

- : 対象事業実施区域
- : 予測地点
- ★ : 排出源の位置
- : 最大着地濃度地点 (寄与濃度 : 0.000017ppm)

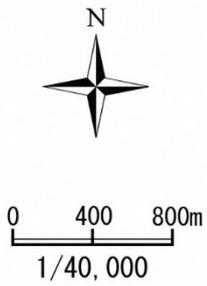
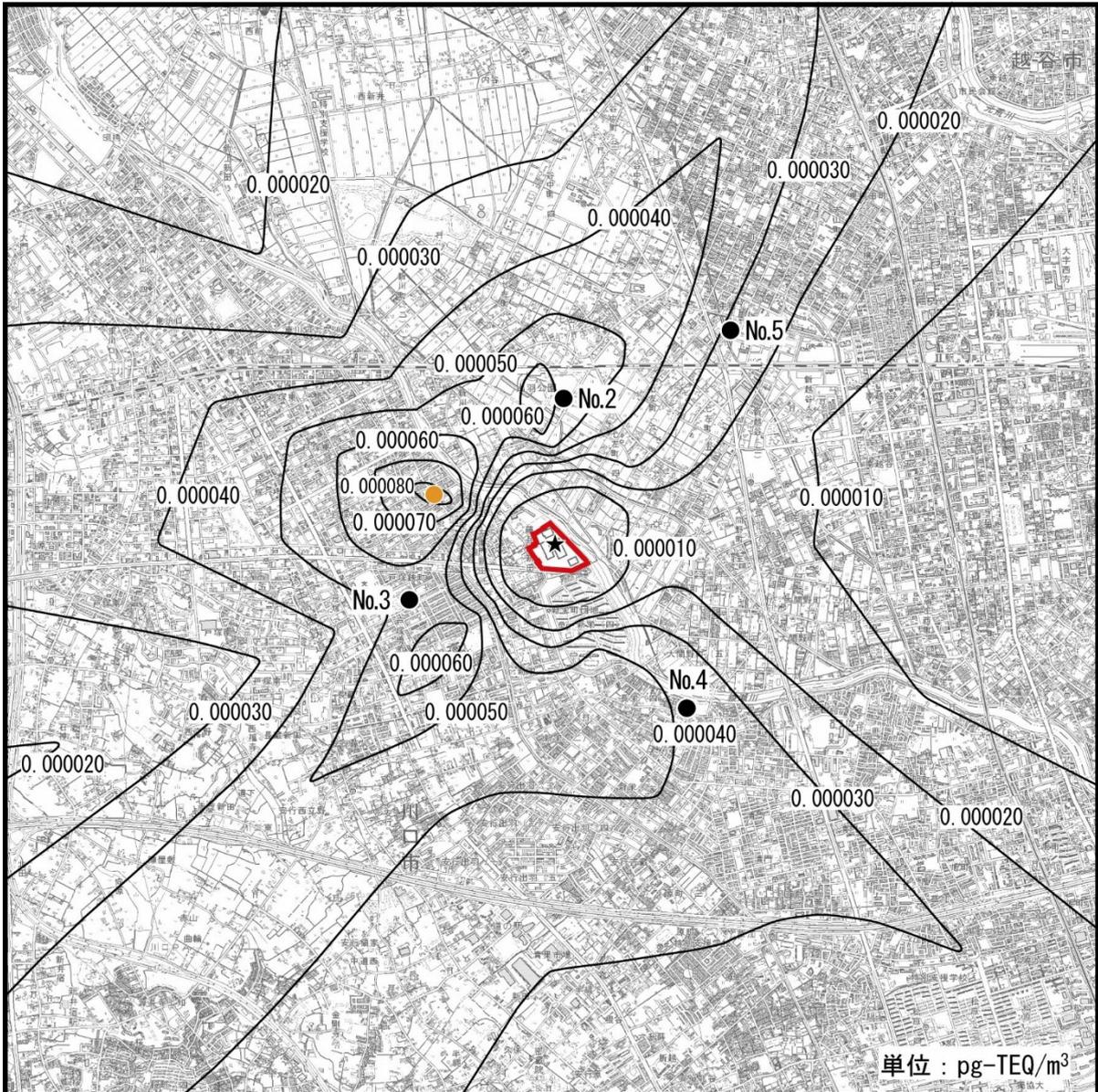


図 9.1-23 新焼却処理施設の稼働に伴うばい煙の排出に係る等濃度分布図
(塩化水素：年平均値)



- : 対象事業実施区域
- : 予測地点
- ★ : 排出源の位置
- : 最大着地濃度地点 (寄与濃度 : 0.000084pg-TEQ/m³)

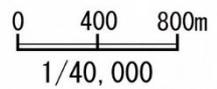
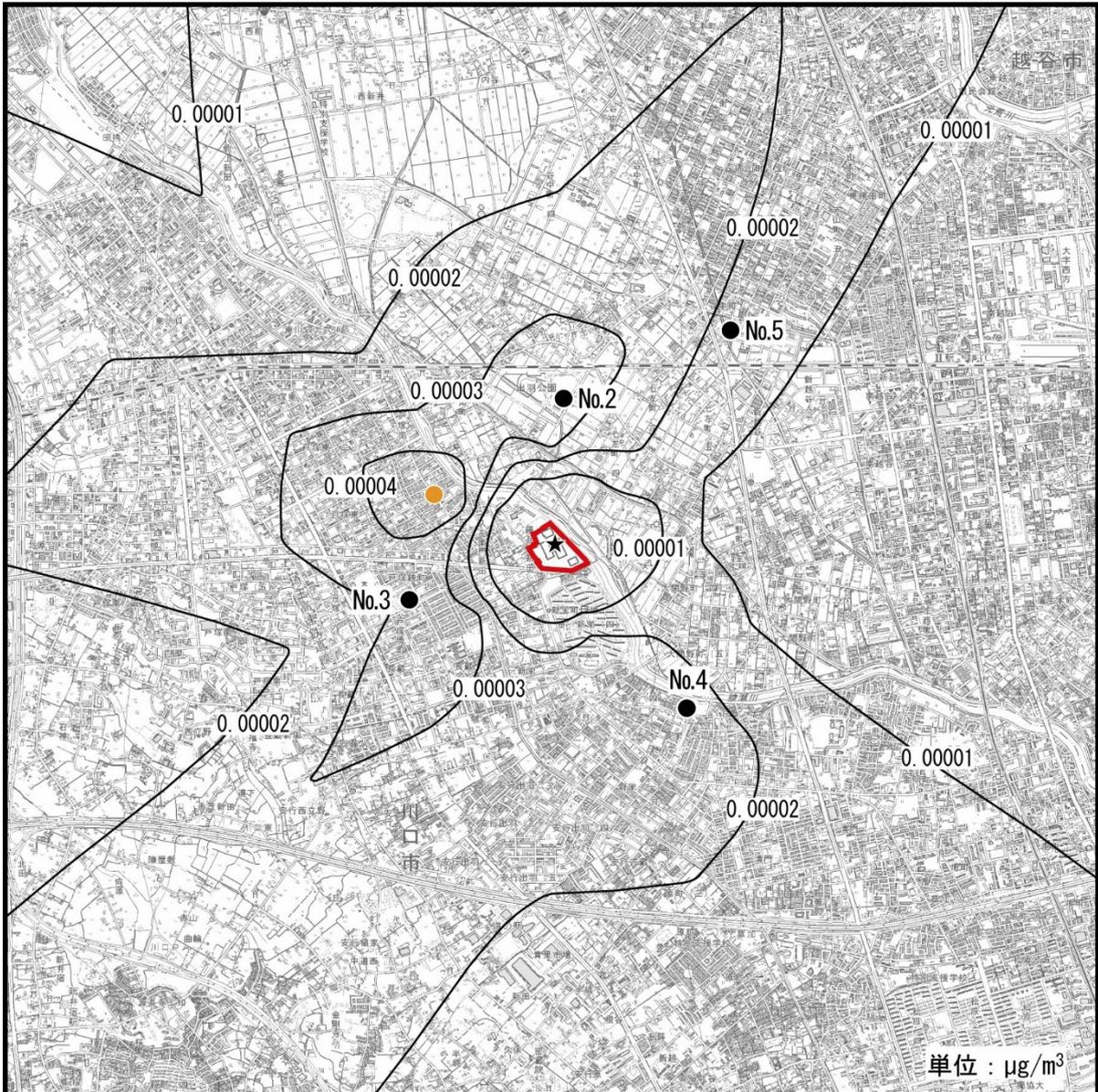


図 9.1-24 新焼却処理施設の稼働に伴うばい煙の排出に係る等濃度分布図
(ダイオキシン類：年平均値)



□ : 対象事業実施区域

● : 予測地点

★ : 排出源の位置

● : 最大着地濃度地点 (寄与濃度 : 0.000050 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

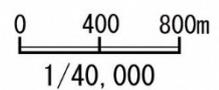


図 9.1-25 新焼却処理施設の稼働に伴うばい煙の排出に係る等濃度分布図
(水銀：年平均値)

(イ) 1 時間値

a 大気安定度不安定時

新焼却処理施設の稼働に伴うばい煙の排出による寄与濃度の予測結果（1 時間値）のうち、大気安定度不安定時の風速と大気安定度との組み合わせ（6 通り）については表 9.1-62 に示すとおりである。これらのうち寄与濃度が最大となる気象条件は、すべての予測項目で風速 1.0m/s、大気安定度 A となり、この条件における将来予測濃度は表 9.1-63 に示すとおりである。

表 9.1-62 新焼却処理施設の稼働に伴うばい煙の排出による寄与濃度の予測結果
(大気安定度不安定時：1 時間値)

