

千歳清掃工場

平成 22 年度第三者機関による測定結果

平成 23 年 6 月

1	排ガス測定結果	1
(1)	煙突排ガス	1
(2)	減温塔入口排ガス	2
2	排水測定結果	3
3	焼却灰・汚水処理汚泥・飛灰処理汚泥等分析結果	5
(1)	含有・溶出試験結果	5
(2)	含有試験・性状分析結果(非規制対象項目)	6
4	周辺大気環境調査結果	7
(1)	周辺大気調査(ダイオキシン類を除く)	7
(2)	周辺大気中のダイオキシン類調査結果	8
(参考)	測定項目及び測定箇所	9
(参考)	定量下限値一覧	10

測定結果の概要

- ・排ガスの測定は、すべて法規制値及び協定値を下まわった。
- ・排水の測定結果は、すべて法規制値内であった。
- ・焼却灰・汚水処理汚泥・飛灰処理汚泥の測定結果は、すべて法規制値及び判定基準値を下まわった。
- ・周辺大気環境調査結果は、通常の大気中の出現範囲であった。

1 排ガス測定結果

(1) 煙突排ガス

調査機関：排ガス(26項目)
ダイオキシン類

（株）環境技術研究所
平成22年度 日本環境（株）
平成18年度 （株）静環検査センター
平成17年度 帝人エコ・サイエンス（株）

測定項目	単位	基準値			平成22年度
		法律	都条例	協定値	1月21日・24日
ばいじん	g/m ³ N	0.08	0.08	0.02	不検出
硫黄酸化物	ppm	166	166	20	4
窒素酸化物	ppm	250	85	70	50
塩化水素	ppm	430		15	10
一酸化炭素	ppm				6
ばいじん中の鉛	mg/m ³ N		10		不検出
ばいじん中のカドミウム	mg/m ³ N		1		不検出
ばいじん中の亜鉛	mg/m ³ N				0.001
ばいじん中のマンガン	mg/m ³ N				不検出
ばいじん中の総水銀	mg/m ³ N				不検出
二酸化窒素	ppm				4.8
アンモニア	ppm				不検出
アルデヒド	ppm				0.30
シアン	ppm				不検出
全炭化水素	ppm				1.5
塩化ビニルモノマー	ppm				不検出
フタル酸エステル	mg/m ³ N				不検出
PCB	mg/m ³ N				不検出
総水銀	mg/m ³ N			0.05	0.013
有機水銀	mg/m ³ N				不検出
ふっ素	ppm		10		不検出
ベンゾ(a)ピレン	μg/m ³ N				不検出
臭気濃度		200,000			640
塩素	ppm		9.5		不検出
ばいじん中のクロム	mg/m ³ N		0.25		不検出
ばいじん中の砒素	mg/m ³ N				不検出
ダイオキシン類	ng-TEQ/m ³ N	1	ダイオキシン類 の測定日	6月3日	0.000063
				9月10日	0.000014
				11月4日	0.00000027
				1月21日	0.00000018

参考 (廃プラ混合可燃ごみ焼却実施前) 平成19年1月5日・6日	参考 (平成17年度 全工場測定値)
不検出	不検出～0.003
7	不検出～20
51	15～48
5	不検出～10
21	不検出～72
不検出	不検出～0.010
不検出	不検出
不検出	不検出～0.004
不検出	不検出
不検出	不検出
3.9	0.4～3.0
0.3	不検出～0.5
0.51	不検出～0.89
不検出	不検出～0.15
3.0	0.9～6.1
不検出	不検出～0.0007
不検出	不検出
不検出	不検出
不検出	不検出～0.013
不検出	不検出
不検出	不検出
不検出	不検出～0.0004
5,400	140～1,800
不検出	不検出
不検出	不検出
—	—
0	0～0.019

※ 不検出とは、定量下限値未満を示す。ばいじん、硫黄酸化物、窒素酸化物、塩化水素、一酸化炭素及び総水銀は酸素12%換算値である。
※ 硫黄酸化物の基準値(法律、都条例)は、K値排出基準値を濃度換算して求めた。窒素酸化物基準値(都条例)は、総量排出基準値を濃度換算して求めた。
※ ふっ素及び塩素の基準値(都条例)は、排出基準値を濃度換算して求めた。

