

(令和3年8月16日 更新)

**令和2年度における環境調査の結果等について**  
**【神奈川県】**

**令和3年6月**

**東海旅客鉄道株式会社**



# 目 次

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

3-3	振動	3-3-1
3-3-1	調査項目	3-3-1
3-3-2	調査方法	3-3-1
3-3-3	調査地点	3-3-1
3-3-4	調査期間	3-3-6
3-3-5	調査結果	3-3-6
3-4	水質	3-4-1
3-4-1	調査項目	3-4-1
3-4-2	調査方法	3-4-1
3-4-3	調査地点	3-4-2
3-4-4	調査期間	3-4-5
3-4-5	調査結果	3-4-6
3-5	地下水	3-5-1
3-5-1	調査項目	3-5-1
3-5-2	調査方法	3-5-1
3-5-3	調査地点	3-5-2
3-5-4	調査期間	3-5-9
3-5-5	調査結果	3-5-13
3-6	水資源（切土工、都市トンネル等）	3-6-1
3-6-1	調査項目	3-6-1
3-6-2	調査方法	3-6-1
3-6-3	調査地点	3-6-2
3-6-4	調査期間	3-6-9
3-6-5	調査結果	3-6-10
3-7	水資源（山岳トンネル）	3-7-1
3-7-1	調査項目	3-7-1
3-7-2	調査方法	3-7-1
3-7-3	調査地点	3-7-2
3-7-4	調査期間	3-7-6
3-7-5	調査結果	3-7-6
3-8	地盤沈下	3-8-1
3-8-1	調査項目	3-8-1
3-8-2	調査方法	3-8-1
3-8-3	調査地点	3-8-1
3-8-4	調査期間	3-8-8
3-8-5	調査結果	3-8-10

3-9	土壌汚染	3-9-1
3-9-1	調査項目	3-9-1
3-9-2	調査方法	3-9-1
3-9-3	調査地点	3-9-1
3-9-4	調査期間	3-9-4
3-9-5	調査結果	3-9-5

#### 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	等々力非常口	4-1-1
4-1-2	梶ヶ谷非常口及び資材搬入口	4-1-8
4-1-3	第一首都圏トンネル（梶ヶ谷工区）	4-1-16
4-1-4	犬蔵非常口	4-1-21
4-1-5	東百合丘非常口	4-1-28
4-1-6	片平非常口（人道橋）	4-1-36
4-1-7	片平非常口（工事用道路整備）	4-1-42
4-1-8	神奈川県駅（仮称）	4-1-48
4-1-9	国道16号交差部トンネル	4-1-53
4-1-10	津久井トンネル（西工区）	4-1-61
4-1-11	藤野トンネル	4-1-67
4-2	代替巢の設置	4-2-1
4-3	重要な種の移植・播種	4-3-1

#### 5 その他特に実施した調査

5-1	希少猛禽類の継続調査	5-1-1
5-1-1	調査項目	5-1-1
5-1-2	調査方法	5-1-1
5-1-3	調査地点	5-1-1
5-1-4	調査期間	5-1-2
5-1-5	調査結果	5-1-2

<b>6</b>	<b>工事の実施に伴う廃棄物等及び温室効果ガスの実績</b>	
6-1	廃棄物等	6-1-1
6-1-1	集計項目	6-1-1
6-1-2	集計方法	6-1-1
6-1-3	集計対象箇所	6-1-1
6-1-4	集計期間	6-1-1
6-1-5	集計結果	6-1-1
6-2	温室効果ガス	6-2-1
6-2-1	集計項目	6-2-1
6-2-2	集計方法	6-2-1
6-2-3	集計対象箇所	6-2-1
6-2-4	集計期間	6-2-1
6-2-5	集計結果	6-2-1
<b>7</b>	<b>業務の委託先</b>	<b>7-1</b>
参考資料 1	騒音・振動の簡易計測	参1-1
参考資料 2	事業の実施状況	参2-1
2-1	トンネルの施工状況	参2-1
2-2	建設発生土の主な搬出先と土量	参2-1
非公開版		(別冊)

# 1 概要

## 1-1 本書の概要

本書は、「中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価書【神奈川県】平成26年8月」（以下、「評価書」という。）及び「中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価書【神奈川県】平成26年8月に基づく事後調査計画書（平成26年11月）」に基づいて、令和2年度に実施した事後調査、モニタリング及び環境保全措置の実施状況について取りまとめ、報告するものである。

## 1-2 事業の実施状況

令和2年度における、神奈川県内の事業の実施状況は以下のとおりである。

川崎市では、中原区等々力の等々力非常口において、引き続き工事を進めた。宮前区梶ヶ谷の梶ヶ谷非常口及び資材搬入口については、引き続き発生土の多くを鉄道貨物により三井埠頭まで運搬して工事を進め、令和3年2月には資材搬入口のニューマチックケーソン工が完了し、立坑が完成した。第一首都圏トンネル（梶ヶ谷工区）については、令和2年8月及び令和3年3月にシールドトンネル工事の準備工事（工事施工ヤード整備・シールド機組立等）に係る工事説明会等を開催し、宮前区梶ヶ谷において工事施工ヤードの整備を開始した。また、宮前区犬蔵の犬蔵非常口、麻生区東百合丘の東百合丘非常口において、工事を引き続き進めたほか、麻生区片平の片平非常口では、工事用道路整備に先駆けて行った人道橋の架設工事（以下、「片平非常口（人道橋）」という。）が完了し、工事用道路整備（以下、「片平非常口（工事用道路整備）」という。）を施工した。

相模原市内の相模川以東では、神奈川県駅（仮称）、国道16号交差点トンネルにおいて、工事を引き続き進めたほか、神奈川県駅（仮称）から相模川までの区間については、令和3年3月に「中央新幹線第二首都圏トンネル新設」の契約を締結した。

相模原市内の相模川以西では、令和2年6月に「中央新幹線津久井トンネルほか新設（東工区）」の契約を締結した。津久井トンネルの長竹非常口では、令和元年度に引き続き工事施工ヤード整備を行い、藤野トンネルの大洞非常口では、工事施工ヤード整備に着手した。

その他、令和元年度に引き続き、地質調査や設計協議、用地測量や用地取得を実施した。

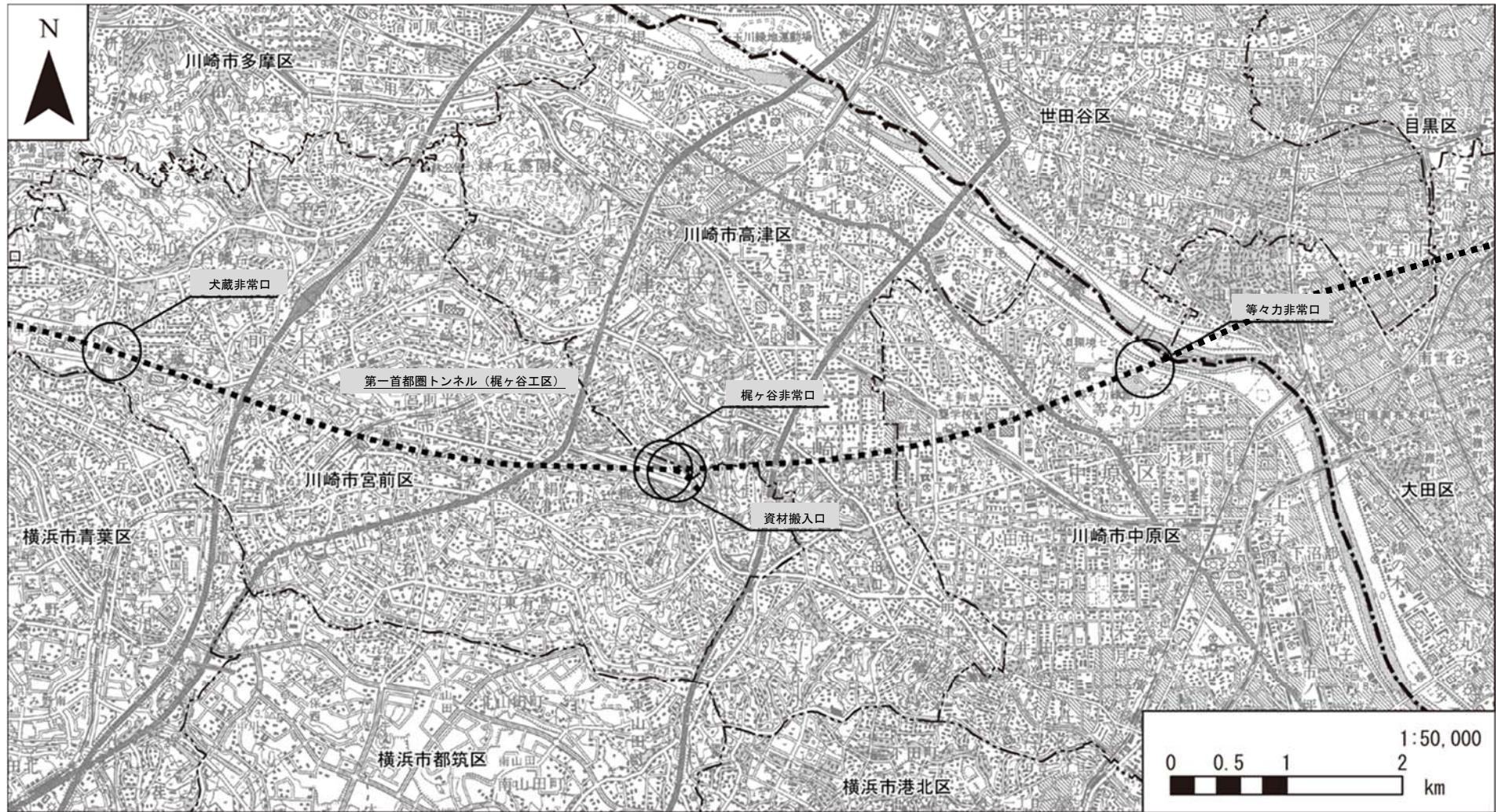
建設発生土については、公共事業等や、UCR（株式会社 建設資源広域利用センター）の幹旋による受入先において活用した。なお、受入先の基準値等を超えた発生土については、法令等を参考に適切に処置した。

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

表 1-2-1 令和 2 年度の工事の実施状況

実施箇所	実施状況
等々力非常口	・地中連続壁工、掘削工を施工した。
梶ヶ谷非常口及び資材搬入口	・ニューマチックケーソン工を施工し、資材搬入口については立坑が令和 3 年 2 月に完成した。
第一首都圏トンネル（梶ヶ谷工区）	・工事施工ヤード整備を施工した。
犬蔵非常口	・地中連続壁工を施工した。
東百合丘非常口	・非常口躯体構築工を施工した。
片平非常口（人道橋）	・橋梁基礎工、仮土留工・掘削工、橋梁構築工、工事施工ヤード復旧工を施工し、令和 2 年 8 月に完成した。
片平非常口（工事用道路整備）	・準備工、土工、道路整備工、擁壁工を施工した。
神奈川県駅（仮称）	・地中連続壁工、掘削工を施工した。
国道 16 号交差部トンネル	・鋼管推進準備工、鋼管推進工を施工した。
津久井トンネル（西工区）	・長竹非常口において、工事施工ヤード整備を施工した。
藤野トンネル	・大洞非常口において、工事施工ヤード整備を施工した。

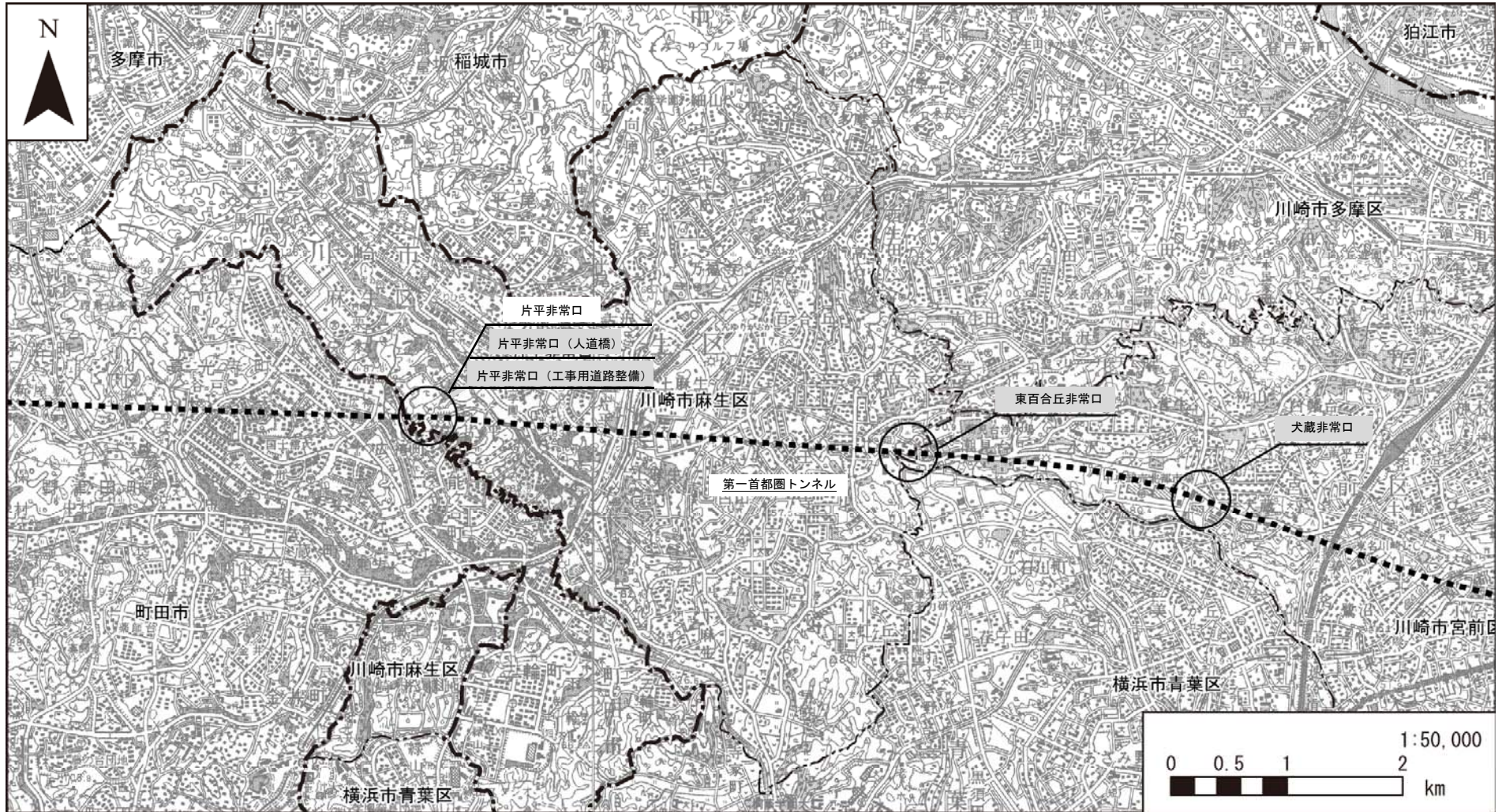




凡例

- ..... 計画路線(トンネル部)    ■ 工事の実施箇所
- 計画路線(地上部)
- - - 都県境
- · - · 市区町村境

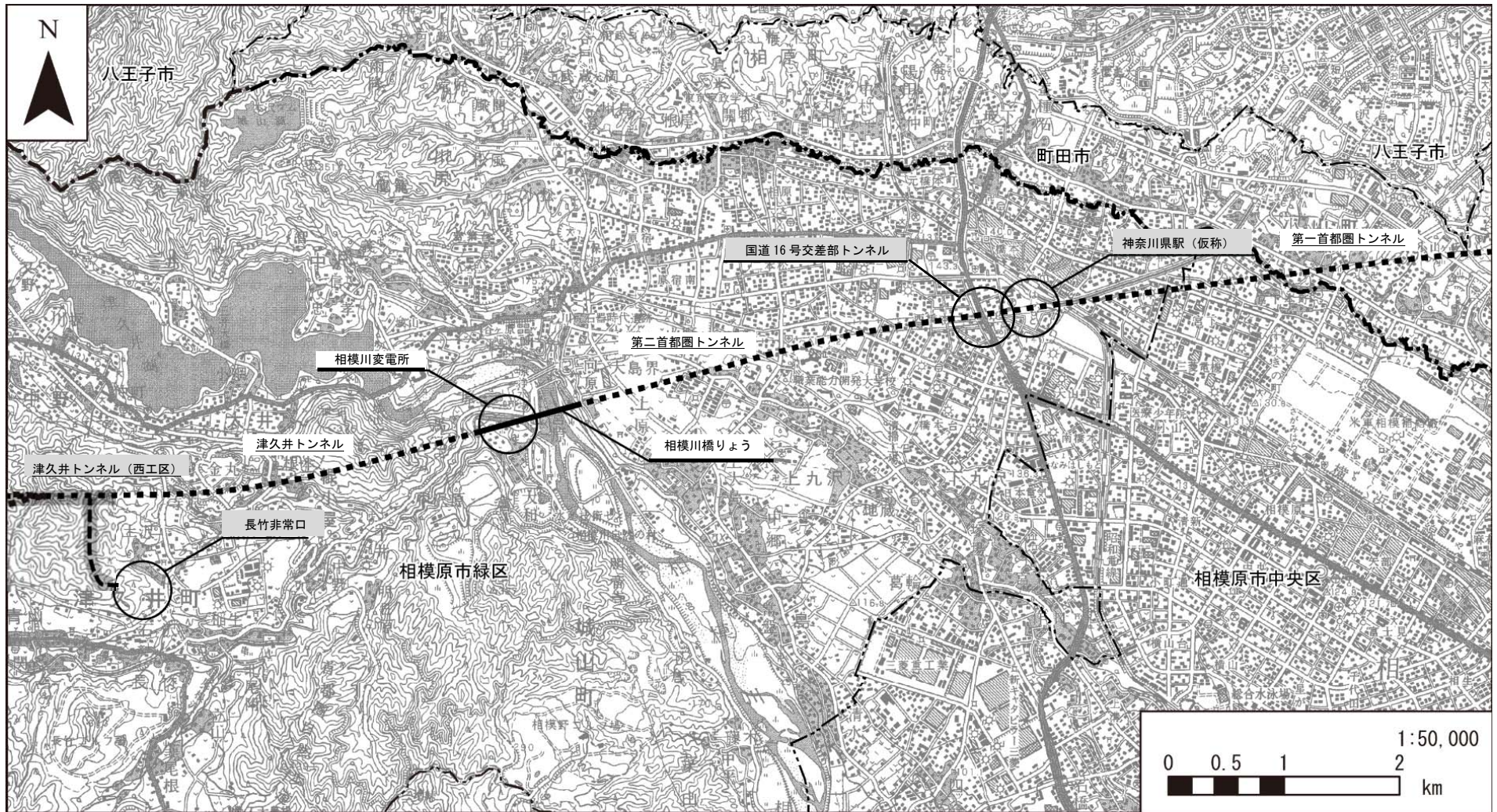
図 1-2-1 (1) 工事の実施箇所



凡例

- ..... 計画路線(トンネル部)    ■ 工事の実施箇所
- 計画路線(地上部)
- - - 都県境
- - - 市区町村境

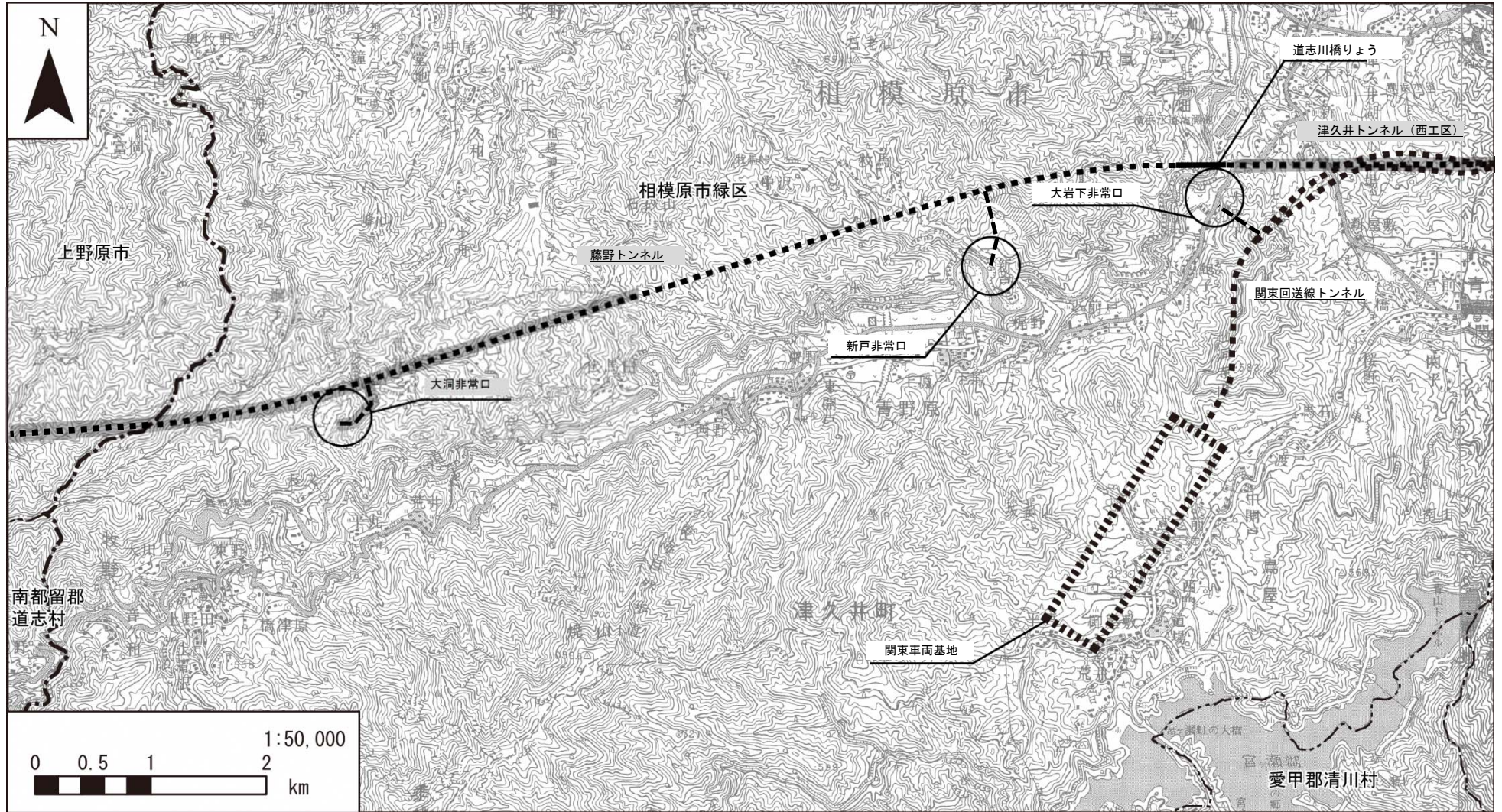
図 1-2-1 (2) 工事の実施箇所



凡例

- ..... 計画路線(トンネル部)    - - - - 非常口トンネル(斜坑)
- 計画路線(地上部)        ■ 工事の実施箇所
- - - - 都県境
- 市区町村境

図 1-2-1 (3) 工事の実施箇所



凡例

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

———— 計画路線(地上部)      ■■■■ 工事の実施箇所

- - - - 都県境

- - - - 市区町村境

・関東車両基地は地上部で計画

図 1-2-1 (4) 工事の実施箇所

## 2 事後調査

令和2年度は、「水資源（山岳トンネル）」、「動物、生態系」及び「植物、生態系」について事後調査を実施した。

なお、「動物、生態系」、「植物、生態系」については、専門家等の助言を受けて、希少種の保護の観点から詳細な周辺状況等について非公開とした。

### 2-1 水資源（山岳トンネル）

地下水の水位について水資源に与える影響の予測には不確実性があることから事後調査を実施した。なお、本報告に関わる事後調査計画については、工事計画や環境影響評価書における地下水の予測検討範囲、既存文献資料、自治体並びに予測検討範囲がかかる地区の自治会等への聞き取り調査の結果を踏まえ策定している。

#### 2-1-1 調査方法

調査項目及び調査方法は表2-1-1-1に示すとおりである。

表 2-1-1-1 調査方法

区分	調査項目	調査方法
井戸の水位	井戸の水位、水温、水素イオン濃度（pH）、電気伝導率、透視度	「地下水調査および観測指針（案）」（平成5年、建設省河川局）に準拠した。
地表水の流量	地表水の流量、水温、水素イオン濃度（pH）、電気伝導率	「地下水調査および観測指針（案）」（平成5年、建設省河川局）に準拠した。

## 2-1-2 調査地点

調査地点は表2-1-2-1及び図2-1-2-1に示すとおりである。

表2-1-2-1 (1) 調査地点 (井戸)

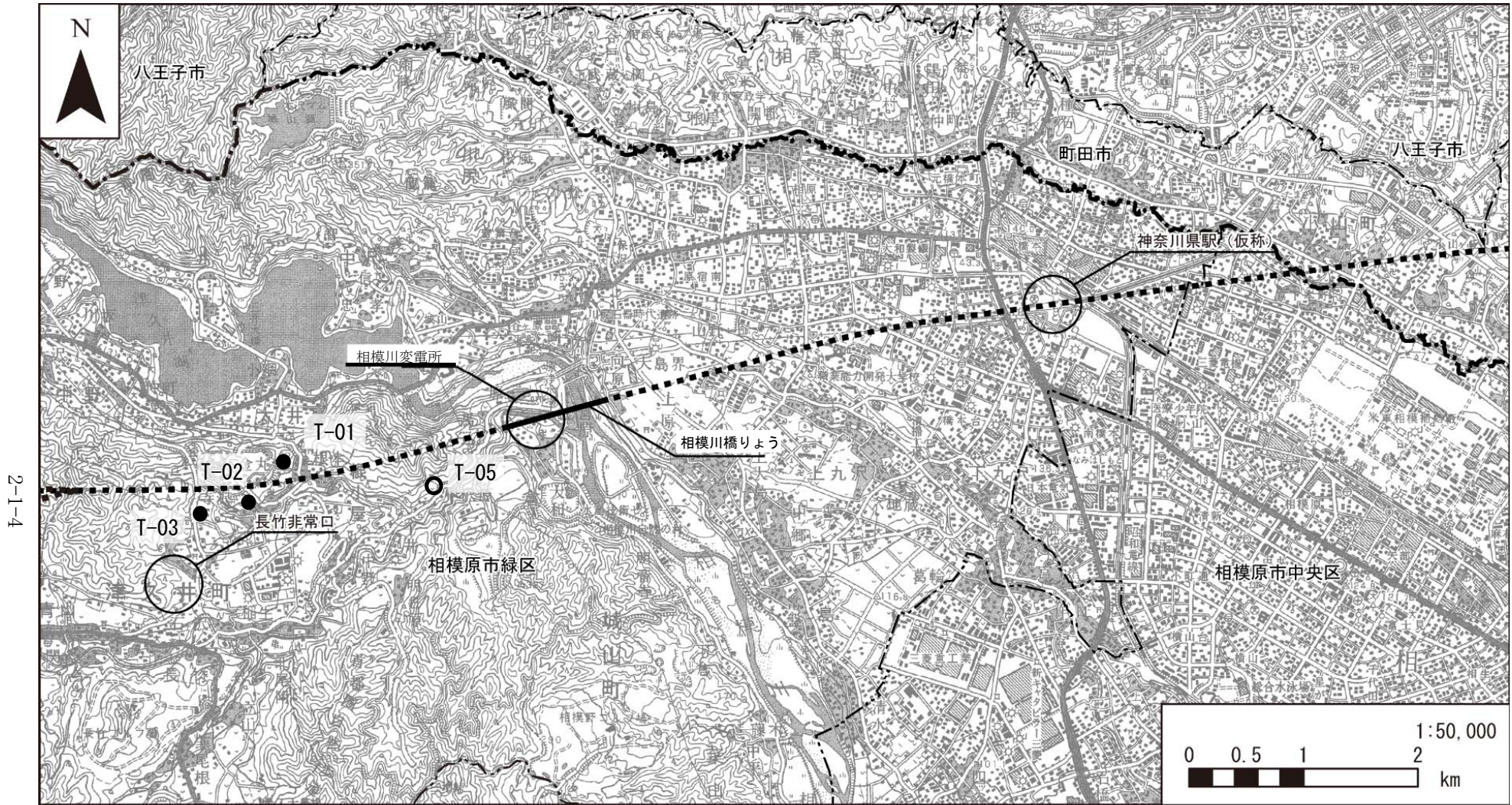
地点番号 <sup>注</sup>	市区名	地点	調査項目	記事
T-01	相模原市緑区	個人水源 (縦井戸)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 井戸の水位</li> <li>・ 水温</li> <li>・ 水素イオン濃度 (pH)</li> <li>・ 電気伝導率</li> <li>・ 透視度</li> </ul>	図 2-1-2-1 参照
T-02		個人水源 (縦井戸)		
T-03		個人水源 (縦井戸)		
T-04		観測井戸 (縦井戸)		
F-01		個人水源 (縦井戸)		
F-02		簡易水道 (縦井戸)		
F-03		小規模水道 (縦井戸)		
F-04		小規模水道 (縦井戸)		
F-05		小規模水道 (縦井戸)		

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

表2-1-2-1(2) 調査地点（地表水）

地点番号 <sup>注</sup>	市区名	地点	調査項目	記事
T-05	相模原市緑区	串川（支流）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地表水の流量</li> <li>・ 水温</li> <li>・ 水素イオン濃度（pH）</li> <li>・ 電気伝導率</li> </ul>	図 2-1-2-1 参照
T-06		事業用取水堰		
T-07		道志川（支流）		
F-06		寒沢川（下流部）		
F-07		道志川（支流）		
F-08		仲沢川（下流部）		
F-09		仲沢川（支流）		
F-10		道志川（支流）		
F-11		綱子川（支流）		

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



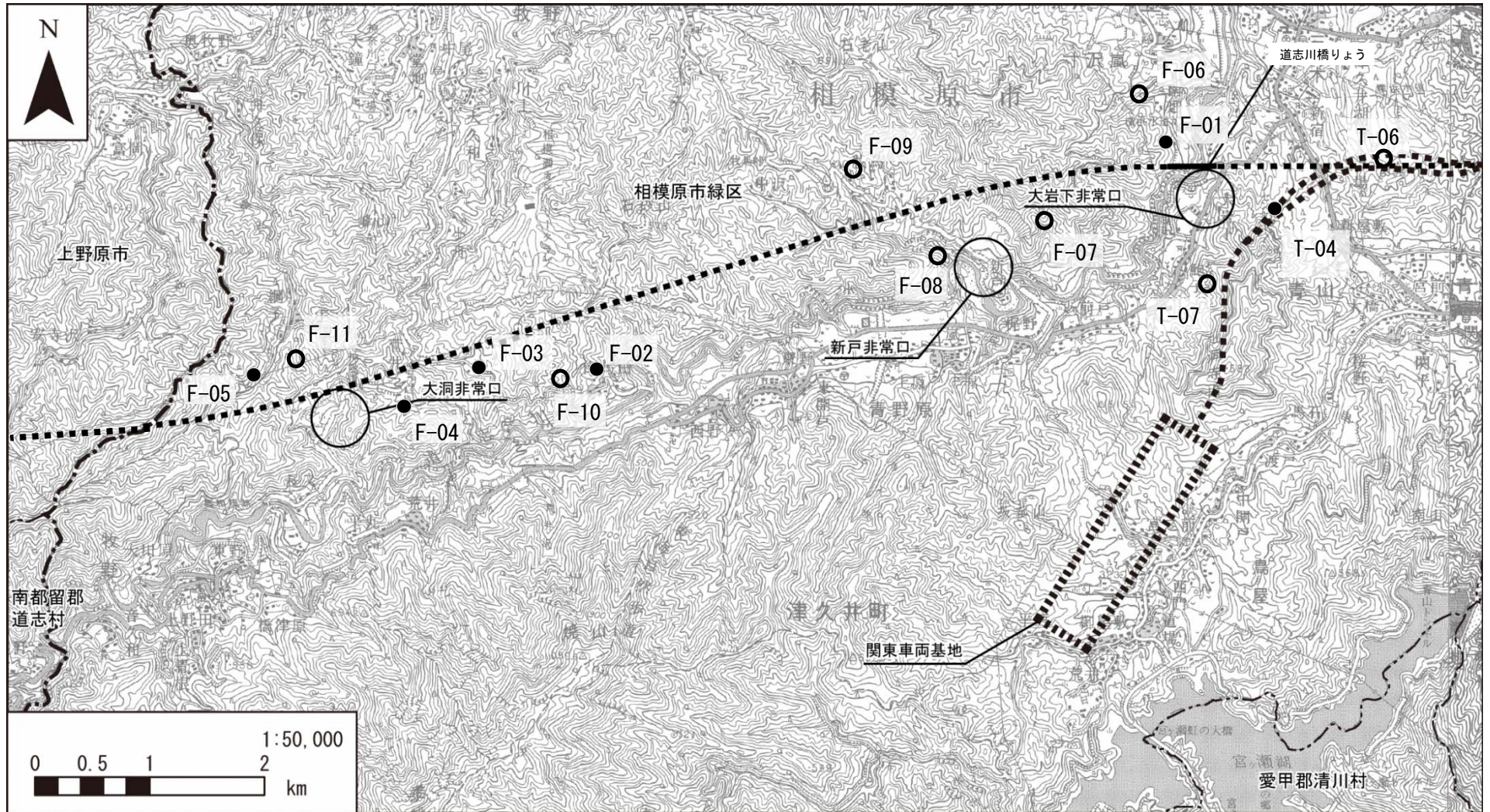
2-1-4

凡例

- ..... 計画路線(トンネル部)
- 計画路線(地上部)
- 都県境
- 市区町村境
- 井戸の水位
- 地表水の流量

図 2-1-2-1 (1) 調査地点 (水資源 (山岳トンネル))





- 凡例**
- ⋯⋯ 計画路線(トンネル部)
  - 計画路線(地上部)
  - 都県境
  - 市区町村境
  - 井戸の水位
  - 地表水の流量
- ・ 関東車両基地は地上部で計画

図2-1-2-1 (2) 調査地点 (水資源 (山岳トンネル))

### 2-1-3 調査期間

調査期間は表 2-1-3-1 に示すとおりである。

**表 2-1-3-1(1) 調査期間**

調査項目	調査期間	頻度
井戸の水位、水温、 水素イオン濃度 (pH)、 電気伝導率、透視度	令和 2 年 4 月 11 日、14 日 令和 2 年 5 月 9 日、13 日、19 日～22 日、24 日～26 日 令和 2 年 6 月 9 日、10 日、13 日、23 日～25 日 令和 2 年 7 月 7 日、8 日、11 日、27 日～29 日 令和 2 年 8 月 6 日、8 日、19 日、24 日～27 日 令和 2 年 9 月 12 日、15 日、17 日、23 日～25 日 令和 2 年 10 月 19 日、20 日、22 日、26 日～28 日 令和 2 年 11 月 14 日、16 日～20 日、24 日 令和 2 年 12 月 12 日、14 日～16 日、22 日、23 日 令和 3 年 1 月 18 日～20 日、23 日 令和 3 年 2 月 13 日、15 日～19 日、24 日 令和 3 年 3 月 9 日、10 日、13 日、22 日～24 日	月 1 回

**表 2-1-3-1(2) 調査期間**

調査項目	調査期間	頻度
地表水の流量、水温、 水素イオン濃度 (pH)、 電気伝導率	令和 2 年 4 月 11 日、14 日 令和 2 年 5 月 9 日、18 日、21 日、22 日、25 日、27 日 令和 2 年 6 月 9 日、13 日、23 日、25 日 令和 2 年 7 月 7 日、11 日、27 日、29 日 令和 2 年 8 月 8 日、18 日、20 日、24 日～27 日 令和 2 年 9 月 12 日、17 日、23 日、25 日 令和 2 年 10 月 19 日、20 日、26 日～28 日 令和 2 年 11 月 14 日、16 日～19 日、25 日 令和 2 年 12 月 12 日、14 日～16 日、22 日 令和 3 年 1 月 18 日～20 日、23 日 令和 3 年 2 月 13 日、15 日～18 日、23 日 令和 3 年 3 月 9 日、10 日、13 日、22 日～24 日	月 1 回

### 2-1-4 調査結果

調査結果は表 2-1-4-1、表 2-1-4-2 及び図 2-1-4-1、図 2-1-4-2 に示すとおりである。

表 2-1-4-1 (1) 井戸の水位の調査結果

地点 番号	市区 名	調査地点	調査項目	令和 2 年度												
				4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	
T-01	相模原市緑区	個人水源 (縦井戸)	水温 (°C)	14.5	16.2	16.2	16.4	16.0	15.8	15.1	13.9	10.8	13.6	12.6	12.2	
			pH	6.70	7.02	6.67	6.51	6.91	6.83	6.93	7.29	7.05	7.28	7.57	7.44	
			電気伝導率 (mS/m)	11.36	11.90	12.09	11.97	11.70	12.26	12.95	12.08	13.14	12.75	12.32	12.28	
			透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
			水位 (m)	184.5	184.2	184.3	185.3	184.1	184.5	185.0	183.6	183.0	182.3	182.1	182.1	
T-02	相模原市緑区	個人水源 (縦井戸)	水温 (°C)	15.1	15.8	16.8	17.5	17.2	17.7	17.2	16.5	14.9	13.6	14.1	14.5	
			pH	6.90	6.97	6.87	6.58	6.53	6.80	6.81	7.06	7.00	6.96	7.40	7.30	
			電気伝導率 (mS/m)	13.36	13.65	14.01	12.92	12.23	12.56	12.26	13.39	14.18	14.56	14.75	14.67	
			透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
			水位 (m)	184.0	183.6	182.9	184.6	183.7	184.0	183.8	183.3	182.7	182.2	182.5	182.4	

注 1：地点番号は図 2-1-2-1 を参照。

注 2：「>50」は、透視度が、最大値 50cm を超過したことを示す。

注 3：水位は東京湾の平均海面高を 0 (T.P.) として測った高さを示す。

表 2-1-4-1 (2) 井戸の水位の調査結果

地点番号	市区名	調査地点	調査項目	令和2年度											
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
T-03	相模原市緑区	個人水源 (縦井戸)	水温 (°C)	13.6	19.4	23.4	22.9	26.0	24.4	17.0	13.8	5.8	5.3	9.1	10.9
			pH	7.40	7.22	7.33	6.66	6.71	6.86	6.88	7.20	7.53	7.51	7.59	7.73
			電気伝導率 (mS/m)	28.3	27.8	28.1	29.1	29.7	29.5	29.9	30.1	22.4	21.7	24.5	24.3
			透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
			水位 (m)	219.1	219.5	218.7	225.8	223.7	222.2	224.5	218.8	219.8	219.0	219.3	218.9
T-04	相模原市緑区	観測井戸 (縦井戸)	水温 (°C)	13.3	13.9	13.5	13.5	13.4	13.4	13.5	13.5	13.2	12.1	13.5	13.5
			pH	7.91	7.87	7.85	7.86	7.85	7.96	8.07	8.03	7.85	7.96	7.84	8.23
			電気伝導率 (mS/m)	19.5	19.03	18.88	19.19	19.12	19.00	18.91	19.33	18.88	19.18	19.41	19.66
			透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
			水位 (m)	267.5	267.7	267.4	267.8	267.9	267.9	268.1	267.7	267.5	267.3	267.3	267.3

注1：地点番号は図 2-1-2-1 を参照。

注2：「>50」は、透視度が、最大値 50cm を超過したことを示す。

注3：水位は東京湾の平均海面高を 0 (T.P.) として測った高さを示す。

表 2-1-4-1 (3) 井戸の水位の調査結果

地点 番号	市区 名	調査地点	調査項目	令和 2 年度												
				4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	
F-01	相 模 原 市 緑 区	個人水源 (縦井戸)	水温 (°C)	—	17.4	20.2	20.1	21.6	24.0	19.4	16.4	14.6	8.3	14.4	13.2	
			pH	—	6.91	7.18	7.19	7.10	7.22	7.25	7.63	6.53	6.72	7.77	7.06	
			電気伝導率 (mS/m)	—	16.20	16.33	18.20	16.55	16.29	16.33	10.13	16.91	20.10	16.91	26.50	
			透視度 (cm)	—	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
			水位 (m)	—	194.0	194.1	194.8	193.8	194.5	194.8	193.6	193.6	193.6	193.4	193.8	
F-02	相 模 原 市 緑 区	簡易水道 (縦井戸)	水温 (°C)	—	17.0	18.1	17.1	20.1	16.1	15.1	16.0	12.2	7.0	16.6	12.2	
			pH	—	7.70	8.23	7.79	7.61	7.58	8.13	7.66	6.72	7.71	7.56	7.25	
			電気伝導率 (mS/m)	—	15.99	14.97	15.41	13.55	18.80	12.32	15.62	11.26	19.90	10.23	17.31	
			透視度 (cm)	—	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
			水位 (m)	—	327.7	325.0	330.8	327.4	329.2	328.6	327.5	321.4	304.9	300.1	304.0	

注 1：地点番号は図 2-1-2-1 を参照。

注 2：「>50」は、透視度が、最大値 50cm を超過したことを示す。

注 3：水位は東京湾の平均海面高を 0 (T.P.) として測った高さを示す。

注 4：令和 2 年 4 月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

表 2-1-4-1 (4) 井戸の水位の調査結果

地点 番号	市区 名	調査地点	調査項目	令和 2 年度											
				4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
F-03	相模原市緑区	小規模水道 (縦井戸)	水温 (°C)	—	15.6	16.2	15.9	15.8	15.0	10.8	14.8	14.4	13.5	11.1	13.5
			pH	—	7.22	7.35	7.45	7.07	7.80	6.93	7.70	7.23	6.78	6.68	7.88
			電気伝導率 (mS/m)	—	14.60	13.79	18.52	16.39	13.86	19.70	10.21	13.73	13.79	10.86	18.90
			透視度 (cm)	—	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
			水位 (m)	—	384.4	381.9	386.2	387.3	384.6	389.5	385.1	382.0	380.7	384.6	378.9
F-04	相模原市緑区	小規模水道 (縦井戸)	水温 (°C)	—	16.8	15.6	16.8	18.0	13.0	15.1	15.0	13.1	13.0	13.0	13.2
			pH	—	7.17	7.44	7.71	7.94	7.15	7.67	8.11	7.26	7.72	7.57	6.94
			電気伝導率 (mS/m)	—	24.00	20.30	23.60	21.30	16.80	25.40	12.10	12.46	18.92	23.20	24.20
			透視度 (cm)	—	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
			水位 (m)	—	392.4	392.6	396.9	385.2	375.8	396.3	387.8	391.5	393.9	390.0	383.9

注 1：地点番号は図 2-1-2-1 を参照。

注 2：「>50」は、透視度が、最大値 50cm を超過したことを示す。

注 3：水位は東京湾の平均海面高を 0 (T.P.) として測った高さを示す。

注 4：令和 2 年 4 月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

表 2-1-4-1 (5) 井戸の水位の調査結果

地点 番号	市区 名	調査地点	調査項目	令和2年度											
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
F-05	相模 原市 緑区	小規模水道 (縦井戸)	水温 (°C)	—	18.1	14.5	22.1	19.7	16.8	14.2	13.3	8.9	5.4	8.4	12.9
			pH	—	7.45	7.53	6.33	8.07	7.43	7.61	7.86	7.72	8.47	7.60	7.52
			電気伝導率 (mS/m)	—	9.76	10.35	18.80	12.23	15.63	10.62	9.65	11.63	10.42	10.95	10.13
			透視度 (cm)	—	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
			水位 (m)	—	374.1	374.2	374.8	374.0	374.0	373.2	373.5	373.8	373.3	372.2	373.9

注1：地点番号は図 2-1-2-1 を参照。

注2：「>50」は、透視度が、最大値 50cm を超過したことを示す。

注3：水位は東京湾の平均海面高を 0 (T.P.) として測った高さを示す。

注4：令和2年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

測定方法：触針式水位計

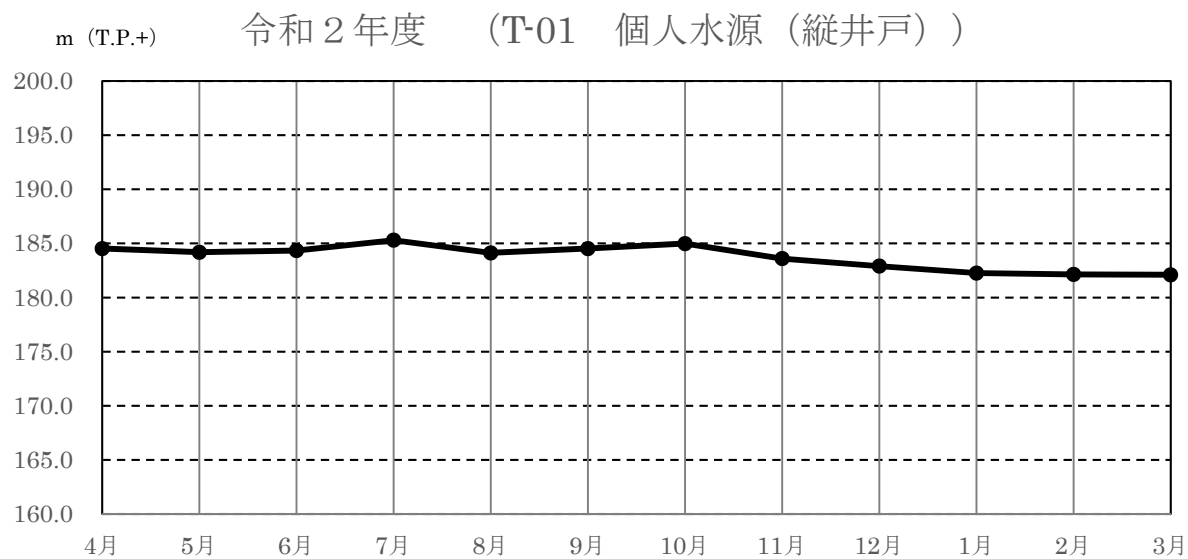


図 2-1-4-1(1) 井戸の水位の調査結果  
(T-01 個人水源 (縦井戸))

測定方法：触針式水位計

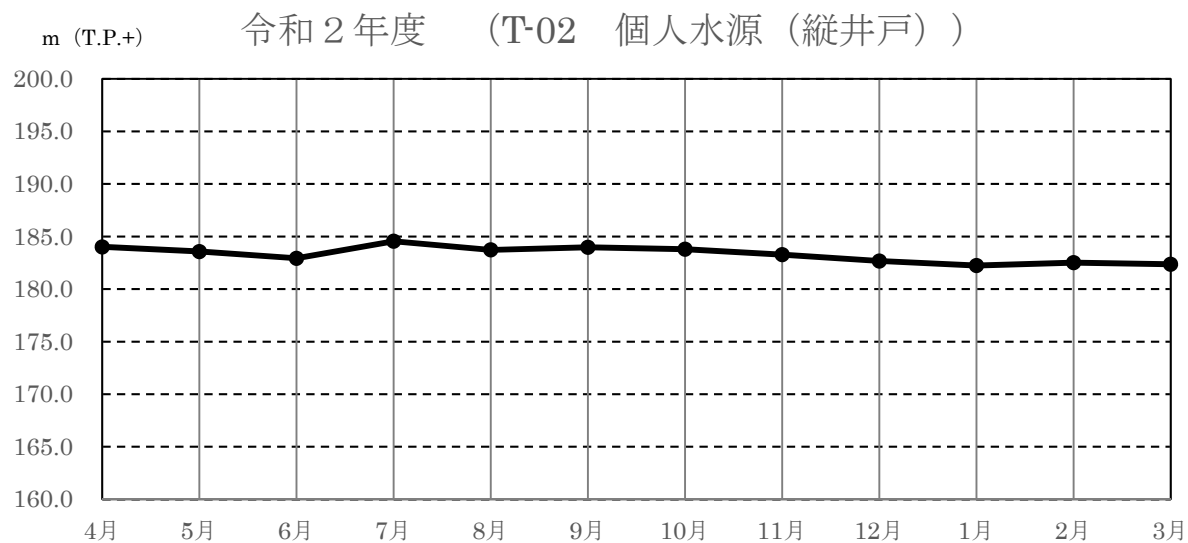


図 2-1-4-1(2) 井戸の水位の調査結果  
(T-02 個人水源 (縦井戸))



測定方法：触針式水位計

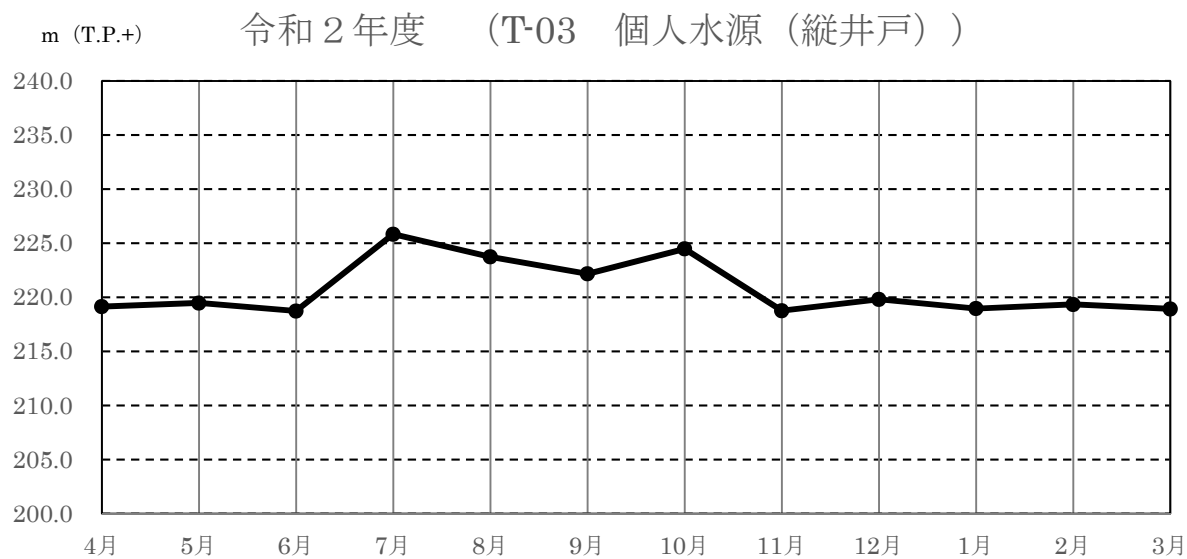


図 2-1-4-1(3) 井戸の水位の調査結果  
(T-03 個人水源 (縦井戸))

測定方法：触針式水位計

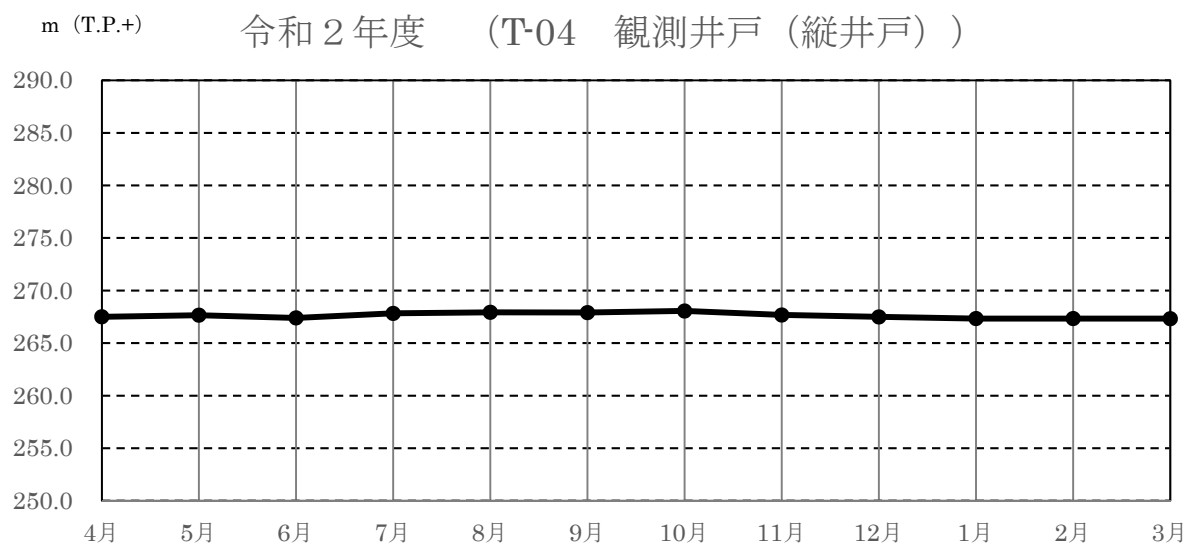
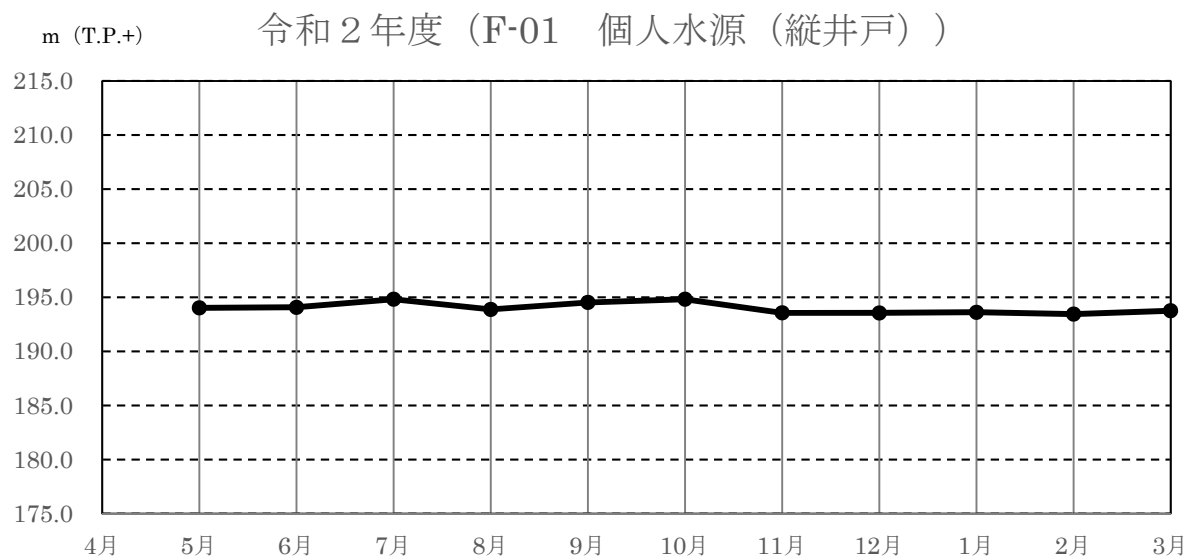


図 2-1-4-1(4) 井戸の水位の調査結果  
(T-04 観測井戸 (縦井戸))

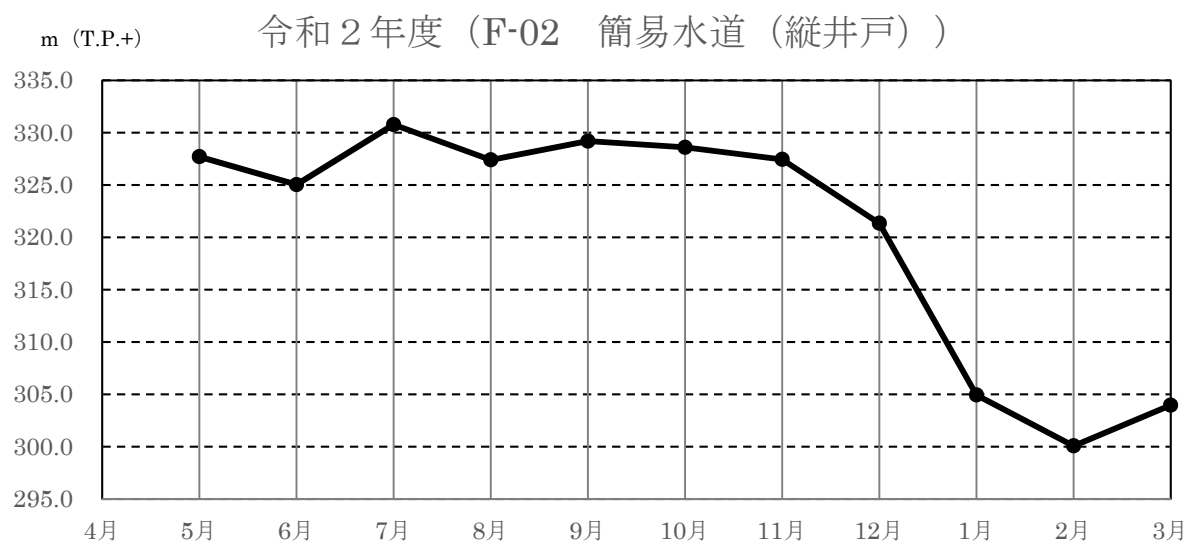
測定方法：触針式水位計



注1：令和2年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

図 2-1-4-1(5) 井戸の水位の調査結果  
(F-01 個人水源 (縦井戸))

測定方法：触針式水位計

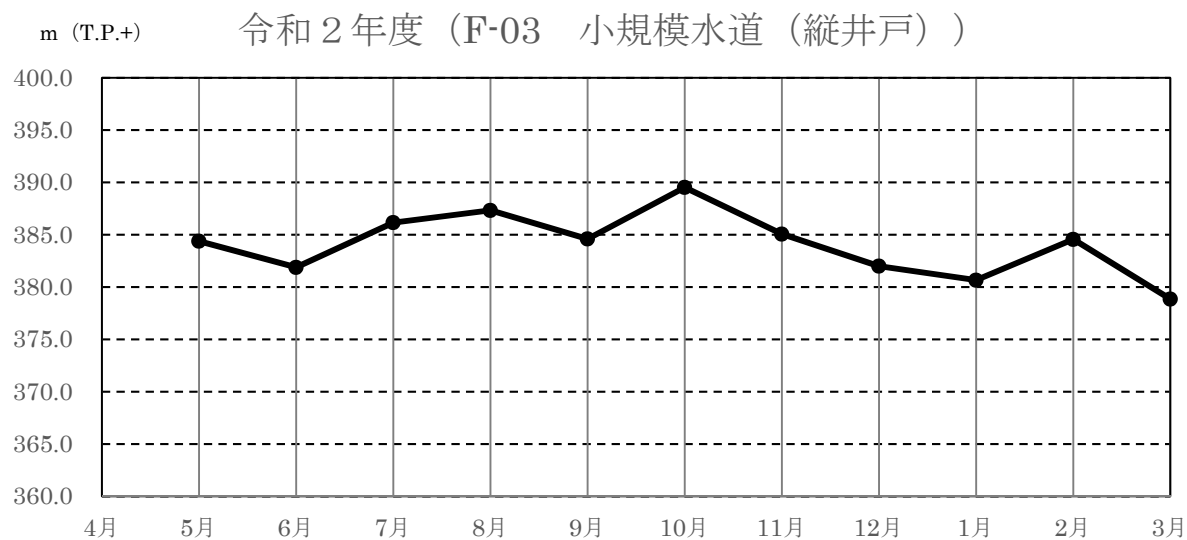


注1：令和2年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

注2：令和3年1月～3月期は、水道水として使用する需要が多い傾向であった。

図 2-1-4-1(6) 井戸の水位の調査結果  
(F-02 簡易水道 (縦井戸))

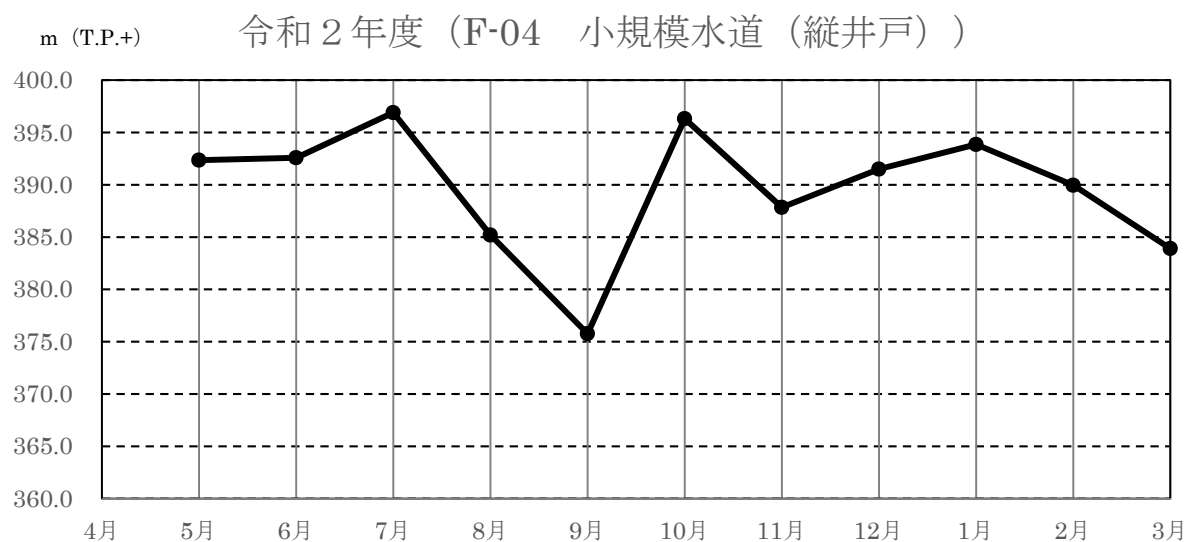
測定方法：触針式水位計



注1：令和2年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

図 2-1-4-1(7) 井戸の水位の調査結果  
(F-03 小規模水道 (縦井戸))

測定方法：触針式水位計

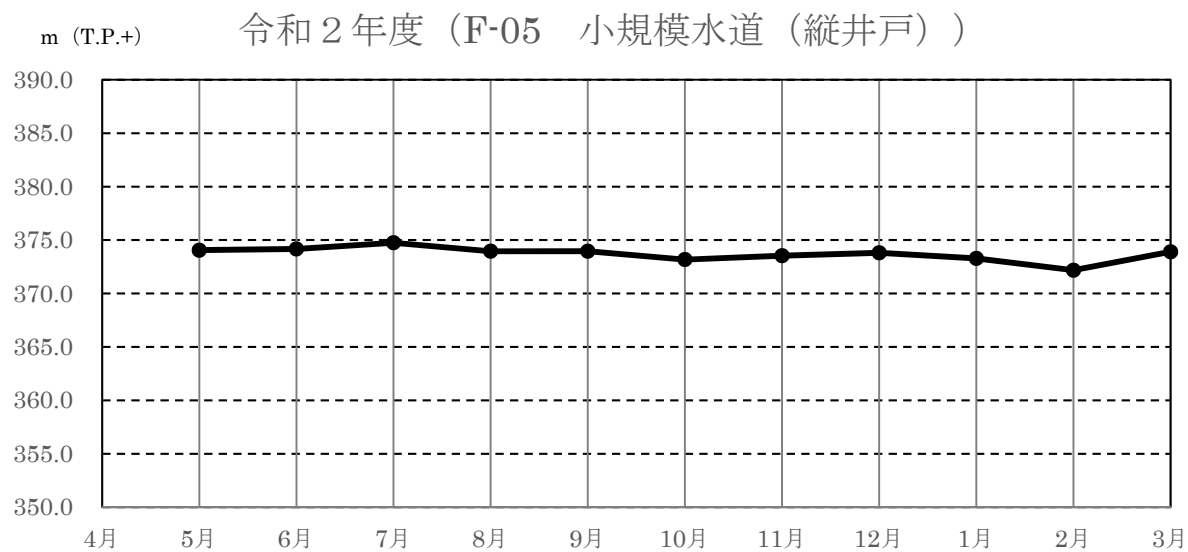


注1：令和2年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

注2：令和2年8月、9月期は、井戸設備の不具合により水位の低下が見られた。(10月に復旧)

図 2-1-4-1(8) 井戸の水位の調査結果  
(F-04 小規模水道 (縦井戸))

測定方法：触針式水位計



注1：令和2年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

図 2-1-4-1 (9) 井戸の水位の調査結果  
(F-05 小規模水道 (縦井戸))

表 2-1-4-2(1) 地表水の流量の調査結果

地点 番号	市区 名	調査地点	調査項目	令和2年度													
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
T-05	相模原市緑区	串川 (支流)	水温 (°C)	13.5	15.5	19.1	17.0	21.6	18.4	14.3	13.8	5.2	5.1	7.7	8.3		
			pH	7.03	7.33	7.43	7.35	7.55	7.56	7.45	7.48	7.66	7.60	7.75	7.69		
			電気伝導率 (mS/m)	7.77	10.43	11.55	8.65	10.60	10.23	9.55	10.57	10.75	11.07	11.53	11.62		
			流量 (m <sup>3</sup> /min)	0.573	0.014	0.009	4.490	0.014	0.017	0.022	0.010	0.005	0.004	0.016	0.006		
T-06		相模原市緑区	事業用取水堰	水温 (°C)	11.7	15.9	22.6	17.1	22.4	19.3	14.5	11.4	4.6	3.8	6.5	9.4	
				pH	7.48	7.01	7.5	9.14	7.42	7.51	7.52	7.49	7.43	7.44	7.46	7.60	
				電気伝導率 (mS/m)	8.88	13.63	12.72	15.63	13.35	13.66	12.64	14.30	15.71	16.81	12.90	13.39	
				流量 (m <sup>3</sup> /min)	1.532	0.035	0.029	1.563	0.041	0.106	0.101	0.018	0.019	0.001	0.026	0.017	
T-07			相模原市緑区	道志川 (支流)	水温 (°C)	12.2	13.2	15.5	15.0	14.8	14.6	13.5	12.5	11.6	8.6	7.2	9.7
					pH	7.51	7.68	7.68	7.34	7.52	8.10	7.79	7.70	7.76	7.78	7.98	8.14
					電気伝導率 (mS/m)	8.20	9.80	10.59	8.84	9.88	9.74	10.48	11.20	10.78	10.81	10.92	10.42
					流量 (m <sup>3</sup> /min)	0.072	0.054	0.022	0.080	0.070	0.068	0.084	0.045	0.022	0.007	0.005	0.007

注1: 地点番号は図 2-1-2-1 を参照。

表 2-1-4-2(2) 地表水の流量の調査結果

地点 番号	市区 名	調査地点	調査項目	令和2年度											
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
F-06	相模原市緑区	寒沢川 (下流部)	水温 (°C)	—	12.9	19.1	19.2	22.0	18.4	14.3	11.2	7.1	3.8	5.8	9.2
			pH	—	7.37	7.59	7.67	6.92	7.60	7.50	7.11	6.28	7.37	7.75	7.31
			電気伝導率 (mS/m)	—	9.59	11.74	9.51	13.60	12.51	12.92	14.53	14.20	34.30	11.94	14.42
			流量 (m <sup>3</sup> /min)	—	1.44	2.22	18.23	0.96	2.92	2.04	1.19	0.58	1.03	0.77	2.09
F-07		道志川 (支流)	水温 (°C)	—	15.3	17.7	19.0	21.0	16.5	12.3	9.7	5.0	2.9	7.3	10.3
			pH	—	7.56	7.37	6.82	6.51	7.18	7.59	7.31	6.87	7.90	7.70	7.15
			電気伝導率 (mS/m)	—	11.45	11.33	10.25	11.65	11.26	14.30	10.10	10.12	14.25	12.18	8.79
			流量 (m <sup>3</sup> /min)	—	0.74	0.58	1.94	0.03	0.09	0.08	0.04	0.03	0.01	0.07	0.39
F-08		仲沢川 (下流部)	水温 (°C)	—	16.0	14.1	18.4	20.6	19.1	9.9	10.6	2.5	2.6	4.6	10.4
			pH	—	7.68	8.12	7.81	7.85	7.78	7.85	7.95	7.01	7.77	7.91	7.70
			電気伝導率 (mS/m)	—	13.25	12.14	11.81	11.68	12.68	14.00	10.92	11.63	17.63	10.94	17.23
			流量 (m <sup>3</sup> /min)	—	1.35	1.35	41.96	1.93	17.81	4.29	2.70	0.85	0.94	4.62	4.28

注1：地点番号は図 2-1-2-1 を参照。

注2：令和2年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

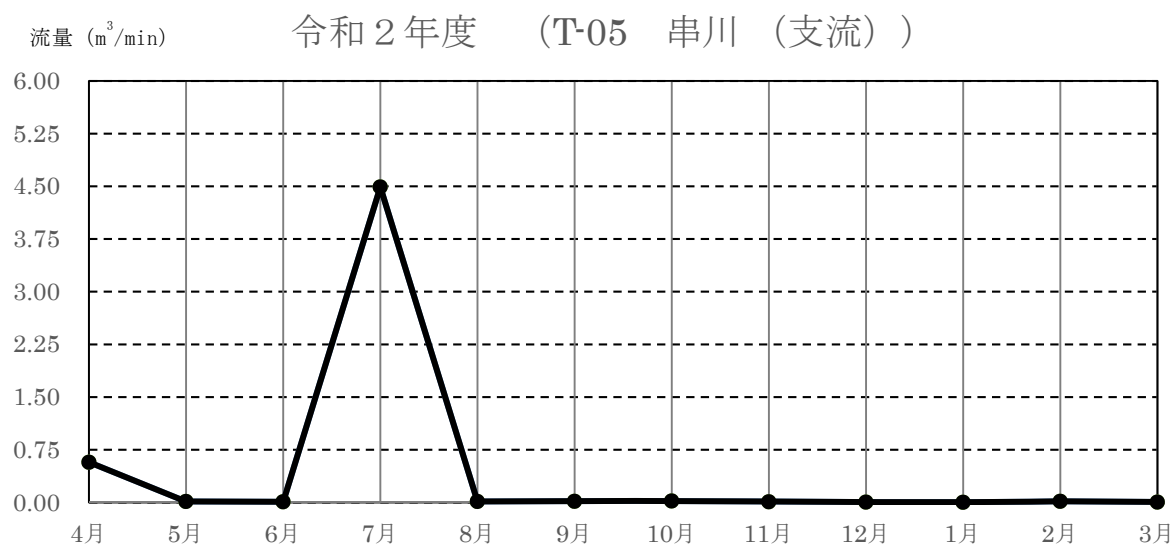
表 2-1-4-2(3) 地表水の流量の調査結果

地点 番号	市区 名	調査地点	調査項目	令和2年度											
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
F-09	相模 原市 緑区	仲沢川 (支流)	水温 (°C)	—	15.7	16.6	17.3	19.9	17.4	13.8	11.4	8.3	5.8	5.3	9.2
			pH	—	7.31	7.49	7.85	7.58	7.21	6.87	6.97	6.73	7.01	7.02	7.64
			電気伝導率 (mS/m)	—	13.82	13.31	17.32	14.54	13.91	13.23	15.96	13.95	26.10	14.04	13.02
			流量 (m <sup>3</sup> /min)	—	0.004	0.004	0.056	0.007	0.014	0.010	0.031	0.001	0.0002	0.0003	0.005
F-10		道志川 (支流)	水温 (°C)	—	13.0	16.9	17.5	21.9	16.2	12.3	11.8	8.3	3.1	7.0	7.5
			pH	—	6.99	8.32	7.80	7.34	7.71	8.19	7.70	7.02	7.90	8.03	7.57
			電気伝導率 (mS/m)	—	11.96	8.24	9.33	11.80	14.10	9.63	10.65	10.56	12.20	70.30	10.32
			流量 (m <sup>3</sup> /min)	—	0.10	0.37	1.03	0.05	0.97	0.01	0.05	0.04	0.002	1.61	1.70
F-11		綱子川 (支流)	水温 (°C)	—	15.6	16.2	16.4	17.2	16.0	12.0	8.4	3.9	2.7	6.6	7.1
			pH	—	7.68	7.46	6.60	7.88	7.42	7.63	7.66	7.83	8.31	6.97	7.29
			電気伝導率 (mS/m)	—	19.00	8.27	9.15	9.87	14.65	11.26	11.50	11.23	14.20	15.10	8.12
			流量 (m <sup>3</sup> /min)	—	0.01	0.03	2.83	0.01	0.01	0.04	0.01	0.01	0.004	0.01	0.12

