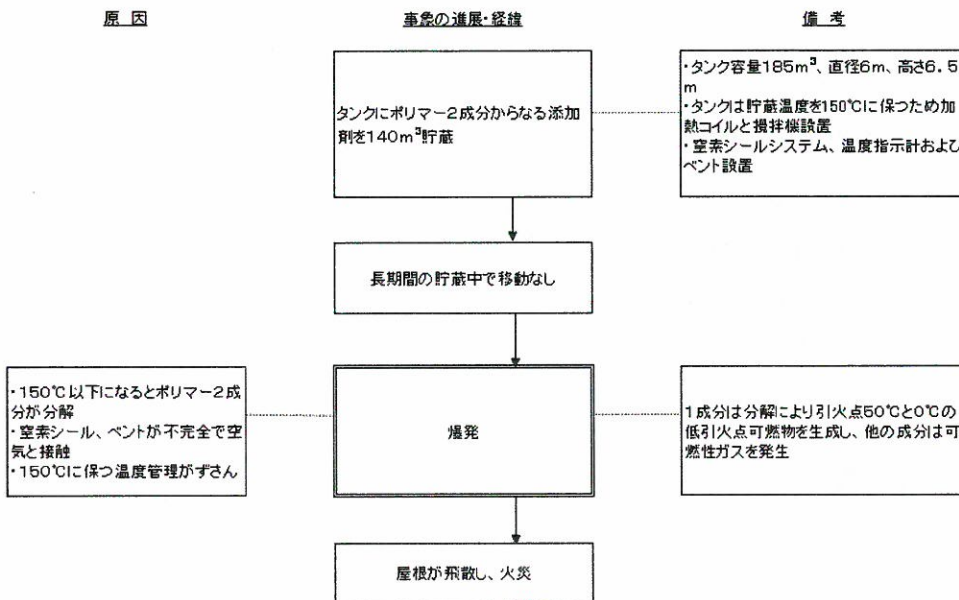




# アスファルトの添加剤が分解しタンクが爆発火災

## 事象進展図

00228	アスファルトの添加剤が分解しタンクが爆発火災
発災年月日	2002/5/15
装置	アスファルト添加剤のタンク
運転状況	定常運転中
特徴	2成分からなる添加剤の分解により発生した可燃性ガスのタンク内で爆発、火災



再発防止対策
添加剤タンクへ安全装置の導入 ・タンク内の温度制御 ・連続攪拌装置 ・加圧による窒素不活性システム ・空気の流入を防ぐベントシステム
安全専門家コメント
1. 窒素シールの不完全なタンク内では爆発混合気が何らかの点火源で今すぐにも爆発する状況であった。引火点50℃の意味は、50℃で空気と混合すると爆発下限濃度に等しくなる温度であることを示している。 2. 添加剤の物性、危険性を運転員は知っていたのか。単なる温度管理を指示するのではなく、なぜその温度にするのかを含めて教育が必要である。

引き金事象発生の原因
窒素シールの不十分とずさんな温度管理による添加剤の分解 添加剤成分の分解による可燃性モノマーと可燃性ガスを形成

事故の引き金事象
ポリマーの分解による可燃性ガスが着火

事故に関係した直接・間接要因
《情報要因》 物質特性・危険性の評価検討不足 《管理・運営要因》 設備維持・管理基準の不備、不十分 《設計要因》 機器・配管設計不良



## アスファルトの添加剤が分解しタンクが爆発火災

添付資料・参考文献・キーワード

参考資料（文献など）

• Explosion in an additive tank in an oil and bitumen refinery, French Ministry of the Environment-DPPR/SEI/BARPI-Registered installations inspectorate, ARIA No.22459, 2003

▷ 添付資料

▷ キーワード(>同義語)

- 🔑 丸屋根タンク>ドームルーフタンク,DRT
- 🔑 タンク>貯槽
- 🔑 アスファルト>AS
- 🔑 貯蔵入出荷設備>オフサイト設備
- 🔑 爆発
- 🔑 貯蔵系
- 🔑 静電気

▷ 関連情報



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