

(令和元年 12 月 25 日 更新)

(令和 3 年 6 月 28 日 更新)

平成 3 0 年度における環境調査の結果等について
【東京都】

令和元年 6 月

東海旅客鉄道株式会社

目 次

	頁
1 概要	
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 植物	2-1-1
2-1-1 調査項目	
2-1-2 調査方法	
2-1-3 調査地点	
2-1-4 調査期間	
2-1-5 調査結果	
3 モニタリング	
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 水質	3-2-1
3-2-1 調査項目	
3-2-2 調査方法	
3-2-3 調査地点	
3-2-4 調査期間	
3-2-5 調査結果	
3-3 地下水	3-3-1
3-3-1 調査項目	
3-3-2 調査方法	
3-3-3 調査地点	
3-3-4 調査期間	
3-3-5 調査結果	

3-4	水資源	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	地盤沈下	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	土壌汚染	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	

4 環境保全措置の実施状況

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・目黒川変電所	
4-1-3	東雪谷非常口	
4-1-4	小野路非常口	
4-1-5	上小山田非常口	

5 その他特に実施した調査

5-1	動物（小野路）	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	

5-2 動物（上小山田）	5-2-1
5-2-1 調査方法	
5-2-2 調査地点	
5-2-3 調査期間	
5-2-4 調査結果	
5-3 植物（小野路）	5-3-1
5-3-1 調査方法	
5-3-2 調査地点	
5-3-3 調査期間	
5-3-4 調査結果	
5-4 植物（上小山田）	5-4-1
5-4-1 調査方法	
5-4-2 調査地点	
5-4-3 調査期間	
5-4-4 調査結果	
5-5 希少猛禽類の営巣地の状況調査	5-5-1
5-5-1 調査方法	
5-5-2 調査地点	
5-5-3 調査期間	
5-5-4 調査結果	

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	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

1 騒音・振動の常時計測	参1-1
2 動物	参2-1
3 植物	参3-1
4 廃棄物等	参4-1

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。）」に基づいて、平成30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30年度は、港区港南の品川駅、品川区北品川の北品川非常口・目黒川変電所、大田区東雪谷の東雪谷非常口及び町田市小野路町の小野路非常口¹において工事を引き続き進めた。

また、港区港南から川崎市中原区等々力の間の第一首都圏トンネル（北品川工区）については、4月に工事契約を行い、設計等を進めた。町田市上小山田町の上小山田非常口¹については、7月に工事契約を行った後、地元住民の皆様に向けた工事説明会を実施したうえで、11月に工事を開始した。また、町田市能ヶ谷に隣接した川崎市麻生区片平の片平非常口¹については、地質調査や測量等を実施した。

計画路線の一部においては、「大深度地下の公共的使用に関する特別措置法」に基づき、中央新幹線品川・名古屋間に係る大深度地下使用について、平成30年3月に国土交通大臣に認可申請を行った。5月に「中央新幹線品川・名古屋間の大深度地下使用の認可申請に関する説明会」を実施し、10月には国土交通大臣より大深度地下使用について認可を受けた。

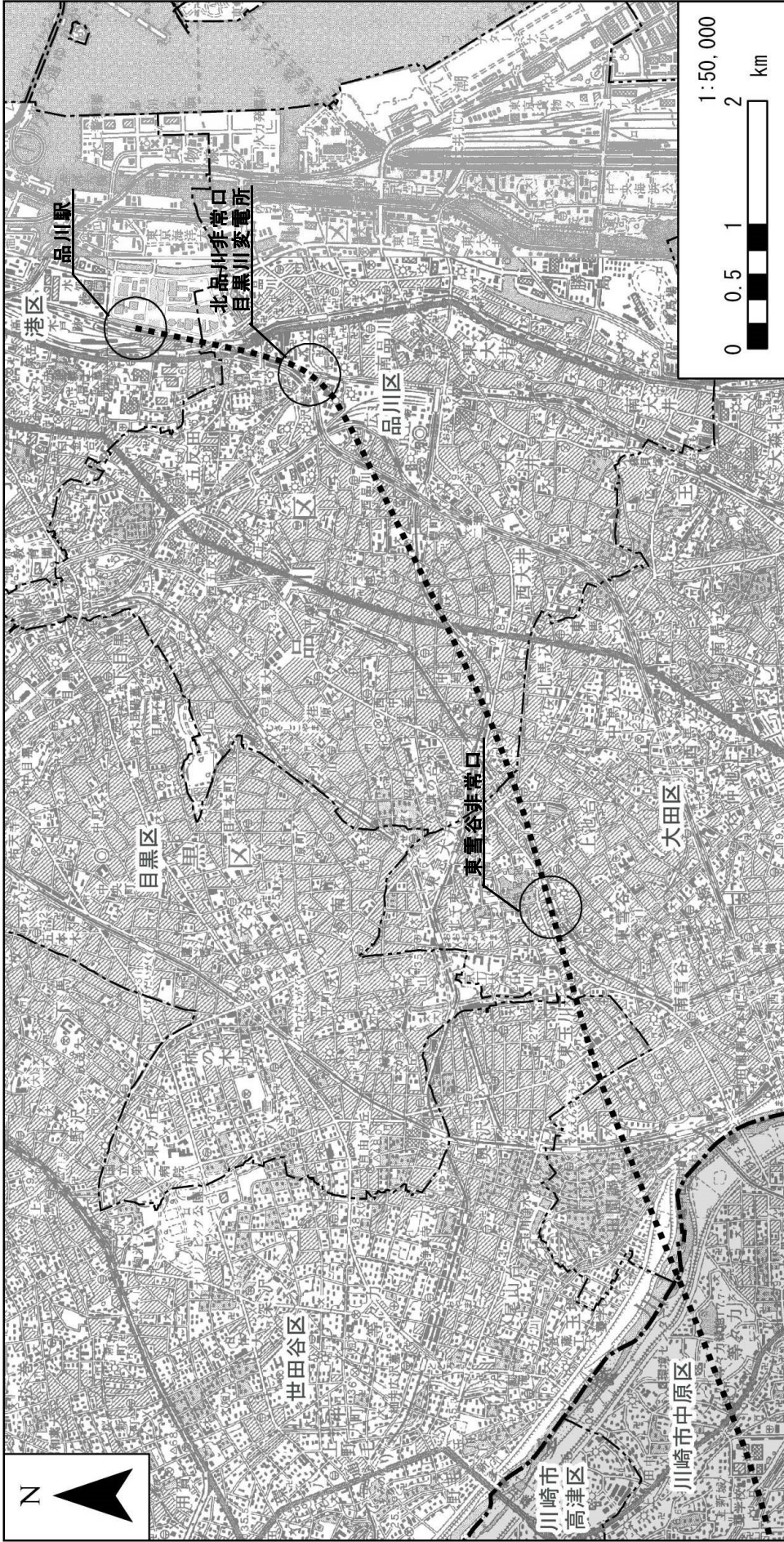
建設発生土は、自治体等を窓口にした公共事業等や、UCR（株式会社 建設資源広域利用センター）の斡旋による受入先に活用した。

平成30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。また工事箇所の位置を図 1-2-1に示す。

表 1-2-1 平成 30 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、工事桁架設工等を行った。
北品川非常口 目黒川変電所	・掘削工、躯体構築工、構真柱構築等を行った。
東雪谷非常口	・工事施工ヤードの整備、地下設備棟土留壁工等を行った。
小野路非常口	・工事施工ヤードの造成等、ニューマチックケーソン工（掘削・構築）等を行った。
上小山田非常口	・工事施工ヤードの造成等を行った。

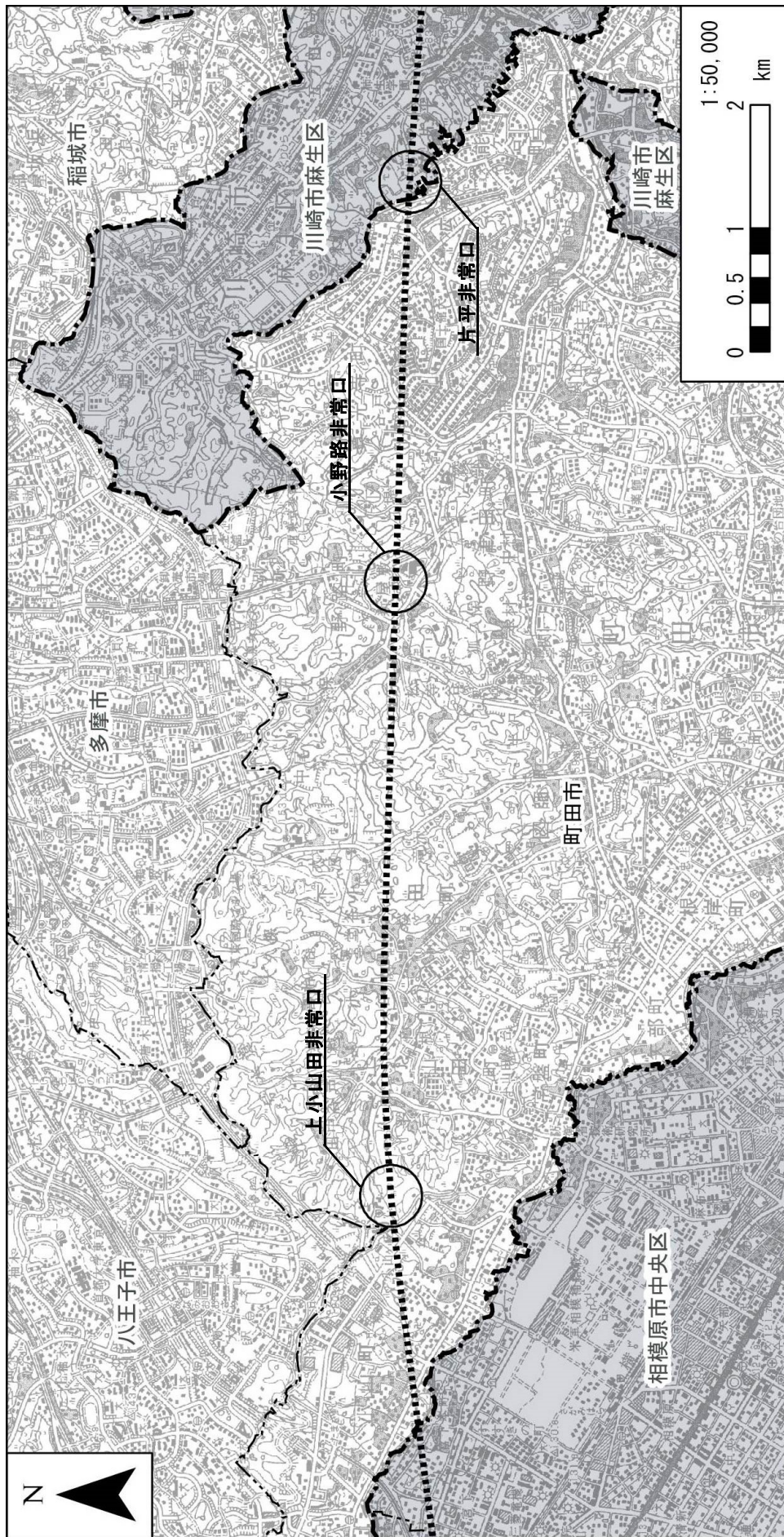
¹ 小野路非常口及び上小山田非常口の工事は、独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構（以下、「鉄道・運輸機構」とする。）に委託し、鉄道・運輸機構が実施している。



凡例

- 計画路線(トンネル部)
- 都県境
- - - 区市境

图 1-2-1(1) 工事箇所



凡例

..... 計画路線(トンネル部)

--- 都県境

- - - 区市境

図 1-2-1(2) 工事箇所

2 事後調査

平成30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であり、対象を表 2-1-3-1 に示す。

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
ササバギンラン	ラン科			平成27年11月25日 平成27年11月26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 2-1-4-1 生育状況の現地調査の時期

調査対象種	調査日
オニカナワラビ	平成 30 年 6 月 30 日
タマノカンアオイ	平成 30 年 4 月 26 日、4 月 27 日
オカタツナミソウ	平成 30 年 7 月 30 日
ホソバヒカゲスゲ	平成 30 年 4 月 26 日
キンラン	平成 30 年 4 月 26 日、4 月 27 日
ササバギンラン	平成 30 年 4 月 26 日、4 月 27 日

2-1-5 調査結果

(1) オニカナワラビ

平成30年度の展葉期の確認（6月30日）においては、新葉の展開は認められなかったが、平成29年度に展開した葉が良好な状態で確認された。今後の調査においても、平成30年度と同様に、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30年6月30日

(2) タマノカンアオイ

平成27年度に移植を実施した個体について、平成30年度の開花期の確認（4月26日、4月27日）においては、移植株数までには到達しなかったものの、平成29年度と同等の個体数が確認された。これは、平成28年度の観察時に流亡と判断された株が、移植地の下部で平成29年度に引き続き確認され、定着したためと考えられる。

平成28年度に移植を実施した個体について、平成30年度の開花期の確認（4月26日、4月27日）においては、平成29年度に確認された実生と思われる個体が定着しており、平成29年度と同等の個体数が確認された。また、新葉の展開も旺盛であった。

今後の調査においても、平成30年度と同様に、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30年4月27日

(3) オカタツナミソウ

平成27年度及び平成28年度に移植を実施した両方の個体について、平成30年度の結実期の確認（7月30日）においては、平成29年度の調査と比較すると個体数がやや減少した。これは、オカタツナミソウは年度ごとで生存率が大きく変動を示しており、種子による発芽株数の変動が大きいと考えられる。結実していた株の結実状況は良好で、移植地周辺に十分な種子が拡散されていると考えられることから、生育状態は良好と判断される。今後の調査においても、平成30年度と同様に、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）

平成30年7月30日

(4) ホソバヒカゲスゲ

平成30年度の開花期・結実期の確認（4月26日）において、移植株数と同等数の個体が生育しており、開花及び結実も確認された。今後の調査においても、平成30年度と同様に、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30年4月26日

(5) キンラン

平成27年度に移植を実施した個体については、平成30年度の開花期の確認（4月26日、4月27日）において、個体数や開花している個体の割合に若干の変動が認められるものの、特に顕著な違いは確認されなかった。

平成28年度に移植を実施した個体については、平成30年度の開花期の確認（4月26日、4月27日）において、開花している個体の割合がやや低い結果であったが、平成29年度と比較すると回復傾向にあった。

キンランの生育状況については、開花が見られること、生育状況に異常が見られないこと、株の大きさも大きく変わらないことから、定着したと考えられる。今後の調査においても、平成30年度と同様に、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30年4月26日、4月27日

(6) ササバギンラン

平成30年度の開花期の確認（4月26日、4月27日）において、平成29年度と同様に、株の展開が確認されなかった。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、平成30年度と同様に、生育状況を確認する予定である。

3 モニタリング

平成30年度は、大気質、水質、地下水、水資源、地盤沈下及び土壌汚染について、モニタリングの調査を実施した。

3-1 大気質

平成30年度は、建設機械の稼働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。なお、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行については、大気質に係る工事最盛期ではないため、工事最盛期のモニタリングは実施していない。

3-1-1 調査項目

調査項目は、粉じん等とした。

3-1-2 調査方法

調査方法を、表 3-1-2-1 に示す。

表 3-1-2-1 調査方法

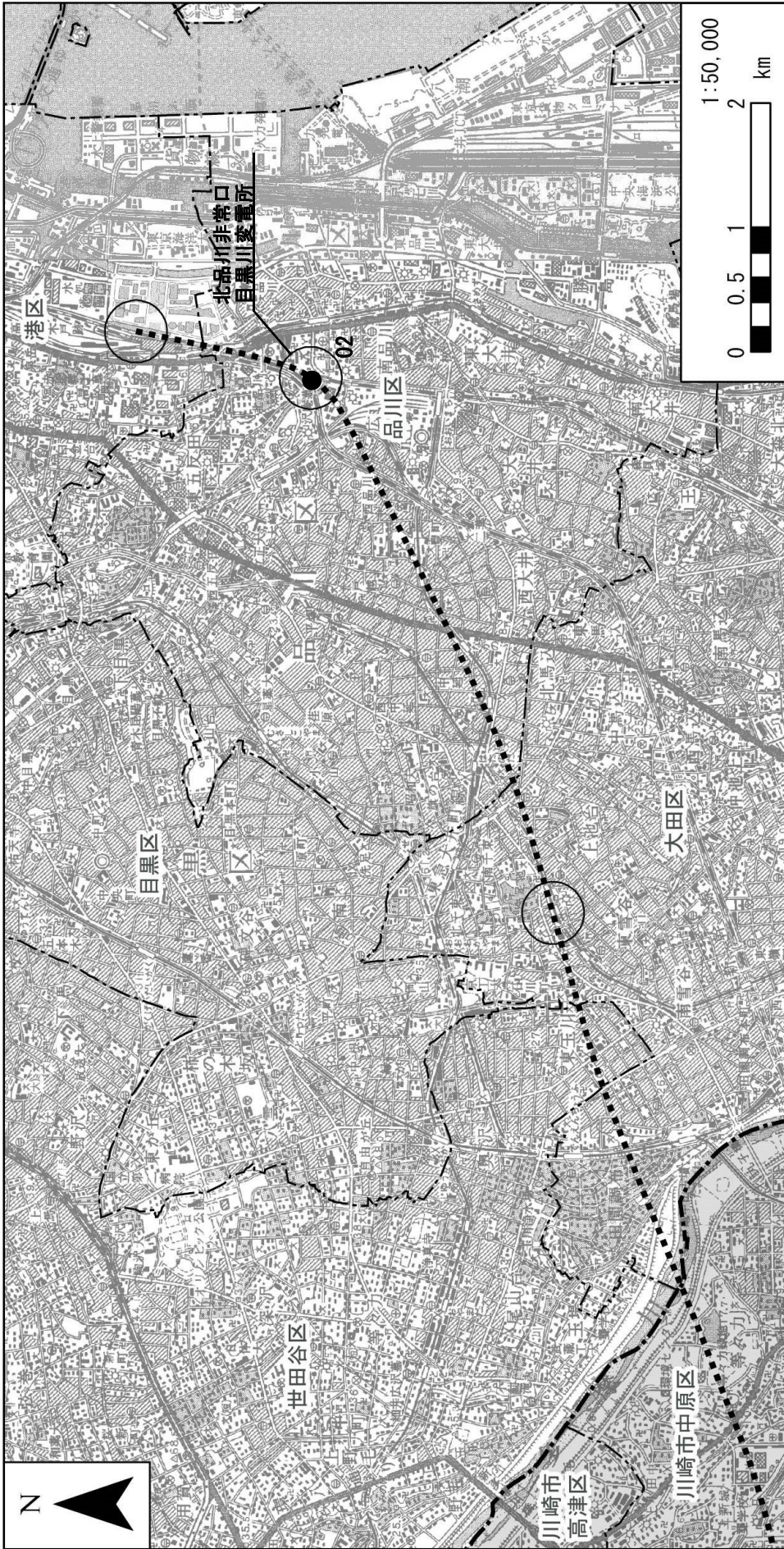
調査項目	調査方法	測定高さ
粉じん等 (降下ばいじん量)	「衛生試験法・注解(2015)」(2015、日本薬学会) に基づくダストジャー法	地上 1.5m

3-1-3 調査地点

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

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	計画施設
建設機械の稼働	02	環境 02-①	品川区	北品川	非常口(都市部)、 変電所
		環境 02-②			



凡例

..... 計画路線(トンネル部)

● 調査地点

--- 都県境

※ 本調査は02地点で実施した。

----- 区市境

図 3-1-3-1 調査地点 (建設機械の稼働 : 大気質)

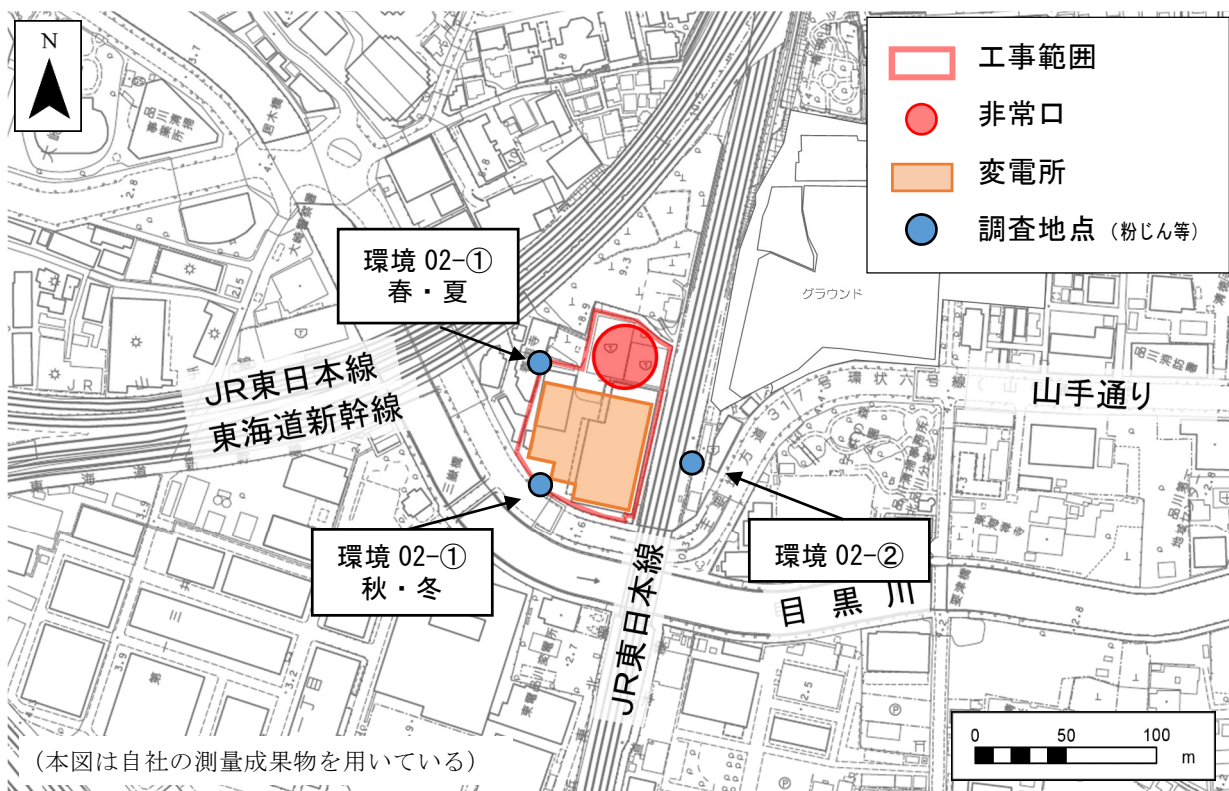


図 3-1-3-2 調査地点図（建設機械の稼働）（02 北品川）

3-1-4 調査期間

調査期間を、表 3-1-4-1 に示す。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 02 の粉じん等の秋季、冬季については平成 29 年度の結果を再掲する。

工事最盛期は、工事期間全体の中で工事内容を勘案し、調査項目ごとに工事による影響が最大となる時期とした。

表 3-1-4-1 調査期間

調査項目	地点番号	季節	調査期間	調査期間中の主な工事内容	備考
建設機械の稼働 (粉じん等)	02	秋季	平成 29 年 10 月 25 日～11 月 24 日	掘削工 地中連続壁工 等	平成 29 年度 調査
		冬季	平成 30 年 1 月 22 日～2 月 21 日	掘削工 地中連続壁工 等	
		春季	平成 30 年 3 月 23 日～4 月 23 日	掘削工 躯体構築工の準備工等	今回調査
		夏季	平成 30 年 6 月 1 日～7 月 2 日	掘削工 躯体構築工の準備工等	

3-1-5 調査結果

調査結果を、表 3-1-5-1 に示す。

地点 02 における降下ばいじん量は、年間（四季）を通じて最大 4.8t/km²/月であった。

表 3-1-5-1 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	
02	環境 02-①	4.8	4.6	3.1	3.5	20t/km ² /月
	環境 02-②	1.7	2.2	1.4	1.7	

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

なお、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、基準等の参考値とした。

3-2 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。

3-2-1 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。

3-2-2 調査方法

調査方法を、表 3-2-2-1 に示す。

表 3-2-2-1 調査方法

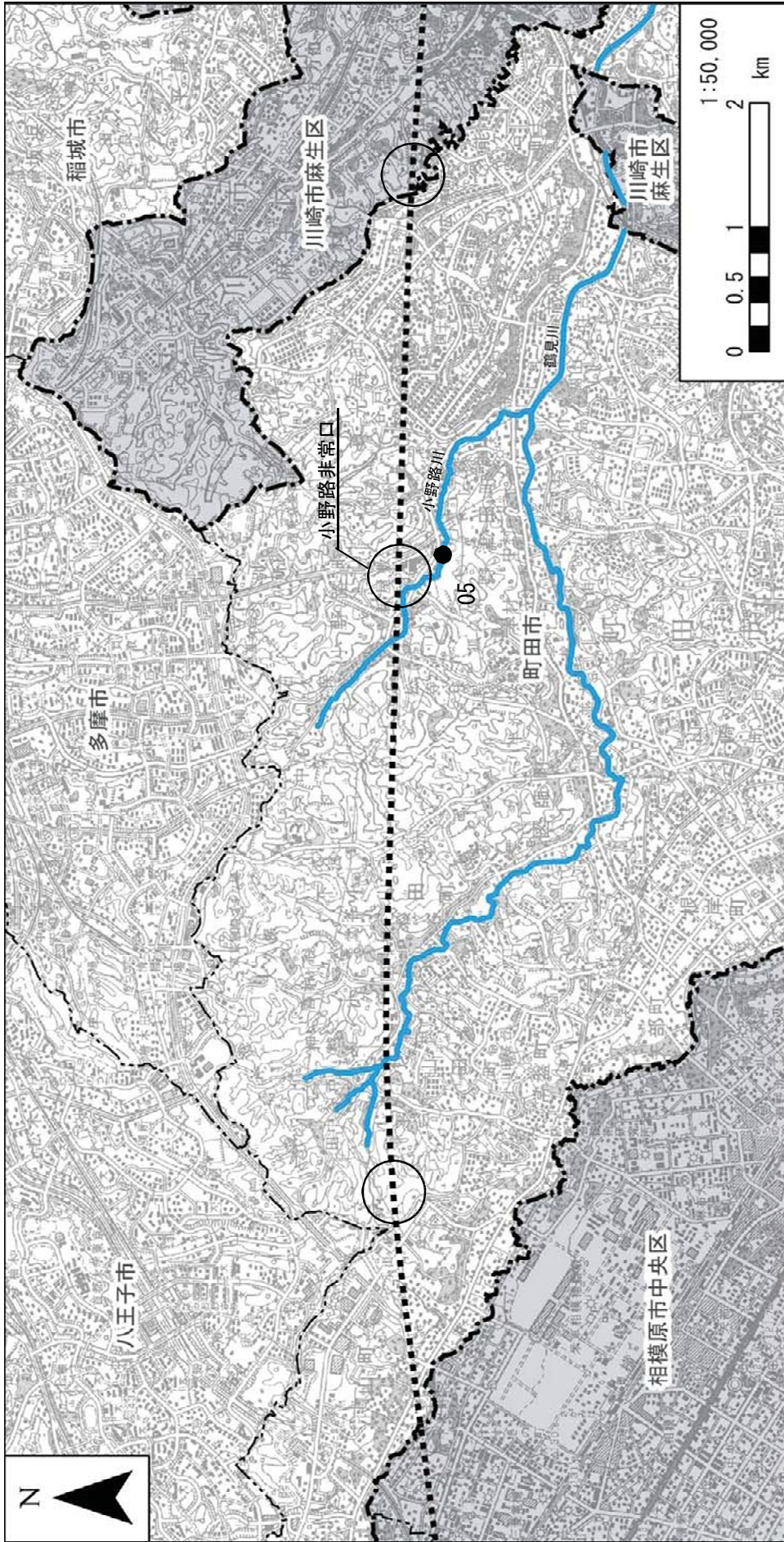
調査項目		調査方法
浮遊物質量（SS）		「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号）に定める測定方法
水温		「地下水調査および観測指針（案）」（平成 5 年建設省河川局）に定める測定方法
水素イオン濃度（pH）		「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号）に定める測定方法
自然由来の重金属等	カドミウム	「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル（暫定版）」（平成 22 年 3 月建設工事における自然由来重金属等含有土砂への対応マニュアル検討委員会）に定める測定方法
	鉛	
	六価クロム	
	ひ素	
	水銀	
	セレン	
	ふっ素	
	ほう素	

3-2-3 調査地点

調査地点を、表 3-2-3-1 及び図 3-2-3-1 に示す。

表 3-2-3-1 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	非常口 (都市部)	○	○	○	○



凡例

..... 計画路線(トンネル部) 〰 河川・運河 ● 調査地点

--- 都県境

- · - · - 区市境

※本調査は05地点で実施した。

図 3-2-3-1 調査地点 (水質)

3-2-4 調査期間

調査期間を、表 3-2-4-1 に示す。

表 3-2-4-1 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：平成 30 年 8 月 29 日 低水期：平成 31 年 1 月 23 日	年 2 回

3-2-5 調査結果

調査結果を、表 3-2-5-1 に示す。地点番号 05 については、各項目において環境基準等に適合していた。

表 3-2-5-1 調査結果

地点番号		05		環境基準等 ^{注2}
対象河川		小野路川		
類型指定 ^{注1}		(D)		
調査時期		豊水期	低水期	
流量 (m ³ /s)		8.3×10 ⁻²	7.4×10 ⁻²	—
浮遊物質 (SS) (mg/L)		<1	1	100mg/L 以下
水温 (°C)		22.3	8.3	—
気象の状況		曇	晴	—
土質の状況		砂泥	砂泥	—
水素イオン濃度 (pH)		7.6	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	0.003mg/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
	ヒ素 (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)	<0.1	<0.1	<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、カッコ書きとした。

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

注3 「<」は未満を示す。

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量（SS）、水温及び水素イオン濃度（pH）及び自然由来の重金属等の測定を行っている。

小野路非常口の排水の測定結果は、浮遊物質量（SS）が 110mg/L 以下、水素イオン濃度（pH）が 6.0～7.9 であり、いずれも排水基準に適合していた。水温は 3～25℃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、鉛は 0.001mg/L 未満、六価クロムは 0.01mg/L、ひ素は 0.001mg/L、水銀は 0.00005mg/L 未満、セレンは 0.001mg/L 未満、ふっ素は 0.08mg/L 未満、ほう素は 0.1mg/L 未満であり、いずれも排水基準に適合していた。

3-3 地下水

地下水について、工事前及び工事中のモニタリングを実施した。

3-3-1 調査項目

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

3-3-2 調査方法

調査方法を、表 3-3-2-1 に示す。

表 3-3-2-1 地下水の水位の調査方法

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。

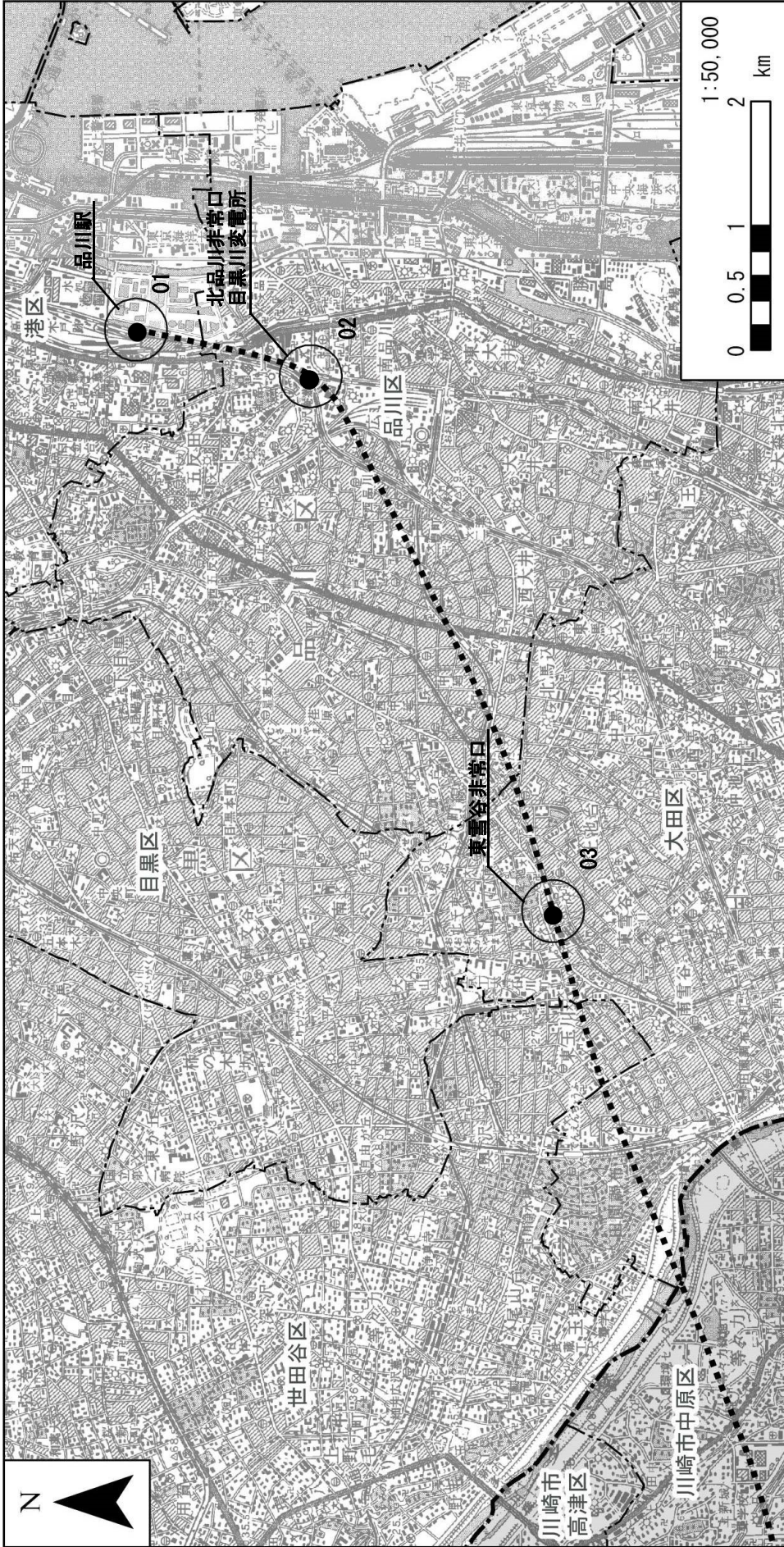
3-3-3 調査地点

現地調査地点は、地下駅及び非常口（都市部）付近の地点とした。調査地点を、表 3-3-3-1 及び図 3-3-3-1、図 3-3-3-2 に示す。

表 3-3-3-1 地下水の水位の調査地点

地点番号	区市名	所在地	計画施設	種別		地表面標高 ^{注1}	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. +4. 3m	T. P. -12m~-20m	東京層
					深層	T. P. +4. 3m	T. P. -64m~-76m	上総層
03	大田区	東雪谷	非常口 (都市部)	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)	非常口 (都市部)	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
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
06	町田市	上小山田町	非常口 (都市部)	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。



凡例

..... 計画路線 (トンネル部)

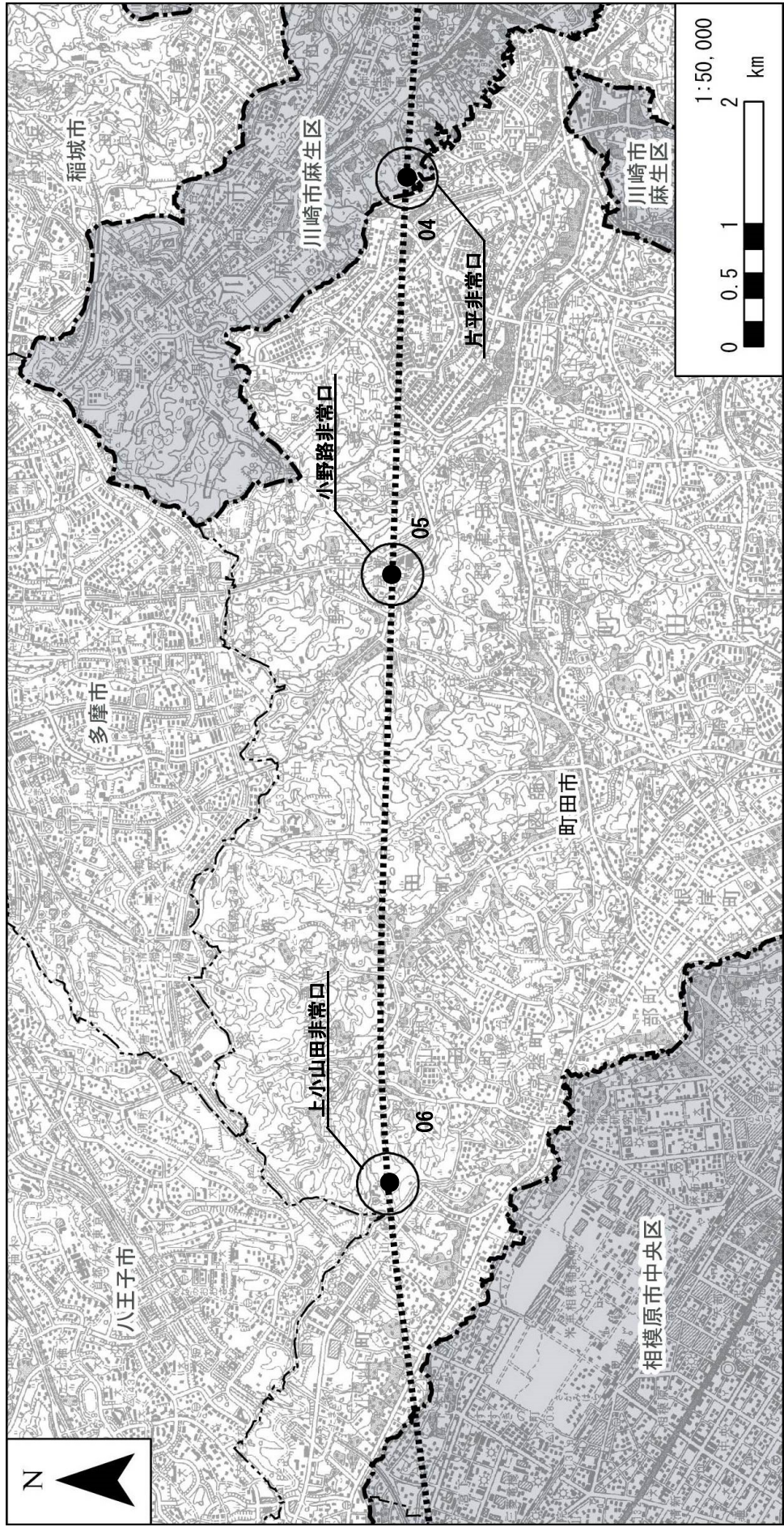
● 調査地点

----- 都県境

※本調査は01、02、03、04、05、06地点で実施した。

----- 区市境

図 3-3-3-1 (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、03、04、05、06地点で実施した。

図 3-3-3-1 (2) 調査地点 (地下水の水位)

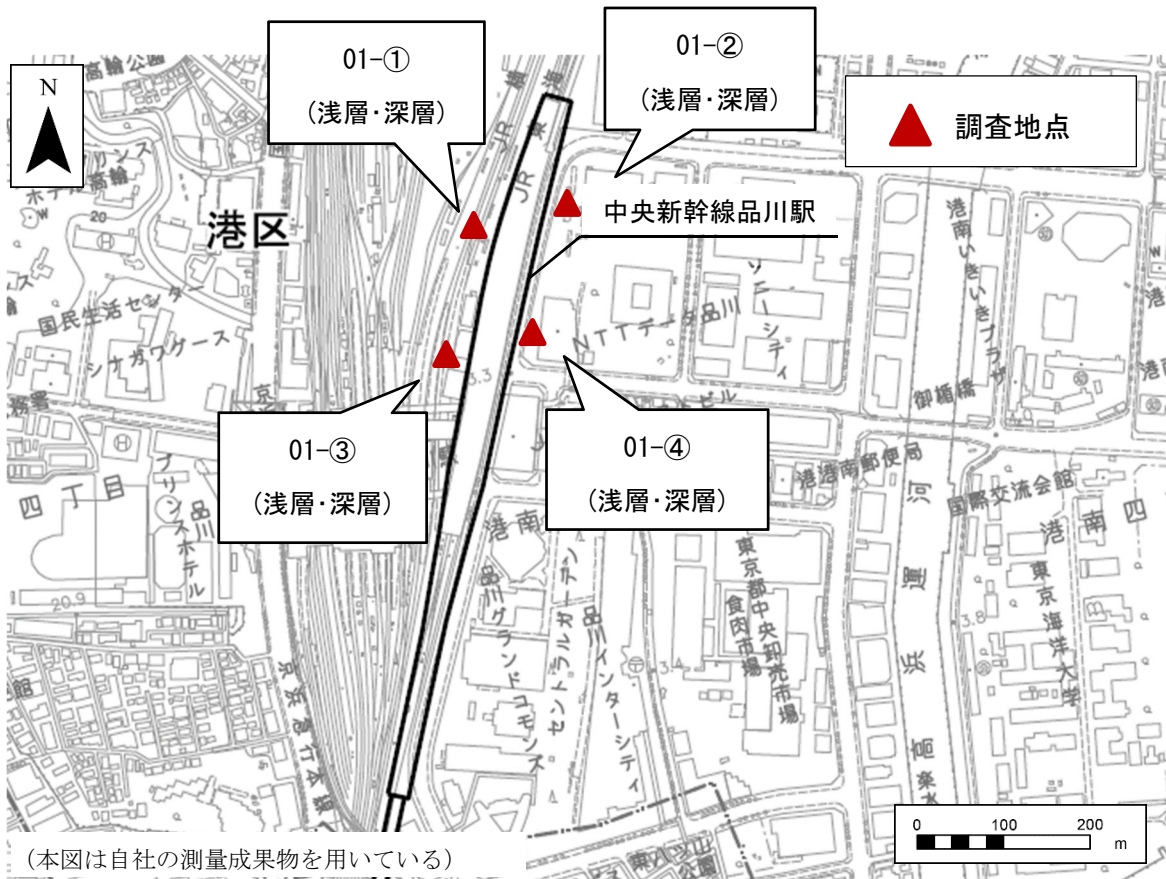


図 3-3-3-2(1) 調査地点図 (01 品川駅)

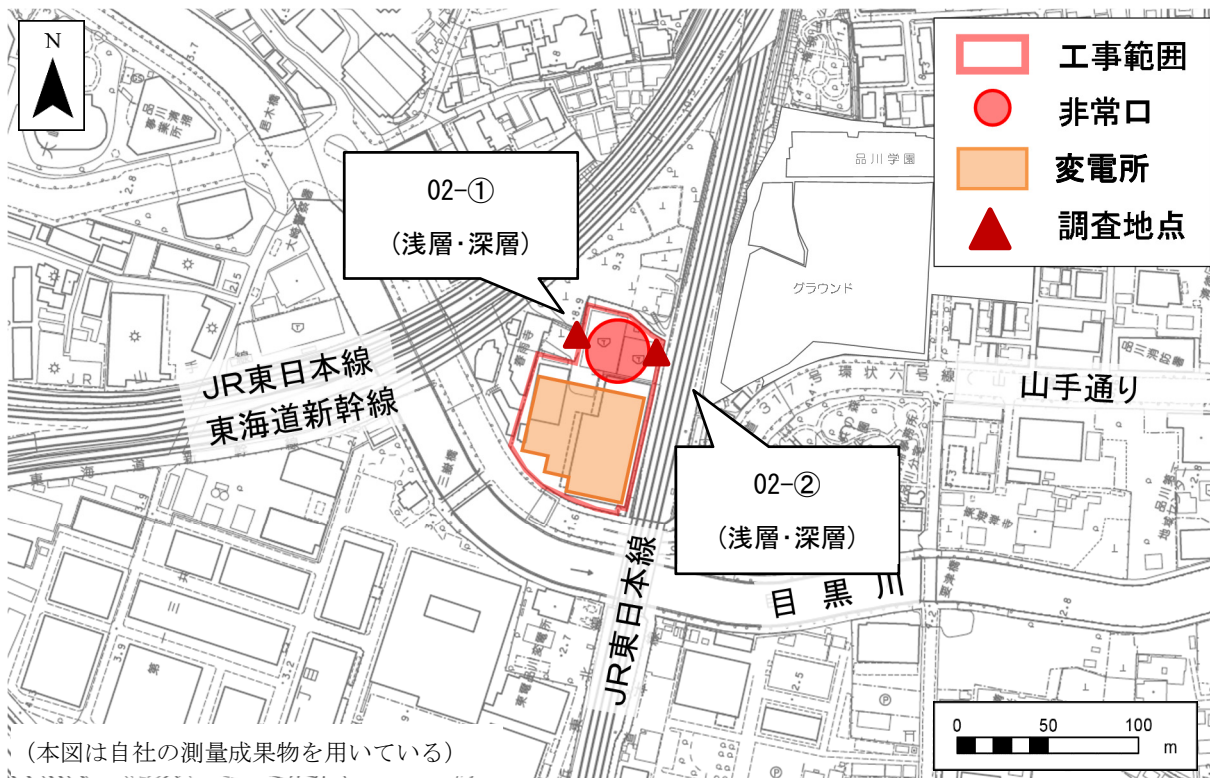


図 3-3-3-2(2) 調査地点図 (02 北品川)

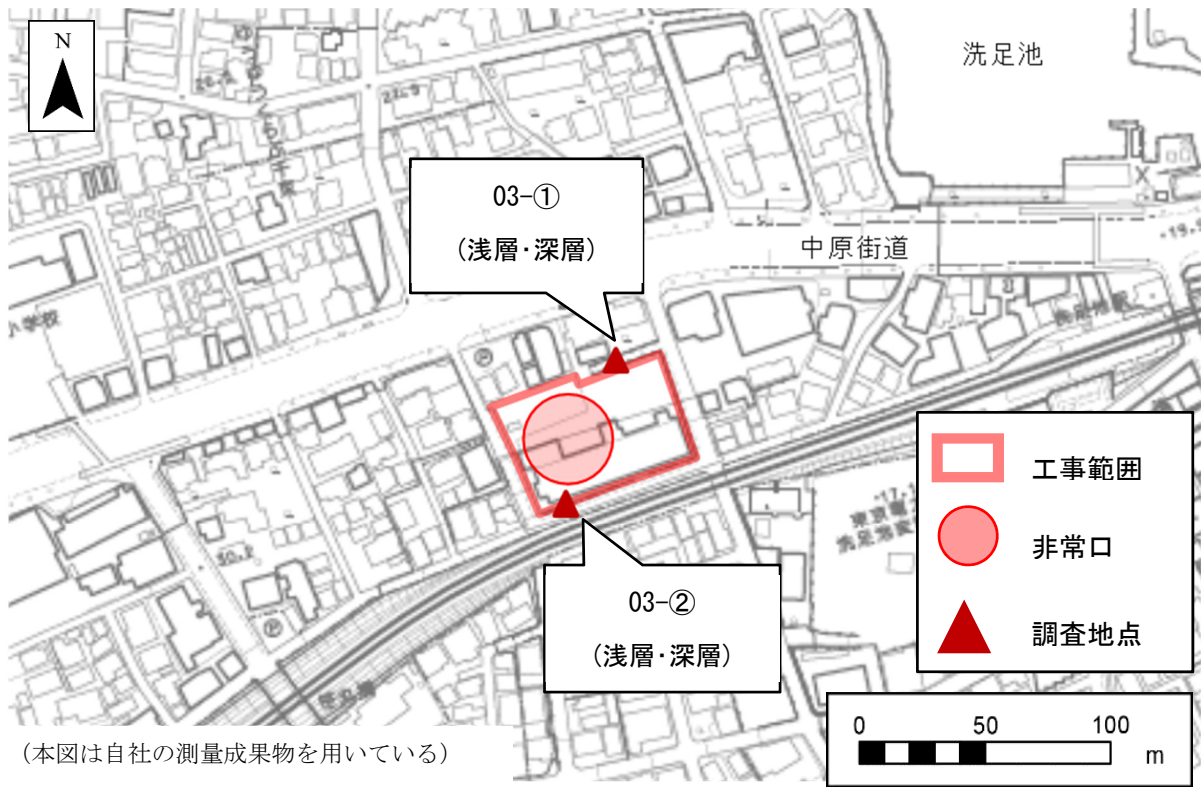


図 3-3-3-2(3) 調査地点図 (03 東雪谷)

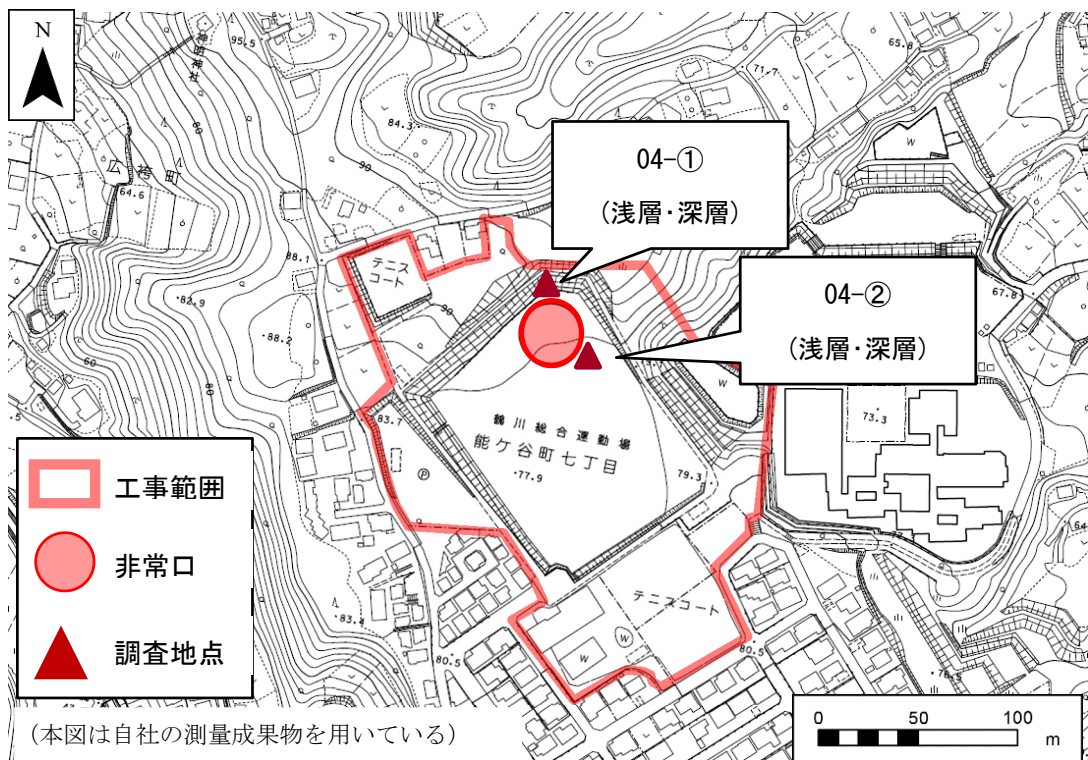
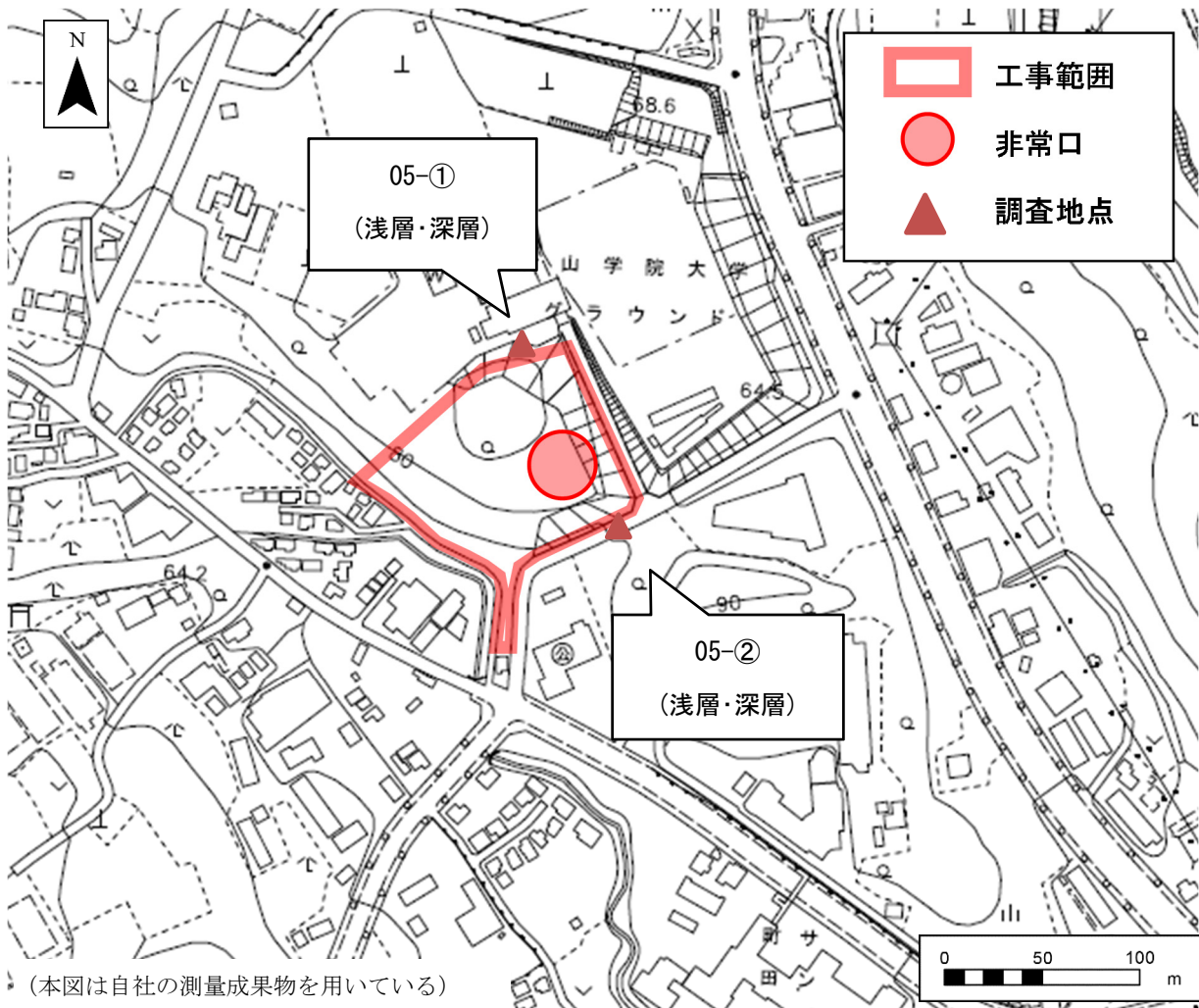
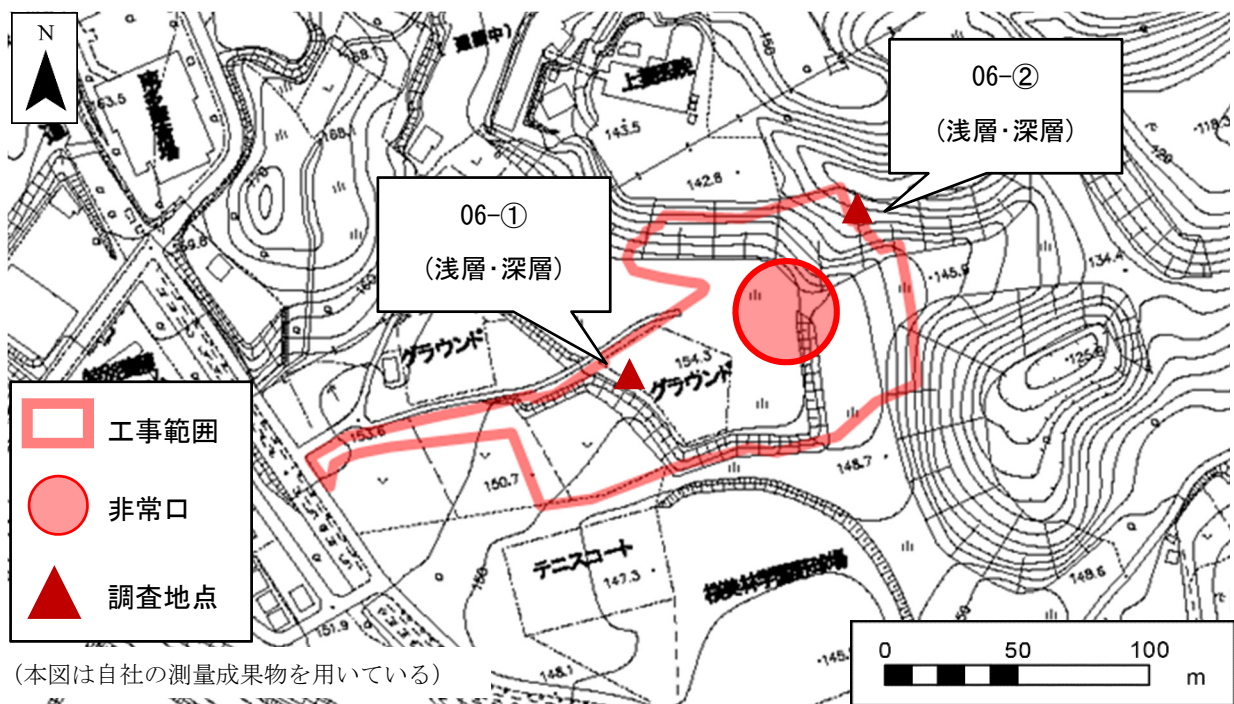


図 3-3-3-2(4) 調査地点図 (04 片平)



(本図は自社の測量成果物を用いている)

図 3-3-3-2(5) 調査地点図 (05 小野路)



(本図は自社の測量成果物を用いている)

図 3-3-3-2(6) 調査地点図 (06 上小山田)

3-3-4 調査期間

現地調査の期間等を、表 3-3-4-1 に示す。

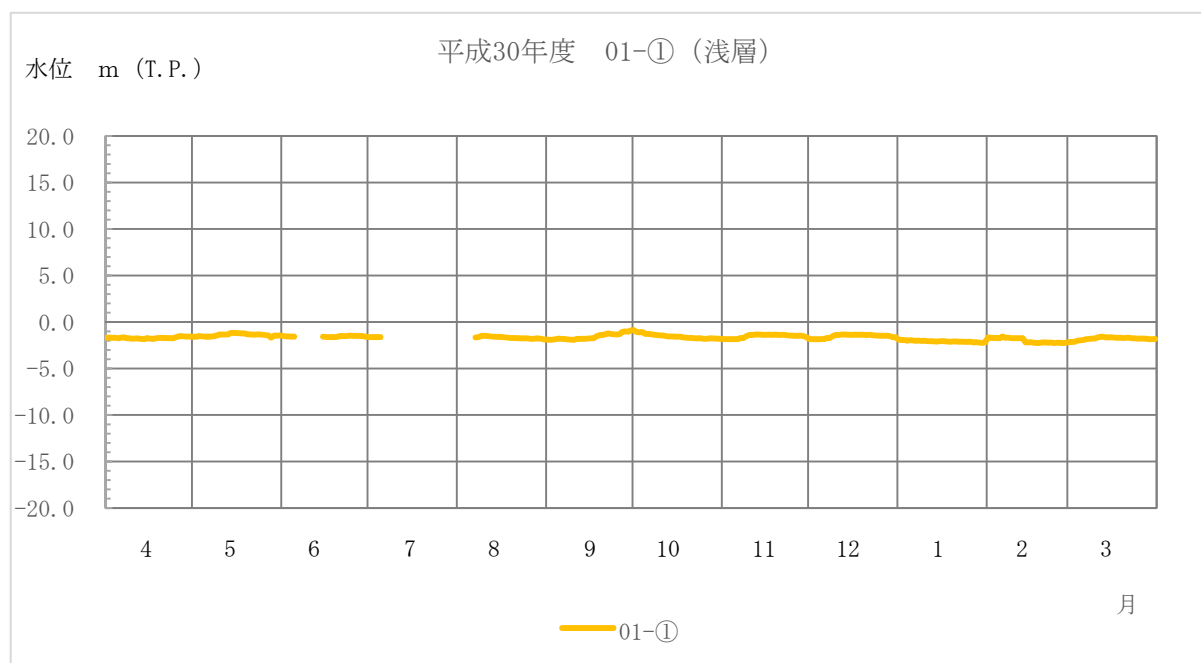
表 3-3-4-1 地下水の水位の調査期間

地点番号	区市名	所在地	計画施設	実施時期の種別	調査期間	調査頻度
01	港区	港南	地下駅	地下工事中	平成30年4月1日 ～ 平成31年3月31日	常時計測
02	品川区	北品川	非常口（都市部）、 変電所	地下工事中	平成30年4月1日 ～ 平成31年3月31日	常時計測
03	大田区	東雪谷	非常口（都市部）	地下工事中	平成30年4月1日 ～ 平成31年3月31日	常時計測
04	川崎市 麻生区 町田市	片平 (能ヶ谷)	非常口（都市部）	地下工事前	平成30年4月1日 ～ 平成31年3月31日	月1回
05	町田市	小野路町	非常口（都市部）	地下工事中	平成30年4月1日 ～ 平成31年3月31日	常時計測
06	町田市	上小山田町	非常口（都市部）	地下工事前	平成30年8月28日 ～ 平成31年3月31日	常時計測 ^{注1}

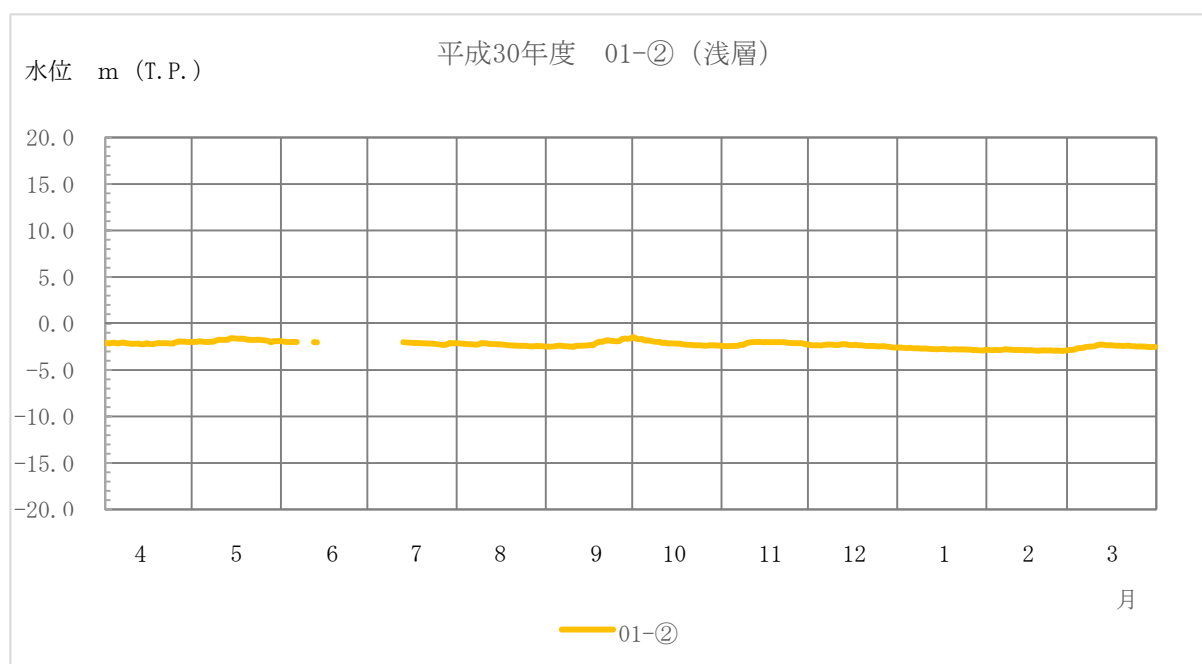
注1 地点06については、平成30年8月28日～11月30日は月1回の計測を実施し、平成30年12月1日より常時計測を開始した。

3-3-5 調査結果

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



注1 平成30年6月～8月にかけて、水位計の一時不具合のため、一部欠測。



注1 平成30年6月～7月にかけて、水位計の一時不具合のため、一部欠測。

図 3-3-5-1(1) 地下水の水位の調査結果 (01 品川駅)