注1：地点番号は図 2-1-2-1 を参照。

注2：令和2年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

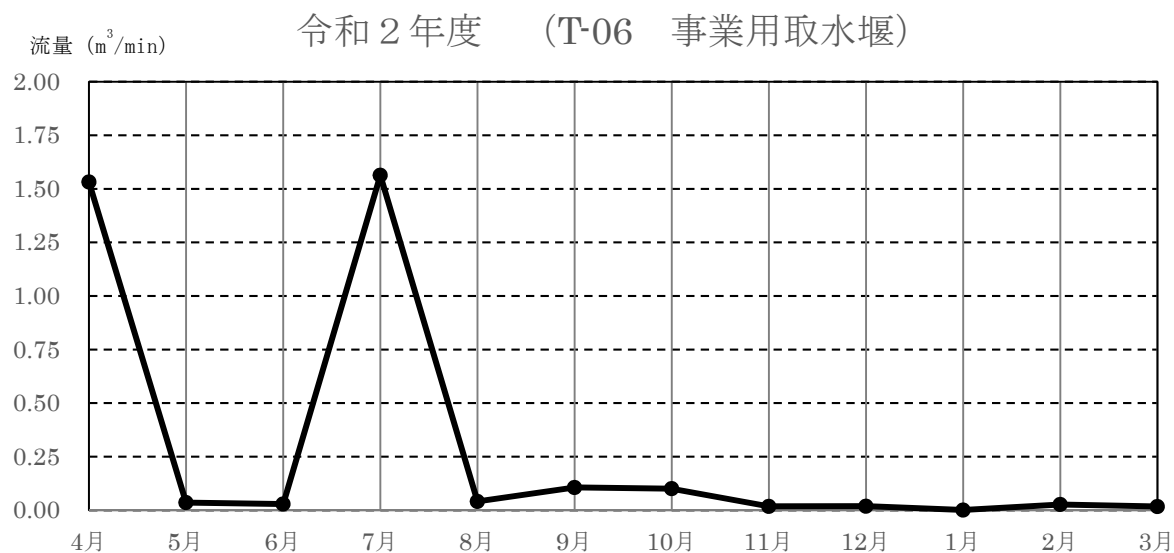
測定方法：容器法、流速計測法



注1：令和2年7月期は、まとまった降雨があった。

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

測定方法：容器法、流速計測法



注1：令和2年4月期及び7月期は、まとまった降雨があった。

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



測定方法：容器法

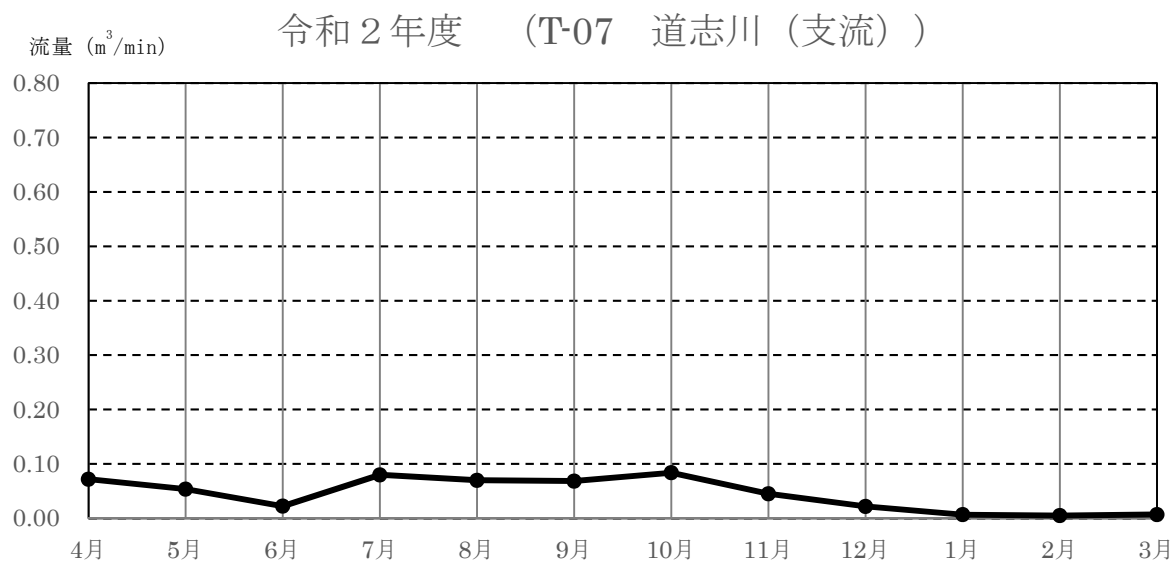
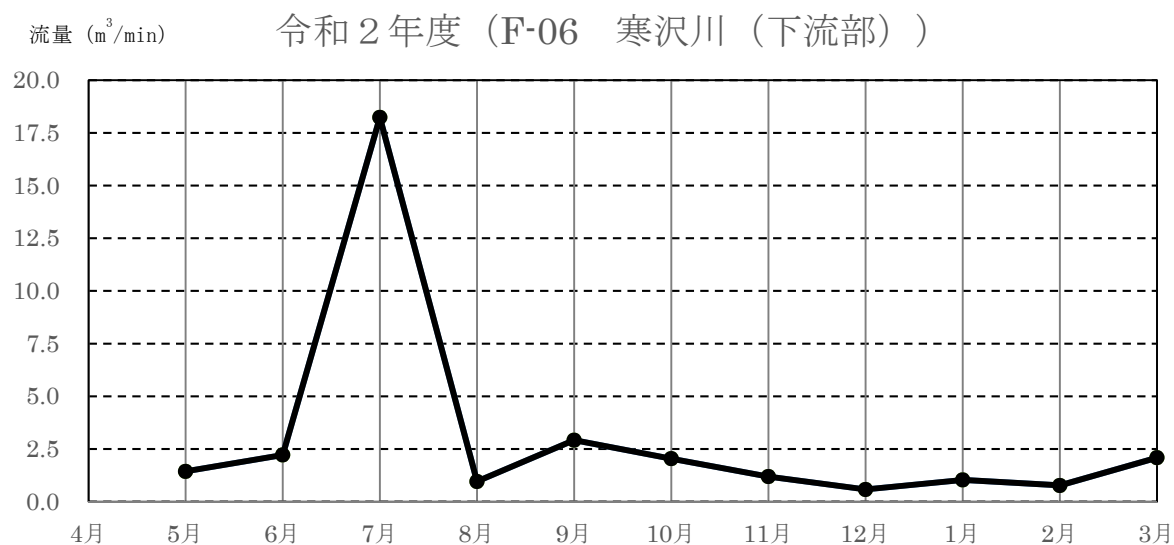


図 2-1-4-2(3) 地表水の流量の調査結果  
(T-07 道志川(支流))

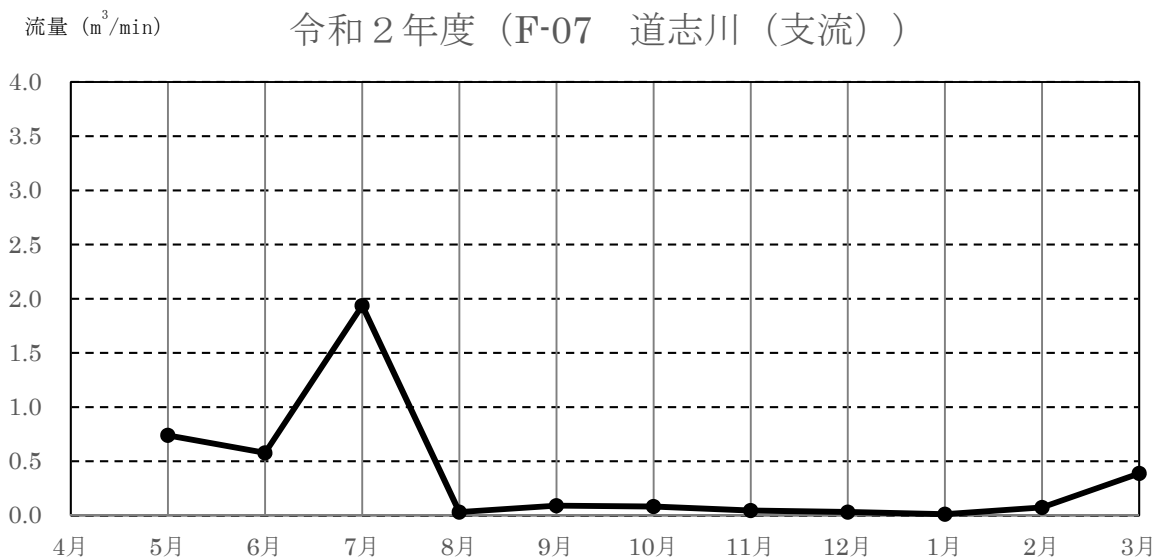
測定方法：流速計測法



注1：令和2年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。  
注2：令和2年7月期は、まとまった降雨があった。

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

測定方法：流速計速法



注1：令和2年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

注2：令和2年7月期は、まとまった降雨があった。

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

測定方法：流速計速法



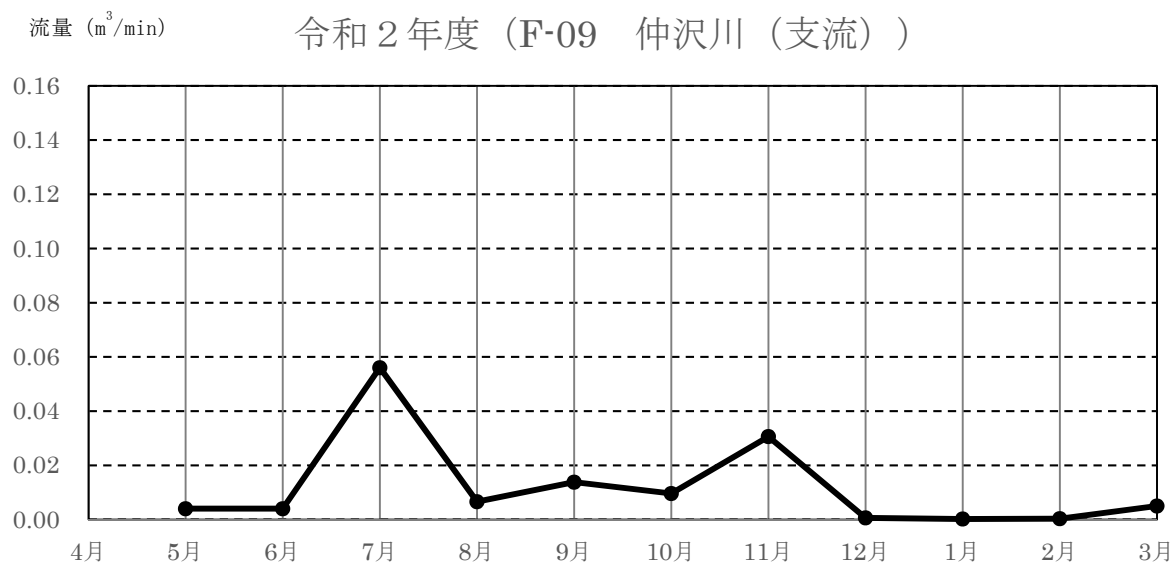
注1：令和2年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

注2：令和2年7月期は、まとまった降雨があった。

注3：令和2年9月期は、調査日前々日から当日にかけて降雨があった。

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

測定方法：容器法

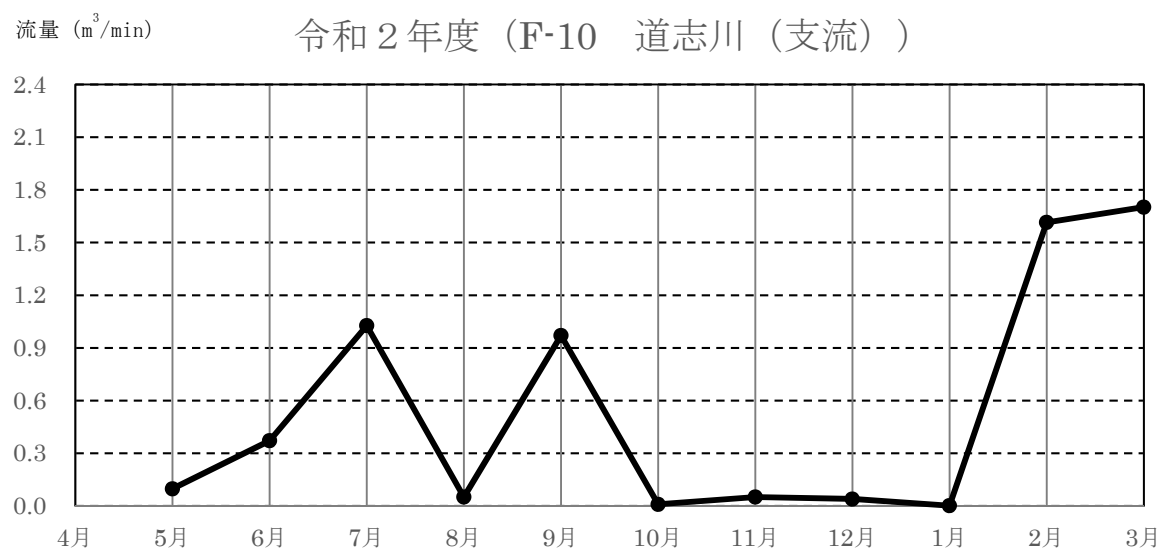


注1：令和2年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

注2：令和2年7月期は、まとまった降雨があった。

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

測定方法：容器法、流速計測法



注1：令和2年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

注2：令和2年7月期は、まとまった降雨があった。

注3：令和2年9月期は、調査日前々日から当日にかけて降雨があった。

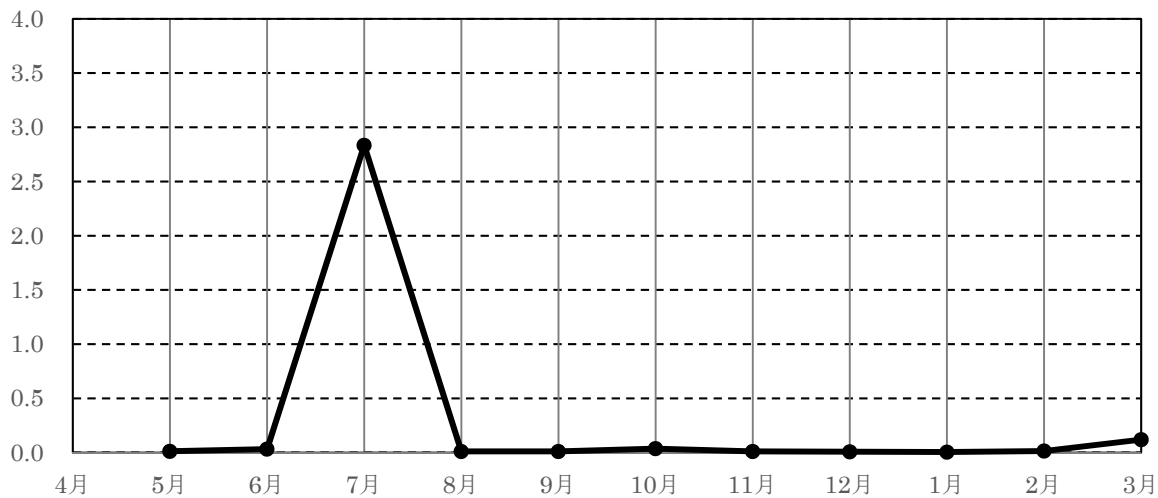
注4：令和3年2月、3月期は、調査日前日に降雨があった。

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

測定方法：容器法、流速計測法

流量 (m<sup>3</sup>/min)

令和2年度 (F-11 綱子川 (支流))



注1：令和2年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

注2：令和2年7月期は、まとまった降雨があった。

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

## 2-2 動物、生態系

### 2-2-1 希少猛禽類の生息状況

事後調査の対象とした鳥類（希少猛禽類）について、工事中における事後調査を実施した。  
なお、令和2年度に完了した繁殖期の調査結果を記載した。

#### (1) 調査項目

調査項目は、オオタカ（長竹ペア）の生息状況とした。

#### (2) 調査方法

調査方法は、表 2-2-1 に示すとおりである。

表 2-2-1 希少猛禽類の調査方法

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

#### (3) 調査地点

調査地点は、事後調査の対象とした猛禽類のペアの行動が確認できるように工事施工ヤードなど事業地周辺に設定した。なお、設定にあたっては専門家から意見を聴取した。

#### (4) 調査期間

調査期間は、表 2-2-2 に示すとおりである。

**表 2-2-2 希少猛禽類の調査期間**

調査項目	調査手法	調査実施日	
希少猛禽類	定点観察法 営巣地調査 繁殖確認調査	繁殖期	令和 2 年 2 月 19 日 ～ 令和 2 年 2 月 21 日 令和 2 年 3 月 17 日 ～ 令和 2 年 3 月 19 日 令和 2 年 5 月 21 日、27 日 令和 2 年 6 月 5 日、10 日、29 日 令和 2 年 7 月 9 日 令和 2 年 7 月 13 日 ～ 令和 2 年 7 月 15 日 令和 2 年 8 月 3 日 ～ 令和 2 年 8 月 5 日

注：4 月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止した。

#### (5) 調査結果

調査結果は、表 2-2-3 に示すとおりである。

**表 2-2-3 希少猛禽類の確認状況（令和 2 年 2 月～令和 2 年 8 月）**

ペア名	確認状況
オオタカ（長竹ペア）	令和元年に確認した営巣地と異なる場所で新たに営巣地を発見し繁殖を確認した。今後も継続的に調査を実施し、専門家の意見を踏まえ必要に応じ環境保全措置を実施し、事業による影響を低減するよう努める。

## 2-3 植物、生態系

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

### 2-3-1 移植した植物の生育状況

#### (1) 調査項目

調査項目は、移植をした植物の生育状況とした。

#### (2) 調査方法

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

#### (3) 調査地点

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

表 2-3-1-1 調査地点（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
(1) エビネ	ラン科	川崎市麻生区片平	川崎市麻生区片平	令和元年11月12日、13日、19日
		相模原市緑区長竹	相模原市緑区長竹	平成30年10月30日
		相模原市緑区青山	相模原市緑区青山	令和2年11月13日
		相模原市緑区牧野	相模原市緑区牧野	令和元年11月28日、29日、12月4日
(2) キンラン	ラン科	川崎市麻生区片平	川崎市麻生区片平	令和元年11月12日、13日、19日
		相模原市緑区長竹	相模原市緑区長竹	平成30年10月30日
(3) クロムヨウラン	ラン科	相模原市緑区鳥屋	相模原市緑区鳥屋	令和2年11月30日
(4) コヒロハハナヤスリ	ハナヤスリ科	相模原市緑区牧野	相模原市緑区牧野	令和元年11月25日
(5) タカオヒゴタイ	キク科	相模原市緑区長竹	相模原市緑区長竹	平成30年10月30日
(6) タチキランソウ	シソ科	相模原市緑区牧野	相模原市緑区牧野	令和元年11月26日、29日
(7) タチヒラゴケ	ヒラゴケ科	相模原市緑区牧野	相模原市緑区牧野	令和2年2月4日、5日
(8) ヒメノヤガラ	ラン科	相模原市緑区鳥屋	相模原市緑区鳥屋	令和2年11月30日
(9) ベニシュスラン	ラン科	相模原市緑区鳥屋	相模原市緑区鳥屋	令和2年11月30日

#### (4) 調査期間

移植後の生育状況の調査を表 2-3-1-2 に示す時期に実施した。なお、移植後の生育状況調査は、移植作業後 1 か月以内及び移植後 1 年間は開花期と結実期 1 回ずつ、それ以降は移植後 3 年まで結実期（結実が地上から確認できないものは開花期）に年 1 回実施することを基本として、専門家等の技術的助言を踏まえて調査期間を設定することとする。また、調査結果によって、専門家等の技術的助言を踏まえ、必要により調査期間の再検討を行う。

表 2-3-1-2 調査期間（生育状況の現地調査）

種名	調査箇所	調査日
(1) エビネ	川崎市麻生区 片平	令和 2 年 5 月 19 日、10 月 16 日
	相模原市緑区 長竹	令和 2 年 5 月 18 日
	相模原市緑区 青山	令和 2 年 11 月 20 日、12 月 11 日
	相模原市緑区 牧野	令和 2 年 5 月 18 日、10 月 14 日
(2) キンラン	川崎市麻生区 片平	令和 2 年 5 月 19 日、10 月 16 日
	相模原市緑区 長竹	令和 2 年 5 月 18 日
(3) クロムヨウラン	相模原市緑区 鳥屋	令和 2 年 12 月 10 日、12 月 22 日
(4) コヒロハハナヤスリ	相模原市緑区 牧野	令和 2 年 6 月 1 日、10 月 14 日
(5) タカオヒゴタイ	相模原市緑区 長竹	令和 2 年 11 月 6 日
(6) タチキランソウ	相模原市緑区 牧野	令和 2 年 5 月 9 日、6 月 20 日
(7) タチヒラゴケ	相模原市緑区 牧野	令和 2 年 6 月 20 日、10 月 14 日
(8) ヒメノヤガラ	相模原市緑区 鳥屋	令和 2 年 12 月 10 日、12 月 22 日
(9) ベニシュスラン	相模原市緑区 鳥屋	令和 2 年 12 月 10 日、12 月 22 日



## (5) 調査結果

### (1) エビネ

片平地区における令和元年度の移植個体について、開花期・結実期の確認では、移植個体の生育状況は良好であった。結実期に行った確認においては、移植時に小型の個体であった1個体が確認できなかった。移植後の生育状況は写真2-3-1-1に示すとおりである。今後の調査においても、生育状況を確認する予定である。



生育数：5個体/移植数：5個体  
写真2-3-1-1(1)移植後の生育状況  
(令和2年5月19日)  
開花期の状況(一例)





生育数：4個体/移植数：5個体  
写真2-3-1-1(2)移植後の生育状況  
(令和2年10月16日)  
結実期の状況(一例)

長竹地区における平成30年度の移植個体について、開花期の確認では一部で開花個体が確認され、生育状況は良好であった。移植後の生育状況は写真2-3-1-2に示すとおりである。今後の調査においても、生育状況を確認する予定である。





生育数：7個体/移植数：7個体  
写真2-3-1-2移植後の生育状況  
(令和2年5月18日)  
開花期の状況(一例)

青山地区における令和2年度の移植個体について、移植作業後の1か月以内の確認では、移植個体の生育状況は良好であった。なお、移植した個体のうち3個体は、移植時点で葉が枯れており、地下茎のみ移植をしたため、生育状況確認の際に地上部にて確認できなかった。移植後の生育状況は写真2-3-1-3に示すとおりである。今後の調査においても、生育状況を確認する予定である。



	
<p>生育数：33個体/移植数：36個体          写真2-3-1-3(1)移植後の生育状況          (令和2年11月20日)          移植作業後1か月以内(1回目)の状況          (一例)</p>	<p>生育数：33個体/移植数：36個体          写真2-3-1-3(2)移植後の生育状況          (令和2年12月11日)          移植作業後1か月以内(2回目)の状況          (一例)</p>

牧野地区における令和元年度の移植個体について、開花期・結実期の確認では、一部で開花や結実した個体が確認され、移植個体の生育状況は良好であった。移植後の生育状況は写真2-3-1-4に示すとおりである。今後の調査においても、生育状況を確認する予定である。

	
<p>生育数：36個体/移植数：36個体          写真2-3-1-4(1)移植後の生育状況          (令和2年5月18日)          開花期の状況(一例)</p>	<p>生育数：36個体/移植数：36個体          写真2-3-1-4(2)移植後の生育状況          (令和2年10月14日)          結実期の状況(一例)</p>

(2) キンラン

片平地区における令和元年度の移植個体について、開花期・結実期の確認では、移植個体の生育状況は良好であった。移植後の生育状況は写真2-3-1-5に示すとおりである。今後の調査においても、生育状況を確認する予定である。

	
<p>生育数：22個体/移植数：27個体</p>	<p>生育数：22個体/移植数：27個体</p>
<p>写真2-3-1-5(1) 移植後の生育状況 (令和2年5月19日) 開花期の状況 (一例)</p>	<p>写真2-3-1-5(2) 移植後の生育状況 (令和2年10月16日) 結実期の状況 (一例)</p>

長竹地区における平成30年度の移植個体について、開花期の確認では開花が確認され、生育状況は良好であった。移植後の生育状況は写真2-3-1-6に示すとおりである。今後の調査においても、生育状況を確認する予定である。


<p>生育数：1個体/移植数：1個体</p>
<p>写真2-3-1-6移植後の生育状況 (令和2年5月18日) 開花期の状況 (一例)</p>


### (3) クロムヨウラン

鳥屋地区における令和2年度の移植個体について、移植作業後1か月以内の確認では、休眠期であったが、茎を確認することができた。確認できなかった1個体は、移植時に地上部が確認できず根茎のみを移植したものである。なお、動物による掘り返しや踏み荒らし、表土流出等は確認されなかった。移植後の生育状況は写真2-3-1-7に示すとおりである。今後の調査においても、生育状況を確認する予定である。

	
<p>生育数：12 個体/移植数：13 個体</p>	<p>生育数：12個体/移植数：13個体</p>
<p>写真2-3-1-7(1) 移植後の生育状況 (令和2年12月10日)</p>	<p>写真2-3-1-7(2) 移植後の生育状況 (令和2年12月22日)</p>
<p>移植作業後1か月以内(1回目)の状況 (一例)</p>	<p>移植作業後1か月以内(2回目)の状況 (一例)</p>

### (4) コヒロハハナヤスリ

牧野地区における令和元年度の移植個体について、シダ類であることから地上部にて孢子穂の生育が確認できる時期のうち、初期(6月)と終期(10月)に確認を実施した。一部で動物による食害が見られたが、生育状況は良好であった。2回目の調査では、移植数を超える個体が確認された。移植後の生育状況は写真2-3-1-8に示すとおりである。今後の調査においても、生育状況を確認する予定である。

	
<p>生育数：44個体/移植数：46個体</p>	<p>生育数：71個体/移植数：46個体</p>
<p>写真2-3-1-8(1) 移植後の生育状況 (令和2年6月1日)</p>	<p>写真2-3-1-8(2) 移植後の生育状況 (令和2年10月14日)</p>
<p>令和2年度1回目の状況(一例)</p>	<p>令和2年度2回目の状況(一例)</p>

### (5) タカオヒゴタイ

長竹地区における平成30年度の移植個体について、開花している個体が見られたものの、動物により掘り返されたと思われる状態で倒伏していたことから、植え戻しを実施した。移植後の生育状況は写真2-3-1-9に示すとおりである。今後の調査においても、生育状況を確認する予定である。



生育数：1個体/移植数：1個体

写真2-3-1-9移植後の生育状況

(令和2年11月6日)

令和2年度の状況(一例)

### (6) タチキランソウ

牧野地区における令和元年度の移植個体について、開花期・結実期の確認では、一部の個体で開花や結実が見られたが、一部で動物による掘り返しや食害が見られた。移植後の生育状況を写真2-3-1-10に示す。今後の調査においても、生育状況を確認する予定である。



生育数：119個体/移植数：152個体

写真2-3-1-10(1)移植後の生育状況

(令和2年5月9日)

開花期の状況(一例)



生育数：101個体/移植数：152個体


写真2-3-1-10(2)移植後の生育状況

(令和2年6月20日)

結実期の状況(一例)

(7) タチヒラゴケ

牧野地区における令和元年度に、生育している岩ごと移植した個体について、生育状況は良好であった。移植後の生育状況は写真2-3-1-11に示すとおりである。今後の調査においても、生育状況を確認する予定である。

	
<p>生育数：変化なし/移植数：4 生育箇所                  写真2-3-1-11(1)移植後の生育状況                  (令和2年6月20日)                  令和2年度1回目の状況(一例)</p>	<p>生育数：変化なし/移植数：4 生育箇所                  写真2-3-1-11(2)移植後の生育状況                  (令和2年10月14日)                  令和2年度2回目の状況(一例)</p>

(8) ヒメノヤガラ

鳥屋地区における令和2年度の移植個体について、移植作業後1か月以内の確認では、休眠期にあたることから、地上部での確認はできなかった。なお、動物による掘り返しや踏み荒らし、表土流出等は確認されなかった。移植後の生育状況は写真2-3-1-12に示すとおりである。今後の調査においても、生育状況を確認する予定である。

	
<p>生育数：地上部で確認できず/移植数：1 個体                  写真2-3-1-12(1)移植後の生育状況                  (令和2年12月10日)                  移植作業後1か月以内(1回目)の状況                  (一例)</p>	<p>生育数：地上部で確認できず/移植数：1 個体                  写真2-3-1-12(2)移植後の生育状況                  (令和2年12月22日)                  移植作業後1か月以内(2回目)の状況                  (一例)</p>

(9) ベニシュスラン

鳥屋地区における令和2年度の移植個体について、移植作業後1か月以内の確認では、一部の個体で葉枯れや虫害が見られたものの、移植個体の生育状況は良好であった。移植後の生育状況は写真2-3-1-13に示すとおりである。今後の調査においても、生育状況を確認する予定である。



生育数：5個体/移植数：5個体

写真2-3-1-13(1) 移植後の生育状況

(令和2年12月10日)

移植作業後1か月以内(1回目)の状況  
(一例)



生育数：5個体/移植数：5個体

写真2-3-1-13(2) 移植後の生育状況

(令和2年12月22日)

移植作業後1か月以内(2回目)の状況  
(一例)





### 3 モニタリング

令和2年度は、大気質、騒音、振動、水質、地下水、水資源（切土工、都市トンネル等）、水資源（山岳トンネル）、地盤沈下、土壤汚染について、モニタリングを実施した。

#### 3-1 大気質

建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に関わる大気質について、工事最盛期となる工区におけるモニタリングを実施した。

##### 3-1-1 調査項目

調査項目は、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び粉じん等とした。

##### 3-1-2 調査方法

調査方法は、表 3-1-2-1 に示すとおりである。

表 3-1-2-1 調査方法

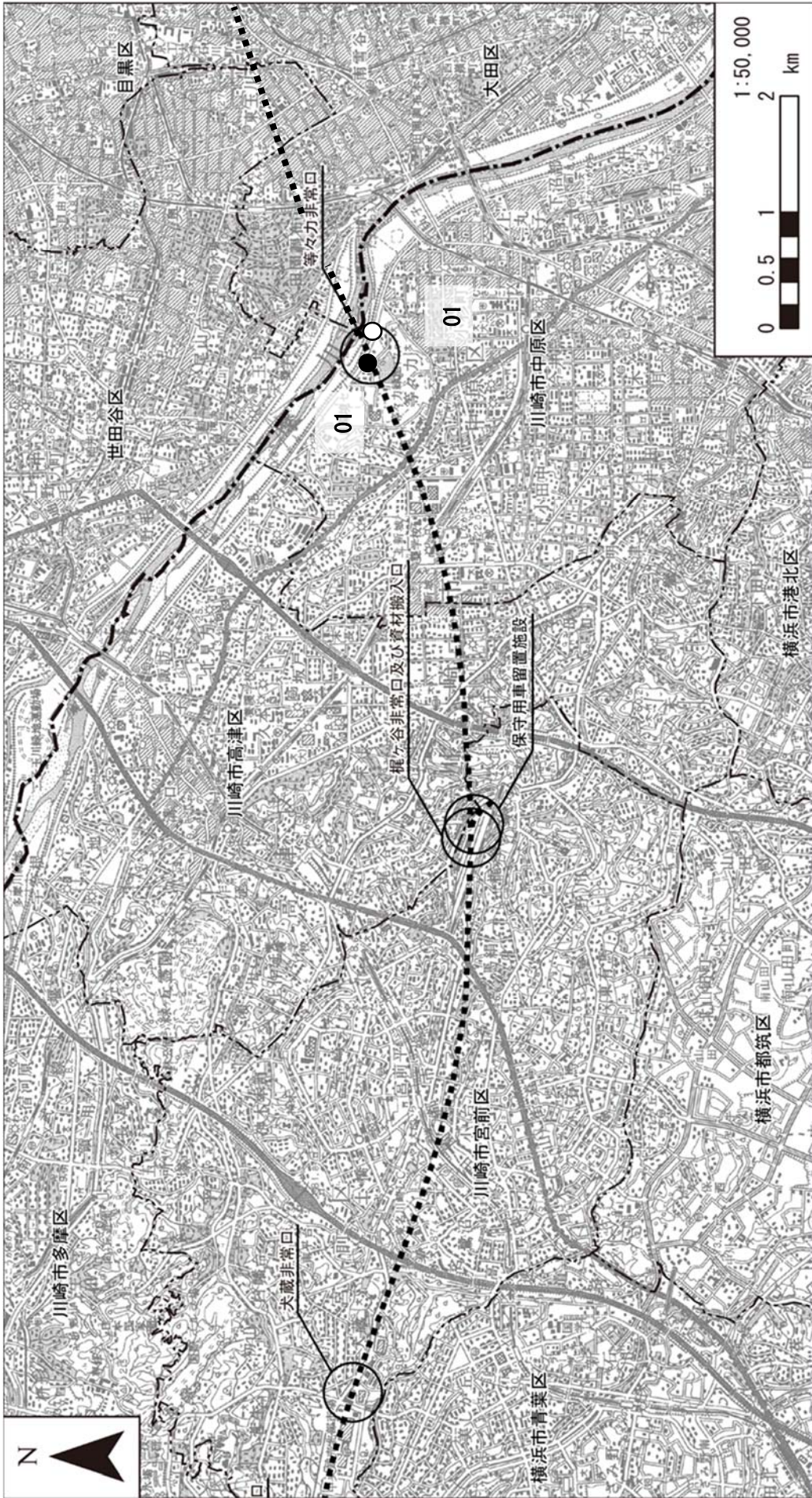
調査項目	調査方法	測定高さ
二酸化窒素 (NO <sub>2</sub> )	「二酸化窒素に係る環境基準について」 (昭和 53 年環境庁告示第 38 号) に定める測定方法	地上 1.5m
浮遊粒子状物質 (SPM)	「大気の汚染に係る環境基準について」 (昭和 48 年環境庁告示第 25 号) に定める測定方法	地上 3.0m
粉じん等 (降下ばいじん量)	「衛生試験法・注解(2015)」(2015、日本薬学会) に基づくダストジャー法	地上 1.5m

##### 3-1-3 調査地点

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

表 3-1-3-1 調査地点

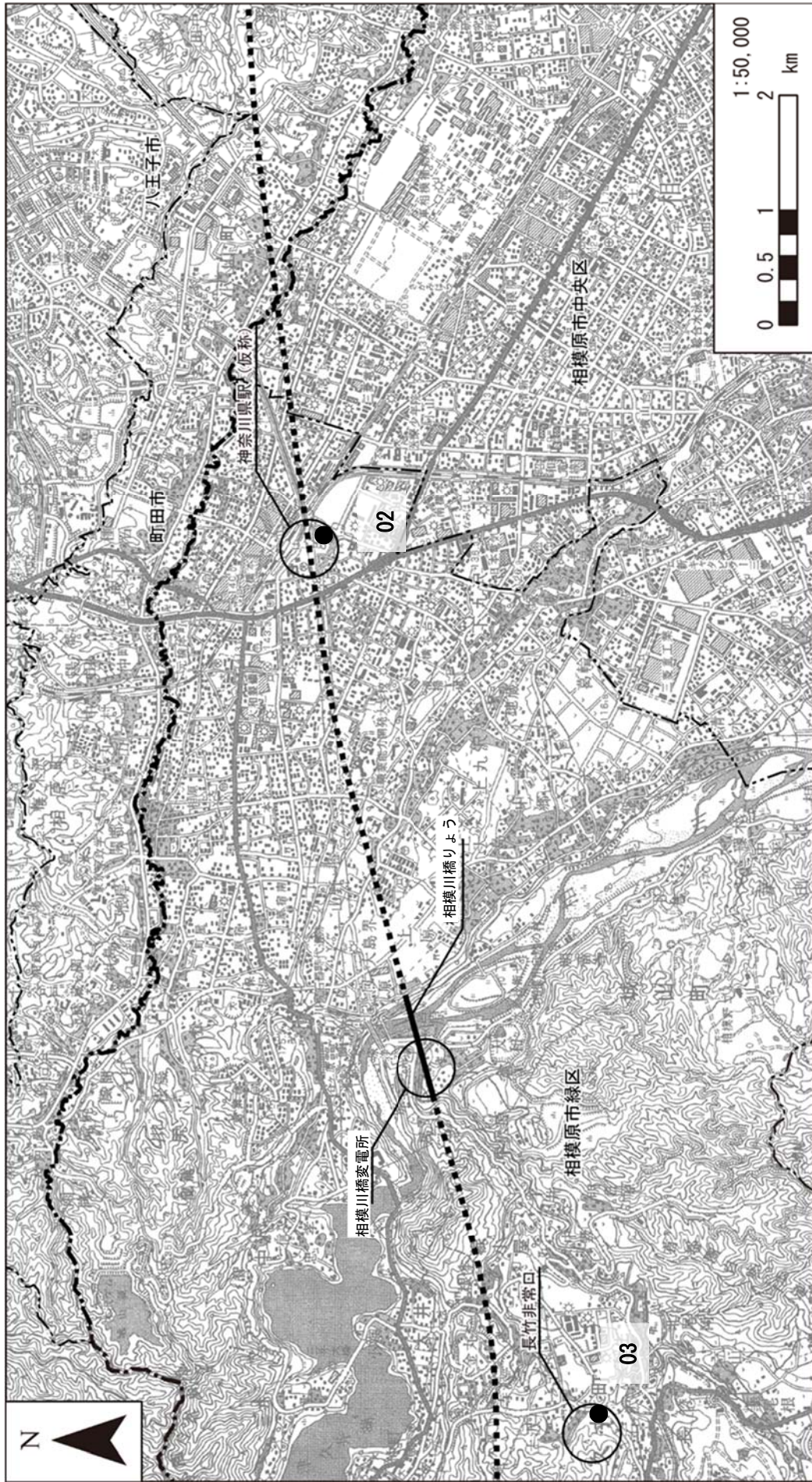
調査項目	地点 番号	市区名	所在地	実施箇所
建設機械の稼働	01	川崎市 中原区	等々力	等々力非常口
	02	相模原市 緑区	橋本	神奈川県駅（仮称）
	03	相模原市 緑区	長竹	長竹非常口
資材及び機械の運搬に 用いる車両の運行	01	川崎市 中原区	等々力	等々力非常口



凡例

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

図 3-1-3-1(1) 調査地点 (大気質)



凡例

- ..... 計画路線 (トンネル部)
- 計画路線 (地上部)
- 都県境
- 市区町村境
- 調査地点 (建設機械の稼働)

図 3-1-3-1(2) 調査地点 (大気質)

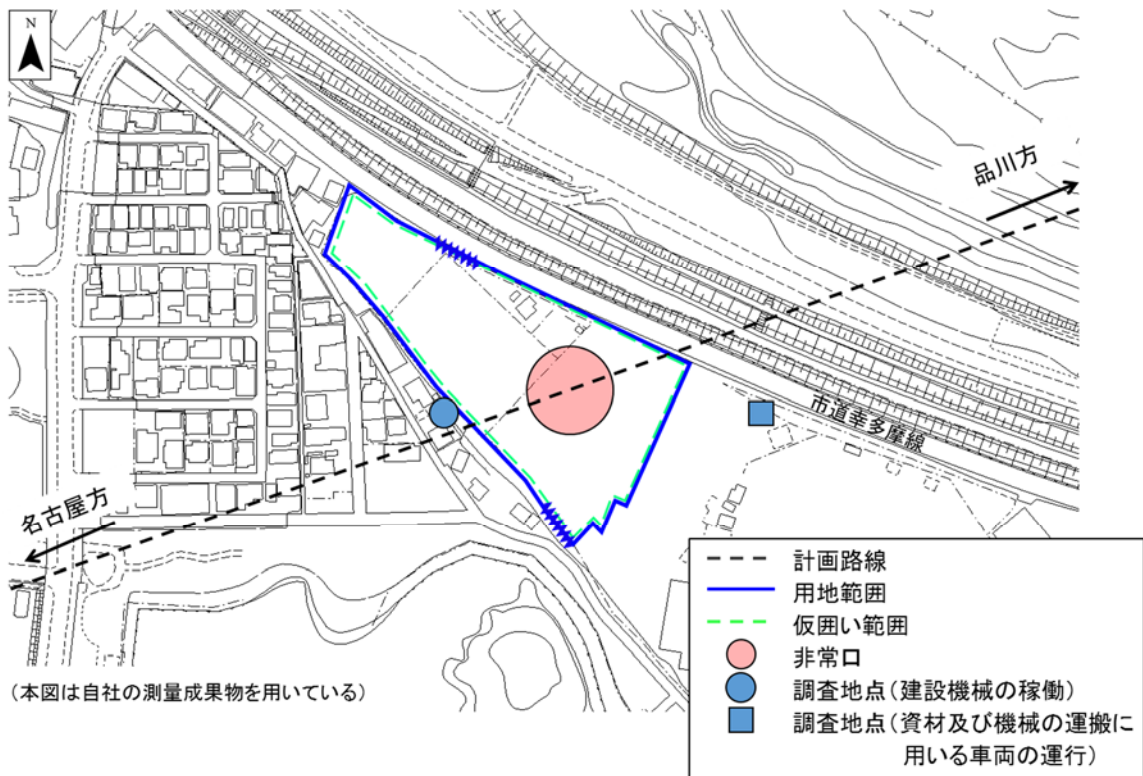


図 3-1-3-2(1) 調査地点 (大気質)  
(01 等々力)

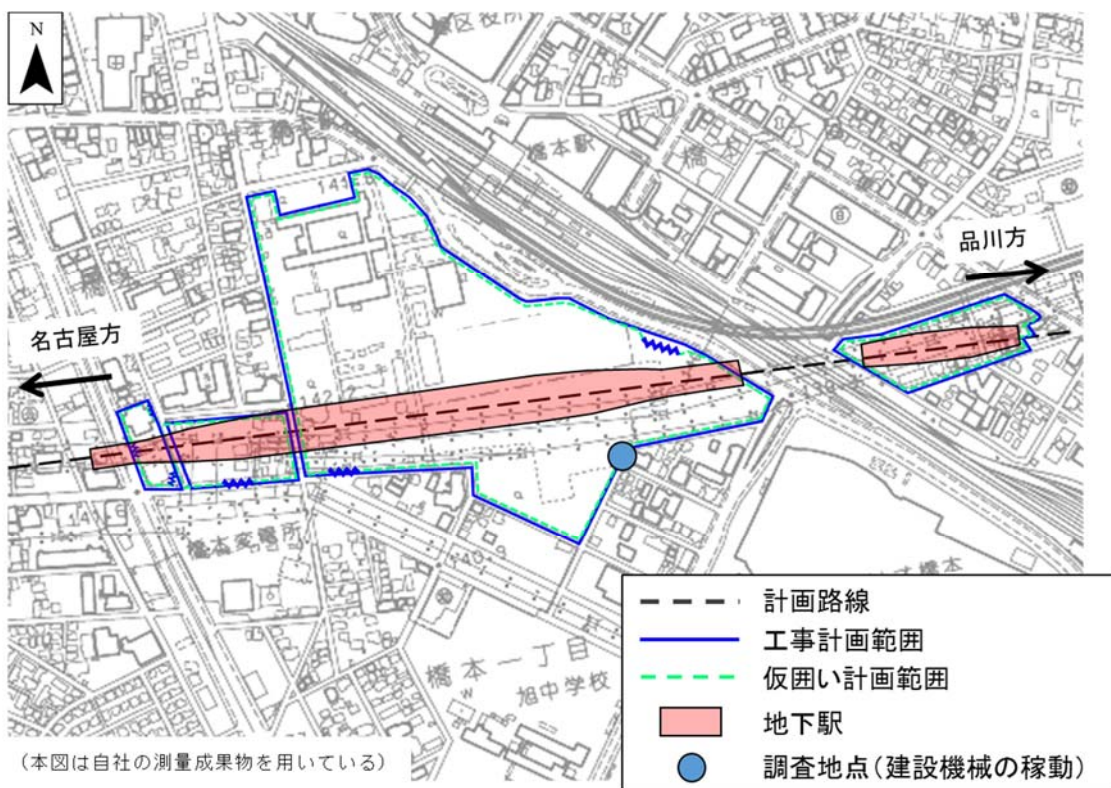


図 3-1-3-2(2) 調査地点 (大気質)  
(02 橋本)



図 3-1-3-2(3) 調査地点 (大気質)  
(03 長竹)

### 3-1-4 調査期間

調査期間は、表 3-1-4-1 に示すとおりである。調査は四季調査を実施するものとし、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質については各季 7 日間連続測定を行った。粉じん等は、各季 1 か月間連続測定を行った。

なお、地点 01 の建設機械の稼働に関する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の夏季、秋季、冬季については令和元年度の結果を再掲する。地点 01 の資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に関する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、粉じん等の春季、夏季及び地点 02 の建設機械の稼働に関する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、粉じん等の春季、夏季、秋季及び、地点 03 の建設機械の稼働に関する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の春季については、令和 3 年度に調査を実施する計画である。

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

表 3-1-4-1 調査期間

調査項目	地点番号	季節	調査期間	調査期間中の主な工事内容	備考
建設機械の稼働 (二酸化窒素及び浮遊粒子状物質)	01	夏季	令和元年 7 月 20 日～26 日	地中連続壁工	令和元年度調査
		秋季	令和元年 11 月 24 日～30 日		
		冬季	令和 2 年 2 月 5 日～11 日		
		春季	令和 2 年 5 月 22 日～28 日		
	02	冬季	令和 3 年 1 月 13 日～19 日	掘削工 地中連続壁工	今回調査
	03	夏季	令和 2 年 7 月 1 日～令和 2 年 7 月 7 日	ヤード整備工	今回調査
		秋季	令和 2 年 11 月 6 日～令和 2 年 11 月 12 日		
		冬季	令和 3 年 1 月 15 日～令和 3 年 1 月 21 日		
	建設機械の稼働 (粉じん等)	01	春季	令和 2 年 5 月 15 日～6 月 15 日	地中連続壁工
夏季			令和 2 年 7 月 27 日～8 月 8 日、 8 月 17 日～9 月 4 日 <sup>注1</sup>		
秋季			令和 2 年 10 月 15 日～11 月 14 日		
冬季			令和 3 年 1 月 6 日～2 月 5 日		
02		冬季	令和 3 年 1 月 7 日～2 月 6 日	掘削工 地中連続壁	今回調査
03		夏季	令和 2 年 6 月 30 日～令和 2 年 7 月 30 日	ヤード整備工	今回調査
		秋季	令和 2 年 10 月 14 日～令和 2 年 11 月 13 日		
		冬季	令和 3 年 1 月 6 日～令和 3 年 2 月 5 日		
資材及び機械の運搬に用いる車両の運行 (二酸化窒素及び浮遊粒子状物質)		01	秋季	令和 2 年 9 月 29 日～10 月 5 日	地中連続壁工 ヤード整備工
	冬季		令和 3 年 2 月 3 日～9 日	掘削工	
資材及び機械の運搬に用いる車両の運行 (粉じん等)	01	秋季	令和 2 年 9 月 28 日～10 月 9 日、 10 月 12 日～31 日 <sup>注2</sup>	地中連続壁工 ヤード整備工	今回調査
		冬季	令和 3 年 1 月 6 日～2 月 5 日	掘削工	

注 1：お盆休み期間（令和 2 年 8 月 9 日～令和 2 年 8 月 16 日）を休工としたため、調査を一時休止した。

注 2：台風に伴い令和 2 年 10 月 10 日～令和 2 年 10 月 11 日を休工としたため、調査を一時休止した。

### 3-1-5 調査結果

#### a) 建設機械の稼働に係るモニタリング

調査結果は、表 3-1-5-1 に示すとおりである。

地点 01 における二酸化窒素は、年間（四季）を通じた日平均値の最高値は 0.027ppm で、基準の値を下回っている。また、浮遊粒子状物質は、年間（四季）を通じた日平均値の最高値は 0.038mg/m<sup>3</sup> で、基準の値を下回っている。

地点 02 は四季調査の一季分の結果であるが、二酸化窒素の日平均値の最高値は 0.022ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の最高値は 0.018mg/m<sup>3</sup> であった。

地点 03 は四季調査の三季分の結果であるが、二酸化窒素の日平均値の最高値は 0.013ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の最高値は 0.020mg/m<sup>3</sup> であった。

また、降下ばいじん量については、地点 01 で最大 9.00t/km<sup>2</sup>/月、地点 02 で最大 4.30t/km<sup>2</sup>/月、地点 03 で最大 12.10t/km<sup>2</sup>/月であった。

表 3-1-5-1(1) 調査結果（二酸化窒素）

地点 番号	有効 測定 日数	測定 時間	期間 平均値	1時間値の 最高値	日平均値の 最高値	日平均値が0.06ppmを超 えた日数とその割合		日平均値が0.04ppm 以上0.06ppm以下の 日数とその割合		基準 <sup>注</sup>
						日	%	日	%	
01	28	672	0.015	0.048	0.027	0	0	0	0	日平均値の 年間 98%値が 0.06ppm 以下
02	7	168	0.016	0.042	0.022	0	0	0	0	
03	21	504	0.005	0.027	0.013	0	0	0	0	

注：環境基準の評価方法（長期的評価）を記載した。

表 3-1-5-1(2) 調査結果（浮遊粒子状物質）

地点 番号	有効 測定 日数	測定 時間	期間 平均値	1時間値の 最高値	日平均値の 最高値	1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> を超えた時間数と その割合		日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた日数と その割合		基準 <sup>注</sup>
						時間	%	日	%	
01	28	672	0.014	0.084	0.038	0	0	0	0	日平均値の 年間 2%除外値が 0.10mg/m <sup>3</sup> 以下
02	7	168	0.011	0.025	0.018	0	0	0	0	
03	21	504	0.011	0.043	0.020	0	0	0	0	

注：環境基準の評価方法（長期的評価）を記載した。

表 3-1-5-1 (3) 調査結果 (降下ばいじん量) 注1

地点 番号	春季	夏季	秋季	冬季	指標値 <sup>注2</sup>
	t/km <sup>2</sup> /月	t/km <sup>2</sup> /月	t/km <sup>2</sup> /月	t/km <sup>2</sup> /月	
01	3.00	2.50	1.80	9.00	20t/km <sup>2</sup> /月
02	—	—	—	4.30	
03	—	12.10	2.30	5.10	

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

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

なお、環境影響評価書では、建設機械の稼働による寄与分については、上記指標値から降下ばいじん量の比較的高い地域の値である 10t/km<sup>2</sup>/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/km<sup>2</sup>/月を、整合を図るべき基準等の参考値とした。



## b) 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係るモニタリング

調査結果は、表 3-1-5-2 に示すとおりである。

地点 01 は四季調査の二期分の結果であるが、二酸化窒素の日平均値の最高値は 0.035ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の最高値は 0.031mg/m<sup>3</sup>であった。

また、降下ばいじん量については、地点 01 で最大 7.00t/km<sup>2</sup>/月であった。

表 3-1-5-2(1) 調査結果（二酸化窒素）

地点 番号	有効 測定 日数	測定 時間	期間 平均値	1時間値の 最高値	日平均値の 最高値	日平均値が0.06ppmを超 えた日数とその割合		日平均値が0.04ppm 以上0.06ppm以下の 日数とその割合		基準 <sup>注</sup>
	日	時間	ppm	ppm	ppm	日	%	日	%	
01	14	336	0.019	0.056	0.035	0	0	0	0	日平均値の 年間 98%値が 0.06ppm 以下

注：環境基準の評価方法（長期的評価）を記載した。

表 3-1-5-2(2) 調査結果（浮遊粒子状物質）

地点 番号	有効 測定 日数	測定 時間	期間 平均値	1時間値の 最高値	日平均値の 最高値	1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> を超えた時間数と その割合		日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた日数と その割合		基準 <sup>注</sup>
	日	時間	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	時間	%	日	%	
01	14	336	0.015	0.059	0.031	0	0	0	0	日平均値の 年間 2%除外値が 0.10mg/m <sup>3</sup> 以下

注：環境基準の評価方法（長期的評価）を記載した。

表 3-1-5-3(3) 調査結果（降下ばいじん量）<sup>注1</sup>

地点 番号	春季	夏季	秋季	冬季	指標値 <sup>注2</sup>
	t/km <sup>2</sup> /月	t/km <sup>2</sup> /月	t/km <sup>2</sup> /月	t/km <sup>2</sup> /月	
01	—	—	3.00	7.00	20t/km <sup>2</sup> /月

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

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

なお、環境影響評価書では、建設機械の稼働による寄与分については、上記指標値から降下ばいじん量の比較的高い地域の値である 10t/km<sup>2</sup>/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/km<sup>2</sup>/月を、整合を図るべき基準等の参考値とした。



## 3-2 騒音

建設機械の稼働について、工事最盛期となる工区におけるモニタリングを実施した。

### 3-2-1 調査項目

調査項目は、建設機械の稼働に係る騒音（騒音レベルの 90%レンジの上端値： $L_{A5}$ ）とした。

### 3-2-2 調査方法

調査方法は、表 3-2-2-1 に示すとおりである。

表 3-2-2-1 調査方法

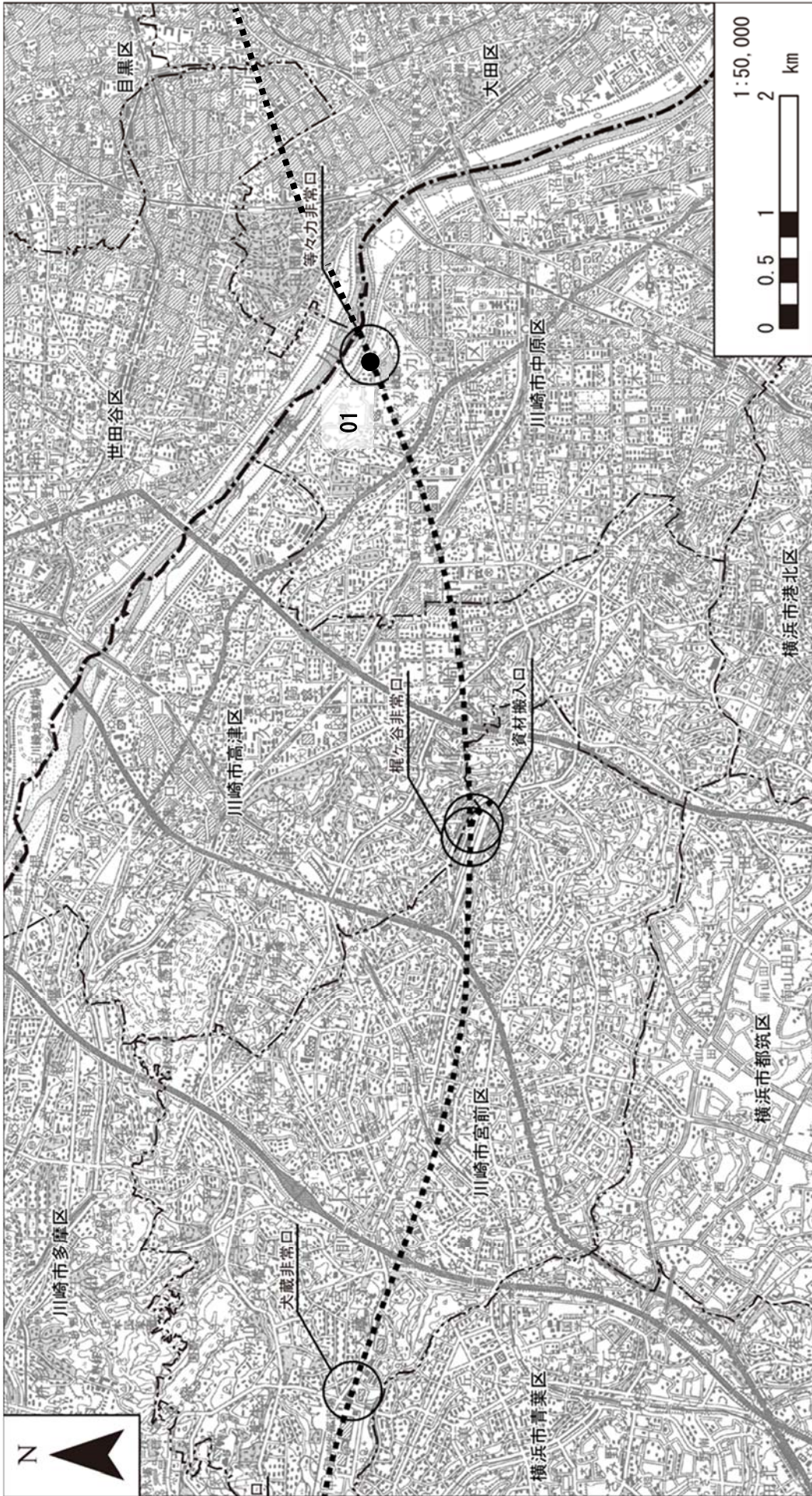
調査項目		調査方法	測定高さ
建設機械の稼働に係る騒音	90%レンジ 上端値( $L_{A5}$ )	JIS Z 8731 (環境騒音の表示・測定方法)	地上 1.2m

### 3-2-3 調査地点

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

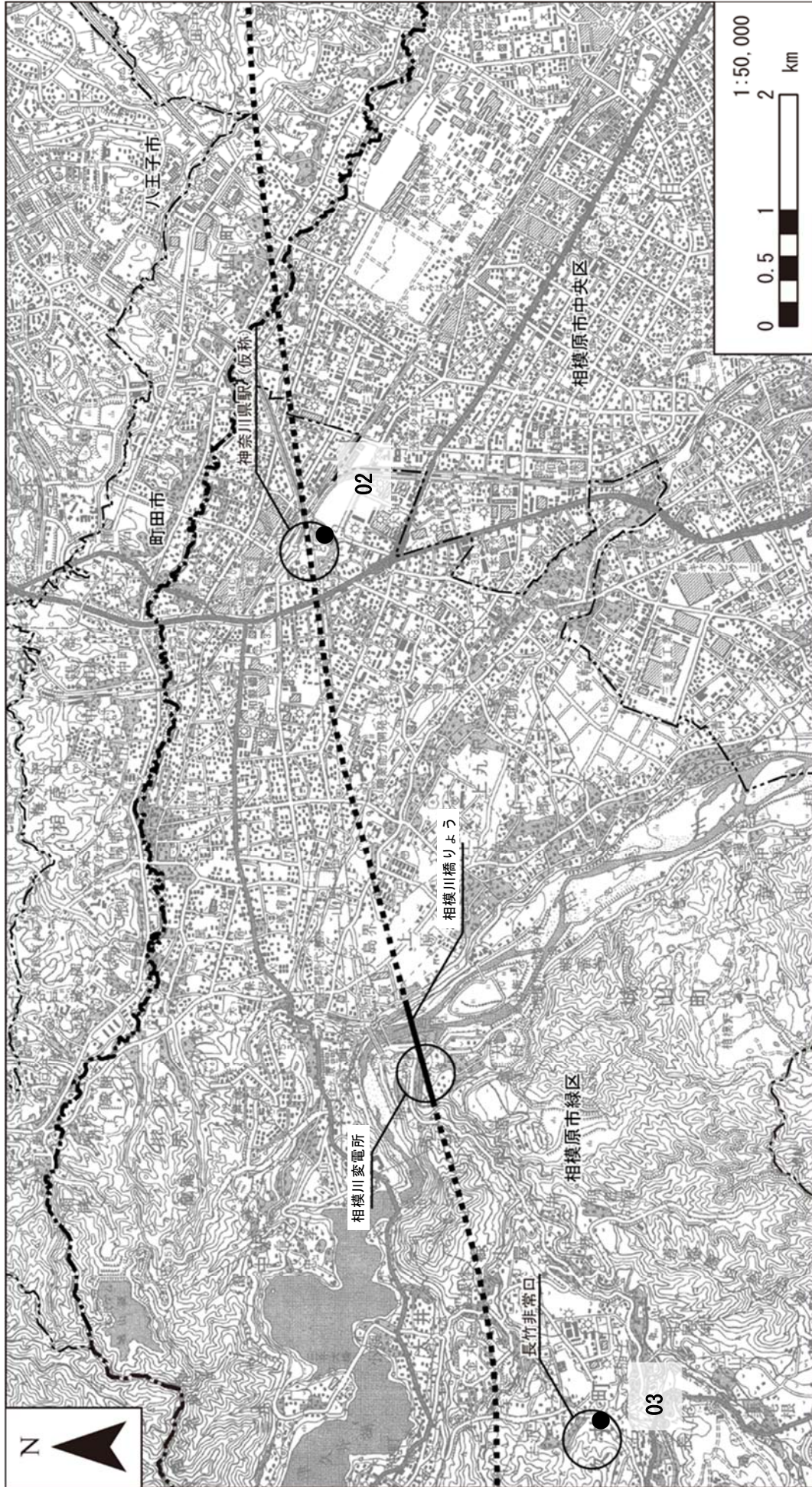
表 3-2-3-1 調査地点

調査項目	地点番号	市区名	所在地	実施箇所
建設機械の稼働に係る騒音	01	川崎市 中原区	等々力	等々力非常口
	02	相模原市 緑区	橋本	神奈川県駅（仮称）
	03	相模原市 緑区	長竹	長竹非常口



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

図 3-2-3-1(1) 調査地点 (騒音)



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

図 3-2-3-1(2) 調査地点 (騒音)

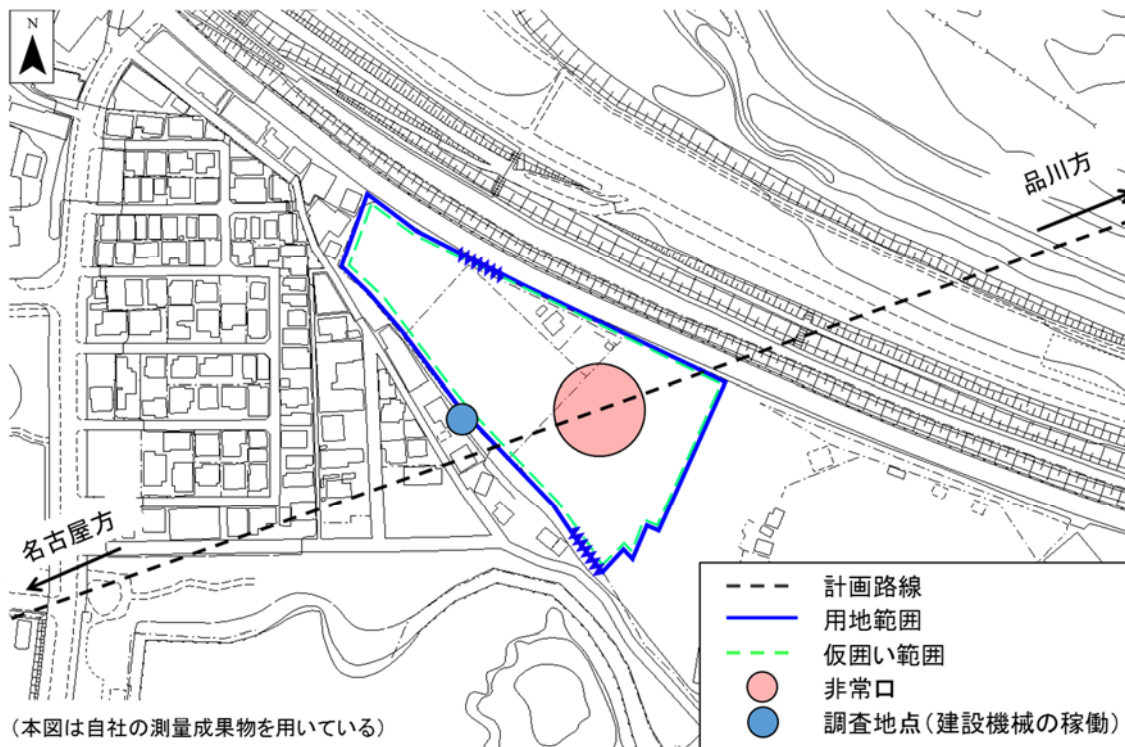


図 3-2-3-2(1) 調査地点(騒音) (01 等々力)

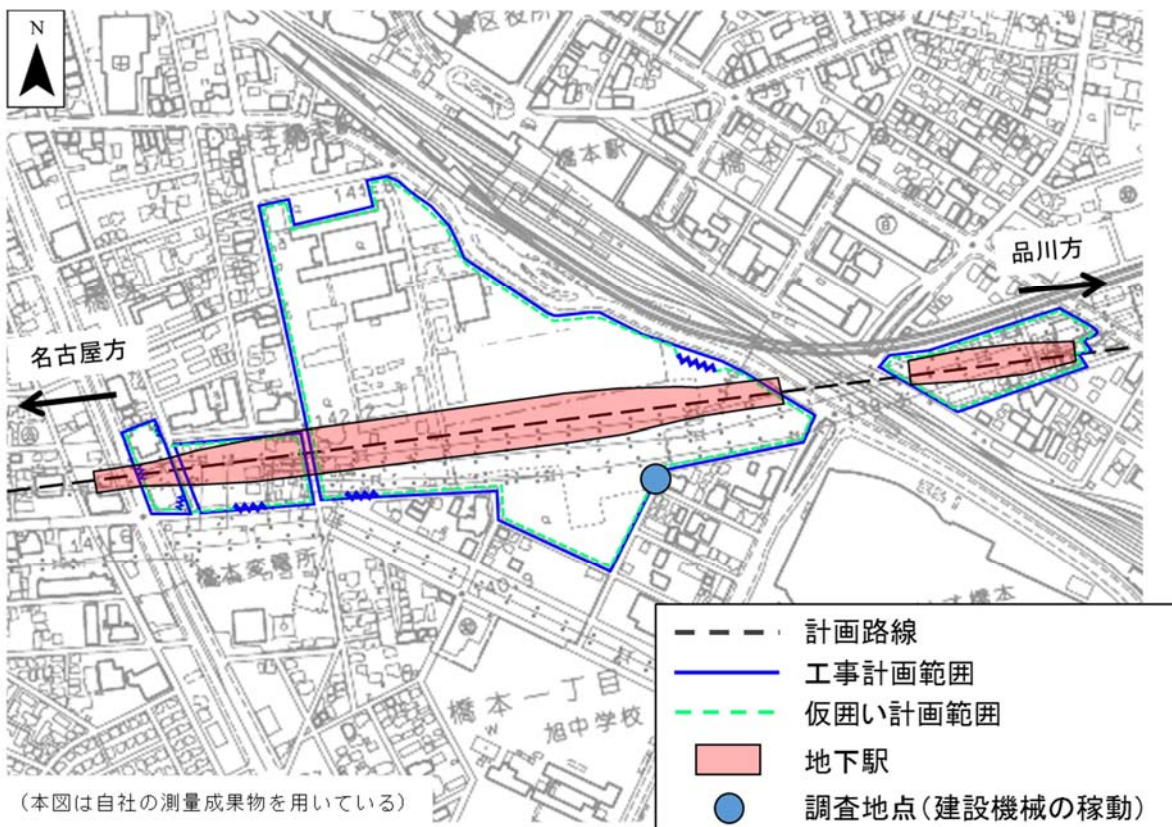


図 3-2-3-2(2) 調査地点(騒音) (02 橋本)



図 3-2-3-2(3) 調査地点 (騒音) (03 長竹)

### 3-2-4 調査期間

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

表 3-2-4-1 調査期間

調査項目	地点番号	調査期間	調査期間中の主な工事内容	調査時間帯	
				昼作業	7:00～19:00
建設機械の稼働に係る騒音	01	令和 2 年 10 月 24 日(土)	地中連続壁工	昼作業	7:00～19:00
	02	令和 3 年 2 月 8 日(月)	地中連続壁工	昼作業	7:00～19:00
	03	令和 2 年 11 月 10 日(火)	ヤード造成工	昼作業	7:00～19:00

### 3-2-5 調査結果

調査結果は、表 3-2-5-1 に示すとおりである。

建設機械の稼働に係る騒音については、「騒音規制法」に定める「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」（昭和 43 年厚生省・建設省告示第 1 号）」並びに各地方公共団体の条例により定められる基準に対し、いずれも適合していた。

表 3-2-5-1 調査結果（建設機械の稼働に係る騒音）

調査項目	地点番号	調査結果 (dB) <sup>注1</sup>	規制基準 (dB) <sup>注2</sup>
		昼間 L <sub>A5</sub>	特定建設作業
建設機械の稼働に係る騒音	01	64	85
	02	53	85
	03	60	85

注 1：調査結果は騒音レベル L<sub>A5</sub> が、調査の時間帯で最大となった値を示す。

注 2：規制基準

特定建設作業：「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」（昭和 43 年厚生省・建設省告示）



### 3-3 振動

建設機械の稼働について、工事最盛期となる工区におけるモニタリングを実施した。

#### 3-3-1 調査項目

調査項目は、建設機械の稼働に係る振動（振動レベルの 80%レンジの上端値： $L_{10}$ ）とした。

#### 3-3-2 調査方法

調査方法は、表 3-3-2-1 に示すとおりである。

表 3-3-2-1 調査方法

調査項目		調査方法	測定高さ
建設機械の稼働に係る振動	80%レンジ 上端値 ( $L_{10}$ )	JIS Z 8735（振動レベル測定方法）	地表面

#### 3-3-3 調査地点

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

表 3-3-3-1 調査地点

調査項目	地点 番号	市区名	所在地	実施箇所
建設機械の稼働に係る振動	01	川崎市 中原区	等々力	等々力非常口
	02	相模原市 緑区	橋本	神奈川県駅（仮称）
	03	相模原市 緑区	長竹	長竹非常口

