

(令和元年 12 月 25 日 更新)

(令和 3 年 6 月 28 日 更新)

平成 2 8 年度における環境調査の結果等について  
【東京都】

平成 2 9 年 6 月

東海旅客鉄道株式会社

## 目 次

	頁
<b>1 概要</b>	
1-1 本書の概要 .....	1-1-1
1-2 事業の実施状況 .....	1-2-1
<b>2 事後調査</b>	
2-1 植物 .....	2-1-1
2-1-1 調査方法	
2-1-2 調査地点	
2-1-3 調査期間	
2-1-4 調査結果	
<b>3 モニタリング</b>	
3-1 大気質 .....	3-1-1
3-1-1 調査項目	
3-1-2 調査方法	
3-1-3 調査地点	
3-1-4 調査期間	
3-1-5 調査結果	
3-2 騒音 .....	3-2-1
3-3 振動 .....	3-3-1
3-4 水質 .....	3-4-1
3-4-1 調査項目	
3-4-2 調査方法	
3-4-3 調査地点	
3-4-4 調査期間	
3-4-5 調査結果	
3-5 地下水 .....	3-5-1
3-5-1 調査項目	
3-5-2 調査方法	
3-5-3 調査地点	
3-5-4 調査期間	
3-5-5 調査結果	

3-6	水資源	3-6-1
3-6-1	調査項目	
3-6-2	調査方法	
3-6-3	調査地点	
3-6-4	調査期間	
3-6-5	調査結果	
3-7	地盤沈下	3-7-1
3-7-1	調査項目	
3-7-2	調査方法	
3-7-3	調査地点	
3-7-4	調査期間	
3-7-5	調査結果	
3-8	土壌汚染	3-8-1
3-8-1	調査項目	
3-8-2	調査方法	
3-8-3	調査地点	
3-8-4	調査期間	
3-8-5	調査結果	
<b>4</b>	<b>環境保全措置の実施状況</b>	
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	
4-1-2	北品川非常口及び変電施設	
4-1-3	小野路非常口	
4-2	重要な種の移植	4-2-1
<b>5</b>	<b>その他特に実施した調査</b>	
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	
5-1-2	調査地点	
5-1-3	調査期間	
5-1-4	調査結果	

6	工事の実施に伴う廃棄物及び温室効果ガスの実績	
6-1	廃棄物等	6-1-1
6-1-1	集計項目	
6-1-2	集計方法	
6-1-3	集計対象箇所	
6-1-4	集計期間	
6-1-5	集計結果	
6-2	温室効果ガス	6-2-1
6-2-1	集計項目	
6-2-2	集計方法	
6-2-3	集計対象箇所	
6-2-4	集計期間	
6-2-5	集計結果	
7	業務の委託先	7-1
	参考資料：平成26年度実施調査	参1-1-1
	非公開版	(別冊)

## 目 次

	頁
<b>1 概要</b>	
1-1 本書の概要 .....	1-1-1
1-2 事業の実施状況 .....	1-2-1
<b>2 事後調査</b>	
2-1 植物 .....	2-1-1
2-1-1 調査方法	
2-1-2 調査地点	
2-1-3 調査期間	
2-1-4 調査結果	
<b>3 モニタリング</b>	
3-1 大気質 .....	3-1-1
3-1-1 調査項目	
3-1-2 調査方法	
3-1-3 調査地点	
3-1-4 調査期間	
3-1-5 調査結果	
3-2 騒音 .....	3-2-1
3-3 振動 .....	3-3-1
3-4 水質 .....	3-4-1
3-4-1 調査項目	
3-4-2 調査方法	
3-4-3 調査地点	
3-4-4 調査期間	
3-4-5 調査結果	
3-5 地下水 .....	3-5-1
3-5-1 調査項目	
3-5-2 調査方法	
3-5-3 調査地点	
3-5-4 調査期間	
3-5-5 調査結果	

3-6	水資源	3-6-1
3-6-1	調査項目	
3-6-2	調査方法	
3-6-3	調査地点	
3-6-4	調査期間	
3-6-5	調査結果	
3-7	地盤沈下	3-7-1
3-7-1	調査項目	
3-7-2	調査方法	
3-7-3	調査地点	
3-7-4	調査期間	
3-7-5	調査結果	
3-8	土壌汚染	3-8-1
3-8-1	調査項目	
3-8-2	調査方法	
3-8-3	調査地点	
3-8-4	調査期間	
3-8-5	調査結果	
<b>4</b>	<b>環境保全措置の実施状況</b>	
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	
4-1-2	北品川非常口及び変電施設	
4-1-3	小野路非常口	
4-2	重要な種の移植	4-2-1
<b>5</b>	<b>その他特に実施した調査</b>	
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	
5-1-2	調査地点	
5-1-3	調査期間	
5-1-4	調査結果	

6	工事の実施に伴う廃棄物及び温室効果ガスの実績	
6-1	廃棄物等	6-1-1
6-1-1	集計項目	
6-1-2	集計方法	
6-1-3	集計対象箇所	
6-1-4	集計期間	
6-1-5	集計結果	
6-2	温室効果ガス	6-2-1
6-2-1	集計項目	
6-2-2	集計方法	
6-2-3	集計対象箇所	
6-2-4	集計期間	
6-2-5	集計結果	
7	業務の委託先	7-1
	参考資料：平成26年度実施調査	参1-1-1
	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」に基づいて、平成28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

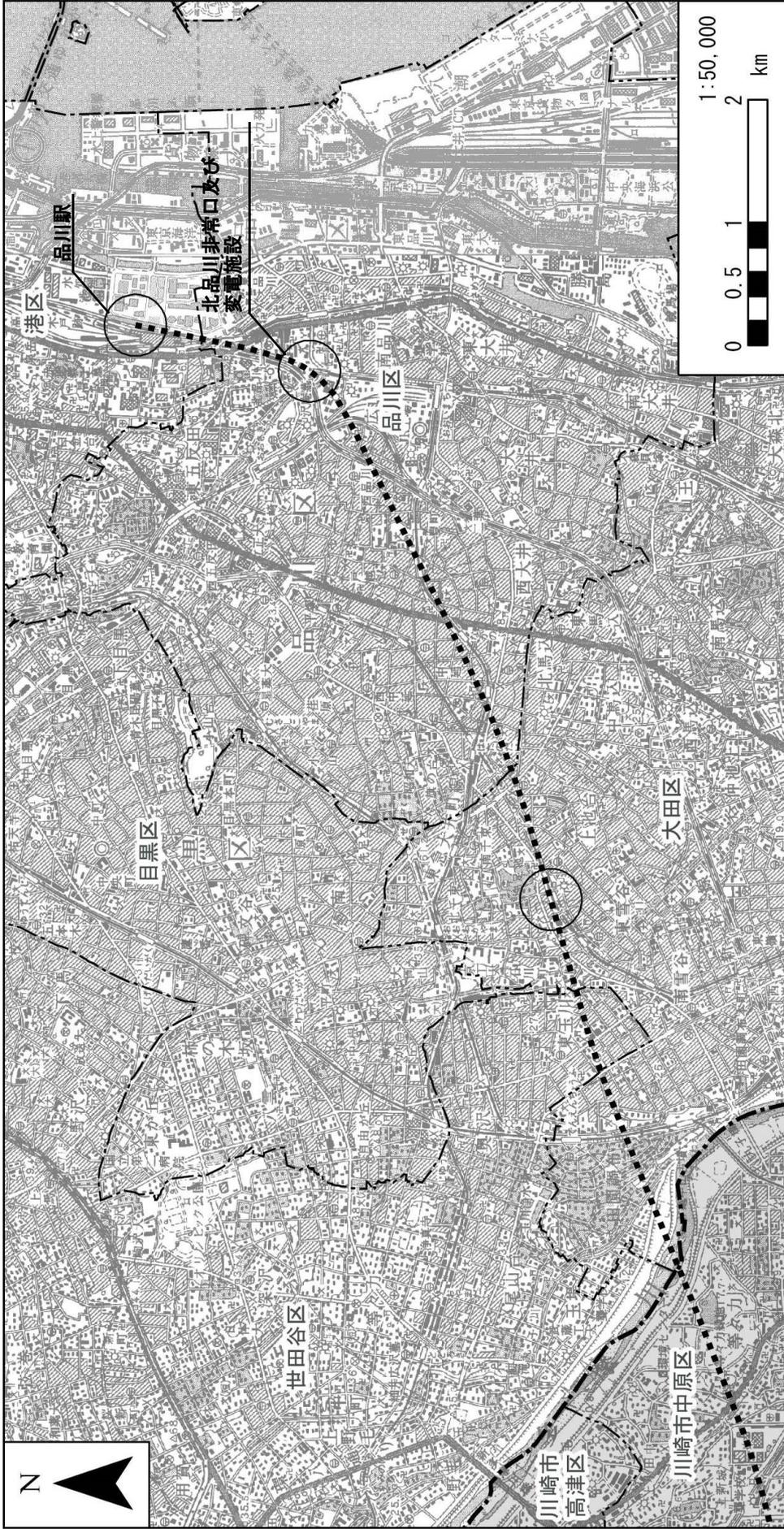
東京都内において平成28年度は、平成27年度に港区港南で工事を開始した品川駅の工事を引き続き進めたほか、品川区北品川の北品川非常口及び変電施設、町田市小野路町の小野路非常口において地元住民の皆様に向けた工事説明会を実施した上で工事を開始した。なお、小野路非常口の工事は、独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構（以下、「鉄道・運輸機構」とする。）に委託し、鉄道・運輸機構が実施する。

大田区東雪谷、町田市能ヶ谷、町田市上小山田町の各非常口（都市部）については、施工に向け、設計作業や地元自治体との協議等を行った。

平成28年度における工事の実施箇所及び工事の実施状況は表1-2-1のとおりである。また実施箇所の位置を図1-2-1に示す。

表 1-2-1 平成 28 年度の工事の実施状況

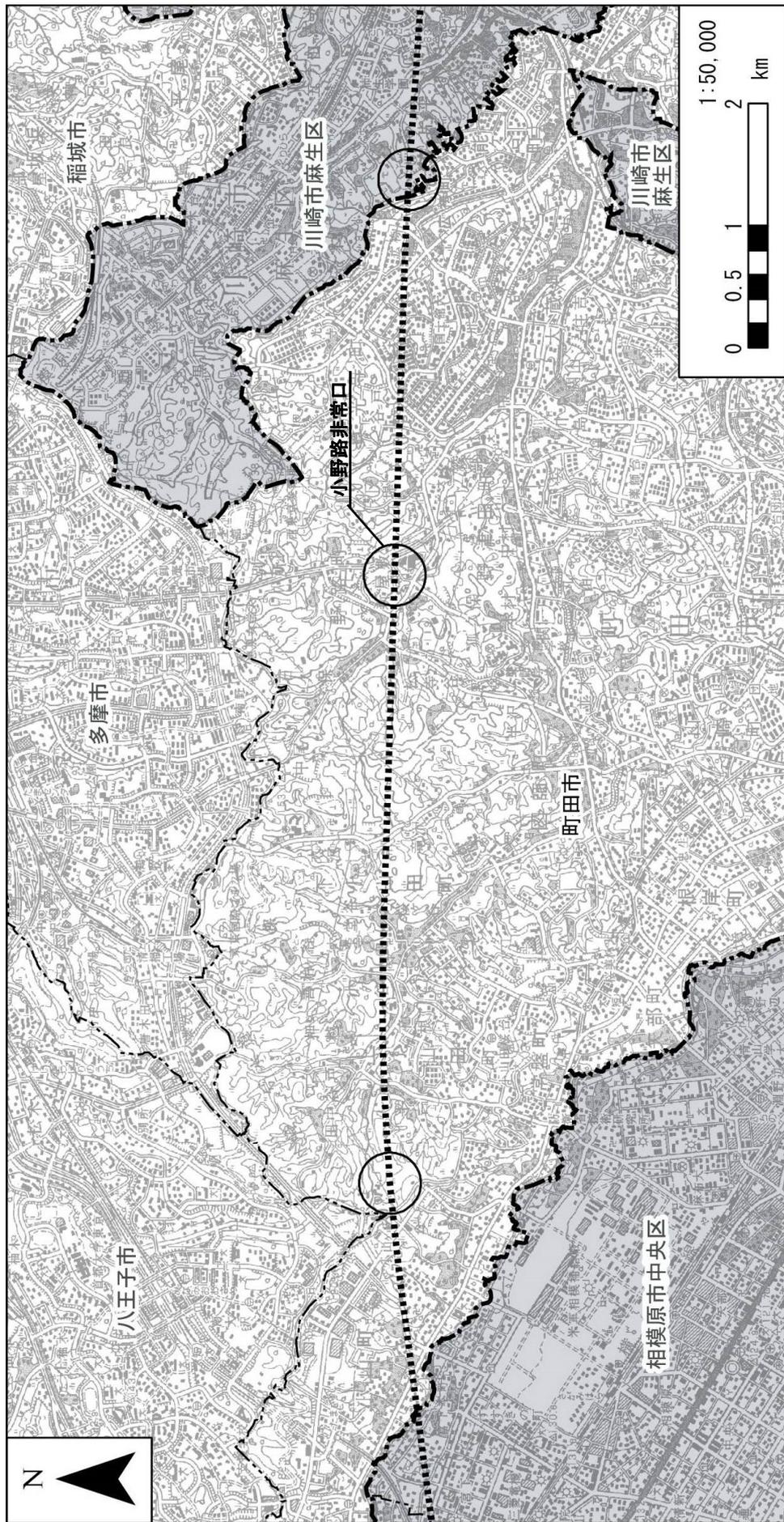
実施箇所	実施状況
品川駅	・平成28年度は、軌道工事、支障移転工事、地中連続壁工の準備工等を行った。
北品川非常口及び変電施設	・平成28年7月に工事安全祈願式を執り行い、同月から準備工（仮囲い設置、工事施工ヤード整備等）を開始し、引き続き地中連続壁工等を行った。
小野路非常口	・平成28年8月から準備工（仮囲い設置等）を開始し、同年10月から工事施工ヤードの造成等を開始した。



凡例

- ..... 計画路線(トンネル部)
- 都県境
- 区市境

図1-2-1(1) 工事実施箇所



凡例

..... 計画路線(トンネル部)

--- 都県境

--- 区市境

図1-2-1(2) 工事実施箇所

## 2 事後調査

平成 28 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年度及び平成28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。

#### 2-1-2 調査地点

現地調査地点は、移植を実施した地点である。平成 27 年度に移植を実施した対象は、表 2-1-2-1 に示すとおりである。また、平成 28 年度に移植を実施した対象は、表 2-1-2-2 に示すとおりである。

表 2-1-2-1 平成 27 年度に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	オシダ科	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			
オカタツナミソウ	シソ科			
ホソバヒカゲスゲ	カヤツリグサ科			
キンラン	ラン科			
ササバギンラン	ラン科			

表 2-1-2-2 平成 28 年度に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
タマノカンアオイ	ウマノスズクサ科	町田市 小野路町	町田市 小野路町	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			
キンラン	ラン科			

### 2-1-3 調査期間

移植後の生育状況について、平成 27 年度に移植した個体の事後調査は、表 2-1-3-1 に示す時期に実施した。また、平成 28 年度に移植した個体の事後調査は、表 2-1-3-2 に示す時期に実施した。なお、移植した個体の事後調査は、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 2-1-3-1 平成 27 年度移植対象種の事後調査日

調査対象種	調査日
オニカナワラビ	平成 28 年 6 月 17 日（展葉期） 平成 28 年 7 月 13 日 <sup>注 1</sup>
タマノカンアオイ	平成 28 年 4 月 26 日（開花期）
オカタツナミソウ	平成 28 年 6 月 20 日（開花期） 平成 28 年 7 月 12 日（結実期）
ホソバヒカゲスゲ	平成 28 年 4 月 27 日（開花期・結実期）
キンラン	平成 28 年 4 月 26 日（開花期） 平成 28 年 7 月 11 日（結実期）
ササバギンラン	平成 28 年 4 月 26 日（開花期） 平成 28 年 7 月 11 日（結実期）

注 1. 追加調査日を示す。

表 2-1-3-2 平成 28 年度移植対象種の事後調査日

調査対象種	調査日
タマノカンアオイ	平成 28 年 7 月 14 日（約 1 週間後） 平成 28 年 8 月 3 日（約 1 ヶ月後）
オカタツナミソウ	平成 28 年 7 月 14 日（約 1 週間後） 平成 28 年 8 月 2 日（約 1 ヶ月後）
キンラン	平成 28 年 7 月 13 日（約 1 週間後） 平成 28 年 8 月 3 日（約 1 ヶ月後）

## 2-1-4 調査結果

### (1)オニカナワラビ

展葉期の確認（平成28年6月17日）においては移植株の存在が確認できたが、旧葉は枯れかけの状態であり、新葉の展開は確認されなかった。そのため、追加調査を行い、その確認（平成28年7月13日）においては旧葉が枯死していたが、新葉1枚の展開が確認できた。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【展葉】（移植個体）

平成28年7月13日

### (2)タマノカンアオイ

平成27年度に移植した個体については、開花期の確認（平成28年4月26日）において開花が確認できた。開花や新葉の展開が旺盛であり、良好に生育していることを確認した。なお、自生地に似た崩落しやすい斜面を移植地に選定しているため、一部の移植株は動物による攪乱（痕跡からタヌキと推定）や、降雨表流水による攪乱により消失したものと思われる。平成28年度に移植した個体については、移植後の確認（平成28年7月14日、8月3日）において降雨表流水による一部消失は見られたが、移植株が生存していることを確認した。今後の調査においても、生育状況を確認する予定である。



移植後の生育状況【開花】（移植個体）

平成28年4月26日

### (3)オカタツナミソウ

平成 27 年度に移植した個体については、開花期・結実期の確認（平成 28 年 6 月 20 日、7 月 12 日）において開花及び結実が確認できた。平成 28 年度に移植した個体については、移植後の確認（平成 28 年 7 月 14 日、8 月 2 日）において移植株が生存していることを確認した。今後の調査においても、生育状況を確認する予定である。



移植後の生育状況【開花】（移植個体）  
平成28年6月20日



移植後の生育状況【結実】（移植個体）  
平成28年7月12日

### (4)ホソバヒカゲスゲ

開花期・結実期の確認（平成 28 年 4 月 27 日）においては開花及び結実が確認できた。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【開花・結実】（移植個体）  
平成28年4月27日

### (5) キンラン

平成 27 年度に移植した個体については、開花期・結実期の確認（平成 28 年 4 月 26 日、7 月 11 日）において開花及び結実が確認できた。平成 28 年度に移植した個体については、移植後の確認（平成 28 年 7 月 13 日、8 月 3 日）において移植株が生存していることを確認した。今後の調査においても、生育状況を確認する予定である。



移植後の生育状況【開花】（移植個体）  
平成28年4月26日



移植後の生育状況【結実】（移植個体）  
平成28年7月11日

### (6) ササバギンラン

開花期・結実期の確認（平成 28 年 4 月 26 日、7 月 11 日）においては株の展開、開花及び結実が確認できなかった。地下茎から発芽することが考えられるため、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

平成 28 年度は、大気質、騒音、振動、水質、地下水、水資源、地盤沈下、土壌汚染について、モニタリングの調査を実施した。

#### 3-1 大気質

建設機械の稼働について、工事最盛期となる北品川非常口及び変電施設における、地中連続壁工においてモニタリングを実施した。

##### 3-1-1 調査項目

調査項目は、大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）の濃度とした。

##### 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（建設機械の稼働）

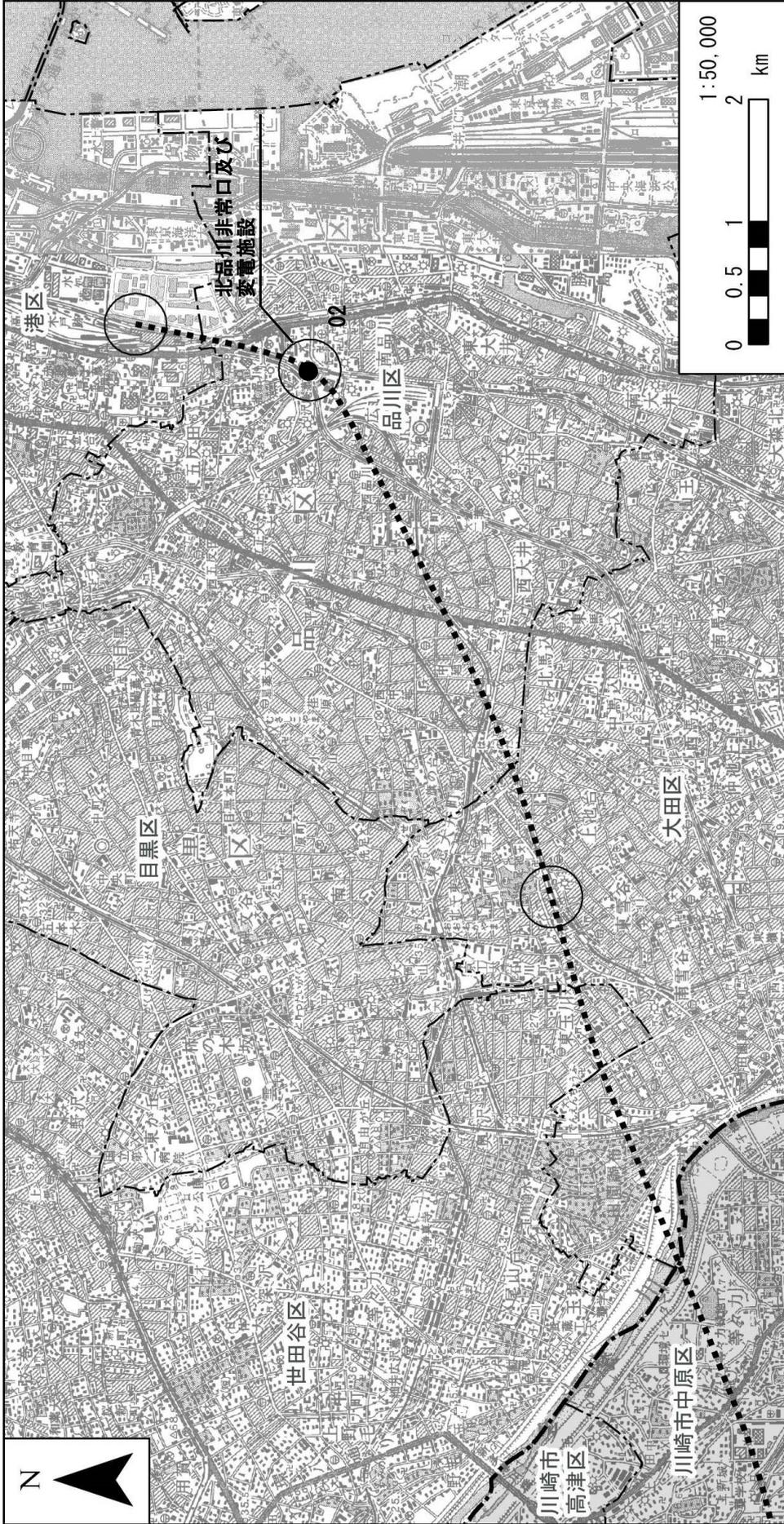
調査項目	調査方法	測定高さ
二酸化窒素 (NO <sub>2</sub> )	「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和 53 年環境庁告示第 38 号) に定める測定方法	地上 1.5m
浮遊粒子状物質 (SPM)	「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和 48 年環境庁告示第 25 号) に定める測定方法	地上 3.0m

##### 3-1-3 調査地点

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

表 3-1-3-1 調査地点（建設機械の稼働）

地点番号	区名	所在地	計画施設	調査地点	調査種別
02	品川区	北品川	非常口（都市部） 変電施設	環境 02-①	建設機械の稼働
				環境 02-②	



凡例

..... 計画路線(トンネル部)

----- 都景境

----- 区市境

● 調査地点

※本調査は02地点で実施した。

図 3-1-3-1 調査地点 (建設機械の稼働)

