

令和5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 2-6  
(第60回 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/m <sup>3</sup>	120	-	-	-	480	-	-		-	-	-	300	4回/年	・PCB *1 0.0005mg/m <sup>3</sup> 以下 =500,000pg/m <sup>3</sup> 以下 ・ダイオキシン類 0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下 ・ベンゼン 0.003mg/m <sup>3</sup> 以下 =3μg/m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup>	0.0042	-	-	-	0.007	-	-		-	-	-	0.0056	4回/年		
		ベンゼン	μg/m <sup>3</sup>	0.55	0.65	0.09	0.55	0.06	0.90	2.8					0.8	12回/年		
	御前水地区 測定局	PCB	pg/m <sup>3</sup>	120	-	-	-	350	-	-		-	-	-	235	4回/年		
		PCB *3	pg/m <sup>3</sup>	49	74	65	110	89	59							通年		
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m <sup>3</sup>	0.0039	-	-	-	0.0051	-	-		-	-	-	0.0045	4回/年		
	白鳥台地区 測定局	ダイオキシン類 *3	pg-TEQ/m <sup>3</sup>	0.0034	0.0040	0.0032	0.0047	0.0041	0.0038							通年		
		PCB	pg/m <sup>3</sup>	73	-	-	-	510	-	-		-	-	-	290	4回/年		
	東地区(室蘭 消防本部)	ダイオキシン類	pg-TEQ/m <sup>3</sup>	0.0042	-	-	-	0.0076	-	-		-	-	-	0.0060	4回/年		
		PCB	pg/m <sup>3</sup>	82	-	-	-	390	-	-		-	-	-	236	4回/年		
	祝津地区 (室蘭水族館)	ダイオキシン類	pg-TEQ/m <sup>3</sup>	0.0060	-	-	-	0.0077	-	-		-	-	-	0.0069	4回/年		
		PCB	pg/m <sup>3</sup>	120	-	-	-	700	-	-		-	-	-	410	4回/年		
排水路先 海域	ダイオキシン類	pg-TEQ/m <sup>3</sup>	0.0047	-	-	-	0.0150	-	-		-	-	-	0.0099	4回/年			
	PCB	pg/ℓ	-	-	-	0.039	-	-	-		-	-	-	0	2回/年			
室蘭海域 ST-4	ダイオキシン類	pg-TEQ/ℓ	-	-	-	70	-	-	-		-	-	-	70.000	2回/年			
	PCB	pg/ℓ	-	-	-	0.053	-	-	-		-	-	-	0	2回/年			
底質 (海域)	ダイオキシン類	pg-TEQ/g	-	-	-	85.000	-	-	-		-	-	-	85.000	2回/年			
	PCB	pg/g	-	-	-	38,000	-	-	-		-	-	-	-	1回/年			
室蘭海域 ST-4	ダイオキシン類	pg-TEQ/g	-	-	-	3.8	-	-	-		-	-	-	-	1回/年			
	PCB	pg/g	-	-	-	38,000	-	-	-		-	-	-	-	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 <sup>3</sup>	-	87	-	150	-	-	-	-	119	4回/年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ PCB *1 0.0005mg/m<sup>3</sup> =500,000pg/m<sup>3</sup>以下</li> <li>・ ダイオキシン類 0.6pg-TEQ/m<sup>3</sup>以下</li> <li>・ ベンゼン 0.003mg/m<sup>3</sup> =3μg/m<sup>3</sup>以下</li> </ul>
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m <sup>3</sup>	-	0.0040	-	0.0060	-	-	-	-	0.0050	4回/年	
		ベンゼン	μg/m <sup>3</sup>	-	1.2	-	1.2	-	-	-	-	1.2	4回/年	
	処理情報 センター	PCB	pg/m <sup>3</sup>	-	96	-	300	-	-	-	-	198	4回/年	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m <sup>3</sup>	-	0.0042	-	0.0051	-	-	-	-	0.0047	4回/年	
		ベンゼン	μg/m <sup>3</sup>	-	0.94	-	1.1	-	-	-	-	1.0	4回/年	
水質	雨水幹線 排水路合流前 (最終放流口)	PCB	pg/l	160	-	110	170	110	-	-	-	138	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	0.045	-	0.045	0.027	0.022	-	-	-	0.035	6回/年	
底質	雨水幹線 排水路上流	PCB	pg/g	-	-	-	26,000	-	-	-	-	26000	1回/年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ PCB *3</li> <li>・ ダイオキシン類 150pg-TEQ/g以下</li> </ul>
		ダイオキシン類	pg-TEQ/g	-	-	-	3.9	-	-	-	-	3.9	1回/年	
	雨水幹線 排水路下流	PCB	pg/g	-	-	-	25,000	-	-	-	-	25000	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
				4月	6月	11月	2月	
排気	第1系統	PCB	μg/Nm <sup>3</sup>	0.0017	0.0023			<ul style="list-style-type: none"> <li>・ PCB 10 μg/Nm<sup>3</sup>以下 (=0.01mg/Nm<sup>3</sup>以下)</li> <li>・ ダイオキシン類 100pg-TEQ/Nm<sup>3</sup>以下 (=0.1ng-TEQ/Nm<sup>3</sup>以下)</li> <li>・ ベンゼン 50mg/Nm<sup>3</sup>以下</li> </ul>
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0	0			
	第2系統	PCB	μg/Nm <sup>3</sup>	0.00023	0.00058			
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0	0			
	第3-1系統	PCB	μg/Nm <sup>3</sup>	0.00024	0.00010			
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0	0			
	第3-2系統	PCB	μg/Nm <sup>3</sup>	0.00040	0.0011			
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0.00058	0.00021			
		ベンゼン	mg/Nm <sup>3</sup>	0.2未満	0.2未満			
	第3-3系統	PCB	μg/Nm <sup>3</sup>	0.0012	0.0015			
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0.0070	0.0064			
		ベンゼン	mg/Nm <sup>3</sup>	0.2未満	0.2未満			
	換気空調設備	PCB	μg/Nm <sup>3</sup>	0.0021	0.0029			
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0.0020	0.0027			
分析設備	PCB	μg/Nm <sup>3</sup>	0.00024	0.00016				
	ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0.00009	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
				4月	5月	11月	12月	
排気	第1系統	PCB	μg/Nm <sup>3</sup>	0.00023	/	/		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ PCB 10 μg/Nm<sup>3</sup>以下 (=0.01mg/Nm<sup>3</sup>以下)</li> <li>・ ダイオキシン類 100pg-TEQ/Nm<sup>3</sup>以下 (=0.1ng-TEQ/Nm<sup>3</sup>以下)</li> <li>・ ベンゼン 50mg/Nm<sup>3</sup>以下</li> </ul>
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0				
	第2系統	PCB	μg/Nm <sup>3</sup>	0.00037				
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0.000096				
	第3-1系統	PCB	μg/Nm <sup>3</sup>	0.0022				
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0.0022				
	第3-2系統	PCB	μg/Nm <sup>3</sup>	0.00052				
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0.0012				
		ベンゼン	mg/Nm <sup>3</sup>	0.00016				
	第3-3系統	PCB	μg/Nm <sup>3</sup>	0.00066				
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0.0011				
		ベンゼン	mg/Nm <sup>3</sup>	0.00013				
	換気空調設備	PCB	μg/Nm <sup>3</sup>	0.0029				
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0.0022				
分析設備	PCB	μg/Nm <sup>3</sup>	0.00025					
	ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0					
排水	最終放流口	PCB	pg/ℓ		0.00080			0.0005mg/ℓ =500.000pg/ℓ以下 5pg-TEQ/ℓ以下
		ダイオキシン類	pg-TEQ/ℓ		0.00020			

