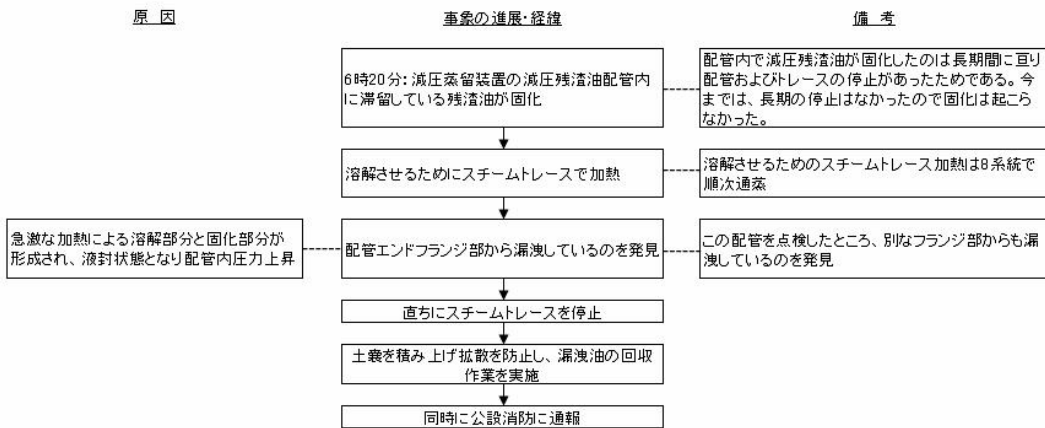




# 減圧蒸留装置の減圧残渣油配管からの残渣油漏洩

## 事象進展図

00412	減圧蒸留装置の減圧残渣油配管からの残渣油漏洩
発災年月日	2007年5月23日
装置	フランジ継手
運転状況	装置・機器のスタートアップ中
特徴	閉じ込められた部分での固化復旧作業での急激な加熱による漏洩事例



再発防止策
① 固化時の溶解作業のマニュアルの作成 ② タンク元の配管トレースから順にし、配管内圧上昇しないようにタンクへ圧抜きを図る
安全専門家コメント
① 固化の起こる可能性のある配管はスチームトレースで保温程度の加熱が必要である。保温程度の加熱でも長時間保持した場合に品質の劣化や重合が起こるなどのトラブルを起こす可能性のある場合はドレン抜きを行って空にしておくなどの対策を施す必要がある。 ② 定常作業、非定常作業とあらかじめ考察され対処方が出来ている場合には問題ないが、今までなかった現象に対処する必要がある場合は操作手順など一から検討する必要がある。

引き金事象発生の原因
・ スチーム加熱による内圧上昇 ・ 配管の液封による内圧上昇

事故の引き金事象
配管内圧上昇によりフランジから液漏れ

事故に関係した直接・間接要因
《管理・運営要因》 長時間停止後の、残渣固化時の対応マニュアルがなかった 《情報要因》 閉じ込められた部分での固化復旧作業に関する知識の情報不足 《管理・運営要因》 通常の状況と異なる時の作業の安全確認不十分



## 減圧蒸留装置の減圧残渣油配管からの残渣油漏洩

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)

- 🔑 減圧残油系
- 🔑 配管 > パイプ
- 🔑 減圧蒸留装置 > VDU, HVU
- 🔑 固化
- 🔑 スチームトレース
- 🔑 未経験作業
- 🔑 フランジ継手
- 🔑 固化配管の復旧作業

▶ 関連情報