

豊田PCB廃棄物処理事業だより(No.24)

平成17年11月21日に日本環境安全事業株式会社(JESCO)の豊田PCB廃棄物処理施設で発生しましたPCB漏洩事故につきまして、事故発生時より操業を停止し、事故対策及び安全総点検並びに再発防止策を進めるとともに、JESCO及び運転会社の再教育・訓練を行ってまいりましたので、その状況について報告させていただきます。

また、事故発生から、これまで事故対策、安全総点検等については過去の事業だより(20~23)においても報告しておりますが、これらの調査内容、結果、対策等を総括し、JESCOのPCB廃棄物処理事業検討委員会に説明して委員の意見を踏まえ、試運転を進めながら、施設全体の安全性と健全性を検証していく予定です。

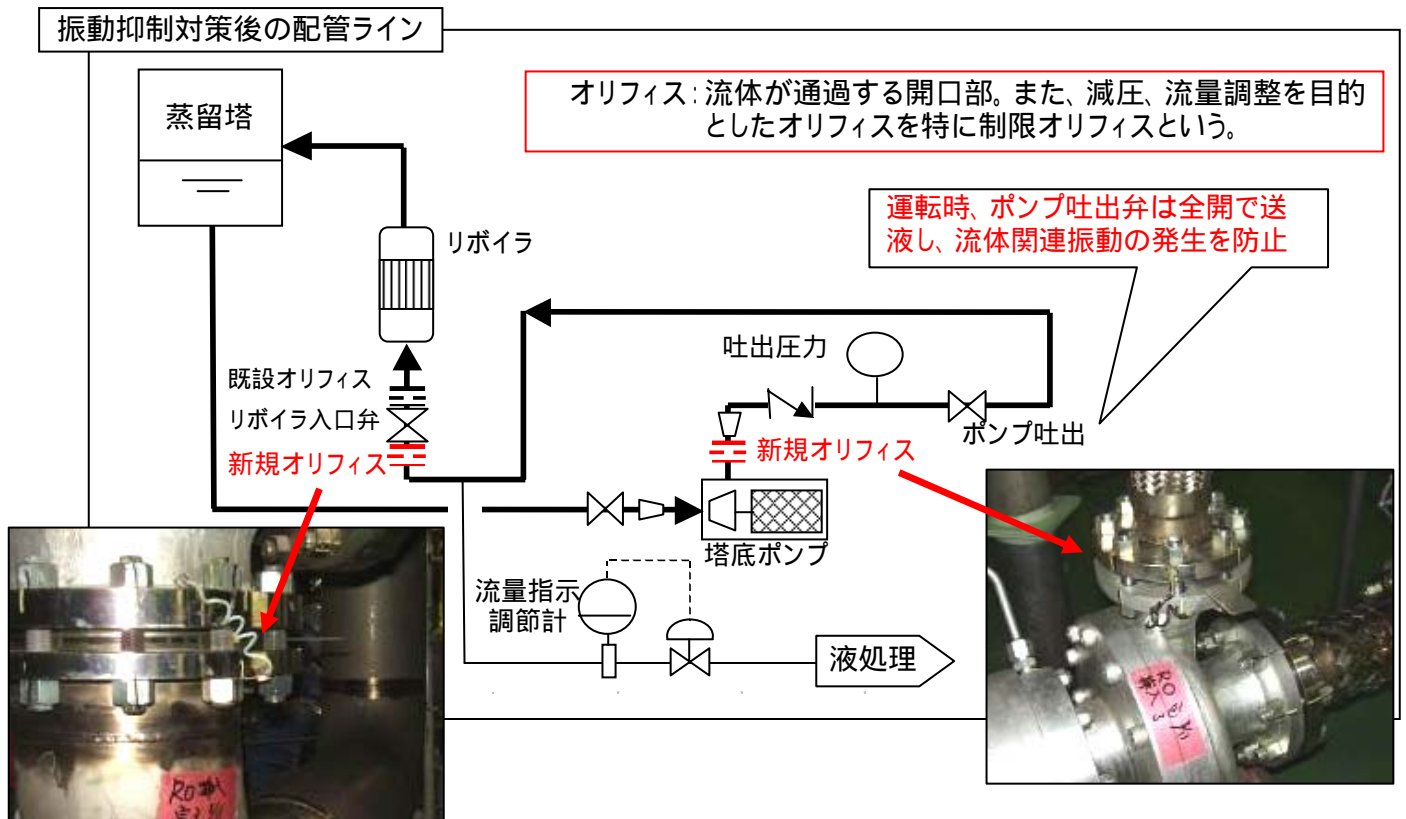
【参考アドレス】事業だより：<http://www.jesconet.co.jp/facility/toyota/about.html>

