

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。 なお、環境基準が設定されている大気汚染物質に関して、二酸化硫黄、一酸化炭素については、計画地周辺における現況の濃度が環境基準を大きく下回っており*1、本事業により環境基準の達成状況を悪化させることはないと考えられる。ベンゼンについては、計画地周辺での近年の現況濃度が環境基準の4割以下であり、過去5年間の推移を見ても減少傾向にあるため*2、本事業により現況の環境中の濃度を悪化させることはないと考えられる。また、オキシダント及び微小粒子状物質（PM2.5）については、発生源からの排出の状況が明確になっていない。したがって、これらの大気汚染物質については環境影響評価を行う事項として選定しないこととした。

※1 二酸化硫黄及び一酸化炭素の測定結果

単位：ppm

項目	測定局名	設置場所	日平均値の 2%除外値					環境 基準
			H16	H17	H18	H19	H20	
二酸化 硫黄	清瀬市上清戸	清瀬市上清戸2-6-41	0.003	0.004	0.003	0.003	0.002	0.04 以下
	甲州街道国立	国立市谷保6208	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	
一酸化 炭素	清瀬市上清戸	清瀬市上清戸2-6-41	1.2	1.1	0.9	1.0	0.9	10 以下
	小金井市本町	小金井市本町6-6-3	1.0	0.9	0.8	0.8	0.7	
	甲州街道国立	国立市谷保6208	1.4	1.3	1.1	1.1	0.9	

資料：「大気汚染常時測定局測定結果報告（平成20年度版）」（平成21年11月 東京都環境局環境改善部）

※2 ベンゼンの測定結果

単位：mg/m³

項目	測定局名	設置場所	年平均値					環境 基準
			H16	H17	H18	H19	H20	
ベンゼン	小金井市本町	小金井市本町6-6-3	0.0019	0.0014	0.0017	0.0011	0.0011	0.003 以下
	東大和市奈良橋	東大和市奈良橋4-573	0.0022	0.0015	0.0018	0.0012	0.0011	

資料：「平成20年版日本の大気汚染状況」（平成21年11月 環境省 水・大気環境局編集）

(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) 表中の地点番号は図 8.1.1-1 (P.73) 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.92~95 参照)。

イ) 現地調査

計画地及び周辺の大気質の状況を把握できる地点として、計画地内 1 地点 (地点 A) と、計画地の五小通り側沿道 1 地点 (地点 B) において、二酸化窒素 (NO₂) 及び浮遊粒子状物質 (SPM) の 2 項目について実施した。また、二酸化窒素については、計画地及び周辺の大気質の状況を把握できる地点として、計画地内 1 地点と計画地周辺 4 地点 (地点 1~5)、工事用車両及び関連車両の主な走行ルートとなる計画地周辺の主要道路沿道 6 地点 (地点 6~11) において、フィルターバッジを用いた簡易測定を実施した。また、簡易測定結果と公定法における結果を比較し、簡易測定結果の精度を確認するため、東京都の設置する一般局である西東京市田無町測定局においても調査を行った。

調査地点及び調査期間は表 8.1.1-3 (1) ~ (2) 及び図 8.1.1-2、調査方法は表 8.1.1-4 に示すとおりである。

表 8.1.1-3 (1) 大気質の状況の調査地点及び調査期間 (現地調査: 公定法)

項目	地点番号	調査地点	測定高さ	調査期間
一般環境	A	計画地内	二酸化窒素: 地上 1.5m 浮遊粒子状物質: 地上 3.0m	平成 18 年 3 月 3 日 (金) ~ 9 日 (木)
道路沿道	B	五小通り沿道		

注) 表中の地点番号は、図 8.1.1-2 (P.76) に対応する。

表 8.1.1-3 (2) 大気質の状況の調査地点及び調査期間 (現地調査: 簡易測定法)

項目	地点番号	調査地点	測定高さ	調査期間
一般環境	1	計画地内	二酸化窒素: 地上 2.5m	平成 21 年 1 月 28 日 (水) ~ 2 月 4 日 (水)
	2	計画地南西側敷地境界		
	3	計画地南側駐車場内		
	4	計画地南側敷地境界		
	5	計画地東側敷地境界		
道路沿道	6	所沢街道沿道		
	7	五小通り沿道		
	8	五小通り沿道		
	9	南沢通り沿道		
	10	南沢通り沿道		
	11	所沢街道沿道		
一般局 (東京都設置)		西東京市田無町測定局		

注) 表中の地点番号は、図 8.1.1-2 (P.76) に対応する。

表 8.1.1-4 大気質の調査方法 (現地調査)

項目	調査方法
二酸化窒素 (NO ₂)	公定法: 「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和 53 年 7 月 2 日環境庁告示第 38 号) に定める方法 簡易測定法: フィルターバッジ法* (フィルターバッジ NO ₂ 使用)
浮遊粒子状物質 (SPM)	「大気汚染に係る環境基準について」(昭和 48 年 5 月 8 日環境庁告示第 25 号) に定める方法

*フィルターバッジ法: 小型のサンプラーを大気中に一定期間曝露し、これを回収・発色させて吸光度を計測し、大気汚染物質濃度を算出する方法。

② 気象の状況

ア) 既存資料調査

既存資料調査は、計画地の南東約 2 km に位置する西東京市田無町測定局において観測された風向・風速及び東京管区気象台において観測された日射量・雲量を整理・解析する方法とした。

調査地点及び調査期間は、表 8.1.1-5 に示すとおりとする。

表 8.1.1-5 気象の状況の調査地点及び調査期間（既存資料調査）

項目	調査地点	測定高さ	調査年度
風向・風速	西東京市田無町測定局 (西東京市田無町 4-15-11)	地上 27m	平成 18 年度
日射量・雲量	東京管区気象台 (千代田区大手町 1-3-4)	—	平成 18 年度

イ) 現地調査

現地調査は、計画地及び周辺の風向・風速の状況が把握できる地点として、対象地内の 1 地点について実施した。

調査地点及び調査期間は表 8.1.1-6 及び図 8.1.1-2 に示すとおりである。調査方法は、「地上気象観測指針」（平成 14 年 気象庁）に準拠し実施した。

表 8.1.1-6 気象の状況の調査地点及び調査期間（現地調査）

調査項目	地点番号	調査地点	測定高さ	調査期間
風向・風速	A	計画地内	地上 10m	平成 18 年 3 月 3 日 (金) ～ 9 日 (木)

注) 表中の地点番号は、図 8.1.1-2 (P.76) に対応する。

③ 地形及び地物の状況

調査は既存資料等を整理・解析する方法とし、既存資料として、「東京都土地利用現況図〔建物用途別〕（多摩都市部）」（平成 14 年 東京都都市計画局）、「東久留米市都市計画図」（平成 19 年 1 月 東久留米市）及び「西東京市都市計画図」（平成 18 年 10 月 西東京市）を用いた。

④ 土地利用の状況

調査は既存資料等を整理・解析する方法とし、既存資料として、「東京都土地利用現況図〔建物用途別〕（多摩都市部）」（平成 14 年 東京都都市計画局）、「東久留米市都市計画図」（平成 19 年 1 月 東久留米市）及び「西東京市都市計画図」（平成 18 年 10 月 西東京市）を用いた。

