

平成26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 2-8
(第35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	—	82	—	—	250 320	—	—	83 98	—	—	39	—	114 *1	4回/年	・PCB *2 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*4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	—	0.0097	—	—	0.011 0.015	—	—	0.011 0.014	—	—	0.0080	—	0.0099 *1	4回/年		
		ベンゼン	μg/m3	2.0	0.79	0.079	0.34	0.51	2.9	0.82	1.1	2.9	3.1	1.2	0.28	1.3	12回/年		
	御前水地区 測定局	PCB	pg/m3	—	100	—	—	700	—	—	75	—	—	150	—	256	4回/年		
		PCB *4	pg/m3	42	49	53	80	60	74	51	32	33 45	31	43	37	49	通年		
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m3	—	0.011	—	—	0.020	—	—	0.014	—	—	0.085	—	0.033	4回/年		
	白鳥台地区 測定局	PCB	pg/m3	—	68	—	—	220	—	—	130	—	—	30	—	112	4回/年		
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m3	—	0.014	—	—	0.012	—	—	0.028	—	—	0.0063	—	0.015	4回/年		
	東地区(室蘭 消防本部)	PCB	pg/m3	—	94	—	—	280	—	—	89	—	—	46	—	127	4回/年		
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m3	—	0.013	—	—	0.013	—	—	0.019	—	—	0.065	—	0.028	4回/年		
	祝津地区 (室蘭水族館)	PCB	pg/m3	—	120	—	—	800	—	—	120	—	—	47	—	272	4回/年		
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m3	—	0.013	—	—	0.019	—	—	0.017	—	—	0.0081	—	0.014	4回/年		
水質 (海域)	排水路地先 海域	PCB	pg/l	—	—	84	—	—	—	—	—	—	120	—	—	—	2回/年	・PCB 検出されないこと *3 ・ダイオキシン類 1pg-TEQ/l以下	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/l	—	—	0.044	—	—	—	—	—	—	—	0.038	—	—	—		2回/年
	室蘭海域 ST-4	PCB	pg/l	—	—	88	—	—	—	—	—	—	130	—	—	—	—		2回/年
		ダイオキシン類	pg-TEQ/l	—	—	0.041	—	—	—	—	—	—	—	0.041	—	—	—		2回/年
底質 (海域)	室蘭海域 ST-4	PCB	pg/g	—	—	25,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1回/年	*5	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/g	—	—	3.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1回/年	150pg-TEQ/g以下

*1 8月、11月及び12月の下段に記載した二重測定の結果を除く平均値

*2 「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

*3 検出限界値は0.0005mg/l=500,000pg/l

*4 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

*5 「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	—	78	—	140	—	78	—	76	93	4回/年	・PCB *1 0.0005mg/m ³ =500,000pg/m ³ 以下 ・ダイオキシン類 0.6pg-TEQ/m ³ 以下 ・ベンゼン 0.003mg/m ³ =3μg/m ³ 以下
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	—	0.0043	—	0.0045	—	0.0048	—	0.0061	0.0049	4回/年	
		ベンゼン	μg/m ³	—	0.78	—	1.2	—	3.0	—	1.2	1.5	4回/年	
	処理情報 センター	PCB	pg/m ³	—	79	—	200	—	62	—	39	95	4回/年	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	—	0.0037	—	0.0047	—	0.0047	—	0.0059	0.0048	4回/年	
		ベンゼン	μg/m ³	—	1.3	—	0.36	—	1.9	—	1.3	1.2	4回/年	
水質	雨水幹線 排水路合流前 (最終放流口)	PCB	pg/l	1,000	—	540	220	570	—	360	210	483	6回/年	検出されないこと *2
		ダイオキシン類	pg-TEQ/l	0.052	—	0.051	0.050	0.086	—	0.052	0.049	0.057	6回/年	1pg-TEQ/l以下
底質	雨水幹線 排水路上流	PCB	pg/g	—	—	—	85,000	—	—	—	—	—	1回/年	・PCB *3 ・ダイオキシン類 150pg-TEQ/g以下
		ダイオキシン類	pg-TEQ/g	—	—	—	5.7	—	—	—	—	—	1回/年	
	雨水幹線 排水路下流	PCB	pg/g	—	—	—	13,000	—	—	—	—	—	1回/年	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/g	—	—	—	2.3	—	—	—	—	—	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	P C B	mg/m3N	0.000006	0.000017	0.000091	0.000072	<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	0.0000024	0.000010	0.0000036	0.0000048	
	第2系統	P C B	mg/m3N	0.000017	0.000039	0.000025	0.000019	
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0.000018	0.000013	0.0000088	0.0000060	
	第3-1系統	P C B	mg/m3N	0.0000027	0.0000012	0.0000019	0.0000036	
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0.0000013	0	0	0.0030	
	第3-2系統	P C B	mg/m3N	0.0000018	0.0000014	0.0000051	0.0000035	
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0.0000020	0	0.0000018	0.0000012	
		ベンゼン	mg/m3N	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	
	第3-3系統	P C B	mg/m3N	0.0000026	0.000009	0.0000033	0.0000050	
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0.0000036	0.0000012	0.0000033	0	
		ベンゼン	mg/m3N	9.5	0.2未満	0.2未満	0.2未満	
	換気空調設備	P C B	mg/m3N	0.0000032	0.0000037	0.0000020	0.0000020	
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0.000037	0.000017	0.0000011	0.0000095	
分析設備	P C B	mg/m3N	0.0000019	0.0000011	0.0000018	0.0000025		
	ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0.0000011	0	0	0.00011		

