



基発0930第3号  
平成26年9月30日

都道府県労働局長 殿

厚生労働省労働基準局長  
(公 印 省 略)

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  
性能等の一部を改正する告示の適用等について

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等の一部を改正する告示（平成26年厚生労働省告示第377号。以下「改正告示」という。）が、平成26年9月29日に公示され、平成26年11月1日（一部の規定については平成26年10月1日）から適用されることとなった。その趣旨、内容等については、下記のとおりであるので、関係者への周知徹底を図るとともに、その運用に遺漏なきを期されたい。

## 記

### 第1 改正の趣旨

本改正は、「平成25年度第2回管理濃度等検討会」及び「平成26年度第1回管理濃度等検討会」において検討された結果を踏まえ、労働安全衛生法施行令の一部を改正する政令（平成26年政令第288号。以下「改正政令」という。）により特定化学物質に追加されたジメチルー2，2-ジクロロビニルホスフェイト（別名DDVP）（以下「DDVP」という。）の試料採取方法、分析方法及び管理濃度を定めるとともに、1，2-ジクロロプロパンの試料採取方法及び管理濃度を改める等の改正を行ったものである。

### 第2 改正の要点

- 1 作業環境測定基準（昭和51年労働省告示第46号。以下「測定基準」

という。)の一部改正について

(1) 試料採取方法及び分析方法について(測定基準別表関係)

ア 作業環境測定におけるDDVPの試料採取方法を「固体捕集方法」と、分析方法を「ガスクロマトグラフ分析方法」と定めたこと。

イ 1, 2-ジクロロプロパンの試料採取方法を「固体捕集方法又は直接捕集方法」から「固体捕集方法」に改めたこと。

(2) クロロホルム他9物質の試料採取方法及び分析方法について(測定基準第10条第1項及び別表第1関係)

改正政令により有機溶剤から特定化学物質に移行したクロロホルム、四塩化炭素、1, 4-ジオキサン、1, 2-ジクロロエタン(別名二塩化エチレン)、ジクロロメタン(別名二塩化メチレン)、スチレン、1, 1, 2, 2-テトラクロロエタン(別名四塩化アセチレン)、テトラクロロエチレン(別名パークロルエチレン)、トリクロロエチレン及びメチルイソブチルケトン(以下「クロロホルム他9物質」という。)の試料採取方法及び分析方法については、従来、別表第2に規定されていたものを別表第1で規定する形式に改めたが、内容の変更はないこと。

(3) 特別有機溶剤に係る測定の特例について(測定基準第10条第2項及び第3項関係)

ア クロロホルム他9物質のうち、改正告示による改正前の測定基準第13条第2項において「検知管方式による測定機器又はこれと同等以上の性能を有する測定機器を用いる方法によることができる」(ただし、妨害物質の影響を受ける場合を除く。)こととされていたクロロホルム、四塩化炭素、スチレン、テトラクロロエチレン(別名パークロルエチレン)及びトリクロロエチレン(以下これらを「検知管方式可能特別有機溶剤」という。)については、改正後も引き続き同様の取扱とするため、測定基準第10条第2項各号にこれらを追加したこと。(第2項関係)

イ 検知管方式可能特別有機溶剤について、妨害物質の影響を受ける場合であっても、特定化学物質障害予防規則(昭和47年労働省令第39号。以下「特化則」という。)第36条の2第1項の規定による測定結果の評価が2年以上行われ、その間、当該評価の結果、第1管理区分に区分されることが継続した単位作業場については、所轄労働基準監督署長の許可を受けたときは、検知管方式等によることを認めたこと。なお、この場合であっても、1以上の測定

点において測定基準の別表に掲げる方法による測定を同時に行う必要があること。（第3項関係）

ウ また、特別有機溶剤のうち検知管方式可能物質以外の物質（エチルベンゼン、1，4-ジオキサン、1，2-ジクロロエタン（別名二塩化アセチレン）、ジクロロメタン（別名二塩化メチレン）、1，2-ジクロロプロパン、1，1，2，2-テトラクロロエタン（別名四塩化アセチレン）及びメチルイソブチルケトン）についても、検知管方式可能特別有機溶剤を主成分とする混合物として製造され、又は取り扱われる場合であって、かつ、イの条件を満たす場合に、イと同様の特例が認められること。（第3項関係）

（4）特定有機溶剤混合物中の特別有機溶剤の測定について（測定基準第13条第1項関係）

特化則第36条の5において準用する有機溶剤中毒予防規則（昭和47年労働省令第36号。以下「有機則」という。）第28条第2項の規定による測定における特定有機溶剤混合物（特化則第36条の5に規定する特定有機溶剤混合物をいう。以下同じ。）中の特別有機溶剤の測定については、測定基準第13条第1項に定めるところにより行うこととしたこと。

（5）特定有機溶剤混合物に係る測定の特例について（測定基準第13条第2項及び第3項関係）

ア 検知管方式可能特別有機溶剤については、特化則第36条の5において準用する有機則第28条第2項の規定による測定においても、測定基準第13条第2項の対象とし、（3）ア及びイと同様の特例を設けることとしたこと。（第2項及び第3項関係）

イ 測定基準第13条第2項の規定により検知管方式等によることが認められていない有機溶剤（労働安全衛生法施行令（昭和47年政令第318号）別表第6の2第2号、第6号から第10号まで、第17号、第20号から第22号まで、第24号、第34号、第39号、第40号、第42号、第44号、第45号及び第47号に掲げる物）については、測定基準第13条第2項各号に掲げる有機溶剤又は検知管方式可能特別有機溶剤を主成分とする混合物として製造され、又は取り扱われる場合であって、かつ、（3）イの条件を満たす場合に、（3）イと同様の特例が認められること。（第3項関係）

ウ また、特別有機溶剤のうち検知管方式可能物質以外の物質についても、特化則第36条の5において準用する有機則第28条第2項の規定による測定において、測定基準第13条第2項各号に掲げる

