

過去のトラブルの水平展開状況（平成28年10月初め～平成29年8月半ば発生トラブル分）

別紙3-4

No	事業名	発生日	件名	概要	発生事業所での対応	北九州PCB処理事業所での対応	豊田PCB処理事業所での対応	東京PCB処理事業所での対応	大阪PCB処理事業所での対応	北海道PCB処理事業所での対応
1	豊田	平成28年12月1日	鉍物油の飛散漏洩について	遠心分離機整備の点検業者が遠心分離機の配管を外してフレキシブル配管から出てきた油をオイルパンで受けていた。その後、フレキシブル配管に閉止フランジを取り付ける作業中、誤ってフレキシブル配管を落としてしまい、オイルパン内に溜まっていた油の一部（百数十cc）をこぼしてしまった。エキスパンドメタル床の養生はしておらず、こぼれた油は、一部が6階にいたJESCO職員の服にかかり、一部が6階の床に漏洩した。	・フレキシブル配管及びオイルパンの扱いと養生の徹底、作業場所下の立入禁止区域の表示と囲いの徹底。 ・作業をしている場所の下には決して入らないという教育の実施。 ・作業前に行うKYにおいて、上記の取組の実施状況について、作業員や現場監督員が確認するよう指導を徹底し、漏洩防止と労働災害防止を確実に実施。	環境設定時の残液有無の確認について指導。 上下作業については、液を扱う作業の場合は床面の養生を行うとともに、朝会・夕会の中で上下作業があるか等作業内容を確認することで対応している。	発生事業所	パトロールや移動時の出会いがしらの「衝突」「物の落下」に注意する（作業前にオイルパン等を用意し落下防止を図る）。	過去のヒヤリ（ガス検知管を階下に落としたり）事例を紹介し上下となる作業について事業所内、運転会社に注意喚起した。	油配管の取外し作業時は油内にPCBが入っているものとして取扱うこととしており、ルールを徹底することを注意喚起。 上下作業がある際は、その旨表示し注意喚起することを既に周知している。
2	北海道	平成28年12月6日	〔当初施設〕非常用発電機室メンテナンス用扉による左手指3本の打撲	当初処理施設の非常用発電機室内の排風機を運転していたことにより当該室内が負圧になっていた状態で、非常用発電機室メンテナンス用扉（外開き扉）を開けて室内点検をしていた際に、意図せず扉が突然閉まり、フレームと扉の間に左手指3本を挟み打撲した。	・非常用発電機室の排風機運転中に室内点検のために開閉するメンテナンス用扉1枚を定め閉止の固定用チェーンを設置 ・非常用発電機冷却用排風機の運転中は非常用発電機室メンテナンス用扉（6枚の扉の内の5枚）の開閉を禁止とし、残りの1枚は点検のため扉開閉作業が発生することから2人作業（1名は扉開放とチェーンロック、1名は点検）とする作業要領書の改訂を行い、作業員の教育を実施した	非常用発電機試運転要領書に扉開閉禁止の記載有りを確認。作業手順書への扉開閉の追記を実施。 圧力バランス及び風の影響により急激に開閉する可能性があり、挟まれ・転倒等のリスクがある扉・点検口の抽出を実施し、ドアクローザの改善工事を実施。	非常用発電機の扉には、ロック機構が設置済みであり、作業を行う場合には、必ずロックの確認を行ってから作業する事を周知した。	風の強い日が続くため、屋外に入りするドアの開閉時の指爪を注意する。（急にドアが閉まることを危険予知して開閉を行う）また、被災例にあるように開閉時のドアのフレームに手を置かない。	同様な危険性のある扉、ドアが無いか過去のヒヤリハット情報において確認し事例については、既に予防処置を実施済みであった。改めて周知し注意喚起した。	発生事業所
3	豊田	平成29年1月6日	第一蒸留塔還流液の自動ダイヤフラム弁からの漏洩	5階の第一蒸留塔へ還流液を送る配管を覆っている保温材から還流液（PCB濃度0.080mg/kg）が滴下し5階の床に少量漏洩するとともに、この配管から下方に枝分かれした配管を伝わって液体が4階に滴下しているのを発見した（漏洩量は約200cc。）。保温材を剥がしたところ、自動ダイヤフラム弁から漏れていた。	80℃を超える液体が流れる経路に設置された常時開の自動ダイヤフラム弁は温度の影響を受けやすいと判断し、今後80℃以上の常時開の自動ダイヤフラム弁18個を対象に定期的な監視を行う。	同様のダイヤフラム弁の有無を抽出し、無いことを確認した。 チェックリストを用いて増締めを行う運用を開始した。	発生事業所	水熱設備などでは、定検等の工事後の立ち上げ時にホットボルトロッキングを実施している。	大阪で使用している流体は、温度が低く温度変化による事象は起こらない状況を確認し、日常パトロールによる点検実施を継続する。	微少滴下後の増し締め対策は日常巡視点検で対応できている。巡回点検を確実にを行うことを注意喚起した。
