

## 8. 調査の結果

## 8.1 大気等

## 8.1.1 調査事項

調査事項は、表 8.1-1 に示すとおりである。

表 8.1-1 調査事項

区 分	調査事項
予測した事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事用車両の走行に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中における濃度</li> <li>・ 建設機械の稼働に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中における濃度</li> </ul>
予測条件の状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 気象の状況(風向・風速、日射量及び雲量)</li> <li>・ バックグラウンド濃度の状況</li> <li>・ 工事用車両の状況(種類、台数、時間帯)</li> <li>・ 建設機械の稼働状況(種類、台数、規格、稼働時間)</li> <li>・ 一般車両の状況(種類、台数、時間帯)</li> </ul>
ミティゲーションの実施状況	<p>[工事用車両に対するミティゲーション]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事用車両に付着した泥土等が場外に飛散しないよう、出入口付近に洗車設備を設けて必要に応じてタイヤ等の洗浄を行う等、土砂・粉じんの飛散防止に努める計画としている。</li> <li>・ 低公害型の工事用車両を極力採用し、良質な燃料を使用するとともに、適切なアイドリングストップ等のエコドライブ及び定期的な整備点検の実施を周知・徹底する計画としている。</li> <li>・ 施工業者に対する指導を徹底し、工事用車両の過積載を防止する計画としている。</li> <li>・ 工事用車両が一時的に集中しないよう、計画的かつ効率的な運行管理に努める計画としている。</li> <li>・ 工事作業員の通勤に際しては、公共交通機関を利用する等通勤車両の削減に努めるよう指導する計画としている。</li> <li>・ 計画地からの工事用車両の出入りに際しては交通整理員を配置し、通勤・通学をはじめ一般歩行者の通行に支障を与えないよう配慮するとともに、交通渋滞とそれに伴う大気汚染への影響の低減に努める。また、適宜清掃員を配置し、清掃に努める計画としている。</li> </ul> <p>[建設機械に関するミティゲーション]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 排出ガス対策型建設機械（第2次基準値）を使用する計画としている。</li> <li>・ 工事区域周辺には仮囲い（3.0m）を設置する計画としている。</li> <li>・ 周辺に著しい影響を及ぼさないよう、工事の平準化に努めるなど事前に作業計画を十分検討する計画としている。</li> <li>・ 建設機械の集中稼働を行わないよう、建設機械の効率的稼働に努める計画としている。</li> <li>・ 最新の排出ガス対策型建設機械（第3次基準値）の使用に努める計画としている。</li> <li>・ 必要に応じて散水の実施、粉じん飛散防止シートの設置等、粉じんの飛散対策を講じる計画としている。</li> <li>・ 良質な燃料を使用する計画としている。</li> <li>・ アイドリングストップの掲示等を行い、不必要なアイドリングの防止を徹底する計画としている。</li> <li>・ 建設機械の稼働に当たっては、不必要な空ぶかし、急発進等の禁止を徹底させる計画としている。</li> <li>・ 建設機械は定期的に点検整備を行い、故障や異常の早期発見に努める計画としている。</li> <li>・ 環境保全のための措置を徹底するために、工事現場内を定期的にパトロールし、建設機械の稼働に伴う影響を低減する環境保全のための措置の実施状況を確認・指導を行う計画としている。</li> <li>・ 建築工事に関する近隣からの相談窓口を設置し、住民からの問い合わせに対しては、迅速かつ適切な対応を行う計画としている。</li> <li>・ 上記のミティゲーションについては、その遂行を徹底するよう、施工業者に対して指導を行う計画としている。</li> </ul>

## 8.1.2 調査地域

調査地域は、計画地及びその周辺とした。

## 8.1.3 調査手法

調査手法は、表 8.1-2(1) 及び(2)に示すとおりである。

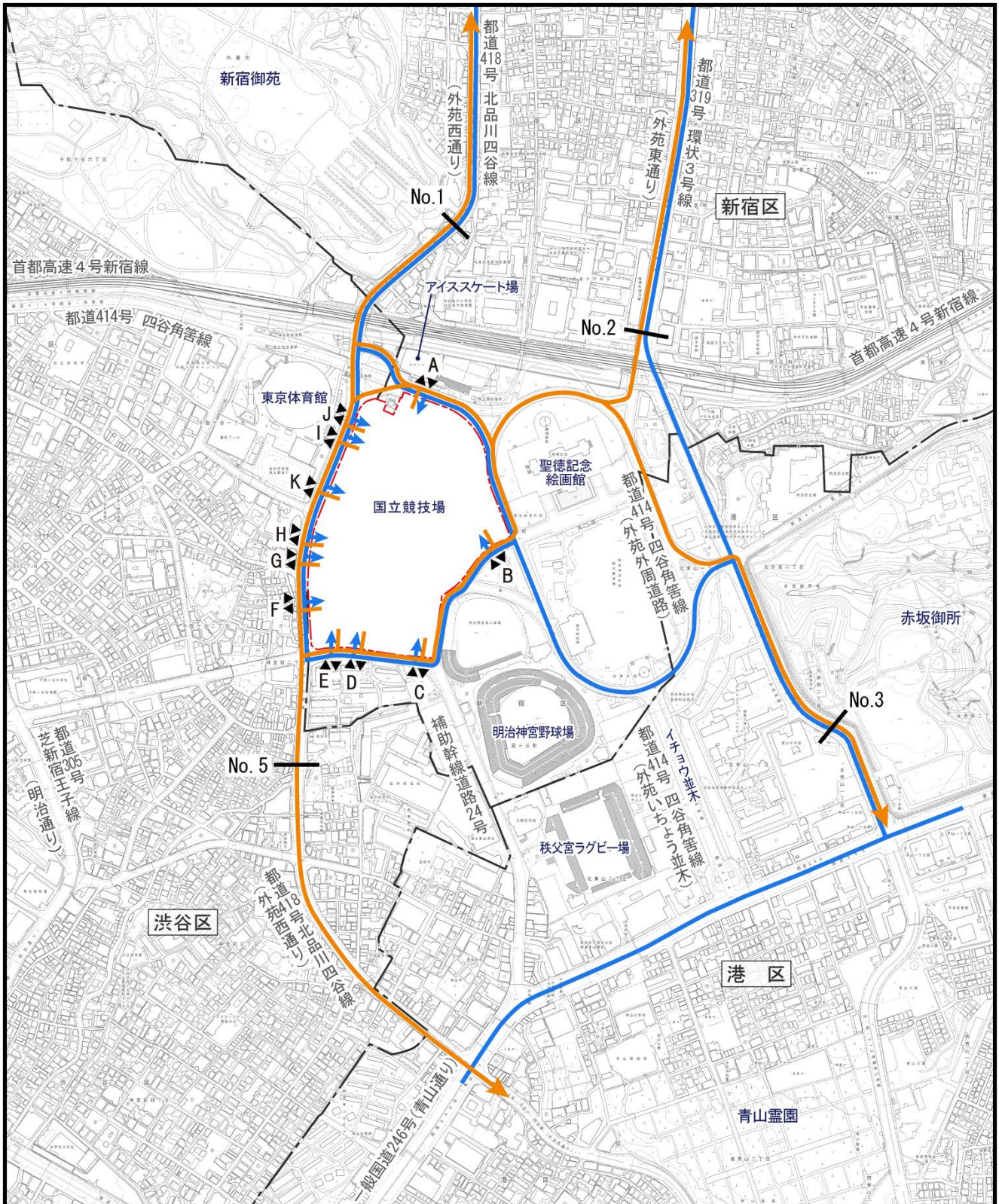
表 8.1-2(1) 調査手法

調査事項	工車用車両の走行に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気における濃度	建設機械の稼働に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気における濃度	
調査時点	2016年10月に提出したフォローアップ計画書では、工車用車両の走行台数が最大となる2019年6月(工事着工後31か月目)としていた。 提出後、工事工程が変更したことにより工車用車両の走行台数が最大となる時点に変更が生じたため、調査時点を2017年5月(工事着工後6か月目)とした。	2016年10月に提出したフォローアップ計画書では、建設機械の稼働に伴う大気汚染物質の排出量が最大となる2016年12月(工事着工後1か月目)としていた。提出後、工事工程が変更したことにより建設機械の稼働に伴う大気汚染物質の排出量が最大となる時点に変更が生じたため、調査時点を建設機械の稼働に伴う大気汚染物質の排出量が最大となる2017年5月(工事着工後6か月目)とした。	
調査期間	予測した事項	2017年5月10日(水)～5月16日(火)とした。	
	予測条件の状況	【気象の状況、バックグラウンド濃度の状況】 「予測した事項」と同一期間とした。	
		【工車用車両、一般車両の状況】 「予測した事項」の調査期間内の代表的と考えられる2017年5月12日とした。	【建設機械の稼働状況】 「予測した事項」の調査期間内の代表的と考えられる2017年5月12日とした。
ミティゲーションの実施状況	工事中の適宜とした。		
調査地点	予測した事項	工車用車両走行ルート上の4地点(図8.1-1に示す地点No.1～3、5)とした。	予測により求められた最大濃度着地点付近とし、計画地西側敷地境界付近1地点(図8.1-2に示す地点a)とした。なお、二酸化窒素については、参考として計画地北側及び南側敷地境界(図8.1-2に示す地点b、c)においても簡易測定法による調査を行った。
	予測条件の状況	【気象の状況】 東京管区気象台(風向・風速、日射量及び雲量)とした。	
		【バックグラウンド濃度の状況】 計画地周辺の大気汚染常時観測局とした。	
		【工車用車両の状況】 工車用車両の出入口とした。 【一般車両の状況】 工車用車両走行ルート上の4地点(図8.1-1に示す地点No.1～3、5)とした。	【建設機械の稼働状況】 計画地とした。
ミティゲーションの実施状況	計画地及びその周辺とした。		

