基発0427第１号
令和５年４月27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　）

労働安全衛生規則第577条の２第２項の規定に基づき厚生労働大臣が定める物及び厚生労働大臣が定める濃度の基準の適用について

労働安全衛生規則第577条の２第２項の規定に基づき厚生労働大臣が定める物及び厚生労働大臣が定める濃度の基準（令和５年厚生労働省告示第177号）については、令和５年４月27日に告示され、令和６年４月１日から適用することとされたところである。その制定の趣旨、内容等については、下記のとおりであるので、関係者への周知徹底を図るとともに、その運用に遺漏なきを期されたい。

記

第１　制定の趣旨及び概要等

１　制定の趣旨

本告示は、労働安全衛生規則等の一部を改正する省令（令和４年厚生労働省令第91号）による改正後の労働安全衛生規則（昭和47年労働省令第32号。以下「安衛則」という。）第577条の２第２項において、厚生労働大臣が定めるものを製造し、又は取り扱う業務（主として一般消費者の生活の用に供される製品に係るものを除く。）を行う屋内作業場において、当該業務に従事する労働者がこれらの物にばく露される程度を、厚生労働大臣が定める濃度の基準以下としなければならないこととされているところ、同項の規定に基づき厚生労働大臣が定める物及び厚生労働大臣が定める濃度の基準（以下「濃度基準値」という。）を定めたものである。

２　告示の概要

安衛則第577条の２第２項の規定に基づき厚生労働大臣が定める物として、アクリル酸エチル等67物質を定めるとともに、濃度基準値を厚生労働大臣が定める物の種類に応じて定めたものであること。

３　適用期日

令和６年４月１日

第２　細部事項

１　濃度基準値（第２号関係）

（１）各物質の濃度基準値は、原則として、収集された信頼のおける文献で示された無毒性量等に対し、不確実係数等を考慮の上、決定されたものである。各物質の濃度基準値は、設定された時点での知見に基づき設定されたものであり、濃度基準値に影響を与える新たな知見が得られた場合等においては、再度検討を行う必要があるものであること。また、特定化学物質障害予防規則（昭和47年労働省令第39号）等の特別規則の適用のある物質については、特別規則による規制との二重規制を避けるため、濃度基準値を設定していないこと。

（２）濃度基準値の設定においては、ヒトに対する発がん性が明確な物質については、発がんが確率的影響であることから、長期的な健康影響が発生しない安全な閾値である濃度基準値を設定することは困難であること。このため、当該物質には、濃度基準値の設定がなされていないこと。これらの物質については、「化学物質による健康障害防止のための濃度の基準の適用等に関する技術上の指針」（令和５年４月27日付け技術上の指針公示第24号。以下「技術上の指針」という。）の別表１の※５に示されており、事業者は、有害性の低い物質への代替、工学的対策、管理的対策、有効な保護具の使用等により、労働者がこれらの物質にばく露される程度を最小限度としなければならないこと。

（３）本号イ及びロにおける、「ばく露」における「物の濃度」とは、呼吸用保護具を使用していない場合は、労働者の呼吸域において測定される濃度であり、呼吸用保護具を使用している場合は、呼吸用保護具の内側の濃度で表されること。呼吸用保護具を使用している場合、労働者の呼吸域における物質の濃度が濃度基準値を上回っていたとしても、有効な呼吸用保護具の使用により、労働者がばく露される物質の濃度を濃度基準値以下とすることが許容されることに留意すること。ただし、実際に呼吸用保護具の内側の濃度の測定を行うことは困難であるため、労働者の呼吸域における物質の濃度を呼吸用保護具の指定防護係数で除して、呼吸用保護具の内側の濃

度を算定することができること。

（４）八時間濃度基準値（第２号イ関係）

八時間濃度基準値は、長期間ばく露することにより健康障害が生ずることが知られている物質について、当該障害を防止するため、八時間時間加重平均値が超えてはならない濃度基準値として設定されたものであり、この濃度以下のばく露においては、おおむね全ての労働者に健康障害を生じないと考えられているものであること。

（５）短時間濃度基準値（第２号ロ関係）

短時間濃度基準値は、短時間でのばく露により急性健康障害が生ずることが知られている物質について、当該障害を防止するため、作業中のいかなるばく露においても、十五分間時間加重平均値が超えてはならない濃度基準値として設定されたものであること。