(2) 減温塔入口排ガス

調査機関：(株)環境技術研究所

測定項目	単位	平成22年度	平成18年度 (廃プラ混合可燃ごみ焼却 実施前)	平成17年度 全工場測定値 (参考)
		1月21日	平成19年1月5日	
ばいじん	$\text{g}/\text{m}^3\text{N}$	1.6	7.2	0.62～14
硫黄酸化物	ppm	24	27	不検出～53
窒素酸化物	ppm	110	120	24～180
塩化水素	ppm	180	120	58～710

※ 不検出とは、定量下限値未満を示す。

※ 硫黄酸化物、窒素酸化物及び塩化水素は、酸素12%換算値である。

※ 窒素酸化物は、脱硝設備入口での測定結果である。

2 排水測定結果

調査機関

平成22年度 排水(52項目) (株)産業分析センター
ダイオキシン類 東京テクニカル・サービス(株)
平成19年度 排水(52項目) (株)サンコー環境調査センター
平成18年度 ダイオキシン類 東京テクニカル・サービス(株)
平成17年度 排水(52項目) 国土環境(株)
ダイオキシン類 帝人エコ・サイエンス(株)

測定項目	単位	基準値	平成22年度
			8月3日
温度	℃	45	32.4
水素イオン濃度(pH)	—	5～9	6.7
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	600	7
化学的酸素要求量(COD)	mg/L	—	10
浮遊物質質量(SS)	mg/L	600	1
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	mg/L	30	不検出
フェノール類	mg/L	5	不検出
銅	mg/L	3	0.12
亜鉛	mg/L	2	0.02
鉄(溶解性)	mg/L	10	不検出
マンガン(溶解性)	mg/L	10	不検出
総クロム	mg/L	2	不検出
窒素	mg/L	120	7.47
アンモニア性窒素	mg/L	—	2.48
有機体窒素	mg/L	—	2.55
硝酸性窒素	mg/L	—	1.01
亜硝酸性窒素	mg/L	—	1.43
リン	mg/L	16	0.12
沃素消費量	mg/L	220	不検出
カドミウム	mg/L	0.1	不検出
シアン	mg/L	1	不検出
有機リン	mg/L	1	不検出
鉛	mg/L	0.1	不検出

参考 (廃プラスチック混合 可燃ごみ燃焼実施前) 平成19年 4月 5日	参考 (平成17年度 全工場測定値)
23.8	10.9～41.1
6.9	6.7～8.4
37	不検出～100
20	不検出～46
8	不検出～63
不検出	不検出～2
不検出	不検出～0.08
不検出	不検出～0.1
不検出	不検出～0.48
0.1	不検出～3.6
不検出	不検出～2.0
0.04	不検出～0.51
11.8	2.05～23.4
4.13	不検出～10.0
7.63	不検出～17.9
0.05	不検出～10.3
0.01	不検出～8.63
0.16	不検出～0.38
24	不検出～83
不検出	不検出
不検出	不検出～0.07
不検出	不検出
不検出	不検出～0.03

測定項目	単位	基準値	平成22年度
			8月3日
六価クロム	mg/L	0.5	不検出
砒素	mg/L	0.1	不検出
総水銀	mg/L	0.005	不検出
アルキル水銀	mg/L	検出されないこと	不検出
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	mg/L	0.003	不検出
トリクロロエチレン	mg/L	0.3	不検出
テトラクロロエチレン	mg/L	0.1	不検出
ジクロロメタン	mg/L	0.2	不検出
四塩化炭素	mg/L	0.02	不検出
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.04	不検出
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.2	不検出
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.4	不検出
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	3	不検出
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.06	不検出
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.02	不検出
ベンゼン	mg/L	0.1	不検出
シマジン	mg/L	0.03	不検出
チオベンカルブ	mg/L	0.2	不検出
チウラム	mg/L	0.06	不検出
セレン	mg/L	0.1	不検出
ふっ素	mg/L	15	0.22
ほう素	mg/L	230	0.70
ナトリウム	mg/L	－	910
カリウム	mg/L	－	580
カルシウム	mg/L	－	130
マグネシウム	mg/L	－	0.05
塩化物イオン	mg/L	－	1,900
硫酸イオン	mg/L	－	120
シリカ	mg/L	－	3
全蒸発残留物	mg/L	－	3,800
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	10	0.00053

