

県境再生対策室

平成24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
(水質、大気質、騒音振動)の結果について～5月度～

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
県が実施している環境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結果

(1) 調査年月日 平成24年5月2日

(2) 調査結果

周辺(河川、湧水等、地下水)では基準を超える値は検出されませんでした。
遮水壁内では以下のとおり7箇所では基準を超える値が検出されました。

(単位: mg/L)

区分	調査箇所数	うち基準超過			分析数値	環境基準	資料
		箇所数	箇所	項目			
周辺河川、湧水等	11箇所	0箇所					別表1 別図1
周辺地下水	6箇所	0箇所					別表2 別図1
遮水壁内地下水	10箇所	7箇所	ア-8	1,4-ジオキサン	0.12	0.05以下	別表3 別図2
				ベンゼン	0.039	0.01以下	
				ほう素	1.3	1以下	
			ア-27	1,4-ジオキサン	0.33	0.05以下	
			ア-29	1,4-ジオキサン	1.0	0.05以下	
			ア-25-2	1,4-ジオキサン	0.54	0.05以下	
			ア-37	1,4-ジオキサン	0.35	0.05以下	
			ア-38	1,4-ジオキサン	0.43	0.05以下	
				ベンゼン	0.012	0.01以下	
ア-39	1,4-ジオキサン	0.60	0.05以下				
	27箇所	7箇所					

2 大気質モニタリング調査結果

(1) 有害大気汚染物質【資料：別表4及び別図3】

- ・調査年月日 平成24年5月23日から平成24年5月24日
- ・調査箇所 現場敷地境界の3地点 (A-1a、A-1b、A-1c)
- ・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4及び別図3】

- ・調査年月日 平成24年5月23日から平成24年5月29日
- ・調査箇所 田子町上郷地区 (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結果

(1) 騒音【資料：別表5及び別図4】

- ・調査年月日 平成24年5月29日
- ・調査箇所 田子町上郷地区 (A-2) ほか1地点
- ・調査結果 いずれの地点も「環境基準」を下回りました。

(2) 振動【資料：別表5及び別図4】

- ・調査年月日 平成24年5月29日
- ・調査箇所 田子町上郷地区 (A-2) ほか1地点
- ・調査結果 いずれの地点も「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

No	項目	単位	水質汚濁に係る環境基準	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			H24.5.2	H24.5.2	H24.5.2	H24.5.2	H24.5.2	H24.5.2	H24.5.2	H24.5.2	H24.5.2	H24.5.2	H24.5.2
	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			10:24	9:14	10:05	9:45	9:30	9:17	9:00	10:40	10:13	8:53	9:03
	気温	℃		21.0	20.6	20.6	23.2	22.1	19.7	20.0	20.9	20.4	20.6	21.3
	水温	℃		14.1	13.4	16.8	13.2	15.1	9.5	10.0	13.2	16.7	10.0	11.1
	透視度	度		≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30
	色相			淡灰黄色	無色	無色	無色	無色	微白色	微白色	無色	無色	微白色	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	< 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	1,4-ジオキサン	mg/l	0.05 以下	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.009	0.034	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.006	< 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	
16	硝酸性窒素	mg/l	10 以下	0.61		1.4	2.0	2.6			1.4	1.7	0.44	
	亜硝酸性窒素	mg/l		< 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	
18	ほう素	mg/l	1 以下	< 0.02		< 0.02	0.03	0.14	< 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	0.050				0.078			0.050	0.050		
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		—	6.8	7.5	7.2	7.0	8.2	7.5	7.4	7.2	7.5	7.4	7.1
24	BOD	mg/l	—	2.7		1.8	1.5	1.0			1.6	1.3	1.6	
25	COD	mg/l	—	3.5		1.8	0.9	4.1			1.9	2.5	1.8	
26	SS	mg/l	—	5		1	< 1	2			3	2	8	
27	全窒素	mg/l	—	1.1		1.7	2.1	2.9			1.4	1.9	0.58	
28	全りん	mg/l	—	0.028		< 0.005	0.021	0.022			0.008	0.007	0.010	
29	塩化物イオン	mg/l	—	9.9	14	13	45	130	4.8	5.3	4.9	19	5.4	8.3
30	電気伝導率	μS/cm	—	120	110	130	260	560	49	51	75	140	56	99

