

4 各工場のごみ汚水等の性状

各工場のごみピット汚水・残灰ピット汚水・焼却灰溶出試験・集じん灰溶出試験・灰中の金属含有量試験の検査結果を表 2.4.1～2.4.15 に示す。

4.1 今泉工場

(1) ごみピット汚水

ごみピットに堆積しているごみから浸み出る汚水について、ごみピット排水貯留槽から採取している。

表 2.4.1 今泉工場 ごみピット汚水検査結果

項目		年度	R2	R3	R4	R5	R6
		採取月日	10/8	11/1	12/2	12/6	12/4
水質汚濁防止法第二条第二項第二号に規定する水の汚染状態を示す項目	水素イオン濃度		8.8	8.6	7.6	7.0	7.8
	生物化学的酸素要求量 (mg/L)		126	8.3	15.3	43.7	3.1
	化学的酸素要求量 (mg/L)		1200	213	394	423	390
	浮遊物質量 (mg/L)		53.0	6.5	56.0	1.8	4
	ヘキサン抽出物質含有量 (mg/L)		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.9
	フェノール類含有量 (mg/L)		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	銅含有量 (mg/L)		0.3	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	亜鉛含有量 (mg/L)		0.4	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	溶解性鉄含有量 (mg/L)		4.0	1.2	3.0	<0.5	2.1
	溶解性マンガン含有量 (mg/L)		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	クロム含有量 (mg/L)		<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	窒素含有量 (mg/L)		1270	589	1370	1680	1200
	りん含有量 (mg/L)		7.1	2.5	3.3	1.8	1.7
水質汚濁防止法第一条第一号に規定する有害物質	カドミウム及びその化合物 (mg/L)		<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	シアン化合物 (mg/L)		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	有機磷化合物 (mg/L)		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	鉛及びその化合物 (mg/L)		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	六価クロム化合物 (mg/L)		0.13	<0.05	0.06	0.05	<0.02
	砒素及びその化合物 (mg/L)		0.03	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水銀・その他の水銀化合物 (mg/L)		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	アルキル水銀化合物 (mg/L)		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	ポリ塩化ビフェニル (mg/L)		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン及びその化合物 (mg/L)		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	ふっ素及びその化合物 (mg/L)		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
その他	アンモニア性窒素 (mg/L)		2.6	0.24	0.4	0.9	0.3

* 「ヘキサン抽出物質含有量」とは、「ノルマルヘキサン抽出物質含有量」

* 「水銀・その他の水銀化合物」とは、「水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物」

(2) 残灰ピット汚水

灰より浸み出し、灰沈殿槽に流入した汚水を採取している。

表 2.4.2 今泉工場 残灰ピット汚水検査結果

項目		年度	R2	R3	R4	R5	R6
		採取月日	10/8	9/1	12/2	12/6	12/4
水質汚濁防止法第二条第二項第二号に規定する水の汚染状態を示す項目	水素イオン濃度		11.4	10.3	11.6	11.5	10.7
	生物化学的酸素要求量 (mg/L)		6.4	3.7	1.8	1.6	<0.5
	化学的酸素要求量 (mg/L)		8.1	3.8	5.1	2.2	5.2
	浮遊物質濃度 (mg/L)		31.0	31.3	49.3	68.8	24
	ヘキサン抽出物質含有量 (mg/L)		<0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5
	フェノール類含有量 (mg/L)		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	銅含有量 (mg/L)		<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	亜鉛含有量 (mg/L)		<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	溶解性鉄含有量 (mg/L)		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	溶解性マンガン含有量 (mg/L)		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	クロム含有量 (mg/L)		<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
水質汚濁防止法第二条第二項第一号に規定する有害物質	窒素含有量 (mg/L)		3.3	2.6	2.1	3.0	2.8
	りん含有量 (mg/L)		4.6	2.0	2.3	3.3	1.7
	カドミウム及びその化合物 (mg/L)		<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	シアン化合物 (mg/L)		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	有機リン化合物 (mg/L)		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	鉛及びその化合物 (mg/L)		0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	六価クロム化合物 (mg/L)		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.02
	砒素及びその化合物 (mg/L)		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水銀・その他の水銀化合物 (mg/L)		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	アルキル水銀化合物 (mg/L)		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	ポリ塩化ビフェニル (mg/L)		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
その他	セレン及びその化合物 (mg/L)		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	ふっ素及びその化合物 (mg/L)		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
その他	アンモニア性窒素 (mg/L)		0.9	0.5	0.3	1.2	2.4

