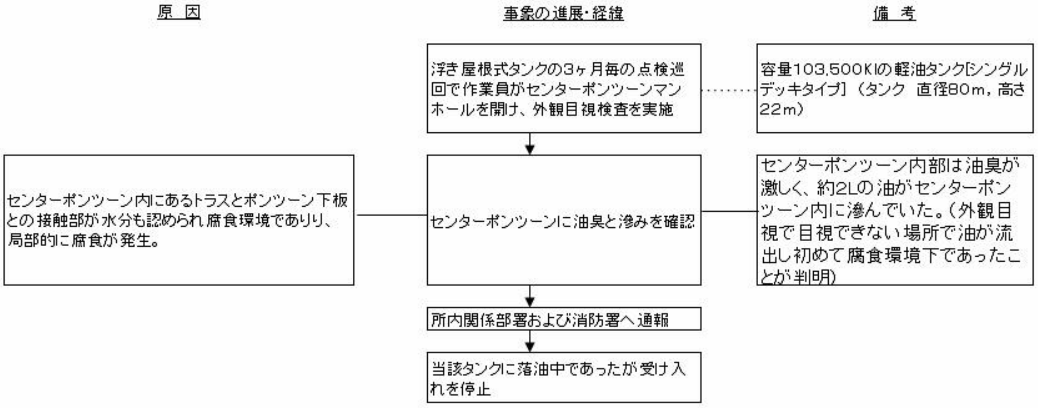
浮き屋根式タンクのセンターポンツーン内の軽油の滲み

事象進展図

00500	定期点検でのポンツーン内の軽油の滲み
発災年月日	2008年7月22日
装置	浮き屋根式タンクのセンターポンツーン内
運転状況	軽油貯蔵
特徴	外観目視で目視できない場所で油が流出し初めて腐食環境下であったことが判明



再発防止策

①外観目視で確認できない部分の検査方法の教育
②風に対するデッキの影響も考えられるので消防研究センターの協力のもと、浮き屋根上にひずみ計を設置

安全専門家コメント

①3ヶ月毎の定期点検で油の滲みが確認され、被害が最少の段階で検知されたことは、安全確保のために定期点検が有効であったことの証であろう。まずは、被害が拡大する前に検知されることが重要である。
②外観目視で確認しづらい部分の点検や検査のあり方は、想定される損傷の内容と条件により実施の必要性、点検・検査部位の重要度に応じて点検の実施時期や頻度なども検討することが望ましいといえる。そのためにも、事故事例や損傷事例など幅広く情報の入手にも心がけるなければならない。
③腐食の詳細な原因は不明であるが、滲み部には極微少の水混じりの油が流出していたことから、隙間部分での外面腐食に近い状態であったのではと考えられる。

引き金事象発生の原因

・ポンツーン下板とトラスの隙間部もしくは点付け溶接部の腐食進行

事故の引き金事象

ポンツーン下板と内部トラスの接触部の腐食による微少開孔

事故に関係した直接・間接要因

《保守・点検要因》点検・検査不良

浮き屋根式タンクのセンターポンツーン内の軽油の滲み

添付資料・参考文献・キーワード	
参考資料（文献など）	消防

添付資料

キーワード(＞同義語)

- 貯蔵入出荷設備＞オフサイト設備
- 受入系
- 浮き屋根式タンク
- 腐食＞コロージョン
- 浮屋根タンク＞FRT,フローティングルーフタンク,浮き屋根タンク
- センターポンツーン
- 滲み出し
- タンク＞貯槽

関連情報