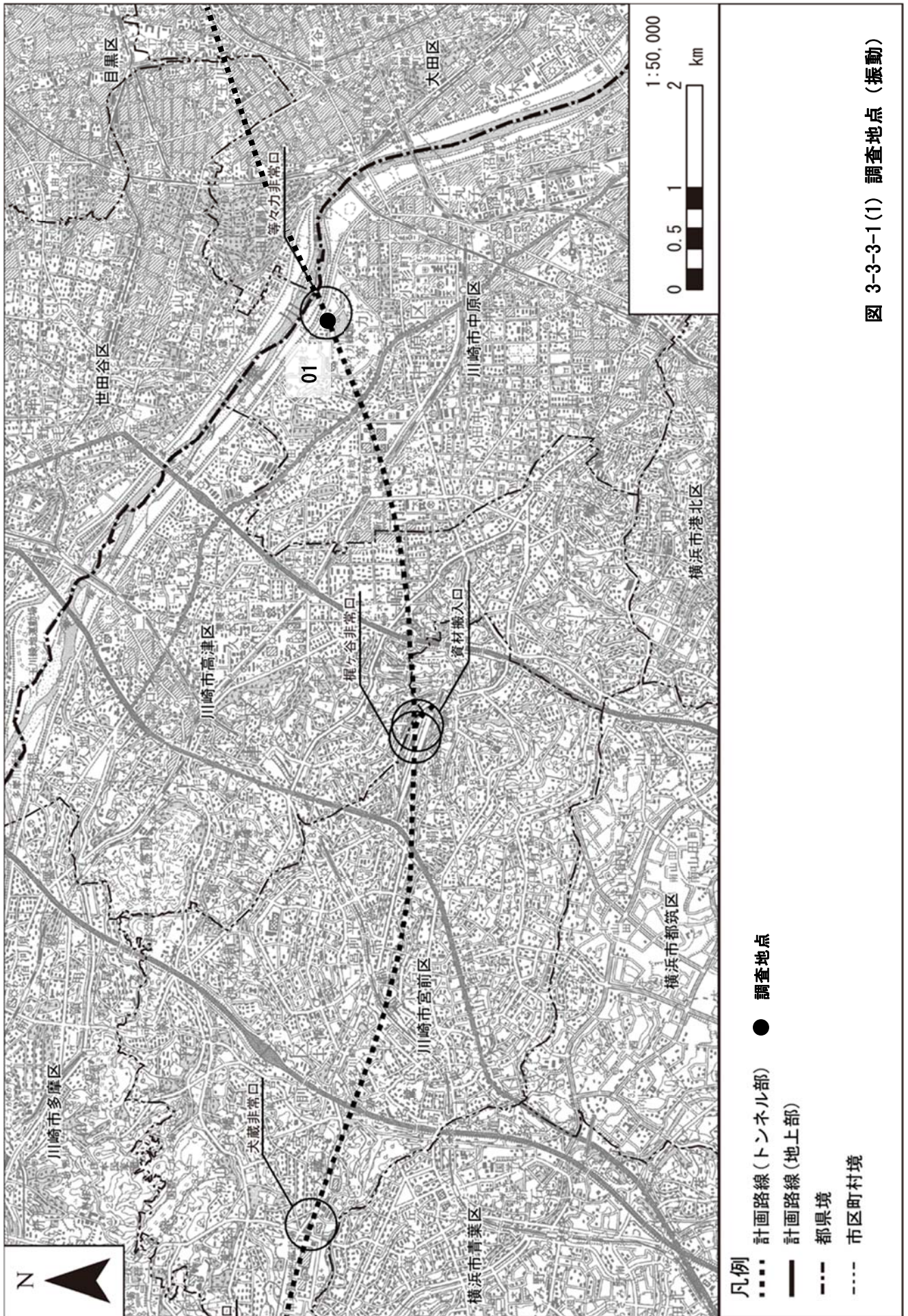
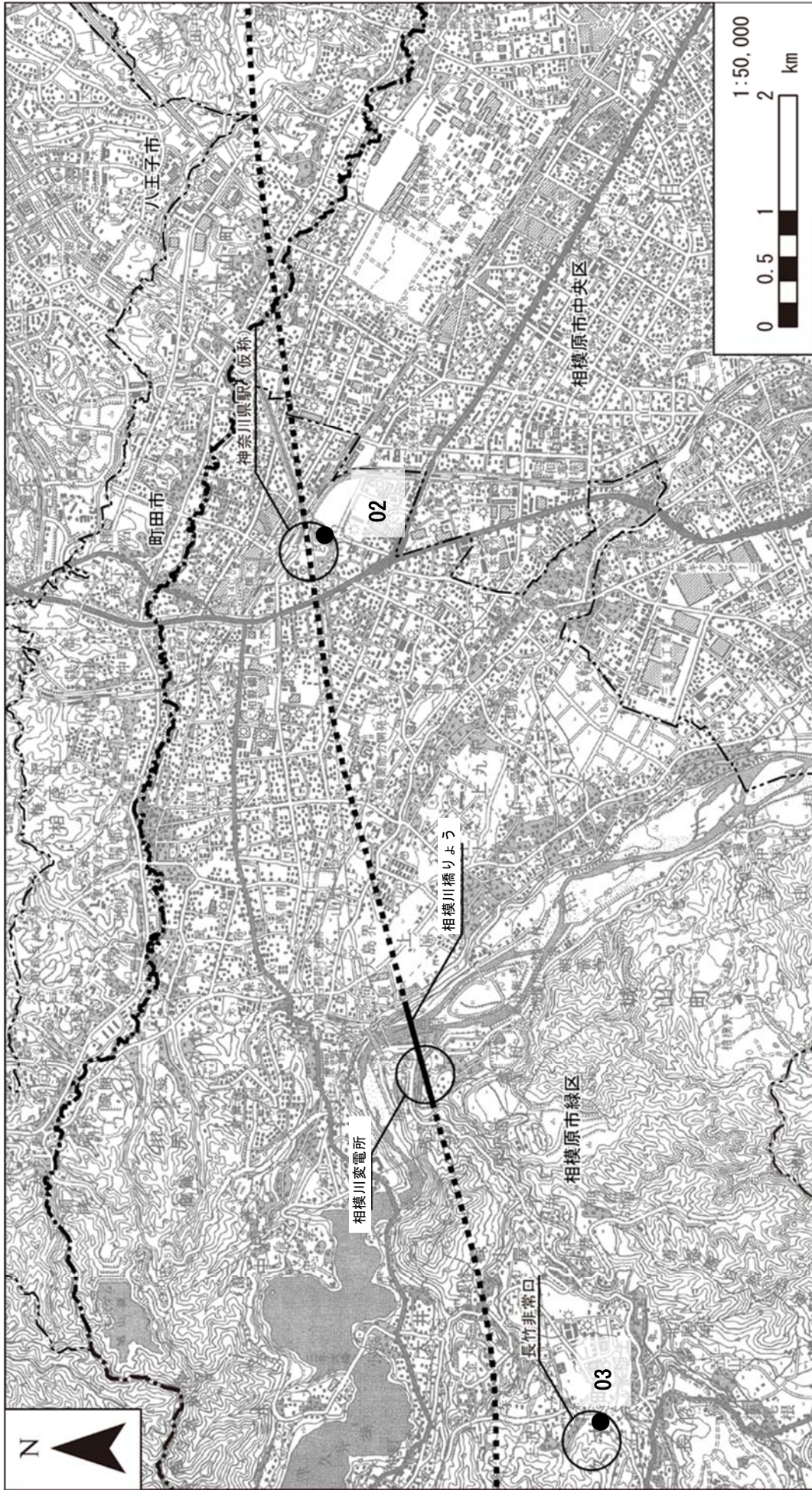


图 3-3-3-1(1) 調査地点 (振動)



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

図 3-3-3-1(2) 調査地点(振動)

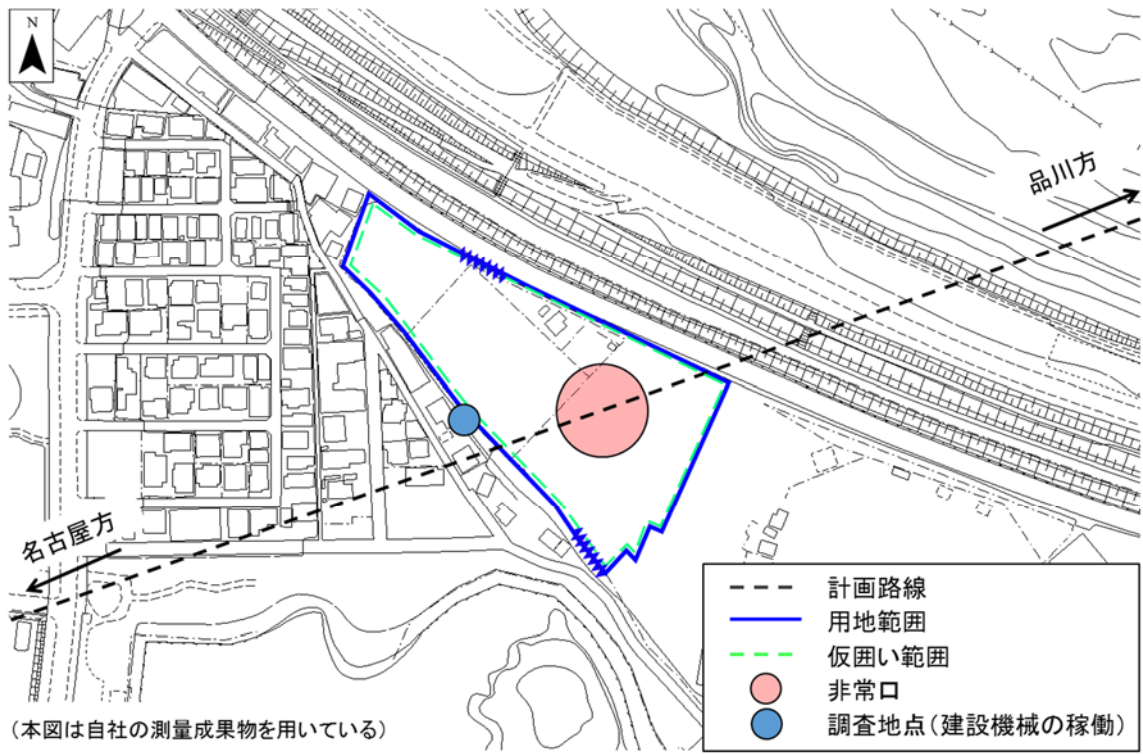


図 3-3-3-2(1) 調査地点(振動) (01 等々力)

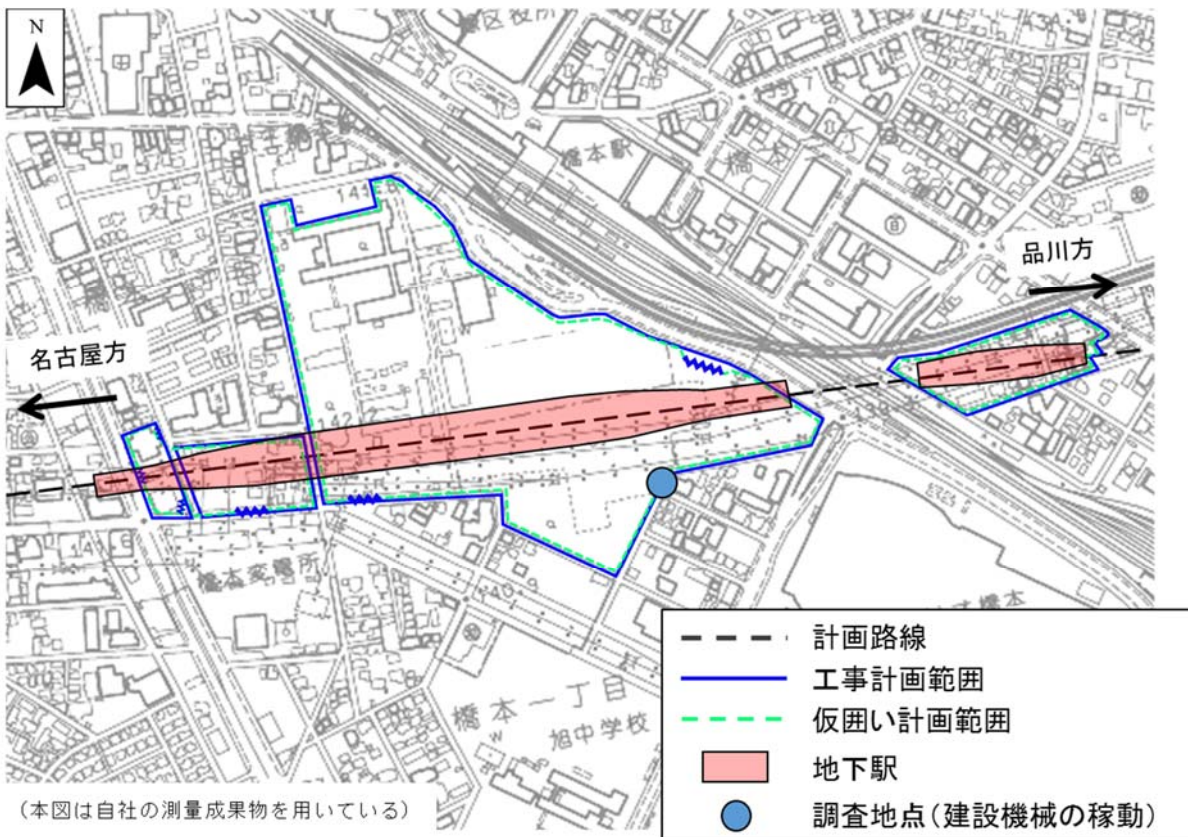


図 3-3-3-2(2) 調査地点(振動) (02 橋本)



図 3-3-3-2(3) 調査地点 (振動) (03 長竹)

### 3-3-4 調査期間

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

表 3-3-4-1 調査期間

調査項目	地点番号	調査期間	調査期間中の主な工事内容	調査時間帯	
建設機械の稼働に係る振動	01	令和 2 年 10 月 24 日(土)	地中連続壁工	昼作業	7:00~19:00
	02	令和 3 年 2 月 8 日(月)	地中連続壁工	昼作業	7:00~19:00
	03	令和 2 年 11 月 10 日(火)	ヤード造成工	昼作業	7:00~19:00

### 3-3-5 調査結果

調査結果は、表 3-3-5-1 に示すとおりである。

建設機械の稼働に係る振動については、「振動規制法施行規則」(昭和 51 年総理府令第 58 号)に定める「特定建設作業の規制に関する基準」並びに各地方公共団体の条例により定められる基準に対し、いずれも適合していた。

表 3-3-5-1 調査結果 (建設機械の稼働に係る振動)

調査項目	地点番号	調査結果 (dB) <sup>注1</sup>	規制基準 (dB) <sup>注2</sup>
		昼間 L <sub>10</sub>	特定建設作業
建設機械の稼働に係る振動	01	44	75
	02	37	
	03	41	

注 1 : 調査結果は振動レベル L<sub>10</sub> が、調査の時間帯で最大となった値を示す。

注 2 : 規制基準

特定建設作業 : 「振動規制法施行規則」(昭和 51 年総理府令第 58 号)「特定建設作業の規制に関する基準」

### 3-4 水質

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

#### 3-4-1 調査項目

調査項目は、浮遊物質量（SS）、水温、水素イオン濃度（pH）及び自然由来の重金属等（カドミウム、六価クロム、水銀、セレン、鉛、ヒ素、ふっ素、ほう素）の状況とした。

#### 3-4-2 調査方法

調査方法は、表 3-4-2-1 に示すとおりである。

表 3-4-2-1 調査方法

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

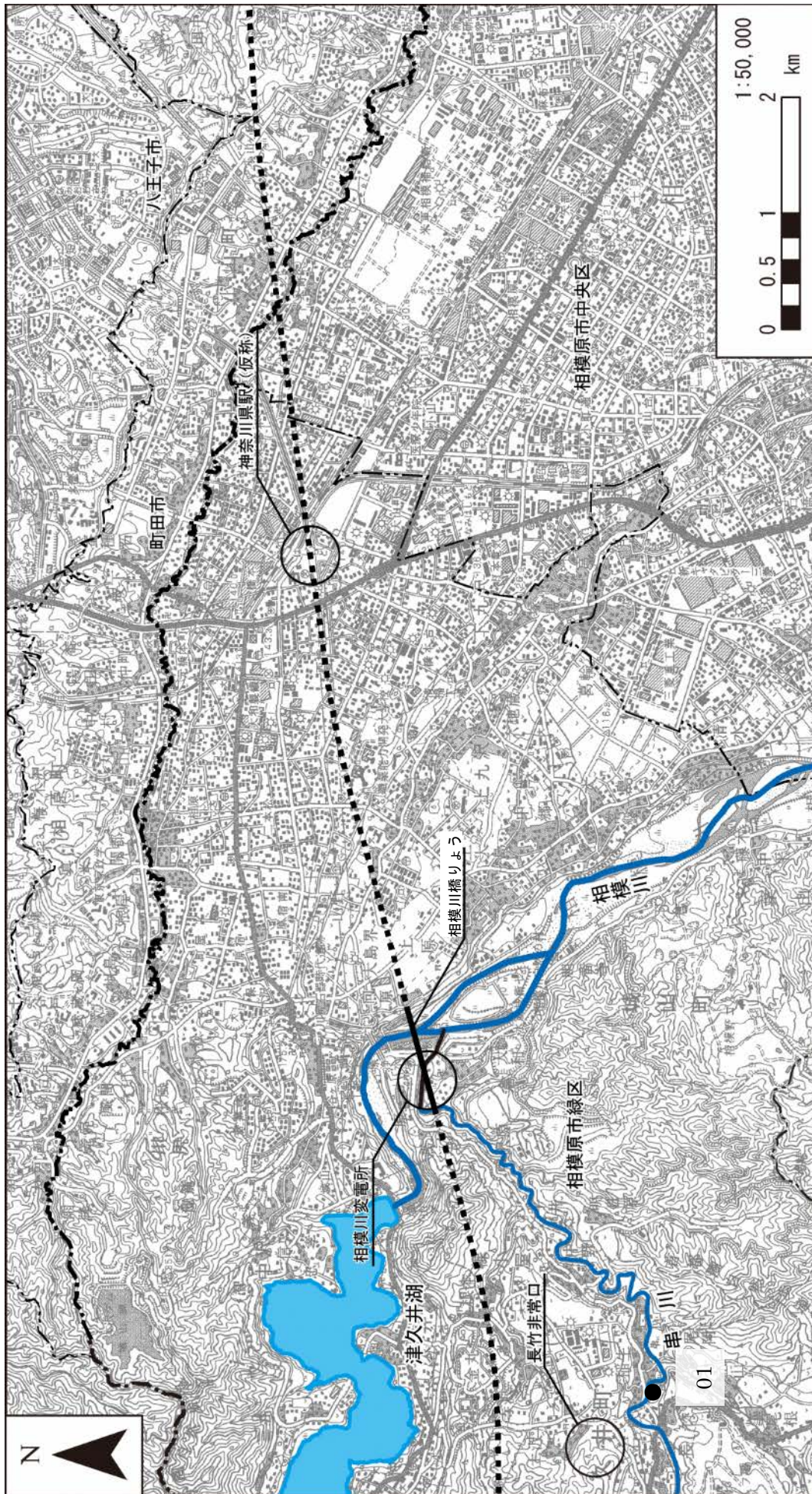
### 3-4-3 調査地点

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

表 3-4-3-1 調査地点

地点 番号	市区名	水系	対象河川	実施箇所	調査項目			
					浮遊 物質量 (SS)	水温	水素 イオン 濃度 (pH)	自然由来 の 重金属等
01	相模原市 緑区	相模川	串川	長竹非常口	○	○	○	○
02			大洞沢	大洞非常口	○	○	○	○





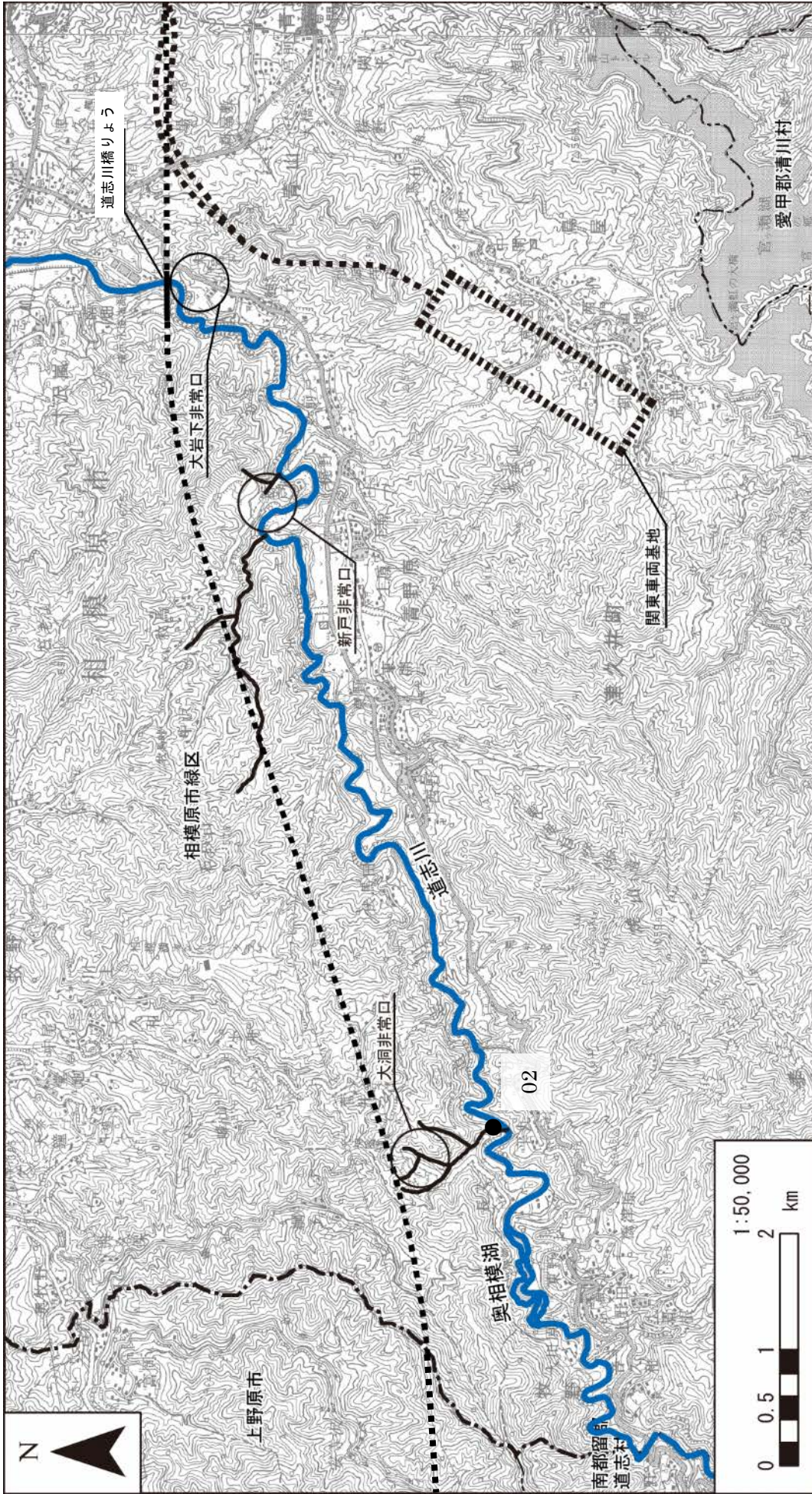
凡例

- ..... 計画路線(トンネル部)
- 計画路線(地上部)
- - - 都県境
- - - 市区町村境

● 調査地点

- 水質汚濁に係る環境基準の類型指定
- 湖沼 A
  - 湖沼 C
  - 類型 A
  - 類型 D
  - 類型 B
  - 指定なし

図 3-4-3-1(1) 調査地点 (水質)



凡例

● 調査地点

..... 計画路線(トンネル部)

—— 計画路線(地上部)

- - - 都県境

---- 市区町村境

・ 関東車両基地は地上部で計画

水質汚濁に係る環境基準の類型指定

湖沼 A

湖沼 C

類型 A

類型 D

類型 B

指定なし

図 3-4-3-1(2) 調査地点(水質)

### 3-4-4 調査期間

調査期間は、表 3-4-4-1 に示すとおりである。

表 3-4-4-1 調査期間

地点番号	対象河川	実施時期の種別	調査時期	調査頻度
01	串川	工事前	平成28年1月13日	1回
		工事中	令和3年1月15日	年1回
02	大洞沢	工事前	平成31年1月18日	1回
		工事中	令和3年1月15日	年1回

### 3-4-5 調査結果

調査結果は、表 3-4-5-1 に示すとおりである。工事前、工事中の調査において、各項目とも環境基準等に適合していた。

表 3-4-5-1 調査結果

地点番号	01(工事前)	01(工事中)	02(工事前)	02(工事中)	環境基準等 <sup>注3</sup>	
対象河川	串川	串川	大洞沢	大洞沢		
類型指定 <sup>注1、注2</sup>	A	A	(A)	(A)		
流量 (m <sup>3</sup> /s)	4.5×10 <sup>-1</sup>	2.5×10 <sup>-1</sup>	3.6×10 <sup>-3</sup>	3.5×10 <sup>-3</sup>	—	
浮遊物質 量 (SS) (mg/L)	<1	1	3	1	A : 25mg/L 以下	
水温 (°C)	11.2	9.5	6.3	7.0	—	
気象の状況	晴れ	曇り	晴れ	曇り	—	
土質の状況	砂、礫	石、礫、砂	岩盤、礫	岩盤、礫、砂	—	
水素イオン濃度 (pH)	7.5	7.7	7.9	8.0	A: 6.5 以上 8.5 以下	
自然由来の 重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.05mg/L 以下
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.8mg/L 以下
ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L 以下	

注1：類型指定のない河川は、合流する河川の類型指定を準用し、カッコ書きとした。

注2：串川及び大洞沢の合流する先の道志川は、平成30年6月29日にA類型に指定された。

注3：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4：「<」は未満を示す。

### 3-5 地下水

地下水の水位について、工事前、工事中のモニタリングを実施した。

#### 3-5-1 調査項目

調査項目は、地下駅、非常口（都市部）付近の井戸の地下水の水位の状況とした。

#### 3-5-2 調査方法

調査方法は、表 3-5-2-1 に示すとおりである。

表 3-5-2-1 調査方法（地下水）

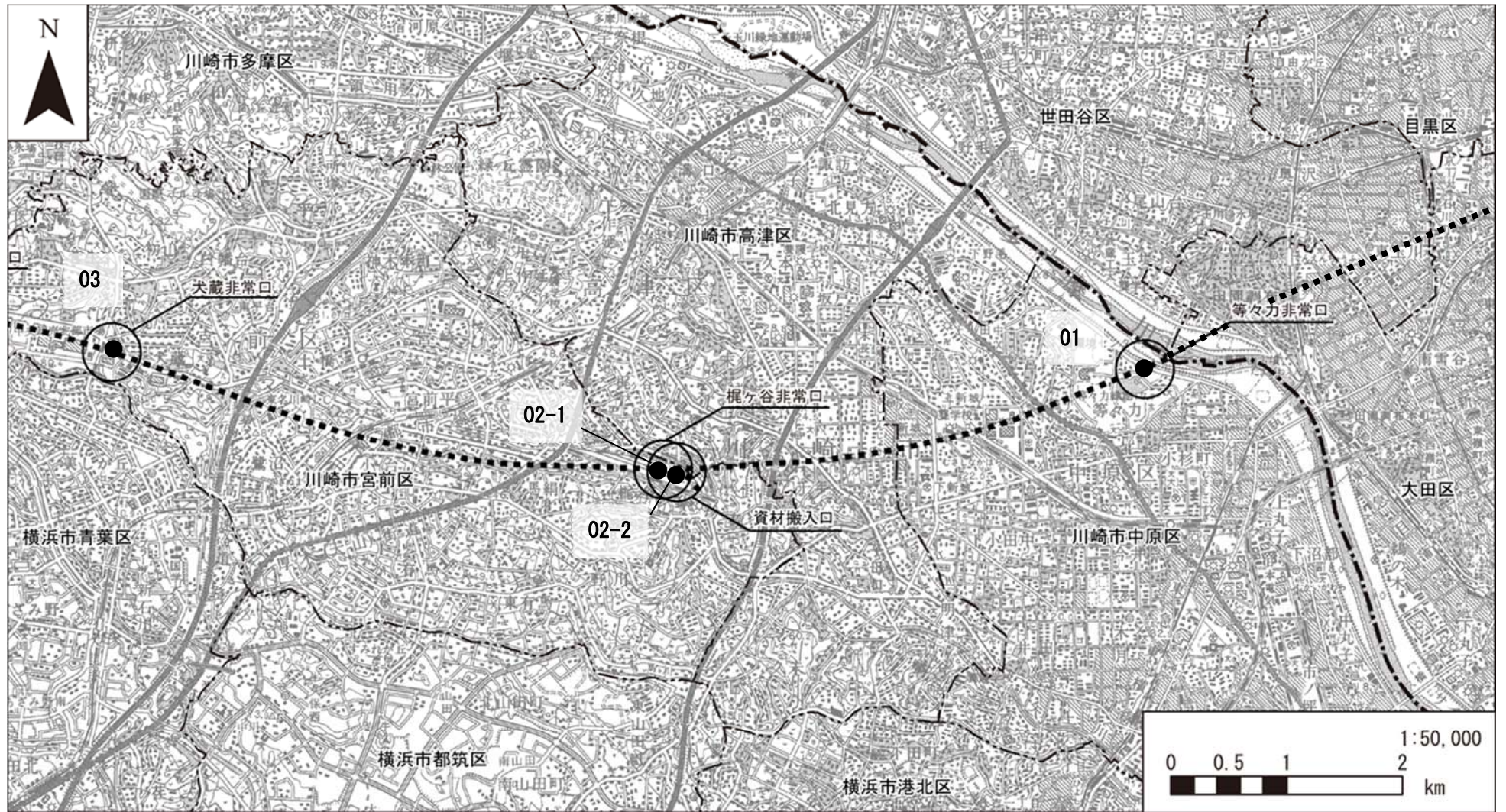
調査項目	調査方法
水位	地下水は「地下水調査および観測指針（案）」（平成5年 建設省河川局）に定める測定方法に準拠する。

### 3-5-3 調査地点

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

表 3-5-3-1 調査地点（地下水）

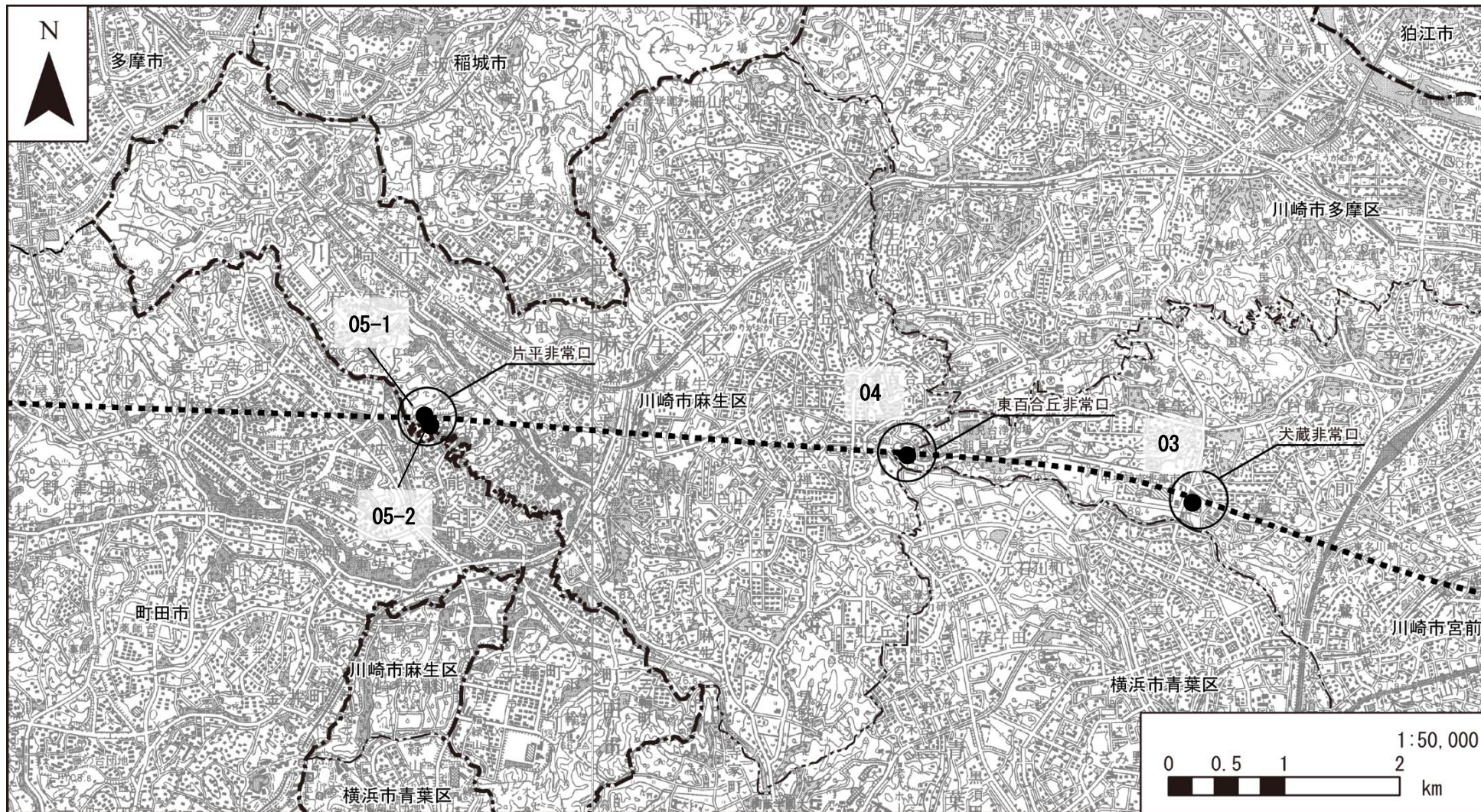
地点番号	市区名	所在地	実施箇所	備考
01	川崎市 中原区	等々力	等々力非常口	浅層観測井
				深層観測井
02-1	川崎市	梶ヶ谷	梶ヶ谷非常口 資材搬入口	浅層観測井
02-2	宮前区			深層観測井
03	川崎市 宮前区	犬蔵	犬蔵非常口	浅層観測井
				深層観測井
04	川崎市 麻生区	東百合丘	東百合丘非常口	浅層観測井
				深層観測井
05-1	川崎市 麻生区	片平 (能ヶ谷)	片平非常口	浅層観測井
05-2	町田市			深層観測井
				浅層観測井
				深層観測井
06-1	相模原市 緑区	橋本	神奈川県駅（仮称）	浅層観測井
06-2				深層観測井
				浅層観測井
06-3				深層観測井
				浅層観測井
06-4				相模原市 緑区
06-5	観測井			



凡例

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

図 3-5-3-1 (1) 調査地点 (地下水)

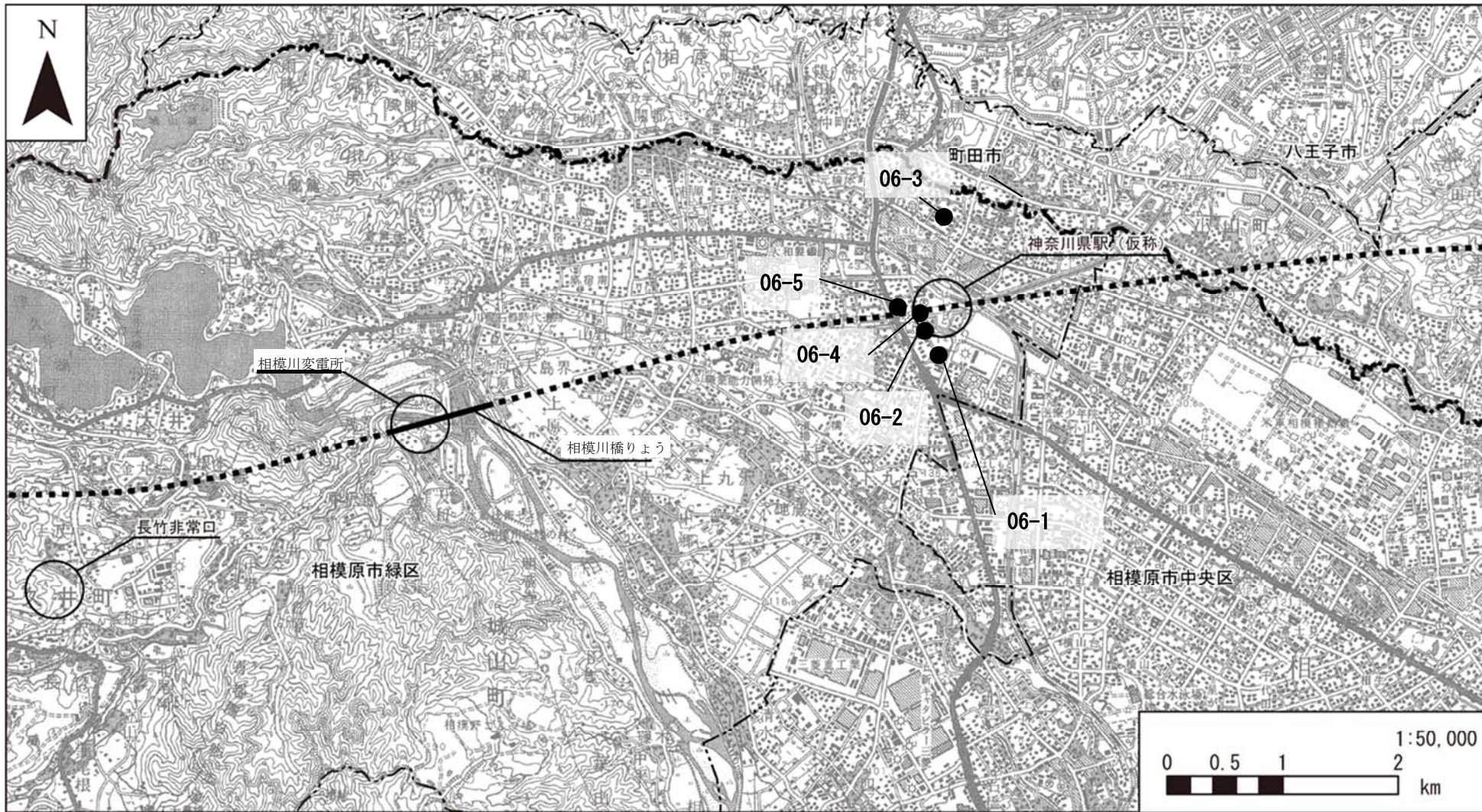


凡例

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

図 3-5-3-1 (2) 調査地点 (地下水)





凡例

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

図 3-5-3-1 (3) 調査地点 (地下水)

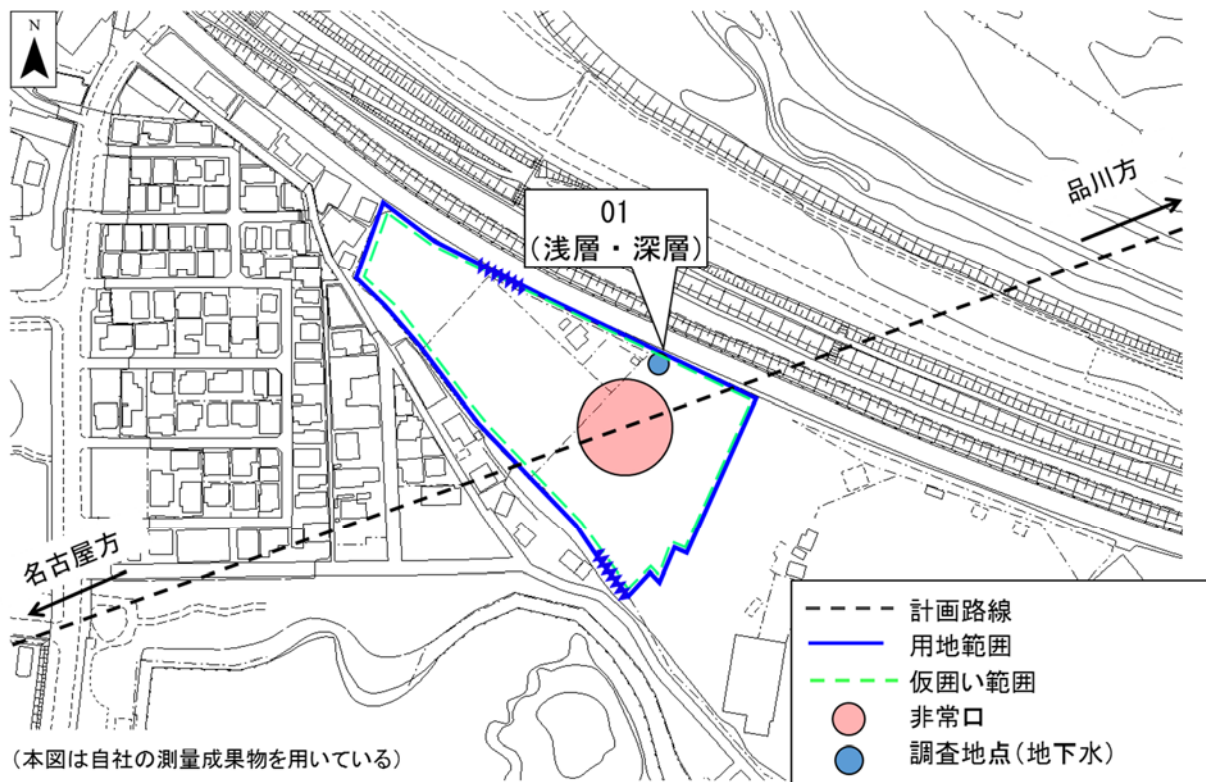


図 3-5-3-2 (1) 調査地点 (01 等々力)

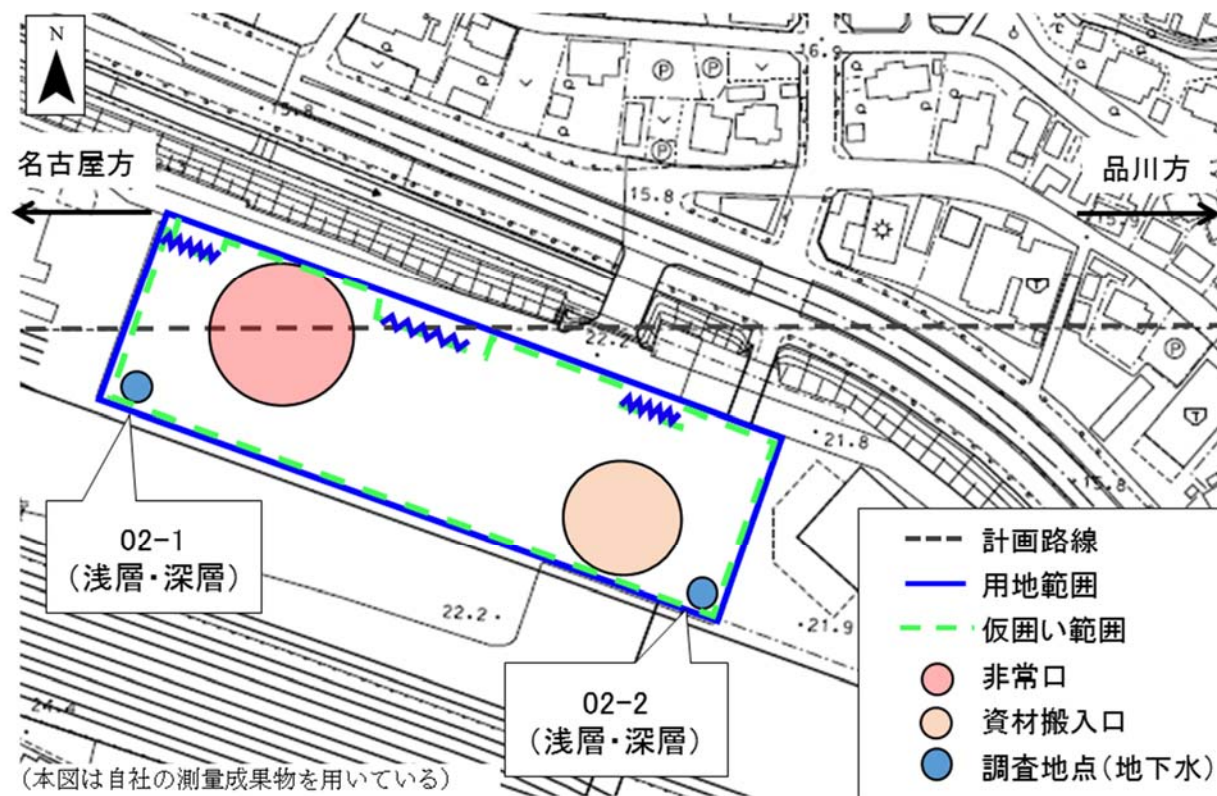


図 3-5-3-2 (2) 調査地点 (02 梶ヶ谷)

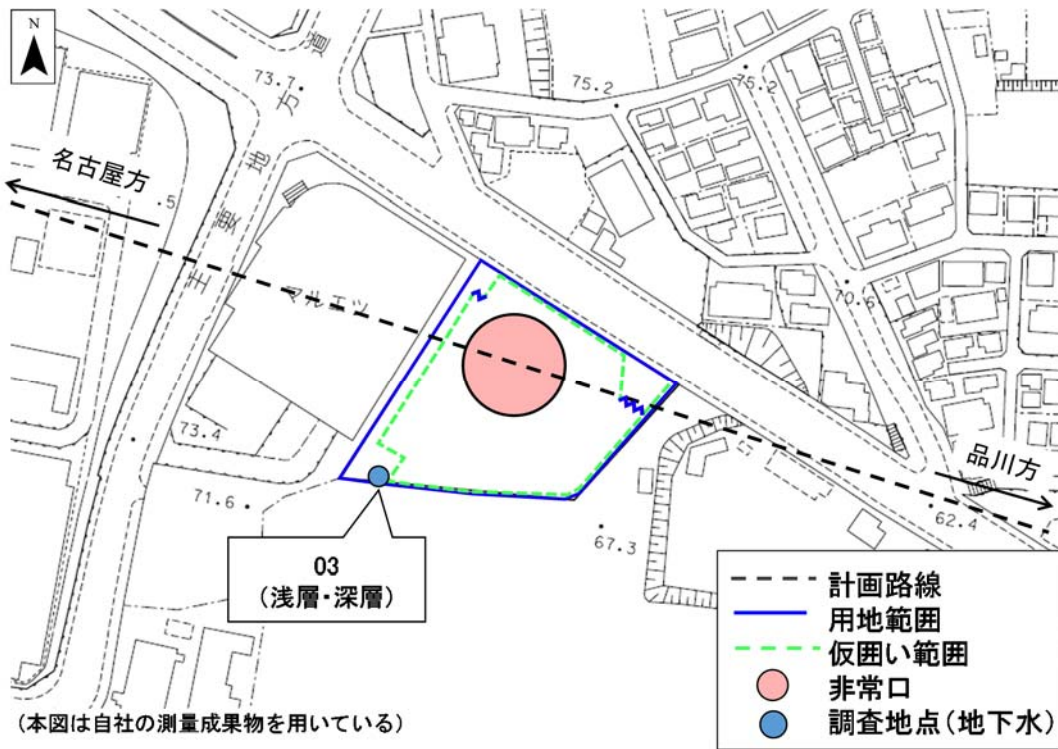


図 3-5-3-2 (3) 調査地点 (03 犬蔵)

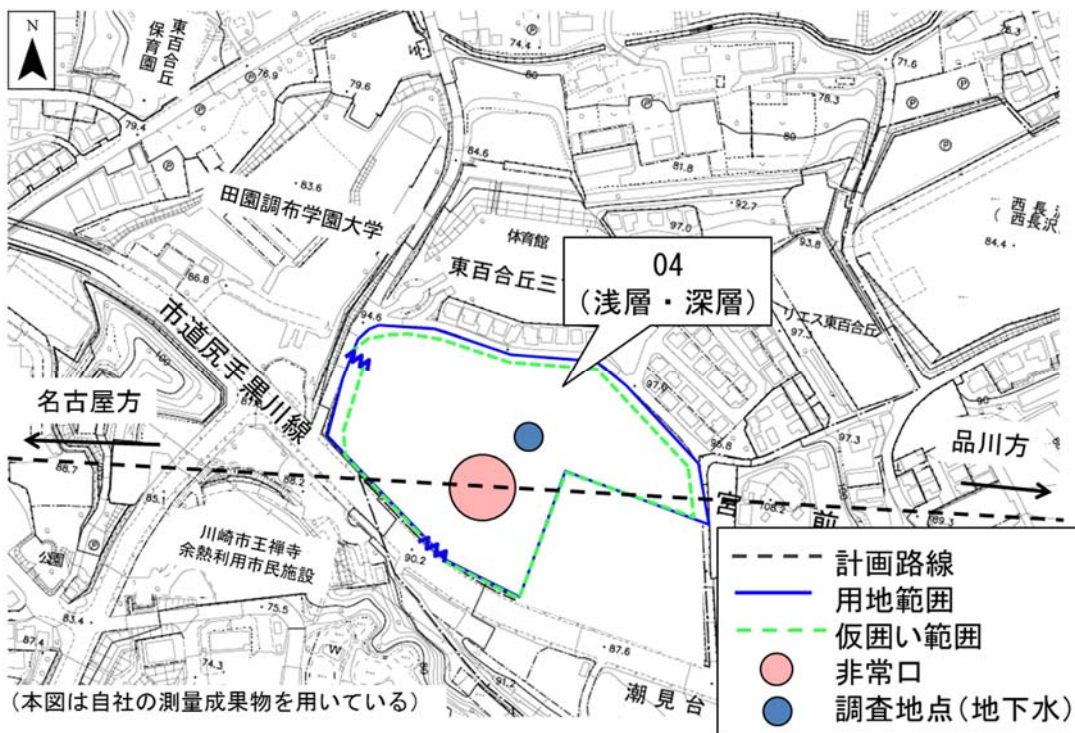


図 3-5-3-2 (4) 調査地点 (04 東百合丘)



図 3-5-3-2 (5) 調査地点 (05 片平)

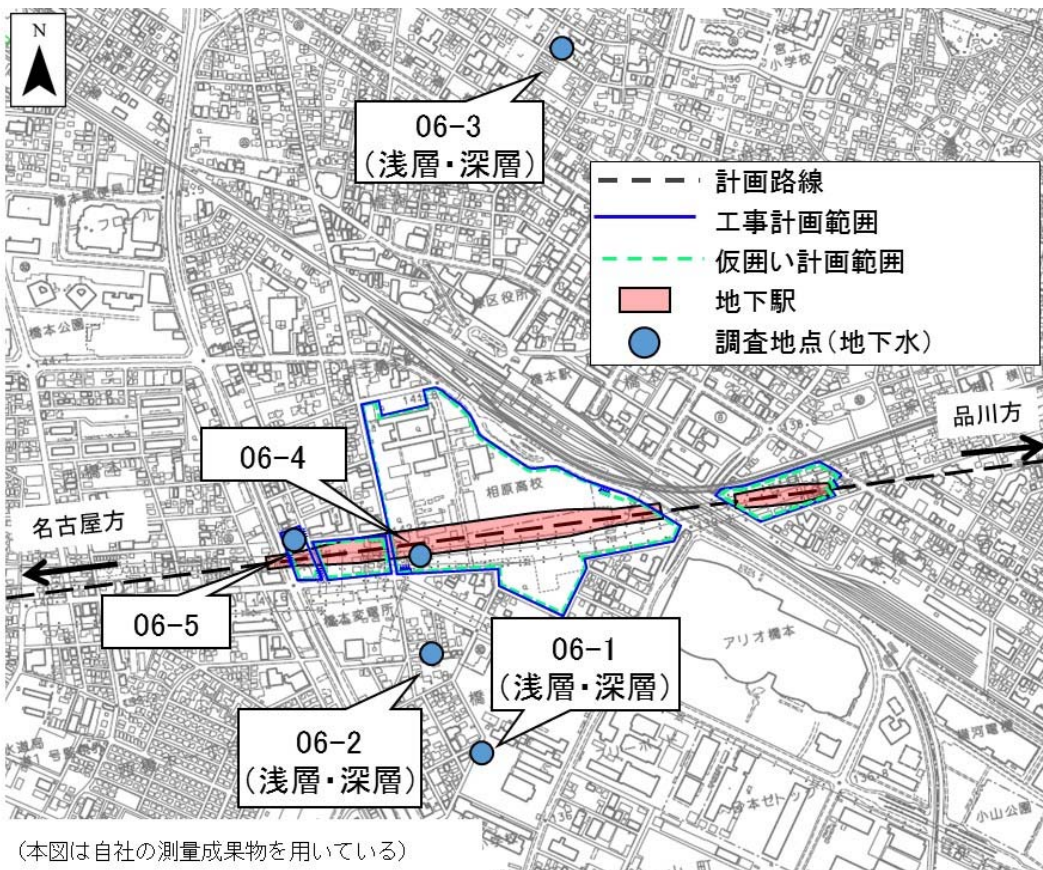


図 3-5-3-2 (6) 調査地点 (06-1~06-5 橋本)

### 3-5-4 調査期間

調査期間を表 3-5-4-1 に示すとおりである。

表 3-5-4-1(1) 調査期間 (地下水)

地点番号	調査期間	実施時期の種別	調査日
01	令和2年4月～ 令和3年3月	工事中	令和2年4月1日～30日 <sup>注1</sup>
			令和2年5月1日～31日 <sup>注1</sup>
			令和2年6月1日～30日 <sup>注1</sup>
			令和2年7月1日～31日 <sup>注1</sup>
			令和2年8月1日～31日 <sup>注1</sup>
			令和2年9月1日～30日 <sup>注1</sup>
			令和2年10月1日～31日 <sup>注1</sup>
			令和2年11月1日～30日 <sup>注1</sup>
			令和2年12月1日～31日 <sup>注1</sup>
			令和3年1月1日～31日 <sup>注1</sup>
			令和3年2月1日～28日 <sup>注1</sup>
			令和3年3月1日～31日 <sup>注1</sup>
02-1 02-2	令和2年4月～ 令和3年3月	工事中	令和2年4月1日～30日 <sup>注1</sup>
			令和2年5月1日～31日 <sup>注1</sup>
			令和2年6月1日～30日 <sup>注1</sup>
			令和2年7月1日～31日 <sup>注1</sup>
			令和2年8月1日～31日 <sup>注1</sup>
			令和2年9月1日～30日 <sup>注1</sup>
			令和2年10月1日～31日 <sup>注1</sup>
			令和2年11月1日～30日 <sup>注1</sup>
			令和2年12月1日～31日 <sup>注1</sup>
			令和3年1月1日～31日 <sup>注1</sup>
			令和3年2月1日～28日 <sup>注1</sup>
			令和3年3月1日～31日 <sup>注1</sup>

注1：自記水位計による連続観測を行った。結果は平均値を使用した。

表 3-5-4-1(2) 調査期間（地下水）

地点番号	調査期間	実施時期の種別	調査日
03	令和2年4月～ 令和3年3月	工事中	令和2年4月1日～30日 <sup>注1</sup>
			令和2年5月1日～31日 <sup>注1</sup>
			令和2年6月1日～30日 <sup>注1</sup>
			令和2年7月1日～31日 <sup>注1</sup>
			令和2年8月1日～31日 <sup>注1</sup>
			令和2年9月1日～30日 <sup>注1</sup>
			令和2年10月1日～31日 <sup>注1</sup>
			令和2年11月1日～30日 <sup>注1</sup>
			令和2年12月1日～31日 <sup>注1</sup>
			令和3年1月1日～31日 <sup>注1</sup>
			令和3年2月1日～28日 <sup>注1</sup>
			令和3年3月1日～31日 <sup>注1</sup>
04	令和2年4月～ 令和3年4月	工事中	令和2年4月1日～30日 <sup>注1</sup>
			令和2年5月1日～31日 <sup>注1</sup>
			令和2年6月1日～30日 <sup>注1</sup>
			令和2年7月1日～31日 <sup>注1</sup>
			令和2年8月1日～31日 <sup>注1</sup>
			令和2年9月1日～30日 <sup>注1</sup>
			令和2年10月1日～31日 <sup>注1</sup>
			令和2年11月1日～30日 <sup>注1</sup>
			令和2年12月1日～31日 <sup>注1</sup>
			令和3年1月1日～31日 <sup>注1</sup>
			令和3年2月1日～28日 <sup>注1</sup>
			令和3年3月1日～31日 <sup>注1</sup>

注1：自記水位計による連続観測を行った。結果は平均値を使用した。

表 3-5-4-1(3) 調査期間 (地下水)

地点番号	調査期間	実施時期の種別	調査日
05-1 05-2	令和2年4月～ 令和3年3月	工事前 <sup>注2</sup>	令和2年4月22日
			令和2年5月15日
			令和2年6月18日
			令和2年7月16日
			令和2年8月17日
			令和2年9月18日
			令和2年10月16日
			令和2年11月16日
			令和2年12月17日
			令和3年1月15日
			令和3年2月16日
			令和3年3月15日
06-1 06-2 06-3	令和2年4月～ 令和3年3月	工事前 <sup>注3</sup>	令和2年4月13日
			令和2年5月21日
			令和2年6月11日
		工事中	令和2年7月16日
			令和2年8月1日～31日 <sup>注1</sup>
			令和2年9月1日～30日 <sup>注1</sup>
			令和2年10月1日～31日 <sup>注1</sup>
			令和2年11月1日～30日 <sup>注1</sup>
			令和2年12月1日～31日 <sup>注1</sup>
			令和3年1月1日～31日 <sup>注1</sup>
			令和3年2月1日～28日 <sup>注1</sup>
令和3年3月1日～31日 <sup>注1</sup>			

注1：自記水位計による連続観測を行った。結果は平均値を使用した。

注2：地点 05-1、05-2 の工事前は、地下工事開始前を示す。

注3：地点 06-1～06-3 の工事開始は、地下工事開始時期としている。

表 3-5-4-1(4) 調査期間（地下水）

地点番号	調査期間	実施時期の種別	調査日
06-4	令和2年4月～ 令和3年3月	工事中 <sup>注2</sup>	令和2年4月13日
			令和2年5月21日
			令和2年6月11日
			令和2年7月16日
			令和2年8月1日～31日 <sup>注1</sup>
			令和2年9月1日～30日 <sup>注1</sup>
			令和2年10月1日～31日 <sup>注1</sup>
			令和2年11月1日～30日 <sup>注1</sup>
			令和2年12月1日～31日 <sup>注1</sup>
			令和3年1月1日～31日 <sup>注1</sup>
			令和3年2月1日～28日 <sup>注1</sup>
			令和3年3月1日～31日 <sup>注1</sup>
06-5	令和2年4月～ 令和3年3月	工事中	令和2年4月1日～30日 <sup>注1</sup>
			令和2年5月1日～31日 <sup>注1</sup>
			令和2年6月1日～30日 <sup>注1</sup>
			令和2年7月1日～31日 <sup>注1</sup>
			令和2年8月1日～31日 <sup>注1</sup>
			令和2年9月1日～30日 <sup>注1</sup>
			令和2年10月1日～31日 <sup>注1</sup>
			令和2年11月1日～30日 <sup>注1</sup>
			令和2年12月1日～31日 <sup>注1</sup>
			令和3年1月1日～31日 <sup>注1</sup>
			令和3年2月1日～28日 <sup>注1</sup>
			令和3年3月1日～31日 <sup>注1</sup>

注1：自記水位計による連続観測を行った。結果は平均値を使用した。

注2：「国道16号交差点トンネル新設」の工事を先行して実施しているため工事中としている。



### 3-5-5 調査結果

調査結果は図 3-5-5-1 に示すとおりである。T.P. は東京湾平均海面からの高さを示す。

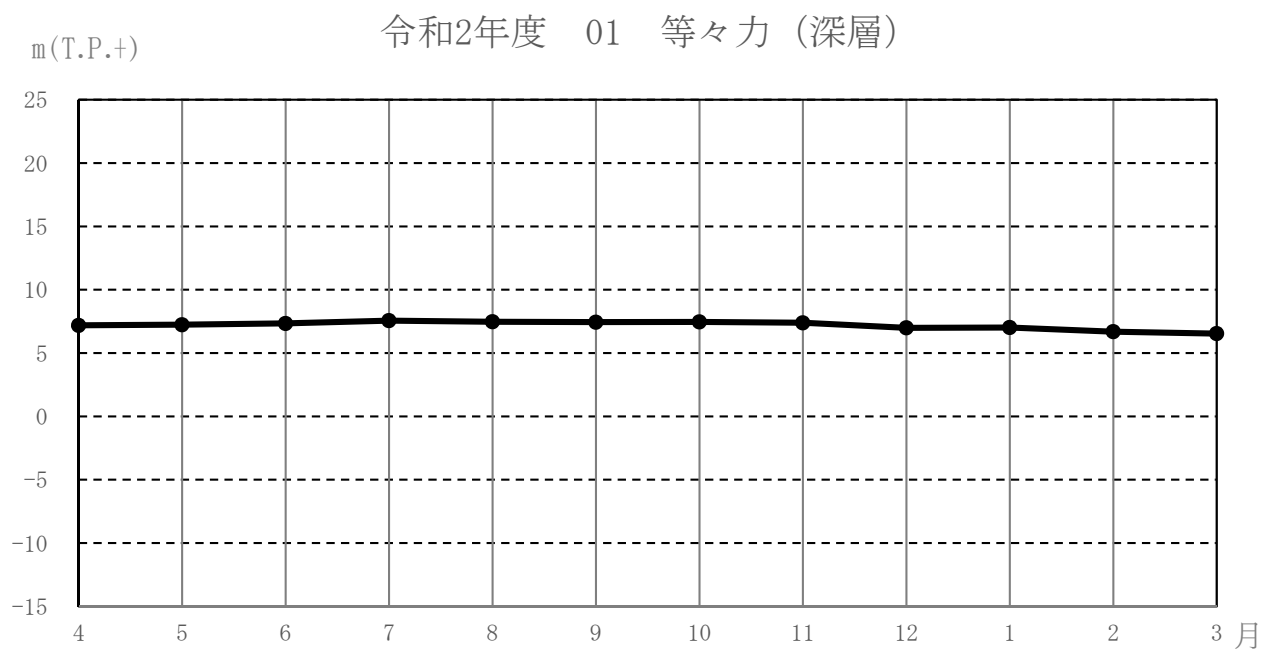
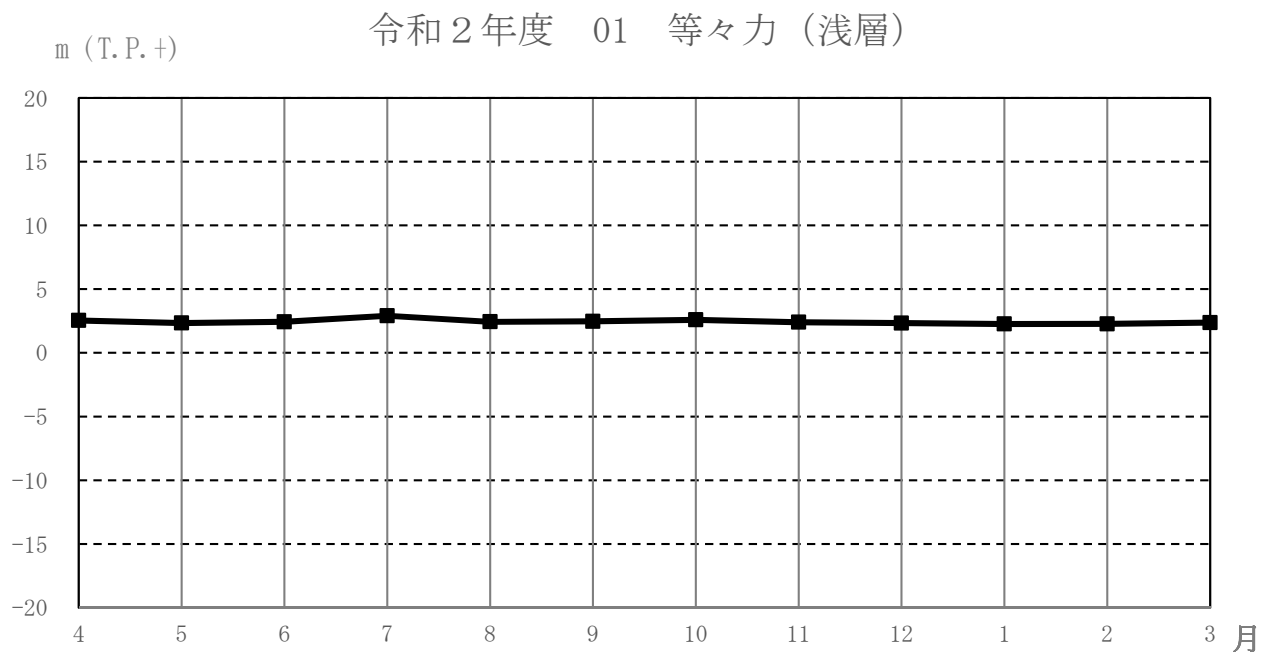
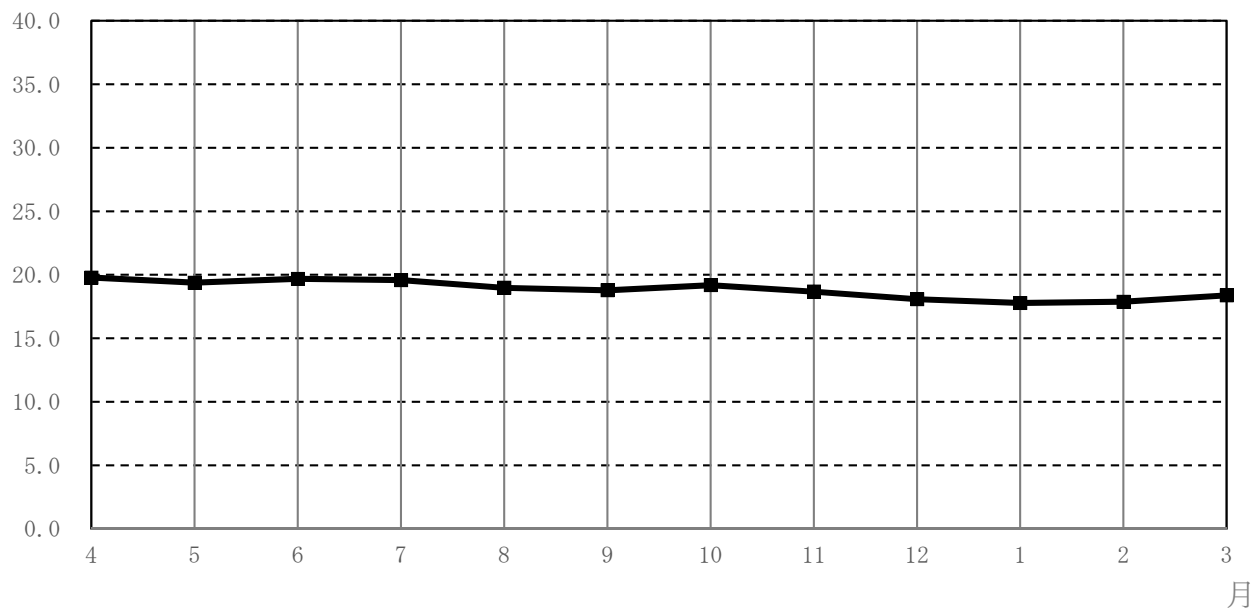


図 3-5-5-1(1) 地下水の水位の調査結果 (地点 : 01)

m(T.P.+)

令和2年度 02-1 梶ヶ谷 (浅层)



m(T.P.+)

令和2年度 02-1 梶ヶ谷 (深层)

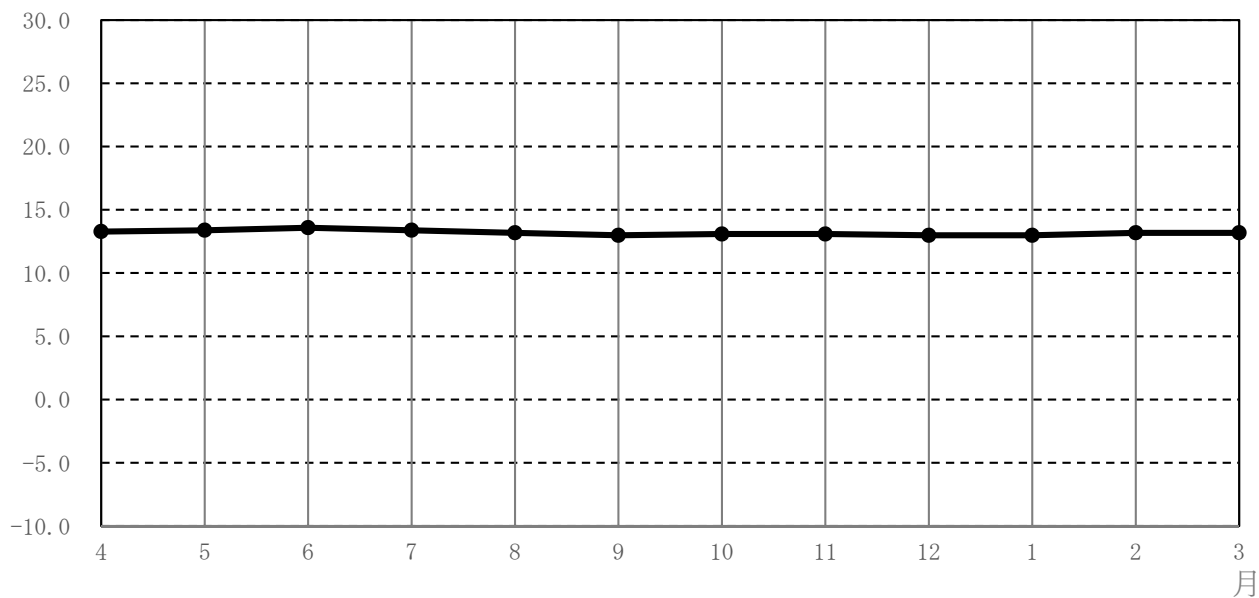


図 3-5-5-1(2) 地下水の水位の調査結果 (地点 : 02-1)