* 「ヘキサン抽出物質含有量」とは、「ノルマルヘキサン抽出物質含有量」

* 「水銀・その他の水銀化合物」とは、「水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物」

(3) 焼却灰

灰押出機出口から採取している。

表 2.4.3 今泉工場 焼却灰検査結果（溶出試験）

項目	年度	R2		R3		R4		R5		R6	
	採取月日	5/1	11/2	5/7	11/1	5/9	11/2	5/1	11/1	5/1	11/6
水素イオン濃度		12.2	12.1	12.3	11.6	12.6	11.9	12.3	12.4	12.5	12.6
カドミウム又はその化合物 (mg/L)		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
鉛又はその化合物 (mg/L)		0.07	0.07	0.76	0.02	0.16	0.29	0.02	0.08	0.01	0.15
六価クロム化合物 (mg/L)		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
砒素又はその化合物 (mg/L)		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
水銀又はその化合物 (mg/L)		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
アルキル水銀化合物 (mg/L)		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
セレン又はその化合物 (mg/L)		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,4-ジオキサン (mg/L)		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
含水率 (重量%)		9.3	10.7	9.6	11.6	13.6	13.0	12.0	9.5	13.3	12.0

(4) 集じん灰

キレート処理前の試料は、薬剤を混合する前に飛灰コンベアから採取している。また、キレート処理後の試料は、薬剤を混合した後にダスト混練機出口から採取している。

表 2.4.4 今泉工場 集じん灰検査結果（溶出試験）

項 目	試料	キレート処理前		キレート処理後	
	年度	R6		R6	
	採取月日	5/1	11/6	5/1	11/6
水素イオン濃度		12.3	12.3	12.3	12.3
カドミウム又はその化合物	(mg/L)	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
鉛又はその化合物	(mg/L)	45	40	0.08	0.01
六価クロム化合物	(mg/L)	0.19	0.36	<0.05	<0.05
砒素又はその化合物	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
水銀又はその化合物	(mg/L)	0.0044	0.0048	<0.0005	<0.0005
アルキル水銀化合物	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
セレン又はその化合物	(mg/L)	<0.01	0.01	<0.01	0.01
1,4-ジオキサン	(mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
含水率	(重量%)	<0.1	<0.1	21.0	15.2

(5) 灰中の金属含有量試験

焼却灰及び集じん灰について、それぞれ金属含有量を測定している。なお、集じん灰はキレート処理する前の試料について測定している。

表 2.4.5 今泉工場 焼却灰及び集じん灰 金属含有量検査結果

項 目	試料	焼却灰			集じん灰		
	年度	R4	R5	R6	R4	R5	R6
	採取月日	11/2	11/2	12/3	11/2	11/2	12/3
カドミウム	(mg/kg-dry)	6.42	10.2	18	231	117	140
鉛	(mg/kg-dry)	319	328	640	2100	933	1500
ひ素	(mg/kg-dry)	7.36	3.44	6.1	23.1	2.09	21
水銀	(mg/kg-dry)	<0.001	<0.001	<0.001	20.1	22.7	16
鉄	(mg/kg-dry)	95900	51600	46000	4190	3880	3400
マンガン	(mg/kg-dry)	1110	934	1500	279	334	230
銅	(mg/kg-dry)	2870	2110	3000	942	630	790
亜鉛	(mg/kg-dry)	4600	2680	3900	12500	8680	14000
クロム	(mg/kg-dry)	486	237	260	155	111	93
ニッケル	(mg/kg-dry)	540	371	960	30.8	38.0	25
アルミニウム	(mg/kg-dry)	47100	36700	29000	13000	12000	9800
含水率	(重量%)	11.9	11.3	11.2	0.2	<0.1	<0.1

