

港清掃工場

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

- ・排ガスの測定結果は、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19年度 (株)静環検査センター
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	5月14日・17日	7月7日・8日	11月15日・16日
					1号炉	2号炉	3号炉
ばいじん	g/m ³ N	0.08	0.08	0.02	不検出	不検出	不検出
硫黄酸化物	ppm	37	37	20	不検出	不検出	不検出
窒素酸化物	ppm	250	83	60	36	32	34
塩化水素	ppm	430		15	不検出	不検出	不検出
一酸化炭素	ppm				7	10	10
ばいじん中の鉛	mg/m ³ N		10		不検出	不検出	不検出
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
ばいじん中の亜鉛	mg/m ³ N				不検出	不検出	0.002
ばいじん中のマンガン	mg/m ³ N				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
二酸化窒素	ppm				3.8	3.2	3.2
アンモニア	ppm				不検出	不検出	不検出
アルデヒド	ppm				0.56	0.7	0.86
シアン	ppm				不検出	不検出	不検出
全炭化水素	ppm				1.7	5.0	3.9
塩化ビニルモノマー	ppm				不検出	不検出	不検出
フタル酸エステル	mg/m ³ N				不検出	不検出	不検出
PCB	mg/m ³ N				不検出	不検出	不検出
総水銀	mg/m ³ N			0.05	不検出	不検出	不検出
有機水銀	mg/m ³ N				不検出	不検出	不検出
ふっ素	ppm		10		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
臭気濃度		200,000			430	67	560
塩素	ppm		9.5		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
ばいじん中の砒素	mg/m ³ N				不検出	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:5月14日 2号炉:5月13日 3号炉:7月6日	0.00000018	0.00000024	0.00000093
				1号炉:6月30日 2号炉:7月7日 3号炉:9月6日	0.00000016	0.000033	0.00000040
				1号炉:9月7日 2号炉:11月11日 3号炉:11月15日	0.00000012	0.00000048	0.00000030
				1号炉:1月28日 2号炉:2月18日 3号炉:1月31日	0.00000010	0.00000022	0.00000091

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 5月23日・25日	平成18年 11月7日・8日	平成18年 9月5日・6日	
1号炉	2号炉	3号炉	
不検出	不検出	不検出	不検出~0.003
不検出	不検出	不検出	不検出~20
35	34	33	15~48
不検出	不検出	不検出	不検出~10
6	9	7	不検出~72
不検出	不検出	不検出	不検出~0.010
不検出	不検出	不検出	不検出
不検出	不検出	0.001	不検出~0.004
不検出	不検出	不検出	不検出
不検出	不検出	不検出	不検出
5.1	3.8	4.5	0.4~3.0
0.3	不検出	0.2	不検出~0.5
0.54	0.47	0.23	不検出~0.89
不検出	不検出	不検出	不検出~0.15
3	2.4	2.5	0.9~6.1
不検出	不検出	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	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	不検出	不検出
不検出	不検出	不検出	不検出~0.0004
750	790	360	140~1,800
不検出	不検出	不検出	不検出
不検出	不検出	不検出	不検出
-	-	-	-
0.00000041	0	0.00000040	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、日総量排出基準値を、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。
 ※ 参考欄(廃プラスチック混合可燃ごみ焼却実施前)3号炉のダイオキシン類の測定日は、平成19年5月24日である。

(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		
		5月14日	7月7日	11月15日
		1号炉	2号炉	3号炉
ばいじん	g/m ³ N	3.7	2.1	2.3
硫黄酸化物	ppm	19	25	28
窒素酸化物	ppm	96	80	110
塩化水素	ppm	160	170	170

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5月23日	平成18年11月7日	平成18年9月5日	
1号炉	2号炉	3号炉	
1.5	1.9	1.7	0.62~14
26	33	25	不検出~53
91	100	100	24~180
140	120	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、脱硝設備入口で測定した結果である。