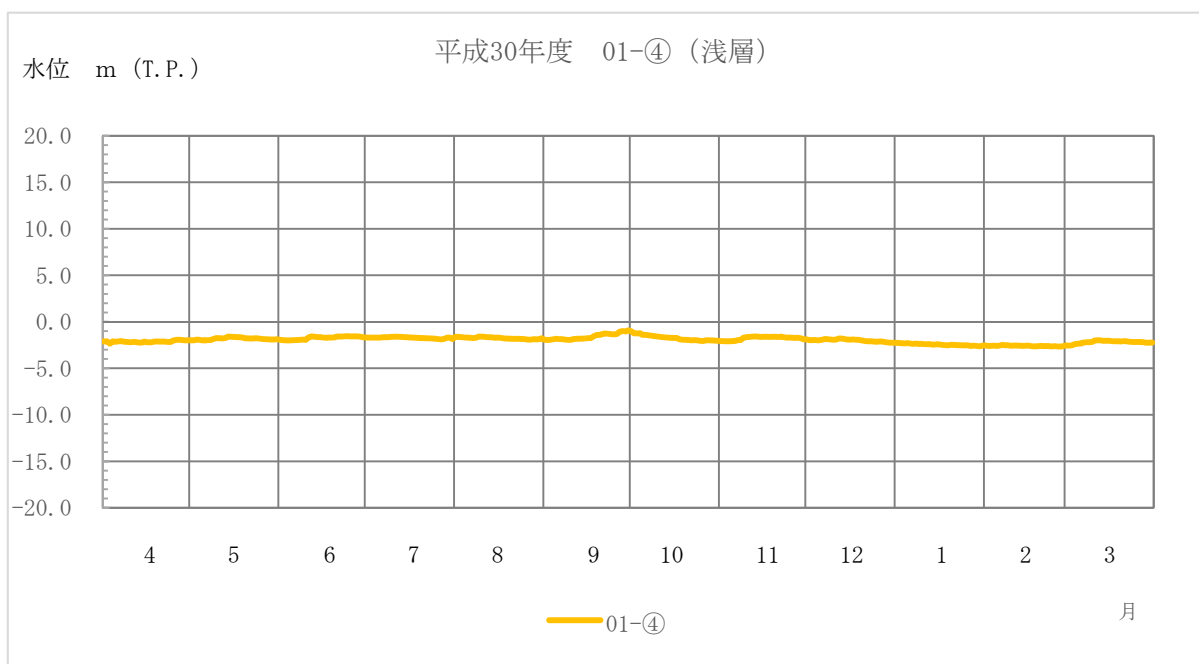
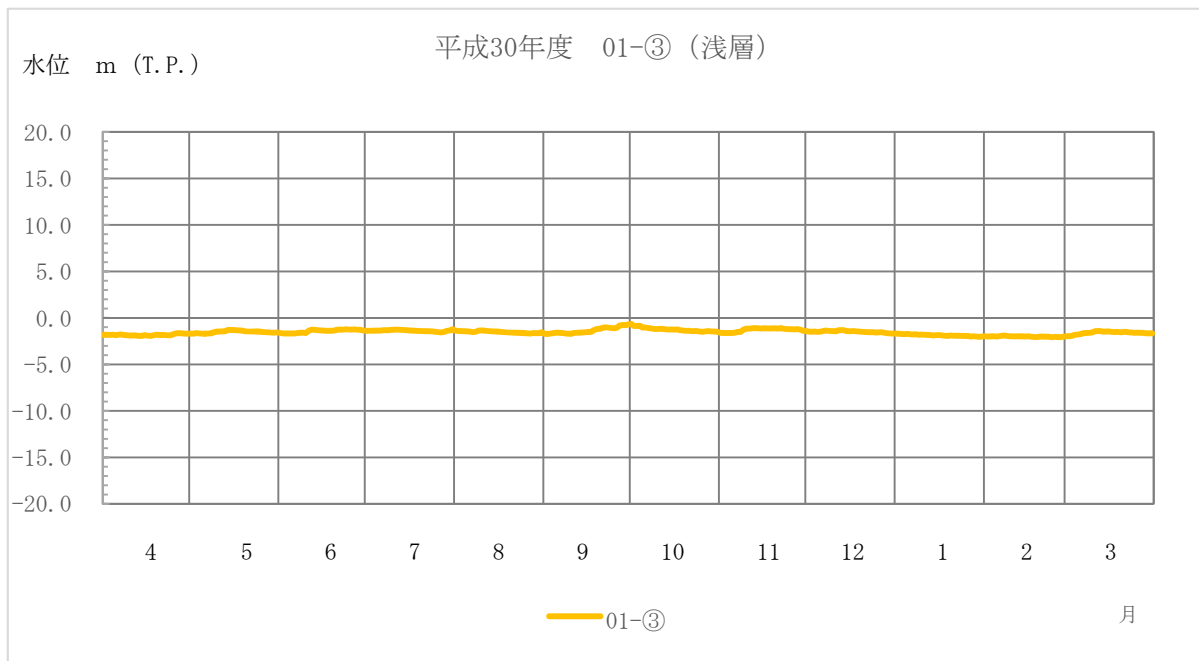
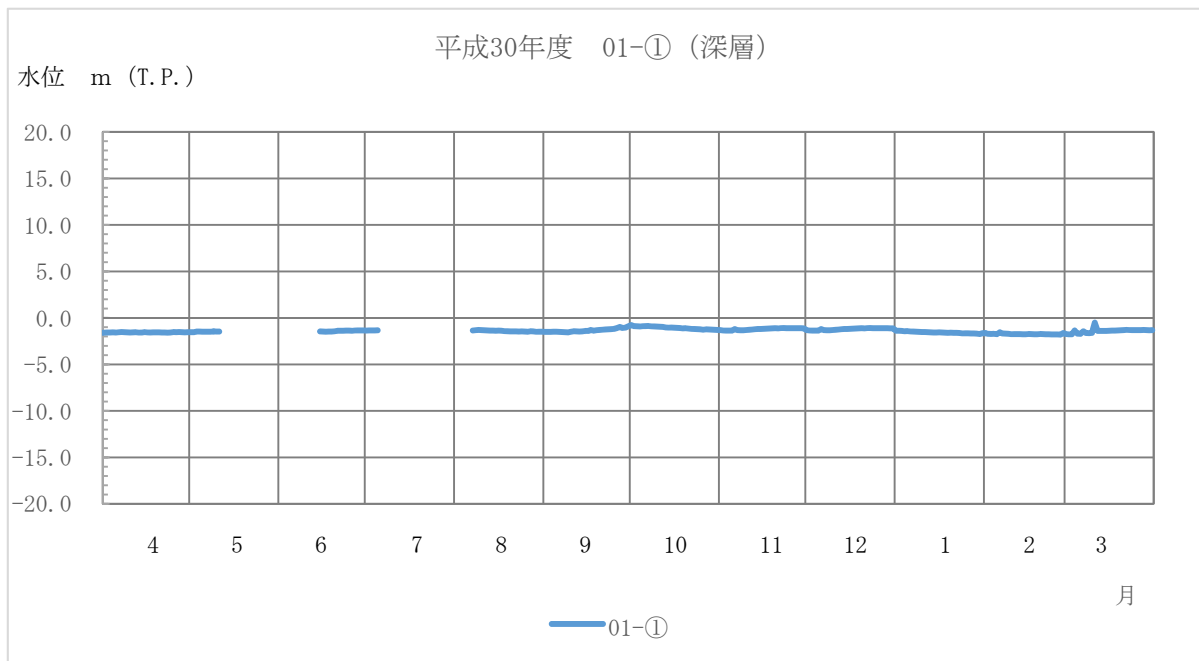
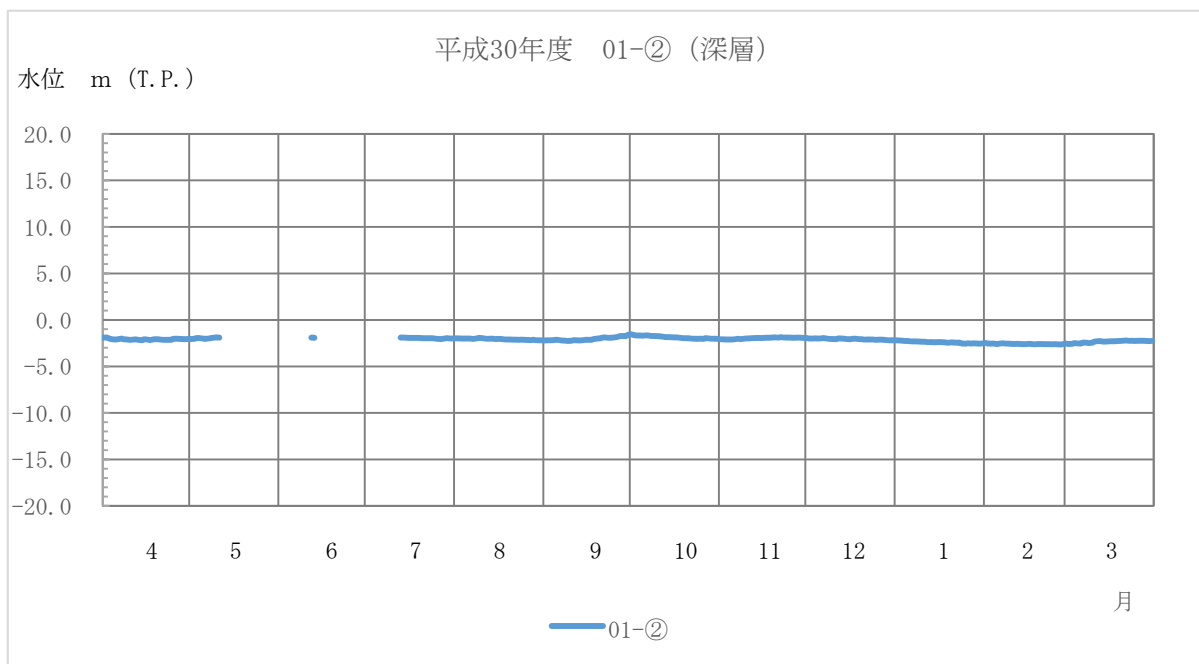


図 3-3-5-1(2) 地下水の水位の調査結果 (01 品川駅)

注：下線部の図を修正しました。(令和3年6月)

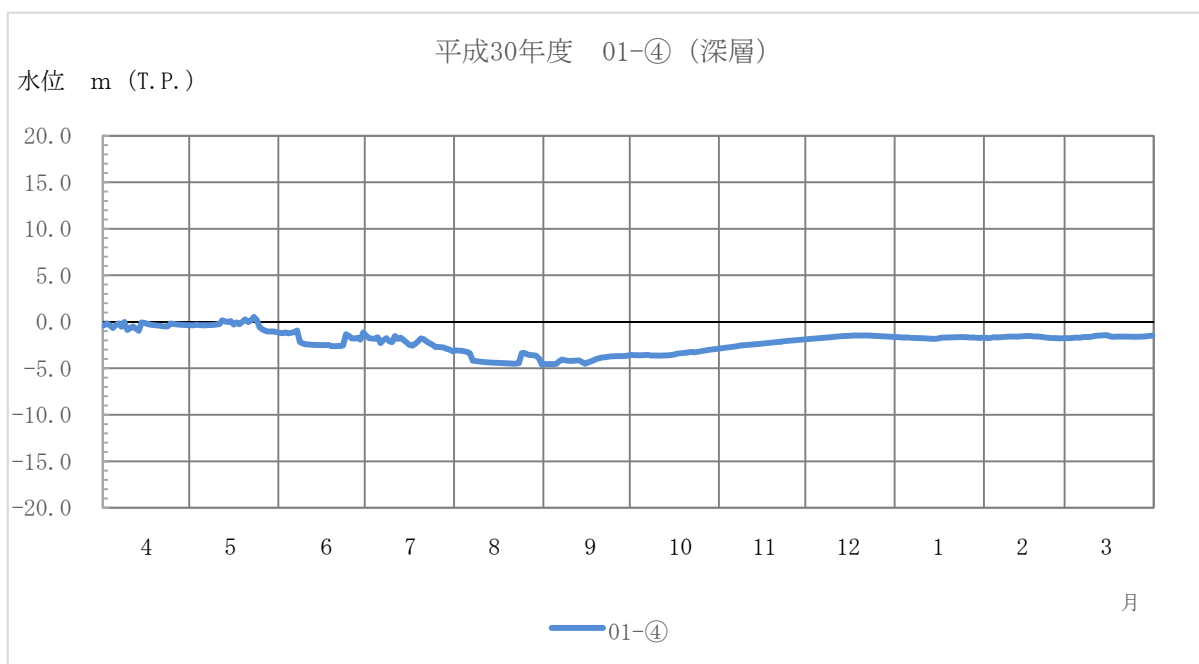
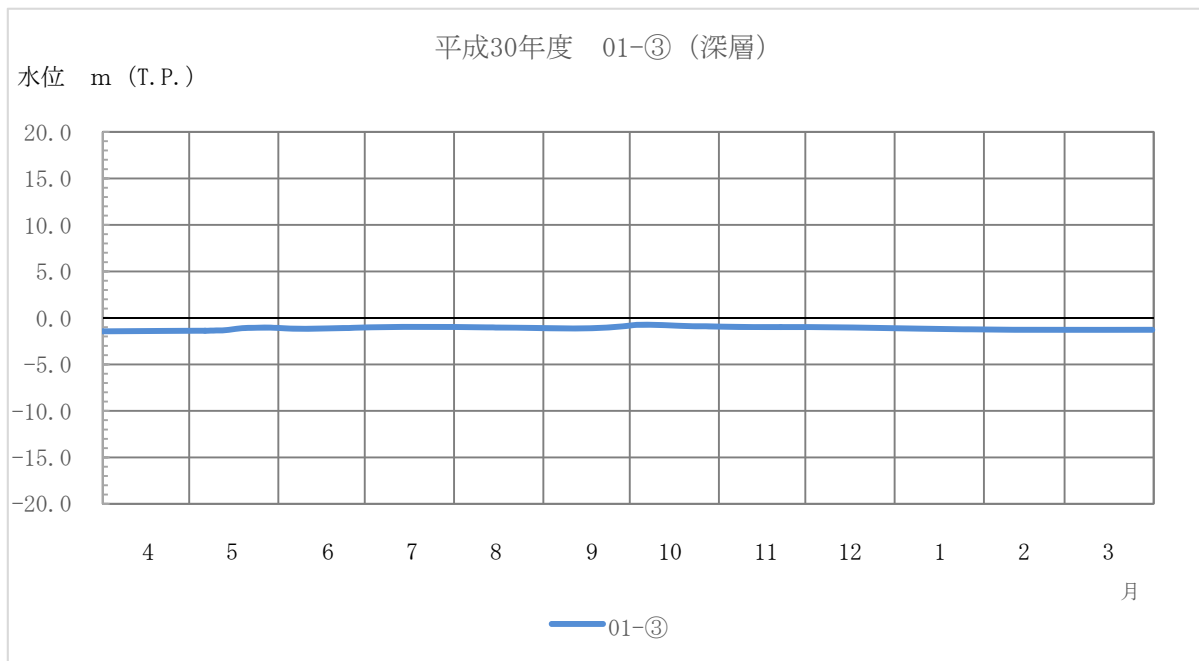


注1 平成30年5月～8月にかけて、水位計の一時不具合のため、一部欠測。



注1 平成30年5月～7月にかけて、水位計の一時不具合のため、一部欠測。

図 3-3-5-1 (3) 地下水の水位の調査結果 (01 品川駅)



注1 平成30年4月～9月にかけて、観測井直近での掘削に伴い、一時的に地下水位に変動があった。

図 3-3-5-1(4) 地下水の水位の調査結果 (01 品川駅)

注：下線部の図を修正しました。(令和3年6月)

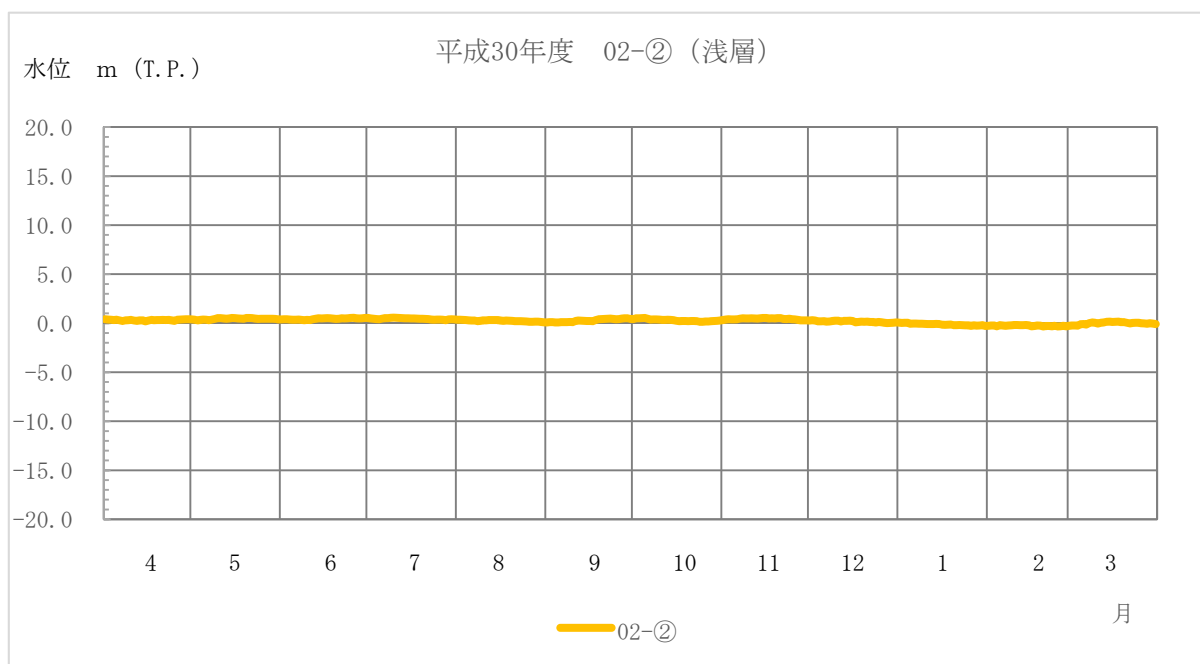
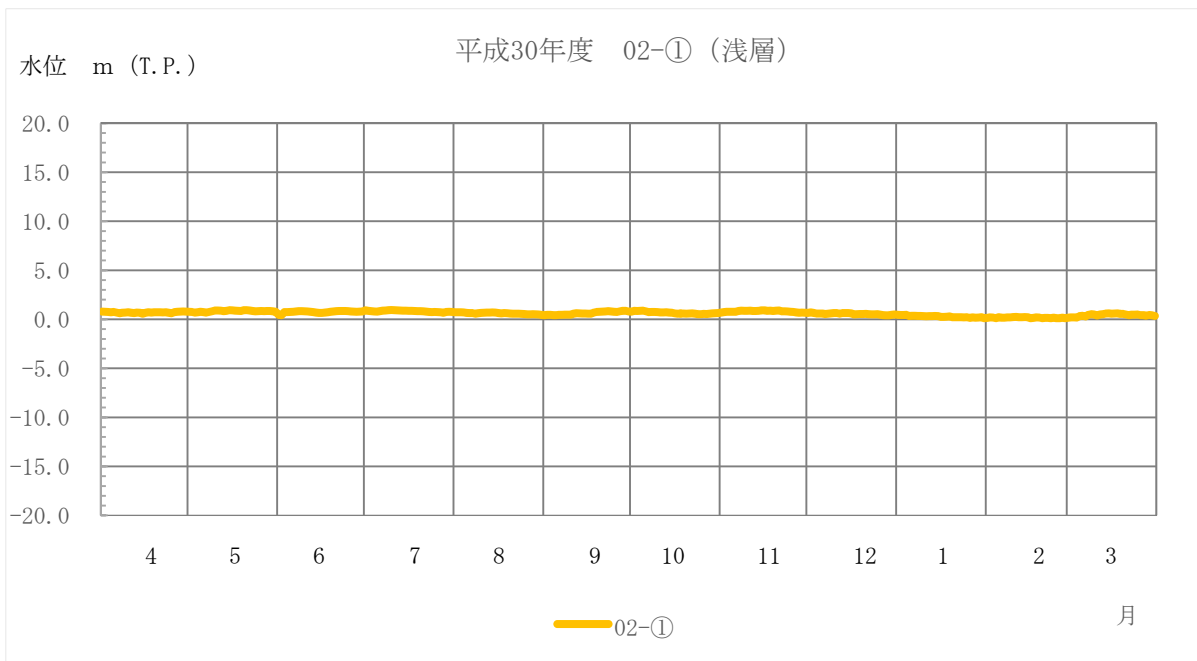
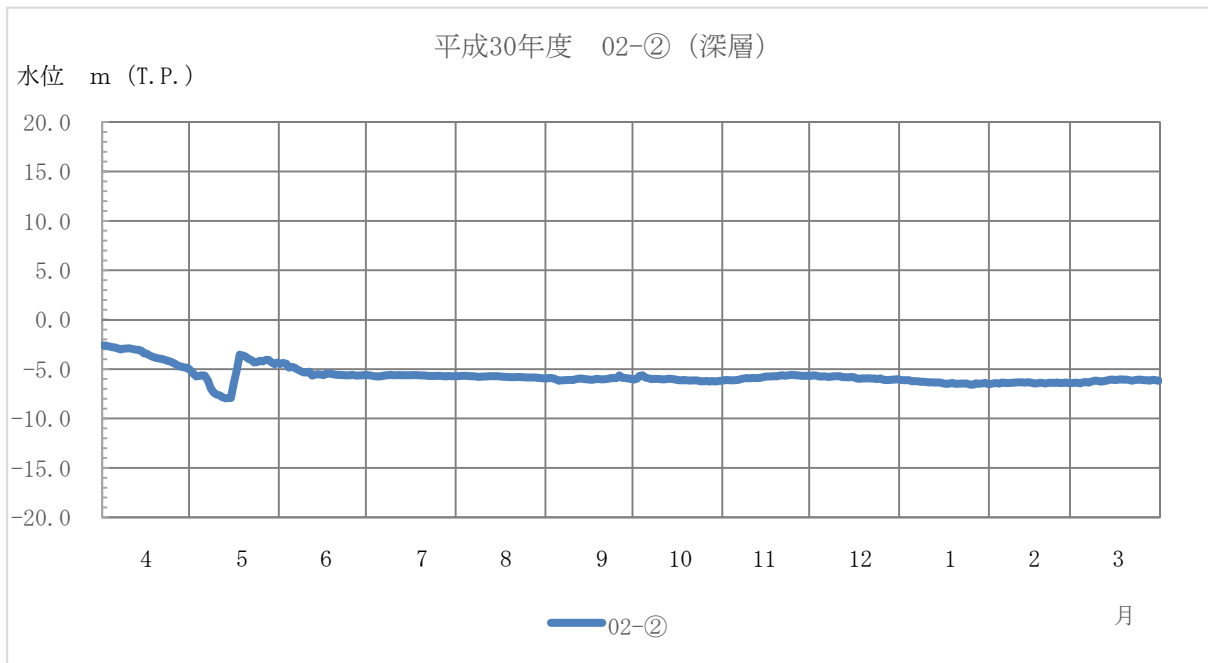
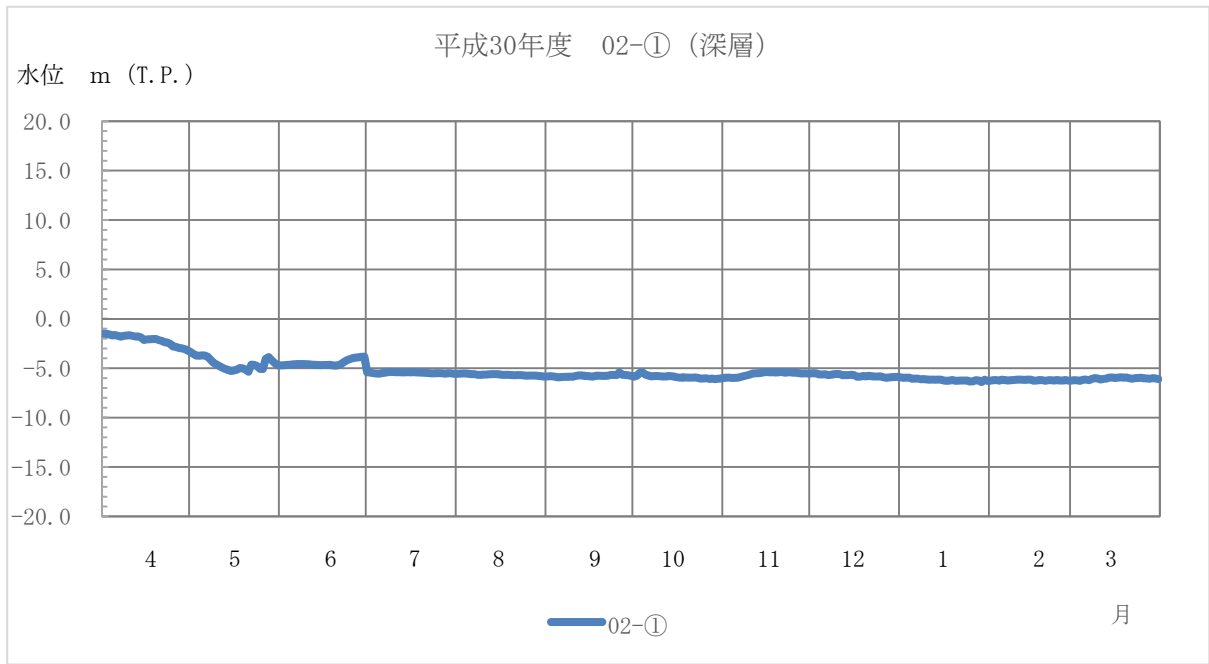
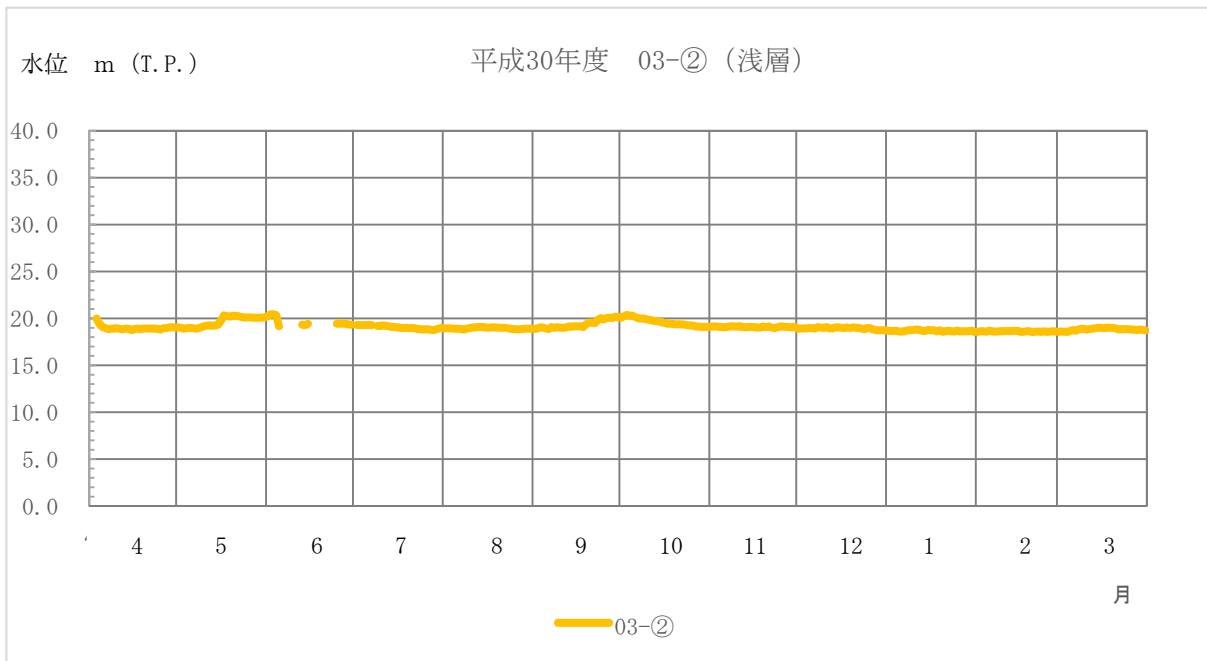
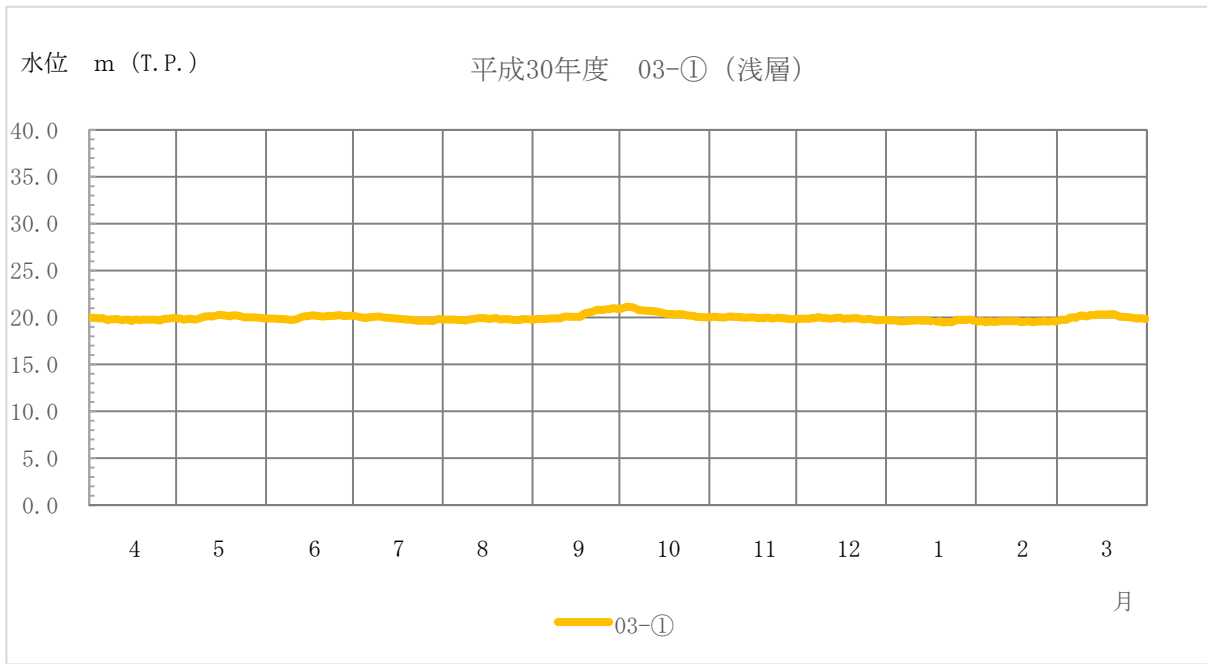


図 3-3-5-1(5) 地下水の水位の調査結果 (02 北品川)



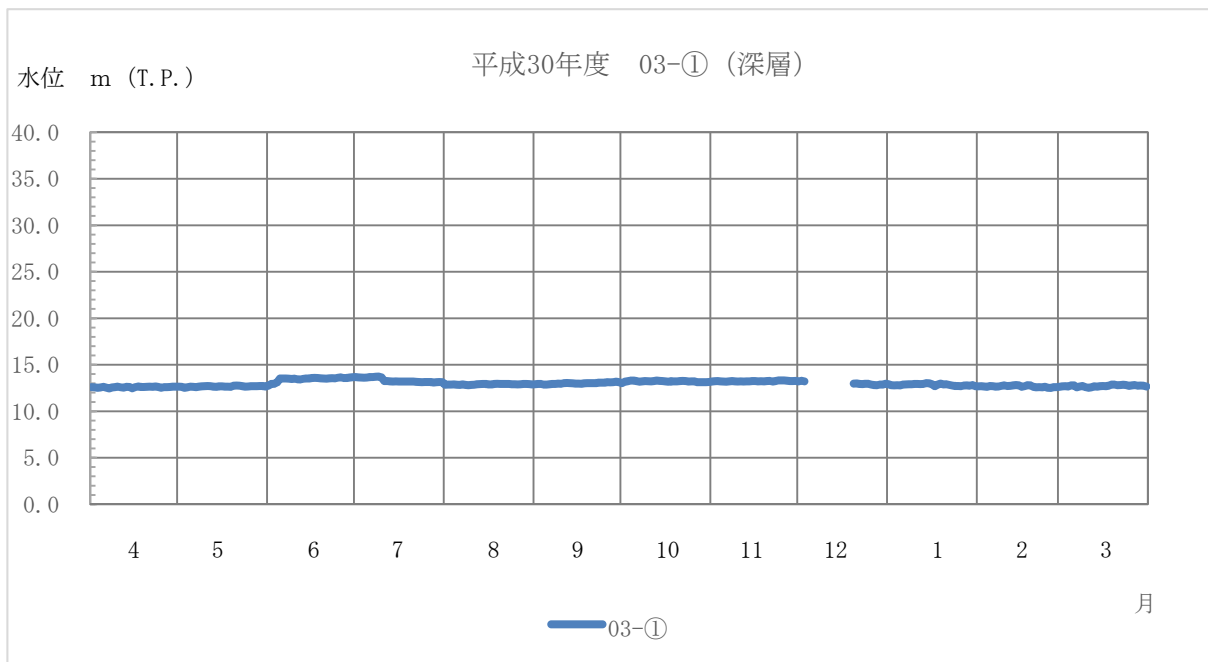
注1 掘削中の平成30年5月に、観測井の近くの地中連続壁の継ぎ目から地下水が滲出し、水位が一時的に低下した。止水措置を行い、水位は回復し、その後平衡状態となった。

図 3-3-5-1(6) 地下水の水位の調査結果 (02 北品川)



注1 平成30年6月において、水位計の一時不具合のため、一部欠測。

図 3-3-5-1(7) 地下水の水位の調査結果 (03 東雪谷)



注1 平成30年12月において、水位計の一時不具合のため、一部欠測。

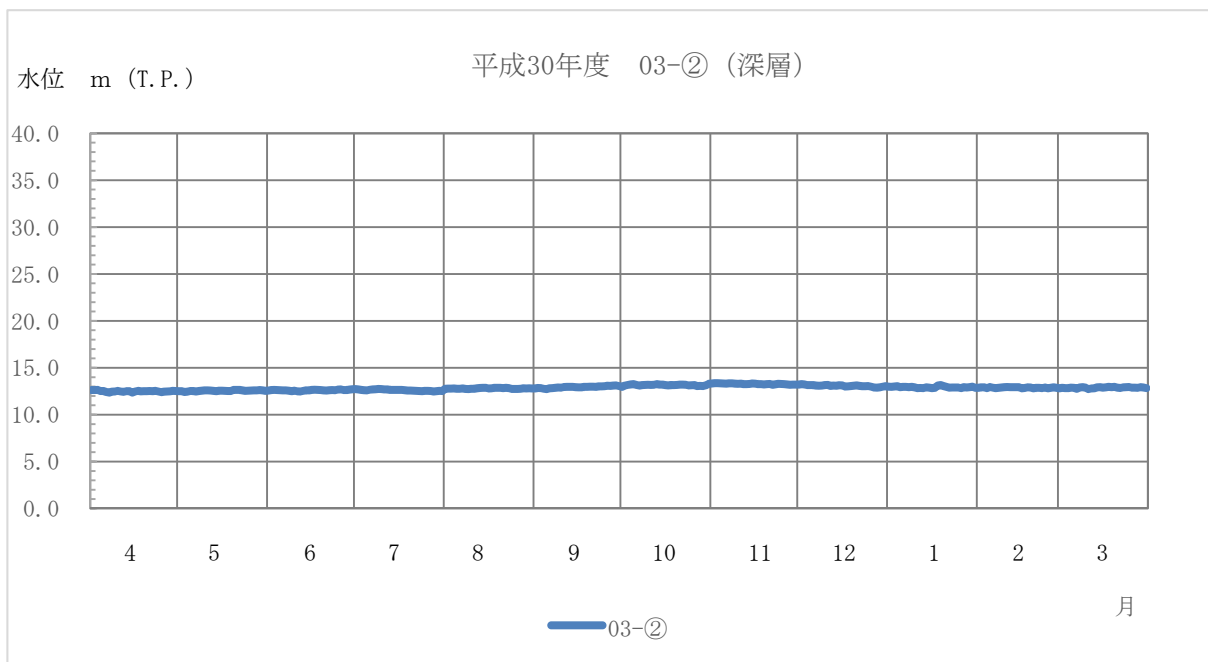


図 3-3-5-1(8) 地下水の水位の調査結果 (03 東雪谷)

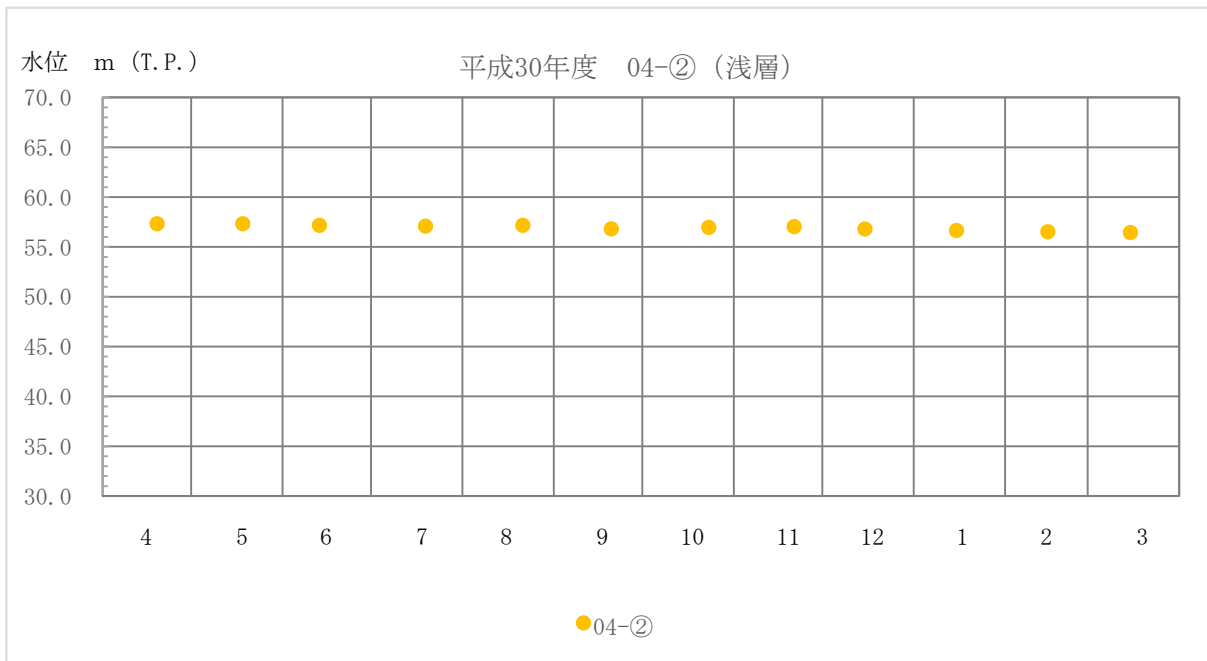
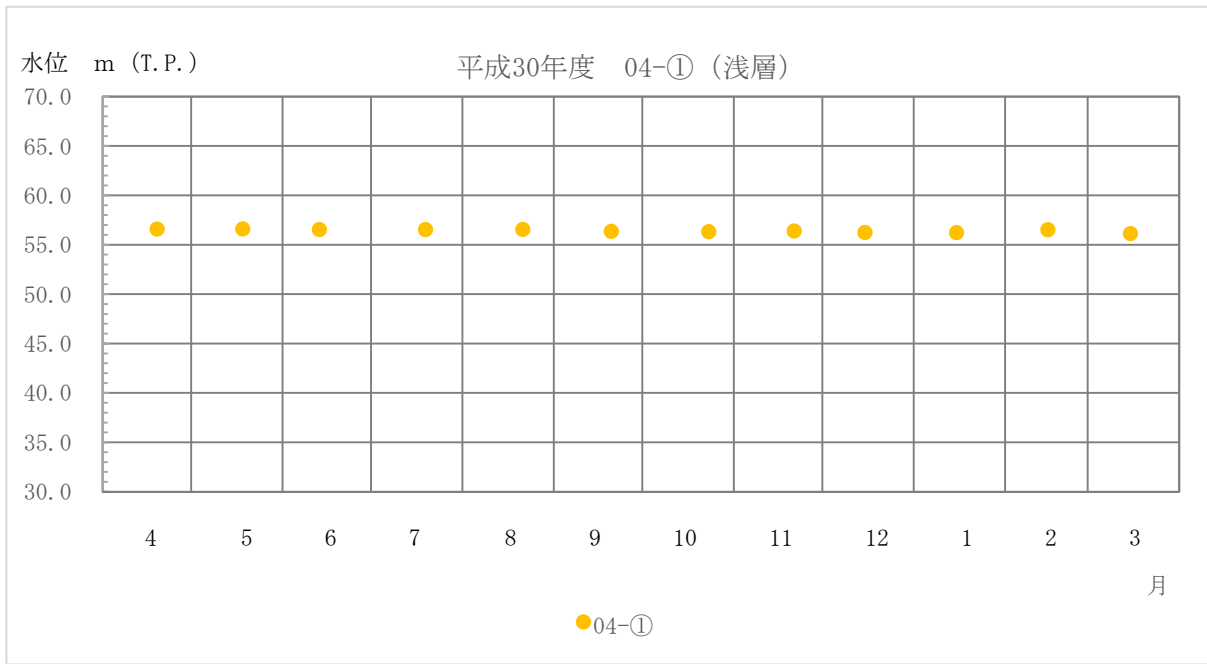


図 3-3-5-1(9) 地下水の水位の調査結果 (04 片平)

3-3 地下水

地下水について、工事前及び工事中のモニタリングを実施した。

3-3-1 調査項目

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

3-3-2 調査方法

調査方法を、表 3-3-2-1 に示す。

表 3-3-2-1 地下水の水位の調査方法

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。

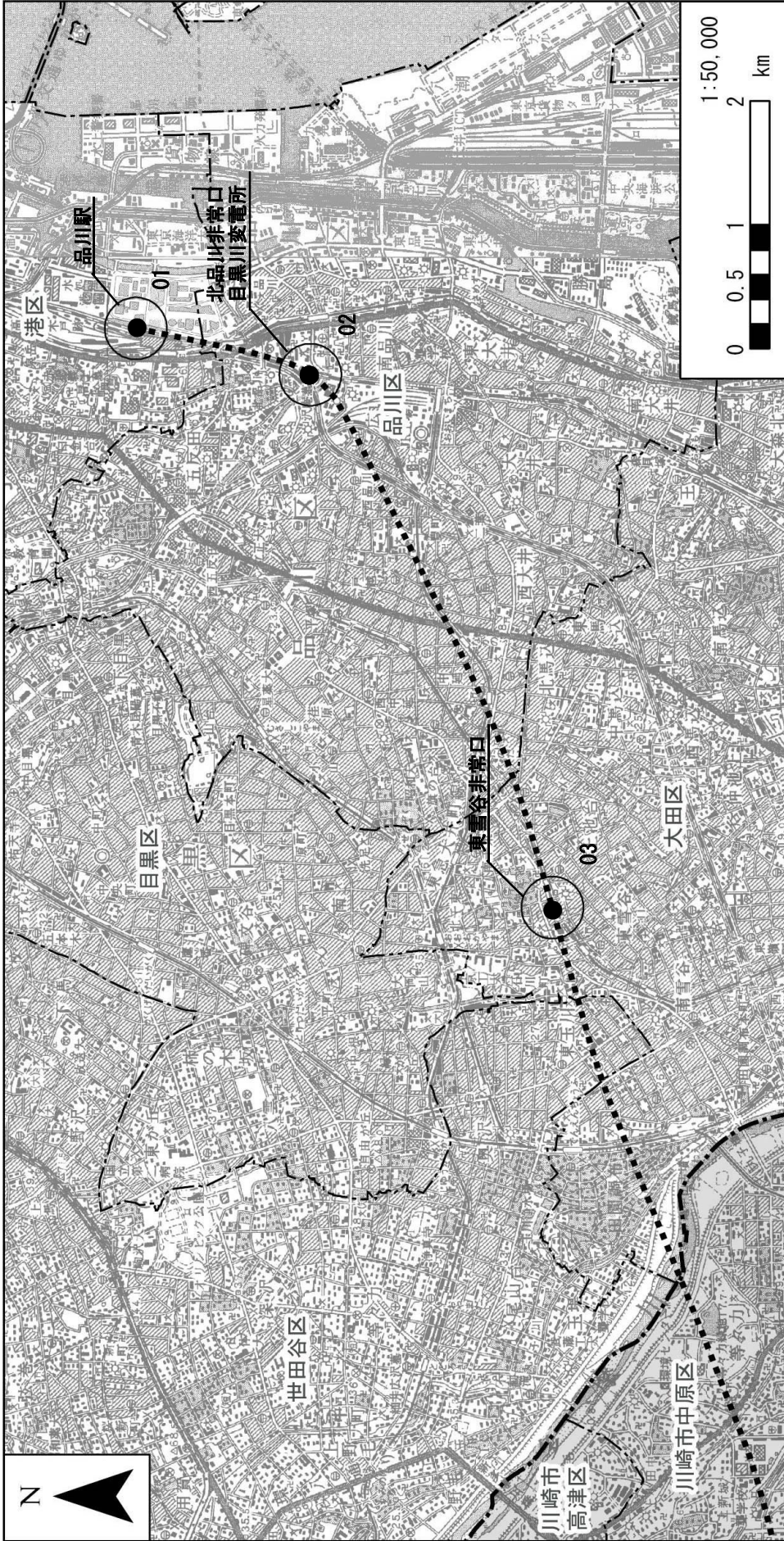
3-3-3 調査地点

現地調査地点は、地下駅及び非常口（都市部）付近の地点とした。調査地点を、表 3-3-3-1 及び図 3-3-3-1、図 3-3-3-2 に示す。

表 3-3-3-1 地下水の水位の調査地点

地点 番号	区市名	所在地	計画施設	種別		地表面標高 ^{注1}	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. +4. 3m	T. P. -12m~-20m	東京層
					深層	T. P. +4. 3m	T. P. -64m~-76m	上総層
03	大田区	東雪谷	非常口 (都市部)	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)	非常口 (都市部)	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
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
06	町田市	上小山田町	非常口 (都市部)	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。



凡例

..... 計画路線 (トンネル部)

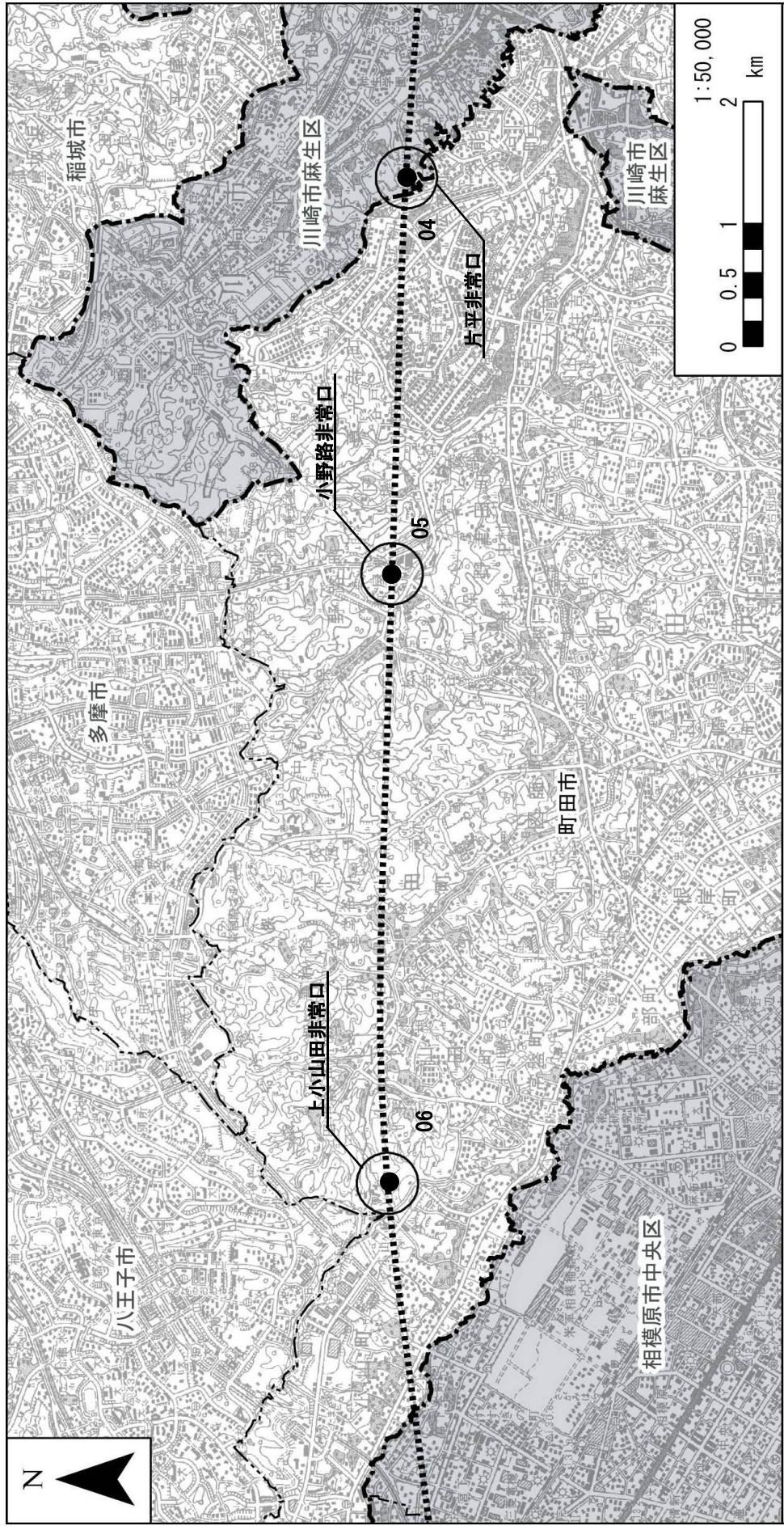
● 調査地点

--- 都県境

※本調査は01、02、03、04、05、06地点で実施した。

---- 区市境

図 3-3-3-1 (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

※本調査は01、02、03、04、05、06地点で実施した。

- - - 区市境

図 3-3-3-1 (2) 調査地点 (地下水の水位)

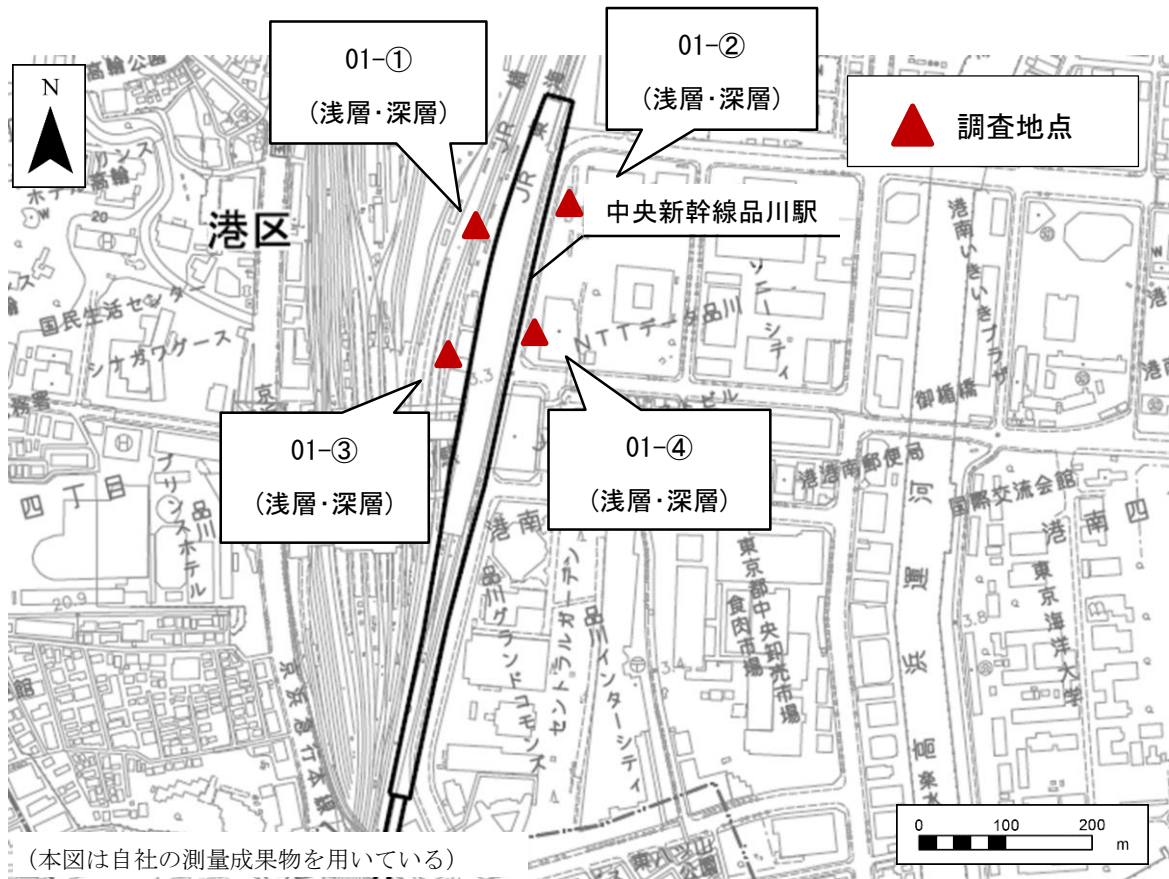


図 3-3-3-2(1) 調査地点図 (01 品川駅)

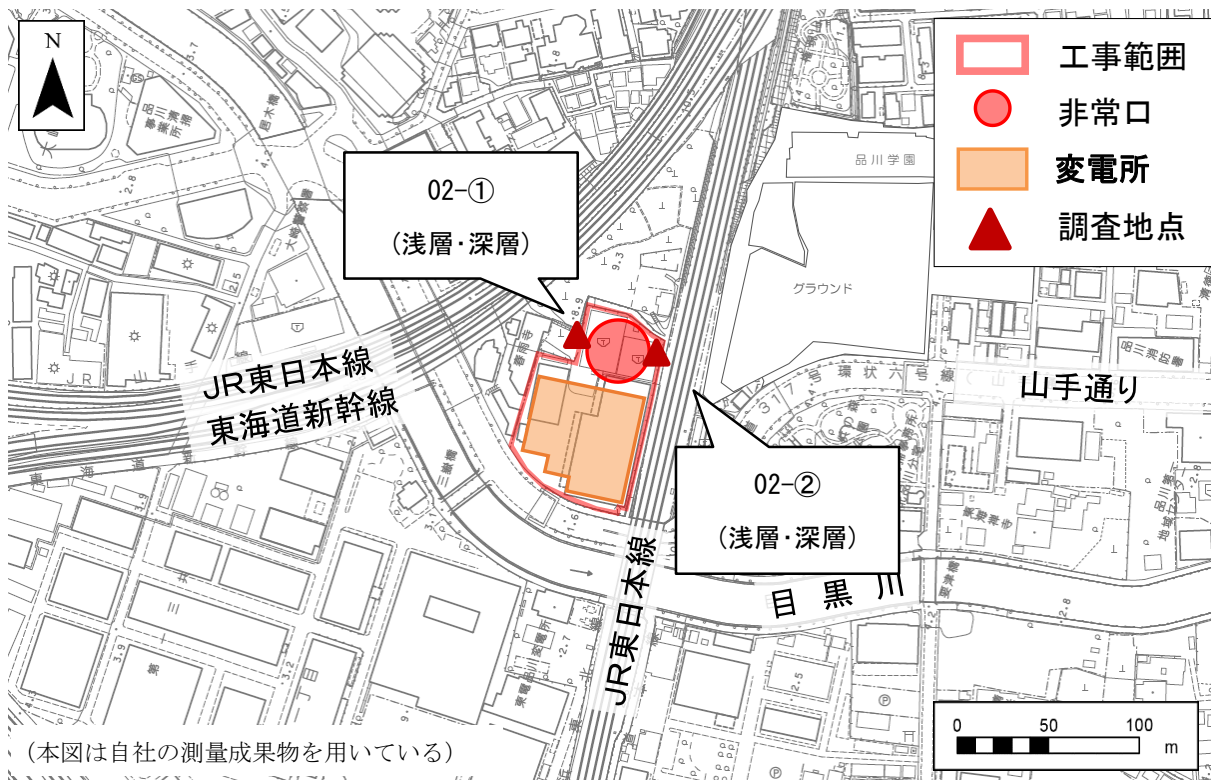


図 3-3-3-2(2) 調査地点図 (02 北品川)

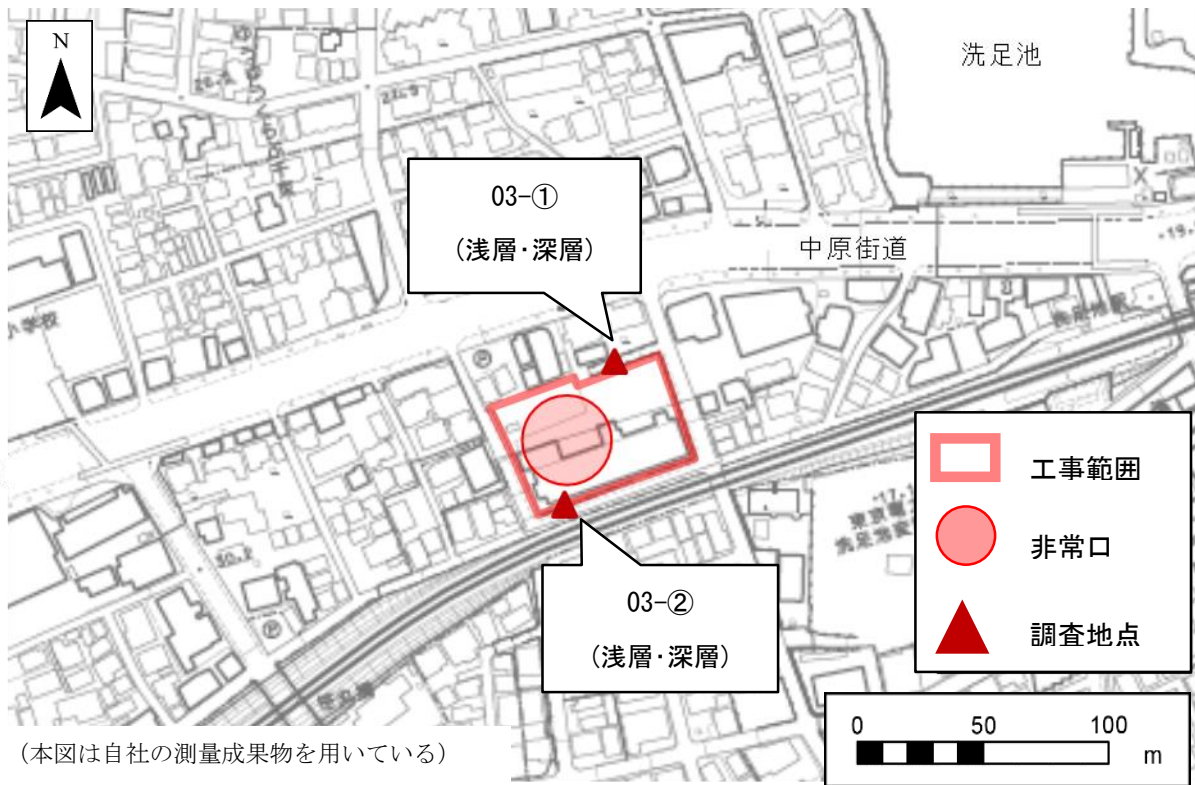


図 3-3-3-2(3) 調査地点図 (03 東雪谷)

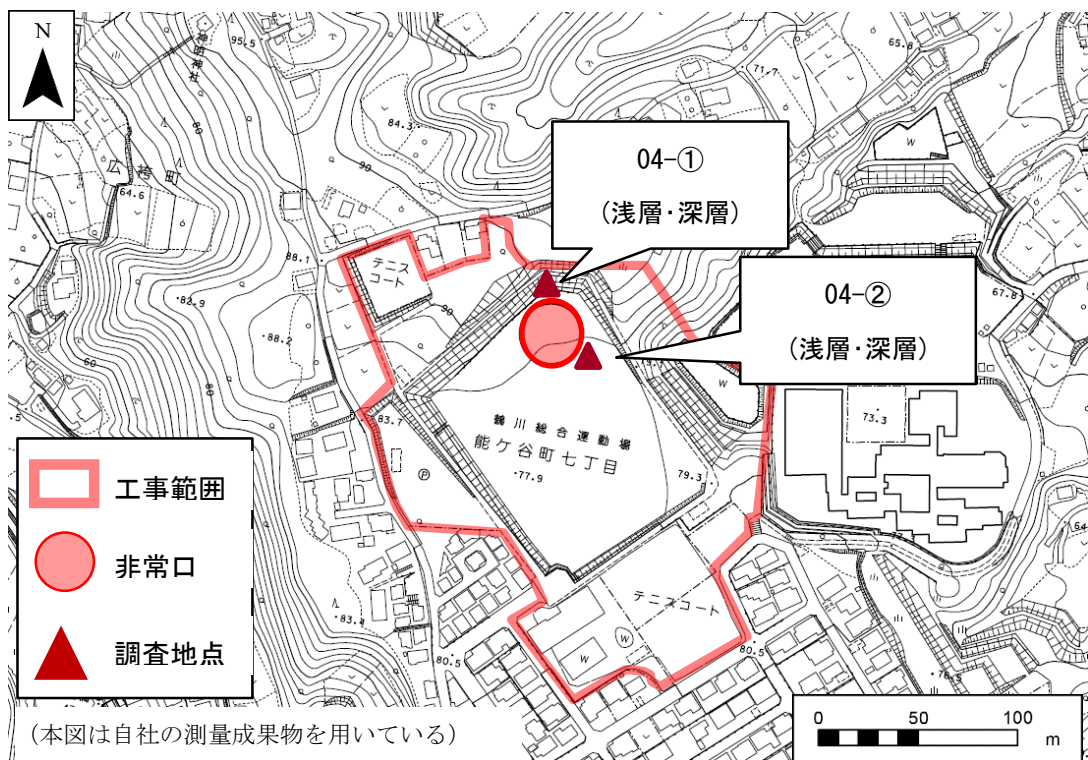


図 3-3-3-2(4) 調査地点図 (04 片平)

3-3-4 調査期間

現地調査の期間等を、表 3-3-4-1 に示す。

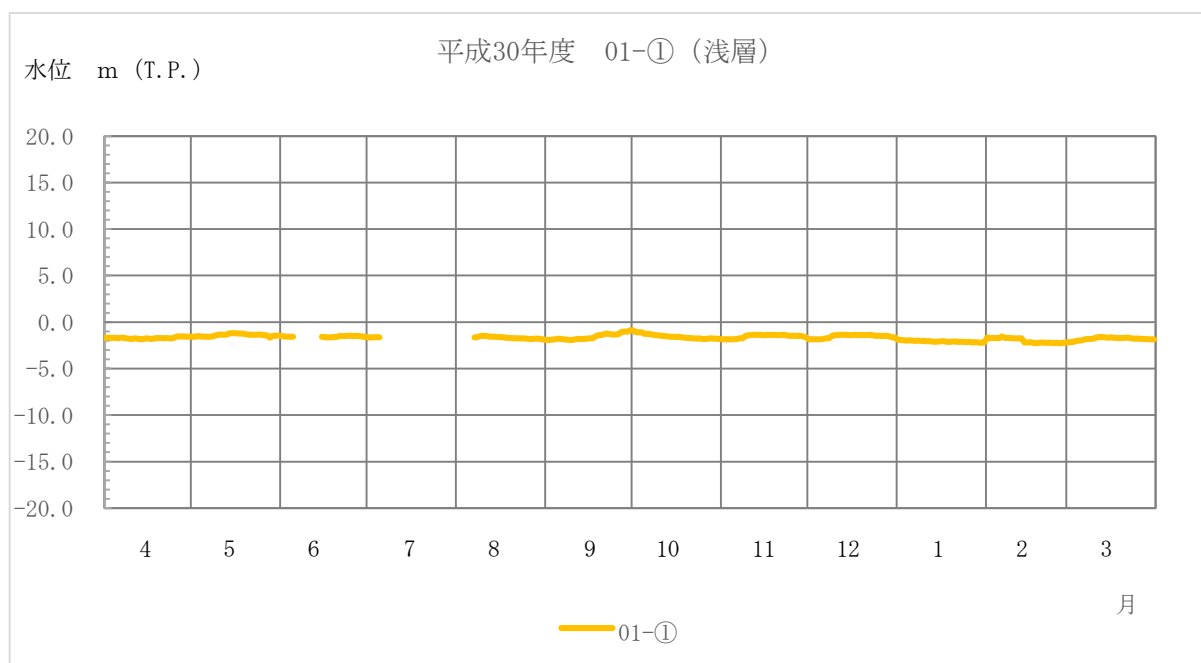
表 3-3-4-1 地下水の水位の調査期間

地点番号	区市名	所在地	計画施設	実施時期の種別	調査期間	調査頻度
01	港区	港南	地下駅	地下工事中	平成30年4月1日 ～ 平成31年3月31日	常時計測
02	品川区	北品川	非常口（都市部）、 変電所	地下工事中	平成30年4月1日 ～ 平成31年3月31日	常時計測
03	大田区	東雪谷	非常口（都市部）	地下工事中	平成30年4月1日 ～ 平成31年3月31日	常時計測
04	川崎市 麻生区 町田市	片平 (能ヶ谷)	非常口（都市部）	地下工事前	平成30年4月1日 ～ 平成31年3月31日	月1回
05	町田市	小野路町	非常口（都市部）	地下工事中	平成30年4月1日 ～ 平成31年3月31日	常時計測
06	町田市	上小山田町	非常口（都市部）	地下工事前	平成30年8月28日 ～ 平成31年3月31日	常時計測 ^{注1}

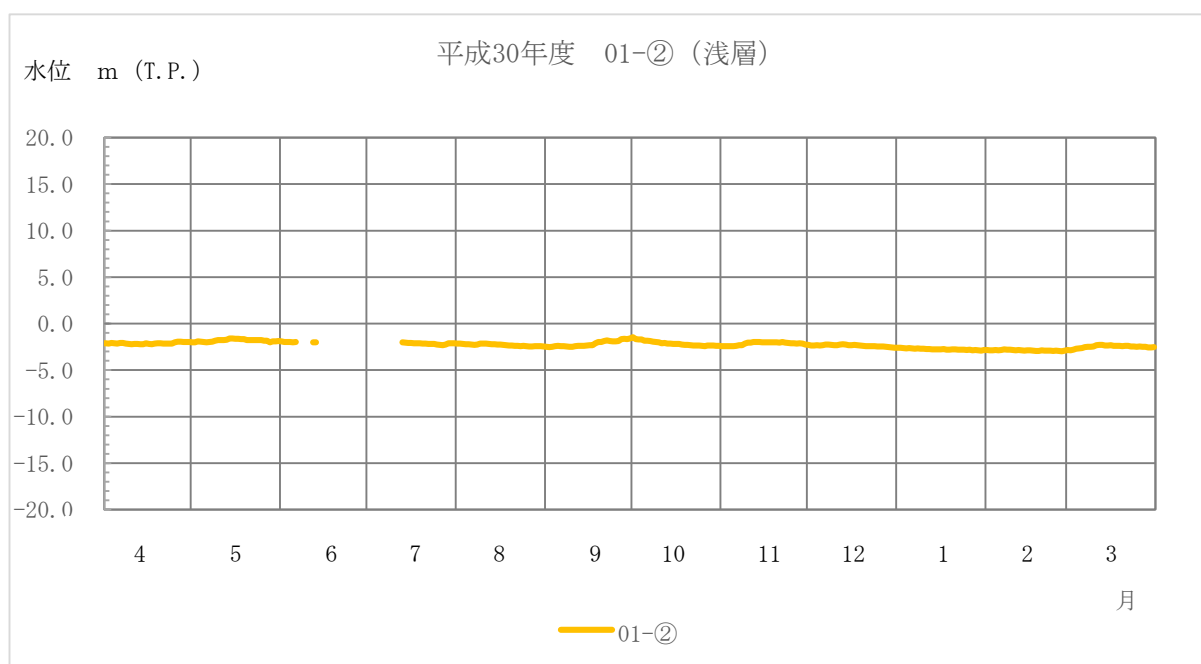
注1 地点06については、平成30年8月28日～11月30日は月1回の計測を実施し、平成30年12月1日より常時計測を開始した。

3-3-5 調査結果

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



注1 平成30年6月～8月にかけて、水位計の一時不具合のため、一部欠測。



注1 平成30年6月～7月にかけて、水位計の一時不具合のため、一部欠測。

図 3-3-5-1(1) 地下水の水位の調査結果 (01 品川駅)

