

第5章 生活環境影響調査の結果

1 大気質

1.1 調査対象地域

調査対象地域は、施設の稼働に伴う粉じんについては、対象事業地周辺とした。

車両の走行については、走行ルート沿道の人家等が存在する地域とした。

1.2 現地調査

対象事業地周辺の大気質及び交通状況の現況を把握するため、現地調査を行った。

(1) 調査項目

調査項目は、施設の稼働に伴う粉じん及び廃棄物運搬車両の走行ルートにおける交通量とした。

(2) 調査地点

粉じんの調査地点は図 5-1 に示すとおり対象事業地の南側敷地境界及び西側敷地境界とした。

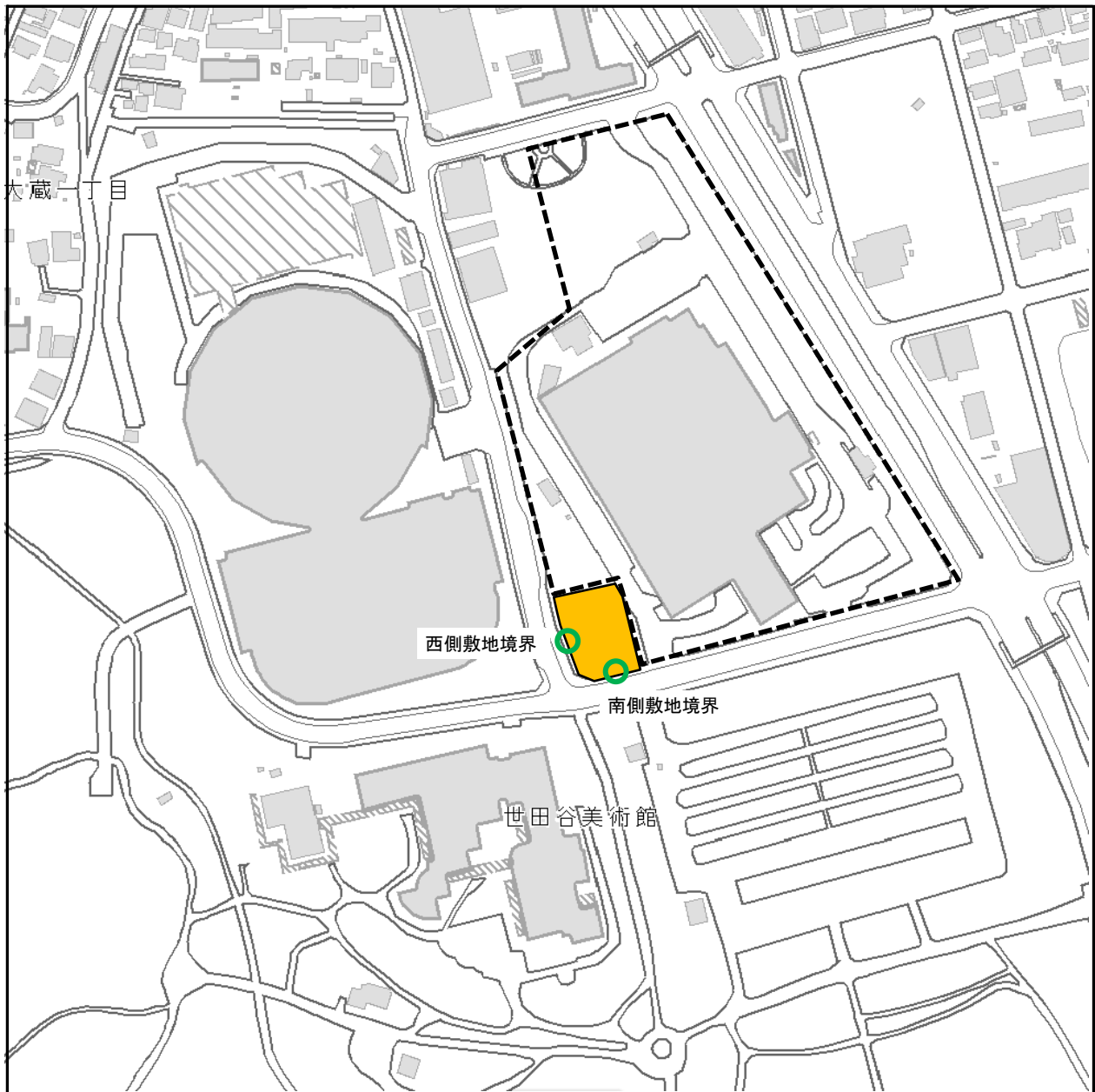
また、交通量の調査地点は、図 5-2 に示すとおり、廃棄物運搬車両の主な走行ルートである美術館通り沿いの 1 地点及び用賀七条通り沿いの 1 地点、計 2 地点で行った。

(3) 調査日時

調査は、表 5-1 に示すとおり、平日に行った。

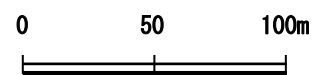
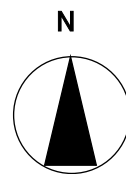
表 5-1 調査日時（粉じん、交通量等）

調査項目	調査日時
粉じん	平成 28 年 9 月 15 日(木) 9 時～17 時
交通量、車速	平成 28 年 9 月 15 日(木) 6 時 ～ 9 月 16 日(金) 6 時



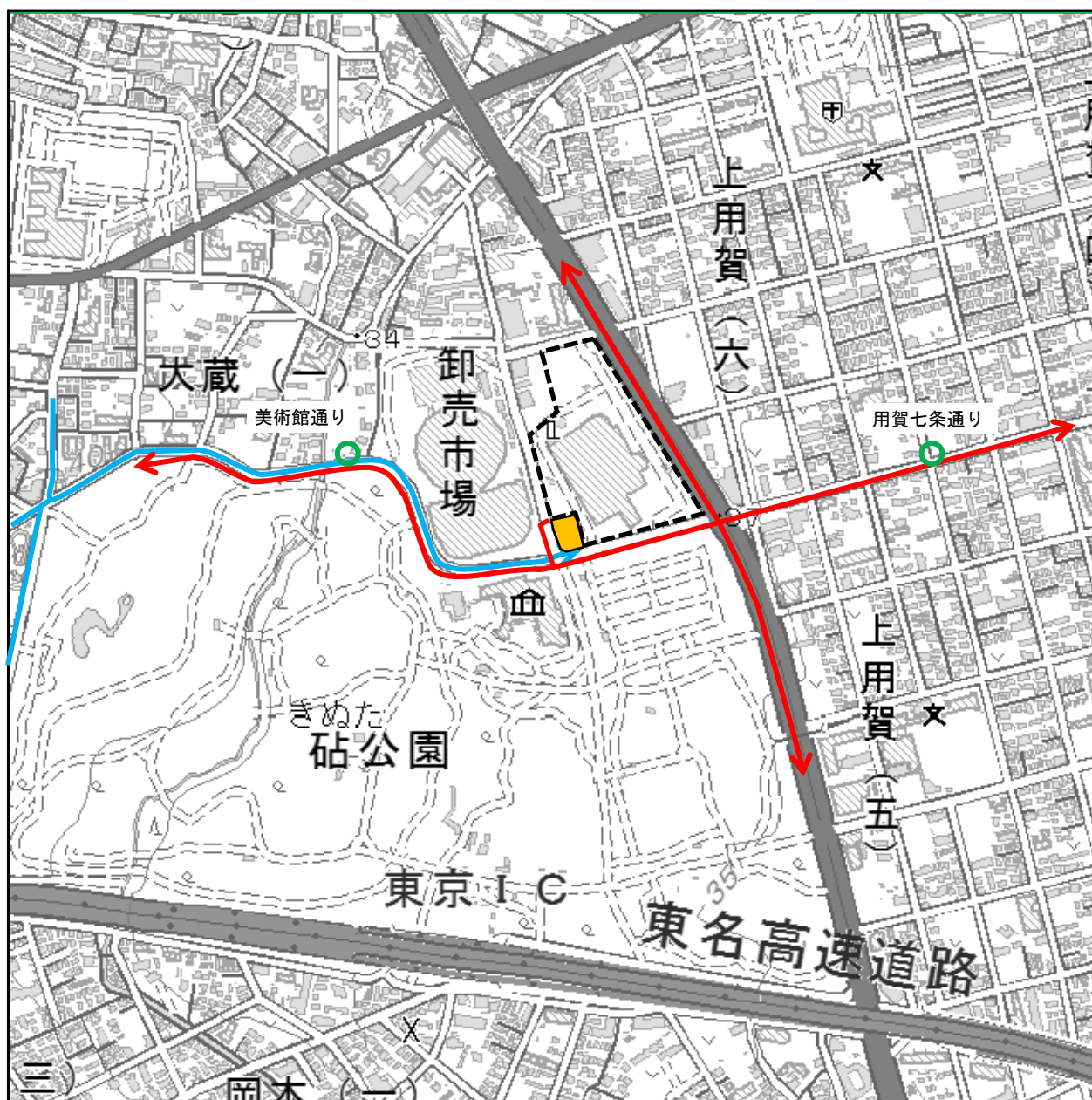
【凡例】

- : 対象事業地
- : 世田谷清掃工場
- : 調査地点（大気質：粉じん）



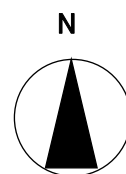
「地理院地図(電子国土Web)」より作成

図 5-1 調査地点（大気質）



【凡例】

- : 対象事業地
- : 世田谷清掃工場
- : 入車ルート
- : 出車ルート
- : 調査地点（交通量）



0 100 200 300m

「地理院地図(電子国土Web)」より作成

図 5-2 調査地点（交通量）

(4) 調査方法

粉じんの測定は JIS Z 8814「ロウボリウム エアサンプラ」に準拠し、測定には JIS Z 8814 に適合するロウボリウムエアサンプラを使用した。

交通量の測定は上下方向別・車種別に、目視で通過台数をカウントした。また、車速は、一定区間の通過時間をストップウォッチで計測する方法とした。

粉じんの調査方法を表 5-2 に、交通量の調査方法を表 5-3 にそれぞれ示す。

表 5-2 調査方法（粉じん）

測定機器	メーカー（型式）	適合規格	測定条件
ロウボリウムエアサンプラ	柴田科学製（SIP-32L）	JIS Z 8814	流量 20L/min

表 5-3 調査方法（交通量等）

調査項目	車種区分	調査方法
交通量	大型車、小型車、二輪車	カウンター計測による方法
車速	—	ストップウォッチで計測する方法

(5) 調査結果

粉じんの現地調査結果を表 5-4 に、交通量の現地調査結果を表 5-5 にそれぞれ示す。

施設の稼働に伴う粉じんは、南側敷地境界で 0.029 mg/m³、西側敷地境界で 0.027 mg/m³ であった。粉じんに係る直接の規制等はないため「大気汚染に係る環境基準」の浮遊粒子状物質の日平均値に係る基準と比較したところ、測定結果は、両地点とも同基準を下回っていた。

また交通量は、美術館通りが大型車 476 台、小型車 8,323 台、二輪車 572 台であり、用賀七条通りが大型車 706 台、小型車 7,152 台、二輪車 475 台であった。

表 5-4 現地調査結果（粉じん）

調査項目	調査地点	測定結果	(参考) 環境基準	
			基準値 ^注	適否 (○:適、-:否)
粉じん	南側敷地境界	0.029 mg/m ³	0.1 mg/m ³	○
	西側敷地境界	0.027 mg/m ³		○

注) 粉じんに係る直接の規制等はないため、「大気汚染に係る環境基準」の浮遊粒子状物質の日平均値に係る基準を参考とした。

表 5-5 現地調査結果（交通量（上下計））

単位：交通量（台）、速度（km/h）

時間	美術館通り					用賀七条通り				
	交通量				平均 速度	交通量				平均 速度
	大型車	小型車	二輪車	合計		大型車	小型車	二輪車	合計	
6:00～7:00	16	327	19	362	45.4	21	279	14	314	49.5
7:00～8:00	32	526	36	594	43.2	36	528	34	598	47.2
8:00～9:00	28	538	49	615	45.8	58	589	35	682	37.6
9:00～10:00	30	497	30	557	42.0	48	480	20	548	37.6
10:00～11:00	48	423	26	497	41.9	56	396	21	473	36.3
11:00～12:00	54	448	29	531	44.2	58	426	24	508	36.5
12:00～13:00	30	447	29	506	46.2	44	351	25	420	38.6
13:00～14:00	25	434	22	481	43.3	90	416	26	532	40.8
14:00～15:00	39	478	41	558	44.2	68	385	22	475	41.7
15:00～16:00	34	478	31	543	42.7	51	461	34	546	41.6
16:00～17:00	25	532	36	593	41.8	33	526	26	585	22.1
17:00～18:00	34	633	42	709	44.5	25	526	46	597	38.8
18:00～19:00	20	518	41	579	43.0	28	453	37	518	41.0
19:00～20:00	13	451	31	495	42.0	17	334	25	376	40.8
20:00～21:00	10	329	21	360	39.9	11	211	18	240	46.3
21:00～22:00	5	255	26	286	39.5	4	173	20	197	47.8
22:00～23:00	6	203	13	222	40.0	5	136	13	154	40.0
23:00～0:00	1	132	5	138	49.0	3	91	4	98	40.8
0:00～1:00	3	120	7	130	48.3	6	66	2	74	44.8
1:00～2:00	2	126	6	134	47.3	6	44	1	51	45.7
2:00～3:00	4	88	3	95	46.0	6	40	1	47	45.9
3:00～4:00	2	65	6	73	42.5	8	38	5	51	49.9
4:00～5:00	6	103	10	119	41.9	9	63	6	78	40.1
5:00～6:00	9	172	13	194	49.3	15	140	16	171	40.5
合計	476	8,323	572	9,371	43.9	706	7,152	475	8,333	41.3

