

練馬清掃工場

平成 21 年度第三者機関による測定結果

平成 22 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

- ・排ガスの測定結果は、すべて法規制値を下まわった。
- ・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 平成21年度
平成18・19年度
平成17年度

(株)環境技術研究所
JFEテクノリサーチ(株)
(株)静環検査センター
帝人エコ・サイエンス(株)

測定項目	単位	基準値		平成21年度		参考(廃プラスチック混合可燃ごみ焼却実施前)		参考 (平成17年度 全工場測定値)	
				6月12日・15日	7月17日・21日	平成18年7月6日・10日	平成19年7月17日・18日		
		法律	都条例	1号炉	2号炉	1号炉	2号炉		
ばいじん	g/m ³ N	0.08	0.08	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出～0.003	
硫黄酸化物	ppm	340	340	15	12	13	28	不検出～20	
窒素酸化物	ppm	250	85	35	33	33	27	15～48	
塩化水素	ppm	430		25	20	13	20	不検出～10	
一酸化炭素	ppm			25	10	15	18	不検出～72	
ばいじん中の鉛	mg/m ³ N		10	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出～0.010	
ばいじん中のカドミウム	mg/m ³ N		1	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	
ばいじん中の亜鉛	mg/m ³ N			不検出	不検出	不検出	不検出	不検出～0.004	
ばいじん中のマンガン	mg/m ³ N			不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	
ばいじん中の総水銀	mg/m ³ N			不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	
二酸化窒素	ppm			2.7	2.5	3.6	2.2	0.4～3.0	
アンモニア	ppm			不検出	不検出	不検出	0.2	不検出～0.5	
アルデヒド	ppm			不検出	不検出	0.55	0.08	不検出～0.89	
シアン	ppm			不検出	不検出	不検出	不検出	不検出～0.15	
全炭化水素	ppm			2.4	2.9	2.4	1.1	0.9～6.1	
塩化ビニルモノマー	ppm			不検出	不検出	不検出	不検出	不検出～0.0007	
フタル酸エステル	mg/m ³ N			不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	
PCB	mg/m ³ N			不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	
総水銀	mg/m ³ N			不検出	0.012	不検出	不検出	不検出～0.013	
有機水銀	mg/m ³ N			不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	
ふっ素	ppm		10	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	
ベンゾ(a)ピレン	μg/m ³ N			不検出	不検出	不検出	不検出	不検出～0.0004	
臭気濃度		100,000		320	280	570	890	140～1,800	
塩素	ppm		9.5	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	
ばいじん中のクロム	mg/m ³ N		0.25	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	
ばいじん中の砒素	mg/m ³ N			不検出	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	1号炉:6月12日 2号炉:5月8日	0	0	0.0000004	0	0～0.019
				1号炉:7月16日 2号炉:7月17日	0	0			
				1号炉:11月27日 2号炉:11月30日	0.000019	0.00000060			

※ 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、日総量排出基準値を濃度換算して求めた。また、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。

※ ふっ素および塩素の基準値(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21年度	
		6月12日	7月17日
		1号炉	2号炉
ばいじん	g/m ³ N	4.4	3.0
硫黄酸化物	ppm	44	39
窒素酸化物	ppm	71	73
塩化水素	ppm	320	280

参考 (廃プラスチック混合 可燃ごみ焼却実施前)		参考 (平成17年度 全工場測定値)
平成18年7月6日	平成19年7月17日	
1号炉	2号炉	
4.2	4.0	0.62~14
28	46	不検出~53
74	67	24~180
78	140	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、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21年度 排水(52項目) (株)サンコー環境調査センター
 ダイオキシソ類 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
 ダイオキシソ類 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)
 ダイオキシソ類 帝人エコ・サイエンス(株)

測定項目	単位	基準値	平成21年度
			9月8日
温度	℃	45	27.2
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	28
化学的酸素要求量(COD)	mg/L	—	22
浮遊物質質量(SS)	mg/L	600	21
ノルマルヘキサソ抽出物質含有量	mg/L	30	不検出
フェノール類	mg/L	5	不検出
銅	mg/L	3	0.06
亜鉛	mg/L	2	不検出
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	0.11
窒素	mg/L	120	8.31
アンモニア性窒素	mg/L	—	4.82
有機体窒素	mg/L	—	3.46
硝酸性窒素	mg/L	—	不検出
亜硝酸性窒素	mg/L	—	0.03
リン	mg/L	16	0.19
沃素消費量	mg/L	220	5
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
六価クロム	mg/L	0.5	不検出
砒素	mg/L	0.1	不検出

