

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 2-4  
(第44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	-	35	-	-	131	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	-	0.0066	-	-	0.010	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	0.8	2.7	1.2	3.0	12回/年	
	御前水地区 測定局	PCB	pg/m3	-	400	-	-	91	-	-	150	-	26	-	-	167	4回/年	
		PCB *3	pg/m3	30 36	45	39	120	53	64	38	63	27	22	22	36	48	通年	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m3	-	0.019	-	-	0.0089	-	-	0.015	-	0.0074	-	-	0.013	4回/年	
	白鳥台地区 測定局	PCB	pg/m3	-	45	-	-	330	-	-	260	-	79	-	-	179	4回/年	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m3	-	0.0079	-	-	0.013	-	-	0.027	-	0.013	-	-	0.015	4回/年	
	東地区(室蘭 消防本部)	PCB	pg/m3	-	120	-	-	390	-	-	130	-	29	-	-	167	4回/年	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m3	-	0.011	-	-	0.011	-	-	0.017	-	0.014	-	-	0.013	4回/年	
	祝津地区 (室蘭水族館)	PCB	pg/m3	-	140	-	-	360	-	-	310	-	50	-	-	215	4回/年	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m3	-	0.009	-	-	0.010	-	-	0.017	-	0.0062	-	-	0.011	4回/年	
水質 (海域)	排水路先 海域	PCB	pg/l	-	-	72	-	-	-	-	-	110	-	-	91	2回/年	・PCB 検出されないこと *2 ・ダイオキシン類 1pg-TEQ/l以下	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/l	-	-	0.042	-	-	-	-	-	0.047	-	-	0.045	2回/年		
底質 (海域)	室蘭海域 ST-4	PCB	pg/g	-	-	110	-	-	-	-	-	110	-	-	110	2回/年		
		ダイオキシン類	pg-TEQ/g	-	-	0.044	-	-	-	-	-	0.045	-	-	0.045	2回/年		
底質 (海域)	室蘭海域 ST-4	PCB	pg/g	-	-	28,000	-	-	-	-	-	-	-	-	28,000	1回/年	*4	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/g	-	-	3.6	-	-	-	-	-	-	-	-	3.6	1回/年	150pg-TEQ/g以下	

\*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	—	28	89	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	—	0.0043	0.0042	4回/年	
		ベンゼン	μg/m3	—	0.72	—	0.57	—	0.80	—	1.2	0.82	4回/年	
	処理情報 センター	P C B	pg/m3	—	100	—	160	—	50	—	33	86	4回/年	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m3	—	0.0043	—	0.0040	—	0.0038	—	0.0042	0.0041	4回/年	
		ベンゼン	μg/m3	—	0.74	—	0.46	—	0.74	—	0.74	0.67	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	—	2,800	550	1,278	6回/年	検出されないこと *2 1pg-TEQ/l以下
		ダイオキシン類	pg-TEQ/l	0.056	—	0.057	0.047	0.088	—	0.063	0.047	0.060	6回/年	
底質	雨水幹線 排水路上流	P C B	pg/g	—	—	—	21,000	—	—	—	—	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	—	—	—	—	2.9	1回/年	
	雨水幹線 排水路下流	P C B	pg/g	—	—	—	18,000	—	—	—	—	18,000	1回/年	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/g	—	—	—	3.3	—	—	—	—	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	2月	
排気	第1系統	P C B	mg/m3N	0.0000036	0.0000077	0.0000052	0.0000056	・ 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	mg-TEQ/m3N	0.0000022	0.0000021	0.0000014	0.0000058	
	第2系統	P C B	mg/m3N	0.0000027	0.0000016	0.000000	0.0000041	
		ダイオキシン類	mg-TEQ/m3N	0.0000023	0	0.0000019	0.0000002	
	第3-1系統	P C B	mg/m3N	0.0000026	0.00000074	0.00000028	0.0000025	
		ダイオキシン類	mg-TEQ/m3N	0.0000021	0	0.00000063	0.0000008	
	第3-2系統	P C B	mg/m3N	0.0000064	0.0000014	0.00000040	0.0000084	
		ダイオキシン類	mg-TEQ/m3N	0.0000081	0	0	0.0000016	
		ベンゼン	mg/m3N	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
	第3-3系統	P C B	mg/m3N	0.0000049	0.0000085	0.0000026	0.0000020	
		ダイオキシン類	mg-TEQ/m3N	0.000030	0.000053	0.000014	0.0000100	
		ベンゼン	mg/m3N	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
	換気空調設備	P C B	mg/m3N	0.0000071	0.000041	0.0000031	0.0000021	
		ダイオキシン類	mg-TEQ/m3N	0.0000025	0.0000016	0.0000014	0.0000013	
分析設備	P C B	mg/m3N	0.0000018	0.00000078	0.0000027	0.0000029		
	ダイオキシン類	mg-TEQ/m3N	0.0000012	0	0.0000016	0		