1.3 予 測

1.3.1 施設の稼働に伴う粉じん

(1) 予測項目

予測項目は、施設の稼働に伴う粉じんとした。

(2) 予測対象時期

予測対象時期は、施設の稼働が定常となる時期とした。

(3) 予測対象地域

予測対象地域は、対象事業地の周辺とした。

(4) 予測方法

予測手法は、現地調査結果及び事業計画を踏まえた予測とした。

(5) 予測条件

変更前後の稼働日時は以下のとおりである。

〔変更前〕 月曜日～土曜日（祝日含む） 9時～17時（内、5時間稼働）

〔変更後〕 月曜日～日曜日（祝日含む） 8時～23時

（内、最大12時間稼働とし、休憩等機械停止3時間を含む。）

※原則、稼働は月曜日から土曜日（祝日含む）とする。

また、本事業における粉じん対策は以下のとおりである。

- ・ 設備は原則として建物内に配置し、破碎・選別など、全ての処理工程を建屋内で行い、粉じんの飛散を抑制する。
- ・ 粉じんが発生する箇所には、集じん機（バグフィルタ）や防じんカバーを設置する。また、機器の接続部を密閉構造とし、粉じんの飛散を防止する。
- ・ 設備の日常点検や定期点検を実施し、機能維持を図る。
- ・ 場内は適宜清掃する。

(6) 予測結果

対象事業地の施設稼働中（9時～17時）における粉じんの現地調査結果は、南側敷地境界が、 0.029 mg/m^3 、西側敷地境界が 0.027 mg/m^3 であった。

今回の変更は、施設の稼働時間延長等であり、設備や処理工程等の状況に変更はない。また、対象施設では、現施設と同様、前項の予測条件に示す各種粉じん対策や点検等の維持管理を継続して実施する計画である。

以上のことから、将来、施設の稼働時間延長等をする場合も、粉じん濃度は現況と同程度の $0.027 \sim 0.029 \text{ mg/m}^3$ になるものと考えられ、同濃度が継続して発生するものと予測された。

1.3.2 廃棄物運搬車両の走行に伴う排出ガス

(1) 予測項目

予測項目は、廃棄物運搬車両の排出ガスに含まれる二酸化窒素及び浮遊粒子状物質とした。

(2) 予測対象時期

予測対象時期は、廃棄物運搬車両の走行が定常となる時期とした。

(3) 予測対象道路

予測対象道路は、交通量の現地調査地点と同様、廃棄物運搬車両の主な走行ルートである美術館通り及び用賀七条通りとした。（図 5-2 参照）

(4) 予測方法

予測手法は、原則として「道路環境影響評価の技術手法 平成 24 年度」（国土交通省国土技術政策総合研究所（独）土木研究所、平成 25 年 3 月）に基づき、図 5-3 に示す手順で行った。

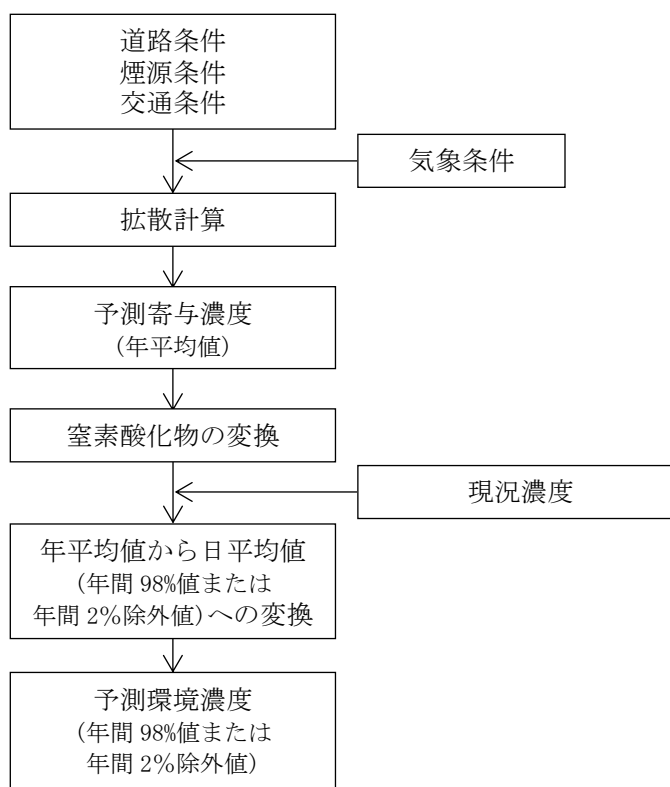


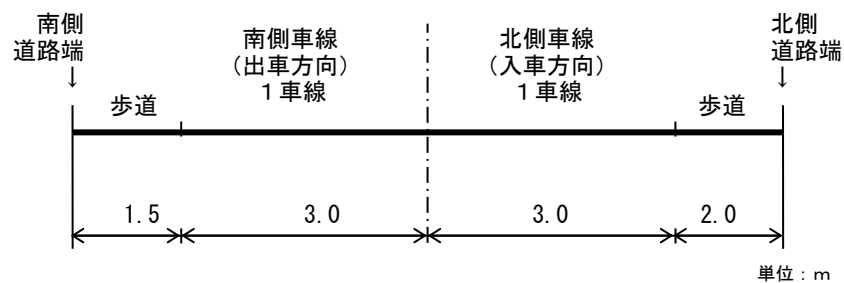
図 5-3 予測手順（廃棄物運搬車両の排出ガス）

①道路条件

道路断面は、美術館通り及び用賀七条通りの現況の道路断面と同じとした。

美術館通り及び用賀七条通りの道路断面を図 5-4 に示す。縦断勾配はなし（0%）であった。

【美術館通り】



【用賀七条通り】

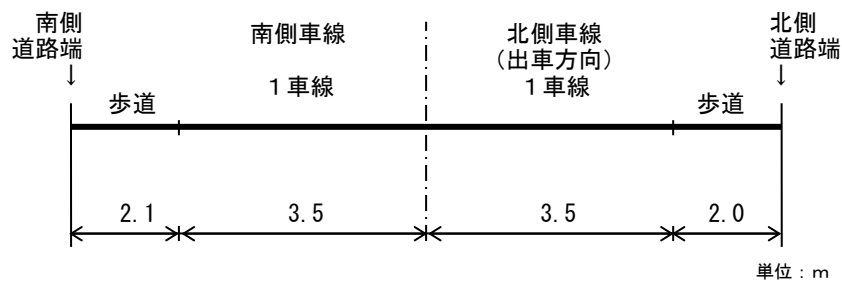


図 5-4 道路断面図

②煙源条件

a) 煙源位置

煙源は、図 5-5 に示すとおりに連続した点煙源とし、車道部の中央に、予測断面の前後 20 m は 2 m 間隔、その両側それぞれ 180 m は 10 m 間隔で、前後 400 m の区間に配置した。排出源高さは、路面より 1 m とした。

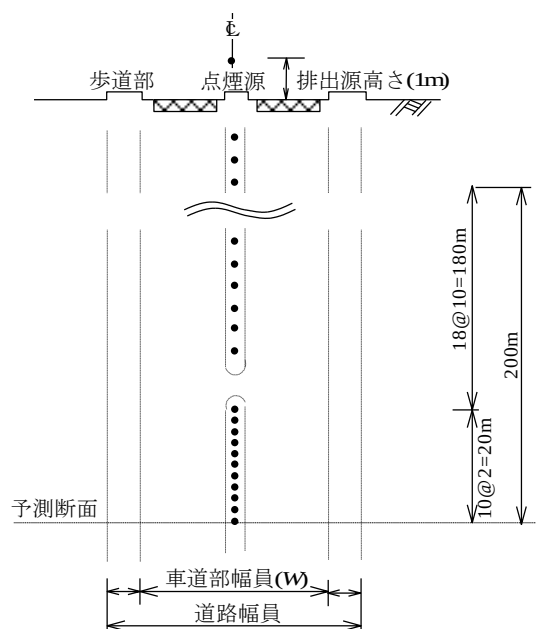


図 5-5 煙源の配置

b) 煙源の排出量

煙源の排出量（Q）は、自動車走行による自動車排ガス量を道路延長 1 m で 1 秒あたりに排出される量として次式を用いた。

予測に用いる排出係数は、「窒素酸化物総量規制マニュアル(新版)」(公害研究対策センター、平成 12 年)に示された、実走行モードに基づくシャシダイナモ試験の結果及び平成 22 年 7 月に示された自動車排出ガス量の許容限度に関する中央環境審議会の第十次答申による自動車排出ガス規制・低減対策に基づき設定された排出係数を使用した。

$$Q_t = V_w \times \frac{1}{3600} \times \frac{1}{1000} \times \sum_{i=1}^2 (E_i \times N_{it})$$

Q_t : 時間別平均排出量[ガス : ml/(m・s)、粒子 : mg/(m・s)]

V_w : 体積換算係数[ガス : ml/g、粒子 : mg/g]

窒素酸化物 : 20℃、1 気圧で 523ml/g

浮遊粒子状物質 : 1000mg/g

E_i : 車種別排出係数[g/(km・台)]

窒素酸化物 : (大型車) 30km/h…0.450

浮遊粒子状物質 : (大型車) 30km/h…0.008435

N_{it} : 車種別時間別交通量[台/h]

③交通条件

現況交通量は、現地調査結果を使用した。また、廃棄物運搬車両の時間帯別交通量を、年間最大計画台数をもとに表 5-6 に示すとおり設定し、美術館通りは入車と出車の全台数（計 280 台）を、用賀七条通りは出車の全台数（計 140 台）をそれぞれ付加した。予測に用いた交通量は表 5-7 に示すとおりである。

また、車両の走行速度は、法定速度である 30km/h とした。

表 5-6 廃棄物運搬車両の時間帯別計画交通量

時間	入車	出車	計
8:00～9:00	5	5	10
9:00～10:00	5	5	10
10:00～11:00	10	10	20
11:00～12:00	30	30	60
12:00～13:00	15	15	30
13:00～14:00	25	25	50
14:00～15:00	20	20	40
15:00～16:00	15	15	30
16:00～17:00	5	5	10
17:00～18:00	5	5	10
18:00～19:00	5	5	10
計	140	140	280

表 5-7 予測に用いた交通量

時間	美術館通り						用賀七条通り					
	現況交通量(台)			将来交通量(台)			現況交通量(台)			将来交通量(台)		
	大型車	小型車	二輪車	大型車	小型車	二輪車	大型車	小型車	二輪車	大型車	小型車	二輪車
6 時台	16	327	19	16	327	19	21	279	14	21	279	14
7 時台	32	526	36	32	526	36	36	528	34	36	528	34
8 時台	28	538	49	38	538	49	58	589	35	63	589	35
9 時台	30	497	30	40	497	30	48	480	20	53	480	20
10 時台	48	423	26	68	423	26	56	396	21	66	396	21
11 時台	54	448	29	114	448	29	58	426	24	88	426	24
12 時台	30	447	29	60	447	29	44	351	25	59	351	25
13 時台	25	434	22	75	434	22	90	416	26	115	416	26
14 時台	39	478	41	79	478	41	68	385	22	88	385	22
15 時台	34	478	31	64	478	31	51	461	34	66	461	34
16 時台	25	532	36	35	532	36	33	526	26	38	526	26
17 時台	34	633	42	44	633	42	25	526	46	30	526	46
18 時台	20	518	41	30	518	41	28	453	37	33	453	37
19 時台	13	451	31	13	451	31	17	334	25	17	334	25
20 時台	10	329	21	10	329	21	11	211	18	11	211	18
21 時台	5	255	26	5	255	26	4	173	20	4	173	20
22 時台	6	203	13	6	203	13	5	136	13	5	136	13
23 時台	1	132	5	1	132	5	3	91	4	3	91	4
0 時台	3	120	7	3	120	7	6	66	2	6	66	2
1 時台	2	126	6	2	126	6	6	44	1	6	44	1
2 時台	4	88	3	4	88	3	6	40	1	6	40	1
3 時台	2	65	6	2	65	6	8	38	5	8	38	5
4 時台	6	103	10	6	103	10	9	63	6	9	63	6
5 時台	9	172	13	9	172	13	15	140	16	15	140	16
合計	476	8,323	572	756	8,323	572	706	7,152	475	846	7,152	475