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22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)
			5月7日		平成19年 7月 4日	
温度	℃	45	32.0		32.9	10.9~41.1
水素イオン濃度(pH)	—	5~9	7.0		7.8	6.7~8.4
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	600	29		1	不検出~100
化学的酸素要求量(COD)	mg/L	—	30		16	不検出~46
浮遊物質質量(SS)	mg/L	600	30		12	不検出~63
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	mg/L	30	不検出		不検出	不検出~2
フェノール類	mg/L	5	不検出		不検出	不検出~0.08
銅	mg/L	3	不検出		不検出	不検出~0.1
亜鉛	mg/L	2	不検出		0.13	不検出~0.48
鉄(溶解性)	mg/L	10	0.1		0.1	不検出~3.6
マンガン(溶解性)	mg/L	10	不検出		不検出	不検出~2.0
総クロム	mg/L	2	不検出		不検出	不検出~0.51
窒素	mg/L	120	11.3		5.47	2.05~23.4
アンモニア性窒素	mg/L	—	3.20		1.35	不検出~10.0
有機体窒素	mg/L	—	7.81		3.58	不検出~17.9
硝酸性窒素	mg/L	—	0.22		0.53	不検出~10.3
亜硝酸性窒素	mg/L	—	0.06		0.01	不検出~8.63
リン	mg/L	16	不検出		不検出	不検出~0.38
沃素消費量	mg/L	220	8		不検出	不検出~83
カドミウム	mg/L	0.1	不検出		不検出	不検出
シアン	mg/L	1	不検出		不検出	不検出~0.07
有機リン	mg/L	1	不検出		不検出	不検出
鉛	mg/L	0.1	不検出		不検出	不検出~0.03
六価クロム	mg/L	0.5	不検出		不検出	不検出~0.15

測定項目	単位	基準値	平成22年度
			5月7日
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	0.41
ほう素	mg/L	230	0.70
ナトリウム	mg/L	-	2,600
カリウム	mg/L	-	390
カルシウム	mg/L	-	220
マグネシウム	mg/L	-	0.62
塩化物イオン	mg/L	-	6,300
硫酸イオン	mg/L	-	2,300
シリカ	mg/L	-	3
全蒸発残留物	mg/L	-	9,800
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	10	0.0070

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 7月 4日	
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
不検出	不検出
不検出	不検出
0.26	不検出~6.4
0.33	不検出~5.1
1,300	490~13,000
220	7.3~2,800
250	17~2,200
2.5	0.05~76
2,100	530~10,000
800	74~14,000
3	不検出~69
4,700	1,500~63,000
0.00051	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22年度は平成22年5月14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5月23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
		5月13日
水分(%)	—	32.1
熱しゃく減量(%)	10 ^{※1}	4.3
かさ比重	—	0.83
ダイオキシン類	3(ng-TEQ/g) ^{※2}	0

3 飛灰処理汚泥

参考 (廃プラスチック混合 可燃ごみ焼却実施前) 平成19年9月5日	参考 (平成17年度 全工場測定値)
	37.5
2.2	0.5~6.0
1.5	1.00~1.79
0.0013	0.00026~0.038

試料採取	埋立処分に関する判定基準	平成22年度	
		5月13日	
試験項目	試験方法	溶出試験 mg/L	含有量 mg/kg(乾)
水分(%)	—	—	18.8
総水銀	0.005以下	不検出	12
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	不検出	830
カドミウム	0.3以下	不検出	63
総クロム	—	—	310
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	1.7
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	390
亜鉛	—	不検出	8,900
ふっ素	—	1.5	930
ほう素	—	0.10	—
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	0.004	2.2
かさ比重	—	—	1.1
水素イオン濃度(pH)	—	12.0	—
ダイオキシン類	3(ng-TEQ/g) ^{※2}	0.11	

参考 (廃プラスチック混合 可燃ごみ焼却実施前) 平成19年8月8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)
—	20.5	—	11.5~59.4
不検出	9.2	不検出~0.0039	0.51~30
不検出	不検出	不検出	不検出
不検出	1,000	不検出~0.12	100~3,100
不検出	63	不検出~0.01	5.7~93
—	78	—	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	9.8	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	420	不検出~0.1	180~880
0.2	9,700	不検出~15	1,800~15,000
2.2	710	不検出~12	160~2,300
0.06	—	不検出~0.68	—
不検出	—	不検出	—
不検出	—	不検出	—
0.006	13	不検出~0.03	不検出~9
—	1.1	—	0.99~1.79
12.0	—	9.9~12.7	—
0.14		0.094~0.79	

2 汚水処理汚泥

試料採取	法規制値	平成22年度
		5月13日
水分(%)	—	62.8
熱しゃく減量(%)	10 ^{※1}	不検出
かさ比重	—	1.3
ダイオキシン類	3(ng-TEQ/g) ^{※2}	0.0000030

