資料２－５

トラブル事象等について

１．前回監視円卓会議以降のトラブル事象について

前回の監視円卓会議（平成 22 年 12 月 22 日開催）以降、北海道及び室蘭市に区分Ⅳのトラブル事象を６件報告し、ＰＣＢ処理情報センター及びホームページにて公表しております。

また、３月に入り、２件の区分Ⅳのトラブル事象が発生しております。

なお、区分Ⅲ以上のトラブル事象はありませんでした。

・前回の監視円卓会議以降に報告・公表したトラブル事象（概要版を添付する。）

事　　象	発生月日	区分
１．車載トランス抜油・予備洗浄装置における作動油の漏洩	12 月 19 日	Ⅳ
２．大型トランス開梱室検査デッキにおける作動油の漏洩	12 月 29 日	Ⅳ
３．車載トランス傾転装置におけるドレン液の漏洩	1 月 26 日	Ⅳ
４．車載トランスコア解体装置における作動油の漏洩	2 月 4 日	Ⅳ
５．車載トランス予備洗浄端切液運搬中の漏洩	2 月 7 日	Ⅳ
６．圧力計元弁取付工事中の作動油の漏洩	2 月 16 日	Ⅳ

上記トラブル及び 22 年 8 月 23 日に発生したトラブル事象について、２月の定期点検で再発防止対策や水平展開を実施しております。

実施内容と結果を別添資料にまとめましたので、ご確認願います。

※：事象区分の考え方

区分	該当する事象
Ⅰ	(1)緊急時マニュアルで定める緊急事象・異常現象 (2)休業４日以上の労働災害
Ⅱ	(1)協定で定める排出管理目標値を超過又は超過するおそれが生じた場合 (2)３日以下の休業に係る労働災害
Ⅲ	(1)環境への特段の影響はないが、地域住民や保管事業者等に不安感を与える事象 (2)不休災害
Ⅳ	(1)環境への特段の影響はないが、環境保全上の留意が必要な事象 (2)0.5 mg/kgの超えるＰＣＢを含む油のオイルパン内の漏洩 (3)微傷災害（区分Ⅰ～Ⅲに該当しない軽微な労働災害）

上記の他、平成 22 年 8 月 23 日、11 月 14 日及び 11 月 16 日に発生した区分Ⅳのトラブル事象について、事象区分の判断と再発防止対策について修正がありましたので、その旨を平成 23 年 1 月 7 日に北海道及び室蘭市に報告し、ＰＣＢ処理情報センター及びホームページにて公表しております。

・前回の監視円卓会議以降に修正報告・公表したトラブル事象（概要版を添付する。）

事　　象	発生月日	修正内容
１．小型トランス予備洗浄における洗浄液の漏洩	8 月 23 日	事象区分の判断について、「区分Ⅳの１①」から「区分Ⅳの２」に変更
２．小型トランス予備洗浄における洗浄液の漏洩	11 月 14 日	事象区分の判断について、「区分Ⅳの１①」から「区分Ⅳの２」に変更
３．小型トランス転倒によるトランス油の漏洩	11 月 16 日	再発防止対策について、№３抜油・予備洗浄装置専用の搬送トレイが消防検査に合格し、道・市の確認を受けたことから、平成 23 年 1 月 5 日より当該装置の使用を再開した旨を記載

２．不具合事象等の公表件数について

前回の監視円卓会議以降、北海道及び室蘭市に 23 件の不具合事象と 19 件の不具合事象未満を報告し、ＰＣＢ処理情報センターにて公表しております。

対象期間	不具合事象件数	不具合事象未満件数	報告・公表日
平成 22 年 12 月１日～31 日	９	９	平成 23 年 1 月 7 日
平成 23 年 1 月１日～31 日	７	６	平成 23 年 2 月 10 日
平成 23 年 2 月１日～28 日	７	４	平成 23 年 3 月１０日

平成 22 年 12 月に発生したトラブル事象について（１／２）

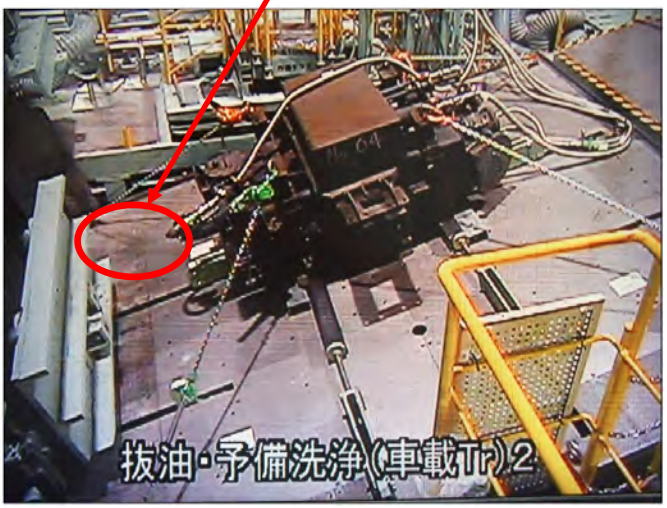
区分Ⅳ

件名	車載トランス抜油・予備洗浄装置における作動油の漏洩
発生日時	平成 22 年 12 月 19 日(日) 10 時 10 分頃
発生場所	処理棟1階　大型/車載トランス解体エリア抜油・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	人への影響なし
概要（時刻は頃） （応急措置等）	12/19　10:10　小型トランス解体エリアから大型トランス解体エリアに洗浄かごを搬送するため、乗り継ぎコロコン装置（リフター）によって搬送かごを上昇させたところ、油圧ユニット油面低下警報が発報し、上昇が自動停止した。停止した小型トランス解体エリアのリフター用シリンダ部を確認したが、異常は認められなかった。 13:20　車載トランス内の洗浄液を排液して移動。その後、浸漬洗浄を開始 13:40　油圧ユニットから車載トランス抜油・予備洗浄装置への給液バルブを閉止 13:50　車載トランス抜油・洗浄装置の床面を調査したが漏洩箇所発見できず 14:00　油圧ユニットの作動油を5リットル補給し、乗り継ぎコロコンを稼働。油面に異常がないことから、漏洩は給液バルブを閉止した車載トランス側と推定。 12/20　車載トランス抜油・予備洗浄装置を調査したところ、揺動装置（東）配管下部に作動油のにじみを発見。その後、にじみ箇所の床面の拭き取り完了。約0．6リットルの作動油を回収（オイル吸着マット3枚分） ・油圧ユニットの作動油を直接サンプリングし分析。PCB濃度は14.5mg/kg 12/21　補給量（5リットル）と回収量（0．6リットル）に差異があるため、再調査を実施。その結果、東側揺動時（送り）配管のエルボと直管の隅肉溶接部の近傍からの作動油の漏洩を確認。オイルパン内に4．4リットルの油溜まりを確認。 12/21～22　現場にて漏洩箇所の確認作業及び染色探傷現像液による原因究明を実施
事象による影響	・揺動装置使用再開まで車載トランス予備洗浄は浸漬洗浄で実施（洗浄時間増加）
発生原因	・ 染色探傷現像液を使用し亀裂箇所を調査した結果、配管のエルボと直管の隅肉溶接箇所で微小な亀裂を発見（漏洩箇所）。配管内の液体は作動油で腐食性がないため、物理的な応力割れと推定して付近の配管に要因がないか確認。 ・ 揺動テーブルを規定の±15°で揺動させたところ、+15°のところでストッパー近くの配管の一部が揺動テーブル下部と接触していることが判明。 ・ 接触の原因は、ストッパーよりも配管が上に出ていたためであり、ここの箇所は試運転開始以降、改造等がない場所であった。揺動装置は車載トランス1台につき平均78回揺動し、これまで64台を処理していることから最大約5万回の接触があった可能性あり ・ 本事象の原因は、この接触による応力により、配管溶接部に亀裂が生じたものである
再発防止対策	・ 揺動時に接触している配管及び漏洩した配管を耐圧ホース*に交換。これにより、接触箇所の高さが下がり、サポート部との接触を回避 ・ ストッパーの土台にスペーサーを挿入して9mm 高くすることにより、油圧配管とサポート部の接触を回避 ＊：耐圧ホースに交換する理由：、当該箇所が非常に狭い場所で金属配管に交換した場合に溶接する作業場所が確保できないこと、耐圧ホースは油圧設計圧力以上の耐圧力を有している材料を使用（約2倍）すること。なお、他装置の油圧配管でも耐圧ホースの使用実績があり十分な信頼性を有している。 ・1/4～6配管取替工事を実施。1/7に消防検査（耐圧ホースの状況及び揺動状況）合格
水平展開	・ 当該箇所以外に揺動装置なし。
連絡・公表の状況	・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：12/21　9:30　室蘭市消防本部予防課に不具合事象（床面へのにじみ）として電話連絡 17：10　作動油だまりがあることから、区分Ⅳとして北海道及び室蘭市に連絡 12/24　14:40～15:40　消防本部予防課による現場立入調査 1/5　胆振総合振興局及び室蘭市の立入検査 1/7　消防本部予防課の消防検査。検査合格を道・市に連絡し、揺動装置使用を了解 ・報告・公表：「通報連絡・公表の取扱い」に基づく報告として、1/7 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	車載トランス抜油・予備洗浄装置における作動油の漏洩

