

中央清掃工場

平成24年度環境測定結果

1	排ガス測定結果	1
	(1) 煙突排ガス	1
	(2) 煙道排ガス	2
2	排水測定結果	3
3	焼却灰等分析結果	5
	(1) 主灰(含有・性状試験)	5
	(2) 飛灰処理汚泥(含有・溶出試験)	6
	(3) 汚水処理汚泥(含有試験)	7
4	周辺大気環境調査結果	8
	(1) 周辺大気調査(ダイオキシン類を除く)	8
	(2) 周辺大気中のダイオキシン類調査結果(夏季)	9
	(3) 周辺大気中のダイオキシン類調査結果(冬季)	10
5	試料採取日一覧	11
	(参考)測定項目及び測定箇所	12
	(参考)定量下限値一覧	13

平成25年6月

東京二十三区清掃一部事務組合

1 排ガス測定結果

測定結果の概要：排ガスの測定結果は、すべて法基準値及び協定値を下まわった。

(1) 煙突排ガス

調査機関：排ガス(26項目) (株)環境技術研究所
ダイオキシン類 ユーロフィン日本環境(株)

測定項目	単位	基準値			測定値		全工場 測定値
		法律	都条例	協定値	1号炉	2号炉	平成24年度
ばいじん	g/m ³ N	0.04	0.04	0.01	不検出～0.001	不検出	不検出～0.001
硫黄酸化物	ppm	60	60	10	不検出	不検出	不検出～3
窒素酸化物	ppm	250	85	50	37～44	38～42	23～56
塩化水素	ppm	430		10	不検出	不検出	不検出～11
一酸化炭素	ppm				3～4	2～6	不検出～89
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				0.001	不検出	不検出～0.005
ばいじん中のマンガン	mg/m ³ N				0.010	不検出	不検出～0.010
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				2.4	1.7	0.6～4.4
アンモニア	ppm				不検出～0.1	不検出～0.1	不検出～14
アルデヒド	ppm				0.45	0.34	0.08～0.84
シアン	ppm				不検出	不検出	不検出
全炭化水素	ppm				0.9	0.8	0.8～6.2
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～0.006
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			1,300	610	240～2,900
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	0.1			0.0000015 ～0.000020	0.00000090 ～0.000016	0.00000069 ～0.000042

注1 不検出とは、定量下限値未満を示す。

注2 ばいじん、硫黄酸化物、窒素酸化物、塩化水素、一酸化炭素、二酸化窒素、アンモニア及び総水銀は酸素濃度12%換算値である。

注3 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。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。

注4 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。

注5 ばいじん、硫黄酸化物、窒素酸化物、臭気濃度及びダイオキシン類の基準値は、工場ごとに異なる。

(2) 煙道排ガス

調査機関: (株)環境技術研究所

測定項目	単位	測定値		全工場 測定値
		1号炉	2号炉	平成24年度
ばいじん	$\text{g/m}^3\text{N}$	1.5~3.7	1.8~5.2	0.90~12
硫黄酸化物	ppm	7~22	8~16	不検出~48
窒素酸化物	ppm	110~130	110~130	44~340
塩化水素	ppm	82~210	120~200	47~400

注1 不検出とは、定量下限値未満を示す。

注2 硫黄酸化物、窒素酸化物及び塩化水素は酸素濃度12%換算値である。

注3 ばいじん、硫黄酸化物及び塩化水素は、減温塔入口で、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(1/2)