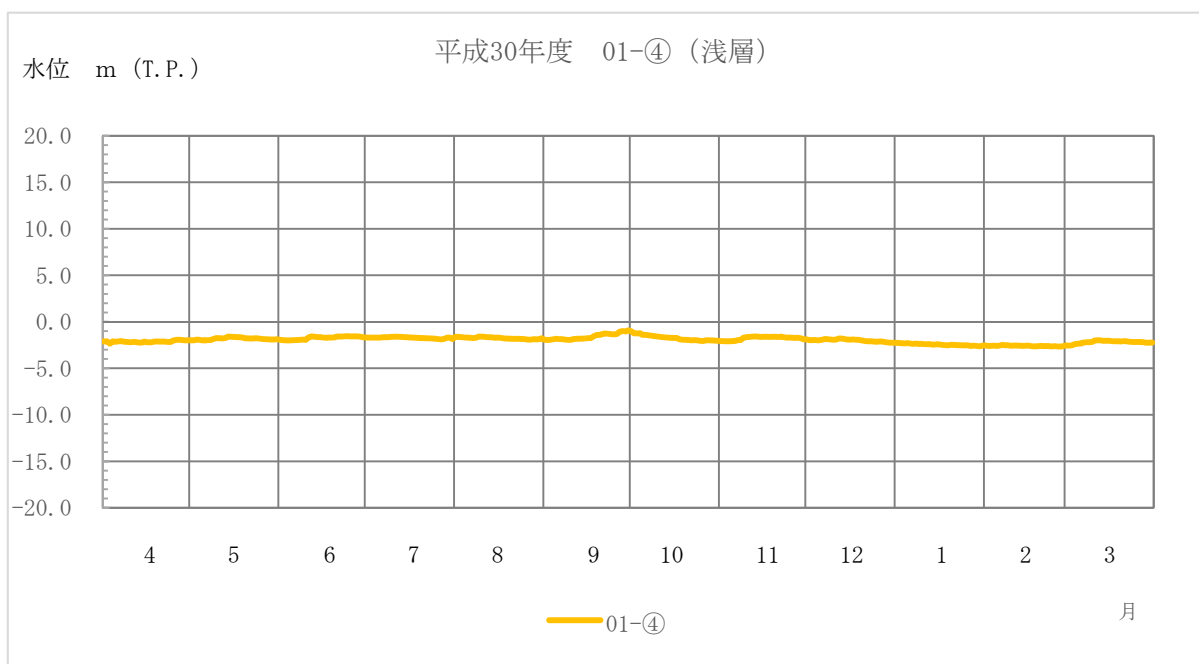
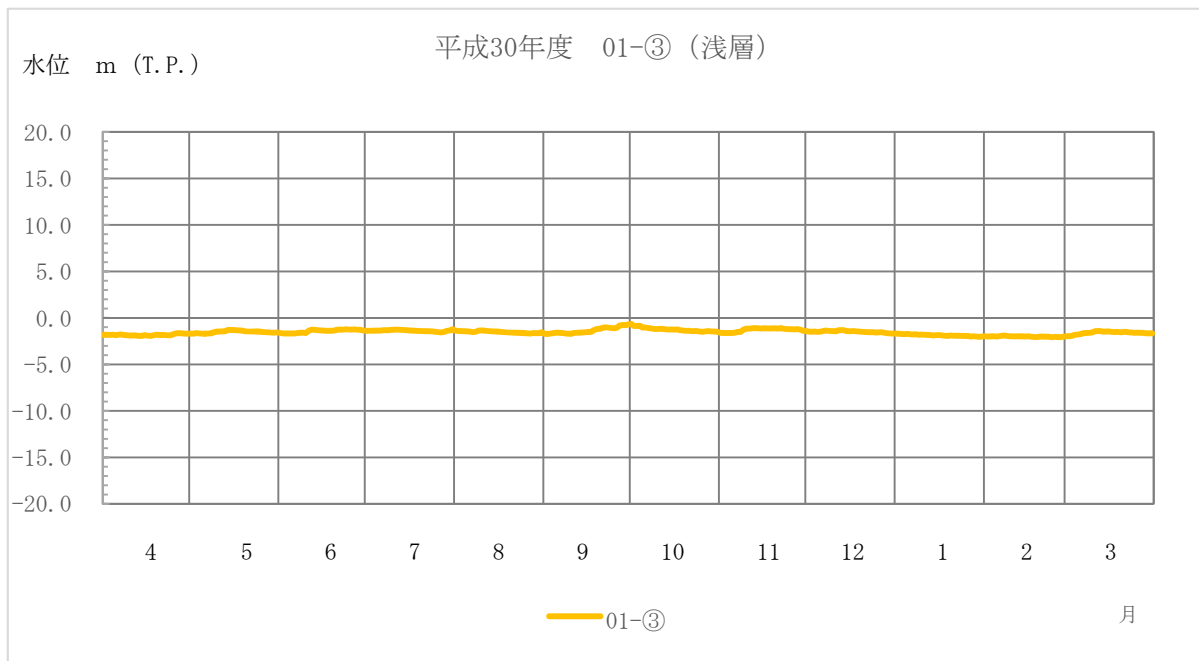
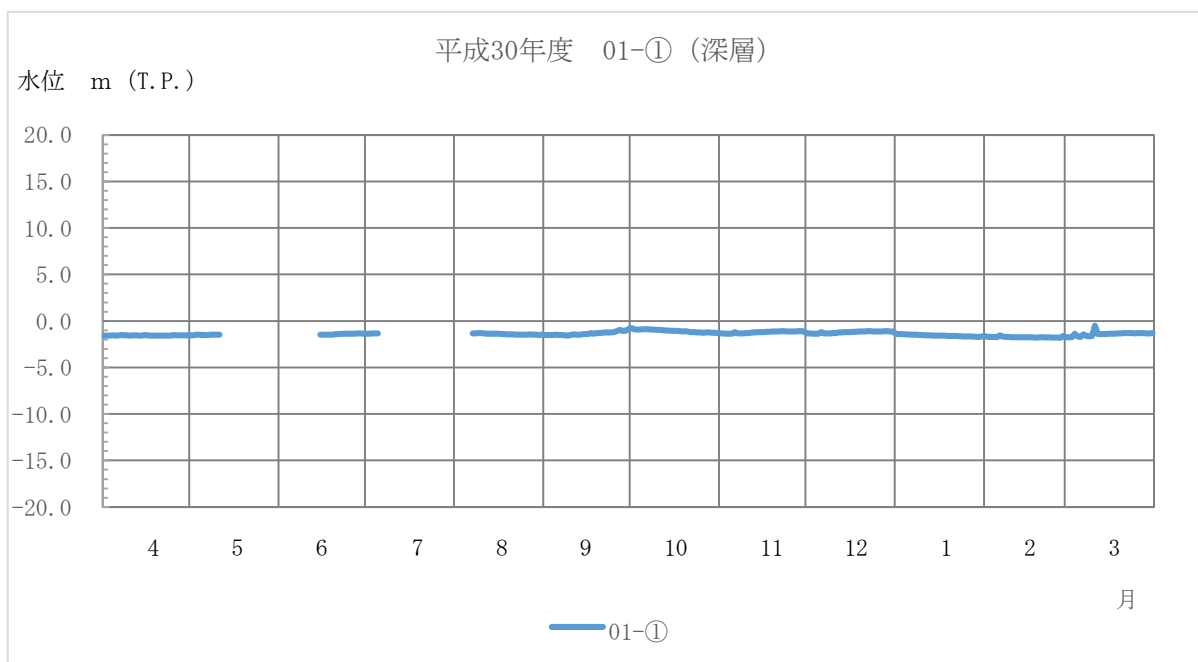
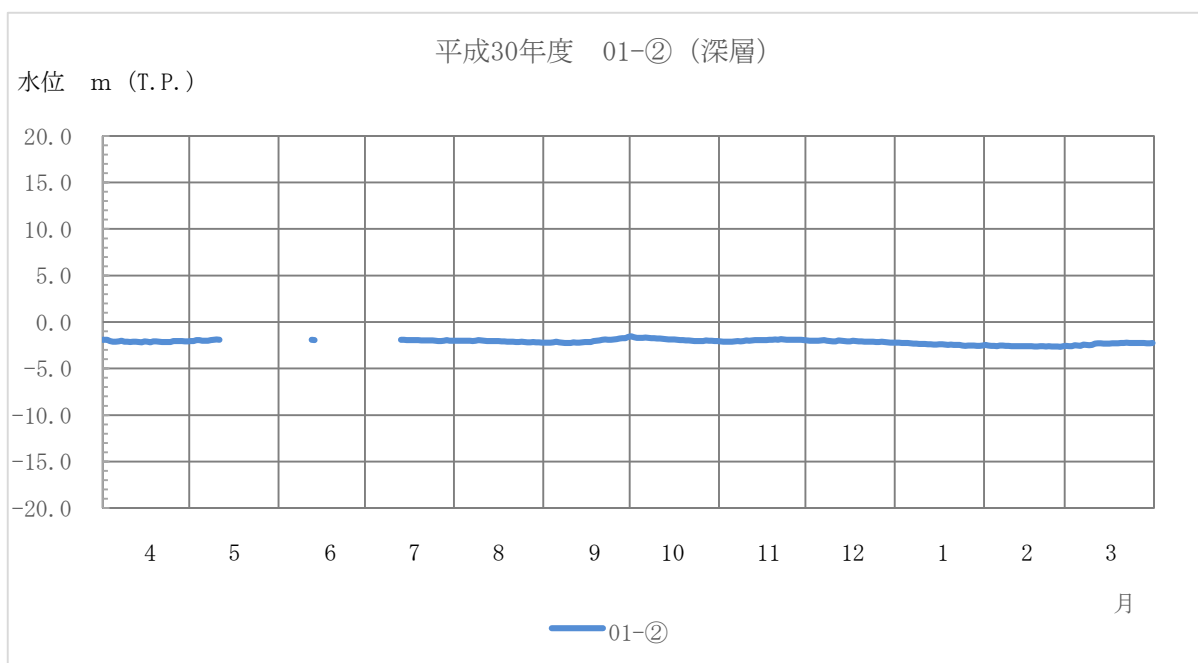


図 3-3-5-1(2) 地下水の水位の調査結果 (01 品川駅)

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）

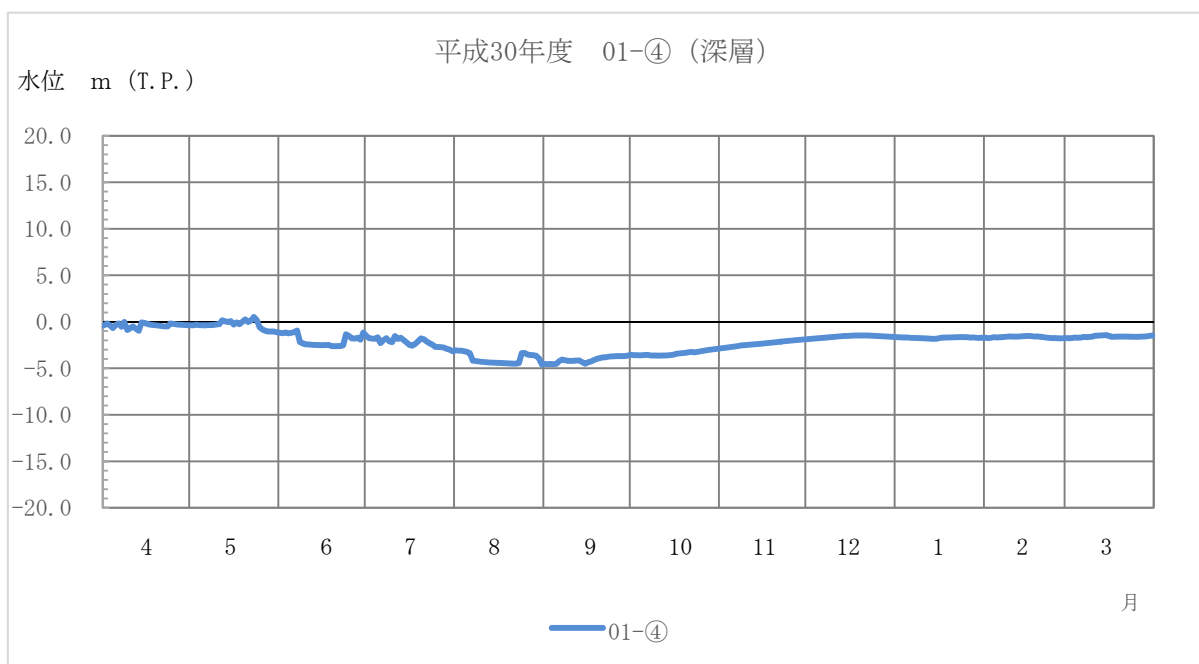
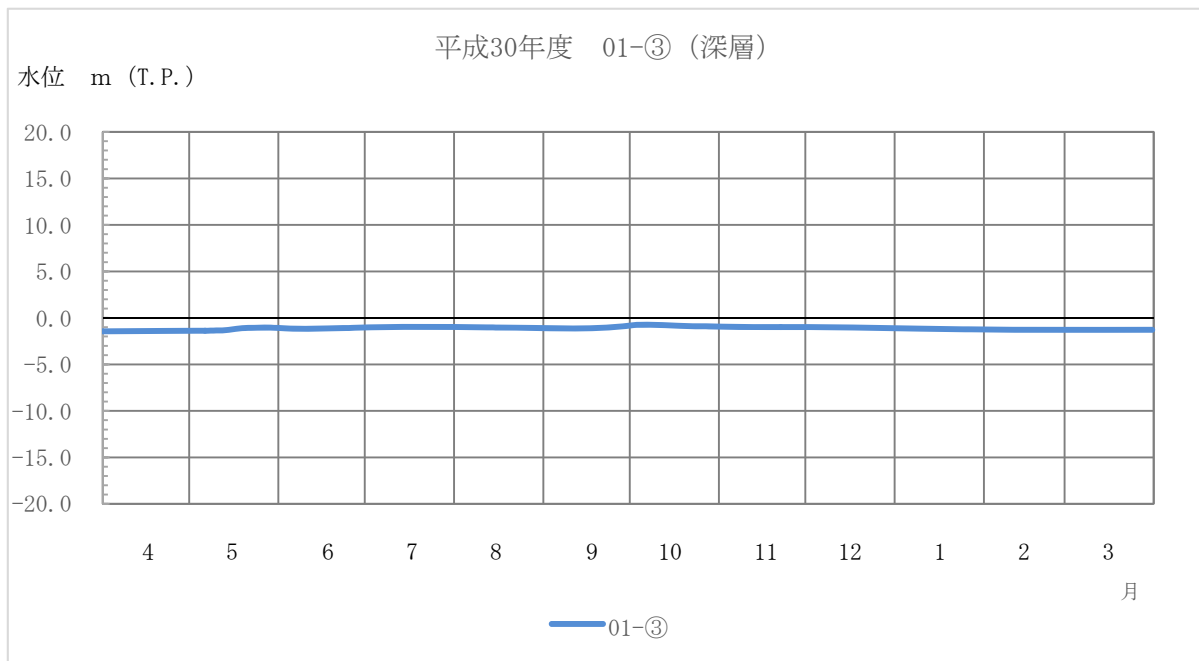


注1 平成30年5月～8月にかけて、水位計の一時不具合のため、一部欠測。



注1 平成30年5月～7月にかけて、水位計の一時不具合のため、一部欠測。

図 3-3-5-1(3) 地下水の水位の調査結果 (01 品川駅)



注1 平成30年4月～9月にかけて、観測井直近での掘削に伴い、一時的に地下水位に変動があった。

図 3-3-5-1(4) 地下水の水位の調査結果 (01 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）

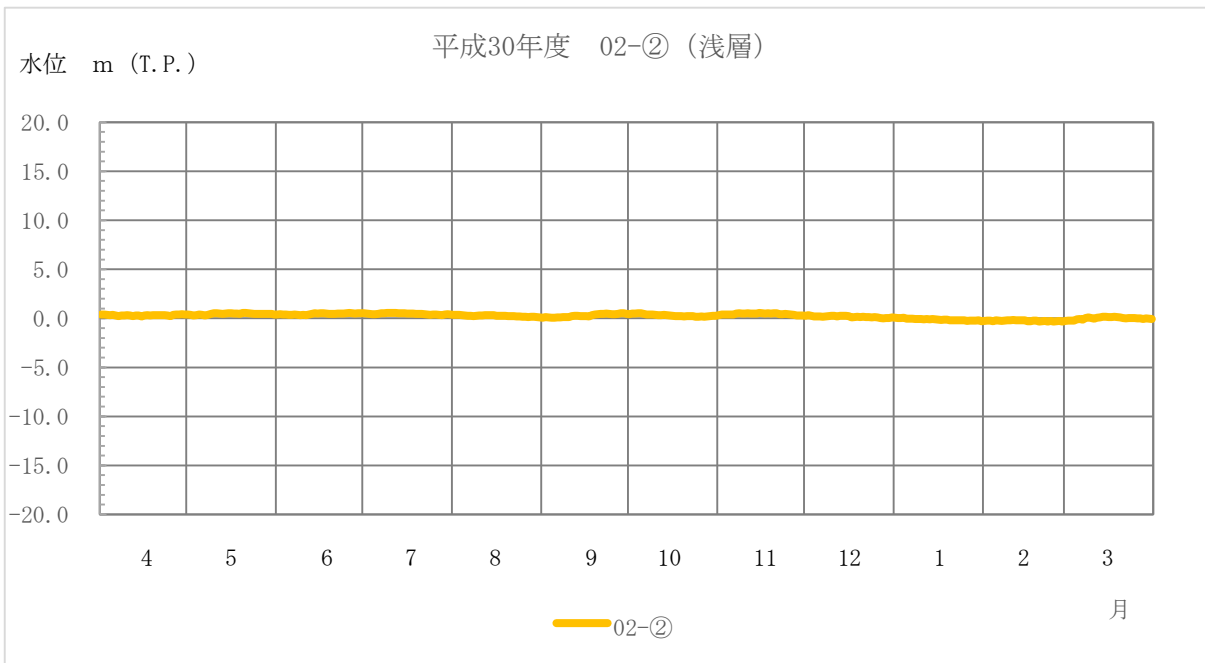
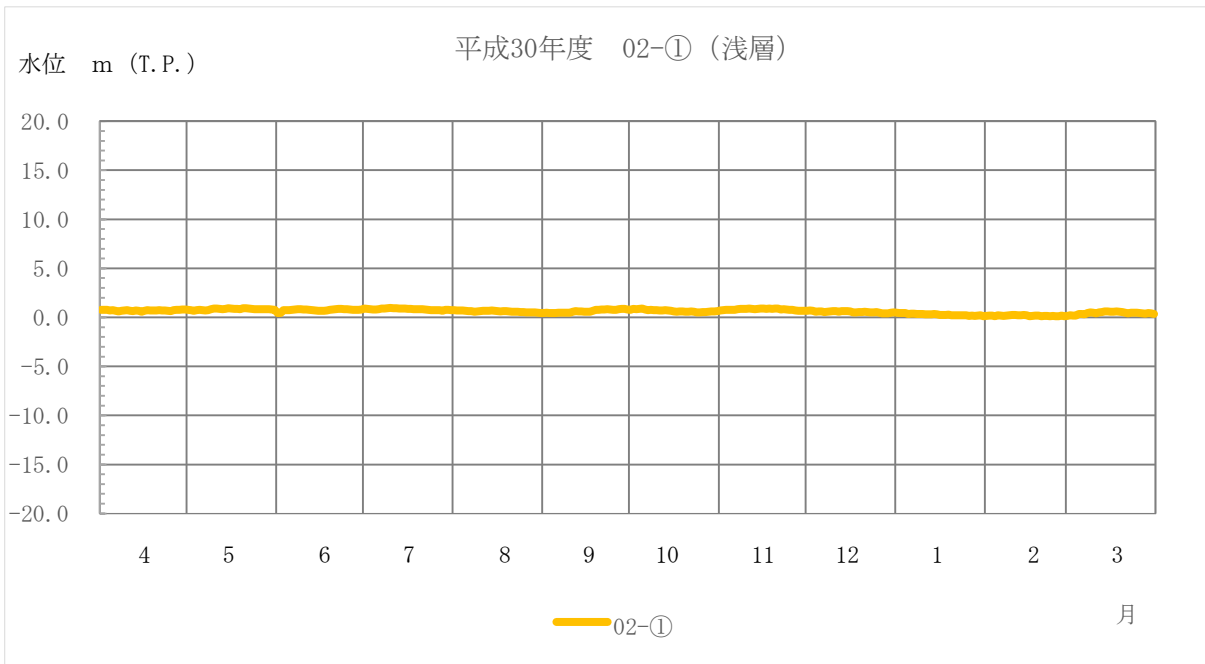
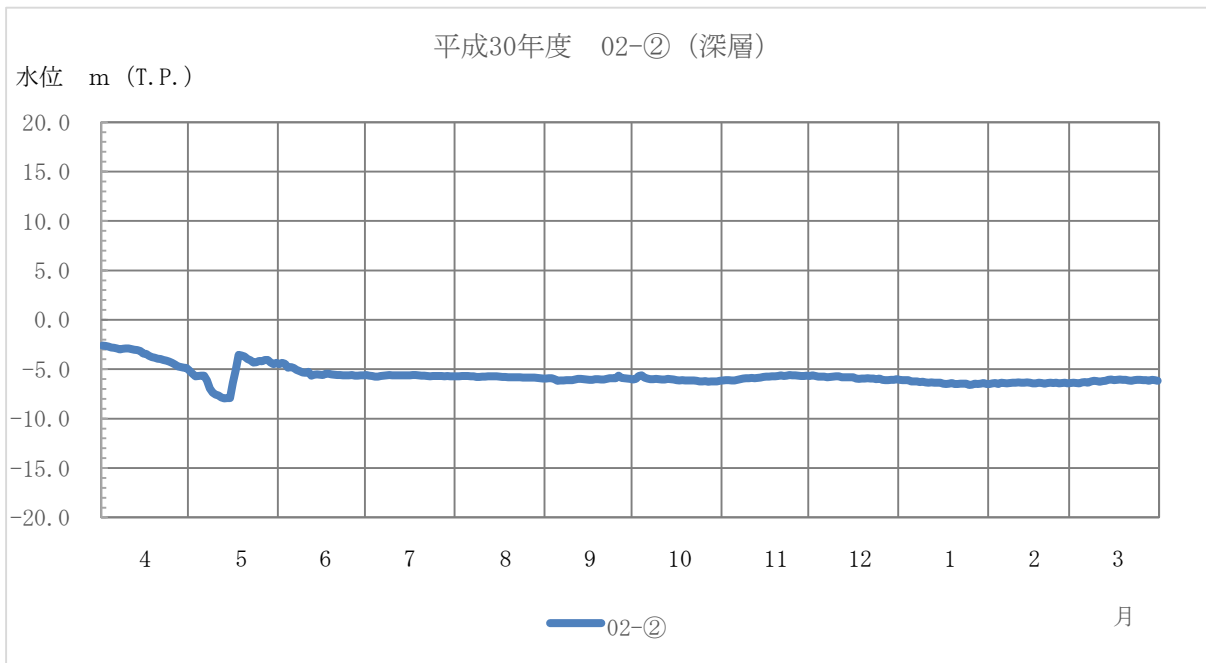
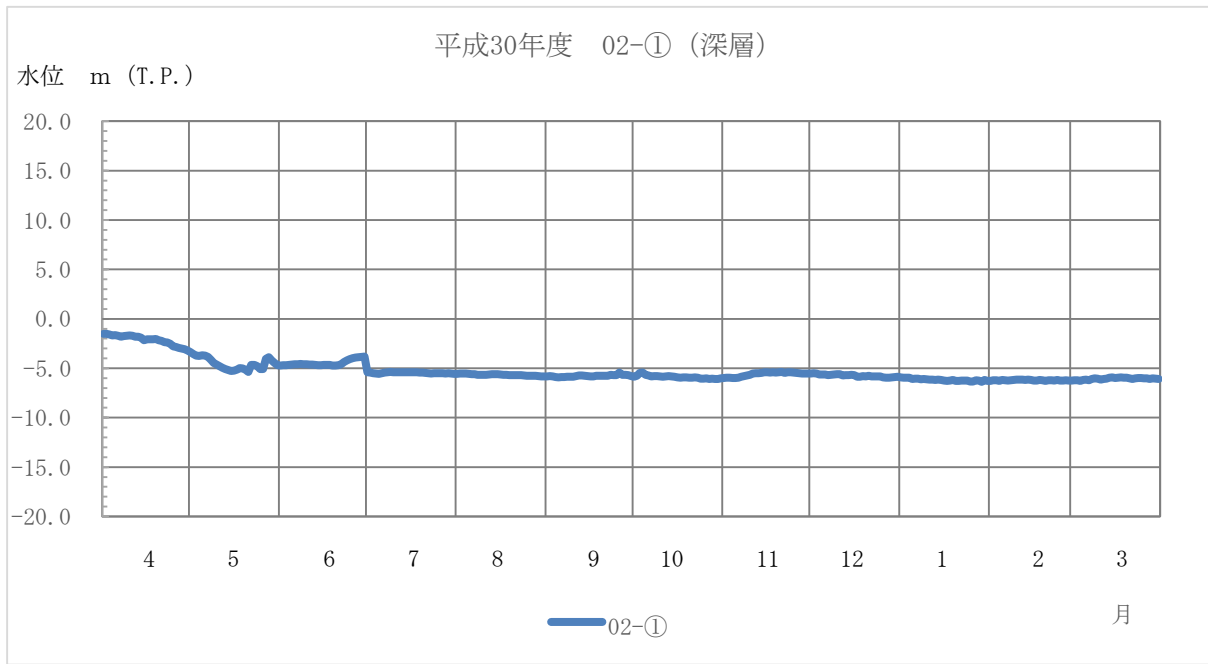
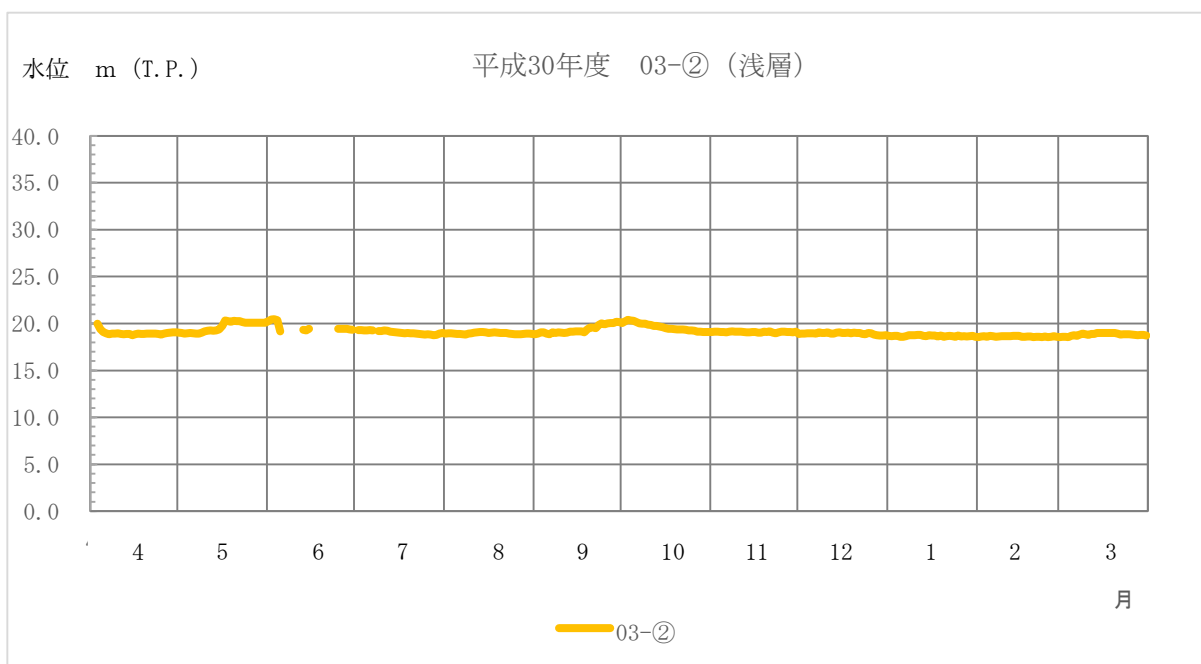
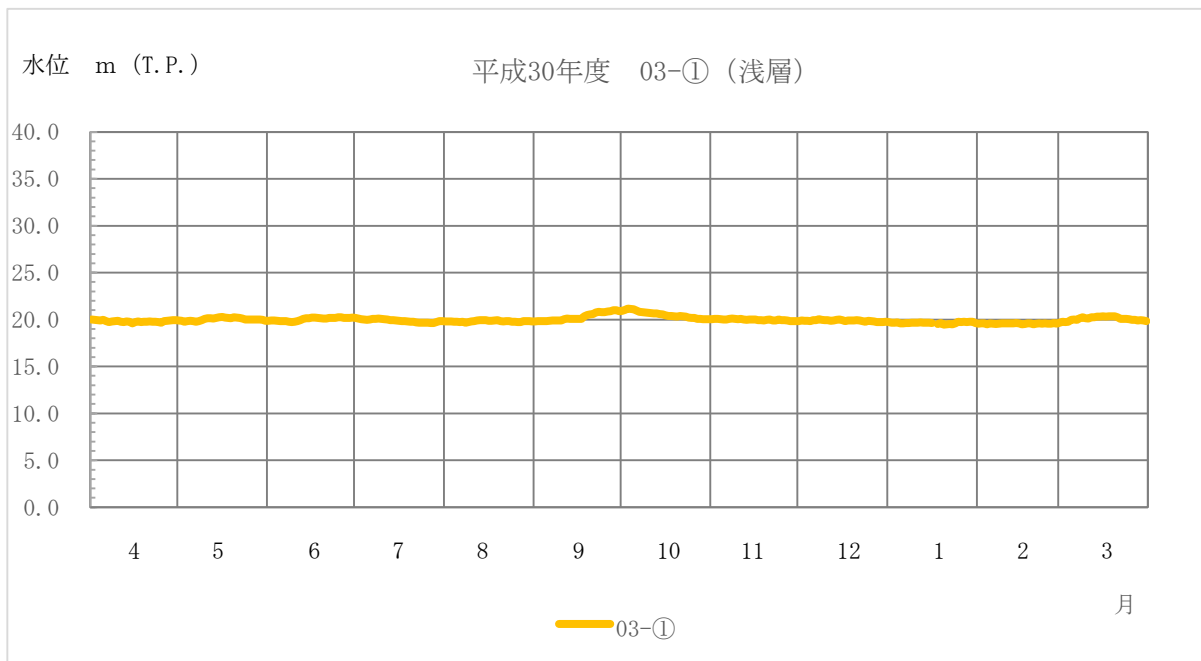


図 3-3-5-1(5) 地下水の水位の調査結果 (02 北品川)



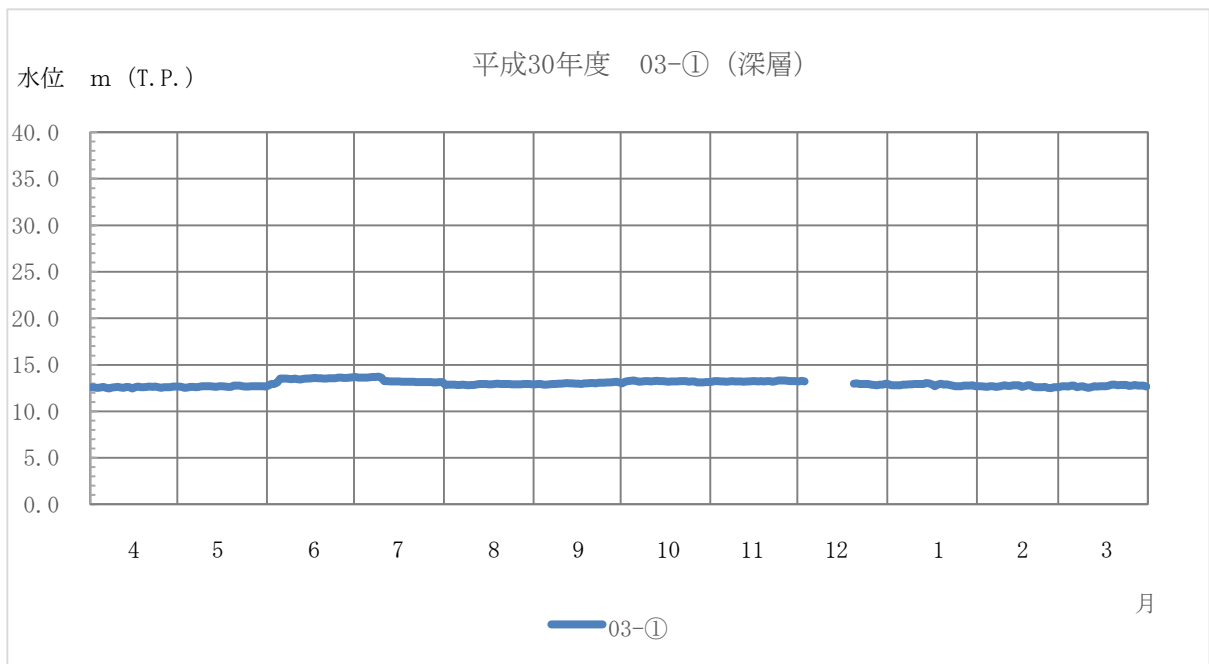
注1 掘削中の平成30年5月に、観測井の近くの地中連続壁の継ぎ目から地下水が滲出し、水位が一時的に低下した。止水措置を行い、水位は回復し、その後平衡状態となった。

図 3-3-5-1(6) 地下水の水位の調査結果 (02 北品川)



注1 平成30年6月において、水位計の一時不具合のため、一部欠測。

図 3-3-5-1(7) 地下水の水位の調査結果 (03 東雪谷)



注1 平成30年12月において、水位計の一時不具合のため、一部欠測。

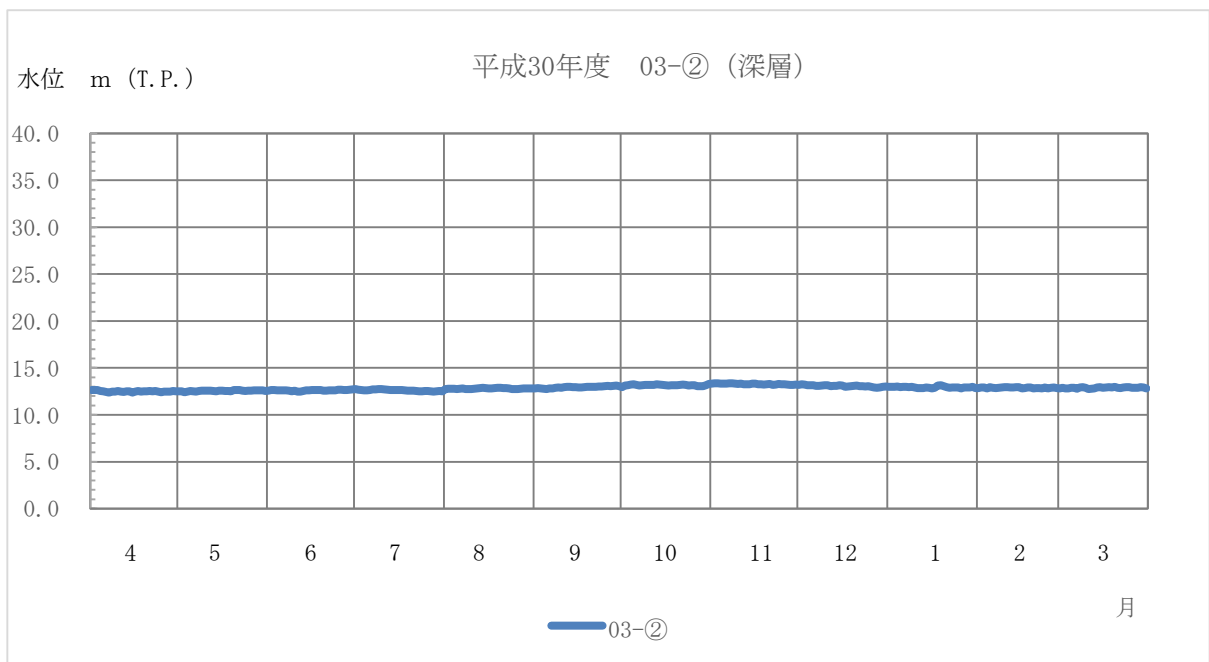


図 3-3-5-1(8) 地下水の水位の調査結果 (03 東雪谷)

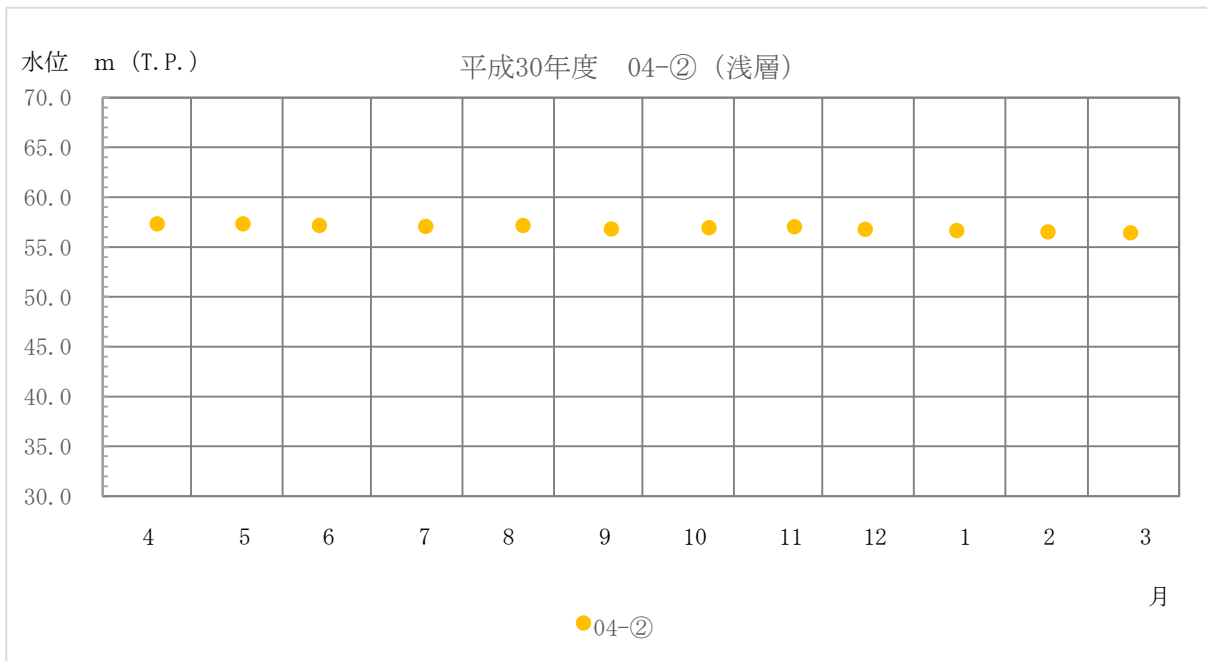
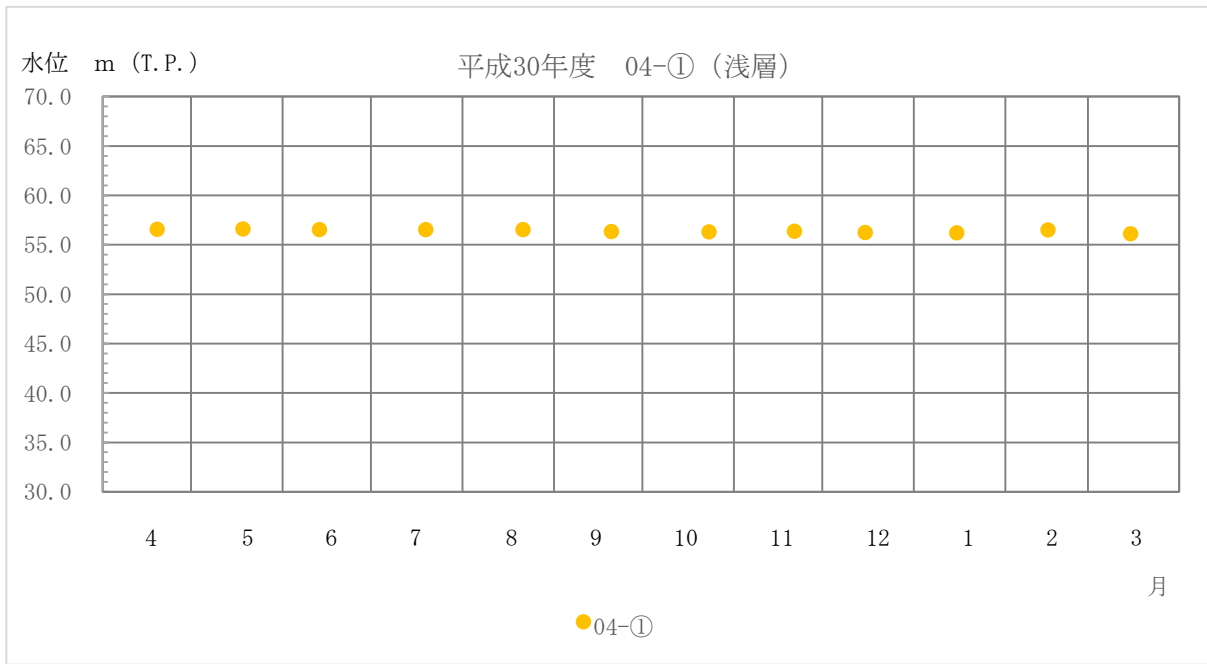


図 3-3-5-1(9) 地下水の水位の調査結果 (04 片平)

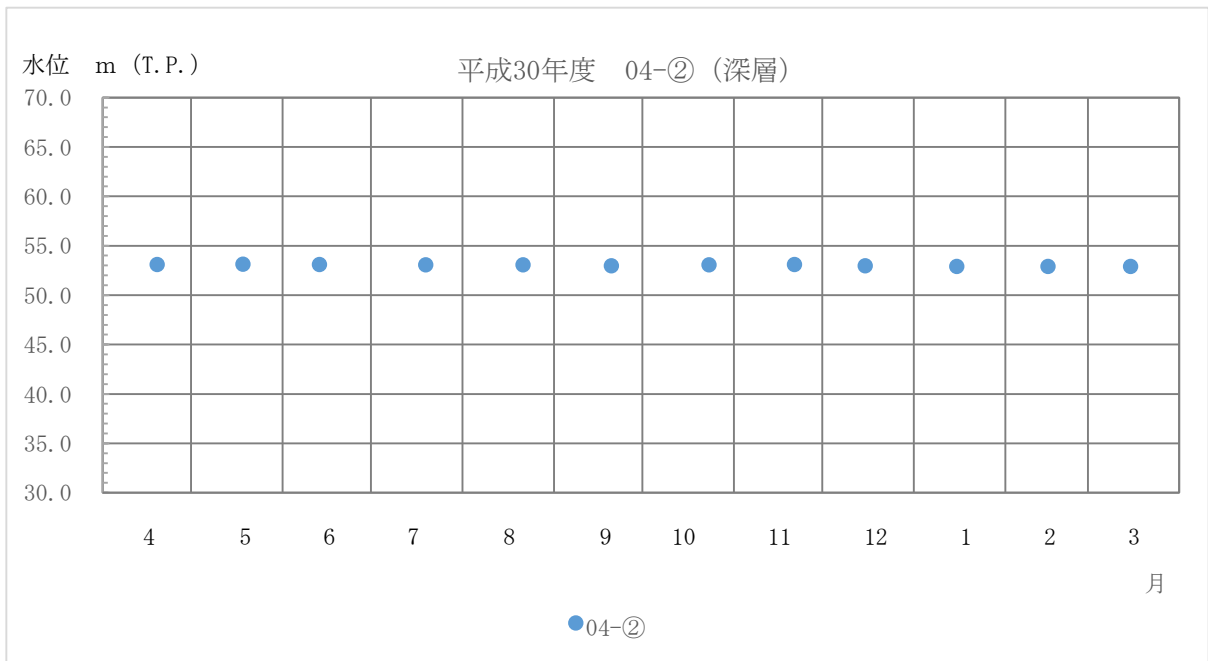
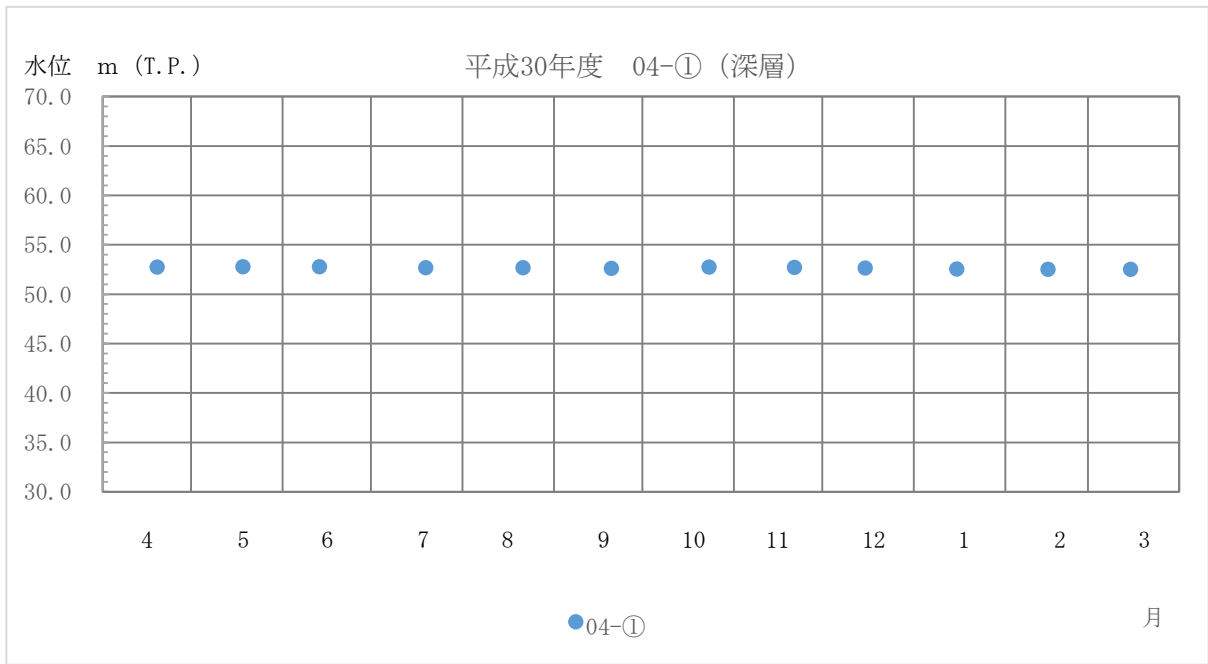


図 3-3-5-1(10) 地下水の水位の調査結果 (04 片平)

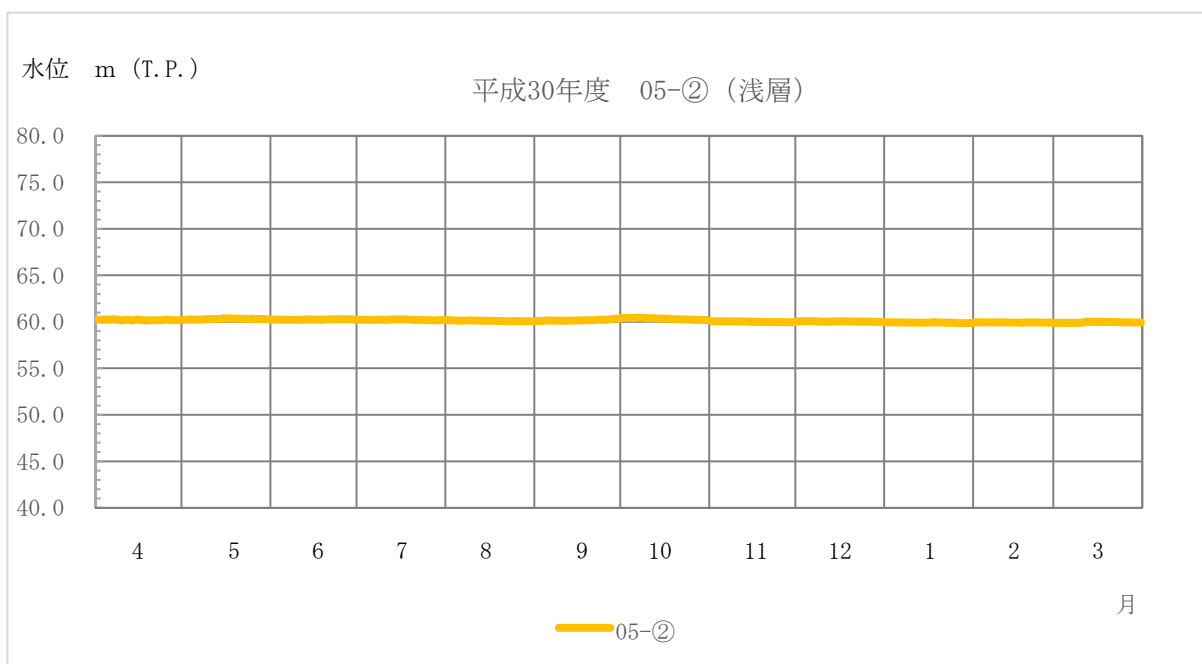
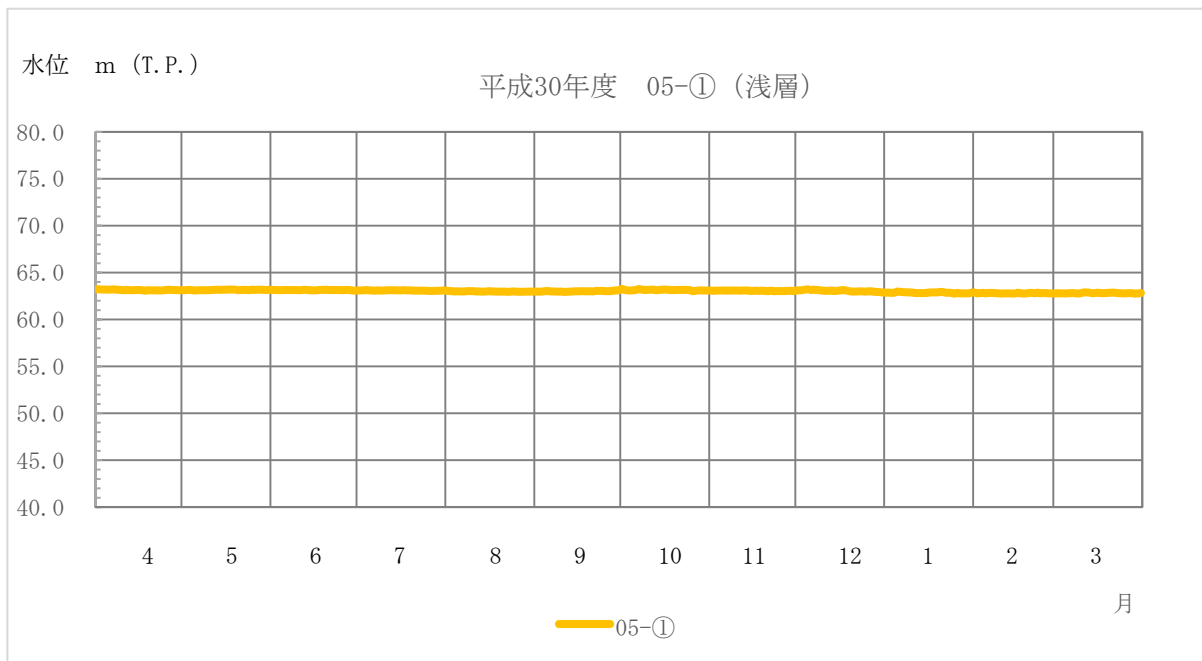


図 3-3-5-1(11) 地下水の水位の調査結果 (05 小野路)

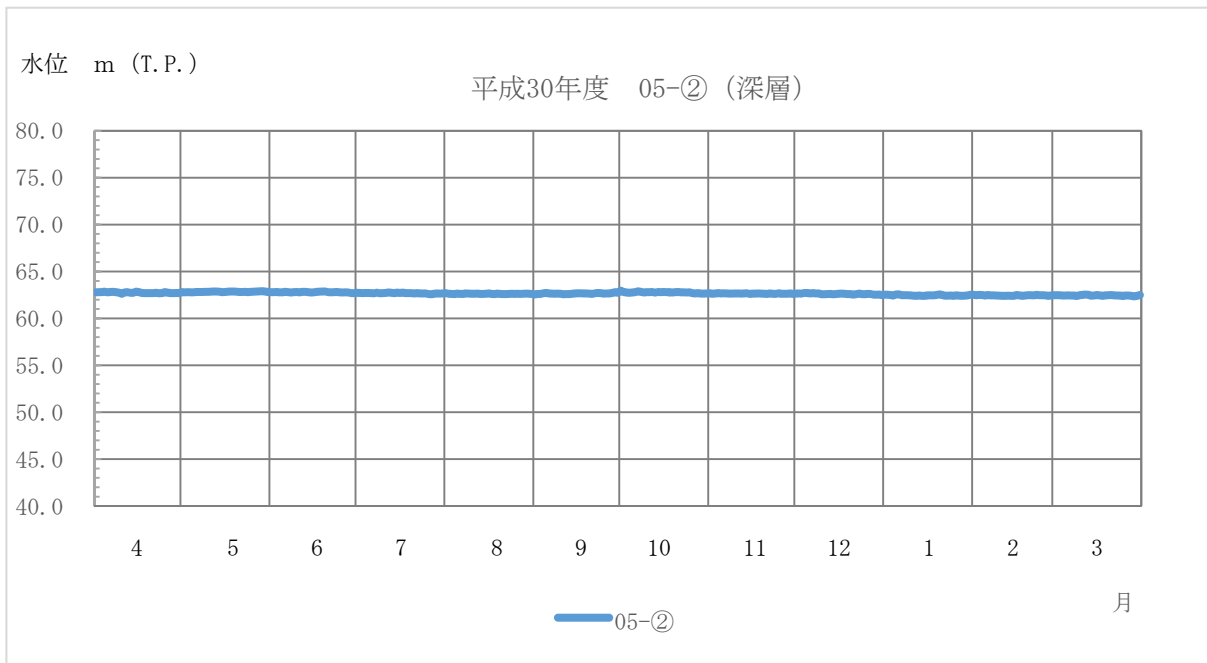
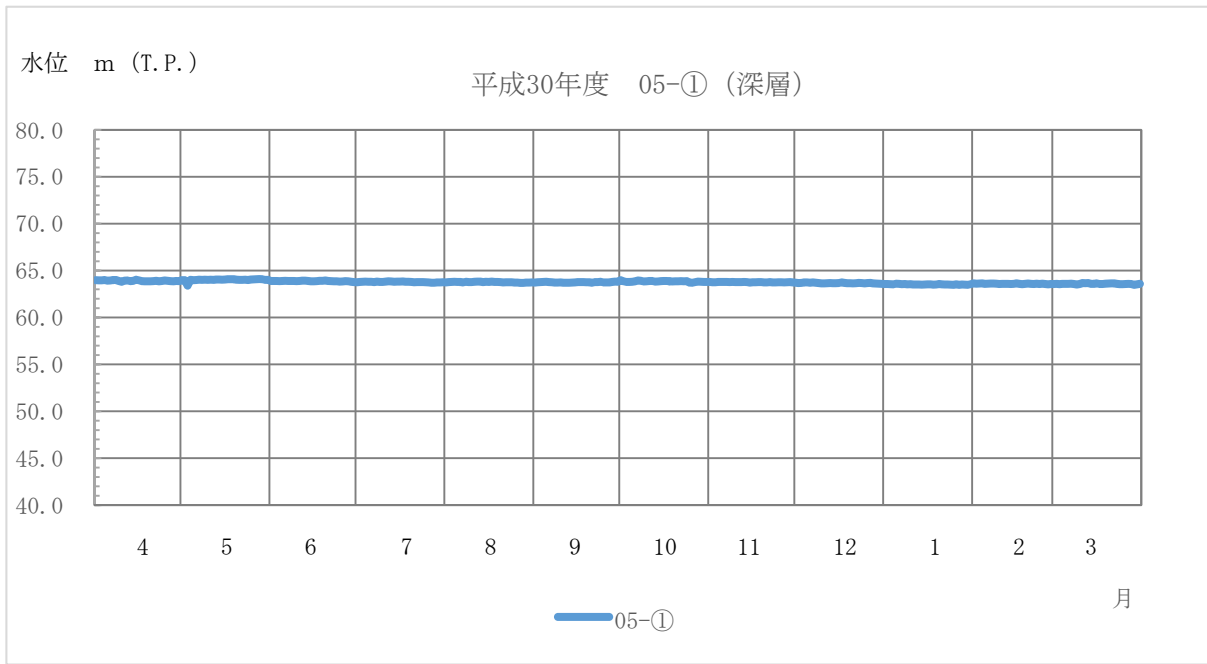


図 3-3-5-1(12) 地下水の水位の調査結果 (05 小野路)

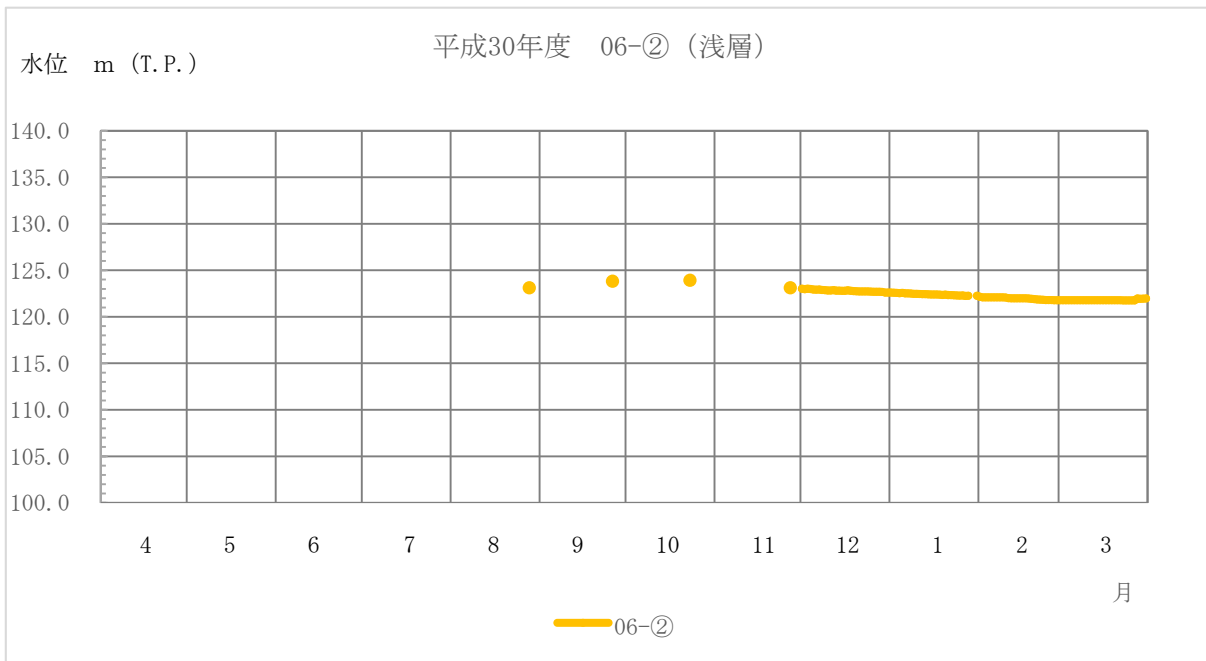
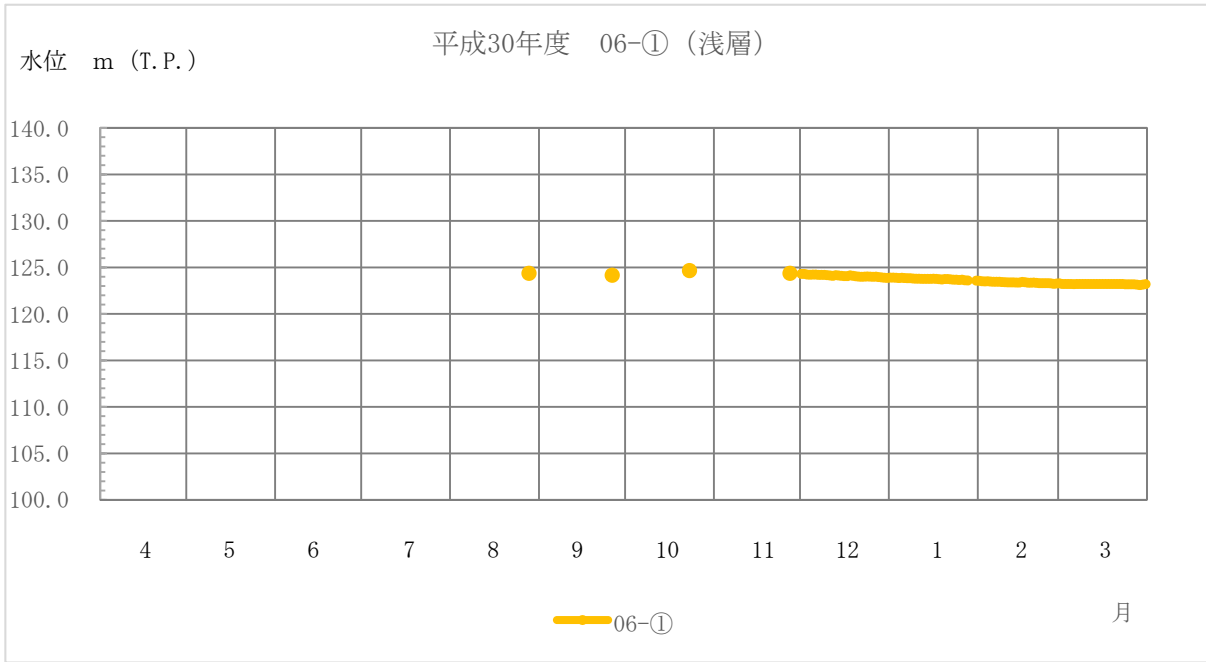
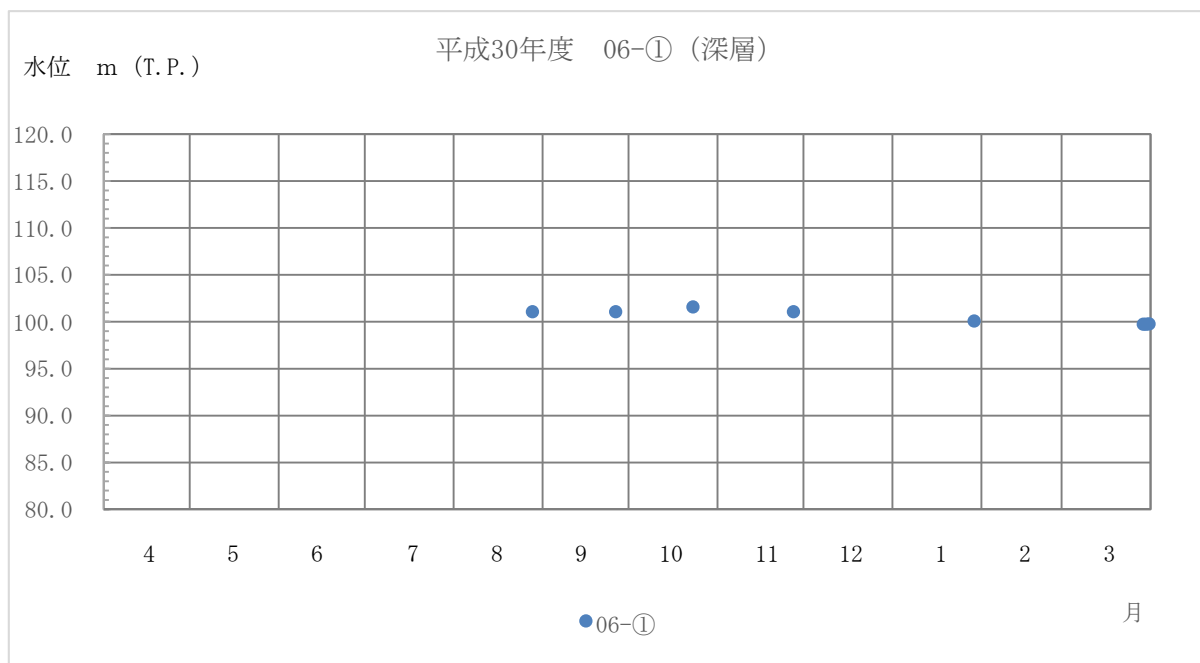
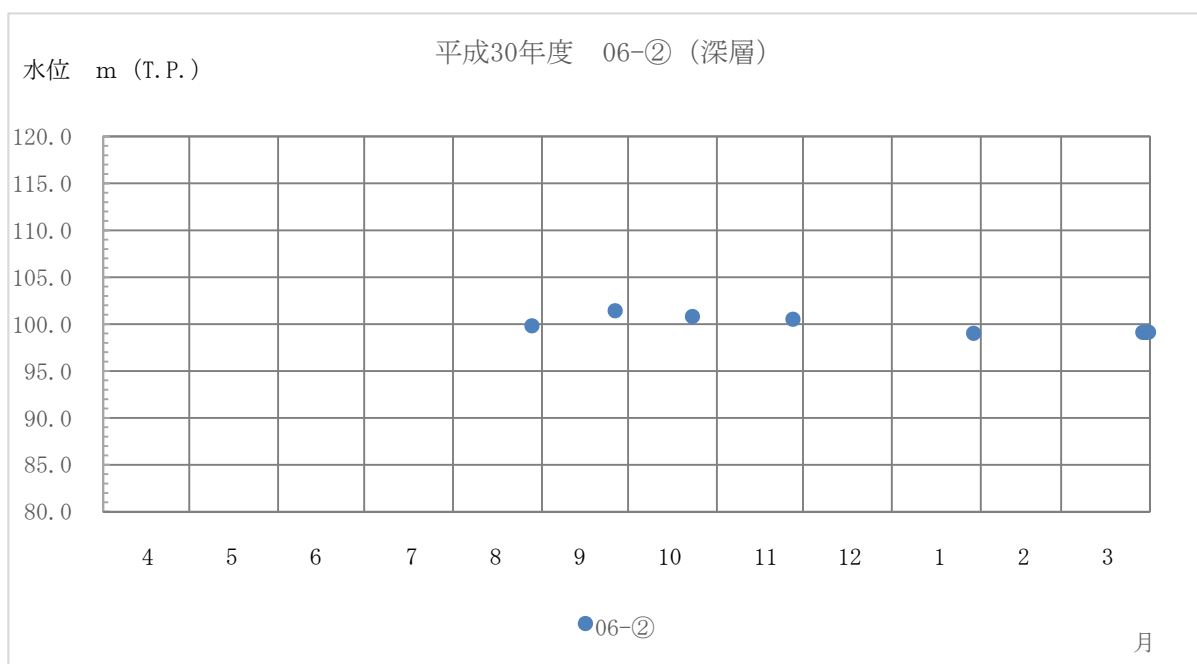


図 3-3-5-1 (13) 地下水の水位の調査結果 (06 上小山田)



注1 平成30年12月より常時計測と手動計測を実施したが、平成30年12月～平成31年3月下旬において常時計測水位計の不具合があったため、平成31年1月に実施した手動計測の結果を採用した。



注1 平成30年12月より常時計測と手動計測を実施したが、平成30年12月～平成31年3月下旬において常時計測水位計の不具合があったため、平成31年1月に実施した手動計測の結果を採用した。

図 3-3-5-1(14) 地下水の水位の調査結果 (06 上小山田)

3-4 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、自然由来の重金属等（カドミウム、鉛、六価クロム、ヒ素、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。

3-4-2 調査方法

調査方法を、表 3-4-2-1 及び表 3-4-2-2 に示す。

表 3-4-2-1 地下水の水質の調査方法

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。
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。

表 3-4-2-2 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。

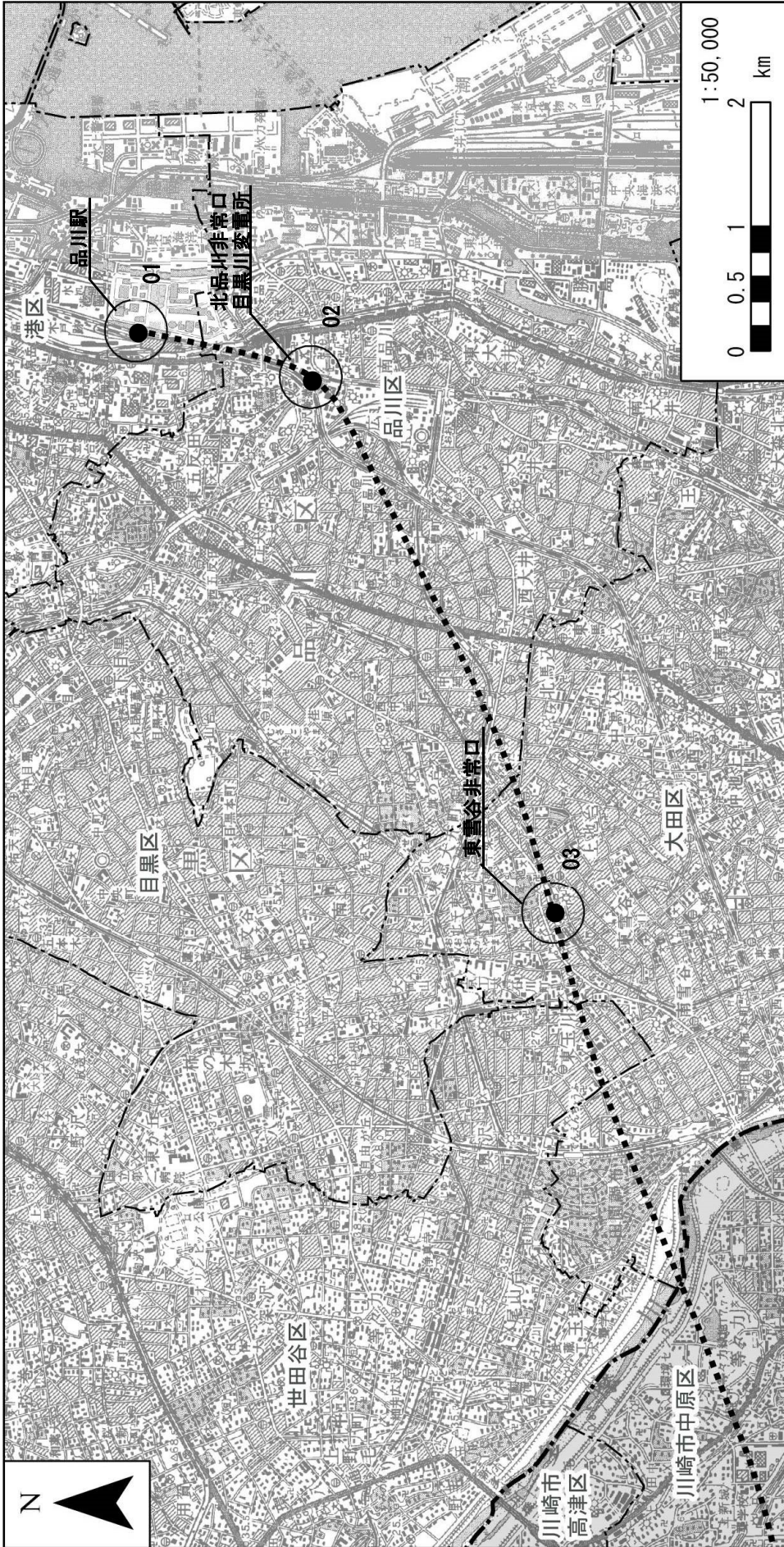
3-4-3 調査地点

調査地点を、表 3-4-3-1 及び図 3-4-3-1、図 3-4-3-2 に示す。

表 3-4-3-1 地下水の水質の調査地点

地点番号	区市名	所在地	計画施設	観測井		地表面標高 ^{注1}	スレーナ-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) 変電所	02-①	浅層	T. P. +3. 0m	T. P. -12m~-20m	○	○
					深層	T. P. +3. 0m	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	○	○
03	大田区	東雪谷	非常口 (都市部)	03-①	浅層	T. P. +27m	T. P. +19m~+10m	○	○
					深層	T. P. +27m	T. P. -45m~-59m	○	○
				03-②	浅層	T. P. +24m	T. P. +15m~+9m	○	○
					深層	T. P. +24m	T. P. -46m~-59m	○	○
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	○	○
					深層	T. P. +89m	T. P. +16m~+5m	○	○
				05-②	浅層	T. P. +68m	T. P. +51m~+40m	○	○
					深層	T. P. +68m	T. P. +15m~+4m	○	○
06	町田市	上小山田町	非常口 (都市部)	06-①	浅層	T. P. +155m	T. P. +119m~+109m	○	○
					深層	T. P. +155m	T. P. +65m~+55m	○	○
				06-②	浅層	T. P. +140m	T. P. +115m~+105m	○	○
					深層	T. P. +140m	T. P. +65m~+55m	○	○

注1 T. P. は東京湾平均海面からの高さを示す。



凡例

..... 計画路線(トンネル部)