4.2 葛岡工場

(1) ごみピット汚水

ごみピットに堆積しているごみから浸み出る汚水について、貯留槽から採取している。

表 2.4.6 葛岡工場 ごみピット汚水検査結果

項目		年度	R2	R3	R4	R5	R6
		採取月日	9/2	9/1	9/2	9/6	9/4
水質汚濁防止法第二条第二項第二号に規定する水の汚染状態を示す項目	水素イオン濃度		6.3	8.2	7.3	6.3	6.3
	生物化学的酸素要求量 (mg/L)		220	212	187	40.8	250
	化学的酸素要求量 (mg/L)		1900	1340	1350	1820	1600
	浮遊物質 (mg/L)		150	96.7	108	98.0	44
	ヘキサン抽出物質含有量 (mg/L)		2.5	0.9	<0.5	0.7	3.6
	フェノール類含有量 (mg/L)		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	銅含有量 (mg/L)		0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	亜鉛含有量 (mg/L)		0.5	<0.2	<0.2	0.5	0.3
	溶解性鉄含有量 (mg/L)		6.9	0.7	4.6	4.1	3.2
	溶解性マンガン含有量 (mg/L)		1.7	<0.5	1.1	1.2	0.6
	クロム含有量 (mg/L)		0.3	<0.2	0.2	<0.2	<0.2
	窒素含有量 (mg/L)		1310	1230	853	1190	830
	りん含有量 (mg/L)		12.6	12.7	9.0	10.4	7.7
水質汚濁防止法第二条第二項第一号に規定する有害物質	カドミウム及びその化合物 (mg/L)		<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	シアン化合物 (mg/L)		1.6	<0.1	<0.1	0.1	<0.1
	有機燐化合物 (mg/L)		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	鉛及びその化合物 (mg/L)		0.03	0.01	<0.01	0.01	<0.01
	六価クロム化合物 (mg/L)		<0.05	<0.05	<0.05	0.18	<0.02
	砒素及びその化合物 (mg/L)		0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
	水銀・その他の水銀化合物 (mg/L)		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	アルキル水銀化合物 (mg/L)		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	ポリ塩化ビフェニル (mg/L)		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン及びその化合物 (mg/L)		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
その他	ふっ素及びその化合物 (mg/L)		<0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5
	アンモニア性窒素 (mg/L)		191	629	162	188	110

* 「ヘキサン抽出物質含有量」とは、「ノルマルヘキサン抽出物質含有量」

* 「水銀・その他の水銀化合物」とは、「水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物」

(2) 残灰ピット汚水

灰より浸み出し、灰沈殿槽に流入した汚水を採取している。

表 2.4.7 葛岡工場 残灰ピット汚水検査結果

項目		年度	R2	R3	R4	R5	R6
		採取月日	9/2	9/1	9/2	9/6	9/4
水質汚濁防止法第二条第二項第二号に規定する水の汚染状態を示す項目	水素イオン濃度		10.6	8.8	10.4	9.1	8.5
	生物化学的酸素要求量 (mg/L)		14.5	0.6	8.7	2.4	2.9
	化学的酸素要求量 (mg/L)		16.5	7.3	14.1	9.4	7.8
	浮遊物質濃度 (mg/L)		36.0	3.0	86.7	11.3	2
	ヘキサン抽出物質含有量 (mg/L)		<0.5	<0.5	<0.5	0.7	<0.5
	フェノール類含有量 (mg/L)		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	銅含有量 (mg/L)		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	亜鉛含有量 (mg/L)		<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	溶解性鉄含有量 (mg/L)		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	溶解性マンガン含有量 (mg/L)		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
水質汚濁防止法第二条第二項第一号に規定する有害物質	クロム含有量 (mg/L)		<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	窒素含有量 (mg/L)		5.7	4.4	7.6	3.7	3.6
	りん含有量 (mg/L)		0.4	0.2	0.4	0.3	0.3
	カドミウム及びその化合物 (mg/L)		<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	シアン化合物 (mg/L)		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	有機リン化合物 (mg/L)		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	鉛及びその化合物 (mg/L)		0.07	<0.01	<0.01	0.03	<0.01
	六価クロム化合物 (mg/L)		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.02
	砒素及びその化合物 (mg/L)		<0.01	0.01	0.01	<0.01	0.01
	水銀・その他の水銀化合物 (mg/L)		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
その他	アルキル水銀化合物 (mg/L)		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	ポリ塩化ビフェニル (mg/L)		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン及びその化合物 (mg/L)		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	ふっ素及びその化合物 (mg/L)		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	アンモニア性窒素 (mg/L)		1.6	0.2	0.9	0.2	0.4

