

『作業環境測定のためのデザイン・サンプリングの実務—C・D測定編—』補遺

○令和6年4月10日付けで作業環境測定基準が改正され（厚生労働省告示第187号），個人サンプリング法（C・D測定）の対象物質としてジクロロベンジジンおよびその塩等14物質が追加され，また一部の物質のサンプリング方法または分析方法が追加され，令和7年1月1日から適用されます。

追加された14物質（これらを一定量含有する製剤その他の物を含む。）は次のとおりです。

i) 第1類物質

ジクロロベンジジン及びその塩

塩素化ビフェニル（別名PCB）

オルト-トリジン及びその塩

ジアニシジン及びその塩

ii) 第2類物質

アクリルアミド

塩化ビニル

塩素

シアン化カリウム

シアン化水素

シアン化ナトリウム

1,1-ジメチルヒドラジン

ニッケル化合物（ニッケルカルボニルを除く。また粉状の物に限る。）

ニトログリコール

パラ-ニトロクロロベンゼン

○個人サンプリング法については，その詳細について通達（「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」）が出ており，テキスト98ページ～115ページに掲載していますが，14物質の追加等により一部が改正されました。その改正箇所は別紙の新旧対照表のとおりです。

○また，作業環境測定基準の改正で新たにC・D測定が適用されることとなった14物質のうち，管理濃度のない3物質（ジクロロベンジジン及びその塩，オルト-トリジン及びその塩，ジアニシジン及びその塩）を除く11物質については，第3管理区分の作業場所について労働者に使用させる適切な呼吸用保護具を選定する目的で行う「個人サンプリング測定等」の方法は，A・B測定ではなく，C・D測定または個人ばくろ測定によることとなります。（「個人サンプリング測定等」については，いわゆる「第3管理区分告示」（令和4年厚生労働省告示第341号）参照。これについてのテキストの記述が13ページ15行目以降にあります。なお，テキスト115ページ掲載の「7.6 作業環境測定基準及び第3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」は，前回にC・D測定対象物質の追加が行われたときの告示（令和5年4月17日付告示第174号）の通達です。）

(別紙)

基発0410第2号
令和6年4月10日

都道府県労働局長 殿

厚生労働省労働基準局長

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ある。

今般、作業環境測定基準等の一部を改正する告示（令和6年厚生労働省告示第187号）が、令和6年4月10日に告示され、令和7年1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（編注：略）のとおりである。

各労働局におかれては、関係事業者に対し、ガイドラインの周知徹底を図り、個人サンプリング法による作業環境測定の選択的な導入が円滑に実施されるよう、関係事業者を指導されたい。

なお、別記の団体に対し、別添3（編注：略）のとおり要請を行ったので、了知されたい。

(別添 1)

