

浸出水処理施設放流水の環境モニタリング結果

操業開始後（平成21年6月2日）から現在（平成23年9月15日）

○ 排水基準について、モニタリング開始から現在まで、すべての項目で適合している。

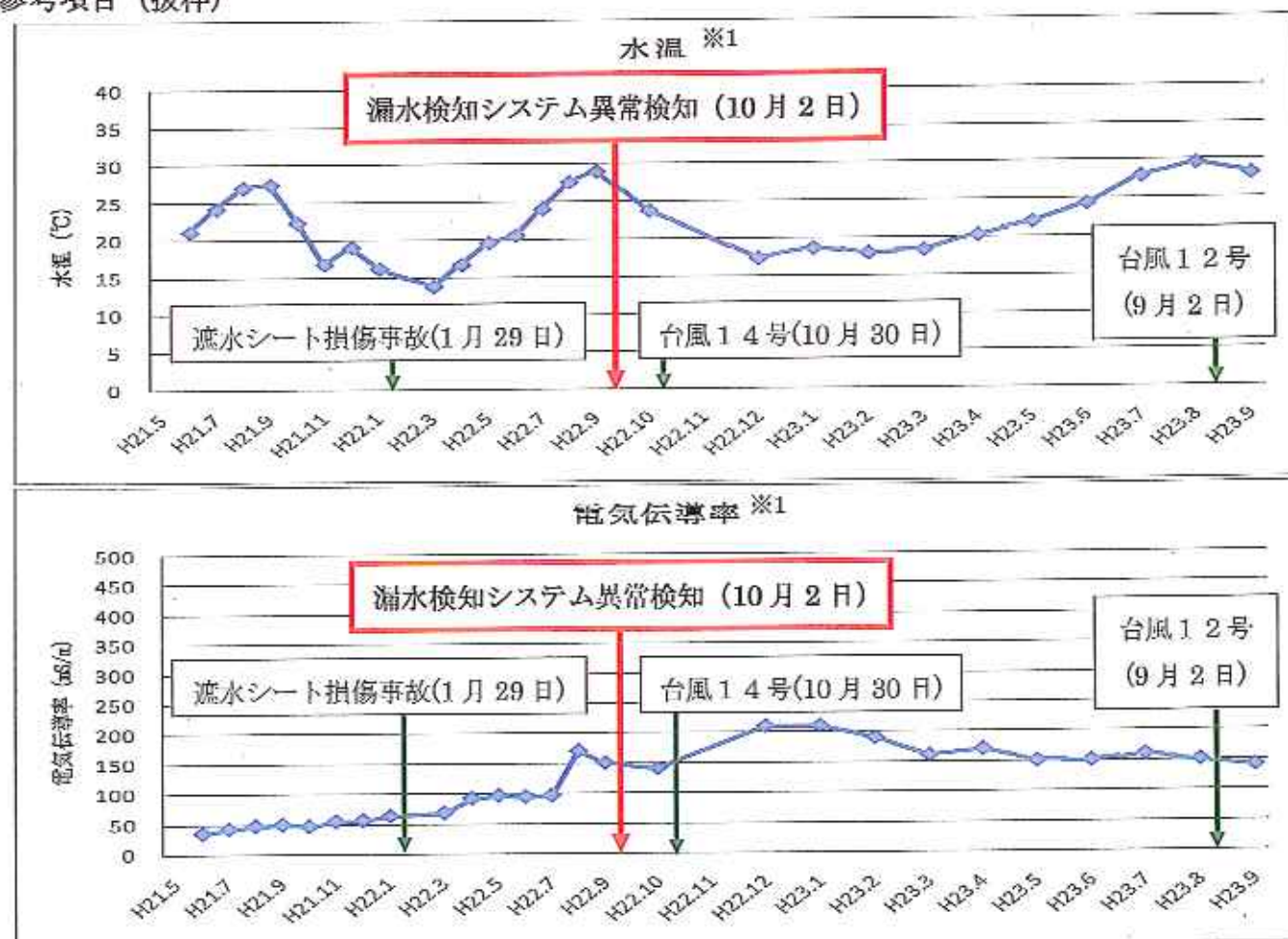
有害物質等の測定項目

カドミウム及びその化合物、シアン化合物、有機燐化合物、鉛及びその化合物、六価クロム化合物、砒素及びその化合物、水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物、アルキル水銀化合物、ポリ塩化ビフェニル、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン及びその化合物、ふっ素及びその化合物、ほう素及びその化合物、アンモニア・アンモニウム化合物亜硝酸化合物及び硝酸化合物、ダイオキシン類、pH、BOD、SS、ノルマルヘキサン抽出物質、フェノール類含有量、銅含有量、亜鉛含有量、溶解性鉄含有量、溶解性マンガン含有量、クロム含有量、大腸菌群数

