

事後調査の結果

調査項目 大気質（工事の施行中）

予測した事項 ア. 建設機械の稼働に係る大気質（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）

1. 予測した事項及び予測条件の状況

(1) 調査事項

予測した事項の調査事項は、建設機械の稼働に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質とした。また、予測条件の状況の調査事項は、建設機械の稼働状況（種類、台数、規格、稼働時間、稼働位置）とした。

(2) 調査地域

調査地域は、環境影響評価書における建設機械の稼働に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の予測地域のうち、北品川非常口・目黒川変電所及び小野路非常口とした。

(3) 調査手法

① 調査時点及び期間

調査時点及び期間は、建設機械の稼働による影響が最大となる時期とし、各調査地点において建設機械の稼働に係る窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の排出量が最大になると想定される 1 年間の四季（各 1 週間）とし、表 1-1-1 の調査期間中に実施した。

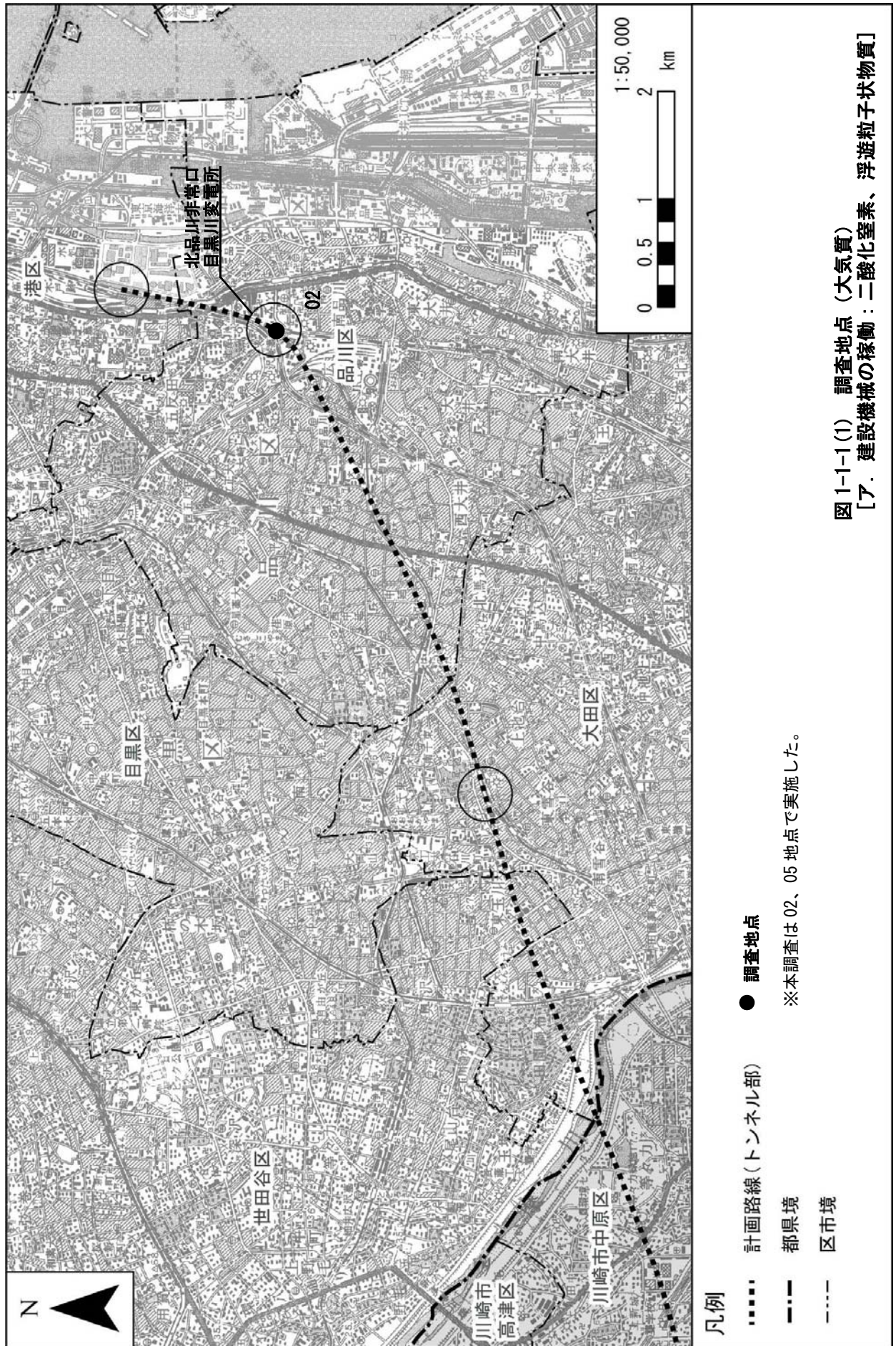
表 1-1-1 調査期間等

地点番号	区市名	所在地	計画施設	季節	調査期間	調査期間中の主な工事内容
02	品川区	北品川	非常口、 変電所	秋季	平成 28 年 11 月 19 日～25 日	準備工（ヤード整備工）、 地中連続壁工 等
				冬季	平成 29 年 2 月 15 日～21 日	地中連続壁工 等
				春季	平成 29 年 5 月 23 日～29 日	地中連続壁工 等
				夏季	平成 29 年 8 月 26 日～9 月 1 日	地中連続壁工、 掘削の準備工 等
05	町田市	小野路町	非常口	春季	平成 29 年 4 月 21 日～27 日	準備工（ヤード造成工）等
				夏季	平成 29 年 7 月 8 日～14 日	準備工（ヤード造成工）、 ニューマチックケトン工 等
				秋季	平成 29 年 10 月 18 日～24 日	準備工（ヤード造成工）、 ニューマチックケトン工 等
				冬季	平成 30 年 1 月 17 日～23 日	準備工（ヤード造成工）、 ニューマチックケトン工 等

② 調査地点

予測した事項の調査地点は、環境影響評価書における建設機械の稼働に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の予測地点を基本とし、住居等の分布状況を考慮したうえで、工事範囲外で最大の濃度となる地点及び直近の住居等を基本とした。また、調査高さは地上から1.5m（二酸化窒素）、地上から3.0m（浮遊粒子状物質）とした。調査地点を図1-1-1に示す。