図・写真

漏洩箇所は揺動部の上蓋を外さないと
確認することができない場所にある。



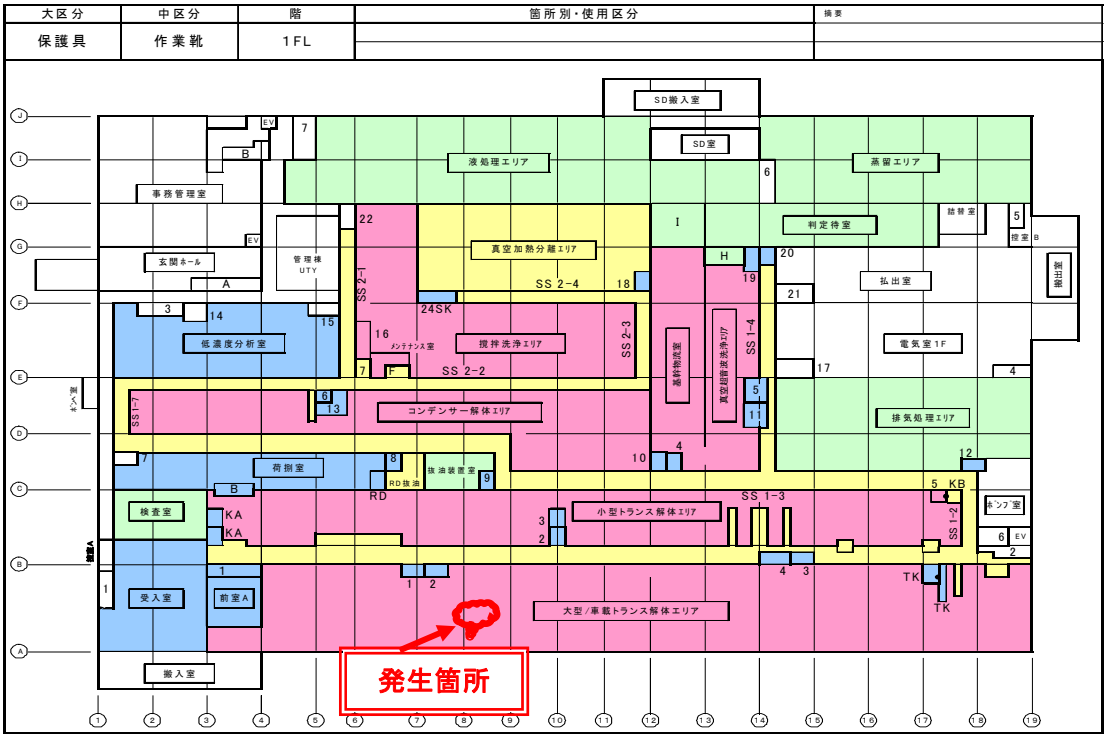
揺動装置（外観）
通常運転中に車載トランスを
＋15°傾斜させたところ

亀裂部・接触部・ストッパー（工事前）

亀裂部・接触部・ストッパー（工事後）

・漏洩した油圧配管を耐圧ホースに交換
・ストッパーは9mmアップ

揺動装置（内部）



1階管理区域図

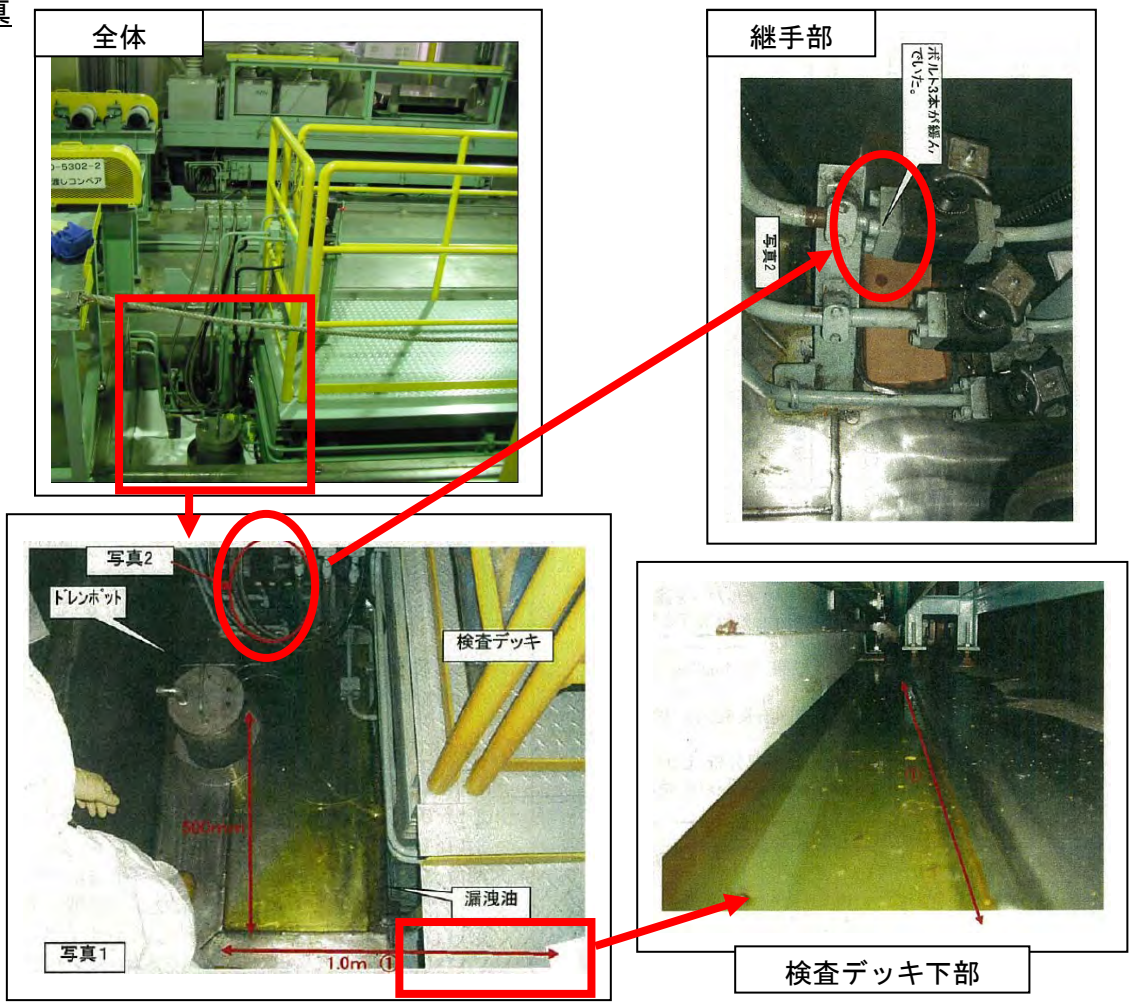
平成 22 年 12 月に発生したトラブル事象について（２／２）

区分Ⅳ

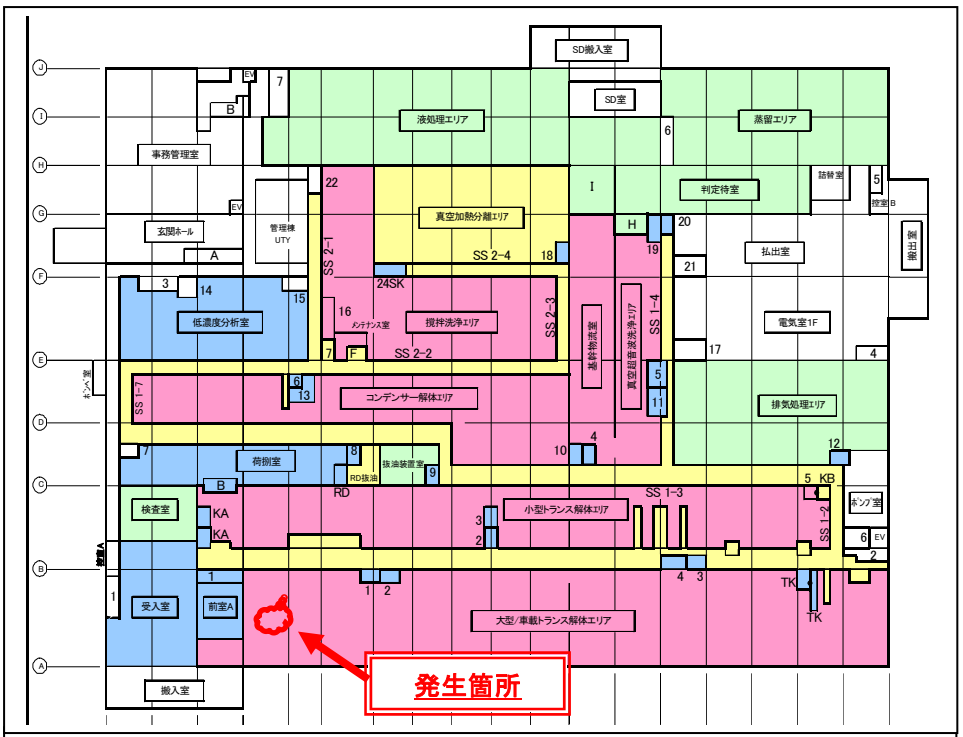
件名	大型トランス開梱室検査デッキにおける作動油の漏洩
発生日時	平成 22 年 12 月 29 日(水)　10 時 30 分頃
発生場所	処理棟１階　大型トランス解体エリア　開梱室検査デッキ（管理区域レベル３）
環境への影響	なし
PCB 汚染の可能性	人への影響なし
概要（時刻は頃） （応急措置等）	開梱室検査デッキ装置は、遮蔽フード内に搬入する大型トランスを検査するための足場として昇降可能な装置で、昇降は油圧により駆動する。検査デッキ装置は昨年２月の工事の際の動作確認後、使用実績なし。（検査を前室Ａにて実施しているため） ＊:H22.2/9 に発生した油圧シリンダーからの漏洩防止対策の水平展開として、開梱室検査デッキ設備にもドレンポットを設置し、昇降確認のための運転をしている。その後、漏洩発生までの 10 ヶ月間は使用していない。 ドレンポット及び近傍の目視点検は月次点検項目として毎月行ってきており、11 月の月例点検時（11/29）にはドレンポット近傍の漏洩痕跡は確認されていない。 12/29　10:30　大型トランスエリア開梱室月例点検時に、検査デッキ（東側）床上に漏洩痕跡発見 11:00　漏洩液サンプリング実施。ＰＣＢ濃度分析結果：29mg/kg 11:05　検査デッキ装置の配管漏洩部を目視確認、油圧装置元バルブを閉止 11:10　目視範囲の拭き取り完了。拭き取り後、検査デッキ下にも漏洩の広がりを確認。この結果、漏洩範囲は約１ｍｘ0.5ｍｘ深さ 1mm で漏洩量は約 500cc。なお、すき間が狭いため、拭き取り困難な箇所があった。 11:30　漏洩箇所を確認したところ、配管継手のボルト４本中３本が緩んでいた。２本をペンチで増し締め（六角レンチが入らないため）し、残り１本はペンチも入らなかったため指で回した。 11:40　漏洩した継手箇所の下にオイルパンを置き、周囲に吸着マットを敷いて拭き取り困難な箇所の漏洩油を吸着マットに染み込ませて処置することとした。 H23.1/4　吸着マットを回収し、拭き取り完了 油圧装置内作動油を採取。ＰＣＢ濃度分析結果：0.34mg/kg。これより、漏洩油の濃度上昇は床面のコンタミによるものと判明。
事象による影響	検査デッキは使用していないため、工程への影響なし
発生原因	・ 油圧ユニットの作動油供給配管継手のボルトが4本中3本ゆるんでいたため、継手部から漏洩 ・ なお、場所が搬送台車のすぐ近くであることから、大型トランスの搬送時の振動の有無を1/7の大型トランスの搬入時に確認したが、振動はなかった。このことから、緩みの原因は施工時の締め付け不良と考えられる。
再発防止対策	・ 検査デッキは現在使用していないため、作動油を抜き取ることとした。
水平展開	・ 施設内の他の油圧ユニット全数の動作確認を行い、作動油の漏洩がないことを確認 ・ 類似設備におけるボルトの緩みに関する点検について、2月定期点検中に実施
連絡・公表の状況	・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：1/5　17：14　胆振総合振興局及び室蘭市に本事象の区分について区分Ⅳか不具合事象かを確認依頼 1/6　13:46　胆振総合振興局より、室蘭市と相談の結果として区分Ⅳとして報告するよう回答あり ・報告・公表:「通報連絡・公表の取扱い」に基づく報告として、1/7 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	大型トランス開梱室検査デッキにおける作動油の漏洩

