

平成23年12月8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～10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10月5日

(2) 調査結果

周辺(河川、湧水等、地下水)では環境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箇所環境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	うち環境基準超過				環境基準	資料
		箇所数	箇所	項目	調査結果		
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	0.096	0.05以下	別表3 別図2
				ベンゼン	0.015	0.01以下	
			ア-29	1,4-ジオキサン	0.63	0.05以下	
			ア-25-2	1,4-ジオキサン	0.32	0.05以下	
			ア-37	1,4-ジオキサン	0.19	0.05以下	
			ア-38	1,4-ジオキサン	0.90	0.05以下	
				ほう素	1.2	1以下	
ア-39	1,4-ジオキサン	2.4	0.05以下				
	塩化ビニルモノマー	0.0032	0.002以下				
	ベンゼン	0.017	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10月19日から平成23年10月20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10月19日から平成23年10月25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10月19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10月19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

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 (BG)	ア-19 杉倉川下流	ア-20 境沢中流	ア-21 境沢境境	ア-22 熊原川 (飯豊橋)	ア-32 新水道水源
	調査年月日			H23.10.5	H23.10.5	H23.10.5	H23.10.5	H23.10.5	H23.10.5	H23.10.5	H23.10.5	H23.10.5	H23.10.5	H23.10.5
	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			11:47	9:23	11:15	10:03	10:00	10:12	9:35	11:15	10:50	8:52	11:56
	気温	℃		15.0	14.0	15.9	15.3	15.0	15.0	15.1	15.5	13.3	12.8	15.0
	水温	℃		12.7	10.6	12.4	10.8	12.3	11.4	11.3	12.0	12.2	11.0	11.1
	透視度	度		≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30
	色相			黄灰色	無色	微灰色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	淡灰色	無色
	臭気			無臭	無臭	金気臭	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	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
	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	< 0.001	< 0.001	< 0.001
	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	0.009	0.022	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 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	μS/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	0.75		1.4	2.1	2.6			1.3	2.4	0.95	
	亜硝酸性窒素	mg/l	0.007	0.007		< 0.005	< 0.005	0.10			< 0.005	0.009	< 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	0.02	0.12	< 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	0.043				0.066			0.042	0.043		
	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			6.4	7.5	7.0	6.9	8.0	7.5	7.5	7.2	7.4	7.6	7.1
	BOD	mg/l	-	1.2		0.6	0.6	1.2			1.0	1.3	1.1	
	COD	mg/l	-	3.0		2.2	0.9	3.8			2.6	3.4	1.4	
	SS	mg/l	-	4		2	< 1	3			2	2	3	
	全窒素	mg/l	-	1.3		1.9	2.2	3.4			1.7	2.5	0.98	
	全りん	mg/l	-	0.020		0.007	0.021	0.050			0.012	0.007	0.009	
	塩化物イオン	mg/l	-	9.2	12	11	44	92	5.9	8.1	4.9	19	7.8	8.4
	電気伝導率	μS/cm	-	140	110	150	270	430	79	88	83	160	95	110

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	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 地下水	ア-31 ラグーン上流西 地下水
	調査年月日			H23. 10. 5	H23. 10. 5	H23. 10. 5	H23. 10. 5	H23. 10. 5	H23. 10. 5
	天候			曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り
	採取時刻			10:28	9:55	9:26	12:02	10:32	11:19
	気温	℃		17.5	11.8	12.0	18.2	13.2	14.0
	水温	℃		11.0	10.0	11.4	9.2	9.2	10.3
	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	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.001	0.002	0.002
	鉛(ろ液) 0.45μm	mg/l	0.01 以下				0.001	0.001	0.002
	砒素		0.01 以下	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.002	< 0.001
	砒素(ろ液) 0.45μm	mg/l	0.01 以下					0.002	
	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	0.008	< 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	/	0.64	2.1	2.2	0.25	2.1
	亜硝酸性窒素	mg/l		/	< 0.005	< 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	0.02	0.05	< 0.02	< 0.02	< 0.02
	ダイオキシン類	pg-TEQ/l	1 以下	/	0.043	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		-	6.5	6.8	7.1	6.6	7.0	6.1
	塩化物イオン	mg/l	-	49	75	27	18	6.8	6.1
	電気伝導率	μ S/cm	-	440	360	230	150	90	97
	地下水位	m	-	40.57	18.36	19.76	7.90	6.45	4.90

