

◆ ◆ 一酸化炭素中毒には
◆ ◆ ご注意ください

本誌3月号では、コロナ禍の換気において注目されている二酸化炭素についてご説明しましたが、一酸化炭素にも注意する必要があります。今回は、基準が変わった一酸化炭素についてご説明したいと思います。

■ 一酸化炭素について

一酸化炭素は毒性が強く、200ppmで頭痛などが起こりはじめ、さらに濃度が上がると吐き気、めまいなどの中毒症状が進み、最悪の場合、死に至る危険なものです。したがって、建築物環境衛生法では下表の基準が定められています。

※令和4年4月から

法改正により一酸化炭素の含有率が10ppmから6ppmに変更されています。

今では昔のように室内で練炭や火鉢で暖を取ることは考えられませんが、気密性の高い建物が増えた現在では、少量の一酸化炭素の発生でも事故につながりかねません。では、なぜ一酸化炭素は発生するのでしょうか。主な理由としては二つあります。

一つ目は、燃焼による発生です。私たちは「一酸化炭素は不完全燃焼すると発生する」と習いましたが、実際は酸素が十分ある状態でも「物が燃

焼する際には必ず発生する」と考えなければなりません。例えば炭が燃えるとき真っ赤に燃えているところと、くすぶって煙を出しているところがあるように、部分的な不

完全燃焼は必ず発生している一酸化炭素が発生します。

もう一つは酸素濃度の低下です。換気の悪い状態で燃焼器具を使用していると室内の酸素濃度が下がってきます。大気中に21%ある酸素ですが、18%以下になると一酸化炭素発生量が急激に増加します。

また、事故の事例では以下のものなどが公表されています。

- 工事の際、発電機を坑内や風通しの悪い場所に設置して重篤な中毒事故が起こった
- 炭焼きバーベキューで気分の悪くなる人が続出した

- 就寝中にストーブをつけたままにしていたが、給気部分にほこりが溜まっていて不完全燃焼が起こった

この「物が燃焼する際には必ず一酸化炭素が発生する」ということを頭に入れて、必ず換気を実施しましょう。その他、

屋外用の器具は屋内や風通しの悪いところでは使わない、器具の点検、吸気口や排気口器具の清掃を実施しましょう。もし「眠気」「頭痛」等を感じたら換気を中止し、燃焼器具の使用を中止することも重要です。また住宅用ガス・CO警報機の設置も検討してみてください。いかがでしょうか。

(株)アイエンス

(表) 令和4年4月からの一酸化炭素の含有率

浮遊粉じんの量	0.15mg/m ³ 以下
一酸化炭素の含有率	6ppm以下
二酸化炭素の含有率	1000ppm以下
ホルムアルデヒドの量	0.08ppm以下

※1ppm…100万分の1

「新型コロナウイルス
労務・安全衛生管理対策特別相談室」

企業みなさん早く なんでもコロナ
専用ダイヤル ☎ 052-938-7567

愛知県下各労働基準協会