

## 作業環境における管理濃度, 許容濃度, 抑制濃度

職場の作業環境空気中の有害物質濃度をあらわす用語として「管理濃度」「許容濃度」「抑制濃度」があります。「管理濃度」はよく知られていますが、「許容濃度」「抑制濃度」は聞き慣れないかもしれません。それぞれの意味は次のとおりです。

### 管理濃度

管理濃度とは、作業環境管理をおこなう上で、有害物質に関する作業環境の状態を評価するために、作業環境測定基準に従って実施した作業環境測定<sup>\*1</sup>の結果から作業環境管理の良否を判断する際の管理区分を決定するための指標です。

この値は、学術団体が示す暴露限界及び各国の暴露規制のための基準等の動向を参考とし、作業環境管理技術の実用可能性を考慮して設定されたものです。

管理濃度が定められているのは、有機溶剤、特定化学物質、鉛及びその化合物、土石・岩石・鉱物・金属又は炭素の粉じん、石綿です。そして、これらの作業場は指定作業場と呼ばれ、測定は作業環境測定士又は作業環境測定機関が行わなければならないことになっています。

\*1：有害な物質を取り扱う作業場については、定期的に作業環境測定を行わなければなりません。

### 許容濃度

- ・毎年4～5月頃に、(社)日本産業衛生学会が勧告するものです。
- ・職場における環境要因(有害物質の許容濃度、生物学的許容値、騒音、衝撃騒音、高温、寒冷、全身振動、手腕振動、電場・磁場および電磁場、紫外放射の各許容基準)による労働者の健康障害を予防するための手引きに用いられることを目的としています。
- ・この濃度に法的規制はありません。

#### 【定義】

- ・労働者が1日8時間、週間40時間程度、肉体的に激しくない労働強度で有害物質に暴露される場合に、当該有害物質の平均暴露濃度がこの数値以下であれば、ほとんど全ての労働者に健康上の悪い影響が見られないと判断される濃度である。なお、暴露濃度とは、呼吸保護具を装着していない状態で、労働者が作業中に吸入するであろう空気中の当該物質の濃度である。

#### 【許容濃度の性格及び利用上の注意】

- 1.許容濃度等は、労働衛生についての十分な知識と経験を持った人々が利用すべきである。
- 5.人の有害物質等への感受性は個人毎に異なるので、許容濃度等以下の暴露であっても、不快、既存の健康異常の悪化、あるいは職業病の発生を防止できない場合がある。
- 6.許容濃度等は、安全と危険の明らかな境界を示したものと考えるてはならない。従って、労働者に何らかの健康異常が見られた場合に、許容濃度等を超えたことのみを理由として、その物質等による健康障害と判断してはならない。また、逆に、許容濃度等を超えていないことのみを理由として、その物質等による健康障害ではないと判断してはならない。

### 抑制濃度

- ・抑制濃度の定義  
「発散源付近における有害物質の濃度をその値以下に抑えることによって、作業者の暴露濃度を安全水準に保つよう意図して定めた濃度。」
- ・具体的には、局所排気装置又は排気筒の性能を規定する数値として利用します。
- ・抑制濃度が定められているのは、特定化学物質の一部と石綿、鉛です。
- ・「特定化学物質障害予防規則の規定に基づく厚生労働大臣が定める性能」（昭和50年労働省告示第75号）等において定められています。
- ・例えば測定点は  
囲い式・外付け式フード：フードの外側、開口面から一定距離（0.5～1メートル）離れた所定の位置

局所排気装置、作業環境測定、環境改善等に関するご相談は何でもお待ちしております。お問い合わせ歓迎！