

北九州PCB廃棄物処理施設の環境モニタリング結果 (令和2年度「冬季」及び令和3年度「春季」実施分)

北九州市は、JESCOが行う「北九州ポリ塩化ビフェニル（以下、PCB）廃棄物処理事業」による環境への影響を把握するため、環境測定を実施しています。

周辺環境

1 大気

<調査地点：若松市民会館屋上（若松区本町3-13-1）>

- ①PCB 基準(0.5×10⁻³ mg/m³以下)^{*}に適合していた。
 ②ダイオキシン類 環境基準(年間平均値0.6 pg-TEQ/ N m³以下)に適合していた。

調査時期	PCB (mg/ N m ³)	ダイオキシン類 (pg-TEQ/ N m ³)
冬季 (試料採取日)	0.00012×10 ⁻³ (2/8-2/15)	0.014 (2/8-2/15)
春季 (試料採取日)	0.00024×10 ⁻³ (5/10-5/17)	0.017 (5/10-5/17)
環境基準値等	0.5×10 ⁻³ [*] 以下	0.6 以下

※ 「PCBを焼却する場合における排出ガス中のPCB暫定排出許容限界について (S47.12.22、環境庁大気保全局長通知)」で示される環境中のPCB濃度

- ③ベンゼン 環境基準(年間平均値0.003mg/ N m³以下)に適合していた。

調査時期	試料採取日	(mg/ N m ³)
1月	1/19 - 1/20	0.00091
2月	2/1 - 2/2	0.00077
3月	3/2 - 3/3	0.0014
年平均値		0.00078
4月	4/13 - 4/14	0.00039
5月	5/18 - 5/19	0.00094
6月	6/7 - 6/8	0.0024
7月	7/6 - 7/7	0.00023
8月	8/2 - 8/3	0.00069
環境基準値		0.003 以下

2 水質（周辺海域）

- ①PCB 何れの地点も環境基準(検出されないこと[※])に適合していた。
 ②ダイオキシン類 何れの地点も環境基準(1pg-TEQ/L以下)に適合していた。

地点名	PCB		ダイオキシン類	
	試料採取日	(mg/L)	試料採取日	(pg-TEQ/L)
洞海湾 (D2)	6/1	不検出 [※]	6/1	0.053
	8/23	不検出 [※]	10月実施予定	
響灘 (H1)	6/1	不検出 [※]	6/1	0.024
	8/23	不検出 [※]	10月実施予定	
雨水洞海湾出口沖	6/1	不検出 [※]	6/1	0.029
環境基準	検出されないこと		1以下	

※ 定量下限値は0.0005mg/L

3 土 壤

- ① PCB 環境基準(検出されないこと)に適合していた。
 ② ダイオキシン類 環境基準(1000pg-TEQ/g・dry以下)に適合していた。

地点名	試料採取日	PCB (溶出試験) (mg/L)	ダイオキシン類 (pg-TEQ/g・dry)
雨水敷地出口付近	5/31	不検出	1.3
環境基準		検出されないこと	1000以下

※ 定量下限値は0.0005mg/L

4 底 質

- ①PCB 溶出試験の結果は、不検出であった。なお、環境基準は設定されていない。成分試験の結果は、基準(10mg/kg・dry未満)^{※1}に適合していた。
 ②ダイオキシン類 環境基準(150pg-TEQ/g・dry以下)に適合していた。

地 点 名	PCB			ダイオキシン類	
	試料採取日	溶出試験 (mg/L)	成分試験 (mg/kg・dry)	試料採取日	(pg-TEQ/g・dry)
洞海湾(D2)	8/23	不検出 ^{※2}	不検出 ^{※3}	10月実施予定	
環境基準等	10未満 ^{※1}			150以下	

※1 「底質の暫定除去基準 (S50.10.28、環境庁水質保全局長通知)」で定める暫定除去基準値 (10mg/kg・dry以上)に該当しないもの

※2 定量下限値は0.0005mg/L

※3 定量下限値は0.01mg/kg・dry

排出源

1 排出ガス

ア PCB、ダイオキシン類、ベンゼン

- ①PCB 協定値 (0.005 mg/N m³以下) ※1に適合していた。
 ②ダイオキシン類 協定値 (0.08 ng-TEQ/N m³以下) ※1に適合していた。
 ③ベンゼン 協定値 (45mg/N m³以下) ※1に適合していた。