④気象条件

風向及び風速は、東京都環境局設置の世田谷測定局における平成 27 年度の観測値を使用した。

風速は、以下に示すべき法則の式により世田谷測定局（観測高さ：地上 31m）の風速から排出源高さ（地上 1.0m）の風速を推定し、有風時（風速 1.0m/s を超える場合）及び弱風時（風速 1.0m/s 以下の場合）の出現割合、有風時における年間時間別風向別出現頻度、有風時における時間別風向別平均風速を設定した。

$$U = U_0 (H/H_0)^P$$

U : 高さ H (m) の風速[m/s]
 U_0 : 基準高さ H_0 の風速[m/s]
 H : 排出源の高さ[m]
 H_0 : 基準とする高さ[m]
 P : べき指数 $P = 1/3$ (市街地)

⑤拡散計算

拡散計算は、「道路環境影響評価の技術手法 平成 24 年度」（国土交通省国土技術政策総合研究所（独）土木研究所、平成 25 年 3 月）に基づき、次に示すブルーム式を用いた。

窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の濃度については、点煙源を連続して配置し、各々の点煙源から排出される窒素酸化物または浮遊粒子状物質の濃度を合成して求めた。各々の点煙源から排出される窒素酸化物(または浮遊粒子状物質)の濃度はブルーム式を用いて計算した。

$$C(x, y, z) = \frac{Q}{2\pi \cdot u \cdot \sigma_y \cdot \sigma_z} \cdot \exp\left(-\frac{y^2}{2\sigma_y^2}\right) \cdot \left[\exp\left\{-\frac{(z-H)^2}{2\sigma_z^2}\right\} + \exp\left\{-\frac{(z+H)^2}{2\sigma_z^2}\right\} \right]$$

$C(x, y, z)$: (x, y, z) 地点における窒素酸化物濃度[ppm] (または浮遊粒子状物質濃度[mg/m³])
 Q : 点煙源の窒素酸化物の排出量[ml/s] (または浮遊粒子状物質の排出量[mg/s])
 u : 平均風速[m/s]
 H : 排出源の高さ[m]
 σ_y, σ_z : 水平(y), 鉛直(z) 方向の拡散幅[m]
 x : 風向に沿った風下距離[m]
 y : x 軸に直角な水平距離[m]
 z : x 軸に直角な鉛直距離[m]

・鉛直方向の拡散幅 σ_z

$$\sigma_z = \sigma_{z0} + 0.31L^{0.83}$$

σ_{z0} : 鉛直方向の初期拡散幅[m]

遮音壁がない場合・・・ $\sigma_{z0} = 1.5$

遮音壁(高さ 3m 以上)がある場合・・・ $\sigma_{z0} = 4.0$

L : 車道部端からの距離 ($L=x-W/2$) [m]

x : 風向に沿った風下距離[m]

W : 車道部幅員[m]

なお、 $x < W/2$ の場合は $\sigma_z = \sigma_{z0}$ とした。

- ・ 水平方向の拡散幅 σ_y

$$\sigma_y = W/2 + 0.46L^{0.81}$$

なお、 $x < W/2$ の場合は $\sigma_y = W/2$ とした。

⑥窒素酸化物の変換

窒素酸化物から二酸化窒素への変換は、「道路環境影響評価の技術手法 平成 24 年度」(国土交通省国土技術政策総合研究所 (独)土木研究所、平成 25 年 3 月)に基づき、現況濃度から変換する次の式を用いた。

窒素酸化物の現況濃度は、表 5-8 に示す世田谷一般大気測定局における平成 22 年度から平成 26 年度の年平均値の平均 (0.023ppm) を用いた。

$$[NO_2] = 0.0714[NO_x]^{0.438} (1 - [NO_x]_{BG} / [NO_x]_T)^{0.801}$$

$[NO_x]$: 窒素酸化物の対象道路の寄与濃度[ppm]

$[NO_2]$: 二酸化窒素の対象道路の寄与濃度[ppm]

$[NO_x]_{BG}$: 窒素酸化物の現況濃度[ppm]

$[NO_x]_T$: 窒素酸化物の現況濃度と対象道路の寄与濃度の合計値[ppm]

$$([NO_x]_T = ([NO_x] + [NO_x]_{BG}))$$

表 5-8 大気質の経年変化 (世田谷測定局 平成 22 年度～平成 26 年度)

項目 \ 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平均
窒素酸化物 年平均値 (ppm)	0.024	0.025	0.022	0.021	0.021	0.023

資料) 「国立環境研究所環境情報センター 環境数値データベース」

⑦年平均値から日平均値（２％除外値または年間98％値）への変換

二酸化窒素及び浮遊粒子状物質については、環境基準の評価値と比較するため、年平均値を日平均値の２％除外値または年間 98％値に変換した。変換式は、「道路環境影響評価の技術手法 平成 24 年度」（国土交通省国土技術政策総合研究所（独）土木研究所、平成 25 年 3 月）に示された表 5-9 の式を用いた。

表 5-9 年平均値から日平均値（年間 2％除外値または年間 98％値）への変換式

項目	変換式
二酸化窒素	$[\text{年間98\%値}] = a \times ([\text{NO}_2]_{\text{BG}} + [\text{NO}_2]_{\text{R}}) + b$ $a = 1.34 + 0.11 \times \exp(-[\text{NO}_2]_{\text{R}} / [\text{NO}_2]_{\text{BG}})$ $b = 0.0070 + 0.0012 \times \exp(-[\text{NO}_2]_{\text{R}} / [\text{NO}_2]_{\text{BG}})$ $[\text{NO}_2]_{\text{R}} : \text{二酸化窒素の道路寄与濃度の年平均値} [\text{ppm}]$ $[\text{NO}_2]_{\text{BG}} : \text{二酸化窒素のバックグラウンド濃度の年平均値} [\text{ppm}]$
浮遊粒子状物質	$[\text{年間 2\%除外値}] = a \times ([\text{SPM}]_{\text{BG}} + [\text{SPM}]_{\text{R}}) + b$ $a = 1.71 + 0.37 \times \exp(-[\text{SPM}]_{\text{R}} / [\text{SPM}]_{\text{BG}})$ $b = 0.0063 + 0.0014 \times \exp(-[\text{SPM}]_{\text{R}} / [\text{SPM}]_{\text{BG}})$ $[\text{SPM}]_{\text{R}} : \text{浮遊粒子状物質の道路寄与濃度の年平均値} [\text{mg}/\text{m}^3]$ $[\text{SPM}]_{\text{BG}} : \text{浮遊粒子状物質のバックグラウンド濃度の年平均値} [\text{mg}/\text{m}^3]$

⑧現況濃度

二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の現況濃度は、表 5-10 に示す世田谷一般大気測定局における過去 5 年間の年平均値を用いた。

表 5-10 現況濃度

項目 \ 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平均
二酸化窒素 年平均値 (ppm)	0.019	0.019	0.017	0.017	0.017	0.018
浮遊粒子状物質 年平均値 (mg/m ³)	0.018	0.020	0.018	0.021	0.021	0.020

資料) 「国立環境研究所環境情報センター 環境数値データベース」

(5) 予測結果

廃棄物運搬車両の走行ルートにおける大気汚染物質濃度の予測結果は、表 5-11 に示すとおりである。

将来交通量に基づく二酸化窒素の環境濃度は、0.03499～0.03521 ppm、浮遊粒子状物質の環境濃度は、0.04939～0.04942 mg/m³と予測された。

また、環境濃度の増加分は、二酸化窒素が 0.00006～0.00014 ppm、浮遊粒子状物質が 0.00000～0.00002 mg/m³と予測された。

表 5-11 予測結果（廃棄物運搬車両の排出ガス）

項目	地点		予測環境濃度 (年間 2%除外値または年間 98%値)		
			現況交通量 [a]	将来交通量 [b]	増加分 [a]-[b]
二酸化窒素 (ppm)	美術館通り	北側道路端	0.03497	0.03510	0.00013
		南側道路端	0.03507	0.03521	0.00014
	用賀七条通り	北側道路端	0.03493	0.03499	0.00006
		南側道路端	0.03497	0.03503	0.00006
浮遊粒子状 物質 (mg/m ³)	美術館通り	北側道路端	0.04939	0.04940	0.00001
		南側道路端	0.04940	0.04942	0.00002
	用賀七条通り	北側道路端	0.04939	0.04939	0.00000
		南側道路端	0.04939	0.04940	0.00001

1.4 影響の分析

1.4.1 影響の分析方法

影響の分析は、本事業において、大気質への影響を回避または低減するための適切な対策が採用されているかどうか、並びに予測結果が生活環境の保全上の目標に整合しているかどうかを検討することにより行った。

本事業における環境保全対策及び生活環境の保全上の目標を、以下に示す。

(1) 環境保全対策

①施設の稼働に伴う粉じん

- ・ 設備は原則として建物内に配置し、破碎・選別など、全ての処理工程を建屋内で行い、粉じんの飛散を抑制する。
- ・ 粉じんが発生する箇所には、集じん機（バグフィルタ）や防じんカバーを設置する。また、機器の接続部を密閉構造とし、粉じんの飛散を防止する。
- ・ 設備の日常点検や定期点検を実施し、機能維持を図る。
- ・ 場内は適宜清掃する。

②廃棄物運搬車両の排ガス

- ・ 廃棄物運搬車両の走行にあたっては、法定速度や積載量など、法令を遵守するよう指導する。
- ・ 廃棄物運搬車両の走行にあたっては、空ぶかしの禁止、急加速等の高負荷運転の回避、アイドリングストップを励行する。
- ・ 廃棄物運搬車両は、排出ガス規制適合車を使用するよう指導する。
- ・ 廃棄物運搬車両が集中しないよう、搬出入時間の分散化に努める。
- ・ 周辺住民に負担の少ない収集運搬ルートを検討し、使用する。

(2) 生活環境の保全上の目標（環境保全目標）

①施設の稼働に伴う粉じん

施設の稼働に伴う粉じんにかかる環境保全目標を表 5-12 に示す。

粉じんに係る直接の規制等はないため、「大気汚染に係る環境基準」の浮遊粒子状物質の日平均値に係る基準を満たすことを生活環境の保全上の目標とした。

表 5-12 環境保全目標（施設の稼働に伴う粉じん）

項目	環境保全目標	
粉じん	0.10 mg/m ³ 以下	「大気汚染に係る環境基準」に示された浮遊粒子状物質の1時間値の1日平均値

②廃棄物運搬車両の排ガス

廃棄物運搬車両の排ガスに係る環境保全目標を表 5-13 に示す。

環境保全目標は、廃棄物運搬車両の走行ルート沿道において「大気汚染に係る環境基準」の二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の日平均値に係る基準を満たすこととした。

表 5-13 環境保全目標（廃棄物運搬車両の排出ガス）

項目	環境保全目標	
二酸化窒素	0.06 ppm以下	「大気汚染に係る環境基準」に示された二酸化窒素の1時間値の1日平均値
浮遊粒子状物質	0.1 mg/m ³ 以下	「大気汚染に係る環境基準」に示された浮遊粒子状物質の1時間値の1日平均値

1.4.2 影響の分析結果

(1) 施設の稼働に伴う粉じん

影響の分析結果を表 5-14 に示す。

将来の対象事業地敷地境界における粉じん濃度は、現施設の稼働時間中の現地調査結果（0.027～0.029 mg/m³）と同程度になるものと予測された。この濃度は、環境保全目標（0.10 mg/m³以下）を下回っており、目標を満足するものと分析された。

この結果は、事業計画の内容や前述の環境保全対策が環境の保全に有効であることを示しており、今後もこれらの対策を着実に実施することにより、施設の稼働に伴う粉じんの影響は十分に回避・低減されるものと考えられる。

表 5-14 影響の分析結果（施設の稼働に伴う粉じん）

項目	予測環境濃度	環境保全目標	
		目標値	適否（○：適、－：否）
粉じん	0.027～0.029 mg/m ³	0.10 mg/m ³ 以下	○

(2) 廃棄物運搬車両の排ガス

影響の分析結果を表 5-15 に示す。

予測の結果、廃棄物運搬車両の走行ルートにおける環境濃度は、環境保全目標である環境基準を下回っており、目標を満足するものと分析された。また、廃棄物運搬車両の走行に伴う環境濃度の増加分は、二酸化窒素が 0.00006～0.00014 ppm、浮遊粒子状物質が 0.00000～0.00002 mg/m³であり、環境保全目標（二酸化窒素が 0.06 ppm、浮遊粒子状物質 0.1 mg/m³）に対して十分に低いものであった。

