

グローブボックスの設計と使用

適用範囲

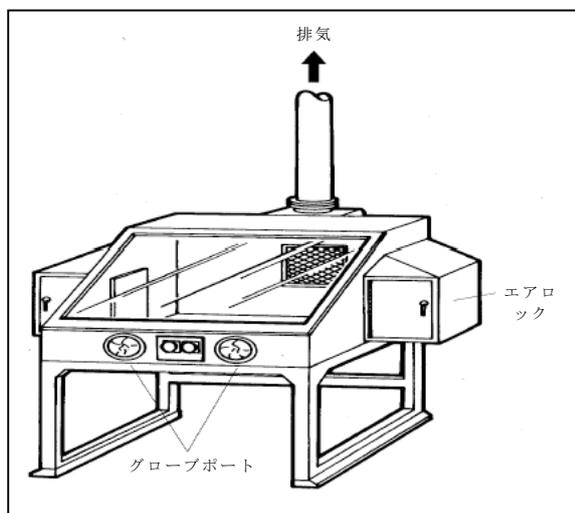
本作業指針シートは ILO 化学物質管理ツールキットの一部で、管理段階 3 が適用されるときに使用する。本作業指針シートは、グローブボックスの設計と使用に関する規範および化学物質ばく露を防止するために従わなければならない注意事項を示す。すべての規範と注意事項に従うことが重要である。化学物質によっては引火性または腐食性があるので、これらの危険性に対しても適切な管理が必要である。詳細は、各化学物質の安全上の注意事項を参照すること。本作業指針シートは作業者の健康を守るための最低限の基準を示すが、工程管理またはその他の危険管理に必要な基準より低い管理基準を正当化するために、本作業指針シートを使ってはならない。

作業場

- 関係者以外を作業場に入れないようにし、風下で誰も作業していないことを確認すること。

設計と装置

- グローブボックスの使用には、1つ以上のエアロックを設けること。



- グローブボックス内の表面は、滑らかかつ浸透性で消毒が簡単なこと。消毒の代わりに、剥離可能なプラスチックシートを使ってもよい。
 - グローブボックス内の角すべてに丸みを付けて、掃除をやりやすくすること。
 - グローブボックス内での作業はすべて、外側の操作部から制御できること。
 - 使用する化学物質に強いグローブを取り付けて、グローブポートを塞ぐこと。
 - 明るさは、作業面で 250 ルックス以上とする。
- グローブボックス内を多少の負圧にして換気を行うこと。吸気システムにはフィルタを装着すること。
 - 排気に関しては、適切な洗浄機または高効率フィルタを通してから空気を排出すること。

- 扉、窓、および吸気口から離れた安全な場所に排気すること。

点検、検査および保全

- 使用する全装置を保守して、正しく修理されたことおよび効率的に動作することを確認すること。また、少なくとも年1回、システムの全機能を試験すること。
- 毎日、換気システムの電源を入れて、正しく動作することを確認すること。
- 毎週1回、ダクトの状態を目視で検査し、破損を見つけたらその都度修理すること。
- 清掃などのためにシステムを開けたりシステムに入ったりする前に、専用の手順を文書化して従わせること。
- 毎週1回、全装置を点検して、破損を見つけたらその都度修理すること。

清掃と整理整頓

- 装置と作業場を毎日清掃すること。
- こぼしたものをそのまま放っておくと、汚れまたはガス発生の原因になる。こぼしたら、直ちにきれいに拭き取ること。
- ほうきや圧搾空気を使ってダストを取ってはならない。湿らせた布または掃除機を使うこと。
- 使い終わったら、必ず容器に蓋をすること。
- 容器は損傷することがない安全な場所に保管すること。

個人用保護具（PPE）

- 有害性グループSの化学物質が皮膚、眼、または皮膚から体内に入ると危険である。皮膚を化学物質から守る方法に関しては、作業指針シートのSk100とSk101を参照すること。
- 各化学物質の安全上の注意事項を読むか納入業者に聞くかして、必要な個人用保護具を用意すること。
- 日常の作業に、呼吸用保護具（RPE）は不要である。ただし、清掃、保守、およびこぼれたものの処置にはRPEを使うこと。
- 保護具を保守すること。使わない場合は、きれいにしてから清潔かつ安全な場所に保管すること。
- 保護具はいつもきれいにして、定期的に交換すること。また、破損したらすぐに交換すること。

教育訓練と管理

- 作業者に扱う物質の危険性・有害性を教育し、作業指針シートと保護具の必要な理由を理解させること。
- 作業者に化学物質の安全な取り扱い方を教育すること。
- 作業指針シートを実践していること、および問題が発生したときの対処方法を知っていることを確認すること。
- 決められた注意事項の守られていることが確認できる体制を確立すること。