

News Release

平成24年1月16日

豊田PCB廃棄物処理施設 攪拌洗浄エリアにおける洗浄液漏洩の 原因と対策について

平成23年12月24日に、当社豊田PCB廃棄物処理施設の攪拌洗浄エリアで発生しました事故（攪拌洗浄槽から洗浄液が、作業環境PCB濃度の高いエリアを区画し、外部から隔離・負圧管理を行っている遮蔽フード内に約260リットル（PCB濃度 38.2mg/kg）漏洩した事故）に関しまして、原因を調査し、再発防止対策を実施しました。なお、漏洩は遮蔽フード内のみで、当該洗浄槽の設置エリアから外部には出ていないことを確認しています。

1. 原因

通常、攪拌洗浄槽は、①給液工程、②洗浄工程、③排液工程、④脱液工程の順（家庭用自動洗濯機の①給水、②すすぎ、③排水、④脱水に相当）に、複数回繰り返してPCB含浸物の洗浄を行います。

攪拌洗浄槽には洗浄液の量（洗浄液の液位）を把握するためにセンサーが設けられておりません。

センサーは、上から順に、洗浄液が洗浄槽からあふれるのを防止するためのHH（高高）レベルセンサー（給液工程時のみ機能し、設備を停止させる。）、洗浄液の給液の上限を規定するH（高）レベルセンサー、そして洗浄液が排液されたことを把握するためのL（低）レベルセンサーの3つが設置されております。

この度の事故は、Lレベルセンサーからの信号を受けLレベルの信号を発報する機器（警報設定器）が動作不良を起こし、③排液工程が終了していないにもかかわらずLレベル信号を発報したため、洗浄液が入ったままの状態が④脱液工程に移行してしまったのが原因でした。

脱液工程では、洗浄槽内の洗浄カゴが高速（450rpm）で回転しますので、遠心力により液面上昇が発生し、洗浄槽とその蓋との間に僅かに生じた隙間から洗浄液が漏れてしまったものです。

2. 再発防止対策

- ・ 動作不良を起こした警報設定器は新品と交換しました。
- ・ 洗浄工程から脱液工程へ進む際の判断条件として、排液工程を一定時間保持することにより確実に排液が行われるよう、設備の運転プログラムを変更しました。
- ・ 万一、同様の事態が発生しても漏洩を防止できるよう、脱液工程において遠心力により液面が上昇し、HHレベルセンサーが感知した場合には、自動的に攪拌洗浄槽が停止するようにしました。

<連絡先>

日本環境安全事業株式会社豊田事業所

所長 庄賀 文彦（TEL 0565-25-3110）