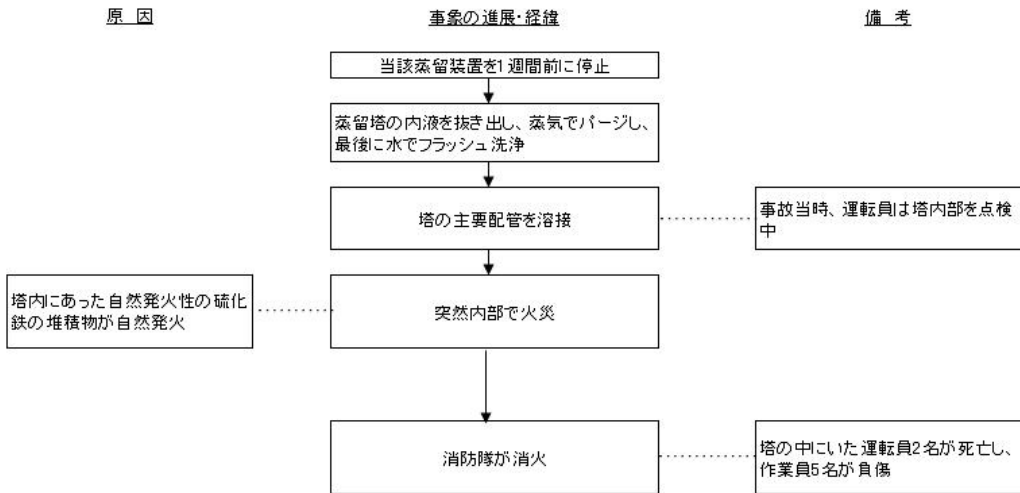




常圧蒸留塔の定期修理中に塔内に蓄積した硫化鉄による火災

事象進展図

00396	常圧蒸留塔の定期修理中に塔内に蓄積した硫化鉄による火災
発災年月日	1994年6月4日
装置	常圧蒸留塔の主要配管
運転状況	定期修理中の火気工事
特徴	定修中の常圧蒸留塔内にあった硫化鉄の堆積物が自然発火し火災発生、死傷者発生



再発防止策
保全工事の準備作業の見直し。

安全専門家コメント
硫化物の生成は既知のことと思うが、これらの情報が運転側や保安管理部門に伝わっていなかったようである。定期修理に入る準備作業は火災、溶媒による中毒、酸欠などあらゆる危険性を排除すべく関連部署の情報交換や、除去対策を討議して、関連部署が連携して行うようにしたい。
硫化鉄の生成堆積による発火火災は石油精製において少なくない。事故事例は貴重な安全情報であり、事例と異なる設備でも適切に分析することにより、潜在危険性を見つけ出すことも可能である。

引き金事象発生の原因
<ul style="list-style-type: none"> 硫化鉄の堆積物除去不備 バージ・水洗の不足

事故の引き金事象
<ul style="list-style-type: none"> 硫化鉄の自然発火

事故に関係した直接・間接要因
《物質要因》 危険物質・不純物の生成・蓄積 《保守・点検要因》 手順が不適切 《情報要因》 プロセス特性・危険性の評価・検討不足



常圧蒸留塔の定期修理中に塔内に蓄積した硫化鉄による火災

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)

🔑 蒸留塔系

🔑 定期修理準備作業

🔑 硫化鉄 > Fe₂S₃, FeS

🔑 常圧蒸留装置 > CDU, ADU, HS, APS, PS

🔑 精留塔 > フラクシヨネーター

🔑 常圧蒸留塔 > CDU, トッパー, トッピング, 蒸留塔, PS

🔑 危険物

🔑 塔 > タワー

▶ 関連情報