

【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】 【第2報・最終報】

○発生日時：令和5年(2023年)10月20日 14時15分頃（床面に液漏れを確認した時間）

○発生場所：当初施設 蒸留エリア（管理区域レベル1）

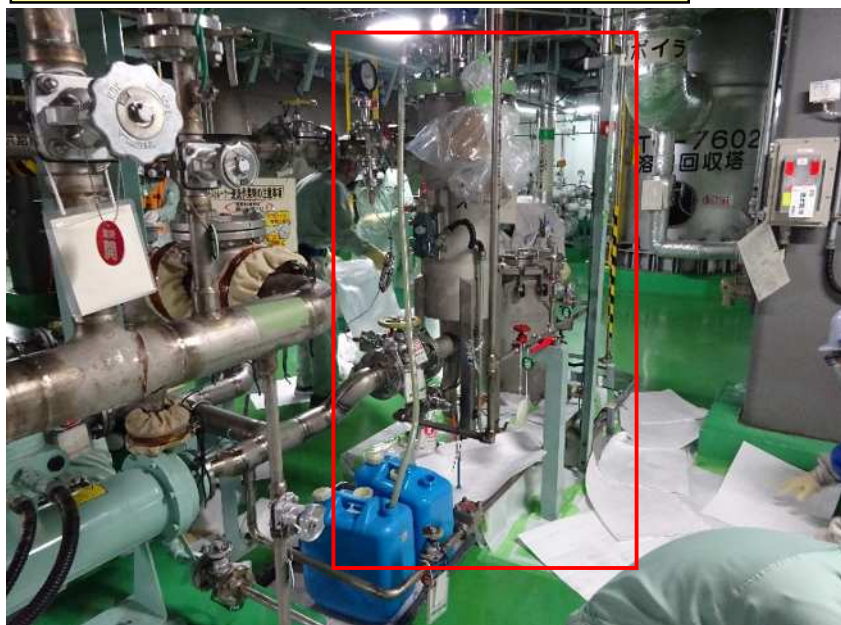
○公表区分：IV

- ・環境への影響：なし
- ・作業員への影響：なし

事象概要	発生原因	再発防止対策
<p>・作業内容は定期点検後の設備立ち上げのため、第2 蒸留塔供給槽の固液分離器及び連結したオートストレーナ(自動濾過装置)の液張り作業。</p> <p>・作業に当たっていたのは作業員A・B・Cの3名。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・作業員A:本作業経験1回 ・作業員B:本作業未経験者のOJT対象者 ・作業員C:業務経験10年 <p>・初めに作業員Cは、第1 蒸留塔供給槽の固液分離器及びオートストレーナ(同型の装置)の液張り作業について、実地説明を行いながら一人で作業し、作業員Bに対しOJT教育を行った。作業員Aはその様子を見ていた。</p> <p>・その後、第2 蒸留塔供給槽の固液分離器及びオートストレーナの液張り作業を開始。</p> <p>3名の役割分担は次の通り</p> <ul style="list-style-type: none"> ・作業員A:固液分離器液張り作業 ・作業員B:オートストレーナ液張り作業 ・作業員C:OJT及び現場指揮 <p>・オートストレーナの液張り作業の前段階である固液分離器への液張り作業を継続して行ったところオートストレーナが満液となりブレードホースを通じてポリタンクも満液となったことから、ホースが外れホースから床に第2 再生溶剤(洗浄溶剤)が漏洩したことを確認した。</p> <p>※資料 1「設備・状況写真」及び資料 2「トラブル発生時の作業状況等について」参照 (漏洩状況)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・床面上の漏洩範囲:約2m×約1m=約2㎡ ・漏洩液量:約12.8L(漏洩液回収作業から推定) ・漏洩液中のPCB濃度:0.013mg/kg ・漏洩液回収作業中の作業環境測定結果:0.16ug/m³ 	<p>オートストレーナの液張り作業の前段階である固液分離器への液張り作業時、作業員Aが固液分離器の液張り作業が完了しているにも関わらず、液張りを継続する必要があると思込み送液を続けたこと、そのため、液がオートストレーナに移行し満液となり、ブレードホースを通じてポリタンクに流れ出したが、そのことに作業員A・B・Cいずれも気付くのが遅れたことから、ポリタンクが満液となり、ホースが外れ漏洩が発生した。</p> <p>上記事象が発生した原因は次の通り。</p> <p>①直前に第1蒸留塔供給槽の固液分離器及びオートストレーナでOJT教育を実施していたが、作業方法及び注意点等を作業員A・Bに十分に認識させなかったこと。</p> <p>②作業員Cは、直前にOJT教育を行ったのでまかせても大丈夫と思い、関係者と液張り作業後の作業について打合せを行っていて、現場指揮を適正に行っていなかったこと。</p>	<p>①-1 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教育用の教材とする。</p> <p>①-2「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)前には非正常作業に関する打ち合わせを実施する。</p> <p>②-1 OJTの実施方法に関する教育 運転会社 MEPS に従事する職員を対象に OJT の実施方法に関する教育を行う。(11月10日(金)～11月21日(火)の期間に計4回実施済み。現在、欠席者に対するフォロー教育中。)</p> <p>②-2 現場指揮・監督者の能力向上教育 運転会社 MEPS 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行う。内容を6項目に分け、2ヶ月ごとに各項目を教育予定。(現在、資料作成中。令和6年1月から開始予定。)</p> <p>③水平展開として、PCB処理事業の重要性等に関する意識向上教育を実施する。 北海道処理事業所に従事する職員(JESCO北海道PCB処理事業所従業員、運転会社MEPS従業員及び事業所駐在の協力会社社員)に対してPCB処理事業の社会的意義・重要性に関する教育を行う。(11月21日(火)実施済み。現在、欠席者に対するフォロー教育中。)</p>

