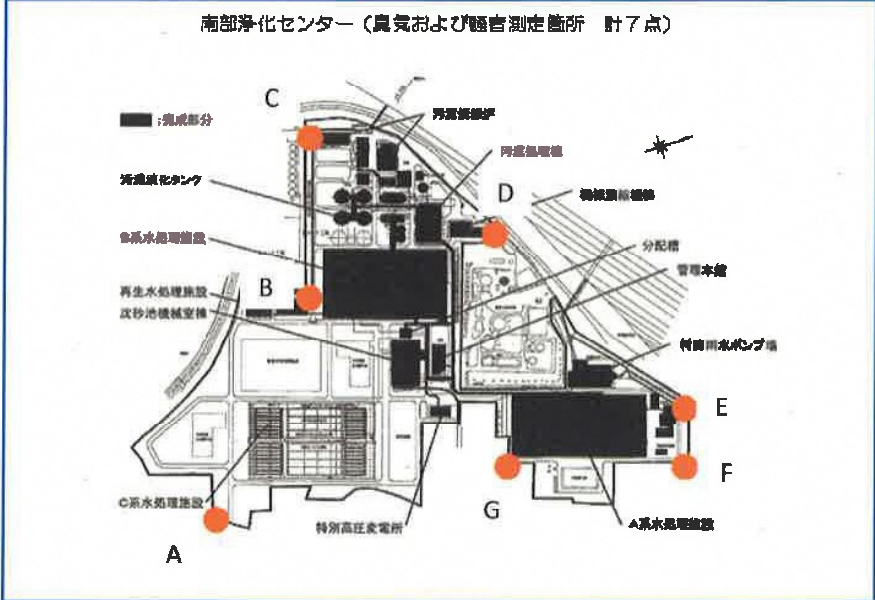


臭気指数
騒音測定記録表 (1/6)

1. 対象施設	南部浄化センター																																																
2. 測定箇所	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>南部浄化センター (臭気および騒音測定箇所 計7点)</p> </div>																																																
3. 測定結果	<p>測定日 <u>令和3年2月13日</u> 臭気強度 測定機器 メーカー <u>新コスモス電機</u> 測定者 <u>榎本 森田</u> 騒音 測定機器 メーカー <u>XP-329ⅢR</u> 型式 <u>CUSTOM</u> 型式 <u>SL-1370</u></p> <p>1) 臭気指数測定 <u>測定 2 : 25</u></p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">臭気指数</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>F</td> <td>G</td> <td>基準値</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>14</td> </tr> </table> <div style="margin-top: 10px;"> <p>測定時の状況</p> <p>・天気 晴 ・気温 8.7℃</p> <p>・稼働設備</p> <p>濃縮機 ① 2 ③ ④ 稼働中</p> <p> ⑤ ⑥</p> <p>焼却炉 1 ② 3 ④号炉 稼働中</p> <p>・備考</p> </div> <p>2) 騒音測定 <u>測定 2 : 25</u></p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">騒音測定値</td> <td>44.2</td> <td>51.9</td> <td>56.2</td> <td>46.5</td> </tr> <tr> <td>dB</td> <td>dB</td> <td>dB</td> <td>dB</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>F</td> <td>G</td> <td>基準値</td> </tr> <tr> <td></td> <td>48.4</td> <td>45.0</td> <td>42.2</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td></td> <td>dB</td> <td>dB</td> <td>dB</td> <td>dB</td> </tr> </table>				A	B	C	D	臭気指数	0	0	0	0	E	F	G	基準値	0	0	0	14		A	B	C	D	騒音測定値	44.2	51.9	56.2	46.5	dB	dB	dB	dB	E	F	G	基準値		48.4	45.0	42.2	60		dB	dB	dB	dB
	A	B	C	D																																													
臭気指数	0	0	0	0																																													
	E	F	G	基準値																																													
	0	0	0	14																																													
	A	B	C	D																																													
騒音測定値	44.2	51.9	56.2	46.5																																													
	dB	dB	dB	dB																																													
	E	F	G	基準値																																													
	48.4	45.0	42.2	60																																													
	dB	dB	dB	dB																																													

臭気指数
騒音測定記録表 (1/7)

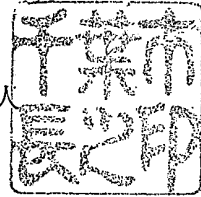
1. 対象施設	南部浄化センター																																																												
2. 測定箇所	<p>南部浄化センター（臭気および騒音測定箇所 計7点）</p> 																																																												
3. 測定結果	<table style="width:100%; border: none;"> <tr> <td style="width:40%; border: none;">測定日 令和3年9月10日</td> <td style="width:20%; border: none;">臭気強度 測定機器</td> <td style="width:20%; border: none;">メーカー</td> <td style="width:20%; border: none;">新コスモス電機</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">測定者 増田 森田</td> <td style="border: none;">騒音 測定機器</td> <td style="border: none;">メーカー</td> <td style="border: none;">XP-329ⅢR</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;">型式</td> <td style="border: none;">CUSTOM</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;">型式</td> <td style="border: none;">SL-1370</td> </tr> </table> <p>1) 臭気指数測定 測定 20 : 10</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width:10%;"></td> <td style="width:15%;">A</td> <td style="width:15%;">B</td> <td style="width:15%;">C</td> <td style="width:15%;">D</td> <td style="width:15%;"></td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">臭気指数</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>F</td> <td>G</td> <td>基準値</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>14</td> <td></td> </tr> </table> <p>2) 騒音測定 測定 20 : 10</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width:10%;"></td> <td style="width:15%;">A</td> <td style="width:15%;">B</td> <td style="width:15%;">C</td> <td style="width:15%;">D</td> <td style="width:15%;"></td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">騒音測定値</td> <td>53.7 dB</td> <td>55.4 dB</td> <td>58.8 dB</td> <td>51.0 dB</td> <td></td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>F</td> <td>G</td> <td>基準値</td> <td></td> </tr> <tr> <td>52.7 dB</td> <td>54.2 dB</td> <td>48.9 dB</td> <td>60 dB</td> <td></td> </tr> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>測定時の状況</p> <p>・天気 曇</p> <p>・稼働設備</p> <p style="margin-left: 20px;">濃縮機 (1) 2 (3) (4) 稼働中</p> <p style="margin-left: 20px;">(5) (6)</p> <p style="margin-left: 20px;">焼却炉 1 (2) (3) 4号炉 稼働中</p> <p>・備考</p> </div>	測定日 令和3年9月10日	臭気強度 測定機器	メーカー	新コスモス電機	測定者 増田 森田	騒音 測定機器	メーカー	XP-329ⅢR			型式	CUSTOM			型式	SL-1370		A	B	C	D		臭気指数	0	0	0	0		E	F	G	基準値		0	0	0	14			A	B	C	D		騒音測定値	53.7 dB	55.4 dB	58.8 dB	51.0 dB		E	F	G	基準値		52.7 dB	54.2 dB	48.9 dB	60 dB	
測定日 令和3年9月10日	臭気強度 測定機器	メーカー	新コスモス電機																																																										
測定者 増田 森田	騒音 測定機器	メーカー	XP-329ⅢR																																																										
		型式	CUSTOM																																																										
		型式	SL-1370																																																										
	A	B	C	D																																																									
臭気指数	0	0	0	0																																																									
	E	F	G	基準値																																																									
	0	0	0	14																																																									
	A	B	C	D																																																									
騒音測定値	53.7 dB	55.4 dB	58.8 dB	51.0 dB																																																									
	E	F	G	基準値																																																									
	52.7 dB	54.2 dB	48.9 dB	60 dB																																																									

通 知 書

28千環規(大)第124の3号
平成28年8月22日

千葉市長 熊谷俊人様
(千葉市南部浄化センター)

千葉市長 熊谷俊人



平成28年7月5日次の計画書を受付、審査した結果、適当と認められるので通知します。

工場又は事業場の名称		千葉市南部浄化センター				
計画書提出の根拠		千葉市硫黄酸化物に係る総量規制運用要綱第5条第1項 —(第5条第2項・第6条・第7条)—				
計画書の内容		適用施設の設置 —(使用・変更)— 計画書				
基 準 等	適用期日	定格重油 換算の原 料・燃料使 用量	(気体燃料は圧縮率を乗 じた) 定格重油換算の原 料・燃料使用量		硫黄酸化物 許容排出量	燃料中の 許容硫黄 分
			W	Wi		
	平成30年4月1日	5,518 ℓ/h	— ℓ/h	5,518 ℓ/h	7.41 m ³ N/h	— %

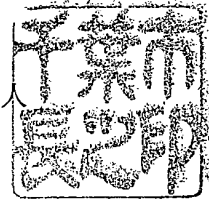
通 知 書

28千環環規(大)第124の4号

平成28年8月22日

千葉市長 熊谷俊人 様
(千葉市南部浄化センター)

千葉市長 熊谷俊人



平成28年7月5日、次の計画書を受付、審査した結果、適当と認められるので通知します。

工場又は事業場の名称		千葉市南部浄化センター		
計画書提出の根拠		千葉市窒素酸化物対策指導要綱第5条第1項 (第5条第2項・第6条・第7条)		
計画書の内容		適用施設の設置 (使用・変更) 計画書		
基 準 等	適用期日	定格重油換算の原料・燃料使用量		窒素酸化物 許容排出量
		W	Wi	
	平成30年4月1日	—0/h	6,772 0/h	8.1 m ³ N/h

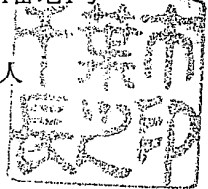
様式第1

硫黄酸化物に係る適用施設設置(使用・変更)計画書

平成 28 年 7 月 5 日

千葉市長 熊谷 俊人 様

千葉市中央区千葉港1番地1号
 千葉市
 届出者 千葉市長 熊谷 俊人



千葉市硫黄酸化物に係る総量規制運用要綱第5条第1項(第5条第2項、第6条、第7条)の規定により、適用施設について、次のとおり提出します。

工場又は事業場の名称	千葉市南部浄化センター	※ 整理番号	
工場又は事業場の所在地	千葉市中央区村田町 893番地	※ 受付年月日	
適用施設 (施設番号)	1ボイラ (1号ボイラ) 1ボイラ (2号ボイラ) 13廃棄物焼却炉 (1号焼却炉) 13廃棄物焼却炉 (2号焼却炉) 13廃棄物焼却炉 (3号焼却炉) 31ガス機関 (1号発電機) 31ガス機関 (2号発電機) 13廃棄物焼却炉 (4号焼却炉) ()	※ 工場又は事業場番号	
硫黄酸化物に係る適用施設別原料・燃料使用量及び硫黄酸化物排出量等 (総括表)	別紙1のとおり	※ 審査結果	

- 備考
- 1 適用施設(施設番号)の欄は、本計画書に該当する施設について、施設の種類及び施設番号(既設のみ)を記入する。
 - 2 ※印は記載しないこと。
 - 3 用紙の大きさは、日本工業規格A4とすること。

[消化ガス専焼時]