【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	12月	1月	
排気	第1系統	P C B	mg/m3N	0.000015	/	0.000092	<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		0	
	第2系統	P C B	mg/m3N	0.000036		0.000018	
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0.000002		0	
	第3-1系統	P C B	mg/m3N	0.00000006		0.00000042	
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0		0	
	第3-2系統	P C B	mg/m3N	0.0000022		0.00000023	
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0		0	
		ベンゼン	mg/m3N	0.015		0.0024	
	第3-3系統	P C B	mg/m3N	0.00000050		0.00000022	
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0		0	
		ベンゼン	mg/m3N	0.023		0.0070	
	換気空調設備	P C B	mg/m3N	0.0000058		0.0000028	
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0.000023		0.0000078	
分析設備	P C B	mg/m3N	0.00000056	0			
	ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0	0			
排水	最終放流口	P C B	pg/l	180	92	<ul style="list-style-type: none"> 0.0005mg/l =500.000pg/l以下 5pg-TEQ/l以下 	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/l	0.00032	0.0017		

【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月	
排気	1系 プラズマ排気	PCB	mg/m3N	0.0000011	0.0000023	0.0000010	0.0000083	<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	0.0000017	0.0000011	0.0000098	0.0000050	
		硫黄酸化物	K値	<0.02	<0.02	<0.02	0.05	
		窒素酸化物	cm3/m3N	75	71	67	78	
		塩化水素	mg/m3N	9	23	18	80	
		ばいじん	g/m3N	<0.003	<0.005	<0.003	<0.003	
	2系 プラズマ排気	PCB	mg/m3N	0.0000011	0.0000017	0.0000011	0.0000086	
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0.000024	0.0000013	0	0.0000084	
		硫黄酸化物	K値	<0.02	<0.02	<0.02	0.01	
		窒素酸化物	cm3/m3N	88	45	76	69	
		塩化水素	mg/m3N	<3	12	11	29	
		ばいじん	g/m3N	<0.003	<0.004	<0.003	<0.003	
	換気空調設備	PCB	mg/m3N	0.0000030	0.0000012	0.0000017	0.0000021	
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0.0000017	0	0	0	
分析設備	PCB	mg/m3N	0.00000089	0.00000082	0.0000012	0.0000022		
	ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0	0.000089	0.00038	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
				6月	12月	
排気	1系 プラズマ排気	PCB	mg/m3N	0.0000030	0.0000067	<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	0.000016	0.0000028	
		硫黄酸化物	K値	0.0039	0.00076	
		窒素酸化物	cm3/m3N	66	71	
		塩化水素	mg/m3N	9.0	5.0	
		ばいじん	g/m3N	0.00030000	0.00033	
	2系 プラズマ排気	PCB	mg/m3N	0.0000013	0.00000059	
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0.0000023	0.0000030	
		硫黄酸化物	K値	0.0045	0.00058	
		窒素酸化物	cm3/m3N	65	75	
		塩化水素	mg/m3N	22	24	
		ばいじん	g/m3N	0.0009	0.0001	
	換気空調設備	PCB	mg/m3N	0.00000017	0	
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0.00000039	0	
分析設備	PCB	mg/m3N	0.00000081	0		
	ダイオキシン類	ng-TEQ/m3N	0.0000027	0		

【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)	<0.002	<0.002	0.25以下
	硫黄酸化物	(m ³ N/h)	0.60	0.47	4.92以下
	窒素酸化物	(ppm)	97	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 ³ N)	0.003	0.002	0.30以下
	硫黄酸化物	(m ³ N/h)	0.04	0.16	0.86以下
	窒素酸化物	(ppm)	55	54	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)	55		65以下
昼間(8:00~19:00)	57		70以下
夕(19:00~22:00)	57		65以下
夜間(22:00~6:00)	57		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)	40		65以下
夜間(19:00~8:00)	39		60以下

悪臭

採取月日 採取箇所 項目	12月8日		排出管理目標値 (ppm)
	排気3-1系統	敷地境界風下	
	分析値(ppm)		
アセトアルデヒド	0.005	<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	—	7.8~7.9	7.5~7.6	5.8~8.6
	SS	mg/リットル	2 (2)	8 (7)	30mg/リットル以下 (日間平均20mg/リットル以下)
	BOD	mg/リットル	0.7 (0.6)	3.3 (2.6)	20mg/リットル以下 (日間平均15mg/リットル以下)
	COD	mg/リットル	4.9 (4.8)	9.6 (8.5)	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	7.0 (6.6)	8.6 (7.6)	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	0.18 (0.17)	0.41 (0.38)	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	—	7.6	6.8~6.9	5.8~8.6
	SS	mg/リットル	2 (2)	9 (7)	30mg/リットル以下 (日間平均20mg/リットル以下)
	BOD	mg/リットル	<0.5 (<0.5)	3.4 (3.0)	20mg/リットル以下 (日間平均15mg/リットル以下)
	COD	mg/リットル	2.9 (2.7)	6.6 (6.5)	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	5.5 (5.4)	7.3 (7.2)	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	0.077 (0.070)	0.10 (0.093)	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