* 「ヘキサン抽出物質含有量」とは、「ノルマルヘキサン抽出物質含有量」

* 「水銀・その他の水銀化合物」とは、「水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物」

(3) 焼却灰

灰押出機出口から採取している。

表 2.4.8 葛岡工場 焼却灰検査結果（溶出試験）

項 目	年度	R2		R3		R4		R5		R6	
	採取月日	5/1	11/2	5/7	11/1	5/9	11/2	5/1	11/1	5/1	11/6
水素イオン濃度		12.6	11.9	12.5	11.7	12.5	12.5	11.8	11.8	12.0	11.9
カドミウム又はその化合物 (mg/L)		<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
鉛又はその化合物 (mg/L)		3.04	0.16	3.1	0.12	2.78	0.07	0.06	0.04	0.06	0.05
六価クロム化合物 (mg/L)		0.1	<0.05	<0.05	<0.05	0.11	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
砒素又はその化合物 (mg/L)		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
水銀又はその化合物 (mg/L)		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
アルキル水銀化合物 (mg/L)		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
セレン又はその化合物 (mg/L)		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,4-ジオキサン (mg/L)		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
含水率 (重量%)		19.6	19.4	25.5	17.7	21.1	21.8	21.9	21.1	24.5	21.9

(4) 集じん灰

キレート処理前の試料は、薬剤を混合する前に飛灰コンベアから採取している。また、キレート処理後の試料は、薬剤を混合した後に混練機出口から採取している。

表 2.4.9 葛岡工場 集じん灰検査結果（溶出試験）

項 目	試料	キレート処理前		キレート処理後	
	年度	R6		R6	
	採取月日	5/1	11/6	5/1	11/6
水素イオン濃度		12.3	12.3	12.3	12.2
カドミウム又はその化合物	(mg/L)	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
鉛又はその化合物	(mg/L)	53	39	0.02	0.03
六価クロム化合物	(mg/L)	0.20	0.18	0.20	0.10
砒素又はその化合物	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
水銀又はその化合物	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
アルキル水銀化合物	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
セレン又はその化合物	(mg/L)	<0.01	0.01	<0.01	0.01
1,4-ジオキサン	(mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
含水率	(重量%)	<0.1	<0.1	20.6	24.5

(5) 灰中の金属含有量試験

焼却灰及び集じん灰について、それぞれ金属含有量を測定している。なお、集じん灰はキレート処理する前の試料について測定している。

表 2.4.10 葛岡工場 焼却灰及び集じん灰 金属含有量検査結果

項 目	試料	焼却灰			集じん灰		
	年度	R4	R5	R6	R4	R5	R6
	採取月日	11/8	11/10	12/9	11/8	11/10	12/9
カドミウム	(mg/kg-dry)	1.94	2.36	3.5	142	110	110
鉛	(mg/kg-dry)	312	142	100	1570	1670	870
ひ素	(mg/kg-dry)	3.23	3.82	2.5	17.1	1.77	14
水銀	(mg/kg-dry)	0.020	0.017	<0.001	18.0	26.1	21
鉄	(mg/kg-dry)	20000	19900	17000	3660	3690	4300
マンガン	(mg/kg-dry)	1570	597	460	202	272	260
銅	(mg/kg-dry)	11500	991	360	452	582	370
亜鉛	(mg/kg-dry)	2080	2010	1100	9370	8960	6500
クロム	(mg/kg-dry)	491	402	130	85.6	85.5	85
ニッケル	(mg/kg-dry)	111	116	40	23.9	30.7	22
アルミニウム	(mg/kg-dry)	39000	41900	36000	9390	11200	12000
含水率	(重量%)	17.2	25.8	22.9	0.2	0.2	<0.1

