

県境不法投棄事案に係る周辺環境等モニタリング
 (水質、大気質、騒音振動) の調査結果について

青森・岩手県境に不法投棄された廃棄物による周辺環境への影響を把握するため
 県が実施しているモニタリング調査の結果について、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

①調査年月日 平成22年10月6日

②調査結果

区分	調査箇所数	うち基準超過			分析数値	基準値※	結果詳細
		箇所数	箇所	項目			
周辺河川、湧水等	11箇所	0箇所					別表1-1 別図1-1
周辺地下水	6箇所	0箇所					別表1-2 別図1-1
遮水壁内浸出水	1箇所	1箇所	ア-3	ベンゼン	0.14mg/ℓ	0.1mg/ℓ以下 ^{a)}	別表1-3
				ほう素	27mg/ℓ	10mg/ℓ以下 ^{b)}	別図1-2
遮水壁内地下水	7箇所	3箇所	ア-8	1,4-ジオキサン	0.17mg/ℓ	0.05mg/ℓ以下 ^{c)}	別表1-4 別図1-2
				ベンゼン	0.036mg/ℓ	0.01mg/ℓ以下 ^{d)}	
				ほう素	1.8mg/ℓ	1mg/ℓ以下 ^{e)}	
			ア-29	1,4-ジオキサン	0.42mg/ℓ	0.05mg/ℓ以下 ^{f)}	
			ア-25-2	1,4-ジオキサン	0.25mg/ℓ	0.05mg/ℓ以下 ^{g)}	

※a)、b)は排水基準、c)～g)は環境基準。

(2) 大気質モニタリング調査

①有害大気汚染物質【資料：別表1-5及び別図1-3】

- ・調査年月日 平成22年10月14日から平成22年10月15日
- ・調査箇所 現場敷地境界の3地点
- ・調査結果 いずれの地点も、測定した全ての項目で「環境基準」を下回りました。

②大気汚染物質【資料：別表1-6及び別図1-3】

- ・調査年月日 平成22年10月14日から平成22年10月20日
- ・調査箇所 上郷地区(A-2)
- ・調査結果 測定した全ての項目で「環境基準」を下回りました。

(3) 騒音振動モニタリング調査

①騒音【資料：別表1-7及び別図1-4】

- ・調査年月日 平成22年10月14日
- ・調査箇所 田子地区(A-4)及び上郷地区(A-2)
- ・調査結果 全ての地点で「道路に面する地域における環境基準(幹線交通を担う道路に近接する空間)」を下回りました。

②振動【資料：別表1-7及び別図1-4】

- ・調査年月日 平成22年10月14日
- ・調査箇所 田子地区(A-4)及び上郷地区(A-2)
- ・調査結果 全ての地点で「道路交通振動の要請限度(第1種区域)」を下回りました。

1 水質モニタリング調査結果

(1) 周辺河川・湧水等

別表1-1

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			H22.10.6	H22.10.6	H22.10.6	H22.10.6	H22.10.6	H22.10.6	H22.10.6	H22.10.6	H22.10.6	H22.10.6	H22.10.6
	天候			曇り	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ
	採取時刻			11:27	9:09	10:10	9:45	9:31	9:46	8:45	9:10	9:45	8:50	9:01
	気温	℃		18.0	17.2	22.2	19.8	13.9	17.0	22.9	15.0	15.6	15.0	17.8
	水温	℃		16.7	13.6	13.4	11.4	12.8	14.3	14.1	12.4	13.9	14.3	11.4
	透視度	度		≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30
	色相			黄色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	微灰色	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
2	砒素	mg/l	0.01 以下	< 0.001		< 0.001	0.001	< 0.001	0.002	0.002	< 0.001	< 0.001	0.001	0.001
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	0.1 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	< 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
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
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	< 0.0001
13	1,4-ジオキサン	mg/l	0.05 以下	< 0.005		< 0.005	0.011	0.016	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.008	< 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
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
16	硝酸性窒素	mg/l	10 以下	0.50		1.1	2.1	2.7			1.4	1.7	0.66	
	亜硝酸性窒素	mg/l		0.013		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
18	ほう素	mg/l	1 以下	< 0.02		< 0.02	0.04	0.25	< 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	0.045				0.068			0.063	0.064		
20	エチルベンゼン	mg/l	—								< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	
21	トルエン	mg/l	—								< 0.001	< 0.001	< 0.001	
22	キシレン	mg/l	—								< 0.001	< 0.001	< 0.001	
23	pH		—	6.7	7.4	7.2	6.9	7.8	7.6	7.5	7.1	7.3	7.4	6.8
24	BOD	mg/l	—	< 0.5		< 0.5	< 0.5	0.7			< 0.5	< 0.5	1.0	
25	COD	mg/l	—	3.7		1.7	0.6	2.5			2.4	2.9	1.6	
26	SS	mg/l	—	8		2	< 1	3			5	2	2	
27	全窒素	mg/l	—	1.4		1.5	2.1	2.8			1.6	2.0	0.80	
28	全りん	mg/l	—	0.039		0.005	0.020	0.034			0.010	0.005	0.014	
29	塩化物イオン	mg/l	—	11	19	10	54	130	5.8	8.1	4.8	36	7.5	8.3
30	電気伝導率	μS/cm	—	140	140	150	320	580	82	93	90	230	97	110

