

東京大学低温センター

## 低温センター・ニュース

TEL. 2851,2852(事務室), 2853(技官室)

### ○本年度の寒剤供給価格が決まりました

6月26日に開催された低温センター運営委員会において本年度の液体ヘリウム、液体窒素の供給価格が以下のように決定されましたのでお知らせします。本価格は、4月供給分から適用されず。また、容器再登録などの手続きは必要ありません。

液体ヘリウム : 360円/リットル (昨年度 380円)  
(特別供給価格) : 1,100円/リットル (同 1,100円)

液体窒素 : 内容積15リットル以下の容器の場合 70円/リットル (昨年度75円)  
15リットルを超え25リットル以下の場合 65円/リットル (同 70円)  
25リットルを超え35リットル以下の場合 60円/リットル (同 65円)  
35リットルを超える場合 55円/リットル (同 60円)  
総重量100kg以上の場合\* 45円/リットル (同 50円)  
\*総重量が100kg以上の場合、トラックによる配達はできません。

### ○液体ヘリウムの供給停止のお知らせ

高圧ガス取締法に基づく定期保安検査が8月22日(木)に行われます。これに伴い、下記の期間液体ヘリウムの供給を停止します。供給停止期間 : 8月5日(月)~8月23日(金) なお、液体窒素は、平常通り供給します。

### ○保安教育『低温講習会』終わる

低温センターニュース4月号でお知らせしました低温講習会は、6月13、14日の両日無事終了しました。参加者は、参加申込数313名のうち223名でした。

### ○電子メールによる液体ヘリウムの申し込みができます

電子メールによる液体ヘリウムの申し込みを暫定的ではありますが7月1日より始めました。詳しくは、低温センターホームページ(<http://www.crc.u-tokyo.ac.jp>)をご覧ください。

# OSQUID磁化測定装置をお使いください

学内共同利用装置として昨年度認められたSQUID磁化測定装置を公開します。

この装置は超伝導を応用した高感度の磁束計(SQUID)をセンサーとし、1.9K～300K(オプション機能を使えば800Kまで)の温度領域、最大5Tまでの磁場領域での磁化の温度・磁場依存性を極めて感度よく測定できます。本装置の主な仕様は以下の通りです。

本装置については、原則的に、試料を預かり、低温センター担当者が測定を行い、そのデータを返すという測定サービスとして共同利用に供します。装置は不具合のないかぎり常時液体ヘリウムを充填し、すぐに測定できる状態にしておりますので、積極的にご利用ください。利用申し込み、装置についての問い合わせなどは担当者(土屋技術官(内線:2853,openlab[at]crc.u-tokyo.ac.jp)までお願いします。なお、利用料金については、当面の間、使用した液体ヘリウムの実費(1日あたりの蒸発量は6リットル程度)のみを徴収します。

## 主な仕様

装置名 : MPMS-5S (Quantum Design社)  
測定磁場範囲 : -5T～+5T  
最大試料寸法 : 直径9mm  
測定温度範囲 : 1.7Kから400K

## 追加機能

超低磁場オプション(磁場設定分解能:1mT)  
RSOオプション(試料振動法による測定機能)  
交流磁化率測定機能(0.01Hz～1kHz)  
試料回転機能 : 水平または垂直  
試料光学効果 : 光ファイバーにより試料に光照射ができる  
高温測定 : 最高800K  
(ただし、高温オプション時の最大試料サイズは直径3mm)

---

☆ センターニュースに関するお問い合わせは、内線2853まで☆