(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			H24. 5. 2	H24. 5. 2	H24. 5. 2	H24. 5. 2	H24. 5. 2	H24. 5. 2
	天候			晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ
	採取時刻			9:18	11:03	11:12	10:01	9:23	10:01
	気温	℃		21.0	21.3	23.4	22.0	21.0	19.4
	水温	℃		11.2	10.8	10.4	10.3	9.0	6.8
	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						
2	砒素	mg/l	0.01 以下	< 0.001	< 0.001	0.006	< 0.001	0.003	< 0.001
2'	砒素 (ろ液) ※	mg/l	0.01 以下			< 0.001		0.003	
3	総水銀	mg/l	0.0005 以下						
4	ポリ塩化ビフェニル (PCB)	mg/l	不検出						
5	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
6	四塩化炭素	mg/l	0.002 以下		< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
7	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
8	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
9	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
10	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
11	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
12	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
13	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
14	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
15	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
16	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
17	ベンゼン	mg/l	0.01 以下	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
18	セレン	mg/l	0.01 以下		< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
19	硝酸性窒素	mg/l	10 以下		2.1	2.6	1.8	0.30	1.3
	亜硝酸性窒素	mg/l			< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
20	ふっ素	mg/l	0.8 以下		< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15
21	ほう素	mg/l	1 以下	0.10	0.03	0.04	< 0.02	< 0.02	< 0.02
22	ダイオキシン類	pg-TEQ/l	1 以下		0.050	0.050			
23	エチルベンゼン	mg/l	—		< 0.0001	< 0.0001			
24	トルエン	mg/l	—		< 0.001	< 0.001			
25	キシレン	mg/l	—		< 0.001	< 0.001			
26	pH	—	—	6.6	6.6	7.0	6.5	7.0	6.2
27	塩化物イオン	mg/l	—	77	51	56	22	7.4	5.6
28	電気伝導率	μS/cm	—	490	290	300	170	92	92
29	地下水位	m	—	41.60	18.52	20.54	8.11	7.04	5.14

※ 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0.45 μm）でろ過した後のろ液について分析を実施。

(3) 遮水壁内地下水

別表3

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	ア-37 揚水井戸DW1	ア-38 揚水井戸DW2	ア-39 揚水井戸DW3
	調査年月日			H24.5.2	H24.5.2	H24.5.2	H24.5.2	H24.5.2	H24.5.2	H24.5.2	H24.5.2	H24.5.2	H24.5.2
	天候			晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ
	採取時刻			10:40	9:40	11:55	12:25	12:50	11:05	10:10	11:00	11:15	11:29
	気温	°C		21.8	21.3	21.0	19.0	21.5	21.5	22.0	23.4	21.6	22.4
	水温	°C		14.5	10.8	11.7	11.3	11.3	11.7	11.0	18.7	10.7	11.6
	透視度	度		27	≥ 30	≥ 30	19	≥ 30	≥ 30	≥ 30	14	≥ 30	≥ 30
	色相			黄灰色	淡黄色	無色	灰黒色	無色	淡灰黄色	淡黄色	茶褐色	淡黄色	黄緑色
	臭気			溶媒臭	微溶媒臭	微堆肥臭	堆肥臭	無臭	溶媒臭	微土臭	溶媒臭	溶媒臭	溶媒臭
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							0.087	< 0.001	< 0.001
3'	鉛(ろ液)※	mg/l	0.01以下										
4	砒素	mg/l	0.01以下	0.006							0.003	< 0.001	0.002
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	0.002	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.002	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.001
8	四塩化炭素	mg/l	0.02以下	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 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	0.0022	0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	0.0007	< 0.0001	< 0.0001	0.0008	0.001
10	1,1-ジクロロエチレン	mg/l	0.1以下	< 0.001	0.007	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 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	0.001	< 0.001	< 0.001
12	1,1,1-トリクロロエタン	mg/l	1以下		0.019	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 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	0.0007	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 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	< 0.001	0.002	< 0.001
15	テトラクロロエチレン	mg/l	0.01以下	< 0.0005	0.0026	< 0.0005	< 0.0005	0.0035	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 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	< 0.0001	< 0.0001
17	1,4-ジオキサソ	mg/l	0.05以下	0.12	0.031	0.039	0.33	0.017	1.0	0.54	0.35	0.43	0.60
18	塩化ビニルモノマー	mg/l	0.002以下		< 0.0002	0.0007	0.0003	< 0.0002	0.0007	< 0.0002	0.0017	< 0.0002	0.002
19	ベンゼン	mg/l	0.01以下	0.039	< 0.001	0.001	0.001	< 0.001	0.005	< 0.001	0.007	0.012	0.010
20	セレン	mg/l	0.01以下										
21	硝酸性窒素	mg/l	10以下										
	亜硝酸性窒素	mg/l	10以下										
22	ふっ素	mg/l	0.8以下								< 0.15	< 0.15	< 0.15
23	ほう素	mg/l	1以下	1.3							0.26	1.2	0.92
24	ダイオキシン類	pg-TEQ/l	1以下										
25	エチルベンゼン	mg/l	—		0.0002	0.0003	0.066	< 0.0001	0.076	0.0002	0.0057	0.0007	0.0046
26	トルエン	mg/l	—		< 0.001	< 0.001	0.001	< 0.001	0.005	< 0.001	0.001	< 0.001	0.030
27	キシレン	mg/l	—		< 0.001	0.003	0.009	< 0.001	0.009	< 0.001	0.017	< 0.001	0.081
28	pH	—	—	6.7	5.8	6.7	6.4	6.0	6.3	6.6	6.6	6.6	6.9
29	塩化物イオン	mg/l	—	440	380	99	760	160	2800	420	840	680	1900
30	電気伝導率	μS/cm	—	2100							2500	2100	5800
31	地下水位	m	—	7.22	6.58	9.93	11.96	8.89	11.21	8.24			