別紙1 硫酸黄酸化物に係る適用施設別原料・燃料使用量及硫酸黄酸化物排出量等（総括表）

施設の種類	工場等における施設の種類	市の施設番号	原料・燃料中のS分の種類	原料・燃料使用量		換算係数	*1 定格重油換算原料・燃料使用量		*2 硫酸黄酸化物排出量		適用日	*3 動 移 状 況
				定格 1/h (kg/h)	通常最大 1/h (kg/h)		重油に換算した量 W (l/h)	圧縮率を乗じた量 Wi (l/h)	定格 (m^3/h)	通常最大 (m^3/h)		
ボイラ	1号ボイラ	70890	消化ガス	314 1/h (26.4 m^3/h)	314 1/h (26.4 m^3/h)	0.47	148	0.80	0.64	平成24年 3月18日	通常	
	2号ボイラ	70187	消化ガス	318 1/h (267 m^3/h)	318 1/h (267 m^3/h)	0.47	149	0.90	0.72	平成28年 3月25日	通常	
13廃棄物 焼却炉	1号焼却炉	30787	脱水ケーク	2396 kg/h (1.15 m^3/h)	2396 kg/h (1.15 m^3/h)	0.4	958	0.46	0.38	平成28年 3月25日	通常	
	2号焼却炉	70159	消化ガス	138 kg/h (1.15 m^3/h)	138 kg/h (1.15 m^3/h)	0.47	65	0.46	0.38	平成28年 3月25日	通常	
13廃棄物 焼却炉	2号焼却炉	70159	脱水ケーク	2396 kg/h (1.15 m^3/h)	2396 kg/h (1.15 m^3/h)	0.4	958	0.46	0.38	平成28年 3月25日	通常	
	3号焼却炉	70566	消化ガス	138 kg/h (1.15 m^3/h)	138 kg/h (1.15 m^3/h)	0.47	65	0.43	0.35	平成28年 3月3日	通常	
31ガス機関	1号発電機		A重油	22 1/h	22 1/h	1.0	22					
	2号発電機		消化ガス	114 kg/h (95.6 m^3/h)	114 kg/h (95.6 m^3/h)	0.47	54					
13廃棄物 焼却炉	4号焼却炉		脱水ケーク	2917 kg/h (82.8 kg/h)	2917 kg/h (82.8 kg/h)	0.4	1167	0.23	0.23	平成30年 4月1日	通常	
	計		全 通常稼働の状況 1、2号ボイラ：18h/日 1、2号発電機：18h/日 4号焼却炉：24h/日				0	3.28	2.70			

(注) *1 重油換算量 (l/h) は四捨五入して整数とする。
 *2 硫酸黄酸化物排出量は小数点以下2桁目を切捨てる。
 *3 稼働状況は通常、予備、休止、廃止の別を記入する。
 *4 許容排出量は小数点以下3桁目を切り捨てる。

[備考] 1 1施設で複数の原料・燃料を用いたり、複数の使用方法がある場合は、それらのうちで典型となるものを記入する。
 なお、その形態の内訳を本用紙により別記し、添付する。
 2 廃止施設は一線で削除する。(適用期日は記入)

*4 許容排出量
 7.41 m^3/h
 総量規制基準の特定工場等
 燃料使用基準の適用工場等 許容S分 %

硫黄酸化物総量規制による許容排出量

1. 燃料換算係数

1) 脱水ケーキ

大気汚染防止法のとびき (千葉県環境局環境保全部環境規制課 殿 平成20年4月) より、
0.4とする。

2) A重油

大気汚染防止法のとびき (千葉県環境局環境保全部環境規制課 殿 平成20年4月) より、
1とする。

3) 消化ガス

(1) 重油 9000 kcal/l …重油 …千葉県 条例より

(2) 千葉市南部 消化ガス

・密度 1.19 kg/Nm³
 ・発熱量 5020 kcal/Nm³ …消化ガス
 ・発熱量 5020 / 1.19 = 4220 kcal/kg …消化ガス

(3) 消化ガスの重油換算値
換算値

$$= 4220 / 9000 = 0.47 \quad (0 \cdots \text{重油/kg} \cdots \text{消化ガス})$$

2. 硫黄酸化物総量許容排出量: Q

$$Q = 3.3 \times W^{0.88} + 3.3 \{ (W + W_1)^{0.88} - W^{0.88} \}$$

$$W = 0$$

$$W_1 = 6.011 \quad \text{kL}$$

別紙1より

〔 全て昭和51年10月1日以降に設置された
施設とする。 〕

$$Q = 0.5 \times 3.3 \times 6.011^{0.88}$$

$$= 7.99 \text{ Nm}^3/\text{h}$$

3. 硫黄酸化物の定格排出量

別紙1より 3.12 Nm³/h

4. 評価

$$\text{規制値} = 7.99 \text{ Nm}^3/\text{h} > \text{定格排出量} = 3.12 \text{ Nm}^3/\text{h}$$

よって規制値以下であり問題ない。

[重油専焼時]

別紙1 硫黄酸化物に係る適用施設別原料・燃料使用量及び硫黄酸化物排出量等(総括表)

施設の種類	工場等における施設の名前	市の施設番号	原料・燃料の種類	原料・燃料使用量の5分	原料・燃料使用量		換算係数	*1 定形重油換算原料・燃料使用量			*2 硫黄酸化物排出量			適用日	*3 稼働状況
					定形	異常最大		重油に換算した量	正積率	正積率を要した量	定形	異常最大	適用日		
					1/h (kg/h)	1/h (kg/h)		量 (t/h)	率 (%)	量 (t/h)	量 (t/h)	量 (t/h)			
ボイラ	1号ボイラ	70890	A重油		189 1/h	189 1/h	1.0	189		0.80	0.64	2月29日	通常		
					189 1/h	189 1/h	1.0	189		0.90	0.72	平成28年2月6日	通常		
13施設物焼却炉	1号焼却炉	30787	脱水ケーク半A重油		2396 kg/h	2396 kg/h	0.4	938		0.41	0.50	平成16年4月1日	通常		
					55 1/h	55 1/h	1.0	55							
13施設物焼却炉	2号焼却炉	70159	脱水ケーク半A重油		2396 kg/h	2396 kg/h	0.4	938		0.41	0.50	平成16年3月1日	通常		
					55 1/h	55 1/h	1.0	55							
13施設物焼却炉	3号焼却炉	70555	脱水ケーク半A重油		4375 kg/h	4375 kg/h	0.4	1700		0.43	0.35	平成25年3月31日	通常		
					22 1/h	22 1/h	1.0	22							
31ガス機関	1号発電機		消化ガス		114 kg/h (95.6Nm ³ /h)	114 kg/h (95.6Nm ³ /h)	0.47	54							
					152.7 kg/h (128.3Nm ³ /h)	152.7 kg/h (128.3Nm ³ /h)	0.47	72		0	0	平成28年2月17日	通常		
31ガス機関	2号発電機		消化ガス		152.7 kg/h (128.3Nm ³ /h)	152.7 kg/h (128.3Nm ³ /h)	0.47	72							
					2917 kg/h	2917 kg/h	0.48	1400		0.24	0.24	平成30年4月1日	通常		
13施設物焼却炉	4号焼却炉		A重油		34 1/h	34 1/h	1.0	34							
計															
全 8 施設内訳 (予備) (休止)															
通常稼働の状況 1、2号ボイラ: 18h/日															
1、2号発電機: 18h/日															
4号焼却炉: 24h/日															
*4 許容排出量															
7.71 t/h															
*4 許容排出量															
7.71 t/h															
*4 許容排出量															
%															

(注) *1 重油換算量 (t/h)は四捨五入して算定とする。
 *2 硫黄酸化物排出量は小数量以下の相目を切捨てる。
 *3 稼働状況は通常、予備、休止、廃止の別を記入する。
 *4 許容排出量は小数量以下の相目を切り捨てる。
 (備考) 1 施設で複数の原料・燃料を用いたり、複数の使用方法がある場合は、それらの中で典型となるものを記入する。
 なお、その形態の内訳を本表紙により別記し、添付する。
 2 廃止施設は=線で削除する。(適用期日は記入)

硫黄酸化物総量規制による許容排出量

1. 燃料換算係数

1) 脱水ケーキ

大気汚染防止法のとびき（千葉県環境局環境保全部環境規制課 殿 平成20年4月）より、
0.4とする。

2) A重油

大気汚染防止法のとびき（千葉県環境局環境保全部環境規制課 殿 平成20年4月）より、
1とする。

3) 消化ガス

(1) 重油 9000 kcal/l …重油 …千葉県 条例より

(2) 千葉市南部 消化ガス

・密度 1.19 kg/Nm³
 ・発熱量 5020 kcal/Nm³ …消化ガス
 ・発熱量 5020 / 1.19 = 4220 kcal/kg …消化ガス

(3) 消化ガスの重油換算値

換算値 = 4220 / 9000 = 0.47 (0…重油/kg…消化ガス)

2. 硫黄酸化物総量許容排出量：Q

$$Q = 3.3 \times W^{0.88} + 3.3 \{ (W + W_i)^{0.88} - W^{0.88} \}$$

$$W = 0$$

$$W_i = 5.768 \text{ kL}$$

別紙1より

〔 全て昭和51年10月1日以降に設置された
施設とする。 〕

$$Q = 0.5 \times 3.3 \times 5.768^{0.88}$$

$$= 7.71 \text{ Nm}^3/\text{h}$$

3. 硫黄酸化物の定格排出量

別紙1より 3.19 Nm³/h

4. 評価

$$\text{規制値} = 7.71 \text{ Nm}^3/\text{h} > \text{定格排出量} = 3.19 \text{ Nm}^3/\text{h}$$

よって規制値以下であり問題ない。

[混焼時]

別紙1 硫酸酸化物に係る適用施設別原料・燃料使用量及硫酸酸化物排出量等(総括表)

施設の種類	工場等における施設の名称	非の施設番号	原料・燃料・燃料中のS分の種類	原料・燃料使用量		燃費係数	*1 定格原油換算原料・燃料使用量		*2 硫酸酸化物排出量		適用期日	*3 稼働状況
				定格 1/月(tg/h)	通常最大 1/月(tg/h)		原油に換算した量 Y(1/月)	正縮率 W(1/月)	正縮率を乗じた量 Y1(1/月)	定格 (t/h)		
ボイラ	1号ボイラ	70890	消化ガス	314 kg/h	314 kg/h	0.47	148		0.80	0.64	昭和55年 2月29日	通常
				126kg/h	126kg/h	0.47	149		0.90	0.72	平成30年 2月16日	
13種廃棄物焼却炉	1号焼却炉	30787	脱水ケーク	2396 kg/h	2396 kg/h	0.4	958		0.38	0.46	平成16年 4月1日	通常
				138 kg/h	138 kg/h	0.47	65					
13種廃棄物焼却炉	2号焼却炉	70187	脱水ケーク	2396 kg/h	2396 kg/h	0.4	958		0.39	0.46	平成18年 3月1日	通常
				111/h	111/h	1.0	11					
13種廃棄物焼却炉	3号焼却炉	70556	脱水ケーク	110 kg/h	110 kg/h	0.47	52		0.43	0.35	平成25年 3月31日	通常
				92.2kg/h	92.2kg/h	0.47	1750					
31ガス機回	1号発電機		消化ガス	152.7 kg/h	152.7 kg/h	0.47	72		0	0	平成23年 2月17日	通常
				128.3kg/h	128.3kg/h	0.47	72		0	0	平成28年 2月17日	
31ガス機回	2号発電機		消化ガス	152.7 kg/h	152.7 kg/h	0.47	72		0	0	平成28年 2月17日	通常
				128.3kg/h	128.3kg/h	0.47	1167		0.23	0.23	平成30年 4月1日	
13種廃棄物焼却炉	4号焼却炉		脱水ケーク	67 kg/h	67 kg/h	1.0	7					
				65.5kg/h	65.5kg/h	0.47	31					
計			全 8 施設内訳(通常8)(予備) (休止)			0	5502		3.13	2.86		

*4 許容排出量
7.39 t/h

総括適用基準の特設工場等
燃料使用基準の適用工事等許容率S分 %

(注) *1 原油換算量(t/h)は四捨五入して記載とする。
 *2 硫酸酸化物排出量は小数量以下2項目を切捨てる。
 *3 稼働状況は通常、予備、休止、廃止の別を記入する。
 *4 許容排出量は小数量以下3項目を切り捨てる。
 (備考) 1 施設で複数の原料・燃料を用いたり、複数の使用方法がある場合は、それらのうちで典型となるものを記入する。
 なお、その形態の内訳を本用紙により別記し、添付する。
 2 廃止施設は一線で削除する。(適用期日は記入)