図・写真



漏洩状況



1階管理区域図

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）	・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。 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) 車載トランスの場合：抜油・予備洗浄(横)→**傾転装置**→粗解体(立) 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。 【時系列】 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 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） 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） 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 13:15　運転会社から JESCO に第一報連絡 13:30～14:30　吸着マットを回収後、床面の除染作業を実施 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。 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。
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	・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。 ・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。 ・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。
再発防止対策	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。 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。 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。
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	・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：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 ・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。

件名	車載トランス傾転装置におけるドレン液の漏洩

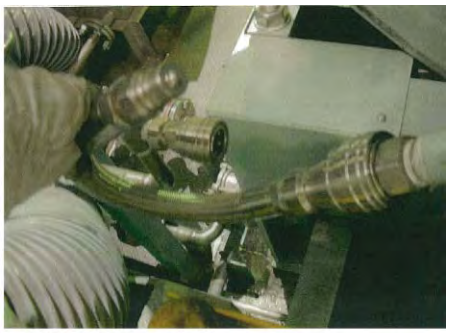
図・写真

傾転装置下（2m×1.5m程度）満れていた。

漏洩状況

傾転装置（全体）

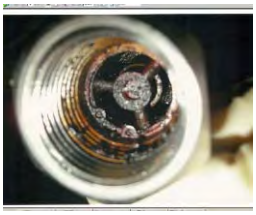
ドレンライン
（工場検査時の写真）



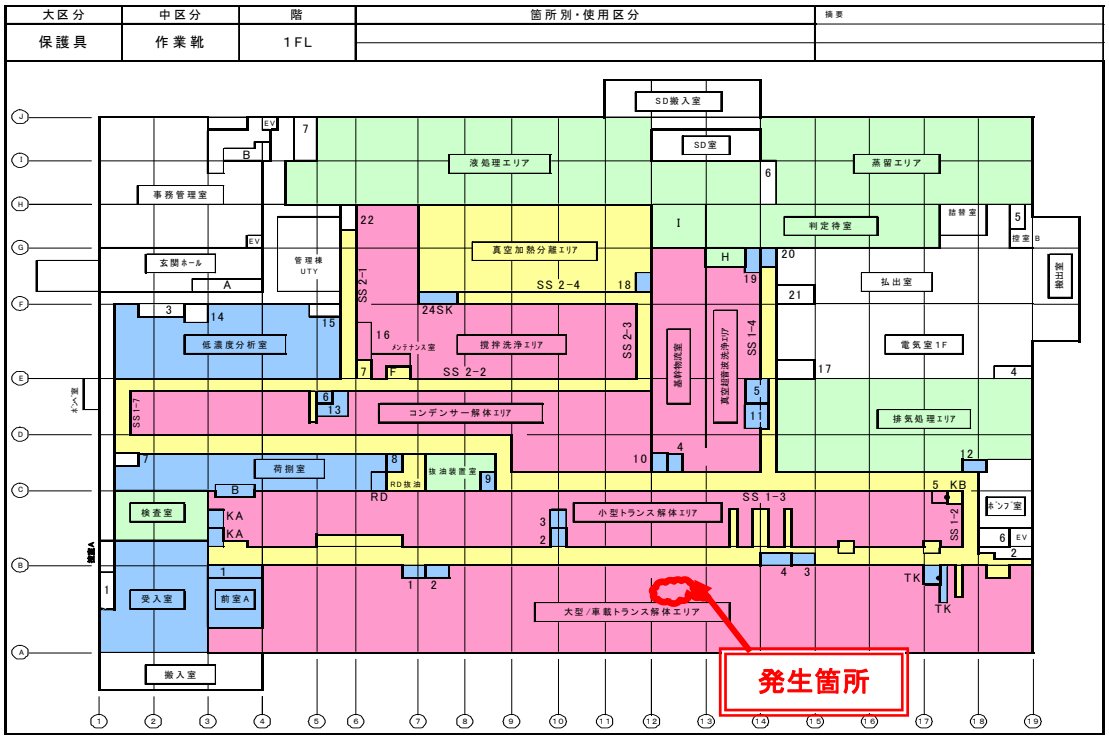
0° 用 65cm ホースの確認状況（長すぎて接続不可）

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



カプラ内部の状況



１階管理区域図

平成 23 年 2 月に発生したトラブル事象について（１／３）

区分Ⅳ

件名	車載トランスコア解体装置における作動油の漏洩
発生日時	平成 23 年 2 月 4 日(金)　10 時 32 分頃
発生場所	処理棟1階　大型/車載トランス解体エリア　コア解体装置（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）	・車載トランスコア解体工程は、容器の上蓋を切断後に取り出した内部部材である「コア」を細かく解体し、部材毎に洗浄カゴに分別する工程である。コア解体装置は油圧駆動のターンテーブルを有している。 【時系列】 2/1　コア解体装置の点検を実施。このときは発生場所における漏洩はなかった。 2/4　10:32　大型／車載トランス解体エリアで作業中の作業員が、車載トランスのコア解体装置のテーブル下にあるオイルパン（305×180×45：容量は 2.5 リットル）から作動油が床に溢れているのを発見。床への漏洩範囲は 3. 5m×2m 程度 10:45　運転会社から JESCO に第一報連絡。油圧ユニットを停止 11:00　現場にて拭き取り作業開始 11:10　漏洩油のサンプリングを実施（床上：13.9mg/kg、オイルパン内：18.9mg/kg） 11:32　漏洩箇所を油圧配管内の圧力計からの漏洩と特定し、油圧ユニットの元弁を閉止。漏洩量は油圧ユニットのタンクの減量分から約 17.5 リットルと推定 12:15　現場にて拭き取り作業終了
事象による影響	・発生原因及び再発防止策の行政説明完了までの間、車載トランスのコア解体作業を中止（2/4～2/8）、2/9 よりコア解体装置を使用した作業の再開
発生原因	・圧力計を分解した結果、圧力計内のブルドン管の破損（ブルドン管根本のロウ付け部分に 0.2mm 程の穴がロウ付け表面のはがれで生成）が確認された。 ・平成 21 年 6 月に発生した減容圧縮機の圧力計からの漏洩事象の水平展開として、圧力設定時に使用してその後使用していない圧力計については、元弁を取り付けて常時閉止するか、圧力計を取り外して閉止プラグを取り付けることとしていた。今回漏洩した圧力計は、設置場所が作業台の下で確認しにくい箇所にあった。また、拭き取り作業後に車載トランスコア解体装置の油圧ユニット内を確認した結果、元弁のない圧力計が漏洩箇所の他に4個確認された。
再発防止対策	・2/4 中に、同一油圧ユニット内の水平展開未処置の圧力計5個（漏洩した圧力計を含む）について、圧力計を取り外して閉止プラグを取り付けた。
水平展開	・2/15～28に解体エリア（大型、小型、コンデンサ）、払出室及び撹拌洗浄エリアの油圧ユニットの圧力計について元弁の有無を調査した。 その結果、元弁が付いていない圧力計が上記以外に解体エリアで8個、払出室で2個確認された。このうち、小型解体エリアの2個について2/16に元弁取付工事を実施したところ、工事中に作動油の漏洩事象が発生した（別途報告）。残りの8個については3/25までに元弁取り付け又は閉止プラグ処置を実施する。
連絡・公表の状況	・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： 2/4　11:20～　市消防予防課、胆振総合振興局、室蘭市及び北海道に電話第一報 2/4　11:40　及び　2/7　10:20　予防課員による立入調査 2/8　15:00迄に道及び市に事象概要、発生原因及び再発防止策を説明 15:40に本油圧ユニットの使用再開了解 報告・公表：「通報連絡・公表の取扱い」に基づく報告として、3/10 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。

