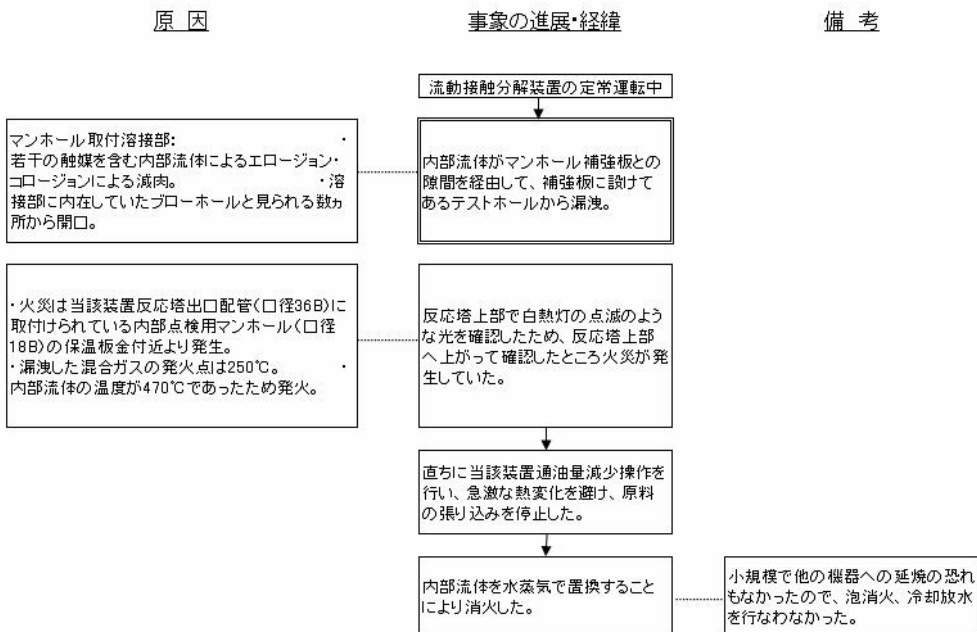




流動接触分解装置反応塔出口配管のマンホール取付部腐食による漏洩火災

事象進展図

00016	流動接触分解装置反応塔出口配管のマンホール取付部腐食による漏洩火災
発災年月日	2003/9/30
装置	流動接触分解装置反応塔出口配管のマンホール
運転状況	定常運転中
特徴	マンホール取り付け溶接部のエロージョン・コロージョン腐食による補強板テストホールからの漏洩・発火事例



再発防止対策

① 若干の触媒を含む機器・配管はエロージョンの可能性があるので、エロージョン進行傾向を把握し点検頻度を見直し、必要ならば肉盛り補修など設備保全強化を図る。
② 万一漏洩した時に発火する可能性のある機器、配管のマンホール補強板のテストホールは、プラグ取り付け及びシール溶接を行う。

安全専門家コメント

① エロージョンを起す可能性のある場所のなかで、当該事例に見られるマンホール、温度計、分岐管取付部、ベントなどの流れの状態が変わる要素のある場所ではエロージョンが予想以上に進む可能性があるため、優先的に点検する必要がある。
② 内面を耐磨耗キャストで被覆した仕様では著しいエロージョン・コロージョンは見あたらなことから、今後設備更新の機会は仕様を変更することも有効であろう。この例ではないが、ベント管上流/下水注入部などがあり流れが乱れるとエロージョン・コロージョンが発生する危険性があるので注意を要する。

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"> ・ 触媒と内部流体によるエロージョン・コロージョン ・ 配管のマンホール 取付溶接部にブローホールの内在 ・ 補強板テストホールのプラグ取付未実施(推定) 	<ul style="list-style-type: none"> エロージョン・コロージョンによる開口 	<ul style="list-style-type: none"> 《保守・点検要因》 点検・検査不良 《工事・施工要因》 施工管理不適切 《工事・施工要因》 工事検収不足



流動接触分解装置反応塔出口配管のマンホール取付部腐食による漏洩 火災

添付資料・参考文献・キーワード

参考資料（文献など）

・ 高圧ガス保安協会、製油所におけるエロージョン・コロージョンによる火災、
高圧ガス事故概要報告、2003年

▶ 添付資料



[図 流動接触分解装置反応塔出口配管発災部位](#) (43 KB)

▶ キーワード(> 同義語)

- 🔑 反応再生系
- 🔑 反応器 > 反応塔,リアクター
- 🔑 配管 > パイプ

▶ 関連情報