

令和3年度における環境調査の結果等について
【東京都】

令和4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	3-1-5
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	3-2-4
3-2-5 調査結果	3-2-4
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	3-3-4
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	3-5-9
3-5-5	調査結果	3-5-12
3-6	水資源	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	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	土壌汚染	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	4-1-16
4-1-5	第一首都圏トンネル（小野路工区）	4-1-22
4-1-6	上小山田非常口	4-1-27
4-2	重要な種の移植	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
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」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3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3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。

港区港南の品川駅、品川区北品川の目黒川変電所及び大田区東雪谷の東雪谷非常口において、工事を引き続き進めた。第一首都圏トンネル（北品川工区）については、令和3年6月に地元住民の皆様にシールドトンネルにおける安全・安心等の取組みに関する説明会を実施した。また、令和3年8、9月には、シールド掘進工事（調査掘進等）説明会を実施し、令和3年10月より品川区北品川で調査掘進を始めた。

町田市上小山田町の上小山田非常口において、工事施工ヤード内および北側工事用道路の工事を引き続き進めた。第一首都圏トンネル（小野路工区）については、シールドトンネル施工のための準備工事等の説明会を行ったほか、令和3年9月には、地元住民の皆様にシールドトンネルにおける安全・安心等の取組みに関する説明会を実施し、町田市小野路町でシールド機発進準備工事を進めた。

町田市能ヶ谷に隣接した神奈川県川崎市麻生区片平の片平非常口については、令和4年1月に神奈川県川崎市麻生区片平で工事用道路整備が完了し、令和4年3月には、中央新幹線片平非常口新設工事の説明会を実施した。

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。

令和3年度の工事の実施状況を表 1-2-1に示す。また、工事の実施箇所を図 1-2-1に示す。

表 1-2-1 令和3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、工事桁架設工等を施工した。
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）	・調査掘進等を施工した。
目黒川変電所	・掘削工、躯体構築工等を施工した。
東雪谷非常口	・地中連続壁工、掘削工等を施工した。
小野路非常口 ^{注1}	・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）	・シールド機発進準備工等を施工した。
上小山田非常口 ^{注1}	・ニューマチックケーソン工等を施工した。

注1 小野路非常口及び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（以下、「鉄道・運輸機構」とする。）に委託し、鉄道・運輸機構が実施している。

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。

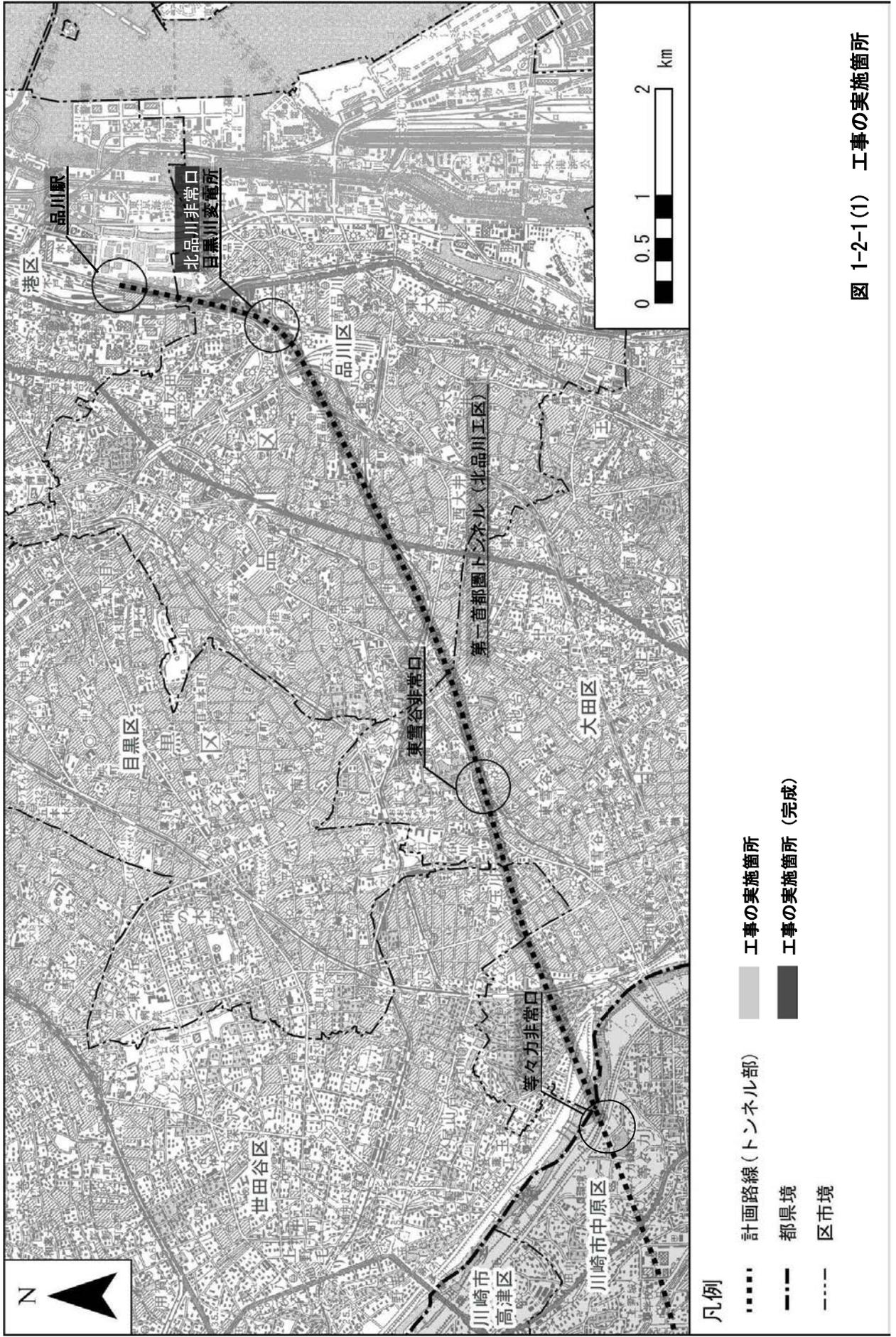


図 1-2-1(1) 工事の実施箇所

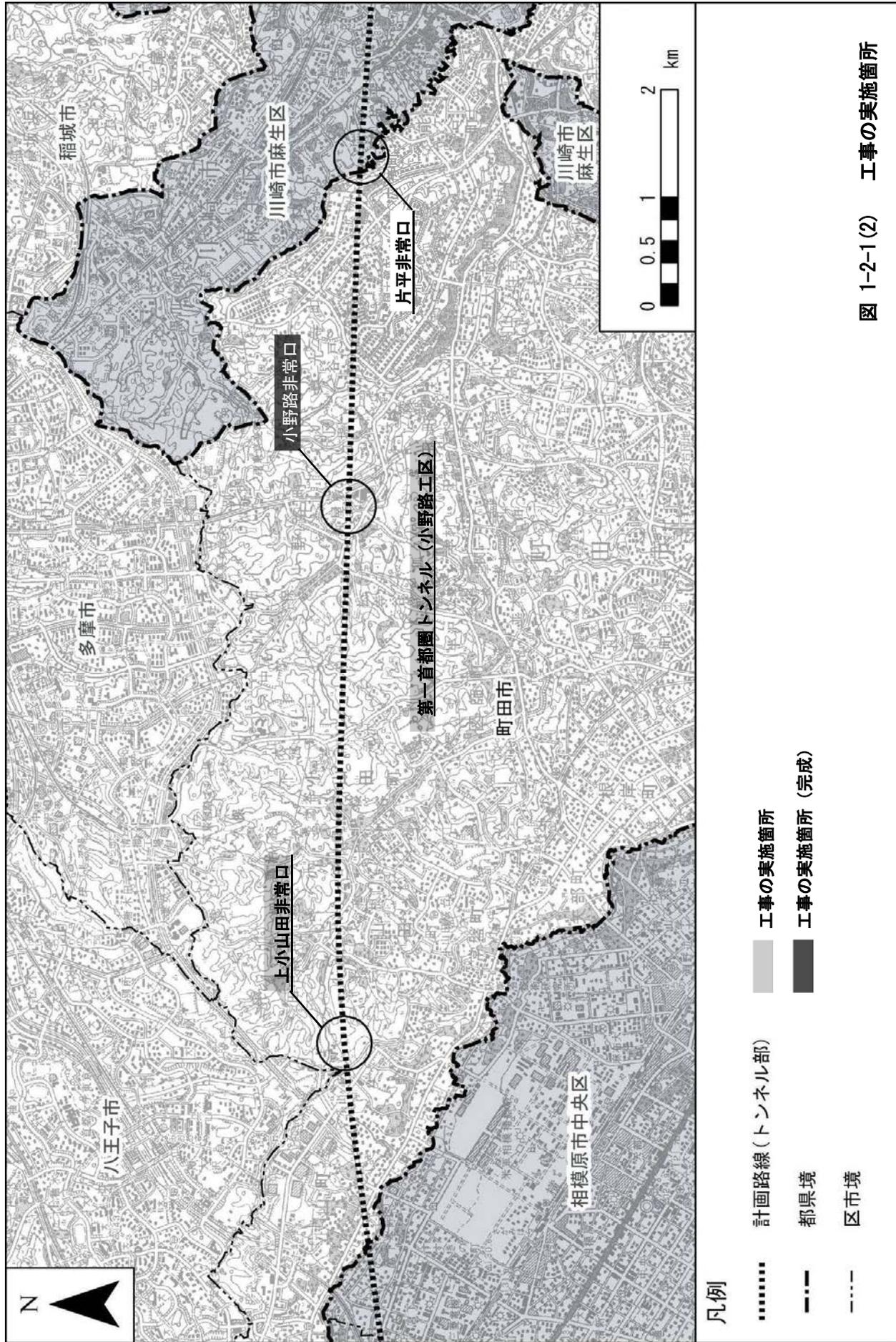


図 1-2-1(2) 工事の実施箇所

2 事後調査

令和3年度は、植物について、事後調査を実施した。なお、専門家等の助言を受けて、希少種の保護の観点から周辺状況等の詳細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。また、令和2年度に移植し、令和3年度に再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

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

現地調査地点は、移植を実施した地点とし、対象を表 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 平成28年7月5日 平成28年7月6日
オカタツナミソウ	シソ科			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
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
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現地調査は、表 2-1-4-1 に示す時期に実施した。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した。

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 3 年 6 月 21 日
タマノカンアオイ		令和 3 年 4 月 26 日、4 月 27 日
オカタツナミソウ		令和 3 年 7 月 26 日
ホソバヒカゲスゲ		令和 3 年 4 月 26 日
キンラン		令和 3 年 4 月 26 日
キンラン	町田市 上小山田町	令和 3 年 8 月 30 日（移植後約 1 週間以内） 令和 3 年 9 月 17 日（移植後約 1 か月以内） 令和 3 年 10 月 14 日（移植後約 1 か月以降） ^{注1} 令和 3 年 11 月 8 日（移植後約 1 か月以降） ^{注1}
ササバギンラン	町田市 小野路町	令和 3 年 4 月 26 日
ギンラン	町田市 上小山田町	令和 3 年 8 月 30 日（移植後約 1 週間以内） 令和 3 年 9 月 17 日（移植後約 1 か月以内）

注1 再移植を実施した上小山田町のキンランについては、専門家の意見を踏まえ、移植後 1 か月以降も生育状況確認調査を実施した。

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3年度の展葉期の確認（6月21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。



移植後の生育状況【展葉】（移植個体）

令和3年6月21日

(2) タマノカンアオイ

小野路町における令和3年度の開花期の確認（4月26日、27日）においては、移植株数と同等の個体数が確認され、開花率についても昨年度と比較し、増加してい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3年4月26日、27日

(3)オカタツナミソウ

小野路町における令和3年度の結実期の確認（7月26日）においては、全体に虫害が見られ、結実率が減少傾向であったものの、移植株数に近い数の個体を確認し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。



移植後の生育状況【結実】（移植個体）

令和3年7月26日

(4)ホソバヒカゲスゲ

小野路町における令和3年度の開花期・結実期の確認（4月26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、生育状況に異常が見られないことから、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。

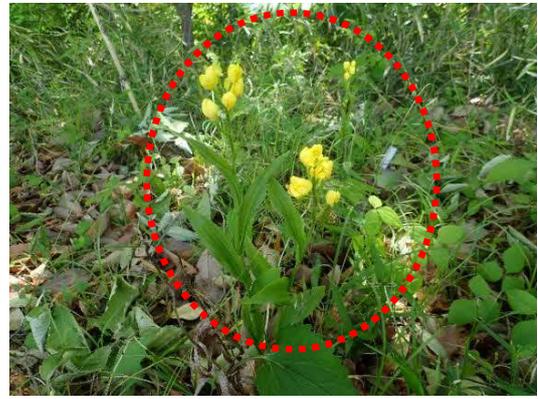


移植後の生育状況【開花・結実】（移植個体）

令和3年4月26日

(5) キンラン

小野路町における令和3年度の開花期の確認（4月26日）において、昨年度と比較して生存率、開花率ともに高く、生育状況は良好と考えられる。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3年4月26日

上小山田町における令和3年度に移植した個体については、移植後の確認（8月30日、9月17日）において、風雨による倒伏や動物による掘り返しもなく、環境変化は見られなかった。また、令和3年度の再移植個体について実施した調査（10月14日、11月8日）においても風雨による倒伏や動物による掘り返しもなく、環境変化は見られなかった。今後の調査においても、生育状況を確認する予定である。



移植後の生育状況【移植後】（移植個体）

令和3年8月30日、9月17日



移植後の生育状況【移植後】（再移植個体）

令和3年8月30日、9月17日、10月14日、11月8日

(6) ササバギンラン

小野路町における令和3年度の開花期の確認（4月26日）において、ササバギンランと思われる株の展開、開花は、令和2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3年度に移植した個体については、移植後の確認（8月30日、9月17日）において、風雨による倒伏や動物による掘り返しもなく、環境変化は見られなかった。今後の調査においても、生育状況を確認する予定である。



移植後の生育状況【移植後】（移植個体）

令和3年8月30日、9月17日

3 モニタリング

令和3年度は、大気質、騒音、振動、水質、地下水、水資源、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、工事最盛期となる工区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、日本薬学会) に基づくダストジャー法	地上 1.5m

3-1-3 調査地点

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

表 3-1-3-1 調査地点

調査項目	地点 番号	調査地点	区市名	所在地	実施箇所
建設機械の稼働	01	環境 01-①	港区	港南	品川駅
		環境 01-②			
	03	環境 03-①	大田区	東雪谷	東雪谷非常口
		環境 03-②			
	06	環境 06-①	町田市	上小山田町	上小山田非常口
		環境 06-②			
資材及び機械の運搬に用いる 車両の運行	03	沿道 03	大田区	東雪谷	東雪谷非常口

注 1：地点番号は評価書での地点番号と同様の地点番号を示す。

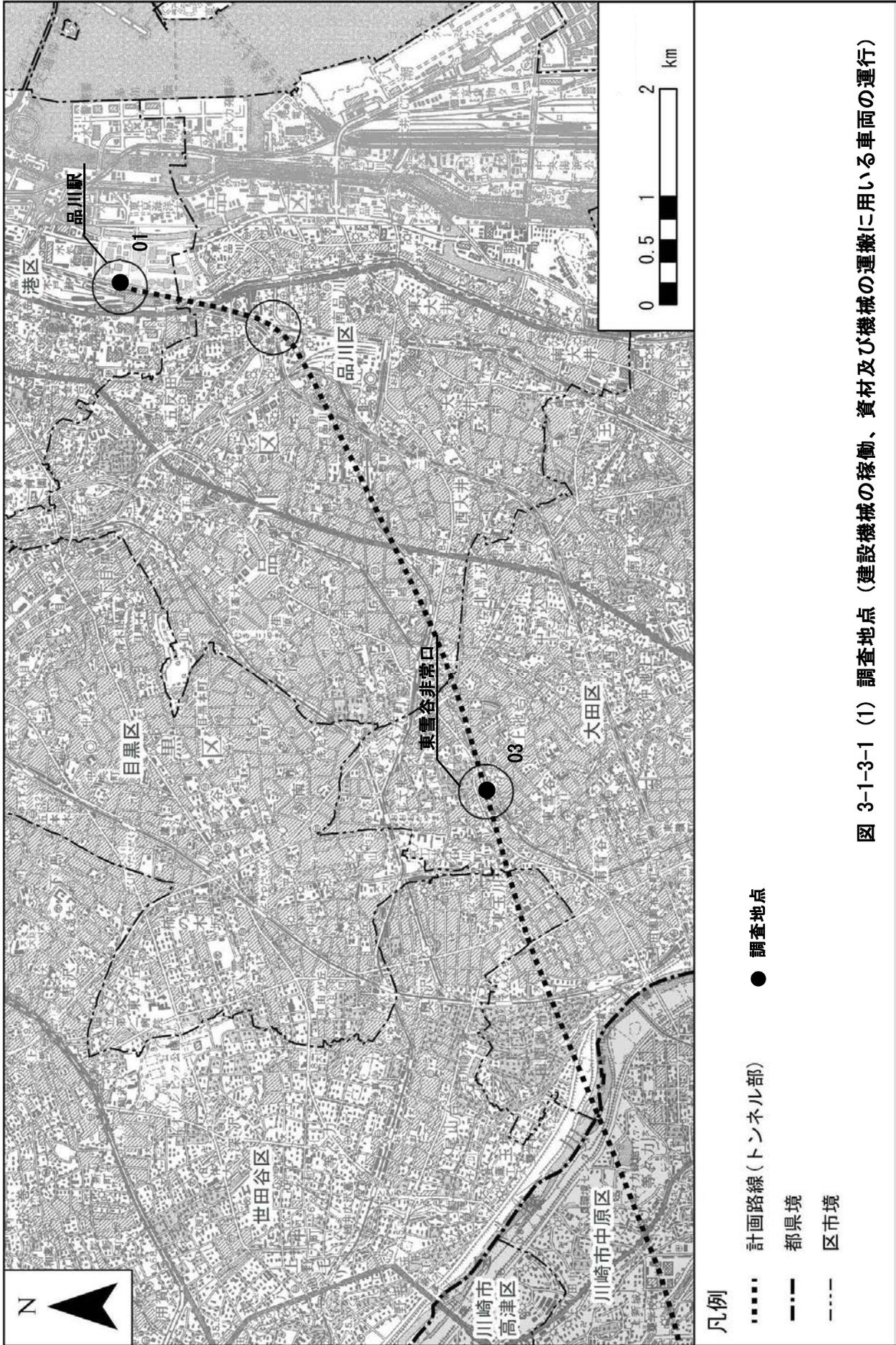
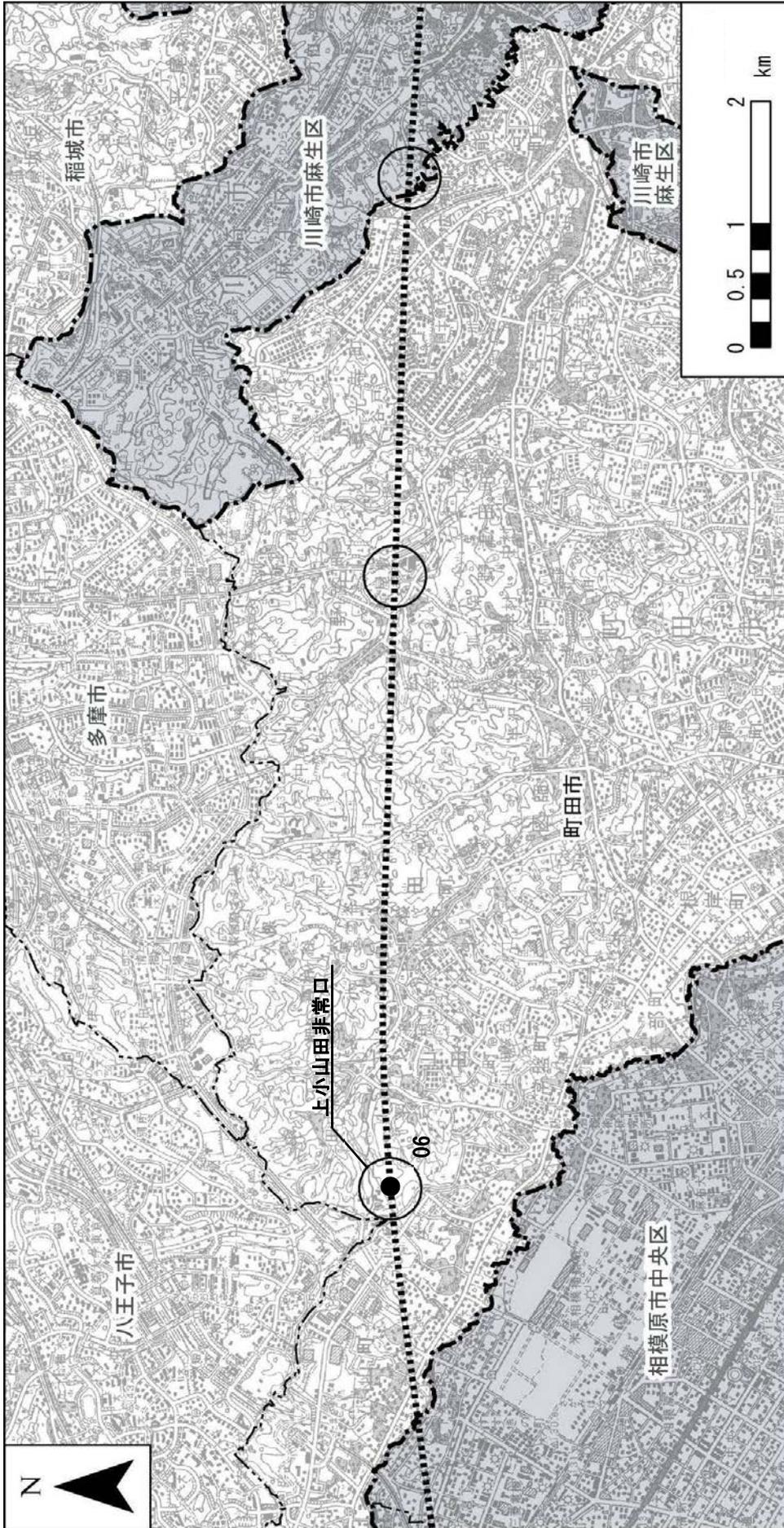


図 3-1-3-1 (1) 調査地点 (建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行)



凡例

- 計画路線(トンネル部)
- 調査地点
- 都県境
- - - 区市境

図 3-1-3-1 (2) 調査地点 (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)

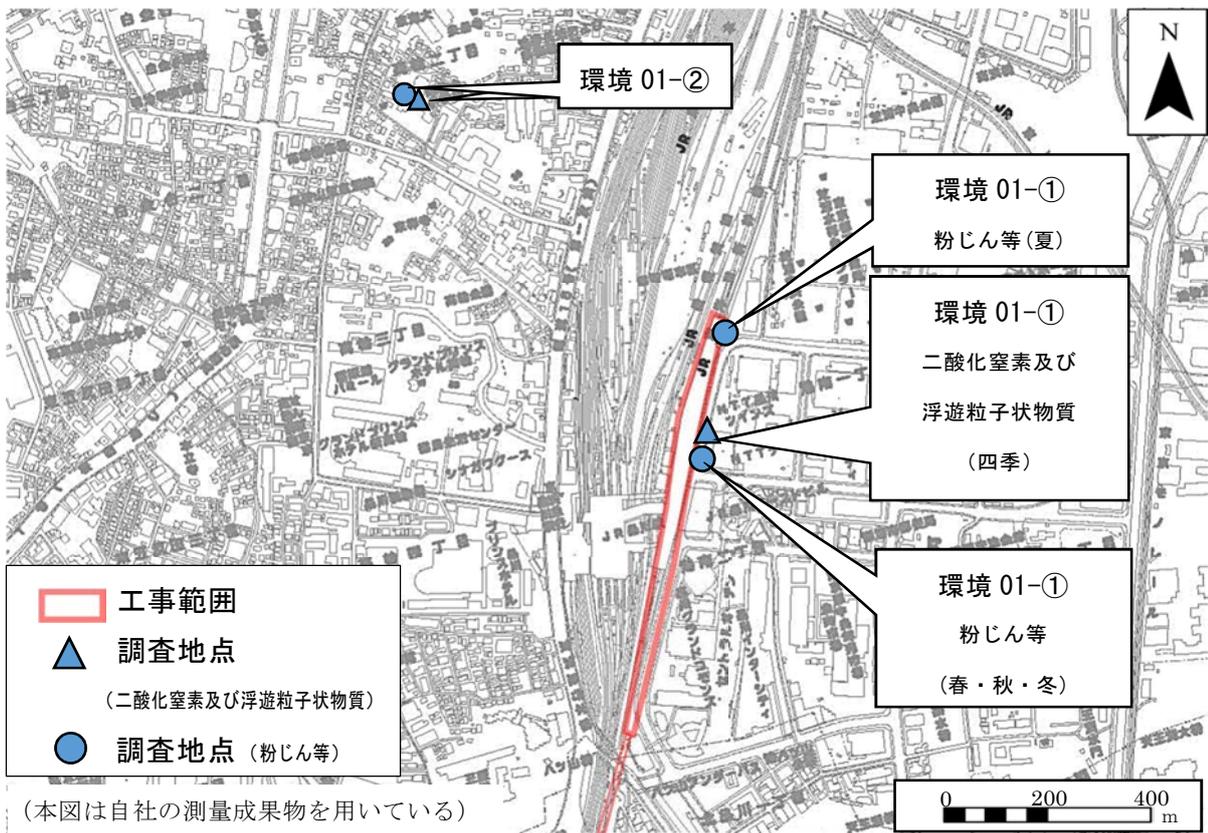


図 3-1-3-1(3) 調査地点 (建設機械の稼働) (01 品川駅)

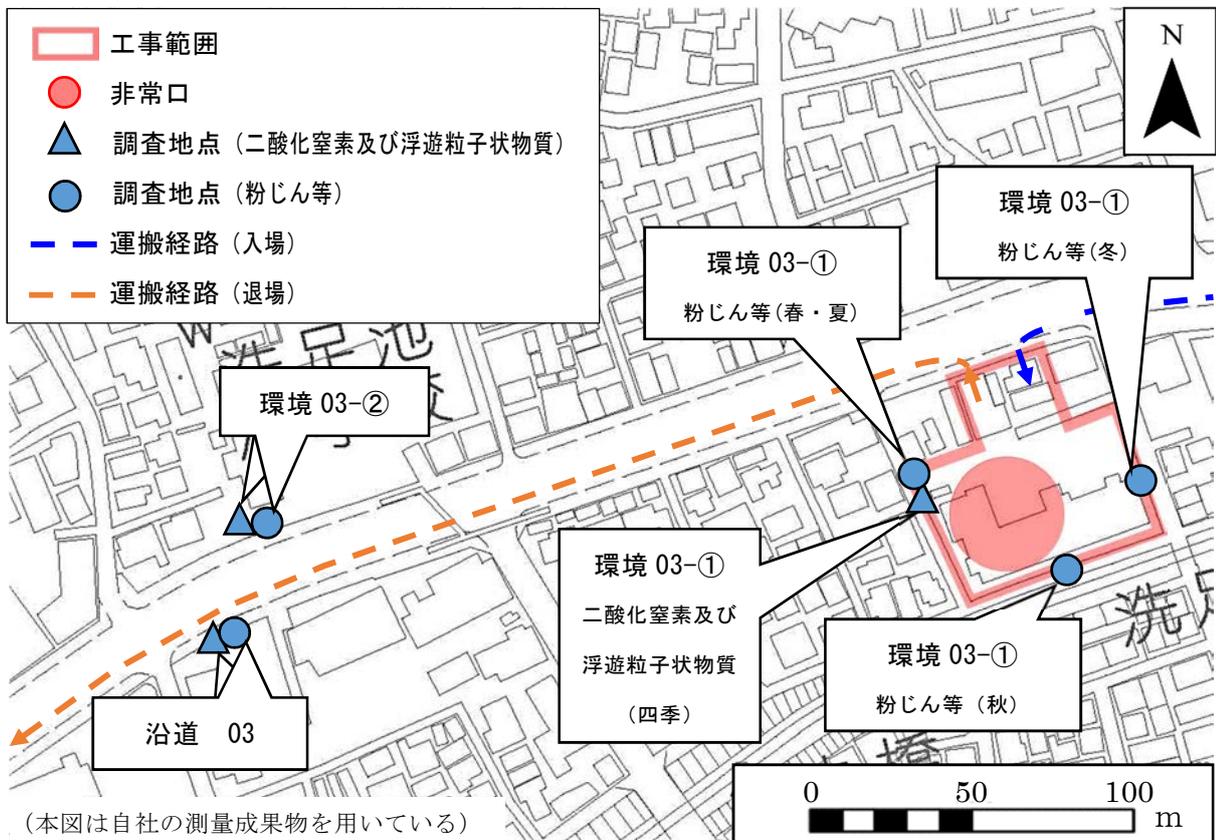


図 3-1-3-1(4) 調査地点 (建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行) (03 東雪谷)

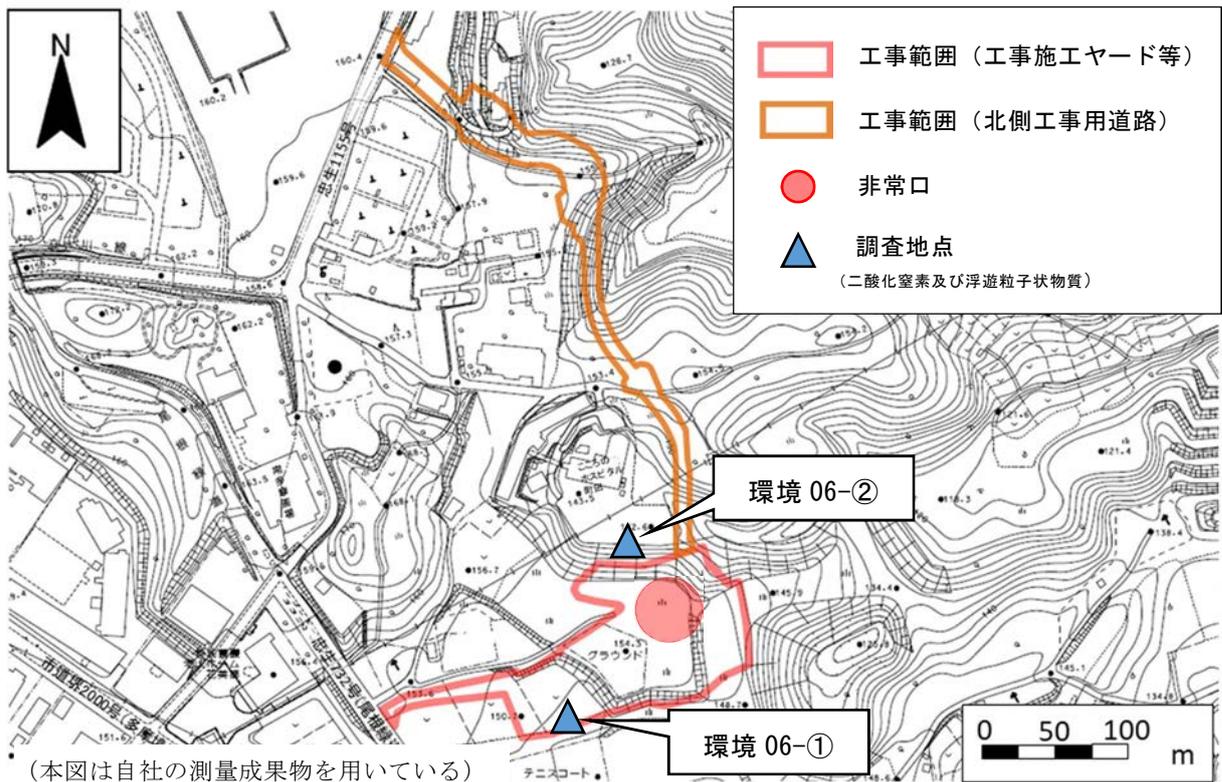


図 3-1-3-1(5) 調査地点（建設機械の稼働）（06 上小山田）

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。二酸化窒素及び浮遊粒子状物質については、四季調査を実施するものとし、各季 7 日間連続測定を行った。粉じん等については、四季調査を実施するものとし、各季 1 か月間連続測定を行った。なお、地点 01 の建設機械の稼働に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、粉じん等の冬季については、令和 2 年度からの調査結果を以って四季調査が完了するため、令和 2 年度分の結果を再掲する。地点 03 の建設機械の稼働に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の春季については、令和 2 年度からの調査結果を以って四季調査が完了するため、令和 2 年度分の結果を再掲する。地点 03 の資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、粉じん等の春季については、令和 4 年度に実施する調査の結果を以って、四季調査を完了する計画である。地点 06 の建設機械の稼働に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の夏季、秋季及び冬季については、令和 2 年度からの調査結果を以って四季調査が完了するため、令和 2 年度分の結果を再掲する。

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

表 3-1-4-1(1) 調査期間

調査項目	地点 番号	季節	調査期間	調査期間中の 主な工事内容	備考
建設機械の稼働 (二酸化窒素及び 浮遊粒子状物質)	01	冬季	令和3年2月2日～8日	地中連続壁工、 掘削・支保工の準備 等	R2 年度 調査
		春季	令和3年4月16日～19日 4月22日～24日 ^{注1}	地中連続壁工、 掘削・支保工の準備 等	今回 調査
		夏季	令和3年7月28日～ 8月3日	地中連続壁工、 掘削・支保工の準備 等	
		秋季	令和3年10月22日～28日	地中連続壁工、 掘削・支保工の準備 等	
	03	春季	令和3年3月23日～29日	地中連続壁工 (カトウォール撤去工) 等	R2 年度 調査
		夏季	令和3年7月2日～8日	地中連続壁工 (カトウォール撤去工) 等	今回 調査
		秋季	令和3年10月3日～9日	掘削工 等	
		冬季	令和4年1月18日～24日	掘削工 等	
	06	夏季	令和2年7月22日～28日	準備工 (ヤード造成工) 等	R2 年度 調査
		秋季	令和2年10月14日～20日	準備工 (ヤード造成工) ニューマチックケーツ工 等	
		冬季	令和3年1月20日～26日	ニューマチックケーツ工 等	
		春季	令和3年5月12日～18日	ニューマチックケーツ工 等	今回 調査

注1：4月20日～21日に停電があったため、調査期間を延長した。

表 3-1-4-1(2) 調査期間

調査項目	地点番号	季節	調査期間	調査期間中の 主な工事内容	備考
建設機械の稼働 (粉じん等)	01	冬季	令和3年2月1日～ 3月3日	地中連続壁工、 掘削・支保工の準備 等	R2 年度 調査
		春季	令和3年4月15日～26日 5月6日～25日 ^{注1}	地中連続壁工、 掘削・支保工の準備 等	今回 調査
		夏季	令和3年7月5日～ 8月4日	地中連続壁工、 掘削・支保工の準備 等	
		秋季	令和3年10月11日～ 11月10日	地中連続壁工、 掘削・支保工の準備工 等	
	03	春季	令和3年3月22日～ 4月21日	地中連続壁工 (ガイトウォール撤去工) 等	今回 調査
		夏季	令和3年7月1日～31日	地中連続壁工 (ガイトウォール撤去工) 等	
		秋季	令和3年10月2日～31日	掘削工 等	
		冬季	令和4年1月10日～ 2月9日	掘削工 等	
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	夏季	令和3年7月14日～20日	地中連続壁工 (ガイトウォール撤去工) 等	今回 調査
		秋季	令和3年10月20日～26日	掘削工 等	
		冬季	令和4年1月21日～27日	掘削工 等	
資材及び機械の運搬 に用いる車両の運行 (粉じん等)	03	夏季	令和3年7月13日～ 8月12日	地中連続壁工 (ガイトウォール撤去工) 等	今回 調査
		秋季	令和3年10月19日～ 11月18日	掘削工 等	
		冬季	令和4年1月10日～ 2月9日	掘削工 等	

注1：ゴールデンウィーク期間（令和2年4月27日～5月5日）を休工としたため、調査を一時
休止した。

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 01 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 0.043ppm 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 0.028mg/m³ で、基準の値を下回っている。

地点 03 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 0.035ppm 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 0.031mg/m³ で、基準の値を下回っている。

地点 06 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 0.025ppm 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 0.024 mg/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 01 で最大 9.50 t /km²/月、地点 03 で最大 7.00 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1}
		日	時間	ppm	ppm	ppm	日	%	日	%	
01	環境 01-①	28	672	0.019	0.077	0.043	0	0	1	4	日平均値の 年間 98%値が 0.06ppm 以下
	環境 01-②	28	672	0.013	0.061	0.040	0	0	1	4	
03	環境 03-①	28	669	0.018	0.076	0.035	0	0	0	0	
	環境 03-②	28	672	0.016	0.071	0.035	0	0	0	0	
06	環境 06-①	28	672	0.009	0.054	0.025	0	0	0	0	
	環境 06-②	28	672	0.010	0.050	0.024	0	0	0	0	

