



日医発第240号(健I)

令和5年4月24日

都道府県医師会長 殿

日本医師会

会 長 松本 吉郎

(公印省略)

個人サンプリング法による作業環境測定及びその結果の評価に
関するガイドラインの一部改正について

標記につきましては、令和2年2月26日、日医発第1165号にてガイドラインの策定に係る周知をしたところ です。

今般、「作業環境測定基準及び第三管理区分に区分された場所に係る有機溶剤等の濃度の測定の方法等の一部を改正する告示（令和5年厚生労働省告示第174号）」により、令和5年10月から個人サンプリング法の測定対象物質等が拡大されることから、ガイドラインの一部が改正されることとなりました。変更箇所につきましては、別紙の新旧対照表をご確認ください。

つきましては、本改正をご理解の上、貴会会員等に対する周知方につきまして貴職のご高配をお願い申し上げます。

基発0417第3号
令和5年4月17日

公益社団法人日本医師会
会長 殿

厚生労働省労働基準局長
(公 印 省 略)

個人サンプリング法による作業環境測定及びその結果の評価に
関するガイドラインの一部改正について

標記については、作業環境測定法施行規則の一部を改正する省令（令和2年厚生労働省令第8号）及び作業環境測定基準等の一部を改正する告示（令和2年厚生労働省告示第18号）が、令和2年1月27日に公布及び告示され、令和3年4月1日から個人サンプリング法による作業環境測定が選択的に実施できることとなるとともに、「個人サンプリング法による作業環境測定及びその結果の評価に関するガイドライン」（以下「ガイドライン」という。）を策定したところです。

今般、作業環境測定基準及び第三管理区分に区分された場所に係る有機溶剤等の濃度の測定の方法等の一部を改正する告示（令和5年厚生労働省告示第174号）が、令和5年4月17日に告示され、令和5年10月から個人サンプリング法の測定対象物質等が拡大されるため、併せてガイドラインの一部を別添1（新旧対照表）のとおり改正し、改正後のガイドラインは別添2のとおりとなります。

各団体におかれては、会員事業者に対し、本ガイドラインの改正内容を周知いただきますようお願い申し上げます。

基発0417第4号
令和5年4月17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)

作業環境測定基準及び第三管理区分に区分された場所に係る有機溶剤等の濃度の測定の方法等の一部を改正する告示について

作業環境測定基準及び第三管理区分に区分された場所に係る有機溶剤等の濃度の測定の方法等の一部を改正する告示（令和5年厚生労働省告示第174号。以下「改正告示」という。）については、令和5年4月17日に告示され、令和5年10月1日（一部は令和6年4月1日）から適用することとされたところである。その改正の趣旨、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 改正の趣旨及び概要

1 改正の趣旨

作業環境測定法（昭和50年法律第28号）第2条第3号に規定する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、作業環境測定法施行規則の一部を改正する省令（令和2年厚生労働省令第8号）の施行により、令和3年4月から、当該作業場において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作業環境測定に係るデザイン及びサンプリング（以下「個人サンプリング法」という。）を選択的に導入することが可能とされているところである。

今般、現状の測定技術等を踏まえ、個人サンプリング法の対象物質等を追加するため、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。）及び第三管理区分に区分された場所に係る有機溶剤等の濃度の測定の方法等（令和4年厚生労働省告示第341号。以下「第三管理区分告示」という。）について所要の改正を行っ

たものである。

2 改正告示の概要

(1) 測定基準関係

既に規定している個人サンプリング法の対象物質等に以下の物質等を追加したものであること。

ア 粉じん（遊離けい酸の含有率が極めて高いものを除く。）

イ 特定化学物質のうち、アクリロニトリル等15物質

ウ 有機溶剤等（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単位作業場所において行われるものに限定する取扱いを廃止し、全ての作業に対象を拡大するもの。）

(2) 第三管理区分告示関係

(1) の個人サンプリング法の対象物質等の追加に伴い、所要の改正を行ったものであること。

3 適用日

令和5年10月1日（ただし、2(2)については令和6年4月1日）

第2 細部事項

1 測定基準関係

(1) 粉じん濃度測定関係（第2条関係）

ア 測定基準第2条第4項中の「粉じん（遊離けい酸の含有率が極めて高いものを除く。）」の趣旨は、遊離けい酸含有率が極めて高いために管理濃度が極めて低くなり、各作業環境測定機関等で保有する天秤等の測定精度等によっては、管理濃度の10分の1の濃度を測定できない場合が想定されるためであること。このため、「遊離けい酸の含有率が極めて高いもの」については、各作業環境測定機関等において、当該機関等を使用する天秤等の測定精度等を踏まえて、判断する必要があること。

イ 測定基準第2条第1項第4号ロに定める相対濃度指示方法については、個人サンプリング法においても適用されるが、その測定時間については、同条第4項で読み替えて準用される測定基準第10条第5項第3号に定めるところによること。

(2) 特定化学物質濃度測定関係（第10条関係）

本改正で個人サンプリング法の対象として追加された15物質のうち、3物質（オーラミン、パラージメチルアミノアゾベンゼン、マゼンタ）は管理濃度が定められていないため、労働安全衛生法（昭

和47年法律第57号) 第65条の2に基づく作業環境測定の結果の評価等を行う必要はないものの、発がん性等の観点から特別管理物質として指定されているものであることから、特定化学物質障害予防規則(昭和47年労働省令第39号)に基づく特別の管理が必要であること。

2 第三管理区分告示関係

第三管理区分告示の改正は、測定基準の改正により追加された個人サンプリング法の対象物質等のうち、管理濃度が定められている特定化学物質(12物質)等を第三管理区分告示における個人サンプリング法の対象物質等に追加する趣旨であること。なお、管理濃度が定められていない3物質(オーラミン、パラージメチルアミノアゾベンゼン、マゼンタ)については、1(2)のとおり測定結果の評価を行う必要がないことから、第三管理区分告示の対象物質とならないため、除外している趣旨であること。

○厚生労働省告示第百七十四号

労働安全衛生法（昭和四十七年法律第五十七号）第六十五条第二項、有機溶剤中毒予防規則（昭和四十七年労働省令第三十六号）第二十八条の三の二第四項第一号、特定化学物質障害予防規則（昭和四十七年労働省令第三十九号）第三十六条の三の二第四項第一号及び粉じん障害防止規則（昭和五十四年労働省令第十八号）第二十六条の三の二第四項第一号の規定に基づき、作業環境測定基準及び第三管理区分に区分された場所に係る有機溶剤等の濃度の測定の方法等の一部を改正する告示を次のように定める。

令和五年四月十七日

厚生労働大臣 加藤 勝信

作業環境測定基準及び第三管理区分に区分された場所に係る有機溶剤等の濃度の測定の方法等の一部を改正する告示

（作業環境測定基準の一部改正）

第一条 作業環境測定基準（昭和五十一年労働省告示第四十六号）の一部を次の表のように改正する。

| 改正後 | 改正前 |
|--|--|
| <p>(粉じんの濃度等の測定)</p> <p>第二条 (略)</p> <p>2・3 (略)</p> <p>4 第十条第五項の規定は、第一項に規定する測定のうち粉じん(遊離けい酸の含有率が極めて高いものを除く。)の濃度の測定について準用する。この場合において、同条第五項中「前項」とあるのは「第二条第一項第一号から第三号まで」と、「第一項」とあるのは「同項」と、「令別表第三第一号6又は同表第二号2、3の2、5、8から11まで、13、15の2、19、19の2、23、23の2、26、27の2、30、31の2から33まで、34の3若しくは36に掲げる物(以下この項において「個人サンプリング法対象特化物」という。)」とあるのは「粉じん(遊離けい酸の含有率が極めて高いものを除く。)」と読み替えるものとする。</p> <p>(特定化学物質の濃度の測定)</p> <p>第十条 (略)</p> <p>2・3 (略)</p> <p>5 前項の規定にかかわらず、第一項に規定する測定のうち、令別表第三第一号6又は同表第二号2、3の2、5、8から11まで、13、13の2、15、15の2、19、19の4、20から22まで、23、23の2、26、27の2、30、31の2から33まで、34の3若しくは36に掲げる物(以下この項において「個人サンプリング法対象特化物」という。)の濃度の測定は、次に定めるところによることができる。</p> | <p>(粉じんの濃度等の測定)</p> <p>第二条 (略)</p> <p>2・3 (略)</p> <p>(新設)</p> <p>(特定化学物質の濃度の測定)</p> <p>第十条 (略)</p> <p>2・3 (略)</p> <p>5 前項の規定にかかわらず、第一項に規定する測定のうち、令別表第三第一号6又は同表第二号3の2、9から11まで、13、13の2、19、21、22、23、27の2若しくは33に掲げる物(以下この項において「低管理濃度特定化学物質」という。)の濃度の測定は、次に定めるところによることができる。</p> |

一 (略)

二 前号の規定による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個人サンプリング法対象特化物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、五人を下回ってはならない。

三 第一号の規定による試料採取等の時間は、前号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二時間を超える場合であつて、同一の作業を反復する等労働者にばく露される個人サンプリング法対象特化物の濃度がほぼ均一であることが明らかなきは、二時間を下回らない範囲内において当該試料採取等の時間を短縮することができる。

四 (略)

五 個人サンプリング法対象特化物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、前各号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、空気中の個人サンプリング法対象特化物の濃度が最も高くなると思われる時間に、試料採取の採取等を行うこと。

六 (略)

6 9 (略)

(鉛の濃度の測定)

第十一条 (略)

2 (略)

