

## 2 作業環境測定基準等の一部を改正する告示案のポイント

### 1 作業環境測定基準関係

#### (1) 「個人サンプリング」により行う測定の対象となる測定

「個人サンプラーを活用した作業環境管理のための専門家検討会報告書」（以下、「報告書」）において先行導入業務とされたものを基本に「個人サンプリング」により行うことができる測定の対象を定めています。

具体的対象は以下のとおりです。

#### ①以下の低管理濃度（0.05 mg/m<sup>3</sup>以下）の物質の取扱等業務に係る測定

- (a)ベリリウム及びその化合物（令別表第3第1号6）
- (b)インジウム化合物（同表第2号3の2）
- (c)オルト-フタロジニトリル（同9）
- (d)カドミウム及びその化合物（同10）
- (e)クロム酸及びその塩（同11）
- (f)五酸化バナジウム（同13）
- (g)コバルト及びその無機化合物（同13の2）
- (h)3,3'-ジクロロ-4,4'-ジアミノジフェニルメタン（同19）
- (i)重クロム酸及びその塩（同21）
- (j)水銀及びその無機化合物（同22）
- (k)トリレンジイソシアネート（同23）
- (l)砒素及びその化合物（同27の2）
- (m)鉛

#### ②塗装作業等有機溶剤等の発散源の場所が一定しない作業が行われる場所に係る測定（報告書では吹付塗装業務）

#### (2) 個人サンプリングの実施手法等

- 基本的には、現在の定点におけるサンプリングが作業者に装着した「個人サンプラー」になるだけで、測定対象エリアは単位作業場所を基本とすること、測定値を5以上得ること、平均濃度（A測定相当）に加えて必要に応じ最大濃度（B測定相当）も測定することなど、現行のA・B測定の枠組みを踏まえたものとなっています。
- A測定相当のもの（評価基準では「C測定」と呼ぶこととしています）のサンプリング方法は、従来法の6m以内の縦横の線の交点による固定点でなく、作業者に個人サンプラーを装着する、いわば移動サンプラーとなります。
- 個人サンプラーを装着する作業者は、ばく露量がほぼ均一であると見込まれる作業(同等ばく露作業)ごとに5人以上の作業者を選ぶことになります。ただし、作業員数が5人に満たない場合は、1人8時間の試料採取を例えば「4時間」と「4時間」に分割して2人分のデータとみなして取り扱うことにより、4人の作業者

で5人分のデータ取得とするような扱いができます。基本は今と同じく5データ以上取得するという事です。

- ・サンプリング時間は、現在のA測定「1測定点につき10分以上かつ全体で1時間以上」と異なり、原則として1日の単位作業場所内で行う対象作業の時間すべてとなりますが、2時間を超える作業で同一作業の反復により濃度がほぼ均一の場合は2時間まで短縮することができます。
- ・測定対象物質の発散源に近接する場所において作業が行われる単位作業場所にあつては、B測定相当のもの（評価基準では「D測定」と呼ぶこととしています）を行いますが、そのサンプリング時間は10分間ではなく、ACGIHのSTEL（短時間ばく露限界）に合わせて15分間とされています。

### (3) その他（MOCAの測定法の改正）

平成30年10月19日厚生労働省環境改善室長名事務連絡において、粒子状以外にガス状のMOCAも捕集できる方法として、硫酸含浸フィルターを捕集剤に使用する固体捕集方法を用いたOSHAのMethod 71を現行法と併用するよう推奨されていましたが、この方法を改良した中央労働災害防止協会開発の方法（捕集方法：固体捕集法（硫酸含浸フィルター）、分析方法：GC-MS法）が作業環境測定基準の要件を満たすものとして厚生労働省の専門家検討会で承認されたことを踏まえ、現行法に代えて作業環境測定基準に登載されることとなります。令和2年4月1日施行予定です。

なお、この方法については機関誌『作業環境』第40巻第3号（2019年5月1日号）に論文が掲載されているほか、『作業環境測定ガイドブック』に準拠した測定法の概要を第41巻第2号（2020年3月1日号）に掲載する予定です。

## 2 作業環境評価基準等関係

- (1) 従来のA測定に相当する個人サンプリング測定をC測定、B測定に相当する個人サンプリング測定をD測定と称し、これらのC測定、D測定を実施した場合においても従来のA測定単独実施またはA測定、B測定両方実施のルールに従って評価をすることとなります。
- (2) また、インジウム化合物の取扱等作業に係る呼吸用保護具の選定基準の中で、A測定の第1評価値とB測定値を基に選定するようになっていますが、これも個人サンプリング測定の場合に現行のA測定・B測定をC測定・D測定に置き換えて同じルールにより選定できるようになります。