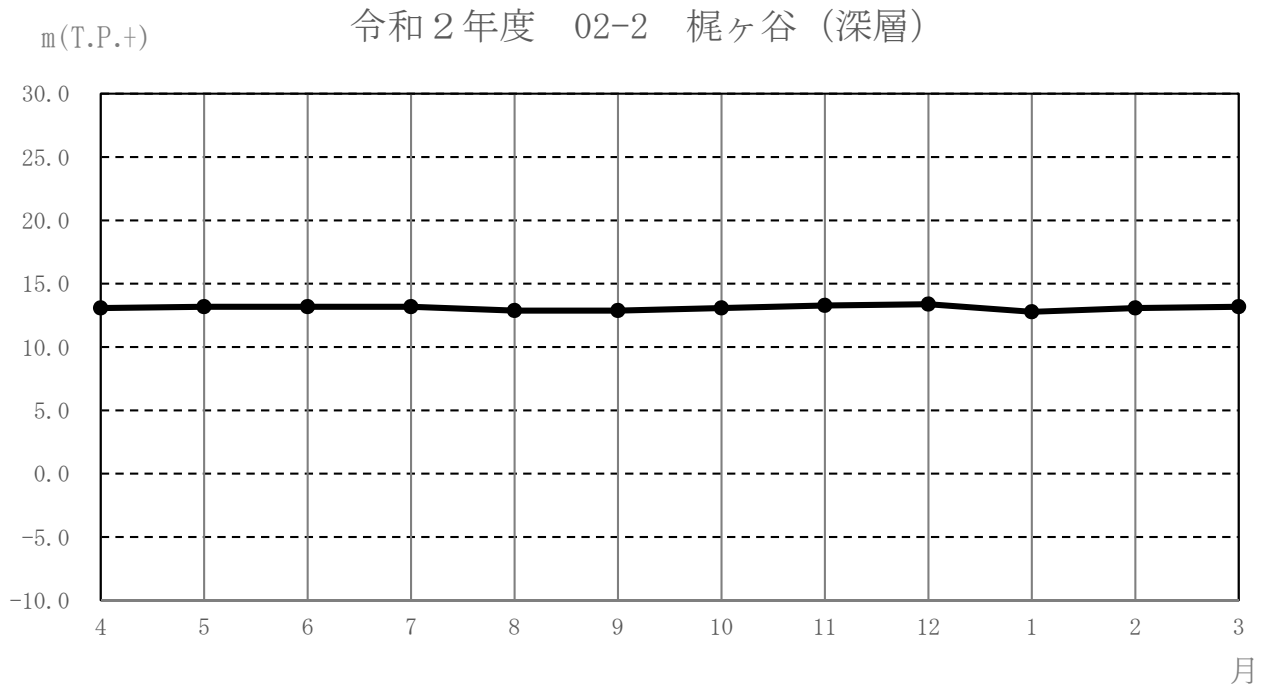
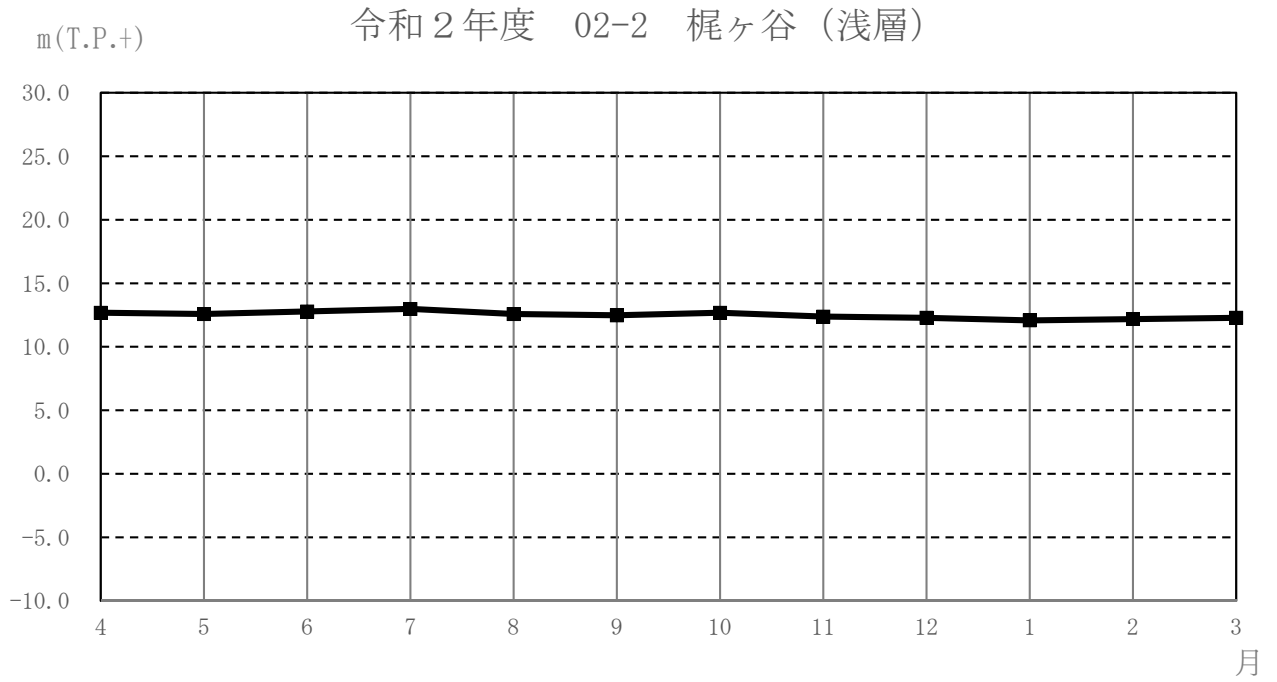
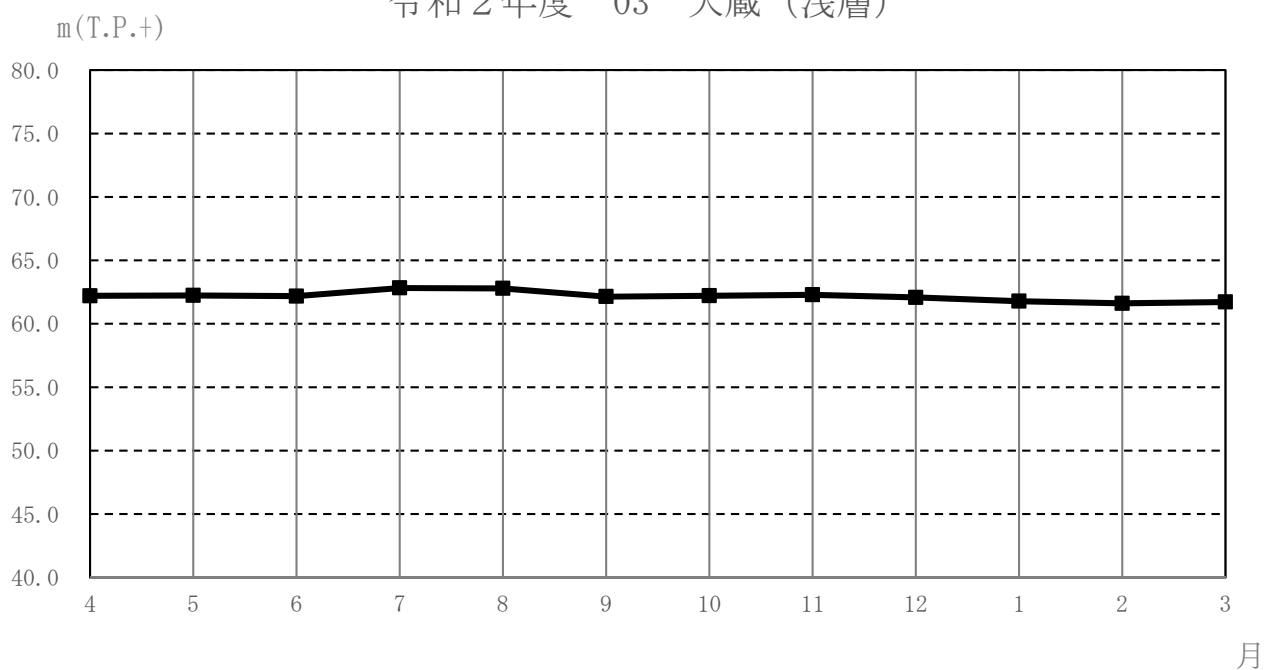


図 3-5-5-1 (3) 地下水の水位の調査結果 (地点 : 02-2)

令和2年度 03 犬蔵 (浅層)



令和2年度 03 犬蔵 (深層)

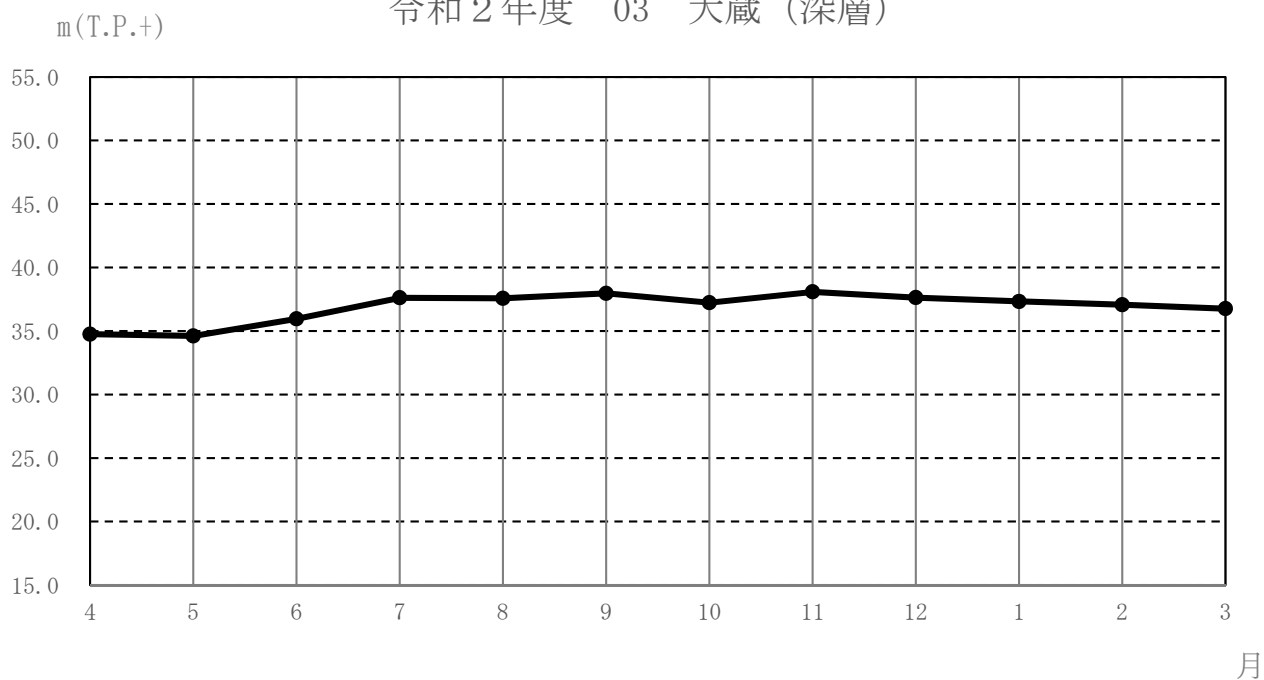
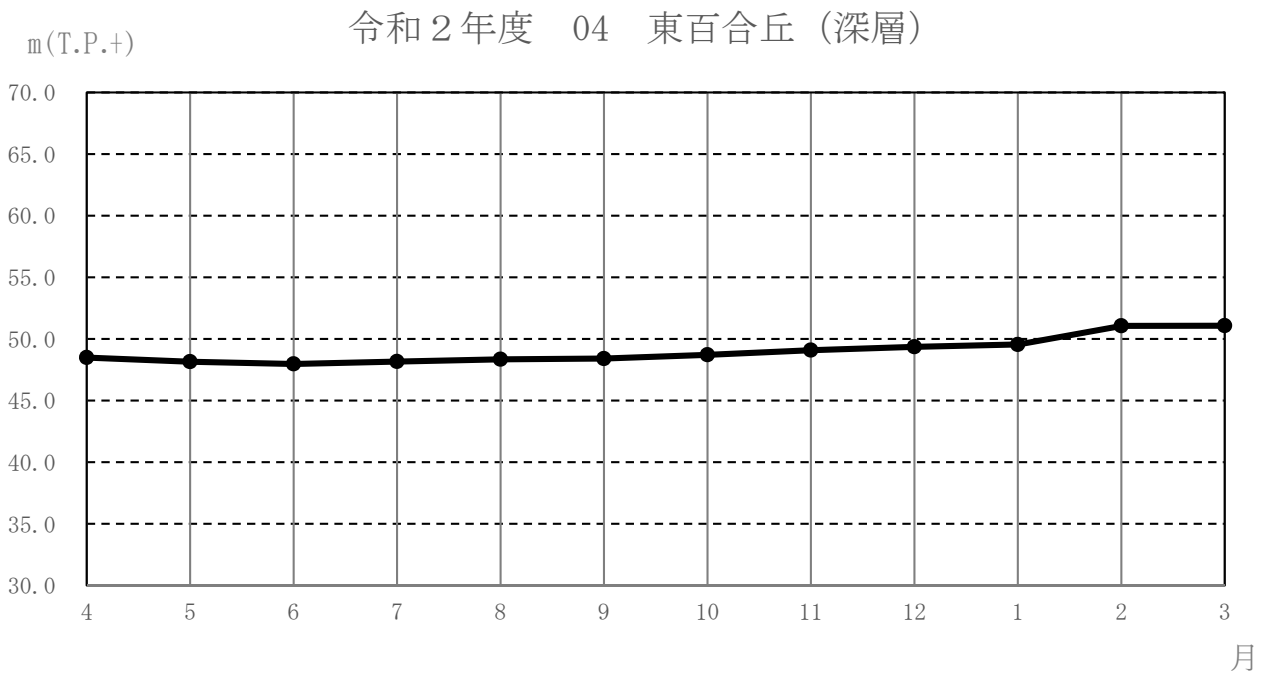
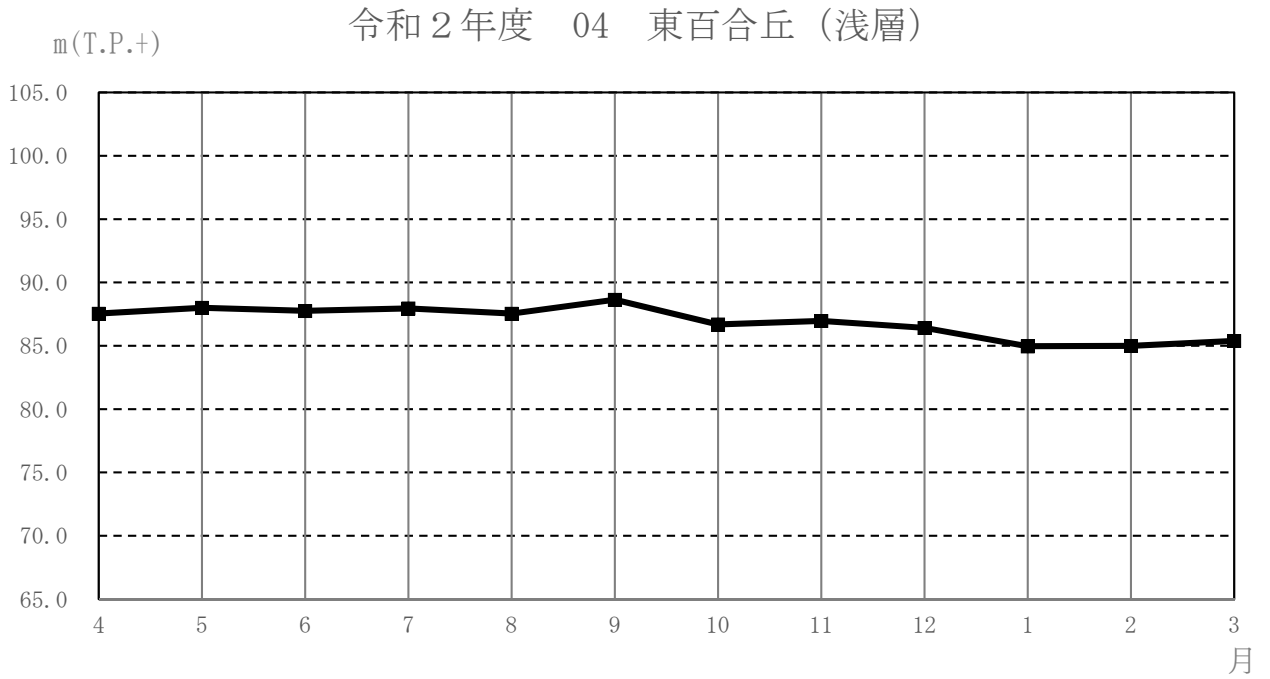


図 3-5-5-1(4) 地下水の水位の調査結果 (地点 : 03)



注1：令和元年度6月期以降、掘削等に伴い地下水を揚水したため、一時的に地下水位に変動があった。

図 3-5-5-1 (5) 地下水の水位の調査結果（地点：04）

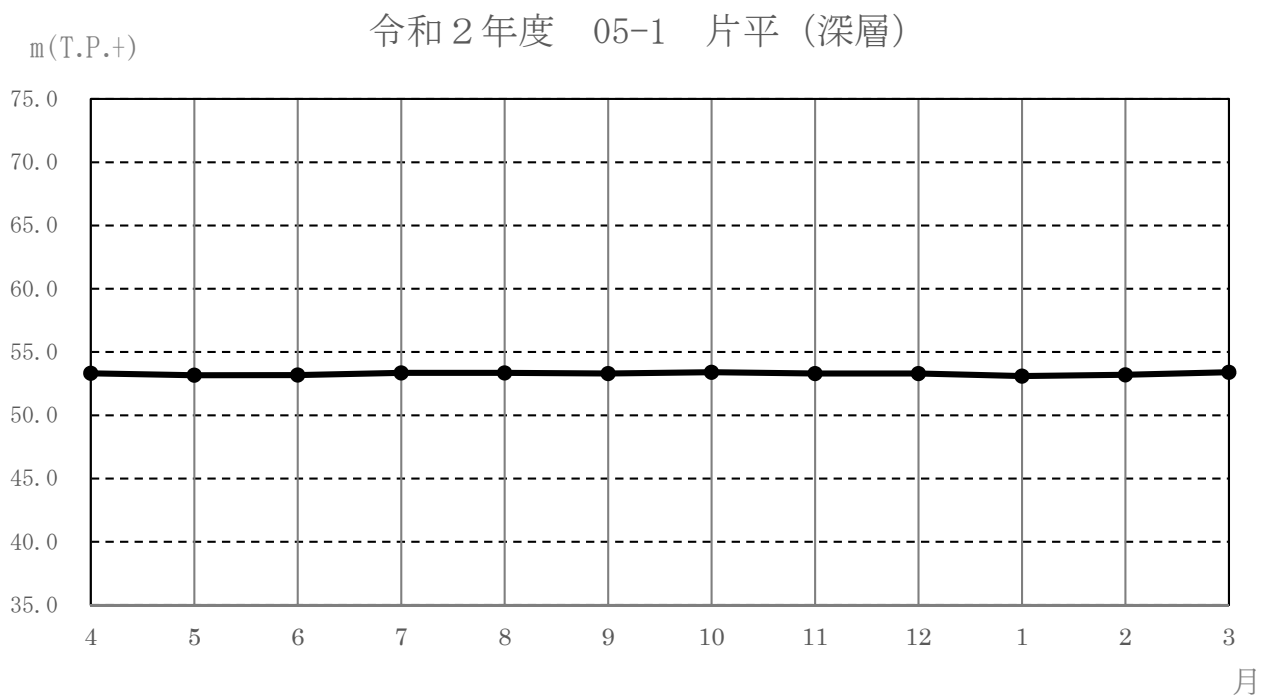
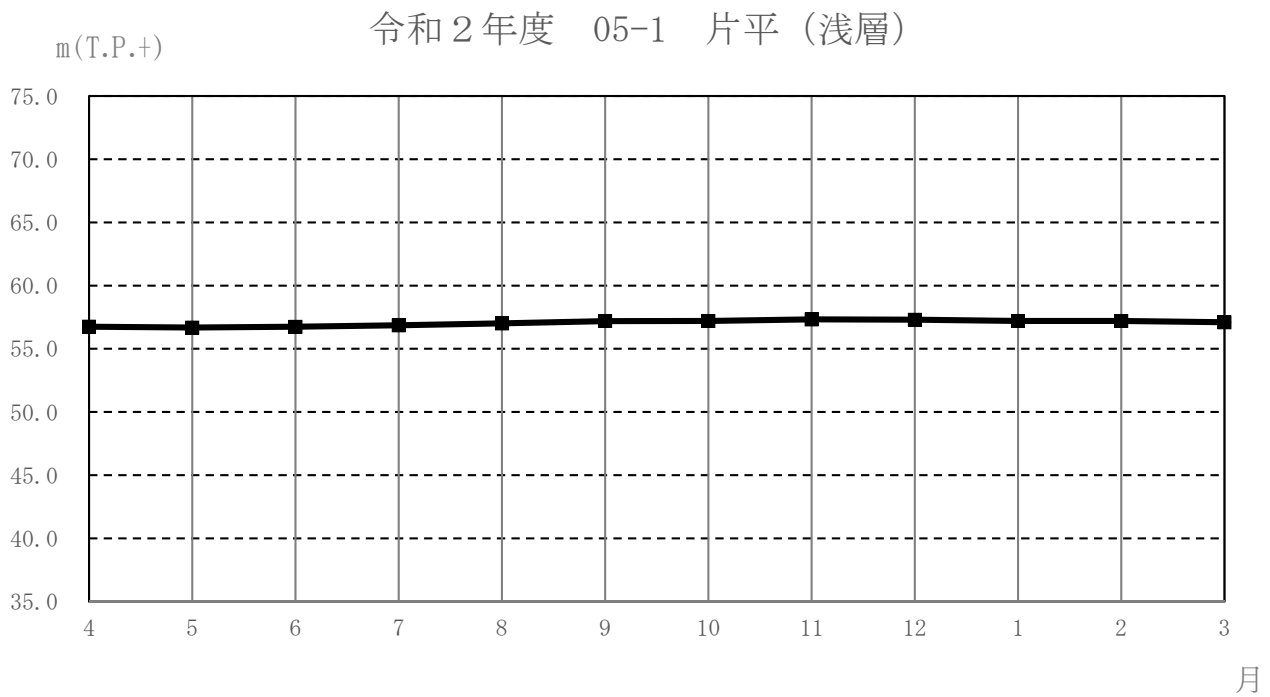


図 3-5-5-1(6) 地下水の水位の調査結果 (地点 : 05-1)

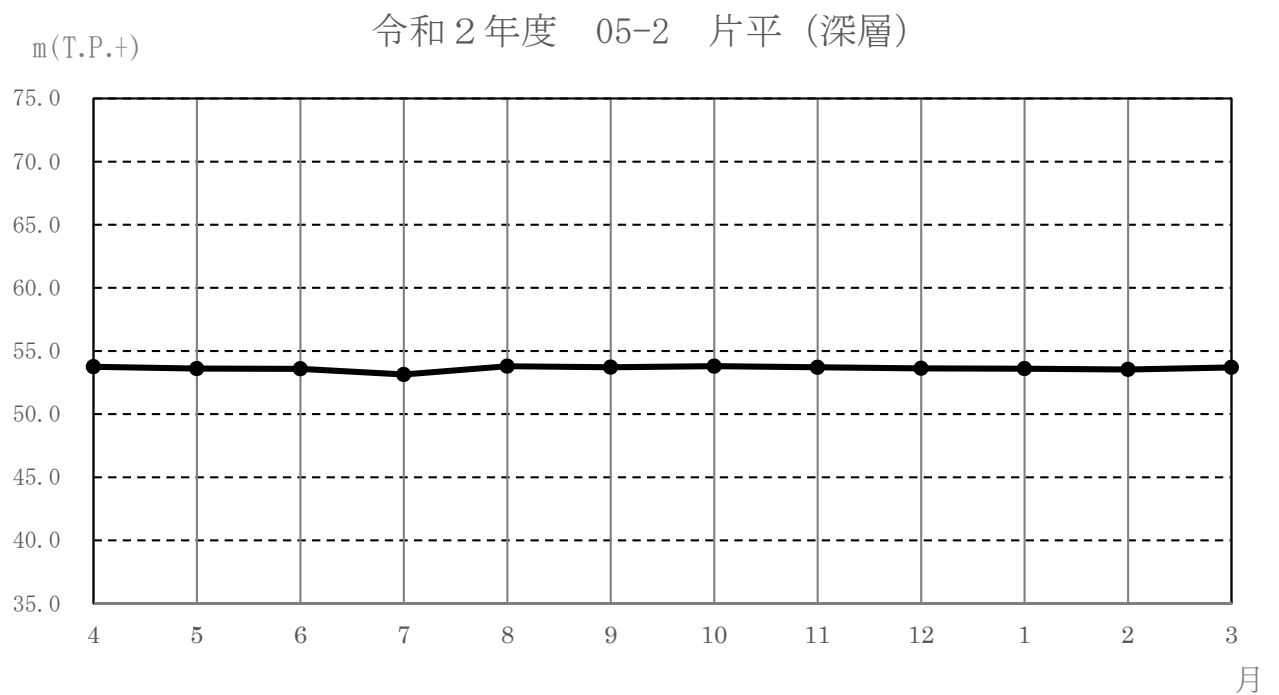
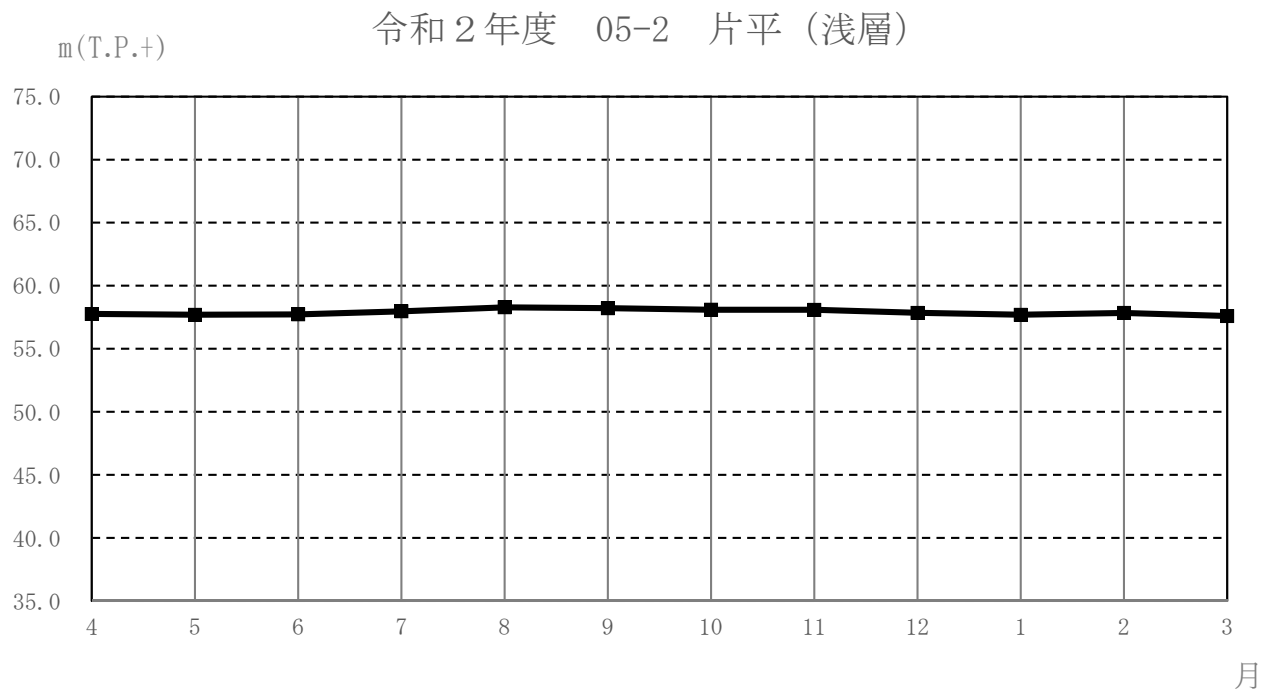
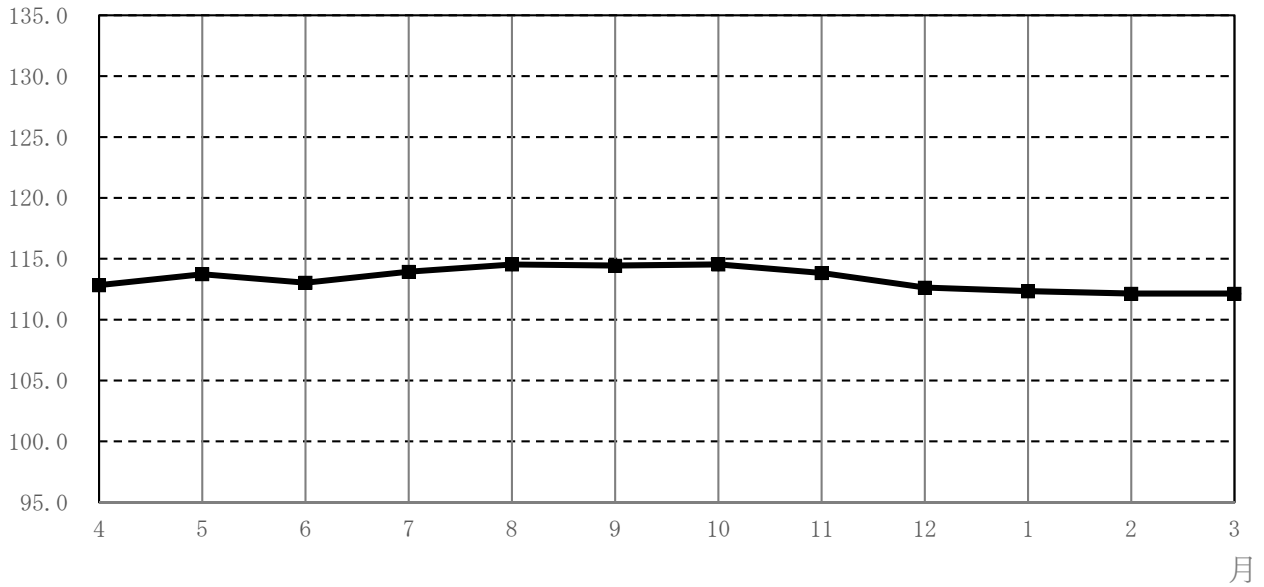


図 3-5-5-1(7) 地下水の水位の調査結果 (地点 : 05-2)

m(T.P.+)

令和2年度 06-1 橋本 (浅層)



m(T.P.+)

令和2年度 06-1 橋本 (深層)

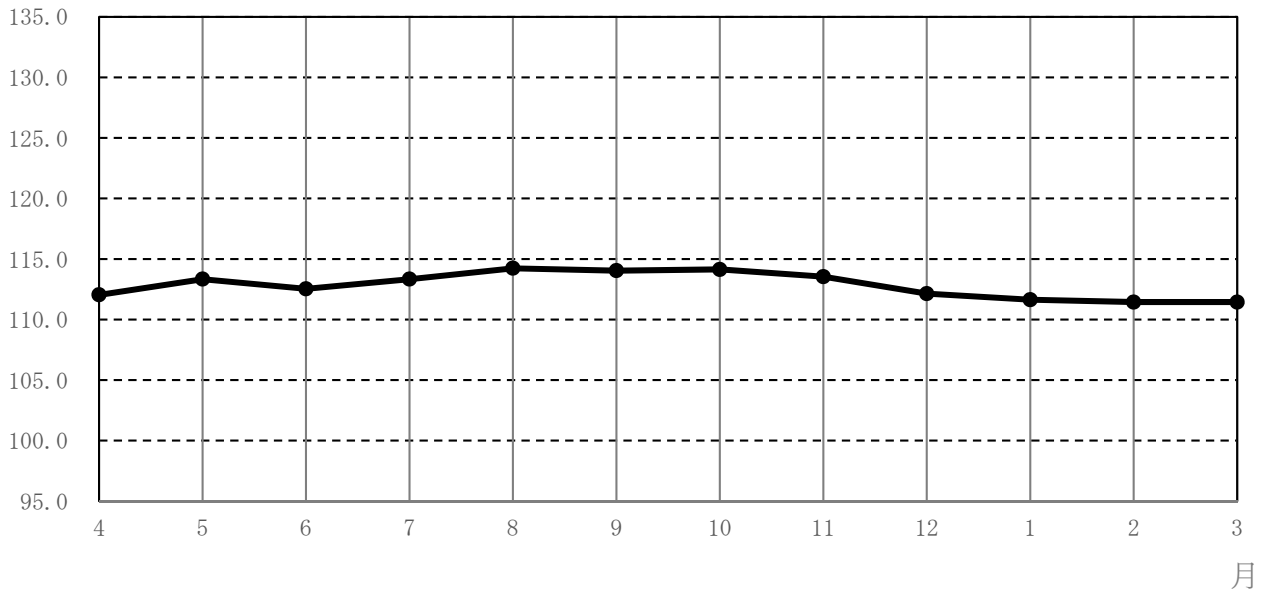


図 3-5-5-1(8) 地下水の水位の調査結果 (地点 : 06-1)



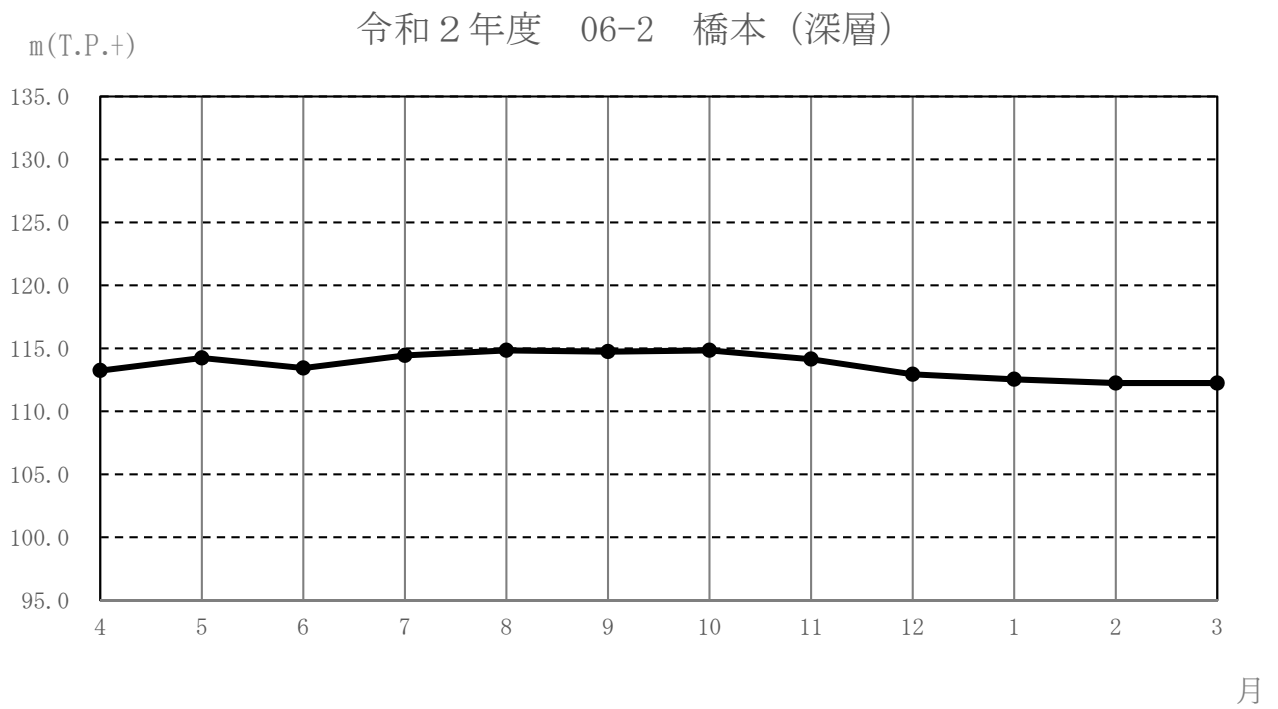
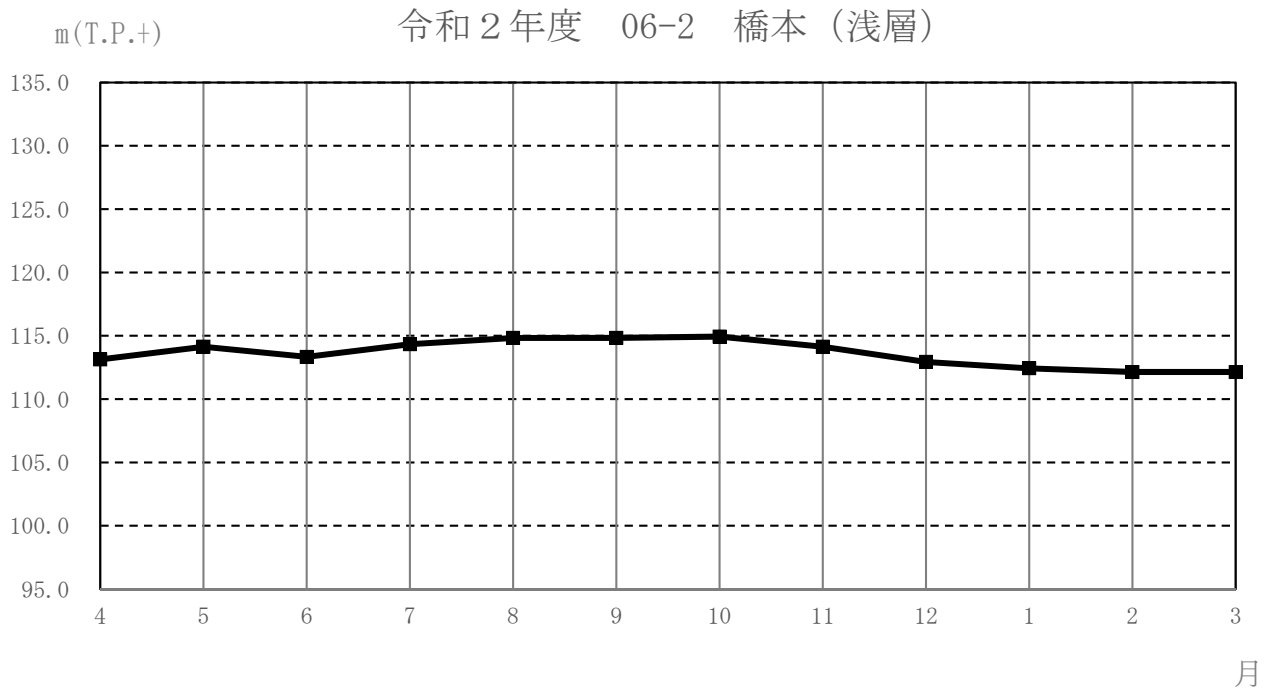


図 3-5-5-1(9) 地下水の水位の調査結果 (地点 : 06-2)

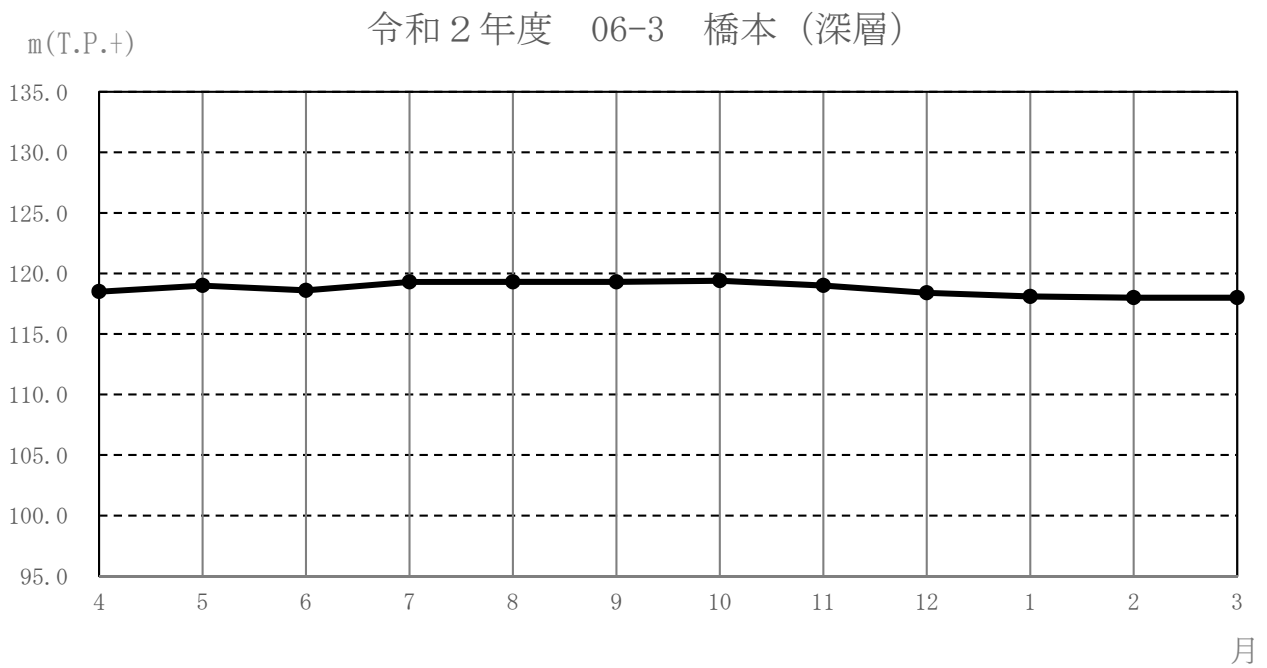
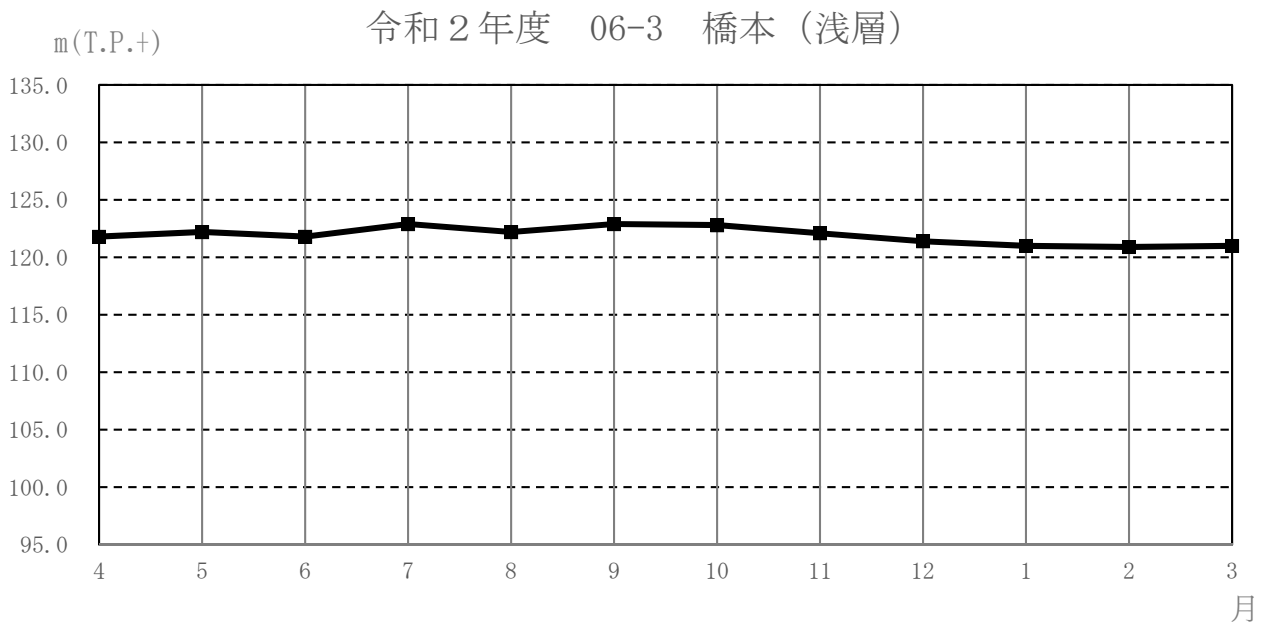


図 3-5-5-1(10) 地下水の水位の調査結果（地点：06-3）

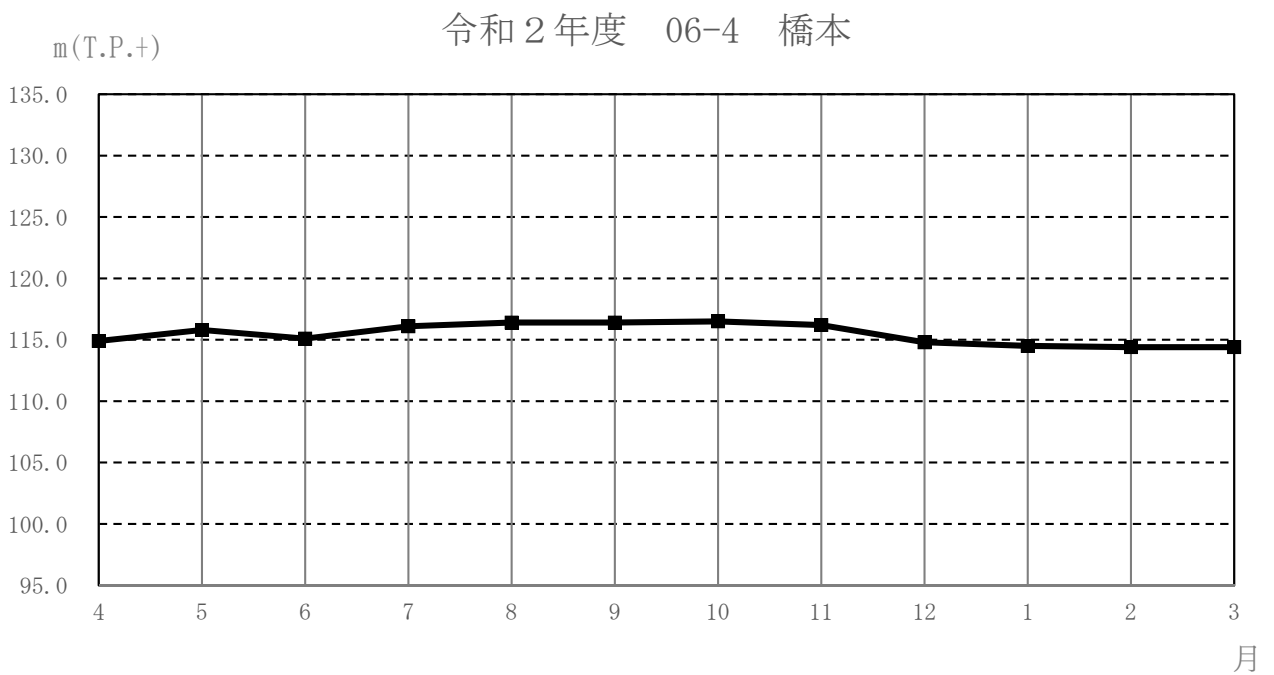


図 3-5-5-1(11) 地下水の水位の調査結果 (地点 : 06-4)

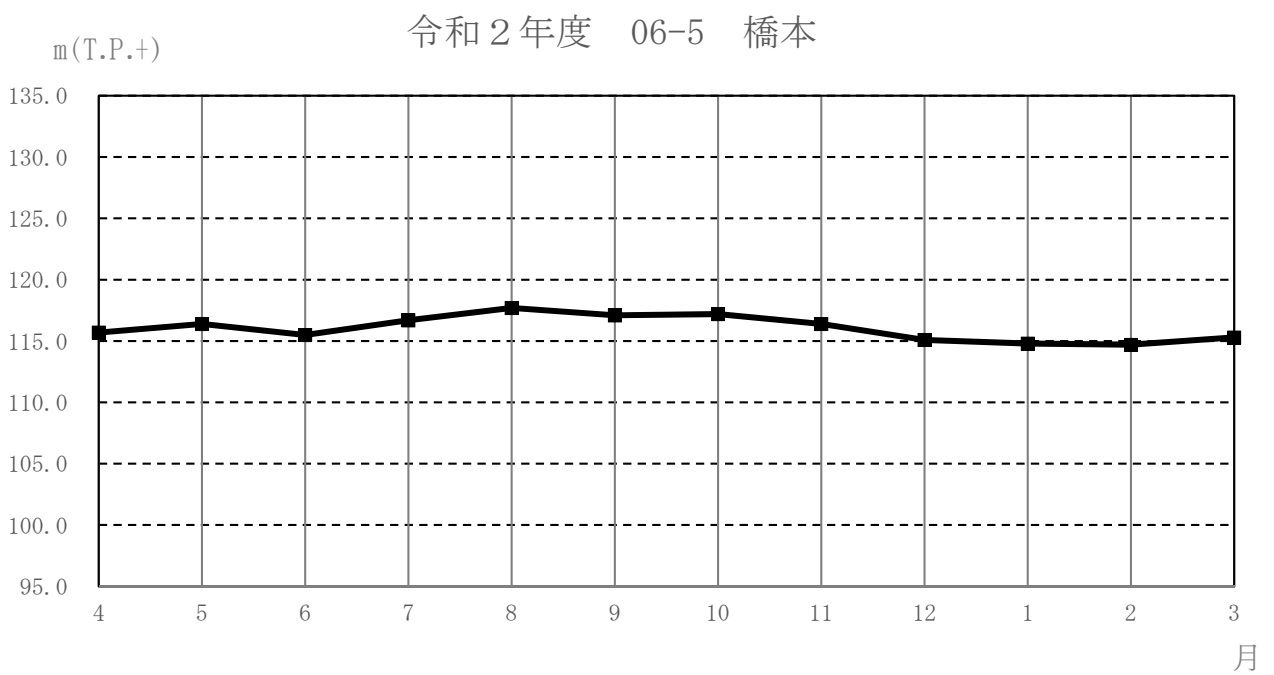


図 3-5-5-1(12) 地下水の水位の調査結果 (地点 : 06-5)



### 3-6 水資源（切土工、都市トンネル等）

切土工等（地下駅、非常口（都市部））の工事の実施に伴う水資源（井戸）について、工事中のモニタリングを実施した。

#### 3-6-1 調査項目

調査項目は、自然由来の重金属等（カドミウム、六価クロム、水銀、セレン、鉛、ヒ素、ふっ素、ほう素）及び水素イオン濃度（pH）の状況とした。

#### 3-6-2 調査方法

調査方法は表 3-6-2-1 に示すとおりである。

表 3-6-2-1 水資源の調査方法

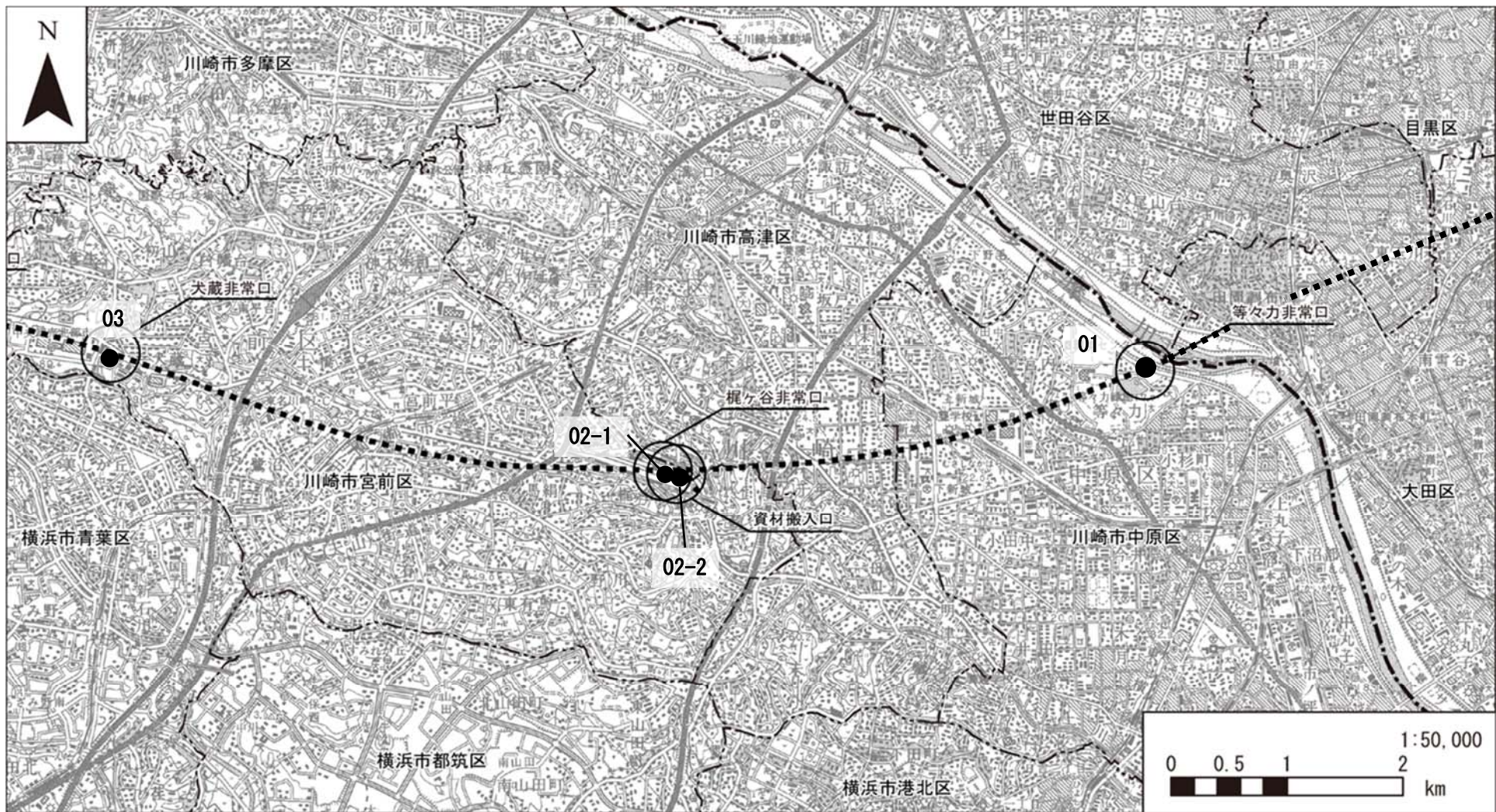
調査項目		調査方法
自然由来の重金属等	カドミウム	「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル（暫定版）」（平成 22 年 3 月建設工事における自然由来重金属等含有土砂への対応マニュアル検討委員会）に定める測定方法に準拠する。
	六価クロム	
	水銀	
	セレン	
	鉛	
	ヒ素	
	ふっ素	
	ほう素	
水素イオン濃度(pH)		「河川水質試験方法（案）」等に定める測定方法（平成 21 年、国土交通省）に準拠する。

### 3-6-3 調査地点

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

表 3-6-3-1 調査地点

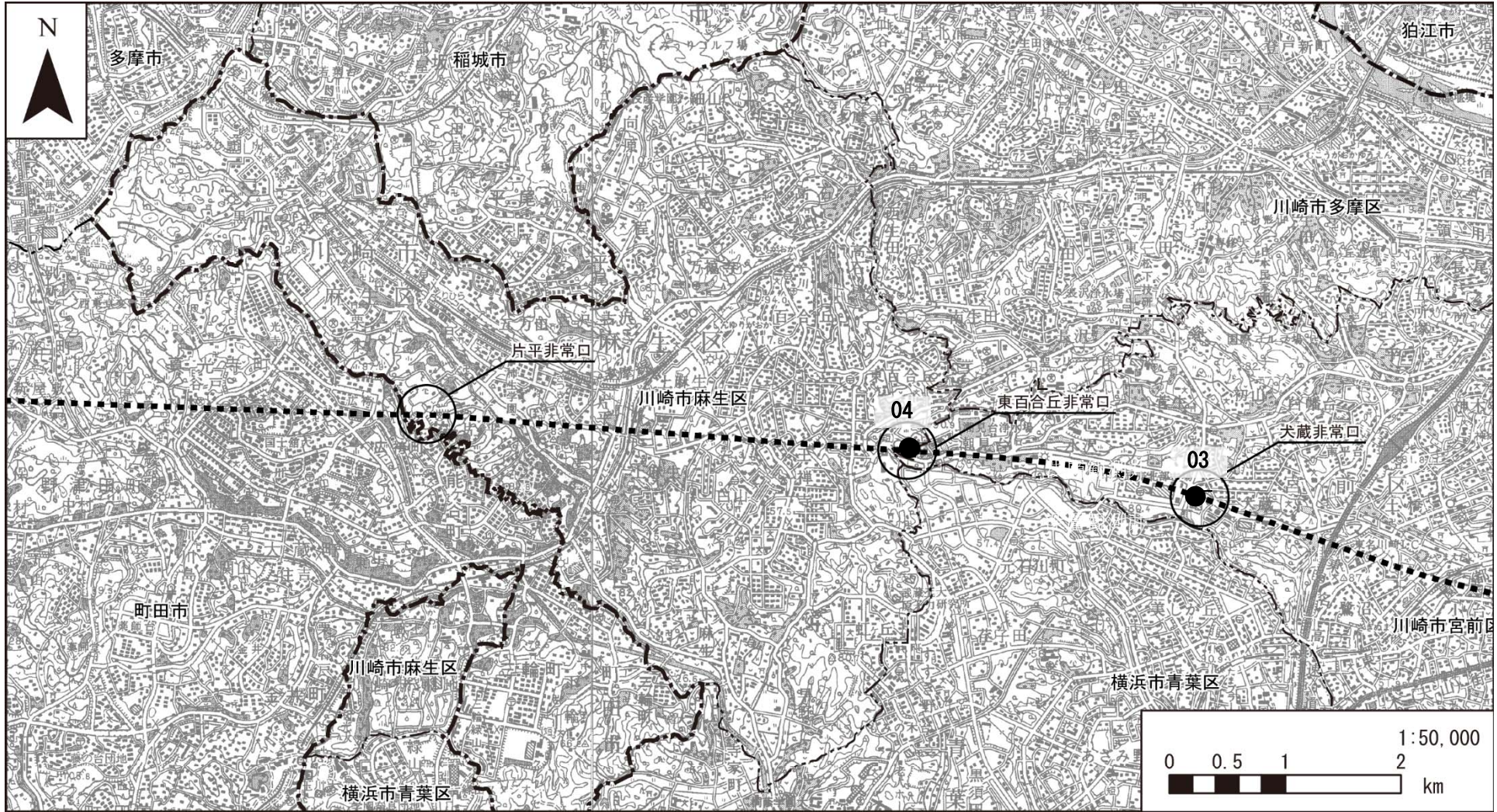
地点番号	市区名	所在地	実施箇所	調査地点	調査項目	
					自然由来の重金属等	水素イオン濃度 (pH)
01	川崎市 中原区	等々力	等々力非常口	浅層観測井	○	○
				深層観測井	○	○
02-1	川崎市 宮前区	梶ヶ谷	梶ヶ谷非常口 資材搬入口	浅層観測井	○	○
深層観測井				○	○	
02-2				浅層観測井	○	○
				深層観測井	○	○
03	川崎市 宮前区	犬蔵	犬蔵非常口	浅層観測井	○	○
				深層観測井	○	○
04	川崎市 麻生区	東百合丘	東百合丘非常口	浅層観測井	○	○
				深層観測井	○	○
05	相模原市 緑区	橋本	神奈川県駅 (仮称)	観測井	○	○



凡例

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

図 3-6-3-1 (1) 調査地点 (水資源)

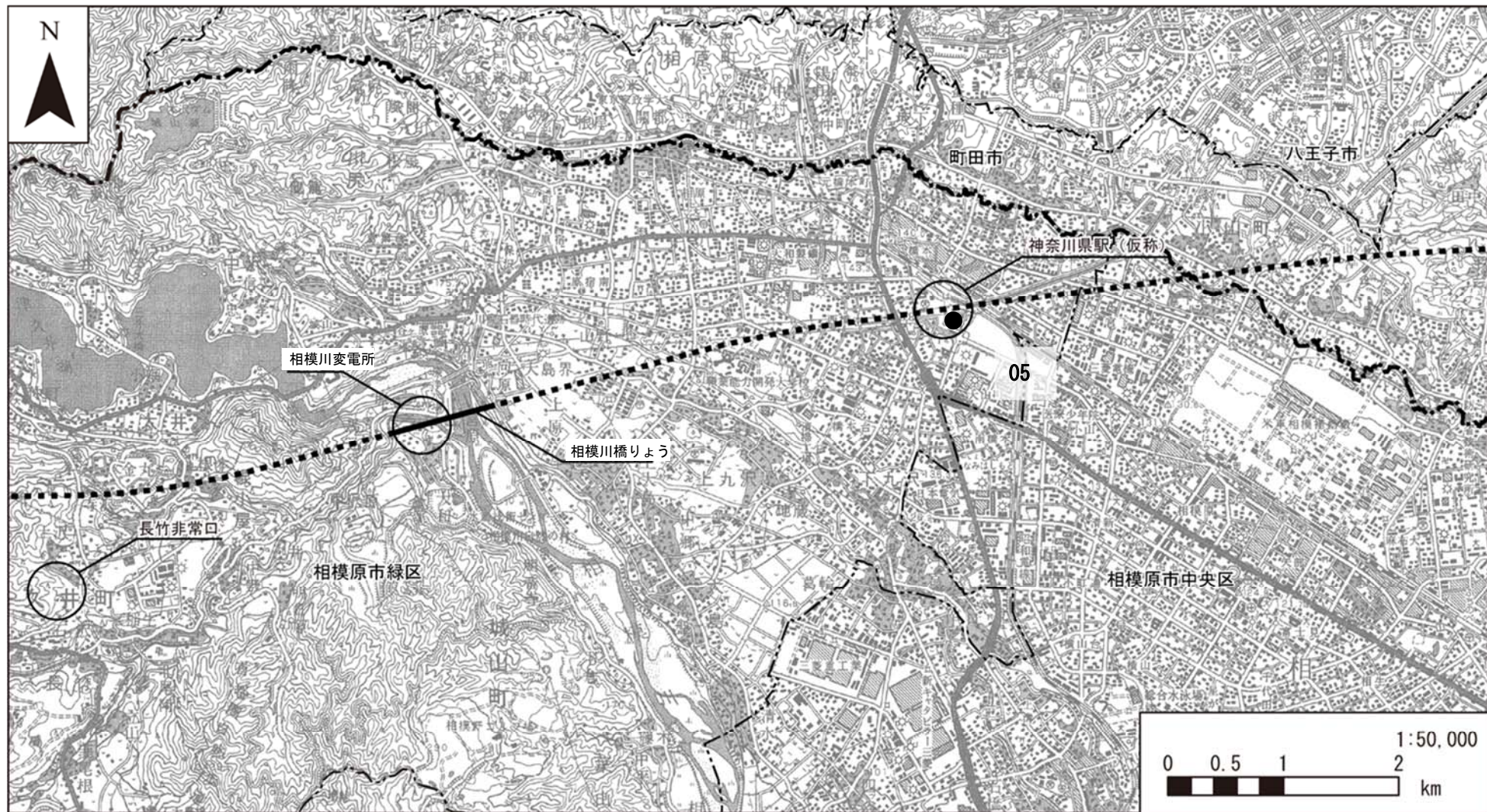


凡例

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

图 3-6-3-1 (2) 調査地点 (水資源)





凡例

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

図 3-6-3-1 (3) 調査地点 (水資源)

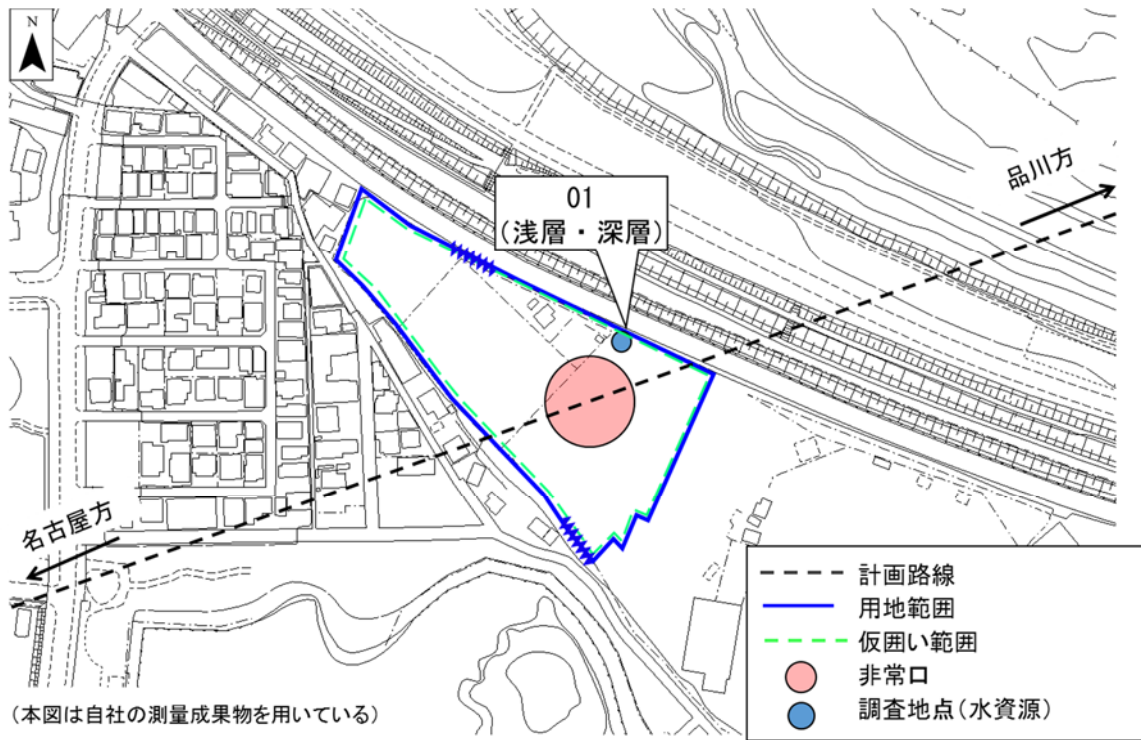


図 3-6-3-2 (1) 調査地点 (01 等々力)

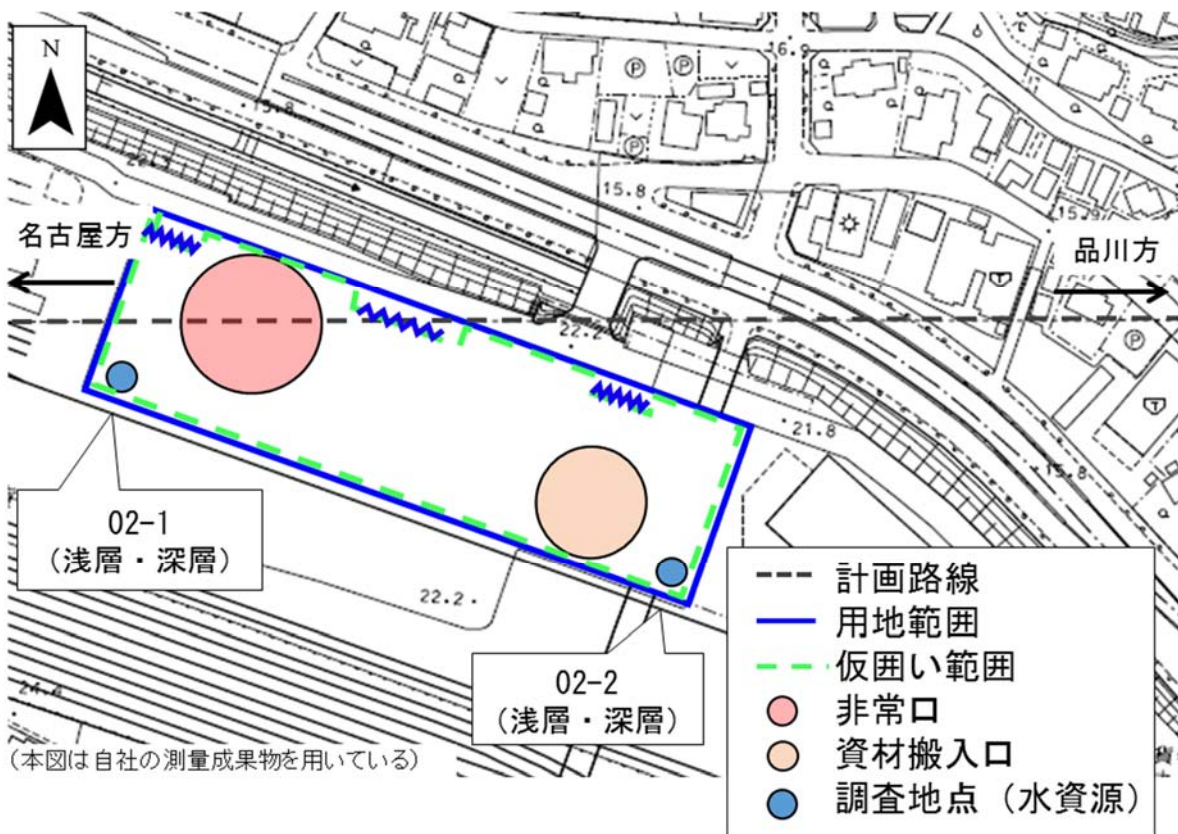


図 3-6-3-2 (2) 調査地点 (02 梶ヶ谷)



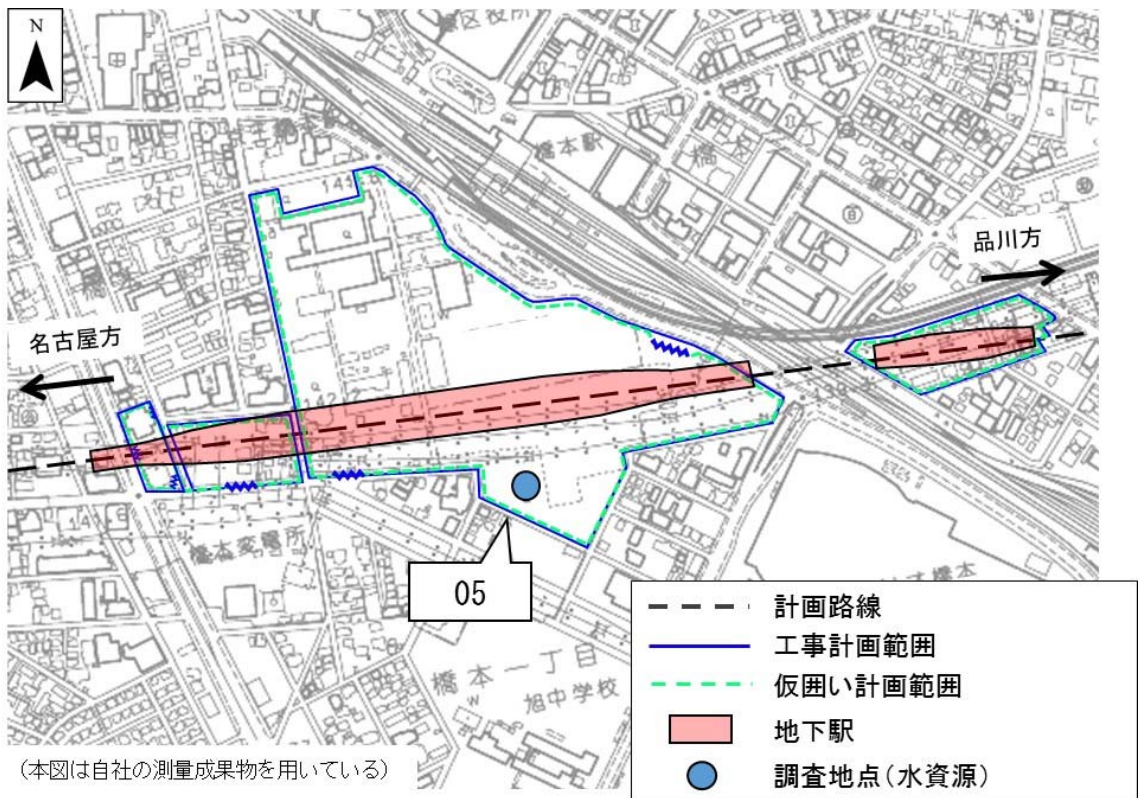


図 3-6-3-2 (5) 調査地点 (05 橋本)

