

基 発 第 0 3 3 1 0 2 4 号
平成 2 1 年 3 月 3 1 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)

作業環境評価基準の一部を改正する件等の施行等について

鉛中毒予防規則の一部を改正する省令（平成21年厚生労働省令第69号。以下「改正鉛則」という。）、作業環境測定法施行規則の一部を改正する省令（平成21年厚生労働省令第70号。以下「改正作環則」という。）、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の一部を改正する件（平成21年厚生労働省告示第191号。以下「改正特化物性能要件」という。）、作業環境測定法施行規則第54条第2号の規定に基づき厚生労働大臣の定める基準の一部を改正する件（平成21年厚生労働省告示第192号。以下「改正測定機器基準」という。）、作業環境測定士規程の一部を改正する件（平成21年厚生労働省告示第193号。以下「改正測定士規程」という。）、作業環境測定基準の一部を改正する件（平成21年厚生労働省告示第194号。以下「改正測定基準」という。）、作業環境評価基準の一部を改正する件（平成21年厚生労働省告示第195号。以下「改正評価基準」という。）、鉛中毒予防規則第32条第1項の厚生労働大臣が定める要件の一部を改正する件（平成21年厚生労働省告示第196号。以下「改正鉛稼働要件」という。）、特定化学物質障害予防規則第8条第1項の厚生労働大臣が定める要件の一部を改正する件（平成21年厚生労働省告示第197号。以下「改正特化物稼働要件」という。）、石綿障害予防規則第16条第1項第4号の厚生労働大臣が定める性能の一部を改正する件（平成21年厚生労働省告示第198号。以下「改正石綿性能要件」という。）及び石綿障害予防規則第17条第1項の厚生労働大臣が定める要件の一部を改正する件（平成21年厚生労働省告示第198号。以下「改正石綿稼働要件」という。）が、平成21年3月31日に公布され、同年7月1日から施行又は適用（ただし、新規に管理濃度を定めるニッケル化合物、砒素及びその化合物に係る事項その他については同年4月1日）されることとなったところである。

については、今回の改正の趣旨、内容等については下記のとおりであるので、改正の趣旨を十分に理解し、関係機関等への周知徹底を図るとともに、その施行に遺漏なきを期されたい。

記

第1 改正の趣旨

今回の改正は、作業環境測定の対象となる化学物質について、厚生労働省労働基準局において開催された管理濃度等検討会において、疫学調査などに基づく近年の化学物質等の人体への影響についての医学的知見や作業環境測定技術の最新の状況等を踏まえて見直し等の検討をしてきたところ、その検討結果が取りまとめられたことから、今般、これを踏まえ管理濃度の改定等を行うとともに、その他所要の整備を図ったものである。

第2 改正の要点

1 管理濃度の改正等について（改正評価基準別表関係）

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。）においてニッケル化合物、砒素及びその化合物の管理濃度を新たに定めるとともに、クロロホルム、シクロヘキサノン、テトラヒドロフラン、トリクロルエチレン、トルエン、二硫化炭素、アクリルアミド、塩素化ビフェニル（別名PCB）、臭化メチル、弗化水素及び粉じんについて管理濃度の改定を行ったこと。

2 抑制濃度の改正について（改正特化物性能要件、改正特化物稼働要件、改正鉛則、改正鉛稼働要件、改正石綿性能要件、改正石綿稼働要件関係）

ニッケル化合物、砒素及びその化合物について、局所排気装置の性能要件及び稼働要件としての抑制濃度を新たに定めるとともに、アクリロニトリル、塩素、塩素化ビフェニル（別名PCB）、クロム酸及びその塩、五酸化バナジウム、シアン化カリウム、シアン化水素、シアン化ナトリウム、臭化メチル、重クロム酸及びその塩、水銀及びその無機化合物（硫化水銀を除く）、トリレンジイソシアネート、ニトログリコール、パラニトロクロルベンゼン、弗化水素、ベンゼン、マンガン及びその化合物（塩基性酸化マンガンを除く）、沃化メチル、硫化水素、硫酸ジメチル、鉛及びその化合物のほか石綿について、抑制濃度の改定を行ったこと。

