

2023年8月作成

シリーズ「オフィス環境の基準」

(その6) CO·CO2 の基準

●CO の基準と意味

不完全燃焼で発生します。

火を使っているときに換気が不足していると一酸化炭素中毒事故が発生します。 10ppm 以下と定められています。

●CO2 の基準と意味

換気の目安になります。 人の呼気に含まれます。 0.1%以下とされています。





●CO・CO2 の測定方法が明示されました

CO・CO2の濃度を測定するのに、以前は検知管というものがもっぱら使われていました。 対象とする気体に対して変色反応を示す検知剤が両端が閉じられたガラス管に入っていて、 その部分を専用の器具で折り取って、専用の器械で気体を通気させて、

色が変化したところの目盛りを読む、という方法です。

今回の法令改正で、

- ★一酸化炭素…定電位電解法
- ★二酸化炭素…非分散型赤外線吸収法(NDIR)。

を用いる測定器でもよいと明示されました。

どちらもデジタル式の器械です。

通販などで入手できますが、その際は測定方法まで確認しましょう。

ちなみにアルコール綿で拭くと数値が影響される二酸化炭素測定器は、NDIR ではありません。

●コロナ禍での換気の目安として CO2 測定

新型コロナ感染予防対策として換気がありますが、

必要換気量を満たしているかを確認する方法として CO2 測定器を使用し、

1000ppm を超えていないかを確認することも有効とされています。

この用途についても測定器は NDIR が勧められています。

定期的に校正されたものを使用して下さい。

校正されていない測定器を使用する場合は、あらかじめ屋外の二酸化炭素濃度を測定し、

測定値が外気の二酸化炭素濃度(415ppm~450ppm)に近いことを確認して下さい。