注 1：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1}
		日	時間	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	時間	%	日	%	
01	環境 01-①	28	672	0.014	0.056	0.028	0	0	0	0	日平均値の 年間 2%除外値 が 0.10mg/m ³ 以下
	環境 01-②	28	672	0.012	0.057	0.023	0	0	0	0	
03	環境 03-①	28	669	0.013	0.057	0.031	0	0	0	0	
	環境 03-②	28	672	0.012	0.048	0.027	0	0	0	0	
06	環境 06-①	28	672	0.012	0.063	0.024	0	0	0	0	
	環境 06-②	28	672	0.012	0.040	0.024	0	0	0	0	

注 1：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	
01	環境 01-①	9.50	2.90	3.80	8.70	20t/km ² /月
	環境 01-②	2.10	2.40	2.80	3.90	
03	環境 03-①	7.00	3.00	3.70	6.40	
	環境 03-②	3.90	3.80	2.90	3.60	

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、環境影響評価書では、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 03 は四季調査の三季分の結果であるが、二酸化窒素の日平均値の最高値は 0.030ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の最高値は 0.018mg/m³ であった。

また、降下ばいじん量については四季調査の三季分の結果であるが、地点 03 で最大 4.50 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1}
							日	%	日	%	
03	沿道 03	21	504	0.018	0.072	0.030	0	0	0	0	日平均値の 年間 98% 値が 0.06ppm 以下

注 1：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1}
							時間	%	日	%	
03	沿道 03	21	504	0.010	0.029	0.018	0	0	0	0	日平均値の 年間 2% 除外値 が 0.10mg/m ³ 以下

注 1：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	
03	沿道 03	令和 4 年度に 実施予定	4.50	2.20	4.20	20t/km ² /月

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

注 2：スパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標 20t/km²/月（「スパイクタイヤ粉じんの発生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、環境影響評価書では、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。

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 環境庁告示第 64 号)	地上 1.2m

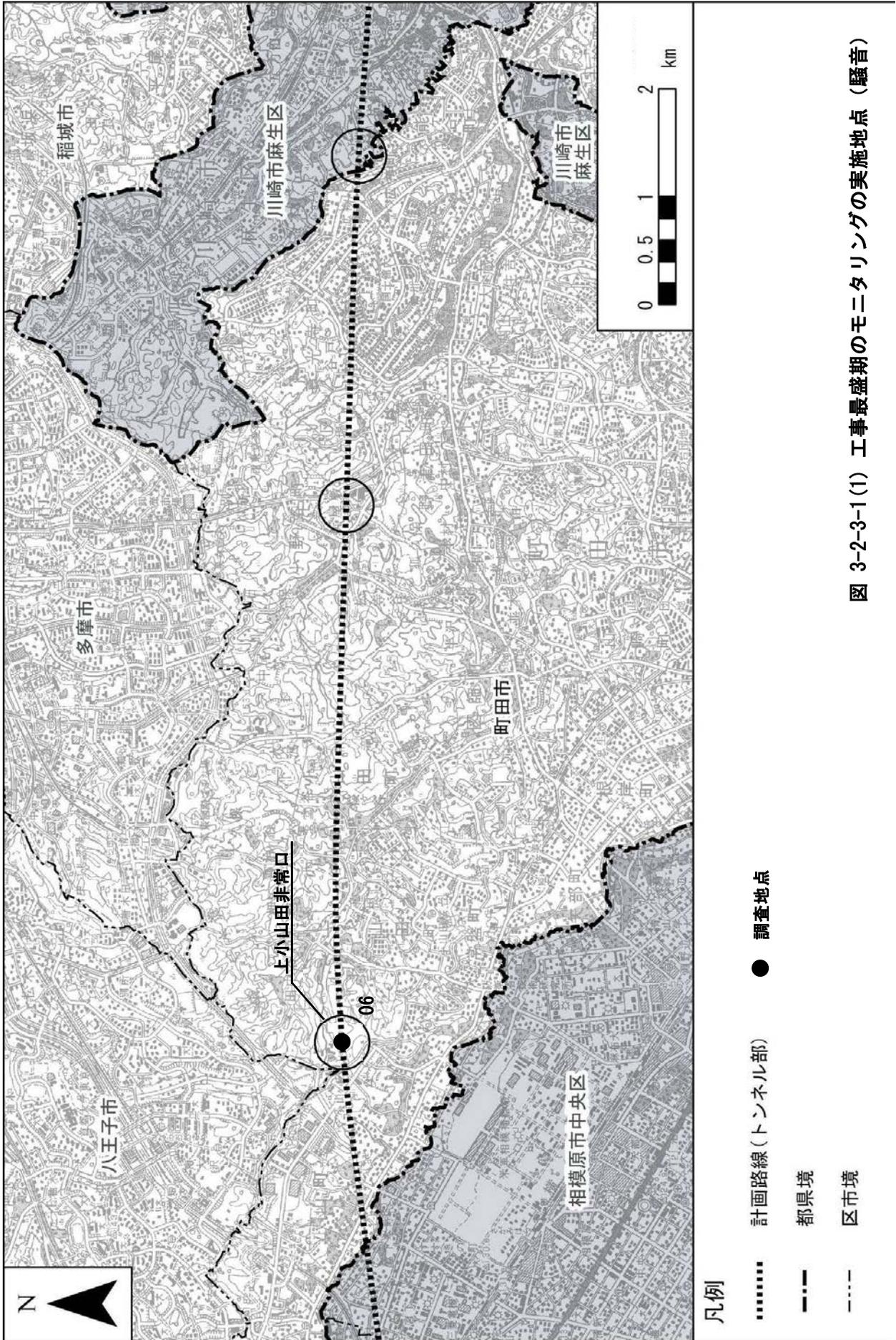
3-2-3 調査地点

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

表 3-2-3-1 調査地点

調査項目	地点番号	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	06	町田市	上小山田町	上小山田非常口

注 1：地点番号は評価書での地点番号と同様の地点番号を示す。



凡例

- 計画路線(トンネル部)
- 調査地点
- 都県境
- - - 区市境

図 3-2-3-1(1) 工事最盛期のモニタリングの実施地点 (騒音)

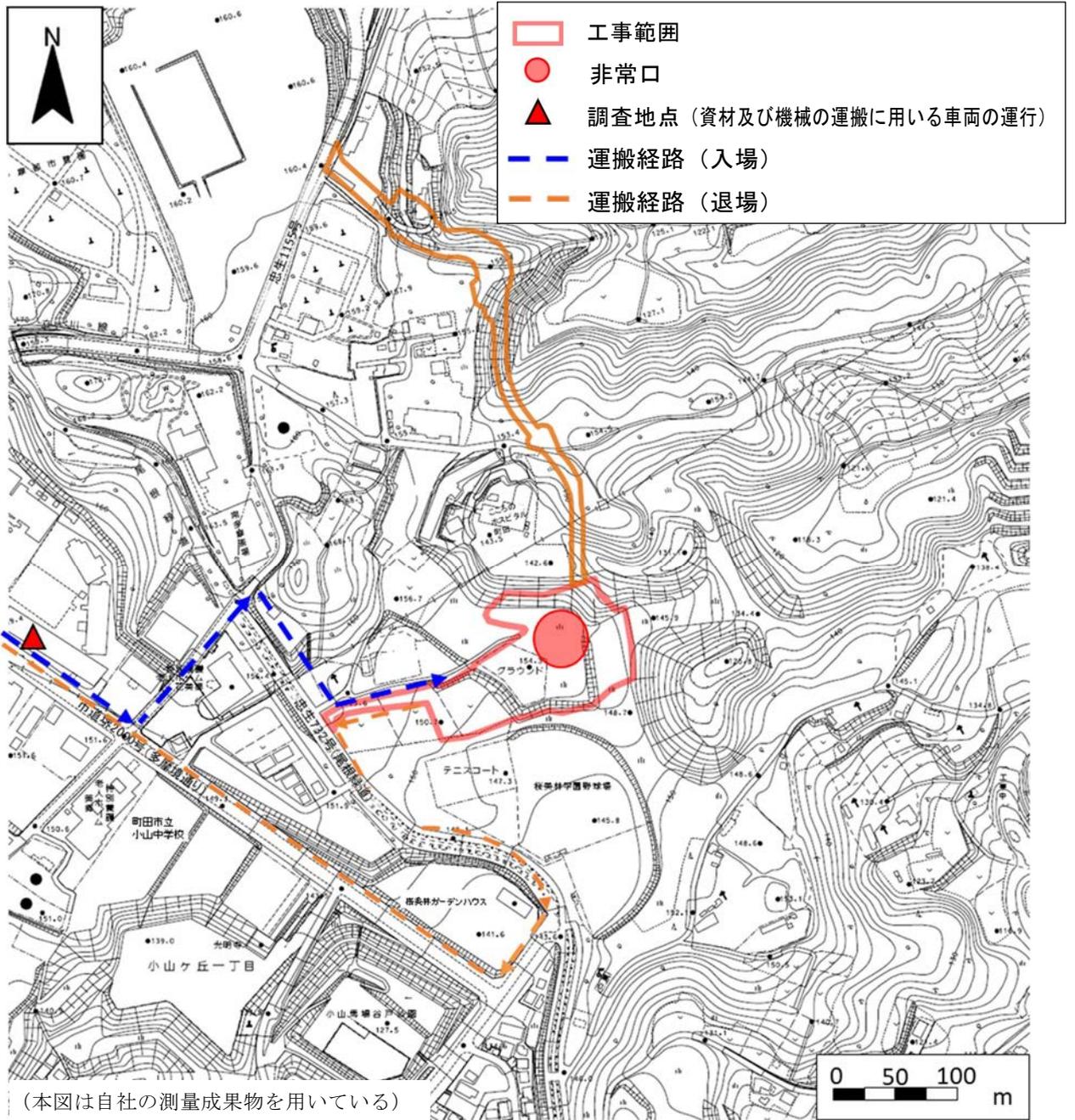


図 3-2-3-1(2) 工事最盛期のモニタリングの実施地点 (06 上小山田)

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	06	令和 3 年 6 月 18 日 (金)	ニューマチックケーソン工(構築)等	昼作業	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 06 は、「騒音に係る環境基準について」(平成 10 年環境庁告示第 64 号)に定める「道路に面する地域」の環境基準を超えているものの、評価書の現地調査結果においても等価騒音レベル (66dB) 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}	基準値 (dB) 昼間	地域の類型
資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音	06	65	60	道路に面する地域 A 地域の内 2 車線以上の車線を有する 道路に面する地域

注 1: 騒音に係る環境基準 (平成 10 年環境庁告示第 64 号) に基づく時間区分は以下のとおりである。

昼間: 午前 6 時から午後 10 時

3-3 振動

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、工事最盛期となる工区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 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	06	町田市	上小山田町	上小山田非常口

注 1：地点番号は評価書での地点番号と同様の地点番号を示す。

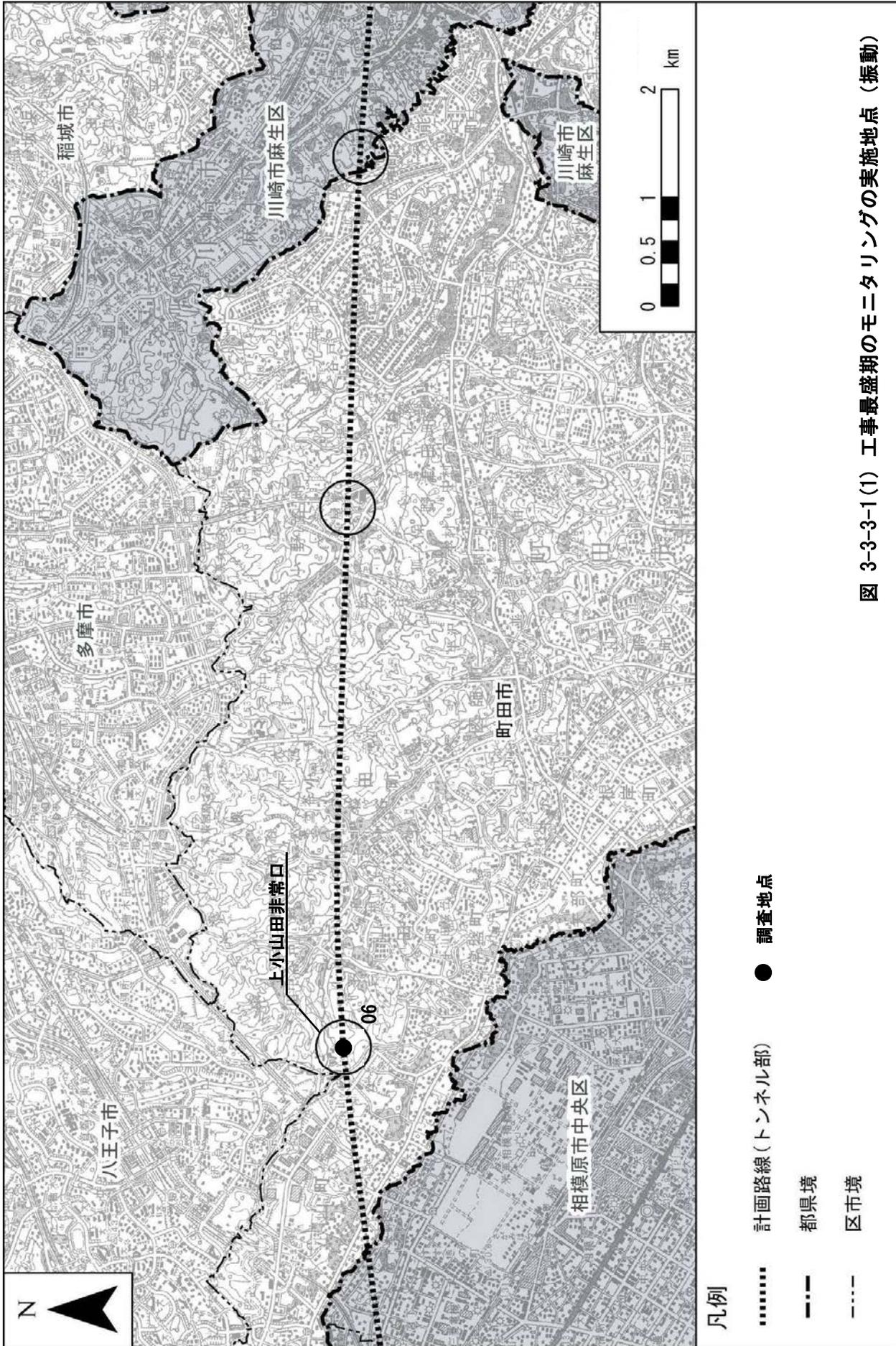


図 3-3-3-1(1) 工事最盛期のモニタリングの実施地点 (振動)

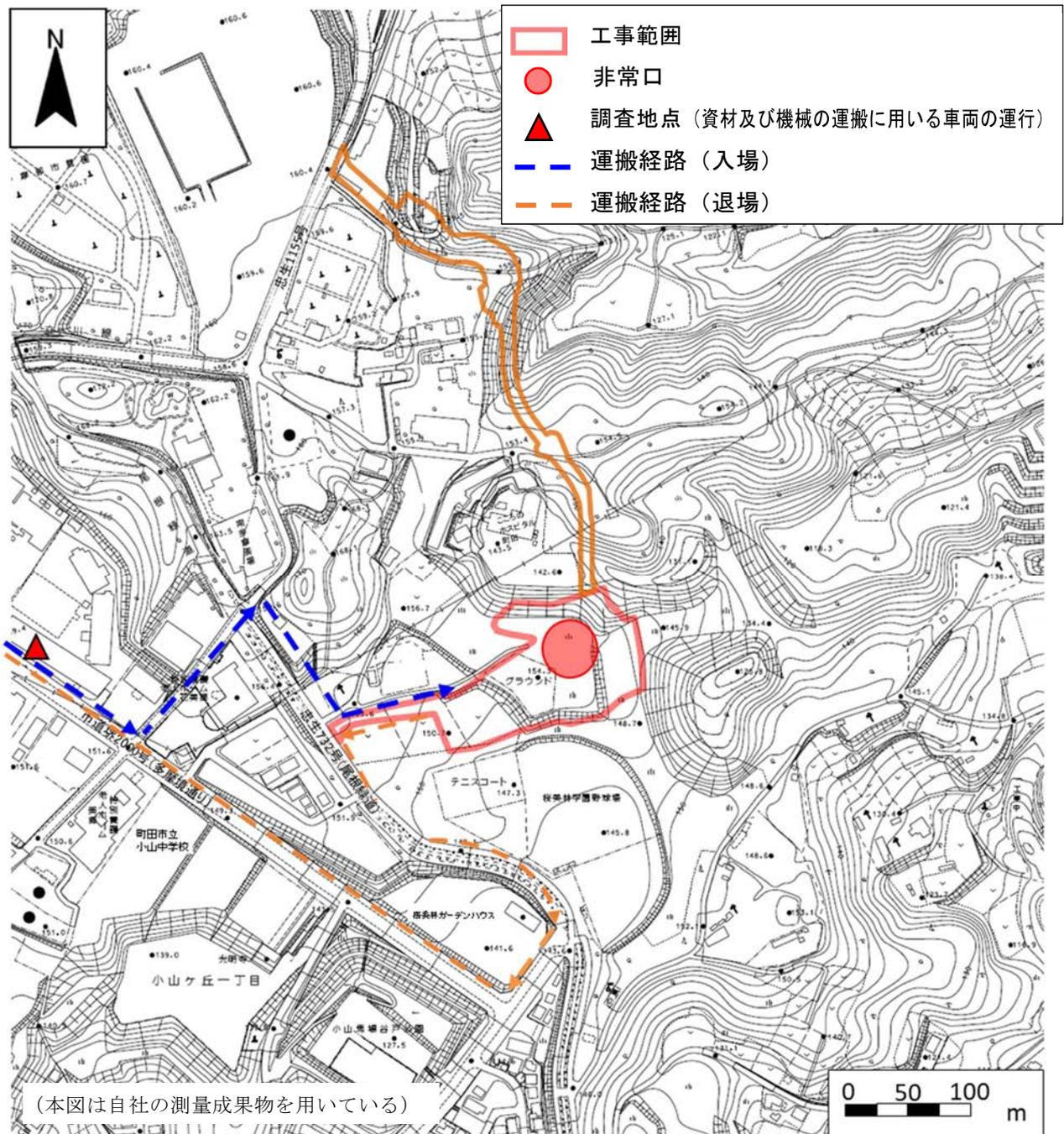


図 3-3-3-1(2) 工事最盛期のモニタリングの実施地点 (06 上小山田)

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	06	令和 3 年 6 月 18 日 (金)	ニューマチックケーン工(構築)等	昼作業	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。

地点番号 06 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「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より定められる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1})	振動規制法 (要請限度)
		昼間 L ₁₀	基準値(dB)	基準値(dB) 昼間 ^{注2}
資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る振動	06	41	50	65

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: 昼間: 午前 8 時から午後 7 時

注 3: 規制基準値は「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。

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

調査方法を、表 3-4-2-1 に示す。

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 年建設省河川局）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（暫定版）」（平成 22 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

調査地点を、表 3-4-3-1 及び図 3-4-3-1 に示す。

表 3-4-3-1 調査地点

地点 番号 <small>注1</small>	区市名	水系	対象河川	実施箇所	調査項目			
					浮遊物質 量 (SS)	水温	水素イオン 濃度 (pH)	自然由来の 重金属等
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)	○	○	○	○
06			平川	上小山田非常口	○	○	○	○

注1：地点番号は、評価書での地点番号と同様とした。

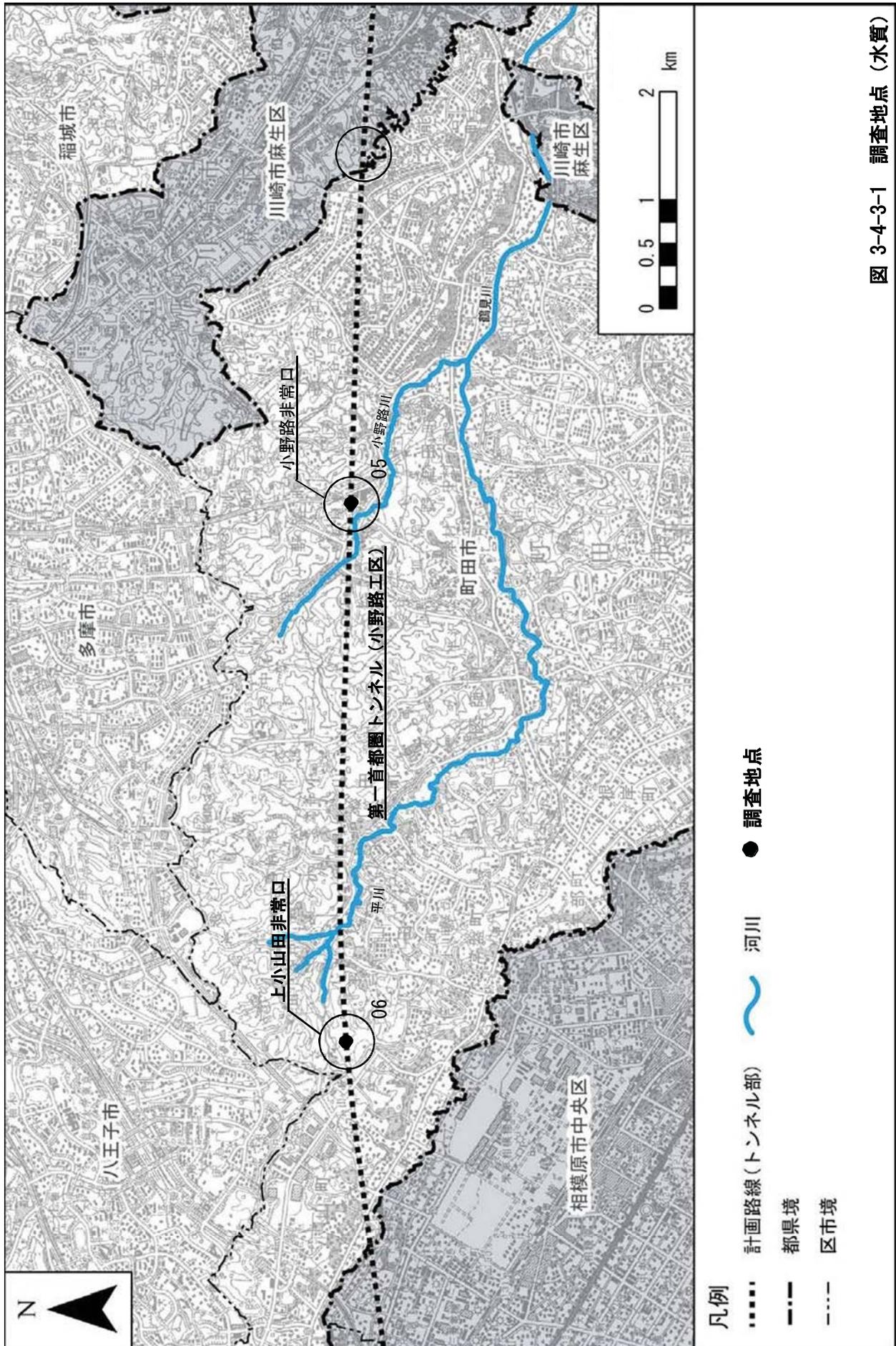


図 3-4-3-1 調査地点 (水質)

3-4-4 調査期間

調査期間を、表 3-4-4-1 に示す。

表 3-4-4-1 調査期間

地点 番号	対象河川	実施時期の種別	調査時期	調査頻度
05	小野路川	工事中	豊水期：令和3年8月19日 低水期：令和4年1月19日	年2回
06	平川	工事中	豊水期：令和3年8月19日 低水期：令和4年1月19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。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)		6.2×10 ⁻²	2.8×10 ⁻²	2.7×10 ⁻²	1.0×10 ⁻²	—
浮遊物質 (SS) (mg/L)		2	<1	2	<1	100mg/L 以下
水温 (°C)		25.6	9.7	22.5	10.0	—
気象の状況		晴れ	曇り	晴れ	曇り	—
土質の状況		砂泥	砂泥	砂泥	砂泥	—
水素イオン濃度 (pH)		7.4	8.0	7.9	7.4	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)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.05mg/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	0.09	0.09	<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、() 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（SS）が最大で59mg/L、水素イオン濃度（pH）は5.8～7.9であり、いずれも法令に定める排水基準に適合していた。水温は5～24℃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0.02mg/L未満、水銀は0.00005mg/L未満、セレンは0.001mg/L未満、鉛は0.001mg/L未満、ヒ素は0.001mg/L、ふっ素は0.2mg/L、ほう素は0.2mg/L未満であり、いずれも法令に定める排水基準に適合していた。

上小山田非常口の測定結果は、浮遊物質（SS）が最大で76mg/L、水素イオン濃度（pH）は6.7～8.5であり、いずれも法令に定める排水基準に適合していた。水温は3～27℃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0.02mg/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、ほう素は0.1mg/L未満であり、いずれも法令に定める排水基準に適合していた。

3-5 地下水

地下水について、工事前、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、非常口（都市部）及び地下変電所、それぞれ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。

表 3-5-2-1 調査方法

調査項目	調査方法
水位	地下水は「地下水調査および観測指針（案）」（平成 5 年 建設省河川局）に定める測定方法に準拠する。

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(1) 調査地点

地点番号	区市名	所在地	実施箇所	調査地点・種別		地表面標高 ^{注1}	スレーナ深度 ^{注1}	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 町田市	片平 (能ヶ谷)	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

注1：T. P. は東京湾平均海面からの高さを示す。

表 3-5-3-1(2) 調査地点

地点 番号	区市名	所在地	実施箇所	調査地点 ・種別	地表面標高 ^{注1}	スレーナ-深度 ^{注1}	地層名	
05	町田市	小野路町	小野路非常口	05-①	浅層	T. P. +89m	T. P. +47m～+36m	上総層
					深層	T. P. +89m	T. P. +16m～+5m	上総層
				05-②	浅層	T. P. +68m	T. P. +51m～+40m	上総層
					深層	T. P. +68m	T. P. +15m～+4m	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1：T. P. は東京湾平均海面からの高さを示す。

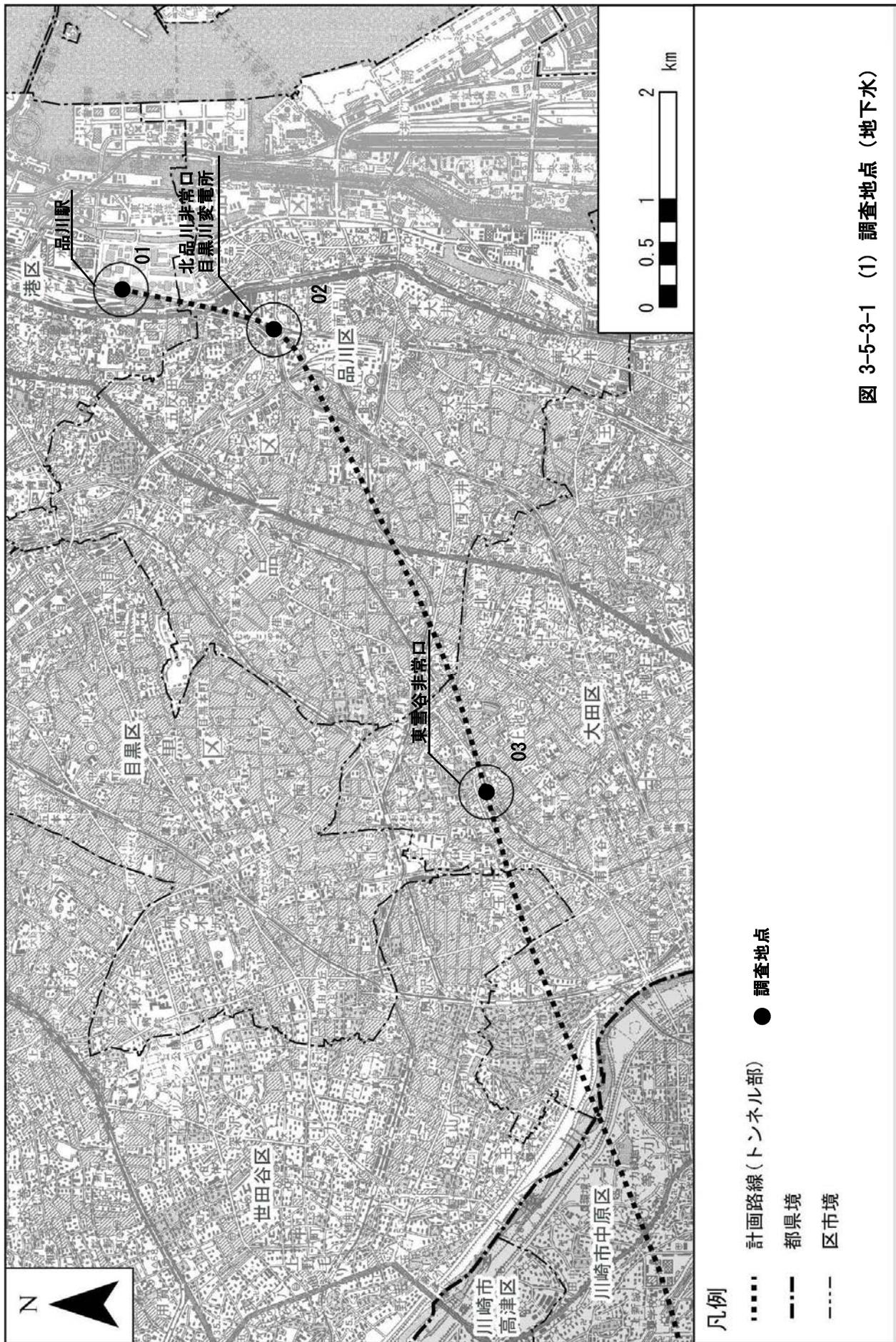
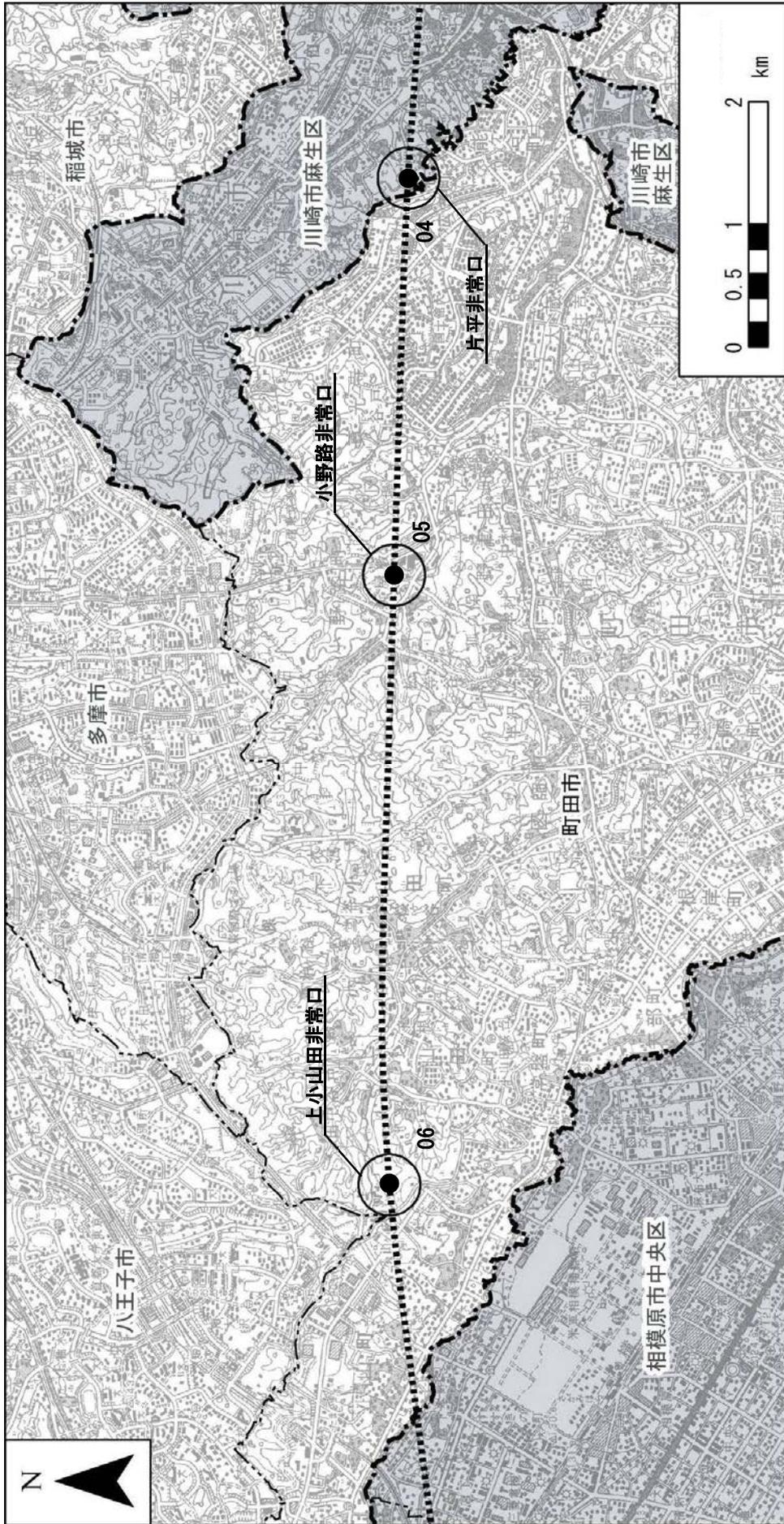


図 3-5-3-1 (1) 調査地点 (地下水)



凡例

- 計画路線(トンネル部)
- 調査地点
- 都県境
- - - 区市境

図 3-5-3-1 (2) 調査地点 (地下水)

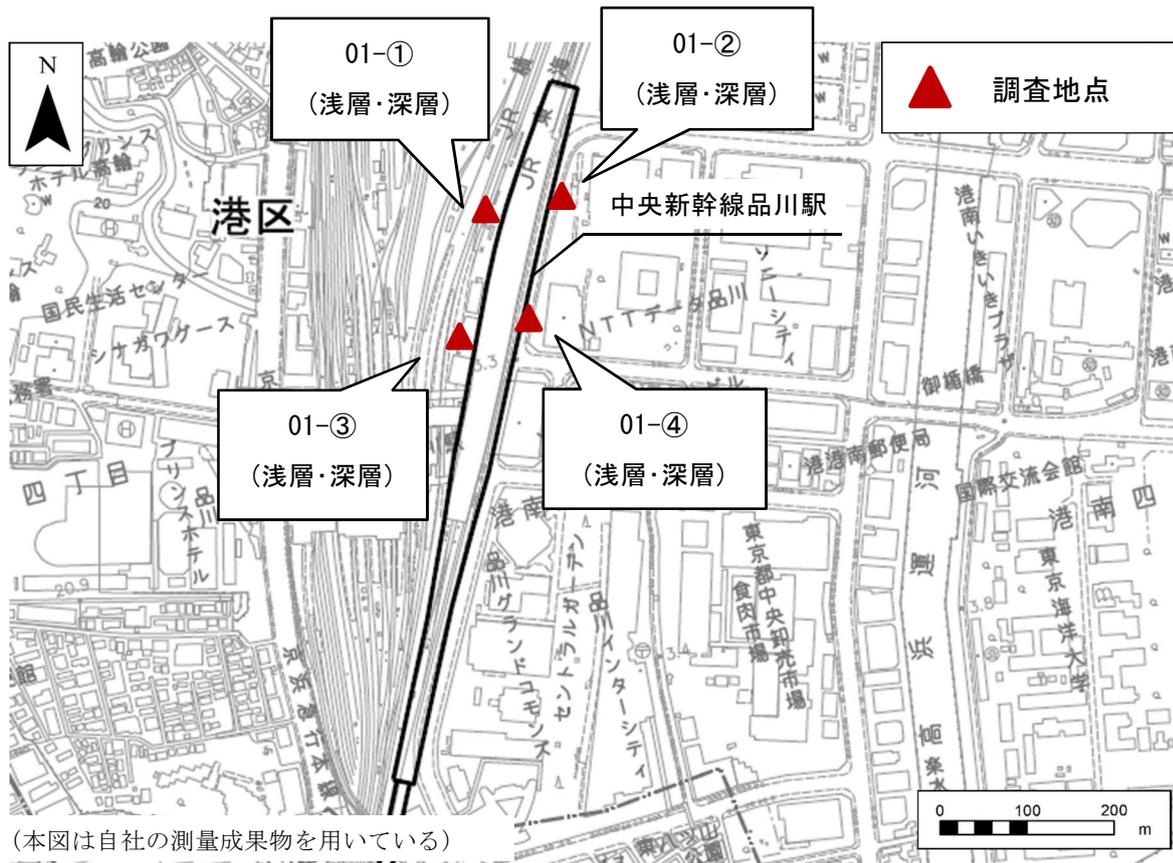


図 3-5-3-2(1) 調査地点 (地下水) (01 品川駅)