参考 (廃プラスチック混合 可燃ごみ焼却実施前) 平成19年9月5日	参考 (平成17年度 全工場測定値)
	46.6
不検出	不検出
1.1	0.85~1.49
0.071	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。

※ 参考(廃プラスチック混合可燃ごみ焼却実施前)焼却灰及び汚水処理汚泥のダイオキシン類の測定日は平成19年5月23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、熱しゃく減量が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、港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ため、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：(株)産業分析センター

平成19年度：(株)サンコー環境調査センター

平成17年度：富士産業(株)

1 焼却灰 (含有試験)

試料採取		平成22年度
		5月13日
試験項目	試験方法	含有量 mg/kg (乾)
	総水銀	
アルキル水銀		不検出
鉛		98
カドミウム		1.1
総クロム		230
有機燐		不検出
砒素		不検出
シアン		不検出
PCB		不検出
銅		340
亜鉛		980
ふっ素		47
セレン		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5日	
含有量 mg/kg (乾)	含有量 mg/kg (乾)
0.005	不検出~2.0
不検出	不検出
89	28~1,100
0.4	0.9~32
210	94~470
不検出	不検出
1.7	0.8~3.7
不検出	不検出~1.5
不検出	不検出
460	180~13,000
1,000	360~6,700
120	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
		5月13日
試験項目	試験方法	含有量 mg/kg (乾)
	総水銀	
アルキル水銀		不検出
鉛		250
カドミウム		0.8
総クロム		1,900
有機燐		不検出
砒素		不検出
シアン		不検出
PCB		不検出
銅		1,200
亜鉛		56
ふっ素		59
セレン		2.0

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5日	
含有量 mg/kg (乾)	含有量 mg/kg (乾)
1.4	不検出~570
不検出	不検出
160	10~5,700
1.3	4.9~730
160	76~2,700
不検出	不検出
1.7	不検出~47
不検出	不検出~2.4
不検出	不検出
480	68~13,000
800	200~33,000
120	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
		5月13日
試験項目	試験方法	性状分析 %(乾)
	ほう素酸化物	B ₂ O ₃
珪素酸化物	SiO ₂	18
ナトリウム酸化物	Na ₂ O	0.56
カリウム酸化物	K ₂ O	0.74
カルシウム酸化物	CaO	19
マグネシウム酸化物	MgO	1.3
アルミニウム酸化物	Al ₂ O ₃	4.8
チタン酸化物	TiO ₂	1.0
鉄酸化物	Fe ₂ O ₃	1.4
燐酸化物	P ₂ O ₅	1.5
塩素	Cl	0.59
硫黄	S	0.5
炭素	C	2.7
硫酸イオン	SO ₄ ²⁻	不検出
炭酸イオン	CO ₃ ²⁻	7.6

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5日	
性状分析 %(乾)	性状分析 %(乾)
0.03	不検出~0.06
21.8	15.0~32.7
2.78	1.94~4.71
1.16	1.13~3.24
35.5	22.7~35.4
3.27	2.57~3.98
15.4	11.6~20.5
1.65	1.00~1.82
3.84	2.62~8.71
4.32	1.82~4.94
0.37	0.24~1.19
0.3	不検出~0.5
1.78	0.37~3.6
0.7	不検出~1.4
7.2	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：平成22年度 ㈱伊藤公害調査研究所
平成18年度 グリーンプレー㈱

平成22年度稼働時 平成22年12月13日～18日
平成18年度稼働時 平成18年12月18日～23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22年10月12日～17日

