

平成20年9月2日

関係各位

液体窒素、液体ヘリウム(寒剤)のエレベータ運搬について

理学系安全管理室長
河村 雄行

エレベータで液体窒素、液体ヘリウム(寒剤)を運搬する場合は、万一地震、停電、故障等で、停止した場合、これらの液化ガスの漏れにより、エレベータ内部の酸素が低下し酸欠状態になる危険性があります。

これまでも、寒剤の取扱いに関する安全教育の中でエレベータでの寒剤を運搬する場合は、人は同乗しないように指導をしてきましたが、今後は「液化ガス運搬中 立入禁止」の標識をエレベータ内の容器前に掲示し、下記のとおり周知徹底しますので宜しくお願いします。

記

1. 液体窒素、液体ヘリウム(寒剤)運搬者へ注意・・・寒剤供給施設掲示 (別紙 1pdf)
 - ・ 凍傷に関する注意
 - ・ 酸欠に関する注意
 - ・ 爆発に関する注意
 - ・ 運搬に関する注意 (寒剤のエレベータ運搬方法 下記3項)
2. 一般の方への注意・・・・・・・・・・・・・・・・エレベータ乗降口に掲示 (別紙 2pdf)
酸欠事故防止のための無人運搬と一般の方の立入を禁止の掲示
エレベータ内の寒剤タンク前に「液化ガス運搬中 立入禁止」を掲示
3. 寒剤のエレベータ運搬方法
 - ・ 万一エレベータが停止した場合の酸欠事故防止のための原則として同乗は禁止し、寒剤容器のみの無人の運搬とする。
 - ・ 本館は西北のエレベータの運搬を原則とし、正面玄関のエレベータでの寒剤の運搬は行わないこととする。
 - ・ 寒剤の運搬は2人以上で行い、1人が出発階で寒剤容器を載せ(容器は必ずストッパー等で固定)、もう一人が目的階で容器を受け取ること。
 - ・ 寒剤の搬送中は、立入禁止のパネル(別紙 3pdf)を掲示し、途中階での乗り込みを禁止する。(一般利用者は階段を利用するか、次のエレベータ待ちをお願いします)
 - ・ 使用済みの寒剤については空容器の表示をし、一般の品物と同様にエレベータで同乗し搬送する

以上 本館にて9月中旬より試行し、10月には完全実施いたします。

なお、液体窒素、液体ヘリウム(寒剤)の標記は一般の方に出来るだけ分かり易く、簡単に、「液化ガス」の標記にしましたので、ご理解の程お願いします。

寒剤(液体窒素、液体ヘリウム)取扱の注意事項

凍傷に関する注意

- ・ 直接触れないこと。
- ・ 濡れた衣服の着用は避け、ポケットや折り返しのないズボンの着用が望ましい。
- ・ 軍手、毛糸等の手袋の使用は避け、乾いた革手袋を使用する。
- ・ 目を保護するため、保護眼鏡を使用する。

酸欠に関する注意

- ・ 締め切った部屋で使用しない。(換気、酸素濃度計の設置)
- ・ エレベータには寒剤を入れた容器と一緒に乗らないこと。
(液体窒素、液体ヘリウムは約700倍に膨張します)

爆発に関する注意

- ・ 寒剤を入れた容器は密封した状態にしないこと。
- ・ 機械的、熱的ショックを与えないこと。

運搬に関する注意

- ・ 運搬は出来るだけ2人以上で行い、エレベータ及び大型容器の運搬は必ず2人以上で行うこと。
- ・ 容器は出来るだけ傾けないこと。

寒剤(液体窒素、液体ヘリウム)のエレベータ運搬

- ・ 万一エレベータが停止した場合の酸欠事故防止のための同乗は禁止し、寒剤容器のみの無人の運搬とする。
- ・ 本館は西北のエレベータの運搬を原則とし、正面玄関のエレベータでの寒剤の運搬は行なわないこと。
- ・ 寒剤の運搬は2人以上で行い、1人が出発階で寒剤容器を載せ(容器は必ずストッパー等で固定)、もう一人が目的階で容器を受け取ること。
- ・ 寒剤の搬送中は、立入禁止のパネルを掲示し、途中階での乗り込みを禁止する。
- ・ 使用済みの寒剤容器については空容器の表示をし、一般の品物と同様にエレベータで同乗し搬送する。

液化ガス(寒剤)の運搬について

このエレベーターでは液化ガスを運搬する場合があります。万一地震、停電、故障等で停止した場合、液化ガスの蒸発によりエレベーター内部の酸素濃度が低下し、酸欠事故の発生する危険性がありますので取扱者は同乗せず、液化ガスのみの無人の運搬とします。

液化ガス運搬時は右の立入禁止の下げ札を掲示しますので、一般の方も乗り込まないようにお願いします。



液化ガス運搬中

酸欠危険

立入禁止

Do Not Enter

Carrying Liquid Gas

Risk of Suffocation

〇〇研究室 内線〇〇〇〇



液化ガス運搬中

酸欠危険

立入禁止

Do Not enter

Carrying Liquid Gas

Risk of Suffocation

空容器