注) 大会開催前において、No.4地点には、工車用車両が走行しないため調査の対象外とした。

表 8.1-2(2) 調査手法

調査事項		工事用車両の走行に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中における濃度	建設機械の稼働に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中における濃度
調査手法	予測した事項	◎ 二酸化窒素 ・No.1～3、5 簡易測定法(PTIO法) ◎ 浮遊粒子状物質 既存資料並びに工事用車両台数の整理による方法とした。	◎ 二酸化窒素 ・地点a 「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和53年7月環境庁告示第38号)に定める方法(JIS B 7953)及び簡易測定法(PTIO法) ・地点b、c 簡易測定法(PTIO法) ◎ 浮遊粒子状物質 ・地点a 「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和48年5月環境庁告示第25号)に定める方法(JIS B 7954)
	予測条件の状況	【気象の状況】 東京管区気象台(風向、風速、日射量及び雲量)の観測値の整理による方法とした。	
		【バックグラウンド濃度の状況】 計画地周辺の大気汚染常時観測局の観測値の整理による方法とした。	
		【工事用車両の状況】 ハンドカウンタによる計測(大型車、小型車の2車種分類)及び関連資料(建設作業日報等)の整理による方法とした。 【一般車両の状況】 ハンドカウンタによる計測(大型車、小型車の2車種分類)とした。	【建設機械の稼働状況】 現地調査(写真撮影等)及び関連資料(建設作業日報等)の整理による方法とした。
ミティゲーションの実施状況	現地調査(写真撮影等)及び関連資料(建設作業日報等)の整理による方法とした。		



凡例

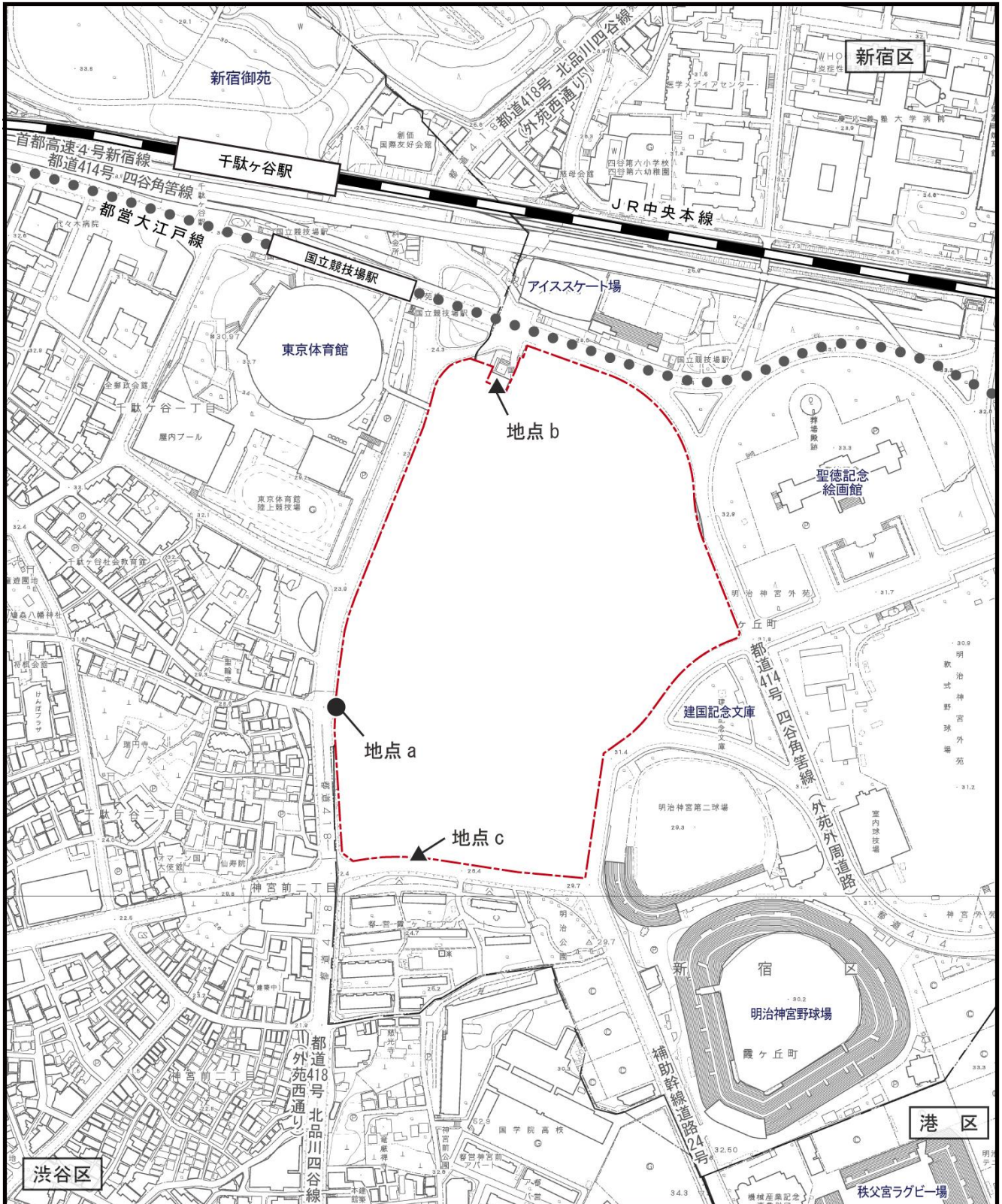
- 計画地
- 区界
- 調査地点 (No.1 ~ 3,5)
- ➔ 工事用車両集中ルート
- ➔ 工事用車両発生ルート
- ▲▼ 工事用車両出入口 (A ~ K)



Scale 1:10,000

0 100 200 400m

図 8.1-1  
工事用車両の走行に伴う大気質、  
騒音・振動の調査地点



凡例

- 計画地
- 区界

- 二酸化窒素公定法・簡易法  
浮遊粒子状物質調査地点 (No. a)
- 二酸化窒素簡易測定法  
調査地点 (No. b, c)



Scale 1:5,000

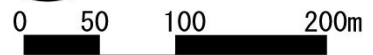


図8.1-2  
建設機械の稼働に伴う大気質  
の調査地点

## 8.1.4 調査結果

## (1) 調査結果の内容

## 1) 予測した事項

ア. 工所用車両の走行に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中における濃度調査は、二酸化窒素の簡易測定法によった。

工所用車両の走行に伴う二酸化窒素の調査結果は、表 8.1-3 に示すとおりである。

二酸化窒素の日平均値は、No.1 地点で 0.005~0.027ppm、期間平均値(7日間)は、0.017ppm、No.2 地点で 0.006~0.034ppm、期間平均値(7日間)は 0.022ppm、No.3 地点で 0.010~0.029ppm、期間平均値(7日間)は、0.021ppm、No.5 地点で 0.007~0.028ppm、期間平均値(7日間)は、0.019ppm であった。

表 8.1-3 工所用車両の走行に伴う大気質の調査結果(二酸化窒素(簡易法))

単位: ppm

調査地点		5/10 (水)	5/11 (木)	5/12 (金)	5/13 (土)	5/14 (日)	5/15 (月)	5/16 (火)	期間値
No.1	(新宿区大京町 27) 都道 418 号北品川四谷線 (外苑西通り)	0.027	0.022	0.015	0.017	0.005	0.020	0.016	0.017
No.2	(新宿区信濃町 35) 都道 319 号環状 3 号線 (外苑東通り)	0.034	0.032	0.018	0.020	0.006	0.022	0.019	0.022
No.3	(港区北青山 1-1) 都道 319 号環状 3 号線 (外苑東通り)	0.029	0.029	0.018	0.019	0.010	0.024	0.019	0.021
No.5	(渋谷区神宮前 2-3) 都道 418 号北品川四谷線 (外苑西通り)	0.028	0.026	0.015	0.022	0.007	0.020	0.018	0.019

注1) 表中の地点番号は、図8.1-1 (p.60参照) に対応する。

2) 各調査日の値は、8:00~翌8:00の値である。

イ. 建設機械の稼働に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中における濃度  
建設機械の稼働に伴う大気質の調査結果(公定法)は、表 8.1-4 に示すとおりである。

