

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61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 ³	120	-	-	-	480	-	-	79	-	22	-	-	180	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	0.0042	-	-	-	0.007	-	-	0.0044	-	0.0038	-	-	0.0049	4回/年	
		ベンゼン	μg/m ³	0.55	0.65	0.09	0.55	0.06	0.90	2.8	1.7	3.5	3.8	-	-	1.5	12回/年	
	御前水地区 測定局	PCB	pg/m ³	120	-	-	-	350	-	-	77	-	16	-	-	141	4回/年	
		PCB *3	pg/m ³	49	74	65	110	89	59	39	25	18	19	-	-	-	通年	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	0.0039	-	-	-	0.0051	-	-	0.0038	-	0.0034	-	-	0.0041	4回/年	
	白鳥台地区 測定局	ダイオキシン類 *3	pg-TEQ/m ³	0.0034	0.0040	0.0032	0.0047	0.0041	0.0038	0.0058	0.0040	0.0038	0.0062	-	-	-	通年	
		PCB	pg/m ³	73	-	-	-	510	-	-	59	-	24	-	-	170	4回/年	
	東地区(室蘭 消防本部)	ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	0.0042	-	-	-	0.0076	-	-	0.0031	-	0.0035	-	-	0.0050	4回/年	
		PCB	pg/m ³	82	-	-	-	390	-	-	97	-	28	-	-	149	4回/年	
	祝津地区 (室蘭水族館)	ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	0.0060	-	-	-	0.0077	-	-	0.0050	-	0.0045	-	-	0.0058	4回/年	
		PCB	pg/m ³	120	-	-	-	700	-	-	130	-	20	-	-	240	4回/年	
水質 (海域)	排水路先 海域	ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	0.0047	-	-	-	0.0150	-	-	0.0052	-	0.0038	-	-	0.0072	4回/年	
		PCB	pg/ℓ	-	-	-	85	-	-	-	-	61	-	-	-	73	2回/年	
室蘭海域 ST-4	ダイオキシン類	pg-TEQ/ℓ	-	-	-	0.053	-	-	-	-	0.034	-	-	-	0.044	2回/年		
	PCB	pg/ℓ	-	-	-	70	-	-	-	-	120	-	-	-	95	2回/年		
底質 (海域)	室蘭海域 ST-4	ダイオキシン類	pg-TEQ/ℓ	-	-	-	0.039	-	-	-	0.043	-	-	-	0.041	2回/年		
		PCB	pg/g	-	-	-	38,000	-	-	-	-	-	-	-	-	1回/年		
		ダイオキシン類	pg-TEQ/g	-	-	-	3.8	-	-	-	-	-	-	-	-	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	-	87	-	150	-	54	-	-	97	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	-	0.0040	-	0.0060	-	0.0046	-	-	0.0049	4回/年	
		ベンゼン	μg/m ³	-	1.2	-	1.2	-	0.57	-	0.68	0.9	4回/年	
	処理情報 センター	PCB	pg/m ³	-	96	-	300	-	47	-	-	148	4回/年	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	-	0.0042	-	0.0051	-	0.0057	-	-	0.0050	4回/年	
		ベンゼン	μg/m ³	-	0.94	-	1.1	-	0.55	-	0.50	0.8	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	-	100	-	130	6回/年	検出されないこと *2
		ダイオキシン類	pg-TEQ/l	0.045	-	0.045	0.027	0.022	-	0.023	-	0.032	6回/年	1pg-TEQ/l以下
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"> ・ PCB *3 ・ ダイオキシン類 150pg-TEQ/g以下
		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 ³	0.0017	0.0023	0.022	0.0023	<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	0.019	
	第2系統	PCB	μg/Nm ³	0.00023	0.00058	0.00038	0.00076	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0	0	0.010	0	
	第3-1系統	PCB	μg/Nm ³	0.00024	0.00010	0.00027	0.00076	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0	0	0	0.00028	
	第3-2系統	PCB	μg/Nm ³	0.00040	0.0011	0.00088	0.00088	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.00058	0.00021	0.00040	0	
		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	0.0012	0.0015	0.00094	0.0011	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.0070	0.0064	0.0028	0.0025	
		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	0.0021	0.0029	0.00047	0.0058	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.0020	0.0027	0	0.0098	
