

# 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25年11月7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。

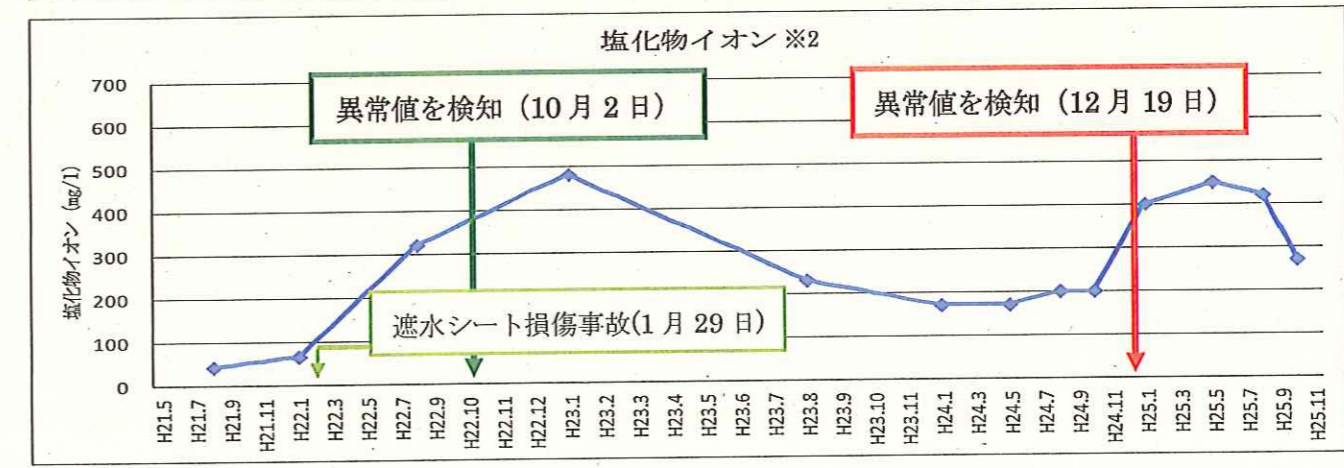