測定結果の概要：排水の測定結果は、すべて法基準値内であった。

調査機関：排水(53項目) ユーロフィン日本環境㈱
ダイオキシン類 ㈱テルム

測定項目	単位	基準値	測定値	全工場測定値
				平成24年度
温度	℃	45	15.5～35.0	12.1～39.1
水素イオン濃度(pH)		5～9	7.3～7.8	6.6～8.3
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	600	1～11	不検出～140
化学的酸素要求量(COD)	mg/L	-	8～20	不検出～68
浮遊物質(SS)	mg/L	600	不検出～4	不検出～27
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	mg/L	30	不検出	不検出～2
フェノール類	mg/L	5	不検出～0.08	不検出～0.17
銅	mg/L	3	不検出～0.02	不検出～0.12
亜鉛	mg/L	2	0.04～0.40	不検出～0.98
鉄(溶解性)	mg/L	10	不検出～0.5	不検出～1.4
マンガン(溶解性)	mg/L	10	0.2～0.9	不検出～0.9
総クロム	mg/L	2	不検出	不検出～0.12
窒素	mg/L	120	5.44～11.4	3.22～26.7(161)
アンモニア性窒素	mg/L	-	1.59～5.87	不検出～142
有機体窒素	mg/L	-	1.58～4.98	不検出～16.5
硝酸性窒素	mg/L	-	0.25～3.52	不検出～13.6
亜硝酸性窒素	mg/L	-	0.03～1.20	不検出～9.76
燐	mg/L	16	不検出～0.07	不検出～0.48
沃素消費量	mg/L	220	不検出～5	不検出～52
カドミウム	mg/L	0.1	不検出	不検出～0.01
シアン	mg/L	1	不検出～0.04	不検出～0.11
有機燐	mg/L	1	不検出	不検出
鉛	mg/L	0.1	不検出	不検出～0.02(0.18)
六価クロム	mg/L	0.5	不検出	不検出～0.09
砒素	mg/L	0.1	不検出	不検出
総水銀	mg/L	0.005	不検出	不検出
アルキル水銀	mg/L	検出されないこと	不検出	不検出

2 排水測定結果(2/2)

測定項目	単位	基準値	測定値	全工場測定値
				平成24年度
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	mg/L	0.003	不検出	不検出
トリクロロエチレン	mg/L	0.3	不検出	不検出
テトラクロロエチレン	mg/L	0.1	不検出	不検出
ジクロロメタン	mg/L	0.2	不検出	不検出
四塩化炭素	mg/L	0.02	不検出	不検出
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.04	不検出	不検出
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	1	不検出	不検出
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.4	不検出	不検出
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	3	不検出	不検出
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.06	不検出	不検出
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.02	不検出	不検出
ベンゼン	mg/L	0.1	不検出	不検出
1,4-ジオキサン※	mg/L	0.5	不検出	不検出～0.05
シマジン	mg/L	0.03	不検出	不検出
チオベンカルブ	mg/L	0.2	不検出	不検出
チウラム	mg/L	0.06	不検出	不検出
セレン	mg/L	0.1	不検出	不検出
ふっ素	mg/L	15	0.05～0.22	不検出～9.0
ほう素	mg/L	230	0.25～1.2	0.09～13
ナトリウム	mg/L	–	1,700～2,100	370～5,600
カリウム	mg/L	–	46～97	4.2～780
カルシウム	mg/L	–	33～44	4.0～520
マグネシウム	mg/L	–	3.1～4.5	0.07～13
塩化物イオン	mg/L	–	2,200～2,800	570～9,700
硫酸イオン	mg/L	–	790～1,400	65～3,300
シリカ	mg/L	–	6～8	不検出～19
全蒸発残留物	mg/L	–	4,800～6,200	1,100～17,000
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	10	0.00030	0.00014～0.69

注1 不検出とは、定量下限値未満を示す。

注2 基準値は、下水道法及び東京都下水道条例による下水排除基準を示す。

注3 ふっ素及びほう素の基準値は、工場ごとに異なる。

注4 ()内の値は、汚水処理の負荷が一時的に高くなったことにより基準値を超えた測定結果であることから、通常の出現範囲から除外した。

※ 下水道法施行令及び東京都下水道条例の改正に伴い、平成24年8月1日から下水排除基準に追加された。

3 焼却灰等分析結果

測定結果の概要： 焼却灰等の測定結果は、すべて法基準値及び判定基準値を下まわった。

(1) 主灰(含有・性状試験)

