

平成22年9月21日

県境再生対策室

平成22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5回目）

このことについて、下記のとおりお知らせします。

記

1 水質モニタリング調査の結果について

平成22年8月4日に水質モニタリングを実施したところ、遮水壁内からは「排水基準」又は「環境基準」を超える値が検出されましたが、周辺からは「環境基準」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」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5地点について調査を実施したところ、「環境基準」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」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）。

・水質E堰堤ヒューム管（ア-3）

ベンゼン 0.20 mg/ℓ（排水基準：0.1 mg/ℓ 以下）

ほう素 14 mg/ℓ（排水基準：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1,4-ジオキサン、ベンゼン、ほう素が、県境-5 (ア-29) および県境-6 (ア-25-2) から1,4-ジオキサンが「環境基準」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)

- 1,4-ジオキサン 0.15 mg/ℓ (環境基準: 0.05 mg/ℓ 以下)

- ベンゼン 0.047 mg/ℓ (環境基準: 0.01 mg/ℓ 以下)

- ほう素 1.9 mg/ℓ (環境基準: 1 mg/ℓ 以下)

- ・ 県境-5 (ア-29)

- 1,4-ジオキサン 0.42 mg/ℓ (環境基準: 0.05 mg/ℓ 以下)

- ・ 県境-6 (ア-25-2)

- 1,4-ジオキサン 0.23 mg/ℓ (環境基準: 0.05 mg/ℓ 以下)

1 水質モニタリング調査結果  
(1) 周辺河川・湧水等

別表1

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 (BG)	ア-19 杉倉川下流	ア-20 境沢中流	ア-21 境沢県境	ア-22 熊原川 (飯豊橋)	ア-32 新水道水源
	調査年月日			H22.8.4	H22.8.4	H22.8.4	H22.8.4	H22.8.4	H22.8.4	H22.8.4	H22.8.4	H22.8.4	H22.8.4	H22.8.4
	天候			曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	晴れ	曇り	曇り	曇り	曇り
	採取時刻			11:55	9:18	10:38	10:08	10:10	9:40	9:10	9:10	9:50	8:44	9:13
	気温	℃		25.9	22.0	27.2	31.2	22.1	23.2	28.4	25.8	24.8	30.8	24.3
	水温	℃		21.7	17.5	15.8	11.2	14.8	16.8	16.8	13.8	18.0	17.9	11.3
	透視度	度		≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30
	色相			黄褐色	無色	無色	無色	無色	無色	微灰色	無色	微黄色	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	< 0.001
2	砒素	mg/l	0.01 以下	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.001	< 0.001	0.002	0.003	< 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	< 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	< 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	< 0.0001
6	1,1-ジクロロエチレン	mg/l	0.1 以下	< 0.001	< 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	< 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	< 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	< 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	< 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	< 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	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
13	1,4-ジオキサン	mg/l	0.05 以下	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.010	0.010	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
14	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	< 0.001
15	セレン	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	< 0.001
16	硝酸性窒素	mg/l	10 以下	0.25	1.0	0.72	2.2	2.3	0.31	0.46	1.7	1.0	0.62	0.70
	亜硝酸性窒素	mg/l		0.031	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
17	ふっ素	mg/l	0.8 以下	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15
18	ほう素	mg/l	1 以下	< 0.02	< 0.02	< 0.02	0.04	0.09	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
19	ダイオキシン類	pg-TEQ/l	1 以下	0.042	0.043	0.042	0.042	0.044	0.042	0.043	0.042	0.044	—	0.042
20	エチルベンゼン	mg/l	—	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
21	トルエン	mg/l	—	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
22	キシレン	mg/l	—	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
23	pH	—	—	6.7	7.6	7.1	6.9	7.8	7.4	7.3	7.0	7.3	7.3	6.9
24	BOD	mg/l	—	8.9	0.9	< 0.5	< 0.5	0.9	0.6	0.5	0.8	0.6	1.0	< 0.5
25	COD	mg/l	—	10	3.2	2.1	1.1	2.4	2.0	2.0	2.6	3.9	2.1	< 0.5
26	SS	mg/l	—	28	7	3	< 1	5	5	5	5	3	5	< 1
27	全窒素	mg/l	—	2.0	1.2	1.2	2.3	2.5	0.44	0.49	2.0	1.4	0.77	0.72
28	全りん	mg/l	—	0.20	0.027	< 0.005	0.019	0.035	0.010	0.014	0.016	0.008	0.013	0.013
29	塩化物イオン	mg/l	—	8.3	12	9.0	58	78	5.6	6.5	4.5	25	6.7	8.0
30	電気伝導率	μS/cm	—	120	110	130	330	410	72	77	89	200	86	110

