

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 5 月 24 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 2 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。

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	発生日	区分
1. 真空超音波洗浄エリアにおける判定洗浄槽 A からの液だれ	7 月 7 日	Ⅳ
2. コンデンサ解体エリア作業スペースにおける洗浄液のにじみ	8 月 8 日	Ⅳ

※：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）

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 28 件の不具合事象と 32 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 5 月 1 日～31 日	5	16	平成 22 年 6 月 10 日
平成 22 年 6 月 1 日～30 日	9	9	平成 22 年 7 月 9 日
平成 22 年 7 月 1 日～31 日	14	7	平成 22 年 8 月 10 日

平成 22 年 7 月に発生したトラブル事象（1 / 1）

		区分Ⅳ
件名	真空超音波洗浄エリアにおける判定洗浄槽 A からの液だれ	
発生日時	平成 22 年 7 月 7 日(水) 10 時 17 分頃	
発生場所	処理棟 1 階 真空超音波洗浄エリア（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）	<p>10:17 運転会社作業員の巡回点検において、真空超音波洗浄エリア内 A 系統の判定洗浄槽と減圧乾燥槽の間の床面に液だまりを発見。</p> <p>10:19 液処理班員から中央制御室液処理班長へ連絡</p> <p>10:20 真空超音波洗浄工程停止（A 系統、B 系統とも）。中央制御室から JESCO へ連絡。</p> <p>10:33 液処理班員 2 名が床面を確認したところ、判定洗浄槽と減圧乾燥槽の間の他、A 系統と B 系統の間の通路側のフレームにも液滴を確認。これらの液だれを吸着マット 6 枚で拭き取りを行った。吸着マットで回収した洗浄液は 608g であり、漏洩量は約 750cc であった。漏洩液を全量吸着マットが回収したため、液分析は不可。（参考：4 月 13 日の漏洩液の PCB 濃度は 1.59mg/kg）</p>	
事象による影響	7/8 13:40～7/29 14:00 判定洗浄槽における洗浄を 1 カゴ 1 ロットで実施。（非含浸物の卒業判定分析の件数が、1 日あたり約 10 件増加）	
発生原因	<ul style="list-style-type: none"> ・ 漏れ範囲周りの配管及びオイルパンを確認したが、フランジやバルブ等の緩みはなく、オイルパン等への液だまりも無かった。判定洗浄槽 A のフレーム及びオイルパン下部ケーブルが液で濡れていた。この液は上から落ちてきたものと判断される。判定洗浄槽に液がある状態で洗浄カゴを引き上げる過程で、カゴ内の洗浄物中から洗浄槽外に液が流れ出たと推定される。 ・ 本年 4 月 13 日に発生した判定洗浄槽 B における液だれ事象は小型コンデンサ缶体を処理している時に発生したことが特定できた。今回の事象は直近の巡回点検（7 月 3 日 10 時 30 分）から発見まで判定洗浄槽内に液が入った状態で 35 回カゴを吊り上げており、発生時の処理物を特定することは困難である。 ・ 判定洗浄の 1 ロットを複数カゴで行っている処理物にはトランス缶体、コンデンサ蓋付き碍子等があり、これらの何れかを吊り上げる際に液だまりができたものと考えられる。 	
再発防止対策	<p>① ハード対策ができるまでの間、判定洗浄槽から洗浄カゴを引き上げる前に全ての洗浄物に対して排液してから行うことで、1 カゴ/1 ロットのテスト運転を開始した。（A 系統、B 系統とも）また、作業スペースからでも洗浄液の漏洩を早期に発見するため、死角解消のミラーをエリア内に取り付けた。</p> <p>② ハード対策として、床面への飛散防止のための遮蔽（しゃへい）板（ステンレス製の板とゴム板を組合せたもの）を判定洗浄槽の両側に設置した。これにより、洗浄カゴから垂れた液が洗浄槽内に戻らなくなった。なお、第 5 槽側と第 7 槽（減圧乾燥槽）側には当初からオイルパンが設置されており、床面に洗浄液が漏れることはない。</p>	
水平展開	<ul style="list-style-type: none"> ・ 真空超音波洗浄 B 系統でも、同様の対策を講じる。 	
連絡・公表の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事象区分の判断：区分Ⅳの 1 ①「（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。 ・ 対外連絡：10:47～室蘭市消防本部、11:30～北海道及び室蘭市に電話連絡。 ・ 立入検査：7/8、7/14 及び 7/29 に胆振総合振興局及び室蘭市による立入検査（7/29 の立入検査後に真空超音波洗浄設備の通常運転を再開） ・ 報告・公表：「通報連絡・公表の取扱い」に基づく報告として、8/10 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。 	

