

平成20年6月17日

県境再生対策室

平成20年度県境不法投棄事案に係る周辺環境等
モニタリング調査の結果について（第2回目）

このことについて、下記のとおりお知らせします。

記

水質モニタリング調査の結果について

平成20年5月7日に水質モニタリングを実施したところ、現場内から「排水基準値」又は「環境基準値」を超える値が検出されましたが、周辺からは「環境基準値」を超える値は検出されませんでした。

(1) 周辺河川・湧水等

熊原川（飯豊橋）（ア-22）ほか10地点について調査を実施したところ、「環境基準値」を超える値は検出されませんでした（別表1及び別図1のとおり）。

(2) 周辺地下水

南側県境（ア-23）ほか4地点について調査を実施したところ、「環境基準値」を超える値は検出されませんでした（別表2及び別図1のとおり）。

(3) 遮水壁内浸出水

水質E堰堤ヒューム管（ア-3）について調査を実施したところ、ベンゼン及びほう素が「排水基準値」を超える値で検出されました（別表3及び別図2のとおり）。

- ・ベンゼン 0.27 mg/ℓ（排水基準値：0.1 mg/ℓ 以下）
- ・ほう素 27 mg/ℓ（排水基準値：10 mg/ℓ 以下）

(4) 遮水壁内地下水

県境-1（ア-25）ほか6地点について調査を実施したところ、堰堤下流南側No.12井戸（ア-8）からベンゼン及びほう素が、県境-1（ア-25）から1,1-ジクロロエチレンが「環境基準値」を超える値で検出されました（別表4及び別図2のとおり）。

- ・堰堤下流南側No.12井戸（ア-8）
 - ベンゼン 0.068 mg/ℓ（環境基準値：0.01 mg/ℓ 以下）
 - ほう素 2.7 mg/ℓ（環境基準値：1 mg/ℓ 以下）
- ・県境-1（ア-25）

1,1-ジクロロエチレン 0.021 mg/ℓ (環境基準値 : 0.02 mg/ℓ 以下)

1 水質モニタリング調査結果

別表1

(1) 周辺河川・湧水等

No	項目	単位	環境基準	ア-11 水質D ため池 (牧草地)	ア-12 水質① 境沢末端 (飯豊集落)	ア-13 水質② 湧水・牧草地	ア-14 水質⑥ 湧水・遠瀬水源 (休止中)	ア-17 放流支川下流	ア-18 杉倉川上流 (B G)	ア-19 杉倉川下流	ア-20 境沢中流	ア-21 境沢境	ア-22 熊原川 (飯豊橋)	ア-32 新水道水源
	調査年月日			H20. 5. 7	H20. 5. 7	H20. 5. 7	H20. 5. 7	H20. 5. 7	H20. 5. 7	H20. 5. 7	H20. 5. 7	H20. 5. 7	H20. 5. 7	H20. 5. 7
	天候			晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ
	採取時刻			10:26	9:25	10:06	9:50	10:29	10:11	9:51	11:00	10:41	9:03	9:28
	気温	℃		16.0	12.2	16.1	13.1	15.2	14.9	15.0	14.2	14.9	12.2	17.2
	水温	℃		13.5	10.7	10.5	11.1	12.0	13.1	12.0	11.9	12.8	11.8	10.6
	透視度	度		≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30
	色相			褐色	無色	微褐色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色
	臭気			無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭
1	鉛	mg/l	0.01 以下	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
2	砒素	mg/l	0.01 以下	< 0.001	—	< 0.001	0.001	< 0.001	0.001	0.002	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.002
3	ジクロロメタン	mg/l	0.02 以下	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
4	四塩化炭素	mg/l	0.002 以下	< 0.0001	—	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	—	—	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	—
5	1,2-ジクロロエタン	mg/l	0.004 以下	< 0.0001	—	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
6	1,1-ジクロロエチレン	mg/l	0.02 以下	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
7	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/l	0.04 以下	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
8	1,1,1-トリクロロエタン	mg/l	1 以下	< 0.0005	—	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	—	—	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	—
9	1,1,2-トリクロロエタン	mg/l	0.006 以下	< 0.0001	—	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	—	—	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	—
10	トリクロロエチレン	mg/l	0.03 以下	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	< 0.001	—	—	< 0.001	< 0.001	< 0.001	—
11	テトラクロロエチレン	mg/l	0.01 以下	< 0.0005	—	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
12	1,3-ジクロロプロペン	mg/l	0.002 以下	< 0.0001	—	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	—	—	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	—
13	ベンゼン	mg/l	0.01 以下	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
14	セレン	mg/l	0.01 以下	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	< 0.001	—	—	< 0.001	< 0.001	< 0.001	—
15	硝酸性窒素	mg/l	10 以下	0.04	—	1.7	2.0	1.8	—	—	1.4	1.0	0.60	—
	亜硝酸性窒素	mg/l		< 0.005	—	0.015	< 0.005	< 0.005	—	—	< 0.005	< 0.005	< 0.005	—
16	ふっ素	mg/l	0.8 以下	< 0.15	—	< 0.15	< 0.15	< 0.15	—	—	< 0.15	< 0.15	< 0.15	—
17	ほう素	mg/l	1 以下	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	0.08	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
18	ダイオキシン類	pg-TEQ/l	1 以下	0.043	—	0.042	0.042	0.059	—	—	0.043	0.043	—	—
19	エチルベンゼン	mg/l	—	—	—	—	—	—	—	—	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	—
20	トルエン	mg/l	—	—	—	—	—	—	—	—	< 0.001	< 0.001	< 0.001	—
21	キシレン	mg/l	—	—	—	—	—	—	—	—	< 0.001	< 0.001	< 0.001	—
22	pH	—	—	7.4	7.6	7.3	7.0	8.0	7.4	7.4	7.0	7.4	7.5	7.2
23	BOD	mg/l	—	5.6	—	< 0.5	< 0.5	0.5	—	—	< 0.5	< 0.5	0.5	—
24	COD	mg/l	—	7.9	—	1.7	0.6	2.5	—	—	2.3	2.4	2.0	—
25	S S	mg/l	—	12	—	1	< 1	9	—	—	2	1	3	—
26	全窒素	mg/l	—	1.1	—	2.4	2.1	2.0	—	—	1.5	1.2	0.75	—
27	全りん	mg/l	—	0.071	—	0.008	0.022	0.030	—	—	0.009	0.006	0.022	—
28	塩化物イオン	mg/l	—	11	13	9.7	59	110	5.3	7.3	5.5	26	7.1	8.0
29	電気伝導率	μS/cm	—	130	100	140	310	450	71	79	79	160	85	98

