

令和4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58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	60	-	-	-	170	-	-	88	-	25	-	-	90	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	0.004	-	-	-	0.0036	-	-	0.0097	-	0.0048	-	-	0.0055	4回/年	
		ベンゼン	μg/m ³	0.04	1.8	0.05	0.15	4.1	1.5	2.3	2.4	0.5	0.1	1.2	-	1.3	12回/年	
	御前水地区 測定局	PCB	pg/m ³	41	-	-	-	220	-	-	63	-	29	-	-	88	4回/年	
		PCB *3	pg/m ³	35	37	46	67	74	55	32	28	16	16	-	-	33	通年	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	0.0029	-	-	-	0.0046	-	-	0.078	-	0.0055	-	-	0.0228	4回/年	
	白鳥台地区 測定局	ダイオキシン類 *3	pg-TEQ/m ³	0.0054	0.003	0.0029	0.003	0.0054	0.0032	0.0033	0.0045	0.005	0.0052	-	-	0.0042	通年	
		PCB	pg/m ³	78	-	-	-	160	-	-	80	-	23	-	-	90	4回/年	
	東地区(室蘭 消防本部)	ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	0.0053	-	-	-	0.0036	-	-	0.007	-	0.0032	-	-	0.005	4回/年	
		PCB	pg/m ³	66	-	-	-	180	-	-	65	-	25	-	-	84	4回/年	
	祝津地区 (室蘭水族館)	ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	0.006	-	-	-	0.0041	-	-	0.0082	-	0.0039	-	-	0.0056	4回/年	
		PCB	pg/m ³	73	-	-	-	250	-	-	81	-	28	-	-	110	4回/年	
排水路先 海域	ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	0.0088	-	-	-	0.0052	-	-	0.0082	-	0.0059	-	-	0.007	4回/年		
	PCB	pg/l	-	-	-	87	-	-	-	-	120	-	-	-	104	2回/年		
室蘭海域 ST-4	ダイオキシン類	pg-TEQ/l	-	-	-	0.037	-	-	-	-	0.044	-	-	-	0.041	2回/年		
	PCB	pg/l	-	-	-	95	-	-	-	-	120	-	-	-	108	2回/年		
底質 (海域)	ダイオキシン類	pg-TEQ/l	-	-	-	0.036	-	-	-	-	0.04	-	-	-	0.038	2回/年		
	PCB	pg/g	-	-	-	28000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1回/年		
室蘭海域 ST-4	ダイオキシン類	pg-TEQ/g	-	-	-	4.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	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	-	81	-	200	-	45	-	-	109	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	-	0.0230	-	0.0030	-	0.0022	-	-	0.0094	4回/年	
		ベンゼン	μg/m ³	-	2.3	-	1.6	-	0.89	-	-	1.6	4回/年	
	処理情報 センター	PCB	pg/m ³	-	72	-	170	-	31	-	-	91	4回/年	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	-	0.0044	-	0.0036	-	0.0026	-	-	0.0035	4回/年	
		ベンゼン	μg/m ³	-	1.4	-	1.9	-	0.83	-	-	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	87	-	240	200	190	-	470	-	237	6回/年	検出されないこと *2
		ダイオキシン類	pg-TEQ/l	0.046	-	0.054	0.070	0.05	-	0.057	-	0.054	6回/年	
底質	雨水幹線 排水路上流	PCB	pg/g	-	-	-	22,000	-	-	-	-	22000	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	-	-	-	4.3	-	-	-	-	4.3	1回/年	
	雨水幹線 排水路下流	PCB	pg/g	-	-	-	38,000	-	-	-	-	38000	1回/年	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/g	-	-	-	5.4	-	-	-	-	5.4	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	0.0026	0.0037	0.00089		<ul style="list-style-type: none"> PCB 10μg/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	0.00026	0	0.0054		
	第2系統	PCB	μg/Nm ³	0.00039	0.00018	0.00057		
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.00029	0.00042	0.00063		
	第3-1系統	PCB	μg/Nm ³	0.00064	0.00020	0.00023		
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.030	0	0.00031		
	第3-2系統	PCB	μg/Nm ³	0.00089	0.00070	0.00068		
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.0016	0	0.00099		
		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	0.00075	0.00094	0.00090		
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.0026	0.0039	0.0048		
		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	0.0026	0.0022	0.0026		
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.0022	0.0022	0.0023		
分析設備	PCB	μg/Nm ³	0.00036	0.00016	0.00082			
	ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.00039	0	0.00048			