※ 不検出とは、定量下限値未満を示す。

※ ダイオキシン類測定日は、平成22年度が平成22年9月10日、参考欄（廃プラスチック混合可燃ごみ焼却実施前）の測定日は平成18年7月21日である。

参考 (廃プラスチック混合 可燃ごみ燃焼実施前)	参考 (平成17年度 全工場測定値)
平成19年 4月 5日	
不検出	不検出～0.15
不検出	不検出
不検出	不検出～0.001
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
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
0.35	不検出～6.4
0.10	不検出～5.1
1,200	490～13,000
970	7.3～2,800
210	17～2,200
1.8	0.05～76
3,300	530～10,000
150	74～14,000
2	不検出～69
6,000	1,500～63,000
0.00032	0.00066～4.2

3 焼却灰・汚水処理汚泥・飛灰処理汚泥等分析結果

(1) 含有・溶出試験結果

調査機関： 平成22年度 含有・溶出 (株)産業分析センター
ダイオキシン類 (株)テルム
平成19年度 含有・溶出 (株)サンコー環境調査センター
ダイオキシン類 東京テクニカル・サービス(株)
平成17年度 含有・溶出 富士産業(株)
ダイオキシン類 B&Eアライド・テクノリサーチ(株)

1 焼却灰(湿灰)

試料採取	法規制値	平成22年度
		9月10日
水分(%)	—	50.1
熱しゃく減量(%)	10 ^{※1}	4.9
かさ比重	—	1.4
ダイオキシン類	3(ng-TEQ/g) ^{※2}	0.0055

3 飛灰処理汚泥

試料採取	埋立処分に關する判定基準	平成22年度	
		2月10日	
試験方法 試験項目	溶出試験 mg/L	溶出試験 mg/L	含有量 mg/kg(乾)
水分(%)	—	—	24.0
総水銀	0.005以下	不検出	10
アルキル水銀	検出されないこと	不検出	不検出
鉛	0.3以下	0.02	1,200
カドミウム	0.3以下	不検出	51
総クロム	—	—	240
六価クロム	1.5以下	不検出	—
有機燐	1以下	不検出	不検出
砒素	0.3以下	不検出	3.3
シアン	1以下	不検出	不検出
PCB	0.003以下	不検出	不検出
銅	—	不検出	440
亜鉛	—	4.9	11,000
ふっ素	—	2.6	860
ほう素	—	0.04	—
テトラクロロエチレン	0.1以下	不検出	—
トリクロロエチレン	0.3以下	不検出	—
セレン	0.3以下	0.007	2.5
かさ比重	—	—	1.1
水素イオン濃度(pH)	—	12.2	—
ダイオキシン類	3(ng-TEQ/g) ^{※2}	0.28	

参考 (廃プラスチック混合 可燃ごみ焼却実施前) 平成19年4月18日		参考 (平成17年度 全工場測定値)	
溶出試験 mg/L	含有量 mg/kg(乾)	溶出試験 mg/L	含有量 mg/kg(乾)
—	17.1	—	11.5～59.4
不検出	7.7	不検出～0.0039	0.51～30
不検出	不検出	不検出	不検出
0.02	570	不検出～0.12	100～3,100
不検出	34	不検出～0.01	5.7～93
—	130	—	81～580
不検出	—	不検出～0.6	—
不検出	不検出	不検出	不検出
不検出	4.2	不検出	3.1～39
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	310	不検出～0.1	180～880
0.6	5,300	不検出～15	1,800～15,000
1.7	620	不検出～12	160～2,300
不検出	—	不検出～0.68	—
不検出	—	不検出	—
不検出	—	不検出	—
0.005	0.004	不検出～0.03	不検出～9
—	1.0	—	0.99～1.79
12.6	—	9.9～12.7	—
0.18		0.094～0.79	

2 汚水処理汚泥

試料採取	法規制値	平成22年度
		9月10日
水分(%)	—	83.9
熱灼減量(%)	10 ^{※1}	不検出
かさ比重	—	1.10
ダイオキシン類	3(ng-TEQ/g) ^{※2}	0.000023

