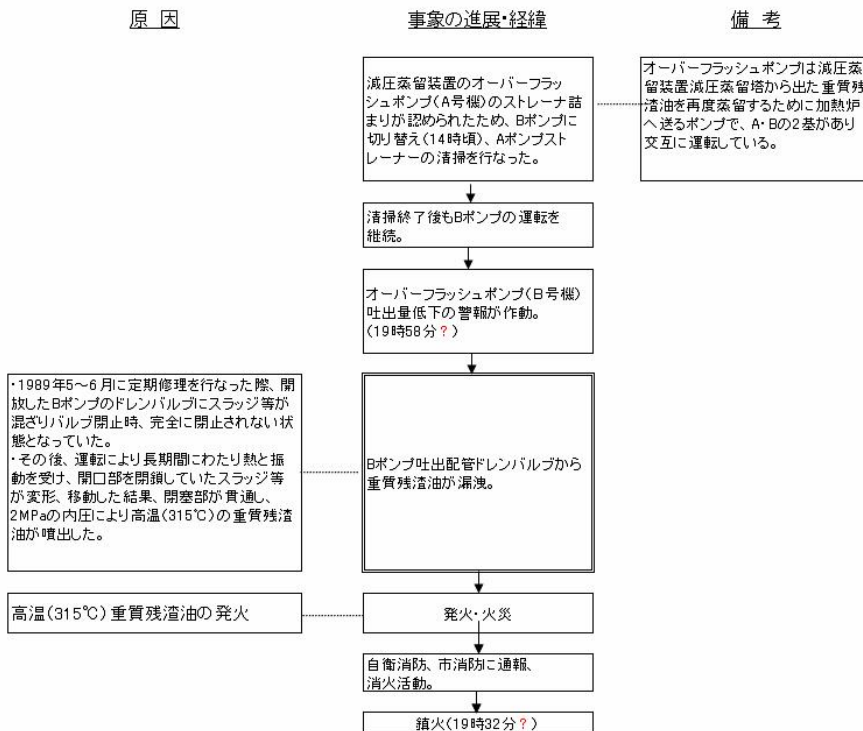




# 減圧蒸留装置減圧蒸留塔配管ドレン抜きバルブからの重質油漏洩火災

## 事象進展図

00031	減圧蒸留装置減圧蒸留塔配管ドレン抜きバルブからの重質油漏洩火災
発災年月日	1990/5/23
装置	減圧蒸留装置減圧蒸留塔配管ドレン抜きバルブ
運転状況	定常運転中
特徴	キャップ取り付け無しのドレンバルブが揺動等により貫通し、高温(315℃)重油残差物の漏洩、発火した事例



**再発防止対策**

- ① 配管の端末は全て閉止フランジ又はプラグ止めとし、定期的な点検する。
- ② 気密テスト実施後に系内の空素又は蒸気を放出する際、詰まり易いドレンラインは空素又は蒸気でスラッジ等の夾雑物を除去しておく。
- ③ 市消防への通報遅れなどがあり、通報体制を含めた保安教育を実施。

**安全専門家コメント**

- ① スラッジなどを含むラインのバルブは噛み込み難いボールバルブなどが考えられる。
- ② 検査や修理のために開放した機器にスラッジが混入していた場合、今後の運転においてもスラッジが堆積しバルブが完全に閉止できない可能性があることを教育する必要がある。また、そのような場合、定期的なバルブのチェックを行うことも必要である。プラグ・キャップの設置は、いずれにしても必要であろう。

引き金事象発生の原因	事故の引き金事象	事故に関係した直接・間接要因
・ドレンバルブが詰まり、閉止不完全だった。 ・ドレン配管末端を閉止フランジ又は、キャップで閉止せず。	閉止不完全なバルブからの高温重質残渣油の漏洩	《人的要因》 作業確認不足・ミス 《情報要因》 指示・伝達不足 《管理・運営要因》 設備維持・管理基準の不備・不十分



## 減圧蒸留装置減圧蒸留塔配管ドレン抜きバルブからの重質油漏洩火災

### 添付資料・参考文献・キーワード

#### 参考資料（文献など）

- ・川崎市消防局予防部保安課、製油所危険物製造所火災概要、川崎市コンビナート安全対策委員会資料
- ・消防庁、減圧蒸留装置のドレン配管より噴出した重油の火災、危険物に係る事故事例 - 平成2年、P.68-69

#### ▶ 添付資料



[図1 減圧蒸留装置概略フロー](#) (48 KB)



[図2 オーバーフラッシュポンプ周辺配管図](#) (50 KB)

#### ▶ キーワード(>同義語)

- 🔑 フィルター > フィルタ,濾過器,ろ材
- 🔑 ポンプ
- 🔑 減圧蒸留装置 > VDU,HVU
- 🔑 減圧残油系
- 🔑 手動弁 > マニュアルバルブ
- 🔑 遠心式ポンプ
- 🔑 ストレーナー
- 🔑 洗浄油系
- 🔑 弁 > バルブ

#### ▶ 関連情報