## 3 作業環境測定士規程関係

### (1) 改正法令施行後の登録講習

現行の第2種の登録講習科目の中の「デザイン、サンプリングの実務」に追加して、「デザイン、サンプリングの実務のうち個人サンプリングに係るもの」8時間が設けられます。

なお、改正法令施行後の測定士試験の科目の中に個人サンプリングも追加されますが、個人サンプリングに係る講習は試験合格者全員が受ける必要はなく

任意受講であり、したがって、従来法（A・B測定）だけ希望する方は、現行の「デザイン、サンプリングの実務」の部分の講習のみ受けて、個人サンプリング抜きの測定士としての登録ができます。

(2) 現在の測定士が個人サンプリングの資格を取得する場合

現在測定士である方は、測定士試験受験時の関係法令の中に個人サンプリングに関する事項がなかったため、個人サンプリングの資格を得るためには、特例的に後出4(1)の表の内容に関係法令を1時間追加して受講することになり、計9時間になります。

なお、改正省令案の経過措置にあった改正法令施行前の特例講習も、これと同じ9時間講習となる予定です。

以上が主な内容です。

次ページ以下は、「作業環境測定基準等の一部を改正する告示案」として厚労省が意見募集のために電子政府のパブリックコメントの欄に掲載したそのままの文書です。

## 作業環境測定基準等の一部を改正する告示案（概要）

### I. 改正の趣旨

労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号。以下「安衛法」という。）第 65 条及び第 65 条の 2 においては、有害な業務を行う屋内作業場その他の作業場で、政令で定めるもの（以下「指定作業場」という。）について、必要な作業環境測定を行い、その結果の評価に基づいて適切な措置を講ずることを事業者には義務付けている。

今般、「個人サンプラーを活用した作業環境管理のための専門家検討会」の報告書（平成 30 年 11 月 6 日公表）を踏まえ、指定作業場において作業環境測定を行う際のデザイン及びサンプリングとして、従来のものに加え、作業に従事する労働者の身体に装着する試料採取機器等を用いて行うもの（以下「個人サンプリング」という。）を新たに規定するため、作業環境測定基準（昭和 51 年労働告示第 46 号。以下「測定基準」という。）等について所要の改正を行う。

※ 測定基準等の改正に併せて、作業環境測定法施行規則（昭和 50 年労働省令第 20 号）の改正も行いますので、「作業環境測定法施行規則の一部を改正する省令案」に関するパブリックコメントにつきましても、併せてご覧下さい。

### II. 改正の内容

#### 1 測定基準の改正

(1) 次に掲げる作業環境測定に係るデザイン及びサンプリングは、個人サンプリングにより行うことができることとする。

- ① 労働安全衛生法施行令（昭和47年政令第318号。以下「令」という。）別表第 3 に掲げる特定化学物質のうち、管理濃度の値が低いもの（令別表第 3 第 1 号 6 又は同表第 2 号 3 の 2、9 から 11 まで、13、13 の 2、19、21、22、23 若しくは 27 の 2 に掲げる物。以下「低管理濃度特定化学物質」という。）及び鉛に係る測定
- ② 令別表第 6 の 2 に掲げる有機溶剤等に係る測定のうち、塗装作業等有機溶剤等の発散源の場所が一定しない作業が行われる場所で行われる測定

(2) 個人サンプリングに係る試料空気の採取等の対象者数、時間等を次のとおり規定する。

- ① 測定における試料空気の採取等は、単位作業場所において作業に従事する者の身体に装着する試料採取機器等を用いる方法により行うこと。
- ② ①の試料採取機器等の装着は、単位作業場所において、労働者にばく露される（1）①及び②の物質（以下「測定対象物質」という。）の量がほぼ均一であると見込まれる作業ごとに、それぞれ、適切な数の労働者に対して行うこと。ただし、その数は、それぞれ、5 人を下回ってはならない。
- ③ ①の試料空気の採取等の時間は、②の労働者が一の作業日のうち単位作業場所において作業に従事する全時間とすること。ただし、当該作業に従事する時間が 2 時間を超える場合であって、同一の作業を反復する等労働者にばく露される測定対象物質の濃度がほぼ均一であることが明らかなきときは、2 時間を下回らない