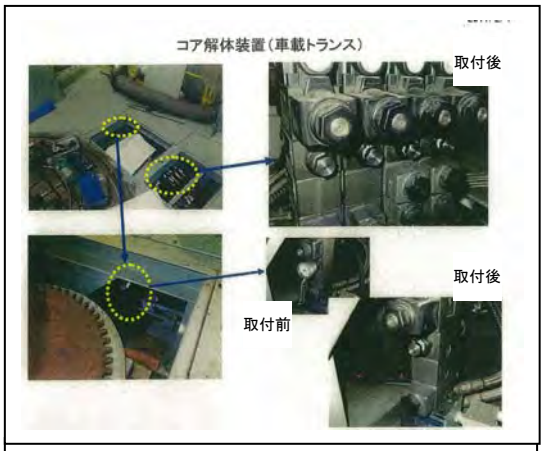
件名	車載トランスコア解体装置における作動油の漏洩

図・写真

漏洩状況（黄色が作動油）

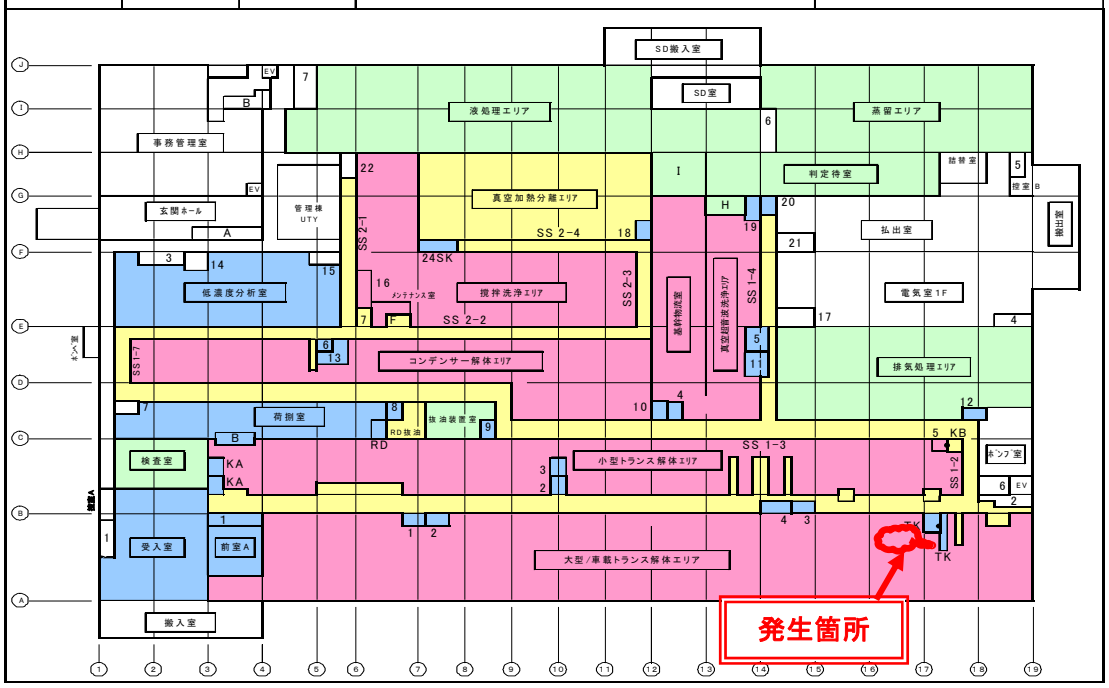
圧力計

圧力計内部の状況



閉止プラグ取り付け後の油圧装置

大区分	中区分	階	箇所別・使用区分	摘要
保護具	作業靴	1FL		



1階管理区域図

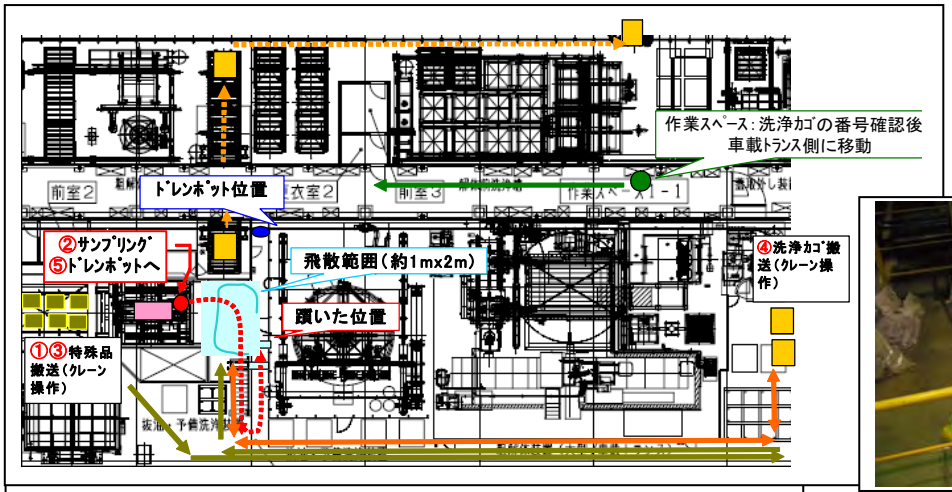
平成 23 年 2 月に発生したトラブル事象について（２／３）

区分Ⅳ

件名	車載トランス予備洗浄端切液運搬中の漏洩
発生日時	平成 23 年 2 月 7 日(月)　13 時 11 分頃
発生場所	処理棟１階　大型/車載トランス解体エリア　車載トランス抜油・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	人への影響なし
概要（時刻は頃） （応急措置等）	端切液とは：サンプリングを実施する際、配管内に残っている液と採取したい液と混合しないように配管内の残液を排液する。この排液を「端切液」と言う。 【時系列】（以下の内容は全て 2/7） 11:40　運転会社の解体作業員が車載トランス予備洗浄液のサンプリング作業を実施。この際、端切液をペール缶に 10 リットルほど採取してペール缶をオイルパン内に仮置きした。その後、当該作業員は他の作業を実施した。 12:30　他の作業を終えた当該作業員は、ペール缶内の端切液をドレン回収ラインに排液するための運搬中に段差に躓き、端切液の全量を車載トランス抜油・予備洗浄装置揺動装置下部の床面にこぼした。漏洩範囲は約１ｍ×２ｍ。このときペール缶は蓋をしていなかった。また、作業者の転倒によるケガや端切液による被液等はなかった。 当該作業員は作業スペース（管理区域レベル２）の作業員に装着していた咽喉マイクで連絡を試みたが、咽喉マイクが充電切れのため通話できなった。そのため、外部に連絡しないまま漏洩液の回収・拭き取り作業に一人で取り掛かった。 13:11　中央制御室の漏洩検知器警報が発報 13:25　運転会社から JESCO に第一報連絡 13:40　漏洩検知器の発報を受け、漏洩状況の再確認と拭き取り作業の再開 14:06　拭き取り作業完了 【PCB 濃度等】 ・端切液の濃度は、前回分析値539mg/kgと今回分析値355mg/kgの範囲内。 ・漏洩時のオンラインモニタリング値（作業環境） 12時台　2.47μg/m3N、14時台　2.88μg/m3Nで特段の上昇は見られなかった。
事象による影響	・特になし
発生原因	・蓋なしの容器で液を運搬中に誤って段差につまずいた。 ・サンプリング作業の要領書はあったが、端切液の運搬やドレン回収作業の手順が記載されておらず、運搬時に蓋をするルールはなかった。 ・バッテリー切れで作業スペースと連絡が取れず、漏洩液の回収を一人で行ったため回収に手間取り、漏洩検知器の発報に至った。
再発防止対策	・つまずいた箇所の段差を解消するため、3/8 に踏み板を設置した。 ・サンプリング作業の要領書を、運搬時に密閉式容器（そるべん缶）を用いることを追記して改定し、関係者に教育した。 ・解体エリア内の作業者が使用している咽喉マイクや無線機のバッテリー切れが発生した場合は、作業を中止して、予備バッテリー交換後に再開することとした。
水平展開	・2月の定期点検中に液体（PCBの有無、種類、量を問わず）を運搬する作業を全て洗いだしたところ、51種類の作業があった。このうち、作業要領書がない44種類の運搬作業について、類似の作業毎に液運搬に関する禁則事項を記入した作業要領書を定め、関係者に教育する。
連絡・公表の状況	・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： 2/7　13:55～胆振総合振興局、室蘭市及び市消防予防課に電話第一報 ・報告・公表：「通報連絡・公表の取扱い」に基づく報告として、3/10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	車載トランス予備洗浄端切液運搬中の漏洩