二酸化窒素の期間平均値は 0.028ppm、日平均の最大値は 0.037ppm であった。浮遊粒子状物質については、調査期間における期間平均値は 0.022mg/m<sup>3</sup>、日平均の最大値は 0.032mg/m<sup>3</sup> であった。

表 8.1-4 建設機械の稼働に伴う大気質の調査結果(地点 a)(公定法)

項目		5/10 (水)	5/11 (木)	5/12 (金)	5/13 (土)	5/14 (日)	5/15 (月)	5/16 (火)	期間値
二酸化窒素 (ppm)	平均値	0.035	0.036	0.037	0.026	0.009	0.029	0.027	0.028
	最高値	0.055	0.064	0.113	0.067	0.011	0.058	0.047	0.113
浮遊粒子状 物質 (mg/m <sup>3</sup> )	平均値	0.024	0.022	0.032	0.032	0.005	0.018	0.024	0.022
	最高値	0.040	0.036	0.044	0.053	0.009	0.039	0.043	0.053

注) 各調査日の値は、0:00~翌0:00の値である。

建設機械の稼働に伴う二酸化窒素の調査結果（簡易法）は、表 8.1-5 に示すとおりである。

二酸化窒素の期間平均値（7日間）は、地点 a で 0.023ppm、地点 b で 0.023ppm、地点 c で 0.025ppm であった。なお、公定法による調査結果の日平均値の比較は、図 8.1-3 に示すとおりである。公定法と簡易法では 5 月 12 日を除き概ね同様な傾向を示していた。

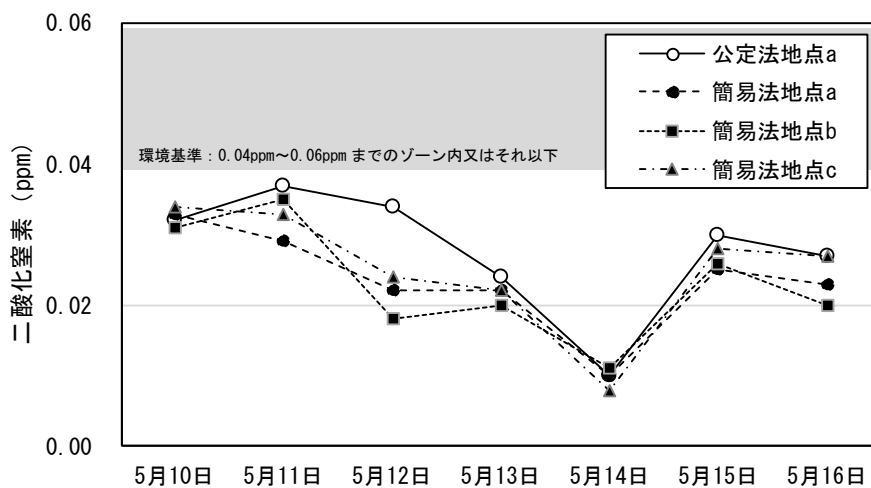
表 8.1-5 建設機械の稼働に伴う大気質の調査結果（二酸化窒素）

単位：ppm

調査地点	5/10 (水)	5/11 (木)	5/12 (金)	5/13 (土)	5/14 (日)	5/15 (月)	5/16 (火)	期間値
公定法 地点 a	0.032	0.037	0.034	0.024	0.010	0.030	0.027	0.028
簡易法 地点 a	0.033	0.029	0.022	0.022	0.010	0.025	0.023	0.023
簡易法 地点 b	0.031	0.035	0.018	0.020	0.011	0.026	0.020	0.023
簡易法 地点 c	0.034	0.033	0.024	0.022	0.008	0.028	0.027	0.025

注1) 表中の地点番号は、図8.1-2 (p. 61参照) に対応する。

2) 各調査日の値は、8:00～翌8:00の値である。



注) 公定法は、8:00～翌8:00 で集計した測定結果を示す。

図 8.1-3 公定法と簡易法の測定値の比較（二酸化窒素）

## 2) 予測条件の状況

## ア. 気象の状況

気象の状況の調査結果は、表 8.1-6 に示すとおりである。

調査期間における東京管区気象台の主風向は SSE で、平均風速は 2.6m/s、日最大風速は 6.0m/s、静穏率(風速 0.2m/s 以下を静穏とした)は 0.0%、全天日射量は 12.82MJ/m<sup>2</sup>、雲量は 9.2 であった。

表 8.1-6 気象観測結果(東京局)

項 目		工事用車両の走行、建設機械の稼働に伴う大気質の調査期間							期間値
		5/10 (水)	5/11 (木)	5/12 (金)	5/13 (土)	5/14 (日)	5/15 (月)	5/16 (火)	
風向 (16 方位)	最多風向	SSE,S	SSE	NNE,SE	NW	NE	SSE	SE	SSE
	最多風向出現率 (%)	20.8	21.7	20.8	20.8	29.2	25.0	33.3	15.0
	静穏率(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
風速 (m/s)	最大値	4.3	4.7	6.0	4.7	4.0	4.3	5.5	6.0
	最小値	0.4	0.5	1.5	1.8	1.8	1.1	1.2	0.4
	平均値	1.7	2.1	3.2	2.9	2.8	2.5	2.9	2.6
全天日射量 (MJ/m <sup>2</sup> )		4.29	23.55	22.71	2.75	8.87	9.35	18.23	12.82
雲量		10	7.0	7.5	10	9.8	9.8	10	9.2

出典：「過去の気象データ検索」(2020年2月1日参照 気象庁ホームページ)

<http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php>

## イ. バックグラウンド濃度の状況

バックグラウンド濃度の状況は、表 8.1-7 に示すとおりである。

調査期間における周辺の一般環境大気測定局である国設東京新宿測定局の二酸化窒素の 1 時間値の日平均値は、0.004~0.024ppm、日最高値は、0.005~0.055ppm、期間平均値(7 日間)は、0.016ppm であった。また、浮遊粒子状物質の 1 時間値の日平均値は、0.003~0.028mg/m<sup>3</sup>、日最高値は、0.007~0.051mg/m<sup>3</sup>、期間平均値(7 日間)は、0.018mg/m<sup>3</sup> であった。

表 8.1-7 バックグラウンド濃度の状況(国設東京新宿測定局)

項 目		工事用車両の走行、建設機械の稼働に伴う大気質の調査期間							期間値
		5/10 (水)	5/11 (木)	5/12 (金)	5/13 (土)	5/14 (日)	5/15 (月)	5/16 (火)	
二酸化窒素 (ppm)	平均値	0.022	0.024	0.016	0.013	0.004	0.018	0.016	0.016
	最高値	0.039	0.055	0.024	0.034	0.005	0.039	0.034	0.055
浮遊粒子状 物質 (mg/m <sup>3</sup> )	平均値	0.019	0.015	0.027	0.028	0.003	0.014	0.019	0.018
	最高値	0.031	0.024	0.036	0.051	0.007	0.031	0.033	0.051

出典：「大気汚染結果ダウンロード」(2020年2月1日参照 東京都環境局ホームページ)

[https://www.kankyo.metro.tokyo.jp/air/air\\_pollution/result\\_measurement.html](https://www.kankyo.metro.tokyo.jp/air/air_pollution/result_measurement.html)



## ウ. 工事用車両の状況

工事用車両の走行に伴う大気質の調査日における工事用車両合計台数は、表 8.1-8(1)及び(2)に示すとおりであり、大型車 1,333 台/16h、小型車 124 台/16h、合計 1,457 台/16hであった。

時間帯別の工事用車両台数は、表 8.1-9(1)～(11)に示すとおりである。工事用車両の出入は、主に午前6時から午後6時までの時間帯であった。午後6時以降には、入出場台数は、Fゲートの1台のみであった。

表 8.1-8(1) 工事用車両合計台数調査結果 (2017年5月12日(金))

車種	車両台数 (台/16h)
大型車	1,333
小型車	124
合計	1,457

注) 車両台数は、6:00～22:00の16時間交通量である。

表 8.1-8(2) 工事用車両台数調査結果 (A～Kゲート、2017年5月12日(金))

単位：台

時間	入方向			出方向			合計		
	大型	小型	合計	大型	小型	合計	大型	小型	合計
6:00 ～ 7:00	71	11	82	0	8	8	71	19	90
7:00 ～ 8:00	5	6	11	0	3	3	5	9	14
8:00 ～ 9:00	55	6	61	83	4	87	138	10	148
9:00 ～ 10:00	66	3	69	76	1	77	142	4	146
10:00 ～ 11:00	84	3	87	94	4	98	178	7	185
11:00 ～ 12:00	78	4	82	90	4	94	168	8	176
12:00 ～ 13:00	42	1	43	42	1	43	84	2	86
13:00 ～ 14:00	101	7	108	80	2	82	181	9	190
14:00 ～ 15:00	63	4	67	76	8	84	139	12	151
15:00 ～ 16:00	76	4	80	84	5	89	160	9	169
16:00 ～ 17:00	16	6	22	39	11	50	55	17	72
17:00 ～ 18:00	4	7	11	8	10	18	12	17	29
18:00 ～ 19:00	0	0	0	0	1	1	0	1	1
19:00 ～ 20:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20:00 ～ 21:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21:00 ～ 22:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	661	62	723	672	62	734	1,333	124	1,457