⑤ 発生源の状況

調査は既存資料等を整理・解析する方法とし、既存資料として、「東京都土地利用現況図〔建物用途別〕（多摩都市部）」（平成 14 年 東京都都市計画局）等を用いた。

⑥ 自動車交通量等の状況

ア) 既存資料調査

既存資料調査は、「平成 17 年度 全国道路・街路交通情勢調査（道路交通センサス）一般交通量調査 交通量調査報告書」（平成 18 年 10 月 東京都建設局）、「東久留米交通量調査」（平成 16 年 6 月 イオン株式会社）の整理・解析によった。

既存資料調査の調査地点及び調査時期は、表 8.1.1-7～8 及び図 8.1.1-3 に示すとおりである。

なお、別途、東久留米市が計画地周辺の主要な交差点等において大気質調査と併せ交通量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.92～95 参照）。

表 8.1.1-7 「平成 17 年度 道路交通センサス」の調査地点及び調査時期（既存資料調査）

地点番号	調査地点	道路名称
No.1	東久留米市八幡町3丁目2	東京所沢線（所沢街道）
No.2	西東京市西原町4丁目1	新宿青梅線（新青梅街道）
No.3	西東京市芝久保町3丁目16	新宿青梅線（青梅街道）
No.4	小平市花小金井1丁目2	府中清瀬線（小金井街道）
No.5	東久留米市小山5丁目6	
No.6	西東京市住吉町1丁目21	保谷志木線
No.7	西東京市谷戸町1丁目5	ひばりヶ丘停車場線
No.8	小平市花小金井5丁目46	小平停車場中新田線
No.9	東久留米市大門町1丁目2	前沢保谷線

注) 表中の地点番号は、図8.1.1-3 (P.79) に対応する。

資料: 「平成17年度 全国道路・街路交通情勢調査（道路交通センサス）一般交通量調査 交通量調査報告書（市郡部）」（平成18年10月 東京都建設局道路建設部）

表 8.1.1-8 「東久留米交通量調査」の調査地点及び調査時期（既存資料調査）

地点番号	調査地点（交差点名）	道路名称	調査期間
①	前沢交差点	所沢街道	平日：平成 16 年 6月3日（木）7：00～ 6月4日（金）7：00 休日：平成 16 年 6月6日（日）3：00～ 6月7日（月）3：00
		府中清瀬線（小金井街道）	
②	（仮）ガスト前交差点	所沢街道	
		五小通り	
③	（仮）ケーヨーD2前交差点	所沢街道	
		市道 2404 号	
④	五小東交差点	五小通り	
		五小通り	
⑤	（仮）本願寺墓地前交差点	南沢通り	
		市道 2404 号	
⑥	西原五丁目交差点	所沢街道	
		市道 214 号	
⑦	六角地藏尊交差点	所沢街道	
		南沢通り	

注) 表中の地点番号は図8.1.1-3 (P.79) 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）

イ) 現地調査

計画地周辺の道路整備の進捗に伴い交通状況が変化したことを踏まえ、「東久留米交通量調査」（平成 16 年 6 月 イオン株式会社）における7交差点に加え、供用を開始した東 3・4・18 号と所沢街道の交差点（地点 8）、南沢五丁目交差点（地点 9）及び北原交差点（地点 10）において交通量調査を実施した。

現地調査の調査地点及び調査期間は、表 8.1.1-9 及び図 8.1.1-4 に示すとおりである。
自動車交通量の調査方法は、数取計を用いて方向別及び車種分類別（小型乗用車、小型貨物車、バス、大型貨物車、二輪車）の交通量をカウントし記録する方法とした。

表 8.1.1-9 自動車交通量の調査地点及び調査時期（現地調査）

地点番号	調査地点（交差点名）	調査期間
1	前沢交差点	休日：平成 21 年 1 月 25 日(日) ～1 月 26 日(月) 平日：平成 21 年 1 月 27 日(火) ～1 月 28 日(水)
2	（仮）ガスト前交差点	
3	（仮）ケーヨーD2前交差点	
4	五小東交差点	
5	（仮）本願寺墓地前交差点	
6	西原五丁目交差点	
7	六角地藏尊交差点	
8	南町四丁目交差点	
9	五小東交差点	
10	北原交差点	

注) 表中の地点番号は図8.1.1-4 (P.80) に対応する。

⑦ 法令による基準等

「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和 53 年 7 月 2 日環境庁告示第 38 号）、「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和 48 年 5 月 8 日環境庁告示第 25 号）等を整理した。

(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 8.1.1-10 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 8.1.1-10 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 西東京市田無町	東京都 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 0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20mg/m ³ であること。	

注1) 表中の地点番号は図8.1.1-1 (P.73) 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 東京都環境局環境改善部）

また、年平均値の経年変化は図 8.1.1-5 に示すとおりであり、各測定局の大気質の状況はおおむね減少傾向にあるといえる。

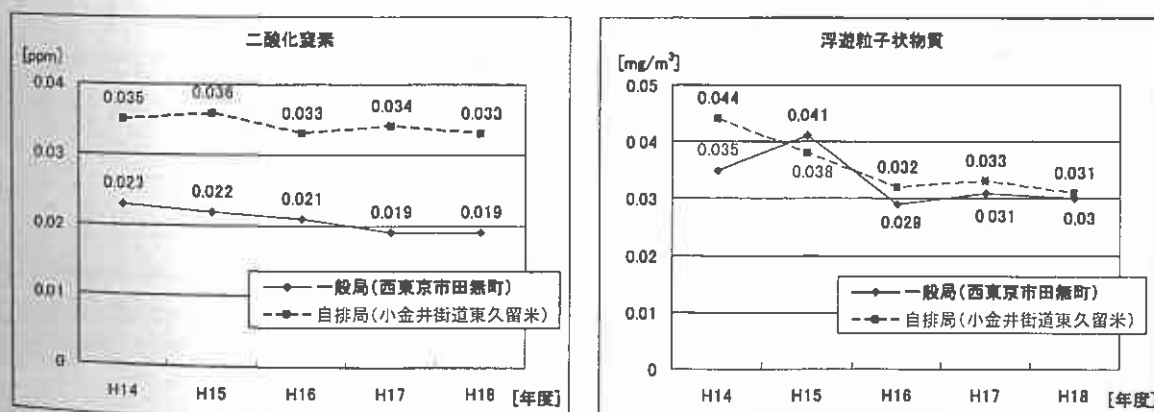


図 8.1.1-5 大気質の経年変化（年平均値）

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）

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.75~83 参照)。二酸化窒素については、公定法(自動測定機による方法)による測定地点の計画地内(地点 A)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 B)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(フィルターパッチ法)による測定地点(地点 1~11)では、24 時間値の 7 日間での最大値は 0.020ppm 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 A)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 B)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	A	計画地内	0.021	0.027	0.048	0.031	0.048	0.086
道路沿道	B	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 (P.76) に対応する。

表 8.1.1-11 (2) 大気質現地調査結果(現地調査:二酸化窒素、簡易測定法)

区分	地点番号	調査地点	NO ₂ 平均値 [ppm]
一般環境	1	計画地内	0.015
	2	計画地南西側敷地境界	
	3	計画地南側駐車場内	
	4	計画地南側敷地境界	
	5	計画地東側敷地境界	
道路沿道	6	所沢街道沿道	0.020
	7	五小通り沿道	
	8	五小通り沿道	
	9	南沢通り沿道	
	10	南沢通り沿道	
	11	所沢街道沿道	
一般局		田無町測定局屋上	0.018
			0.017

