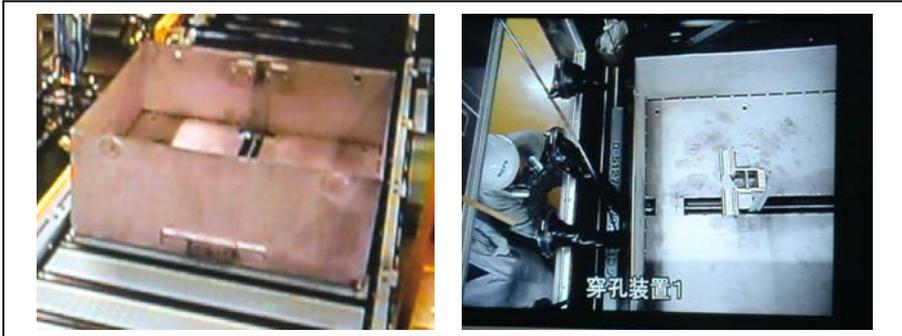


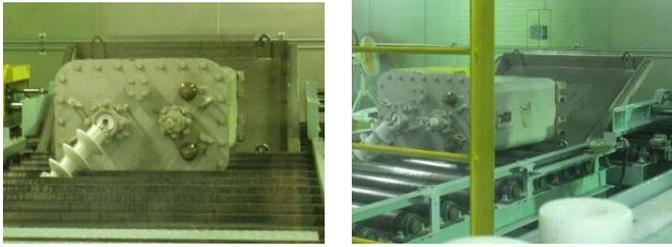
件名	小型トランス転倒によるトランス油の漏洩
発生日時	平成 22 年 11 月 16 日(火) 9 時 20 分頃
発生場所	処理棟 1 階 小型トランス解体エリア 穿孔装置コロコン (管理区域レベル 3)
環境への影響	なし
PCB 汚染の可能性	人への影響なし
概要 (時刻は頃) (応急措置等)	<p>・11/14 に発生した小型トランスからの洗浄液漏洩事象の原因調査の一環として、小型トランスの抜油による重量計及びレベル計の確認作業を実施</p> <p>11/16 9:10~9:20 No.313 小型トランスを搬送用トレイに載せ、穿孔作業を実施</p> <p>9:20 No.313 トランスをNo.3 抜油・予備洗浄装置に移動するため、穿孔装置コロコンからトラバーサ(電動台車) A 号機への搬送操作を開始</p> <p>9:21 コロコンとトラバーサ A の乗継箇所で、No.313 トランスが穿孔装置側に転倒。転倒を確認した作業員が直ちに搬送操作を停止。転倒時にブッシング及び油面計が破損。穿孔した抜油孔と破損箇所からトランス油が漏洩。</p> <p>9:30~16:00 漏洩液の回収作業に先立ち、抜油孔と破損箇所をアルミテープで養生。6 名/チームによる作業チームで 1 時間毎に交替し吸着マットによる漏洩液回収作業を実施。漏洩範囲は約 85m²。作業環境測定結果：午前 3.76、午後 5.6 μg/m³、小型トランス解体エリアからの排気を含む排気第 2 系統のオンラインモニタリング値：1.25~1.86 μg/m³ で通常の範囲内であった。</p> <p>11/17 No.313 トランス重量測定(280kg)。受入時重量(482kg)との差と液比重(1.554)から漏洩量は 202÷1.554=130ℓと判明。なお、トランス内残液は 8.4ℓ</p>
事象による影響	発生後~11/22 16:30 小型トランス解体エリアにおける危険物作業の制限
発生原因	<ul style="list-style-type: none"> 穿孔装置コロコンとトラバーサ A の間には、トラバーサの移動に支障がないよう約 30 cm のすき間があった。 No.313 トランスを抜油する予定であった No.3 抜油・予備洗浄装置は、作業員が作業スペースからグローブボックス作業によって抜油管を挿入する方式であるため、小型トランスを作業スペース側にずらして搬送用トレイに載せていた。 搬送用トレイの重心が偏っていたため、トラバーサに乗り移る際に搬送用トレイの後部がすき間に入り込み、トランスが穿孔装置側に傾きバランスを崩して転倒した。
再発防止対策	<p>① 小型トランスを搬送用トレイに載せる際は、乗継部で転倒しない範囲(原則中心部)に載せることとした。また、移動中などに小型トランスの位置がずれないようにするため、ズレ防止機構のついた搬送用トレイを必ず用いることとした。</p> <p>② No.3 抜油・予備洗浄装置を用いる小型トランスは、中心部からずらして載せる必要があることから、乗継部で転倒しない範囲に重心を設定する専用のズレ防止機構付き搬送用トレイを製作することとし、それまでの間、No.3 抜油・予備洗浄装置の使用を停止した。新たに製作した専用のズレ防止機構付き搬送用トレイは 12/28 に消防検査に合格。1/5 の胆振総合振興局及び室蘭市の立入検査を経て No.3 抜油・予備洗浄装置の使用を再開した。</p> <div style="text-align: center;">  <p>専用のズレ防止機構付き搬送用トレイ</p> </div> <p>③ ①、②の内容で作業要領書を改定し、作業員に教育した。(11/22 までに完了)</p> <p>④ 搬送用トレイの端から重心の位置までの距離が、乗継部のすき間以上にあれば転倒することはないが、念のため、乗継部にトレイ落下防止用のチャンネルを設置した。本工事は 11/20 に実施し、11/22 に消防による完成検査を受検した。</p>