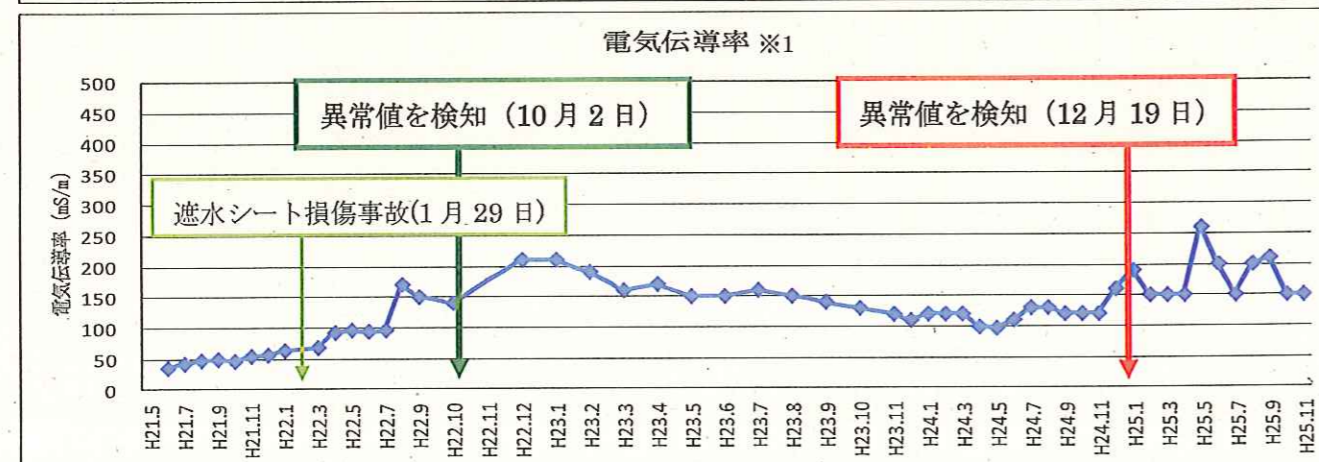
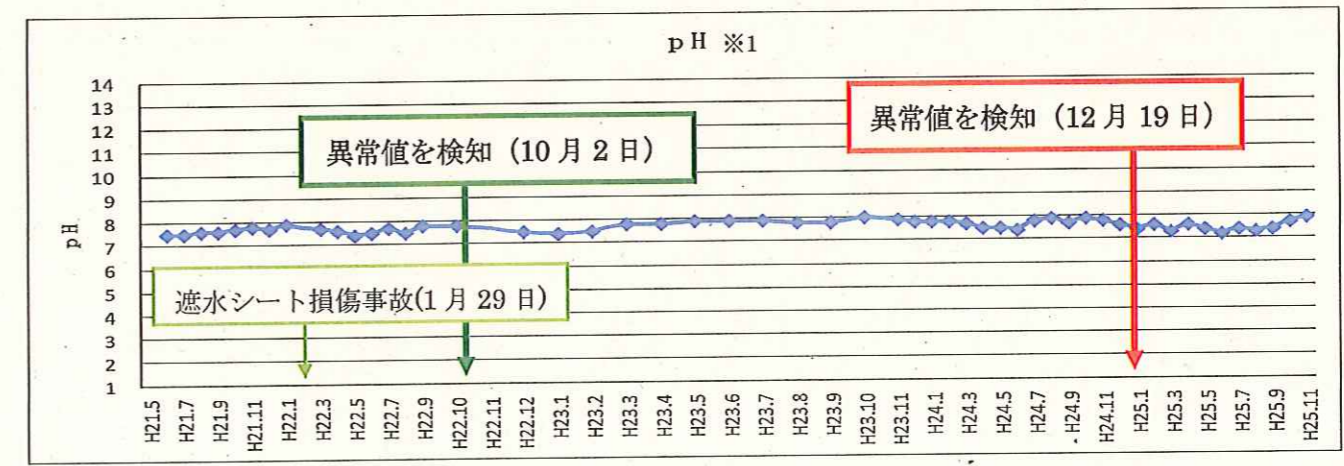
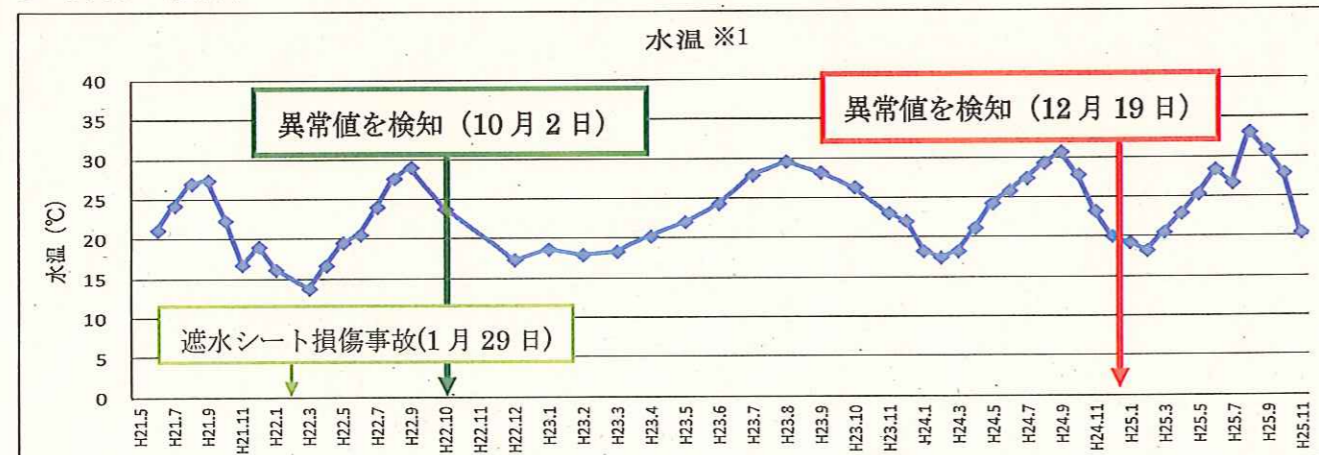
## 有害物質等の測定項目

