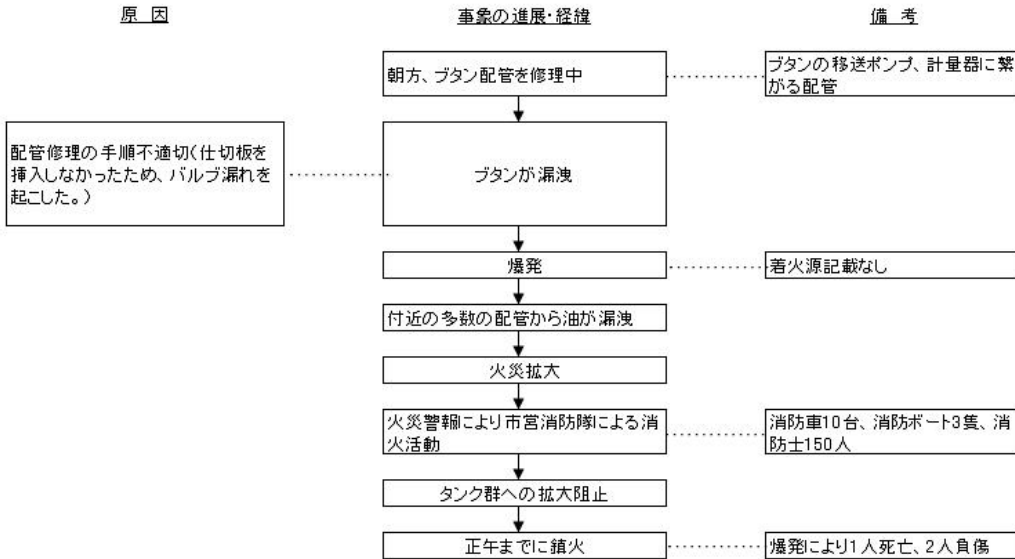




# 配管の修理中にボタンが漏洩し爆発

## 事象進展図

00299	配管の修理中にボタンが漏洩し爆発
発災年月日	1989年5月18日
装置	タンクヤード
運転状況	保全中
特徴	配管の修理手順不適切による漏洩と火災・爆発



**再発防止策**

事故後、液化ガス配管の作業手順の見直しが定められた。

**安全専門家コメント**

タンク本体への延焼を免れることができたが、1人が死亡し2人が負傷している。発端となった配管工事の手順の不備をなくすためには、  
 (1) 工事依頼者は、工事箇所のボタンを完全にドレンアウトする。工事箇所側バルブを通して洩れないように仕切板を取り付ける。工事前の立会いを行い、洩れないことと工事手順を確認する。  
 (2) 工事施工者は、工事のために整えられたバルブ、仕切板に触ってはならない。工事手順を変更するときは依頼者の許可を得る。

**引き金事象発生の原因**

・修理配管の作業手順不適切

**事故の引き金事象**

配管開放によるボタン漏洩

**事故に関連した直接・間接要因**

《工事・施工要因》  
 ・工事方法不適切  
 《管理・運営要因》  
 ・メーカー・協力会社の選定・管理基準の不備・不十分  
 《環境要因》  
 ・設備環境不適切



## 配管の修理中にブタンが漏洩し爆発

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)

- 🔑 ブタン > C4H10, C4
- 🔑 貯蔵入出荷設備 > オフサイト設備
- 🔑 移送ポンプ
- 🔑 配管 > パイプ
- 🔑 計量器
- 🔑 工事手順の不備
- 🔑 陸上出荷

▶ 関連情報