3 第十条第五項の規定は、第一項に規定する測定について準用する。この場合において、同条第五項中「前項」とあるのは「第十条第二項」と、「第一項」とあるのは「同条第一項」と、「令別表第三第一号6又は同表第二号2、3の2、5、8から11まで、13の2、15の2、19の4、20から22まで、23の2、26、27の2、30、31の2から33まで、34の3若しくは36の

一 (略)

二 前号の規定による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低管理濃度特定化学物質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、五人を下回ってはならない。

三 第一号の規定による試料採取等の時間は、前号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二時間を超える場合であつて、同一の作業を反復する等労働者にばく露される低管理濃度特定化学物質の濃度がほぼ均一であることが明らかなきは、二時間を下回らない範囲内において当該試料採取等の時間を短縮することができる。

四 (略)

五 低管理濃度特定化学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、前各号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、空気中の低管理濃度特定化学物質の濃度が最も高くなると思われる時間に、試料採取の採取等を行うこと。

六 (略)

6 9 (略)

(鉛の濃度の測定)

第十一条 (略)

2 (略)

3 前項の規定にかかわらず、第十条第五項各号の規定は、第一項に規定する測定につき、準用することができる。この場合において、同条第五項中「令別表第三第一号6又は同表第二号3の2、9から11まで、13の2、19の2、21、22、23若しくは27の2に掲げる物（以下この項において「低管理濃度特定化学物質」という。）とあるのは、「鉛」と読み替えるものとする。

掲げる物（以下この項において「個人サンプリング法対象特化物」という。）とあるのは「鉛」と、第十条第五項第二号、第三号及び第五号中「個人サンプリング法対象特化物」とあるのは「鉛」と読み替えるものとする。

（有機溶剤等の濃度の測定）

第十三条（略）

2～4（略）

5 第十条第五項の規定は、第一項に規定する測定について準用する。この場合において、同条第五項中「前項」とあるのは「第十条第三号第四項」と、「第一項」とあるのは「同条第一項」と、「令別表第三第一号6又は同表第二号2、3の2、5、8から11まで、13、13の2、15、15の2、19、19の4、20から22まで、23、23の2、26、27の2、30、31の2から33まで、34の3若しくは36に掲げる物（以下この項において「個人サンプリング法対象特化物」という。）とあるのは「令別表第六の二第一号から第四十七号までに掲げる有機溶剤（特化則第三十六条の五において準用する有機則第二十八条第二項の規定による測定を行う場合にあつては、特別有機溶剤を含む。）」と、第十条第五項第二号、第三号及び第五号中「個人サンプリング法対象特化物」とあるのは「令別表第六の二第一号から第四十七号までに掲げる有機溶剤（特化則第三十六条の五において準用する有機則第二十八条第二項の規定による測定を行う場合にあつては、特別有機溶剤を含む。）」と読み替えるものとする。

6（略）

（有機溶剤等の濃度の測定）

第十三条（略）

2～4（略）

5 前項の規定にかかわらず、第十条第五項各号の規定は、第一項に規定す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単位作業場所において行われるものにつき、準用することができる。この場合において、同条第五項中「令別表第三第一号6又は同表第二号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（以下この項において「低管理濃度特定化学物質」という。）とあるのは、「令別表第六の二第一号から第四十七号までに掲げる有機溶剤（特化則第三十六条の五において準用する有機則第二十八条第二項の規定による測定を行う場合にあつては、特別有機溶剤を含む。）」と読み替えるものとする。

6（略）

(第三管理区分に区分された場所に係る有機溶剤等の濃度の測定の方法等の一部改正)

第二条 第三管理区分に区分された場所に係る有機溶剤等の濃度の測定の方法等(令和四年厚生労働省告示

第三百四十一号)の一部を次の表のように改正する。

改正後

(有機溶剤の濃度の測定の方法等)

第一条 有機溶剤中毒予防規則(昭和四十七年労働省令第三十六号。以下「有機則」という。)
第二十八條の三の二第四項(特定化学物質障害予防規則(昭和四十七年労働省令第三十九号。以下「特化則」という。)
第三十六條の五において準用する場合を含む。以下同じ。)
第一号の規定による測定は、作業環境測定基準(昭和五十一年労働省告示第四十六号。以下「測定基準」という。)
第十三條第五項において読み替えて準用する測定基準第十條第五項各号に定める方法によらなければならない。

(削る)

改正前

(有機溶剤の濃度の測定の方法等)

第一条 有機溶剤中毒予防規則(昭和四十七年労働省令第三十六号。以下「有機則」という。)
第二十八條の三の二第四項(特定化学物質障害予防規則(昭和四十七年労働省令第三十九号。以下「特化則」という。)
第三十六條の五において準用する場合を含む。以下同じ。)
第一号の規定による測定は、次の各号に掲げる区分に応じ、それぞれ当該各号に定めるところによらなければならない。

一 労働安全衛生法施行令(昭和四十七年政令第三百十八号。以下この条及び第七條において「令」という。)
第二十一條第十号の屋内作業場における空気中の令別表第六の二第一号から第四十七号までに掲げる有機溶剤(特化則第三十六條の五において準用する有機則第二十八條の三の二第四項第一号の規定による測定を行う場合にあつては、令第二十一條第七号の屋内作業場における空気中の特化則第二條第一項第三号の二に規定する特別有機溶剤(以下第三項において「特別有機溶剤」という。)
(を含む。以下同じ。)
の濃度の測定のうち、塗装作業等有機溶剤の発散源の場所が一定しない作業が行われる単位作業場所(作業環境測定基準(昭和五十一年労働省告示第四十六号。以下「測定基準」という。)
第二條第一項第一号に規定する単位作業場所をいう。次條第四項において同じ。)
において行われるもの
測定基準第十三條第五項において読み替えて準用する測定基準第十條第五項各号に定める方法

二 前号に掲げる測定以外のもの
測定基準第十三條第四項において読み替えて準用する測定基準第二條第一項第一号から第三号までに定める方法

(削る)

(傍線部分は改正部分)

2 前項の規定にかかわらず、有機溶剤（特化則第三十六条の五において準用する有機則第二十八条の三の二第四項第一号の規定による測定を行う場合にあつては、特化則第二条第一項第三号の二に規定する特別有機溶剤（次項において「特別有機溶剤」という。）を含む。以下同じ。）の濃度の測定は、次に定めるところによることができる。

3 一～三（略）

第二条（略）

2・3（略）

4 有機溶剤を二種類以上含有する混合物に係る単位作業場所（測定基準第二条第一項第一号に規定する単位作業場所をいう。）においては、評価基準第二条第四項の規定により計算して得た換算値を測定値とみなして前項第二号及び第三号の規定を適用する。この場合において、第二項の管理濃度に相当する値は、一とするものとする。

5～7（略）

（特定化学物質の濃度の測定の方法等）

第七条 特化則第三十六条の三の二第四項第一号の規定による測定は、次の各号に掲げる区分に応じ、それぞれ当該各号に定めるところによらなければならない。

一 労働安全衛生法施行令（昭和四十七年政令第三百十八号。次号において「令」という。）別表第三第一号6又は同表第二号2、5、8の2から11まで、13、13の2、15、15の2、19、19の4、20から22まで、23、23の2、27の2、30、31の2、33、34の3若しくは36に掲げる物（以下この条において「特定個人サンプリング法対象特化物」という。）の濃度の測定 測定基準第十条第五項各号に定める方法

二（略）

2 前項の規定にかかわらず、有機溶剤の濃度の測定は、次に定めるところによることができる。

3 一～三（略）

第二条（略）

2・3（略）

4 有機溶剤を二種類以上含有する混合物に係る単位作業場所においては、評価基準第二条第四項の規定により計算して得た換算値を測定値とみなして前項第二号及び第三号の規定を適用する。この場合において、第二項の管理濃度に相当する値は、一とするものとする。

5～7（略）

（特定化学物質の濃度の測定の方法等）

第七条 特化則第三十六条の三の二第四項第一号の規定による測定は、次の各号に掲げる区分に応じ、それぞれ当該各号に定めるところによらなければならない。

一 令別表第三第一号6又は同表第二号9から11まで、13、13の2、19、21、22、23、27の2若しくは33に掲げる物（以下この条において「特定低管理濃度特定化学物質」という。）の濃度の測定 測定基準第十条第五項各号に定める方法

二（略）

2 前項の規定にかかわらず、特定個人サンプリング法対象特化物の濃度の測定は、次に定めるところによることができる。

一 試料空気の採取は、特化則第三十六条の三の二第四項柱書に規定する第三管理区分に区分された場所において作業に従事する労働者の身体に装着する試料採取機器を用いる方法により行うこと。この場合において、当該試料採取機器の採取口は、当該労働者の呼吸する空気中の特定個人サンプリング法対象特化物の濃度を測定するために最も適切な部位に装着しなければならない。

二 前号の規定による試料採取機器の装着は、同号の作業のうち労働者にばく露される特定個人サンプリング法対象特化物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（二以上に限る。）の労働者に対して行うこと。ただし、当該作業に従事する一の労働者に対して、必要最小限の間隔をおいた二以上の作業日において試料採取機器を装着する方法により試料空気の採取が行われたときは、この限りでない。

3 (略)

(粉じんの濃度の測定の方法等)

第十条 粉じん障害防止規則（昭和五十四年労働省令第十八号。以下「粉じん則」という。）第二十六条の三の二第四項第一号の規定による測定は、次の各号に掲げる区分に応じ、それぞれ当該各号に定めるところによらなければならない。

