

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 採取月日	R 元	R2	R3	R4	R5
			9/2	10/8	11/1	12/2	12/6
水質汚濁防止法第二條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		9.5	8.8	8.6	7.6	7.0
	生物化学的酸素要求量 (mg/L)		11.3	126	8.3	15.3	43.7
	化学的酸素要求量 (mg/L)		1860	1200	213	394	423
	浮遊物質量 (mg/L)		34.7	53.0	6.5	56.0	1.8
	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)		0.3	0.3	<0.1	<0.1	<0.1
	亜鉛含有量 (mg/L)		0.9	0.4	<0.2	<0.2	<0.2
	溶解性鉄含有量 (mg/L)		12.0	4.0	1.2	3.0	<0.5
	溶解性マンガン含有量 (mg/L)		0.7	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	クロム含有量 (mg/L)		0.4	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	窒素含有量 (mg/L)		1260	1270	589	1370	1680
	りん含有量 (mg/L)		10.7	7.1	2.5	3.3	1.8
水質汚濁防止法第二條第一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)		<0.05	0.13	<0.05	0.06	0.05
	砒素及びその化合物 (mg/L)		0.04	0.03	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)		3.2	2.6	0.24	0.4	0.9

* 「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	R 元	R2	R3	R4	R5
		採取月日	9/2	10/8	9/1	12/2	12/6
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		10.5	11.4	10.3	11.6	11.5
	生物化学的酸素要求量 (mg/L)		1.0	6.4	3.7	1.8	1.6
	化学的酸素要求量 (mg/L)		4.0	8.1	3.8	5.1	2.2
	浮遊物質 (mg/L)		273	31.0	31.3	49.3	68.8
	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)		2.4	3.3	2.6	2.1	3.0
	りん含有量 (mg/L)		1.9	4.6	2.0	2.3	3.3
	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)		0.01	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	<0.05
	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)			0.5	0.9	0.5	0.3	1.2

* 「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	R元		R2		R3		R4		R5	
	採取月日	5/7	1/7	5/1	11/2	5/7	11/1	5/9	11/2	5/1	11/1
水素イオン濃度		12.4	12.6	12.2	12.1	12.3	11.6	12.6	11.9	12.3	12.4
カドミウム又はその化合物 (mg/L)		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
鉛又はその化合物 (mg/L)		0.11	0.14	0.07	0.07	0.76	0.02	0.16	0.29	0.02	0.08
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%)		10.6	12.5	9.3	10.7	9.6	11.6	13.6	13.0	12.0	9.5

(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	R5		R5	
	採取月日	5/1	11/1	5/1	11/1
水素イオン濃度		12.3	12.3	12.2	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)	48.7	30.5	0.06	0.01
六価クロム化合物	(mg/L)	0.34	0.16	0.08	0.40
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)	0.134	0.0165	<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%)	0.2	<0.1	21.9	11.9

(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	R3	R4	R5	R3	R4	R5
	採取月日	11/2	11/2	11/2	11/2	11/2	11/2
カドミウム	(mg/kg-dry)	7.64	6.42	10.2	112	231	117
鉛	(mg/kg-dry)	324	319	328	1290	2100	933
ひ素	(mg/kg-dry)	5.20	7.36	3.44	16.9	23.1	2.09
水銀	(mg/kg-dry)	0.020	<0.001	<0.001	15.5	20.1	22.7
鉄	(mg/kg-dry)	72500	95900	51600	5900	4190	3880
マンガン	(mg/kg-dry)	11700	1110	934	433	279	334
銅	(mg/kg-dry)	2410	2870	2110	858	942	630
亜鉛	(mg/kg-dry)	5910	4600	2680	10300	12500	8680
クロム	(mg/kg-dry)	347	486	237	167	155	111
ニッケル	(mg/kg-dry)	201	540	371	43.7	30.8	38.0
アルミニウム	(mg/kg-dry)	52800	47100	36700	22500	13000	12000
含水率	(重量%)	15.3	11.9	11.3	0.4	0.2	<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	R 元	R2	R3	R4	R5
		採取月日	9/2	9/2	9/1	9/2	9/6
水質汚濁防止法第二條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		6.9	6.3	8.2	7.3	6.3
	生物化学的酸素要求量 (mg/L)		81.3	220	212	187	40.8
	化学的酸素要求量 (mg/L)		1660	1900	1340	1350	1820
	浮遊物質 (mg/L)		127	150	96.7	108	98.0
	ヘキサン抽出物質含有量 (mg/L)		2.9	2.5	0.9	<0.5	0.7
	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)		0.3	0.5	<0.2	<0.2	0.5
	溶解性鉄含有量 (mg/L)		6.3	6.9	0.7	4.6	4.1
	溶解性マンガン含有量 (mg/L)		1.6	1.7	<0.5	1.1	1.2
	クロム含有量 (mg/L)		<0.2	0.3	<0.2	0.2	<0.2
	窒素含有量 (mg/L)		1160	1310	1230	853	1190
	りん含有量 (mg/L)		11.3	12.6	12.7	9.0	10.4
水質汚濁防止法第二條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)		1.4	1.6	<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	0.03	0.01	<0.01	0.01
	六価クロム化合物 (mg/L)		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.18
	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)		152	191	629	162	188