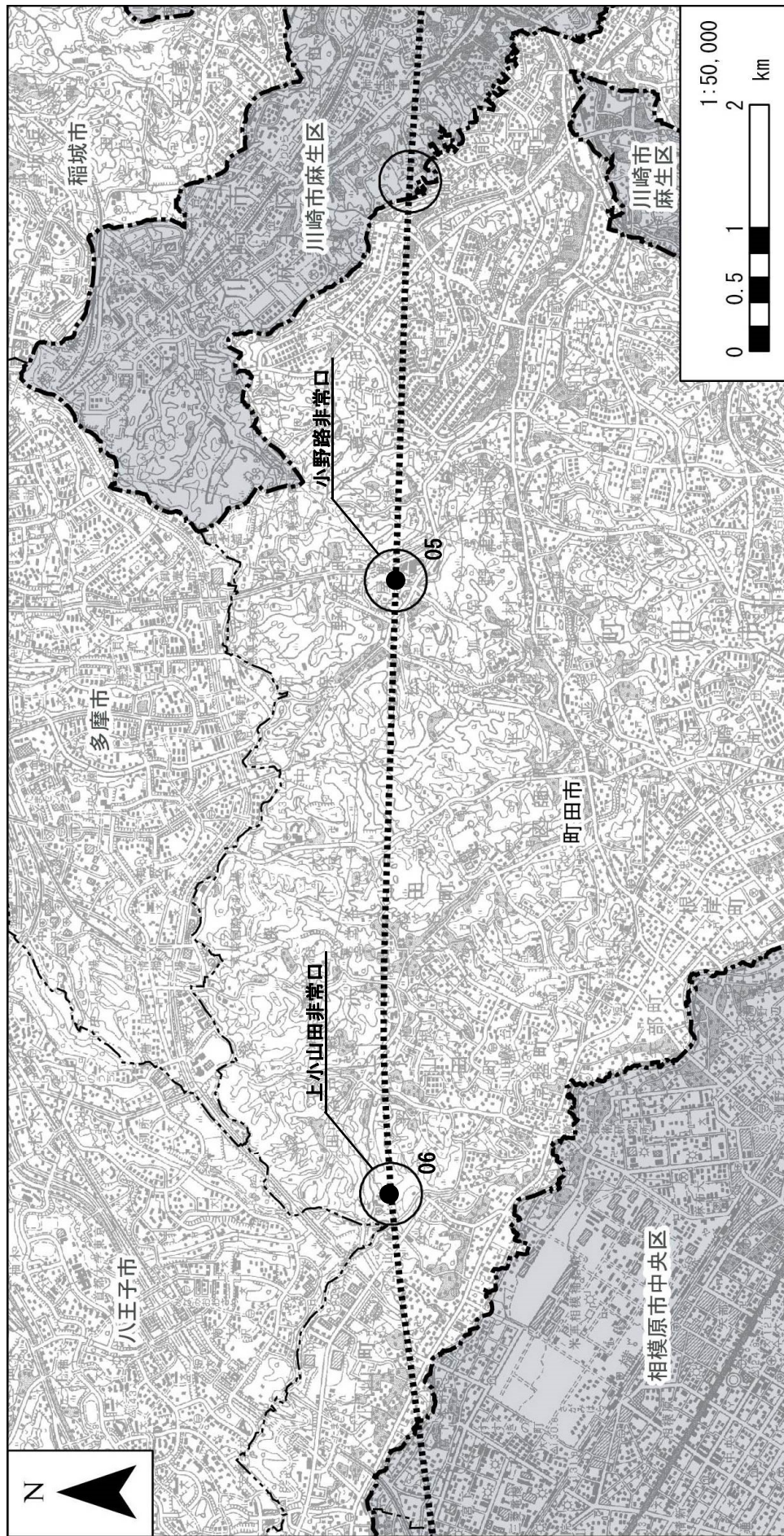
● 調査地点

----- 都県境

※本調査は01、02、03、05、06地点で実施した。

----- 区市境

図 3-4-3-1(1) 調査地点 (水資源)



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、03、05、06地点で実施した。

図 3-4-3-1(2) 調査地点 (水資源)

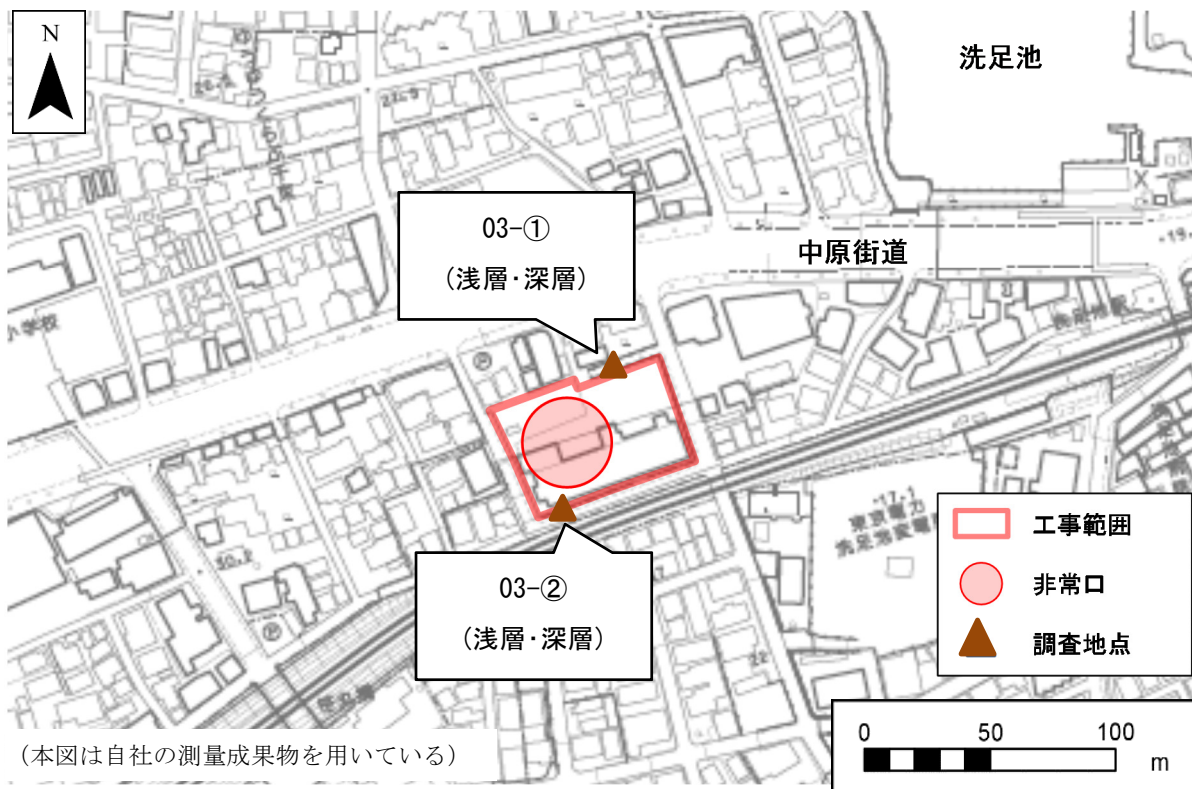


図 3-4-3-2(3) 調査地点図 (03 東雪谷)

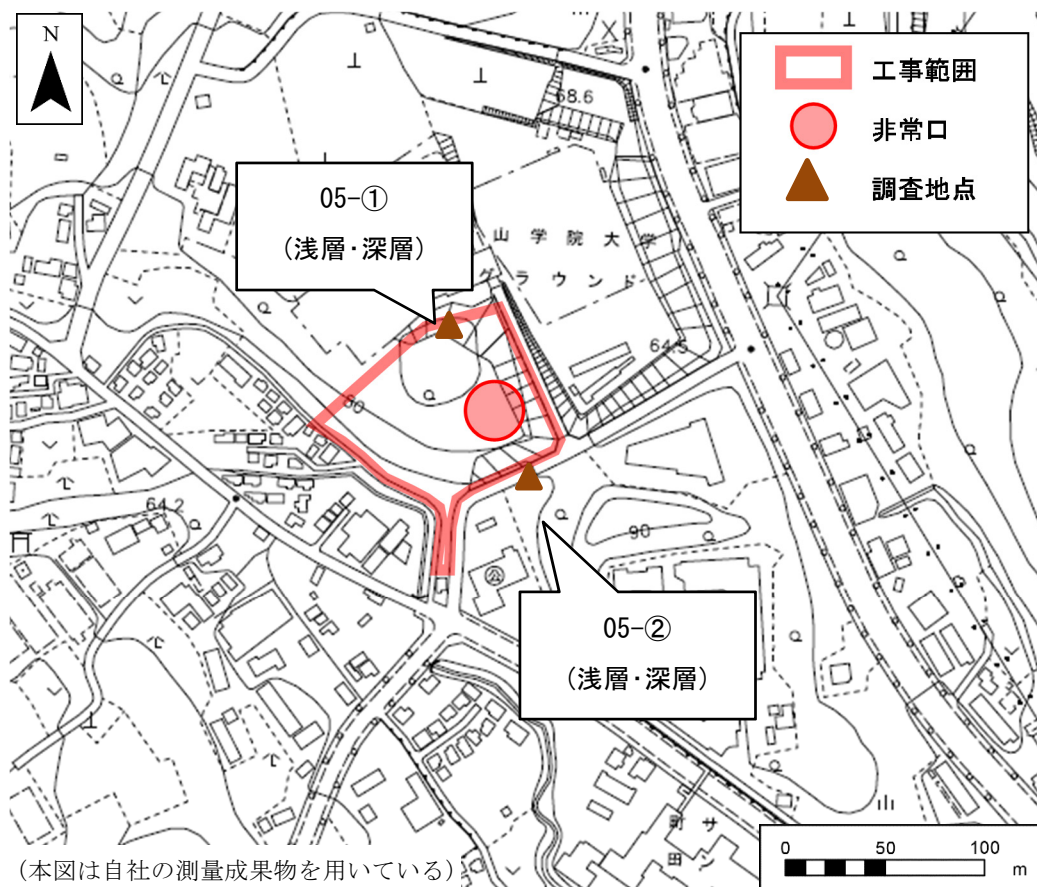


図 3-4-3-2(4) 調査地点図 (05 小野路)

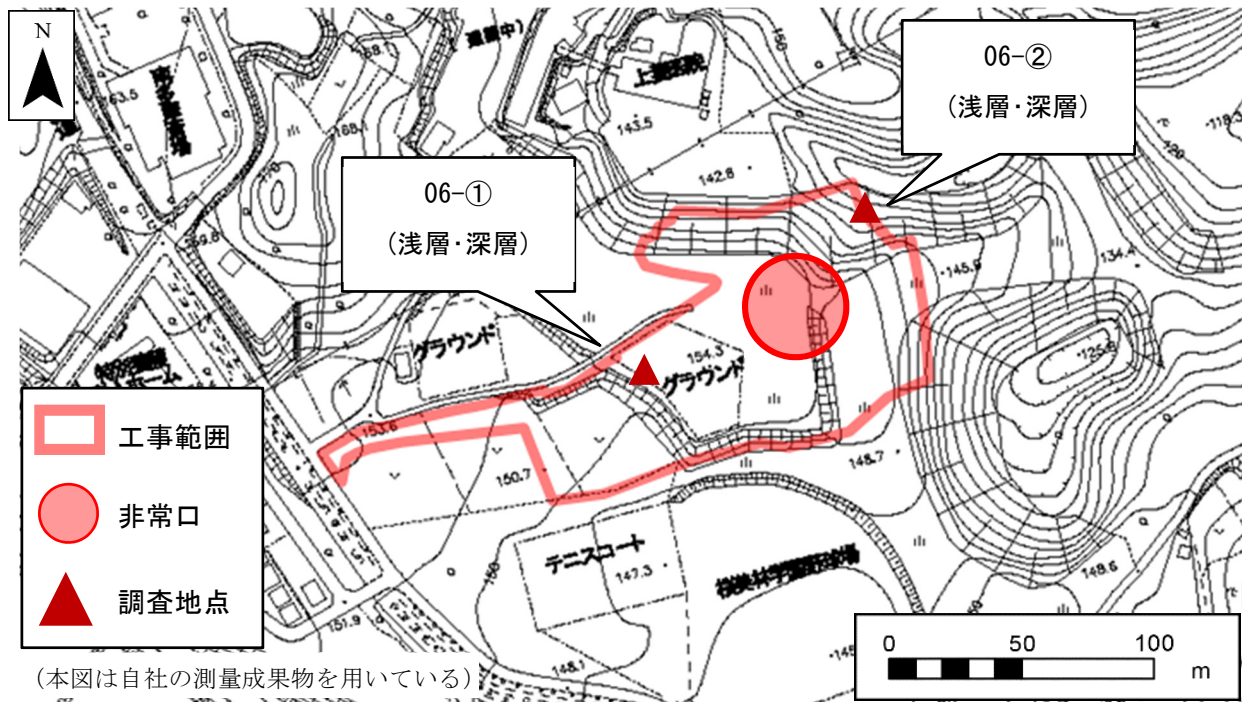


図 3-4-3-2(5) 調査地点図 (06 上小山田)

3-4-4 調査期間

現地調査の期間等を表 3-4-4-1 に示す。

表 3-4-4-1 地下水の水質の調査期間

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)	地下工事中	平成 31 年 1 月 24 日	01-① 01-②
02	自然由来の重金属等 水素イオン濃度 (pH)	地下工事中	平成 31 年 1 月 29 日	02-① 02-②
03	自然由来の重金属等 水素イオン濃度 (pH)	地下工事中	平成 31 年 1 月 17, 18 日	03-① 03-②
05	自然由来の重金属等 水素イオン濃度 (pH)	地下工事中	平成 31 年 1 月 24, 25 日	05-① 05-②
06	自然由来の重金属等 水素イオン濃度 (pH)	地下工事前	平成 31 年 1 月 29, 30 日	06-① 06-②

3-4-5 調査結果

現地調査の結果を表 3-4-5-1 に示す。

重金属等について、地点 01 の観測井でほう素が基準値を超えていた。

表 3-4-5-1(1) 地下水の水質の調査結果

項目	単位	地下水の水質汚濁に係る環境基準	01-①		01-②		
			港区				
			港南（地下工事中）				
			浅層	深層	浅層	深層	
水温	℃		15.6	15.6	18.4	11.1	
透視度	cm		19.1	21.1	4.9	2.5	
電気伝導率	mS/m		50.0	2.9	82.6	153	
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
	六価クロム	mg/L	0.05mg/L 以下	<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
	セレン	mg/L	0.01mg/L 以下	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	鉛	mg/L	0.01mg/L 以下	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	ひ素	mg/L	0.01mg/L 以下	<0.002	<0.002	0.003	0.002
	ふっ素	mg/L	0.8mg/L 以下	0.1	<0.1	0.3	0.3
ほう素	mg/L	1.0mg/L 以下	0.1	<0.1	0.3	1.3	
水素イオン濃度 (pH)	-		7.8	7.1	7.8	8.5	

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 3-4-5-1(2) 地下水の水質の調査結果

項目	単位	地下水の水質汚濁に係る環境基準	02-①		02-②		
			品川区				
			北品川（地下工事中）				
			浅層	深層	浅層	深層	
水温	℃		15.8	17.1	17.6	16.2	
透視度	cm		34	13	19	11	
電気伝導率	mS/m		63	130	45	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
	六価クロム	mg/L	0.05mg/L 以下	<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
	セレン	mg/L	0.01mg/L 以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	mg/L	0.01mg/L 以下	0.001	0.001	0.003	0.002
	ひ素	mg/L	0.01mg/L 以下	0.007	<0.001	0.001	0.003
	ふっ素	mg/L	0.8mg/L 以下	0.78	0.51	0.71	0.44
	ほう素	mg/L	1.0mg/L 以下	0.4	0.7	0.2	0.7
水素イオン濃度(pH)	-		8.2	8.4	7.9	8.4	

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 3-4-5-1(3) 地下水の水質の調査結果

項目	単位	地下水の水質汚濁に係る環境基準	03-①		03-②		
			大田区				
			東雪谷（地下工事中）				
			浅層	深層	浅層	深層	
水温	℃		12.9	11.3	17.7	16.4	
透視度	cm		36	50	40	25	
電気伝導率	mS/m		26.5	25.3	32.3	31.5	
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
	六価クロム	mg/L	0.05mg/L 以下	<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
	セレン	mg/L	0.01mg/L 以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	mg/L	0.01mg/L 以下	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	ひ素	mg/L	0.01mg/L 以下	<0.001	<0.001	<0.001	0.003
	ふっ素	mg/L	0.8mg/L 以下	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ほう素	mg/L	1.0mg/L 以下	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
水素イオン濃度 (pH)	-		7.2	7.1	7.1	8.1	

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 3-4-5-1(4) 地下水の水質の調査結果

項目	単位	地下水の水質汚濁に係る環境基準	05-①		05-②		
			町田市				
			小野路町（地下工事中）				
			浅層	深層	浅層	深層	
水温	℃		12.8	13.1	12.3	13.2	
透視度	cm		>100	>100	>100	>100	
電気伝導率	mS/m		25.1	14.8	24.4	15.2	
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
	六価クロム	mg/L	0.05mg/L 以下	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水銀	mg/L	0.0005mg/L 以下	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
	セレン	mg/L	0.01mg/L 以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛	mg/L	0.01mg/L 以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ひ素	mg/L	0.01mg/L 以下	0.001	0.001	0.004	0.001
	ふっ素	mg/L	0.8mg/L 以下	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
ほう素	mg/L	1.0mg/L 以下	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
水素イオン濃度 (pH)	-		7.8	7.8	8.0	7.6	

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 3-4-5-1(5) 地下水の水質の調査結果

項目	単位	地下水の水質汚濁に係る環境基準	06-①		06-②		
			町田市				
			上小山田（地下工事前）				
			浅層	深層	浅層	深層	
水温	℃		18.6	16.2	17.3	18.9	
透視度	cm		<u>16.0</u>	<u>21.0</u>	<u>15.0</u>	23.5	
電気伝導率	mS/m		47	60	64	100	
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
	六価クロム	mg/L	0.05mg/L 以下	<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
	セレン	mg/L	0.01mg/L 以下	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	鉛	mg/L	0.01mg/L 以下	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	ひ素	mg/L	0.01mg/L 以下	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	ふっ素	mg/L	0.8mg/L 以下	0.1	0.1	0.1	0.1
ほう素	mg/L	1.0mg/L 以下	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
水素イオン濃度 (pH)	-		7.4	8.0	7.6	7.8	

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）

注：下線部を修正しました。（令和元年12月）

3-5 地盤沈下

地盤沈下について、工事中のモニタリングを実施した。

3-5-1 調査項目

調査項目は、地盤沈下の状況とした。

3-5-2 調査方法

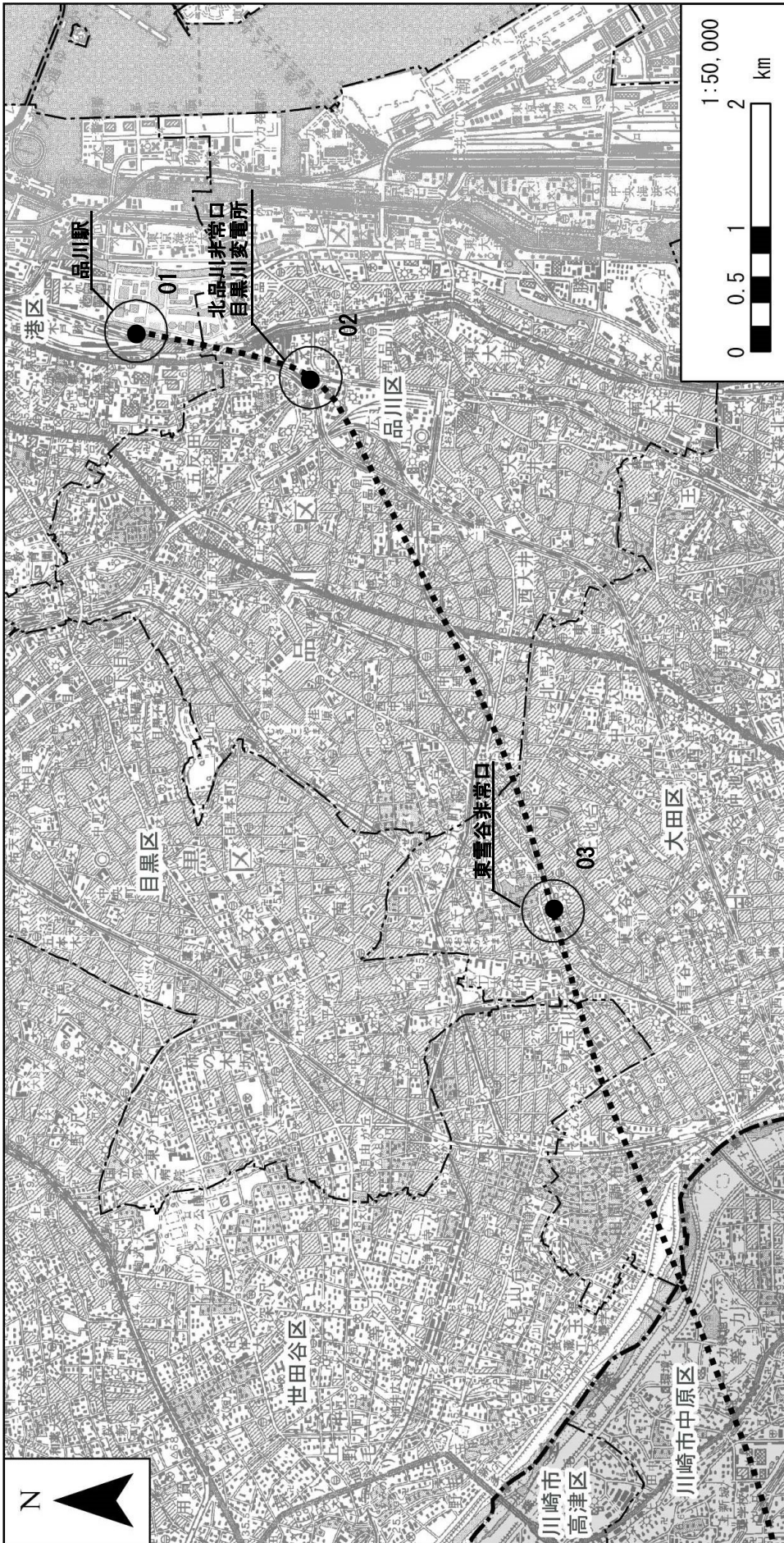
調査方法は、工事前に地下駅、非常口（都市部）及び変電所周辺に設置した測量標を用いた水準測量とした。

3-5-3 調査地点

調査地点を、表 3-5-3-1 及び図 3-5-3-1、図 3-5-3-2 に示す。

表 3-5-3-1 調査地点

地点 番号	区市名	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）、 変電所	02-①
				02-②
03	大田区	東雪谷	非常口（都市部）	03-①
				03-②
05	町田市	小野路町	非常口（都市部）	05-①
				05-②



凡例

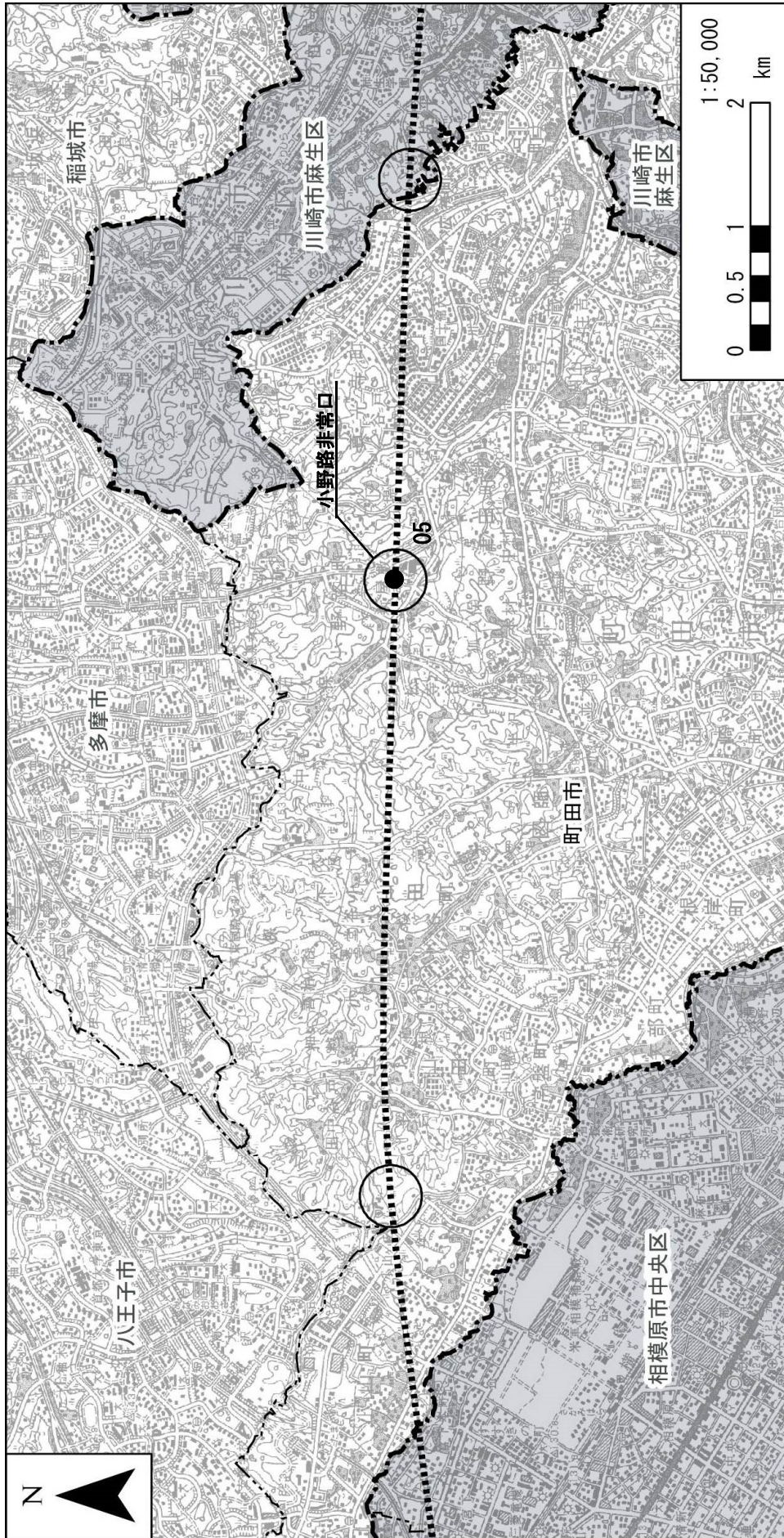
..... 計画路線(トンネル部) ● 調査地点

--- 都県境

---- 区市境

※本調査は01、02、03、05地点で実施した。

図 3-5-3-1 (1) 調査地点 (地盤沈下)



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、03、05地点で実施した。

図 3-5-3-1 (2) 調査地点 (地盤沈下)

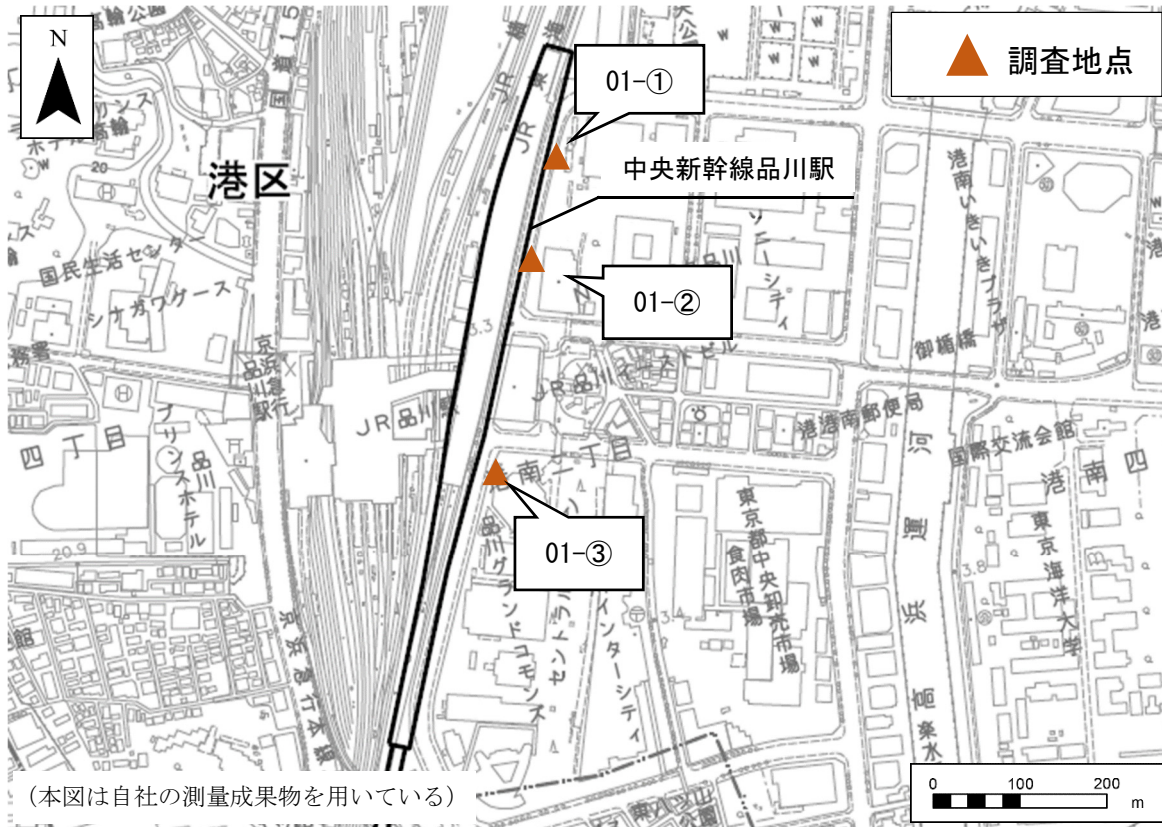


図 3-5-3-2(1) 調査地点図 (01 品川駅)

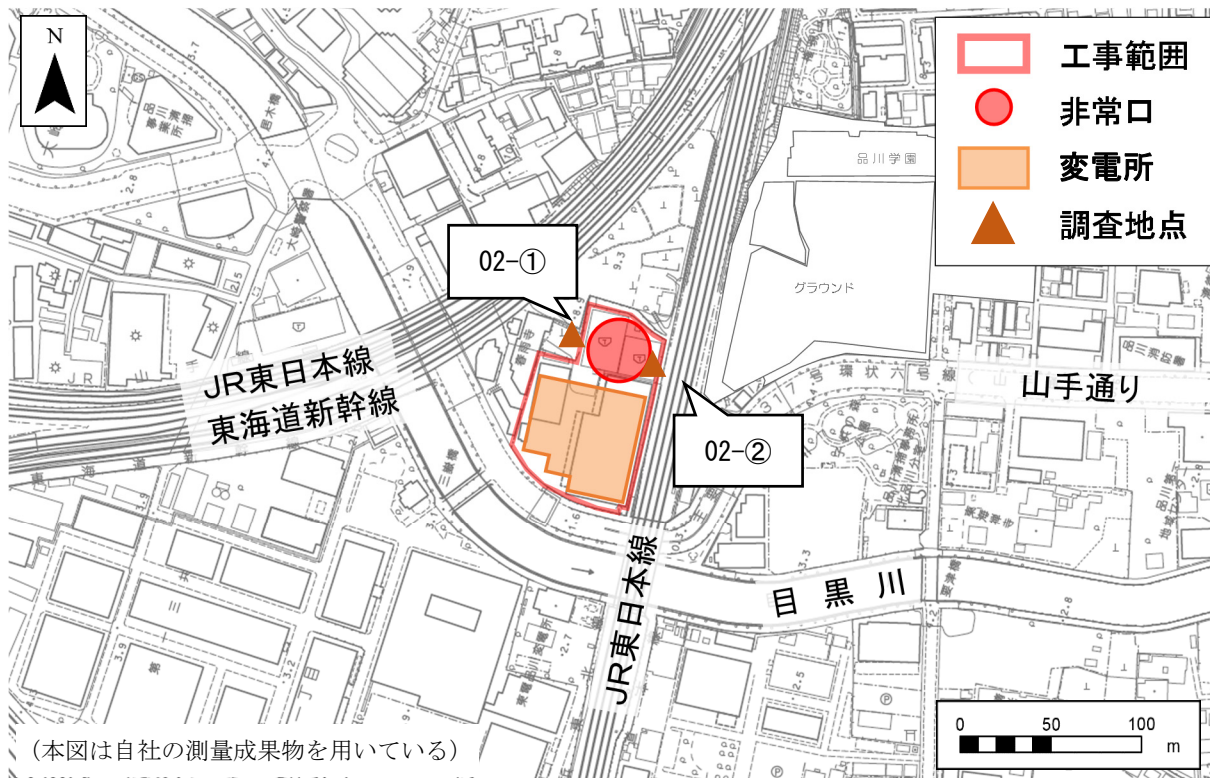


図 3-5-3-2(2) 調査地点図 (02 北品川)

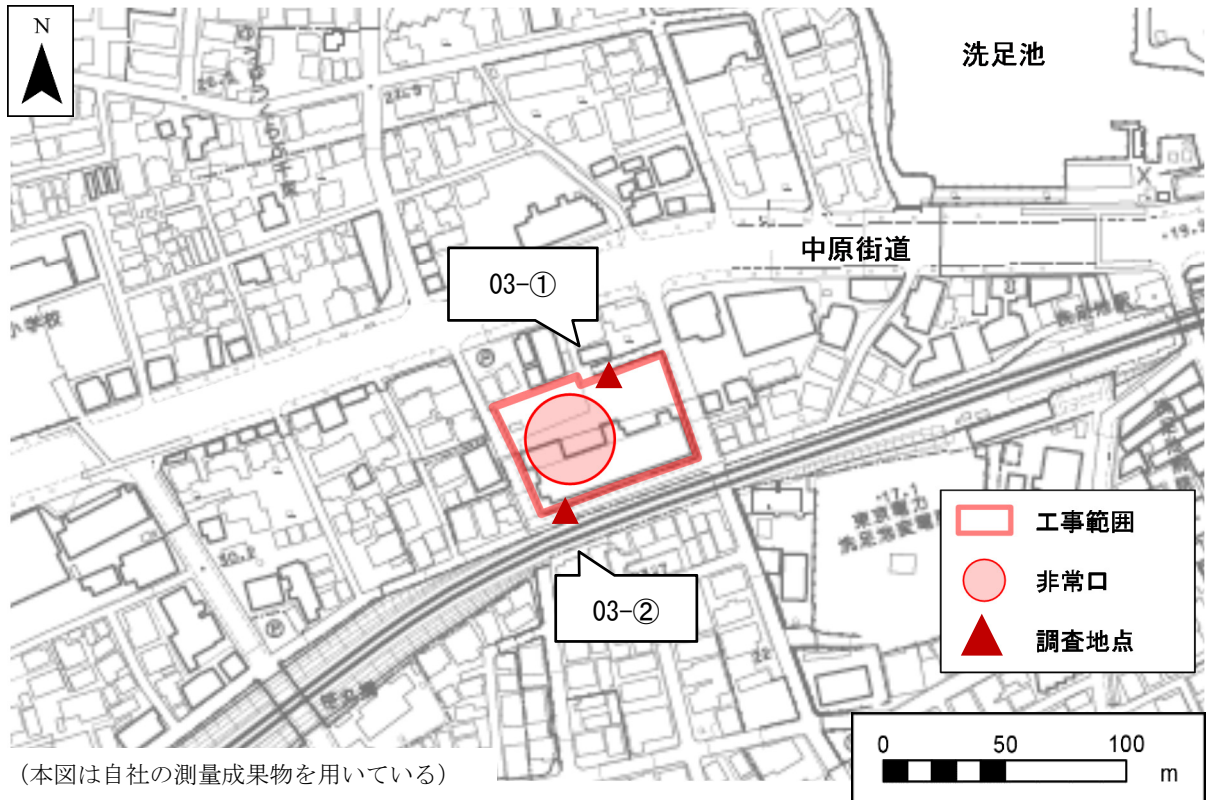


図 3-5-3-2(3) 調査地点図 (03 東雪谷)

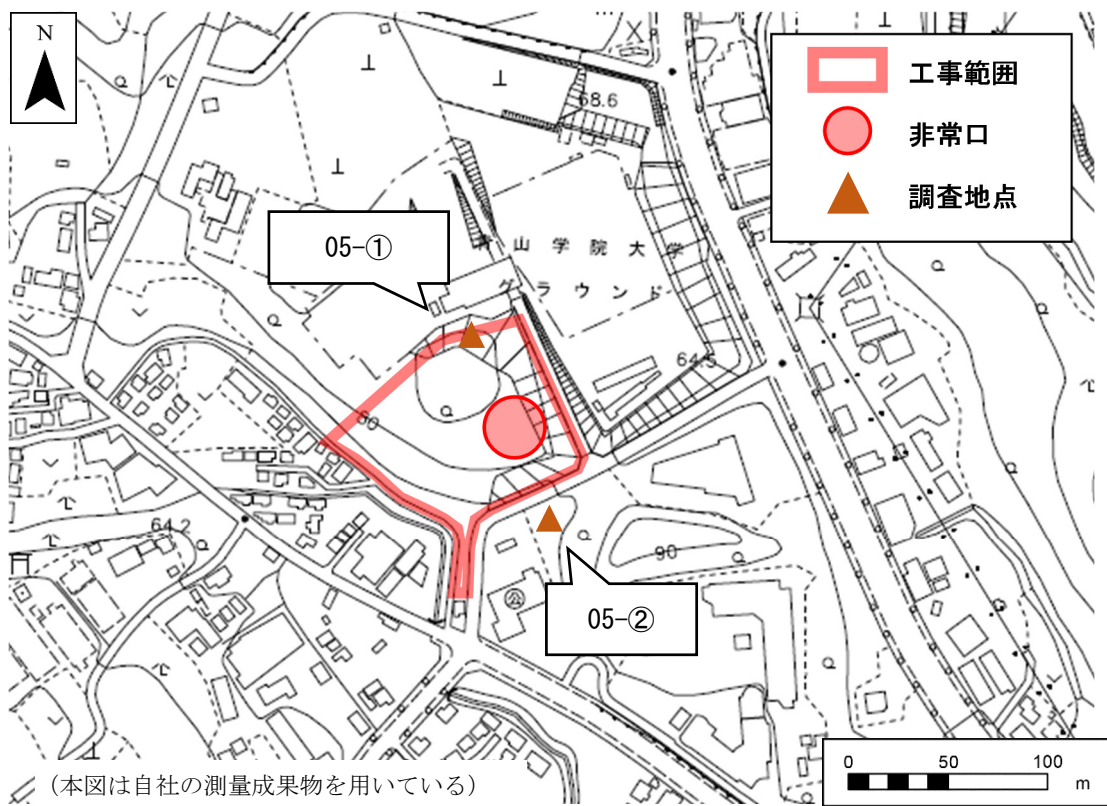


図 3-5-3-2(4) 調査地点図 (05 小野路)

3-5-4 調査期間

調査期間等を、表 3-5-4-1 に示す。

表 3-5-4-1 調査期間

地点 番号	区市名	所在地	計画施設	実施時期 の種別	調査期間	調査時期
01	港区	港南	地下駅	地下工事中	平成 30 年 4 月 ～ 平成 31 年 3 月	平成 30 年 4 月 20 日 平成 30 年 5 月 21 日 平成 30 年 6 月 22 日 平成 30 年 7 月 31 日 平成 30 年 8 月 23 日 平成 30 年 9 月 13 日 平成 30 年 10 月 12 日 平成 30 年 11 月 13 日 平成 30 年 12 月 10 日 平成 31 年 1 月 15 日 平成 31 年 2 月 8 日 平成 31 年 3 月 15 日
02	品川区	北品川	非常口 (都市部)、 変電所	地下工事中	平成 30 年 4 月 ～ 平成 31 年 3 月	平成 30 年 4 月 9 日 平成 30 年 5 月 8 日 平成 30 年 6 月 8 日 平成 30 年 7 月 9 日 平成 30 年 8 月 8 日 平成 30 年 9 月 8 日 平成 30 年 10 月 8 日 平成 30 年 11 月 5 日 平成 30 年 12 月 5 日 平成 31 年 1 月 8 日 平成 31 年 2 月 8 日 平成 31 年 3 月 8 日
03	大田区	東雪谷	非常口 (都市部)	地下工事中	平成 30 年 4 月 ～ 平成 31 年 3 月	平成 30 年 4 月 27 日 平成 30 年 5 月 30 日 平成 30 年 6 月 30 日 平成 30 年 7 月 31 日 平成 30 年 8 月 31 日 平成 30 年 9 月 29 日 平成 30 年 10 月 23 日 平成 30 年 11 月 28 日 平成 30 年 12 月 24 日 平成 31 年 1 月 30 日 平成 31 年 2 月 25 日 平成 31 年 3 月 27 日

05	町田市	小野路町	非常口 (都市部)	地下工事中	平成 30 年 4 月 ～ 平成 31 年 3 月	平成 30 年 4 月 24 日 平成 30 年 5 月 28 日 平成 30 年 6 月 28 日 平成 30 年 7 月 16 日 平成 30 年 8 月 16 日 平成 30 年 9 月 18 日 平成 30 年 10 月 1 日 平成 30 年 11 月 22 日 平成 30 年 12 月 21 日 平成 31 年 1 月 21 日 平成 31 年 2 月 12 日 平成 31 年 3 月 20 日
----	-----	------	--------------	-------	---------------------------------	--

注 1 地点 01 については、01-①の調査時期を示した。

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。

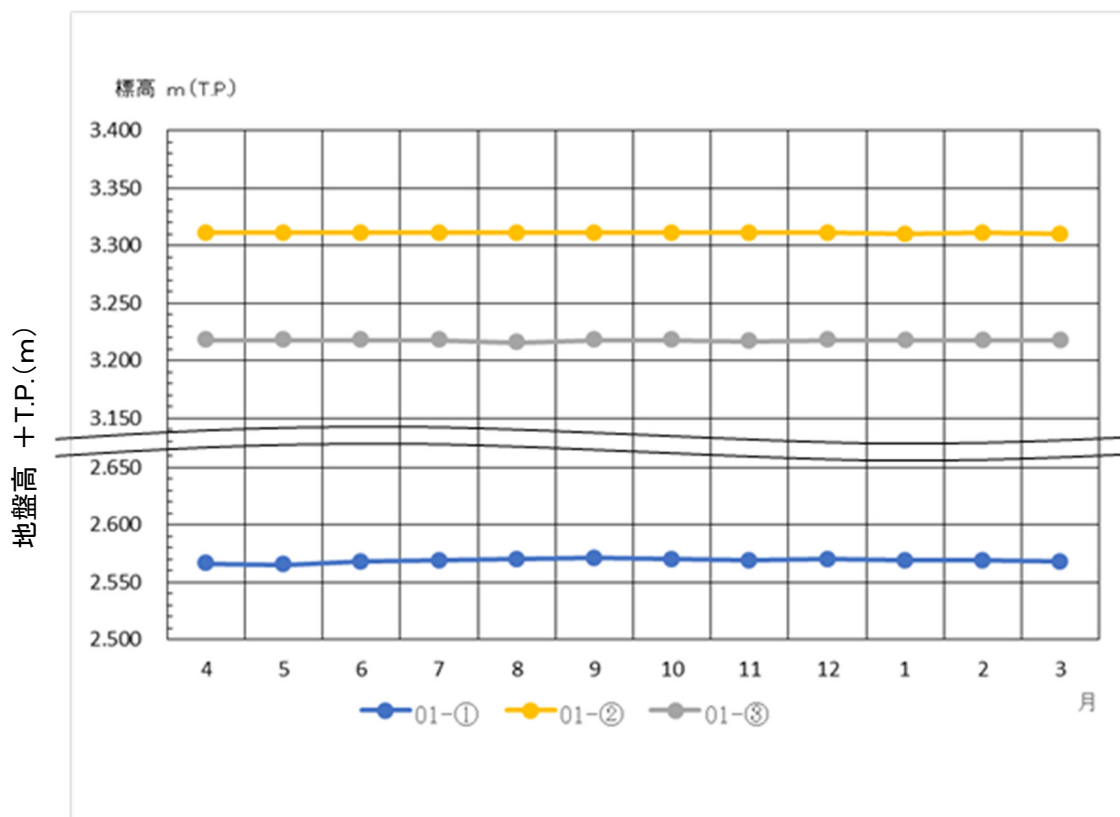


図 3-5-5-1(1) 調査結果 (01 品川駅)

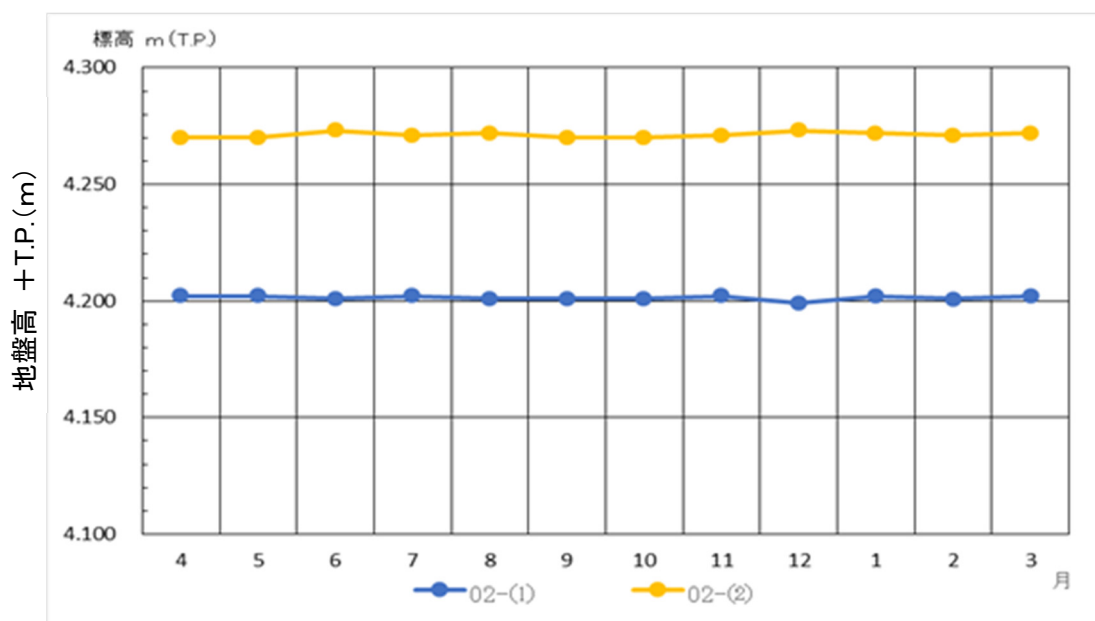


図 3-5-5-1(2) 調査結果 (02 北品川)

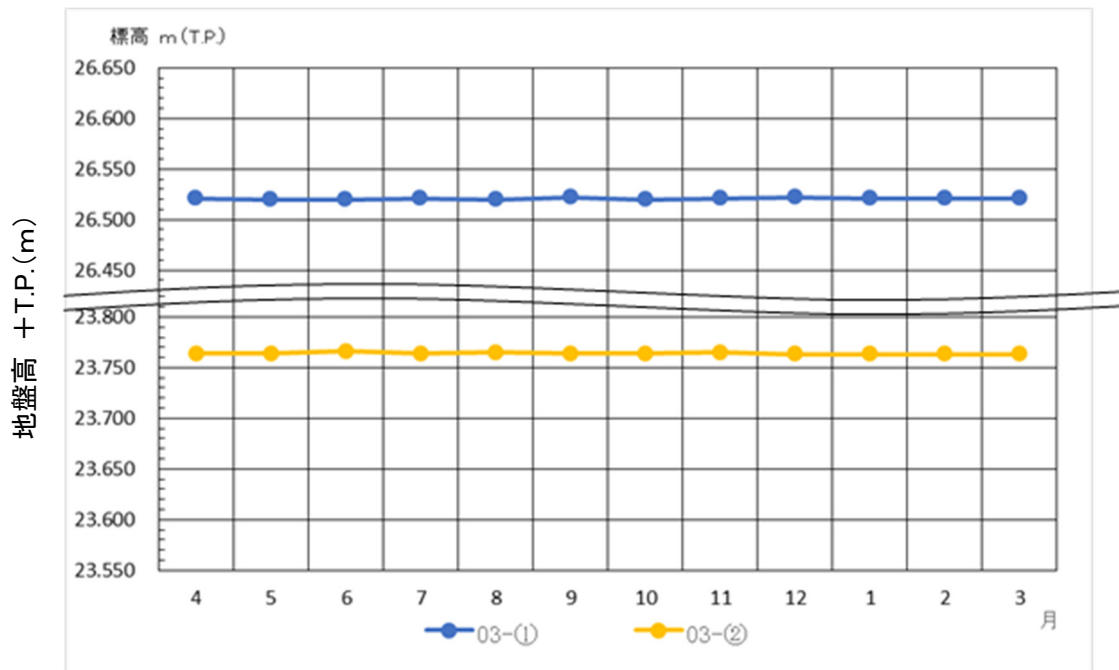


図 3-5-5-1(3) 調査結果 (03 東雪谷)

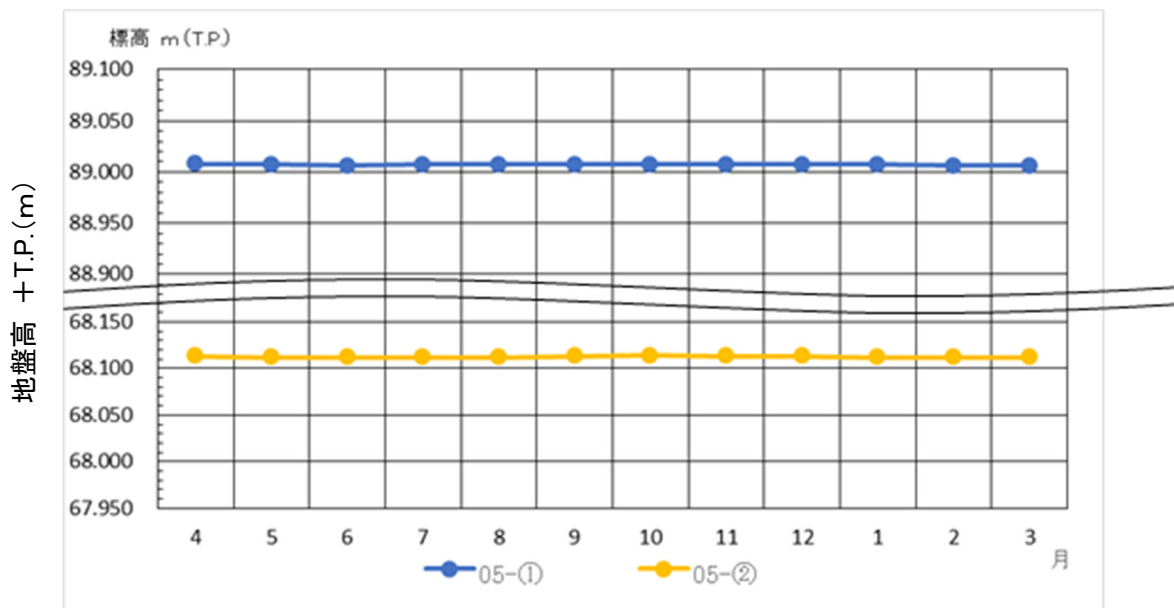


図 3-5-5-1(4) 調査結果 (05 小野路)

3-6 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。

3-6-1 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 30 年度は調査を実施していない。

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

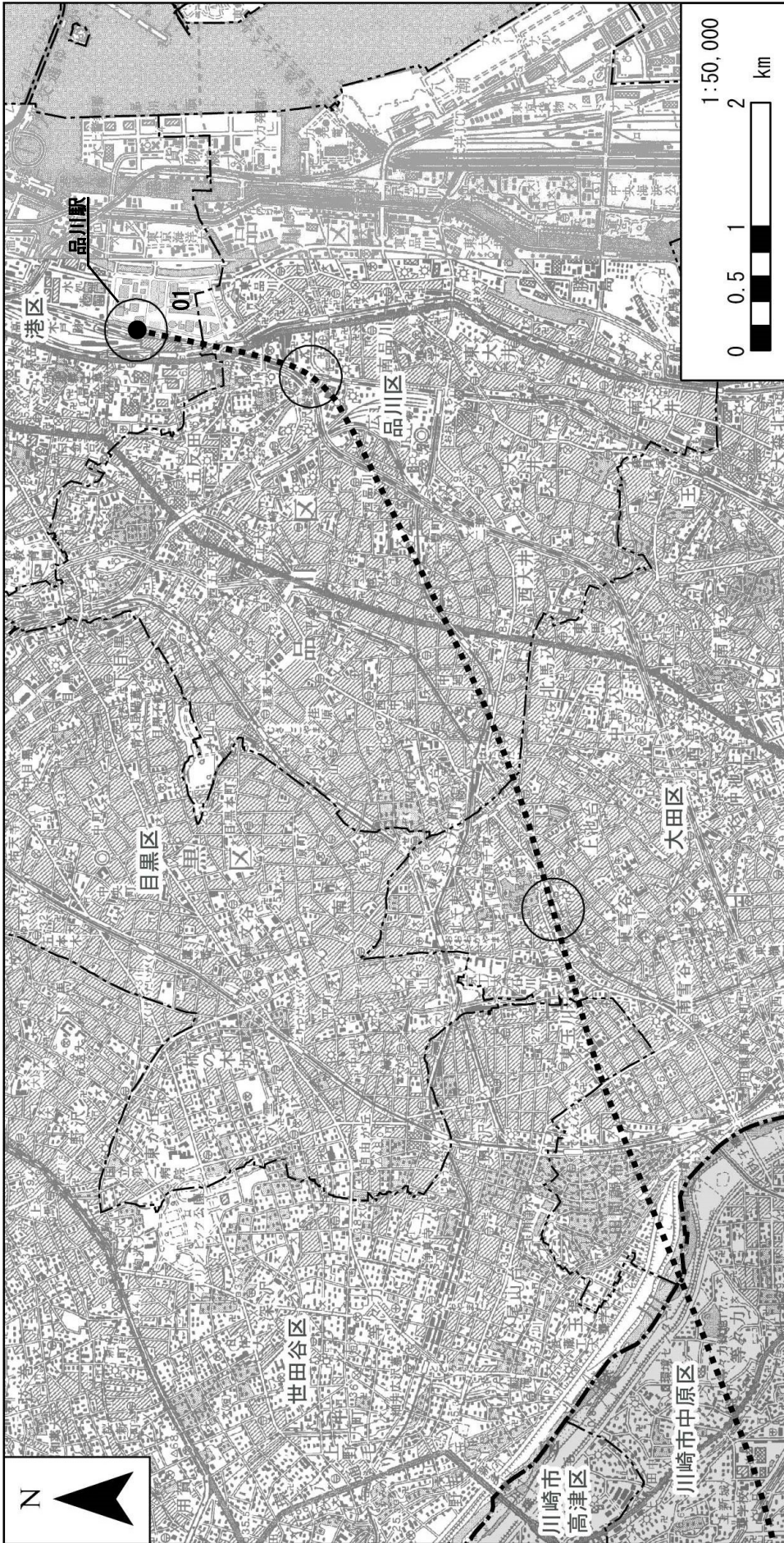
調査項目	地点番号	調査方法
土壌溶出量調査	01、05、06	土壌溶出量調査に係る測定方法を定める件 (平成 15 年環境省告示 18 号)
土壌含有量調査	01、06	土壌含有量調査に係る測定方法を定める件 (平成 15 年環境省告示 19 号)

3-6-3 調査地点

調査地点を、表 3-6-3-1 及び図 3-6-3-1 に示す。

表 3-6-3-1 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）
06		上小山田町	非常口（都市部）



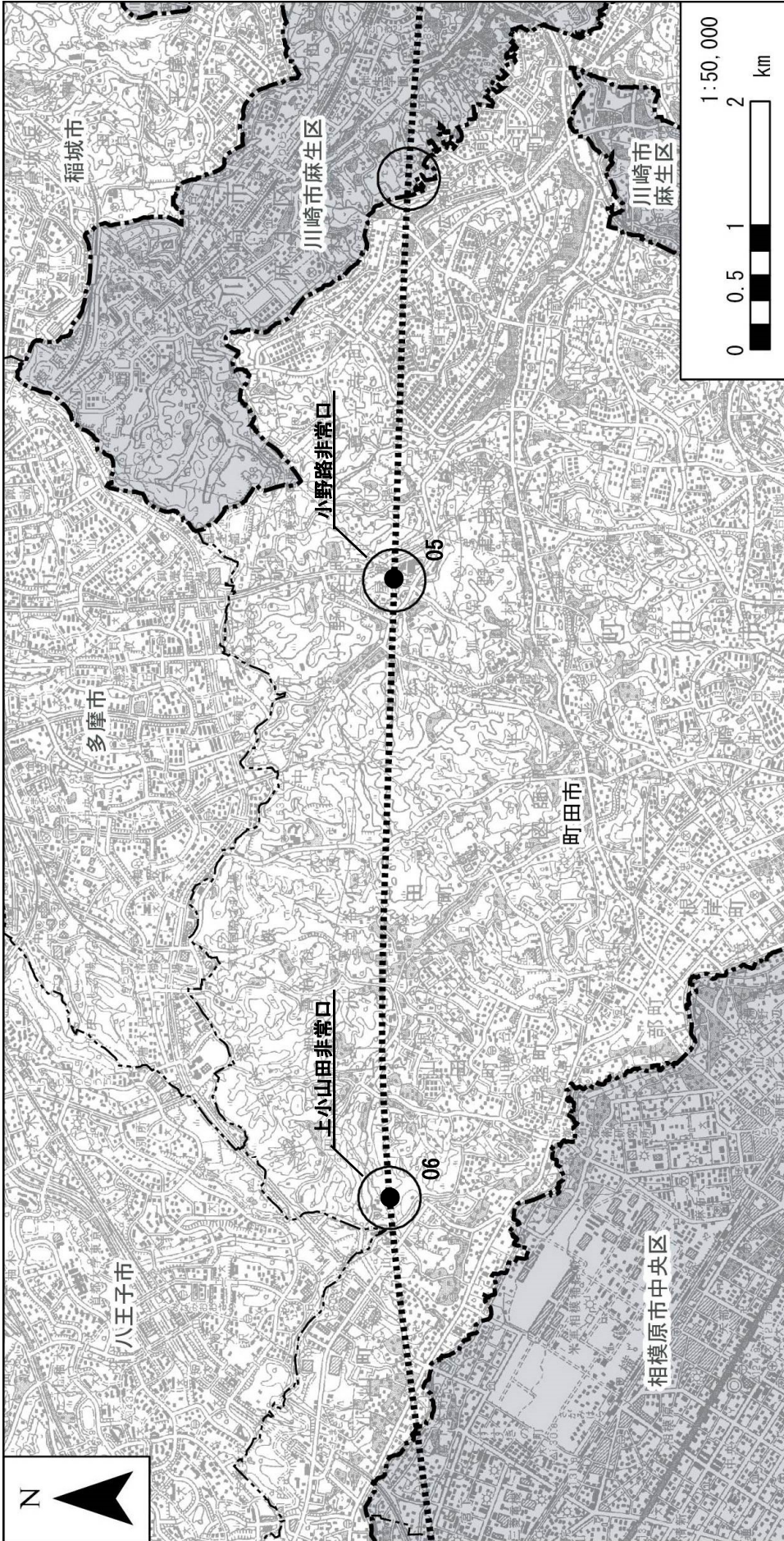
凡例

- 計画路線(トンネル部)
- 都県境
- 区市境

● 調査地点

※本調査は01、05、06地点で実施した。

図 3-6-3-1(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

※本調査は01、05、06地点で実施した。

- - - 区市境

図 3-6-3-1(2) 調査地点 (土壌汚染)

3-6-4 調査期間

調査期間を、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	調査期間
01	土壌溶出量試験 土壌含有量試験	平成 30 年 5 月 29 日、6 月 25 日、12 月 26 日
05	土壌溶出量試験	平成 30 年 7 月 13 日、8 月 21 日、8 月 22 日
06	土壌溶出量試験 土壌含有量試験	平成 31 年 2 月 1 日、2 月 15 日、3 月 20 日

3-6-5 調査結果

調査結果を、土壌溶出量調査は表 3-6-5-1、土壌含有量調査は表 3-6-5-2 に示す。

地点 01 においては、評価書時の調査結果に基づき、ひ素、ふっ素について調査を行い、ひ素、ふっ素ともに土壌汚染対策法に定める基準を超える土壌が一部確認されたため、法令に基づき適切に処置する。

地点 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。

表 3-6-5-1(1) 自然由来の重金属等の溶出量試験結果(期間最大値)(地点 01)

調査時期	ひ素 (mg/L)	ふっ素 (mg/L)
平成 30 年 5~6 月	0.14	2.3
平成 30 年 12 月	0.093	2.2
土壌汚染対策法に定める基準	0.01	0.8

表 3-6-5-1(2) 自然由来の重金属等の溶出量試験結果(月別最大値)(地点 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 30 年 7 月	<0.001	<0.005	<0.0005	<0.001	<0.001	0.005	0.09	<0.1
平成 30 年 8 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

注1 「<」は未満を示す。

表 3-6-5-1(3) 自然由来の重金属等の溶出量試験結果(月別最大値) (地点 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)	ひ素 (mg/L)	ふっ素 (mg/L)	ほう素 (mg/L)
平成 31 年 2 月	<0.001	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.002	0.3	<0.1
平成 31 年 3 月	<0.001	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.002	0.1	<0.1
受け入れ先基準	0.01	0.05	0.0005	0.01	0.01	0.01	0.8	1

注1 「<」は未満を示す。

表 3-6-5-2(1) 自然由来の重金属等の含有量試験結果(期間最大値) (地点 01)

調査時期	ひ素 (mg/kg)	ふっ素 (mg/kg)
平成 30 年 5~6 月	不検出	不検出
平成 30 年 12 月	不検出	不検出
土壌汚染対策法に定める基準	150	4000

表 3-6-5-2(2) 自然由来の重金属等の含有量試験結果(月別最大値) (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)	ひ素 (mg/kg)	ふっ素 (mg/kg)	ほう素 (mg/kg)
平成 31 年 2 月	<5	<5	0.02	<5	11	<5	<100	<5
平成 31 年 3 月	<5	<5	<0.02	<5	7	<5	<100	<5
受け入れ先基準	150	250	15	150	150	150	4000	4000

注1 「<」は未満を示す。

4 環境保全措置の実施状況

平成30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 4-1-1-16 に示す。なお、本工区の平成 30 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 平成30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"> ・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） 	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 	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
<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	写真4-1-1-9
<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4-1-1-10
<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4-1-1-11
<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	

環境要素	環境保全措置	備考
・ 廃棄物等	建設汚泥の脱水処理	写真4-1-1-12
・ 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4-1-1-13
・ 廃棄物等 ・ 温室効果ガス	副産物の分別、再資源化	写真4-1-1-14
・ 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4-1-1-15
・ 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4-1-1-16
・ 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4-1-1-13



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 工事排水の適切な処理



写真4-1-1-8 ヤード内で一時的に存置する発生土の適切な管理



写真4-1-1-9 薬液注入工法における指針の順守

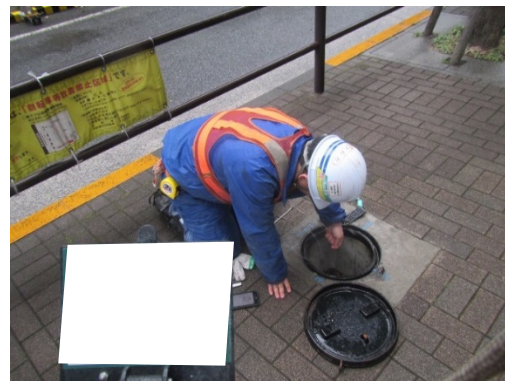


写真4-1-1-10 地下水の継続的な監視



写真4-1-1-11 山留め材及び周辺地盤の計測管理



写真4-1-1-12 建設汚泥の脱水処理



写真4-1-1-13 低燃費車種の選定、積載の効率化、運搬計画の合理化による運搬距離の最適化、低公害型の工事中用車両の選定



写真4-1-1-14 副産物の分別、再資源化



写真4-1-1-15 荷台への防じんシート敷設及び散水



写真4-1-1-16 資材及び機械の運搬に用いる車両の出入口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤの洗浄

4-1-2 北品川非常口・目黒川変電所

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 4-1-2-12 に示す。なお、本工区の平成 30 年度の工事については、掘削工、躯体構築工及び構真柱構築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 平成 30 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"> ・大気質（粉じん等） ・騒音 	仮囲い・防音シート等の設置	写真4-1-2-1
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 	排出ガス対策型建設機械の採用	写真4-1-2-2
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス 	工事規模に合わせた建設機械の設定	
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 	工事の平準化	
<ul style="list-style-type: none"> ・騒音 	低騒音型建設機械の採用	写真4-1-2-2
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 	建設機械の使用時における配慮	
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス 	建設機械の点検及び整備による性能維持	写真4-1-2-3
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（粉じん等） 	工事現場の清掃、散水	写真4-1-2-4
<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4-1-2-5

環境要素	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 ・土壌汚染 	工事排水の適切な処理	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 	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"> ・水質（水の濁り、水の汚れ） ・水資源 	工事排水の監視	
<ul style="list-style-type: none"> ・水質（水の濁り、水の汚れ） ・水資源 	処理設備の点検・整備による性能維持	
<ul style="list-style-type: none"> ・地下水（地下水の水質、地下水の水位） ・水資源 ・地盤沈下 	地下水の継続的な監視	写真4-1-2-7
<ul style="list-style-type: none"> ・地盤沈下 	地質の状況等に応じた山留め工法等の採用	
<ul style="list-style-type: none"> ・地盤沈下 	山留め材及び周辺地盤の計測管理	写真4-1-2-8
<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"> ・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4-1-2-9
<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物等 ・温室効果ガス 	副産物の分別、再資源化	写真4-1-2-10
<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物等 	発生土を有効利用する事業者への情報提供	
<ul style="list-style-type: none"> ・温室効果ガス 	高負荷運転の抑制	

環境要素	環境保全措置	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス 	資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整備による性能維持	
<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4-1-2-11
<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4-1-2-12
<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 	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4-1-2-9



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 建設機械の点検及び整備による性能維持



写真4-1-2-4 工事現場の清掃、散水

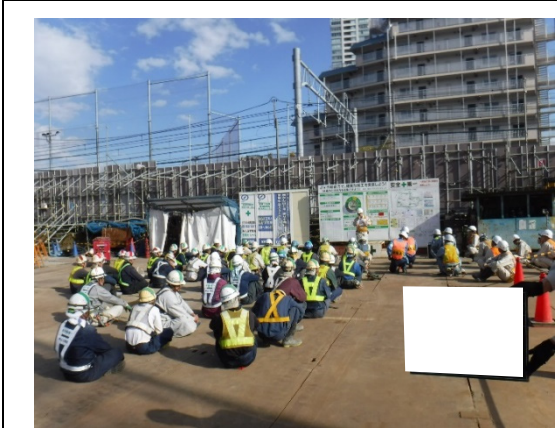


写真4-1-2-5 工事従事者への講習・指導



写真4-1-2-6 工事排水の適切な処理



写真4-1-2-7 地下水の継続的な監視

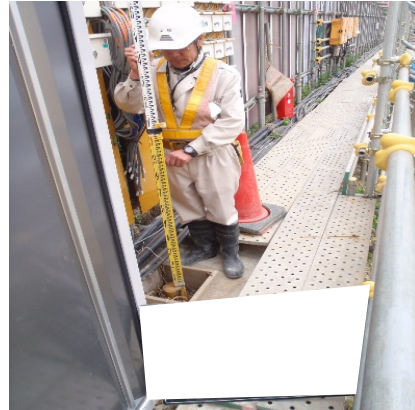


写真4-1-2-8 山留め材及び周辺地盤の計測管理



写真4-1-2-9 低燃費車種の選定、積載の効率化、運搬計画の合理化による運搬距離の最適化、低公害型の工事用車両の選定



写真4-1-2-10 副産物の分別、再資源化



写真4-1-2-11 荷台への防じんシート敷設及び散水



写真4-1-2-12 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

4-1-3 東雪谷非常口

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 4-1-3-11 に示す。なお、本工区の平成 30 年度の工事については、工事施工ヤードの整備及び地下設備棟土留壁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 平成 30 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"> ・大気質（粉じん等） ・騒音 	仮囲い・防音シート等の設置	写真4-1-3-1
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 	排出ガス対策型建設機械の採用	写真4-1-3-2
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス 	工事規模に合わせた建設機械の設定	
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 	工事の平準化	
<ul style="list-style-type: none"> ・騒音 	低騒音型建設機械の採用	写真4-1-3-2
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 	建設機械の使用時における配慮	
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス 	建設機械の点検及び整備による性能維持	写真4-1-3-3
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（粉じん等） 	工事現場の清掃、散水	写真4-1-3-4
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス 	工事従事者への講習・指導	写真4-1-3-5
<ul style="list-style-type: none"> ・水質（水の濁り、水の汚れ） ・水資源 	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"> 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） 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"> 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"> 温室効果ガス 	高負荷運転の抑制	
<ul style="list-style-type: none"> 大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 騒音 振動 温室効果ガス 	資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整備による性能維持	
<ul style="list-style-type: none"> 大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） 騒音 振動 	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	
<ul style="list-style-type: none"> 大気質（粉じん等） 	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