２　濃度基準値について事業者が努める事項（第３号関係）

（１）八時間濃度基準値及び短時間濃度基準値が定められているものについて努める事項（第３号イ関係）

八時間濃度基準値及び短時間濃度基準値が定められている物質については、十五分間時間加重平均値が八時間濃度基準値を超え、かつ、短時間濃度基準値以下の場合にあっては、毒性学の見地から、複数の高い濃度のばく露による急性健康障害を防止するため、十五分間時間加重平均値が八時間濃度基準値を超える最大の回数を４回とし、最短の間隔を１時間とすることを努力義務としたこと。

（２）八時間濃度基準値が定められており、かつ、短時間濃度基準値が定められていないものについて努める事項（第３号ロ関係）

八時間濃度基準値が設定されているが、短時間濃度基準値が設定されていない物質については、八時間濃度基準値が均等なばく露を想定して設定されていることを踏まえ、毒性学の見地から、短期間に高濃度のばく露を受けることは避けるべきであること。このため、たとえば、８時間中ばく露作業時間が１時間、非ばく露作業時間が７時間の場合に、１時間のばく露作業時間において八時間濃度基準値の８倍の濃度のばく露を許容するようなことがないよう、作業中のいかなるばく露においても、十五分間時間加重平均値が、八時間濃度基準値の３倍を超えないことを努力義務としたこと。

なお、この場合、十五分間時間加重平均値が八時間濃度基準値を超える回数の制限はないが、人体への有害性を考慮し、できる限り

回数を減らすことが望ましいこと。

（３）天井値について努める事項（第３号ハ関係）

天井値については、眼への刺激性等、非常に短い時間で急性影響が生ずることが疫学調査等により明らかな物質について規定されており、いかなる短時間のばく露においても超えてはならない基準値であること。事業者は、濃度の連続測定によってばく露が天井値を超えないように管理することが望ましいが、現時点における連続測定手法の技術的限界を踏まえ、その実施については努力義務とされていること。

（４）有害性の種類及び当該有害性が影響を及ぼす臓器が同一であるものを２種類以上含有する混合物について努める事項（第３号ニ及びホ関係）

混合物に含まれる複数の化学物質が、同一の毒性作用機序によって同一の標的臓器に作用する場合、それらの物質の相互作用によって、相加効果や相乗効果によって毒性が増大するおそれがあること。しかし、複数の化学物質による相互作用は、個別の化学物質の組み合わせに依存し、かつ、相互作用も様々であること。これを踏まえ、混合物への濃度基準値の適用においては、混合物に含まれる複数の化学物質が、同一の毒性作用機序によって同一の標的臓器に作用することが明らかな場合には、それら物質による相互作用を考慮すべきであるため、本号ニに定める相加式を活用してばく露管理を行うことが努力義務とされていること。

したがって、「有害性の種類及び当該有害性が影響を及ぼす臓器が同一であるもの」とは、同一の毒性作用機序によって同一の標的臓器に作用することが明らかなものをいう趣旨であること。

なお、「有害性の種類及び当該有害性が影響を及ぼす臓器」を確認するための方法としては、日本産業規格Ｚ7252（ＧＨＳに基づく化学品の分類方法）による有害性の分類結果における特定標的臓器毒性（単回ばく露）や特定標的臓器毒性（反復ばく露）等で記載されている情報のほか、対象物質の有害性に係る学術論文、事業者が自ら保有している対象物質の有害性情報などが考えられること。

３　別表関係

（１）別表で示す「物の種類」については、リスクアセスメント対象物としての名称を使用していること。また、物の種類には、異性体の種類を特定していないものについては、該当する物質の全ての異性

体が含まれること。

（２）濃度基準値の単位については、通常使用される測定の方法に応じ、ガス又は蒸気でのばく露が主な物質についてはppm、粉じんでのばく露が主な物質については、mg/m^3としていること。なお、技術上の指針において、ppmからmg/m^3への換算式を示しているので、参照されたいこと。

○厚生労働省告示第百七十七号

労働安全衛生規則（昭和四十七年労働省令第三十二号）第五百七十七条の二第二項の規定に基づき、労働安全衛生規則第五百七十七条の二第二項の規定に基づき厚生労働大臣が定める物及び厚生労働大臣が定める濃度の基準を次のように定め、令和六年四月一日から適用する。