参考 (廃プラスチック混合 可燃ごみ焼却実施前) 平成19年4月18日	参考 (平成17年度 全工場測定値)
73.2	45.9～84.1
不検出	不検出
0.98	0.85～1.49
0.087	0.00029～1.6

※不検出とは、定量下限値未滿を示す。

※特別管理一般廃棄物である飛灰（溶融している場合は溶融飛灰）を処理したもの（飛灰処理汚泥、溶融飛灰処理汚泥、スラグ）は、埋立処分に係る判定基準として「産業廃棄物の埋立処分に係る判定基準」（総理府令第5号）が適用される。

※参考欄（廃プラスチック混合可燃ごみ焼却実施前）ダイオキシン類測定日は、平成18年7月21日である。

※1 一般廃棄物である焼却灰、汚水処理汚泥については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則」に定める維持管理の基準及び東京都の処分場における廃棄物の受入基準で、熱灼減量が10%以下と定められている。

※2 ダイオキシン類の基準値はダイオキシン類対策特別措置法による。（焼却灰・汚水処理汚泥・飛灰処理汚泥・溶融飛灰処理汚泥・スラグ 3ng-TEQ/g）なお、千歳清掃工場の飛灰処理汚泥はダイオキシン類対策特別措置法に定める方法により処理しているので、この基準は適用されない。

(2) 含有試験・性状分析結果(非規制対象項目)

調査機関：平成22年度 ㈱産業分析センター
平成19年度 ㈱サンコー環境調査センター
平成17年度 富士産業㈱

1 焼却灰（含有試験）

試料採取	平成22年度
	平成22年9月10日
試験方法 試験項目	含有量 mg/kg (乾)
総水銀	不検出
アルキル水銀	不検出
鉛	270
カドミウム	2.9
総クロム	290
有機燐	不検出
砒素	0.5
シアン	0.7
PCB	不検出
銅	710
亜鉛	2,000
ふっ素	91
セレン	1.3

参考 (廃プラスチック混合 可燃ごみ燃焼実施前)	参考 (平成17年度 全工場測定値)
平成19年4月18日	
含有量 mg/kg (乾)	含有量 mg/kg (乾)
0.006	不検出～2.0
不検出	不検出
9.4	28～1,100
不検出	0.9～32
不検出	94～470
不検出	不検出
不検出	0.8～3.7
不検出	不検出～1.5
不検出	不検出
58	180～13,000
120	360～6,700
13	79～340
不検出	不検出～1.0

2 汚水処理汚泥（含有試験）

試料採取	平成22年度
	平成22年9月10日
試験方法 試験項目	含有量 mg/kg (乾)
総水銀	0.7
アルキル水銀	不検出
鉛	450
カドミウム	0.7
総クロム	3,100
有機燐	不検出
砒素	0.8
シアン	不検出
PCB	不検出
銅	460
亜鉛	1,400
ふっ素	130
セレン	3.6

参考 (廃プラスチック混合 可燃ごみ燃焼実施前)	参考 (平成17年度 全工場測定値)
平成19年4月18日	
含有量 mg/kg (乾)	含有量 mg/kg (乾)
0.045	不検出～570
不検出	不検出
130	10～5,700
0.4	4.9～730
310	76～2,700
不検出	不検出
2.3	不検出～47
不検出	不検出～2.4
不検出	不検出
100	68～13,000
780	200～33,000
110	86～1,600
不検出	不検出～5.3

3 焼却灰（性状試験）

試料採取		平成22年度
		平成22年9月10日
試験方法 試験項目		性状分析 % (乾)
ほう素酸化物	B ₂ O ₃	不検出
珪素酸化物	SiO ₂	22
ナトリウム酸化物	Na ₂ O	0.53
カリウム酸化物	K ₂ O	1.4
カルシウム酸化物	CaO	35
マグネシウム酸化物	MgO	2.9
アルミニウム酸化物	Al ₂ O ₃	11
チタン酸化物	TiO ₂	1.7
鉄酸化物	Fe ₂ O ₃	3.6
燐酸化物	P ₂ O ₅	3.8
塩素	Cl	0.29
硫黄	S	0.3
炭素	C	2.6
硫酸イオン	SO ₄ ²⁻	不検出
炭酸イオン	CO ₃ ²⁻	2.0