図・写真



当日の作業の動き及び漏洩範囲

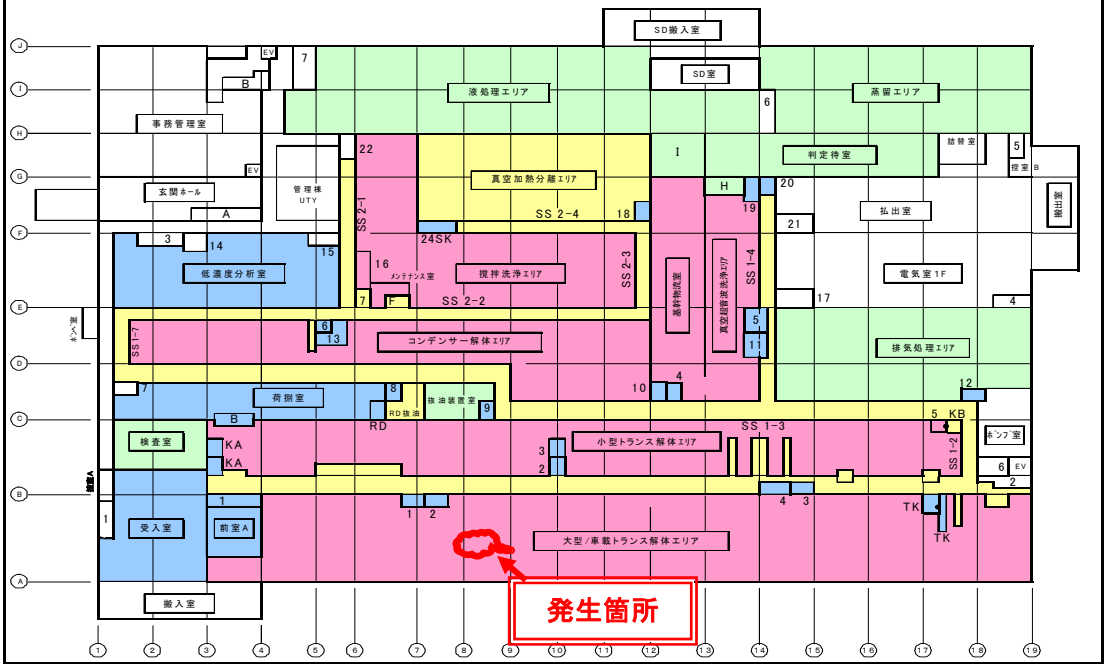
つまずいたときの状況（再現）

踏み板の設置前

踏み板の設置後

そるべん缶（密閉式５ℓ）

大区分	中区分	階	箇所別・使用区分	摘要
保護具	作業靴	1FL		



１階管理区域図

平成 23 年 2 月に発生したトラブル事象について（３／３）

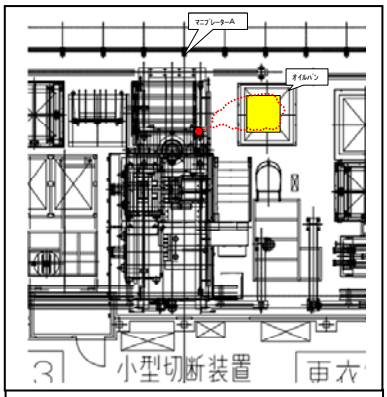
区分Ⅳ

件名	圧力計元弁取付工事中の作動油の漏洩
発生日時	平成 23 年 2 月 16 日(水)　14 時 32 分頃
発生場所	処理棟1階　小型トランス解体エリア　小型切断周辺装置（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）	・小型切断装置は、小型トランスの容器等を細かく切断する装置であり、その周辺装置としてマニプレータA（遠隔操作のマジックハンド）を有している。マニプレータAは、移動は電動モータ駆動、昇降とクランプ（つかみ）は油圧駆動である。 【時系列】 2/15　昨年 12/29 作動油漏洩の水平展開として、小型トランス解体エリア（以下、「解体エリア」）の点検を機動班（JESCO 常駐の工事作業員）で実施していたところ、マニプレータAの上部に元弁のない油圧ユニットの圧力計を2個発見したため、翌日に圧力計の元弁取付工事を機動班にて実施することとした。 2/16　8:10～8:30　当日実施予定の作業連絡会にて、機動班から運転会社小型トランス解体班に「午後に解体エリアに入って圧力計の元弁取付工事を行う。」旨が連絡され、その後小型トランス解体班員（以下、「解体班員」）に周知された。 14:00　解体班の操作員に対し、機動班からマニプレータAの圧力計元弁取付工事のため、油圧ユニットの電源を遮断するよう依頼があり、操作員が作業スペース内の操作盤7箇所の電源を遮断した。遮断後、機動班2名が解体エリア内に入域して、元弁取付工事に着手した。 14:25　解体班員の作業員が解体エリアに入域した。入域後、作業員から作業スペースの解体班長に対し、作業に支障がある処理物の移動を依頼した。処理物の移動には搬送トラバーサ（電動台車）を動かす必要があるため、油圧ユニットの電源を投入する必要があった。そこで、解体班長は作業員に機動班の状況を確認するようトランシーバーで指示した。 14:30　作業員は機動班の姿を確認しようとしたが、マニプレータAの上部で工事していることを知らなかったため、どこにいるか分からなかった。 14:35　作業員から解体班長に、機動班がどこにいるかわからないので搬送トラバーサの電源を入れて処理物を運ぶよう、トランシーバーで依頼した。解体班長は解体エリア内の全域を作業スペースから窓越しに機動班がいないかどうか確認したが、機動班の工事場所がマニプレータの上部で、作業スペースから死角になっていたため、解体班長は機動班を確認できなかった。 14:40　機動班は圧力計Aの工事を終了し、圧力計Bの工事に着手した。 14:45　解体班長が機動班の姿がなかったので、油圧ユニットの電源を投入した。油圧ユニットの電源を投入したことにより、油圧ユニットのポンプが起動した。このとき、機動班は圧力計Bを配管から取り外したところだったため、配管から作動油が飛散した。解体班長は電源投入後に作動油の飛散を確認し、直ちに電源を停止した。作動油の飛散は、マニプレータ下部のオイルパン（縦：1.1m　横：1.1m　の八角型）内に留まっていた。平均油面高さ（目視）を 0.2mm とすると、漏洩量は約 240cc であった。 14:47～15:10　飛散した作動油を作業員2名と機動班2名で拭き取った。 漏洩液の量が少ないことから直接のサンプリングはできなかったため、別途、油圧ユニット内の作動油を直接サンプリングして PCB 濃度を分析したところ、作動油の PCB 濃度は 27.4mg/kg であった。
事象による影響	・特になし
発生原因	・小型トランス解体班員はマニプレータAの圧力計元弁取付工事の実施は知っていたが、マニプレータAの上部の作業台で作業していることは知らなかった。 ・工事実施の際に操作禁止札が電源スイッチに掛けられていなかった。そのため、工事中にも関わらず電源スイッチが投入された。 ・機動班が管理区域レベル3に入った場合、掛け持ちで工事することがあったため、解体班長と作業員は今回も油圧ユニットの工事が終了して、別の工事に着手したもの

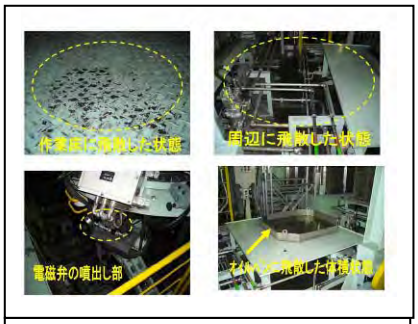
	と思い込んだ。そのため、機動班から工事完了の報告を受けないまま油圧ユニットの電源を投入した。投入時に圧力計Bの交換作業中だったため、配管から作動油が飛散した。 ・作業スペースと解体エリアは壁及びアクリル板でさえぎられているため、連絡には原則としてトランシーバーや咽喉マイクを用いている。機動班はトランシーバーを持って入っていたが、作業中はトランシーバーを離れたところに置いていた。そのため、作業スペースからの呼びかけに応答できなかった。
再発防止対策	・機動班と運転会社の間で作業前の詳細打合せを確実に実施し、作業内容、役割分担、連絡方法を確認する。特に機動班が管理区域レベル3に入るときは、レベル3内と作業スペースとの連絡手段(トランシーバー、咽喉マイク等)を事前に明確にする。 ・環境設定における操作禁止札の札掛けルールを記載した作業要領書について、今回の事象を受けて運転会社にて改定した。改定した内容を運転会社及び JESCO の関係者と機動班に対して教育した。 ・定期点検明けの 3 月 1 日に、JESCO北海道事業所長から運転会社とJESCO所員に対して安全に関する訓示を実施した。 ・本事象を教訓として、運転会社の全従業員を対象とした安全集会を実施し、安全作業の基本事項を改めて徹底した。(安全集会は交替勤務者がいるため複数回開催)
水平展開	・作業前の詳細打合せと操作禁止札の札掛けの実施について、機動班以外の工事作業者に対しても確実に実施する。
連絡・公表の状況	・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: 2/16 15:25～室蘭市、市消防予防課、胆振総合振興局及び北海道に電話第一報 2/17 17:26 上記関係箇所に電子メールにて事象概要を連絡 ・報告・公表:「通報連絡・公表の取扱い」に基づく報告として、3/10 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	圧力計元弁取付工事中の作動油の漏洩