### 3-6-4 調査期間

調査期間は表 3-6-4-1 に示すとおりである。

表 3-6-4-1 調査期間

地点番号	調査項目	実施時期の種別	調査期間
01	自然由来の重金属等 水素イオン濃度 (pH)	工事中	令和2年8月21日 (浅層)
			令和2年8月21日 (深層)
02-1	自然由来の重金属等 水素イオン濃度 (pH)	工事中	令和2年12月2日 (浅層)
02-2			令和2年12月2日 (深層)
			令和2年12月3日 (浅層)
			令和2年12月3日 (深層)
03	自然由来の重金属等 水素イオン濃度 (pH)	工事中	令和2年9月10日 (浅層)
			令和2年9月10日 (深層)
04	自然由来の重金属等 水素イオン濃度 (pH)	工事中	令和3年1月11日 (浅層)
			令和3年1月11日 (深層)
05	自然由来の重金属等 水素イオン濃度 (pH)	工事中	令和3年3月25日

### 3-6-5 調査結果

調査結果は表 3-6-5-1 に示すとおりである。地点 02-1 については、平成 28 年度に実施した工事前の調査と同様にヒ素が環境基準の値を上回っていた。地点 02-1 を除く、各地点の調査項目はいずれも環境基準の値に適合していた。

表 3-6-5-1(1) 調査結果

調査項目		調査地点		環境基準 <sup>1)</sup>
		01		
		等々力 (浅層)	等々力 (深層)	
自然由来の重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.003	<0.003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.005	<0.005	0.05mg/L 以下
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.01	<0.01	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.01	<0.01	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.01	<0.01	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	0.2	0.2	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	<1	<1	1mg/L 以下
水素イオン濃度 (pH)		7.2	8.1	—

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

注1: 「<」は未満を示す。

表 3-6-5-1(2) 調査結果

調査項目		調査地点				環境基準 <sup>1)</sup>
		02-1		02-2		
		梶ヶ谷 (浅層)	梶ヶ谷 (深層)	梶ヶ谷 (浅層)	梶ヶ谷 (深層)	
自然由来の重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.05mg/L 以下
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	0.012	0.016	<0.001	<0.001	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	1mg/L 以下
水素イオン濃度 (pH)		7.2	7.4	7.4	7.6	—

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

注1：「<」は未満を示す。

表 3-6-5-1(3) 調査結果

調査項目		調査地点				環境基準 <sup>1)</sup>
		03		04		
		犬蔵 (浅層)	犬蔵 (深層)	東百合丘 (浅層)	東百合丘 (深層)	
自然由来の重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.05mg/L 以下
	水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	0.007	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	0.004	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	0.6	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L 以下
水素イオン濃度 (pH)		7.0	7.4	6.3	7.2	—

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

注1: 「<」は未満を示す。



表 3-6-5-1(4) 調査結果

調査項目	調査地点	環境基準 <sup>1)</sup>	
	05		
	橋本		
自然由来の重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.005	0.05mg/L 以下
	水銀 (mg/L)	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.001	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.001	0.01mg/L 以下
	ヒ素 (mg/L)	<0.001	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	<0.08	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	<0.1	1mg/L 以下
水素イオン濃度 (pH)	7.0	—	

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

注1：「<」は未満を示す。



### 3-7 水資源（山岳トンネル）

山岳トンネルの工事の実施に伴う水資源（井戸・湧水及び地表水）について、事後調査に加え、環境管理を適切に進めるため、地点を選定し、モニタリングを実施した。

#### 3-7-1 調査項目

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

#### 3-7-2 調査方法

調査項目及び調査方法は表 3-7-2-1 に示すとおりである。

表 3-7-2-1 調査方法

区分	調査項目	調査方法
井戸の水位 湧水の水量	井戸の水位、 湧水の水量、水温、 水素イオン濃度 (pH)、 電気伝導率、透視度	水位は「地下水調査および観測指針（案）」 （平成 5 年、建設省河川局）に準拠する。 水量は「JIS K 0102 4」に定める測定方法に 準拠する。
地表水の流量	地表水の流量、水温、 水素イオン濃度 (pH)、 電気伝導率	「地下水調査および観測指針（案）」 （平成 5 年、建設省河川局）に準拠する。

### 3-7-3 調査地点

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

表 3-7-3-1(1) 調査地点（井戸・湧水）

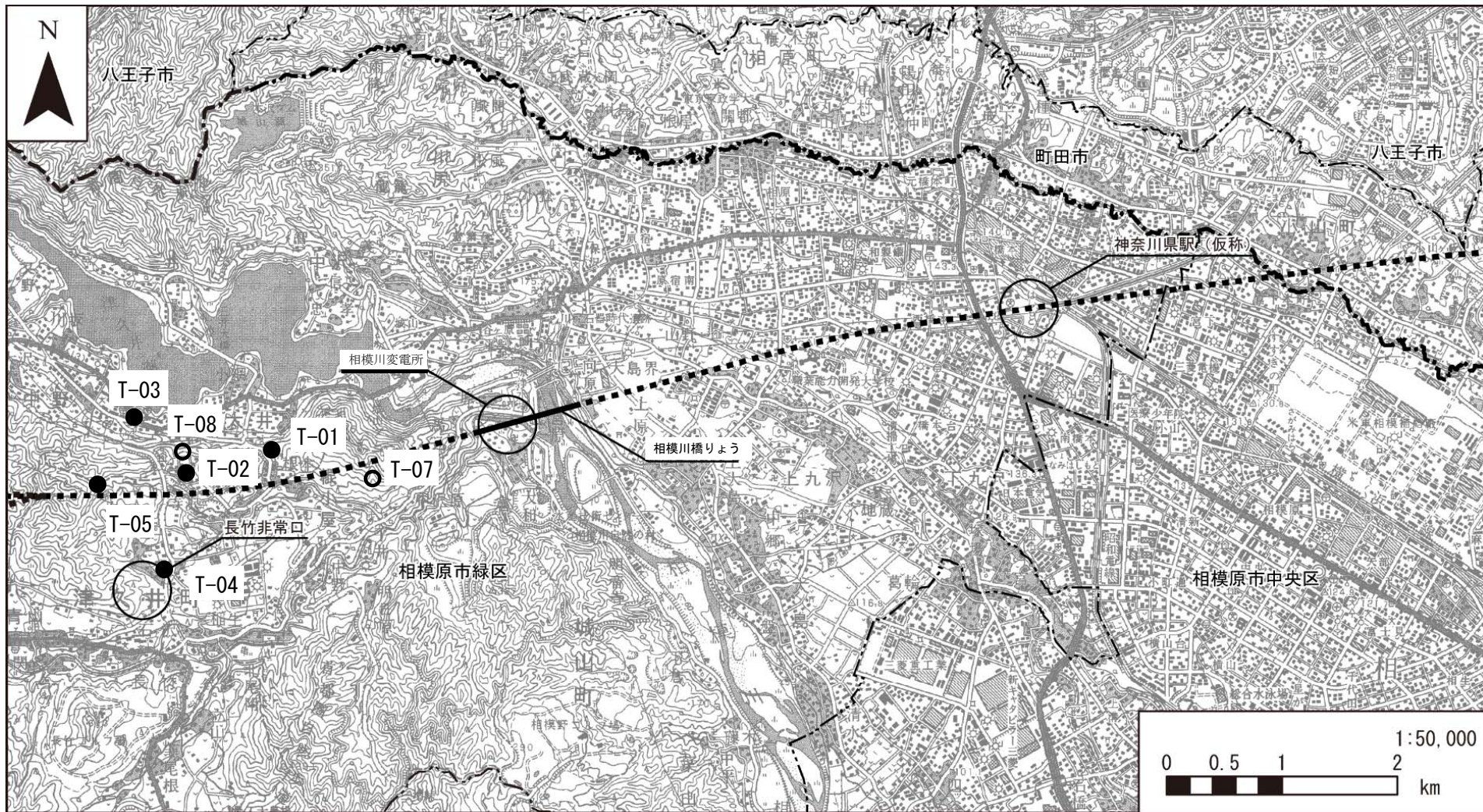
地点番号 <sup>注</sup>	市区名	地点	調査項目	記事
T-01	相模原市緑区	個人水源 (縦井戸)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 井戸の水位、湧水の水量</li> <li>・ 水温</li> <li>・ 水素イオン濃度 (pH)</li> <li>・ 電気伝導率</li> <li>・ 透視度</li> </ul>	図 3-7-3-1 参照
T-02		個人水源 (縦井戸)		
T-03		個人水源 (湧水)		
T-04		個人水源 (縦井戸)		
T-05		観測井戸 (縦井戸)		
T-06		公共水源 (縦井戸)		
F-01		簡易水道 (湧水)		
F-02		観測井戸 (縦井戸)		

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

表 3-7-3-2(2) 調査地点 (地表水)

地点番号 <sup>注</sup>	市区名	地点	調査項目	記事
T-07	相模原市緑区	尻久保川 (下流部)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地表水の流量</li> <li>・ 水温</li> <li>・ 水素イオン濃度 (pH)</li> <li>・ 電気伝導率</li> </ul>	図 3-7-3-1 参照
T-08		尻久保川 (上流部)		
T-09		大沢川 (上流部)		
T-10		青山川 (上流部)		
F-03		寒沢川 (上流部)		
F-04		寒沢川 (支流)		
F-05		寒沢川 (支流)		
F-06		寒沢川 (支流)		
F-07		道志川 (支流)		
F-08		仲沢川 (支流)		
F-09		仲沢川 (支流)		
F-10		仲沢川 (支流)		
F-11		仲沢川 (支流)		
F-12		仲沢川 (上流部)		
F-13		仲沢川 (支流)		
F-14		道志川 (支流)		
F-15		道志川 (支流)		
F-16		道志川 (支流)		
F-17		道志川 (支流)		
F-18		川上川 (上流部)		
F-19	道志川 (支流)			
F-20	綱子川 (支流)			

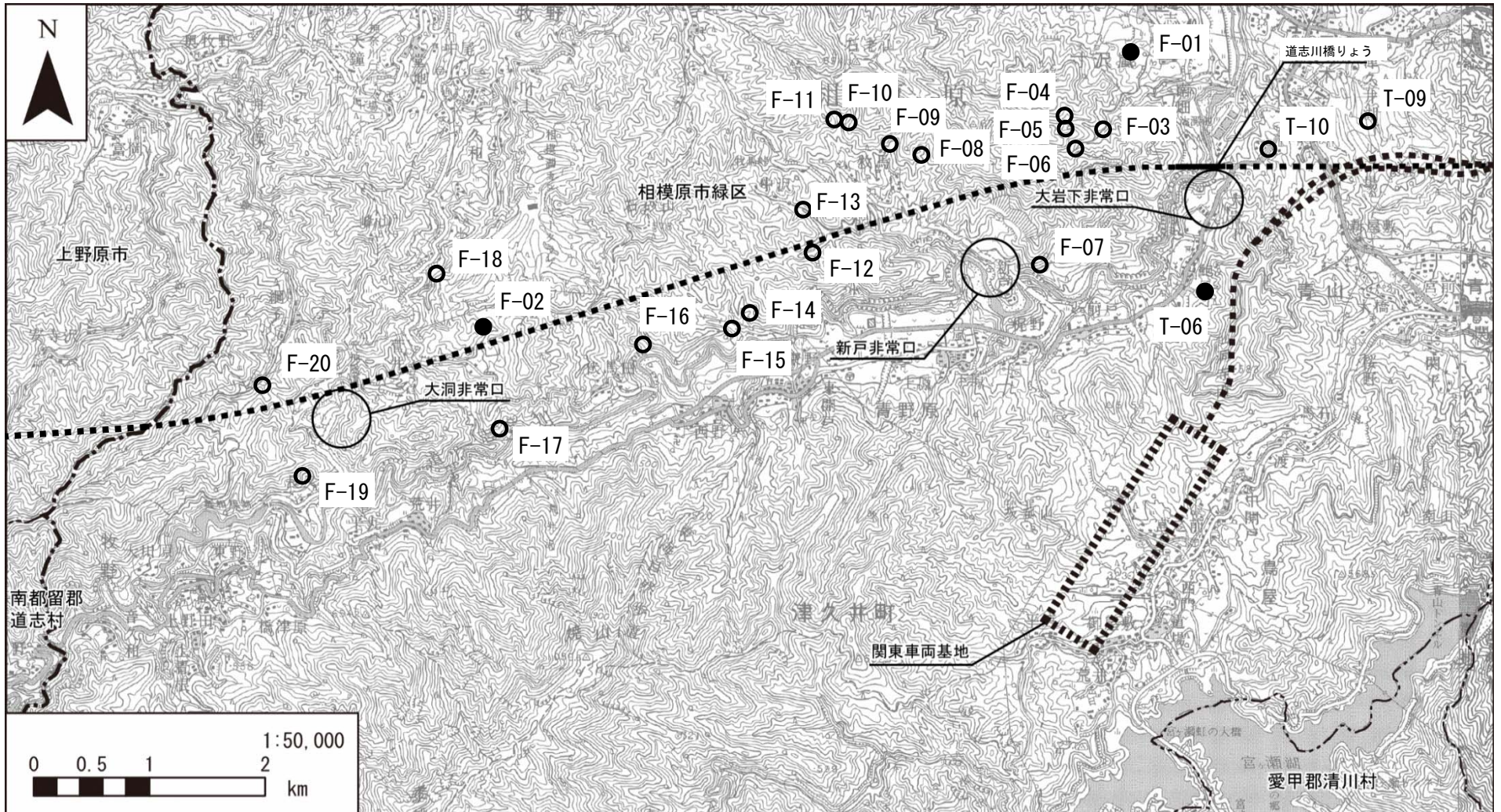
注：地点番号は、津久井トンネルに関わる範囲を「T-」、藤野トンネルに関わる範囲を「F-」として記載している。



凡例

- 計画路線(トンネル部)
- 計画路線(地上部)
- 都県境
- 市区町村境
- 井戸の水位、湧水の水量
- 地表水の流量

図 3-7-3-1 (1) 調査地点(山岳トンネル(水資源))



凡例

- ..... 計画路線(トンネル) ● 井戸の水位、湧水の水量
- 計画路線(地上部) ○ 地表水の流量
- 都県境
- 市区町村境
- ・ 関東車両基地は地上部で計画

図 3-7-3-1 (2) 調査地点 (山岳トンネル (水資源))

### 3-7-4 調査期間

調査期間は、表 3-7-4-1 に示すとおりである。

**表 3-7-4-1(1) 調査期間**

調査項目	調査期間	頻度
井戸の水位、 湧水の水量、 水温、 水素イオン濃度 (pH) 、 電気伝導率、透視度	令和 2 年 4 月 10 日、11 日、14 日、18 日 令和 2 年 5 月 9 日、15 日、18 日、19 日、22 日、27 日 令和 2 年 6 月 9 日、10 日、13 日、23 日、25 日 令和 2 年 7 月 7 日、8 日、11 日、27 日、28 日 令和 2 年 8 月 6 日、8 日、18 日、21 日 令和 2 年 9 月 12 日、15 日、17 日、26 日、28 日 令和 2 年 10 月 19 日、20 日、22 日、27 日 令和 2 年 11 月 14 日、16 日～19 日、26 日 令和 2 年 12 月 12 日、15 日、22 日、23 日 令和 3 年 1 月 19 日、20 日、23 日 令和 3 年 2 月 13 日、16 日、19 日、25 日 令和 3 年 3 月 9 日、10 日、13 日、23 日	月 1 回

**表 3-7-4-1(2) 調査期間**

調査項目	調査期間	頻度
地表水の流量、 水温、 水素イオン濃度 (pH) 、 電気伝導率	令和 2 年 4 月 10 日、11 日 令和 2 年 5 月 9 日、11 日、18 日、25 日、26 日 令和 2 年 6 月 8 日、13 日、23 日、26 日 令和 2 年 7 月 6 日、8 日、11 日、27 日、29 日 令和 2 年 8 月 5 日、6 日、18 日、24 日、26 日 令和 2 年 9 月 15 日、16 日、23 日、25 日 令和 2 年 10 月 21 日、22 日、27 日、28 日 令和 2 年 11 月 14 日、16 日、18 日 令和 2 年 12 月 15 日、16 日、21 日、23 日 令和 3 年 1 月 18 日～20 日 令和 3 年 2 月 16 日～18 日 令和 3 年 3 月 8 日、9 日、13 日、22 日～24 日	月 1 回

### 3-7-5 調査結果

調査結果は、表 3-7-5-1、表 3-7-5-2、図 3-7-5-1 及び図 3-7-5-2 に示すとおりである。



表 3-7-5-1(1) 井戸の水位、湧水の水量の調査結果

地点 番号	市区 名	調査地点	調査項目	令和2年度											
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
T-01	相模原市緑区	個人水源 (縦井戸)	水温 (°C)	12.0	16.6	21.5	19.6	16.6	16.9	16.3	14.9	10.8	11.6	6.9	8.3
			pH	7.08	6.97	6.97	6.65	6.65	6.85	6.86	7.11	7.34	7.30	7.54	7.43
			電気伝導率 (mS/m)	10.02	12.67	13.50	14.52	16.92	17.97	18.24	16.65	16.65	15.65	16.45	18.17
			透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
			水位 (m)	193.38	192.92	192.69	193.96	193.61	193.32	193.62	192.78	192.52	192.40	192.90	192.41
T-02		個人水源 (縦井戸)	水温 (°C)	14.3	16.8	15.8	16.9	18.5	16.4	15.9	14.6	11.8	12.1	3.4	11.6
			pH	7.50	7.31	7.17	6.77	7.12	7.13	7.26	7.45	7.29	7.24	7.34	7.6
			電気伝導率 (mS/m)	7.96	7.72	8.79	8.41	8.05	8.74	8.24	8.70	9.07	9.61	9.63	9.56
			透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
			水位 (m)	209.22	208.18	207.80	210.22	208.23	208.85	208.66	207.82	207.65	207.50	207.57	207.46

注1：地点番号は、図 3-7-3-1 を参照。

注2：透視度の「>50」は、透視度が最大値 50cm を超過したことを示す。

注3：水位は東京湾の平均海面高を 0 (T.P.) として測った高さを示す。

表 3-7-5-1(2) 井戸の水位、湧水の水量の調査結果

地点 番号	市区 名	調査地点	調査項目	令和2年度											
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
T-03	相模原市緑区	個人水源 (湧水)	水温 (°C)	14.0	15.2	15.8	16.0	15.5	15.8	14.9	13.9	14.0	12.9	11.0	13.5
			pH	6.91	6.89	6.77	6.79	6.76	7.01	7.06	7.07	7.22	7.29	6.98	7.28
			電気伝導率 (mS/m)	19.45	18.84	19.72	19.26	19.30	19.82	19.81	20.40	19.97	19.91	20.50	19.49
			透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
			水量 (m <sup>3</sup> /min)	0.03	0.16	0.04	0.09	0.23	0.12	0.15	0.07	0.04	0.03	0.02	0.02
T-04	相模原市緑区	個人水源 (縦井戸)	水温 (°C)	14.2	14.9	15.4	15.9	15.6	15.4	14.9	15.0	13.6	12.5	13.5	13.7
			pH	6.90	6.63	6.82	6.60	6.74	6.83	6.88	6.64	6.98	6.90	7.29	7.27
			電気伝導率 (mS/m)	11.61	11.13	11.31	11.27	11.49	11.18	11.71	11.09	11.74	11.61	11.73	11.60
			透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
			水位 (m)	210.35	210.30	209.94	211.10	210.44	210.65	210.71	210.12	209.76	209.56	209.51	209.53

注1：地点番号は、図 3-7-3-1 を参照。

注2：透視度の「>50」は、透視度が最大値 50cm を超過したことを示す。

注3：水位は東京湾の平均海面高を 0 (T.P.) として測った高さを示す。

表 3-7-5-1(3) 井戸の水位、湧水の水量の調査結果

地点 番号	市区 名	調査地点	調査項目	令和2年度												
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
T-05	相模原市緑区	観測井戸 (縦井戸)	水温 (°C)	11.4	11.9	12.7	13.4	14.5	15.8	16.8	16.0	12.9	13.4	12.7	12.3	
			pH	10.27	10.14	10.18	10.14	10.11	10.15	10.18	10.19	10.19	10.21	10.11	10.22	
			電気伝導率 (mS/m)	47.20	44.12	46.80	46.90	46.90	46.60	46.20	46.40	46.40	45.80	46.60	45.50	
			透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
			水位 (m)	238.56	238.80	238.84	238.89	238.84	238.72	238.74	238.76	238.74	238.72	238.77	238.72	
T-06		公共水源 (縦井戸)	水温 (°C)	12.4	13.3	14.3	14.5	14.8	16.1	13.9	13.0	13.6	11.0	12.7	13.4	
			pH	7.51	7.51	7.52	7.18	7.41	7.32	7.63	7.50	7.51	7.57	7.59	7.91	
			電気伝導率 (mS/m)	11.28	11.50	12.36	11.61	11.94	11.97	12.30	12.61	12.57	12.91	13.08	12.84	
			透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
			井戸の 取水確認 <sup>注4</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

注1：地点番号は、図 3-7-3-1 を参照。

注2：透視度の「>50」は、透視度が最大値 50cm を超過したことを示す。

注3：水位は東京湾の平均海面高を 0 (T.P.) として測った高さを示す。

注4：地点 T-06 は、井戸に取水ポンプが接続されているため、取水ポンプにより取水が確認できた場合を○、できなかった場合を×で表記している。

表 3-7-5-1 (4) 井戸の水位、湧水の水量の調査結果

地点 番号	市区 名	調査地点	調査項目	令和2年度												
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
F-01	相模原市緑区	簡易水道 (湧水)	水温 (°C)	—	15.3	—	17.5	13.9	17.3	16.3	15.1	12.7	11.3	11.6	13.4	
			pH	—	7.07	—	7.64	7.37	6.74	6.43	7.35	6.78	7.47	7.84	7.27	
			電気伝導率 (mS/m)	—	13.11	—	17.01	11.35	15.28	16.69	13.36	15.09	14.42	15.72	22.00	
			透視度 (cm)	—	>50	—	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
			水量 (m <sup>3</sup> /min)	—	0.0001	0	0.015	0.017	0.022	0.040	0.015	0.008	0.005	0.012	0.012	
F-02	相模原市緑区	観測井戸 (縦井戸)	水温 (°C)	—	15.3	15.5	15.7	16.7	14.7	13.7	14.1	11.6	11.8	12.2	14.2	
			pH	—	9.03	9.26	9.29	9.26	9.15	9.46	9.22	8.88	9.22	9.50	8.48	
			電気伝導率 (mS/m)	—	10.85	9.93	10.60	14.83	12.3	14.32	12.22	15.38	13.82	13.10	11.23	
			透視度 (cm)	—	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
			水位 (m)	—	361.6	360.8	362.1	361.2	361.8	363.1	362.3	361.1	359.6	361.8	358.9	

注1：地点番号は、図 3-7-3-1 を参照。

注2：透視度の「>50」は、透視度が最大値 50cm を超過したことを示す。

注3：水位は東京湾の平均海面高を 0 (T.P.) として測った高さを示す。

注4：令和2年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

注5：地点 F-01 について、令和2年6月期は、水量がなく、水質の調査ができなかった。

測定方法：触針式水位計

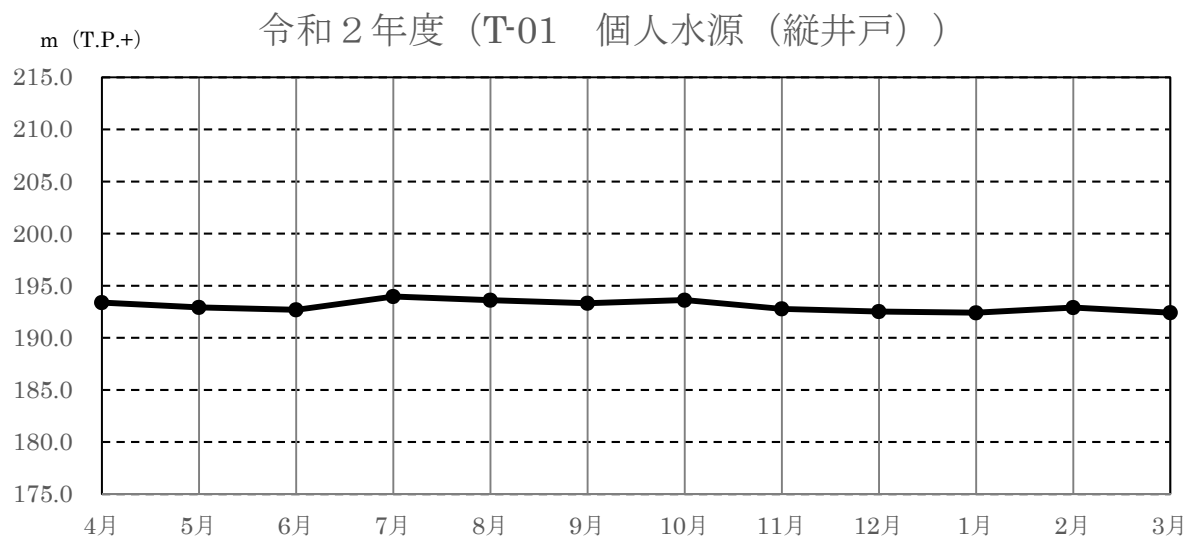


図 3-7-5-1(1) 井戸の水位の調査結果  
(T-01 個人水源 (縦井戸))

測定方法：触針式水位計

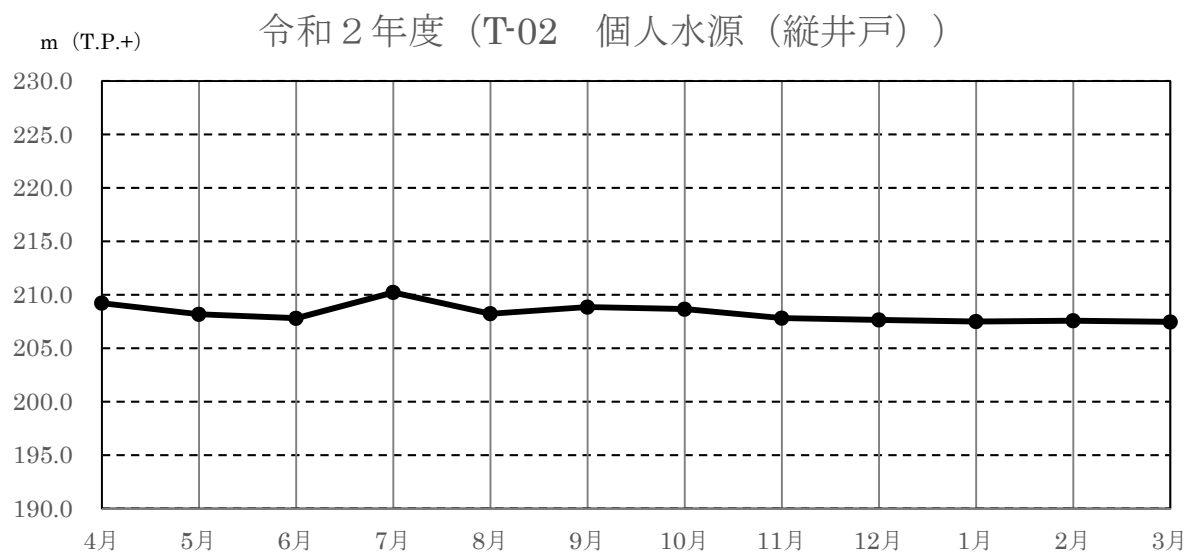


図 3-7-5-1(2) 井戸の水位の調査結果  
(T-02 個人水源 (縦井戸))

測定方法：容器法

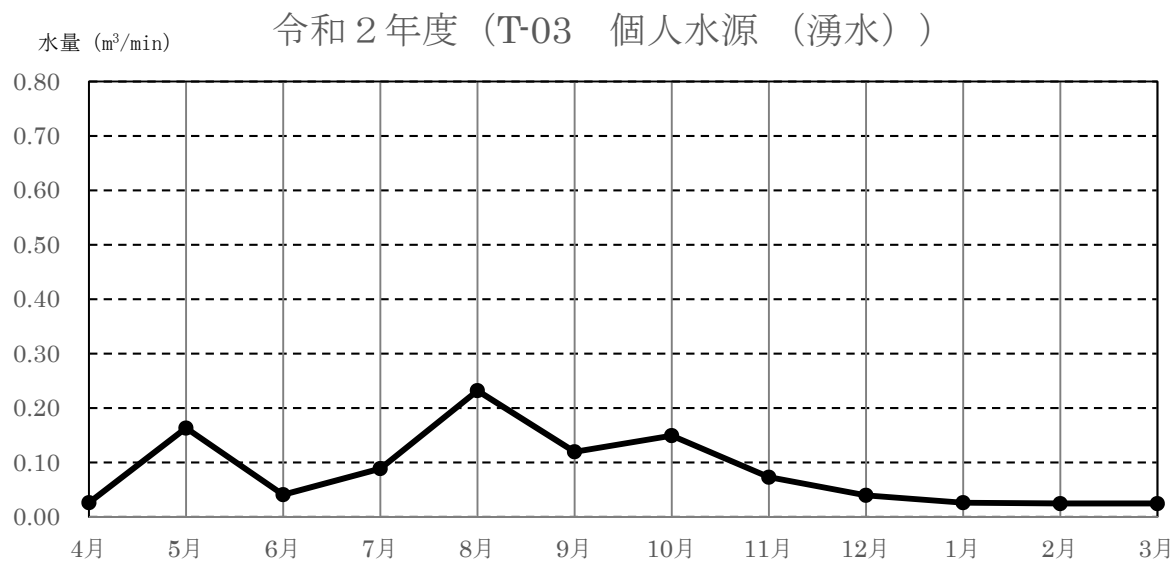


図 3-7-5-1 (3) 湧水の水量の調査結果  
(T-03 個人水源 (湧水))

測定方法：触針式水位計

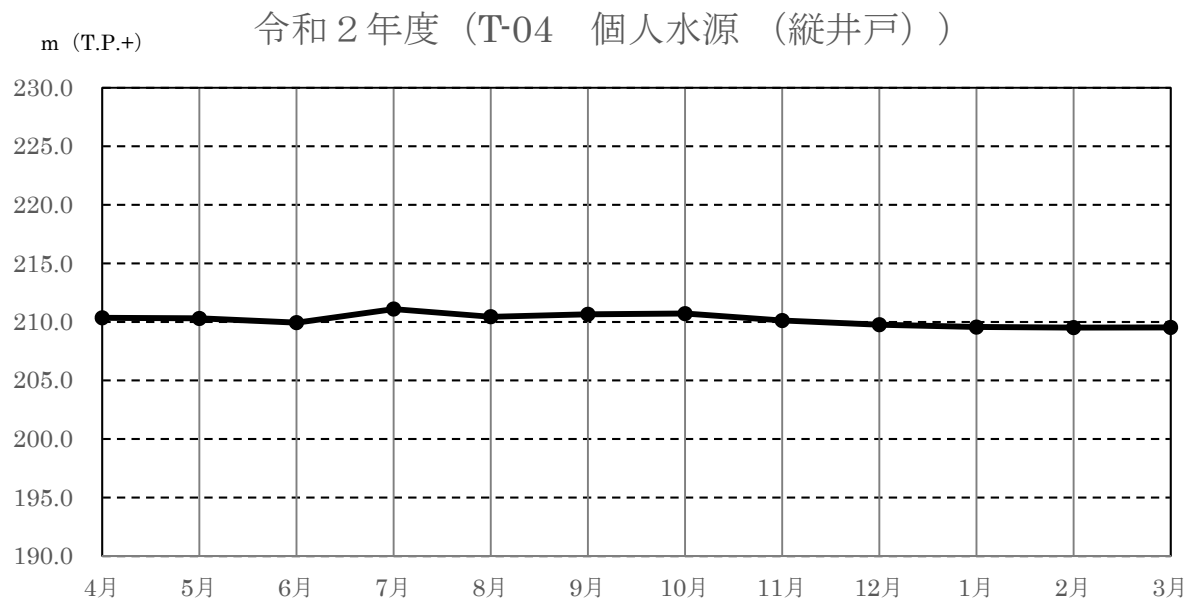


図 3-7-5-1 (4) 井戸の水位の調査結果  
(T-04 個人水源 (縦井戸))

測定方法：触針式水位計

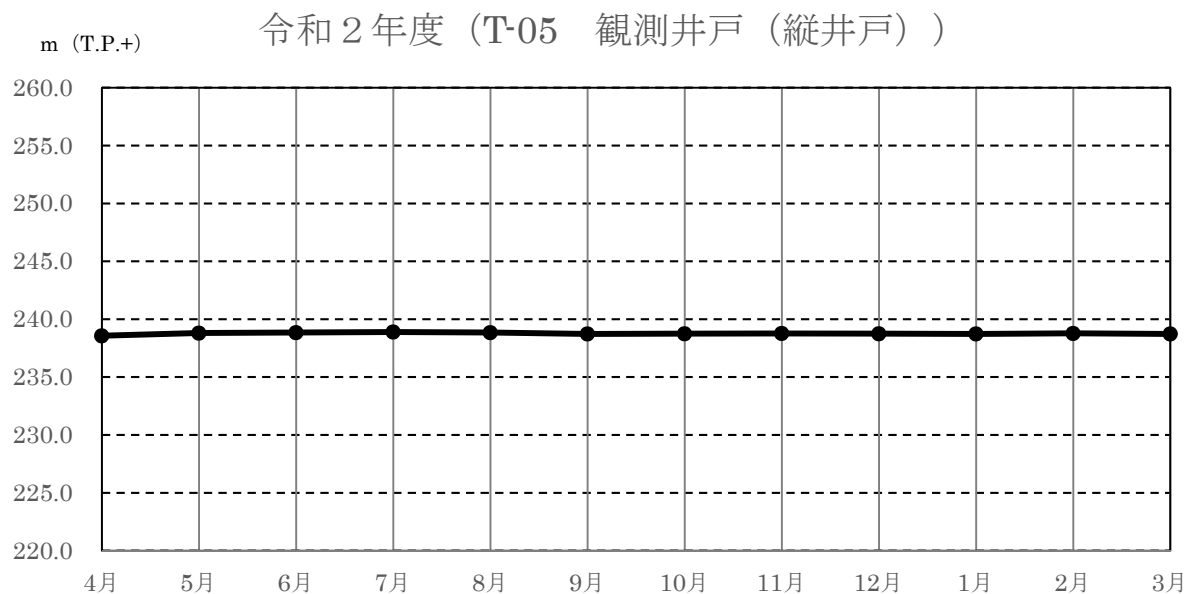
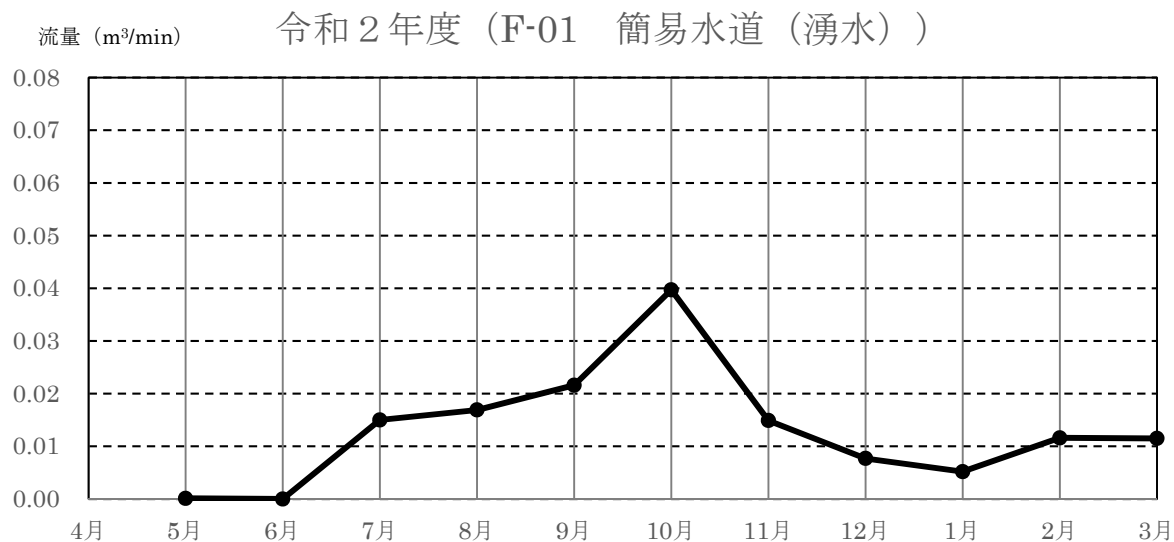


図 3-7-5-1(5) 井戸の水位の調査結果  
(T-05 観測井戸 (縦井戸))

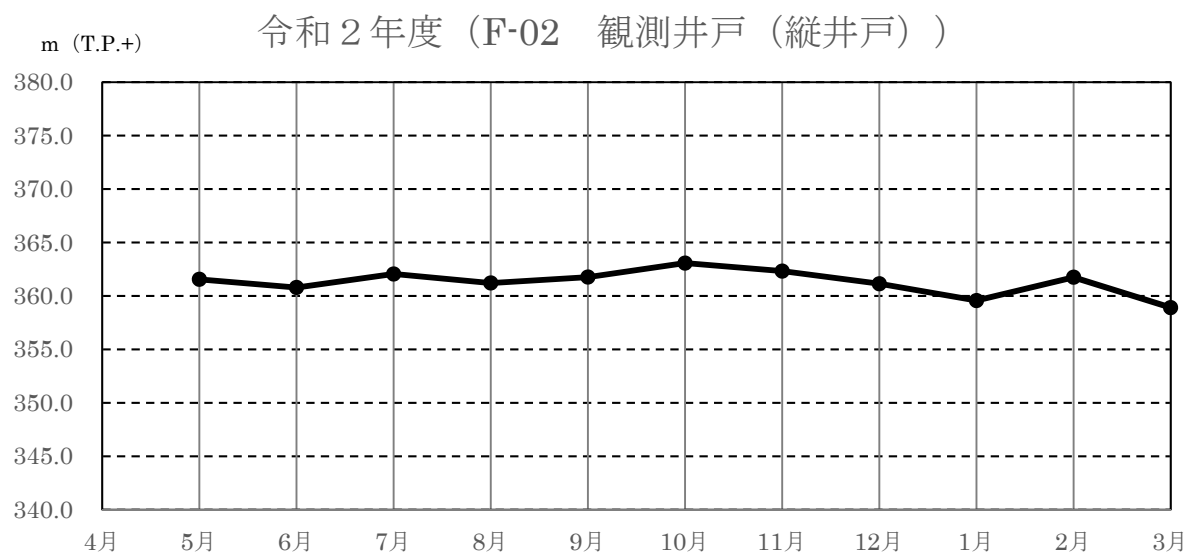
測定方法：容器法



注1：令和2年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

図 3-7-5-1(6) 湧水の水量の調査結果  
(F-01 簡易水道 (湧水))

測定方法：触針式水位計



注1：令和2年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

図 3-7-5-1(7) 井戸の水位の調査結果  
(F-02 観測井戸 (縦井戸))



表 3-7-5-2(1) 地表水の流量の調査結果

地点 番号	市区 名	調査地点	調査項目	令和2年度											
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
T-07	相模原市緑区	尻久保川 (下流部)	水温 (°C)	13.3	18.4	19.7	18.4	20.5	19.2	15.3	12.9	7.0	7.7	8.8	9.9
			pH	8.30	8.15	7.98	7.72	7.83	8.02	8.00	7.86	7.62	8.00	7.82	7.97
			電気伝導率 (mS/m)	12.49	18.27	12.97	13.79	18.12	18.34	18.19	19.30	19.62	19.72	15.74	19.26
			流量 (m <sup>3</sup> /min)	1.99	3.64	2.62	13.72	5.39	4.06	6.66	2.48	1.81	1.54	3.82	1.70
T-08		尻久保川 (上流部)	水温 (°C)	11.1	15.6	17.7	17.1	18.7	18.7	14.1	12.4	6.9	7.0	7.4	8.5
			pH	7.48	7.65	7.78	7.26	7.38	7.61	7.77	7.80	7.76	8.01	7.60	8.03
			電気伝導率 (mS/m)	9.25	9.93	10.26	7.68	9.61	9.58	9.55	10.26	10.31	10.30	9.35	10.30
			流量 (m <sup>3</sup> /min)	0.68	0.78	0.49	5.05	1.31	2.30	1.62	0.58	0.43	0.34	0.85	0.26
T-09		大沢川 (上流部)	水温 (°C)	11.2	12.3	17.8	17.8	19.8	19.7	13.9	11.7	5.0	4.6	6.3	7.3
			pH	7.35	7.24	7.33	7.27	7.29	7.41	7.66	7.51	7.54	7.37	7.61	7.70
			電気伝導率 (mS/m)	8.72	8.49	7.16	8.06	8.16	8.19	8.17	8.81	8.97	9.14	9.60	9.96
			流量 (m <sup>3</sup> /min)	0.21	0.30	0.33	2.22	0.58	0.72	0.59	0.49	0.08	0.06	0.42	0.22

注1：地点番号は、図 3-7-3-1 を参照。

表 3-7-5-2(2) 地表水の流量の調査結果

地点 番号	市 区 名	調査地点	調査項目	令和2年度											
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
T-10	相模原市緑区	青山川 (上流部)	水温 (°C)	14.4	16.7	20.1	19.6	22.4	21.5	15.1	9.7	1.9	0.4	7.6	9.3
			pH	8.11	7.71	7.71	7.83	7.82	8.00	8.01	7.91	7.60	7.65	7.78	8.01
			電気伝導率 (mS/m)	17.01	17.99	10.23	15.62	18.07	17.10	16.57	18.29	20.10	20.40	16.25	11.86
			流量 (m <sup>3</sup> /min)	0.71	0.59	1.93	3.43	0.83	1.26	1.52	0.51	0.28	0.20	1.15	5.23
F-03		寒沢川 (上流部)	水温 (°C)	—	17.6	19.2	18.0	19.7	16.5	12.4	10.4	5.2	3.1	7.9	9.0
			pH	—	7.69	7.51	7.04	7.05	7.37	7.92	7.32	7.57	7.85	7.96	7.81
			電気伝導率 (mS/m)	—	12.97	11.13	9.36	12.81	12.40	12.90	11.04	10.13	16.08	10.92	11.14
			流量 (m <sup>3</sup> /min)	—	4.00	2.51	17.76	3.53	1.99	1.99	1.29	0.19	1.35	1.93	1.46
F-04		寒沢川 (支流)	水温 (°C)	—	15.2	17.4	17.2	18.6	16.4	13.2	10.8	6.3	3.2	8.7	10.3
			pH	—	7.62	8.68	6.97	7.25	7.45	7.70	7.38	7.15	7.78	7.88	7.04
			電気伝導率 (mS/m)	—	11.26	17.40	7.33	9.83	12.40	11.68	10.21	9.28	13.25	9.10	7.23
			流量 (m <sup>3</sup> /min)	—	0.012	0.028	0.128	0.006	0.015	0.017	0.009	0.006	0.003	0.025	0.088

注1：地点番号は、図3-7-3-1を参照。

注2：地点F-03、地点F-04の令和2年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

表 3-7-5-2(3) 地表水の流量の調査結果

地点 番号	市 区 名	調査地点	調査項目	令和2年度											
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
F-05	相模原市緑区	寒沢川 (支流)	水温 (°C)	—	17.3	17.9	16.4	18.3	16.4	13.4	11.1	4.3	6.6	7.3	10.4
			pH	—	7.70	7.58	7.02	7.10	7.53	7.64	6.97	7.17	7.63	7.91	7.14
			電気伝導率 (mS/m)	—	10.65	10.33	9.24	9.65	12.00	11.40	9.65	10.11	13.50	12.93	9.86
			流量 (m <sup>3</sup> /min)	—	0.016	0.027	0.083	0.006	0.005	0.012	0.005	0.002	0.002	0.004	0.021
F-06		寒沢川 (支流)	水温 (°C)	—	17.4	18.0	18.0	19.2	16.8	11.7	10.6	4.8	1.8	6.1	8.1
			pH	—	7.54	7.19	6.88	6.61	7.28	7.69	7.31	6.80	7.77	7.73	7.31
			電気伝導率 (mS/m)	—	11.85	11.48	9.82	11.22	12.10	12.83	10.95	10.02	14.90	10.15	10.87
			流量 (m <sup>3</sup> /min)	—	0.005	0.48	8.48	0.39	0.86	0.29	0.09	0.01	0.25	0.46	0.25
F-07		道志川 (支流)	水温 (°C)	—	—	20.6	18.4	—	16.5	—	—	—	—	—	—
			pH	—	—	7.77	8.00	—	7.88	—	—	—	—	—	—
			電気伝導率 (mS/m)	—	—	10.53	9.51	—	15.33	—	—	—	—	—	—
			流量 (m <sup>3</sup> /min)	—	0	0.001	0.002	0	0.16	0	0	0	0	0	0

注1：地点番号は、図3-7-3-1を参照。

注2：令和2年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

注3：地点F-07の令和2年5月、8月、10月～令和3年3月期は流量がなく、水質の測定ができなかった。

表 3-7-5-2(4) 地表水の流量の調査結果

地点 番号	市区 名	調査地点	調査項目	令和2年度											
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
F-08	相模原市緑区	仲沢川 (支流)	水温 (°C)	—	16.7	20.3	18.4	22.1	17.7	14.0	11.8	5.3	3.8	3.3	8.6
			pH	—	6.86	7.64	7.60	7.62	7.71	7.39	7.49	6.38	7.76	6.50	7.95
			電気伝導率 (mS/m)	—	17.69	18.40	12.34	17.71	12.63	17.23	17.97	17.70	14.60	16.94	15.07
			流量 (m <sup>3</sup> /min)	—	0.007	0.002	0.014	0.002	0.046	0.006	0.003	0.003	0.003	0.002	0.004
F-09		仲沢川 (支流)	水温 (°C)	—	15.6	18.2	18.2	20.9	17.1	13.7	12.0	7.7	5.1	6.1	11.9
			pH	—	7.02	7.70	7.65	7.10	7.88	7.29	7.43	6.53	7.95	7.51	7.91
			電気伝導率 (mS/m)	—	16.46	15.88	11.46	16.51	14.38	17.06	16.86	16.51	17.55	16.10	14.68
			流量 (m <sup>3</sup> /min)	—	0.211	0.21	3.01	0.08	0.80	0.23	0.16	0.08	0.03	0.08	0.21
F-10		仲沢川 (支流)	水温 (°C)	—	15.2	16.9	17.9	20.3	17.4	13.8	12.0	9.1	6.3	5.8	9.3
			pH	—	6.72	7.57	7.34	7.57	7.44	7.02	7.07	6.89	7.12	6.75	7.57
			電気伝導率 (mS/m)	—	17.41	14.38	13.07	16.46	19.50	15.67	16.47	15.70	24.80	15.96	12.69
			流量 (m <sup>3</sup> /min)	—	0.004	0.015	0.011	0.004	0.005	0.004	0.002	0.003	0.001	0.002	0.003

注1：地点番号は、図3-7-3-1を参照。

注2：令和2年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

表 3-7-5-2(5) 地表水の流量の調査結果

地点 番号	市区 名	調査地点	調査項目	令和2年度											
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
F-11	相模原市緑区	仲沢川 (支流)	水温 (°C)	—	14.5	16.5	17.5	19.7	17.3	13.7	12.0	9.3	5.1	5.6	9.5
			pH	—	6.96	7.69	8.10	7.82	7.75	7.11	7.02	6.73	7.44	7.39	7.55
			電気伝導率 (mS/m)	—	14.14	13.70	11.60	14.30	13.54	13.61	14.24	14.94	21.30	13.40	12.47
			流量 (m³/min)	—	0.01	0.63	4.25	0.25	0.75	0.30	0.40	0.03	0.003	0.04	1.51
F-12		仲沢川 (上流部)	水温 (°C)	—	15.4	18.2	18.1	21.7	17.6	13.6	10.7	5.2	2.8	3.2	8.2
			pH	—	6.88	8.07	7.95	7.53	7.12	7.56	7.46	6.79	7.84	7.36	7.73
			電気伝導率 (mS/m)	—	9.72	9.15	8.72	10.46	21.30	10.72	12.37	10.79	13.64	9.77	13.33
			流量 (m³/min)	—	1.01	0.91	2.33	1.02	2.73	1.79	0.53	0.57	0.40	2.67	2.51
F-13		仲沢川 (支流)	水温 (°C)	—	15.5	18.0	17.0	21.0	17.3	13.7	11.4	4.7	1.7	4.3	8.8
			pH	—	7.19	7.96	7.90	7.35	7.46	7.53	7.57	6.35	7.00	8.11	7.70
			電気伝導率 (mS/m)	—	10.93	9.47	9.98	11.70	10.11	11.90	12.25	11.66	14.69	12.88	10.12
			流量 (m³/min)	—	0.29	0.37	1.74	0.24	2.40	0.34	0.23	0.06	0.003	0.33	1.19

注1：地点番号は、図3-7-3-1を参照。

注2：令和2年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

表 3-7-5-2(6) 地表水の流量の調査結果

地点 番号	市 区 名	調査地点	調査項目	令和2年度											
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
F-14	相模原市緑区	道志川 (支流)	水温 (°C)	—	13.2	18.4	—	20.1	17.6	11.4	—	—	—	4.8	8.4
			pH	—	7.95	7.96	—	7.73	6.54	7.87	—	—	—	8.22	7.99
			電気伝導率 (mS/m)	—	10.17	10.63	—	14.63	12.69	14.46	—	—	—	11.03	9.99
			流量 (m³/min)	—	0.016	0.025	—	0.001	0.004	0.017	0	0	0	0.002	0.025
F-15		道志川 (支流)	水温 (°C)	—	13.2	18.5	—	22.6	17.3	11.6	11.4	6.8	2.9	3.5	9.2
			pH	—	8.12	8.08	—	7.95	6.30	7.77	7.61	6.56	7.82	8.20	7.95
			電気伝導率 (mS/m)	—	11.72	12.78	—	16.32	19.67	19.20	15.36	14.60	19.50	12.64	12.46
			流量 (m³/min)	—	1.59	0.64	—	1.01	1.90	2.04	0.81	0.59	0.29	0.69	1.11
F-16		道志川 (支流)	水温 (°C)	—	13.4	18.3	—	21.9	18.2	12.3	11.0	7.3	3.3	7.0	7.8
			pH	—	7.70	7.73	—	8.10	6.94	7.71	7.80	7.29	7.76	7.81	7.60
			電気伝導率 (mS/m)	—	10.75	12.71	—	18.85	16.30	13.66	14.60	8.12	16.72	10.01	10.13
			流量 (m³/min)	—	0.05	0.05	—	0.05	0.32	0.10	0.02	0.05	0.04	0.39	0.17

注1：地点番号は、図3-7-3-1を参照。

注2：令和2年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

注3：令和2年7月期は大雨により、測定点に到達できなかったため欠測した。

注4：地点F-14の令和2年11月～令和3年1月期は水量がなく、水質の測定ができなかった。

表 3-7-5-2(7) 地表水の流量の調査結果

地点 番号	市 区 名	調査地点	調査項目	令和2年度											
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
F-17	相 模 原 市 緑 区	道志川 (支流)	水温 (°C)	—	15.4	17.3	18.3	17.5	17.3	12.9	13.4	8.7	5.2	5.3	10.6
			pH	—	8.02	7.45	7.46	7.78	7.88	7.03	7.88	7.23	6.91	7.61	7.34
			電気伝導率 (mS/m)	—	11.32	13.70	13.92	13.68	14.12	15.57	15.41	15.27	17.90	14.85	12.60
			流量 (m³/min)	—	0.53	1.35	5.60	0.84	2.02	1.67	0.59	0.76	0.55	1.26	1.71
F-18		川上川 (上流部)	水温 (°C)	—	14.0	16.0	17.5	22.5	15.0	13.6	13.1	7.4	1.6	9.4	13.4
			pH	—	6.85	7.70	7.87	7.34	7.52	7.83	7.91	7.74	7.99	7.94	7.48
			電気伝導率 (mS/m)	—	23.2	25.10	22.10	22.20	22.30	21.00	12.62	11.23	23.20	20.40	22.70
			流量 (m³/min)	—	0.91	0.54	2.74	1.15	1.22	1.19	0.87	0.22	0.25	1.08	0.71
F-19		道志川 (支流)	水温 (°C)	—	15.0	14.4	14.7	14.4	14.4	13.5	13.8	11.9	12.2	5.4	12.0
			pH	—	7.31	7.22	7.75	8.19	7.95	8.08	8.16	6.87	7.64	7.92	8.15
			電気伝導率 (mS/m)	—	11.17	14.65	11.97	13.20	14.70	11.76	10.99	13.43	11.48	11.34	12.17
			流量 (m³/min)	—	0.006	0.002	0.008	0.004	0.006	0.011	0.017	0.015	0.011	0.009	0.006

注1：地点番号は、図3-7-3-1を参照。

注2：令和2年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

表 3-7-5-2(8) 地表水の流量の調査結果

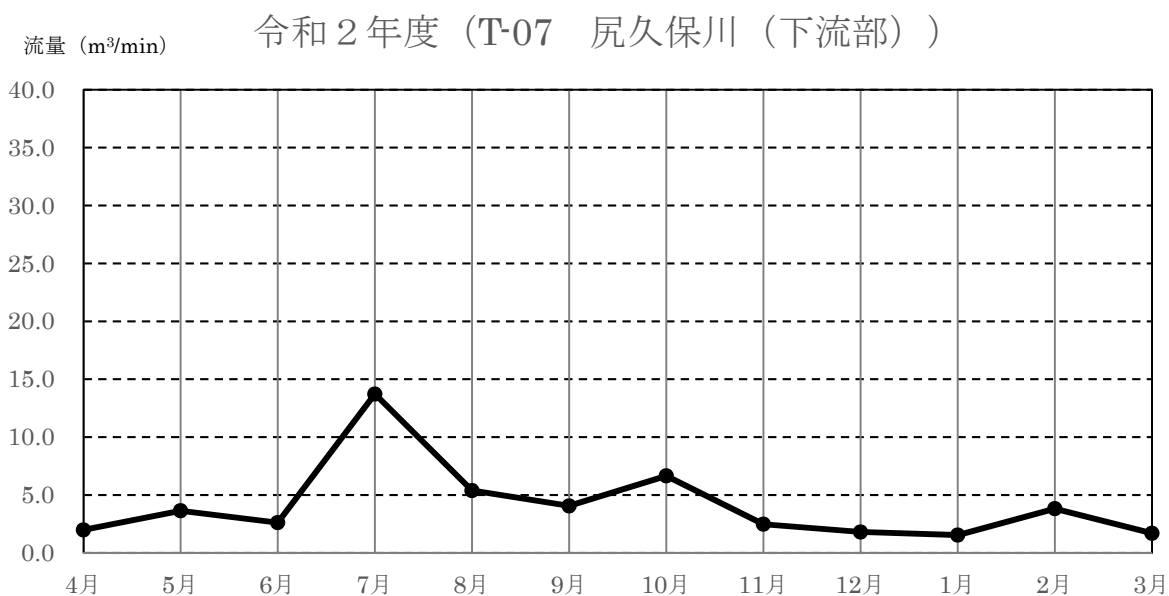
地点 番号	市区 名	調査地点	調査項目	令和2年度											
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
F-20	相模原市緑区	綱子川 (支流)	水温 (°C)	—	12.6	16.1	16.1	19.5	15.6	11.7	10.8	6.2	4.8	9.0	8.9
			pH	—	7.13	7.65	6.60	8.17	7.43	7.58	7.50	8.23	8.22	6.12	7.50
			電気伝導率 (mS/m)	—	23.20	25.10	22.10	22.20	22.30	21.00	12.65	11.23	23.20	20.40	22.70
			流量 (m <sup>3</sup> /min)	—	0.011	0.025	0.068	0.025	0.012	0.016	0.011	0.004	0.001	0.001	0.034

注1：地点番号は、図 3-7-3-1 を参照。

注2：令和2年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。



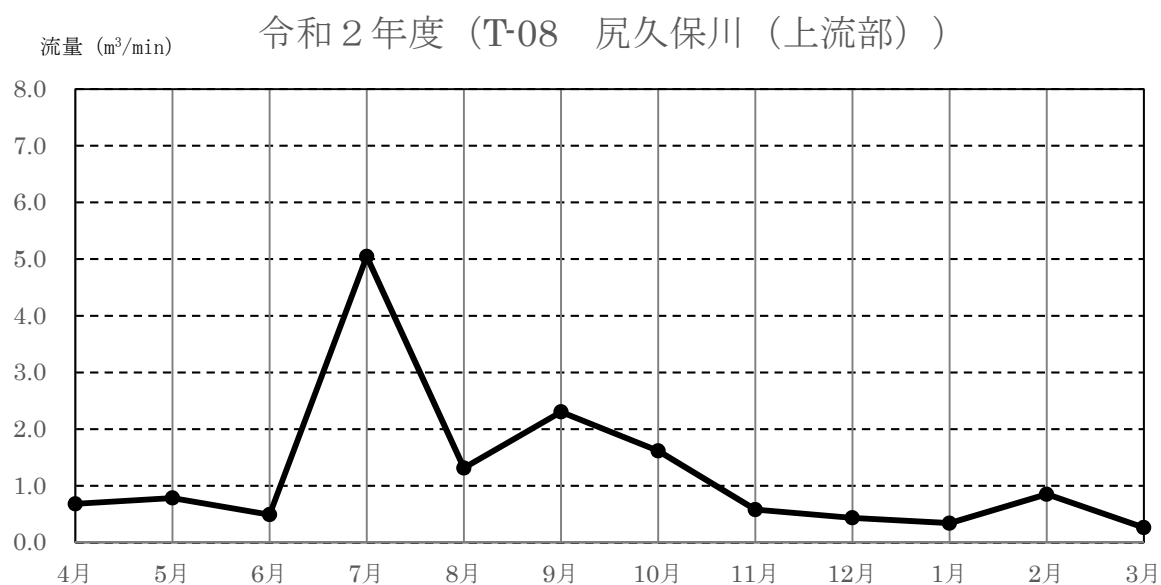
測定方法：流速計速法



注1：令和2年7月期は、まとまった降雨があった。

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

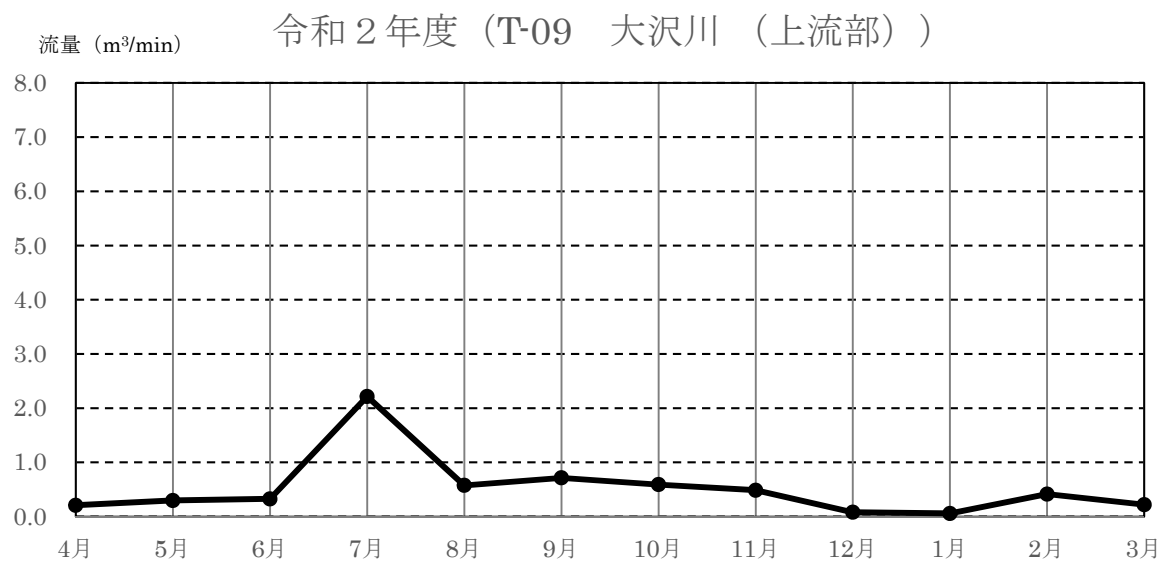
測定方法：流速計速法



注1：令和2年7月期は、まとまった降雨があった。

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

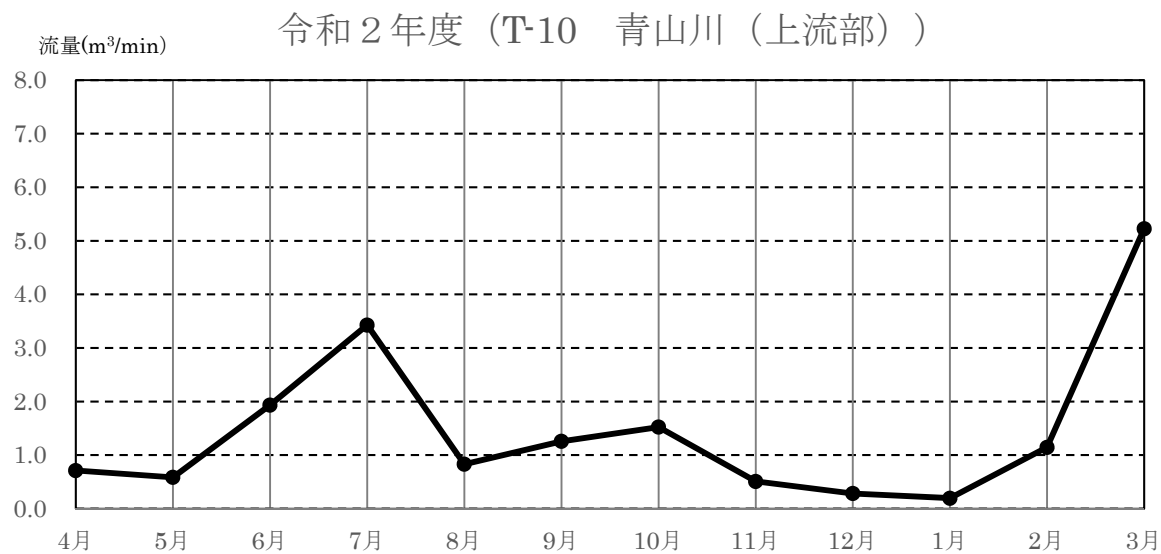
測定方法：流速計測法



注1：令和2年7月期は、まとまった降雨があった。

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

測定方法：流速計測法

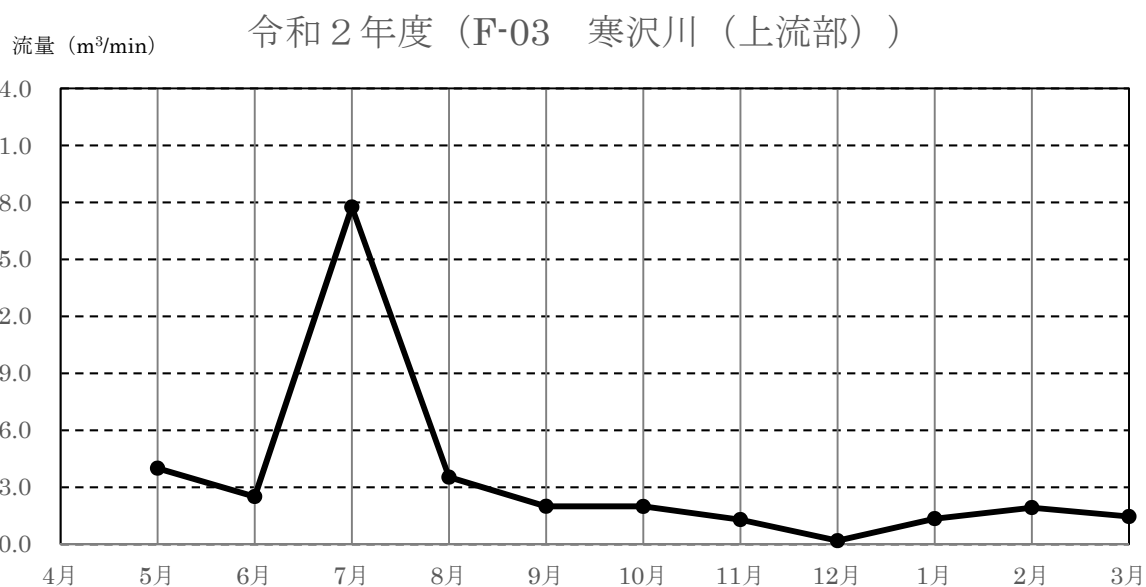


注1：令和2年7月期は、まとまった降雨があった。

注2：令和3年3月期は、調査日当日に降雨があった。

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

測定方法：流速計測法

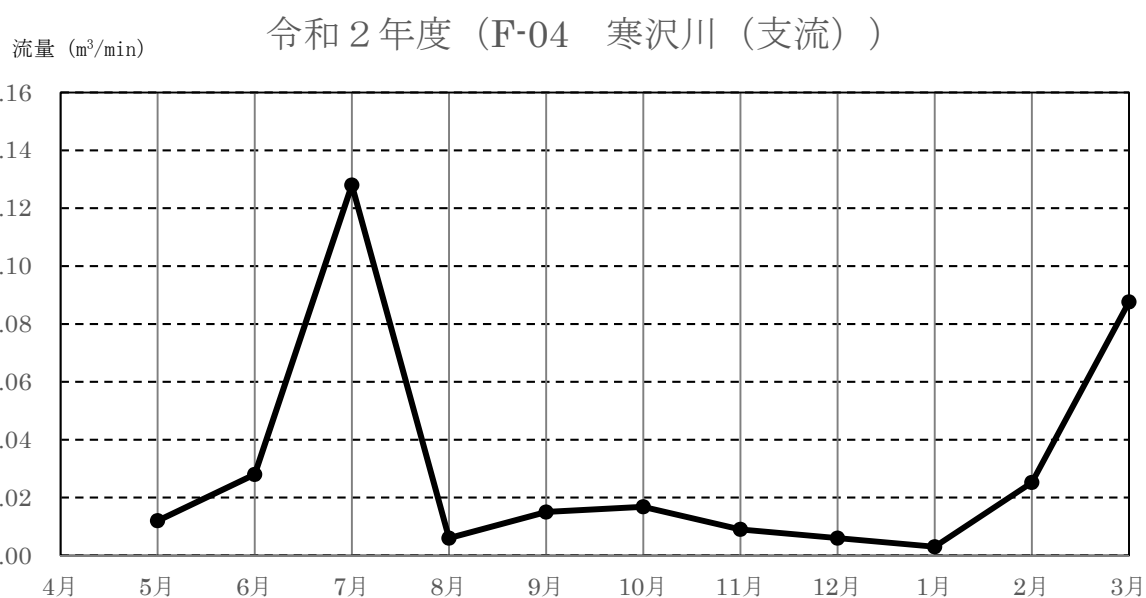


注1：令和2年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

注2：令和2年7月期は、まとまった降雨があった。

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

測定方法：容器法



注1：令和2年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

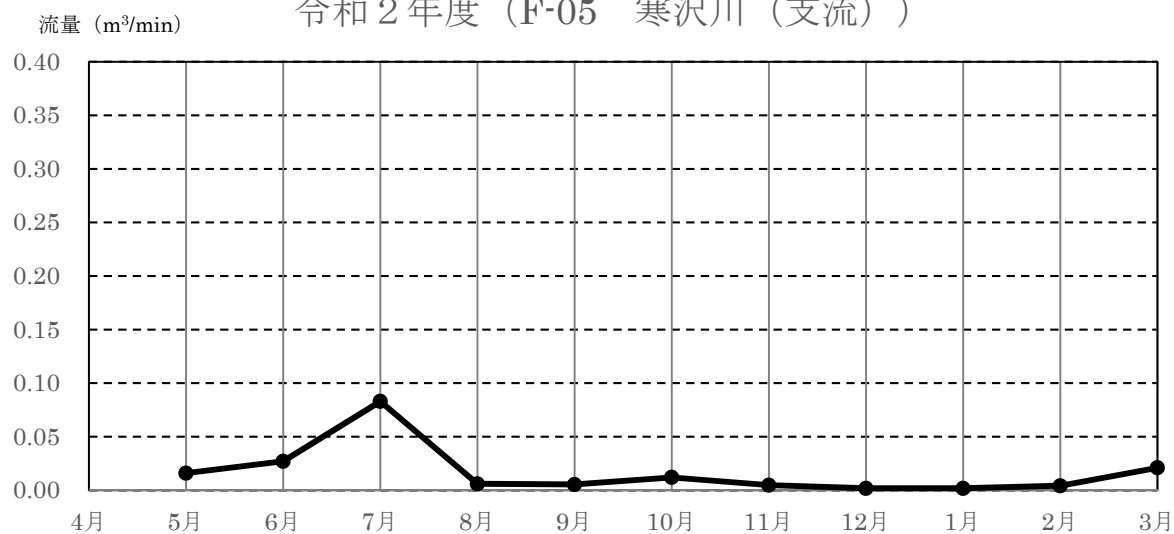
注2：令和2年7月期は、まとまった降雨があった。

注3：令和3年3月期は、調査日前日に降雨があった。

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

測定方法：容器法

### 令和2年度（F-05 寒沢川（支流））



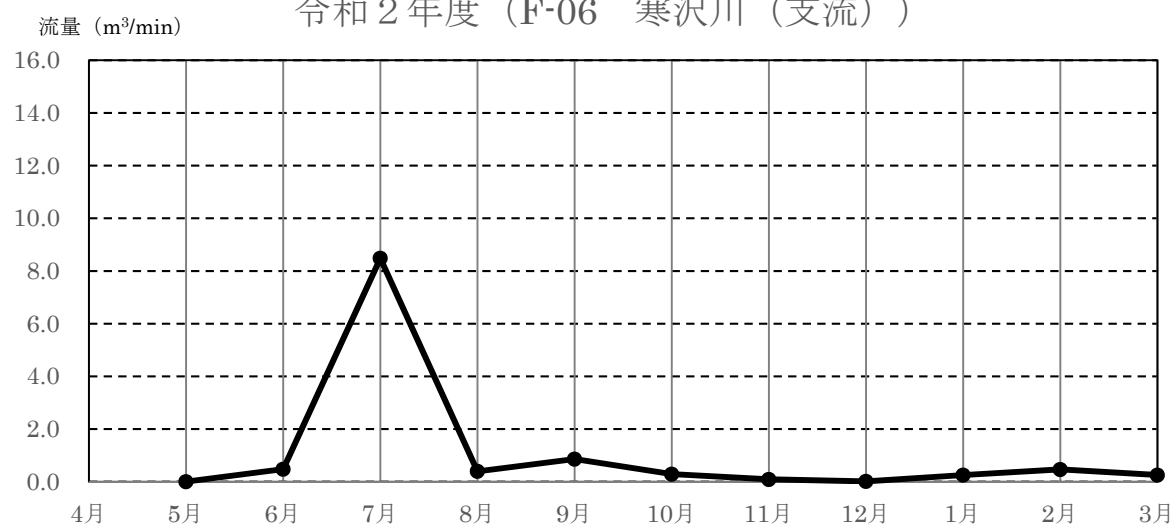
注1：令和2年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