(2) 周辺地下水

別表2

No	項目	単位	地下水の水質汚濁に係る環境基準	ア-6 ラグーン脇 No. 8井戸	ア-9 場内西側斜面 No. 15井戸	ア-10 中央谷 下流斜面	ア-23 南側県境 地下水	ア-24 南側牧草地下流 地下水	ア-31 ラグーン上流西 地下水
	調査年月日			H20. 5. 7	H20. 5. 7	—	H20. 5. 7	H20. 5. 7	H20. 5. 7
	天候			晴れ	晴れ	—	晴れ	晴れ	晴れ
	採取時刻			11:06	9:41	—	9:29	9:25	10:14
	気温	℃		18. 8	13. 5	—	12. 5	15. 1	14. 0
	水温	℃		10. 8	9. 7	—	10. 6	9. 8	9. 5
	透視度	度		≥ 30	≥ 30	—	≥ 30	≥ 30	9
	色相			微黄色	無色	—	灰白色	無色	赤褐色
	臭気			無臭	無臭	—	無臭	無臭	無臭
1	鉛	mg/l	0. 01 以下	0. 002	< 0. 001	※2	< 0. 001	0. 002	< 0. 001
1'	鉛(ろ液)※1	mg/l	0. 01 以下	< 0. 001	—	—	—	< 0. 001	—
2	砒素	mg/l	0. 01 以下	< 0. 001	0. 002	※2	< 0. 001	0. 003	< 0. 001
2'	砒素(ろ液)※1	mg/l	0. 01 以下	—	0. 001	—	—	0. 002	—
3	ジクロロメタン	mg/l	0. 02 以下	< 0. 001	< 0. 001	※2	< 0. 001	< 0. 001	< 0. 001
4	四塩化炭素	mg/l	0. 002 以下	—	< 0. 0001	※2	< 0. 0001	< 0. 0001	< 0. 0001
5	1, 2-ジクロロエタン	mg/l	0. 004 以下	< 0. 0001	< 0. 0001	※2	< 0. 0001	< 0. 0001	< 0. 0001
6	1, 1-ジクロロエチレン	mg/l	0. 02 以下	< 0. 001	< 0. 001	※2	< 0. 001	< 0. 001	< 0. 001
7	シス-1, 2-ジクロロエチレン	mg/l	0. 04 以下	< 0. 001	< 0. 001	※2	< 0. 001	< 0. 001	< 0. 001
8	1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/l	1 以下	—	< 0. 0005	※2	< 0. 0005	< 0. 0005	< 0. 0005
9	1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/l	0. 006 以下	—	< 0. 0001	※2	< 0. 0001	< 0. 0001	< 0. 0001
10	トリクロロエチレン	mg/l	0. 03 以下	—	< 0. 001	※2	< 0. 001	< 0. 001	< 0. 001
11	テトラクロロエチレン	mg/l	0. 01 以下	< 0. 0005	< 0. 0005	※2	< 0. 0005	< 0. 0005	< 0. 0005
12	1, 3-ジクロロプロペン	mg/l	0. 002 以下	—	< 0. 0001	※2	< 0. 0001	< 0. 0001	< 0. 0001
13	ベンゼン	mg/l	0. 01 以下	< 0. 001	< 0. 001	※2	< 0. 001	< 0. 001	< 0. 001
14	セレン	mg/l	0. 01 以下	—	0. 001	※2	< 0. 001	< 0. 001	< 0. 001
15	硝酸性窒素	mg/l	10 以下	—	1. 2	※2	2. 1	0. 32	2. 4
	亜硝酸性窒素	mg/l		—	< 0. 005	※2	< 0. 005	< 0. 005	< 0. 005
16	ふっ素	mg/l	0. 8 以下	—	< 0. 15	※2	< 0. 15	< 0. 15	< 0. 15
17	ほう素	mg/l	1 以下	0. 16	0. 02	※2	< 0. 02	< 0. 02	< 0. 02
18	ダイオキシン類	pg-TEQ/l	1 以下	—	0. 044	※2	0. 044	※3	0. 053
19	エチルベンゼン	mg/l	—	—	< 0. 0001	※2	—	—	—
20	トルエン	mg/l	—	—	< 0. 001	※2	—	—	—
21	キシレン	mg/l	—	—	< 0. 001	※2	—	—	—
22	pH		—	6. 4	6. 6	※2	6. 9	7. 3	6. 4
23	塩化物イオン	mg/l	—	120	85	※2	13	7. 1	6. 3
24	電気伝導率	μS/cm	—	660	410	※2	110	93	120
25	地下水位	m	—	43. 03	19. 52	※2	9. 63	8. 94	7. 66