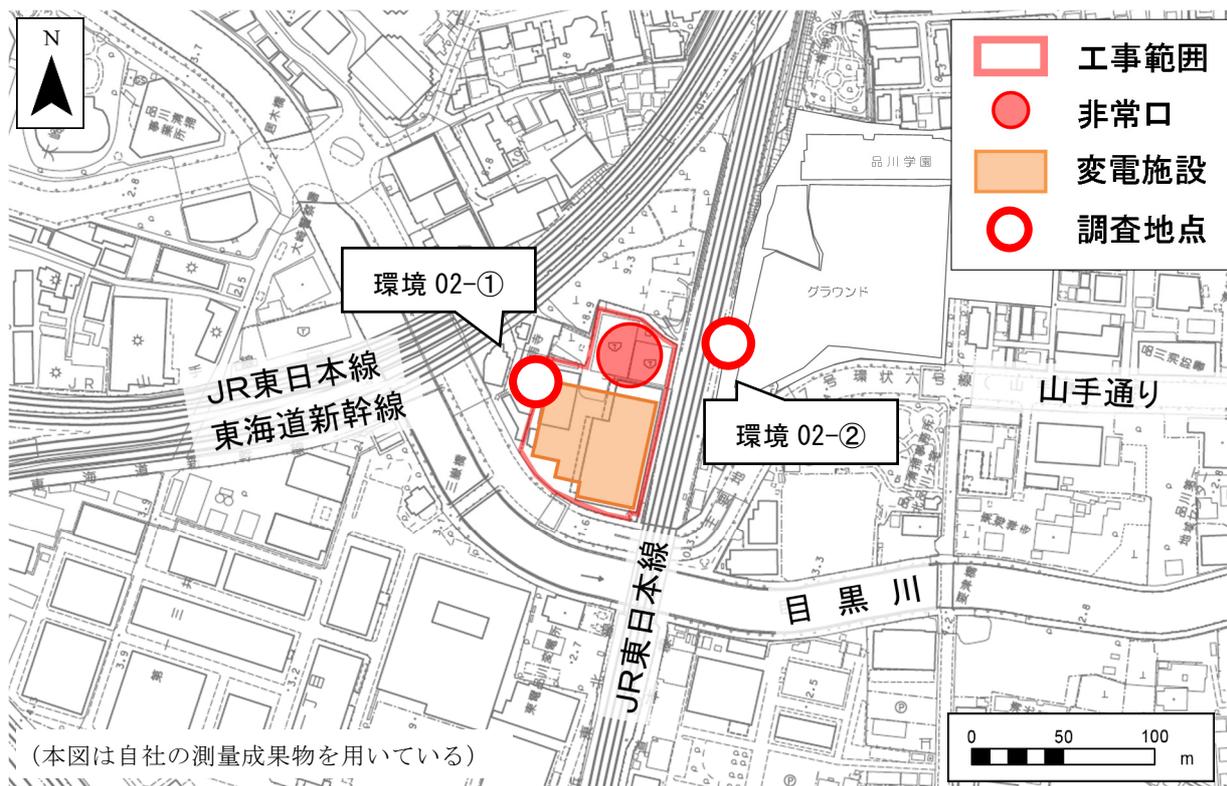


図 3-1-3-2 02 調査地点図（北品川）

### 3-1-4 調査期間

#### a) 建設機械の稼働に係るモニタリング

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のうち秋季と冬季について 7 日間連続測定を行った。なお、春季、夏季については、別途、調査を実施する計画である。

表 3-1-4-1 調査期間（建設機械の稼働）

調査項目	調査時期
二酸化窒素 (NO <sub>2</sub> )、 浮遊粒子状物質 (SPM)	秋季：平成 28 年 11 月 19 日～11 月 25 日 冬季：平成 29 年 2 月 15 日～2 月 21 日

### 3-1-5 調査結果

調査結果は、表 3-1-5-1 に示すとおりである。

四季調査の二季分の結果であるが、二酸化窒素の日平均値の最高値は 0.045ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の最高値は 0.043mg/m<sup>3</sup>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	
							日	%	日	%
02	環境 02-①	14	336	0.024	0.104	0.045	0	0	1	7
	環境 02-②	14	336	0.023	0.091	0.042	0	0	1	7

参考) 二酸化窒素に係る環境基準の評価方法（長期的評価）：

年間にわたる 1 日平均値である測定値につき、測定値の低い方から 98%に相当する値（日平均値の年間 98%値）が 0.06ppm 以下であること

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時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> を 超えた時間数とその割合		日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> を 超えた日数とその割合		1時間値の 最高値	日平均値の 最高値
					時間	%	日	%		
02	環境 02-①	14	332	0.021	0	0	0	0	0.089	0.043
	環境 02-②	14	336	0.021	0	0	0	0	0.104	0.043

参考) 浮遊粒子状物質に係る環境基準の評価方法（長期的評価）：

日平均値の年間 2%除外値が 0.10mg/m<sup>3</sup> 以下であること。ただし、1 日平均値が 0.10mg/m<sup>3</sup> を超えた日が 2 日以上連続しないこと

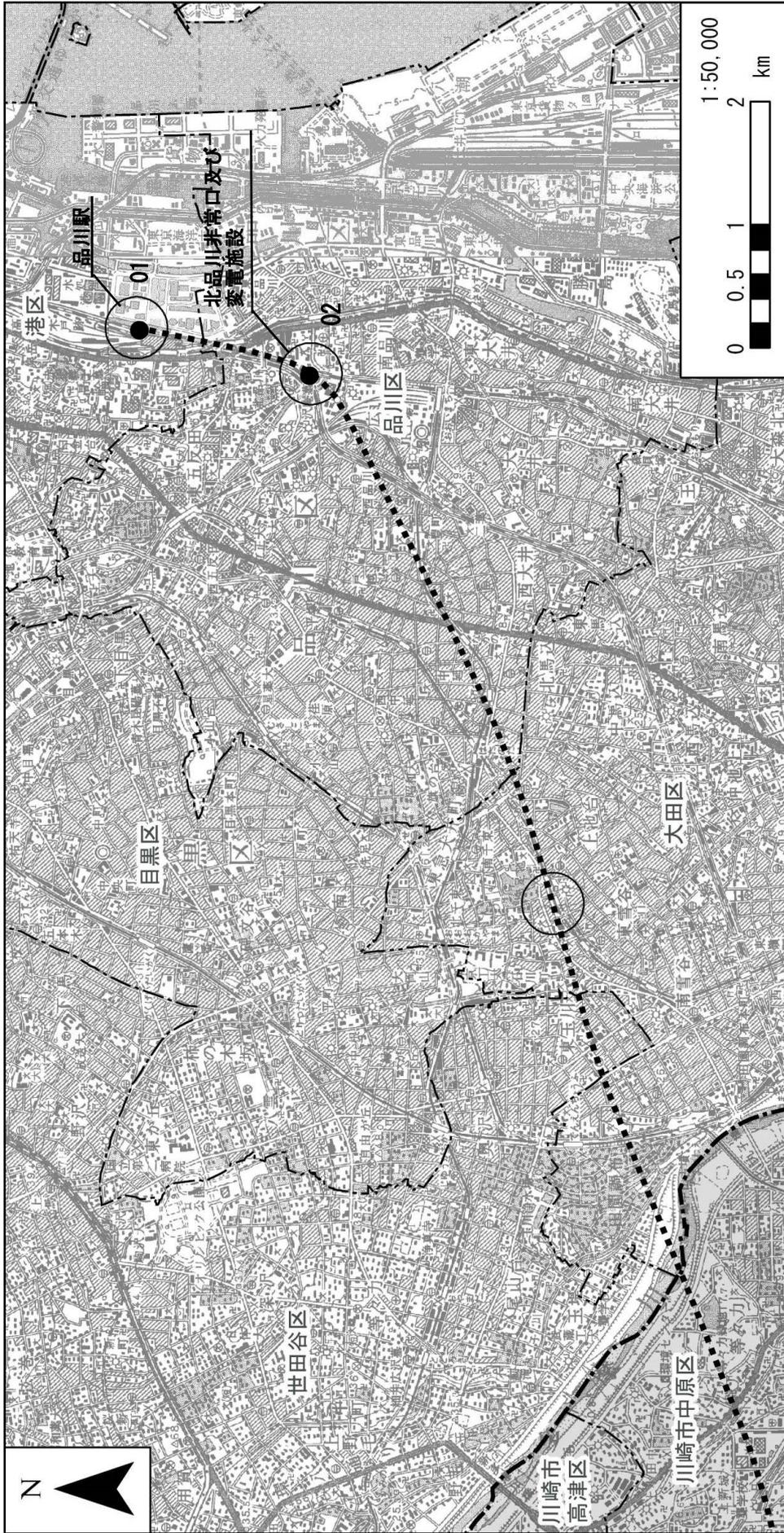
### 3-2 騒音

平成 28 年度は、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ついて、騒音に係る工事最盛期とはならなかったため、工事最盛期のモニタリングは実施していない。

なお、品川駅、北品川非常口及び変電施設、小野路非常口の工事施工ヤードにおいて、工事最盛期のモニタリングとは別に、建設機械の稼働に係る騒音の状況を確認するための簡易な常時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の値を常時表示するとともに、作業中は適宜、騒音の状況を確認して作業騒音の低減に努めた。騒音の常時計測は表 3-2-1 及び図 3-2-1、図 3-2-2 に示す地点で行った。

表 3-2-1 常時計測の実施地点

地点 番号	市区名	所在地	計画施設
01	港区	港南	地下駅
02	品川区	北品川	非常口（都市部） 変電施設
05	町田市	小野路町	非常口（都市部）



凡例

..... 計画路線(トンネル部)

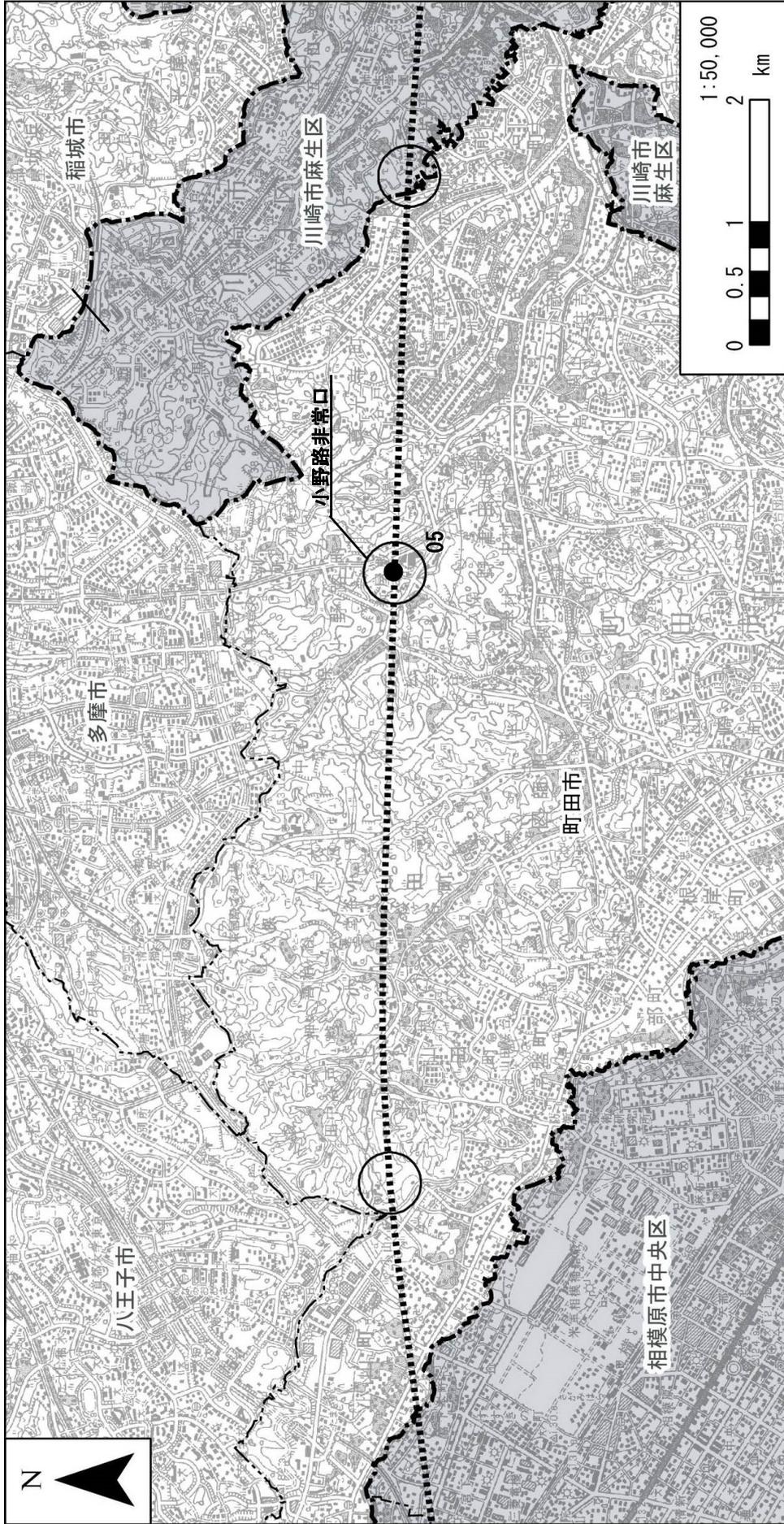
● 調査地点

--- 都県境

※本調査は01、02、05地点で実施した。

---- 区市境

図 3-2-1(1) 常時計測の実施地点 (騒音)



凡例

..... 計画路線(トンネル部)

● 調査地点

--- 都県境

※本調査は01、02、05地点で実施した。

---- 区市境

図 3-2-1 (2) 常時計測の実施地点 (騒音)

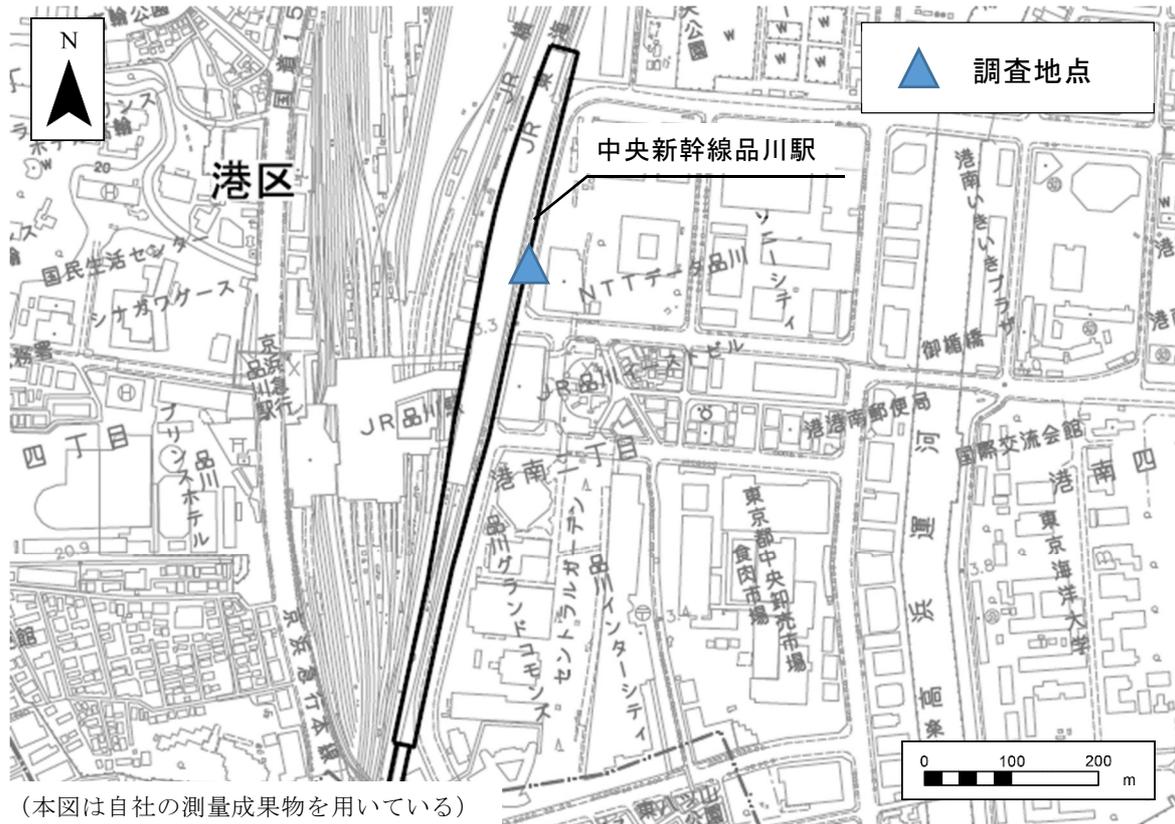


図 3-2-2 (1) 01 常時計測の実施地点図 (品川駅)

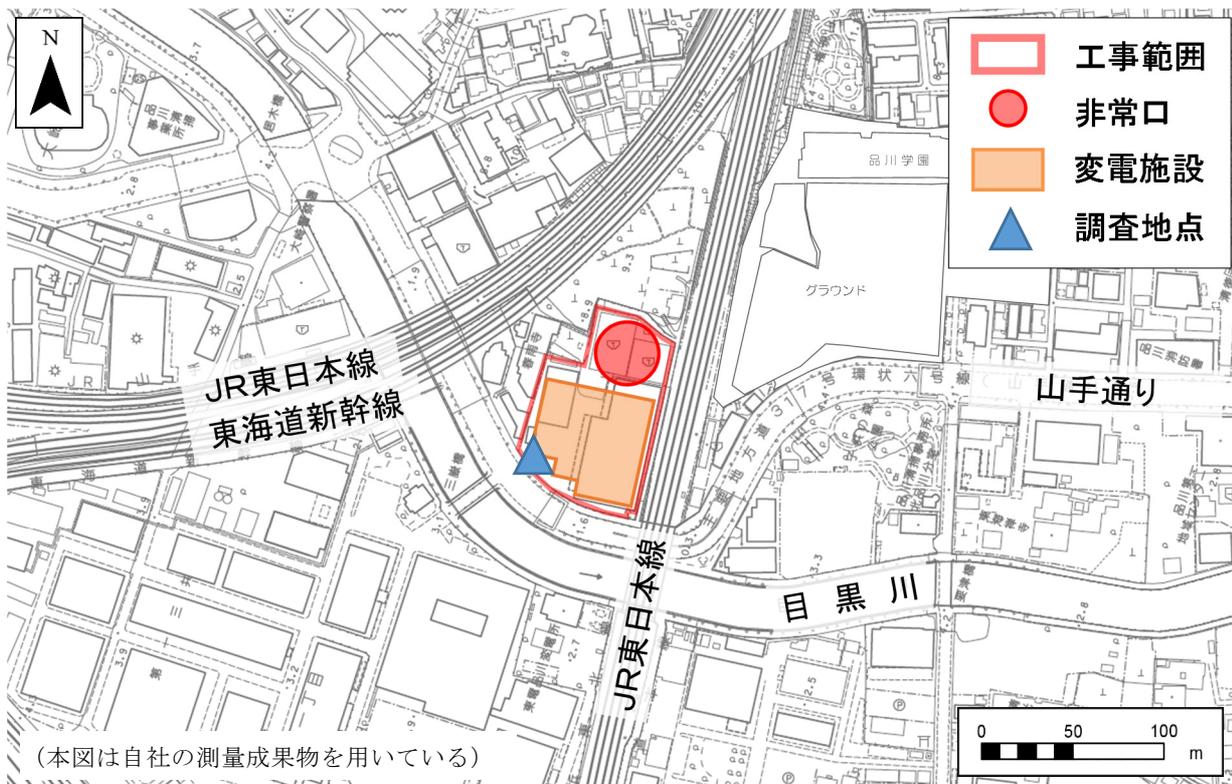
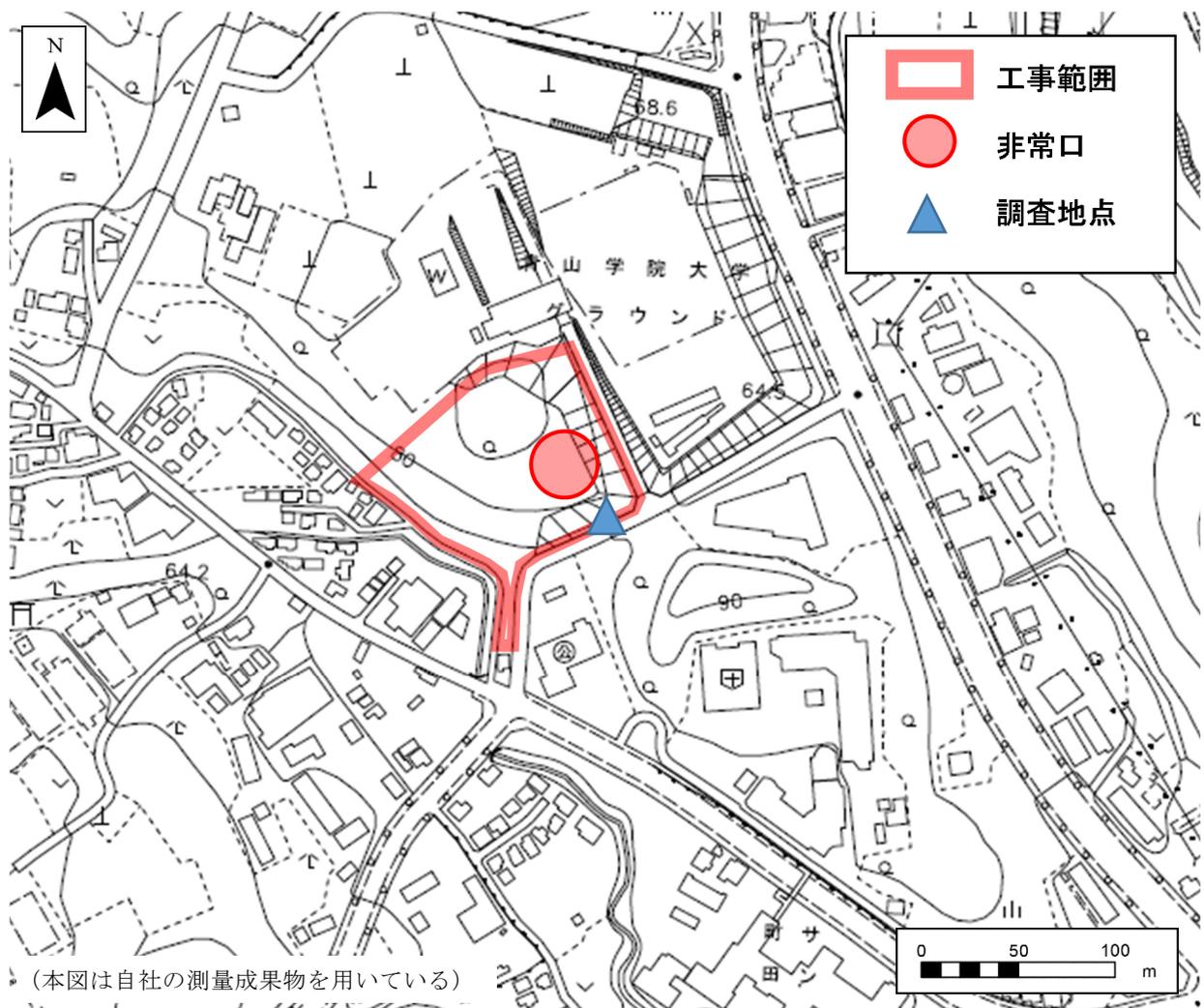


図 3-2-2 (2) 02 常時計測の実施地点図 (北品川)



(本図は自社の測量成果物を用いている)

図 3-2-2 (3) 05 常時計測の実施地点図 (小野路)

