

平成 23 年 1 月に発生したトラブル事象について (1 / 1)

		区分Ⅳ
件名	車載トランス傾転装置におけるドレン液の漏洩	
発生日時	平成 23 年 1 月 26 日(水) 10 時 00 分頃	
発生場所	処理棟1階 大型/車載トランス解体エリア 傾転装置(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) (応急措置等)	<p>・トランス解体工程ではトランスの形状に応じて、トランスを立てる工程と横倒しにする工程がある。傾転装置はトランスを立てたり、倒したりするための装置である。</p> <p>大型トランスの場合: 抜油・予備洗浄(立)→粗解体(立)→傾転装置→切断解体(横)</p> <p>車載トランスの場合: 抜油・予備洗浄(横)→傾転装置→粗解体(立)</p> <p>大型トランスは粗解体工程で洗浄残液を回収するため、傾転装置使用時に洗浄残液は入っていない。一方、車載トランスは洗浄残液(約5リットル)を傾転装置上でオイルパッドに受ける方法で回収している。その際に少量飛散した液があれば傾転装置の作業テーブル用ドレンラインで回収する。</p> <p>【時系列】</p> <p>1/26 10:00 大型/車載トランス解体エリアで運転会社の作業員が、傾転装置の床下が濡れているのを発見</p> <p>10:20 漏洩箇所の調査を行ったところ、傾転装置の作業テーブル用ドレンラインのカプラからの液だれを発見(20 秒に1滴程度の滴下)</p> <p>10:30 カプラ部に吸着マットを巻いてビニール袋で養生し、床の拭き取り作業を開始。 漏洩範囲は2m×1.5m(平均液高を 0.1mm とすると漏洩量は約 300cc)</p> <p>11:30 床の拭き取り作業が終了。床面に吸着マットを敷き、残液を吸着</p> <p>13:15 運転会社から JESCO に第一報連絡</p> <p>13:30~14:30 吸着マットを回収後、床面の除染作業を実施</p> <p>14:45 ドレンライン配管内に残液がないことを確認して、カプラに閉止栓を取り付けた。</p> <p>1/27 現場にはこれまで使用されたことがない、ドレン廃液用の接続ホースが2本(傾転位置 0° 用 65cm、90° 用 206cm)あった。これらの接続ホースは、ドレン廃液作業の都度接続され、廃液作業に用いるべきものであった。これらのホースを傾転装置のカプラに接続して、ドレン受側のカプラとの位置関係を確認した。その結果、傾転位置 0° においては 65cm のホースは長すぎてカプラに嵌まらなかった。また、90° においては 206cm のホースは 17cm ほど短いため接続不可であった。</p>	
事象による影響	・新たな要領書作成までの間、車載トランスの残液回収作業を中止	
発生原因	<p>・今回の事象は、①ドレンラインのカプラの閉止性能の劣化、②ドレン液の排液作業の未実施(接続ホースの未接続)、が原因であった。</p> <p>・操業当初から、傾転装置のドレン液はドレンラインのカプラで止めていた。今回、取り外したカプラの内部を確認した結果、腐食が進んでおり、シール性能が劣化したため、ドレン液の漏洩に至った。</p> <p>・接続ホースはJVが試運転にあたって用意したものであった。ホースの長さが不適切であることは試運転段階でJVは確認していたが、ホースがなくても作業上支障がないと判断しホースはそのままとなっていた。</p>	
再発防止対策	<p>① 腐食したカプラをシール性能のある健全なカプラに交換する。</p> <p>② 車載トランスの残液回収方法を、車載トランス本体のドレン弁にホースを接続後、ドレン弁が最下点になるようにクレーンで吊り上げ、ドレン配管を真空引きすることにより残液を回収する方法に変更する。この作業の要領書を新たに作成し、関係者に教育する。</p> <p>③ 恒久対策として、傾転装置のドレン配管を、0°、90°の両方のポジションに移動しても常時接続している状態となるようフレキシブルホースを取り付ける。この改造工事は2月の定期点検期間中に実施する。</p>	
水平展開	・通常使用しないカプラの有無を調査した結果、当該箇所以外に2箇所あった。このうち、1箇所は閉止栓を取り付け、もう1箇所は接続ホースを常時接続とするよう改造する。	
連絡・公表の状況	<p>・事象区分の判断: 区分Ⅳの1①「(1週間未満)設備の停止を伴わずに修復できたPCB等法令で定める有害な物質の施設内での漏洩」に該当</p> <p>・対外対応: 1/26 14:25~ 胆振・環境生活課、市環境課、消防・予防課に第1報を電話連絡</p> <p>・報告・公表: 「通報連絡・公表の取扱い」に基づく報告として、2/10 に報告書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。</p>	

件名

車載トランス傾転装置におけるドレン液の漏洩

図・写真



傾転装置下(2m×1.5m程度)濡れていた。

漏洩状況



傾転装置 (全体)



ドレンライン
(工場検査時の写真)

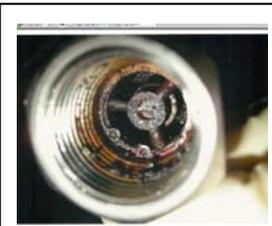


0°用65cmホースの確認状況(長すぎて接続不可)



90°用206cmホースの確認状況(17cm短くて接続不可)

ドレン排液用ホース



カップラ内部の状況

