

中防灰溶融施設

平成27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28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した。

調査機関：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未満	13.8~30.7
水素イオン濃度 (pH)	-	5を超え9未満	6.0~7.3
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	600未満	不検出~17
化学的酸素要求量(COD)	mg/L	-	2~4
浮遊物質 (SS)	mg/L	600未満	不検出
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	mg/L	30以下	不検出
フェノール類	mg/L	5以下	不検出
銅	mg/L	3以下	不検出
亜鉛	mg/L	2以下	不検出~0.10
鉄(溶解性)	mg/L	10以下	不検出
マンガン(溶解性)	mg/L	10以下	不検出
総クロム	mg/L	2以下	不検出
窒素	mg/L	120未満	3.7~11
アンモニア性窒素	mg/L	-	不検出~1.8
有機体窒素	mg/L	-	0.4~1.5
硝酸性窒素	mg/L	-	3.1~10
亜硝酸性窒素	mg/L	-	不検出~0.2
燐	mg/L	16未満	不検出
沃素消費量	mg/L	220未満	不検出~5
カドミウム	mg/L	0.03以下*	不検出
シアン	mg/L	1以下	不検出
有機燐	mg/L	1以下	不検出
鉛	mg/L	0.1以下	不検出
六価クロム	mg/L	0.5以下	不検出
砒素	mg/L	0.1以下	不検出
総水銀	mg/L	0.005以下	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以下	不検出
トリクロロエチレン	mg/L	0.3以下	不検出
テトラクロロエチレン	mg/L	0.1以下	不検出
ジクロロメタン	mg/L	0.2以下	不検出
四塩化炭素	mg/L	0.02以下	不検出
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.04以下	不検出
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	1以下	不検出
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.4以下	不検出
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	3以下	不検出
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.06以下	不検出
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.02以下	不検出
ベンゼン	mg/L	0.1以下	不検出
1,4-ジオキサン	mg/L	0.5以下	不検出
シマジン	mg/L	0.03以下	不検出
チオベンカルブ	mg/L	0.2以下	不検出
チウラム	mg/L	0.06以下	不検出
セレン	mg/L	0.1以下	不検出
ふっ素	mg/L	15以下	0.10~0.32
ほう素	mg/L	230以下	0.08~0.36
ナトリウム	mg/L	-	330~450
カリウム	mg/L	-	68~160
カルシウム	mg/L	-	41~150
マグネシウム	mg/L	-	1.1~3.8
塩化物イオン	mg/L	-	440~760
硫酸イオン	mg/L	-	220~280
シリカ	mg/L	-	不検出~5
全蒸発残留物	mg/L	-	1100~1700

- 注1 不検出とは、定量下限値未満を示します。
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します。
注3 ふっ素及びほう素の基準値は、工場ごとに異なります。
※ 平成27年11月30日以前の基準値は「0.1以下」です。

