

平成28年度北海道PCB廃棄物処理事業に係る環境モニタリング測定結果

資料 3-5
(第41回監視円卓会議)

【周辺地域環境（道・市実施分）】

要素	調査地点	調査項目	単位	調査時期												年平均	頻度	環境基準値等
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
大気	輸西地区 測定局	PCB	pg/m3	—	280 490	—	—	380	—	—	98	—	110	—	—	220	4回/年	・PCB *1 0.0005mg/m3以下 =500,000pg/m3以下 ・ダイオキシン類 0.6pg-TEQ/m3以下 ・ベンゼン（年平均値） 0.003mg/m3以下 =3μg/m3以下 なお、御前水地区測定局 の*3の印が付されたPCB とダイオキシン類の値は 参考値である。
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m3	—	0.0013 0.0011	—	—	0.014	—	—	0.028	—	0.011	—	—	0.022	4回/年	
		ベンゼン	μg/m3	0.42	0.3	4.1	0.93	2.5	0.46	1.7	1.3	2.1	1.5	3.3	1.8	1.7	12回/年	
	御前水地区 測定局	PCB	pg/m3	—	170	—	—	310	—	—	58	—	34	—	—	140	4回/年	
		PCB *3	pg/m3	91	130	43	43	61	85	43	18	55	20	24	23	44	通年	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m3	—	0.016	—	—	0.023	—	—	0.020	—	0.099	—	—	0.017	4回/年	
	白鳥台地区 測定局	ダイオキシン類 *3	pg-TEQ/m3	0.0074	0.0062	0.0053	0.0031	0.0042	0.0048	0.0066	0.0069	0.016	0.016	0.0080	0.0097	0.0070	通年	
		PCB	pg/m3	—	170	—	—	100	—	—	40	—	33	—	—	86	4回/年	
	東地区(室蘭 消防本部)	ダイオキシン類	pg-TEQ/m3	—	0.0098	—	—	0.014	—	—	0.011	—	0.0840	—	—	0.011	4回/年	
		PCB	pg/m3	—	100	—	—	230	—	—	28	—	150	—	—	130	4回/年	
	祝津地区 (室蘭水族館)	ダイオキシン類	pg-TEQ/m3	—	0.017	—	—	0.014	—	—	0.014	—	0.030	—	—	0.019	4回/年	
		PCB	pg/m3	—	130	—	—	230	—	—	28	—	56	—	—	170	4回/年	
水質 (海域)	排水路地先 海域	ダイオキシン類	pg-TEQ/l	—	—	—	0.062	—	—	—	0.049	—	—	—	—	0.056	2回/年	
		PCB	pg/l	—	—	—	99	—	—	—	240	—	—	—	—	170	2回/年	
底質 (海域)	室蘭海域 ST-4	ダイオキシン類	pg-TEQ/l	—	—	—	0.052	—	—	—	0.010	—	—	—	—	0.031	2回/年	
		PCB	pg/g	—	—	—	29,000	—	—	—	—	—	—	—	—	29,000	1回/年	
底質 (海域)	室蘭海域 ST-4	ダイオキシン類	pg-TEQ/g	—	—	—	3.4	—	—	—	—	—	—	—	—	3.4	1回/年	
		PCB	pg/g	—	—	—	29,000	—	—	—	—	—	—	—	—	29,000	1回/年	

*1 「PCB等を焼却処分する場合における排ガス中のPCB暫定排出許容限界について(昭和47年12月22日環境庁大気保全局長通知)」に示す値

*2 検出限界値は0.0005mg/l=500,000pg/l

*3 ローボリュームエアサンプラーによる1ヶ月連続サンプリング結果

*4 「底質の暫定除去基準について(昭和50年10月28日環境庁水質保全局長通知)」に示す公共用水域の水質汚濁、魚介類汚染等の原因となる汚染底質の除去等の基準は10ppm(10,000,000pg/g)以上