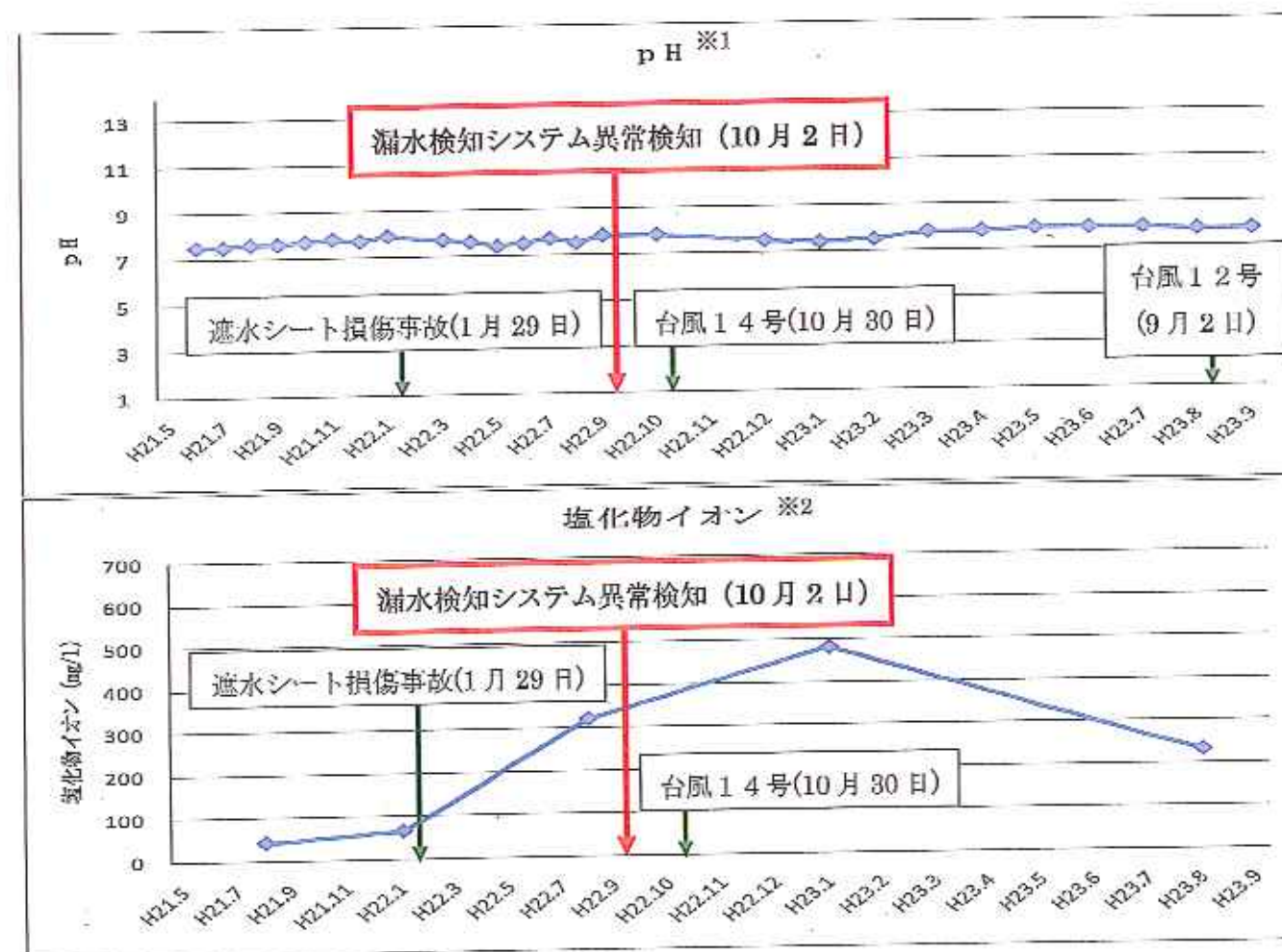
測定結果

モニタリング開始から現在まで、すべての項目で排水基準に適合

参考項目（抜粋）



※1)1回/月測定を実施。



※2)2回/年測定を実施。

平成21年6月～平成23年9月 環境モニタリング結果

浸出水処理施設放流水

No.	分析項目	単位	排水基準	H21.6.2	H21.7.7	H21.8.6	H21.9.1	H21.10.13	H21.11.26	H21.12.1	H22.1.5	H22.2	H22.3.16	H22.4.26	H22.5.19	H22.6.9	H22.7.7
				7.5	7.5	7.6	7.6	7.7	7.8	7.7	7.9		7.7	7.6	7.4	7.5	7.7
1	水素イオン濃度(pH)	—	6.0～8.5	7.5	7.5	7.6	7.6	7.7	7.8	7.7	7.9		7.7	7.6	7.4	7.5	7.7
2	生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	10(7.6)	0.5 未達	0.6	0.5 未達	0.5 未達	0.5 未達	0.5 未達	0.5 未達	0.6 未達		0.7	0.5 未達	0.6	0.5 未達	0.5 未達
3	化学的酸素要求量(COD)	mg/L	—	1.9	0.8	0.5 未達	0.5 未達	0.5 未達	1	0.5 未達	1 未達		1.4	1.7	1.1	0.5 未達	0.5 未達
4	浮遊物質量(SS)	mg/L	10	1 未達	1 未達	1 未達	1 未達	1 未達	1 未達	1 未達	1 未達		1 未達	1 未達	1 未達	1 未達	1 未達
5	n-ヘキサン抽出物質(鉱物油)	mg/L	0.5	0.05 未達	—	0.05 未達	—	0.05 未達	—	—	0.05 未達		—	—	0.05 未達	—	—
6	n-ヘキサン抽出物質(動植物油)	mg/L	3	0.05 未達	—	0.08	—	0.05 未達	—	—	0.22		—	—	0.10	—	—
7	フェノール類含有量	mg/L	0.5	0.05 未達	—	0.05 未達	—	0.05 未達	—	—	0.05 未達		—	—	0.05 未達	—	—
8	銅含有量	mg/L	0.3	0.03 未達	—	0.03 未達	—	0.03 未達	—	—	0.03 未達		—	—	0.03 未達	—	—
9	亜鉛含有量	mg/L	0.5	0.03 未達	—	0.03 未達	—	0.03 未達	—	—	0.03 未達		—	—	0.03 未達	—	—
10	溶解性鉄含有量	mg/L	1	0.03 未達	—	0.03 未達	—	0.03 未達	—	—	0.03 未達		—	—	0.03 未達	—	—
11	溶解性マンガン含有量	mg/L	1	0.01 未達	—	0.01 未達	—	0.01 未達	—	—	0.01 未達		—	—	0.01 未達	—	—
12	クロム含有量	mg/L	0.2	0.005 未達	—	0.005 未達	—	0.005 未達	—	—	0.005 未達		—	—	0.005 未達	—	—
13	大腸菌数	個/cm ³	300	0	—	0	—	0	—	—	0		—	—	0	—	—
14	砒素及びその化合物	mg/L	検出されないこと	不検出	—	不検出	—	不検出	—	—	不検出		—	—	不検出	—	—
15	シアン化合物	mg/L	検出されないこと	不検出	—	不検出	—	不検出	—	—	不検出		—	—	不検出	—	—
16	有機磷化合物(パラチオン、メチルパラチオン、メジソン及びEPNに限る。)	mg/L	検出されないこと	不検出	—	不検出	—	不検出	—	—	不検出		—	—	不検出	—	—
17	銅及びその化合物	mg/L	0.01	0.005 未達	—	0.005 未達	—	0.005 未達	—	—	0.005 未達		—	—	0.005 未達	—	—
18	六価クロム化合物	mg/L	0.05	0.02 未達	—	0.02 未達	—	0.02 未達	—	—	0.02 未達		—	—	0.02 未達	—	—
19	砒素及びその化合物	mg/L	0.01	0.005 未達	—	0.005 未達	—	0.005 未達	—	—	0.005 未達		—	—	0.005 未達	—	—
20	水銀・アルキル水銀他水銀化合物	mg/L	0.0005	0.0005 未達	—	0.0005 未達	—	0.0005 未達	—	—	0.0005 未達		—	—	0.0005 未達	—	—
21	アルキル水銀化合物	mg/L	検出されないこと	不検出	—	不検出	—	不検出	—	—	不検出		—	—	不検出	—	—
22	ポリ塩化ビフェニル	mg/L	検出されないこと	不検出	—	不検出	—	不検出	—	—	不検出		—	—	不検出	—	—
23	トリクロロエチレン	mg/L	0.03	0.002 未達	—	0.002 未達	—	0.002 未達	—	—	0.002 未達		—	—	0.002 未達	—	—
24	テトラクロロエチレン	mg/L	0.01	0.0005 未達	—	0.0005 未達	—	0.0005 未達	—	—	0.0005 未達		—	—	0.0005 未達	—	—
25	ジクロロメタン	mg/L	0.02	0.002 未達	—	0.002 未達	—	0.002 未達	—	—	0.002 未達		—	—	0.002 未達	—	—
26	四塩化炭素	mg/L	0.002	0.0002 未達	—	0.0002 未達	—	0.0002 未達	—	—	0.0002 未達		—	—	0.0002 未達	—	—
27	1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.004	0.0004 未達	—	0.0004 未達	—	0.0004 未達	—	—	0.0004 未達		—	—	0.0004 未達	—	—
28	1,1-ジクロロエタン	mg/L	0.02	0.002 未達	—	0.002 未達	—	0.002 未達	—	—	0.002 未達		—	—	0.002 未達	—	—
29	シス-1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.04	0.004 未達	—	0.004 未達	—	0.004 未達	—	—	0.004 未達		—	—	0.004 未達	—	—
30	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.3	0.001 未達	—	0.001 未達	—	0.001 未達	—	—	0.001 未達		—	—	0.001 未達	—	—
31	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.006	0.0006 未達	—	0.0006 未達	—	0.0006 未達	—	—	0.0006 未達		—	—	0.0006 未達	—	—
32	1,3-ジクロロプロパン	mg/L	0.002	0.0002 未達	—	0.0002 未達	—	0.0002 未達	—	—	0.0002 未達		—	—	0.0002 未達	—	—
33	チウラム	mg/L	0.006	0.0006 未達	—	0.0006 未達	—	0.0006 未達	—	—	0.0006 未達		—	—	0.0006 未達	—	—
34	シマジン	mg/L	0.003	0.0003 未達	—	0.0003 未達	—	0.0003 未達	—	—	0.0003 未達		—	—	0.0003 未達	—	—
35	チオベンカルブ	mg/L	0.02	0.002 未達	—	0.002 未達	—	0.002 未達	—	—	0.002 未達		—	—	0.002 未達	—	—
36	ベンゼン	mg/L	0.01	0.001 未達	—	0.001 未達	—	0.001 未達	—	—	0.001 未達		—	—	0.001 未達	—	—
37	セレン及びその化合物	mg/L	0.01	0.002 未達	—	0.002 未達	—	0.002 未達	—	—	0.002 未達		—	—	0.002 未達	—	—
38	ふっ素及びその化合物	mg/L	1	0.1 未達	—	0.1 未達	—	0.1 未達	—	—	0.1 未達		—	—	0.1 未達	—	—
39	ほう素及びその化合物	mg/L	1	0.04 未達	—	0.10	—	0.24	—	—	0.24		—	—	0.36	—	—
40	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/L	10	1.2	—	2.4	—	4.3	—	—	4.1		13.7	16.6	19.5	20.5	24.0
41	水温	℃	—	21.1	24.2	27.0	27.4	22.3	16.7	19.0	16.1		100以上	100以上	100以上	100以上	100以上
42	透明度	度	—	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上		68	92	96	94	96
43	電気伝導率	mS/m	—	35	42	47	49	46	54	56	63		—	—	—	—	—
44	塩化物イオン	mg/L	—	—	—	42	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—
45	1,4-ジオキサン	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	0.005 未達	—	—
46	ダイオキシン類	pg-TEQ/L	1(0.1)	0.000082	—	0.00076	—	0.00021	—	—	0.00013		—	—	0.00013	—	—