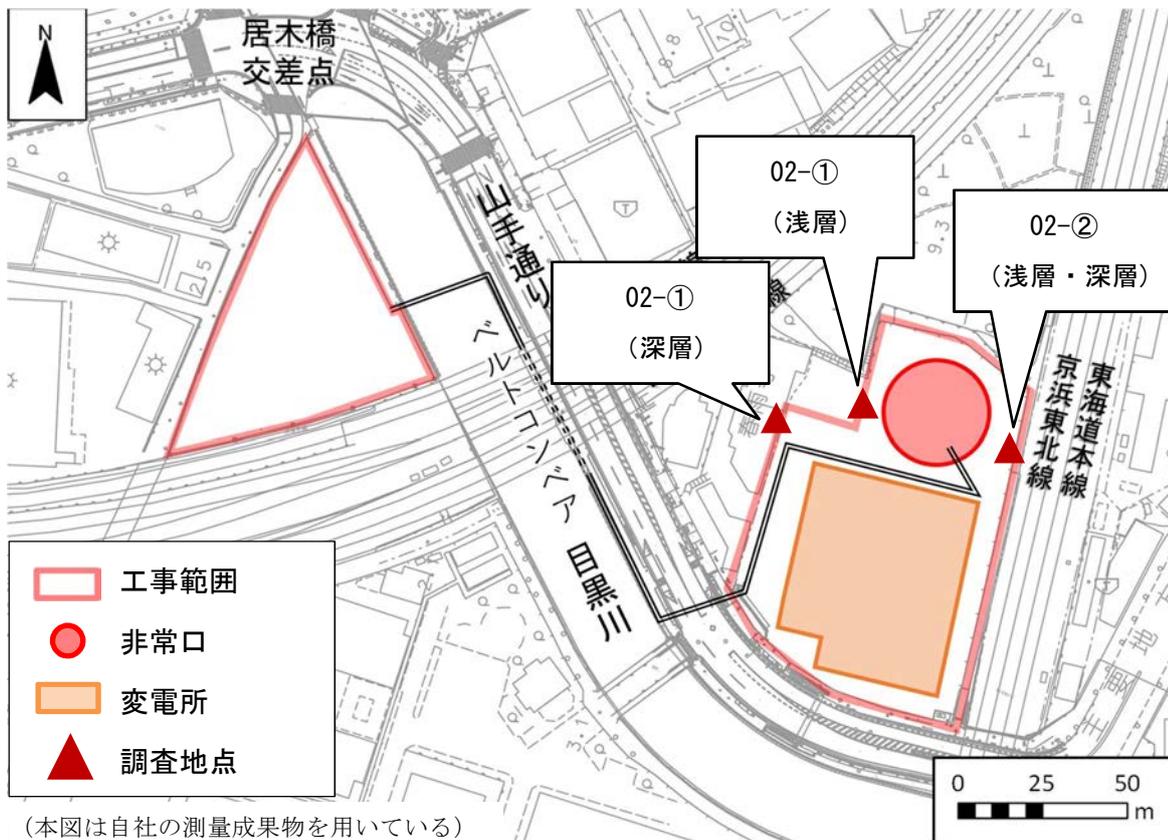


図 3-5-3-2(2) 調査地点 (地下水) (02 北品川)

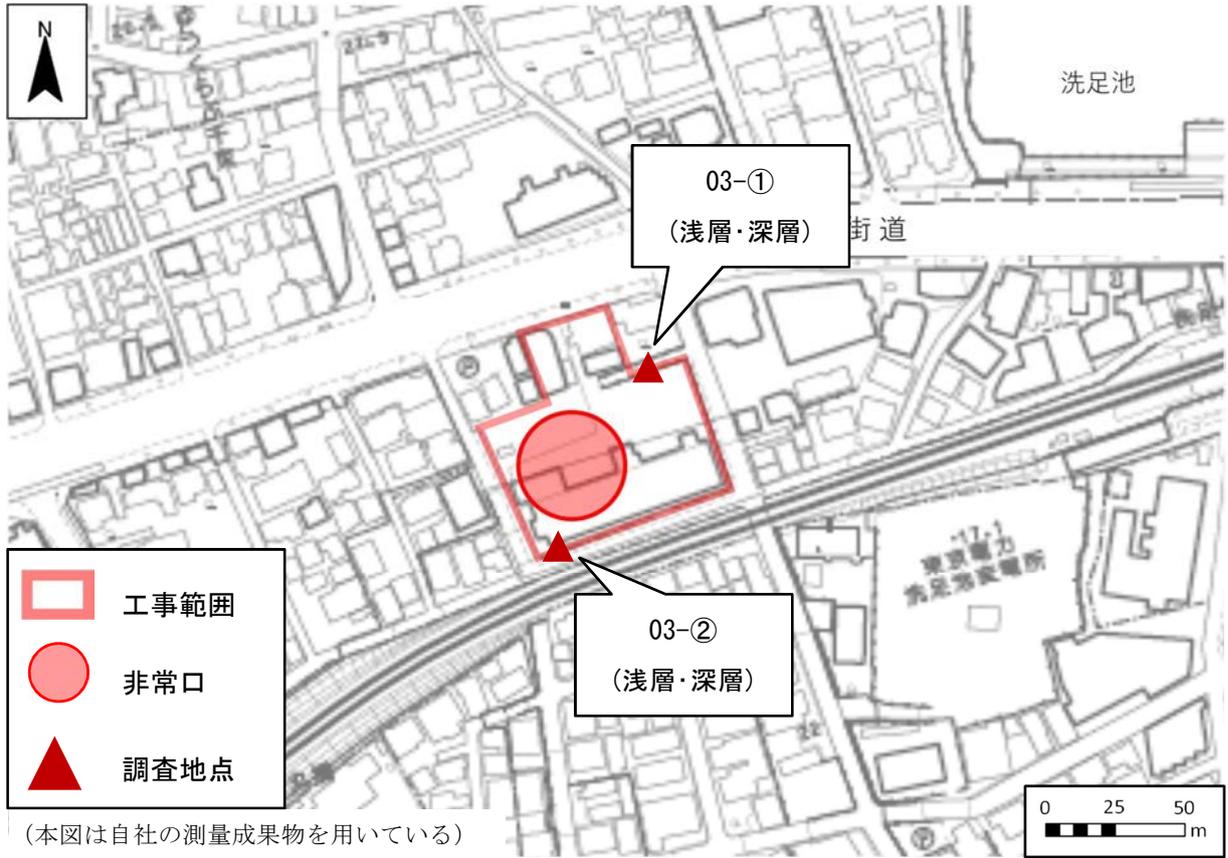


図 3-5-3-2(3) 調査地点（地下水）（03 東雪谷）

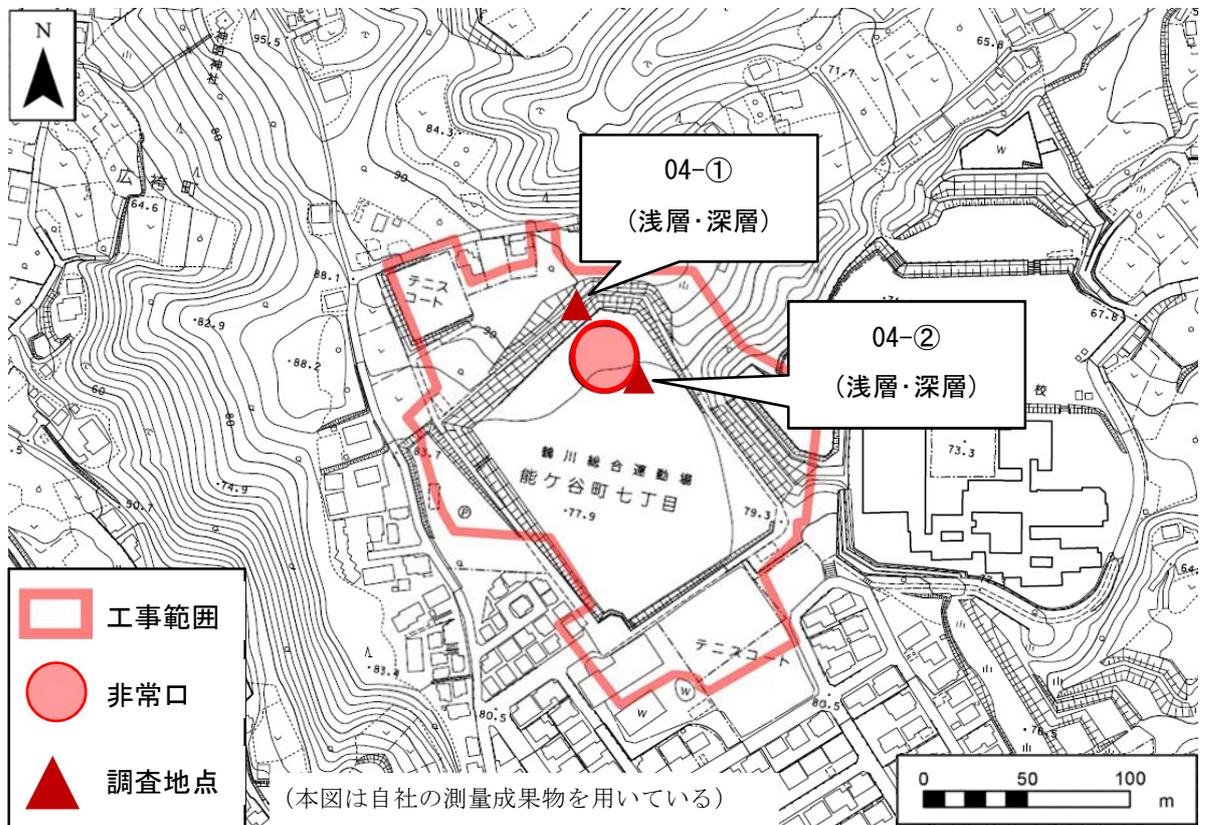


図 3-5-3-2(4) 調査地点（地下水）（04 片平）

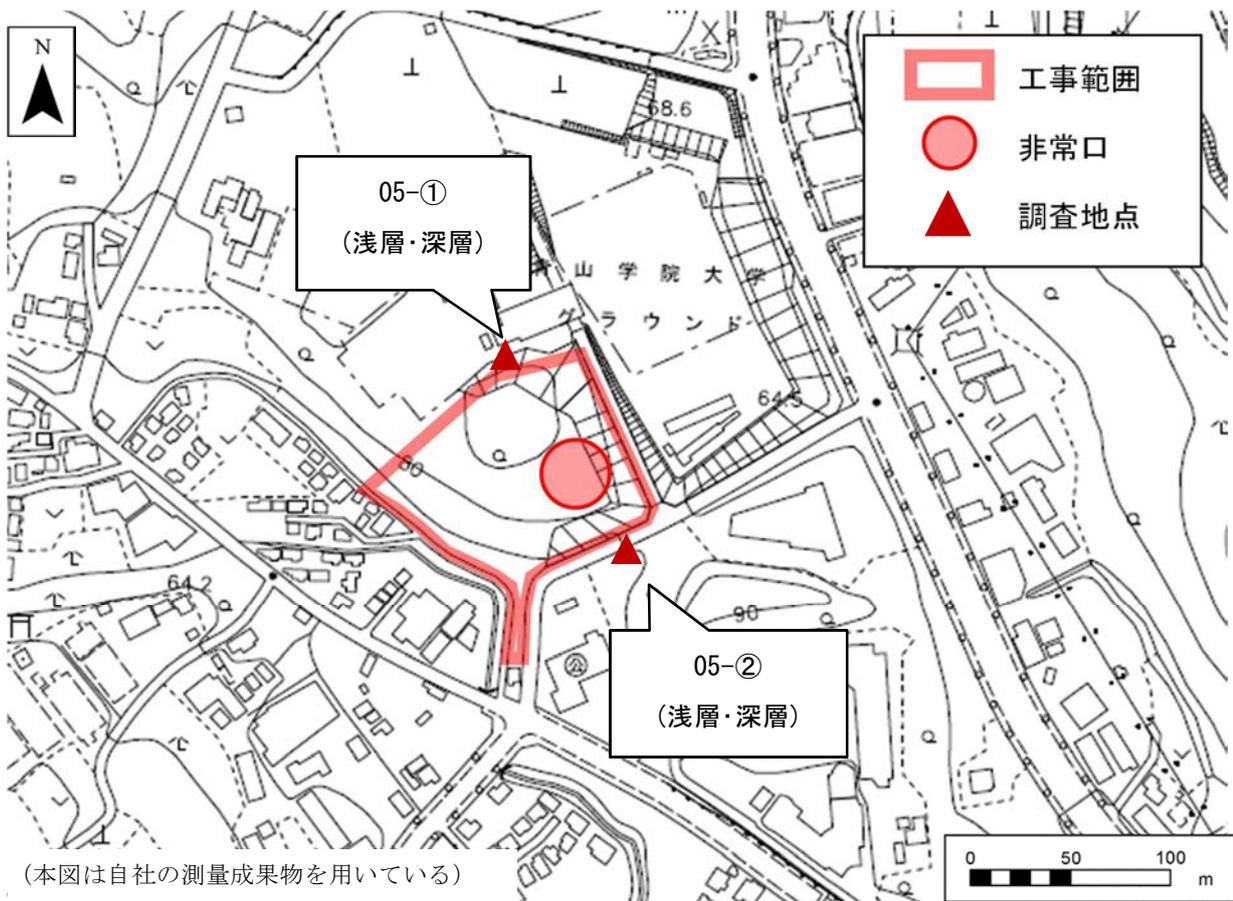


図 3-5-3-2(5) 調査地点（地下水）（05 小野路）

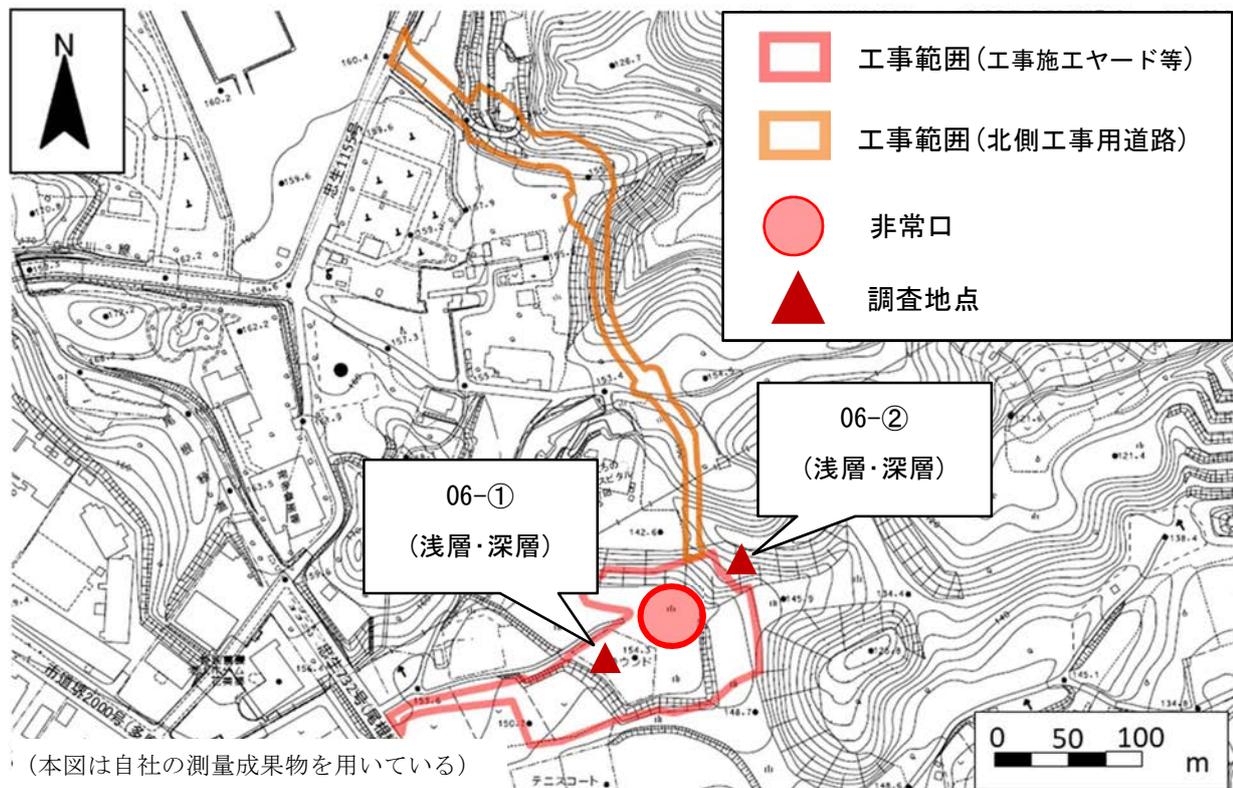


図 3-5-3-2(6) 調査地点（地下水）（06 上小山田）

3-5-4 調査期間

現地調査の期間を表 3-5-4-1 に示す。

表 3-5-4-1(1) 調査期間

地点 番号	調査期間	実施時期 の種別	調査日
01-① 01-② 01-③ 01-④	令和3年4月1日 ～ 令和4年3月31日	地下工事中	令和3年4月1日～30日 ^{注1}
			令和3年5月1日～31日 ^{注1}
			令和3年6月1日～30日 ^{注1}
			令和3年7月1日～31日 ^{注1}
			令和3年8月1日～31日 ^{注1}
			令和3年9月1日～30日 ^{注1}
			令和3年10月1日～31日 ^{注1}
			令和3年11月1日～30日 ^{注1}
			令和3年12月1日～31日 ^{注1}
			令和4年1月1日～31日 ^{注1}
			令和4年2月1日～28日 ^{注1}
			令和4年3月1日～31日 ^{注1}
02-① 02-②	令和3年4月1日 ～ 令和4年3月31日	地下工事中	令和3年4月1日～30日 ^{注1}
			令和3年5月1日～31日 ^{注1}
			令和3年6月1日～30日 ^{注1}
			令和3年7月1日～31日 ^{注1}
			令和3年8月1日～31日 ^{注1}
			令和3年9月1日～30日 ^{注1}
			令和3年10月1日～31日 ^{注1}
			令和3年11月1日～30日 ^{注1}
			令和3年12月1日～31日 ^{注1}
			令和4年1月1日～31日 ^{注1}
			令和4年2月1日～28日 ^{注1}
			令和4年3月1日～31日 ^{注1}

注1：自記水位計による連続観測を行った。結果は平均値を記載する。

表 3-5-4-1(2) 調査期間

地点 番号	調査期間	実施時期 の種別	調査日
03-① 03-②	令和3年4月1日 ～ 令和4年3月31日	地下工事中	令和3年4月1日～30日 ^{注1}
			令和3年5月1日～31日 ^{注1}
			令和3年6月1日～30日 ^{注1}
			令和3年7月1日～31日 ^{注1}
			令和3年8月1日～31日 ^{注1}
			令和3年9月1日～30日 ^{注1}
			令和3年10月1日～31日 ^{注1}
			令和3年11月1日～30日 ^{注1}
			令和3年12月1日～31日 ^{注1}
			令和4年1月1日～31日 ^{注1}
			令和4年2月1日～28日 ^{注1}
			令和4年3月1日～31日 ^{注1}
04-① 04-②	令和3年4月1日 ～ 令和4年3月31日	地下工事前	令和3年4月15日 ^{注2}
			令和3年5月15日 ^{注2}
			令和3年6月15日 ^{注2}
			令和3年7月16日 ^{注2}
			令和3年8月18日 ^{注2}
			令和3年9月15日 ^{注2}
			令和3年10月15日 ^{注2}
			令和3年11月15日 ^{注2}
			令和3年12月18日 ^{注2}
			令和4年1月14日 ^{注2}
			令和4年2月16日 ^{注2}
			令和4年3月15日 ^{注2}

注1：自記水位計による連続観測を行った。結果は平均値を記載する。

注2：手動計測の結果を記載する。

表 3-5-4-1(3) 調査期間

地点 番号	調査期間	実施時期 の種別	調査日
05-① 05-②	令和3年4月1日 ～ 令和3年10月31日	地下工事完了後 ^{注2}	令和3年4月1日～30日 ^{注1}
			令和3年5月1日～31日 ^{注1}
			令和3年6月1日～30日 ^{注1}
			令和3年7月1日～31日 ^{注1}
			令和3年8月1日～31日 ^{注1}
			令和3年9月1日～30日 ^{注1}
			令和3年10月1日～31日 ^{注1}
06-① 06-②	令和3年4月1日 ～ 令和4年3月31日	地下工事中	令和3年4月1日～30日 ^{注1}
			令和3年5月1日～31日 ^{注1}
			令和3年6月1日～30日 ^{注1}
			令和3年7月1日～31日 ^{注1}
			令和3年8月1日～31日 ^{注1}
			令和3年9月1日～30日 ^{注1}
			令和3年10月1日～31日 ^{注1}
			令和3年11月1日～30日 ^{注1}
			令和3年12月1日～31日 ^{注1}
			令和4年1月1日～31日 ^{注1}
			令和4年2月1日～28日 ^{注1}
			令和4年3月1日～31日 ^{注1}

注1：自記水位計による連続観測を行った。結果は平均値を使用する。

注2：工事完了後、地下水位が安定していることを確認し、10月に調査を完了した。

3-5-5 調査結果

調査結果を図 3-5-5-1 に示す。T.P. は東京湾平均海面からの高さを示す。

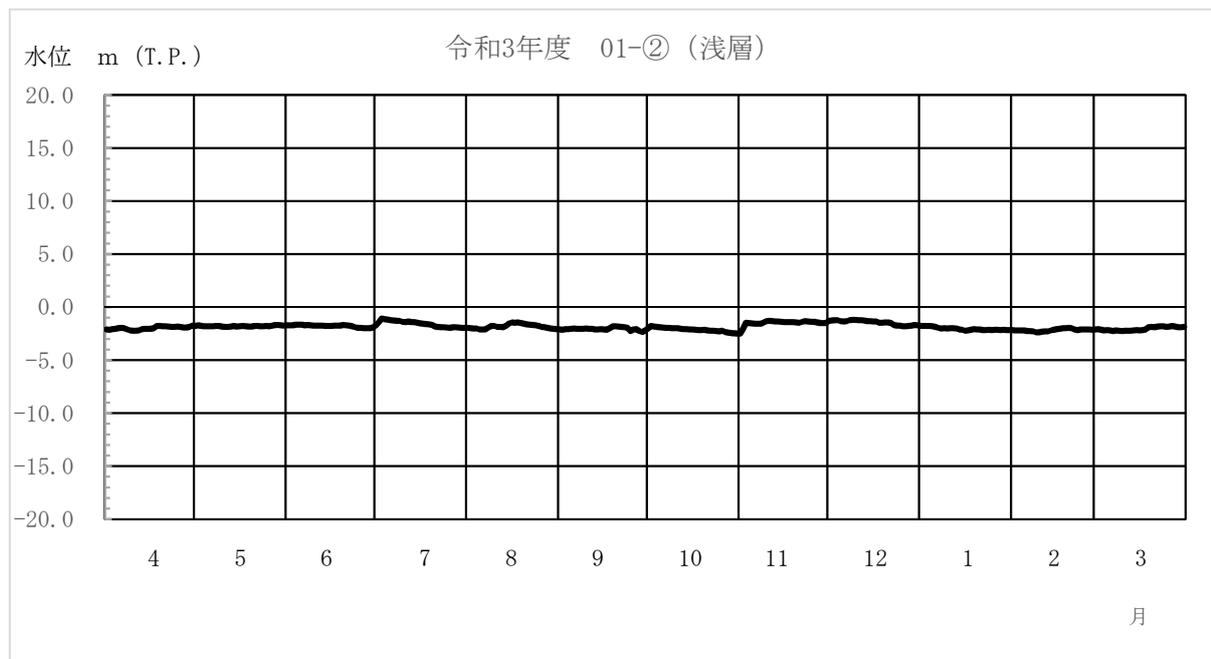
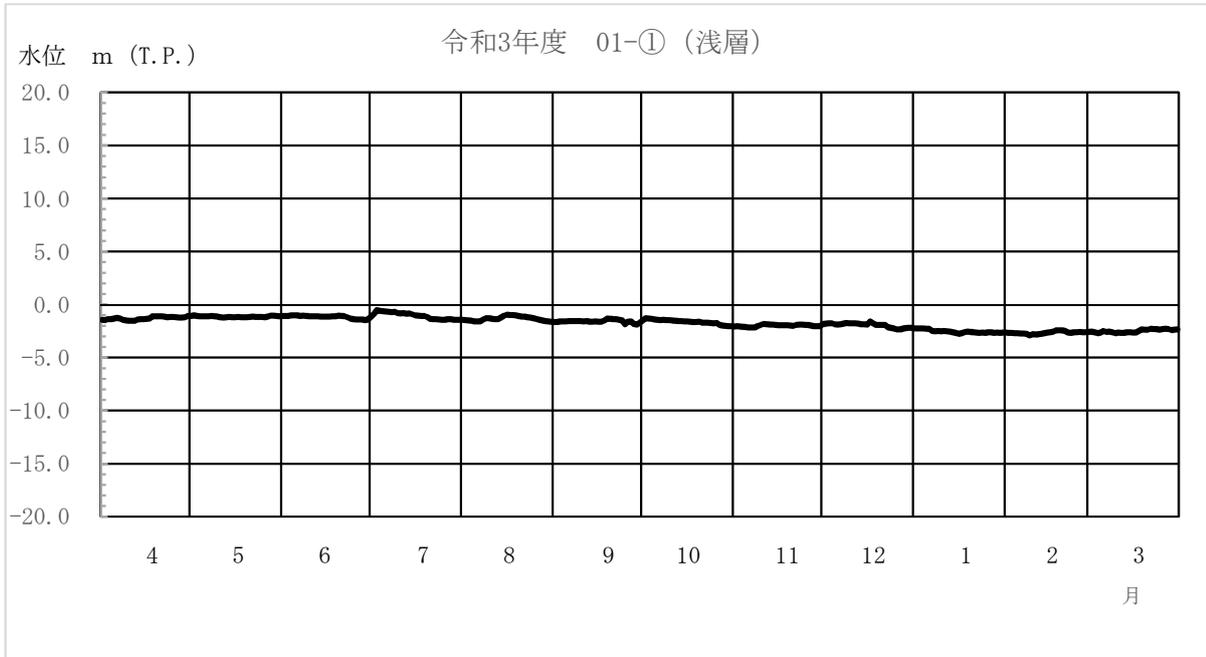


図 3-5-5-1(1) 調査結果 (01 品川駅 (浅層))

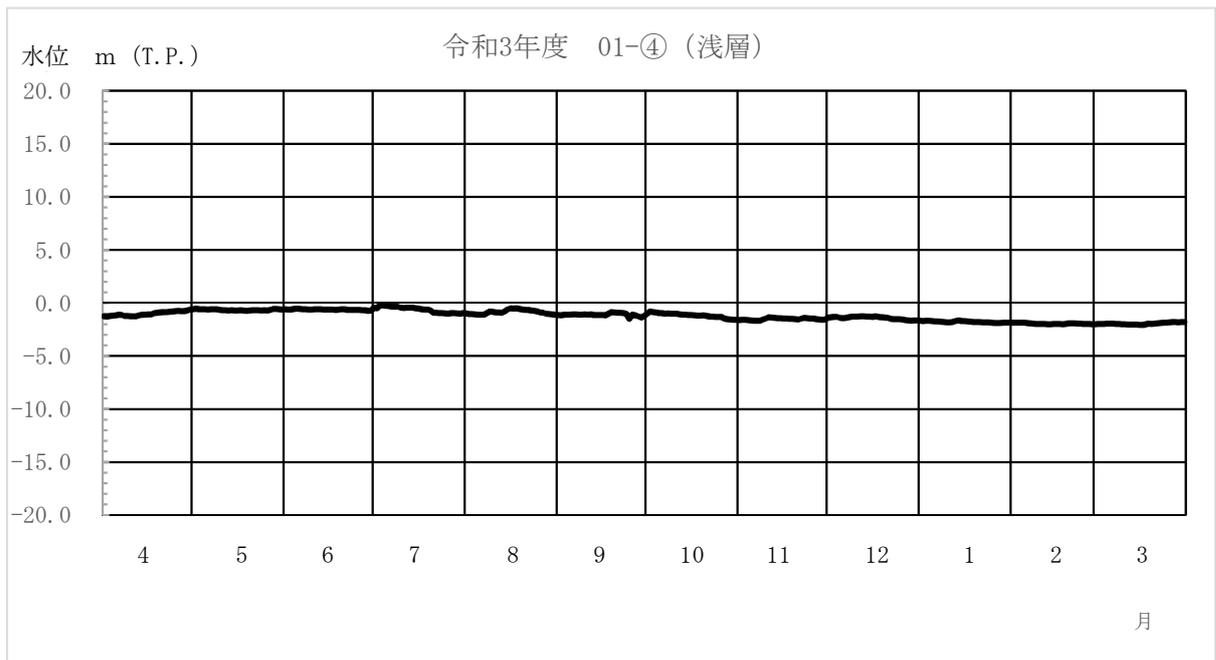
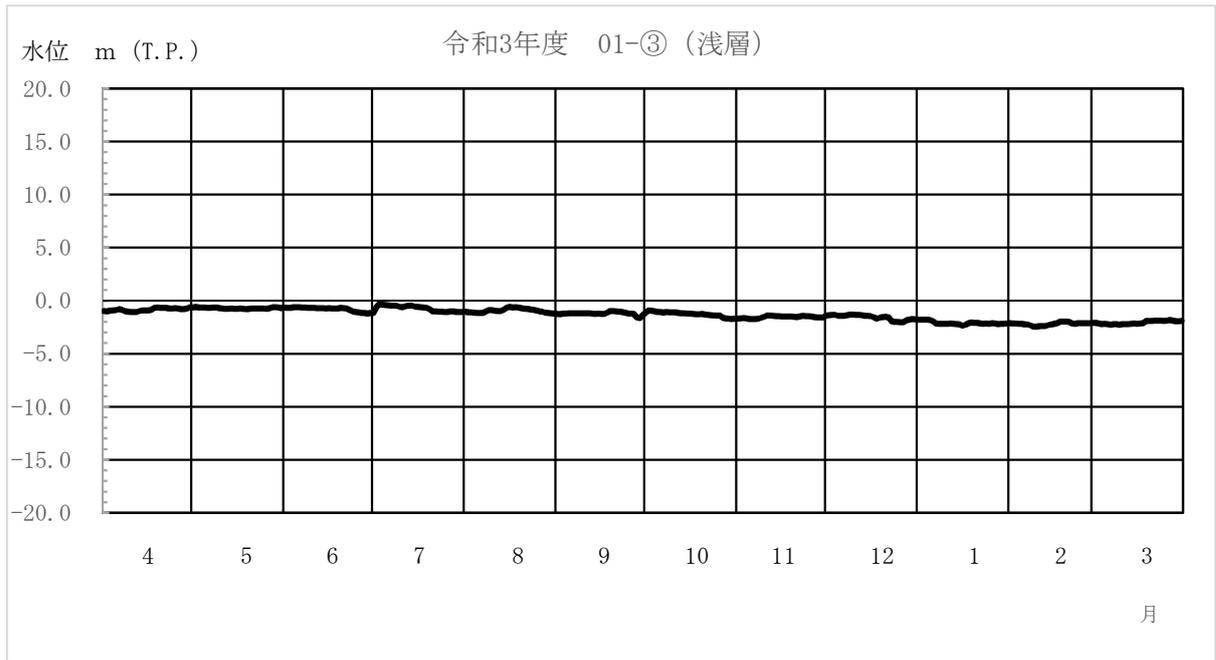


図 3-5-5-1(2) 調査結果 (01 品川駅 (浅層))

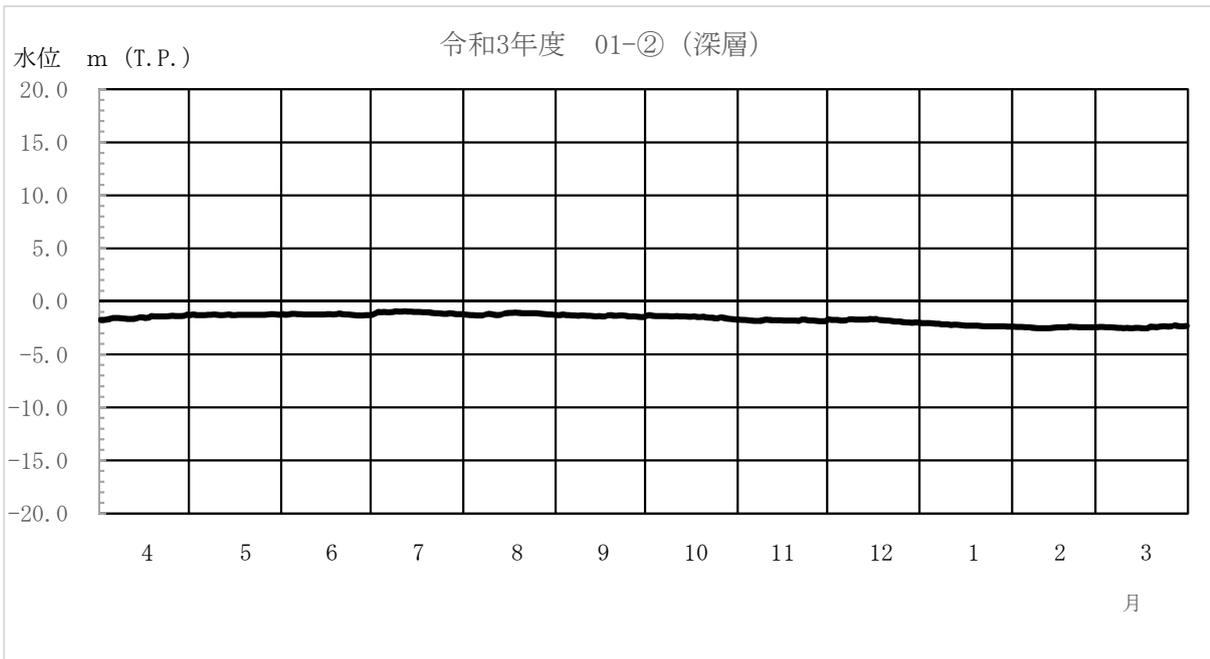
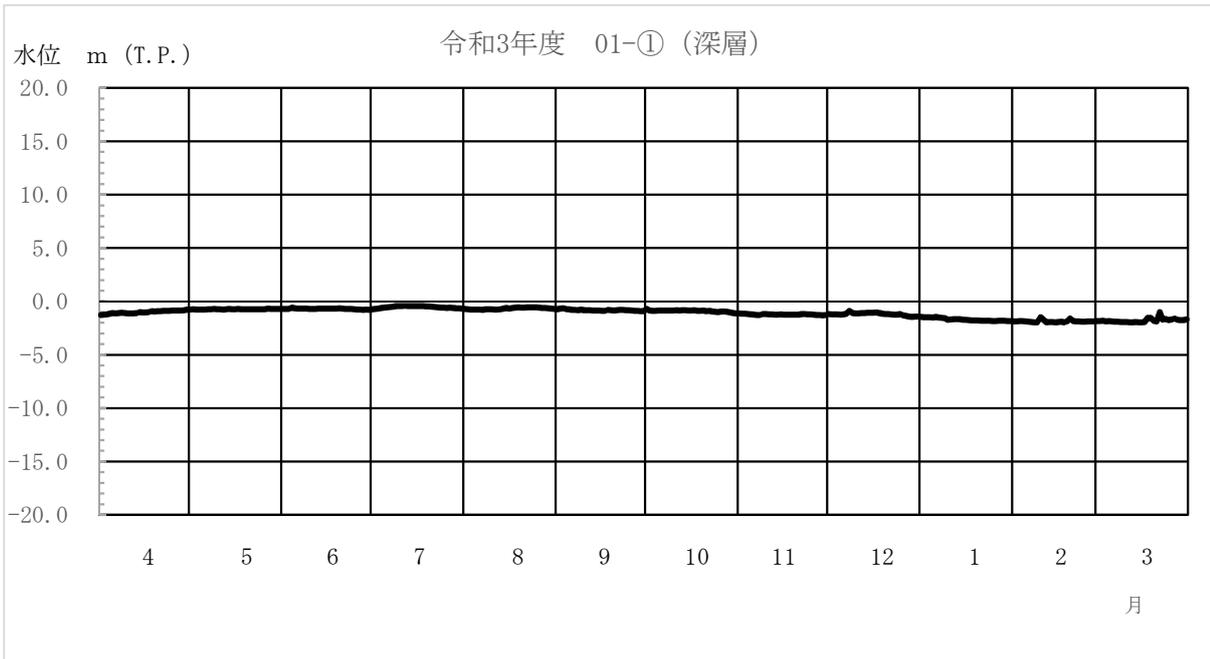


図 3-5-5-1(3) 調査結果 (01 品川駅 (深層))