表 8.1-9(1) 工事用車両台数調査結果 (A ゲート、2017 年 5 月 12 日(金))

単位：台

時間	入方向			出方向			合計		
	大型	小型	合計	大型	小型	合計	大型	小型	合計
6:00 ~ 7:00	6	9	15	0	8	8	6	17	23
7:00 ~ 8:00	0	4	4	0	3	3	0	7	7
8:00 ~ 9:00	9	3	12	5	2	7	14	5	19
9:00 ~ 10:00	5	2	7	12	1	13	17	3	20
10:00 ~ 11:00	10	3	13	5	4	9	15	7	22
11:00 ~ 12:00	4	3	7	3	3	6	7	6	13
12:00 ~ 13:00	10	1	11	2	1	3	12	2	14
13:00 ~ 14:00	10	4	14	10	1	11	20	5	25
14:00 ~ 15:00	9	3	12	3	6	9	12	9	21
15:00 ~ 16:00	8	4	12	7	3	10	15	7	22
16:00 ~ 17:00	3	6	9	3	7	10	6	13	19
17:00 ~ 18:00	1	6	7	2	8	10	3	14	17
18:00 ~ 19:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19:00 ~ 20:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20:00 ~ 21:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21:00 ~ 22:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	75	48	123	52	47	99	127	95	222

表 8.1-9(2) 工事用車両台数調査結果 (B ゲート、2017 年 5 月 12 日(金))

単位：台

時間	入方向			出方向			合計		
	大型	小型	合計	大型	小型	合計	大型	小型	合計
6:00 ~ 7:00	3	0	3	0	0	0	3	0	3
7:00 ~ 8:00	3	0	3	0	0	0	3	0	3
8:00 ~ 9:00	5	1	6	9	2	11	14	3	17
9:00 ~ 10:00	4	0	4	4	0	4	8	0	8
10:00 ~ 11:00	1	0	1	5	0	5	6	0	6
11:00 ~ 12:00	1	0	1	7	0	7	8	0	8
12:00 ~ 13:00	1	0	1	2	0	2	3	0	3
13:00 ~ 14:00	2	0	2	8	0	8	10	0	10
14:00 ~ 15:00	2	0	2	4	0	4	6	0	6
15:00 ~ 16:00	1	0	1	5	0	5	6	0	6
16:00 ~ 17:00	0	0	0	2	0	2	2	0	2
17:00 ~ 18:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18:00 ~ 19:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19:00 ~ 20:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20:00 ~ 21:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21:00 ~ 22:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	23	1	24	46	2	48	69	3	72

表 8.1-9(3) 工事用車両台数調査結果 (C ゲート、2017 年 5 月 12 日(金))

単位：台

時間	入方向			出方向			合計		
	大型	小型	合計	大型	小型	合計	大型	小型	合計
6:00 ~ 7:00	1	1	2	0	0	0	1	1	2
7:00 ~ 8:00	0	1	1	0	0	0	0	1	1
8:00 ~ 9:00	6	1	7	2	0	2	8	1	9
9:00 ~ 10:00	8	0	8	9	0	9	17	0	17
10:00 ~ 11:00	10	0	10	10	0	10	20	0	20
11:00 ~ 12:00	10	0	10	10	0	10	20	0	20
12:00 ~ 13:00	4	0	4	7	0	7	11	0	11
13:00 ~ 14:00	9	0	9	6	0	6	15	0	15
14:00 ~ 15:00	3	1	4	4	2	6	7	3	10
15:00 ~ 16:00	0	0	0	2	2	4	2	2	4
16:00 ~ 17:00	0	0	0	1	0	1	1	0	1
17:00 ~ 18:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18:00 ~ 19:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19:00 ~ 20:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20:00 ~ 21:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21:00 ~ 22:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	51	4	55	51	4	55	102	8	110

表 8.1-9(4) 工事用車両台数調査結果 (D ゲート、2017 年 5 月 12 日(金))

単位：台

時間	入方向			出方向			合計		
	大型	小型	合計	大型	小型	合計	大型	小型	合計
6:00 ~ 7:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7:00 ~ 8:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8:00 ~ 9:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9:00 ~ 10:00	3	0	3	0	0	0	3	0	3
10:00 ~ 11:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11:00 ~ 12:00	3	1	4	0	1	1	3	2	5
12:00 ~ 13:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:00 ~ 14:00	7	0	7	0	0	0	7	0	7
14:00 ~ 15:00	7	0	7	0	0	0	7	0	7
15:00 ~ 16:00	10	0	10	0	0	0	10	0	10
16:00 ~ 17:00	8	0	8	0	0	0	8	0	8
17:00 ~ 18:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18:00 ~ 19:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19:00 ~ 20:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20:00 ~ 21:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21:00 ~ 22:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	38	1	39	0	1	1	38	2	40

表 8.1-9(5) 工事用車両台数調査結果 (E ゲート、2017 年 5 月 12 日(金))

単位：台

時間	入方向			出方向			合計		
	大型	小型	合計	大型	小型	合計	大型	小型	合計
6:00 ~ 7:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7:00 ~ 8:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8:00 ~ 9:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9:00 ~ 10:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10:00 ~ 11:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11:00 ~ 12:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:00 ~ 13:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:00 ~ 14:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14:00 ~ 15:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15:00 ~ 16:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16:00 ~ 17:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17:00 ~ 18:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18:00 ~ 19:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19:00 ~ 20:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20:00 ~ 21:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21:00 ~ 22:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表 8.1-9(6) 工事用車両台数調査結果 (F ゲート、2017 年 5 月 12 日(金))

単位：台

時間	入方向			出方向			合計		
	大型	小型	合計	大型	小型	合計	大型	小型	合計
6:00 ~ 7:00	33	0	33	0	0	0	33	0	33
7:00 ~ 8:00	0	1	1	0	0	0	0	1	1
8:00 ~ 9:00	3	1	4	31	0	31	34	1	35
9:00 ~ 10:00	11	1	12	23	0	23	34	1	35
10:00 ~ 11:00	27	0	27	37	0	37	64	0	64
11:00 ~ 12:00	31	0	31	41	0	41	72	0	72
12:00 ~ 13:00	9	0	9	20	0	20	29	0	29
13:00 ~ 14:00	31	0	31	30	0	30	61	0	61
14:00 ~ 15:00	19	0	19	34	0	34	53	0	53
15:00 ~ 16:00	18	0	18	38	0	38	56	0	56
16:00 ~ 17:00	2	0	2	19	1	20	21	1	22
17:00 ~ 18:00	3	1	4	6	2	8	9	3	12
18:00 ~ 19:00	0	0	0	0	1	0	0	1	1
19:00 ~ 20:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20:00 ~ 21:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21:00 ~ 22:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	187	4	191	279	4	283	466	8	474

表 8.1-9(7) 工事用車両台数調査結果 (G ゲート、2017 年 5 月 12 日(金))

単位：台

時間	入方向			出方向			合計		
	大型	小型	合計	大型	小型	合計	大型	小型	合計
6:00 ~ 7:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7:00 ~ 8:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8:00 ~ 9:00	0	0	0	36	0	36	36	0	36
9:00 ~ 10:00	1	0	1	28	0	28	29	0	29
10:00 ~ 11:00	0	0	0	37	0	37	37	0	37
11:00 ~ 12:00	1	0	1	29	0	29	30	0	30
12:00 ~ 13:00	0	0	0	11	0	11	11	0	11
13:00 ~ 14:00	0	0	0	26	1	27	26	1	27
14:00 ~ 15:00	1	0	1	31	0	31	32	0	32
15:00 ~ 16:00	0	0	0	32	0	32	32	0	32
16:00 ~ 17:00	0	0	0	14	2	16	14	2	16
17:00 ~ 18:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18:00 ~ 19:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19:00 ~ 20:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20:00 ~ 21:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21:00 ~ 22:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	3	0	3	244	3	247	247	3	250

表 8.1-9(8) 工事用車両台数調査結果 (H ゲート、2017 年 5 月 12 日(金))

単位：台

時間	入方向			出方向			合計		
	大型	小型	合計	大型	小型	合計	大型	小型	合計
6:00 ~ 7:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7:00 ~ 8:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8:00 ~ 9:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9:00 ~ 10:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10:00 ~ 11:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11:00 ~ 12:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:00 ~ 13:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:00 ~ 14:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14:00 ~ 15:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15:00 ~ 16:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16:00 ~ 17:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17:00 ~ 18:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18:00 ~ 19:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19:00 ~ 20:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20:00 ~ 21:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21:00 ~ 22:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表 8.1-9(9) 工事用車両台数調査結果 (I ゲート、2017 年 5 月 12 日(金))