調査項目	単位	区分	港 清掃工場	東京港 管理 事務所	芝浦 小学校	芝浦 中央公園	高輪台 小学校	御殿山 小学校	台場 小学校	平均値
浮遊粉じん	mg/m ³	平成22年度稼働時	0.038	0.029	0.026	0.028	0.023	0.030	0.027	0.029
		平成18年度稼働時	0.089	0.047	0.049	0.044	0.043	0.031	0.041	0.049
		平成22年度停止時	0.051	0.043	0.037	0.039	0.034	0.042	0.040	0.041
浮遊粉じん中の鉛	μg/m ³	平成22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18年度稼働時	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03
		平成22年度停止時	不検出	不検出	0.01	0.01	不検出	0.01	0.01	不検出
浮遊粉じん中のカドミウム	μg/m ³	平成22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18年度稼働時	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
硫黄酸化物	ppm	平成22年度稼働時	0.003	0.005	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.004
		平成18年度稼働時	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		平成22年度停止時	0.007	0.005	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.004
窒素酸化物	ppm	平成22年度稼働時	0.041	0.053	0.044	0.054	0.038	0.055	0.038	0.046
		平成18年度稼働時	0.120	0.095	0.080	0.079	0.083	0.084	0.078	0.088
		平成22年度停止時	0.049	0.052	0.036	0.022	0.024	0.025	0.028	0.034
一酸化窒素	ppm	平成22年度稼働時	0.022	0.035	0.017	0.027	0.015	0.027	0.017	0.023
		平成18年度稼働時	0.072	0.060	0.045	0.045	0.047	0.045	0.043	0.051
		平成22年度停止時	0.023	0.026	0.014	0.005	0.008	0.008	0.008	0.013
二酸化窒素	ppm	平成22年度稼働時	0.020	0.018	0.026	0.027	0.023	0.028	0.021	0.023
		平成18年度稼働時	0.045	0.035	0.035	0.033	0.036	0.039	0.035	0.037
		平成22年度停止時	0.026	0.026	0.021	0.016	0.016	0.017	0.020	0.020
塩化水素	ppm	平成22年度稼働時	0.002	0.003	0.004	不検出	0.002	0.001	不検出	0.002
		平成18年度稼働時	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004
		平成22年度停止時	0.006	0.002	0.003	0.002	0.003	0.003	0.004	0.003
アンモニア	ppm	平成22年度稼働時	0.005	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
		平成18年度稼働時	0.008	0.006	0.006	0.004	0.006	0.005	0.007	0.006
		平成22年度停止時	0.007	0.005	0.006	0.004	0.003	0.004	0.007	0.005
アルデヒド	ppm	平成22年度稼働時	不検出	0.001	0.001	不検出	不検出	不検出	0.001	不検出
		平成18年度稼働時	0.009	0.007	0.007	0.006	0.007	0.008	0.007	0.007
		平成22年度停止時	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.001	0.001	不検出
全炭化水素	ppm	平成22年度稼働時	2.2	2.1	2.3	2.4	2.4	2.4	2.2	2.3
		平成18年度稼働時	2.3	2.3	2.3	2.4	2.6	2.2	2.3	2.3
		平成22年度停止時	2.9	2.8	2.6	2.6	2.9	2.8	2.6	2.7
水銀	μg/m ³	平成22年度稼働時	0.0023	0.0024	0.0023	0.0023	0.0021	0.0024	0.0024	0.0023
		平成18年度稼働時	0.0021	0.0021	0.0024	0.0020	0.0021	0.0021	0.0019	0.0021
		平成22年度停止時	0.0022	0.0023	0.0021	0.0021	0.0030	0.0022	0.0022	0.0023

※ 不検出とは、定量下限値未滿を示す。

※ 平成18年度稼働時の「高輪台小学校」での測定値は「高輪児童館」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12月13日(月)～12月20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3ヶ所の計4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	港清掃工場	港区港南 5-7-1	0.041
2	港区立 芝浦小学校	港区芝浦 3-1-20	0.053
3	港区立 芝浦中央公園	港区港南 1-4-1	0.058
4	品川区立 台場小学校	品川区東品川 1-8-30	0.053

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
曇後雨	雨後曇後晴	晴後曇後雨	雨後曇後晴	晴	晴後曇	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
8.5℃	61%	18.0mm	北北西	3.4m/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

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
 ・硫黄酸化物
 ・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
 ・窒素酸化物
 【調査日数:1炉当たり1日】

