



装置のシャットダウン中、流動接触分解装置のガソリンMerox部門で火災が発生

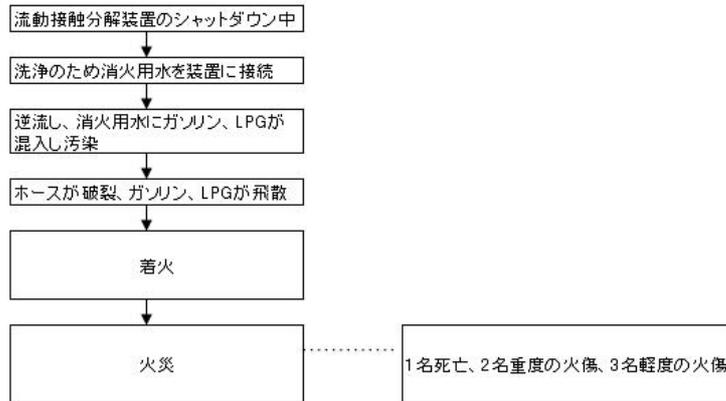
事象進展図

00344	装置のシャットダウン中、流動接触分解装置のガソリンMerox部門で火災が発生
発災年月日	1995年9月9日
装置	流動接触分解装置
運転状況	装置・機器のシャットダウン中
特徴	洗浄のため消火用水を装置に接続したことによる火災

原因

事象の進展・経緯

備考



再発防止策

1. 消火栓の使用に関する新たな制限された手順書の作成
2. シャットダウン中に守るべき手順の改善
3. 移動式ポンプなどの購入手順の見直し

安全専門家コメント

・シャットダウン中の洗浄目的のために消火栓を接続したが、本来ディスコネクト状態のものを接続したり、外部からのものを仮設的に接続する場合は、それぞれの孤立バルブを設置するとともに孤立バルブまでの間は配管レーティングは高い側のレーティングにすべきであり、圧力も逆流しない状態を確認してからでないと操作してはならない。このような基本が遵守されて初めて仮設の設備の使用が認められるものである。消火栓など水は安全という既成概念で安易な操作をしがちであるが、接続することは危険物設備と同等となる事を十分留意しなければならない。

なお、メンテナンス時に使用する逆流弁付の専用の洗浄ラインをあらかじめ設置しておくということも設備設計の視点から検討の余地がある。

・シャットダウン中には、しばしば停止後の工事のために、まだ装置の配管や機器内に危険物が充満している段階から、仮設配管などを事前に接続する作業が行われがちである。運転側もシャットダウンする途中であるという安堵感や工事の工程短縮の観点から安易に操作途中からの仮設工事を許可しがちになる。しかし、仮設工事施工者の勘違いによるバルブ操作や足場材などによる計装用空気配管の折損など思わぬ出来事が起きている。シャットダウン中の工事や作業についてはよりいっそうの安全確認が必要である。

引き金事象発生の原因

消火栓ホースにガソリンとLPGが逆流

事故の引き金事象

消火栓ホースが破裂し、ガソリン、LPGの漏洩着火

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



装置のシャットダウン中、流動接触分解装置のガソリンMercox部門で 火災が発生

添付資料・参考文献・キーワード

参考資料（文献など） MARS Database

▶ 添付資料

▶ キーワード(>同義語)

- 🔑 流動接触分解装置 > FC,FCC
- 🔑 逆流
- 🔑 屋外消火栓 > 消火栓
- 🔑 シャットダウン作業 > 停止作業,運転停止作業
- 🔑 マーロックス
- 🔑 ガス回収系

▶ 関連情報