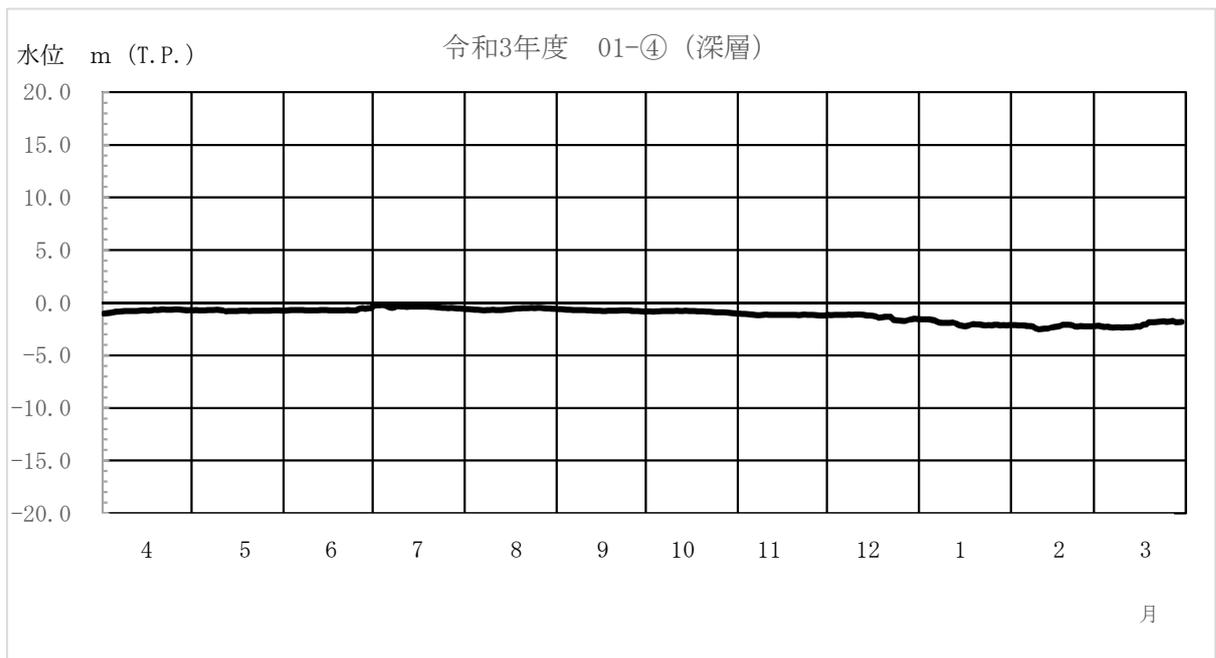
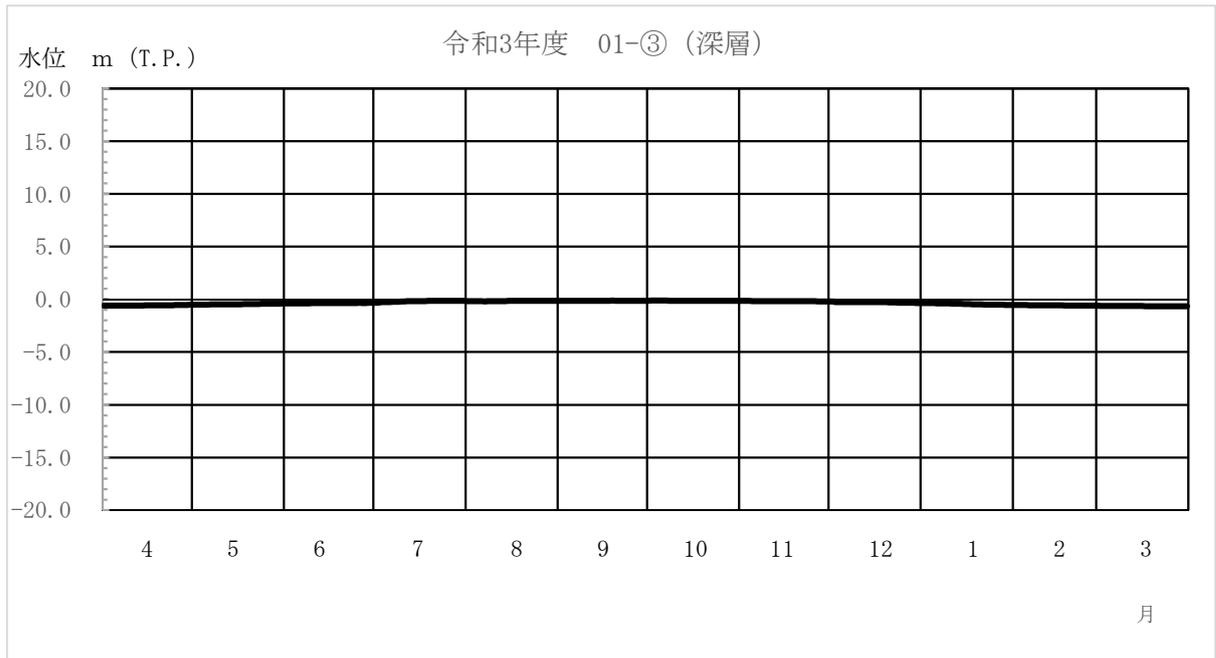


図 3-5-5-1(4) 調査結果 (01 品川駅 (深層))

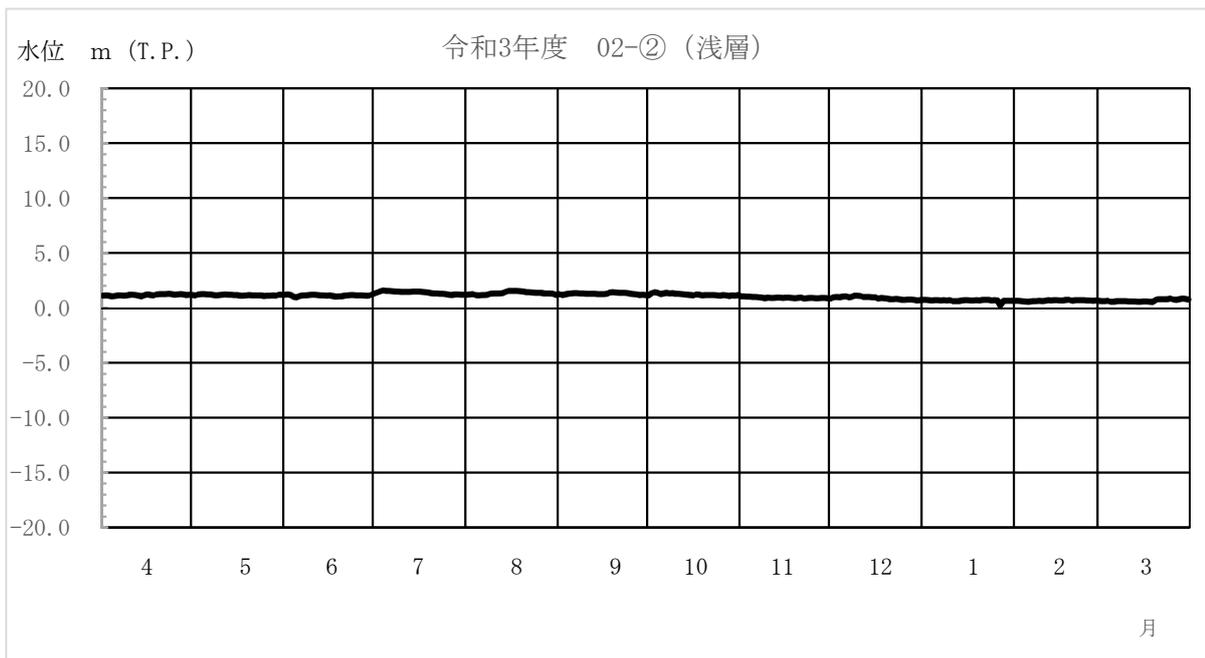
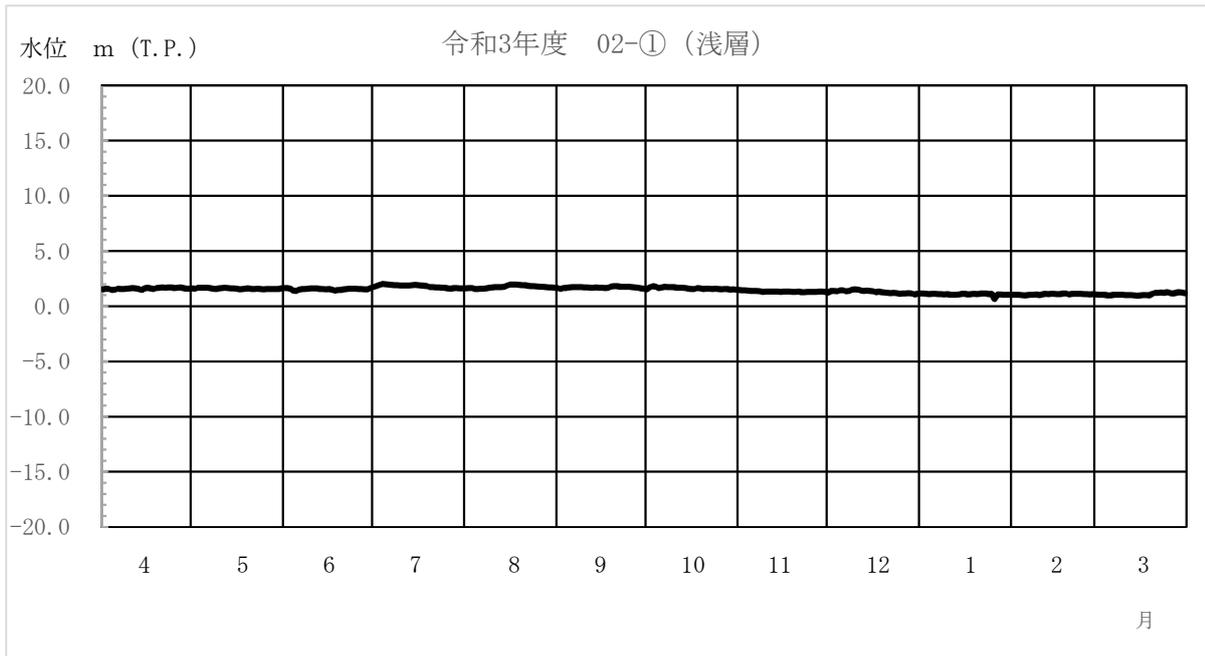
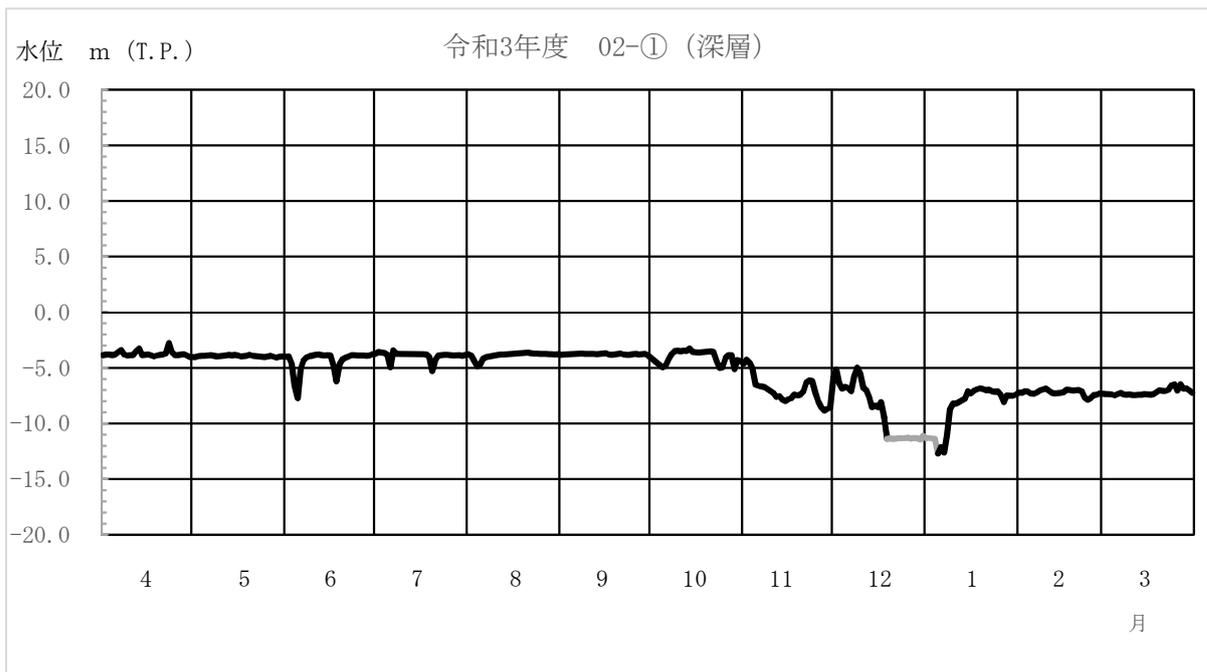
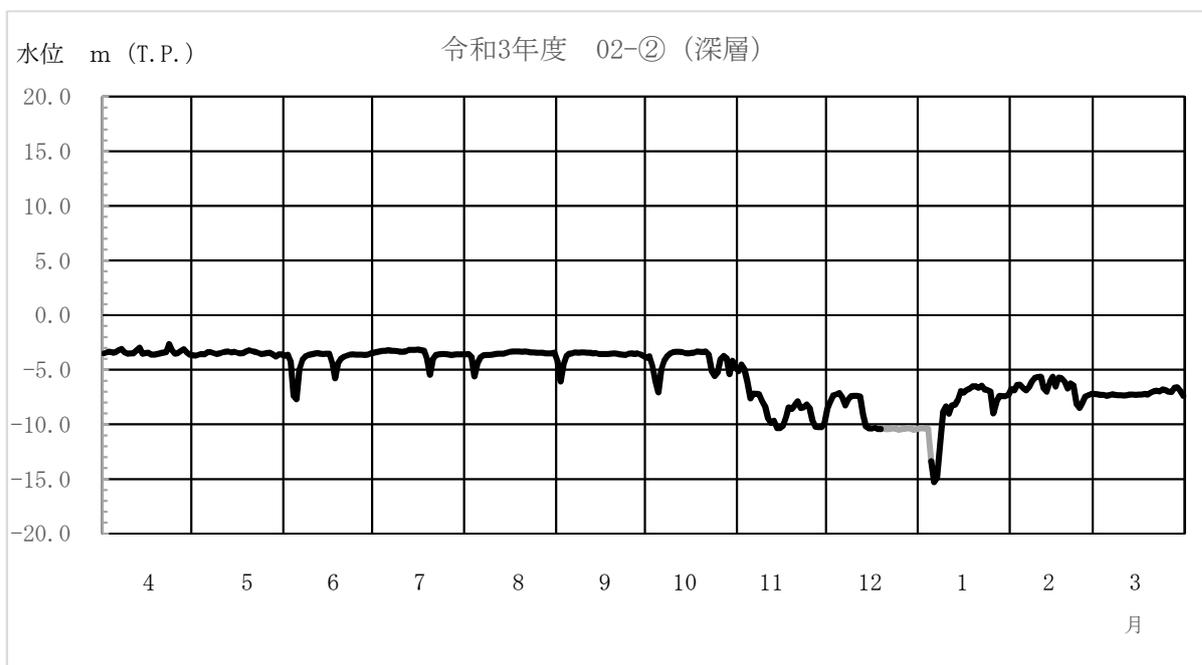


図 3-5-5-1(5) 調査結果 (02 北品川 (浅层))

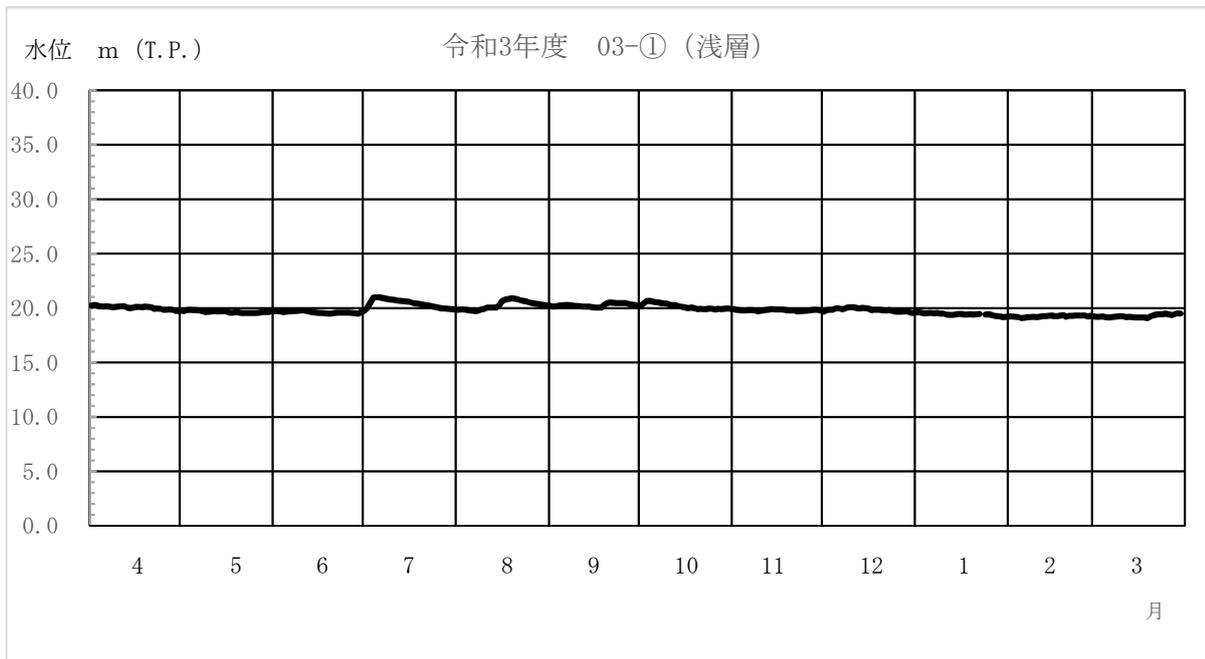


注1 令和3年6月～10月は、変電所内の作業に伴い、地下水を揚水したため、水位に変動があった。令和3年11月以降は、変電所内の作業に伴い、揚水量を増やした。また、令和3年11月～令和4年1月は、水圧を制御しながら非常口の壁を切削したことにより、水位に一時的な変化があった。なお、令和3年12月下旬～令和4年1月上旬は、計測機器が示した値を記載しているが、実際の地下水位の値を示していない可能性があるため、参考値として、灰色の線で記載した。

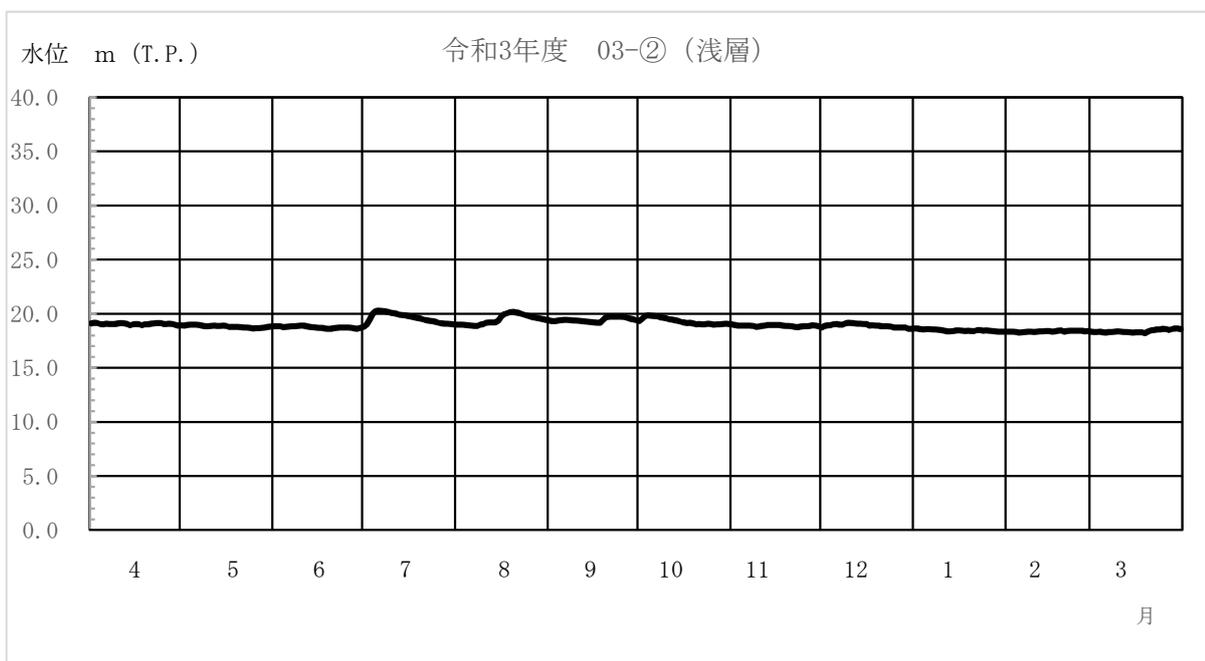


注1 令和3年6月～10月は、変電所内の作業に伴い、地下水を揚水したため、水位に変動があった。令和3年11月以降は、変電所内の作業に伴い、揚水量を増やした。また、令和3年11月～令和4年1月は、水圧を制御しながら非常口の壁を切削したことにより、水位に一時的な変化があった。なお、令和3年12月下旬～令和4年1月上旬は、計測機器が示した値を記載しているが、実際の地下水位の値を示していない可能性があるため、参考値として、灰色の線で記載した。

図 3-5-5-1(6) 調査結果 (02 北品川 (深層))

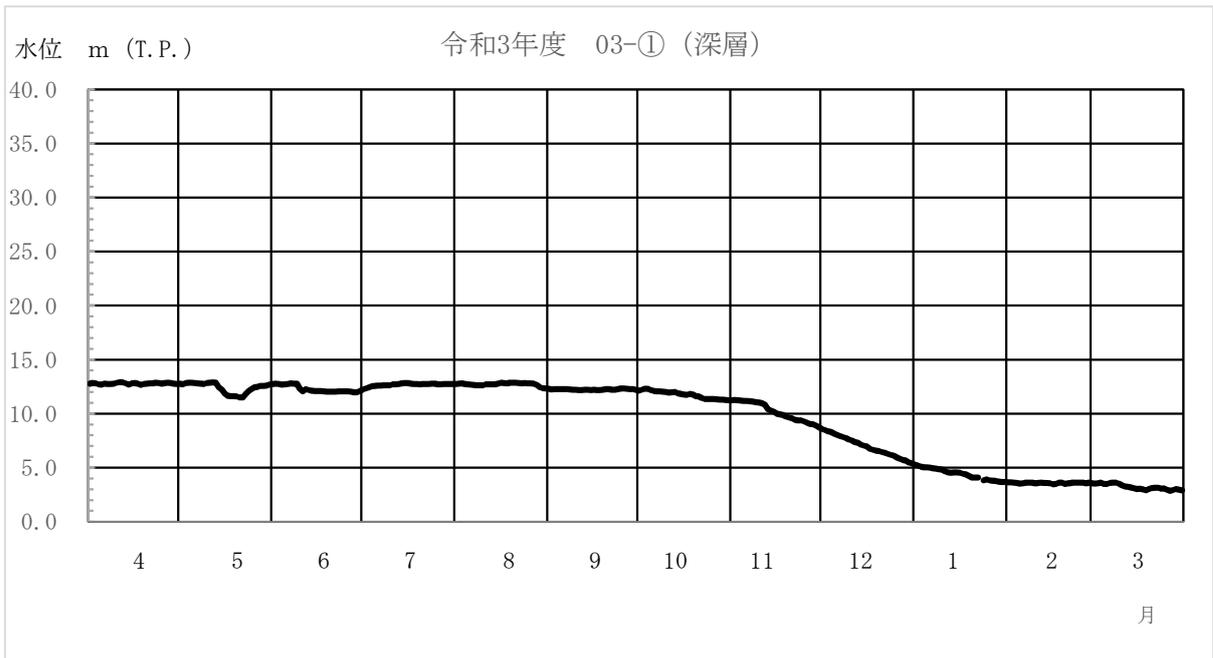


注1 令和3年7月～8月において集中豪雨があった。

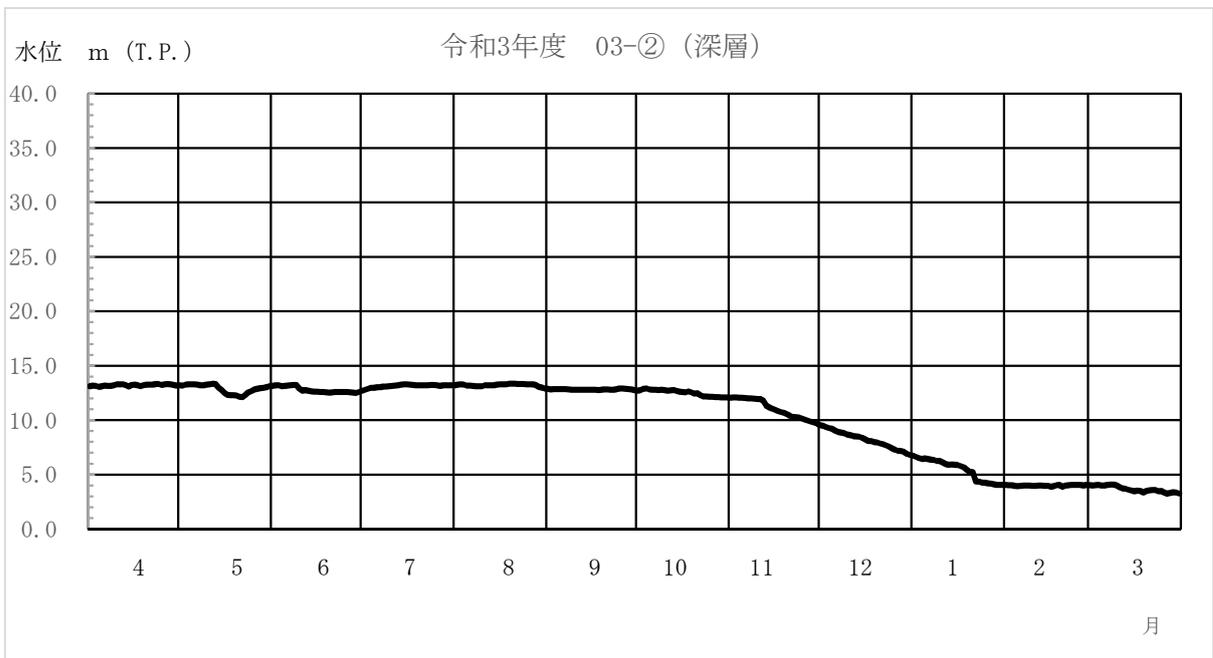


注1 令和3年7月～8月において集中豪雨があった。

図 3-5-5-1(7) 調査結果 (03 東雪谷 (浅層))



注1 令和3年5月は、揚水試験を実施したため、水位に一時的な変動が見られた。令和3年11月以降は、掘削作業を安全に行うため、揚水量を増やしたことにより、水位に変動があった。

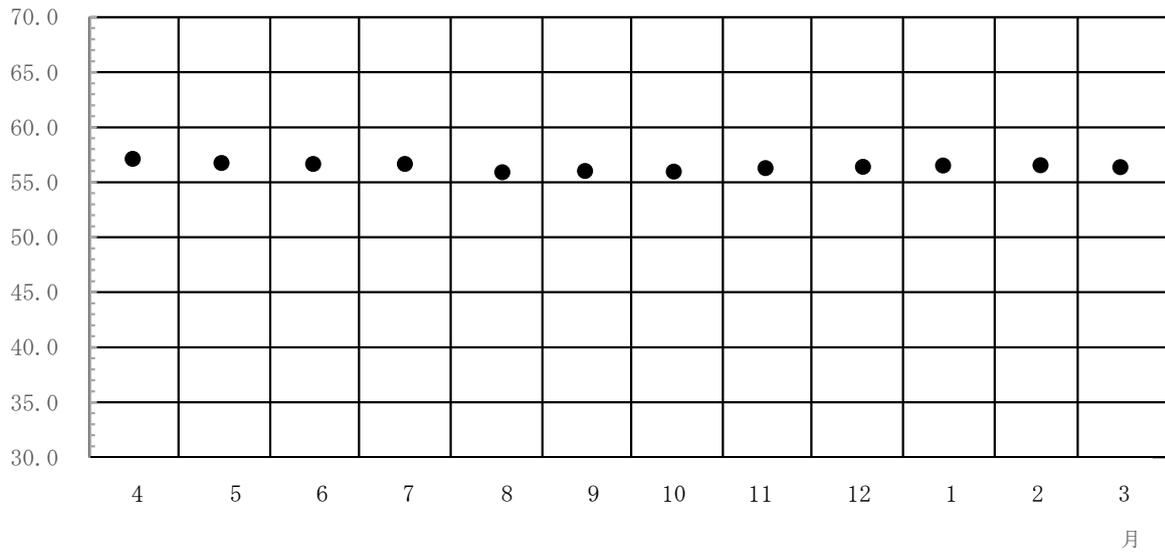


注1 令和3年5月は、揚水試験を実施したため、水位に一時的な変動が見られた。令和3年11月以降は、掘削作業を安全に行うため、揚水量を増やしたことにより、水位に変動があった。

図 3-5-5-1(8) 調査結果 (03 東雪谷 (深層))

水位 m (T.P.)

令和3年度 04-① (浅层)



水位 m (T.P.)

令和3年度 04-② (浅层)

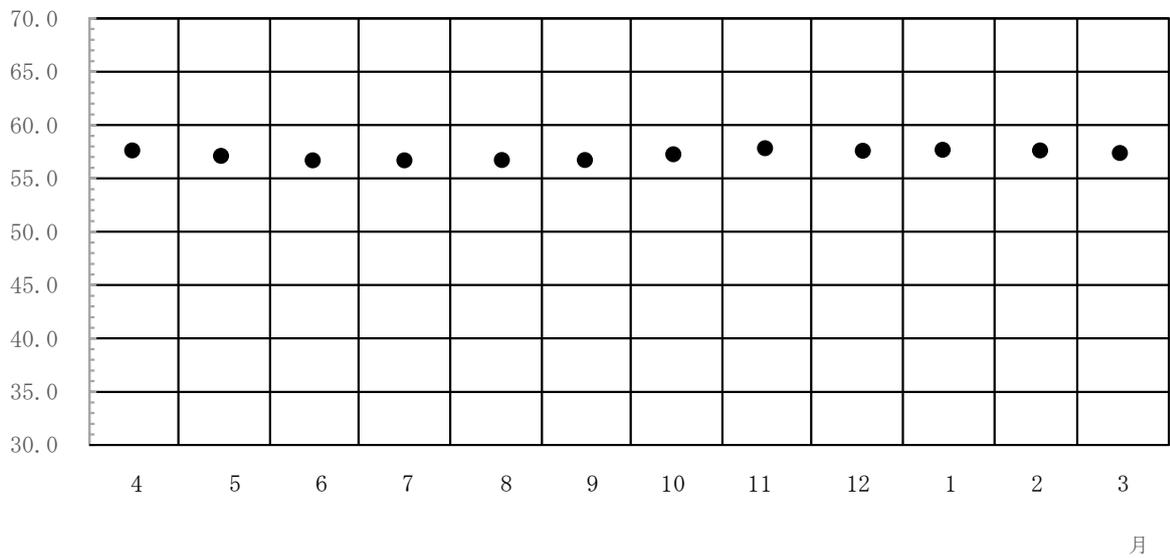


図 3-5-5-1(9) 調査結果 (04 片平 (浅层))

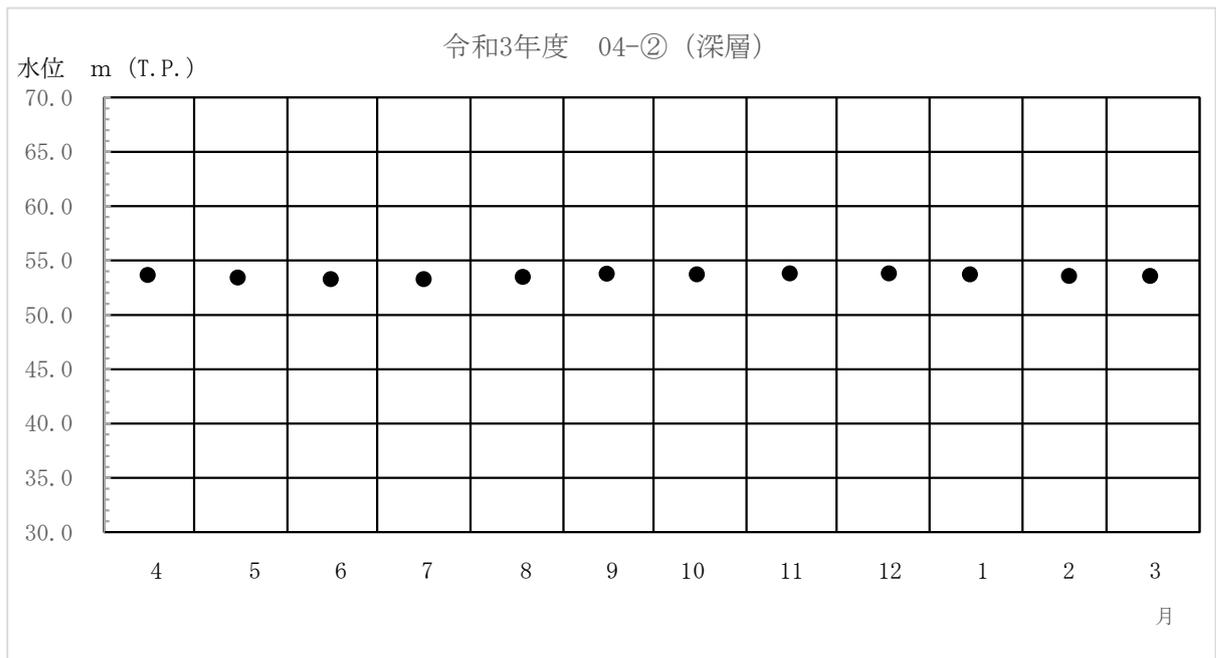
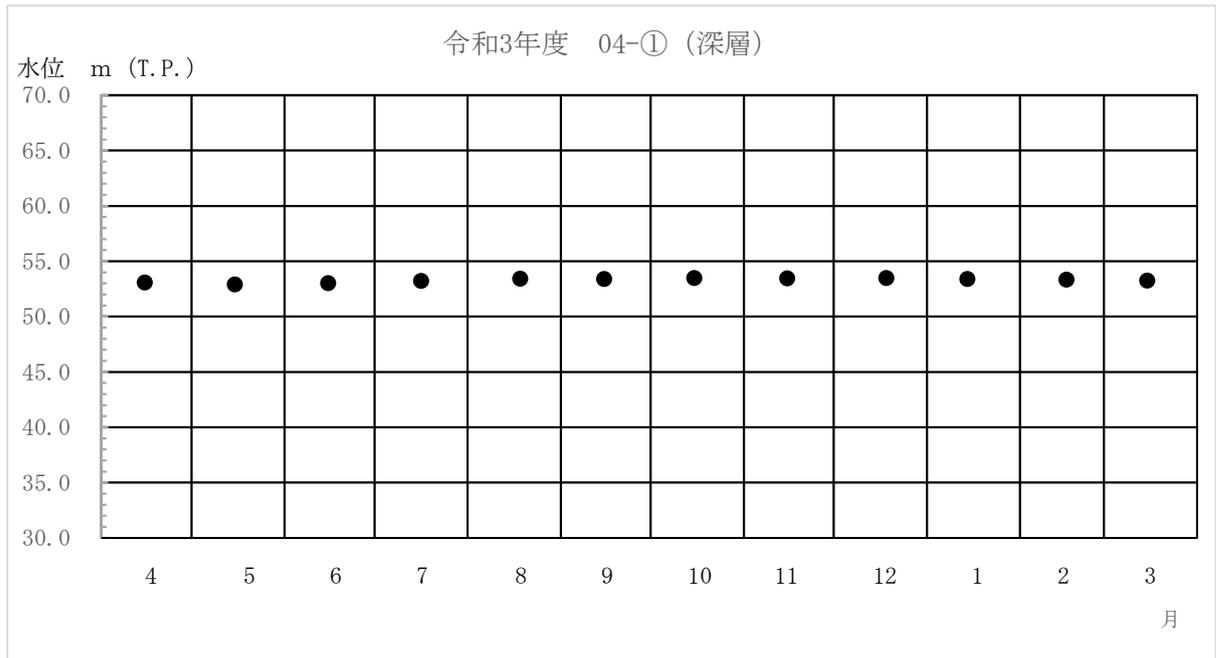
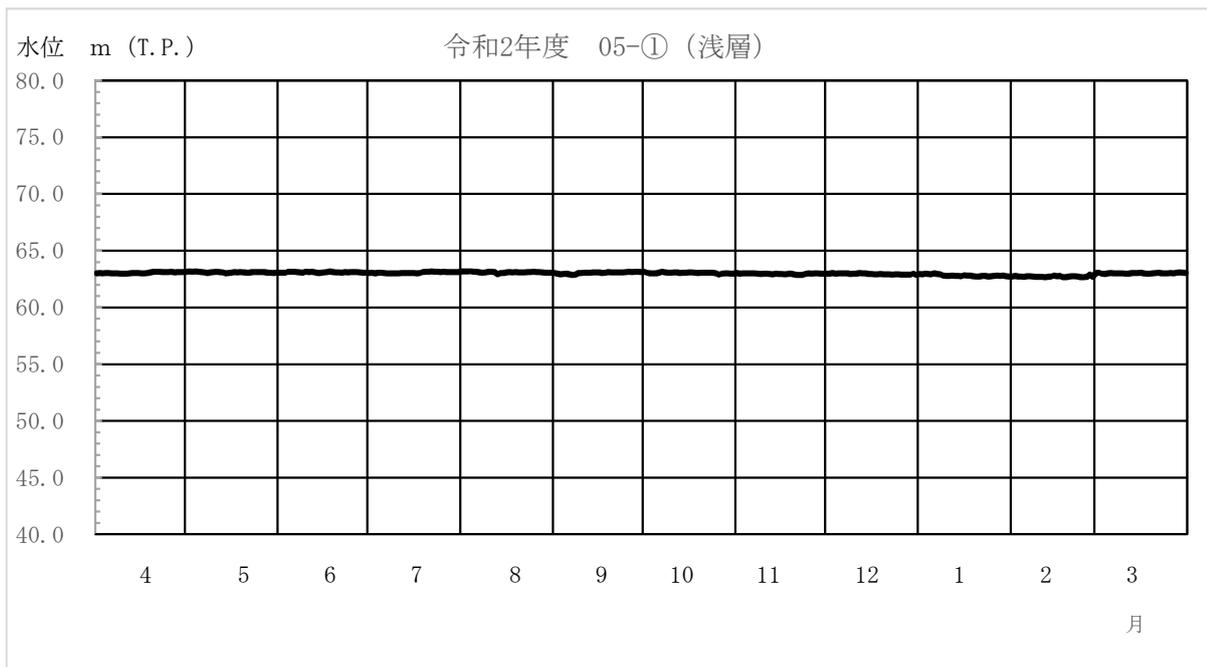
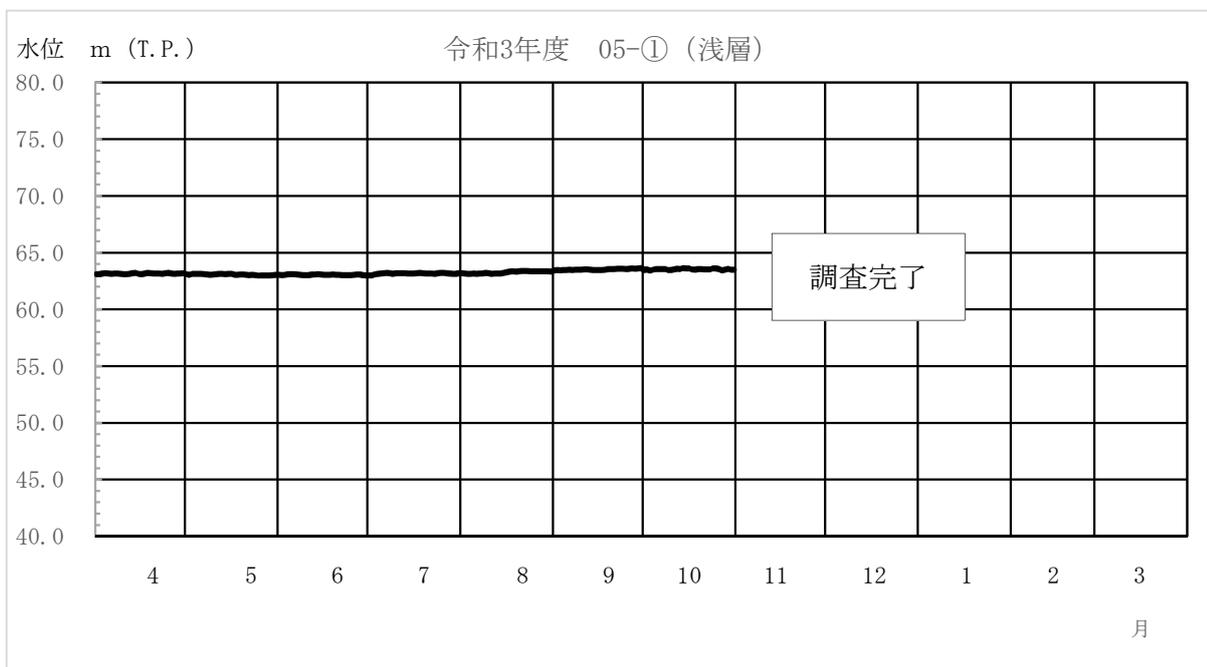


