

令和3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 3-6
(第55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/m ³	92	-	-	-	290	-	-	80	-	28	-	-	120	4回/年	・PCB *1 0.0005mg/m ³ 以下 =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 以下 =3μg/m ³ 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/m ³	0.0077	-	-	-	0.0077	-	-	0.007	-	0.0071	-	-	0.0075	4回/年	
		ベンゼン	μg/m ³	0.70	0.63	2.2	0.25	0.48	0.28	3.0	1.0	4.0	3.70	2.6	3.0	1.8	12回/年	
	御前水地区 測定局	PCB	pg/m ³	78	-	-	-	320	-	-	79	-	25	-	-	126	4回/年	
		PCB *3	pg/m ³	40	40	55	93	58	37	32	20	33	13	16	22	33	通年	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	0.0064	-	-	-	0.010	-	-	0.0069	-	0.0067	-	-	0.0075	4回/年	
	白鳥台地区 測定局	ダイオキシン類 *3	pg-TEQ/m ³	0.0068	0.0045	0.0040	0.0036	0.0033	0.0033	0.0045	0.0038	0.0043	0.0039	0.0042	0.0060	0.0042	通年	
		PCB	pg/m ³	58	-	-	-	410	-	-	64	-	26	-	-	140	4回/年	
	東地区(室蘭 消防本部)	ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	0.0062	-	-	-	0.0078	-	-	0.0063	-	0.0064	-	-	0.0070	4回/年	
		PCB	pg/m ³	50	-	-	-	130	-	-	130	-	23	-	-	83	4回/年	
	祝津地区 (室蘭水族館)	ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	0.0067	-	-	-	0.0049	-	-	0.0084	-	0.007	-	-	0.0068	4回/年	
		PCB	pg/m ³	74	-	-	-	440	-	-	120	-	27	-	-	170	4回/年	
水質 (海域)	排水路先 海域	ダイオキシン類	pg-TEQ/l	0.0082	-	-	-	0.0098	-	-	0.0092	-	0.0063	-	-	0.0084	4回/年	
		PCB	pg/l	-	-	-	88	-	-	-	-	90	-	-	-	89	2回/年	
室蘭海域 ST-4	ダイオキシン類	pg-TEQ/l	-	-	-	0.034	-	-	-	-	0.033	-	-	-	0.034	2回/年		
		pg/l	-	-	-	94	-	-	-	-	98	-	-	-	96	2回/年		
底質 (海域)	室蘭海域 ST-4	ダイオキシン類	pg-TEQ/g	-	-	-	0.036	-	-	-	-	0.037	-	-	0.037	2回/年		
		PCB	pg/g	-	-	-	22,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1回/年	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/g	-	-	-	3.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	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	-	94	-	130	-	61	-	32	79	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 0.003mg/m³ =3μg/m³以下
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	-	0.0048	-	0.0032	-	0.0057	-	0.0024	0.0040	4回/年	
		ベンゼン	μg/m ³	-	1.5	-	2.2	-	1.4	-	1.3	1.6	4回/年	
	処理情報 センター	PCB	pg/m ³	-	110	-	120	-	55	-	26	78	4回/年	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	-	0.0045	-	0.0019	-	0.0046	-	0.0031	0.0035	4回/年	
		ベンゼン	μg/m ³	-	2.0	-	1.7	-	1.4	-	1.2	1.6	4回/年	
水質	雨水幹線 排水路合流前 (最終放流口)	PCB	pg/l	670	-	860	350	960	-	89	150	513	6回/年	検出されないこと *2
		ダイオキシン類	pg-TEQ/l	0.061	-	0.059	0.043	0.06	-	0.045	0.056	0.054	6回/年	1pg-TEQ/l以下
底質	雨水幹線 排水路上流	PCB	pg/g	-	-	-	27,000	-	-	-	-	27000	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	-	-	-	4.1	-	-	-	-	4.1	1回/年	
	雨水幹線 排水路下流	PCB	pg/g	-	-	-	24,000	-	-	-	-	24000	1回/年	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/g	-	-	-	4.0	-	-	-	-	4.0	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	μg/Nm ³	0.0021	0.0033	0.0019	0.0021	<ul style="list-style-type: none"> ・ PCB 10 μg/Nm³以下 (=0.01mg/Nm³以下) ・ ダイオキシン類 100pg-TEQ/Nm³以下 (=0.1ng-TEQ/Nm³以下) ・ ベンゼン 50mg/Nm³以下
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0	0	0	0.00069	
	第2系統	PCB	μg/Nm ³	0.00023	0.00031	0.00015	0.00074	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0	0	0	0.0059	
	第3-1系統	PCB	μg/Nm ³	0.00025	0.00035	0.00023	0.00076	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0	0	0	0.0051	
	第3-2系統	PCB	μg/Nm ³	0.00023	0.00054	0.00025	0.0016	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0	0	0	0.0019	
		ベンゼン	mg/Nm ³	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	
	第3-3系統	PCB	μg/Nm ³	0.0038	0.00090	0.00056	0.0016	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.024	0.0014	0.0024	0.0068	
		ベンゼン	mg/Nm ³	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	
	換気空調設備	PCB	μg/Nm ³	0.0015	0.0028	0.0018	0.0024	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.0010	0.0017	0.0016	0.012	
分析設備	PCB	μg/Nm ³	0.0017	0.00052	0.00039	0.00034		
	ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.0029	0	0.00084	0.00012		