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りました。

(1) 飛灰処理汚泥（含有・溶出試験）

調査機関：富士産業㈱

測定項目		単位	基準値	測定値	全工場測定値
水分		%	-	20.9~26.8	13.0~27.1
かさ比重		-	-	0.90~1.3	0.90~2.0
含有試験	総水銀	mg/kg	-	6.1~10	1.7~13
	アルキル水銀	mg/kg	-	不検出	不検出
	鉛	mg/kg	-	600~810	290~3300
	カドミウム	mg/kg	-	47~71	21~170
	総クロム	mg/kg	-	280~810	72~1900
	有機燐	mg/kg	-	不検出	不検出
	砒素	mg/kg	-	6.1~9.4	4.3~19
	シアン	mg/kg	-	不検出	不検出
	ポリ塩化ビフェニル	mg/kg	-	不検出	不検出
	銅	mg/kg	-	390~950	320~19000
	亜鉛	mg/kg	-	7200~9900	3400~22000
	ふっ素	mg/kg	-	750~1300	200~1400
	セレン	mg/kg	-	1.3~1.7	0.6~2.6
溶出試験	総水銀	mg/L	0.005以下	不検出~0.0006	不検出~0.0016
	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~0.02	不検出~0.08
	カドミウム	mg/L	0.09以下※	不検出	不検出
	六価クロム	mg/L	1.5以下	不検出	不検出~0.06
	有機燐	mg/L	-	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	-	不検出	不検出
	ポリ塩化ビフェニル	mg/L	-	不検出	不検出
	銅	mg/L	-	不検出~0.1	不検出~0.4
	亜鉛	mg/L	-	0.3~2.4	不検出~6.0
	ふっ素	mg/L	-	2.2~4.4	0.6~5.4
	ほう素	mg/L	-	不検出	不検出~3.6
	テトラクロロエチレン	mg/L	-	不検出	不検出
	トリクロロエチレン	mg/L	-	不検出	不検出
	セレン	mg/L	0.3以下	不検出	不検出~0.04
	1,4-ジオキサン	mg/L	0.5以下	不検出	不検出
水素イオン濃度 (pH)	-	-	12.0~12.4	9.1~12.6	

注1 不検出とは、定量下限値未満を示します。

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）が適用されます。

※ 平成28年3月14日以前の基準値は「0.3以下」です。

(2) 汚水処理汚泥（含有試験）

調査機関：富士産業㈱

測定項目		単位	基準値	測定値	全工場測定値
水分		%	-	72.8~82.5	36.3~87.0
かさ比重		-	-	1.2~1.3	1.0~1.8
含有試験	総水銀	mg/kg	-	0.61~3.6	0.050~160
	アルキル水銀	mg/kg	-	不検出	不検出
	鉛	mg/kg	-	690~8000	9.9~8000
	カドミウム	mg/kg	-	10~89	不検出~89
	総クロム	mg/kg	-	270~350	53~7400
	有機燐	mg/kg	-	不検出	不検出
	砒素	mg/kg	-	5.2~11	不検出~11
	シアン	mg/kg	-	不検出	不検出~2.9
	ポリ塩化ビフェニル	mg/kg	-	不検出	不検出
	銅	mg/kg	-	830~3600	38~4000
	亜鉛	mg/kg	-	4800~50000	270~50000
	ふっ素	mg/kg	-	440~950	26~2900
	セレン	mg/kg	-	不検出~2.1	不検出~2.1

