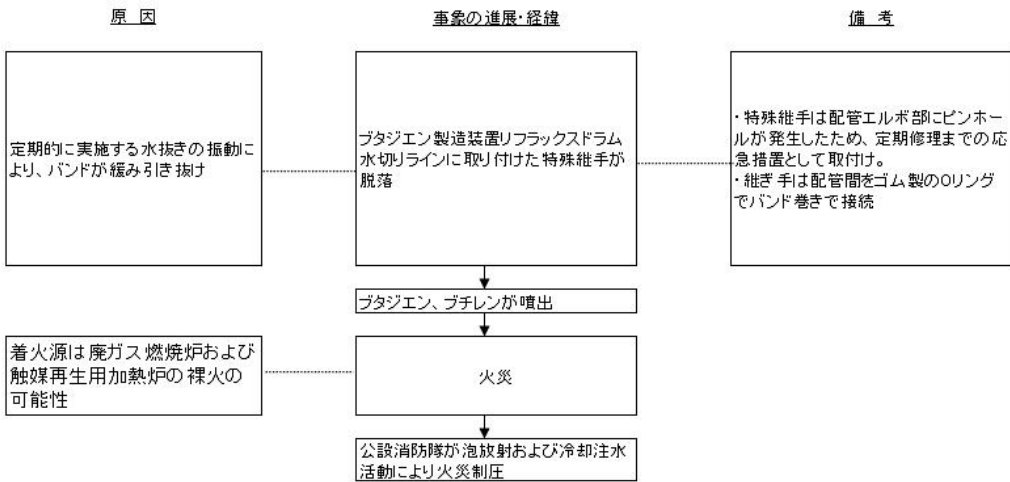




# ブタジエン製造装置の特殊継手が脱落し火災

## 事象進展図

00220	ブタジエン製造装置の特殊継手が脱落し火災
発災年月日	1982/7/18
装置	ブタジエン製造装置
運転状況	定常運転中
特徴	安易な応急措置による継ぎ手が脱落し、漏洩火災



再発防止対策
機器、配管などの工事で通常と異なる補修工事を実施する場合の基準を定めた。
安全専門家コメント
<p>1. 当該事故は1982年に発生した。現在では耐圧性能が要求されることをバンド巻きにして配管をつなぐようなことはないだろう。しかし経験していない技術の未知の分野に直面すると、その克服のために、深い経験の組み合わせに頼ったり、上位者や経験者の声、思いつきで対策に進むことがある。</p> <p>解決のためには未知のことを熟知している専門家集団や人に支援を受けることだが、歯止めとなる思考方法がある。</p> <p>化学工学や物理学の原理原則に立ち返ってみると、計画していることが相容れることができないとわかる。「耐圧性能が要求されることをバンド巻きにして配管をつなぐことはおかしい」。気づいた技術者は当時でもいたと思う。</p> <p>2. 仮説、ここでは特殊継手と称しているが、本来の設備に戻すまでの間に仮に設置したものの不具合で事故が起こった事例である。仮の設備であっても疎かに出来ないことをこの事例は教えてくれている。仮説こそ管理レベルを一段と上げるといふ非正常作業の認識を持ちたいものである。</p>

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
ゴムリングのバンド巻き継ぎ手で配管接続の応急処置	応急処置の継ぎ手が脱落 ブタジエン、ブチレンの噴出	<p>《設計要因》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・機器・配管設計不良</li> </ul> <p>《人的要因》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・能力・経験不足</li> </ul>



## ブタジエン製造装置の特殊継手が脱落し火災

### 添付資料・参考文献・キーワード

#### 参考資料（文献など）

- ・川崎市消防局、化学工場の製造プラント爆発炎上、近代消防、P.118-122、1982年
- ・高圧ガス保安協会、ブタジエン製造装置、コンビナート事故事例集、P.356-358、1991年

#### ▶ 添付資料



[図1 ブタジエン製造装置前処理部門系統図](#) (61 KB)



[図2 配置図](#) (61 KB)



[図3 水抜線図](#) (61 KB)

#### ▶ キーワード(>同義語)

🔑 槽 > ドラム, 受槽, ベッセル

🔑 配管 > パイプ

#### ▶ 関連情報