4	北海道	平成29年1月20日	〔当初施設〕抜油管逆洗浄中の洗浄液の漏洩	車載トランスのラジエーター抜油終了後、作業員が抜油管を引き抜いて柵に立てかけ、配管内の残液回収（エア吸引）を実施した。その後、エア吸引中に配管に詰まりが発生したため、運転員が逆洗浄を実施した結果、抜油管から洗浄液が噴出して作業スペース側のSUS壁に当たり、そこから帯電防止マットに落下し、1m×1.5mの範囲で漏洩した（PCB濃度は3.9%）。	・ラジエータ抜油後のエア吸引中に抜油管を取納するドラム缶を現場に設置した。また、逆洗浄実施時は運転員から作業員に連絡するよう作業要領書を改訂し、関係者に教育した。	閉塞事象が発生していないこと、逆洗のシステムがないことを確認し、該当災害はないが、今後閉塞が仮に発生した場合には手順の無い作業として、入念なシミュレーション等を行い、対応・処置することとした。	抜油、洗浄工程は同一の管で行っており、抜油開始時、洗浄終了時に中央制御室より解体グループへ連絡し管を抜くという連絡体制が確立し、実施していることを確認した。	注意喚起を行うとともに、現場と中央制御室との連絡体制について確認を行った。	注意喚起を行うとともに、抜油作業の手順は、マニュアルで定めていることを確認した。	発生事業所
5	北海道	平成29年3月4日	当初 真空ポンプ吐出フランジからの第2再生溶剤の漏洩	真空ポンプは今回の定期点検期間中2月25日に交換を実施し、設備立上に伴う気液分離槽の液張り（第2再生溶剤）作業中に真空ポンプの吐出配管フランジ部分から溶剤が漏洩した。原因は、ボルト・ナット4本の取り付けが仮止めの状態であり、フランジの接合が不完全であった。	・工事札は作業完了確認後、必ず工事担当が外す。 ・開放したフランジ、マンホールのボルトの緩みがないか図面とリスト・現場への表示を用いて点検確認し、その点検結果を工事業者から提出を受ける。	フランジを取外す作業を実施した場合には、液張りや圧力をかける際に立会確認する。	ポンプ整備配管更新等について、KYの実施、多くの作業員の立会いにより漏洩防止することとしている。	事業所内で注意喚起を行うとともに、協力会社にも情報提供を行い注意喚起した。	事業所内の協力会社に機器の引渡し手順を確認した。全て漏れテストを実施している事、試運転まで立会う事がルールとなっていることを確認した。	発生事業所
6	北海道	平成29年6月10日	〔当初施設〕攪拌洗浄設備 第12槽廻りの床面に洗浄溶剤の漏洩	攪拌洗浄エリアの定期点検及び差圧が生じていた第12槽ストレーナを清掃するために入室した際、槽廻りの床面に洗浄溶剤の漏洩を発見した。攪拌洗浄第12槽の胴部と底部接合部全48本のボルトを点検し、15本の緩みを確認した。また同槽のPT検査を実施し槽内底部SUS製「インク」溶接部に約20mmのき裂を発見し、疲労などの経年劣化によるこのき裂が漏洩の主因と判断した。	・定期点検において、攪拌洗浄第12槽ライニングの切取り部へパッチ補修の為溶接工事を行い、PT検査を実施し健全性を確認した。 ・攪拌洗浄全12槽の胴廻りと排液配管の下に液を受けるオイルパン及び漏洩検知器を設置し、通液漏れ確認及び漏れの無い事を確認した。 ・攪拌洗浄全12槽の胴部と底部接合部に対して、念のため補修剤塗布作業を実施した。	類似設備がないことを確認したが、漏洩の原因が洗浄槽の胴部と底部との固定ボルトの緩みによるものであるため、増締めについては、チェックリストの運用を開始した。	豊田の攪拌洗浄設備についても、試験的に1槽に補修を付け効果を確かめ、増締めを行い残り槽に展開を図る予定。	事業所内、運転会社に周知した。	同様な設備やライナー付き設備はないが、漏えい等の未然防止のため周知し注意喚起した。	発生事業所
7	北九州	平成29年7月26日	下水排水中のダイオキシン類濃度の超過	下水排水中のダイオキシン類濃度の測定値が一時的に基準値を超過。 下水配管内に付着していた固形物に排水中のダイオキシン類が吸着され、それが剥がれ混入し濃度が上昇したものの。	・下水配管の清掃強化、及びダイオキシン除去用活性炭槽の設置等を実施。	発生事業所	配管洗浄を行うとともに、洗浄水や流量調整槽の入口水を測って今後の対応を検討する。	事業所内、運転会社に周知した。	事業所内、運転会社に周知し、手洗、洗濯排水の活性炭処理を継続実施。	事業所内、運転会社に周知し、適切に手袋・保護衣を使用することとしている。
8	東京	平成29年8月6日	コンデンサ容器予備洗浄No1洗浄槽ポンプストレーナを作業員一人で洗浄しようとしてストレーナ交換ハンドルをBからAへ切替え、Bの蓋押えボルトを緩めたところ、切替操作が不十分であり、圧抜き操作を行っていなかったため、中の液が噴出し、約109リットルの液（PCB濃度2,300mg/kg）が漏洩した。	・二人作業の徹底とともにストレーナ交換に対する再教育を実施する。 ・チェックシートを用いて一つ一つの作業を確実に運用する。	類似設備についてストレーナの確実な切り替えを行うよう再度周知徹底するとともに、残液を抜いてから清掃、漏洩のおそれのある作業については安全のポイントを確認してから作業することを確認した。	豊田の手順を確認し、問題がないと判断した。公開作業立会い等の中で作業内容に問題ないか確認し、教育。	発生事業所	開放作業を伴う箇所ではハンドル操作でアイソレートする類似設備がないか確認し、せん断機内の油圧ユニットのフィルターが該当したが、運転中の切替はなく、定検工事として対応している（ポンプ圧の無い時に実施）。	同様の作業においてストレーナ切替ハンドルは最後まで回すこと、内圧が下がった事を確認してから蓋押さえボルトを緩めることを注意喚起した。	