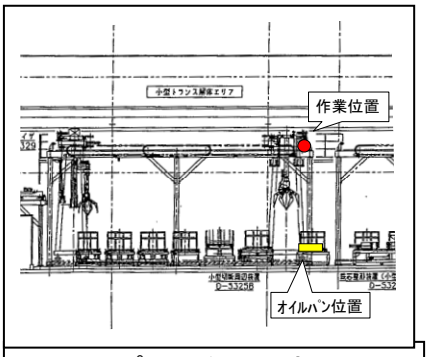
図・写真



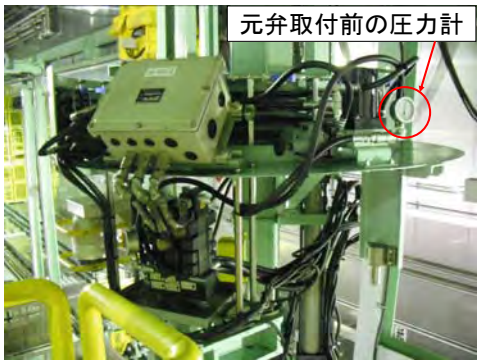
漏洩範囲



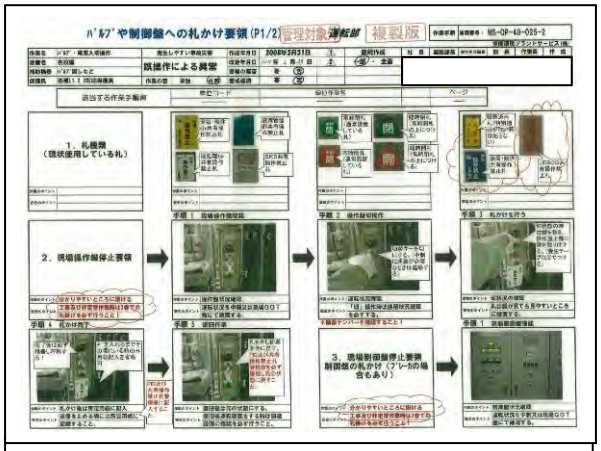
漏洩状況



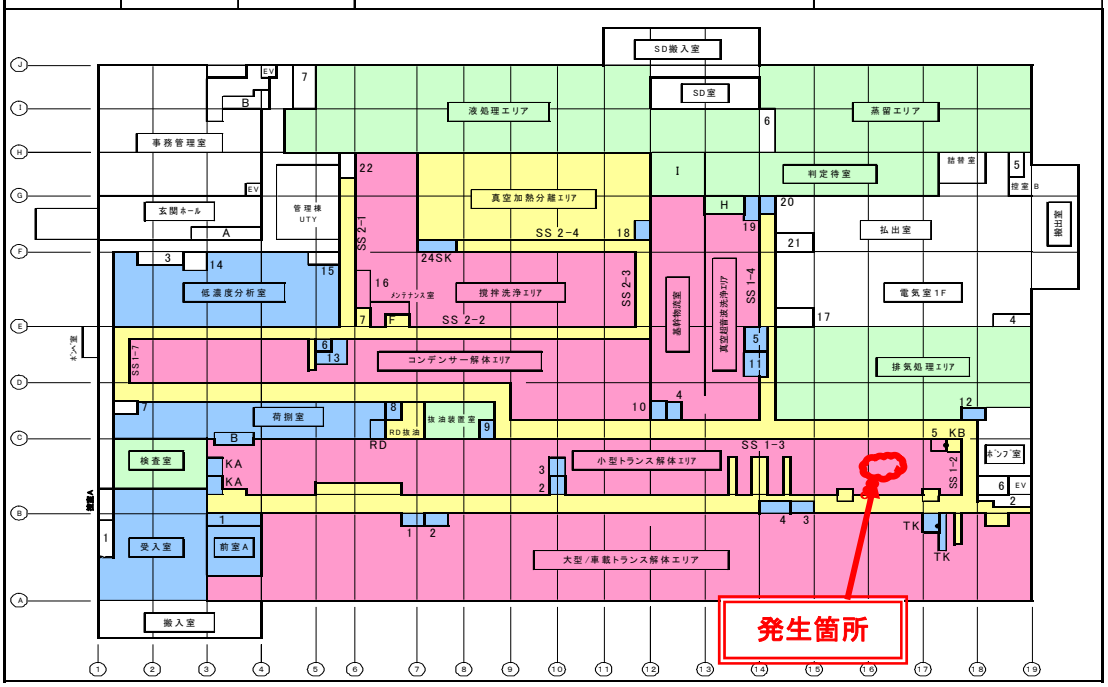
マニプレータＡの立面図



マニプレータＡ上部



改定した作業要領書



１階管理区域図

平成 22 年 8 月に発生したトラブル事象について（２／２）（修正版）

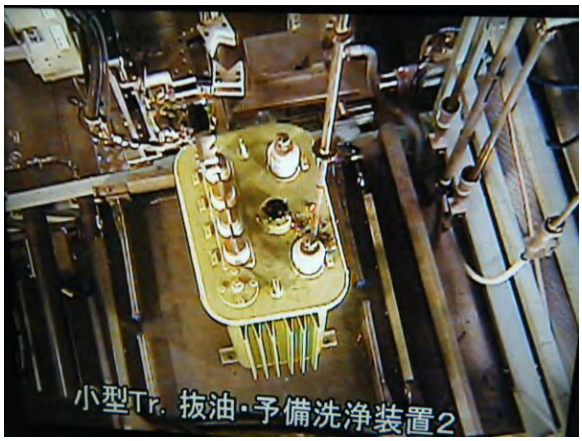
区分Ⅳ

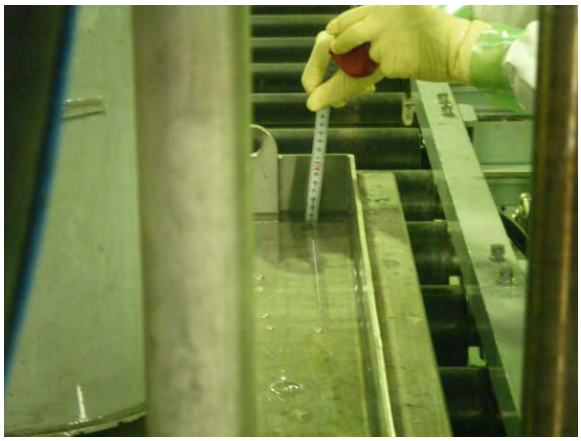
件名	小型トランス予備洗浄における洗浄液の漏洩
発生日時	平成 22 年 8 月 23 日(月)　10 時 40 分頃
発生場所	処理棟１階　小型トランス解体エリア（管理区域レベル３）
環境への影響	なし
PCB 汚染の可能性	人への影響なし
概要（時刻は頃） （応急措置等）	10:25～　小型トランスの 22 回目の予備洗浄の給液開始（洗浄液給液量は 108ℓ で設定）（10:30 に小型トランス解体班作業員が現場操作盤で状況確認） 10:40　中央制御室液処理班員が小型トランスの給液口から洗浄液がオイルパン型パレット（以下「パレット」という。）に漏洩しているのを中央制御室のＩＴＶモニタで確認。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） 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 1140L×1090W×35D(mm)＝43.491→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 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 6.7μg/m3） 8/24　JESCO＆MEPS 合同対応会議開催。原因究明のための検証試験を実施。
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	・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、 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。 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。
再発防止対策	・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。 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。 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。 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。

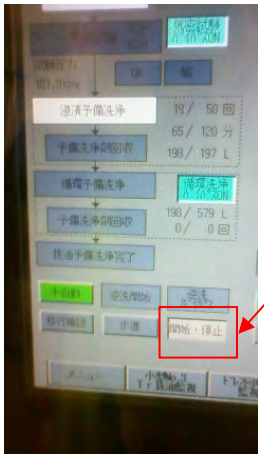
水平展開	・水平展開として、現場のタッチパネル操作における誤操作防止を図る。 ① GOT 以外の 76 箇所のタッチパネルについても、タッチ部を明示した。 ② GOT を含む全ての現場タッチパネルの画面をチェックし、自動運転を解除するようなボタンの有無を確認し、同様の事象が生じないようプログラムを変更する。 ③ 中央制御室でのボタン操作については、「長押し化」(タッチしただけでは機能しないように数秒押し続ける)や「ダブルアクション化」(一度押すと確認のメッセージが出て再度押す)を採用している。現場のGOTやタッチパネルについてもこれらの改良を行ってきているが、今後、運転員や作業員が要望する箇所を優先して改良を進める。
連絡・公表の状況	・ 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）にそれぞれ電話連絡（通報連絡第１報） ・ 立入検査：11:30～12:20　消防本部予防課による立入調査、 8/26 15:50～16:50 胆振総合振興局及び室蘭市の立入検査 8/27 9:00～9:40 消防本部予防課の現場立入調査 ・ 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。