※1 採水時に混入した土壌を除去し、水質の状況を的確に把握するため、メンブランフィルター(孔径0.45μm)でろ過した後のろ液について分析を実施。

※2 地下水位の低下により採水不能であったため、欠測。

※3 地下水位の低下により採水量が不足したため、欠測。

(3) 遮水壁内浸出水

別表3

No	項目	単位	排水基準	ア-3 水質E 堰堤ヒューム管
	調査年月日			H20. 5. 7
	天候			晴れ
	採取時刻			10:35
	気温	℃		15. 2
	水温	℃		11. 1
	透視度	度		2. 5
	色相			黒色
	臭気			溶媒臭
1	カドミウム	mg/l	0. 1 以下	—
2	シアン	mg/l	1 以下	—
3	鉛	mg/l	0. 1 以下	0. 002
4	砒素	mg/l	0. 1 以下	< 0. 001
5	総水銀	mg/l	0. 005 以下	—
6	ポリ塩化ビフェニル (PCB)	mg/l	0. 003 以下	—
7	ジクロロメタン	mg/l	0. 2 以下	0. 006
8	四塩化炭素	mg/l	0. 02 以下	< 0. 0001
9	1, 2-ジクロロエタン	mg/l	0. 04 以下	0. 011
10	1, 1-ジクロロエチレン	mg/l	0. 2 以下	< 0. 001
11	シス-1, 2-ジクロロエチレン	mg/l	0. 4 以下	< 0. 001
12	1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/l	3 以下	< 0. 0005
13	1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/l	0. 06 以下	< 0. 0001
14	トリクロロエチレン	mg/l	0. 3 以下	< 0. 001
15	テトラクロロエチレン	mg/l	0. 1 以下	< 0. 0005
16	1, 3-ジクロロプロペン	mg/l	0. 02 以下	< 0. 0001
17	ベンゼン	mg/l	0. 1 以下	0. 27
18	セレン	mg/l	0. 1 以下	< 0. 001
19	硝酸性窒素	mg/l	—	0. 12
	亜硝酸性窒素	mg/l	—	0. 026
20	ふっ素	mg/l	8 以下	0. 63
21	ほう素	mg/l	10 以下	27
22	ダイオキシン類	pg-TEQ/l	10 以下	0. 20
23	エチルベンゼン	mg/l	—	2. 1
24	トルエン	mg/l	—	6. 8
25	キシレン	mg/l	—	1. 3
26	pH		—	7. 4
27	BOD	mg/l	—	2200
28	COD	mg/l	—	930
29	SS	mg/l	—	70
30	全窒素	mg/l	—	330
31	全りん	mg/l	—	40
32	塩化物イオン	mg/l	—	2700
33	電気伝導率	μS/cm	—	11000