予測条件の状況の調査地点は、図1-1-1における工事範囲内とした。

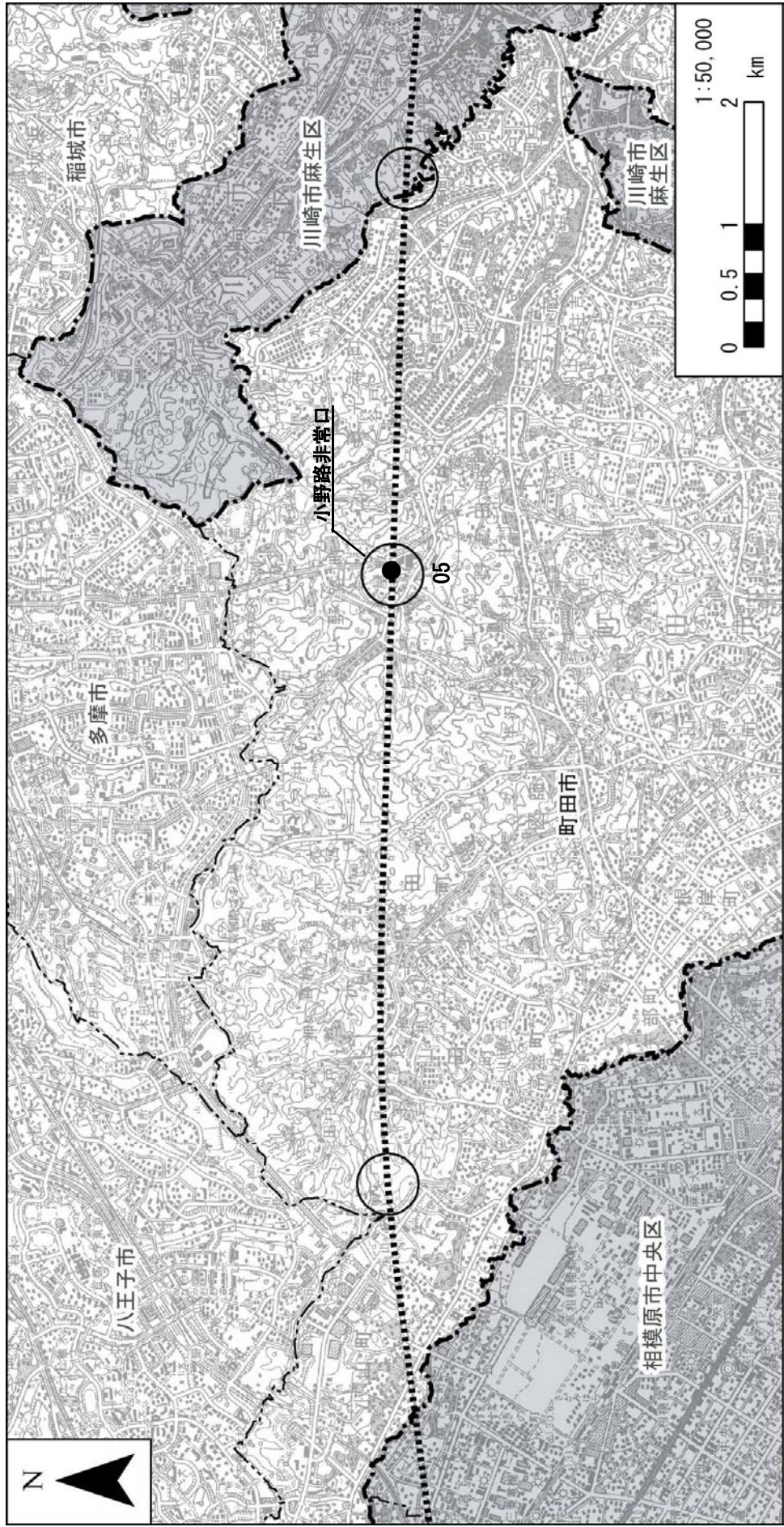


凡例

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

※本調査は02、05地点で実施した。

図 1-1-1(1) 調査地点 (大気質)
 [ア. 建設機械の稼働：二酸化窒素、浮遊粒子状物質]



