

健康障害を防止するための指針の運用通達

健康障害を防止するための指針の公表と合わせて運用通達が示されてきており、参考として、以下の通達（指針を含む。）を示す。

○平成9年2月6日付け基発第80号（p. 2～）

「酢酸ビニルによる健康障害を防止するための指針、1,1,1-トリクロロエタンによる健康障害を防止するための指針、パラジクロロベンゼンによる健康障害を防止するための指針及びビフェニルによる健康障害を防止するための指針について」

○平成14年1月21日基発第0121001号の2（p. 13～）

「アントラセンによる健康障害を防止するための指針、ジクロロメタンによる健康障害を防止するための指針、クロロホルム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等の閲覧及び周知について」



基 発 第 8 0 号
平成9年2月6日

都道府県労働基準局長 殿

労働省労働基準局長

酢酸ビニルによる健康障害を防止するための指針、1,1,1-トリクロルエタンによる健康障害を防止するための指針、パラ-ジクロルベンゼンによる健康障害を防止するための指針及びビフェニルによる健康障害を防止するための指針について

酢酸ビニル、1,1,1-トリクロルエタン、パラ-ジクロルベンゼン及びビフェニルについては、哺乳動物に対するがん原性が明らかになり、人に対する発がん性を否定できないことから、平成9年2月6日付けでこれらを労働安全衛生法（昭和47年法律第57号。以下「法」という。）第28条第3項の規定に基づき労働大臣が定める物質として定め、同日付けで告示するとともに、標記指針（以下「指針」という。）を作成し、その名称、趣旨等を同日官報に公示したところである。

指針は、労働者の重度の健康障害の防止に資するため、その製造、取扱い等に際し事業者が講ずべき措置について定めたものである。

については、別添1、別添2、別添3及び別添4のとおり指針（全文）を送付するので、下記事項に留意の上、あらゆる機会をとらえて事業者及び関係事業者団体等に対して、指針の周知を図るとともに、指針の趣旨を踏まえて各事業場において酢酸ビニル、1,1,1-トリクロルエタン、パラ-ジクロルベンゼン及びビフェニルによる健康障害の防止対策が適正に行われるよう指導されたい。

なお、関係事業者団体に対しては、別添5、別添6、別添7及び別添8により、指針の普及を図るよう要請したので了知されたい。

また、指針は、労働安全衛生規則（昭和47年労働省令第32号）第24条の9にて準用する同規則第24条の規定により、都道府県労働基準局において閲覧に供することにより公表するものであるので、念のために申し添える。

第1 酢酸ビニルによる健康障害を防止するための指針、パラ-ジクロロベンゼンによる健康障害を防止するための指針及びビフェニルによる健康障害を防止するための指針について

1 趣旨

労働省においては、酢酸ビニル、パラ-ジクロロベンゼン及びビフェニルについてがん原性の疑いに着目した有害性の調査を進めてきたところであるが、今般、日本バイオアッセイ研究センターにおける哺乳動物を用いた長期毒性試験の結果から、酢酸ビニルが哺乳動物の口腔、食道、前胃及び喉頭に、パラ-ジクロロベンゼンが哺乳動物の肝臓及び肺に、また、ビフェニルが哺乳動物の膀胱及び肝臓にそれぞれ悪性の腫瘍を発生させることが判明した。

酢酸ビニル、パラ-ジクロロベンゼン及びビフェニルの人に対するがん原性については現在確定していないが、労働者がこれに長期間ばく露された場合、がん等の重度の健康障害を生ずる可能性を否定できず、この観点から労働者の健康障害の防止に特別の配慮が求められる。

このようなことから、酢酸ビニル、パラ-ジクロロベンゼン及びビフェニルのがん原性に着目し、指針において労働者の健康障害を防止するために講ずべき措置を定めることとしたものである。

指針においては、酢酸ビニル又は酢酸ビニルをその重量の1パーセントを超えて含有するもの（以下「酢酸ビニル等」という。）、パラ-ジクロロベンゼン又はパラ-ジクロロベンゼンをその重量の1パーセントを超えて含有するもの（以下「パラ-ジクロロベンゼン等」という。）及びビフェニル又はビフェニルをその重量の1パーセントを超えて含有するもの（以下「ビフェニル等」という。）を製造し、又は取り扱う業務全般を対象とする。