注) 調査地点は図8.1.1-2 (P.76) 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。

② 気象の状況

ア) 既存資料調査

(a) 風向・風速

西東京市田無町測定局における平成 18 年度の風向・風速の状況は、表 8.1.1-12 及び図 8.1.1-6 に示すとおりである。

風向については、夏は南風が多いものの、年間を通して北北西の風の頻度が最も高くなっている。風速については、年間平均で 2.6m/s と比較的穏やかである。

表 8.1.1-12 風向・風速調査結果（既存資料調査）

調査期間	春	夏	秋	冬	年間
最多風向	北北西	南	北北西	北北西	北北西
平均風速	3.2m/s	2.1m/s	2.6m/s	2.7m/s	2.6m/s

注1) 調査地点位置は図8.1.1-1 (P.73) に対応する。

2) 観測高さ：地上27m

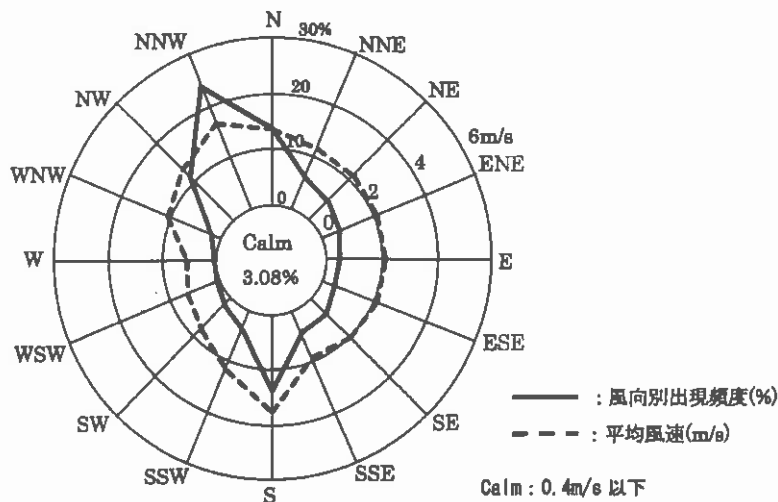


図 8.1.1-6 西東京市田無町測定局における風配図・風向別平均風速（既存資料調査）

(b) 大気安定度

大気安定度はパスキル大気安定度分類表に基づき分類を行った。分類結果は表 8.1.1-13 に示すとおりであり、中立状態を示す「D」が最も多く出現し、約 67%を占めている（資料編 P.84~85 参照）。

表 8.1.1-13 大気安定度分類結果（既存資料調査）

階級	A	A-B	B	B-C	C	C-D	D	E	F	G
出現率	3.4	8.8	7.4	2.3	4.8	2.5	66.8	0.7	0.7	2.5

単位：%

注) 小数点2位以下を四捨五入しているため、各階級の総和が100%にならない場合がある。

イ) 現地調査

気象の現地調査結果は、表 8.1.1-14 及び図 8.1.1-7 に示すとおりである（資料編 P.86～89 参照）。

測定期間中の風向については、北北西の風の出現率が最も高く 15.5%を占めており、次いで東北東の風が 14.3%となっていた。

また、風速については期間平均で 2.0m/s となっている。

表 8.1.1-14 風向・風速調査結果（現地調査）

項目	集計項目	現地調査結果	
風向	最多風向	北北西 (15.5%)	
	2 番目に多い風向	東北東 (14.3%)	
	3 番目に多い風向	北東 (11.9%)	
	静穏率	1.8 %	
風速	期間平均値	2.0 m/s	
	最高値	1 時間値	5.0 m/s
		日平均値	2.7 m/s
	最低値	1 時間値	0.2 m/s
		日平均値	1.5 m/s

注1) 調査地点は図8.1.1-2 (P.76) 参照

注2) 観測高さ：地上10m

調査期間：平成18年3月3日から平成18年3月9日の7日間

静穏率は風速0.4m/s以下

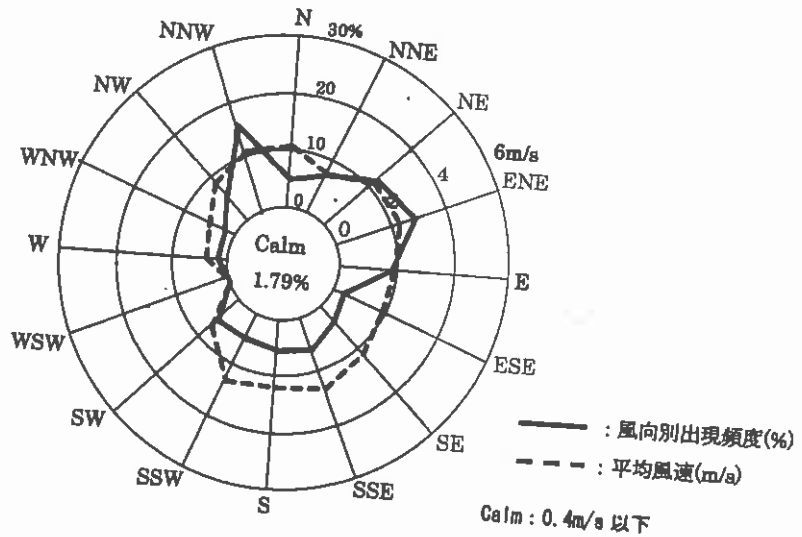


図 8.1.1-7 風配図・風向別平均風速（現地調査）

③ 地形及び地物の状況

計画地及びその周辺地域は、多摩川左岸域に広がる武蔵野台地の西部に位置し、台地上は概ね平坦な地形となっている。

計画地の周辺には低層・中層の住宅及び集合住宅が多く存在しており、計画地の北側には業務用ビル及び小学校が立地している。計画地の西方には所沢街道が通っており、その南側には東 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 号の整備が進められており、そのうち所沢街道から五小通りまでの区間は市道 110 号として整備・開通する予定である。

④ 土地利用の状況

都市計画法に基づく用途地域の指定状況は図 8.1.1-8 に示すとおりである。

計画地は現在、第一種中高層住居専用地域に指定されており、周辺は第一種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第二種住居地域、近隣商業地域等に指定されている。なお、計画地の用途地域の指定は、近隣商業地域に変更となる予定である。

計画地周辺の土地利用の状況は図 8.1.1-9 に示すとおりであり、東久留米市及び西東京市ともに住宅地が大部分を占め、次いで畑が比較的多くなっている。

計画地周辺には、学校等 8 校*（幼稚園 2 校、小学校 3 校*、中学校 2 校、高等学校 1 校）、社会福祉施設 6 施設（保育所 3 校、肢体不自由児通園施設 1 施設、特別養護老人ホーム 1 施設、有料老人ホーム 1 施設）、医療施設（診療所）6 施設、その他の施設（児童館、コミュニティ施設、図書館等）3 施設の計 23 施設が存在する。計画地周辺の主要な公共施設等の状況は、表 8.1.1-15 及び図 8.1.1-10 に示すとおりである。

* 地点番号 3 の東久留米市立第八小学校は、平成 22 年 3 月をもって閉校となっている。

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
	小学校	2 ひばりが丘幼稚園	西東京市ひばりが丘 4-1-15
		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
	社会福祉 施設等	高等学校	8 文華女子高等学校
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	東久留米市南沢 4-7-18
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 5-18-38
医療施設		診療所	15 ひばりが丘診療所
	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 こどもセンターひばり		東久留米市ひばりが丘団地 8-11
	20 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
その他	児童館、コミュニティ 施設、図書館等	21 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

注) ※：地点番号3の東久留米市立第八小学校は、平成22年3月をもって閉校となっている。
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）
東久留米市ホームページ

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 6.3.2-3 (P.32) 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

