

神労発基1218第1号  
平成26年12月18日

公益社団法人 神奈川労務安全衛生協会  
会長 殿

神奈川労働局長

「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の一部を改正する指針」の周知について

労働基準行政の推進につきましては、平素より御協力を賜り厚く御礼申し上げます。さて、労働安全衛生法（昭和47年法律第57号。以下「法」という。）第28条第3項において、厚生労働大臣は、がんその他の重度の健康障害を労働者に生ずるおそれのある化学物質で厚生労働大臣が定めるものを製造し、又は取り扱う事業者が当該化学物質による労働者の健康障害を防止するための指針を公表することとされており、これまでに2-アミノ-4-クロロフェノール等29物質が定められ、これらの物質に係る指針（平成24年10月10日付け健康障害を防止するための指針公示第23号。以下「指針公示第23号」という。）が公表されております。

今般、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）及び労働安全衛生規則等の一部を改正する省令（平成26年厚生労働省令第101号）により、ジメチル-2,2-ジクロロビニルホスフェイト（別名DDVP）を始めとする11物質を製造し、又は取り扱う業務のうち、一部の業務について発がん性に着目した健康障害防止措置が義務付けられたことから、指針公示第23号においても法令により規制の対象とされなかった業務について所要の措置を講じる必要が生じたため、「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の一部を改正する指針」（平成26年10月31日付け健康障害を防止するための指針公示第25号）が別添1のとおり策定され、同日付け官報に公示されたところです。これにより指針公示第23号が別添2の新旧対照表のとおり改正され、改正後の指針公示第23号（以下「改正指針」という。）は別添3のとおりとなります。

つきましては、貴団体におかれましても、改正指針の趣旨を御理解いただき、改正指針及び下記の留意事項について傘下会員事業場に対する周知を図られますとともに、これらの化学物質による健康障害の防止対策が適切に行われるようお願い申し上げます。

記

第1 改正指針に追加された対象物質等及びそれらに係る改正指針に基づき講ずべき措置に関する留意事項

改正指針の対象物質は、これまで厚生労働大臣により指針が定められていた2

ーアミノー4-クロロフェノール等29物質に加え、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として追加された以下の5物質（カッコ内はCAS登録番号を示す。以下これらを「DDVPほか4物質」という。）である。

- ・ジメチル-2,2-ジクロロビニルホスフェイト（別名DDVP）(62-73-7)
- ・スチレン(100-42-5)
- ・1,1,2,2-テトラクロロエタン（別名四塩化アセチレン）(79-34-5)
- ・トリクロロエチレン(79-01-6)
- ・メチルイソブチルケトン(108-10-1)

これらの物質に適用される措置は、改正指針3(3)、4(2)、5、6及び7(1)であり、以下の点について留意が必要である。

(1) 危険有害性等の表示及び譲渡提供時の文書交付について（改正指針7関係）

DDVPほか4物質に係る危険有害性等の表示及び譲渡提供時の文書交付は、法により義務とされていることから、改正指針7(1)に示した措置を講じること。

(2) その他

DDVPほか4物質について、物理化学的性質等の情報を取りまとめ、別紙1のとおり参考資料として示されたこと。

## 第2 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、ジクロロメタン及びテトラクロロエチレン（以下「クロロホルムほか5物質」という。）に係る措置内容の変更

クロロホルムほか5物質については指針公示第23号の対象であったが、クロロホルムほか5物質及びこれらのいずれかをその重量の1%を超えて含有するもの（以下「クロロホルム等」という。）を製造し、又は取り扱う業務のうち、屋内作業場等において行う有機溶剤業務（以下「クロロホルム等有機溶剤業務」という。）が特化則の対象となったところである。

これを受け、クロロホルム等を製造し、又は取り扱う業務のうち、クロロホルム等有機溶剤業務については、改正指針に規定する措置のうち、「3 対象物質へのばく露を低減するための措置について」、「4 作業環境測定について」、「5 労働衛生教育について」及び「6 労働者の把握について」の適用対象から除外されたこと。

## 第3 作業環境測定に関する参考資料

改正指針により指針の対象に追加されたDDVPほか4物質に関する作業環境測定の方法及び測定結果の評価に用いる指標（管理濃度等）については、関係者の利便性の向上のため、DDVPほか4物質を含めた全ての指針対象物質について取りまとめた上で、別途発出される予定の指針の全般的事項について示す通達に参考資料として示されることになったこと。

## 第4 関係通達の改正

## 1 指針の施行通達関係

「「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」の周知について」（平成 23 年 10 月 28 日付け基発 1028 第 4 号）の一部改正