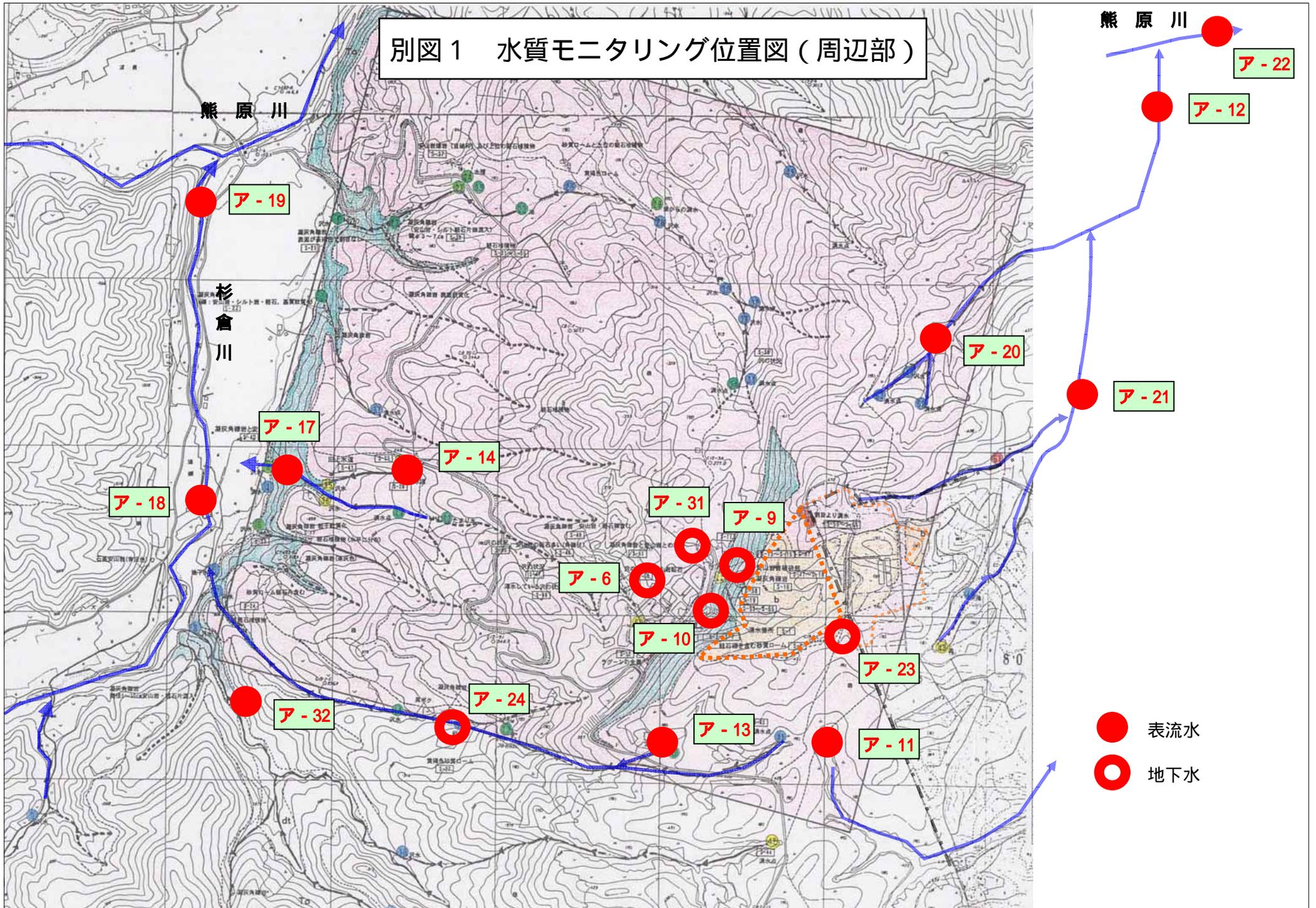
(4) 遮水壁内地下水

別表4

No	項目	単位	地下水の水質汚濁に係る環境基準	ア-8 堰堤下流南側 No.12井戸	ア-25 県境-1	ア-26 県境-2	ア-27 県境-3	ア-28 県境-4	ア-29 県境-5	ア-25-2 県境-6
	調査年月日			H20.5.7	H20.5.7	H20.5.7	H20.5.7	H20.5.7	H20.5.7	H20.5.7
	天候			晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ
	採取時刻			10:23	11:42	10:26	9:54	9:21	10:49	11:16
	気温	°C		15.2	17.0	16.0	15.0	15.9	15.4	18.1
	水温	°C		13.4	10.7	11.4	11.4	11.0	11.8	11.1
	透視度	度		23	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	11	≥ 30
	色相			微黄褐色	微黄色	微灰色	無色	無色	微灰黄色	微黄色
	臭気			微溶媒臭	無臭	無臭	微溶媒臭	無臭	溶媒臭	無臭
1	カドミウム	mg/l	0.01 以下	—	—	—	—	—	—	—
2	シアン	mg/l	不検出	—	—	—	—	—	—	—
3	鉛	mg/l	0.01 以下	0.003	—	—	—	—	—	—
3'	鉛(ろ液)※	mg/l	0.01 以下	< 0.001	—	—	—	—	—	—
4	砒素	mg/l	0.01 以下	0.006	—	—	—	—	—	—
4'	砒素(ろ液)※	mg/l	0.01 以下	0.003	—	—	—	—	—	—
5	総水銀	mg/l	0.0005 以下	—	—	—	—	—	—	—
6	ポリ塩化ビフェニル(PCB)	mg/l	不検出	—	—	—	—	—	—	—
7	ジクロロメタン	mg/l	0.02 以下	0.002	0.004	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.002	< 0.001
8	四塩化炭素	mg/l	0.002 以下	—	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
9	1,2-ジクロロエタン	mg/l	0.004 以下	0.0023	0.0003	< 0.0001	0.0001	< 0.0001	0.0008	< 0.0001
10	1,1-ジクロロエチレン	mg/l	0.02 以下	< 0.001	0.021	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
