



軽油蒸留装置排水処理設備から豪雨によりオーバーフローした油分の海上流出

基本事項	
事例番号	00282
投稿日	2009/04/03
タイトル	軽油蒸留装置排水処理設備から豪雨によりオーバーフローした油分の海上流出
発生年月日	2006/08/17
発生時刻	05:00
気象条件	天候：雨 気温：27 湿度：86%
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	石油化学・化学

事故事象		
事故事象	概要	2006年8月17日3時過ぎに発生した集中豪雨により軽油蒸留設備エリア内の土間などに溜まった雨水を排水するため、排水枡の排水バルブをを4時頃開放した。隣接の油分を貯留するドレンピット容量は80%でまだ余裕あると判断し、その場を離れた。5時頃確認に戻るとドレンピットからオーバーフローし、隣接排水枡へ流入し、排水溝を経由して海上へ油分が漏洩しているのを見つけた。直ちに排水弁の閉止、オイルフェンスの展張、油分の回収などを行った。海上に漏洩した油分は約15リットルである。 【事故事象コード】漏洩・噴出
	経過	（上記「概要」を参照願います。）
	原因	隣接の油分を貯留するドレンピット容量はまだ十分であると勝手に判断し、排水枡の排水弁を開放したまま、監視を怠りその場を離れたために起こった事故である。

起回事象・進展事象	
起回事象	隣接の油分を貯留するドレンピット容量はまだ十分であると勝手に判断し、その場を離れる。 【起回事象コード】その他



軽油蒸留装置排水処理設備から豪雨によりオーバーフローした油分の海上流出

起回事象の要因	1	隣接の油分を貯留するドレンピット容量はまだ十分であると勝手に判断 【要因コード】直接要因>人的要因>その他(テキスト入力)
	2	当該作業の判断する基準・マニュアルが不十分だったのではないか 【要因コード】間接要因>管理・運営要因>作業の基準・マニュアル類の不備・不十分
進展事象・進展事象の要因	1	油分を貯留するドレンピット容量はまだ十分であると勝手に判断 【事象コード】その他(テキスト入力)
	2	その場を離れる 【事象コード】その他(テキスト入力)
	3	ドレンピットオーバーフロー 【事象コード】静止機器の故障、機能喪失・低下
	4	油分の海上への流出 【事象コード】漏洩・噴出
	5	油分の海上への流出し海上汚染 【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	その他装置>系統(テキスト入力) 【補足説明】軽油蒸留装置・排水処理設備	
起回事象に関連した機器	その他の機器>その他の機器>その他の機器(テキスト入力) 【補足説明】油分を貯留するドレンピット	
発災装置・系統	1	その他装置>系統(テキスト入力) 【補足説明】軽油蒸留装置・排水処理設備
発災機器	1	その他の機器>その他の機器>その他の機器(テキスト入力) 【補足説明】油分を貯留するドレンピット
事故に関連したその他の機器		
運転条件	常温、常圧	



軽油蒸留装置排水処理設備から豪雨によりオーバーフローした油分の海上流出

主要流体	排水油分
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）	なし
被害状況（環境）	海上へ油分15リットル漏洩
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
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	排水弁の閉止、オイルフェンスの展張、油分の回収
想定重大事故	海上汚染の拡大

再発防止と教訓	
再発防止対策	・作業標準の遵守徹底 ・ドレンピットおよび排水枡本体の改造
教訓	豪雨に起因した事故であるが、事故施設・設備等の健全性を再度検証し、不測の事態に備えた自主保安体制の強化が必要である。

安全専門家のコメント	
安全専門家のコメント	排水処理設備はメインのプラントと異なり運転管理や作業指針などの資料作成が疎かになりがちである。排水プラントのトラブルからプラントを停止せざるを得ない事例は比較的多く見られる。排水処理のきめ細かな対応が望まれる。



軽油蒸留装置排水処理設備から豪雨によりオーバーフローした油分の海上流出

当該作業の作業標準はどうなっていたのか、豪雨などの異常事態での作業標準はどうなっていたのか、作業員が現場を離れる判断はどうなってるのかなど調査し、改めて作業標準を作成、教育して徹底するようにしたい。他の作業を並行して実施している場合、閉め忘れがありうる。排水バルブの開閉は常時立会いで管理することが基本である。

添付資料・参考文献・キーワード

参考資料（文献など）

（消防）

▶ 添付資料

▶ キーワード(>同義語)

- 🔑 豪雨
- 🔑 作業基準 > マニュアル
- 🔑 勝手な判断
- 🔑 ドレンピット
- 🔑 排水処理

▶ 関連情報