

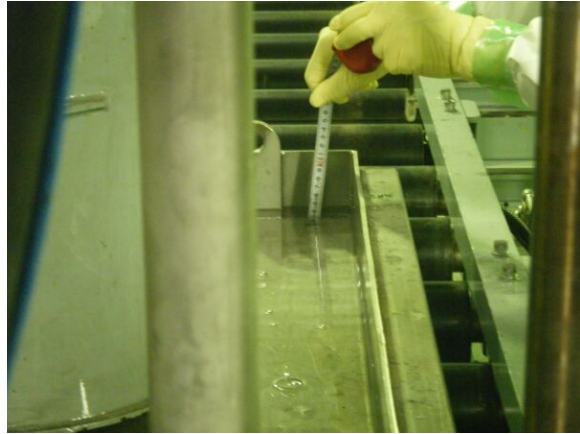
|                      |   | 区分Ⅳ |
|----------------------|---|-----|
| 件名                   | 小型トランス予備洗浄における洗浄液の漏洩  |     |
| 発生日時                 | 平成 22 年 8 月 23 日(月) 10 時 40 分頃  |     |
| 発生場所                 | 処理棟 1 階 小型トランス解体エリア (管理区域レベル 3)   |     |
| 環境への影響               | なし  |     |
| PCB 汚染の可能性           | 人への影響なし   |     |
| 概要 (時刻は頃)<br>(応急措置等) | <p>10:25～ 小型トランスの 22 回目の予備洗浄の給液開始 (洗浄液給液量は 108ℓ で設定) (10:30 に小型トランス解体班作業員が現場操作盤で状況確認)</p> <p>10:40 中央制御室液処理班員が小型トランスの給液口から洗浄液がオイルパン型パレット (以下「パレット」という。) に漏洩しているのを中央制御室の I T V モニタで確認。直ちに洗浄液の給液を停止。給液量は 205ℓ と表示 (給液超過分は 97ℓ)</p> <p>10:50 運転会社から JESCO へ第 1 報連絡。現場で漏洩状況を確認したところ、パレット内への漏洩量は <math>1140L \times 1090W \times 35D(mm) = 43.491 \rightarrow</math> 約 43ℓ。また、パレット下部の集液パンに数滴の洗浄液の飛散を確認。なお、更に下部の SUS 床面への漏洩等は無かった。給液超過分と漏洩量の差は小型トランス内で吸収</p> <p>11:10～11:49 漏洩液の回収作業を実施。漏洩液サンプリング実施 (分析結果は 189mg/kg)。エリア内作業環境測定実施 (測定結果は <math>6.7 \mu g/m^3</math>)</p> <p>8/24 JESCO &amp; MEPS 合同対応会議開催。原因究明のための検証試験を実施。</p> |     |
| 事象による影響              | 8/23 10:40～ 8/27 10:00 トランス (大型・車載・小型) の予備洗浄操作中止  |     |
| 発生原因                 | <p>・今回の事象の原因は、現場作業員が現場操作盤 (以下「GOT」(グラフィック・オペレーション・ターミナル)) にて運転状態を確認するために GOT 画面をタッチしたが、誤って「操作可能な表示」に触れてしまい予備洗浄の自動運転が停止したこと、また、GOT を離れる際に画面を確認しなかったこと、この 2 つが重なったことから自動運転の停止に気づかず、給液が継続したため洗浄液がオーバーフローしたものと推定する。その理由は次のとおり、</p> <p>① GOT は「状態のみの表示」と「操作可能な表示 (以下「ボタン」)」が同一画面に表示されている。10:30 に作業員が予備洗浄状態を確認するために GOT をタッチしている。これは GOT のスクリーンセーバーを解除して画面を確認するためのもので、操作を目的としたものではない。しかし、このときに誤ってボタンに触れた可能性が高い。</p> <p>② 漏洩発見時、小型トランスの予備洗浄の自動運転が解除されていた。給液状態のときに自動運転を解除する「開始－停止」ボタンが押されると、設定値を超えても給液が継続され、オーバーフローに至る。</p>   |     |
| 再発防止対策               | <p>・再発防止として、作業員による GOT の誤操作を防止する対策を講じた。</p> <p>① GOT のスクリーンセーバーを解除する際のタッチ位置として、解除後にボタンが表示されない部分を押すこととし、全ての GOT でその範囲を明示 (シール貼付) した。</p> <p>② GOT の「開始－停止」ボタンに触れても自動運転が停止しないようにプログラムを変更した。これは予備洗浄を行う 7 箇所全てに適用した。</p> <p>③ ①、② の内容及び「指差し呼称」の再徹底を作業員に教育した。</p>  |     |

|                 |  |
|-----------------|--|
| <p>水平展開</p>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・水平展開として、現場のタッチパネル操作における誤操作防止を図る。</li> <li>① GOT 以外の 76 箇所のタッチパネルについても、タッチ部を明示した。</li> <li>② GOT を含む全ての現場タッチパネルの画面をチェックし、自動運転を解除するよ<br/>うなボタンの有無を確認し、同様の事象が生じないようプログラムを変更する。</li> <li>③ 中央制御室でのボタン操作については、「長押し化」(タッチしただけでは機能し<br/>ないように数秒押し続ける)や「ダブルアクション化」(一度押すと確認のメッセー<br/>ジが出て再度押す)を採用している。現場のGOTやタッチパネルについてもこれ<br/>らの改良を行ってきているが、今後、運転員や作業員が要望する箇所を優先し<br/>て改良を進める。</li> </ul>  |
| <p>連絡・公表の状況</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事象区分の判断：区分Ⅳの2「0.5mg/kg を超えるPCBを含む油のオイル<br/>パン内の漏洩」に該当</li> <li>・ 対外連絡：11:03～11:20 市消防本部予防課、市環境課、胆振総合振興局環<br/>境生活課（道循環型社会推進課には胆振総振局から連絡）にそれぞれ電話連<br/>絡（通報連絡第1報）</li> <li>・ 立入検査：11:30～12:20 消防本部予防課による立入調査、<br/>8/26 15:50～16:50 胆振総合振興局及び室蘭市の立入検査<br/>8/27 9:00～9:40 消防本部予防課の現場立入調査</li> <li>・ 報告・公表：「通報連絡・公表の取扱い」に基づく報告として、9/10 に報告書を北<br/>海道及び室蘭市に提出し、PCB処理情報センターに配備した。H23.1.7 に<b>修正版</b><br/>を北海道及び室蘭市に提出し、PCB処理情報センターに配備した。</li> </ul> |

件名

小型トランス予備洗浄における洗浄液の漏洩

図・写真



タッチ部



表示のみに変更