「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）により、1, 2-ジクロロプロパンに係る試料採取方法及び管理濃度が改正されたこと等から、参考情報 5 が別紙 2 のように改正されることになったこと。

## 2 屋外作業場等における作業管理に関するガイドライン関係

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」の別表第 2 が別紙 3 のとおり改正されることになったこと。

※ 改正事項のリーフレット等について厚生労働省及び神奈川労働局ホームページからダウンロードすることができます。

○厚生労働省ホームページ「化学物質による健康障害防止指針（がん原性指針）の改正について

<http://www.mhlw.go.jp/new-info/kobetu/roudou/gyousei/anzen/131029-1.html>

○神奈川労働局ホームページ「化学物質による健康障害防止指針（がん原性指針）が改正されました」

[http://kanagawa-roudoukyoku.jsite.mhlw.go.jp/hourei\\_seido\\_tetsuzuki/anzen\\_eisei/hourei\\_seido/gangenseisish.html](http://kanagawa-roudoukyoku.jsite.mhlw.go.jp/hourei_seido_tetsuzuki/anzen_eisei/hourei_seido/gangenseisish.html)

# 化学物質による健康障害防止指針 (がん原性指針) を改正しました

## ～対象物質の追加と適用範囲の改正～

厚生労働大臣は、労働安全衛生法第28条第3項の規定に基づき、がんを起こすおそれのある化学物質について、労働者の健康障害を防止するための指針を公表しています。平成26年10月31日付けで指針を改正し、11月1日から適用しました。  
(健康障害を防止するための指針公示第25号)

### 対象物質の追加

国際がん研究機関（IARC）の発がん性分類において2B以上に区分されるなど、発がんのおそれがあることから、

**ジメチル-2,2-ジクロロビニルホスフェイト（別名DDVP）、スチレン、  
1,1,2,2-テトラクロロエタン、トリクロロエチレン、メチルイソブチルケトン**を指針の対象物質に追加しました。

（これらの物質の有害性等については3ページを参照してください）

### 適用範囲の変更

現行の対象物質である

**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、  
ジクロロメタン、テトラクロロエチレン**

について、有機溶剤業務が特定化学物質障害予防規則の規制対象になりました。これに伴い、これらの**有機溶剤業務を指針の対象から除外しました。**

### <指針の対象物質>

2ページの表にある34物質とこれらを重量の1%を超えて含有するものをあわせたもの（「対象物質等」という）が指針の対象です。

これらの物質は、長期毒性試験の結果、ほ乳動物にがんを生じさせることが判明したもの、または国際機関などで発がんのおそれがあるとされているものです。労働者がこれらの物質に長期間ばく露した場合、がんを生じる可能性が否定できないことから、「化学物質による健康障害を防止するための指針」の対象としています。

## 指針公表までの流れ

長期毒性試験の実施  
または国際機関等による発がん性の評価

試験結果の評価等  
・対策の検討

指針の公表

### 指針の対象物質

|    | 物質名                | CAS No.   |    | 物質名                       | CAS No.                        |
|----|--------------------|-----------|----|---------------------------|--------------------------------|
| 1  | 2-アミノ-4-クロロフェノール   | 95-85-2   | 18 | ジメチル-2,2-ジクロロビニルホスフェイト    | 62-73-7                        |
| 2  | アントラセン             | 120-12-7  | 19 | N,N-ジメチルホルムアミド            | 68-12-2                        |
| 3  | 2,3-エポキシ-1-プロパノール  | 556-52-5  | 20 | スチレン                      | 100-42-5                       |
| 4  | 塩化アリル              | 107-05-1  | 21 | 1,1,2,2-テトラクロロエタン         | 79-34-5                        |
| 5  | オルト-フェニレンジアミン及びその塩 | 95-54-5ほか | 22 | テトラクロロエチレン                | 127-18-4                       |
| 6  | キノリン及びその塩          | 91-22-5ほか | 23 | 1,1,1-トリクロロエタン            | 71-55-6                        |
| 7  | 1-クロロ-2-ニトロベンゼン    | 88-73-3   | 24 | トリクロロエチレン                 | 79-01-6                        |
| 8  | クロロホルム             | 67-66-3   | 25 | ノルマルーブチル-2,3-エポキシプロピルエーテル | 2426-08-6                      |
| 9  | 酢酸ビニル              | 108-05-4  | 26 | パラ-ジクロルベンゼン               | 106-46-7                       |
| 10 | 四塩化炭素              | 56-23-5   | 27 | パラ-ニトロアニソール               | 100-17-4                       |
| 11 | 1,4-ジオキサン          | 123-91-1  | 28 | パラ-ニトロクロロベンゼン             | 100-00-5                       |
| 12 | 1,2-ジクロロエタン        | 107-06-2  | 29 | ヒドラジン及びその塩、ヒドラジン一水和物      | 302-01-2、7803-57-8ほか           |
| 13 | 1,4-ジクロロ-2-ニトロベンゼン | 89-61-2   | 30 | ビフェニル                     | 92-52-4                        |
| 14 | 2,4-ジクロロ-1-ニトロベンゼン | 611-06-3  | 31 | 2-ブテナール                   | 123-73-9、4170-30-3及び15798-64-8 |
| 15 | 1,2-ジクロロプロパン       | 78-87-5   | 32 | 1-ブロモ-3-クロロプロパン           | 109-70-6                       |
| 16 | ジクロロメタン            | 75-09-2   | 33 | 1-ブロモブタン                  | 109-65-9                       |
| 17 | N,N-ジメチルアセトアミド     | 127-19-5  | 34 | メチルイソブチルケトン               | 108-10-1                       |