凡例

- 計画路線(トンネル部)
- 調査地点
- 都県境
- - - 区市境

※本調査は02、05地点で実施した。

図 1-1-1(2) 調査地点 (大気質)
[ア. 建設機械の稼働：二酸化窒素、浮遊粒子状物質]

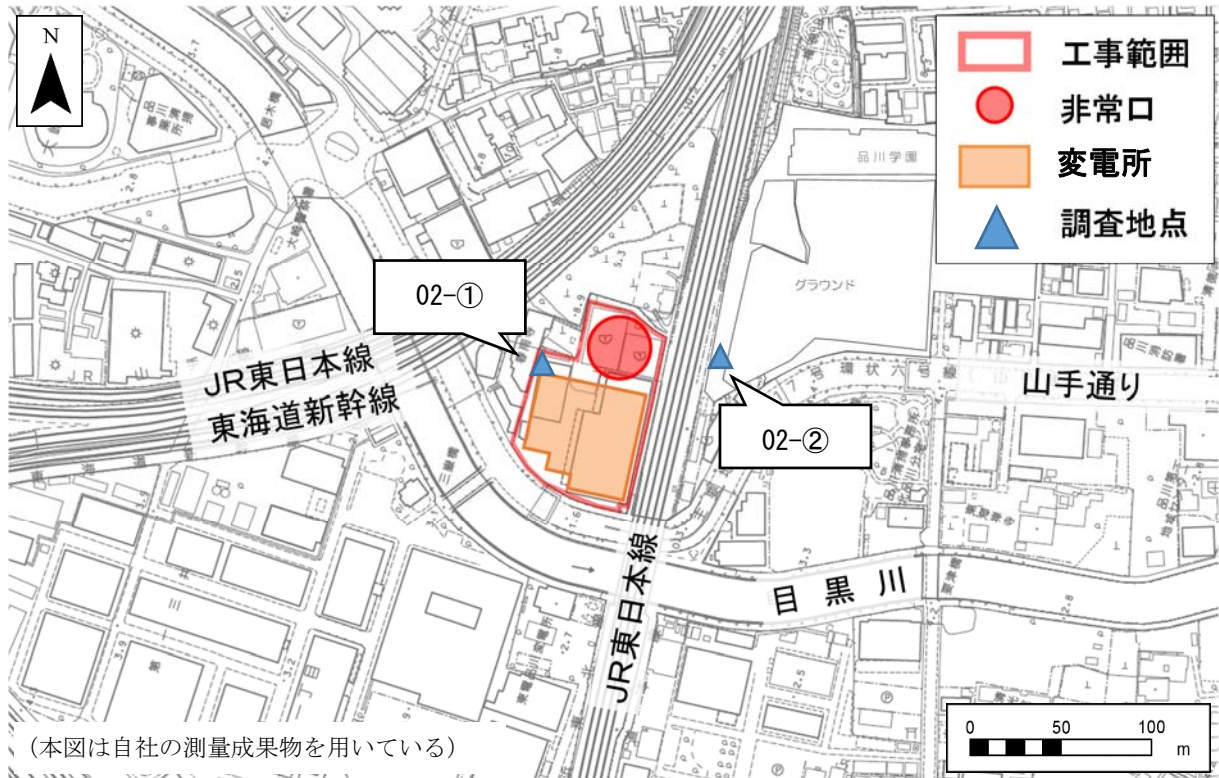


図 1-1-1 (3) 02 調査地点 (北品川非常口・目黒川変電所)