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 小野路非常口

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 4-1-4-12 に示す。なお、本工区の平成 30 年度の工事については、工事施工ヤードの造成及びニューマチックケーソン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 平成30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"> ・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

環境要素	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 ・土壌汚染 	工事排水の適切な処理	写真4-1-4-6
<ul style="list-style-type: none"> ・地下水（地下水の水質、地下水の水位） ・水資源 ・地盤沈下 	止水性の高い山留め工法等の採用	
<ul style="list-style-type: none"> ・水質（水の濁り、水の汚れ） ・水資源 	工事排水の監視	
<ul style="list-style-type: none"> ・水質（水の濁り、水の汚れ） ・水資源 	処理設備の点検・整備による性能維持	
<ul style="list-style-type: none"> ・地下水（地下水の水質、地下水の水位） ・水資源 ・地盤沈下 	地下水の継続的な監視	写真4-1-4-7
<ul style="list-style-type: none"> ・地盤沈下 	地質の状況等に応じた山留め工法等の採用	
<ul style="list-style-type: none"> ・地盤沈下 	山留め材及び周辺地盤の計測管理	写真4-1-4-8
<ul style="list-style-type: none"> ・土壌汚染 	発生土に含まれる重金属等の定期的な調査	
<ul style="list-style-type: none"> ・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4-1-4-6
<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	写真4-1-4-1 写真4-1-4-2
<ul style="list-style-type: none"> ・植物 ・生態系 	外来種の拡大抑制	写真4-1-4-9
<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4-1-4-10
<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4-1-4-11

環境要素	環境保全措置	備考
・ 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	
・ 動物 ・ 生態系	資材運搬等の適切化	
・ 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4-1-4-12
・ 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4-1-4-9
・ 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4-1-4-10



写真4-1-4-1 仮囲い・防音シート等の設置



写真4-1-4-2 排出ガス対策型建設機械の採用、低騒音型建設機械の採用

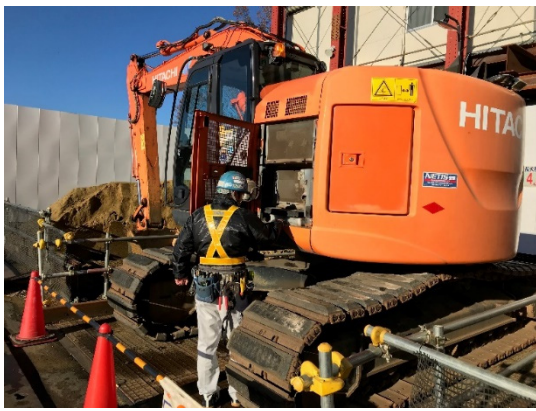


写真4-1-4-3 建設機械の点検及び整備による性能維持



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 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4-1-4-7 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 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4-1-4-10 低燃費車種の選定、積載の効率化、運搬計画の合理化による運搬距離の最適化、低公害型の工事用車両の選定



写真4-1-4-11 副産物の分別、再資源化

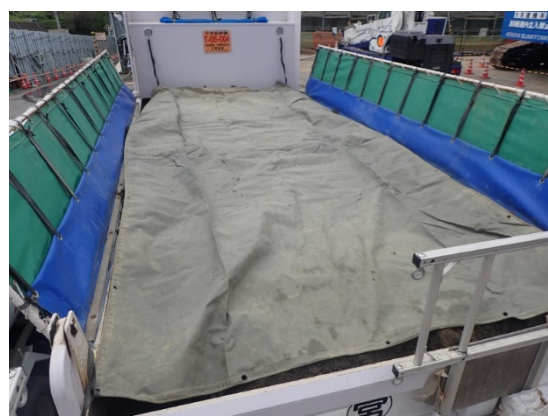


写真4-1-4-12 荷台への防じんシート敷設及び散水

4-1-5 上小山田非常口

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 4-1-5-11 に示す。なお、本工区の平成 30 年度の工事については、工事施工ヤードの造成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 平成30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"> ・大気質（粉じん等） ・騒音 	仮囲い・防音シート等の設置	写真4-1-5-1
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 	排出ガス対策型建設機械の採用	写真4-1-5-2
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス 	工事規模に合わせた建設機械の設定	
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 	工事の平準化	
<ul style="list-style-type: none"> ・騒音 	低騒音型建設機械の採用	写真4-1-5-2
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 	建設機械の使用時における配慮	
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス 	建設機械の点検及び整備による性能維持	写真4-1-5-3
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（粉じん等） 	工事現場の清掃、散水	写真4-1-5-4
<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4-1-5-5

環境要素	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 	止水性の高い工法の採用	
<ul style="list-style-type: none"> ・地下水（地下水の水質、地下水の水位） ・水資源 ・地盤沈下 	地下水の継続的な監視	写真4-1-5-6
<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"> ・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 	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、低騒音型の建設機械の採用	写真4-1-5-2
<ul style="list-style-type: none"> ・動物 	動物個体の類似環境への誘導	写真4-1-5-7
<ul style="list-style-type: none"> ・動物 ・植物 	工事に伴う改変区域をできるだけ小さくする	
<ul style="list-style-type: none"> ・植物 ・生態系 	外来種の拡大抑制	写真4-1-5-8
<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4-1-5-9
<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物等 ・温室効果ガス 	副産物の分別、再資源化	写真4-1-5-10
<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物等 	発生土を有効利用する事業者への情報提供	
<ul style="list-style-type: none"> ・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	

環境要素	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"> ・動物 ・生態系 	資材運搬等の適切化	
<ul style="list-style-type: none"> ・大気質（粉じん等） 	荷台への防じんシート敷設及び散水	写真4-1-5-11
<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4-1-5-8
<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4-1-5-9



写真4-1-5-1 仮囲い・防音シート等の設置



写真4-1-5-2 排出ガス対策型建設機械の採用、低騒音型建設機械の採用



写真4-1-5-3 建設機械の点検及び整備による性能維持



写真4-1-5-4 工事現場の清掃、散水



写真4-1-5-5 工事従事者への講習・指導



写真4-1-5-6 地下水の継続的な監視

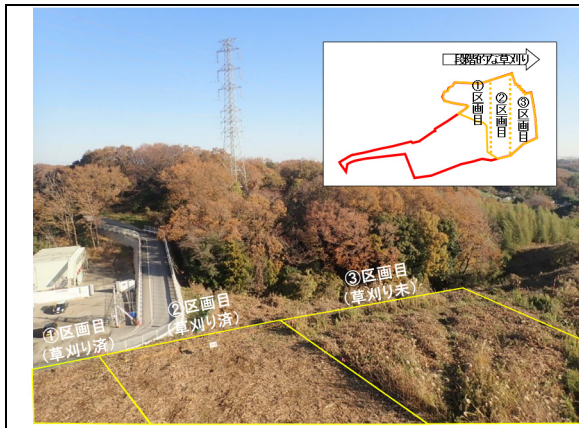


写真4-1-5-7(1) 動物個体の類似環境への誘導



写真4-1-5-7(2) 動物個体の類似環境への誘導



写真4-1-5-8 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4-1-5-9 低燃費車種の選定、積載の効率化、運搬計画の合理化による運搬距離の最適化、低公害型の工事用車両の選定



写真4-1-5-10 副産物の分別、再資源化



写真4-1-5-11 荷台への防じんシート敷設及び散水

5 その他特に実施した調査

5-1 動物（小野路）

「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動物について、工事の実施に係る重要な種及び注目すべき生息地の状況を確認した。

5-1-1 調査方法

調査方法は、表 5-1-1-1 に示す方法、現地確認及び工事関係等の資料の整理とした。なお、生息が確認された種の内、表 5-1-1-2 に示す基準に該当するものを重要な種として選定した。

表 5-1-1-1(1) 動物の調査方法

調査項目		調査方法	
哺乳類	任意確認 (フィールドサイン法)、夜間撮影	調査地域内を任意に踏査し、哺乳類の生息の根拠となる足跡、糞、食痕、掘り返し跡等のフィールドサイン（生息痕）の確認から、調査地域に生息する種の把握を行った。また、自動撮影装置を併用して、けもの道等の哺乳類の移動経路の把握に努めた。	
	捕獲調査	【ネズミ類】 調査地域内に見られる樹林、草地等の様々な環境に地点を設定し、トラップを設置した。トラップにはシャーマントラップ及び墜落かんを使用した。シャーマントラップの餌はピーナッツ、ヒマワリ、オートミール等を用いた。シャーマントラップの設置数は 30 個/1 地点、墜落かんの設置数は 2~3 個/1 地点とし、2 晩設置した。1 地点に設置した。	
		【モグラ類】 モグラ塚等が見られる地点にモルトトラップを設置した。モルトトラップの設置数は 10 個/1 地点とし、2 晩設置した。1 地点に設置した。	
		【コウモリ類】 調査地域内におけるコウモリ類の通過経路と判断される場所において、ハーブトラップを用いて捕獲調査を実施した。ハーブトラップの設置数は 1 箇所/1 地点とし 2 晩設置した。1 地点に設置した。	
鳥類	一般鳥類	任意確認	調査地域内を任意に踏査し、出現した鳥類の種名を記録した。重要な種が確認された場合は、確認位置、個体数、行動等を記録した。また、フクロウ類等の夜行性鳥類の生息確認を目的とした夜間調査も実施した。
	希少猛禽類	ラインセンサス法	調査地域内に設定した調査ルート上を、時速 2km で歩きながら一定範囲内（草地は片側 50m、林内は片側 25m 程度）に出現する鳥類の種名及び個体数を記録した。調査にあたっては、8~10 倍程度の双眼鏡を用いるとともに、姿、鳴き声により鳥類の確認を行った。調査時間帯は鳥類の活動が活発となる早朝に設定し、ルート数は 1 ルートとした。
		ポイントセンサス法	観察地点を定め、双眼鏡、望遠鏡を用いて 30 分程度の観察を行い、姿、鳴き声により確認される鳥類の種名及び個体数を記録した。1 地点に設置した。
		定点観察法	猛禽類の営巣が考えられる地域について繁殖地特定のための行動の確認を目的として、設定した定点において簡易無線機による情報交換を行いながら、8~10 倍程度の双眼鏡及び 20~60 倍程度の望遠鏡を用いて、飛翔行動等を確認した。

表 5-1-1-1(2) 動物の調査方法

調査項目		調査方法	
鳥類	希少猛禽類	営巣地調査	古巣及び営巣木の確認を目的として、生息の可能性が高い林内を歩き、樹林の状況、巣がかけられている営巣木の状況（樹種、樹高、胸高直径、地上〇mに営巣等）、巣の形状（直径、厚さ）、周辺の地形、植生等を記録した。
爬虫類・両生類		任意確認	調査地域内を任意に踏査し、目視観察及び捕獲、鳴き声等により確認された両生類・爬虫類の種名、個体数、確認位置等を記録した。なお、昼間は目視により個体を確認し、夜間はカエル類の鳴き声等を確認した。
昆虫類		任意採集	調査地域内を任意に踏査し、目視観察及び鳴き声等で確認された昆虫類の種名を記録した。また、目視観察で種名の確認が困難な場合は、捕虫網等を用いて採集した。なお、捕虫網を振り回し昆虫類を採集するスウィーピング法、樹木の枝、葉等を叩き、付着している昆虫類を採集するビーティング法も併用した。また、現地での種の識別が困難なものは、標本として持ち帰り、同定を行った。
		ライトトラップ法	夜間に光に誘引されるコウチュウ類、ガ類等の確認を目的として、調査地域内に見られる代表的な環境において、ボックス法によるライトトラップを実施した。 光源（ブラックライト等）の下に、捕虫器（ボックス）を付け、飛来した昆虫類が光源にぶつかり捕虫器に落下した個体を捕獲した。設置は夕刻に行い、日没前に点灯を開始し、1晩放置した後、翌日、ボックス内の昆虫類を回収した。1地点で実施した。
		ベイトトラップ法	主に地表徘徊性のコウチュウ類、アリ類等の確認を目的として、調査地域内に見られる樹林、草地等の様々な環境に地点を設定し、トラップを設置した。トラップは、誘因餌を入れたプラスチックコップを20個/1地点で地中に埋設し、1晩設置した後、回収した。1地点で実施した。
魚類		任意採集	調査地域内に設定した調査地点・範囲（河川）において、各種漁具（投網、タモ網、トラップ）を用いて任意に魚類を採取し、種名、個体数、確認環境等を記録した。また、潜水による目視観察も行った。なお、現地での種の識別が困難なものは、採取した魚類をホルマリン等で固定して標本として持ち帰り、同定を行った。
底生動物		任意採集	調査地域内に設定した調査地点・範囲（河川）において、タモ網等を用いて任意に底生動物の採集を行った。採集した底生動物はホルマリンで固定して標本として持ち帰り、同定を行った。
		コドラート法	コドラート付サーバーネット（25cm×25cm）を用いて、一定面積内に生息する底生動物の採集を行った。採集は1地点あたり同様の環境で3回実施した。採集した底生動物はホルマリンで固定して、標本として持ち帰り、同定を行った。1地点で実施した。

表 5-1-1-2 重要な種及び注目すべき生息地の選定基準

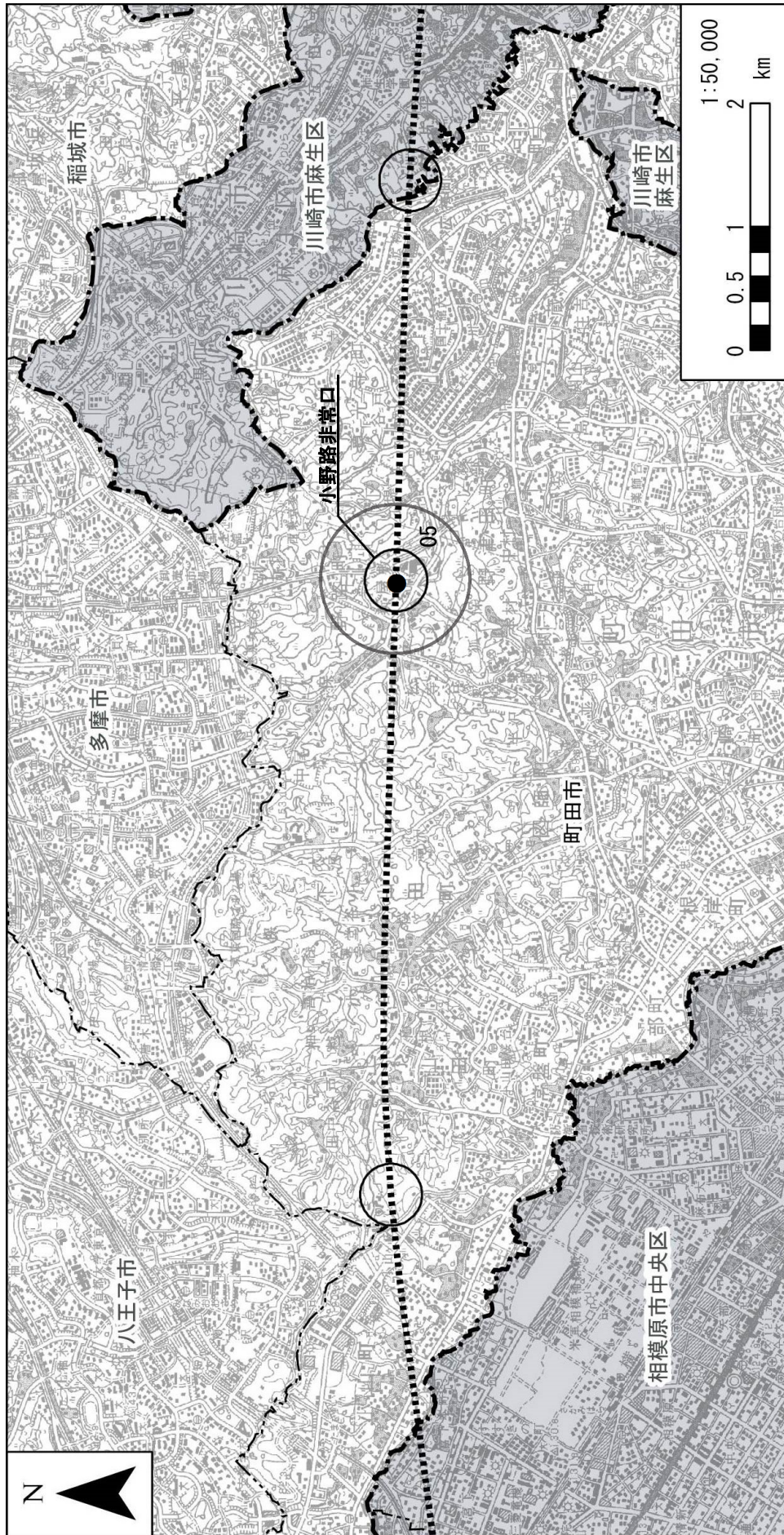
番号	文献及び法令名	区分
①	文化財保護法（昭和 25 年、法律第 214 号）	特天：特別天然記念物 天：天然記念物
②	絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（平成 4 年、法律第 75 号）	国内：国内希少野生動植物種 国際：国際希少野生動植物種
③	自然環境保全法（昭和 47 年、法律第 85 号）	○：指定の地域
④	特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約（昭和 55 年）	○：指定湿地
⑤	世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約（平成 4 年）	○：自然遺産の登録基準に該当するもの
⑥	東京都における自然の保護と回復に関する条例（平成 12 年、東京都条例第 26 号）	希少：東京都希少野生動植物種
⑦	東京都文化財保護条例（昭和 51 年、東京都条例第 25 号） 町田市文化財保護条例（昭和 52 年、町田市条例第 30 号）	都：都指定天然記念物 市町村：市町村指定天然記念物
⑧	環境省第 4 次レッドリスト 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、貝類、その他無脊椎動物（平成 24 年、環境省） 環境省第 4 次レッドリスト 汽水・淡水魚類（平成 25 年、環境省）	EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR+EN：絶滅危惧 I 類 CR：絶滅危惧 I A 類 EN：絶滅危惧 I B 類 VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群
⑨	東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）～東京都レッドリスト～（2010 年版、東京都環境局）	EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR：絶滅危惧 I A 類 EN：絶滅危惧 I B 類 VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 *：留意種
⑩	環境省レッドリスト 2018 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、汽水・淡水魚類、昆虫類、貝類、その他無脊椎動物（平成 30 年、環境省）	EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR+EN：絶滅危惧 I 類 CR：絶滅危惧 I A 類 EN：絶滅危惧 I B 類 VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群
⑪	レッドデータブック東京 2013～東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）解説版～（2013 年、東京都環境局）	EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR：絶滅危惧 I A 類 EN：絶滅危惧 I B 類 VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 *：留意種

注 1 評価書作成時の選定基準である⑧、⑨の改訂版として⑩、⑪を追加した。

5-1-2 調査地点

調査地点を、図 5-1-2-1 に示す。

なお、調査は非常口から半径約 600m の範囲において実施した。



凡例

- 計画路線(トンネル部)
 - 都県境
 - · - · - 区市境
 - 調査地域(動物)
- ※本調査は05地点で実施した。

図 5-1-2-1(1) 調査地域(動物)



凡例

- 計画路線(トンネル部) - - - 工事範囲
- — — 都県境
- - - 区市境
- 調査地域

図 5-1-2-1(2) 調査地点 (小野路非常口)

5-1-3 調査期間

調査期間を、表 5-1-3-1、表 5-1-3-2 に示す。

表 5-1-3-1 調査時期等

調査項目		調査時期
哺乳類		4 季 (春季、夏季、秋季、冬季)
鳥類	一般鳥類	5 回 (春季、繁殖期、夏季、秋季、冬季) ※繁殖期とは個別の鳥類の繁殖する時期を意味するものではなく、春季と夏季の間の期間を言う。
	希少猛禽類	1 営巣期 (12 月から 8 月) ¹
爬虫類		3 季 (春季、夏季、秋季)
両生類		4 季 (早春季、春季、夏季、秋季)
昆虫類		3 季 (春季、夏季、秋季)
魚類		4 季 (春季、夏季、秋季、冬季)
底生動物		4 季 (春季、夏季、秋季、冬季)

¹本調査を補完するために、営巣地の状況を毎年 1 回確認する。

表 5-1-3-2(1) 調査期間等

調査項目		調査手法	調査実施日		
哺乳類	任意確認（フィールドサイン法）、夜間撮影（1晩設置）	春季	平成30年5月11日～13日		
		夏季	平成30年7月29日～31日		
		秋季	平成30年10月16日～19日		
		冬季	平成31年1月21日～23日		
	捕獲調査（ネズミ類等）（2晩設置）	夏季	平成30年7月29日～31日		
		秋季	平成30年10月16日～19日		
	捕獲調査（モグラ類）（2晩設置）	夏季	平成30年7月29日～31日		
		秋季	平成30年10月16日～19日		
	捕獲調査（コウモリ類）（日没前後から3～4時間）	夏季	平成30年7月29日～31日		
		秋季	平成30年10月16日～19日		
	鳥類	一般鳥類	任意確認（春季、繁殖期、冬季は日没後1～2時間の夜間調査も実施）	春季	平成30年5月10日～13日
			繁殖期	平成30年6月12日～15日	
夏季			平成30年7月11日～13日		
秋季			平成30年10月9日～11日		
冬季			平成31年1月23日～26日		
ラインセンサス法 ポイントセンサス法（早朝に実施）		春季	平成30年5月11日～13日		
		繁殖期	平成30年6月13日～15日		
		夏季	平成30年7月11日～13日		
		秋季	平成30年10月9日～11日		
		冬季	平成31年1月24日～26日		
希少猛禽類		定点観察法	繁殖期	平成29年12月20日～22日	
				平成30年1月22日～24日	
				平成30年2月19日～21日	
			平成30年3月19日～21日		
	平成30年4月9日～11日				
	平成30年5月11日～13日				
	平成30年6月7日～9日				
	平成30年7月6日～8日				
	平成30年8月6日～8日				
	営巣地の状況調査	平成30年5月23日、31日			
爬虫類	任意確認（春季、夏季は日没後1～2時間の夜間調査も実施）	春季	平成30年6月4日～6日		
		夏季	平成30年7月25日～27日		
		秋季	平成30年10月2日～3日		
両生類	任意確認（早春季、春季、夏季は日没後1～2時間の夜間調査も実施）	早春季	平成30年4月9日～11日		
		春季	平成30年6月4日～6日		
		夏季	平成30年7月25日～27日		
		秋季	平成30年10月2日～3日		

注1 哺乳類、一般鳥類、爬虫類、両生類の任意確認、希少猛禽類の定点観察法、営巣地の状況調査は日中に行った。

表 5-1-3-2(2) 調査期間等

調査項目	調査手法	調査実施日	
昆虫類	任意採集 ライトトラップ法 (ボックス法は1晩 設置) ベイトトラップ法 (1晩設置)	春季	平成30年5月22日～24日
		夏季	平成30年7月18日～20日
		秋季	平成30年10月9日～11日
魚類	任意採集	春季	平成30年5月21日
		夏季	平成30年7月23日
		秋季	平成30年10月29日
		冬季	平成31年1月11日
底生動物	任意採集 コドラート法	春季	平成30年5月21日
		夏季	平成30年7月23日
		秋季	平成30年10月29日
		冬季	平成31年1月11日

注2 昆虫類、魚類、底生動物の任意採集は日中に行った。

5-1-4 調査結果

(1) 哺乳類

小野路非常口における現地調査において、5目9科12種の哺乳類が確認された（「参考資料2動物」参照）。調査結果の概要を、表5-1-4-1に示す。調査により確認された重要な哺乳類は1目1科1種であった。調査により確認された重要な哺乳類とその選定基準を、表5-1-4-2に示す。

表 5-1-4-1 哺乳類調査結果の概要（小野路非常口）

調査時期	確認種数	主な確認種
春季	4目6科8種	アズマモグラ、キュウシュウノウサギ、ニホンアナグマ、ハクビシン、ホンシュウヒミズ、ホンドタヌキ、ホンドイタチ、ニッコウムササビ
夏季	5目7科9種	アズマモグラ、キュウシュウノウサギ、ニホンアナグマ、ハクビシン、ホンドアカネズミ、ホンドイタチ、ホンドタヌキ、ヒナコウモリ科、ニホンドブネズミ
秋季	5目7科7種	アズマモグラ、アライグマ、キュウシュウノウサギ、ハクビシン、ホンドアカネズミ、ホンドタヌキ、ヒナコウモリ科
冬季	4目7科7種	アズマモグラ、ホンドタヌキ、ホンドイタチ、アライグマ、ハクビシン、ニッコウムササビ、キュウシュウノウサギ
計	5目9科12種	

表 5-1-4-2 重要な哺乳類確認種一覧（小野路非常口）

No.	目名	科名	種名	選定基準							
				①	②	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪
1	ネズミ	リス	ニッコウムササビ						*1		*1
計	1目	1科	1種	0種	0種	0種	0種	0種	1種	0種	1種

注1 分類、配列等は、原則として「種の多様性（動植物分布調査）対象種一覧」（平成10年、環境庁）に準拠した。

注2 重要種の選定基準は、以下のとおりである。

①「文化財保護法」（昭和25年、法律第214号）

特天：特別天然記念物、天：天然記念物

②「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成4年、法律第75号）

国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種

⑥「東京都における自然の保護と回復に関する条例」（平成12年、東京都条例第26号）

希少：東京都希少野生動植物種

⑦「東京都文化財保護条例」（昭和51年、東京都条例第25号）

「町田市文化財保護条例」（昭和52年、町田市条例第30号）

都：都指定天然記念物、市町村：市町村指定天然記念物

⑧「環境省第4次レッドリスト 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、貝類、その他無脊椎動物」（平成24年、環境省）

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、

VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

⑨「東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）～東京都レッドリスト～」 （2010年版、東京都環境局）：南多摩地域区分における指定種

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、

NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、*：留意種

【留意種とした理由】

*1：地域全体として絶滅のおそれはないが、一部地域で孤立化が進み、消失するおそれがあるため。

⑩「環境省レッドリスト2018 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、汽水・淡水魚類、昆虫類、貝類、その他無脊椎動物」

物」(平成 30 年、環境省)

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧 I 類、CR：絶滅危惧 IA 類、EN：絶滅危惧 IB 類、
VU：絶滅危惧 II 類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

⑩「レッドデータブック東京 2013～東京都の保護上重要な野生生物種(本土部)解説版～」(2013 年、東京都環
境局)：南多摩地域区分における指定種

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧 IA 類、EN：絶滅危惧 IB 類、VU：絶滅危惧 II 類、
NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、*：留意種

【留意種とした理由】

*1:地域全体として絶滅のおそれはないが、一部地域で孤立化が進み、消失するおそれがあるため。

(2) 鳥類

小野路非常口における現地調査において、12目27科53種の鳥類が確認された（「参考資料2 動物」参照）。調査結果の概要を、表5-1-4-3に示す。調査により確認された重要な鳥類は9目14科20種であった。調査により確認された重要な鳥類とその選定基準を、表5-1-4-4に示す。

表 5-1-4-3 鳥類調査結果の概要（小野路非常口）

調査時期	確認種数	主な確認種
春季	10目24科38種	アオゲラ、ウグイス、エナガ、オオタカ、ガビチョウ、カワラヒワ、キジバト、キビタキ、コゲラ、シジュウカラ、スズメ、ツバメ、ハシブトガラス、ハシボソガラス、ヒヨドリ、ホオジロ、ムクドリ、メジロ、ヤマガラ等
繁殖期	11目25科33種	アオゲラ、アオサギ、ウグイス、エナガ、ガビチョウ、カワラヒワ、キジ、キジバト、コゲラ、コジュケイ、シジュウカラ、スズメ、ツバメ、ハクセキレイ、ハシブトガラス、ハシボソガラス、ヒヨドリ、ホオジロ、ムクドリ、メジロ等
夏季	8目20科28種	アオサギ、ウグイス、エナガ、ガビチョウ、カワラヒワ、キジバト、コゲラ、コジュケイ、シジュウカラ、スズメ、ツバメ、ハシブトガラス、ハシボソガラス、ヒヨドリ、ホオジロ、ムクドリ、メジロ、ヤマガラ等
秋季	6目18科24種	アオゲラ、ウグイス、エナガ、ガビチョウ、カワラヒワ、キジバト、コゲラ、コジュケイ、シジュウカラ、スズメ、ハクセキレイ、ハシブトガラス、ハシボソガラス、ヒヨドリ、ホオジロ、ムクドリ、メジロ、モズ等
冬季	8目21科39種	アオゲラ、ウグイス、エナガ、ガビチョウ、カワラヒワ、キジバト、コゲラ、コジュケイ、シジュウカラ、スズメ、ハクセキレイ、ハシブトガラス、ハシボソガラス、オオタカ、コガモ、カケス、シロハラ、ジョウビタキ、アオジ等
計	12目27科53種	

表 5-1-4-4(1) 重要な鳥類確認種一覧（小野路非常口）

No.	目名	科名	種名	選定基準							
				①	②	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪
1	キジ	キジ	キジ						NT		NT
2	ハト	ハト	アオバト						NT		NT
3	カッコウ	カッコウ	ホトトギス						NT		NT
4	タカ	タカ	トビ						NT		NT
5			ツミ						VU		VU
6			ハイタカ					NT	VU	NT	VU
7			オオタカ					NT	VU	NT	VU
8			サシバ					VU	CR	VU	CR
9			ノスリ						VU		VU

表 5-1-4-4(2) 重要な鳥類確認種一覧（小野路非常口）

No.	目名	科名	種名	選定基準							
				①	②	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪
10	フクロウ	フクロウ	フクロウ						EN		EN
11			アオバズク						EN		EN
12	ブッポウソウ	カワセミ	カワセミ						NT		NT
13	キツツキ	キツツキ	アオゲラ						NT		NT
14	ハヤブサ	ハヤブサ	ハヤブサ		国内			VU	VU	VU	VU
15	スズメ	カササギヒタキ	サンコウチョウ						VU		VU
16		モズ	モズ						NT		NT
17		ウグイス	ウグイス						NT		NT
18		ヒタキ	オオルリ						NT		NT
19		セキレイ	セグロセキレイ						NT		NT
20		アトリ	イカル						NT		NT
計	9 目	14 科	20 種	0 種	1 種	0 種	0 種	4 種	20 種	4 種	20 種

注1 分類、配列等は、原則として「日本鳥類目録 改訂第7版」（平成24年、日本鳥学会）に準拠した。

注2 重要種の選定基準は、以下のとおりである。

①「文化財保護法」（昭和25年、法律第214号）

特天：特別天然記念物、天：天然記念物

②「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成4年、法律第75号）

国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種

⑥「東京都における自然の保護と回復に関する条例」（平成12年、東京都条例第26号）

希少：東京都希少野生動植物種

⑦「東京都文化財保護条例」（昭和51年、東京都条例第25号）

「町田市文化財保護条例」（昭和52年、町田市条例第30号）

都：都指定天然記念物、市町村：市町村指定天然記念物

⑧「環境省第4次レッドリスト 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、貝類、その他無脊椎動物」（平成24年、環境省）

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、

VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

⑨「東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）～東京都レッドリスト～」（2010年版、東京都環境局）：南多摩地域区分における指定種

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、

NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、*：留意種

⑩「環境省レッドリスト2018 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、汽水・淡水魚類、昆虫類、貝類、その他無脊椎動物」（平成30年、環境省）

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、

VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

⑪「レッドデータブック東京 2013～東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）解説版～」（2013年、東京都環境局）：南多摩地域区分における指定種

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、

NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、*：留意種

注：下線部を追記しました。（令和元年12月）

(3) 希少猛禽類（オオタカ）

評価書時点で確認した小野路ペアを A ペアとする。評価書時点で確認された A ペアの調査結果の概要を、表 5-1-4-5 に示す。

表 5-1-4-5 オオタカ（A ペア）の調査結果の概要

調査時期	確認状況
平成 29 年 12 月～ 平成 30 年 8 月 (1 営巣期)	平成 29 年度の営巣地の状況調査で確認した営巣地周辺にて、繁殖に係る行動や抱卵状態であることを確認した。

(4) 爬虫類

小野路非常口における現地調査において、1目5科8種の爬虫類が確認された（「参考資料 2 動物」参照）。調査結果の概要を、表 5-1-4-6 に示す。調査により確認された重要な爬虫類は1目5科8種であった。調査により確認された重要な爬虫類とその選定基準を、表 5-1-4-7 に示す。

表 5-1-4-6 爬虫類調査結果の概要（小野路非常口）

調査時期	確認種数	主な確認種
春季	1目5科7種	アオダイショウ、シマヘビ、ニホンカナヘビ、ニホンヤモリ、ヒガシニホントカゲ、ヤマカガシ、ニホンマムシ
夏季	1目4科4種	ニホンカナヘビ、ニホンヤモリ、ヒガシニホントカゲ、ニホンマムシ
秋季	1目5科7種	シマヘビ、ニホンカナヘビ、ニホンヤモリ、ヒガシニホントカゲ、ヤマカガシ、ニホンマムシ、ジムグリ
計	1目5科8種	

表 5-1-4-7 重要な爬虫類確認種一覧（小野路非常口）

No.	目名	科名	種名	選定基準								
				①	②	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	
1	有鱗	ヤモリ	ニホンヤモリ							*1		*1
2		トカゲ	ヒガシニホントカゲ							VU		VU
3		カナヘビ	ニホンカナヘビ							NT		NT
4		ナミヘビ	ジムグリ							VU		VU
5			アオダイショウ							NT		NT
6			シマヘビ							NT		NT
7			ヤマカガシ							VU		VU
8		クサリヘビ	ニホンマムシ							CR+EN		CR+EN
計	1目	5科	8種	0種	0種	0種	0種	0種	8種	0種	8種	

注1 分類、配列等は、原則として「日本産爬虫両生類標準和名」（平成24年、日本爬虫両棲類学会）に準拠した。

注2 重要種の選定基準は、以下のとおりである。

①「文化財保護法」（昭和25年、法律第214号）

特天：特別天然記念物、天：天然記念物

②「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成4年、法律第75号）

国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種

⑥「東京都における自然の保護と回復に関する条例」（平成12年、東京都条例第26号）

希少：東京都希少野生動植物種

⑦「東京都文化財保護条例」（昭和51年、東京都条例第25号）

「町田市文化財保護条例」（昭和52年、町田市条例第30号）

都：都指定天然記念物、市町村：市町村指定天然記念物

⑧「環境省第4次レッドリスト 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、貝類、その他無脊椎動物」（平成24年、環境省）

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、

VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

- ⑨「東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）～東京都レッドリスト～」（2010年版、東京都環境局）：南多摩地域区分における指定種
EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、
NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、*：留意種
【留意種とした理由】
*1：急速に都市化が進んでおり、すみかとなる古い家屋等に変化が生じる等、本種の生息環境が悪化する可能性があるため
- ⑩「環境省レッドリスト2018 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、汽水・淡水魚類、昆虫類、貝類、その他無脊椎動物」（平成30年、環境省）
EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、
VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群
- ⑪「レッドデータブック東京 2013～東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）解説版～」（2013年、東京都環境局）：南多摩地域区分における指定種
EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、
NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、*：留意種
【留意種とした理由】
*1：急速に都市化が進んでおり、すみかとなる古い家屋等に変化が生じる等、本種の生息環境が悪化する可能性があるため

(5) 両生類

小野路非常口における現地調査において、2目5科6種の両生類が確認された（「参考資料 2 動物」参照）。調査結果の概要を、表 5-1-4-8 に示す。調査により確認された重要な両生類は2目4科5種であった。調査により確認された重要な両生類とその選定基準を、表 5-1-4-9 に示す。

表 5-1-4-8 両生類調査結果の概要（小野路非常口）

調査時期	確認種数	主な確認種
早春季	2目4科5種	アカハライモリ、アズマヒキガエル、シュレーゲルアオガエル、ニホンアカガエル、ヤマアカガエル
春季	2目5科5種	アカハライモリ、アズマヒキガエル、シュレーゲルアオガエル、ニホンアマガエル、ヤマアカガエル、
夏季	1目4科4種	アズマヒキガエル、シュレーゲルアオガエル、ニホンアマガエル、ヤマアカガエル
秋季	1目1科1種	ヤマアカガエル
計	2目5科6種	

表 5-1-4-9 重要な両生類確認種一覧（小野路非常口）

No.	目名	科名	種名	選定基準							
				①	②	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪
1	有尾	イモリ	アカハライモリ					NT	EN	NT	EN
2	無尾	アマガエル	ニホンアマガエル						VU		VU
3		アカガエル	ニホンアカガエル						EN		EN
4			ヤマアカガエル						EN		EN
5		アオガエル	シュレーゲルアオガエル						VU		VU
計	2目	4科	5種	0種	0種	0種	0種	1種	5種	1種	5種

注1 分類、配列等は、原則として「日本産爬虫両生類標準和名」（平成24年、日本爬虫両棲類学会）に準拠した。

注2 重要種の選定基準は、以下のとおりである。

①「文化財保護法」（昭和25年、法律第214号）

特天：特別天然記念物、天：天然記念物

②「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成4年、法律第75号）

国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種

⑥「東京都における自然の保護と回復に関する条例」（平成12年、東京都条例第26号）

希少：東京都希少野生動植物種

⑦「東京都文化財保護条例」（昭和51年、東京都条例第25号）

「町田市文化財保護条例」（昭和52年、町田市条例第30号）

都：都指定天然記念物、市町村：市町村指定天然記念物

⑧「環境省第4次レッドリスト 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、貝類、その他無脊椎動物」（平成24年、環境省）

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、

VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

- ⑨「東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）～東京都レッドリスト～」（2010年版、東京都環境局）：南多摩地域区分における指定種
EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧 IA 類、EN：絶滅危惧 IB 類、VU：絶滅危惧 II 類、
NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、*：留意種
- ⑩「環境省レッドリスト2018 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、汽水・淡水魚類、昆虫類、貝類、その他無脊椎動物」（平成30年、環境省）
EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧 I 類、CR：絶滅危惧 I A 類、EN：絶滅危惧 I B 類、
VU：絶滅危惧 II 類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群
- ⑪「レッドデータブック東京 2013～東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）解説版～」（2013年、東京都環境局）：南多摩地域区分における指定種
EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧 IA 類、EN：絶滅危惧 IB 類、VU：絶滅危惧 II 類、
NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、*：留意種

(6) 昆虫類

小野路非常口における現地調査において、14目132科459種の昆虫類が確認された（「参考資料2 動物」参照）。調査結果の概要を、表5-1-4-10に示す。調査により確認された重要な昆虫類は5目14科14種であった。調査により確認された重要な昆虫類とその選定基準を、表5-1-4-11に示す。

表 5-1-4-10 昆虫類調査結果の概要（小野路非常口）

調査時期	確認種数	主な確認種
春季	12目84科227種	クズノチビタマムシ、クワハムシ、コアオハナムグリ、セボシジョウカイ、トビイロケアリ、ニホンカワトンボ、ヒゲナガハナノミ、ヤマサナエ等
夏季	13目84科197種	アミメアリ、アメイロアリ、ウラギンシジミ、オオホシオナガバチ、オニヤンマ、キタテハ、クロウリハムシ、クロヒカゲ本土亜種、クロヤマアリ、スジグロシロチョウ、トウキョウヒメハンミョウ、ニイニイゼミ、ハラヒシバッタ、ヒメウラナミジャノメ等
秋季	10目76科180種	イネホソミドリカスミカメ、ウリハムシ、カネタタキ、キンケハラナガツチバチ、クサヒバリ、クルマバッタモドキ、クロミヤクイチモンジヨコバイ、コバネヒョウタンナガカメムシ、ショウリョウバッタモドキ、ツユムシ、トビイロケアリ、ヒナバッタ、ホシササキリ、マダラスズ、ヤチスズ等
計	14目132科459種	

表 5-1-4-11 (1) 重要な昆虫類確認種一覧（小野路非常口）

No.	目名	科名	種名	選定基準							
				①	②	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪
1	トンボ	カワトンボ	ニホンカワトンボ						VU		VU
2		ヤンマ	コシボソヤンマ						VU		VU
3		サナエトンボ	ヤマサナエ						VU		VU
4		エゾトンボ	コヤマトンボ						NT		NT
5		トンボ	ハラビロトンボ						NT		NT
6	バッタ	コオロギ	ヤチスズ						DD		DD
7		バッタ	ショウリョウバッタモドキ						VU		VU
8	ハチ	ヒメバチ	ミズバチ					DD		DD	
9		セイボウ	オオセイボウ本土亜種					DD		DD	
10		アリ	トゲアリ					VU		VU	

表 5-1-4-11(2) 重要な昆虫類確認種一覧（小野路非常口）

No.	目名	科名	種名	選定基準								
				①	②	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	
11	ハチ	スズメバチ	モンズズメバチ					DD		DD		
12	ハエ	ムシヒキアブ	オオイシアブ						*1		*1	
13	チョウ	シジミチョウ	ミドリシジミ						*2		*2	
14		ヤガ	コシロシタバ					NT		NT		
計	5目	14科	14種	0種	0種	0種	0種	5種	9種	5種	9種	

注1 分類、配列等は、原則として「日本産野生生物目録 無脊椎動物編Ⅱ」（平成7年、環境庁）に準拠した。

注2 重要種のうち、コシボソヤンマ、コヤマトンボ、ミズバチについては、底生動物の調査にて確認したが、昆虫綱に属する種であるため、重要な昆虫類として整理を行った。

注3 重要種の選定基準は、以下のとおりである。

①「文化財保護法」（昭和25年、法律第214号）

特天：特別天然記念物、天：天然記念物

②「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成4年、法律第75号）

国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種

⑥「東京都における自然の保護と回復に関する条例」（平成12年、東京都条例第26号）

希少：東京都希少野生動植物種

⑦「東京都文化財保護条例」（昭和51年、東京都条例第25号）

「町田市文化財保護条例」（昭和52年、町田市条例第30号）

都：都指定天然記念物、市町村：市町村指定天然記念物

⑧「環境省第4次レッドリスト 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、貝類、その他無脊椎動物」（平成24年、環境省）

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、

VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

⑨「東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）～東京都レッドリスト～」（2010年版、東京都環境局）：南多摩地域区分における指定種

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、

NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、*：留意種

【留意種とした理由】

*1：成虫、幼虫ともに捕食性であり、幼虫は朽木に生息し、成虫も樹林環境周辺に見られることから、良好な樹林環境を指標する種で、環境指標性が高いため。

*2：谷戸などの湿地に自生するハンノキ林と周辺の草地の保全が重要であり、分断されると絶滅する恐れが生じる。広範囲に湿地保全を図ることが望ましい。

⑩「環境省レッドリスト2018 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、汽水・淡水魚類、昆虫類、貝類、その他無脊椎動物」（平成30年、環境省）

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、

VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

⑪「レッドデータブック東京 2013～東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）解説版～」（2013年、東京都環境局）：南多摩地域区分における指定種

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、

NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、*：留意種

【留意種とした理由】

*1：樹林環境が本種の生息に必要であり、林道整備や河川改修、宅地開発による樹林の伐採が進むことにより、生息環境の減少が懸念される。

*2：谷戸などの湿地に自生するハンノキ林と周辺の草地の保全が重要であり、分断されると絶滅する恐れが生じる。広範囲に湿地保全を図ることが望ましい。

(7) 魚類

小野路非常口における現地調査において、1目2科5種の魚類が確認された（「参考資料 2 動物」参照）。調査結果の概要を、表 5-1-4-12 に示す。調査により確認された重要な魚類は1目2科3種であった。調査により確認された重要な魚類とその選定基準を、表 5-1-4-13 に示す。

表 5-1-4-12 魚類調査結果の概要（小野路非常口）

調査時期	確認種数	主な確認種
春季	1目2科5種	アブラハヤ、カワヨシノボリ、コイ、ドジョウ、ホトケドジョウ
夏季	1目2科4種	アブラハヤ、カワヨシノボリ、ドジョウ、ホトケドジョウ
秋季	1目2科5種	アブラハヤ、カワヨシノボリ、コイ、ドジョウ、ホトケドジョウ
冬季	1目2科4種	アブラハヤ、カワヨシノボリ、ドジョウ、ホトケドジョウ
計	1目2科5種	

表 5-1-4-13 重要な魚類確認種一覧（小野路非常口）

No.	目名	科名	種名	選定基準							
				①	②	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪
1	コイ	コイ	アブラハヤ						NT		NT
2		ドジョウ	ドジョウ					DD		NT	
3			ホトケドジョウ					EN	VU	EN	VU
計	1目	2科	3種	0種	0種	0種	0種	2種	2種	2種	2種

注1 分類、配列等は、原則として「河川水辺の国勢調査 最新版 平成24年度版生物リスト」（平成24年、リバーフロント研究所）に準拠した。

注2 重要種の選定基準は、以下のとおりである。

①「文化財保護法」（昭和25年、法律第214号）

特天：特別天然記念物、天：天然記念物

②「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成4年、法律第75号）

国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種

⑥「東京都における自然の保護と回復に関する条例」（平成12年、東京都条例第26号）

希少：東京都希少野生動植物種

⑦「東京都文化財保護条例」（昭和51年、東京都条例第25号）

「町田市文化財保護条例」（昭和52年、町田市条例第30号）

都：都指定天然記念物、市町村：市町村指定天然記念物

⑧「環境省第4次レッドリスト 汽水・淡水魚類」（平成25年、環境省）

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、

VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

⑨「東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）～東京都レッドリスト～」(2010年版、東京都環境局)：南多摩地域区分における指定種

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、

NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、*：留意種

- ⑩「環境省レッドリスト2018 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、汽水・淡水魚類、昆虫類、貝類、その他無脊椎動物」(平成30年、環境省)
EX:絶滅、EW:野生絶滅、CR+EN:絶滅危惧Ⅰ類、CR:絶滅危惧ⅠA類、EN:絶滅危惧ⅠB類、
VU:絶滅危惧Ⅱ類、NT:準絶滅危惧、DD:情報不足、LP:絶滅のおそれのある地域個体群
- ⑪「レッドデータブック東京 2013～東京都の保護上重要な野生生物種(本土部)解説版～」(2013年、東京都環境局):南多摩地域区分における指定種
EX:絶滅、EW:野生絶滅、CR:絶滅危惧ⅠA類、EN:絶滅危惧ⅠB類、VU:絶滅危惧Ⅱ類、
NT:準絶滅危惧、DD:情報不足、*:留意種

(8) 底生動物

小野路非常口における現地調査において、18目45科79種の底生動物が確認された（「参考資料2 動物」参照）。調査結果の概要を、表 5-1-4-14 に示す。調査により確認された重要な底生動物は1目1科1種であった。調査により確認された重要な底生動物とその選定基準を、表 5-1-4-15 に示す。

表 5-1-4-14 底生動物調査結果の概要（小野路非常口）

調査時期	確認種数	主な確認種
春季	15目28科50種	イトミミズ亜科、オニヤンマ、カワニナ、シマイシビル、シロハラコカゲロウ、ミズムシ、ミルンヤンマ、ヤマサナエ等
夏季	14目30科48種	ウスイロフトヒゲコカゲロウ、ウデマガリコカゲロウ、コシボソヤンマ、シロハラコカゲロウ、Neocaridina 属、Psychomyia 属、Tipula 属等
秋季	17目29科49種	ウスイロフトヒゲコカゲロウ、ウデマガリコカゲロウ、ウルマーシマトビケラ、サホコカゲロウ、シロハラコカゲロウ、ミズムシ、ヤマサナエ、Tipula 属等
冬季	15目29科42種	ウスイロフトヒゲコカゲロウ、ウデマガリコカゲロウ、シロタニガワカゲロウ、ウルマーシマトビケラ、ミズムシ、ヤマサナエ、ヘビトンボ、チビヒゲナガハナノミ等
計	18目45科79種	

表 5-1-4-15 重要な底生動物確認種一覧（小野路非常口）

No.	目名	科名	種名	選定基準								
				①	②	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	
1	エビ	サワガニ	サワガニ							*1		*1
計	1目	1科	1種	0種	0種	0種	0種	0種	0種	1種	0種	1種

注1 分類、配列等は、原則として「河川水辺の国勢調査 最新版 平成24年度版生物リスト」（平成24年、リバーフロント研究所）に準拠した。

注2 重要種のうち、ニホンカワトンボ、コシボソヤンマ、ヤマサナエ、コヤマトンボ、ミズバチについては、昆虫綱に属する種であるため、重要な昆虫類として整理を行った。

注3 重要種の選定基準は、以下のとおりである。

①「文化財保護法」（昭和25年、法律第214号）

特天：特別天然記念物、天：天然記念物

②「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成4年、法律第75号）

国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種

⑥「東京都における自然の保護と回復に関する条例」（平成12年、東京都条例第26号）

希少：東京都希少野生動植物種

⑦「東京都文化財保護条例」（昭和51年、東京都条例第25号）

「町田市文化財保護条例」（昭和52年、町田市条例第30号）

都：都指定天然記念物、市町村：市町村指定天然記念物

⑧「環境省第4次レッドリスト 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、貝類、その他無脊椎動物」（平成24年、環境省）

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、

VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

⑨「東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）～東京都レッドリスト～」(2010年版、東京都環境局)：南多摩地域区分における指定種

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧 IA 類、EN：絶滅危惧 IB 類、VU：絶滅危惧 II 類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、*：留意種

【留意種とした理由】

*1：清流に生息するカニであるが、低地では生息環境が失われた地域が多く、山間部では樹木の伐採、倒木の放置等により良好な生息地が狭められつつあるため。

⑩「環境省レッドリスト 2018 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、汽水・淡水魚類、昆虫類、貝類、その他無脊椎動物」(平成 30 年、環境省)

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧 I 類、CR：絶滅危惧 I A 類、EN：絶滅危惧 I B 類、VU：絶滅危惧 II 類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

⑪「レッドデータブック東京 2013～東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）解説版～」(2013 年、東京都環境局)：南多摩地域区分における指定種

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧 IA 類、EN：絶滅危惧 IB 類、VU：絶滅危惧 II 類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、*：留意種

【留意種とした理由】

*1：清流に生息するカニであるが、低地では生息環境が失われた地域が多く、山間部では樹木の伐採、倒木の放置等により良好な生息地が狭められつつあるため。

5-2 動物（上小山田）

工事に伴う改変を予定している箇所及びその周辺に生息する動物について、調査を実施した。

5-2-1 調査方法

調査方法を、表 5-2-1-1 に示す。

表 5-2-1-1(1) 動物の調査方法

調査項目	調査方法	
哺乳類	任意確認 (フィールドサイン法)、夜間撮影	調査地域内を任意に踏査し、哺乳類の生息の根拠となる足跡、糞、食痕、掘り返し跡等のフィールドサイン(生息痕)の確認から、調査地域に生息する種の把握を行った。また、自動撮影装置を併用して、けもの道等の哺乳類の移動経路の把握に努めた。
	捕獲調査	【ネズミ類】 調査地域内に見られる樹林、草地等の様々な環境に地点を設定し、トラップを設置した。トラップにはシャーマントラップを使用した。シャーマントラップの餌にはピーナッツ等を用いた。
	任意確認 (バットディテクター法)	コウモリ類の生息種の確認及び生息状況の把握を目的として、夜間にバットディテクター法を使用した。
鳥類 ※一般鳥類	任意確認	調査地域内を任意に踏査し、出現した鳥類の種名を記録した。重要な種が確認された場合は、確認位置、個体数、行動等を記録した。また、フクロウ類等の夜行性鳥類の生息確認を目的とした夜間調査も実施した。
	ラインセンサス法	調査地域内に設定した調査ルート上を、時速 2km で歩きながら一定範囲内(草地は片側 50m、林内は片側 25m 程度)に出現する鳥類の種名及び個体数を記録した。調査にあたっては、8~10 倍程度の双眼鏡を用いるとともに、姿、鳴き声により鳥類の確認を行った。調査時間帯は鳥類の活動が活発となる早朝に設定し、ルート数は 1 ルートとした。
	ポイントセンサス法	観察地点を定め、双眼鏡、望遠鏡を用いて 30 分程度の観察を行い、姿、鳴き声により確認される鳥類の種名及び個体数を記録した。調査地点は 1 地点とした。
爬虫類・両生類	任意確認	調査地域内を任意に踏査し、目視観察及び捕獲、鳴き声等により確認された両生類・爬虫類の種名、個体数、確認位置等を記録した。なお、昼間は目視により個体を確認し、夜間はカエル類の鳴き声等を確認した。
昆虫類	任意採集	調査地域内を任意に踏査し、目視観察及び鳴き声等で確認された昆虫類の種名を記録した。また、目視観察で種名の確認が困難な場合は、捕虫網等を用いて採集した。なお、捕虫網を振り回し昆虫類を採集するスウィーピング法、樹木の枝、葉等を叩き、付着している昆虫類を採集するビーティング法も併用した。また、現地での種の識別が困難なものは、標本として持ち帰り、同定を行った。

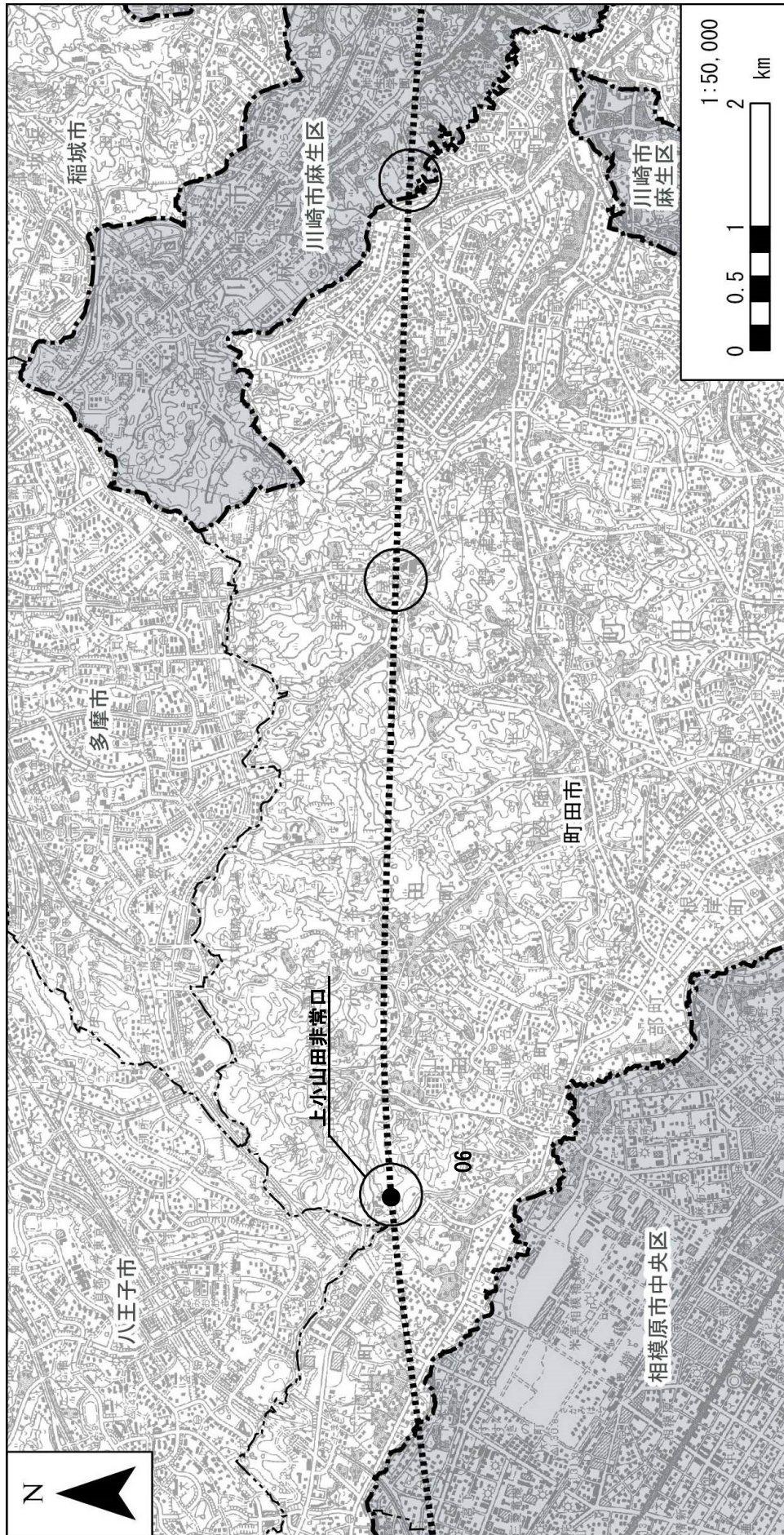
表 5-2-1-1(2) 動物の調査方法

調査項目	調査方法	
昆虫類	ライトトラップ法	夜間に光に誘引されるコウチュウ類、ガ類等の確認を目的として、調査地域内に見られる代表的な環境において、ボックス法によるライトトラップを実施した。 光源（ブラックライト等）の下に、捕虫器（ボックス）を付け、飛来した昆虫類が光源にぶつかり捕虫器に落下した個体を捕獲した。設置は夕刻に行い、日没前に点灯を開始し、1晩放置した後、翌日、ボックス内の昆虫類を回収した。各季節、改変を予定している範囲内外各1地点で実施した。
	ベイトトラップ法	主に地表徘徊性のコウチュウ類、アリ類等の確認を目的として、調査地域内に見られる樹林、草地等の様々な環境に地点を設置し、トラップを設置した。トラップは、誘因餌を入れたプラスチックコップを20個/1地点で地中に埋設し、1晩設置した後、回収した。各季節、改変を予定している範囲内外各1地点で実施した。

5-2-2 調査地点

調査地点を、図 5-2-2-1 に示す。

なお、調査は改変を予定している範囲の端部から約 250m の範囲において実施した。



凡例

- 計画路線(トンネル部)
 - 都県境
 - 区市境
 - 調査地域(動物)
- ※本調査は06地点で実施した。

図 5-2-2-1 調査地域(動物)

5-2-3 調査期間

調査期間を、表 5-2-3-1 に示す。

表 5-2-3-1 調査時期等

調査項目	調査方法	調査実施日
哺乳類	任意確認（フィールドサイン法、バットデテクター法）、夜間撮影、捕獲調査（ネズミ類等）	平成30年5月30日～5月31日 平成30年10月15日～10月16日
鳥類	任意確認（夜間調査も実施）、ラインセンサス法、ポイントセンサス法	平成30年5月30日～5月31日 平成30年10月12日～10月13日
爬虫類	任意確認（夜間調査も実施）	平成30年5月27日～5月28日 平成30年10月15日～10月16日
両生類	任意確認（夜間調査も実施）	平成30年5月27日～5月28日 平成30年10月15日～10月16日
昆虫類	任意採集 ライトトラップ法 ベイトトラップ法	平成30年5月27日～5月28日 平成30年10月12日～10月13日

5-2-4 調査結果

各種の調査結果については以下のとおりである。

(1) 哺乳類

調査地点において、確認された重要な哺乳類は1目1科1種であった。確認された重要な哺乳類とその選定基準を、表 5-2-4-1 に示す。

表 5-2-4-1 重要な哺乳類確認種一覧（上小山田非常口）

No.	目名	科名	種名	選定基準					
				①	②	③	④	⑤	⑥
1	ネズミ	ネズミ	ホンシュウカヤネズミ						*1
計	1目	1科	1種	0種	0種	0種	0種	0種	1種

注1 分類、配列等は、原則として「種の多様性（動植物分布調査）対象種一覧」（平成10年、環境庁）に準拠した。

注2 重要種の選定基準は、以下のとおりである。

①「文化財保護法」（昭和25年、法律第214号）

特天：特別天然記念物、天：天然記念物

②「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成4年、法律第75号）

国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種

③「東京都における自然の保護と回復に関する条例」（平成12年、東京都条例第26号）

希少：東京都希少野生動植物種

④「東京都文化財保護条例」（昭和51年、東京都条例第25号）

「町田市文化財保護条例」（昭和52年、町田市条例第30号）

都：都指定天然記念物、市町村：市町村指定天然記念物

⑤「環境省レッドリスト2018 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、汽水・淡水魚類、昆虫類、貝類、その他無脊椎動物」（平成30年、環境省）

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、

VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

⑥「レッドデータブック東京 2013～東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）解説版～」 （2013年、東京都環境局）：南多摩地域区分における指定種

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、

NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、*：留意種

【留意種とした理由】

*1: 地域全体として絶滅のおそれはないが、一部地域で孤立化が進み、消失するおそれがあるため。

(2) 鳥類

調査地点において、確認された重要な鳥類は7目10科14種であった。確認された重要な鳥類とその選定基準を、表5-2-4-2に示す。

表 5-2-4-2 重要な鳥類確認種一覧（上小山田非常口）

No.	目名	科名	種名	選定基準					
				①	②	③	④	⑤	⑥
1	キジ	キジ	キジ						NT
2	ペリカン	サギ	ダイサギ						NT
3	カッコウ	カッコウ	ホトトギス						NT
4	タカ	タカ	ツミ						VU
5			ハイタカ					NT	VU
6			オオタカ					NT	VU
7			ノスリ						VU
8	フクロウ	フクロウ	フクロウ						EN
9	キツツキ	キツツキ	アカゲラ						NT
10			アオゲラ						NT
11	スズメ	モズ	モズ						NT
12		ウグイス	ウグイス						NT
13		ヒタキ	イソヒヨドリ						NT
14		セキレイ	セグロセキレイ						NT
計	7目	10科	14種	0種	0種	0種	0種	2種	14種

注1 分類、配列等は、原則として「日本鳥類目録 改訂第7版」（平成24年、日本鳥学会）に準拠した。

注2 重要種の選定基準は、以下のとおりである。

①「文化財保護法」（昭和25年、法律第214号）

特天：特別天然記念物、天：天然記念物

②「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成4年、法律第75号）

国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種

③「東京都における自然の保護と回復に関する条例」（平成12年、東京都条例第26号）

希少：東京都希少野生動植物種

④「東京都文化財保護条例」（昭和51年、東京都条例第25号）

「町田市文化財保護条例」（昭和52年、町田市条例第30号）

都：都指定天然記念物、市町村：市町村指定天然記念物

⑤「環境省レッドリスト2018 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、汽水・淡水魚類、昆虫類、貝類、その他無脊椎動物」（平成30年、環境省）

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、

VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

⑥「レッドデータブック東京 2013～東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）解説版～」（2013年、東京都環境局）：南多摩地域区分における指定種

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、

NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、*：留意種

(3) 爬虫類

調査地点において、確認された重要な爬虫類は1目3科3種であった。確認された重要な爬虫類とその選定基準を、表 5-2-4-3 に示す。

表 5-2-4-3 重要な爬虫類確認種一覧（上小山田非常口）

No.	目名	科名	種名	選定基準					
				①	②	③	④	⑤	⑥
1	有鱗	ヤモリ	ニホンヤモリ						*1
2		トカゲ	ヒガシニホントカゲ						VU
3		カナヘビ	ニホンカナヘビ						NT
計	1目	3科	3種	0種	0種	0種	0種	0種	3種

注1 分類、配列等は、原則として「日本産爬虫両生類標準和名」（平成24年、日本爬虫両棲類学会）に準拠した。

注2 重要種の選定基準は、以下のとおりである。

①「文化財保護法」（昭和25年、法律第214号）

特天：特別天然記念物、天：天然記念物

②「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成4年、法律第75号）

国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種

③「東京都における自然の保護と回復に関する条例」（平成12年、東京都条例第26号）

希少：東京都希少野生動植物種

④「東京都文化財保護条例」（昭和51年、東京都条例第25号）

「町田市文化財保護条例」（昭和52年、町田市条例第30号）

都：都指定天然記念物、市町村：市町村指定天然記念物

⑤「環境省レッドリスト2018 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、汽水・淡水魚類、昆虫類、貝類、その他無脊椎動物」（平成30年、環境省）

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、

VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

⑥「レッドデータブック東京 2013～東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）解説版～」（2013年、東京都環境局）：南多摩地域区分における指定種

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、

NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、*：留意種

【留意種とした理由】

*1：急速に都市化が進んでおり、すみかとなる古い家屋等に変化が生じる等、本種の生息環境が悪化する可能性があるため

(4) 両生類

調査地点において、確認された重要な両生類は1目2科2種であった。確認された重要な両生類とその選定基準を、表 5-2-4-4 に示す。

表 5-2-4-4 重要な両生類確認種一覧（上小山田非常口）

No.	目名	科名	種名	選定基準					
				①	②	③	④	⑤	⑥
1	無尾	アマガエル	ニホンアマガエル						VU
2		アカガエル	ヤマアカガエル						EN
計	1 目	2 科	2 種	0 種	0 種	0 種	0 種	0 種	2 種

注1 分類、配列等は、原則として「日本産爬虫両生類標準和名」（平成24年、日本爬虫両棲類学会）に準拠した。

注2 重要種の選定基準は、以下のとおりである。

①「文化財保護法」（昭和25年、法律第214号）

特天：特別天然記念物、天：天然記念物

②「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成4年、法律第75号）

国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種

③「東京都における自然の保護と回復に関する条例」（平成12年、東京都条例第26号）

希少：東京都希少野生動植物種

④「東京都文化財保護条例」（昭和51年、東京都条例第25号）

「町田市文化財保護条例」（昭和52年、町田市条例第30号）

都：都指定天然記念物、市町村：市町村指定天然記念物

⑤「環境省レッドリスト2018 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、汽水・淡水魚類、昆虫類、貝類、その他無脊椎動物」（平成30年、環境省）

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、

VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

⑥「レッドデータブック東京 2013～東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）解説版～」(2013年、東京都環境局)：南多摩地域区分における指定種

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、

NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、*：留意種

(5) 昆虫類

調査地点において、確認された重要な昆虫類は4目7科7種であった。確認された重要な昆虫類とその選定基準を、表 5-2-4-5 に示す。

表 5-2-4-5 重要な昆虫類確認種一覧（上小山田非常口）

No.	目名	科名	種名	選定基準					
				①	②	③	④	⑤	⑥
1	トンボ	カワトンボ	ニホンカワトンボ						VU
2		トンボ	ハラビロトンボ						NT
3	バッタ	コオロギ	ヤチスズ						DD
4		クマスズムシ	クマスズムシ						DD
5		バッタ	ショウリョウバッタモドキ						VU
6	コウチュウ	コガネムシ	ヒメトラハナムグリ						NT
7	ハチ	コマユバチ	ウマノオバチ					NT	DD
計	4目	7科	7種	0種	0種	0種	0種	1種	7種

注1 分類、配列等は、原則として「日本産野生生物目録 無脊椎動物編Ⅱ」（平成7年、環境庁）に準拠した。

注2 重要種の選定基準は、以下のとおりである。

①「文化財保護法」（昭和25年、法律第214号）

特天：特別天然記念物、天：天然記念物

②「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成4年、法律第75号）

国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種

③「東京都における自然の保護と回復に関する条例」（平成12年、東京都条例第26号）

希少：東京都希少野生動植物種

④「東京都文化財保護条例」（昭和51年、東京都条例第25号）

「町田市文化財保護条例」（昭和52年、町田市条例第30号）

都：都指定天然記念物、市町村：市町村指定天然記念物

⑤「環境省レッドリスト2018 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、汽水・淡水魚類、昆虫類、貝類、その他無脊椎動物」（平成30年、環境省）

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、

VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

⑥「レッドデータブック東京 2013～東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）解説版～」（2013年、東京都環境局）：南多摩地域区分における指定種

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、

NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、*：留意種

注：不要な記載を一部削除しました。（令和元年12月）

5-3 植物（小野路）

「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植物について、工事の実施に係る重要な種及び注目すべき生育地の状況を確認した。

5-3-1 調査方法

調査方法は、表 5-3-1-1 に示す方法、現地確認及び工事関係等の資料の整理とした。なお、生育が確認された種の内、表 5-3-1-2 に示す基準に該当するものを重要な種として選定した。

表 5-3-1-1 植物の調査方法

調査項目	調査方法	
高等植物に係る植物相	任意確認	調査地域内を任意に踏査し、確認された種を記録した。調査の対象はシダ植物以上の高等植物とし、現地での同定が困難な種は標本を持ち帰り、室内で同定を行った。
高等植物に係る植生	コドラート法	植生、土地の利用の状況によって区分された植物群落について、方形枠（コドラート）を設定し、植生の状況を調査した。調査した植生はブロン-ブランケ法により、その特徴の把握を行った。

