



浮屋根タンク付属配管からのナフサ漏洩事故

基本事項	
事例番号	00408
投稿日	2010/05/06
タイトル	浮屋根タンク付属配管からのナフサ漏洩事故
発生年月日	2006/08/22
発生時刻	07:00
気象条件	天候：晴れ 気温：30 湿度：59%
発生場所（国名）	日本
発生場所（都道府県、州、都市など）	千葉県
プロセス	石油精製

事故事象		
事故事象	概要	ナフサを貯蔵する11,367klフローティングルーフタンク受け入れ配管の元フランジと第一バルブ間のT字配管よりナフサが漏れ、犬走り上に漏洩した。 【事故事象コード】漏洩・噴出
	経過	概要参照
	原因	未洗ナフサ中の腐食因子（硫化水素、塩化水素）がスケールと共にデッド部に滞留し、スケール堆積し腐食が生じたものである。

起回事象・進展事象	
起回事象	T字配管の腐食、開口 【起回事象コード】静止機器の腐食・劣化・破損
起回事象の要因	1 静止機器の腐食・劣化・破損 【要因コード】直接要因>保守・点検要因>保守・保全不良
進展事象・進展事象の要因	1 静止機器の腐食・劣化・破損 【事象コード】静止機器の腐食・劣化・破損
事故発生時の運転・作業状況	定常運転中・ルーチン作業中



浮屋根タンク付属配管からのナフサ漏洩事故

起因事象に関係した人の 現場経験年数	不明・該当せず
-----------------------	---------

装置・系統・機器	
起因事象に関連した装置 ・系統	貯蔵・入出荷設備＞プロセス装置からの受入系
起因事象に関連した機器	静止機器＞配管＞その他の配管（テキスト入力） 【補足説明】T字配管
発災装置・系統	1 貯蔵・入出荷設備＞プロセス装置からの受入系 【補足説明】T字配管
発災機器	1 静止機器＞配管＞その他の配管（テキスト入力） 【補足説明】T字配管
事故に関連したその他の 機器	
運転条件	2 、 1 . 7 7 MPa
主要流体	ナフサ
材質	

被害状況	
被害状況（人的）	死者：なし 負傷者：なし
被害状況（物的）	
被害状況（環境）	
被害状況（住民）	

検出・発見	
事故の検出・発見 時期	1 現場パトロール中に検出・発見
事故の検出・発見 方法	1 五感（異音、異臭、振動、目視など）



浮屋根タンク付属配管からのナフサ漏洩事故

想定拡大と阻止

重大事故への拡大阻止策
・処置

想定重大事故

漏洩拡大

再発防止と教訓

再発防止対策

当該枝配管の取替え（不具合箇所の肉厚測定で最小1.0mmであった）
類似箇所の水平展開検査（類似箇所の顕著な減肉が認められる箇所はなし）

教訓

安全専門家のコメント

安全専門家のコメント

未洗ナフサ中には微量水分、硫化水素、塩素など腐食成分があり、タンクまでの間の滞留部や行き止まり部には腐食が必ず進行する。再発防止対策として水平展開検査を実施していますが、このような現象は原油揚げ荷配管などについても同様にいえることであり、タンクに限らずそのような可能性がある場所を想定しながら検査を展開していくことも必要であり、運転部門と検査部門との協力が是非必要であろう。

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)

- 🔑 ナフサ
- 🔑 配管 > パイプ
- 🔑 硫化水素 > H₂S
- 🔑 貯蔵入出荷設備 > オフサイト設備
- 🔑 漏洩 > リーク
- 🔑 腐食 > コロージョン



浮屋根タンク付属配管からのナフサ漏洩事故

☞ 受入系

▶ **関連情報**