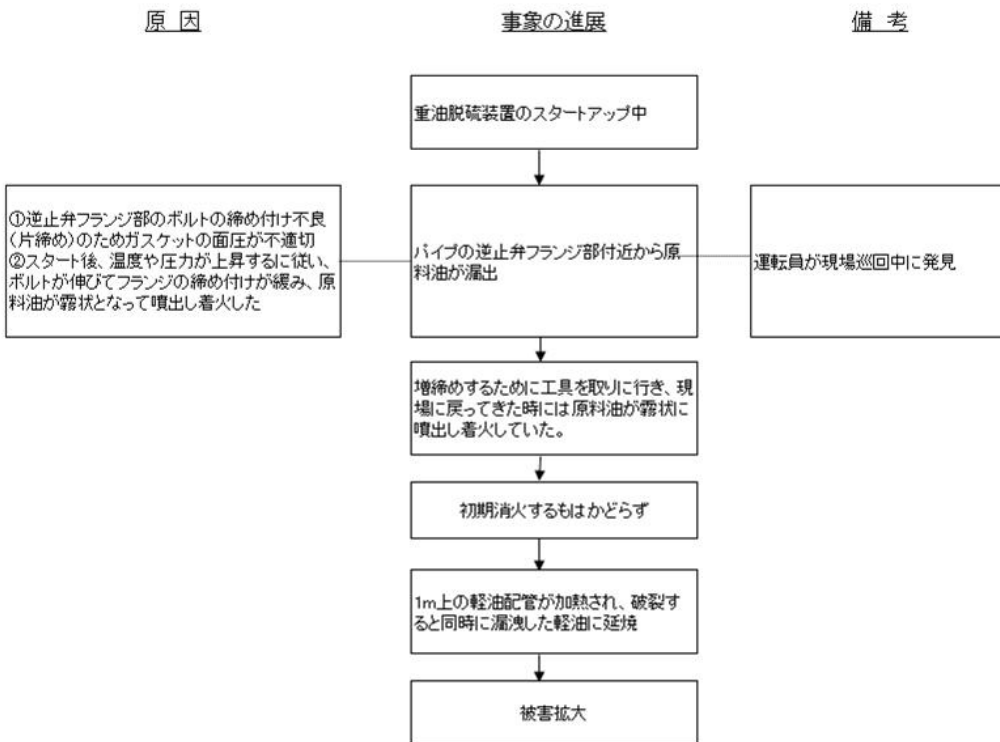




重油脱硫装置の逆止弁フランジからの原料油噴出、火災

事象進展図

00127	重油脱硫装置の逆止弁フランジからの原料油噴出、火災
発災年月日	1973年3月30日
装置	重油脱硫装置
運転状況	装置のスタートアップ中
特徴	施工要因: フランジの片締め



再発防止対策
① ボルトの締め付けは片締めにならないように補修基準を定めて施工する。 ② ボルトは温度が上昇するに従って伸び締付力が低下するのでホットボルテイングによりボルトの増締めを行なう。
安全専門家コメント
① 高温となる装置のスタートアップ時、ホットボルテイングを十分行なわなかったために起こる漏洩事故は非常に多い。しかも高温である装置は同時に圧力が高い場合が多く重大事故となることが多い。 ② 今回の事故をみると最初に漏れを発見した時、運転員は増し締めしようとして工具を取りに行ったが、そのまま増し締め作業を行っていたら非常に危険な作業であった。このようなケースは必ず上司に報告し、指示を受け行動し、単独行動はなるべく避けるべきであろう。

引き金事象発生の原因
・逆止弁フランジ部のボルトの締め付け不良 ・温度や圧力が上昇により、ボルトが伸びてフランジの締め付けが緩んだ。

事故の引き金事象
逆止弁フランジから原料油が漏洩

事故に関係した直接・間接要因
《工事・施工要因》 ・工事方法不適切



重油脱硫装置の逆止弁フランジからの原料油噴出、火災

添付資料・参考文献・キーワード

参考資料（文献など）

・川崎市危険物安全研究会、重油直接脱硫装置の逆止弁フランジから原料油噴出火災、今すぐ役に立つ 危険物施設の事故事例集（FTA付）、P.26-28、1997年

▶ 添付資料

 [重油直接脱硫装置系統図](#) (53 KB)

▶ キーワード(> 同義語)

- 🔑 液ガス分離系
- 🔑 間接脱硫 > IDS, 間脱, MHC, 減圧軽油水素化脱硫, VGO-HDS
- 🔑 フランジ継手
- 🔑 重質油水素化脱硫装置 > 直脱, IDS, 残油水素化脱硫装置, 間接脱硫装置, 間脱, 直接脱硫装置, 重脱, ゴーファイナー
- 🔑 水素化分解装置 > ハイドロクラッキング
- 🔑 配管 > パイプ
- 🔑 弁 > バルブ
- 🔑 直接脱硫 > 直脱, LR-HDS, DDS, 重油水素化脱硫, ARDS, RDS

▶ 関連情報