指針に追加した物質

指針の適用範囲を変更した物質

## 新たに追加した物質の有害性・性状・用途

| 主な有害性<br>〔発がん性、その他の有害性<br>(GHS区分1のもの)〕   | 性状   | 用途の例と構造式  |
|--|--|---|
| ジメチル-2,2-ジクロロビニルホスフェイト(DDVP)   | CAS No. 62-73-7                                      |   |
| <b>発がん性：</b><br>国際がん研究機関(IARC) 2B(ヒトに対して発がん性を示す可能性がある)<br><b>その他：</b><br>急性毒性(吸入：蒸気)、皮膚感作性、特定標的臓器毒性(単回ばく露)神経系、特定標的臓器毒性(反復ばく露)神経系・肝臓            | 特徴的な臭気のある無色～琥珀色の液体<br>沸点：140℃<br>蒸気圧：1.6Pa<br>(20℃)  | 家庭用殺虫剤または文化財燻蒸剤<br>   |
| スチレン   | CAS No. 100-42-5                                     |   |
| <b>発がん性：</b><br>国際がん研究機関(IARC) 2B(ヒトに対して発がん性を示す可能性がある)<br><b>その他：</b><br>生殖毒性(1B)、吸引性呼吸器有害性、特定標的臓器毒性(単回ばく露)中枢神経系、特定標的臓器毒性(反復ばく露)呼吸器・肝臓・神経系・血液系 | 無色～黄色の液体<br>沸点：145℃<br>蒸気圧：0.7kPa<br>(20℃)           | 合成原料<br>(ポリスチレン樹脂、ABS樹脂、合成ゴム、不飽和ポリエステル樹脂、塗料樹脂、イオン交換樹脂、化粧品原料)<br>          |
| 1,1,2,2-テトラクロロエタン(別名四塩化アセチレン)  | CAS No. 79-34-5                                      |   |
| <b>発がん性：</b><br>国際がん研究機関(IARC) 2B(ヒトに対して発がん性を示す可能性がある)<br><b>その他：</b><br>特定標的臓器毒性(単回ばく露)中枢神経系・肝臓、特定標的臓器毒性(反復ばく露)肝臓・中枢神経系                       | クロロホルムに似た臭気のある液体<br>沸点：146.5℃<br>蒸気圧：0.6kPa<br>(25℃) | 溶剤<br>  |
| トリクロロエチレン  | CAS No. 79-01-6                                      |   |
| <b>発がん性：</b><br>国際がん研究機関(IARC) 1(ヒトに対して発がん性を示す) GHS発がん性区分1B<br><b>その他：</b><br>生殖毒性(1B)、特定標的臓器毒性(反復ばく露)中枢神経系                                    | 特徴的な臭気のある無色の液体<br>沸点：87℃<br>蒸気圧：7.8kPa<br>(20℃)      | 代替フロン合成原料、脱脂洗浄剤、工業用溶剤、試薬<br>  |
| メチルイソブチルケトン  | CAS No. 108-10-1                                     |   |
| <b>発がん性：</b><br>国際がん研究機関(IARC) 2B(ヒトに対して発がん性を示す可能性がある)<br><b>その他：</b><br>特定標的臓器毒性(反復ばく露)神経系  | 特徴的な臭気のある無色の液体<br>沸点：117～118℃<br>蒸気圧：2.1kPa<br>(20℃) | 硝酸セルロース及び合成樹脂、磁気テープ、ラッカー溶剤、石油製品の脱口ウ溶剤、脱脂油、製薬工業、電気メッキ工業、ピレトリン、ペニシリン抽出剤<br> |

# 指針に定める措置の内容

労働者に対象物質等を製造させる、または、取り扱わせる事業者は、次の措置を講じる必要があります。

- 1 対象物質へのばく露を低減させるための措置
- 2 作業環境測定
- 3 労働衛生教育
- 4 労働者の把握
- 5 危険有害性等の表示、譲渡提供時の文書交付

