

## 大阪事業の進捗状況について

## 1. 概 況

平成 18 年 10 月の操業開始以来、概ね順調に操業を行っている。

## 2. PCB 廃棄物の受入・処理状況

平成 19 年度(20 年 2 月末まで) PCB 廃棄物の受入実績は、トランス類が 292 台、コンデンサ類が 4,125 台、PCB 油類が 63 本である。

平成 19 年度(20 年 2 月末まで)の PCB 廃棄物の処理実績(中間処理完了)及び PCB 分解量を表 1 に示す。

表 1 平成 19 年度 PCB 廃棄物処理実績及び PCB 分解量(平成 20 年 2 月末現在)

| 月    | トランス類<br>(台) | コンデンサ類<br>(台) | * PCB 油類<br>(本) | PCB 分解量<br>(kg) | 備 考                   |
|------|--------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| 4 月  | 2            | 449           | 0               | 16,559          |                       |
| 5 月  | 22           | 405           | 0               | 11,750          |                       |
| 6 月  | 18           | 467           | 0               | 17,662          |                       |
| 7 月  | 39           | 365           | 7               | 12,972          |                       |
| 8 月  | 30           | 402           | 25              | 17,706          |                       |
| 9 月  | 6            | 54            | 0               | 0               | 定期点検、配管内の液抜き、2 次汚染物処理 |
| 10 月 | 18           | 277           | 0               | 11,250          | 12 日より液処理再開           |
| 11 月 | 34           | 382           | 0               | 15,939          |                       |
| 12 月 | 33           | 535           | 4               | 19,670          |                       |
| 1 月  | 32           | 432           | 17              | 7,752           | 小規模点検                 |
| 2 月  | 10           | 388           | 0               | 13,898          | 5 日より液処理再開            |
| 計    | 244          | 4,156         | 53              | 145,158         |                       |

\* : PCB 油類は、ドラム缶本数。

### 3. モニタリング結果

#### (1) 排出源モニタリング

| 調査項目     |         | 棟名 | 結果 ( 最大値等 ) |                                   | 自主管理目標値等                    |
|----------|---------|----|-------------|-----------------------------------|-----------------------------|
| 排<br>気   | PCB     | 西棟 | 洗浄・蒸留       | 0.000042 mg/m <sup>3</sup>        | 0.01 mg/m <sup>3</sup> N    |
|          |         |    | 真空加熱分離      | 0.000001 mg/m <sup>3</sup>        |                             |
|          |         |    | 換気          | 0.0000024 mg/m <sup>3</sup>       |                             |
|          |         | 東棟 | 液処理         | 0.00026 mg/m <sup>3</sup>         |                             |
|          |         |    | 換気          | 0.00085 mg/m <sup>3</sup>         |                             |
|          | ダイオキシン類 | 西棟 | 洗浄・蒸留       | 0.00018 ng-TEQ/m <sup>3</sup> N   | 0.1 ng-TEQ/m <sup>3</sup> N |
|          |         |    | 真空加熱分離      | 0.0000018 ng-TEQ/m <sup>3</sup> N |                             |
|          |         |    | 換気          | 0.00041 ng-TEQ/m <sup>3</sup> N   |                             |
|          |         | 東棟 | 液処理         | 0.0093 ng-TEQ/m <sup>3</sup> N    |                             |
|          |         |    | 換気          | 0.00047 ng-TEQ/m <sup>3</sup> N   |                             |
|          | 塩化水素    | 西棟 | 蒸留          | <0.6 ppm                          | 0.61 ppm                    |
|          |         | 東棟 | 液処理         | 1.1(<0.3)* ppm                    |                             |
|          | ベンゼン    | 西棟 | 蒸留          | <0.05 mg/m <sup>3</sup>           | 0.35 mg/m <sup>3</sup>      |
|          |         |    | 真空加熱分離      | <0.05 mg/m <sup>3</sup>           |                             |
|          |         | 東棟 | 液処理         | <0.05 mg/m <sup>3</sup>           |                             |
|          | 窒素酸化物   | 西棟 | ボイラー        | 52 ppm                            | 60 ppm                      |
|          |         | 東棟 |             | 67(57)* ppm                       |                             |
|          | ばいじん    | 西棟 |             | <0.002 g/m <sup>3</sup> N         | Trace                       |
|          |         | 東棟 |             | <0.002 g/m <sup>3</sup> N         |                             |
| 雨水<br>排水 | PCB     |    |             | <0.0005 mg/L                      | 0.0005 mg/L                 |
|          | ダイオキシン類 |    |             | 1.8 pg-TEQ/L                      | 5 pg-TEQ/L                  |