11	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/l	0.04 以下	< 0.001	0.002	< 0.001	< 0.001	0.002	0.008	< 0.001
12	1,1,1-トリクロロエタン	mg/l	1 以下	—	0.094	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
13	1,1,2-トリクロロエタン	mg/l	0.006 以下	—	< 0.0001	< 0.0001	0.0003	< 0.0001	0.0005	< 0.0001
14	トリクロロエチレン	mg/l	0.03 以下	—	0.003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.017	< 0.001
15	テトラクロロエチレン	mg/l	0.01 以下	< 0.0005	0.0086	< 0.0005	< 0.0005	0.0045	0.0022	< 0.0005
16	1,3-ジクロロプロペン	mg/l	0.002 以下	—	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
17	ベンゼン	mg/l	0.01 以下	0.068	< 0.001	< 0.001	0.002	< 0.001	0.004	< 0.001
18	セレン	mg/l	0.01 以下	—	—	—	—	—	—	—
19	硝酸性窒素	mg/l	10 以下	—	—	—	—	—	—	—
	亜硝酸性窒素	mg/l		—	—	—	—	—	—	—
20	ふっ素	mg/l	0.8 以下	—	—	—	—	—	—	—
21	ほう素	mg/l	1 以下	2.7	—	—	—	—	—	—
22	ダイオキシン類	pg-TEQ/l	1 以下	—	—	—	—	—	—	—
23	エチルベンゼン	mg/l	—	—	< 0.0001	< 0.0001	0.46	< 0.0001	0.0057	< 0.0001
24	トルエン	mg/l	—	—	< 0.001	< 0.001	0.027	< 0.001	< 0.001	< 0.001
25	キシレン	mg/l	—	—	< 0.001	< 0.001	0.19	< 0.001	0.002	< 0.001
26	pH		—	6.8	5.9	6.6	6.6	6.0	6.5	7.0
27	塩化物イオン	mg/l	—	840	250	5.7	130	100	400	14
28	電気伝導率	μS/cm	—	4000	—	—	—	—	—	—
29	地下水位	m	—	8.48	7.03	11.92	13.60	9.96	12.34	8.33

※ 採水時に混入した土壌を除去し、水質の状況を的確に把握するため、メンブランフィルター(孔径0.45μm)でろ過した後のろ液について分析を実施。

別図1 水質モニタリング位置図(周辺部)



別図2 水質モニタリング位置図(遮水壁内)

