



積込用移送配管の腐食による重油漏洩

| 基本事項 | |
|-------------------|--------------------------|
| 事例番号 | 00489 |
| 投稿日 | 2011/02/01 |
| タイトル | 積込用移送配管の腐食による重油漏洩 |
| 発生年月日 | 2007/07/15 |
| 発生時刻 | 09:00 |
| 気象条件 | 天候：晴れ 気温：26 湿度：57% |
| 発生場所（国名） | 日本 |
| 発生場所（都道府県、州、都市など） | 熊本県 |
| プロセス | 貯蔵・油槽所 |

| 事故事象 | | |
|------|----|--|
| 事故事象 | 概要 | 2007年7月15日11時20分パトロール中に海面に油膜を確認したので移送配管を点検したところC重油配管から糸状に垂れているのを発見した。直ちに事務所に連絡し、漏洩箇所に受け缶を設置した。自衛消防、公設消防に連絡し、同時に海面に油中和剤を散布し、常設のオイルフェンスの隙間から油膜が拡散していたのでオイルフェンスを二重に展張した。翌16日8時30分配管からの漏れ、海上漏洩のC重油の処理を完了した。当該配管は6月18日にC重油の移送に使用し、移送後配管内のC重油はエアで送り出してその状態で保持されていた。配管中の残量は少なかったと推定された。 【事故事象コード】漏洩・噴出 |
| | 経過 | （上記概要を参照） |
| | 原因 | 長期使用による腐食（内外面）の進行および疲労による漏洩 |

| 起回事象・進展事象 | |
|-----------|--|
| 起回事象 | C重油配管の腐食・疲労による破損 【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 34年点検なし 【要因コード】直接要因>保守・点検要因>保守・保全不良 |



積込用移送配管の腐食による重油漏洩

| | | |
|-------------------|---|---|
| | 2 | 点検、検査など保守管理が不十分 【要因コード】間接要因>管理・運営要因>その他(テキスト入力) |
| 進展事象・進展事象の要因 | 1 | C重油配管の腐食・疲労による破損 【事象コード】静止機器の腐食・劣化・破損 |
| | 2 | C重油配管からの漏洩 【事象コード】漏洩・噴出 |
| | 3 | 漏洩C重油の海上流出 【事象コード】環境影響 |
| | 4 | 二重のオイルフェンスで拡散防止および中和剤の散布 【事象コード】その他(テキスト入力) |
| 事故発生時の運転・作業状況 | | 装置・機器停止状態中 【補足説明】 一ヶ月前に移送に使用しそのまま保持 |
| 起回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

| | | |
|----------------|---|---------------------------------|
| 起回事象に関連した装置・系統 | | 貯蔵・入出荷設備>海上入出荷系 【補足説明】C重油移送系 |
| 起回事象に関連した機器 | | 静止機器>配管>配管本体 【補足説明】C重油移送配管系 |
| 発災装置・系統 | 1 | 貯蔵・入出荷設備>海上入出荷系 【補足説明】C重油移送系 |
| 発災機器 | 1 | 静止機器>配管>配管本体 【補足説明】C重油移送配管系 |
| 事故に関連したその他の機器 | | |
| 運転条件 | | 常温、常圧 |
| 主要流体 | | C重油 |
| 材質 | | 炭素鋼 |

被害状況



積込用移送配管の腐食による重油漏洩

| | |
|----------|--|
| 被害状況（人的） | 死者：なし 負傷者：なし |
| 被害状況（物的） | 少量のC重油 |
| 被害状況（環境） | なし。C重油が海上に流出したが二重オイルフェンスの展張、中和剤散布で汚染防止 |
| 被害状況（住民） | なし |

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 【補足説明】現場パトロールで海上に油膜を確認 |
| 事故の検出・発見方法 | 1 | 五感（異音、異臭、振動、目視など） 【補足説明】現場パトロールで海上に油膜を確認 |

想定拡大と阻止

| | |
|----------------|--------------------------|
| 重大事故への拡大阻止策・処置 | 二重のオイルフェンスで拡散防止および中和剤の散布 |
| 想定重大事故 | 漏洩C重油の海上汚染 |

再発防止と教訓

| | |
|--------|---------------|
| 再発防止対策 | 定期点検計画の策定と実施。 |
| 教訓 | |

安全専門家のコメント

| | |
|------------|--|
| 安全専門家のコメント | 保温された配管は雨水の浸入による外部腐食を起こすという例は多く、また重油配管は重油中の水分に含まれる塩化物などでの腐食などが多くみられる。従って、定期的な点検が必要となる。当該事例のように保守・点検も行わず34年もトラブルを起こさなかったのはむしろ珍しい部類に入る。 海上配管は塩水の影響で腐食しやすいとともに、地上施設に比べて漏洩が直接汚染事故になる可能性が高いことを認識する必要がある。 |
|------------|--|

添付資料・参考文献・キーワード

| | |
|------------|----|
| 参考資料（文献など） | 消防 |
|------------|----|



積込用移送配管の腐食による重油漏洩

▶ 添付資料

▶ キーワード(> 同義語)

- 🔑 保守・点検
- 🔑 設備管理
- 🔑 配管 > パイプ
- 🔑 貯蔵入出荷設備 > オフサイト設備
- 🔑 海上入出荷系

▶ 関連情報