

液化室だより

東大物性研究所

<http://www.issp.u-tokyo.ac.jp/labs/cryogenic/>

寒剤等使用時の注意事項！

寒剤等を取り扱う上での危険と言えば、真っ先に思い付くのは「凍傷」ではないだろうか。他には、「酸欠」「容器の転倒」「手や足を挟む」・・・といったことが考えられるだろう。

既に寒剤等を取り扱っている人も、これから取り扱う人も、細心の注意をはらって安全に、寒剤を使って欲しい。



寒剤等の取扱時には
換気を忘れずに！！

酸欠・凍傷

寒剤は、非常に冷たい液体なので、取り扱いには慎重に行うべきであり、取り扱いに際しては、低温用の手袋を着用する必要がある。この時、軍手や毛糸製の手袋は、液体が浸み込み大変危険なので、絶対に使用しないこと。

また寒剤を締め切った部屋や、換気の不十分な部屋で使用すると、酸欠になる危険が高い。従って、寒剤の利用に際しては、換気をすることが重要である。さらに、酸素濃度計を設置し、酸欠の場合に外部に知らせる必要がある。これにより、二次災害を防止することが出来る。



酸素濃度計

容器のすべり・転倒の防止



[アンロック] [ロック]
ヘリウム容器のキャスター

液体ヘリウム容器や液体窒素容器の多くには、簡単に運搬できるようにキャスターが付いている。そして、このキャスターの一部は、タイヤを固定できる構造になっているので、運搬が終わったら確実にロックし、容器が転がっていかないようにする。また、運搬の際には、慎重に運ぶように心がけることが大切である。

高圧ガスポンベの運搬等

ポンベは、重く運びにくい形状をしているので、専用の運搬車を使用するのが好ましい。専用の運搬車を使用することで、安全かつ簡単に運ぶ事ができる。また、研究室などにポンベを立てて置く場合には、壁などに固定した鎖等により、上下2カ所を固定すること。

