

## 生産技術研究所「液体窒素自動供給装置」の利用に関する注意事項

本供給装置は、「利用規定」にもあるように、生産技術研究所の研究・教育の便に供するためのものですが、その運用には第 1 種高圧ガス製造事業所として「高圧ガス保安法」の適用を受けます。したがって、その利用にあたっては、本供給装置の管理、運営、保守、保安などに支障の無いよう、以下の注意事項を必ず守ってください。

### 1. 使用法

登録容器固有のパンチカードを使って、自動供給を行います。

充填量はパソコンにデータ転送され自動集計されます。

### 2. 利用時間

利用時間は、管理上、原則として平日午前 9 時から午後 5 時までとしますが、緊急の場合はこの限りではありません。が、特に夜間及び土日祭日の充填に際しては、保安係員が不在となりますので、非常時の対応などは日頃から確認しておいて下さい。

(本装置は、酸素濃度計とそれに連動したパトライトが設置されており、酸素濃度計の警告音と監視カメラによる映像が 24 時間防災センターに送信されています。)

### 3. 注意事項

□ 最初に【表示スイッチ】をONして下さい。次にロードセルにLN2 容器を載せて下さい。

順序を逆にすると、次のステップに進みません。

□ 供給装置の No.1 は小容器用 (10Liter まで)、No.2 は大容器用 (20Liter 以上) です。

□ 汲出管は適当な長さの物を選び、容器入口で自由度を持たして下さい。

(汲出管の先が容器の中に充分収まっている事と、且つ正確な計測のため引っ掛かりが無いようにして下さい。)

□ 汲出管の取付けは、ユニオンの部分を手で堅く閉める程度で OK です。

(必要に応じてスパナを利用、フレキ管をむやみに曲げないようお願いします。)

□ パンチカードは容器固有のものをご使用下さい。乱用すると溢れさせる原因となります。

□ パンチカードは、欠けている角を右上にして挿入して下さい。

(パンチカードと表示された内容が一致している事を確認して下さい。)

□ 初期状態で液体窒素を供給する場合は、供給配管内 (約 30m) を冷却しながら出てくるので (予冷中)、実際に液体窒素が出るまで 5～6 分程度かかります。

□ 供給時、液体窒素の蒸発ガスが充満します。換気装置は本装置の表示スイッチと連動しますが、同時に必要に応じて周囲の扉を開けるなどして通気を良くして下さい。

(酸素濃度計が 19%を切ると、パトライトの光と音で警告を出します。)

□ 供給の途中で停止させたい場合は、【非常停止ボタン】を押して下さい。また、何らかの原因で溢れた時も直ぐに【非常停止ボタン】を押して下さい。

□ 本装置操作中は、現場から離れないようにお願いします。

### 4. 非常時の対応

本装置は供給装置本体と電磁弁の開閉で制御をしています。「供給装置本体の故障」又は「予冷電磁弁及び供給電磁弁の故障」等によって「液体窒素が出っ放しとなる」ことも考えられます。本装置利用中にこのような現象が起きた時は、速やかに利用者自らが、供給ラインにある「供給元弁」(右側の上部にあります)を手動で「閉」にする処置をして下さい。又は流体テックノ室 (内線 56639) までご連絡下さい。

また、夜間及び土日曜・祝祭日は保安係員が不在となります。非常事態が起きたときは、緊急連絡表に従い管理者及び防災センターまで速やかにご連絡ください。