

# 中防灰溶融施設

## 平成26年度環境測定結果

---

---

1	排水測定結果	1
2	焼却灰等測定結果	3
	(1) 飛灰処理汚泥(含有・溶出試験)	3
	(2) 汚水処理汚泥(含有試験)	4
3	試料採取日一覧	5
	(参考)測定項目及び測定箇所	6
	(参考)定量下限値一覧	7

---

---

平成27年6月

東京二十三区清掃一部事務組合

# 1 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 (株)産業分析センター  
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
温度	℃	45	9.0~29.8
水素イオン濃度(pH)	—	5~9	5.9~7.2
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	600	不検出~4
化学的酸素要求量(COD)	mg/L	—	3~7
浮遊物質(SS)	mg/L	600	不検出~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	不検出
亜鉛	mg/L	2	不検出~0.20
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	3.00~10.3
アンモニア性窒素	mg/L	—	0.50~5.73
有機体窒素	mg/L	—	不検出~2.05
硝酸性窒素	mg/L	—	0.74~7.18
亜硝酸性窒素	mg/L	—	0.04~0.61
燐	mg/L	16	不検出
沃素消費量	mg/L	220	不検出~6
カドミウム	mg/L	0.1	不検出
シアン	mg/L	1	不検出
有機燐	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
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

## 1 排水測定結果(2/2)

測定項目	単位	基準値	測定値
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	1	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
1,4-ジオキサン	mg/L	0.5	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	0.15~2.4
ほう素	mg/L	230	不検出~2.3
ナトリウム	mg/L	-	580~910
カリウム	mg/L	-	250~580
カルシウム	mg/L	-	25~150
マグネシウム	mg/L	-	0.18~2.6
塩化物イオン	mg/L	-	1000~1300
硫酸イオン	mg/L	-	320~1100
シリカ	mg/L	-	2~3
全蒸発残留物	mg/L	-	1900~4100
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	10	0.00077

注1 不検出とは、定量下限値未満を示す。

注2 基準値は、下水道法施行令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。

## 2 焼却灰等測定結果

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) 飛灰処理汚泥(含有・溶出試験)

調査機関：含有・性状等  
ダイオキシン類

富士産業(株)  
環境科学コーポレーション

分析項目	単位	基準値	測定値	
水分	%	—	17.2～22.2	
かさ比重	—	—	0.89～1.4	
ダイオキシン類	ng-TEQ/g	3 <sup>※</sup>	0.28	
含有試験	総水銀	mg/kg	—	5.9～11
	アルキル水銀	mg/kg	—	不検出
	鉛	mg/kg	—	560～710
	カドミウム	mg/kg	—	39～61
	総クロム	mg/kg	—	390～660
	有機燐	mg/kg	—	不検出
	砒素	mg/kg	—	6.5～10
	シアン	mg/kg	—	不検出
	PCB	mg/kg	—	不検出
	銅	mg/kg	—	370～1000
	亜鉛	mg/kg	—	6100～7900
	ふっ素	mg/kg	—	620～880
	セレン	mg/kg	—	0.8～1.2
溶出試験	総水銀	mg/L	0.005以下	不検出～0.0020
	アルキル水銀	mg/L	検出されないこと	不検出
	鉛	mg/L	0.3以下	不検出～0.06
	カドミウム	mg/L	0.3以下	不検出
	六価クロム	mg/L	1.5以下	不検出
	有機燐	mg/L	1以下	不検出
	砒素	mg/L	0.3以下	不検出
	シアン	mg/L	1以下	不検出
	PCB	mg/L	0.003以下	不検出
	銅	mg/L	—	不検出～0.1
	亜鉛	mg/L	—	不検出～0.4
	ふっ素	mg/L	—	1.6～3.6
	ほう素	mg/L	—	不検出～0.19
	テトラクロロエチレン	mg/L	0.1以下	不検出
	トリクロロエチレン	mg/L	0.3以下	不検出
	セレン	mg/L	0.3以下	不検出
	1,4-ジオキサン	mg/L	0.5以下	不検出
水素イオン濃度(pH)	—	—	11.8～12.3	

注1 不検出とは、定量下限値未滿を示す。

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「金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令」(昭和48年総理府令第5号)が適用される。

※ 基準値はダイオキシン類対策特別措置法施行規則による。

(2) 汚水処理汚泥(含有試験)

調査機関：含有・性状等  
ダイオキシン類

富士産業(株)  
環境科学コーポレーション

分析項目	単位	基準値	測定値	
水分	%	—	63.5～83.9	
かさ比重	—	—	1.1～1.4	
ダイオキシン類	ng-TEQ/g	3※	0.011	
含有試験	総水銀	mg/kg	—	0.40～2.5
	アルキル水銀	mg/kg	—	不検出
	鉛	mg/kg	—	2300～9000
	カドミウム	mg/kg	—	19～500
	総クロム	mg/kg	—	290～520
	有機燐	mg/kg	—	不検出
	砒素	mg/kg	—	3.2～43
	シアン	mg/kg	—	不検出
	PCB	mg/kg	—	不検出
	銅	mg/kg	—	1400～4400
	亜鉛	mg/kg	—	12000～65000
	ふっ素	mg/kg	—	440～3400
	セレン	mg/kg	—	不検出～1.5