一 粉じん（遊離けい酸の含有率が極めて高いものを除く。）の濃度の測定 測定基準第二条第四項において読み替えて準用する測定基準第十条第五項各号に定める方法

二 前号に掲げる測定以外のもの 測定基準第二条第一項第一号から第三号までに定める方法

2 前項の規定にかかわらず、粉じんの濃度の測定は、次に定めるところによることができる。

2 前項の規定にかかわらず、特定低管理濃度特定化学物質の濃度の測定は、次に定めるところによることができる。

一 試料空気の採取は、特化則第三十六条の三の二第四項柱書に規定する第三管理区分に区分された場所において作業に従事する労働者の身体に装着する試料採取機器を用いる方法により行うこと。この場合において、当該試料採取機器の採取口は、当該労働者の呼吸する空気中の特定低管理濃度特定化学物質の濃度を測定するために最も適切な部位に装着しなければならない。

二 前号の規定による試料採取機器の装着は、同号の作業のうち労働者にばく露される特定低管理濃度特定化学物質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（二以上に限る。）の労働者に対して行うこと。ただし、当該作業に従事する一の労働者に対して、必要最小限の間隔をおいた二以上の作業日において試料採取機器を装着する方法により試料空気の採取が行われたときは、この限りでない。

3 (略)

(粉じんの濃度の測定の方法等)

第十条 粉じん障害防止規則（昭和五十四年労働省令第十八号。以下「粉じん則」という。）第二十六条の三の二第四項第一号の規定による測定は、測定基準第二条第一項及び第二項に定める方法によらなければならない。

(新設)

(新設)

2 前項の規定にかかわらず、粉じんの濃度の測定は、次に定めるところによることができる。

一〇三 (略)
(削る)

3 | 前二項に定めるところによる測定は、次のいずれかの方法によらなければならない。ただし、第二号に掲げる方法による場合において、粉じん則第二十六條第三項の規定による厚生労働大臣の登録を受けた者により、一年以内ごとに一回、定期に校正を受けた測定機器を使用しなければならない。

一 | 測定基準第二條第二項の要件に該当する分粒装置を用いるる過捕集方法及び重量分析方法

二 | 相対濃度指示方法（一以上の試料空気の採取において前号に掲げる方法を同時に行うことによつて得られた数値又は厚生労働省労働基準局長が示す数値を質量濃度変換係数として使用する場合に限る。）

4 | 第一項及び第二項に定めるところによる測定のうち土石、岩石又は鉱物の粉じん中の遊離けい酸の含有率の測定は、エックス線回折分析方法又は重量分析方法によらなければならない。

一〇三 (略)

四 | 粉じんの濃度の測定は、次のいずれかの方法によること。ただし、ロに掲げる方法による場合においては、粉じん則第二十六條第三項の規定による厚生労働大臣の登録を受けた者により、一年以内ごとに一回、定期に校正を受けた測定機器を使用しなければならない。

イ | 測定基準第二條第二項の要件に該当する分粒装置を用いるる過捕集方法及び重量分析方法

ロ | 相対濃度指示方法（一以上の試料空気の採取においてイに掲げる方法を同時に行うことによつて得られた数値又は厚生労働省労働基準局長が示す数値を質量濃度変換係数として使用する場合に限る。）

(新設)

3 | 前二項に定めるところによる測定のうち土石、岩石又は鉱物の粉じん中の遊離けい酸の含有率の測定は、エックス線回折分析方法又は重量分析方法によらなければならない。

附 則

この告示は、令和五年十月一日から適用する。ただし、第二条の規定は、令和六年四月一日から適用する。

個人サンプリング法による作業環境測定及びその結果の評価に関するガイドラインの策定について

| 新 | 旧 |
|---|--|
| <p>個人サンプリング法による作業環境測定及びその結果の評価に関するガイドライン</p> <p>第1 趣旨等</p> <p>1 (略)</p> <p>2 個人サンプリング法による作業環境測定の対象となる測定 個人サンプリング法による作業環境測定の対象となる測定については、個人サンプリング法の特性が特に発揮できるものとして次のとおり規定されていること。</p> <p>(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、<u>令別表第3第1号6又は同表第2号2、5、8から11まで、13、15の2、19、19の4、20から22まで、23、23の2、27の2、30、31の2から33まで、34の3若しくは36に掲げるもの</u>(以下「<u>個人サンプリング法対象特化物</u>」という。)及び鉛に係る測定。</p> <p>(2) 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「特化物則」という。)第2条第3号の2に規定する特別有機溶剤(以下「<u>有機溶剤等</u>」という。)に係る測定で行われるもの。</p> | <p>個人サンプリング法による作業環境測定及びその結果の評価に関するガイドライン</p> <p>第1 趣旨等</p> <p>1 (略)</p> <p>2 個人サンプリング法による作業環境測定の対象となる測定 個人サンプリング法による作業環境測定の対象となる測定については、個人サンプリング法の特性が特に発揮できるものとして次のとおり規定されていること。</p> <p>(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、<u>管理濃度の値が低いもの</u>(令別表第3第1号6又は同表第2号3の2、<u>9から11まで、13、13の2、19、21、22、23若しくは27の2に掲げるもの</u>をいう。)以下「<u>低管理濃度特定化学物質</u>」という。)及び鉛に係る測定。</p> <p>(2) 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「特化物則」という。)第2条第3号の2に規定する特別有機溶剤(以下「<u>有機溶剤等</u>」という。)に係る測定のうち、<u>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単位作業場所</u>で</p> |

行われるもの。

なお、「塗装作業等」の「等」には、発散源が作業に従事する労働者とともに移動し、当該発散源と当該労働者の間に定置式の試料採取機器等を設置することが困難な作業が含まれること。

(新設)

3・4 (略)

第2 C測定の実施

事業者又は測定機関等は、次に掲げるところにより、C測定(測定基準第10条第5項第1号から第4号までの規定により行う測定(測定基準第11条第3項及び第13条第5項において準用する場合を含む。))をいう。以下同じ。)を実施すること。

1 (略)

2 試料空気の採取等及び均等ばく露作業

(1) (略)

(2) 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第1の2(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と、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こと。

(3)から(5) (略)

3・4 (略)

(3)粉じん(遊離けい酸の含有率が極めて高いものを除く。)に係る測定

3・4 (略)

第2 C測定の実施

事業者又は測定機関等は、次に掲げるところにより、C測定(測定基準第10条第5項第1号から第4号までの規定により行う測定(測定基準第11条第3項及び第13条第5項において準用する場合を含む。))をいう。以下同じ。)を実施すること。

1 (略)

2 試料空気の採取等及び均等ばく露作業

(1) (略)

(2) 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第1の2(1)から(3)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と、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こと。

(3)から(5) (略)

3・4 (略)

第3から第5 (略)

第6 作業環境測定の結果及びその評価の記録の保存

事業者は、次に掲げるところにより、作業環境測定の結果及びその評価の記録を保存すること。

1(1) (略)

(2) 記録の保存

記録の保存については、次のとおりとすること。

ア 個人サンプリング法対象特化物及び鉛に係る測定については3年間。ただし、令別表第3第1号6に掲げる物又は同表第2号3の2、5、8、8の2、13の2、15、15の2、19、19の4、23の2、26、27の2、30、31の2、32若しくは34の3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項に規定するものをいう。)を製造する作業場及びクロム酸等を鉍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(以下「クロム酸等に係る測定」という。)については30年間。

イ (略)

2 (略)

第3から第5 (略)

第6 作業環境測定の結果及びその評価の記録の保存

事業者は、次に掲げるところにより、作業環境測定の結果及びその評価の記録を保存すること。

1(1) (略)

(2) 記録の保存

記録の保存については、次のとおりとすること。

ア 低管理濃度特定化学物質及び鉛に係る測定については3年間。ただし、令別表第3第1号6に掲げる物又は同表第2号3の2、13の2、19若しくは27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項に規定するものをいう。)を製造する作業場及びクロム酸等を鉍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(以下「クロム酸等に係る測定」という。)については30年間。

イ (略)

2 (略)

| 別紙1 管理濃度 | | 別紙1 管理濃度 | |
|------------------|---------------------------------|---------------|---------------------------------|
| 1 個人サンプリング法対象特化物 | | 1 低管理濃度特定化学物質 | |
| 法令番号(※) | 物の種類 | 法令番号(※) | 物の種類 |
| 管理濃度 | 管理濃度 | 管理濃度 | 管理濃度 |
| 令別表第3第1号 | | 令別表第3第1号 | |
| (略) | (略) | (略) | (略) |
| 令別表第3第1号 | | 令別表第3第1号 | |
| <u>2</u> | <u>アクリロニトリル</u> | (新設) | (新設) |
| (略) | (略) | (略) | (略) |
| <u>5</u> | <u>エチレンオキシド</u> | (新設) | (新設) |
| <u>8</u> | <u>オーラミン</u> | (新設) | (新設) |
| <u>8の2</u> | <u>オルトトールイジン</u> | (新設) | (新設) |
| 9 | オルトニフタロジニトリル | 9 | オルトニフタロジニトリル |
| (略) | (略) | (略) | (略) |
| <u>15</u> | <u>酸化プロピレン</u> | (新設) | (新設) |
| <u>15の2</u> | <u>三酸化ニアンチモン</u> | (新設) | (新設) |
| 19 | 3, 3' ニジクロロニ4, 4' ニジアミノジフェニルメタン | 19 | 3, 3' ニジクロロニ4, 4' ニジアミノジフェニルメタン |
| | | | |