\* : ( ) 内の数値は、点検等実施後の当該箇所の再測定結果。

#### (2) 周辺環境モニタリング

|   | 項 目     | 単 位                                       | 事業所敷地内                 | 事業所周辺*                 | 環境基準値等            |
|---|---------|-------------------------------------------|------------------------|------------------------|-------------------|
| 春 | PCB     | mg/m <sup>3</sup><br>(ng/m <sup>3</sup> ) | 0.00000084<br>( 0.84 ) | 0.00000067<br>( 0.67 ) | 0.0005<br>( 500 ) |
|   | ダイオキシン類 | pg-TEQ/m <sup>3</sup>                     | 0.30                   | 0.032                  | 0.6               |
| 夏 | PCB     | mg/m <sup>3</sup><br>(ng/m <sup>3</sup> ) | 0.00000087<br>( 0.87 ) | 0.00000084<br>( 0.84 ) | 0.0005<br>( 500 ) |
|   | ダイオキシン類 | pg-TEQ/m <sup>3</sup>                     | 0.047                  | 0.043                  | 0.6               |
| 秋 | PCB     | mg/m <sup>3</sup><br>(ng/m <sup>3</sup> ) | 0.00000099<br>( 0.99 ) | 0.00000066<br>( 0.66 ) | 0.0005<br>( 500 ) |
|   | ダイオキシン類 | pg-TEQ/m <sup>3</sup>                     | 0.11                   | 0.074                  | 0.6               |
| 冬 | PCB     | mg/m <sup>3</sup><br>(ng/m <sup>3</sup> ) | 0.00000041<br>( 0.41 ) | 0.00000031<br>( 0.31 ) | 0.0005<br>( 500 ) |
|   | ダイオキシン類 | pg-TEQ/m <sup>3</sup>                     | 0.063                  | 0.058                  | 0.6               |

|    |         |                                           |                        |                        |                   |
|----|---------|-------------------------------------------|------------------------|------------------------|-------------------|
| 平均 | PCB     | mg/m <sup>3</sup><br>(ng/m <sup>3</sup> ) | 0.00000078<br>( 0.78 ) | 0.00000062<br>( 0.62 ) | 0.0005<br>( 500 ) |
|    | ダイオキシン類 | pg-TEQ/m <sup>3</sup>                     | 0.13                   | 0.052                  | 0.6               |

\*：事業所南側に位置する大阪ガス研究所敷地内。

#### 4．作業安全衛生

##### ( 1 ) 作業環境濃度

作業環境 PCB 濃度については、各作業室において作業環境評価基準 ( 0.1mg/m<sup>3</sup> ) を満足しているが、平成 19 年に新たに日本産業衛生学会より示された許容濃度 ( 0.01mg/m<sup>3</sup> ) については管理区域レベル 3 で上回る結果もあった。

ダイオキシン類作業環境濃度測定結果については、管理区域レベル 3 の大型解体室、小型解体室においては、試運転時より平成 17 年 2 月厚生労働省労働基準局通知に基づく呼吸用保護具の着用等の対策が必要なレベル(2.5pg-TEQ/ m<sup>3</sup> 超)である。また、大型解体室、小型解体室以外の各部屋については、作業環境 PCB 濃度の結果から念のため分析を行ったところ、管理区域レベル 2 と設定していた西棟の小型抜油室、充填室、管理区域レベル 1 と設定していた受入検査室のうち、荷捌き棚近辺及び東棟中間処理室も、上記通知に基づく呼吸用保護具の着用等の対策が必要なレベルであったことも踏まえて、作業内容に応じてそれぞれレベル 3 相応の保護具を着用し作業に従事している。

##### ( 2 ) 血中 PCB 濃度及びダイオキシン類濃度

全作業従事者の血中 PCB 濃度は、健康管理目標値 ( 25ng/g-血液 ) を下回っていることを確認した。ただし、解体班、真空加熱分離班及び液処理班の一部の作業従事者に若干の上昇が見られたので、作業従事者に対して保護具の使用について再度注意喚起するとともに、平成 19 年 4 月以降、解体班は 2 名増員し、管理区域レベル 3 内における作業時間短縮に取組み、また時間管理 ( 1 日 4 時間以内、連続 100 分以内 ) の強化を図っている。

