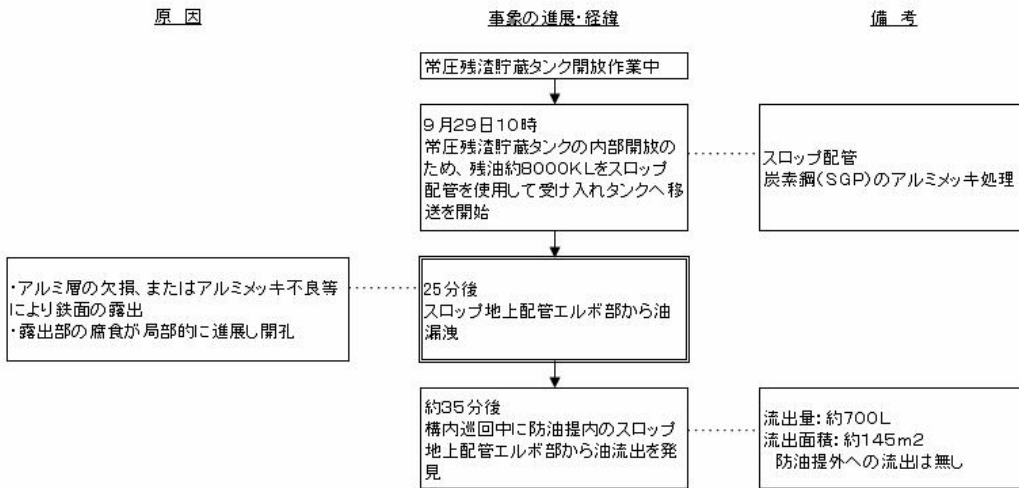




# 常圧残渣移送中にアルミ処理配管より腐食開口で流出

## 事象進展図

00450	常圧残渣移送中にアルミ処理配管より流出
発災年月日	2008年9月29日(月)
装置	常圧蒸留装置
運転状況	タンク開放作業中
特徴	アルミメッキ処理配管が腐食性流体による内面腐食で生じた油漏洩事例



再発防止策
1、当該配管はアルミメッキ配管は使用せず、計画的に炭素鋼配管に取り替える。使用する炭素鋼配管はスケジュール配管とする。

安全専門家コメント
1、アルミメッキ配管は、水分や腐食性のある流体の場合は全面腐食ではなく、孔食がよく発生する。メッキであるのでアルミ層も不均一であり、アルミ層の溶出も早い。スロップ配管の流体は、水分や塩素分、硫化水素など腐食性物質も多く、最近ではこのような環境ではアルミメッキ配管は使用されず、設計時の材質選定ミスといえよう。 2、建設時には問題がないと考えられていた材料や部品が、その後の研究や事故例の分析から不適切であることが判明する例もある。古いプラントでは設計や建設時の記録が残っていないケースも少なくないが、できる限りそれらの情報を掘り起こし各部門で共有し、安全管理に活用することが望ましい。

引き金事象発生の原因	事故の引き金事象	事故に関係した直接・間接要因
・アルミメッキ処理配管が内面腐食	アルミメッキ配管の腐食・開孔 (露出部の腐食が局部的に進出し開孔)	《保守・点検要因》 保守・保全不良 《設計要因》 機器・配管設計不良



## 常圧残渣移送中にアルミ処理配管より腐食開口で流出

添付資料・参考文献・キーワード

参考資料（文献など）

▶ 添付資料

▶ キーワード(> 同義語)

- 🔑 配管 > パイプ
- 🔑 アルミメッキ配管
- 🔑 貯蔵入出荷設備 > オフサイト設備
- 🔑 材質選定
- 🔑 孔食
- 🔑 スロップ配管

▶ 関連情報