| | | | | | |
|------------------------|----------------------------|---|-------------|-------------|-------------|
| 19の4 | ジメチル二・ニージクロ ロビニルホスフェイト | 0.1 mg/m ³ | (新設) | (新設) | (新設) |
| 20 (略) | 臭化メチル (略) | 1 ppm (略) | (新設) (略) | (新設) (略) | (新設) (略) |
| 23の2 | ナフタレン | 10ppm | (新設) | (新設) | (新設) |
| 26 (略) | パラジメチルアミノアゾ ベンゼン (略) | 二 (略) | (新設) (略) | (新設) (略) | (新設) (略) |
| 30 | ベンゼン | 1 ppm | (新設) | (新設) | (新設) |
| 31の2 | ホルムアルデヒド | 0.1ppm | (新設) | (新設) | (新設) |
| 32 | マゼンタ | 二 | (新設) | (新設) | (新設) |
| 33 | マンガン及びその化合物 | マンガンとして0.05 mg/ m ³ | (新設) | (新設) | (新設) |
| 34の3 | リフラクトリセラミック ファイバー | 5マイクロメートル以上の 繊維として0.3本毎立方セン チメートル | (新設) | (新設) | (新設) |
| 36 備考 (略) | 硫酸ジメチル (略) | 0.1ppm (略) | (新設) (略) | (新設) (略) | (新設) (略) |
| 備考 (略) | | | | | |
| (*) 法令番号は、令別表第3の番号である。 | | | | | |
| 2 鉛 (略) | 2 鉛 (略) | | | | |

| 3 有機溶剤 | | | 3 有機溶剤 | | |
|-------------|---|--------|-------------|---|--------|
| 法令番号 (※) | 物の種類 | 管理濃度 | 法令番号 (※) | 物の種類 | 管理濃度 |
| (略) | (略) | (略) | (略) | (略) | (略) |
| 10 | オルト <u>二</u> ジクロルベンゼン | 25ppm | 10 | オルト <u>二</u> ジクロルベンゼン | 25ppm |
| (略) | (略) | (略) | (略) | (略) | (略) |
| 19 | 酢酸ノルマル <u>二</u> ブチル | 150ppm | 19 | 酢酸ノルマル <u>二</u> ブチル | 150ppm |
| 20 | 酢酸ノルマル <u>二</u> プロピル | 200ppm | 20 | 酢酸ノルマル <u>二</u> プロピル | 200ppm |
| 21 | 酢酸ノルマル <u>二</u> ペンチル(別名酢酸ノルマル 一 <u>ア</u> ミル) | 50ppm | 21 | 酢酸ノルマル <u>二</u> ペンチル(別名酢酸ノルマル 一 <u>ア</u> ミル) | 50ppm |
| (略) | (略) | (略) | (略) | (略) | (略) |
| 28 | 1, 2 <u>二</u> ジクロルエチレン(別名二塩化アセチレ ン) | 150ppm | 28 | 1, 2 <u>二</u> ジクロルエチレン(別名二塩化アセチレ ン) | 150ppm |
| 30 | N, N <u>二</u> ジメチルホルムアミド | 10ppm | 30 | N, N <u>二</u> ジメチルホルムアミド | 10ppm |
| (略) | (略) | (略) | (略) | (略) | (略) |
| 35 | 1, 1, 1 <u>三</u> トリクロルエタン | 200ppm | 35 | 1, 1, 1 <u>三</u> トリクロルエタン | 200ppm |
| (略) | (略) | (略) | (略) | (略) | (略) |
| 40 | 1 <u>二</u> ブタノール | 25ppm | 40 | 1 <u>二</u> ブタノール | 25ppm |

| | | |
|--|----------------|--------|
| 41 | 2-ブタノール | 100ppm |
| 47 | メチルニルマルニブチルケトン | 5ppm |
| 備考 この表の管理濃度の値は、温度25度、1気圧の空気中における濃度を示す。 | | |

4 特別有機溶剤

| 法令番号 (※) | 物の種類 | 管理濃度 |
|-------------|----------------------------------|-------|
| (略) | (略) | (略) |
| 18の3 | 1, 4-ジオキサン | 10ppm |
| 18の4 | 1, 2-ジクロロエタン(別名二塩化エチレン) | 10ppm |
| 19の2 | 1, 2-ジクロロプロパン | 1ppm |
| (略) | (略) | (略) |
| 22の3 | 1, 1, 2, 2-テトラクロロエタン(別名四塩化アセチレン) | 1ppm |
| (略) | (略) | (略) |
| 備考 (略) | | |

| | | |
|--|----------------|--------|
| 41 | 2-ブタノール | 100ppm |
| 47 | メチルニルマルニブチルケトン | 5ppm |
| 備考 この表の管理濃度の値は、温度25度、1気圧の空気中における濃度を示す。 | | |

4 特別有機溶剤

| 法令番号 (※) | 物の種類 | 管理濃度 |
|-------------|----------------------------------|-------|
| (略) | (略) | (略) |
| 18の3 | 1, 4-ジオキサン | 10ppm |
| 18の4 | 1, 2-ジクロロエタン(別名二塩化エチレン) | 10ppm |
| 19の2 | 1, 2-ジクロロプロパン | 1ppm |
| (略) | (略) | (略) |
| 22の3 | 1, 1, 2, 2-テトラクロロエタン(別名四塩化アセチレン) | 1ppm |
| (略) | (略) | (略) |
| 備考 (略) | | |

(新設)

| | |
|-----------------------|--|
| 5 粉じん | |
| <u>物の種類</u> | <u>管理濃度</u> |
| 二 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 <u>管理濃度 (単位 mg/m³)</u> Q <u>当該粉じんの遊離けい酸含有率 (単位 パーセント)</u> |

| 別紙 2 | | | |
|------------------|----------|-----------------------|---|
| 試料採取方法及び分析方法 | | | |
| 1 個人サンプリング法対象特化物 | | | |
| 法令番号 (※) | 物の種類 | 試料採取方法 | 分析方法 |
| 令別表第 3 第 1 号 | | | |
| (略) | (略) | (略) | (略) |
| 令別表第 3 第 2 号 | | | |
| 2 | アクリロニトリル | 液体捕集方法、固体捕集方法又は直接捕集方法 | 二 液体捕集方法にあつては、吸光度分析方法 二 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法 |
| (略) | (略) | (略) | (略) |
| 5 | エチレンオキシド | 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法 |

| 別紙 2 | | | |
|---------------|------|--------|------|
| 試料採取方法及び分析方法 | | | |
| 1 低管理濃度特定化学物質 | | | |
| 法令番号 (※) | 物の種類 | 試料採取方法 | 分析方法 |
| 令別表第 3 第 1 号 | | | |
| (略) | (略) | (略) | (略) |
| 令別表第 3 第 2 号 | | | |
| (新設) | (新設) | (新設) | (新設) |
| (略) | (略) | (略) | (略) |
| (新設) | (新設) | (新設) | (新設) |

| | | | | | | | |
|------|---------------------------------|--------|----------------------|------|--|------|------|
| 8 | オーラミン | ろ過捕集方法 | 吸光光度分析方法 | (新設) | (新設) | (新設) | (新設) |
| 8の2 | オルトートルイジン | 固体捕集方法 | ガスクロマトグラフ 分析方法 | (新設) | (新設) | (新設) | (新設) |
| 9 | オルトニフタロジニトリル | (略) | (略) | 9 | オルトニフタロ ジニトリル | (略) | (略) |
| (略) | (略) | (略) | (略) | (略) | (略) | (略) | (略) |
| 15 | 酸化プロピレン | 固体捕集方法 | ガスクロマトグラフ 分析方法 | (新設) | (新設) | (新設) | (新設) |
| 15の2 | 三酸化ニアンチモン | ろ過捕集方法 | 原子吸光分析方法 | (新設) | (新設) | (新設) | (新設) |
| 19 | 3, 3' ニジクロロニ4, 4' ニジアミノジフェニルメタン | (略) | (略) | 19 | 3, 3' ニジク ロロニ4, 4' ニジアミノジ フェニルメタン | (略) | (略) |
| 19の4 | ジメチルニニニジクロロピニルホスフエイト | 固体捕集方法 | ガスクロマトグラフ 分析方法 | (新設) | (新設) | (新設) | (新設) |
| 20 | 臭化メチル | 液体捕集方法 | 液体捕集方法に あつては、吸光光度 | | | | |

| | | | | | | | |
|-------------|-------------------------|------------------------------|---|------|------|------|------|
| | | | <u>分析法</u> 二 <u>固体捕集方法又は直接捕集方法</u> にあつては、 <u>ガスクロマトグラフ分析法</u> | (新設) | (新設) | (新設) | (新設) |
| (略) | (略) | (略) | (略) | (略) | (略) | (略) | (略) |
| <u>23の2</u> | <u>ナフタレン</u> | <u>固体捕集方法</u> | <u>ガスクロマトグラフ分析法</u> | (新設) | (新設) | (新設) | (新設) |
| <u>26</u> | <u>パラージメチルアミノアゾベンゼン</u> | <u>ろ過捕集方法</u> | <u>吸光度分析方法</u> | (新設) | (新設) | (新設) | (新設) |
| (略) | (略) | (略) | (略) | (略) | (略) | (略) | (略) |
| <u>30</u> | <u>ベンゼン</u> | <u>液体捕集方法、固体捕集方法又は直接捕集方法</u> | 二 <u>液体捕集方法</u> にあつては、 <u>吸光度分析方法</u> 二 <u>固体捕集方法又は直接捕集方法</u> にあつては、 <u>ガスクロマトグラフ分析法</u> | (新設) | (新設) | (新設) | (新設) |

| | | | | | | |
|------|---------------------------|-----------------------------------|---|------|------|------|
| 31の2 | ホルムアルデヒド | 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 | (新設) | (新設) | (新設) |
| 32 | マゼンタ | ろ過捕集方法 | 吸光光度分析方法 | (新設) | (新設) | (新設) |
| 33 | マンガン及びその 化合物 | 分粒装置を用 いるろ過捕集 方法 | 吸光光度分析方法又 は原子吸光分析方法 | (新設) | (新設) | (新設) |
| 34の3 | リフラクトリー セラミックフア イバー | ろ過捕集方法 | 計数方法 | (新設) | (新設) | (新設) |
| 36 | 硫酸ジメチル | 液体捕集方 法、固体捕集 方法又は直接 捕集方法 | 二 液体捕集方法に あつては、吸光光度 分析方法 三 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 | (新設) | (新設) | (新設) |