1. 事故対策の進捗状況について

(1) 異常振動の対策

圧力計の脱落事故の原因の一つに、第1蒸留塔の塔底ポンプの異常振動(流体関連振動)の発生がありました。

その振動の発生を防止するため、専門家の意見を踏まえ安全性評価を行い、リボイラ入口弁及びポンプ吐出弁を全開で運転できるよう、ポンプ吐出側及びリボイラ入口弁の上流側に制限オリフィスを挿入し、振動確認を行って異常振動のないことを確認しています。



(2) 隙間箇所の改良工事について

1月までに行った隙間チェックを基に、PCBを取り扱う全てのエリアについて、隙間を塞ぐ工事を行い、JESCOと第三者機関で目視確認により隙間が残っていないことを確認しました。

さらに、PCB配管が貫通している天井裏に隣接する区域についてはスモーク確認試験を行い、漏洩箇所がないことも確認しました。



施工前



施工後



検査確認の状況

(3) 安全管理記録の再検証について

施設の安全性は、設計から据付、試運転に至る過程における設計コンセプト及び仕様の継承、並びに仕様変更の際の十分な検証が確保されていることが前提となります。

このため、PCB漏洩・暴露及び火災・爆発というリスクに絞って、第三者機関によるチェックを受けながら再検証を行いました。

全ての機器等(総点数5371点)の再検証から抽出された項目8件のうち4件は安全性・健全性の確認を行いました。残りの4件については、安全対策を実施し、試運転を通じて健全性の確認を行います。

【再検証の内容】

設計コンセプト及び仕様(管理区域レベルの設定、密閉構造の採用、漏洩検知器の設置、防油堤・オイルパンの設置、着火源の排除、酸素の混入防止、温度・圧力管理等)の継承が確実に行われたか。

安全設計意図が、設計、製作、据付・施工、試運転、運転・保全の各段階で全ての機器等に反映・継承されているか。

これら全ての安全管理記録に不備がないか。

2. 教育・訓練の実施状況について

JESCOと運転会社との共同で行っている教育・訓練として、以下の訓練を行っております。(～ は3月末に完了。 は継続実施中。)

地震時、停電時、漏洩時等を想定した『緊急時・異常時対応訓練』

緊急停止時の作業、非定時の作業、部品交換時等を想定した『低頻度作業教育』

異常時の判断及び指導、報告・連絡・相談の徹底等を目的とした『階層教育』

新たに増員した者等を対象とした『新規運転員教育』

これらの教育内容の習得状況については、個人別に評価しその熟知度を確認しています。

今後の試運転で設備を動かして教育と訓練を重ねていき、二度と人為的なミスを起こさないよう徹底していきます。



地震時訓練の状況



停電時訓練の状況



中央制御室における
緊急時・異常時訓練の状況



新規運転員教育の状況

3. 事業部会の開催について

3月8日(水)にJESCOのPCB廃棄物処理事業検討委員会第12回豊田事業部会(主査:田中勝岡山大学教授)が開催され、これまで行われてきた事故調査・安全総点検の内容及び対策のとりまとめについて検討しました。

委員から、今回の事故原因に対する対策は取れたとしても、事故は想定外のときに起こるものであるため、可能な限り想定できるケースを議論し、対応できているか検討する、それでも想定外のこと起こらないとは限らないため、早い段階でトラブルを見つけて対策を打つような体制をとる、JESCOと運転会社との連絡を確実なものにするために、携帯電話のメールを含めて検討する、などの意見がありました。

これらの意見を踏まえ、事故対策及び事故防止を確実に実施していきます。



連絡先

日本環境安全事業株式会社(JESCO)

(連絡先) 豊田事業所 0565-25-3110

【豊田事業HP】 <http://www.jesconet.co.jp/facility/toyota/index.html>