風速 (m/s)		0.7		1.0		2.0	
大気安定度		A	B	A	B	A	B
予測項目	二酸化硫黄 (ppm)	0.0007	0.0004	0.0010	0.0007	0.0008	0.0006
	二酸化窒素 (ppm)	0.0037	0.0023	0.0047	0.0034	0.0040	0.0031
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.0007	0.0004	0.0010	0.0007	0.0008	0.0006
	塩化水素 (ppm)	0.0007	0.0004	0.0010	0.0007	0.0008	0.0006
	ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	0.0037	0.0021	0.0051	0.0034	0.0041	0.0031
	水銀 (μg/m ³)	0.0022	0.0013	0.0030	0.0020	0.0024	0.0018
最大着地濃度出現地点		風下 770m	風下 2,000m	風下 620m	風下 1,300m	風下 530m	風下 950m

表 9.1-63 大気安定度不安定時の予測結果（寄与濃度最大の気象条件時：1 時間値）

施設稼働状況 I / II	予測項目	最大着地 濃度出現 地点	ばい煙の排 出による寄 与濃度	バックグラ ウンド濃度	将来予測 濃度
I. 新施設と 既存施設（西棟） の同時稼働時	二酸化硫黄 (ppm)	風下 620m	0.0010	0.062	0.063
	二酸化窒素 (ppm)	風下 620m	0.0047	0.009	0.014
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	風下 620m	0.0010	0.070	0.071
	塩化水素 (ppm)	風下 620m	0.0010	0.004	0.005
	ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	風下 620m	0.0051	0.072	0.077
	水銀 (μg/m ³)	風下 620m	0.0030	<0.004	<0.004
II. 新施設の 単独稼働時	二酸化硫黄 (ppm)	風下 620m	0.0010	0.062	0.063
	二酸化窒素 (ppm)	風下 620m	0.0047	0.009	0.014
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	風下 620m	0.0010	0.070	0.071
	塩化水素 (ppm)	風下 620m	0.0010	0.004	0.005
	ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	風下 620m	0.0051	0.072	0.077
	水銀 (μg/m ³)	風下 620m	0.0030	<0.004	<0.004

注) 将来予測濃度については、バックグラウンド濃度と整合させ、測定上有意性のある小数第 3 位まで表示した。また、寄与濃度については、数値レベルを示すために小数第 4 位まで表示した。

b 上層逆転層出現時

上層逆転層出現時の予測結果は、表 9.1-64 に示すとおりである。この気象条件における将来予測濃度は、表 9.1-65 に示すとおりである。

表 9.1-64 施設の稼働に伴うばい煙の排出による寄与濃度の予測結果
(上層逆転層出現時：1 時間値)

風速 (m/s)		2.9
大気安定度		D
予 測 項 目	二酸化硫黄 (ppm)	0.0003
	二酸化窒素 (ppm)	0.0019
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.0003
	塩化水素 (ppm)	0.0003
	ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	0.0017
	水銀 (μg/m ³)	0.0010
最大着地濃度出現距離		風下 5, 100m

表 9.1-65 上層逆転層出現時の予測結果

施設稼働状況 I / II	予測項目	最大着地 濃度出現 地点	ばい煙の排出 による寄与濃 度	バックグラ ウンド濃度	将来予測 濃度
I. 新施設と 既存施設 (西 棟) の同時稼働時	二酸化硫黄 (ppm)	風下 5, 100m	0.0003	0.062	0.062
	二酸化窒素 (ppm)	風下 5, 100m	0.0019	0.009	0.011
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	風下 5, 100m	0.0003	0.070	0.070
	塩化水素 (ppm)	風下 5, 100m	0.0003	0.004	0.004
	ダイオキシン類 (pg- TEQ/m ³)	風下 5, 100m	0.0017	0.072	0.074
	水銀 (μg/m ³)	風下 5, 100m	0.0010	<0.004	<0.004
II. 新施設の 単独稼働時	二酸化硫黄 (ppm)	風下 5, 100m	0.0003	0.062	0.062
	二酸化窒素 (ppm)	風下 5, 100m	0.0019	0.009	0.011
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	風下 5, 100m	0.0003	0.070	0.070
	塩化水素 (ppm)	風下 5, 100m	0.0003	0.004	0.004
	ダイオキシン類 (pg- TEQ/m ³)	風下 5, 100m	0.0017	0.072	0.074
	水銀 (μg/m ³)	風下 5, 100m	0.0010	<0.004	<0.004

注) 将来予測濃度については、バックグラウンド濃度と整合させ、測定上有意性のある小数第 3 位まで表示した。また、寄与濃度については、数値レベルを示すために小数第 4 位まで表示した。

c 接地逆転層崩壊時

接地逆転層崩壊時の予測結果は、表 9.1-66 に示すとおりである。この気象条件における将来予測濃度は、表 9.1-67 に示すとおりである。

表 9.1-66 施設の稼働に伴うばい煙の排出による寄与濃度の予測結果
(接地逆転層崩壊時：1 時間値)

風速 (m/s)		3.7
大気安定度		Moderate inversion
予 測 項 目	二酸化硫黄 (ppm)	0.0011
	二酸化窒素 (ppm)	0.0050
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.0011
	塩化水素 (ppm)	0.0011
	ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	0.0055
	水銀 (μg/m ³)	0.0033
最大着地濃度出現距離		風下 1,707m

表 9.1-67 接地逆転層崩壊時の予測結果

施設稼働状況 I / II	予測項目	最大着地 濃度出現 地点	ばい煙の排 出による寄 与濃度	バックグラ ウンド濃度	将来予測 濃度
I. 新施設と 既存施設（西棟） の同時稼働時	二酸化硫黄 (ppm)	風下 1,707m	0.0011	0.062	0.063
	二酸化窒素 (ppm)	風下 1,707m	0.0050	0.009	0.014
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	風下 1,707m	0.0011	0.070	0.071
	塩化水素 (ppm)	風下 1,707m	0.0011	0.004	0.005
	ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	風下 1,707m	0.0055	0.072	0.078
	水銀 (μg/m ³)	風下 1,707m	0.0033	<0.004	<0.004
II. 新施設の 単独稼働時	二酸化硫黄 (ppm)	風下 1,707m	0.0011	0.062	0.063
	二酸化窒素 (ppm)	風下 1,707m	0.0050	0.009	0.014
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	風下 1,707m	0.0011	0.070	0.071
	塩化水素 (ppm)	風下 1,707m	0.0011	0.004	0.005
	ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	風下 1,707m	0.0055	0.072	0.078
	水銀 (μg/m ³)	風下 1,707m	0.0033	<0.004	<0.004

注) 将来予測濃度については、バックグラウンド濃度と整合させ、測定上有意性のある小数第 3 位まで表示した。また、寄与濃度については、数値レベルを示すために小数第 4 位まで表示した。

d ダウンウォッシュ時（煙突後流）

ダウンウォッシュ時における、風速と大気安定度との組み合わせ（2通り）についての予測結果は、表 9.1-68 に示すとおりである。これらのうち、寄与濃度が最大となる気象条件は、すべての予測項目で大気安定度Cの時であり、この条件における将来予測濃度は、表 9.1-69 に示すとおりである。

表 9.1-68 施設の稼働に伴うばい煙の排出による寄与濃度の予測結果
（ダウンウォッシュ時：1時間値）

風速 (m/s)		14.5	
大気安定度		C	D
予測項目	二酸化硫黄 (ppm)	0.0004	0.0003
	二酸化窒素 (ppm)	0.0022	0.0017
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.0004	0.0003
	塩化水素 (ppm)	0.0004	0.0003
	ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	0.0020	0.0014
	水銀 (μg/m ³)	0.0012	0.0009
最大着地濃度出現距離		風下 660m	風下 660m

表 9.1-69 ダウンウォッシュ時の予測結果（寄与濃度最大の気象条件時：1時間値）

施設稼働状況 I / II	予測項目	最大着地濃度出現地点	ばい煙の排出による寄与濃度	バックグラウンド濃度	将来予測濃度
I. 新施設と既存施設（西棟）の同時稼働時	二酸化硫黄 (ppm)	風下 660m	0.0004	0.062	0.062
	二酸化窒素 (ppm)	風下 660m	0.0022	0.009	0.011
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	風下 660m	0.0004	0.070	0.070
	塩化水素 (ppm)	風下 660m	0.0004	0.004	0.004
	ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	風下 660m	0.0020	0.072	0.074
	水銀 (μg/m ³)	風下 660m	0.0012	<0.004	<0.004
II. 新施設の単独稼働時	二酸化硫黄 (ppm)	風下 660m	0.0004	0.062	0.062
	二酸化窒素 (ppm)	風下 660m	0.0022	0.009	0.011
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	風下 660m	0.0004	0.070	0.070
	塩化水素 (ppm)	風下 660m	0.0004	0.004	0.004
	ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	風下 660m	0.0020	0.072	0.074
	水銀 (μg/m ³)	風下 660m	0.0012	<0.004	<0.004

注) 将来予測濃度については、バックグラウンド濃度と整合させ、測定上有意性のある小数第3位まで表示した。また、寄与濃度については、数値レベルを示すために小数第4位まで表示した。

e ダウンドラフト時（地形後流）

ダウンドラフト時における、風速と大気安定度との組み合わせ（2通り）についての予測結果は、表 9.1-70 に示すとおりである。これらのうち、寄与濃度が最大となる気象条件は、すべての予測項目で大気安定度 A B の時であり、この条件における将来予測濃度は表 9.1-71 に示すとおりである。

表 9.1-70 施設の稼働に伴うばい煙の排出による寄与濃度の予測結果
（ダウンドラフト時：1時間値）

風速 (m/s)		3.3	
大気安定度		A B	B
予測項目	二酸化硫黄 (ppm)	0.0022	0.0022
	二酸化窒素 (ppm)	0.0090	0.0088
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.0022	0.0022
	塩化水素 (ppm)	0.0022	0.0022
	ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	0.0111	0.0109
	水銀 (μg/m ³)	0.0067	0.0066
最大着地濃度出現距離		風下 240m	風下 240m