参考 (廃プラスチック混合 可燃ごみ焼却実施前)	参考 (平成17年度 全工場測定値)
平成19年 9月 3日	
27.3	10.9~41.1
7.4	6.7~8.4
21	不検出~100
25	不検出~46
21	不検出~63
不検出	不検出~2
不検出	不検出~0.08
0.07	不検出~0.1
0.01	不検出~0.48
不検出	不検出~3.6
不検出	不検出~2.0
不検出	不検出~0.51
8.76	2.05~23.4
3.24	不検出~10.0
5.08	不検出~17.9
0.44	不検出~10.3
不検出	不検出~8.63
0.33	不検出~0.38
5	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
不検出	不検出~0.15
不検出	不検出

測定項目	単位	基準値	平成21年度
			9月8日
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	8	0.40
ほう素	mg/L	10	0.17
ナトリウム	mg/L	-	850
カリウム	mg/L	-	470
カルシウム	mg/L	-	260
マグネシウム	mg/L	-	0.41
塩化物イオン	mg/L	-	1,800
硫酸イオン	mg/L	-	470
シリカ	mg/L	-	不検出
全蒸発残留物	mg/L	-	4,000
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	10	0.099

参考 (廃プラスチック混合 可燃ごみ焼却実施前)	参考 (平成17年度 全工場測定値)
平成19年 9月 3日	
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
不検出	不検出
不検出	不検出
0.26	不検出～6.4
0.15	不検出～5.1
570	490～13,000
200	7.3～2,800
36	17～2,200
0.06	0.05～76
1,100	530～10,000
300	74～14,000
1	不検出～69
2,400	1,500～63,000
0.031	0.00066～4.2

※ 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21年度は平成21年7月16日、参考欄（廃プラスチック混合可燃ごみ焼却実施前）は平成19年7月17日である。

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21年度 含有・溶出 富士産業(株)
 ダイオキシソ類 (株)日本総合科学
 平成19年度 含有・溶出 (株)サンコー環境調査センター
 ダイオキシソ類 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)
 ダイオキシソ類 B&Eアライド・テクノロジーサーチ(株)

1 焼却灰(湿灰)

試料採取	法規制値	平成21年度
		7月16日
水分(%)	-	29.9
熱しゃく減量(%)	10 ^{*1}	1.9
かさ比重	-	1.5
ダイオキシソ類	3(ng-TEQ/g) ^{**2}	0.017

参考 (廃プラスチック混合 可燃ごみ焼却実施前) 平成19年7月17日	参考 (平成17年度 全工場測定値)
29.7	26.8～63.2
4.2	0.5～6.0
1.5	1.00～1.79
0.0063	0.00026～0.038

3 飛灰処理汚泥

試料採取	埋立処分に関 する判定基準	平成21年度	
		7月16日	
試験項目	試験方法	溶出試験 mg/L	含有量 mg/kg(乾)
水分(%)	-	-	23.5
総水銀	0.005以下	不検出	4.4
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	670
カドミウム	0.3以下	不検出	59
総クロム	-	-	180
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	5.8
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	270
亜鉛	-	1.9	5,600
ふっ素	-	1.8	560
ほう素	-	0.17	-
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	0.001	1.3
かさ比重	-	-	1.1
水素イオン濃度(pH)	-	12.2	-
ダイオキシソ類	3(ng-TEQ/g) ^{**2}	0.18	

参考 (廃プラスチック混合 可燃ごみ焼却実施前) 平成19年7月17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)
-	21.0	-	11.5～59.4
不検出	4.6	不検出～0.0039	0.51～30
不検出	不検出	不検出	不検出
不検出	500	不検出～0.12	100～3,100
不検出	24	不検出～0.01	5.7～93
-	150	-	81～580
不検出	-	-	-
不検出	不検出	不検出	不検出
不検出	7.5	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
0.1	4,200	不検出～15	1,800～15,000
1.9	850	不検出～12	160～2,300
0.12	-	不検出～0.68	-
不検出	-	不検出	-
不検出	-	不検出	-
0.006	3.0	不検出～0.03	不検出～9
-	0.99	-	0.99～1.79
12.3	-	9.9～12.7	-
0.20		0.094～0.79	