(※)法令番号は、令別表第3の番号である。

(※)法令番号は、令別表第3の番号である。

| 2 鉛 (略) | | | |
|----------|----------------------------|--------|------|
| 3 有機溶剤 | | | |
| 法令番号 (※) | 物の種類 | 試料採取方法 | 分析方法 |
| (略) | (略) | (略) | (略) |
| 10 | オルトニジクロルベンゼン | (略) | (略) |
| (略) | (略) | (略) | (略) |
| 21 | 酢酸ノルマルニペンチル (別名酢酸ノルマルーアミル) | (略) | (略) |
| (略) | (略) | (略) | (略) |
| 28 | 1, 2ニジクロルエチレン (別名ニ塩化アセチレン) | (略) | (略) |
| 30 | N, Nニジメチルホルムアミド | (略) | (略) |

| 2 鉛 (略) | | | |
|----------|----------------------------|--------|------|
| 3 有機溶剤 | | | |
| 法令番号 (※) | 物の種類 | 試料採取方法 | 分析方法 |
| (略) | (略) | (略) | (略) |
| 10 | オルトニジクロルベンゼン | (略) | (略) |
| (略) | (略) | (略) | (略) |
| 21 | 酢酸ノルマルニペンチル (別名酢酸ノルマルーアミル) | (略) | (略) |
| (略) | (略) | (略) | (略) |
| 28 | 1, 2ニジクロルエチレン (別名ニ塩化アセチレン) | (略) | (略) |
| 30 | N, Nニジメチルホルムアミド | (略) | (略) |

| | | | |
|-----|-------------------------|-----|-----|
| (略) | (略) | (略) | (略) |
| 35 | 1, 1, 1二ト リクロルエタン | (略) | (略) |
| (略) | (略) | (略) | (略) |
| 40 | 1二ブタノール | (略) | (略) |
| 41 | 2二ブタノール | (略) | (略) |
| (略) | (略) | (略) | (略) |
| 47 | メチル二ノルマ ルーブチルケト ン | (略) | (略) |

(※) 法令番号は、令別表第6の2の番号である。

4 特別有機溶剤

| 法令番号 (※) | 物の種類 | 試料採取方法 | 分析方法 |
|----------|----------------------|--------|------|
| (略) | (略) | (略) | (略) |
| 18の3 | 1, 4二ジオキ サン | (略) | (略) |
| 18の4 | 1, 2二ジクロ ロエタン (別名 | (略) | (略) |

(※) 法令番号は、令別表第6の2の番号である。

4 特別有機溶剤

| 法令番号 (※) | 物の種類 | 試料採取方法 | 分析方法 |
|----------|----------------------|--------|------|
| (略) | (略) | (略) | (略) |
| 18の3 | 1, 4二ジオキ サン | (略) | (略) |
| 18の4 | 1, 2二ジクロ ロエタン (別名 | (略) | (略) |

| | | | | |
|------|-----------------------------------|-----|-----|-----|
| | 二塩化エチレン) | | | |
| 19の2 | 1, 2-ジクロロプロパン | (略) | (略) | (略) |
| (略) | (略) | (略) | (略) | (略) |
| 22の3 | 1, 1, 2, 2-テトラクロロエタン (別名四塩化アセチレン) | (略) | (略) | (略) |

(※) 法令番号は、令別表第3第2号の番号である。

(※) 法令番号は、令別表第3第2号の番号である。

| 5 粉じん | (新設) | |
|---------------------|--|--------------------------|
| 物の種類 | 試料採取方法 | 遊離けい酸含有率測定方法 |
| 土石、岩石、鉱物、金属又は炭素の粉じん | <p>イ 分粒装置を用いるる過捕集方法及び重量分析方法</p> <p>ロ 相対濃度指示方法（当該単位作業場所における一以上の測定点においてイに掲げる方法を同時に行うことにより、よって得られた数値又は厚生労働省労働基準局長が示す数値を質量濃度変換係数として使用する場合に限る。）</p> | <p>エックス線回折分析法又は重量分析法</p> |

令和2年2月17日
改正 令和5年4月17日

個人サンプリング法による作業環境測定及びその結果の評価に関する ガイドライン

第1 趣旨等

1 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が義務付けている。さらに、作業環境測定法（昭和50年法律第28号。以下「作環法」という。）第3条等においては、当該作業場のうち政令で定めるもの（以下「指定作業場」という。）について作業環境測定を行うときは、その使用する作業環境測定士に実施させること又は作業環境測定機関に委託して実施することを事業者が義務付けている。

今般、化学物質の管理や有害業務の状況等を踏まえ、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、当該指定作業場において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作業環境測定に係るデザイン及びサンプリング（以下「個人サンプリング法」という。）を新たに規定するため、作環法の委任省令である作業環境測定法施行規則（昭和50年労働省令第20号。以下「規則」という。）、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。）等が改正され、令和3年4月1日より施行される。

本ガイドラインは、改正後の測定基準及び作業環境評価基準（昭和63年労働省告示第79号。以下「評価基準」という。）に規定された事項のほか、個人サンプリング法による作業環境測定を適切に実施するために事業者が実施すべき事項を一体的に示すことを目的としている。

2 個人サンプリング法による作業環境測定の対象となる測定

個人サンプリング法による作業環境測定の対象となる測定については、個人サンプリング法の特性が特に発揮できるものとして次のとおり規定されていること。

(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、令別表第3第1号6又は同表第2号2、3の2、5、8から11まで、13、13の2、15、15の2、19、19の4、20から22まで、23、23の2、26、27の2、30、31の2から33まで、34の3若しくは36に掲げるもの(以下「個人サンプリング法対象特化物」という。)及び鉛に係る測定。
- (2) 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条第3号の2に規定する特別有機溶剤(以下「有機溶剤等」という。)に係る測定で行われるもの。
- (3) 粉じん(遊離けい酸の含有率が極めて高いものを除く。)に係る測定

3 基本的な考え方

- (1) 個人サンプリング法による作業環境測定を実施するか否かについては、事業者の任意の選択に委ねることとしており、個人サンプリング法による測定が可能となる作業については、個人サンプリング法及び従来の方法のいずれによっても問題ないこと。事業者は、当該選択に当たっては、衛生委員会等において労働者の意見も踏まえた上で十分に審議することが望ましいこと。
- (2) 個人サンプリング法による作業環境測定は、評価基準に基づき測定値を統計的に処理した評価値と測定対象物質の管理濃度とを比較して作業場の管理区分の決定を行うものであり、いわゆる個人ばく露測定には該当しないこと。

4 実施者

- (1) 事業者は、個人サンプリング法による作業環境測定に係るデザイン及びサンプリングを行うときは、個人サンプリング法について登録を受けている作業環境測定士に実施させること。
- (2) 事業者は、自ら作業環境測定を行うことができないときであって、個人サンプリング法による作業環境測定に係るデザイン及びサンプリングを行うときは、個人サンプリング法について登録を受けている作業環境測定機関又は指定測定機関(以下「測定機関等」という。)に委託すること。
- (3) 測定機関等は、個人サンプリング法による作業環境測定に係るデザイン及びサンプリングを行うときは、個人サンプリング法について登録を受けている作業環境測定士に実施させること。

第2 C測定の実施方法

事業者又は測定機関等は、次に掲げるところにより、C測定（測定基準第10条第5項第1号から第4号までの規定により行う測定（測定基準第11条第3項及び第13条第5項において準用する場合を含む。）をいう。以下同じ。）を実施すること。

1 C測定の趣旨及び単位作業場所

- (1) C測定は、単位作業場所（作業場の区域のうち労働者の作業中の行動範囲、有害物の分布等の状況等に基づき定められる作業環境測定のために必要な区域をいう。以下同じ。）における気中有害物質の平均的な状態を把握するための測定であること。
- (2) C測定における単位作業場所は、個人サンプリング法の特性を踏まえると、労働者の作業中の行動範囲により、作業する区域が複数ある場合でも同一の単位作業場所となる場合があることから、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（測定基準第10条第4項、第10条の2第2項、第11条第2項及び第13条第4項において準用する場合を含む。）をいう。以下同じ。）の単位作業場所より広範囲となる場合があること。また、時間ごとに測定対象物質の濃度が大きく変動する作業場や複数の測定対象物質を使用する作業場等を時間的又は空間的に異なる単位作業場所として取り扱う必要があるかについては、従来の単位作業場所と同様の考え方で判断する必要があること。

2 試料空気の採取等及び均等ばく露作業

- (1) 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労働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。なお、「試料採取機器等」の「等」には、検知管方式による測定機器が含まれること。
- (2) 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第1の2（1）から（3）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こと。
- (3) （2）の「ほぼ均一であると見込まれる作業」への該当の有無については、事前調査等により、単位作業場所における労働者の作業中の行動範囲、測定対象物質の分布等の状況等を踏まえて判断すること。

