

No.254 ..... 2006. 1

# 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)22853,22862(技官室)

## ○液体ヘリウム供給価格の改定について

平成18年1月10日

液体ヘリウムユーザーの皆様へ

東京大学低温センター  
センター長 蓑輪 眞

### 液体ヘリウム供給価格の改定について

日ごろより低温センターの運営にご協力いただき、誠にありがとうございます。

さて、低温センターでは昨年7月より、従来の液面計による測定に替えてロードセルによる重量測定に基づき供給量、回収率を決定し、ユーザーの皆様へ液体ヘリウム供給を行ってまいりましたが、7月以降、数字の上で回収率が急激に上昇(およそ10%)し供給量にも若干の減少が見られ、それに伴い低温センターの収益が極めて悪化する事態となりました。去る10月27日と12月12日の2回、専門委員会を開催して詳細に検討いたしました結果、従来の液面計測定による数値に基づく液体ヘリウム価格(110+11.1×Z、Zは損失率%)をロードセル導入後に適用することは不適切であり、ロードセル測定による数値に基づくより精確な価格改定の必要があるとの結論に達しました。

これは、容器返却時に容器内に残っている低温ヘリウムガスの重量がこれまでの液面計測定では考慮されていなかったのが、ロードセル使用により正しく測定されるようになったため、ユーザーへの供給量が数字の上で減少したことによるものと考えられます。

本案件は低温センター運営委員会でご議論いただいた後承認され、以下のように価格改定を実施することになりました。

昨年7月以降は純供給量を供給時と容器返却時の重量差から

$$\text{純供給量} = \text{供給量} - \text{返却量} \cdots \text{①}$$

と計算し、ユーザーによるガス損失量を

$$\text{純供給量} - \text{ガスメータ積算量} + \text{当月初ユーザー在庫量} - \text{次月初ユーザー在庫量} \cdots \text{②}$$

と計算し、回収率を

$$\text{回収率} = (\text{①} - \text{②}) \div \text{①}$$

として計算するシステムを採用いたします。そこでこの方式に基づき価格設定を行いますと、

$$244\text{円} + 11.1 \times Z (\text{損失率, \%})$$

となります。本方式は、7月に遡って適用することといたします。また、暫定的措置として回収率が100%を超える場合には、110%までは(損失率Zを負の値として)上式を適用することとします。回収率が110%を超える場合には、回収率は110%とみなします。

見かけ上は値上げとなりますが、ロードセル導入後は損失率が減少(回収率が増加)しているので、平均的には実質価格の増減は小さいものと考えています。

ユーザーの皆様には大変ご迷惑をおかけしますが、何卒ご理解とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

また、ご不明の点やご質問等がございましたら、ご遠慮なく低温センター(下記)にお問い合わせさせていただきますようお願い申し上げます。

お問合せ先:

低温センター 朝光 敦 助教授 03-5841-2860 [asamitsu@crc.u-tokyo.ac.jp](mailto:asamitsu@crc.u-tokyo.ac.jp)

以上

## ○ヘリウムガス回収率

平成17年 7月分

(単位は全てm<sup>3</sup>)

	7/1在庫	8/1在庫	供給量	回収量	損失量	回収率(%)
理サブ	999.0	825.0	3523.0	3031.0	665.0	82.0
工サブ	1316.0	1309.0	4625.0	4287.0	345.0	92.6
農学NMR	93.0	68.0	0.0	29.0	-4.0	113.9
薬サブ	1033.0	993.0	106.0	242.0	-97.0	166.5
総合研	293.0	209.0	364.0	261.0	187.0	58.3
合計	3734.0	3404.0	8618.0	7850.0	1096.0	87.7
特別価格	—	—	72.0	0.0	72.0	—
備考	$\text{回収率} = \frac{\text{回収量}}{(\text{供給量} + 7/1\text{在庫}) - (8/1\text{在庫})}$ 回収ガスは純度100%として、回収率を計算					

平成17年 8月分

(単位は全てm<sup>3</sup>)

	8/1在庫	9/1在庫	供給量	回収量	損失量	回収率(%)
理サブ	825.0	1108.0	2657.0	2171.0	203.0	91.4
工サブ	1309.0	1075.0	3711.0	3825.0	120.0	97.0
農学NMR	68.0	72.0	55.0	44.0	6.0	87.6
薬サブ	993.0	969.0	96.0	239.0	-119.0	199.2
総合研	209.0	235.0	383.0	295.0	62.0	82.6
合計	3404.0	3459.0	6902.0	6574.0	272.0	96.0
特別価格	—	—	114.1	11.3	102.8	—
備考	$\text{回収率} = \frac{\text{回収量}}{(\text{供給量} + 8/1\text{在庫}) - (9/1\text{在庫})}$ 回収ガスは純度100%として、回収率を計算					

平成17年 9月分

(単位は全てm<sup>3</sup>)

	9/1在庫	10/3在庫	供給量	回収量	損失量	回収率(%)
理サブ	1108.0	1073.0	2917.0	2268.0	685.0	76.8
工サブ	1075.0	1104.0	3040.0	3004.0	7.0	99.8
農学NMR	72.0	79.0	54.0	45.0	3.0	93.8
薬サブ	969.0	1122.0	232.0	272.0	-192.0	340.8
総合研	235.0	200.0	286.0	254.0	68.0	78.9
合計	3459.0	3578.0	6529.0	5843.0	571.0	91.1
特別価格	—	—	117.0	31.5	85.5	—
備考	$\text{回収率} = \frac{\text{回収量}}{(\text{供給量} + 9/1\text{在庫}) - (10/3\text{在庫})}$ 回収ガスは純度100%として、回収率を計算					

平成17年10月分

(単位は全てm<sup>3</sup>)

	10/3在庫	11/1在庫	供給量	回収量	損失量	回収率(%)
理サブ	1073.0	1046.0	2827.0	2556.0	299.0	89.5
工サブ	1104.0	1118.0	3948.0	3594.0	341.0	91.3
農学NMR	79.0	89.0	56.0	48.0	-2.0	105.5
薬サブ	1122.0	938.0	37.0	176.0	44.0	80.0
総合研	200.0	162.0	342.0	259.0	120.0	68.3
合計	3578.0	3353.0	7210.0	6633.0	802.0	89.2
特別価格	—	—	117.0	0.0	117.1	—
備考	$\text{回収率} = \frac{\text{回収量}}{(\text{供給量} + 10/3\text{在庫}) - (11/1\text{在庫})}$ 回収ガスは純度100%として、回収率を計算					

平成17年11月分

(単位は全てm<sup>3</sup>)

	11/1在庫	12/1在庫	供給量	回収量	損失量	回収率(%)
理サブ	1046.0	1227.0	3129.0	2576.0	371.0	87.4
工サブ	1118.0	1340.0	4291.0	4031.0	37.0	99.1
農学NMR	89.0	65.0	0.0	26.0	-2.0	106.4
薬サブ	938.0	913.0	133.0	248.0	-90.0	156.5
総合研	162.0	199.0	406.0	268.0	102.0	72.4
合計	3353.0	3744.0	7959.0	7149.0	418.0	94.5
特別価格	—	—	144.8	60.0	84.8	—
備考	$\text{回収率} = \frac{\text{回収量}}{(\text{供給量} + 11/1\text{在庫}) - (12/1\text{在庫})}$ 回収ガスは純度100%として、回収率を計算					