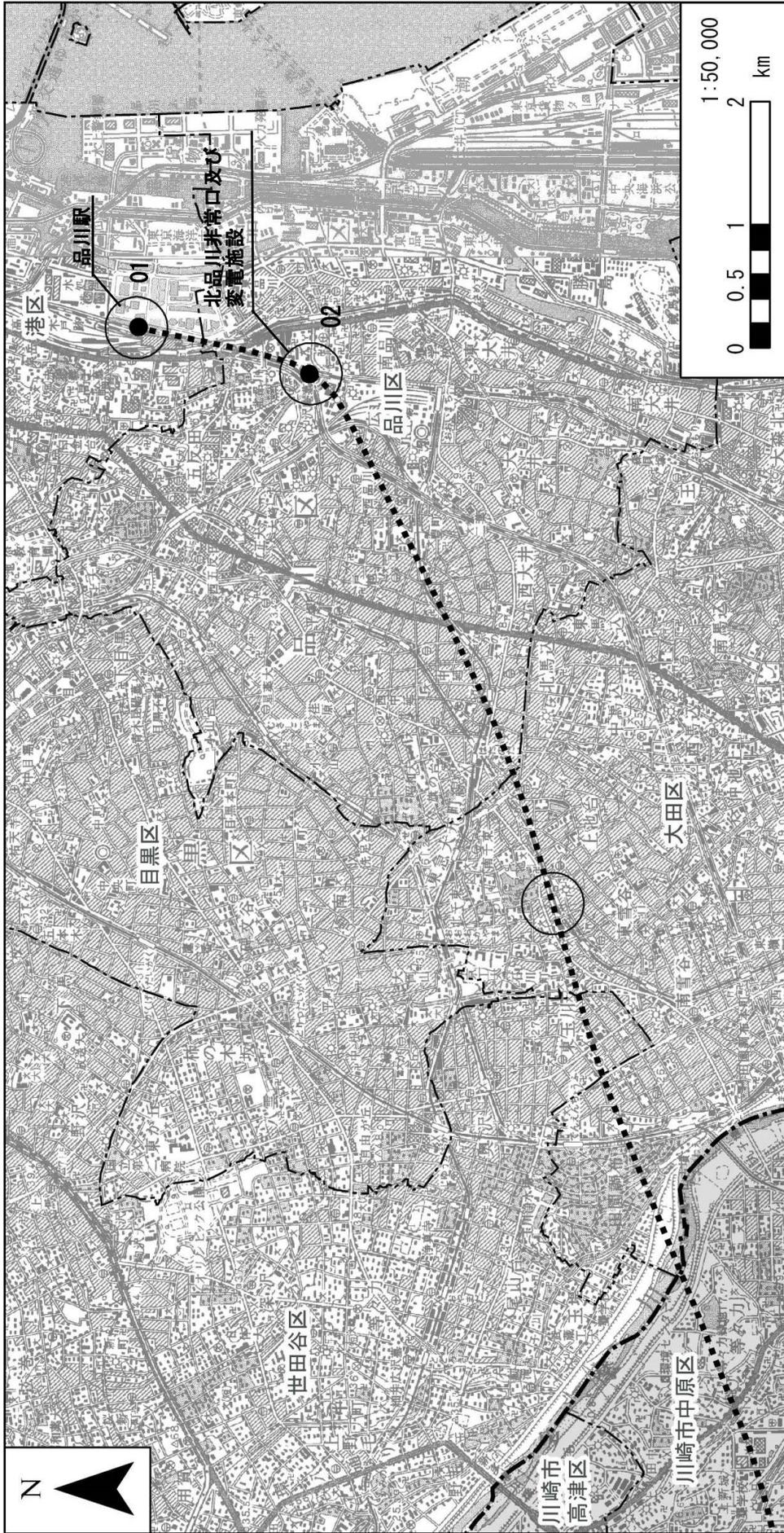
### 3-3 振動

平成 28 年度は、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ついて、振動に係る工事最盛期とはならなかったため、工事最盛期のモニタリングは実施していない。

なお、品川駅、北品川非常口及び変電施設、小野路非常口の工事施工ヤードにおいて、工事最盛期のモニタリングとは別に、建設機械の稼働に係る振動の状況を確認するための簡易な常時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振動の値を常時表示するとともに、作業中は適宜、振動の状況を確認して作業振動の低減に努めた。振動の常時計測は表 3-3-1 及び図 3-3-1、図 3-3-2 に示す地点で行った。

表 3-3-1 常時計測の実施地点

地点 番号	市区名	所在地	計画施設
01	港区	港南	地下駅
02	品川区	北品川	非常口（都市部） 変電施設
05	町田市	小野路町	非常口（都市部）



凡例

..... 計画路線(トンネル部)

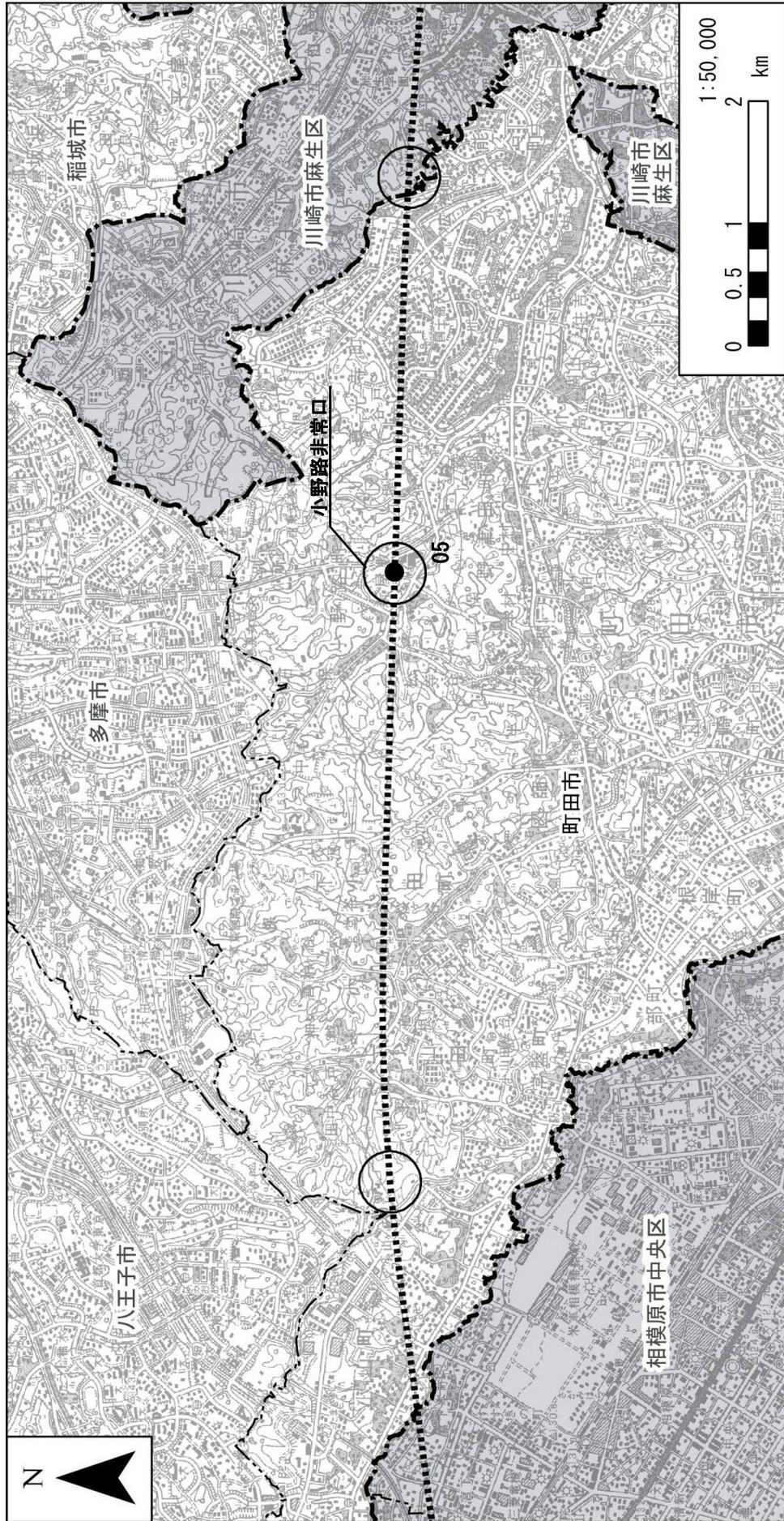
● 調査地点

--- 都県境

※本調査は01、02、05地点で実施した。

---- 区市境

図 3-3-1 (1) 常時計測の実施地点 (振動)



凡例

..... 計画路線(トンネル部)

--- 都県境

- - - 区市境

● 調査地点

※本調査は01、02、05地点で実施した。

図 3-3-1 (2) 常時計測の実施地点 (振動)

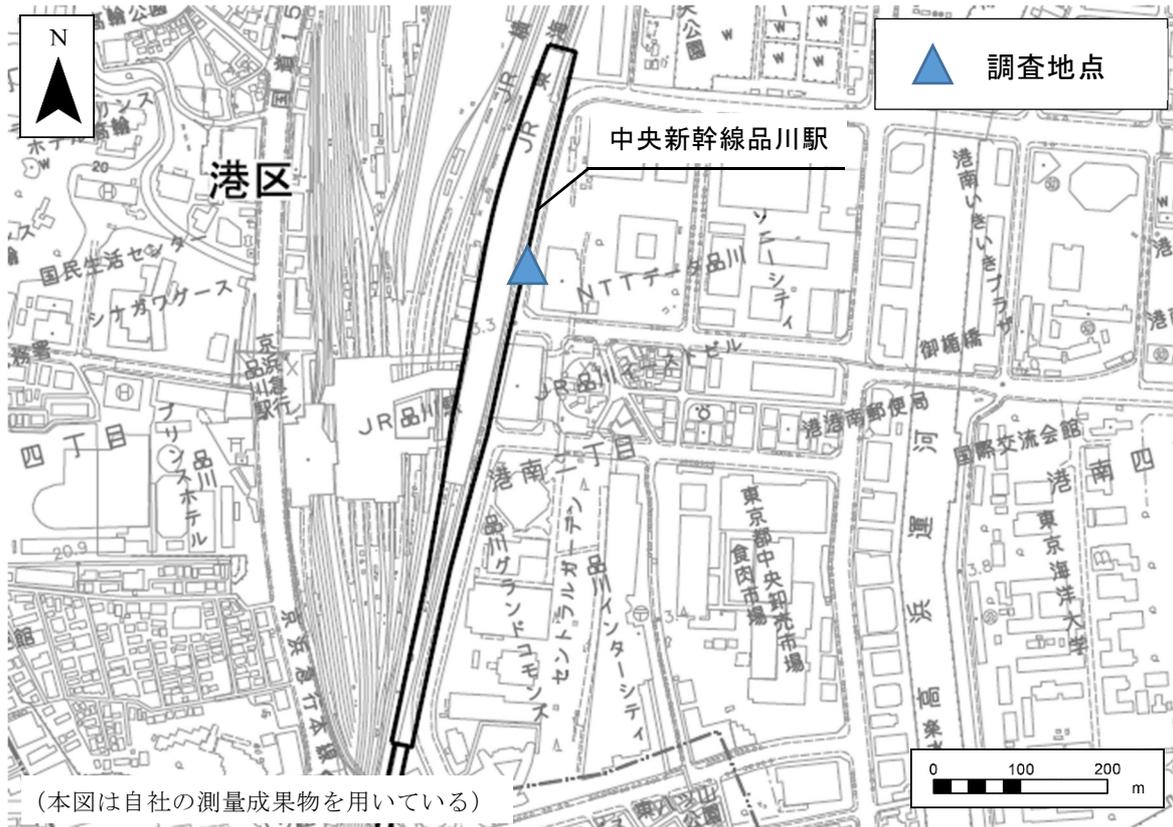


図 3-3-2 (1) 01 常時計測の実施地点図 (品川駅)

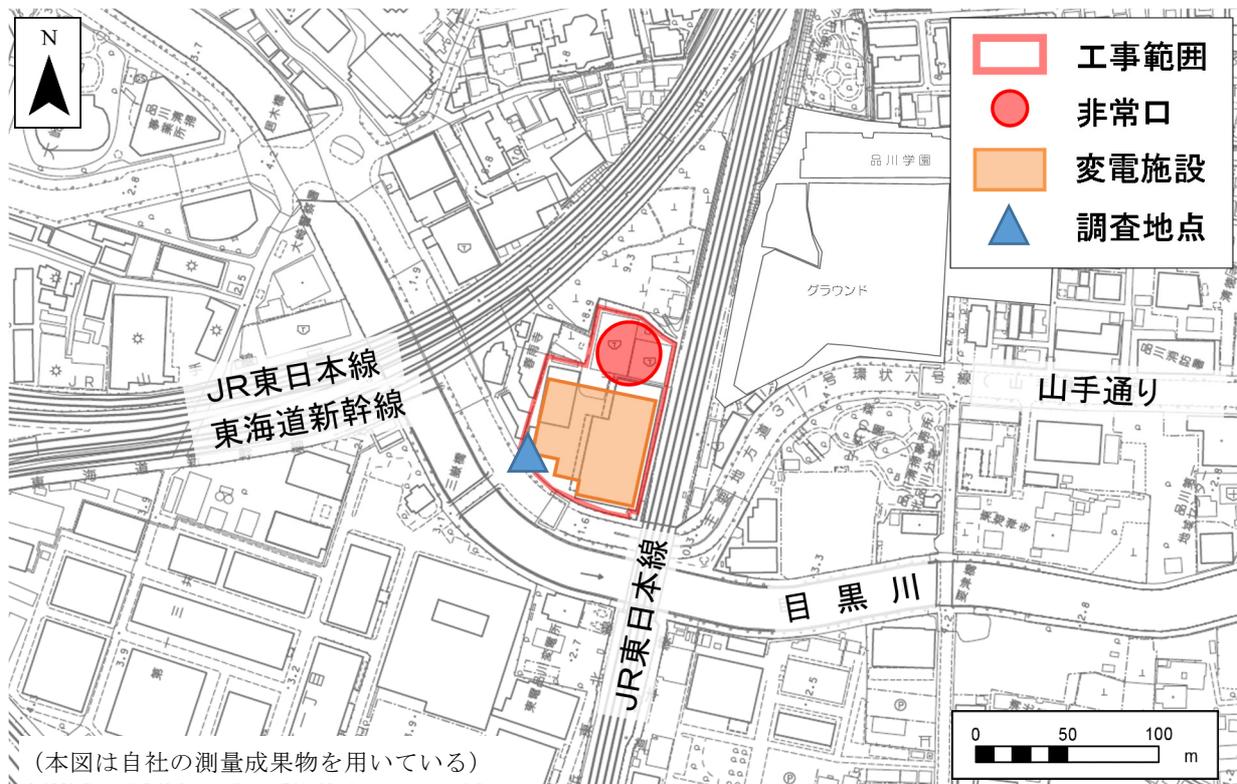


図 3-3-2 (2) 02 常時計測の実施地点図 (北品川)

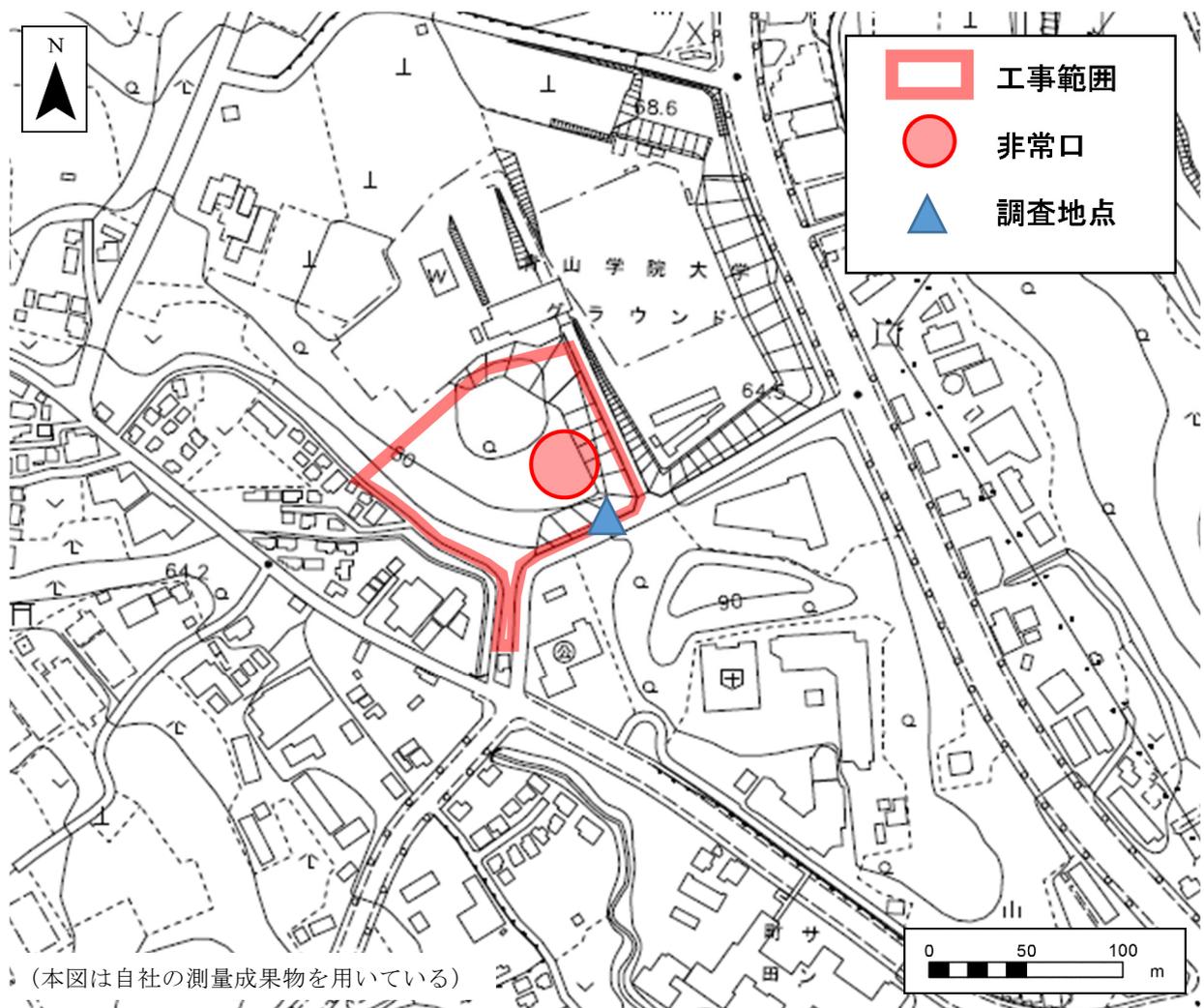


図 3-3-2 (3) 05 常時計測の実施地点図 (小野路)

### 3-4 水質

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

#### 3-4-1 調査項目

調査項目は、浮遊物質量（SS）、水温、水素イオン濃度（pH）及び自然由来の重金属等（カドミウム、鉛、六価クロム、ひ素、水銀、セレン、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。なお、水質調査の際、流量、気象の状況、水底の土質の状況も合わせて確認を行った。

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）に定める測定方法に準拠する。
水温		「地下水調査及び観測指針（案）」（平成 5 年建設省河川局）に定める測定方法に準拠する。
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）に定める測定方法に準拠する。
自然由来の重金属等	カドミウム	「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル（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。
	鉛	
	六価クロム	
	ひ素	
	水銀	
	セレン	
	ふっ素	
ほう素		

#### 3-4-3 調査地点

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

表 3-4-3-1 調査地点

地点 番号	市名	水系	対象河川	計画施設	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	トンネル 非常口 (都市部)	○	○	○	○
06			平川	トンネル 非常口 (都市部)	○	○	○	○

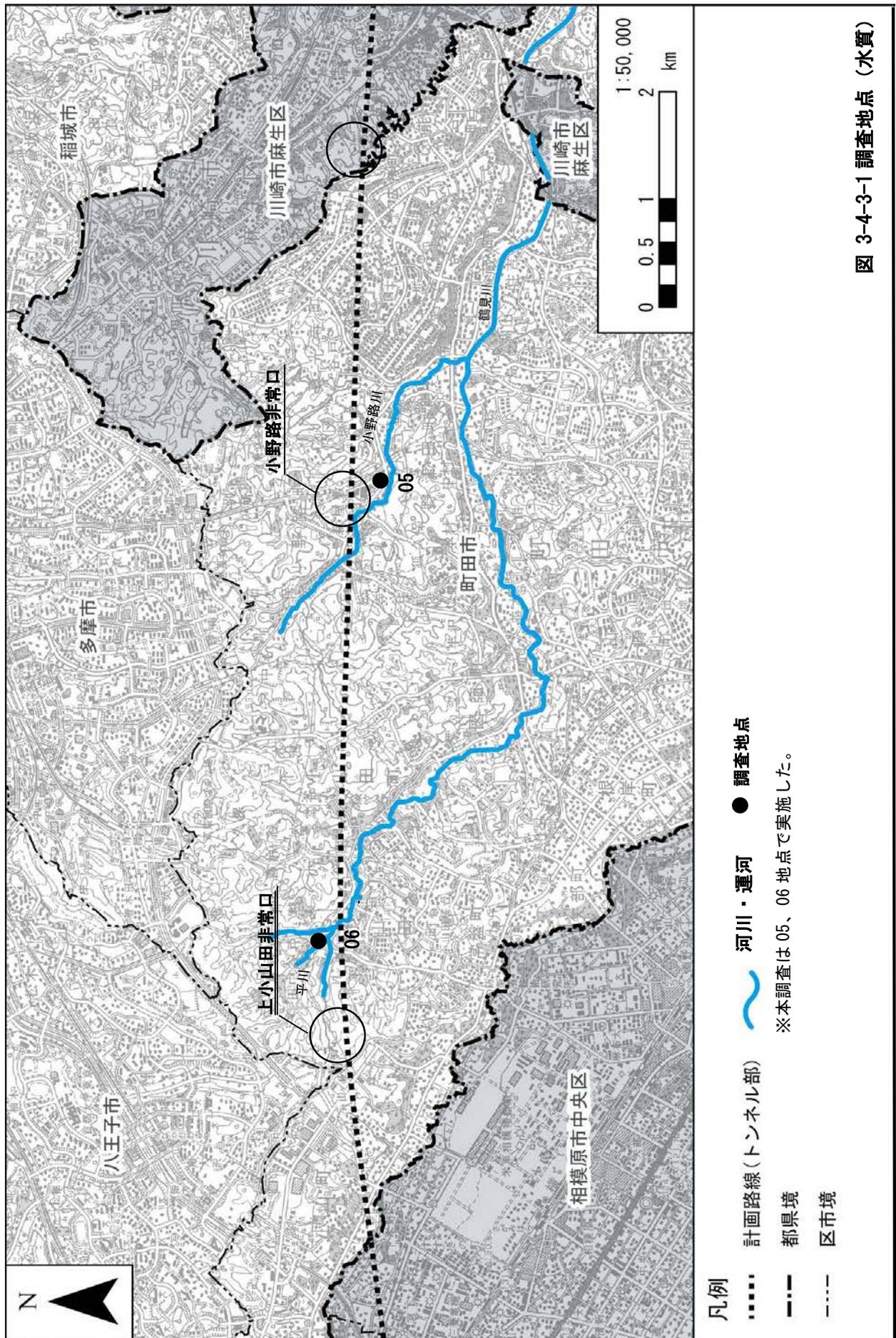


図 3-4-3-1 調査地点 (水質)

注：下線部を修正しました。(令和元年 12 月)

### 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	実施時期の種別	調査時期	調査頻度
05	工事中	平成 29 年 1 月 19 日	1 回
06	工事前	平成 29 年 1 月 19 日	1 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、工事前の調査である地点番号 06 について、各項目とも環境基準等を下回っていた。

表 3-4-5-1 調査結果

地点番号	05	06	環境基準等 <sup>注2</sup>	
対象河川	小野路川	平川		
類型指定 <sup>注1</sup>	D	D		
流量 (m <sup>3</sup> /s)	5.4×10 <sup>-2</sup>	1.7×10 <sup>-2</sup>	—	
浮遊物質量 (SS) (mg/L)	8	3	D : 100mg/L 以下	
水温 (°C)	9.8	9.6	—	
気象の状況	晴れ	晴れ	—	
土質の状況	砂泥	砂泥	—	
水素イオン濃度 (pH)	7.2	7.9	D : 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	0.003mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.025	<0.025	0.05mg/L 以下
	ひ素 (mg/L)	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	<0.08	<0.08	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	<0.01	<0.01	<u>1.0</u> mg/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た。

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

注：下線部を修正しました。(令和元年 12 月)

なお、工事中の小野路非常口では、排水中に含まれる浮遊物質（SS）、水温及び水素イオン濃度（pH）等についても、水質の測定を行っている。

小野路非常口の測定結果としては、浮遊物質（SS）は、116mg/L以下、水素イオン濃度（pH）は7.4～7.5であり、いずれも排水基準に適合していた。また、水温は2～16℃であった。

