

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)

○ヘリウム液化機更新

既設ヘリウム液化機は、平成4年度に毎時150Lの能力をもった装置へと更新された物であり、長年にわたり液体ヘリウムを製造し学内のヘリウム需要を支える役割を担ってきました。しかし近年の研究の多様化及び機器の大型化等により液体ヘリウムの需要が急激に増加し、現在は、当時の学内供給量の3倍強に達しています。そのため現設備では供給限界に至る可能性が危惧されていました。しかも老朽化のための故障発生数が増加、学内液体ヘリウムの供給停止の事態も発生し、学内運用の安定性を担保するのが困難な状況になってきていました。これらの諸問題を解決するため、ヘリウム液化装置の更新を行います。設置工事期間は平成19年1月より3月末まで、新液化機の稼働は、4月を予定しています。

○ヘリウムガス回収率

平成18年7月分

(単位は全てm³)

	7/3在庫	8/1在庫	供給量	回収量	損失量	回収率(%)
理サブ	940.0	1163.0	3340.0	2943.0	174.0	94.4
工サブ	1011.0	731.0	3058.0	3197.0	142.0	95.7
農学NMR	61.0	61.0	58.8	45.0	13.0	77.8
薬サブ	990.0	936.0	292.0	219.0	128.0	63.2
総合研	83.0	135.0	368.0	305.0	11.0	96.6
合計	3085.0	3026.0	7116.0	6709.0	468.0	93.5
特別価格	—	—	47.0	29.0	18.0	—
備考	回収率 = $\frac{\text{回収量}}{(\text{供給量} + 7/3\text{在庫}) - (8/1\text{在庫})}$ 回収ガスは純度100%として、回収率を計算					

平成18年8月分

(単位は全てm³)

	8/1在庫	9/4在庫	供給量	回収量	損失量	回収率(%)
理サブ	1163.0	1025.0	2480.0	2628.0	-10.0	100.4
工サブ	731.0	1026.0	3934.0	3467.0	172.0	95.3
農学NMR	61.0	77.0	93.0	43.0	34.0	56.1
薬サブ	936.0	896.0	335.0	268.0	107.0	71.5
総合研	135.0	260.0	356.0	345.0	-114.0	149.3
合計	3026.0	3284.0	7198.0	6751.0	189.0	97.3
特別価格	—	—	322.0	164.0	158.0	—
備考	回収率 = $\frac{\text{回収量}}{(\text{供給量} + 8/1\text{在庫}) - (9/4\text{在庫})}$ 回収ガスは純度100%として、回収率を計算					

平成18年 9月分

(単位は全てm³)

	9/4在庫	10/2在庫	供給量	回収量	損失量	回収率(%)
理サブ	1025.0	938.0	3020.0	2873.0	235.0	92.4
工サブ	1026.0	842.0	3905.0	3884.0	206.0	95.0
農学NMR	77.0	85.0	29.0	52.0	-31.0	247.0
薬サブ	896.0	1024.0	342.0	277.0	-63.0	129.2
総合研	260.0	105.0	246.0	357.0	44.0	88.9
合計	3284.0	2994.0	7542.0	7443.0	391.0	95.0
特別価格	—	—	119.0	28.0	91.0	—
備 考	$\text{回収率} = \frac{\text{回収量}}{(\text{供給量} + 9/4\text{在庫}) - (10/2\text{在庫})}$ 回収ガスは純度100%として、回収率を計算					