## 1 対象物質へのばく露を低減させるための措置

対象物質を製造、または、取り扱う業務については、次の措置を講じてください。

- 1 事業場における対象物質等の製造量、取扱量、作業の頻度、作業時間、作業の態様を考え、必要に応じ、危険性や有害性を調査し、作業環境管理、作業管理を行ってください。
  - ◆作業環境管理
    - ① 使用条件などの変更 ② 作業工程の改善 ③ 設備の密閉化 ④ 局所排気装置などの設置
  - ◆作業管理
    - ① 作業を指揮する者の選任
    - ② 労働者が対象物質にはばく露しないような作業位置、作業姿勢、作業方法の選択
    - ③ 呼吸用保護具、不浸透性の保護衣、保護手袋など保護具の使用
    - ④ 対象物質にはばく露される時間の短縮
- 2 上記1により、ばく露を低減するための装置を設置した場合、次のような管理を行ってください。
  - ◆局所排気装置などは、作業が行われている間、適正に稼働させること
  - ◆局所排気装置などは、定期的に保守点検を行うこと
  - ◆対象物質を作業場外へ排出する場合は、その物質を含有する排気、排液による事業場の汚染を防止すること
- 3 保護具については、同時に就業する労働者の人数分以上を備え付け、常に有效地に機能するようにするとともに、清潔にしてください。また、労働者に送気マスクを使用させたときは、清浄な空気の取り入れが可能となるよう吸気口の位置を選定し、有害な空気を吸入しないようにしてください。
- 4 次の基準を定め、それに基づき作業をさせてください。
  - ◆設備、装置などの操作、調整と点検
  - ◆異常な事態が発生した場合の応急措置
  - ◆保護具の使用

## 2 作業環境測定

対象物質等を製造、または、取り扱う業務については、次の措置を講じてください。

- 1 屋内作業場では、空気中の対象物質の濃度を定期的に測定してください。測定は6カ月以内ごとに1回実施するよう努めてください。なお、測定は、作業環境測定士が実施することが望ましいです。
- 2 作業環境測定（2-アミノ-4-クロロフェノール、アントラセン、キノリン及びその塩、1,4-ジクロロ-2-ニトロベンゼン、1-ブロモブタンの作業環境測定を除く）を行ったときは、測定結果の評価を行い、その結果に基づき施設、設備、作業工程、作業方法の点検を行ってください。また、点検結果に基づき、必要に応じて使用条件などの変更、作業工程や作業方法の改善など作業環境改善のための措置を講じるとともに、呼吸用保護具の着用など労働者の健康障害を予防するために必要な措置を講じてください。
- 3 作業環境測定の結果の記録、評価の記録は、30年間保存するよう努めてください。

▶対象物質等のうち、有機溶剤中毒予防規則（有機則）、特定化学物質障害予防規則（特化則）が適用されるものは、**有機則、特化則の規定が優先されます**。

ただし、作業環境測定の結果の記録、評価の記録の保存は、有機則、特化則で3年間のものについて、指針では**30年間の保存を求めています**。また、有機則、特化則に基づく測定は、作業環境測定士が実施してください。