この結果は、事業計画の内容や前述の環境保全対策が環境の保全に有効であることを示しており、今後もこれらの対策を着実に実施することにより、廃棄物運搬車両の走行に伴う大気質への影響は十分に回避・低減されるものと考えられる。

表 5-15 影響の分析結果（廃棄物運搬車両の排出ガス）

項目	地点		予測環境濃度 ^{注)} (年間 2%除外値または年間 98%値)		環境保全目標	
			将来交通量 ^{注)}	(増加分)	目標値	適否 (○：適、－：否)
二酸化窒素 (ppm)	美術館通り	北側道路端	0.03510	(0.00013)	0.06	○
		南側道路端	0.03521	(0.00014)		○
	用賀七条通り	北側道路端	0.03499	(0.00006)		○
		南側道路端	0.03503	(0.00006)		○
浮遊粒子状 物質 (mg/m ³)	美術館通り	北側道路端	0.04740	(0.00001)	0.1	○
		南側道路端	0.04942	(0.00002)		○
	用賀七条通り	北側道路端	0.04939	(0.00000)		○
		南側道路端	0.04940	(0.00001)		○

注) 将来：将来交通量に基づく予測環境濃度

2 騒 音

2.1 調査対象地域

調査対象地域は、施設稼働騒音については対象事業地周辺とした。

車両の走行については、走行ルート沿道の人家等が存在する地域とした。

2.2 現地調査

対象施設の現況の稼働騒音を把握するため、環境騒音調査を行った。

また、廃棄物運搬車両の走行ルート沿道において道路交通騒音調査を行った。

2.2.1 環境騒音調査

(1) 調査項目

調査項目は、等価騒音レベル (L_{Aeq}) 及び時間率騒音レベル (L_{A5} 、 L_{A50} 、 L_{A95}) とした。

(2) 調査地点

環境騒音の調査は、対象事業地の敷地境界 2 地点（南側及び西側）と、対象事業地に隣接する世田谷清掃工場の敷地境界 2 地点（北側及び東側）の計 4 地点で行った。

調査地点を図 5-6 に示す。

(3) 調査日時

調査は、平日及び休日に行った。

調査日時を表 5-16 に示す。

表 5-16 調査日時（環境騒音）

調査日時	
平日	平成 28 年 9 月 26 日 (月) 6 : 00 ~ 9 月 27 日 (火) 6 : 00
休日	平成 28 年 9 月 17 日 (土) 22 : 00 ~ 9 月 18 日 (日) 22 : 00

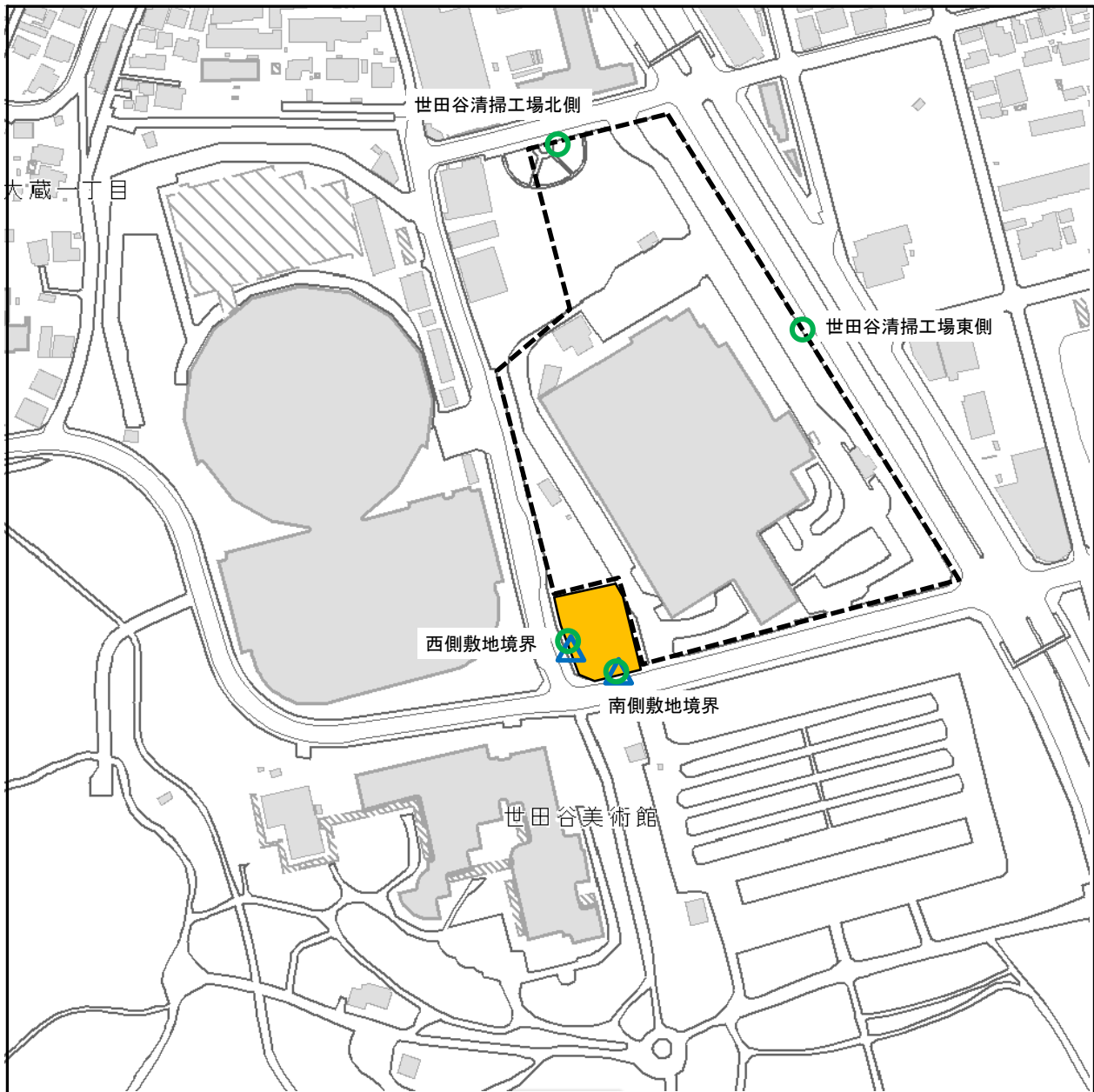
(4) 調査方法

騒音の測定は、JIS Z 8731「環境騒音の表示・測定方法」に準拠して行った。

使用した測定機器を表 5-17 に示す。

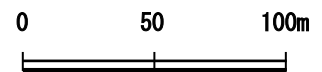
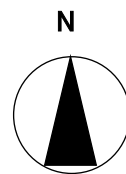
表 5-17 測定機器（環境騒音）

測定機器	メーカー (型式)	適合規格 (JIS)	測定条件
普通騒音計	リオン製 (NL-21)	JIS C 1509-1	周波数重み特性 A 特性 時間重み特性 Fast サンプル周期 0.1sec



【凡例】

- : 対象事業地
- : 世田谷清掃工場
- : 調査地点（環境騒音）
- : 調査地点（環境振動）



「地理院地図(電子国土Web)」より作成

図 5-6 調査地点（環境騒音・環境振動）

(5) 調査結果

騒音の現地調査結果について、騒音規制法の特定工場に係る規制基準の評価指標である時間率騒音レベル（90%レンジ上端値： L_{A5} ）を表 5-18 に示す。詳細な調査結果は、資料編に示す。

調査の結果、平日の時間率騒音レベル（ L_{A5} ）は、南側敷地境界が 72～74dB、西側敷地境界が 65～70dB、世田谷清掃工場北側が 65～67dB、世田谷清掃工場東側が 71～73dB であった。

また、休日の時間率騒音レベル（ L_{A5} ）は、南側敷地境界が 68～73dB、西側敷地境界が 61～66dB、世田谷清掃工場北側が 63～66dB、世田谷清掃工場東側が 70～71dB であった。

いずれの地点も、騒音レベルは、騒音規制法に係る特定工場の規制基準を全ての時間帯で上回っていた。

なお、平日は、9 時～17 時の時間帯に対象施設が稼働していたが、休日は稼働していなかった。対象施設稼働音の影響が最も大きいと考えられる南側敷地境界において、稼働時間を含む昼間（8 時～20 時）の騒音レベルは、平日（稼働日）と休日（非稼働日）で 1 dB の差しかなく、対象施設の稼働音の影響はほとんど生じていないものと考えられる。

また、現地調査時に周辺の状況を確認した結果、各地点とも、周辺道路を走行する自動車騒音の影響を大きく受けていた。

これらのことから、調査地点における主要な騒音源は自動車騒音であり、対象施設の施設稼働音ではないものと考えられる。

表 5-18 現地調査結果（環境騒音）

単位：dB

調査日	地点	調査結果（ L_{A5} 最大値）				規制基準 ^{注)}				
		朝	昼間	夕	夜間	基準値	適否（○：適、－：否）			
		(6-8 時)	(8-20 時)	(20-23 時)	(23-6 時)		朝	昼間	夕	夜間
平日	南側敷地境界	73	74	72	72	朝(6-8 時) : 55 昼間(8-20 時) : 60 夕(20-23 時) : 55 夜間(23-6 時) : 50	－	－	－	－
	西側敷地境界	67	70	65	66		－	－	－	－
	世田谷清掃工場北側	66	67	65	65		－	－	－	－
	世田谷清掃工場東側	73	72	71	73		－	－	－	－
休日	南側敷地境界	71	73	73	68	朝(6-8 時) : 55 昼間(8-20 時) : 60 夕(20-23 時) : 55 夜間(23-6 時) : 50	－	－	－	－
	西側敷地境界	61	64	66	61		－	－	－	－
	世田谷清掃工場北側	63	66	65	63		－	－	－	－
	世田谷清掃工場東側	70	70	71	71		－	－	－	－

注) 「騒音規制法」特定工場に係る規制基準 第 3 種区域。

2.2.2 道路交通騒音調査

(1) 調査項目

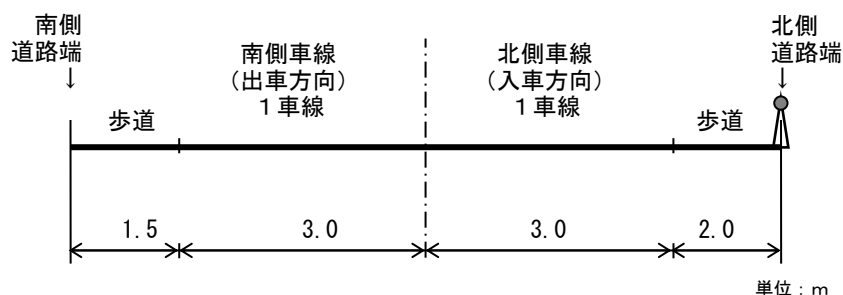
調査項目は、等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）及び時間率騒音レベル（ L_{A5} 、 L_{A50} 、 L_{A95} ）とした。