【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
				5月	7月	11月	12月	
排気	第1系統	PCB	μg/Nm ³	/	0.0035	/	0.0021	<ul style="list-style-type: none"> ・ PCB 10 μg/Nm³以下 (=0.01mg/Nm³以下) ・ ダイオキシン類 100pg-TEQ/Nm³以下 (=0.1ng-TEQ/Nm³以下) ・ ベンゼン 50mg/Nm³以下
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³		0		0.00059	
	第2系統	PCB	μg/Nm ³		0.0008		0.0011	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³		0.0002		0.00078	
	第3-1系統	PCB	μg/Nm ³		0.0021		0.00100	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³		0.00140		0.00073	
	第3-2系統	PCB	μg/Nm ³		0.00032		0.000098	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³		0		0.000084	
		ベンゼン	mg/Nm ³		0.00024		0.00011	
	第3-3系統	PCB	μg/Nm ³		0.0017		0.00085	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³		0.00030		0.0021	
		ベンゼン	mg/Nm ³		0.00016		0.00013	
	換気空調設備	PCB	μg/Nm ³		0.0029		0.002	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³		0.0020		0.0019	
分析設備	PCB	μg/Nm ³	0.00024	0.014				
	ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0	0.0190				
排水	最終放流口	PCB	pg/ℓ	0.00021	0.00071	0.0005mg/ℓ =500,000pg/ℓ以下		
		ダイオキシン類	pg-TEQ/ℓ	0.00056	0.00200	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月	
排気	1系 プラズマ排気	P C B	μg/Nm ³	0.0013	0.0024	0.00051	0.0010	<ul style="list-style-type: none"> ・ P C B 10 μg/Nm³以下 (=0.01mg/Nm³以下) ・ ダイオキシン類 100pg-TEQ/Nm³以下 (=0.1ng-TEQ/Nm³以下) ・ 硫黄酸化物 K値 3.2以下 ・ 窒素酸化物 250cm³/Nm³以下 ・ 塩化水素 700mg/Nm³以下 ・ ばいじん 0.15g/Nm³以下 ・ 水銀 50μg/Nm³以下
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0	0	0	0.061	
		硫黄酸化物	K値	0.00346	0.00256	0.000569	0.00105	
		窒素酸化物	cm ³ /Nm ³	16	59	48	70	
		塩化水素	mg/Nm ³	3.3	6.0	3.6	1.4	
		ばいじん	g/Nm ³	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	
		水銀	μg/Nm ³	(0.21)	(0.12)	0.35	0.87	
	2系 プラズマ排気	P C B	μg/Nm ³	0.0012	0.0013	0.00077	0.0015	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.00032	0	0	0.058	
		硫黄酸化物	K値	0.00411	0.000929	0.000485	0.000951	
		窒素酸化物	cm ³ /Nm ³	63	76	28	59	
		塩化水素	mg/Nm ³	3.9	4.1	2.2	1.6	
		ばいじん	g/Nm ³	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	
		水銀	μg/Nm ³	2.2	2.7	2.2	1.5	
	換気空調設備	P C B	μg/Nm ³	0.00071	0.00054	0.00033	0.00047	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.00021	0	0	0.0092	
分析設備	P C B	μg/Nm ³	0.00024	0.00045	0.00016	0.00024		
	ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0	0	0	0		