注 不検出とは、定量下限値未満を示す。

※ 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よる。

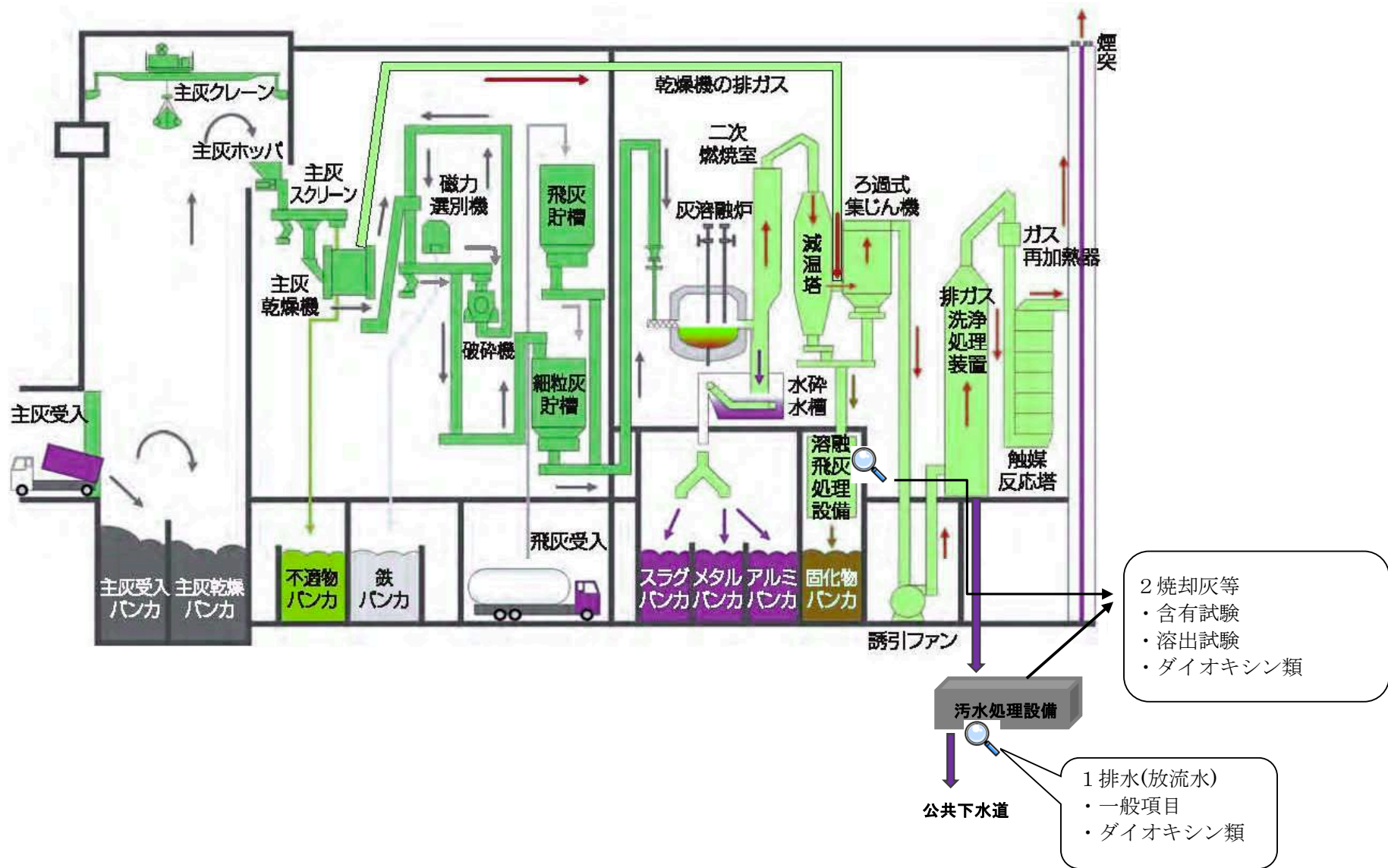
### 3 試料採取日一覧

	測定項目		試料採取日	
	排水	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26年4月7日
平成26年5月7日				(基) 平成26年11月7日 (基)
平成26年6月12日				(全) 平成26年12月4日 (全)
平成26年7月9日				(基) 平成27年1月14日 (基)
平成26年8月6日				(45) 平成27年2月4日 (45)
平成26年9月4日				(基) 平成27年3月6日 (基)
ダイオキシン類		平成26年5月20日		

	測定項目		試料採取日		
	焼却灰等	飛灰処理汚泥	水分・かさ比重含有試験、溶出試験	平成26年5月20日	平成26年11月6日
ダイオキシン類			平成26年8月25日	平成27年2月19日	
汚水処理汚泥		水分・かさ比重含有試験	平成26年5月20日	平成26年11月6日	
			平成26年8月26日	平成27年2月19日	
		ダイオキシン類		平成26年5月20日	

測定項目及び測定箇所

参考



(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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> N
ばいじん中のカドミウム	0.0005 mg/m <sup>3</sup> N
ばいじん中の亜鉛	0.001 mg/m <sup>3</sup> N
ばいじん中のマンガン	0.002 mg/m <sup>3</sup> N
ばいじん中の総水銀	0.0001 mg/m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> N
PCB	0.0002 mg/m <sup>3</sup> N
総水銀	0.005 mg/m <sup>3</sup> N
有機水銀	0.002 mg/m <sup>3</sup> N
ふっ素	0.5 ppm
ベンゾ(a)ピレン	0.001 μg/m <sup>3</sup> N
臭気濃度	30
塩素	0.2 ppm
ばいじん中のクロム	0.01 mg/m <sup>3</sup> N
ばいじん中の砒素	0.005 mg/m <sup>3</sup> N

周辺大気環境

浮遊粉じん	0.001 mg/m <sup>3</sup>
浮遊粉じん中の鉛	0.01 μg/m <sup>3</sup>
浮遊粉じん中のカドミウム	0.001 μg/m <sup>3</sup>
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 <sup>3</sup>

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	0.1 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

熱しやく減量	0.1 %
水分	0.1 %
かさ比重	0.01
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	0.15 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	0.02 mg/L
1,4-ジオキサン	0.05 mg/L
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
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 %