５　悪臭関連

５　悪臭関連

資料５－１　悪臭の予測結果（２方式（影響が最大となるもの以外））

〔ストーカ方式及びガス化溶融方式〕

大気質（施設排ガス：短期平均濃度（４ケース））について３方式で行った予測のうち、影響が最大となるもの（ストーカ＋灰溶融方式）以外の２方式（ストーカ方式及びガス化溶融方式）の予測結果（臭気指数の予測条件）を示す。

これにより、２方式ともすべてのケースで臭気指数 10 未満となり、「ストーカ＋灰溶融方式」と同様に影響は小さいものとなる。

【ストーカ方式】

表5-1.1　煙突排ガスの排出による短期平均濃度の予測結果及び環境基準等

ケース 区分	物　質	単位	大気安定度 不安定時	上層気温 逆転時	接地逆転層 崩壊時	ダウン ウォッシュ時	環境基準等
最大環境濃度	二酸化 硫　黄	ppm	0.0107	0.0216	0.0318	0.0035	１時間値が 0.1ppm以下
	二酸化 窒　素	ppm	0.0107	0.0216	0.0318	0.0035	１時間値が0.1 ～0.2ppm以下注2)
	浮遊粒子 状 物 質	mg/m^3	0.0011	0.0022	0.0032	0.0003	１時間値が 0.20mg/m^{3}以下
	塩化水素	ppm	0.0054	0.0108	0.0159	0.0017	１時間値が 0.02ppm以下注3)
出現条件	大　気 安定度	－	A	A	Moderate Inversion	C	－
	風　速	m/秒	1.0	1.0	1.0	13.0	

注１）　　は全ての予測値の中の最大値を示す。
注２）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」（昭和53年３月　中央公害対策審議会答申）に示される短期暴露指針値（0.1～0.2ppmを超えないこと）を環境基準等として設定した。
注３）塩化水素については、環境庁大気保全局長通達（昭和52年６月環大規第136号）において排出基準を定める際に示された目標環境濃度（0.02ppm）を環境基準等として設定した。
注４）拡散パラメータのうち、逆転層にあたる Moderate Inversion（適度な逆転の意）を示す。
注５）上記短期平均濃度に関する希少条件の出現頻度は次のとおりである。
・大気安定度不安定時：対象事業実施区域の年間の測定結果（風速は高さ59mの推定風）で、大気安定度がＡ、風速が１～２m/秒の出現頻度は221時間（2.5%）である。
・上層気温逆転時　　：大気安定度がＡ、風速が１～２m/秒の出現頻度は上記のとおりである。また、区分高度300mでの上層逆転の比率は、現地調査結果より5.4%である。
・接地逆転層崩壊時　：現地調査結果より、区分高度300mでの下層逆転の比率は、16.1～32.1%である。
・ダウンウォッシュ時：対象事業実施区域の年間の測定結果（風速は高さ59mの推定風）で、風速9.1m/秒以上の出現頻度は13時間（1.5%）である。

【ガス化溶融方式】

表5-1.2　煙突排ガスの排出による短期平均濃度の予測結果及び環境基準等

ケース 区分	物　質	単位	大気安定度 不安定時	上層気温 逆転時	接地逆転層 崩壊時	ダウン ウォッシュ時	環境基準等
最大環境濃度	二酸化 硫　黄	ppm	0.0109	0.0219	0.0307	0.0029	１時間値が 0.1ppm以下
	二酸化 窒　素	ppm	0.0109	0.0219	0.0307	0.0029	１時間値が0.1 ～0.2ppm以下注2)
	浮遊粒子 状 物 質	mg/m^3	0.0011	0.0022	0.0031	0.0003	１時間値が 0.20mg/m^{3}以下
	塩化水素	ppm	0.0055	0.0109	0.0153	0.0015	１時間値が 0.02ppm以下注3)
出現条件	大　気 安定度	－	A	A	Moderate Inversion	C	－
	風　速	m/秒	1.0	1.0	1.0	18.6	