【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	μg/Nm <sup>3</sup>	0.0015	0.0013			<ul style="list-style-type: none"> <li>PCB 10 μg/Nm<sup>3</sup>以下 (=0.01mg/Nm<sup>3</sup>以下)</li> <li>ダイオキシン類 100pg-TEQ/Nm<sup>3</sup>以下 (=0.1ng-TEQ/Nm<sup>3</sup>以下)</li> <li>硫酸酸化物 K値 3.2以下</li> <li>窒素酸化物 250cm<sup>3</sup>/Nm<sup>3</sup>以下</li> <li>塩化水素 700mg/Nm<sup>3</sup>以下</li> <li>ばいじん 0.15g/Nm<sup>3</sup>以下</li> <li>水銀 50μg/Nm<sup>3</sup>以下</li> </ul>
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0.023	0			
		硫酸酸化物	K値	0.00187	0.0134			
		窒素酸化物	cm <sup>3</sup> /Nm <sup>3</sup>	37	43			
		塩化水素	mg/Nm <sup>3</sup>	11	20.0			
		ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>	0.003未満	0.002未満			
		水銀	μg/Nm <sup>3</sup>	検出下限値未満	検出下限値未満			
	2系 プラズマ排気	PCB	μg/Nm <sup>3</sup>	0.0012	0.0015			
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0	0			
		硫酸酸化物	K値	0.000861	0.00953			
		窒素酸化物	cm <sup>3</sup> /Nm <sup>3</sup>	81	82			
		塩化水素	mg/Nm <sup>3</sup>	1.5	13			
		ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>	0.002	0.002未満			
	換気空調設備	PCB	μg/Nm <sup>3</sup>	0.00075	0.0013			
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0.0014	0.0017			
分析設備	PCB	μg/Nm <sup>3</sup>	0.00024	0.00017				
	ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm <sup>3</sup>	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	μg/Nm <sup>3</sup>	0.00097				<ul style="list-style-type: none"> <li>PCB 10 μg/Nm<sup>3</sup>以下 (=0.01mg/Nm<sup>3</sup>以下)</li> <li>ダイオキシン類 100pg-TEQ/Nm<sup>3</sup>以下 (=0.1ng-TEQ/Nm<sup>3</sup>以下)</li> <li>硫酸酸化物 K値 3.2以下</li> <li>窒素酸化物 250cm<sup>3</sup>/Nm<sup>3</sup>以下</li> <li>塩化水素 700mg/Nm<sup>3</sup>以下</li> <li>ばいじん 0.15g/Nm<sup>3</sup>以下</li> <li>全水銀 50μg/Nm<sup>3</sup>以下</li> </ul>
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0				
		硫酸酸化物	K値	0.0019				
		窒素酸化物	cm <sup>3</sup> /Nm <sup>3</sup>	11				
		塩化水素	mg/Nm <sup>3</sup>	8.1				
		ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>	0.001未満				
		水銀 … ガス		0.36				
	2系 プラズマ排気	粒子状 全水銀	μg/Nm <sup>3</sup>	0.0051				
		PCB	μg/Nm <sup>3</sup>	0.00070				
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0				
		硫酸酸化物	K値	0.0014				
		窒素酸化物	cm <sup>3</sup> /Nm <sup>3</sup>	47				
		塩化水素	mg/Nm <sup>3</sup>	3.3				
		ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>	0.001未満				
	換気空調設備	水銀 … ガス		0.16				
粒子状 全水銀		μg/Nm <sup>3</sup>	0.00030					
全水銀			0.16					
分析設備	PCB	μg/Nm <sup>3</sup>	0.00097					
	ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0.00021					
分析設備	PCB	μg/Nm <sup>3</sup>	0.00031					
	ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0					