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（新旧対照表）

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</p> <p>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、令別表第3第1号<u>1、3から6</u>まで又は同表第2号<u>1、2、3の2、5から11</u>まで、<u>13、13の2、15から18</u>まで、<u>19、19の4から22</u>まで、<u>23から23の3</u>まで、<u>25から27の2</u>まで、<u>30、31の2から33</u>まで、<u>34の3</u>若しくは<u>36</u>に掲げる物（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。</p> <p>(2)・(3) (略)</p> <p>3・4 (略)</p> <p>第2～第5 (略)</p> <p>第6 作業環境測定の結果及びその評価の記録の保存</p> <p>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。</p> <p>1 測定結果</p> <p>(1) (略)</p> <p>(2) 記録の保存</p> <p>記録の保存については、次のとおりとすること。</p> <p>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<u>1、4から6</u>に掲げる物又は同表第2号3の2、5、<u>6、8、8の2、13の2、15、15の2、19、19の4、19の5、23の2、23の3、26、27の2、30、31の2、32</u>若しくは<u>34の3</u>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。</p> <p>イ (略)</p> <p>2 測定結果の評価</p> <p>(1) (略)</p> <p>(2) 記録の保存</p> <p>記録の保存については、次のとおりとすること。</p> <p>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5、<u>6、8の2、13の2、15、15の2、19、19の4、19の5、23の2、23の3、27の2、30、31の2</u>若しくは<u>34の3</u>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。</p> <p>イ (略)</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</p> <p>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、令別表第3第1号<u>6</u>又は同表第2号2、3の2、<u>5、8</u>から11まで、<u>13、13の2、15、15の2、19、19の4、20</u>から22まで、<u>23、23の2、26、27の2、30、31の2</u>から33まで、<u>34の3</u>若しくは<u>36</u>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。</p> <p>(2)・(3) (略)</p> <p>3・4 (略)</p> <p>第2～第5 (略)</p> <p>第6 作業環境測定の結果及びその評価の記録の保存</p> <p>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。</p> <p>1 測定結果</p> <p>(1) (略)</p> <p>(2) 記録の保存</p> <p>記録の保存については、次のとおりとすること。</p> <p>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、<u>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</u>若しくは<u>34の3</u>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。</p> <p>イ (略)</p> <p>2 測定結果の評価</p> <p>(1) (略)</p> <p>(2) 記録の保存</p> <p>記録の保存については、次のとおりとすること。</p> <p>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。</p> <p>イ (略)</p>

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		
1	ジクロロベンジジン及びその塩	二
3	塩素化ビフェニル（別名P CB）	0.01mg/m ³
4	オルトトリジン及びその塩	二
5	ジアニジジン及びその塩	二
6	(略)	(略)
令別表第3第2号		
1	アクリルアミド	0.1mg/m ³
2	(略)	(略)
(略)	(略)	(略)
5	(略)	(略)
6	塩化ビニル	2ppm
7	塩素	0.5ppm
8	(略)	(略)
(略)	(略)	(略)
15の2	(略)	(略)
16	シアン化カリウム	シアンとして3mg /m ³
17	シアン化水素	3ppm
18	シアン化ナトリウム	シアンとして3mg /m ³
19	(略)	(略)
19の4	ジメチルー2, 2-ジクロ ロビニルホスフェイト（別 名DDVP）	(略)
19の5	1, 1-ジメチルヒドラジ ン	0.01ppm
20	(略)	(略)
(略)	(略)	(略)
23の2	(略)	(略)
23の3	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 0.1mg/m ³
25	ニトログリコール	0.05ppm
26	(略)	(略)
27	パラ-ニトロクロルベンゼン	0.6mg/m ³
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0.003 mg/m ³
(略)	(略)	(略)
備考 (略)		
(略)		
2～4 (略)		

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		
(新設)	(新設)	(新設)
6	(略)	(略)
令別表第3第2号		
(新設)	(新設)	(新設)
2	(略)	(略)
(略)	(略)	(略)
5	(略)	(略)
(新設)	(新設)	(新設)
(新設)	(新設)	(新設)
8	(略)	(略)
(略)	(略)	(略)
15の2	(略)	(略)
(新設)	(新設)	(新設)
(新設)	(新設)	(新設)
(新設)	(新設)	(新設)
19	(略)	(略)
19の4	ジメチルー二・二-ジクロ ロビニルホスフェイト	(略)
(新設)	(新設)	(新設)
20	(略)	(略)
(略)	(略)	(略)
23の2	(略)	(略)
(新設)	(新設)	(新設)
(新設)	(新設)	(新設)
(新設)	(新設)	(新設)
26	(略)	(略)
(新設)	(新設)	(新設)
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0.003 mg/m ³
(略)	(略)	(略)
備考 (略)		
(略)		
2～4 (略)		

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	<p>次の式により算定される値</p> $E = \frac{3.0}{1.19Q + 1}$ <p>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。</p> <p>E 管理濃度 (単位 mg/m³)</p> <p>Q 当該粉じんの遊離けい酸含有率 (単位 パーセント)</p>