- (4) (2)の「適切な数の労働者」は、原則として単位作業場所における全ての労働者とするが、作業内容等の調査を踏まえ、単位作業場所におけるばく露状態を代表できる抽出方法を用いて抽出された数の労働者が含まれること。
- (5) 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、同一の労働者が同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時間を分割し、2以上の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空気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。

3 試料空気の採取等の時間

- (1) 試料空気の採取等の時間は、単位作業場所において作業に従事する試料採取機器を装着する労働者が同一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、当該試料空気の採取等の時間を短縮することができること。
- (2) (1)の「作業に従事する全時間」には、単位作業場所外において作業に従事する時間は含まれないこと。また、(1)の「試料空気の採取等の時間の短縮」は、作業に従事する時間が2時間を超える場合のみに認められるものであり、当該時間が2時間以下の場合には、当該作業の全時間について試料空気の採取等を行う必要があること。
- (3) 2(5)について、作業に従事する時間を分割して試料空気の採取等を行う際には、同一の労働者が同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を均等に分割する必要があること。この場合、次の事項に留意すること。
- ア 測定精度の確保の観点から、測定の定量下限値が別紙1に掲げる測定対象物質の管理濃度の10分の1を上回ることがないように測定時間を確保する必要があること。
- イ 同一の労働者に複数の試料採取機器等を装着して同時に試料空気の採取等を行うことは、当該時間の分割には含まれないこと。

4 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、測定対象物質の種類に応じて、別紙

2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別紙2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。

第3 D測定の実施方法

事業者又は測定機関等は、次に掲げるところにより、D測定（測定基準第10条第5項第5号及び第6号の規定により行う測定（測定基準第11条第3項及び第13条第5項において準用する場合を含む。）をいう。以下同じ。）を実施すること。

1 趣旨

D測定は、C測定の結果を評価するだけでは労働者が有害物質への大きなばく露を受ける可能性を見逃すおそれのある作業が存在する場合に、有害物質の発散源に近接する場所における作業について測定を行う趣旨のものであること。

2 試料空気の採取等及び試料空気の採取等の時間

- (1) 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がある場合に、測定対象物質の発散源に近接する場所において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る方法により行うこと。
- (2) 試料空気の採取等は、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思われる時間に行うこと。
- (3) 試料空気の採取等の時間は、連続した15分間とする必要があること。したがって、単位作業場所において作業に従事する労働者が1人であり、かつ当該者が同一の作業日のうち作業に従事する時間が15分未満の場合、個人サンプリング法は適用できないこと。

3 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、測定対象物質の種類に応じて、別紙2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別紙2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。

第4 個人サンプリング法による作業環境測定の結果の評価

事業者又は測定機関等は、次に掲げるところにより、個人サンプリング法による作業環境測定の結果の評価を行うこと。

1 評価値の計算

(1) 同一の作業日についてのみ測定を行った場合

第1評価値及び第2評価値は、次の式により計算するものとする。

$$\log EC_1 = \log M_1 + 1.645\sqrt{\log^2 \sigma_1 + 0.084}$$

$$\log EC_2 = \log M_1 + 1.151(\log^2 \sigma_1 + 0.084)$$

これらの式において、 EC_1 、 M_1 、 σ_1 及び EC_2 は、それぞれ次の値を表すものとする。

EC_1 第1評価値

M_1 C測定の測定値の幾何平均値

σ_1 C測定の測定値の幾何標準偏差

EC_2 第2評価値

(2) 連続する2作業日（連続する2作業日について測定を行うことができない合理的な理由がある場合にあつては、必要最小限の間隔を空けた2作業日。以下同じ。）に測定を行った場合

第1評価値及び第2評価値は、次の式により計算することができる。

$$\log EC_1 = \frac{1}{2}(\log M_1 + \log M_2)$$

$$+ 1.645 \sqrt{\frac{1}{2}(\log^2 \sigma_1 + \log^2 \sigma_2) + \frac{1}{2}(\log M_1 - \log M_2)^2}$$

$$\log EC_2 = \frac{1}{2}(\log M_1 + \log M_2)$$

$$+ 1.151 \left\{ \frac{1}{2}(\log^2 \sigma_1 + \log^2 \sigma_2) + \frac{1}{2}(\log M_1 - \log M_2)^2 \right\}$$

これらの式において、 EC_1 、 M_1 、 M_2 、 σ_1 、 σ_2 及び EC_2 は、それぞれ次の値を表すものとする。

EC_1 第1評価値

M_1 1日目のC測定の測定値の幾何平均値

M_2 2日目のC測定の測定値の幾何平均値

σ_1 1日目のC測定の測定値の幾何標準偏差

σ_2 2日目のC測定の測定値の幾何標準偏差

EC_2 第2評価値

(3) 計算に当たっての留意事項

計算に当たっては、次の事項に留意すること。

- ア 測定対象物質の濃度が当該測定で採用した試料採取方法及び分析方法によって求められる定量下限の値に満たない測定値がある単位作業場所にあつては、当該定量下限の値を当該測定値とみなすこと。
- イ 測定値が管理濃度の10分の1に満たない測定値がある単位作業場所にあつては、管理濃度の10分の1を当該測定値とみなすことができること。
- ウ 有機溶剤等を2種類以上含有する混合物に係る単位作業場所にあつては、測定値ごとに、次の式により計算して得た換算値を当該測定値とみなして、区分を行うこと。この場合において、管理濃度に相当する値は、1とすること。

$$C = \frac{C_1}{E_1} + \frac{C_2}{E_2} + \dots$$

この式において、 C 、 C_1 、 C_2 ……及び E_1 、 E_2 ……は、それぞれ次の値を表すものとする。

C 換算値
 C_1 、 C_2 …… 有機溶剤等の種類ごとの測定値
 E_1 、 E_2 …… 有機溶剤等の種類ごとの管理濃度

2 測定結果の評価

測定結果の評価は、単位作業場所ごとに、次に掲げる場合に応じ、それぞれア及びイの表に掲げるところにより、第1管理区分から第3管理区分までに区分することにより行うものとする。なお、管理濃度は、測定対象物質の種類に応じて別紙1に掲げるところによること。

ア C測定のみを行った場合

| C測定 | | |
|----------------|--------------------------|----------------|
| 第1評価値 <管理濃度 | 第2評価値 ≤管理濃度 ≤第1評価値 | 第2評価値 >管理濃度 |
| 第1管理区分 | 第2管理区分 | 第3管理区分 |

イ C測定及びD測定を行った場合

| | | C測定 | | |
|-----|----------------------------|----------------|--------------------------|----------------|
| | | 第1評価値 <管理濃度 | 第2評価値 ≤管理濃度 ≤第1評価値 | 第2評価値 >管理濃度 |
| D測定 | D測定値 <管理濃度 | 第1管理区分 | 第2管理区分 | 第3管理区分 |
| | 管理濃度 ≤D測定値 ≤管理濃度×1.5 | 第2管理区分 | 第2管理区分 | 第3管理区分 |
| | D測定値 >管理濃度×1.5 | 第3管理区分 | 第3管理区分 | 第3管理区分 |

第5 作業環境測定の結果の評価に基づく措置

事業者は、第4の2の区分に応じて次の措置を行うこと。

1 第3管理区分に区分された場所

(1) 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、当該場所の管理区分が第1管理区分又は第2管理区分となるようにしなければならないこと。

(2) (1)の措置を講じたときは、その効果を確認するため、当該場所について測定対象物質の濃度を測定し、その結果の評価を行わなければならないこと。

(3) (1)及び(2)のほか、第3管理区分に区分された場所については、労働者に有効な呼吸用保護具を使用させるほか、健康診断の実施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なければならないこと。

(4) 第4の評価に係る記録、(1)の措置及び(3)の評価の結果を次に掲げるいずれかの方法によって労働者に周知しなければならないこと。

ア 常時各作業場の見やすい場所に掲示し、又は備え付けること。

イ 書面を労働者に交付すること。

ウ 磁気テープ、磁気ディスクその他これらに準ずる物に記録し、かつ、各作業場に労働者が当該記録の内容を常時確認できる機器を設置すること。

2 第2管理区分に区分された場所

(1) 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ずるよう努めなければならないこと。

(2) 第4の評価に係る記録及び(1)の措置を1の(4)に掲げるいずれかの方法によって労働者に周知しなければならないこと。

第6 作業環境測定の結果及びその評価の記録の保存

事業者は、次に掲げるところにより、作業環境測定の結果及びその評価の記録を保存すること。

1 測定結果

(1) 記録事項

測定対象物質の濃度の測定を行ったときは、その都度次の事項を記録すること。なお、ウの測定箇所においては、試料採取機器等を装着した労働者の氏名を記載する必要はなく、当該労働者を示す番号等(例：労働者①)を用いること。

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

(2) 記録の保存

記録の保存については、次のとおりとすること。

ア 個人サンプリング法対象特化物及び鉛に係る測定については3年間。ただし、令別表第3第1号6に掲げる物又は同表第2号3の2、5、8、8の2、13の2、15、15の2、19、19の4、23の2、26、27の2、30、31の2、32若しくは34の3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項に規定するものをいう。)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(以下「クロム酸等に係る測定」という。)については30年間。