2 汚水処理汚泥

試料採取	法規制値	平成21年度
		7月16日
水分(%)	-	73.7
熱しゃく減量(%)	10 ^{*1}	不検出
かさ比重	-	1.1
ダイオキシソ類	3(ng-TEQ/g) ^{**2}	0.42

参考 (廃プラスチック混合 可燃ごみ焼却実施前) 平成19年7月17日	参考 (平成17年度 全工場測定値)
81.3	45.9～84.1
不検出	不検出
1.1	0.85～1.49
0.15	0.00029～1.6

※ 不検出とは、定量下限値未満を示す。

※ 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。

※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、熱しゃく減量が10%以下と定められている。

※2 ダイオキシソ類の基準値はダイオキシソ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) 練馬清掃工場の飛灰処理汚泥は、ダイオキシソ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21年度 富士産業㈱
 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)

試験項目	平成21年度	
	試験方法	含有量 mg/kg (乾)
総水銀	0.016	
アルキル水銀	不検出	
鉛	150	
カドミウム	4.4	
総クロム	290	
有機燐	不検出	
砒素	1.0	
シアン	0.6	
PCB	不検出	
銅	1,300	
亜鉛	1,400	
フッ素	97	
セレン	不検出	

2 汚水処理汚泥 (含有試験)

試験項目	平成21年度	
	試験方法	含有量 mg/kg (乾)
総水銀	0.18	
アルキル水銀	不検出	
鉛	430	
カドミウム	28	
総クロム	790	
有機燐	不検出	
砒素	2.3	
シアン	不検出	
PCB	不検出	
銅	230	
亜鉛	2,500	
フッ素	490	
セレン	0.9	

試験項目	参考 (平成17年度 全工場測定値)	
	試験方法	含有量 mg/kg (乾)
総水銀	0.19	不検出～570
アルキル水銀	不検出	不検出
鉛	180	10～5,700
カドミウム	4.1	4.9～730
総クロム	190	76～2,700
有機燐	不検出	不検出
砒素	3.6	不検出～47
シアン	不検出	不検出～2.4
PCB	不検出	不検出
銅	180	68～13,000
亜鉛	2,600	200～33,000
フッ素	180	86～1,600
セレン	2.0	不検出～5.3

3 焼却灰 (性状試験)

試験項目	試験方法	平成21年度	
		性状分析 %(乾)	
ホウ素酸化物	B ₂ O ₃	0.02	
珪素酸化物	SiO ₂	23.7	
ナトリウム酸化物	Na ₂ O	2.36	
カリウム酸化物	K ₂ O	1.11	
カルシウム酸化物	CaO	30.1	
マグネシウム酸化物	MgO	3.14	
アルミニウム酸化物	Al ₂ O ₃	15.9	
チタン酸化物	TiO ₂	2.20	
鉄酸化物	Fe ₂ O ₃	5.74	
燐酸化物	P ₂ O ₅	2.76	
塩素	Cl	0.62	
硫黄	S	0.1	
炭素	C	1.73	
硫酸イオン	SO ₄ ²⁻	0.4	
炭酸イオン	CO ₃ ²⁻	4.4	

試験項目	参考 (平成17年度 全工場測定値)	
	性状分析 %(乾)	性状分析 %(乾)
ホウ素酸化物	0.02	不検出～0.06
珪素酸化物	26.4	15.0～32.7
ナトリウム酸化物	2.86	1.94～4.71
カリウム酸化物	1.47	1.13～3.24
カルシウム酸化物	30.3	22.7～35.4
マグネシウム酸化物	3.17	2.57～3.98
アルミニウム酸化物	16.2	11.6～20.5
チタン酸化物	1.10	1.00～1.82
鉄酸化物	4.51	2.62～8.71
燐酸化物	2.28	1.82～4.94
塩素	0.47	0.24～1.19
硫黄	0.3	不検出～0.5
炭素	2.21	0.37～3.6
硫酸イオン	0.5	不検出～1.4
炭酸イオン	5.2	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：(株)伊藤公害調査研究所

平成21年度稼働時 平成21年7月6日～11日
 平成19年度稼働時 平成19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21年度停止時 平成21年5月11日～16日