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、1,4-ジオキサン、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)4回/年(平成23年12月までは2回/年)測定を実施。

浸出水処理施設放流水

No.	分析項目	単位	排水基準	H25.4.15	H25.5.17	H25.6.6	H25.7.4	H25.8.2	H25.9.5	H25.10.3	H25.11.7
1	水素イオン濃度(pH)	-	6.5~8.5	7.6	7.4	7.2	7.4	7.3	7.4	7.7	7.9
2	生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	10(7.5)	0.5 未満	1.4	0.5 未満	0.9	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満	0.5
3	化学的酸素要求量(COD)	mg/L	-	0.5 未満	0.5	0.5 未満	0.5 未満	0.7	1.0	0.7	1.2
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
5	n-ヘキサン抽出物質(鉱物油)	mg/L	0.5	-	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	-	0.05 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	-
8	銅含有量	mg/L	0.3	-	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	-	-	0.03 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	-
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	-
12	クロム含有量	mg/L	0.2	-	0.005 未満	-	-	0.005 未満	-	0.005 未満	-
13	大腸菌群数	個/cm <sup>3</sup>	300	-	0	-	-	0	-	0.0001未満	-
14	ノニルフェノール	mg/L	-	-	0.0001 未満	-	-	0.0001未満	-	0	-
15	カドミウム及びその化合物	mg/L	検出されないこと	-	不検出	-	-	不検出	-	不検出	-
16	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	-
17	有機磷化合物(パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトシリン及びEPNに限る。)	mg/L	検出されないこと	-	不検出	-	-	不検出	-	不検出	-
18	鉛及びその化合物	mg/L	0.01	-	0.005 未満	-	-	0.005 未満	-	0.005 未満	-
19	六価クロム化合物	mg/L	0.05	-	0.02 未満	-	-	0.02 未満	-	0.02 未満	-
20	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	-
21	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	-
22	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	-
23	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	-
24	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	-
25	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	-
26	ジクロロメタン	mg/L	0.02	-	0.002 未満	-	-	0.002 未満	-	0.002 未満	-
27	四塩化炭素	mg/L	0.002	-	0.0002未満	-	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-
28	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	-
29	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	-
30	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.04	-	0.002 未満	-	-	0.002 未満	-	0.002 未満	-
31	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	-
32	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	-
33	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	-
34	チウラム	mg/L	0.006	-	0.0006未満	-	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-
35	シマジン	mg/L	0.003	-	0.0003未満	-	-	0.0003未満	-	0.0003未満	-
36	チオベンカルブ	mg/L	0.02	-	0.002 未満	-	-	0.002 未満	-	0.002 未満	-
37	ベンゼン	mg/L	0.01	-	0.001 未満	-	-	0.001 未満	-	0.001 未満	-
38	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	-
39	ふっ素及びその化合物	mg/L	1	-	0.1 未満	-	-	0.1 未満	-	0.1 未満	-
40	ほう素及びその化合物	mg/L	1	-	0.04 未満	-	-	0.04 未満	-	0.04 未満	-
41	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	-	7	-	-	7	-	7	-
42	1,4-ジオキサン	mg/L	0.05	-	0.005 未満	-	-	0.005 未満	-	0.005 未満	-
43	水温	℃	-	22.9	25.3	28.4	26.7	33.1	30.8	27.9	20.4
44	透視度	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
45	電気伝導率	mS/m	-	150	260	200	150	200	210	150	150
46	塩化物イオン	mg/L	-	-	450	-	-	420	-	270	-
47	ダイオキシン類	pg-TEQ/L	1(0.1)	-	0.000061	-	-	0.000094	-	0.000038	-