※指針と有機則、特化則の適用関係は9ページを参照してください。

# 平成23年～25年に追加された11物質に対する保護具一覧

## 呼吸用保護具

※ 作業環境中の濃度や作業時間を考慮して適切なものを選択すること

| 対象物質                        | 奨励されるもの*  | 規格   |
|-----------------------------|---|--|
| ① 2-アミノ-4-クロロフェノール          | 送気マスク、防じん機能付き防毒マスク<br>〔ろ過材の等級：L3,S3,L2,S2〕<br>吸收缶：有機ガス用 | 防毒マスクの規格<br>(平成2年労働省告示第68号)<br>J I S T 8 1 5 2 (防毒マスク)、<br>J I S T 8 1 5 3 (送気マスク) |
| ② 塩化アリル                     | 送気マスク、有機ガス用防毒マスク  | 防毒マスクの規格、<br>J I S T 8 1 5 2, J I S T 8 1 5 3                                      |
| ③ オルトフェニレンジアミン及びその塩         | 送気マスク、防じん機能付き防毒マスク<br>〔ろ過材の等級：L3,S3,L2,S2〕<br>吸收缶：有機ガス用 | 防毒マスクの規格、<br>J I S T 8 1 5 2, J I S T 8 1 5 3                                      |
| ④ 1-クロロ-2-ニトロベンゼン           | 送気マスク、防じん機能付き防毒マスク<br>〔ろ過材の等級：L3,S3,L2,S2〕<br>吸收缶：有機ガス用 | 防毒マスクの規格、<br>J I S T 8 1 5 2, J I S T 8 1 5 3                                      |
| ⑤ 2,4-ジクロロ-1-ニトロベンゼン        | 送気マスク、防じん機能付き防毒マスク<br>〔ろ過材の等級：L3,S3,L2,S2〕<br>吸收缶：有機ガス用 | 防毒マスクの規格、<br>J I S T 8 1 5 2, J I S T 8 1 5 3                                      |
| ⑥ 1,2-ジクロロプロパン              | 送気マスク、有機ガス用防毒マスク  | 防毒マスクの規格、<br>J I S T 8 1 5 2, J I S T 8 1 5 3                                      |
| ⑦ N,N-ジメチルアセトアミド            | 送気マスク、有機ガス用防毒マスク  | 防毒マスクの規格、<br>J I S T 8 1 5 2, J I S T 8 1 5 3                                      |
| ⑧ ノルマル-ブチル-2,3-エポキシプロピルエーテル | 送気マスク、有機ガス用防毒マスク  | 防毒マスクの規格、<br>J I S T 8 1 5 2, J I S T 8 1 5 3                                      |
| ⑨ パラ-ニトロアニソール               | 送気マスク、防じん機能付き防毒マスク<br>〔ろ過材の等級：L3,S3,L2,S2〕<br>吸收缶：有機ガス用 | 防毒マスクの規格、<br>J I S T 8 1 5 2, J I S T 8 1 5 3                                      |
| ⑩ 1-ブロモ-3-クロロプロパン           | 送気マスク、有機ガス用防毒マスク  | 防毒マスクの規格、<br>J I S T 8 1 5 2, J I S T 8 1 5 3                                      |
| ⑪ 1-ブロモブタン                  | 送気マスク、有機ガス用防毒マスク  | 防毒マスクの規格、<br>J I S T 8 1 5 2, J I S T 8 1 5 3                                      |

## 保護衣、保護手袋等

| 対象物質                        | 奨励されるもの  | 規格  |
|-----------------------------|--|---|
| ① 2-アミノ-4-クロロフェノール          | なし（注意事項は⑦～⑪の欄を参照）  | J I S T 8 1 1 5 (化学防護服)、<br>J I S T 8 1 1 6 (化学防護手袋)、<br>J I S T 8 1 1 7 (化学防護長靴) |
| ② 塩化アリル                     | EVOH(エチレン-ビニルアルコール共重合体)製、ポリビニルアルコール製   | J I S T 8 1 1 5, J I S T 8 1 1 6、<br>J I S T 8 1 1 7                              |
| ③ オルトフェニレンジアミン及びその塩         | ブチルゴム製、ネオプレンゴム製  | J I S T 8 1 1 5, J I S T 8 1 1 6、<br>J I S T 8 1 1 7                              |
| ④ 1-クロロ-2-ニトロベンゼン           | EVOH(エチレン-ビニルアルコール共重合体)製、フッ素ゴム製  | J I S T 8 1 1 5, J I S T 8 1 1 6、<br>J I S T 8 1 1 7                              |
| ⑤ 2,4-ジクロロ-1-ニトロベンゼン        | 類似構造の物質④の欄を参照  | J I S T 8 1 1 5, J I S T 8 1 1 6、<br>J I S T 8 1 1 7                              |
| ⑥ 1,2-ジクロロプロパン              | ポリビニルアルコール製、フッ素ゴム製   | J I S T 8 1 1 5, J I S T 8 1 1 6、<br>J I S T 8 1 1 7                              |
| ⑦ N,N-ジメチルアセトアミド            | なし   | J I S T 8 1 1 5、<br>J I S T 8 1 1 6、<br>J I S T 8 1 1 7                           |
| ⑧ ノルマル-ブチル-2,3-エポキシプロピルエーテル | ※耐透過性、耐浸透性、反発性については、それぞれJ I S T 8 1 1 5に定める試験の結果から得られた等級を踏まえ、等級ごとに示されている透過時間等を考慮した対応（例：使用時間を記録し、透過時間を経過する前に保護服を交換する）が望ましい。 |   |
| ⑨ パラ-ニトロアニソール               | ※⑦については、蒸気による経皮吸収が大きいことから、これによる健康障害を防止するため、保護衣、保護手袋などを確実に使用すること。   |   |
| ⑩ 1-ブロモ-3-クロロプロパン           |  |   |
| ⑪ 1-ブロモブタン                  |  |   |