注2：令和2年7月期は、まとまった降雨があった。

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

測定方法：流速計測法

### 令和2年度（F-06 寒沢川（支流））

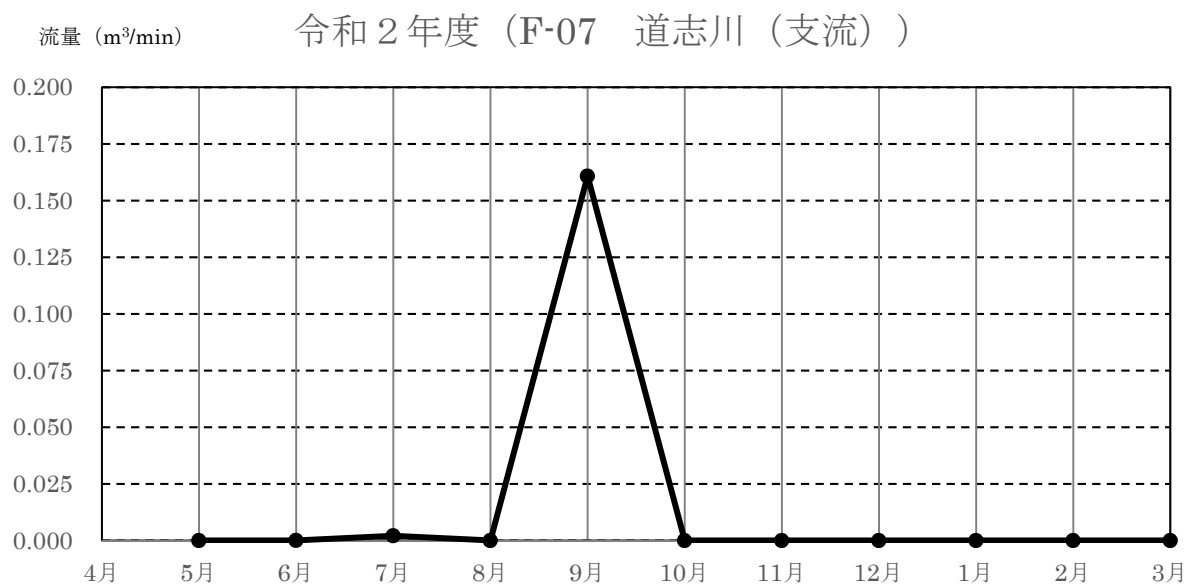


注1：令和2年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

注2：令和2年7月期は、まとまった降雨があった。

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

測定方法：容器法

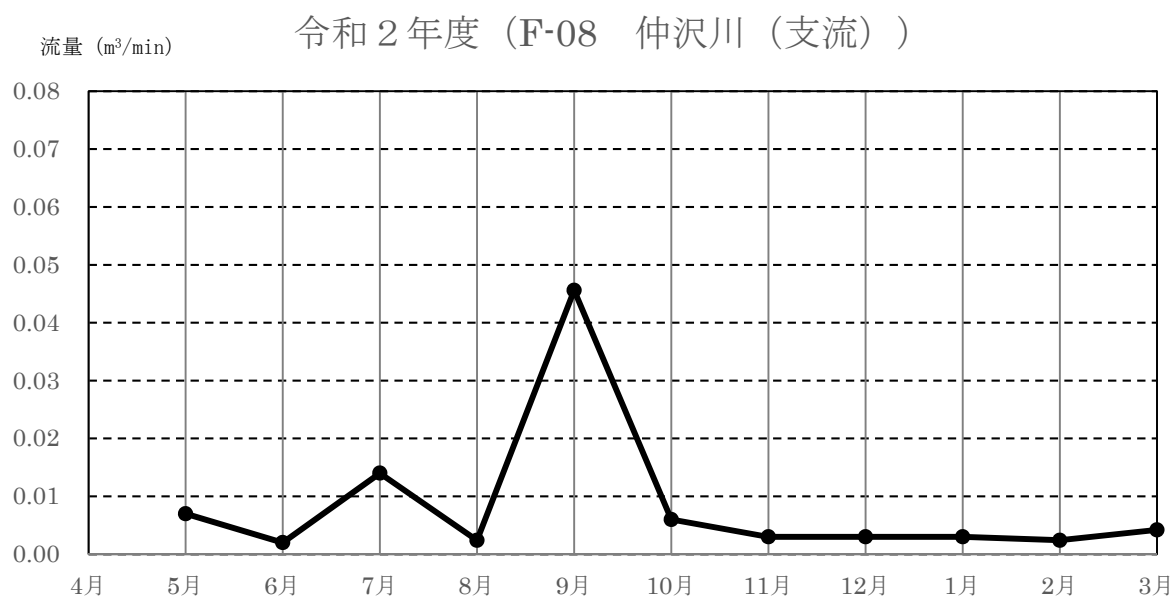


注1：令和2年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

注2：令和2年9月期は、調査日前々日から当日にかけて降雨があった。

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

測定方法：容器法

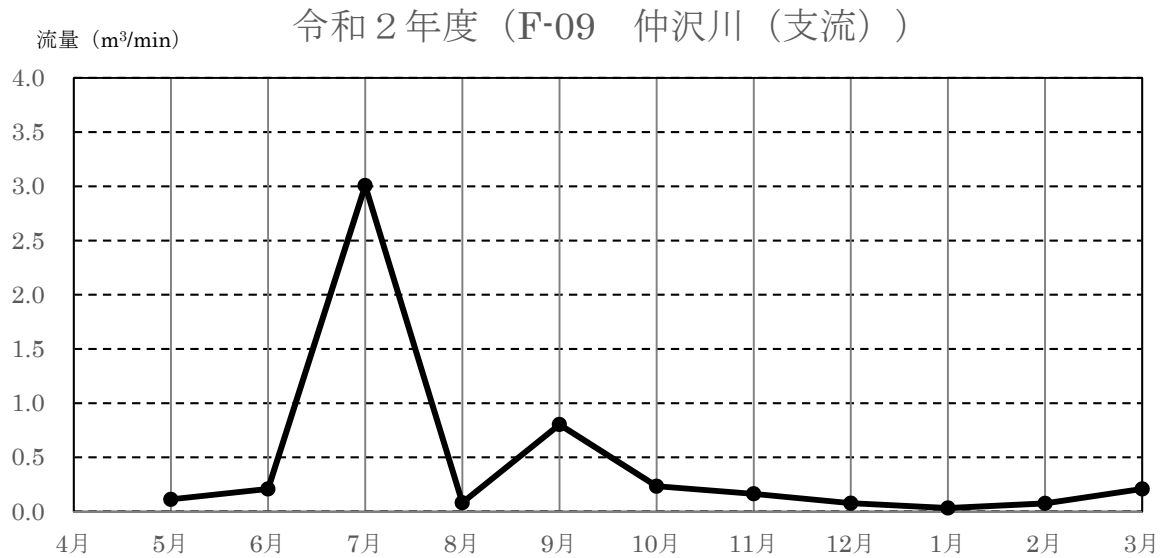


注1：令和2年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

注2：令和2年9月期は、調査日前々日から当日にかけて降雨があった。

図 3-7-5-2(10) 地表水の流量の調査結果  
(F-09 仲沢川 (支流))

測定方法：流速計測法

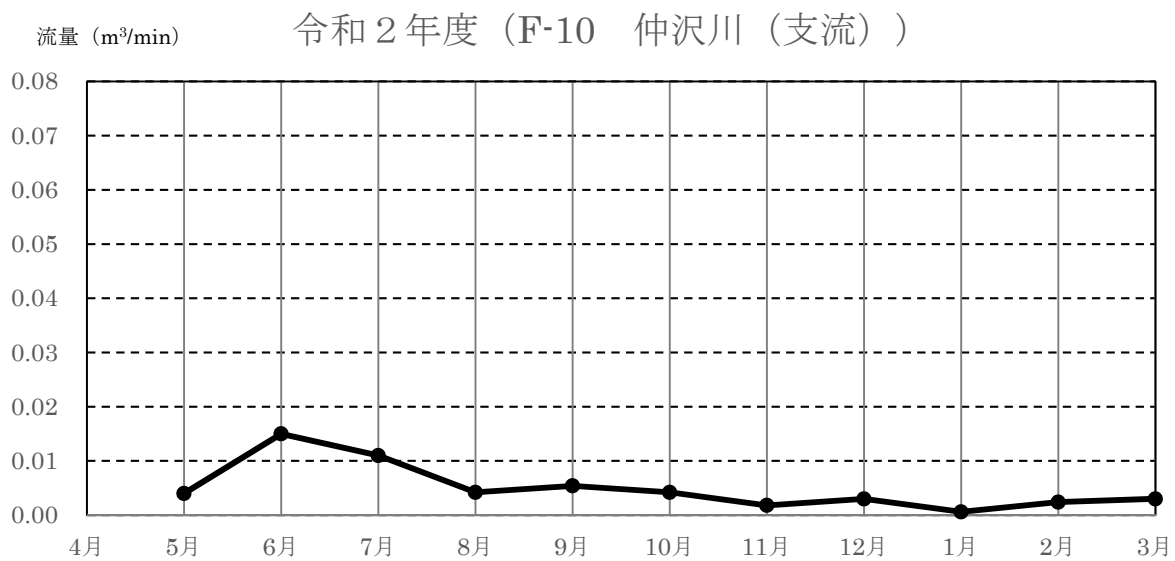


注1：令和2年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

注2：令和2年7月期は、まとまった降雨があった。

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

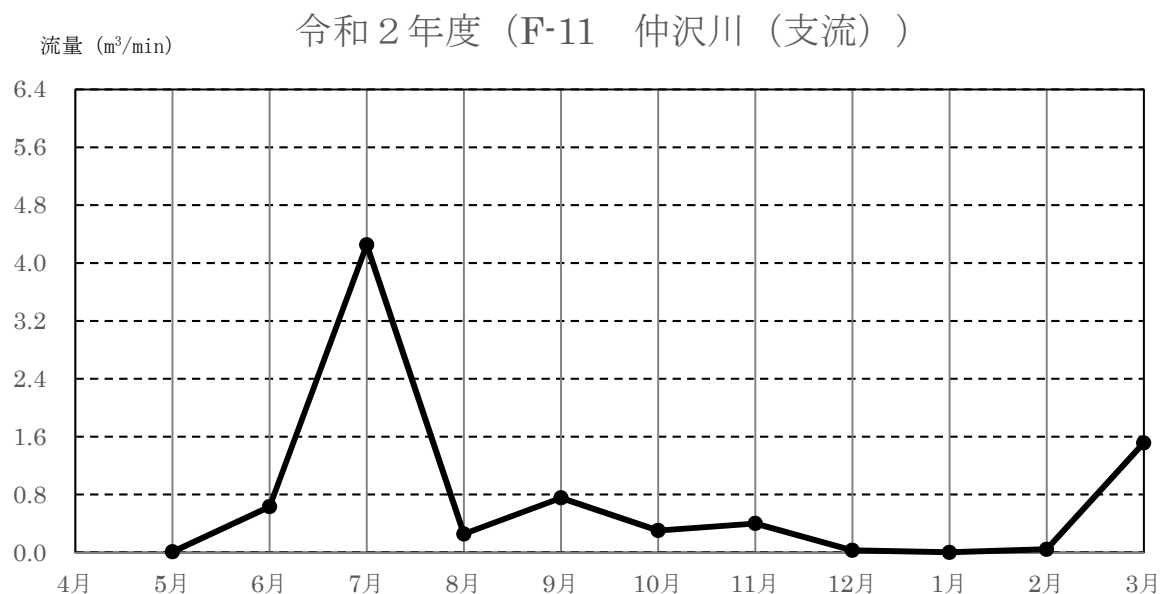
測定方法：容器法



注1：令和2年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

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

測定方法：容器法、流速計測法



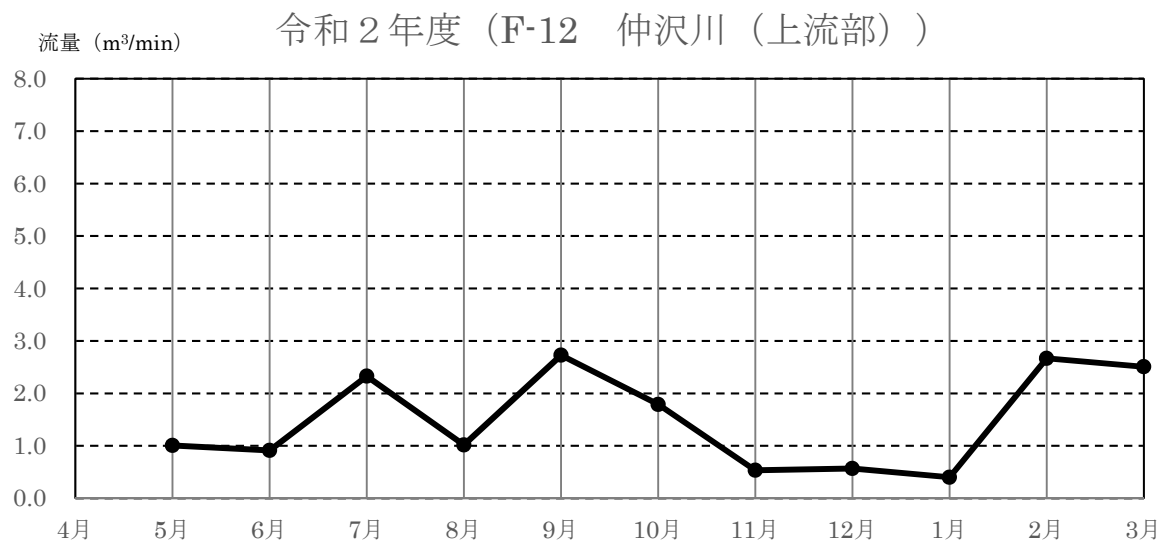
注1：令和2年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

注2：令和2年7月期は、まとまった降雨があった。

注3：令和3年3月期は、調査日前日に降雨があった。

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

測定方法：流速計測法



注1：令和2年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

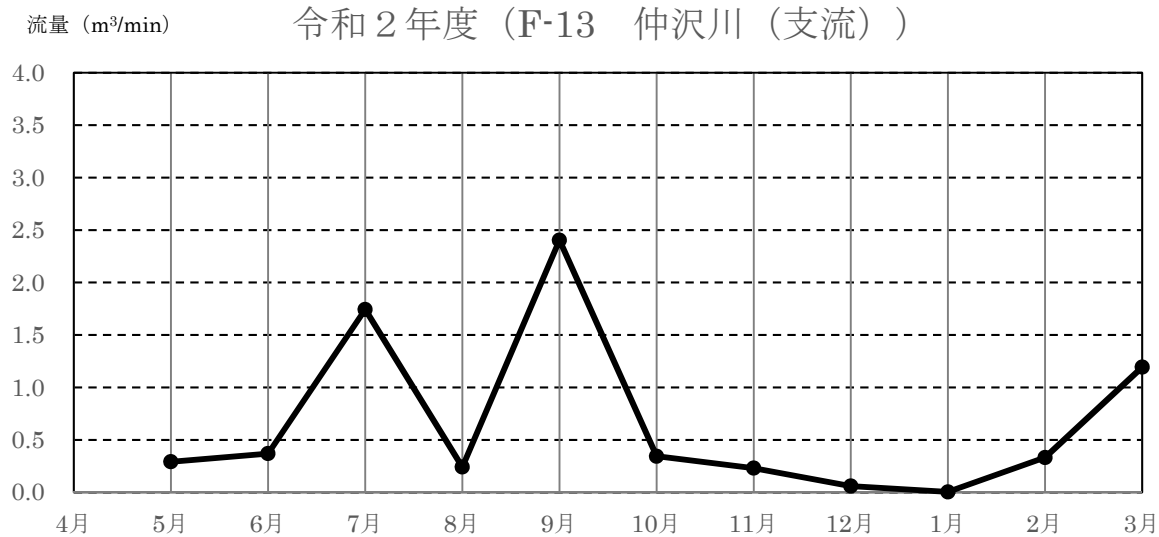
注2：令和2年7月期は、まとまった降雨があった。

注3：令和2年9月期は、調査日前々日から当日にかけて降雨があった。

注4：令和3年2月、3月期は、調査日前日に降雨があった。

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

測定方法：流速計測法



注1：令和2年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

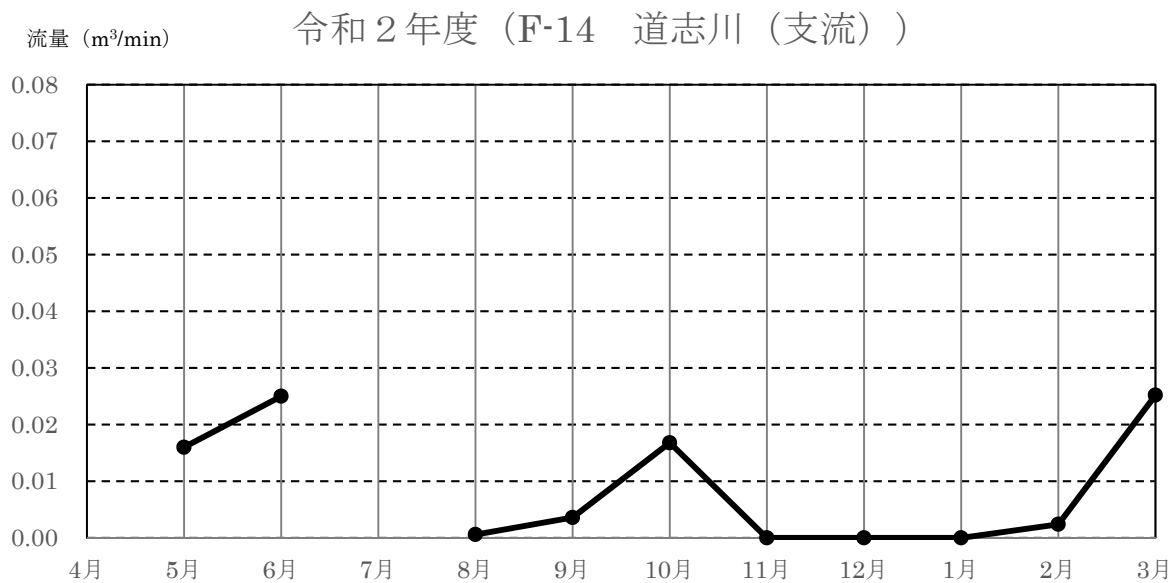
注2：令和2年7月期は、まとまった降雨があった。

注3：令和2年9月期は、調査日前々日から当日にかけて降雨があった。

注4：令和3年3月期は、調査日前日に降雨があった。

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

測定方法：容器法



注1：令和2年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

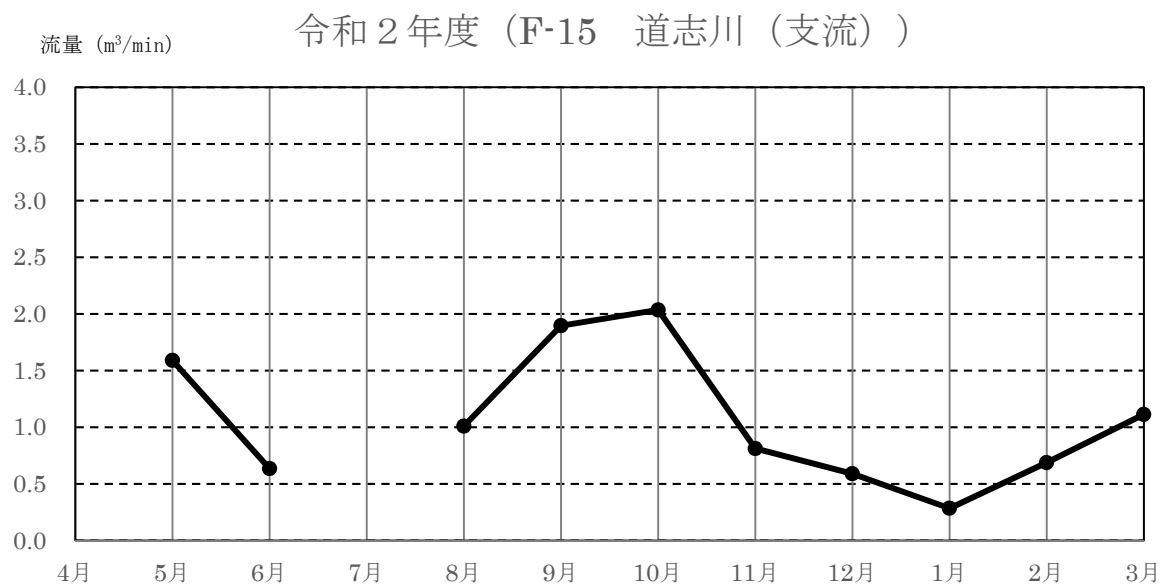
注2：令和2年7月期は大雨により、測定点に到達できなかったため欠測した。

注3：令和3年3月期は、調査日前日に降雨があった。

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



測定方法：流速計測法

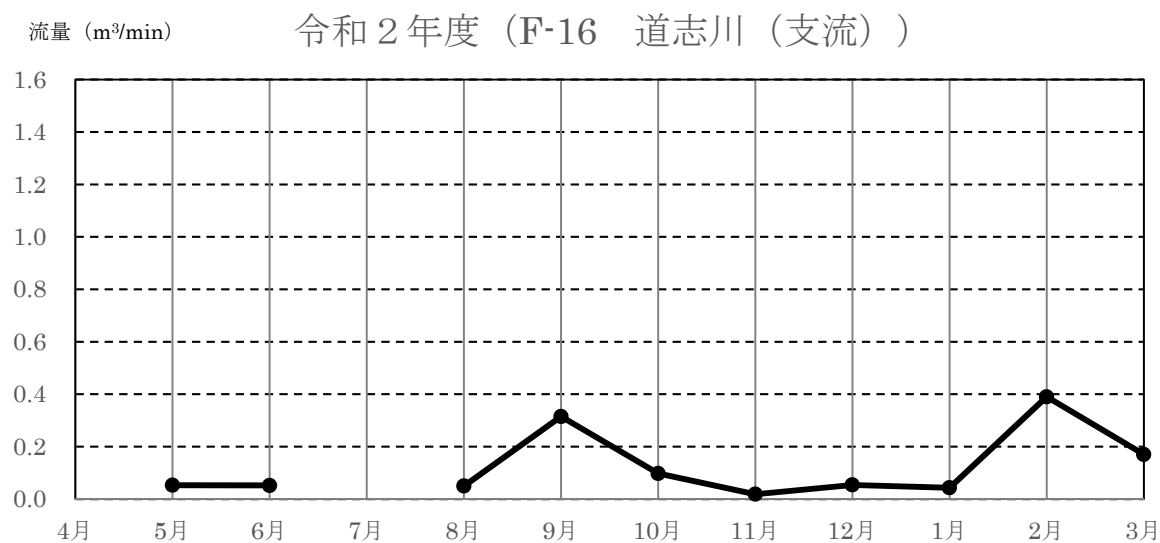


注1：令和2年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

注2：令和2年7月期は大雨により、測定点に到達できなかったため欠測した。

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

測定方法：容器法



注1：令和2年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

注2：令和2年7月期は大雨により、測定点に到達できなかったため欠測した。

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

測定方法：流速計測法

### 令和2年度（F-17 道志川（支流））



注1：令和2年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

注2：令和2年7月期は、まとまった降雨があった。

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

測定方法：流速計測法

### 令和2年度（F-18 川上川（上流部））

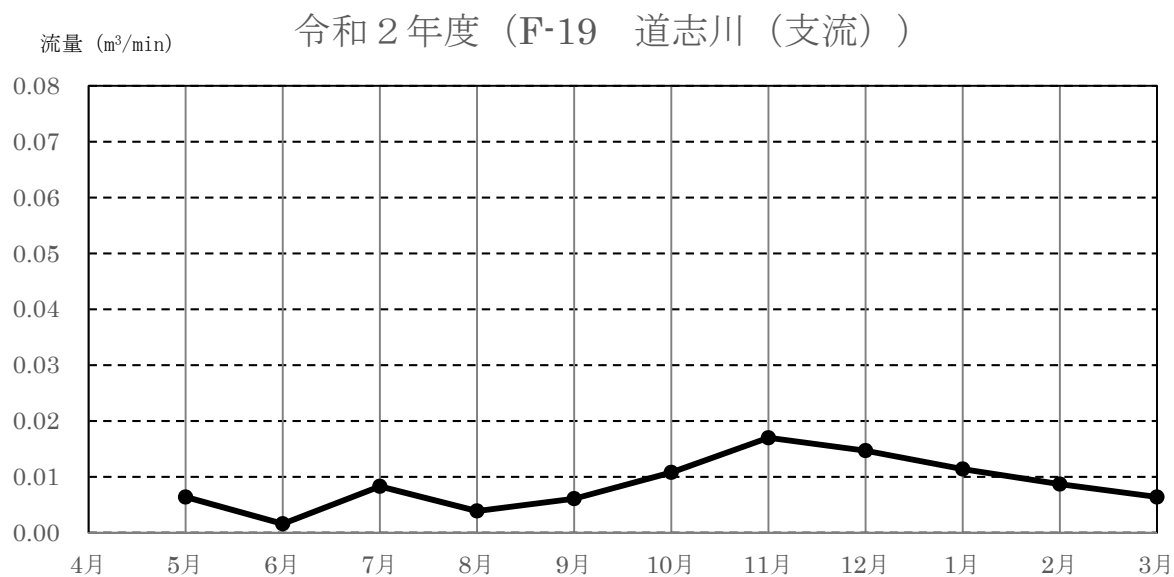


注1：令和2年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

注2：令和2年7月期は、まとまった降雨があった。

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

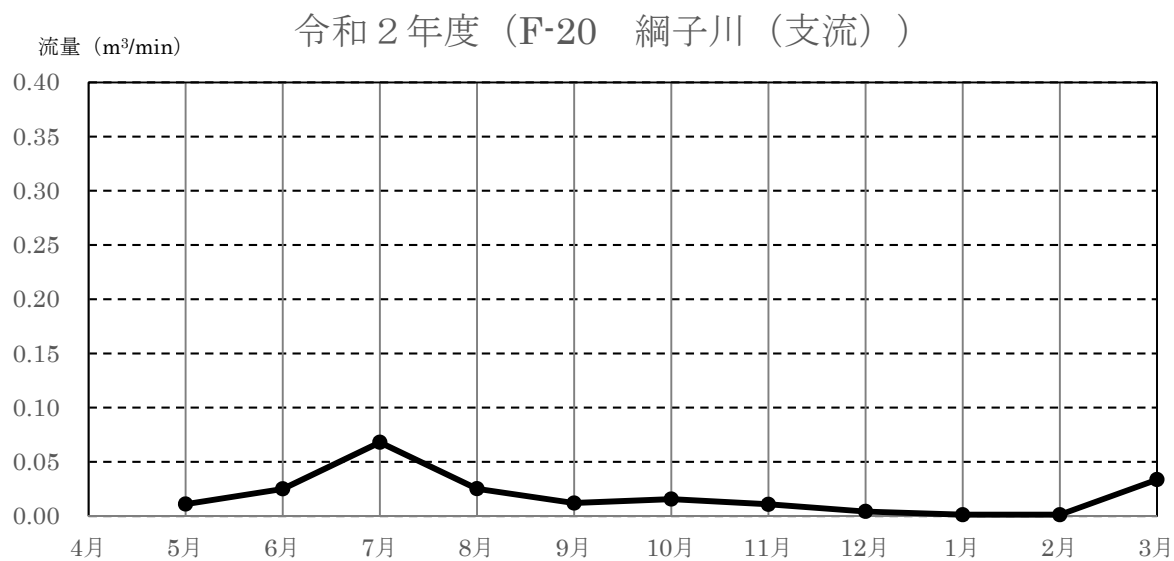
測定方法：容器法、流速計測法



注1：令和2年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

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

測定方法：容器法



注1：令和2年4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止したため欠測。

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



### 3-8 地盤沈下

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

#### 3-8-1 調査項目

調査項目は、地表面の変位量の状況とした。

#### 3-8-2 調査方法

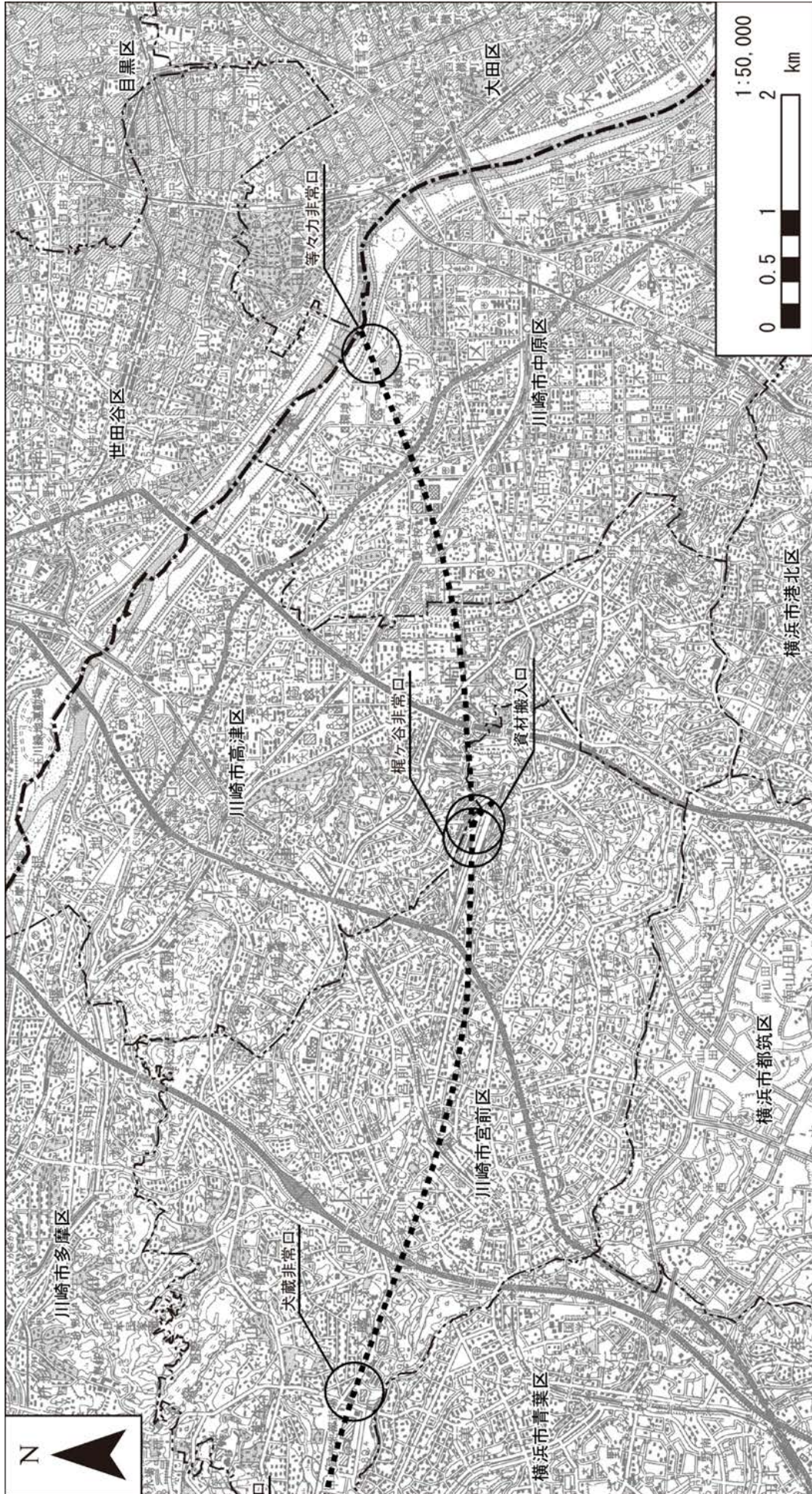
調査方法は、工事前に地下駅及び非常口（都市部）周辺に設置した測量標を用いた水準測量とした。

#### 3-8-3 調査地点

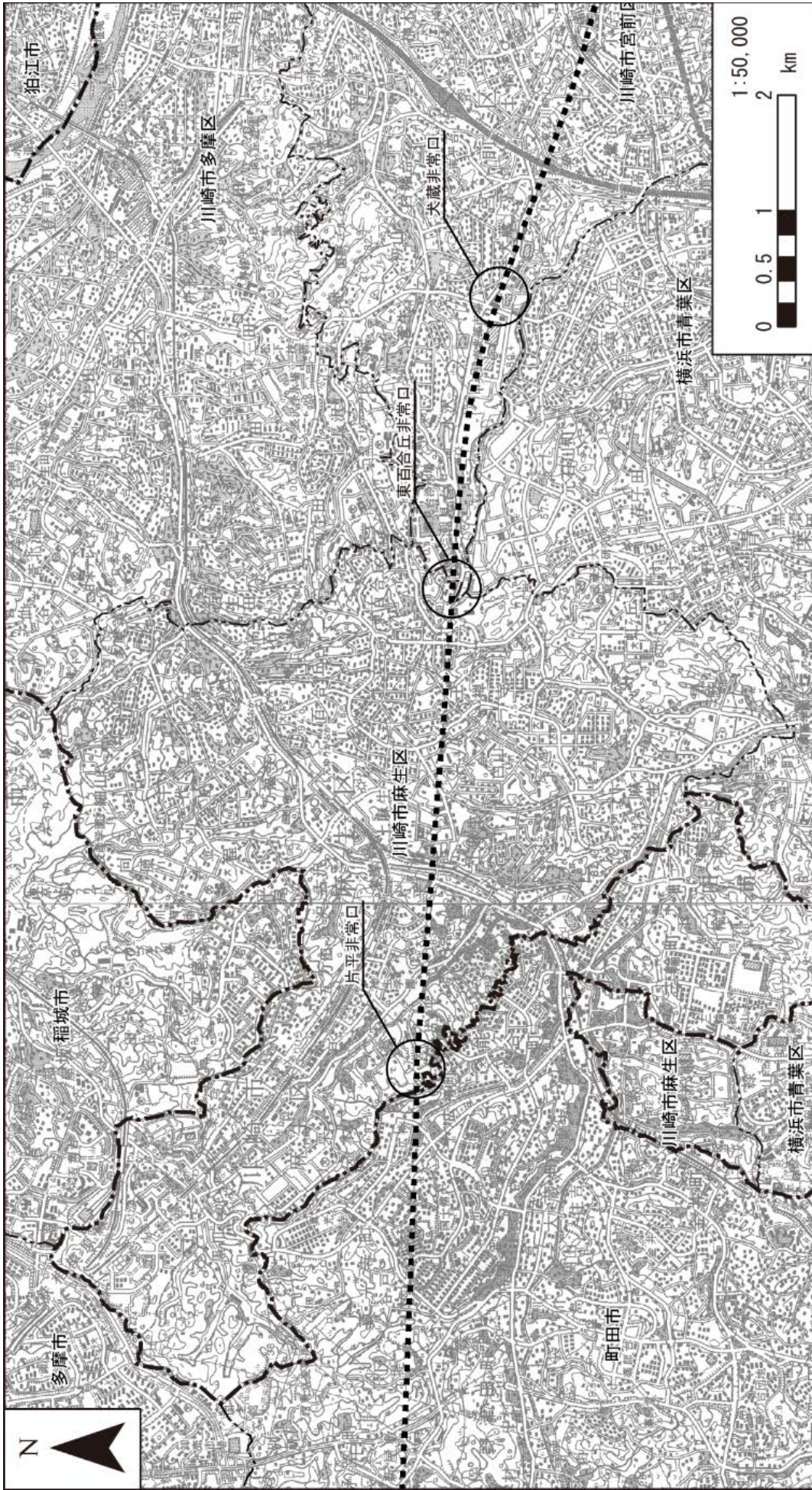
調査地点は、表 3-8-3-1、図 3-8-3-1 及び図 3-8-3-2 に示すとおりである。

表 3-8-3-1 調査地点

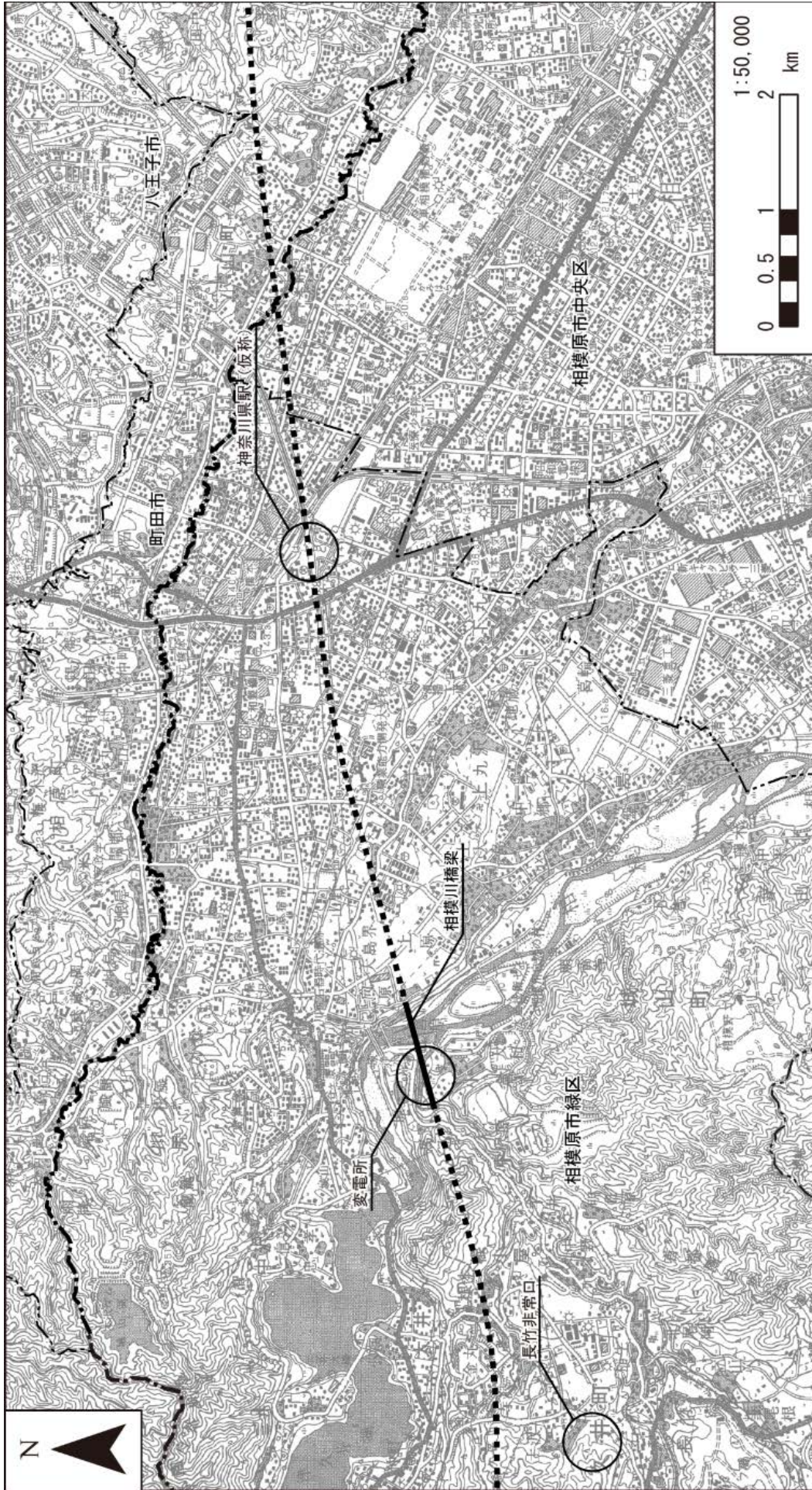
地点番号	市区名	所在地	実施箇所
01-1	川崎市	等々力	等々力非常口
01-2	中原区		
02-1	川崎市 宮前区	梶ヶ谷	梶ヶ谷非常口 資材搬入口
02-2			
02-3			
02-4			
03	川崎市 宮前区	犬蔵	犬蔵非常口
04	川崎市 麻生区	東百合丘	東百合丘非常口
05-1	相模原市	橋本	神奈川県駅（仮称）
05-2	緑区		
05-3	相模原市 緑区	橋本	国道 16 号交差部 トンネル



- 凡例
- ..... 計画路線(トンネル部)
  - 計画路線(地上部)
  - - - 都県境
  - · - · 市区町村境



- 凡例
- ..... 計画路線 (トンネル部)
  - ..... 計画路線 (地上部)
  - 工事用道路
  - 都県境
  - 市区町村境



- 凡例
- ..... 計画路線 (トンネル部)
  - 計画路線 (地上部)
  - - - - 都県境
  - · - · 市区町村境



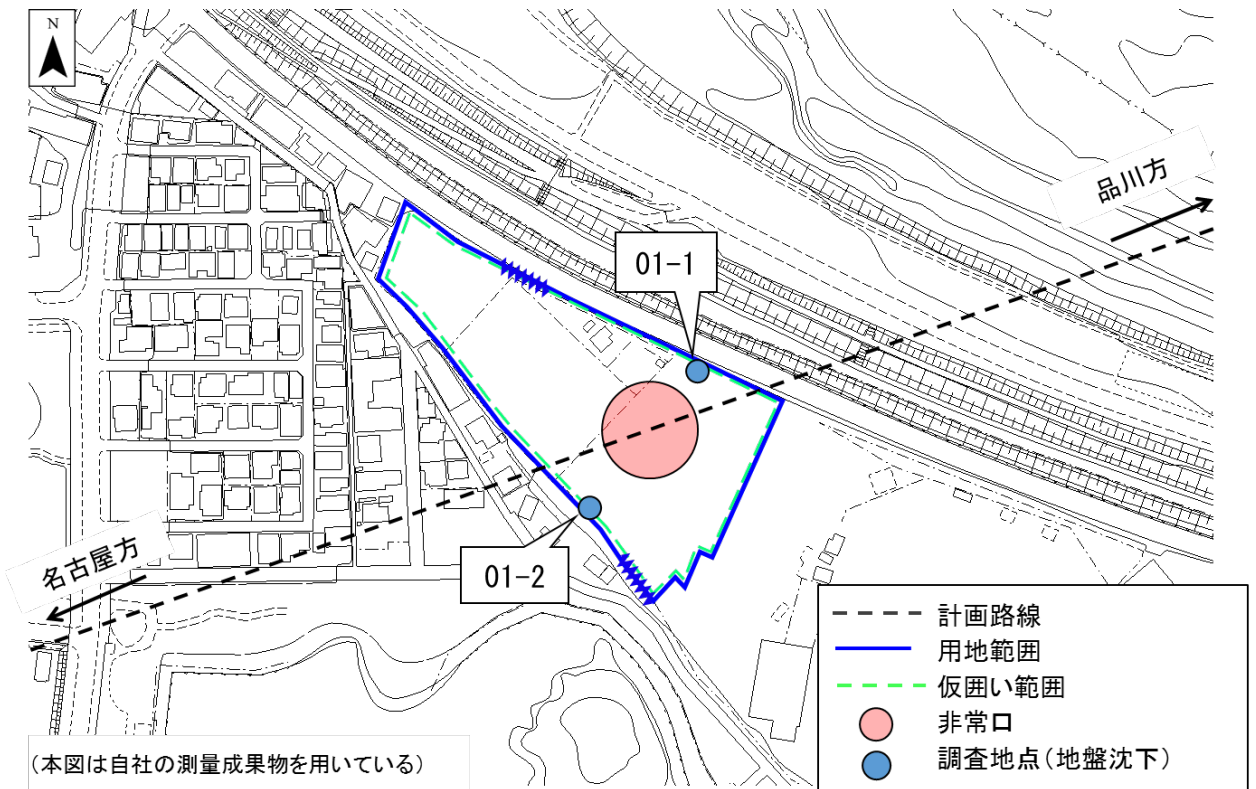
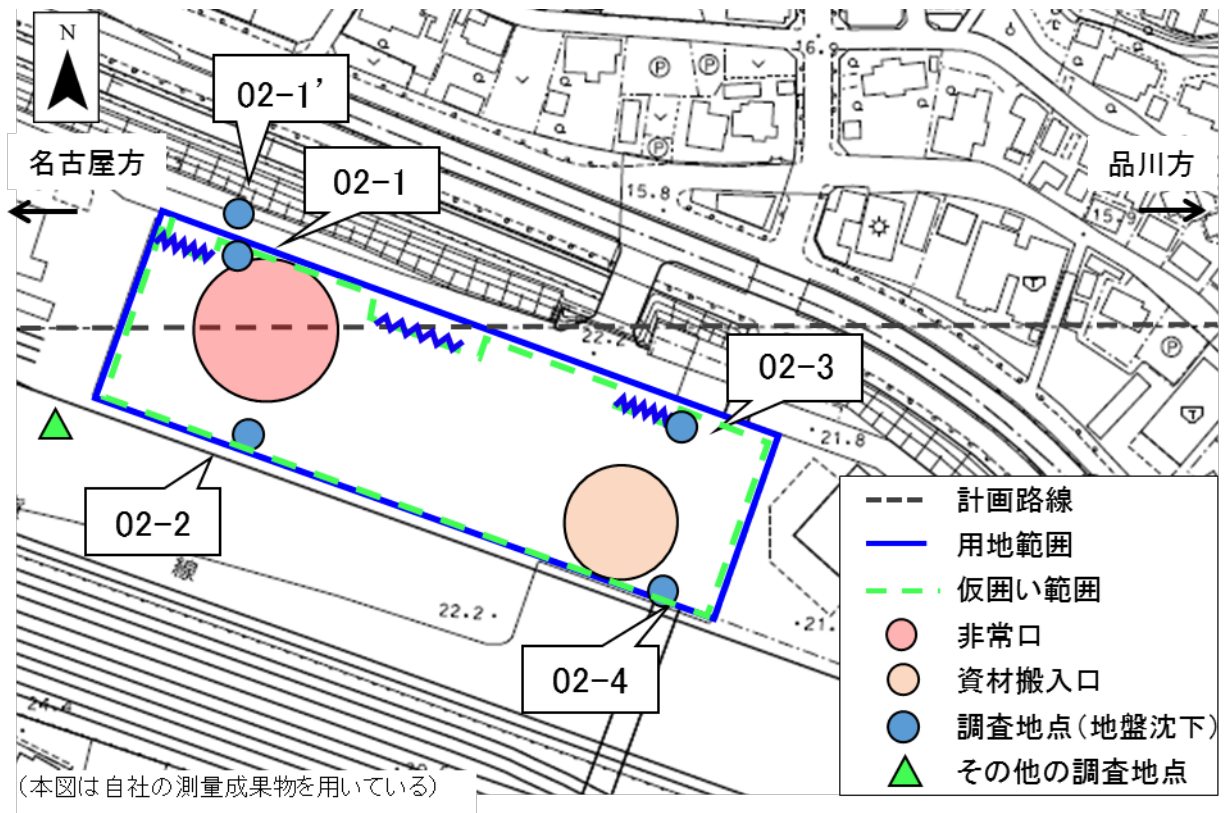


図 3-8-3-2 (1) 調査地点 (01 等々力)



注：調査地点 02-1 については、工事施工ヤードの整備に伴い、令和 2 年 11 月に調査地点 02-1' へ測量標の移設を実施した、実線は現地盤高を示し、破線部は当時の地盤高を現地盤面に補正して表記している。

図 3-8-3-2 (2) 調査地点 (02 梶ヶ谷)

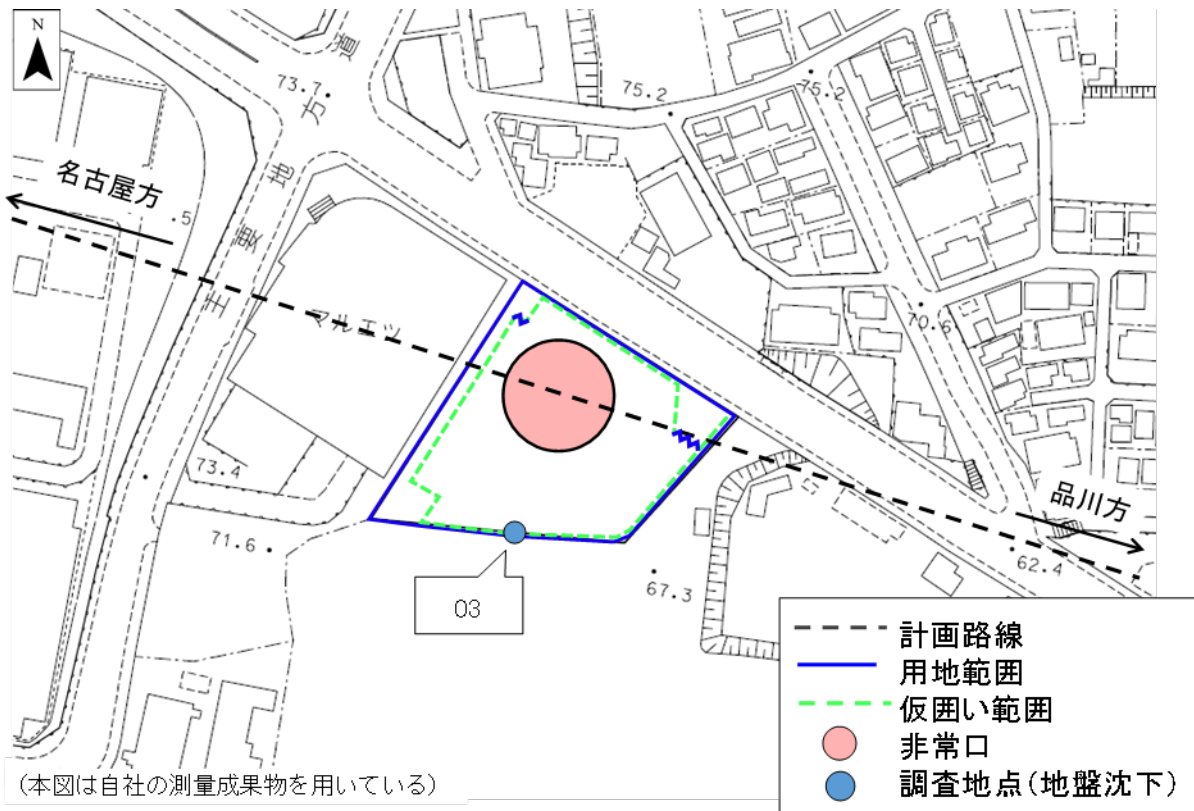


図 3-8-3-2(3) 調査地点 (03 犬蔵)

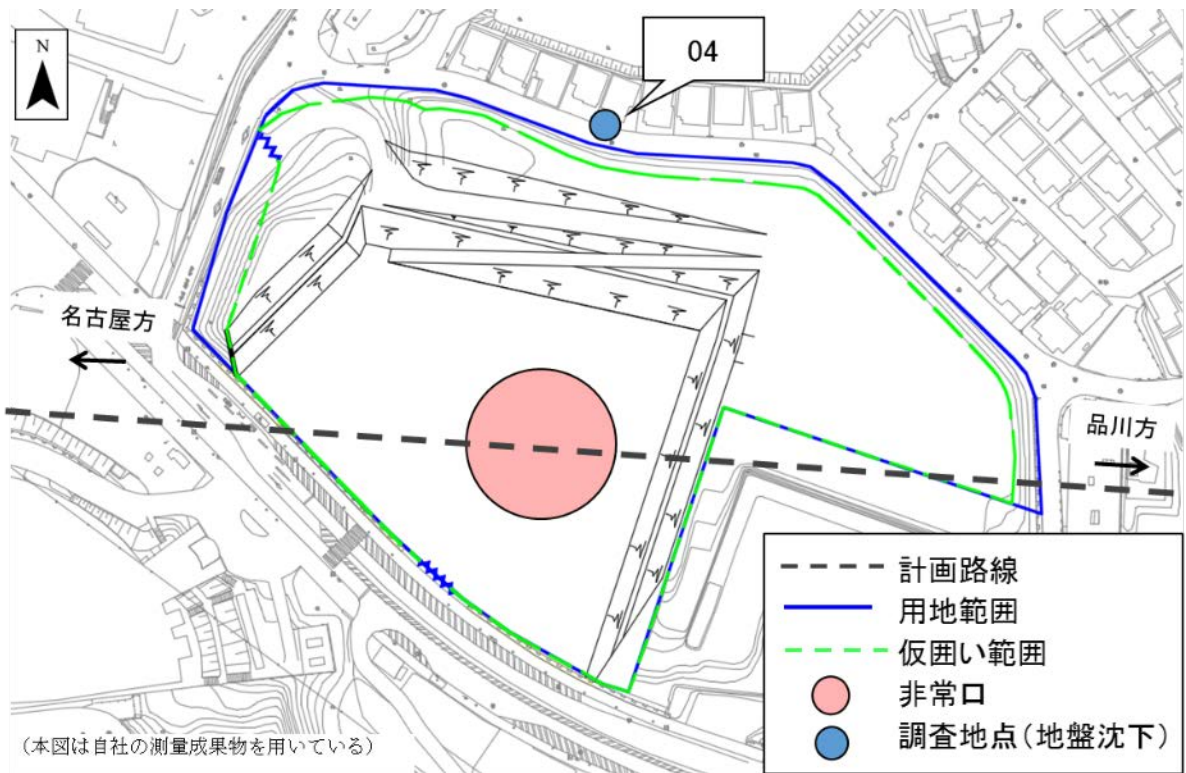


図 3-8-3-2(4) 調査地点 (04 東百合丘)

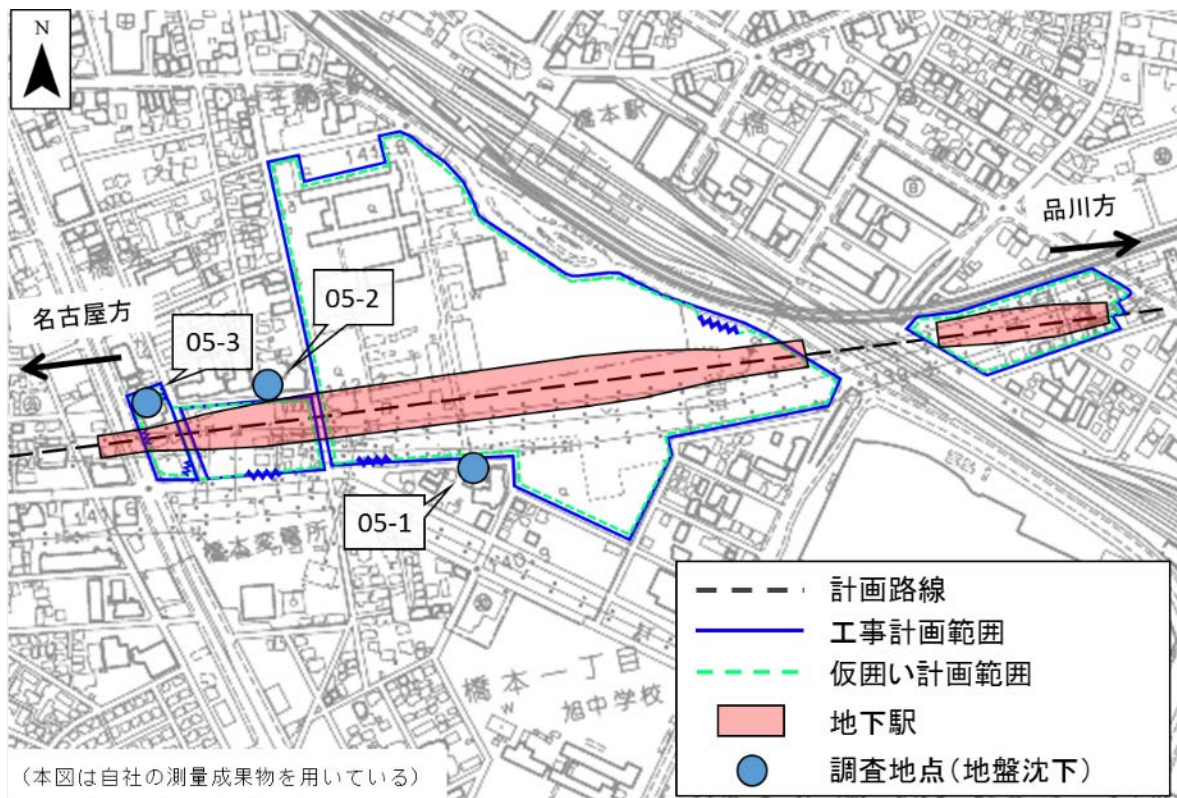


図 3-8-3-2(5) 調査地点 (05 橋本)

### 3-8-4 調査期間

調査期間は、表 3-8-4-1 に示すとおりである。

表 3-8-4-1(1) 調査期間

地点番号	実施時期の種別	調査時期	頻度
01-1 01-2	工事中	令和 2 年 4 月 16 日 令和 2 年 5 月 27 日 令和 2 年 6 月 23 日 令和 2 年 7 月 29 日 令和 2 年 8 月 25 日 令和 2 年 9 月 29 日 令和 2 年 10 月 29 日 令和 2 年 11 月 30 日 令和 2 年 12 月 22 日 令和 3 年 1 月 25 日 令和 3 年 2 月 22 日 令和 3 年 3 月 29 日	月 1 回
02-1 02-2 02-3 02-4	工事中	令和 2 年 4 月 1 日 令和 2 年 5 月 7 日 令和 2 年 6 月 1 日 令和 2 年 7 月 1 日 令和 2 年 8 月 1 日 令和 2 年 9 月 1 日 令和 2 年 10 月 1 日 令和 2 年 11 月 2 日 令和 2 年 12 月 1 日 令和 3 年 1 月 4 日 令和 3 年 2 月 1 日 令和 3 年 3 月 1 日	月 1 回
03	工事中	令和 2 年 4 月 7 日 令和 2 年 5 月 9 日 令和 2 年 6 月 10 日 令和 2 年 7 月 10 日 令和 2 年 8 月 7 日 令和 2 年 9 月 4 日 令和 2 年 10 月 13 日 令和 2 年 11 月 20 日 令和 2 年 12 月 23 日 令和 3 年 1 月 4 日 令和 3 年 2 月 4 日 令和 3 年 3 月 8 日	月 1 回

表 3-8-4-1(2) 調査期間

地点番号	実施時期の種別	調査時期	頻度
04	工事中	令和2年4月7日 令和2年5月9日 令和2年6月18日 令和2年7月27日 令和2年8月29日 令和2年9月26日 令和2年10月19日 令和2年11月11日 令和2年12月22日 令和3年1月23日 令和3年2月22日 令和3年3月31日	月1回
05-1	工事前 <sup>注1</sup>	令和2年7月6日	工事前1回
	工事中	令和2年8月7日 令和2年9月3日 令和2年10月5日 令和2年11月6日 令和2年12月4日 令和3年1月6日 令和3年2月1日 令和3年3月5日	月1回
05-2	工事前 <sup>注1</sup>	令和2年11月6日	工事前1回
	工事中	令和2年12月4日 令和3年1月6日 令和3年2月1日 令和3年3月5日	月1回
05-3	工事中	令和2年4月30日 令和2年5月29日 令和2年6月30日 令和2年7月30日 令和2年8月31日 令和2年9月30日 令和2年10月30日 令和2年11月30日 令和2年12月30日 令和3年1月30日 令和3年2月27日 令和3年3月31日	月1回

注1：地点 05-1、05-2 の工事開始は、地下工事開始時期としている。

### 3-8-5 調査結果

調査結果は、図 3-8-5-1 に示すとおりである。なお、地盤高は東京湾の平均海面高を 0 (T.P.) として測った高さを示す。

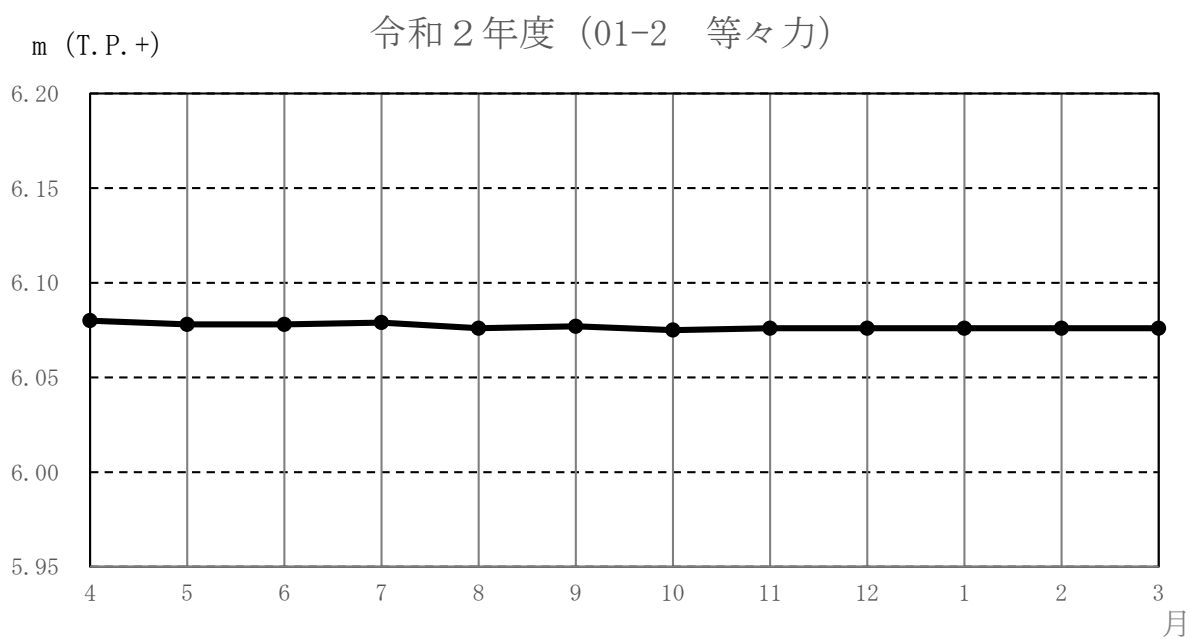
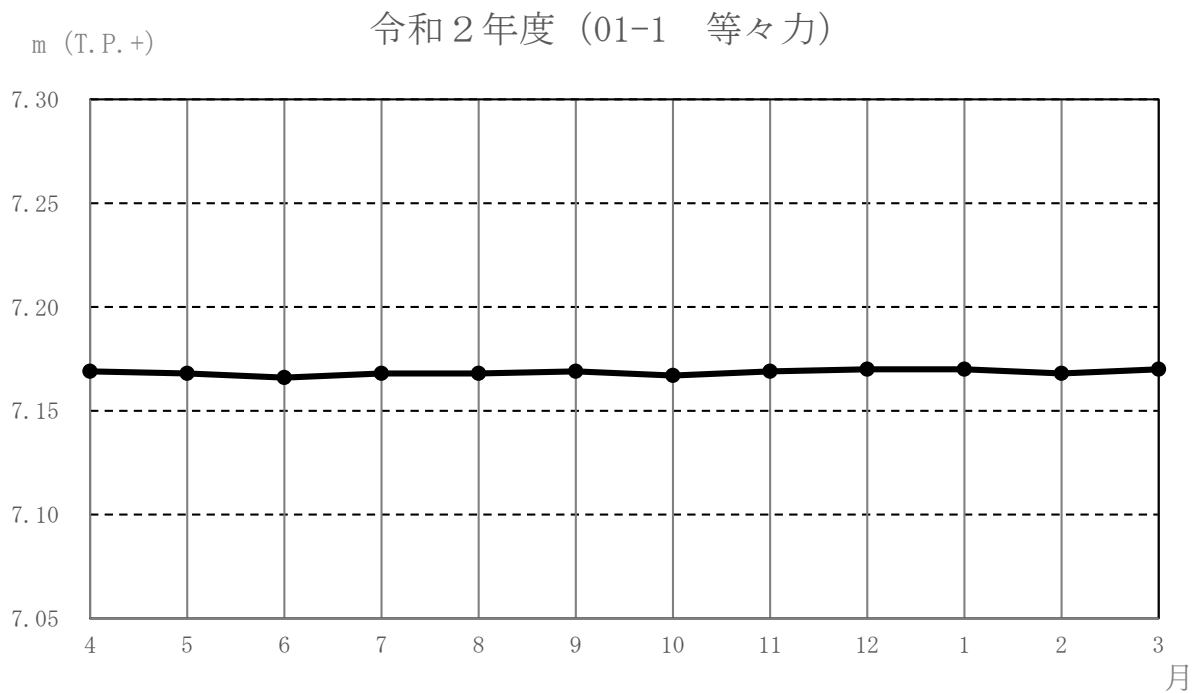
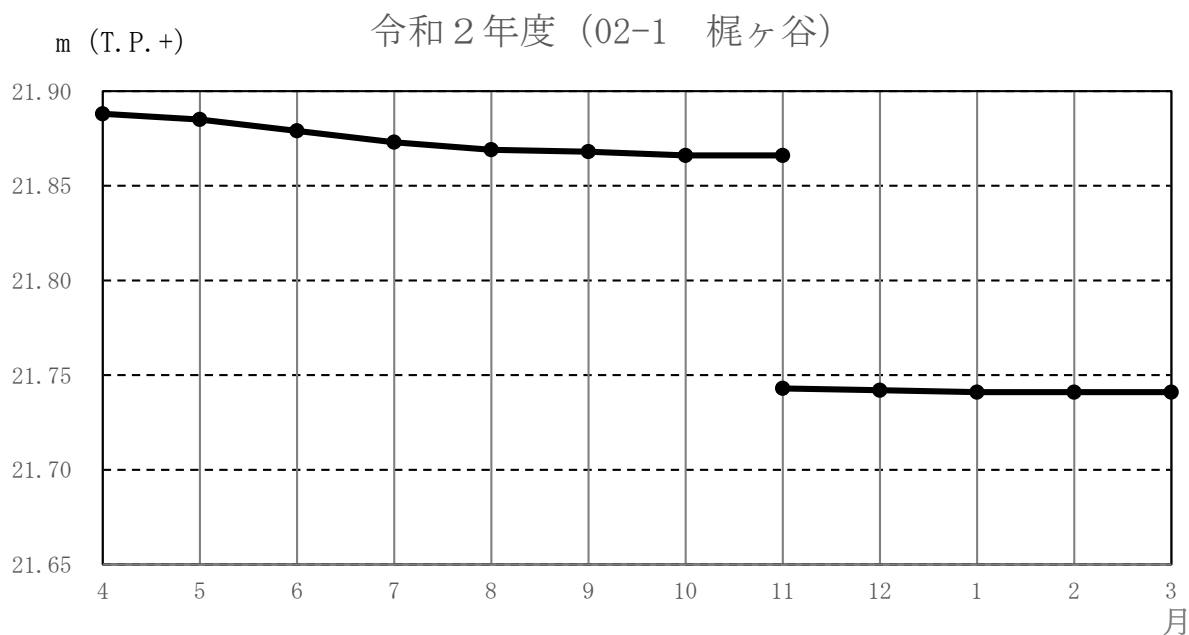


図 3-8-5-1(1) 調査結果 (01 等々力)



注1：ニューマチックケーソン工においてはケーソン躯体の沈設にあたって施工上、ケーソン躯体と周辺地山の間にごくわずかな空隙が一時的に生ずることから、ケーソン躯体近傍の地盤が変位したものと考えられる。工事施工ヤードの敷地境界から外側に約10m離れた箇所では、工事前と比較してほとんど地盤の変化がない。

今後も敷地境界外での計測を継続し周辺への影響を確認していく。

注2：調査地点02-1については、工事施工ヤードの整備に伴い、令和2年11月に調査地点02-1'へ測量標の移設を実施した。

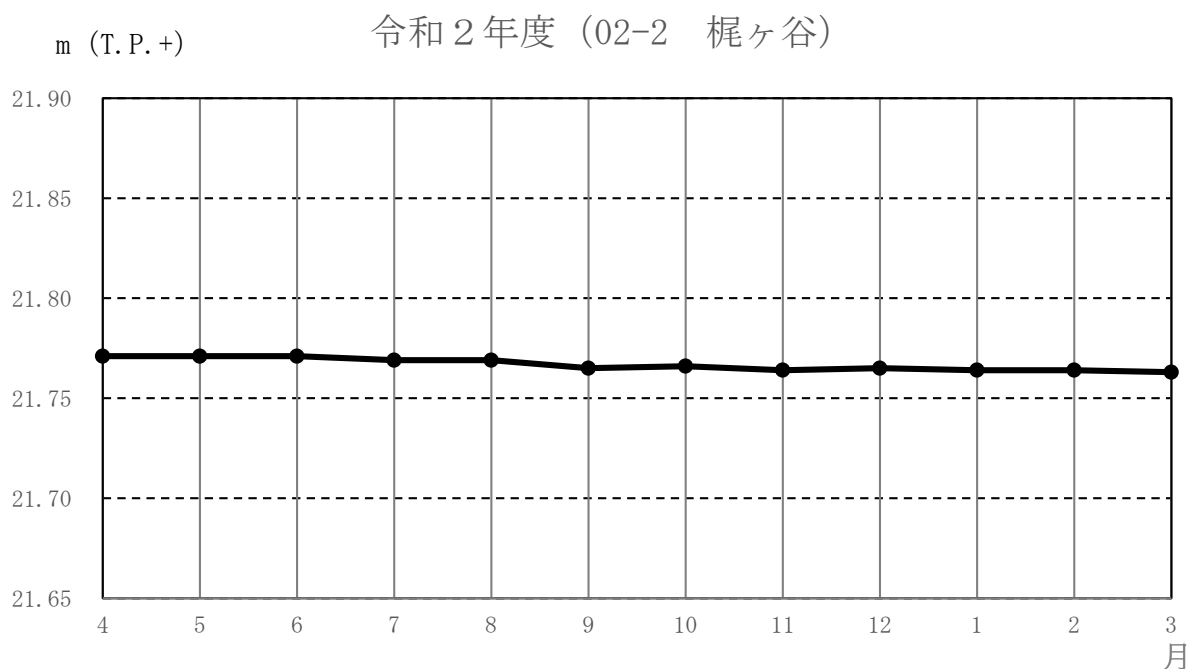
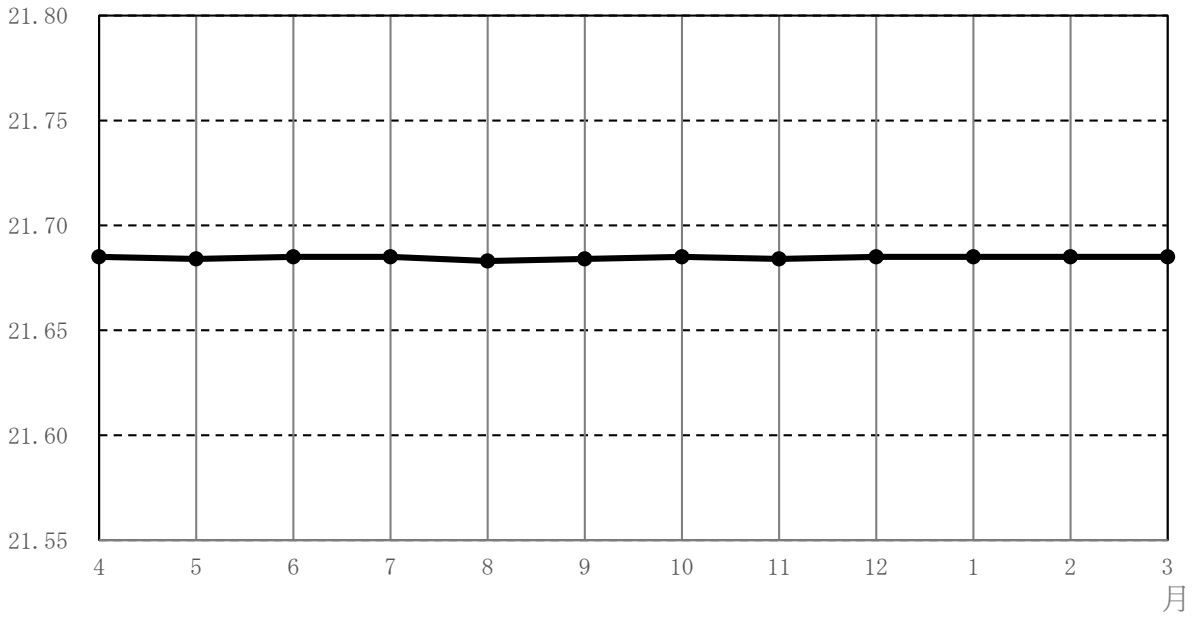