有機溶剤又は検知管方式可能特別有機溶剤を主成分とする混合物として製造され、又は取り扱われる場合であって、かつ、(3)イの条件を満たす場合に、(3)イと同様の特例が認められること。(第3項関係)

- 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。)の一部改正について
  - (1) 管理濃度の設定について(評価基準別表関係)
    - ア DDVPの管理濃度を $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ と定めたこと。
    - イ 1, 2-ジクロロプロパンの管理濃度を10ppmから1 ppmに引き下げたこと。
  - (2) クロロホルム他9物質の測定結果の評価について(評価基準別表関係)

改正政令によりクロロホルム他9物質が有機溶剤から特定化学物質に移行したため、これらの物質の別表中の規定位置を変更したこと。なお、クロロホルム他9物質の管理濃度については、従来と変更がないこと。
  - (3) 特定有機溶剤混合物に係る評価方法について(評価基準第2条第4項関係)

特化則第36条の5において準用する有機則第28条の2第1項の規定による特定有機溶剤混合物に係る作業環境測定結果の評価方法については、混合有機溶剤に係る評価方法と同様、評価基準第2条第4項に示されている計算式により測定点ごとに換算値を求め、管理濃度に相当する値は1として評価することとしたこと。
- 3 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。以下「性能要件告示」という。)の一部改正について
  - (1) DDVPについて、特化則の規定に基づき作業場に設ける局所排気装置のフードの外側における濃度(以下「抑制濃度」という。)を $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ に定めたこと。
  - (2) 3, 3'-ジクロロ-4, 4'-ジアミノジフェニルメタンについて、抑制濃度を $0.005\text{mg}/\text{m}^3$ と定めるとともに、制御風速を削除したこと。
  - (3) ベータ-プロピオラクトンについて、抑制濃度を $0.5\text{cm}^3/\text{m}^3$ と定めるとともに、制御風速を削除したこと。

(4) アクリルアミドの抑制濃度を  $0.3\text{mg}/\text{m}^3$  から  $0.1\text{mg}/\text{m}^3$  に引き下げたこと。

(5) アルキル水銀化合物（アルキル基がメチル基又はエチル基であるものに限る。）、カドミウム及びその化合物、コールタール並びにペンタクロルフェノール（別名PCP）及びそのナトリウム塩の抑制濃度の値の表現を正確に規定にしたこと。

4 特定化学物質障害予防規則第八条第一項の厚生労働大臣が定める要件（平成15年厚生労働省告示第378号。以下「稼働要件告示」という。）の一部改正について

DDVP、3, 3'-ジクロロ-4, 4'-ジアミノジフェニルメタン及びベータプロピオラクトンについて、抑制濃度を超えないよう局所排気装置を稼働すべき物質に追加したこと。

5 その他

改正政令により、クロロホルム他9物質が、労働安全衛生法施行令別表第6の2に掲げる有機溶剤から、同令別表第3に掲げる特定化学物質に移行したことによる所要の措置等を行ったこと。

6 適用期日

改正告示は、平成26年11月1日から適用することとしたこと。

なお、1(1)イ及び2(1)イに係る改正（1, 2-ジクロロプロパンの試料採取方法及び管理濃度に係る改正）については、平成26年10月1日から適用する。

### 第3 細部事項

#### 1 測定基準関係

(1) 特別有機溶剤の測定方法の明確化について（測定基準第10条及び第13条関係）

特別有機溶剤に係る作業環境測定のうち、特化則第36条の規定に基づき行う測定については、その方法を測定基準第10条第1項から第3項までに規定し、特化則第36条の5による有機則第28条の準用により行う測定（特定有機溶剤混合物に係る測定）については、その方法を測定基準第13条第1項から第3項までに規定したこと。

なお、特化則第2条第1項第3号の3に規定する特別有機溶剤等

(特化則別表第1第37号に掲げる物を除く。以下「特別有機溶剤等」という。)に該当し、かつ、特定有機溶剤混合物にも該当する物に関する空気中の特別有機溶剤の濃度の測定は、第10条及び第13条の両方が適用されることとなるが、同一の物について第10条に基づく測定と第13条に基づく測定を重ねて行う必要はないこと。

(2) 特別有機溶剤等及び特定有機溶剤混合物に係る測定の特例について(測定基準第10条第3項及び第13条第3項関係)

改正政令により、特別有機溶剤等及び特定有機溶剤混合物に係る作業環境測定は平成26年11月1日から実施が義務付けられ、改正告示による改正後の測定基準第10条第3項又は第13条第3項は同日から適用されるが、測定基準第10条第3項又は第13条第3項における「測定結果の評価」には、次のものが含まれること。

したがって、改正告示による改正後の測定基準第10条第3項及び第13条第3項の所轄労働基準監督署長の許可の申請は、改正告示の適用日である平成26年11月1日から可能となるものであること。

ア 改正告示の公示日から平成26年10月31日までの間に、改正告示による改正後の測定基準及び評価基準に定める方法により行った特別有機溶剤等及び特定有機溶剤混合物に係る作業環境測定の結果の評価。

イ 平成26年10月31日までに改正告示による改正前の測定基準及び評価基準に定める方法により行った有機溶剤等(改正特化則に規定する特別有機溶剤等又は特定有機溶剤混合物に該当する物に限る。)に係る作業環境測定の結果の評価。

ただし、測定基準第10条第3項に基づき特別有機溶剤等について特例許可を受けようとする場合には、「測定結果の評価」は、改正前の評価基準に基づく混合有機溶剤としての総合的な評価ではなく、改正告示に基づいて特別有機溶剤ごとに評価を行ったものを指す。

(3) 現に測定の特例許可を受けている事業者の手續について(測定基準第10条第3項及び第13条第3項関係)