硫黄酸化物総量規制による許容排出量

1. 燃料換算係数

1) 脱水ケーキ

大気汚染防止法のとびき (千葉県環境局環境保全部環境規制課 殿 平成20年4月) より、
0.4とする。

2) A重油

大気汚染防止法のとびき (千葉県環境局環境保全部環境規制課 殿 平成20年4月) より、
1とする。

3) 消化ガス

(1) 重油 9000 kcal/l …重油 …千葉県 条例より

(2) 千葉市南部 消化ガス

・密度 1.19 kg/Nm³
 ・発熱量 5020 kcal/Nm³ …消化ガス
 ・発熱量 5020 / 1.19 = 4220 kcal/kg …消化ガス

(3) 消化ガスの重油換算値
換算値

$$= 4220 / 9000 = 0.47 \quad (0 \cdots \text{重油/kg} \cdots \text{消化ガス})$$

2. 硫黄酸化物総量許容排出量: Q

$$Q = 3.3 \times W^{0.88} + 3.3 \{ (W + W_1)^{0.88} - W^{0.88} \}$$

$$W = 0$$

$$W_1 = 5.502 \quad \text{kL}$$

別紙1より

〔 全て昭和51年10月1日以降に設置された
施設とする。 〕

$$Q = 0.5 \times 3.3 \times 5.502^{0.88}$$

$$= 7.39 \text{ Nm}^3/\text{h}$$

3. 硫黄酸化物の定格排出量

別紙1より 3.13 Nm³/h

4. 評価

$$\text{規制値} = 7.39 \text{ Nm}^3/\text{h} > \text{定格排出量} = 3.13 \text{ Nm}^3/\text{h}$$

よって規制値以下であり問題ない。

別紙1 硫酸酸化物に係る適用施設別原料・燃料使用量及硫酸酸化物排出量等(総括表)

施設の種別	工場等における施設の名	市の施設番号	原料・燃料・燃料中のS分の種類	原料・燃料使用量		燃費係数	*1 定格重油換算原料・燃料使用量		*2 硫酸酸化物排出量		適用日	*3 動機状況
				定格 1/h (kg/h)	通常最大 1/h (kg/h)		重油に換算した量 W (t/h)	圧縮率 W (t/h)	定格 kg/h	通常最大 kg/h		
ボイラ	1号ボイラ	70890	消化ガス	314 kg/h (92.9kg/h)	314 kg/h (92.9kg/h)	0.47	148	0.80	0.64	昭和55年 2月29日	通常	
	2号ボイラ	70187	消化ガス	318 kg/h (92.7kg/h)	318 kg/h (92.7kg/h)	0.47	149	0.90	0.72	平成58年 2月18日	通常	
13除染物 焼却炉	1号焼却炉	30787	脱水ケーキ	2396 kg/h (55.4 t/h)	2396 kg/h (55.4 t/h)	0.4	958	0.41	0.50	平成16年 4月1日	通常	
	2号焼却炉	70187	脱水ケーキ	2396 kg/h (11 t/h)	2396 kg/h (11 t/h)	0.4	958	0.38	0.46	平成18年 3月1日	通常	
13除染物 焼却炉	3号焼却炉	70566	消化ガス	110 kg/h (92.2kg/h)	110 kg/h (92.2kg/h)	0.47	52	0.43	0.35	平成25年 3月31日	通常	
	1号発電機		消化ガス	152.7 kg/h (128.3kg/h)	152.7 kg/h (128.3kg/h)	0.47	72	0	0	平成28年 2月17日	通常	
31ガス機	2号発電機		消化ガス	152.7 kg/h (128.3kg/h)	152.7 kg/h (128.3kg/h)	0.47	72	0	0	平成28年 2月17日	通常	
	4号焼却炉		脱水ケーキ	2917 kg/h (67 t/h)	2917 kg/h (67 t/h)	0.4	1167	0.23	0.23	平成30年 4月1日	通常	
計												
全 8 施設内訳(通称8) (予備) (休止)							0	5492	3.16	2.90		
通常稼働の状況 1、2号ボイラ: 18h/日 1、2、3号焼却炉: 24h/日 1、2号発電機: 18h/日 4号焼却炉: 24h/日												
									*4 許容非排出量	7.38	kg/h	%
									燃料使用量中の特定工場等			
									燃料使用量中の適用工場等			

(注) *1 重油換算量 (t/h) は四捨五入して概数とする。
 *2 硫酸酸化物排出量は小数量以下2桁目を省略する。
 *3 稼働状況は通常、予備、休止、休止の別を記入する。
 *4 許容非排出量は小数量以下3桁目を切り捨てる。
 【備考】 1 施設で出数の原料・燃料を用いたり、複製の使用方法がある場合は、それらのうちで典型となるものを記入する。
 なお、その形態の内訳を本用紙により別記し、添付する。
 2 休止施設は一線で削除する。(適用項目は記入)

硫黄酸化物総量規制による許容排出量

1. 燃料換算係数

1) 脱水ケーキ

大気汚染防止法のとびき (千葉県環境局環境保全部環境規制課 殿 平成20年4月) より、
0.4とする。

2) A重油

大気汚染防止法のとびき (千葉県環境局環境保全部環境規制課 殿 平成20年4月) より、
1とする。

3) 消化ガス

(1) 重油 9000 kcal/l ...重油 ...千葉県 条例より

(2) 千葉市南部 消化ガス

・密度 1.19 kg/Nm³
 ・発熱量 5020 kcal/Nm³ ...消化ガス
 ・発熱量 5020 / 1.19 = 4220 kcal/kg ...消化ガス

(3) 消化ガスの重油換算値

換算値 = 4220 / 9000 = 0.47 (0...重油/kg...消化ガス)

2. 硫黄酸化物総量許容排出量: Q

$$Q = 3.3 \times W^{0.88} + 3.3 \{ (W + W_1)^{0.88} - W^{0.88} \}$$

$$W = 0$$

$$W_1 = 5.492 \text{ kL}$$

別紙1より

(全て昭和51年10月1日以降に設置された
施設とする。)

$$Q = 0.5 \times 3.3 \times 5.492^{0.88}$$

$$= 7.38 \text{ Nm}^3/\text{h}$$

3. 硫黄酸化物の定格排出量

別紙1より 3.16 Nm³/h

4. 評価

$$\text{規制値} = 7.38 \text{ Nm}^3/\text{h} > \text{定格排出量} = 3.16 \text{ Nm}^3/\text{h}$$

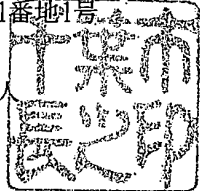
よって規制値以下であり問題ない。

様式第1

窒素酸化物に係る適用施設設置(使用・変更)計画書

平成 28 年 7 月 5 日

千葉市長 熊谷 俊人 様

届出者 千葉市長 熊谷 俊人
 千葉市中央区千葉港1番地1号
 千葉市


千葉市窒素酸化物対策指導要綱第5条第1項(第5条第2項、第6条、第7条)の規定により、適用施設について、次のとおり提出します。

工場又は事業場の名称	千葉市南部浄化センター	※ 整理番号	
工場又は事業場の所在地	千葉市中央区村田町 893番地	※ 受付年月日	
適用施設 (施設番号)	1ボイラ (1号ボイラ) 1ボイラ (2号ボイラ) 13廃棄物焼却炉 (1号焼却炉) 13廃棄物焼却炉 (2号焼却炉) 13廃棄物焼却炉 (3号焼却炉) 31ガス機関 (1号発電機) 31ガス機関 (2号発電機) 13廃棄物焼却炉 (4号焼却炉) ()	※ 工場又は事業場番号	
窒素酸化物に係る適用施設別原料・燃料使用量及び窒素酸化物排出量等 (総括表)	別紙1のとおり	※ 審査結果	

- 備考
- 1 適用施設(施設番号)の欄は、本計画書に該当する施設について、施設の種類及び施設番号(既設のみ)を記入する。
 - 2 ※印は記載しないこと。
 - 3 用紙の大きさは、日本工業規格A4とすること。

[消化ガス専焼時]

別紙1 窒素酸化物に係る適用施設別原料・燃料使用量及び窒素酸化物排出量等（総括表）

施設の種類	工場等における施設名称	市の施設番号	原料・燃料の種類	原料中の成分	原料・燃料使用量		換算係数	*1 定積重油換算原料・燃料使用量		通常最大稼働		適用日	*3 稼働状況
					定積 1/h (kg/h) (264Nm ³ /h)	通常最大 1/h (kg/h) (314 kg/h) (264Nm ³ /h)		W (l/h)	W (l/h)	乾きガス量 (Nm ³ /h)	NOx (ppm)		
ボイラ	1号ボイラ	70890	消化ガス			0.47		148	2070	100	0.2	平成24年 3月18日	通常
ボイラ	2号ボイラ	70187	消化ガス			0.47		149	2090	100	0.2	平成28年 3月25日	通常
13陸基物 焼却炉	1号焼却炉	30787	脱水ケーク			0.48	2396 kg/h (115Nm ³ /h)	1150	14648	100	1.5	平成28年 3月25日	通常
13陸基物 焼却炉	2号焼却炉	70159	脱水ケーク			0.48	2396 kg/h (115Nm ³ /h)	1150	14648	100	1.5	平成28年 3月25日	通常
13陸基物 焼却炉	3号焼却炉	70566	脱水ケーク			0.48	4375 kg/h (22 l/h)	2100	23226	100	2.3	平成23年 3月9日	通常
31ガス機関	1号発電機		消化ガス			0.47	114 kg/h (95.6Nm ³ /h)	215	1012	200	0.2	平成28年 2月17日	通常
31ガス機関	2号発電機		消化ガス			0.47	152.7 kg/h (128.3Nm ³ /h)	215	1012	200	0.2	平成28年 2月17日	通常
13陸基物 焼却炉	4号焼却炉		脱水ケーク			0.48	2917 kg/h (69.4Nm ³ /h)	1400	12271	100	1.2	平成30年 4月1日	通常
計								6772			7.3		
								*4 新容排出量		8.1	Nm ³ /h		

(注) *1 重油換算量 (l/h) は四捨五入して整数とする。
 *2 NOx排出量は乾きガス量×NOx (ppm) ×10⁻⁶により算出し小数点以下2桁目を切捨てる。
 *3 稼働状況は通常、予備、休止、廃止の別を記入する。
 *4 新容排出量は小数点以下2桁目を切り捨てる。
 (備考) 1. 1施設で複数の原料・燃料を用いたり、複数の使用方法がある場合は、それらうちで典型となるものを記入する。
 2. 廃止施設は一線で削除する。(適用期日は記入)

窒素酸化物総量規制による許容排出量

1. 燃料換算係数

1) 脱水ケーキ

大気汚染防止法のとびき（千葉市環境局環境保全部環境規制課 殿 平成20年4月）より、
0.48とする。

2) A重油

大気汚染防止法のとびき（千葉市環境局環境保全部環境規制課 殿 平成20年4月）より、
0.95とする。

3) 消化ガス

硫黄酸化物と同一とする。 0.47 (0...重油/kg...消化ガス)

2. 窒素酸化物総量許容排出量：Q

$$Q = 1.86 \times W^{0.95} + 1.31 \times W_i^{0.95}$$

$$W = 0$$

$$W_i = 7.19 \text{ kL}$$

別紙1より

（全て昭和58年4月1日以降に設置された
施設とする。）

$$Q = 1.31 \times W^{0.95}$$

$$= 8.5 \text{ Nm}^3/\text{h}$$

3. 窒素酸化物の通常最大排出量

別紙1より $7.3 \text{ Nm}^3/\text{h}$

4. 評価

$$\text{規制値} = 8.5 \text{ Nm}^3/\text{h} > \text{通常最大排出量} = 7.3 \text{ Nm}^3/\text{h}$$