調査項目	単位	区分	練馬 清掃工場	大泉第一 小学校	泉新 小学校	大泉 中学校	豊溪 小学校	谷原 小学校	光和 小学校	平均値
浮遊粉じん	mg/m ³	平成21年度稼働時	0.023	0.039	0.029	0.026	0.032	0.026	0.030	0.029
		平成19年度稼働時	0.033	0.035	0.030	0.042	0.026	0.029	0.024	0.031
		平成21年度停止時	0.067	0.090	0.097	0.094	0.083	0.097	0.091	0.088
浮遊粉じん中 の鉛	μg/m ³	平成21年度稼働時	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
		平成19年度稼働時	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
		平成21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
浮遊粉じん中 のカドミウム	μg/m ³	平成21年度稼働時	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
		平成19年度稼働時	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
		平成21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
硫黄酸化物	ppm	平成21年度稼働時	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
		平成19年度稼働時	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		平成21年度停止時	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002
窒素酸化物	ppm	平成21年度稼働時	0.008	0.011	0.011	0.009	0.023	0.028	0.019	0.016
		平成19年度稼働時	0.036	0.030	0.031	0.036	0.023	0.030	0.028	0.031
		平成21年度停止時	0.026	0.025	0.032	0.021	0.027	0.032	0.024	0.027
一酸化窒素	ppm	平成21年度稼働時	0.004	0.005	0.005	0.004	0.008	0.016	0.004	0.007
		平成19年度稼働時	0.011	0.010	0.008	0.011	0.007	0.010	0.010	0.010
		平成21年度停止時	0.009	0.008	0.011	0.007	0.013	0.014	0.009	0.010
二酸化窒素	ppm	平成21年度稼働時	0.004	0.006	0.006	0.005	0.016	0.011	0.015	0.009
		平成19年度稼働時	0.025	0.020	0.022	0.025	0.016	0.020	0.019	0.021
		平成21年度停止時	0.017	0.016	0.021	0.014	0.014	0.019	0.015	0.017
塩化水素	ppm	平成21年度稼働時	0.006	0.004	0.004	0.003	0.006	0.008	0.008	0.006
		平成19年度稼働時	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002
		平成21年度停止時	0.006	0.005	0.005	0.005	0.006	0.007	0.006	0.006
アンモニア	ppm	平成21年度稼働時	0.006	0.007	0.008	0.008	0.010	0.014	0.010	0.009
		平成19年度稼働時	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008
		平成21年度停止時	0.008	0.007	0.004	0.005	0.006	0.007	0.005	0.006
アルデヒド	ppm	平成21年度稼働時	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
		平成19年度稼働時	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004
		平成21年度停止時	0.001	0.001	不検出	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
全炭化水素	ppm	平成21年度稼働時	2.4	2.1	3.0	2.6	1.8	1.9	2.9	2.4
		平成19年度稼働時	2.0	1.9	1.9	1.8	1.9	1.9	1.9	1.9
		平成21年度停止時	2.1	2.4	1.8	2.2	2.3	2.4	1.9	2.2
水銀	μg/m ³	平成21年度稼働時	0.0017	0.0018	0.0019	0.0020	0.0018	0.0021	0.0023	0.0019
		平成19年度稼働時	0.0024	0.0025	0.0024	0.0024	0.0025	0.0023	0.0024	0.0024
		平成21年度停止時	0.0015	0.0014	0.0019	0.0015	0.0018	0.0017	0.0019	0.0017

※ 不検出とは、定量下限値未満を示す。

(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21年7月6日（月）～7月13日（月）（稼動時7日間連続サンプリング）
- 2 調査場所：工場及び周辺4か所の計5か所
- 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 日本総合科学
- 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	練馬清掃工場	練馬区谷原 6-10-11	0.012
2	練馬区立 大泉第一小学校	練馬区大泉町 3-16-23	0.017
3	練馬区立 泉新小学校	練馬区三原台 3-18-30	0.016
4	練馬区立 豊溪小学校	練馬区土支田 2-26-28	0.017
5	練馬区立 谷原小学校	練馬区谷原 2-9-26	0.013

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
雨後曇 一時晴	曇後晴 後雨	雨後曇後 雨	曇後雨 後曇	曇後雨 後曇	曇後晴 後曇	曇後晴 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
26.0℃	71%	8.0mm	南南西	1.9m/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。

平成21年度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5~7地点の
 公共施設で測定)
 [調査日数]5~7日