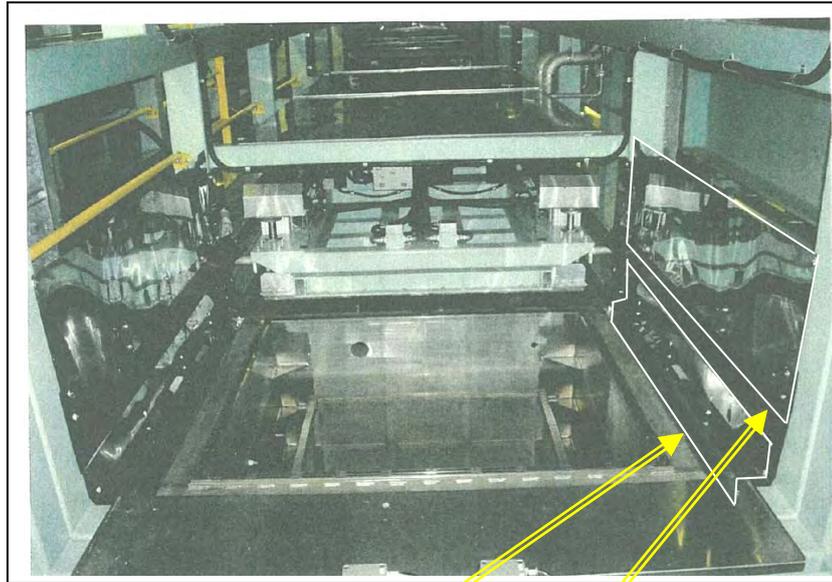
件名

真空超音波洗浄エリアにおける判定洗浄槽Aからの液だれ

図・写真



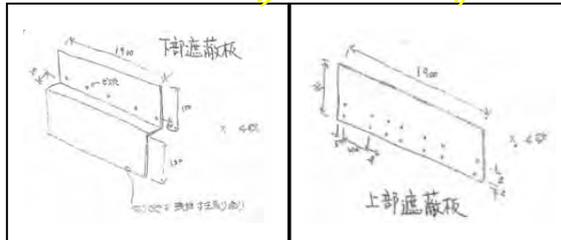
真空超音波洗浄エリア



飛散防止板設置状況

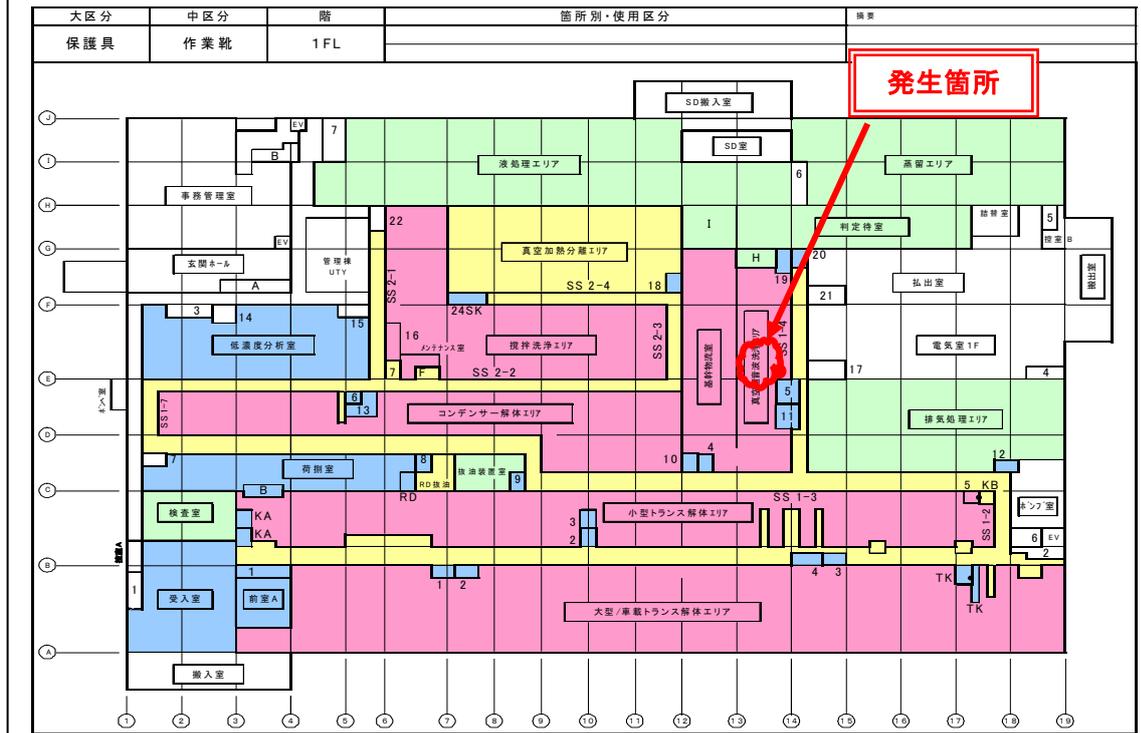
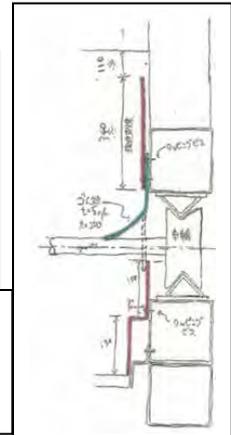


