

北海道ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業
令和4年度 環境モニタリング調査結果

中間貯蔵・環境安全事業株式会社
北海道PCB処理事業所

【排出源(当初)】

要素	調査地点	調査項目	単位	調査時期				年平均	排出管理目標値
				5月	7月	11月	2月		
排気	①第1系統	PCB	$\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$	0.0026	0.0037	0.00089	0.0025	0.0024	10以下
		ダイオキシン類	$\text{pg-TEQ}/\text{m}^3\text{N}$	0.00026	0	0.0054	0.0014	0.0018	100以下
	②第2系統	PCB	$\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$	0.00039	0.00018	0.00057	0.00054	0.00042	10以下
		ダイオキシン類	$\text{pg-TEQ}/\text{m}^3\text{N}$	0.00029	0.00042	0.00063	0.00040	0.00044	100以下
	③第3-1系統	PCB	$\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$	0.00064	0.00020	0.00023	0.00044	0.00038	10以下
		ダイオキシン類	$\text{pg-TEQ}/\text{m}^3\text{N}$	0.030	0	0.00031	0	0.0076	100以下
	④第3-2系統	PCB	$\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$	0.00089	0.00070	0.00068	0.00053	0.00070	10以下
		ダイオキシン類	$\text{pg-TEQ}/\text{m}^3\text{N}$	0.0016	0	0.00099	0	0.00065	100以下
		ベンゼン	$\text{mg}/\text{m}^3\text{N}$	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2	50以下
	⑤第3-3系統	PCB	$\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$	0.00075	0.00094	0.00090	0.0011	0.00092	10以下
		ダイオキシン類	$\text{pg-TEQ}/\text{m}^3\text{N}$	0.0026	0.0039	0.0048	0.0046	0.0040	100以下
		ベンゼン	$\text{mg}/\text{m}^3\text{N}$	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2	50以下
	⑥換気空調設備	PCB	$\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$	0.0026	0.0022	0.0026	0.0018	0.0023	10以下
		ダイオキシン類	$\text{pg-TEQ}/\text{m}^3\text{N}$	0.0022	0.0022	0.0023	0.0017	0.0021	100以下
⑦分析設備	PCB	$\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$	0.00036	0.00016	0.00082	0.00016	0.00038	10以下	
	ダイオキシン類	$\text{pg-TEQ}/\text{m}^3\text{N}$	0.00039	0	0.00048	0.00009	0.00024	100以下	

* 第3-2系統及び第3-3系統 ベンゼン平均値は0.2未満を0.2として計算した結果。

北海道ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業
令和4年度 環境モニタリング調査結果

中間貯蔵・環境安全事業株式会社
北海道PCB処理事業所

【排出源(増設)】

要素	調査地点	調査項目	単位	調査時期				年平均	排出管理目標値
				5月	7月・8月	11月	2月・3月		
排気	①No.1プラズマ炉	PCB	$\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$	0.0014	0.0017	0.00046	0.00083	0.0011	10以下
		ダイオキシン類	$\text{pg-TEQ}/\text{m}^3\text{N}$	0.023	0	0	0.00031	0.0058	100以下
		硫黄酸化物	K値	0.000631	0.00156	0.000613	0.00302	0.00146	3.2以下
		窒素酸化物	$\text{cm}^3/\text{m}^3\text{N}$	26	59	65	41	48	250以下
		塩化水素	$\text{mg}/\text{m}^3\text{N}$	4.6	9.7	2.3	2.0	4.7	700以下
		ばいじん	$\text{g}/\text{m}^3\text{N}$	0.002未満	0.002	0.002未満	0.002未満	0.002 ^{*1}	0.15以下
		水銀	$\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$	1.2	0.36	0.92	47.5 ^{*2}	13	50以下
	②No.2プラズマ炉	PCB	$\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$	0.0014	0.0031	0.00058	0.00098	0.0015	10以下
		ダイオキシン類	$\text{pg-TEQ}/\text{m}^3\text{N}$	0.029	1.2	0.026	0.00039	0.31	100以下
		硫黄酸化物	K値	0.00107	0.000873	0.000545	0.00227	0.00119	3.2以下
		窒素酸化物	$\text{cm}^3/\text{m}^3\text{N}$	33	57	100	7.7	49	250以下
		塩化水素	$\text{mg}/\text{m}^3\text{N}$	3.7	4.6	1.0	2.2	2.9	700以下
		ばいじん	$\text{g}/\text{m}^3\text{N}$	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002 ^{*1}	0.15以下
		水銀	$\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$	1.6	1.0	0.94	1.4	1.2	50以下
	③換気空調設備	PCB	$\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$	0.00058	0.00039	0.00085	0.00091	0.00068	10以下
		ダイオキシン類	$\text{pg-TEQ}/\text{m}^3\text{N}$	0.00021	0	0.0092	0.00060	0.0025	100以下
	④分析設備	PCB	$\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$	0.00021	0.00018	0.00011	0.00038	0.00022	10以下
		ダイオキシン類	$\text{pg-TEQ}/\text{m}^3\text{N}$	0.00007	0	0	0.00047	0.00014	100以下

*1 プラズマ炉 ばいじん平均値は0.002未満を0.002として計算した結果。

*2 2/14に実施した定期モニタリングの結果が $55\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ であったことから、大気汚染防止法に関する環境省通知(平成28年9月26日付け環水大発第1609264号)に基づき、「3回の再測定(測定結果: $36\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ 、 $40\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ 、 $55\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$)を実施し、初回($55\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$)の測定結果を含めた計4回の測定結果のうち、最大値及び最小値を除いた測定結果($55\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ と $40\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$)の平均値($47.5\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$)」を調査結果として記載しています。

