

平成 23 年 5 月に発生したトラブル事象について (1 / 1)

		区分Ⅳ
件名	大型トランス予備洗浄中の洗浄液の漏洩	
発生日時	平成 23 年 5 月 15 日(日) 14 時 50 分頃	
発生場所	処理棟1階 大型/車載トランス解体エリア No.1 抜油・予備洗浄装置(管理区域レベル3)	
環境への影響	なし	
PCB 汚染の可能性	なし	
概要(時刻は頃) (応急措置等)	<p>【時系列】</p> <p>5/15 14:34 中央制御室からの遠隔操作にて、大型トランスNo.111の15回目の予備洗浄の給液(404リットル)が完了。</p> <p>14:50 大型トランスの油面計から洗浄油が洩れているのを運転会社作業員が作業スペース(管理区域レベル2)から発見。直ちに中央制御室に連絡。</p> <p>14:54 中央制御室からの遠隔操作にて、大型トランス内の洗浄液の排液を開始。また、現場にて、運転会社作業員により漏洩液の拭き取り作業を開始。</p> <p>・体制: 作業スペース指揮者(甲種危険物取扱者、特化物作業主任者(正)) エリア内4名(うち1名は特化物作業主任者(副))</p> <p>15:08 中央制御室よりJESCOへ第一報連絡。</p> <p>15:25 拭き取り作業完了。漏洩範囲はNo.1 抜油・予備洗浄装置ターンテーブル上で50cm×50cm。また、ターンテーブル下の集液オイルパン内に漏洩液が溜まっていた。集液オイルパン内の漏洩液をサンプリングし、PCB濃度分析を実施。なお、漏洩発見から拭き取り作業完了まで作業員への接液はなく、人への影響はなかった。</p> <p>15:32 大型トランス内の洗浄液の排液作業終了。排液量が396リットルであったことから漏洩量は約8リットルと推定(=給液量404リットル-排液量396リットル)。</p> <p>15:58 油面計を取り外し、デブコン(金属補修剤)補修を実施。</p> <p>・ PCB濃度分析結果判明 10,192mg/kg(1.02%)</p>	
事象による影響	<ul style="list-style-type: none"> ・ 16 回目の予備洗浄を行政の再開了解まで予備洗浄中断(5/17 9:30 に再開) 	
発生原因	<ul style="list-style-type: none"> ・ 漏洩したトランスは受入時の外観検査で異常がなく、14 回目の予備洗浄までは正常に実施されていた。また、油面計を外したところ、油面計のガラスを抑えているパッキンが劣化しており、パッキンとガラスの間にすき間があった。このすき間に蒸発したトランス油が入り込み、劣化して固化したことにより、パッキンのすき間をふさいでいたものと考えられる。予備洗浄が進むにつれてすき間をふさいでいた固化物が洗浄油により溶解・除去され、すき間が復活したことにより漏洩に至ったものと推定する。 ・ すき間が生じていた理由は、パッキンの材質が不適切(シリコン系と推定)であったためである。アクリルゴムを使用した場合はこのような劣化は生じない。 	
再発防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 今回の事象は予備洗浄が進行した段階で漏洩が発生した。このような状況に対応するため、パッキンの劣化を前提に対策を講じる。 ・ トランス胴体部に取り付けられている板状油面計部分をビニールシートで覆い、その上からアルミテープを貼り付け、漏れ防止を図る。この対策は、受入検査時に実施する。 ・ 上記内容で作業要領書を改定し、関係者に教育した。 	
水平展開	<ul style="list-style-type: none"> ・ 車載トランスは仕様が明確であり、パッキンの材質に必ずアクリルゴムを使用しているため、本対策は不要。従って、上記対策は大型トランスと小型トランスに対して適用する。 	
連絡・公表の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事象区分の判断: 区分Ⅳの2「0.5mg/kg を超える PCB を含む油のオイルパン内の漏洩」に該当 ・ 対外対応: 5/16 9:33~10:19 胆振・環境生活課、室蘭市環境課、消防本部予防課及びJESCO本社に電話第一報連絡(併せて、劣化廃棄物起因事象として区分Ⅳの除外対象となるかどうかを行政当局にご相談)。 10:12 室蘭市環境課より、除外対象外であり区分Ⅳにて報告するよう連絡あり。 10:25 PCB濃度が1%を超える油(特定化学物質に該当)の漏洩のため、室蘭労働基準監督署に電話第一報連絡。 13:00 道・胆振・市・消防に通報連絡票を発信、14:35に予備洗浄の再開の了解を受信。 ・ 報告・公表:「通報連絡・公表の取扱い」に基づく報告として、6/10 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。 	

件名

大型トランス予備洗浄中の洗浄油の漏洩

図・写真



漏洩した大型トランス



取り外した油面計



金属補修剤による油面計部の補修状況



油面計の養生状況