表 5-3-1-2 (1) 高等植物に係る重要な種及び群落の選定基準

番号	文献及び法令名	区分
①	文化財保護法（昭和 25 年、法律第 214 号）	特天：特別天然記念物 天：天然記念物
②	絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（平成 4 年、法律第 75 号）	国内：国内希少野生動植物種 国際：国際希少野生動植物種
③	自然環境保全法（昭和 47 年、法律第 85 号）	○：指定の地域
④	東京都における自然の保護と回復に関する条例（平成 12 年、東京都条例第 26 号）	希少：東京都希少野生動植物種
⑤	東京都文化財保護条例（昭和 51 年、東京都条例第 25 号） 町田市文化財保護条例（昭和 52 年、町田市条例第 30 号）	都：都指定天然記念物 市町村：市町村指定天然記念物
⑥	環境省第 4 次レッドリスト 植物 I（維管束植物）（平成 24 年、環境省）	EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR+EN：絶滅危惧 I 類 CR：絶滅危惧 I A 類 EN：絶滅危惧 I B 類 VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群
⑦	東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）～東京都レッドリスト～（2010 年版、東京都環境局）	EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR：絶滅危惧 IA 類 EN：絶滅危惧 IB 類 VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 *：留意種
⑧	第 4 回自然環境保全基礎調査 巨樹・巨木林調査報告書 関東版 II（埼玉県・千葉県・東京都・神奈川県）（1991、環境庁）	指定：掲載されている巨樹、巨木
⑨	第 2 回自然環境保全基礎調査 日本の重要な植物群落 南関東版（埼玉県・千葉県・神奈川県・東京都）（1980、環境庁） 第 3 回自然環境保全基礎調査 日本の重要な植物群落 II 南関東版（埼玉県・千葉県・神奈川県・東京都）（1988、環境庁） 第 5 回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書（2000、環境庁）	指定：指定されている特定植物群落
⑩	植物群落レッドデータ・ブック（平成 8 年、我が国における保護上重要な植物種および植物群落研究委員会植物群落分科会）	1：要注意 2：破壊の危惧 3：対策必要 4：緊急に対策が必要

表 5-3-1-2 (2) 高等植物に係る重要な種及び群落の選定基準

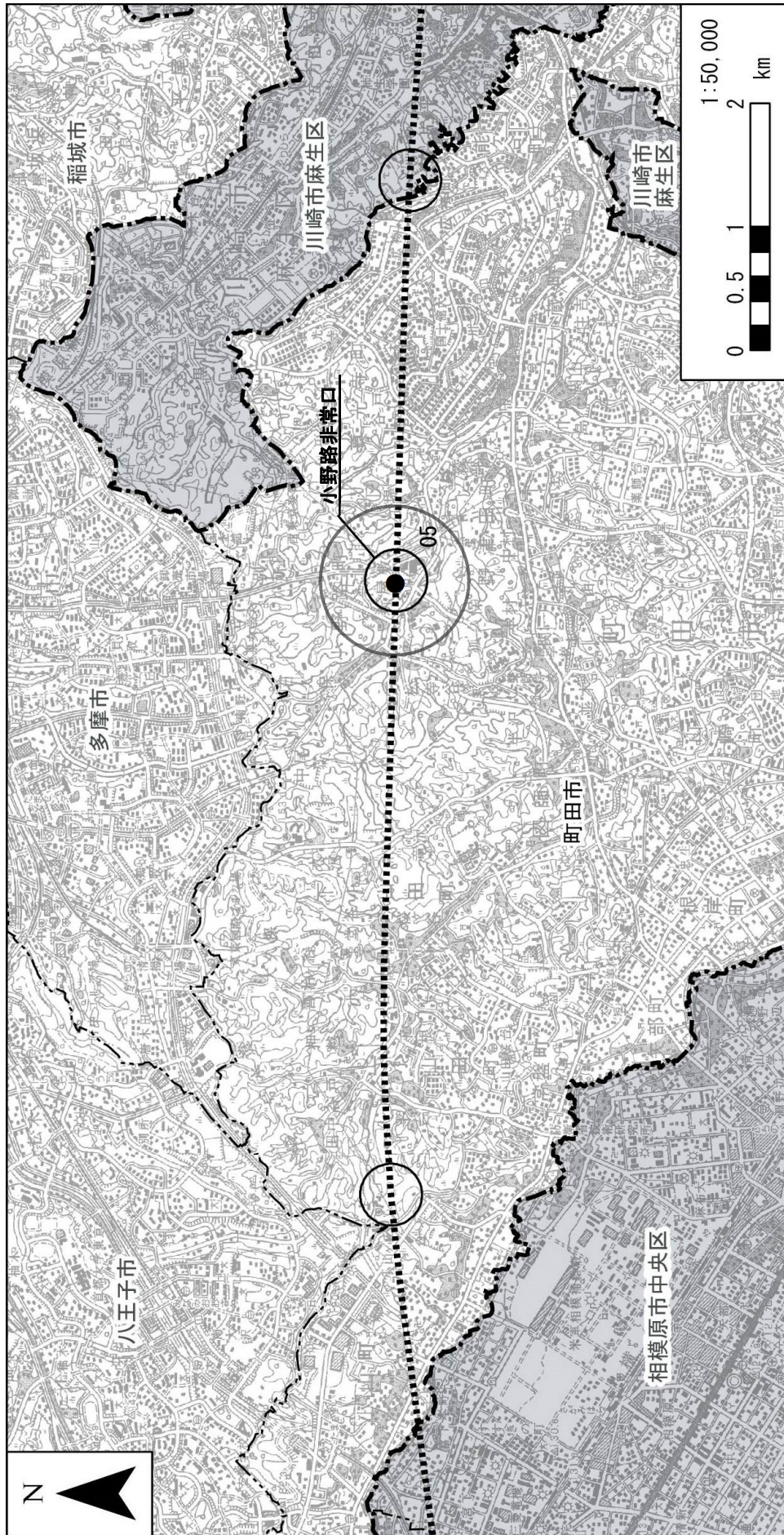
⑪	環境省レッドリスト 2018 維管束植物（平成 30 年、環境省）	EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR+EN：絶滅危惧 I 類 CR：絶滅危惧 I A 類 EN：絶滅危惧 I B 類 VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群
⑫	レッドデータブック東京 2013～東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）解説版～（2013 年、東京都環境局）	EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR：絶滅危惧 IA 類 EN：絶滅危惧 IB 類 VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 *：留意種

注1 評価書作成時の選定基準である⑥、⑦の改訂版として⑪、⑫を追加した。

5-3-2 調査地点

調査地点を、図 5-3-2-1 に示す。

なお、調査は非常口から半径約 600m の範囲において実施した。



凡例

- 計画路線(トンネル部)
 - 都県境
 - 区市境
 - 調査地域(植物)
- ※本調査は05地点で実施した。

図 5-3-2-1(1) 調査地域(植物)



凡例

- 計画路線(トンネル部) - - - 工事範囲
- — — 都県境
- - - 区市境
- 調査地域

図 5-3-2-1(2) 調査地点 (小野路非常口)

5-3-3 調査期間

調査期間を、表 5-3-3-1、表 5-3-3-2 に示す。

表 5-3-3-1 調査時期等

調査項目	調査時期
高等植物に係る植物相	4季（早春季、春季、夏季、秋季）
高等植物に係る植生	2季（夏季、秋季）

表 5-3-3-2 調査期間等

調査項目	調査実施日
高等植物に係る植物相	早春季 平成30年4月10日～11日
	春季 平成30年5月24日～25日
	夏季 平成30年8月1日～3日
	秋季 平成30年10月22日～24日
高等植物に係る植生	夏季 平成30年8月1日～3日
	秋季 平成30年10月22日～24日

5-3-4 調査結果

(1) 高等植物に係る植物相の状況

小野路非常口における現地調査において、133科770種の高等植物が確認された（「参考資料3植物」参照）。調査の結果を、表5-3-4-1に示す。調査地域の主な生育環境は、雑木林、植林等の樹林、オギ、ススキなどの草地、谷戸の小水路沿いに見られる水辺、畑地、水田等の耕作地、住宅地等の市街地が挙げられる。調査の結果概要を、表5-3-4-2に示す。

表 5-3-4-1 高等植物に係る植物相の調査結果（小野路非常口）

分類			調査時期						合計				
			早春季		春季		夏季				秋季		
			科数	種数	科数	種数	科数	種数	科数	種数	科数	種数	
シダ植物			13	36	14	49	14	43	15	50	16	64	
種子植物	裸子植物		4	4	4	4	4	5	4	6	5	7	
	被子植物	双子葉植物	離弁花類	48	182	58	219	62	218	61	233	67	315
		合弁花類		21	93	25	123	24	110	24	120	28	174
	単子葉植物		11	78	14	120	16	126	17	124	17	210	
合計			97	393	115	515	120	502	121	533	133	770	

注1 分類、配列等は「自然環境保全基礎調査 植物目録1987」環境庁（1987）に準拠した。

注2 各季節において重複して確認されている種が含まれていることから、科数及び種数の合計は季節毎の確認数の合計と一致しない。

表 5-3-4-2 高等植物に係る植物相事後調査結果の概要（小野路非常口）

主な生育環境	主な確認種
樹林	エノキ、オクマワラビ、キツタ、ケスゲ、コナラ、サンショウ、スギ、スダジイ、テイカカズラ、ナガバジャノヒゲ、ナガバハエドクソウ、ナキリスゲ、ベニシダ、ムラサキシキブ、ヤブコウジ等
草地	アキカラマツ、オカトラノオ、クサマオ、クズ、コマツナギ、ススキ、チガヤ、ツリガネニンジン、ノアザミ、ミツバツチグリ、ヤマハギ、ヤマハッカ、ヨモギ、ワラビ、ワレモコウ等
水辺	イヌコリヤナギ、クサヨシ、コシロネ、ショウブ、ミゾソバ、ヤナギタデ、ヤノネグサ、ヨシ等
耕作地	アリタソウ、クワクサ、ザクロソウ、シロザ、スギナ、スベリヒユ、タネツケバナ、ツメクサ等
市街地	アレチギシギシ、オオバコ、オランダミミナグサ、カタバミ、シロツメクサ、スマレ、セイヨウタンポポ、チカラシバ、メヒシバ、メマツヨイグサ等

1) 高等植物に係る重要な種の確認状況

小野路非常口における現地調査において、確認された高等植物に係る重要な種は 25 科 49 種であった。調査で確認された高等植物に係る重要な種を、表 5-3-4-3 に示す。

表 5-3-4-3 (1) 高等植物に係る重要な種確認一覧（小野路非常口）

No.	科名	種名	選定基準								
			①	②	④	⑤	⑥	⑦	⑪	⑫	
1	ヒカゲノカズラ科	トウゲシバ							NT		NT
2	イワヒバ科	タチクラマゴケ							VU		VU
3	ミズニラ科	ミズニラ					NT		VU	NT	VU
4	ハナヤスリ科	コヒロハハナヤスリ							VU		VU
5	ウラジロ科	ウラジロ							VU		VU
6	チャセンシダ科	トキワトラノオ							NT		NT
7	オンシダ科	オニカナワラビ							EN		EN
8		トウゴクシダ							NT		NT
9		ギフベニシダ							EN		EN
10		ナライシダ							VU		VU
11		アスカイノデ							VU		VU
12	メシダ科	セイタカシケシダ							NT		NT
13	カバノキ科	ハンノキ							VU		VU
14	イラクサ科	ミズ							NT		NT
15	メギ科	イカリソウ							VU		VU
16	ドクダミ科	ハンゲショウ							CR		CR
17	ウマノスズクサ科	ウマノスズクサ							VU		VU
18		タマノカンアオイ						VU	VU	VU	VU
19	ユキノシタ科	チダケサシ							NT		NT
20	バラ科	ヒロハノカワラサイコ						VU	VU	VU	VU
21	マメ科	カワラケツメイ							VU		VU
22		マキエハギ							VU		VU
23		オオバクサフジ							VU		VU
24	アカネ科	ヤブムグラ						VU	VU	VU	VU
25	ムラサキ科	ホタルカズラ							VU		VU
26	シソ科	ミゾコウジュ						NT	NT	NT	NT
27		オカタツナミソウ							VU		VU
28	キク科	オオニガナ							CR		CR
29	ユリ科	アマドコロ							NT		NT
30		ホトトギス							VU		VU
31		シュロソウ							VU		VU
32	イネ科	ミズタカモジグサ						VU	VU	VU	VU
33		ムツオレグサ							NT		NT
34		エゾノサヤヌカグサ							NT		NT
35		アズマザサ							NT		NT
36	サトイモ科	ショウブ							NT		NT
37	カヤツリグサ科	イトハナビテンツキ							NT		NT
38		クロカワズスゲ							EN		EN
39		マツバスゲ							NT		NT

表 5-3-4-3 (2) 高等植物に係る重要な種確認一覧（小野路非常口）

No.	科名	種名	選定基準								
			①	②	④	⑤	⑥	⑦	⑪	⑫	
40	カヤツリグサ科	ホンモンジスゲ							NT		NT
41		シカクイ							NT		NT
42		クロテンツキ							VU		VU
43	ラン科	エビネ						NT	VU	NT	VU
44		ギンラン							VU		VU
45		キンラン						VU	VU	VU	VU
46		ササバギンラン							NT		NT
47		タシロラン						NT		NT	
48		アキザキヤツシロラン							VU		VU
49		コ克蘭							NT		NT
計	25 科	49 種	0 種	0 種	0 種	0 種	9 種	9 種	48 種	9 種	48 種

注 1 分類、配列等は「自然環境保全基礎調査 植物目録 1987」環境庁（1987）に準拠した。

注 2 高等植物に係る重要な種の選定基準は以下のとおりである。

① 「文化財保護法」（昭和 25 年、法律第 214 号）

特天：特別天然記念物、天：天然記念物

② 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成 4 年、法律第 75 号）

国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種

④ 「東京都における自然の保護と回復に関する条例」（平成 12 年、東京都条例第 26 号）

希少：東京都希少野生動植物種

⑤ 「東京都文化財保護条例」（昭和 51 年、東京都条例第 25 号）

「町田市文化財保護条例」（昭和 52 年、町田市条例第 30 号）

都：都指定天然記念物、市町村：市町村指定天然記念物

⑥ 「環境省第 4 次レッドリスト 植物 I（維管束植物）」（平成 24 年、環境省）

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧 I 類、CR：絶滅危惧 I A 類、EN：絶滅危惧 I B 類、

VU：絶滅危惧 II 類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

⑦ 「東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）～東京都レッドリスト～」（2010 年版、東京都環境局）：南多摩地域区分における指定種

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧 IA 類、EN：絶滅危惧 IB 類、VU：絶滅危惧 II 類、

NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、*：留意種

⑪ 「環境省レッドリスト 2018 の公表について」（環境省 平成 30 年 5 月 22 日）の別添資料 5 環境省レッドリスト 2018 の掲載種

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧 I 類、CR：絶滅危惧 I A 類、EN：絶滅危惧 I B 類、VU：絶滅危惧 II 類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

⑫ 「レッドデータブック東京 2013～東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）解説版～」（2013 年、東京都環境局）：南多摩地域区分における指定種

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧 IA 類、EN：絶滅危惧 IB 類、VU：絶滅危惧 II 類、

NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、*：留意種

(2) 高等植物に係る植生

1) 高等植物に係る群落及び土地利用の状況

小野路非常口における調査において、合計 19 の高等植物に係る群落等が確認された。調査の結果概要を、表 5-3-4-4 及び図 5-3-4-1 に示す。

表 5-3-4-4 (1) 高等植物に係る群落及び土地利用の概要 (小野路非常口)

No.	名称	概要
2	クヌギ・コナラ群集	暖温帯域の代表的な落葉広葉樹二次林で、かつては薪炭、堆肥作り等に利用されていた。最近ほとんど利用されないため、林床にアズマネザサが繁茂していることが多い。調査地域では全域で広く分布していた。
3	アズマネザサ群落	クヌギ・コナラ群集の伐採跡地等に成立する低木群落。アズマネザサが高密度で密生していることが多く、構成種は少ない。調査地域では畑地の周辺等でわずかに確認された。
4	クズ群落	つる植物のクズ、カナムグラ、ヤブガラシ等が繁茂する群落で、アズマネザサ、ススキの上を覆っていることが多い。調査地域では、放棄畑、造成法面等に広く分布していた。なお、評価書(小野路)にススキ群団(VII)であった場所の多くがクズ群落となっていた。
6	チガヤ・ススキ群落	土手、畑地周辺等に成立する低茎草本群落。定期的な刈り取り管理により維持されている。調査地域では人工法面に成立していた。評価書(小野路)と比較するとクズ群落や市街地に変化している箇所がみられた。
7	ヨシ群落	水湿地に成立する高茎草本群落で、止水域に分布する。調査地域では谷戸の奥の水湿地等にわずかに分布していた。
9	オギ群集	河川の洪水敷等によく繁茂している高茎草本群落。調査地域では放棄畑、造成跡地等に見られた。
10	スギ・ヒノキ・サワラ植林	常緑針葉樹のスギ、ヒノキが植栽された林。普通、谷筋にスギが植栽され、尾根筋にヒノキが植栽される。調査地域ではやや稀に点在し、面積はわずかであった。
11	ニセアカシア群落	外来種のニセアカシア(ハリエンジュ)が植栽された林。荒れた土地でも成長が早く、地下茎を伸ばして広がるため、砂防目的で植栽されることもある。調査地域では公園の周辺等にわずかに確認された。
12	竹林	マダケ、モウソウチクの植林で、人家周辺に植栽されている。調査地域に広く点在していた。
15	カゼクサーオオバコ群集	造成裸地等に成立する低茎草本群落で、カゼクサ、チカラシバ、コスズメガヤ、オオバコ、ヘラオオバコ、シロツメクサ等が優占する。調査地域ではわずかにみられた。
16	オオブタクサ群落	北アメリカ原産のオオブタクサが優占する高茎草本群落。オオブタクサは一年草であるが、セイタカアワダチソウよりも高茎になる。調査地域では休耕畑等に点在していた。
17	果樹園	クリ、ウメ、カキノキ等が植林されており、小面積ではあるが、広く点在していた。
18	畑雑草群落	耕作中の畑地に分布する、一年草がややまばらに生える低茎草地。調査地域では、小面積ではあるが、広く点在していた。
19	水田雑草群落	耕作中の水田に分布する、湿性の低茎草地。調査地域では、小面積ではあるが、わずかに点在していた。
20	市街地	住宅地、ビル、道路、人工構造物が卓越する区域。調査地域内に広く分布していた。

注1 群落名は「自然環境保全基礎調査(環境省)・統一凡例」に準拠した。

表 5-3-4-4 (2) 高等植物に係る群落及び土地利用の概要（小野路非常口）

No.	名称	概要
21	緑の多い住宅地	樹林地、草地を含む植被が混在する住宅地。
22	残存・植栽樹群をもった公園、墓地等	残存・植栽樹群をもつ大面積の都市公園、墓地等。
23	造成地	造成裸地、人工裸地。
24	開放水域	河川、池沼等で、抽水植物及び沈水植物等による植生が成立していない水域・水面。

注1 群落名は「自然環境保全基礎調査（環境省）・統一凡例」に準拠した。



凡例

- 計画路線(トンネル部)
- · — 都県境
- 区市境
- 調査地域

図 5-3-4-1 植生図 (小野路非常口)

注：図の縮尺を修正しました。(令和元年 12 月)

凡例

-  1 シラカシ屋敷林
-  2 クヌギーコナラ群集
-  3 アズマネザサ群落
-  4 クズ群落
-  5 ススキ群団(VII)
-  6 チガヤーススキ群落
-  7 ヨシ群落
-  8 ヒメガマ群落
-  9 オギ群集
-  10 スギ・ヒノキ・サウラ植林
-  11 ニセアカシア群落
-  12 竹林
-  13 セイタカアワダチソウ群落
-  14 オニウシノケグサ群落
-  15 カゼクサーオオバコ群集
-  16 オオブタクサ群落
-  17 果樹園
-  18 畑雑草群落
-  19 水田雑草群落
-  20 市街地
-  21 緑の多い住宅地
-  22 残存・植栽樹群をもった公園、墓地等
-  23 造成地
-  24 開放水域

2) 高等植物に係る重要な群落の確認状況

事後調査において、高等植物に係る重要な群落は確認されなかった。

5-4 植物（上小山田）

工事に伴う改変を予定している箇所及びその周辺に生育する植物について、調査を実施した。

5-4-1 調査方法

調査方法を、表 5-4-1-1 に示す。

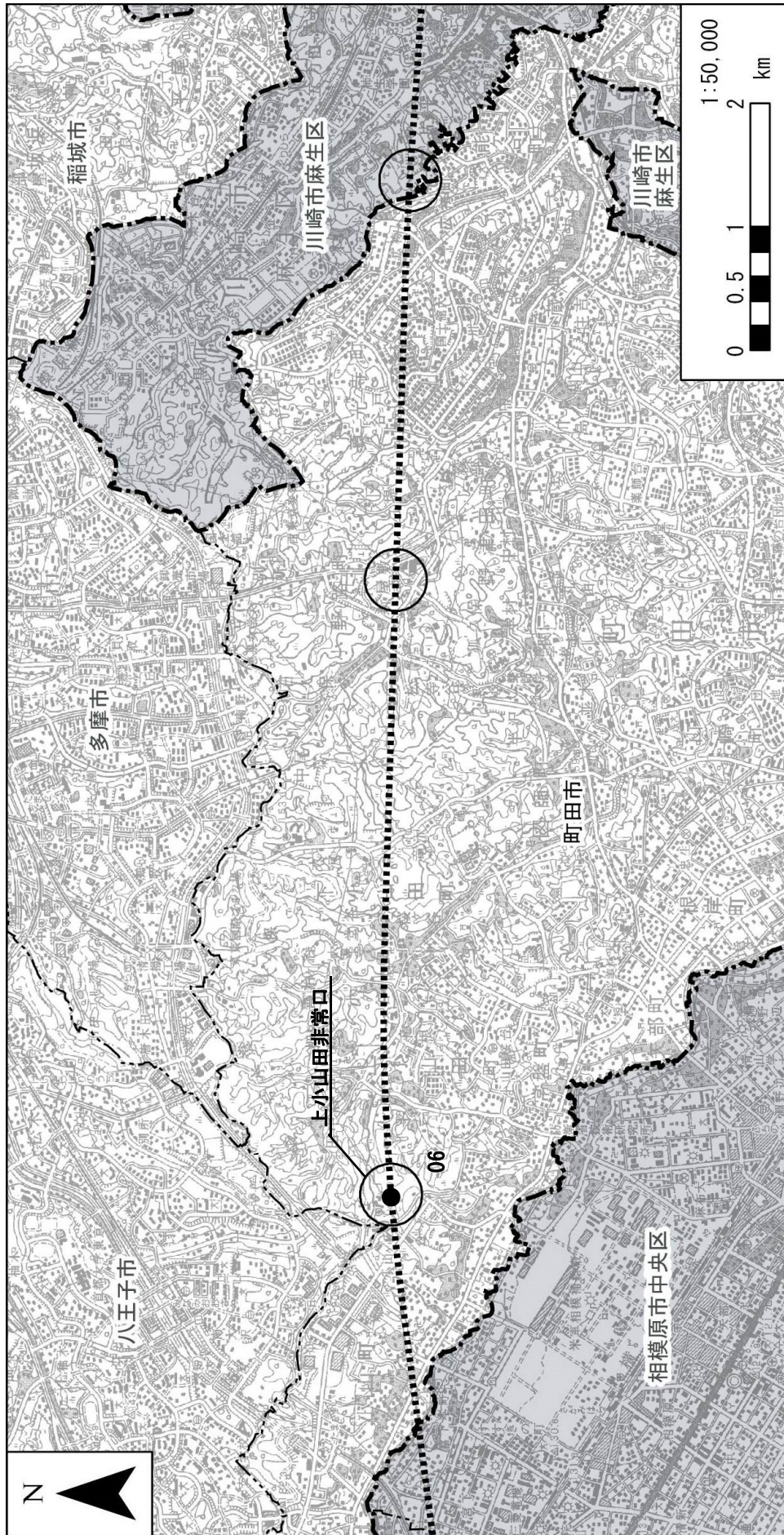
表 5-4-1-1 植物の調査方法

調査項目	調査方法	
高等植物に係る植物相	任意確認	調査地域内を任意に踏査し、確認された種を記録した。調査の対象はシダ植物以上の高等植物とし、現地での同定が困難な種は標本を持ち帰り、室内で同定を行った。
高等植物に係る植生	コドラート法	植生、土地の利用の状況によって区分された植物群落について、方形枠（コドラート）を設定し、植生の状況を調査した。調査した植生はブロン-ブランケ法により、その特徴の把握を行った。

5-4-2 調査地点

調査地点を、図 5-4-2-1 に示す。

なお、調査は改変を予定している範囲の端部から約 100m の範囲において実施した。



凡例

- 計画路線(トンネル部)
 - 都県境
 - 区市境
 - 調査地域(植物)
- ※本調査は06地点で実施した。

図 5-4-2-1 調査地域(植物)

5-4-3 調査期間

調査期間等を、表 5-4-3-1 に示す。

表 5-4-3-1 植物の調査期間等

調査項目	調査方法	調査実施日
高等植物に係る植物相	任意確認	平成 30 年 5 月 28 日～29 日 平成 30 年 10 月 25 日～26 日
高等植物に係る植生	コドラート法	平成 30 年 5 月 28 日～29 日

5-4-4 調査結果

調査地点において、確認された高等植物に係る重要な種は 12 科 16 種であった。確認された高等植物に係る重要な種とその選定基準は表 5-4-4-1 に示す。

確認された高等植物に係る重要な種は、回避を検討したうえで、必要に応じて環境保全措置として移植を実施する。

表 5-4-4-1 高等植物に係る重要な確認種一覧（上小山田非常口）

No.	科名	種名	選定基準							
			①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	
1	ハナヤスリ	ナツノハナワラビ								VU
2	オンダ	トウゴクシダ								NT
3		アスカイノデ								VU
4	イラクサ	ミズ								NT
5	ウマノスズクサ	タマノカンアオイ							VU	VU
6	ユキノシタ	チダケサシ								NT
7		タコノアシ							NT	NT
8	マメ	カワラケツメイ								VU
9	シソ	オカタツナミソウ								VU
10	キク	オグルマ								CR
11	ユリ	シュロソウ								VU
12	サトイモ	ショウブ								NT
13	カヤツリグサ	ホンモンジスゲ								NT
14	ラン	エビネ							NT	VU
15		キンラン							VU	VU
16		ササバギンラン								NT
計	12 科	16 種	0 種	0 種	0 種	0 種	0 種	0 種	4 種	16 種

注 1 分類、配列等は「自然環境保全基礎調査 植物目録 1987」環境庁（1987）に準拠した。

注 2 高等植物に係る重要な種の選定基準は以下のとおりである。

①「文化財保護法」（昭和 25 年、法律第 214 号）

特天：特別天然記念物、天：天然記念物

②「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成 4 年、法律第 75 号）

国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種

③自然環境保全法（昭和 47 年、法律第 85 号）

○：指定の地域

④「東京都における自然の保護と回復に関する条例」（平成 12 年、東京都条例第 26 号）

希少：東京都希少野生動植物種

⑤「東京都文化財保護条例」（昭和 51 年、東京都条例第 25 号）

「町田市文化財保護条例」（昭和 52 年、町田市条例第 30 号）

都：都指定天然記念物、市町村：市町村指定天然記念物

⑥「環境省レッドリスト 2018 の公表について」（環境省 平成 30 年 5 月 22 日）の別添資料 5 環境省レッドリスト 2018 の掲載種

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧 I 類、CR：絶滅危惧 IA 類、EN：絶滅危惧 IB 類、VU：絶滅危惧 II 類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

⑦「レッドデータブック東京 2013～東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）解説版～」(2013 年、東京都環境局)：南多摩地域区分における指定種

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧 IA 類、EN：絶滅危惧 IB 類、VU：絶滅危惧 II 類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、*：留意種

5-5 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30年度に完了した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。

5-5-1 調査方法

調査方法を、表 5-5-1-1 に示す。

表 5-5-1-1 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	評価書時及び平成 28 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（平成 29 年度では営巣未確認）について、状況の確認を行った。

5-5-2 調査地点

現地調査地点は、評価書時及び平成 28 年度における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等から意見を聴取した。

5-5-3 調査期間

評価書時点で確認した上小山田ペアを B ペアとする。調査期間等を、表 5-5-3-1 に示す。

表 5-5-3-1 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 (Bペア) ^{注1}	平成30年 3月19日～21日 ^{注2} 平成30年 6月1日

注1 オオタカ（Aペア）については、事後調査（1営巣期）を実施しており、調査結果は5-1 動物（小野路）に記載している。

注2 平成 29 年度における営巣地の状況調査の補足調査日を示す。

注：下線部を修正及び追記しました。（令和元年 12 月）

5-5-4 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を、表 5-5-4-1 に示す。

表 5-5-4-1 調査結果

ペア名	確認状況
オオタカ (B ペア)	平成 28 年度の営巣地の状況調査で確認した営巣地で調査を実施したが、平成 30 年度は使用痕跡が確認されなかった。そのため、当該営巣地の周辺にて踏査を実施し、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、繁殖に繋がる情報の確認は見られなかった。今後も、専門家等の意見を踏まえ、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、平成 30 年度に廃棄物等が発生した品川駅、北品川非常口・目黒川変電所、東雪谷非常口、小野路非常口及び上小山田非常口とした。

6-1-4 集計期間

集計期間は、平成 30 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}	76,186m 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	26,855m ³	26,855m ³	100%
	コンクリート塊	3,192m ³	3,169m ³	99%
	アスファルト・コンクリート塊	1,066m ³	1,066m ³	100%
	建設発生木材	808t	807t	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。

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 紀一朗	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 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 株式会社安藤・間
北品川非常口・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	中央新幹線、小野路非常口他特定建設工事共同企業体
上小山田非常口	中央新幹線、上小山田非常口特定建設工事共同企業体

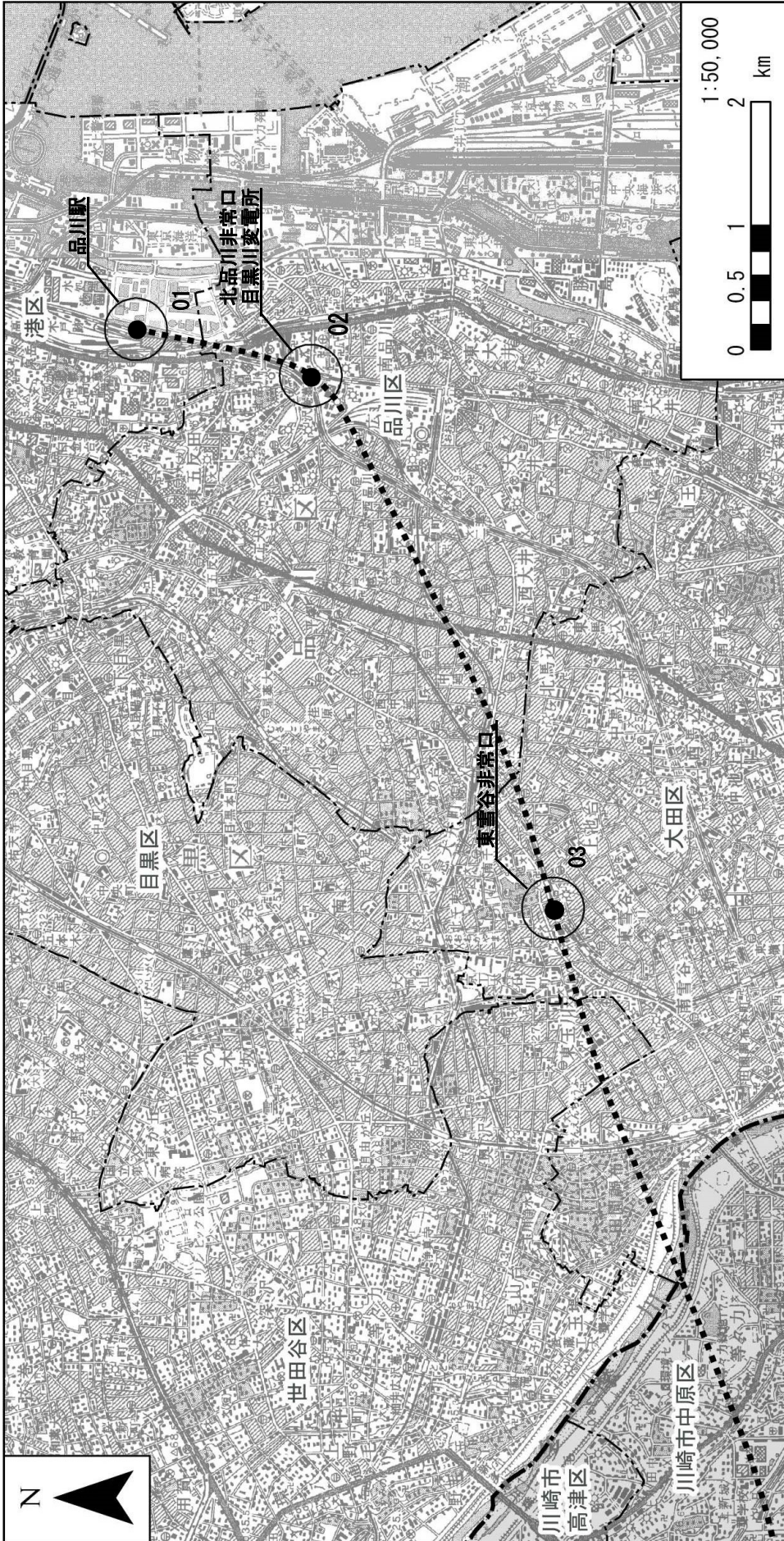
参考資料

1 騒音・振動の常時計測

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・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・振動の常時計測は表 1-1 及び図 1-1 に示す地点で行った。また、モニターの表示例を写真 1-1 に示す。

表 1-1 常時計測の実施地点

地点番号	区市名	所在地	実施箇所	計画施設
01	港区	港南	品川駅	地下駅
02	品川区	北品川	北品川非常口、 目黒川変電所	非常口（都市部）、 変電所
03	大田区	東雪谷	東雪谷非常口	非常口（都市部）
05	町田市	小野路町	小野路非常口	非常口（都市部）
06		上小山田町	上小山田非常口	非常口（都市部）



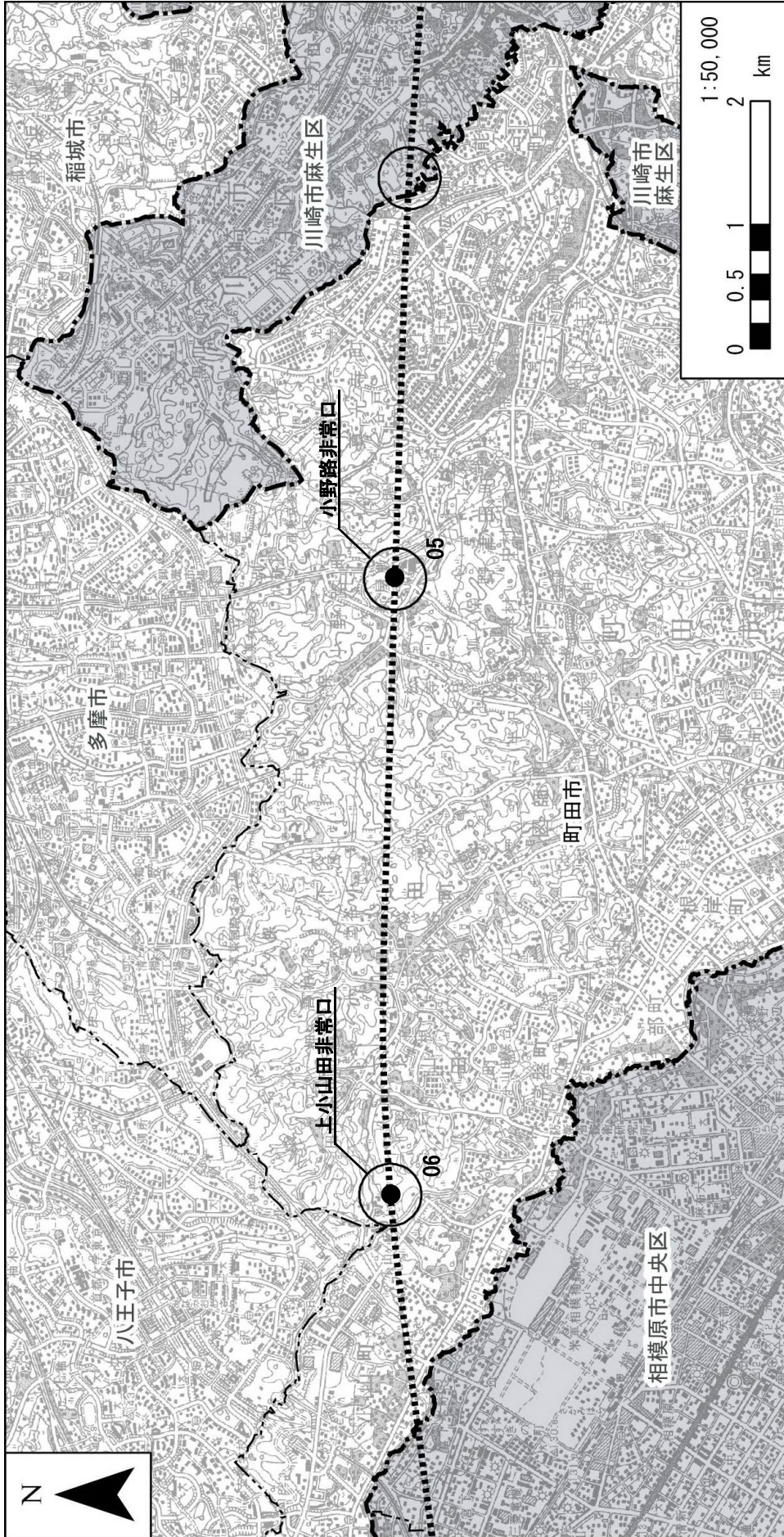
凡例

- 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、03、05、06地点で実施した。

図 1-1(1) 常時計測の実施地点 (騒音・振動)



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、03、05、06地点で実施した。

図 1-1(2) 常時計測の実施地点 (騒音・振動)

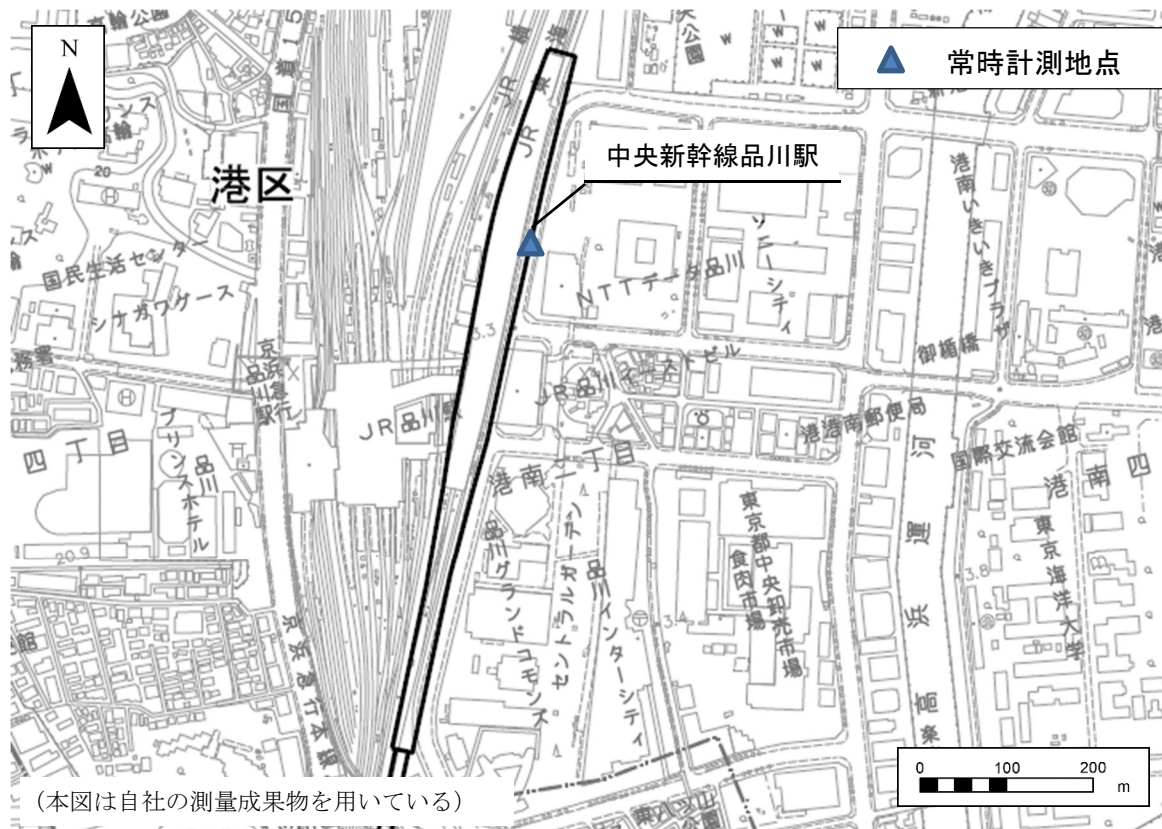


図 1-1(3) 常時計測の実施地点 (01 品川駅)

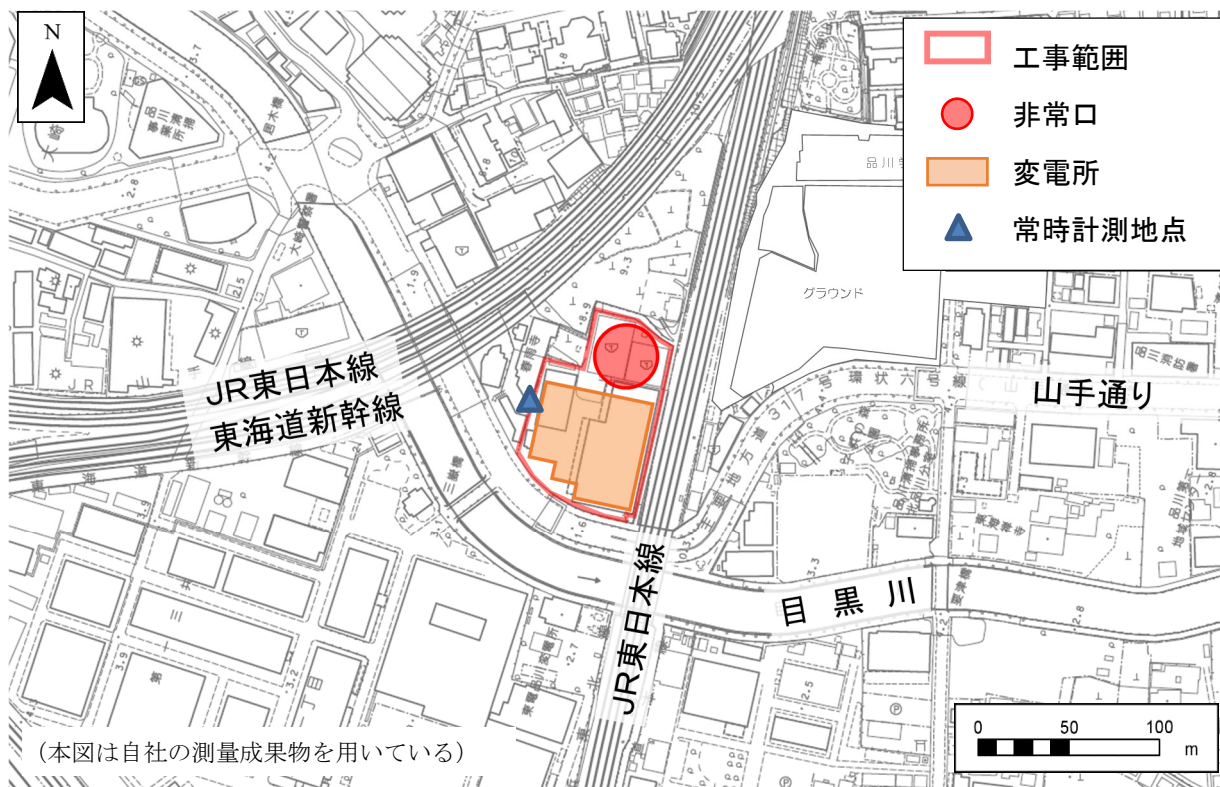


図 1-1(4) 常時計測の実施地点 (02 北品川)

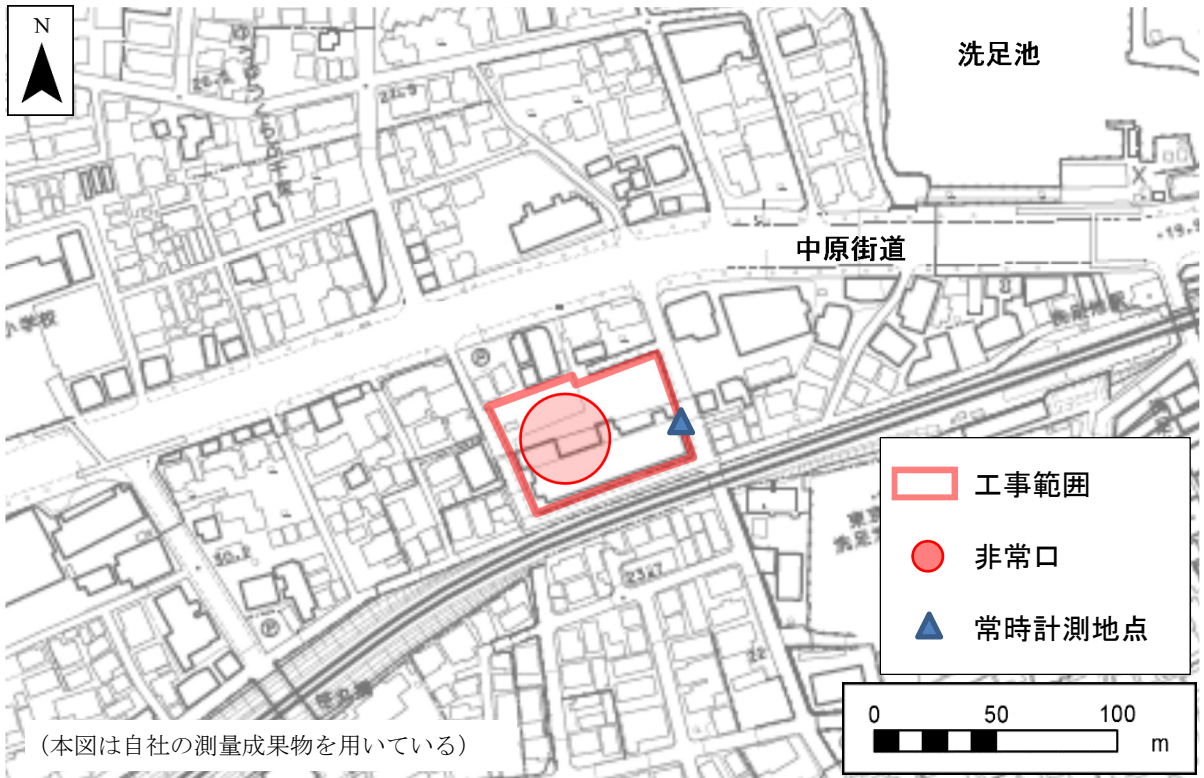


図 1-1 (5) 常時計測の実施地点 (03 東雪谷)



図 1-1 (6) 常時計測の実施地点 (05 小野路)

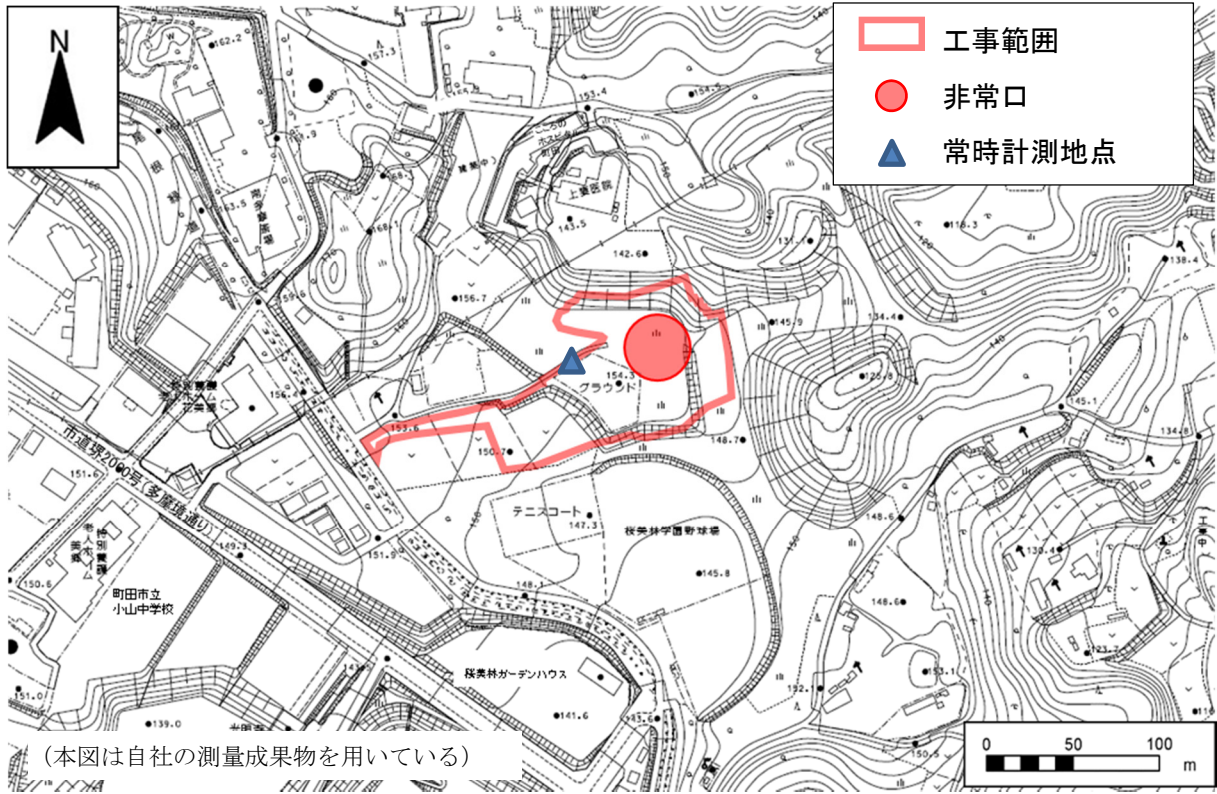


図 1-1 (7) 常時計測の実施地点 (06 上小山田)



写真 1-1 モニター表示例 (02 北品川)

2 動物

5-1 動物（小野路）における哺乳類確認種の一覧を、以下に示す。

表 2-1 哺乳類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	学名	評価書	平成30年度				重要種
						春季	夏季	秋季	冬季	
1	モグラ	モグラ	ホンシュウヒミズ	<i>Urotrichus talpoides hondonis</i>	●	●				
2			アズマモグラ	<i>Mogera imaizumii</i>	●	●	●	●	●	
3	コウモリ	ヒナコウモリ	ヒナコウモリ科	VESPERTILIONIDAE	●	●	●	●		
4	ネコ	イヌ	ホンドタヌキ	<i>Nyctereutes procyonides viverrinus</i>	●	●	●	●	●	
5		イタチ	ホンドイタチ	<i>Mustela itatsi itatsi</i>	●	●	●		●	
6			ニホンアナグマ	<i>Meles meles anakuma</i>	●	●	●			
7		アライグマ	アライグマ	<i>Procyon lotor</i>	●			●	●	
8		ジャコウネコ	ハクビシン	<i>Paguma larvata</i>	●	●	●	●	●	
9	ネズミ	リス	ニッコウムササビ	<i>Petaurista leucogenys nikkonis</i>	●	●			●	●
10		ネズミ	ホンドアカネズミ	<i>Apodemus speciosus speciosus</i>	●		●	●		
11			ニホンドブネズミ	<i>Rattus norvegicus caraco</i>	●		●			
12	ウサギ	ウサギ	キュウシュウノウサギ	<i>Lepus brachyurus brachyurus</i>	●	●	●	●	●	
計	5目	9科	12種		11種	8種	9種	7種	7種	1種

注1 分類、配列などは、原則として「種の多様性（動植物分布調査）対象種一覧」（平成10年、環境庁）に準拠した。

注2 種、亜種までの同定がされなかったもので、同一の分類群に属する種がリストアップされている場合は、種数を計数しなかった。

5-1 動物（小野路）における鳥類確認種の一覧を、以下に示す。

表 2-2 鳥類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	学名	評価書	平成30年度					重要種
						春季	繁殖期	夏季	秋季	冬季	
1	キジ	キジ	キジ	<i>Phasianus colchicus</i>	●	●	●				●
2	カモ	カモ	カルガモ	<i>Anas zonorhyncha</i>	●	●	●	●	●		
3			コガモ	<i>Anas crecca</i>						●	
4	ハト	ハト	キジバト	<i>Streptopelia orientalis</i>	●	●	●	●	●		
5			アオバト	<i>Treron sieboldii</i>		●					●
6	カツオドリ	ウ	カワウ	<i>Phalacrocorax carbo</i>			●		●	●	
7	ペリカン	サギ	ゴイサギ	<i>Nycticorax nycticorax</i>	●						
8			アオサギ	<i>Ardea cinerea</i>	●	●	●				
9	カッコウ	カッコウ	ホトトギス	<i>Cuculus poliocephalus</i>	●	●	●				●
10	タカ	ミサゴ	ミサゴ	<i>Pandion haliaetus</i>	●						●
11		タカ	トビ	<i>Milvus migrans</i>	●	●		●		●	●
12			ツミ	<i>Accipiter gularis gularis</i>	●	●	●	●		●	●
13			ハイタカ	<i>Accipiter nisus</i>	●					●	●
14			オオタカ	<i>Accipiter gentilis</i>	●	●	●	●		●	●
15			サシバ	<i>Butastur indicus</i>	●	●					●
16			ノスリ	<i>Buteo buteo japonicus</i>	●					●	●
17	フクロウ	フクロウ	フクロウ ^{註3}	<i>Strix uralensis</i>	●	●	●			●	●
18			アオバズク	<i>Ninox scutulata</i>		●	●				●
19	ブッポウソウ	カワセミ	カワセミ	<i>Alcedo atthis</i>	●		●				●
20	キツツキ	キツツキ	コゲラ	<i>Dendrocopos kizuki</i>	●	●	●	●	●	●	
21			アカゲラ	<i>Dendrocopos major</i>	●						●
22			アオゲラ	<i>Picus awokera</i>	●	●	●	●	●	●	●
23	ハヤブサ	ハヤブサ	チョウゲンボウ	<i>Falco tinnunculus</i>	●	●					●
24			ハヤブサ	<i>Falco peregrinus</i>	●	●					●
25	スズメ	カササギヒタキ	サンコウチョウ	<i>Terpsiphone atrocaudata</i>	●	●					●
26		モズ	モズ	<i>Lanius bucephalus</i>	●		●		●	●	●
27		カラス	カケス	<i>Garrulus glandarius japonicus</i>	●					●	
28			オナガ	<i>Cyanopica cyana</i>	●	●		●	●	●	
29			ハシボソガラス	<i>Corvus corone</i>	●	●	●	●	●	●	
30			ハシブトガラス	<i>Corvus macrorhynchos</i>	●	●	●	●	●	●	
31		キクイタダキ	キクイタダキ	<i>Regulus regulus</i>	●						●
32		シジュウカラ	ヤマガラ	<i>Poecile varius</i>	●	●	●	●	●	●	
33			シジュウカラ	<i>Parus minor</i>	●	●	●	●	●	●	
34		ツバメ	ツバメ	<i>Hirundo rustica</i>	●	●	●	●			
35		ヒヨドリ	ヒヨドリ	<i>Hypsipetes amaurotis</i>	●	●	●	●	●	●	
36		ウグイス	ウグイス	<i>Cettia diphone</i>	●	●	●	●	●	●	●
37		エナガ	エナガ	<i>Aegithalos caudatus</i>	●	●	●	●	●	●	
38		ムシクイ	エゾムシクイ	<i>Phylloscopus borealoides</i>	●						
39			センダイムシクイ	<i>Phylloscopus coronatus</i>	●						●
40		メジロ	メジロ	<i>Zosterops japonicus</i>	●	●	●	●	●	●	
41		ゴジュウカラ	ゴジュウカラ	<i>Sitta europaea</i>	●						●
42		ムクドリ	ムクドリ	<i>Spodiopsar cineraceus</i>	●	●	●	●	●	●	
43		ヒタキ	シロハラ	<i>Turdus pallidus</i>	●					●	
44			アカハラ	<i>Turdus chrysolaus</i>						●	
45			ツグミ	<i>Turdus naumanni eunomus</i>	●					●	
46			ルリビタキ	<i>Tarsiger cyanurus</i>	●					●	
47			ジョウビタキ	<i>Phoenicurus auroreus</i>	●					●	
48			エゾビタキ	<i>Muscicapa griseisticta</i>	●					●	
49			コサメビタキ	<i>Muscicapa dauurica dauurica</i>	●						●
50			キビタキ	<i>Ficedula narcissina</i>	●	●	●				
51			オオルリ	<i>Cyanoptila cyanomelana</i>	●	●					●
52		スズメ	スズメ	<i>Passer montanus</i>	●	●	●	●	●	●	
53		セキレイ	キセキレイ	<i>Motacilla cinerea</i>	●	●	●	●	●	●	
54			ハクセキレイ	<i>Motacilla alba</i>	●	●	●	●	●	●	
55			セグロセキレイ	<i>Motacilla grandis</i>	●	●	●	●	●	●	●
56		アトリ	カワラヒワ	<i>Chloris sinica</i>	●	●	●	●	●	●	
57			シメ	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	●					●	
58			イカル	<i>Eophona personata personata</i>	●	●					●
59		ホオジロ	ホオジロ	<i>Emberiza cioides</i>	●	●	●	●	●	●	
60			カシラダカ	<i>Emberiza rustica</i>	●					●	
61			アオジ	<i>Emberiza spodocephala</i>	●					●	
62			クロジ	<i>Emberiza variabilis</i>	●						●
63	キジ	キジ	コジュケイ	<i>Bambusicola thoracica</i>	●	●	●	●	●	●	
64	スズメ	チメドリ	ガビチョウ	<i>Garrulax canorus</i>	●	●	●	●	●	●	
計	12目	31科	64種		59種	38種	33種	28種	24種	39種	28種

注 1 分類、配列などは原則として「日本鳥類目録 改訂第 7 版」(平成 24 年、日本鳥学会)に準拠した。

注 2 種、亜種までの同定がされなかったもので、同一の分類群に属する種がリストアップされている場合は、種数を計数しなかった。

5-1 動物（小野路）における爬虫類確認種の一覧を、以下に示す。

表 2-3 爬虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	学名	評価書	平成30年度			重要種
						春季	夏季	秋季	
1	有鱗	ヤモリ	ニホンヤモリ	<i>Gekko japonicus</i>	●	●	●	●	●
2		トカゲ	ヒガシニホントカゲ	<i>Plestiodon finitimus</i>	●	●	●	●	●
3		カナヘビ	ニホンカナヘビ	<i>Takydromus tachydromoides</i>	●	●	●	●	●
4		ナミヘビ	ジムグリ	<i>Euprepiophis conspicillatus</i>				●	●
5			アオダイショウ	<i>Elaphe climacophora</i>	●	●			●
6			シマヘビ	<i>Elaphe quadrivirgata</i>	●	●		●	●
7			ヒバカリ	<i>Amphiesma vibakari vibakari</i>	●				●
8			ヤマカガシ	<i>Rhabdophis tigrinus tigrinus</i>	●	●		●	●
9			クサリヘビ	ニホンマムシ		●	●	●	●
計	1目	5科	9種		7種	7種	4種	7種	9種

注1 分類、配列などは、原則として「日本産爬虫両生類標準和名」（平成24年、日本爬虫両棲類学会）に準拠した。

注2 種、亜種までの同定がされなかったもので、同一の分類群に属する種がリストアップされている場合は、種数を計数しなかった。

5-1 動物（小野路）における両生類確認種の一覧を、以下に示す。

表 2-4 両生類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	学名	評価書	平成30年度				重要種
						早春季	春季	夏季	秋季	
1	有尾	イモリ	アカハライモリ	<i>Cynops pyrrhogaster</i>	●	●	●			●
2	無尾	ヒキガエル	アズマヒキガエル	<i>Bufo japonicus formosus</i>	●	●	●	●		
3		アマガエル	ニホンアマガエル	<i>Hyla japonica</i>	●		●	●		●
4		アカガエル	ニホンアカガエル	<i>Rana japonica</i>	●	●				●
5		ヤマアカガエル		<i>Rana ornativentris</i>	●	●	●	●	●	●
6		アオガエル	シュレーゲルアオガエル	<i>Rhacophorus schlegelii</i>	●	●	●	●		●
計	2目	5科	6種		6種	5種	5種	4種	1種	5種

注1 分類、配列などは、原則として「日本産爬虫両生類標準和名」（平成24年、日本爬虫両棲類学会）に準拠した。
 注2 種、亜種までの同定がされなかったもので、同一の分類群に属する種がリストアップされている場合は、種数を計数しなかった。

5-1 動物（小野路）における昆虫類確認種の一覧を、以下に示す。

表 2-5 昆虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	学名	評価書	平成30年度			重要種
						春季	夏季	秋季	
1	イシノミ	イシノミ	イシノミ	<i>Pedetontus nipponicus</i>		●	●		
2	トンボ	イトトンボ	アジアイトトンボ	<i>Ischnura asiatica</i>				●	
3		アオイトトンボ	オオアオイトトンボ	<i>Lestes temporalis</i>	●	●	●	●	
4		カワトンボ	ハグロトンボ	<i>Calopteryx atrata</i>			●		
5			ニホンカワトンボ	<i>Mnais costalis</i>	●	●			●
6		サナエトンボ	ヤマサナエ	<i>Asiagomphus melaeonops</i>	●	●			●
7		オニヤンマ	オニヤンマ	<i>Anotogaster sieboldii</i>	●		●		
8		ヤンマ	クロスジギンヤンマ	<i>Anax nigrofasciatus nigrofasciatus</i>		●			
9			ギンヤンマ	<i>Anax parthenope julius</i>			●	●	
10		トンボ	コフキトンボ	<i>Deielia phaon</i>	●				
11			ハラビロトンボ	<i>Lyriothemis pachygastra</i>			●		●
12			シオカラトンボ	<i>Orthetrum albistylum speciosum</i>	●	●	●	●	
13			シオヤトンボ	<i>Orthetrum japonicum japonicum</i>	●	●			
14			オオシオカラトンボ	<i>Orthetrum triangulare melania</i>	●	●	●		
15			ウスバキトンボ	<i>Pantala flavescens</i>	●	●	●	●	
16			コシアキトンボ	<i>Pseudothemis zonata</i>			●		
17			マユタテアカネ	<i>Sympetrum eroticum eroticum</i>	●		●	●	
18			アキアカネ	<i>Sympetrum frequens</i>	●			●	
19			フシメトンボ	<i>Sympetrum infuscatum</i>	●				
20			ミヤマアカネ	<i>Sympetrum pedemontanum elatum</i>			●		
21			リスアカネ	<i>Sympetrum risi risi</i>				●	
22			ネキトンボ	<i>Sympetrum speciosum speciosum</i>				●	
23	ゴキブリ	ゴキブリ	クロゴキブリ	<i>Periplaneta fuliginosa</i>			●		
24			ヤマトゴキブリ	<i>Periplaneta japonica</i>	●				
25		チャバネゴキブリ	モリチャバネゴキブリ	<i>Blattella nipponica</i>		●	●	●	
26	カマキリ	カマキリ	ハラビロカマキリ	<i>Hierodula patellifera</i>	●			●	
27			コカマキリ	<i>Statilia maculata</i>	●			●	
28			オオカマキリ	<i>Tenodera aridifolia</i>				●	
29	バッタ	コロギス	ハネナシコロギス	<i>Nippancistroger testaceus</i>		●			
30		カマドウマ	ハヤシウマ	<i>Diestrammena itodo</i>	●				
31		コオロギ	モリオカメコオロギ	<i>Loxoblemmus equestris</i>	●			●	
32			シバズ	<i>Pteronemobius mikado</i>				●	
33			マダラスズ	<i>Pteronemobius nigrofasciatus</i>	●		●	●	
34			ヤチスズ	<i>Pteronemobius ohmachi</i>	●			●	●
35			エンマコオロギ	<i>Teleogryllus emma</i>	●			●	
36			ツツレサセコオロギ	<i>Velarifictorus mikado</i>	●				
37		クサヒバリ	クサヒバリ	<i>Paratrigonidium bifasciatum</i>	●			●	
38		マツムシ	アオマツムシ	<i>Calyptotrypus hibinonis</i>	●				
39		カネタタキ	カネタタキ	<i>Ornebius kanetataki</i>	●			●	
40		カンタン	カンタン	<i>Oecanthus indicus</i>	●				
41		キリギリス	セスジツユムシ	<i>Ducetia japonica</i>	●				
42			ツユムシ	<i>Phaneroptera falcata</i>	●			●	
43			ヒメツユムシ	<i>Leptotetrura albicorne</i>			●		
44			ヒガシキリギリス	<i>Gampsocleis mikado</i>			●		
45			ヤブキリ	<i>Tettigonia orientalis orientalis</i>			●		
46			ウスイロササキリ	<i>Conocephalus chinensis</i>	●				
47			ホシササキリ	<i>Conocephalus maculatus</i>	●			●	
48			ササキリ	<i>Conocephalus melas</i>	●			●	
49			クビキリギス	<i>Euconocephalus varius</i>	●			●	
50		オンブバッタ	オンブバッタ	<i>Atractomorpha lata</i>	●		●	●	
51		バッタ	ショウリョウバッタ	<i>Acrida cinerea</i>	●		●	●	
52			ヒナバッタ	<i>Chorthippus brunneus</i>	●	●		●	
53			ショウリョウバッタモドキ	<i>Gonista bicolor</i>	●		●	●	●
54			トノサマバッタ	<i>Locusta migratoria</i>				●	
55			ナキイナゴ	<i>Mongolotettix japonicus japonicus</i>			●		
56			クルマバッタモドキ	<i>Oedaleus infernalis</i>	●		●	●	
57			ハネナガイナゴ	<i>Oxya japonica japonica</i>	●			●	
58		イナゴ	コバネイナゴ	<i>Oxya yezoensis</i>				●	
59		バッタ	ツチイナゴ	<i>Patanga japonica</i>	●			●	
60			イボバッタ	<i>Trilophidia annulata japonica</i>	●			●	
61		ヒシバッタ	トゲヒシバッタ	<i>Crietettix japonicus</i>	●				
62			ハネナガヒシバッタ	<i>Euparattettix insularis</i>	●				
63			コバネヒシバッタ	<i>Formosatettix larvatus</i>	●	●	●		
64			ハラヒシバッタ	<i>Tetrix japonica</i>	●	●	●	●	
65		ノミバッタ	ノミバッタ	<i>Xya japonica</i>	●				
66	ナナフシ	ナナフシ	ヤスマツトビナナフシ	<i>Micadina yasumatsui</i>			●		
67	ハサミムシ	ハサミムシ	ハマベハサミムシ	<i>Anisolabis maritima</i>		●			
68			ヒゲジロハサミムシ	<i>Gonolabis marginalis</i>	●				
69		オオハサミムシ	オオハサミムシ	<i>Labidura riparia japonica</i>			●		
70	カメムシ	ウンカ	コブウンカ	<i>Tropidocephala brunneipennis</i>	●				