調査機関： 含有・性状等
ダイオキシン類

富士産業(株)
テルム

分析項目	単位	基準値	測定値	全工場測定値	
				平成24年度	
水分	%	-	27.9~37.5	24.1~53.7 ^{※2}	
熱しゃく減量	%	10 ^{※1}	3.4~8.3	0.3~8.3 ^{※2}	
かさ比重		-	1.2~1.5	1.2~1.6 ^{※2}	
ダイオキシン類	ng-TEQ/g	3 ^{※3}	0.0053	0.00000057~0.012	
含有試験	総水銀	mg/kg	-	不検出~0.24	不検出~0.26
	アルキル水銀	mg/kg	-	不検出	不検出
	鉛	mg/kg	-	100~450	48~1,400
	カドミウム	mg/kg	-	0.7~2.4	不検出~17
	総クロム	mg/kg	-	220~290	100~1,100
	有機燐	mg/kg	-	不検出	不検出
	砒素	mg/kg	-	1.0~3.2	0.6~3.2
	シアン	mg/kg	-	0.6~1.1	不検出~1.3
	PCB	mg/kg	-	不検出	不検出
	銅	mg/kg	-	510~1,300	480~22,000
	亜鉛	mg/kg	-	1,200~2,400	610~4,700
	ふっ素	mg/kg	-	130~210	80~400
	セレン	mg/kg	-	不検出	不検出
性状試験	ほう素酸化物(B ₂ O ₃)	%	-	0.03~0.04	0.02~0.06
	珪素酸化物(SiO ₂)	%	-	16~24	14~30
	ナトリウム酸化物(Na ₂ O)	%	-	2.0~2.5	1.7~4.0
	カリウム酸化物(K ₂ O)	%	-	0.61~0.83	0.46~1.2
	カルシウム酸化物(CaO)	%	-	28~37	25~40
	マグネシウム酸化物(MgO)	%	-	2.5~2.6	2.4~3.5
	アルミニウム酸化物(Al ₂ O ₃)	%	-	11~12	11~17
	チタン酸化物(TiO ₂)	%	-	1.5~1.6	1.3~2.6
	鉄酸化物(Fe ₂ O ₃)	%	-	2.9~6.4	2.9~12
	燐酸化物(P ₂ O ₅)	%	-	2.6~3.2	1.8~4.5
	塩素(Cl)	%	-	0.82~2.0	0.37~2.1
	硫黄(S)	%	-	0.2~0.5	不検出~1.4
	炭素(C)	%	-	1.8~2.4	0.68~3.2
	硫酸イオン(SO ₄ ²⁻)	%	-	0.4~1.4	0.2~3.8
	炭酸イオン(CO ₃ ²⁻)	%	-	4.9~7.5	1.3~7.6

注 不検出とは、定量下限値未満を示す。

※1 基準値は、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ある。

※2 冷却処理を行った主灰(湿灰)の測定結果のみを対象とした。

※3 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。

(2) 飛灰処理汚泥(含有・溶出試験)

調査機関：含有・溶出等
ダイオキシン類富士産業(株)
テルム

分析項目	単位	基準値	測定値	全工場測定値	
				平成24年度	
水分	%	-	18.7~23.7	6.0~40.3	
かさ比重		-	1.1~1.3	0.92~1.9	
ダイオキシン類	ng-TEQ/g	3 [※]	0.31	0.21~7.8	
含有試験	総水銀	mg/kg	-	3.7~7.6	2.2~22
	アルキル水銀	mg/kg	-	不検出	不検出
	鉛	mg/kg	-	440~960	300~4,100
	カドミウム	mg/kg	-	30~49	15~130
	総クロム	mg/kg	-	200~340	67~1,700
	有機燐	mg/kg	-	不検出	不検出
	砒素	mg/kg	-	4.9~13	3.9~31
	シアン	mg/kg	-	不検出	不検出
	PCB	mg/kg	-	不検出	不検出
	銅	mg/kg	-	400~480	340~29,000
	亜鉛	mg/kg	-	5,000~7,700	3,400~20,000
	ふっ素	mg/kg	-	550~910	270~1,200
	セレン	mg/kg	-	1.1~2.0	0.2~2.8
溶出試験	総水銀	mg/L	0.005以下	不検出	不検出~0.0008
	アルキル水銀	mg/L	検出されないこと	不検出	不検出
	鉛	mg/L	0.3以下	不検出~0.01	不検出~0.23
	カドミウム	mg/L	0.3以下	不検出	不検出~0.01
	六価クロム	mg/L	1.5以下	不検出	不検出~0.05
	有機燐	mg/L	1以下	不検出	不検出
	砒素	mg/L	0.3以下	不検出	不検出
	シアン	mg/L	1以下	不検出	不検出
	PCB	mg/L	0.003以下	不検出	不検出
	銅	mg/L	-	不検出	不検出~0.1
	亜鉛	mg/L	-	0.3~2.0	不検出~12
	ふっ素	mg/L	-	2.9~3.8	0.9~7.0
	ほう素	mg/L	-	0.24~0.40	不検出~3.1
	テトラクロロエチレン	mg/L	0.1以下	不検出	不検出
	トリクロロエチレン	mg/L	0.3以下	不検出	不検出
	セレン	mg/L	0.3以下	0.008~0.024	0.001~0.067
	水素イオン濃度(pH)	-	-	12.1~12.5	9.1~12.6

