

## 令和5年度北九州PCB廃棄物処理施設の環境モニタリング結果について

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 ( $0.5 \times 10^{-3} \text{ mg/m}^3$ 以下)<sup>\*</sup>に適合していた。  
 ②ダイオキシン類 環境基準(年間平均値  $0.6 \text{ pg-TEQ/m}^3$ 以下)に適合していた。

調査時期	PCB ( $\text{mg/m}^3$ )	ダイオキシン類 ( $\text{pg-TEQ/m}^3$ )
春季 (試料採取日)	$0.00024 \times 10^{-3}$ (5/22-5/29)	0.014 (5/22-5/29)
夏季 (試料採取日)	$0.00025 \times 10^{-3}$ (8/21-8/28)	0.013 (8/21-8/28)
秋季 (試料採取日)	$0.00018 \times 10^{-3}$ (11/20-11/27)	0.023 (11/20-11/27)
冬季 (試料採取日)	$0.000085 \times 10^{-3}$ (2/1-2/8)	0.012 (2/1-2/8)
年平均値	$0.00019 \times 10^{-3}$	0.016
環境基準値等	$0.5 \times 10^{-3}$ <sup>*</sup> 以下	0.6 以下

<sup>\*</sup>「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  $0.003 \text{ mg/m}^3$ 以下)に適合していた。

調査時期	試料採取日	( $\text{mg/ N m}^3$ )
4月	4/18-4/19	0.00027
5月	5/15-5/16	0.00089
6月	6/13-6/14	0.0014
7月	7/25-7/26	0.00073
8月	8/7-8/8	0.00096
9月	9/12-9/13	0.00087
10月	10/23-10/24	0.00084
11月	11/14-11/15	0.00044
12月	12/11-12/12	0.00057
1月	1/23-1/24	0.00029
2月	2/13-2/14	0.00061
3月	3/11-3/12	0.0017
年平均値		0.00080
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	P C B		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 (D 2)	4月20日	不検出※	4月20日	0.058
	8月22日	不検出※	9月20日	0.12
響 灘 (H 1)	4月20日	不検出※	4月20日	0.052
	8月22日	不検出※	9月20日	0.065
雨水洞海 湾出口沖	4月20日	不検出※	4月20日	0.055
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 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)※<sup>1</sup>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	P C B			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 (D 2)	8月16日	不検出※ <sup>2</sup>	不検出※ <sup>3</sup>	9月20日	22
環境基準等	10 未満※ <sup>1</sup>			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

## 4 土 壤

①PCB 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	P C B (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月19日	不検出※	0.47
環境基準		検出されないこと	1000 以下

※ 定量下限値は0.0005mg/L

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

調査箇所	試料採取日	PCB (mg/N m <sup>3</sup> ) <sup>(21)</sup>	ダイオキシン類 (ng-TEQ/N m <sup>3</sup> ) <sup>(22)</sup>	ベンゼン (mg/N m <sup>3</sup> ) <sup>(23)</sup>
1G6	5/26	不検出※ <sup>2</sup>	0.0000025	不検出※ <sup>3</sup>
	10/31	不検出※ <sup>2</sup>	0.0000032	不検出※ <sup>4</sup>
2G1	5/23	不検出※ <sup>2</sup>	0.000019	不検出※ <sup>5</sup>
	10/27	0.0000092	0.000080	不検出※ <sup>4</sup>
2G3	5/22	不検出※ <sup>2</sup>	0.0000014	不検出※ <sup>5</sup>
	12/26	不検出※ <sup>2</sup>	0.0000015	不検出※ <sup>6</sup>
2G7-1	4/27	不検出※ <sup>2</sup>	0.0000043	-
	12/22	不検出※ <sup>2</sup>	0.00038	-
2G7-2	5/18	不検出※ <sup>2</sup>	0.0000035	-
	11/21	不検出※ <sup>2</sup>	0.0000044	-
2G8	5/23	不検出※ <sup>2</sup>	0.0000034	不検出※ <sup>5</sup>
2G9	5/15	不検出※ <sup>2</sup>	0.0000018	不検出※ <sup>7</sup>
協定値※ <sup>1</sup>		0.0050 以下	0.08 以下	45 以下

※<sup>1</sup> 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)

※<sup>2</sup> 定量下限値は0.0000010mg/N m<sup>3</sup>

※<sup>3</sup> 定量下限値は0.15mg/N m<sup>3</sup>

※<sup>4</sup> 定量下限値は0.19mg/N m<sup>3</sup>

※<sup>5</sup> 定量下限値は0.41mg/N m<sup>3</sup>

※<sup>6</sup> 定量下限値は0.12mg/N m<sup>3</sup>

※<sup>7</sup> 定量下限値は0.27mg/N m<sup>3</sup>

## イ 硫黄酸化物、窒素酸化物、塩化水素、ばいじん、水銀

- ①硫黄酸化物 協定値 (K 値=0.5 以下) ※<sup>1</sup> に適合していた。  
 ②窒素酸化物 協定値 (150ppm 以下) ※<sup>1</sup> に適合していた。  
 ③ばいじん 協定値 (0.01g/N m<sup>3</sup>以下) ※<sup>1</sup> に適合していた。  
 ④塩化水素 協定値 (100ppm 以下) ※<sup>1</sup> に適合していた。  
 ⑤水銀 協定値 (50 μg/ N m<sup>3</sup>以下) ※<sup>1</sup> 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 <sup>3</sup> )	塩化水素 (ppm)	水銀 (μg/ N m <sup>3</sup> )
2G7-1	4/27	不検出※ <sup>2</sup>	57	不検出※ <sup>4</sup>	不検出※ <sup>7</sup>	2.1
	12/22	不検出※ <sup>2</sup>	69	不検出※ <sup>5</sup>	不検出※ <sup>7</sup>	1.8
2G7-2	5/18	不検出※ <sup>2</sup>	45	不検出※ <sup>6</sup>	1	11
	11/21	不検出※ <sup>3</sup>	45	不検出※ <sup>4</sup>	4	39
協定値※ <sup>1</sup>		K 値=0.5 以下	150 以下	0.01 以下	100 以下	50 以下

※<sup>1</sup> 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)

※<sup>2</sup> 定量下限値は K 値=0.0018

※<sup>3</sup> 定量下限値は K 値=0.0022

※<sup>4</sup> 定量下限値は 0.0065g/N m<sup>3</sup>

※<sup>5</sup> 定量下限値は 0.0083g/N m<sup>3</sup>

※<sup>6</sup> 定量下限値は 0.0060g/N m<sup>3</sup>

※<sup>7</sup> 定量下限値は 1ppm

## 2 公共下水道排水水

- 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)	5月10日	不検出※ <sup>2</sup>
	8月18日	不検出※ <sup>2</sup>
	1月11日	不検出※ <sup>2</sup>
基準※ <sup>1</sup>		0.003 以下

※<sup>1</sup> 市下水排除基準

※<sup>2</sup> 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)	4月25日	不検出※ <sup>2</sup>	2.0
基準※ <sup>1</sup>		0.003 以下	10 以下

※<sup>1</sup> PCB : 水濁法の排水基準、ダイオキシン類 : ダイオキシン類対策特別措置法の排水基準

※<sup>2</sup> 定量下限値は 0.0005mg/L