水平展開	<ul style="list-style-type: none"> ・PCB 廃棄物を穿孔後に搬送用トレイに載せて移動する工程は他にない。
連絡・公表の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・事象区分の判断：区分Ⅳの1①「(1週間未満の)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。 ・対外対応：11/16 9:38～胆振総合振興局環境生活課、市環境課、市消防本部予防課にそれぞれ電話連絡(通報連絡第1報) <ul style="list-style-type: none"> 10:50～11:45 消防本部予防課による立入調査。11:38 原因究明及び対策実施までの間、小型トランス解体エリアにおける危険物取扱作業の制限命令発令 14:15～15:50, 11/22 9:00～11:00 胆振総合振興局及び室蘭市の立入検査 11/22 9:00～10:30 消防本部予防課による落下防止用チャンネルの完成検査 9:00～11:00 胆振総合振興局及び室蘭市の立入検査 16:00 JESCO から原因究明と対策実施の報告書提出 16:30 制限命令解除 12/28 消防本部予防課によるNo.3 専用搬送用トレイの完成検査 H23.1/5 胆振総合振興局及び室蘭市の立入検査(この後、No.3 抜油・予備洗浄装置の使用再開) ・報告・公表:「通報連絡・公表の取扱い」に基づく報告として、12/10 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。H23.1.7 に修正版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。

