

平成23年7月14日

県境再生対策室

平成23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23年5月11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6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	6箇所	ア-8	1,4-ジオキサン	0.16	0.05以下	別表3 別図2
				ベンゼン	0.035	0.01以下	
			ア-29	1,4-ジオキサン	0.48	0.05以下	
			ア-25-2	1,4-ジオキサン	0.29	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	0.49	0.05以下	
				ベンゼン	0.018	0.01以下	
ア-39	1,4-ジオキサン	1.4	0.05以下				
			ベンゼン	0.018	0.01以下		
	27箇所	6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23年5月24日から平成23年5月25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23年5月24日から平成23年5月30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23年5月24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23年5月24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	環境基準※1	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 境沢県境	ア-22 熊原川 (飯豊橋)	ア-32 新水道水源
	調査年月日			H23. 5. 11	H23. 5. 11	H23. 5. 11	H23. 5. 11	H23. 5. 11	H23. 5. 11	H23. 5. 11	H23. 5. 11	H23. 5. 11	H23. 5. 11	H23. 5. 11
	天候			曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り
	採取時刻			10:37	9:15	10:16	9:53	9:20	9:34	9:50	11:10	10:40	8:50	9:04
	気温	℃		18.2	14.6	17.6	17.2	17.7	16.4	17.8	17.3	16.2	16.9	16.0
	水温	℃		11.5	10.0	11.4	11.0	12.6	9.9	10.4	12.6	13.6	9.6	11.2
	透視度	度		≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30
	色相			淡黄灰色	無色	無色	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
	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
	砒素	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
	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
	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	
	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
	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
	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
	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	
	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	
	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	
	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
	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	
	1,4-ジオキサン	mg/l	0.05 以下	< 0.005		< 0.005	0.010	0.023	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.017	< 0.005	< 0.005
	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
	セレン	μ S/cm	0.01 以下	< 0.001		< 0.001	< 0.001	< 0.001			< 0.001	< 0.001	< 0.001	
	硝酸性窒素	mg/l	10 以下	0.71		1.5	2.1	2.3			1.7	3.2	0.52	
	亜硝酸性窒素	mg/l		< 0.005		< 0.005	< 0.005	< 0.005			< 0.005	0.007	< 0.005	
	ふっ素	mg/l	0.8 以下	< 0.15		< 0.15	< 0.15	< 0.15			< 0.15	< 0.15	< 0.15	
	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
	ダイオキシン類	pg-TEQ/l	1 以下	0.042				0.065			0.043	0.042		
	エチルベンゼン	mg/l	-								< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	
	トルエン	mg/l	-								< 0.001	< 0.001	< 0.001	
	キシレン	mg/l	-								< 0.001	< 0.001	< 0.001	
	pH		-	6.6	7.2	6.9	6.8	7.8	7.5	7.3	6.9	7.1	7.2	6.7
	BOD	mg/l	-	0.7		< 0.5	< 0.5	0.6			< 0.5	< 0.5	0.7	
	COD	mg/l	-	2.4		1.7	0.7	3.1			1.9	2.6	1.7	
	SS	mg/l	-	3		1	< 1	7			1	< 1	3	
	全窒素	mg/l	-	1.2		2.0	2.1	3.0			1.9	3.9	0.70	
	全りん	mg/l	-	0.014		0.006	0.018	0.037			0.007	0.006	0.012	
	塩化物イオン	mg/l	-	8.9	16	11	49	110	5.1	6.1	5.0	35	6.3	8.3
	電気伝導率	μ S/cm	-	140	120	140	280	480	60	62	82	210	69	100

※1「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年12月28日付環境庁告示第59号）

1 水質モニタリング調査結果

別表2

(2) 周辺地下水

No	項目	単位	地下水の水質汚濁に係る環境基準※1	アー6 ラグーン脇 No. 8井戸	アー9 場内西側斜面 No. 15井戸	アー10 中央谷 下流斜面	アー23 南側県境 地下水	アー24 南側牧草地下流 地下水	アー31 ラグーン上流西 地下水
	調査年月日			H23. 5. 11	H23. 5. 11	H23. 5. 11	H23. 5. 11	H23. 5. 11	H23. 5. 11
	天候			曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り
	採取時刻			10:30	9:30	9:17	10:00	9:05	9:47
	気温	℃		18.5	13.1	12.5	18.3	15.7	11.2
	水温	℃		11.7	9.4	9.8	10.8	10.2	9.0
	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
	鉛	mg/l	0.01 以下	0.002	0.002	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
	鉛(ろ液)※2	mg/l	0.01 以下	< 0.001	< 0.001				
	砒素		0.01 以下	< 0.001	0.002	< 0.001	< 0.001	0.003	< 0.001
	砒素(ろ液)※2	mg/l	0.01 以下		< 0.001			0.003	
	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
	四塩化炭素	mg/l	0.002 以下		< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
	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
	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
	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
	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
	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
	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
	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
	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
	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
	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
	ベンゼン	mg/l	0.01 以下	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
	セレン	mg/l	0.01 以下		0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
	硝酸性窒素	mg/l	10 以下		1.4	2.2	1.9	0.29	1.1
	亜硝酸性窒素	mg/l			0.006	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
	ふっ素	mg/l	0.8 以下		< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15
	ほう素	mg/l	1 以下	0.13	0.03	0.05	< 0.02	< 0.02	< 0.02
	ダイオキシン類	pg-TEQ/l	1 以下		0.042	0.042			
	エチルベンゼン	mg/l	-		< 0.0001	< 0.0001			
	トルエン	mg/l	-		< 0.001	< 0.001			
	キシレン	mg/l	-		< 0.001	< 0.001			
	pH		-	6.3	6.6	7.0	6.4	6.8	5.9
	塩化物イオン	mg/l	-	91	42	51	19	7.3	5.8
	電気伝導率	μS/cm	-	540	300	300	190	94	100
	地下水位	m	-	41.02	18.00	19.74	8.65	7.58	5.77

