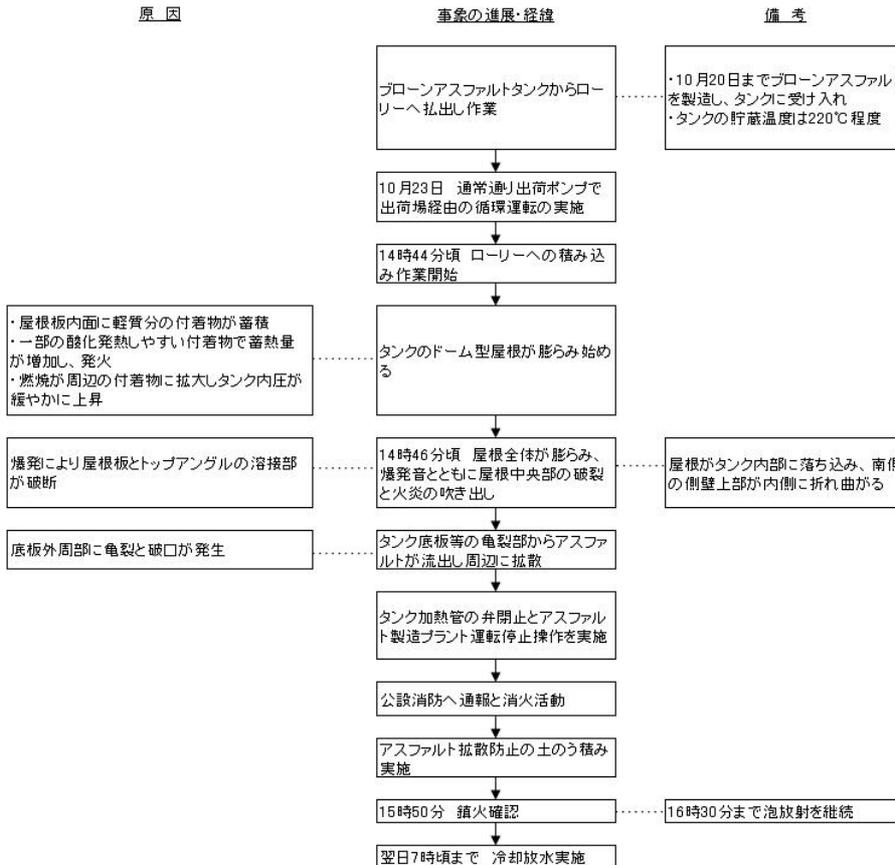




出荷中のブローンアスファルトタンクの壁面付着物の酸化蓄熱による火災

事象進展図

00058	出荷中のブローンアスファルトタンクの壁面付着物の酸化蓄熱による火災
発災年月日	1990年10月23日
装置	タンク
運転状況	ルーチン出荷作業中
特徴	アスファルト中の軽質分の蓄熱発火によるタンク内延焼と爆発



再発防止策
<ul style="list-style-type: none"> ・タンクに空素シールを実施、タンク気相部の酸素濃度を3~7%になるように管理する ・タンク屋根の温度を測定し、屋根内部の状態を監視する ・タンクの設備管理基準を見直し、開放点検時にタンク屋根内部の状態を調査する ・各種基準類を見直し、従業員教育により周知徹底
安全専門家コメント
アスファルトはガソリン等の軽い油と比べて安全であると錯覚しがちであるが、その取り扱いについて正しい理解をし、それを運転や保身に生かす必要がある。

引き金事象発生の原因
<ul style="list-style-type: none"> ・長期間にわたってアスファルトの軽質分による付着物が生成し、蓄積 ・蓄熱量が発火温度に達し発火 ・付着物燃焼で通気能力をオーバーしタンク内圧力と温度が上昇

事故の引き金事象
アスファルト軽質付着物の蓄熱発火によるタンク爆発

事故に関係した直接・間接要因
《物質要因》 ・危険物質・不純物の生成・蓄積 《設計要因》 ・プロセス設計不良 《情報要因》 ・物質特性・危険性の評価・検討不足



出荷中のブローンアスファルトタンクの壁面附着物の酸化蓄熱による火災

添付資料・参考文献・キーワード

参考資料（文献など）

・倉敷市水島消防署、アスファルトタンクの爆発火災事故、火災爆発事件事例集、2002年、P.119-124

▶ 添付資料



[図 アスファルトタンク構造図](#) (58 KB)

▶ キーワード(>同義語)

🔑 丸屋根タンク > ドームルーフタンク, DRT

🔑 貯蔵系

▶ 関連情報