平成26年10月31日までに改正前の測定基準第13条第3項の規定による測定の特例許可を受けている事業者のうち、許可対象である有機溶剤等が改正特化則に規定する特別有機溶剤等にも該当するものにおいては、許可時の要件に変更がない場合は、引き続き測定基準第13条第3項の規定による特例を受けられるものとするとともに、改めて測定基準第10条第3項の規定による特例の許可を受ける必要

はないこと。

なお、この場合、測定基準第10条第7項（第13条第5項で準用する場合を含む。）において、特例の許可を受けている単位作業場所に係るその後の測定の結果の評価により当該単位作業場所が第1管理区分でなくなったときは、遅滞なく、その旨を所轄労働基準監督署長に報告しなければならないこととされており、また、測定基準第10条第8項（第13条第5項で準用する場合を含む。）において、当該報告があった場合等において、所轄労働基準監督署長は、特例許可に係る単位作業場所について第1管理区分を維持していないと認めるとき又は維持することが困難であると認めるときは、当該特例許可を取り消すことがあることに留意すること。

(4) 1, 2-ジクロロプロパンの試料採取方法の改正について（測定基準別表第1関係）

1, 2-ジクロロプロパンの試料採取方法は、平成25年10月1日付けの測定基準の改正により、「固体捕集方法又は直接捕集方法」と定めたところである。

しかしながら、今回の評価基準の改正により、1, 2-ジクロロプロパンの管理濃度が10ppmから1ppmに引き下げられることに伴い、直接捕集方法では正確に測定できない場合があり得るため、専門家の意見も踏まえ、1, 2-ジクロロプロパンの試料採取方法を固体捕集方法に限定したものであること。

2 評価基準関係

(1) 特別有機溶剤等及び特定有機溶剤混合物に該当する物の測定結果の評価について（評価基準第2条第1項及び第4項）

特別有機溶剤等に該当し、かつ、特定有機溶剤混合物にも該当する物については、評価基準第2条第1項の規定に基づき含有量が重量の1パーセントを超える特別有機溶剤について当該特別有機溶剤ごとの測定結果の評価を行うとともに、評価基準第2条第4項の規定に基づき混合有機溶剤としての測定結果の評価も行わなければならないこと。

3 作業環境測定士規程（昭和51年労働省告示第16号。以下「測定士規程」という。）関係

(1) 試験科目について（測定士規程第2条及び第3条関係）

今般の改正告示において測定士規程は改正されていないが、改正

政令により、DDVPが特定化学物質に追加され、また、クロロホルム他9物質が有機溶剤から特定化学物質に移行したことに伴い、次のように内容が変更されること。

ア 別表第3号の作業場関係

作業環境測定士試験の「別表第3号の作業場の作業環境について行う分析の技術」の科目の範囲及び作業環境測定士となるための講習の「別表第3号の作業場の作業環境について行う分析の実務」の科目の範囲に、それぞれDDVP及びクロロホルム他9物質の分析に関する理論及び方法並びにこれらの物質の分析が追加されたこと。

イ 別表第5号の作業場関係

作業環境測定士試験の「別表第5号の作業場の作業環境について行う分析の技術」の科目の範囲及び作業環境測定士となるための講習の「別表第5号の作業場の作業環境について行う分析の実務」から、それぞれクロロホルム他9物質の分析に関する理論及び方法並びにこれらの物質の分析が除外されたこと。

第4 関係通達の一部改正

1 平成17年3月31日付け基発第0331017号通達の一部改正

(1) 平成17年3月31日付け基発第0331017号「屋外作業場等における作業環境管理に関するガイドラインについて」の一部を次のように改正する。

本文を次のように改める。

3(4)中「エチルベンゼン塗装業務」を「特別有機溶剤業務」に改め、「エチルベンゼン有機溶剤混合物」を「特定有機溶剤混合物」に改める。

6(1)イ(イ)中「8」を「8、11の2」に改め、「、19、19の2」を「、18の2から18の4まで、19から19の5まで、22の2から22の5まで」に改め、「若しくは32」を「、32若しくは33の2」に改める。

6(2)イ(イ)中「6まで」を「6まで、11の2」に改め、「、19、19の2」を「、18の2から18の4まで、19から19の5まで、22の2から22の5まで」に改め、「若しくは31の2」を「、31の2若しくは33の2」に改める。

別表第1を別添のとおり改める。



別表第2中「1.5 1, 2-ジクロロプロパン」の項中「固体捕集方法又は直接捕集方法」を「固体捕集方法」に改める。

(2) 改正通達の適用期日は次のとおりとする。

ア 別表第1の1, 2-ジクロロプロパンの管理濃度等を10ppmから1ppmに改める改正及び別表第2の1, 2-ジクロロプロパンの試料採取方法を改める改正については、平成26年10月1日から適用する。

イ ア以外については、平成26年11月1日から適用する。



基発第0331017号  
平成17年3月31日  
改正 基発第0614001号  
平成17年6月14日  
改正 基発第0331008号  
平成18年3月31日  
改正 基発第0811002号  
平成18年8月11日  
改正 基発第0229001号  
平成20年2月29日  
改正 基発第0331024号  
平成21年3月31日  
改正 基発0329第28号  
平成23年3月29日  
改正 基発1028第4号  
平成23年10月28日  
改正 基発0207第3号  
平成24年2月7日  
改正 基発1010第2号  
平成24年10月10日  
改正 基発0123第1号  
平成25年1月23日  
改正 基発0305第1号  
平成25年3月5日  
改正 基発1001第4号  
平成25年10月1日  
改正 基発1001第6号  
平成25年10月1日  
改正 基発0930第3号  
平成26年9月30日

都道府県労働局長 殿

厚生労働省労働基準局長  
( 公 印 省 略 )

屋外作業場等における作業環境管理に関するガイドラインについて

労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）等に基づき、屋内作業場等について行う作業環境測定及びその結果の評価に基づく作業環境管理については、労働者の健康確保のための手法として定着し、重要な役割を果たしているところである。しかしながら、

