

アセトンをこぼして 全員が中毒発症！！！！



こぼしたら全員退避！！⇒換気後⇒回収！！

アセトンは除光液・しみ抜きとして薬局・ホームセンターでも売られており、油水両性の洗浄剤として広く使われていますが、扱い方を誤ると急性中毒に被災します。

【災害発生状況】

電器部品製造業でアセトンを使用して新製品の試作をしていました。一人の作業者が誤ってアセトンが入ったガラス試薬ビンが床に落ちてビンが割れ、アセトンが床にこぼれました。皆でウエスを使って拭きとっているうちに揮散したアセトンで、5人の作業者がめまいなどの急性中毒に、2人が2日間の休業災害に被災しました。

【発生原因】

精密工場のクリーンルーム内の密閉作業空間で、プッシュプル型換気のみであったため、室内のアセトンは管理濃度【管理濃度：アセトン 500 ppm】を超え、そこに居合わせた全作業者が被災しました。緊急時の対応方法が決められておらず、急速な換気ができなかったのが原因です。

【作業環境管理状況】

当該工場は第1種有機溶剤を扱う有機溶剤取扱い作業場であり、作業主任者は置かれており、法定の設備・管理と定期健康診断は行われ、有機溶剤取扱い作業基準・手順書も整っていました。

当該作業は部品の試作の非常作業であり、作業主任者の指示で行った作業でしたが、作業主任者は室内にい

ませんでした。

アセトンは産業現場で洗浄に多用されている毒性が低い第2種有機溶剤であり、慢性中毒例はほとんど報告されていません。アセトンは体内で大部分代謝されずに呼気中に排出されます。

急性中毒としては軽度の皮膚粘膜の刺激および麻酔作用によるものです。

非定常作業で換気が不十分な環境下の事故ですが、症状は軽微ながらも多数の被災者が発生し救急搬送されました。

【再発防止対策】

1. リスクアセスメントでリスクの洗い出しを行う。
2. 急速に換気できないクリーンルーム内では、溶剤等をこぼしたときには、一旦室外に退避する。
3. 溶剤をこぼしたときには珪藻土か乾燥砂に吸着させ、蓋付きの密閉容器に回収して速やかに決められた場所に搬出する。用具一式を一定の場所に設置し表示しておく。
4. 作業者に、『有機溶剤（アセトン等）の取り扱い業務』に対する再教育を行う。

【関連法規】

労働安全衛生法第22条 事業者は次の健康障害を防止するため必要な措置を講じなければならない。

- ・第4号 有害な作業環境による健康障害

労働安全衛生法施行令第6条 作業主任者を選任すべき作業は次のとおりとする。

- ・第22号 有機溶剤を取り扱う作業

有機溶剤中毒予防規則（有機則）第1条第6号 有機溶剤業務は次の各号の業務をいう。

- ・第ル号 有機溶剤等を用いて行う試験又は研究の業務

有機則第27条 事故の場合の退避等

- ・第2項 当該有機溶剤業務を行う場所の内部が有機溶剤等により汚染される事故が発生し、作業を中止した時は、事業者は当該事故現場の有機溶剤等による汚染が除去されるまで、労働者を当該事故現場に立ち入らせてはならない。

ただし、人命救助または危険防止に関する作業をさせる場合はこの限りでない。

有機則第35条 有機溶剤の貯蔵

事業者は、有機溶剤等を屋内に貯蔵するときは、有機溶剤等がこぼれ、漏えいし、シミだし、または発散するおそれのないふた又は栓をした堅牢な容器を用いるとともに、その貯蔵場所に、次の設備を設けなければならない。

1. 関係労働者以外の労働者がその貯蔵場所に立ち入ることを防ぐ設備
2. 有機溶剤の蒸気を屋外に排出する設備

有機則第36条 空容器の処理

事業者は、有機溶剤等を入れてあった空容器で有機溶剤の蒸気が発散するおそれのあるものについては、当該容器を密閉するほか、又は当該容器を屋外の一定の場所に集積しておかなければならない。

以 上

※注：東京技能者協会では、『有機溶剤取扱業務従事者に対する特別教育に準じた教育』を実施していますので、関係者は、受講されることを薦めます。

《一般社団法人東京技能者協会／一般社団法人日本労働安全衛生コンサルタント会東京支部》