

## 豊田 PCB 廃棄物処理施設における PCB 蒸気漏洩事故について

去る 11 月 21 日、弊社の豊田 PCB 廃棄物処理施設内で PCB 油が漏洩し、この漏洩した PCB 油から揮発した PCB ガスの一部が未処理のまま外部に排出するという事故が発生しました。

あらためまして事故に関して多大なるご心配、ご迷惑をおかけいたしました皆様方に心からお詫び申し上げます。

弊社では、現在、豊田 PCB 廃棄物処理施設の操業を停止し、原因の究明と対策に全力を挙げており、万全の対策を講じ、行政当局から再開の許可を得た上で操業を再開することとしています。

また、弊社は今回の事故を踏まえ、豊田 PCB 廃棄物処理施設はもちろん他の処理施設でも二度とこのような事故を起こさないよう点検を実施し、PCB 廃棄物の安全かつ確実な処理に全力で取り組んでまいります。

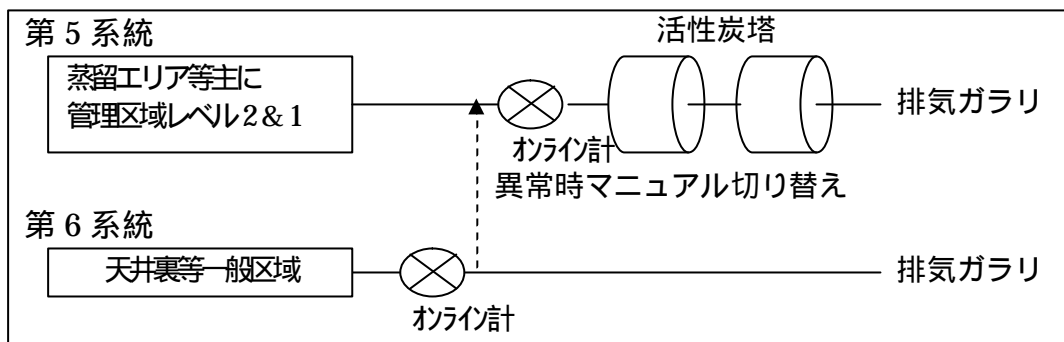
日本環境安全事業株式会社  
代表取締役社長 宮坂 真也

### 1.事故の概要

11 月 21 日月曜日午前 2 時過ぎ、豊田 PCB 廃棄物処理施設(愛知県豊田市細谷町 3-1-1)の第 1 蒸留塔の底部ポンプに取付けた圧力計が脱落し、約 200 リットルの PCB 入り洗浄油が室内の防油堤内に漏洩しました。

この漏洩した PCB から揮発した PCB ガスが、隣接するトランス解体フードの天井裏に漏洩し、漏洩したガスが未処理のまま外部に排出されました。

本来、天井裏は PCB により汚染される可能性はない空間ですが、天井裏と蒸留エリアやトランス解体フード内との間に隙間があり、このため、PCB ガスが蒸留エリアから天井裏に漏洩したものと判明しました。また、このような場合には、活性炭吸着処理装置を経て換気を排出する仕組みとなっていました。今回の事故にあたっては現場の対応が遅れ、午前 6 時 2 分まで活性炭吸着処理装置を経ないこととなっていました。



## 2.大気中に排出した PCB と地域への影響

大気中に排出したガスの PCB 濃度は空気 1 立方メートルあたり 0.17 ミリグラムであり、施設設置許可申請等にあって提出した維持管理値(空気 1 立方メートルあたり最大 0.15 ミリグラム)及び豊田市との協定に基づく排出管理目標値(空気 1 立方メートルあたり 0.01 ミリグラム)を超過しました。また、大気中に排出した PCB 総量は約 21 グラム(1 時間あたり約 5.3 グラム\*)と推定しています。

一方、大気中に排出された PCB が最も濃く地上に到達する状況を計算しますと、午前 3 時頃、施設の南南西 1.9km の地点で空気 1 立方メートルあたり 0.000011 ミリグラム(すなわち 0.011 マイクログラム)になったと推定され、この濃度は旧環境庁が「PCB 等を焼却処分する場合における排ガス中の PCB の暫定排出許容限界について」において示した環境大気の暫定目標値、空気 1 立方メートルあたり 0.0005 ミリグラム(すなわち 0.5 マイクログラム)を十分下回っており、短時間であることも相まって、健康への影響のおそれはないと考えられます。

なお、土地所有者のご了解を得て、11 月 22～23 日に当該地点及び敷地境界における大気環境について測定を実施し、また、最終放流口及び河川上下流の水質、河川上下流の底質及び敷地内土壌について測定を実施し、外部検査機関にて分析した結果、PCB は検出されませんでした(定量下限は、大気：0.005  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、水質：0.0005mg/l、底質：0.01mg/kg-dry)。

\* 周辺環境濃度に影響を与える 1 時間あたりの排出量は、濃度変動や他の系統を考慮しても廃棄物処理法アセスの際の通常時算定値(1 時間あたり 7.3 グラム)を大きくは上回らないと考えられます。

## 3.事故の再発防止に向けて

事故の再発防止に向け、今回の事故に関する直接的対策を実施することはもとより、全社を挙げて事故原因の解明と対策、施設の安全性に関する総点検を実施します。このため、社内に事業担当取締役を長とする事故対策委員会を設置し、社外の専門家の協力を得て、豊田 PCB 廃棄物処理施設の設計、施工、運転及び緊急時の対応について詳細な調査を実施するとともに、PCB 廃棄物処理事業検討委員会豊田事業部会の指導を得て事故原因を解明、再発防止策を策定し、豊田市 PCB 処理安全監視委員会に報告します。

#### 4.北九州 PCB 廃棄物処理施設の状況について

##### (1) 圧力計、温度計の取付け状態の確認

溶剤蒸留回収室に取付けられている圧力計、温度計等について取付けられている計器の種類、取付け状態と緩みの有無、異常振動等を 11 月 22 日に確認しましたが、点検した全てのゲージにおいて異常は認められませんでした。当日、取付け状態の確認ができなかった保温材で覆われた計器については、12 月中旬までに確認を終える予定です。

また、施設全体の PCB 及び危険物配管を対象として、主要部品の取付け状態についても 12 月中旬までに確認を終える予定です。

##### (2) 溶剤蒸留回収室の間仕切りのシール確認

溶剤蒸留回収室の間仕切りの健全性及び配管貫通部のシール状況について目視点検を行い、何れも問題のないことを確認しました。

さらに、施工要領書と現場の施工状況との照合を通じた確認を完了しました。

このように、北九州処理施設では、上記のとおり室の間仕切り・配管貫通部のシール性が健全であること、隣接する室は PCB を取扱わない一般区域で常に大気圧状態であること、更に溶剤蒸留回収室内は常に負圧に管理されていることから、PCB 蒸気が隣接する一般区域に流出するようないことはありません。

##### (3) 非常用換気の切替え手順の再教育

北九州 PCB 廃棄物処理施設では、PCB 廃棄物を取り扱う一般区域(受入室、外部清掃室及び荷捌室)で異常が発見された場合、作業員が換気処理ラインを非常用に切り替え、活性炭吸着塔で処理することとなっていますが、関係作業には作業員が介在するため、速やかな措置が可能です。念のため、11 月 30 日に再確認のための教育を運転作業員に実施しました。

##### (4) 今後の対応

事故対策委員会における議論の結果、北九州処理施設においても確認すべき事項があれば、状況を調査し、必要に応じた対策を講じる考えです。