なお、血中ダイオキシン類濃度については、顕著な変化は認められなかった。

#### 5．ヒヤリ・ハット、キガカリの取組

現場の作業従事者の方から出されたヒヤリ・ハット体験並びにキガカリは、安全先取りのための貴重な情報であり、安全教育で活動の活発化を取り上げ積極的に対策に取り組んで、さらなる安全職場とすべく努力を続けている。出された報告に基づき、受入検査室のテーブル上に転落防止のための足場板を設置、また夏場の暑さ対策のためのウォータークーラーを設置するなど、対応を進めている。

( 件 )

| 月       | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 計   |
|---------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|-----|
| ヒヤリ・ハット | 3  | 44 | 20 | 10 | 10 | 14 | 15  | 15  | 11  | 8  | 12 | 162 |
| キガカリ    | 7  | 79 | 46 | 42 | 31 | 35 | 26  | 43  | 9   | 7  | 23 | 348 |

## 6．情報公開

### ( 1 ) 施設見学・視察状況

平成 19 年度（20 年 2 月末まで）の施設見学・視察者数は、640 件、3,059 人であり、平成 18 年 10 月に施設見学・視察受入を開始して以来、延べ 739 件、5,188 人である。

表 2 平成 19 年度の見学・視察者数

| 月  | 4 月 | 5 月 | 6 月 | 7 月 | 8 月 | 9 月 | 10 月 | 11 月 | 12 月 | 1 月 | 2 月 | 計     |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|-----|-----|-------|
| 件数 | 9   | 62  | 132 | 61  | 242 | 67  | 15   | 25   | 10   | 5   | 12  | 640   |
| 人数 | 188 | 225 | 327 | 169 | 324 | 272 | 266  | 952  | 112  | 24  | 200 | 3,059 |

### ( 2 ) その他

平成 17 年 3 月より事業だよりを 4 回 / 年発行している。

## 7．事業部会・監視委員会の開催状況

### ( 1 ) 大阪事業部会

| 開催日               | 議 題                                                                                |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 平成 19 年 11 月 26 日 | ( 1 )大阪 PCB 廃棄物処理事業における操業状況について<br>( 2 )大阪 PCB 廃棄物処理事業における内部技術評価結果について<br>( 2 )その他 |

### ( 2 ) 大阪 PCB 廃棄物処理事業監視委員会（大阪市主催）

| 開催日                            | 議題                                                                                                |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第 10 回<br>( 平成 19 年 10 月 2 日 ) | ( 1 )大阪 PCB 廃棄物処理事業の進捗について<br>( 2 )PCB 廃棄物の搬入日及び搬入時間帯の変更について<br>( 3 )環境モニタリング調査結果について             |
| 第 11 回<br>( 平成 20 年 3 月 17 日 ) | ( 1 )大阪 PCB 廃棄物処理施設の操業状況について<br>( 2 )大阪 PCB 廃棄物処理施設の内部技術評価結果について<br>( 3 )日本環境安全事業(株)他事業所の処理状況について |

## 8．主な技術的課題

- ( 1 ) 高稼働率維持のための各種設備改善  
分離回収 PCB 中のタール対策（バスケットストレーナー並列化、洗浄設備の増設、バイパス配管設置等）
- ( 2 ) 高温対策などの作業環境の維持改善  
室温低減対策（スポット給気の追加、空調設備増強計画）、換気空調設備の追加、グリーンハウスの設置、オンラインモニタリング装置の追加設置、
- ( 3 ) 二次廃棄物の処理推進  
液処理廃活性炭の VTR 処理、廃アルカリ液の蒸留処理

## 9．その他

- ( 1 ) 内部技術評価  
平成 19 年 9 月 11～12 日に第 1 回目の内部技術評価を実施した。  
内部技術評価に関する評価結果は、確認項目数 68 項目のうち適合事項 65 項目、指摘事項が 3 項目であった。指摘事項 3 項目は、手順書にない処理物又は解体図面のない処理物について、異常事態報告書等に関する恒久対策について、及び保護具の管理についてであった。いずれも通常の運転では大きな問題にならない範疇の事項であり、今一步のアクションをとると非常に望ましい状況になると思われる。  
指摘事項等に対する改善の基本方針及び方法について事業所で検討および対策を実施し、改善措置完了を確認した。