※ 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を0.004mg/L→0.002mg/Lに変更

※ H24.5月に、1,4-ジオキサンの排水基準項目に追加されたことから、排水基準を0.05mg/L(国の基準:0.5mg/L)と設定

※ ( )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

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	測定値		
				H25.5.16	H25.8.1	H25.10.2
1	水素イオン濃度(pH)	-	6.5~8.5	7.8	7.4	7.2
2	生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	2以下	1.1	0.8	0.8
3	化学的酸素要求量(COD)	mg/L	-	3.4	1.7	2.2
4	浮遊物質(SS)	mg/L	25以下	1	1 未満	1 未満
5	溶存酸素(DO)	mg/L	7.5以上	8.9	8.0	8.3
6	大腸菌群数	MPN/100mL	1,000以下	33	7	1
7	全窒素	N-mg/L	-	0.58	0.38	0.45
8	全磷	mg/L	-	0.035	0.011	0.014
9	全亜鉛	mg/L	-	0.007	0.005	0.001
10	ノニルフェノール	mg/L	0.001以下	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
11	カドミウム	mg/L	0.003	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満
12	全シアン	mg/L	検出されないこと	不検出	不検出	不検出
13	鉛	mg/L	0.01	0.005未満	0.005未満	0.005未満
14	六価クロム	mg/L	0.05	0.02未満	0.02未満	0.02未満
15	砒素	mg/L	0.01	0.005未満	0.005未満	0.005未満
16	総水銀	mg/L	0.0005	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
17	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
18	PCB	mg/L	検出されないこと	不検出	不検出	不検出
19	ジクロロメタン	mg/L	0.02	0.002未満	0.002未満	0.002未満
20	四塩化炭素	mg/L	0.002	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
21	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
22	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
23	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.04	0.002未満	0.002未満	0.002未満
24	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
25	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
26	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
27	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
28	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
29	チウラム	mg/L	0.006	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満
30	シマジン	mg/L	0.003	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満
31	チオベンカルブ	mg/L	0.02	0.002未満	0.002未満	0.002未満
32	ベンゼン	mg/L	0.01	0.001未満	0.001未満	0.001未満
33	セレン	mg/L	0.01	0.002未満	0.002未満	0.002未満
34	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	10	0.35	0.36	0.26
35	ふっ素	mg/L	0.8	0.06	0.08	0.05未満
36	ほう素	mg/L	1	0.17	0.35	0.16
37	1,4-ジオキサン	mg/L	0.05	0.005未満	0.005未満	0.005未満
38	水温	℃	-	15.3	20.0	18.0
39	透視度	度	-	100以上	100以上	100以上
40	電気伝導率	mS/m	-	15	20	15
41	流量	m³/日	-	94	242	31
42	n-ヘキサン抽出物質	mg/L	-	0.5未満	0.5未満	0.5未満
43	フェノール類	mg/L	-	0.005未満	0.005未満	0.005未満
44	銅	mg/L	-	0.01未満	0.01未満	0.01未満
45	溶解性鉄	mg/L	-	0.16	0.15	0.13
46	溶解性マンガン	mg/L	-	0.005未満	0.059	0.19
47	全クロム	mg/L	-	0.005未満	0.005未満	0.005未満
48	ダイオキシン類	pg-TEQ/L	1	-	0.042	-

※ 河川環境基準の生活環境項目は河川A類型と生物A類型を参考  
 ※ 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を0.004mg/L→0.002mg/Lに変更  
 ※ H23.10月、カドミウムの環境基準が0.01mg/L→0.003mg/Lに変更  
 ※ H24.5月から、カドミウムの定量下限値を0.001mg/L→0.0003mg/Lに変更  
 ※ H22.1月、H24.1月、H25.1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