注１）　　は全ての予測値の中の最大値を示す。
注２）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」（昭和53年３月　中央公害対策審議会答申）に示される短期暴露指針値（0.1～0.2ppmを超えないこと）を環境基準等として設定した。
注３）塩化水素については、環境庁大気保全局長通達（昭和52年６月環大規第136号）において排出基準を定める際に示された目標環境濃度（0.02ppm）を環境基準等として設定した。
注４）拡散パラメータのうち、逆転層にあたる Moderate Inversion（適度な逆転の意）を示す。
注５）上記短期平均濃度に関する希少条件の出現頻度は次のとおりである。
・大気安定度不安定時：対象事業実施区域の年間の測定結果（風速は高さ59mの推定風）で、大気安定度がＡ、風速が１～２m/秒の出現頻度は221時間（2.5%）である。
・上層気温逆転時　　：大気安定度がＡ、風速が１～２m/秒の出現頻度は上記のとおりである。また、区分高度300mでの上層逆転の比率は、現地調査結果より5.4%である。
・接地逆転層崩壊時　：現地調査結果より、区分高度300mでの下層逆転の比率は、16.1～32.1%である。
・ダウンウォッシュ時：対象事業実施区域の年間の測定結果（風速は高さ59mの推定風）で、風速9.1m/秒以上の出現頻度は13時間（1.5%）である。

資料５－２　予測条件に用いた類似施設の概要

煙突排ガスによる臭気指数予測の予測条件（排出諸元）に用いた類似施設の概要は次のとおりである。

以下の施設を類似施設として設定した根拠は次のとおりである。

・同等規模以上の焼却能力を有する焼却施設であること。

・焼却炉排ガスの臭気濃度を測定しており、かつその結果を公表していること。

表 5-2.1　類似施設の概要

工場名	焼却炉			煙突高さ（m）	平成 22 年度 臭気濃度測定結果			参考 平成 17 年度 全工場測定値
	形式	規模（㌧×炉数）	処理能力（t/日）		1 号炉	2 号炉	3 号炉	
杉並清掃工場	ストーカ式	300×3	600	160	250	360	－	140～1,800
光が丘清掃工場	ストーカ式	150×2	300	150	810	400	－	
大田清掃工場	ストーカ式	200×3	600	41	670	780	900	
目黒清掃工場	ストーカ式	300×2	600	150	420	270	－	
有明清掃工場	ストーカ式	200×2	400	140	190	170	－	
千歳清掃工場	ストーカ式	600×1	600	130	640	－	－	
江戸川清掃工場	ストーカ式	300×2	600	150	650	710	－	
墨田清掃工場	ストーカ式	600×1	600	150	360	－	－	
北清掃工場	ストーカ式	600×1	600	120	400	－	－	
新江東清掃工場	ストーカ式	600×3	1,800	150	230	390	290	
港清掃工場	ストーカ式	300×3	900	130	430	67	560	
豊島清掃工場	流動床式	200×2	400	210	930	460	－	
渋谷清掃工場	流動床式	200×1	200	150	250	－	－	
中央清掃工場	ストーカ式	300×2	600	180	290	800	－	
板橋清掃工場	ストーカ＋灰溶融方式	300×2	600	130	1,100	390	－	
多摩川清掃工場	ストーカ＋灰溶融方式	150×2	300	100	610	270	－	
足立清掃工場	ストーカ＋灰溶融方式	350×2	700	130	540	590	－	
品川清掃工場	ストーカ＋灰溶融方式	300×2	600	90	240	380	－	
葛飾清掃工場	ストーカ＋灰溶融方式	250×2	500	130	250	810	－	
世田谷清掃工場	ガス化溶融方式	150×2	300	100	110	380	－	

出典：「平成 22 年度第三者機関による測定結果」（東京二十三区清掃一部事務組合ホームページより抜粋）