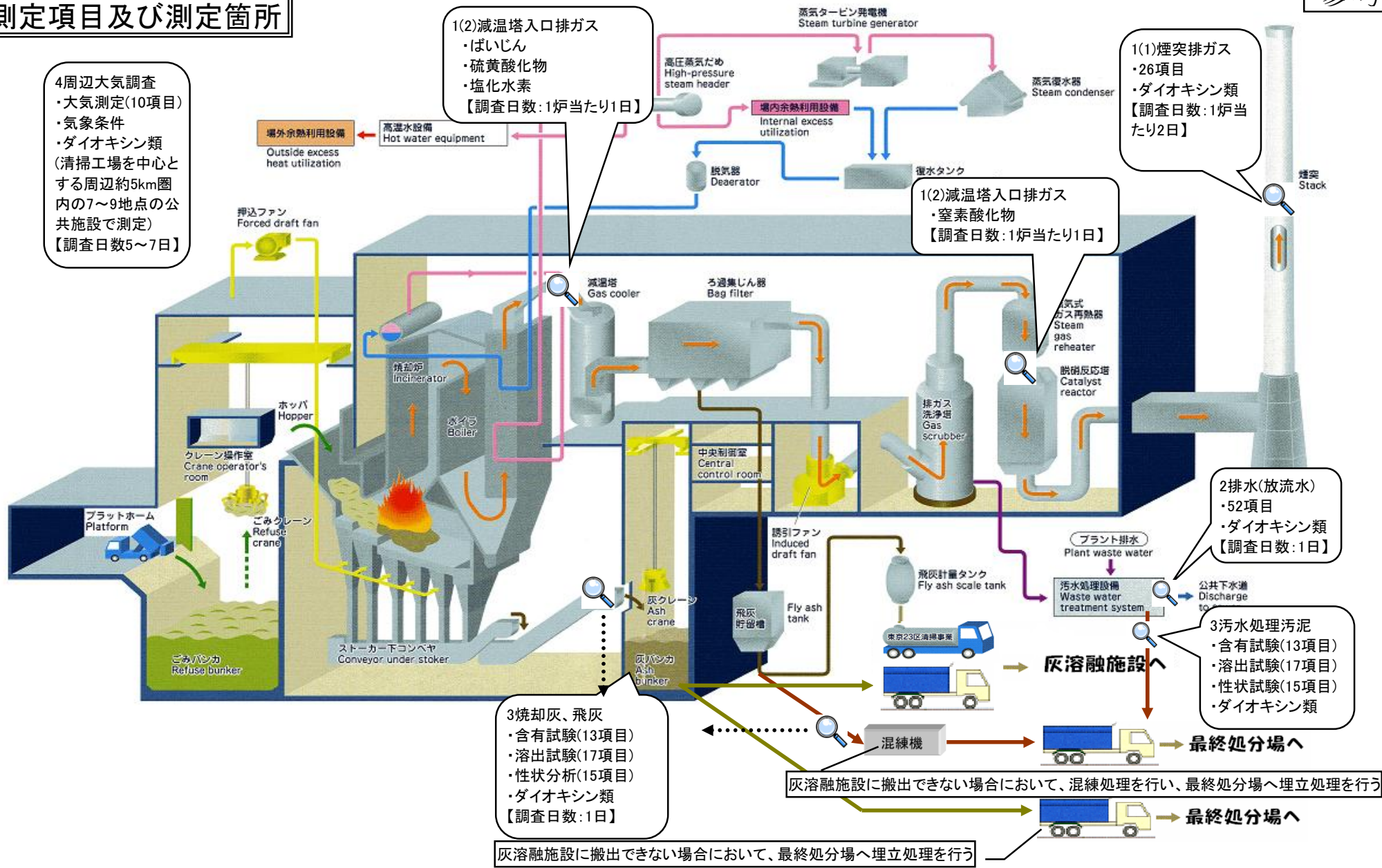
2排水(放流水)
 ・52項目
 ・ダイオキシン類
 【調査日数:1日】

3汚水処理汚泥
 ・含有試験(13項目)
 ・溶出試験(17項目)
 ・性状試験(15項目)
 ・ダイオキシン類

3焼却灰、飛灰
 ・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
 【調査日数:1日】

灰溶融施設に搬出できない場合において、混練処理を行い、最終処分場へ埋立処理を行う

灰溶融施設に搬出できない場合において、最終処分場へ埋立処理を行う



(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	0.001mg/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
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	0.10mg/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

熟しやく減量	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	3.0mg/kg
	カドミウム	0.3mg/kg
	総クロム	20mg/kg
	有機燐	0.5mg/kg
	砒素	0.5mg/kg
	シアン	0.5mg/kg
	PCB	0.005mg/kg
	銅	3.0mg/kg
亜鉛	0.5mg/kg	
ふっ素	5.0mg/kg	
セレン	0.5mg/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%	