漏洩発見箇所の状況



飛散防止板（ポンチ絵）

上部遮蔽板と下部遮蔽板の間は車軸が通るため、ゴム板としている。（右図参照）



1階管理区域図

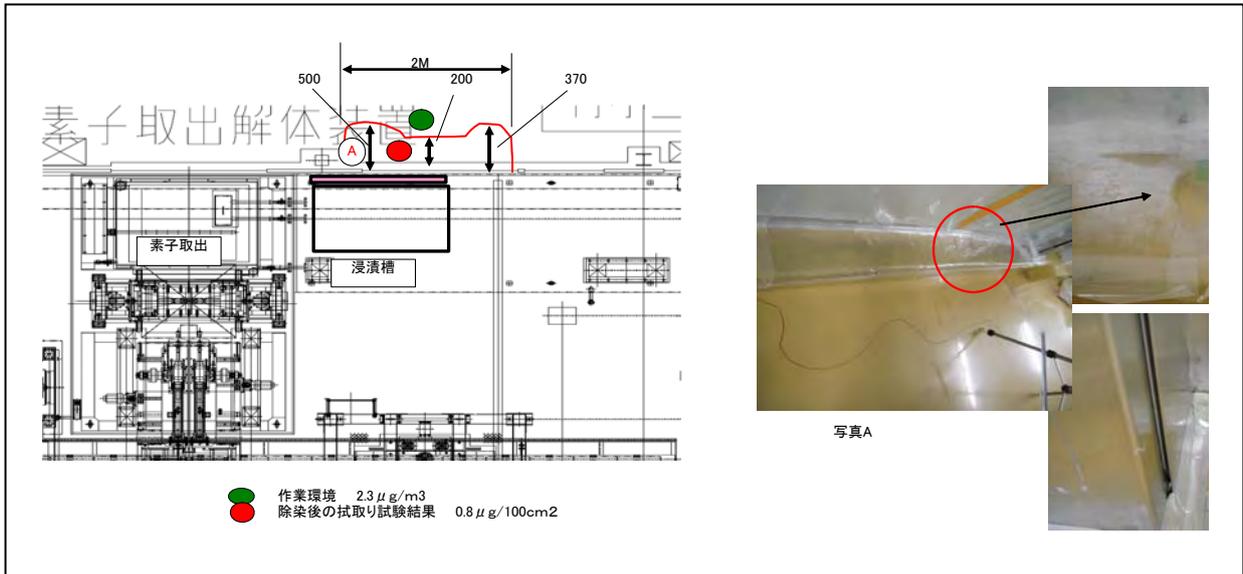
平成 22 年 8 月 8 日に発生したトラブル事象について

		区分Ⅳ
件名	コンデンサ解体エリア作業スペースにおける洗浄液のにじみ	
発生日時	平成 22 年 8 月 8 日(日) 21 時 00 分頃	
発生場所	処理棟 1 階 コンデンサ解体エリア作業スペース (管理区域レベル 2)	
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>21:00 運転会社作業員がコンデンサ解体エリア素子取出解体装置前作業スペースの防火シャッター柱根本のにじみを発見。範囲は最大で床面 2000L×500W(mm)</p> <p>21:10 中央制御室液処理班長、解体作業長、運転部長へ連絡。</p> <p>21:30 作業長、運転部長が現場到着し、状況確認実施。作業環境測定実施。(測定結果は$2.3\mu\text{g}/\text{m}^3$)</p> <p>22:00 作業スペース床面の拭き取り除染、オイル吸着マット敷設。さらになじみ箇所の上からビニール養生実施。(23:00終了)</p> <p>8/9 コンデンサ解体エリア内にて素子取出解体装置近傍の状況を確認。 作業スペース側から遮蔽フードパネル(以下、「パネル」)下部のアルミテープ養生を撤去して確認。一部でテープの下になじみが発見された。拭き取り、除染実施。また、パネル下部の縁枠の貫通孔(今年のトラブル時に施工してコーキング塞ぎしていたもの)を開けて内部を確認したところ、液になじみが確認されたので吸着除去。</p> <p>8/10 アクリル板の取り付け部に施工したコーキング部をカバーするため、フード内のパネル壁に養生シートを設置</p> <p>8/11 パネル下部のコーキング作業を実施</p> <p>8/12 胆振総合振興局及び室蘭市の立入検査後、14:00 に自動解体ライン再開</p>	
事象による影響	8/8 21:00～8/12 14:00 コンデンサ自動解体ラインの停止	