よって規制値以下であり問題ない。

[重油専焼時]

別紙1 窒素酸化物に係る適用施設別原料・燃料使用量及び窒素酸化物排出量等(総括表)

施設の種類	工場等における施設の名	市の施設番号	原料・燃料の種類	原料中のN分の%	原料・燃料使用量		換算係数		*1 劣化重油換算原料・燃料使用量		通常最大稼働		適用日	*3 稼働状況	
					定格1/h (kg/h)	通常最大1/h (kg/h)	原料	燃料	W (l/h)	WI (l/h)	NOx (ppm)	NOx (ppm)			*2 NOx排出量 (m ³ /h)
ボイラ	1号ボイラ	70890	A重油		169 1/h	169 1/h	0.95		161		100	1671	0.2	S55/2/29	通常
	2号ボイラ	70187	A重油		169 1/h	169 1/h	0.95		161		100	1785	0.2	H8/2/6	通常
13廃棄物焼却炉	1号焼却炉	30787	脱水ケーク		2396 kg/h	2396 kg/h	0.48		1150		100	14310	1.4	H6/4/1	通常
	2号焼却炉	70159	A重油		55 1/h	55 1/h	0.95		52						
13廃棄物焼却炉	2号焼却炉	70159	脱水ケーク		2396 kg/h	2396 kg/h	0.48		1150		100	14310	1.4	H8/3/1	通常
	3号焼却炉	70566	A重油		55 1/h	55 1/h	0.95		52						
13廃棄物焼却炉	3号焼却炉	70566	脱水ケーク		4375 kg/h	4375 kg/h	0.48		2100		100	23226	2.3	H25/3/13	通常
	1号発電機		消化ガス		22 1/h	22 1/h	0.95		21						
	2号発電機		消化ガス		114 kg/h (95.6Nm ³ /h)	357 kg/h (95.6Nm ³ /h)	0.47		54						
31ガス機関	1号発電機		消化ガス		152.7 kg/h (128.3Nm ³ /h)	152.7 kg/h (128.3Nm ³ /h)	0.47	3	72		200	1012	0.2	H28/2/17	通常
	2号発電機		消化ガス		152.7 kg/h (128.3Nm ³ /h)	152.7 kg/h (128.3Nm ³ /h)	0.47	3	72		200	1012	0.2	H28/2/17	通常
13廃棄物焼却炉	4号焼却炉		脱水ケーク		2917 kg/h	2917 kg/h	0.48		1400		100	12186	1.2	H30/4/1	通常
			A重油		398 1/h	398 1/h	0.95		378						
計											6823	7.1			
												8.1	m ³ /h		

(注) *1 重油換算量 (l/h) は四捨五入して整数とする。
 *2 NOx排出量は乾きガス量×NOx (ppm) ×10⁻⁶ (-6) により算出し小数点以下2桁目を切捨てる。
 *3 稼働状況は通常、予備、休止、廃止の別を記入する。
 *4 許容排出量は小数点以下2桁目を切り捨てる。
 (備考) 1 1施設で複数の原料・燃料を用いたり、複数の使用方法がある場合は、それらの中で典型となるものを記入する。
 2 廃止施設は一線が削除する。(適用期日は記入)

*4 許容排出量

窒素酸化物総量規制による許容排出量

1. 燃料換算係数

1) 脱水ケーキ

大気汚染防止法のとびき（千葉市環境局環境保全部環境規制課 殿 平成20年4月）より、
0.48とする。

2) A重油

大気汚染防止法のとびき（千葉市環境局環境保全部環境規制課 殿 平成20年4月）より、
0.95とする。

3) 消化ガス

硫黄酸化物と同一とする。 0.47 (0...重油/kg...消化ガス)

2. 窒素酸化物総量許容排出量：Q

$$Q = 1.86 \times W^{0.95} + 1.31 \times W_i^{0.95}$$

$$W = 0$$

$$W_i = 6.82 \text{ kL}$$

別紙1より

（ 全て昭和58年4月1日以降に設置された
施設とする。 ）

$$Q = 1.31 \times W^{0.95}$$

$$= 8.1 \text{ Nm}^3/\text{h}$$

3. 窒素酸化物の通常最大排出量

別紙1より $7.1 \text{ Nm}^3/\text{h}$

4. 評価

$$\text{規制値} = 8.1 \text{ Nm}^3/\text{h} > \text{通常最大排出量} = 7.1 \text{ Nm}^3/\text{h}$$

よって規制値以下であり問題ない。

[混焼時]

別紙1 窒素酸化物に係る適用施設別原料・燃料使用量及び窒素酸化物排出量等（総括表）

施設の種類	工場等における施設の名称	市の施設番号	原料・燃料の種類	原料中のN分の%	原料・燃料使用量		換算係数	*1定格重油換算原料・燃料使用量		通常最大稼働		適用日	*3稼働状況	
					定格1/h (kg/h)	通常最大1/h (kg/h)		W (l/h)	W (l/h)	NOx (ppm)	NOx (ppm)			乾きガス量 (m ³ /h)
ボイラ	1号ボイラ		消化ガス		314 kg/h	314 kg/h	0.47			1671	100	S55/2/29	通常	
					(264kg/h)	(264kg/h)								
ボイラ	2号ボイラ		消化ガス		318 kg/h	318 kg/h	0.47			1785	100	H8/2/6	通常	
					(267kg/h)	(267kg/h)								
13降薬物焼却炉	1号焼却炉		脱水ケーキ		2396 kg/h	2396 kg/h	0.48			14310	100	H6/4/1	通常	
13降薬物焼却炉	2号焼却炉		消化ガス		138 kg/h	138 kg/h	0.47			14581	100	H8/3/1	通常	
					(115kg/h)	(115kg/h)								
13降薬物焼却炉	3号焼却炉		脱水ケーキ		111/h	111/h	0.95			23226	100	H25/3/13	通常	
31ガス機関	1号発電機		消化ガス		152.7 kg/h	152.7 kg/h	0.47			1012	200	H28/2/17	通常	
					(128.3kg/h)	(128.3kg/h)								
31ガス機関	2号発電機		消化ガス		152.7 kg/h	152.7 kg/h	0.47			1012	200	H28/2/17	通常	
					(128.3kg/h)	(128.3kg/h)								
13降薬物焼却炉	4号焼却炉		脱水ケーキ		2917 kg/h	2917 kg/h	0.48			12254	100	H30/4/1	通常	
13降薬物焼却炉	計		A重油		67 kg/h	67 kg/h	0.47			6481				
全 8施設 [内訳 (予備) (休止)]													7.7 m ³ /h	*4許容排出量
通常稼働の状況 1、2号ボイラ：18h/日 1、2、3号焼却炉：24h/日 1号、2号発電機：18h/日 4号焼却炉：24h/日														

(注) *1 重油換算量 (l/h) は四捨五入して整数とする。
 *2 NOx 排出量は乾きガス量×NOx (ppm)×10⁻⁶により算出し小数点以下2桁目を切捨てる。
 *3 稼働状況は通常、予備、休止、除止の別を記入する。
 *4 許容排出量は小数点以下2桁目を切り捨てる。
 [備考] 1 施設で複数の原料・燃料を用いたり、複数の使用方法がある場合は、それらの中で典型となるものを記入する。
 なお、その形態の内訳を本用紙により別記し、添付する。
 2 除止施設は一線で削除する。(適用期日は記入)

窒素酸化物総量規制による許容排出量

1. 燃料換算係数

1) 脱水ケーキ

大気汚染防止法のとびき（千葉県環境局環境保全部環境規制課 殿 平成20年4月）より、
0.48とする。

2) A重油

大気汚染防止法のとびき（千葉県環境局環境保全部環境規制課 殿 平成20年4月）より、
0.95とする。

3) 消化ガス

硫黄酸化物と同一とする。 0.47 (0...重油/kg...消化ガス)

2. 窒素酸化物総量許容排出量：Q

$$Q = 1.86 \times W^{0.95} + 1.31 \times W_i^{0.95}$$

$$W = 0$$

$$W_i = 6.48 \quad \text{kL}$$

別紙1より

（ 全て昭和58年4月1日以降に設置された
施設とする。 ）

$$Q = 1.31 \times W^{0.95}$$

$$= 7.7 \text{ Nm}^3/\text{h}$$

3. 窒素酸化物の通常最大排出量

別紙1より $7.2 \text{ Nm}^3/\text{h}$

4. 評価

$$\text{規制値} = 7.7 \text{ Nm}^3/\text{h} > \text{通常最大排出量} = 7.2 \text{ Nm}^3/\text{h}$$

よって規制値以下であり問題ない。

別紙1 窒素酸化物に係る適用施設別原料・燃料使用量及び窒素酸化物排出量等（総括表）

施設の種類	工場等における施設の名称	市の施設番号	原料・燃料の種類	原料中のN分の	原料・燃料使用量		換算係数	*1定格重油換算原料・燃料使用量		通常最大稼働		適用日	*3稼働状況
					定格1/日(kg/h)	通常最大1/日(kg/h)		W(L/h)	W(L/h)	乾きガス量(m ³ /h)	NOx(ppm)		
ボイラ	1号ボイラ		消化ガス		314 kg/h	314 kg/h	0.47	148	1671	100	0.2	S55/2/29	通常
					(264Nm ³ /日)	(264Nm ³ /日)							
ボイラ	2号ボイラ		消化ガス		318 kg/h	318 kg/h	0.47	149	1785	100	0.2	H8/2/6	通常
					(267Nm ³ /日)	(267Nm ³ /日)							
13廃棄物焼却炉	1号焼却炉		脱水ケーク		2396 kg/h	2396 kg/h	0.48	1150	14310	100	1.4	H6/4/1	通常
					55 l/h	55 l/h							
13廃棄物焼却炉	2号焼却炉		A重油		2396 kg/h	2396 kg/h	0.48	1150	14581	100	1.5	H8/3/1	通常
					11 l/h	11 l/h							
13廃棄物焼却炉	3号焼却炉		A重油		110 kg/h	110 kg/h	0.95	10		10			
					(92.2Nm ³ /日)	(92.2Nm ³ /日)							
13廃棄物焼却炉	1号発電機		消化ガス		4375 kg/h	4375 kg/h	0.48	2100	23226	100	2.3	H25/3/13	通常
					22 l/h	22 l/h							
31ガス機関	1号発電機		消化ガス		114 kg/h	114 kg/h	0.47	54		200	0.2	H28/2/17	通常
					(95.6Nm ³ /日)	(95.6Nm ³ /日)							
31ガス機関	2号発電機		消化ガス		152.7 kg/h	152.7 kg/h	0.47	72	1012	200	0.2	H28/2/17	通常
					(128.3Nm ³ /日)	(128.3Nm ³ /日)							
13廃棄物焼却炉	4号焼却炉		脱水ケーク		2917 kg/h	2917 kg/h	0.48	1400	12254	100	1.2	H30/4/1	通常
					6.7 l/h	6.7 l/h							
13廃棄物焼却炉	1号発電機		消化ガス		67 kg/h	67 kg/h	0.47	31		6468			
					(55.5Nm ³ /日)	(55.5Nm ³ /日)							
計													7.7 m ³ /h

(注) *1 重油換算量 (l/h)は四捨五入して稼働とする。
 *2 NOx排出量は乾きガス量×NOx(ppm)×10⁻⁶により算出し小数点以下2桁目を切捨てる。
 *3 稼働状況は通常、予備、休止、廃止の別を記入する。
 *4 許容排出量は小数点以下2桁目を切り捨てる。
 (備考) 1 施設で複数の原料・燃料を用いたり、複数の使用方法がある場合は、それらの中で典型となるものを記入する。
 なお、その形態の内訳を本用紙により別記し、添付する。
 2 廃止施設は一線で削除する。(適用期日は記入)