「平成 17 年度道路交通センサス」における自動車交通量の調査結果は表 8.1.1-16 に、平成 2 年度調査からの経年変化は図 8.1.1-11 に示すとおりである。新宿青梅線（新青梅街道）の交通量が多くなっている。

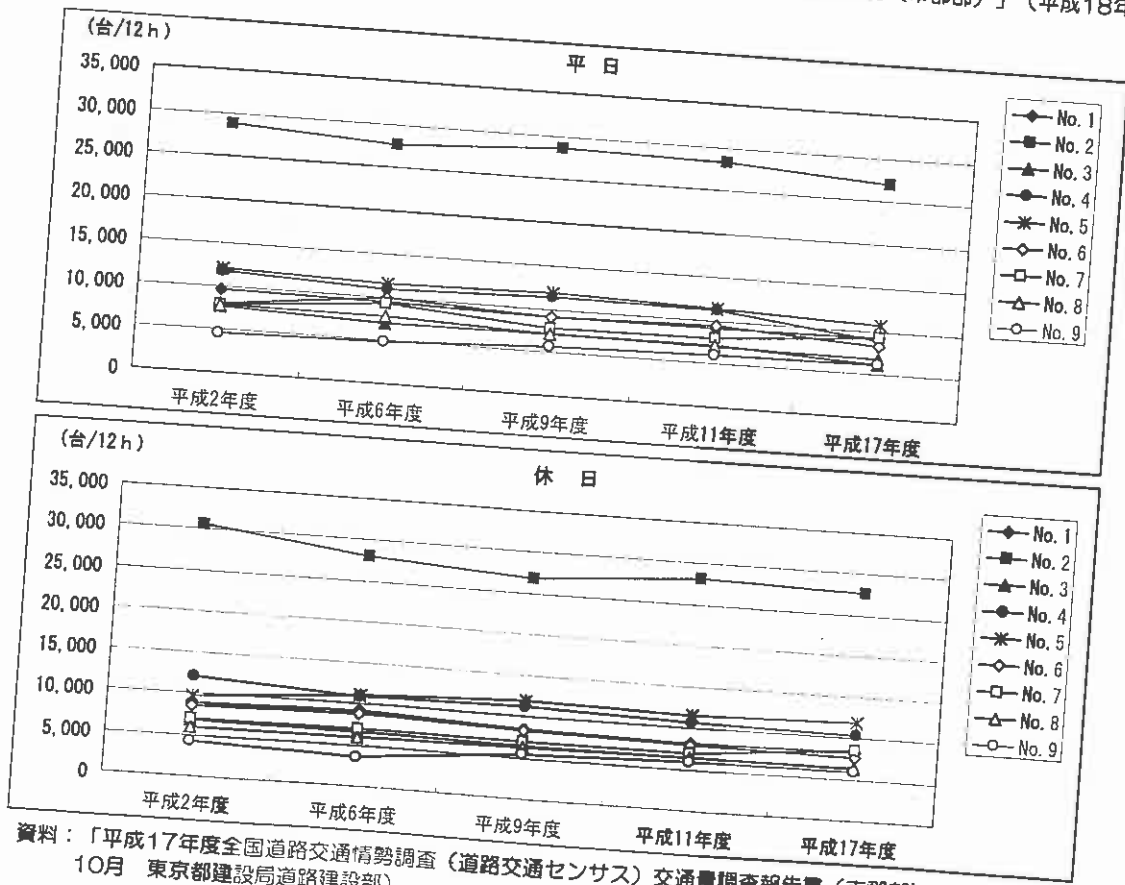
表 8.1.1-16 「平成 17 年度道路交通センサス」における交通量調査結果（既存資料調査）

地点 番号	道路名称	調査地点	12 時間交通量(大型車混入率)	
			平日	休日
No.1	東京所沢線（所沢街道）	東久留米市八幡町 3-2	9,297 台(17.2%)	8,315 台(4.9%)
No.2	新宿青梅線（新青梅街道）	西東京市西原町 4-1	27,057 台(16.4%)	27,676 台(5.0%)
No.3	新宿青梅線（青梅街道）	西東京市芝久保町 3-16	6,776 台(12.9%)	6,404 台(5.3%)
No.4	府中清瀬線	小平市花小金井 1-2	9,015 台(18.3%)	10,462 台(6.8%)
No.5	（小金井街道）	東久留米市小山 5-6	10,746 台(17.9%)	12,003 台(5.2%)
No.6	保谷志木線	西東京市住吉町 1-21	8,233 台(17.9%)	7,715 台(5.1%)
No.7	ひばりヶ丘停車場線	西東京市谷戸町 1-5	9,253 台(13.1%)	8,566 台(6.9%)
No.8	小平停車場中新田線	小平市花小金井 5-46	6,261 台(8.5%)	6,356 台(3.3%)
No.9	前沢保谷線	東久留米市大門町 1-2	6,157 台(8.2%)	5,999 台(1.7%)

注1) 表中の地点番号は、図 8.1.1-3 (P.79) に対応する。
注2) 調査の時間帯は、下記に示すとおりである。

12 時間：7 時～19 時 24 時間：平日は 7 時～翌日 7 時、休日は 3 時～翌日 3 時

資料：「平成 17 年度全国道路交通情勢調査（道路交通センサス）交通量調査報告書（市郡部）」（平成 18 年 10 月 東京都建設局道路建設部）



資料：「平成 17 年度全国道路交通情勢調査（道路交通センサス）交通量調査報告書（市郡部）」（平成 18 年 10 月 東京都建設局道路建設部）

図 8.1.1-11 「平成 17 年度道路交通センサス」における交通量調査結果の経年変化

「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 8.1.1-17 に示すとおりである。

表 8.1.1-17 「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D2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	六角地藏尊	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) 表中の地点番号は図8.1.1-3 (P.79) 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)

イ) 現地調査

交通量の現地調査結果は、図 8.1.1-12 (1) ~ (2) に示すとおりである。また、工事用車両及び関連車両の主な走行ルートとなる計画地周辺の 7 地点における時間帯別の断面交通量は、資料編 P.9~12 に記載したとおりである。

交通量は、「東久留米交通量調査報告書」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。

⑦ 法令による基準等

環境基本法に基づく二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に係る環境基準は、表 8.1.1-18 に示すとおりである。

表 8.1.1-18 大気の汚染に係る環境基準

項目	環境基準値
二酸化窒素	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内またはそれ以下であること。
浮遊粒子状物質	1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20mg/m ³ 以下であること。

資料: 「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和53年7月2日環境庁告示第38号)

「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和48年5月8日環境庁告示第25号)

また、「二酸化窒素の人の健康影響に係る判定条件等についての答申」(昭和53年3月、中央公害対策審議会)においては、二酸化窒素の短期暴露の指針として「1 時間暴露として 0.1~0.2ppm」が示されている。

8.1.2 予測

(1) 予測事項

予測事項は、計画施設の熱源が電気を基本としていることから、建設機械や自動車に起因する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質とした。なお、浮遊粒子状物質は、自動車及び建設機械の排気管より排出される粒子状物質（一次生成物質）を予測対象とした（反応二次生成物質やタイヤの磨耗による粉じん、砂ぼこり等の巻上げ粉じんについては対象としない）。

① 工事の施行中

- ア) 建設機械の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中における濃度
- イ) 工事中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における濃度
- ウ) 建設機械の稼働及び工事中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における濃度

② 工事の完了後

- ア) 駐車場利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における濃度*
- イ) 関連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における濃度
- ウ) 駐車場利用車両及び関連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における濃度