表 9.1-71 ダウンドラフト時の予測結果（寄与濃度最大の気象条件時：1時間値）

施設稼働状況 I / II	予測項目	最大着地濃度出現地点	ばい煙の排出による寄与濃度	バックグラウンド濃度	将来予測濃度
I. 新施設と既存施設（西棟）の同時稼働時	二酸化硫黄 (ppm)	風下 240m	0.0022	0.062	0.064
	二酸化窒素 (ppm)	風下 240m	0.0090	0.009	0.018
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	風下 240m	0.0022	0.070	0.072
	塩化水素 (ppm)	風下 240m	0.0022	0.004	0.006
	ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	風下 240m	0.0111	0.072	0.083
	水銀 (μg/m ³)	風下 240m	0.0067	<0.004	0.007
II. 新施設の単独稼働時	二酸化硫黄 (ppm)	風下 240m	0.0022	0.062	0.064
	二酸化窒素 (ppm)	風下 240m	0.0090	0.009	0.018
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	風下 240m	0.0022	0.070	0.072
	塩化水素 (ppm)	風下 240m	0.0022	0.004	0.006
	ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	風下 240m	0.0111	0.072	0.083
	水銀 (μg/m ³)	風下 240m	0.0067	<0.004	0.007

注) 将来予測濃度については、バックグラウンド濃度と整合させ、測定上有意性のある小数第3位まで表示した。また、寄与濃度については、数値レベルを示すために小数第4位まで表示した。

イ 新粗大ごみ処理施設の稼働に伴う粉じん

環境大気に係る対象事業実施区域内及び周辺地域の計 5 地点における現地調査は、既存施設が稼働した状況で実施しており、その影響が含まれた結果となっているが、浮遊粉じんについては、調査地点間の大きな差は無く、また、浮遊粒子状物質については、すべての調査地点で「大気汚染に係る環境基準」を下回っていたことから、予測地域では粉じんの飛散による問題は生じていないと考えられる。

既存施設の稼働に伴う粉じんの飛散による問題は生じておらず、前掲「イ新粗大ごみ処理施設の稼働に伴い排出される粉じん (ア) 予測条件 a 新粗大ごみ処理施設における粉じん対策の内容」に示す粉じん対策を徹底することから、粉じんの飛散による影響は小さく抑えられるものと予測される。

(4) 廃棄物運搬車両等の走行に伴う大気質への影響

1) 予測内容

新施設に係る廃棄物運搬車両等の走行に伴う二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び炭化水素の濃度の変化の程度を予測した。

2) 予測地域・地点

予測地域は、現地調査の調査地域と同様に、対象事業実施区域及びその周辺とした。

予測地点は、前掲表 9.1-38 と同様、表 9.1-72 に示すとおり、廃棄物運搬車両等の主な走行ルート上の 3 地点の官民境界上とした。

また、予測高さは、地上 1.5m とした。

表 9.1-72 新施設に廃棄物運搬車両等の走行に伴う大気質の予測地点

影響要因	予測地点	
廃棄物運搬車両等の走行	No.1	市道幹線第 50 号線東側区間沿道 [藤兵衛新田町内]
	No.2	市道幹線第 50 号線西側区間沿道 [戸塚 3 丁目地内]
	No.3	市道幹線第 59 号南側区間沿道 [安行藤八町内]

注) 予測地点の位置は、前掲図 9.1-1(2)に示す沿道大気の現地調査地点と同じとした。

3) 予測対象時期等

事業計画によれば、新焼却処理施設の供用後 3 年間は、川口市内の他のごみ焼却処理施設である朝日環境センターで処理している廃棄物を対象事業実施区域内の既存施設(西棟)で焼却処理することとしている。

これらの状況を考慮して、予測対象時期等は、Ⅰ.新施設と既存施設(西棟)の同時稼働時及びⅡ.新施設の単独稼働時とした。なお、施設は定常状態で稼働しているものとした。

4) 予測方法

新施設の稼働時における廃棄物運搬車両等（職員の通勤車両等を含む）の交通量を設定し、前掲「(2)資材運搬等の車両の走行に伴う大気質への影響 4) 予測方法」と同様の大気拡散式（プルーム式・パフ式）に基づき拡散計算を実施し、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び炭化水素の濃度を定量的に予測した。

予測する手順は、前掲「(2)資材運搬等の車両の走行に伴う大気質への影響 4) 予測方法」と同様とした。

ア 予測式

拡散計算に用いる予測式は、前掲「(2)資材運搬等の車両の走行に伴う大気質への影響 4) 予測方法 ア予測式」と同様とした。

イ 予測条件

(ア) 交通条件

予測対象時期等には、一般車両とともに新施設関連車両及び既存施設（西棟）関連の廃棄物運搬車両等が走行する。なお、一般車両には、既存施設の余熱利用施設の利用者の車両を含む。

a 交通量

(a) 一般車両

一般車両の交通量は、前掲「(2)資材運搬等の車両の走行に伴う大気質への影響 4) 予測方法 ア二酸化窒素 (イ)予測条件 a交通条件 (a)交通量 (i)一般車両」と同様とした。

(b) 新施設関連の廃棄物運搬車両

新施設関連の廃棄物運搬車両の交通量は、事業計画に基づき現地調査時の既存施設関連の交通量と同じとして設定した。

(c) 既存施設（西棟）関連車両

新施設と既存施設（西棟）の同時稼働時（3年間）のみ、既存施設（西棟）関連の廃棄物運搬車両等の交通量が生じる。事業計画に基づき、現在の朝日環境センターの廃棄物運搬車両等の運行実績をもとに設定した。

b 走行速度

走行速度は、前掲「(2)資材運搬等の車両の走行に伴う大気質への影響 4) 予測方法 (イ)予測条件 a交通条件 (c)走行速度」と同様とした。

以上から、予測に用いる交通量等の設定は、表 9.1-73 に示すとおりである。

（時間帯別交通量の詳細は、資料編・資料 1-9 参照）

表 9.1-73 廃棄物運搬車両等の走行に係る交通量及び走行速度の予測条件

予測地点	車種	交通量 (台/日)			走行速度 (km/h)
		一般車両	新施設関連の廃棄物運搬車両	既存施設 (西棟) 関連車両	
No.1	大型車	568	533	280	53
	小型車	4,741	0	142	
	合計	5,309	533	422	
No.2	大型車	2,324	284	140	46
	小型車	21,812	0	72	
	合計	24,136	284	212	
No.3	大型車	1,497	92	140	46
	小型車	12,107	0	70	
	合計	13,604	92	210	

- 注 1) 一般車両…現地調査結果の一般車両交通量に、伸び率 1.0 を乗じた値である。
 2) 新施設関連の廃棄物運搬車両…予測対象時期等において、新施設に搬入する廃棄物運搬車両である。交通量は事業計画等より設定し、現地調査時における既存施設関連の廃棄物運搬車両と同じ交通量とした。
 3) 既存施設 (西棟) 関連車両…現地調査時を含む通常時には、朝日環境センターへ搬入している廃棄物運搬車両等であり、新施設と既存施設 (西棟) の同時稼働時に既存施設 (西棟) に搬入することとなるものである。交通量は事業計画等より設定した。

(イ) 排出係数

予測対象時期等における車種別の排出係数は、窒素酸化物、浮遊粒子状物質については、前掲「(2) 資材運搬等の車両の走行に伴う大気質への影響 4) 予測方法 (イ) 予測条件 b 排出係数」と同様に設定し、炭化水素については、「平成 27 年度都内自動車排出ガス量等算出調査委託報告書」(平成 29 年、東京都環境局) に準拠し、予測対象時期等に近い 2030 年の値を用いた。車種別の排出係数は、表 9.1-74 に示すとおりである。

表 9.1-74 廃棄物運搬車両等の走行に係る各排出物質の車種別の排出係数
(単位: g/(km・台))

排出物質	予測地点	車種別の排出係数	
		大型車	小型車
窒素酸化物	No.1	0.285	0.039
	No.2	0.313	0.043
	No.3	0.313	0.043
浮遊粒子状物質	No.1	0.005335	0.000352
	No.2	0.005930	0.000417
	No.3	0.005930	0.000417
炭化水素	No.1	0.0022	0.0065
	No.2	0.0032	0.0052
	No.3	0.0032	0.0052

資料: 「道路環境影響評価の技術手法 (平成 24 年度版)」
 (平成 25 年、国土技術政策総合研究所資料第 714 号)
 : 「平成 27 年度における都内自動車排出ガス量等算出調査委託報告書」
 (2017 年、東京都環境局)

(ウ) 排出源の位置及び道路条件

排出源（煙源）は、前掲「(2)資材運搬等の車両の走行に伴う大気質への影響 4) 予測方法 (イ)予測条件 c 排出源の位置及び道路交通条件」と同様とした。

(エ) 気象条件

気象条件は、前掲「(2)資材運搬等の車両の走行に伴う大気質への影響 4) 予測方法 (イ)予測条件 d 気象条件」と同様とした。

(オ) 窒素酸化物から二酸化窒素への変換式

予測計算した窒素酸化物濃度から二酸化窒素濃度への変換は、前掲「(2)資材運搬等の車両の走行に伴う大気質への影響 4) 予測方法 (イ)予測条件 e 窒素酸化物から二酸化窒素への変換式」と同様とした。

(カ) バックグラウンド濃度

新施設と既存施設（西棟）の同時稼働時におけるバックグラウンド濃度は、「(2)資材運搬等の車両の走行に伴う大気質への影響 4) 予測方法 (イ)予測条件 f バックグラウンド濃度」と同様に設定した。

新施設の単独稼働時についても、同時稼働時と同様のバックグラウンド濃度とした。

なお、現地調査は既存施設（西棟）の稼働時に実施しており、現地調査結果には既存施設（西棟）のばい煙の影響が含まれることから、新施設の単独稼働時のバックグラウンド濃度としては過大となるため、新施設の単独稼働時は安全側の予測としていることも同様である。

設定したバックグラウンド濃度は、表 9.1-75 に示すとおりである。

表 9.1-75 廃棄物運搬車両等の走行に係るバックグラウンド濃度

予測地点	二酸化窒素 (ppm)	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	炭化水素 (ppmC)
No.1	0.015	0.022	2.053
No.2	0.015	0.022	2.020
No.3	0.016	0.023	2.080