図 3-5-5-1(10) 調査結果 (04 片平 (深層))



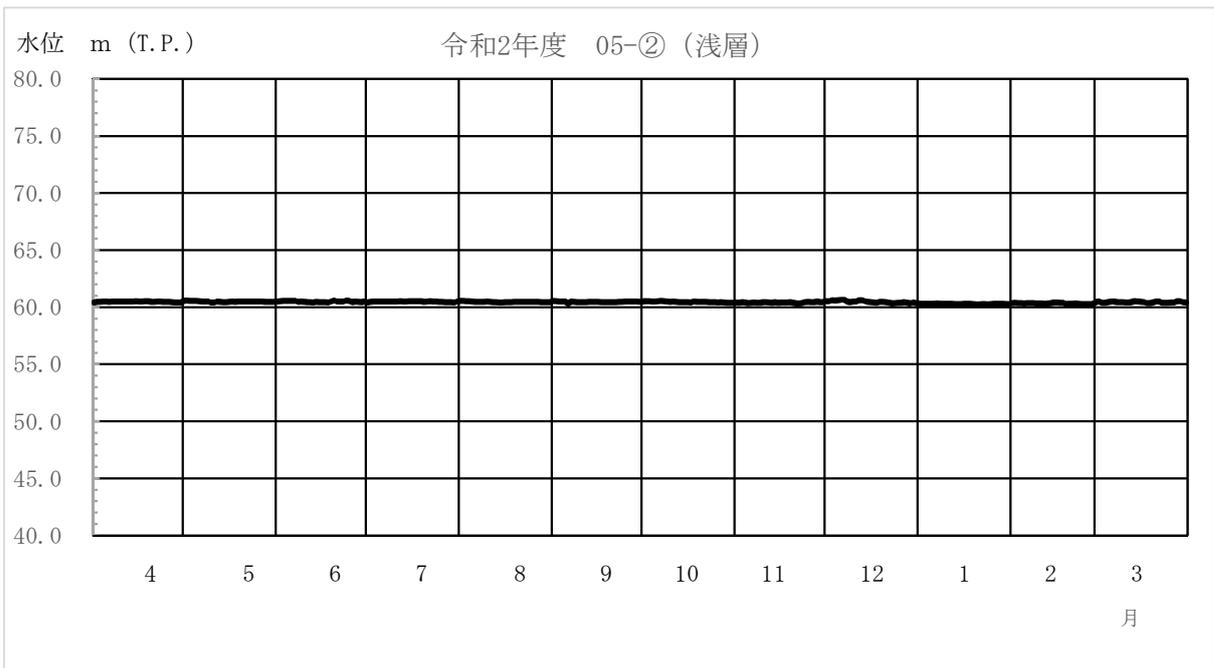
注1 令和2年11月より工事完了後の計測を実施したため、令和2年度の結果を再録する。

図 3-5-5-1(11) 調査結果 (05 小野路 (浅層) (令和2年度))



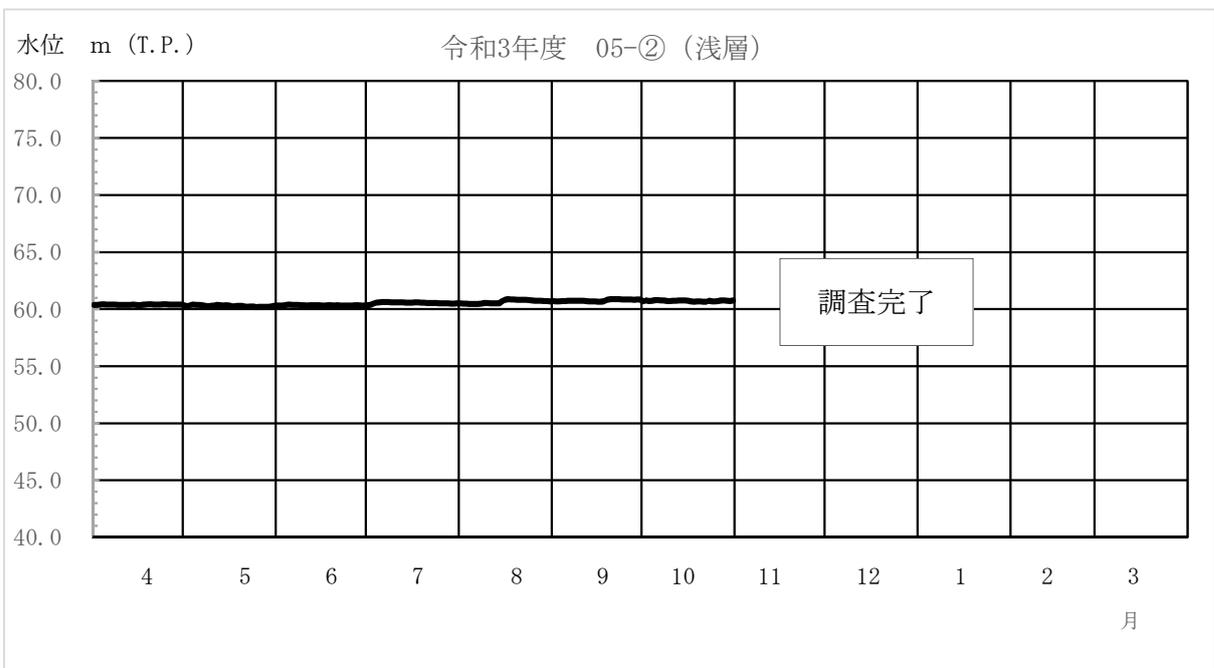
注1 工事完了後、地下水位が安定していることを確認し、10月に調査を完了した。

図 3-5-5-1(12) 調査結果 (05 小野路 (浅層) (令和3年度))



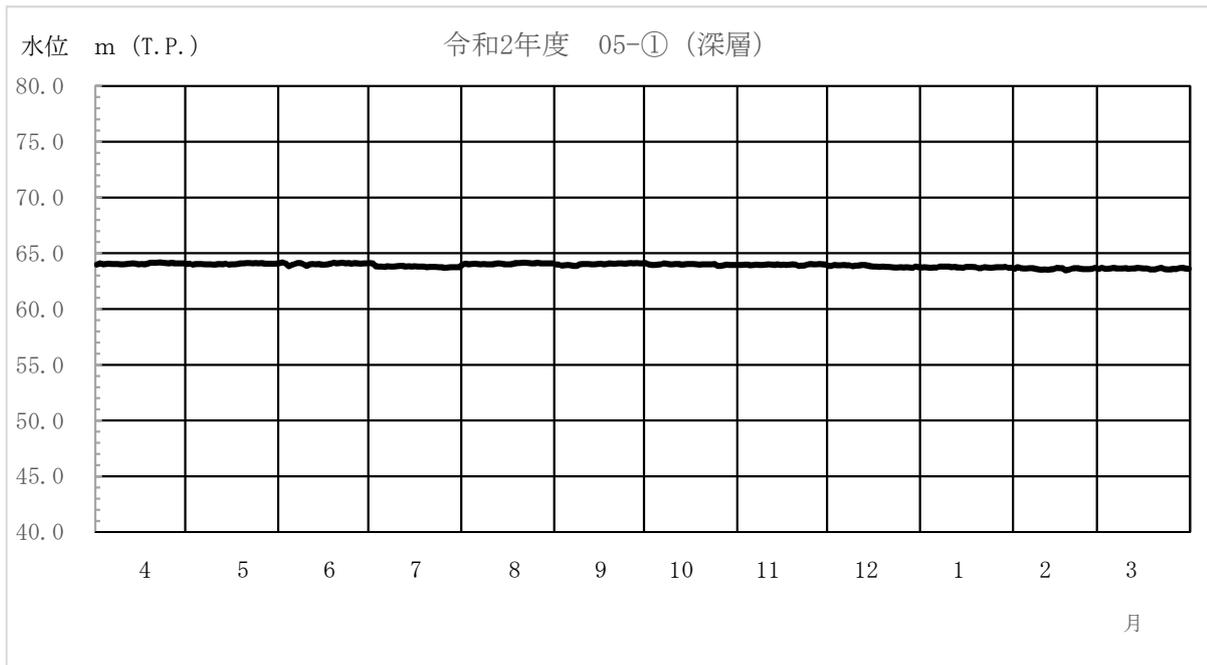
注1 令和2年11月より工事完了後の計測を実施したため、令和2年度の結果を再録する。

図 3-5-5-1(13) 調査結果 (05 小野路 (浅層) (令和2年度))



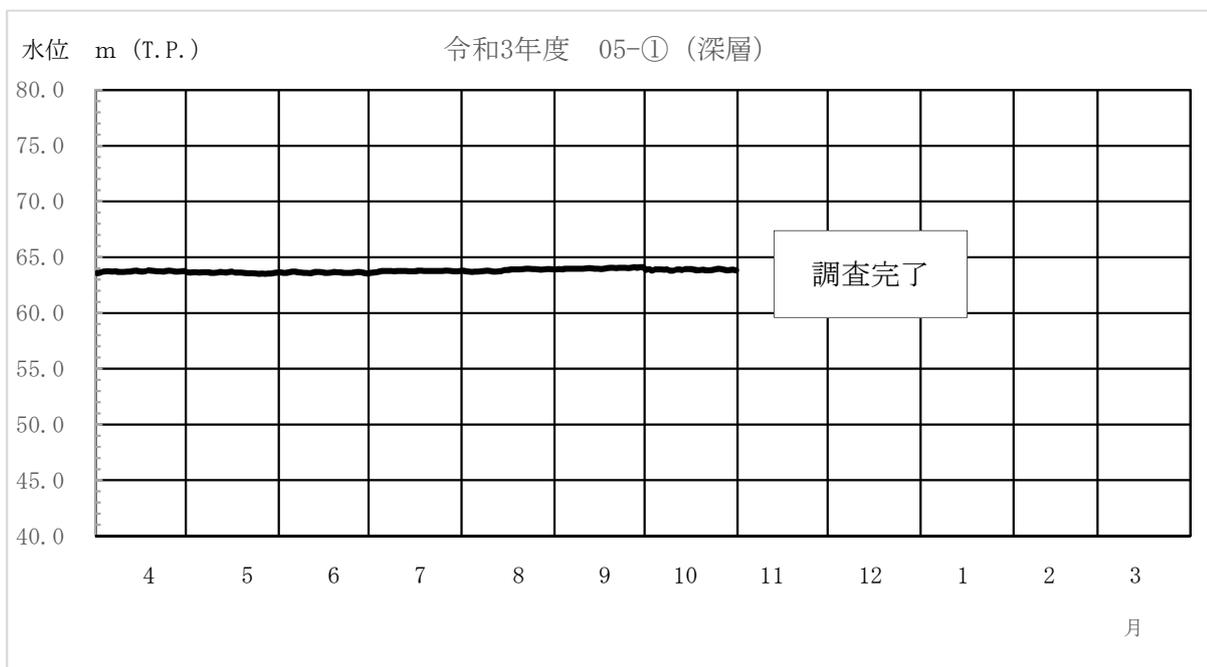
注1 工事完了後、地下水位が安定していることを確認し、10月に調査を完了した。

図 3-5-5-1(14) 調査結果 (05 小野路 (浅層) (令和3年度))



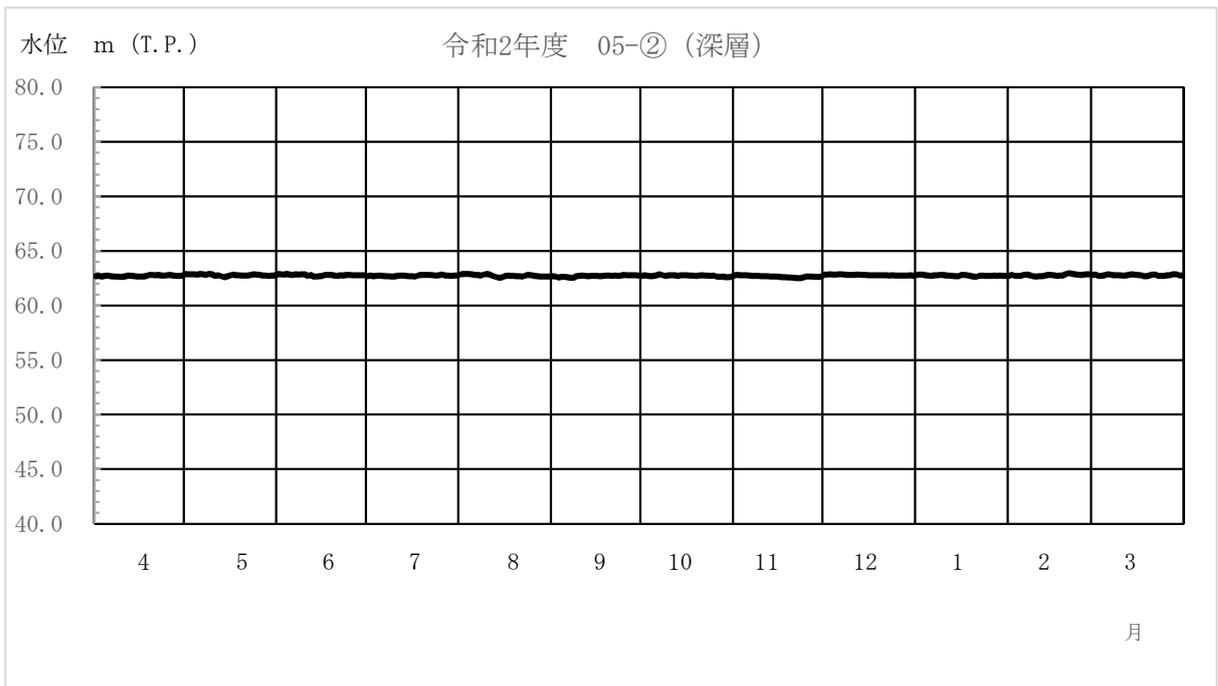
注1 令和2年11月より工事完了後の計測を実施したため、令和2年度の結果を再録する。

図 3-5-5-1(15) 調査結果 (05 小野路 (深層) (令和2年度))



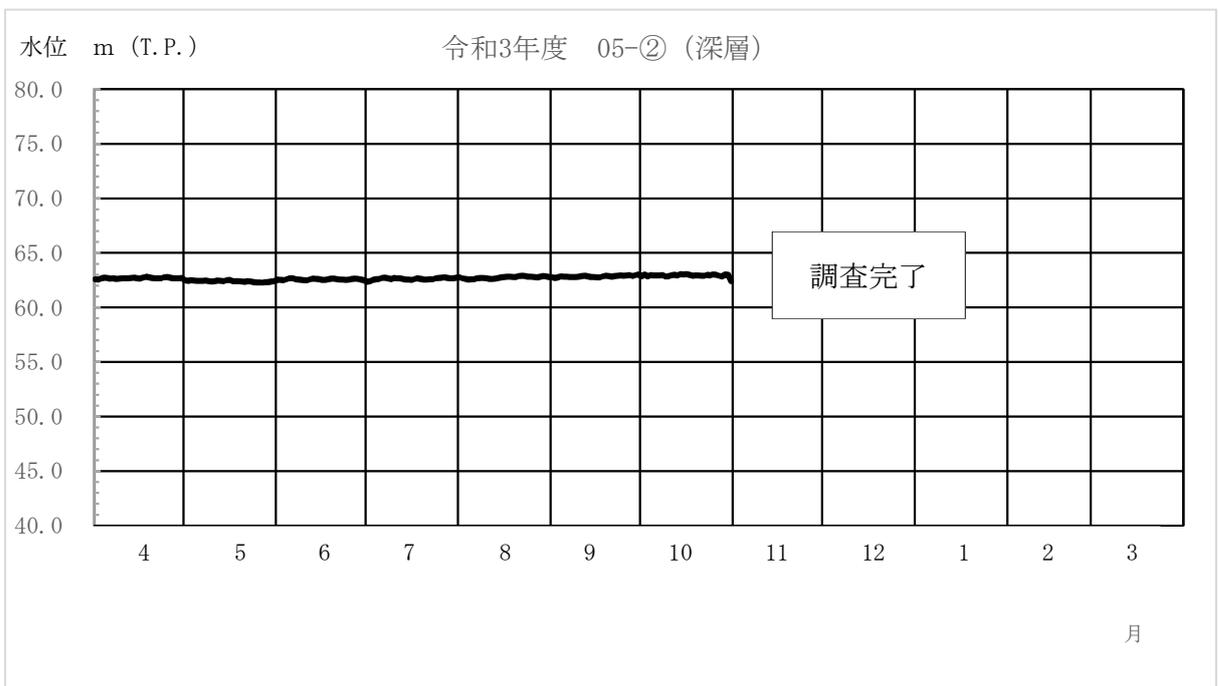
注1 地下工事の施工完了後、地下水位が安定していることを確認し、10月に調査を完了した。

図 3-5-5-1(16) 調査結果 (05 小野路 (深層) (令和3年度))



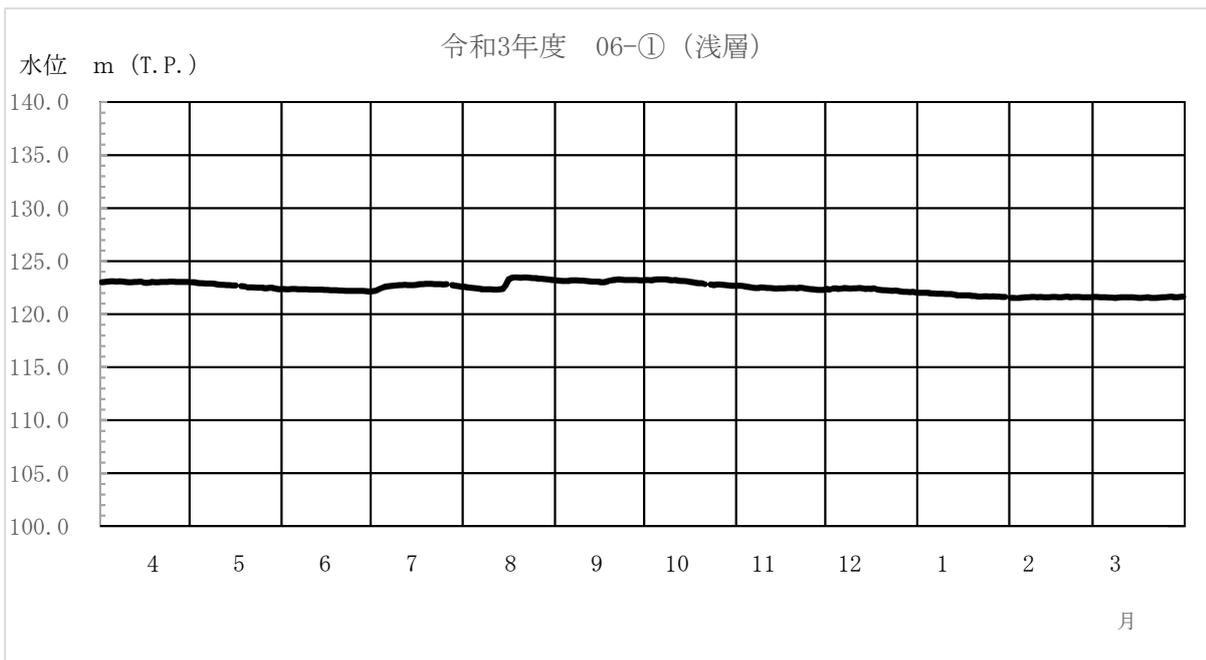
注1 令和2年11月より工事完了後の計測を実施したため、令和2年度の結果を再録する。

図 3-5-5-1(17) 調査結果 (05 小野路 (深層) (令和2年度))



注1 地下工事の施工完了後、地下水位が安定していることを確認し、10月に調査を完了した。

図 3-5-5-1(18) 調査結果 (05 小野路 (深層) (令和3年度))



注1 令和3年7月～8月において集中豪雨があった。

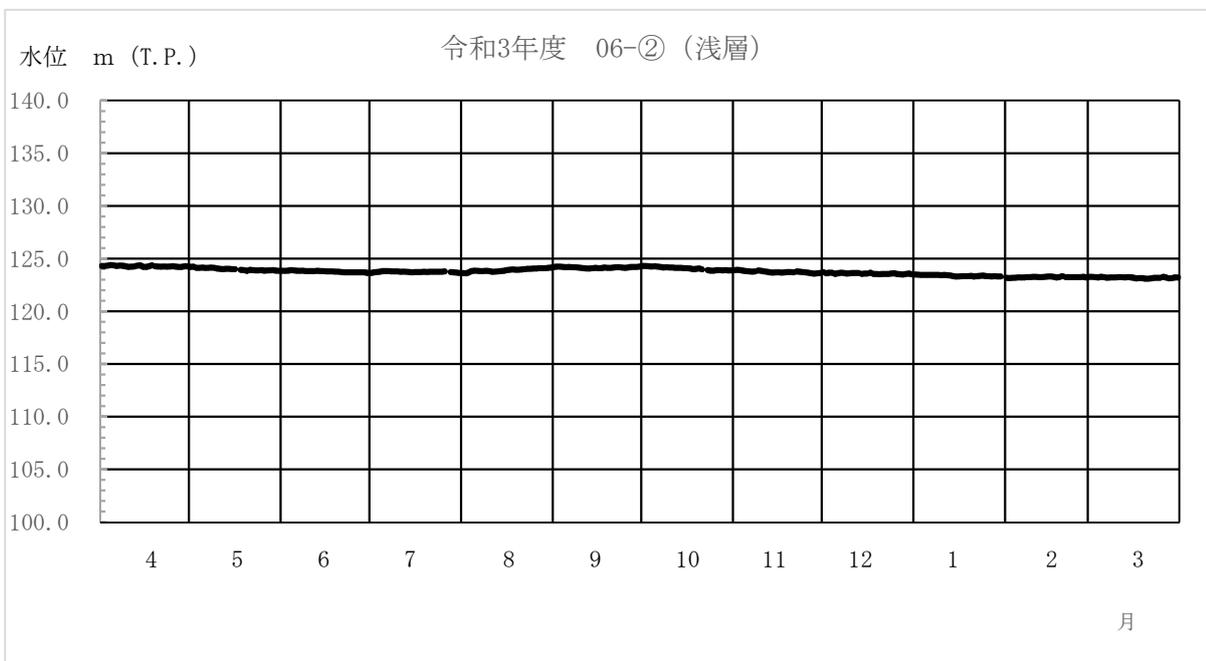
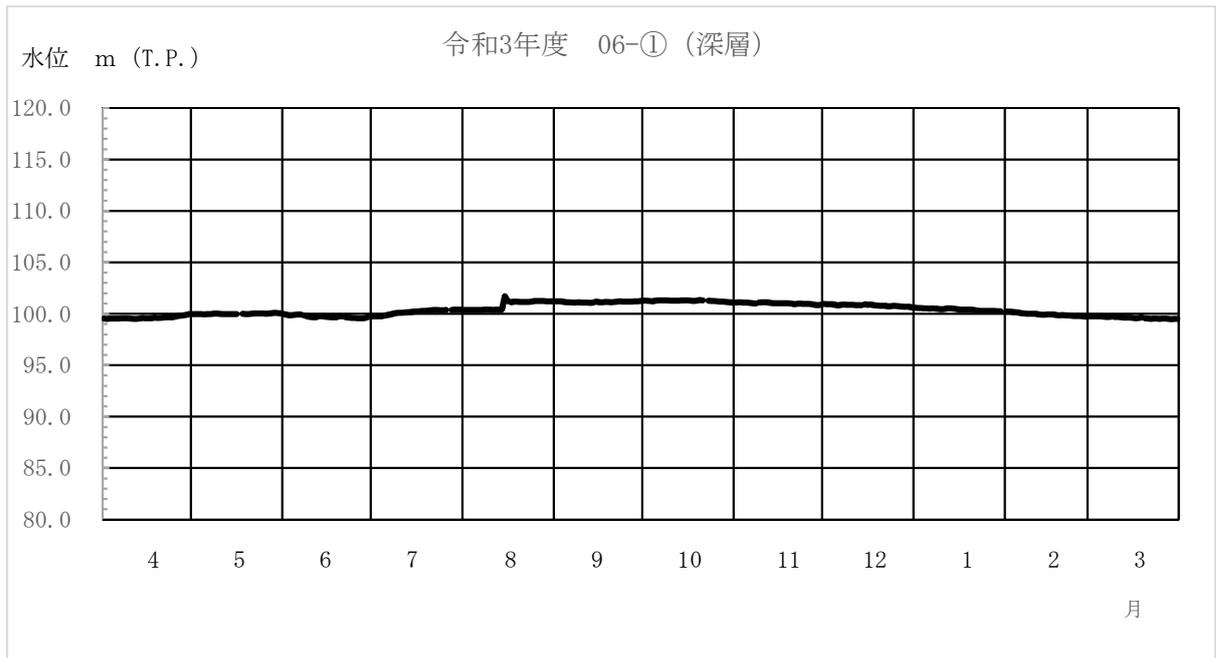
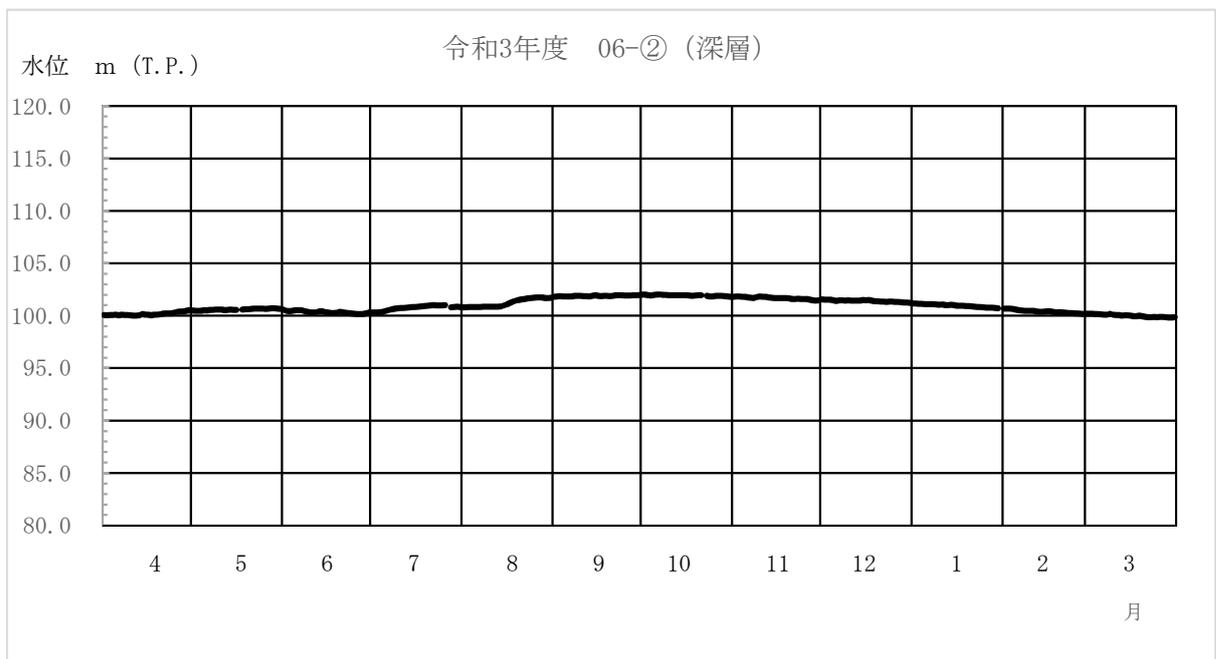


図 3-5-5-1(19) 調査結果 (06 上小山田 (浅层))



注1 令和3年7月～8月において集中豪雨があった。



注1 令和3年7月～8月において集中豪雨があった。

図 3-5-5-1 (20) 調査結果 (06 上小山田 (深層))

3-6 水資源

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

調査方法を、表 3-6-2-1 に示す。

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（暫定版）」（平成 22 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、建設省河川局）に準拠する。

3-6-3 調査地点

調査地点を、表 3-6-3-1、図 3-6-3-1 及び図 3-6-3-2 に示す。

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	
					自然由来 の重金属 等	水素イオン 濃度 (pH)
01-①	港区	港南	品川駅	浅層観測井	○	○
				深層観測井	○	○
01-②				浅層観測井	○	○
				深層観測井	○	○
02-①	品川区	北品川	北品川非常口 目黒川変電所	浅層観測井	○	○
				深層観測井	○	○
02-②				浅層観測井	○	○
				深層観測井	○	○
03-①	大田区	東雪谷	東雪谷非常口	浅層観測井	○	○
				深層観測井	○	○
03-②				浅層観測井	○	○
				深層観測井	○	○
06-①	町田市	上小山田町	上小山田非常口	浅層観測井	○	○
				深層観測井	○	○
06-②				浅層観測井	○	○
				深層観測井	○	○

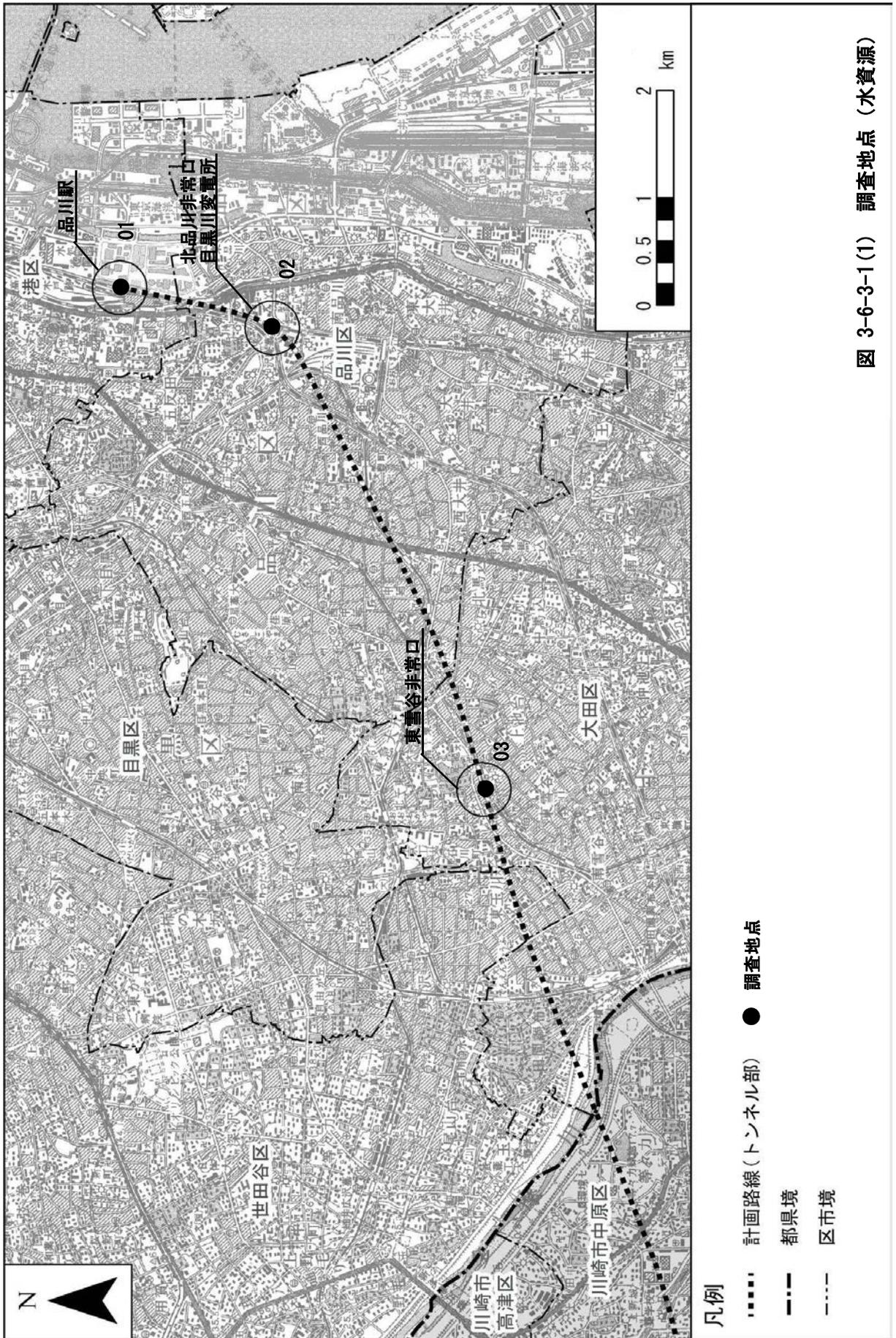


図 3-6-3-1(1) 調査地点 (水資源)

