

タンクローリへの充填と空にする作業（粉体）

適用範囲

本対策シートは、リスクレベル 3 が適用されるときに使用する。

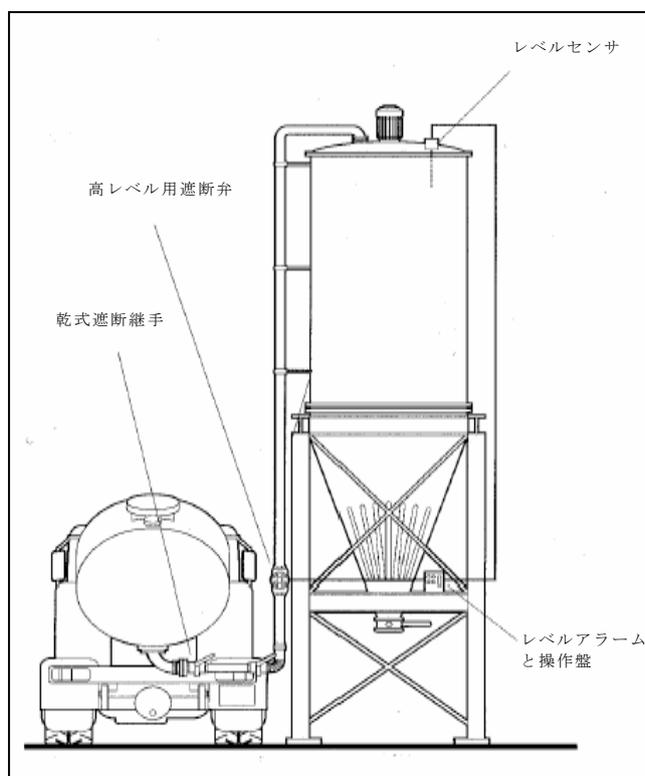
本対策シートは、タンクローリへの充填と貯蔵に関する好事例および化学物質のばく露を許容できる濃度まで低減するために必要な注意事項を示す。すべての好事例と注意事項に従うことが重要である。化学物質によっては引火性または腐食性があるので、これらの危険性に対しても適切な管理が必要である。詳細は、各化学物質の安全データシート (SDS) の注意事項を参照すること。

本対策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リスク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利用してはならない。

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



- サイロの仕様が充填する原料に適しているか確認すること。
- ハッチにシールを取り付け、サイロへの充填またはサイロを空にする作業が終わったら、すべてのハッチを確実に閉じること。
- ロードセルまたはレベルメータを使って、過充填を防ぐこと。
- タンクローリとサイロの連結には防じん継手を使い、弁を設置してサイロからの排出速度を調節すること。
- タンクに通気孔を設け、空気をサイロに戻すか、扉、窓、吸気口、および通路から離れた安全な場所に放出すること。また、排気に防じんフィルタが必要か検討すること。

- タンクローリは多量の粉体を運んでくる可能性があるので注意すること。
- 材料がなくなったときに、サイロ内に清浄かつ乾燥した空気が送れる装置を用意すること。

- 振動パッドやエアジェットなど、作業者がサイロに入らなくても詰まりを取り除くことができる方法を検討すること。
- 車両などがサイロにぶつからないよう障壁を設けること。
- 可燃性の粉体を扱う場合は防爆措置の必要性を検討し、装置を適切に固定してアースを確実に取ること。

検査、試験、および保守

- 安全が確認できるまでサイロ内に入らないこと。危険物や引火性の物質がなく酸素濃度が十分（19.5～22%）であることを確認する。サイロへの立ち入りやサイロ内作業により、危険性が増す場合もあるので注意すること。たとえば、スラッジの飛散や溶接による酸素不足などである。サイロ内の堆積粉体の崩落に備えて、落下防止用の安全帯を着用すること。

本シートは、ILOの著作物である「The Chemical Control Toolkit」について、厚生労働省がILOより許諾を得て翻訳し、内容の改変を行ったものである。

原本：http://www.ilo.org/legacy/english/protection/safework/ctrl_banding/toolkit/icct/sheets/tcs-309.pdf

Original version of the International Chemical Control Toolkit Copyright © International Labour Organization.

Japanese translation Copyright © 2012 Chemical Hazards Control Division, Ministry of Health, Labour and Welfare.

The ILO shall not be responsible for the quality and accuracy of the translation.