窒素酸化物総量規制による許容排出量

1. 燃料換算係数

1) 脱水ケーキ

大気汚染防止法のとびき（千葉市環境局環境保全部環境規制課 殿 平成20年4月）より、
0.48とする。

2) A重油

大気汚染防止法のとびき（千葉市環境局環境保全部環境規制課 殿 平成20年4月）より、
0.95とする。

3) 消化ガス

硫黄酸化物と同一とする。 0.47 (0...重油/kg...消化ガス)

2. 窒素酸化物総量許容排出量：Q

$$Q = 1.86 \times W^{0.95} + 1.31 \times W_i^{0.95}$$

$$W = 0$$

$$W_i = 6.47 \text{ kL}$$

別紙1より

（ 全て昭和58年4月1日以降に設置された
施設とする。 ）

$$\begin{aligned} Q &= 1.31 \times W^{0.95} \\ &= 7.7 \text{ Nm}^3/\text{h} \end{aligned}$$

3. 窒素酸化物の通常最大排出量

別紙1より $7.2 \text{ Nm}^3/\text{h}$

4. 評価

$$\text{規制値} = 7.7 \text{ Nm}^3/\text{h} > \text{通常最大排出量} = 7.2 \text{ Nm}^3/\text{h}$$

よって規制値以下であり問題ない。

1号焼却施設関連設備アスベスト使用リスト

No.	機器名称	アスベストの有無
201	定量フィーダ	有
202	ケーキ供給ポンプ1号.2号	不明
203	ケーキ計量コンベヤ	有
301	焼却炉	有
302	ケーキ投入機	有
303	補助燃焼装置	有
304	流動ブロワ	不明
305	昇圧ブロワ	不明
306	砂投入ホッパ	不明
307	砂拔出コンベヤ	有
401	空気予熱器	不明
402	白煙防止器	不明
403	白煙ブロワ	不明
501	サイクロン	不明
502	サイクロン灰搬出機	不明
503	灰移送コンベヤ1号	不明
504	電気集塵機	不明
505	灰移送コンベヤ2号	不明
506	排煙処理塔	不明
507	循環タンク	不明
508	循環ポンプ1～3号	不明
509	誘引ファン	不明
510	煙突	不明
601	灰ホッパ	不明
602	欠番	
603	灰加湿機	不明
701	空気圧縮機1～3号	不明
702	除湿器	不明
703	空気槽	不明
704	スクラバ洗浄ポンプ1～3号	有
707	苛性ソーダ貯留槽	不明
708	苛性ソーダ供給ポンプ1～2号	不明
712	返流水ポンプ1・2号	不明
801	重油供給タンク	不明
802	重油供給ポンプ1・2号	不明
803	消化ガスブースタ	不明
901	脱水ケーキ供給弁	不明
902	脱水ケーキ戻し弁	有
903	脱水ケーキドレン弁	有
905	ケーキ供給ポンプ出口弁	不明
108	フィーダ投入弁	不明
109	No.1～8ケーキドレン弁	不明
709	脱臭ファン	不明

アスベスト使用リスト(2)

1号焼却施設関連設備アスベスト使用リスト

No.	機 器 名 称	アスベストの有無
710	活性炭吸着塔	不明
711	脱臭切替ダンパ	不明
714	トラックスケール	不明

1号焼却施設関連設備アスベスト使用リスト

No.	ダクト名称	アスベスト有無
ダクト D-1	サイレンサ～流動ブロワ ～空気予熱器	不明
ダクト D-2	空気予熱器～焼却炉ヘッダ	不明
ダクト D-3	焼却炉～空気予熱器	不明
ダクト D-4	空気予熱器～白煙防止器	不明
ダクト D-5	白煙防止器～サイクロン	不明
ダクト D-6	サイクロン～電気集塵機	不明
ダクト D-7	電気集塵機～排煙処理塔	不明
ダクト D-8	排煙処理塔～誘引ファン	不明
ダクト D-9	誘引ファン～煙突	不明
ダクト D-10	サイレンサ～白煙ブロワ ～白煙防止器	不明
ダクト D-11	白煙防止器～煙突	不明
ダクト D-12	サイレンサ～昇圧ブロワ ～始動用バーナ	不明
ダクト	焼却炉空気ヘッダ～焼却炉	不明

1号焼却施設関連設備アスベスト使用リスト

No.	エキスパンション設置箇所	アスベスト有無
エキスパンション EXP-1	流動ブロワ～空気予熱器	不明
エキスパンション EXP-2	空気予熱器～焼却炉空気ヘッド	不明
エキスパンション EXP-3	空気予熱器～焼却炉空気ヘッド	不明
エキスパンション EXP-4	焼却炉～空気予熱器	不明
エキスパンション EXP-5	空気予熱器～白煙防止器	不明
エキスパンション EXP-6	白煙防止器～サイクロン	不明
エキスパンション EXP-7	白煙防止器～サイクロン	不明
エキスパンション EXP-8	サイクロン～電気集塵機	不明
エキスパンション EXP-9	サイクロン～電気集塵機	不明
エキスパンション EXP-10	電気集塵機～排煙処理塔	不明
エキスパンション EXP-11	電気集塵機～排煙処理塔	不明
エキスパンション EXP-12	電気集塵機～排煙処理塔	不明
エキスパンション EXP-13	電気集塵機～排煙処理塔	不明
エキスパンション EXP-14	排煙処理塔～誘引ファン	不明
エキスパンション EXP-15	誘引ファン～煙突	不明
エキスパンション EXP-16	白煙ブロワ～白煙防止器	不明
エキスパンション EXP-17	白煙防止器～煙突	不明
エキスパンション EXP-18	白煙防止器～煙突	不明
エキスパンション EXP-19	白煙防止器～煙突	不明
エキスパンション EXP-20	昇圧ブロワ～始動用バーナ	不明

1号焼却施設関連設備アスベスト使用リスト

No.	ダンプ名称	アスベスト有無
1	DV-1	有
2	DV-2	有
3	DV-4	有
4	DV-5	有
5	DV-6	有
6	DV-7	有
7	DV-8	有
8	DV-9	有

1号焼却施設関連設備アスベスト使用リスト

No.	配管名称	アスベスト有無
1	重油配管	不明
2	計装空気配管	不明
3	流動空気管	不明
4	苛性ソーダ受入管	不明
5	苛性ソーダ供給管	不明
6	雑用水給水管 屋内	不明
7	雑用水給水管 屋外	不明
8	スクラバ洗浄水管 屋内	不明
9	スクラバ洗浄水管 屋外	不明
10	ケーキ供給管	不明
11	プロパンガス管	不明
12	返流水管 屋外露出部	不明
13	返流水管 水中部	不明

1号焼却施設関連設備アスベスト使用リスト

No.	バルブ名称	アスベスト有無
1	雑用水ライン (砂ろ過水) スクラバ洗浄水ライン (砂ろ過水)	有
2	誘引ファンシールポット排水用	有
3	返流水ラインピット内バルブ	有
4	返流水槽内バルブ	有
5	砂ろ過水	不明
6	重油	不明
7	流動空気	不明
8	スクラバ洗浄ポンプ吐出 返流水ポンプ吐出	有
9	流動空気ライン	有
10	苛性ソーダライン	不明
11	計装空気ライン LPGライン	不明
12	計装空気ライン用ストレーナ	有

2号焼却施設関連設備アスベスト使用リスト

No.	機器名称	アスベスト有無
201	定量フィーダ	有
202	ケーキ供給ポンプ	不明
203	ケーキ計量器	不明
301	焼却炉	不明
302	ケーキ投入機	不明
303	補助燃焼装置	有
304	流動ブロワ	不明
305	昇圧ブロワ	不明
306	砂投入ホッパ	不明
307	砂拔出コンベヤ	有
401	空気予熱器	不明
402	白煙防止器	不明
403	白煙ブロワ	不明
501	サイクロン	有
502	サイクロン灰搬出機	有
503	灰移送コンベヤ1号	有
504	電気集塵機	有
505	灰移送コンベヤ2号	有
506	排煙処理塔	不明
507	循環タンク	不明
508	循環ポンプ	不明
509	誘引ファン	不明
510	煙突	不明
601	灰ホッパ	不明
603	灰加湿機	有
701	空気圧縮機	不明
704	スクラバー洗浄ポンプ	有
803	消化ガスブースタ	不明
901	脱水ケーキ供給弁	不明
902	脱水ケーキ戻し弁	不明
903	脱水ケーキドレン弁	不明
904	ケーキ供給切替弁	不明
905	ケーキ供給ポンプ吐出弁	不明

2号焼却施設関連設備アスベスト使用リスト

No.	ダクト名称	アスベスト有無
ダクト D-1	サイレンサ～流動ブロワ ～排ガスクーラ～空気予熱器	不明
ダクト D-2	空気予熱器～焼却炉ヘッド	有
ダクト D-3	焼却炉～空気予熱器	有
ダクト D-5	白煙防止器～サイクロン	不明
ダクト D-6	サイクロン～電気集塵機	不明
ダクト D-7	電気集塵機～排煙処理塔	不明
ダクト D-8	排煙処理塔～誘引ファン	不明
ダクト D-9	誘引ファン～煙突	不明
ダクト D-10	サイレンサ～白煙ブロワ ～白煙防止器	不明
ダクト D-11	白煙防止器～煙突	不明
ダクト D-12	サイレンサ～昇圧ブロワ ～始動用バーナ	不明
ダクト	臭気ダクト	不明

2号焼却施設関連設備アスベスト使用リスト

No.	エキスパンション設置箇所	アスベスト有無
Iキル°ンヨ EXP-1	排ガスクーラ～空気予熱器	不明
Iキル°ンヨ EXP-2	空気予熱器～焼却炉空気ヘッダ	有
Iキル°ンヨ EXP-3	空気予熱器～焼却炉空気ヘッダ	有
Iキル°ンヨ EXP-4	焼却炉～空気予熱器	不明
Iキル°ンヨ EXP-5	空気予熱器～白煙防止器	有
Iキル°ンヨ EXP-6	白煙防止器～サイクロン	不明
Iキル°ンヨ EXP-7	サイクロン～電気集塵機	不明
Iキル°ンヨ EXP-8	サイクロン～電気集塵機	不明
Iキル°ンヨ EXP-9	サイクロン～電気集塵機	不明
Iキル°ンヨ EXP-10	サイクロン～電気集塵機	不明
Iキル°ンヨ EXP-11	電気集塵機～排煙処理塔	不明
Iキル°ンヨ EXP-12	電気集塵機～排煙処理塔	不明
Iキル°ンヨ EXP-13	電気集塵機～排煙処理塔	不明
Iキル°ンヨ EXP-14	排煙処理塔～誘引ファン	不明
Iキル°ンヨ EXP-15	誘引ファン～煙突	不明
Iキル°ンヨ EXP-16	白煙ブロウ～白煙防止器	不明
Iキル°ンヨ EXP-17	白煙防止器～煙突	不明
Iキル°ンヨ EXP-18	白煙防止器～煙突	不明
Iキル°ンヨ EXP-19	白煙防止器～煙突	不明
Iキル°ンヨ EXP-20	昇圧ブロウ～始動用バーナ	不明
Iキル°ンヨ EXP-21	流動ブロウ～排ガスクーラ	不明
Iキル°ンヨ EXP-22	排ガスクーラ～空気予熱器	不明

2号焼却施設関連設備アスベスト使用リスト

No.	ダンパ名称	アスベスト有無
1	DV-1	有
2	DV-2	有
3	DV-4	有
4	DV-5	有
5	DV-6	有
6	DV-7	有
7	DV-8	有
8	DV-9	有

2号焼却施設関連設備アスベスト使用リスト

No.	配管名称	アスベスト有無
1	苛性ソーダ配管	不明
2	苛性ソーダ循環配管	不明
3	計装空気配管	不明
4	雑用水配管	不明
5	重油配管	不明
6	消化ガス配管	不明
7	流動空気配管	不明
8	ケーキ圧送配管	不明
9	集塵配管	不明
10	LPG配管	不明