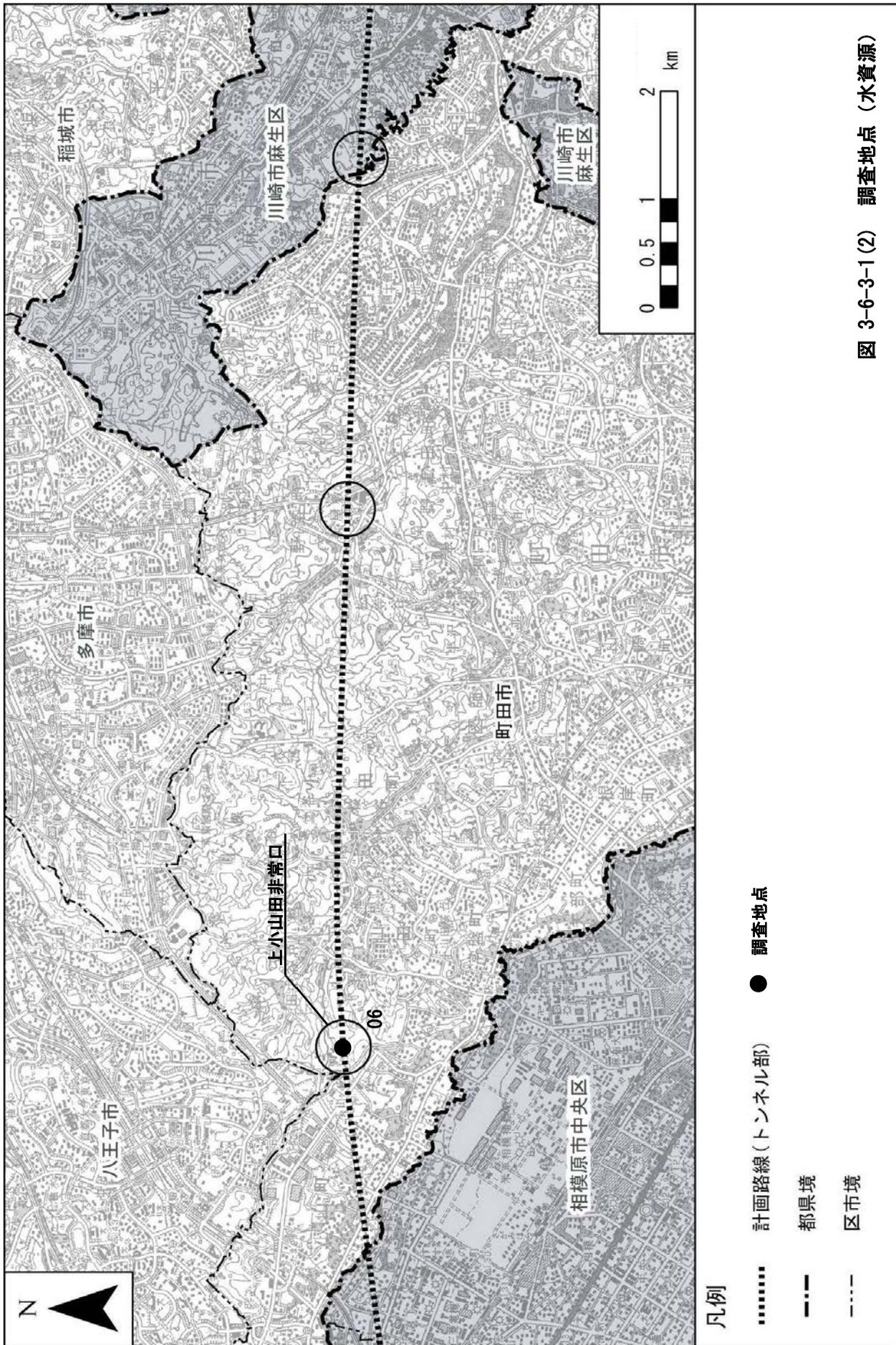


図 3-6-3-1(2) 調査地点 (水資源)

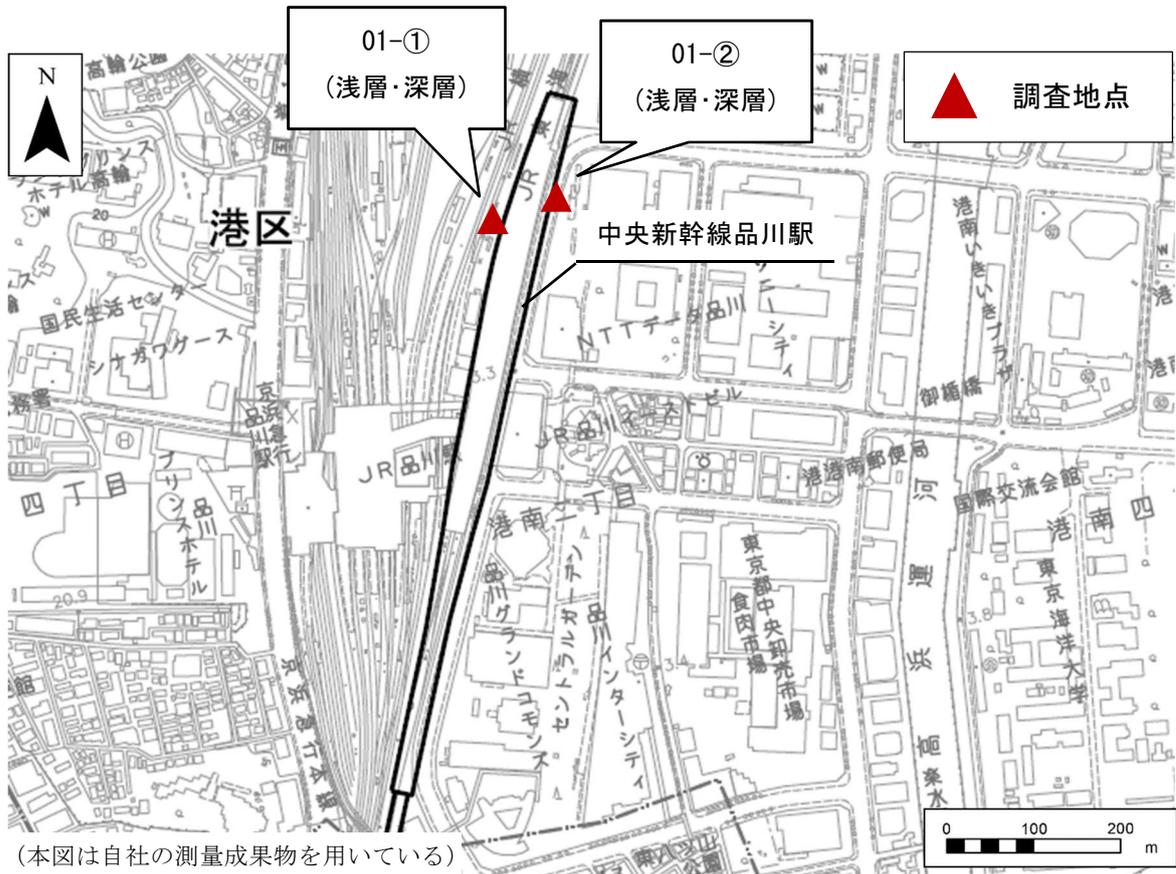


図 3-6-3-2(1) 調査地点 (水資源) (01 品川駅)

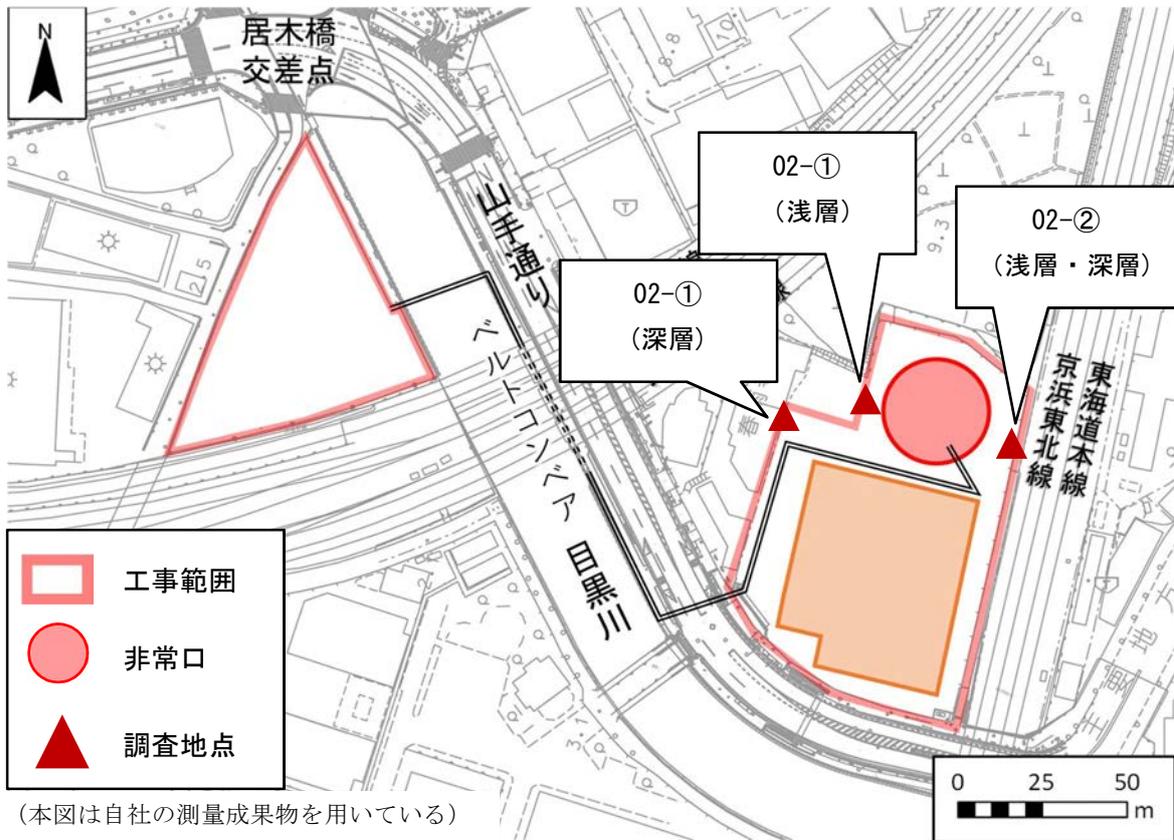
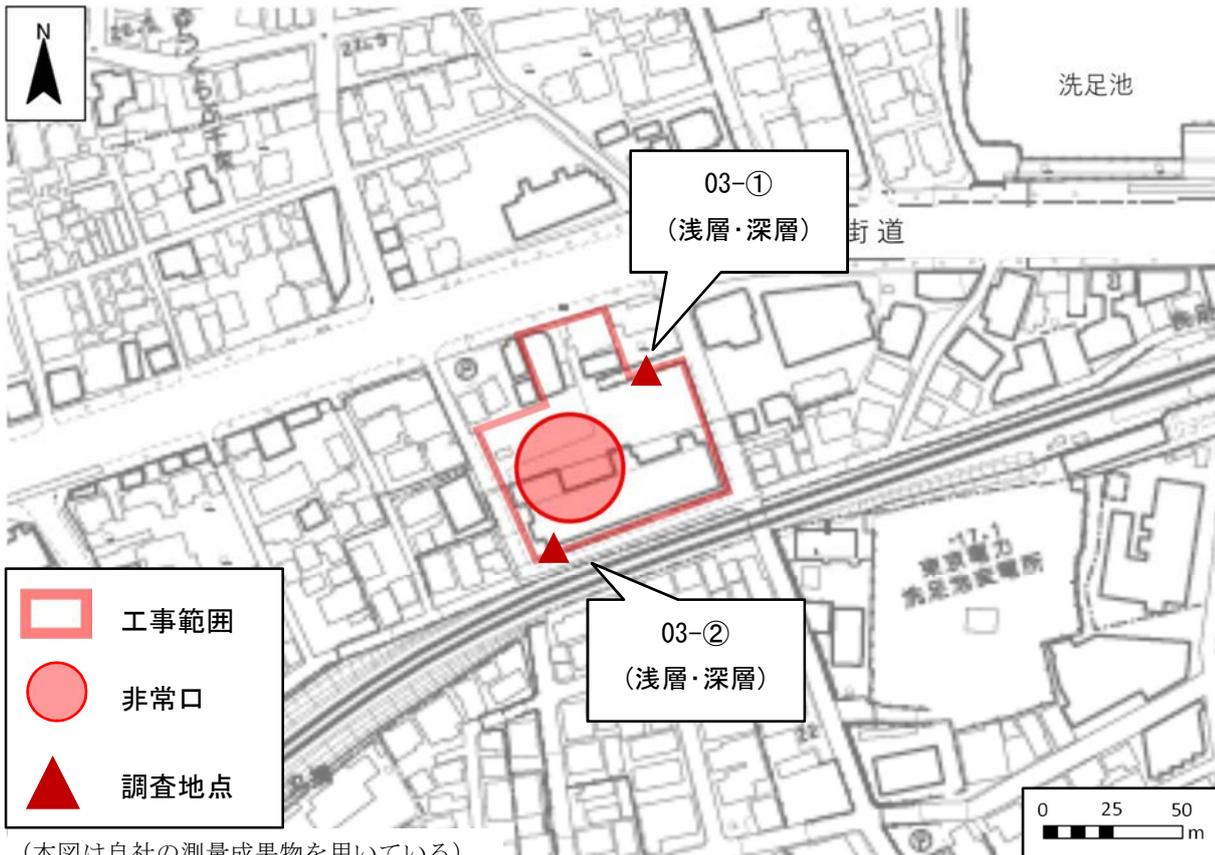
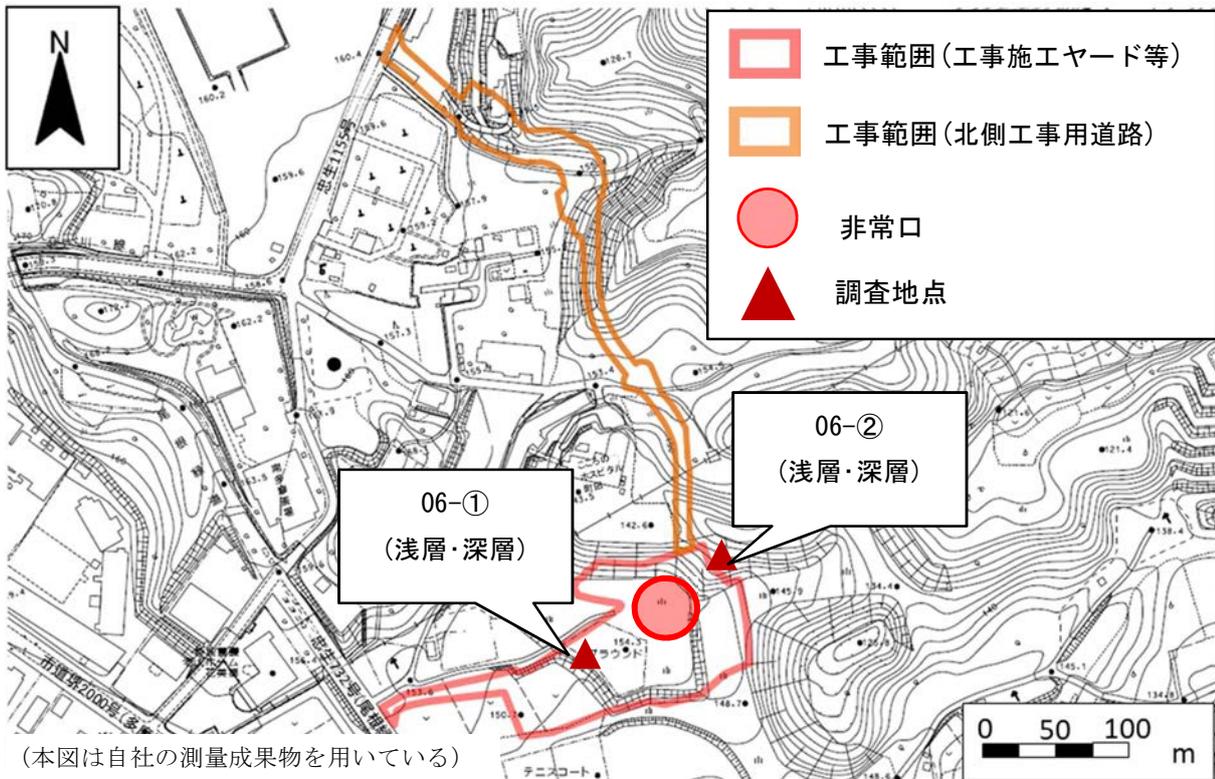


図 3-6-3-2(2) 調査地点 (水資源) (02 北品川)



(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) (06 上小山田)

3-6-4 調査期間

現地調査の期間等を表 3-6-4-1 に示す。

表 3-6-4-1 調査期間

地点番号	調査項目	実施時期の種別	調査時期
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4年1月10日(浅層)
			令和4年1月10日(深層)
01-②			令和4年1月11日(浅層)
			令和4年1月11日(深層)
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4年1月27日(浅層)
			令和4年1月27日(深層)
02-②			令和4年1月27日(浅層)
			令和4年1月27日(深層)
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4年1月24日(浅層)
			令和4年1月24日(深層)
03-②			令和4年1月22日(浅層)
			令和4年1月22日(深層)
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4年1月31日(浅層)
			令和4年1月31日(深層)
06-②			令和4年1月31日(浅層)
			令和4年1月31日(深層)

3-6-5 調査結果

現地調査の結果を表 3-6-5-1 に示す。

自然由来の重金属等について、各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 (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	0.05mg/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	0.003	0.002	0.01mg/L 以下
	ふっ素	<0.1	<0.1	0.2	0.2	0.8mg/L 以下
	ほう素	0.1	0.1	0.1	0.7	1.0mg/L 以下
水素イオン 濃度	(pH)	7.1	7.2	7.8	8.1	—

注1：地下水の水質汚濁に係る環境基準（平成9年3月13日環境庁告示第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	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.05mg/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	0.005	<0.001	<0.001	<0.001	0.01mg/L 以下
	ヒ素	0.01	<0.001	0.005	0.001	0.01mg/L 以下
	ふっ素	0.71	0.21	0.18	0.27	0.8mg/L 以下
	ほう素	0.7	0.2	0.1	0.3	1.0mg/L 以下
水素イオン 濃度	(pH)	8.4	8.6	7.3	7.7	—

注1：地下水の水質汚濁に係る環境基準（平成9年3月13日環境庁告示第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	0.05mg/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	1.0mg/L 以下
水素イオン 濃度	(pH)	6.5	6.5	6.5	6.7	—

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

注2：「<」は未満を示す。

表 3-6-5-1(4) 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	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.05mg/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	0.007	0.01mg/L 以下
	ヒ素	<0.002	<0.002	<0.002	0.002	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	1.0mg/L 以下
水素イオン 濃度	(pH)	7.5	7.5	7.4	7.8	—

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

注2：「<」は未満を示す。

3-7 地盤沈下

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

3-7-1 調査項目

調査項目は、地表面の地盤の高さとした。

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、図 3-7-3-1 及び図 3-7-3-2 に示す。

表 3-7-3-1 調査地点

地点番号	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
				02-④
				02-⑤
03	大田区	東雪谷	東雪谷非常口	03-②
				03-③
05	町田市	小野路町	小野路非常口	05-①
				05-②
06	町田市	上小山田町	上小山田非常口	06-①
				06-②
				06-③

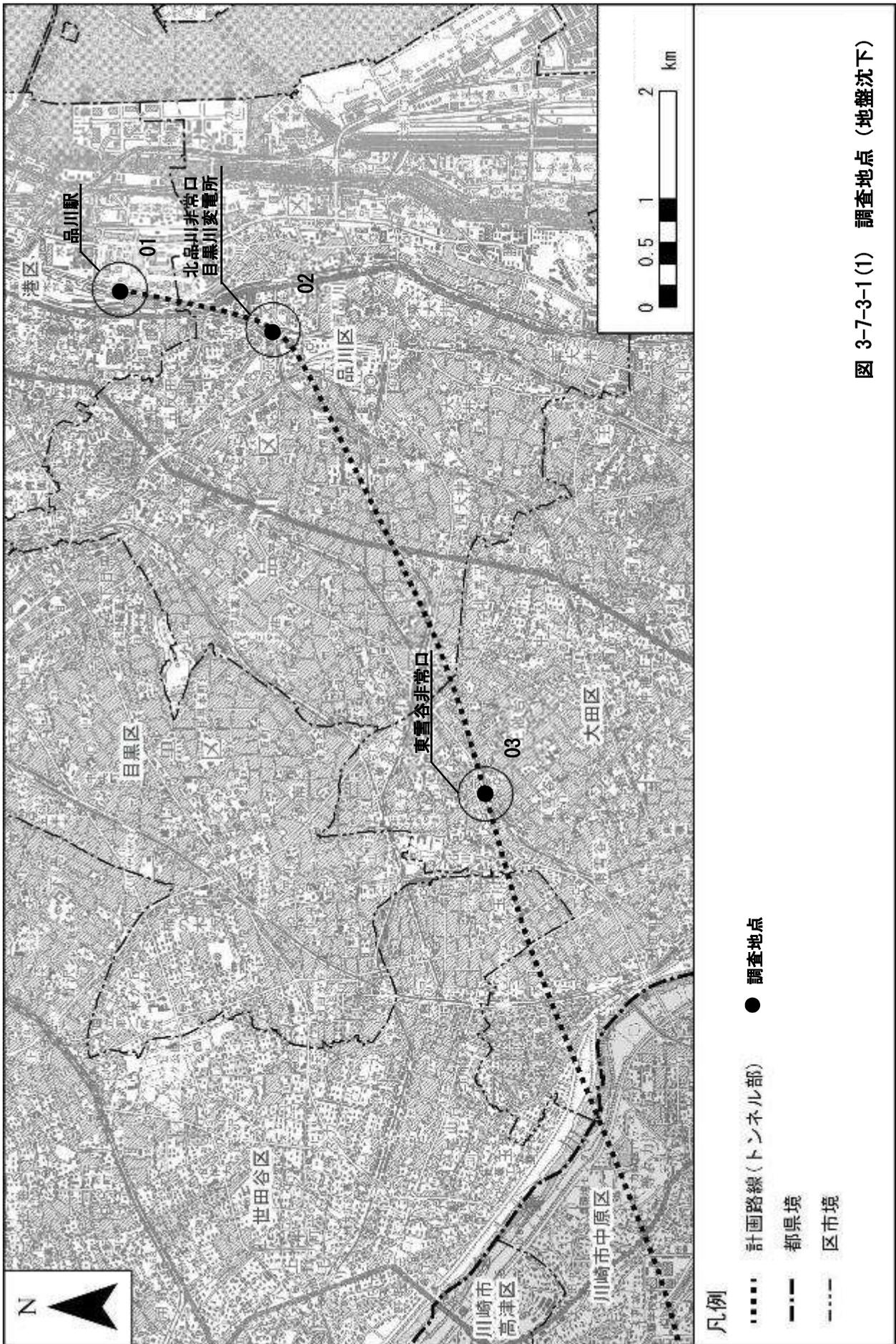


図 3-7-3-1(1) 調査地点 (地盤沈下)

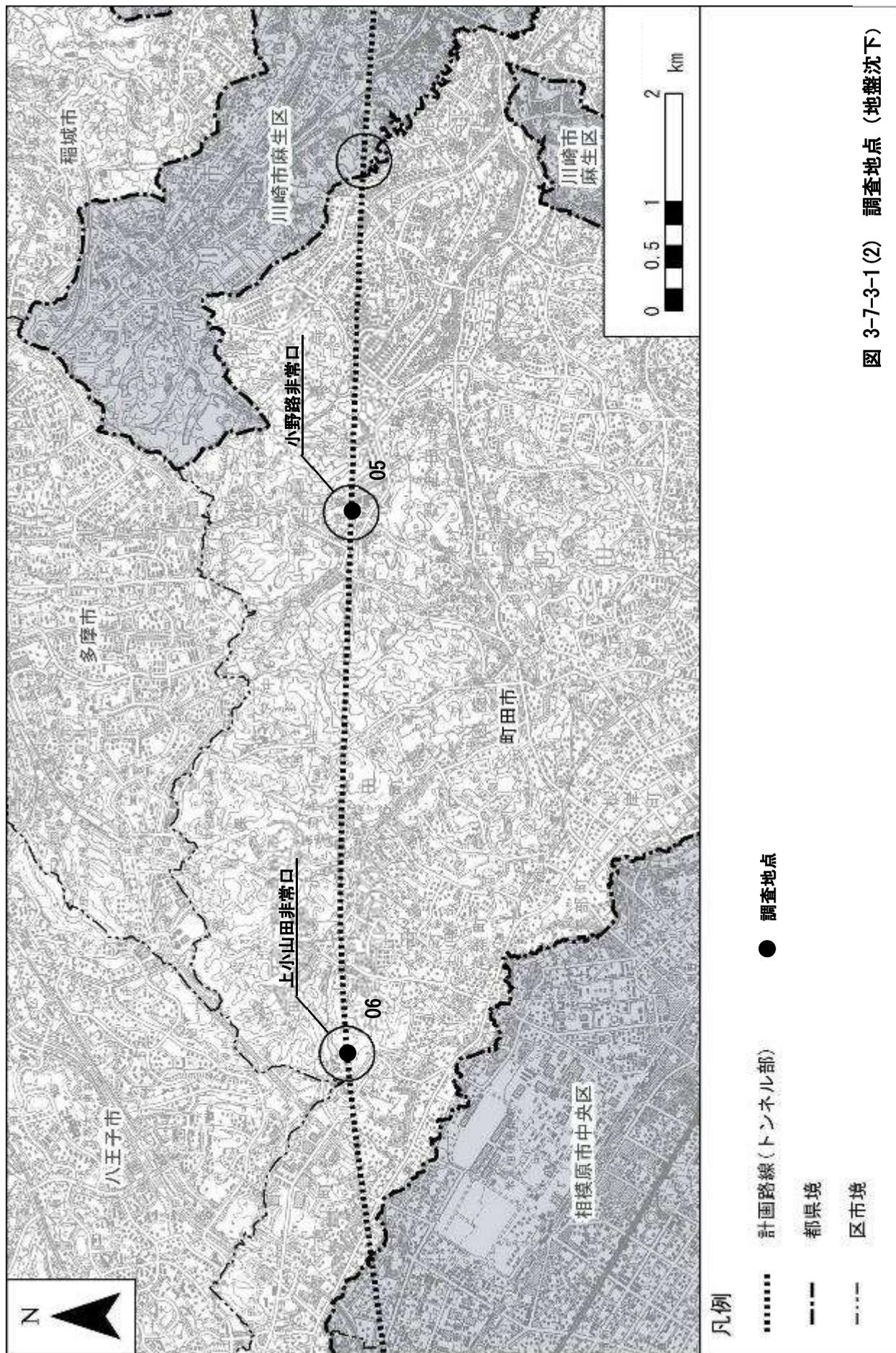


図 3-7-3-1(2) 調査地点 (地盤沈下)

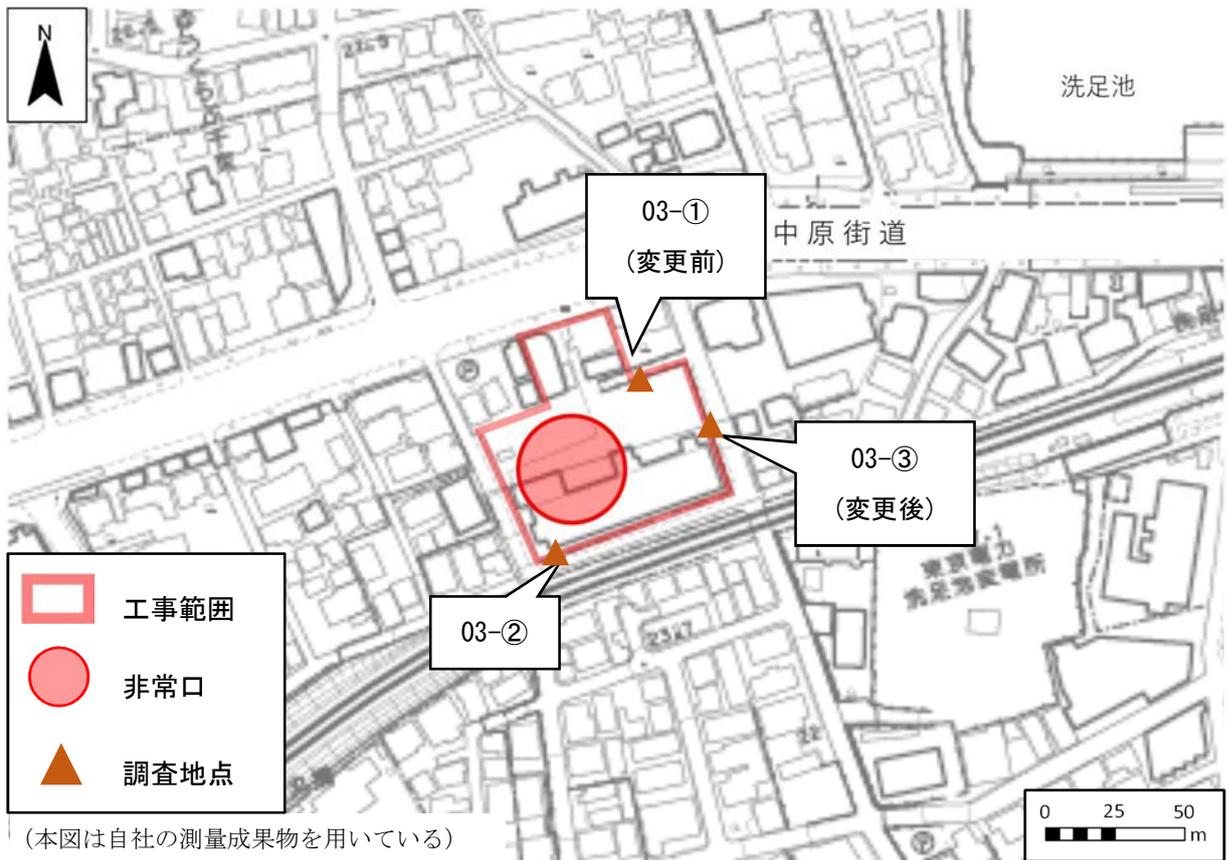


図 3-7-3-2(3) 調査地点 (03 東雪谷)

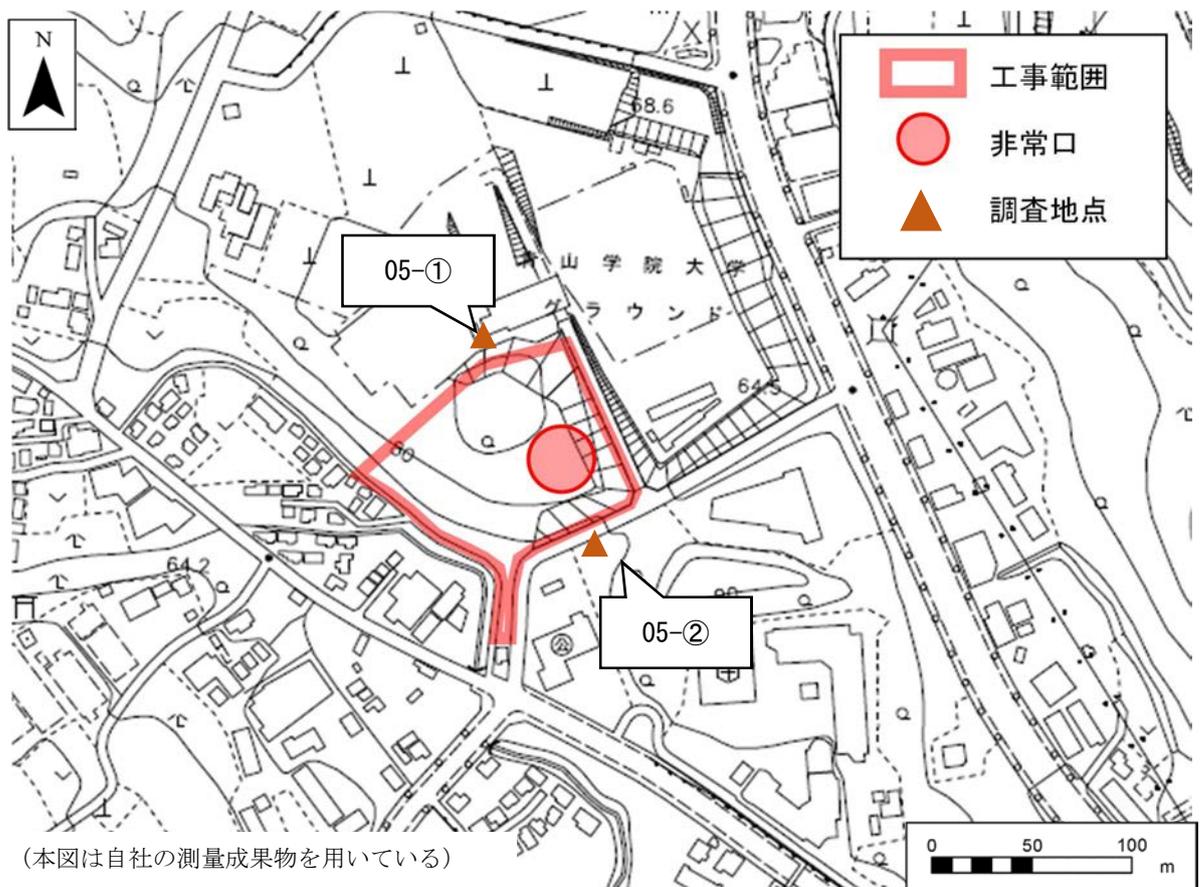
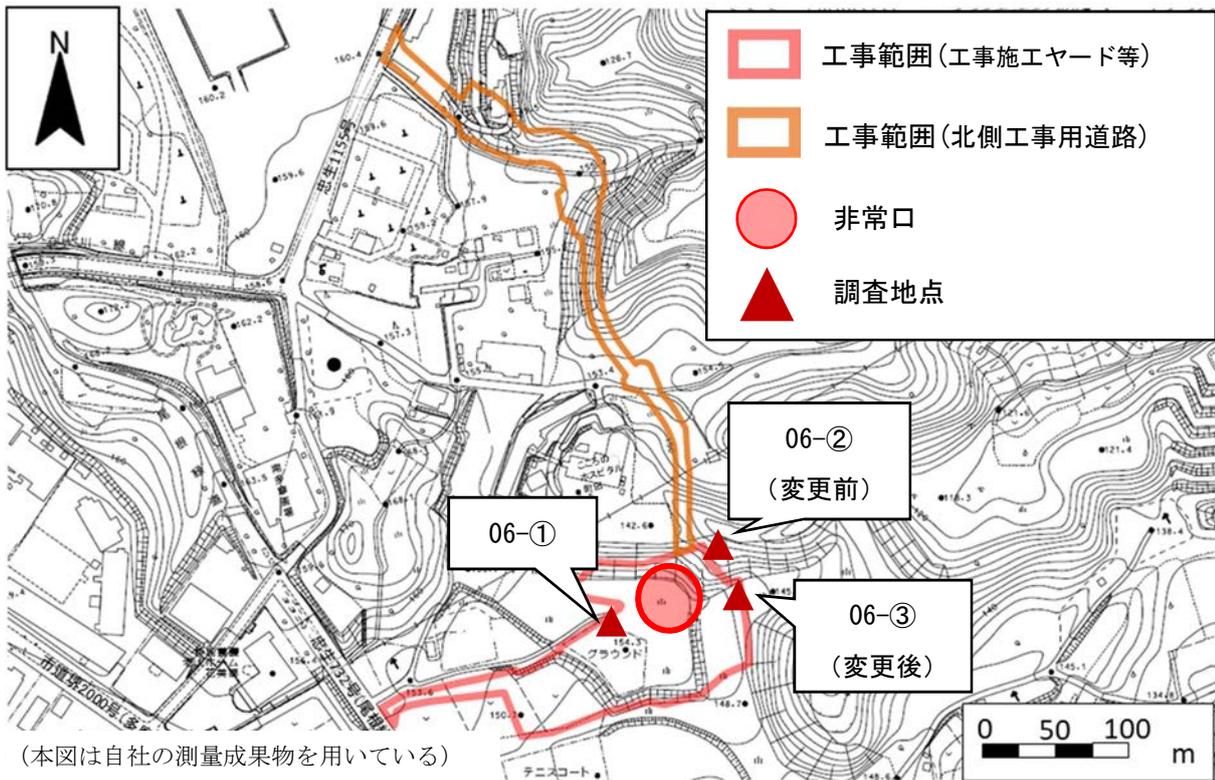
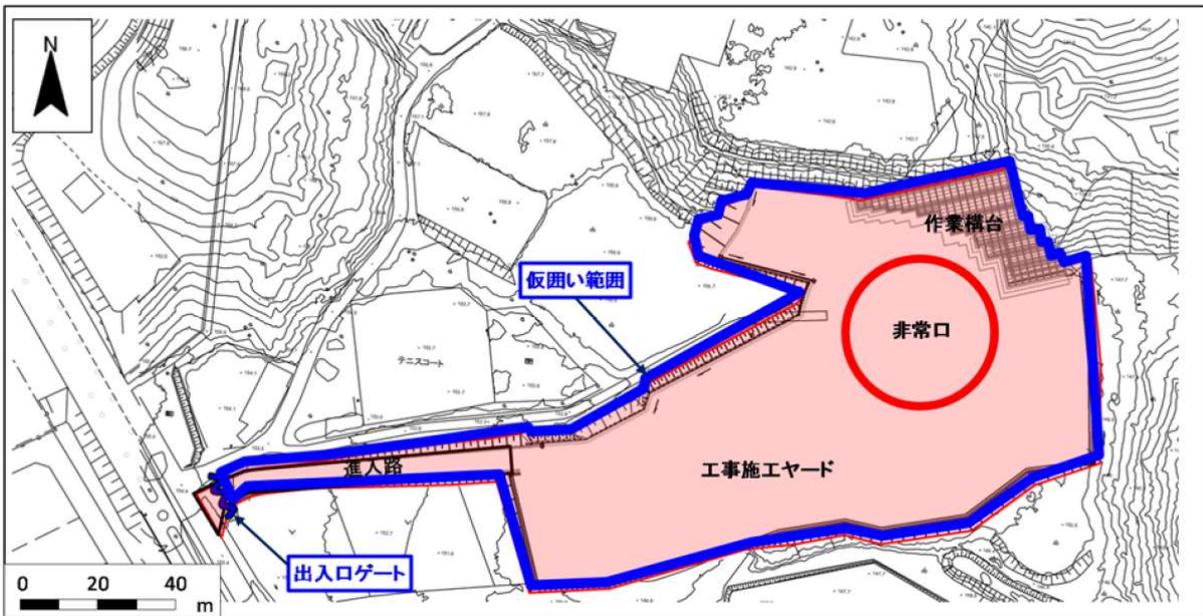