湯沢川下流：市道1号線交差点（香取橋）上流部

No	分析項目	単位	河川環境基準	測定値		
				H25.5	H25.8.1	H25.10.2
1	水素イオン濃度(pH)	-	6.5~8.5	-	7.7	7.7
2	生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	2以下	-	1.3	0.6
3	化学的酸素要求量(COD)	mg/L	-	-	3.3	3.0
4	浮遊物質(SS)	mg/L	25以下	-	16	11
5	溶存酸素(DO)	mg/L	7.5以上	-	7.9	7.7
6	大腸菌群数	MPN/100mL	1000以下	-	40	110
7	全窒素	N-mg/L	-	-	0.50	0.95
8	全磷	mg/L	-	-	0.048	0.044
9	全亜鉛	mg/L	-	-	0.010	0.004
10	ノニルフェノール	mg/L	0.001以下	-	0.0001未満	0.0001未満
11	カドミウム	mg/L	0.003	-	0.0003未満	0.0003未満
12	全シアン	mg/L	検出されないこと	-	不検出	不検出
13	鉛	mg/L	0.01	-	0.005未満	0.005未満
14	六価クロム	mg/L	0.05	-	0.02未満	0.02未満
15	砒素	mg/L	0.01	-	0.006	0.005未満
16	総水銀	mg/L	0.0005	-	0.0005未満	0.0005未満
17	アルキル水銀	mg/L	検出されないこと	-	不検出	不検出
18	PCB	mg/L	検出されないこと	-	不検出	不検出
19	ジクロロメタン	mg/L	0.02	-	0.002未満	0.002未満
20	四塩化炭素	mg/L	0.002	-	0.0002未満	0.0002未満
21	1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.004	-	0.0004未満	0.0004未満
22	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.02	-	0.002未満	0.002未満
23	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.04	-	0.002未満	0.002未満
24	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	1	-	0.0005未満	0.0005未満
25	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.006	-	0.0006未満	0.0006未満
26	トリクロロエチレン	mg/L	0.03	-	0.002未満	0.002未満
27	テトラクロロエチレン	mg/L	0.01	-	0.0005未満	0.0005未満
28	1,3-ジクロロプロパン	mg/L	0.002	-	0.0002未満	0.0002未満
29	チウラム	mg/L	0.006	-	0.0006未満	0.0006未満
30	シマジン	mg/L	0.003	-	0.0003未満	0.0003未満
31	チオベンカルブ	mg/L	0.02	-	0.002未満	0.002未満
32	ベンゼン	mg/L	0.01	-	0.001未満	0.001未満
33	セレン	mg/L	0.01	-	0.002未満	0.002未満
34	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	10	-	0.29	0.66
35	ふっ素	mg/L	0.8	-	0.09	0.07
36	ほう素	mg/L	1	-	0.31	0.19
37	1,4-ジオキサン	mg/L	0.05	-	0.005未満	0.005未満
38	水温	℃	-	-	22.1	20.8
39	透視度	度	-	-	47.0	49.0
40	電気伝導率	mS/m	-	-	19	15
41	流量	m³/日	-	-	8,122	4,320
42	n-ヘキサン抽出物質	mg/L	-	-	0.5未満	0.5未満
43	フェノール類	mg/L	-	-	0.005未満	0.005未満
44	銅	mg/L	-	-	0.01未満	0.01未満
45	溶解性鉄	mg/L	-	-	0.23	0.60
46	溶解性マンガン	mg/L	-	-	0.050	0.031
47	全クロム	mg/L	-	-	0.005未満	0.005未満
48	ダイオキシン類	pg-TEQ/L	1	-	0.28	-

※ 河川環境基準の生活環境項目は河川A類型と生物A類型を参考  
 ※ 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を0.004mg/L→0.002mg/Lに変更  
 ※ H23.10月、カドミウムの環境基準が0.01mg/L→0.003mg/Lに変更  
 ※ H24.5月から、カドミウムの定量下限値を0.001mg/L→0.0003mg/Lに変更  
 ※ H22.5月は、河川工事をしており、採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濁っていたことにより欠測（透視度：9度）  
 ※ H24.5月は、降雨の影響で河川が濁っていたことにより欠測（透視度：7度）  
 ※ H25.5月は、降雨の影響で河川が濁っていたことにより欠測（透視度：8度）