

1, 3-プロパンスルトンの健康障害防止措置に係る検討事項の整理
(事務局案)

1 法令による規制を要する事項

(1) 製造・取扱い設備要件

措置内容	要否
対象物質を製造し、又は取り扱う設備については、対象物質の漏えいによる労働者のばく露を防止するため次のような措置を講じなければならない。 ①対象物質の漏えい防止 ・製造・取扱い設備については、対象物質の漏えいを防止する次の措置を講ずることとする。 ・密閉式の構造とする ・容器や接合部、配管バルブ等を腐食しにくく堅牢な材料で造る ・バルブ等の開閉方向の表示等（誤操作防止のため開閉の方向を表示、色分け等） ・容器の注入・排出口に直結式の器具を使用 ・その他、漏えい防止のために必要な措置（通知で定める事項） 措置を講ずるに当たっては、あらかじめ、当該設備の潜在危険、操作上の問題点を洗い出し、安全対策が十分であるかを評価するプロセスアセスメントを実施し、これを踏まえ、漏えい防止に係る設備を改善することとする。	要
②製造・取扱い設備に係る計画届（法第 88 条第 2 項、安衛則第 88 条） ・法令の施行後に対象設備を設置、移転、主要構造部分の変更をしようとする事業者 ・新たに設置、移転等を行う事業者にあつては、30 日前までに監督署へ届出 ・必要な書面（プロセスアセスメントの評価関連資料、製造・取扱い業務の概要、製造・取扱い設備の密閉の方式、主要構造部分の構造の概要と図面、周囲の状況を示す図面、作業場所全体の図面等）	要
③大量漏えいを想定した措置 ・屋内作業場に 2 つ以上の出入口を設ける ・異常化学反応等の計測装置、警報設備、緊急遮断装置等の設置 ・予備動力源等を備える	否

(2) ばく露防止措置

①作業前漏えい・汚染の点検	要
②保護眼鏡、不浸透性の保護衣、保護手袋及び保護長靴の使用	要
③運搬・貯蔵時に堅固な容器を使用	要
④作業規程（必要な作業規程を定め、それにより作業する）	要
⑤その他 ・ぼろ等の処理 ・屋内作業場の床を不浸透性の材料 ・立入禁止措置 ・救護組織等の確立、関係者の訓練等	要

(3) その他管理

①掲示（見やすい場所に名称、健康影響、注意事項、保護具等を掲示）	要
②作業記録（常時従事する労働者について氏名、期間、応急措置等を記録し、30年間保管）	要
③定期的に自主検査（製造・取扱い設備を1月を超えない期間ごとに自主検査を行う）	要

※関連資料

現状の作業と設備 → 資料2-2 事業場ごとの作業内容と個人ばく露測定

蒸気の吸入ばく露があるか → 資料2-3 沸点と蒸気圧

HAZOP（Hazard and Operability Study）

セーフティアセスメントで用いられる安全性評価手法の一つ

① 概要

化学プロセスの1本のライン、1つの機器に着目して、流量、圧力、温度、成分等のパラメータと案内語（「増加」、「減少」、「無し」、「逆転」等）の組み合わせにより異常を想定し、その発生原因を洗い出して異常が発生した際のシステムへの影響を解析し、妥当な安全対策を確認していく手法である。

② 長所

各プロセスを構成する個々のラインや機器を対象としてプロセス異常を特定することから、網羅的な検討が可能である。

③ 短所

個々のラインや機器を対象とするため、検討に多大な時間を要するほか、効果的に検討を進めるためには慣れを要する。

※資料 参考3 HAZOP手法によるワークシート