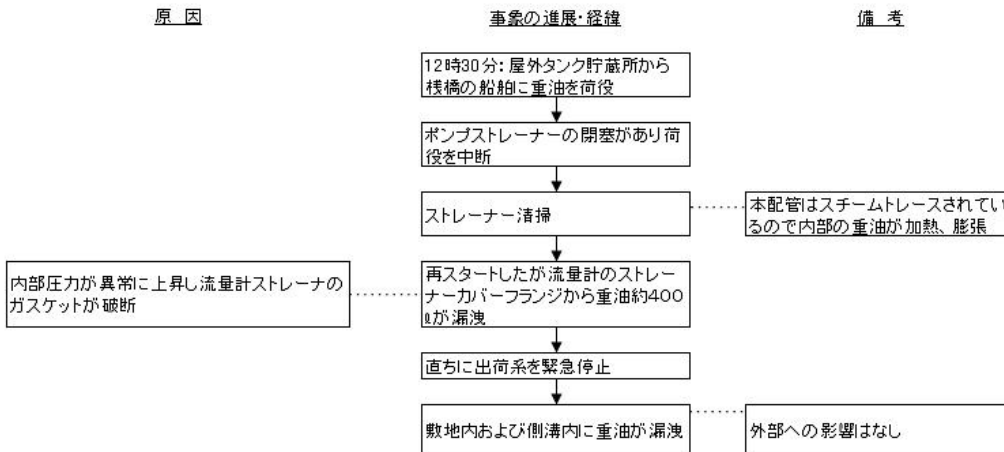




海上出荷作業時の配管の液封状態で加熱され内圧上昇による重油漏洩

事象進展図

00497	海上出荷作業時の配管の液封状態による重油漏洩
発災年月日	2007年10月22日
装置	流量計ストレーナのカスケット
運転状況	出荷配管ラインをポンプ設備トラブルで一時停止したとき、配管が液封状態になる
特徴	配管の内部圧力(スチームトレス)が異常に上昇し流量計ストレーナのカスケットが破断



再発防止策
① 圧抜き対策の確実な実施 ② 操作マニュアルの再点検と周知徹底
安全専門家コメント
① 当該事故のように完全に液封状態になることは一般的に少ない。多少液が加熱されても液自体の膨張は僅かであり蒸気層で吸収される。しかし、完全な液封状態が生じる恐れのあるところは圧抜き対策が必要で確実にその操作を行う必要がある。 ② 化学プラントでは、簡単な非正常作業においても、プラントの内容をよく知る担当者が指示、立ち会う仕組みが必要と示された。

引き金事象発生の原因	事故の引き金事象	事故に関連した直接・間接要因
出荷ラインのトラブルで配管が液封状態になった	内部圧力が異常に上昇し流量計ストレーナのカスケットが破断	《人的要因》作業確認不足・ミス: 圧抜きが出来る状態になっているのか確認してなかった 《人的要因》その他: 流量計が閉の状態であると勘違い 《管理・運営要因》作業の基準・マニュアル類の不備・不十分: 圧抜きを確実に実施するマニュアルになっていなかったと推測される



海上出荷作業時の配管の液封状態で加熱され内圧上昇による重油漏洩

添付資料・参考文献・キーワード

参考資料（文献など）

消防

▶ 添付資料

▶ キーワード(> 同義語)

🔑 液封状態

🔑 配管 > パイプ

🔑 配管の圧抜き

🔑 海上入出荷系

🔑 流量計

🔑 スチームトレース

🔑 分析計 > アナライザー

🔑 貯蔵入出荷設備 > オフサイト設備

▶ 関連情報