3 測定方法の改正等について（改正測定基準関係）

（1）簡易測定機器を用いる測定方法について

作業環境測定技術の進歩及び普及状況を踏まえて、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。）第10条第2項から第4項まで及び第13条第2項から第4項までの規定による特定化学物質や有機溶剤の濃度の測定の方法（簡易測定機器を用いる測定方法）として、検知管のほかに、検知管と同等以上の性能を有する測定機器を用いることを認めたこと。

（2）試料採取及び分析方法について（測定基準別表関係）

ニッケル化合物、砒素及びその化合物が作業環境測定対象物質とされたことに伴い、これらの物質の試料採取方法及び分析方法を新たに定めたこと。

また、既存の測定対象物質の一部についても、管理濃度改正により、試料採取方法又は分析方法の見直しを行ったこと。

4 その他

関連事項について、所要の整備を行ったこと。

第3 細部事項

1 管理濃度の改正等について（改正評価基準別表関係）

(1) 管理濃度の改正等について、ニッケル化合物、砒素及びその化合物、クロロホルム、シクロヘキサノンその他の11物質の管理濃度は、別紙の1 管理濃度の表のとおりであること。

(2) 本改正のうち、ニッケル化合物、砒素及びその化合物については、労働者の健康障害発生リスクが高く、作業環境測定を行うべきとされたことから、新たに管理濃度を設定したものであること。

既に作業環境測定の対象物質となっているクロロホルム、シクロヘキサノンその他の11物質については、疫学調査などに基づく新たな知見（例えば、粉じん中の有害成分である結晶質シリカについて、発がん性リスクがあることが明らかになったことなど。）が得られたことから、労働者の健康を守るために管理濃度の引き下げを行ったものであること。

(3) 新たな管理濃度に基づき作業環境評価を行った結果、気中有害物質の濃度の平均値が同管理濃度を超えることとなる場合（第3管理区分）には、労働者に有効な呼吸用保護具を使用させた後、作業環境の改善に必要な措置を講じさせるものであること。

2 抑制濃度の改正等について

(1) 改正特化物性能要件及び改正特化物稼働要件関係

局所排気装置を設置する際の性能要件及び局所排気装置を稼働させる時の稼働要件として、フードの外側における物質の濃度が、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（昭和50年労働省告示第75号）第1号別表及び特定化学物質障害予防規則第8条第1項の厚生労働大臣が定める要件（平成15年厚生労働省告示第378号）第1号において示される抑制濃度を超えないようにしなければならないこととされているが、今般、新たに対象物質とされたニッケル化合物、砒素及びその化合物と、既に対象物質とされているアクリロニトリル等20物質の抑制濃度を、別紙の2 抑制濃度の表のとおり設定又は改正したものであること。

(2) 改正鉛則及び改正鉛稼働要件関係

局所排気装置を設置する際の性能要件及び局所排気装置を稼働させる時の稼働要件として、フードの外側における物質の濃度が、鉛中毒予防規則（昭和47年労働省令第37号）第30条及び鉛中毒予防規則第32条第1項の厚生労働大臣が定める要件（平成15年厚生労働省告示第376号）第1号において示される抑制濃度を超えないようにしなければならないこととされているが、今般、鉛及びその化合物の抑制濃度を、別紙の2抑制濃度の表のとおり改正したものであること。

(3) 改正石綿性能要件及び改正石綿稼働要件関係

局所排気装置を設置する際の性能要件及び局所排気装置を稼働させる時の稼働要件として、フードの外側における物質の濃度が、石綿障害予防規則第16条第1項第4号の厚生労働大臣が定める性能（平成17年厚生労働省告示第129号）及び石綿障害予防規則第17条第1項の厚生労働大臣が定める要件（平成17年厚生労働省告示第131号）において示される抑制濃度を超えないようにしなければならないこととされているが、今般、石綿の抑制濃度を、別紙の2抑制濃度の表のとおり改正したものであること。

3 測定方法の改正等について

(1) 改正測定基準第10条及び第13条関係

検知管方式による測定機器（簡易測定機器）を用いる測定方法として、検知管と同等以上の性能を有する測定機器を用いる方法によることも認めたこと。

例えば、ホルムアルデヒドの測定については、検知管と同等以上の性能を有する測定機器として、建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行規則第3条の2第1号の表の第7号の下欄の規定に基づき厚生労働大臣が別に指定する測定器を定める件（平成15年厚生労働省告示第204号）において指定する測定機器があること。

