

8 環境に及ぼす影響の内容及び程度並びにその評価

8.1 大気汚染

8.1.1 現況調査

(1) 調査事項及び選定理由

大気汚染の現況調査の調査事項及び選定理由は、表 8.1.1-1 に示すとおりである。

表 8.1.1-1 調査事項及び選定理由

調査事項	選定理由
①大気質の状況 ・二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質 ②気象の状況 ・風向、風速 ・大気安定度（日射量、雲量） ③地形及び地物の状況 ④土地利用の状況 ⑤発生源の状況 ⑥自動車交通量等の状況 ⑦法令による基準等	本事業においては、商業施設棟や駐車場棟の建設工事を実施するため、工事の施行中における建設機械の稼働及び工事用車両の走行と、工事の完了後における施設の供用に伴う関連車両の走行及び駐車場利用車両の走行に伴い発生する排出ガスが、計画地周辺の大気質へ影響を及ぼすことが予想されるため、「技術指針（付解説）」に掲げられた事項のうち左記の事項を選定した。

(2) 調査地域

調査地域は、環境影響要因、各種排出源の排出高さ及び周辺の土地利用状況等を考慮し、計画地周辺の図 8.1.1-1 に示す範囲とした。

(3) 調査手法

①大気質の状況

調査は既存資料及び現地調査による方法によった。

(ア) 既存資料調査

既存資料調査は、東京都の一般環境大気測定局（以下、「一般局」という）及び自動車排出ガス測定局（以下、「自排局」という）の平成 18 年度の測定結果を整理した。

調査地点及び調査期間は、表 8.1.1-2 及び図 8.1.1-1 に示すとおりである。

表 8.1.1-2 大気質調査地点及び調査期間（既存資料調査）

区分	地点番号	名称	設置場所	観測高さ
一般局	1	西東京市田無町	西東京市田無町 4-15-11	21m
自排局	2	小金井街道東久留米	東久留米市中央町 6-8-1	4.5m

注）表中の番号は図 8.1.1-1 に対応する。

資料：「大気汚染常時測定局測定結果報告（平成 18 年度年報）」（平成 19 年 8 月 東京都環境局環境改善部）

なお、東久留米市は、計画地周辺の主要な交差点等において大気汚染に係る調査を実施しているため、その結果についても把握した（調査内容及び結果の概要は、資料編 P.21～24 参照）。

(4) 調査結果

① 大気質の状況

(ア) 既存資料調査

東京都設置の一般局及び自排局における平成 18 年度の大気質の状況は表 8.1.1-9 に示すとおりである。

二酸化窒素の調査結果については、年平均値が一般局で 0.019ppm、自排局で 0.033ppm となっている。日平均値の 98%値は一般局で 0.039ppm、自排局で 0.049ppm となっている。

浮遊粒子状物質の調査結果については、年平均値は一般局で 0.030mg/m³、自排局で 0.031mg/m³ となっている。日平均値の 2%除外値は一般局で 0.067mg/m³、自排局で 0.071mg/m³ となっている。

環境基準の達成状況については、二酸化窒素、浮遊粒子状物質ともに、一般局・自排局で環境基準を満足している。

表 8.1.1-9 大気質調査結果（既存資料調査）

項目		測定局	一般局	自排局
			地点 1	地点 2
			東京都	東京都
			西東京市田無町	小金井街道東久留米
二酸化窒素 (NO ₂) [ppm]	年平均値		0.019	0.033
	日平均値の年間 98%値		0.039	0.049
	環境基準達成状況		○	○
	環境基準		1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること。	
浮遊粒子状物質 (SPM) [mg/m ³]	年平均値		0.030	0.031
	日平均値の 2%除外値		0.067	0.071
	環境基準達成状況		○	○
	環境基準		1 時間値の 1 日平均値が 0.10 mg/m ³ 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20 mg/m ³ 以下であること。	

注1) 表中の番号は図8.1.1-1に対応する。

2) 環境基準の達成状況は長期的評価による。○：達成、×：非達成

資料：「大気汚染常時測定局測定結果報告（平成18年度年報）」（平成19年8月 環境局環境改善部）

また、年平均値の経年変化は表 8.1.1-10 に示すとおりであり、各測定局の大気質の状況はほぼ横ばいであるが、おおむね減少傾向にあるといえる。

表 8.1.1-10 大気質の経年変化（年平均値）

項目	測定局		年 度				
	区分	名称	H14	H15	H16	H17	H18
二酸化窒素 (NO ₂) [ppm]	一般局	西東京市田無町	0.023	0.022	0.021	0.019	0.019
	自排局	小金井街道東久留米	0.035	0.036	0.033	0.034	0.033
浮遊粒子状物質 (SPM) [mg/m ³]	一般局	西東京市田無町	0.035	0.041	0.029	0.031	0.030
	自排局	小金井街道東久留米	0.044	0.038	0.032	0.033	0.031