1 水質モニタリング調査結果

(2) 周辺地下水

別表1-2

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. 10. 6	H22. 10. 6	H22. 10. 6	H22. 10. 6	H22. 10. 6	H22. 10. 6
	天候			晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ
	採取時刻			9:15	10:00	10:40	10:30	10:31	10:50
	気温	℃		18.9	16.1	15.4	21.2	14.8	17.6
	水温	℃		11.2	9.3	9.3	10.0	10.2	8.8
	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	< 0.001	< 0.001	0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
1'	鉛(ろ液)*	mg/l	0.01 以下			< 0.001			
2	砒素	mg/l	0.01 以下	< 0.001	0.001	< 0.001	< 0.001	0.002	< 0.001
2'	砒素(ろ液)*	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	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
4	四塩化炭素	mg/l	0.002 以下	< 0.001	< 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
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
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
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
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
17	硝酸性窒素	mg/l	10 以下		1.3	2.1	2.0	0.39	0.92
	亜硝酸性窒素	mg/l			< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
18	ふっ素	mg/l	0.8 以下		< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15
19	ほう素	mg/l	1 以下	0.18	0.03	0.07	< 0.02	< 0.02	< 0.02
20	ダイオキシン類	pg-TEQ/l	1 以下		0.044				
21	エチルベンゼン	mg/l	—		< 0.0001	< 0.0001			
22	トルエン	mg/l	—		< 0.001	< 0.001			
23	キシレン	mg/l	—		< 0.001	< 0.001			
24	pH		—	6.5	6.5	7.1	6.6	7.0	6.0
25	塩化物イオン	mg/l	—	36	86	35	13	7.4	5.2
26	電気伝導率	μS/cm	—	470	420	310	160	95	100
27	地下水位	m	—	43.07	19.31	22.86	9.33	6.09	6.52

* 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。

1 水質モニタリング調査結果

(3) 遮水壁内浸出水

別表1-3

No	項目	単位	排水基準	ア-3 水質E 堰堤1-4m管
	調査年月日			H22. 10. 6
	天候			曇り
	採取時刻			12:50
	気温	℃		18.5
	水温	℃		19.2
	透視度	度		11
	色相			黄褐色
	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	< 0.001
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	0.002
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	0.0054
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	1,4-ジオキサン	mg/l	-	0.74
18	塩化ビニルモノマー	mg/l	-	< 0.0002
17	ベンゼン	mg/l	0.1 以下	0.14
18	セレン	mg/l	0.1 以下	< 0.001
19	硝酸性窒素	mg/l	-	< 0.02
19	亜硝酸性窒素	mg/l	-	< 0.005
20	ふっ素	mg/l	8 以下	< 0.15
21	ほう素	mg/l	10 以下	27
22	ダイオキシン類	pg-TEQ/l	10 以下	0.093
23	エチルベンゼン	mg/l	-	1.7
24	トルエン	mg/l	-	3.3
25	キシレン	mg/l	-	0.73
26	pH		-	7.2
27	BOD	mg/l	-	510
28	COD	mg/l	-	330
29	SS	mg/l	-	71
30	全窒素	mg/l	-	160
31	全りん	mg/l	-	7.3
32	塩化物イオン	mg/l	-	920
33	電気伝導率	μS/cm	-	5900