資料1 設備・状況写真

第2蒸留塔供給槽オートストレーナ

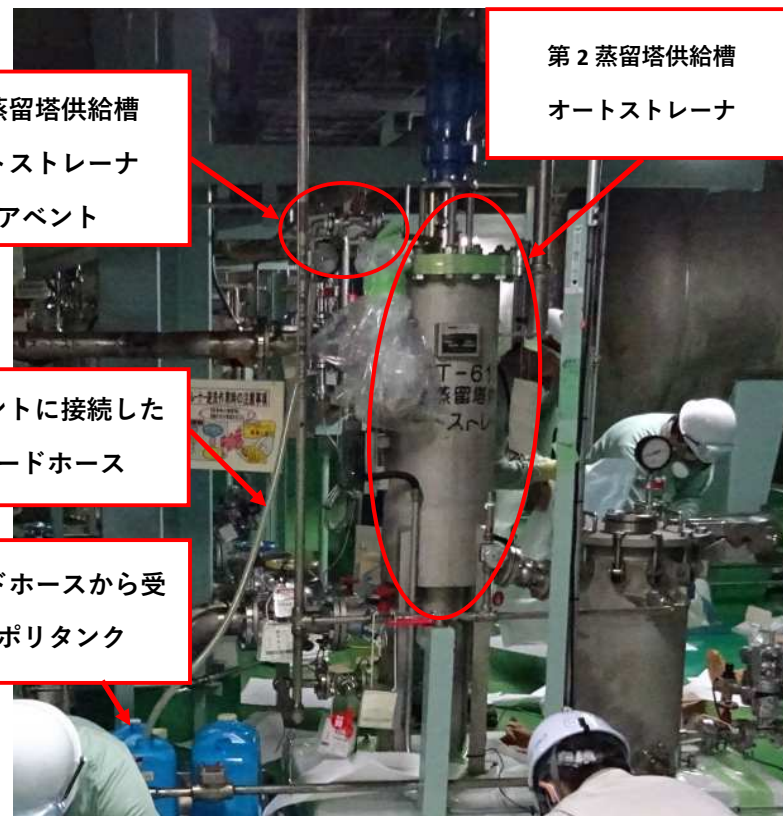


第2蒸留塔供給槽
オートストレーナ
エアベント

エアベントに接続した
ブレードホース

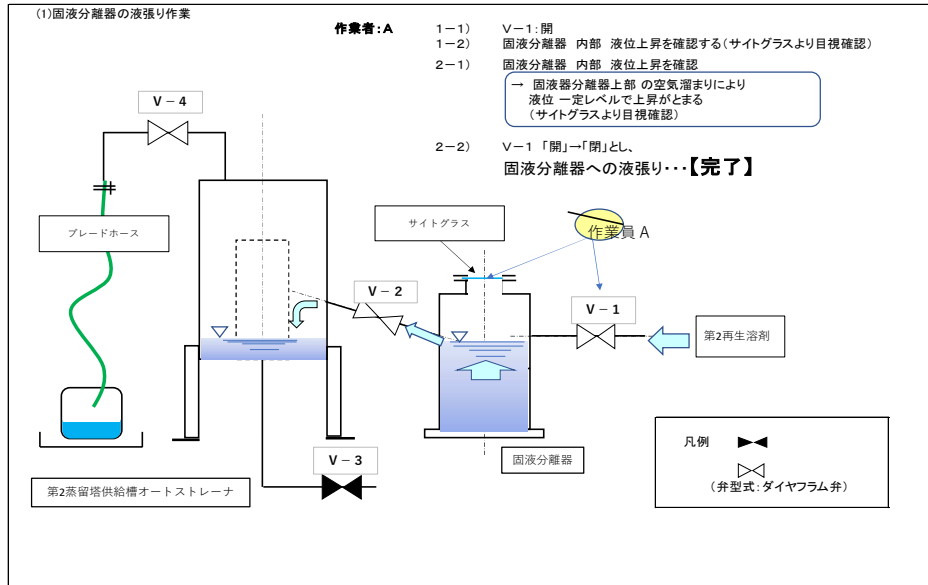
ブレードホースから受
けるポリタンク

第2蒸留塔供給槽