(2) 調査地点

道路交通騒音の調査は、廃棄物運搬車両の主な走行ルートである美術館通り沿いの1地点及び用賀七条通り沿いの1地点、計2地点で行った。

道路交通騒音調査地点の道路断面図を図5-7に、調査地点を図5-8に示す。

【美術館通り】



【用賀七条通り】

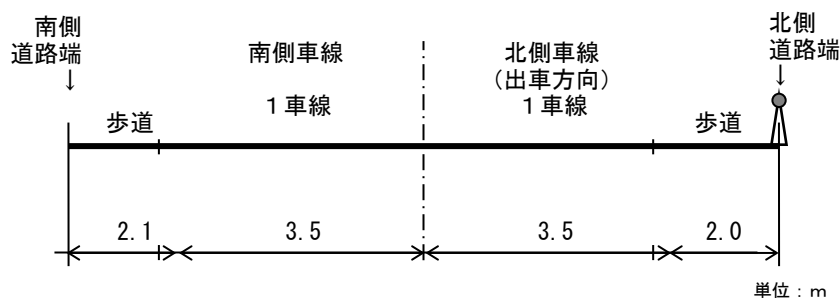


図5-7 道路断面図

(3) 調査日時

調査は、表5-19に示す平日に行った。

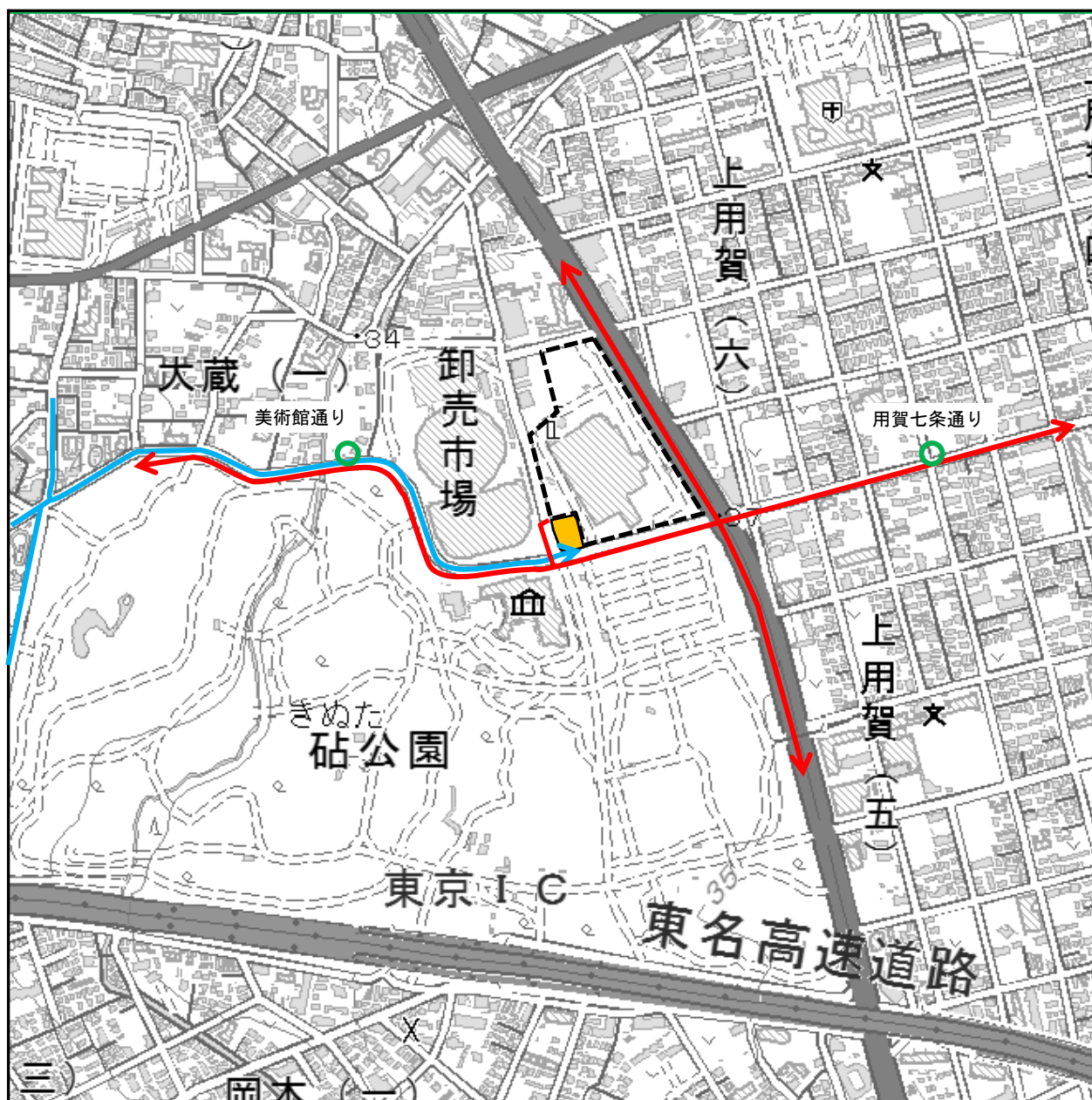
表5-19 調査日時（道路交通騒音）

調査日時	
平日	平成28年9月15日(木)6:00~22:00

(4) 調査方法

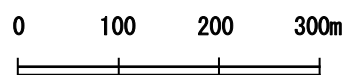
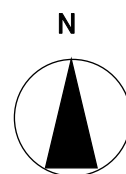
騒音の測定は、JIS Z 8731「環境騒音の表示・測定方法」及び「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」（環境省、平成27年10月）に準拠して行った。

測定機器は、環境騒音調査と同機器で行った。



【凡例】

- : 対象事業地
- : 世田谷清掃工場
- : 入車ルート
- : 出車ルート
- : 調査地点（道路交通騒音・振動）



「地理院地図(電子国土Web)」より作成

図5-8 調査地点（道路交通騒音・道路交通振動）

(5) 調査結果

現地調査結果について、環境基準の評価指標である等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）を表 5-20 に示す。詳細な調査結果は資料編に示す。

調査の結果、等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）は、美術館通りが 69dB、用賀七条通りが 65dB であった。騒音レベルは 2 地点ともに環境基準を上回っていたが、道路交通騒音に係る要請限度はともに下回っていた。

表 5-20 現地調査結果（道路交通騒音）

単位：dB

地点	調査結果 (L_{Aeq} エネルギー平均)	環境基準 ^{注 1)}		要請限度 ^{注 2)}	
	昼間 (6-22 時)	基準値	適否 (○:適、-:否)	基準値	適否 (○:適、-:否)
美術館通り	69 (69.4)	60	—	70	○
用賀七条通り	65 (65.3)		—		○

注 1) 「騒音に係る環境基準」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）A 地域のうち 2 車線以上の地域

注 2) 「騒音規制法第 17 条第 1 項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める環境省令」（昭 46.6.23 総・厚令第 3 号） a 区域のうち 2 車線以上の地域

2.3 予 測

2.3.1 施設稼働騒音

(1) 予測項目

予測項目は、施設の稼働に伴う騒音レベルとした。

(2) 予測対象時期

予測対象時期は、施設の稼働が定常となる時期とした。

(3) 予測地点

予測地点は、現地調査地点と同じ4地点（南側敷地境界、西側敷地境界、世田谷清掃工場北側、世田谷清掃工場西側）とした。（図 5-6 参照。）

(4) 予測方法

予測手法は、対象施設建設時の騒音予測結果及び事業計画を踏まえた予測とした。

(5) 予測条件

予測条件として、対象施設建設時の騒音予測結果を表 5-21 に示す。

表 5-21 対象施設建設時の騒音予測結果

地点	騒音レベル 予測結果 (dB)		
	対象施設	世田谷清掃工場	合成値
南側敷地境界	48.3	40	48.9
西側敷地境界	50.8	40	51.1
世田谷清掃工場北側	0	41	41.0
世田谷清掃工場東側	0	30	30.0

変更前後の稼働日時は以下のとおりである。

〔変更前〕 月曜日～土曜日（祝日含む） 9時～17時（内、5時間稼働）

〔変更後〕 月曜日～日曜日（祝日含む） 8時～23時

（内、最大12時間稼働とし、休憩等機械停止3時間を含む。）

※原則、稼働は月曜日から土曜日（祝日含む）とする。

また、本事業における騒音対策は以下のとおりである。

- ・設備は原則として建物内に配置し、破碎・選別など、全ての処理工程を建屋内で行い、屋外への騒音の伝搬を抑制する。
- ・騒音が発生する設備については、必要に応じて防音対策を施すとともに、外部への影響ができるだけ少なくなるよう配置を検討する。
- ・建物内壁（壁・天井等）に吸音材を取り付け、騒音の伝搬を抑制する。
- ・異常な騒音を防止するため、設備の日常点検や定期点検を実施し、機能維持を図る。

(6) 予測結果

今回の変更は、施設の稼働時間延長等であり、建設当時と比較して設備や処理工程等の状況に変更はない。また、対象施設では、現施設と同様、前項の予測条件に示す各種騒音対策や点検等の維持管理を継続して実施する計画である。

以上のことから、将来、施設の稼働時間延長等をする場合も、施設稼働騒音は対象施設建設時に算出された騒音レベルと同程度になるものと考えられ、同レベルが継続して発生するものと予測された。騒音レベルの予測結果を表 5-22 に示す。

表 5-22 予測結果（施設稼働騒音）

地点	予測騒音レベル (dB)		備考
	対象施設	対象施設と世田谷清掃工場の合成値	
南側敷地境界	48.3	48.9	稼働時間の延長に伴い、8 時～23 時（内、最大 12 時間）に発生すると予測される。
西側敷地境界	50.8	51.1	
世田谷清掃工場北側	0	41.0	
世田谷清掃工場東側	0	30.0	

2.3.2 道路交通騒音

(1) 予測項目

予測項目は、廃棄物運搬車両走行時の、沿道における騒音レベルとした。

(2) 予測対象時期

予測対象時期は、廃棄物運搬車両の走行が定常となる時期とした。

(3) 予測対象道路

予測対象道路は、現地調査地点と同様、廃棄物運搬車両の主な走行ルートである美術館通り及び用賀七条通りとした。（図 5-8 参照。）

(4) 予測方法

予測手法は、原則として「道路環境影響評価の技術手法 平成 24 年度」（国土交通省国土技術政策総合研究所（独）土木研究所、平成 25 年 3 月）に基づき、図 5-9 に示す手順で行った。なお、道路交通騒音の予測モデルは、「ASJ RTN-Model 2013」（社団法人日本音響学会）を使用した。

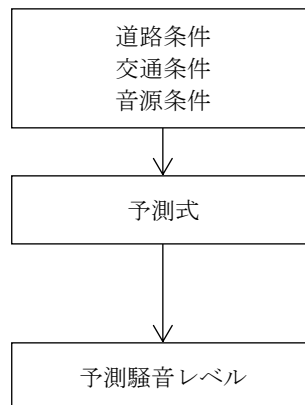


図 5-9 予測手順（道路交通騒音）

①道路条件

道路断面は、美術館通り及び用賀七条通りの現況の道路断面と同じとした。（図 5-7 参照）

②交通条件

交通量及び走行速度は、大気質予測と同様とした。

③予測式

道路交通騒音の予測は、等価騒音レベルを基本評価量としたエネルギーベースの道路交通騒音予測モデル「ASJ RTN-Model 2013」（社団法人日本音響学会）に基づき、次の式を用いて行った。

$$L_{Aeq} = 10 \cdot \log_{10} \left(10^{L_{AE}/10} \cdot \frac{N}{3600} \right)$$

$$L_{AE} = 10 \cdot \log_{10} \left(\frac{1}{T_0} \sum_i 10^{L_{pA,i}/10} \cdot \Delta t_i \right)$$

T_0 : 基準時間, 1 [s]

$L_{pA,i}$: i 番目の区間を通過する自動車による予測地点における騒音レベル [dB]

Δt_i : 自動車が i 番目の区間を通過する時間 [s]

L_{Aeq} : 等価騒音レベル [dB]

L_{AE} : ユニットパターンの時間積分値をレベル表示した値
(単発騒音暴露レベル) [dB]

N : 交通量 [台/h]

また、1 台の自動車が走行したとき、i 番目の音源位置に対して予測点で観測される A 特性音圧レベルの伝搬と各種要因による減衰は、次の伝搬計算式を用いて計算した。

$$L_{pA,i} = L_{WA} - 8 - 20 \log_{10} r_i + \Delta L_{d,i} + \Delta L_{g,i} + \Delta L_{a,i}$$

$L_{pA,i}$: i 番目の区間を通過する自動車 (= 自動車 i) による予測地点における騒音レベル [dB]

L_{WA} : 自動車走行騒音の A 特性音響パワーレベル [dB]

r_i : 自動車 i から予測地点までの距離 [m]

$\Delta L_{d,i}$: 自動車 i に対する回折効果に関する補正量 (= 0) [dB]

$\Delta L_{g,i}$: 自動車 i に対する地表面効果に関する補正量 [dB]
(コンクリートまたはアスファルトの場合…「=0」)

$\Delta L_{a,i}$: 自動車 i に対する空気の音響吸収による補正量 [dB]

$$\Delta L_{a,i} = -6.84 \times (r_i/1000) + 2.01 \times (r_i/1000)^2 - 0.345 \times (r_i/1000)^3$$

車両のパワーレベルは、次に示す一般道路における非定常走行時のパワーレベル式を用いて計算した。

$$\bullet \text{ 大型車類} : L_{WA} = 90.0 + 10 \log_{10} V + \Delta L_{surf} + \Delta L_{grad} + \Delta L_{dir}$$

L_{WA} : A 特性パワーレベル [dB]

V : 走行速度 [km/h]

ΔL_{surf} : 排水性舗装等による騒音低減に関する補正量 [dB]

(敷設後 7 年以上は「=0」になるため、安全側の見地から「=0」)

ΔL_{grad} : 道路の縦断勾配による走行騒音の変化に関する補正量 (=0) [dB]

ΔL_{dir} : 自動車走行騒音の指向性に関する補正量 [dB]

(平面道路の場合…「=0」)