1 水質モニタリング調査結果

別表3

(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	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			H23.10.5	H23.10.5	H23.10.5	H23.10.5	H23.10.5	H23.10.5	H23.10.5	H23.10.5	H23.10.5	H23.10.5
	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			12:40	11:07	12:25	13:02	11:40	13:45	9:40	12:45	12:30	13:00
	気温	℃		18.0	18.8	17.1	17.8	18.8	16.7	15.9	14.0	14.5	17.0
	水温	℃		13.6	10.7	11.5	11.9	11.1	11.9	11.0	13.6	17.5	16.8
	透視度	度		≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	21	22
	色相			黄緑色	無色	灰色	淡灰色	無色	淡灰色	無色	黄白色	黄白色	黄白色
	臭気			溶媒臭	微土臭	堆肥臭	汚泥臭	微溶媒臭	溶媒臭	無臭	溶媒臭	溶媒臭	溶媒臭
	カドミウム	mg/l	0.01 以下										
	シアン	mg/l	不検出										
	鉛	mg/l	0.01 以下	< 0.001							0.003	< 0.001	< 0.001
	鉛(ろ液) 0.45μm	mg/l	0.01 以下										
	砒素	mg/l	0.01 以下	0.003							< 0.001	< 0.001	0.002
	砒素(ろ液) 0.45μm	mg/l	0.01 以下	0.003									
	総水銀	mg/l	0.0005 以下										
	ポリ塩化ビフェニル(PCB)	mg/l	不検出										
	ジクロロメタン	mg/l	0.02 以下	< 0.001	0.003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.003	< 0.001	< 0.001	0.002	0.003
	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	0.0008	0.0002	0.0001	< 0.0001	< 0.0001	0.0007	< 0.0001	0.0004	0.0005	0.0012
	1,1-ジクロロエチレン	mg/l	0.1 以下	< 0.001	0.006	< 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	0.002	0.003
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/l	1 以下		0.018	< 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	0.0002	< 0.0001	0.0005	< 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	0.0027	< 0.0005	< 0.0005	0.0033	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	0.0006	0.0008
	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	0.096	0.035	0.029	0.044	0.013	0.63	0.32	0.19	0.90	2.4
	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	0.0010	< 0.0002	< 0.0002	0.0005	0.0032
	ベンゼン	mg/l	0.01 以下	0.015	< 0.001	0.001	< 0.001	< 0.001	0.003	< 0.001	0.010	0.007	0.017
	セレン	mg/l	0.01 以下										
	硝酸性窒素	mg/l	10 以下										
	亜硝酸性窒素	mg/l											
	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							0.36	1.2	0.89
	ダイオキシン類	pg-TEQ/l	1 以下										
	エチルベンゼン	mg/l	-		< 0.0001	0.0003	0.018	0.0004	0.0097	< 0.0001	0.0078	0.0077	0.082
	トルエン	mg/l	-		< 0.001	< 0.001	0.002	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.037	0.26
	キシレン	mg/l	-		< 0.001	0.002	0.011	< 0.001	0.003	< 0.001	0.032	0.033	0.12
	pH	-	-	6.9	5.7	6.7	6.8	5.9	6.5	6.5	6.8	6.9	7.0
	塩化物イオン	mg/l	-	510	360	66	120	150	1500	76	580	760	1500
	電気伝導率	μS/cm	-	2500							2500	3000	5100
	地下水位	m	-	7.46	6.23	9.74	12.10	8.89	11.25	7.98			

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	H23.10.19~10.20			
	県境界 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	0.00057	0.00038	0.00040	0.003以下
トリクロロエチレン	0.00022	0.000067	0.000070	0.2以下
テトラクロロエチレン	0.0015	0.00035	0.00030	0.2以下
ジクロロメタン	0.0012	0.00063	0.00062	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	H23.10.19~10.25	
		1日平均値	
	1日目(10/19)	0.002	
	2日目(10/20)	0.003	
	3日目(10/21)	0.002	
	4日目(10/22)	0.002	
	5日目(10/23)	0.001	
6日目(10/24)	0.003		
7日目(10/25)	0.001		
		1日の平均値 0.04~0.06ppm またはそれ以下	

※「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	H23.10.19~10.25		
		1日平均値	1時間値(最高)	
	1日目(10/19)	0.018	0.060	
	2日目(10/20)	0.014	0.035	
	3日目(10/21)	0.008	0.030	
	4日目(10/22)	0.010	0.048	
	5日目(10/23)	0.011	0.040	
6日目(10/24)	0.004	0.011		
7日目(10/25)	0.013	0.047		
		1日の平均値 0.1mg/m ³ 以下		
		1時間値 0.2mg/m ³ 以下		

※「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	H23.10.19~10.25	
		1日平均値	
	1日目(10/19)	8.52	
	2日目(10/20)	10.21	
	3日目(10/21)	6.97	
	4日目(10/22)	13.41	
	5日目(10/23)	3.32	
6日目(10/24)	5.23		
7日目(10/25)	5.37		
		1日平均値 35 μg/m ³ 以下	
		1年平均値 15 μg/m ³ 以下	

※「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. 10. 19		(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)}	61	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. 10. 19		(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	39	65
	夜間 ^{注3)}	30未満	30	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)。