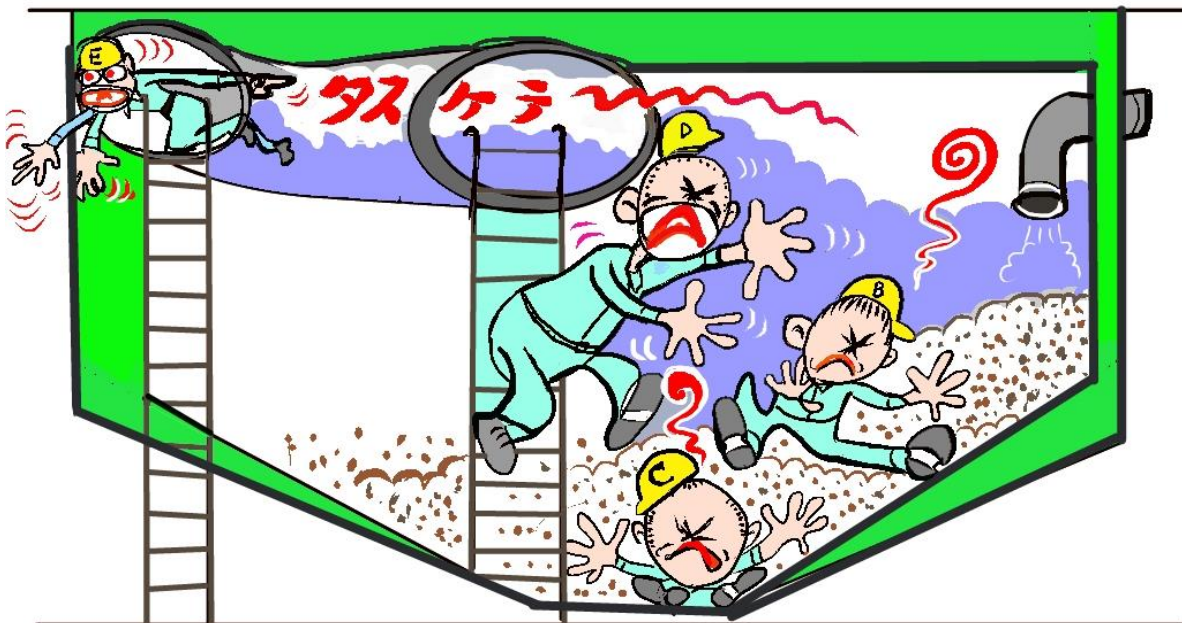


集塵機点検作業で酸欠被災・3人死亡

【発生状況】木工加工会社A社では、各種の木工機械から出る木くずの処理に、これを吸引して集めるための設備（集塵機）を設け、ある一定期間ごとに貯まった木くずを取り出して袋詰めして処理している。

事故当日は、いつものように作業していると突如集塵機のダクトから煙が出ているのを従業員Bさんが見つけた。これはダクト内に異常に木くずが貯まってファンに無理な力がかかったからだとしてBさんは判断し、直ちに機械を止め、部下のCさんと一緒にダクト内に入り内部の点検に取りかかった。数分後、Bさんの助けをを求める声を聞いた同僚のDさんとEさんは、すぐさまダクト内に入ったところ、点検口から約10m先のダクトと除塵機の合流部のところで倒れているBさん・Cさんの2人を発見。助けようとしたが、Dさんは次第に意識を失っていき、合流部分から除塵機内に落ちた。Eさんはこれはいけないと元に戻り上司に報告。上司は消防署に連絡し、3人は約1時間後に救助されたものの、Bさん・Cさん・Dさんの3人は死亡が確認された。なお、この集塵機には、煙と炎に関知するセンサによる炭酸ガス消火設備が取り付けられており、当日の事故の際にはこれが作動した。

**酸欠で3人死亡の重大災害！
誰も教育を受けていなかった！！**



当協会では酸欠特別教育を実施します

【発生原因分析】発生原因は次の通りと考えられる。

- ① 基本的には、**Bさんたち全員が酸素欠乏症の特別教育を受けておらず**、酸素欠乏症についての知識が全くなかったことである。
- ② 直接的には、ダクト内は炭酸ガス消火器が作動したことによる炭酸ガス濃度が高かったこと、および集塵機内部に進入するに際し集塵機自体の動力を切っていたので、ダクト内は換気がほとんど行われておらず、酸素欠乏状態に保たれていた。
- ③ このように、酸素欠乏状態であったにもかかわらず、Bさんたちは酸素欠乏症に対して全く無防備で、呼吸用保護具を使用しなかったことが決定的であった。タンクに入る前に、酸素濃度を測定しなかった。

【対応策】対応策としては、次のようなものが挙げられる。

1. 下記のような酸素欠乏危険場所で作業をするときは、酸素欠乏症に罹る恐れがあるので対策をとってから作業に着手すること。

【酸素欠乏症：酸欠則第2条。酸素欠乏危険場所：労働安全衛生法施行令別表第6】

- ① 酸素を吸収するような地層に接し、又は通ずる井戸の内部
 - ② 長期間使用されていない井戸の内部
 - ③ 地下に敷設される物を収容するための暗きよ、マンホール又はピットの内部
 - ④ 海水が滞留したことのある熱交換機等の内部
 - ⑤ 相当期間密閉されていた鋼製のボイラー、タンク等の内部
 - ⑥ 石炭等の空気中の酸素を吸収する物質を入れてあるタンク等の内部
 - ⑦ 天井、床周囲等が乾性油を含むペイントで塗装され、そのペイントが乾燥する前に密閉された地下室等の内部
 - ⑧ 穀物等のサイロ等の内部
 - ⑨ 醤油等の発酵する物を入れたタンク等の内部
 - ⑩ し尿、パルプ液等腐敗又は分解しやすい物を入れたタンク等の内部
 - ⑪ ドライアイスを使用して冷蔵等を行った冷蔵庫等の内部
 - ⑫ ヘリウム、炭酸ガス等の不活性ガスを入れ、または入れたことのある設備等の内部
2. 酸素欠乏危険場所で作業を行うときは、当該労働者に対して特別教育を行い、酸素欠乏症に対して十分な知識を修得させ、遵守させること。【酸欠則第12条】

特に、今回のように、通常は酸欠場所がないものの設置してある炭酸ガス消火設備が作動すると酸欠場所が生じるところでも特別教育が欠かせないことがよく分かる。なお、特別教育の内容は次の通りである。

【酸素欠乏危険作業特別教育規程】

- ①酸素欠乏発生の原因と発生しやすい場所。
 - ②酸素欠乏症の症状。
 - ③空気呼吸器の使用法。
 - ④事故の場合の退避法と救急蘇生方法。
 - ⑤その他、関係法令等。
3. 作業環境測定を行うこと【酸欠則第3条】
4. 換気を行うこと【酸欠則第5条】

5. 保護具を着用すること【酸欠則第5条の2】

(以上)

(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 / 東京技能者協会