注：下線部を修正及び追記しました。（令和元年12月）

### 3-5 地下水

地下水の水位について、工事前及び工事中のモニタリングを実施した。

#### 3-5-1 調査項目

調査項目は、地下水の水位とした。

#### 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 地下水の調査方法**

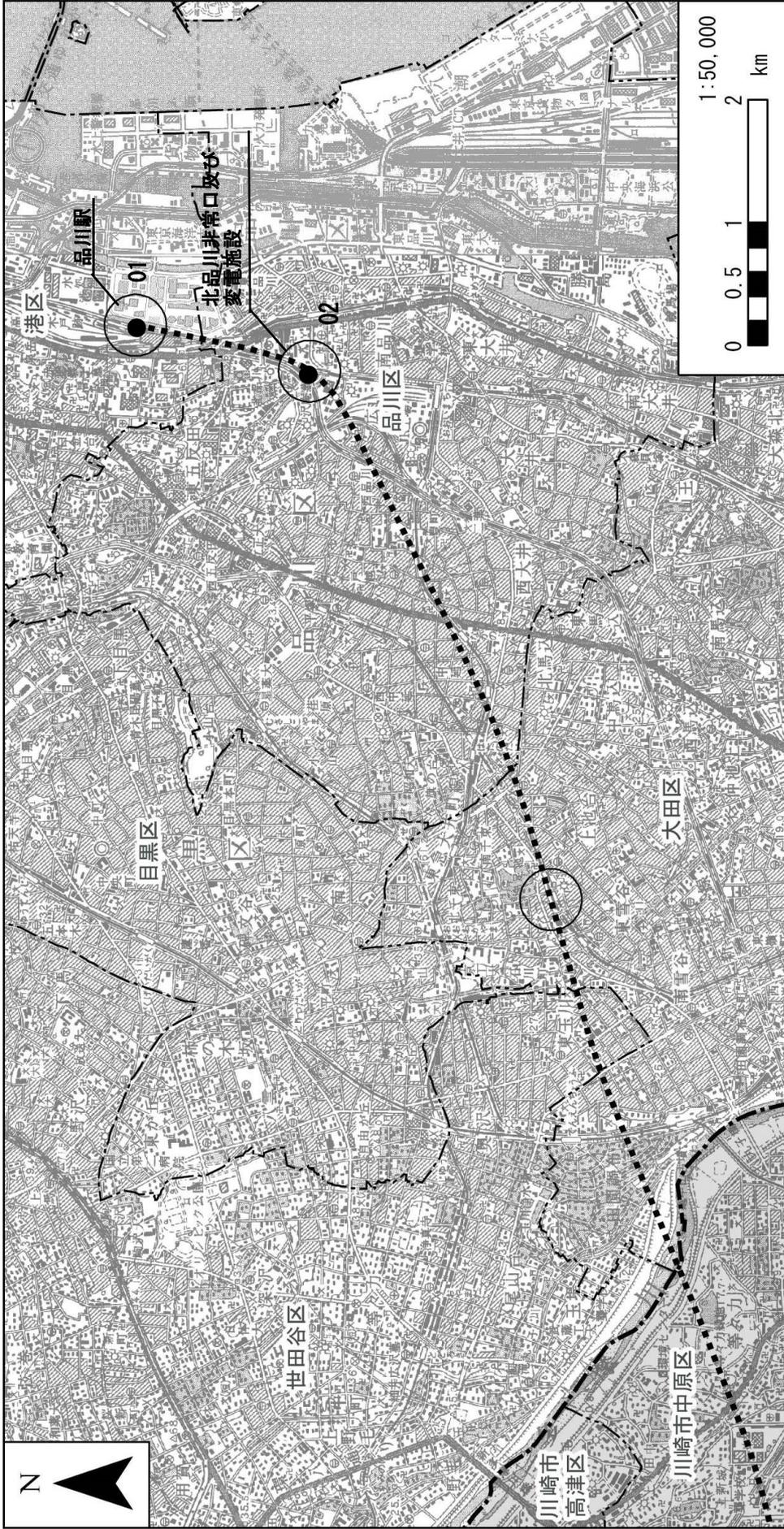
調査項目	調査方法
水位	地下水は「地下水調査及び観測指針（案）」（平成5年 建設省河川局）に定める測定方法に準拠する。

#### 3-5-3 調査地点

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

表 3-5-3-1 地下水の水位の現地調査地点

地点番号	区市名	所在地	計画施設	種別		孔口標高	スレーナ深度	地層名
01	港区	港南	地下駅	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	非常口 (都市部)、 変電施設	02-①	浅層	T. P. +4. 3m	T. P. -12m~-20m	東京層
					深層	T. P. +4. 3m	T. P. -70m~-82m	上総層
				02-②	浅層	T. P. +4. 3m	T. P. -12m~-20m	東京層
					深層	T. P. +4. 3m	T. P. -64m~-76m	上総層
05	町田市	小野路町	非常口 (都市部)	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



凡例

..... 計画路線(トンネル部)

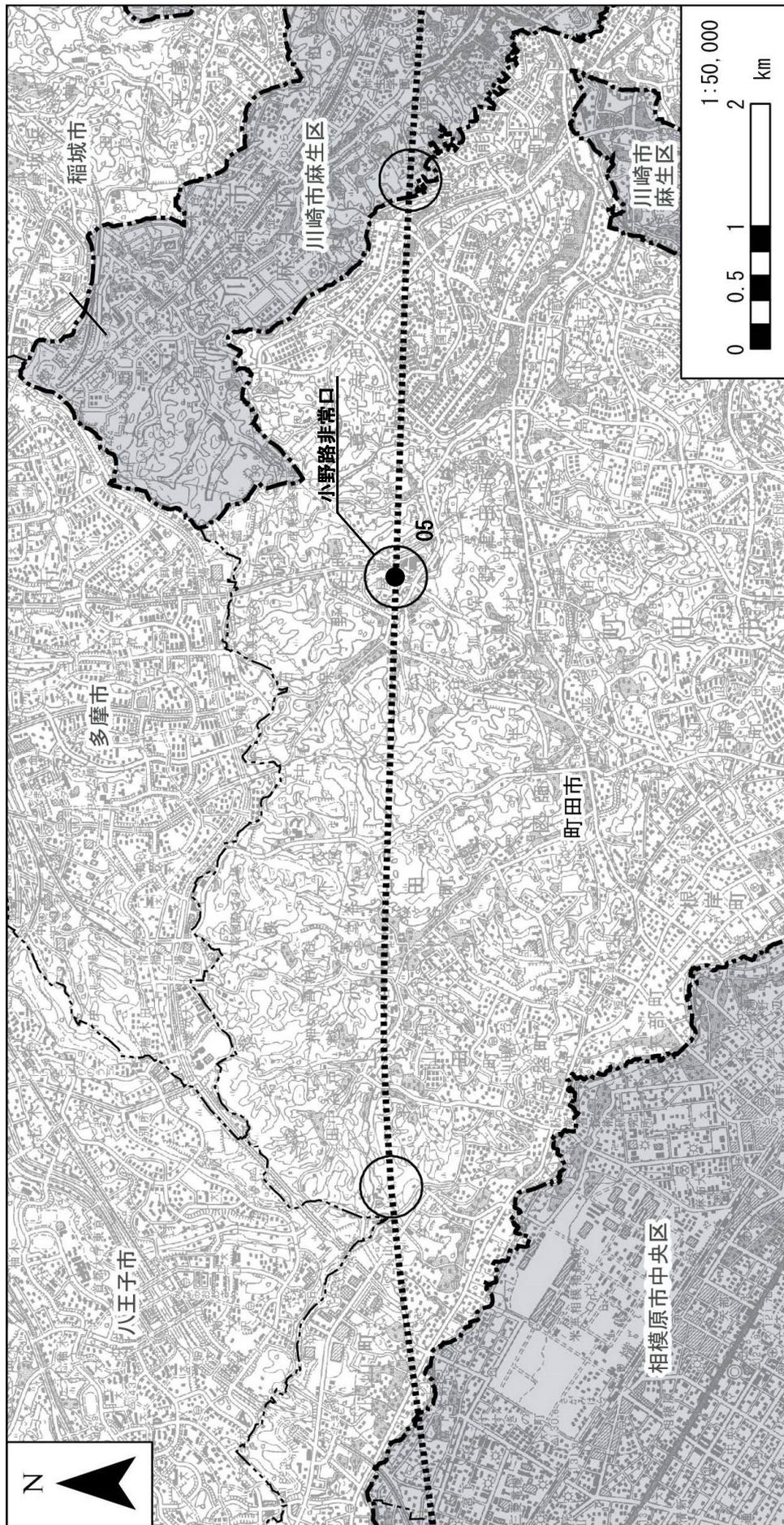
--- 都県境

---- 区市境

● 調査地点

※本調査は01、02、05地点で実施した。

図 3-5-3-1(1) 調査地点 (地下水の水位)



凡例

- ..... 計画路線(トンネル部)
- 調査地点
- 都県境
- - - 区市境

※本調査は01、02、05地点で実施した。

図 3-5-3-1 (2) 調査地点 (地下水の水位)



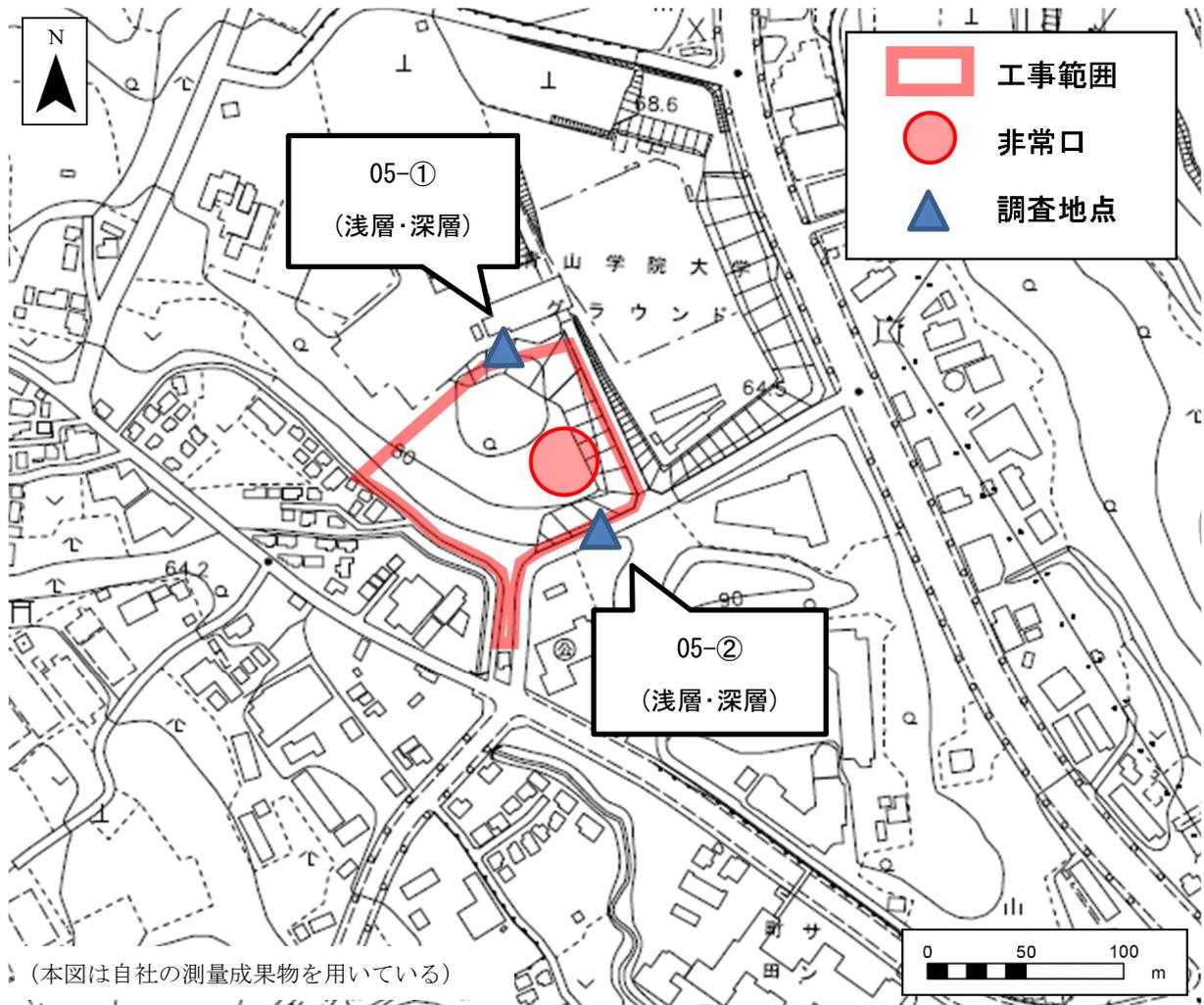


図 3-5-3-2(3) 05 調査地点図 (小野路)

### 3-5-4 調査期間等

現地調査の期間等を表3-5-4-1に示す。

表 3-5-4-1 地下水の水位の現地調査期間等

地点番号	区市名	所在地	調査期間	調査日	備考
01	港区	港南	平成 28 年 4 月～ 平成 29 年 3 月	平成 28 年 12 月 27 日～31 日 <sup>注1</sup>	01-①
				平成 29 年 1 月 1 日～31 日 <sup>注1</sup>	
				平成 29 年 2 月 1 日～28 日 <sup>注1</sup>	
				平成 29 年 3 月 1 日～31 日 <sup>注1</sup>	
				平成 28 年 4 月 25 日	01-②
				平成 28 年 5 月 30 日	
				平成 28 年 6 月 27 日	
				平成 28 年 7 月 26 日	
				平成 28 年 8 月 29 日	
				平成 28 年 9 月 29 日	
				平成 28 年 10 月 27 日	
				平成 28 年 11 月 30 日	
				平成 28 年 12 月 26 日	
				平成 29 年 1 月 25 日	
				平成 29 年 2 月 24 日～28 日 <sup>注1</sup>	
				平成 29 年 3 月 1 日～31 日 <sup>注1</sup>	
				平成 28 年 12 月 27 日～31 日 <sup>注1</sup>	01-③
				平成 29 年 1 月 1 日～31 日 <sup>注1</sup>	
				平成 29 年 2 月 1 日～28 日 <sup>注1</sup>	
				平成 29 年 3 月 1 日～31 日 <sup>注1</sup>	01-④
平成 28 年 6 月 20 日					
平成 28 年 7 月 1 日					
平成 28 年 8 月 1 日					
平成 28 年 9 月 1 日					
平成 28 年 10 月 3 日					
平成 28 年 11 月 1 日					
平成 28 年 12 月 5 日					
平成 29 年 1 月 6 日					
平成 29 年 2 月 1 日					
平成 29 年 3 月 1 日～31 日 <sup>注1</sup>					
02	品川区	北品川	平成 28 年 4 月～ 平成 29 年 3 月	平成 28 年 4 月 1 日～30 日 <sup>注1</sup>	02-①
				平成 28 年 5 月 1 日～31 日 <sup>注1</sup>	
				平成 28 年 6 月 1 日～30 日 <sup>注1</sup>	02-②
				平成 28 年 7 月 1 日～31 日 <sup>注1</sup>	
				平成 28 年 8 月 1 日～31 日 <sup>注1</sup>	
				平成 28 年 9 月 1 日～30 日 <sup>注1</sup>	
				平成 28 年 10 月 1 日～31 日 <sup>注1</sup>	
				平成 28 年 11 月 1 日～30 日 <sup>注1</sup>	
				平成 28 年 12 月 1 日～31 日 <sup>注1</sup>	
				平成 29 年 1 月 1 日～31 日 <sup>注1</sup>	
				平成 29 年 2 月 1 日～28 日 <sup>注1</sup>	
				平成 29 年 3 月 1 日～31 日 <sup>注1</sup>	

05	町田市	小野路町	平成 28 年 8 月～ 平成 29 年 3 月	平成 28 年 8 月 8 日	05-① 05-②
				平成 28 年 9 月 20 日	
				平成 28 年 10 月 24 日	
				平成 28 年 11 月 14 日	
				平成 28 年 12 月 26 日	
				平成 29 年 1 月 30 日	
				平成 29 年 2 月 13 日	
				平成 29 年 3 月 20 日	

注 1. 自記水位計による連続観測を行った。

### 3-5-5 調査結果

調査の結果を図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。

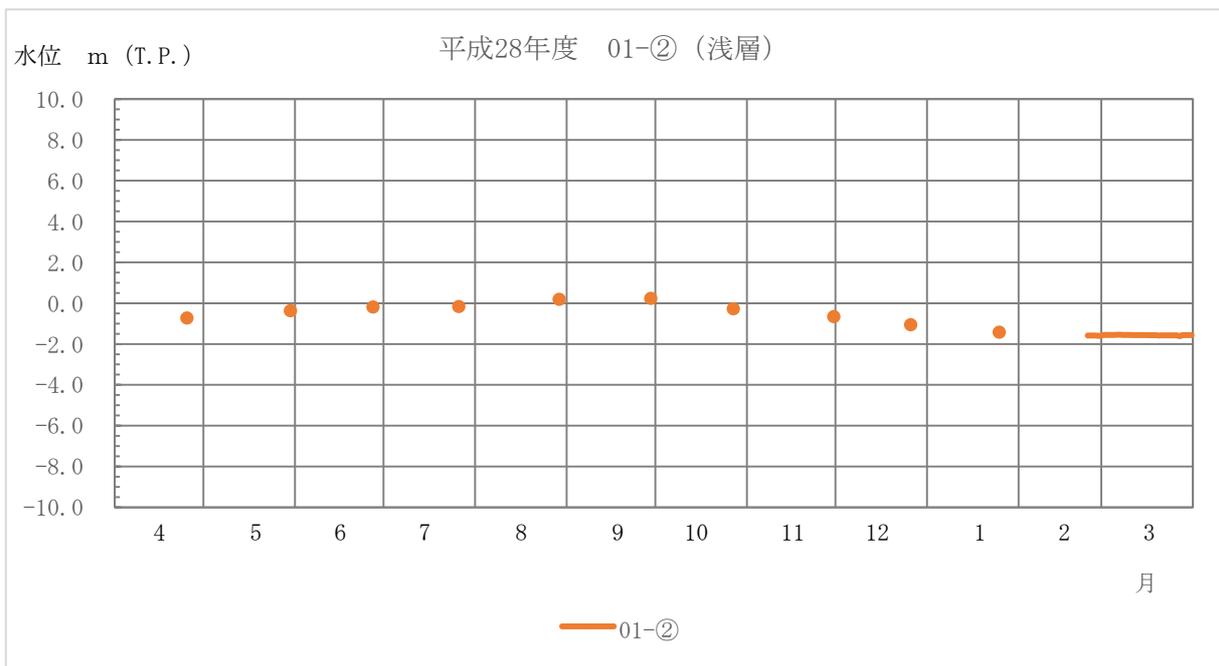
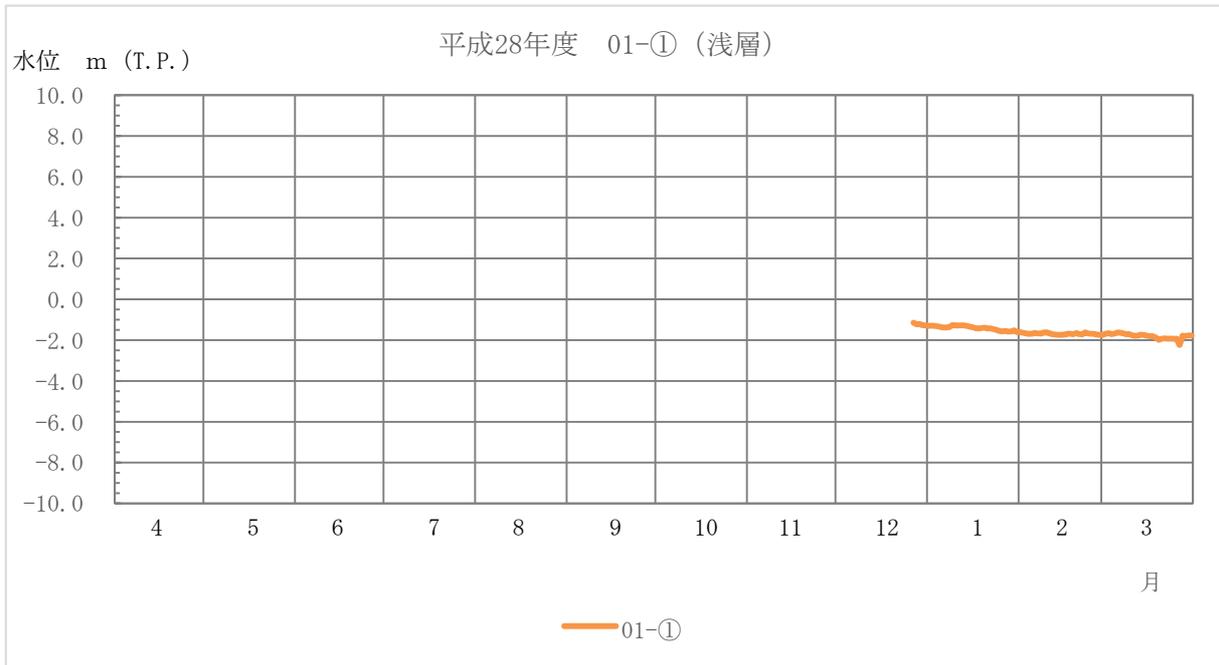
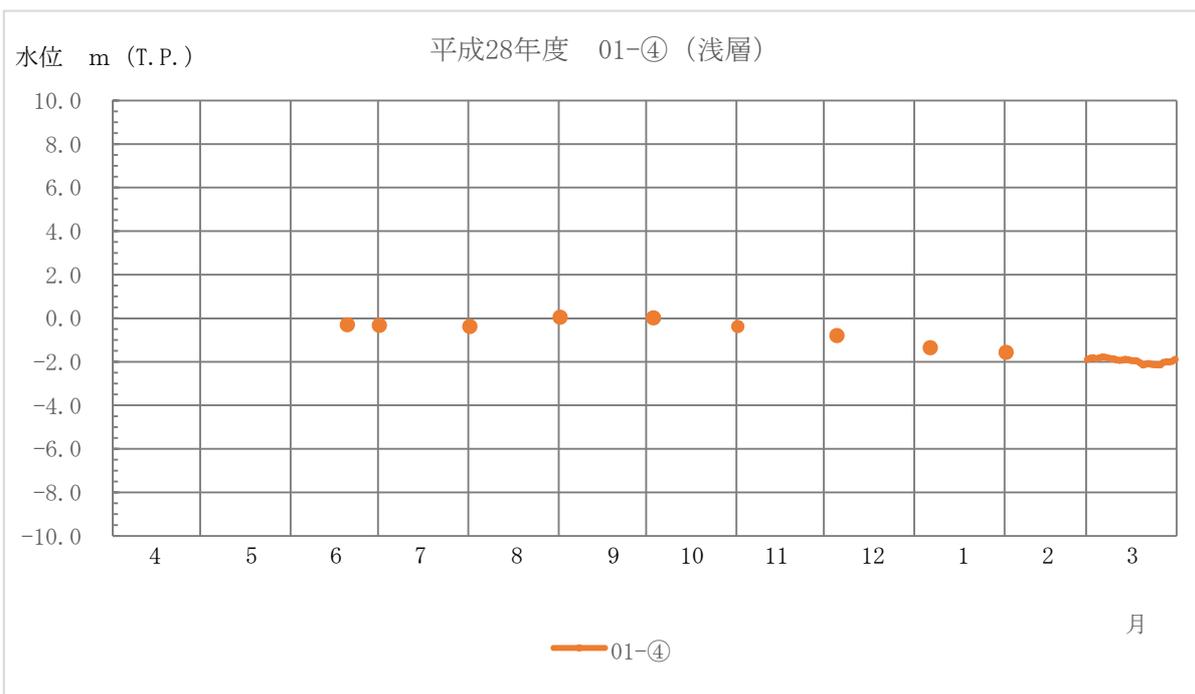
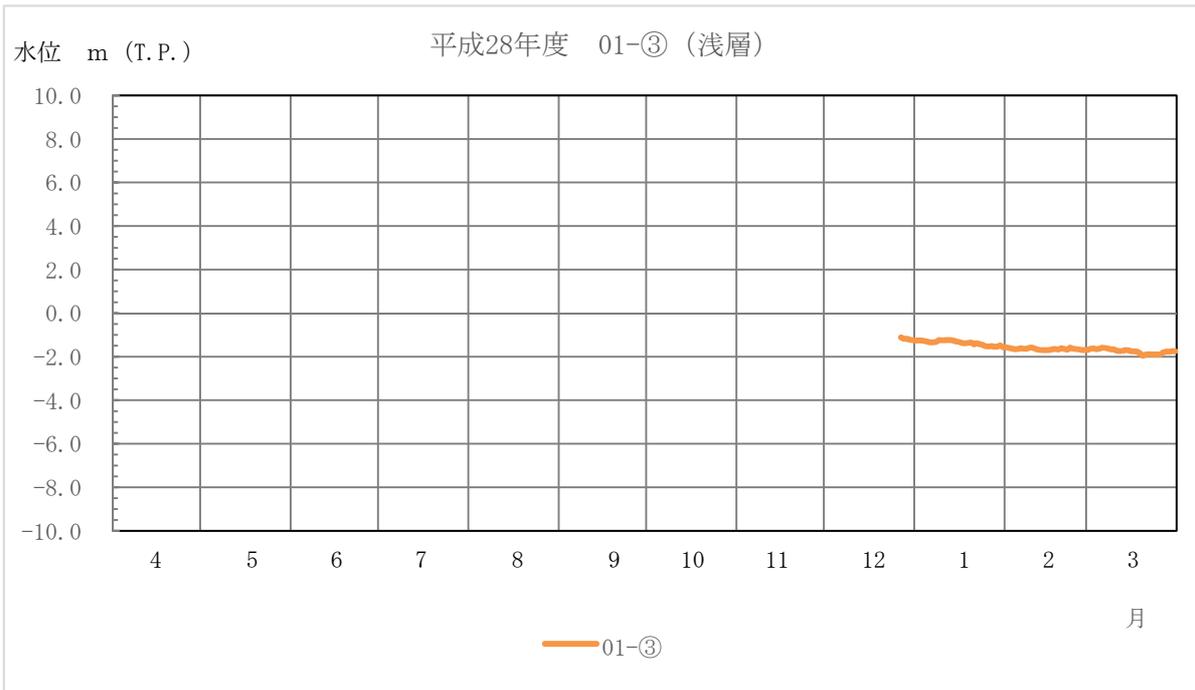