* 「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	R 元	R2	R3	R4	R5
		採取月日	9/2	9/2	9/1	9/2	9/6
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	10.6	8.8	10.4	9.1
	生物化学的酸素要求量 (mg/L)		0.8	14.5	0.6	8.7	2.4
	化学的酸素要求量 (mg/L)		15.0	16.5	7.3	14.1	9.4
	浮遊物質 (mg/L)		20.0	36.0	3.0	86.7	11.3
	ヘキサン抽出物質含有量 (mg/L)		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.7
	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)		4.7	5.7	4.4	7.6	3.7
	りん含有量 (mg/L)		0.4	0.4	0.2	0.4	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)		0.05	0.07	<0.01	<0.01	0.03
	六価クロム化合物 (mg/L)		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	砒素及びその化合物 (mg/L)		0.02	<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)			0.7	1.6	0.2	0.9	0.2

* 「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	R元		R2		R3		R4		R5	
	採取月日	5/7	11/1	5/1	11/2	5/7	11/1	5/9	11/2	5/1	11/1
水素イオン濃度		12.7	11.5	12.6	11.9	12.5	11.7	12.5	12.5	11.8	11.8
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)		1.83	0.23	3.04	0.16	3.1	0.12	2.78	0.07	0.06	0.04
六価クロム化合物 (mg/L)		<0.05	<0.05	0.1	<0.05	<0.05	<0.05	0.11	<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%)		21.9	20.4	19.6	19.4	25.5	17.7	21.1	21.8	21.9	21.1

(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	R5		R5	
	採取月日	5/1	11/1	5/1	11/1
水素イオン濃度		12.2	12.3	12.1	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)	53.5	25.3	<0.01	0.01
六価クロム化合物	(mg/L)	0.20	0.18	0.20	0.11
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	24.3	20.0

(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	R3	R4	R5	R3	R4	R5
	採取月日	11/8	11/8	11/10	11/8	11/8	11/10
カドミウム	(mg/kg-dry)	2.76	1.94	2.36	132	142	110
鉛	(mg/kg-dry)	351	312	142	1210	1570	1670
ひ素	(mg/kg-dry)	3.83	3.23	3.82	16.3	17.1	1.77
水銀	(mg/kg-dry)	0.036	0.020	0.017	16.2	18.0	26.1
鉄	(mg/kg-dry)	25400	20000	19900	4040	3660	3690
マンガン	(mg/kg-dry)	562	1570	597	234	202	272
銅	(mg/kg-dry)	395	11500	991	460	452	582
亜鉛	(mg/kg-dry)	1630	2080	2010	9040	9370	8960
クロム	(mg/kg-dry)	136	491	402	93.1	85.6	85.5
ニッケル	(mg/kg-dry)	29.4	111	116	16.0	23.9	30.7
アルミニウム	(mg/kg-dry)	51800	39000	41900	11100	9390	11200
含水率	(重量%)	30.0	17.2	25.8	0.4	0.2	0.2

