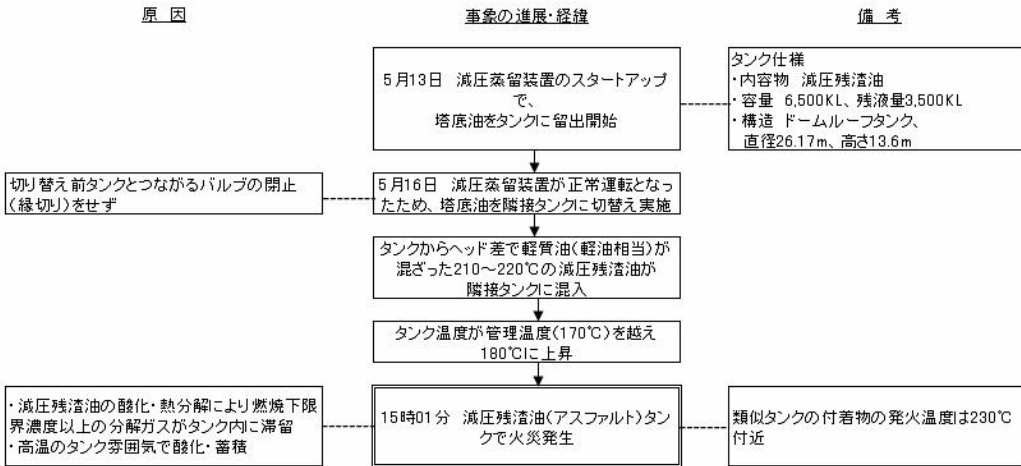




# 減圧残渣油タンクの火災

## 事象進展図

00141	減圧残渣油タンクの火災
発災年月日	2006年5月21日
装置	タンク
運転状況	定常運転中
特徴	閉止(緑切り)バルブの開め忘れが招いた高温可燃物流入によるタンク火災事例



再発防止策
<b>個別安全対策</b> (1) 誤操作の防止 ・非常時作業時の作業確認の強化、作業者と確認者によるダブルチェック。 ・バッテリーバルブ操作時は、図面とチェックリストで確認の徹底。 ・配管レイアウトおよびバルブを表示する掲示板の見直し。 (2) タンク温度上昇防止 ・タンク入口配管に監視用温度計の追加設置。 ・タンク監視用温度計を適切な位置へ変更。 ・誤操作による軽質油逆流防止のための逆止弁等の設置。 ・タンク最高管理温度(170℃)の設定と作業標準の見直し。 (3) タンク油量管理の徹底 類似箇所への水平展開 (1) バッテリーの切替えバルブの見直しと作業連携の強化。 (2) 空索シールを使用しないタンクの液相上限温度は170℃で管理。 (3) タンク受払い等の情報システムの活用による未然防止体制の改善。
安全専門家コメント
絶対安全を求め行動しているのに、結果として絶対安全が断たれる。安全に深入るとそのような壁にぶつかり悔しい思いをする。安全は人と設備と仕組みが完璧な状態となって初めて維持できる。維持するためには、人と組織が創造に満ちていないとできない。規程・基準が毎日更新されるような組織でないとは維持できない。 創造が満ちる組織をつくるための条件がある。 一つは、従業員一人ひとりの自律性が高いこと。 二つは、管理が強化された組織ではなく管理から開放された状態がつけられていること。

引き金事象発生の原因
・残渣油の酸化・熱分解により燃焼下限濃度を越える濃度の分解ガスがタンク内に滞留

事故の引き金事象
生成した分解ガスの自然発火

事故に関係した直接・間接要因
《人的要因》 誤操作・不作為など
《情報要因》 物質特性・危険性の評価・検討不足



## 減圧残渣油タンクの火災

添付資料・参考文献・キーワード

参考資料（文献など）

・製油所火災事故について、2006年（<http://www.toaoil.co.jp/mizue/index.html>）

▶ 添付資料

▶ キーワード(> 同義語)

- 🔑 貯蔵入出荷設備 > オフサイト設備
- 🔑 貯蔵系
- 🔑 タンク > 貯槽
- 🔑 受入系
- 🔑 弁 > バルブ
- 🔑 丸屋根タンク > ドームルーフタンク, DRT
- 🔑 手動弁 > マニュアルバルブ

▶ 関連情報



<http://www.toaoil.co.jp/mizue/index.html> 製油所火災事故について、2006年