屋外作業場等については、屋内作業場等と同様に有害物質等へのばく露による健康障害の発生が認められているものの、屋外作業場等に対応した作業環境の測定の結果の評価手法が確立されていないことから、適切な作業環境管理が行われていない現状にある。

このため、労働安全衛生法第6条に基づき、平成15年3月24日に策定された第10次労働災害防止計画においては、屋外作業場における有害な化学物質へのばく露の低減を図ることが重点事項とされており、屋外作業場等の作業環境を的確に把握し、その結果に基づいた作業環境の管理を推進する必要がある。

今般、別添1のとおり「屋外作業場等における作業環境管理に関するガイドライン」を策定したので、関係事業者に対し、本ガイドラインの周知徹底を図るとともに、本ガイドラインによる屋外作業場等における作業環境管理の推進に努められたい。

なお、関係団体に対し、別添2のとおり要請を行ったので、了知されたい。

## 屋外作業場等における作業環境管理に関するガイドライン

### 1 趣旨

本ガイドラインは、有害な業務を行う屋外作業場等について、必要な作業環境の測定を行い、その結果の評価に基づいて、施設又は設備の設置又は整備その他の適切な措置を講ずることにより、労働者の健康を保持することを目的とする。

なお、本ガイドラインは、有害な業務を行う屋外作業場等について、事業者が構すべき原則的な措置を示したものであり、事業者は、本ガイドラインを基本としつつ、事業場の実態に即して、有害な業務を行う屋外作業場等における労働者の健康を保持するために適切な措置を積極的に講ずることが望ましい。

### 2 屋外作業場等における作業環境管理の基本的な考え方

屋外作業場等においては、屋内作業場等と同様に有害物質等へのばく露による健康障害の発生が認められているため、屋外作業場等の作業環境を的確に把握し、その結果に基づいた作業環境の管理が求められているところである。

しかしながら、屋外作業場等については、自然環境の影響を受けやすいため作業環境が時々刻々変化することが多く、また、作業に移動を伴うことや、作業が比較的短時間であることも多いことから、屋内作業場等で行われている定点測定を前提とした作業環境測定を用いることは適切でないといわれ、屋外作業場等における作業環境の測定は、一部の試験的な試みのほかは実施されていなかったところである。

厚生労働省では、屋外作業場等の作業環境の測定及びその結果の評価に基づく適正な管理のあり方について調査検討を進めてきたところであるが、今般、「屋外作業場等における測定手法に関する調査研究委員会報告書」がまとめられ、屋外作業場等については個人サンプラー（個人に装着することができる試料採取機器をいう。以下同じ。）を用いて作業環境の測定を行い、その結果を管理濃度の値を用いて評価する手法が提言されたところである。屋外作業場等における作業環境管理を行うには、この手法が現在では最も適当であることから、今後は、この手法による作業環境管理の推進を図ることとしたものである。

### 3 作業環境の測定の対象とする屋外作業場等

屋外作業場等とは、労働安全衛生法等において作業環境測定の対象となっている屋内作業場等以外の作業場のことであり、具体的には、屋外作業場（建家の側面の半分以上にわたって壁等の遮へい物が設けられておらず、かつ、ガス・粉じん等が内部に滞留するおそれがない作業場を含む。）のほか、船舶の内部、車両の内部、タンクの内部、ピットの内部、坑の内部、ずい道の内部、暗きよ又はマンホールの内部等とする。

測定は、以下の屋外作業場等であって、当該屋外作業場等における作業又は業務が一定期間以上継続して行われるものについて、行うものとする。なお、「一定期間以上継続して行われる」作業又は業務には、作業又は業務が行われる期間が予定されるもの、1回当たりの作業又は業務が短時間であっても繰り返し行われるもの、同様の作業又は業務が場所を変えて（事業場が異なる場合も含む。）繰り返し行われるものを含むものとする。

- (1) 土石、岩石、鉱物、金属又は炭素の粉じんを著しく発散する屋外作業場等で、常時特定粉じん作業（粉じん障害予防規則（昭和54年労働省令第18号）第2条第1項第3号の特定粉じん作業をいう。以下同じ。）が行われるもの
- (2) 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第1号若しくは第2号に掲げる特定化学物質等を製造し、若しくは取り扱う屋外作業場等又は石綿等（令第6条第23号の石綿等をいう。）を取り扱い、若しくは試験研究のため製造する屋外作業場等（(4)及び(5)に掲げるものを除く。）
- (3) 令別表第4第1号から第8号まで、第10号又は第16号に掲げる鉛業務（遠隔操作によって行う隔離室におけるものを除く。）を行う屋外作業場等
- (4) 令別表第6の2第1号から第47号までに掲げる有機溶剤業務（有機溶剤中毒予防規則（昭和47年労働省令第36号。以下「有機則」という。）第1条第1項第6号の有機溶剤業務をいう。）及び特定化学物質障害予防規則（昭和47年労働省令第39号。以下「特化則」という。）第2条の2第1号に規定する特別有機溶剤業務（同令第36条の5に掲げる特定有機溶剤混合物に係るものに限る。）のうち、有機則第3条第1項の場合における同項の業務以外の業務を行う屋外作業場等（(5)に掲げるものを除く。）
- (5) 労働安全衛生法第28条第3項の規定に基づき厚生労働大臣が定める化学物質（平成3年労働省告示第57号）に定められた化学物質について、労働安全衛生法第28条第3項の規定に基づく健康障害を防止するための指針に基づき、作業環境の測定等を行うこととされている物を製造し、又は取り扱う屋外作業場等

(注) (1) から (4) までは、令第21条第1号、第7号、第8号及び第10号中「屋内作業場」を「屋外作業場等」とし、省令に委任されている内容を明確化したものである。この場合において、特定粉じん作業の定義の中に「屋内」等の語が含まれるものがあるが、適宜「屋外」等と読み替えるものとする。