なお、調査結果の判明後、少しでも水銀濃度を低下させるための応急措置として活性炭吸着塔を予備ラインに切り替えており、ライン切り替え後の排気においては水銀濃度が低下している($0.59\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ 及び $0.03\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ 未満)ことを確認しています。

北海道ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業
令和4年度 環境モニタリング調査結果

中間貯蔵・環境安全事業株式会社
北海道PCB処理事業所

【排出源】

要素	調査地点	調査項目	単位	調査時期				排出管理目標値
				当初施設		増設施設		
				7月	3月	7月	3月	
水質	浄化槽排水	pH	—	7.5~7.6	7.7~7.9	6.0~6.6	6.7~6.9	5.8~8.6
		SS	mg/L	7 (6)	6 (4)	5 (4)	11 (9.7)	30mg/L(日間平均20mg/L)以下
		BOD		2.5 (2.3)	3.8 (3.1)	1.2 (1.0)	7.7 (6.8)	20mg/L(日間平均15mg/L)以下
		COD		7.5 (6.9)	8.0 (6.8)	4.6 (4.4)	9.1 (8.4)	80mg/L(日間平均60mg/L)以下
		全窒素		6.3 (5.8)	5.9 (5.4)	10 (9.5)	29 (27)	60mg/L(日間平均30mg/L)以下
		全リン		0.47 (0.43)	0.21 (0.19)	0.11 (0.11)	0.023 (0.019)	8mg/L(日間平均4mg/L)以下
		n-ヘキサン(鉱物油)		1未満	1未満	1未満	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

北海道ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業
令和4年度 環境モニタリング調査結果

中間貯蔵・環境安全事業株式会社
北海道PCB処理事業所

【排出源】

要素	調査地点	調査項目	単位	調査時期		モニタリング 計画値
				7月	12月	
騒音	敷地境界 東側北端	朝(6:00~8:00)	dB	56	-	65以下
		昼間(8:00~19:00)	dB	56	-	70以下
		夕(19:00~22:00)	dB	55	-	65以下
		夜間(22:00~ 6:00)	dB	55	-	60以下
振動	敷地境界 東側北端	昼間(8:00~19:00)	dB	30	-	65以下
		夜間(19:00~8:00)	dB	25	-	60以下
悪臭	排気3-1系統	アセトアルデヒド	ppm	-	0.004未満	0.05
		トルエン		-	0.5未満	10
		キシレン		-	0.05未満	1
		プロピオン酸		-	0.0005未満	0.03
		ノルマル酪酸		-	0.0005未満	0.001
	敷地境界風下	アセトアルデヒド		-	0.004未満	0.05
		トルエン		-	0.5未満	10
		キシレン		-	0.05未満	1
		プロピオン酸		-	0.0005未満	0.03
		ノルマル酪酸		-	0.0005未満	0.001

北海道ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業
令和4年度 環境モニタリング調査結果

中間貯蔵・環境安全事業株式会社
北海道PCB処理事業所

【排出源】

要素	調査地点	調査項目	単位	調査時期			維持管理値
				7月	12月	2月	
排気	⑧熱媒ボイラ	ばいじん	g/m ³ N	0.002	-	0.001	0.25以下
		硫黄酸化物	m ³ N/h	1.1	-	0.50	4.92以下
		窒素酸化物	ppm	100	-	100	142以下
	⑨温水ボイラ	ばいじん	g/m ³ N	-	0.002	0.004	0.3以下
		硫黄酸化物	m ³ N/h	-	0.24	0.068	0.86以下
		窒素酸化物	ppm	-	67	60	73以下

北海道ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業 令和4年度 環境モニタリング調査結果

中間貯蔵・環境安全事業株式会社
北海道PCB処理事業所

【周辺環境】

要素	調査地点	調査項目	単位	調査時期						年平均	環境基準値等	
				4月	5月	6月	7月	11月	12月			2月
大気	敷地境界東側 南端	PCB	pg/m ³	—	81	—	200	45	—	29	89	500,000以下 ^{*1}
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	—	0.023	—	0.0030	0.0022	—	0.0053	0.0084	0.6以下(年平均)
		ベンゼン	μg/m ³	—	2.3	—	1.6	0.89	—	1.1	1.5	3以下(年平均)
	処理情報 センター	PCB	pg/m ³	—	72	—	170	31	—	25	75	500,000以下 ^{*1}
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	—	0.0044	—	0.0036	0.0026	—	0.0038	0.0036	0.6以下(年平均)
		ベンゼン	μg/m ³	—	1.4	—	1.9	0.83	—	0.94	1.3	3以下(年平均)
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	290	250	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	0.045	0.057	0.049	0.054	1以下(年平均)
底質	雨水幹線 排水路上流	PCB	pg/g	—	—	—	22,000	—	—	—	22,000	*3
		ダイオキシン類	pg-TEQ/g	—	—	—	4.3	—	—	—	4.3	150以下
	雨水幹線 排水路下流	PCB	pg/g	—	—	—	38,000	—	—	—	38,000	*3
		ダイオキシン類	pg-TEQ/g	—	—	—	5.4	—	—	—	5.4	150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 「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