注1 不検出とは、定量下限値未満を示す。

注2 溶出試験の基準値は、埋立処分に係る判定基準である「産業廃棄物の埋立処分に係る判定基準」(昭和48年総理府令第5号)が適用される。

※ 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。ただし、中央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。

(3) 汚水処理汚泥(含有試験)

調査機関：含有等
ダイオキシン類 富士産業(株)
テルム

分析項目	単位	基準値	測定値	全工場測定値	
				平成24年度	
水分	%	—	74.4～82.7	47.3～84.9	
かさ比重		—	1.1～1.2	0.88～1.5	
ダイオキシン類	ng-TEQ/g	3 [※]	0.0000059	0.0000059～0.40	
含有試験	総水銀	mg/kg	—	4.4～31	0.027～190
	アルキル水銀	mg/kg	—	不検出	不検出
	鉛	mg/kg	—	37～100	不検出～2,500
	カドミウム	mg/kg	—	1.2～2.8	不検出～24
	総クロム	mg/kg	—	46～210	34～6,000
	有機燐	mg/kg	—	不検出	不検出
	砒素	mg/kg	—	不検出～1.4	不検出～10
	シアン	mg/kg	—	不検出～1.4	不検出～2.7
	PCB	mg/kg	—	不検出	不検出
	銅	mg/kg	—	700～1,100	31～1,300
	亜鉛	mg/kg	—	1,000～3,300	280～15,000
	ふっ素	mg/kg	—	180～320	44～5,800
	セレン	mg/kg	—	不検出	不検出～1.1

注 不検出とは、定量下限値未満を示す。

※ 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。

4 周辺大気環境調査結果

測定結果の概要：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) 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

測定日（稼働時）：平成24年 7月23日～ 28日

（停止時）：平成24年10月22日～ 27日

調査項目	単位	区分	中央 清掃工場	京橋築地 小学校	日本橋 小学校	月島第三 小学校	豊洲 小学校	晴海客船 ターミナル	芝 小学校	豊海 小学校	平均値
浮遊粉じん	mg/m ³	稼働時	0.059	0.055	0.057	0.060	0.062	0.068	0.058	0.066	0.061
		停止時	0.039	0.032	0.035	0.036	0.035	0.037	0.031	0.034	0.035
浮遊粉じん中 の鉛	μg/m ³	稼働時	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.01	0.01	不検出	不検出
		停止時	0.01	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	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	不検出
		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	稼働時	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004	0.005	0.004	0.004
		停止時	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002
窒素酸化物	ppm	稼働時	0.046	0.055	0.057	0.037	0.036	0.039	0.042	0.038	0.044
		停止時	0.027	0.043	0.036	0.041	0.024	0.033	0.028	0.022	0.032
一酸化窒素	ppm	稼働時	0.026	0.029	0.031	0.016	0.016	0.013	0.017	0.016	0.020
		停止時	0.009	0.015	0.015	0.022	0.008	0.014	0.009	0.007	0.012
二酸化窒素	ppm	稼働時	0.021	0.026	0.025	0.021	0.020	0.026	0.025	0.022	0.023
		停止時	0.018	0.028	0.021	0.019	0.016	0.020	0.019	0.015	0.019
塩化水素	ppm	稼働時	0.005	0.005	0.004	0.004	0.002	0.003	0.005	0.004	0.004
		停止時	0.003	0.005	0.006	0.007	0.003	0.003	0.007	0.004	0.005
アンモニア	ppm	稼働時	0.012	0.013	0.010	0.008	0.012	0.010	0.013	0.011	0.011
		停止時	0.005	0.004	0.003	0.006	0.004	0.003	0.005	0.003	0.004
アルデヒド	ppm	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	不検出
		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	稼働時	2.5	2.6	2.5	2.6	2.4	2.6	2.4	2.8	2.6
		停止時	1.8	1.7	1.6	1.7	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7
水銀	μg/m ³	稼働時	0.0025	0.0027	0.0020	0.0026	0.0014	0.0025	0.0019	0.0024	0.0022
		停止時	0.0017	0.0020	0.0017	0.0019	0.0018	0.0017	0.0017	0.0018	0.0018

注1 不検出とは、定量下限値未満を示す。

注2 測定値は季節、気象により変動する。

(2) 周辺大気中のダイオキシン類調査結果(夏季)