ただし、上記(1)の作業又は業務のうち、ずい道等建設工事の粉じんの測定については、平成12年12月26日付け基発第768号の2「ずい道等建設工事における粉じん対策に関するガイドライン」第3の4(1)に示されている「粉じん濃度等の測定」による。

#### 4 作業環境の測定の実施

測定は、以下に定めるところにより、屋外作業場等において取り扱う有害物質の濃度が最も高くなる作業時間帯において、高濃度と考えられる作業環境下で作業に従事する労働者に個人サンプラーを装着して行う。測定の実施には、個人サンプラーの取扱い等について専門的な知識・技術を必要とすることから、作業環境測定士等の専門家の協力を得て実施することが望ましい。

##### (1) 測定頻度

測定は、作業の開始時及び1年以内ごとに1回、定期に行うこと。ただし、原料、作業工程、作業方法又は設備等を変更した場合は、その都度その直後に1回測定すること。

##### (2) 測定方法

###### ア 測定点

測定の対象となる物質を取り扱う労働者は、その周辺にいる労働者よりも高濃度の作業環境下で作業に従事していると考えられることから、測定点は、当該物質を取り扱う労働者全員の呼吸域（鼻又は口から30cm以内の襟元、胸元又は

帽子の縁をいう。以下同じ。)とし、当該呼吸域に個人サンプラーを装着すること。ただし、作業環境測定士等の専門家の協力を得て実施する場合には、その専門家の判断により測定点の数を減らすことができる。

#### イ 測定時間

測定点における試料空気の採取時間は、別表第1に掲げる管理濃度又は基準濃度(以下「管理濃度等」という。)の10分の1の濃度を精度良く測定でき、かつ、生産工程、作業方法、当該物質の発散状況等から判断して、気中濃度が最大になる時間帯を含む10分間以上の継続した時間とすること。

#### ウ 試料採取方法及び分析方法

試料採取方法及び分析方法は、測定の対象となる物質の種類に応じて作業環境測定基準(昭和51年労働省告示第46号)に定める試料採取方法及び分析方法とすること。ただし、上記3の(5)に係る化学物質の試料採取方法及び分析方法は、別表第2に掲げる物の種類に応じて、同表中欄に掲げる試料採取方法又はこれと同等以上の性能を有する試料採取方法及び同表右欄に掲げる分析方法又はこれと同等以上の性能を有する分析方法とすること。

なお、拡散式捕集方法(パッシブサンプラー)等の他の方法であっても、管理濃度等の10分の1の濃度を精度良く測定できる場合は、当該方法によることができる。

### 5 作業環境の測定の結果及びその評価並びに必要な措置

- (1) 作業環境の測定の結果及びその評価に基づく必要な措置については、衛生委員会等において調査審議するとともに、関係者に周知すること。
- (2) 作業環境の測定の結果の評価は、各測定点ごとに、測定値と管理濃度等とを比較して、測定値が管理濃度等を超えるか否かにより行うこと。

評価の結果、測定値が管理濃度等を1以上の測定点で超えた場合には、次の措置を講ずること。

ア 直ちに、施設、設備、作業工程又は作業方法の点検を行い、その結果に基づき、施設又は設備の設置又は整備、作業工程又は作業方法の改善その他作業環境を改善するため必要な措置を講じ、当該場所の測定値が管理濃度等を超えないようにすること。

イ 測定値が管理濃度等を超えた測定点については、必要な措置が講じられるまでは労働者に有効な呼吸用保護具を使用させるほか、その他労働者の健康の保持を図るため必要な措置を講じること。

ウ 上記アによる措置を講じたときは、その効果を確認するため、上記4によりあらためて測定し、その結果の評価を行うこと。

また、管理濃度等の設定されていない物質については、作業場の気中濃度を可能な限り低いレベルにとどめる等ばく露を極力減少させることを基本として管理すること。

### 6 作業環境の測定の結果及びその評価の記録の保存

#### (1) 測定結果

##### ア 記録事項

測定を行ったときは、その都度次の事項を記録すること。

##### (ア) 測定日時

- (イ) 測定方法
- (ウ) 測定箇所
- (エ) 測定条件
- (オ) 測定結果
- (カ) 測定を実施した者の氏名
- (キ) 測定結果に基づいて労働者の健康障害の予防措置を講じたときは、その措置の概要

#### イ 記録の保存

記録の保存については、次のとおりとする。

- (ア) 上記3の(1)に係る測定については7年間。
- (イ) 上記3の(2)に係る測定については3年間。

ただし、令別表第3第1号1、2若しくは4から7までに掲げる物又は同表第2号3の2から6まで、8、11の2、12、13の2から15まで、18の2から18の4まで、19から19の5まで、22の2から22の5まで、23の2、24、26、27の2、29、30、31の2、32若しくは33の2に掲げる物に係る測定並びにクロム酸等（特化則第36条第3項に規定するクロム酸等をいう。以下同じ。）を製造する作業場及びクロム酸等を鉱石から製造する事業場においてクロム酸等を取り扱う作業場について行った令別表第3第2号11又は21に掲げる物に係る測定については30年間、石綿に係る測定については40年間。

- (ウ) 上記3の(3)に係る測定については3年間。
- (エ) 上記3の(4)に係る測定については3年間。
- (オ) 上記3の(5)に係る測定については30年間。

#### (2) 測定結果の評価

##### ア 記録事項

評価を行ったときは、その都度次の事項を記録すること。

- (ア) 評価日時
- (イ) 評価箇所
- (ウ) 評価結果
- (エ) 評価を実施した者の氏名

##### イ 記録の保存

記録の保存については、次のとおりとする。

- (ア) 上記3の(1)に係る評価については7年間。
- (イ) 上記3の(2)に係る評価については3年間。

ただし、令別表第3第1号6若しくは7に掲げる物又は同表第2号3の3から6まで、11の2、13の2から15まで、18の2から18の4まで、19から19の5まで、22の2から22の5まで、23の2、24、27の2、29、30、31の2若しくは33の2に掲げる物に係る評価並びにクロム酸等を製造する作業場及びクロム酸等を鉱石から製造する事業場においてクロム酸等を取り扱う作業場について行った令別表第3第2号11又は21に掲げる物に係る評価については30年間、石綿に係る評価については40年間。