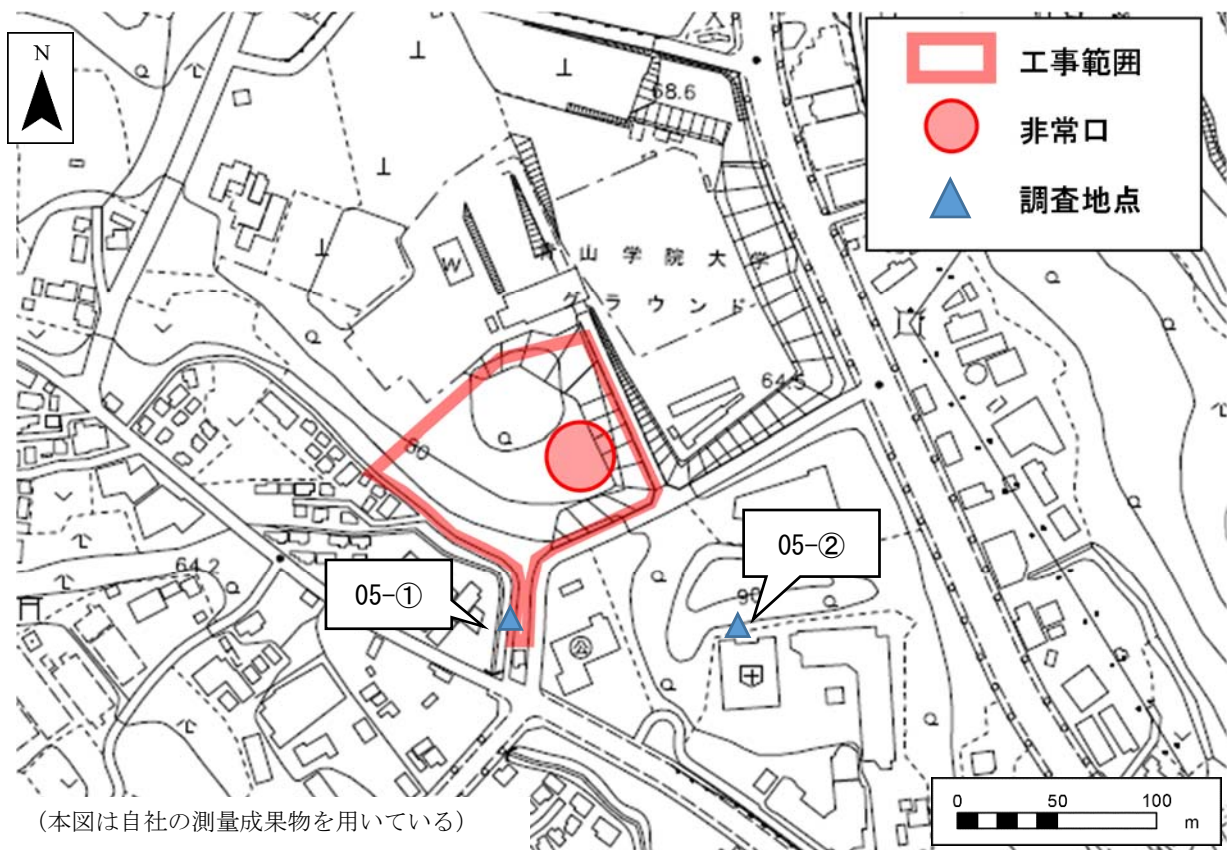


図 1-1-1 (4) 05 調査地点 (小野路非常口)

③ 調査方法

調査方法は、表 1-1-2 に示す方法、現地確認及び工事関係等の資料の整理とした。

表 1-1-2 窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の調査方法

調査項目	調査方法
窒素酸化物	「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 改正：平成 8 年 10 月 25 日、環境庁告示第 74 号）による調査方法
浮遊粒子状物質	「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 改正：平成 8 年 10 月 25 日、環境庁告示第 73 号）による調査方法

2. 環境保全措置の実施状況

(1) 調査事項

調査事項は、環境保全措置の実施状況とした。

(2) 調査地域

調査地域は、環境影響評価書における建設機械の稼働に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の予測地域のうち、品川駅、北品川非常口・目黒川変電所、東雪谷非常口、小野路非常口及び上小山田非常口とした。

なお、品川駅、東雪谷非常口及び上小山田非常口については、建設機械の稼働による影響が最大となる時期ではないため、「1. 予測した事項及び予測条件の状況」の調査については実施していない。

