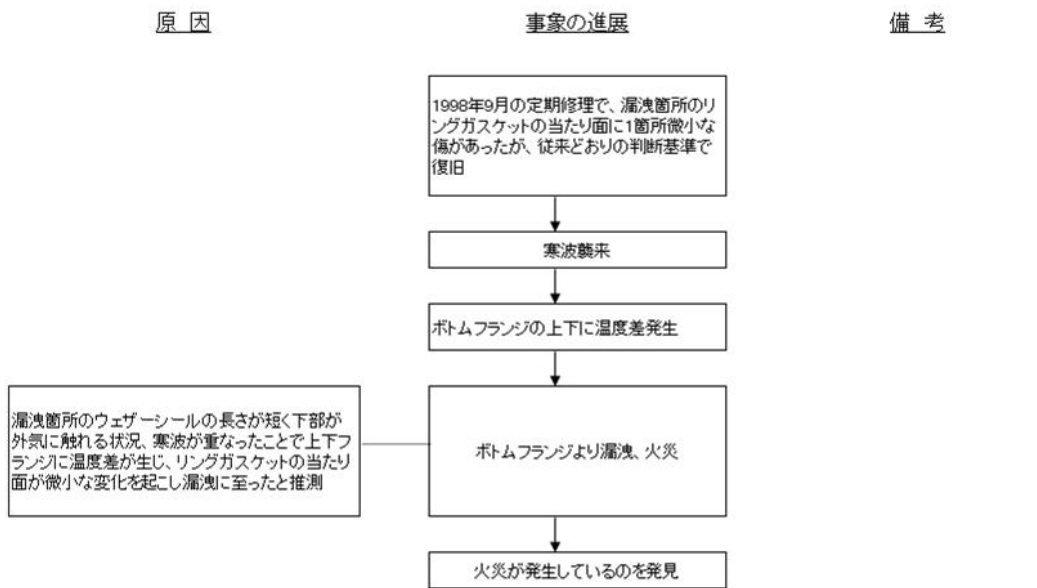




# 重油脱硫装置の高圧フランジから漏洩し火災

## 事象進展図

00198	重油脱硫装置の高圧フランジから漏洩し火災
発災年月日	1999年2月5日
装置	重油脱硫装置
運転状況	定常運転中
特徴	施工要因: 補修時の欠陥(微小な欠陥を放置した故に事故に発展した例)



再発防止対策	
ウェジャーシールはフランジの上下を完全に覆うように改善した。	
安全専門家コメント	
1. フランジ継手に直接雨や風が当たるとフランジとボルトの温度差が大きくなり締め付け力が変化する。その影響を軽減するためにウェジャーシールを用いる。 ウェジャーシールは密閉すると熱がこもったり、洩れた場合支障が起こる。一般的に円周方向は全周囲み、雨や風を受けないところで外気に接するようにする。 2. 高温高圧で使用されるリングガスケットの維持管理方法について業界全体で英知を集めて有効な対策を取ることが望まれる。 3. 上記と同様にウェジャーシールに関する事故が散見される、業界全体での有効な対策立案が望まれる。	

引き金事象発生の原因
<ul style="list-style-type: none"> <li>・リングガスケットの当り面に微小な傷</li> <li>・フランジ部のウェジャーシールの形状不良</li> </ul>

事故の引き金事象
リングガスケットからの漏洩

事故に関係した直接・間接要因
<ul style="list-style-type: none"> <li>《工事・施工要因》</li> <li>・施工管理不適切</li> </ul>



## 重油脱硫装置の高圧フランジから漏洩し火災

### 添付資料・参考文献・キーワード

#### 参考資料（文献など）

- ・消防庁、重油脱硫装置の火災事故、危険物に係る事故事例 - 平成11年、P.82-83
- ・長谷川和俊、危険物事故データベースを活用して - 主に製油所の脱硫装置での事故事例解析について - 、危険物事故事例セミナー資料、P.102、2003年

#### ▶ 添付資料



[フローシート](#) (34 KB)

#### ▶ キーワード(> 同義語)

- 🔑 直接脱硫 > 直脱,LR-HDS,DDS,重油水素化脱硫,ARDS,RDS
- 🔑 フランジ継手
- 🔑 間接脱硫 > IDS,間脱,MHC,減圧軽油水素化脱硫,VGO-HDS
- 🔑 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
- 🔑 水素系
- 🔑 配管 > パイプ

#### ▶ 関連情報