- (ウ) 上記3の(3)に係る評価については3年間。
- (エ) 上記3の(4)に係る評価については3年間。
- (オ) 上記3の(5)に係る評価については30年間。



別表第1 測定対象物質と管理濃度等

物の種類	管理濃度等
1 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 $E = \frac{3.0}{1.19Q + 1}$ この式において、E及びQは、それぞれ次の値を表すものとする。 E 管理濃度 (単位 mg/m <sup>3</sup> ) Q 当該粉じんの遊離けい酸含有率 (単位 パーセント)
2 アクリルアミド	0.1 mg/m <sup>3</sup>
3 アクリロニトリル	2 ppm
4 アルキル水銀化合物 (アルキル基がメチル基又はエチル基である物に限る。)	水銀として0.01 mg/m <sup>3</sup>
5 アルファーナフチルアミン及びその塩	—
6 石綿	5 μm以上の繊維として0.15本/cm <sup>3</sup>
7 インジウム化合物	—
8 エチルベンゼン	20 ppm
9 エチレンイミン	0.05 ppm
10 エチレンオキシド	1 ppm
11 塩化ビニル	2 ppm
12 塩素	0.5 ppm
13 オーラミン	—
14 オルトトリジン及びその塩	—
15 オルトフタロジニトリル	0.01 mg/m <sup>3</sup>
16 塩素化ビフェニル (別名PCB)	0.01 mg/m <sup>3</sup>
17 カドミウム及びその化合物	カドミウムとして0.05 mg/m <sup>3</sup>
18 クロム酸及びその塩	クロムとして0.05 mg/m <sup>3</sup>
19 クロロホルム	3 ppm
20 クロロメチルメチルエーテル	—
21 五酸化バナジウム	バナジウムとして0.03 mg/m <sup>3</sup>
22 コバルト及びその無機化合物	コバルトとして0.02 mg/m <sup>3</sup>
23 コールタール	ベンゼン可溶性成分として0.2 mg/m <sup>3</sup>
24 酸化プロピレン	2 ppm
25 ジアニシジン及びその塩	—
26 シアン化カリウム	シアンとして3 mg/m <sup>3</sup>
27 シアン化水素	3 ppm
28 四塩化炭素	5 ppm
29 1,4-ジオキサン	10 ppm
30 シアン化ナトリウム	シアンとして3 mg/m <sup>3</sup>
31 ジクロロベンジジン及びその塩	—
32 1,2-ジクロロエタン (別名二塩化エチレン)	10 ppm

33	3, 3'-ジクロロ-4, 4'-ジ アミノジフェニルメタン	0. 005 mg/m <sup>3</sup>
34	1, 2-ジクロロプロパン	1 ppm
35	ジクロロメタン (別名二塩化メチレ ン)	50 ppm
36	ジメチル-2, 2-ジクロロビニル ホスフェイト (別名 DDVP)	0. 1 mg/m <sup>3</sup>
37	1, 1-ジメチルヒドラジン	0. 01 ppm
38	臭化メチル	1 ppm
39	重クロム酸及びその塩	クロムとして0. 05 mg/m <sup>3</sup>
40	水銀及びその無機化合物 (硫化水銀 を除く。)	水銀として0. 025 mg/m <sup>3</sup>
41	スチレン	20 ppm
42	1, 1, 2, 2-テトラクロロエタ ン (別名四塩化アセチレン)	1 ppm
43	テトラクロロエチレン (別名パーク ロルエチレン)	50 ppm
44	トリクロロエチレン	10 ppm
45	トリレンジイソシアネート	0. 005 ppm
46	ニッケル化合物 (ニッケルカルボニ ルを除き、粉状の物に限る。)	ニッケルとして0. 1 mg/m <sup>3</sup>
47	ニッケルカルボニル	0. 001 ppm
48	ニトログリコール	0. 05 ppm
49	パラ-ジメチルアミノアゾベンゼン	-
50	パラ-ニトロクロルベンゼン	0. 6 mg/m <sup>3</sup>
51	砒素及びその化合物 (アルシン及び 砒化ガリウムを除く。)	砒素として0. 003 mg/m <sup>3</sup>
52	弗化水素	0. 5 ppm
53	ベータ-プロピオラクトン	0. 5 ppm
54	ベリリウム及びその化合物	ベリリウムとして0. 001 mg/m <sup>3</sup>
55	ベンゾトリクロリド	0. 05 ppm
56	ベンゼン	1 ppm
57	ペンタクロルフェノール (別名 PC P) 及びそのナトリウム塩	ペンタクロルフェノールとして0. 5 mg/m <sup>3</sup>
58	ホルムアルデヒド	0. 1 ppm
59	マゼンタ	-
60	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. 2 mg/m <sup>3</sup>
61	メチルイソブチルケトン	20 ppm
62	沃化メチル	2 ppm
63	硫化水素	1 ppm
64	硫酸ジメチル	0. 1 ppm
65	鉛及びその化合物	鉛として0. 05 mg/m <sup>3</sup>
66	アセトン	500 ppm