※ 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

(1) 有害大気汚染物質モニタリング調査

(単位:mg/m³)

調査期間	H24.5.23～5.24			
測定項目	県境境界 A-1a	敷地南側境界 A-1b	敷地西側境界 A-1c	(参考) 環境基準※
ベンゼン	0.00042	0.00039	0.00026	0.003以下
トリクロロエチレン	0.0034	0.0059	0.00012	0.2以下
テトラクロロエチレン	0.0068	0.0075	0.00034	0.2以下
ジクロロメタン	0.0095	0.0083	0.00061	0.15以下

※「ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準について」(平成9年2月4日環告4)

(2) 大気汚染物質モニタリング調査

(単位:ppm)

二酸化窒素	測定地点	上郷地区(A-2)	(参考) 環境基準※
	測定期間	H24.5.23～5.29	
		1日平均値	
	1日目(5/23)	0.003	1日の平均値 0.04～0.06ppm またはそれ以下
	2日目(5/24)	0.001	
	3日目(5/25)	0.001	
	4日目(5/26)	0.001	
	5日目(5/27)	0.002	
6日目(5/28)	0.002		
7日目(5/29)	0.001		

※「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和53年7月11日環境庁告示第38号)

(単位:mg/m³)

浮遊粒子状物質	測定地点	上郷地区(A-2)		(参考) 環境基準※
	測定期間	H24.5.23～5.29		
		1日平均値	1時間値(最高)	
	1日目(5/23)	0.023	0.081	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(5/24)	0.015	0.043	
	3日目(5/25)	0.011	0.036	
	4日目(5/26)	0.016	0.070	
	5日目(5/27)	0.020	0.077	
6日目(5/28)	0.010	0.038		
7日目(5/29)	0.008	0.024		

※「大気汚染に係る環境基準について」(昭和48年5月8日環境庁告示第25号)

(単位:μg/m³)

微小粒子状物質	測定地点	上郷地区(A-2)	(参考) 環境基準※
	測定期間	H24.5.23～5.29	
		1日平均値	
	1日目(5/23)	10.4	1日平均値 35μg/m ³ 以下 1年平均値 15μg/m ³ 以下
	2日目(5/24)	10.7	
	3日目(5/25)	10.6	
	4日目(5/26)	13.8	
	5日目(5/27)	16.4	
6日目(5/28)	12.3		
7日目(5/29)	8.1		

※「微小粒子状物質による大気の汚染に係る環境基準について」(平成21年9月9日 環境省告示第33号)

3 騒音振動モニタリング調査結果

(1) 騒音

(単位: dB)

測定日	H24. 5. 29		(参考) 環境基準 ^{注1)}
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	昼間 (6時~22時)
測定結果 (LAeq) ^{注2)}	62	67	70以下

注1) 「騒音に係る環境基準について」(平成10年9月環境庁告示第64号)で定める基準値

2) LAeq: 等価騒音レベル

(2) 振動

(単位: dB)

測定日	H24. 5. 29		(参考) 要請限度 ^{注1)}	
測定地点	上郷地区 A-2	田子地区 A-4		
測定結果 ^{注2)}	昼間 ^{注3)}	32	38	65
	夜間 ^{注3)}	30未満	33	60

注1) 「道路交通振動の要請限度」(昭和51年11月総理府令第5号)で定める第1種区域の値

2) 測定結果は80%レンジの上端値(L₁₀)の平均値

3) 昼間(午前8時~午後7時)、夜間(午後7時~翌日の午前8時)