

液化窒素

液化窒素は沸点の温度付近で存在し、この温度は、極低温ですので身体に触れた場合、重大な傷害を招きます。また、沸点付近で存在しますので常に蒸発しています。蒸発に伴っておこる容積増加は非常に大きく約 700 倍になります。このため換気の悪い部屋で使用すると酸欠を起こします。



コールドエバポレーター(CE)と液化窒素採取小屋

※ 採取作業時は、ドアを開放したまま作業を行って下さい。

「各利用者の保存用容器(専用断熱容器)に採取・保存し、
各々の使用場所へ運び、実験用デュワー等へ移して使用する。」



実験用デュワーの例

◎ 液化窒素の供給休止期間：祝祭日・土日・年末年始休暇の前日 17 時から翌日 9 時まで。

液化窒素の物性

	液化窒素
化学式	N ₂
分子量	28.01
密度 kg / m ³ , 0°C 1 atm	1.250
液密度 kg / L at b.p.	0.808
比重 (空気 = 1)	0.97
沸点 °C	-195.8
融点 °C	-209.9
蒸発潜熱 Cal / g at b.p.	47.7
液とガスの比体積 (液 1L 当り)	646 L (0C, 1atm)

液化窒素蒸気圧