※ () 表記は検出下限以上定量下限未満を示す。

【排出源：増設施設（道実実施分）】

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	μg/Nm ³	0.00052	0.0010	<ul style="list-style-type: none"> ・ P C B 10 μg/Nm³以下 (=0.01mg/Nm³以下) ・ ダイオキシン類 100pg-TEQ/Nm³以下 (=0.1ng-TEQ/Nm³以下) ・ 硫黄酸化物 K値 3.2以下 ・ 窒素酸化物 250cm³/Nm³以下 ・ 塩化水素 700mg/Nm³以下 ・ ばいじん 0.15g/Nm³以下 ・ 全水銀 50μg/Nm³以下
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0	0	
		硫黄酸化物	K値	0.0030	0.00046	
		窒素酸化物	cm ³ /Nm ³	38	37	
		塩化水素	mg/Nm ³	1.6	0.42	
		ばいじん	g/Nm ³	0.002未満	0.001未満	
		水銀 …… ガス		0.072	0.97	
	粒子状	μg/Nm ³	0.00014	0.00025		
	全水銀		0.072	0.97		
	2系 プラズマ排気	P C B	μg/Nm ³	0.00048	0.00033	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0	0	
		硫黄酸化物	K値	0.0030	0.0011	
		窒素酸化物	cm ³ /Nm ³	27	32	
		塩化水素	mg/Nm ³	2.4	1.4	
		ばいじん	g/Nm ³	0.002未満	0.001未満	
		水銀 …… ガス		2.0	2.7	
粒子状	μg/Nm ³	0.00018	0.00080			
全水銀		2.0	2.7			
換気空調設備	P C B	μg/Nm ³	0.0016	0.0011		
	ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0	0.00000		
分析設備	P C B	μg/Nm ³	0.000034	0.00045		
	ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0	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/Nm ³)	0.001	0.001	0.25以下
	硫黄酸化物	(Nm ³ /h)	0.57	0.31	4.92以下
	窒素酸化物	(ppm)	81	120	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/Nm ³)	0.001	0.001未満	0.30以下
	硫黄酸化物	(Nm ³ /h)	0.120	0.10	0.86以下
	窒素酸化物	(ppm)	49	46	73以下

騒音

調査日:8月5日~8月6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)	55		70以下
夕(19:00~22:00)	55		65以下
夜間(22:00~6:00)	55		60以下

振動

調査日:8月5日~8月6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)	29		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	0.05	0.05	0.05以下
トルエン	10	10	10以下
キシレン	1	1	1以下
プロピオン酸	0.03	0.03	0.03以下
ノルマル酪酸	0.001	0.001	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5日～ 8月6日	2月10日～ 2月11日	
排出源	pH	—	7.5～7.7	6.9～7.0	5.8～8.6
	SS	mg/リットル	6(5)	5(4)	30mg/リットル以下 (日間平均20mg/リットル以下)
	BOD	mg/リットル	1.6(1.3)	1.0(0.9)	20mg/リットル以下 (日間平均15mg/リットル以下)
	COD	mg/リットル	6.3(5.5)	6.2(5.9)	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	6.8(6.8)	9.2(8.3)	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	0.24(0.21)	0.19(0.17)	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未満	1未満	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。

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5日～ 8月6日	2月10日～ 2月11日	
排出源	pH	—	7.1～7.3	6.7～6.8	5.8～8.6
	SS	mg/リットル	2(1)	5(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	0.7(0.6)	0.6(0.5)	20mg/リットル以下 (日間平均15mg/リットル以下)
	COD	mg/リットル	3.5(3.4)	4.6(4.3)	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	6.2(6.1)	8.8(8.6)	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	0.35(0.33)	0.034(0.032)	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未満	1未満	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。