参考 (廃プラスチック混合 可燃ごみ燃焼実施前)	参考 (平成17年度 全工場測定値)
平成19年4月18日	
性状分析 % (乾)	性状分析 % (乾)
0.02	不検出～0.06
27.0	15.0～32.7
2.72	1.94～4.71
1.37	1.13～3.24
29.8	22.7～35.4
3.21	2.57～3.98
15.9	11.6～20.5
1.14	1.00～1.82
3.81	2.62～8.71
2.06	1.82～4.94
0.30	0.24～1.19
0.3	不検出～0.5
2.0	0.37～3.6
0.7	不検出～1.4
5.4	1.2～7.7

※ 不検出とは、定量下限値未満を示す。

4 周辺大気環境調査結果

(1) 周辺大気調査(ダイオキシン類を除く)

調査機関：平成22年度 ㈱伊藤公害調査研究所
平成18年度 グリーンプール㈱

平成22年度稼働時 平成22年6月21日～6月26日
平成18年度稼働時 平成18年7月17日～22日
(廃プラスチック混合可燃ごみ焼却実施前)
平成22年度停止時 平成21年4月26日～5月1日

調査項目	単位	区分	千歳 清掃工場	赤堤 小学校	桜丘 小学校	笹原 小学校	祖師谷 小学校	烏山 小学校	高井戸東 小学校	西田 小学校	平均値	
浮遊粉じん	mg/m ³	平成22年度稼動時	0.045	0.041	0.036	0.035	0.040	0.038	0.036	0.039	0.039	
		平成18年度稼動時	0.026	0.023	0.025	0.025	0.026	0.025	0.022	0.023	0.024	
		平成22年度停止時	0.047	0.046	0.046	0.050	0.054	0.045	0.053	0.051	0.049	
浮遊粉じん中の鉛	μg/m ³	平成22年度稼動時	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	
		平成18年度稼動時	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	
		平成22年度停止時	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	
浮遊粉じん中のカドミウム	μg/m ³	平成22年度稼動時	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	
		平成18年度稼動時	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	
		平成22年度停止時	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	
硫黄酸化物	ppm	平成22年度稼動時	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	
		平成18年度稼動時	0.002	0.001	0.003	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	
		平成22年度停止時	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	
窒素酸化物	ppm	平成22年度稼動時	0.021	0.017	0.017	0.032	0.011	0.018	0.015	0.021	0.019	
		平成18年度稼動時	0.018	0.015	0.014	0.019	0.020	0.022	0.018	0.023	0.019	
		平成22年度停止時	0.020	0.018	0.018	0.019	0.022	0.021	0.023	0.019	0.020	
	一酸化窒素	ppm	平成22年度稼動時	0.006	0.005	0.003	0.022	0.002	0.005	0.006	0.005	0.007
			平成18年度稼動時	0.007	0.006	0.005	0.007	0.008	0.007	0.006	0.009	0.007
			平成22年度停止時	0.003	0.006	0.007	0.004	0.011	0.006	0.009	0.005	0.006
	二酸化窒素	ppm	平成22年度稼動時	0.016	0.012	0.014	0.011	0.009	0.013	0.009	0.016	0.012
			平成18年度稼動時	0.011	0.009	0.009	0.012	0.012	0.015	0.012	0.014	0.012
			平成22年度停止時	0.017	0.012	0.011	0.015	0.010	0.015	0.014	0.014	0.014
塩化水素	ppm	平成22年度稼動時	0.007	0.002	0.003	0.006	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	
		平成18年度稼動時	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	
		平成22年度停止時	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005	0.008	0.005	0.005	
アンモニア	ppm	平成22年度稼動時	0.009	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	
		平成18年度稼動時	0.006	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	
		平成22年度停止時	0.002	0.005	0.005	0.003	0.003	0.004	0.005	0.004	0.004	
アルデヒド	ppm	平成22年度稼動時	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	
		平成18年度稼動時	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.006	0.005	
		平成22年度停止時	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	
全炭化水素	ppm	平成22年度稼動時	2.6	2.8	2.8	2.7	2.9	2.8	2.8	2.8	2.8	
		平成18年度稼動時	2.2	2.0	2.1	2.0	2.0	2.1	2.2	2.2	2.1	
		平成22年度停止時	2.7	2.4	2.7	2.5	2.6	2.5	2.7	2.5	2.6	
水銀	μg/m ³	平成22年度稼動時	0.0020	0.0020	0.0019	0.0017	0.0020	0.0020	0.0021	0.0018	0.0019	
		平成18年度稼動時	0.0019	0.0015	0.0021	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0021	0.0020	
		平成22年度停止時	0.0025	0.0029	0.0024	0.0022	0.0023	0.0022	0.0026	0.0023	0.0024	