- 1 調査年月日 平成24年7月23日(月)～7月30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2か所の計3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 (株)テルム
- 5 調査結果

ダイオキシン類の調査結果

単位:pg-TEQ/m³

調査場所		所在地	測定値
1	中央清掃工場	中央区晴海5-2-1	0.036
2	中央区立京橋築地小学校	中央区築地2-13-1	0.041
3	中央区立豊海小学校	中央区勝どき6-6-2	0.034

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	雨後曇時々晴	曇後晴一時雨	晴後曇	晴後曇後晴	晴後曇	晴時々曇

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
29.0℃	69%	0.0mm	北西	1.3m/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。

(3) 周辺大気中のダイオキシン類調査結果(冬季)

- 1 調査年月日 平成25年1月14日(月)～1月21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2か所の計3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 (株)テルム
- 5 調査結果

ダイオキシン類の調査結果

単位:pg-TEQ/m³

調査場所		所在地	測定値
1	中央清掃工場	中央区晴海5-2-1	0.022
2	中央区立京橋築地小学校	中央区築地2-13-1	0.037
3	中央区立豊海小学校	中央区勝どき6-6-2	0.024

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
雪後曇後晴	晴後曇	曇後晴	曇後晴	晴	晴	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
4.0℃	45%	47.0mm	北北西	1.8m/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。

5 試料採取日一覧

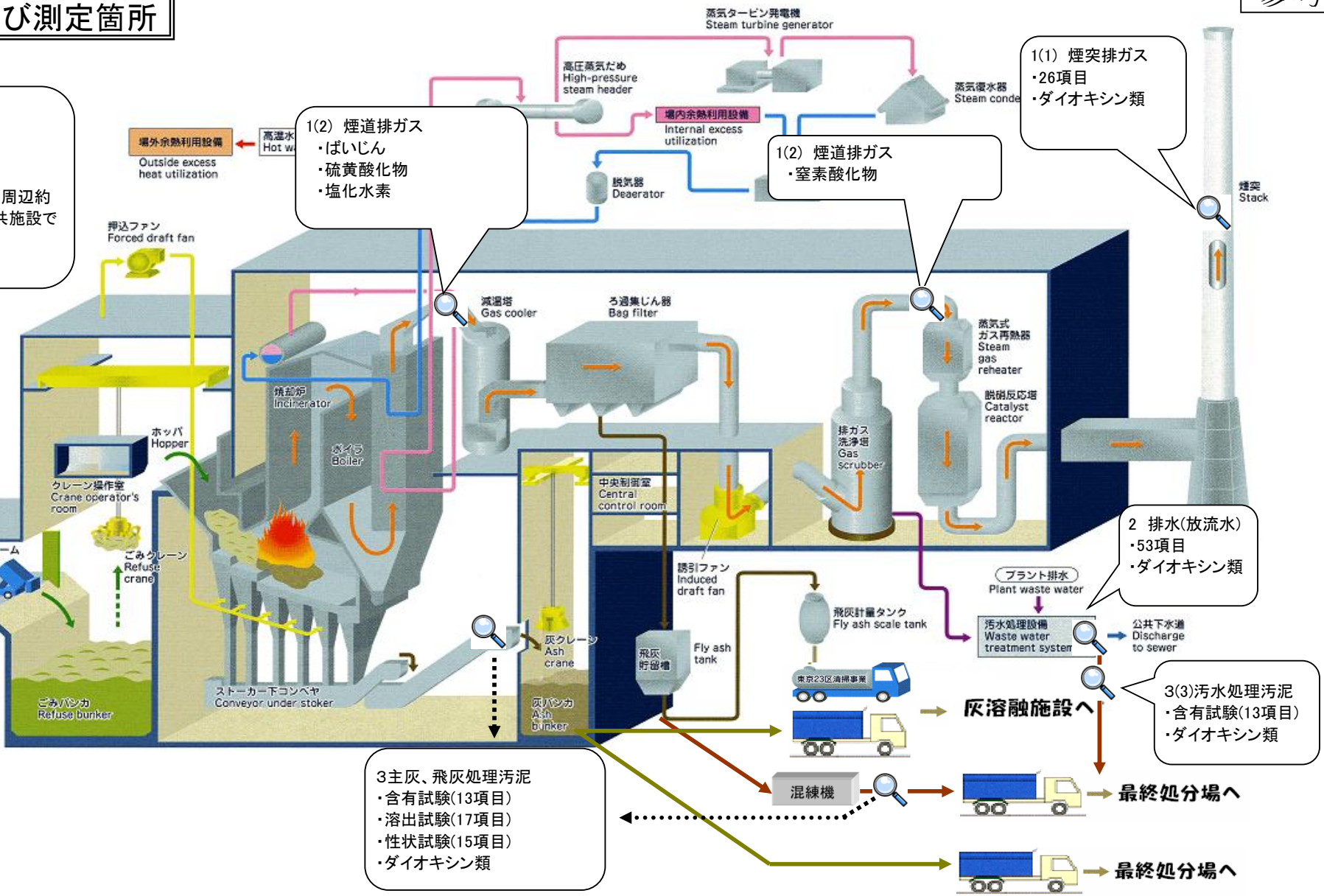
	測定項目	試料採取日			
		1号炉		2号炉	
排ガス	煙突排ガス・煙道排ガス ※ 煙突排ガス (基): 測定項目のうち「ばいじん」から「ばいじん中のカドミウム」までの7項目に「アンモニア」、「総水銀」、「ふっ素」を加えた基本10項目 (全): 基本項目にその他の項目を加えた全26項目 ※ 煙道排ガス すべての測定で実施	平成24年4月12日	(基)	平成24年4月13日	(基)
		平成24年6月28日	(基)	平成24年6月29日	(基)
		平成24年9月3日	(基)	平成24年9月4日	(基)
		平成24年11月13日	(基)	平成24年10月12日、15日	(全)
		平成24年12月17日、18日	(全)	平成24年12月14日	(基)
		平成25年2月6日	(基)	平成25年2月7日	(基)
	ダイオキシン類	平成24年4月12日		平成24年4月13日	
		平成24年6月28日		平成24年6月29日	
		平成24年11月13日		平成24年10月12日	
		平成25年2月6日		平成25年2月7日	