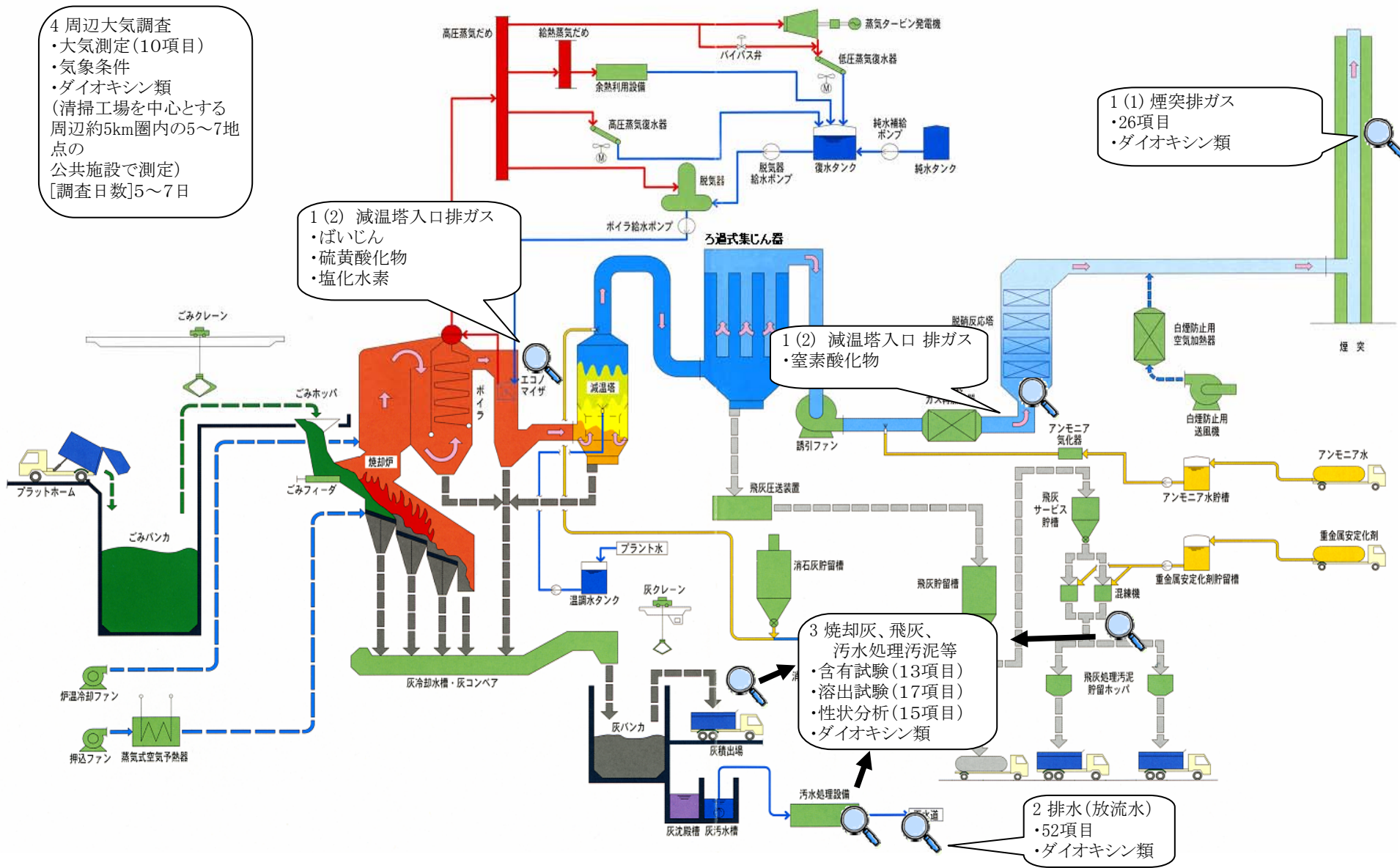
1 (1) 煙突排ガス
 ・26項目
 ・ダイオキシン類

1 (2) 減温塔入口排ガス
 ・ばいじん
 ・硫黄酸化物
 ・塩化水素

1 (2) 減温塔入口 排ガス
 ・窒素酸化物

3 焼却灰、飛灰、
 汚水処理汚泥等
 ・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



(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う。

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	0.001 mg/m ³ N
ばいじん中のマンガン	0.002 mg/m ³ N
ばいじん中の総水銀	0.0001 mg/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	0.002 mg/m ³ N
PCB	0.0002 mg/m ³ N
総水銀	0.005 mg/m ³ N
有機水銀	0.002 mg/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	0.01 mg/m ³ N
ばいじん中の砒素	0.005 mg/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 ppm

2 排水

生物学的酸素要求量(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	0.005 mg/kg
	アルキル水銀	0.005 mg/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	0.5 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%	