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			
1	ジクロルベンジジン及びその塩	液体捕集方法又はろ過捕集方法	<p>一 液体捕集方法にあつては、吸光度分析方法</p> <p>二 ろ過捕集方法にあつては、高速液体クロマトグラフ分析方法</p>
3	塩素化ビフェニル (別名PCB)	液体捕集方法、固体捕集方法又は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
4	オルトトリジン及びその塩	液体捕集方法又は固体捕集方法	<p>一 液体捕集方法にあつては、吸光度分析方法</p> <p>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</p>
5	ジアニシジン及びその塩	液体捕集方法又は固体捕集方法	<p>一 液体捕集方法にあつては、吸光度分析方法</p> <p>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</p>
6	(略)	(略)	(略)

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	<p>次の式により算定される値</p> $E = \frac{3.0}{1.19Q + 1}$ <p>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。</p> <p>E 管理濃度 (単位 mg/m³)</p> <p>Q 当該粉じんの遊離けい酸含有率 (単位 パーセント)</p>

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			
(新設)	(新設)	(新設)	(新設)
(新設)	(新設)	(新設)	(新設)
(新設)	(新設)	(新設)	(新設)
(新設)	(新設)	(新設)	(新設)
6	(略)	(略)	(略)

令別表第3第2号

1	アクリルア ミド	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
2	(略)	(略)	(略)
(略)	(略)	(略)	(略)
5	エチレンオ キシド	固体捕集方法	(略)
6	塩化ビニル	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
7	塩素	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、高速 液体クロマトグ ラフ分析方法
8	(略)	(略)	(略)
(略)	(略)	(略)	(略)
15の2	(略)	(略)	(略)
16	シアン化カ リウム	液体捕集方法 又は液体捕集 方法及びろ過 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 液体捕集方法 及びろ過捕集方 法にあつては、イ オン電極分析方 法
17	シアン化水 素	液体捕集方 法、固体捕集 方法又は液体 捕集方法及び ろ過捕集方法	一 液体捕集方法 又は固体捕集方 法にあつては、吸 光光度分析方法 二 液体捕集方法 及びろ過捕集方 法にあつては、イ オン電極分析方 法
18	シアン化ナ トリウム	液体捕集方法 又は液体捕集 方法及びろ過 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 液体捕集方法 及びろ過捕集方 法にあつては、イ オン電極分析方 法
19	(略)	(略)	(略)
19の4	ジメチルー 2, 2ージ クロロビニ ルホスフェ イト (別名 DDVP)	(略)	(略)

令別表第3第2号

(新設)	(新設)	(新設)	(新設)
2	(略)	(略)	(略)
(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	(略)
(新設)	(新設)	(新設)	(新設)
(新設)	(新設)	(新設)	(新設)
8	(略)	(略)	(略)
(略)	(略)	(略)	(略)
15の2	(略)	(略)	(略)
(新設)	(新設)	(新設)	(新設)
(新設)	(新設)	(新設)	(新設)
(新設)	(新設)	(新設)	(新設)
19	(略)	(略)	(略)
19の4	ジメチルー 二・二ージ クロロビニ ルホスフェ イト	(略)	(略)

19の5	1, 1ージ メチルヒド ラジン	固体捕集方法	高速液体クロマト グラフ分析方法	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)
20	(略)	(略)	(略)	20	(略)	(略)	(略)
(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)
23の2	(略)	(略)	(略)	23の2	(略)	(略)	(略)
23の3	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。)	ろ過捕集方法	原子吸光分析方法 又は誘導結合プラ ズマ質量分析方法	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)
25	ニトログリ コール	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	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)
26	(略)	(略)	(略)	26	(略)	(略)	(略)
27	パラ一ニト ロクロルベ ンゼン	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 光度分析方法又 はガスクロマト グラフ分析方法 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	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)
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。)	(略)	(略)	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。)	(略)	(略)
(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)
33	マンガン及 びその化合 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	(略)	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	(略)
(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)
36	硫酸ジメチ ル	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	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
(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)
2～5	(略)	(略)	(略)	2～5	(略)	(略)	(略)