67	イソブチルアルコール	50 ppm
68	イソプロピルアルコール	200 ppm
69	イソペンチルアルコール (別名イソアミルアルコール)	100 ppm
70	エチルエーテル	400 ppm
71	エチレングリコールモノエチルエーテル (別名セロソルブ)	5 ppm
72	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート (別名セロソルブアセテート)	5 ppm
73	エチレングリコールモノノルマルブチルエーテル (別名ブチルセロソルブ)	25 ppm
74	エチレングリコールモノメチルエーテル (別名メチルセロソルブ)	0.1 ppm
75	オルトジクロルベンゼン	25 ppm
76	キシレン	50 ppm
77	クレゾール	5 ppm
78	クロルベンゼン	10 ppm
79	酢酸イソブチル	150 ppm
80	酢酸イソプロピル	100 ppm
81	酢酸イソペンチル (別名酢酸イソアミル)	50 ppm
82	酢酸エチル	200 ppm
83	酢酸ノルマルブチル	150 ppm
84	酢酸ノルマルプロピル	200 ppm
85	酢酸ノルマルペンチル (別名酢酸ノルマルアミル)	50 ppm
86	酢酸メチル	200 ppm
87	シクロヘキサノール	25 ppm
88	シクロヘキサノン	20 ppm
89	1, 2-ジクロルエチレン (別名二塩化アセチレン)	150 ppm
90	N, N-ジメチルホルムアミド	10 ppm
91	テトラヒドロフラン	50 ppm
92	1, 1, 1-トリクロルエタン	200 ppm
93	トルエン	20 ppm
94	二硫化炭素	1 ppm
95	ノルマルヘキサン	40 ppm
96	1-ブタノール	25 ppm
97	2-ブタノール	100 ppm
98	メタノール	200 ppm
99	メチルエチルケトン	200 ppm
100	メチルシクロヘキサノール	50 ppm

101	メチルシクロヘキサノン	50 ppm
102	メチルノルマルブチルケトン	5 ppm
103	2-アミノ-4-クロロフェノール	-
104	アントラセン	-
105	2, 3-エポキシ-1-プロパノール	2 ppm
106	塩化アリル	1 ppm
107	オルトフェニレンジアミン及びその塩	オルトフェニレンジアミンとして0.1 mg/m <sup>3</sup>
108	キノリン及びその塩	-
109	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	構造類似物質の管理濃度 パラニトロクロルベンゼン 0.6 mg/m <sup>3</sup>
110	酢酸ビニル	10 ppm
111	1, 4-ジクロロ-2-ニトロベンゼン	-
112	2, 4-ジクロロ-1-ニトロベンゼン	構造類似物質の管理濃度 パラニトロクロルベンゼン 0.6 mg/m <sup>3</sup>
113	N, N-ジメチルアセトアミド	10 ppm
114	ノルマルブチル-2, 3-エポキシプロピルエーテル	3 ppm
115	パラジクロルベンゼン	10 ppm
116	パラニトロアニソール	構造類似物質の許容濃度 パラアニシジン 0.5 mg/m <sup>3</sup> (日本産業衛生学会、ACGIH) ジニトロトルエン (混合物) 0.2 mg/m <sup>3</sup> (ACGIH)
117	ヒドラジン及びその塩並びに一水和物	ヒドラジンとして0.13 mg/m <sup>3</sup>
118	ビフェニル	0.2 ppm
119	2-ブテナール	0.2 ppm
120	1-ブロモ-3-クロロプロパン	構造類似物質の管理濃度 1, 2-ジクロロエタン 10 ppm
121	1-ブロモブタン	-
備考	この表の右欄の値は、温度25度、1気圧の空気中における濃度を示す。	

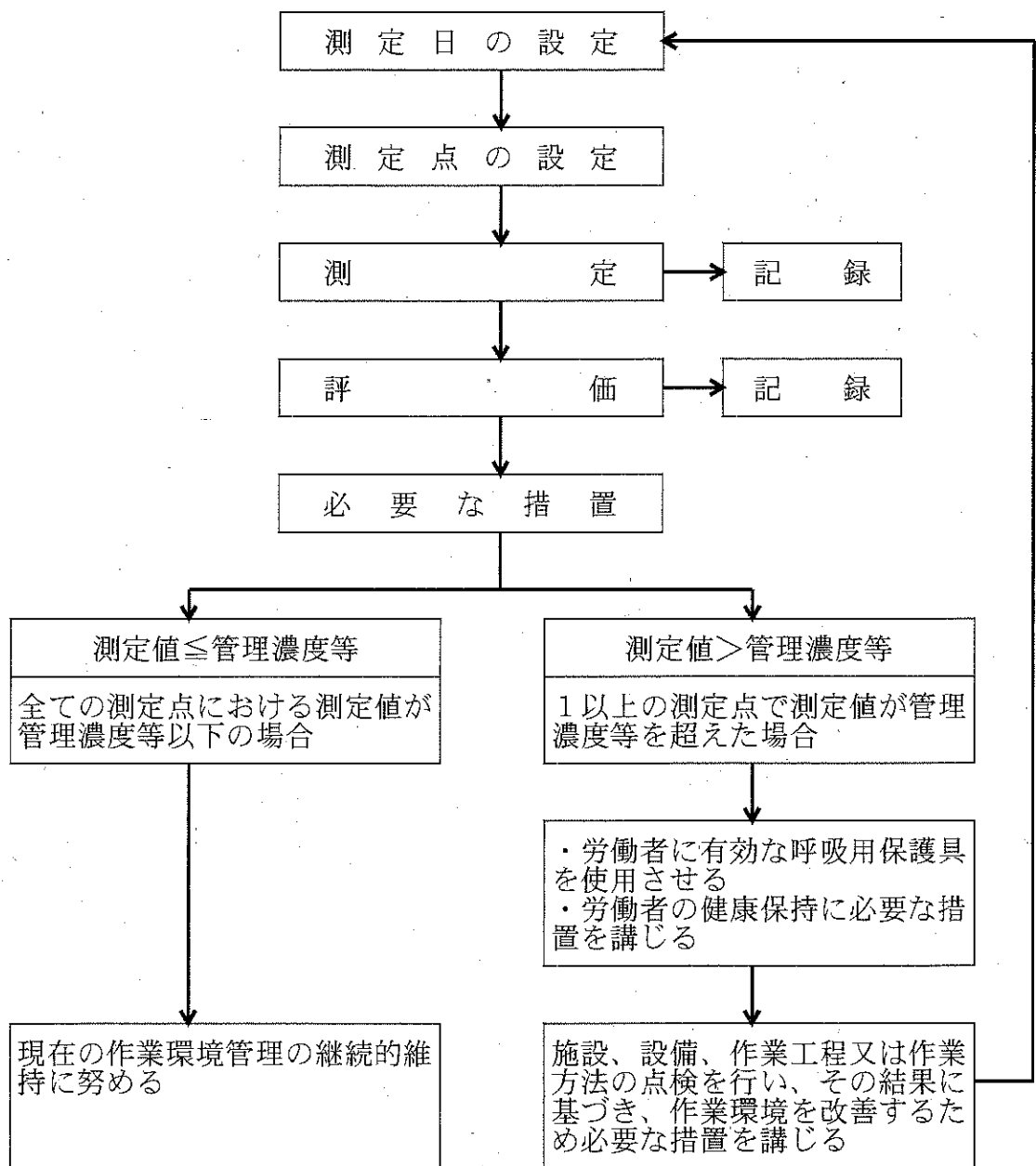
(注) 表に掲げる管理濃度等とは、作業環境評価基準(昭和63年労働省告示第79号)の別表に掲げる管理濃度及び労働安全衛生法第28条第3項の規定に基づき厚生労働大臣が定める化学物質による健康障害を防止するための指針に基づき作業環境の測定の結果を評価するために使用する評価指標をいう。