オートストレーナ

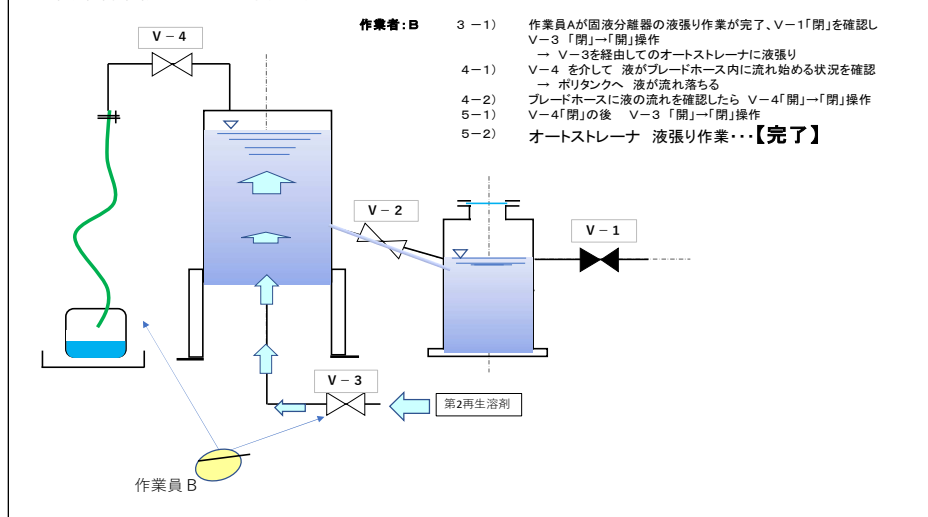


資料 2 トラブル発生時の作業状況等について

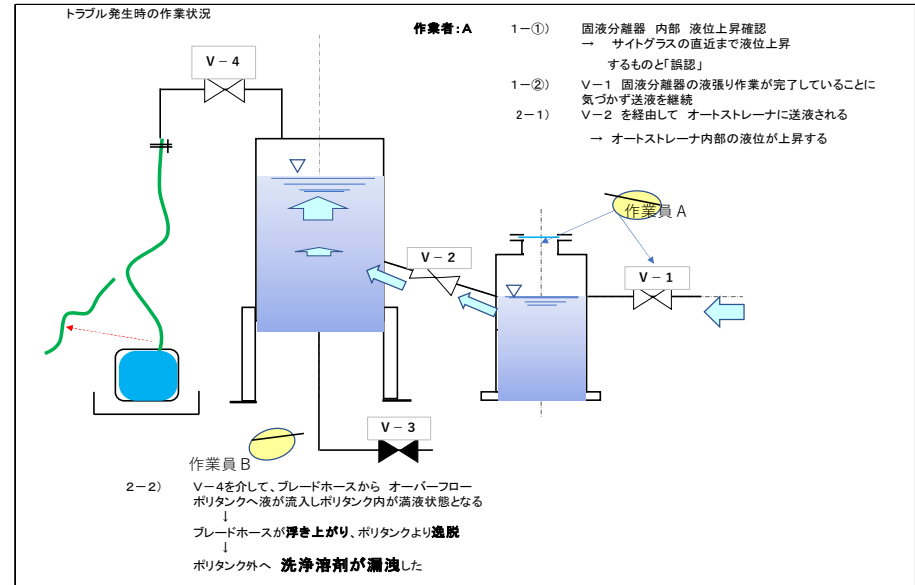
【想定していた作業方法】



(2) 第2蒸留塔供給槽オートストレーナの液張り作業



【トラブル発生時の状況】



トラブル発生時の作業員の位置