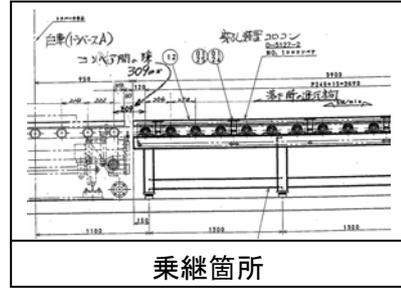
件名

小型トランス転倒によるトランス油の漏洩

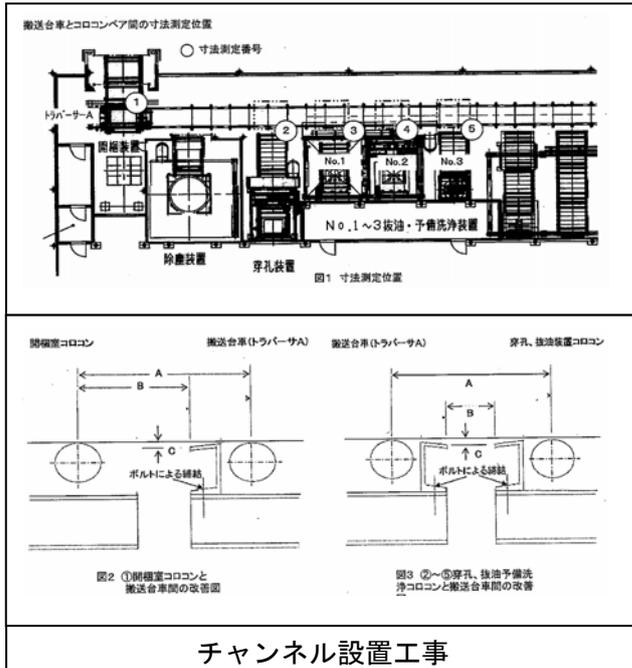
図・写真



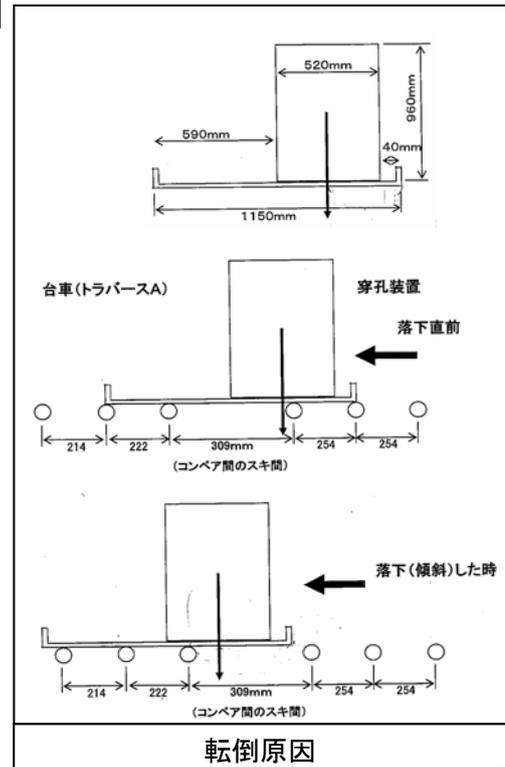
漏洩状況



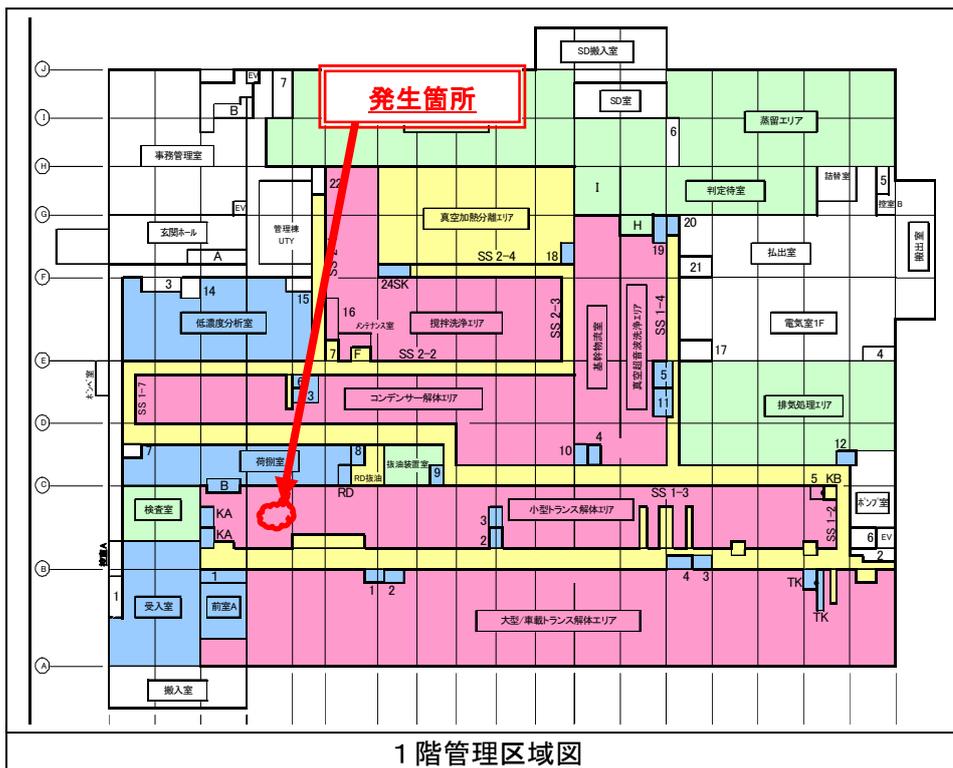
乗継箇所



チャンネル設置工事



転倒原因



1階管理区域図