(3) 調査手法

① 調査時点及び期間

調査時点及び期間は、表 1-1-3 に示す調査期間中の適時とした。

表 1-1-3 調査期間等（環境保全措置）

地点番号	区市名	所在地	計画施設	調査期間	調査期間中の主な工事内容
01	港区	港南	地下駅	平成 29 年 4 月～平成 31 年 3 月	掘削・支保工の準備工、 仮受工 等
02	品川区	北品川	非常口、 変電所	平成 29 年 4 月～平成 31 年 3 月	地中連続壁工、 掘削工、 構築工 等
03	大田区	東雪谷	非常口	平成 30 年 4 月～平成 31 年 3 月	準備工(ヤード整備工、 仮土留め工) 等
05	町田市	小野路町	非常口	平成 29 年 4 月～平成 31 年 3 月	準備工(ヤード造成工)、 ニューマチックケトン工 等
06		上小山田町	非常口	平成 30 年 11 月～平成 31 年 3 月	準備工(ヤード造成工)等

② 調査地点

調査地点を、図 1-1-2 に示す。

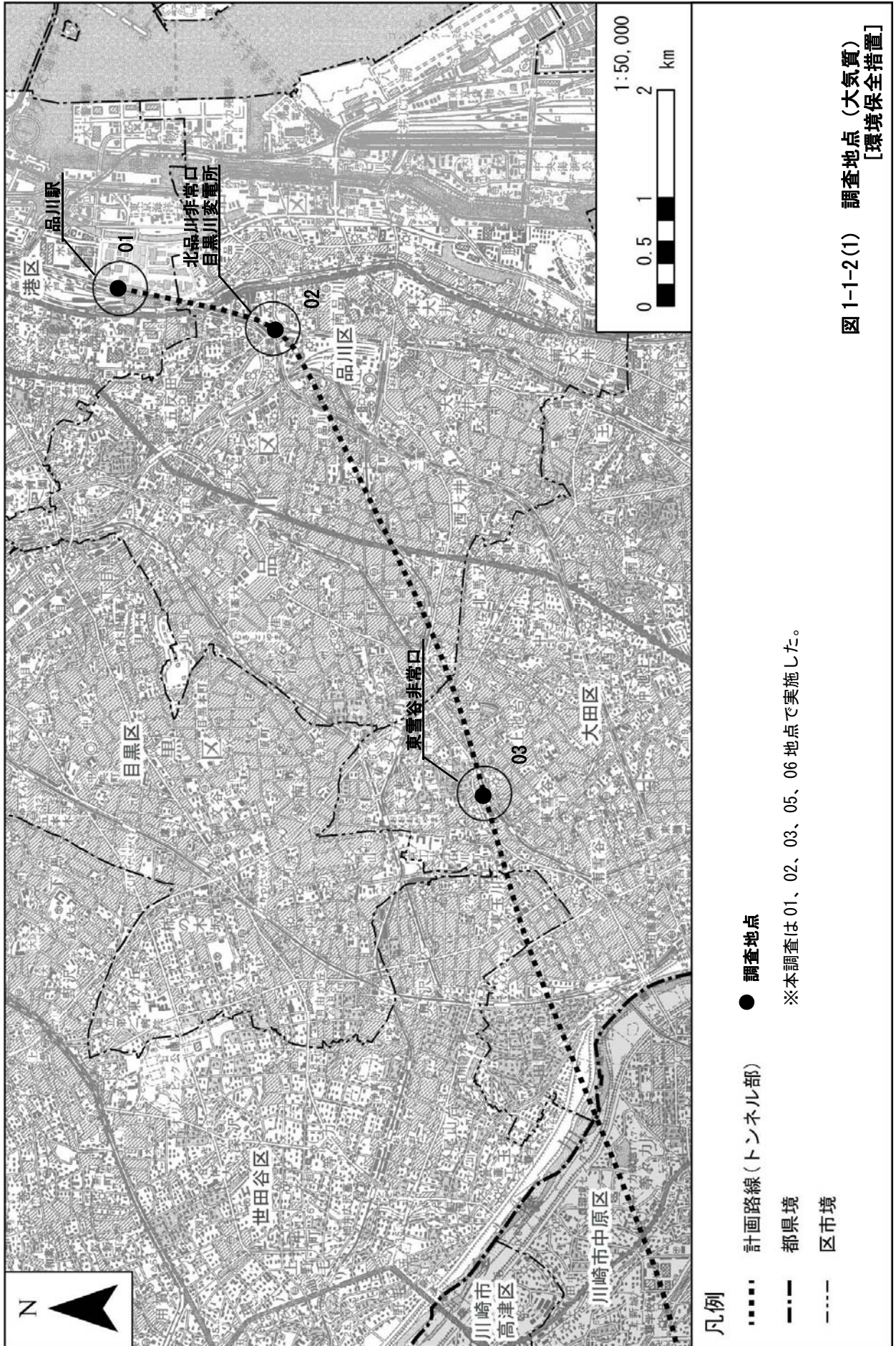