表 2-6 昆虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	学名	評価書	平成30年度			重要種	
						春季	夏季	秋季		
71	カメムシ	ウンカ	セジロウンカ	<i>Sogatella furcifera</i>				●		
72		ハネナガウンカ	マエグロハネナガウンカ	<i>Zoraida pterophoroidea</i>	●					
73		テングスケバ	テングスケバ	<i>Dictyophara patruelis</i>					●	
74		グンバイウンカ	ヒラタグンバイウンカ	<i>Ossoides lineatus</i>	●				●	
75		マルウンカ	マルウンカ	<i>Gergithus variabilis</i>	●	●				
76		アオバハゴロモ	アオバハゴロモ	<i>Geisha distinctissima</i>	●		●		●	
77		ハゴロモ	スケバハゴロモ	<i>Euricania fascialis</i>	●					
78			ベッコウハゴロモ	<i>Orosanga japonicus</i>	●		●		●	
79			アミガサハゴロモ	<i>Pochazia albomaculata</i>	●		●			
80		セミ	アブラゼミ	<i>Graptosaltria nigrofusca</i>	●		●		●	
81			ツクツクボウシ	<i>Meimuna opalifera</i>						●
82			ミンミンゼミ	<i>Oncotympana maculaticollis</i>				●		
83			ニイニイゼミ	<i>Platypleura kaempferi</i>	●			●		
84			ヒグラシ	<i>Tanna japonensis japonensis</i>				●		
85	トゲアワフキムシ	ムネアカアワフキ	<i>Hindoloides bipunctatus</i>		●					
86	アワフキムシ	ハマベアワフキ	<i>Aphrophora maritima</i>					●		
87		イシダアワフキ	<i>Tabiphora ishidae</i>	●						
88	ツノゼミ	トビイロツノゼミ	<i>Machaerotypus sibiricus</i>	●						
89	アオズキンヨコバイ	ヒメアオズキンヨコバイ	<i>Batrachomorphus diminutus</i>					●		
90	オオヨコバイ	ツマグロオオヨコバイ	<i>Bothrogonia ferruginea</i>	●	●			●		
91		オオヨコバイ	<i>Cicadella viridis</i>	●						
92		マエジロオオヨコバイ	<i>Kolla atramentaria</i>				●			
93	ヒメヨコバイ	ヒトツメヒメヨコバイ	<i>Empoasca maculifrons</i>	●						
94	ヨコバイ	クロミヤクイチモンジヨコバイ	<i>Exitianus fusconervosus</i>	●				●		
95		タケナガヨコバイ	<i>Bambusana bambusae</i>	●						
96		コチャイロヨコバイ	<i>Matsumurella kogotensis</i>			●				
97	アメンボ	シマアメンボ	<i>Metrocoris histrio</i>			●		●		
98		ヒメアメンボ	<i>Gerris latiabdominis</i>	●	●			●		
99		オオアメンボ	<i>Gerris elongatus</i>	●						
100		アメンボ	<i>Gerris paludum paludum</i>	●	●					
101	カスミカメムシ	ズアカシダカスミカメ	<i>Monalocoris filicis</i>					●		
102		ナカグロカスミカメ	<i>Adelphocoris suturalis</i>	●				●		
103		ヒメセダカカスミカメ	<i>Charagochilus angusticollis</i>	●			●			
104		アカスジカスミカメ	<i>Stenotus rubrovittatus</i>					●		
105		イネホソミドリカスミカメ	<i>Trigonotylus caelestialium</i>	●				●		
106		クロヒョウタンカスミカメ	<i>Pilophorus typicus</i>	●						
107	マキバサシガメ	ハネナガマキバサシガメ	<i>Nabis stenoferus</i>					●		
108	グンバイムシ	アワダチソウグンバイ	<i>Corythucha marmorata</i>	●				●		
109		ヤブガラシグンバイ	<i>Cysteochila consueta</i>				●			
110		キクグンバイ	<i>Galeatus spinifrons</i>	●						
111		ナシグンバイ	<i>Stephanitis nashi</i>	●						
112	サシガメ	ヨコヅナサシガメ	<i>Agriosiphodrus dohrni</i>		●					
113		アカサシガメ	<i>Cydnocoris russatus</i>		●			●		
114		オオトビサシガメ	<i>Isyndus obscurus</i>		●					
115		シマサシガメ	<i>Spheganolestes impressicollis</i>	●	●					
116		クロモンサシガメ	<i>Peirates turpis</i>	●						
117	ヒラタカメムシ	トビイロオオヒラタカメムシ	<i>Neuroctenus castaneus</i>		●					
118	ナガカメムシ	ヒメジュウジナガカメムシ	<i>Tropidothorax belogolowi</i>	●						
119		ヒメナガカメムシ	<i>Nysius plebejus</i>	●	●					
120		ヒメコバネナガカメムシ	<i>Dimorphopterus bicoloripes</i>	●	●		●			
121		ホソコバネナガカメムシ	<i>Macropes obnubilus</i>	●						
122		ヒメオオメカメムシ	<i>Geocoris proteus</i>					●		
123		オオメカメムシ	<i>Picocoris varius</i>	●	●					
124		ヒゲナガカメムシ	<i>Pachygrontha antennata</i>	●	●		●	●		
125		ヒョウタンナガカメムシ	<i>Caridops albomarginatus</i>	●						
126		ヨツボシヒョウタンナガカメムシ	<i>Paraeucosmetus pallicornis</i>					●		
127		オオモンシロナガカメムシ	<i>Metochus abbreviatus</i>				●			
128		サビヒョウタンナガカメムシ	<i>Pamerarma rustica</i>					●		
129		シロヘリナガカメムシ	<i>Panaorus japonicus</i>					●		
130		チャモンナガカメムシ	<i>Paradieuches dissimilis</i>	●						
131		イチゴチビナガカメムシ	<i>Stigmatonotum geniculatum</i>					●		
132		コバネヒョウタンナガカメムシ	<i>Togo hemipterus</i>	●				●		
133		メダカナガカメムシ	<i>Chauliops fallax</i>	●	●		●	●		
134	ホシカメムシ	<i>Pyrrhocoris sibiricus</i>					●			
135	ホソヘリカメムシ	<i>Leptocoris chinensis</i>	●				●			
136		<i>Riptortus clavatus</i>	●				●			
137	ヘリカメムシ	オオクモヘリカメムシ	<i>Anacanthocoris stricornis</i>				●			
138		ホソハリカメムシ	<i>Cletus punctiger</i>	●	●			●		
139		ハリカメムシ	<i>Cletus rusticus</i>	●	●					
140		ヒメハリカメムシ	<i>Cletus trigonus</i>					●		

表 2-7 昆虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	学名	評価書	平成30年度			重要種			
						春季	夏季	秋季				
141	カメムシ	ヘリカメムシ	ホシハラビロヘリカメムシ	<i>Homoeocerus unipunctatus</i>	●	●	●	●				
142			ツマキヘリカメムシ	<i>Hygia opaca</i>	●				●			
143			キバラヘリカメムシ	<i>Plinachtus bicoloripes</i>	●					●		
144		ヒメヘリカメムシ	スカシヒメヘリカメムシ	<i>Liorhyssus hyalinus</i>	●					●		
145			アカヒメヘリカメムシ	<i>Rhopalus maculatus</i>	●	●	●	●				
146			ブチヒゲヘリカメムシ	<i>Stictopleurus punctatonervosus</i>		●						
147		クヌギカメムシ	ヘラクヌギカメムシ	<i>Urostylis annulicornis</i>		●						
148			ヒメマルカメムシ	<i>Coptosoma biguttulum</i>	●							
149		マルカメムシ	<i>Megacopta punctatissima</i>	●	●					●		
150		ツチカメムシ	ツチカメムシ	<i>Macroscytus japonensis</i>	●	●	●	●				
151			カメムシ	ウスラカメムシ	<i>Aelia fieberii</i>		●					
152		ツノカメムシ	ナガメ	<i>Eurydema rugosa</i>			●					
153			ムラサキシラホシカメムシ	<i>Eysarcoris annamita</i>	●						●	
154			シラホシカメムシ	<i>Eysarcoris ventralis</i>	●		●	●				
155			クサギカメムシ	<i>Halyomorpha picus</i>		●						
156	ナカボシカメムシ		<i>Menida musiva</i>	●								
157	チャバネアオカメムシ		<i>Plautia crossota stali</i>	●	●					●		
158	ハサミツノカメムシ		<i>Acanthosoma labiduroides</i>				●					
159	アミメカゲロウ	エサキモンキツノカメムシ	<i>Sastragala esakii</i>	●	●							
160		ヒロバカゲロウ	キマダラヒロバカゲロウ	<i>Spilosmylus fravicornis</i>		●						
161		ヤマトヒロバカゲロウ	<i>Spilosmylus tuberculatus</i>	●			●					
162		ヒメカゲロウ	チャバネヒメカゲロウ	<i>Eumicromus numerosus</i>	●							
163		クサカゲロウ	ヨツボシクサカゲロウ	<i>Chrysopa septempunctata</i>	●							
164		ニッポンクサカゲロウ	<i>Chrysoperla carnea</i>	●								
165		ウスバカゲロウ	ウスバカゲロウ	<i>Hagenomyia micans</i>	●			●				
166	コウチュウ	ハンミョウ	トウキョウヒメハンミョウ	<i>Cicindela kalea yedoensis</i>	●			●				
167		オサムシ	アオオサムシ	<i>Carabus insulicola insulicola</i>	●	●	●	●				
168			ツマキミズギワゴミムシ	<i>Bembidion semilunium</i>	●							
169			ノグチナガゴミムシ	<i>Pterostichus noguchii</i>	●							
170			ヨリトモナガゴミムシ	<i>Pterostichus yoritomus</i>			●	●				
171			アオクロヒラタゴミムシ	<i>Agonum chalconum</i>			●					
172			コハラアカモリヒラタゴミムシ	<i>Colpodes lampros</i>	●							
173			セアカヒラタゴミムシ	<i>Dolichus halensis</i>	●							
174			マルガタツヤヒラタゴミムシ	<i>Synuchus arcuaticollis</i>			●					●
175			クロツヤヒラタゴミムシ	<i>Synuchus cycloderus</i>	●							●
176			マルガタゴミムシ	<i>Amara chalcites</i>			●					
177			ニセマルガタゴミムシ	<i>Amara congrua</i>	●							
178			アカアシマルガタゴミムシ	<i>Amara familiaris</i>			●					
179			ホシボシゴミムシ	<i>Anisodactylus punctatipennis</i>	●							
180			トゲアシゴモクムシ	<i>Harpalus calceatus</i>			●					
181			ツヤアオゴモクムシ	<i>Harpalus chalcatus</i>			●					
182			ケウスゴモクムシ	<i>Harpalus griseus</i>								●
183			キイロチビゴモクムシ	<i>Acupalpus inornatus</i>	●							
184			アトワアオゴミムシ	<i>Chlaenius virgulifer</i>					●			
185			パーツホソアトクリゴミムシ	<i>Dromius batesi</i>					●			
186			フタホシアトクリゴミムシ	<i>Lebia bifenestrata</i>			●	●				
187			コルリアトクリゴミムシ	<i>Lebia viridis</i>	●							●
188			メダカアトクリゴミムシ	<i>Orionella lewisii</i>					●			
189			ホソクビゴミムシ	<i>Pheropsophus jessoensis</i>	●							●
190			エンマムシ	キノコアカマルエンマムシ	<i>Notodoma fungorum</i>				●			
191			コエンマムシ	<i>Margarinotus niponicus</i>	●	●	●					
192			シデムシ	クロシデムシ	<i>Nicrophorus concolor</i>	●			●			
193	ヨツボシモンシデムシ			<i>Nicrophorus quadripunctatus</i>			●					
194	ベッコウヒラタシデムシ	<i>Eusilpha brunneicollis</i>						●				
195	オオヒラタシデムシ	<i>Eusilpha japonica</i>		●	●	●						
196	ハネカクシ	アシマダラメダカハネカクシ		<i>Stenus cicideloides</i>	●							
197		コマルズハネカクシ	<i>Domene curtipennis</i>	●								
198		ムネビロハネカクシ	<i>Algon grandicollis</i>					●				
199		ヤマトオオメハネカクシ	<i>Indoquedius juno</i>	●								
200		クロサビイロハネカクシ	<i>Ocytus lewisius</i>	●				●				
201		ヒメホソコガシラハネカクシ	<i>Philonthus wusthoffi</i>			●						
202		デオキノコムシ	ホソスジデオキノコムシ	<i>Ascaphium tibiale</i>	●							
203	マルハナノミ	キムネマルハナノミ	<i>Helodes protecta</i>	●								
204	クワガタムシ	クワガタ	<i>Macrodorcas rectus rectus</i>	●			●					
205		ノコギリクワガタ	<i>Prosopocoilus inclinatus inclinatus</i>					●				
206	センチコガネ	センチコガネ	<i>Geotrupes laevistriatus</i>	●	●	●	●					
207	コガネムシ	マメダルマコガネ	<i>Panelus parvulus</i>	●			●					
208		コブマルエンマコガネ	<i>Onthophagus atripennis atripennis</i>	●	●	●						
209		ツヤエンマコガネ	<i>Onthophagus nitidus yakushimanus</i>					●				
210		ヒゲブトハナムグリ	<i>Anthypna pectinata</i>	●								

表 2-8 昆虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	学名	評価書	平成30年度			重要種	
						春季	夏季	秋季		
211	コウチュウ	コガネムシ	コクロコガネ	<i>Holotrichia picea</i>	●					
212			ヒメアシナガコガネ	<i>Ectinohoplia obducta</i>		●				
213			アシナガコガネ	<i>Hoplia communis</i>	●					
214			ピロウドコガネ	<i>Maladera japonica japonica</i>					●	
215			コイチヤコガネ	<i>Adoretus tenuimaculatus</i>	●	●				
216			アオドウガネ	<i>Anomala albopilosa albopilosa</i>	●		●	●		
217			ドウガネブイブイ	<i>Anomala cuprea</i>	●					
218			サクラコガネ	<i>Anomala daimiana</i>	●					
219			ヒラタアオコガネ	<i>Anomala octiescostata</i>		●				
220			ヒメコガネ	<i>Anomala rufocuprea</i>			●			
221			セマダラコガネ	<i>Blitopertha orientalis</i>	●					
222			コガネムシ	<i>Mimela splendens</i>		●				
223			キスジコガネ	<i>Phyllopertha irregularis</i>	●					
224			マメコガネ	<i>Popillia japonica</i>	●		●			
225			ヒラタハナムグリ	<i>Nipponovalgus angusticollis angusticollis</i>	●					
226			アオハナムグリ	<i>Eucetonia roelofsi</i>		●				
227			コアオハナムグリ	<i>Oxycetonia jucunda</i>	●	●		●		
228			シロテンハナムグリ	<i>Protaetia orientalis submarumorea</i>			●			
229			カナブン	<i>Rhomborrhina japonica</i>			●			
230			カブトムシ	<i>Allomyrina dichotoma dichotoma</i>			●			
231			コカブトムシ	<i>Eophileurus chinensis chinensis</i>					●	
232			ナガハナノミ	ヒゲナガハナノミ	<i>Paralichas pectinatus</i>	●	●			
233				クリイロヒゲナガハナノミ	<i>Pseudoepilichas niponicus</i>			●		
234			タマムシ	ヤマトタマムシ	<i>Chrysochroa fulgidissima fulgidissima</i>			●		
235				ツヤナガタマムシ	<i>Agrilus cupes</i>		●			
236				ヒシモンナガタマムシ	<i>Agrilus discalis</i>	●				
237				アサギナガタマムシ	<i>Agrilus rotundicollis</i>		●			
238				ヒラタチビタマムシ	<i>Habroloma elegantulum</i>	●				
239	クズノチビタマムシ	<i>Trachys auricollis</i>		●	●	●				
240	コウソチビタマムシ	<i>Trachys broussonetiae</i>		●	●	●				
241	ヤナギチビタマムシ	<i>Trachys minuta salicis</i>		●						
242	ダンダラチビタマムシ	<i>Trachys variolaris</i>			●					
243		<i>Trachys</i> 属		<i>Trachys</i> sp.	●					
244	コメツクムシ	ヒゲコメツク	<i>Pectocera fortunei</i>		●					
245		サビキコリ	<i>Agrypnus binodulus binodulus</i>	●	●	●				
246		ムナビロサビキコリ	<i>Agrypnus cordicollis</i>	●	●					
247		ホソサビキコリ	<i>Agrypnus fuliginosus</i>		●					
248		シモフリコメツク	<i>Actenicerus pruinosis</i>	●						
249		アカヒゲヒラタコメツク	<i>Neopristilophus serrifer serrifer</i>	●	●					
250			<i>Dalopius</i> 属	<i>Dalopius</i> sp.	●					
251		オオナガコメツク	<i>Elater sieboldi sieboldi</i>			●				
252		クロツヤクシコメツク	<i>Melanotus annosus</i>	●						
253		クシコメツク	<i>Melanotus legatus legatus</i>		●					
254	コハナコメツク	<i>Paracardiophorus pullatus</i>	●				●			
255	オオハナコメツク	<i>Platynychus nothus nothus</i>		●	●					
256	ホタル	ムネクリイロボタル	<i>Cyphonocerus ruficollis</i>		●					
257		オハボタル	<i>Lucidina biplagiata</i>		●					
258	ジョウカイボン	ニセヒメジョウカイ	<i>Athemus lineatipennis</i>	●						
259		ジョウカイボン	<i>Athemus suturellus suturellus</i>	●	●					
260		セボシジョウカイ	<i>Athemus vitellinus</i>	●	●					
261		ウスイロクビボソジョウカイ	<i>Podabrus temporalis</i>	●						
262		アオジョウカイ	<i>Themus cyanipennis</i>	●						
263	カツオブシムシ	カマキリタマゴカツオブシムシ	<i>Thaumaglossa rufocapillata</i>	●						
264		ヒメマルカツオブシムシ	<i>Anthrenus verbasci</i>	●						
265	ジョウカイモドキ	ケシジョウカイモドキ	<i>Dasytes vulgaris</i>	●						
266		ヒロオビジョウカイモドキ	<i>Laius historio</i>	●		●				
267		ツマキアオジョウカイモドキ	<i>Malachius prolongatus</i>	●						
268	ケシキスイ	クロハナケシキスイ	<i>Carpophilus chalybeus</i>					●		
269		クリヤケシキスイ	<i>Carpophilus hemipterus</i>					●		
270		アカマダラケシキスイ	<i>Lasiodactylus pictus</i>	●				●		
271		クロモンカケシキスイ	<i>Pocadius nobilis</i>	●						
272		ウスグロキバケシキスイ	<i>Prometopia unidentata</i>			●				
273		クロキマダラケシキスイ	<i>Soronia lewisi</i>		●					
274		マルキマダラケシキスイ	<i>Stelidota multiguttata</i>	●		●	●			
275		ルイスコオニケシキスイ	<i>Cryptarcha lewisi</i>			●				
276		コヨツボシケシキスイ	<i>Librodor ipsoides</i>	●						
277	ホソヒラタムシ	フタトゲホソヒラタムシ	<i>Silvanus bidentatus</i>		●	●				
278		ヒメフタトゲホソヒラタムシ	<i>Silvanus lewisi</i>	●						
279	ムクゲキスイムシ	ケマダラムクゲキスイ	<i>Biphyllus flexiosus</i>	●						
280	オオキノコムシ	ルリオオキノコ	<i>Aulacochilus sibiricus</i>	●						

表 2-9 昆虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	学名	評価書	平成30年度			重要種
						春季	夏季	秋季	
281	コウチュウ	オオキノコムシ	アカハバヒロオオキノコ	<i>Neotriplax lewisii</i>		●			
282			クロチビオオキノコ	<i>Tritoma niponensis</i>	●				
283			セモンホソオオキノコ	<i>Dacne picta</i>		●			
284		ヒメオビオオキノコ	<i>Episcapha fortunei</i>	●					
285		テントウムシダマシ	ヨツボシテントウダマシ	<i>Ancylopus pictus asiaticus</i>		●		●	
286			ルリテントウダマシ	<i>Endomychus gorhami gorhami</i>	●				
287		テントウムシ	ババヒメテントウ	<i>Scymnus babai</i>	●				
288			ツマアカヒメテントウ	<i>Scymnus dorcatomoides</i>	●				
289			カワムラヒメテントウ	<i>Scymnus kawamurai</i>	●				
290			コクロヒメテントウ	<i>Scymnus posticalis</i>	●	●		●	
291			ヒメアカホシテントウ	<i>Chilocorus kuwanae</i>	●				
292			フタモンクロテントウ	<i>Cryptogonus orbiculus</i>		●			
293			ヨツボシテントウ	<i>Phymatosternus lewisii</i>		●	●		
294			ベダリアテントウ	<i>Rodolia cardinalis</i>	●			●	
295			シロジュウシホシテントウ	<i>Calvia quatuordecimguttata</i>		●			
296			ムーアシロホシテントウ	<i>Calvia muiri</i>		●			
297			ナナホシテントウ	<i>Coccinella septempunctata</i>		●		●	
298			マクガタテントウ	<i>Coccinula crotchi</i>	●				
299			ナミテントウ	<i>Harmonia axyridis</i>	●	●			
300			キイロテントウ	<i>Illeis koebelei koebelei</i>			●		
301			ウススキホシテントウ	<i>Oenopia hirayamai</i>			●		
302			ヒメカメノコテントウ	<i>Propylea japonica</i>	●		●	●	
303			シロホシテントウ	<i>Vibidia duodecimguttata</i>	●		●		
304			ヤマトアザミテントウ	<i>Epilachna niponica</i>			●	●	
305		ヒメマキムシ	ウスチャケシマキムシ	<i>Corticaria gibbosa</i>			●		
306		コキノコムシ	ヒゲブトコキノコムシ	<i>Mycetophagus antennatus</i>		●			
307		ナガクチキムシ	アヤモンヒメナガクチキ	<i>Holostrophus orientalis</i>			●		
308			カツオガタナガクチキ	<i>Synstrophus macrophthalmus</i>				●	
309			オオクロホソナガクチキ	<i>Phloeotrya bellicosa</i>		●			
310			ピロウドホソナガクチキ	<i>Phloeotrya obscura</i>	●				
311			クロホソナガクチキ	<i>Phloeotrya rugicollis</i>		●			
312		カミキリモドキ	モモブトカミキリモドキ	<i>Oedemeronia lucidicollis</i>		●			
313			キバナカミキリモドキ	<i>Xanthochroa luteipennis</i>		●			
314			アオカミキリモドキ	<i>Xanthochroa waterhousei</i>		●			
315		アリモドキ	アカホソアリモドキ	<i>Anthicus fugiens</i>	●				
316		ホソクビアリモドキ	<i>Formicomus braminus coiffaiti</i>	●	●				
317	ハムシダマシ	ヒゲブトゴミムシダマシ	<i>Luprops orientalis</i>			●			
318	クチキムシ	クチキムシ	<i>Allecula melanaria</i>	●					
319		ウスイロクチキムシ	<i>Allecula simiola</i>		●				
320		アカバナツヤクチキムシ	<i>Hymenalia rufipennis</i>		●				
321	ゴミムシダマシ	コソナゴミムシダマシ	<i>Gonocephalum coriaceum</i>				●		
322		ナガニジゴミムシダマシ	<i>Ceropria induta</i>		●	●			
323		フトナガニジゴミムシダマシ	<i>Ceropria laticollis</i>	●					
324		モンキゴミムシダマシ	<i>Diaperis lewisi lewisi</i>			●			
325		ベニモンキノゴミムシダマシ	<i>Platydema subfascia subfascia</i>			●			
326		ホソモンツヤゴミムシダマシ	<i>Scaphidema pictipenne</i>	●					
327		キマワリ	<i>Plesiophthalmus nigrocyaneus nigrocyaneus</i>	●					
328		セスジナガキマワリ	<i>Strongylium cultellatum</i>	●					
329	カミキリムシ	ウスバカミキリ	<i>Megopsis sinica sinica</i>			●			
330		ホソカミキリ	<i>Distenia gracilis gracilis</i>		●				
331		アカハナカミキリ	<i>Corymbia succedanea</i>	●		●			
332		キマダラカミキリ	<i>Aeolesthes chrysothrix chrysothrix</i>	●					
333		ルリボシカミキリ	<i>Rosalia batesi</i>			●			
334		キイロトラカミキリ	<i>Demonax notabilis</i>		●				
335		トゲヒゲトラカミキリ	<i>Demonax transilis</i>	●	●				
336		ヒメクロトラカミキリ	<i>Rhaphuma diminuta</i>	●	●				
337		ベニカミキリ	<i>Purpuricenus temminckii</i>	●					
338		ヒメヒゲナガカミキリ	<i>Monochamus subfasciatus subfasciatus</i>		●				
339		キボシカミキリ	<i>Psacothoe hilaris hilaris</i>	●			●		
340		クワカミキリ	<i>Apriona japonica</i>			●			
341		ヒメリンゴカミキリ	<i>Oberea hebescens</i>		●				
342		ラミーカミキリ	<i>Paraglenea fortunei</i>	●					
343	ハムシ	チャバラマメゾウムシ	<i>Callosobruchus ademptus</i>				●		
344		トゲアシクビボソハムシ	<i>Lema coronata</i>	●					
345		キオビクビボソハムシ	<i>Lema delicatula</i>	●					
346		スゲクビボソハムシ	<i>Lema dilecta</i>	●					
347		アカクビボソハムシ	<i>Lema diversa</i>	●					
348		ヤマイモハムシ	<i>Lema honorata</i>		●				
349		キイロクビナガハムシ	<i>Lilioceris rugata</i>		●				
350		アカクビナガハムシ	<i>Lilioceris subpolita</i>		●				

表 2-10 昆虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	学名	評価書	平成30年度			重要種	
						春季	夏季	秋季		
351	コウチュウ	ハムシ	バラルリツツハムシ	<i>Cryptocephalus approximatus</i>	●	●				
352			チビリリツツハムシ	<i>Cryptocephalus confusus</i>	●					
353			ヨツモンクワツツハムシ	<i>Cryptocephalus nobilis</i>	●					
354			ムシクソハムシ	<i>Chlamisus spilotus</i>				●	●	
355			ドウガネツヤハムシ	<i>Omorphoides cupreatus</i>	●					
356			アオバネサルハムシ	<i>Basilepta fulvipes</i>	●					
357			ウスイロサルハムシ	<i>Basilepta pallidula</i>						●
358			マダラアラゲサルハムシ	<i>Demotina fasciculata</i>	●	●	●	●	●	
359			ドウガネサルハムシ	<i>Scelodonta lewisii</i>	●	●	●	●	●	
360			ヨモギハムシ	<i>Chrysolina aurichalcea</i>	●				●	
361			ズグロキハムシ	<i>Gastrolinoides japonicus</i>		●				
362			コガタリハムシ	<i>Gastrophysa atrocyanea</i>	●	●				
363			フジハムシ	<i>Gonioctena rubripennis</i>		●				
364			ムナグロツヤハムシ	<i>Arthrotus niger</i>	●					
365			ウリハムシモドキ	<i>Atrachya menetriesi</i>	●					
366			ウリハムシ	<i>Aulacophora femoralis</i>	●					●
367			クロウリハムシ	<i>Aulacophora nigripennis</i>	●	●	●	●	●	
368			クワハムシ	<i>Fleutiauxia armata</i>	●	●				
369			イチゴハムシ	<i>Galerucella griseescens</i>	●					
370			ホタルハムシ	<i>Monolepta dichroa</i>						●
371			アトボシハムシ	<i>Paridea angulicollis</i>			●	●		
372			サンゴジュハムシ	<i>Pyrrhalta humeralis</i>				●		
373			ヒメドウガネトビハムシ	<i>Chaetocnema concinnicollis</i>						●
374			ヒゲナガルリマルノミハムシ	<i>Hemipyxis plagioderoides</i>			●			
375			ナガトビハムシ	<i>Liprus punctatostriatus</i>	●					
376			キアシノミハムシ	<i>Luperomorpha tenebrosa</i>	●					
377			ルリマルノミハムシ	<i>Nonarthra cyanea</i>	●	●	●			
378			チャバネツヤハムシ	<i>Phygasia fulvipennis</i>	●					
379			チュウジョウキスジノミハムシ	<i>Phyllotreta chujoe</i>	●					
380			カタビロトゲハムシ	<i>Dactylispa subquadrata</i>					●	
381			セモンジンガサハムシ	<i>Cassida versicolor</i>					●	
382			イチモンジカメノコハムシ	<i>Thlaspidia cribrata</i>	●					
383			ヒゲナガゾウムシ	<i>Exechesops leucopis</i>	●					
384			オトシブミ	ヒメクロオトシブミ	<i>Apoderus erythrogaster</i>			●	●	
385				ウスモンオトシブミ	<i>Apoderus balteatus</i>			●		
386				エゴツルクビオトシブミ	<i>Cycnotrachelus roelofsi</i>			●		
387				カシルリオトシブミ	<i>Euops splendidus</i>	●				
388				ヒメケブカチョッキリ	<i>Involvulus pilosus</i>	●				
389	ハイイロチョッキリ	<i>Mechoris ursulus</i>		●						
390	ゾウムシ	トゲアシゾウムシ	<i>Anosimus decoratus</i>			●				
391		オオクチブトゾウムシ	<i>Macrocorynus variabilis</i>				●			
392		カシワクチブトゾウムシ	<i>Myllocerus griseus</i>			●	●			
393		ホソヒメカタゾウムシ	<i>Asphalmus japonicus</i>	●	●					
394		シロコブゾウムシ	<i>Episomus turritus</i>			●				
395		スグリゾウムシ	<i>Pseudocnecorhinus bifasciatus</i>	●						
396		クワヒョウタンゾウムシ	<i>Scepticus insularis</i>					●		
397		コブキノウムシ	<i>Eugnathus distinctus</i>	●	●	●	●			
398		チビコブキノウムシ	<i>Sitona japonicus</i>				●			
399		オジロアシナガゾウムシ	<i>Mesalcidodes trifidus</i>			●	●			
400		<i>Rhynchaenus</i> 属	<i>Rhynchaenus</i> sp.	●						
401	イチゴハナゾウムシ	<i>Anthonomus bisignifer</i>			●					
402	オオゾウムシ	オオゾウムシ	<i>Sipalinus gigas</i>	●						
403		トホシオオゾウムシ	<i>Aplotes roelofsi</i>			●				
404	ハチ	ミフシハバチ	ルリチュウレンジ			●				
405		ハバチ	ニホンカブラハバチ	<i>Athalia japonica</i>	●					
406			クロムネハバチ	<i>Lagidina irritans</i>	●					
407			オオコシアカハバチ	<i>Siobla ferox</i>	●					
408			トガリハチガタハバチ	<i>Tenthredo fortunei</i>			●			
409			キシホソハバチ	<i>Tenthredo mortivaga</i>	●					
410		オオホシオナガバチ	<i>Megarhyssa praecellens</i>	●			●			
411		ムラサキウスアメバチ	<i>Dictyonotus purpurascens</i>				●			
412		シリアゲコバチ	シリアゲコバチ				●			
413		アシブトコバチ	オニアシブトコバチ	<i>Dirhinus hesperidum</i>	●					
414		セイボウ	オオセイボウ本土亜種	<i>Stilbum cyanurum pacificum</i>				●	●	
415		アリバチ	ミカドアリバチ	<i>Mutilla europaea mikado</i>			●			
416		ツチバチ	ヒメハラナガツチバチ	<i>Campsomeriella annulata annulata</i>	●		●	●		
417			キンケハラナガツチバチ	<i>Megacampsomeris prismatica</i>	●			●		
418			ハラナガツチバチ	<i>Megacampsomeris schulthessi</i>				●		
419		アリ	オオハリアリ	<i>Brachyponera chinensis</i>	●		●	●		
420			テラニシシリアゲアリ	<i>Crematogaster brunnea teranishii</i>	●			●		

表 2-11 昆虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	学名	評価書	平成30年度			重要種	
						春季	夏季	秋季		
421	ハチ	アリ	キイロシリアゲアリ	<i>Crematogaster osakensis</i>	●	●	●	●		
422			ヒメアリ	<i>Monomorium intrudens</i>	●					
423			シワクシケアリ	<i>Myrmica kotokui</i>	●					
424			アズマオオズアリ	<i>Pheidole fervida</i>	●	●	●	●		
425			アミメアリ	<i>Pristomyrmex pungens</i>	●	●	●	●		
426			トビイロシワアリ	<i>Tetramorium caespitum</i>	●					
427			シベリアカタアリ	<i>Hypoclinea sibirica</i>	●	●	●			
428			クロオオアリ	<i>Camponotus japonicus</i>	●	●	●	●		
429			ムネアカオオアリ	<i>Camponotus obscuripes</i>	●				●	
430			ヨツボシオオアリ	<i>Camponotus quadrinotatus</i>		●				
431			ミカドオオアリ	<i>Camponotus kiusiuensis</i>		●	●	●	●	
432			クロヤマアリ	<i>Formica japonica</i>	●	●	●	●	●	
433			クサアリモドキ	<i>Lasius spathepus</i>	●	●				
434			トビイロケアリ	<i>Lasius niger</i>	●	●	●	●		
435			アメイロアリ	<i>Paratrechina flavipes</i>	●	●	●	●		
436			トゲアリ	<i>Polyrhachis lamellidens</i>	●		●		●	
437			ベッコウバチ	ベッコウバチ	<i>Cyphononyx dorsalis</i>	●				
438				オオモンクロベッコウ	<i>Anoplius samariensis</i>			●	●	
439				モンベッコウ	<i>Batozonellus maculifrons</i>			●		
440				オオシロフベッコウ	<i>Episyrphus arrogans</i>				●	
441			ドロバチ	オオフトアオビドロバチ本土亜種	<i>Anterhynchium flavomarginatum micado</i>			●	●	
442				フタスジスズバチ	<i>Discoelius japonicus</i>				●	
443				ミカドトックリバチ	<i>Eumenes micado</i>				●	
444				ムモントックリバチ	<i>Eumenes rubronotatus rubronotatus</i>				●	
445				スズバチ	<i>Oreumenes decoratus</i>				●	
446				カバフドロバチ	<i>Pararrhynchium ornatum ornatum</i>				●	
447				チビドロバチ	<i>Stenodynerus frauenfeldi</i>	●				
448			スズメバチ	ムモンホソアシナガバチ	<i>Parapolybia indica indica</i>		●	●	●	
449				セグロアシナガバチ	<i>Polistes jadwigae jadvigae</i>			●		
450				キボシアシナガバチ	<i>Polistes mandarinus</i>	●		●		
451		キアシナガバチ		<i>Polistes rothneyi iwatai</i>	●	●	●			
452		モンズズメバチ		<i>Vespa crabro flavofasciata</i>					●	
453		オオスズメバチ		<i>Vespa mandarinia japonica</i>	●					
454		キイロスズメバチ		<i>Vespa simillima xanthoptera</i>	●	●	●	●		
455		ヒメスズメバチ		<i>Vespa tropica pulchra</i>	●	●				
456			クロスズメバチ	<i>Vespula flaviceps lewisii</i>				●		
457		アナバチ	ルリジガバチ	<i>Chalybion japonicum</i>			●			
458			サトジガバチ	<i>Ammophila sabulosa nipponica</i>			●			
459			ミカドジガバチ	<i>Hoplammophila aemulans</i>			●			
460			オオハヤバチ	<i>Tachytes sinensis sinensis</i>			●			
461		コハナバチ	アカガネコハナバチ	<i>Halictus aerarius</i>	●			●		
462			アオスジハナバチ	<i>Nomia punctulata</i>			●			
463		ハキリバチ	ヤノトガリハナバチ	<i>Coelioxys yanonis</i>			●			
464	コシブトハナバチ	スジボソコシブトハナバチ本土亜種	<i>Amegilla florea florea</i>			●				
465		クマバチ	<i>Xylocopa appendiculata circumvolans</i>			●	●			
466	ミツバチ	トラマルハナバチ	<i>Bombus diversus diversus</i>	●		●				
467		コマルハナバチ	<i>Bombus ardens ardens</i>		●					
468		ニホンミツバチ	<i>Apis cerana</i>	●			●			
469		セイヨウミツバチ	<i>Apis mellifera</i>	●		●	●			
470	シリアゲムシ	シリアゲムシ	<i>Panorpa japonica</i>	●	●	●	●			
471		ガガンボモドキ	<i>Bittacus nipponicus</i>			●				
472	ハエ	ガガンボ	ベッコウガガンボ	<i>Ctenophora pictipennis fasciata</i>	●	●				
473			マドガガンボ	<i>Tipula nova</i>	●					
474		ミスアブ	ハラキンミスアブ	<i>Microchrysa flaviventris</i>		●				
475			ハキナガミスアブ	<i>Rhaphiocerina hakiensis</i>			●			
476			アメリカミスアブ	<i>Hermetia illucens</i>	●		●			
477		ムシヒキアブ	コムライシアブ	<i>Choerades komurae</i>			●			
478			オオイシアブ	<i>Laphria mitsukurii</i>		●			●	
479			ハラボソムシヒキ	<i>Dioctria nakanensis</i>		●				
480			アシナガムシヒキ	<i>Molobratia japonica</i>		●				
481			シオヤアブ	<i>Promachus yesonius</i>			●			
482		マカリゲムシヒキ	<i>Neoitamus angusticornis</i>	●	●					
483	アシナガバエ	マダラアシナガバエ	<i>Mesorhaga nebulosus</i>		●					
484	ハナアブ	ホソヒラタアブ	<i>Episyrphus balteatus</i>	●	●	●	●			
485		ホソヒメヒラタアブ	<i>Sphaerophoria macrogaster</i>	●	●		●			
486		オオフトアホシヒラタアブ	<i>Syrphus ribesii</i>	●						
487		ホシツヤヒラタアブ	<i>Melanostoma scalare</i>	●	●					
488		キアシマヒラタアブ	<i>Paragus haemorrhous</i>	●						
489		シロスジベッコウハナアブ	<i>Volucella pellucens tabanoides</i>	●						
490		キョウコシマハナアブ	<i>Eristalis kyokoae</i>	●			●			

表 2-12 昆虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	学名	評価書	平成30年度			重要種		
						春季	夏季	秋季			
491	ハエ	ハナアブ	ハナアブ	<i>Eristalis tenax</i>	●			●			
492			アシブトハナアブ	<i>Helophilus virgatus</i>	●	●					
493			オオハナアブ	<i>Phytomia zonata</i>					●		
494			ヒメバチモドキハナアブ	<i>Takaomyia johannis</i>	●						
495		ミバエ	ミツボシハマダラミバエ	<i>Proanoplomus japonicus</i>		●					
496		ヤチバエ	ヒゲナガヤチバエ	<i>Sepedon aeneszens</i>	●						
497			ツマグロキンバエ	<i>Stomorphina obsoleta</i>	●						
498	チョウ	ハマキガ	コホソスジハマキ	<i>Argyrotaenia angustilineata</i>	●						
499			シロモンヒメハマキ	<i>Hedya dimidiana</i>	●						
500		マダラガ	ホタルガ	<i>Pidorus atratus</i>					●		
501			キスジホソマダラ	<i>Balataea gracilis</i>		●					
502			ブドウスカシクロバ	<i>Illiberis tenuis</i>		●					
503		イラガ	ナシイラガ	<i>Narosoides flavidorsalis flavidorsalis</i>			●				
504		メイガ	クロスジキオオメイガ	<i>Acropentias aurea</i>		●					
505			ヒトスジキオオメイガ	<i>Scirpophaga lineata</i>	●						
506			シロスジツトガ	<i>Pseudocatharylla inclaralis</i>			●				
507			シロモンノメイガ	<i>Bocchoris inspersalis</i>						●	
508			キベリハネボソノメイガ	<i>Circobotys aurealis</i>			●				
509			シロオビノメイガ	<i>Hymenia recurvalis</i>	●					●	
510			シロテンキノメイガ	<i>Nacoleia commixta</i>			●				
511			ヨスジノメイガ	<i>Pagyda quadrilineata</i>	●						
512			クビシロノメイガ	<i>Piletocera aegimiusalis</i>	●			●			
513			コガタシロモンノメイガ	<i>Piletocera sodalis</i>			●				
514		キムジノメイガ	<i>Prodasycnemis inornata</i>			●	●				
515		セスジノメイガ	<i>Sinibotys evenoralis</i>			●					
516		アカマダラメイガ	<i>Onococera semirubella</i>							●	
517		セセリチョウ	ダイミョウセセリ	<i>Daimio thelys</i>	●	●	●				
518			イチモンジセセリ	<i>Parnara guttata guttata</i>	●					●	
519			チャバネセセリ	<i>Pelopidas mathias oberthueri</i>	●					●	
520			キマダラセセリ	<i>Potanthus flavus flavus</i>	●						
521			コチャバネセセリ	<i>Thoessa varia</i>	●	●	●				
522		アゲハチョウ	アオスジアゲハ	<i>Graphium sarpedon nipponum</i>	●						
523			カラスアゲハ本土亜種	<i>Papilio bianor dehaanii</i>	●						
524			モンキアゲハ	<i>Papilio helenus nicconicolens</i>	●						
525			キアゲハ	<i>Papilio machaon hippocrates</i>	●						
526			ナガサキアゲハ	<i>Papilio memnon thunbergii</i>	●						●
527			ナムיאゲハ	<i>Papilio xuthus</i>	●	●				●	
528		シロチョウ	モンキチョウ	<i>Colias erate poliographus</i>	●	●				●	
529			スジグロシロチョウ	<i>Pieris melete melete</i>	●	●	●				
530			キタキチョウ	<i>Eurema mandarina</i>	●	●	●	●			
531	モンシロチョウ		<i>Pieris rapae crucivora</i>	●	●	●	●				
532	シジミチョウ		ミスイロオナガシジミ	<i>Antigius attilia attilia</i>			●	●			
533		ルリシジミ	<i>Celastrina argiolus ladonides</i>			●					
534		ツバメシジミ	<i>Everes argiades hellotia</i>	●						●	
535		アカシジミ	<i>Japonica lutea lutea</i>			●					
536		ウラナミアカシジミ	<i>Japonica saepestriata</i>			●					
537		ウラナミシジミ	<i>Lampides boeticus</i>	●						●	
538		ベニシジミ	<i>Lycaena phlaeas daimio</i>	●			●	●			
539		ムラサキシジミ	<i>Narathura japonica</i>				●	●			
540		ミドリシジミ	<i>Neozephyrus japonicus</i>				●	●		●	
541		トラフシジミ	<i>Rapala arata</i>			●					
542		ヤマトシジミ本土亜種	<i>Zizeeria maha argia</i>	●		●	●		●		
543	ウラギンシジミチョウ	ウラギンシジミ	<i>Curetis acuta paracuta</i>	●	●	●	●				
544	テングチョウ	テングチョウ本土亜種	<i>Libythea celtis celtoides</i>	●	●	●	●				
545	タテハチョウ	ツマグロヒョウモン	<i>Argyreus hyperbius hyperbius</i>	●	●				●		
546		ヒメアカタテハ	<i>Cynthia cardui</i>	●						●	
547		アカボシゴマダラ	<i>Hestina assimilis assimilis</i>			●		●		●	
548		ルリタテハ本土亜種	<i>Kaniska canace nojaponicum</i>	●				●			
549		イチモンジチョウ	<i>Ladoga camilla japonica</i>	●	●	●					
550		コミスジ	<i>Neptis sappho intermedia</i>	●	●	●	●				
551		キタテハ	<i>Polygonia c-aureum c-aureum</i>	●	●	●	●				
552		アカタテハ	<i>Vanessa indica</i>			●					
553		ジャノメチョウ	クロヒカゲ本土亜種	<i>Lethe diana diana</i>	●	●	●	●			
554			ヒカゲチョウ	<i>Lethe sicelis</i>	●	●					●
555	クロコマチョウ		<i>Melanitis phedima oitensis</i>							●	
556	ジャノメチョウ		<i>Minois dryas bipunctata</i>				●				
557	コジャノメ		<i>Mycalesis francisca perdiccas</i>	●							
558	ヒメジャノメ		<i>Mycalesis gotama fulginia</i>	●	●						
559	サトキマダラヒカゲ	<i>Neope goschkevitschii</i>			●						
560		ヒメウラナミジャノメ	<i>Ypthima argus</i>	●	●	●					

表 2-13 昆虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	学名	評価書	平成30年度			重要種
						春季	夏季	秋季	
561	チョウ	カギバガ	マエキカギバ	<i>Agnidra scabiosa scabiosa</i>	●				
562			ヒトツメカギバ	<i>Auzata superba</i>		●			
563			フタテンシロカギバ	<i>Ditrigona virgo</i>		●			
564		トガリバガ	オオバトガリバ	<i>Tethea ampliata</i>		●			
565		シャクガ	ナミスジコアオシヤク	<i>Diplodesma ussuriaria</i>	●				
566			ギンバナヒメシヤク	<i>Scopula epiorrhoe</i>		●			
567			ウスキクロテンヒメシヤク	<i>Scopula ignobilis</i>		●			
568			マエキヒメシヤク	<i>Scopula nigropunctata imbella</i>	●				
569			キナミシロヒメシヤク	<i>Scopula superior</i>		●			
570			ウスベニスジヒメシヤク	<i>Timandra dichela</i>			●		
571			ナミガタシロナミシヤク	<i>Callygris compositata</i>		●			
572			セスジナミシヤク	<i>Evecliptera decurrens illitata</i>	●				
573			テンスジヒメナミシヤク	<i>Hydrelia nisaria</i>		●			
574			ナカウスエダシヤク	<i>Alcis angulifera</i>		●			
575			アトボシエダシヤク	<i>Cepphis advenaria</i>	●				
576			フタテンオエダシヤク	<i>Chasmia defixaria</i>			●		
577			ウスオエダシヤク	<i>Chiasmia hebesata</i>				●	
578			ウスキオエダシヤク	<i>Chiasmia normata proximaria</i>	●				
579			トンボエダシヤク	<i>Cystidia stratonice</i>		●			
580			クロウスキエダシヤク	<i>Lomographa simplicior</i>	●				●
581			シタクモエダシヤク	<i>Microcalicha sordida</i>	●				
582			マエキトビエダシヤク	<i>Nothomiza formosa</i>		●			
583			ウスアオエダシヤク	<i>Parabapta clarissa</i>		●			
584			モンシロツマキリエダシヤク	<i>Zethenia albonotaria nesiotis</i>	●				
585		ヤマヤムガ	ヤマヤム	<i>Antheraea yamamai yamamai</i>				●	
586		スズメガ	ホシヒメホウジャク	<i>Aspledon himachala sangaica</i>				●	
587			オオスカシバ	<i>Cephonodes hylas</i>				●	
588			ホシホウジャク	<i>Macroglossum pyrhosticta</i>				●	
589		シャチホコガ	コトビモンシャチホコ	<i>Drymonia japonica</i>		●			
590			オオアオシャチホコ	<i>Quadricalcarifera cyanea cyanea</i>	●				
591			スズキシャチホコ	<i>Suzukiana cinerea</i>	●				
592		ドクガ	ゴマフリドクガ	<i>Euproctis pulverea</i>	●				
593			キアシドクガ	<i>Ivela auripes</i>		●			
594			マイマイガ	<i>Lymantria dispar japonica</i>			●		
595		ヒトリガ	キシタホツバ	<i>Eilema griseola aegrota</i>			●		
596	キマエホツバ		<i>Eilema japonica japonica</i>		●				
597	ハガタバニコケガ		<i>Mitochrista aberrans aberrans</i>		●				
598	スジベニコケガ	<i>Mitochrista striata striata</i>	●	●					
599	ヤガ	スジグロキョトウ	<i>Aletia nigrilinea</i>				●		
600		ネスジシラクモヨトウ	<i>Apamea hamptoni</i>		●				
601		チャオビヨトウ	<i>Niphonyx segregata</i>		●				
602		フサヤガ	<i>Eutelia seyeri</i>				●		
603		アミメリンガ	<i>Sinna extrema</i>			●			
604		フタホシコヤガ	<i>Micardia pulchra</i>	●					
605		マエモンコヤガ	<i>Neustrotia japonica</i>	●					
606		イチジクキンウワバ	<i>Chrysodeixis eriosoma</i>				●		
607		エゾギクキンウワバ	<i>Ctenoplusia albostrata</i>				●		
608		ワイギンモンウワバ	<i>Sclerogenia jessica</i>			●			
609		コシロシタバ	<i>Catocala actaea</i>			●	●		
610		ウンモンクチバ	<i>Mocis annetta</i>	●	●				
611	クロテンカバアツバ	<i>Anachrostitis nigripunctalis</i>	●						
612	トビフタスジアツバ	<i>Leioptera mollis</i>	●	●					
613	キツマアツバ	<i>Scedopla regalis</i>		●					
614	ウスキミスジアツバ	<i>Herminia arenosa</i>	●	●					
615	トビスジアツバ	<i>Herminia tarsicrinalis</i>	●	●					
616	ソトウスグロアツバ	<i>Hydrillodes repugnalis</i>	●						
617	オオアカマエアツバ	<i>Simplicia nippona</i>	●						
618	ウスグロアツバ	<i>Zanclognatha fumosa</i>		●					
619	キイロアツバ	<i>Zanclognatha helva</i>		●					
計	14目	150科	619科		348種	227種	197種	180種	12種

注 1 分類、配列などは原則として「日本産野生生物目録 無脊椎動物Ⅱ」(平成5年,平成7年,平成10年、環境庁)に準拠した。

注 2 種、亜種までの同定がされなかったもので、同一の分類群に属する種がリストアップされている場合は、種数を計数しなかった。

5-1 動物（小野路）における魚類確認種の一覧を、以下に示す。

表 2-14 魚類認種一覧

No.	目名	科名	種名	学名	評価書	平成30年度				重要種
						春季	夏季	秋季	冬季	
1	コイ	コイ	コイ	<i>Cyprinus carpio</i>	●	●		●		
2			タイリクバラタナゴ	<i>Rhodeus ocellatus ocellatus</i>	●					
3			アブラハヤ	<i>Phoxinus lagowskii steindachneri</i>	●	●	●	●	●	●
4			モツゴ	<i>Pseudorasbora parva</i>	●					
5			タモロコ	<i>Gnathopogon elongatus elongatus</i>	●					
6		ドジョウ	ドジョウ	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>	●	●	●	●	●	●
7			ホトケドジョウ	<i>Lefua echigonia</i>	●	●	●	●	●	●
8			カワヨシノボリ	<i>Rhinogobius flumineus</i>	●	●	●	●	●	●
9	ダツ	メダカ	ミナミメダカ	<i>Oryzias latipes</i>	●					●
計	2目	3科	9種		9種	5種	4種	5種	4種	4種

注1 分類、配列などは原則として、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成29年度版生物リスト」（平成29年、河川環境データベース）に準拠した。

注2 種、亜種までの同定がされなかったもので、同一の分類群に属する種がリストアップされている場合は、種数を計数しなかった。

5-1 動物（小野路）における底生動物確認種の一覧を、以下に示す。

表 2-15 底生動物確認種一覧

No.	目名	科名	種名	学名	評価書	平成30年度				重要種
						春季	夏季	秋季	冬季	
1	ザラカイメン	ダンスイカイメン	ダンスイカイメン科	Spongillidae	●					
2	三岐腸	サンカクアタマウズムシ	アメリカツノウズムシ	<i>Girardia dorotocephala</i>	●	●	●			
-			サンカクアタマウズムシ科	Dugesiiidae	●	●	●	●	●	
3	新生腹足	カワニナ	カワニナ	<i>Semisulcospira libertina</i>	●	●	●	●	●	
4		ミズツボ	コモチカワツボ	<i>Potamopyrgus antipodarum</i>			●			
5	汎有肺	モノアラガイ	ヒメモノアラガイ	<i>Fossaria ollula</i>	●					
6			ハブタエモノアラガイ	<i>Pseudosuccinea columella</i>					●	
7		サカマキガイ	サカマキガイ	<i>Physa acuta</i>	●	●	●	●	●	
8		カワコザラガイ	カワコザラガイ科	Ancylidae		●				
9	ナガミミズ	ナガミミズ	ナガミミズ科	Haplotaxidae	●					
10	オヨギミミズ	オヨギミミズ	オヨギミミズ科	Lumbriculidae		●	●	●	●	
11	イトミミズ	ヒメミミズ	ヒメミミズ科	Enchytraeidae	●	●			●	
12		ミズミミズ	エラミミズ	<i>Branchiura sowerbyi</i>	●					
13			ユリミミズ	<i>Limnodrilus hoffmeisteri</i>			●			
-			Limnodrilus属	<i>Limnodrilus</i> sp.	●	●	●			
14			Nais属	<i>Nais</i> sp.	●			●		
15			Paranais属	<i>Paranais</i> sp.	●					
-			イトミミズ亜科	Tubificinae	●	●				
-			ミズミミズ亜科	Naidinae	●					
-			ミズミミズ科	Naididae	●	●				
-			イトミミズ目	Tubificida	●					
16	ツリミミズ	ツリミミズ	ツリミミズ科	Lumbricidae	●					
17		フトミミズ	フトミミズ科	Megascolecidae	●					
-			ツリミミズ目	Lumbricida	●					
18	吻蛭	ヒラタビル	ヌマビル	<i>Helobdella stagnalis</i>	●					
19	吻無蛭	イシビル	シマイシビル	<i>Dina lineata</i>	●	●	●	●	●	
20			ナマイシビル	<i>Erpobdella octoculata</i>	●					
-			吻無蛭目	Arhynchobdellida	●		●			
-			ヒル綱	Hirudinea	●					
21	ヨコエビ	マミズヨコエビ	フロリダマミズヨコエビ	<i>Crangonyx floridanus</i>	●				●	
22		ハマトビムシ	ニホンオカトビムシ	<i>Platorchestia japonica</i>					●	
-			Platorchestia属	<i>Platorchestia</i> sp.	●	●		●		
-			ハマトビムシ科	Talitridae	●					
23	ワラジムシ	ミズムシ(甲)	ミズムシ(甲)	<i>Asellus hilgendorffi</i>	●	●	●	●	●	
24	エビ	ヌマエビ	Neocaridina属	<i>Neocaridina</i> sp.	●	●	●	●	●	
25		アメリカザリガニ	アメリカザリガニ	<i>Procambarus clarkii</i>	●	●	●	●	●	
26		サワガニ	サワガニ	<i>Geothelphusa dehaani</i>	●	●	●	●	●	
27	カゲロウ(蜉蝣)	ヒメシロカゲロウ	Caenis属	<i>Caenis</i> sp.			●			
28		コカゲロウ	ミジカオフトバコカゲロウ	<i>Acentrella sibirica</i>				●		
29			フトバコカゲロウ	<i>Baetiella japonica</i>		●				
30			サホコカゲロウ	<i>Baetis sahoensis</i>	●		●	●		
31			フトモンコカゲロウ	<i>Baetis taiwanensis</i>	●	●	●	●	●	
32			シロハラコカゲロウ	<i>Baetis thermicus</i>	●	●	●	●	●	
33			ウスイロフトヒゲコカゲロウ	<i>Labioabaetis atrebatinus orientalis</i>	●	●	●	●	●	
34			ウデマガリコカゲロウ	<i>Tenuibaetis flexifemora</i>	●	●	●	●	●	
-			コカゲロウ科	Baetidae	●	●	●	●	●	
35		シロタニガワカゲロウ	シロタニガワカゲロウ	<i>Ecdyonurus yoshidae</i>	●		●		●	
-			Ecdyonurus属	<i>Ecdyonurus</i> sp.				●	●	
36	トンボ(蜻蛉)	カワトンボ	アオハダトンボ族	Calopterygini		●		●	●	
-			Calopteryx属	<i>Calopteryx</i> sp.	●					
37			ニホンカワトンボ	<i>Mnais costalis</i>	●			●	●	
-			Mnais属	<i>Mnais</i> sp.	●		●			
38		ヤンマ	コシボソヤンマ	<i>Boyeria maclachlani</i>	●	●	●	●	●	
39			ミルンヤンマ	<i>Planaeschna milnei</i>	●	●	●	●	●	
-			ヤンマ科	Aeschnidae	●					
40		サナエトンボ	ヤマサナエ	<i>Asiagomphus melaenops</i>	●	●		●	●	
-			Asiagomphus属	<i>Asiagomphus</i> sp.	●					
41			Davidius属	<i>Davidius</i> sp.	●			●		
42			オナガサナエ	<i>Melligomphus viridicostus</i>				●	●	
43			コオニヤンマ	<i>Sieboldius albardae</i>	●	●		●	●	

表 2-16 底生動物確認種一覧

No	目名	科名	種名	学名	評価書	平成30年度				重要種
						春季	夏季	秋季	冬季	
-	トンボ (蜻蛉)	サナエトンボ	サナエトンボ科	Gomphidae	●					
44		オニヤンマ	オニヤンマ	<i>Anotogaster sieboldii</i>	●	●		●	●	
45		エゾトンボ	コヤマトンボ	<i>Macromia amphigena amphigena</i>	●			●		●
46		トンボ	シオカラトンボ	<i>Orthetrum albistylum speciosum</i>	●					
47	カメムシ (半翅)	アメンボ	オオアメンボ	<i>Aquarius elongatus</i>	●	●				
48			アメンボ	<i>Aquarius paludum paludum</i>	●	●	●	●		
49			ヒメアメンボ	<i>Gerris latiabdominis</i>	●					
50			シマアメンボ	<i>Metrocoris histrio</i>		●	●	●		
-			アメンボ科	Gerridae	●					
51		マツモムシ	コマツモムシ	<i>Anisops ogasawarensis</i>				●		
52	ヘビトンボ	ヘビトンボ	ヤマトクロスジヘビトンボ	<i>Parachauliodes japonicus</i>	●					
53			ヘビトンボ	<i>Protohermes grandis</i>	●		●	●	●	
54	トビケラ (毛翅)	シマトビケラ	コガタシマトビケラ	<i>Cheumatopsyche brevilineata</i>		●	●	●	●	
55			ナミコガタシマトビケラ	<i>Cheumatopsyche infascia</i>			●	●		
-			Cheumatopsyche属	<i>Cheumatopsyche</i> sp.	●					
56			ウルマーシマトビケラ	<i>Hydropsyche orientalis</i>	●	●	●	●	●	
-			Hydropsyche属	<i>Hydropsyche</i> sp.	●					
57		クダトビケラ	Psychomyia属	<i>Psychomyia</i> sp.	●		●			
58		ヒゲナガカワトビケラ	ヒゲナガカワトビケラ	<i>Stenopsyche marmorata</i>		●	●	●	●	
59		ヒメトビケラ	Hydroptila属	<i>Hydroptila</i> sp.	●		●			
60		ナガレトビケラ	ムナグロナガレトビケラ	<i>Rhyacophila nigrocephala</i>			●		●	
61		コエグリトビケラ	Apatania属	<i>Apatania</i> sp.		●				
62		ニンギョウトビケラ	ニンギョウトビケラ	<i>Goera japonica</i>			●	●	●	
-			Goera属	<i>Goera</i> sp.	●					
63		カクツツトビケラ	Lepidostoma属	<i>Lepidostoma</i> sp.	●	●	●	●	●	
64		ヒゲナガトビケラ	Mystacides属	<i>Mystacides</i> sp.			●			
65		エグリトビケラ	ホタルトビケラ	<i>Nothopsyche ruficollis</i>	●					
66	ハエ目 (双翅)	ガガンボ	Antocha属	<i>Antocha</i> sp.	●	●	●			
67			Scleroprocta属	<i>Scleroprocta</i> sp.	●					
68			Tipula属	<i>Tipula</i> sp.	●	●	●	●	●	
69		ヌカカ	ヌカカ科	Ceratopogonidae			●		●	
70		ユスリカ	Brillia属	<i>Brillia</i> sp.	●					
71			Chaetocladius属	<i>Chaetocladius</i> sp.	●					
72			Chironomus属	<i>Chironomus</i> sp.	●	●			●	
73			Conchapelopia属	<i>Conchapelopia</i> sp.		●	●			
74			Corynoneura属	<i>Corynoneura</i> sp.	●					
75			Cricotopus属	<i>Cricotopus</i> sp.	●		●			
76			Demicryptochironomus属	<i>Demicryptochironomus</i> sp.		●				
77			Eukiefferiella属	<i>Eukiefferiella</i> sp.	●					
78			Glyptotendipes属	<i>Glyptotendipes</i> sp.	●					
79			Micropsectra属	<i>Micropsectra</i> sp.	●					
80			Microtendipes属	<i>Microtendipes</i> sp.		●				
81			Orthocladius属	<i>Orthocladius</i> sp.	●	●	●	●		
82			Parametriocnemus属	<i>Parametriocnemus</i> sp.	●	●	●		●	
83			Paratanytarsus属	<i>Paratanytarsus</i> sp.			●			
84			Paratendipes属	<i>Paratendipes</i> sp.		●	●	●		
85			Polypedilum属	<i>Polypedilum</i> sp.	●	●	●	●	●	
86			Potthastia属	<i>Potthastia</i> sp.	●			●		
87			Rheocricotopus属	<i>Rheocricotopus</i> sp.	●		●			
88			Rheopelopia属	<i>Rheopelopia</i> sp.					●	
89			Rheotanytarsus属	<i>Rheotanytarsus</i> sp.	●	●	●			
90			Saetheria属	<i>Saetheria</i> sp.	●					
91			Stictochironomus属	<i>Stictochironomus</i> sp.				●		
-			ヒゲユスリカ族	Tanytarsini	●					
92			Tanytarsus属	<i>Tanytarsus</i> sp.	●	●		●	●	
93			Thienemanniella属	<i>Thienemanniella</i> sp.	●					
94			Tvetenia属	<i>Tvetenia</i> sp.	●	●	●	●	●	
-			ヤマトヒメユスリカ族	Pentaneurini	●	●				
-			モンユスリカ亜科	Tanypodinae			●	●		
-			エリユスリカ亜科	Orthoclaadiinae	●		●		●	

表 2-17 底生動物確認種一覧

No	目名	科名	種名	学名	評価書	平成30年度				重要種
						春季	夏季	秋季	冬季	
-	ハエ目 (双翅)	ユスリカ	ユスリカ亜科	Chironominae	●	●	●			
-			ユスリカ科	Chironomidae	●					
95		カ	Culex属	<i>Culex</i> sp.		●				
-			カ科	Culicidae	●					
96		ブユ	Eusimulium属	<i>Eusimulium</i> sp.	●	●	●		●	
97			Simulium属	<i>Simulium</i> sp.	●	●			●	
98		ミズアブ	ミズアブ科	Stratiomyidae	●					
99		コウチュウ (鞘翅)	ゲンゴロウ	Copelatus属	Copelatus sp.	●				
100		ヒメゲンゴロウ	Rhantus suturalis				●			
101	(コウチュウ (鞘翅))	ガムシ	コガムシ	<i>Hydrochara affinis</i>	●				●	
102		ヒラタドロムシ	チビヒゲナガハナノミ	<i>Ectopria opaca opaca</i>				●		
103	ハチ (膜翅)	ヒメバチ	ミズバチ	<i>Agriotypus gracilis</i>			●		●	
計	21目	54科	103種		76種	50種	48種	49種	42種	7種

注1 分類、配列などは原則として、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成29年度版生物リスト」(平成29年、河川環境データベース)に準拠した。

注2 種、亜種までの同定がされなかったもので、同一の分類群に属する種がリストアップされている場合は、種数を計数しなかった。

3 植物

5-3 植物（小野路）における植物確認種の一覧を、以下に示す。

表 3-1 植物確認種一覧

No.	科名	種名	学名	評価書	平成30年度				重要種
					早春季	春季	夏季	秋季	
1	ヒカゲノカズラ科	トウゲシバ	<i>Lycopodium serratum</i>	●		●	●		●
2	イワヒバ科	タチクラマゴケ	<i>Selaginella nipponica</i>	●	●			●	●
3		クラマゴケ	<i>Selaginella remotifolia</i>	●		●			
4		コンテリクラマゴケ	<i>Selaginella uncinata</i>				●		
5	ミズニラ科	ミズニラ	<i>Isoetes japonica</i>	●				●	●
6	トクサ科	スギナ	<i>Equisetum arvense</i>	●	●	●	●	●	
7	ハナヤスリ科	オオハナワラビ	<i>Botrychium japonicum</i>	●	●	●		●	
8		フユノハナワラビ	<i>Botrychium ternatum</i>	●	●			●	
9		コヒロハハナヤスリ	<i>Ophioglossum petiolatum</i>			●			●
10	ゼンマイ科	ゼンマイ	<i>Osmunda japonica</i>	●	●	●	●	●	
11	ウラジロ科	ウラジロ	<i>Gleichenia japonica</i>	●		●	●	●	●
12	フサシダ科	カニクサ	<i>Lygodium japonicum</i>	●	●	●	●	●	
13	コバノイシカグマ科	イヌシダ	<i>Dennstaedtia hirsuta</i>	●	●	●	●	●	
14		フモトシダ	<i>Microlepia marginata</i>	●	●	●	●	●	
15		ワラビ	<i>Pteridium aquilinum</i> var. <i>latiusculum</i>	●		●	●	●	
16	ミズワラビ科	ホウライシダ	<i>Adiantum capillus-veneris</i>			●		●	
17		イワガネゼンマイ	<i>Coniogramme intermedia</i>		●				
18		イワガネソウ	<i>Coniogramme japonica</i>	●	●	●	●	●	
19		タチシノブ	<i>Onychium japonicum</i>	●					
20	イノモトソウ科	オオバノイノモトソウ	<i>Pteris cretica</i>	●	●	●	●	●	
21		イノモトソウ	<i>Pteris multifida</i>	●	●	●	●	●	
22	チャセンシダ科	トラノオシダ	<i>Asplenium incisum</i>	●	●	●	●	●	
23		トキワトラノオ	<i>Asplenium pekinense</i>			●	●	●	●
24		コバノヒノキシダ	<i>Asplenium sarelii</i>	●			●	●	
25	オシダ科	ハカタシダ	<i>Arachniodes simplicior</i>	●					
26		オニカナワラビ	<i>Arachniodes simplicior</i> var. <i>major</i>	●	●				●
27		リョウメンシダ	<i>Arachniodes standishii</i>	●	●	●	●	●	
28		オニヤブソテツ	<i>Cyrtomium falcatum</i>	●	●	●	●	●	
29		ヤブソテツ	<i>Cyrtomium fortunei</i>	●					
30		テリハヤブソテツ	<i>Cyrtomium fortunei</i> f. <i>laetevirens</i>	●	●	●	●	●	
31		ヤマヤブソテツ	<i>Cyrtomium fortunei</i> var. <i>clivicola</i>			●	●	●	
32		ミサキカグマ	<i>Dryopteris chinensis</i>	●			●	●	
33		ベニシダ	<i>Dryopteris erythrosora</i>	●	●	●	●	●	
34		トウゴクシダ	<i>Dryopteris erythrosora</i> var. <i>dilatata</i>	●		●			●
35	オオベニシダ	<i>Dryopteris hondoensis</i>	●	●	●	●	●		
36	ギフベニシダ	<i>Dryopteris kinkiensis</i>			●			●	
37	クマワラビ	<i>Dryopteris lacera</i>	●	●	●		●		
38	オクマワラビ	<i>Dryopteris uniformis</i>	●	●	●	●	●		
39	オオイタチシダ	<i>Dryopteris varia</i> var. <i>hikonensis</i>	●	●	●	●	●		
40	ヒメイタチシダ	<i>Dryopteris varia</i> var. <i>sacrosancta</i>	●						
41	ヤマイタチシダ	<i>Dryopteris varia</i> var. <i>setosa</i>	●	●	●	●	●		
42	アイノコクマワラビ	<i>Dryopteris x mituii</i>			●				
43	ナライシダ	<i>Leptorumohra miqueliana</i>	●	●		●		●	
44	アスカイノデ	<i>Polystichum fibrilloso-paleaceum</i>	●	●	●	●	●	●	
45	アイアスカイノデ	<i>Polystichum longifrons</i>	●	●	●	●			
46	イノデ	<i>Polystichum polyblepharum</i>	●	●	●	●	●		
47		ジュウモンジシダ	<i>Polystichum tripterum</i>					●	
48	ヒメシダ科	ホシダ	<i>Cyclogramma acuminatus</i>	●	●		●	●	
49		ゲジゲジシダ	<i>Phegopteris decursive-pinnata</i>	●	●	●	●	●	
50		ミゾシダ	<i>Stegnogramma pozoi</i> ssp. <i>mollissima</i>	●	●	●	●	●	
51		ハシゴシダ	<i>Thelypteris glanduligera</i>	●				●	
52		ハリガネワラビ	<i>Thelypteris japonica</i>	●		●	●	●	
53		ヤワラシダ	<i>Thelypteris laxa</i>	●		●	●	●	
54		ヒメシダ	<i>Thelypteris palustris</i>	●		●	●	●	
55		ヒメワラビ	<i>Thelypteris torresiana</i> var. <i>calvata</i>	●		●	●	●	
56		ミドリヒメワラビ	<i>Thelypteris viridifrons</i>	●		●	●	●	
57	メシダ科	イヌワラビ	<i>Athyrium niponicum</i>	●	●	●	●	●	
58		ニシキシダ	<i>Athyrium niponicum</i> f. <i>metallicum</i>			●			
59		ヘビノネゴザ	<i>Athyrium yokoscense</i>	●		●	●	●	
60		ホソバシケシダ	<i>Deparia conilii</i>	●	●	●	●	●	
61		セイタカシケシダ	<i>Deparia dimorphophylla</i>					●	●
62		シケシダ	<i>Deparia japonica</i>	●	●	●	●	●	
63		キヨタキシダ	<i>Diplazium squamigerum</i>	●		●			
64		イヌガンソク	<i>Matteuccia orientalis</i>			●			
65		クサソテツ	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	●	●			●	
66		コウヤワラビ	<i>Onoclea sensibilis</i> var. <i>interrupta</i>	●	●	●	●	●	
67	ウラボシ科	マメツタ	<i>Lemmaphyllum microphyllum</i>	●	●	●	●	●	
68		ノキシノブ	<i>Lepisorus thunbergianus</i>	●		●	●	●	
69	マツ科	モミ	<i>Abies firma</i>		●	●		●	
70		アカマツ	<i>Pinus densiflora</i>	●				●	

