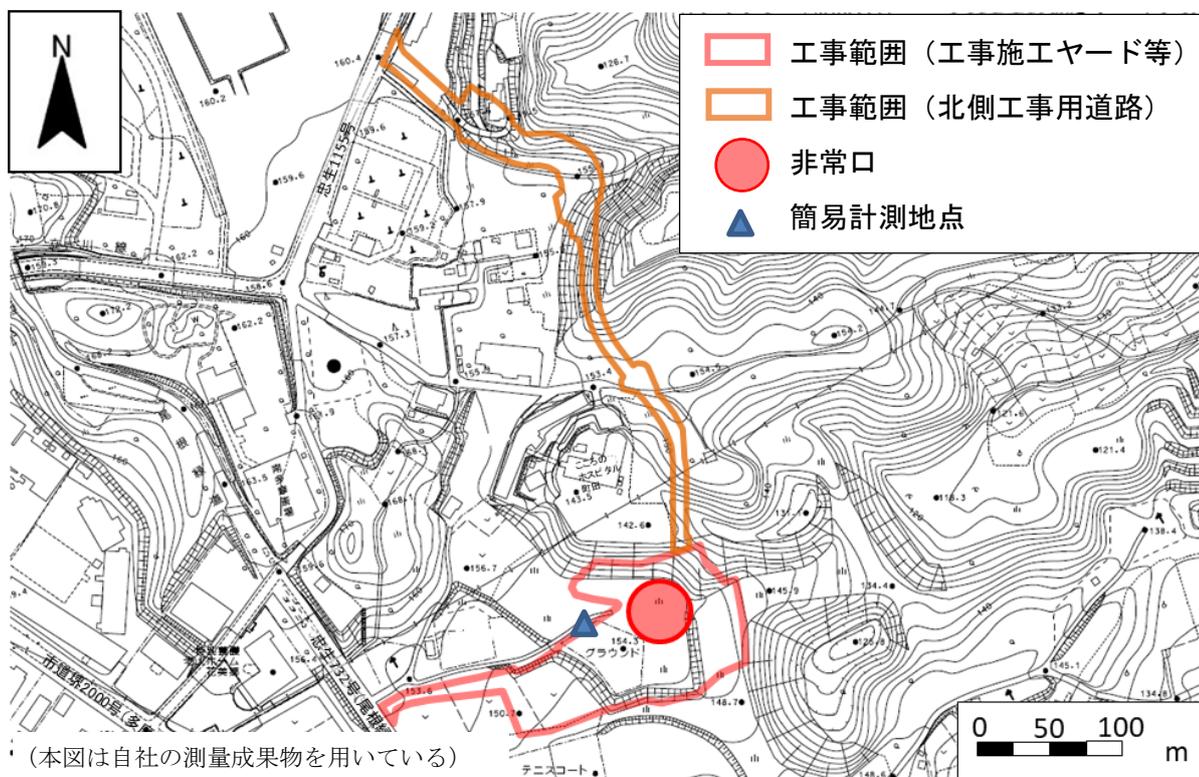


図 参 2-1(8) 簡易計測の実施地点（騒音・振動）（06 上小山田）

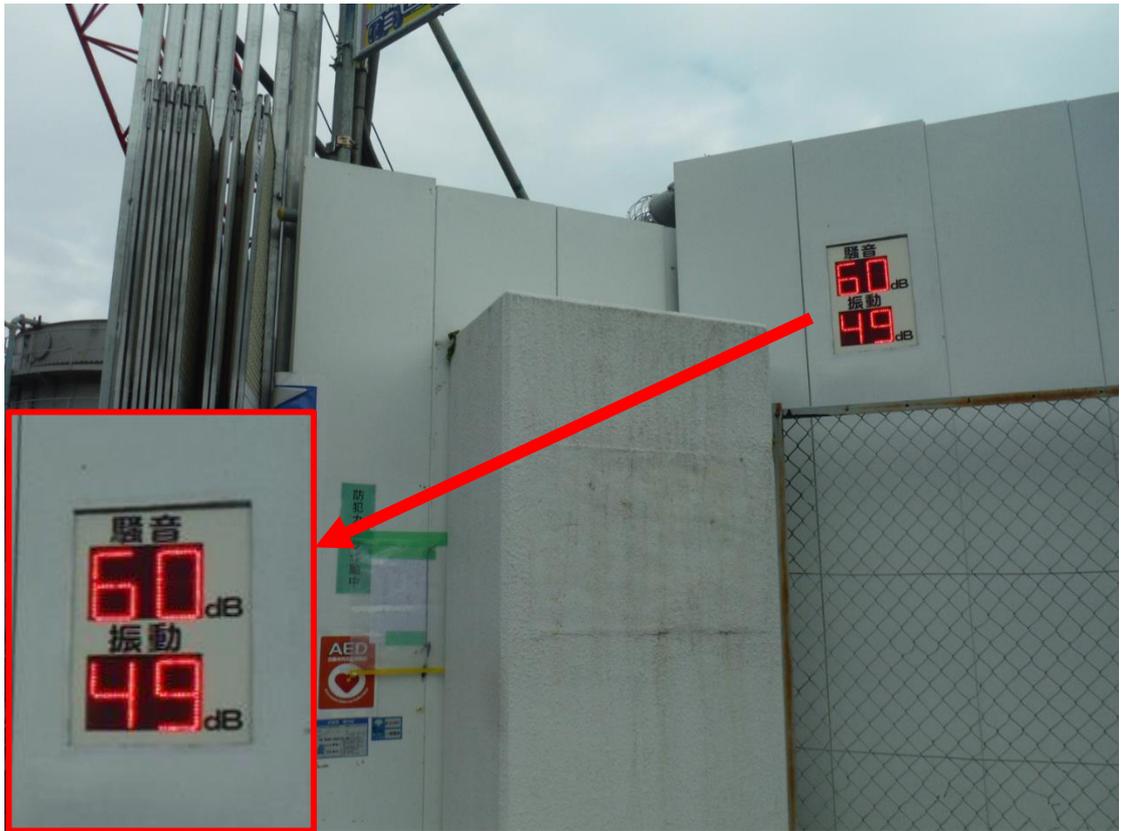


写真 参 2-1 モニター表示例 (02 北品川)