注) 表中の番号は図8.1.1-1に対応する。

資料：「大気汚染常時測定局測定結果報告（平成18年度年報）」（平成19年8月 環境局環境改善部）

(イ) 現地調査

大気質の現地調査結果は表 8.1.1-11 (1)～(2)に示すとおりである（資料編 P.11～15 参照）。

二酸化窒素については、公定法（自動測定器による方法）による測定地点の計画地内（地点 1）では期間平均値が 0.021ppm、日平均値の最大値が 0.027ppm であり、道路沿道（地点 2）では期間平均値が 0.028ppm、日平均値の最大値が 0.033ppm であった。簡易測定法（フィルターバッチ法）による測定地点（地点 a～j）では、24 時間値の最大値は 0.027ppm となっている。

浮遊粒子状物質の調査結果は、計画地内（地点 1）では期間平均値が 0.031mg/m³、日平均値の最大値が 0.048mg/m³であり、道路沿道（地点 2）では期間平均値が 0.027mg/m³、日平均値の最大値が 0.039mg/m³であった。

表 8.1.1-11 (1) 大気質現地調査結果（現地調査：公定法）

区分	地点番号	調査地点	二酸化窒素 (NO ₂) [ppm]			浮遊粒子状物質 (SPM) [mg/m ³]		
			期間 平均値	日平均 値の最大値	1 時間 値の最高値	期間 平均値	日平均 値の最大値	1 時間 値の最高値
一般 環境	1	計画地内	0.021	0.027	0.048	0.031	0.048	0.086
道路 沿道	2	五小通り沿道	0.028	0.033	0.053	0.027	0.039	0.071

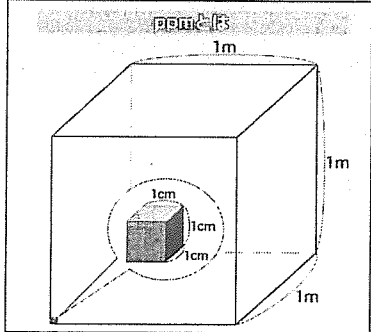
注) 調査地点は図8.1.1-2に対応する。

表 8.1.1-11 (2) 大気質現地調査結果（現地調査：簡易測定法）

区分	地点番号	調査地点	二酸化窒素 (NO ₂) 日平均値 [ppm]
一般 環境	a	計画地南西側敷地境界	0.016
	b	計画地南側駐車場内	0.018
	c	計画地南側敷地境界	0.014
	d	計画地東側敷地境界	0.013
道路 沿道	e	所沢街道沿道	0.027
	f	五小通り沿道	0.023
	g	五小通り沿道	0.018
	h	南沢通り沿道	0.017
	i	南沢通り沿道	0.019
	j	所沢街道沿道	0.019

注) 調査地点は図8.1.1-2に対応する。

メモ



【ppm とは】

微量の物質の含有量を表す単位です。気体の場合は、体積比で 100 万分の 1 を表します。1m の立方体の中に 1cm の立方体が含まれる場合が 1ppm になります。

表 8.1.1-15 計画地周辺の主要公共施設等

種 別		地点 番号	名 称	所在地
学校等	幼稚園	1	前沢幼稚園	東久留米市前沢 2-2-2
		2	ひばりヶ丘幼稚園	西東京市ひばりが丘 4-1-15
	小学校	3	第八小学校	東久留米市中央町 3-21-41
		4	第五小学校	東久留米市南沢 4-6-1
		5	南町小学校	東久留米市南町 3-2-23
	中学校	6	南中学校	東久留米市学園町 2-1-23
		7	文華女子中学校	西東京市西原町 4-5-85
	高等学校	8	文華女子高等学校	西東京市西原町 4-5-85
社会福祉 施設等	保育所	9	ひばり保育園	東久留米市ひばりが丘団地 8-10
		10	みなみ保育園	東久留米市南町 1-7-5-101
		11	みどり保育園	西東京市緑町 2-15-12
	肢体不自由児通園施設	12	わかくさ学園	東久留米市中央町 3-19-19
	特別養護老人ホーム	13	シャローム東久留米	東久留米市南沢 5-18-36
	有料老人ホーム	14	カルムコート武蔵野	東久留米市南沢 5-18-36
医療施設	診療所	15	ひばりヶ丘診療所	東久留米市学園町 2-11-14
		16	鹿島医院	東久留米市南沢 4-3-2
		17	鈴木クリニック	東久留米市南沢 5-18-50
		18	尾町内科クリニック	東久留米市南町 1-6-11
		19	ひばり耳鼻咽喉科	西東京市ひばりが丘 3-3-14 第二並 木ビル 2 階 1 号
		20	武蔵野医院	西東京市西原町 5-4-17
その他	児童館、コミュニティ 施設、図書館等	21	こどもセンターひばり	東久留米市ひばりが丘団地 8-11
		22	南部地域センター ひばりが丘地区センター ひばりが丘図書館	東久留米市ひばりが丘団地 185
		23	南町地区センター 南町コミュニティ図書館	東久留米市南町 3-9-45