## (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			H22. 8. 4	H22. 8. 4	H22. 8. 4	H22. 8. 4	H22. 8. 4	H22. 8. 4
	天候			曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	晴れ
	採取時刻			10:08	9:25	9:37	11:50	11:21	10:31
	気温	℃		30. 2	25. 1	26. 8	27. 0	24. 1	28. 6
	水温	℃		13. 7	12. 4	10. 4	13. 7	9. 3	9. 4
	透視度	度		≧ 30	≧ 30	≧ 30	≧ 30	≧ 30	≧ 30
	色相			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
1	鉛	mg/l	0. 01 以下	0. 006	< 0. 001	0. 002	0. 001	< 0. 001	< 0. 001
1'	鉛(ろ液) <sup>※1</sup>	mg/l	0. 01 以下	< 0. 001	—	< 0. 001	< 0. 001	—	—
2	砒素	mg/l	0. 01 以下	< 0. 001	0. 002	< 0. 001	< 0. 001	0. 003	< 0. 001
2'	砒素(ろ液) <sup>※1</sup>	mg/l	0. 01 以下	—	< 0. 001	—	—	0. 003	—
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
4	四塩化炭素	mg/l	0. 002 以下	< 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
6	1, 1-ジクロロエチレン	mg/l	0. 1 以下	< 0. 001	< 0. 001	< 0. 001	< 0. 001	< 0. 001	< 0. 001
7	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
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
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
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
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
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
13	1, 4-ジオキサン	mg/l	0. 05 以下	< 0. 005	< 0. 005	< 0. 005	< 0. 005	< 0. 005	< 0. 005
14	塩化ビニルモノマー	mg/l	0. 002 以下	< 0. 0002	< 0. 0002	< 0. 0002	< 0. 0002	< 0. 0002	< 0. 0002
15	ベンゼン	mg/l	0. 01 以下	< 0. 001	< 0. 001	< 0. 001	< 0. 001	< 0. 001	< 0. 001
16	セレン	mg/l	0. 01 以下	< 0. 001	0. 001	< 0. 001	< 0. 001	< 0. 001	< 0. 001
17	硝酸性窒素	mg/l	10 以下	3. 4	0. 98	1. 3	1. 7	0. 28	1. 1
	亜硝酸性窒素	mg/l		< 0. 005	0. 006	0. 021	< 0. 005	< 0. 005	< 0. 005
18	ふっ素	mg/l	0. 8 以下	< 0. 15	< 0. 15	< 0. 15	0. 35	< 0. 15	< 0. 15
19	ほう素	mg/l	1 以下	0. 17	0. 04	0. 06	< 0. 02	< 0. 02	< 0. 02
20	ダイオキシン類	pg-TEQ/l	1 以下	0. 059	0. 043	※2	0. 048	※2	0. 042
21	エチルベンゼン	mg/l	—	< 0. 0001	< 0. 0001	< 0. 0001	< 0. 0001	< 0. 0001	< 0. 0001
22	トルエン	mg/l	—	< 0. 001	< 0. 001	< 0. 001	< 0. 001	< 0. 001	< 0. 001
23	キシレン	mg/l	—	< 0. 001	< 0. 001	< 0. 001	< 0. 001	< 0. 001	< 0. 001
24	pH	—	—	6. 5	6. 7	7. 1	7. 0	7. 0	6. 0
25	塩化物イオン	mg/l	—	18	80	27	13	6. 9	5. 0
26	電気伝導率	μS/cm	—	430	410	270	170	94	100
27	地下水位	m	—	43. 75	19. 22	22. 86	9. 23	9. 52	5. 40

※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 地下水位低下により必要量採水ができなかったため欠測。