※ 不検出は、定量下限値未満

※ H22.2月中は、浸出水の発生量が少なく、浸出水処理施設放流水を放流しなかったことにより欠測

※ H22.11月中は、浸出水処理施設生物処理槽の立上作業を実施したことにより、浸出水処理施設放流水を放流しなかったことにより欠測

※ H23.5月から、シス-1,2-ジクロロエチレンの定量下限値が0.004mg/L→0.002mg/Lに変更

※ () 内は、排水基準ではなく、センターが自主的に定める管理目標値

平成21年6月～平成23年9月 環境モニタリング結果

浸出水処理施設放流水

No.	分析項目	単位	排水基準	H22.8.11	H22.9.22	H22.10.13	H22.11	H22.12.17	H23.1.24	H23.2.17	H23.3.16	H23.4.19	H23.5.16	H23.6.14	H23.7.12	H23.8.11	H23.9.15
				7.5	7.9	7.9		7.5	7.4	7.6	7.8	7.8	7.9	7.9	7.9	7.8	7.8
1	水素イオン濃度(pH)	—	6.5～8.5	7.5	7.9	7.9		7.5	7.4	7.6	7.8	7.8	7.9	7.9	7.9	7.8	7.8
2	生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	10(7.6)	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満		0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満
3	化学的酸素要求量(COD)	mg/L	—	1.0	0.7	1.4		0.6	0.9	0.5 未満	0.6 未満	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満	0.6	0.7	1.5
4	浮遊物質(SS)	mg/L	10	1 未満	1 未満	1 未満		1 未満	1 未満	1 未満	1 未満	1 未満	1 未満	1 未満	1 未満	1 未満	1 未満
5	n-ヘキサン抽出物質(脂質)	mg/L	0.5	0.05 未満	—	0.05 未満		—	0.05 未満	—	—	—	0.05 未満	—	—	0.05 未満	—
6	n-ヘキサン抽出物質(動植物油)	mg/L	3	0.13	—	0.12		—	0.05 未満	—	—	—	0.05 未満	—	—	0.05 未満	—
7	フェノール類含有量	mg/L	0.5	0.05 未満	—	0.05 未満		—	0.05 未満	—	—	—	0.05 未満	—	—	0.05 未満	—
8	銅含有量	mg/L	0.3	0.03 未満	—	0.03 未満		—	0.03 未満	—	—	—	0.03 未満	—	—	0.03 未満	—
9	亜鉛含有量	mg/L	0.5	0.03 未満	—	0.04		—	0.03 未満	—	—	—	0.03 未満	—	—	0.03 未満	—
10	溶解性鉄含有量	mg/L	1	0.03 未満	—	0.03 未満		—	0.03 未満	—	—	—	0.03 未満	—	—	0.03 未満	—
11	溶解性マンガン含有量	mg/L	1	0.01 未満	—	0.01 未満		—	0.01 未満	—	—	—	0.01 未満	—	—	0.01 未満	—
12	クロム含有量	mg/L	0.2	0.005 未満	—	0.005 未満		—	0.005 未満	—	—	—	0.005 未満	—	—	0.005 未満	—
13	大腸菌数	個/100ml	300	0	—	0		—	0	—	—	—	0	—	—	0	—
14	鉛及びその化合物	mg/L	検出されないこと	不検出	—	不検出		—	不検出	—	—	—	不検出	—	—	不検出	—
15	シアン化合物	mg/L	検出されないこと	不検出	—	不検出		—	不検出	—	—	—	不検出	—	—	不検出	—
16	有機溶剤化合物(パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメチルホスホキシドに限る。)	mg/L	検出されないこと	不検出	—	不検出		—	不検出	—	—	—	不検出	—	—	不検出	—
17	銅及びその化合物	mg/L	0.01	0.005 未満	—	0.005 未満		—	0.005 未満	—	—	—	0.005 未満	—	—	0.005 未満	—
18	六価クロム化合物	mg/L	0.05	0.02 未満	—	0.02 未満		—	0.02 未満	—	—	—	0.02 未満	—	—	0.02 未満	—
19	砒素及びその化合物	mg/L	0.01	0.005 未満	—	0.005 未満		—	0.005 未満	—	—	—	0.005 未満	—	—	0.005 未満	—
20	水銀・アルキル水銀他水銀化合物	mg/L	0.0005	0.0005 未満	—	0.0005 未満		—	0.0005 未満	—	—	—	0.0005 未満	—	—	0.0005 未満	—
21	アルキル水銀化合物	mg/L	検出されないこと	不検出	—	不検出		—	不検出	—	—	—	不検出	—	—	不検出	—
22	水酸化ビフェニル	mg/L	検出されないこと	不検出	—	不検出		—	不検出	—	—	—	不検出	—	—	不検出	—
23	トリクロロエチレン	mg/L	0.03	0.002 未満	—	0.002 未満		—	0.002 未満	—	—	—	0.002 未満	—	—	0.002 未満	—
24	テトラクロロエチレン	mg/L	0.01	0.0005 未満	—	0.0005 未満		—	0.0005 未満	—	—	—	0.0005 未満	—	—	0.0005 未満	—
25	ジクロロメタン	mg/L	0.02	0.002 未満	—	0.002 未満		—	0.002 未満	—	—	—	0.002 未満	—	—	0.002 未満	—
26	四塩化炭素	mg/L	0.002	0.0002 未満	—	0.0002 未満		—	0.0002 未満	—	—	—	0.0002 未満	—	—	0.0002 未満	—
27	1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.004	0.0004 未満	—	0.0004 未満		—	0.0004 未満	—	—	—	0.0004 未満	—	—	0.0004 未満	—
28	1,1-ジクロロエタン	mg/L	0.02	0.002 未満	—	0.002 未満		—	0.002 未満	—	—	—	0.002 未満	—	—	0.002 未満	—
29	シス-1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.04	0.004 未満	—	0.004 未満		—	0.004 未満	—	—	—	0.004 未満	—	—	0.004 未満	—
30	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.3	0.001 未満	—	0.001 未満		—	0.001 未満	—	—	—	0.001 未満	—	—	0.001 未満	—
31	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.006	0.0006 未満	—	0.0006 未満		—	0.0006 未満	—	—	—	0.0006 未満	—	—	0.0006 未満	—
32	1,3-ジクロロプロパン	mg/L	0.002	0.0002 未満	—	0.0002 未満		—	0.0002 未満	—	—	—	0.0002 未満	—	—	0.0002 未満	—
33	チウラム	mg/L	0.006	0.0006 未満	—	0.0006 未満		—	0.0006 未満	—	—	—	0.0006 未満	—	—	0.0006 未満	—
34	シマジン	mg/L	0.003	0.0003 未満	—	0.0003 未満		—	0.0003 未満	—	—	—	0.0003 未満	—	—	0.0003 未満	—
35	チオベンカルブ	mg/L	0.02	0.002 未満	—	0.002 未満		—	0.002 未満	—	—	—	0.002 未満	—	—	0.002 未満	—
36	ベンゼン	mg/L	0.01	0.001 未満	—	0.001 未満		—	0.001 未満	—	—	—	0.001 未満	—	—	0.001 未満	—
37	セレン及びその化合物	mg/L	0.01	0.002 未満	—	0.002 未満		—	0.002 未満	—	—	—	0.002 未満	—	—	0.002 未満	—
38	ふっ素及びその化合物	mg/L	1	0.1	—	0.1		—	0.1 未満	—	—	—	0.1	—	—	0.1	—
39	ほう素及びその化合物	mg/L	1	0.45	—	0.45		—	0.55	—	—	—	0.67	—	—	0.66	—
40	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/L	10	1.0	—	0.8		—	1.8	—	—	—	4.0	—	—	3.8	—
41	水温	℃	—	27.6	29	23.7		17.3	18.6	17.9	18.3	20.2	22.0	24.3	27.9	29.6	28.2
42	透明度	度	—	100以上	100以上	100以上		100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上
43	電気伝導率	mS/cm	—	170	160	140		210	210	190	160	170	150	150	160	150	140
44	塩化物イオン	mg/L	—	320	—	—		—	480	—	—	—	—	—	—	230	—
45	1,4-ジオキサン	mg/L	—	0.005 未満	—	0.005 未満		—	0.006 未満	—	—	—	0.005 未満	—	—	0.005 未満	—
46	ダイオキシン類	pg-TEQ/L	1(0.1)	0.00067	—	0.00010		—	0.012	—	—	—	0.00094	—	—	0.00023	—