(4) 遮水壁内地下水

別表1-4

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. 10. 6	H22. 10. 6	H22. 10. 6	H22. 10. 6	H22. 10. 6	H22. 10. 6	H22. 10. 6
	天候			晴れ	晴れ	晴れ	曇り	曇り	曇り	晴れ
	採取時刻			10:30	9:41	10:03	10:18	10:39	11:02	9:20
	気温	℃		20.5	20.1	20.4	19.6	20.0	20.2	19.2
	水温	℃		14.7	10.6	11.6	11.5	11.0	11.9	10.9
	透視度	度		24	≧ 30	≧ 30	26	≧ 30	≧ 30	≧ 30
	色相			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	微溶媒臭	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	< 0.001						
3'	鉛(ろ液)**	mg/l	0.01 以下							
4	砒素	mg/l	0.01 以下	0.004						
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	0.001	0.003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.001	< 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	0.0017	0.0002	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	0.0007	< 0.0001
10	1,1-ジクロロエチレン	mg/l	0.1 以下	< 0.001	0.012	< 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	0.002	< 0.001	< 0.001
12	1,1,1-トリクロロエタン	mg/l	1 以下		0.046	< 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	0.0002	< 0.0001	0.0003	< 0.0001
14	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
15	テトラクロロエチレン	mg/l	0.01 以下	< 0.0005	0.0045	< 0.0005	< 0.0005	0.0040	< 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
17	1,4-ジオキサン	mg/l	0.05 以下	0.17	0.043	0.008	0.010	0.009	0.42	0.25
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	0.0013	< 0.0002
19	ベンゼン	mg/l	0.01 以下	0.036	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.003	< 0.001
20	セレン	mg/l	0.01 以下							
21	硝酸性窒素	mg/l	10 以下							
21	亜硝酸性窒素	mg/l	10 以下							
22	ふっ素	mg/l	0.8 以下							
23	ほう素	mg/l	1 以下	1.8						
24	ダイオキシン類	pg-TEQ/l	1 以下							
25	エチルベンゼン	mg/l	-		< 0.0001	< 0.0001	0.024	< 0.0001	0.012	< 0.0001
26	トルエン	mg/l	-		< 0.001	< 0.001	0.004	< 0.001	0.002	< 0.001
27	キシレン	mg/l	-		< 0.001	< 0.001	0.029	< 0.001	0.003	< 0.001
28	pH		-	6.9	5.8	6.2	6.7	5.9	6.5	6.8
29	塩化物イオン	mg/l	-	940	340	8.8	21	130	970	21
30	電気伝導率	μS/cm	-	4300						
31	地下水位	m	-	8.32	6.42	12.61	13.18	9.23	11.90	8.03

※ 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)大気質モニタリング調査結果

別表1-5

①有害大気汚染物質

調査期間	H22.10.14 ~ 10.15				
測定項目	単位	県境境界 A-1a	敷地南側境界 A-1b	敷地西側境界 A-1c	環境基準※ (mg/m ³)
ベンゼン	(mg/m ³)	0.00084	0.0020	0.00044	0.003以下
トリクロロエチレン	(mg/m ³)	0.00037	0.0011	0.000099	0.2以下
テトラクロロエチレン	(mg/m ³)	0.0018	0.0040	0.00039	0.2以下
ジクロロメタン	(mg/m ³)	0.0010	0.0041	0.00046	0.15以下

※有害大気汚染物質（ベンゼン等）に係る環境基準（年平均）を準用

別表1-6

②大気汚染物質

二酸化窒素	測定地点	上郷地区(A-2)		環境基準
	測定期間	H22.10.14~H22.10.20		
		1日平均値(ppm)	適否	
	1日目	0.001	○	1日の平均値 0.04~0.06ppm またはそれ以下
	2日目	0.001	○	
	3日目	0.001	○	
	4日目	<0.001	○	
	5日目	0.001	○	
	6日目	0.001	○	
	7日目	0.002	○	

浮遊粒子状物質	測定地点	上郷地区(A-2)				環境基準
	測定期間	H22.10.14~H22.10.20				
		1日平均値 (mg/m ³)	適否	1時間最高値 (mg/m ³)	適否	
	1日目	0.014	○	0.048	○	1日の平均値 0.1mg/m ³ 以下 1時間値 0.2mg/m ³ 以下
	2日目	0.011	○	0.056	○	
	3日目	0.019	○	0.073	○	
	4日目	0.014	○	0.043	○	
	5日目	0.010	○	0.037	○	
	6日目	0.015	○	0.070	○	
	7日目	0.019	○	0.070	○	

微小粒子状物質	測定地点	上郷地区(A-2)		環境基準
	測定期間	H22.10.14~H22.10.20		
		1日平均値 (μg/m ³)	適否	
	1日目	15.04	○	1日の平均値 35μg/m ³ 以下 1年平均値 15μg/m ³ 以下
	2日目	10.49	○	
	3日目	13.00	○	
	4日目	12.47	○	
	5日目	10.94	○	
	6日目	11.33	○	
	7日目	20.44	○	
	期間平均	13.39	-	

(3) 騒音振動モニタリング調査結果

別表1-7

①騒音

測定日	H22. 10. 14		環境基準 ^{※1} (dB) 昼間 (6時～22時)
時間帯 (昼間)	6:00～22:00		
測定地点	上郷地区 A-2	田子地区 A-4	
測定結果 (LAeq) ^{※2}	60	67	

※1 環境基準は「道路に面する地域の環境基準」の幹線交通を担う道路に近接する空間を準用。

2 LAeqは等価騒音レベル。

②振動

測定日	H22. 10. 14		要請限度 ^{※1} (dB)	
測定地点	上郷地区 A-2	田子地区 A-4		
測定結果 ^{※2}	昼間 ^{※3}	30未満		37
	夜間 ^{※3}	30未満	30	60

※1 「道路交通振動の要請限度」の第1種区域を準用。

2 測定結果は80%レンジの上端値 (L₁₀) の平均値。

3 昼間 (8時～19時)、夜間 (6時～8時及び19時～22時)。