2号焼却施設関連設備アスベスト使用リスト

No.	バルブ名称	アスベスト有無
1	電動ボール弁 300A	不明
2	AB-1 10K 外ねじ仕切弁	不明
3	AB-2 10K 外ねじ仕切弁	不明
4	AB-3 10K 外ねじ仕切弁	不明
5	AB-4 10K 外ねじ仕切弁	不明
6	AD-1 10K 外ねじ仕切弁	不明
7	AC-1 10K 内ねじ仕切弁	不明
8	AC-2 10K 内ねじ仕切弁	不明
9	AC-3 10K 内ねじ仕切弁	不明
10	AC-4 10K 内ねじ仕切弁	不明
11	AE-2 10K ボール弁	不明
12	AE-3 10K ボール弁	不明
13	AE-1 電動アクチュエータ10K ボール弁	不明
14	AE-1 20K ボール弁	有
15	AG-1 10K ボール弁	不明
16	AG-2 ボール弁	不明
17	AG-3 ボール弁	不明
18	AS-1 ボール弁	不明
19	AB-5 内ねじ玉形弁	有
20	AH-6 内ねじ玉形弁	有
21	AH-7 内ねじ玉形弁	有

2号焼却施設関連設備アスベスト使用リスト

No.	バルブ名称	アスベスト有無
22	AH-1 内ねじ玉形弁	不明
23	AH-2 内ねじ玉形弁	不明
24	AH-3 内ねじ玉形弁	不明
25	AH-4 内ねじ玉形弁	不明
26	AH-5 内ねじ玉形弁	不明
27	AJ-1 外ねじ玉形弁	不明

ダイオキシン類測定結果(1)

千葉県南部浄化センター污泥焼却灰精密試験成績

南部浄化センター（令和2年度）

採取月日	基準値	4/6	5/7	6/8	7/8	8/7	9/3	10/2	11/4	12/1	1/8	2/8	3/2	最大	最小	平均	
含水率 %		15.2	16.8	19.8	17.8	15.1	16.7	22.6	23.2	20.2	21.4	19.4	17.7	23.2	15.1	18.8	
含有試験	アルキル水銀化合物 mg/DS・kg	-	ND				ND				ND			ND	ND	ND	
	水銀又はその化合物 mg/DS・kg	-	ND				ND				0.02			0.02	ND	ND	
	カドミウム又はその化合物 mg/DS・kg	-		3.2				3.9				4.0			4.0	3.2	3.7
	鉛又はその化合物 mg/DS・kg	-		63				34				56			63	34	51
	有機燐化合物 mg/DS・kg	-		ND				ND				ND			ND	ND	ND
	総クロム mg/DS・kg	-		220				200				160			220	160	193
	砒素又はその化合物 mg/DS・kg	-		18				23				24			24	18	22
	シアン化合物 mg/DS・kg	-		ND				ND				ND			ND	ND	ND
	ポリ塩化ビフェニル mg/DS・kg	-		ND				ND				ND			ND	ND	ND
	セレン又はその化合物 mg/DS・kg	-		1.0				0.2				1.0			1.0	0.2	0.7
	全燐 mg/DS・kg	-		83				100				140			140	83	108
	塩化物イオン mg/DS・kg	-		55				47				ND			55	ND	34
	ダイオキシン類	2号焼却炉	3			0.000014									0.000014		
3号焼却炉									0.000023					0.000023			
4号焼却炉											0.00020				0.00020		
溶出試験	アルキル水銀化合物 mg/l	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
	水銀又はその化合物 mg/l	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	カドミウム又はその化合物 mg/l	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	鉛又はその化合物 mg/l	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	有機燐化合物 mg/l	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	六価クロム化合物 mg/l	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	砒素又はその化合物 mg/l	0.3	0.20	0.23	ND	ND	0.18	ND	ND	0.12	0.15	0.11	0.10	0.0070	0.23	ND	0.079
	シアン化合物 mg/l	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	ポリ塩化ビフェニル mg/l	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
セレン又はその化合物 mg/l	0.3	0.027	0.042	0.16	0.13	0.055	ND	ND	0.042	0.034	0.029	0.034	ND	0.16	ND	0.046	

※ ダイオキシン類について、2号炉は6月19日、3号炉は11月12日、4号炉は1月13日に採取。

保存 30 年

作業環境測定結果報告書 (証明書)

月島テクノメンテサービス株式会社 様

貴事業場より委託を受けた作業環境測定の結果は、下記及び別紙作業環境測定結果表に記載したとおりであることを証明します。

測定を実施した作業環境測定機関

① 名称	株式会社環境総合リサーチ	② 代表者職氏名	代表取締役 竹松 伸一郎
		②-(2) 作業環境測定結果の管理を担当する者の氏名	林 義秀
③ 所在地 (TEL, FAX)	京都府相楽郡精華町光台二丁目3番9 TEL 0774-41-0200 FAX 0774-95-6510		
④ 登録番号	26-2	⑤ 作業環境測定に関する精度管理事業への参加の有無	無 (平成 29 年度 参加No. 18)
⑥ 連絡担当作業環境測定士氏名	宮島 教人	⑦ 登録に係る指定作業場の種類	第 ① ② ③ ④ ⑤

測定を委託した事業場等

⑧ 名 称	千葉市南部浄化センター
⑨ 所在地 (TEL, FAX)	千葉県千葉市中央区村田町893番地 TEL 043-265-1357

記

- 測定を実施した単位作業場所の名称 : 2号焼却炉設備
- 測定した物質の名称及び管理すべき濃度 : ダイオキシン類 2.5 pg-TEQ/m³
- 測定年月日: 平成 31年 1月 25日

4. 測定結果

A 測定結果 [幾何平均値]	0.057 [pg-TEQ/m ³]	区分 I
B 測定値	0.091 [pg-TEQ/m ³]	区分 I

管理区域 (作業環境管理の状態)	第 1 管理区域 (適 切)
------------------	------------------

併行測定点又はB測定点におけるダイオキシン類濃度	粒子状ダイオキシン類	ガス状ダイオキシン類	合計 (粒子状+ガス状)
	—	—	0.062 [pg-TEQ/m ³]

5. 当該単位作業場所における管理区域等の推移 (過去 4 回)

測定年月日	年 月			年 月			年 月			年 月 (前回)		
A 測定結果	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
B 測定結果	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
管理区域	第 1	第 2	第 3	第 1	第 2	第 3	第 1	第 2	第 3	第 1	第 2	第 3

作業環境測定結果記録表

報告書(証明書)番号

W-190100036

1. 測定を実施した作業環境測定士又は、分析機関

	デ ザ イ ン	サ ン プ リ ン グ	分 析 機 関
⑪ 氏名又は、名称	宮島 教人	宮島 教人	株式会社環境総合リサーチ
⑫ 登 録 番 号	12-1530	12-1530	26-2

2. 測定対象物質等

⑬ 測定対象物質の名称	ダ イ オ キ シ ン 類
-------------	---------------

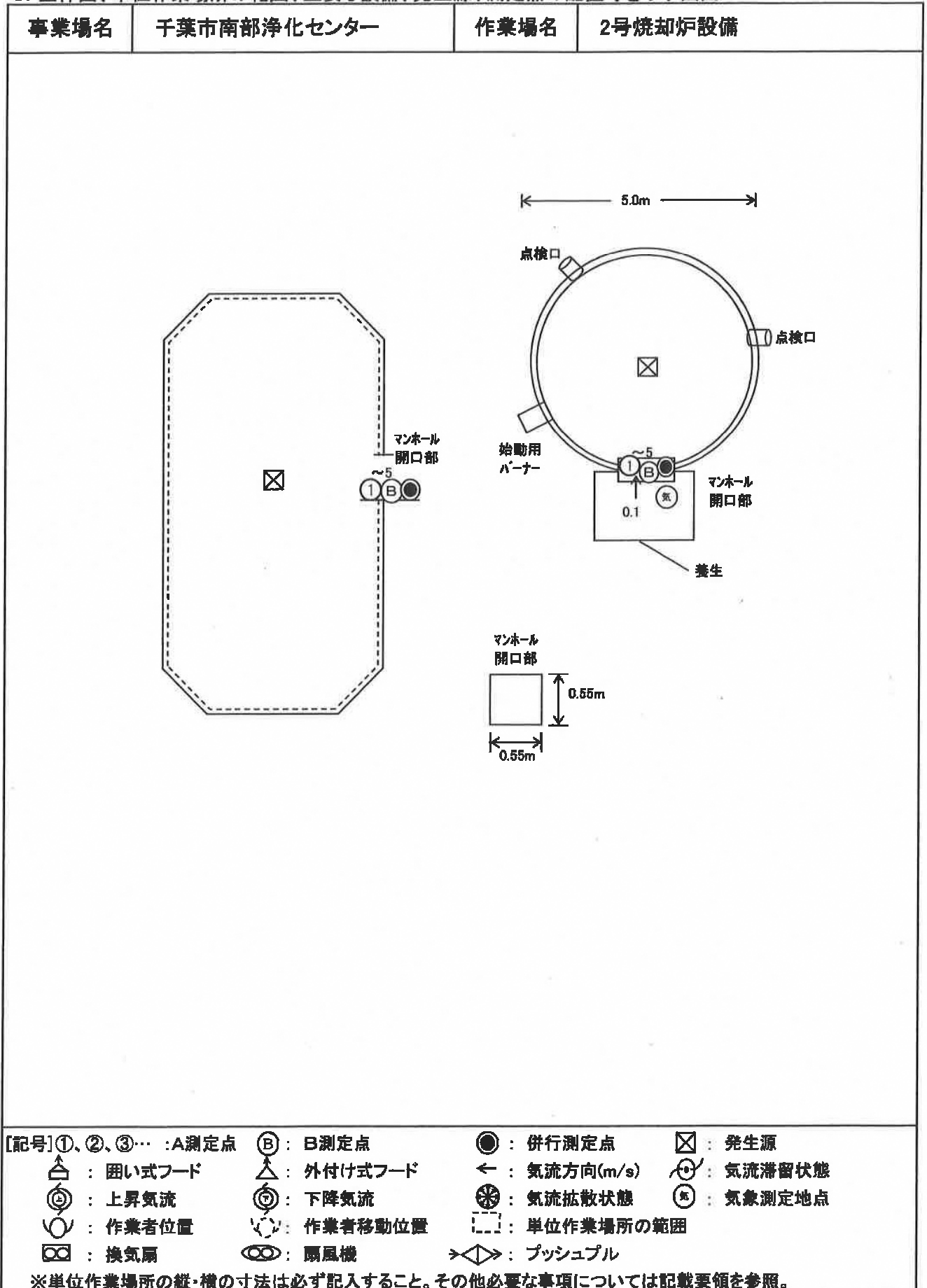
3. サンプルング実施日時

	実 施 日	開始時刻 (イ)	終了時刻 (ロ)	時間 (ロ)-(イ)
⑭ A 測定	平成31年 1月25日	8時22分	9時34分	72 分間
⑮ B 測定	平成31年 1月25日	8時46分	8時56分	10 分間

4. 単位作業場所等の概要

単位作業場所名	2号焼却炉設備				
⑯ 単位作業場所 No.	5	⑰ 単位作業場所の広さ	m ²	⑱ A測定の測定点の数	5
⑲ 単位作業場所の範囲を決定した理由					
(1) 有害物の濃度の分布の状況 焼却炉は休止中ではあるが、炉内には粉じんが飛散しており、主発生源と思われる。					
(2) 労働者の作業中の行動範囲 焼却炉は休止中であり労働者はいなかったが、点検・修繕作業が行われた場合は炉内全体が行動範囲になるとと思われる。					
(3) その他 炉内は密閉された仕切りの無い円筒状の空間で周辺と隔離されているために、炉内全体を単位作業場所とした。					
⑳ 併行測定を行う測定点を決定した理由 発じんが多く、十分な汚染源物質を捕捉でき、測定の容易な焼却設備点検口付近を併行測定点に決定した。					
㉑ B測定の測定点と測定時刻を決定した理由 測定の容易な点検口の部分で、外気の流入や点検口で作業の為に発じんが予想されるので点検口奥付近をB測定点とした。					

