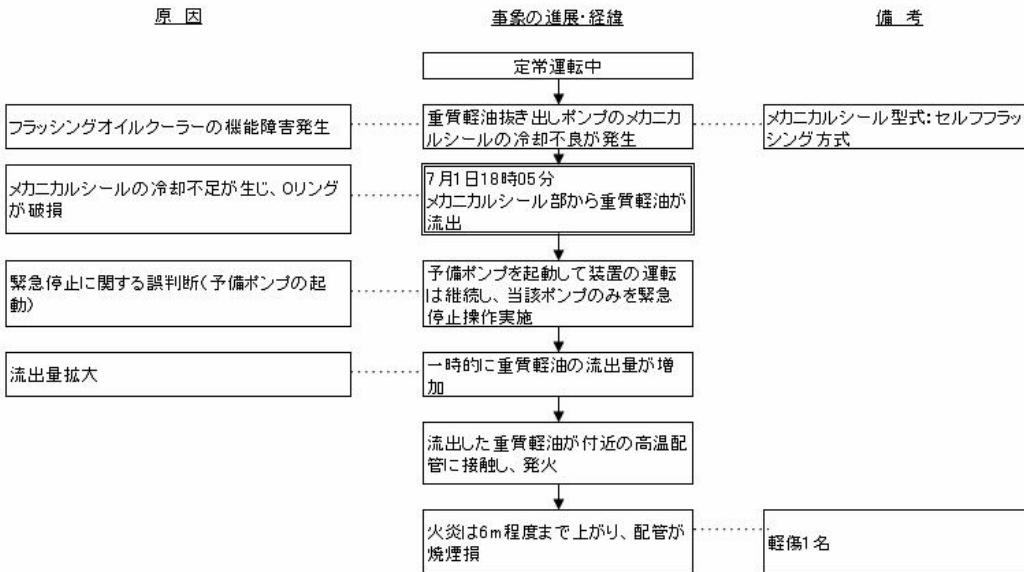




HGO抜き出しポンプのメカニカルシールからの流出火災

事象進展図

00455	HGO抜き出しポンプのメカニカルシールからの流出火災
発災年月日	2008年7月1日
装置	常圧蒸留装置
運転状況	定常運転中
特徴	メカニカルシール冷却不良による油流出と高温熱面による流出油火災事例



再発防止策
1、フラッシングオイルの温度管理の徹底(クーラー出口温度計等) 2、フラッシングオイルクーラーの改良
安全専門家コメント
1、「当事業所におけるフラッシングオイルのシステムは、リスク評価が十分ではなく、万全の設計とは言い難い。設備として規格的に満足しているだけでは不十分であり、諸条件あるいは過去の事例等を踏まえ、リスク評価の見直しが必要」との指摘があり、当該装置が抱えるリスクの正確な評価に基づき、適切な判断を下し、必要な対応措置を講じる姿勢が重要である。なお、再発防止対策にあるように、類似ポンプのフラッシングオイルの温度管理の徹底が必要である。 2、また、当該ポンプからの漏れの後、煙気を認めてから出火までの間には、数分間の余裕があり、その間に初期の冷却活動を周知させなければならない。さらに、予備ポンプを起動させ、一時的に流出量を増加させたことが発火につながり、被害を拡大した面があることも指摘されており、初期対応、緊急時の操作方法等の教育と周知徹底が必要である。

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
・メカニカルシールの冷却不良 ・フラッシングオイルクーラーの機能検知不備	メカニカルシールのOリング破損	《保守・点検要因》 保守・保全不良 《設計要因》 プロセス設計不良



HGO抜き出しポンプのメカニカルシールからの流出火災

添付資料・参考文献・キーワード

参考資料（文献など）

消防

▶ 添付資料

▶ キーワード(> 同義語)

- 🔑 フラッシングオイルクーラー
- 🔑 Oリング破損
- 🔑 メカニカルシール
- 🔑 遠心式ポンプ
- 🔑 ポンプ
- 🔑 冷却不良
- 🔑 常圧蒸留装置 > CDU,ADU,HS,APS,PS

▶ 関連情報