4.3 松森工場

(1) ごみピット汚水

ごみピットに堆積しているごみから浸み出る汚水について、ごみ汚水ろ液貯留槽から採取している。

表 2.4.11 松森工場 ごみピット汚水検査結果

項 目		年度	R2	R3	R4	R5	R6
		採取月日	9/1	9/2	9/1	9/5	8/1
水質汚濁防止法第二条第二項第二号に規定する水の汚染状態を示す項目	水素イオン濃度		8.8	8.7	8.7	8.8	8.5
	生物化学的酸素要求量 (mg/L)		29.0	55.8	64.8	40.7	130
	化学的酸素要求量 (mg/L)		1670	1410	1640	2450	2200
	浮遊物質 (mg/L)		23.8	15.5	12.0	13.0	40
	ヘキサン抽出物質含有量 (mg/L)		<0.5	0.6	0.6	1.0	0.6
	フェノール類含有量 (mg/L)		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	銅含有量 (mg/L)		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	亜鉛含有量 (mg/L)		0.4	<0.2	0.6	0.4	0.3
	溶解性鉄含有量 (mg/L)		5.2	0.6	5.0	3.7	6.3
	溶解性マンガン含有量 (mg/L)		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	クロム含有量 (mg/L)		0.3	<0.2	0.7	0.8	0.7
	窒素含有量 (mg/L)		888	690	575	619	1900
	りん含有量 (mg/L)		6.9	10.5	12.9	12.4	14
水質汚濁防止法第二条第二項第一号に規定する有害物質	カドミウム及びその化合物 (mg/L)		<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	シアン化合物 (mg/L)		0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	有機燐化合物 (mg/L)		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	鉛及びその化合物 (mg/L)		<0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	六価クロム化合物 (mg/L)		0.09	0.06	<0.05	0.45	0.42
	砒素及びその化合物 (mg/L)		0.02	<0.01	0.02	0.03	0.03
	水銀・その他の水銀化合物 (mg/L)		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	アルキル水銀化合物 (mg/L)		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	ポリ塩化ビフェニル (mg/L)		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	セレン及びその化合物 (mg/L)		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	ふっ素及びその化合物 (mg/L)		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
その他	アンモニア性窒素 (mg/L)		475	408	355	418	1500

* 「ヘキサン抽出物質含有量」とは、「ノルマルヘキサン抽出物質含有量」

* 「水銀・その他の水銀化合物」とは、「水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物」

(2) 残灰ピット汚水

灰より浸み出し、ドレンピット室の灰沈殿槽に流入した汚水を採取している。

表 2.4.12 松森工場 残灰ピット汚水検査結果

項目		年度	R2	R3	R4	R5	R6
		採取月日	9/1	9/2	9/1	9/5	8/1
水質汚濁防止法第二条第二項第二号に規定する水の汚染状態を示す項目	水素イオン濃度		9.9	9.2	9.5	9.9	10.0
	生物化学的酸素要求量 (mg/L)		3.4	164	2.0	2.6	14
	化学的酸素要求量 (mg/L)		31.2	80.8	14.7	11.5	16
	浮遊物質 (mg/L)		16.0	75.0	11.3	4.2	4
	ヘキサン抽出物質含有量 (mg/L)		<0.5	<0.5	<0.5	1.2	<0.5
	フェノール類含有量 (mg/L)		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	銅含有量 (mg/L)		0.2	<0.1	<0.1	<0.1	0.1
	亜鉛含有量 (mg/L)		0.4	<0.2	0.8	<0.2	0.4
	溶解性鉄含有量 (mg/L)		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	溶解性マンガン含有量 (mg/L)		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	クロム含有量 (mg/L)		<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
水質汚濁防止法第二条第二項第一号に規定する有害物質	窒素含有量 (mg/L)		3.7	8.6	2.9	4.3	2.9
	りん含有量 (mg/L)		0.4	6.5	2.9	0.1	0.34
	カドミウム及びその化合物 (mg/L)		<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	シアン化合物 (mg/L)		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	有機リン化合物 (mg/L)		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	鉛及びその化合物 (mg/L)		0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	六価クロム化合物 (mg/L)		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.02
	砒素及びその化合物 (mg/L)		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水銀・その他の水銀化合物 (mg/L)		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	アルキル水銀化合物 (mg/L)		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	ポリ塩化ビフェニル (mg/L)		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
その他	セレン及びその化合物 (mg/L)		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	ふっ素及びその化合物 (mg/L)		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
アンモニア性窒素 (mg/L)			2.2	1.4	0.4	0.2	<0.1