5. 全体図、単位作業場所の範囲、主要な設備、発生源、測定点の配置等を示す図面



6. 測定データの記録

【A測定データ】

⑳No.	㉑総粉じん濃度		㉒ダイオキシン類濃度 (pg-TEQ/m ³)	㉓No.	㉔総粉じん濃度		㉕ダイオキシン類濃度 (pg-TEQ/m ³)
	質量濃度 (mg/m ³)	相対濃度 (cpm)			質量濃度 (mg/m ³)	相対濃度 (cpm)	
1		9.7	0.055	41			
2		8.8	0.050	42			
3		12.1	0.069	43			
4		9.4	0.054	44			
5		10.6	0.060	45			
6			以下余白	46			
7				47			
8				48			
9				49			
10				50			
11				51			
12				52			
13				53			
14				54			
15				55			
16				56			
17				57			
18				58			
19				59			
20				60			
21				61			
22				62			
23				63			
24				64			
25				65			
26				66			
27				67			
28				68			
29				69			
30				70			
31				71			
32				72			
33				73			
34				74			
35				75			
36				76			
37				77			
38				78			
39				79			
40				80			

【B測定データ】

㉖ CB		16.1	0.091
------	--	------	-------

7. サンプルング実施時の状況

- ⑳ サンプルング実施時に当該単位作業場所で行われていた作業、設備の稼働状況等及び測定値に影響を及ぼしたと考えられる事項の概要

〔作業工程と発生源及び作業人数〕

作業工程：焼却炉修繕に伴う作業環境測定。
発生源：作業準備中の為に作業に伴う汚染はなく、焼却設備内に滞留している滞留粉じん、および点検口奥からの気流による壁面付着粉じんの二次発じんが発生源になると推測される。
作業員：測定時無人。

〔設備、排気装置の稼働状況〕

休止中の設備で、改修工事中であるために設備停止中である。
給排気は停止。

〔ドア、窓の開閉状況〕

測定中は炉のほとんどの点検口等は閉じられており、気流はほとんど無い状態であった。主点検口の測定部の1ヶ所だけが全開されていた。

〔当該単位作業場所の周辺からの影響〕

特になし。

〔各測定点に関する特記事項〕

特になし。

〔天候〕 晴 〔温度〕 10.8 ℃ 〔湿度〕 35 % 〔気流〕 0.1 ~ m/s

8. ダイオキシン類試料採取方法及び総粉じん濃度の測定に使用した機器等

① 試料採取方法	ダイオキシン類		総粉じん			
	ろ過捕集方法		ろ過捕集方法		相対濃度指示法	
② 使用機器名及び型式	ハイボリウムエアサンプラー 柴田科学 HV-500F		ローボリウムエアサンプラー —		デジタル粉じん計 柴田科学 LD-3K2	
③ 吸引流量	500 L/min		L/min		—	
④ 捕集時間	併行測定	120 分間	併行測定	分間	併行測定	120 分間
			A測定	分間	A測定	10 分間
			B測定	分間	B測定	10 分間
⑤ 捕集量	59.9 m ³		m ³		—	
⑦ 校正年月日	—		—		併行測定	A・B測定
	—		—		平成30年 7月 3日	平成30年 9月28日
⑧ 校正証番号	—		—		S132779	S132780

9. ダイオキシン類濃度及び総粉じん濃度の分析方法等

④ 分析 方 法	ダイオキシン類	総粉じん
		ガスクロマトグラフ-質量分析法
⑤ 使用機器名及び型式	GC(1):HP-6890 MS(1):MICROMASS-AUTOSPEC NTS(EI) GC(2):AGILENT 7890B MS(2):JMS-800D ULTRAFOCUS	柴田科学 LD-3K2

10. D値の決定

⑤ 併行測定	実 施 日	開始時刻 (イ)	終了時刻 (ロ)	時間 (ロ)-(イ)
		平成 31年 1月 25日	8時20分	10時20分
	質量濃度変換係数 (K値)			
⑥ 空気中のダイオキシン類濃度	0.062 [pg-TEQ/m ³]			
⑦ 空気中の総粉じん濃度	10.8 [cpm]			
⑧ D 値	0.0057	D値 = $\frac{\text{空気中のダイオキシン類濃度 [pg-TEQ/m}^3\text{]}}{\text{空気中の総粉じん濃度 [cpm]}}$		

11. 測定結果

[濃度表示単位 : pg-TEQ/m³]

A測定	① 幾何平均値	M ₁ = 0.057	M = 0.057
	② 幾何標準偏差	σ ₁ = 1.13	σ = 1.97
	③ 第1評価値	E _{A1} = 0.17	
	④ 第2評価値	E _{A2} = 0.073	
B測定	⑤	C _B = 0.091	

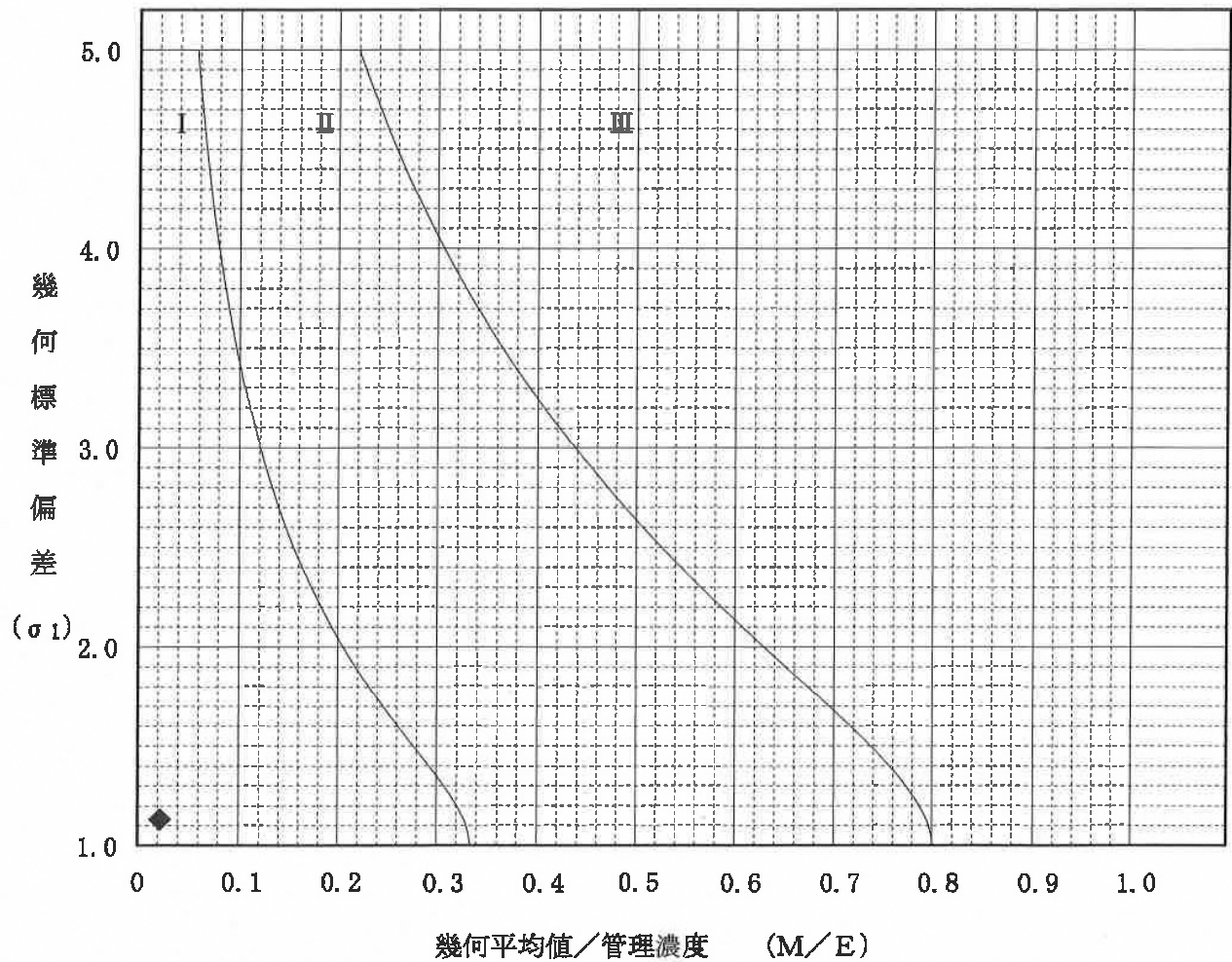
12. 評価

⑥ 評 価 日 時	平成 31年 2月 14日		
⑦ 評 価 箇 所	①の単位作業場所と同じ		
評価結果	⑧ 管 理 濃 度	E = 2.5 [pg-TEQ/m ³]	
	⑨ A 測 定 の 結 果	$E_{A1} < E$	$E_{A1} \geq E \geq E_{A2}$ $E_{A2} > E$
	⑩ B 測 定 の 結 果	$C_B < E$	$E \times 1.5 \geq C_B \geq E$ $C_B > E \times 1.5$
	⑪ 管 理 区 域	第 1	第 2
⑫ 評価を実施した者の氏名	宮島 教人		

A測定による管理区域

(1日測定)

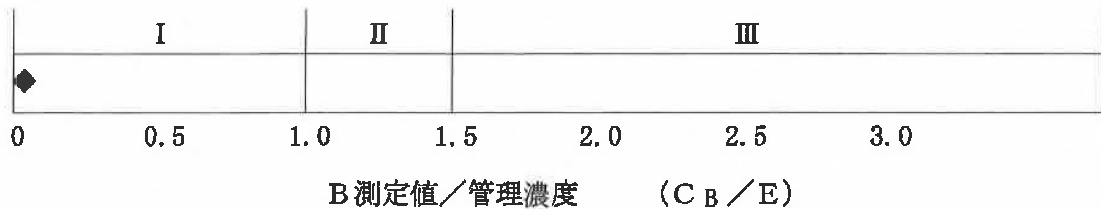
第1管理水準 第2管理水準



σ₁ = 1.13

M/E = 0.023

B測定による管理区域



C_B/E = 0.036

測定対象物質名	管理濃度	A測定結果	B測定結果	管理区域
ダイオキシン類	2.5 [pg-TEQ/m ³]	I	I	1

作業環境の状態は、作業環境測定の結果に基づき 次のように評価されます。

$$\text{第1評価値}(E_{A1}) \quad \log E_{A1} = \log M_1 + 1.645 \sqrt{\log^2 \sigma_1 + 0.084}$$

$$\text{第2評価値}(E_{A2}) \quad \log E_{A2} = \log M_1 + 1.151 (\log^2 \sigma_1 + 0.084)$$