※ 不検出とは、定量下限値未滿を示す。

※ 平成18年度稼働時の「赤堤小学校」での測定値は「緑丘小学校」で測定した値である。

※ 調査場所の変更は、改修工事等の理由により該当する調査場所で測定できなかったため、工場からの方位や距離等から判断して近接する公共施設で測定したものである。

(2) 周辺大気中のダイオキシン類調査結果

1. 調査年月日：平成22年6月21日（月）～6月28日（月）（稼働時7日間連続サンプリング）
2. 調査場所：工場及び周辺4ヶ所の計5ヶ所
3. 調査方法：ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアル（環境省：平成20年3月）
4. 調査機関：サンプリング 株式会社 伊藤公害調査研究所
分 析 株式会社 テルム
5. 調査結果

調 査 場 所		所 在 地	ダイオキシン類の調査結果 (pg-TEQ/m ³)
1	千歳清掃工場	世田谷区八幡山 2-7-1	0.013
2	世田谷区立 赤堤小学校	世田谷区赤堤 1-41-24	0.031
3	世田谷区立 祖師谷小学校	世田谷区祖師谷 3-49-1	0.016
4	世田谷区立 烏山小学校	世田谷区給田 1-2-1	0.020
5	杉並区立 高井戸東小学校	杉並区高井戸東 1-12	0.017

調査日の天気

1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目
曇後晴後曇	曇後晴後雨	雨後曇	曇後晴後曇	曇	雨	雨後曇

調査日の気象条件（7日間の平均値）

気 温	湿 度	雨 量	主な風向	風 速
26.3℃	74%	23.5mm	南	2.5m/s

（注）雨量は7日間の合計値を示し、風向は最多出現を示す。

測定項目及び測定箇所

参考

4周辺大気調査
・大気測定(10項目)
・気象条件
・ダイオキシン類
(清掃工場を中心とする周辺
約5km圏内の7~9地点の
公共施設で測定)
[調査日数]5~7日