発生原因	<p>素子取出解体装置はパネルに近接しているため、パネル壁への洗浄液の飛散が生じる。この対策として壁と床のコーキング部にカバーを設置し、飛散した液はオイルパンに集まるようにし、更に作業スペース側のパネル下部をコーキングした。(昨年 10 月)</p> <p>今回の事象は、パネルの一部に嵌め込んだアクリル板(グローブを取り付けているところ)とパネルを固定し隙間を塞ぐために施工したコーキングに亀裂やひび割れが発生し、そこから洗浄液がパネル内を通過しパネル下部から、作業スペース側になじみ出たものと推定される。グローブが設置されているアクリル板には作業中に力が加わり微小の変形や振動を起こすため、コーキングに亀裂又はひび割れが発生したと考えられる。</p>	
再発防止対策	<p>① 遮蔽フード内は飛散した液が確実にオイルパンに導かれるように遮蔽フード側のパネル壁に養生シートをアルミテープで貼り付けた。効果を確認するため、作業スペースのコーキングを外し、洗浄液を解体エリア内で養生シートに散布し作業スペース側の柱根元及び壁の隙間からにじみが発生しないことを確認した。</p> <p>② 作業スペース側はパネルと床の隙間のコーキングを復旧しその上からアルミテープを貼り付けフード内からパネルに進入しても作業スペース側でシールすることとした。</p> <p>③ 作業員による養生シートの健全性及び作業スペース側のアルミテープの状況等の監視を強化する。</p> <p>④ 次回定期点検時にアクリル板(グローブパネル)の板厚を 10mm から 15mm に変更し機械的な強度を高め変形や振動に強くすることを計画している。</p>	
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</p> <p>・通報: 8/9 10:16～ 室蘭市消防本部、北海道、胆振総合振興局及び室蘭市に連絡</p> <p>・立入検査: 8/12 10:15～12:00 に胆振総合振興局及び室蘭市による立入検査</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、8/20 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>	