※ ダイオキシン類の毒性等量：定量下限未満の測定値は実測濃度を0（ゼロ）として算出している。

【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
熱媒ボイラー	ばいじん	(g/Nm <sup>3</sup> )			0.25以下
	硫黄酸化物	(Nm <sup>3</sup> /h)			4.92以下
	窒素酸化物	(ppm)			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/Nm <sup>3</sup> )			0.30以下
	硫黄酸化物	(Nm <sup>3</sup> /h)			0.86以下
	窒素酸化物	(ppm)			73以下

騒音

調査日:8月2日~3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)	54		65以下
昼間(8:00~19:00)	56		70以下
夕(19:00~22:00)	55		65以下
夜間(22:00~6:00)	54		60以下

振動

調査日:8月2日~3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)	36		65以下
夜間(19:00~8:00)	32		60以下

悪臭

採取月日	調査地点		排出管理目標値 (ppm)
採取箇所	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			0.05以下
トルエン			10以下
キシレン			1以下
プロピオン酸			0.03以下
ノルマル酪酸			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1日～2日		
排出源	pH	—	7.4～7.5		5.8～8.6
	SS	mg/リットル	4 (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	1.2 (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	5.2 (5.0)		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	5.4 (4.8)		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	0.10 (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1日～2日		
排出源	pH	—	7.1～7.3		5.8～8.6
	SS	mg/リットル	2 (1.3)		30mg/リットル以下 (日間平均20mg/リットル以下)
	BOD	mg/リットル	1.0 (0.8)		20mg/リットル以下 (日間平均15mg/リットル以下)
	COD	mg/リットル	4.2 (3.9)		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	5.4 (4.8)		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	0.042 (0.034)		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		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。