※ 不検出は、定量下限値未満

※ H22.2月中は、浸出水の発生量が少なく、浸出水処理施設放流水を放流しなかったことにより欠測

※ H22.11月中は、浸出水処理施設生物処理槽の立上作業を実施したことにより、浸出水処理施設放流水を放流しなかったことにより欠測

※ H23.5月から、シス-1,2-ジクロロエチレンの定量下限値が0.004mg/L→0.002mg/Lに変更

※ () 内は、排水基準ではなく、センターが自主的に定める管理目標値

平成21年6月～平成23年8月 環境モニタリング結果

湯沢川上流：開拓道路（市道8号線）交差点上流部

No.	分析項目	単位	河川 環境基準	H21.6.2	H21.8.4	H21.10.13	H22.1	H22.5.13	H22.8.19	H22.10.13	H23.1.25	H23.5.16	H23.8.11
生活環境項目	1 水素イオン濃度(pH)	-	6.5～8.5	7.8	7.8	8.0		7.8	7.8	7.9	7.6	7.7	7.9
	2 生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	2以下	0.6 未満	0.6	0.6		0.6	1.0	1.0	0.7	0.6	0.6 未満
	3 化学的酸素要求量(COD)	mg/L	-	0.7	0.7	2.5		2.1	2.6	2.3	1.8	2.4	2.6
	4 浮遊物質(SS)	mg/L	25以下	1 未満	4	1 未満		3	2	1 未満	1	1	1
	5 溶存酸素(DO)	mg/L	7.5以上	8.1	8.0	9.6		8.4	8.8	8.7	11	9.4	7.8
	6 大腸菌群数	MPN/100mL	1,000以下	490	1,300	93		79	4800	980	11	13	140
	7 全窒素	N-mg/L	-	0.72	1.0	1.0		1.7	0.42	0.63	0.63	1.2	0.49
	8 全リン	mg/L	-	0.012	0.033	0.016		0.016	0.016	0.008	0.007	0.010	0.017
	9 全亜鉛	mg/L	-	0.004	0.012	0.002		0.011	0.002	0.010	0.001 未満	0.001 未満	0.005
化学項目	10 カドミウム	mg/L	0.01	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	化学項目	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満
	11 金シアン	mg/L	検出されないこと	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
	12 鉛	mg/L	0.01	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満		0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満
	13 六価クロム	mg/L	0.05	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満		0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満
	14 砒素	mg/L	0.01	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満		0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満
	15 総水銀	mg/L	0.0005	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満		0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満
	16 アルキル水銀	mg/L	検出されないこと	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
	17 PCB	mg/L	検出されないこと	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
	18 ジクロロメタン	mg/L	0.02	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満		0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満
	19 四塩化炭素	mg/L	0.002	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満		0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満
	20 1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.004	0.0004 未満	0.0004 未満	0.0004 未満		0.0004 未満	0.0004 未満	0.0004 未満	0.0004 未満	0.0004 未満	0.0004 未満
	21 1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.02	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満		0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満
	22 シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.04	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満		0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満
	23 1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	1	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満		0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満
	24 1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.006	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満		0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満
	25 トリクロロエチレン	mg/L	0.03	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満		0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満
	26 テトラクロロエチレン	mg/L	0.01	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満		0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満
	27 1,3-ジクロロベンゼン	mg/L	0.002	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満		0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満
	28 テトラメチル	mg/L	0.006	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満		0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満
	29 シマジン	mg/L	0.003	0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満		0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満
	30 テオベンカルブ	mg/L	0.02	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満		0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満
	31 ベンゼン	mg/L	0.01	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満		0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満
	32 セレン	mg/L	0.01	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満		0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満
	33 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	10	0.33	0.71	1.0		1.6	0.34	0.49	0.50	0.89	0.95
	34 アンモニア	mg/L	0.8	0.06	0.06	0.06		0.05	0.08	0.07	0.06	0.05 未満	0.08
	35 ほう素	mg/L	1	0.12	0.04	0.11		0.04	0.13	0.10	0.05	0.09	0.16
	36 1,4-ジシキサン	mg/L	0.05	-	-	-		0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満
一般項目	37 水温	℃	-	15.2	20.8	13.2		13.9	25.4	17.0	8.8	13.4	22.2
	38 透明度	度	-	100以上	65.0	100以上		100以上	100以上	66.5	100以上	100以上	100以上
	39 電気伝導率	mS/m	-	13	13	15		16	14	19	11	18	14
	40 流量	m³/s	-	1,728	839	732		1,842	490	593	54	1,204	1,331
	41 n-ヘキサン抽出物質	mg/L	-	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満		0.6 未満	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満
	42 フェノール類	mg/L	-	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満		0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.010	0.005 未満
	43 銅	mg/L	-	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満		0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満
	44 溶解性鉄	mg/L	-	0.083	0.58	0.16		0.23	0.19	0.16	0.30	0.32	0.20
	45 溶解性マンガン	mg/L	-	0.005 未満	0.020	0.014		0.005 未満	0.021	0.014	0.081	0.026	0.005 未満
	46 全クロム	mg/L	-	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満		0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満
	47 ダイオキシン類	pg-TEQ/L	1	-	0.054	-		-	0.047	-	-	-	0.047

※ 不検出は、定量下限値未満

※ H23.5月から、シス-1,2-ジクロロエチレンの定量下限値が0.004mg/L→0.002mg/Lに変更

※ 河川環境基準の生活環境項目はA類型を参考

※ 1月は、河川が凍結しており、採水出来なかったことにより欠測

平成21年6月～平成23年8月 環境モニタリング結果

湯沢川下流：市道1号線交差地点（香取橋）上流部

No.	分析項目	単位	河川環境基準	H21.6.2	H21.8.4	H21.10.13	H22.1.8	H22.5	H22.8.19	H22.10.13	H23.1.25	H23.5	H23.8.11
生活環境項目	1 水素イオン濃度(pH)	—	6.5～8.5	7.7	7.7	7.8	7.9		7.9	7.8	7.8		7.9
	2 生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	2以下	0.5 未満	0.8	0.5 未満	2.3		1.0	0.8	0.5 未満		0.5 未満
	3 化学的酸素要求量(COD)	mg/L	—	9.3	2.6	3.0	2.2		3.7	2.8	1.7		3.4
	4 浮遊物質(SS)	mg/L	25以下	13	19	8.0	1.0		20	1.0	1 未満		11
	5 溶存酸素(O ₂)	mg/L	7.5以上	8.8	8.4	9.1	13		9.7	8.3	13		8.6
	6 大腸菌群数	MFN/100mL	1,000以下	1,700	2,400	460	490		3,300	680	49		140
	7 全窒素	N-mg/L	—	0.86	0.50	1.4	1.3		0.46	1.0	1.1		0.56
	8 全燐	mg/L	—	0.079	0.085	0.046	0.043		0.051	0.048	0.007		0.048
	9 全亜鉛	mg/L	—	0.033	0.011	0.003	0.004		0.005	0.040	0.011		0.008
保健項目	10 カドミウム	mg/L	0.01	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満		0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満		0.001 未満
	11 全シアン	mg/L	検出されないこと	不検出	不検出	不検出	不検出		不検出	不検出	不検出		不検出
	12 鉛	mg/L	0.01	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満		0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満		0.005 未満
	13 六価クロム	mg/L	0.05	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満		0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満		0.02 未満
	14 砒素	mg/L	0.01	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満		0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満		0.005 未満
	15 総水銀	mg/L	0.0005	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満		0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満		0.0005 未満
	16 アルキル水銀	mg/L	検出されないこと	不検出	不検出	不検出	不検出		不検出	不検出	不検出		不検出
	17 PCB	mg/L	検出されないこと	不検出	不検出	不検出	不検出		不検出	不検出	不検出		不検出
	18 ジクロロメタン	mg/L	0.02	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満		0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満		0.002 未満
	19 四塩化炭素	mg/L	0.002	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満		0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満		0.0002 未満
	20 1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.004	0.0004 未満	0.0004 未満	0.0004 未満	0.0004 未満		0.0004 未満	0.0004 未満	0.0004 未満		0.0004 未満
	21 1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.02	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満		0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満		0.002 未満
	22 シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.04	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満		0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満		0.004 未満
	23 1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	1	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満		0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満		0.0005 未満
	24 1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.008	0.0008 未満	0.0008 未満	0.0008 未満	0.0008 未満		0.0008 未満	0.0008 未満	0.0008 未満		0.0008 未満
	25 トリクロロエチレン	mg/L	0.03	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満		0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満		0.002 未満
	26 テトラクロロエチレン	mg/L	0.01	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満		0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満		0.0005 未満
	27 1,3-ジクロロプロパン	mg/L	0.002	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満		0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満		0.0002 未満
	28 チウラム	mg/L	0.006	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満		0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満		0.0006 未満
	29 シマジン	mg/L	0.003	0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満		0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満		0.0003 未満
	30 テオベンカルブ	mg/L	0.02	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満		0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満		0.002 未満
	31 ベンゼン	mg/L	0.01	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満		0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満		0.001 未満
	32 セレン	mg/L	0.01	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満		0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満		0.002 未満
	33 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	10	0.75	0.44	1.0	0.97		0.31	0.69	1.0		0.35
	34 ふっ素	mg/L	0.8	0.12	0.12	0.08	0.05 未満		0.10	0.10	0.08		0.12
	35 ほう素	mg/L	1	0.20	0.24	0.19	0.15		0.15	0.20	0.16		0.20
	36 1,4-ジオキサン	mg/L	0.05	—	—	—	—		0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満		0.005 未満
気象項目	37 水温	℃	—	18.1	24.0	15.4	6.8		26.0	14.9	1.0		24.7
	38 透明度	度	—	35.5	32.0	59.0	100以上		41.5	100以上	100以上		58.5
	39 電気伝導率	mS/cm	—	15	17	18	18		16	18	17		16
	40 溶酸素	mg/L	—	71,712	28,080	6,013	3,055		7,171	246	2,390		11,506
	41 n-ヘキサン抽出物	mg/L	—	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満		0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満		0.5 未満
	42 フェノール類	mg/L	—	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満		0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満		0.005 未満
	43 銅	mg/L	—	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満		0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満		0.01 未満
	44 溶解性鉄	mg/L	—	0.24	0.16	0.087	0.005 未満		0.005	0.026	0.032		0.076
	45 溶解性マンガン	mg/L	—	0.005 未満	0.011	0.008	0.005 未満		0.012	0.005 未満	0.015		0.005 未満
	46 全クロム	mg/L	—	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満		0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満		0.005 未満
	47 ダイオキシン類	pg-TEQ/L	1	—	0.37	—	—		0.37	—	—		0.29

