

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、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、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「<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、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>

(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)から(5) （略）

3・4 （略）

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)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 (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 (略)

2 (略)

別紙1 管理濃度 1 個人サンプリング法対象特化物			別紙1 管理濃度 1 低管理濃度特定化学物質		
法令番号(※)	物の種類	管理濃度	法令番号(※)	物の種類	管理濃度
令別表第3第1号			令別表第3第1号		
(略)	(略)	(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>	<u>2 ppm</u>	(新設)	(新設)	(新設)
(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)
<u>5</u>	<u>エチレンオキシド</u>	<u>1 ppm</u>	(新設)	(新設)	(新設)
<u>8</u>	<u>オーラミン</u>	<u>—</u>	(新設)	(新設)	(新設)
<u>8の2</u>	<u>オルト—トルイジン</u>	<u>1 ppm</u>	(新設)	(新設)	(新設)
9	オルト—フタロジニトリル	(略)	9	オルト—フタロジニトリル	(略)
(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)
<u>15</u>	<u>酸化プロピレン</u>	<u>2 ppm</u>	(新設)	(新設)	(新設)
<u>15の2</u>	<u>三酸化二アンチモン</u>	<u>アンチモンとして0.1 mg/m<sup>3</sup></u>	(新設)	(新設)	(新設)
19	3, 3' —ジクロロ—4, 4' —ジアミノジフェニルメタン	(略)	19	3, 3' —ジクロロ—4, 4' —ジアミノジフェニルメタン	(略)

<u>19の4</u>	<u>ジメチル二・ニージクロ ロビニルホスフェイト</u>	<u>0.1 mg/m<sup>3</sup></u>	(新設)	(新設)	(新設)
<u>20</u>	<u>臭化メチル</u>	<u>1 ppm</u>	(新設)	(新設)	(新設)
(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)
<u>23の2</u>	<u>ナフタレン</u>	<u>10ppm</u>	(新設)	(新設)	(新設)
<u>26</u>	<u>パラジメチルアミノアゾ ベンゼン</u>	—	(新設)	(新設)	(新設)
(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)
<u>30</u>	<u>ベンゼン</u>	<u>1 ppm</u>	(新設)	(新設)	(新設)
<u>31の2</u>	<u>ホルムアルデヒド</u>	<u>0.1ppm</u>	(新設)	(新設)	(新設)
<u>32</u>	<u>マゼンタ</u>	—	(新設)	(新設)	(新設)
<u>33</u>	<u>マンガン及びその化合物</u>	<u>マンガンとして0.05 mg/ m<sup>3</sup></u>	(新設)	(新設)	(新設)
<u>34の3</u>	<u>リフラクトリーセラミック ファイバー</u>	<u>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</u>	(新設)	(新設)	(新設)
<u>36</u>	<u>硫酸ジメチル</u>	<u>0.1ppm</u>	(新設)	(新設)	(新設)
備考 (略)			備考 (略)		
(※) 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)			2 鉛 (略)		

3 有機溶剤		
法令番号 (※)	物の種類	管理濃度
(略)	(略)	(略)
10	オルト <u>二</u> ジクロルベンゼン	25ppm
(略)	(略)	(略)
19	酢酸ノルマル <u>一</u> ブチル	150ppm
20	酢酸ノルマル <u>一</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 <u>一</u> アミル)	50ppm
(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
30	N, N <u>二</u> ジメチルホルムアミド	10ppm
(略)	(略)	(略)
35	1, 1, 1 <u>三</u> トリクロルエタン	200ppm
(略)	(略)	(略)
40	1 <u>一</u> ブタノール	25ppm

3 有機溶剤		
法令番号 (※)	物の種類	管理濃度
(略)	(略)	(略)
10	オルト <u>二</u> ジクロルベンゼン	25ppm
(略)	(略)	(略)
19	酢酸ノルマル <u>一</u> ブチル	150ppm
20	酢酸ノルマル <u>一</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 <u>一</u> アミル)	50ppm
(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
30	N, N <u>二</u> ジメチルホルムアミド	10ppm
(略)	(略)	(略)
35	1, 1, 1 <u>三</u> トリクロルエタン	200ppm
(略)	(略)	(略)
40	1 <u>一</u> ブタノール	25ppm

41	2-ブタノール	100ppm
47	メチル-ノルマル-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-ノルマル-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)		

5 粉じん

(新設)

物の種類	管理濃度
二 <u>土石、岩石、鉱物、金属又は炭素の粉じん</u>	<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 <u>管理濃度 (単位 mg/m<sup>3</sup>)</u></p> <p>Q <u>当該粉じんの遊離けい酸含有率 (単位 パーセント)</u></p>

## 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			
<u>2</u>	<u>アクリロニトリル</u>	<u>液体捕集方法又は直接捕集方法</u>	<u>一 液体捕集方法にあつては、吸光度分析方法</u> <u>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</u>
(略)	(略)	(略)	(略)
<u>5</u>	<u>エチレンオキシド</u>	<u>固体捕集方法又は直接捕集方法</u>	<u>ガスクロマトグラフ分析法</u>

## 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	オルトートロイジン	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	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)
20	臭化メチル	液体捕集方法	ニ液体捕集方法にあつては、吸光光度				

		<u>法、固体捕集方法又は直接捕集方法</u>	<u>分析方法</u> 二 <u>固体捕集方法又は直接捕集方法に</u> <u>あつては、ガスクロマトグラフ分析方法</u>	(新設)	(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方法</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>液体捕集方法に</u> <u>あつては、吸光光度分析方法</u> 二 <u>固体捕集方法又は直接捕集方法に</u> <u>あつては、ガスクロマトグラフ分析方法</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)	(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)	(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)	(新設)
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	(新設)	(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 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	(新設)	(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	オルト二ジクロルベンゼン	(略)	(略)
(略)	(略)	(略)	(略)
21	酢酸ノルマル二ペンチル (別名酢酸ノルマルアミル)	(略)	(略)
(略)	(略)	(略)	(略)
28	1, 2二ジクロルエチレン (別名二塩化アセチレン)	(略)	(略)
30	N, N二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	オルト二ジクロルベンゼン	(略)	(略)
(略)	(略)	(略)	(略)
21	酢酸ノルマル二ペンチル (別名酢酸ノルマルアミル)	(略)	(略)
(略)	(略)	(略)	(略)
28	1, 2二ジクロルエチレン (別名二塩化アセチレン)	(略)	(略)
30	N, N二ジメチルホルムアミド	(略)	(略)

(略)	(略)	(略)	(略)
35	1, 1, 1-トリクロロエタン	(略)	(略)
(略)	(略)	(略)	(略)
40	1-ブタノール	(略)	(略)
41	2-ブタノール	(略)	(略)
(略)	(略)	(略)	(略)
47	メチル-ノルマル-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-ジオキサン	(略)	(略)
18の4	1, 2-ジクロロエタン (別名	(略)	(略)

(略)	(略)	(略)	(略)
35	1, 1, 1-トリクロロエタン	(略)	(略)
(略)	(略)	(略)	(略)
40	1-ブタノール	(略)	(略)
41	2-ブタノール	(略)	(略)
(略)	(略)	(略)	(略)
47	メチル-ノルマル-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-ジオキサン	(略)	(略)
18の4	1, 2-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)
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)

(※) 法令番号は、令別表第3第2号の番号である。

	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)
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)

(※) 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	<u>イ 分粒装置を用いるろ過捕集方法及び重量分析方法</u> <u>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。）</u>	<u>エックス線回折分析方法又は重量分析法</u>	