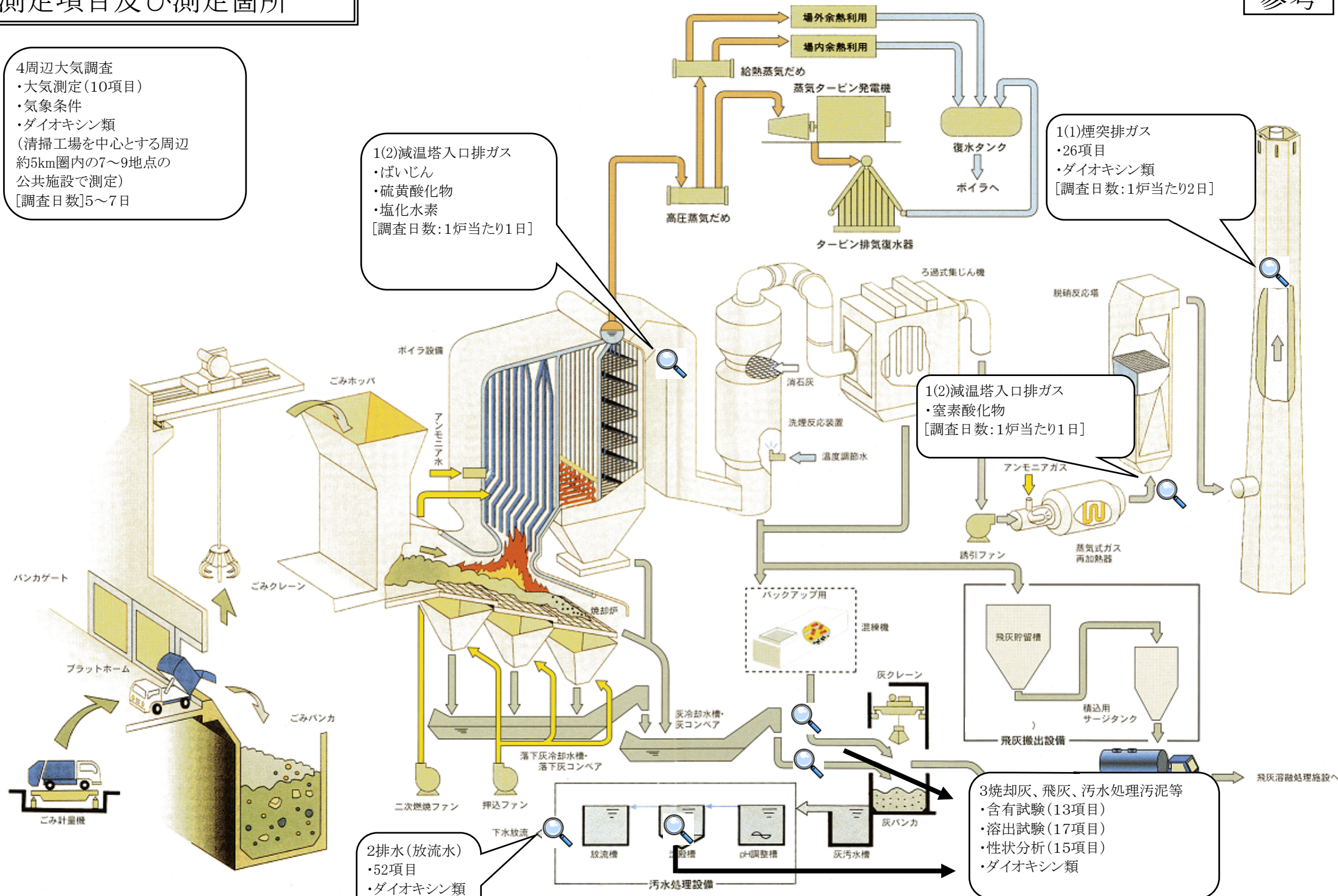
1(2)減温塔入口排ガス
・ばいじん
・硫黄化合物
・塩化水素
[調査日数:1炉当たり1日]

1(1)煙突排ガス
・26項目
・ダイオキシン類
[調査日数:1炉当たり2日]

1(2)減温塔入口排ガス
・窒素化合物
[調査日数:1炉当たり1日]

3焼却灰、飛灰、污水处理汚泥等
・含有試験(13項目)
・溶出試験(17項目)
・性状分析(15項目)
・ダイオキシン類

2排水(放流水)
・52項目
・ダイオキシン類
[調査日数:1日]



(参考) 定量下限値一覧

定量下限値とは、本報告で用いた分析法で正確に定量できる最低濃度のことをいいます。

1 排ガス

ばいじん	0.001 g/m ³ N
硫黄酸化物	1 ppm
窒素酸化物	2 ppm
塩化水素	2 ppm
一酸化炭素	1 ppm
ばいじん中の鉛	0.005 mg/m ³ N
ばいじん中のカドミウム	0.0005 mg/m ³ N
ばいじん中の亜鉛	0.001mg/m ³ N
ばいじん中のマンガン	0.002mg/m ³ N
ばいじん中の総水銀	0.0001mg/m ³ N
二酸化窒素	0.2 ppm
アンモニア	0.1 ppm
アルデヒド	0.05 ppm
シアン	0.05 ppm
全炭化水素	0.1 ppm
塩化ビニルモノマー	0.0005 ppm
フタル酸エステル	0.002mg/m ³ N
PCB	0.0002mg/m ³ N
総水銀	0.005mg/m ³ N
有機水銀	0.002mg/m ³ N
ふっ素	0.5 ppm
ベンゾ(a)ピレン	0.001 μg/m ³ N
臭気濃度	30 倍
塩素	0.2 ppm
ばいじん中のクロム	0.01mg/m ³ N
ばいじん中の砒素	0.005mg/m ³ N