なお、指針における酢酸ビニルは、いわゆる酢酸ビニルモノマーの意であり、酢酸ビニル樹脂等酢酸ビニルを重合させたものは、酢酸ビニルには該当しないこと。しかしながら、これら重合物についても、酢酸ビニルの含有量はその重量の1パーセントを超えるものは指針の対象となることに留意されたい。

2 ばく露を低減するための措置について

(1) 指針2の(1)関係

労働者の酢酸ビニル、パラ-ジクロロベンゼン又はビフェニルへのばく露の低減を図るため、事業場における酢酸ビニル等、パラ-ジクロロベンゼン等又はビフェニル等の製造量及び取扱量、作業の頻度、作業時間、作業の態様等を総合的に勘案し、指針2の(1)に掲げる項目の中から当該事業場において適切な措置を講ずることとしたものであり、指針2の(1)に掲げるすべての項目について措置を講ずることを求める趣旨ではないこと。例えば、1日のうち酢酸ビニル、パラ-

ジクロロベンゼン又はビフェニルにばく露する時間が極めて短時間である等の理由によって、設備の密閉化あるいは局所排気装置の設置が必ずしも現実的でない場合においては、作業方法の改善及び保護具の使用を効果的に行い、酢酸ビニル、パラ-ジクロロベンゼン又はビフェニルへのばく露の低減を図る等の措置を講ずることは、指針の趣旨に沿うものであること。

なお、指針の2の(1)の「その他必要な措置」には、より有害性の少ない代替物質への変更、隔離室での遠隔操作等が含まれ、指針2の(1)のイの「使用条件等の変更」には、使用温度の適正化等が、「局所排気装置等」には局所排気装置のほか、プッシュプル型換気装置及び全体換気装置が含まれるものであること。

(2) 指針2の(2)のハ関係

酢酸ビニル等、パラ-ジクロロベンゼン等又はビフェニル等を含有する排気、排液等の処理については、事業場の汚染の防止についてはもちろん、付近一帯の汚染の防止に対しても配慮することを示したものであること。

(3) 指針2の(4)関係

設備、装置等の操作及び点検、異常な事態が発生した場合の措置、保護具の使用等についての作業基準を作成し、これを労働者に遵守させることによって、より効果的にばく露の低減化を図ることを目的としたものであること。

3 作業環境測定について

(1) 指針3の(1)関係

酢酸ビニル等、パラ-ジクロロベンゼン等又はビフェニル等を製造し、又は取り扱う業務の作業環境測定の方法等については、作業環境測定基準（昭和51年労働省告示第46号）に規定がないところであるが、同基準にならって次のように測定を行うこと。

- イ 酢酸ビニル、パラ-ジクロロベンゼン又はビフェニルの測定は、試料採取方法は固体捕集方法又はこれと同等以上の性能を有するものに、分析方法はガスクロマトグラフ分析方法又はこれと同等以上の性能を有するものによること。
- ロ 測定点は、単位作業場所（当該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の区域をいう。以下同じ。）の床面上に6メートル以下の等間隔で引いた縦の線と横の線との交点の床上50センチメートル以上150センチメートル以下の位置（設備等があつて測定が著しく困難な位置を除く。）とすること。ただし、単位作業場所における空気中の測定対象物の濃度がほぼ均一であることが明らかなきときは、測定点に係る交点は、当該単位作業場所の床面上に6メートルを超える等間隔で引いた縦の線と横の線の交点とすることができる。
- ハ 上記ロの規定にかかわらず、上記ロの規定により測定点が5に満

たないこととなる場合にあっては、測定点は、単位作業場所について5以上とすること。ただし、単位作業場所が著しく狭い場合であつて、当該単位作業場所における空気中の酢酸ビニル、パラ-ジクロロールベンゼン又はビフェニルの濃度がほぼ均一であることが明らかでない場合は、この限りではない。

ニ 測定は、作業が定常的に行われている時間に行うこと。

ホ 酢酸ビニル、パラ-ジクロロールベンゼン又はビフェニルの蒸気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、上記ロからニによる測定のほか、当該作業が行われる時間のうち、空気中の酢酸ビニル、パラ-ジクロロールベンゼン又はビフェニルの濃度が最も高くなると思われる時間に、当該作業が行われる位置において測定を行うこと。