図 3-8-5-1(2) 調査結果 (02 梶ヶ谷)

m (T.P. +)

令和2年度 (02-3 梶ヶ谷)



m (T.P. +)

令和2年度 (02-4 梶ヶ谷)

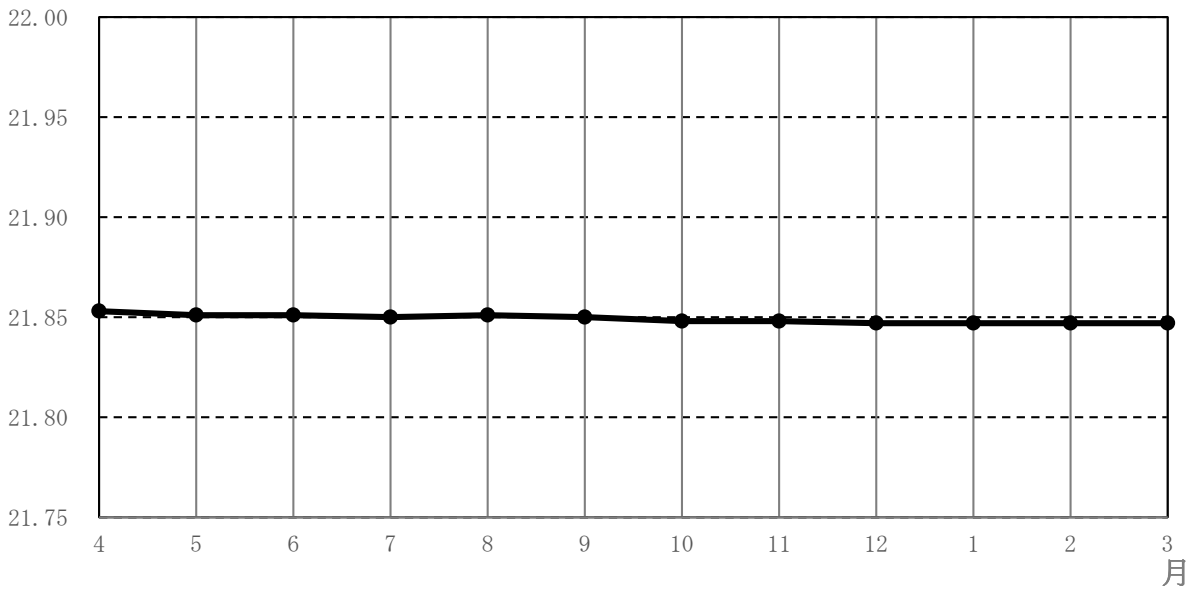


図 3-8-5-1(3) 調査結果 (02 梶ヶ谷)



m(T.P.+)

令和2年度(03 犬蔵)

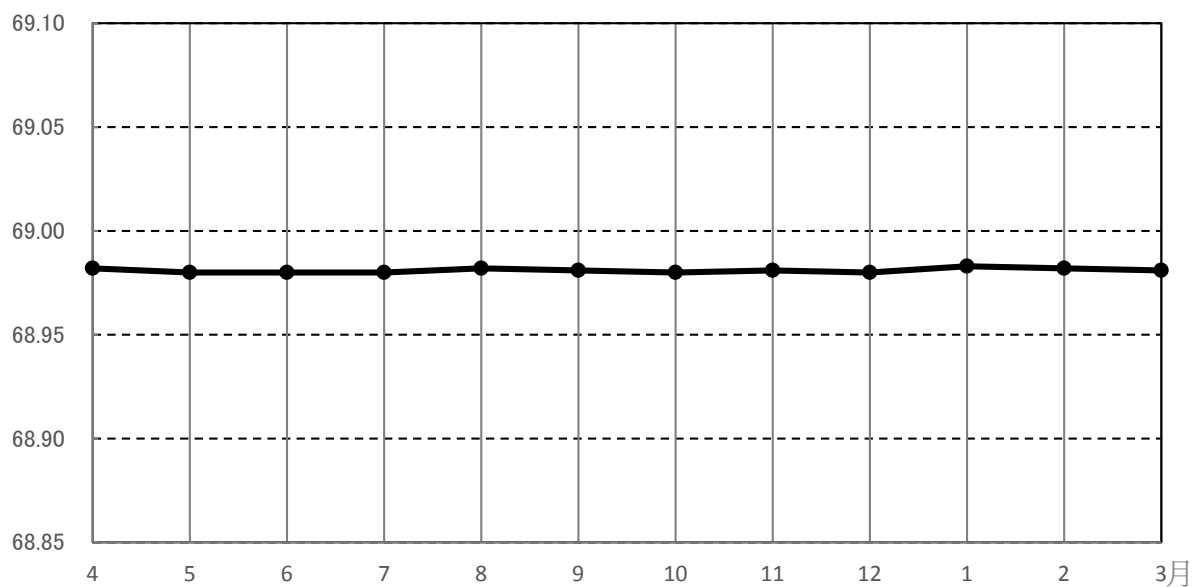


図 3-8-5-1(4) 調査結果 (03 犬蔵)

m (T.P.+)

令和2年度(04 東百合丘)

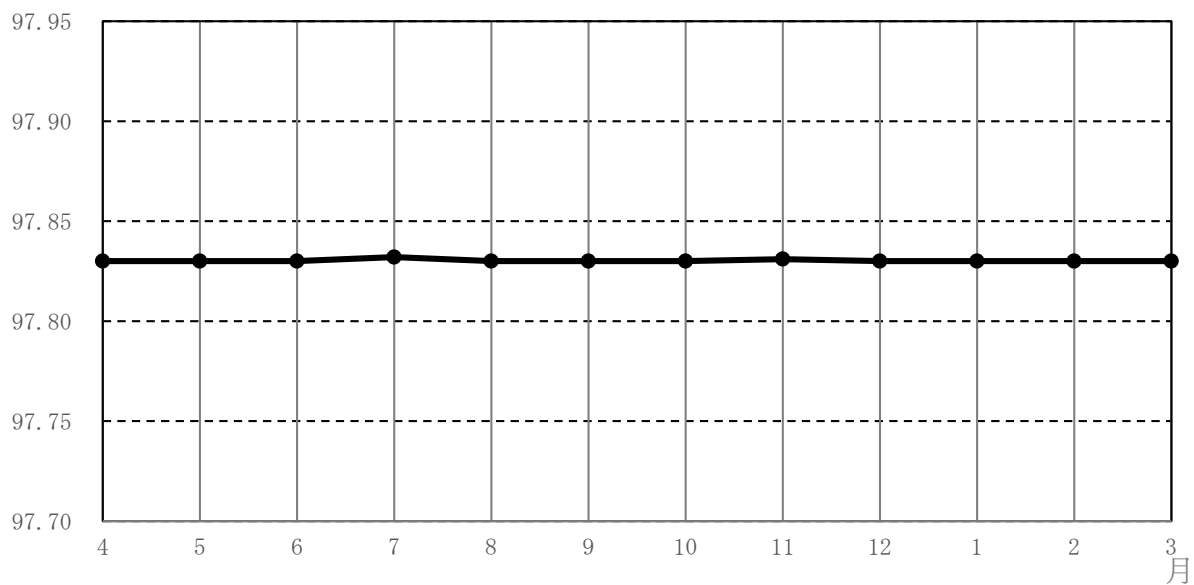
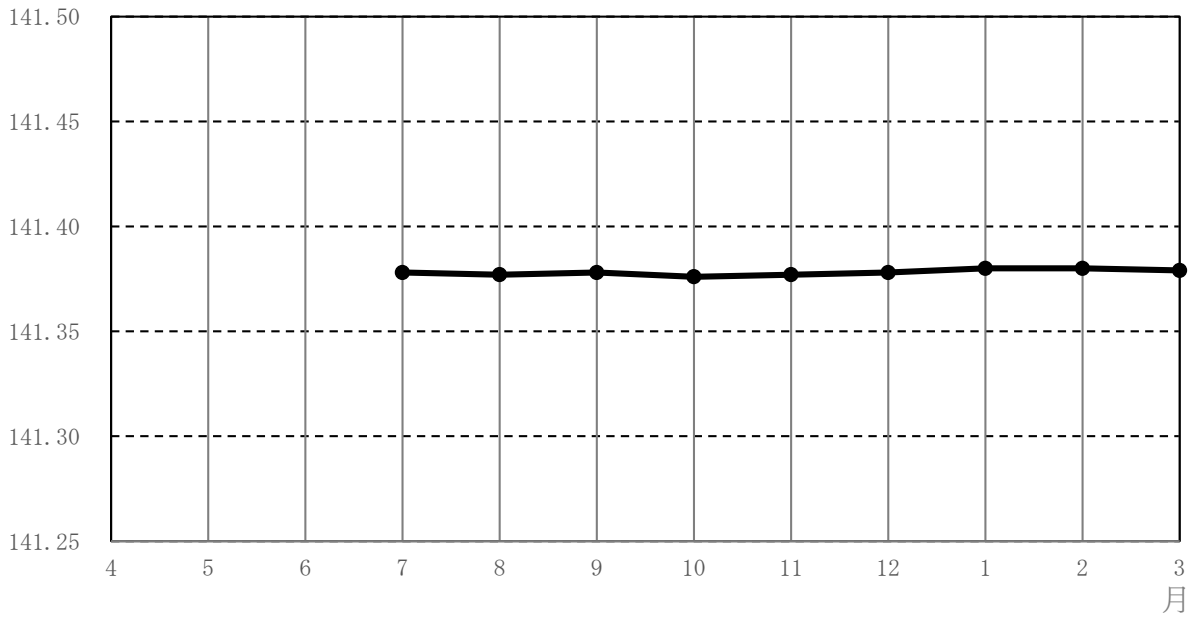


図 3-8-5-1(5) 調査結果 (04 東百合丘)

m(T.P.+)

令和2年度 (05-1 橋本)



m (T.P. +)

令和2年度 (05-2 橋本)

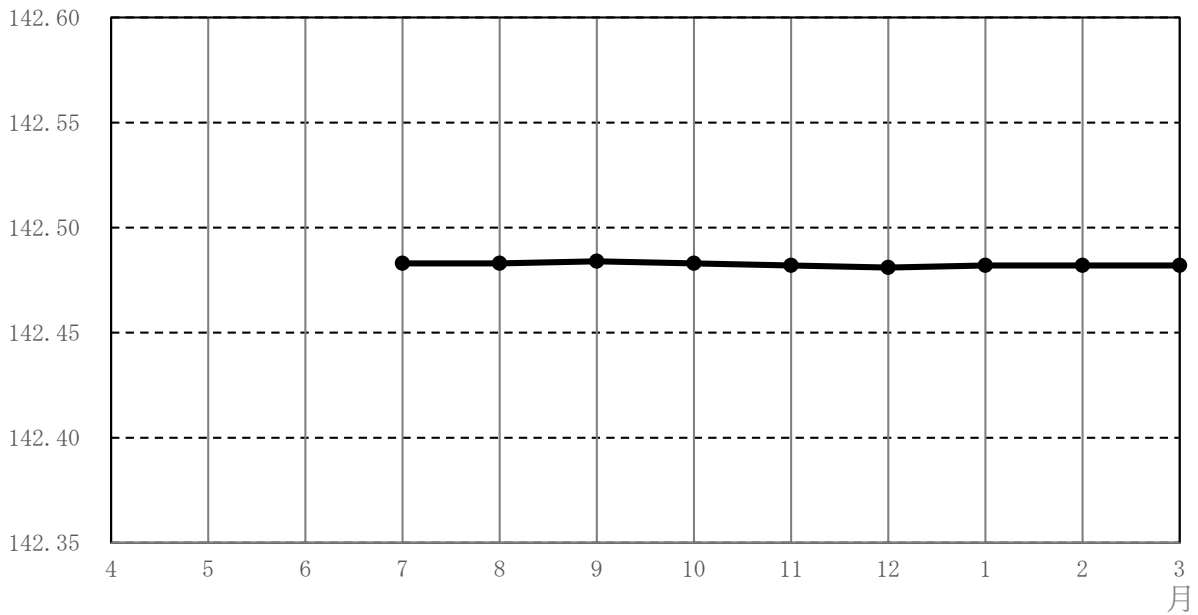


図 3-8-5-1(6) 調査結果 (05 橋本)

m(T.P.+)

令和2年度 (05-3 橋本)

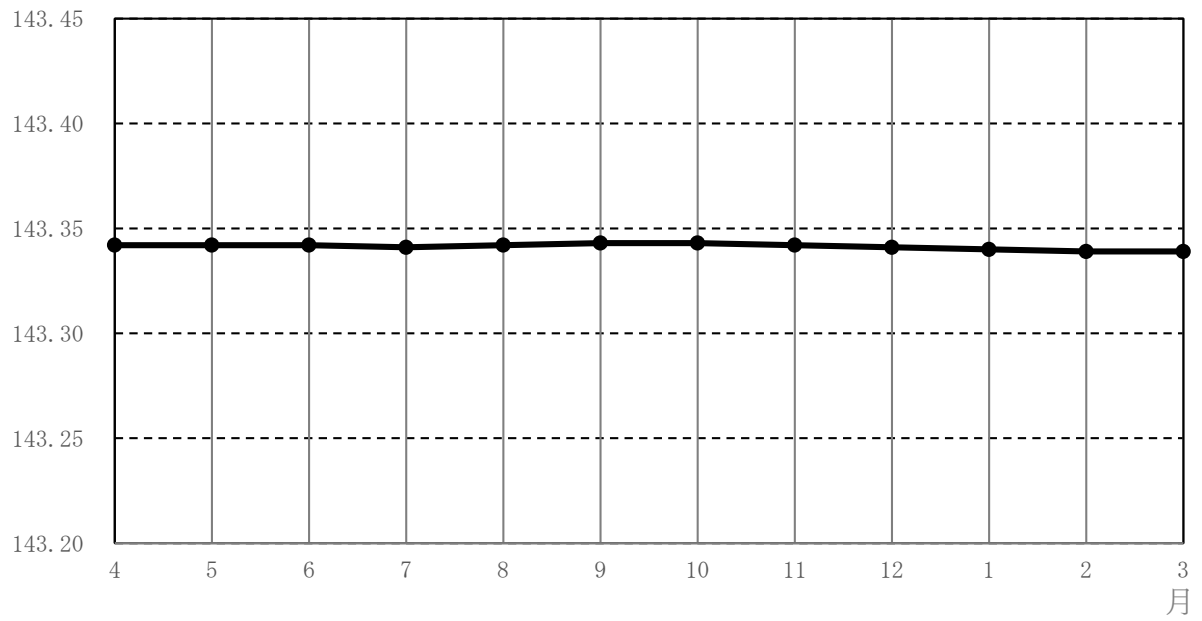


図 3-8-5-1(7) 調査結果 (05 橋本)



### 3-9 土壌汚染

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

#### 3-9-1 調査項目

調査項目は、自然由来の重金属等（カドミウム、六価クロム、水銀、セレン、鉛、ヒ素、ふっ素、ほう素）のうち受け入れ先基準に基づき選定した。

#### 3-9-2 調査方法

調査方法は、表 3-9-2-1 に示すとおりである。

表 3-9-2-1 調査方法

調査項目	地点番号	調査方法
土壌溶出量調査	01、02、03、 04、05	土壌溶出量調査に係る測定方法を定める件 (平成 15 年環境省告示 18 号)
	01	海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律施行令 第五条第一項に規定する埋立場所等に排出しよう とする廃棄物に含まれる金属等の検定方法 (平成 12 年環境庁告示第 78 号)
土壌含有量調査	01、03、04、05	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)
	01、02	底質調査方法 (平成 24 年環水大水発第 120725002 号)

#### 3-9-3 調査地点

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

表 3-9-3-1 調査地点

地点番号	市区名	所在地	実施箇所
01	川崎市中原区	等々力	等々力非常口
02	川崎市宮前区	梶ヶ谷	梶ヶ谷非常口 資材搬入口
03	相模原市緑区	橋本	神奈川県駅 (仮称)
04	相模原市緑区	橋本	国道 16 号交差部 トンネル
05	相模原市緑区	長竹	長竹非常口

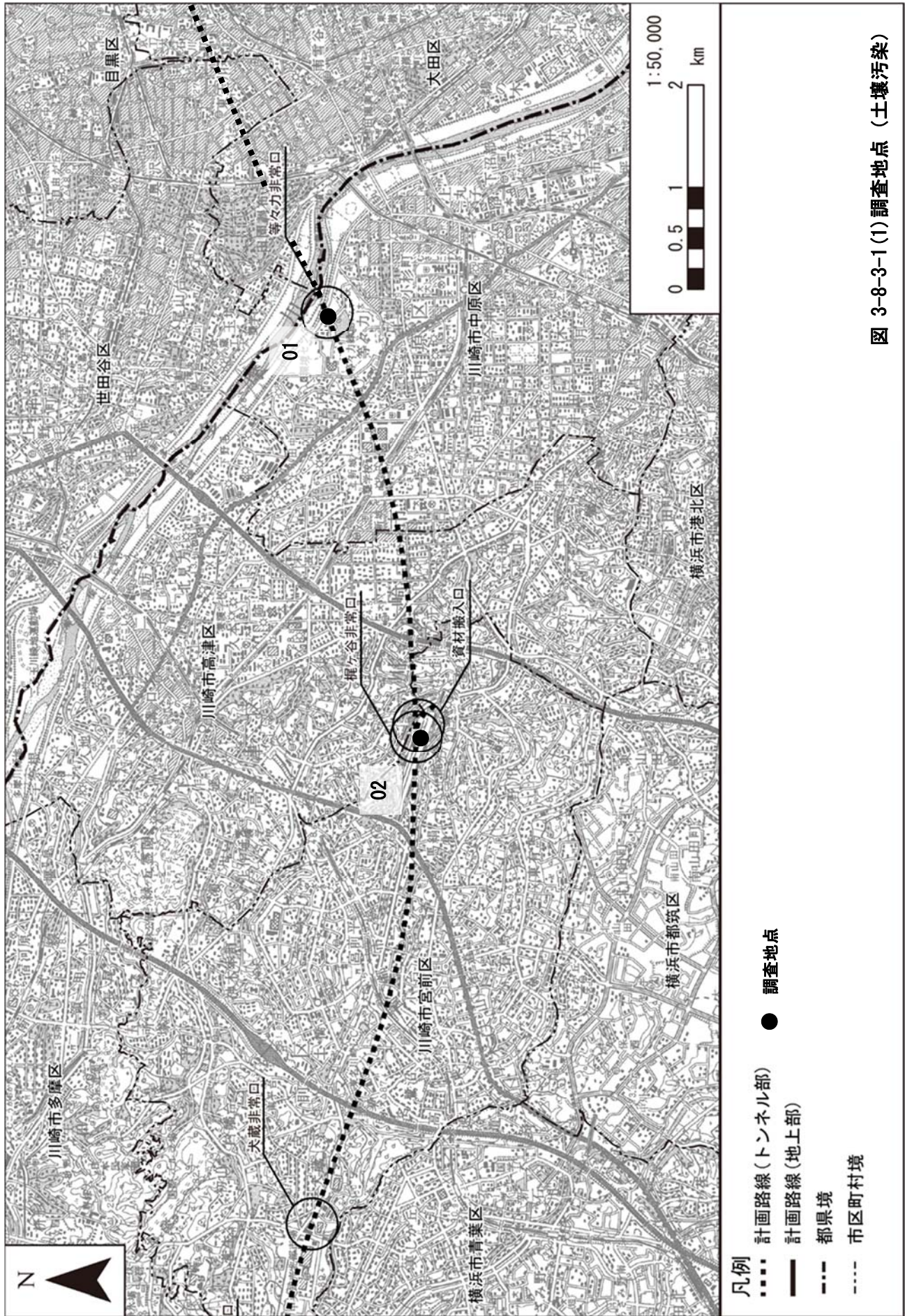
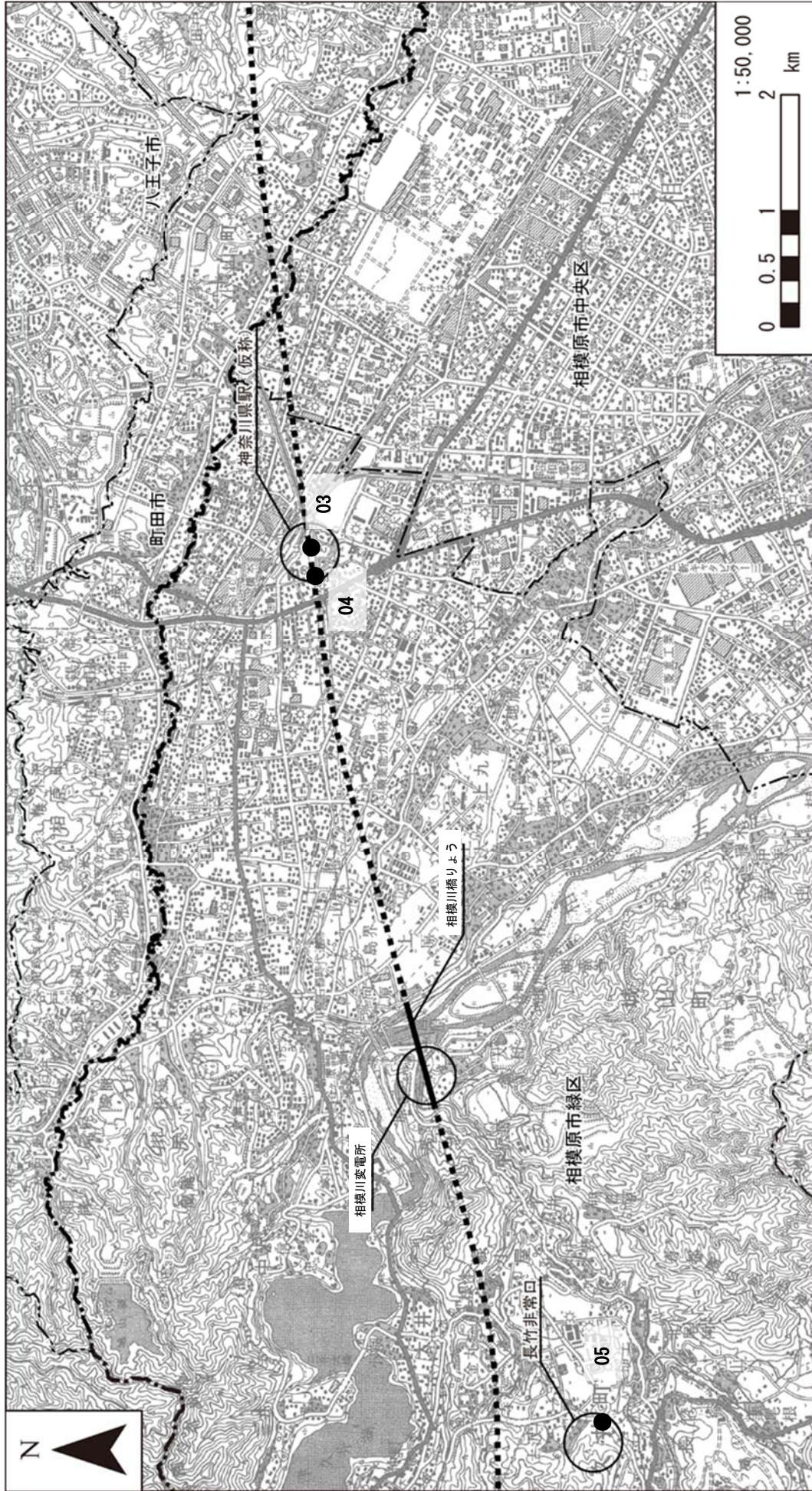


図 3-8-3-1(1) 調査地点 (土壌汚染)



- 凡例
- 調査地点
  - ..... 計画路線(トンネル部)
  - 計画路線(地上部)
  - - - 都県境
  - · - · 市区町村境

図 3-8-3-1 (2) 調査地点 (土壌汚染)

### 3-9-4 調査期間

調査期間は表 3-9-4-1 に示すとおりである。

表 3-9-4-1 調査期間

地点番号	調査項目	調査期間 <sup>注1</sup>
01	土壌溶出量試験 土壌含有量試験	平成30年10月11日～平成30年11月16日
02	土壌溶出量試験 土壌含有量試験	令和2年4月13日～令和3年3月29日
03	土壌溶出量試験 土壌含有量試験	令和2年5月29日、令和2年7月31日、 令和2年9月29日、令和2年12月22日、 令和3年1月22日、令和3年2月23日、 令和3年3月16日
04	土壌溶出量試験 土壌含有量試験	令和2年7月7日、令和2年10月1日
05	土壌溶出量試験 土壌含有量試験	令和2年2月10日、令和2年2月13日

注1：地点01においては掘削に先立って、ボーリングにより土壌を採取した。

地点02、地点03、地点04においては掘削の進捗に合わせ土壌を採取した。

地点05においてはヤード造成に先立って、表層の土壌を採取した。



### 3-9-5 調査結果

調査結果は、土壌溶出量調査を表 3-9-5-1、土壌含有量調査は表 3-9-5-2 に示すとおりである。地点 02 においては、令和 2 年 4 月以降、受け入れ先の基準を超えるヒ素が一部確認されたため、法令や「建設工事に発生する自然由来重金属等含有土対応ハンドブック」（平成 27 年 3 月 土木研究所編）等を参考に、適切に処置した。地点 01、地点 03、地点 04、地点 05 においては、全ての調査項目が受け入れ先基準に適合していた。

表 3-9-5-1 (1) 自然由来の重金属等の受け入れ先基準による溶出量試験結果（月別最大値）（地点 01）

調査時期	カドミウム (mg/L)	六価クロム (mg/L)	水銀 (mg/L)	セレン (mg/L)	鉛 (mg/L)	ヒ素 (mg/L)	ふっ素 (mg/L)	ほう素 (mg/L)
平成 30 年 11 月	<0.001	<0.01	<0.0005	0.002	<0.005	0.004	0.061	0.06
受け入れ先基準①	0.01	0.05	0.0005	0.01	0.01	0.01	0.8	1

注 1：「<」は未満を示す。

調査時期	カドミウム (mg/L)	六価クロム (mg/L)	水銀 (mg/L)	セレン (mg/L)	鉛 (mg/L)	ヒ素 (mg/L)	ふっ素 (mg/L)
平成 30 年 11 月	<0.01	<0.05	<0.005	<0.01	<0.01	0.02	<1
受け入れ先基準②	0.1	0.5	0.005	0.1	0.1	0.1	15

注 1：「<」は未満を示す。

表 3-9-5-1 (2) 自然由来の重金属等の受け入れ先基準による溶出量試験結果（月別最大値）（地点 02）

調査時期	カドミウム (mg/L)	六価クロム (mg/L)	水銀 (mg/L)	セレン (mg/L)	鉛 (mg/L)	ヒ素 (mg/L)	ふっ素 (mg/L)	ほう素 (mg/L)
令和 2 年 4 月	<0.005	<0.01	<0.0005	<0.005	<0.005	0.030	0.17	<0.1
令和 2 年 5 月	<0.005	<0.01	<0.0005	<0.005	<0.005	0.032	0.14	<0.1
令和 2 年 6 月	<0.005	<0.01	<0.0005	<0.005	<0.005	0.018	0.14	<0.1
令和 2 年 7 月	<0.005	<0.01	<0.0005	<0.005	<0.005	0.019	0.11	<0.1
令和 2 年 8 月	<0.005	<0.01	<0.0005	<0.005	<0.005	0.016	0.44	<0.1
令和 2 年 9 月	<0.005	<0.01	<0.0005	<0.005	<0.005	0.006	0.10	<0.1
令和 2 年 10 月	<0.005	<0.01	<0.0005	<0.005	<0.005	0.027	0.19	<0.1
令和 2 年 11 月	<0.005	<0.01	<0.0005	<0.005	<0.005	0.031	0.15	<0.1
令和 2 年 12 月	<0.005	0.005	<0.0005	<0.005	<0.005	0.018	0.13	0.1
令和 3 年 1 月	<0.005	<0.01	<0.0005	<0.005	<0.005	0.010	<0.08	<0.1
令和 3 年 2 月	<0.005	<0.01	<0.0005	<0.005	<0.005	0.021	0.42	<0.1
令和 3 年 3 月	<0.005	<0.01	<0.0005	<0.005	<0.005	0.011	<0.08	<0.1
受け入れ先基準①	0.01	0.05	0.0005	0.01	0.01	0.01	0.8	1

注 1：「<」は未満を示す。

注 2：地点 02（梶ヶ谷）については、土壌対策汚染法第 4 条第 1 項の規定により一定の規模以上の土地の形質の変更届出を行った際に実施した土地の履歴に関する調査において、過去に特定有害物質の取扱いはないことを届け出てある。

調査時期	カドミウム (mg/L)	六価クロム (mg/L)	水銀 (mg/L)	セレン (mg/L)	鉛 (mg/L)	ヒ素 (mg/L)	ふっ素 (mg/L)	ほう素 (mg/L)
令和2年8月	<0.01	<0.05	<0.005	<0.01	<0.01	0.009	0.24	<0.1
令和2年9月	<0.01	<0.05	<0.005	<0.01	<0.01	0.021	0.11	<0.1
令和2年10月	<0.01	<0.05	<0.005	<0.01	<0.01	0.062	0.19	<0.1
令和2年11月	<0.01	<0.05	<0.005	<0.01	<0.01	0.042	0.13	<0.1
令和2年12月	<0.01	<0.05	<0.005	<0.01	<0.01	0.014	0.13	<0.1
受け入れ先基準②	0.1	0.5	0.005	0.1	0.1	0.1	15	1

注1：「<」は未満を示す。

注2：地点02（梶ヶ谷）については、土壤対策汚染法第4条第1項の規定により一定の規模以上の土地の形質の変更届出を行った際に実施した土地の履歴に関する調査において、過去に特定有害物質の取扱いはないことを届け出ている。

表 3-9-5-1 (3) 自然由来の重金属等の受け入れ先基準による溶出量試験結果（月別最大値）（地点03）

調査時期	カドミウム (mg/L)	六価クロム (mg/L)	水銀 (mg/L)	セレン (mg/L)	鉛 (mg/L)	ヒ素 (mg/L)	ふっ素 (mg/L)	ほう素 (mg/L)
令和2年5月	<0.001	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.002	<0.1	<0.1
令和2年7月	<0.001	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.002	0.1	<0.1
令和2年9月	<0.001	<0.02	<0.0005	0.003	<0.005	<0.002	0.2	<0.1
令和2年12月	<0.001	<0.02	<0.0005	0.003	<0.005	<0.002	0.2	<0.1
令和3年1月	<0.0003	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.002	<0.1	<0.1
令和3年2月	<0.0003	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.002	<0.1	<0.1
令和3年3月	<0.0003	<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 3-9-5-1 (4) 自然由来の重金属等の受け入れ先基準による溶出量試験結果（月別最大値）（地点04）

調査時期	カドミウム (mg/L)	六価クロム (mg/L)	水銀 (mg/L)	セレン (mg/L)	鉛 (mg/L)	ヒ素 (mg/L)	ふっ素 (mg/L)	ほう素 (mg/L)
令和2年7月	<0.001	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.002	<0.1	<0.1
令和2年10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 3-9-5-1 (5) 自然由来の重金属等の受け入れ先基準による溶出量試験結果（月別最大値）（地点 05）

調査時期	カドミウム (mg/L)	六価クロム (mg/L)	水銀 (mg/L)	セレン (mg/L)	鉛 (mg/L)	ヒ素 (mg/L)	ふっ素 (mg/L)	ほう素 (mg/L)
令和2年2月	<0.001	<0.02	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.2	<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 3-9-5-2 (1) 自然由来の重金属等の受け入れ先基準による含有量試験結果（月別最大値）（地点 01）

調査時期	カドミウム (mg/kg)	六価クロム (mg/kg)	水銀 (mg/kg)	セレン (mg/kg)	鉛 (mg/kg)	ヒ素 (mg/kg)	ふっ素 (mg/kg)	ほう素 (mg/kg)
平成30年11月	<10	<20	<1	<10	15	<10	<100	<100
受け入れ先基準①	150	250	15	150	150	150	4000	4000

注1：「<」は未満を示す。

調査時期	水銀 (mg/kg)
平成30年11月	0.05
受け入れ先基準②	25

注1：「<」は未満を示す。

表 3-9-5-2 (2) 自然由来の重金属等の受け入れ先基準による含有量試験結果（月別最大値）（地点 02）

調査時期	水銀 (mg/kg)
令和2年8月	<0.25
令和2年9月	<0.25
令和2年10月	<0.25
令和2年11月	<0.25
令和2年12月	<0.25
受け入れ先基準②	25

注1：「<」は未満を示す。

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

調査時期	カドミウム (mg/kg)	六価クロム (mg/kg)	水銀 (mg/kg)	セレン (mg/kg)	鉛 (mg/kg)	ヒ素 (mg/kg)	ふっ素 (mg/kg)	ほう素 (mg/kg)
令和2年5月	<5	<5	0.04	<5	11	<5	170	9
令和2年7月	<5	<5	0.03	<5	5	<5	170	<5
令和2年9月	<5	<5	<0.02	<5	10	<5	140	5
令和2年12月	<5	<5	<0.02	<5	7	<5	100	6
令和3年1月	<4.5	<5	0.03	<5	9	<5	<100	<5
令和3年2月	<4.5	<5	0.1	<5	8	<5	<100	<5
令和3年3月	<4.5	<5	0.02	<5	<5	<5	120	<5
受け入れ先基準①	15	250	15	150	150	150	4000	4000

注1：「<」は未満を示す。

**表 3-9-5-2(4) 自然由来の重金属等の受け入れ先基準による含有量試験結果（月別最大値）（地点 04）**

調査時期	カドミウム (mg/kg)	六価クロム (mg/kg)	水銀 (mg/kg)	セレン (mg/kg)	鉛 (mg/kg)	ヒ素 (mg/kg)	ふっ素 (mg/kg)	ほう素 (mg/kg)
令和2年7月	<5	<5	<0.02	<5	<5	<5	<100	<5
令和2年10月	<5	<5	<0.02	<5	<5	<5	<100	<5
受け入れ先基準①	150	250	15	150	150	150	4000	4000

注1：「<」は未満を示す。

**表 3-9-5-2(5) 自然由来の重金属等の受け入れ先基準による含有量試験結果（月別最大値）（地点 05）**

調査時期	カドミウム (mg/kg)	六価クロム (mg/kg)	水銀 (mg/kg)	セレン (mg/kg)	鉛 (mg/kg)	ヒ素 (mg/kg)	ふっ素 (mg/kg)	ほう素 (mg/kg)
令和2年2月	<10	<20	<1	<10	<10	<10	<100	<50
受け入れ先基準①	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

令和2年度においては、以下の通り環境保全措置を実施した。

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

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

#### 4-1-1 等々力非常口

環境保全措置の実施状況は表4-1-1-1及び写真4-1-1-1～写真4-1-1-16に示すとおりである。なお、本工区の令和2年度の工事については、地中連続壁工・掘削工を実施したため、当該工事に関わる報告となる。

表 4-1-1-1(1) 等々力非常口における環境保全措置の実施状況

環境要素	令和2年度に実施した環境保全措置	写真等
・大気質 (粉じん等) ・騒音	仮囲いの設置	写真 4-1-1-1
・大気質 (二酸化炭素、浮遊粒子状物質)	排出ガス対策型建設機械の採用	写真 4-1-1-2
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等) ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	工事規模に合わせた建設機械の設定	—
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等) ・騒音 ・振動	工事の平準化	—
・騒音	低騒音型建設機械の採用	写真 4-1-1-2

表 4-1-1-1(2) 等々力非常口における環境保全措置の実施状況

環境要素	令和2年度に実施した環境保全措置	写真等
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> </ul>	建設機械の使用時における配慮	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	建設機械の点検及び整備による性能維持	写真 4-1-1-3
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (粉じん等)</li> </ul>	工事現場の清掃及び散水	写真 4-1-1-4
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> <li>・温室効果ガス</li> <li>・安全(交通)</li> <li>・地域交通 (交通混雑、交通安全)</li> </ul>	工事従事者への講習・指導	写真 4-1-1-5
<ul style="list-style-type: none"> <li>・水質 (水の濁り、水の汚れ)</li> <li>・水資源</li> </ul>	工事排水の適切な処理	写真 4-1-1-6
<ul style="list-style-type: none"> <li>・水質 (水の濁り、水の汚れ)</li> <li>・水資源</li> </ul>	下水道への排水	写真 4-1-1-6
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地下水 (地下水の水質、地下水の水位)</li> <li>・水資源</li> <li>・地盤沈下</li> </ul>	止水性の高い山留め工法等の採用	—

表 4-1-1-1(3) 等々力非常口における環境保全措置の実施状況

環境要素	令和2年度に実施した環境保全措置	写真等
<ul style="list-style-type: none"> <li>・水質 (水の濁り、水の汚れ)</li> <li>・水資源</li> </ul>	工事排水の監視	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・水質 (水の濁り、水の汚れ)</li> <li>・水資源</li> </ul>	処理設備の点検・整備による性能維持	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地下水 (地下水の水質、地下水の水 位)</li> <li>・水資源</li> <li>・地盤沈下</li> </ul>	地下水の継続的な監視	写真 4-1-1-7
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地盤沈下</li> </ul>	山留め材及び周辺地盤の計測管理	写真 4-1-1-8
<ul style="list-style-type: none"> <li>・土壌汚染</li> </ul>	土砂ピットにおける発生土の適切な管理	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物等</li> </ul>	建設汚泥の脱水処理	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物等</li> </ul>	建設発生土の再利用	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物等</li> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	副産物の分別・再資源化	写真 4-1-1-9
<ul style="list-style-type: none"> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	高負荷運転の抑制	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物 質)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> <li>・安全(交通)</li> <li>・地域交通 (交通混雑、交通安全)</li> </ul>	資材及び建設の運搬に用いる車両の運行計画の 配慮	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質(粉じん等)</li> </ul>	資材及び機械の運搬に用いる車両の出入口等の 清掃、散水及びタイヤの洗浄	写真 4-1-1-10

表 4-1-1-1(4) 等々力非常口における環境保全措置の実施状況

環境要素	令和2年度に実施した環境保全措置	写真等
・大気質（粉じん等）	ダンプ荷台への防じんシート敷設及び散水	写真 4-1-1-11
・大気質 （二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整備による維持管理	写真 4-1-1-12
・大気質 （二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動	環境負荷低減を意識した運転の徹底（資材及び機械の運搬に用いる車両の適切な運転）	—
・安全（交通） ・地域交通 （交通混雑、交通安全）	工事に使用する道路、搬入時間及び法定制限速度の遵守	写真 4-1-1-13
・安全（交通） ・地域交通 （交通混雑、交通安全）	工事計画の周知	—
・安全（交通） ・地域交通 （交通混雑、交通安全）	交通誘導員による誘導	写真 4-1-1-14
・安全（交通） ・地域交通 （交通混雑、交通安全）	車両整備の徹底	写真 4-1-1-12
・人と自然との触れ合いの活動の場への影響	市民及び利用者への工事情報等の適切な周知	写真 4-1-1-15
・人と自然との触れ合いの活動の場への影響	仮設物の形式、色合いの検討	写真 4-1-1-16





写真 4-1-1-1  
仮囲いの設置



写真 4-1-1-2  
排出ガス対策型建設機械の採用  
低騒音型建設機械の採用



写真 4-1-1-3  
建設機械の点検及び整備による性能維持



写真 4-1-1-4  
工事現場の清掃及び散水



写真 4-1-1-5  
工事従事者への講習・指導



写真 4-1-1-6  
工事排水の適切な処理  
下水道への排水



写真 4-1-1-7  
地下水の継続的な監視



写真 4-1-1-8  
山留め材及び周辺地盤の計測管理



写真 4-1-1-9  
副産物の分別・再資源化



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



写真 4-1-1-11  
ダンプ荷台への防じんシート敷設及び散水



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



写真 4-1-1-13  
 工事に使用する道路、  
 搬入時間及び法定制限速度の遵守  
 (車両標識明示による安全運転意識の向上)



写真 4-1-1-14  
 交通誘導員による誘導



写真 4-1-1-15  
 市民及び利用者への工事情報等の適切な周知



写真 4-1-1-16  
 仮設物の形式、色合いの検討  
 (多摩川堤防からの視認性に配慮した  
 色合いの仮囲いを採用)



#### 4-1-2 梶ヶ谷非常口及び資材搬入口

環境保全措置の実施状況は表 4-1-2-1及び写真4-1-2-1～写真4-1-2-14に示すとおりである。なお、本工区の令和2年度の工事については、ニューマチックケーソン工を実施したため、当該工事に関わる報告となる。

表 4-1-2-1(1) 梶ヶ谷非常口及び資材搬入口における環境保全措置の実施状況

環境要素	令和2年度に実施した環境保全措置	写真等
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (粉じん等)</li> <li>・騒音</li> </ul>	仮囲い・防音シート等の設置	写真 4-1-2-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> </ul>	排出ガス対策型建設機械の採用	写真 4-1-2-2
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	工事規模に合わせた建設機械の設定	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> </ul>	工事の平準化	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> </ul>	低騒音・低振動型建設機械の採用	写真 4-1-2-2
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> </ul>	建設機械の使用時における配慮	—

表 4-1-2-1(2) 梶ヶ谷非常口及び資材搬入口における環境保全措置の実施状況

環境要素	令和2年度に実施した環境保全措置	写真等
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	建設機械の点検及び整備による性能維持	写真 4-1-2-3
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (粉じん等)</li> </ul>	工事現場の清掃及び散水	写真 4-1-2-4
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> <li>・安全(交通)</li> <li>・温室効果ガス</li> <li>・地域交通 (交通混雑、交通安全)</li> </ul>	工事従事者への講習・指導	写真 4-1-2-5
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地下水 (地下水の水質、地下水の水位)</li> <li>・水資源</li> <li>・地盤沈下</li> </ul>	止水性の高い山留め工法等の採用	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地盤沈下</li> </ul>	適切な構造及び工法の採用	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地盤沈下</li> </ul>	地質の状況等に応じた山留め工法等の採用	—

表 4-1-2-1(3) 梶ヶ谷非常口及び資材搬入口における環境保全措置の実施状況

環境要素	令和2年度に実施した環境保全措置	写真等
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地下水 (地下水の水質、地下水の水 位)</li> <li>・水資源</li> <li>・地盤沈下</li> </ul>	地下水の継続的な監視	写真 4-1-2-6
<ul style="list-style-type: none"> <li>・土壌汚染</li> </ul>	土砂ピットにおける発生土の適切な管理	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地盤沈下</li> </ul>	山留め材及び周辺地盤の計測管理	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・土壌汚染</li> </ul>	有害物質の有無の確認と汚染土壌の 適切な処理	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・土壌汚染</li> </ul>	発生土に含まれる重金属等の定期的な調査	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・土壌汚染</li> </ul>	発生土を有効利用する事業者への 土壌汚染に関する情報提供の徹底	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物等</li> </ul>	建設発生土の再利用	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物等</li> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	副産物の分別・再資源化	写真 4-1-2-7
<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物等</li> </ul>	発生土を有効利用する事業者への情報提供	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	高負荷運転の抑制	写真 4-1-2-8
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物 質)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> <li>・安全(交通)</li> <li>・地域交通 (交通混雑、交通安全)</li> </ul>	資材及び機械の運搬に用いる車両の 運行計画の配慮	—

表 4-1-2-1(4) 梶ヶ谷非常口及び資材搬入口における環境保全措置の実施状況

環境要素	令和2年度に実施した環境保全措置	写真等
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> <li>・安全(交通)</li> <li>・温室効果ガス</li> <li>・地域交通 (交通混雑、交通安全)</li> </ul>	貨物列車を活用した発生土の運搬	写真 4-1-2-9
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (粉じん等)</li> </ul>	荷台への防じんシート敷設及び散水	写真 4-1-2-10
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (粉じん等)</li> </ul>	資材及び機械の運搬に用いる車両の 出入口等の清掃、散水及びタイヤの洗浄	写真 4-1-2-11
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	資材及び機械の運搬に用いる車両の 点検及び整備による性能維持	写真 4-1-2-12
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> </ul>	環境負荷低減を意識した運転の徹底 (資材及び機械の運搬に用いる車両の 適正な運転)	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	低燃費車種の選定、積載の効率化、運搬計画 の合理化による運搬距離の最適化	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全(交通)</li> <li>・地域交通 (交通混雑、交通安全)</li> </ul>	工事に使用する道路、搬入時間及び法定 制限速度の遵守	写真 4-1-2-13
<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全(交通)</li> <li>・地域交通 (交通混雑、交通安全)</li> </ul>	工事計画の周知	—



表 4-1-2-1(5) 梶ヶ谷非常口及び資材搬入口における環境保全措置の実施状況

環境要素	令和2年度に実施した環境保全措置	写真等
<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全（交通）</li> <li>・地域交通</li> </ul> （交通混雑、交通安全）	交通誘導員による誘導	写真 4-1-2-14
<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全（交通）</li> <li>・地域交通</li> </ul> （交通混雑、交通安全）	車両整備の徹底	写真 4-1-2-12



写真 4-1-2-1  
仮囲い・防音シート等の設置



写真 4-1-2-2  
排出ガス対策型建設機械の採用  
低騒音・低振動型建設機械の採用



写真 4-1-2-3  
建設機械の点検及び整備による性能維持



写真 4-1-2-4  
工事現場の清掃及び散水



写真 4-1-2-5  
工事従事者への講習・指導



写真 4-1-2-6  
地下水の継続的な監視



写真 4-1-2-7  
副産物の分別・再資源化



写真 4-1-2-8  
高負荷運転の抑制  
(ポスター掲示による高負荷運転防止の促進)



梶ヶ谷非常口及び資材搬入口における環境保全措置として、発生土の一部を鉄道貨物により運搬することで、工事用車両台数を低減している。令和2年度は、梶ヶ谷非常口及び資材搬入口からの発生土のうち約9割を鉄道貨物にて運搬した。

写真 4-1-2-9  
貨物列車を活用した発生土の運搬



写真 4-1-2-10  
荷台への防じんシート敷設及び散水



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



写真 4-1-2-12

資材及び機械の運搬に用いる車両の  
点検及び整備による性能維持  
車両整備の徹底



写真 4-1-2-13

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



写真 4-1-2-14

交通誘導員による誘導

#### 4-1-3 第一首都圏トンネル（梶ヶ谷工区）

環境保全措置の実施状況は表 4-1-3-1及び写真4-1-3-1～写真4-1-3-9に示すとおりである。なお、本工区の令和2年度の工事については、シールドトンネル工事の準備工事（工事施工ヤード整備）を実施したため、当該工事に関わる報告となる。

表 4-1-3-1(1) 第一首都圏トンネル（梶ヶ谷工区）における環境保全措置の実施状況

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

表 4-1-3-1(2) 第一首都圏トンネル（梶ヶ谷工区）における環境保全措置の実施状況

環境要素	令和2年度に実施した環境保全措置	写真等
・大気質 (粉じん等)	工事現場の清掃及び散水	写真 4-1-3-3
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質) ・騒音 ・振動 ・安全(交通) ・温室効果ガス ・地域交通 (交通混雑、交通安全)	工事従事者への講習・指導	写真 4-1-3-4
・廃棄物等 ・温室効果ガス	副産物の分別・再資源化	写真 4-1-3-5
・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 ・安全(交通) ・地域交通 (交通混雑、交通安全)	資材及び機械の運搬に用いる車両の 運行計画の配慮	—
・大気質(粉じん等)	資材及び機械の運搬に用いる車両の 出入り口等の清掃、散水及びタイヤの洗浄	写真 4-1-3-6
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質) ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	資材及び機械の運搬に用いる車両の 点検及び整備による性能維持	写真 4-1-3-7

表 4-1-3-1(3) 第一首都圏トンネル（梶ヶ谷工区）における環境保全措置の実施状況

環境要素	令和2年度に実施した環境保全措置	写真等
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> </ul>	環境負荷低減を意識した運転の徹底 (資材及び機械の運搬に用いる車両の 適正な運転)	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	低燃費車種の選定、積載の効率化、運搬計画 の合理化による運搬距離の最適化	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全（交通）</li> <li>・地域交通 (交通混雑、交通安全)</li> </ul>	交通誘導員による誘導	写真 4-1-3-8
<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全（交通）</li> <li>・地域交通 (交通混雑、交通安全)</li> </ul>	工事に使用する道路、搬入時間及び法定 制限速度の遵守	写真 4-1-3-9
<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全（交通）</li> <li>・地域交通 (交通混雑、交通安全)</li> </ul>	車両整備の徹底	写真 4-1-3-7



写真 4-1-3-1  
 排出ガス対策型建設機械の採用  
 低騒音型建設機械の採用



写真 4-1-3-2  
 建設機械の点検及び整備による性能維持



写真 4-1-3-3  
 工事現場の清掃及び散水



写真 4-1-3-4  
 工事従事者への講習・指導



写真 4-1-3-5  
 副産物の分別・再資源化



写真 4-1-3-6  
 資材及び機械の運搬に用いる車両の  
 出入口等の清掃、散水及びタイヤの洗浄





写真 4-1-3-7

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



写真 4-1-3-8

交通誘導員による誘導



写真 4-1-3-9

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



#### 4-1-4 犬蔵非常口

環境保全措置の実施状況は表 4-1-4-1及び写真4-1-4-1～写真4-1-4-16に示すとおりである。なお、本工区の令和2年度の工事については、地中連続壁工等を実施したため、当該工事に関わる報告となる。

表 4-1-4-1(1) 犬蔵非常口における環境保全措置の実施状況

環境要素	令和2年度に実施した環境保全措置	写真等
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気質 (粉じん等)</li> <li>・ 騒音</li> </ul>	仮囲い・防音シート等の設置	写真 4-1-4-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> </ul>	排出ガス対策型建設機械の採用	写真 4-1-4-2
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等)</li> <li>・ 騒音</li> <li>・ 振動</li> <li>・ 温室効果ガス</li> </ul>	工事規模に合わせた建設機械の設定	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等)</li> <li>・ 騒音</li> <li>・ 振動</li> </ul>	工事の平準化	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 騒音</li> <li>・ 振動</li> </ul>	低騒音型建設機械の採用	写真 4-1-4-2
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> <li>・ 騒音</li> <li>・ 振動</li> </ul>	建設機械の使用時における配慮	—

表 4-1-4-1(2) 犬蔵非常口における環境保全措置の実施状況

環境要素	令和2年度に実施した環境保全措置	写真等
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	建設機械の点検及び整備による性能維持	写真 4-1-4-3
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (粉じん等)</li> </ul>	工事現場の清掃及び散水	写真 4-1-4-4
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子物質、粉じん等)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> <li>・安全(交通)</li> <li>・温室効果ガス</li> <li>・地域交通 (交通混雑、交通安全)</li> </ul>	工事従事者への講習・指導	写真 4-1-4-5
<ul style="list-style-type: none"> <li>・水質 (水の濁り、水の汚れ)</li> <li>・水資源</li> </ul>	下水道への排水	写真 4-1-4-6
<ul style="list-style-type: none"> <li>・水質 (水の濁り、水の汚れ)</li> <li>・水資源</li> </ul>	止水性の高い山留め工法等の採用	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・水質 (水の濁り、水の汚れ)</li> <li>・水資源</li> </ul>	工事排水の監視	写真 4-1-4-6
<ul style="list-style-type: none"> <li>・水質 (水の濁り、水の汚れ)</li> <li>・水資源</li> </ul>	処理設備の点検・整備による性能維持	写真 4-1-4-7

表 4-1-4-1(3) 犬蔵非常口における環境保全措置の実施状況

環境要素	令和2年度に実施した環境保全措置	写真等
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地下水 (地下水の水質、地下水の水位)</li> <li>・ 水資源</li> <li>・ 地盤沈下</li> </ul>	地下水の継続的な監視	写真 4-1-4-8
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地盤沈下</li> </ul>	周辺地盤の計測管理	写真 4-1-4-9
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 廃棄物等</li> </ul>	建設汚泥の脱水処理	写真 4-1-4-10
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 廃棄物等</li> <li>・ 温室効果ガス</li> </ul>	副産物の分別・再資源化	写真 4-1-4-11
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 温室効果ガス</li> </ul>	高負荷運転の抑制	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> <li>・ 騒音</li> <li>・ 振動</li> <li>・ 安全 (交通)</li> <li>・ 地域交通 (交通混雑、交通安全)</li> </ul>	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気質 (粉じん等)</li> </ul>	資材及び機械の運搬に用いる車両の出入口等の清掃、散水及びタイヤの洗浄	写真 4-1-4-12
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> <li>・ 騒音</li> <li>・ 振動</li> <li>・ 温室効果ガス</li> </ul>	資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整備による性能維持	写真 4-1-4-13

表 4-1-4-1(4) 犬蔵非常口における環境保全措置の実施状況

環境要素	令和2年度に実施した環境保全措置	写真等
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> </ul>	環境負荷低減を意識した運転の徹底（資材及び機械の運搬に用いる車両の適正な運転）	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	低燃費車種の選定、積載の効率化、運搬計画の合理化による運搬距離の最適化	写真 4-1-4-14
<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全（交通）</li> <li>・地域交通 (交通混雑、交通安全)</li> </ul>	工事に使用する道路、搬入時間及び法定制限速度の遵守	写真 4-1-4-15
<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全（交通）</li> <li>・地域交通 (交通混雑、交通安全)</li> </ul>	工事計画の周知	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全（交通）</li> <li>・地域交通 (交通混雑、交通安全)</li> </ul>	交通誘導員による誘導	写真 4-1-4-16
<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全（交通）</li> <li>・地域交通 (交通混雑、交通安全)</li> </ul>	車両整備の徹底	写真 4-1-4-13



写真 4-1-4-1 (1)  
仮囲い・防音シート等の設置



写真 4-1-4-1 (2)  
仮囲い・防音シート等の設置  
(防音ハウスの設置、舗装状況(粉じん対策))



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

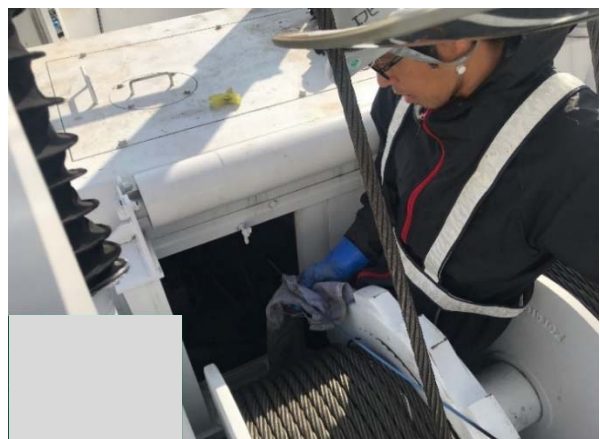


写真 4-1-4-3  
建設機械の点検及び整備による性能維持



写真 4-1-4-4  
工事現場の清掃及び散水



写真 4-1-4-5  
工事従事者への講習・指導



写真 4-1-4-6  
下水道への排水  
工事排水の監視



写真 4-1-4-7  
処理設備の点検・整備による性能維持



写真 4-1-4-8  
地下水の継続的な監視



写真 4-1-4-9  
周辺地盤の計測管理



写真 4-1-4-10  
建設汚泥の脱水処理  
(遠心分離機による汚水と汚泥の分離状況)



写真 4-1-4-11  
副産物の分別・再資源化





写真 4-1-4-12

資材及び機械の運搬に用いる車両の出入口等の清掃、散水及びタイヤの洗浄



写真 4-1-4-13

資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整備による性能維持  
車両整備の徹底



写真 4-1-4-14

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 4-1-4-15

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



写真 4-1-4-16

交通誘導員による誘導



#### 4-1-5 東百合丘非常口

環境保全措置の実施状況は表 4-1-5-1及び写真4-1-5-1～写真4-1-5-18に示すとおりである。なお、本工区の令和2年度の工事については、非常口躯体構築工を実施したため、当該工事に関わる報告となる。

表 4-1-5-1(1) 東百合丘非常口における環境保全措置の実施状況

環境要素	令和2年度に実施した環境保全措置	写真等
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (粉じん等)</li> <li>・騒音</li> </ul>	仮囲い・防音シート等の設置	写真 4-1-5-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> </ul>	排出ガス対策型建設機械の採用	写真 4-1-5-2
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	工事規模に合わせた建設機械の設定	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等)</li> <li>・水質 (水の濁り、水の汚れ)</li> </ul>	工事に伴う改変区域をできる限り小さくすること	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> </ul>	工事の平準化	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・騒音</li> </ul>	低騒音型建設機械の採用	写真 4-1-5-3

表 4-1-5-1(2) 東百合丘非常口における環境保全措置の実施状況

環境要素	令和2年度に実施した環境保全措置	写真等
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> </ul>	建設機械の使用時における配慮	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	建設機械の点検及び整備による性能維持	写真 4-1-5-4
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (粉じん等)</li> </ul>	工事現場の清掃及び散水	写真 4-1-5-5
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子物質、粉じん等)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> <li>・安全(交通)</li> <li>・温室効果ガス</li> <li>・地域交通 (交通混雑、交通安全)</li> </ul>	工事従事者への講習・指導	写真 4-1-5-6
<ul style="list-style-type: none"> <li>・水質 (水の濁り、水の汚れ)</li> <li>・水資源</li> <li>・土壌汚染</li> </ul>	工事排水の適切な処理	写真 4-1-5-7
<ul style="list-style-type: none"> <li>・水質 (水の濁り、水の汚れ)</li> <li>・水資源</li> </ul>	下水道への排水	—

表 4-1-5-1(3) 東百合丘非常口における環境保全措置の実施状況

環境要素	令和2年度に実施した環境保全措置	写真等
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地下水 (地下水の水質、地下水の水位)</li> <li>・水資源</li> <li>・地盤沈下</li> </ul>	止水性の高い山留め工法等の採用	写真 4-1-5-8
<ul style="list-style-type: none"> <li>・水質 (水の濁り、水の汚れ)</li> <li>・水資源</li> </ul>	工事排水の監視	写真 4-1-5-9
<ul style="list-style-type: none"> <li>・水質 (水の濁り、水の汚れ)</li> <li>・水資源</li> </ul>	処理設備の点検・整備による性能維持	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地下水 (地下水の水質、地下水の水位)</li> <li>・水資源</li> <li>・地盤沈下</li> </ul>	地下水の継続的な監視	写真 4-1-5-10
<ul style="list-style-type: none"> <li>・重要な地形及び地質</li> </ul>	法面等の保護	写真 4-1-5-11
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地盤沈下</li> </ul>	周辺地盤の計測管理	写真 4-1-5-12
<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物等</li> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	副産物の分別・再資源化	写真 4-1-5-13

表 4-1-5-1(4) 東百合丘非常口における環境保全措置の実施状況

環境要素	令和2年度に実施した環境保全措置	写真等
・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 ・安全(交通) ・地域交通 (交通混雑、交通安全)	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	—
・大気質 (粉じん等)	資材及び機械の運搬に用いる車両の出入口等の清掃、散水及びタイヤの洗浄	写真 4-1-5-14
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質) ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整備による性能維持	—
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質) ・騒音 ・振動	環境負荷低減を意識した運転の徹底(資材及び機械の運搬に用いる車両の適正な運転)	—
・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 4-1-5-15
・安全(交通) ・地域交通 (交通混雑、交通安全)	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行ルートへの配慮	写真 4-1-5-16

表 4-1-5-1(5) 東百合丘非常口における環境保全措置の実施状況

環境要素	令和2年度に実施した環境保全措置	写真等
<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全（交通）</li> <li>・地域交通</li> </ul> （交通混雑、交通安全）	工事に使用する道路、搬入時間及び法定制限速度の遵守	写真 4-1-5-17
<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全（交通）</li> <li>・地域交通</li> </ul> （交通混雑、交通安全）	工事計画の周知	写真 4-1-5-16
<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全（交通）</li> <li>・地域交通</li> </ul> （交通混雑、交通安全）	交通誘導員による誘導	写真 4-1-5-18
<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全（交通）</li> </ul>	迂回ルートの設定時に対する配慮	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全（交通）</li> <li>・地域交通</li> </ul> （交通混雑、交通安全）	車両整備の徹底	—



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



写真 4-1-5-3  
低騒音型建設機械の採用



写真 4-1-5-4  
建設機械の点検及び整備による性能維持



写真 4-1-5-5  
工事現場の清掃及び散水



写真 4-1-5-6  
工事従事者への講習・指導





写真 4-1-5-7

工事排水の適切な処理

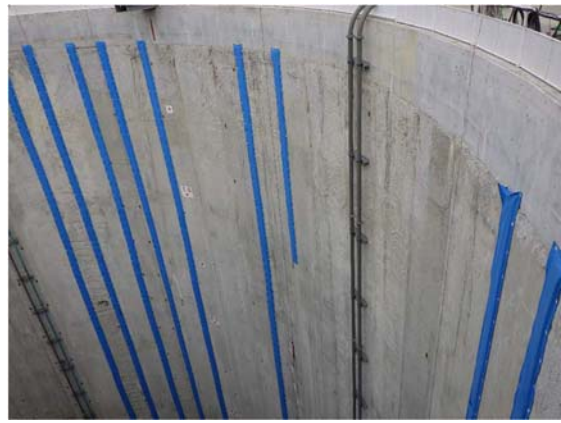


写真 4-1-5-8

止水性の高い山留め工法等の採用



写真 4-1-5-9

工事排水の監視



写真 4-1-5-10

地下水の継続的な監視



写真 4-1-5-11

法面等の保護  
(モルタル吹付)



写真 4-1-5-12

周辺地盤の計測管理



写真 4-1-5-13  
副産物の分別・再資源化



写真 4-1-5-14  
資材及び機械の運搬に用いる車両の出入口等の清掃、散水及びタイヤの洗浄



写真 4-1-5-15  
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 4-1-5-16  
資材及び機械の運搬に用いる車両の運行ルートへの配慮  
工事計画の周知



写真 4-1-5-17  
工事に使用する道路、搬入時間及び法定制限速度の遵守  
(車両標識明示による安全運転意識の向上)



写真 4-1-5-18  
交通誘導員による誘導

#### 4-1-6 片平非常口（人道橋）

環境保全措置の実施状況は表 4-1-6-1及び写真4-1-6-1～写真4-1-6-9に示すとおりである。なお、本工区の令和2年度の工事については、片平非常口（人道橋）の橋梁基礎工、仮土留工・掘削工、橋梁構築工、工事ヤード復旧工を実施したため、当該工事に関わる報告となる。

表 4-1-6-1(1) 片平非常口（人道橋）における環境保全措置の実施状況

環境要素	令和2年度に実施した環境保全措置	写真等
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気質 (粉じん等)</li> <li>・ 騒音</li> </ul>	仮囲い・防音シート等の設置	写真 4-1-6-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> </ul>	排出ガス対策型建設機械の採用	写真 4-1-6-2
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等)</li> <li>・ 騒音</li> <li>・ 振動</li> <li>・ 温室効果ガス</li> </ul>	工事規模に合わせた建設機械の設定	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等)</li> <li>・ 騒音</li> <li>・ 振動</li> </ul>	工事の平準化	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 騒音</li> </ul>	低騒音型建設機械の採用	写真 4-1-6-2
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> <li>・ 騒音</li> <li>・ 振動</li> </ul>	建設機械の使用時における配慮	—

表 4-1-6-1(2) 片平非常口（人道橋）における環境保全措置の実施状況

環境要素	令和2年度に実施した環境保全措置	写真等
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	建設機械の点検及び整備による性能維持	写真 4-1-6-3
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (粉じん等)</li> </ul>	工事現場の清掃及び散水	写真 4-1-6-4
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子物質、粉じん等)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> <li>・安全（交通）</li> <li>・温室効果ガス</li> <li>・地域交通 (交通混雑、交通安全)</li> </ul>	工事従事者への講習・指導	写真 4-1-6-5
<ul style="list-style-type: none"> <li>・水質 (水の濁り)</li> </ul>	工事に伴う改変区域をできる限り小さくすること	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・水質 (水の濁り)</li> </ul>	工事排水の適切な処理	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物等</li> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	副産物の分別・再資源化	写真 4-1-6-6
<ul style="list-style-type: none"> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	高負荷運転の抑制	—

表 4-1-6-1(3) 片平非常口（人道橋）における環境保全措置の実施状況

環境要素	令和2年度に実施した環境保全措置	写真等
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> <li>・安全（交通）</li> <li>・地域交通 (交通混雑、交通安全)</li> </ul>	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (粉じん等)</li> </ul>	荷台への防じんシート敷設及び散水	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (粉じん等)</li> </ul>	資材及び機械の運搬に用いる車両の出入口等の清掃、散水及びタイヤの洗浄	写真 4-1-6-7
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整備による性能維持	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> </ul>	環境負荷低減を意識した運転の徹底（資材及び機械の運搬に用いる車両の適正な運転）	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	低燃費車種の選定、積載の効率化、運搬計画の合理化による運搬距離の最適化	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全（交通）</li> <li>・地域交通 (交通混雑、交通安全)</li> </ul>	工事に使用する道路、搬入時間及び法定制限速度の遵守	写真 4-1-6-8

表 4-1-6-1(4) 片平非常口（人道橋）における環境保全措置の実施状況

環境要素	令和2年度に実施した環境保全措置	写真等
<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全（交通）</li> <li>・地域交通 （交通混雑、交通安全）</li> </ul>	工事計画の周知	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全（交通）</li> <li>・地域交通 （交通混雑、交通安全）</li> </ul>	交通誘導員による誘導	写真 4-1-6-9
<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全（交通）</li> </ul>	迂回ルートの設定時に対する配慮	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全（交通）</li> <li>・地域交通 （交通混雑、交通安全）</li> </ul>	車両整備の徹底	—



写真 4-1-6-1  
仮囲い・防音シート等の設置



写真 4-1-6-2  
排出ガス対策型建設機械の採用  
低騒音型建設機械の採用



写真 4-1-6-3  
建設機械の点検及び整備による性能維持



写真 4-1-6-4  
工事現場の清掃及び散水



写真 4-1-6-5  
工事従事者への講習・指導



写真 4-1-6-6  
副産物の分別・再資源化



写真 4-1-6-7

資材及び機械の運搬に用いる車両の出入口等の清掃、散水及びタイヤの洗浄



写真 4-1-6-8

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



写真 4-1-6-9

交通誘導員による誘導



#### 4-1-7 片平非常口（工用道路整備）

環境保全措置の実施状況は表 4-1-7-1 及び写真 4-1-7-1～写真 4-1-7-10 に示すとおりである。なお、本工区の令和 2 年度の工事については、準備工、土工、道路整備工、擁壁工を実施したため、当該工事に関わる報告となる。

**表 4-1-7-1(1) 片平非常口（工用道路整備）における環境保全措置の実施状況**

環境要素	令和 2 年度に実施した環境保全措置	写真等
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気質 (粉じん等)</li> <li>・ 騒音</li> </ul>	仮囲い・防音シート等の設置	写真 4-1-7-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> </ul>	排出ガス対策型建設機械の採用	写真 4-1-7-2
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等)</li> <li>・ 騒音</li> <li>・ 振動</li> <li>・ 温室効果ガス</li> </ul>	工事規模に合わせた建設機械の設定	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等)</li> <li>・ 水質 (水の濁り)</li> </ul>	工事に伴う変更区域をできる限り小さくすること	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等)</li> <li>・ 騒音</li> <li>・ 振動</li> </ul>	工事の平準化	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 騒音</li> </ul>	低騒音型建設機械の採用	写真 4-1-7-2

表 4-1-7-1(2) 片平非常口（工事用道路整備）における環境保全措置の実施状況

環境要素	令和2年度に実施した環境保全措置	写真等
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> </ul>	建設機械の使用時における配慮	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	建設機械の点検及び整備による性能維持	写真 4-1-7-3
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (粉じん等)</li> </ul>	工事現場の清掃及び散水	写真 4-1-7-4
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子物質、粉じん等)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> <li>・植物</li> <li>・安全（交通）</li> <li>・温室効果ガス</li> <li>・地域交通 (交通混雑、交通安全)</li> </ul>	工事従事者への講習・指導	写真 4-1-7-5
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地盤沈下</li> </ul>	地質の状況等に応じた山留め工法等の採用	写真 4-1-7-6
<ul style="list-style-type: none"> <li>・文化財</li> </ul>	試掘・確認調査及び発掘調査の実施	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・植物</li> </ul>	外来種の拡大抑制	写真 4-1-7-7

表 4-1-7-1(3) 片平非常口（工事用道路整備）における環境保全措置の実施状況

環境要素	令和2年度に実施した環境保全措置	写真等
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 廃棄物等</li> <li>・ 温室効果ガス</li> </ul>	副産物の分別・再資源化	写真 4-1-7-8
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 温室効果ガス</li> </ul>	高負荷運転の抑制	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> <li>・ 騒音</li> <li>・ 振動</li> <li>・ 温室効果ガス</li> </ul>	資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整備による性能維持	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> <li>・ 騒音</li> <li>・ 振動</li> <li>・ 安全（交通）</li> <li>・ 地域交通 (交通混雑、交通安全)</li> </ul>	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気質 (粉じん等)</li> </ul>	荷台への防じんシート敷設及び散水	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気質 (粉じん等)</li> </ul>	資材及び機械の運搬に用いる車両の出入口等の清掃、散水及びタイヤの洗浄	写真 4-1-7-7
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> <li>・ 騒音</li> <li>・ 振動</li> </ul>	環境負荷低減を意識した運転の徹底（資材及び機械の運搬に用いる車両の適正な運転）	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 温室効果ガス</li> </ul>	低燃費車種の選定、積載の効率化、運搬計画の合理化による運搬距離の最適化	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 安全（交通）</li> <li>・ 地域交通 (交通混雑、交通安全)</li> </ul>	工事に使用する道路、搬入時間及び法定制限速度の遵守	写真 4-1-7-9