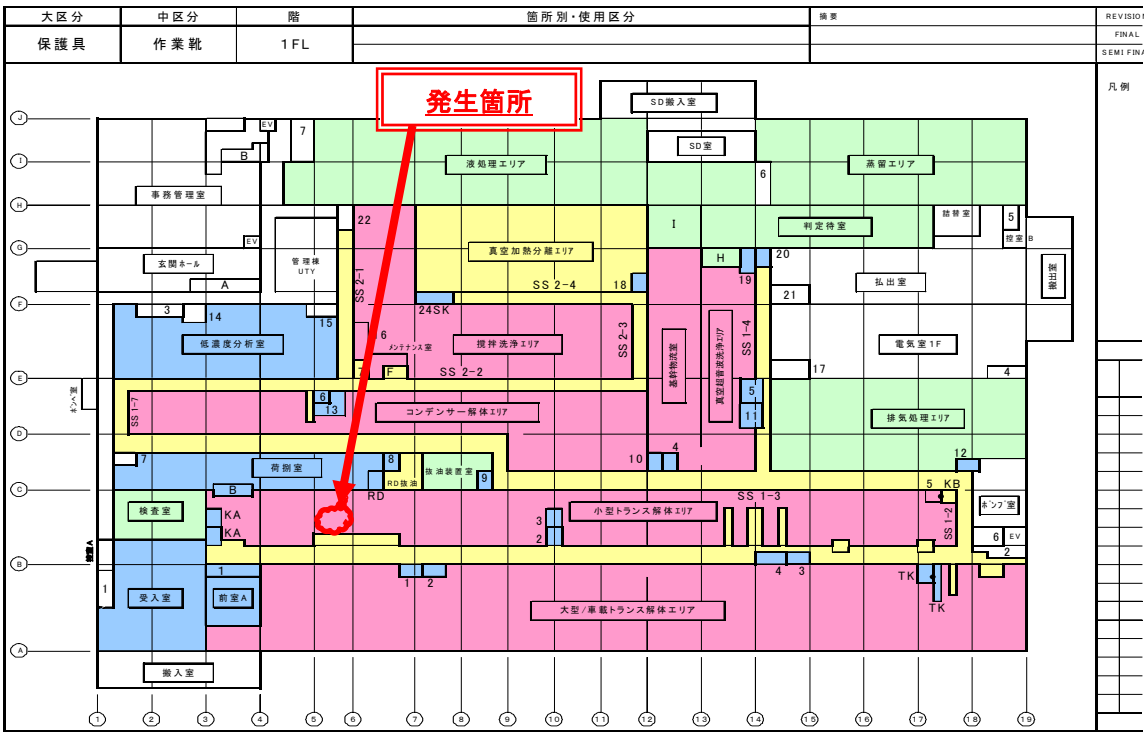
件名	小型トランス予備洗浄における洗浄液の漏洩

図・写真









1階管理区域図

平成 22 年 11 月に発生したトラブル事象について（１／２）（修正版）

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 11 月 14 日(日) 13 時 26 分頃
発生場所	処理棟1階　小型解体エリア　№2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	人への影響なし
概要（時刻は頃） （応急措置等）	11/14　13:10　№2　抜油・予備洗浄装置にて抜油した#312　小型トランスに1回目の予備洗浄のため、洗浄液を給液（設定値は 117ℓ）開始 13:26　小型トランス解体班長が小型トランスを設置しているオイルパン内に洗浄液の漏洩を確認。この時点で洗浄液の給液は自動停止していた。 13:37　運転会社から JESCO へ第一報連絡 13:56　解体班長以下2名で洗浄液の回収とサンプリングを開始 14:10　回収作業終了。漏洩量は約2ﾘｯﾄﾙ 16:10　漏洩液の分析結果判明。PCB濃度は3.13% 11/19～20　#312小型トランスの予備洗浄作業（#313小型トランス転倒・漏洩事象の対策の一環として消防及び行政の了解の下で実施）
事象による影響	～11/22 16:30　小型トランス解体ラインの停止（#313 転倒・漏洩事象の影響のため）
発生原因	・ 今回の漏洩の原因として、①レベル計に不具合があり抜油量が誤って表示された。②設定量よりも多く給液された。ことが推定される。これらについて検証した。 ① 抜油受槽を完全に空にした後、抜油前にサンプリングを実施して比重が既知の小型トランスを用いて抜油を実施することにより、レベル計の健全性を確認した。その結果、レベル計に異常はなかった。 ② 給油量は、抜油時のレベル計の指示値(今回は 111ℓ)に配管容量の 6ℓを加えた値としていた。#312　小型トランスの銘板に記載されたトランス油量は 100ℓであった。通常、銘板値以上のトランス油が入っていることはないが、#312 には銘板値以上のトランス油が入っていたと考えられる。抜油受槽内の液を分析した結果、色→黄色(通常は無色)、PCB 濃度→36.3%（通常は 50%以上）、比重→1.303（通常は 1.5 以上）であったこと、また、#312 トランス蓋がボルト締め構造のため開閉可能であることから、トランス保管事業者が鉱油（黄色、比重約 0.8）を入れた可能性がある。また、洗浄液を供給する際、設定量に達して給液が停止しても、時間遅れで 2ℓ程度余分に給液される特性があった。 ・ 以上より、今回の原因は、#312　小型トランスにはトランス油が所定の充填量以上（ほぼ満量）入っており、その量に配管容量分(6ℓ)と時間遅れ分(2ℓ)が余分に給液されたことによってオーバーフローに至ったものと推定する。
再発防止対策	・ 今回の事象から、銘板値以上にトランス油が充填されている小型トランスがあることがわかったので、これを踏まえた対策を講じた。 ① 給液量の設定にあたっては、レベル計の値に替えて、「抜油重量を安全側の比重である1.6で換算した液量」と「銘板に記載されたトランス油量」のいずれか小さい方の値を用いることとし、配管容量分の6ℓは加算しない（これにより時間遅れの2ℓ分を許容できる）こととした。 ② 1回目の給液時に、液面計を目視で確認することとした。 ③ ①及び②の内容で予備洗浄の作業要領書を改定し、作業員に教育した。
水平展開	・ コンデンサは予備洗浄を実施しないため、抜油後に給液することはない。 ・ 大型トランスや車載トランスは解体エリアに作業員が入って作業していることから、抜油孔にオーバーフローを監視するためのレベル計を取り付けて給液している。
連絡・公表の状況	・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：11/15　10：45～　胆振総合振興局、室蘭市及び室蘭労基署に連絡 11/16　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 ・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。

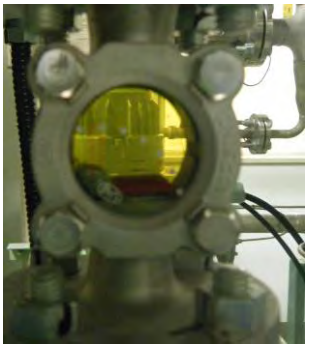
件名	小型トランス予備洗浄における洗浄液の漏洩

図・写真

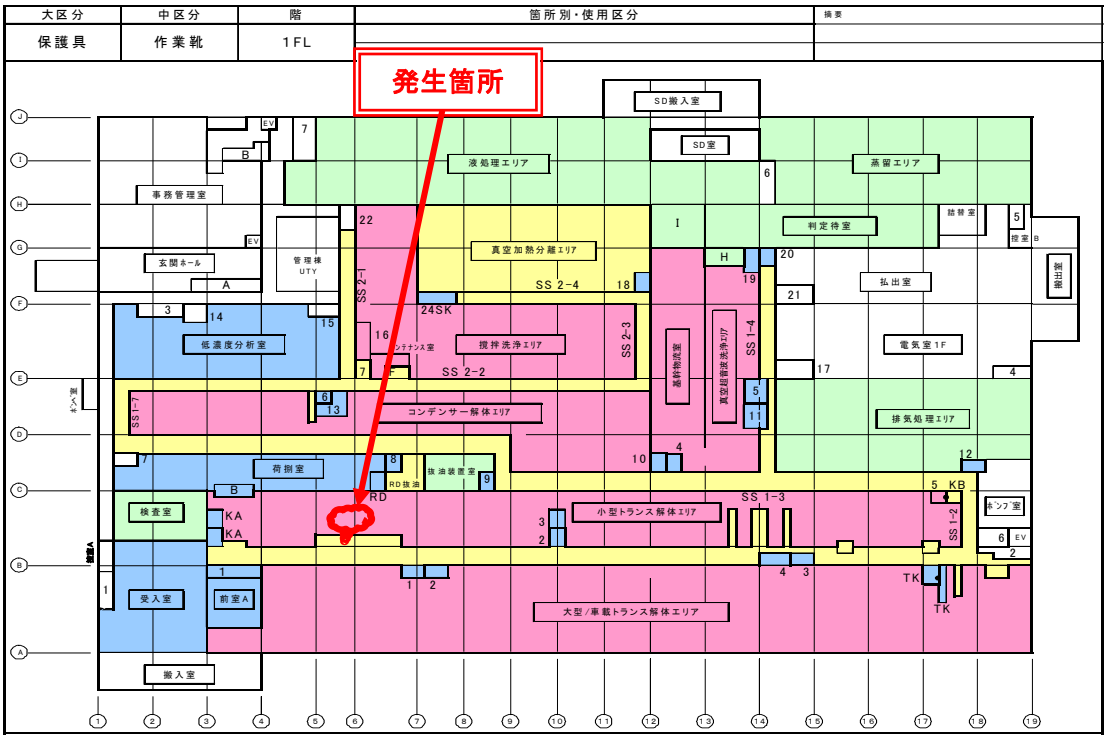
漏洩状況

班長と班員による洗浄液の回収作業を実施（吸収マット 10枚使用）

回収作業



抜油受槽内の油（黄色）



1階管理区域図

平成 22 年 11 月に発生したトラブル事象について（２／２）（修正版）

区分Ⅳ

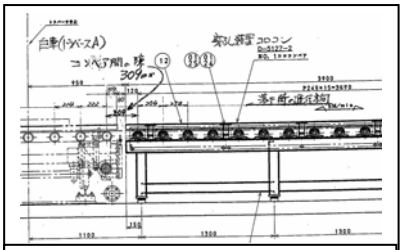
件名	小型トランス転倒によるトランス油の漏洩
発生日時	平成 22 年 11 月 16 日(火)　9 時 20 分頃
発生場所	処理棟１階　小型トランス解体エリア　穿孔装置コロコン（管理区域レベル３）
環境への影響	なし
PCB 汚染の可能性	人への影響なし
概要（時刻は頃） （応急措置等）	・11/14 に発生した小型トランスからの洗浄液漏洩事象の原因調査の一環として、小型トランスの抜油による重量計及びレベル計の確認作業を実施 11/16　9:10～9:20 №313 小型トランスを搬送用トレイに載せ、穿孔作業を実施 9:20 №313 トランスを№3 抜油・予備洗浄装置に移動するため、穿孔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 9:21 コロコンとトラバーサＡの乗継箇所で、№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。 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 85m^2。作業環境測定結果：午前 3.76、午後 5.6μg/m^3、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：1.25～1.86μg/m^3 で通常の範囲内であった。 11/17　№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
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	・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30cmのすき間があった。 ・№313トランスを抜油する予定であった№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	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。 ②　№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、№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№3 抜油・予備洗浄装置の使用を再開した。 専用のズレ防止機構付き搬送用トレイ 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) 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。

水平展開	・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	・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） 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№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、№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。

