

A0101-01	ドレイン(油)抜きする時は、バルブ操作に細心の注意を		
本文	<p>沸点が零度以下の液体の下層部分に少量溜まっている油などをバルブからブローする場合は細心の注意をしてバルブ操作を行い、ブロー終了時にすぐにバルブを閉める。その際バルブの開き具合に注意し、異状が生じた時にはすぐに対応できる措置を講じておくこと。</p>		
リスクの種類	漏洩、葉傷、凍傷	関連目次・章節	A0401
理由(何故)	<p>下層部のブロー終了に気がつかずブローをしていると、沸点の低い物質(零度以下)がブローされ、バルブが凍結して開のまま動かなくなる。そのため沸点の低い物質が漏洩し災害に至る可能性がある。</p>		
方策	<p>1)ブロー時には現場を離れない。 2)ブローはバルブ少開とし、途中でバルブを少し開閉操作する。 3)ブロー終了の確認方法をあらかじめ決めておく。 4)ブロー作業に入る前に危険予知を行い、バルブが閉まらない場合を想定し、対応措置を考えておくとともに、治具、保護具など用意する。 5)設備的には二つのバルブの間にドレインポットを設置するのが望ましい。</p>		
事故例	<p>① アンモニア冷凍機運転前、液体アンモニアに同伴している圧縮機からの機械油をブローするため、アンモニアタンクの底にあるバルブを開けてブローしていたが、油抜きが終わりバルブを閉めようとしたが凍結で動かず、アンモニアが噴出した。 ② 定常作業でC4留分に同伴してくる水分を抜くため、C4留分の静置タンクのブローバルブを開にしてブロー操作をしていた。C4留分が出てきたのでバルブを閉めようとしたが閉まらず、C4留分が噴出した。</p> <p>いずれも液体アンモニア中の油分、C4留分中の水分の凍結による事故で、操作中のブローバルブの開度が適正でなかったこと、また、終了間際の注意が不十分だったことにより発生した事故である。</p>		
法的参考事項			
備考			