(5) 予測結果

道路交通騒音の予測結果は、表 5-23 に示すとおりである。

道路交通騒音の廃棄物運搬車両による増加分は、美術館通りが 0.5dB、用賀七条通りが 0.3dB と予測された。

なお、現況の騒音レベルには現施設の廃棄物運搬車両の影響も含まれているが、現在の廃棄物運搬車両は、計画されている増加後の廃棄物運搬車両台数より少ないことから、騒音レベルに及ぼす影響は予測による増加分の 0.3~0.5dB よりも小さいと想定され、影響はほとんど生じていないものと考えらえる。

表 5-23 予測結果（道路交通騒音）

単位：dB

地点		現況騒音レベル [a]	予測騒音レベル [b]	増加分 [a]-[b]
美術館通り	北側道路端	69 (69.4)	70 (69.9)	0.5
	南側道路端	—	71 (70.5)	
用賀七条通り	北側道路端	65 (65.3)	66 (65.6)	0.3
	南側道路端	—	65 (65.2)	

2.4 影響の分析

2.4.1 影響の分析方法

影響の分析は、本事業において、生活環境への影響を回避または低減するための適切な対策が採用されているかどうか、並びに予測結果が生活環境の保全上の目標に整合しているかどうかを検討することにより行った。

本事業における環境保全対策及び生活環境の保全上の目標を以下に示す。

(1) 環境保全対策

①施設稼働騒音

- ・設備は原則として建物内に配置し、破碎・選別など、全ての処理工程を建屋内で行い、屋外への騒音の伝搬を抑制する。
- ・騒音が発生する設備については、必要に応じて防音対策を施すとともに、外部への影響ができるだけ少なくなるよう配置を検討する。
- ・建物内壁（壁・天井等）に吸音材を取り付け、騒音の伝搬を抑制する。
- ・異常な騒音・振動を防止するため、設備の日常点検や定期点検を実施し、機能維持を図る。

②道路交通騒音

- ・廃棄物運搬車両の走行にあたっては、法定速度や積載量など、法令を遵守するよう指導する。
- ・廃棄物運搬車両の走行にあたっては、空ぶかしの禁止、急加速等の高負荷運転の回避、アイドリングストップを励行する。
- ・廃棄物運搬車両が集中しないよう、搬出入時間の分散化に努める。
- ・周辺住民に負担の少ない収集運搬ルートを検討し、使用する。

(2) 生活環境の保全上の目標（環境保全目標）

①施設稼働騒音

施設稼働騒音に係る生活環境保全目標を表 5-24 に示す。

対象施設には、騒音規制法に基づく「特定工場等において発生する騒音の規制基準」が適用されることから、同基準値を生活環境の保全上の目標とした。

表 5-24 環境保全目標（施設稼働騒音）

地点	環境保全目標	
南側敷地境界	昼間(8-20 時) : 60 dB 夕(20-23 時) : 55 dB	騒音規制法に基づく 規制基準（第 3 種区域）
西側敷地境界		
世田谷清掃工場北側		
世田谷清掃工場東側		

②道路交通騒音

道路交通騒音に係る環境保全目標を表 5-25 に示す。

予測対象道路である美術館通り及び用賀七条通りの現地調査結果は、現状において環境基準（A 類型・昼間：60dB）を超過していたことから、生活環境の保全上の目標は「沿道の音環境に著しい影響を及ぼさないこと」とした。

表 5-25 環境保全目標（道路交通騒音）

地点	環境保全目標
美術館通り	沿道の音環境に著しい影響を及ぼさないこと
用賀七条通り	

2.4.2 影響の分析結果

(1) 施設稼働騒音

影響の分析結果を表 5-26 に示す。

将来の騒音レベルは、対象施設建設時に計算された騒音レベルと同程度になるものと予測された。この予測結果は、環境保全目標（昼間 60dB、夕 55dB）を下回っており、目標を満足するものと分析された。

この結果は、事業計画の内容や前述の環境保全対策が環境の保全に有効であることを示しており、今後もこれらの対策を着実に実施することにより、施設の稼働に伴う騒音の影響は十分に回避・低減されるものと考えられる。

表 5-26 影響の分析結果（施設稼働騒音）

地点	予測騒音レベル (dB)		環境保全目標	
	対象施設	対象施設と世田谷清掃工場の合成値	目標	適否 (○:適、-:否)
南側敷地境界	48 (48.3)	49 (48.9)	昼間(8-20 時) : 60 dB 夕 (20-23 時) : 55 dB	○
西側敷地境界	51 (50.8)	51 (51.1)		○
世田谷清掃工場北側	0 (0)	41 (41.0)		○
世田谷清掃工場東側	0 (0)	30 (30.0)		○

(2) 道路交通騒音

影響の分析結果を表 5-27 に示す。

予測の結果、道路交通騒音の廃棄物運搬車両による増加分は 0.3～0.5dB と極めて小さく、環境保全目標「沿道の音環境に著しい影響を及ぼさないこと」は満足するものと分析された。

この結果は、事業計画の内容や前述の環境保全対策が、環境の保全に有効であることを示しており、今後もこれらの対策を着実に実施することにより、廃棄物運搬車両の走行に伴う音環境への影響は十分に回避・低減されるものと考えられる。

表 5-27 影響の分析結果（道路交通騒音）

単位：dB

地点		現況騒音レベル [a]	予測騒音レベル [b]	増加分 [a]-[b]	環境保全目標	
					目標	適否 (○:適、-:否)
美術館通り	北側道路端	69 (69.4)	70 (69.9)	0.5	沿道の音環境 に著しい影響 を及ぼさない こと	○
	南側道路端	—	71 (70.5)			
用賀七条通り	北側道路端	65 (65.3)	66 (65.6)	0.3		○
	南側道路端	—	65 (65.2)			

3 振 動

3.1 調査対象地域

調査対象地域は、施設稼働振動については対象事業地周辺とした。

車両の走行については、走行ルート沿道の人家等が存在する地域とした。

3.2 現地調査

対象施設の現況の稼働振動を把握するため、環境振動調査を行った。

また、廃棄物運搬車両の走行ルート沿道において道路交通振動調査を行った。

3.2.1 環境振動調査

(1) 調査項目

調査項目は、時間率振動レベル（ L_{10} 、 L_{50} 、 L_{90} ）とした。

(2) 調査地点

環境振動の調査は、対象事業地の敷地境界2地点（南側敷地境界、西側敷地境界）で行った。

（図 5-6 参照）

(3) 調査日時

調査は、環境騒音調査と同様、平日及び休日に行った。（表 5-15 参照）

(4) 調査方法

振動の測定は、JIS Z 8735「振動レベル測定方法」に準拠して行った。

使用した測定機器を表 5-28 に示す。

表 5-28 測定機器（環境振動）

測定機器	メーカー (型式)	適合規格 (JIS)	測定条件
振動レベル計	リオン製 (VM-55)	JIS C 1510	周波数重み特性 VL 振動方向 Z 方向 サンプル周期 1sec

(5) 調査結果

振動の現地調査結果について、振動規制法の特定工場に係る規制基準の評価指標である時間率振動レベル（80%レンジ上端値： L_{10} ）を表 5-29 に示す。詳細な調査結果は、資料編に示す。

調査の結果、平日の時間率振動レベル（ L_{10} ）は、南側敷地境界においては昼間が 48dB、夜間が 46dB、西側敷地境界においては昼間が 44dB、夜間が 42dB であり、施設稼働時間帯（9 時～17 時）については、南側敷地境界が 48dB、西側敷地境界が 44dB であった。

また、休日の時間率振動レベル（ L_{10} ）は、南側敷地境界においては昼間が 45dB、夜間が 44dB、西側敷地境界においては昼間が 39dB、夜間が 39dB であった。

なお、両地点ともに、振動レベルは振動規制法に係る特定工場の規制基準を下回っていた。

表 5-29 現地調査結果（環境振動）

単位：dB

単位：dB

調査日	地点	調査結果（L ₁₀ 最大値）			規制基準 ^{注)}		
		昼間 (8-20 時)	夜間 (20-8 時)	施設稼働 時間 (9-17 時)	基準値	適否（○：適、－：否）	
						昼間	夜間
平日	南側敷地境界	48	46	48	昼間(8-20 時)：65 夜間(20-8 時)：60	○	○
	西側敷地境界	44	42	44		○	○
休日	南側敷地境界	45	44	—		○	○
	西側敷地境界	39	39	—		○	○

注) 「振動規制法」（昭和 51 年法律第 64 号）特定工場に係る規制基準 第 2 種区域

3.2.2 道路交通振動調査

(1) 調査項目

調査項目は、時間率振動レベル（ L_{10} 、 L_{50} 、 L_{90} ）とした。

(2) 調査地点

調査は、道路交通騒音調査と同様、廃棄物運搬車両の主な走行ルート上の2地点（美術館通り、用賀七条通り）で行った。（図 5-8 参照）

(3) 調査日時

調査は、表 5-30 に示す平日に行った。

表 5-30 調査日時（道路交通振動）

調査日時	
平日	平成 28 年 9 月 15 日(木) 8:00~19:00

(4) 調査方法

調査は、環境振動調査と同じ方法で行った。

(5) 調査結果

現地調査結果について、道路交通振動に係る要請限度の評価指標である時間率振動レベル（ L_{10} ）を表 5-31 に示す。詳細な調査結果は資料編に示す。

調査の結果、時間率振動レベル（ L_{10} ）は、美術館通りが 48dB、用賀七条通りが 44dB であった。振動レベルは2地点ともに道路交通振動に係る要請限度を下回っていた。

表 5-31 現地調査結果（道路交通振動）

単位：dB

地点	調査結果（ L_{10} 算術平均）	要請限度 ^{注）}	
	昼間 （8-19 時）	基準値	適否 （○：適、－：否）
美術館通り	48（47.6）	65	○
用賀七条通り	44（43.8）		○

注）「振動規制法」（昭和 51 年法律第 64 号）第 1 種区域

3.3 予 測

3.3.1 施設稼働振動

(1) 予測項目

予測項目は、施設の稼働に伴う振動レベルとした。

(2) 予測対象時期

予測対象時期は、施設の稼働が定常となる時期とした。

(3) 予測地点

予測地点は、現地調査地点と同じ敷地境界の2地点（南側敷地境界、西側敷地境界）とした。
（図 5-6 参照。）

(4) 予測方法

予測手法は、現地調査結果及び事業計画を踏まえた予測とした。

(5) 予測条件

変更前後の稼働日時は以下のとおりである。

〔変更前〕 月曜日～土曜日（祝日含む） 9時～17時（内、5時間稼働）

〔変更後〕 月曜日～日曜日（祝日含む） 8時～23時

（内、最大12時間稼働とし、休憩等機械停止3時間を含む。）

※原則、稼働は月曜日から土曜日（祝日含む）とする。

また、本事業における振動対策は以下のとおりである。

- ・振動が発生する設備については、必要に応じて防振対策を施し、外部への影響ができるだけ少なくなるよう配置を検討する。
- ・異常な振動を防止するため、設備の日常点検や定期点検を実施し、機能維持を図る。

(6) 予測結果

対象事業地における現施設の稼働時間中（9時～17時）の振動レベル調査結果は、南側敷地境界が最大 48dB、西側敷地境界が最大 44dB であった。ただしこれは、施設の稼働に起因する振動と周辺環境の振動が合成された値であり、実際の施設稼働振動はこれより低いレベルであると考えられる。

今回の変更は、施設の稼働時間延長等であり、設備や処理工程等の状況に変更はない。また、対象施設では、現施設と同様、前項の予測条件に示す各種振動対策や点検等の維持管理を継続して実施する計画である。

以上のことから、将来、施設の稼働時間延長等をする場合も、現施設の施設稼働中の振動レベルと同程度（南側敷地境界 48dB、西側敷地境界 44dB）かそれ未満になるものと考えられ、同レベルが継続して発生するものと予測された。振動の予測結果を表 5-32 に示す。

表 5-32 予測結果（施設稼働振動）

地点	予測振動レベル（dB） ※対象施設と周辺環境の合成値	備考
南側敷地境界	48 以下	稼働時間の延長に伴い、 8 時～23 時（内、最大 12 時間）に発生すると予 測される。
西側敷地境界	44 以下	

3.3.2 道路交通振動

(1) 予測項目

予測項目は、廃棄物運搬車両走行時の、沿道における振動レベルとした。

(2) 予測対象時期

予測対象時期は、廃棄物運搬車両の走行が定常となる時期とした。

(3) 予測対象道路

予測対象道路は、現地調査地点と同様、廃棄物運搬車両の主な走行ルートである美術館通り及び用賀七条通りとした。（図 5-8 参照。）

(4) 予測方法

予測手法は、原則として「道路環境影響評価の技術手法 平成 24 年度」（国土交通省国土技術政策総合研究所（独）土木研究所、平成 25 年 3 月）に基づき、図 5-10 に示す手順で行った。予測式は、建設省土木研究所の提案式である回帰分析手法に基づく計算式を使用した。