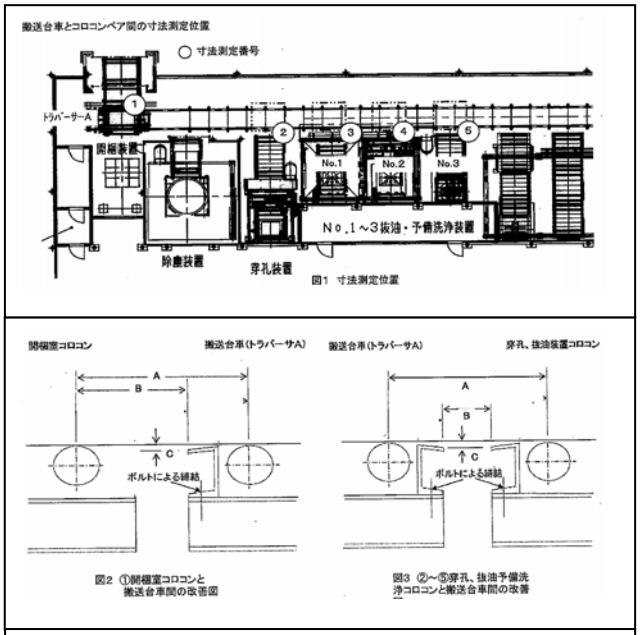
件名	小型トランス転倒によるトランス油の漏洩

図・写真

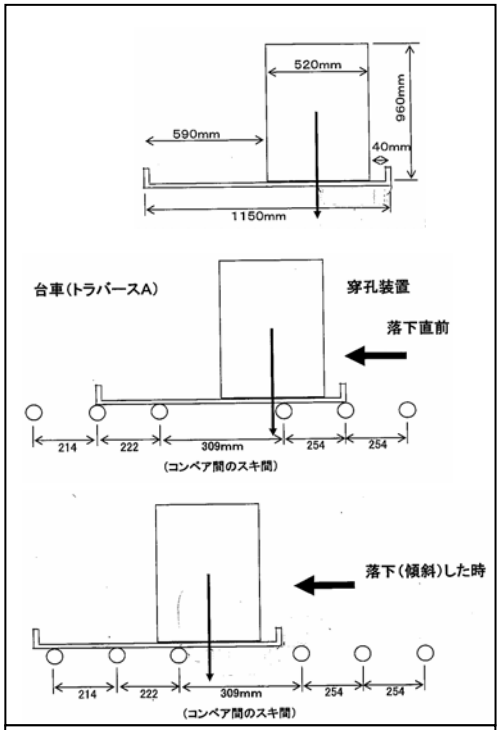
漏洩状況



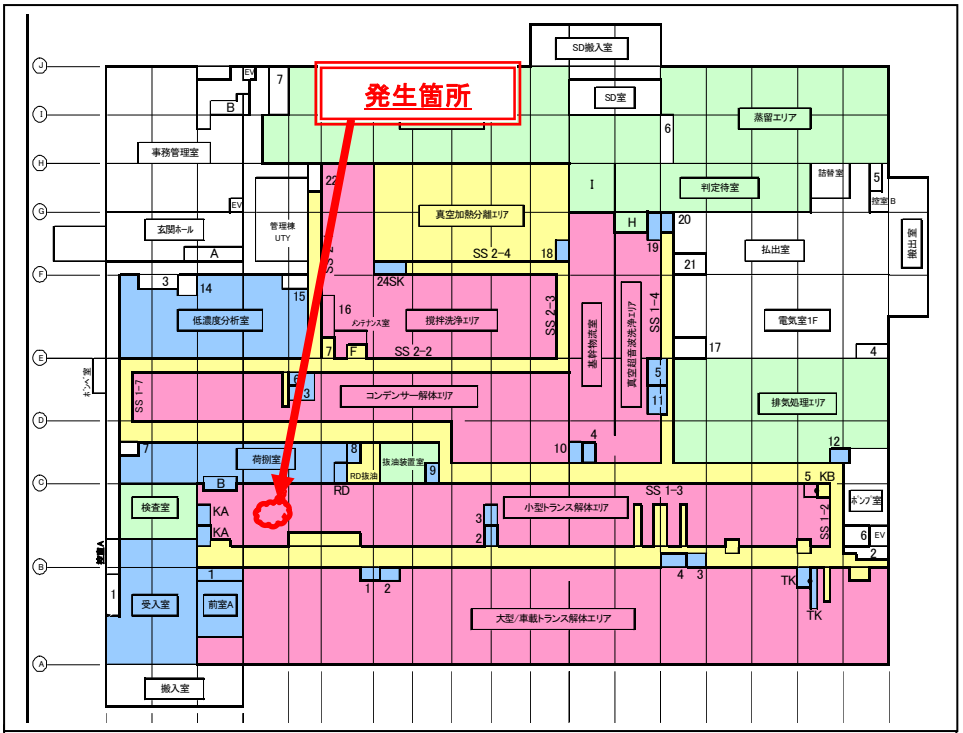
乗継箇所



チャンネル設置工事



転倒原因



1階管理区域図

トラブル対策の水平展開における点検及び処置結果について

資料２－５　別添

No.	実施項目	トラブル事象	点検対象	点検結果			処置結果
				点検箇所	緩み、滲み	異常無し	
1	油圧配管系のフランジ、継手部の点検	H22.12.29フランジからの作動油漏洩	解体エリア	フランジ部：466箇所 継手部　：1,641箇所	3箇所 7箇所	463箇所 1,635箇所	緩み・滲み箇所について、3/25までに増し締め等を実施して完了
			撹拌洗浄エリア	シリンダー：48箇所 継手部　　：328箇所	1箇所 0箇所	47箇所 328箇所	緩み・滲み箇所について、２月定期点検中に増し締め等を実施
2	油圧配管系に付けられた圧力計元弁の有無及びバルブの閉止確認	H23.2.4圧力計からの作動油漏洩		点検圧力計	要対応箇所		処置実施日と実施箇所 2/16：小型２箇所（ﾏﾆﾌﾟﾚｰﾀA） 2/18：払出１箇所 3/11：小型４箇所 3/18：大型４箇所 3/25：ｺﾝﾃﾞﾝｻ２箇所、払出１箇所
			解体エリア	61箇所	ﾌﾟﾗｸﾞ未実施：2箇所		
					元弁未実施　：8箇所		
					圧力計故障　：4箇所		
					抜油処置　：1箇所		
			撹拌洗浄エリア	２箇所	０箇所		処置不要
3	ドレン配管の接続されていない機器	H23.1.26ドレン液カプラからの漏洩	解体エリア	傾転装置：フレキシブルホース取付 （H23.1.26事象の再発防止対策）			2/25に取付完了
				粗解体装置：フレキでドレンに接続する構造であるが現状の位置ではフレキ接続不可			3/4に閉止プラグ取付完了
				コア解体装置（大型トランス）：東側オイルパンドレンはプラグあり西側オイルパンにプラグ無し			2/26に長・短２本のフレキホースの接続を確認
4	液の運搬方法の改善	H23.2.7端切液の運搬中の漏洩	施設内全般	処理棟内の液受け、液運搬に係る作業：51件			作業グループ毎に液運搬に関する禁則事項を記入した作業要領書を作成
5	タッチパネル不要画面、不要ボタンの整理	H22.8.23誤操作による洗浄液の漏洩	施設内全般	総画面数：　1,073画面（GOT、タッチパネル）			3/18までに修正・削除作業を完了
				修正、削減要望：　合計201箇所 修正：35箇所（大型6、小型24、液処理等5） 削除：166箇所（大型15、小型104、コンデンサ22、液処理等25）			
6	作業要領書及び作業手順書の見直し	（定期点検中の定例見直し）	施設内全般	新規作成：4件（受払１、解体２、装置搬送１） 改正済み：8件（解体６、液処理１、共通１）			関係者への教育も完了

＊：No.1，２の詳細については、別紙「油圧配管接続部・圧力計調査報告」を参照

油圧配管接続部・圧力計調査報告

H23.03.25進捗状況追記，修正

PID	工程	設備	機番	継ぎ手方式		接続箇所合計	緩み処置済み	滲み処置済み	処置内容及び実施時期		進捗状況	圧力計取付数	元止弁締付確認	要処置箇所						
				ﾌﾗﾝｼﾞ	ﾈｼﾞ込み									圧力計故障	ﾌﾟﾗｸﾞ打ち	元止弁無し	その他	処置内容及び実施時期		進捗状況
PID-101	大型ﾄﾗﾝｽ	開梱用ｸﾚｰﾝ 周辺装置	CR-5306B-7	―	―	―	―	―	油圧ﾕﾆｯﾄﾀﾝｸ抜油処置済み	2月23日	―	5	5	0	0	0	1→O	長期間使用がないので油圧ユニット・タンクの抜油処置	2月28日	―
		抜油・予備洗浄 油圧装置	D-5102-2	110	270	380	0	1	緩み無いが油付着有り拭取り後経過観察とした。	2月23日	―	2	2	1→O	0	0	0	圧力計の1つにｸﾞﾘｾﾘﾝ変色有り、念のため圧力計交換。	3月18日	―
		搬送台車	HD-5302	4	39	43	0	0	処置不要		―	1	1	0	0	0	0	処置不要		―
PID-101A		加熱装置	H-5301-2	40	76	116	0	0	処置不要		―	2	2	0	0	0	0	処置不要		―
		大型粗解体装置	D-5301-1	0	530	530	0	0	処置不要		―	8	5	0	1→O	2→O	0	把持装置プラグ処置　1ヶ所	3月18日	―
																		圧力計元止弁取付　2ヶ所	3月18日	―
PID-102		コイル切断装置	D-5306-2	7	4	11	2	1	増し締め	2月23日	―	1	1	0	0	0	0	処置不要		―
PID-102A		コア解体装置	D-5304-4	80	250	330	0	0	処置不要		―	7	7	0	0	0	0	処置不要		―
		鉄芯整形装置	D-5308									1	1	0	0	0	0	処置不要		―
		コア解体装置（車トラ）	D-5305									1	1	0	0	0	0	処置不要		―
PID-103		特殊品解体装置	D-5351-16	80	100	180	2	2	増し締め	2月23日	―	2	2	0	0	0	0	処置不要		―
PID-104	小型ﾄﾗﾝｽ	No.1油圧ユニット 粗解体巻上装置	D-5321-12	0	115	115	0	0	処置不要		―	3	2	1→O	1→O	0	0	圧力計交換	2月15日	―
																		巻上装置プラグ処置	3月11日	―
PID-105		No.2油圧ユニット	D-5322-5	0	72	72	0	0	処置不要		―	1	1	0	0	0	0	処置不要		―
PID-105		No.3油圧ユニット	D-5325B-4	0	45	45	0	0	処置不要		―	6	5	0	0	2→O	0	元止弁取付け　2ヶ所	2月16日	
		マニプレータ												1→O	0	1→O	0	ﾏﾆﾌﾟﾚｰﾀ圧力計指示針ふら付きあり、圧力計：1ｹ，元止弁：1ｹ取付けを予定→増締め再調整にて正常に戻る	3月11日	―
		小型切断装置	D-5325A																	
PID-106	ｺﾝﾃﾞﾝｻ	No.1油圧ユニット	D-5341-7	25	14	39	0	0	処置不要		―	6	6	0	0	0	0	処置不要		―
PID-106		No.2油圧ユニット 蓋切断装置ストッパ	D-5342-4	35	16	51	0	1	シリンダロッド部より滲みがあったので新品に交換処置	2月23日	―	2	2	0	0	0	0	処置不要		―
PID-107		No.3油圧ユニット	D-5344-11	45	31	76	0	0	処置不要		―	6	6	0	0	0	0	処置不要		―
PID-108		No.4油圧ユニット 素子裁断装置：電磁弁	D-5346-9	40	37	77	0	1	電磁弁接続配管継ぎ手交換	3月25日	継続 一部残4月中予定	5	5	1→O	0	1→O	0	元止弁あるがｸﾞﾘｾﾘﾝに若干変色あるため、念のため圧力計：1ｹ，元止弁：1ｹ交換を予定	3月18日	―
	検査室	検査昇降台	Z-1103	0	4	4	0	0	処置不要		―	0	0	0	0	0	0	処置不要		―
	払出室	含浸物詰替装置	Z-1311	0	38	38	0	0	処置不要		―	2	1	0	0	1→O	0	圧力計元止弁取付け	2月18日	―
																1→O		圧力計元止弁取付け	3月25日	―
解体エリア小計				466	1641	2107	4	6				61	55	0	0	0	0			
	撹拌洗浄	油圧ﾕﾆｯﾄ		48	324	372	0	1	1槽⑥油圧ｼﾘﾝﾀﾞｰ滲み様子見，予備品手配済み	2月25日	―	2	2	0	0	0	0	処置不要		―
		撹拌槽										―	―	―	―	―	―	―		―
		クランプ		0	4	4	0	0	処置不要		―	―	―	―	―	―	―	―		―
撹拌洗浄エリア小計				48	328	376	0	1				2	2	0	0	0	0			
解体エリア及び撹拌洗浄エリアの合計				514	1969	2483	4	7				63	57	0	0	0	0			