



メチルターシャルブチルエーテルおよびハイオクガソリンの地下移送配管の漏洩による川の汚染

基本事項	
事例番号	00402
投稿日	2010/04/12
タイトル	メチルターシャルブチルエーテルおよびハイオクガソリンの地下移送配管の漏洩による川の汚染
発生日	2004/10/15
発生時刻	
気象条件	天候： 気温： 湿度：
発生場所（国名）	オランダ
発生場所（都道府県、州、都市など）	
プロセス	石油精製

事故事象		
事故事象	概要	2004年10月15日油槽所から港まで4.5kmの距離に敷設されているメチルターシャルブチルエーテルおよびハイオクガソリンの1976年に建設した地下移送配管の溶接部が劣化し、大量の内容物が漏洩した。 周辺の土地、M川を汚染したことが判明した。 地下水から少なくとも200トン回収された。 漏洩地点とM川の間土地の使用制限や近隣地域の余暇活動での川の使用の禁止を勧告し、いくつかの取水地点で河川水の取水を中止した。 2004年12月から汚染除去および配管の再建を開始した。 【事故事象コード】漏洩・噴出
	経過	概要を参照
	原因	1976年建設の両配管の技術的に粗悪な溶接や不十分な溶接品質管理があった。 さらに定期点検から得られたデータ分析の管理監督が不十分であった。

起回事象・進展事象	
起回事象	地下移送配管の溶接部が劣化、漏洩 【起回事象コード】静止機器の腐食・劣化・破損



メチルターシャルブチルエーテルおよびハイオクガソリンの地下移送配管の漏洩による川の汚染

起回事象の要因	1	定期点検データを解析し、保守・点検に活用するなどの保守活動が不十分 【要因コード】直接要因>保守・点検要因>保守・保全不良
	2	建設当時の施工管理が不適切であった 【要因コード】直接要因>工事・施工要因>施工管理不適切
	3	定期点検データ・情報の活用不十分 【要因コード】間接要因>管理・運営要因>情報管理システムの不備・不十分
進展事象・進展事象の要因	1	地下移送配管の溶接部が劣化、漏洩 【事象コード】静止機器の腐食・劣化・破損
	2	機能喪失 【事象コード】静止機器の故障、機能喪失・低下
	3	漏洩 【事象コード】漏洩・噴出
	4	漏洩し周辺の土地、川を汚染 【事象コード】環境影響
事故発生時の運転・作業状況	定常運転中・ルーチン作業中	
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】油槽所から港までの地中配管	
起回事象に関連した機器	静止機器>配管>配管本体	
発災装置・系統	1	貯蔵・入出荷設備>海上入出荷系
発災機器	1	静止機器>配管>配管本体
事故に関連したその他の機器		
運転条件		
主要流体	メチルターシャルブチルエーテル、ハイオクガソリン	
材質		



メチルターシャルブチルエーテルおよびハイオクガソリンの地下移送配管の漏洩による川の汚染

被害状況	
被害状況（人的）	死者： 負傷者：
被害状況（物的）	
被害状況（環境）	汚染地盤の除去費用数百万ユーロ
被害状況（住民）	M川における余暇活動の制限を受けた。

検出・発見		
事故の検出・発見時期	1	その他（テキスト入力） 【補足説明】不明
事故の検出・発見方法	1	その他（テキスト入力） 【補足説明】不明

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	

再発防止と教訓	
再発防止対策	地下配管の点検の改善、点検結果のトレンド分析を行う。
教訓	

安全専門家のコメント	
安全専門家のコメント	<p>漏れ箇所の配管の劣化はどのようなものであったか、建設時にどんな溶接施工不良があったと推定できるのか、報告書では分からないのでコメントできないが、定期検査のデータを分析、管理すれば劣化漏洩の兆候が出ていたと思われる。定期検査時の検査項目は予想される事故を想定して決め、得られたデータを分析整理し判断し、保守方針を策定することが必要である。</p> <p>オランダでは現在、化学品を扱う施設での火災・爆発や環境汚染に関するリスク評価と、周辺地域の市民、行政との合意に基づいて土地利用計画（land use planning）策定を義務づけている。</p>



メチルターシャルブチルエーテルおよびハイオクガソリンの地下移送配管の漏洩による川の汚染

本事故では配管材料の選定や周辺影響に関するリスク評価の未実施が、事故の拡大につながったものと推定される。

添付資料・参考文献・キーワード

参考資料（文献など） MARS Database

▶ 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
- 🔑 施工管理
- 🔑 配管 > パイプ
- 🔑 海上入出荷系
- 🔑 環境汚染
- 🔑 定期点検
- 🔑 地下埋設配管

▶ 関連情報