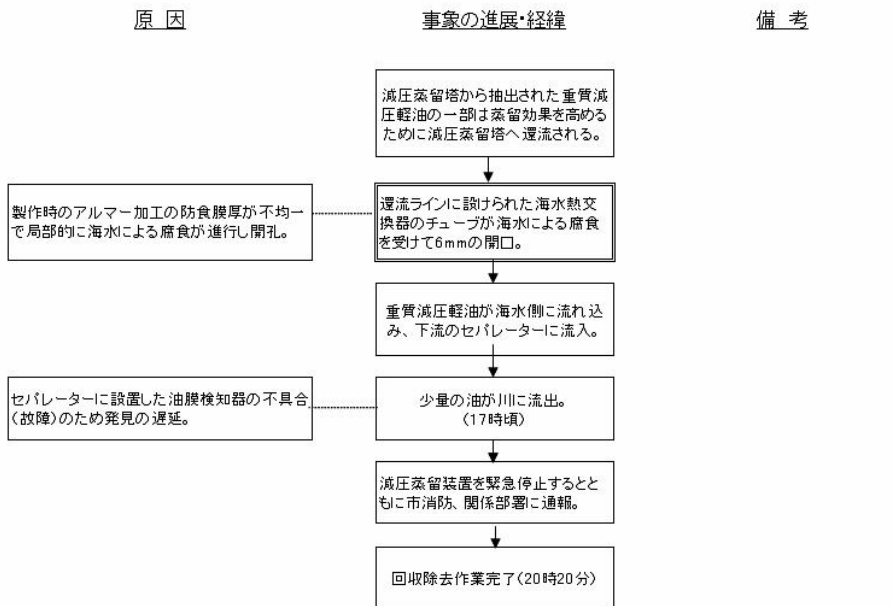




減圧蒸留装置の重質減圧軽油還流冷却器のチューブ腐食による軽油漏洩

事象進展図

00120	減圧蒸留装置の重質減圧軽油還流冷却器のチューブ腐食による軽油漏洩
発災年月日	1997/6/5
装置	減圧蒸留装置の重質減圧軽油還流冷却器
運転状況	定常運転中
特徴	塔頂留分の冷却に海水を使用した熱交換器の耐海水防食施工(アロマ加工)不良による軽油の河川流出事故例



再発防止対策

① 海水を使用する設備管理の強化
 ② 保守点検の強化
 ③ 機器検取の強化

安全専門家コメント

① 油膜検知器が故障して働かなかったことはせっかくの安全対策が機能しなかったことであり、基本的に定期的テストや保守点検をすることが大切です。油膜検知器が正常に機能するように保守することは設置している以上当然ですが、機器は故障するものであり、日常点検でセパレーターの状況を監視することあわせて油膜検知器の機能が正常であるか複合して対処することが必要と思われます。
 ② 海水クーラーのチューブの減肉の状況がもう少し早い時期に検査されて対応がとられていればと悔やまれます。

引き金事象発生の原因
<ul style="list-style-type: none"> 製作時のアルマー加工の防食膜厚が不均一で局部的に海水による腐食が進行し開孔に至った。 検取不十分(推定) 腐食状況の把握不十分(膜圧測定、管理)

事故の引き金事象
熱交換器チューブの腐食開孔

事故に関係した直接・間接要因
《調達・検取要因》 メーカー施工管理不適切 《調達・検取要因》 検取ミス 《保守・点検要因》 点検・検査不良(不明) 《保守・点検要因》 保守・保全不良



減圧蒸留装置の重質減圧軽油還流冷却器のチューブ腐食による軽油漏洩

添付資料・参考文献・キーワード

参考資料（文献など）

・消防庁、製造所において冷却器内の海水チューブが腐食開孔し重油が河川に漏えい、危険物に係る事故事例 - 平成9年、P.528-530

▶ 添付資料



[図 減圧蒸留装置工程略図](#) (91 KB)

▶ キーワード(>同義語)

🔑 シェル&チューブ熱交

🔑 重質減圧軽油留出系

▶ 関連情報