単位：台

時間	入方向			出方向			合計		
	大型	小型	合計	大型	小型	合計	大型	小型	合計
6:00 ~ 7:00	28	1	29	0	0	0	28	1	29
7:00 ~ 8:00	2	0	2	0	0	0	2	0	2
8:00 ~ 9:00	32	0	32	0	0	0	32	0	32
9:00 ~ 10:00	34	0	34	0	0	0	34	0	34
10:00 ~ 11:00	36	0	36	0	0	0	36	0	36
11:00 ~ 12:00	28	0	28	0	0	0	28	0	28
12:00 ~ 13:00	18	0	18	0	0	0	18	0	18
13:00 ~ 14:00	42	3	45	0	0	0	42	3	45
14:00 ~ 15:00	22	0	22	0	0	0	22	0	22
15:00 ~ 16:00	39	0	39	0	0	0	39	0	39
16:00 ~ 17:00	3	0	3	0	1	1	3	1	4
17:00 ~ 18:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18:00 ~ 19:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19:00 ~ 20:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20:00 ~ 21:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21:00 ~ 22:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	284	4	288	0	1	1	284	5	289

表 8.1-9(10) 工事用車両台数調査結果 (J ゲート、2017 年 5 月 12 日(金))

単位：台

時間	入方向			出方向			合計		
	大型	小型	合計	大型	小型	合計	大型	小型	合計
6:00 ~ 7:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7:00 ~ 8:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8:00 ~ 9:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9:00 ~ 10:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10:00 ~ 11:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11:00 ~ 12:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:00 ~ 13:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:00 ~ 14:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14:00 ~ 15:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15:00 ~ 16:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16:00 ~ 17:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17:00 ~ 18:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18:00 ~ 19:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19:00 ~ 20:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20:00 ~ 21:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21:00 ~ 22:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表 8.1-9(11) 工事用車両台数調査結果 (Kゲート、2017年5月12日(金))

単位：台

時間	入方向			出方向			合計		
	大型	小型	合計	大型	小型	合計	大型	小型	合計
6:00 ~ 7:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7:00 ~ 8:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8:00 ~ 9:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9:00 ~ 10:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10:00 ~ 11:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11:00 ~ 12:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:00 ~ 13:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:00 ~ 14:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14:00 ~ 15:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15:00 ~ 16:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16:00 ~ 17:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17:00 ~ 18:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18:00 ~ 19:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19:00 ~ 20:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20:00 ~ 21:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21:00 ~ 22:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## エ. 一般車両の状況

工事用車両の走行に伴う大気質の調査日における一般車両の走行台数は、表 8.1-10(1)～(4)に示すとおりである。

表 8.1-10(1) 自動車交通量の現地調査結果(No.1(外苑西通り)、2017年5月12日(金))

時間\車種	大型車(台)		小型車(台)	合計		
		工事用車両台数(台)			工事用車両台数(台)	
6:00~7:00	143	66	444	3	587	69
7:00~8:00	91	6	708	2	799	8
8:00~9:00	161	48	953	5	1,114	53
9:00~10:00	165	31	1,165	3	1,330	34
10:00~11:00	151	29	1,222	1	1,373	30
11:00~12:00	138	21	1,124	1	1,262	22
12:00~13:00	100	8	1,096	0	1,196	8
13:00~14:00	143	30	1,112	1	1,255	31
14:00~15:00	133	24	1,224	3	1,357	27
15:00~16:00	104	16	1,295	2	1,399	18
16:00~17:00	88	13	1,284	1	1,372	14
17:00~18:00	49	2	1,288	0	1,337	2
18:00~19:00	44	3	1,284	0	1,328	3
19:00~20:00	55	0	1,047	0	1,102	0
20:00~21:00	14	0	955	0	969	0
21:00~22:00	16	0	850	0	866	0
合計	1,595	297	17,051	22	18,646	319

注1) 地点番号は、図8.1-1 (p.60参照) に対応する。

2) 工事用車両台数は、当該工事用車両と明確に判断できた台数のみを示す。

表 8.1-10(2) 自動車交通量の現地調査結果(No.2(外苑東通り)、2017年5月12日(金))

時間\車種	大型車(台)		小型車(台)	合計		
		工事用車両台数(台)			工事用車両台数(台)	
6:00~7:00	122	12	658	0	780	12
7:00~8:00	151	2	1,035	0	1,186	2
8:00~9:00	148	12	1,429	1	1,577	13
9:00~10:00	182	7	1,578	2	1,760	9
10:00~11:00	201	10	1,692	0	1,893	10
11:00~12:00	169	8	1,501	1	1,670	9
12:00~13:00	145	2	1,499	0	1,644	2
13:00~14:00	154	13	1,606	0	1,760	13
14:00~15:00	153	9	1,661	0	1,814	9
15:00~16:00	137	6	1,615	0	1,752	6
16:00~17:00	118	6	1,604	0	1,722	6
17:00~18:00	78	0	1,633	0	1,711	0
18:00~19:00	43	0	1,384	0	1,427	0
19:00~20:00	45	0	1,208	0	1,253	0
20:00~21:00	33	0	963	0	996	0
21:00~22:00	38	0	869	0	907	0
合計	1,917	87	21,935	4	23,852	91

注1) 地点番号は、図8.1-1 (p.60参照) に対応する。

2) 工事用車両台数は、当該工事用車両と明確に判断できた台数のみを示す。



表 8.1-10(3) 自動車交通量の現地調査結果(No.3(外苑東通り)、2017年5月12日(金))

時間\車種	大型車(台)		小型車(台)	合計		
	工事用車両 台数(台)	工事用車両台 数(台)		合計	工事用車両台 数(台)	
6:00~7:00	160	14	850	5	1,010	19
7:00~8:00	175	10	1,420	5	1,595	15
8:00~9:00	176	22	1,591	2	1,767	24
9:00~10:00	235	40	1,944	1	2,179	41
10:00~11:00	269	41	1,857	2	2,126	43
11:00~12:00	202	38	1,861	3	2,063	41
12:00~13:00	169	28	1,880	0	2,049	28
13:00~14:00	206	55	1,883	3	2,089	58
14:00~15:00	174	33	1,921	1	2,095	34
15:00~16:00	168	20	2,093	0	2,261	20
16:00~17:00	144	17	2,059	0	2,203	17
17:00~18:00	95	6	2,064	2	2,159	8
18:00~19:00	78	0	1,960	0	2,038	0
19:00~20:00	51	0	1,735	0	1,786	0
20:00~21:00	44	0	1,415	0	1,459	0
21:00~22:00	40	0	1,279	0	1,319	0
合計	2,386	324	27,812	24	30,198	348

注1) 地点番号は、図8.1-1 (p.60参照) に対応する。

2) 工事用車両台数は、当該工事用車両と明確に判断できた台数のみを示す。

表 8.1-10(4) 自動車交通量の現地調査結果(No.5(外苑西通り)、2017年5月12日(金))

時間\車種	大型車(台)		小型車(台)	合計		
	工事用車両 台数(台)	工事用車両台 数(台)		合計	工事用車両台 数(台)	
6:00~7:00	78	0	371	2	449	2
7:00~8:00	94	1	560	0	654	1
8:00~9:00	125	8	755	1	880	9
9:00~10:00	144	23	972	0	1,116	23
10:00~11:00	136	33	1,046	1	1,182	34
11:00~12:00	175	39	1,007	2	1,182	41
12:00~13:00	119	12	968	0	1,087	12
13:00~14:00	134	15	1,000	1	1,134	16
14:00~15:00	117	11	1,101	2	1,218	13
15:00~16:00	89	5	1,147	1	1,236	6
16:00~17:00	93	6	1,137	2	1,230	8
17:00~18:00	52	5	1,141	3	1,193	8
18:00~19:00	37	0	1,122	0	1,159	0
19:00~20:00	49	0	973	0	1,022	0
20:00~21:00	21	0	832	0	853	0
21:00~22:00	21	0	735	0	756	0
合計	1,484	158	14,867	15	16,351	173

