

A0601-02	ドラム缶液の空気圧送は事故のもと		
本文	可燃性液体の入ったドラム缶を空気で加圧すると、内部で爆発や燃焼を起こし、容器の破壊、更に液漏れ火災となる危険性が大きい。		
リスクの種類	容器破壊、爆発、火災	関連目次・章節	
理由(何故)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ドラム缶の耐圧は低い。</li> <li>2. ドラム缶内で、加圧空気により爆発性混合気が形成したり、着火源としての静電気を生じる可能性が大きい。</li> <li>3. ドラム缶の加圧強度の問題で破裂することもある(この危険性は窒素加圧も同じ)。</li> </ol>		
方策	防爆型電動ポンプ、空気圧駆動ポンプ、手動ポンプなどを用いること 容器と接続する配管を接地またはボンディングすること		
事故例	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ドラム缶に入っている可燃性液体のテトラヒドロフラン(THF)を空気で圧をかける方法で移送していた。加圧用の空気配管はアースしていたが、ドラム缶内のノズルはポリエチレン製の絶縁物であったので、ドラム缶内に生成した THF と空気の爆発性混合気が静電気火花により爆発した。静電気対策ができておらず、かつ空気圧を用いたことが事故を招いた。 (死者 0、負傷者 1) (1995.10 化学工場 兵庫県)</li> </ol>		
法的参考事項			
備考	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ドラム缶工業会資料「鋼製タイトヘッドドラム 取扱上の注意」に以下の記載がある。  <ol style="list-style-type: none"> <li>1-(8)「ドラム缶は圧力容器ではありません。ドラム内部に圧力をかけないで下さい。圧力をかけると破裂することがあります。」</li> </ol> </li> <li>2. テトラヒドロフランやエーテル類のように酸素と反応して過酸化物を生成する物質は、空気と接触させることは避けなければならない。後工程や貯蔵中の爆発につながる危険性がある。</li> </ol>		