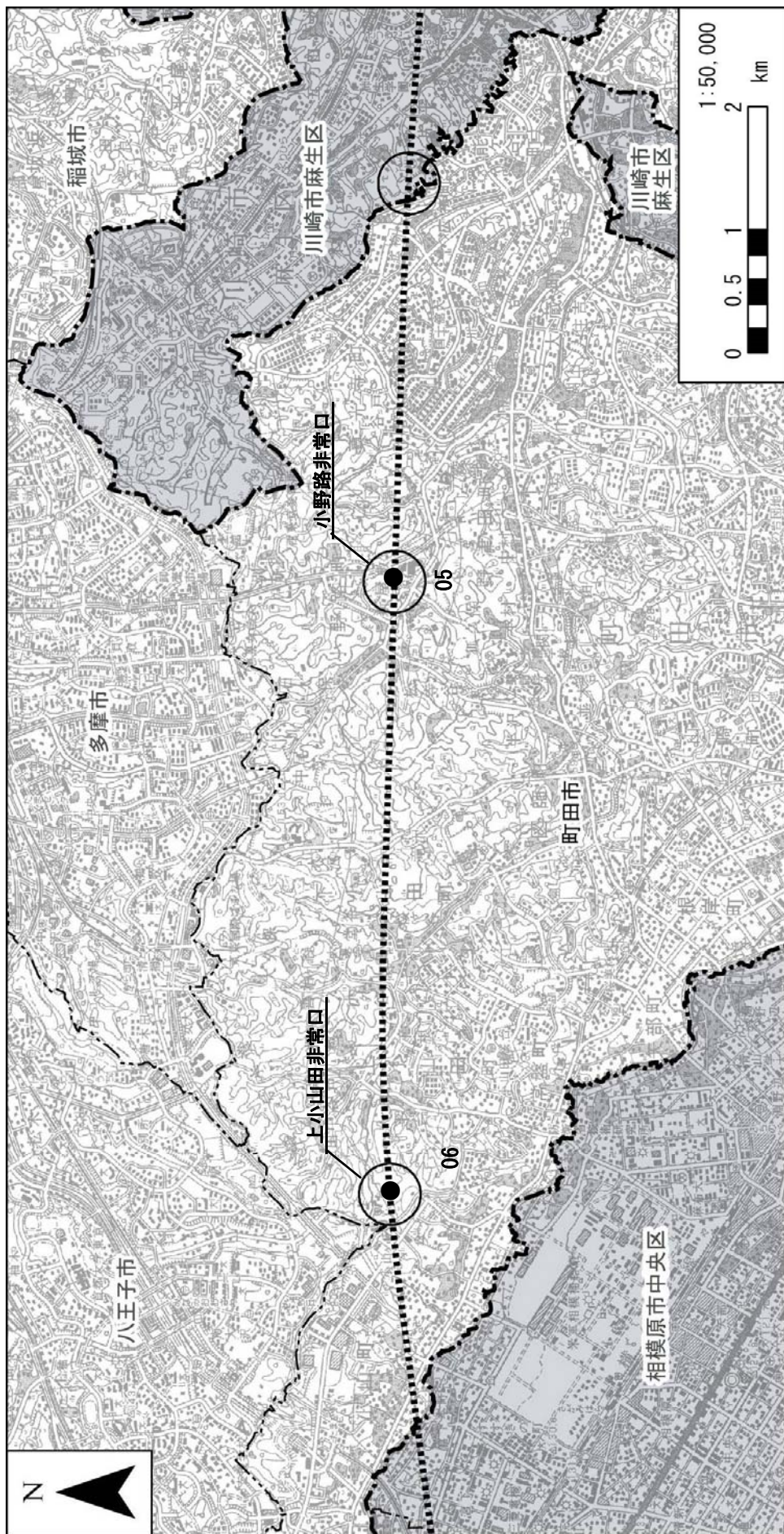


図 1-1-2(1) 調査地点 (大気質)
[環境保全措置]



凡例

..... 計画路線(トンネル部) ● 調査地点

--- 都県境

- - - 区市境

※本調査は01、02、03、05、06地点で実施した。

図 1-1-2(2) 調査地点 (大気質)
[環境保全措置]

③ 調査方法

調査方法は、現地確認及び工事関係等の資料の整理とした。

3. 調査結果

(1) 事後調査の結果の内容

① 予測した事項

調査結果を、表 1-1-4 に示す。

北品川非常口・目黒川変電所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が 0.045ppm で、基準の値を下回っていた。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が 0.043mg/m³ で、基準の値を下回っていた。