注 1) 新施設と既存施設（西棟）の同時稼働時、並びに新施設の単独稼働時とも、同様のバックグラウンド濃度を設定した。

2) バックグラウンド濃度の設定に用いた現地調査結果には、既存施設（西棟）のばい煙の影響が含まれる。

5) 予測結果

廃棄物運搬車両等の走行に伴う大気質への影響の予測結果は表 9.1-76～表 9.1-78 に示すとおりである。

新施設と既存施設（西棟）の同時稼働時における廃棄物運搬車両等の走行に伴う官民境界上の寄与濃度は、二酸化窒素は 0.000015～0.000051ppm、浮遊粒子状物質は 0.000001～0.000002 mg/m³、炭化水素は 0.000001～0.000004ppmC と予測される。また、将来予測濃度については、二酸化窒素は 0.015～0.016ppm、浮遊粒子状物質は 0.022～0.023 mg/m³、炭化水素は 2.020～2.080ppmC と予測される。

新施設の単独稼働時における廃棄物運搬車両等の走行に伴う二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び炭化水素は、廃棄物運搬車両等の交通量が現況の交通量から変化しないため、寄与濃度も現況から変化しないと予測される。

表 9.1-76 廃棄物運搬車両等の走行に伴う大気質の予測結果（二酸化窒素：年平均値）

（単位：ppm）

施設稼働状況 I / II	予測地点		現況の交通量 における 寄与濃度	新施設稼働時 の交通量にお ける寄与濃度	既存施設 (西棟) 関連 車両による 寄与濃度	バックグラウ ンド濃度	将来予測濃度 (年平均値)
			A	B	C = B - A	D	E = C + D
I. 新施設と 既存施設（西棟） の同時稼働時	No.1	道路北側	0.000134	0.000183	0.000049	0.015	0.015
		道路南側	0.000138	0.000189	0.000051	0.015	0.015
	No.2	道路北側	0.000443	0.000465	0.000022	0.015	0.015
		道路南側	0.000450	0.000472	0.000022	0.015	0.015
	No.3	道路西側	0.000326	0.000341	0.000015	0.016	0.016
		道路東側	0.000325	0.000340	0.000015	0.016	0.016
II. 新施設の 単独稼働時	No.1	道路北側	0.000134	0.000134	-	0.015	0.015
		道路南側	0.000138	0.000138	-	0.015	0.015
	No.2	道路北側	0.000443	0.000443	-	0.015	0.015
		道路南側	0.000450	0.000450	-	0.015	0.015
	No.3	道路西側	0.000326	0.000326	-	0.016	0.016
		道路東側	0.000325	0.000325	-	0.016	0.016

注 1) 現況の交通量

＝一般車両交通量＋現況の既存施設関連の廃棄物運搬車両交通量（新施設関連の廃棄物運搬車両交通量に同じ）

2) 新施設稼働時の交通量

＝一般車両交通量＋新施設関連の廃棄物運搬車両交通量（現況の既存施設関連の廃棄物運搬車両交通量に同じ）
＋既存施設（西棟）関連車両交通量（通常時には朝日環境センターへ搬入している廃棄物運搬車両等である。）

3) 将来予測濃度については、バックグラウンド濃度と整合させ、測定上有意性のある小数第 3 位まで表示した。また、現況の交通量、供用時の交通量における寄与濃度及び廃棄物運搬車両等による寄与濃度については、数値レベルを示すために小数第 6 位まで表示した。

4) 「II. 新施設の単独稼働時」には、既存施設（西棟）関連車両による増加はないため、寄与濃度は“-”（無し）で表示した。

表 9.1-77 廃棄物運搬車両等の走行に伴う大気質の予測結果（浮遊粒子状物質：年平均値）

(単位：mg/m³)

施設稼働状況 I / II	予測地点		現況の交通量 における 寄与濃度	新施設稼働時 の交通量にお ける寄与濃度	既存施設 (西棟) 関連 車両による 寄与濃度	バックグラウ ンド濃度	将来予測濃度 (年平均値)
			A	B	C = B - A	D	E = C + D
I. 新施設と 既存施設（西棟） の同時稼働時	No.1	道路北側	0.000013	0.000015	0.000002	0.022	0.022
		道路南側	0.000014	0.000016	0.000002	0.022	0.022
	No.2	道路北側	0.000045	0.000046	0.000001	0.022	0.022
		道路南側	0.000046	0.000047	0.000001	0.022	0.022
	No.3	道路西側	0.000030	0.000032	0.000002	0.023	0.023
		道路東側	0.000030	0.000032	0.000002	0.023	0.023
II. 新施設の 単独稼働時	No.1	道路北側	0.000013	0.000013	-	0.022	0.022
		道路南側	0.000014	0.000014	-	0.022	0.022
	No.2	道路北側	0.000045	0.000045	-	0.022	0.022
		道路南側	0.000046	0.000046	-	0.022	0.022
	No.3	道路西側	0.000030	0.000030	-	0.023	0.023
		道路東側	0.000030	0.000030	-	0.023	0.023

注 1) 現況の交通量

= 一般車両交通量 + 現況の既存施設関連の廃棄物運搬車両交通量（新施設関連の廃棄物運搬車両交通量に同じ）

2) 新施設稼働時の交通量

= 一般車両交通量 + 新施設関連の廃棄物運搬車両交通量（現況の既存施設関連の廃棄物運搬車両交通量に同じ + 既存施設（西棟）関連車両交通量（通常時には朝日環境センターへ搬入している廃棄物運搬車両等である。））

3) 将来予測濃度については、バックグラウンド濃度と整合させ、測定上有意性のある小数第 3 位まで表示した。また、現況の交通量、供用時の交通量における寄与濃度及び廃棄物運搬車両等による寄与濃度については、数値レベルを示すために小数第 6 位まで表示した。

4) 「II. 新施設の単独稼働時」には、既存施設（西棟）関連車両による増加はないため、寄与濃度は“-”（無し）で表示した。

表 9.1-78 廃棄物運搬車両等の走行に伴う大気質の予測結果（炭化水素：年平均値）

（単位：ppmC）

施設稼働状況 I / II	予測地点		現況の交通量 における寄与 濃度	新施設稼働時 の交通量にお ける寄与濃度	既存施設 (西棟) 関連 車両による 寄与濃度	バックグラウ ンド濃度	将来予測濃度 (年平均値)
			A	B	C = B - A	D	E = C + D
I. 新施設と 既存施設（西棟） の同時稼働時	No.1	道路北側	0.000089	0.000093	0.000004	2.053	2.053
		道路南側	0.000092	0.000096	0.000004	2.053	2.053
	No.2	道路北側	0.000344	0.000345	0.000001	2.020	2.020
		道路南側	0.000348	0.000350	0.000002	2.020	2.020
	No.3	道路西側	0.000216	0.000218	0.000002	2.080	2.080
		道路東側	0.000216	0.000218	0.000002	2.080	2.080
II. 新施設の 単独稼働時	No.1	道路北側	0.000089	0.000089	-	2.053	2.053
		道路南側	0.000092	0.000092	-	2.053	2.053
	No.2	道路北側	0.000344	0.000344	-	2.020	2.020
		道路南側	0.000348	0.000348	-	2.020	2.020
	No.3	道路西側	0.000216	0.000216	-	2.080	2.080
		道路東側	0.000216	0.000216	-	2.080	2.080

注 1) 現況の交通量

= 一般車両交通量 + 現況の既存施設関連の廃棄物運搬車両交通量（新施設関連の廃棄物運搬車両交通量と同じ）

2) 新施設稼働時の交通量

= 一般車両交通量 + 新施設関連の廃棄物運搬車両交通量（現況の既存施設関連の廃棄物運搬車両交通量と同じ + 既存施設（西棟）関連車両交通量（通常時には朝日環境センターへ搬入している廃棄物運搬車両等である。）

3) 将来予測濃度については、バックグラウンド濃度と整合させ、測定上有意性のある小数第 3 位まで表示した。また、現況の交通量、供用時の交通量における寄与濃度及び廃棄物運搬車両等による寄与濃度については、数値レベルを示すために小数第 6 位まで表示した。

4) 「II. 新施設の単独稼働時」には、既存施設（西棟）関連車両による増加はないため、寄与濃度は“-”（無し）で表示した。

9.1.3 評価

(1) 建設機械の稼働に伴う大気質への影響

1) 評価方法

ア 影響の回避・低減の観点

大気質において、周辺環境に及ぼす影響が事業者により実行可能な範囲内で行える限り回避され、または低減されているかどうかについて明らかにした。

イ 基準・目標等との整合の観点

基準・目標等との整合性の検討については、国、埼玉県または関係市により環境保全に係る基準値や目標等が示されている場合には、それらを環境の保全上の目標として設定し、基準値や目標等がない場合には、その他の環境の保全上の目標を設定して、予測結果との間に整合が図られているかどうかを明らかにした。

建設機械の稼働に伴う大気質に係る環境保全目標は、表 9.1-79 に示すとおりとした。

表 9.1-79 建設機械の稼働に伴う大気質に係る環境保全目標

影響要因の区分	環境保全目標
建設機械の稼働	<p>【二酸化窒素】</p> <p>「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和 53 年環境庁告示第 38 号）に示されている環境基準（長期的評価）を満たすこと。具体的には、以下のとおりとする。</p> <p>…日平均値の年間 98%値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下とする。</p> <p>【粉じん】</p> <p>…「周辺地域の住民の日常生活に支障を及ぼさないこと」とする。</p>

前掲「9.1.2 予測」において示した二酸化窒素の年平均値については、環境基準と比較するために、日平均値の年間 98%値に換算した。

換算においては、埼玉県内における一般環境大気測定局（以下「一般局」という。）の過去 5 年間（平成 26 年度から平成 30 年度）の年平均値と日平均値から最小二乗法により求めた回帰式を換算式として用いた。

