

平成29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 5-1
(第43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	輪西地区 測定局	PCB	pg/m3	-	140	-	-	230	-	-	120 110	-				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 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	-	0.0082	-	-	0.010	-	-	0.015 0.014	-				4回/年		
		ベンゼン	μg/m3	5.8	4.5	1.3	0.69	3.2	3.8	1.0	6.5	4.6				12回/年		
	御前水地区 測定局	PCB	pg/m3	-	400	-	-	91	-	-	150	-				4回/年		
		PCB *3	pg/m3	30 36	45	39	120	53	64	38	63	-				通年		
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m3	-	0.019	-	-	0.0089	-	-	0.015	-				4回/年		
	白鳥台地区 測定局	ダイオキシン類 *3	pg-TEQ/m3	0.010 0.011	0.0047	0.0043	0.0056	0.0040	0.0041	0.0049	0.0077	-				通年		
		PCB	pg/m3	-	45	-	-	330	-	-	260	-				4回/年		
	東地区(室蘭 消防本部)	ダイオキシン類	pg-TEQ/m3	-	0.0079	-	-	0.013	-	-	0.027	-				4回/年		
		PCB	pg/m3	-	120	-	-	390	-	-	130	-				4回/年		
	祝津地区 (室蘭水族館)	ダイオキシン類	pg-TEQ/m3	-	0.011	-	-	0.011	-	-	0.017	-				4回/年		
		PCB	pg/m3	-	140	-	-	360	-	-	310	-				4回/年		
排水路先 海域	ダイオキシン類	pg-TEQ/m3	-	0.009	-	-	0.010	-	-	0.017	-				4回/年			
	PCB	pg/ℓ	-	-	72	-	-	-	-	-	110				2回/年			
室蘭海域 ST-4	ダイオキシン類	pg-TEQ/ℓ	-	-	0.042	-	-	-	-	-	0.047				2回/年			
	PCB	pg/ℓ	-	-	110	-	-	-	-	-	110				2回/年			
底質 (海域)	ダイオキシン類	pg-TEQ/ℓ	-	-	0.044	-	-	-	-	-	0.045				2回/年			
	PCB	pg/g	-	-	28000	-	-	-	-	-	-				1回/年			
室蘭海域 ST-4	ダイオキシン類	pg-TEQ/g	-	-	3.6	-	-	-	-	-	-				1回/年			
	PCB	pg/g	-	-	28000	-	-	-	-	-	-				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	P C B	pg/m3	-	150	-	130	-	46	-			4回/年	・P C B *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 0.003mg/m3 = 3μg/m3以下
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m3	-	0.0046	-	0.0038	-	0.0042	-			4回/年	
		ベンゼン	μg/m3	-	0.72	-	0.57	-	0.80	-			4回/年	
	処理情報 センター	P C B	pg/m3	-	100	-	160	-	50	-			4回/年	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m3	-	0.0043	-	0.0040	-	0.0038	-			4回/年	
		ベンゼン	μg/m3	-	0.74	-	0.46	-	0.74	-			4回/年	
水質	雨水幹線 排水路合流前 (最終放流口)	P C B	pg/l	1,800	-	210	610	1,700	-	-			6回/年	検出されないこと *2
		ダイオキシン類	pg-TEQ/l	0.056	-	0.057	0.047	0.088	-	-			6回/年	1pg-TEQ/l以下
底質	雨水幹線 排水路上流	P C B	pg/g	-	-	-	21,000	-	-	-			1回/年	・P C B *3 ・ダイオキシン類 150pg-TEQ/g以下
		ダイオキシン類	pg-TEQ/g	-	-	-	2.9	-	-	-			1回/年	
	雨水幹線 排水路下流	P C B	pg/g	-	-	-	18,000	-	-	-			1回/年	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/g	-	-	-	3.3	-	-	-			1回/年	

*1 「P C B等を焼却処分する場合における排ガス中のP C B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	
排気	第1系統	P C B	mg/m3N	0.0000036	0.0000077	0.0000052	<ul style="list-style-type: none"> ・ P C B 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	0.0000021	0.00000140	
	第2系統	P C B	mg/m3N	0.0000027	0.0000016	0.000000	
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0.0000023	0	0.0000019	
	第3-1系統	P C B	mg/m3N	0.0000026	0.00000074	0.0000028	
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0.0000021	0	0.00000063	
	第3-2系統	P C B	mg/m3N	0.0000064	0.0000014	0.0000040	
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0.0000081	0	0	
		ベンゼン	mg/m3N	< 0.2	< 0.2	< 0.2	
	第3-3系統	P C B	mg/m3N	0.0000049	0.0000085	0.0000026	
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0.000030	0.000053	0.000014	
		ベンゼン	mg/m3N	< 0.2	< 0.2	< 0.2	
	換気空調設備	P C B	mg/m3N	0.0000071	0.000041	0.0000031	
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0.0000025	0.0000016	0.0000014	
分析設備	P C B	mg/m3N	0.0000018	0.00000078	0.0000027		
	ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0.0000012	0	0.0000016		