## 保護眼鏡

| 対象物質             | 奨励されるもの   | 規格                      |
|------------------|---|-------------------------|
| 下記以外の9物質共通       | スペクタクル形及びゴグル形の使用が望ましい。作業形態に応じ防災面(化学物質飛来防護用)を併用してもよい。また、一度破損、または汚染したものは使用しないことが望ましい。 | J I S T 8 1 4 7 (保護めがね) |
| ⑦ N,N-ジメチルアセトアミド | ゴグル形の使用が望ましい。また、一度破損、または汚染したものは使用しないことが望ましい。  | J I S T 8 1 4 7         |
| ⑪ 1-ブロモブタン       |   |                         |

## 作業環境測定の方法・管理濃度等

| 対象物質                                   | 作業環境測定の方法                       |  | 管理濃度等  |
|--|---------------------------------|--|--|
|  | 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、捕集管を組み合わせたろ過捕集方法または固体捕集方法 | 高速液体クロマトグラフ分析方法または、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                          | 高速液体クロマトグラフ分析方法または、ガスクロマトグラフ分析方法                         | 2 ppm  |
| 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  | 1 ppm  |
| 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  | オルト-フェニレンジアミンとして0.1mg/m <sup>3</sup>                   |
| 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  | <構造類似物質の管理濃度><br>パラ-ニトロクロルベンゼン<br>0.6mg/m <sup>3</sup> |
| 8 クロロホルム                               | 液体捕集方法、固体捕集方法または直接捕集方法          | 1 液体捕集方法では、吸光光度分析方法<br>2 固体捕集方法または直接捕集方法では、ガスクロマトグラフ分析方法 | 3 ppm  |
| 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  | 10ppm  |
| 10 四塩化炭素                               | 液体捕集方法または固体捕集方法                 | 1 液体捕集方法では、吸光光度分析方法<br>2 固体捕集方法では、ガスクロマトグラフ分析方法          | 5 ppm  |
| 11 1, 4-ジオキサン                          | 固体捕集方法または直接捕集方法                 | ガスクロマトグラフ分析方法  | 10ppm  |
| 12 1, 2-ジクロロエタン<br>(別名二塩化エチレン)         | 液体捕集方法、固体捕集方法または直接捕集方法          | 1 液体捕集方法では、吸光光度分析方法<br>2 固体捕集方法または直接捕集方法では、ガスクロマトグラフ分析方法 | 10ppm  |
| 13 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  | -  |
| 14 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  | <構造類似物質の管理濃度><br>パラ-ニトロクロルベンゼン<br>0.6mg/m <sup>3</sup> |
| 15 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  | 1ppm   |
| 16 ジクロロメタン<br>(別名二塩化メチレン)              | 固体捕集方法または直接捕集方法                 | ガスクロマトグラフ分析方法  | 50ppm  |
| 17 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  | 10ppm  |
| 18 ジメチル-2, 2-ジクロロビニルホスフェイト<br>(別名DDVP) | 固体捕集方法                          | ガスクロマトグラフ分析方法  | 0.1mg/m <sup>3</sup>                                   |
| 19 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  | 10ppm  |

| 対象物質                                | 作業環境測定の方法              |   | 管理濃度等   |
|-------------------------------------|------------------------|---|---|
|                                     | 試料採取方法                 | 分析方法  |   |
| 20 スチレン                             | 液体捕集方法、固体捕集方法または直接捕集方法 | 1 液体捕集方法では、吸光光度分析方法<br>2 固体捕集方法または直接捕集方法では、ガスクロマトグラフ分析方法        | 20ppm   |
| 21 1, 1, 2, 2-テトラクロロエタン(別名四塩化アセチレン) | 液体捕集方法または固体捕集方法        | 1 液体捕集方法では、吸光光度分析方法<br>2 固体捕集方法では、ガスクロマトグラフ分析方法                 | 1ppm  |
| 22 テトラクロロエチレン(別名パークロルエチレン)          | 固体捕集方法または直接捕集方法        | ガスクロマトグラフ分析方法   | 50ppm   |
| 23 1, 1, 1-トリクロロエタン                 | 液体捕集方法、固体捕集方法または直接捕集方法 | 1 液体捕集方法では、吸光光度分析方法<br>2 固体捕集方法または直接捕集方法では、ガスクロマトグラフ分析方法        | 200ppm  |
| 24 トリクロロエチレン                        | 液体捕集方法、固体捕集方法または直接捕集方法 | 1 液体捕集方法では、吸光光度分析方法<br>2 固体捕集方法または直接捕集方法では、ガスクロマトグラフ分析方法        | 10ppm   |
| 25 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   | 3 ppm   |
| 26 パラ-ジクロロベンゼン                      | 固体捕集方法                 | ガスクロマトグラフ分析方法   | 10ppm   |
| 27 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   | <構造類似物質の許容濃度><br>パラ-アニシン 0.5mg/m <sup>3</sup><br>(日本産業衛生学会、ACGIH)<br>ジニトロトルエン(混合物) 0.2mg/m <sup>3</sup> (ACGIH) |
| 28 パラ-ニトロクロロベンゼン                    | 液体捕集方法または固体捕集方法        | 1 液体捕集方法では、吸光光度分析方法またはガスクロマトグラフ分析方法<br>2 固体捕集方法では、ガスクロマトグラフ分析方法 | 0.6mg/m <sup>3</sup>  |
| 29 ヒドラジン及びその塩、ヒドラジン-水和物             | 固体捕集方法                 | 高速液体クロマトグラフ分析方法   | ヒドラジンとして 0.13mg/m <sup>3</sup>  |
| 30 ビフェニル                            | 固体捕集方法                 | ガスクロマトグラフ分析方法   | 0.2ppm  |
| 31 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   | 0.2ppm  |
| 32 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   | <構造類似物質の管理濃度><br>1, 2-ジクロロエタン10ppm  |
| 33 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   | -   |
| 34 メチルイソブチルケトン                      | 液体捕集方法、固体捕集方法または直接捕集方法 | 1 液体捕集方法では、吸光光度分析方法<br>2 固体捕集方法及び直接捕集方法では、ガスクロマトグラフ分析方法         | 20ppm   |