換算式は下記の通りである。また、年平均値と日平均値の相関関係を図 9.1-26 に示す。

（設定根拠は資料編・資料 1-10 を参照）

【二酸化窒素】 日平均の年間 98% 値 = $2.0370 \times [\text{年平均値 (ppm)}] + 0.0026$

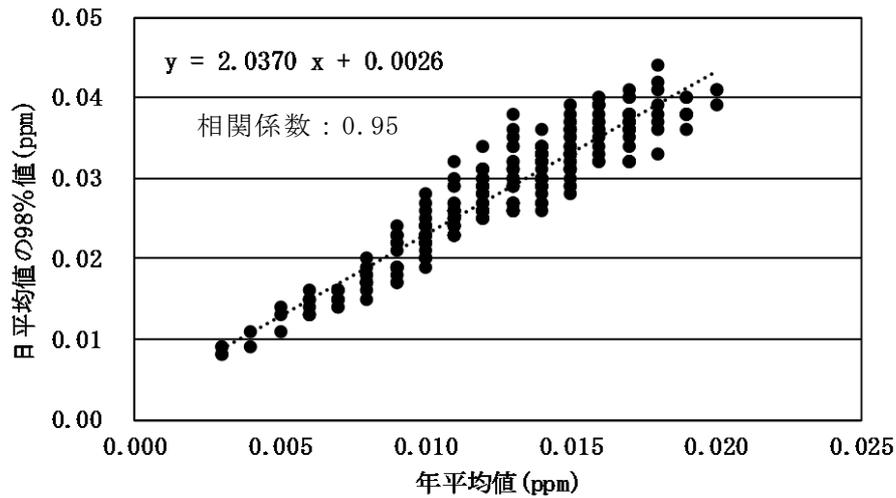


図 9.1-26 二酸化窒素の年平均値と日平均値の年間 98% 値の相関関係（一般局）

2) 環境の保全に関する配慮方針

- ①建設機械は実行可能な範囲で、排出ガス対策型の機種を使用する。
- ②建設機械の集中稼働ができるだけ生じないような工事計画を検討する。
- ③建設機械の整備を適切に実施し、性能を維持する。
- ④建設機械の空ぶかしや過負荷運転を抑制する。
- ⑤建設機械に使用する燃料（軽油）は、適正な品種のものを使用する。
- ⑥敷地内には工事用仮囲いを設置し、粉じん等の飛散防止を図る。
- ⑦造成工事などで、粉じん等が飛散しやすい気象条件下には適宜散水等の粉じん等の飛散防止を図る。
- ⑧建設機械は、原則として日曜日・祝日は稼働せず、稼働時間帯は、早朝及び夜間を避けて、基本的に午前 8 時から午後 7 時までとする。

3) 評価結果

ア 影響の回避・低減の観点

建設機械の使用にあたっては、前掲「環境の保全に関する配慮方針」に示すとおり、実行可能な範囲で排出ガス対策型の機種を使用するとともに、建設機械の集中稼働を避けるような工事計画の検討を行い、過負荷運転の抑制、燃料の適正品種の使用、工事用仮囲いの設置などの大気汚染対策を適切に実施する。

以上により、建設機械の稼働に伴う大気質への影響は、小さいものに抑えられると考えられることから、実行可能な範囲内でできる限り低減されると評価した。

イ 基準・目標等との整合の観点

(ア) 二酸化窒素

建設機械の稼働に伴う二酸化窒素の予測結果と環境保全目標との比較は、表 9.1-80 に示すとおりとした。

建設機械の稼働に伴う二酸化窒素の将来予測濃度（日平均値の年間 98%値）は、最大で 0.058ppm であり、環境保全目標との整合が図られていると評価した。

表 9.1-80 建設機械の稼働に伴う大気質に係る予測結果と環境保全目標との比較

予測地点	将来予測濃度 (ppm)		環境保全目標	評価の適合状況
	年平均値	日平均値の年間 98%値		
最大着地濃度出現地点	0.027	0.058	日平均値の年間 98%値が 0.06ppm 以下	○
No.2	0.014	0.031		○
No.3	0.014	0.031		○
No.4	0.016	0.035		○
No.5	0.015	0.033		○

注) 評価の適合状況の“○”は、将来予測濃度のうち日平均値の年間 98%値が環境保全目標に適合していることを表す。

(イ) 粉じん

粉じんの発生する可能性がある気象条件の出現割合が小さい状況下で、粉じんの飛散による問題が生じておらず、建設機械の集中稼働ができるだけ生じないような工事計画の検討、敷地境界に工事用仮囲い等を設置する等の粉じん対策を実施することで、粉じんの飛散による周辺地域への影響は小さく抑えられると予測される。

以上により、周辺地域の住民の日常生活に支障を及ぼさないと考えられることから、環境保全目標との整合が図られていると評価した。

(2) 資材運搬等の車両の走行に伴う大気質への影響

1) 評価方法

ア 影響の回避・低減の観点

大気質において、周辺環境に及ぼす影響が事業者により実行可能な範囲内のできる限り回避され、または低減されているかどうかについて明らかにした。

イ 基準・目標等との整合の観点

基準・目標等との整合性の検討については、国、埼玉県または関係市により環境保全に係る基準値や目標等が示されている場合には、それらを環境の保全上の目標として設定し、基準値や目標等がない場合には、その他の環境の保全上の目標を設定して、予測結果との間に整合が図られているかどうかを明らかにした。

資材運搬等の車両の走行に伴う大気質に係る環境保全目標は、表 9.1-81 に示すとおりとした。

表 9.1-81 資材運搬等の車両の走行に伴う大気質に係る環境保全目標

影響要因の区分	環境保全目標
資材運搬等の車両の走行	<p>【二酸化窒素】</p> <p>「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和 53 年環境庁告示第 38 号）に示されている環境基準（長期的評価）を満たすこと。具体的には、以下のとおりとする。</p> <p>…日平均値の年間 98%値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下とする。</p> <p>【粉じん】</p> <p>…「周辺地域の住民の日常生活に支障を及ぼさないこと」とする。</p>

前掲「9.1.2 予測」において示した二酸化窒素の年平均値については、環境基準と比較するために、日平均値の年間 98%値に換算した。

換算においては、埼玉県内における自動車排出ガス測定局（以下「自排局」という。）の過去 5 年間（平成 26 年度から平成 30 年度）の年平均値と日平均値から最小二乗法により求めた回帰式を換算式として用いた。

換算式は下記の通りである。また、年平均値と日平均値の相関関係を図 9.1-27 に示す。

（設定根拠は資料編・資料 1-10 を参照）

【二酸化窒素】日平均値の年間 98% 値 (ppm) = 1.3611 × [年平均値 (ppm)] + 0.0101

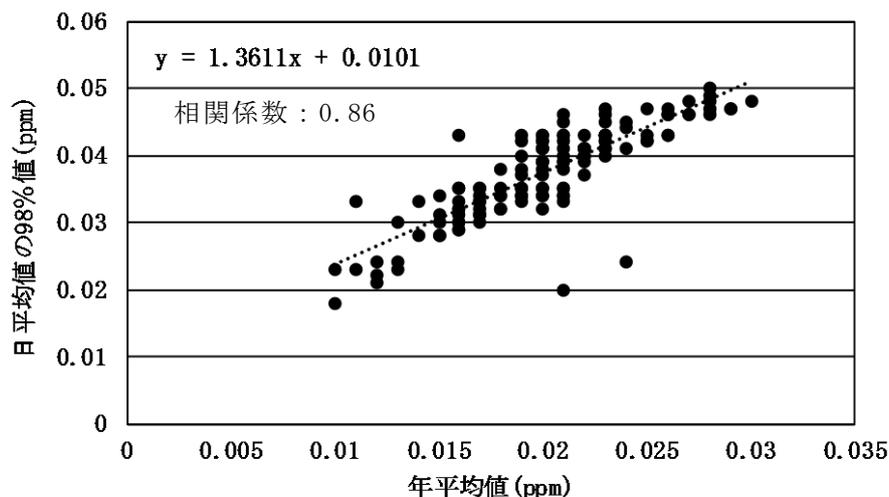


図 9.1-27 二酸化窒素の年平均値と日平均値の年間 98% 値の相関関係 (自排局)

2) 環境の保全に関する配慮方針

- ①資材運搬等の車両は実行可能な範囲で、最新の排出ガス規制適合車及び低燃費車、九都県市粒子状物質減少装置装着適合車等の低公害車を使用する。
- ②通勤車両を除く資材運搬等の車両は、原則として日曜日・祝日は走行せず、走行時間は午前 7 時から午後 6 時までの運行計画とする。なお、運行計画の時間帯を変更する場合には、近隣住民等に事前に周知を図る。
- ③資材運搬等の車両が、特定の日時・場所に集中しないよう計画的な運行管理に努める。
- ④資材運搬等の車両に使用する燃料（軽油）は、適正な品種のものを使用する。
- ⑤資材運搬等の車両の過積載防止を徹底する。
- ⑥敷地内には工事用仮囲いを設置し、大気汚染物質の飛散防止を図る。
- ⑦資材運搬等の車両については、「埼玉県生活環境保全条例」（平成 13 年埼玉県条例第 57 号）に基づきアイドリングストップの義務を遵守するとともに、空ぶかしを抑制する。
- ⑧資材運搬等の車両のタイヤに付着した泥・土の飛散を防止するために、工事関係車両出入口付近に水洗いを行う洗車設備を設置する。
- ⑨造成工事等において、粉じんが飛散しやすい気象条件下には、適宜散水等の粉じんの飛散防止を図る。
- ⑩工事関係車両の運転手に対し、交通規則の遵守、安全運転等に関する指導及び監督を行う。
- ⑪土砂等の運搬に際しては、ダンプトラックには過積載にならないよう十分注意を払い、荷台にはシート掛けを行い、土砂の飛散防止に努める。

3) 評価結果

ア 影響の回避・低減の観点

資材運搬等の車両の走行にあたっては、前掲「環境の保全に関する配慮方針」に示すとおり、実行可能な範囲で最新の排出ガス規制適合車を使用するとともに、資材運搬等の車両の集中走行を避けるような運行計画の検討を行い、不必要な空ぶかしの抑制やアイドリングストップの実施、洗車による泥・土の飛散防止などの対策を適切に実施する。

