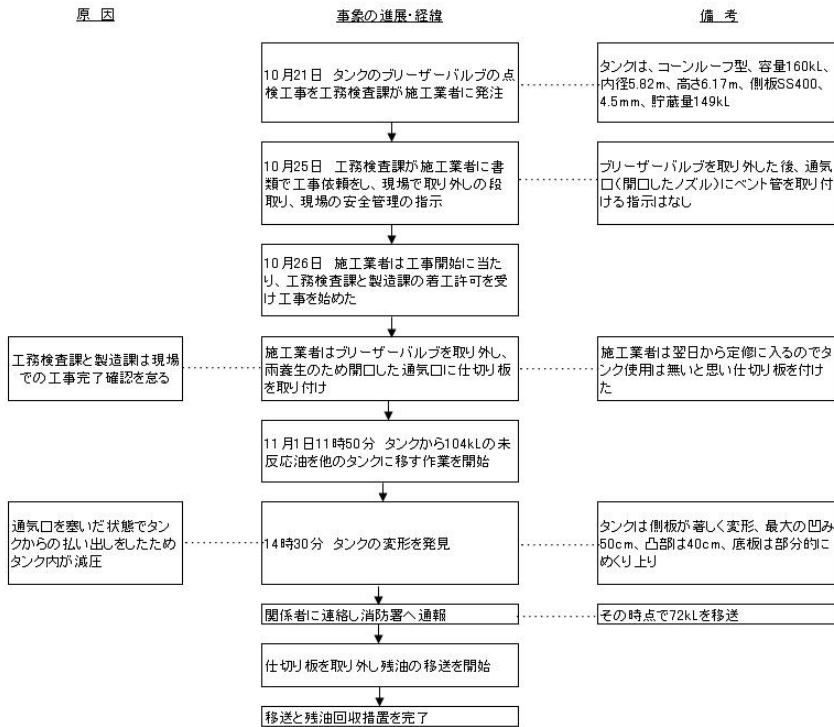




タンクの通気口を塞いで払い出しをしたため側板が変形

事象進展図

00218	タンクの通気口を塞いで払い出しをしたため側板が変形
発災年月日	1996年11月1日
装置	合成樹脂製造装置の未反応油貯蔵タンク
運転状況	タンクから払い出し作業中
特徴	通気口を塞いだ状態でタンクからの払い出しをしたためタンク内が減圧になり変形



再発防止策
ブリーザーバルブの取り外し作業には、併せてベント管を取り付けることを基準書に入れた。
安全専門家コメント
<p>1. 事故が発生すると原因究明をおこなう。そのときに大切なことは責任追及より、再発防止を優先することである。当該事故を責任追及すると、</p> <p>(1) 施工業者が指示もないのに仕切り板を取り付け、その連絡をしなかった。</p> <p>(2) これまでブリーザーバルブの取り外し工事では、工務検査課が施工業者にベント管を渡し、取り外し後に取り付けるよう指示していたが今回しなかった。</p> <p>(3) 工務検査課と製造課は歯止めとなる現場での工事完了確認を怠った。</p> <p>ということになるが、発注側の仕事の進め方の問題もある。再発防止に立った原因究明では、事実を詳細に洗い出し、本質の原因が何かを問う。当該事故では、</p> <p>1. ブリーザーバルブの取り外しにはその点検を終えるまで雨養生が必要となる。そのため「ブリーザーバルブ取り外し+ベント管の取り付け」の工事発注とする。その仕組みが作られていなかったことが一番大きな問題である。</p> <p>2. 事故が発生したとき、責任追及より再発防止を優先する組織になれば、やがてその企業から類似の事故はなくなる。その先頭に立つのは技術部門の責任者であり、製油所のトップである。事故が発生したときに冷静に事実を把握する、その上で再発防止の思考に進むようにしたいものである。「誰が悪かったのか」という方向に進むと事故防止の風土が崩れる。</p> <p>3. 今回は仕切り板の挿入によりタンクが減圧状態になって破損しているが、仕切り板のところに雨養生のためのビニールシートをかけた状態でも同様の事故になり得ることを先ず知る必要がある。</p> <p>4. 運転課と工事担当課との役割分担が明確でないのではないか。文字面では一応整っているようであるが、実際の仕事上ではどうか。運転課には運転課としての工事担当課としての役割があるはずで馴れ合いになっているところはないだろうか。</p>

引き金事象発生の原因
タンク通気口に仕切り板取り付け

事故の引き金事象
仕切り板を未確認のままタンク移送

事故に関係した直接・間接要因
《人的要因》 ・誤操作・不作為など 《情報要因》 ・指示・伝達不足 《工事・施工要因》 ・工事検収不足



タンクの通気口を塞いで払い出しをしたため側板が変形

添付資料・参考文献・キーワード

参考資料（文献など）

・川崎市消防局予防部保安課、屋外タンク貯蔵所変形事故概要、川崎市コンビナート安全対策委員会資料、1997年

▶ 添付資料



[側板変形状況展開図](#) (76 KB)

▶ キーワード(> 同義語)



配管>パイプ



円錐屋根タンク>コーンルーフタンク,CRT



受入系

▶ 関連情報