資料：「東京都公立学校一覧（平成18年5月1日現在）」（平成18年10月 東京都教育委員会）
「東京都私立学校名簿（平成18年5月1日現在）」（平成19年2月 東京都生活文化局私学部）
「社会福祉施設等一覧 平成18年度版（平成18年4月1日現在）」（東京都福祉保健局ホームページ）
「市内施設ガイド 情報・相談インフォメーション一覧」（平成19年4月 東久留米市）
「平成19年度 健康課ガイド」（東久留米市健康福祉部健康課）
「西東京市民マップ 平成19年度版」（平成19年4月 西東京市）

⑤ 発生源の状況

計画地周辺には、大気質に影響を及ぼすような大規模な工場等の固定発生源は存在しない。

移動発生源としては、所沢街道や計画地北側に隣接する五小通り、計画地東側を南北に走る南沢通り等を走行する自動車が存在する。

また、所沢街道の南側には東 3・4・11 号（新所沢街道）の整備が進められている。さらに、これらと交差する形で東 3・4・18 号が整備中であり、そのうち所沢街道から五小通りまでの区間については市道 110 号として本計画店舗の開店に合わせて開通予定である（周辺道路の整備状況及び今後の整備計画については、図 6.2.2-6 参照）。開通すると、これらの道路を走行する自動車が移動発生源となる。

⑥ 自動車交通量等の状況

(ア) 既存資料調査

「東久留米交通量調査報告書」では、計画地周辺の交差点 7 か所における交通量調査の結果が示されている。各調査地点の自動車交通量の状況は表 8.1.1-16 に示すとおりである（調査地点位置は図 8.1.1-3 参照）。

表 8.1.1-16 「東久留米交通量調査報告書」の交通量調査結果（既存資料調査）

地点 番号	交差点名	平日 ・ 休日	交差点流入 交通量 (台/日)	大型車 交通量 (台/日)	大型車 混入率 (%)	ピーク 時間帯	ピーク時 交通量 (台/時)
1	前沢	平日	33,058	5,462	16.5	18 時台	2,038
		休日	31,927	2,004	6.3	16 時台	2,099
2	(仮) ガスト前	平日	24,438	3,280	13.4	18 時台	1,532
		休日	23,251	1,162	5.0	15 時台	1,587
3	(仮) ケーヨーデイツー前	平日	18,958	2,962	15.6	18 時台	1,369
		休日	17,933	992	5.5	16 時台	1,216
4	五小東	平日	13,563	1,195	8.8	17 時台	983
		休日	12,839	498	3.9	16 時台	1,045
5	(仮) 本願寺墓地前	平日	6,895	255	3.7	18 時台	459
		休日	6,618	90	1.4	16 時台	561
6	西原五丁目	平日	20,920	3,032	14.5	18 時台	1,313
		休日	20,029	1,042	5.2	16 時台	1,374
7	六角地蔵尊	平日	22,425	2,972	13.3	18 時台	1,276
		休日	20,009	979	4.9	12 時台	1,319

注) 表中の番号は図8.1.1-3に対応する。

資料：「東久留米交通量調査報告書」（平成16年6月 イオン株式会社）

調査地点のうち、計画地に最も近い4交差点（地点 2、3、4 及び 5）について、断面ごとの交通量を図 8.1.1-9 に示した。現況の交通量は、所沢街道が約 15,600 台/日（断面 2-a の休日）～約 18,200 台（断面 3-a の平日）と多くなっており、次いで五小通り、南沢通りとなっている。ほぼ全ての断面において、休日に比べ平日の交通量が多くなっている。

(イ) 現地調査

交通量の現地調査結果は、表 8.1.1-17 に示すとおりである。交通量は、既存資料調査と同様に所沢街道が最も多く、次いで五小通り、南沢通りとなっている。

表 8.1.1-17 交通量調査結果（現地調査）

地点 番号	調査地点	断面 交通量 (台/日)	大型車 交通量 (台/日)	大型車 混入率 (%)	ピーク 時間帯	平均 走行速度 (km/h)
A	五小通り	7,998	1,026	12.8	17 時台	38.7
B	所沢街道	16,914	2,910	17.2	19 時台	37.4
C	南沢通り	6,288	366	5.8	18 時台	42.2

注) 表中の番号は図8.1.1-3に対応する。