注：「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と「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」に基づき作業環境測定の結果を評価するために使用する評価指標をいいいます。

### 3 労働衛生教育

対象物質等を製造、または、取り扱う業務に従事している労働者に対しては速やかに、また、この業務に従事させることとなった労働者に対しては従事させる前に、次の事項について教育を行ってください。

- 1 対象物質の性状と有害性
- 2 対象物質等を使用する業務
- 3 対象物質による健康障害と予防方法、応急措置
- 4 局所排気装置などの対象物質へのばく露を低減するための設備とそれらの保守、点検の方法
- 5 作業環境の状態の把握
- 6 保護具の種類、性能、使用方法、保守管理
- 7 関係法令

また、労働衛生教育の時間は4.5時間以上としてください。

### 4 労働者の把握

対象物質等を製造、または、取り扱う業務に常時従事する労働者について、1カ月を超えない期間ごとに次の事項を記録してください。

- 1 労働者の氏名
  - 2 従事した業務の概要と業務に従事した期間
  - 3 対象物質によって著しく汚染される事態が起きたときは、その概要と講じた応急措置の概要
- また、これらの記録は、記録した日から30年間保存するよう努めてください。

### 5 危険有害性等の表示と譲渡提供時の文書交付

労働安全衛生法（第57条、第57条の2、第101条第2項）、労働安全衛生規則（第24条の14、第24条の15）、「化学物質等の危険性又は有害性等の表示又は通知等の促進に関する指針」の規定に基づき、次の措置を講じてください。

- 1 対象物質等を譲渡、提供する場合には、容器や包装に名称などを表示するとともに、安全データシート（SDS）の交付などにより名称などを通知してください。
- 2 SDSの交付などにより対象物質等の名称などを通知された場合には、通知された事項を労働者に周知してください。
- 3 対象物質等を労働者（対象物質等を製造・輸入する事業者の労働者を含む）に取り扱わせる場合には、容器、包装への名称などの表示、SDSの作成を行うとともに、SDSの記載事項を労働者に周知してください。

|            |  |
|------------|--|
| 表示の内容      | ①名称 ②成分 ③人体に及ぼす影響 ④貯蔵・取扱い上の注意 ⑤表示者の氏名・住所・電話番号 ⑥注意喚起語 ⑦安定性、反応性 ⑧標章  |
| 通知（SDS）の内容 | ①名称 ②成分とその含有量 ③物理的・化学的性質 ④人体に及ぼす影響 ⑤貯蔵・取扱い上の注意 ⑥流出などの事故が発生した場合の応急措置 ⑦通知者の氏名・住所・電話番号 ⑧危険性、有害性の要約 ⑨安定性、反応性 ⑩適用される法令 ⑪参考となる事項 |