別表第2 労働者の健康障害を防止するために厚生労働大臣が指針を公表した化学物質に係る試料採取方法及び分析方法

物の種類	試料採取方法	分析方法
1 2-アミノ-4-クロロフェノール	ろ過捕集方法	高速液体クロマトグラフ分析方法
2 アントラセン	フィルター及び捕集管を組み合わせたろ過捕集方法及び固体捕集方法	高速液体クロマトグラフ分析方法又はガスクロマトグラフ分析方法
3 2,3-エポキシ-1-プロパノール	固体捕集方法	ガスクロマトグラフ分析方法又は高速液体クロマトグラフ分析方法
4 塩化アリル	固体捕集方法	ガスクロマトグラフ分析方法
5 オルト-フェニレンジアミン及びその塩	ろ過捕集方法	高速液体クロマトグラフ分析方法
6 キノリン及びその塩	固体捕集方法	ガスクロマトグラフ分析方法
7 1-クロロ-2-ニトロベンゼン	固体捕集方法	ガスクロマトグラフ分析方法
8 クロロホルム	液体捕集方法、固体捕集方法又は直接捕集方法	1 液体捕集方法にあつては、吸光光度分析方法 2 固体捕集方法又は直接捕集方法にあつては、ガスクロマトグラフ分析方法
9 酢酸ビニル	固体捕集方法	ガスクロマトグラフ分析方法
10 四塩化炭素	液体捕集方法又は固体捕集方法	1 液体捕集方法にあつては、吸光光度分析方法 2 固体捕集方法にあつては、ガスクロマトグラフ分析方法

1.1 1, 4-ジオキサン	固体捕集方法又は直接捕集方法	ガスクロマトグラフ分析方法
1.2 1, 2-ジクロロエタン (別名二塩化エチレン)	液体捕集方法、固体捕集方法又は直接捕集方法	1 液体捕集方法にあつては、吸光光度分析方法 2 固体捕集方法又は直接捕集方法にあつては、ガスクロマトグラフ分析方法
1.3 1, 4-ジクロロ-2-ニトロベンゼン	固体捕集方法	高速液体クロマトグラフ分析方法
1.4 2, 4-ジクロロ-1-ニトロベンゼン	固体捕集方法	ガスクロマトグラフ分析方法
1.5 1, 2-ジクロロプロパン	固体捕集方法	ガスクロマトグラフ分析方法
1.6 ジクロロメタン	固体捕集方法又は直接捕集方法	ガスクロマトグラフ分析方法
1.7 N, N-ジメチルアセトアミド	固体捕集方法	ガスクロマトグラフ分析方法
1.8 N, N-ジメチルホルムアミド	固体捕集方法	ガスクロマトグラフ分析方法
1.9 テトラクロロエチレン (別名パークロロエチレン)	固体捕集方法又は直接捕集方法	ガスクロマトグラフ分析方法
2.0 1, 1, 1-トリクロロエタン	液体捕集方法、固体捕集方法又は直接捕集方法	1 液体捕集方法にあつては、吸光光度分析方法 2 固体捕集方法及び直接捕集方法にあつては、ガスクロマトグラフ分析方法
2.1 ノルマル-ブチル-2, 3-エポキシプロピルエーテル	固体捕集方法	ガスクロマトグラフ分析方法

22 パラージクロルベンゼン	固体捕集方法	ガスクロマトグラフ分析方法
23 パラニトロアニソール	固体捕集方法	ガスクロマトグラフ分析方法
24 パラニトロクロルベンゼン	液体捕集方法又は固体捕集方法	1 液体捕集方法にあつては、吸光光度分析方法又はガスクロマトグラフ分析方法 2 固体捕集方法にあつては、ガスクロマトグラフ分析方法
25 ヒドラジン及びその塩並びに一水和物	固体捕集方法	高速液体クロマトグラフ分析方法
26 ビフェニル	固体捕集方法	ガスクロマトグラフ分析方法
27 2-ブテナール	固体捕集方法	高速液体クロマトグラフ分析方法
28 1-ブロモ-3-クロロプロパン	固体捕集方法	ガスクロマトグラフ分析方法
29 1-ブロモブタン	固体捕集方法	ガスクロマトグラフ質量分析方法



屋外作業場等における作業環境管理のフローシート