【周辺環境（JESCO実施分）】

要素	調査地点	調査項目	単位	調査時期								年平均	頻度	環境基準値等
				4月	5月	6月	8月	10月	11月	12月	2月			
大気	敷地境界 東側南端	PCB	pg/m ³	—	260	—	200	—	66	—	27	138	4回/年	<ul style="list-style-type: none"> ・ PCB *1 0.0005mg/m³ =500,000pg/m³以下 ・ ダイオキシン類 0.6pg-TEQ/m³以下 ・ ベンゼン（年平均 値） 0.003mg/m³ =3μg/m³以下
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	—	0.0090	—	0.0047	—	0.0063	—	0.0044	0.0061	4回/年	
		ベンゼン	μg/m ³	—	2.1	—	1	—	1.2	—	1.0	1.3	4回/年	
	処理情報 センター	PCB	pg/m ³	—	210	—	340	—	130	—	39	180	4回/年	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	—	0.0200	—	0.0071	—	0.0076	—	0.0051	0.0100	4回/年	
		ベンゼン	μg/m ³	—	1.0	—	0.25	—	1.2	—	0.95	0.85	4回/年	
水質	雨水幹線 排水路合流前 (最終放流口)	PCB	pg/l	320	—	1,000	230	610	—	540	620	553	6回/年	検出されないこと *2
		ダイオキシン類	pg-TEQ/l	0.054	—	0.14	0.044	0.072	—	0.050	0.047	0.068	6回/年	1pg-TEQ/l以下
底質	雨水幹線 排水路上流	PCB	pg/g	—	—	—	14,000	—	—	—	—	14,000	1回/年	<ul style="list-style-type: none"> ・ PCB *3 ・ ダイオキシン類 150pg-TEQ/g以下
		ダイオキシン類	pg-TEQ/g	—	—	—	3.6	—	—	—	—	3.6	1回/年	
	雨水幹線 排水路下流	PCB	pg/g	—	—	—	21,000	—	—	—	—	21,000	1回/年	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/g	—	—	—	3.6	—	—	—	—	3.6	1回/年	

*1 「PCB等を焼却処分する場合における排ガス中のPCB暫定排出許容限界について（昭和47年12月22日環境庁大気保全局長通知）」に示す値

*2 検出限界値は0.0005mg/l=500,000pg/l

*3 「底質の暫定除去基準について（昭和50年10月28日環境庁水質保全局長通知）」に示す公共用水域の水質汚濁、魚介類汚染等の原因となる汚染底質の除去等の基準は10ppm(10,000,000pg/g)以上

【排出源：当初施設（JESCO実施分）】

要素	調査地点	調査項目	単位	調査時期				排出管理目標値
				5月	8月	11月	2月	
排気	第1系統	PCB	mg/m3N	0.0000037	0.0000093	0.0000028	0.0000031	<ul style="list-style-type: none"> ・PCB 0.01mg/m3N以下 ・ダイオキシン類 0.1ng-TEQ/m3N以下 ・ベンゼン 50mg/m3N以下
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0.0000022	0.00010	0.0000032	0.0000067	
	第2系統	PCB	mg/m3N	0.0000011	0.0000032	0.0000024	0.0000038	
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0	0.0000014	0.0000024	0.00011	
	第3-1系統	PCB	mg/m3N	0.0000020	0.0000019	0.0000037	0.0000038	
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0.0000012	0.0000012	0.0000037	0.0000027	
	第3-2系統	PCB	mg/m3N	0.0000064	0.0000029	0.0000014	0.0000068	
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0.0000042	0	0	0.0000042	
		ベンゼン	mg/m3N	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
	第3-3系統	PCB	mg/m3N	0.0000027	0.0000014	0.000013	0.000050	
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0.00014	0.000066	0.000055	0.0012	
		ベンゼン	mg/m3N	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
	換気空調設備	PCB	mg/m3N	0.0000033	0.0000073	0.0000045	0.0000040	
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0.0000019	0.0000036	0.0000018	0.0000013	
分析設備	PCB	mg/m3N	0.0000019	0.0000018	0.0000039	0.0000036		
	ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0.0000009	0.0000012	0.0000025	0.0000021		