【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	2月			
排気	第1系統	P C B	mg/m3N	/	/	/	0.0000090	0.0000033	・ 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	mg-TEQ/m3N				0.0000061	0.0000071	
	第2系統	P C B	mg/m3N				0.0000071	0.0000034	
		ダイオキシン類	mg-TEQ/m3N				0.0000055	0.0000014	
	第3-1系統	P C B	mg/m3N				0.0000014	0.0000068	
		ダイオキシン類	mg-TEQ/m3N				0.0000083	0.0000028	
	第3-2系統	P C B	mg/m3N				0.0000014	0.0000080	
		ダイオキシン類	mg-TEQ/m3N				0.0000030	0.0000035	
		ベンゼン	mg/m3N				0.0044	0.00039	
	第3-3系統	P C B	mg/m3N				0.0000025	0.0000014	
		ダイオキシン類	mg-TEQ/m3N				0.0000078	0.0000037	
		ベンゼン	mg/m3N				0.0025	0.00053	
	換気空調設備	P C B	mg/m3N				0.0000051	0.0000040	
		ダイオキシン類	mg-TEQ/m3N				0.0000024	0.0000026	
分析設備	P C B	mg/m3N	0.0000013	0.0000014					
	ダイオキシン類	mg-TEQ/m3N	0.0000019	0.0000049					
排水	最終放流口	P C B	pg/l	200	1,700	0.0005mg/l =500.000pg/l以下			
		ダイオキシン類	pg-TEQ/l	0.00031	0.038	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・3月	
排気	1系 プラズマ排気	PCB	mg/m3N	0.00000092	0.0000011	0.0000011	0.0000012	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ PCB 0.01mg/m3N以下</li> <li>・ ダイオキシン類 0.1ng-TEQ/m3N以下</li> <li>・ 硫酸酸化物 K値 3.2以下</li> <li>・ 窒素酸化物 250cm3/m3N以下</li> <li>・ 塩化水素 700mg/m3N以下</li> <li>・ ばいじん 0.15g/m3N以下</li> </ul>
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0.00000036	0.00000083	0.00000052	0.00000027	
		硫酸酸化物	K値	0.0457	0.00347	0.00257	0.00802	
		窒素酸化物	cm3/m3N	64	64	38	68	
		塩化水素	mg/m3N	100	10	57	2.9	
	2系 プラズマ排気	ばいじん	g/m3N	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	
		PCB	mg/m3N	0.0000012	0.00000097	0.0000010	0.0000015	
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0	0	0	0.00065	
		硫酸酸化物	K値	0.0573	0.00271	0.00247	0.00566	
		窒素酸化物	cm3/m3N	84	110	63	48	
	換気空調設備	塩化水素	mg/m3N	90	4.2	2.1	2.1	
		ばいじん	g/m3N	<0.002	<0.002	<0.002	<0.003	
	分析設備	PCB	mg/m3N	0.00000024	0.00000016	0.00000023	0.00000023	
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0	0.00000080	0	0	
分析設備	PCB	mg/m3N	0.00000014	0.000000061	0.00000016	0.00000016		
	ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0	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	PCB	mg/m3N	0.00000026	/	0.00000021	/	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ PCB 0.01mg/m3N以下</li> <li>・ ダイオキシン類 0.1ng-TEQ/m3N以下</li> <li>・ 硫酸酸化物 K値 3.2以下</li> <li>・ 窒素酸化物 250cm3/m3N以下</li> <li>・ 塩化水素 700mg/m3N以下</li> <li>・ ばいじん 0.15g/m3N以下</li> </ul>
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0.00000029		0.00000084		
		硫酸酸化物	K値	0.0025		0.0039		
		窒素酸化物	cm3/m3N	56		49		
		塩化水素	mg/m3N	2.4		15		
	2系 プラズマ排気	ばいじん	g/m3N	0.002未満		0.002未満		
		PCB	mg/m3N	0.0000002		0.00000030		
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0.0000002		0.00000044		
		硫酸酸化物	K値	0.0074		0.0039		
		窒素酸化物	cm3/m3N	60		99		
	換気空調設備	塩化水素	mg/m3N	5.5		6.2		
		ばいじん	g/m3N	0.002未満		0.002未満		
	分析設備	PCB	mg/m3N	0.00000021		0.00000015		
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0.00000004		0		
分析設備	PCB	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	2月	
熱媒ボイラー	ばいじん	(g/m <sup>3</sup> N)	0.002	0.001	0.25以下
	硫黄酸化物	(m <sup>3</sup> N/h)	1.2	0.42	4.92以下
	窒素酸化物	(ppm)	88	110	142以下

要素	調査項目	単位	調査時期		排出管理目標値
			12月	2月	
温水ボイラー	ばいじん	(g/m <sup>3</sup> N)	0.002	0.001	0.30以下
	硫黄酸化物	(m <sup>3</sup> N/h)	0.14	0.19	0.86以下
	窒素酸化物	(ppm)	50	53	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	2月	
排出源	pH	—	7.5~7.7	7.6~7.7	5.8~8.6
	SS	mg/リットル	7 (6)	6 (5)	30mg/リットル以下 (日間平均20mg/リットル以下)
	BOD	mg/リットル	4.3 (3.4)	8.2 (8.7)	20mg/リットル以下 (日間平均15mg/リットル以下)
	COD	mg/リットル	10 (9.4)	14 (12.7)	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	7.7 (7.6)	7.9 (7.4)	60mg/リットル以下 (日間平均30mg/リットル以下)
	全燐	mg/リットル	0.51 (0.47)	0.72 (0.71)	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	—	7.7	7.9~8.0	5.8~8.6
	SS	mg/リットル	4 (3)	3 (2)	30mg/リットル以下 (日間平均20mg/リットル以下)
	BOD	mg/リットル	1.3 (1.1)	0.6 (0.6)	20mg/リットル以下 (日間平均15mg/リットル以下)
	COD	mg/リットル	5.4 (5.3)	4.8 (4.4)	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	5.7 (5.5)	4.5 (4.3)	60mg/リットル以下 (日間平均30mg/リットル以下)
	全燐	mg/リットル	0.20 (0.19)	0.079 (0.076)	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