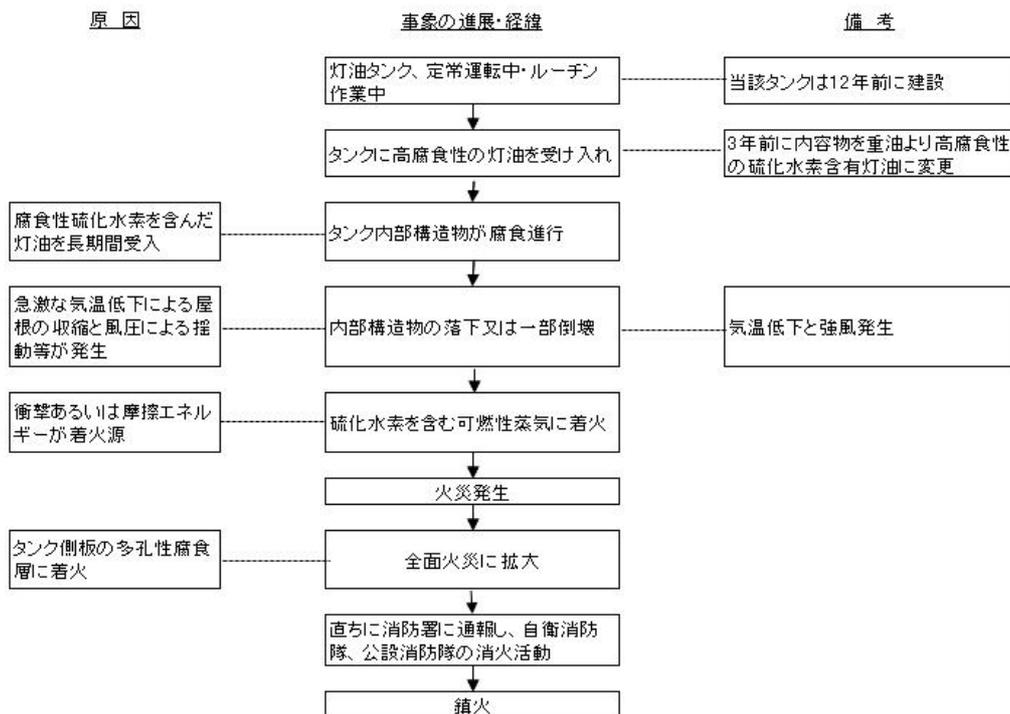




# 灯油タンクが油中の硫化水素によりタンク構造物の腐食・倒壊および火災

## 事象進展図

00078	灯油タンクが油中の硫化水素によりタンク構造物の腐食・倒壊および火災
発災年月日	1975/2/16
装置	貯蔵・入出荷設備(コーンルーフ型灯油タンク)
運転状況	定常運転中・ルーチン作業中
特徴	腐食性物質の長期受入によりタンク構造物が腐食し落下、その衝撃によりタンク内の可燃性ガスに着火した火災事故



再発防止策
<ol style="list-style-type: none"> <li>臭水装置を使用停止とした。</li> <li>半製品灯油タンクの空索シールを実施した。</li> <li>防消火設備を充実した。</li> </ol>
安全専門家コメント
<ol style="list-style-type: none"> <li>事故発生の当時、公害問題がクローズアップ(昭和45年が公害国会と称され、公害対策基本法が制定された)され当然製油所からの排水対策も重要な課題となっていた。</li> <li>排水中の硫化水素を低減する必要に迫られて安易な有臭排水処理設備の設置に急いだのではなかったらうか。</li> <li>3点セット配備の基点となった事故である。</li> </ol>

**引き金事象発生の原因**

・腐食性硫化水素を含んだ灯油の長期間受け入れ

**事故の引き金事象**

タンク内構造物の腐食による落下・倒壊

**事故に関係した直接・間接要因**

《設計要因》機器・配管設計不良  
 《情報要因》プロセス特性・危険性の評価・検討不足  
 《物質要因》危険物質・不純物の生成・蓄積  
 《保守・点検要因》保守・保全不良  
 《外部要因》急激な気温の低下



## 灯油タンクが油中の硫化水素によりタンク構造物の腐食・倒壊および火災

添付資料・参考文献・キーワード

参考資料（文献など）

・ 高圧ガス保安協会、常圧蒸留装置留出灯油タンク「有臭物質を抽出した灯油中の硫化水素によるタンク内構造物の腐食・倒壊及び火災」、コンビナート事故事例集、P.229-231、1991年

### ▶ 添付資料



[プロセス及び設備の概要](#) (59 KB)

### ▶ キーワード(>同義語)

🔑 貯蔵系

🔑 タンク > 貯槽

🔑 貯蔵入出荷設備 > オフサイト設備

🔑 円錐屋根タンク > コーンルーフタンク, CRT

### ▶ 関連情報