※1 「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」(平成9年3月13日付環境庁告示第10号)

※2 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

別表3

1 水質モニタリング調査結果

(3) 遮水壁内地下水

No	項目	単位	地下水の水質汚濁に係る環境基準※1	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			H23. 5. 11	H23. 5. 11	H23. 5. 11	H23. 5. 11	H23. 5. 11	H23. 5. 11	H23. 5. 11	H23. 5. 11	H23. 5. 11	H23. 5. 11
	天候			曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り
	採取時刻			11:48	9:28	10:02	10:28	10:58	11:19	8:59	10:30	13:03	11:04
	気温	℃		19.6	16.5	17.2	17.2	17.9	19.0	15.0	17.9	18.0	17.9
	水温	℃		14.5	10.8	11.6	11.5	11.1	11.9	11.0	12.5	12.1	13.7
	透視度	度		≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	13	15
	色相			黄灰色	淡黄色	無色	淡黄色	無色	無色	無色	微黄色	黄灰褐色	黄灰色
	臭気			溶媒臭	無臭	無臭	溶媒臭	無臭	溶媒臭	無臭	溶媒臭	溶媒臭	溶媒臭
	鉛	mg/l	0.01 以下	< 0.001							< 0.001	< 0.001	< 0.001
	鉛(ろ液)※2	mg/l	0.01 以下										
	砒素	mg/l	0.01 以下	0.004							< 0.001	< 0.001	0.001
	砒素(ろ液)※2	mg/l	0.01 以下	0.003									
	ジクロロメタン	mg/l	0.02 以下	< 0.001	0.002	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
	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
	1,2-ジクロロエタン	mg/l	0.004 以下	0.0014	0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	0.0007	< 0.0001	< 0.0001	0.0007	0.0011
	1,1-ジクロロエチレン	mg/l	0.1 以下	< 0.001	0.009	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
	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	0.002	< 0.001	< 0.001
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/l	1 以下		0.029	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/l	0.006 以下		< 0.0001	< 0.0001	0.0004	< 0.0001	0.0006	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
	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
	テトラクロロエチレン	mg/l	0.01 以下	< 0.0005	0.0036	< 0.0005	< 0.0005	0.0038	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
	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
	1,4-ジオキサン	mg/l	0.05 以下	0.16	0.043	0.019	0.016	0.010	0.48	0.29	0.35	0.49	1.4
	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	0.0002	< 0.0002	0.0003
	ベンゼン	mg/l	0.01 以下	0.035	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.003	< 0.001	< 0.001	0.018	0.018
	ふっ素	mg/l	0.8 以下								< 0.15	< 0.15	< 0.15
	ほう素	mg/l	1 以下	1.0							0.22	1.5	0.82
	エチルベンゼン	mg/l	-		< 0.0001	0.0003	0.020	< 0.0001	0.0081	0.0001	0.0002	< 0.0001	0.016
	トルエン	mg/l	-		< 0.001	< 0.001	0.008	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.007
	キシレン	mg/l	-		< 0.001	< 0.001	0.027	< 0.001	0.002	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.036
	pH		-	6.6	5.6	6.4	6.6	5.8	6.4	6.7	6.3	6.5	6.7
	塩化物イオン	mg/l	-	500	350	35	43	140	1100	61	660	800	1600
	電気伝導率	μS/cm	-	2600							2200	2900	5400
	地下水位	m	-	7.53	6.44	11.45	13.17	9.23	11.89	7.98			

※1 「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」(平成9年3月13日付環境庁告示第10号)

※2 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	H23.5.24～5.25			
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	0.00036	0.00037	0.00046	0.003以下
トリクロロエチレン	0.000081	0.000087	0.000031	0.2以下
テトラクロロエチレン	0.00027	0.00029	0.000078	0.2以下
ジクロロメタン	0.00073	0.00078	0.00051	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	H23.5.24～5.30	
		1日平均値	
	1日目(5/24)	0.002	1日の平均値 0.04～0.06ppm またはそれ以下
	2日目(5/25)	0.001	
	3日目(5/26)	0.002	
	4日目(5/27)	0.001	
	5日目(5/28)	0.002	
6日目(5/29)	0.001		
7日目(5/30)	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	H23.5.24～5.30		
		1日平均値	1時間値(最高)	
	1日目(5/24)	0.012	0.041	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(5/25)	0.018	0.063	
	3日目(5/26)	0.014	0.100	
	4日目(5/27)	0.013	0.036	
	5日目(5/28)	0.020	0.059	
6日目(5/29)	0.023	0.063		
7日目(5/30)	0.008	0.053		

※「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	H23.5.24～5.30	
		1日平均値	
	1日目(5/24)	11.75	1日平均値 35μg/m ³ 以下 1年平均値 15μg/m ³ 以下
	2日目(5/25)	10.61	
	3日目(5/26)	10.49	
	4日目(5/27)	11.83	
	5日目(5/28)	12.82	
6日目(5/29)	8.87		
7日目(5/30)	3.13		

※「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	H23. 5. 24		(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)}	60	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)で定める基準値を準用。

2) LAeqは等価騒音レベル。

(2) 振動

(単位: dB)

測定日	H23. 5. 24		(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)}	30未満	37	65
	夜間 ^{注3)}	30未満	32	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)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(午前8時~午後7時)、夜間(午後7時~翌日の午前8時)。