図 3-5-5-1(1) 01 地下水の水位の調査結果 (品川駅)



**図 3-5-5-1 (2) 01 地下水の水位の調査結果 (品川駅)**

注：下線部の図について、グラフ（水位）を訂正しました。（令和3年6月）

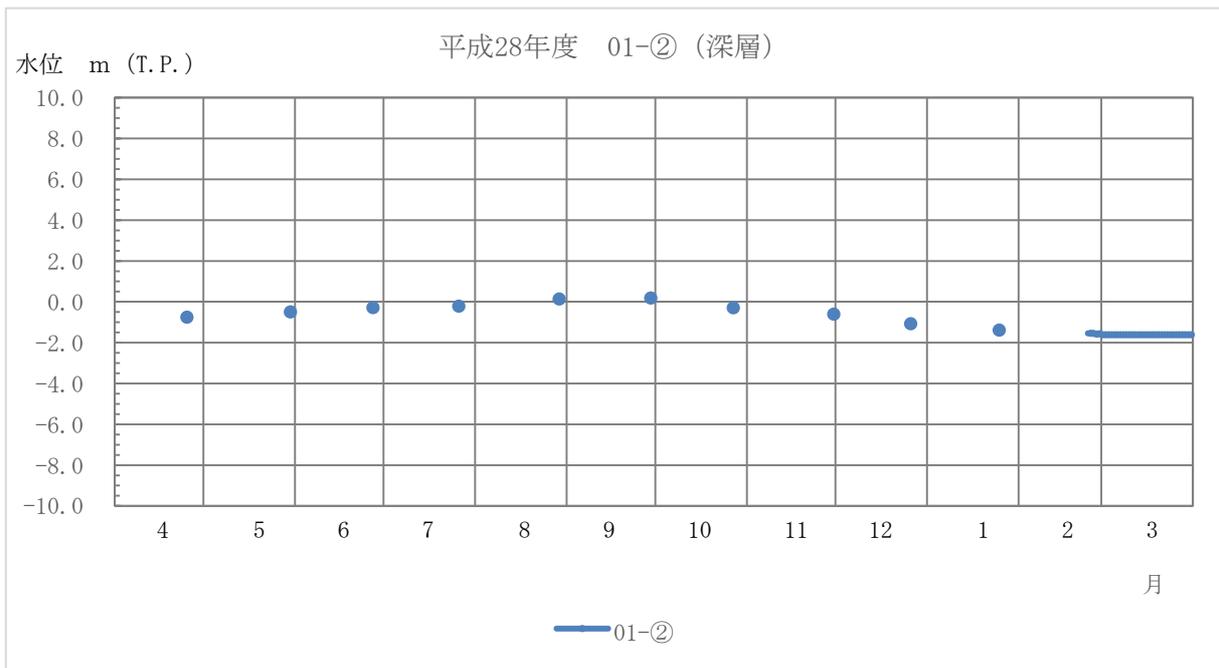
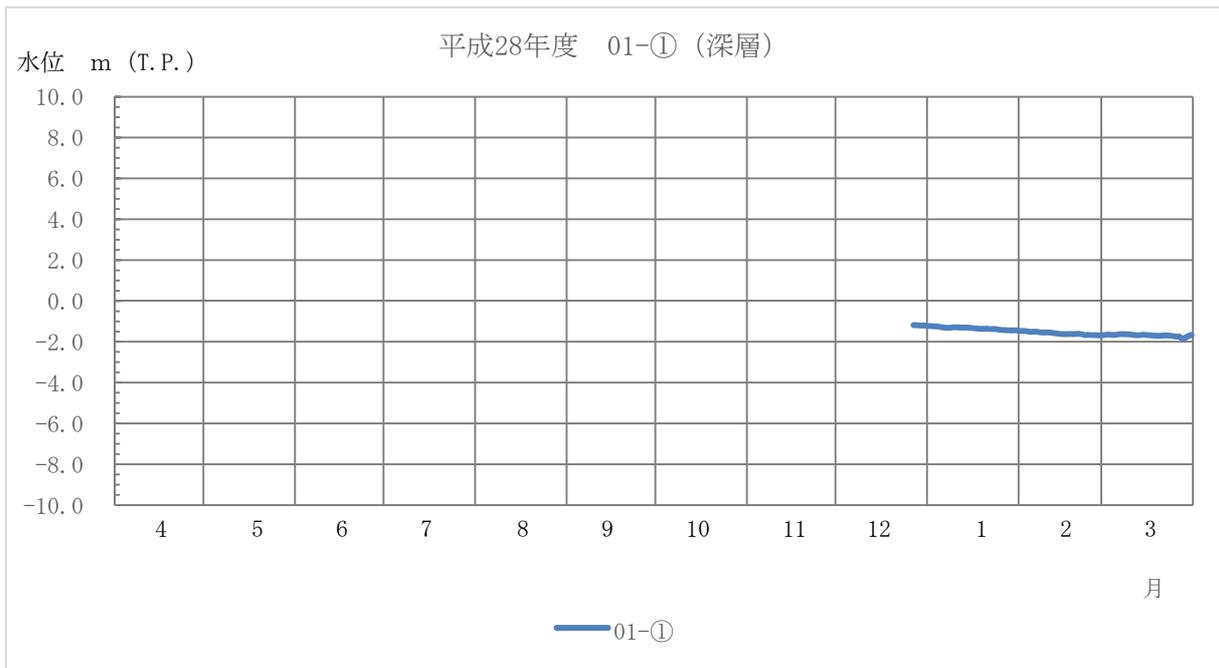
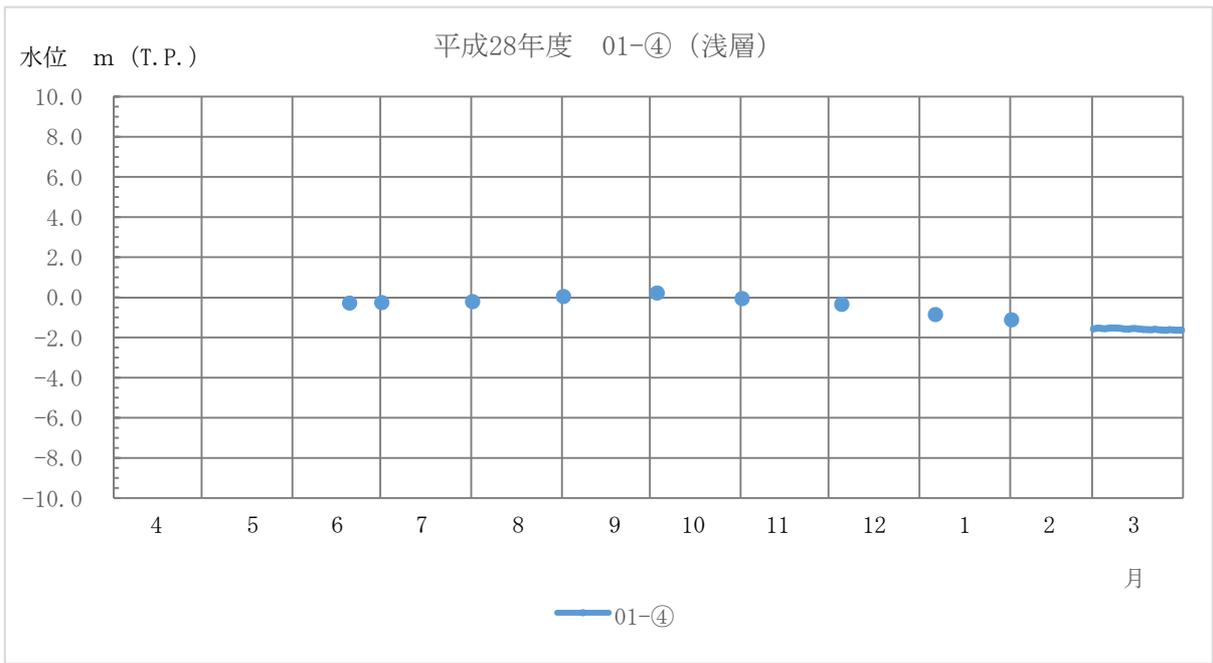
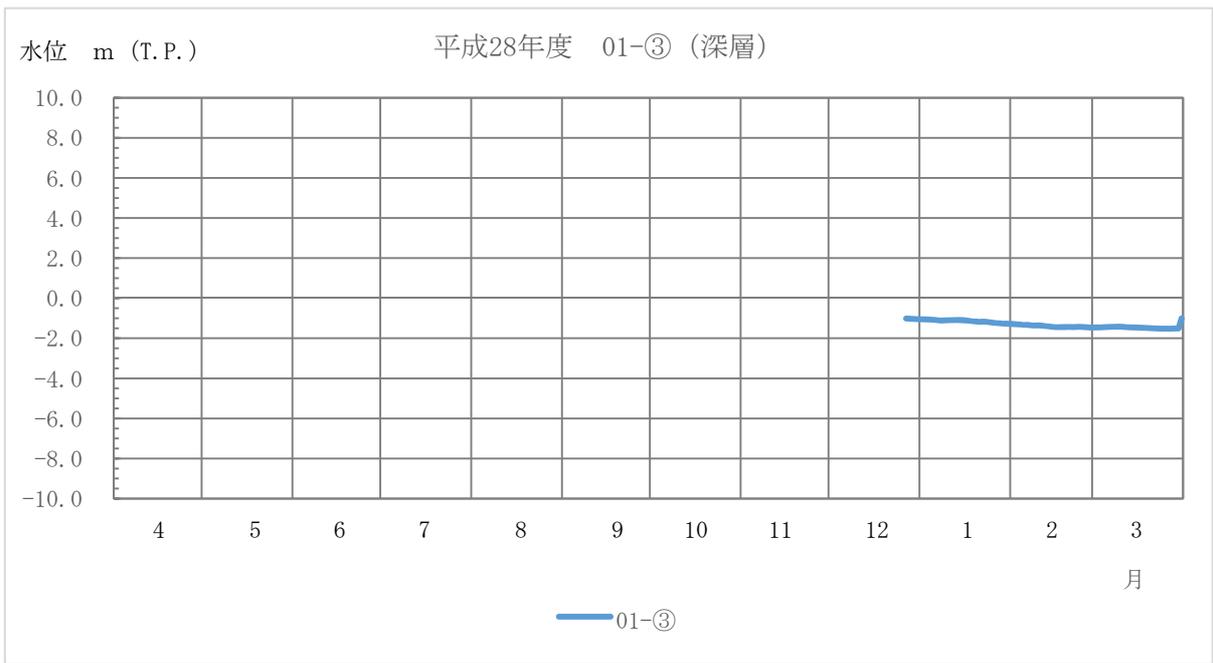


図 3-5-5-1 (3) 01 地下水の水位の調査結果 (品川駅)



**図 3-5-5-1(4) 01 地下水の水位の調査結果 (品川駅)**

注：下線部の図について、グラフ（水位）を訂正しました。（令和3年6月）

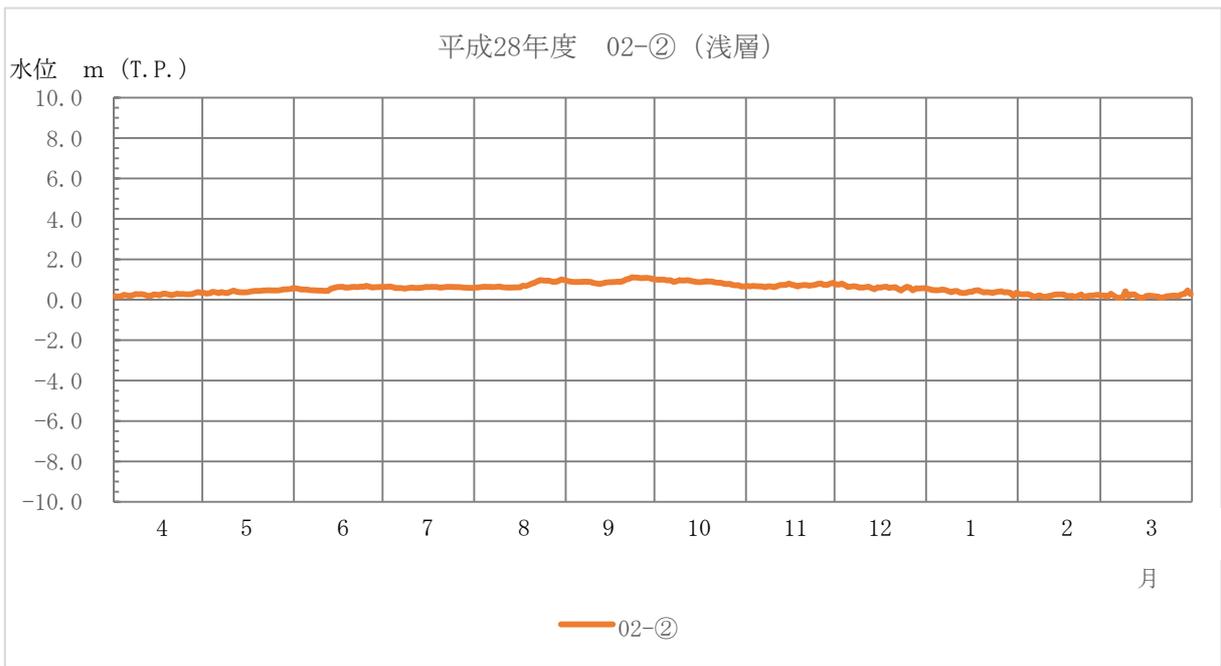
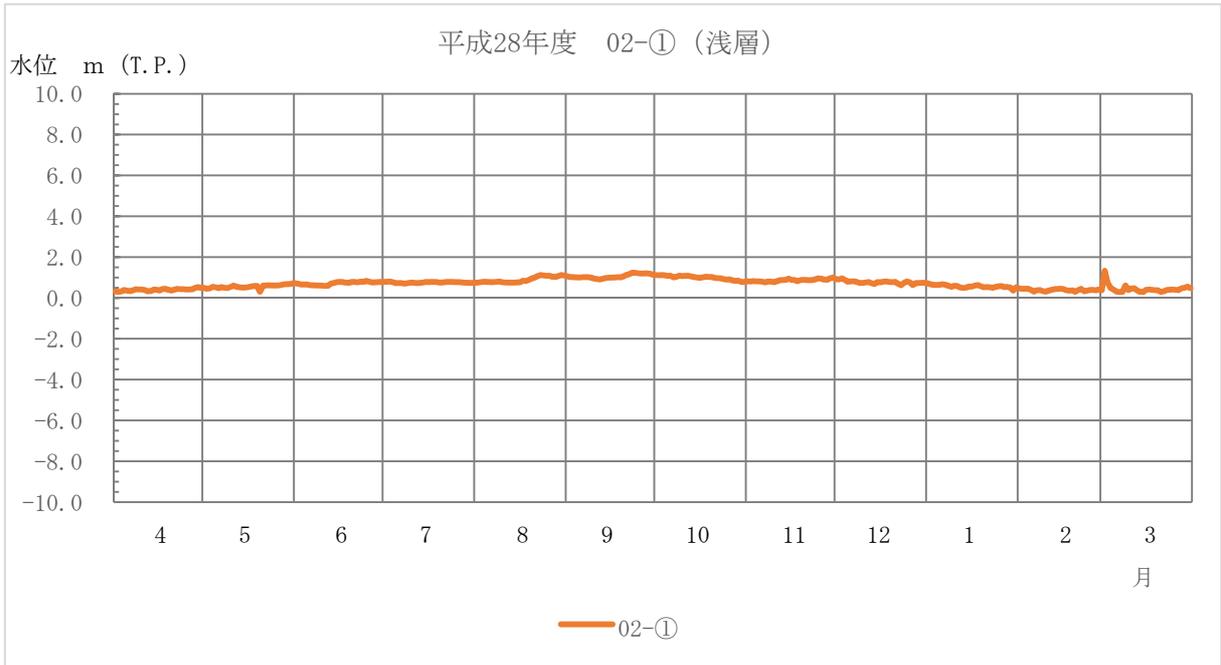


図 3-5-5-1 (5) 02 地下水の水位の調査結果 (北品川)

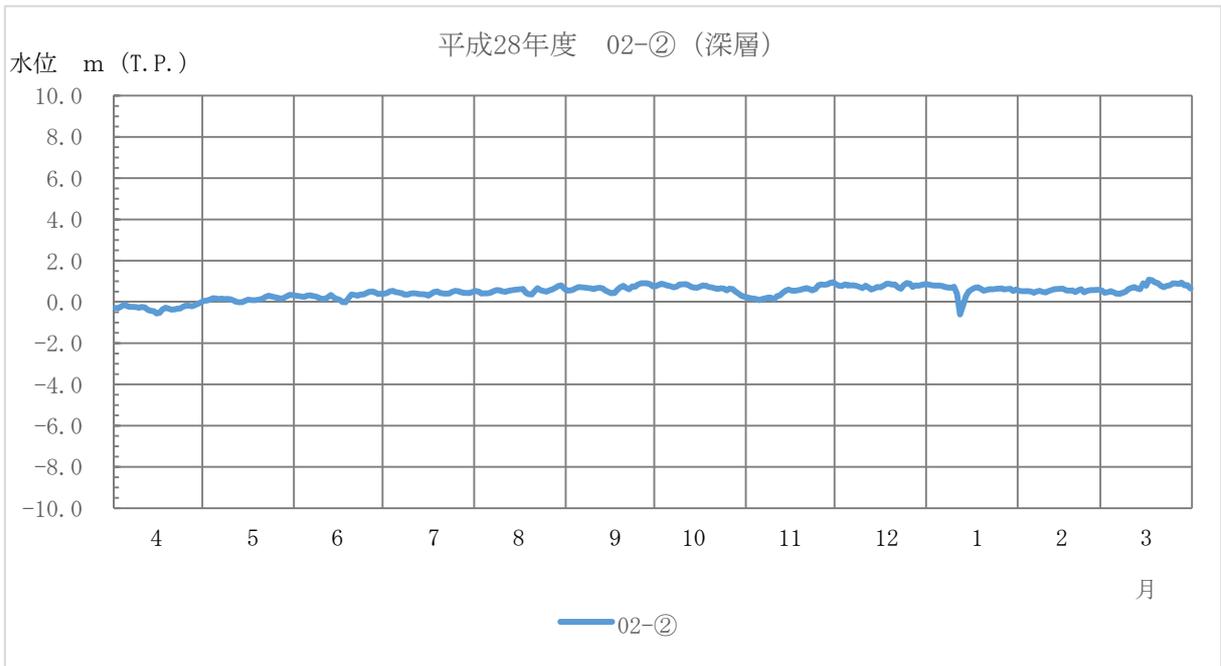
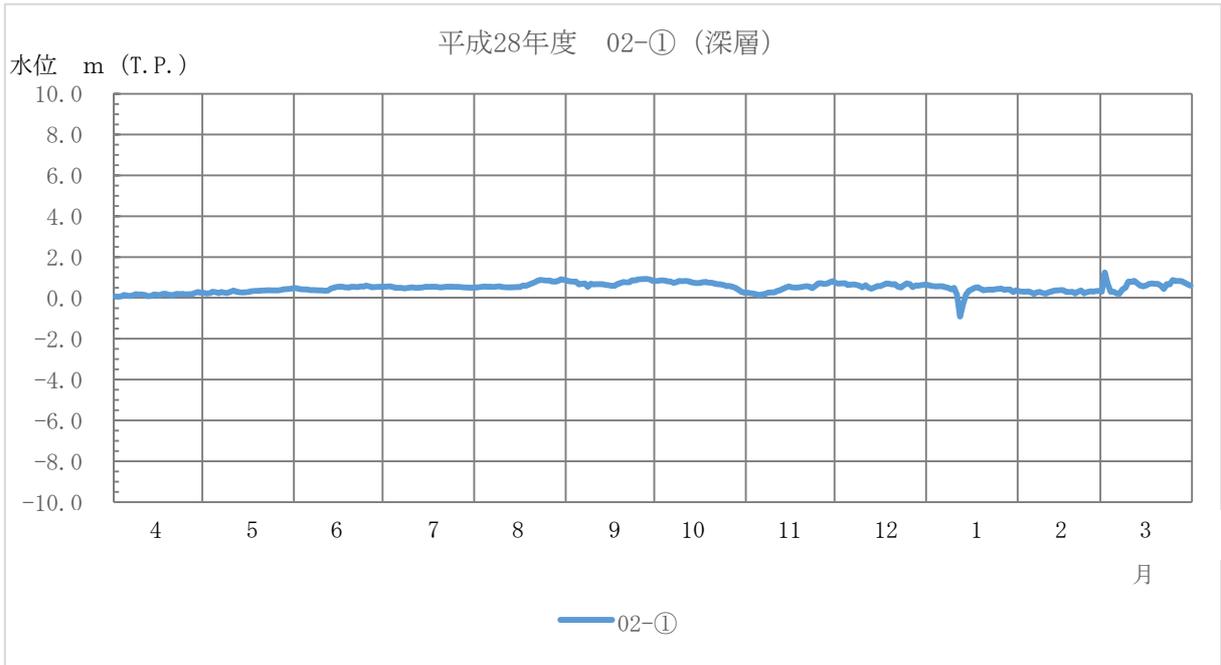


図 3-5-5-1 (6) 02 地下水の水位の調査結果 (北品川)