表 4-1-7-1(4) 片平非常口（工所用道路整備）における環境保全措置の実施状況

環境要素	令和2年度に実施した環境保全措置	写真等
<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全（交通）</li> <li>・地域交通 （交通混雑、交通安全）</li> </ul>	工事計画の周知	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全（交通）</li> <li>・地域交通 （交通混雑、交通安全）</li> </ul>	交通誘導員による誘導	写真 4-1-7-10
<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全（交通）</li> </ul>	迂回ルートの設定時に対する配慮	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全（交通）</li> <li>・地域交通 （交通混雑、交通安全）</li> </ul>	車両整備の徹底	-



写真 4-1-7-1  
仮囲い・防音シート等の設置

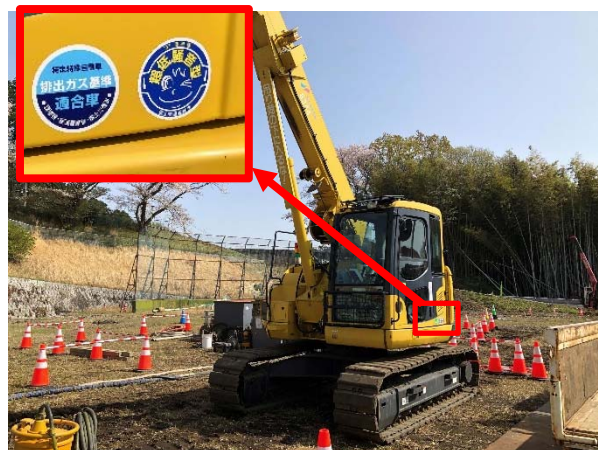


写真 4-1-7-2  
排出ガス対策型建設機械の採用  
低騒音型建設機械の採用



写真 4-1-7-3  
建設機械の点検及び整備による性能維持



写真 4-1-7-4  
工事現場の清掃及び散水



写真 4-1-7-5  
工事従事者への講習・指導



写真 4-1-7-6  
地質の状況等に応じた山留め工法等の採用



写真 4-1-7-7

外来種の拡大抑制（タイヤ洗浄）  
資材及び機械の運搬に用いる車両の出入口等  
の清掃、散水及びタイヤの洗浄



写真 4-1-7-8

副産物の分別・再資源化



写真 4-1-7-9

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



写真 4-1-7-10

交通誘導員による誘導

#### 4-1-8 神奈川県駅（仮称）

環境保全措置の実施状況は表4-1-8-1及び写真4-1-8-1～写真4-1-8-12に示すとおりである。なお、本工区の令和2年度の工事については、地中連続壁工、掘削工を実施したため、当該工事に関わる報告となる。

表 4-1-8-1(1) 神奈川県駅（仮称）における環境保全措置の実施状況

環境要素	令和2年度に実施した環境保全措置	写真等
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)	排出ガス対策型建設機械の採用	写真 4-1-8-1
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等) ・騒音 ・振動	工事規模に合わせた建設機械の設定	-
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等) ・騒音 ・振動	工事の平準化	-
・大気質 (粉じん等) ・騒音	仮囲い・防音シート等の設置	写真 4-1-8-2
・騒音	低騒音型建設機械の採用	写真 4-1-8-1
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質) ・騒音 ・振動	建設機械の使用時における配慮	-

表 4-1-8-1(2) 神奈川県駅（仮称）における環境保全措置の実施状況

環境要素	令和2年度に実施した環境保全措置	写真等
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	建設機械の点検及び整備による性能維持	写真 4-1-8-3
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> <li>・安全（交通）</li> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	工事従事者への講習・指導	写真 4-1-8-4
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (粉じん等)</li> </ul>	工事現場の清掃及び散水	写真 4-1-8-5
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地下水（地下水の水質、地下水の水位）</li> <li>・水資源</li> <li>・地盤沈下</li> </ul>	止水性の高い山留め工法等の採用	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地下水（地下水の水質、地下水の水位）</li> <li>・水資源</li> <li>・地盤沈下</li> </ul>	地下水等の継続的な監視	写真 4-1-8-6
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地盤沈下</li> </ul>	地質の状況等に応じた山留め工法等の採用	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地盤沈下</li> </ul>	山留め材及び周辺地盤の計測管理	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物等</li> </ul>	建設発生土の再利用	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	低炭素型建設機械の選定	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	工事規模に合わせた建設機械の選定	-



表 4-1-8-1(3) 神奈川県駅（仮称）における環境保全措置の実施状況

環境要素	令和2年度に実施した環境保全措置	写真等
<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物等</li> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	副産物の分別・再資源化	写真 4-1-8-7
<ul style="list-style-type: none"> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	高負荷運転の抑制	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整備による性能維持	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> <li>・安全（交通）</li> </ul>	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> </ul>	環境負荷低減を意識した運転の徹底（資材及び機械の運搬に用いる車両の適正な運転）	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質（粉じん等）</li> </ul>	荷台への防じんシート敷設及び散水	写真 4-1-8-8
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (粉じん等)</li> </ul>	資材及び機械の運搬に用いる車両の出入り口等の清掃、散水及びタイヤの洗浄	写真 4-1-8-9
<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全（交通）</li> </ul>	工事に使用する道路、搬入時間及び法定制限速度の遵守	写真 4-1-8-10
<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全（交通）</li> </ul>	工事計画の周知	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全（交通）</li> </ul>	交通誘導員による誘導	写真 4-1-8-11
<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全（交通）</li> </ul>	車両整備の徹底	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全（交通）</li> </ul>	迂回ルートの設定時に対する配慮	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	低燃費車種の選定、積載の効率化、運搬計画の合理化による運搬距離の最適化	写真 4-1-8-12



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



写真 4-1-8-2  
仮囲い・防音シート等の設置



写真 4-1-8-3  
建設機械の点検及び整備による性能維持



写真 4-1-8-4  
工事従事者への講習・指導



写真 4-1-8-5  
工事現場の清掃及び散水



写真 4-1-8-6  
地下水等の継続的な監視  
(常時計測のデータ監視の様子)



写真 4-1-8-7  
副産物の分別・再資源化



写真 4-1-8-8  
荷台への防じんシート敷設及び散水



写真 4-1-8-9  
資材及び機械の運搬に用いる車両の出入り口等の  
清掃、散水及びタイヤの洗浄



写真 4-1-8-10  
工事に使用する道路、  
搬入時間及び法定制限速度の遵守  
(車両標識明示による安全運転意識の向上)



写真 4-1-8-11  
交通誘導員による誘導



写真 4-1-8-12  
低燃費車種の選定、積載の効率化、  
運搬計画の合理化による運搬距離の最適化



#### 4-1-9 国道 16 号交差点トンネル

環境保全措置の実施状況は表4-1-9-1及び写真4-1-9-1～写真4-1-9-17に示すとおりである。なお、本工区の令和2年度の工事については、鋼管推進のための準備工及び鋼管推進工を実施したため、当該工事に関わる報告となる。

表 4-1-9-1(1) 国道 16 号交差点トンネルにおける環境保全措置の実施状況

環境要素	令和2年度に実施した環境保全措置	写真等
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)	排出ガス対策型建設機械の採用	写真 4-1-9-1
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等) ・騒音 ・振動	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) ・水質 (水の濁り、水の汚れ)	工事に伴う改変区域をできる限り小さくすること	-
・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等) ・騒音 ・振動	工事の平準化	-
・大気質 (粉じん等) ・騒音	仮囲い・防音シート等の設置	写真 4-1-9-2
・騒音	低騒音型建設機械の採用	写真 4-1-9-1

表 4-1-9-1(2) 国道 16 号交差部トンネルにおける環境保全措置の実施状況

環境要素	令和 2 年度に実施した環境保全措置	写真等
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> </ul>	建設機械の使用時における配慮	写真 4-1-9-3
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	建設機械の点検及び整備による性能維持	写真 4-1-9-4
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> <li>・安全 (交通)</li> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	工事従事者への講習・指導	写真 4-1-9-5
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (粉じん等)</li> </ul>	工事現場の清掃及び散水	写真 4-1-9-6
<ul style="list-style-type: none"> <li>・水質 (水の濁り、水の汚れ)</li> <li>・水資源</li> </ul>	下水道への排水	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地下水 (地下水の水質、地下水の水位)</li> <li>・水資源</li> <li>・地盤沈下</li> </ul>	止水性の高い山留め工法等の採用	写真 4-1-9-7

表 4-1-9-1(3) 国道 16 号交差点トンネルにおける環境保全措置の実施状況

環境要素	令和 2 年度に実施した環境保全措置	写真等
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地下水 (地下水の水質、地下水の水位)</li> <li>・ 水資源</li> <li>・ 地盤沈下</li> </ul>	適切な構造及び工法の採用	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水質 (水の濁り、水の汚れ)</li> <li>・ 水資源</li> </ul>	工事排水の監視	写真 4-1-9-8
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水質 (水の濁り、水の汚れ)</li> <li>・ 水資源</li> </ul>	処理設備の点検・整備による性能維持	写真 4-1-9-9
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地下水 (地下水の水質、地下水の水位)</li> <li>・ 水資源</li> <li>・ 地盤沈下</li> </ul>	地下水等の継続的な監視	写真 4-1-9-10
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地盤沈下</li> </ul>	地質の状況等に応じた山留め工法等の採用	写真 4-1-9-7
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 土壌汚染</li> </ul>	工事排水の適切な処理	写真 4-1-9-8
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地盤沈下</li> </ul>	山留め材及び周辺地盤の計測管理	写真 4-1-9-11

表 4-1-9-1(4) 国道 16 号交差部トンネルにおける環境保全措置の実施状況

環境要素	令和 2 年度に実施した環境保全措置	写真等
・ 廃棄物等	建設発生土の再利用	-
・ 廃棄物等	建設汚泥の脱水処理	-
・ 廃棄物等 ・ 温室効果ガス	副産物の分別・再資源化	写真 4-1-9-12
・ 廃棄物等	発生土を有効利用する事業者への情報提供	-
・ 温室効果ガス	工事規模に合わせた建設機械の選定	-
・ 温室効果ガス	高負荷運転の抑制	-
・ 大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質) ・ 騒音 ・ 振動 ・ 温室効果ガス	資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整備による性能維持	-
・ 大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質) ・ 騒音 ・ 振動 ・ 安全 (交通)	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	-
・ 大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質) ・ 騒音 ・ 振動	環境負荷低減を意識した運転の徹底 (資材及び機械の運搬に用いる車両の適正な運転)	-
・ 大気質 (粉じん等)	荷台への防じんシート敷設及び散水	写真 4-1-9-13
・ 大気質 (粉じん等)	資材及び機械の運搬に用いる車両の出入り口等の清掃、散水及びタイヤの洗浄	写真 4-1-9-14



表 4-1-9-1(5) 国道 16 号交差点トンネルにおける環境保全措置の実施状況

環境要素	令和 2 年度に実施した環境保全措置	写真等
・安全（交通）	工事に使用する道路、搬入時間及び法定制限速度の遵守	写真 4-1-9-15
・安全（交通）	工事計画の周知	-
・安全（交通）	交通誘導員による誘導	写真 4-1-9-16
・安全（交通）	迂回ルートの設定時に対する配慮	-
・安全（交通）	車両整備の徹底	-
・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 4-1-9-17



写真 4-1-9-1

排出ガス対策型建設機械の採用  
低騒音型建設機械の採用



写真 4-1-9-2

仮囲い・防音シート等の設置



写真 4-1-9-3

建設機械の使用時における配慮  
(建設機械のエンジン部分に防音シートを設置)



写真 4-1-9-4

建設機械の点検及び整備による性能維持



写真 4-1-9-5

工事従事者への講習・指導



写真 4-1-9-6

工事現場の清掃及び散水



写真 4-1-9-7

止水性の高い山留め工法等の採用  
地質の状況等に応じた山留め工法等の採用



写真 4-1-9-8

工事排水の監視  
工事排水の適切な処理



写真 4-1-9-9

処理設備の点検・整備による性能維持



写真 4-1-9-10

地下水等の継続的な監視



写真 4-1-9-11

山留め材及び周辺地盤の計測管理  
(測量機器を用いた地盤面高さの計測)



写真 4-1-9-12

副産物の分別・再資源化



写真 4-1-9-13

荷台への防じんシート敷設及び散水



写真 4-1-9-14

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



写真 4-1-9-15

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



写真 4-1-9-16

交通誘導員による誘導



写真 4-1-9-17

低燃費車種の選定、積載の効率化、運搬計画の合理  
化による運搬距離の最適化

#### 4-1-10 津久井トンネル（西工区）

環境保全措置の実施状況は表4-1-10-1及び写真4-1-10-1～写真4-1-10-10に示すとおりである。なお、本工区の令和2年度の工事については、ヤード整備工を実施したため、当該工事に関わる報告となる。

表 4-1-10-1(1) 津久井トンネル（西工区）における環境保全措置の実施状況

環境要素	令和2年度に実施した環境保全措置	写真等
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> </ul>	排出ガス対策型建設機械の採用	写真 4-1-10-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	工事規模に合わせた建設機械の設定	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> </ul>	工事の平準化	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (粉じん等)</li> <li>・騒音</li> </ul>	仮囲い等の設置	写真 4-1-10-2
<ul style="list-style-type: none"> <li>・騒音</li> <li>・動物</li> <li>・生態系</li> </ul>	低騒音型建設機械の採用	写真 4-1-10-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> </ul>	建設機械の使用時における配慮	-

表 4-1-10-1(2) 津久井トンネル（西工区）における環境保全措置の実施状況

環境要素	令和2年度に実施した環境保全措置	写真等
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	建設機械の点検及び整備による性能維持	写真 4-1-10-3
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> <li>・安全（交通）</li> <li>・温室効果ガス</li> <li>・動物</li> <li>・植物</li> <li>・生態系</li> </ul>	工事従事者への講習・指導	写真 4-1-10-4
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (粉じん等)</li> </ul>	工事現場の清掃及び散水	写真 4-1-10-5
<ul style="list-style-type: none"> <li>・水資源</li> </ul>	地下水の継続的な監視	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物等</li> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	副産物の分別・再資源化	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	高負荷運転の抑制	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整備による性能維持	-

表 4-1-10-1(3) 津久井トンネル（西工区）における環境保全措置の実施状況

環境要素	令和2年度に実施した環境保全措置	写真等
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> <li>・安全（交通）</li> </ul>	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> </ul>	環境負荷低減を意識した運転の徹底	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (粉じん等)</li> </ul>	荷台への防じんシート敷設及び散水	写真 4-1-10-6
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (粉じん等)</li> </ul>	資材及び機械の運搬に用いる車両の出入り口等の清掃、散水及びタイヤの洗浄	写真 4-1-10-7
<ul style="list-style-type: none"> <li>・水質 (水の濁り、水の汚れ)</li> <li>・水資源</li> <li>・土壌汚染</li> </ul>	工事排水の適切な処理	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>・水質 (水の濁り、水の汚れ)</li> <li>・水資源</li> </ul>	工事排水の監視	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全（交通）</li> </ul>	工事に使用する道路、搬入時間及び法定制限速度の遵守	写真 4-1-10-8
<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全（交通）</li> </ul>	工事計画の周知	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全（交通）</li> </ul>	交通誘導員による誘導	写真 4-1-10-9

表 4-1-10-1(4) 津久井トンネル（西工区）における環境保全措置の実施状況

環境要素	令和2年度に実施した環境保全措置	写真等
・安全（交通）	車両整備の徹底	-
・安全（交通）	迂回ルートの設定時に対する配慮	-
・温室効果ガス	低燃費車種の選定、積載の効率化、運搬計画の合理化による運搬距離の最適化	-
・植物 ・生態系	外来種の拡大抑制	写真 4-1-10-10
・動物 ・生態系	資材運搬等の適正化	-
・廃棄物等	建設発生土の再利用	-
・廃棄物等	発生土を有効活用する事業者へ情報の提供	-





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



写真 4-1-10-2  
仮囲い等の設置



写真 4-1-10-3  
建設機械の点検及び整備による性能維持



写真 4-1-10-4  
工事従事者への講習・指導

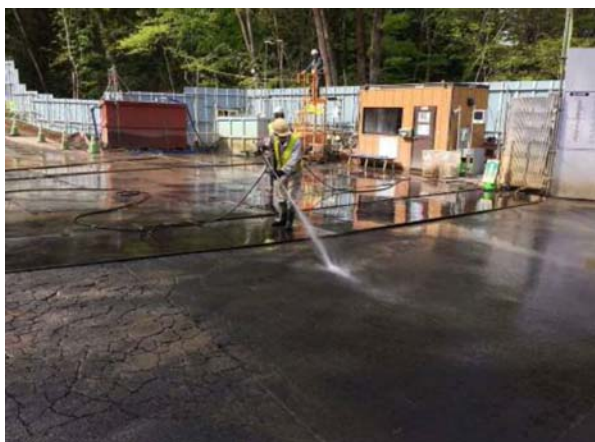


写真 4-1-10-5  
工事現場の清掃及び散水



写真 4-1-10-6  
荷台への防じんシート敷設及び散水



写真 4-1-10-7  
資材及び機械の運搬に用いる車両の出入り口等の  
清掃、散水及びタイヤの洗浄



写真 4-1-10-8  
工事に使用する道路、  
搬入時間及び法定速度の遵守  
(車両標識明示による安全運転意識の向上)



写真 4-1-10-9  
交通誘導員による誘導



写真 4-1-10-10  
外来種の拡大抑制  
(のり面の植生)

#### 4-1-11 藤野トンネル

環境保全措置の実施状況は表4-1-11-1及び写真4-1-11-1～写真4-1-11-10に示すとおりである。なお、本工区の令和2年度の工事については、準備工を実施したため、当該工事に関わる報告となる。

表 4-1-11-1(1) 藤野トンネルにおける環境保全措置の実施状況

環境要素	令和2年度に実施した環境保全措置	写真等
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> </ul>	排出ガス対策型建設機械の採用	写真 4-1-11-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等)</li> <li>・ 騒音</li> <li>・ 振動</li> <li>・ 温室効果ガス</li> </ul>	工事規模に合わせた建設機械の設定	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等)</li> <li>・ 騒音</li> <li>・ 振動</li> </ul>	工事の平準化	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気質 (粉じん等)</li> <li>・ 騒音</li> <li>・ 動物</li> <li>・ 生態系</li> </ul>	仮囲い等の設置	写真 4-1-11-2
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 騒音</li> <li>・ 動物</li> <li>・ 生態系</li> </ul>	低騒音型建設機械の採用	写真 4-1-11-1

表 4-1-11-1(2) 藤野トンネルにおける環境保全措置の実施状況

環境要素	令和2年度に実施した環境保全措置	写真等
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> </ul>	建設機械の使用時における配慮	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> <li>・温室効果ガス</li> </ul>	建設機械の点検及び整備による性能維持	写真 4-1-11-3
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等)</li> <li>・騒音</li> <li>・振動</li> <li>・安全(交通)</li> <li>・温室効果ガス</li> <li>・動物</li> <li>・植物</li> <li>・生態系</li> </ul>	工事従事者への講習・指導	写真 4-1-11-4
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質 (粉じん等)</li> </ul>	工事現場の清掃及び散水	写真 4-1-11-5
<ul style="list-style-type: none"> <li>・水資源</li> </ul>	地下水の継続的な監視	写真 4-1-11-6
<ul style="list-style-type: none"> <li>・動物</li> <li>・生態系</li> </ul>	小動物が脱出可能な側溝の設置	写真 4-1-11-7
<ul style="list-style-type: none"> <li>・動物</li> <li>・生態系</li> </ul>	濁水処理設備及び仮設沈砂池の設置	写真 4-1-11-8
<ul style="list-style-type: none"> <li>・動物</li> <li>・生態系</li> </ul>	資材運搬等の適正化	-

表 4-1-11-1 (3) 藤野トンネルにおける環境保全措置の実施状況

環境要素	令和2年度に実施した環境保全措置	写真等
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 廃棄物等</li> <li>・ 温室効果ガス</li> </ul>	副産物の分別・再資源化	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 温室効果ガス</li> </ul>	高負荷運転の抑制	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> <li>・ 騒音</li> <li>・ 振動</li> <li>・ 温室効果ガス</li> </ul>	資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整備による性能維持	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> <li>・ 騒音</li> <li>・ 振動</li> <li>・ 安全 (交通)</li> </ul>	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</li> <li>・ 騒音</li> <li>・ 振動</li> </ul>	環境負荷低減を意識した運転の徹底	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気質 (粉じん等)</li> </ul>	資材及び機械の運搬に用いる車両の出入り口等の清掃、散水及びタイヤの洗浄	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 安全 (交通)</li> </ul>	工事に使用する道路、搬入時間及び法定制限速度の遵守	写真 4-1-11-9
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 安全 (交通)</li> </ul>	工事計画の周知	-

表 4-1-11-1(4) 藤野トンネルにおける環境保全措置の実施状況

環境要素	令和2年度に実施した環境保全措置	写真等
・安全（交通）	交通誘導員による誘導	写真 4-1-11-10
・安全（交通）	車両整備の徹底	-
・温室効果ガス	低燃費車種の選定、積載の効率化、運搬計画の合理化による運搬距離の最適化	-



写真 4-1-11-1  
排出ガス対策型建設機械の採用  
低騒音型建設機械の採用



写真 4-1-11-2  
仮囲い等の設置



写真 4-1-11-3  
建設機械の点検及び整備による性能維持



写真 4-1-11-4  
工事従事者への講習・指導



写真 4-1-11-5  
工事現場の清掃及び散水



写真 4-1-11-6  
地下水の継続的な監視



写真 4-1-11-7  
小動物が脱出可能な側溝の設置



写真 4-1-11-8  
濁水処理設備及び仮設沈砂池の設置



写真 4-1-11-9  
工事に使用する道路、  
搬入時間及び法定制限速度の遵守  
(車両標識明示による安全運転意識の向上)



写真 4-1-11-10  
交通誘導員による誘導



## 4-2 代替巣の設置

生息環境の一部が保全されない可能性がある種を対象に、これまでに専門家に現地確認を頂いた上で、表 4-2-1 の通り代替巣を設置した。設置した代替巣においては状況を確認し必要に応じてメンテナンスを実施している。令和2年度における代替巣の確認及び設置状況は写真 4-2-1～写真 4-2-4 に示すとおりである。

表 4-2-1 代替巣の設置状況

対象種	代替巣設置箇所	設置時期
ノスリ（鳥屋Aペア）	2箇所	平成27年12月21日
オオタカ（鳥屋Bペア）	2箇所	平成28年12月26日 平成29年1月29日





	
<p>写真 4-2-1(1) ノスリ鳥屋Aペア 代替巣Aの状況（令和2年7月10日）</p>	<p>写真 4-2-1(2) ノスリ鳥屋Aペア 代替巣Aの状況（令和2年7月10日）</p>
	
<p>写真 4-2-2(1) ノスリ鳥屋Aペア 代替巣Bの状況（令和2年7月10日）</p>	<p>写真 4-2-2(2) ノスリ鳥屋Aペア 代替巣Bの状況（令和2年7月10日）</p>



写真 4-2-3(1) オオタカ鳥屋Bペア代替巣A  
の状況 (令和2年5月29日)



写真 4-2-3(2) オオタカ鳥屋Bペア代替巣A  
の状況 (令和2年5月29日)



写真 4-2-4(1) オオタカ鳥屋Bペア代替巣B  
の状況 (令和2年5月29日)



写真 4-2-4(2) オオタカ鳥屋Bペア代替巣B  
の状況 (令和2年5月29日)

### 4-3 重要な種の移植・播種

令和2年度は、エビネ、クロムヨウラン、ヒメノヤガラ、ベニシュスランについて、表4-3-1の通り移植を実施した。移植時の状況は写真4-3-1～写真4-3-4に示すとおりである。

表 4-3-1 令和2年度に移植を実施した植物

種名	科名	移植前の生育地	移植の実施箇所	移植の実施時期
エビネ	ラン科	相模原市緑区 青山	相模原市緑区 青山	令和2年11月13日 (36個体移植)
クロムヨウラン <sup>注</sup>	ラン科	相模原市緑区 鳥屋	相模原市緑区 鳥屋	令和2年11月30日 (13個体移植)
ヒメノヤガラ <sup>注</sup>	ラン科	相模原市緑区 鳥屋	相模原市緑区 鳥屋	令和2年11月30日 (1個体移植)
ベニシュスラン <sup>注</sup>	ラン科	相模原市緑区 鳥屋	相模原市緑区 鳥屋	令和2年11月30日 (5個体移植)

注：移植前の生育地や移植の実施箇所において、共生する菌根菌の同定を行い、専門家の意見を踏まえ、移植の実施箇所を決定した。

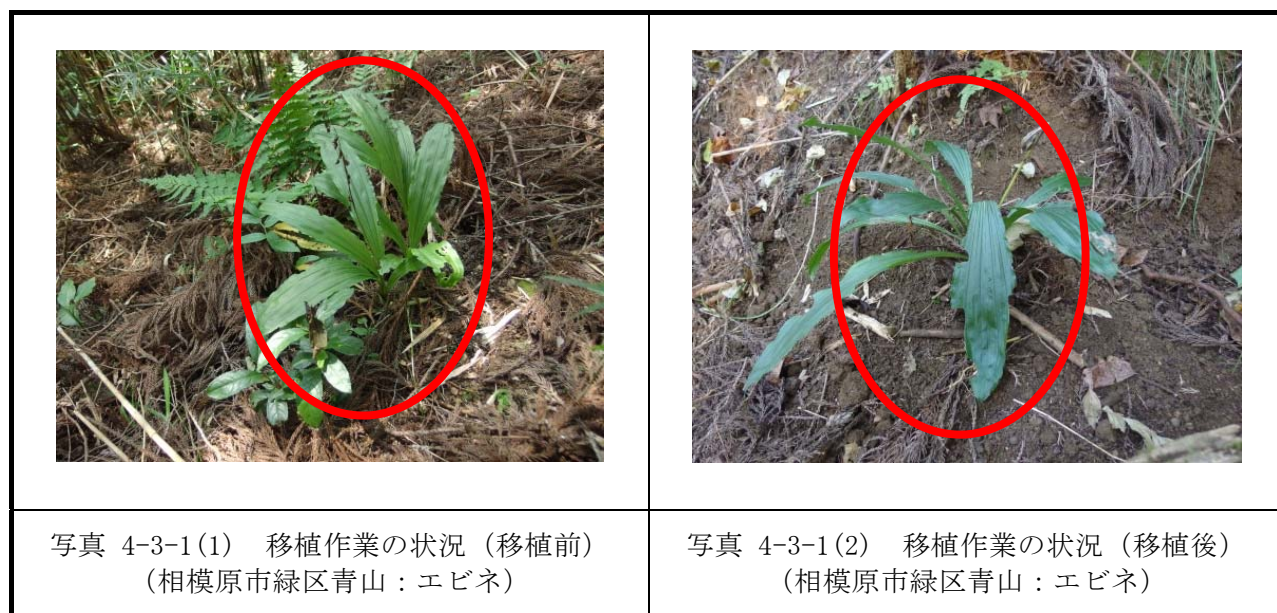




写真 4-3-2(1) 移植作業の状況（移植前）  
（相模原市緑区鳥屋：クロムヨウラン）



写真 4-3-2(2) 移植作業の状況（移植後）  
（相模原市緑区鳥屋：クロムヨウラン）



写真 4-3-3(1) 移植作業の状況（移植前）  
（相模原市緑区鳥屋：ヒメノヤガラ）



写真 4-3-3(2) 移植作業の状況（移植後）  
（相模原市緑区鳥屋：ヒメノヤガラ）



写真 4-3-4(1) 移植作業の状況（移植前）  
（相模原市緑区鳥屋：ベニシュスラン）



写真 4-3-4(2) 移植作業の状況（移植後）  
（相模原市緑区鳥屋：ベニシュスラン）

## 5 その他特に実施した調査

### 5-1 希少猛禽類の継続調査

評価書において事後調査の対象とした鳥類（希少猛禽類）について、工事着手までの間の生息状況を把握するため、継続調査を実施した。既往の調査で個体が確認された小倉地区、青山地区、鳥屋地区、牧馬地区、菅井地区の橋りょう、非常口（山岳部）、車両基地及び変電所の計画地付近を対象に調査範囲を設定した。なお、令和2年度に完了した繁殖期の調査結果を記載した。

#### 5-1-1 調査項目

調査項目は、オオタカ（小倉ペア）、オオタカ（鳥屋Aペア）、オオタカ（鳥屋Bペア）、ノスリ（青山Aペア）、ノスリ（鳥屋Aペア）、ノスリ（鳥屋Bペア）、ノスリ（牧馬ペア）、ハチクマ（鳥屋ペア）、クマタカ（菅井ペア）の生息状況とした。

#### 5-1-2 調査方法

調査方法は、表 5-1-2-1 に示すとおりである。

表 5-1-2-1 希少猛禽類の調査方法

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

#### 5-1-3 調査地点

調査地点は、事後調査の対象とした猛禽類のペアの行動が確認できるように工事施工ヤードなど事業地周辺に設定した。なお、設定にあたっては専門家から意見を聴取した。

#### 5-1-4 調査期間

調査期間は、表 5-1-4-1 に示すとおりである。

表 5-1-4-1 希少猛禽類の調査期間

調査項目	調査手法	調査実施日	
希少猛禽類	定点観察法 営巣地調査 繁殖確認調査	繁殖期	令和元年12月23日 ～ 令和元年12月25日 令和2年1月15日 ～ 令和2年1月17日 令和2年2月19日 ～ 令和2年2月21日 令和2年3月17日 ～ 令和2年3月19日 令和2年5月15日 令和2年5月20日 ～ 令和2年5月22日 令和2年5月27日 ～ 令和2年5月29日 令和2年6月4日 ～ 令和2年6月5日 令和2年6月10日 ～ 令和2年6月12日 令和2年6月29日 ～ 令和2年6月30日 令和2年7月9日 ～ 令和2年7月10日 令和2年7月13日 ～ 令和2年7月15日 令和2年7月17日、22日 令和2年8月3日 ～ 令和2年8月5日 令和2年8月11日、18日、26日

注：4月期は、新型コロナウイルス感染症による影響のため、調査を中止した。

#### 5-1-5 調査結果

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

表 5-1-5-1 希少猛禽類の確認状況（令和元年 12 月～令和 2 年 8 月）

ペア名	確認状況
オオタカ（小倉ペア）	平成 27 年に確認した営巣地と異なる場所で新たに営巣地を発見し繁殖を確認した。今後も継続調査を実施し、専門家の意見を踏まえ必要に応じ環境保全措置を実施し、事業による影響を低減するよう努める。
オオタカ（鳥屋 A ペア）	平成 30 年に確認した営巣地と異なる場所で新たに営巣地を発見し繁殖を確認した。今後も継続調査を実施し、専門家の意見を踏まえ必要に応じ環境保全措置を実施し、事業による影響を低減するよう努める。
オオタカ（鳥屋 B ペア）	飛翔等は確認したが、平成 28 年に確認した営巣地での繁殖は確認されなかった。また、平成 28 年に設置した代替巣での繁殖も確認されなかった。今後も継続調査を実施し、専門家の意見を踏まえ必要に応じ環境保全措置を実施し、事業による影響を低減するよう努める。
ノスリ（青山 A ペア）	平成 24 年に確認した営巣地での繁殖を確認した。今後も継続調査を実施し、専門家の意見を踏まえ必要に応じ環境保全措置を実施し、事業による影響を低減するよう努める。
ノスリ（鳥屋 A ペア）	飛翔等は確認したが、平成 26 年に確認した営巣地での繁殖は確認されなかった。また、平成 27 年に設置した代替巣での繁殖も確認されなかった。今後も継続調査を実施し、専門家の意見を踏まえ必要に応じ環境保全措置を実施し、事業による影響を低減するよう努める。
ノスリ（鳥屋 B ペア）	飛翔等は確認したが、平成 30 年に確認した営巣地での繁殖は確認されなかった。今後も継続調査を実施し、専門家の意見を踏まえ必要に応じ環境保全措置を実施し、事業による影響を低減するよう努める。
ノスリ（牧馬ペア）	平成 26 年に確認した営巣地での繁殖を確認した。今後も継続調査を実施し、専門家の意見を踏まえ必要に応じ環境保全措置を実施し、事業による影響を低減するよう努める。
ハチクマ（鳥屋ペア）	平成 27 年に確認した営巣地と異なる場所で新たに営巣地を発見し繁殖を確認した。今後も継続調査を実施し、専門家の意見を踏まえ必要に応じ環境保全措置を実施し、事業による影響を低減するよう努める。
クマタカ（菅井ペア）	飛翔等は確認したが、平成 24 年に確認した営巣地での繁殖は確認されなかった。今後も継続調査を実施し、専門家の意見を踏まえ必要に応じ環境保全措置を実施し、事業による影響を低減するよう努める。





## 6 工事の実施に伴う廃棄物等及び温室効果ガスの実績

### 6-1 廃棄物等

工事の実施に伴う、建設発生土及び建設廃棄物の発生量及び再資源化の状況は、次の通りである。

#### 6-1-1 集計項目

集計項目は、工事の実施に伴う、廃棄物等の状況（建設発生土及び建設廃棄物）とした。

#### 6-1-2 集計方法

集計方法は、各工事における施工実績やマニフェスト等により確認した。

#### 6-1-3 集計対象箇所

集計対象箇所は、令和2年度に廃棄物等が発生した等々力非常口、梶ヶ谷非常口及び資材搬入口、第一首都圏トンネル（梶ヶ谷工区）、犬蔵非常口、東百合丘非常口、片平非常口（人道橋）、片平非常口（工事用道路整備）、神奈川県駅（仮称）、国道16号交差部トンネル、津久井トンネル（西工区）、藤野トンネルとした。

#### 6-1-4 集計期間

集計期間は、令和2年度に発生した廃棄物等を集計した。

#### 6-1-5 集計結果

集計結果は表6-1-5-1に示すとおりである。

表 6-1-5-1(1) 建設発生土の発生量

主な副産物の種類	発生量
建設発生土 <sup>注1</sup>	331,644m <sup>3</sup>

注1：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	再資源化等の率
建設 廃棄物	建設汚泥	53,729m <sup>3</sup>	53,729m <sup>3</sup>	100%
	コンクリート塊	3,052m <sup>3</sup>	3,052m <sup>3</sup>	100%
	アスファルト・コンクリート塊	1,133m <sup>3</sup>	1,133m <sup>3</sup>	100%
	建設発生木材	5,513 t	5,424 t	98%

注1：「再資源化等の量」の定義は以下の通りとする。

- ・コンクリート塊及びアスファルト・コンクリート塊：再資源化された量と工事間利用された量の合計
- ・建設汚泥、建設発生木材：再資源化及び縮減された量と工事間利用された量の合計

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

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

注：下線部を修正しました。（令和3年8月）

## 6-2 温室効果ガス

工事の実施に伴う、温室効果ガスの排出の状況は、次の通りである。

### 6-2-1 集計項目

集計項目は、工事の実施に伴う温室効果ガスの排出の状況とした。

### 6-2-2 集計方法

集計方法は、各工事における施工実績や電力会社発行の使用明細等により確認し、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）換算で算出した。

### 6-2-3 集計対象箇所

集計対象箇所は、令和2年度に工事を実施した等々力非常口、梶ヶ谷非常口及び資材搬入口、第一首都圏トンネル（梶ヶ谷工区）、犬蔵非常口、東百合丘非常口、片平非常口（人道橋）、片平非常口（工用道路整備）、神奈川県駅（仮称）、国道16号交差点トンネル、津久井トンネル（西工区）、藤野トンネルとした。

### 6-2-4 集計期間

集計期間は、令和2年度に発生した温室効果ガスの排出の状況を集計した。

### 6-2-5 集計結果

集計結果は表 6-2-5-1 に示すとおりである。なお、梶ヶ谷非常口及び資材搬入口における環境保全措置として、令和2年度は、梶ヶ谷非常口及び資材搬入口からの発生土のうち約9割を鉄道貨物により運搬しており、自動車輸送した場合に比べてCO<sub>2</sub>排出量を約7割削減している。

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

区分		温室効果ガス（CO <sub>2</sub> 換算）排出量（tCO <sub>2</sub> ）		
		小計	行為別合計	
建設機械の稼働	燃料消費（CO <sub>2</sub> ）	4,521	8,294	
	燃料消費（N <sub>2</sub> O）	33		
	電力消費（CO <sub>2</sub> ）	3,740		
資材及び機械の運搬 に用いる車両の運行	CO <sub>2</sub> （鉄道貨物を除く）	3,532	3,817	
	CO <sub>2</sub> （鉄道貨物）	265		
	CH <sub>4</sub>	2		
	N <sub>2</sub> O	18		
建設資材の使用	CO <sub>2</sub>	25,330	25,330	
廃棄物の発生	焼却	CO <sub>2</sub>	<u>143</u>	<u>307</u>
		N <sub>2</sub> O	<u>3</u>	
	埋立	CH <sub>4</sub>	<u>161</u>	
CO <sub>2</sub> 換算排出量の合計			37,748	

注：下線部を修正しました。（令和3年8月）

## 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、神奈川県においては、主にパシフィックコンサルタンツ株式会社が担当した。

表 7-1 事後調査及びモニタリングに係る業務の委託先<sup>注</sup>

名 称	代表者の氏名	主たる事務所の所在地
ジェイアール東海 コンサルタンツ株式会社	代表取締役社長 岩田 眞	愛知県名古屋市中村区 名駅五丁目33番10号
アジア航測株式会社	代表取締役社長 小川 紀一郎	東京都新宿区 西新宿六丁目14番1号
パシフィック コンサルタンツ株式会社	代表取締役社長 重永 智之	東京都千代田区 神田錦町三丁目22番地
国際航業株式会社	代表取締役社長 土方 聡	東京都千代田区 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 横井 輝明	東京都渋谷区 本町一丁目13番3号
株式会社 復建エンジニアリング	代表取締役社長 川村 栄一郎	東京都中央区 日本橋堀留町一丁目11番12号

注：令和3年6月時点の情報

表 7-1 のほか、工事中の環境調査等に係る業務の内、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。

**表 7-2 測定を実施した工事請負業者**

主な実施箇所	工事請負業者の名称
等々力非常口	中央新幹線等々力非常口新設工事共同企業体
梶ヶ谷非常口及び資材搬入口	中央新幹線梶ヶ谷非常口及び資材搬入口 新設工事共同企業体
犬蔵非常口 第一首都圏トンネル（梶ヶ谷工区）	中央新幹線第一首都圏トンネル 新設（梶ヶ谷工区）ほか工事共同企業体
東百合丘非常口	中央新幹線東百合丘非常口新設工事共同企業体
片平非常口（人道橋）	ジェイアール東海建設株式会社
片平非常口（工事用道路整備）	中央新幹線第一首都圏トンネル 新設（東百合丘工区）ほか工事共同企業体
神奈川県駅（仮称）	中央新幹線神奈川県駅（仮称）新設工事共同企業体
国道16号交差部トンネル	株式会社奥村組
津久井トンネル（西工区）	中央新幹線津久井トンネルほか新設（西工区）工事 共同企業体
藤野トンネル	中央新幹線藤野トンネル新設工事共同企業体

## 参考資料 1 : 騒音・振動の簡易計測

工事最盛期のモニタリングとは別に、各工区において、建設機械の稼働に係る騒音・振動の状況を確認するための簡易計測を実施している。計測中は、周辺からも確認できる位置にモニターを設置して騒音・振動の値を常時表示するとともに、作業中は適宜、騒音・振動の状況を確認して作業騒音・振動の低減に努めた。騒音・振動の計測地点を表 参-1、図 参-1 及び図 参-2 に示すとおりである。また、モニターの表示例は写真 参-1 に示すとおりである。

表 参-1 簡易計測の実施地点

地点番号	市区名	所在地	実施箇所	調査開始時期
01	川崎市 中原区	等々力	等々力非常口	地中連続壁工前
02	川崎市 宮前区	梶ヶ谷	梶ヶ谷非常口 資材搬入口	既設杭撤去工前
			第一首都圏トンネル（梶ヶ谷工区）	準備工前
03	川崎市 宮前区	犬蔵	犬蔵非常口	地中連続壁工前
04	川崎市 麻生区	東百合 丘	東百合丘非常口	切土工前
05-1	川崎市 麻生区	片平	片平非常口（人道橋）	準備工前
05-2			片平非常口（工事用道路整備）	準備工前
06-1 06-2	相模原 市緑区	橋本	神奈川県駅（仮称）	掘削工前
06-3			国道 16 号交差点トンネル	地盤改良工前
07	相模原 市緑区	長竹	長竹非常口	造成工前

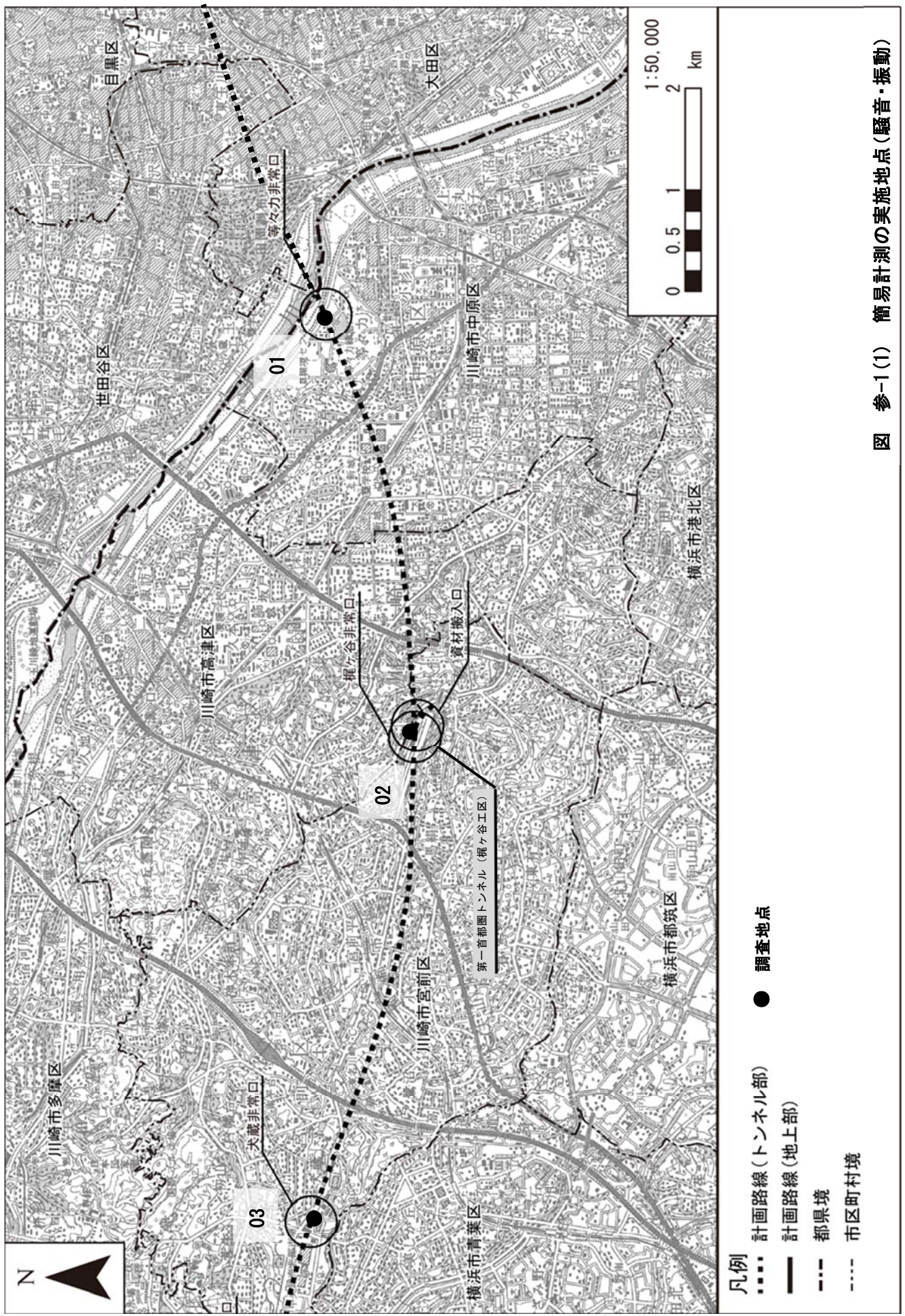
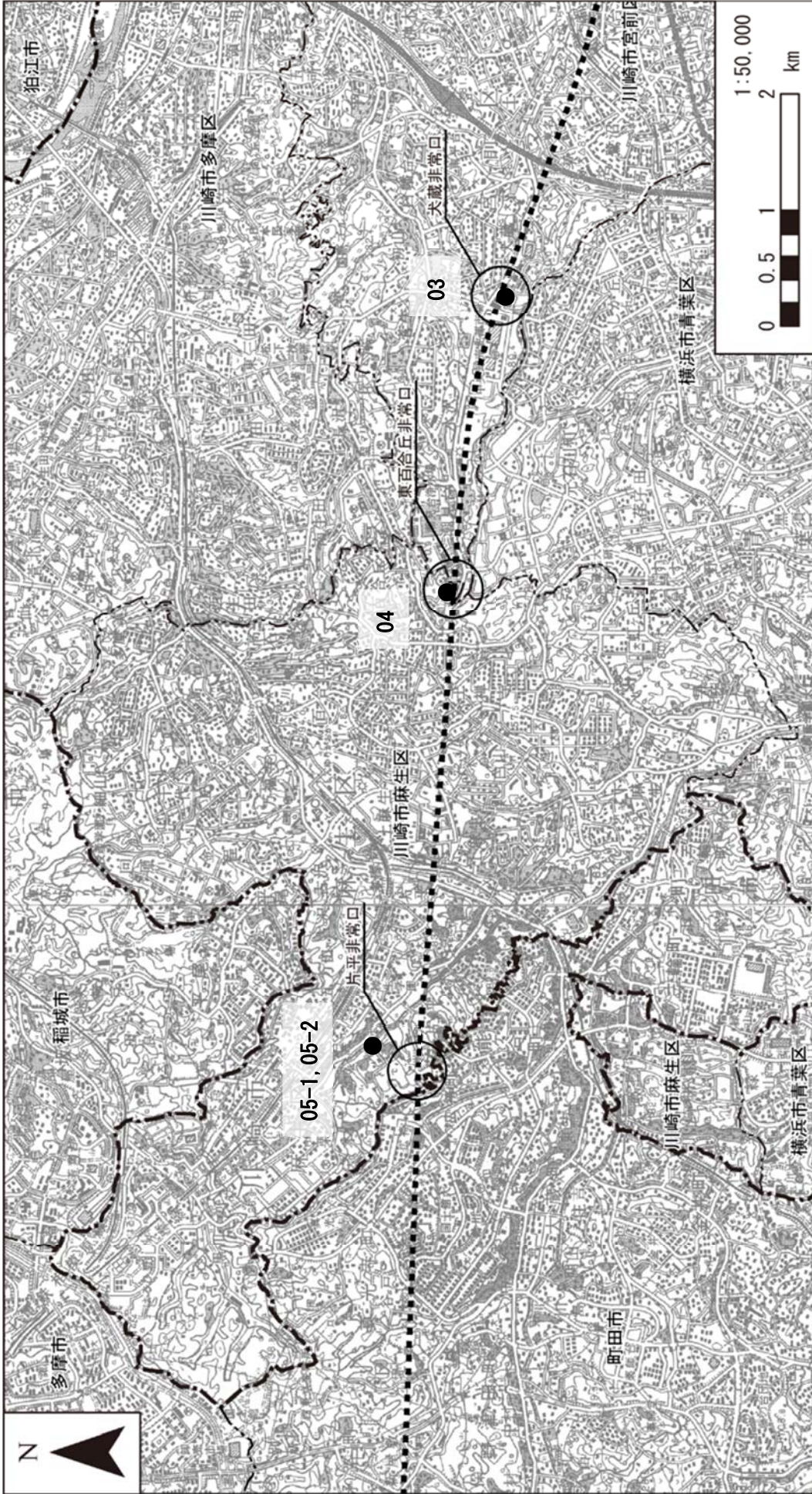


図 参-1(1) 簡易計測の実施地点(騒音・振動)



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

図 参-1(2) 簡易計測の実施地点図 (騒音・振動)





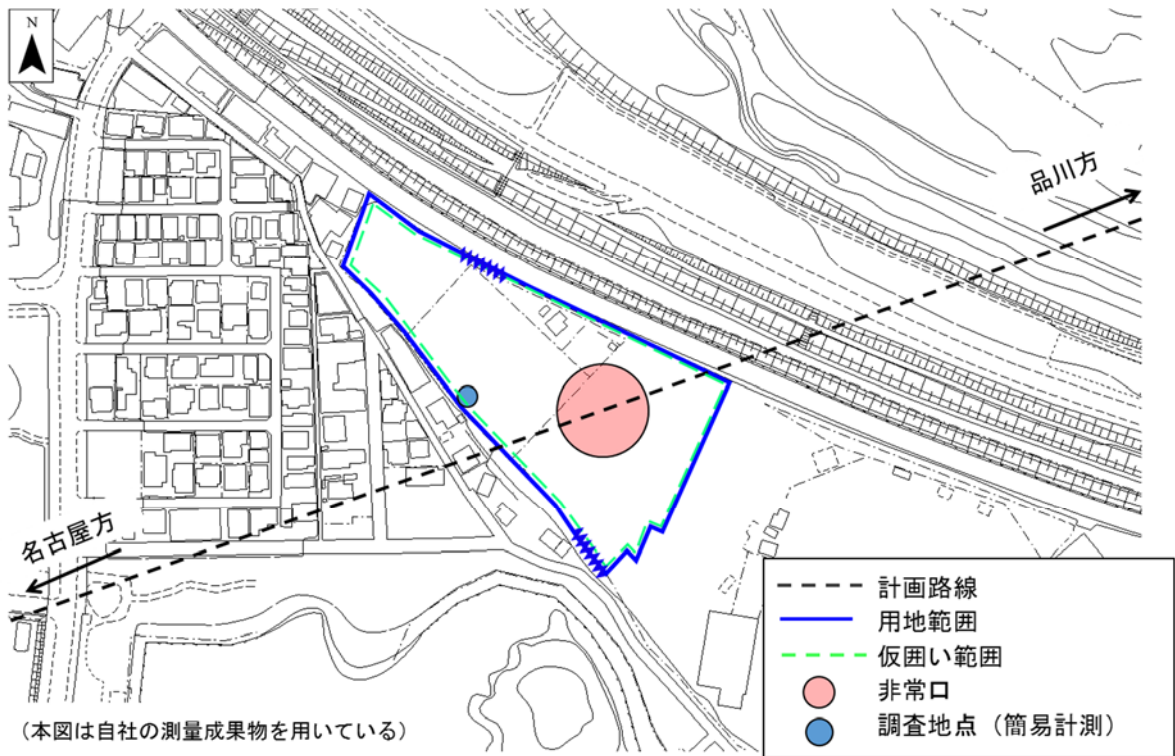


図 参-2(1) 簡易計測の実施地点 (01 等々力)

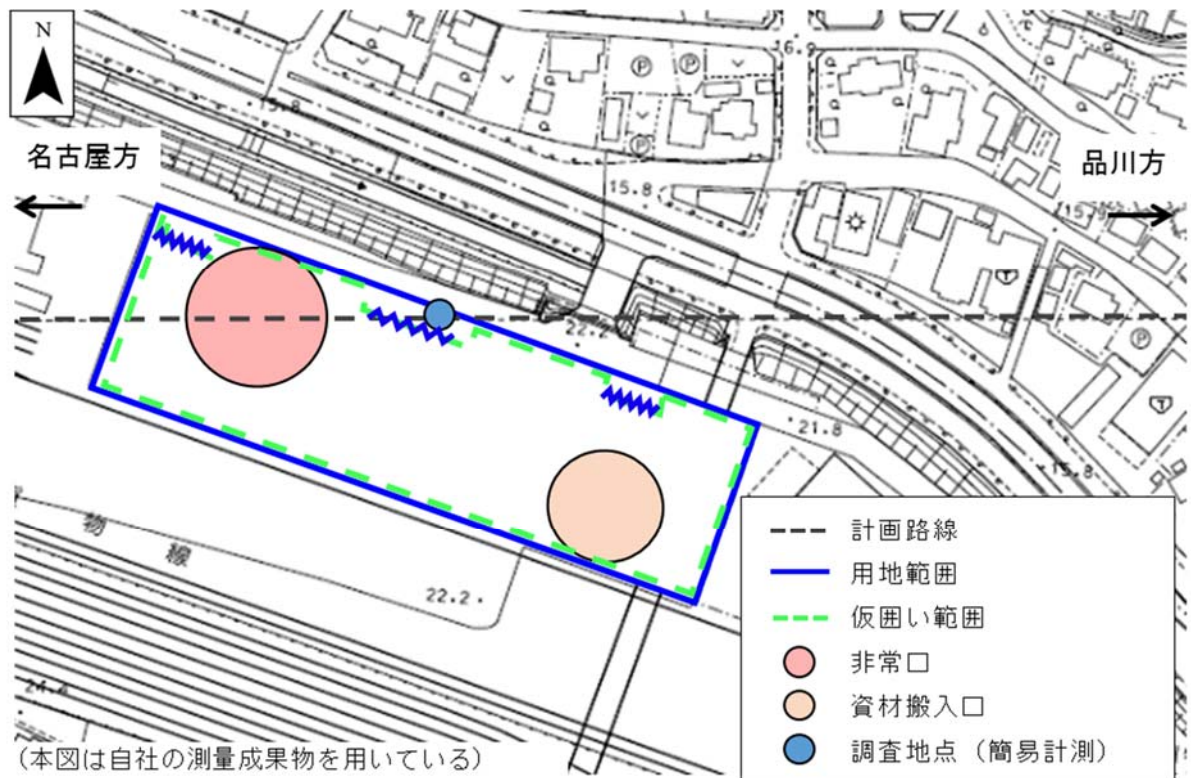


図 参-2(2) 簡易計測の実施地点 (02 梶ヶ谷)

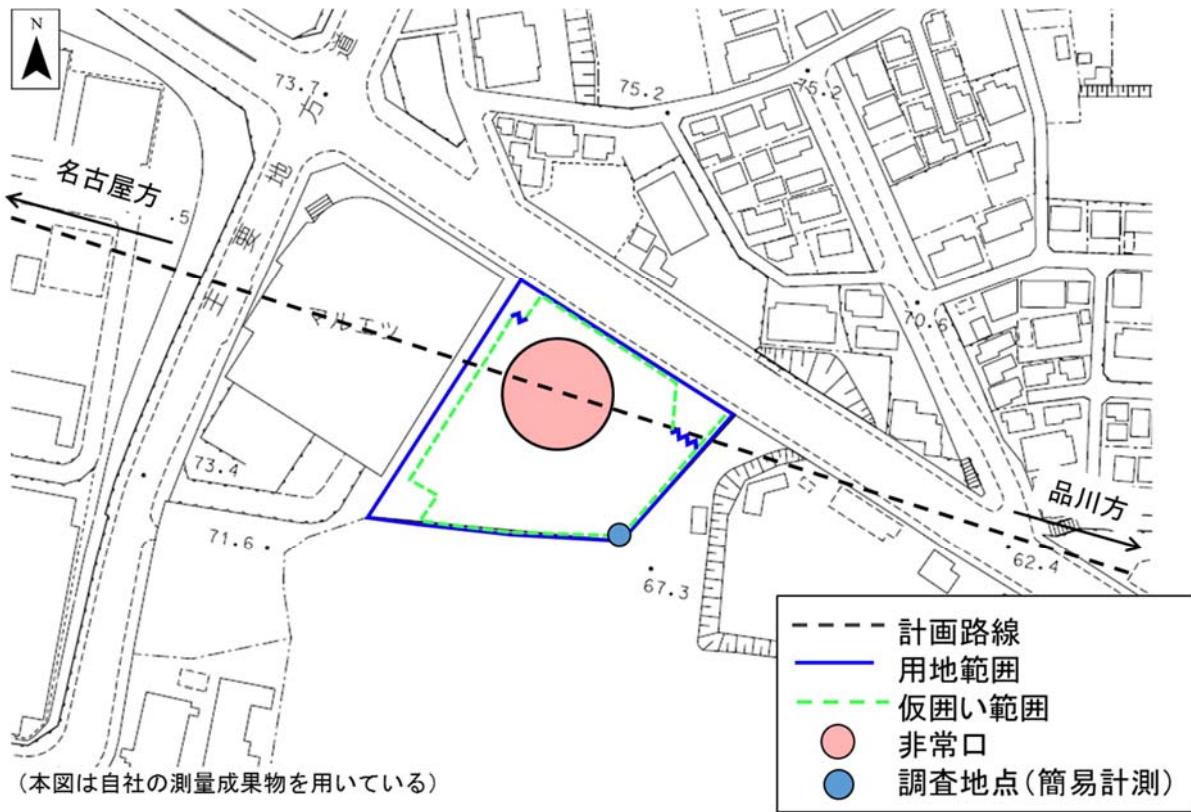


図 参-2(3) 簡易計測の実施地点 (03 犬蔵)

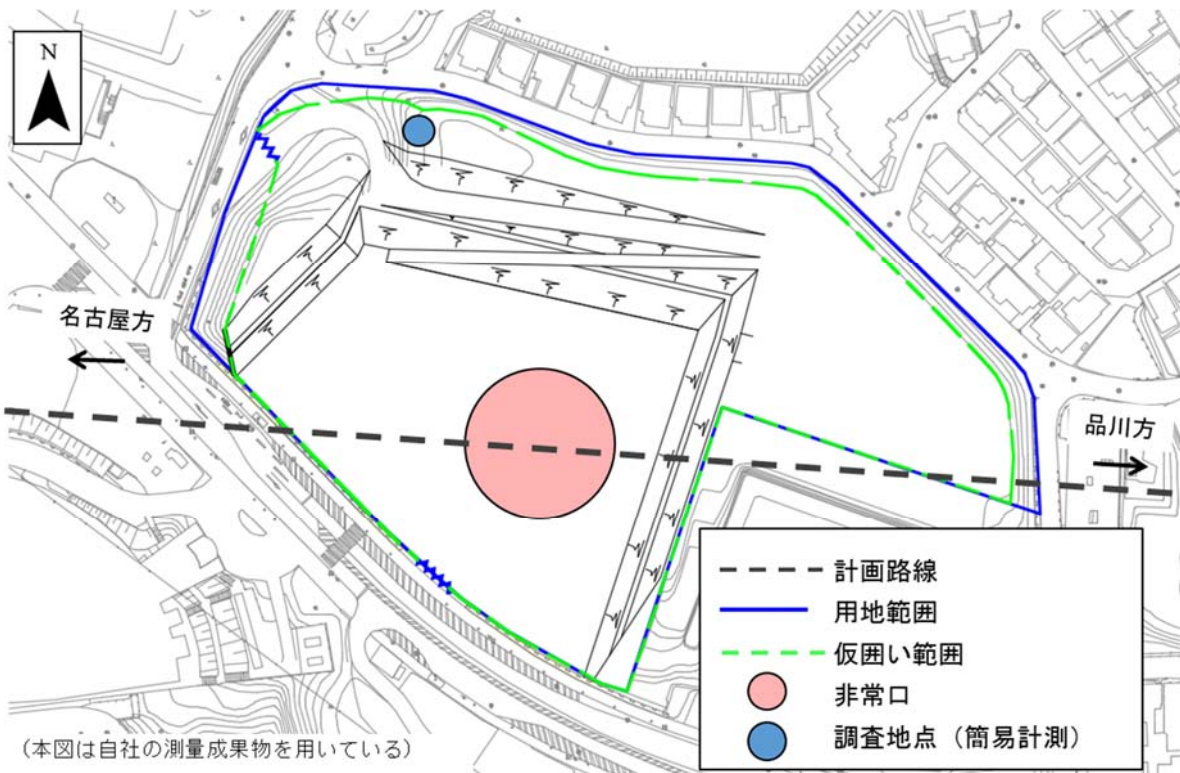


図 参-2(4) 簡易計測の実施地点 (04 東百合丘)

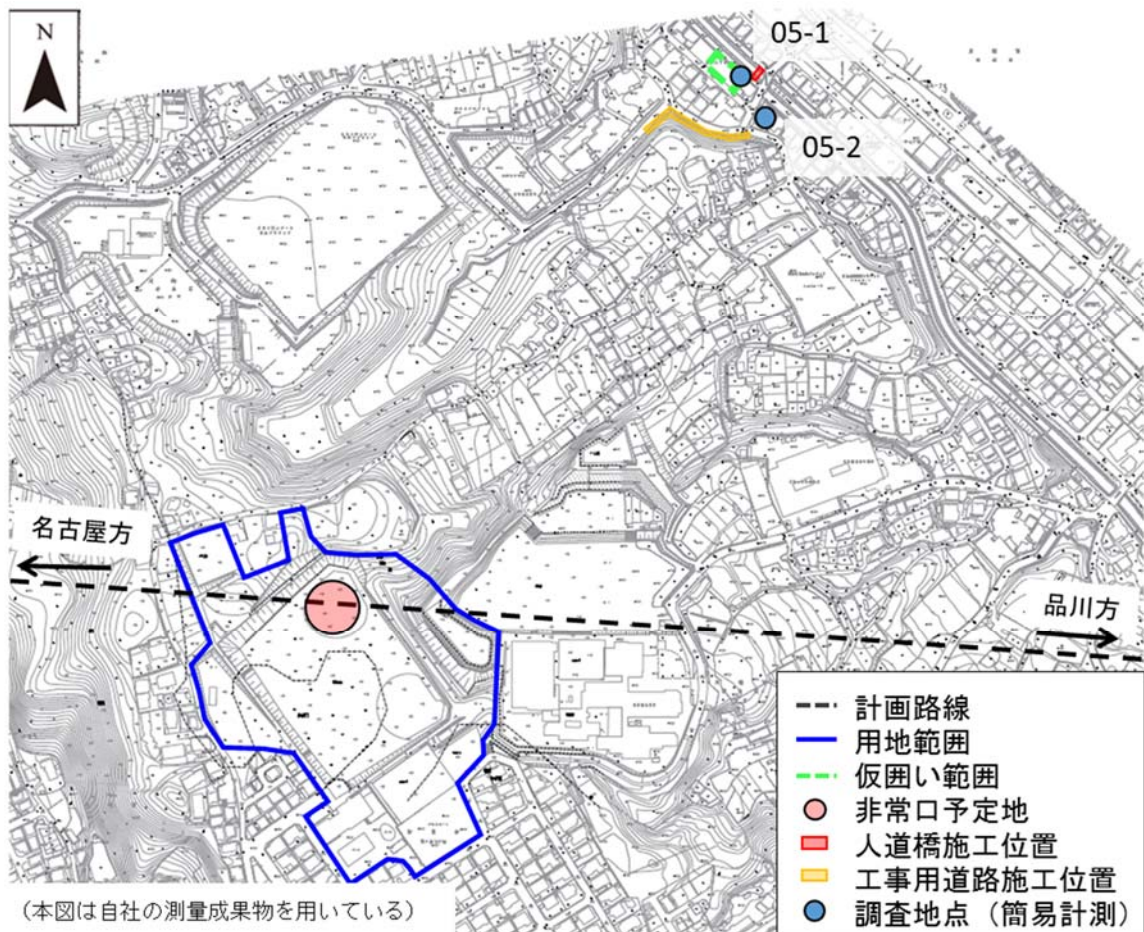


図 参-2(5) 簡易計測の実施地点 (05-1、05-2 片平)

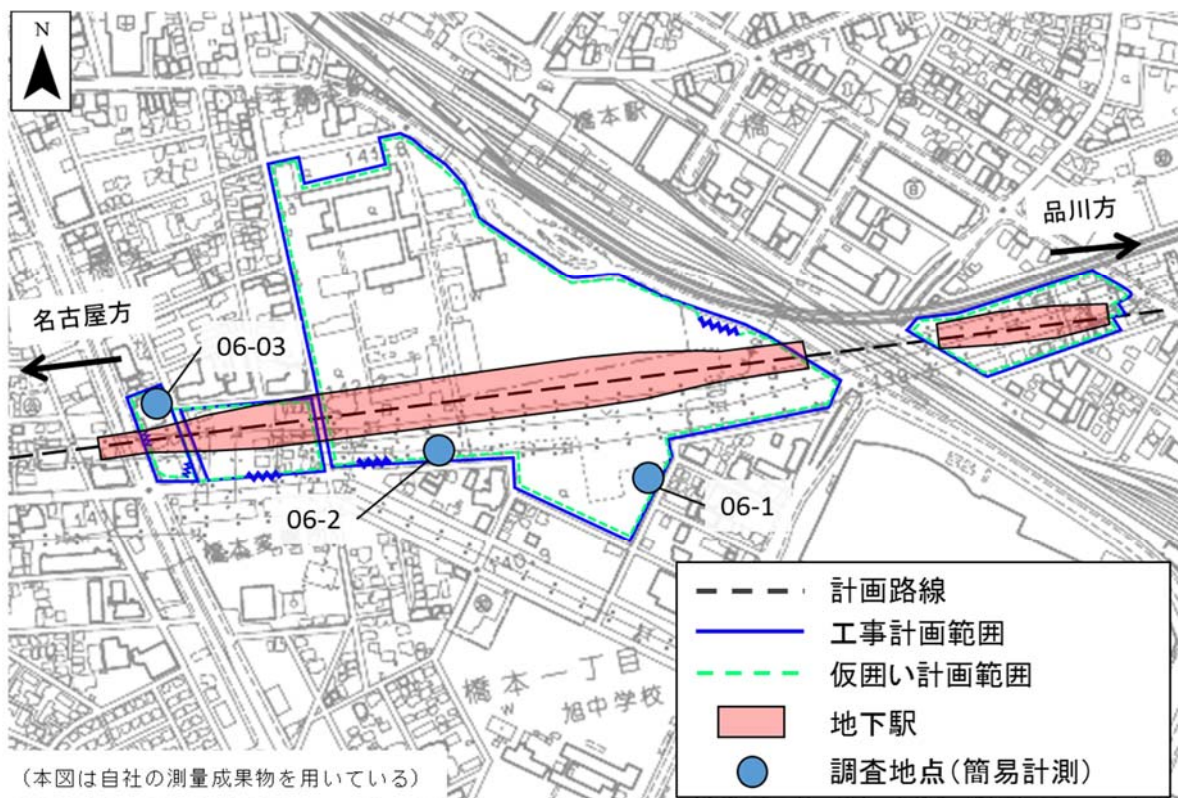


図 参-2(6) 簡易計測の実施地点 (06-1、06-2、06-3 橋本)



図 参-2(7) 簡易計測の実施地点 (07 長竹)

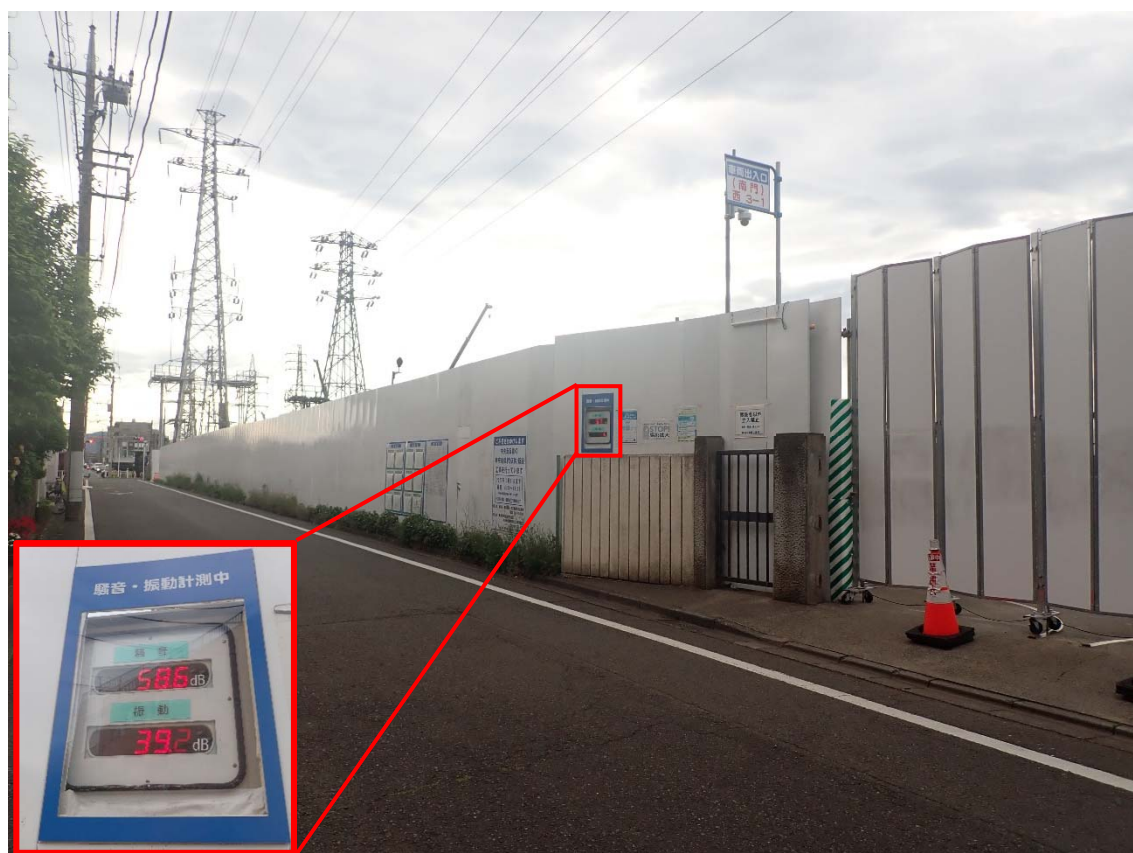


写真 参-1 モニターの表示例 (06-2 橋本)

## 参考資料 2 : 事業の実施状況

### 2-1 トンネルの施工状況

令和 2 年度までの工事の実施箇所におけるトンネルの施工状況を、以下に示す。

等々力非常口<sup>注1</sup>について、立坑を 3 割程度（約 30m）掘削した。

梶ヶ谷非常口<sup>注2</sup>について、立坑を 7 割程度（約 60m）沈設した。

資材搬入口<sup>注2</sup>について、立坑（約 75m）が令和 2 年度に完成した。

東百合丘非常口<sup>注1</sup>について、立坑（約 100m）の掘削が令和元年度に完了し、躯体構築を 8 割程度（約 80m）施工した。

注 1 : 地中連続壁工法

注 2 : ニューマチックケーソン工法

### 2-2 建設発生土の主な搬出先と土量

令和 2 年度の各工事実施箇所における建設発生土の主な搬出先と土量を、以下に示す。

等々力非常口、梶ヶ谷非常口及び資材搬入口、神奈川県駅（仮称）、国道 16 号交差部トンネル、津久井トンネル西工区からの建設発生土は、公共事業等に約 15 万 m<sup>3</sup>、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 15 万 m<sup>3</sup>を活用した。なお、基準値等を超えた発生土約 3 万 m<sup>3</sup>については、法令等を参考に、適切に処置した。

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

本書は、再生紙を使用している。