以上により、資材運搬等の車両の走行に伴う大気質への影響は、小さいものに抑えられると考えられることから、実行可能な範囲内でできる限り低減されると評価した。

イ 基準・目標等との整合の観点

(ア) 二酸化窒素

資材運搬等の車両の走行に伴う大気質の予測結果と環境保全目標との比較は、表 9.1-82 に示すとおりとした。

資材運搬等の車両の走行に伴う大気質の将来予測濃度は、すべての地点で環境保全目標とした環境基準を満たしており、環境保全目標との整合が図られていると評価した。

表 9.1-82 資材運搬等の車両の走行に伴う大気質に係る予測結果と環境保全目標との比較
(二酸化窒素)

予測地点		将来予測濃度 (ppm)		環境保全目標	評価の適合状況
		年平均値	日平均値の年間 98% 値		
No.1	道路北側	0.015	0.031	日平均値の年間 98% 値が 0.06ppm 以下	○
	道路南側	0.015	0.031		○
No.2	道路北側	0.015	0.031		○
	道路南側	0.015	0.031		○
No.3	道路西側	0.016	0.032		○
	道路東側	0.016	0.032		○

注) 評価の適合状況の「○」は、将来予測濃度のうち日平均値の年間 98% 値が環境保全目標に適合していることを表す。

(イ) 粉じん

粉じんの発生する可能性がある気象条件の出現割合が小さい状況下で、粉じんの飛散による問題が生じておらず、資材運搬等の車両ができるだけ集中しないような工事計画の検討、敷地境界に工事用仮囲い等の設置、出入口へのタイヤの洗車設備の設置等の粉じん対策を実施することで、粉じんの飛散による周辺地域への影響は小さく抑えられると予測される。

以上により、周辺地域の住民の日常生活に支障を及ぼさないと考えられることから、

環境保全目標との整合が図られていると評価した。

(3) 施設の稼働に伴う大気質への影響

1) 評価方法

ア 影響の回避・低減の観点

大気質において、周辺環境に及ぼす影響が事業者により実行可能な範囲内で行える限り回避され、または低減されているかどうかについて明らかにした。

イ 基準・目標等との整合の観点

基準・目標等との整合性の検討については、国、埼玉県または関係市により環境保全に係る基準値や目標等が示されている場合には、それらを環境の保全上の目標として設定し、基準値や目標等がない場合には、その他の環境の保全上の目標を設定して、予測結果との間に整合が図られているかどうかを明らかにした。

施設の稼働に伴う大気質に係る環境保全目標は、表 9.1-83 に示すとおりとした。

表 9.1-83 施設の稼働に伴う大気質に係る環境保全目標

影響要因の区分	環境保全目標
施設の稼働	<p>【二酸化窒素】 「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和 53 年環境庁告示第 38 号）に示されている環境基準を満たすこと。 …（長期的評価）日平均値の年間 98% 値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下とする。 「二酸化窒素の人の健康影響に係る判定条件等について」（昭和 53 年 3 月答申、中央公害対策審議会） …（短期的評価）1 時間値が 0.1ppm から 0.2ppm 以下とする。</p> <p>【二酸化硫黄】 「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和 48 年環境庁告示第 25 号）に示されている環境基準を満足すること。 …（長期的評価）日平均値の 2% 除外値が 0.04ppm 以下とする。 …（短期的評価）1 時間値が 0.1ppm 以下とする。</p> <p>【浮遊粒子状物質】 「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和 48 年環境庁告示第 25 号）に示されている環境基準を満足すること。 …（長期的評価）日平均値の 2% 除外値が 0.10mg/m³ 以下とする。 …（短期的評価）1 時間値が 0.20ppm 以下とする。</p> <p>【塩化水素】 「大気汚染防止法に基づく窒素酸化物の排出基準の改定等について」（昭和 52 年 6 月、総理府令第 32 号）に示されている目標環境濃度を満足すること。 …（短期的評価）最大値が 0.02ppm 以下とする。</p> <p>【ダイオキシン類】 「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁（水底の底質の汚染を含む）及び土壌の汚染に係る環境基準」（平成 11 年 12 月、環境庁告示第 68 号）に示されている環境基準を満たすこと。 …（長期的評価）年平均値が 0.6pg-TEQ/m³ 以下とする。</p> <p>【水銀】 「今後の有害大気汚染物質対策のあり方について（第 7 次答申）」（平成 15 年 7 月、中央環境審議会）に示されている長期暴露に係る指針値を満足すること。 …（長期的評価）年平均値が 0.04μg/m³ 以下とする。</p> <p>【粉じん】 …「周辺地域の住民の日常生活に支障を及ぼさないこと」とする。</p>

前掲「9.1.2 予測」において示した二酸化窒素及び二酸化硫黄、浮遊粒子状物質の年平均値については、環境基準と比較するために、二酸化窒素は日平均値の年間 98% 値へ、二酸化硫黄及び浮遊粒子状物質については 2% 除外値へ換算した。

換算においては、二酸化窒素の年平均値から日平均値の年間 98% 値への換算は、前掲「(1) 建設機械の稼働に伴う大気質への影響 1) 評価方法 イ 基準・目標等との整合の観点」と同様とした。また、二酸化硫黄及び浮遊粒子状物質の日平均値の 2% 除外値への換算は、埼玉県内における一般局の過去 5 年間（平成 26 年度から平成 30 年度）の年平均値と日平均値から最小二乗法により求めた回帰式を換算式として用いた。

二酸化硫黄及び浮遊粒子状物質についての換算式は、下記のとおりである。また、二酸化硫黄及び浮遊粒子状物質の年平均値と日平均値の 2% 除外値との相関関係を図 9.1-28 及び図 9.1-29 に示す。

（設定根拠は資料編・資料 1-10 を参照）

【二酸化硫黄】 日平均の 2% 除外値 = $1.1166 \times [\text{年平均値 (ppm)}] + 0.0013$

【浮遊粒子状物質】 日平均の 2% 除外値 = $1.8702 \times [\text{年平均値 (ppm)}] + 0.0087$

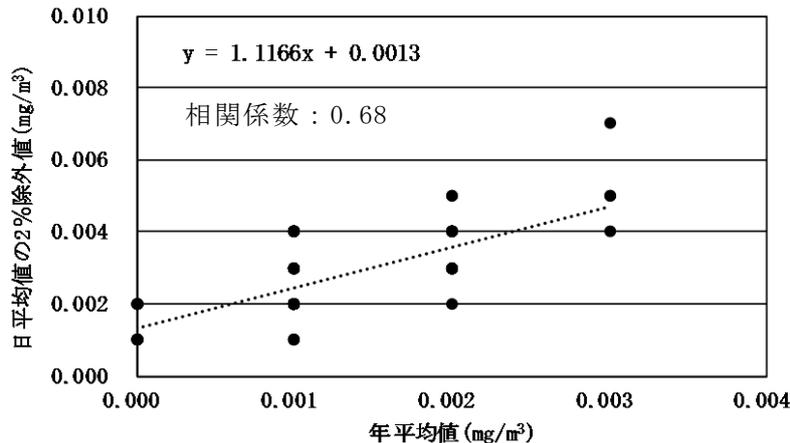


図 9.1-28 二酸化硫黄の年平均値と日平均値の 2% 除外値の相関関係（一般局）

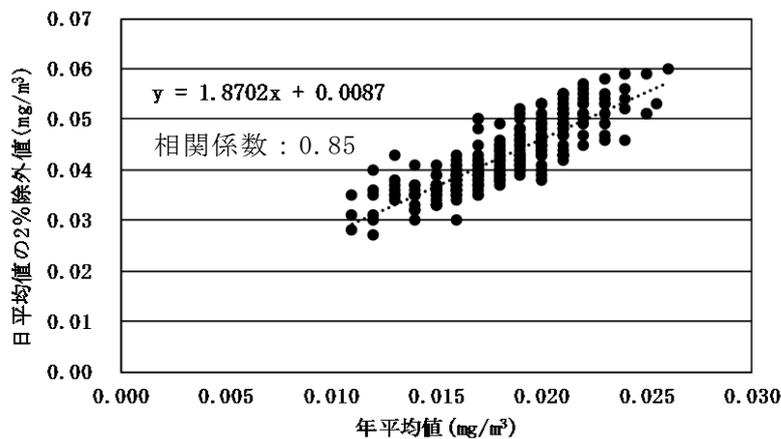


図 9.1-29 浮遊粒子状物質の年平均値と日平均値の 2% 除外値の相関関係（一般局）

2) 環境の保全に関する配慮方針

- ①「大気汚染防止法」及び「埼玉県生活環境保全条例」に規定する規制基準を遵守するとともに、自主規制値を設定し、モニタリングを実施し、適正な運転・管理を行う。
- ②燃焼ガス冷却設備及びバグフィルタ等により構成される排出ガス処理施設を設置し、適正な運転・管理を行う。
- ③燃焼温度、ガス滞留時間等の管理により、安定燃焼の確保に努め、ダイオキシン類の再合成防止を図り、モニタリングを実施し、適正な運転・管理を行う。
- ④ガス状水銀発生抑制のため、水銀使用製品の分別排出について周知・徹底を図り、可燃ごみへの混入を抑制する。また、ガス状水銀除去のために、湿式洗浄、バグフィルタ＋活性炭処理方式を採用する。
- ⑤プラント機械設備をすべて建屋内に設置し、粉じんの飛散防止に努める。
- ⑥設置する機器は、必要により防じんカバーを設ける。
- ⑦粉じんの発生する場所には、集じん機を設置し、除じんした後、屋外に排気する。
- ⑧施設の入出口は、電動扉自動開閉式とし、廃棄物運搬車両の通行時以外は、常時閉めたままとし、外部への粉じんの飛散防止に努める。
- ⑨使用状況や気象状況を考慮して、適宜散水を実施し、粉じんの巻き上げ防止を図る。

