



蒸留回収装置におけるリボイラー過熱による残渣の発火・爆発

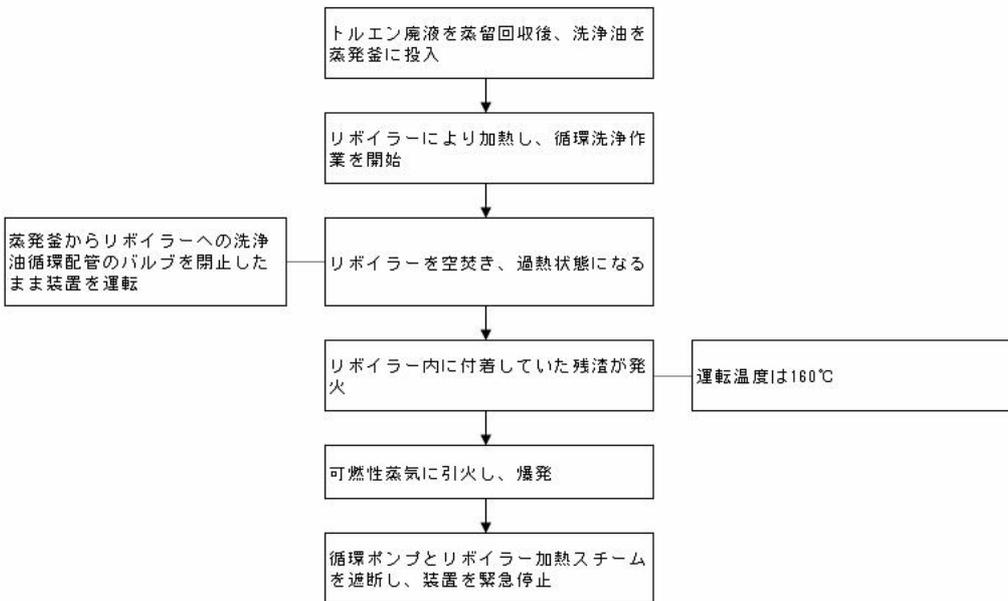
事象進展図

00281	蒸留回収装置におけるリボイラー過熱による残渣の発火・爆発
発災年月日	2006年3月25日
装置	蒸留回収装置
運転状況	定常運転中・ルーチン作業中（洗浄運転中）
特徴	バルブ開閉の確認不足によるリボイラーの空焚き、爆発

原因

事象の進展

備考



再発防止対策

各工程の操作手順の確認を従業員に徹底

安全専門家のコメント

単純な操作ミスであるが、操作に間違いがないかの確認方法などの作業マニュアルなどに不備な点があったのではないかとと思われる。リボイラーの空焚きが起こらないように液面コントロール、温度アラームなど制御システムを導入し、フル・ブルーフにするのも一案である。

日常当たり前のこととして行っている作業も、慣れてくるとどこかで手抜きや勘違いが起こりやすい。パッチ反応釜の定期的な洗浄作業においては、バルブ開／閉札掛けなど基本を忠実に実施することが重要である。

引き金事象発生の原因

・蒸発釜とリボイラー間のバルブを閉じたままでの運転

事故の引き金事象

・リボイラーの空焚き、過熱状態による残渣の発火

事故に関係した直接・間接要因

《人的要因》バルブ開閉に関する現地確認の漏れ
 《管理・運営要因》作業の基準・マニュアル類の不備・不十分



蒸留回収装置におけるリボイラー過熱による残渣の発火・爆発

添付資料・参考文献・キーワード

参考資料（文献など）

（消防）

▶ 添付資料

▶ キーワード(> 同義語)

🔑 付着物の発火

🔑 熱交換器 > 熱交

🔑 リボイラー

🔑 空焚き

▶ 関連情報