小野路非常口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が 0.030ppm で、基準の値を下回っていた。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が 0.041mg/m³ で、基準の値を下回っていた。

表 1-1-4(1) 調査結果（二酸化窒素）

地点 番号 (調査 地点)	四季	日平均値 ^{注1} (ppm)							日平均値が 0.06ppm を超え た日数とその 割合		日平均値が 0.04ppm 以上 0.06ppm 以下の 日数とその割合		基準 ^{注2}
		1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目	日	%	日	%	
02 (02-①)	秋	0.031	0.034	0.024	0.045	0.017	0.023	0.037	0	0	1	4	日平均値の 年間98%値 が0.06ppm 以下
	冬	0.020	0.033	0.021	0.014	0.012	0.019	0.010					
	春	0.014	0.013	0.019	0.027	0.021	0.011	0.021					
	夏	0.020	0.007	0.020	0.011	0.016	0.013	0.012					
02 (02-②)	秋	0.030	0.033	0.022	0.042	0.013	0.020	0.034	0	0	1	4	
	冬	0.019	0.033	0.021	0.014	0.012	0.019	0.008					
	春	0.011	0.013	0.016	0.026	0.020	0.011	0.022					
	夏	0.022	0.008	0.017	0.010	0.017	0.012	0.010					
05 (05-①)	春	0.016	0.015	0.006	0.011	0.009	0.009	0.010	0	0	0	0	
	夏	0.011	0.007	0.008	0.006	0.008	0.006	0.007					
	秋	0.012	0.010	0.008	0.010	0.005	0.006	0.015					
	冬	0.030	0.020	0.019	0.021	0.013	0.016	0.019					
05 (05-②)	春	0.015	0.015	0.006	0.010	0.008	0.007	0.009	0	0	0	0	
	夏	0.009	0.007	0.008	0.006	0.007	0.005	0.006					
	秋	0.011	0.010	0.008	0.010	0.005	0.006	0.015					
	冬	0.027	0.020	0.016	0.020	0.013	0.013	0.017					

注1 網掛け部は、各調査地点番号における最高値を示す。

注2 環境基準の評価方法（長期的評価）を記載した。

表 1-1-4(2) 調査結果（浮遊粒子状物質）

地点番号 (調査地点)	四季	上段：日平均値 (mg/m ³) 下段：1時間値の最大値 (mg/m ³) 注1						1時間値が 0.20mg/m ³ を超えた時間 数とその割合		日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた日数 とその割合		基準注2	
		1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目	時間	%	日		%
02 (02-①)	秋	0.034	0.040	0.026	0.043	0.012	0.012	0.023	0	0	0	0	日平均値の 年間2%除外値 が0.10mg/m ³ 以下
		0.050	0.073	0.047	0.089	0.037	0.020	0.050					
	冬	0.014	0.021	0.019	0.009	0.008	0.019	0.010					
		0.044	0.040	0.037	0.020	0.021	0.045	0.033					
	春	0.017	0.011	0.016	0.024	0.029	0.018	0.027					
		0.036	0.021	0.035	0.052	0.057	0.049	0.055					
夏	0.033	0.017	0.022	0.021	0.028	0.014	0.011						
	0.057	0.027	0.030	0.038	0.041	0.031	0.029						
02 (02-②)	秋	0.035	0.043	0.027	0.043	0.009	0.008	0.020	0	0	0	0	
		0.053	0.077	0.055	0.104	0.039	0.020	0.048					
	冬	0.011	0.022	0.024	0.011	0.009	0.020	0.007					
		0.029	0.045	0.054	0.023	0.024	0.039	0.020					
	春	0.012	0.011	0.015	0.021	0.024	0.019	0.025					
		0.025	0.025	0.035	0.043	0.048	0.040	0.042					
夏	0.034	0.017	0.020	0.020	0.025	0.012	0.009						
	0.066	0.021	0.028	0.032	0.035	0.027	0.013						
05 (05-①)	春	0.020	0.027	0.009	0.009	0.010	0.009	0.009	0	0	0	0	
		0.034	0.047	0.025	0.022	0.018	0.017	0.020					
	夏	0.035	0.033	0.016	0.010	0.017	0.015	0.012					
		0.054	0.063	0.035	0.019	0.033	0.036	0.023					
	秋	0.016	0.009	0.007	0.004	0.002	0.008	0.013					
		0.022	0.017	0.019	0.007	0.005	0.045	0.020					
冬	0.038	0.032	0.015	0.024	0.016	0.009	0.011						
	0.063	0.058	0.035	0.048	0.026	0.033	0.018						
05 (05-②)	春	0.025	0.030	0.011	0.012	0.011	0.012	0.010	0	0	0	0	
		0.040	0.053	0.021	0.022	0.020	0.024	0.024					
	夏	0.039	0.041	0.019	0.010	0.020	0.017	0.011					
		0.061	0.079	0.034	0.017	0.035	0.036	0.025					
	秋	0.012	0.007	0.002	0.002	0.001	0.005	0.010					
		0.017	0.012	0.006	0.005	0.004	0.040	0.016					
冬	0.030	0.024	0.011	0.017	0.013	0.006	0.008						
	0.054	0.053	0.031	0.035	0.024	0.023	0.022						

