

東京大学低温センター 低温センター・ニュース

<http://www.crc.u-tokyo.ac.jp> TEL. 22852(事務室), 22853(技官室)

ご挨拶

低温センター長 川島隆幸

(大学院理学系研究科・化学専攻)

本年1月1日より2年間低温センター長をつとめることになりました。1988年に理学部化学教室に500 MHz NMRが設置され、液体ヘリウムの回収ラインを取付けた際、センターに大変ご迷惑をおかけしたことを思い出します。現在、化学教室は数台のNMR保有教室となり、センターと回収ラインで堅く結ばれた関係になっております。そうしたユーザーの立場から一転してサービスを提供する側に立ったわけであり、感慨深いものがありますが、少しでも恩返しができるよう精一杯努力するつもりです。関係者の皆様のご指導ご鞭撻を賜りますよう宜しくお願い申し上げます。

低温センターは、これまでスタッフ全員の努力の下、大過なく液体ヘリウムの液化、寒剤の供給、装置の共同利用を行ってまいりました。しかしながら、設備に関しては老朽化が激しく、設置以来20数年経過しているものがあり、逐次更新していく必要があります。幸い、前センター長をはじめとする関係者のご努力で、回収用コンプレッサーなどの高額設備の更新が認められました。他にも、更新を必要とする設備が残っており、これらの更新も皆様のご理解とご協力無くしては不可能であると考えております。皆様のご支援をお願い申し上げます。

最後に、低温研究に必須であるヘリウムをできるだけ低い単価でご利用いただけるよう、また、資源の有効利用という観点からも、ヘリウムの回収率の向上に、引続きご協力の程、お願い申し上げます。

○低温センター長交代のお知らせ

昨年11月30日の第94回運営委員会で大学院理学系研究科・化学専攻の川島隆幸教授が新しく低温センター長に選出されました。任期は平成13年1月1日から2年間です。

○液体ヘリウム供給停止日のお知らせ

2月・3月の供給停止日は以下のとおりです。間違いのないようにお申し込みください。

2月21日(水)

3月14日(水)

3月28日(水)

ただし、液体ヘリウム供給停止日もヘリウム容器の回収及び液体窒素の供給は通常どおり行います。

○ヘリウムガス回収率

平成12年11月分

(単位は全て立法^レル)

| | 11/1在庫 | 12/1在庫 | 供給量 | 回収量 | 損失量 | 回収率(%) |
|--------|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| 理サブ | 386.5 | 302.2 | 991.9 | 962.2 | 114.0 | 89.4 |
| 工サブ | 1096.5 | 1325.9 | 5464.9 | 4309.1 | 926.4 | 82.3 |
| 生化NMR | 101.6 | 120.7 | 62.3 | 43.6 | -0.3 | 100.8 |
| 農学NMR | 49.2 | 57.1 | 67.2 | 54.0 | 5.3 | 91.1 |
| 総合試験所 | 201.3 | 42.0 | 705.6 | 609.9 | 255.0 | 70.5 |
| システム量子 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | — |
| 合計 | 1835.1 | 1847.9 | 7291.9 | 5978.8 | 1300.3 | 82.1 |
| 特別価格 | — | — | — | — | — | — |
| 備考 | 回収率 = $\frac{\text{回収量}}{(\text{供給量} + \text{11/1在庫}) - (\text{12/1在庫})}$ 回収ガスは純度100%として、回収率を計算 | | | | | |

平成12年12月分

(単位は全て立法部)

| | 12/1 在庫 | 1/4在庫 | 供給量 | 回収量 | 損失量 | 回収率(%) |
|--------|---|--------|--------|--------|-------|--------|
| 理サブ | 302.2 | 256.6 | 1349.6 | 1305.8 | 89.4 | 93.6 |
| 工サブ | 1325.9 | 1035.2 | 5166.7 | 4687.8 | 769.6 | 85.9 |
| 生化NMR | 120.7 | 100.2 | 0.0 | 22.6 | -2.1 | 110.4 |
| 農学NMR | 57.1 | 67.4 | 66.5 | 54.1 | 2.1 | 96.2 |
| 総合試験所 | 42.0 | 72.9 | 567.7 | 426.6 | 110.3 | 79.5 |
| システム量子 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | — |
| 合計 | 1847.9 | 1532.3 | 7150.5 | 6496.9 | 969.3 | 87.6 |
| 特別価格 | — | — | — | — | — | — |
| 備 考 | $\text{回収率} = \frac{\text{回収量}}{(\text{供給量} + 12/1\text{在庫}) - (1/4\text{在庫})}$ 回収ガスは純度100%として、回収率を計算 | | | | | |