

## 北九州PCB処理事業について

「第 45 回北九州市PCB処理監視会議」を、令和 3 年 2 月 3 日に開催しましたので報告します。

### 1 北九州PCB廃棄物処理施設の操業状況等

#### (1) PCB廃棄物処理の進捗状況（平成 16 年度～令和 2 年 12 月末）

自治体の掘り起こし調査がほぼ完了したことから、環境省において、北九州PCB処理事業所における安定器及び汚染物等の処理の総量を精査した結果、10,878t と判明（最大量で推計）。

		北九州事業 エリア	拡大受入分		合計
			豊田事業 エリア	大阪事業 エリア	
安定器及び 汚染物等	処理重量①	3,452t	1,723t	2,287t	7,462t
	処理対象重量②	3,630t	2,950t	4,298t	10,878t
	処理率 ①/②	95.1%	58.4%	53.2%	68.6%

※ 処理対象重量②（缶重量を含む）については JESCO 未登録及び掘り起こしを含む見込量

※ 安定器及び汚染物等の計画的処理完了期限は令和 4 年 3 月 31 日

#### (2) 環境モニタリングの結果（令和 2 年度「夏季」及び「秋季」実施分） 資料 1

北九州PCB廃棄物処理施設の周辺環境及び排出源における、環境モニタリングの結果、全ての項目において環境基準等に適合していることを確認。

#### (3) トラブル事象等 資料 2

令和 2 年 8 月から 12 月末までの期間において、北九州PCB廃棄物処理施設で発生したトラブル事象は 2 件。また、令和 2 年 1 月から 12 月末までの期間におけるヒヤリハット事例は 152 件（実体験 5 件、仮想 147 件）。全ての事象・事例への対応措置済みであることを確認。

### 2 北九州PCB処理事業所第 1 期施設の解体撤去の状況等 資料 3

#### (1) 作業の進捗状況

4 か所の先行工事（グローブボックス、粗解体設備、破碎分別設備、VTR等設備）のうち、グローブボックスと粗解体設備の解体撤去が完了。現在、破碎分別設備の解体撤去に着手しており、計画通りに進捗。

#### (2) 周辺環境への配慮と作業者の安全衛生管理

解体撤去作業時においては、排気及び作業環境測定を実施し、基準値以下で適正に管理されていることを確認。また、トラブルなく安全に実施されていることを確認。

#### (3) 地元への情報提供

広報紙（事業所だより、PCB処理だより）や、ホームページを通じて解体撤去の進捗状況等の情報を提供。JESCO事業所や、環境・コミュニティセンターでは現場映像の視聴も可能。

### 3 北九州PCB処理事業所における処理計画と期限内処理に向けた取組 資料4

#### 【環境省からの報告】

- 自治体の掘り起こし調査の進捗により処理対象物の量が大幅に増加（当初の見込みの甘さ）。
- これまで、プラズマ処理設備の能力の向上など処理促進策を講じてきたが、現状のままでは、令和3年度末までの処理完了は厳しい状況。
- 今後も更なる処理促進策を講じ、令和3年度末までに処理完了という地元との約束を全力で果たしていく。

[単位：t]

	平成26年見込 (①)	令和3年2月見込 (②)	当時比増加量 (②-①)	当時比増加率 (②/①)
北九州事業地域	1,900	3,630	+1,730	191%
大阪・豊田事業地域	4,000	7,248	+3,248	181%
計	5,900	10,878	+4,978	184%

[単位：t]	(計画的処理完了期限) ⇒								参考
	参考：処理計画値（実績値）					処理計画値（推計値）			
年度	H21～ 26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R3末 残量
北九州事業地域	(2,278)	393 (361)	272 (158)	167 (192)	140 (127)	121 (169)	155 (294)	51	0
大阪・豊田事業地域	0	317 (157)	446 (645)	541 (596)	712 (772)	785 (908)	997 (1,086)	1,497	1,587
計	(2,278)	710 (518)	718 (803)	708 (788)	852 (899)	906 (1,077)	1,152 (1,380)	1,548	1,587

#### 4 監視委員の主な意見

- 期限内での処理が厳しいことを懸念。環境省は、早急に具体的な対策を立てるべき。
- トラブル対策として、過去に事業所内で発生した事象を再検証することも必要。
- 解体撤去作業においては、引き続き無事故・無災害を継続するよう安全対策の徹底を。