注1 網掛け部は、各調査地点番号における最高値を示す。

注2 環境基準の評価方法（長期的評価）を記載した。

② 予測条件の状況

建設機械の稼働状況を、表 1-1-5 及び図 1-1-3 に示す。なお、建設機械の稼働状況は各四季の代表的な一日の状況である。

表 1-1-5 建設機械の稼働状況

地点番号	季節	調査期間	調査期間中の 主な工事内容	主な建設機械				
				種類	排ガス 対策 ^{注1}	台数 (台/日)	規格	稼働 時間
02	秋季	平成 28 年 11 月 19 日～25 日	準備工（ヤード整備工）、 地中連続壁工 等	①クローラークレーン ②クローラークレーン ③クローラークレーン ④ラフタークレーン ⑤バックホウ ⑥バックホウ ⑦クローラー式アースオーガ ⑧ボールリングマシン	3 4 4 3 4 4 3 1	1 台 1 台 1 台 1 台 2 台 1 台 1 台 2 台	4.9t 50t 55t 25t 0.45m ³ 0.7m ³ 150kw 5.5kw	8:30～ 19:00
	冬季	平成 29 年 2 月 15 日～21 日	地中連続壁工 等	①クローラークレーン ②クローラークレーン ③クローラークレーン ④クローラークレーン ⑤ラフタークレーン ⑥バックホウ ⑦バックホウ ⑧高所作業車 ⑨コンクリートポンプ車	3 3 3 3 3 4 4 1 1	1 台 1 台 1 台 1 台 1 台 1 台 2 台 1 台 1 台	4.9t 8t 80t 150t 25t 0.45m ³ 0.7m ³ 12m 70-100m ³ /h	8:30～ 17:00
	春季	平成 29 年 5 月 23 日～29 日	地中連続壁工 等	①クローラークレーン ②クローラークレーン ③クローラークレーン ④バックホウ ⑤バックホウ	3 3 3 4 4	1 台 1 台 1 台 2 台 2 台	8t 80t 150t 0.45m ³ 0.7m ³	8:30～ 18:00、 20:00 ～5:00
	夏季	平成 29 年 8 月 26 日～9 月 1 日	地中連続壁工、 掘削の準備工 等	①クローラークレーン ②クローラークレーン ③クローラークレーン ④クローラークレーン ⑤ラフタークレーン ⑥バックホウ ⑦バックホウ	3 3 3 3 3 4 4	2 台 1 台 1 台 1 台 1 台 3 台 4 台	4.9t 8t 80t 150t 25t 0.45m ³ 0.7m ³	8:30～ 18:00
05	春季	平成 29 年 4 月 21 日～27 日	準備工（ヤード造成工） 等	①ラフタークレーン ②バックホウ ③バックホウ ④バックホウ	4 4 4 4	1 台 1 台 1 台 3 台	25t 0.13m ³ 0.28m ³ 0.8m ³	8:00～ 17:00
	夏季	平成 29 年 7 月 8 日～14 日	準備工（ヤード造成工）、 ニューマチックケトン工 等	①クローラークレーン ②ラフタークレーン ③バックホウ ④バックホウ ⑤サイレントパワー	4 4 4 4 4	1 台 2 台 2 台 2 台 1 台	100t 70t 0.45m ³ 0.8m ³ 800kN	8:00～ 17:00
	秋季	平成 29 年 10 月 18 日～24 日	準備工（ヤード造成工）、 ニューマチックケトン工 等	①ラフタークレーン ②バックホウ ③バックホウ	4 4 4	1 台 1 台 2 台	70t 0.45m ³ 0.8m ³	8:00～ 17:00
	冬季	平成 30 年 1 月 17 日～23 日	準備工（ヤード造成工）、 ニューマチックケトン工 等	①クローラークレーン ②クローラークレーン ③ラフタークレーン ④バックホウ ⑤高所作業車 ⑥スリッパ	4 4 4 4 1 4	1 台 1 台 2 台 3 台 1 台 1 台	4.9t 120t 25t 0.8m ³ 9.9m ³ 0.28m ³	8:00～ 24:00

注 1 1. 未対策、2. 一次対策型、3. 二次対策型、4. 三次対策型