ヘ 1の測定点における試料空気の採取時間は、10分以上の継続した時間とすること。

(2) 指針3の(2)関係

イ 測定結果の評価に当たっては、上記(1)と同様の趣旨から、作業環境評価基準(昭和63年労働省告示第79号)にならって単位作業場ごとに次のように評価を行うこと。

(イ) 上記(1)のロからニによる測定(以下「A測定」という。)のみを行った場合は、評価値を国内外の産業衛生関係学会等が提唱しているばく露限界濃度等(以下「ばく露限界濃度」という。)と比較すること。評価値は次の式により計算するものとする。

$$\log EA = \log M + 1.645 \sqrt{\log^2 \sigma + 0.084}$$

EA、M及び σ はそれぞれ次の値を表すものとする。

EA：評価値

M：A測定の測定値の幾何平均値

σ ：A測定の測定値の幾何標準偏差

(ロ) A測定及び上記(1)のホによる測定(以下「B測定」という。)を行った場合は、評価値及びB測定の測定値(2以上の測定点において測定を実施した場合はその最大値)をばく露限界濃度と比較すること。

(ハ) 上記(イ)及び(ロ)において、参考とするばく露限界濃度はより新しい知見に基づくものとし、測定する機器の精度については、参考とするばく露限界濃度の10分の1まで精度良く測定できるものを使用すること。

(ニ) 測定対象物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単位作業場所にあつては、当該定量下限の値を当該測定点における測定値とみなすこと。

(ホ) 測定値がばく露限界濃度の10分の1に満たない場合には、ばく露限界濃度の10分の1を当該測定点における測定値とみなすことができること。

ロ 酢酸ビニル、パラ-ジクロロベンゼン及びビフェニルについては、人に対するがん原性については現時点では評価が確定していないものの、その可能性があることに着目した作業管理を行う必要があることから、指針の対象となる事業場については、評価値及びB測定による測定値が常にばく露限界濃度未満となる管理を維持するよう指導すること。

なお、指針3の(2)の「その他労働者の健康障害の予防するための必要な措置」には、産業医等が作業環境測定の評価の結果に基づいて必要と認めたとときに行う健康診断、労働者の就業場所の変更等があること。

(3) 指針3の(3)関係

上記(2)のロと同様の趣旨から、がん等の遅発性の健康障害はそのばく露状況を長期間にわたって把握する必要があることを考慮し、特定化学物質等障害予防規則（昭和47年労働省令第39号）の特別管理物質に係る作業の記録の保存の規定にならったものであること。

4 労働衛生教育について

酢酸ビニル等、パラ-ジクロロベンゼン等又はビフェニル等を製造し、又は取り扱う業務に従事している労働者及び当該業務に従事することとなった労働者に対して、酢酸ビニル、パラ-ジクロロベンゼン及びビフェニルの有害性等に着目した労働衛生教育を行うこととしたこと。

なお、本教育は作業の変更がない限り繰り返し行う必要はないこと。

5 酢酸ビニル等、パラ-ジクロロベンゼン等又はビフェニル等の製造等に従事する労働者の把握について

労働者の氏名等の記録を保存することとしたのは、上記3の(3)と同様の趣旨であること。

6 危険有害性等の表示について

酢酸ビニル、パラ-ジクロロベンゼン及びビフェニルは、化学物質等の危険有害性等の表示に関する指針（平成4年労働省告示第60号）別表第10号のイに該当する物質であること。

第2 1,1,1-トリクロロエタンによる健康障害を防止するための指針について

1 趣旨

1,1,1-トリクロロエタンは、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4号の第2種有機溶剤等に該当するため、同項第6号に掲げる有機溶剤業務を行う場合には、比較的高濃度かつ短期間のばく露を防止する観点から、有機則において労働者の健康障害を防止するための所要の措置を講ずることとされているところである。

労働省では、1,1,1-トリクロルエタンのがん原性の疑いに着目した有害性の調査を進めてきたところであるが、今般、日本バイオアッセイ研究センターにおける哺乳動物を用いた長期毒性試験の結果から、1,1,1-トリクロルエタンが哺乳動物の肺、腹膜及び脾臓に悪性の腫瘍を発生させることが判明した。

1,1,1-トリクロルエタンの人に対するがん原性については現在確定していないが、労働者がこれに長期間ばく露された場合、中枢神経障害等従来から知られている健康障害のほかに、がん等の重度の健康障害を生ずる可能性を否定できず、この観点から労働者の健康障害の防止に特別の配慮が求められる。

このようなことから、1,1,1-トリクロルエタンのがん原性に着目し、指針において、現行の有機則に規定する措置以外に、1,1,1-トリクロルエタン又はこれを含有する物を製造し、又は取り扱う業務全般を対象として、労働者の健康障害を防止するために講ずべき措置を定めることとしたものである。