なお、「② 工事の完了後 イ) 関連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における濃度」については、駐車場への出入りによる影響が考えられる五小通り沿道の地点において、来店車両のピーク時間帯における二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度の短期平均値（1時間値）の予測を行った。

(2) 予測の対象時点

① 工事の施行中

- ア) 建設機械の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中における濃度

予測の対象時点は、建設機械が稼働する工事着工 1～10 ヶ月目を含む1年間とし、工事期間10ヶ月分の汚染物質排出量を1.2倍して予測を行った。

- イ) 工事中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における濃度

予測の対象時点は、工事中車両が走行する工事着工 1～10 ヶ月目を含む1年間とした。なお、工事期間は10ヶ月であり、工事中車両の走行台数は時期によって異なるが、予測に当たっては、より影響の大きい大型車の走行台数が最大となる工事着工 7 ヶ月目の状況（大型車 224 台/日、小型車 310 台/日）が1年間続くものと仮定して予測を行った。

- ウ) 建設機械の稼働及び工事中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における濃度

予測の対象時点は、工事中車両が走行する工事着工 1～10 ヶ月目を含む1年間とし、工事期間10ヶ月をア)、イ)と同様1年間に換算して予測を行った。

* 荷さばき車両については、荷さばきスペースが道路に隣接しているため敷地内の走行距離が短いことから、「ア) 駐車場利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における濃度」の予測の対象から除外した。ただし、計画地周辺の道路上の走行については、「イ) 関連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における濃度」に含めてい

② 工事の完了後

- ア) 駐車場利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における濃度
予測の対象時点は、全ての施設の供用が通常の状態に達した時点（平成 25 年度）とした。
- イ) 関連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における濃度
予測の対象時点は、全ての施設の供用が通常の状態に達した時点（平成 25 年度）とした。
- ウ) 駐車場利用車両及び関連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における濃度
予測の対象時点は、全ての施設の供用が通常の状態に達した時点（平成 25 年度）とした。

(3) 予測地域及び予測地点

予測地域は以下のとおりとし、予測地点の高さは地上 1.5mとした。

① 工事の施行中

- ア) 建設機械の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中における濃度
予測地域は最大着地濃度の出現する地点を含む範囲とし、図 8.1.2-1 に示す計画地を中心とした東西約 1,000m×南北約 1,000mの範囲を 10m ごとのメッシュに区切り予測地域とした。
- イ) 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における濃度
予測地点は、工事用車両の走行ルート上の代表的な地点として、表 8.1.2-1 及び図 8.1.2-1 に示す 2 地点（地点 5、7）とした。

地点 5 については、工事中は東 3・4・18 号（市道 110 号）が未供用であるため、工事用車両の走行に伴う周辺環境への影響が考えられること、また沿道に保全対象となる老人ホームが立地していることを考慮し、所沢街道から五小通りまでの区間の東 3・4・18 号（市道 110 号）沿道の状況を代表する地点として選定した。

地点 7 については、東 3・4・11 号（新所沢街道）は東 3・4・18 号との交差点より西側のみが、東 3・4・18 号は東 3・4・11 号（新所沢街道）との交差点より北側のみが開通している状態であるため、工事中の通過交通量はいずれの地点においても同一であること、両路線とも新設の都道として整備されているため、車線数、幅員、道路構造等の道路条件も基本的に同一であることから、保全対象となる小学校が近接する地点 7 が、工事用車両走行ルートにおける状況を代表する断面として最も適切であると考えられるため、予測地点として選定した。



これら 2 地点の道路断面図は、図 8.1.2-2 に示すとおりである。また、予測範囲は道路端（両側）から 100mの範囲とした。

- ウ) 建設機械の稼働及び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における濃度
予測地点は、建設機械の稼働に伴い影響を及ぼす可能性があり、かつ工事用車両の走行ルート上に位置する 1 地点（地点 5）とした。

② 工事の完了後

ア) 駐車場利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における濃度
 予測地域は、最大着地濃度の出現する地点を含む範囲とし、図 8.1.2-1 に示す計画地を中心とした東西約 1,000m×南北約 1,000mの範囲とした。

イ) 関連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における濃度
 予測地点は、長期平均値（年平均値）については、関連車両の走行ルートのうち、関連車両の走行に伴い影響を及ぼす可能性がある表 8.1.2-1 及び図 8.1.2-1 に示す 7 地点（地点 1～7）とし、道路端（両側）から 100mの範囲を予測範囲とした。短期平均値（1 時間値）については、駐車場への出入りによる影響が考えられる五小通り沿道の地点 3 を対象とした。予測地点の道路断面図は、図 8.1.2-2 に示すとおりである。

ウ) 駐車場利用車両及び関連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における濃度
 予測地点は、駐車場利用車両の走行に伴い影響を及ぼす可能性があり、かつ関連車両の走行ルート上に位置する 3 地点（地点 2、3、5）とした。

表 8.1.2-1 車両の走行に伴う大気汚染物質の大気中における濃度の予測地点

地点 番号	予測の時点		予測地点
	工事の 施工中	工事の 完了後	
1	—	○	所沢街道
2	—	○	五小通り
3	—	○	五小通り
4	—	○	南沢通り
5	○	○	東 3・4・18 号（市道 110 号）
6	—	○	所沢街道
7	○	○	東 3・4・11 号（新所沢街道）

- 注1) 表中の地点番号は図8.1.2-1 (P.97参照) に対応する。
 2) 表中の「○」は、予測の対象として選定した地点を示す。
 3) 工事用車両は、地点5及び7以外の地点は走行しない。
 4) 地点2、3及び5については、工事の施工中は建設機械の稼働による影響との、工事の完了後は駐車場利用車両の走行による影響との重合計算も行った。
 5) 地点3については、関連車両の走行がピークとなる時間帯における短期平均値（1時間値）の予測も行った。

8.1.3 環境保全のための措置

(1) 工事の施行中

① 予測に反映した措置

- ・ 一次排出ガス対策型の建設機械を使用する。
- ・ 規制速度の遵守を徹底する。
- ・ 工事用車両の走行については、児童・生徒の通学時間帯を考慮し7時～8時の走行はできる限り少なくするものとし、時間調整が必要な場合においても計画地内で待機するよう指導する。また、児童・生徒の帰宅時間帯（16時～18時）については車両の走行が集中しないよう調整する。

② その他の措置

- ・ 工事現場内では必要に応じて散水、粉じん防止用のネットシート、仮囲いを設置するなど、粉じんの発生を防止する。
- ・ 土砂運搬車など粉じんの飛散が起こりやすい工事用車両には、カバーシートを使用する。
- ・ 土砂や資機材の搬出入車両のタイヤに付着した泥土の水洗いを行い、土砂により計画地周辺道路を汚損しないよう配慮する。
- ・ 工事用車両の出入口付近には、適宜清掃員を配置し、清掃に努める。
- ・ 工事用車両の走行に伴う大気汚染を軽減するために、可能な限り最新排出ガス規制適合車を使用するとともに、適切な車両の運行管理により、工事用車両の集中化を避け、不要な空ぶかしの防止に努める。また、走行速度の制限及び待機時のアイドリングストップの遵守を指導、徹底させる。
- ・ 工事用車両及び建設機械（ディーゼルエンジン仕様）に使用する燃料は、日本工業規格（JIS）に適合したものを使用する。