イ 有機溶剤等に係る測定については3年間。ただし、特別有機溶剤に係る測定については30年間。

2 測定結果の評価

(1) 記録事項

測定結果の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

(2) 記録の保存

記録の保存については、次のとおりとすること。

ア 低管理濃度特定化学物質及び鉛に係る測定については3年間。

ただし、令別表第3第1号6に掲げる物又は同表第2号13の2、19若しくは27の2に掲げる物に係る測定並びにクロム酸等に係る測定については30年間。

イ 有機溶剤等に係る測定については3年間。ただし、特別有機溶剤に係る測定については30年間。

管理濃度

1 個人サンプリング法対象特化物

| 法令 番号 (※) | 物の種類 | 管理濃度 |
|-----------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| 令別表第3第1号 | | |
| 6 | ベリリウム及びその化合物 | ベリリウムとして0.001mg/m ³ |
| 令別表第3第2号 | | |
| 2 | アクリロニトリル | 2 ppm |
| 3の2 | インジウム化合物 | — |
| 5 | エチレンオキシド | 1 ppm |
| 8 | オーラミン | — |
| 8の2 | オルトートルイジン | 1 ppm |
| 9 | オルト—フタロジニトリル | 0.01mg/m ³ |
| 10 | カドミウム及びその化合物 | カドミウムとして0.05mg/m ³ |
| 11 | クロム酸及びその塩 | クロムとして0.05mg/m ³ |
| 13 | 五酸化バナジウム | バナジウムとして0.03mg/m ³ |
| 13の2 | コバルト及びその無機化合物 | コバルトとして0.02mg/m ³ |
| 15 | 酸化プロピレン | 2 ppm |
| 15の2 | 三酸化二アンチモン | アンチモンとして0.1mg/m ³ |
| 19 | 3, 3'—ジクロロ—4, 4' —ジアミノジフェニルメタン | 0.005mg/m ³ |
| 19の4 | ジメチル—二・二—ジクロロビ ニルホスフェイト | 0.1 mg/m ³ |
| 20 | 臭化メチル | 1 ppm |
| 21 | 重クロム酸及びその塩 | クロムとして0.05mg/m ³ |
| 22 | 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 |
| 23 | トリレンジイソシアネート | 0.005ppm |
| 23の2 | ナフタレン | 10ppm |
| 26 | パラ—ジメチルアミノアゾベン ゼン | — |
| 27の2 | 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0.003mg/m ³ |

| | | |
|--|-------------------|----------------------------------|
| 30 | ベンゼン | 1 ppm |
| 31の2 | ホルムアルデヒド | 0.1ppm |
| 32 | マゼンタ | — |
| 33 | マンガン及びその化合物 | マンガンとして0.05 mg/m ³ |
| 34の3 | リフラクトリーセラミックファイバー | 5 マイクロメートル以上の繊維として0.3本毎立方センチメートル |
| 36 | 硫酸ジメチル | 0.1ppm |
| 備考 この表の管理濃度の値は、温度25度、1気圧の空気中における濃度を示す。 | | |

(※)法令番号は、令別表第3の番号である。

2 鉛

| 物の種類 | 管理濃度 |
|--|---------------------------|
| 鉛及びその化合物 | 鉛として0.05mg/m ³ |
| 備考 この表の管理濃度の値は、温度25度、1気圧の空気中における濃度を示す。 | |

3 有機溶剤

| 法令番号 (※) | 物の種類 | 管理濃度 |
|-------------|---------------------------------------|--------|
| 1 | アセトン | 500ppm |
| 2 | イソブチルアルコール | 50ppm |
| 3 | イソプロピルアルコール | 200ppm |
| 4 | イソペンチルアルコール（別名イソアミルアルコール） | 100ppm |
| 5 | エチルエーテル | 400ppm |
| 6 | 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 |
| 7 | 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 |
| 8 | エチレングリコールモノーノルマルブチルエーテル（別名ブチルセロソルブ） | 25ppm |

| | | |
|----|--|--------|
| 9 | 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） | 0.1ppm |
| 10 | オルト—ジクロルベンゼン | 25ppm |
| 11 | キシレン | 50ppm |
| 12 | クレゾール | 5 ppm |
| 13 | クロルベンゼン | 10ppm |
| 15 | 酢酸イソブチル | 150ppm |
| 16 | 酢酸イソプロピル | 100ppm |
| 17 | 酢酸イソペンチル（別名酢酸イ ソアミル） | 50ppm |
| 18 | 酢酸エチル | 200ppm |
| 19 | 酢酸ノルマル—ブチル | 150ppm |
| 20 | 酢酸ノルマル—プロピル | 200ppm |
| 21 | 酢酸ノルマル—ペンチル（別名 酢酸ノルマル—アミル） | 50ppm |
| 22 | 酢酸メチル | 200ppm |
| 24 | シクロヘキサノール | 25ppm |
| 25 | シクロヘキサノン | 20ppm |
| 28 | 1，2—ジクロルエチレン（別 名二塩化アセチレン） | 150ppm |
| 30 | N，N—ジメチルホルムアミド | 10ppm |
| 34 | テトラヒドロフラン | 50ppm |
| 35 | 1，1，1—トリクロルエタン | 200ppm |
| 37 | トルエン | 20ppm |
| 38 | 二硫化炭素 | 1 ppm |
| 39 | ノルマルヘキサン | 40ppm |
| 40 | 1—ブタノール | 25ppm |
| 41 | 2—ブタノール | 100ppm |
| 42 | メタノール | 200ppm |
| 44 | メチルエチルケトン | 200ppm |
| 45 | メチルシクロヘキサノール | 50ppm |
| 46 | メチルシクロヘキサノン | 50ppm |
| 47 | メチル—ノルマル—ブチルケト ン | 5 ppm |

備考 この表の管理濃度の値は、温度25度、1気圧の空気中における濃度を示す。

(※)法令番号は、令別表第6の2の番号である。

4 特別有機溶剤

| 法令番号 (※) | 物の種類 | 管理濃度 |
|-------------|-------------------------------------|-------|
| 3の3 | エチルベンゼン | 20ppm |
| 11の2 | クロロホルム | 3 ppm |
| 18の2 | 四塩化炭素 | 5 ppm |
| 18の3 | 1, 4-ジオキサン | 10ppm |
| 18の4 | 1, 2-ジクロロエタン (別名二塩化エチレン) | 10ppm |
| 19の2 | 1, 2-ジクロロプロパン | 1 ppm |
| 19の3 | ジクロロメタン (別名二塩化メチレン) | 50ppm |
| 22の2 | スチレン | 20ppm |
| 22の3 | 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 |
| 22の4 | テトラクロロエチレン (別名パークロルエチレン) | 25ppm |
| 22の5 | トリクロロエチレン | 10ppm |
| 33の2 | メチルイソブチルケトン | 20ppm |
| 備考 | この表の管理濃度の値は、温度25度、1気圧の空気中における濃度を示す。 | |

(※)法令番号は、令別表第3第2号の番号である。

5 粉じん

| 物の種類 | 管理濃度 |
|-----------------------|--|
| 一 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 3.0 $E = \frac{3.0}{1.19Q + 1}$ |

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/m³)

Q 当該粉じんの遊離けい酸含有率 (単位 パーセント)

試料採取方法及び分析方法

1 個人サンプリング法対象特化物

| 法令 番号 (※) | 物の種類 | 試料採取方法 | 分析方法 |
|-----------------|---------------|----------------------------------|---|
| 令別表第3第1号 | | | |
| 6 | ベリリウム及びその化合物 | ろ過捕集方法 | 吸光光度分析方法、原子吸光分析方法又は蛍光光度分析方法 |
| 令別表第3第2号 | | | |
| 2 | アクリロニトリル | 液体捕集方法、固体捕集方法又は直接捕集方法 | 一 液体捕集方法にあつては、吸光光度分析方法 二 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 |
| 3の2 | インジウム化合物 | 測定基準第二条第二項の要件に該当する分粒装置を用いるろ過捕集方法 | 誘導結合プラズマ質量分析方法 |
| 5 | エチレンオキシド | 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 |
| 8 | オーラミン | ろ過捕集方法 | 吸光光度分析方法 |
| 8の2 | オルトートルイジン | 固体捕集方法 | ガスクロマトグラフ分析方法 |
| 9 | オルトーフタロジニトリル | 固体捕集方法及びろ過捕集方法 | ガスクロマトグラフ分析方法 |
| 10 | カドミウム及びその化合物 | ろ過捕集方法 | 吸光光度分析方法又は原子吸光分析方法 |
| 11 | クロム酸及びその塩 | 液体捕集方法又はろ過捕集方法 | 吸光光度分析方法又は原子吸光分析方法 |
| 13 | 五酸化バナジウム | ろ過捕集方法 | 吸光光度分析方法又は原子吸光分析方法 |
| 13の2 | コバルト及びその無機化合物 | ろ過捕集方法 | 原子吸光分析方法 |

| | | | |
|------|---------------------------------|-----------------------|---|
| 15 | 酸化プロピレン | 固体捕集方法 | ガスクロマトグラフ分析方法 |
| 15の2 | 三酸化二アンチモン | ろ過捕集方法 | 原子吸光分析方法 |
| 19 | 3, 3' -ジクロロ-4, 4' -ジアミノジフェニルメタン | 固体捕集方法 | ガスクロマトグラフ分析方法 |
| 19の4 | ジメチル-二-ジクロロビニルホスフェイト | 固体捕集方法 | ガスクロマトグラフ分析方法 |
| 20 | 臭化メチル | 液体捕集方法、固体捕集方法又は直接捕集方法 | 一 液体捕集方法にあつては、吸光光度分析方法 二 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 |
| 21 | 重クロム酸及びその塩 | 液体捕集方法又はろ過捕集方法 | 吸光光度分析方法又は原子吸光分析方法 |
| 22 | 水銀及びその無機化合物（硫化水銀を除く。） | 液体捕集方法又は固体捕集方法 | 一 液体捕集方法にあつては、吸光光度分析方法又は原子吸光分析方法 二 固体捕集方法にあつては、原子吸光分析方法 |
| 23 | トリレンジイソシアネート | 液体捕集方法又は固体捕集方法 | 一 液体捕集方法にあつては、吸光光度分析方法 二 固体捕集方法にあつては、高速液体クロマトグラフ分析方法 |
| 23の2 | ナフタレン | 固体捕集方法 | ガスクロマトグラフ分析方法 |
| 26 | パラ-ジメチルアミノアズベンゼン | ろ過捕集方法 | 吸光光度分析方法 |
| 27の2 | 砒素及びその化合物（アルシン及び | ろ過捕集方法 | 吸光光度分析方法又は原子吸光分析方法 |

