

災害事例

吹き付け塗装中、有機溶剤中毒

【災害の概要】

工事の種類：鉄筋コンクリート造建築工事

災害の種類：有害物等との接触

(有機溶剤中毒)

被災者：1人(休業)

【発生状況】

本件は、3階建鉄筋コンクリート造建築工事で、スプレーガンによる階段部分の壁面塗装作業中に発生した。

前日までに階段の1階から3階部分までの下塗り作業を終え、当日は上塗りの作業を行っていた。

当日作業員A、Bは、塗料が外に飛散しないよう、作業開始前に1階、2階および3階のそれぞれ1カ所の出入口(50cm×120cm)を除いて階段部分を全てビニールで密閉した。

なお、1階には、排気用ファン(60m³/分)を、2階及び3階には、送気用のファン(24m³/分)をそれぞれ1台ずつ設置した。

作業員A、Bは新しい吸収缶を備えた防毒マスクを着用し、Aが塗装作業を、Bがスプレーガンのホースの移動や塗料の運搬等の補助作業を行うという分担で作業を開始した。

設置した送気用、排気用ファンを稼働させながら作業を進めていたが、約1時間半経過後、Aは3階の踊り場に倒れていたBを発見し、救出した。

【原因】

- 1 有機溶剤作業主任者が選任されず、適切な作業指揮が行われていなかったこと。
- 2 全体換気装置の性能が不十分であったこと。(約1,400m³/分以上の換気能力が必要であった。)
- 3 有機ガス用防毒マスクを着用していたが、マスクの吸収缶の破過時間を超えたこと。
- 4 有機ガス用防毒マスクの吸収缶の破過時

間、全体換気装置の性能等についての知識が不十分であったこと。

【対策】

- 1 有機溶剤作業主任者を選任し、職務を遂行させること。
- 2 全体換気装置を設置する場合は、十分な性能を確保すること。
- 3 有機ガス用防毒マスクの吸収缶の破過時間に留意すること。
- 4 関係作業員に対して、有機ガス用防毒マスクの有効保持、換気装置の性能等有機溶剤業務に関する周知、教育を実施すること。

防毒マスクの選択、使用等について(抄)

(平17・2・7 基発第0207007号)

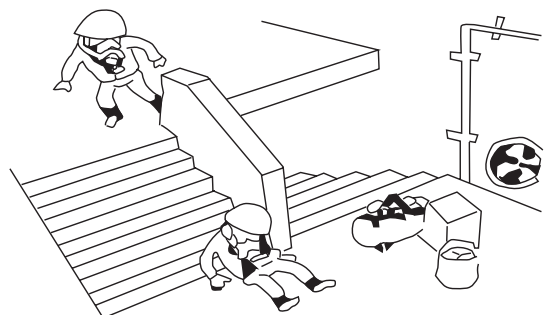
第1 2 防毒マスクの選択に当たっての留意事項

(2)イ(ア)作業環境中の有害物質の種類、発散状況、濃度、作業時のばく露の危険性の程度を着用者に理解させること。

(イ)作業環境中の有害物質の濃度に対して除毒能力に十分な余裕のあるものであること。

(ウ)有機ガス用防毒マスクの吸収缶は、有機ガスの種類により防毒マスクの規格第7条に規定される除毒能力試験の試験用ガスと異なる破過時間を示す場合があること。

(エ)使用する環境の温度又は湿度によっては、吸収缶の破過時間が短くなる場合があること。



災害発生状況図