

令和5年度 各事業におけるトラブル事象の水平展開状況 (令和5年度発生トラブル分)

資料5別紙4

| No | 事業名 | 発生日月 | 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 | 北海道 | 令和5年8月4日 | 増設施設固形物処理室5の床面清掃後に熱中症発症 | 増設施設5階固形物処理室5(気温40℃と推定)での作業後、着替え中に立ち眩み。常備されていた水分を補給後、現場事務所の冷所にて静養したが、改善がみられないため診療所で診察を受け、熱中症と診断された。 | 対策として、以下を実施。 ① 応急措置として、JESCO安全対策課員により管理監督者に対し熱中症予防についての教育を実施。 ② 熱中症リスクを伴う作業がないか洗い出しを実施。 ③ JESCO及び運転会社に対して次の項目を水平展開。 ・ 熱中症に関する教育を実施。 ・ 操業に関する作業の中で特に熱中症リスクが高い作業について熱中症予防対策用ウェアブルセンサーを導入。 | ・ 事業所内、運転会社に周知。 | ・ 従前よりネッククーラーや熱中症対策キットを緩衝室等に備え付け、工事業者へも貸与。 | ・ 事業所内、運転会社に注意喚起を実施。 | ・ 事業所内、運転会社に注意喚起を実施。 ・ 熱中症対策として、毎年夏期に水分摂取等の注意喚起の館内放送(3回/日)を実施。 | 発生事業所 |
| 2 | 大阪 | 令和5年9月29日 | VTR回収液集合タンク(TK-3601)下部ブーツ部の液抜配管サイトグラスからの漏洩 | VTR回収液集合タンク下部のブーツ部の界面が上昇したため、当該配管に通液し、液質等確認のため循環運転に接続した際、液抜き配管サイトグラスに亀裂があり、木酢液が漏洩した。(漏洩した液のPCB濃度10mg/kg、漏洩量約200ml、建屋外への影響なし) 原因は、何らかの要因で生じていたガラス面の傷が、徐々に拡大して破断に至ったことにより漏洩が発生したと推測。 | 破断の原因が確認できないため、サイトグラスに関し、通液時の状態確認、作業中の状態確認を強化。 | ・ 事業所内、運転会社に周知。 | ・ 事業所内、運転会社に注意喚起を実施。 | ・ 事業所内、運転会社に注意喚起を実施。 | 発生事業所 | ・ 事業所内、運転会社に注意喚起を実施。 |
| 3 | 北海道 | 令和5年10月20日 | 当初施設第2蒸留塔供給槽オートストレーナ液張中、エア抜きベントに接続したブレードホースからの第2再生溶剤漏洩 | 定期点検後の設備立ち上げのため、第1蒸留塔及び第2蒸留塔の供給槽オートストレーナの液張り作業を実施した際、送液作業時にオートストレーナが満液となりエア抜きベントに接続していたブレードホースを通じて溜まった、ポリタンクの満液に気付かず床に溶剤が漏洩した。(漏洩した液のPCB濃度: 0.16µg/m³、漏洩量約12.8L、建屋外への影響なし) 原因は、オートストレーナ等の取り扱いに関するOJT教育を実施していたが、作業方法や注意点を十分に認識させないまま作業員に作業させたこと、また、現場指揮者が現場指揮を適正に行っていなかったため。 | 対策として、以下を実施。 ① オートストレーナ液張り作業の方法を見直し、実際の作業を動画撮影(作業上の注意点等を含む)し、OJT教育用の教材とした。 ② 「年次定期点検、補修工事等で設備停止後、再稼働させるための作業」(環境設定)前には非定常作業に関する打ち合わせを実施。 ③ 運転会社に従事する職員を対象にOJTの実施方法に関する教育を実施。 ④ 運転会社の管理監督者(各Grの作業長~副班長)を対象に現場指揮・監督等の能力向上のための教育を実施。 ⑤ 水平展開として、所員にPCB処理事業の重要性等に関する意識向上教育を実施。 | ・ 事業所内、運転会社に周知。 | ・ 事業所内、運転会社に注意喚起を実施。 | ・ 事業所内、運転会社に注意喚起を実施。 | ・ 事業所内、運転会社に注意喚起を実施。 | 発生事業所 |
| 4 | 大阪 | 令和5年12月21日 | 小型トランス抜油ラインからの循環洗浄残液の漏洩及び被液 | 小型トランス抜油ラインの循環洗浄後、配管内の液抜きとサクシオン側ホース内の液抜きを実施。その後、ポンプを使った配管内の残液を20Lペール缶に回収する作業の実施中、ペール缶の7分目くらいに達したためポンプを停止して、缶を交換していたところ、サクシオン側ホース端部から配管内の洗浄液が逆流し漏洩。近傍の運転員が左足甲(靴)に洗浄液約100ml被液した。(漏洩した液のPCB濃度: 5.6mg/kg、漏洩量約3L) 原因は、液抜き作業時にサクシオン側ホースを開放状態でポンプを停止した場合の漏洩を想定できなかったこと、また、液抜きに特化した作業手順書もなかったため。 | 対策として、以下を実施。 ① ポンプ運転による液抜き作業時はサクシオン側と吐出側を洗浄循環用容器に接続し、開放部分の無い状態で実施するよう見直し。 ② 液抜き作業の作業手順を定め、作業指示書又は安全作業マニュアルを作成。 | ・ 事業所内、運転会社に周知。 | ・ 類似作業がないことを確認。 | ・ 事業所内、運転会社に注意喚起を実施。 | 発生事業所 | ・ 事業所内、運転会社に注意喚起を実施。 |
| 5 | 大阪 | 令和6年1月9日 | 水素ガス圧縮機ドレン分離器出口逆止弁付近から発火 | 液処理工程の一つである無害化反応を開始するため、東棟1階の反応セクション室にて水素ガス圧縮機を立上げ、水素ガスの循環運転に移った瞬間、ドレン分離器出口逆止弁とフランジ部を覆っていた保温材・保護カバーの両端から発火した。ABC消火器の使用及び水素供給バルブの閉止によって鎮火した。その後、公設消防により鎮火を確認。(けが人等の発生なし) 原因は、逆止弁1次側のフランジのボルトに緩みがあり、水素ガスが漏れて保護カバー内に滞留し、静電気が着火源となり発火した可能性が高いとみられているが、静電気の発生原因の特定には至らなかった。 逆止弁とフランジの保温材を保護するために全体を覆っていた保護カバーが板金製の筒状であったため、漏洩した水素ガスが滞留しやすい構造で、濃度が高まったことが要因の一つと考えられる。 | 対策として、以下を実施。 ① 発火箇所である逆止弁周辺設備の点検を実施した。 ・ 周辺フランジボルトの増し締め ・ 当該逆止弁の交換 ② 立上げ時、保圧時を通じ、検知器による水素ガス漏洩の有無を確認する。 ③ ボルトとフランジに合いマークを付け、再立上げ時にズレ(=緩み)がないことを目視する。 ④ 逆止弁の保温措置(保温材の被覆+板金製の保護カバー)を取り除き、パンチングメタル(穴の開いた金属板)製の保護カバーに交換し、緩み確認時の視認性や漏洩時の検知効率の向上を図った。 | ・ 事業所内、運転会社に周知。 | ・ 類似施設がないことを確認。 | ・ 事業所内、運転会社に注意喚起を実施。 | 発生事業所 | ・ 事業所内、運転会社に注意喚起を実施。 ・ 類似施設がないことを確認。 |