| | | | |
|------|-------------------|-----------------------|---|
| | 砒化ガリウムを除く。) | | |
| 30 | ベンゼン | 液体捕集方法、固体捕集方法又は直接捕集方法 | 一 液体捕集方法にあつては、吸光光度分析方法 二 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 |
| 31の2 | ホルムアルデヒド | 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 |
| 32 | マゼンタ | ろ過捕集方法 | 吸光光度分析方法 |
| 33 | マンガン及びその化合物 | 分粒装置を用いるろ過捕集方法 | 吸光光度分析方法又は原子吸光分析方法 |
| 34の3 | リフラクトリーセラミックファイバー | ろ過捕集方法 | 計数方法 |
| 36 | 硫酸ジメチル | 液体捕集方法、固体捕集方法又は直接捕集方法 | 一 液体捕集方法にあつては、吸光光度分析方法 二 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 |

(※)法令番号は、令別表第3の番号である。

2 鉛

| 物の種類 | 試料採取方法 | 分析方法 |
|----------|--------|--------------------|
| 鉛及びその化合物 | ろ過捕集方法 | 吸光光度分析方法又は原子吸光分析方法 |

3 有機溶剤

| 法令番号(※) | 物の種類 | 試料採取方法 | 分析方法 |
|---------|------|-----------------------|------------------------|
| 1 | アセトン | 液体捕集方法、固体捕集方法又は直接捕集方法 | 一 液体捕集方法にあつては、吸光光度分析方法 |

| | | | |
|---|---------------------------------------|-----------------------|---|
| | | | 二 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 |
| 2 | イソブチルアルコール | 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 |
| 3 | イソプロピルアルコール | 液体捕集方法、固体捕集方法又は直接捕集方法 | 一 液体捕集方法にあつては、吸光光度分析方法 二 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 |
| 4 | イソペンチルアルコール（別名イソアミルアルコール） | 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 |
| 5 | エチルエーテル | 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 |
| 6 | 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） | 液体捕集方法、固体捕集方法又は直接捕集方法 | 一 液体捕集方法にあつては、吸光光度分析方法 二 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 |
| 7 | 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） | 液体捕集方法、固体捕集方法又は直接捕集方法 | 一 液体捕集方法にあつては、吸光光度分析方法 二 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 |
| 8 | 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） | 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 |
| 9 | 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） | 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 |

| | | | |
|----|-------------------------|-----------------------|---|
| 10 | オルトージクロルベンゼン | 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 |
| 11 | キシレン | 液体捕集方法、固体捕集方法又は直接捕集方法 | 一 液体捕集方法にあつては、吸光光度分析方法 二 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 |
| 12 | クレゾール | 固体捕集方法 | ガスクロマトグラフ分析方法 |
| 13 | クロルベンゼン | 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 |
| 15 | 酢酸イソブチル | 液体捕集方法、固体捕集方法又は直接捕集方法 | 一 液体捕集方法にあつては、吸光光度分析方法 二 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 |
| 16 | 酢酸イソプロピル | 液体捕集方法、固体捕集方法又は直接捕集方法 | 一 液体捕集方法にあつては、吸光光度分析方法 二 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 |
| 17 | 酢酸イソペンチル (別名酢酸イソアミル) | 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 |
| 18 | 酢酸エチル | 液体捕集方法、固体捕集方法又は直接捕集方法 | 一 液体捕集方法にあつては、吸光光度分析方法 二 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 |
| 19 | 酢酸ノルマルブチル | 液体捕集方法、固体捕集方法又は直接捕集方法 | 一 液体捕集方法にあつては、吸光光度分析方法 二 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 |
| 20 | 酢酸ノルマループロピル | 液体捕集方法、固体捕集方法又は直接捕集方法 | 一 液体捕集方法にあつては、吸光光度分析方法 二 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 |
| 21 | 酢酸ノルマルーペンチル（別名酢酸ノルマルーアミル） | 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 |
| 22 | 酢酸メチル | 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 |
| 24 | シクロヘキサノール | 固体捕集方法 | ガスクロマトグラフ分析方法 |
| 25 | シクロヘキサノン | 液体捕集方法又は固体捕集方法 | 一 液体捕集方法にあつては、吸光光度分析方法 二 固体捕集方法にあつては、ガスクロマトグラフ分析方法 |
| 28 | 1, 2-ジクロルエチレン（別名二塩化アセチレン） | 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 |
| 30 | 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 |
| 34 | テトラヒドロフラン | 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 |
| 35 | 1, 1, 1-トリクロルエタン | 液体捕集方法、固体捕集方法又は直接捕集方法 | 一 液体捕集方法にあつては、吸光光度分析方法 二 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 |
| 37 | トルエン | 液体捕集方法、固体捕集方法又は直接捕集方法 | 一 液体捕集方法にあつては、吸光光度分析方法 |

| | | | |
|----|-----------|-----------------------|--|
| | | | 二 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 |
| 38 | 二硫化炭素 | 液体捕集方法、固体捕集方法又は直接捕集方法 | 一 液体捕集方法にあつては、吸光光度分析方法 二 固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 三 直接捕集方法にあつては、ガスクロマトグラフ分析方法 |
| 39 | ノルマルヘキサン | 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 |
| 40 | 1-ブタノール | 液体捕集方法、固体捕集方法又は直接捕集方法 | 一 液体捕集方法にあつては、吸光光度分析方法 二 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 |
| 41 | 2-ブタノール | 液体捕集方法、固体捕集方法又は直接捕集方法 | 一 液体捕集方法にあつては、吸光光度分析方法 二 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 |
| 42 | メタノール | 液体捕集方法、固体捕集方法又は直接捕集方法 | 一 液体捕集方法にあつては、吸光光度分析方法 二 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 |
| 44 | メチルエチルケトン | 液体捕集方法、固体捕集方法又は直接捕集方法 | 一 液体捕集方法にあつては、吸光光度分析方法 |

| | | | |
|----|---------------|----------------|-------------------------------------|
| | | | 二 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 |
| 45 | メチルシクロヘキサノール | 固体捕集方法 | ガスクロマトグラフ分析方法 |
| 46 | メチルシクロヘキサノン | 固体捕集方法 | ガスクロマトグラフ分析方法 |
| 47 | メチルノルマルブチルケトン | 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 |

(※)法令番号は、令別表第6の2の番号である。

4 特別有機溶剤

| 法令番号(※) | 物の種類 | 試料採取方法 | 分析方法 |
|---------|-------------------------|-----------------------|---|
| 3の3 | エチルベンゼン | 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 |
| 11の2 | 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 | 一 液体捕集方法にあつては、吸光光度分析方法 二 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 |
| 18の2 | 四塩化炭素 | 液体捕集方法又は固体捕集方法 | 一 液体捕集方法にあつては、吸光光度分析方法 二 固体捕集方法にあつては、ガスクロマトグラフ分析方法 |
| 18の3 | 1, 4-ジオキサソ | 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 |
| 18の4 | 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 | 一 液体捕集方法にあつては、吸光光度分析方法 二 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 |

| | | | |
|------|--------------------------------------|-----------------------|---|
| 19の2 | 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 |
| 19の3 | ジクロロメタン (別名二塩化メチレン) | 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 |
| 22の2 | スチレン | 液体捕集方法、固体捕集方法又は直接捕集方法 | 一 液体捕集方法にあつては、吸光光度分析方法 二 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 |
| 22の3 | 1, 1, 2, 2-テトラクロロエタン (別名四塩化アセチレン) | 液体捕集方法又は固体捕集方法 | 一 液体捕集方法にあつては、吸光光度分析方法 二 固体捕集方法にあつては、ガスクロマトグラフ分析方法 |
| 22の4 | テトラクロロエチレン (別名パークロルエチレン) | 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 |
| 22の5 | トリクロロエチレン | 液体捕集方法、固体捕集方法又は直接捕集方法 | 一 液体捕集方法にあつては、吸光光度分析方法 二 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 |
| 33の2 | メチルイソブチルケトン | 液体捕集方法、固体捕集方法又は直接捕集方法 | 一 液体捕集方法にあつては、吸光光度分析方法 二 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 |

(※)法令番号は、令別表第3第2号の番号である。

5 粉じん

| 物の種類 | 試料採取方法 | 遊離けい酸含有率測定方法 |
|------|--------|--------------|
|------|--------|--------------|

| | | |
|----------------------------|---|----------------------------|
| <p>土石、岩石、鉱物、金属又は炭素の粉じん</p> | <p>イ 分粒装置を用いるろ過捕集方法及び重量分析方法</p> <p>ロ 相対濃度指示方法（当該単位作業場所における一以上の測定点においてイに掲げる方法を同時に行うことによつて得られた数値又は厚生労働省労働基準局長が示す数値を質量濃度変換係数として使用するに限る。）</p> | <p>エックス線回折分析方法又は重量分析方法</p> |
|----------------------------|---|----------------------------|