なお、有機則は、1,1,1-トリクロルエタン又は1,1,1-トリクロルエタンをその重量の5パーセントを超えて含有するものに適用されるが、指針では1,1,1-トリクロルエタン又は1,1,1-トリクロルエタンをその重量の1パーセントを超えて含有するもの（以下「1,1,1-トリクロルエタン等」という。）が対象となることに留意されたい。

2 ばく露を低減するための措置について

(1) 指針2の(1)関係

有機則が適用される業務については、設備の密閉化、局所排気装置の設置等有機則に定めるばく露低減措置を講ずることは当然であるが、これに加えて、指針に掲げる措置を講ずることによって、労働者の1,1,1-トリクロルエタンへのばく露を低減させる趣旨であること。これらの措置については、有機則において特段の規定を設けていないが、1,1,1-トリクロルエタンのがん原性に着目した場合に労働者の1,1,1-トリクロルエタンへのばく露を低減させるために有効とされる措置であること。

イ 指針2の(1)のイ関係

労働者の1,1,1-トリクロルエタンへのばく露の低減を図るため、事業場における1,1,1-トリクロルエタン等の製造量及び取扱量、作業の頻度、作業時間、作業の態様等を総合的に勘案し、指針2の(1)のイに掲げる項目の中から当該事業場において適切な措置を講ずることとしたものであり、指針2の(1)のイに掲げるすべての項目について措置を講ずることを求める趣旨ではないこと。例えば、有機則適用業務であるために、すでに局所排気装置を設置している場合に、1,1,1-トリクロルエタンへのばく露の低減を図るために、作業方法の改善及び保護具の使用を効果的に行う等の措置を講ずることは、指針の趣旨に沿うものであること。

なお、指針の2の(1)のイの「その他必要な措置」には、より有害性の少ない代替物質への変更、隔離室での遠隔操作等が含まれ、「使用条件等の変更」には、使用温度の適正化等があること。

ロ 指針2の(1)のロ関係

1,1,1-トリクロルエタンを含有する排気、排液等の処理については、事業場の汚染の防止についてはもちろん、付近一帯の汚染の防止に対しても配慮することを示したものであること。

ハ 指針2の(1)のニ関係

設備、装置等の操作及び点検、異常な事態が発生した場合の措置、保護具の使用等についての作業基準を作成し、これを労働者に遵守させることによって、より効果的にばく露の低減化を図ることを目的としたものであること。

(2) 指針2の(2)関係

有機則適用業務以外の業務については、事業場における1,1,1-トリクロルエタン等の製造量及び取扱量、作業の頻度、作業時間、作業の態様等を総合的に勘案し、当該事業場において指針2の(2)のイに掲げる項目の中から適切な措置を講ずることとしたものであり、掲げるすべての項目について措置を講ずることを求める趣旨ではないこと。例えば、1日のうち1,1,1-トリクロルエタンにばく露する時間が極めて短時間である等の理由によって、設備の密閉化あるいは局所排気装置の設置が必ずしも現実的でない場合においては、作業方法の改善及び保護具の使用を適切に行い、1,1,1-トリクロルエタンへのばく露の低減を図る等の措置は指針の趣旨に沿うものであること。

なお、指針2の(2)のイの「使用条件等の変更」は、上記(1)のイと同様の趣旨であるとともに、「局所排気装置等」には、局所排気装置のほか、プッシュプル型換気装置及び全体換気装置が含まれるものであること。

3 作業環境測定について

有機則においては作業環境測定の結果及びその評価の記録を3年間保存しなければならないこととされているが、指針においては有機則適用業務、有機則適用業務以外の業務のいかんを問わず、作業環境測定の結果及びその評価の結果を記録し、これを30年間保存することとしたこと。これは1,1,1-トリクロルエタンの人に対するがん原性については現時点では評価が確定していないものの、その可能性があることから、がん等の遅発性の健康障害は、そのばく露状況を長期間にわたって把握する必要があることを考慮し、特定化学物質等障害予防規則の特別管理物質に係る作業の記録の保存の規定になったものであること。

なお、同様の趣旨から、1,1,1-トリクロルエタンは、そのがん原性に着目した作業環境管理を行う必要があることから、指針の対象となる作業場については、作業環境評価基準第2条の第1管理区分を維持するよう指導すること。