

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 4-6
(第54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	-	-		-		-	-	190	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	-	-		-		-	-	0.0077	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				1.4	12回/年	
	御前水地区 測定局	PCB	pg/m ³	78	-	-	-	320	-	-		-		-	-	199	4回/年	
		PCB *3	pg/m ³	40	40	55	93	58	37	32	20						通年	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	0.0064	-	-	-	0.010	-	-		-		-	-	0.0082	4回/年	
		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						通年	
	白鳥台地区 測定局	PCB	pg/m ³	58	-	-	-	410	-	-		-		-	-	230	4回/年	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	0.0062	-	-	-	0.0078	-	-		-		-	-	0.0070	4回/年	
	東地区(室蘭 消防本部)	PCB	pg/m ³	50	-	-	-	130	-	-		-		-	-	90	4回/年	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	0.0067	-	-	-	0.0049	-	-		-		-	-	0.0058	4回/年	
	祝津地区 (室蘭水族館)	PCB	pg/m ³	74	-	-	-	440	-	-		-		-	-	260	4回/年	
ダイオキシン類		pg-TEQ/m ³	0.0082	-	-	-	0.0098	-	-		-		-	-	0.0090	4回/年		
水質 (海域)	排水路先 海域	PCB	pg/l	-	-	-	88	-	-	-	-	-	-	-	88	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	-	-	-	0.034	-	-	-	-	-	-	-	0.034	2回/年		
	室蘭海域 ST-4	PCB	pg/l	-	-	-	94	-	-	-	-	-	-	-	94	2回/年		
		ダイオキシン類	pg-TEQ/l	-	-	-	0.036	-	-	-	-	-	-	-	0.036	2回/年		
底質 (海域)	室蘭海域 ST-4	PCB	pg/g	-	-	-	22,000	-	-	-	-	-	-	-	-	1回/年	*4	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/g	-	-	-	3.7	-	-	-	-	-	-	-	-	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	PCB	pg/m ³	-	94	-	130	-	61	-			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	-			4回/年	
		ベンゼン	μg/m ³	-	1.5	-	2.2	-	1.4	-			4回/年	
	処理情報 センター	PCB	pg/m ³	-	110	-	120	-	55	-			4回/年	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	-	0.0045	-	0.0019	-	0.0046	-			4回/年	
		ベンゼン	μg/m ³	-	2.0	-	1.7	-	1.4	-			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	-				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	-				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		<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		
	第2系統	PCB	μg/Nm ³	0.00023	0.00031	0.00015		
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0	0	0		
	第3-1系統	PCB	μg/Nm ³	0.00025	0.00035	0.00023		
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0	0	0		
	第3-2系統	PCB	μg/Nm ³	0.00023	0.00054	0.00025		
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0	0	0		
		ベンゼン	mg/Nm ³	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		
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.024	0.0014	0.0024		
		ベンゼン	mg/Nm ³	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		
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.0010	0.0017	0.0016		
分析設備	PCB	μg/Nm ³	0.0017	0.00052	0.00039			
	ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.0029	0	0.00084			

【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		
排気	第1系統	PCB	μg/Nm ³	/	0.0035	/		<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			
	第2系統	PCB	μg/Nm ³		0.0008			
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³		0.0002			
	第3-1系統	PCB	μg/Nm ³		0.0021			
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³		0.00140			
	第3-2系統	PCB	μg/Nm ³		0.00032			
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³		0			
		ベンゼン	mg/Nm ³		0.00024			
	第3-3系統	PCB	μg/Nm ³		0.0017			
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³		0.00030			
		ベンゼン	mg/Nm ³		0.00016			
	換気空調設備	PCB	μg/Nm ³		0.0029			
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³		0.0020			
分析設備	PCB	μg/Nm ³	0.00024					
	ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0					
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		<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		
		硫黄酸化物	K値	0.00346	0.00256	0.000569		
		窒素酸化物	cm ³ /Nm ³	16	59	48		
		塩化水素	mg/Nm ³	3.3	6.0	3.6		
		ばいじん	g/Nm ³	0.002未満	0.002未満	0.002未満		
	水銀	μg/Nm ³	(0.21)	(0.12)	0.35			
	2系 プラズマ排気	P C B	μg/Nm ³	0.0012	0.0013	0.00077		
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.00032	0	0		
		硫黄酸化物	K値	0.00411	0.000929	0.000485		
		窒素酸化物	cm ³ /Nm ³	63	76	28		
		塩化水素	mg/Nm ³	3.9	4.1	2.2		
		ばいじん	g/Nm ³	0.002未満	0.002未満	0.002未満		
	換気空調設備	P C B	μg/Nm ³	0.00071	0.00054	0.00033		
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.00021	0	0		
	分析設備	P C B	μg/Nm ³	0.00024	0.00045	0.00016		
ダイオキシン類		pg-TEQ/Nm ³	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	
	2系 プラズマ排気	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	
		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	
	換気空調設備	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		
分析設備	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		0.25以下
	硫黄酸化物	(Nm ³ /h)	0.57		4.92以下
	窒素酸化物	(ppm)	81		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)			0.30以下
	硫黄酸化物	(Nm ³ /h)			0.86以下
	窒素酸化物	(ppm)			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		
排出源	pH	—	7.5～7.7		5.8～8.6
	SS	mg/ℓ	6(5)		30mg/ℓ以下 (日間平均20mg/ℓ以下)
	BOD	mg/ℓ	1.6(1.3)		20mg/ℓ以下 (日間平均15mg/ℓ以下)
	COD	mg/ℓ	6.3(5.5)		80mg/ℓ以下 (日間平均60mg/ℓ以下)
	全窒素	mg/ℓ	6.8(6.8)		60mg/ℓ以下 (日間平均30mg/ℓ以下)
	全燐	mg/ℓ	0.24(0.21)		8mg/ℓ以下 (日間平均4mg/ℓ以下)
	n-ヘキサン抽出物質 (鉱油類)	mg/ℓ	1未満		5mg/ℓ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		
排出源	pH	—	7.1～7.3		5.8～8.6
	SS	mg/ℓ	2(1)		30mg/ℓ以下 (日間平均20mg/ℓ以下)
	BOD	mg/ℓ	0.7(0.6)		20mg/ℓ以下 (日間平均15mg/ℓ以下)
	COD	mg/ℓ	3.5(3.4)		80mg/ℓ以下 (日間平均60mg/ℓ以下)
	全窒素	mg/ℓ	6.2(6.1)		60mg/ℓ以下 (日間平均30mg/ℓ以下)
	全燐	mg/ℓ	0.35(0.33)		8mg/ℓ以下 (日間平均4mg/ℓ以下)
	n-ヘキサン抽出物質 (鉱油類)	mg/ℓ	1未満		5mg/ℓ以下

※ 数値はpHを除き最大値。括弧内は日間平均値。