調査箇所	試料採取日	PCB (mg/N m ³)	ダイオキシン類 (ng-TEQ/N m ³)	ベンゼン (mg/N m ³)
1G2	洗浄設備稼働停止のため測定を一時休止。洗浄設備稼働後に測定を再開。			
1G6	5/28	不検出※2	0.0000038	不検出※3
1G7	5/20	不検出※2	0.0000018	不検出※3
2G1	5/24	不検出※2	0.0000020	不検出※3
2G2	5/13	0.000022	0.000026	不検出※3
2G3	5/13	不検出※2	0.0000014	不検出※3
2G4	5/12	不検出※2	0.000012	不検出※3
2G5	5/12	不検出※2	0.0000027	不検出※3
2G7-1	6/7	不検出※2	0.0022	—
2G7-2	5/14	不検出※2	0.0037	—
2G8	5/10	不検出※2	0.0000050	不検出※3
2G9	5/13	不検出※2	0.0000019	不検出※3
協定値※1		0.005 以下	0.08 以下	45 以下

※1 協定値 (「北九州ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業に係る環境保全に関する協定書」の排出管理目標値)

※2 定量下限値は0.0000010mg/N m³

※3 定量下限値は0.31mg/N m³

イ 硫黄酸化物、窒素酸化物、塩化水素、ばいじん

- ①硫黄酸化物 協定値 (K 値=0.5 以下) ※¹に適合していた。
 ②窒素酸化物 協定値 (150ppm 以下) ※¹に適合していた。
 ③ばいじん 協定値 (0.01g/N m³以下) ※¹に適合していた。
 ④塩化水素 協定値 (100ppm 以下) ※¹に適合していた。
 ⑤水銀 協定値 (50 μg/ N m³以下) ※¹に適合していた。

調査箇所	試料採取日	硫黄酸化物 (K 値)	窒素酸化物 (ppm)	ばいじん (g/N m ³)	塩化水素 (ppm)	水銀 (μg/ N m ³)
2G7-1	6/7	不検出※ ²	58	不検出※ ³	2	1.3
2G7-2	5/14	不検出※ ²	54	不検出※ ⁴	2	4.0
協定値※ ¹		K 値=0.5 以下	150 以下	0.01 以下	100 以下	50 以下

※¹ 協定値 (「北九州ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業に係る環境保全に関する協定書」の排出管理目標値)

※² 定量下限値はK 値=0.002

※³ 定量下限値は0.0069g/N m³

※⁴ 定量下限値は0.0056g/N m³

2 公共下水道排水

- ①PCB 基準 (0.003 mg/L 以下) に適合していた。

調査箇所	試料採取日	PCB (mg/L)
下水排水渠 (1ヶ所)	7/28	不検出※
	令和3年10月、令和4年1月実施予定	
基準		0.003 以下

※ 定量下限値は0.0005mg/L

3 雨水排水

- ①PCB 基準 (0.003 mg/L 以下) に適合していた。

- ②ダイオキシン類 基準 (10pg-TEQ/L 以下) に適合していた。

調査箇所	試料採取日	PCB (mg/L)	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)
事業所内雨水ます (1ヶ所)	5/20	不検出※	0.61
基準		0.003 以下	10 以下

※ 定量下限値は0.0005mg/L

令和3年度 PCB廃棄物処理施設及び周辺の環境モニタリング計画

区分	媒体	調査地点	調査項目	調査頻度 (回/年)	年間 検体数
周辺環境	大気	若松観測局 北九州市若松区本町3-13-1 (若松市民会館屋上)	PCB	4	4
			ダイオキシン類	4	4
			ベンゼン	12	12
	海水	洞海湾(D2)、響町(H1) ※環境基準点	PCB	2	4
			ダイオキシン類	2	4
	底質	洞海湾(D2) ※環境基準点	PCB	1	1
			ダイオキシン類	1	1
	海水	雨水洞海湾出口沖	PCB	1	1
			ダイオキシン類	1	1
	土壌	雨水敷地出口付近	PCB	1	1
			ダイオキシン類	1	1
	排出源	排気	排気出口(9箇所) 換気出口(3箇所) ※換気出口は年1回	PCB	2
ダイオキシン類				2	21
ベンゼン				2	17
排気出口のうちプラズマ溶 融分解系(2箇所)			硫黄酸化物	2	4
			窒素酸化物	2	4
			塩化水素	2	4
			ばいじん	2	4
			水銀	2	4
下水			排水渠	PCB	3
雨水		雨水ます	PCB	1	1
			ダイオキシン類	1	1

【北九州市の調査地点図】



北九州ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業
環境モニタリング調査地点図