(2) 工事の完了後

① 予測に反映した措置

- ・ 搬入・搬出の物流車両の規制速度の遵守を徹底する。
- ・ 場内の速度規制の遵守を徹底する。
- ・ 従業員に対しては、公共交通機関や自転車・徒歩による通勤を指導する。
- ・ 開店後の荷さばき車両の走行については、児童・生徒の通学時間帯を考慮し、平日の7時45分～8時45分及び16時～17時については、原則として北側の搬入口は使用せず、南西側荷さばきを使用することを検討する。
- ・ 車の出入に関しては、商業施設棟と駐車場棟を上空通路で結び、左折イン・左折アウトを徹底するとともに、交通誘導員による適切な車両・歩行者の誘導を行い、周辺道路の渋滞を生じさせないよう配慮する。
- ・ 各方面からの来客誘導に関しては、主要道路の要所に野立看板や電柱看板を設置することにより、適切な誘導を行なう。また、開店時、繁忙時には適切な箇所に交通誘導員を配置し、周辺生活道路への来店車両の進入を防止する。

② その他の措置

- ・ 駐車場においても、「環境確保条例」に基づき、利用者に対してアイドリングストップを行うよう掲示等により周知する。
- ・ 荷さばき車両の規制速度遵守を徹底するほか、荷さばきスペース到着後は速やかにエンジンを停止し、冷凍車等についても固定電源を使用することにより、排出ガスの低減を図る。

8.1.4 評価

評価の指標は「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和 53 年 7 月 2 日環境庁告示第 38 号）及び「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和 48 年 5 月 8 日環境庁告示第 25 号）に定める基準とした。なお、浮遊粒子状物質は、自動車及び建設機械の排気管より排出される粒子状物質（一次生成物質）のみを予測対象とし、二次生成物質やタイヤの磨耗による粉じん、砂ほこり等の巻上げ粉じんについては対象から外した。

予測値は年平均値であることから、環境基準と比較するために、二酸化窒素については日平均値の年間 98% 値、浮遊粒子状物質については日平均値の年間 2% 除外値へ換算し評価を行った。

年平均値の日平均値への換算式は、建設機械の稼働に伴う大気汚染及び駐車場利用車両の走行に伴う大気汚染については東京都多摩地域における一般局の、工事用車両の走行に伴う大気汚染及び関連車両の走行に伴う大気汚染については自排局の、それぞれ平成 14 年度～平成 18 年度までの年平均値と日平均値（二酸化窒素：年間 98% 値、浮遊粒子状物質：2% 除外値）との関係から求めた（詳細は資料編 P.153～154 参照）。

【一般局のデータから求めた換算式：建設機械の稼働、駐車場利用車両の走行】

二酸化窒素：日平均値の年間 98% 値 = $1.4950 \times \text{年平均値 (ppm)} + 0.0066$

浮遊粒子状物質：日平均値の 2% 除外値 = $2.1618 \times \text{年平均値 (mg/m}^3\text{)} + 0.0047$

【自排局のデータから求めた換算式：工事用車両の走行、関連車両の走行】

二酸化窒素：日平均値の年間 98% 値 = $1.2137 \times \text{年平均値 (ppm)} + 0.0106$

浮遊粒子状物質：日平均値の 2% 除外値 = $2.3787 \times \text{年平均値 (mg/m}^3\text{)} - 0.0024$

地点 3 における関連車両の走行に伴う短期平均値（ピーク時間帯における 1 時間値）の評価の指標は、二酸化窒素については、「二酸化窒素の人の健康影響に係る判定条件等についての答申」（昭和 53 年 3 月 中央公害対策審議会）に示される短期暴露の指針値（0.1～0.2ppm）の下限値 0.1ppm 以下、浮遊粒子状物質については、環境基準の 1 時間値（0.20mg/m³ 以下）とした。

① 工事の施行中

ア) 建設機械の稼働に伴う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二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中における濃度の評価は、表 8.1.4-1 に示すとおりである。

敷地境界南側付近の最大着地濃度出現地点における二酸化窒素の日平均値の年間 98%値（換算値）は 0.0440ppm であり、環境基準（0.06ppm）を下回る。浮遊粒子状物質についても、日平均値の年間 2%除外値（換算値）は 0.0713mg/m³ であり、環境基準（0.10mg/m³）を下回る。建設機械の稼働による付加率は、二酸化窒素については窒素酸化物として 26.9%、浮遊粒子状物質については 2.6%である。

表 8.1.4-1 建設機械の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中における濃度の評価

項目	最大着地濃度 出現地点	将来濃度		建設機械の 稼働による 付加率	環境基準
		年平均値	日平均値		
二酸化窒素 [ppm]	敷地境界 南側付近	0.0250	0.0440	【参考】 (26.9%)	0.04~0.06 のゾーン内 又はそれ以下
浮遊粒子状物質 [mg/m ³]		0.0308	0.0713	2.6%	0.10 以下

注1) 将来濃度にはバックグラウンド濃度を含む。

2) 将来濃度の日平均値は、二酸化窒素については日平均値の年間98%値、浮遊粒子状物質については日平均値の年間2%除外値を示す。

3) 建設機械の稼働による付加率の算定方法は、P.129参照。

4) 二酸化窒素の建設機械の稼働による付加率は、窒素酸化物濃度としての付加率を参考値として示した。

イ) 工車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における濃度
 工車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における濃度の評価は表
 8.1.4-2 (1) ~ (2) に示すとおりである。
 二酸化窒素の日平均値の年間 98%値 (換算値) は 0.03388~0.03428ppm と環境基準
 (0.06ppm) を下回り、工車用車両の走行による付加率は 0.94~1.18%である。
 浮遊粒子状物質の日平均値の年間 2%除外値 (換算値) は 0.06901~0.06908mg/m³ と環
 境基準 (0.10mg/m³) を下回り、工車用車両の走行による付加率は 0.03~0.07%である。

表 8.1.4-2 (1) 工車用車両の走行に伴う二酸化窒素の大気中における濃度の評価 (道路端)

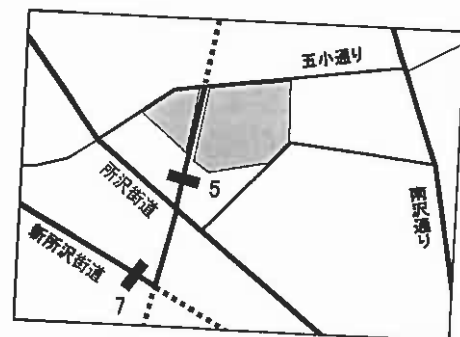
地点 番号	予測地点		将来濃度		工車用車両 の走行によ る付加率	環境 基準
			年平均値	日平均値の年間 98%値		
5	東 3・4・18 号 (市道 110 号)	東側	0.01919	0.03389	0.99%	0.04~0.06 のゾーン内又 はそれ以下
		西側	0.01918	0.03388		
7	東 3・4・11 号 (新所沢街道)	北東側	0.01945	0.03421	1.03%	
		南西側	0.01951	0.03428	1.18%	

注1) 将来濃度=バックグラウンド濃度+工車中基礎交通量による濃度+工車用車両の走行による付加濃度
 2) 工車用車両の走行に伴う付加率の算定方法は、P.132参照。

表 8.1.4-2 (2) 工車用車両の走行に伴う浮遊粒子状物質の大気中における濃度の評価 (道路端)