* 「ヘキサン抽出物質含有量」とは、「ノルマルヘキサン抽出物質含有量」

* 「水銀・その他の水銀化合物」とは、「水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物」

(3) 焼却灰

焼却灰移送コンベアから採取している。

表 2.4.13 松森工場 焼却灰検査結果（溶出試験）

項目	年度	R2		R3		R4		R5		R6	
	採取月日	5/8	11/10	5/6	12/2	5/10	11/10	5/2	11/9	5/2	12/10
水素イオン濃度		12.4	12.8	12.3	12.1	12.5	12.6	12.1	12.2	12.2	12.2
カドミウム又はその化合物 (mg/L)		<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
鉛又はその化合物 (mg/L)		0.89	0.58	0.14	0.05	0.15	0.96	0.07	0.03	0.02	0.05
六価クロム化合物 (mg/L)		<0.05	0.05	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
砒素又はその化合物 (mg/L)		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
水銀又はその化合物 (mg/L)		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
アルキル水銀化合物 (mg/L)		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
セレン又はその化合物 (mg/L)		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,4-ジオキサン (mg/L)		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
含水率 (重量%)		20.8	22.1	22.6	22.0	21.9	21.5	0.1	22.0	21.5	21.6

(4) 集じん灰

キレート処理前の試料は、薬剤を混合する前に飛灰サービスタンクから採取している。また、キレート処理後の試料は、薬剤を混合した後に混練機出口から採取している。

表 2.4.14 松森工場 集じん灰検査結果（溶出試験）

項 目	試料	キレート処理前		DX 熱分解装置後		キレート処理後	
	年度	R6		R6		R6	
	採取月日	5/2	12/10	5/2	3/4	5/2	12/10
水素イオン濃度		12.3	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3
カドミウム又はその化合物 (mg/L)		<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
鉛又はその化合物 (mg/L)		10	6.8	9.0	7.0	0.06	0.03
六価クロム化合物 (mg/L)		0.06	0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
砒素又はその化合物 (mg/L)		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
水銀又はその化合物 (mg/L)		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
アルキル水銀化合物 (mg/L)		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
セレン又はその化合物 (mg/L)		<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,4-ジオキサン (mg/L)		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
含水率 (重量%)		<0.1	0.3	<0.1	<0.1	17.2	25.4

(5) 灰中の金属含有量試験

焼却灰及び集じん灰について、それぞれ金属含有量を測定している。なお、集じん灰はダイオキシン類熱分解装置処理及びキレート処理する前の試料について測定している。

表 2.4.15 松森工場 焼却灰及び集じん灰 金属含有量検査結果

項 目	試料	焼却灰			集じん灰		
	年度	R4	R5	R6	R4	R5	R6
	採取月日	11/12	11/9	12/10	11/12	11/9	12/10
カドミウム (mg/kg-dry)		1.72	1.28	2.7	89.8	79.2	110
鉛 (mg/kg-dry)		76.0	25.5	78	472	416	460
ひ素 (mg/kg-dry)		2.24	0.55	48	12.2	1.23	10
水銀 (mg/kg-dry)		<0.001	0.003	<0.001	22.3	7.23	4.0
鉄 (mg/kg-dry)		14200	5570	25000	6030	3590	5900
マンガン (mg/kg-dry)		493	272	510	335	239	320
銅 (mg/kg-dry)		331	10200	1000	251	235	270
亜鉛 (mg/kg-dry)		1150	5210	1700	6860	5970	6700
クロム (mg/kg-dry)		77.4	26.2	98	77.6	64.7	66
ニッケル (mg/kg-dry)		44.7	21.4	43	19.5	37.0	24
アルミニウム (mg/kg-dry)		28400	16700	27000	13800	12500	14000
含水率 (重量%)		21.5	24.7	36.1	0.1	0.2	<0.1