

密閉型液体窒素容器の検査

容器再検査義務あり！（高圧ガス保安法， 容器則）

密閉型の窒素容器（＝超低温容器）

気密・断熱・附属品等の試験

製造後の経過年数

20年未満

5年毎

20年以上

2年毎

容器検査所

安価・迅速に検査



* 再検査期間の詳細は末尾（参考欄）参照

液体窒素は高圧ガス保安法（法と呼ぶ）では高圧ガスとされ、法の適用を受ける。その理由は、簡単には次のとおりである。液体窒素の沸点は約77 K（-196℃）で室温にさらすと急激に沸騰し、蒸発する。沸騰水の水蒸気は蒸気機関の動力源に用いられるほど高圧であるのと同様、液体窒素の蒸発ガスは密閉すると非常に高圧になるため、危険だからである。

バルブ等が付いていて密閉・昇圧できる液体窒素容器（密閉型容器）は、法により高圧ガス容器と定められ、下記の期間毎に容器検査所の検査をパスしなければ使えない。また、不良な容器を使うことは極めて危険である。

民間の検査所の検査費は高額で検査日数もかかる。そこで、市価よりかなり安価でかつ迅速に検査を行うことにより、寒剤を安全により容易に利用できるようにする為、密閉型液体窒素容器を対象とした容器検査所を、低温実験部に設置している。

下記要領で、密閉型液体窒素容器の検査サービスを行う。併せて、圧力計検査サービスも行う（圧力計は計量法で年1回の検査を要する）。

法により定められた検査なので、必ずこれらの検査を受けられたい。また、検査有効期間を過ぎた高圧ガス容器は法により充填不可となっている。

尚、容器検査サービスは、現時点では、全国の大学でも数箇所しかないもので、この利点を生かすことをお勧めする。

記

1. 検査場所 ヘリウム液化室
2. 検査の内容 内容積300 L以下で最高充填圧力2 MPa (20 kg/cm²) 以下の液体窒素容器およびその付属品
3. 検査費用 1本 12,000 円 (圧力計のみの場合は500円)
4. 検査申し込み 管理室で申し込みノートに記入：教職員の印が必要

(参考) 密閉型液体窒素容器の容器再検査の期間 (内容積500L以下)

・ 製造後経過年数20年未満のものは5年, 経過年数20年以上のものは2年。

但し, 平成元年3月31日以前に製造または再検査されたものは, 製造後経過年数15年未満が3年, 15年以上20年未満が2年, 20年以上毎年。