



屋外タンク貯蔵所のタンク側板からのガソリンの漏洩

基本事項	
事例番号	00417
投稿日	2010/05/12
タイトル	屋外タンク貯蔵所のタンク側板からのガソリンの漏洩
発生年月日	2007/11/26
発生時刻	10:15
気象条件	天候： 気温：13 湿度：72%
発生場所（国名）	日本
発生場所（都道府県、州、都市など）	宮城県
プロセス	石油精製

事故事象		
事故事象	概要	2007年11月26日10時15分特定屋外タンク貯蔵所をパトロール中の社員が、ガソリンを貯蔵したタンク側板から油が滲み出しているのを発見した。直ちに所内関係部署、関係行政機関へ通報した。自衛消防による吸着マットやオイルパンによる油回収などの初期防災活動や漏洩箇所の特定を行った。漏洩箇所はタンク側板8段目に設置されている強め輪に2箇所あり、油の滲み出しがみられた。タンクの水位をこの高さ以下にして漏れを止めるべく他タンクにガソリンの移送を行った。13時30分移送を終えて、処理は完了した。漏れ以外の火災や環境汚染などは起こらなかった。 【事故事象コード】漏洩・噴出
	経過	上記概要を参照
	原因	漏洩の原因は強め輪本体の一部に雨水の溜まり部があり、かつ、塗装が劣化した箇所において外面腐食が徐々に進行し、開孔に至り、ガソリンが滲み出したものである。

起回事象・進展事象	
起回事象	長年にわたる外部腐食の進行 【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 外部腐食の進行、塗装の劣化の点検、検査不十分



屋外タンク貯蔵所のタンク側板からのガソリンの漏洩

		【要因コード】直接要因>保守・点検要因>点検・検査不良
	2	外部腐食の進行、塗装の劣化の点検、検査不十分 【要因コード】直接要因>保守・点検要因>保守・保全不良
	3	外部腐食の進行、塗装の劣化の設備維持・管理の基準が不十分 【要因コード】間接要因>管理・運営要因>設備維持・管理基準の不備・不十分
進展事象・進展事象の要因	1	長年における外部腐食の進行 【事象コード】静止機器の腐食・劣化・破損
	2	腐食箇所の開口 【事象コード】静止機器の故障、機能喪失・低下
	3	ガソリンの滲み出し 【事象コード】漏洩・噴出
	4	内容液ガソリンの他タンクへの移送 【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		その他(テキスト入力) 【補足説明】 タンク貯蔵中
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>貯蔵系 【補足説明】特定タンク貯蔵所ガソリンタンク
起因事象に関連した機器		静止機器>タンク>フローティングルーフタンク
発災装置・系統	1	貯蔵・入出荷設備>貯蔵系 【補足説明】特定タンク貯蔵所ガソリンタンク
発災機器	1	静止機器>タンク>フローティングルーフタンク
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		ガソリン
材質		鋼鉄



屋外タンク貯蔵所のタンク側板からのガソリンの漏洩

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）
------------	---	-------------------

想定拡大と阻止

重大事故への拡大阻止策・処置	1. タンク内のガソリンの移送 2. 漏洩ガソリンの回収
----------------	---------------------------------

想定重大事故	更なる大量漏洩、火災発生
--------	--------------

再発防止と教訓

再発防止対策	当該タンクおよび類似タンクのウインドガーダー、強め輪取り付け部の側板全周目視検査
--------	--

教訓	
----	--

安全専門家のコメント

安全専門家のコメント	雨水の溜まる場所腐食ありで当該事例のような雨水による外部腐食の例は非常に多い。雨水が溜まる場所は注目して定期検査項目にリストアップしておくことが必要である。特に外部塗装が劣化している箇所は内部まで水が進入している可能性があり、塗装の下で腐食が進行しているのが目視検査だけでは分からないことが多いので、検査方法を適切に選定することが必要である。
------------	---



屋外タンク貯蔵所のタンク側板からのガソリンの漏洩

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)**

🔑 タンク > 貯槽

🔑 雨水

🔑 貯蔵入出荷設備 > オフサイト設備

🔑 貯蔵系

🔑 劣化

🔑 外部腐食

🔑 浮屋根タンク > FRT, フローティングルーフトank, 浮き屋根タンク

▶ **関連情報**