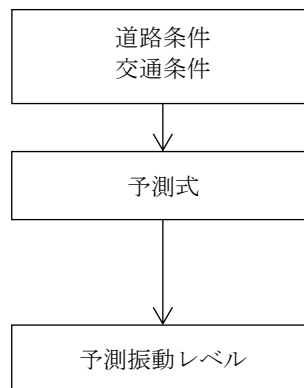


図 5-10 予測手順（道路交通振動）

①道路条件

道路断面は、美術館通り及び用賀七条通りの現況と同じとした。（図 5-7 参照）

②交通条件

交通量及び走行速度は、大気質及び騒音予測と同様とした。

③予測式

道路交通振動の予測は、建設省土木研究所の提案式である回帰分析手法に基づく計算式を用いて行った。

$$L_{10} = L_{10}^* - \alpha_1$$

$$L_{10}^* = a \cdot \log_{10}(\log_{10} Q^*) + b \cdot \log_{10} V + c \cdot \log_{10} M + d + \alpha_\sigma + \alpha_f + \alpha_s$$

L_{10} : 振動レベルの 80% レンジの上端値の予測値 [dB]

L_{10}^* : 基準点における振動レベルの 80% レンジの上端値の予測値 [dB]

Q^* : 500 秒間の 1 車線当たりの等価交通量 [台/500/車線]

$$Q^* = (500/3600) \times (Q_1 + K Q_2) / M$$

Q_1 : 小型車時間交通量 [台/時]

Q_2 : 大型車時間交通量 [台/時]

K : 大型車の小型車への換算係数 $K=13$

V : 平均走行速度 [km/h]

M : 上下車線合計の車線数

α_σ : 路面の平坦性等による補正值 [dB]

α_f : 地盤卓越振動数による補正值 [dB]

α_s : 道路構造による補正值 [dB] (平面道路…「=0」)

α_1 : 距離減衰値 [dB]

a 、 b 、 c 、 d : 定数

$$a=47, b=12, c=3.5, d=27.3 \text{ (平面道路、盛土道路)}$$

このうち、路面の平坦性による補正值は、平面道路及び盛土道路のアスファルト舗装の条件より次の式を用いて算出した。

$$\alpha_\sigma = 8.2 \cdot \log_{10} \sigma$$

σ : 3 m² プロファイルによる路面凹凸の標準偏差 [mm]

(交通量の多い一般道路で 4.0~5.0、安全側で 5.0 と設定)

また、地盤卓越振動数による補正值については、次の式を用いて算出した。

$$f \geq 8 \text{ のとき } \alpha_f = -17.3 \cdot \log_{10} f$$

$$f < 8 \text{ のとき } \alpha_f = -9.2 \cdot \log_{10} f - 7.3$$

f : 地盤卓越振動数 [Hz]

距離減衰値は、予測基準点から予測地点までの距離等から次の式を用いて算出した。βについては砂地盤と粘土地盤の2式があるが、安全側の粘土地盤を採用した。

$$\alpha_1 = \beta \log_{10}(r/5 + 1) / \log_{10} 2$$

r : 基準点から予測地点までの距離 [m]

β : $0.068L_{10}^* - 2.0$ (平面道路、粘土地盤)

(5) 予測結果

道路交通振動の予測結果は、表 5-33 に示すとおりである。

道路交通振動は、美術館通りが 49dB、用賀七条通りが 44dB と予測された。なお、現況の振動レベルには、現施設の廃棄物運搬車両の影響も含まれている

なお、廃棄物運搬車両による増加分は、美術館通りが 1.4dB、用賀七条通りが 0.6dB と予測された。

表 5-33 予測結果（道路交通振動）

単位：dB

地点		現況振動レベル [a]	予測振動レベル [b]	増加分 [a]-[b]
美術館通り	北側道路端	48 (47.6)	49 (49.0)	1.4
	南側道路端	—	49 (49.1)	
用賀七条通り	北側道路端	44 (43.8)	44 (44.4)	0.6
	南側道路端	—	44 (44.4)	

3.4 影響の分析

3.4.1 影響の分析方法

影響の分析は、本事業において、生活環境への影響を回避または低減するための適切な対策が採用されているかどうか、並びに予測結果が生活環境の保全上の目標に整合しているかどうかを検討することにより行った。

本事業における環境保全対策及び生活環境の保全上の目標を以下に示す。

(1) 環境保全対策

①施設稼働振動

- ・振動が発生する設備については、必要に応じて防振対策を施し、外部への影響ができるだけ少なくなるよう配置を検討する。
- ・異常な振動を防止するため、設備の日常点検や定期点検を実施し、機能維持を図る。

②道路交通振動

- ・廃棄物運搬車両の走行にあたっては、法定速度や積載量など、法令を遵守するよう指導する。
- ・廃棄物運搬車両の走行にあたっては、空ぶかしの禁止、急加速等の高負荷運転の回避、アイドリングストップを励行する。
- ・廃棄物運搬車両が集中しないよう、搬出入時間の分散化に努める。
- ・周辺住民に負担の少ない収集運搬ルートを検討し、使用する。

(2) 生活環境の保全上の目標（環境保全目標）

①施設稼働振動

施設稼働振動に係る環境保全目標を表 5-34 に示す。

対象施設は、振動規制法に基づく「特定工場等において発生する振動の規制基準」が適用されることから、同基準値を生活環境の保全上の目標として設定した。

表 5-34 環境保全目標（施設稼働振動）

地点	環境保全目標	
南側敷地境界	昼間(8-20時) : 65 dB	振動規制法に基づく 規制基準（第2種区域）
西側敷地境界	夜間(20-8時) : 60 dB	

②道路交通振動

道路交通振動に係る環境保全目標を表 5-35 に示す。

予測対象道路である美術館通り及び用賀七条通りは、「道路交通振動の要請限度」の第1種区域に位置することから、同要請限度を生活環境の保全上の目標とた。

表 5-35 環境保全目標（道路交通振動）

地点	環境保全目標	
美術館通り	昼間(8-19時) : 65 dB	振動規制法に基づく 要請限度（第1種区域）
用賀七条通り		

3.4.2 影響の分析結果

(1) 施設稼働振動

影響の分析結果を表 5-36 に示す。

将来の振動レベルは、現施設の稼働時間中の振動レベル（南側敷地境界 48dB、西側敷地境界 44dB）と同程度以下になると予測された。これは環境保全目標（昼間 65dB、夜間 60dB）を下回っており、目標を満足するものと分析された。

この結果は、事業計画の内容や前述の環境保全対策が環境の保全に有効であることを示しており、今後もこれらの対策を着実に実施することにより、施設の稼働に伴う振動の影響は十分に回避・低減されるものと考えられる。

表 5-36 影響の分析結果（施設稼働振動）

地点	予測振動レベル (dB) ※対象施設と周辺環境の合成値 8～23 時（最大 12 時間）発生	環境保全目標	
		目標値	適否 (○:適、-:否)
南側敷地境界	48 dB 以下	昼間(8-20 時) : 65 dB	○
西側敷地境界	44 dB 以下	夜間(20-8 時) : 60 dB	○

(2) 道路交通振動

影響の分析結果を表 5-37 に示す。

予測の結果、将来の予測振動レベルは、美術館通りが 49dB、用賀七条通りが 44dB と予測された。これは環境保全目標（65dB）を下回っており、目標を満足するものと分析された。

この結果は、事業計画の内容や前述の環境保全対策が、環境の保全に有効であることを示しており、今後もこれらの対策を着実に実施することにより、廃棄物運搬車両の走行に伴う振動への影響は十分に回避・低減されるものと考えられる。

表 5-37 影響の分析結果（道路交通振動）

単位：dB

地点		現況振動レベル [a]	予測振動レベル [b]	増加分 [a]-[b]	環境保全目標	
					目標	適否 (○:適、-:否)
美術館通り	北側道路端	48 (47. 6)	49 (49. 0)	1. 4	昼間 (8-19 時) : 65	○
	南側道路端	—	49 (49. 1)			
用賀七条通り	北側道路端	44 (43. 8)	44 (44. 4)	0. 6		○
	南側道路端	—	44 (44. 4)			

4 悪 臭

4.1 調査対象地域

調査対象地域は、施設からの漏洩による寄与が相当程度大きくなる範囲とした。

4.2 現況把握

4.2.1 悪臭調査（現地調査）

現況を把握するため、悪臭の現地調査を行った。

(1) 調査項目

調査項目は、悪臭防止法に定められた特定悪臭物質 22 物質及び臭気指数（臭気濃度）とした。

(2) 調査地点

調査地点を図 5-11 に示す。

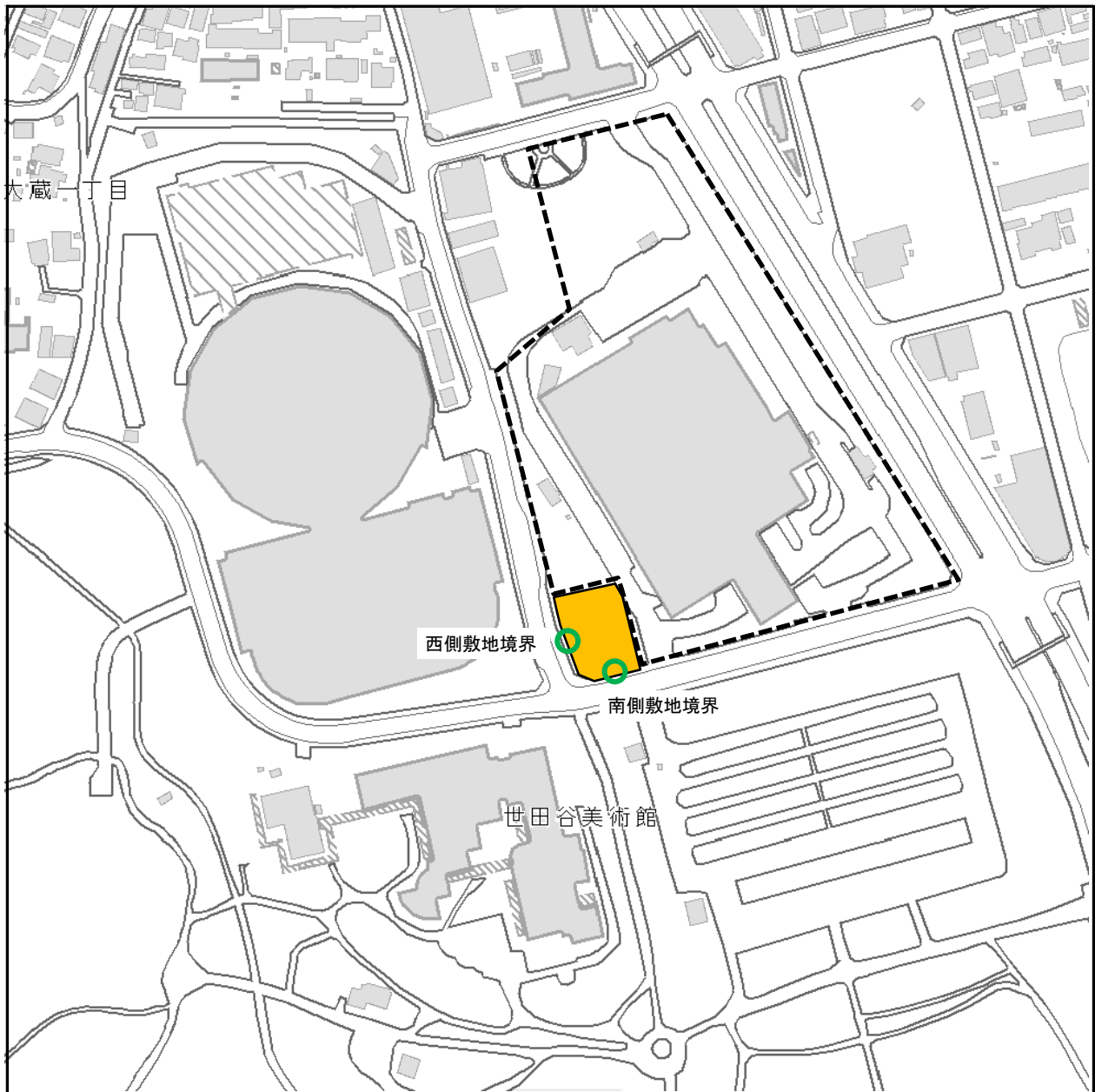
調査地点は、対象事業地の敷地境界 2 地点（南側敷地境界、西側敷地境界）とした。