※ 不検出は、定量下限値未満

※ H23.5月から、シス-1,2-ジクロロエチレンの定量下限値が0.004mg/L→0.002mg/Lに変更

※ 河川環境基準の生活環境項目はA類型を参照

※ H22.5月は、河川工事をしており、浸水出来なかったことにより欠測

※ H23.5月は、降雨の影響で河川が干涸っていたことにより欠測（透明度：0度）

浸出水の環境モニタリング結果

操業開始後（平成21年6月2日）から現在（平成23年9月8日）

○ 排水基準の適用はないが、モニタリング開始から現在まで、排水基準を参考に比較すると超過する項目もあるものの、浸出水処理施設で処理可能な濃度であるため問題なし。

有害物質等の測定項目

カドミウム及びその化合物、シアン化合物、有機燐化合物、鉛及びその化合物、六価クロム化合物、砒素及びその化合物、水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物、アルキル水銀化合物、ポリ塩化ビフェニル、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン及びその化合物、ふっ素及びその化合物、pH、銅含有量、亜鉛含有量、クロム含有量

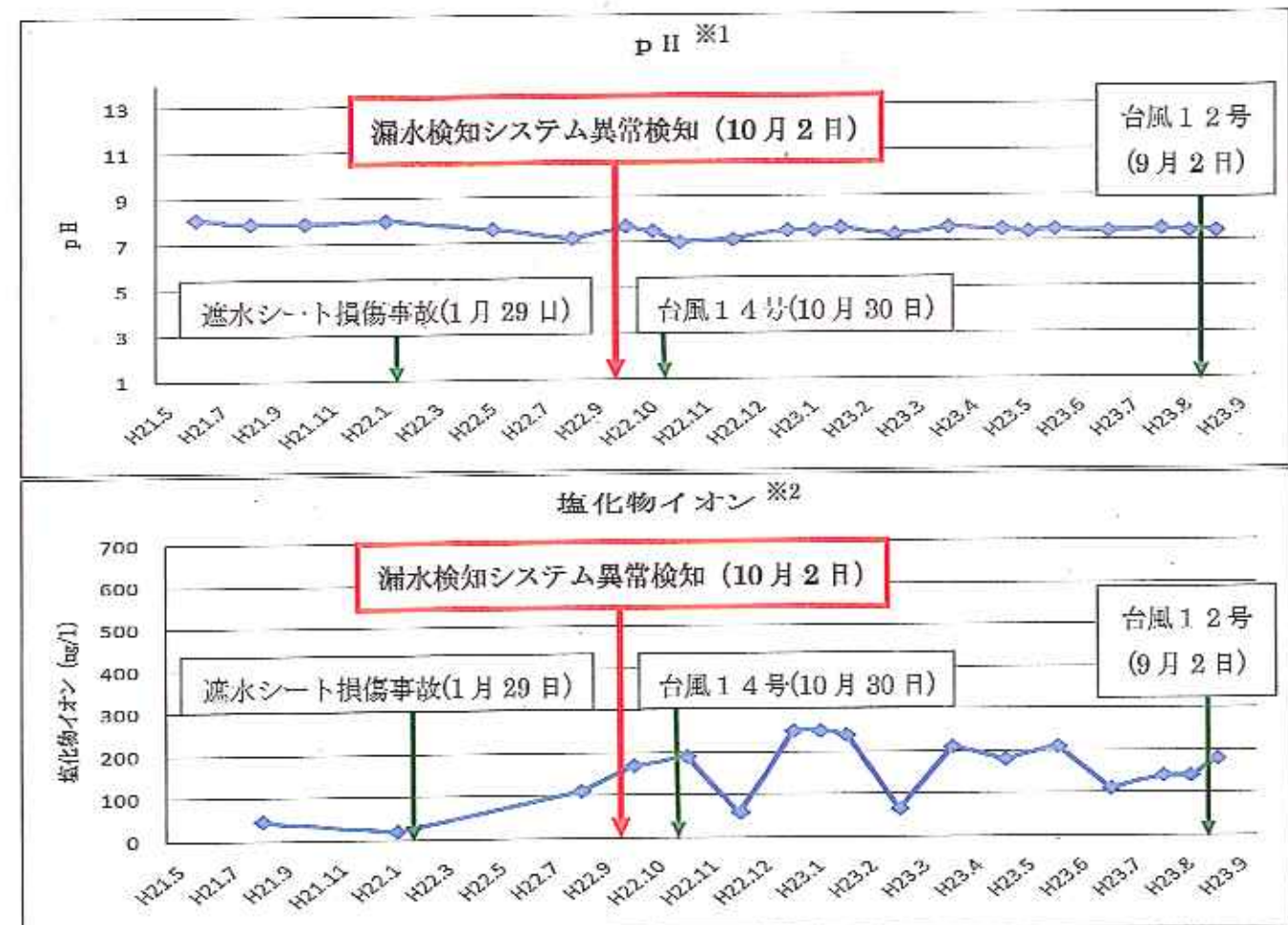
ほう素及びその化合物、アンモニア・アンモニウム化合物亜硝酸化合物及び硝酸化合物、ダイオキシン類、BOD、SS、ノルマルヘキサン抽出物質、フェノール類含有量、溶解性鉄含有量、溶解性マンガン含有量、大腸菌群数

