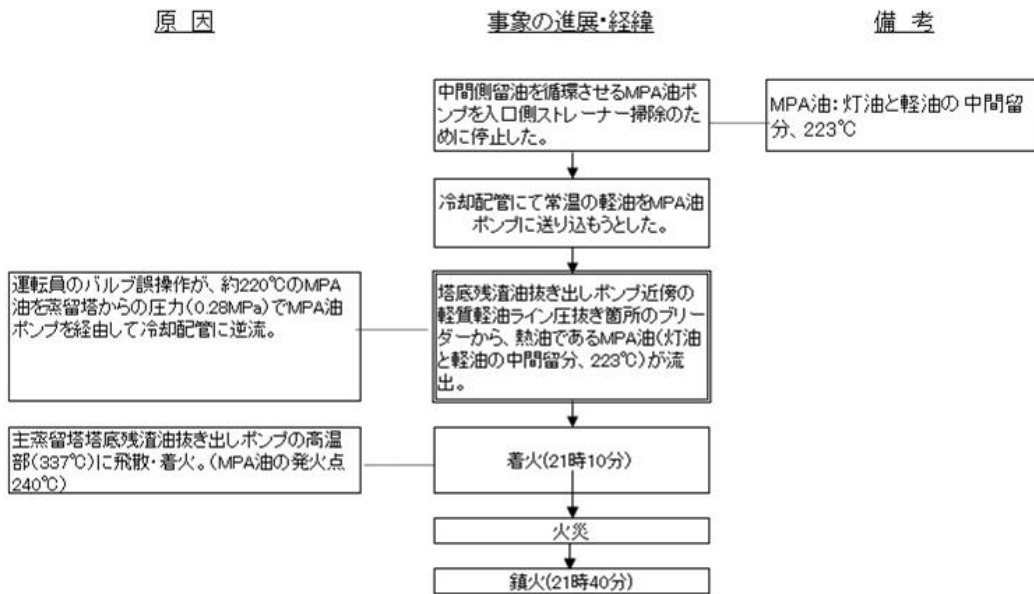




常圧蒸留装置の塔底残渣油抜き出しポンプ冷却配管からの油流出火災

事象進展図

00012	常圧蒸留装置の塔底残渣油抜き出しポンプ冷却配管からの油流出火災
発災年月日	2002/11/16
装置	《常圧蒸留装置》蒸留塔系
運転状況	定常運転中(冷却用軽油をMPA油ポンプを停止し注入作業に切り替えていた時)
特徴	バルブ誤操作により逆流して開放されていたドレン弁から流出・飛散し、近傍の高温部で着火した事例



再発防止対策
①冷却(軽油置換用)配管の共通使用を止め、ポンプ毎の単独配管とし、逆止弁を設置する。 ②油抜き出しノズルの位置を下げて飛散防止をする。 ③管理者が事故の周知徹底と各人への事故に対する意識確認をする。 ④潜在不安全作業の総点検、作業習熟度の個人確認、防災技術習得のため外部機関での体験教育参加。
安全専門家コメント
バルブ操作の多い、しかも頻度の少ない作業を行う時、現地では他の配管やバルブなどがあり標識を見ながらでも間違える可能性があるため、予めフローシートで操作のシミュレーションを行うなどの事前確認と、操作後の間違いが無いかの再確認を行うなど慎重を期したい。

引き金事象発生の原因
・運転員のバルブ誤操作 ・冷却(軽油置換用)配管ブリーダー弁が開いていた

事故の引き金事象
バルブの誤操作による開放してあるブリーダー弁への逆流

事故に関係した直接・間接要因
《人的要因》 ・誤操作・不作為など 《人的要因》作業確認不足・ミス



常圧蒸留装置の塔底残渣油抜き出しポンプ冷却配管からの油流出火災

添付資料・参考文献・キーワード

参考資料（文献など）

・消防庁、常圧蒸留装置の付属ポンプ冷却用配管からの油流出火災、危険物に係る事故事例 - 平成14年、P.88-89

▶ 添付資料



[図1 設備・機器の概要](#) (47 KB)



[図2 バルブ操作状況](#) (55 KB)

▶ キーワード(>同義語)

- 🔑 遠心式ポンプ
- 🔑 常圧蒸留装置 > CDU,ADU,HS,APS,PS
- 🔑 配管 > パイプ
- 🔑 ポンプ
- 🔑 蒸留塔系

▶ 関連情報