	測定項目	試料採取日			
		放流水 (基): 測定項目のうち「pH」から「アルキル水銀」までの26項目に「ふっ素」、「ほう素」を加えた基本28項目及び「温度」 (45): 基本項目に「ポリ塩化ビフェニル」から「セレン」までを加えた45項目及び「温度」 (全): 上記45項目にその他の項目を加えた全53項目及び「温度」	平成24年4月9日	(全)	平成24年10月9日
平成24年5月10日	(基)		平成24年11月1日	(基)	
平成24年6月8日	(45)		平成24年12月7日	(45)	
平成24年7月6日	(基)		平成25年1月17日	(基)	
平成24年8月3日	(全)		平成25年2月1日	(全)	
平成24年9月4日	(基)		平成25年3月4日	(基)	
ダイオキシン類	平成24年10月12日				

	測定項目	試料採取日	
		主灰 水分・熱しゃく減量 かさ比重等 含有試験 性状分析 ダイオキシン類 飛灰処理汚泥 含有試験 溶出試験 ダイオキシン類 汚水処理汚泥 含有試験 ダイオキシン類	平成24年4月18日
平成24年5月14日	平成24年11月13日		
平成24年6月21日	平成24年12月10日		
平成24年7月17日	平成25年1月15日		
平成24年8月10日	平成25年2月7日		
平成24年9月20日	平成25年3月14日		
平成24年5月14日	平成24年11月13日		
平成24年9月20日	平成25年2月7日		
平成24年9月20日			
平成24年5月14日	平成24年11月13日		
平成24年9月20日	平成25年2月7日		
平成24年9月20日			
平成24年5月14日	平成24年11月13日		
平成24年9月20日	平成25年2月7日		
平成24年9月20日			

測定項目及び測定箇所

4 周辺大気環境調査
 ・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3地点の公共施設で測定)



1(2) 煙道排ガス
 ・ばいじん
 ・硫酸化合物
 ・塩化水素

1(2) 煙道排ガス
 ・窒素化合物

1(1) 煙突排ガス
 ・26項目
 ・ダイオキシン類

2 排水(放流水)
 ・53項目
 ・ダイオキシン類

3(3) 汚水処理汚泥
 ・含有試験(13項目)
 ・ダイオキシン類

3 主灰、飛灰処理汚泥
 ・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

※この図は、一般的なフローであり、実際の工場とは異なる場合があります。

(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。

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
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

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

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
1,4-ジオキサン	0.05 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

焼却灰等

熱しゃく減量	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	
含有試験	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	5.0 mg/kg	
セレン	0.5 mg/kg	
性状試験	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%	