### 表示・通知対象物、通知対象物、表示・通知努力義務対象物 分類表

| 表示・通知対象物  | 通知対象物  | 表示・通知努力義務対象物   |
|---|--|--|
| 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、1, 2-ジクロロプロパン、ジクロロメタン、ジメチル-2, 2-ジクロロビニルホスフェイト、N, N-ジメチルホルムアミド、スチレン、1, 1, 2, 2-テトラクロロエタン、テトラクロロエチレン、1, 1, 1-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、パラ-ニトロクロロベンゼン及びメチルイソブチルケトン | 2, 3-エポキシプロパノール、塩化アリル、オルト-フェニレンジアミン、酢酸ビニル、N, N-ジメチルアセトアミド、ノルマルーブチル-2, 3-エポキシプロピレーテル、パラ-ジクロルベンゼン、ヒドラジン及びヒドラジン-水和物、ビフェニル並びに2-ブテナール | 2-アミノ-4-クロロフェノール、アントラセン、オルト-フェニレンジアミンの塩、キノリン及びその塩、1-クロロ-2-ニトロベンゼン、1, 4-ジクロロ-2-ニトロベンゼン、2, 4-ジクロロ-1-ニトロベンゼン、パラ-ニトロアニソール、ヒドラジンの塩、1-ブロモ-3-クロロプロパン並びに1-ブロモブタン |

## 物質ごとの適用範囲

指針と有機溶剤中毒予防規則（有機則）、特定化学物質障害予防規則（特化則）との関係

### ○N, N-ジメチルホルムアミド等関係

| N, N-ジメチルホルムアミド等の单一成分の含有量 | N, N-ジメチルホルムアミド等の单一成分の含有量とN, N-ジメチルホルムアミド等以外の有機溶剤（有機則第1条第1号に定めるものをいう。以下同じ）の含有量 | 有機溶剤業務<br>〔有機則第1条<br>第6号イ～ヲ〕 | 有機溶剤業務<br>以外の業務 |
|---------------------------|--|------------------------------|-----------------|
| 1%超え                      | 5%超  | 「有機則対象」                      | 指針対象            |
|                           | 5%以下   | —                            | —               |
| 1%以下                      | 5%超  | 「有機則対象」                      | —               |
|                           | 5%以下   | —                            | —               |

※N, N-ジメチルホルムアミド等とは、N, N-ジメチルホルムアミドおよび1, 1, 1-トリクロロエタンを指します。

### ○パラ-ニトロクロルベンゼン関係

| 含有量  | 製造・取扱い業務 |
|------|----------|
| 5%超え | 「特化則対象」  |
| 1%超え | 「指針対象」   |
| 1%以下 | —        |

### ○クロロホルムほか9物質※1および1,2-ジクロロプロパン関係

| クロロホルムほか9物質および1,2-ジクロロプロパンの单一成分の含有量 | クロロホルムほか9物質、1,2-ジクロロプロパン、エチルベンゼンまたは有機溶剤の含有量の合計 | 特別有機溶剤業務※2<br>〔特化則第2条の2<br>第1号イ、ハ〕 | 特別有機溶剤業務<br>以外の業務※3 |
|-------------------------------------|--|------------------------------------|---------------------|
| 1%超え                                | 5%超  | 「特化則対象」                            | 「指針対象」              |
|                                     | 5%以下   | —                                  | —                   |
| 1%以下                                | 5%超  | 「一部有機則対象」                          | —                   |
|                                     | 5%以下   | —                                  | —                   |

※1 クロロホルムほか9物質とは、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、ジクロロメタン、スチレン、1, 1, 2, 2-テトラクロロエタン、テトラクロロエチレン、トリクロロエチレンおよびメチルイソブチルケトンを指します。

※2 特別有機溶剤業務とは、「クロロホルムほか9物質」「クロロホルムほか9物質の含有物」を用いて屋内作業場等において行う有機溶剤業務（以下「クロロホルム等有機溶剤業務」）および1,2-ジクロロプロパン洗浄・拭き業務をいいます。

※3 特別有機溶剤業務以外の業務とは、例えば、クロロホルム等の運搬、クロロホルム等を用いて行うかき落とし等の業務が含まれます。

○ジメチル-2, 2-ジクロロビニルホスフェイト物質関係

| 含有量   | 成形、加工<br>または包装の業務 | 成形、加工または包装<br>の業務以外の業務 |
|-------|-------------------|------------------------|
| 1 %超え | 特化則対象             | 指針対象                   |
| 1 %以下 | —                 | —                      |

○その他の物質関係

| 含有量   | 製造・取扱い業務 |
|-------|----------|
| 1 %超え | 指針対象     |
| 1 %以下 | —        |

【お問い合わせは、最寄りの都道府県労働局、労働基準監督署へ】

所在地の案内・連絡先（厚生労働省ホームページ）

<http://www.mhlw.go.jp/bunya/roudoukijun/index.html>

◆パンフレット（「安全衛生関係リーフレット等一覧」）

<http://www.mhlw.go.jp/new-info/kobetu/roudou/gyousei/anzen/>

◆指針・関係通達

（「職場のあんぜんサイト」の「がん原性に係る指針対象物質」）

<http://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/kag/ankgc05.htm>