図 3-7-3-2(4) 調査地点 (05 小野路)



注：令和3年11月より測点06-②を06-③へ変更した。

図 3-7-3-2(5) 調査地点 (06 上小山田)



【参考】図 3-7-3-2(6) 調査地点 (06 上小山田)

(環境保全計画書 (中央新幹線上小山田非常口新設工事における環境保全について) より)

3-7-4 調査期間

調査期間等を表 3-7-4-1 に示す。

表 3-7-4-1(1) 調査期間

地点番号	区市名	所在地	実施箇所	実施時期の種別	調査期間	調査時期
01-①						令和3年4月6日 令和3年5月10日 令和3年6月4日 令和3年7月13日 令和3年8月6日 令和3年9月2日 令和3年10月7日 令和3年11月16日 令和3年12月9日 令和4年1月19日 令和4年2月25日 令和4年3月29日
01-②	港区	港南	品川駅	地下工事中	令和3年4月 ～ 令和4年3月	令和3年4月7日 令和3年5月18日 令和3年6月21日 令和3年7月22日 令和3年8月27日 令和3年9月24日 令和3年10月15日 令和3年11月23日 令和3年12月17日 令和4年1月18日 令和4年2月23日 令和4年3月18日
01-③						令和3年4月12日 令和3年5月17日 令和3年6月14日 令和3年7月12日 令和3年8月23日 令和3年9月13日 令和3年10月18日 令和3年11月15日 令和3年12月15日 令和4年1月14日 令和4年2月15日 令和4年3月16日

表 3-7-4-1(2) 調査期間

地点 番号	区市名	所在地	実施箇所	実施時期 の種別	調査期間	調査時期
02-③ 02-④	品川区	北品川	北品川非常口 目黒川変電所	地下工事中	令和3年4月 ～ 令和4年3月	令和3年4月1日 令和3年5月6日 令和3年6月1日 令和3年7月2日 令和3年8月3日 令和3年9月1日 令和3年10月2日 令和3年11月1日 令和3年12月1日 令和4年1月5日 令和4年2月7日 令和4年3月8日
02-⑤						令和3年4月2日 令和3年5月6日 令和3年6月2日 令和3年7月2日 令和3年8月3日 令和3年9月1日 令和3年10月2日 令和3年11月1日 令和3年12月1日 令和4年1月5日 令和4年2月7日 令和4年3月8日
03-② 03-③	大田区	東雪谷	東雪谷非常口	地下工事中	令和3年4月 ～ 令和4年3月	令和3年4月28日 令和3年5月26日 令和3年6月29日 令和3年7月28日 令和3年8月25日 令和3年9月29日 令和3年10月27日 令和3年11月30日 令和3年12月27日 令和4年1月26日 令和4年2月23日 令和4年3月31日

表 3-7-4-1(3) 調査期間

地点番号	区市名	所在地	実施箇所	実施時期の種別	調査期間	調査時期
05-① 05-②	町田市	小野路町	小野路非常口	地下工事 ^{注1} 完了後	令和3年4月 ～ 令和3年10月	令和3年4月28日 令和3年5月28日 令和3年6月30日 令和3年7月30日 令和3年8月27日 令和3年9月28日 令和3年10月26日
06-①	町田市	上小山田町	上小山田非常口	地下工事中	令和3年4月 ～ 令和4年3月	令和3年4月29日 令和3年5月26日 令和3年6月28日 令和3年7月22日 令和3年8月25日 令和3年9月24日 令和3年10月28日 令和3年11月29日 令和3年12月25日 令和4年1月29日 令和4年2月26日 令和4年3月30日
06-②					令和3年4月 ～ 令和4年10月	令和3年4月29日 令和3年5月26日 令和3年6月28日 令和3年7月22日 令和3年8月25日 令和3年9月24日 令和3年10月28日
06-③					令和3年5月 ～ 令和4年3月	令和3年5月20日 令和3年6月22日 令和3年7月22日 令和3年8月25日 令和3年9月22日 令和3年10月27日 令和3年11月24日 令和3年12月27日 令和4年1月26日 令和4年2月24日 令和4年3月30日

注1：工事完了後、地盤の高さが安定していることを確認し、10月に調査を完了した。

3-7-5 調査結果

調査結果は、図 3-7-5-1に示す。なお、地盤高は東京湾の平均海面高を0m (T.P.) として測った高さを示す。

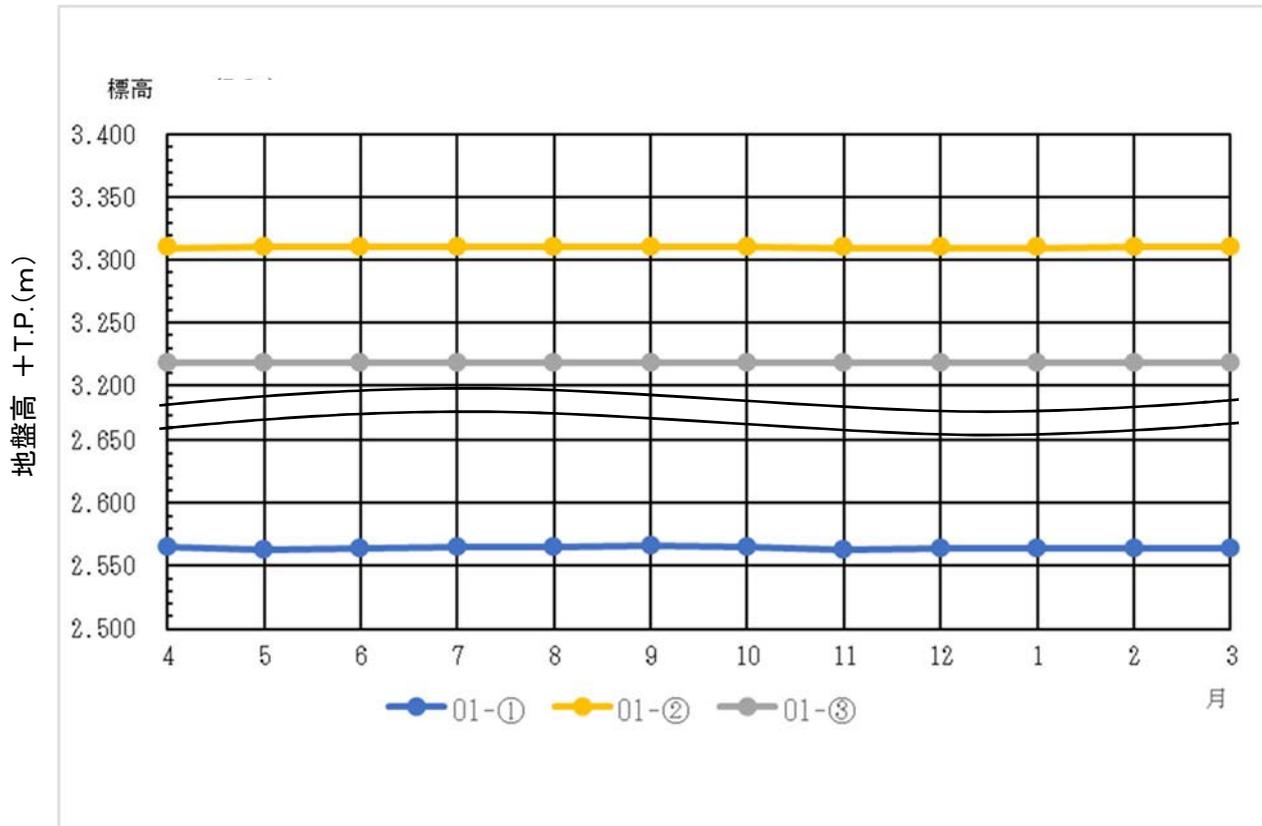
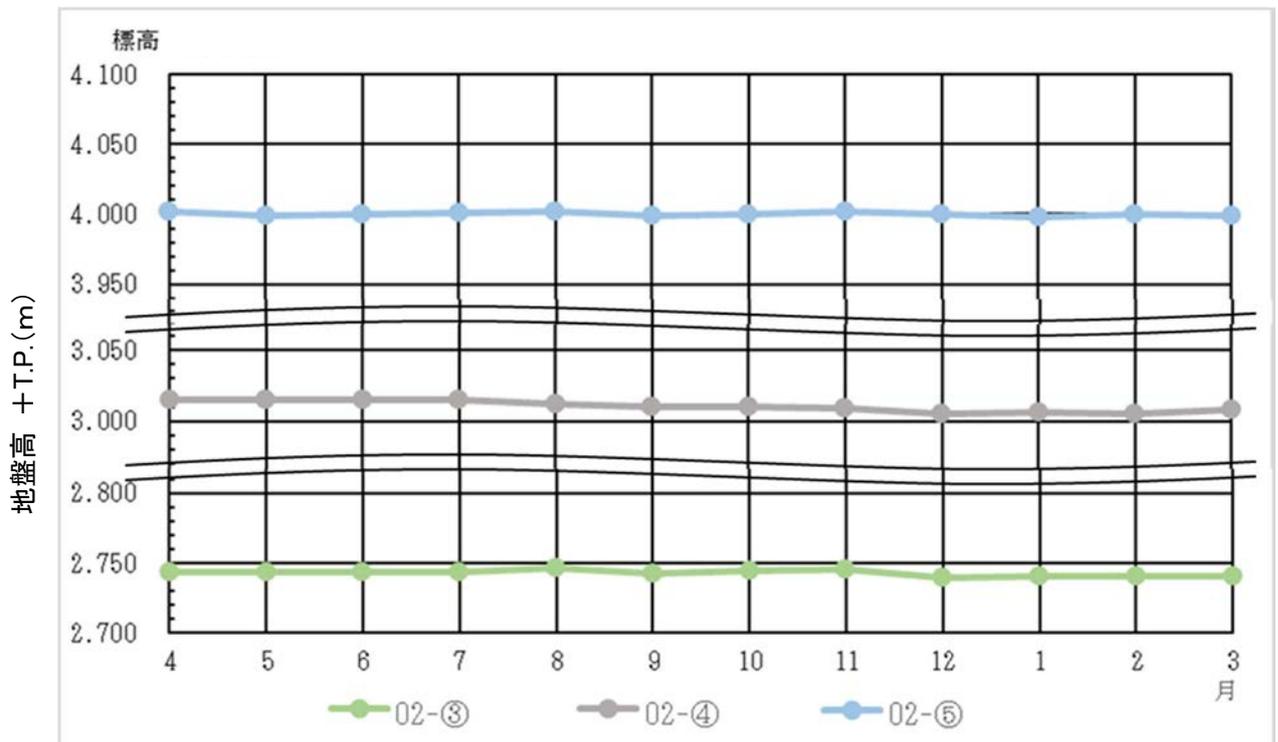
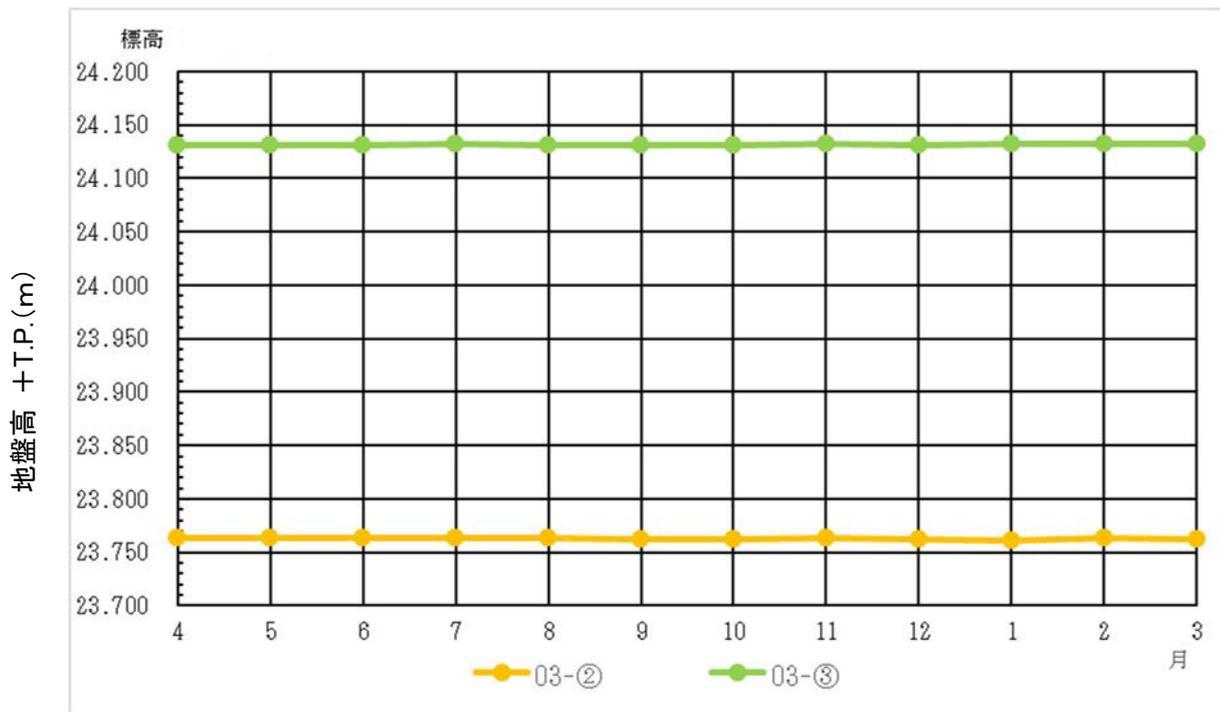


図 3-7-5-1(1) 調査結果 (01 品川駅)



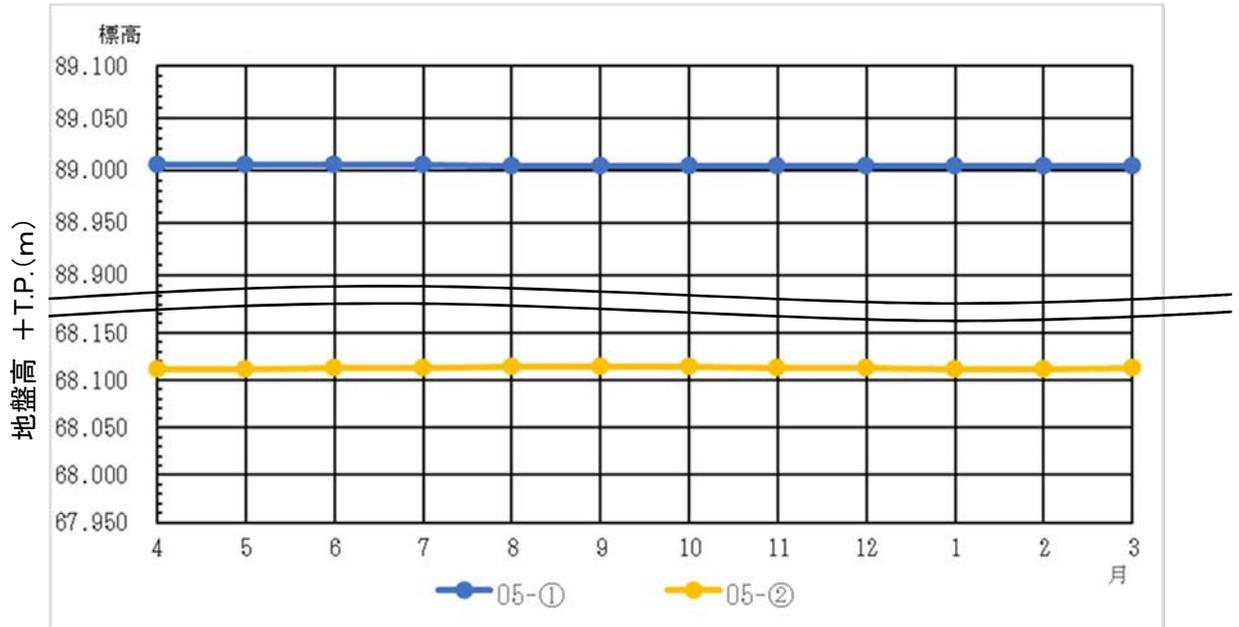
注1 測点 02-④について測定値に変動が見られた。 工事施工ヤードの敷地境界より外側に 1.5m 離れた点 02-⑤ではほとんど地盤の変化がないことから、変動は局所的であり、周辺の地盤への影響は小さいと考えられる。測点 02-④の変動については季節による温度変化に伴った目黒川変電所の躯体収縮等によるものと考えられる。 R4 年度以降は、切土工事の影響や環境保全措置として継続的に実施してきている「地質の状況等に応じた山留め工法等の採用」の効果をより正しく確認できるようにするため、測点 02-④を点 02-⑤に変更し、モニタリングの地点を測点 02-⑤とする。なお、測点 02-④の計測は継続して行っている。

図 3-7-5-1 (2) 調査結果 (02 北品川)



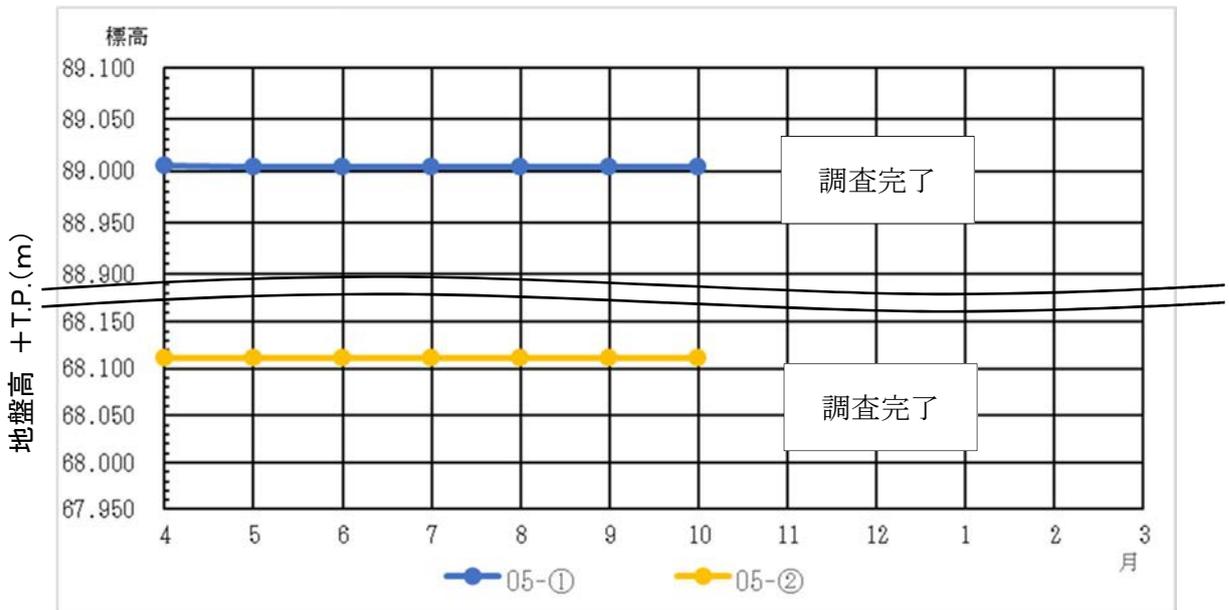
注1 工事施工ヤードの整備に伴い、令和3年4月に測点03-①から測点03-③に調査地点を変更した。

図 3-7-5-1 (3) 調査結果 (03 東雪谷)



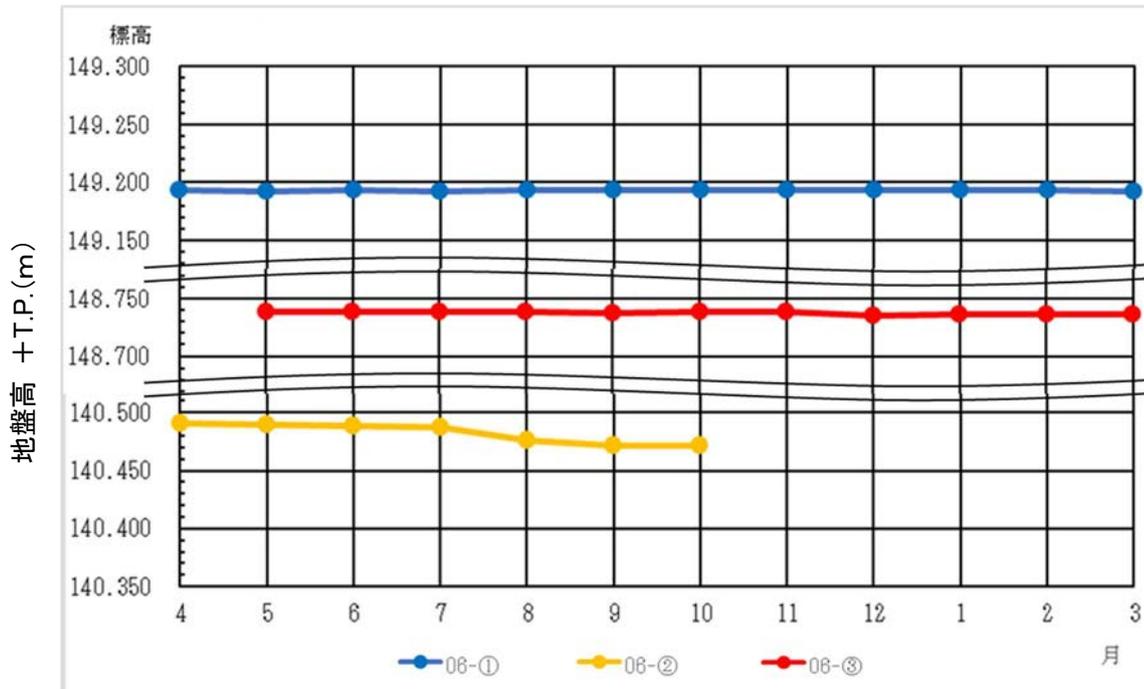
注1 令和2年11月より工事完了後の計測を実施したため、令和2年度の結果を再録する。

図 3-7-5-1(4) 調査結果 (05 小野路) (令和2年度)



注1 工事完了後、地盤の高さが安定していることを確認し、10月に調査を完了した。

図 3-7-5-1(5) 調査結果 (05 小野路) (令和3年度)



注1 測点06-②について、令和3年7月から9月にかけて測定値に変動が見られた。一方で、工事の施工管理の一環で測定していた点06-③に変動が見られないことから、測点06-②の測定値の変動は付近にある作業構台の影響を受けた局所的な変動であると考えられる。そのため、非常口（都市部）工事の影響をより正しく確認できるようにするため、測点06-②を点06-③に変更し、モニタリングの地点を測点06-③とした。なお、測点06-②の計測は継続して行っている。

図 3-7-5-1(6) 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の土壌汚染について、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
土壌溶出量調査	01、02、03、05、06	土壌溶出量調査に係る測定方法を定める件 (平成 15 年環境省告示 18 号)
	01、03、06	海洋汚染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 (平成 12 年環境庁告示第 78 号)
土壌含有量調査	01、03、06	底質調査方法 (平成 24 年環水大発第 120725002 号)
	02、05、06	土壌含有量調査に係る測定方法を定める件 (平成 15 年環境省告示 19 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
02	品川区	北品川	第一首都圏トンネル（北品川工区）
03	大田区	東雪谷	東雪谷非常口
05	町田市	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

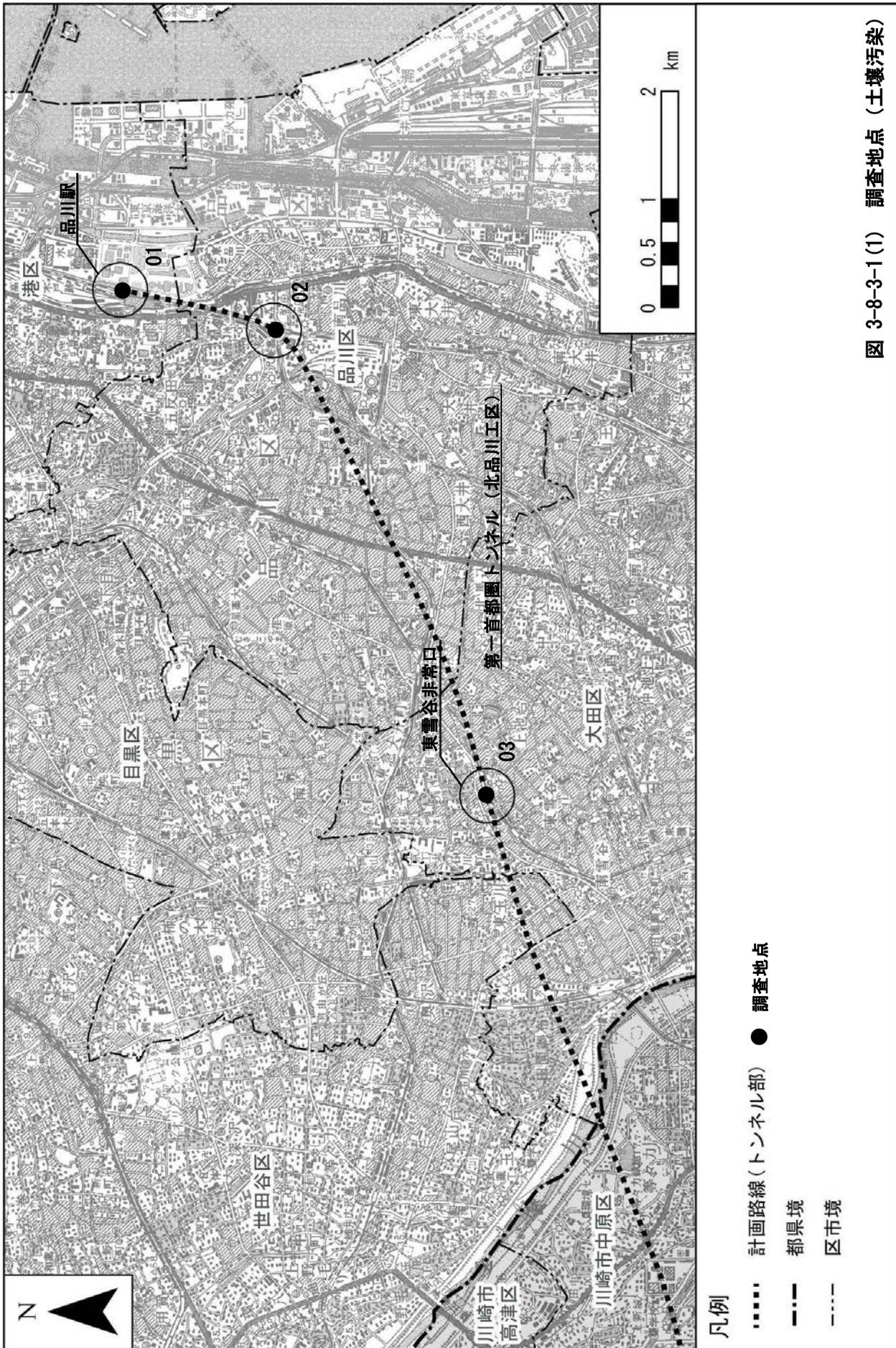


図 3-8-3-1(1) 調査地点(土壌汚染)

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1}
01	土壌溶出量試験 土壌含有量試験	平成 31 年 3 月 11、14、20、22 日 令和 3 年 7 月 7 日、12 月 13 日
02	土壌溶出量試験 土壌含有量試験	令和 3 年 1 月 14、20、22 日、 2 月 1、10、19、26 日
03	土壌溶出量試験 土壌含有量試験	令和元年 10 月 21、30 日
05	土壌溶出量試験 土壌含有量試験	令和 3 年 3 月 15 日、4 月 2 日
06	土壌溶出量試験 土壌含有量試験	令和 2 年 5 月 28 日 令和 3 年 5 月 10、25 日、7 月 28 日

注 1：掘削に先立って、ボーリングにより土壌を採取した。

3-8-5 調査結果

調査結果について、土壌溶出量調査は表 3-8-5-1 及び表 3-8-5-2、土壌含有量調査は表 3-8-5-3 及び表 3-8-5-4 に示すとおりである。なお、測定は日毎に実施しているが、当該月の最大値を記載した。

地点 03、05、06 においては、全ての調査項目で受け入れ先基準に適合していた。

地点 02 の一部の地層においては、令和 3 年 1 月の溶出量試験で土壌汚染対策法に定める基準を超えるヒ素が確認された。また、令和 3 年 1～2 月の含有量試験で土壌汚染対策法に定める基準を超える鉛が確認された。基準を超えた一部の地層においては、法令に基づき適切に処置した。

地点 01 の一部の地層においては、平成 31 年 3 月の溶出量試験で受け入れ先基準を超えるヒ素が確認された。基準を超えた一部の地層においては、法令に基づき適切に処置した。

表 3-8-5-1 重金属等の溶出量試験結果(月別最大値)(地点 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)
令和 3 年 1 月	<0.0003	0.02	<0.0005	0.002	<0.001	0.019	0.74	0.2
令和 3 年 2 月	<0.0003	<0.005	<0.0005	<0.001	<0.001	0.009	0.34	<0.1
土壌汚染対策法に定める基準	0.01	0.05	0.0005	0.01	0.01	0.01	0.8	1

注：「<」は未満を示す。

表 3-8-5-2(1)
重金属等の受け入れ先基準による溶出量試験結果(月別最大値)①(地点 01)

調査時期	カドミウム (mg/L)	六価クロム (mg/L)	水銀 (mg/L)	セレン (mg/L)	鉛 (mg/L)	ヒ素 (mg/L)	ふっ素 (mg/L)
平成 31 年 3 月	<0.01	<0.02	<0.0005	<0.01	<0.01	0.11	1
受け入れ先基準 01-①	0.1	0.5	0.005	0.1	0.1	0.1	15

注：「<」は未満を示す。

表 3-8-5-2(2)
重金属等の受け入れ先基準による溶出量試験結果(月別最大値)②(地点 01)

調査時期	カドミウム (mg/L)	六価クロム (mg/L)	水銀 (mg/L)	セレン (mg/L)	鉛 (mg/L)	ヒ素 (mg/L)	ふっ素 (mg/L)	ほう素 (mg/L)
令和 3 年 7 月	<0.0003	<0.02	<0.0005	0.001	<0.001	0.002	0.4	<0.2
令和 3 年 12 月	<0.0003	<0.02	<0.0005	<0.001	<0.001	0.002	0.11	0.05
受け入れ先基準 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 3-8-5-2(3)
重金属等の受け入れ先基準による溶出量試験結果(月別最大値)①(地点 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)
令和元年 10 月	<0.005	<0.02	<0.0005	0.003	<0.005	0.008	<0.2	<0.2
受け入れ先基準 03-①	0.01	0.05	0.0005	0.01	0.01	0.01	0.8	1

注：「<」は未満を示す。

表 3-8-5-2(4)
重金属等の受け入れ先基準による溶出量試験結果(月別最大値)②(地点 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)
令和元年 10 月	<0.005	<0.02	<0.0005	0.005	<0.005	0.036	0.2
受け入れ先基準 03-②	0.1	0.5	0.005	0.1	0.1	0.1	15

注：「<」は未満を示す。

表 3-8-5-2(5)
重金属等の受け入れ先基準による溶出量試験結果(月別最大値)(地点 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)
令和3年3月	<0.0003	<0.02	<0.0005	<0.001	<0.001	<0.001	<0.2	<0.2
令和3年4月	<0.0003	<0.02	<0.0005	<0.001	<0.001	<0.001	<0.2	<0.2
受け入れ先基準 05	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(6)
重金属等の受け入れ先基準による溶出量試験結果(月別最大値)①(地点 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)
令和2年5月	<0.001	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.002	0.1	<0.1
受け入れ先基準 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 3-8-5-2(7)
重金属等の受け入れ先基準による溶出量試験結果(月別最大値)②(地点 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)
令和3年5月	<0.001	<0.01	<0.0005	<0.005	<0.01	0.01	<0.2	<0.1
受け入れ先基準 06-②	0.1	0.5	0.005	0.1	0.1	0.1	15	1

注：「<」は未満を示す。

表 3-8-5-2(8)
重金属等の受け入れ先基準による溶出量試験結果(月別最大値)③(地点 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)
令和3年7月	<0.0003	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.002	0.1	<0.1
受け入れ先基準 06-③	0.003	0.05	0.0005	0.01	0.01	0.01	0.8	1

注：「<」は未満を示す。

表 3-8-5-3 重金属等の含有量試験結果(月別最大値)(地点 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)
令和3年1月	<4.5	<25	<1.5	<15	560	<15	160	<100
令和3年2月	<4.5	<25	<1.5	<15	1600	<15	<100	<100
土壤汚染対策法 に定める基準	150	250	15	150	150	150	4000	4000

注：「<」は未満を示す。

表 3-8-5-4(1)
重金属等の受け入れ先基準による含有量試験結果(月別最大値) (地点 01)

調査時期	水銀 (mg/kg)
平成 31 年 3 月	0.28
受け入れ先基準 01	25

表 3-8-5-4(2)
重金属等の受け入れ先基準による含有量試験結果(月別最大値) (地点 03)

調査時期	水銀 (mg/kg)
令和元年 10 月	0.08
受け入れ先基準 03	25

表 3-8-5-4(3)
重金属等の受け入れ先基準による含有量試験結果(月別最大値) (地点 05)

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)
令和 3 年 3 月	<3	<3	<1	<1	<5	3	<40	<40
令和 3 年 4 月	<3	<3	<1	<1	<5	<1	<40	<40
受け入れ先基準 05	45	250	15	150	150	150	4000	4000

注：「<」は未満を示す。

表 3-8-5-4(4)
重金属等の受け入れ先基準による含有量試験結果(月別最大値)① (地点 06)

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)
令和 2 年 5 月	<5	<5	<0.02	<5	9	<5	<100	<5
受け入れ先基準 06-①	150	250	15	150	150	150	4000	4000

注：「<」は未満を示す。

表 3-8-5-4(5)
重金属等の受け入れ先基準による含有量試験結果(月別最大値)② (地点 06)

調査時期	水銀 (mg/kg)
令和 3 年 5 月	<1
受け入れ先基準 06-②	25

注：「<」は未満を示す。

表 3-8-5-4(6)
重金属等の受け入れ先基準による含有量試験結果(月別最大値)③ (地点 06)

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)
令和3年7月	<4.5	<5	0.04	<5	8	<5	<100	<5
受け入れ先基準 06-③	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3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 及び写真 4-1-1-1 から写真 4-1-1-14 に示す。
なお、本工区の令和3年度の工事については、地中連続壁工及び工事桁架設工等の実施となるため、当該工事に関わる報告とする。

表 4-1-1-1(1) 令和3年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和3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	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4-1-1-3
・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（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4-1-1-4
・大気質（粉じん等）	工事現場の清掃、散水	写真4-1-1-5

表 4-1-1-1 (2) 令和 3 年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和 3 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4-1-1-6
<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4-1-1-7
<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	
<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 ・ 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4-1-1-8
<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4-1-1-9

表 4-1-1-1 (3) 令和3年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和3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4-1-1-10
・ 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4-1-1-11
・ 温室効果ガス	低炭素型の建設機械の採用	
・ 温室効果ガス	工事規模に合わせた建設機械の設定	
・ 廃棄物等 ・ 温室効果ガス	副産物の分別、再資源化	写真4-1-1-12
・ 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4-1-1-13
・ 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口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤの洗浄	写真4-1-1-14
・ 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	
・ 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4-1-1-11



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



写真4-1-1-3 低騒音型建設機械の採用



写真4-1-1-4 建設機械の点検及び整備による性能維持



写真4-1-1-5 工事現場の清掃、散水



写真4-1-1-6 工事従事者への講習・指導



写真4-1-1-7 工事排水の適切な処理

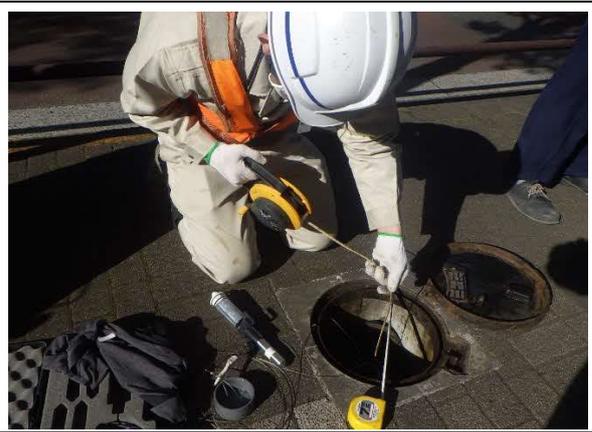


写真4-1-1-8 地下水の継続的な監視



写真4-1-1-9 山留め材及び周辺地盤の計測管理



写真4-1-1-10 建設汚泥の脱水処理



写真4-1-1-11 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4-1-1-12 副産物の分別、再資源化