## (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			H22. 8. 4
	天候			曇り
	採取時刻			12:29
	気温	°C		29.8
	水温	°C		17.5
	透視度	度		≥ 30
	色相			褐色
	臭気			溶媒臭
1	カドミウム	mg/l	0.1 以下	< 0.001
2	シアン	mg/l	1 以下	< 0.01
3	鉛	mg/l	0.1 以下	< 0.001
4	砒素	mg/l	0.1 以下	0.001
5	総水銀	mg/l	0.005 以下	< 0.0005
6	ポリ塩化ビフェニル (PCB)	mg/l	0.003 以下	< 0.0005
7	ジクロロメタン	mg/l	0.2 以下	0.012
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	0.018
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	0.024
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	1,4-ジオキサン	mg/l	0.05 以下	0.88
18	塩化ビニルモノマー	mg/l	—	0.032
17	ベンゼン	mg/l	0.1 以下	0.20
18	セレン	mg/l	0.1 以下	< 0.001
19	硝酸性窒素	mg/l	—	< 0.02
	亜硝酸性窒素	mg/l	—	0.015
20	ふっ素	mg/l	8 以下	0.22
21	ほう素	mg/l	10 以下	14
22	ダイオキシン類	pg-TEQ/l	10 以下	0.028
23	エチルベンゼン	mg/l	—	2.3
24	トルエン	mg/l	—	5.3
25	キシレン	mg/l	—	1.1
26	pH		—	6.8
27	BOD	mg/l	—	1000
28	COD	mg/l	—	320
29	SS	mg/l	—	83
30	全窒素	mg/l	—	110
31	全りん	mg/l	—	10
32	塩化物イオン	mg/l	—	540
33	電気伝導率	μS/cm	—	4200