注1) 地点番号は、図8.1-1 (p.60参照) に対応する。

2) 工事用車両台数は、当該工事用車両と明確に判断できた台数のみを示す。

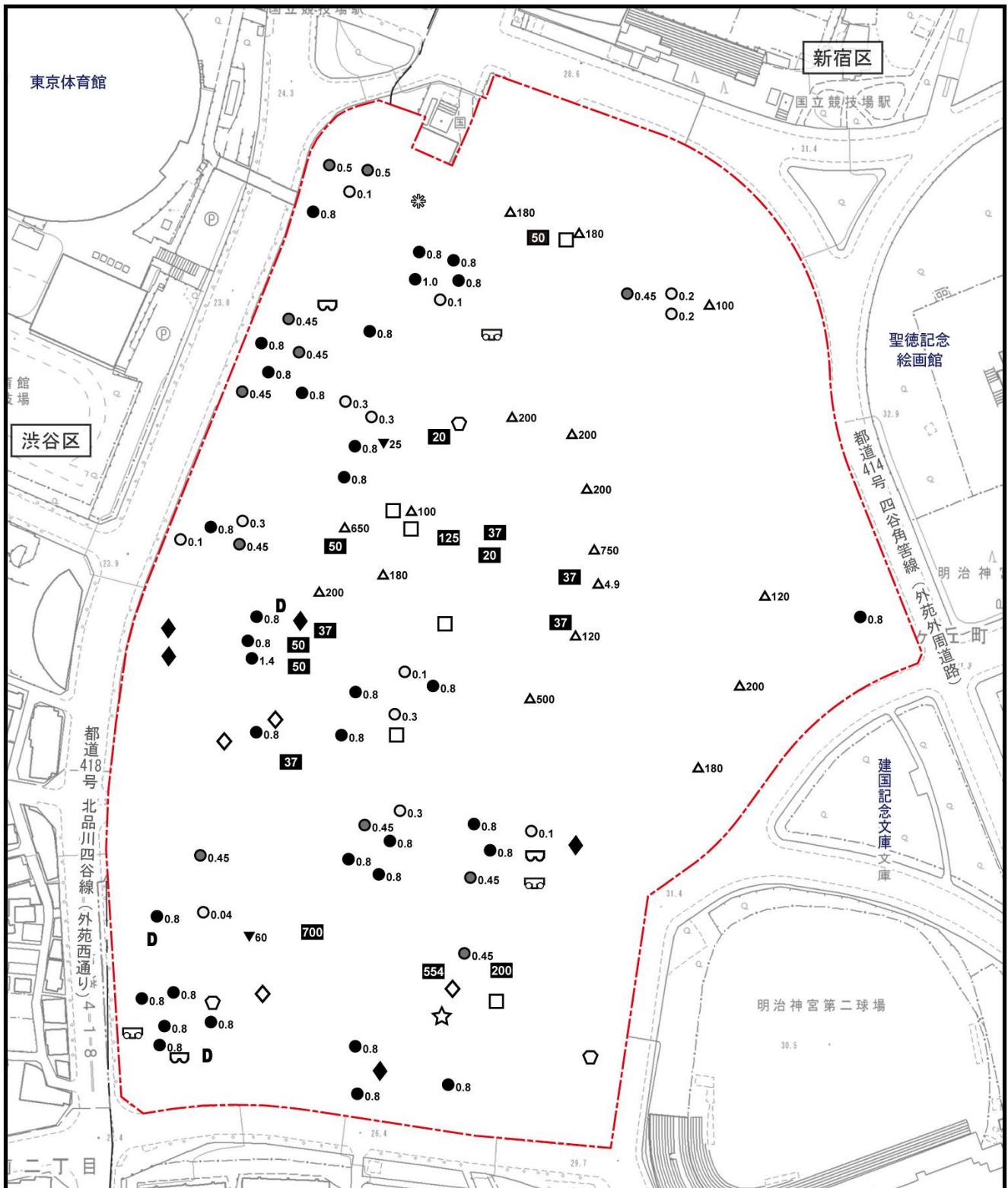
## オ. 建設機械の稼働状況

建設機械の稼働状況は、表 8.1-11 及び図 8.1-4 に示すとおりである。

表 8.1-11 建設機械の稼働状況(2017年5月12日(金))

種類(規格)	台数	時間													
		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
杭打機	4		←→					←→							
0.04m <sup>3</sup> バックホウ	1		←→					←→							
0.1m <sup>3</sup> バックホウ	5		←→					←→							
0.2m <sup>3</sup> バックホウ	2		←→					←→							
0.3m <sup>3</sup> バックホウ	5		←→					←→							
0.45m <sup>3</sup> バックホウ	9		←→					←→							
0.5m <sup>3</sup> バックホウ	2		←→					←→							
0.8m <sup>3</sup> バックホウ	32		←→					←→							
1.0m <sup>3</sup> バックホウ	1		←→					←→							
1.4m <sup>3</sup> バックホウ	1		←→					←→							
4.9t クローラクレーン	1		←→					←→							
100t クローラクレーン	2		←→					←→							
120t クローラクレーン	2		←→					←→							
180t クローラクレーン	4		←→					←→							
200t クローラクレーン	5		←→					←→							
500t クローラクレーン	1		←→					←→							
650t クローラクレーン	1		←→					←→							
750t クローラクレーン	1		←→					←→							
25t ラフテレーンクレーン	1		←→					←→							
60t ラフテレーンクレーン	1		←→					←→							
発電機(20kVA)	2		←→					←→							
発電機(37kVA)	5		←→					←→							
発電機(50kVA)	4		←→					←→							
発電機(125kVA)	1		←→					←→							
発電機(200kVA)	1		←→					←→							
発電機(554kVA)	1		←→					←→							
発電機(700kVA)	1		←→					←→							
ブルドーザ	3		←→					←→							
キャリアダンプ	3		←→					←→							
コンバインドローラ	3		←→					←→							
空気圧縮機	6		←→					←→							
コンクリートポンプ車	3		←→					←→							
高所作業車	5		←→					←→							
地盤改良車	1		←→					←→							
テレスコプラム	1		←→					←→							

注) ←→ は、建設作業時間帯を示す。



凡例	
計画地	○ <sub>0.04</sub> 0.04m <sup>3</sup> バックホウ
区界	○ <sub>0.1</sub> 0.1m <sup>3</sup> バックホウ
発電機 (20kVA)	○ <sub>0.2</sub> 0.2m <sup>3</sup> バックホウ
発電機 (37kVA)	○ <sub>0.3</sub> 0.3m <sup>3</sup> バックホウ
発電機 (50kVA)	● <sub>0.45</sub> 0.45m <sup>3</sup> バックホウ
発電機 (125kVA)	● <sub>0.5</sub> 0.5m <sup>3</sup> バックホウ
発電機 (200kVA)	● <sub>0.8</sub> 0.8m <sup>3</sup> バックホウ
発電機 (554kVA)	● <sub>1.0</sub> 1.0m <sup>3</sup> バックホウ
発電機 (700kVA)	● <sub>1.4</sub> 1.4m <sup>3</sup> バックホウ
空気圧縮機	△ <sub>4.9</sub> 4.9tクローラクレーン
テレスコプラム	△ <sub>100</sub> 100tクローラクレーン
杭打機	△ <sub>120</sub> 120tクローラクレーン
高所作業車	△ <sub>180</sub> 180tクローラクレーン
キャリアダンプ	△ <sub>200</sub> 200tクローラクレーン
地盤改良車	△ <sub>500</sub> 500tクローラクレーン
コンクリートポンプ車	△ <sub>650</sub> 650tクローラクレーン
コンバインドローラ	△ <sub>750</sub> 750tクローラクレーン
ブルドーザ	▽ <sub>25</sub> 25tラフテレーンクレーン
	▽ <sub>60</sub> 60tラフテレーンクレーン

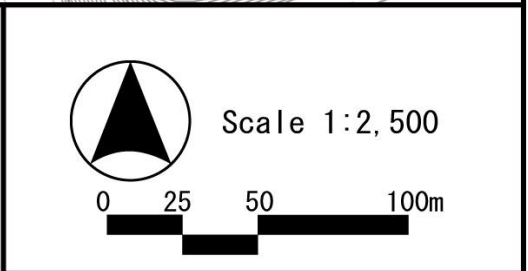


図 8.1-4  
建設機械の稼働状況  
(2017年5月12日(金))

## 3) ミティゲーションの実施状況

ミティゲーションの実施状況は、表 8.1-12 及び表 8.1-13 に示すとおりである。大気等に関する苦情は、工事終了までに施工ヤードから発生した粉じんや発電機等からの排気ガスに関するものが6件あったが、作業員に対し散水による粉じん飛散防止や不必要なアイドリングの防止等、引き続きミティゲーションの実施を徹底させるとともに、これらの対応を直接説明することにより理解を得られるよう努めた。

表 8.1-12 ミティゲーションの実施状況(工事用車両)