測定結果

モニタリング開始から現在まで、排水基準を参考として比較しても十分小さい濃度

モニタリング開始から現在まで、排水基準を参考として比較すると超過するものの、浸出水処理施設で処理可能な濃度であるため問題なし

参考項目（抜粋）



※1)1回/月の測定に加え、漏水検知システム異常検知後は臨時環境モニタリング(1回/月)を実施。

※2)2回/年の測定に加え、漏水検知システム異常検知後は臨時環境モニタリング(1回/月)を実施。

平成21年6月～平成23年9月 環境モニタリング結果

浸出水

	No.	分析項目	単位	H21.6.2	H21.8.6	H21.10.13	H22.1.5	H22.5.13	H22.8.11	H22.10.7	H22.10.19	H22.11.1	H22.12.3	H23.1.10	H23.1.24	H23.2.10	H23.3.7
生活環境項目	1	水素イオン濃度(pH)	—	8.1	7.9	7.9	8.0	7.6	7.2	7.7	7.5	7.0	7.1	7.6	7.5	7.6	7.3
	2	生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	2.2	8.3	11	3.2	61	130	140	150	880	95	22	21	38	21
	3	化学的酸素要求量(COD)	mg/L	4.4	24	27	6.2	80	130	130	130	270	57	36	51	67	48
	4	浮遊物質(SS)	mg/L	1 未検	4	8	3	5	10	20	21	21	13	6	6	7	91
	5	n-ヘキサン抽出物質(鉱物油)	mg/L	—	0.05 未検	—	0.05 未検	—	0.05 未検	4.7	—	0.22	0.42	0.05 未検	0.05 未検	0.05 未検	0.05 未検
	6	n-ヘキサン抽出物質(動植物油)	mg/L	—	0.12	—	0.29	—	0.47	12	—	1.6	0.70	0.05 未検	0.05 未検	0.12	0.42
	7	フェノール類含有量	mg/L	—	0.05 未検	—	0.05 未検	—	0.07	0.15	—	1.4	0.08	0.05 未検	0.05 未検	0.05 未検	0.05 未検
	8	銅含有量	mg/L	—	0.03 未検	—	0.03 未検	—	0.03 未検	0.03 未検	—	0.03 未検	0.03 未検	0.03 未検	0.03 未検	0.03 未検	0.03 未検
	9	亜鉛含有量	mg/L	—	0.03 未検	—	0.03 未検	—	0.03 未検	0.03 未検	—	0.03 未検	0.03 未検	0.03 未検	0.03 未検	0.03 未検	0.03 未検
	10	溶解性鉄含有量	mg/L	—	0.03	—	0.03 未検	—	0.18	1.1	—	0.03 未検	0.67	0.16	0.16	0.39	0.45
	11	溶解性マンガン含有量	mg/L	—	0.09	—	0.39	—	4.1	9.1	—	11	3.4	8.8	6.5	9.2	2.3
	12	クロム含有量	mg/L	—	0.005 未検	—	0.005 未検	—	0.005 未検	0.005 未検	—	0.008	0.005 未検	0.005 未検	0.005 未検	0.005 未検	0.005 未検
	13	大腸菌群数	個/cm ³	—	9,300	—	20	—	2,100	44	—	520	65	0	0	0	7
健康項目	14	ホルムアルデヒド及びその化合物	mg/L	—	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	不検出
	15	シアン化合物	mg/L	—	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	不検出
	16	有機リン化合物(パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメチル及びEPNに限る。)	mg/L	—	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	不検出
	17	鉛及びその化合物	mg/L	—	0.005 未検	—	0.005 未検	—	0.005 未検	0.005 未検	—	0.005 未検	0.005 未検	0.005 未検	0.005 未検	0.005 未検	0.005 未検
	18	六価クロム化合物	mg/L	—	0.02 未検	—	0.02 未検	—	0.02 未検	0.02 未検	—	0.02 未検	0.02 未検	0.02 未検	0.02 未検	0.02 未検	0.02 未検
	19	砒素及びその化合物	mg/L	—	0.005 未検	—	0.005 未検	—	0.005 未検	0.005 未検	—	0.005 未検	0.005 未検	0.005 未検	0.005 未検	0.005 未検	0.005 未検
	20	水銀・アルキル水銀他水銀化合物	mg/L	—	0.0005 未検	—	0.0005 未検	—	0.0005 未検	0.0005 未検	—	0.0005 未検	0.0005 未検	0.0005 未検	0.0005 未検	0.0005 未検	0.0005 未検
	21	アルキル水銀化合物	mg/L	—	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	不検出
	22	ポリ塩化ビフェニル	mg/L	—	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	不検出
	23	トリクロロエチレン	mg/L	—	0.002 未検	—	0.002 未検	—	0.002 未検	0.002 未検	—	0.002 未検	0.002 未検	0.002 未検	0.002 未検	0.002 未検	0.002 未検
	24	テトラクロロエチレン	mg/L	—	0.0005 未検	—	0.0005 未検	—	0.0005 未検	0.0005 未検	—	0.0005 未検	0.0005 未検	0.0005 未検	0.0005 未検	0.0005 未検	0.0005 未検
	25	ジクロロメタン	mg/L	—	0.002 未検	—	0.002 未検	—	0.002 未検	0.002 未検	—	0.002 未検	0.002 未検	0.002 未検	0.002 未検	0.002 未検	0.002 未検
	26	四塩化炭素	mg/L	—	0.0002 未検	—	0.0002 未検	—	0.0002 未検	0.0002 未検	—	0.0002 未検	0.0002 未検	0.0002 未検	0.0002 未検	0.0002 未検	0.0002 未検
	27	1,2-ジクロロエタン	mg/L	—	0.0004 未検	—	0.0004 未検	—	0.0004 未検	0.0004 未検	—	0.0014	0.0004 未検	0.0004 未検	0.0004 未検	0.0004 未検	0.0004 未検
	28	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	—	0.002 未検	—	0.002 未検	—	0.002 未検	0.002 未検	—	0.002 未検	0.002 未検	0.002 未検	0.002 未検	0.002 未検	0.002 未検
	29	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	—	0.004 未検	—	0.004 未検	—	0.004 未検	0.004 未検	—	0.004 未検	0.004 未検	0.004 未検	0.004 未検	0.004 未検	0.004 未検
	30	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	—	0.001 未検	—	0.001 未検	—	0.001 未検	0.001 未検	—	0.001 未検	0.001 未検	0.001 未検	0.001 未検	0.001 未検	0.001 未検
	31	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	—	0.0006 未検	—	0.0006 未検	—	0.0006 未検	0.0006 未検	—	0.0006 未検	0.0006 未検	0.0006 未検	0.0006 未検	0.0006 未検	0.0006 未検
	32	1,3-ジクロロプロペン	mg/L	—	0.0002 未検	—	0.0002 未検	—	0.0002 未検	0.0002 未検	—	0.0002 未検	0.0002 未検	0.0002 未検	0.0002 未検	0.0002 未検	0.0002 未検
	33	テウラム	mg/L	—	0.0006 未検	—	0.0006 未検	—	0.0006 未検	0.0006 未検	—	0.0006 未検	0.0006 未検	0.0006 未検	0.0006 未検	0.0006 未検	0.0006 未検
	34	シマジン	mg/L	—	0.0003 未検	—	0.0003 未検	—	0.0003 未検	0.0003 未検	—	0.0003 未検	0.0003 未検	0.0003 未検	0.0003 未検	0.0003 未検	0.0003 未検
	35	デオベンカルブ	mg/L	—	0.002 未検	—	0.002 未検	—	0.002 未検	0.002 未検	—	0.002 未検	0.002 未検	0.002 未検	0.002 未検	0.002 未検	0.002 未検
	36	ベンゼン	mg/L	—	0.001 未検	—	0.001 未検	—	0.001 未検	0.001 未検	—	0.001 未検	0.001 未検	0.001 未検	0.001 未検	0.001 未検	0.001 未検
	37	セレン及びその化合物	mg/L	—	0.002 未検	—	0.002 未検	—	0.002 未検	0.002 未検	—	0.002 未検	0.002 未検	0.002 未検	0.002 未検	0.002 未検	0.002 未検
	38	ふっ素及びその化合物	mg/L	—	0.1 未検	—	0.1 未検	—	0.1 未検	0.1 未検	—	0.1 未検	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
	39	ほう素及びその化合物	mg/L	—	0.47	—	0.14	—	0.27	1.1	—	1.8	0.49	2.3	2.2	2.0	0.63
	40	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/L	—	11	—	3.8	—	0.7	6.8	—	16	2.1	3.7	3.5	3.9	14
一般項目	41	水温	℃	14.2	20.6	15.2	7.0	13.0	20.6	20.3	21.0	17.3	15.3	13.2	13.0	11.9	10.8
	42	透明度	度	100以上	65	68	100以上	100以上	26.5	6.0	6.0	—	28	66.5	63.5	67.0	6.5
	43	電気伝導率	mS/m	37	98	110	50	140	130	200	190	270	120	240	230	240	120
	44	アンモニア性窒素	mg/L	0.67	10	8.2	0.60	1.8	0.6	5.8	4.7	16	2.1	3.7	3.4	3.8	13
	45	塩化物イオン	mg/L	—	45	—	19	—	110	170	—	190	57	250	250	240	64
	46	1,4-ジオキサン	mg/L	—	—	—	—	—	0.005 未検	0.014	—	0.005 未検	0.005 未検	0.009	0.009	0.009	0.13
	47	ダイオキシン類	pg-TEQ/L	—	0.056	—	0.034	—	0.12	0.010	—	1.7	0.19	0.011	0.0051	0.011	0.050

※ 不検出は、定量下限値未満

※ 太枠は、臨時環境モニタリング結果

※ H23.5月から、シス-1,2-ジクロロエチレンの定量下限値が0.004mg/L→0.002mg/Lに変更

浸出水

※ 不検出は、定量下限値未満
※ 本枠は、臨時環境モニタリング結果
※ 1月23日から、シス-1,2-ジクロロエチレンの定量下限値が0.004mg/L→0.002mg/Lに変更

地下水集排水管モニタリング人孔の環境モニタリング結果

操業開始直前（平成21年5月18日）から現在（平成23年9月15日）

- 地下水環境基準及びダイオキシン類対策特別措置法の環境基準について、モニタリング開始から現在まで、すべての項目で十分に達成している。

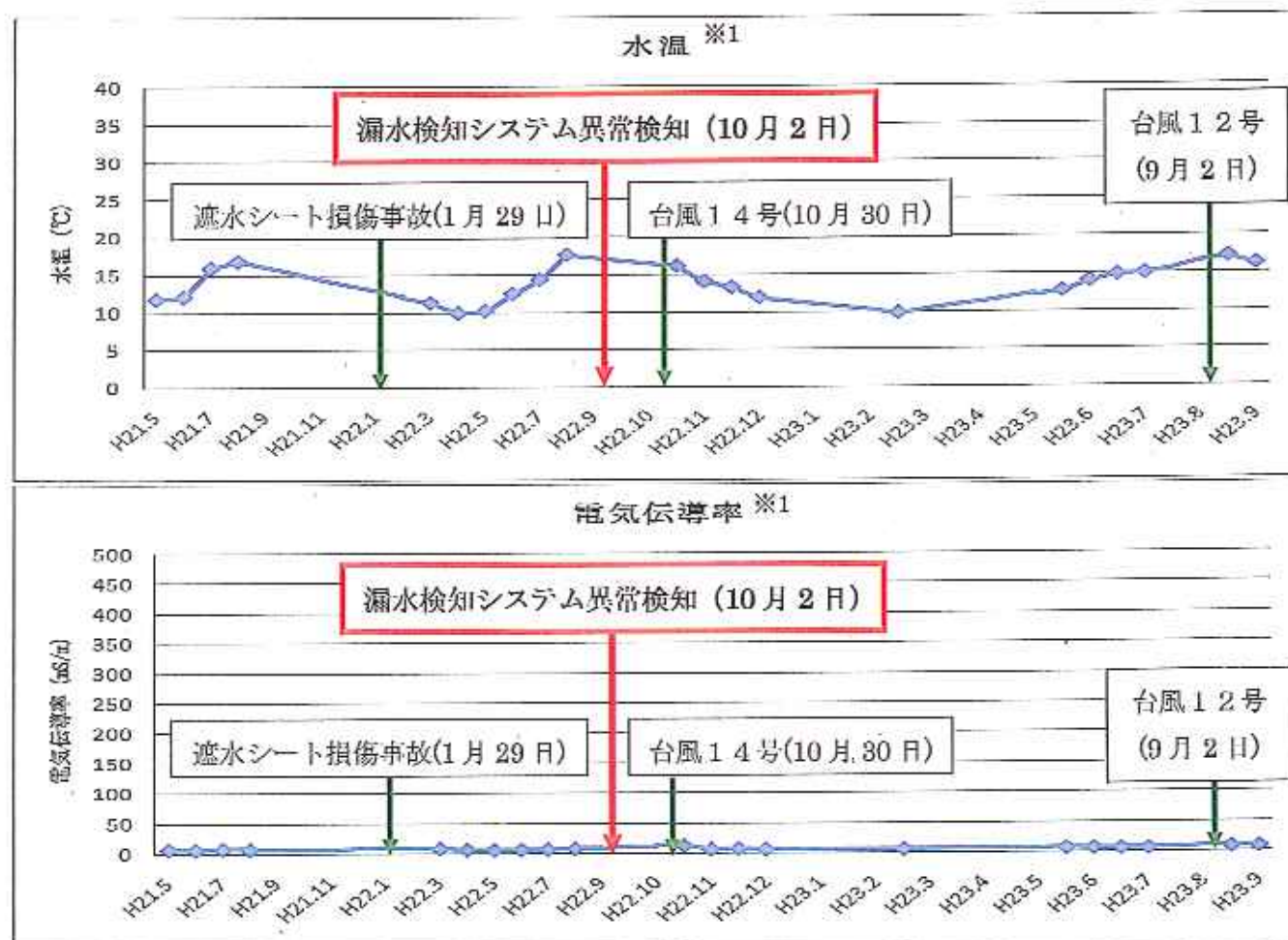
有害物質の測定項目

カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、塩化ビニルモノマー、1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、ふっ素、ほう素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、1,4-ジオキサン、ダイオキシン類