4 周辺大気環境

浮遊粉じん	0.001 mg/m ³
浮遊粉じん中の鉛	0.01 μg/m ³
浮遊粉じん中のカドミウム	0.001 μg/m ³
硫黄酸化物	0.001 ppm
一酸化窒素	0.001 ppm
二酸化窒素	0.001 ppm
塩化水素	0.001 ppm
アンモニア	0.001 ppm
アルデヒド	0.001 ppm
全炭化水素	0.1 ppm
水銀	0.0001 μg/m ³
シアン	0.004 ppm
ポリ塩素化ビフェニル	0.3 μg/m ³

2 排水

生物化学的酸素要求量(BOD)	1 mg/L
化学的酸素要求量(COD)	1 mg/L
浮遊物質(SS)	1 mg/L
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	1 mg/L
フェノール類	0.05 mg/L
銅	0.01 mg/L
亜鉛	0.01 mg/L
鉄(溶解性)	0.1 mg/L
マンガン(溶解性)	0.1 mg/L
総クロム	0.04 mg/L
窒素	0.10 mg/L
アンモニア性窒素	0.10 mg/L
有機体窒素	0.10 mg/L
硝酸性窒素	0.04 mg/L
亜硝酸性窒素	0.01 mg/L
燐	0.05 mg/L
沃素消費量	1 mg/L
カドミウム	0.01 mg/L
シアン	0.02 mg/L
有機燐	0.1 mg/L
鉛	0.01 mg/L
六価クロム	0.04 mg/L
砒素	0.01 mg/L
総水銀	0.0005 mg/L
アルキル水銀	0.0005 mg/L
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	0.0005 mg/L
トリクロロエチレン	0.03 mg/L
テトラクロロエチレン	0.01 mg/L
ジクロロメタン	0.02 mg/L
四塩化炭素	0.002 mg/L
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L
1,1-ジクロロエチレン	0.02 mg/L
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L
1,1,1-トリクロロエタン	0.1 mg/L
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/L
1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/L
ベンゼン	0.01 mg/L
シマジン	0.003 mg/L
チオベンカルブ	0.02 mg/L
チウラム	0.006 mg/L
セレン	0.01 mg/L
ふっ素	0.05 mg/L
ほう素	0.01 mg/L
ナトリウム	0.5 mg/L
カリウム	0.5 mg/L
カルシウム	0.5 mg/L
マグネシウム	0.01 mg/L
塩化物イオン	1 mg/L
硫酸イオン	1 mg/L
シリカ	1 mg/L
全蒸発残留物	10 mg/L

3 焼却灰、汚水・飛灰処理汚泥等

熱しやく減量		0.1%
水分		0.1%
かさ比重		0.01
溶出試験	総水銀	0.0005 mg/L
	アルキル水銀	0.0005 mg/L
	鉛	0.01 mg/L
	カドミウム	0.01 mg/L
	六価クロム	0.05 mg/L
	有機燐	0.05 mg/L
	砒素	0.01 mg/L
	シアン	0.05 mg/L
	PCB	0.0005 mg/L
	銅	0.1 mg/L
	亜鉛	0.1 mg/L
	ふっ素	0.5 mg/L
	ほう素	0.01 mg/L
	テトラクロロエチレン	0.001 mg/L
トリクロロエチレン	0.001 mg/L	
セレン	0.001 mg/L	
含有量	総水銀	0.005mg/kg
	アルキル水銀	0.005mg/kg
	鉛	3.0 mg/kg
	カドミウム	0.3 mg/kg
	総クロム	20 mg/kg
	有機燐	0.5 mg/kg
	砒素	0.5 mg/kg
	シアン	0.5 mg/kg
	PCB	0.005 mg/kg
	銅	3.0 mg/kg
	亜鉛	0.5 mg/kg
	ふっ素	5.0 mg/kg
セレン	0.5 mg/kg	
性状分析	ほう素酸化物	0.01%
	珪素酸化物	0.1%
	ナトリウム酸化物	0.01%
	カリウム酸化物	0.01%
	カルシウム酸化物	0.01%
	マグネシウム酸化物	0.01%
	アルミニウム酸化物	0.5%
	チタン酸化物	0.01%
	鉄酸化物	0.01%
	燐酸化物	0.01%
	塩素	0.01%
	硫黄	0.1%
	炭素	0.01%
	硫酸イオン	0.1%
	炭酸イオン	0.5%