

作業環境測定基準および 作業環境測定結果評価基準 並びに特化則の一部の改正について



青森産業保健推進センター
労働衛生工学担当相談員

加賀谷 重 男

わが国における産業界で使用される化学物質が56,000種類を超え、さらに毎年500から600種類の新しい化学物質が生み出されていると言われております。

昭和50年、作業環境測定法が制定され（法律第28号）、昭和51年には作業環境測定基準が、昭和63年には作業環境測定結果評価基準が告示され、作業環境改善に大きく貢献して参ったところです。

最近における労働安全衛生業界は、労働安全衛生マネジメントシステムの国際規格の普及、使用される化学物質の多様化、有所見者の減衰率の停滞、日本衛生学会の許容濃度の勧告値の見直しなどと、目まぐるしいものがございます。

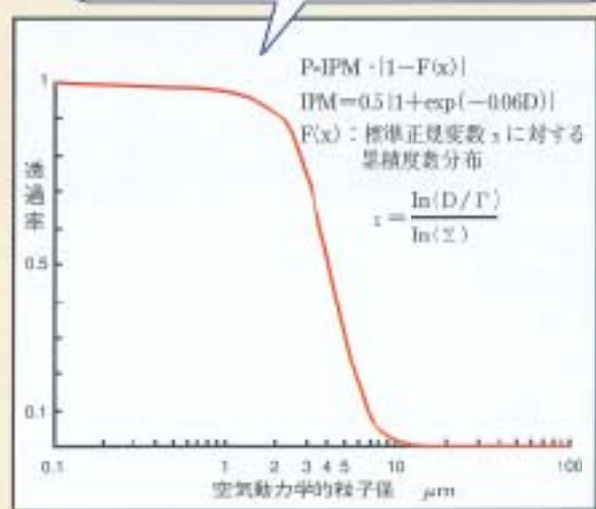
このたび厚生労働省のご指導により、管理濃度等検討専門家会議が設置され、米国産業衛生専門家会議（ACGIH）の暴露限界濃度（TLV-TWA）、日本衛生学会の許容濃度の勧告値、日本医師会の医学的見地、その他諸般の事情を参考に検討され改正に及んだところです。

1. 作業環境測定基準の一部改正

- (1) 粉じん濃度等の測定において、分粒装置を用いるろ過捕集方法および重量分析方法に用いる分粒装置を図で表される特性を有するものに変更する。
- (2) 空気中の石綿（アモサイト&クロシドライトを除く）の粉じん濃度測定方法の内、ろ過捕集方法及びエックス線回折分析方法を削除する。
- (3) その他所要の規定の整備を行うものとする。

図 測定対象粉じん

備考 この図においてP、D、 Γ および Σ は、それぞれの値を示すものとする。
P：透過率
D：空気動力学粒子径（単位：マイクロメートル）
 Γ ：4.25マイクロメートル
 Σ ：1.5



2. 作業環境測定結果評価基準の一部改正

- (1) 測定結果の評価に用いる管理濃度について、現在定められている82物質のうち表に示すように21物質を変更するとともに、新たに1物質（三酸化砒素）について設定することとする。
- (2) その他所要の規定の整備を行うものとする。

表 管理濃度が改正される物質一覧

物の種類	管理濃度（改正後）	管理濃度（改正前）
土石、岩石、鉱物、金属又は炭素の粉じん	次の式により算定される値 $E = \frac{3.0}{0.59Q + 1}$ E 管理濃度 (mg/m ³) Q 当該粉じんの遊離けい酸含有率 (%)	次の式により算定される値 $E = \frac{2.9}{0.22Q + 1}$ E 管理濃度 (mg/m ³) Q 当該粉じんの遊離けい酸含有率 (%)
石棉（アモサイト及びクロシドライトを除く。）	5 μm 以上の繊維として 0.15本/cm ³	5 μm 以上の繊維として2本/cm ³
三酸化砒素	砒素として0.003mg/m ³	—
シアン化カリウム	シアンとして3mg/m ³	シアンとして5mg/m ³
シアン化水素	3ppm	5ppm
シアン化ナトリウム	シアンとして3mg/m ³	シアンとして5mg/m ³
水銀及びその無機化合物（硫化水銀を除く。）	水銀として0.025mg/m ³	水銀として0.05mg/m ³
パラニトロクロロベンゼン	0.0mg/m ³	1mg/m ³
弗化水素	2ppm	3ppm
ベンゼン	1ppm	10ppm
マンガン及びその化合物（塩基性酸化マンガンを除く。）	マンガンとして0.2mg/m ³	マンガンとして1mg/m ³
硫化水素	5ppm	10ppm
鉛及びその化合物	鉛として0.05mg/m ³	鉛として0.1mg/m ³
アセトン	500ppm	750ppm
イソプロピルアルコール	200ppm	400ppm
キシレン	50ppm	100ppm
酢酸イソプロピル	100ppm	250ppm
酢酸エチル	200ppm	400ppm
ジクロロメタン（別名二塩化メチレン）	50ppm	100ppm
スチレン	20ppm	50ppm
トリクロロエチレン	25ppm	50ppm
ノルマルヘキサン	40ppm	50ppm

3. 特定化学物質等障害予防規則の一部改正

- (1) 新たに三酸化砒素について、作業環境測定の評価の対象とすること。
- (2) その他所要の規定の整備を行うものとする。

4. 公 布 日

平成16年10月1日

5. 施行期日

平成17年4月1日

なお、作業環境測定機関および作業環境測定士に於かれましては、施行期日に備え関連する作業環境測定機器の準備、および日本作業環境測定協会が開催する「作業環境測定基準・作業環境測定評価基準の改正に係わる説明会」に参加し、「作業環境測定ガイドブック0・1・3・4・5」について、学習・理解するなど準備万端よろしくお願いいたします。