

東大物性研究所 液化室だより

低温委員長に就任して 石本 英彦

今回、安岡前委員長の総長補佐就任により突然低温委員長をおおせつかることになりました。まずはよろしくお願い致します。

ご存知のように液体ヘリウムは固体物性研究には必須のもので、その使用量も現液化機を導入した約14年前とは雲泥の差があります。現在では、ガラスデュワーを持って液化室に来られる方は皆無になっています。皆さん50～100Lのコンテナを研究室に持ち込んでゆったりと実験していることと思います。という訳で液体ヘリウム供給量は2000L/週を越えることは日常的になり、設備計画時の1500L/週はとっくにオーバーしております。積算の運転時間も約18,000時間と全国に設置されている小口供給用の液化機としては最も良く稼働しているものの一つといえましょう。

しかし、寄る年波のせいも、去年、一昨年とタービン故障というようなトラブルも多くなってきました。これもタービン自体というよりも、液化システム全体の老朽化に端を発している面もあります。

こういう事情に鑑み、数年前から液化機更新の概算要求を行っておりますが、未だ実現していません。一日も早い実現のため、皆さんの御理解と強い御支援をお願いする次第です。

◎ヘリウム供給予定表の改正について

長い間、液体ヘリウムの供給予定表は年の前期（1月～6月）、後期（7月～12月）としてお知らせしてきましたが、先日の低温委員会で「共同利用の人の計画が立てやすいよう、年度の前期（4月～9月）、後期（10月～翌3月）に分けたらどうか。また、発表ももう少し早くできないか」という意見が出されましたのでそれにもとづき会計年度に合わせた前期、後期の予定表をつくることにしました。

今年分はすでに12月までの予定表はつくってありますので来年から実施します。来年分はとりあえず1月～3月分を作成し、それ以降は4月～9月、10月～翌3月としてつくります。

なお、平成6年1月～3月分は今年の9月末までに配布します。

◎低温委員会メンバー

本年度の低温委員会委員及び構成は以下の通りです。

委員長 石本所員

委員 安岡、毛利、河野各所員 枝川、香取各助手 液化室職員

◎磁気カードは必ず持ち帰りましょう

最近、液体窒素の汲出し場で磁気カードを汲出装置のカード挿入口に差し込んだまま帰ってしまったり、外に出したままにしている人を見受けられます。このようなことがあると「悪用」されなくても限りません。万一「悪用」されて窒素代金が請求されても、液化室では確認する手段はありません。カードは忘れずに持ち帰りましょう。

◎ヘリウム回収率

1993年 年間回収率

	回収量	供給量	月始在庫	月終在庫	回収率
1月 (1/11~2/8)	3427.6	5593.1	2532.0	2794.0	64.3
2月 (2/8~3/8)	4778.7	5876.4	2794.0	2532.0	77.8
3月 (3/8~3/29)	4638.2	7318.5	2532.0	2707.0	64.9
4月 (3/29~)			2707.0		
5月 (~5/31)	4340.8	10787.0		2808.0	40.6
6月 (5/31~7/5)	7709.5	9066.9	2808.0	2061.0	78.6
7月					
8月					
9月					
10月					
11月					
12月					

1993年年間回収率

