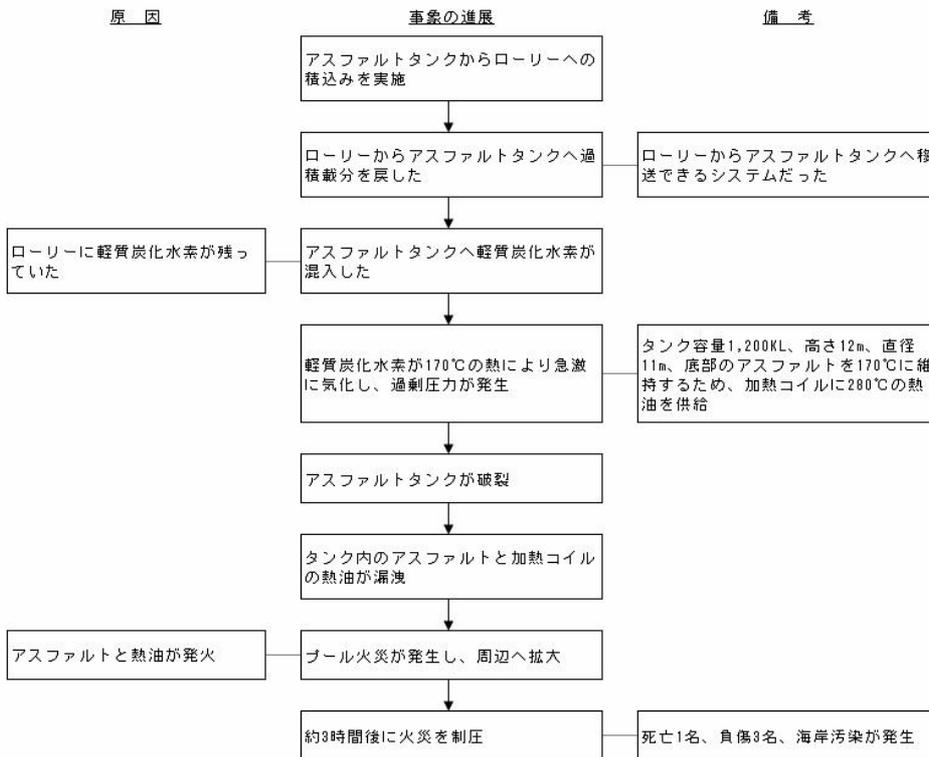




# 製油所のアスファルトタンクが突然破壊し火災

## 事象進展図

00248	製油所のアスファルトタンクが突然破壊し火災
発災年月日	2004年9月8日
装置	貯蔵・入出荷設備（アスファルト貯蔵・ローリー積み込みエリア）
運転状況	定常運転中・ルーチン作業中
特徴	ローリーからタンクへの過積載分の移送による破裂、火災



再発防止対策
①アスファルトタンクへ過積載分を直接戻すことを禁止 ②アスファルトタンクに水や軽質炭化水素が導入されるのを回避する技術的方策および管理方法の実行 ③アスファルトタンク内部の爆発性雰囲気監視

安全専門家のコメント
参考資料の対策に、「アスファルトタンクへ過積載分を直接戻すことを禁止」とあるので、そのようなシステムがあったと考えられる。設備のあり方として、充填する設備は一方方向による充填のみ、ローリーから過積載分を戻す場合はタンクも含めて別の設備を設ける必要がある。 改善活動が活発な現場では、設備およびシステムの工夫・改善がされ、運転に便利なものに置き換わることがよくある。職場構成員の活力は大いに賞賛できるが、設備およびシステムを長期に安全に維持するにはシンプルなものにとどめる必要がある。普遍性のある設備およびシステムの維持は製油所幹部の責任である。

引き金事象発生の原因
・アスファルトタンクに混入した軽質炭化水素の酸化による圧力上昇

事故の引き金事象
・アスファルトタンクの破裂

事故に関係した直接・間接要因
《人的要因》ローリーへの炭化水素の混入
《人的要因》ローリーからタンクへの過積載分の移送
《設計要因》ローリーからタンクへ移送できるシステム



## 製油所のアスファルトタンクが突然破壊し火災

添付資料・参考文献・キーワード

参考資料（文献など）

・ Tank failure in a bitumen storage unit of a r e f i n e r y , French Ministry of Environment-DPPR/SEI/BARPI-IMPEL, ARIA, No.32829, 2007

### ▶ 添付資料

### ▶ キーワード(>同義語)

🔑 円錐屋根タンク > コーンルーフタンク, CRT

🔑 破壊

🔑 アスファルト > AS

🔑 タンクローリー > ローリー

🔑 タンク > 貯槽

🔑 陸上出荷

🔑 軽質炭化水素

🔑 貯蔵入出荷設備 > オフサイト設備

### ▶ 関連情報



<http://aria.fr> ARIA, French Ministry of the Environment