

東大物性研究所 液化室だより

e · x 5904

★年末・年始の液体窒素、ヘリウムガス回収、ストレージおよびヘリウムガスボンベの取り扱い

間もなく年末・年始になりますが、例年の通り、この期間における液化室の業務についてお知らせします。

(1) 液体窒素

液体窒素はいつものように汲み出せますが、以下の点は必ず守って下さい。

- ・汲み出し設定値は多すぎないようにして下さい。液体窒素が溢れる原因となります。このことはこれまでも度々注意するようお願いしてきましたが、今でも設定値のミスで液体窒素を溢れさせている研究室がありますので、特に注意して下さい。
- ・汲み出し中は原則としてそばにいて下さい。汲み出し場は寒く、また、汲み入れに時間がかかって大変ですが、万一異常があった場合、年末・年始で人が極端に少ないので発見が遅れ、大事に至ることも考えられますのでお願いします。

(2) ヘリウムガスは通常通り、回収して下さい。

(3) ストレージについて

ヘリウムストレージは中を空にしないで下さい。万一、空になったらすぐに液体窒素で冷やして下さい（中がヘリウム温度でも）。

ストレージを預かりますので、希望される方は12月27日（水）午後5時までに液化室に搬入して下さい。なお、持ち出しは1月5日（金）からとなります。

(4) ヘリウムガスボンベの貸し出しは12月27日（水）午後5時までとします。新年の貸し出しは1月5日（金）から行います。

★1月19日までのヘリウム申込伝票は早めに

先にヘリウム液化機の更新工事にともなう供給予定表をお配りしましたが、液化室から供給できるのは1月8日（月）から1月19日（金）までとなっております。この間の供給を希望される方は早めに伝票をお出し下さい。特に1月8日の週の伝票の締切は1月5日（金）の正午までとなっておりますので、年末・年始で出し忘れがないよう早めにお出し下さい。

－液化機撤去を目前にひかえて－

いよいよヘリウム液化機の更新工事が始まりますが、現在の液化機は昭和54年（1979年）に設置され、以来16年間もの長い間稼動してきました。これまで何回か故障のため運転中止の事態に追い込まれることもあって苦労しましたが、しかし、いざ「撤去」という現実が目前にせまってくると逆に「よくここまで持った」という思いがわき、複雑な気持ちになっています。

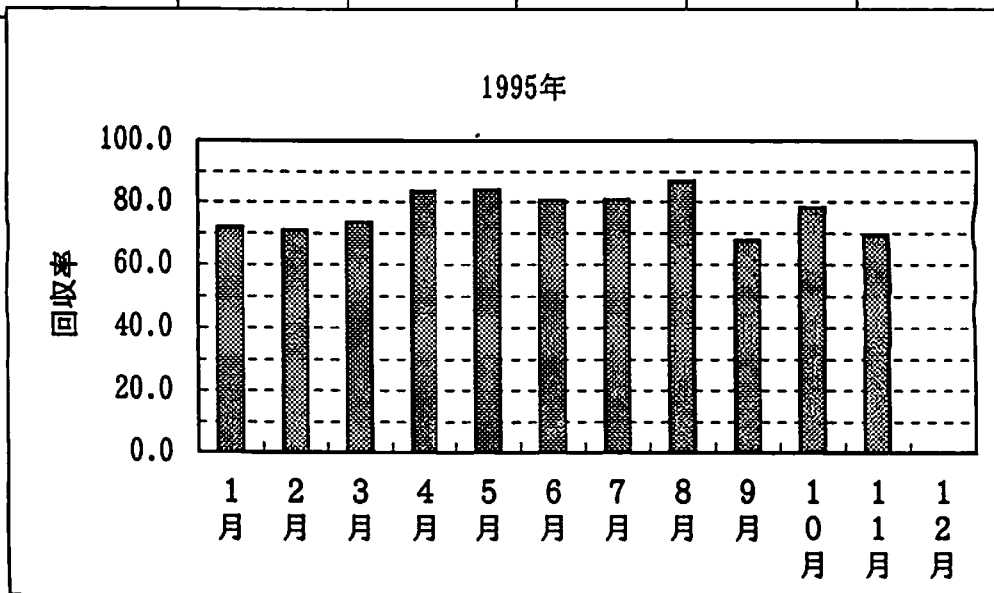
この液化機が入った当初は液体ヘリウムの供給量はまだまだ少なく、年3万リットルにも満たなかったのが、現在は12万リットルまでに達するようになり、よく研究室の要望に答えてきたと思います。この16年間における総供給量は100万リットルを超え（生産量は約130～140万リットル以

上、運転時間は22,230時間)、国内でも有数の実績を誇る機械と思われます。一方、この液化機に関わった人の中にも定年退職や移動等を迎えられた方も多数おり、液化室の歴史の中で特筆すべき装置の一つとなることは間違いありません。

あと1ヶ月足らずで撤去されてしまう液化機ですが、最後まで大切に使用していきたいと思ひます。

◎ヘリウムガスの回収率 1995年 年間回収率

月	期間	回収量	供給量	月初在庫	月終在庫	回収率
1月	(1/9~2/6)	5942.1	8864.5	1584.0	2177.0	71.8
2月	(2/6~3/6)	6574.7	9210.0	2177.0	2084.0	70.7
3月	(3/6~4/3)	7113.4	11307.0	2084.0	3683.0	73.3
4月	(4/3~5/8)	9383.5	9373.0	3683.0	1830.0	83.6
5月	(5/8~6/5)	7715.6	9551.5	1830.0	2180.0	83.9
6月	(6/5~7/3)	6844.1	8195.0	2180.0	1864.0	80.4
7月	(7/3~8/7)	9433.7	12359.0	1864.0	2510.0	80.5
8月	(8/7~9/4)	7285.0	8760.5	2510.0	2887.0	86.9
9月	(9/4~10/2)	6997.6	10304.5	2887.0	2852.0	67.7
10月	(10/2~11/6)	9183.2	11530.4	2852.0	2640.0	78.2
11月	(11/6~12/4)	7533.5	10850.0	2640.0	2647.0	69.5
12月						



(参考)

*9月13日~14日にHe回収配管改良工事を実施した。そのため回収をSTOPしている。

*11月22日~29日の間、某研究室にてガス漏れがあった。