(2) 改正測定基準別表関係（試料採取及び分析方法について）

ニッケル化合物、砒素及びその化合物の試料採取方法及び分析方法を新たに定めるとともに、アクリルアミド、臭化メチル及び二硫化炭素の試料採取及び分析方法について、次のとおり見直しを行ったこと。

- ・ニッケル化合物 試料採取方法は、ろ過捕集方法（※オープンフェース面速約19cm/秒での捕集とする。）
分析方法は、原子吸光分析方法
- ・砒素及びその化合物 試料採取方法は、ろ過捕集方法
分析方法は、吸光光度分析方法又は原子吸光分析方法
- ・アクリルアミド 試料採取方法は、ろ過捕集方法及び固体捕集方法（組み合わせで行うものであること。）
- ・臭化メチル 試料採取方法は、これまでの方法のほか、固体捕集方法を追加
分析方法は、これまでの方法のほか、固体捕集方法にあつてはガスクロマトグラフ分析方法を追加

- ・二硫化炭素 試料採取方法は、これまでと同じ
分析方法は、これまでの方法のほか、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を追加

なお、三酸化砒素の試料採取方法及び分析方法については従前のおりであるが、測定基準別表第1においては、砒素及びその化合物に統合されたものであること。

4 その他

(1) 改正作環則第2条第1号関係

測定基準第10条第2項から第4項まで及び第13条第2項から第4項までの改正により、特定化学物質や有機溶剤の濃度の測定において、「検知管方式によるガス又は蒸気の濃度の測定機器」のほかに「これと同等以上の性能を有する測定機器」を用いることが可能となったことに伴い、作業環境測定法施行規則（昭和50年労働省令第20号）第2条第1号において第二種作業環境測定士が分析の業務に用いることができることとされている測定機器についても、「検知管方式によるガス又は蒸気の濃度の測定機器」に加え「これと同等以上の性能を有する測定機器」を用いることを認めることとしたこと。

(2) 改正測定機器基準第1号関係

測定基準第10条第2項から第4項まで及び第13条第2項から第4項までの改正により、特定化学物質や有機溶剤の濃度の測定において、「検知管方式によるガス又は蒸気の濃度の測定機器」に「これと同等以上の性能を有する測定機器」が追加されたことに伴い、作業環境測定機関になろうとする者が登録申請時に有すべき機器及び設備として、作業環境測定法施行規則第54条第2号の規定に基づき厚生労働大臣の定める基準（昭和51年労働省告示第9号。以下「測定機器基準」という。）第2号の表中、作業環境測定法施行規則別表第3号の作業場の項ホ及び作業環境測定法施行規則別表第5号の作業場の項ニにおいて定められている「検知管方式によるガス又は蒸気の濃度の測定機器」について、「これと同等以上の性能を有する測定機器」を追加し、これらのうち、いずれかを備えていることとしたこと。

(3) 改正測定士規程第2条及び第3条関係

ニッケル化合物、砒素及びその化合物が特定化学物質の第二類物質とされたことに伴い、作業環境測定士規程（昭和51年労働省告示第16号）第2条の表に定める「別表第4号の作業場の作業環境について行う分析の技術」の試験の科目の範囲及び作業環境測定士規程第3条の表に定める「別表第4号の作業場の作業環境について行う分析の実務」の講習の科目の範囲に、それぞれニッケル化合物、砒素及びその化合物を加えたこと。

なお、三酸化砒素が、砒素及びその化合物に統合されたことに伴い、三酸化砒素は削除したこと。

(4) 改正測定基準第4条関係

測定基準第4条第4号の屋内作業場における騒音の測定において用いる機器の性能に関する規定について、日本工業規格C1502が廃止されたことに伴い見直しを行い、「等価騒音レベルを測定できるものであること」としたこと。

「等価騒音レベルを測定できるもの」としては、日本工業規格C1509並びに旧規格C1502及びC1505に定める規格に適合する機器並びにこれらと同等以上の性能を有する機器が該当するものであること。

(5) 測定基準第10条第1項及び第13条第1項関係

測定基準別表第1又は別表第2の下欄に掲げる分析方法について、従前より「これと同等以上の性能を有する分析方法」が認められているところであるが、同等以上の性能を有する分析方法として、誘導結合プラズマ発光分光分析装置（ICP-AES）及び誘導結合プラズマ質量分析装置（ICP-MS）を用いる分析方法があること。