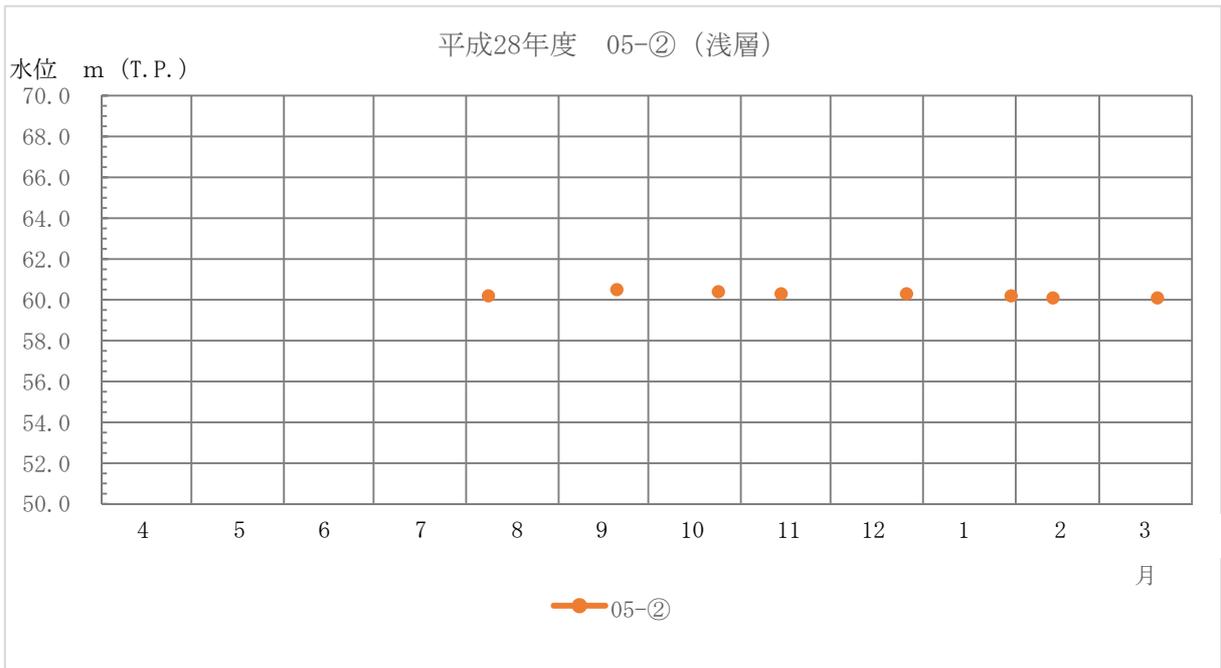
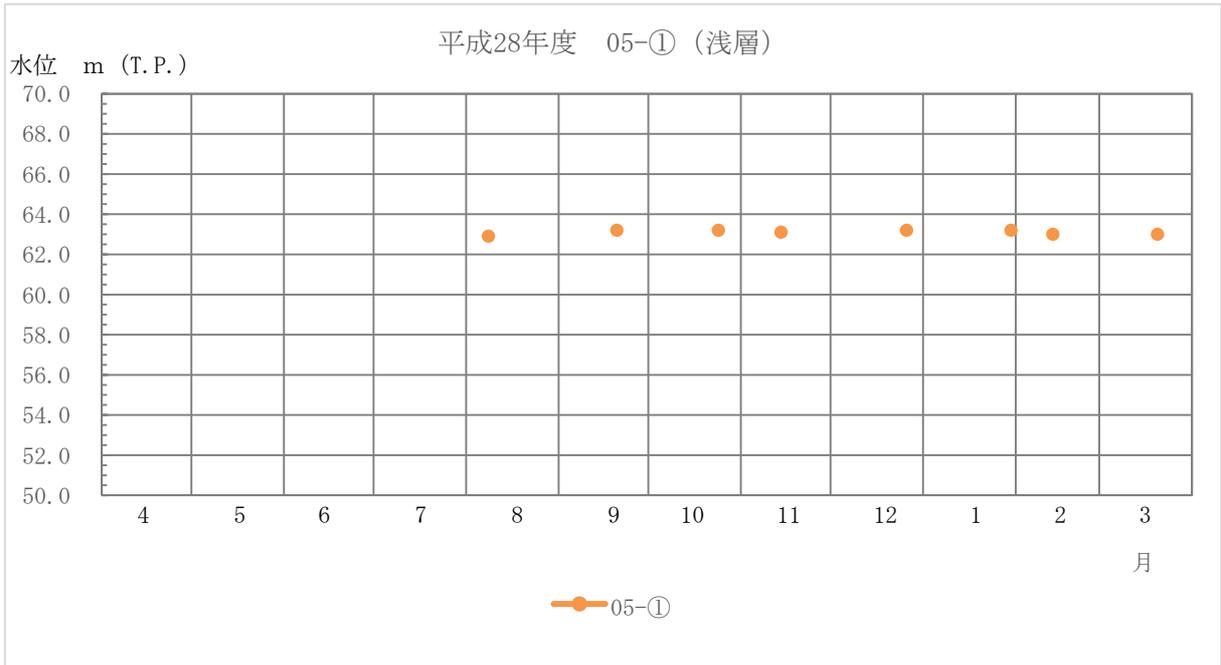


図 3-5-5-1 (7) 05 地下水の水位の調査結果 (小野路)

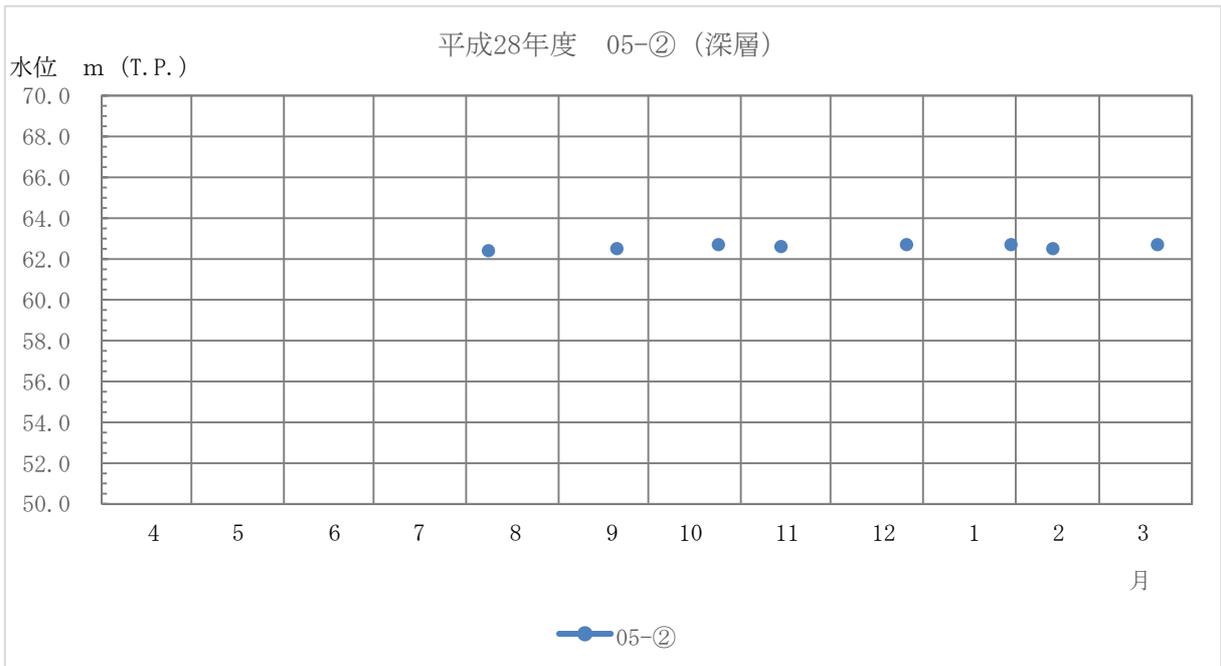
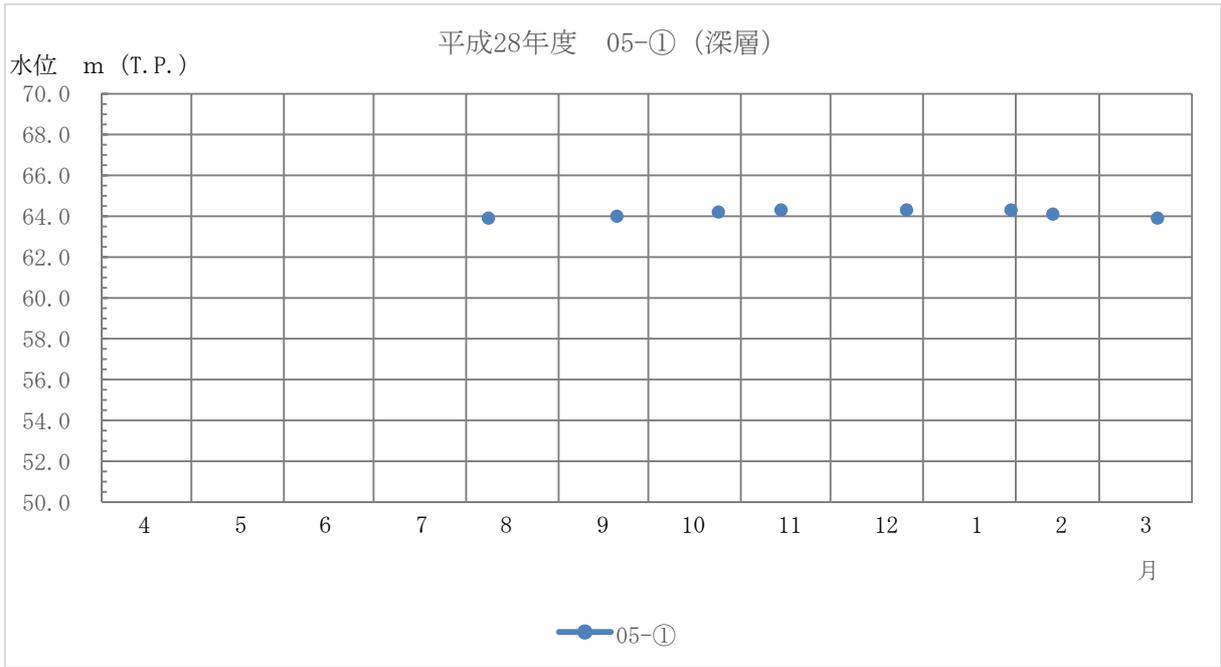


図 3-5-5-1 (8) 05 地下水の水位の調査結果 (小野路)

### 3-6 水資源

水資源（井戸）の自然由来の重金属等及び酸性化可能性について、工事前、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、鉛、六価クロム、ひ素、水銀、セレン、ふっ素、ほう素）及び酸性化可能性（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 及び表 3-6-2-2 に示すとおりである。

表 3-6-2-1 地下水の水質の現地調査方法

調査項目	調査方法
水温、透視度、電気伝導率	「地下水調査及び観測指針（案）」（平成 5 年 建設省河川局）に定める測定方法に準拠する。
自然由来の重金属等	「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル（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。

表 3-6-2-2 酸性化可能性の測定項目の試験方法

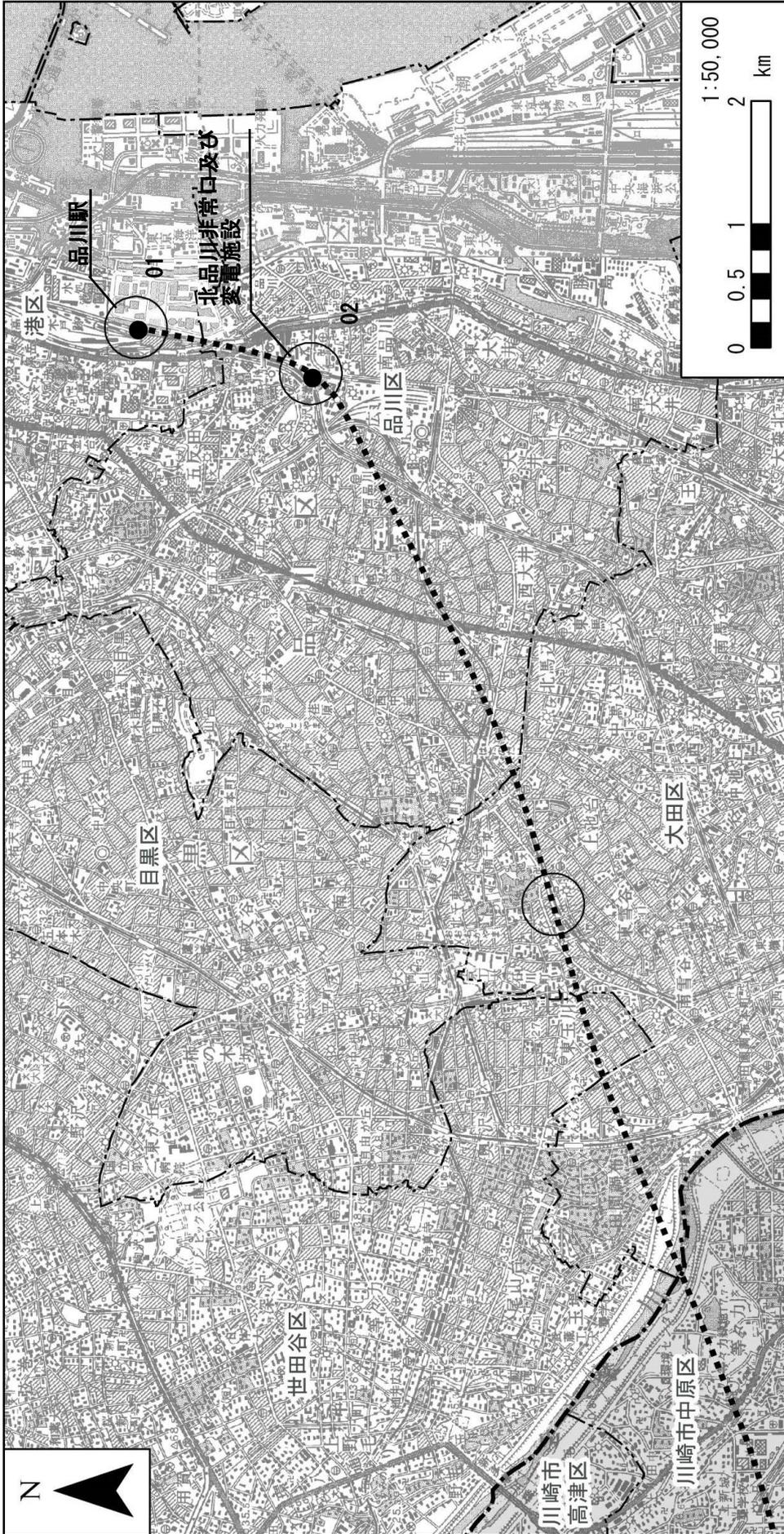
測定項目	試験方法
水素イオン濃度(pH)	「地下水調査及び観測指針（案）」

#### 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	市区名	所在地	計画施設	観測井		孔口標高	ストレーナー深度	調査項目	
								自然由来の重金属等	水素イオン濃度 (pH)
01	港区	港南	地下駅	01-①	浅層	T. P. +3. 4m	T. P. -11m~-19m	○	○
					深層	T. P. +3. 4m	T. P. -56m~-66m	○	○
				01-②	浅層	T. P. +2. 5m	T. P. -10m~-18m	○	○
					深層	T. P. +2. 5m	T. P. -46m~-66m	○	○
02	品川区	北品川	非常口 (都市部)、 変電施設	02-①	浅層	T. P. +4. 3m	T. P. -12m~-20m	○	○
					深層	T. P. +4. 3m	T. P. -70m~-82m	○	○
				02-②	浅層	T. P. +4. 3m	T. P. -12m~-20m	○	○
					深層	T. P. +4. 3m	T. P. -64m~-76m	○	○
05	町田市	小野路町	非常口 (都市部)	05-②	浅層	T. P. +68m	T. P. 51m~40m	○	○
					深層	T. P. +68m	T. P. 15m~4m	○	○



凡例

..... 計画路線(トンネル部)

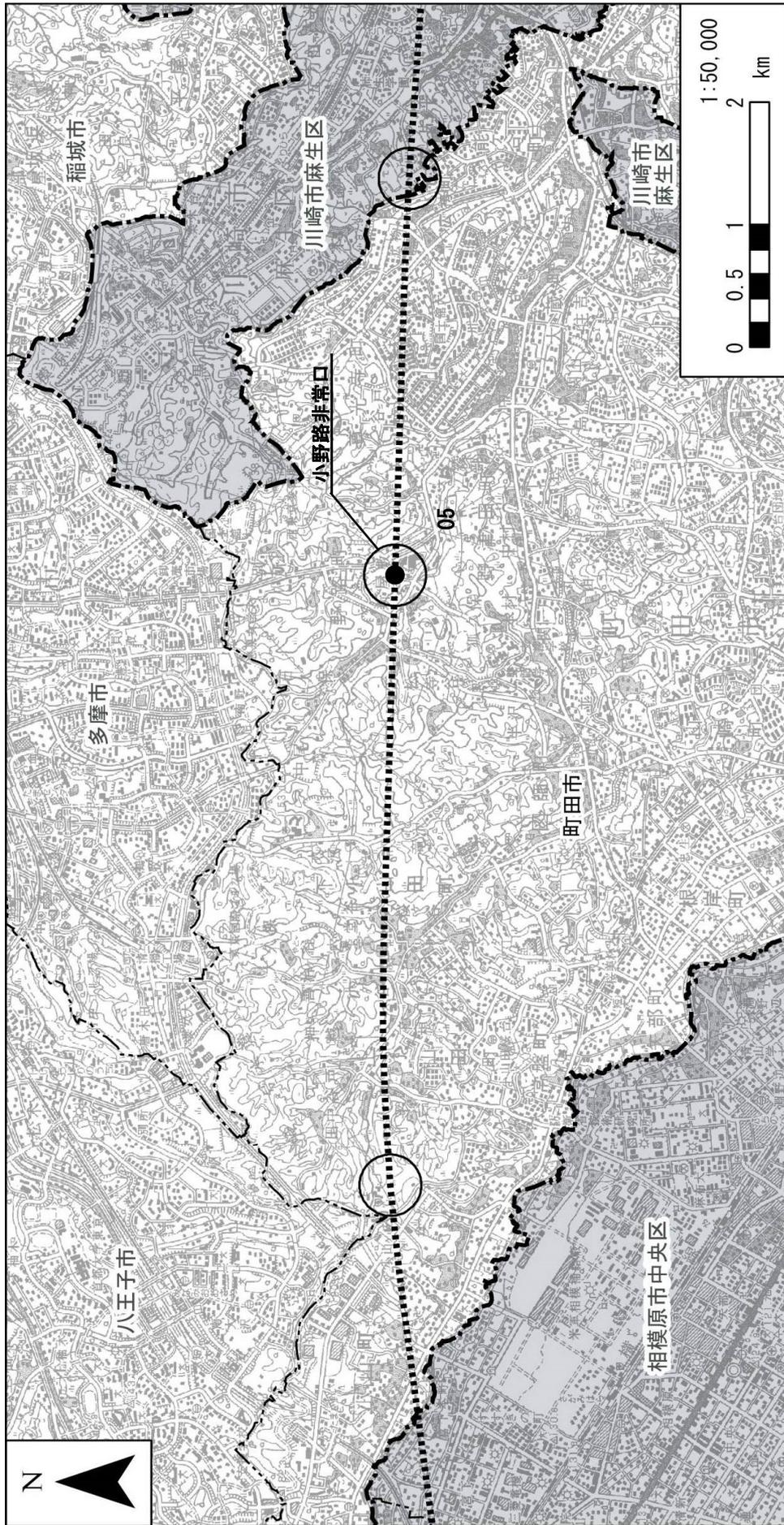
● 調査地点

--- 都県境

※本調査は01、02、05地点で実施した。

----- 区市境

図 3-6-3-1 (1) 調査地点 (水資源)



凡例

..... 計画路線(トンネル部)

● 調査地点

--- 都県境

※本調査は01、02、05地点で実施した。

- - - 区市境

図 3-6-3-1(2) 調査地点 (水資源)



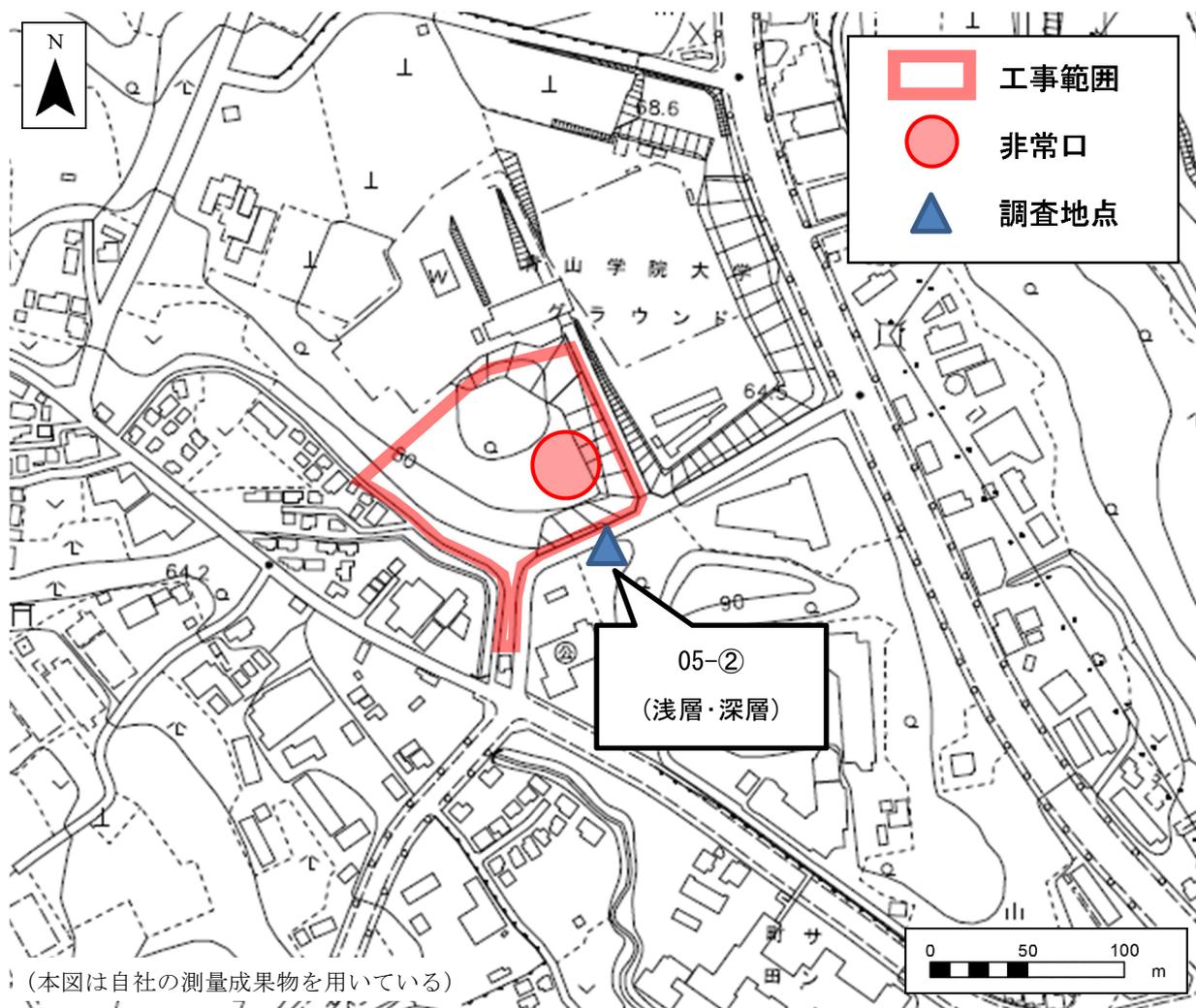


図 3-6-3-2(3) 05 調査地点図 (小野路)

### 3-6-4 調査期間

現地調査の期間を表 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	備考
01	自然由来の重金属等 水素イオン濃度 (pH)	地下工事前	平成 28 年 5 月 30 日	01-②
	自然由来の重金属等 水素イオン濃度 (pH)	地下工事中	平成 29 年 3 月 27 日 平成 29 年 2 月 21 日	01-① 01-②
02	自然由来の重金属等 水素イオン濃度 (pH)	地下工事前	平成 28 年 9 月 5 日	02-①
	自然由来の重金属等 水素イオン濃度 (pH)	地下工事中	平成 29 年 2 月 28 日	02-① 02-②
05	自然由来の重金属等 水素イオン濃度 (pH) <sup>注 1</sup>	地下工事前	平成 29 年 2 月 21 日	05-②

注 1. 調査地点 05 の水素イオン濃度 (pH) 調査は平成 29 年 6 月 5 日に実施した。

### 3-6-5 調査結果

現地調査の結果を表 3-6-5-1 に示す。

重金属等について、品川駅、北品川非常口及び変電施設、小野路非常口の一部の観測井で工事前、工事中の鉛、ひ素、ふっ素が基準値を上回っていた。

表 3-6-5-1(1) 調査結果

項目	単位	地下水の水質汚濁に係る環境基準	01-②		01-①		01-②		
			港区		港区				
			港南（地下工事前）		港南（地下工事中）				
			浅層	深層	浅層	深層	浅層	深層	
水温	℃		18.0	17.4	15.3	15.9	15.7	15.0	
透視度	cm		15.8	1.7	31	3	8	4	
電気伝導率	mS/m		62.0	181	42.2	62.8	92.3	133	
自然由来の 重金属等	カドミウム	mg/L	0.003mg/L 以下	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	mg/L	0.05mg/L 以下	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
	水銀	mg/L	0.0005mg/L 以下	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン	mg/L	0.01mg/L 以下	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	鉛	mg/L	0.01mg/L 以下	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	<0.005	0.012
	ひ素	mg/L	0.01mg/L 以下	0.005	0.003	<0.002	0.012	<0.002	0.003
	ふっ素	mg/L	0.8mg/L 以下	0.4	0.2	1.0	0.3	0.6	0.2
ほう素	mg/L	1.0mg/L 以下	0.2	0.5	0.3	0.3	0.5	0.7	
水素イオン濃度 (pH)	-		8.0	8.0	8.3	8.9	8.3	8.2	

注1. 「<」は未満を、「>」は以上を示す

資料：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）

表 3-6-5-1 (2) 調査結果

項目	単位	地下水の水質汚濁に係る環境基準	02-①		02-①		02-②		
			品川区		品川区				
			北品川（地下工事前）		北品川（地下工事中）				
			浅層	深層	浅層	深層	浅層	深層	
水温	℃		19.8	19.6	17.5	17.7	18.0	17.1	
透視度	cm		43	7	7.8	20	14	8.4	
電気伝導率	mS/m		55	74	51	90	40	130	
自然由来の重金属等	カドミウム	mg/L	0.003mg/L 以下	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	六価クロム	mg/L	0.05mg/L 以下	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	mg/L	0.0005mg/L 以下	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	セレン	mg/L	0.01mg/L 以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	mg/L	0.01mg/L 以下	0.001	0.006	0.005	<0.001	0.002	0.001
	ひ素	mg/L	0.01mg/L 以下	0.007	0.004	0.007	<0.001	0.006	<0.001
	ふっ素	mg/L	0.8mg/L 以下	0.60	0.58	0.91	0.57	0.60	0.34
ほう素	mg/L	1.0mg/L 以下	0.6	0.6	0.5	0.5	0.2	0.8	
水素イオン濃度 (pH)	-		7.9	7.9	8.6	8.4	7.8	8.0	