地点 番号	予測地点		将来濃度		工車用車両 の走行によ る付加率	環境 基準
			年平均値	日平均値の年間 2%除外値		
5	東 3・4・18 号 (市道 110 号)	東側	0.03002	0.06901	0.07%	0.10 以下
		西側	0.03002	0.06901		
7	東 3・4・11 号 (新所沢街道)	北東側	0.03004	0.06906	0.03%	
		南西側	0.03005	0.06908	0.07%	

注1) 将来濃度=バックグラウンド濃度+工車中基礎交通量による濃度+工車用車両の走行による付加濃度。
 2) 工車用車両の走行に伴う付加率の算定方法は、P.132参照。



ウ) 建設機械の稼働及び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における濃度

建設機械の稼働及び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における濃度の評価は表 8.1.4-3 (1) ~ (2) に示すとおりである。

二酸化窒素の日平均値の年間 98% 値 (換算値) は 0.0458~0.0459ppm であり、環境基準 (0.06ppm) を下回る。

浮遊粒子状物質の日平均値の年間 2% 除外値 (換算値) は 0.0746mg/m³ であり、環境基準 (0.10mg/m³) を下回る。

表 8.1.4-3 (1) 建設機械の稼働及び工事用車両の走行に伴う二酸化窒素の大気における濃度の評価 (道路端)

単位: ppm

地点番号	予測地点		建設機械の稼働による付加濃度 (①)	工事用車両の走行に伴う工事中の将来濃度 (②)	将来濃度		環境基準
					年平均値 (①+②)	日平均値の年間 98% 値	
5	東 3・4・18 号 (市道 110 号)	東側	0.00359	0.01919	0.02278	0.0459	0.04~0.06 のゾーン内 又はそれ以下
		西側	0.00359	0.01918	0.02277	0.0458	

注1) 建設機械の稼働による付加濃度は、地点5における建設機械の稼働に伴う将来濃度 (二酸化窒素変換値) から、二酸化窒素のバックグラウンド濃度として0.019ppmを減じた値を示す。

2) 工事用車両の走行に伴う工事中の将来濃度=バックグラウンド濃度 (0.019ppm) +工事中基礎交通量による濃度+工事用車両の走行による付加濃度。

3) 年平均値から日平均値の年間98%値への換算は、建設機械の稼働による付加濃度については一般局データから求めた換算式、工事用車両の走行に伴う工事中の将来濃度 (バックグラウンド濃度含む) については自排局データから求めた換算式から求めた値を合計して将来濃度とした。

表 8.1.4-3 (2) 建設機械の稼働及び工事用車両の走行に伴う浮遊粒子状物質の大気における濃度の評価 (道路端)

単位: mg/m³

地点番号	予測地点		建設機械の稼働による付加濃度 (①)	工事用車両の走行に伴う工事中の将来濃度 (②)	将来濃度		環境基準
					年平均値 (①+②)	日平均値の年間 2% 除外値	
5	東 3・4・18 号 (市道 110 号)	東側	0.00041	0.03002	0.03043	0.0746	0.10 以下
		西側	0.00041	0.03002	0.03043	0.0746	

注1) 建設機械の稼働による付加濃度は、地点5における建設機械の稼働に伴う浮遊粒子状物質の将来濃度から、バックグラウンド濃度 (0.030mg/m³) を減じた値を示す。

2) 工事用車両の走行に伴う工事中の将来濃度=バックグラウンド濃度 (0.030mg/m³) +工事中基礎交通量による濃度+工事用車両の走行による付加濃度。

3) 年平均値から日平均値の年間2%除外値への換算は、建設機械の稼働による付加濃度については一般局データから求めた換算式、工事用車両の走行に伴う工事中の将来濃度 (バックグラウンド濃度含む) については自排局データから求めた換算式から求めた値を合計して将来濃度とした。

②工事の完了後

ア) 駐車場利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における濃度

駐車場利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における濃度の評価は、表 8.1.4-4 に示すとおりである。

二酸化窒素の日平均値の年間 98%値（換算値）は、最大 0.04908ppm であり環境基準（0.06ppm）を下回る。浮遊粒子状物質の日平均値の年間 2%除外値（換算値）は、最大 0.06960mg/m³ で、環境基準（0.10mg/m³）を下回る。駐車場利用車両の走行による付加率（年平均値）は、二酸化窒素については窒素酸化物として 1.45%、浮遊粒子状物質については 0.07%である。

表 8.1.4-4 駐車場利用車両の走行に伴う二酸化窒素と浮遊粒子状物質の大気における濃度の評価

項目	最大着地濃度 出現地点	将来濃度		駐車場利用車両 の走行による 付加率	環境基準
		年平均値	日平均値		
二酸化窒素 [ppm]	敷地境界 南西側	0.02841	0.04908	【参考】 (1.45%)	0.04~0.06 のゾーン内又 はそれ以下
浮遊粒子状物質 [mg/m ³]		0.03002	0.06960	0.07%	0.10 以下

注1) 将来濃度にはバックグラウンド濃度を含む。

2) 将来濃度の日平均値は、二酸化窒素については日平均値の年間98%値、浮遊粒子状物質については日平均値の年間2%除外値を示す。

3) 駐車場利用車両の走行による付加率の算定方法は、P.134参照。

4) 二酸化窒素の駐車場利用車両の走行による付加率は、窒素酸化物濃度としての付加率を参考値として示した。

イ) 関連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における濃度

(7) 長期平均値（年平均値）

関連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における長期平均値（年平均値）の評価は、表 8.1.4-5（1）～（2）に示すとおりである。

二酸化窒素の日平均値の年間 98%値（換算値）は 0.03482～0.04079ppm と環境基準（0.06ppm）を下回っており、関連車両の走行による付加率は 0.18～1.23%である。

浮遊粒子状物質の日平均値の年間 2%除外値（換算値）は、0.06951～0.07045mg/m³ であり、環境基準（0.10mg/m³）を下回っており、関連車両の走行による付加率は 0.03～0.10%である。

表 8.1.4-5（1） 関連車両の走行に伴う二酸化窒素の大気における濃度の評価（道路端）

単位：ppm

地点番号	予測地点		将来濃度		関連車両の走行による付加率	環境基準
			年平均値	日平均値の年間 98%値		
1	所沢街道	東側	0.02281	0.03872	0.18%	0.04～0.06のゾーン内又はそれ以下
		西側	0.02458	0.04079	0.24%	
2	五小通り	北側	0.01975	0.03515	0.56%	
		南側	0.01997	0.03541	0.70%	
3	五小通り	北側	0.01988	0.03530	0.30%	
		南側	0.01980	0.03521	0.25%	
4	南沢通り	東側	0.01948	0.03484	0.26%	
		西側	0.01947	0.03482	0.31%	
5	東3・4・18号 (市道110号)	東側	0.01956	0.03493	1.18%	
		西側	0.01954	0.03491	1.23%	
6	所沢街道	北東側	0.02303	0.03898	0.48%	
		南西側	0.02341	0.03942	0.51%	
7	東3・4・11号 (新所沢街道)	北東側	0.02230	0.03813	1.08%	
		南西側	0.02267	0.03856	1.19%	