範囲内で、当該採取等の時間を短縮することができる。

④ 単位作業場所において作業に従事する労働者の数が5人を下回る場合にあっては、②のただし書及び③（ただし書の規定を除く。）の規定にかかわらず、一の労働者が一の作業日において単位作業場所で作業に従事する時間を分割し、2以上の①に定める試料空気の採取等が行われたときは、当該試料空気の採取等は、当該2以上の採取された試料の数と同数の労働者に対して行われたものとみなすことができること。

⑤ 測定対象物質の発散源に近接する場所において作業が行われる単位作業場所にあつては、①から④までに定めるところによるほか、当該作業が行われる時間のうち、空気中の測定対象物質の濃度が最も高くなるとされる時間に、試料空気の採取等を行うこと。

⑥ ⑤に定める試料空気の採取等の時間は、15分間とすること。

(3) 最新の日本産業規格との整合等のため、外部放射線による線量当量率又は線量当量の測定に用いる測定機器の要件について、放射線の種類に応じ、1センチメートル線量当量等、必要な線量当量率又は線量当量を適切に測定できるものとする。

(4) 特定化学物質のうち新たな測定方法が開発されたもの（三・三'—ジクロロ—四・四'—ジアミノジフェニルメタン。いわゆる「MOCA」）の試料採取方法等を改める（ろ過捕集方法を固体捕集方法に改める等）。

2 作業環境評価基準（昭和63年労働省告示第79号。以下「評価基準」という。）の改正  
作業環境測定の結果の評価について、次に掲げるとおり、個人サンプリングによる測定結果に係る評価方法を追加する。

(1) 1(2)①から④までの測定（以下「C測定」という。）のみを行った場合は、従来のA測定（測定基準第2条第1項第1号から第2号までの規定により行う測定等。以下同じ。）のみを行った場合と同様の方法により、第一管理区分から第三管理区分（評価基準第2条に規定するもの。以下同じ。）までに区分すること。

(2) C測定及び1(2)⑤及び⑥の測定（以下「D測定」という。）を行った場合は、A測定及びB測定（測定基準第2条第1項第2号の2の規定により行う測定等。以下同じ。）を行った場合と同様の方法により、第一管理区分から第三管理区分までに区分すること。

(3) C測定に係る評価基準第2条第1項の第1評価値及び第2評価値は、A測定に係る当該評価値と同様の方法によって計算すること。

3 インジウム化合物等を製造し、又は取り扱う作業場において労働者に使用させなければならない呼吸用保護具（平成24年厚生労働省告示第579号）の改正

インジウム化合物の濃度の測定結果の評価について、次に掲げるとおり、個人サンプリングによる測定結果に係る評価方法を追加する。

(1) C測定（低管理濃度特定化学物質に係るものに限る。）のみを行った場合は、A測定（低管理濃度特定化学物質に係るものに限る。）と同様の方法により計算された第1評価値を評価値とすること。

- (2) C測定及びD測定（低管理濃度特定化学物質に係るものに限る。）を行った場合、  
（1）の第1評価値又は当該D測定による測定値のうちいずれか大きい値を評価値  
とすること。

4 作業環境測定士規程（昭和51年労働省告示第16号）の改正

- (1) 作業環境測定士の資格の要件として登録講習機関が行う講習の細目について、個人サンプリングに係る内容を次の表のとおり追加する。

講習の科目	範 囲	時 間
作業環境について行うデザイン及びサンプリングの実務のうち個人サンプリングに係るもの	作業環境測定の目的 デザインの方法 個人サンプリングの方法 簡易測定機器とその取扱い	8時間

- (2) この告示の施行の際現に改正前の作業環境測定士規程第3条に規定する講習を受けている者が、（1）の講習を受けようとする場合、範囲に「関係法令」を加え、時間を「9時間」とする経過措置を設ける。

5 その他所要の改正を行う。

### Ⅲ. 根拠法令

安衛法第65条第2項及び第65条の2第2項、特定化学物質障害予防規則（昭和47年労働省令第39号）第38条の7第1項第2号並びに作業環境測定法施行規則第30条

### Ⅳ. 施行期日等

告示日：令和2年1月中旬（予定）

適用期日 II 1（3）及び（4）：令和2年4月1日（予定）

上記以外：令和3年4月1日（予定）