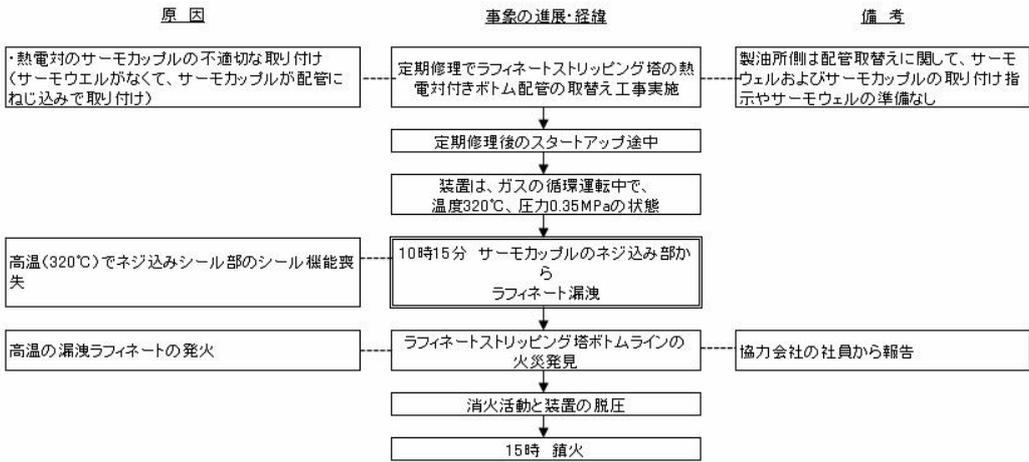




芳香族抽出装置の配管の熱電対取り付け部から漏洩し火災

事象進展図

00250	芳香族抽出装置の配管の熱電対取り付け部から漏洩し火災
発災年月日	2006年4月21日
装置	芳香族抽出装置
運転状況	スタートアップ中
特徴	配管取換え工事において不適切に取り付けられた熱電対ねじ込み部からの高温炭化水素の漏洩・火災事例



再発防止策

保守作業手順書の整備(特に配管、計器)。

安全専門家コメント

・配管取替え工事において、正規の計装部品が取り付けられずに仕様異なる部品のものが設置される事例はたまにはあるが、生じる可能性はある事例である。この事例では、サーモウェルが取り付けられずサーモカップルがねじ込みで取り付けられる要因としては、発注仕様書で配管クラスや計装仕様を間違えたか、あるいは取替え配管の設計に関連して計装設計間違いを起こしたか、または施工管理段階で取り付け間違いを起こしたかなど種々可能性としてはある。このような可能性があるからこそ、設計から施工、検取に至る一連の設計基準、技術基準、施工基準、検取基準を踏まえ確認していくステップ、手続きが安全管理の前提となる。
・特にこの場合、保全部門の配管担当と計装担当との確認の連携が不可欠でありこの事例では相互連携の役割がなされていなかったであろう。

引き金事象発生の原因

配管取替え工事でサーモウェルなしに、サーモカップル(熱電対)を取り付けた

事故の引き金事象

熱電対ネジ込みシール部の開口

事故に関連した直接・間接要因

《設計要因》
電気・計装設計不良
《工事施工要因》
施工管理不適切
《調達・検取要因》
発注仕様書など指示不足、指示ミス



芳香族抽出装置の配管の熱電対取り付け部から漏洩し火災

添付資料・参考文献・キーワード

参考資料（文献など）

・ Fire in an aromatic extraction unit in a refinery, French Ministry of the Environment-DPPR/SEI/BARPI-IMPEL, ARIA, No.31681, 2007

▶ 添付資料

▶ キーワード(>同義語)

- 🔑 配管工事
- 🔑 スタートアップ作業
- 🔑 配管 > パイプ
- 🔑 温度計
- 🔑 熱電対

▶ 関連情報



<http://aria.fr> ARIA, French Ministry of the Environment