注1) 将来濃度＝バックグラウンド濃度＋将来基礎交通量による濃度＋関連車両の走行による付加濃度。

2) 関連車両の走行による付加率の算定方法は、P.137参照。

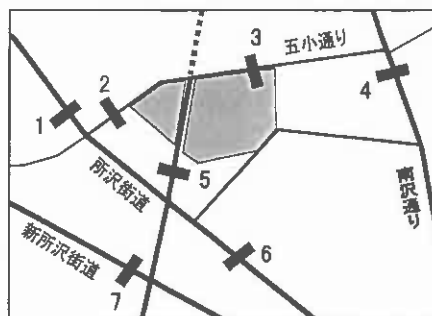
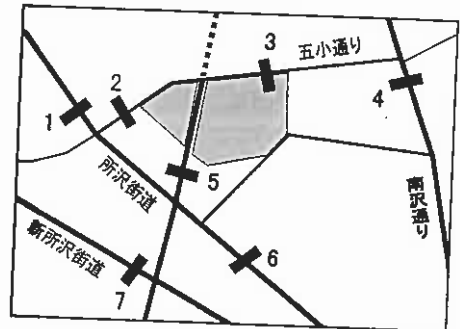


表 8.1.4-5 (2) 関連車両の走行に伴う浮遊粒子状物質の大気中における濃度の評価 (道路端)

地点番号	予測地点		将来濃度		関連車両の走行による付加率	環境基準
			年平均値	日平均値の年間2%除外値		
1	所沢街道	東側	0.03045	0.07014	0.03%	0.10 以下
		西側	0.03065	0.07045		
2	五小通り	北側	0.03008	0.06955	0.03%	
		南側	0.03010	0.06959		
3	五小通り	北側	0.03009	0.06957	0.03%	
		南側	0.03009	0.06957		
4	南沢通り	東側	0.03005	0.06951	0.03%	
		西側	0.03005	0.06951		
5	東3・4・18号 (市道110号)	東側	0.03006	0.06952	0.10%	
		西側	0.03006	0.06952		
6	所沢街道	北東側	0.03047	0.07017	0.07%	
		南西側	0.03051	0.07023		
7	東3・4・11号 (新所沢街道)	北東側	0.03038	0.07003	0.10%	
		南西側	0.03042	0.07009		

注1) 将来濃度=バックグラウンド濃度+将来基礎交通量による濃度+関連車両の走行による付加濃度。
 注2) 関連車両の走行による付加率の算定方法は、P.138参照。



(1) 短期平均値 (1 時間値)

地点3における関連車両の走行に伴う短期平均値 (1 時間値) の評価は、表 8.1.4-6 (1) ~ (2) に示すとおりである。

ピーク 1 時間における将来濃度の短期平均値 (1 時間値) は、二酸化窒素は 0.0770~0.0781ppm、浮遊粒子状物質は 0.1512~0.1513mg/m³ であり、いずれも評価の指標とした「二酸化窒素の人の健康影響に係る判定条件等についての答申」に示される短期暴露指針 (0.1~0.2ppm) の下限値 0.1ppm 及び「大気の汚染に係る環境基準について」に定める基準 (0.20mg/m³) を下回る。

表 8.1.4-6 (1) 関連車両の走行に伴う二酸化窒素の大気中における濃度の評価 (道路端) [1 時間値]

単位: ppm

地点番号	予測地点		バックグラウンド濃度 (①)	将来基礎交通量による濃度 (②)	関連車両の走行による付加濃度 (③)	将来濃度 (④=①+②+③)	指針	
3	五小通り	平行風	北側	0.075	0.00290	0.00016	0.0781	0.1~0.2
			南側		0.00229	0.00012	0.0774	
		直角風*	北側		0.00213	0.00012	0.0773	
			南側		0.00193	0.00010	0.0770	

※直角風の場合の予測結果は、それぞれ風下側の道路端における値を示す。

表 8.1.4-6 (2) 関連車両の走行に伴う浮遊粒子状物質濃度の予測結果 (道路端) [1 時間値]

単位: mg/m³

地点番号	予測地点		バックグラウンド濃度 (①)	将来基礎交通量による濃度 (②)	関連車両の走行による付加濃度 (③)	将来濃度 (④=①+②+③)	環境基準	
3	五小通り	平行風	北側	0.151	0.00029	0.00002	0.1513	0.20以下
			南側		0.00023	0.00002	0.1513	
		直角風*	北側		0.00022	0.00001	0.1512	
			南側		0.00019	0.00002	0.1512	

※直角風の場合の予測結果は、それぞれ風下側の道路端における値を示す。

ウ) 駐車場利用車両及び関連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における濃度

駐車場利用車両及び関連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における濃度の評価は、表 8.1.4-7 (1) ~ (2) に示すとおりである。

二酸化窒素の日平均値の年間 98% 値 (換算値) は、0.0411~0.0415ppm であり、環境基準 (0.06ppm) を下回る。

浮遊粒子状物質の日平均値の年間 2% 除外値 (換算値) は、0.0738~0.0739mg/m³ であり、環境基準 (0.10mg/m³) を下回る。

表 8.1.4-7 (1) 駐車場利用車両及び関連車両の走行に伴う二酸化窒素の大気における濃度の評価 (道路端)

地点番号	予測地点		駐車場利用車両の走行による付加濃度 (①)	関連車両の走行に伴う将来濃度 (②)	将来濃度		環境基準
					年平均値 (①+②)	日平均値の年間 98% 値	
2	五小通り	北側	0.00003	0.01975	0.01978	0.0412	0.04~0.06のゾーン内又はそれ以下
		南側	0.00003	0.01997	0.02000	0.0415	
3	五小通り	北側	0.00001	0.01988	0.01989	0.0413	
		南側	0.00001	0.01980	0.01981	0.0412	
5	東 3・4・18 号 (市道 110 号)	東側	0.00009	0.01956	0.01965	0.0411	
		西側	0.00009	0.01954	0.01963	0.0411	

注1) 駐車場利用車両の走行による付加濃度は、駐車場利用車両の走行に伴う将来濃度から、バックグラウンド濃度を減じた値を示す。

2) 関連車両の走行に伴う将来濃度=バックグラウンド濃度 (0.019ppm) + 将来基礎交通量による濃度+関連車両の走行による付加濃度。

3) 年平均値から日平均値の年間98%値への換算は、駐車場利用車両の走行による付加濃度については一般局データから求めた換算式、関連車両の走行に伴う将来濃度 (バックグラウンド濃度含む) については自排局データから求めた換算式から求めた値を合計して将来濃度とした。

表 8.1.4-7 (2) 駐車場利用車両及び関連車両の走行に伴う浮遊粒子状物質の大気における濃度の評価 (道路端)

地点番号	予測地点		駐車場利用車両の走行による付加濃度 (①)	関連車両の走行に伴う将来濃度 (②)	将来濃度		環境基準
					年平均値 (①+②)	日平均値の年間 2% 除外値	
2	五小通り	北側	0.0000010	0.03008	0.03008	0.0739	0.10 以下
		南側	0.0000010	0.03010	0.03010	0.0739	
3	五小通り	北側	0.0000004	0.03009	0.03009	0.0739	
		南側	0.0000004	0.03009	0.03009	0.0739	
5	東 3・4・18 号 (市道 110 号)	東側	0.0000040	0.03006	0.03006	0.0738	
		西側	0.0000040	0.03006	0.03006	0.0738	

注1) 駐車場利用車両の走行による付加濃度は、駐車場利用車両の走行に伴う将来濃度から、バックグラウンド濃度を減じた値を示す。

2) 関連車両の走行に伴う将来濃度=バックグラウンド濃度 (0.030mg/m³) + 将来基礎交通量による濃度+関連車両の走行による付加濃度。

3) 年平均値から日平均値の年間2%除外値への換算は、駐車場利用車両の走行による付加濃度については一般局データから求めた換算式、関連車両の走行に伴う将来濃度 (バックグラウンド濃度含む) については自排局データから求めた換算式から求めた値を合計して将来濃度とした。