注1. 「&lt;」は未満を、「&gt;」は以上を示す

資料：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）

表 3-6-5-1 (3) 調査結果

項目	単位	地下水の水質汚濁に係る環境基準	05-②		
			町田市		
			小野路町（地下工事前）		
			浅層	深層	
水温	℃		13	13	
透視度	cm		12.0	2.5	
電気伝導率	mS/m		60.0	40.0	
自然由来の重金属等	カドミウム	mg/L	0.003mg/L 以下	<0.0003	0.0004
	六価クロム	mg/L	0.05mg/L 以下	<0.005	<0.005
	水銀	mg/L	0.0005mg/L 以下	<0.00005	0.00009
	セレン	mg/L	0.01mg/L 以下	<0.001	<0.001
	鉛	mg/L	0.01mg/L 以下	0.023	0.036
	ひ素	mg/L	0.01mg/L 以下	0.031	0.019
	ふっ素	mg/L	0.8mg/L 以下	<0.5	<0.5
	ほう素	mg/L	1.0mg/L 以下	<0.1	<0.1
水素イオン濃度 (pH)		-		7.8	7.4

注1. 「&lt;」は未満を、「&gt;」は以上を示す

資料：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）

### 3-7 地盤沈下

地盤沈下について、工事前及び工事中のモニタリングを実施した。

#### 3-7-1 調査項目

調査項目は、地盤沈下の状況とした。

#### 3-7-2 調査方法

調査方法は、工事前に駅、非常口及び変電施設周辺に設置した測量標を用いた水準測量により実施した。

#### 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

地点番号	区名	所在地	計画施設	調査地点
01	港区	港南	地下駅	01-①
				01-②
				01-③
02	品川区	北品川	非常口（都市部） 変電施設	02-①
				02-②



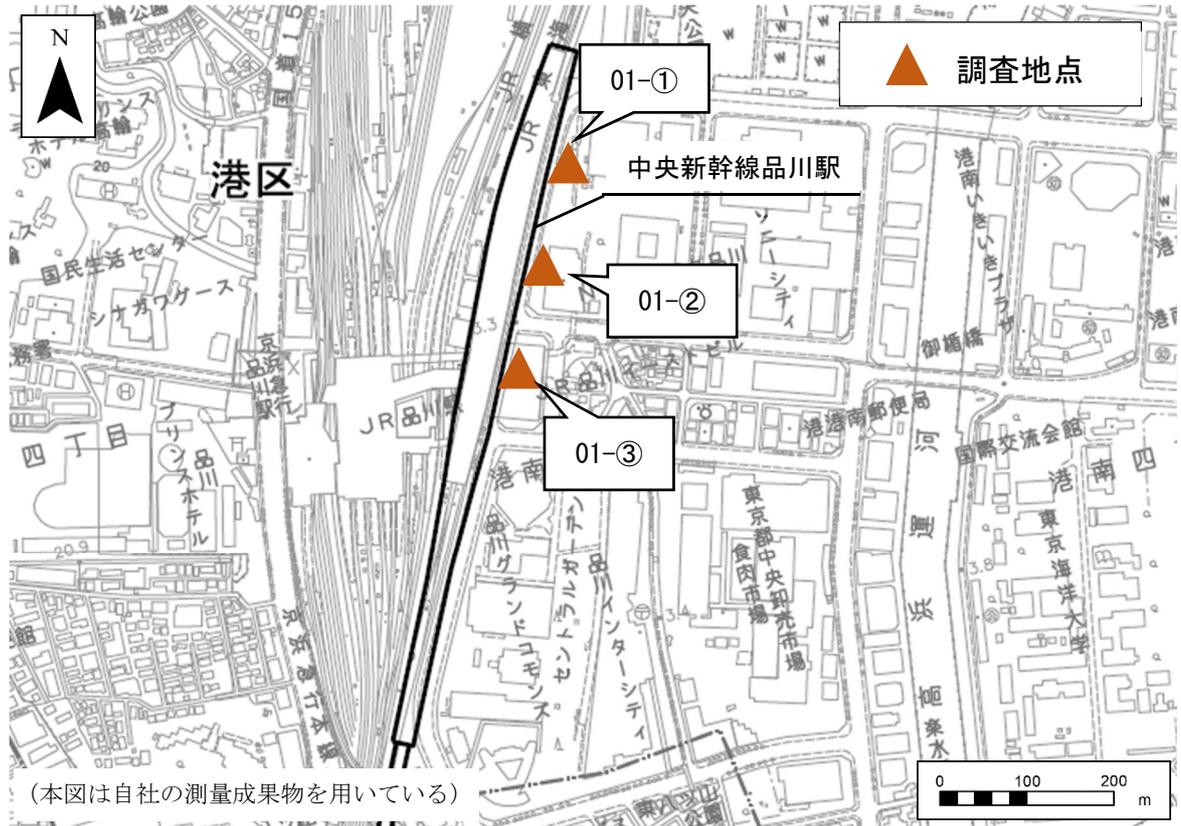


図 3-7-3-2(1) 01 調査地点図 (品川駅)

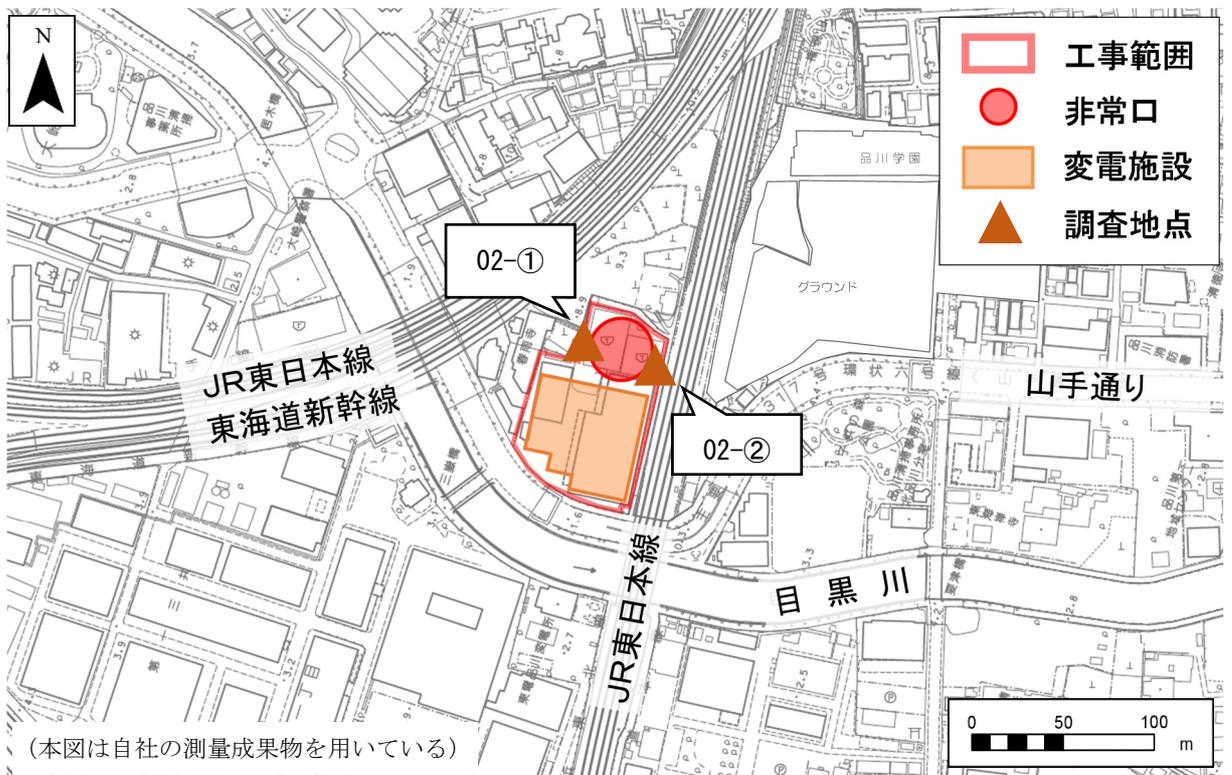


図 3-7-3-2(2) 02 調査地点図 (北品川)

### 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 調査期間

地点番号	区名	所在地	実施時期の種別	調査時期	備考
01	港区	港南	地下工事前	平成 29 年 1 月 31 日	01-①
			地下工事中	平成 29 年 2 月 21 日 平成 29 年 3 月 28 日	01-② 01-③
02	品川区	北品川	地下工事前	平成 28 年 11 月 8 日	02-① 02-②
			地下工事中	平成 28 年 12 月 8 日 平成 29 年 1 月 10 日 平成 29 年 2 月 8 日 平成 29 年 3 月 8 日	

注 1. 地下工事開始は、地中連続壁工の準備工の開始時期としている。

### 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。

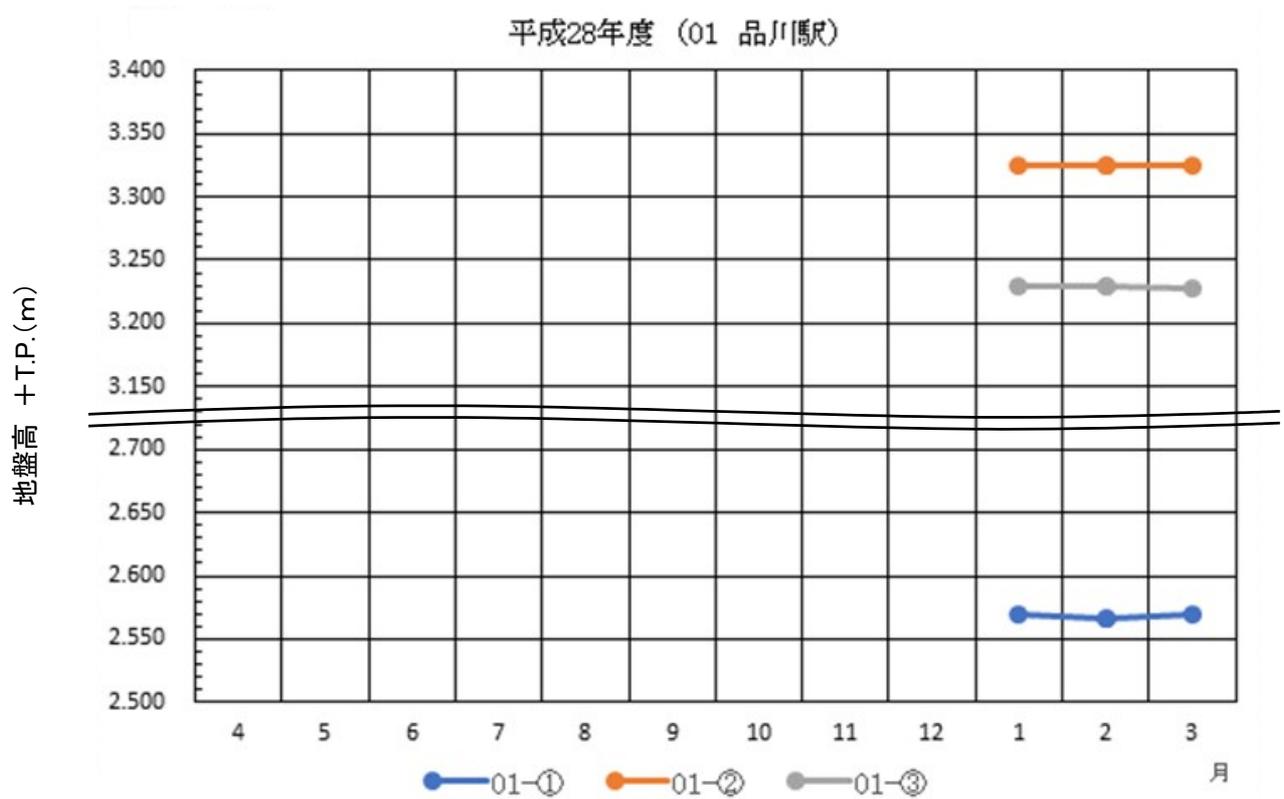


図 3-7-5-1 (1) 01 調査結果 (品川駅)

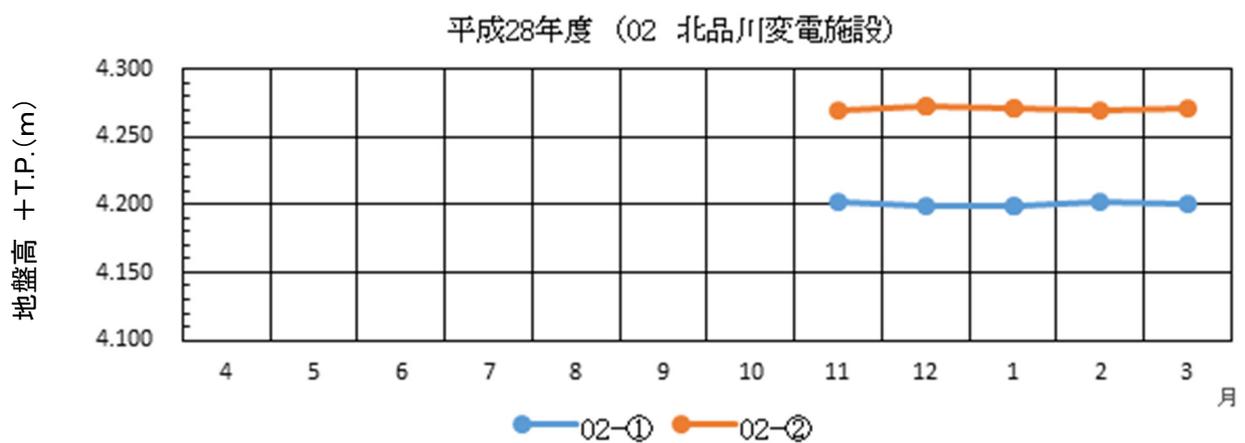


図 3-7-5-1 (2) 02 調査結果 (北品川)

### 3-8 土壌汚染

土壌汚染について、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、ひ素、ふっ素、ほう素）とした。

なお、酸性化可能性については、平成 28 年度は調査を実施していない。

#### 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(1) 自然由来の重金属等の調査方法

調査項目	調査方法
自然由来の重金属等	「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル（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）に定める試験方法に準拠する。

表 3-8-2-1(2) 自然由来の重金属等（溶出量試験）の調査方法

調査項目	調査方法
カドミウム	JIS K 0102 55
六価クロム	JIS K 0102 65.2
水銀	昭和 46 年 12 月環境庁告示第 59 号 改定：平成 26 年 3 月 20 日、環境省告示第 39 号（水質汚濁に係る環境基準について）付表 1
セレン	JIS K 0102 67.2、67.3 又は 67.4
鉛	JIS K 0102 54
ひ素	JIS K 0102 61
ふっ素	JIS K 0102 34.1 又は JIS K0102 34.1c（注 <sup>(6)</sup> 第 3 文を除く。）に定める方法（懸濁物質及びイオンクロマトグラフ法で妨害となる物質が共存しない場合にあっては、これを省略できる。）及び昭和 46 年 12 月環境庁告示第 59 号 改定：平成 26 年 3 月 20 日、環境省告示第 39 号（水質汚濁に係る環境基準について）付表 6
ほう素	JIS K 0102 47.1、47.3 又は 47.4

**表 3-8-2-1(3) 自然由来の重金属等（含有量試験）の調査方法**

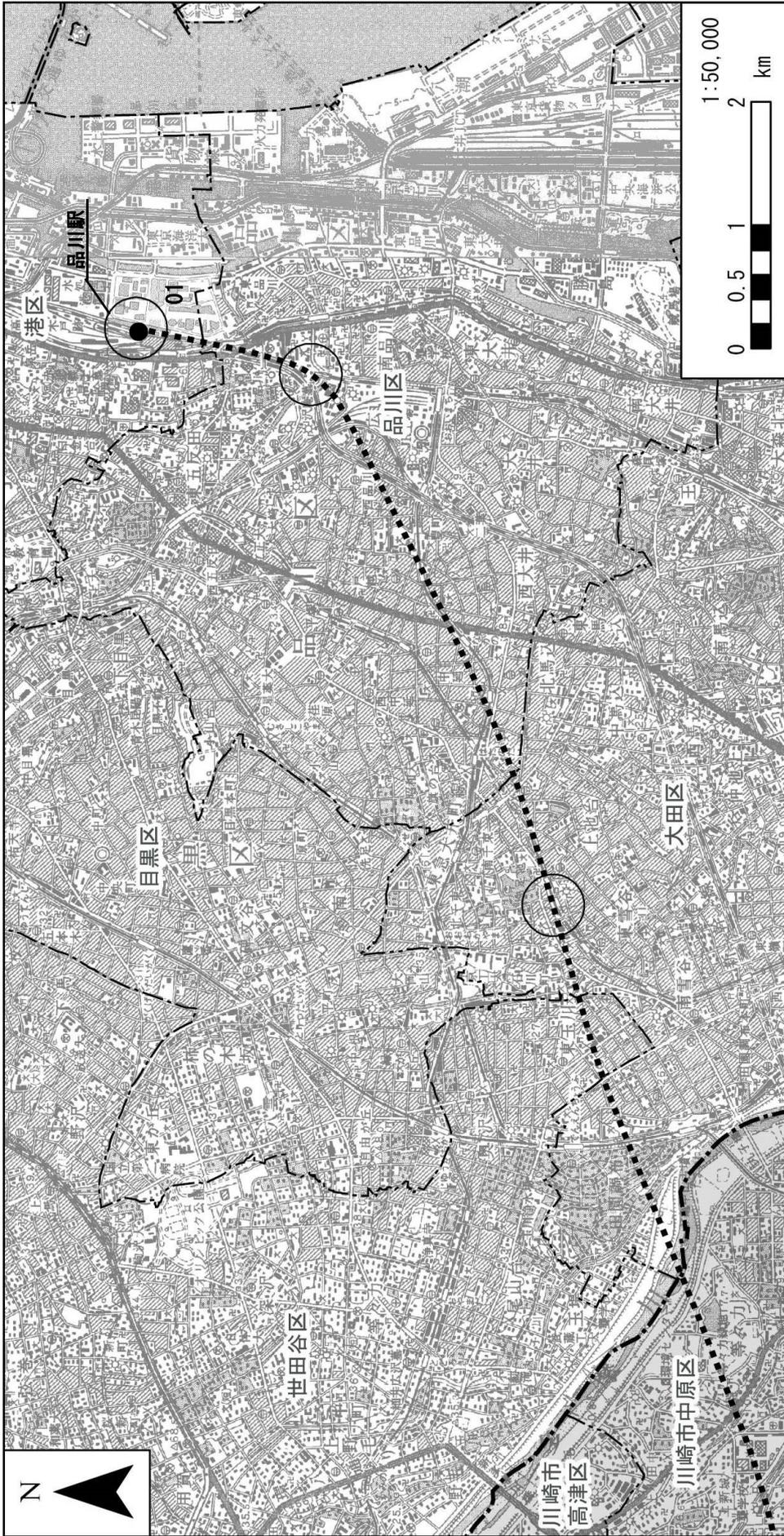
調査項目	調査方法
カドミウム	JIS K 0102 55
六価クロム	JIS K 0102 65.2
水銀	昭和 46 年 12 月環境庁告示第 59 号 改定：平成 26 年 3 月 20 日、環境省告示第 39 号（水質汚濁に係る環境基準について）付表 1
セレン	JIS K 0102 67.2、67.3 又は 67.4
鉛	JIS K 0102 54
ひ素	JIS K 0102 61
ふっ素	JIS K 0102 34.1 又は JIS K0102 34.1c（注 <sup>(6)</sup> 第 3 文を除く。）に定める方法及び昭和 46 年 12 月環境庁告示第 59 号 改定：平成 26 年 3 月 20 日、環境省告示第 39 号（水質汚濁に係る環境基準について）付表 6
ほう素	JIS K 0102 47.1、47.3 又は 47.4

### 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	計画施設
01	港区	港南	地下駅
05	町田市	小野路町	非常口（都市部）



凡例

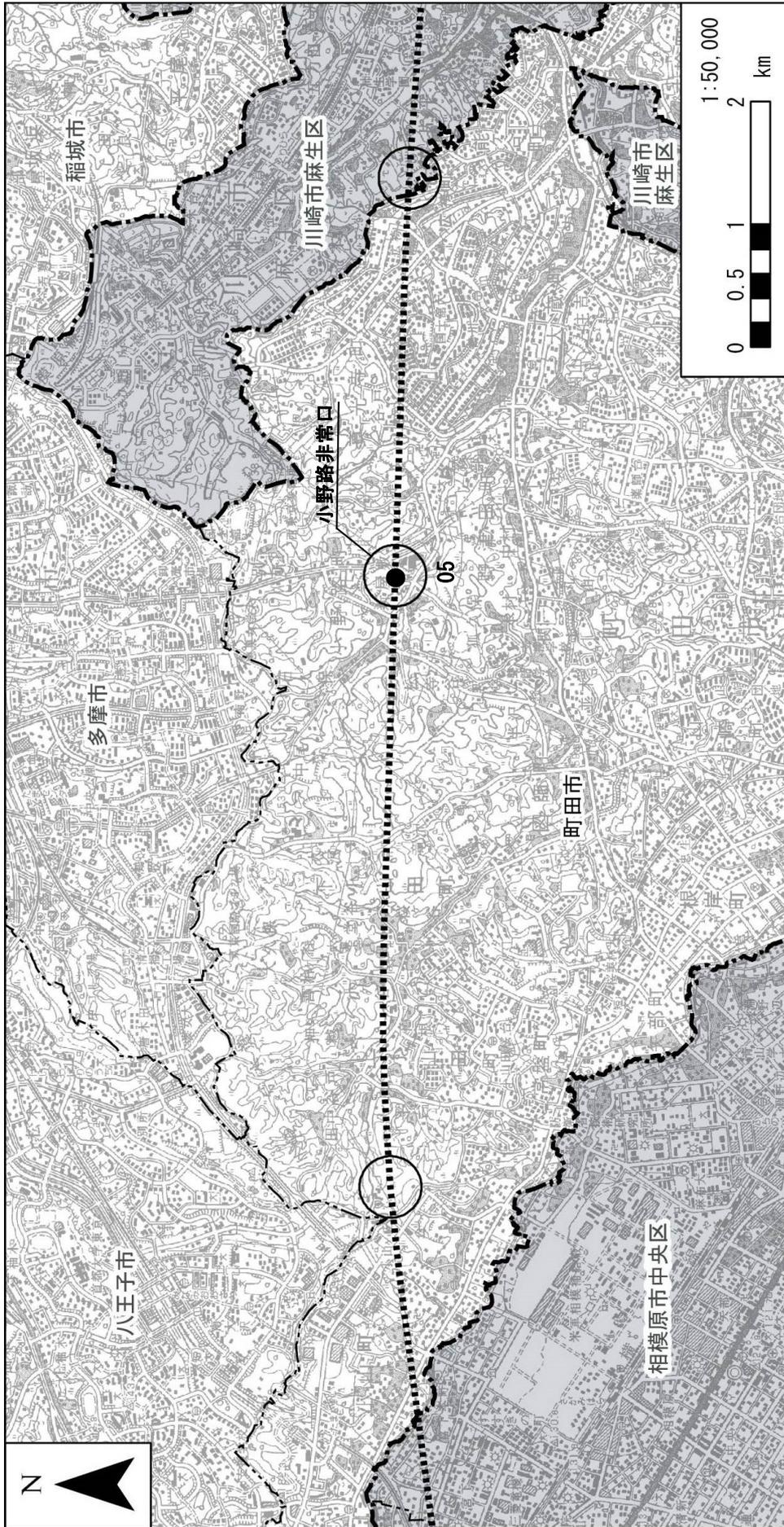
..... 計画路線(トンネル部) ● 調査地点

----- 都県境

----- 区市境

※本調査は01、05地点で実施した。

図 3-8-3-1(1) 調査地点 (土壌汚染)



凡例

..... 計画路線(トンネル部) ● 調査地点

--- 都県境

- - - 区市境

※本調査は01、05地点で実施した。

図3-8-3-1(2)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	調査期間
01	平成 28 年 3 月 18 日～平成 29 年 3 月 31 日 <sup>注 1</sup>
05	平成 28 年 6 月 9 日～平成 29 年 3 月 31 日