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	R 元	R2	R3	R4	R5
		採取月日	9/3	9/1	9/2	9/1	9/5
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		8.5	8.8	8.7	8.7	8.8
	生物化学的酸素要求量 (mg/L)		14.6	29.0	55.8	64.8	40.7
	化学的酸素要求量 (mg/L)		1250	1670	1410	1640	2450
	浮遊物質 (mg/L)		22.5	23.8	15.5	12.0	13.0
	ヘキサン抽出物質含有量 (mg/L)		<0.5	<0.5	0.6	0.6	1.0
	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	0.4	<0.2	0.6	0.4
	溶解性鉄含有量 (mg/L)		4.8	5.2	0.6	5.0	3.7
	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	0.3	<0.2	0.7	0.8
	窒素含有量 (mg/L)		406	888	690	575	619
	りん含有量 (mg/L)		10.8	6.9	10.5	12.9	12.4
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)		<0.05	0.09	0.06	<0.05	0.45
	砒素及びその化合物 (mg/L)		0.02	0.02	<0.01	0.02	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
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)		245	475	408	355	418

* 「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	R元	R2	R3	R4	R5
		採取月日	9/3	9/1	9/2	9/1	9/5
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		10.8	9.9	9.2	9.5	9.9
	生物化学的酸素要求量 (mg/L)		60.2	3.4	164	2.0	2.6
	化学的酸素要求量 (mg/L)		64.2	31.2	80.8	14.7	11.5
	浮遊物質 (mg/L)		13.0	16.0	75.0	11.3	4.2
	ヘキサン抽出物質含有量 (mg/L)		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	1.2
	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	0.2	<0.1	<0.1	<0.1
	亜鉛含有量 (mg/L)		0.5	0.4	<0.2	0.8	<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)		11.5	3.7	8.6	2.9	4.3
	りん含有量 (mg/L)		1.3	0.4	6.5	2.9	0.1
	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	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
	六価クロム化合物 (mg/L)		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	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)			1.6	2.2	1.4	0.4	0.2

* 「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	R元		R2		R3		R4		R5	
	採取月日	5/9	11/7	5/8	11/10	5/6	12/2	5/10	11/10	5/2	11/9
水素イオン濃度		12.5	12.2	12.4	12.8	12.3	12.1	12.5	12.6	12.1	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)		0.51	0.11	0.89	0.58	0.14	0.05	0.15	0.96	0.07	0.03
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%)		23.6	25.7	20.8	22.1	22.6	22.0	21.9	21.5	0.1	22.0

(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	R5		R5		R5	
	採取月日	5/2	11/9		1/9	5/2	11/9
水素イオン濃度		12.2	12.3		12.4	12.2	12.4
カドミウム又はその化合物 (mg/L)		<0.009	<0.009		<0.009	<0.009	<0.009
鉛又はその化合物 (mg/L)		5.60	3.80		5.28	<0.01	0.07
六価クロム化合物 (mg/L)		0.10	0.06		<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
水銀又はその化合物 (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
セレン又はその化合物 (mg/L)		<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
含水率 (重量%)		<0.1	<0.1		<0.1	25.8	25.3

(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	R3	R4	R5	R3	R4	R5
	採取月日	11/12	11/12	11/9	11/12	11/12	11/9
カドミウム (mg/kg-dry)		2.70	1.72	1.28	62.0	89.8	79.2
鉛 (mg/kg-dry)		98.0	76.0	25.5	465	472	416
ひ素 (mg/kg-dry)		2.48	2.24	0.55	7.33	12.2	1.23
水銀 (mg/kg-dry)		0.004	<0.001	0.003	1.23	22.3	7.23
鉄 (mg/kg-dry)		26600	14200	5570	4230	6030	3590
マンガン (mg/kg-dry)		504	493	272	283	335	239
銅 (mg/kg-dry)		847	331	10200	278	251	235
亜鉛 (mg/kg-dry)		1770	1150	5210	6060	6860	5970
クロム (mg/kg-dry)		162	77.4	26.2	98.4	77.6	64.7
ニッケル (mg/kg-dry)		32.8	44.7	21.4	18.6	19.5	37.0
アルミニウム (mg/kg-dry)		37300	28400	16700	13300	13800	12500
含水率 (重量%)		22.3	21.5	24.7	<0.1	0.1	0.2