【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
					8月	11月	
排気	第1系統	P C B	mg/m3N	/	0.0000090	/	<ul style="list-style-type: none"> ・ P C B 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		0.0000061		
	第2系統	P C B	mg/m3N		0.0000071		
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N		0.0000055		
	第3-1系統	P C B	mg/m3N		0.0000014		
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N		0.0000083		
	第3-2系統	P C B	mg/m3N		0.0000014		
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N		0.0000030		
		ベンゼン	mg/m3N		0.0044		
	第3-3系統	P C B	mg/m3N		0.0000025		
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N		0.0000078		
		ベンゼン	mg/m3N		0.0025		
	換気空調設備	P C B	mg/m3N		0.0000051		
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N		0.0000024		
分析設備	P C B	mg/m3N	0.0000013				
	ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0.0000019				
排水	最終放流口	P C B	pg/l	0.0000020		0.0000017	0.0005mg/l = 500,000pg/l以下 5pg-TEQ/l以下
		ダイオキシン類	pg-TEQ/l	0.00031		0.038	

【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	
排気	1系 プラズマ排気	P C B	mg/m3N	0.00000092	0.0000011	0.0000011	<ul style="list-style-type: none"> ・ P C B 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	0.00000036	0.00000083	0.00000052	
		硫黄酸化物	K値	0.0457	0.00347	0.00257	
		窒素酸化物	cm3/m3N	64	64	38	
		塩化水素	mg/m3N	100	10	57	
		ばいじん	g/m3N	<0.002	<0.002	<0.002	
	2系 プラズマ排気	P C B	mg/m3N	0.0000012	0.00000097	0.0000010	
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0	0	0	
		硫黄酸化物	K値	0.0573	0.00271	0.00247	
		窒素酸化物	cm3/m3N	84	110	63	
		塩化水素	mg/m3N	90	4.2	2.1	
		ばいじん	g/m3N	<0.002	<0.002	<0.002	
	換気空調設備	P C B	mg/m3N	0.00000024	0.00000016	0.00000023	
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0	0.00000080	0	
	分析設備	P C B	mg/m3N	0.00000014	0.000000061	0.00000016	
ダイオキシン類		ng-TEQ/m3N	0	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	P C B	mg/m3N	0.00000026	/	0.00000021	<ul style="list-style-type: none"> ・ P C B 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	0.00000029		0.00000084	
		硫黄酸化物	K値	0.0025		0.0039	
		窒素酸化物	cm3/m3N	56		49	
		塩化水素	mg/m3N	2.4		15	
		ばいじん	g/m3N	0.002未満		0.002未満	
	2系 プラズマ排気	P C B	mg/m3N	0.0000002		0.00000030	
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0.0000002		0.00000044	
		硫黄酸化物	K値	0.0074		0.0039	
		窒素酸化物	cm3/m3N	60		99	
		塩化水素	mg/m3N	5.5		6.2	
		ばいじん	g/m3N	0.002未満		0.002未満	
	換気空調設備	P C B	mg/m3N	0.000000021		0.00000015	
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0.00000004		0	
	分析設備	P C B	mg/m3N	0.00000012		0.00000022	
ダイオキシン類		ng-TEQ/m3N	0.000000069	0.000000036			

【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		
熱媒ボイラー	ばいじん	(g/m ³ N)	0.002		0.25以下
	硫黄酸化物	(m ³ N/h)	1.2		4.92以下
	窒素酸化物	(ppm)	88		142以下

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

騒音

調査日:8月20日～21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20日～21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)	37		65以下
夜間(19:00～8:00)	36		60以下

悪臭

採取月日	採取箇所		排出管理目標値 (ppm)
	排気3-1系統	敷地境界風下	
項目	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		
排出源	pH	-	7.6 ~ 7.7		5.8 ~ 8.6
	SS	mg / ㍓	7 (6)		30 mg / ㍓以下 (日間平均20 mg / ㍓以下)
	BOD	mg / ㍓	4.3 (3.4)		20 mg / ㍓以下 (日間平均15 mg / ㍓以下)
	COD	mg / ㍓	10 (9.4)		80 mg / ㍓以下 (日間平均60 mg / ㍓以下)
	全窒素	mg / ㍓	7.7 (7.6)		60 mg / ㍓以下 (日間平均30 mg / ㍓以下)
	全燐	mg / ㍓	0.51 (0.47)		8 mg / ㍓以下 (日間平均4 mg / ㍓以下)
	n - ヘキサン抽出物質 (鉍油類)	mg / ㍓	<1 (<1)		5 mg / ㍓以下

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		
排出源	pH	-	7.7		5.8 ~ 8.6
	SS	mg / ㍓	4 (3)		30 mg / ㍓以下 (日間平均20 mg / ㍓以下)
	BOD	mg / ㍓	1.3 (1.1)		20 mg / ㍓以下 (日間平均15 mg / ㍓以下)
	COD	mg / ㍓	5.4 (5.3)		80 mg / ㍓以下 (日間平均60 mg / ㍓以下)
	全窒素	mg / ㍓	5.7 (5.5)		60 mg / ㍓以下 (日間平均30 mg / ㍓以下)
	全燐	mg / ㍓	0.20 (0.19)		8 mg / ㍓以下 (日間平均4 mg / ㍓以下)
	n - ヘキサン抽出物質 (鉍油類)	mg / ㍓	<1 (<1)		5 mg / ㍓以下