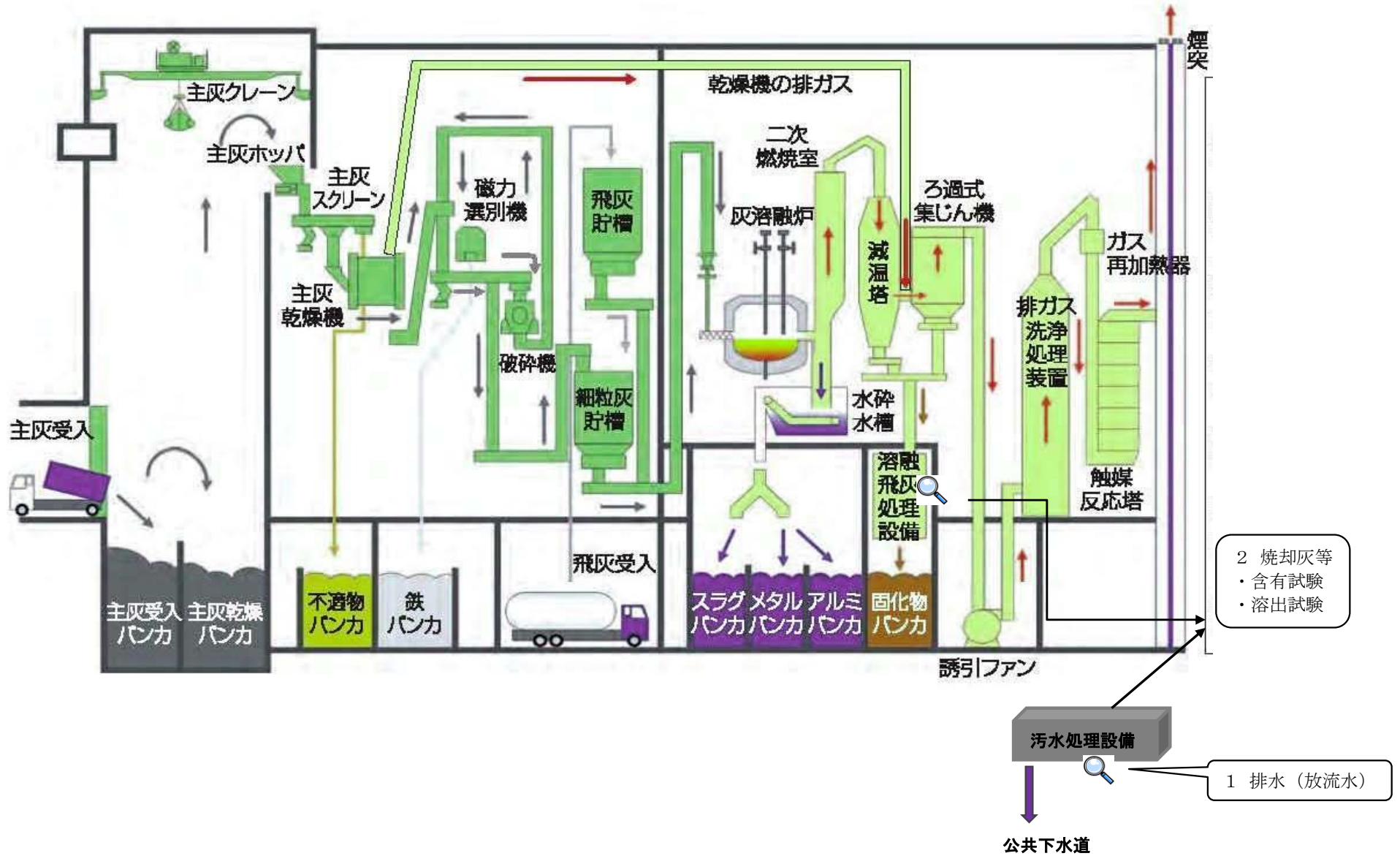
注 不検出とは、定量下限値未満を示します。

3 試料採取日一覧

	測定項目		試料採取日	
	排水	放流水		平成27年4月7日
(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28項目及び「温度」		平成27年5月15日	(基) 平成27年11月16日 (基)	
(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」		平成27年6月4日	(全) 平成27年12月3日 (全)	
(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27年7月6日	(基) 平成28年1月8日 (基)	
		平成27年8月10日	(45) 平成28年2月5日 (45)	
		平成27年9月3日	(基) 平成28年3月7日 (基)	

	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27年5月25日
平成27年8月20日				平成28年2月9日
汚水処理汚泥		水分・かさ比重含有試験	平成27年5月25日	平成27年11月19日
			平成27年8月11日	平成28年2月10日

(参考) 測定項目及び測定箇所



※ 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、正しく測定できる最小値（濃度）をいいます。

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	0.1 mg/L
アンモニア性窒素	0.1 mg/L
有機体窒素	0.1 mg/L
硝酸性窒素	0.1 mg/L
亜硝酸性窒素	0.1 mg/L
磷	0.05 mg/L
沃素消費量	1 mg/L
カドミウム	0.001 mg/L
シアン	0.02 mg/L
有機磷	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	0.01 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

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
	有機磷	0.05 mg/L
	砒素	0.01 mg/L
	シアン	0.05 mg/L
	ポリ塩化ビフェニル	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	
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
	有機磷	0.5 mg/kg
	砒素	0.5 mg/kg
	シアン	0.5 mg/kg
	ポリ塩化ビフェニル	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	