3) 評価結果

ア 影響の回避・低減の観点

施設の稼働にあたって、前掲「環境の保全に関する配慮方針」に示すとおり、新焼却処理施設及び新粗大ごみ処理施設への対策を適切に実施する。

以上により、周辺地域への大気質の影響は小さく抑えられると考えられることから、施設の稼働に伴う大気質への影響は、実行可能な範囲内でできる限り減されると評価した。

イ 基準・目標等との整合の観点

(ア) 新焼却処理施設の稼働

a 長期的評価

長期的評価における施設の稼働に伴う大気質の予測結果と環境保全目標との比較は、表 9.1-84～表 9.1-88 に示すとおりとした。

施設の稼働に伴う大気質の予測結果は、すべての予測項目について環境保全目標とした環境基準を満たしており、環境保全目標との整合が図られていると評価した。

表 9.1-84 施設の稼働に伴う大気質に係る予測結果と環境保全目標との比較

(二酸化窒素：長期的評価)

施設稼働状況 I / II	予測地点	将来予測濃度 (ppm)		環境保全目標	評価の 適合状況
		年平均値	日平均値の 年間 98% 値		
I. 新施設と 既存施設 (西棟) の同時稼働時	最大着地濃度出現地点	0.014	0.031	日平均値の 年間 98% 値が 0.06ppm 以下	○
	No.2	0.013	0.029		○
	No.3	0.013	0.029		○
	No.4	0.015	0.033		○
	No.5	0.015	0.033		○
II. 新施設の 単独稼働時	最大着地濃度出現地点	0.014	0.031		○
	No.2	0.013	0.029		○
	No.3	0.013	0.029		○
	No.4	0.015	0.033		○
	No.5	0.015	0.033		○

注) 評価の適合状況の「○」は、将来予測濃度のうち日平均値の年間 98% 値が環境保全目標に適合していることを表す。

表 9.1-85 施設の稼働に伴う大気質に係る予測結果と環境保全目標との比較

(二酸化硫黄：長期的評価)

施設稼働状況 I / II	予測地点	将来予測濃度 (ppm)		環境保全目標	評価の 適合状況
		年平均値	日平均値の 2% 除外値		
I. 新施設と 既存施設 (西棟) の同時稼働時	最大着地濃度出現地点	0.001	0.002	日平均値 2% 除外値が 0.04ppm 以下	○
	No.2	0.001	0.002		○
	No.3	0.001	0.002		○
	No.4	0.001	0.002		○
	No.5	0.001	0.002		○
II. 新施設の 単独稼働時	最大着地濃度出現地点	0.001	0.002		○
	No.2	0.001	0.002		○
	No.3	0.001	0.002		○
	No.4	0.001	0.002		○
	No.5	0.001	0.002		○

注) 評価の適合状況の「○」は、将来予測濃度のうち日平均値の 2% 除外値が環境保全目標に適合していることを表す。

表 9.1-86 施設の稼働に伴う大気質予測結果と環境保全目標との比較

(浮遊粒子状物質：長期的評価)

施設稼働状況 I / II	予測地点	将来予測濃度 (mg/m ³)		環境保全目標	評価の 適合状況
		年平均値	日平均値の 2%除外値		
I. 新施設と 既存施設（西棟） の同時稼働時	最大着地濃度出現地点	0.017	0.040	日平均値の2% 除外値が 0.1mg/m ³ 以下	○
	No.2	0.018	0.042		○
	No.3	0.017	0.040		○
	No.4	0.017	0.040		○
	No.5	0.016	0.039		○
II. 新施設の 単独稼働時	最大着地濃度出現地点	0.017	0.040		○
	No.2	0.018	0.042		○
	No.3	0.017	0.040		○
	No.4	0.017	0.040		○
	No.5	0.016	0.039		○

注) 評価の適合状況の「○」は、将来予測濃度のうち日平均値の2%除外値が環境保全目標に適合していることを表す。

表 9.1-87 施設の稼働に伴う大気質係る予測結果と環境保全目標との比較

(ダイオキシン類)

施設稼働状況 I / II	予測地点	将来予測濃度 (pg-TEQ/m ³)	環境保全目標	評価の 適合状況
		年平均値		
I. 新施設と 既存施設（西棟） の同時稼働時	最大着地濃度出現地点	0.036	年平均値が 0.6pg-TEQ/m ³ 以下	○
	No.2	0.040		○
	No.3	0.039		○
	No.4	0.033		○
	No.5	0.029		○
II. 新施設の 単独稼働時	最大着地濃度出現地点	0.036		○
	No.2	0.040		○
	No.3	0.039		○
	No.4	0.033		○
	No.5	0.029		○

注) 評価の適合状況の「○」は、将来予測濃度が環境保全目標に適合していることを表す。

表 9.1-88 施設の稼働に伴う大気質に係る予測結果と環境保全目標との比較

(水銀)

施設稼働状況 I / II	予測地点	将来予測濃度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	環境保全目標	評価の 適合状況
		年平均値		
I. 新施設と 既存施設（西棟） の同時稼働時	最大着地濃度出現地点	<0.004	年平均値が 0.04 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下	○
	No.2	<0.004		○
	No.3	<0.004		○
	No.4	<0.004		○
	No.5	<0.004		○
II. 新施設の 単独稼働時	最大着地濃度出現地点	<0.004		○
	No.2	<0.004		○
	No.3	<0.004		○
	No.4	<0.004		○
	No.5	<0.004		○

注) 評価の適合状況の「○」は、将来予測濃度が環境保全目標に適合していることを表す。

b 短期的評価

短期的評価における施設の稼働に伴う大気質の予測結果と環境保全目標との比較は、表 9.1-89(1)～(2)に示すとおりとした。

施設の稼働に伴う大気質の将来予測濃度は、すべての予測項目について環境保全目標とした環境基準を満たしており、環境保全目標との整合が図られていると評価した。

表 9.1-89(1) 施設の稼働に伴う大気質の予測結果と環境保全目標との比較（短期的評価）

【I. 新施設と既存施設（西棟）の同時稼働時】

気象条件	予測項目	将来予測濃度	環境保全目標	評価の適合状況
大気安定度不安定時	二酸化硫黄 (ppm)	0.063	0.1ppm 以下	○
	二酸化窒素 (ppm)	0.013	0.1～0.2ppm 以下	○
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.071	0.20 mg/m ³ 以下	○
	塩化水素 (ppm)	0.005	0.02ppm 以下	○
上層逆転層出現時	二酸化硫黄 (ppm)	0.062	0.1ppm 以下	○
	二酸化窒素 (ppm)	0.011	0.1～0.2ppm 以下	○
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.070	0.20 mg/m ³ 以下	○
	塩化水素 (ppm)	0.004	0.02ppm 以下	○
接地逆転層崩壊時	二酸化硫黄 (ppm)	0.063	0.1ppm 以下	○
	二酸化窒素 (ppm)	0.014	0.1～0.2ppm 以下	○
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.071	0.20 mg/m ³ 以下	○
	塩化水素 (ppm)	0.005	0.02ppm 以下	○
ダウンウオッシュ時	二酸化硫黄 (ppm)	0.063	0.1ppm 以下	○
	二酸化窒素 (ppm)	0.011	0.1～0.2ppm 以下	○
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.070	0.20 mg/m ³ 以下	○
	塩化水素 (ppm)	0.004	0.02ppm 以下	○
ダウンドラフト時	二酸化硫黄 (ppm)	0.065	0.1ppm 以下	○
	二酸化窒素 (ppm)	0.018	0.1～0.2ppm 以下	○
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.072	0.20 mg/m ³ 以下	○
	塩化水素 (ppm)	0.006	0.02ppm 以下	○

注 1) 「将来予測濃度」は、最大着地濃度を示す。

2) 評価の適合状況の「○」は、将来予測濃度が環境保全目標に適合していることを表す。

表 9.1-89(2) 施設の稼働に伴う大気質の予測結果と環境保全目標との比較（短期的評価）

【Ⅱ. 新施設の単独稼働時】

気象条件	予測項目	将来予測濃度	環境保全目標	評価の適合状況
大気安定度不安定時	二酸化硫黄 (ppm)	0.063	0.1ppm 以下	○
	二酸化窒素 (ppm)	0.013	0.1～0.2ppm 以下	○
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.071	0.20 mg/m ³ 以下	○
	塩化水素 (ppm)	0.005	0.02ppm 以下	○
上層逆転層出現時	二酸化硫黄 (ppm)	0.062	0.1ppm 以下	○
	二酸化窒素 (ppm)	0.011	0.1～0.2ppm 以下	○
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.070	0.20 mg/m ³ 以下	○
	塩化水素 (ppm)	0.004	0.02ppm 以下	○
接地逆転層崩壊時	二酸化硫黄 (ppm)	0.063	0.1ppm 以下	○
	二酸化窒素 (ppm)	0.014	0.1～0.2ppm 以下	○
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.071	0.20 mg/m ³ 以下	○
	塩化水素 (ppm)	0.005	0.02ppm 以下	○
ダウンウオッシュ時	二酸化硫黄 (ppm)	0.063	0.1ppm 以下	○
	二酸化窒素 (ppm)	0.011	0.1～0.2ppm 以下	○
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.070	0.20 mg/m ³ 以下	○
	塩化水素 (ppm)	0.004	0.02ppm 以下	○
ダウンドラフト時	二酸化硫黄 (ppm)	0.065	0.1ppm 以下	○
	二酸化窒素 (ppm)	0.018	0.1～0.2ppm 以下	○
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.072	0.20 mg/m ³ 以下	○
	塩化水素 (ppm)	0.006	0.02ppm 以下	○

注 1) 「将来予測濃度」は、最大着地濃度を示す。

2) 評価の適合状況の「○」は、将来予測濃度が環境保全目標に適合していることを表す。

(イ) 新粗大ごみ処理施設（粉じん）

既存施設の稼働に伴う粉じんの飛散による問題は生じておらず、新粗大ごみ処理施設においても粉じん対策を徹底することから、粉じんの飛散による周辺地域への影響は小さく抑えられるものと予測される。

