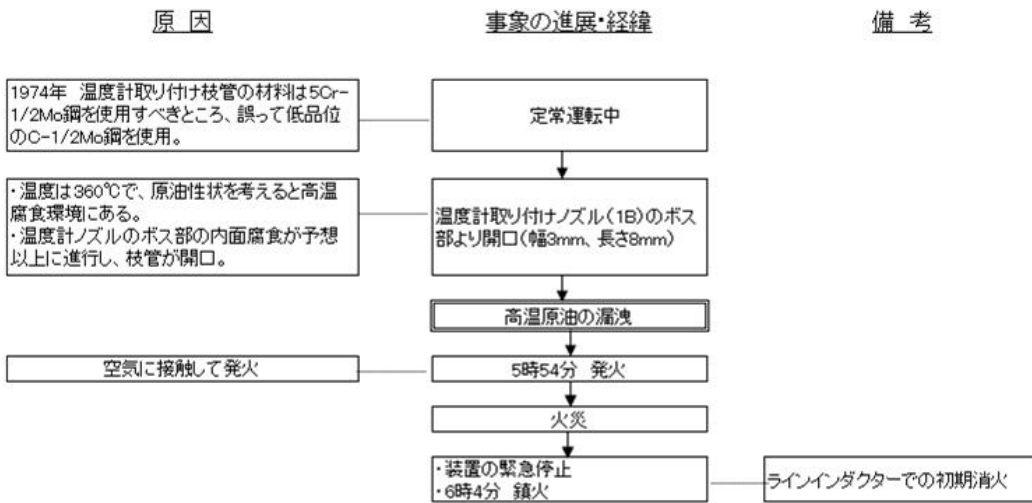




常圧蒸留装置の配管に取り付けた温度計ノズルのボス部が腐食漏洩し火災

事象進展図

00046	常圧蒸留装置の配管に取り付けた温度計ノズルのボス部が腐食漏洩し火災
発災年月日	1996/7/27
装置	《常圧蒸留装置》原油予熱系
運転状況	定常運転中
特徴	温度計用取り出しノズル(1B)施工時の材料ミスで予想以上の腐食進行が生じ、漏洩および火災に至った事例



再発防止対策
①当該装置のその他の箇所をメタスコープで点検(6箇所発見)・改修した。 ②プラントの建設、改修、保全時における材料管理および点検の強化。 ③教育訓練の実施。
安全専門家コメント
①資材管理は地道な仕事であるが大変重要な仕事であることを認識する必要がある。 ②建設時、定期修理時を問わず、あらゆる場面で資材は多種多様に使用されるので、間違いが起こらないよう徹底した管理が必要である。具体的な仕組み作りが重要である。

引き金事象発生の原因
・材料は5Cr-1/2Mo鋼を使用すべきところ、1974年の増強時に温度計取り付け枝管の材料に誤って低品位のC-1/2Mo鋼が使用された。 ・温度計取り付けノズルのボス部が腐食。 ・低品位の材料施工ミスによる腐食の予想以上の進行。

事故の引き金事象
腐食による開口

事故に関係した直接・間接要因
《工事・施工要因》 ・材料取り違え ・施工管理不適切 《保守・点検要因》 ・点検・検査不良



常圧蒸留装置の配管に取り付けた温度計ノズルのボス部が腐食漏洩し 火災

添付資料・参考文献・キーワード

参考資料（文献など）

・科学技術振興機構、常圧蒸留装置の温度計取り付け用枝管腐食による漏洩火災、失敗知識データベース

▶ 添付資料

▶ キーワード(>同義語)

🔑 配管 > パイプ

🔑 原油予熱系

🔑 温度計

▶ 関連情報