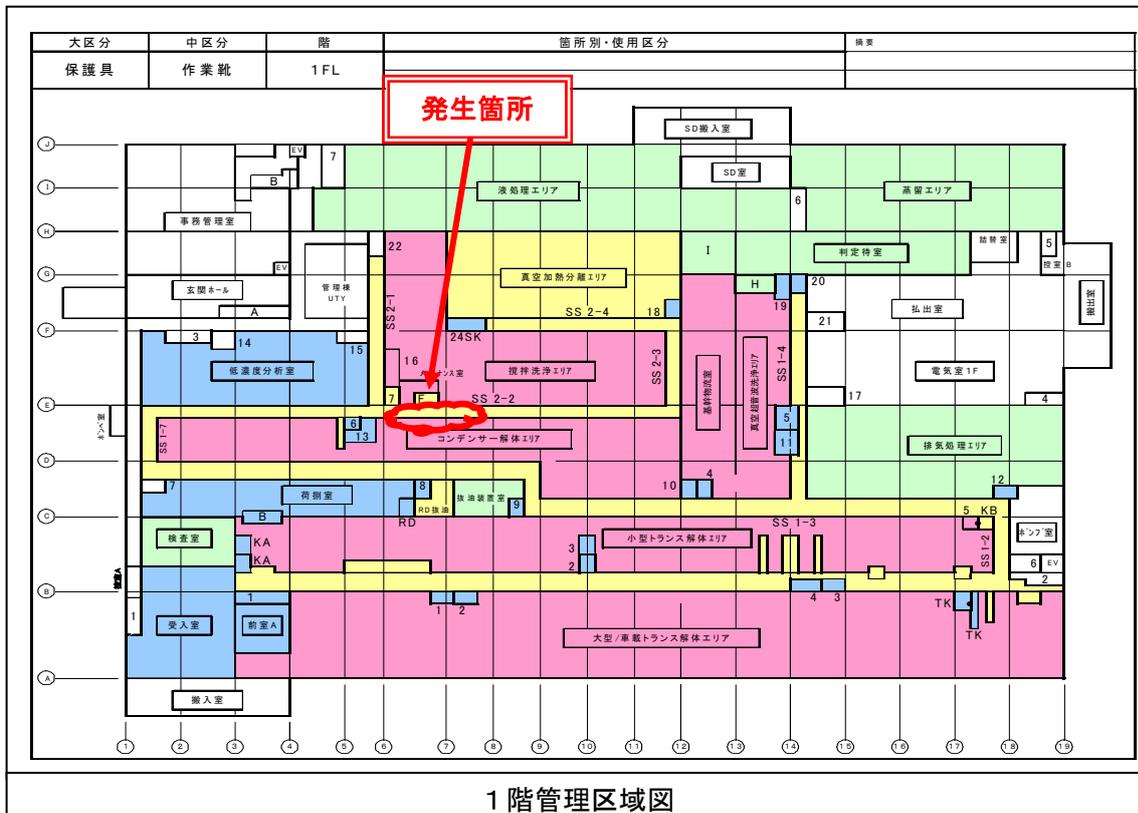
件名

コンデンサ解体エリア作業スペースにおける洗浄液のにじみ

図・写真



にじみ状況



件名

コンデンサ解体エリア作業スペースにおける洗浄液のにじみ

図・写真