【排出源：当初施設（道実施分）】

要素	調査地点	調査項目	単位	調査時期			排出管理目標値
				7月	11月	1月	
排気	第1系統	PCB	mg/m3N	/	/	0.0000031	<ul style="list-style-type: none"> ・PCB 0.01mg/m3N以下 ・ダイオキシン類 0.1ng-TEQ/m3N以下 ・ベンゼン 50mg/m3N以下
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N			0.0000088	
	第2系統	PCB	mg/m3N			0.0000021	
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N			0.0000071	
	第3-1系統	PCB	mg/m3N			0.0000063	
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N			0.0000026	
	第3-2系統	PCB	mg/m3N			0.0000032	
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N			0.0000072	
		ベンゼン	mg/m3N			0.0012	
	第3-3系統	PCB	mg/m3N			0.0000074	
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N			0.0000017	
		ベンゼン	mg/m3N			0.0047	
	換気空調設備	PCB	mg/m3N			0.000013	
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N			0.0000029	
分析設備	PCB	mg/m3N	0.0000016				
	ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0				
排水	最終放流口	PCB	pg/l	0.0000031	0.0000040	0.0005mg/l =500,000pg/l以下	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/l	0.039	0.013	5pg-TEQ/l以下	

【排出源：増設施設（JESCO実施分）】

要素	調査地点	調査項目	単位	調査時期				排出管理目標値
				5月	8月	11月	2日	
排気	1系 プラズマ排気	PCB	mg/m3N	0.0000011	0.0000043	0.0000017	0.0000019	<ul style="list-style-type: none"> ・PCB 0.01mg/m3N以下 ・ダイオキシン類 0.1ng-TEQ/m3N以下 ・硫黄酸化物 K値 3.2以下 ・窒素酸化物 250cm3/m3N以下 ・塩化水素 700mg/m3N以下 ・ばいじん 0.15g/m3N以下
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0.000091	0.0021	0.00014	0.0000015	
		硫黄酸化物	K値	0.0036	0.044	0.00352	0.00634	
		窒素酸化物	cm3/m3N	66	90	93	64	
		塩化水素	mg/m3N	60	4.3	95	4.9	
		ばいじん	g/m3N	<0.003	<0.002	<0.002	<0.002	
	2系 プラズマ排気	PCB	mg/m3N	0.0000029	0.0000010	0.0000021	0.0000013	
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0.00011	0.0022	0.0029	0.0000062	
		硫黄酸化物	K値	0.00292	0.00312	0.00360	0.00277	
		窒素酸化物	cm3/m3N	61	61	100	71	
		塩化水素	mg/m3N	10	6.0	4.4	3.4	
		ばいじん	g/m3N	<0.003	<0.002	<0.002	<0.002	
	換気空調設備	PCB	mg/m3N	0.00000023	0.0000016	0.00000026	0.00000034	
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0.00000019	0.00054	0	0	
分析設備	PCB	mg/m3N	0.00000011	0.00000088	0.00000015	0.00000014		
	ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0	0.000040	0	0		

【排出源：増設施設（道実施分）】

要素	調査地点	調査項目	単位	調査時期				排出管理目標値
				5月		11月		
排気	1系 プラズマ排気	PCB	mg/m3N	0.0000031	/	0.0000059	/	<ul style="list-style-type: none"> ・PCB 0.01mg/m3N以下 ・ダイオキシン類 0.1ng-TEQ/m3N以下 ・硫黄酸化物 K値 3.2以下 ・窒素酸化物 250cm3/m3N以下 ・塩化水素 700mg/m3N以下 ・ばいじん 0.15g/m3N以下
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0.00000089		0.00021		
		硫黄酸化物	K値	0.0034		0.012		
		窒素酸化物	cm3/m3N	59		68		
		塩化水素	mg/m3N	4.9		6.0		
		ばいじん	g/m3N	<0.002		<0.001		
	2系 プラズマ排気	PCB	mg/m3N	0.0000076		0.0000032		
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0.0000021		0.0000060		
		硫黄酸化物	K値	0.0031		0.016		
		窒素酸化物	cm3/m3N	98		98		
		塩化水素	mg/m3N	2.0		8.1		
		ばいじん	g/m3N	<0.002		<0.001		
	換気空調設備	PCB	mg/m3N	0.00000068		0.000000067		
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0.00000011		0		
分析設備	PCB	mg/m3N	0.00000015	0.0000020				
	ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0	0.00000054				