ミティゲーション	実施状況
<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事用車両に付着した泥土等が場外に飛散しないよう、出入口付近に洗車設備を設けて必要に応じてタイヤ等の洗浄を行う等、土砂・粉じんの飛散防止に努める計画としている。</li> </ul>	<p>工事用車両の出入口付近に、タイヤ洗浄設備を設置し、土砂・粉じんの飛散防止に努めた(写真8.1-1)。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・低公害型の工事用車両を極力採用し、良質な燃料を使用するとともに、適切なアイドリングストップ等のエコドライブ及び定期的な整備点検の実施を周知・徹底する計画としている。</li> </ul>	<p>低公害型の工事用車両の採用に努めるとともに、工事用車両の定期点検等の実施状況はヒヤリングにより確認を行った。また、工事用車両の燃料については、ガソリンスタンド等で給油することにより、良質な軽油、ガソリンを使用した。</p> <p>朝礼等を通じて、アイドリングストップの厳守、エコドライブの徹底等、運転者へ指導を行うとともに、アイドリングストップ厳守に関わる掲示を行い、周知・徹底を図った(写真8.1-2、写真8.1-3)。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・施工業者に対する指導を徹底し、工事用車両の過積載を防止する計画としている。</li> </ul>	<p>工事用車両の過積載を防止するため、トラックスケールを設置した(写真8.1-4)。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事用車両が一時的に集中しないよう、計画的かつ効率的な運行管理に努める計画としている。</li> </ul>	<p>事前に搬入出車両台数及び時間帯を確認・調整することにより車両の集中を避け、平準化を図った。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事作業員の通勤に際しては、公共交通機関を利用する等通勤車両の削減に努めるよう指導する計画としている。</li> </ul>	<p>朝礼等において公共交通機関の利用や乗り合いによる通勤指導を行った(写真8.1-5)。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・計画地からの工事用車両の出入りに際しては交通整理員を配置し、通勤・通学をはじめ一般歩行者の通行に支障を与えないよう配慮するとともに、交通渋滞とそれに伴う大気汚染への影響の低減に努める。また、適宜清掃員を配置し、清掃に努める計画としている。</li> </ul>	<p>工事用車両の出入口付近に、交通整理員を配置し、一般歩行者等の通行に支障を与えないよう配慮した。また、適宜、路面の清掃に努めた(写真8.1-6)。</p>

表 8.1-13 ミティゲーションの実施状況(建設機械)

ミティゲーション	実施状況
<ul style="list-style-type: none"> <li>排出ガス対策型建設機械(第2次基準値)を使用する計画としている。</li> </ul>	<p>建設機械の選定にあたっては、排出ガス対策型建設機械(第2次基準値)を使用した(写真8.1-7)。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>工事区域周辺には仮囲い(3.0m)を設置する計画としている。</li> </ul>	<p>工事区域周辺には仮囲い(3.0m)を設置した(写真8.1-8)。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>周辺に著しい影響を及ぼさないように、工事の平準化に努めるなど事前に作業計画を十分検討する計画としている。</li> </ul>	<p>工程会議等で作業計画を検討し、工事の平準化に努めた。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>建設機械の集中稼働を行わないよう、建設機械の効率的稼働に努める計画としている。</li> </ul>	<p>事前に搬入出車両台数及び時間帯を確認・調整することにより車両の集中を避けた結果、それらに連動する建設機械についても、平準化が図られた。 揚重作業やコンクリート打設等の一部の作業については、作業時間をずらすことで建設機械の集中稼働を避け、平準化を図った。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>最新の排出ガス対策型建設機械(第3次基準値)の使用に努める計画としている。</li> </ul>	<p>可能な限り第3次対策型の建設機械の採用に努めた(写真8.1-9)。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>必要に応じて散水の実施、粉じん飛散防止シートの設置等、粉じんの飛散対策を講じる計画としている。</li> </ul>	<p>粉じんの飛散対策として、散水、飛散防止シートの設置、作業路盤への鉄板設置、毎日の鉄板上の清掃を適宜実施する等の措置を行った(写真8.1-10)。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>良質な燃料を使用する計画としている。</li> </ul>	<p>建設機械の燃料については、建設機械の仕様を確認し、建設機械の仕様に見合う成績証明書付きの適切な燃料の使用に努めた。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>アイドリングストップの掲示等を行い、不必要なアイドリングの防止を徹底する計画としている。</li> </ul>	<p>アイドリングストップの掲示を行い、運転者へ周知・徹底を図った。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>建設機械の稼働に当たっては、不必要な空ぶかし、急発進等の禁止を徹底させる計画としている。</li> </ul>	<p>ダンプ、トラック省燃費運転6か条の掲示を行い、不要な空ぶかしの禁止等、運転者への周知・徹底を図った(写真8.1-3)。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>建設機械は定期的に点検整備を行い、故障や異常の早期発見に努める計画としている。</li> </ul>	<p>建設機械の持ち込み時の「重機受入検査」、毎日の始業前点検、毎週末の点検表ファイル確認、月例点検等を実施することにより、建設機械が適切に稼働するよう維持、管理に努めた。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>環境保全のための措置を徹底するために、工事現場内を定期的にパトロールし、建設機械の稼働に伴う影響を低減する環境保全のための措置の実施状況を確認・指導を行う計画としている。</li> </ul>	<p>職長パトロールや全体パトロール等によって環境保全のための措置の実施状況の確認を行い、朝礼等を通じて指導を行った。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>建築工事に関する近隣からの相談窓口を設置し、住民からの問い合わせに対しては、迅速かつ適切な対応を行う計画としている。</li> </ul>	<p>解体及び建築工事に関する問合せは、窓口を設置し、迅速かつ適切な対応に努めた(写真8.1-11)。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>上記のミティゲーションについては、その遂行を徹底するよう、施工業者に対して指導を行う計画としている。</li> </ul>	<p>職長パトロールや全体パトロール等によって環境保全のための措置の実施状況の確認を行い、ミティゲーションを徹底するよう指導を行った。</p>



写真 8.1-1 タイヤ洗浄設備



写真 8.1-2 アイドリングストップの掲示



写真 8.1-3 省燃費運転6か条



写真 8.1-4 トラックスケールによる計量



写真 8.1-5 朝礼



写真 8.1-6 交通整理員の配置



写真 8.1-7 排出ガス対策型建設機械の使用



写真 8.1-8 仮囲い



写真 8. 1-9 排出ガス対策型建設機械の採用



写真 8. 1-10 散水車による散水



写真 8. 1-11 近隣窓口問い合わせ先掲示板

## (2) 予測結果とフォローアップ調査結果との比較検討

## 1) 予測した事項

ア. 工所用車両の走行に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中における濃度  
工所用車両の走行に伴う二酸化窒素の大気中における濃度（平均値）についての予測結果とフォローアップ調査結果との比較は、表 8.1-14 に示すとおりである。

二酸化窒素の予測結果は、年平均値であるのに対し、フォローアップ調査結果は期間平均値であるために単純な比較はできないが、フォローアップ調査における二酸化窒素の期間平均値は 0.017～0.022ppm であり、予測結果と概ね同様であったと考えられる。

表 8.1-14 予測結果とフォローアップ調査結果との比較（二酸化窒素）

予測地点	道路名(通称名)	方位	平均値 <sup>注2)</sup> (ppm)	
			予測結果	フォローアップ調査結果
No.1	都道 418 号北品川四谷線（外苑西通り） [新宿区大京町 27]	西側	0.021	0.017
No.2	都道 319 号環状 3 号線（外苑東通り） [新宿区信濃町 35]	西側	0.021	0.022
No.3	都道 319 号環状 3 号線（外苑東通り） [港区北青山 1-1]	西側	0.021	0.021
No.5	都道 418 号北品川四谷線（外苑西通り） [渋谷区神宮前 2-3]	西側	0.021	0.019

注 1) 予測地点の番号は、図 8.1-1 (p.60 参照) に対応する。

2) 予測結果では年平均値、フォローアップ調査結果では期間平均値を示す。

3) 方位とは、予測結果において、二酸化窒素濃度が高くなった道路端の位置を示す。

工所用車両の走行に伴う二酸化窒素の大気中における濃度（98%値）についての予測結果とフォローアップ調査結果との比較は、表 8.1-15 に示すとおりである。

二酸化窒素に係る環境基準は、日平均値の年間 98%値によって判断されるものであることから、フォローアップ調査結果を単純に環境基準と比較することはできないが、フォローアップ調査における日平均値最大値は 0.027～0.034ppm であり、予測結果を下回っていた。なお、フォローアップ調査結果は、環境基準（1時間値の 1 日平均値が 0.04～0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下）を下回っていた。

表 8.1-15 予測結果とフォローアップ調査結果との比較（二酸化窒素）

予測地点	道路名(通称名)	方位	98%値 <sup>注2)</sup> (ppm)		環境基準
			予測結果	フォローアップ調査結果	
No.1	都道 418 号北品川四谷線（外苑西通り） [新宿区大京町 27]	西側	0.041	0.027	日平均値が 0.04 から 0.06ppm までのゾーン 内又はそれ以下
No.2	都道 319 号環状 3 号線（外苑東通り） [新宿区信濃町 35]	西側	0.041	0.034	
No.3	都道 319 号環状 3 号線（外苑東通り） [港区北青山 1-1]	西側	0.041	0.029	
No.5	都道 418 号北品川四谷線（外苑西通り） [渋谷区神宮前 2-3]	西側	0.041	0.028	

注 1) 予測地点の番号は、図 8.1-1 (p.60 参照) に対応する。

2) 予測結果では年間 98%値、フォローアップ調査結果では日平均値の期間最大値を示す。

3) 方位とは、予測結果において、二酸化窒素濃度が高くなった道路端の位置を示す。



二酸化窒素の評価書におけるバックグラウンド濃度とフォローアップ調査期間中の一般環境大気測定局における期間平均値の比較は、表 8.1-16 に示すとおりである。

二酸化窒素のフォローアップ期間中の一般環境大気測定局における期間平均値は 0.016ppm であり、評価書において設定したバックグラウンド濃度 (0.019ppm) に比べて低い値となっていた。

