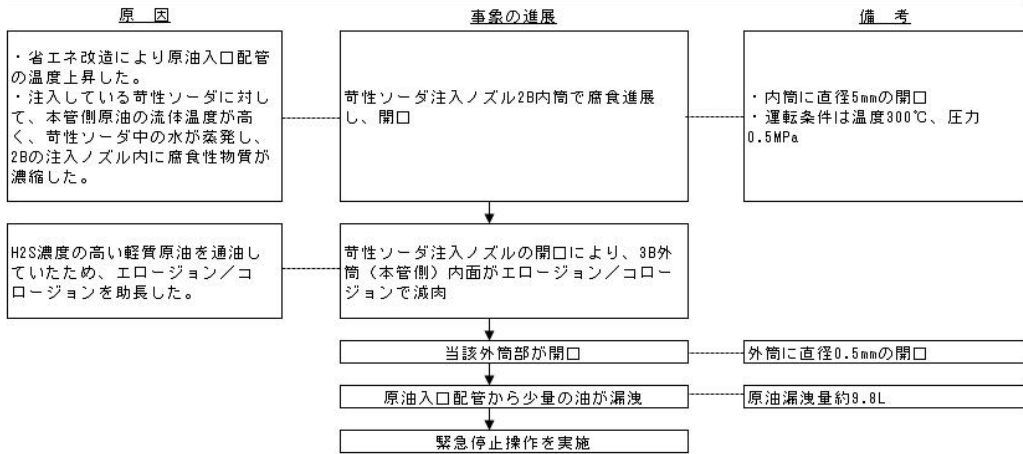




# 常圧蒸留塔の原油入口配管からの漏洩

## 事象進展図

00580	蒸留塔の原油入口配管からの漏洩
発災年月日	2009年10月31日
装置	常圧蒸留装置
運転状況	定常運転中・ルーチン作業中
特徴	省エネ改造により温度が上昇し、苛性ソーダ注入部での腐食減肉・開口による原油漏洩



再発防止対策
① 苛性ソーダ注入ノズルの材質を耐食性の優れたSUS310Siに変更 ② 温度上昇防止のため、苛性ソーダ注入ノズルの形態をジャケット管方式に変更 ③ 運転中に苛性ソーダノズルの外筒と本管の検査強化を実施 ④ 類似箇所の健全性を確認

安全専門家のコメント
省エネ改造の影響が配管温度の上昇につながり、薬品注入部の内面腐食の一因となり、原油が漏洩した。このように当初の変更に対して、変更結果が悪影響を及ぼすことは珍しくない。教訓にもあるとおり、軽微な変更であってもおろそかにせず、総合的な視点で変更管理を行うことが望ましい。 設備の検査診断においては、苛性ソーダ注入部などは腐食の観点からは常に監視すべきポイントであり、省エネ改造や油種変更などにおける初期流動管理が不十分であったといえよう。

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
<ul style="list-style-type: none"> <li>腐食性物質の濃縮による注入ノズルの腐食進行</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>苛性ソーダ注入ノズルの開口</li> </ul>	《物質要因》危険物質・不純物の生成・蓄積 《情報要因》プロセス特性・危険性の評価・検討不足



## 常圧蒸留塔の原油入口配管からの漏洩

添付資料・参考文献・キーワード

参考資料（文献など）

### ▶ 添付資料



[図1 フローの概要、図2 苛性ソーダ注入ノズルの概要](#) (273 KB)

### ▶ キーワード(> 同義語)

🔑 常圧蒸留装置 > CDU,ADU,HS,APS,PS

🔑 配管 > パイプ

🔑 蒸留塔系

🔑 減圧蒸留装置 > VDU,HVU

### ▶ 関連情報