【排出源(JESCO実施分)】

ボイラー

要素	調査項目	単位	調査時期		排出管理目標値
			8月	2月	
熱媒ボイラー	ばいじん	(g/m ³ N)	0.001	0.001	0.25以下
	硫黄酸化物	(m ³ N/h)	1.6	0.96	4.92以下
	窒素酸化物	(ppm)	77	86	142以下

要素	調査項目	単位	調査時期		排出管理目標値
			12月	3月	
温水ボイラー	ばいじん	(g/m ³ N)	0.003	0.004	0.30以下
	硫黄酸化物	(m ³ N/h)	0.22	0.044	0.86以下
	窒素酸化物	(ppm)	56	67	73以下

騒音

調査日:8月17日~18日

時間帯	調査地点		排出管理目標値 (dB)
	敷地境界東側北端		
	騒音レベル(dB)		
朝(6:00~8:00)	56		65以下
昼間(8:00~19:00)	56		70以下
夕(19:00~22:00)	56		65以下
夜間(22:00~6:00)	56		60以下

振動

調査日:8月17日~18日

時間帯	調査地点		排出管理目標値 (dB)
	敷地境界東側北端		
	振動レベル(dB)		
昼間(8:00~19:00)	42		65以下
夜間(19:00~8:00)	39		60以下

悪臭

採取月日	12月5日		排出管理目標値 (ppm)
	採取箇所	敷地境界風下	
項目	排気3-1系統	分析値(ppm)	
アセトアルデヒド	<0.004	<0.004	0.05以下
トルエン	<0.5	<0.5	10以下
キシレン	<0.05	<0.05	1以下
プロピオン酸	<0.0005	<0.0005	0.03以下
ノルマル酪酸	<0.0005	<0.0005	0.001以下

【排出源（JESCO実施分）】

浄化槽最終出口

要素	調査項目	単位	調査時期		排出管理目標値
			8月	2月	
排出源	pH	—	7.6	7.5～7.7	5.8～8.6
	SS	mg/リットル	5 (4)	4 (3)	30mg/リットル以下 (日間平均20mg/リットル以下)
	BOD	mg/リットル	2.1 (1.7)	1.9 (1.3)	20mg/リットル以下 (日間平均15mg/リットル以下)
	COD	mg/リットル	7.4 (6.9)	8.9 (7.6)	80mg/リットル以下 (日間平均60mg/リットル以下)
	全窒素	mg/リットル	5.9 (5.3)	7.1 (7.0)	60mg/リットル以下 (日間平均30mg/リットル以下)
	全磷	mg/リットル	0.30 (0.28)	0.29 (0.27)	8mg/リットル以下 (日間平均4mg/リットル以下)
	n-ヘキサン抽出物質 (鉱油類)	mg/リットル	<1 (<1)	<1 (<1)	5mg/リットル以下

増設施設浄化槽排水

要素	調査項目	単位	調査時期		排出管理目標値
			8月	2月	
排出源	pH	—	7.4	7.7～7.8	5.8～8.6
	SS	mg/リットル	2 (2)	4 (3)	30mg/リットル以下 (日間平均20mg/リットル以下)
	BOD	mg/リットル	1.2 (1.1)	3.1 (2.9)	20mg/リットル以下 (日間平均15mg/リットル以下)
	COD	mg/リットル	4.0 (3.8)	4.1 (4.1)	80mg/リットル以下 (日間平均60mg/リットル以下)
	全窒素	mg/リットル	4.5 (4.4)	5.6 (5.5)	60mg/リットル以下 (日間平均30mg/リットル以下)
	全磷	mg/リットル	0.068 (0.066)	0.065 (0.056)	8mg/リットル以下 (日間平均4mg/リットル以下)
	n-ヘキサン抽出物質 (鉱油類)	mg/リットル	<1 (<1)	<1 (<1)	5mg/リットル以下

数値はpHを除き最大値。括弧内は日間平均値