第4 関係通達の一部改正

1 昭和51年2月18日付け基発第206号通達の一部改正（別添1参照）

昭和51年2月18日付け基発第206号「作業環境測定機関が設置すべき機器及び設備を定める告示の施行について」の一部を次のように改正する。

- ・記の2の(3)の表中「高速液体クロマトグラフ」の項の次に次のように加える。

検知管方式によるガス又は蒸気の濃度の測定機器又はこれと同等以上の性能を有する測定機器	作業環境測定基準（昭和51年労働省告示第46号）第10条第2項各号に掲げる物の濃度を測定することが可能であるもの
--	--

- ・記の2の(5)の表中「ガスクロマトグラフ」の項の次に次のように加える。

検知管方式によるガス又は蒸気の濃度の測定機器又はこれと同等以上の性能を有する測定機器	作業環境測定基準第13条第2項各号に掲げる物の濃度を測定することが可能であるもの
--	--

- ・記の3を次のように改める。

- (1) 第1号及び第2号中「有する」とあるのは、「所有する」こと又は「占有する」ことをいうものであるが、いわゆるリースのほか、随時他の者の有する機器等を利用することができる場合又は他の者と共同して機器等を備えている場合にも、これらの機器等を有しているものとみなすものであること。
- (2) 作業環境測定機関が設置する機器及び設備については、適切な作業環境測定を実施するために必要な数を備え付けるよう指導されたい。

2 昭和51年2月18日付け基発第207号通達の一部改正（別添2参照）

昭和51年2月18日付け基発第207号「作業環境測定機関の登録等について」の別紙1の表中「検知管方式の測定機器」を「検知管方式の測定機器又はこれと同等以上の性能を有する測定機器」に改める。

3 昭和52年3月24日付け基発第163号通達の一部改正

昭和52年3月24日付け基発第163号「作業環境測定関係における質疑事項の回答について」の別紙の2の問1及び問2を削除する。

4 平成17年3月31日付け基発第0331017号通達の一部改正

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」の一部を次のように改正する。

- ・本文6(1)イ(イ)の項中「19、24、26、29、30、31の2若しくは32に掲げる物」を、「19、23の2、24、26、27の2、29、30、31の2若しくは32に掲げる物」に改める。
- ・本文6(2)イ(イ)の項中「19、24、29、30若しくは31の2に掲げる物」を、「19、23の2、24、27の2、29、30若しくは31の2に掲げる物」に改める。
- ・別表1を次のように改正する。

別表第1 測定対象物質と管理濃度等

物の種類	管理濃度等
1 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 $E = \frac{3.0}{1.19Q + 1}$ <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。 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）</p>
2 アクリルアミド	0.1 mg/m ³
3 アクリロニトリル	2 ppm
4 アルキル水銀化合物（アルキル基がメチル基又はエチル基である物に限る。）	水銀として0.01 mg/m ³
5 アルファーナフチルアミン及びその塩	—
6 石綿（アモサイト及びクロシドライトを除く。ただし、平成7年4月1日前に製造され又は輸入されたアモサイト及びクロシドライトは含む。）	5 μm以上の繊維として0.15本/cm ³

7	エチレンイミン	0.5 ppm
8	エチレンオキシド	1 ppm
9	塩化ビニル	2 ppm
10	塩素	0.5 ppm
11	オーラミン	—
12	オルトトリジン及びその塩	—
13	オルトフタロジニトリル	—
14	塩素化ビフェニル(別名PCB)	0.01 mg/m ³
15	カドミウム及びその化合物	カドミウムとして0.05 mg/m ³
16	クロム酸及びその塩	クロムとして0.05 mg/m ³
17	クロロメチルメチルエーテル	—
18	五酸化バナジウム	バナジウムとして0.03 mg/m ³
19	コールタール	ベンゼン可溶性成分として0.2 mg/m ³
20	ジアニシジン及びその塩	—
21	シアン化カリウム	シアンとして3 mg/m ³
22	シアン化水素	3 ppm
23	シアン化ナトリウム	シアンとして3 mg/m ³
24	ジクロルベンジジン及びその塩	—
25	3, 3' -ジクロロ-4, 4' -ジアミノジフェニルメタン	0.005 mg/m ³
26	臭化メチル	1 ppm
27	重クロム酸及びその塩	クロムとして0.05 mg/m ³
28	水銀及びその無機化合物(硫化水銀を除く。)	水銀として0.025 mg/m ³
29	トリレンジイソシアネート	0.005 ppm
30	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0.1 mg/m ³
31	ニッケルカルボニル	0.001 ppm
32	ニトログリコール	0.05 ppm
33	パラジメチルアミノアゾベンゼン	—
34	パラニトロクロルベンゼン	0.6 mg/m ³
35	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
36	弗化水素	0.5 ppm
37	ベータープロピオラクトン	0.5 ppm
38	ベリリウム及びその化合物	ベリリウムとして0.002 mg/m ³
39	ベンゾトリクロリド	—
40	ベンゼン	1 ppm