以上により、周辺地域の住民の日常生活に支障を及ぼさないと考えられることから、環境保全目標との整合が図られていると評価した。

(4) 廃棄物運搬車両等の走行に伴う大気質への影響

1) 評価方法

ア 影響の回避・低減の観点

大気質において、周辺環境に及ぼす影響が事業者により実行可能な範囲内のできる限り回避され、または低減されているかどうかについて明らかにした。

イ 基準・目標等との整合の観点

基準・目標等との整合性の検討については、国、埼玉県または関係市により環境保全に係る基準値や目標等が示されている場合には、それらを環境の保全上の目標として設定し、基準値や目標等がない場合には、その他の環境の保全上の目標を設定して、予測結果との間に整合が図られているかどうかを明らかにした。

廃棄物運搬車両等の走行に伴う大気質に係る環境保全目標は、表 9.1-90 に示すとおりとした。

表 9.1-90 廃棄物運搬車両等の走行に伴う大気質に係る環境保全目標

影響要因の区分	環境保全目標
廃棄物運搬車両等の走行	<p>【二酸化窒素】 「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和 53 年環境庁告示第 38 号）に示されている環境基準の長期的評価を満たすこと。具体的には、以下のとおりとする。 …（長期的評価）日平均値の年間 98%値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下とする。</p> <p>【浮遊粒子状物質】 「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和 48 年環境庁告示第 25 号）に示されている環境基準を満たすこと。 …（長期的評価）日平均値の 2%除外値が 0.10mg/m³ 以下とする。</p> <p>【炭化水素】 「光化学オキシダント生成防止のための大気中炭化水素濃度の指針について（答申）」（昭和 51 年中央公害対策審議会）に示されている非メタン炭化水素の指針値を満たすこと。 …（短期的評価）午前 6 時～9 時の 3 時間平均値が 0.20～0.31ppmC 以下</p>

前掲「9.1.2 予測」において示した二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び炭化水素の年平均値について環境基準と比較するために、二酸化窒素は日平均値の年間 98% 値へ、浮遊粒子状物質は日平均値の 2% 除外値へ、並びに、炭化水素は非メタン炭化水素の 6 時～9 時における年平均値へ換算した。

換算においては、二酸化窒素の年平均値から日平均値の年間 98% 値への換算は、前掲「(2) 資材運搬等の車両の走行に伴う大気質への影響 1) 評価方法 イ 基準・目標等との整合の観点」と同様とした。

浮遊粒子状物質の年平均値から日平均値の 2% 除外値の換算は、埼玉県内における自排局の過去 5 年間（平成 26 年度から平成 30 年度）の年平均値と日平均値から最小二乗法により求めた回帰式を換算式として用いた。

全炭化水素の年平均値から非メタン炭化水素の 6 時～9 時における年平均値への換算は、埼玉県内における自排局の過去 3 年間（平成 27 年度から平成 29 年度）の全炭化水素の年平均値と非メタン炭化水素の 6 時～9 時における年平均値から最小二乗法により求めた回帰式を換算式として用いた。

浮遊粒子状物質及び全炭化水素についての換算式は、下記のとおりである。また、浮遊粒子状物質の年平均値と日平均値の 2% 除外値の相関関係を図 9.1-30、全炭化水素の年平均値と非メタン炭化水素の 6 時～9 時における年平均値の相関関係を図 9.1-31 に示す。

（設定根拠は資料編・資料 1-10 を参照）

【浮遊粒子状物質】日平均の 2% 除外値 (ppm) = $2.1368 \times [\text{年平均値 (ppm)}] + 0.0035$

【炭化水素】 非メタン炭化水素の 6 時～9 時における年平均値 (ppm)
= $0.9304 \times [\text{全炭化水素の年平均値 (ppm)}] - 1.8039$

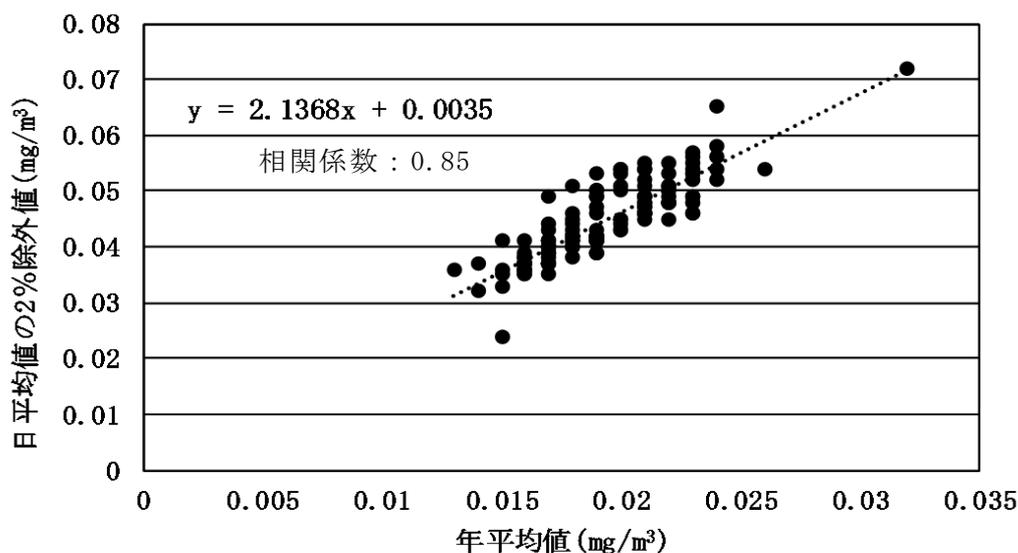


図 9.1-30 浮遊粒子状物質の年平均値と日平均値の 2% 除外値の相関関係（自排局）

3) 評価結果

ア 影響の回避・低減の観点

廃棄物運搬車両等の走行にあたっては、前掲「環境の保全に関する配慮方針」に示すとおり、実行可能な範囲で天然ガス収集車を導入するとともに、廃棄物運搬車両等の集中走行を避けるような運行計画の検討を行い、適切な点検・整備の実施、不必要な空ぶかしの抑制やアイドリングストップなどの対策を適切に実施する。

以上により、周辺地域への大気質の影響は小さく抑えられると考えられることから、廃棄物運搬車両等の走行に伴う大気質への影響は、実行可能な範囲内でできる限り低減されると評価した。

イ 基準・目標等との整合の観点

廃棄物運搬車両等の走行に伴う大気質の予測結果と環境保全目標との比較は、表 9.1-91～表 9.1-93 に示すとおりとした。

新施設と既存施設（西棟）の同時稼働時、並びに新施設の単独稼働時ともに、大気質の将来予測濃度は、すべての予測項目について環境保全目標とした環境基準等を満たしており、環境保全目標との整合が図られていると評価した。

表 9.1-91 廃棄物運搬車両等の走行に伴う大気質予測結果と環境保全目標との比較
(二酸化窒素)

施設稼働状況 I / II	予測地点		将来予測濃度 (ppm)		環境保全目標	評価の 適合状況
			年平均値	日平均値の 年間 98% 値		
I. 新施設と 既存施設（西棟） の同時稼働時	No.1	道路北側	0.015	0.031	日平均値の年間 98% 値が 0.06ppm 以下	○
		道路南側	0.015	0.031		○
	No.2	道路北側	0.015	0.031		○
		道路南側	0.015	0.031		○
	No.3	道路西側	0.016	0.032		○
		道路東側	0.016	0.032		○
II. 新施設の 単独稼働時	No.1	道路北側	0.015	0.031		○
		道路南側	0.015	0.031		○
	No.2	道路北側	0.015	0.031		○
		道路南側	0.015	0.031		○
	No.3	道路西側	0.016	0.032		○
		道路東側	0.016	0.032		○

注) 評価の適合状況の「○」は、将来予測濃度のうち日平均値の年間 98% 値が環境保全目標に適合していることを表す。

表 9.1-92 廃棄物運搬車両等の走行に伴う大気質予測結果と環境保全目標との比較
(浮遊粒子状物質)

施設稼働状況 I / II	予測地点		将来予測濃度 (mg/m ³)		環境保全目標	評価の 適合状況
			年平均値	日平均値の 2%除外値		
I. 新施設と 既存施設（西棟） の同時稼働時	No.1	道路北側	0.022	0.051	日平均値の2% 除外値が 0.10mg/m ³ 以下	○
		道路南側	0.022	0.051		○
	No.2	道路北側	0.022	0.051		○
		道路南側	0.022	0.051		○
	No.3	道路西側	0.023	0.052		○
		道路東側	0.023	0.052		○
II. 新施設の 単独稼働時	No.1	道路北側	0.022	0.051		○
		道路南側	0.022	0.051		○
	No.2	道路北側	0.022	0.051		○
		道路南側	0.022	0.051		○
	No.3	道路西側	0.023	0.052		○
		道路東側	0.023	0.052		○

注) 評価の適合状況の「○」は、将来予測濃度のうち日平均値の2%除外値が環境保全目標に適合していることを表す。

表 9.1-93 廃棄物運搬車両等の走行に伴う大気質予測結果と環境保全目標との比較
(非メタン炭化水素)

施設稼働状況 I / II	予測地点		将来予測濃度 (ppmC)		環境保全目標	評価の 適合状況
			全炭化水素の 年平均値	非メタン炭化水素の 6時～9時における 年平均値		
I. 新施設と 既存施設（西棟） の同時稼働時	No.1	道路北側	2.053	0.106	非メタン炭化水素で、午前6時 ～9時の3時間 平均値が0.20～ 0.31ppmC以下	○
		道路南側	2.053	0.106		○
	No.2	道路北側	2.020	0.076		○
		道路南側	2.020	0.076		○
	No.3	道路西側	2.080	0.131		○
		道路東側	2.080	0.131		○
II. 新施設の 単独稼働時	No.1	道路北側	2.053	0.106		○
		道路南側	2.053	0.106		○
	No.2	道路北側	2.020	0.076		○
		道路南側	2.020	0.076		○
	No.3	道路西側	2.080	0.131		○
		道路東側	2.080	0.131		○

注) 評価の適合状況の「○」は、将来予測濃度のうち非メタン炭化水素の6時～9時における年平均値が環境保全目標に適合していることを表す。