写真4-1-1-13 荷台への防じんシート敷設及び散水



写真4-1-1-14 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 及び写真 4-1-2-1 から写真 4-1-2-7 に示す。なお、本工区の令和 3 年度の工事については、調査掘進等の実施となるため、当該工事に関わる報告とする。

表4-1-2-1(1) 令和3年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和3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 	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 	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） ・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	
<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	

表4-1-2-1(2) 令和3年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和3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 4-1-2-6
<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	
<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"> 温室効果ガス 	低炭素型建設機械の採用	
<ul style="list-style-type: none"> 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"> 廃棄物等 温室効果ガス 	副産物の分別、再資源化	写真 4-1-2-7
<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"> 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（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、粉じん等） 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 工事排水の監視



写真4-1-2-7 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 及び写真 4-1-3-1 から写真 4-1-3-11 に示す。なお、本工区の令和 3 年度の工事については、掘削工及び躯体構築工等の実施となるため、当該工事に関わる報告とする。

表4-1-3-1(1) 令和3年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和3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採用	
<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、粉じん等） ・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、粉じん等） ・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、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 4-1-3-5
<ul style="list-style-type: none"> ・水質（水の濁り、水の汚れ） ・水資源 ・土壤汚染 	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3年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和3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	
<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 ・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 4-1-3-6
<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 4-1-3-7
<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"> ・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"> ・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 	低燃費車種の選定、積載の効率化、運搬計画の合理化による運搬距離の最適化	写真 4-1-3-8
<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 4-1-3-9
<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） ・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4-1-3-1(3) 令和3年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和3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、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	写真 4-1-3-10
<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 4-1-3-11
<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 	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 4-1-3-8



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 地下水の継続的な監視



写真4-1-3-7 山留め材及び周辺地盤の計測管理



写真4-1-3-8 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4-1-3-9 副産物の分別、再資源化



写真4-1-3-10 荷台への防じんシート敷設及び散水



写真4-1-3-11 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

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 及び写真 4-1-4-1 から写真 4-1-4-14 に示す。なお、本工区の令和3年度の工事については、地中連続壁工及び掘削工等の実施となるため、当該工事に関わる報告とする。

表 4-1-4-1(1) 令和3年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和3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3年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和3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	
<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"> 地盤沈下 	止水性の高いコンクリート製の土留め壁を採用	写真 4-1-4-6
<ul style="list-style-type: none"> 地盤沈下 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 4-1-4-7
<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"> 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 4-1-4-9
<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"> 廃棄物等 	建設汚泥の脱水処理	
<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	
<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	写真 4-1-4-11

表 4-1-4-1(3) 令和3年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和3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） 	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
<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 4-1-4-13
<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 4-1-4-14



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 止水性の高いコンクリート製の土留め壁を採用



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



写真4-1-4-11 荷台への防じんシート敷設及び散水



写真4-1-4-12 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4-1-4-13 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4-1-4-14 低公害型の工事用車両の選定

4-1-5 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 4-1-5-1 及び写真 4-1-5-1 から写真 4-1-5-12 に示す。
 なお、本工区の令和3年度の工事については、シールド機の搬入及び組立等のシールド機
 発進準備工等の実施となるため、当該工事に関わる報告とする。

表 4-1-5-1(1) 令和3年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和3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 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） 	排出ガス対策型建設機械の採用	写真4-1-5-3
<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4-1-5-3
<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4-1-5-4
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（粉じん等） 	工事現場の清掃、散水	写真4-1-5-5
<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4-1-5-6
<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4-1-5-7
<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	写真4-1-5-8
<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 4-1-5-1(2) 令和3年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和3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） 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"> 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 	濁水処理施設及び仮設沈砂池の設置	写真4-1-5-7
<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"> 廃棄物等 温室効果ガス 	副産物の分別、再資源化	写真4-1-5-9
<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） 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4-1-5-10
<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（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（粉じん等） 	荷台への防じんシート敷設及び散水	写真4-1-5-11
<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4-1-5-12

表 4-1-5-1(3) 令和3年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和3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	
<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4-1-5-1 仮囲い・防音シート等の設置状況



写真4-1-5-2 仮囲い・防音シート等(防音ハウス)の設置状況



写真4-1-5-3 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4-1-5-4 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、散水



写真4-1-5-6 工事従事者への講習・指導



写真4-1-5-7 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4-1-5-8 工事排水の監視



写真4-1-5-9 副産物の分別、再資源化



写真4-1-5-10 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



写真4-1-5-11 荷台への防じんシート敷設及び散水



写真4-1-5-12 資材及び機械の運搬に用いる車両の出入り口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤの洗浄

4-1-6 上小山田非常口

環境保全措置の実施状況を、表 4-1-6-1 及び写真 4-1-6-1 から写真 4-1-6-9 に示す。
 なお、本工区の令和 3 年度の工事については、ニューマチックケーソン工等を実施したため、当該工事に関わる報告とする。

表 4-1-6-1(1) 令和 3 年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和 3 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
<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4-1-6-2
<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 	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4-1-6-2
<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 	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4-1-6-3
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（粉じん等） 	工事現場の清掃、散水	写真4-1-6-4
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス 	工事従事者への講習・指導	写真4-1-6-5
<ul style="list-style-type: none"> ・水質（水の濁り、水の汚れ） ・水資源 ・土壤汚染 	工事排水の適切な処理	写真4-1-6-6
<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	

表 4-1-6-1(2) 令和3年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和3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	
<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4-1-6-7
<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4-1-6-2
<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 	工事規模に合わせた建設機械の設定	
<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"> ・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） ・振動 ・騒音 	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	

表 4-1-6-1(3) 令和3年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	令和3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、粉じん等） ・騒音 ・振動 	工事の平準化	
<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	
<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り口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤ洗浄	写真4-1-6-4
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 ・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 	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4-1-6-1 仮囲い・防音シート等の設置状況



写真4-1-6-2 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4-1-6-3 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り口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤ洗浄



写真4-1-6-5 工事従事者への講習・指導



写真4-1-6-6 沈砂池の設置状況



写真4-1-6-7 地下水の継続的な監視



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

4-2 重要な種の移植

令和3年度は、令和2年度に移植したキンランについて、表4-2-1の通り再移植を実施した。また、キンラン及びギンランについて、表4-2-1の通り移植を実施した。再移植及び移植時の状況を写真4-2-1から写真4-2-6に示す。なお、再移植及び移植後の生育状況の確認については、第2章事後調査に記載している。

表 4-2-1 令和3年度に再移植、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
キンラン	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 (4個体再移植 ^注)
				令和3年8月18日 (5個体移植)
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 (3個体移植)

注：現地での測量誤りにより、北側工事用道路部分のキンラン移植位置が適切でないことが判明したため、再移植を実施した。



写真 4-2-1 移植作業の状況 (再移植前)
(町田市上小山田町：キンラン)



写真 4-2-2 移植作業の状況 (再移植後)
(町田市上小山田町：キンラン)



写真 4-2-3 移植作業の状況 (移植前)
(町田市上小山田町：キンラン)



写真 4-2-4 移植作業の状況 (移植後)
(町田市上小山田町：キンラン)



写真 4-2-5 移植作業の状況（移植前）
（町田市上小山田町：ギンラン）



写真 4-2-6 移植作業の状況（移植後）
（町田市上小山田町：ギンラン）

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3年度に完了した繁殖期の調査結果を記載した。なお、専門家の助言を受けて、希少種の保護の観点から周辺状況等の詳細については非公開とした。

5-1-1 調査方法

調査方法を表 5-1-1-1 に示す。なお、評価書時点で確認した小野路ペアを 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2年度の営巣地の状況調査で確認された A ペア及び B ペアのオオタカの営巣地において、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2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。

5-1-2 調査地点

現地調査地点は、令和2年度の営巣地の状況調査で確認された A ペア及び B ペアのオオタカの巣周辺、また、過去に確認されたオオタカの巣周辺に設定した。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)	繁殖期	令和3年6月17日
		オオタカ (Bペア)	繁殖期	令和3年6月15日

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 2 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 2 年度の営巣地の状況調査で確認した営巣地の近傍にて踏査を実施した所、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り確認した。

6-1-3 集計対象箇所

集計対象箇所は、令和3年度に廃棄物等が発生した品川駅、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、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3年度に発生した廃棄物等を集計した。

6-1-5 集計結果

集計結果を、表 6-1-5-1 に示す。

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 ^{注1}	204,291m ³

注1：建設発生土は、ほぐし土量である。

表 6-1-5-1(2) 建設廃棄物の発生量及び再資源化の状況

主な副産物の種類	発生量	再資源化等の量 ^{注1}	再資源化等の率 ^{注2}	
建設廃棄物	建設汚泥	43,004m ³	43,004m ³	100%
	コンクリート塊	3,725m ³	3,542m ³	95%
	アスファルト・コンクリート塊	1,067m ³	1,036m ³	97%
	建設発生木材	527t	527t	100%

注1 「再資源化等の量」の定義は以下の通りとする。

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

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

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

注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り確認し、二酸化炭素（CO₂）換算で算出した。

6-2-3 集計対象箇所

集計対象箇所は、令和3年度に工事を実施した品川駅、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、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3年度に発生した温室効果ガスの排出の状況を集計した。

6-2-5 集計結果

集計結果を、表 6-2-5-1 に示す。

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 ）	2,701	5,955	
	燃料消費（N ₂ O）	21		
	電力消費（CO ₂ ）	3,233		
資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	CO ₂	1,843	1,854	
	CH ₄	1		
	N ₂ O	10		
建設資材の使用	CO ₂	41,757	41,757	
廃棄物の発生	焼却	CO ₂	205	209
		N ₂ O	4	
	埋立	CH ₄	0	
CO ₂ 換算排出量の合計			49,775	

注：四捨五入して「0」となった場合は「0」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 重永 智之	東京都千代田区 神田錦町三丁目 22 番地
国際航業株式会社	代表取締役社長 土方 聡	東京都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 4 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、小野路非常口及び上小山田非常口については、鉄道・運輸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
第一首都圏トンネル （北品川工区）	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
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
小野路非常口	鹿島・オリエンタル白石・鉄建 中央新幹線、小野路非常口他特定建設工事共同企業体
第一首都圏トンネル （小野路工区）	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
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

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3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）の施工状況を、以下に示す。

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、調査掘進を令和3年10月より開始した。

東雪谷非常口^{注1}について、立坑（約90m）の掘削が令和3年度に完了した。

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。

上小山田非常口^{注2}について、立坑を3割程度（約40m）掘削・沈設した。

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 建設発生土の主な搬出先と土量

令和3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を、以下に示す。

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、第一首都圏トンネル（小野路工区）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12万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7万m³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 参-1 及び図 参-1 に示すとおりである。また、モニターの表示例を写真 参-1 に示す。

表 参-1 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
05	町田市	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

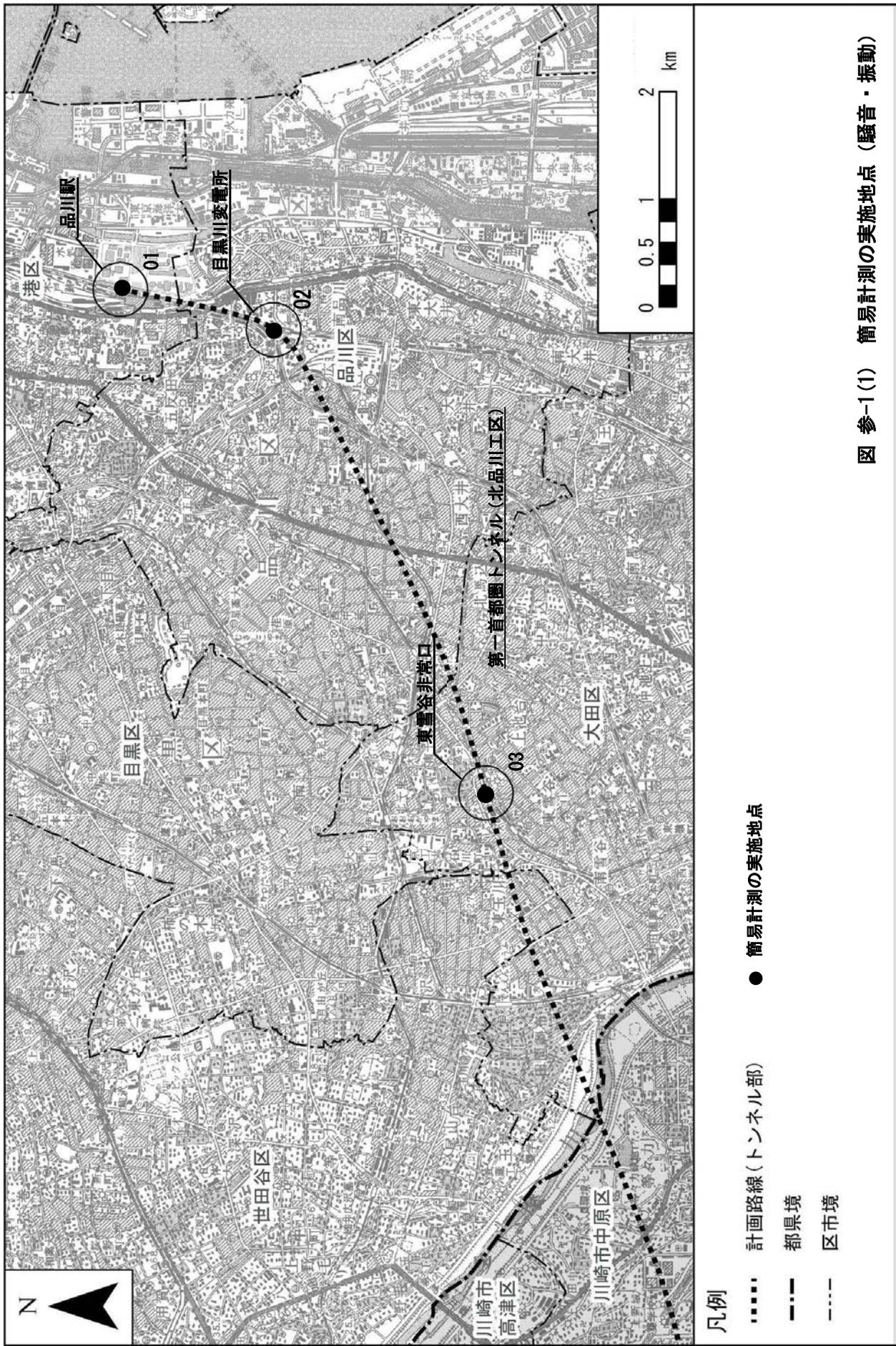
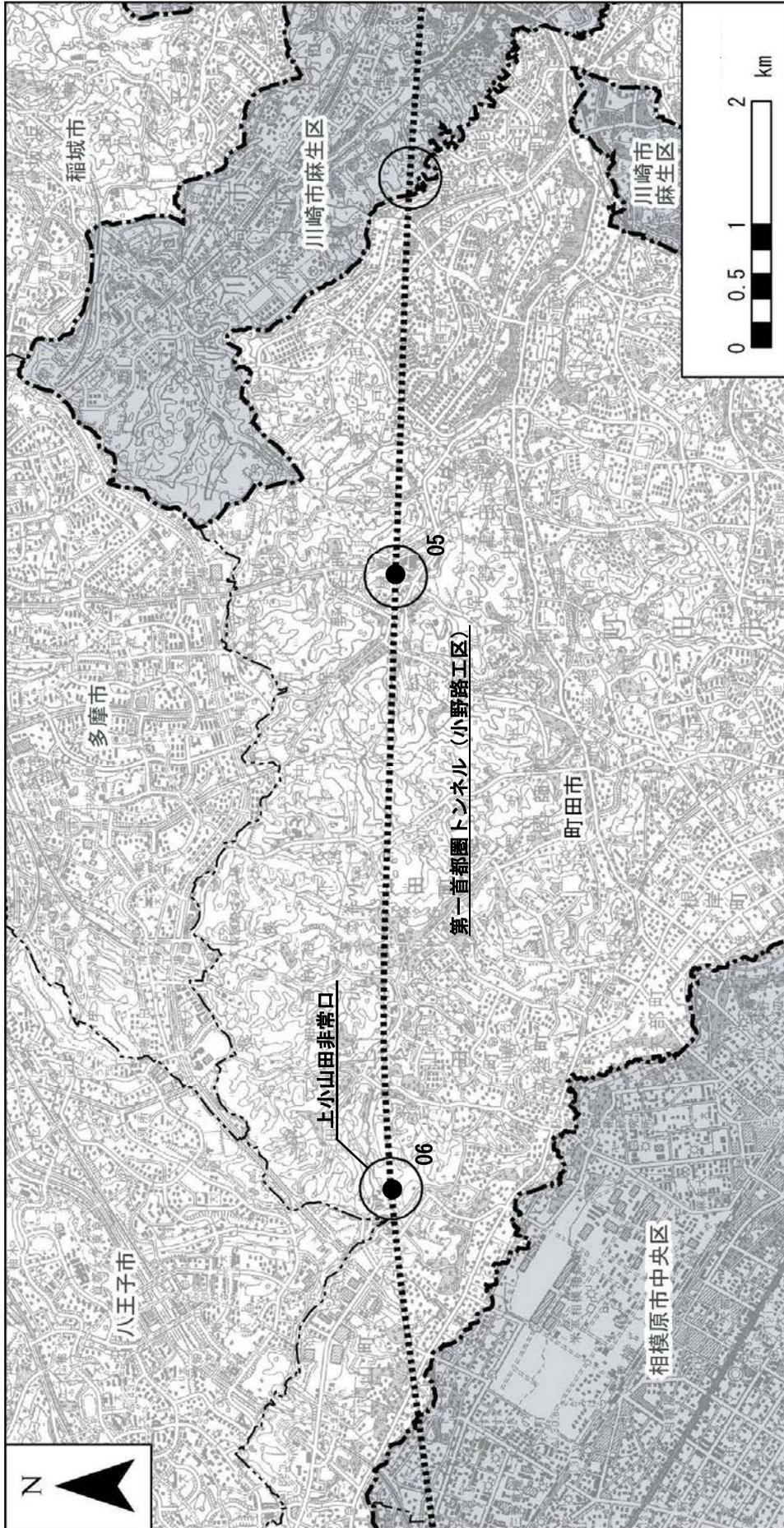


図 参-1(1) 簡易計測の実施地点 (騒音・振動)

- 凡例
- 計画路線(トンネル部)
 - 簡易計測の実施地点
 - 都県境
 - - - 区市境



凡例

- 計画路線(トンネル部)
- 簡易計測の実施地点
- - - 都県境
- · - · 区市境

図 参-1(2) 簡易計測の実施地点 (騒音・振動)

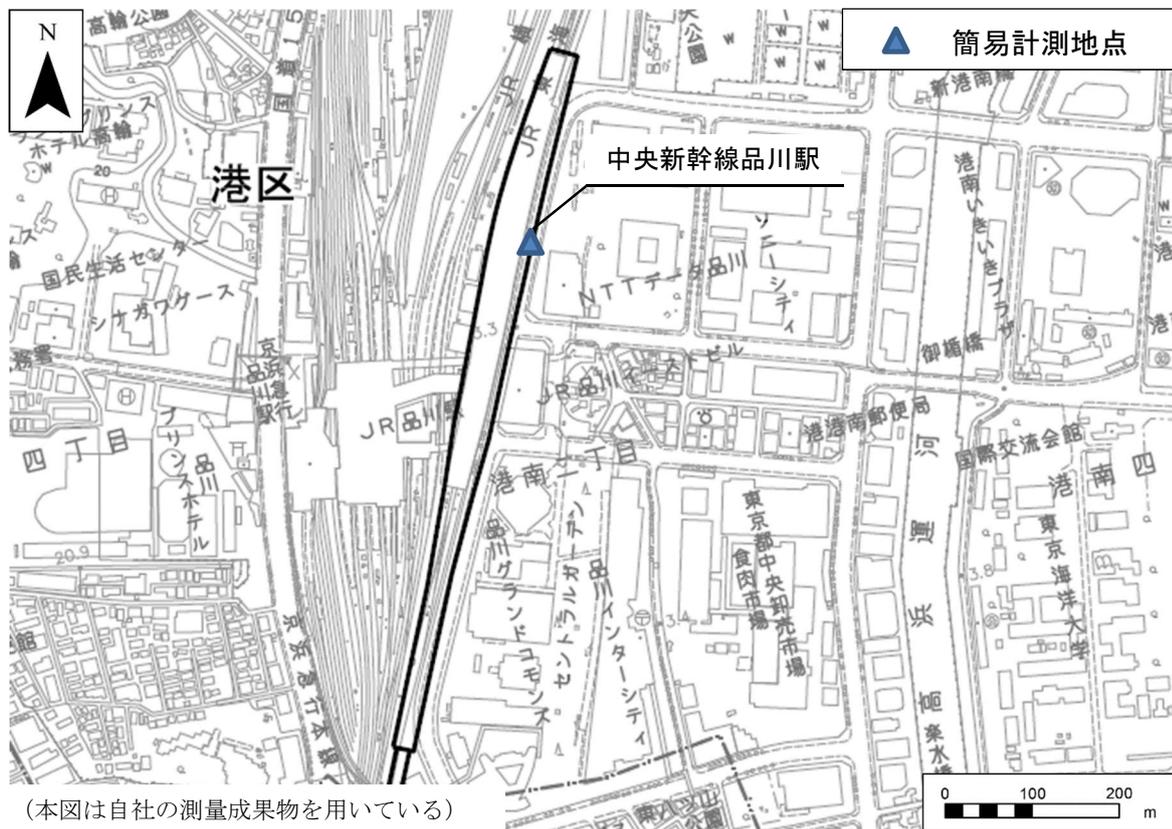


図 参-1(3) 簡易計測の実施地点 (01 品川駅)

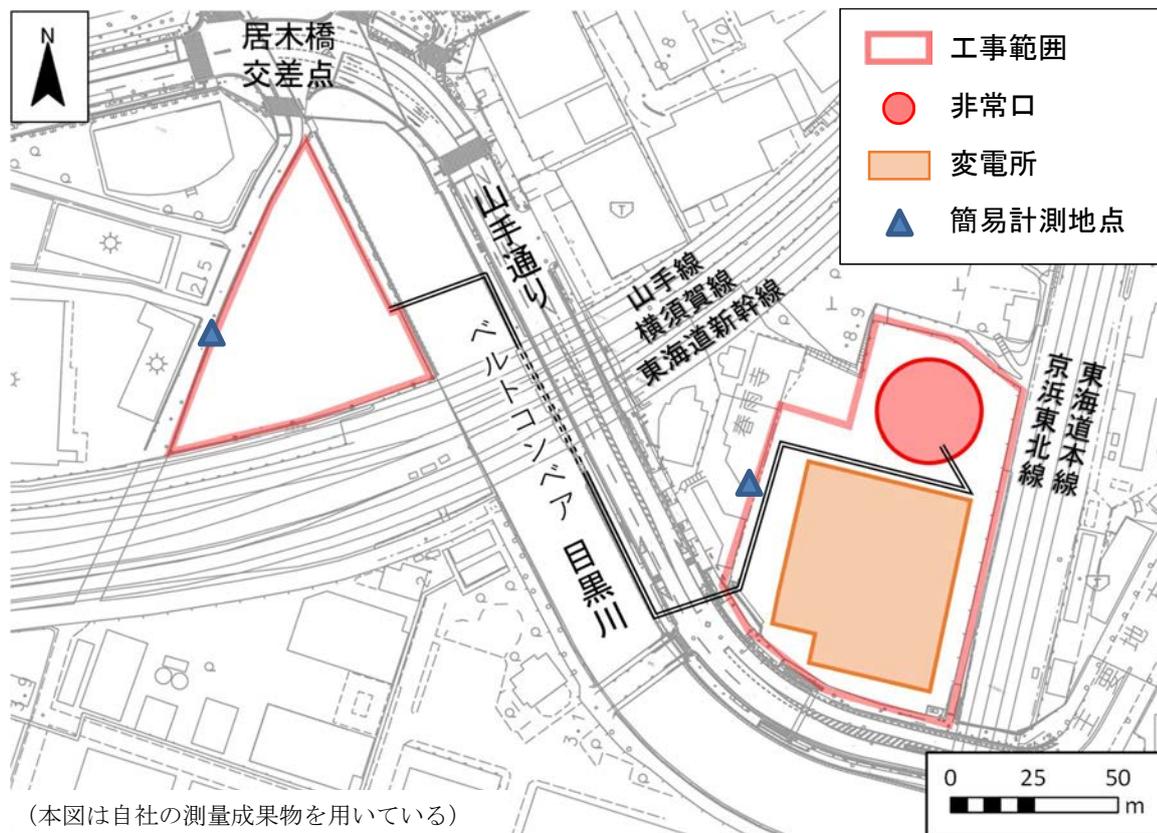


図 参-1(4) 簡易計測の実施地点 (02 北品川)

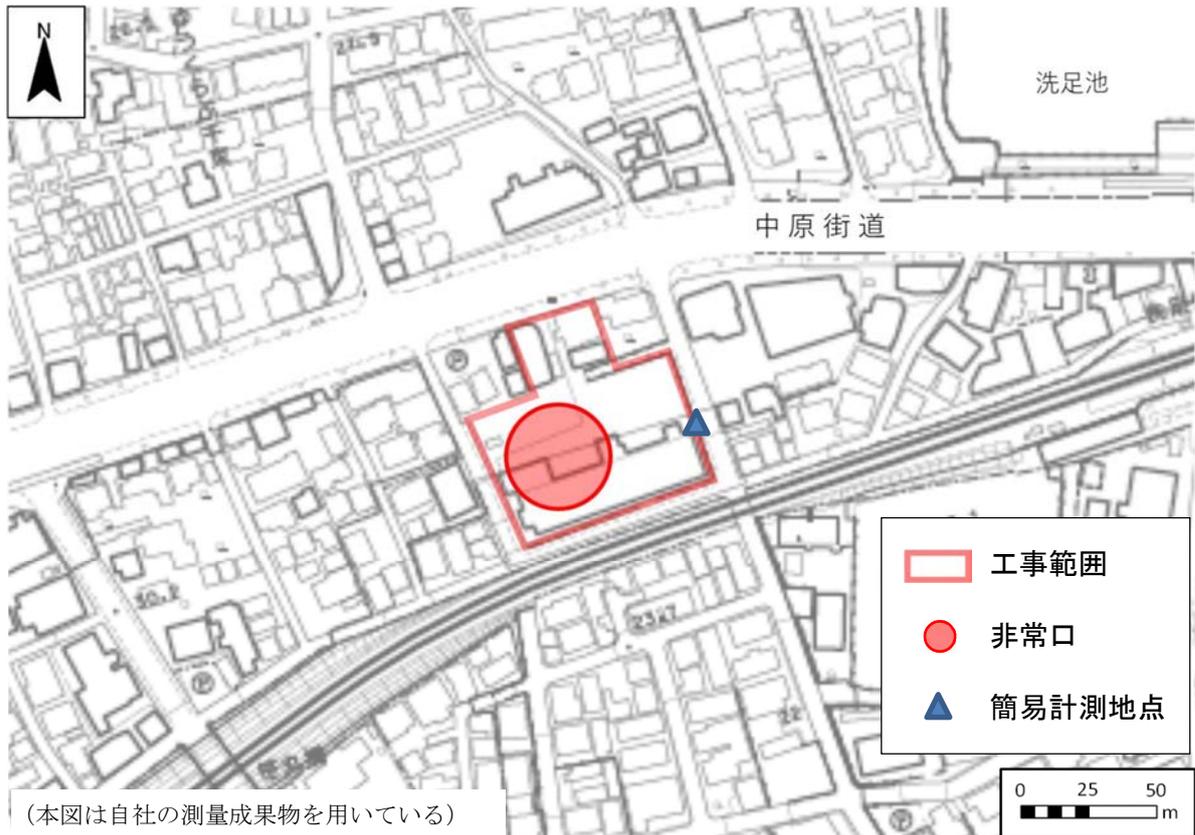


図 参-1(5) 簡易計測の実施地点 (03 東雪谷)

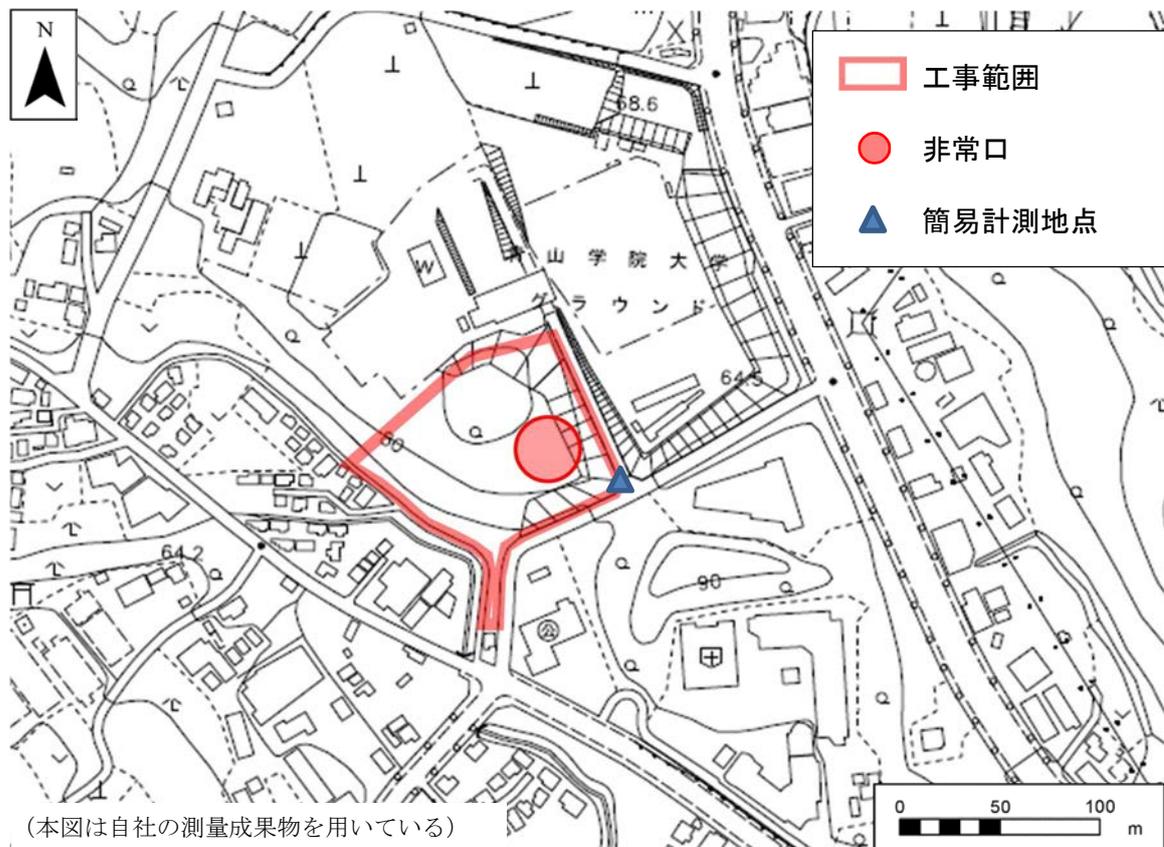


図 参-1(6) 簡易計測の実施地点 (05 小野路)

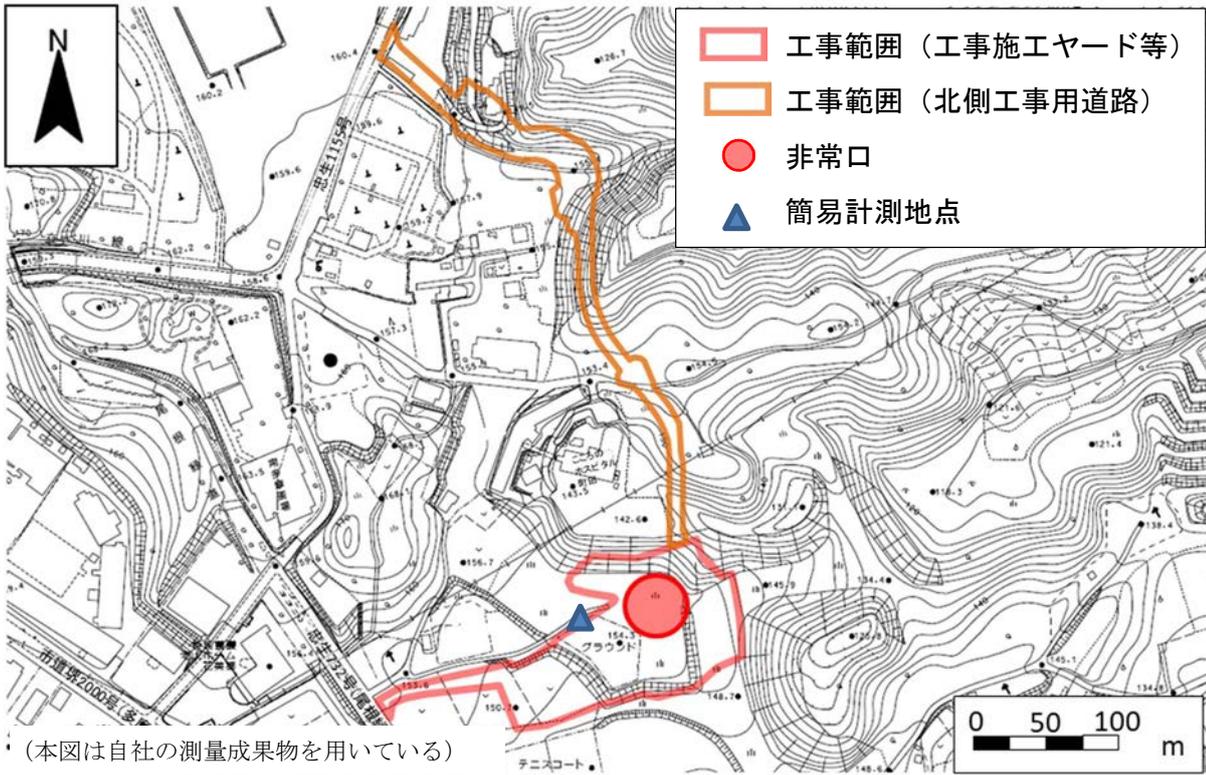


図 参-1(7) 簡易計測の実施地点 (06 上小山田)

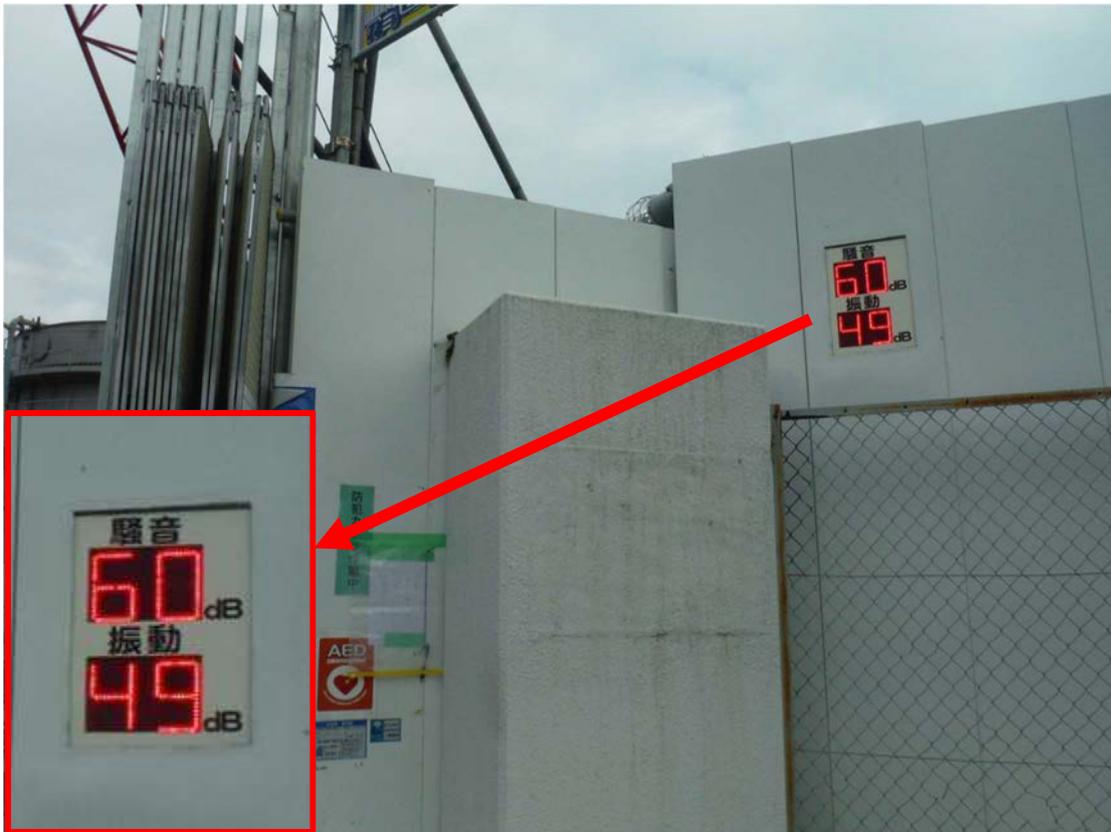


写真 参-1 モニター表示例 (02 北品川)

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）及び数値地図25000（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。