分析設備	PCB	μg/Nm ³	0.00024	0.00016	0.00038	0.00052		
	ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.00009	0	0	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	2月	
排気	第1系統	PCB	μg/Nm ³	0.00023	/	0.00052	/	<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		
	第2系統	PCB	μg/Nm ³	0.00037		0.00034		
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.000096		0.00018		
	第3-1系統	PCB	μg/Nm ³	0.0022		0.00037		
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.0022		0.00045		
	第3-2系統	PCB	μg/Nm ³	0.00052		0.0011		
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.0012		0.0002		
		ベンゼン	mg/Nm ³	0.00016		0.000074		
	第3-3系統	PCB	μg/Nm ³	0.00066		0.00094		
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.0011		0.0021		
		ベンゼン	mg/Nm ³	0.00013		0.00011		
	換気空調設備	PCB	μg/Nm ³	0.0029		0.0012		
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.0022		0.0010		
分析設備	PCB	μg/Nm ³	0.00025	0.00043				
	ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0	0				
排水	最終放流口	PCB	pg/ℓ	0.00080	0.00033	/	0.0005mg/ℓ =500.000pg/ℓ以下	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/ℓ	0.00020	0.00086		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	0.0015	0.0013			<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	0.023	0			
		硫黄酸化物	K値	0.00187	0.0134			
		窒素酸化物	cm ³ /Nm ³	37	43			
		塩化水素	mg/Nm ³	11	20.0			
		ばいじん	g/Nm ³	0.003未満	0.002未満			
		水銀	μg/Nm ³	検出下限値未満	検出下限値未満			
	2系 プラズマ排気	P C B	μg/Nm ³	0.0012	0.0015			
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0	0			
		硫黄酸化物	K値	0.000861	0.00953			
		窒素酸化物	cm ³ /Nm ³	81	82			
		塩化水素	mg/Nm ³	1.5	13			
		ばいじん	g/Nm ³	0.002	0.002未満			
		水銀	μg/Nm ³	検出下限値未満	(0.0009)			
	換気空調設備	P C B	μg/Nm ³	0.00075	0.0013			
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.0014	0.0017			
分析設備	P C B	μg/Nm ³	0.00024	0.00017				
	ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	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	P C B	μg/Nm ³	0.00097		0.00090		<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	0.0019		0.0037		
		窒素酸化物	cm ³ /Nm ³	11		16		
		塩化水素	mg/Nm ³	8.1		2.7		
		ばいじん	g/Nm ³	0.001未満		0.001未満		
		水銀 …… ガス		0.36		0.14		
	粒子状 全水銀	μg/Nm ³	0.0051		0.00084			
	2系 プラズマ排気	P C B	μg/Nm ³	0.00070		0.0015		
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0		0		
		硫黄酸化物	K値	0.0014		0.0018		
		窒素酸化物	cm ³ /Nm ³	47		34		
		塩化水素	mg/Nm ³	3.3		1.6		
		ばいじん	g/Nm ³	0.001未満		0.001未満		
		水銀 …… ガス		0.16		0.11		
	粒子状 全水銀	μg/Nm ³	0.00030		0.00020			
換気空調設備	P C B	μg/Nm ³	0.00097		0.00086			
	ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.00021		0.00029			
分析設備	P C B	μg/Nm ³	0.00031		0.00032			
	ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0		0.00013			

【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1日		
熱媒ボイラー	ばいじん	(g/Nm ³)	0.003		0.25以下
	硫黄酸化物	(Nm ³ /h)	0.46		4.92以下
	窒素酸化物	(ppm)	68		142以下

要素	調査項目	単位	調査時期		排出管理目標値
			12月20日		
温水ボイラー	ばいじん	(g/Nm ³)	0.002		0.30以下
	硫黄酸化物	(Nm ³ /h)	0.32		0.86以下
	窒素酸化物	(ppm)	53		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	11月24日		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	<0.004	<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。