(3) 調査日時

調査は、表 5-38 に示す日時に実施した。

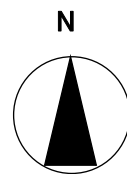
表 5-38 調査日時（悪臭）

調査日時
平成 28 年 9 月 15 日 (木) 13 : 00 ~ 15 : 00



【凡例】

- : 対象事業地
- : 世田谷清掃工場
- : 調査地点（悪臭）



0 50 100m

「地理院地図(電子国土Web)」より作成

図 5-11 調査地点（悪臭）

(4) 調査方法

調査方法を表 5-39 及び表 5-40 に示す。

調査は、特定悪臭物質については「特定悪臭物質の測定の方法」（昭和 47 年環境庁告示第 9 号）に、臭気指数については「臭気指数及び臭気排出強度の算定方法」（平成 7 年環境庁告示第 63 号）に、それぞれ準拠して行った。

表 5-39 調査方法（特定悪臭物質）

調査項目	捕集方法	分析方法	
アンモニア	液体吸着	吸光光度法	昭和 47 年環境庁告示第 9 号
メチルメルカプタン	直接	ガスクロマトグラフ法	昭和 47 年環境庁告示第 9 号
硫化水素	直接	ガスクロマトグラフ法	昭和 47 年環境庁告示第 9 号
硫化メチル	直接	ガスクロマトグラフ法	昭和 47 年環境庁告示第 9 号
二硫化メチル	直接	ガスクロマトグラフ法	昭和 47 年環境庁告示第 9 号
トリメチルアミン	液体吸着	ガスクロマトグラフ法	昭和 47 年環境庁告示第 9 号
アセトアルデヒド	捕集剤	ガスクロマトグラフ法	昭和 47 年環境庁告示第 9 号
プロピオンアルデヒド	捕集剤	ガスクロマトグラフ法	昭和 47 年環境庁告示第 9 号
ノルマルブチルアルデヒド	捕集剤	ガスクロマトグラフ法	昭和 47 年環境庁告示第 9 号
イソブチルアルデヒド	捕集剤	ガスクロマトグラフ法	昭和 47 年環境庁告示第 9 号
ノルマルペンチルアルデヒド	捕集剤	ガスクロマトグラフ法	昭和 47 年環境庁告示第 9 号
イソペンチルアルデヒド	捕集剤	ガスクロマトグラフ法	昭和 47 年環境庁告示第 9 号
イソブタノール	直接	ガスクロマトグラフ法	昭和 47 年環境庁告示第 9 号
酪酸エチル	直接	ガスクロマトグラフ法	昭和 47 年環境庁告示第 9 号
メチルイソブチルケトン	直接	ガスクロマトグラフ法	昭和 47 年環境庁告示第 9 号
トルエン	直接	ガスクロマトグラフ法	昭和 47 年環境庁告示第 9 号
スチレン	直接	ガスクロマトグラフ法	昭和 47 年環境庁告示第 9 号
キシレン	直接	ガスクロマトグラフ法	昭和 47 年環境庁告示第 9 号
プロピオン酸	捕集剤	ガスクロマトグラフ法	昭和 47 年環境庁告示第 9 号
ノルマル酪酸	捕集剤	ガスクロマトグラフ法	昭和 47 年環境庁告示第 9 号
ノルマル吉草酸	捕集剤	ガスクロマトグラフ法	昭和 47 年環境庁告示第 9 号
イソ吉草酸	捕集剤	ガスクロマトグラフ法	昭和 47 年環境庁告示第 9 号

表 5-40 調査方法（臭気指数）

調査項目	捕集方法	分析方法	
臭気指数 ^{注 1)} (臭気濃度 ^{注 2)})	直接	三点比較式臭袋法 ^{注 3)}	平成 7 年環境庁告示第 63 号

注 1) 臭気指数 = $10 \log_{10}$ (臭気濃度)

注 2) 臭気濃度：臭気のある空気は無臭の空気中で臭気を感じられなくなるまで希釈した場合の当該希釈倍数

注 3) 三点比較式臭袋法：人間の鼻（嗅覚）で悪臭を判別して測定する官能法の一つ

(5) 調査結果

特定悪臭物質の現地調査結果を表 5-41 に、臭気指数の現地調査結果を表 5-42 に、それぞれ示す。なお、特定悪臭物質に係る規制基準は現在設定されていないことから、参考として過去に定められていた基準値と比較した。臭気指数については、悪臭防止法で定められた規制基準と比較した。

調査の結果、特定悪臭物質（22 項目）は、両地点とも全項目が定量下限値未満で、参考とした規制基準を下回っていた。また、臭気指数も両地点で定量下限値未満となり、規制基準を下回っていた。

表 5-41 現地調査結果（特定悪臭物質）

単位：ppm

調査項目	調査結果 ^{注1)}		規制基準 ^{注2)}		
	南側敷地境界	西側敷地境界	基準値	適否 (適：○、否：－)	
				南側敷地境界	西側敷地境界
アンモニア	<0.1	<0.1	2	○	○
メチルメルカプタン	<0.0002	<0.0002	0.004	○	○
硫化水素	<0.002	<0.002	0.06	○	○
硫化メチル	<0.001	<0.001	0.05	○	○
二硫化メチル	<0.0009	<0.0009	0.03	○	○
トリメチルアミン	<0.0005	<0.0005	0.02	○	○
アセトアルデヒド [°]	<0.005	<0.005	0.1	○	○
プロピオンアルデヒド [°]	<0.005	<0.005	0.1	○	○
ノルマルブチルアルデヒド [°]	<0.0009	<0.0009	0.03	○	○
イソブチルアルデヒド [°]	<0.002	<0.002	0.07	○	○
ノルマルペンチルアルデヒド [°]	<0.0009	<0.0009	0.02	○	○
イソペンチルアルデヒド [°]	<0.0003	<0.0003	0.006	○	○
イソブタノール	<0.09	<0.09	4	○	○
酢酸エチル	<0.3	<0.3	7	○	○
メチルイソブチルケトン	<0.1	<0.1	3	○	○
トルエン	<1	<1	30	○	○
スチレン	<0.04	<0.04	0.8	○	○
キシレン	<0.1	<0.1	2	○	○
プロピオン酸	<0.003	<0.003	0.07	○	○
ノルマル酪酸	<0.0001	<0.0001	0.002	○	○
ノルマル吉草酸	<0.00009	<0.00009	0.002	○	○
イソ吉草酸	<0.0001	<0.0001	0.004	○	○

注 1) 結果欄の「<」は定量下限値未満であることを示す。

注 2) 「悪臭防止法」（昭和 46 年法律第 91 号）

現在、世田谷区においては臭気指数規制がとられており、特定悪臭物質に係る規制はない。
参考として過去に設定されていた基準値（主に工業の用に供されている地域）と比較した。

表 5-42 現地調査結果（臭気指数）

調査項目	調査結果 ^{注1)}		規制基準 ^{注3)}		
	南側敷地境界	西側敷地境界	基準値	適否(適：○、否：－)	
				南側敷地境界	西側敷地境界
臭気指数 ^{注2)} (臭気濃度)	<10 (<10)	<10 (<10)	12	○	○

注 1) 結果欄の「<」は定量下限値未満であることを示す。

注 2) 臭気指数 $=10\text{Log}_{10}$ (臭気濃度)

注 3) 「悪臭防止法」(昭和 46 年法律第 91 号) 第 2 種区域

4.3 予 測

4.3.1 施設からの悪臭の漏洩

(1) 予測項目

予測項目は、特定悪臭物質及び臭気指数とした。

(2) 予測対象時期

予測対象時期は、施設の稼働が定常になる時期とした。

(3) 予測地域

予測地域は、対象事業地の周辺とした。

(4) 予測方法

予測手法は、現地調査結果及び事業計画を踏まえた予測とした。

(5) 予測条件

変更前後の稼働日時は以下のとおりである。

〔変更前〕 月曜日～土曜日（祝日含む） 9時～17時（内、5時間稼働）

〔変更後〕 月曜日～日曜日（祝日含む） 8時～23時

（内、最大12時間稼働とし、休憩等機械停止3時間を含む。）

※原則、稼働は月曜日から土曜日（祝日含む）とする。

また、本事業における悪臭対策は以下のとおりである。

- ・ 設備は原則として建物内に配置し、破碎・選別など、全ての処理工程を建屋内で行い、屋外への悪臭の漏洩を抑制する。
- ・ 場内は適宜清掃する。
- ・ 廃棄物は速やかに処理し、保管に伴う悪臭の発生を防止する。

(6) 予測結果

対象事業地における施設稼働中に実施した悪臭の現地調査結果は、南側敷地境界及び西側敷地境界ともに全ての項目が定量下限値未満であった。

今回の変更は、施設の稼働時間延長等であり、設備や処理工程等の状況に変更はない。また対象施設では、現施設と同様、前項の予測条件に示す各種悪臭対策や維持管理を継続して実施する計画である。

以上のことから、施設の稼働時間延長等をする場合も、悪臭は現況と同様に定量下限値未満になるものと考えられ、同レベルが継続して発生するものと予測された。

4.4 影響の分析

4.4.1 影響の分析方法

影響の分析は、本事業において、悪臭の影響を回避または低減するための適切な対策が採用されているかどうか、並びに予測結果が生活環境の保全上の目標に整合しているかどうかを検討することにより行った。

本事業における環境保全対策及び生活環境の保全上の目標を、以下に示す。

(1) 環境保全対策

- ・設備は原則として建物内に配置し、破碎・選別など、全ての処理工程を建屋内で行い、屋外への悪臭の漏洩を抑制する。
- ・場内は適宜清掃する。
- ・廃棄物は速やかに処理し、保管に伴う悪臭の発生を防止する。

(2) 生活環境の保全上の目標（環境保全目標）

施設からの悪臭の漏洩に係る環境保全目標を、表 5-43 に示す。

特定悪臭物質については、現在、世田谷区においては規制基準が設定されていないことから、生活環境を保全するための自主的な目標として、過去に定められていた規制基準を生活環境の保全上の目標とした。また、臭気指数については、悪臭防止法に規定されている規制基準「12」（第2種区域）を生活環境の保全上の目標とした。

表 5-43 環境保全目標（悪臭）

項目		環境保全目標
特定悪臭物質 (ppm)	アンモニア	2
	硫化水素	0.004
	メチルメルカプタン	0.06
	硫化メチル	0.05
	トリメチルアミン	0.03
	二硫化メチル	0.02
	アセトアルデヒド	0.1
	スチレン	0.1
	プロピオン酸	0.03
	ノルマル酪酸	0.07
	ノルマル吉草酸	0.02
	イソ吉草酸	0.006
	トルエン	4
	キシレン	7
	酢酸エチル	3
	メチルイソブチルケトン	30
	イソブタノール	0.8
	プロピオンアルデヒド	2
	ノルマルブチルアルデヒド	0.07
	イソブチルアルデヒド	0.002
	ノルマルヘキシルアルデヒド	0.002
	イソヘキシルアルデヒド	0.004
臭気指数		12

4.4.2 影響の分析結果

影響の分析結果を表 5-44 に示す。

将来の対象事業地敷地境界における悪臭は、現施設の稼働時間中の現地調査結果である定量下限値未満と同程度になるものと予測された。これは環境保全目標を下回っており、目標を満足するものと分析された。

この結果は、事業計画の内容や前述の環境保全対策が環境の保全に有効であることを示しており、今後もこれらの対策を着実に実施することにより、施設の稼働に伴う悪臭の影響は十分に回避・低減されるものと考えられる。

表 5-44 影響の分析結果（悪臭）

項目		現況濃度		予測結果		環境保全目標		
		南側 敷地境界	西側 敷地境界	南側 敷地境界	西側 敷地境界	目標値	適否(適：○、否：－)	
							南側 敷地境界	西側 敷地境界
特定 悪臭物質 (ppm)	アンモニア	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	2	○	○
	メチルメルカプタン	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.004	○	○
	硫化水素	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.06	○	○
	硫化メチル	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.05	○	○
	二硫化メチル	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	0.03	○	○
	トリメチルアミン	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.02	○	○
	アセトアルデヒド	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.1	○	○
	プロピオンアルデヒド	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.1	○	○
	ノルマルブチルアルデヒド	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	0.03	○	○
	イソブチルアルデヒド	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.07	○	○
	ノルマルヘキシルアルデヒド	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	0.02	○	○
	イソヘキシルアルデヒド	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.006	○	○
	イソブタノール	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	4	○	○
	酢酸エチル	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	7	○	○
	メチルイソブチルケトン	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	3	○	○
	トルエン	<1	<1	<1	<1	30	○	○
	スチレン	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.8	○	○
	キシレン	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	2	○	○
	プロピオン酸	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.07	○	○
	ノルマル酪酸	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.002	○	○
	ノルマル吉草酸	<0.00009	<0.00009	<0.00009	<0.00009	0.002	○	○
	イソ吉草酸	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.004	○	○
臭気指数		<10	<10	<10	<10	12	○	○