測定結果

モニタリング開始から現在まで、すべての項目で環境基準を十分達成

参考項目



※1) 公害防止協定に定められた測定回数(12回/年)に加え、漏水検知システム異常検知後は臨時環境モニタリング(1回/月)を実施。ただし、通水がない場合は欠測。



※2) 公害防止協定に定められた測定回数(2回/年)に加え、漏水検知システム異常検知後は臨時環境モニタリング(1回/月)を実施。ただし、通水がない場合は欠測。

平成21年5月～平成23年9月 環境モニタリング結果

地下水集排水管モニタリング人孔（地下水集排水管吐出口：地下8m）

No.	分析項目	単位	地下水環境基準	H21.5.18	H21.6.2	H21.7.30	H21.8.6	H21.9	H21.10	H21.11	H21.12	H22.1	H22.2	H22.3.16	H22.4.26	H22.5.13	H22.6.9	H22.7.7	H22.8.11	H22.9
1	カドミウム	mg/L	0.01	0.001 未検出	-	-	0.001 未検出							-	-	-	-	-	0.001 未検出	
2	金シアン	mg/L	検出されないこと	不検出	-	-	不検出							-	-	-	-	-	不検出	
3	鉛	mg/L	0.01	0.005 未検出	-	-	0.005 未検出							-	-	-	-	-	0.005 未検出	
4	六価クロム	mg/L	0.05	0.02 未検出	-	-	0.02 未検出							-	-	-	-	-	0.02 未検出	
5	砒素	mg/L	0.01	0.005 未検出	-	-	0.005 未検出							-	-	-	-	-	0.005 未検出	
6	総水銀	mg/L	0.0005	0.0005未検出	-	-	0.0005未検出							-	-	-	-	-	0.0005未検出	
7	アルキル水銀	mg/L	検出されないこと	不検出	-	-	不検出							-	-	-	-	-	不検出	
8	PCB	mg/L	検出されないこと	不検出	-	-	不検出							-	-	-	-	-	不検出	
9	ジクロロメタン	mg/L	0.02	0.002 未検出	-	-	0.002 未検出							-	-	-	-	-	0.002 未検出	
10	四塩化炭素	mg/L	0.002	0.0002未検出	-	-	0.0002未検出							-	-	-	-	-	0.0002未検出	
11	1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.004	0.0004未検出	-	-	0.0004未検出							-	-	-	-	-	0.0004未検出	
12	塩化ビニルモノマー	mg/L	0.002	-	-	-	-							-	-	-	-	-	0.0002未検出	
13	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.1	0.002 未検出	-	-	0.002 未検出							-	-	-	-	-	0.002 未検出	
14	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.04	0.004 未検出	-	-	0.004 未検出							-	-	-	-	-	0.004 未検出	
	トランス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L		-	-	-	-							-	-	-	-	-	-	
15	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	1	0.0005未検出	-	-	0.0005未検出							-	-	-	-	-	0.0005未検出	
16	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.006	0.0006未検出	-	-	0.0006未検出							-	-	-	-	-	0.0006未検出	
17	トリクロロエチレン	mg/L	0.03	0.002 未検出	-	-	0.002 未検出							-	-	-	-	-	0.002 未検出	
18	テトラクロロエチレン	mg/L	0.01	0.0005未検出	-	-	0.0005未検出							-	-	-	-	-	0.0005未検出	
19	1,3-ジクロロプロパン	mg/L	0.002	0.0002未検出	-	-	0.0002未検出							-	-	-	-	-	0.0002未検出	
20	チウラン	mg/L	0.006	0.0006未検出	-	-	0.0006未検出							-	-	-	-	-	0.0006未検出	
21	シマジン	mg/L	0.003	0.0003未検出	-	-	0.0003未検出							-	-	-	-	-	0.0003未検出	
22	チオベンカルブ	mg/L	0.02	0.002 未検出	-	-	0.002 未検出							-	-	-	-	-	0.002 未検出	
23	ベンゼン	mg/L	0.01	0.001 未検出	-	-	0.001 未検出							-	-	-	-	-	0.001 未検出	
24	セレン	mg/L	0.01	0.002 未検出	-	-	0.002 未検出							-	-	-	-	-	0.002 未検出	
25	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	10	0.97	-	-	0.35							-	-	-	-	-	0.57	
26	ふっ素	mg/L	0.8	0.05 未検出	-	-	0.05 未検出							-	-	-	-	-	0.05 未検出	
27	ほう素	mg/L	1	0.04 未検出	-	-	0.04 未検出							-	-	-	-	-	0.04 未検出	
28	1,4-ジオキサン	mg/L	0.05	-	-	-	-							-	-	-	-	-	0.005 未検出	
27	水温	℃	-	11.7	12.0	15.9	18.8							11.2	9.8	10.1	12.4	14.3	17.5	
28	水素イオン濃度(pH)	-	-	7.3	7.9	7.1	7.0							7.3	7.1	6.9	6.9	7.2	6.8	
29	飽和気圧	mg/m	-	6.8	5.7	7.5	6.8							7.9	5.8	5.8	5.7	6.2	7.6	
30	塩化物イオン	mg/L	-	3	-	-	3							-	-	-	-	-	2	
31	ダイオキシン類	pg-TEQ/L	1	0.047	-	-	0.046							-	-	-	-	-	0.046	

※ 不検出は、定量下限値未満

※ 太字は、臨時環境モニタリング結果

※ H21.11に塩化ビニルモノマー、1,4-ジオキサンが環境基準項目に追加、1,1-ジクロロエチレンの環境基準値が0.02mg/Lから0.1mg/Lに変更

※ H21.11にシス-1,2-ジクロロエチレンがトランス-1,2-ジクロロエチレンとの和である1,2-ジクロロエチレンに変更

※ 1,2-ジクロロエチレンの定量下限値は、シス-1,2-ジクロロエチレンの定量下限値とトランス-1,2-ジクロロエチレンの定量下限値の和

※ 平成23年5月から、シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレンの定量下限値が0.004mg/L→0.002mg/Lに変更

※ H21.9月からH22.2月、H22.9月、H22.10月、H23.1月、H23.3.16、H23.4月、H23.5月、H23.8月は地下水集排水管に地下水が存在しなかったことにより欠測