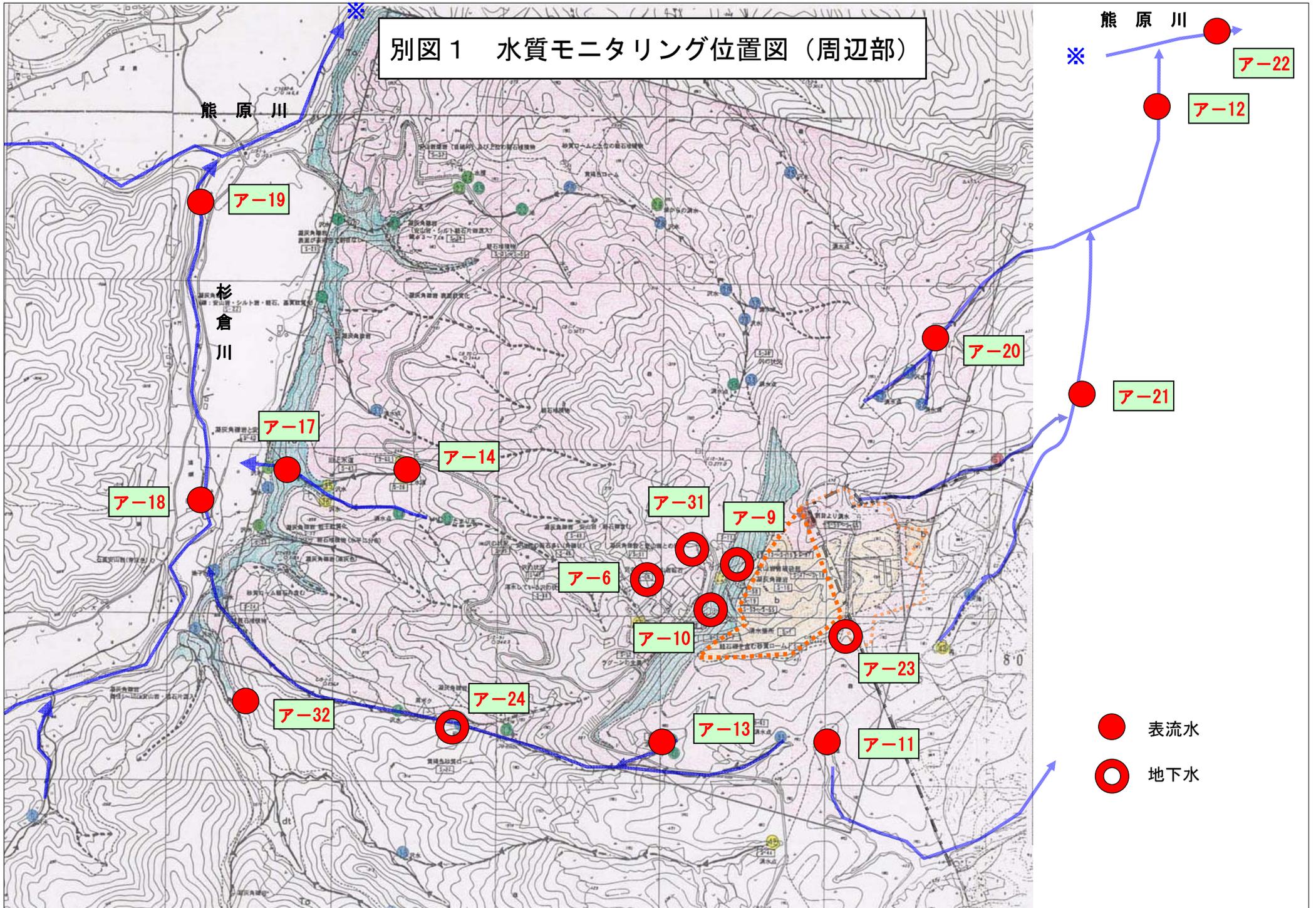
## (4) 遮水壁内地下水

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			H22.8.4	H22.8.4	H22.8.4	H22.8.4	H22.8.4	H22.8.4	H22.8.4
	天候			晴れ	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り
	採取時刻			9:50	9:48	10:13	10:29	10:57	11:13	9:20
	気温	℃		30.2	28.7	28.8	29.1	28.5	27.7	26.4
	水温	℃		14.4	10.7	11.5	11.5	11.0	11.9	11.0
	透視度	度		≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30
	色相			濃黄灰色	無色	無色	無色	無色	無色	無色
	臭気			溶媒臭	無臭	無臭	無臭	無臭	溶媒臭	無臭
1	カドミウム	mg/l	0.01 以下	< 0.001	—	—	—	—	—	—
2	シアン	mg/l	不検出	< 0.01	—	—	—	—	—	—
3	鉛	mg/l	0.01 以下	< 0.001	—	—	—	—	—	—
3'	鉛(ろ液)※	mg/l	0.01 以下	—	—	—	—	—	—	—
4	砒素	mg/l	0.01 以下	0.007	—	—	—	—	—	—
4'	砒素(ろ液)※	mg/l	0.01 以下	0.005	—	—	—	—	—	—
5	総水銀	mg/l	0.0005 以下	< 0.0005	—	—	—	—	—	—
6	ポリ塩化ビフェニル(PCB)	mg/l	不検出	< 0.0005	—	—	—	—	—	—
7	ジクロロメタン	mg/l	0.02 以下	0.001	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	< 0.0001
9	1,2-ジクロロエタン	mg/l	0.004 以下	0.0017	0.0003	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	0.0009	< 0.0001
10	1,1-ジクロロエチレン	mg/l	0.1 以下	< 0.001	0.024	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
11	1,2-ジクロロエチレン	mg/l	0.04 以下	< 0.001	0.001	< 0.001	< 0.001	0.003	0.001	< 0.001
12	1,1,1-トリクロロエタン	mg/l	1 以下	< 0.0005	0.076	< 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	< 0.0001	0.0002	< 0.0001	0.0004	< 0.0001
14	トリクロロエチレン	mg/l	0.03 以下	< 0.001	0.002	< 0.001	< 0.001	0.001	< 0.001	< 0.001
15	テトラクロロエチレン	mg/l	0.01 以下	< 0.0005	0.0073	< 0.0005	< 0.0005	0.0060	< 0.0005	< 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	< 0.0001
17	1,4-ジオキサン	mg/l	0.05 以下	0.15	0.048	< 0.005	0.008	0.008	0.42	0.23
18	塩化ビニルモノマー	mg/l	0.002 以下	0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	0.0007	< 0.0002
19	ベンゼン	mg/l	0.01 以下	0.047	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.008	< 0.001
20	セレン	mg/l	0.01 以下	< 0.001	—	—	—	—	—	—
21	硝酸性窒素	mg/l	10 以下	0.02	—	—	—	—	—	—
	亜硝酸性窒素	mg/l		0.012	—	—	—	—	—	—
22	ふっ素	mg/l	0.8 以下	< 0.15	—	—	—	—	—	—
23	ほう素	mg/l	1 以下	1.9	—	—	—	—	—	—
24	ダイオキシン類	pg-TEQ/l	1 以下	0.043	—	—	—	—	—	—
25	エチルベンゼン	mg/l	—	0.063	0.0005	< 0.0001	0.0002	< 0.0001	0.024	0.0001
26	トルエン	mg/l	—	0.004	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.002	< 0.001
27	キシレン	mg/l	—	0.56	< 0.001	< 0.001	0.033	< 0.001	0.006	< 0.001
28	pH	—	—	6.9	5.7	6.2	6.7	5.8	6.4	6.7
29	塩化物イオン	mg/l	—	950	330	9.2	25	120	980	32
30	電気伝導率	μS/cm	—	4400	—	—	—	—	—	—
31	地下水位	m	—	8.54	6.78	12.78	13.44	9.44	12.12	8.19

※ 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）



- 表流水
- 地下水

別図2 水質モニタリング位置図(遮水壁内)

