



# 流動接触分解装置触媒移送管リフトポット下部から漏洩火災

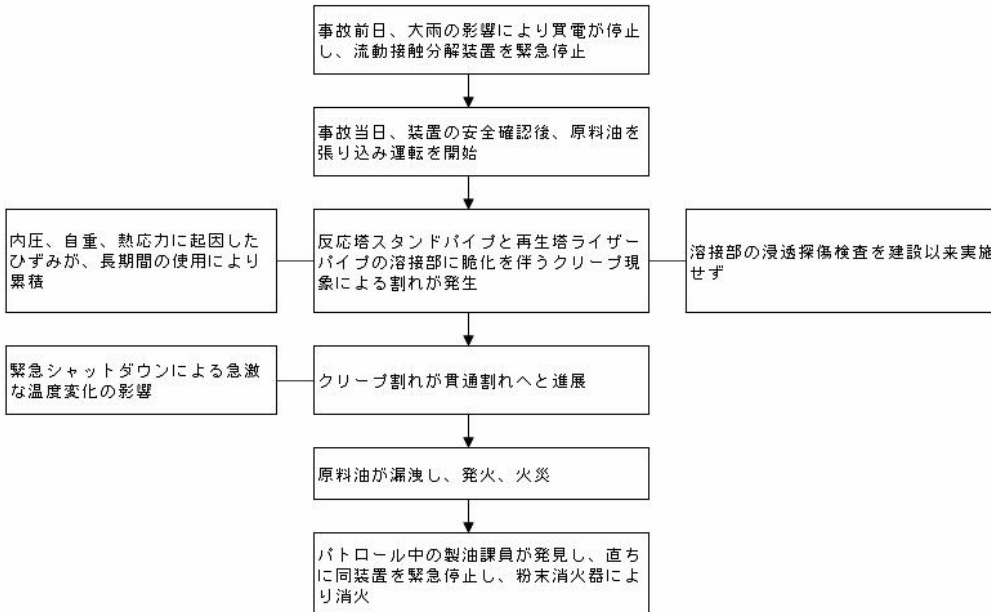
## 事象進展図

00114	流動接触分解装置触媒移送管リフトポット下部から漏洩火災
発災年月日	1995年6月21日
装置	流動接触分解装置
運転状況	装置・機器のスタートアップ中
特徴	管理不十分に起因する溶接部の割れ

### 原因

### 事象の進展

### 備考



### 再発防止対策

- ①アコースティックエミッションを取りつけ早期に割れを検知
- ②当該箇所のパトロール回路を重点的に増加
- ③炭素鋼でリフトポット部を新規製作
- ④溶接部に断熱材を取りつけ熱影響を減少
- ⑤Y字形の角度が緩やかになるよう変更

### 安全専門家のコメント

①流動接触分解装置の反応塔や再生塔に接続する配管は高温となる部分が多く、設備管理における劣化損傷形態としてクリープ損傷は想定され、定期的な非破壊検査で進行状態を確認しておくことが求められます。緊急運転停止による変動があったとしても、クリープ損傷によって貫通割れが発生する状態まで放置されていたことが問題です。この事故の場合、運転員の早期発見と適切な措置によって大事に至らずに対処できましたが、こうした水際で食い止めることには限界があり、生じさせない管理が求められます。

### 引き金事象発生の原因

- ・ひずみの累積
- ・緊急シャットダウンによる急激な温度変化

### 事故の引き金事象

溶接部にクリープ割れの発生

### 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  
《保守・点検要因》点検・検査不良



## 流動接触分解装置触媒移送管リフトポット下部から漏洩火災

### 添付資料・参考文献・キーワード

#### 参考資料（文献など）

- ・川崎市消防局予防部保安課、流動接触分解装置流動層反応塔火災、川崎市コンビナート安全対策委員会資料、1995年
- ・消防庁、潤滑油冷却器潤滑油漏洩事故、危険物に係る事故事例 - 平成7年、P.56-57

#### ▶ 添付資料



[流動接触分解装置簡略フロー](#) (63 KB)

#### ▶ キーワード(> 同義語)

- 🔑 反応器 > 反応塔,リアクター
- 🔑 反応再生系
- 🔑 流動接触分解装置 > FC,FCC

#### ▶ 関連情報