平成21年5月～平成23年9月 環境モニタリング結果

地下水集排水管モニタリング人孔（地下水集排水管吐出口：地下8m）

No.	分析項目	単位	地下水環境基準	H22.10	H22.11.1	H22.11.18	H22.12.3	H22.12.17	H23.1	H23.2	H23.3.7	H23.3.16	H23.4	H23.5	H23.6.7	H23.6.14	H23.7.6	H23.7.12	H23.9	H23.9.8	H23.9.15
1	カドミウム	mg/L	0.01		0.001 未検出	-	0.001 未検出	-			0.001 未検出				0.001 未検出	-	0.001 未検出	-		0.001 未検出	-
2	全シアン	mg/L	検出されないこと		不検出	-	不検出	-			不検出				不検出	-	不検出	-		不検出	-
3	鉛	mg/L	0.01		0.005 未検出	-	0.005 未検出	-			0.005 未検出				0.005 未検出	-	0.005 未検出	-		0.005 未検出	-
4	六価クロム	mg/L	0.05		0.02 未検出	-	0.02 未検出	-			0.02 未検出				0.02 未検出	-	0.02 未検出	-		0.02 未検出	-
5	砒素	mg/L	0.01		0.005 未検出	-	0.005 未検出	-			0.005 未検出				0.005 未検出	-	0.005 未検出	-		0.005 未検出	-
6	総水銀	mg/L	0.0005		0.0005 未検出	-	0.0005 未検出	-			0.0005 未検出				0.0005 未検出	-	0.0005 未検出	-		0.0005 未検出	-
7	アルギル水銀	mg/L	検出されないこと		不検出	-	不検出	-			不検出				不検出	-	不検出	-		不検出	-
8	PCB	mg/L	検出されないこと		不検出	-	不検出	-			不検出				不検出	-	不検出	-		不検出	-
9	ジクロロメタン	mg/L	0.02		0.002 未検出	-	0.002 未検出	-			0.002 未検出				0.002 未検出	-	0.002 未検出	-		0.002 未検出	-
10	四塩化炭素	mg/L	0.002		0.0002 未検出	-	0.0002 未検出	-			0.0002 未検出				0.0002 未検出	-	0.0002 未検出	-		0.0002 未検出	-
11	1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.004		0.0004 未検出	-	0.0004 未検出	-			0.0004 未検出				0.0004 未検出	-	0.0004 未検出	-		0.0004 未検出	-
12	塩化ビニルモノマー	mg/L	0.002		0.0002 未検出	-	0.0002 未検出	-			0.0002 未検出				0.0002 未検出	-	0.0002 未検出	-		0.0002 未検出	-
13	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.1	欠	0.002 未検出	-	0.002 未検出	-	欠	欠	0.002 未検出	欠	欠	欠	0.002 未検出	-	0.002 未検出	-	欠	0.002 未検出	-
14	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.04		0.008 未検出	-	0.008 未検出	-			0.008 未検出				0.004 未検出	-	0.004 未検出	-		0.004 未検出	-
	トランス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L			-	-	-	-			-				-	-	-	-		-	-
15	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	1		0.0005 未検出	-	0.0005 未検出	-			0.0005 未検出				0.0005 未検出	-	0.0005 未検出	-		0.0005 未検出	-
16	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.006		0.0006 未検出	-	0.0006 未検出	-			0.0006 未検出				0.0006 未検出	-	0.0006 未検出	-		0.0006 未検出	-
17	トリクロロエチレン	mg/L	0.03		0.002 未検出	-	0.002 未検出	-			0.002 未検出				0.002 未検出	-	0.002 未検出	-		0.002 未検出	-
18	テトラクロロエチレン	mg/L	0.01		0.0005 未検出	-	0.0005 未検出	-			0.0005 未検出				0.0005 未検出	-	0.0005 未検出	-		0.0005 未検出	-
19	1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.002		0.0002 未検出	-	0.0002 未検出	-			0.0002 未検出				0.0002 未検出	-	0.0002 未検出	-		0.0002 未検出	-
20	チウラム	mg/L	0.006		0.0006 未検出	-	0.0006 未検出	-			0.0006 未検出				0.0006 未検出	-	0.0006 未検出	-		0.0006 未検出	-
21	シマジン	mg/L	0.003	弱	0.0003 未検出	-	0.0003 未検出	-	測	測	0.0003 未検出	測	測	測	0.0003 未検出	-	0.0003 未検出	-	測	0.0003 未検出	-
22	テオベンカルブ	mg/L	0.02		0.002 未検出	-	0.002 未検出	-			0.002 未検出				0.002 未検出	-	0.002 未検出	-		0.002 未検出	-
23	ベンゼン	mg/L	0.01		0.001 未検出	-	0.001 未検出	-			0.001 未検出				0.001 未検出	-	0.001 未検出	-		0.001 未検出	-
24	セレン	mg/L	0.01		0.002 未検出	-	0.002 未検出	-			0.002 未検出				0.002 未検出	-	0.002 未検出	-		0.002 未検出	-
25	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	10		0.59	-	0.92	-			0.70				0.96	-	0.53	-		0.91	-
26	ふっ素	mg/L	0.8		0.05 未検出	-	0.05 未検出	-			0.05 未検出				0.05 未検出	-	0.05 未検出	-		0.05 未検出	-
27	ほう素	mg/L	1		0.04 未検出	-	0.04 未検出	-			0.04 未検出				0.04 未検出	-	0.04 未検出	-		0.04 未検出	-
28	1,4-ジオキサン	mg/L	0.05		0.005 未検出	-	0.005 未検出	-			0.005 未検出				0.005 未検出	-	0.005 未検出	-		0.005 未検出	-
27	水温	℃	-		16.1	14.0	13.2	11.8			9.7				12.6	13.9	14.7	14.9		17.1	16.1
28	水素イオン濃度(pH)	-	-		7.2	7.3	7.2	7.4			7.5				7.0	7.2	7.1	7.1		7.0	7.0
29	電気伝導率	mS/cm	-		12	5.9	6.8	5.2			5.3				6.5	6.8	6.5	6.4		7.3	7.2
30	塩化物イオン	mg/L	-		5	-	3	-			2				2	-	2	-		3	-
31	ダイオキシン類	pg-L/g-L	1		0.052	-	0.051	-			0.049				0.049	-	0.045	-		0.045	-

※ 不検出は、定量下限値未満

※ 本表は、臨時環境モニタリング結果

※ H21.11に塩化ビニルモノマー、1,4-ジオキサンが環境基準項目に追加、1,1-ジクロロエチレンの環境基準値が0.02mg/Lから0.1mg/Lに変更

※ H21.11にシス-1,2-ジクロロエチレンがトランス-1,2-ジクロロエチレンとの和である1,2-ジクロロエチレンに変更

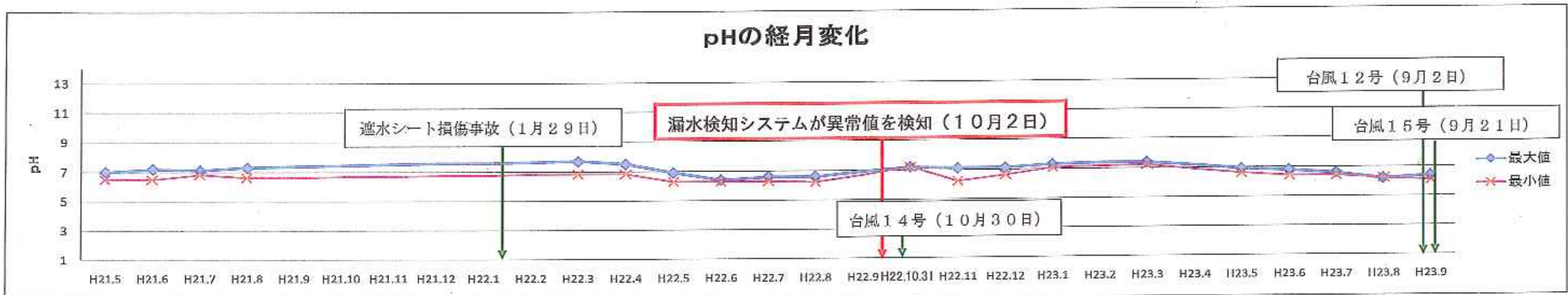
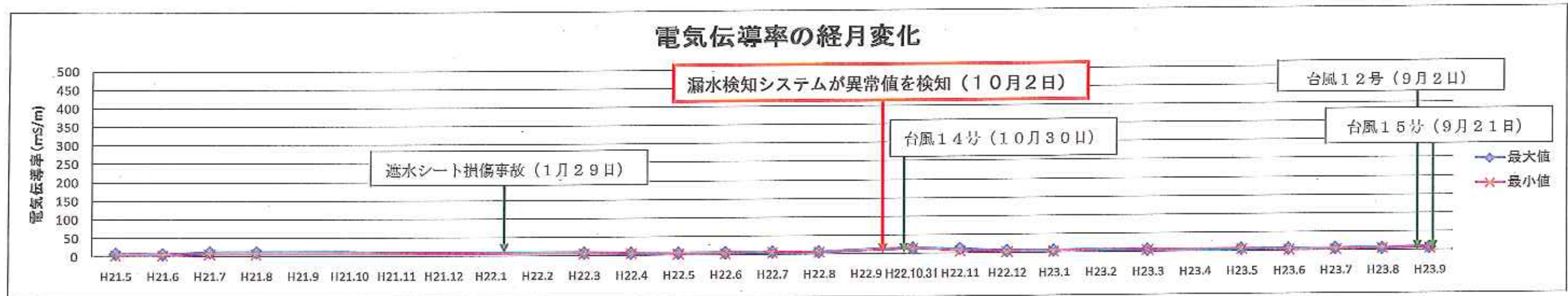
※ 1,2-ジクロロエチレンの定量下限値は、シス-1,2-ジクロロエチレンの定量下限値とトランス-1,2-ジクロロエチレンの定量下限値の和

※ 平成23年5月から、シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレンの定量下限値が0.004mg/L→0.002mg/Lに変更

※ H21.9月からH22.2月、H22.9月、H22.10月、H23.1月、H23.3.16、H23.4月、H23.5月、H23.9月は地下水集排水管に地下水が存在しなかったことにより欠測

地下水集排水管モニタリング人孔の連続測定結果

○ 操業開始（平成21年5月）以降の電気伝導率およびpHの連続測定結果は下表のとおり。



注) 測定結果がない月は、地下水集排水管モニタリング人孔に通水がなかったため欠測

- ・ 操業開始から漏水検知システムが異常値を検知する前の測定値は、電気伝導率は4~12 mS/m、pHは6.2~7.7で推移。
- ・ 漏水検知システムが異常値を検知してから平成23年9月までの測定値は、電気伝導率は5~15 mS/m、pHは6.1~7.4と大きな変動なし。



漏水検知システムが異常検知した後においても、電気伝導率及びpHの連続測定結果に浸出水の漏洩の可能性を疑わせるような変動は認められない。