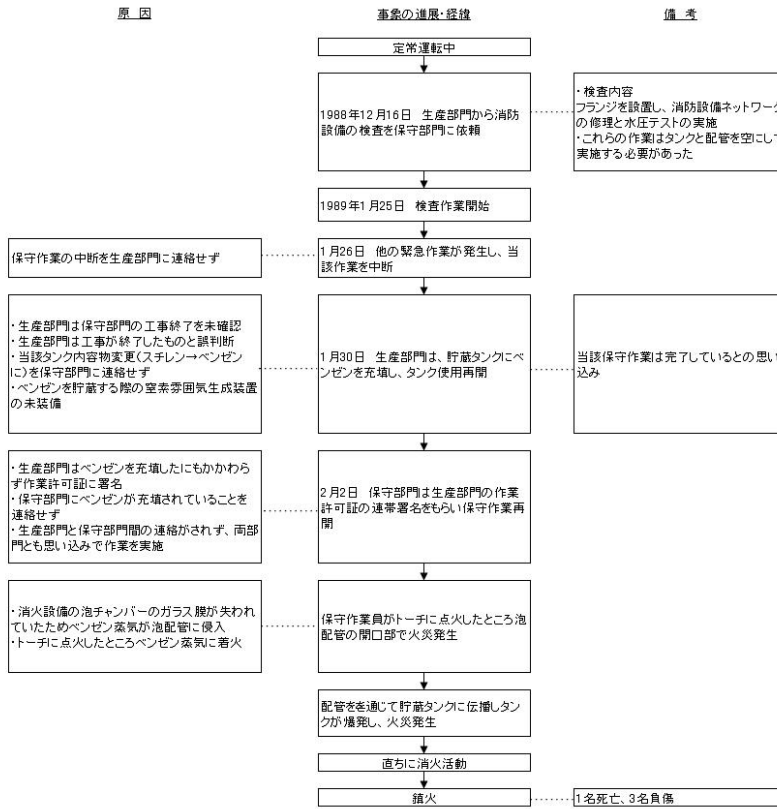




# マレイン酸製造設備タンクヤードのタンク爆発、火災

## 事象進展図

00310	マレイン酸製造設備タンクヤードのタンク爆発、火災
発災年月日	1989年2月2日
装置	タンクヤード
運転状況	常運転中
特徴	工事の変更の際の運転と保守部門間の連絡・連携不足と安全管理の不備による火災発生



**再発防止策**

- 文書化されている保守手順の再編案を行う
- 保守作業の品質保証手順の導入
- 極めて可燃性の高い液体を貯蔵する固定屋根タンクに窒素雰囲気生成装置の使用

**安全専門家コメント**

生産部門と保守部門の情報連絡、作業連絡などの連携が欠落している。組織的に各部門の独自性、分業が強過ぎる傾向が垣間見られる。他の緊急作業が発生し、取り掛かった保守作業を生産部門に連絡もせず1週間以上も放置するなど安全に対する基本的な教育が出来ていないと見られても仕方がない。

この会社は安全に対する基本が出来ていないように見られる。トップが安全に関しその重要性を再認識し取り組む必要がある。生産部門の統括管理意識の欠如が根本原因である。生産部門は自分の管轄内の設備について管理する義務がある。即ち、ラインに責任が存在する。この原則に立って、生産部門は工事全般についても管理し、把握しなければならない。そのための手段として工事状況の一元管理を推奨したい。工事1件毎に、工事原本を作り、生産部門で一括管理することである。そこには工事内容、進捗状況、工事管理責任者等、必要な情報を簡潔に記し、見える化するものである。これにより、工事の中断の状況も分かるように工夫する。もっとも事業所全体でそれを大卒にする風土が醸成されるのが大前提である。

引き金事象発生の原因	事故の引き金事象	事故に関係した直接・間接要因
ベンゼンを受け入れ済みタンクで火気使用を許可した	可燃物(ベンゼン)雰囲気配管付近での火気使用したため着火	<b>《人的要因》</b> ・作業確認不足・ミス <b>《情報要因》</b> ・指示・伝達不足 <b>《管理・運営要因》</b> ・作業の基準・マニュアル類の不備・不十分 ・部門間・組織間の連携不備 <b>《設計要因》</b> ・機器・配管設計不良



## マレイン酸製造設備タンクヤードのタンク爆発、火災

添付資料・参考文献・キーワード

参考資料（文献など）

▶ 添付資料

▶ キーワード(> 同義語)

🔑 変更管理

🔑 水圧試験 > 水圧テスト

🔑 作業基準 > マニュアル

🔑 円錐屋根タンク > コーンルーフタンク, CRT

🔑 配管 > パイプ

🔑 窒素シール

🔑 作業連絡

🔑 タンク > 貯槽

▶ 関連情報