4 1	ペンタクロルフェノール（別名PCP）及びそのナトリウム塩	ペンタクロルフェノールとして0.5 mg/m ³
4 2	ホルムアルデヒド	0.1 ppm
4 3	マゼンタ	—
4 4	マンガン及びその化合物（塩基性酸化マンガンを除く。）	マンガンとして0.2 mg/m ³
4 5	沃化メチル	2 ppm
4 6	硫化水素	5 ppm
4 7	硫酸ジメチル	0.1 ppm
4 8	鉛及びその化合物	鉛として0.05 mg/m ³
4 9	アセトン	500 ppm
5 0	イソブチルアルコール	50 ppm
5 1	イソプロピルアルコール	200 ppm
5 2	イソペンチルアルコール（別名イソアミルアルコール）	100 ppm
5 3	エチルエーテル	400 ppm
5 4	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
5 5	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
5 6	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）	25 ppm
5 7	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）	5 ppm
5 8	オルトジクロルベンゼン	25 ppm
5 9	キシレン	50 ppm
6 0	クレゾール	5 ppm
6 1	クロルベンゼン	10 ppm
6 2	クロロホルム	3 ppm
6 3	酢酸イソブチル	150 ppm
6 4	酢酸イソプロピル	100 ppm
6 5	酢酸イソペンチル（別名酢酸イソアミル）	100 ppm
6 6	酢酸エチル	200 ppm
6 7	酢酸ノルマルブチル	150 ppm
6 8	酢酸ノルマルプロピル	200 ppm

69	酢酸ノルマルーペンチル (別名酢酸ノルマルーアミル)	100 ppm
70	酢酸メチル	200 ppm
71	四塩化炭素	5 ppm
72	シクロヘキサノール	25 ppm
73	シクロヘキサノン	20 ppm
74	1, 4-ジオキサン	10 ppm
75	1, 2-ジクロロエタン (別名二塩化エチレン)	10 ppm
76	1, 2-ジクロロエチレン (別名二塩化アセチレン)	150 ppm
77	ジクロロメタン (別名二塩化メチレン)	50 ppm
78	N, N-ジメチルホルムアミド	10 ppm
79	スチレン	20 ppm
80	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
81	テトラクロロエチレン (別名パークロロエチレン)	50 ppm
82	テトラヒドロフラン	50 ppm
83	1, 1, 1-トリクロロエタン	200 ppm
84	トリクロロエチレン	10 ppm
85	トルエン	20 ppm
86	二硫化炭素	1 ppm
87	ノルマルヘキサン	40 ppm
88	1-ブタノール	25 ppm
89	2-ブタノール	100 ppm
90	メタノール	200 ppm
91	メチルイソブチルケトン	50 ppm
92	メチルエチルケトン	200 ppm
93	メチルシクロヘキサノール	50 ppm
94	メチルシクロヘキサノン	50 ppm
95	メチル-ノルマル-ブチルケトン	5 ppm
96	アントラセン	—
97	酢酸ビニル	10 ppm
98	パラ-ジクロロベンゼン	10 ppm
99	ビフェニル	0.2 ppm
備考	この表の右欄の値は、温度25度、1気圧の空気中における濃度を示す。	

5 昭和57年2月4日付け基発第85号通達の一部改正

昭和57年2月4日付け基発第85号「作業環境測定の記録のモデル様式について」の一部を次のように改正する。

- ・ 別添の「作業環境測定結果記録表及び作業環境測定結果報告書（証明書）」を、次のように改正する。（別添3参照）