表8.1-16 設定したバックグラウンド濃度とフォローアップ調査結果との比較 (二酸化窒素)

単位：ppm

測定局名	評価書 バックグラウンド濃度	フォローアップ調査期間 バックグラウンド濃度 (期間平均値)
国設新宿測定局	0.019	0.016

注) 大気質の測定時間に合わせ、0:00～翌 0:00 で集計している。

出典：「大気汚染結果ダウンロード」(2017年12月6日参照 東京都環境局ホームページ)

[https://www.kankyo.metro.tokyo.jp/air/air\\_pollution/result\\_measurement.html](https://www.kankyo.metro.tokyo.jp/air/air_pollution/result_measurement.html)

評価書における断面交通量とフォローアップ調査における断面交通量の比較は、表 8.1-17 に示すとおりである。

一般車両を含めた断面交通量については、評価書において設定した断面交通量より 2～3 割程度増加していた。なお、工事用車両台数に関しては、作業間連絡会議時にあらかじめ台数及び時間帯の調整を行う等平準化に努めたことにより、工事用車両台数は大型車、小型車ともに評価書で設定した台数を下回っており、また、各断面における工事用車両台数も、評価書において設定していた断面交通量より 30～60%程度減少していたことから、工事用車両による影響は低減されているものとする。

表8.1-17 設定した断面交通量とフォローアップ調査結果との比較 (2017年5月12日(金))

予測地点	道路名(通称名)	評価書 予定交通量(台/16h)			フォローアップ調査日 交通量(台/16h)		
		大型車	小型車	合計	大型車	小型車	合計
No.1	都道 418 号北品川四谷線 (外苑西通り) [新宿区大京町 27]	1,536 (419)	13,052 (180)	14,588 (599)	1,595 (297)	17,051 (22)	18,646 (319)
No.2	都道 319 号環状 3 号線(外 苑東通り) [新宿区信濃町 35]	1,547 (210)	18,406 (89)	19,953 (299)	1,917 (87)	21,935 (4)	23,852 (91)
No.3	都道 319 号環状 3 号線(外 苑東通り) [港区北青山 1-1]	2,299 (417)	22,286 (178)	24,585 (595)	2,386 (324)	27,812 (24)	30,198 (348)
No.5	都道 418 号北品川四谷線 (外苑西通り) [渋谷区神宮前 2-3]	1,454 (348)	11,845 (149)	13,299 (497)	1,484 (158)	14,867 (15)	16,351 (173)

注) 予測地点の番号は、図 8.1-1 (p. 60 参照) に対応する。

( ) 内の数値は工事用車両台数を示す。

浮遊粒子状物質の評価書におけるバックグラウンド濃度とフォローアップ調査期間中の一般環境大気測定局における期間平均値の比較は、表 8.1-18 に示すとおりである。

浮遊粒子状物質については、フォローアップ調査期間中の一般環境大気測定局における期間平均値が二酸化窒素と同様に評価書におけるバックグラウンド濃度を下回っていたこと、フォローアップ調査地点における工事用車両台数が評価書で設定した台数を下回っていたことを踏まえると、二酸化窒素と同様の傾向を示すものと考えられる。

表8.1-18 設定したバックグラウンド濃度と既存資料調査結果との比較（浮遊粒子状物質）

測定局名	評価書 バックグラウンド濃度	既存資料調査期間 バックグラウンド濃度 (期間平均値)
国設新宿測定局	0.019	0.017

注) 大気質の測定時間に合わせ、0:00～翌0:00で集計している。

出典：「大気汚染結果ダウンロード」（2017年12月6日参照 東京都環境局ホームページ）

[https://www.kankyo.metro.tokyo.jp/air/air\\_pollution/result\\_measurement.html](https://www.kankyo.metro.tokyo.jp/air/air_pollution/result_measurement.html)

以上のことから、工事用車両の走行に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中の濃度に及ぼす影響は少ないものとする。

イ. 建設機械の稼働に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中における濃度

建設機械の稼働に伴う大気中における濃度についての予測結果（年平均値）とフォローアップ調査結果（期間平均値）の比較は、表 8.1-19 に示すとおりである。

二酸化窒素の予測結果は、年平均値であるのに対し、フォローアップ調査結果は期間平均値であるため単純な比較はできないが、二酸化窒素はフォローアップ調査結果が予測結果を下回っており、浮遊粒子状物質はフォローアップ調査結果と予測結果が同程度であった。

表8.1-19 予測結果とフォローアップ調査結果との比較（地点a）

項目	平均値 <sup>注1)</sup>	
	予測結果	フォローアップ調査結果
二酸化窒素 公定法 (ppm)	0.032	0.028
二酸化窒素 簡易法 (ppm)		0.023
浮遊粒子状物質 (mg/m <sup>3</sup> )	0.021	0.022

注) 予測結果は年平均値、フォローアップ調査結果は期間平均値を示す。

予測結果（日平均値の年間 98% 値あるいは日平均値の年間 2% 除外値）とフォローアップ調査結果（日平均値の最大値）の比較は、表 8.1-20 に示すとおりである。

フォローアップ調査結果と予測結果の単純な比較はできないものの、二酸化窒素、浮遊粒子状物質ともにフォローアップ調査結果が予測結果を下回っていた。また、フォローアップ調査結果は、環境基準も下回っていた。

表8.1-20 予測結果とフォローアップ調査結果との比較（地点a）

項目	98% 値、2% 除外値 <sup>注2)</sup>		環境基準
	予測結果	フォローアップ調査結果	
二酸化窒素 公定法 (ppm)	0.054	0.037	日平均値が 0.04 から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下
二酸化窒素 簡易法 (ppm)		0.033	
浮遊粒子状物質 (mg/m <sup>3</sup> )	0.051	0.032	日平均値が 0.10mg/m <sup>3</sup> 以下

注) 二酸化窒素の予測結果では年間 98% 値、浮遊粒子状物質の予測結果では 2% 除外値、フォローアップ調査結果では日平均値の期間最大値を示す。

フォローアップ調査期間の建設機械の種類及び稼働台数は、表 8.1-21 に示すとおりである。

フォローアップ調査では、予測時点で設定していたSMW重機などの稼働はなかったものの、設定していなかった基礎工事による杭打機、ブルドーザ等の稼働が確認された。稼働台数は、予測時点の42台に対して121台と増加していた。

表 8.1-21 建設機械の種類・台数

種 類	項 目	評価書提出時 汚染物質排出量最大月 (準備工事着工後1か月 目) 稼働台数(台/日)	フォローアップ調査日稼働台数 (2017年5月12日)
SMW重機		8	0
アボロン		4	0
杭打機		0	4
0.04m <sup>3</sup> バックホウ		0	1
0.1m <sup>3</sup> バックホウ		0	5
0.2m <sup>3</sup> バックホウ		0	2
0.3m <sup>3</sup> バックホウ		0	5
0.45m <sup>3</sup> バックホウ		7	9
0.5m <sup>3</sup> バックホウ		0	2
0.8m <sup>3</sup> バックホウ		7	32
1.0m <sup>3</sup> バックホウ		0	1
1.4m <sup>3</sup> バックホウ		0	1
4.9tクローラクレーン		0	1
100tクローラクレーン		0	2
120tクローラクレーン		0	2
180tクローラクレーン		0	4
200tクローラクレーン		0	5
500tクローラクレーン		0	1
650tクローラクレーン		0	1
750tクローラクレーン		0	1
25tラフテレーンクレーン		11	1
50tラフテレーンクレーン		2	0
60tラフテレーンクレーン		0	1
発電機		2	15
ブルドーザ		0	3
キャリアダンプ		0	3
コンバインドローラ		0	3
空気圧縮機		1	6
コンクリートポンプ車		0	3
高所作業車		0	5
地盤改良車		0	1
テレスコクラム		0	1
合 計		42	121

フォローアップ調査と評価書におけるバックグラウンド濃度の比較は、表 8.1-22 に示すとおりである。

二酸化窒素、浮遊粒子状物質ともにフォローアップ調査が低い値となっていた。

表8.1-22 設定したバックグラウンド濃度とフォローアップ調査結果との比較（二酸化窒素）

単位：ppm

項目	測定局名	評価書 バックグラウンド濃度	フォローアップ調査期間 バックグラウンド濃度 (期間平均値)
二酸化窒素	国設新宿測定局	0.019	0.016
浮遊粒子状物質		0.019	0.018

出典：「大気汚染結果ダウンロード」（2017年12月6日参照 東京都環境局ホームページ）  
[https://www.kankyo.metro.tokyo.jp/air/air\\_pollution/result\\_measurement.html](https://www.kankyo.metro.tokyo.jp/air/air_pollution/result_measurement.html)

以上のとおり、フォローアップ調査における建設機械台数は増加していたものの、排出ガス対策型建設機械（第2次、第3次基準）の利用を行うことなどにより、フォローアップ調査結果は評価書における予測結果と同程度ないし下回っていることから、建設機械の稼働に伴う著しい影響はないと考える。