第1管理区域は、 $E_{A1} < E$ であり、かつ $C_B < E$

第2管理区域は、 $E_{A1} \geq E \geq E_{A2}$ か、もしくは $E \times 1.5 \geq C_B \geq E$ の場合

第3管理区域は、 $E_{A2} > E$ か、もしくは $C_B > E \times 1.5$ の場合

第1管理区域とは、有害物質が取り扱われているが、作業環境は良好であり、この状態の継続的維持管理が望まれる作業環境。

第2管理区域とは、第1及び第3管理区域の中間に位置し、なお一層の環境改善の努力を必要とする作業環境。

第3管理区域とは、環境改善が厳しく要求される作業環境。

コメント

今回の測定結果は、第1管理区域に相当します。

一次データ集

【別表】ダイオキシン類濃度一覧表

発行番号：W-190100036

試料名：2号焼却炉設備

	実測濃度	定量下限	検出下限	毒性等価係数	毒性当量	
	pg/m ³	pg/m ³	pg/m ³	TEF	pg-TEQ/m ³	
ポリ塩化ジベンゾ- パラ-ジオキシン	1, 3, 6, 8-TeCDD	0.06	0.08	0.02	0	-
	1, 3, 7, 9-TeCDD	ND	0.08	0.02	0	-
	2, 3, 7, 8-TeCDD	ND	0.08	0.02	1	0.01
	TeCDDs	0.06	-	-	-	-
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDD	ND	0.08	0.02	1	0.01
	PeCDDs	ND	-	-	-	-
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDD	ND	0.18	0.05	0.1	0.0026
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDD	ND	0.4	0.1	0.1	0.005
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDD	ND	0.3	0.1	0.1	0.005
	HxCDDs	ND	-	-	-	-
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDD	ND	0.21	0.06	0.01	0.0003
	HpCDDs	ND	-	-	-	-
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9-OCDD	0.25	0.10	0.03	0.0003	0.000075
	Total PCDDs	0.31	-	-	-	0.033
ポリ塩化ジベンゾ- フラン	1, 2, 7, 8-TeCDF	ND	0.22	0.07	0	-
	2, 3, 7, 8-TeCDF	ND	0.22	0.07	0.1	0.0036
	TeCDFs	ND	-	-	-	-
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDF *1	ND	0.10	0.03	0.03	0.00045
	2, 3, 4, 7, 8-PeCDF	ND	0.03	0.01	0.3	0.0015
	PeCDFs	ND	-	-	-	-
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDF *2	ND	0.23	0.07	0.1	0.0035
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDF	ND	0.3	0.1	0.1	0.005
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDF	ND	0.4	0.1	0.1	0.005
	2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDF	ND	0.23	0.07	0.1	0.0035
	HxCDFs	ND	-	-	-	-
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDF	ND	0.28	0.08	0.01	0.0004
	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9-HpCDF	ND	0.29	0.09	0.01	0.00045
	HpCDFs	ND	-	-	-	-
1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9-OCDF	ND	0.4	0.1	0.0003	0.000015	
Total PCDFs	ND	-	-	-	0.023	
Total PCDDs + Total PCDFs	0.31	-	-	-	0.056	
コプラナー ポリ塩化ビフェニル	3, 3', 4, 4'-TeCB # 77	0.50	0.17	0.05	0.0001	0.00005
	3, 4, 4', 5-TeCB # 81	ND	0.08	0.02	0.0003	0.000003
	3, 3', 4, 4', 5-PeCB #126	ND	0.29	0.09	0.1	0.0045
	3, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB #189	ND	0.23	0.07	0.03	0.00105
	Non-ortho PCBs	0.50	-	-	-	0.0056
	2, 3, 3', 4, 4'-PeCB #105	0.8	0.4	0.1	0.00003	0.000024
	2, 3, 4, 4', 5-PeCB #114	ND	0.14	0.04	0.00003	0.0000006
	2, 3', 4, 4', 5-PeCB #118	1.7	0.6	0.2	0.00003	0.000051
	2', 3, 4, 4', 5-PeCB #123	ND	0.20	0.06	0.00003	0.0000009
	2, 3, 3', 4, 4', 5-HxCB #158	0.15	0.13	0.04	0.00003	0.0000045
	2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB #157	ND	0.31	0.09	0.00003	0.0000135
	2, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB #167	ND	0.3	0.1	0.00003	0.000015
	2, 3, 3', 4, 4', 5, 5'-HpCB #189	ND	0.29	0.09	0.00003	0.0000135
	Non-ortho PCBs	2.7	-	-	-	0.000085
Total Coplanar PCBs	3.2	-	-	-	0.0057	
Total	3.5	-	-	-	0.062	

【備考】

1. 実測濃度 : NDは検出下限未満であることを示す。
また括弧付の数字は検出下限以上定量下限未満であることを示す。
2. 毒性等価係数 : 「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則（平成11年総理府令第67号）第3条に定める係数」（WHO/IPCS 2006）を用いた。
3. 毒性当量 : 検出下限以上の数値はそのままの値を用い、検出下限未満の数値は検出下限の1/2の値を用いて算出した。

*1. 1, 2, 3, 4, 8-PeCDFとの合計値を示す。
*2. 1, 2, 3, 4, 7, 9-HxCDFとの合計値を示す。

処理条件

発行番号 : W-190100036

試料名 : 2号焼却炉設備

前処理条件		
試料採取量 (m ³)	PCDDs/Fs4-6塩化物 PCDDs/Fs78塩化物 CoPCB	59.9
抽出液量 (mL)		20
DXN	4塩化物抽出液分取量 (mL)	4
	5塩化物抽出液分取量 (mL)	
	6塩化物抽出液分取量 (mL)	
	7塩化物抽出液分取量 (mL)	
PCB	4塩化物抽出液分取量 (mL)	4
	5塩化物抽出液分取量 (mL)	
	6塩化物抽出液分取量 (mL)	
	7塩化物抽出液分取量 (mL)	
最終液量 (mL)		0.020

特記事項
クリーンアップスパイクは 精製前 に添加しました。

内標準物質添加量

Compounds	amount (pg)
¹³ C-2, 3, 7, 8-TeCDD	200
¹³ C-2, 3, 7, 8-TeCDF	200
¹³ C-1, 2, 3, 7, 8-PeCDD	200
¹³ C-1, 2, 3, 7, 8-PeCDF	200
¹³ C-2, 3, 4, 7, 8-PeCDF	200
¹³ C-1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDD	200
¹³ C-1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDD	200
¹³ C-1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDD	200
¹³ C-1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDF	200
¹³ C-1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDF	200
¹³ C-1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDF	200
¹³ C-2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDF	200
¹³ C-1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDD	200
¹³ C-1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDF	200
¹³ C-1, 2, 3, 4, 7, 8, 9-HpCDF	200
¹³ C-1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9-OCDD	400
¹³ C-1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9-OCDF	400
¹³ C-3, 4, 4', 5-TeCB # 81	200
¹³ C-3, 3', 4, 4'-TeCB # 77	200
¹³ C-2', 3, 4, 4', 5-PeCB #123	200
¹³ C-2, 3', 4, 4', 5-PeCB #118	200
¹³ C-2, 3, 4, 4', 5-PeCB #114	200
¹³ C-2, 3, 3', 4, 4'-PeCB #105	200
¹³ C-3, 3', 4, 4', 5-PeCB #126	200
¹³ C-2, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB #167	200
¹³ C-2, 3, 3', 4, 4', 5-HxCB #156	200
¹³ C-2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB #157	200
¹³ C-3, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB #169	200
¹³ C-2, 2', 3, 4, 4', 5, 5'-HpCB #180	200
¹³ C-2, 2', 3, 3', 4, 4', 5-HpCB #170	200
¹³ C-2, 3, 3', 4, 4', 5, 5'-HpCB #189	200
¹³ C-1, 3, 7, 8-TeCDD	200
¹³ C-1, 2, 4, 7, 8-PeCDD	200
¹³ C-1, 2, 3, 4, 6, 8-HxCDD	200
¹³ C-1, 2, 3, 4, 6, 7, 9-HpCDD	200
¹³ C-2, 3', 4', 5-TeCB # 70	200
¹³ C-2, 2', 3, 4, 4', 5'-HxCB #138	200

RRF一覧表

発行番号 : W-190100036

Calibration file: SP523180221

compounds	RRF
2, 3, 7, 8-TeCDD	1.110
1, 2, 3, 7, 8-PeCDD	0.998
1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDD	1.072
1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDD	1.056
1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDD	1.055
2, 3, 7, 8-TeCDF	1.048
1, 2, 3, 7, 8-PeCDF	0.997
2, 3, 4, 7, 8-PeCDF	1.026
1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDF	1.031
1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDF	1.009
1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDF	0.949
2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDF	1.078

Calibration file: RH678576180220

compounds	RRF
1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDD	1.039
OCDD	1.042
1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDF	1.013
1, 2, 3, 4, 7, 8, 9-HpCDF	0.992
OCDF	0.951

Calibration file: RH5P576180220

compounds	RRF
3, 3', 4, 4'-TeCB (#77)	1.040
3, 4, 4', 5-TeCB (#81)	1.101
3, 3', 4, 4', 5-PeCB (#126)	1.049
3, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#169)	1.035
2, 3, 3', 4, 4'-PeCB (#105)	1.043
2, 3, 4, 4', 5-PeCB (#114)	1.109
2, 3', 4, 4', 5-PeCB (#118)	1.070
2', 3, 4, 4', 5-PeCB (#123)	0.999
2, 3, 3', 4, 4', 5-HxCB (#156)	1.089
2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB (#157)	1.058
2, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#167)	1.044
2, 3, 3', 4, 4', 5, 5'-HpCB (#189)	0.951

発行番号: W-190100036

Sample No. 100608

試料名 : 2号焼却炉設備

GC/MS分析条件 GCMS条件1 GC : HP-6890
 MS : micromass-AutoSpec NTS (EI)
 カラム : SP-2331 60m × 0.32mm 0.20 μm
 カラム温度 : 140°C(1min) - 20°C/min - 210°C(30min) - 3°C/min - 250°C (15min)
 注入口温度 : 250°C
 注入方法 : スプリットレス
 ガス流量 : 1.9mL/min (He) const. flow
 MS Resolution : 10000
 Trap Current : 500 μA
 Ion Voltage : 35 eV
 Source Temp : 250°C
 Lock Mass : PFK
 1 cycle : 1.0 sec

GCMS条件2 GC : HP-6890
 MS : micromass-AutoSpec NTS (EI)
 カラム : RH12ms 60m × 0.25mm
 カラム温度 : 130°C(1min) - 20°C/min - 200°C(0min) - 4°C/min - 310°C (13min)
 注入口温度 : 300°C
 注入方法 : スプリットレス
 ガス流量 : 1.0mL/min (He) const. flow
 MS Resolution : 10000
 Ion Current : 500 μA
 Ion Voltage : 35 eV
 Source Temp : 290°C
 Lock Mass : PFK
 1 cycle : 0.93sec, 0.97sec

異性体別分析条件

	GCMS	GCMS		GCMS	GCMS		GCMS	GCMS
	条件1	条件2		条件1	条件2		条件1	条件2
2378TCDD	⊙	⊙	2378TCDF	⊙	⊙	TeCB# 77	⊙	⊙
TODDs	⊙	⊙	TCDFs	⊙	⊙	TeCB# 81	⊙	⊙
12378PeCDDD	⊙	⊙	12378PeCDDF	⊙	⊙	PeCB#105	⊙	⊙
PeCDDs	⊙	⊙	23478PeCDF	⊙	⊙	PeCB#114	⊙	⊙
123478HxCDD	⊙	⊙	PeCDFs	⊙	⊙	PeCB#118	⊙	⊙
123678HxCDD	⊙	⊙	123478HxCDF	⊙	⊙	PeCB#123	⊙	⊙
123789HxCDD	⊙	⊙	123678HxCDF	⊙	⊙	PeCB#126	⊙	⊙
HxCDDs	⊙	⊙	123789HxCDF	⊙	⊙	HxCB#156	⊙	⊙
1234678HpCDD	⊙	⊙	234678HxCDF	⊙	⊙	HxCB#157	⊙	⊙
HpCDDs	⊙	⊙	HxCDFs	⊙	⊙	HxCB#167	⊙	⊙
OCDD	⊙	⊙	1234678HpCDF	⊙	⊙	HxCB#169	⊙	⊙
			1234789HpCDF	⊙	⊙	HpCB#169	⊙	⊙
			HpCDFs	⊙	⊙			
			OCDF	⊙	⊙			