

A0104-03	最重要バルブには特別な管理を		
本文	計装用空気配管のバルブなどの最重要バルブは、誤操作防止のために特別な管理をすること。		
リスクの種類	漏洩、爆発、機器損傷など	関連目次・章節	
理由(何故)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・最重要バルブの誤操作は、プラントの緊急停止、漏洩、爆発、機器損傷など、運転上及び安全上重大な影響を及ぼす恐れがある。開閉は関係者がすべて認識しておくようにしないと、大きなトラブルになる可能性が大きい。</li> <li>・バルブ開閉の誤操作が流体の漏洩や運転トラブルの原因になる。</li> </ul>		
方策	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 運転上及び安全上重大な影響を及ぼすバルブについては、謝って触れたり操作しないように、カバーやキャップをかけたリ、ダブルアクションでなければ作動しない、施錠するなどの措置で保護する。</li> <li>2) 誤操作して気がついたら、すぐに関係者に連絡し、応急処置を実施する。</li> <li>3) 操作厳禁のバルブのような最重要バルブの操作は然るべき人の許可をとること。</li> <li>4) 上記のバルブには責任者名を記して、施錠や封印をすること。</li> <li>5) 「報告・連絡・相談」の安全文化を築くこと</li> <li>6) 異常時のマニュアルを作成し、継続的に訓練を実施すること。know-whyの記述とともに教育を行うこと。</li> </ol>		
事故例	<p>エチレン製造装置で、計装用空気のバルブを誤って閉とした。運転者は、誤操作に気づき弁を開としたが、ボードマンにはその旨報告しなかった。ボードマンは制御不能で原因が判らないまま、一時運転停止とした。その後空気が復帰したため再立ち上げを行った。エチレン中に含まれるアセチレンを水添除去する装置も、再立ち上げを行った。その時の判断ミスと水素調節弁の不良のため、水素の流入・停止が繰り返された。その結果、アセチレンだけでなくエチレンの水添反応も起こって高温となり、エチレンの分解反応に進行して高温・高圧のためエチレンが噴出し、爆発した。(1973年7月 石油化学 山口県) (JST 失敗知識データベース)</p>		
法的参考事項			
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>・誤操作の際パニックにならないよう運転員を教育訓練すること。ガスのように変化の激しい流体を扱うプラントでは誤操作で一旦シャットダウン体制に入ったならば、途中で操作せずにシャットダウンを完了させ、改めて立ち上げるほうがリスクは小さい。</li> </ul>		