

安全衛生 あれこれ

20

増田労働衛生コンサルタント事務所

所長 増田 稔久

今日は全国安全週間の準備期間です。この期間にぜひ実施して欲しいのが「消火設備の安全教育」です。この4月、東京都において、地下駐車場に設置された消火設備から二酸化炭素が放出され4人が

死亡するという重大災害が発生しました。同種災害は名古屋市内等でも繰り返し発生しており、今、その対策は社会的な課題とも言えます。

死亡するという重大災害が発生し、同種災害は名古屋市内等でも繰り返し発生しており、今、その対策は社会的な課題とも言えます。

死亡するという重大災害が発生し、同種災害は名古屋市内等でも繰り返し発生しており、今、その対策は社会的な課題とも言えます。

死亡するという重大災害が発生し、同種災害は名古屋市内等でも繰り返し発生しており、今、その対策は社会的な課題とも言えます。

(別掲1)



【名古屋市中消防署】二酸化炭素消火設備の取扱方法と保守作業時の安全対策 (名古屋市中消防署ホームページから引用)

(別掲2)

酸欠則 (消火設備等に係る措置)

第19条 事業者は、地下室、機関室、船倉その他通風が不十分な場所に備える消火器又は消火設備で炭酸ガスを使用するものについては、次の措置を講じなければならない。

1、労働者が誤って接触したことにより、容易に転倒し、又はハンドルが容易に作動することのないようにすること。

2、みだりに作動させることを禁止し、かつ、その旨を見やすい箇所に表示すること。

(参考：本条に関する通達「S57.6.14基発第407号」)

本条は、誤って炭酸ガスが噴出し、酸素欠乏症となることを防止するため、措置すべきことを定めた。

<筆者注> 事務所衛生基準規則では平成16年に「炭酸ガスを二酸化炭素」と用語を改めたが、施行令・安衛規則・酸欠則では、「炭酸ガス」とされている。

消火設備の誤作動事故が続く

二酸化炭素の恐怖

1、昨年12月、名古屋市中区のホテルの機械式立体駐車場において、エレベーターの改修作業中、1人が死亡、10人が重軽傷を負った。

2、今年1月、東京都港区のビル地下1階駐車場内ボンベ室において、ビルメンテナンスの作業員(消防設備点検資格者)が消火設備の点検作業中、2人が死亡、1人が負傷した。

3、今年4月、東京都新宿区のマンション地下1階駐車場において、天井の張り替え作業中、4人が死亡、1人が重体となった。(注：発生状況は未確定情報を含む)

通常、消火設備は起動すると、避難を促す音声が流れ、20秒後にシャッターが下り、白煙の二酸化炭素が放出され、火は直ちに消え去ります。この気体は消火には大変有効ですが、人が高濃度の二酸化炭素を吸い込むと一瞬にして意識を失い死に至る危険なものです。

同条と消防法令を合わせて検討した安全対策案は次のとおりです。

1、消火設備及び周辺での作業においては、消防法令に基づく「消防設備点検資格者」が作業を指揮監督するか立ち会うこと。

これらの災害に関しては、厚生労働省から同種災害の防止を促す事務連絡(平成10年10月12日付)や消防法令を所管する消防庁から注意喚起の通達(令和3年4月15日付)と「消火設備の安全対策ガイドライン」「消防設備等の点検要領」が示されています。更にネット上でヒットしたのが「名古屋市中消防署ホームページ」(別掲1)の動画です。大変に優れた内容ですので、是非ご覧下さい。

安衛法令では、酸素欠乏症等防止規則第3章「特殊な作業における防止措置」の第19条(別掲2)に規定があります。

2、誤作動による自動放出や誤操作による放出を防ぐため「操作スイッチの自動から手動起動への切替」「放出を防ぐ閉止弁の閉止」「操作スイッチと閉止弁のロックアウト・タグアウト(鍵掛けと作業中等の表示)」を行うこと。

3、以上の措置を適切に実施するための作業計画を立て、作業員に周知するとともに安全教育を行うこと。

4、作業の発注者は作業計画書を確認すること。

これらを参考に同種災害の防止を図られることを願っています。