表 3-2 植物確認種一覧

No.	科名	種名	学名	評価書	平成30年度				重要種
					早春季	春季	夏季	秋季	
71	スギ科	スギ	<i>Cryptomeria japonica</i>	●	●	●	●	●	
72	ヒノキ科	ヒノキ	<i>Chamaecyparis obtusa</i>	●	●	●	●	●	
73		サウラ	<i>Chamaecyparis pisifera</i>	●			●	●	
74	イヌガヤ科	イヌガヤ	<i>Cephalotaxus harringtonia</i>		●	●	●	●	
75	イチイ科	カヤ	<i>Torreya nucifera</i>	●			●	●	
76	クルミ科	オニグルミ	<i>Juglans ailanthifolia</i>	●	●		●	●	
77	ヤナギ科	シダレヤナギ	<i>Salix babylonica</i> var. <i>lavalleyi</i>			●	●		
78		アカメヤナギ	<i>Salix chaenomeloides</i>	●					
79		イヌコリヤナギ	<i>Salix integra</i>	●				●	
80		タチヤナギ	<i>Salix subfragilis</i>			●		●	
81	カバノキ科	ヤマハンノキ	<i>Alnus hirsuta</i> var. <i>sibirica</i>	●		●	●	●	
82		ハンノキ	<i>Alnus japonica</i>			●	●	●	●
83		クマシデ	<i>Carpinus japonica</i>	●	●	●	●	●	
84		アカシデ	<i>Carpinus laxiflora</i>	●	●	●	●	●	
85		イヌシデ	<i>Carpinus tschonoskii</i>	●	●	●	●	●	
86	ブナ科	クリ	<i>Castanea crenata</i>	●	●	●	●	●	
87		スタジイ	<i>Castanopsis cuspidata</i> var. <i>sieboldii</i>	●	●	●	●	●	
88		マテバシイ	<i>Lithocarpus edulis</i>				●		
89		クヌギ	<i>Quercus acutissima</i>	●	●	●	●	●	
90		アラカシ	<i>Quercus glauca</i>	●			●	●	
91		シラカシ	<i>Quercus myrsinaefolia</i>	●	●	●	●	●	
92		ウラジロガシ	<i>Quercus salicina</i>	●	●	●	●	●	
93		コナラ	<i>Quercus serrata</i>	●	●	●	●	●	
94	ニレ科	ムクノキ	<i>Aphananthe aspera</i>	●	●	●	●	●	
95		エノキ	<i>Celtis sinensis</i> var. <i>japonica</i>	●	●	●	●	●	
96		アキニレ	<i>Ulmus parvifolia</i>	●		●	●	●	
97		ケヤキ	<i>Zelkova serrata</i>	●	●	●	●	●	
98	クワ科	ヒメコウゾ	<i>Broussonetia kazinoki</i>	●	●	●	●	●	
99		クワクサ	<i>Fatoua villosa</i>	●			●	●	
100		イタビカズラ	<i>Ficus oxyphylla</i>	●	●			●	
101		カナムグラ	<i>Humulus japonicus</i>	●		●	●	●	
102		ヤマグワ	<i>Morus australis</i>	●	●	●	●	●	
103	イラクサ科	クサコアカソ	<i>Boehmeria gracilis</i>	●		●			
104		ヤブマオ	<i>Boehmeria japonica</i> var. <i>longispica</i>	●			●	●	
105		ナンバンカラムシ	<i>Boehmeria nivea</i>	●			●		
106		クサマオ	<i>Boehmeria nivea</i> ssp. <i>nipponnivea</i>	●	●	●	●	●	
107		メヤブマオ	<i>Boehmeria platanifolia</i>	●		●	●	●	
108		ナガバヤブマオ	<i>Boehmeria sieboldiana</i>		●				
109		コアカソ	<i>Boehmeria spicata</i>	●	●	●	●	●	
110		トウゴクヤブマオ	<i>Boehmeria biloba</i> x <i>japonica</i>	●					
111		ミズ	<i>Pilea hamaoi</i>	●				●	●
112		アオミズ	<i>Pilea pumila</i>	●			●	●	
113	ビャクダン科	カナビキノソウ	<i>Thesium chinense</i>	●		●	●		
114	タデ科	ミズヒキ	<i>Antenoron filiforme</i>	●	●	●	●	●	
115		シンミズヒキ	<i>Antenoron neo-filiforme</i>	●		●	●		
116		シヤクチリソバ	<i>Fagopyrum cymosum</i>			●			
117		ヒメツルソバ	<i>Persicaria capitata</i>		●	●	●	●	
118		ヤナギタデ	<i>Persicaria hydropiper</i>	●				●	
119		オオイスタデ	<i>Persicaria lapathifolia</i>			●	●	●	
120		イスタデ	<i>Persicaria longiseta</i>	●		●	●	●	
121		ヤノネグサ	<i>Persicaria nipponensis</i>	●			●	●	
122		イシミカワ	<i>Persicaria perfoliata</i>					●	
123		ハナタデ	<i>Persicaria posumbu</i> var. <i>laxiflora</i>	●			●	●	
124		ボントクタデ	<i>Persicaria pubescens</i>	●			●	●	
125		ママコノシリヌグイ	<i>Persicaria senticosa</i>	●		●	●		
126		ミゾソバ	<i>Persicaria thunbergii</i>	●			●	●	
127		ハルタデ	<i>Persicaria vulgaris</i>	●		●		●	
128		ツルドクダミ	<i>Pleuropterus multiflorus</i>		●				
129		ミチヤナギ	<i>Polygonum aviculare</i>				●	●	
130		イタドリ	<i>Reynoutria japonica</i>	●	●	●	●	●	
131		スイバ	<i>Rumex acetosa</i>	●	●	●			
132		ヒメスイバ	<i>Rumex acetosella</i>	●	●	●		●	
133		アレチギシギシ	<i>Rumex conglomeratus</i>	●		●	●	●	
134		ナガバギシギシ	<i>Rumex crispus</i>	●	●	●			
135		ギシギシ	<i>Rumex japonicus</i>	●		●			
136		エゾノギシギシ	<i>Rumex obtusifolius</i>	●	●	●	●	●	
137	ヤマゴボウ科	ヨウシュヤマゴボウ	<i>Phytolacca americana</i>	●		●	●	●	
138	オシロイバナ科	オシロイバナ	<i>Mirabilis jalapa</i>	●		●	●	●	
139	ザクロソウ科	ザクロソウ	<i>Mollugo pentaphylla</i>	●			●	●	
140		クルマバザクロソウ	<i>Mollugo verticillata</i>					●	

表 3-3 植物確認種一覧

No.	科名	種名	学名	評価書	平成30年度				重要種
					早春季	春季	夏季	秋季	
141	スベリヒユ科	スベリヒユ	<i>Portulaca oleracea</i>	●		●	●	●	
142		ハゼラン	<i>Talinum crassifolium</i>	●	●			●	
143	ナデシコ科	ノミノツツリ	<i>Arenaria serpyllifolia</i>	●	●	●			
144		オランダミミナグサ	<i>Cerastium glomeratum</i>	●	●	●		●	
145		ミミナグサ	<i>Cerastium holosteoides</i> var. <i>angustifolium</i>	●	●				
146		ツメクサ	<i>Sagina japonica</i>	●	●	●		●	
147		ノミノフスマ	<i>Stellaria alsine</i> var. <i>undulata</i>		●	●		●	
148		ウシハコベ	<i>Stellaria aquatica</i>	●	●	●	●	●	
149		コハコベ	<i>Stellaria media</i>	●	●	●			
150		ミドリハコベ	<i>Stellaria neglecta</i>	●					
151		イヌコハコベ	<i>Stellaria pallida</i>	●	●				
152	アカザ科	シロザ	<i>Chenopodium album</i>	●			●	●	
153		アリタソウ	<i>Chenopodium ambrosioides</i> var. <i>anthelminticum</i>					●	
154		コアカザ	<i>Chenopodium ficifolium</i>				●		
155		ゴウシュウアリタソウ	<i>Chenopodium pumilio</i>	●		●	●	●	
156	ヒユ科	ヒカゲイノコズチ	<i>Achyranthes bidentata</i> var. <i>japonica</i>	●			●	●	
157		ヒナタイノコズチ	<i>Achyranthes bidentata</i> var. <i>tomentosa</i>	●			●	●	
158		イヌビユ	<i>Amaranthus lividus</i>	●					
159		ホソアオゲイトウ	<i>Amaranthus patulus</i>	●			●	●	
160		アオビユ	<i>Amaranthus viridis</i>	●			●		
161	モクレン科	ホオノキ	<i>Magnolia hypoleuca</i>	●	●	●	●	●	
162		コブシ	<i>Magnolia praecocissima</i>	●	●	●	●	●	
163	マツブサ科	サネカズラ	<i>Kadsura japonica</i>	●	●	●	●	●	
164	シキミ科	シキミ	<i>Illicium anisatum</i>				●		
165	クスノキ科	クスノキ	<i>Cinnamomum camphora</i>	●			●		
166		ヤブニッケイ	<i>Cinnamomum japonicum</i>	●					
167		ニッケイ ^{註4}	<i>Cinnamomum sieboldii</i>	●					
168		ヤマコウバシ	<i>Lindera glauca</i>	●	●	●	●	●	
169		クロモジ	<i>Lindera umbellata</i>	●	●	●	●	●	
170		シロダモ	<i>Neolitsea sericea</i>	●	●	●	●	●	
171		アブラチャン	<i>Parabenzoin praecox</i>	●	●	●		●	
172	フサザクラ科	フサザクラ	<i>Euptelea polyandra</i>				●		
173	キンボウゲ科	ニリンソウ	<i>Anemone flaccida</i>	●	●				
174		イチリンソウ	<i>Anemone nikoensis</i>	●	●				
175		アズマイチゲ	<i>Anemone raddeana</i>	●					●
176		ヒメウズ	<i>Aquilegia adoxoides</i>		●				
177		イヌショウマ	<i>Cimicifuga japonica</i>	●		●	●		
178		サラシナショウマ	<i>Cimicifuga simplex</i>	●		●			
179		ボタンヅル	<i>Clematis apiifolia</i>		●		●	●	
180		コボタンヅル	<i>Clematis apiifolia</i> var. <i>bitermata</i>	●			●		
181		ハンショウヅル	<i>Clematis japonica</i>	●	●	●	●	●	
182		センニンソウ	<i>Clematis terniflora</i>	●	●	●	●	●	
183		シロバナハンショウヅル	<i>Clematis williamsii</i>	●					
184		セリバヒエンソウ	<i>Delphinium anthriscifolium</i>	●	●	●			
185		ケキツネノボタン	<i>Ranunculus cantoniensis</i>	●	●	●	●	●	
186		ウマノアシガタ	<i>Ranunculus japonicus</i>	●					
187		タガラシ	<i>Ranunculus sceleratus</i>	●	●	●	●	●	
188		キツネノボタン	<i>Ranunculus silerifolius</i>	●		●	●		
189		アキカラマツ	<i>Thalictrum minus</i> var. <i>hypoleucum</i>	●	●	●	●	●	
190	メギ科	メギ	<i>Berberis thunbergii</i>	●					
191		イカリソウ	<i>Epimedium grandiflorum</i> var. <i>thunbergianum</i>	●	●	●	●	●	●
192		ヒイラギナンテン	<i>Mahonia japonica</i>	●	●	●	●	●	
193		ナンテン	<i>Nandina domestica</i>	●	●	●	●	●	
194	アケビ科	アケビ	<i>Akebia quinata</i>	●	●	●	●	●	
195		ミツバアケビ	<i>Akebia trifoliata</i>	●	●	●	●	●	
196		ムベ	<i>Stauntonia hexaphylla</i>	●		●	●	●	
197	ツツラフジ科	アオツツラフジ	<i>Cocculus orbiculatus</i>	●	●	●	●	●	
198	ドクダミ科	ドクダミ	<i>Houttuynia cordata</i>	●	●	●	●	●	
199		ハンゲショウ	<i>Saururus chinensis</i>	●		●	●	●	●
200	センリョウ科	ヒトリシズカ	<i>Chloranthus japonicus</i>	●	●	●	●	●	
201		フタリシズカ	<i>Chloranthus serratus</i>	●	●	●	●	●	
202	ウマノスズクサ科	ウマノスズクサ	<i>Aristolochia debilis</i>	●	●			●	●
203		タマノカンアオイ	<i>Heterotropa tamaensis</i>	●	●		●	●	●
204	マタタビ科	サルナシ	<i>Actinidia arguta</i>	●		●			
205		キウイフルーツ	<i>Actinidia deliciosa</i>	●	●	●	●	●	
206	ツバキ科	ヤブツバキ	<i>Camellia japonica</i>	●		●	●	●	
207		ヒサカキ	<i>Eurya japonica</i>	●	●	●	●	●	
208		モッコク	<i>Ternstroemia gymnanthera</i>			●	●	●	
209		チャノキ	<i>Thea sinensis</i>	●	●	●	●	●	
210	オトギリソウ科	オトギリソウ	<i>Hypericum erectum</i>	●		●	●	●	

表 3-4 植物確認種一覧

No.	科名	種名	学名	評価書	平成30年度				重要種
					早春季	春季	夏季	秋季	
211	オトギリソウ科	コケオトギリ	<i>Hypericum laxum</i>	●			●	●	
212	ケシ科	ムラサキケマン	<i>Corydalis incisa</i>	●	●	●		●	
213		タケニグサ	<i>Macleaya cordata</i>	●	●	●	●	●	
214		ケナシチャンバギク	<i>Macleaya cordata</i> var. <i>thunbergii</i>	●					
215		ナガミヒナゲシ	<i>Papaver dubium</i>	●	●	●			
216		アブラナ科	シロイヌナズナ	<i>Arabidopsis thaliana</i>	●	●			
217	ヤマハタザオ		<i>Arabis hirsuta</i>	●		●			
218	セイヨウカラシナ		<i>Brassica juncea</i>		●				
219	セイヨウアブラナ		<i>Brassica napus</i>		●				
220	ナズナ		<i>Capsella bursa-pastoris</i>	●	●	●		●	
221	タネツケバナ		<i>Cardamine flexuosa</i>	●	●			●	
222	ミチタネツケバナ		<i>Cardamine hirsuta</i>	●	●			●	
223	マメグンバイナズナ		<i>Lepidium virginicum</i>	●		●	●		
224	オランダガラシ		<i>Nasturtium officinale</i>	●	●	●	●		
225	ハナダイコン		<i>Orychophragmus violaceus</i>	●	●	●			
226	ミチバタガラシ		<i>Rorippa dubia</i>			●			
227	イスガラシ		<i>Rorippa indica</i>	●		●	●	●	
228	スカシタゴボウ		<i>Rorippa islandica</i>		●			●	
229	イヌカキネガラシ		<i>Sisymbrium orientale</i>	●					
230	パンケイソウ科	コモチマンネングサ	<i>Sedum bulbiferum</i>	●	●	●		●	
231		オカタイトゴメ	<i>Sedum japonicum</i> ssp. <i>oryzifolium</i> var. <i>pumilum</i>			●		●	
232		メキシコマンネングサ	<i>Sedum mexicanum</i>		●				
233		ツルマンネングサ	<i>Sedum sarmentosum</i>	●	●	●	●	●	
234		ヨコハママンネングサ	<i>Sedum</i> sp.	●					
235		アズマツメクサ	<i>Tillaea aquatica</i>	●					●
236	ユキノシタ科	チダケサシ	<i>Astilbe microphylla</i>	●	●	●	●		●
237		ウツギ	<i>Deutzia crenata</i>	●	●	●	●	●	
238		ヒメウツギ	<i>Deutzia gracilis</i>			●			
239		マルバウツギ	<i>Deutzia scabra</i>					●	
240		タマアジサイ	<i>Hydrangea involucrata</i>			●		●	
241		ヤマアジサイ	<i>Hydrangea macrophylla</i> var. <i>acuminata</i>	●					
242		ガクウツギ	<i>Hydrangea scandens</i>	●					
243		ユキノシタ	<i>Saxifraga stolonifera</i>	●					
244		イワガラミ	<i>Schizophragma hydrangeoides</i>		●				
245	バラ科	キンミズヒキ	<i>Agrimonia japonica</i>	●			●	●	
246		ヒメキンミズヒキ	<i>Agrimonia nipponica</i>	●					
247		クサボケ	<i>Chaenomeles japonica</i>	●	●	●	●	●	
248		ヘビイチゴ	<i>Duchesnea chrysantha</i>	●	●	●	●	●	
249		ヤブヘビイチゴ	<i>Duchesnea indica</i>	●		●	●		
250		ビワ	<i>Eriobotrya japonica</i>	●					
251		ダイコンソウ	<i>Geum japonicum</i>	●					
252		ヤマブキ	<i>Kerria japonica</i>	●	●	●	●	●	
253		キジムシロ	<i>Potentilla fragarioides</i> var. <i>major</i>	●	●	●	●	●	
254		ミツバツチグリ	<i>Potentilla freyniana</i>	●	●	●	●	●	
255		ヒロハノカワラサイコ	<i>Potentilla nipponica</i>		●			●	●
256		オヘビイチゴ	<i>Potentilla sundaica</i> var. <i>robusta</i>		●				
257		カマツカ	<i>Fourthiaea villosa</i> var. <i>laevis</i>	●	●	●	●	●	
258		イスザクラ	<i>Prunus buergeriana</i>	●	●	●	●		
259		ウワミズザクラ	<i>Prunus grayana</i>	●	●	●	●	●	
260		ヤマザクラ	<i>Prunus jamasakura</i>	●	●	●	●	●	
261		アズマイバラ	<i>Rosa luciae</i>	●		●	●	●	
262		ノイバラ	<i>Rosa multiflora</i>	●	●	●	●	●	
263		テリハノイバラ	<i>Rosa wichuraiana</i>	●	●	●	●	●	
264		クサイチゴ	<i>Rubus hirsutus</i>	●	●	●	●	●	
265		ニガイチゴ	<i>Rubus microphyllus</i>	●	●	●	●	●	
266		モミジイチゴ	<i>Rubus palmatus</i> var. <i>coptophyllus</i>	●	●	●	●	●	
267		ナワシロイチゴ	<i>Rubus parvifolius</i>	●	●	●	●	●	
268		カジイチゴ	<i>Rubus trifidus</i>	●					
269		ワレモコウ	<i>Sanguisorba officinalis</i>	●	●	●	●	●	
270		コゴメウツギ	<i>Stephanandra incisa</i>	●	●	●	●	●	
271	マメ科	ネムノキ	<i>Albizia julibrissin</i>	●		●	●	●	
272		ヤブマメ	<i>Amphicarpaea bracteata</i> ssp. <i>edgeworthii</i> var. <i>japonica</i>	●		●	●	●	
273		ゲンゲ	<i>Astragalus sinicus</i>		●			●	
274		カワラケツメイ	<i>Cassia mimosoides</i> ssp. <i>nomame</i>				●	●	●
275		フジカンゾウ	<i>Desmodium oldhamii</i>	●		●	●	●	
276		アレチヌスビトハギ	<i>Desmodium paniculatum</i>	●		●	●	●	
277		ケヤブハギ	<i>Desmodium podocarpium</i> ssp. <i>fallax</i>	●		●	●	●	
278		ヌスビトハギ	<i>Desmodium podocarpium</i> ssp. <i>oxyphyllum</i>	●		●	●	●	
279		ヤブハギ	<i>Desmodium podocarpium</i> ssp. <i>oxyphyllum</i> var. <i>mandshuricum</i>	●		●	●	●	
280		ノササゲ	<i>Dumasia truncata</i>	●		●	●	●	

表 3-5 植物確認種一覧

No.	科名	種名	学名	評価書	平成30年度				重要種	
					早春季	春季	夏季	秋季		
281	マメ科	コマツナギ	<i>Indigofera pseudotinctoria</i>	●	●	●	●	●		
282		ヤハズソウ	<i>Kummerowia striata</i>	●			●	●		
283		ヤマハギ	<i>Lespedeza bicolor</i>	●				●		
284		メドハギ	<i>Lespedeza cuneata</i>	●	●	●	●	●		
285		ハイメドハギ	<i>Lespedeza cuneata</i> var. <i>serpens</i>				●			
286		ネコハギ	<i>Lespedeza pilosa</i>	●	●	●	●	●		
287		マキエハギ	<i>Lespedeza virgata</i>				●	●	●	
288		クズ	<i>Pueraria lobata</i>	●	●	●	●	●		
289		オオバタンキリマメ	<i>Rhynchosia acuminatifolia</i>	●		●	●	●		
290		タンキリマメ	<i>Rhynchosia volubilis</i>					●		
291		ハリエンジュ	<i>Robinia pseudoacacia</i>	●	●	●	●	●		
292		クララ	<i>Sophora flavescens</i>			●	●			
293		コメツブツメクサ	<i>Trifolium dubium</i>	●		●				
294		ムラサキツメクサ	<i>Trifolium pratense</i>	●	●	●	●			
295		シロツメクサ	<i>Trifolium repens</i>	●	●	●	●	●		
296		ヤハズエンドウ	<i>Vicia angustifolia</i>	●	●	●		●		
297		ナヨクサフジ	<i>Vicia dasycarpa</i> var. <i>glabrescens</i>			●				
298		スズメノエンドウ	<i>Vicia hirsuta</i>		●	●				
299		オオバクサフジ	<i>Vicia pseudo-orobus</i>	●	●	●			●	
300		カスマグサ	<i>Vicia tetrasperma</i>	●	●					
301		ナンテンハギ	<i>Vicia unijuga</i>	●	●	●	●	●		
302		ヤブツルアズキ	<i>Vigna angularis</i> var. <i>nipponensis</i>					●		
303		フジ	<i>Wisteria floribunda</i>	●	●	●	●	●		
304		カタバミ科	イモカタバミ	<i>Oxalis articulata</i>	●	●			●	
305			カタバミ	<i>Oxalis corniculata</i>	●	●	●	●	●	
306			アカカタバミ	<i>Oxalis corniculata</i> f. <i>rubrifolia</i>	●	●			●	
307			ムラサキカタバミ	<i>Oxalis corymbosa</i>	●	●	●		●	
308		オッタチカタバミ	<i>Oxalis stricta</i>	●	●	●	●	●		
309		フウロソウ科	アメリカフウロ	<i>Geranium carolinianum</i>	●	●	●		●	
310			ゲンノショウコ	<i>Geranium thunbergii</i>	●					
311		トウダイグサ科	エキグサ	<i>Acalypha australis</i>	●		●	●	●	
312			トウダイグサ	<i>Euphorbia helioscopia</i>	●	●	●			
313			オオニシキソウ	<i>Euphorbia maculata</i>	●			●	●	
314	タカトウダイ		<i>Euphorbia pekinensis</i>	●		●	●	●		
315	アレチニシキソウ		<i>Euphorbia</i> sp.					●		
316	コニシキソウ		<i>Euphorbia supina</i>	●		●	●	●		
317	アカメガシワ		<i>Mallotus japonicus</i>	●		●	●	●		
318	ヒメミカンソウ		<i>Phyllanthus matsumurae</i>	●			●	●		
319	ナガエコミカンソウ		<i>Phyllanthus tenellus</i>				●	●		
320	コミカンソウ		<i>Phyllanthus urinaria</i>	●			●	●		
321	ナンキンハゼ		<i>Sapium sebiferum</i>					●		
322	ユズリハ科	ユズリハ	<i>Daphniphyllum macropodum</i>	●	●	●	●			
323	ミカン科	コクサギ	<i>Orixa japonica</i>	●	●	●	●	●		
324		カラスザンショウ	<i>Zanthoxylum ailanthoides</i>	●			●	●		
325		サンショウ	<i>Zanthoxylum piperitum</i>	●	●	●	●	●		
326		イヌザンショウ	<i>Zanthoxylum schinifolium</i>	●	●		●	●		
327	ニガキ科	ニガキ	<i>Picrasma quassioides</i>	●		●	●	●		
328	センダン科	センダン	<i>Melia azedarach</i>	●			●	●		
329	ヒメハギ科	ヒメハギ	<i>Polygala japonica</i>		●	●	●	●		
330	ウルシ科	ツタウルシ	<i>Rhus ambigua</i>	●	●	●	●	●		
331		ヌルデ	<i>Rhus javanica</i> var. <i>roxburgii</i>	●	●	●	●	●		
332		ハゼノキ	<i>Rhus succedanea</i>	●			●	●		
333		ヤマウルシ	<i>Rhus trichocarpa</i>					●		
334	カエデ科	ウラゲエンコウカエデ	<i>Acer mono</i> f. <i>connivens</i>			●	●	●		
335		エンコウカエデ	<i>Acer mono</i> f. <i>marmoratum</i>	●			●			
336		イロハモミジ	<i>Acer palmatum</i>	●		●	●	●		
337		ウリハダカエデ	<i>Acer rufinerve</i>	●		●				
338	アワブキ科	アワブキ	<i>Meliosma myriantha</i>	●	●	●	●	●		
339	ツリフネソウ科	キツリフネ	<i>Impatiens noli-tangere</i>	●		●				
340		ツリフネソウ	<i>Impatiens textori</i>	●			●	●		
341	モチノキ科	イヌツゲ	<i>Ilex crenata</i>	●	●	●	●	●		
342		モチノキ	<i>Ilex integra</i>	●	●			●		
343		アオハダ	<i>Ilex macropoda</i>	●		●				
344		クロガネモチ	<i>Ilex rotunda</i>	●	●	●	●	●		
345		ウメモドキ	<i>Ilex serrata</i>	●						
346	ニシキギ科	ツルウメモドキ	<i>Celastrus orbiculatus</i>	●	●	●	●	●		
347		ニシキギ	<i>Euonymus alatus</i>	●						
348		コマユミ	<i>Euonymus alatus</i> f. <i>ciliato-dentatus</i>	●	●	●	●	●		
349		ツルマサキ	<i>Euonymus fortunei</i> var. <i>radicans</i>	●	●	●	●	●		
350		マサキ	<i>Euonymus japonicus</i>	●				●		

表 3-6 植物確認種一覧

No.	科名	種名	学名	評価書	平成30年度				重要種
					早春季	春季	夏季	秋季	
351	ニシギギ科	ツリバナ	<i>Euonymus oxyphyllus</i>	●	●	●	●	●	
352		マユミ	<i>Euonymus sieboldianus</i>	●	●	●	●	●	
353		カントウマユミ	<i>Euonymus sieboldianus</i> var. <i>sanguineus</i>	●					
354	ミツバウツギ科	ゴンズイ	<i>Euscaphis japonica</i>	●	●	●	●	●	
355		ミツバウツギ	<i>Staphylea bumalda</i>	●	●	●	●	●	
356	クロウメモドキ科	クマヤナギ	<i>Berchemia racemosa</i>	●	●	●	●	●	
357		ケンボナシ	<i>Hovenia dulcis</i>			●			
358	ブドウ科	ノブドウ	<i>Ampelopsis glandulosa</i> var. <i>heterophylla</i>	●		●	●	●	
359		ヤブガラシ	<i>Cayratia japonica</i>	●	●	●	●	●	
360		ツタ	<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	●	●	●	●	●	
361		エビヅル	<i>Vitis ficifolia</i> var. <i>lobata</i>	●	●	●	●	●	
362		サンカクヅル	<i>Vitis flexuosa</i>			●			
363	シナノキ科	カラスノゴマ	<i>Corchoropsis tomentosa</i>	●				●	
364	アオイ科	イチビ	<i>Abutilon theophrasti</i>				●		
365		アメリカキンゴジカ	<i>Sida spinosa</i>	●					
366	グミ科	ツルグミ	<i>Elaeagnus glabra</i>	●	●	●	●	●	
367	イイギリ科	イイギリ	<i>Idesia polycarpa</i>			●			
368	スマレ科	アリアケスマレ	<i>Viola betonicifolia</i> var. <i>albescens</i>		●				
369		ナガバノスマレサイシン	<i>Viola bissetii</i>	●		●	●		
370		タチツボスマレ	<i>Viola grypoceras</i>	●	●	●	●	●	
371		アオイスミレ	<i>Viola hondoensis</i>	●	●	●	●	●	
372		コスミレ	<i>Viola japonica</i>	●	●				●
373		ケマルバスミレ	<i>Viola keiskei</i> f. <i>okuboii</i>	●	●	●	●	●	
374		スマレ	<i>Viola mandshurica</i>	●	●	●	●	●	
375		ヒメスマレ	<i>Viola minor</i>		●	●	●		
376		ニオイタチツボスマレ	<i>Viola obtusa</i>	●					
377		アカネスマレ	<i>Viola phalacrocarpa</i>	●	●				
378		アメリカスマレサイシン	<i>Viola sororia</i>		●	●			
379		ツボスマレ	<i>Viola verecunda</i>	●	●	●	●		
380	ヒカゲスマレ	<i>Viola yezoensis</i>				●			
381	キブシ科	キブシ	<i>Stachyurus praecox</i>	●	●	●	●	●	
382	ミゾハコベ科	ミゾハコベ	<i>Elatine triandra</i> var. <i>pedicellata</i>	●					●
383	シュウカイドウ科	シュウカイドウ	<i>Begonia evansiana</i>					●	
384	ウリ科	アマチャヅル	<i>Gynostemma pentaphyllum</i>	●	●	●	●	●	
385		スズメウリ	<i>Melothria japonica</i>	●					●
386		アレチウリ	<i>Sicyos angulatus</i>	●					
387		カラスウリ	<i>Trichosanthes cucumeroides</i>	●		●	●	●	
388		キカラスウリ	<i>Trichosanthes kirilowii</i> var. <i>japonica</i>	●					
389	ミソハギ科	ミソハギ	<i>Lythrum anceps</i>	●		●	●	●	
390		キカシグサ	<i>Rotala indica</i> var. <i>uliginosa</i>	●					●
391		ミズマツバ	<i>Rotala pusilla</i>	●					●
392	アカバナ科	ミズタマソウ	<i>Circaea mollis</i>	●		●	●		
393		アカバナ	<i>Epilobium pyrricholophum</i>	●			●	●	
394		チョウジタデ	<i>Ludwigia epilobioides</i>	●			●	●	
395		メマツヨイグサ	<i>Oenothera biennis</i>	●	●		●	●	
396		コマツヨイグサ	<i>Oenothera laciniata</i>	●	●	●	●	●	
397		ユウゲショウ	<i>Oenothera rosea</i>	●	●	●	●	●	
398		ヒルザキツキミソウ	<i>Oenothera speciosa</i>	●					
399	ミズキ科	アオキ	<i>Aucuba japonica</i>	●	●	●	●	●	
400		ミズキ	<i>Cornus controversa</i>	●	●	●	●	●	
401		クマノミズキ	<i>Cornus macrophylla</i>	●	●	●	●	●	
402		ハナイカダ	<i>Helwingia japonica</i>	●	●	●	●	●	
403	ウコギ科	ヤマウコギ	<i>Acanthopanax spinosus</i>	●		●	●		
404		ウド	<i>Aralia cordata</i>	●	●	●	●	●	
405		タラノキ	<i>Aralia elata</i>	●	●	●	●	●	
406		カクレミノ	<i>Dendropanax trifidus</i>	●			●		
407		ヤツデ	<i>Fatsia japonica</i>	●	●	●	●	●	
408		キツタ	<i>Hedera rhombea</i>	●	●	●	●	●	
409		ハリギリ	<i>Kalopanax pictus</i>	●	●	●	●	●	
410		セリ科	ノダケ	<i>Angelica decursiva</i>	●	●	●	●	●
411	セントウソウ		<i>Chamaele decumbens</i>	●	●	●	●	●	
412	ミツバ		<i>Cryptotaenia japonica</i>	●	●	●	●	●	
413	ノチドメ		<i>Hydrocotyle maritima</i>	●	●	●	●		
414	オオチドメ		<i>Hydrocotyle ramiflora</i>	●	●	●	●	●	
415	チドメグサ		<i>Hydrocotyle sibthorpioides</i>	●	●				●
416	ウチワゼニクサ		<i>Hydrocotyle verticillata</i> var. <i>triradiata</i>						●
417	ヒメチドメ		<i>Hydrocotyle yabei</i>	●			●		
418	セリ		<i>Oenanthe javanica</i>	●	●	●	●		
419	ヤブニンジン		<i>Osmorhiza aristata</i>	●	●	●			
420	ウマノミツバ	<i>Sanicula chinensis</i>	●		●			●	

表 3-7 植物確認種一覧

No.	科名	種名	学名	評価書	平成30年度				重要種
					早春季	春季	夏季	秋季	
421	セリ科	ヤブジラミ	<i>Torilis japonica</i>	●		●			
422		オヤブジラミ	<i>Torilis scabra</i>	●	●	●			
423	イチヤクソウ科	イチヤクソウ	<i>Pyrola japonica</i>	●		●			
424	ツツジ科	アセビ	<i>Pieris japonica</i>	●	●				
425		ヤマツツジ	<i>Rhododendron obtusum</i> var. <i>kaempferi</i>	●	●	●	●	●	
426		ナツハゼ	<i>Vaccinium oldhamii</i>	●					
427	ヤブコウジ科	マンリョウ	<i>Ardisia crenata</i>	●	●	●	●	●	
428		カラタチバナ	<i>Ardisia crispa</i>	●	●	●	●	●	
429		ヤブコウジ	<i>Ardisia japonica</i>	●	●	●	●	●	
430	サクラソウ科	オカトラノオ	<i>Lysimachia clethroides</i>	●	●	●	●	●	
431		コナスビ	<i>Lysimachia japonica</i> f. <i>subsessilis</i>	●	●	●	●	●	
432	カキノキ科	カキノキ	<i>Diospyros kaki</i>	●		●	●	●	
433	エゴノキ科	エゴノキ	<i>Styrax japonicus</i>	●	●	●	●	●	
434	ハイノキ科	サワフタギ	<i>Symplocos chinensis</i> var. <i>leucocarpa</i> f. <i>pilosa</i>	●	●	●	●	●	
435	モクセイ科	ヤマトアオダモ	<i>Fraxinus longicuspis</i>	●		●			
436		マルバアオダモ	<i>Fraxinus sieboldiana</i>		●				
437		ネズミモチ	<i>Ligustrum japonicum</i>	●	●	●	●	●	
438		トウネズミモチ	<i>Ligustrum lucidum</i>	●	●	●	●	●	
439		イボタノキ	<i>Ligustrum obtusifolium</i>	●	●	●			
440		ヒイラギ	<i>Osmanthus heterophyllus</i>	●	●		●	●	
441	リンドウ科	フデリンドウ	<i>Gentiana zollingeri</i>						
442	キョウチクトウ科	テイカカズラ	<i>Trachelospermum asiaticum</i> f. <i>intermedium</i>	●	●	●	●	●	
443		ツルニチニチソウ	<i>Vinca major</i>	●	●	●	●		
444	ガガイモ科	コバノカモメヅル	<i>Cynanchum sublanceolatum</i>	●				●	
445		ガガイモ	<i>Metaplexis japonica</i>	●		●	●	●	
446		オオカモメヅル	<i>Tylophora aristolochioides</i>	●		●	●	●	
447	アカネ科	ヒメヨツバムグラ	<i>Galium gracilens</i>	●	●	●			
448		ヤブムグラ	<i>Galium niewiczii</i>	●			●		●
449		ヤマムグラ	<i>Galium pogonanthum</i>					●	
450		オオバノヤエムグラ	<i>Galium pseudo-asprellum</i>			●			
451		ヤエムグラ	<i>Galium spurium</i> var. <i>echinospermon</i>	●	●	●			
452		ヨツバムグラ	<i>Galium trachyspermum</i> var. <i>trachyspermum</i>	●					
453		ハシカグサ	<i>Hedyotis lindleyana</i> var. <i>hirsuta</i>	●			●	●	
454		ヤイトバナ	<i>Paederia scandens</i>	●	●	●	●	●	
455		アカネ	<i>Rubia argyi</i>	●	●	●	●	●	
456	ヒルガオ科	コヒルガオ	<i>Calystegia hederacea</i>	●		●	●	●	
457		ヒルガオ	<i>Calystegia japonica</i>	●	●	●	●	●	
458		マルバルコウ	<i>Ipomoea coccinea</i>	●			●	●	
459		アメリカアサガオ	<i>Ipomoea hederacea</i>				●		
460		マルバアメリカアサガオ	<i>Ipomoea hederacea</i> var. <i>integriuscula</i>					●	
461		アサガオ	<i>Ipomoea nil</i>					●	
462		マルバアサガオ	<i>Ipomoea purpurea</i>					●	
463		ホシアサガオ	<i>Ipomoea triloba</i>	●					
464	ムラサキ科	ハナイバナ	<i>Bothriospermum tenellum</i>	●		●	●	●	
465		ホタルカズラ	<i>Lithospermum zollingeri</i>		●			●	●
466		ヤマルリソウ	<i>Omphalodes japonica</i>			●		●	
467		コンフリー	<i>Symphytum x uplandicum</i>		●	●	●	●	
468		キュウリグサ	<i>Trigonotis peduncularis</i>	●	●	●	●	●	
469	クマツヅラ科	コムラサキ	<i>Callicarpa dichotoma</i>			●	●	●	
470		ムラサキシキブ	<i>Callicarpa japonica</i>	●	●	●	●	●	
471		ヤブムラサキ	<i>Callicarpa mollis</i>	●		●	●	●	
472		クサギ	<i>Clerodendrum trichotomum</i>	●	●	●	●	●	
473		ヤナギハナガサ	<i>Verbena bonariensis</i>				●	●	
474	アワゴケ科	イケノミズハコベ	<i>Callitriche stagnalis</i>		●				
475	シソ科	キラソウ	<i>Ajuga decumbens</i>	●	●	●			
476		ジュウニヒトエ	<i>Ajuga nipponensis</i>		●				
477		トウバナ	<i>Clinopodium gracile</i>	●		●	●	●	
478		イヌトウバナ	<i>Clinopodium micranthum</i>					●	
479		カキドオシ	<i>Glechoma hederacea</i> var. <i>grandis</i>	●	●	●	●	●	
480		ホトケノザ	<i>Lamium amplexicaule</i>	●	●	●		●	
481		オドリコソウ	<i>Lamium barbatum</i>		●				
482		ヒメオドリコソウ	<i>Lamium purpureum</i>	●	●			●	
483		ヒメシロネ	<i>Lycopus maackianus</i>	●					
484		コシロネ	<i>Lycopus ramosissimus</i> var. <i>japonicus</i>	●			●		
485		マルバハッカ	<i>Mentha rotundifolia</i>				●	●	
486		イヌコウジュ	<i>Mosla punctulata</i>	●			●	●	
487		エゴマ	<i>Perilla frutescens</i>	●					
488		シソ	<i>Perilla frutescens</i> var. <i>acuta</i>	●					
489		アオジソ	<i>Perilla frutescens</i> var. <i>viridis</i>				●		
490		ヤマハッカ	<i>Rabdosia inflexa</i>	●	●	●	●	●	

表 3-8 植物確認種一覧

No.	科名	種名	学名	評価書	平成30年度				重要種
					早春季	春季	夏季	秋季	
491	シソ科	アキノタムラソウ	<i>Salvia japonica</i>	●		●	●	●	
492		キバナアキギリ	<i>Salvia nipponica</i>			●	●		
493		ミゾコウジュ	<i>Salvia plebeia</i>	●			●	●	●
494		オカタツナミソウ	<i>Scutellaria brachyspica</i>	●	●	●			●
495		タツナミソウ	<i>Scutellaria indica</i>	●	●	●		●	
496		イヌゴマ	<i>Stachys riederi</i> var. <i>intermedia</i>	●		●	●		
497	ナス科	クコ	<i>Lycium chinense</i>	●	●	●		●	
498		ホオズキ	<i>Physalis alkekengi</i> var. <i>franchetii</i>				●		
499		ワルナスビ	<i>Solanum carolinense</i>	●		●	●	●	
500		ヒヨドリジョウゴ	<i>Solanum lyratum</i>	●		●	●	●	
501		アメリカイヌホオズキ	<i>Solanum elaeagnifolium</i>	●		●		●	
502	ゴマノハグサ科	ツタバウンラン	<i>Cymbalaria muralis</i>	●	●				
503		マツバウンラン	<i>Linaria canadensis</i>		●	●			
504		ウリクサ	<i>Lindernia crustacea</i>	●			●	●	
505		アメリカアゼナ	<i>Lindernia dubia</i>	●			●	●	
506		タケトアゼナ	<i>Lindernia dubia</i>	●			●		
507		アゼトウガラシ	<i>Lindernia micrantha</i>	●			●	●	
508		アゼナ	<i>Lindernia procumbens</i>	●			●	●	
509		サギゴケ	<i>Mazus miquelii</i>	●					
510		トキワハゼ	<i>Mazus pumilus</i>	●	●		●	●	
511		タチイヌノフグリ	<i>Veronica arvensis</i>	●	●	●		●	
512		フラサバソウ	<i>Veronica hederifolia</i>		●				
513		ムシクサ	<i>Veronica peregrina</i>	●	●	●			
514		オオイヌノフグリ	<i>Veronica persica</i>	●	●	●	●	●	
515	ノウゼンカズラ科	キリ	<i>Paulownia tomentosa</i>	●		●	●	●	
516	キツネノマゴ科	キツネノマゴ	<i>Justicia procumbens</i>	●			●	●	
517	ハマウツボ科	ヤセウツボ	<i>Orobanche minor</i>			●			
518	ハエドクソウ科	ナガバハエドクソウ	<i>Phryma leptostachya</i> var. <i>oblongifolia</i>	●	●	●	●	●	
519		ハエドクソウ	<i>Phryma leptostachya</i> ssp. <i>asiatica</i>			●	●		
520	オオバコ科	オオバコ	<i>Plantago asiatica</i>	●	●	●	●	●	
521		へらオオバコ	<i>Plantago lanceolata</i>	●	●	●			
522		タチオオバコ	<i>Plantago virginica</i>		●	●			
523	スイカズラ科	ウグイスカグラ	<i>Lonicera gracilipes</i> var. <i>glabra</i>	●	●	●	●	●	
524		スイカズラ	<i>Lonicera japonica</i>	●	●	●	●	●	
525		ソクズ	<i>Sambucus chinensis</i>	●		●			
526		ニワトコ	<i>Sambucus racemosa</i> ssp. <i>sieboldiana</i>	●		●	●	●	
527		ガマズミ	<i>Viburnum dilatatum</i>	●	●	●	●	●	
528		コバノガマズミ	<i>Viburnum erosum</i> var. <i>punctatum</i>	●	●	●	●	●	
529	オミナエシ科	オトロコエシ	<i>Patrinia villosa</i>	●		●	●	●	
530	キキョウ科	ツリガネニンジン	<i>Adenophora triphylla</i> var. <i>japonica</i>	●	●	●	●	●	
531		ホタルブクロ	<i>Campanula punctata</i>	●		●	●	●	
532		ヤマホタルブクロ	<i>Campanula punctata</i> var. <i>hondoensis</i>	●		●			
533		ツルニンジン	<i>Codonopsis lanceolata</i>	●	●		●		
534		ミゾカクシ	<i>Lobelia chinensis</i>	●			●		
535		ヒナキキョウソウ	<i>Specularia biflora</i>	●		●			
536		キキョウソウ	<i>Specularia perfoliata</i>	●		●			
537	キク科	ノブキ	<i>Adenocaulon himalaicum</i>		●				
538		オクモミジハグマ	<i>Ainsliaea acerifolia</i> var. <i>subapoda</i>				●	●	
539		キッコウハグマ	<i>Ainsliaea apiculata</i>	●					
540		ブタクサ	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> var. <i>elatior</i>	●		●	●		
541		クワモドキ	<i>Ambrosia trifida</i>	●	●	●	●	●	
542		ヨモギ	<i>Artemisia princeps</i>	●	●	●	●	●	
543		シロヨメナ	<i>Aster ageratoides</i> ssp. <i>leiophyllus</i>	●	●	●		●	
544		ノコンギク	<i>Aster ageratoides</i> ssp. <i>ovatus</i>				●	●	
545		シラヤマギク	<i>Aster scaber</i>	●	●	●	●	●	
546		オケラ	<i>Atractylodes japonica</i>		●	●	●		
547		アメリカセンダングサ	<i>Bidens frondosa</i>	●		●	●	●	
548		コセンダングサ	<i>Bidens pilosa</i>	●		●	●	●	
549		コヤブタバコ	<i>Carpesium cernuum</i>	●		●		●	
550		ガンクビソウ	<i>Carpesium divaricatum</i>	●		●	●	●	
551		サジガンクビソウ	<i>Carpesium glossophyllum</i>	●	●	●	●	●	
552		トキンソウ	<i>Centipeda minima</i>	●			●	●	
553		ノアザミ	<i>Cirsium japonicum</i>	●	●	●			
554		トネアザミ	<i>Cirsium nipponicum</i> var. <i>incomptum</i>	●				●	
555		ノハラアザミ	<i>Cirsium oligophyllum</i>	●				●	
556		アメリカオニアザミ	<i>Cirsium vulgare</i>		●	●	●	●	
557	オオアレチノギク	<i>Conyza sumatrensis</i>	●	●	●	●	●		
558	オオキンケイギク	<i>Coreopsis lanceolata</i>		●	●		●		
559	ハルシャギク	<i>Coreopsis tinctoria</i>	●		●		●		
560	キバナコスモス	<i>Cosmos sulphureus</i>					●		

表 3-9 植物確認種一覧

No.	科名	種名	学名	評価書	平成30年度				重要種	
					早春季	春季	夏季	秋季		
561	キク科	ベニバナボロギク	<i>Crassocephalum crepidioides</i>	●				●		
562		アメリカタカサプロウ	<i>Eclipta alba</i>	●			●	●		
563		ダンドボロギク	<i>Erechtites hieracifolia</i>	●		●	●	●		
564		ヒメムカシヨモギ	<i>Erigeron canadensis</i>	●		●	●	●		
565		ハルジオン	<i>Erigeron philadelphicus</i>	●	●	●	●	●		
566		ヒヨドリバナ	<i>Eupatorium chinense</i> var. <i>oppositifolium</i>	●		●	●	●		
567		ハキダメギク	<i>Galinsoga ciliata</i>	●		●	●	●		
568		ハハコグサ	<i>Gnaphalium affine</i>	●	●	●	●	●		
569		タチチコグサ	<i>Gnaphalium calviceps</i>	●		●				
570		チチコグサ	<i>Gnaphalium japonicum</i>	●	●	●	●	●		
571		セイタカハハコグサ	<i>Gnaphalium luteoalbum</i>			●				
572		チチコグサモドキ	<i>Gnaphalium pensylvanicum</i>	●	●	●		●		
573		ウラジロチチコグサ	<i>Gnaphalium spicatum</i>	●	●	●	●	●		
574		ククイモ	<i>Helianthus tuberosus</i>	●		●		●		
575		キツネアザミ	<i>Hemistepta lyrata</i>	●	●	●		●		
576		ブタナ	<i>Hypochoeris radicata</i>	●	●	●	●	●		
577		オオヂシバリ	<i>Ixeris debilis</i>	●	●	●	●	●		
578		ニガナ	<i>Ixeris dentata</i>	●	●	●				
579		ハナニガナ	<i>Ixeris dentata</i> var. <i>albiflora</i> f. <i>amplifolia</i>	●						
580		イワニガナ	<i>Ixeris stolonifera</i>	●		●				
581		ユウガギク	<i>Kalimeris pinnatifida</i>	●		●	●	●		
582		カントウヨメナ	<i>Kalimeris pseudoyomena</i>	●		●	●	●		
583		アキノノゲシ	<i>Lactuca indica</i> var. <i>indica</i>	●	●	●	●	●		
584		ヤマニガナ	<i>Lactuca raddeana</i> var. <i>elata</i>	●		●				
585		コオニタビラコ	<i>Lapsana apogonoides</i>	●				●		
586		ヤブタバコ	<i>Lapsana humilis</i>	●	●	●				
587		センボンヤリ	<i>Leibnitzia anandria</i>	●	●		●			
588		カシワバハグマ	<i>Pertya robusta</i>	●	●	●	●	●		
589		コウヤボウキ	<i>Pertya scandens</i>	●	●	●	●	●		
590		フキ	<i>Petasites japonicus</i>	●		●	●	●		
591		コウゾリナ	<i>Picris hieracioides</i> var. <i>glabrescens</i>	●	●	●	●	●		
592		オオニガナ	<i>Prenanthes tanakae</i>	●			●		●	
593		ノボロギク	<i>Senecio vulgaris</i>	●	●	●		●		
594		コメナモミ	<i>Siegesbeckia orientalis</i> ssp. <i>glabrescens</i>	●		●	●	●		
595		セイタカアワダチソウ	<i>Solidago altissima</i>	●	●	●	●	●		
596		アキノキリンソウ	<i>Solidago virgaurea</i> var. <i>asiatica</i>	●						
597		メリケントキンソウ	<i>Soliva sessilis</i>		●					
598		オニノゲシ	<i>Sonchus asper</i>	●	●	●	●	●		
599		ノゲシ	<i>Sonchus oleraceus</i>	●	●	●		●		
600		ヒメジョオン	<i>Stenactis annuus</i>	●	●	●	●	●		
601		ヘラバヒメジョオン	<i>Stenactis strigosus</i>	●		●	●			
602		ヤブレガサ	<i>Syneilesis palmata</i>	●	●	●	●			
603		アカミタンポポ	<i>Taraxacum laevigatum</i>	●	●					
604		セイヨウタンポポ	<i>Taraxacum officinale</i>	●	●	●	●	●		
605		カントウタンポポ	<i>Taraxacum platycarpum</i>	●	●	●				
606		ヤクシソウ	<i>Youngia denticulata</i>	●	●	●	●	●		
607		オニタビラコ	<i>Youngia japonica</i>	●	●	●	●	●		
608		オモダカ科	オモダカ	<i>Sagittaria trifolia</i>	●		●	●		
609		トチカガミ科	オオカナダモ	<i>Egeria densa</i>	●		●	●		
610		ユリ科	ノビル	<i>Allium grayi</i>	●	●	●		●	
611			ニラ	<i>Allium tuberosum</i>	●	●			●	
612			ハラシ	<i>Aspidistra elatior</i>				●		
613			ハナニラ	<i>Brodiaea uniflora</i>	●	●				
614			ホウチャクソウ	<i>Disporum sessile</i>	●	●	●	●	●	
615			チゴユリ	<i>Disporum smilacinum</i>	●	●	●		●	
616			ヤブカンゾウ	<i>Hemerocallis fulva</i> var. <i>kwanso</i>	●	●	●		●	
617			ノカンゾウ	<i>Hemerocallis fulva</i> var. <i>longituba</i>				●		
618			オオバギボウシ	<i>Hosta montana</i>	●		●	●	●	
619			コバギボウシ	<i>Hosta sieboldii</i> f. <i>lancifolia</i>	●		●	●	●	
620	ヤマユリ		<i>Lilium auratum</i>	●	●	●	●	●		
621	ウバユリ		<i>Lilium cordatum</i>	●	●	●				
622	タカサゴユリ		<i>Lilium formosanum</i>			●	●	●		
623	ヒメヤブラン		<i>Liriope minor</i>	●		●				
624	ヤブラン		<i>Liriope muscari</i>	●	●	●	●	●		
625	ノシラン		<i>Ophiopogon jaburan</i>				●			
626	ジャノヒゲ		<i>Ophiopogon japonicus</i>	●				●		
627	ナガバジャノヒゲ		<i>Ophiopogon ohwii</i>	●	●	●	●	●		
628	オオバジャノヒゲ		<i>Ophiopogon planiscapus</i>	●	●	●	●	●		
629	ナルコユリ		<i>Polygonatum falcatum</i>	●		●	●			
630	ミヤマナルコユリ	<i>Polygonatum lasianthum</i>	●	●	●					

表 3-10 植物確認種一覧

No.	科名	種名	学名	評価書	平成30年度				重要種
					早春	春季	夏季	秋季	
631	ユリ科	アマドコロ	<i>Polygonatum odoratum</i> var. <i>pluriflorum</i>	●	●	●			●
632		キチジョウソウ	<i>Reineckea carnea</i>	●	●	●	●	●	
633		オモト	<i>Rohdea japonica</i>	●	●	●	●	●	
634		ツルボ	<i>Scilla scilloides</i>	●	●	●	●	●	
635		サルトリイバラ	<i>Smilax china</i>	●	●	●	●	●	
636		シオデ	<i>Smilax riparia</i> var. <i>ussuriensis</i>	●	●	●	●	●	
637		ホトトギス	<i>Tricyrtis hirta</i>	●			●		●
638		ヤマホトトギス	<i>Tricyrtis macropoda</i>	●		●	●	●	
639		シュロソウ	<i>Veratrum maackii</i> var. <i>reymondianum</i>	●	●	●			●
640		ヒガンバナ科	ヒガンバナ	<i>Lycoris radiata</i>	●	●	●		●
641	ヤマノイモ科	ナガイモ	<i>Dioscorea batatas</i>	●					
642		ヤマノイモ	<i>Dioscorea japonica</i>	●			●	●	
643		キクパドコロ	<i>Dioscorea septemloba</i>			●			
644		ヒメドコロ	<i>Dioscorea tenuipes</i>	●		●	●		
645		オニドコロ	<i>Dioscorea tokoro</i>	●	●	●	●	●	
646	ミズアオイ科	コナギ	<i>Monochoria vaginalis</i> var. <i>plantaginea</i>	●			●	●	
647	アヤメ科	シャガ	<i>Iris japonica</i>	●	●		●	●	
648		キショウブ	<i>Iris pseudacorus</i>	●		●	●		
649		ニワゼキショウ	<i>Sisyrinchium atlanticum</i>	●		●			
650		オオニワゼキショウ	<i>Sisyrinchium</i> sp.			●			
651		アキマルニワゼキショウ	<i>Sisyrinchium atlanticum</i> x <i>iridifolium</i> var. <i>laxum</i>			●			
652		ヒメヒオウギズイセン	<i>Tritonia crocosmaeflora</i>	●		●	●	●	
653		イグサ科	イ	<i>Juncus effusus</i> var. <i>decepiens</i>	●	●	●	●	●
654	コウガイゼキショウ		<i>Juncus leschenaultii</i>	●	●	●	●	●	
655	アオコウガイゼキショウ		<i>Juncus papillosus</i>	●					●
656	クサイ		<i>Juncus tenuis</i>	●	●	●	●	●	
657	スズメノヤリ		<i>Luzula capitata</i>	●	●	●			
658	ツユクサ科	マルバツユクサ	<i>Commelina benghalensis</i>				●		
659		ツユクサ	<i>Commelina communis</i>	●	●		●	●	
660		イボクサ	<i>Murdannia keissak</i>	●			●	●	
661		ヤブミョウガ	<i>Pollia japonica</i>	●		●	●	●	
662		ノハカタカラクサ	<i>Tradescantia flumiensis</i>	●			●		
663		ムラサキツユクサ	<i>Tradescantia reflexa</i>			●			
664		ホシクサ科	イトイヌノヒゲ ²³	<i>Eriocaulon decemflorum</i> var. <i>nipponicum</i>	●				
665	イネ科	ミズタカモジグサ	<i>Agropyron humidorum</i>	●		●			●
666		アオカモジグサ	<i>Agropyron racemiferum</i>	●	●	●	●		
667		カモジグサ	<i>Agropyron tsukushiense</i> var. <i>transiens</i>	●	●	●	●		
668		コスカグサ	<i>Agrostis alba</i>	●			●		
669		ヤマスカボ	<i>Agrostis clavata</i>			●			
670		スカボ	<i>Agrostis clavata</i> ssp. <i>matsumurae</i>	●		●			
671		ハイコスカグサ	<i>Agrostis stolonifera</i>			●			
672		スカススキ	<i>Aira caryophyllea</i>			●			
673		スズメノテッポウ	<i>Alopecurus aequalis</i>			●			
674		ノハラスズメノテッポウ	<i>Alopecurus aequalis</i>	●					
675		セトガヤ	<i>Alopecurus japonicus</i>	●					●
676		メリケンカルカヤ	<i>Andropogon virginicus</i>	●	●	●	●	●	
677		コブナグサ	<i>Arthraxon hispidus</i>	●			●	●	
678		トダシバ	<i>Arundinella hirta</i>	●		●	●	●	
679		ミノゴメ	<i>Beckmannia syzigachne</i>	●	●	●			
680		コバンソウ	<i>Briza maxima</i>	●	●	●	●		
681		ヒメコバンソウ	<i>Briza minor</i>			●			
682		イヌムギ	<i>Bromus catharticus</i>	●	●	●	●	●	
683		ムクゲチャヒキ	<i>Bromus commutatus</i>		●				
684		スズメノチャヒキ	<i>Bromus japonicus</i>			●	●		
685		キツネガヤ	<i>Bromus pauciflorus</i>	●			●		
686		ノガリヤス	<i>Calamagrostis arundinacea</i> var. <i>brachytricha</i>	●				●	
687		ジュズダマ	<i>Coix lacryma-jobi</i>	●			●	●	
688	オガルカヤ	<i>Cymbopogon tortilis</i> var. <i>goeringii</i>					●		
689	ギョウギシバ	<i>Cynodon dactylon</i>	●			●	●		
690	カモガヤ	<i>Dactylis glomerata</i>	●		●	●	●		
691	メヒシバ	<i>Digitaria ciliaris</i>	●		●	●	●		
692	コメヒシバ	<i>Digitaria radicata</i>	●			●	●		
693	アキメヒシバ	<i>Digitaria violascens</i>	●			●	●		
694	アブラススキ	<i>Eccoilopus cotulifer</i>	●			●	●		
695	イヌビエ	<i>Echinochloa crus-galli</i>	●			●	●		
696	ヒメイヌビエ	<i>Echinochloa crus-galli</i> var. <i>praticola</i>	●			●	●		
697	オヒシバ	<i>Eleusine indica</i>	●			●	●		
698	シナダレスズメガヤ	<i>Eragrostis curvula</i>	●	●	●	●	●		
699	カゼクサ	<i>Eragrostis ferruginea</i>	●			●	●		
700	ニワホコリ	<i>Eragrostis multicaulis</i>	●			●	●		

表 3-11 植物確認種一覧

No.	科名	種名	学名	評価書	平成30年度				重要種
					早春季	春季	夏季	秋季	
701	イネ科	コスズメガヤ	<i>Eragrostis poaeoides</i>	●			●	●	
702		ナルコビエ	<i>Eriochloa villosa</i>				●		
703		オニウシノケグサ	<i>Festuca arundinacea</i>	●	●	●	●	●	
704		トボシガラ	<i>Festuca parvigluma</i>	●	●	●			
705		オオウシノケグサ	<i>Festuca rubra</i>			●			
706		ムツオレグサ	<i>Glyceria acutiflora</i>	●		●			●
707		ドジョウツナギ	<i>Glyceria ischyronoura</i>	●					
708		ケナシチガヤ	<i>Imperata cylindrica f. pallida</i>	●	●	●			
709		チガヤ	<i>Imperata cylindrica var. koenigii</i>	●	●	●	●	●	
710		チゴザサ	<i>Isachne globosa</i>	●		●	●	●	
711		エゾノサヤヌカグサ	<i>Leersia oryzoides</i>					●	●
712		サヤヌカグサ	<i>Leersia sayanuka</i>	●				●	
713		ネズミムギ	<i>Lolium multiflorum</i>	●	●	●	●		
714		ササガヤ	<i>Microstegium japonicum</i>	●		●	●	●	
715		ヒメアシボソ	<i>Microstegium vimineum</i>	●				●	
716		アシボソ	<i>Microstegium vimineum var. polystachyum</i>					●	
717		オギ	<i>Miscanthus sacchariflorus</i>	●		●	●	●	
718		ススキ	<i>Miscanthus sinensis</i>	●	●	●	●	●	
719		ネズミガヤ	<i>Muhlenbergia japonica</i>	●					
720		コネズミガヤ	<i>Muhlenbergia schreberi</i>					●	
721		ケチヂミザサ	<i>Oplismenus undulatifolius</i>	●		●	●	●	
722		コチヂミザサ	<i>Oplismenus undulatifolius var. japonicus</i>	●			●	●	
723		ヌカキビ	<i>Panicum bisulcatum</i>	●				●	
724		オオクサキビ	<i>Panicum dichotomiflorum</i>	●					
725		シマスズメノヒエ	<i>Paspalum dilatatum</i>	●		●	●	●	
726		アメリカスズメノヒエ	<i>Paspalum notatum</i>	●					
727		スズメノヒエ	<i>Paspalum thunbergii</i>	●			●	●	
728		チカラシバ	<i>Pennisetum alopecuroides f. purpurascens</i>	●				●	
729		クサヨシ	<i>Phalaris arundinacea</i>	●	●	●	●	●	
730		ヨシ	<i>Phragmites australis</i>	●	●	●	●	●	
731		マダケ	<i>Phyllostachys bambusoides</i>	●	●	●	●	●	
732		モウソウチク	<i>Phyllostachys pubescens</i>	●	●	●	●	●	
733		アズマネザサ	<i>Pleioblastus chino</i>	●	●	●	●	●	
734		メダケ	<i>Pleioblastus simonii</i>	●			●	●	
735		ミゾイチゴツナギ	<i>Poa acroleuca</i>	●	●	●			
736		タマミゾイチゴツナギ	<i>Poa acroleuca var. submoniliformis</i>	●		●			
737		スズメノカタビラ	<i>Poa annua</i>	●	●	●			
738		ナガハグサ	<i>Poa pratensis</i>	●		●			
739		イチゴツナギ	<i>Poa sphondylodes</i>			●			
740		オオスズメノカタビラ	<i>Poa trivialis</i>		●				
741		タマオオスズメノカタビラ	<i>Poa trivialis ssp. sylvicola</i>	●		●			
742		ヒエガエリ	<i>Polypogon fugax</i>	●		●	●		
743		ヤダケ	<i>Pseudosasa japonica</i>				●	●	
744		ハイヌメリ	<i>Sacciolepis indica</i>	●				●	
745		アズマザサ	<i>Sasaella ramosa</i>	●	●	●			●
746		ウシクサ	<i>Schizachyrium brevifolium</i>	●			●	●	
747		アキノエノコログサ	<i>Setaria faberi</i>	●			●	●	
748		コツブキンエノコロ	<i>Setaria pallide-fusca</i>					●	
749		キンエノコロ	<i>Setaria pumilla</i>	●				●	
750		エノコログサ	<i>Setaria viridis</i>	●		●	●	●	
751		セイパンモロコシ	<i>Sorghum halepense</i>	●				●	
752		ネズミノオ	<i>Sporobolus fertilis</i>	●				●	
753		カニツリグサ	<i>Trisetum bifidum</i>	●		●			
754		ナギナタガヤ	<i>Vulpia myuros</i>	●		●			
755		シバ	<i>Zoysia japonica</i>	●	●	●	●	●	
756		ヤシ科	シュロ	<i>Trachycarpus fortunei</i>	●	●	●	●	●
757		サトイモ科	ショウブ	<i>Acorus calamus</i>	●			●	●
758			セキショウ	<i>Acorus gramineus</i>	●	●	●	●	●
759			ムラサキマムシグサ	<i>Arisaema serratum f. ionochlamys</i>	●	●		●	
760			ウラシマンソウ	<i>Arisaema thunbergii ssp. urashima</i>	●	●	●	●	
761			カラスビシャク	<i>Pinellia ternata</i>	●	●	●	●	
762		ウキクサ科	アオウキクサ	<i>Lemna aoukikusa</i>	●				
763			ウキクサ	<i>Spirodela polyrhiza</i>	●		●	●	
764		ガマ科	ヒメガマ	<i>Typha angustifolia</i>	●		●	●	●
765			ガマ	<i>Typha latifolia</i>	●		●	●	●
766			コガマ	<i>Typha orientalis</i>	●		●	●	
767		カヤツリグサ科	イトハナビテンツキ	<i>Bulbostylis densa</i>				●	●
768			クロカワズスゲ	<i>Carex arenicola</i>	●	●	●	●	●
769			マツバスゲ	<i>Carex biwensis</i>	●	●	●		●
770			アオスゲ	<i>Carex breviculmis</i>	●	●	●		

表 3-12 植物確認種一覧

No.	科名	種名	学名	評価書	平成30年度				重要種		
					早春季	春季	夏季	秋季			
771	カヤツリグサ科	メアオスゲ	<i>Carex candolleana</i>		●	●					
772		ミヤマシラスゲ	<i>Carex confertiflora</i>	●		●	●				
773		ヒメカンスゲ	<i>Carex conica</i>	●	●	●		●			
774		オニスゲ	<i>Carex dickinsii</i>	●			●				
775		アゼナルコ	<i>Carex dimorpholepis</i>	●		●	●				
776		カサスゲ	<i>Carex dispalata</i>	●		●		●			
777		シラスゲ	<i>Carex doniana</i>	●							
778		ケスゲ	<i>Carex duvaliana</i>	●	●	●	●	●			
779		マスクサ	<i>Carex gibba</i>	●		●	●				
780		カワラスゲ	<i>Carex incisa</i>	●	●						
781		ヒゴクサ	<i>Carex japonica</i>	●		●					
782		ヒカグスゲ	<i>Carex lanceolata</i>	●	●	●	●	●			
783		ナキリスゲ	<i>Carex lenta</i>	●	●		●	●			
784		ゴウソ	<i>Carex maximowiczii</i>	●		●					
785		ノグヌカスゲ	<i>Carex mitrata</i> var. <i>aristata</i>		●	●					
786		ミヤマカンスゲ	<i>Carex multifolia</i>	●	●	●	●				
787		シバスゲ	<i>Carex nervata</i>	●	●	●					
788		コジュズスゲ	<i>Carex parviflora</i> var. <i>macroglossa</i>	●							
789		ホンモンジスゲ	<i>Carex pisiformis</i>	●	●				●		
790		シラコスゲ	<i>Carex rhizopoda</i>		●						
791		ヤブスゲ	<i>Carex rochebrunii</i>	●							
792		オオイトスゲ	<i>Carex sachalinensis</i> var. <i>alterniflora</i>	●	●	●					
793		タガネソウ	<i>Carex siderosticta</i>	●		●	●				
794		アゼスゲ	<i>Carex thunbergii</i>		●						
795		ヤワラスゲ	<i>Carex transversa</i>	●		●	●				
796		モエギスゲ	<i>Carex tristachya</i>		●						
797		チャガヤツリ	<i>Cyperus amuricus</i>	●			●	●			
798		アイダクグ	<i>Cyperus brevifolius</i>	●				●			
799		ヒメクグ	<i>Cyperus brevifolius</i> var. <i>leirolepis</i>	●			●	●			
800		タマガヤツリ	<i>Cyperus difformis</i>	●				●			
801		ショクヨウガヤツリ	<i>Cyperus esculentus</i>				●				
802		アゼガヤツリ	<i>Cyperus globosus</i>	●			●	●			
803		コアゼガヤツリ	<i>Cyperus haspan</i>	●			●	●			
804		コゴメガヤツリ	<i>Cyperus iria</i>	●			●	●			
805		カヤツリグサ	<i>Cyperus microiria</i>	●			●	●			
806		ウシクグ	<i>Cyperus orthostachyus</i>	●				●			
807		ハマスゲ	<i>Cyperus rotundus</i>	●		●	●	●			
808		カワラスガナ	<i>Cyperus sanguinolentus</i>	●				●			
809		マツバイ	<i>Eleocharis acicularis</i> var. <i>longiseta</i>	●							
810		ミツカドシカクイ	<i>Eleocharis petasata</i>	●							
811		シカクイ	<i>Eleocharis wichurae</i>	●			●	●	●		
812		ヒメヒラテンツキ	<i>Fimbristylis autumnalis</i>	●				●			
813		テンツキ	<i>Fimbristylis dichotoma</i>	●			●	●			
814		クロテンツキ	<i>Fimbristylis diphyllodes</i>	●			●		●		
815		ヒデリコ	<i>Fimbristylis miliacea</i>	●			●	●			
816		ヤマイ	<i>Fimbristylis subbispicata</i>				●	●			
817		ヒンジガヤツリ	<i>Lipocarpa microcephala</i>	●			●	●			
818		イヌホタルイ	<i>Schoenoplectus juncooides</i>	●			●				
819		ホタルイ	<i>Scirpus juncooides</i>	●			●	●			
820		アブラガヤ	<i>Scirpus wichurae</i>	●			●	●			
821		ショウガ科	ミョウガ	<i>Zingiber mioga</i>	●		●	●			
822		ラン科	エビネ	<i>Calanthe discolor</i>	●	●	●		●		
823			ギンラン	<i>Cephalanthera erecta</i>	●		●		●		
824			キンラン	<i>Cephalanthera falcata</i>	●	●	●		●		
825			ササバギンラン	<i>Cephalanthera longibracteata</i>	●		●		●		
826			サイハイラン	<i>Cremastra appendiculata</i>	●	●	●	●	●		
827			シュンラン	<i>Cymbidium goeringii</i>	●	●	●	●	●		
828			タシロラン	<i>Epipogium roseum</i>				●	●		
829			クロヤツシロラン	<i>Gastrodia pubilabiata</i>	●						
830			アキザキヤツシロラン	<i>Gastrodia verrucosa</i>					●		
831			コ克蘭	<i>Liparis nervosa</i>					●		
832			オオバノトンボソウ	<i>Platanthera minor</i>	●		●	●			
833				ネジバナ	<i>Spiranthes sinensis</i> var. <i>amoena</i>	●	●		●		
計			135科		833種	690種	393種	515種	502種	533種	56種

注1 分類、配列などは原則として「自然環境保全基礎調査 植物目録 1987」環境庁（1987）に準拠した。

注2 種、亜種までの同定がされなかったもので、同一の分類群に属する種がリストアップされている場合は、種数を計数しなかった。

4 廃棄物等

平成 30 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について、以下に示す。

品川駅、北品川非常口、小野路非常口及び上小山田非常口からの建設発生土は、自治体等を窓口
に公共事業等に約 4 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 3 万 m³を
活用した。

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 令元情複、第135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。