#### 5 本市の対応

- 監視会議後に、本市は環境省に対して、以下の事を申し入れ。
  - ・ 期限内処理を約束したにもかかわらず、この様な状況になっていることは誠に遺憾。
  - ・ 処理促進に向けた努力は承知するが、現状を見る限り対応が遅かったことは否めない。
  - ・ 期限内処理に向けて協力を惜しまないので、最大限努力をすること。
- 本市としては、期限後の受け入れは認めないという従来からの考えに変わりはなく、環境省が期限内の処理完了に向け、引き続きあらゆる手段を尽くすとのことから、その対応状況を注視するとともに、期限内での処理完了に向け、必要に応じて協力していく所存。

(以上)

## 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「夏季」及び「秋季」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( $0.5 \times 10^{-3} \text{ mg/m}^3$ 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  $0.6 \text{ pg-TEQ/N m}^3$ 以下)に適合していた。

調査時期	PCB ( $\text{mg/N m}^3$ )	ダイオキシン類 ( $\text{pg-TEQ/N m}^3$ )
夏季 (試料採取日)	$0.00011 \times 10^{-3}$ (8/17-8/24)	0.020 (8/17-8/24)
秋季 (試料採取日)	$0.000097 \times 10^{-3}$ (11/9-11/16)	0.023 (11/9-11/16)
環境基準値等	$0.5 \times 10^{-3}$ <sup>*</sup> 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、環境庁大気保全身長通知）」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  $0.003 \text{ mg/N m}^3$ 以下)に適合していた。

調査時期	試料採取日	( $\text{mg/N m}^3$ )
7月	7/7 - 7/8	0.00061
8月	8/3 - 8/4	0.00054
9月	9/15 - 9/16	0.0013
10月	10/5 - 10/6	0.0015
11月	11/17 - 11/18	0.00086
12月	12/14-12/15	0.00042
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( $1 \text{ pg-TEQ/L}$ 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	( $\text{mg/L}$ )	試料採取日	( $\text{pg-TEQ/L}$ )
洞海湾 (D2)	8/5	不検出 <sup>*</sup>	10/28	0.072
響灘 (H1)	8/5	不検出 <sup>*</sup>	10/28	0.061
環境基準	検出されないこと		1 以下	

※ 定量下限値は  $0.0005 \text{ mg/L}$

### 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	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)	8/5	不検出 <sup>※2</sup>	不検出 <sup>※3</sup>	10/28	14
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

### 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> )	ダイオキシン類 (ng-TEQ/N m <sup>3</sup> )	ベンゼン (mg/N m <sup>3</sup> )
1G2	12/9	不検出 <sup>※2</sup>	0.000013	不検出 <sup>※3</sup>
1G6	12/10	不検出 <sup>※2</sup>	0.0000032	不検出 <sup>※3</sup>
2G1	10/27	不検出 <sup>※2</sup>	0.0000035	不検出 <sup>※3</sup>
2G2	12/24	0.000019	0.000026	不検出 <sup>※3</sup>
2G3	12/23	不検出 <sup>※2</sup>	0.0000035	不検出 <sup>※3</sup>
2G4	11/19	不検出 <sup>※2</sup>	0.000013	不検出 <sup>※3</sup>
2G5	11/18	不検出 <sup>※2</sup>	0.0000030	不検出 <sup>※3</sup>
2G7-1	10/19	不検出 <sup>※2</sup>	0.00038	—
2G7-2	12/18	不検出 <sup>※2</sup>	0.00095	—
協定値 <sup>※1</sup>		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0.000010mg/N m<sup>3</sup>

※3 定量下限値は0.52mg/N m<sup>3</sup>

## 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) ※<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	10/19	不検出※ <sup>2</sup>	52	不検出※ <sup>3</sup>	2	4.8
2G7-2	12/18	不検出※ <sup>2</sup>	67	不検出※ <sup>4</sup>	不検出※ <sup>5</sup>	1.3
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>4</sup> 定量下限値は 0.0057g/N m<sup>3</sup>

※<sup>3</sup> 定量下限値は 0.0066g/N m<sup>3</sup>

※<sup>5</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)	10/21	不検出※
	1/14	不検出※
基準		0.003 以下

※ 定量下限値は 0.0005mg/L

令和2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(12箇所) 換気出口(3箇所)	PCB	2
ダイオキシン類				2	25
ベンゼン				2	21
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