注 1. 平成 28 年度に搬出する発生土の調査を平成 28 年 3 月に実施した。

### 3-8-5 調査結果

調査結果は、土壌溶出量調査は表 3-8-5-1、土壌含有量調査は表 3-8-5-2 に示すとおりである。地点 01 及び地点 05 において、全ての調査項目で受け入れ先基準を下回っていた。

**表 3-8-5-1(1)**

**重金属等の受け入れ先基準による溶出量試験結果(月別最大値)(地点 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)	ひ素 (mg/L)	ふっ素 (mg/L)	ほう素 (mg/L)
平成 28 年 3 月	<0.001	0.012	<0.0005	<0.001	<0.005	0.001	<0.1	<0.2
平成 28 年 6 月	<0.001	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	0.002	0.5	0.4
受け入れ先基準	0.01	0.05	0.0005	0.01	0.01	0.01	0.8	1

**表 3-8-5-1(2)**

**重金属等の受け入れ先基準による溶出量試験結果(月別最大値)(地点 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)	ひ素 (mg/L)	ふっ素 (mg/L)	ほう素 (mg/L)
平成 28 年 6 月	<0.001	<0.005	<0.0005	<0.001	<0.001	<0.001	<0.08	<0.1
平成 28 年 11 月	<0.001	<0.005	<0.0005	0.001	<0.001	<0.001	<0.08	<0.1
平成 28 年 12 月	<0.001	<0.005	<0.0005	<0.001	<0.001	<0.001	<0.08	<0.1
平成 29 年 1 月	<0.001	<0.005	<0.0005	0.003	<0.001	<0.001	<0.08	<0.1
平成 29 年 2 月	<0.001	<0.005	<0.0005	<0.001	<0.001	<0.001	<0.08	<0.1
平成 29 年 3 月	<0.001	<0.005	<0.0005	<0.001	0.002	<0.001	<0.08	<0.1
受け入れ先基準	0.01	0.05	0.0005	0.01	0.01	0.01	0.8	1

表 3-8-5-2 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 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)	ひ素 (mg/kg)	ふっ素 (mg/kg)	ほう素 (mg/kg)
平成 28 年 6 月	<15	<25	<1.5	<15	<15	<15	<400	<400
平成 28 年 11 月	<15	<25	<1.5	<15	<15	<15	<400	<400
平成 28 年 12 月	<15	<25	<1.5	<15	<15	<15	<400	<400
平成 29 年 1 月	<15	<25	<1.5	<15	<15	<15	<400	<400
平成 29 年 2 月	<15	<25	<1.5	<15	<15	<15	<400	<400
平成 29 年 3 月	<15	<25	<1.5	<15	<15	<15	<400	<400
受け入れ先基準	150	250	15	150	150	150	4000	4000

## 4 環境保全措置の実施状況

平成28年度においては、以下の通り環境保全措置を実施した。

なお、植物に関わる環境保全措置の詳細については、希少種保護の観点から非公開とした。

### 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 に示すとおりである。なお、本工区の平成 28 年度の工事については、軌道工事、支障移転工事及び地中連続壁の準備工の実施となるため、当該工事に関わる報告となる。

表4-1-1-1 平成28年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	備考
・大気質（粉じん等） ・騒音	仮囲い・防音シート等の設置	写真4-1-1-1
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）	排出ガス対策型建設機械の採用	写真4-1-1-2
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	工事規模に合わせた建設機械の設定	
・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動	工事の平準化	
・騒音	低騒音型建設機械の採用	写真4-1-1-3
・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

環境要素	環境保全措置	備考
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	工事従事者への講習・指導	写真4-1-1-6
<ul style="list-style-type: none"> <li>・水質（水の濁り、水の汚れ）</li> <li>・水資源</li> </ul>	下水道への排水	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地下水（地下水の水質、地下水の水位）</li> <li>・水資源</li> <li>・地盤沈下</li> </ul>	止水性の高い山留め工法等の採用	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地下水（地下水の水質、地下水の水位）</li> <li>・土壌汚染</li> </ul>	ヤード内で一時的に存置する発生土の適切な管理	写真4-1-1-7
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地下水（地下水の水質、地下水の水位）</li> <li>・水資源</li> <li>・土壌汚染</li> </ul>	薬液注入工法における指針の順守	写真4-1-1-8
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地下水（地下水の水質、地下水の水位）</li> <li>・水資源</li> <li>・地盤沈下</li> </ul>	地下水の継続的な監視	写真4-1-1-9
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地盤沈下</li> </ul>	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"> <li>・地盤沈下</li> </ul>	山留め材及び周辺地盤の計測管理	写真4-1-1-10
<ul style="list-style-type: none"> <li>・土壌汚染</li> </ul>	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"> <li>・土壌汚染</li> </ul>	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"> <li>・廃棄物等</li> </ul>	建設発生土の再利用	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	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
<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物等</li> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	副産物の分別、再資源化	写真4-1-1-12
<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物等</li> </ul>	発生土を有効利用する事業者への情報提供	

環境要素	環境保全措置	備考
・ 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

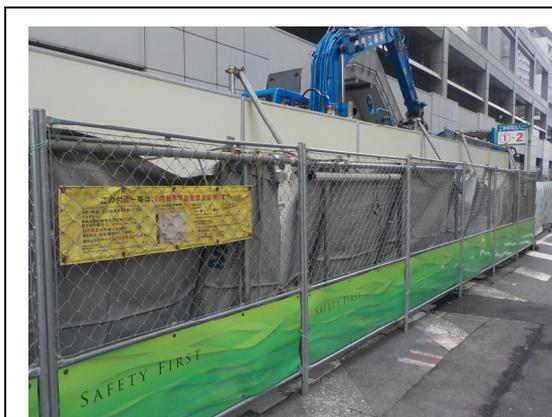


写真4-1-1-1 仮囲い・防音シート等の設置



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 ヤード内で一時的に存置する発生土の適切な管理



写真4-1-1-8 薬液注入工法における指針の順守



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 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 北品川非常口及び変電施設

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 4-1-2-11 に示すとおりである。なお、本工区の平成 28 年度の工事については、準備工（仮囲い設置、ヤード整備等）や地中連続壁工の一部の実施となるため、当該工事に関わる報告となる。

表 4-1-2-1 平成 28 年度の環境保全措置の実施状況

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

環境要素	環境保全措置	備考
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地下水（地下水の水質、地下水の水位）</li> <li>・水資源</li> <li>・地盤沈下</li> </ul>	止水性の高い山留め工法等の採用	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地下水（地下水の水質、地下水の水位）</li> <li>・水資源</li> <li>・地盤沈下</li> </ul>	地下水の継続的な監視	写真4-1-2-5
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地盤沈下</li> </ul>	止水性の高い山留め工法等の採用	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地盤沈下</li> </ul>	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"> <li>・地盤沈下</li> </ul>	山留め材及び周辺地盤の計測管理	写真4-1-2-6
<ul style="list-style-type: none"> <li>・土壌汚染</li> </ul>	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"> <li>・廃棄物等</li> </ul>	建設汚泥の脱水処理	写真4-1-2-7
<ul style="list-style-type: none"> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	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4-1-2-8
<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物等</li> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	副産物の分別、再資源化	写真4-1-2-9
<ul style="list-style-type: none"> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	高負荷運転の抑制	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	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"> <li>・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等）</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> </ul>	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"> <li>・大気質（粉じん等）</li> </ul>	荷台への防じんシート敷設及び散水	写真4-1-2-10
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質（粉じん等）</li> </ul>	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4-1-2-11

環境要素	環境保全措置	備考
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> </ul>	環境負荷低減を意識した運転の徹底	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）</li> </ul>	低公害型の工事用車両の選定	写真4-1-2-8



写真4-1-2-1 仮囲い・防音シート等の設置



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



写真4-1-2-4 工事従事者への講習・指導



写真4-1-2-5 地下水の継続的な監視



写真4-1-2-6 山留め材及び周辺地盤の計測管理



写真4-1-2-7 建設汚泥の脱水処理



写真4-1-2-8 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4-1-2-9 副産物の分別、再資源化



写真4-1-2-10 荷台への防じんシート敷設及び散水



写真4-1-2-11 資材及び機械の運搬に用いる車両の出入口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤの洗浄

#### 4-1-3 小野路非常口

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 4-1-3-12 に示すとおりである。  
 なお、本工区の平成 28 年度の工事については、工事施工ヤードの造成のみの実施となるため、当該工事に関わる報告となる。

表4-1-3-1 平成28年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	備考
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気質（粉じん等）</li> <li>・ 騒音</li> </ul>	仮囲い・防音シート等の設置	写真4-1-3-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）</li> </ul>	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"> <li>・ 大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等）</li> <li>・ 騒音</li> <li>・ 振動</li> <li>・ 温室効果ガス</li> </ul>	工事規模に合わせた建設機械の設定	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等）</li> <li>・ 騒音</li> <li>・ 振動</li> </ul>	工事の平準化	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 騒音</li> </ul>	低騒音型建設機械の採用	写真4-1-3-3
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）</li> <li>・ 騒音</li> <li>・ 振動</li> </ul>	建設機械の使用時における配慮	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）</li> <li>・ 騒音</li> <li>・ 振動</li> <li>・ 温室効果ガス</li> </ul>	建設機械の点検及び整備による性能維持	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気質（粉じん等）</li> </ul>	工事現場の清掃、散水	写真4-1-3-4
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）</li> <li>・ 騒音</li> <li>・ 振動</li> <li>・ 温室効果ガス</li> </ul>	工事従事者への講習・指導	写真4-1-3-5

環境要素	環境保全措置	備考
<ul style="list-style-type: none"> <li>・水質（水の濁り、水の汚れ）</li> <li>・水資源</li> <li>・土壌汚染</li> </ul>	工事排水の適切な処理	写真4-1-3-6
<ul style="list-style-type: none"> <li>・水質（水の濁り、水の汚れ）</li> <li>・水資源</li> </ul>	工事排水の監視	写真4-1-3-7
<ul style="list-style-type: none"> <li>・水質（水の濁り、水の汚れ）</li> <li>・水資源</li> </ul>	処理設備の点検・整備による性能維持	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地下水（地下水の水質、地下水の水位）</li> <li>・水資源</li> <li>・地盤沈下</li> </ul>	地下水の継続的な監視	写真4-1-3-8
<ul style="list-style-type: none"> <li>・土壌汚染</li> </ul>	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"> <li>・土壌汚染</li> </ul>	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"> <li>・動物</li> <li>・生態系</li> </ul>	濁水処理施設及び仮設沈砂池の設置	写真4-1-3-6
<ul style="list-style-type: none"> <li>・動物</li> <li>・生態系</li> </ul>	防音シート、低騒音型の建設機械の採用	写真4-1-3-1 写真4-1-3-3
<ul style="list-style-type: none"> <li>・植物</li> <li>・生態系</li> </ul>	外来種の拡大抑制	写真4-1-3-9
<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物等</li> </ul>	建設発生土の再利用	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	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4-1-3-10
<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物等</li> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	副産物の分別、再資源化	写真4-1-3-11
<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物等</li> </ul>	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"> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	高負荷運転の抑制	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	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	

環境要素	環境保全措置	備考
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等）</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> </ul>	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"> <li>・動物</li> <li>・生態系</li> </ul>	資材運搬等の適切化	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質（粉じん等）</li> </ul>	荷台への防じんシート敷設及び散水	写真4-1-3-12
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質（粉じん等）</li> </ul>	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4-1-3-9
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> </ul>	環境負荷低減を意識した運転の徹底	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）</li> </ul>	低公害型の工事用車両の選定	写真4-1-3-10



写真4-1-3-1 仮囲い・防音シート等の設置



写真4-1-3-2 排出ガス対策型建設機械の採用



写真4-1-3-3 低騒音型建設機械の採用



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 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4-1-3-7 工事排水の監視



写真4-1-3-8 地下水の継続的な監視



写真4-1-3-9 外来種の拡大抑制、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4-1-3-10 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4-1-3-11 副産物の分別、再資源化



写真4-1-3-12 荷台への防じんシート敷設及び散水

## 4-2 重要な種の移植

平成28年度においては、表4-2-1のとおり移植を実施した。移植の実施時の状況を写真4-2-1から写真4-2-3に示す。なお、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 平成 28 年度に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
タマノカンアオイ	ウマノスズクサ科	町田市 小野路町	町田市 小野路町	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			
キンラン	ラン科			

	
<p>写真4-2-1 移植作業の状況 (タマノカンアオイ)</p>	<p>写真4-2-2 移植作業の状況 (オカタツナミソウ)</p>
	
<p>写真4-2-3 移植作業の状況 (キンラン)</p>	

## 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、平成 28 年度に完了する営巣期の調査結果を記載した。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。

#### 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。

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	環境影響評価時及び平成 27 年度における営巣地の状況調査で確認されたオオタカの営巣地について、状況の確認を行った。なお、平成 27 年度の営巣地の状況調査で使用痕跡が確認されなかった営巣地について、オオタカの行動を確認するために、補足調査を行った。
	営巣木調査	営巣地の状況調査で新たに確認された営巣木について、樹種、樹高、胸高直径、巣の状況等を記録した。

#### 5-1-2 調査地点

現地調査地点は、環境影響評価時及び平成 27 年度の営巣地の状況調査で営巣地が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から意見を聴取した。

#### 5-1-3 調査期間等

調査期間等は、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等

調査項目	調査手法	調査実施日
希少猛禽類	営巣地の状況調査	平成 28 年 3 月 22 日～ 3 月 24 日 <sup>注 1</sup> 平成 28 年 6 月 3 日～ 6 月 4 日
	営巣木調査	平成 28 年 9 月 16 日

注 1. 平成 27 年度における営巣地の状況調査の補足調査日を示す。

#### 5-1-4 調査結果

希少猛禽類の営巣地の状況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 希少猛禽類の確認状況**

ペア名	確認状況
オオタカ（Aペア）	平成 27 年度の営巣地の状況調査で確認した営巣地で営巣し、抱卵あるいは育雛状態であることを確認した。今後も専門家の意見を踏まえ、継続して調査を実施する。
オオタカ（Bペア）	平成 27 年度の営巣地の状況調査で使用痕跡が確認されなかった営巣地の近傍において、平成 28 年 3 月に補足調査としてオオタカの行動を観察し、営巣地を絞り込んだ。その後、平成 28 年 6 月の調査で、絞り込んだ営巣地周辺の探索を行い、新巣を発見し、抱卵あるいは育雛状態であることを確認した。また、非営巣期において、今回発見した巣について営巣木の調査を実施した。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、次の通りである。

#### 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、平成 28 年度に廃棄物等が発生した品川駅、北品川非常口及び変電施設、小野路非常口とした。

#### 6-1-4 集計期間

集計期間は、平成 28 年度に発生した廃棄物等を集計した。

#### 6-1-5 集計結果

集計結果は、表 6-1-5-1 に示すとおりである。

表 6-1-5-1 (1) 建設発生土の発生量

主な副産物の種類	発生量
建設発生土 <sup>注1</sup>	41,370m <sup>3</sup>

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 <sup>注1</sup>	再資源化等の率 <sup>注2</sup>	
建設廃棄物	建設汚泥	11,797m <sup>3</sup>	11,797m <sup>3</sup>	100%
	コンクリート塊	1,659m <sup>3</sup>	1,659m <sup>3</sup>	100%
	アスファルト・ コンクリート塊	1,353m <sup>3</sup>	1,353m <sup>3</sup>	100%
	建設発生木材	1,747t	1,747t	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。

注：下線部を修正しました。（令和元年 12 月）

## 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、次の通りである。

### 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(CO<sub>2</sub>)換算で算出した。

### 6-2-3 集計対象箇所

集計対象箇所は、平成 28 年度に工事を実施した品川駅、北品川非常口及び変電施設、小野路非常口とした。

### 6-2-4 集計期間

集計期間は、平成 28 年度に発生した温室効果ガスの排出の状況を集計した。

### 6-2-5 集計結果

集計結果は、表 6-2-5-1 に示すとおりである。

表 6-2-5-1 温室効果ガス (CO<sub>2</sub>換算) 排出量の状況

区分		温室効果ガス (CO <sub>2</sub> 換算) 排出量 (tCO <sub>2</sub> )		
		小計	行為別合計	
建設機械の稼働	燃料消費 (CO <sub>2</sub> )	806	933	
	燃料消費 (N <sub>2</sub> O)	6		
	電力消費 (CO <sub>2</sub> )	121		
資材及び機械の運搬 に用いる車両の運行	CO <sub>2</sub>	680	683	
	CH <sub>4</sub>	0		
	N <sub>2</sub> O	3		
建設資材の使用	CO <sub>2</sub>	2,853	2,853	
廃棄物の発生	焼却	CO <sub>2</sub>	28	29
		N <sub>2</sub> O	1	
	埋立	CH <sub>4</sub>	-	
CO <sub>2</sub> 換算排出量の合計			4,498	

注 1. 四捨五入して「0」となった場合は「0」、排出がない場合は「-」と記載した。

## 7 業務の委託先

環境調査等に係る一部の業務は、表 7-1 に示す者に委託して実施した。なお、委託した業務の内、東京都においては、主に日本交通技術株式会社が担当した。

**表 7-1 環境調査等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 森下 忠司	愛知県名古屋市中村区 名駅五丁目33番10号 アクアタウン納屋橋
アジア航測株式会社	代表取締役社長 小川 紀一郎	東京都新宿区 西新宿六丁目14番1号 新宿グリーンタワービル
パシフィックコンサルタンツ株式会社	代表取締役社長 高木 茂知	東京都千代田区 神田錦町三丁目22番地
国際航業株式会社	代表取締役社長 土方 聡	東京都千代田区 六番町2番地
株式会社トーニチコンサルタント	代表取締役社長 川東 光三	東京都渋谷区 本町一丁目13番3号 初台共同ビル
日本交通技術株式会社	代表取締役社長 大河原 達二	東京都台東区 上野七丁目11番1号
株式会社復建エンジニアリング	代表取締役社長 安藤 文人	東京都中央区 日本橋堀留町一丁目11番12号

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**

主な工事箇所	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
北品川非常口及び変電施設	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
小野路非常口	中央新幹線、小野路非常口他特定建設工事共同企業体

## 参考資料：平成 26 年度実施調査

平成 26 年度に実施したモニタリングの結果を、参考として以下に示す。

### 1 モニタリング（平成26年度実施）

#### 1-1 水質

公共用水域(河川)の水質について、工事前のモニタリングを実施した。

##### 1-1-1 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、鉛、六価クロム、ひ素、水銀、セレン、ふっ素、ほう素）の状況とした。

##### 1-1-2 調査方法

調査方法は、表 参1-1-2-1に示すとおりである。

表 参 1-1-2-1 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）に定める測定方法に準拠する。
水温		「地下水調査及び観測指針（案）」（平成5年建設省河川局）に定める測定方法に準拠する。
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）に定める測定方法に準拠する。
自然由来の重金属等	カドミウム	「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル（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。
	鉛	
	六価クロム	
	ひ素	
	水銀	
	セレン	
	ふっ素	
ほう素		

### 1-1-3 調査地点

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

表 参 1-1-3-1 調査地点

地点 番号	市名	水系	対象河川	計画施設	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	トンネル 非常口(都市部)	○	○	○	○

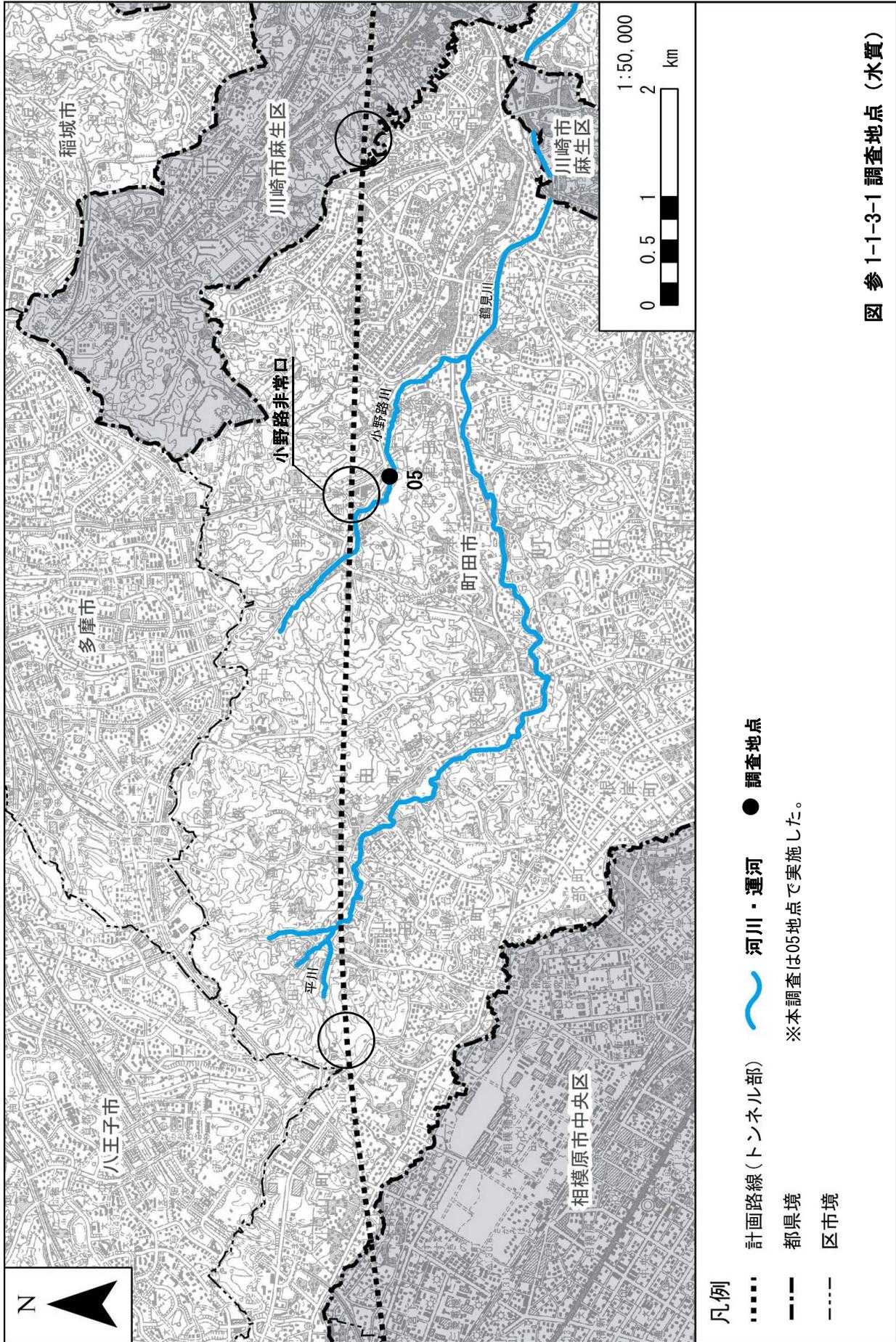


図 参 1-1-3-1 調査地点 (水質)

#### 1-1-4 調査期間

調査期間は表 参 1-1-4-1 に示すとおりである。

表 参 1-1-4-1 調査期間

地点番号	実施時期の種別	調査時期	調査頻度
05	工事前	平成27年1月28日	1回

#### 1-1-5 調査結果

調査結果は、表 参 1-1-5-1 に示すとおりである。工事前の調査である地点番号 05 について、各項目とも環境基準等を下回っていた。

表 参 1-1-5-1 調査結果

地点番号	05	環境基準等 <sup>注2</sup>	
対象河川	小野路川		
類型指定 <sup>注1</sup>	D		
流量 (m <sup>3</sup> /s)	2.0×10 <sup>-2</sup>	—	
浮遊物質 (SS) (mg/L)	8	D : 100mg/L以下	
水温 (°C)	9.3	—	
気象の状況	晴れ	—	
土質の状況	砂泥	—	
水素イオン濃度 (pH)	7.2	D : 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	0.003mg/L以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	0.01mg/L以下
	六価クロム (mg/L)	<0.025	0.05mg/L以下
	ひ素 (mg/L)	<0.005	0.01mg/L以下
	水銀 (mg/L)	<0.0005	0.0005mg/L以下
	セレン (mg/L)	<0.002	0.01mg/L以下
	ふっ素 (mg/L)	<0.08	0.8mg/L以下
	ほう素 (mg/L)	<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。

「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の100万分1 日本、50万分1 地方図、数値地図200000（地図画像）、数値地図50000（地図画像）及び数値地図25000（地図画像）を複製したものである。（承認番号 平29情複、第276号）」

なお、承認を得て作成した複製品を第三者がさらに複製する場合には、国土地理院長の承認を得る必要があります。

本書は、再生紙を使用している。