【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	/	0.0039	/	0.0019	<ul style="list-style-type: none"> PCB 10μg/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		0.00069		0	
	第2系統	PCB	μg/Nm ³		0.00052		0.00019	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³		0.00065		0.000054	
	第3-1系統	PCB	μg/Nm ³		0.0035		0.00070	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³		0.0023		0.00029	
	第3-2系統	PCB	μg/Nm ³		0.00042		0.0012	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³		0.0011		0.0012	
		ベンゼン	mg/Nm ³		0.00015		0.00010	
	第3-3系統	PCB	μg/Nm ³		0.00083		0.00033	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³		0.0017		0.00083	
		ベンゼン	mg/Nm ³		0.00013		0.00026	
	換気空調設備	PCB	μg/Nm ³		0.0037		0.0035	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³		0.0037		0.0026	
分析設備	PCB	μg/Nm ³	0.00044	0.00019				
	ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.00023	0				
排水	最終放流口	PCB	pg/ℓ	0.00017		0.00024		0.0005mg/ℓ =500,000pg/ℓ以下 5pg-TEQ/ℓ以下
		ダイオキシン類	pg-TEQ/ℓ	0.00035		0.00067		

【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 ³	0.0014	0.0017	0.00046		<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) ・ 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	0		
		硫黄酸化物	K値	0.000631	0.00156	0		
		窒素酸化物	cm ³ /Nm ³	26	59	65		
		塩化水素	mg/Nm ³	4.6	9.7	2		
		ばいじん	g/Nm ³	0.002未満	0.002	0.002未満		
		水銀	μg/Nm ³	1.2	0.36	1		
	2系 プラズマ排気	PCB	μg/Nm ³	0.0014	0.0031	0.00058		
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.029	1.2	0.026		
		硫黄酸化物	K値	0.00107	0.000873	0.000545		
		窒素酸化物	cm ³ /Nm ³	33	57	100		
		塩化水素	mg/Nm ³	3.7	4.6	1.0		
		ばいじん	g/Nm ³	0.002未満	0.002未満	0.002未満		
		水銀	μg/Nm ³	1.6	1.0	0.94		
	換気空調設備	PCB	μg/Nm ³	0.00058	0.00039	0.00085		
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.00021	0	0.0092		
分析設備	PCB	μg/Nm ³	0.00021	0.00018	0.00011			
	ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.00007	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	11月	
排気	1系 プラズマ排気	PCB	μg/Nm ³	0.00078	0.000097	<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) ・ 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	0.0075	0.00079	
		窒素酸化物	cm ³ /Nm ³	38	25	
		塩化水素	mg/Nm ³	1.4	2.4	
		ばいじん	g/Nm ³	0.001未満	0.001未満	
		水銀 …ガス		3	0.69	
	2系 プラズマ排気	粒子状 全水銀	μg/Nm ³	0.00048	0.086	
				3	0.7	
		PCB	μg/Nm ³	0.0023	0.00017	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.00065	0	
		硫黄酸化物	K値	0.0065	0.00035	
		窒素酸化物	cm ³ /Nm ³	35	48	
		塩化水素	mg/Nm ³	2.0	1.0	
	換気空調設備	ばいじん	g/Nm ³	0.001未満	0.001未満	
		水銀 …ガス		1.6	0.6	
粒子状 全水銀		μg/Nm ³	0.0049	0.0015		
			1.6	0.6		
分析設備	PCB	μg/Nm ³	0.00058	0.00043		
	ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0	0		
	PCB	μg/Nm ³	0.00013	0.0003		
	ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0	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
			8月	2月	
熱媒ボイラー	ばいじん	(g/Nm ³)	0.002		0.25以下
	硫黄酸化物	(Nm ³ /h)	1.10		4.92以下
	窒素酸化物	(ppm)	100		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)	0.002		0.30以下
	硫黄酸化物	(Nm ³ /h)	0.24		0.86以下
	窒素酸化物	(ppm)	67		73以下

騒音

調査日:7月12日~7月13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)	56		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)	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)	30		65以下
夜間(19:00~8:00)	25		60以下

悪臭

採取月日 採取箇所 項目	12月1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	<0.004	<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
			7月27日～7月28日		
排出源	pH	—	7.5～7.6		5.8～8.6
	SS	mg/リットル	7(6)		30mg/リットル以下 (日間平均20mg/リットル以下)
	BOD	mg/リットル	2.5(2.3)		20mg/リットル以下 (日間平均15mg/リットル以下)
	COD	mg/リットル	7.5(6.9)		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	6.3(5.8)		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	0.47(0.43)		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
			7月27日～7月28日		
排出源	pH	—	6.0～6.6		5.8～8.6
	SS	mg/リットル	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	1.2(1.0)		20mg/リットル以下 (日間平均15mg/リットル以下)
	COD	mg/リットル	4.6(4.4)		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	10(9.5)		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	0.11(0.11)		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。