



水素化脱硫装置配管ベントノズルフランジのガスケット誤使用によるガス等の漏洩

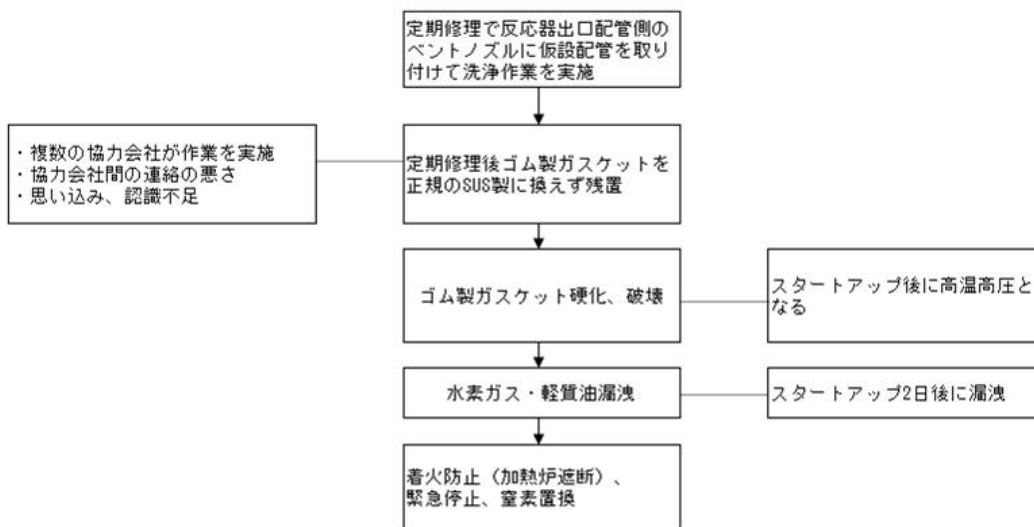
事象進展図

00070	水素化脱硫装置配管ベントノズルフランジのガスケット誤使用によるガス等の漏洩
発災年月日	1994年8月18日
装置	水素化脱硫装置
運転状況	装置・機器のスタートアップ中
特徴	定期修理時における仮設部材の取り替え忘れ

原因

事象の進展

備考



再発防止対策

- ①フランジ開放、復旧作業指図書の新規制定
- ②工事請負者の工事管理体制の強化
- ③工事担当者・協会社に対する教育の実施

安全専門家コメント

この種の事故は事前に十分な準備があれば防止可能である。従来から行われていた個別工事毎の作業指示に加えて「フランジ開放、復旧作業指図書」を新たに作成した。それはそれで良いと思われるが、それらの間に齟齬が生じるという新たな問題も発生しかねない。従来の仕組みのどこに問題があったのか、仕組みは十分であったがそれを守らなかったのか等、なぜその仕組みが機能しなかったのか、問題点を十分に洗い出した後に総合的な対策を立てる必要がある。

引き金事象発生の原因

仮設のゴム製ガスケットを正規のSUS製に取り替え忘れ

事故の引き金事象

ゴム製ガスケット硬化、破壊

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



水素化脱硫装置配管ベントノズルフランジのガスケット誤使用によるガス等の漏洩

添付資料・参考文献・キーワード

参考資料（文献など）

- ・ 科学技術振興機構、製油所の水素化脱硫装置におけるガスケットの誤使用による水素の漏洩、失敗知識データベース
- ・ 消防庁、水素化脱硫装置からのガス等の漏えい、危険物に係る事故事例 - 平成6年、P.454-456
- ・ 川崎市消防局予防部保安課、水素化脱硫装置ガス漏洩事故、川崎市コンビナート安全対策委員会資料

▶ 添付資料



[図1 水素化脱硫装置プロセスフロー](#) (51 KB)



[図2 発災箇所のフランジの状況](#) (47 KB)

▶ キーワード(>同義語)



配管 > パイプ



フランジ継手



原料油供給反応系



軽質油水素化脱硫装置 > HF,水素化精製装置,ナフサ水素化脱硫装置,灯油水素化脱硫装置, HDS,水添脱硫装置,UF,軽油水素化脱硫装置



埋設配管

▶ 関連情報