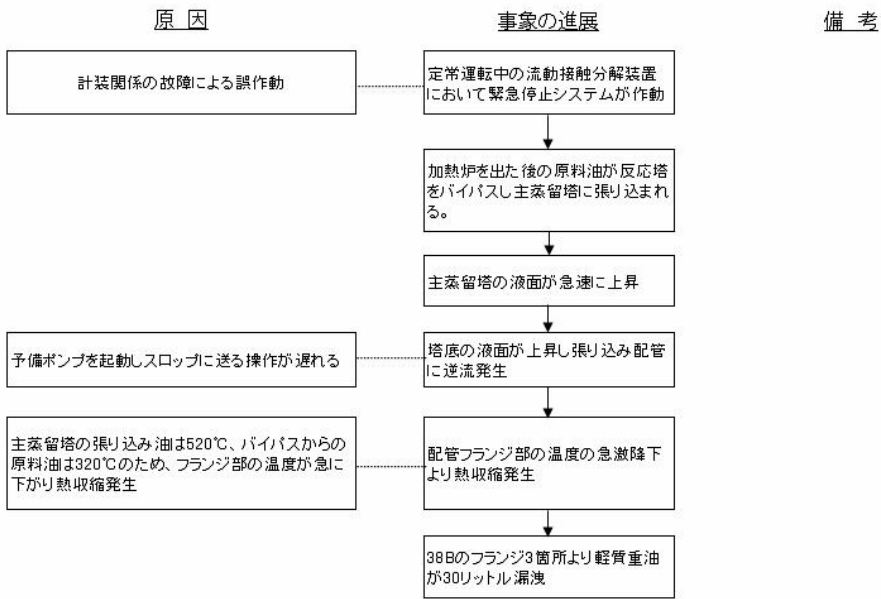




流動接触分解装置主蒸留塔の張り込み配管から漏洩

事象進展図

00211	流動接触分解装置主蒸留塔の張り込み配管から漏洩
発災年月日	2002年3月3日
装置	流動接触分解装置主蒸留塔
運転状況	定常運転中
特徴	低温流体の逆流による急激冷却によるフランジ熱収縮による漏洩



再発防止対策
・緊急停止操作要領の見直し。

安全専門家コメント
<p>1. 4年前にも同箇所と同種の事故が発生しハードおよびソフト面からの対策がとられた。消防機関の所見によると、緊急停止システムの自動化が必要だとある。</p> <p>4年前ハードおよびソフト面の対策がとられた直後は、流動接触分解装置の緊急停止システム作動後の手順は、運転技術者の頭に鮮明にあったと考える。それが今回活用できなかったことを考えると、組織のもつ欠陥が見えてくる。</p> <p>事故があるためマニュアル化と自動化が進むと、運転技術者の次の力量が急速に落ちる。</p> <p>(1) 緊急停止で流動接触分解装置の全体がどのような動作をしているかという全体把握力。 (2) 運転条件の温度、圧力、流量、液面などから装置内の動きを予測する仮説力・検証力。 (3) 優先順位をつけて操作および点検をする本来の運転技術力。</p> <p>安全運転を継続するためには、運転技術者が力量をもつことが優先する。そのための組織と教育をつくるのが大切である。</p> <p>2. 本事例は、起回事象から始まって次々に事態が進展していく実態がまざまざと現れている。的確な措置をしないで放置していくこのような事態になるということを示しており、格好の教育資料になっていると思う。新人運転員の教育に使って欲しい。</p>

引き金事象発生の原因
<ul style="list-style-type: none"> ・高温流体配管へ低温流体の逆流 ・急激冷却によるフランジ熱収縮発生

事故の引き金事象
フランジ部の熱収縮による開孔

事故に関係した直接・間接要因
《保守・点検要因》不明 《人的要因》誤操作・不作為など 《管理・運営要因》作業の基準・マニュアル類の不備・不十分




流動接触分解装置主蒸留塔の張り込み配管から漏洩

添付資料・参考文献・キーワード

参考資料（文献など）

・消防庁、流動接触分解装置の主蒸留塔フィード配管フランジ部からの重油漏洩事故、危険物に係る事故事例 - 平成14年、P.662-663

▶ 添付資料

 [フローシートおよび漏洩箇所](#) (56 KB)

▶ キーワード(> 同義語)

🔑 フランジ継手

🔑 配管 > パイプ

🔑 主蒸留塔系

▶ 関連情報