令和五年四月二十七日

厚生労働大臣　加藤　勝信

労働安全衛生規則第五百七十七条の二第二項の規定に基づき厚生労働大臣が定める物及び厚生労働大臣が定める濃度の基準

一　労働安全衛生規則（昭和四十七年労働省令第三十二号）第五百七十七条の二第二項の厚生労働大臣が定める物は、別表の左欄に掲げる物とする。

二　労働安全衛生規則第五百七十七条の二第二項の厚生労働大臣が定める濃度の基準は、別表の左欄に掲げる物の種類に応じ、同表の中欄及び右欄に掲げる値とする。この場合において、次のイ及びロに掲げる値は、それぞれイ及びロに定める濃度の基準を超えてはならない。

イ　一日の労働時間のうち八時間のばく露における別表の左欄に掲げる物の濃度を各測定の測定時間により加重平均して得られる値（以下「八時間時間加重平均値」という。）　八時間濃度基準値

ロ　一日の労働時間のうち別表の左欄に掲げる物の濃度が最も高くなると思われる十五分間のばく露における当該物の濃度を各測定の測定時間により加重平均して得られる値（以下「十五分間時間加重平均値」という。）　短時間濃度基準値

三　前号に規定する濃度の基準について、事業者は、次に掲げる事項を行うよう努めるものとする。

イ　別表の左欄に掲げる物のうち、八時間濃度基準値及び短時間濃度基準値が定められているものについて、当該物のばく露における十五分間時間加重平均値が八時間濃度基準値を超え、かつ、短時間濃度基準値以下の場合にあっては、当該ばく露の回数が一日の労働時間中に四回を超えず、かつ、当該ばく露の間隔を一時間以上とすること。

ロ　別表の左欄に掲げる物のうち、八時間濃度基準値が定められており、かつ、短時間濃度基準値が定められていないものについて、当該物のばく露における十五分間時間加重平均値が八時間濃度基準値を超える場合にあっては、当該ばく露の十五分間時間加重平均値が八時間濃度基準値の三倍を超えないよう

にすること。

ハ　別表の左欄に掲げる物のうち、短時間濃度基準値が天井値として定められているものについて、当該物のばく露における濃度が、いかなる短時間のばく露におけるものであるかを問わず、短時間濃度基準値を超えないようにすること。

ニ　別表の左欄に掲げる物のうち、有害性の種類及び当該有害性が影響を及ぼす臓器が同一であるものを二種類以上含有する混合物の八時間濃度基準値については、次の式により計算して得た値（以下このニにおいて「換算値」という。）が一を超えないようにすること。

$$C = \frac{C_1}{L_1} + \frac{C_2}{L_2} + \cdots\cdots$$

この式において、C、C_1、C_2……及びL_1、L_2……は、それぞれ次の値を表すものとする。

C　換算値

C_1、C_2……　物の種類ごとの八時間時間加重平均値

L_1、L_2……　物の種類ごとの八時間濃度基準値

ホ　ニの規定は、短時間濃度基準値について準用する。この場合において、ニの規定中「八時間時間加重平均値」とあるのは「十五分間時間加重平均値」と、「八時間濃度基準値」とあるのは「短時間濃度基準値」と読み替えるものとする。

別表（第一号～第三号関係）

物の種類	八時間濃度基準値	短時間濃度基準値
アクリル酸エチル	２ ppm	－
アクリル酸メチル	２ ppm	－
アクロレイン	－	0.1 ppm※
アセチルサリチル酸（別名アスピリン）	５ mg/m³	－
アセトアルデヒド	－	10 ppm
アセトニトリル	10 ppm	－
アセトンシアノヒドリン	－	５ ppm
アニリン	２ ppm	－
１－アリルオキシ－２，３－エポキシプロパン	１ ppm	－
アルファ－メチルスチレン	10 ppm	－
イソプレン	３ ppm	－
イソホロン	－	５ ppm
一酸化二窒素	100 ppm	－
イプシロン－カプロラクタム	５ mg/m³	－
エチリデンノルボルネン	２ ppm	４ ppm
２－エチルヘキサン酸	５ mg/m³	－
エチレングリコール	10 ppm	50 ppm
エチレンクロロヒドリン	２ ppm	－
エピクロロヒドリン	0.5 ppm	－
塩化アリル	１ ppm	－
オルト－アニシジン	0.1 ppm	－
キシリジン	0.5 ppm	－
クメン	10 ppm	－
グルタルアルデヒド	－	0.03 ppm※
クロロエタン（別名塩化エチル）	100 ppm	－
クロロピクリン	－	0.1 ppm※
酢酸ビニル	10 ppm	15 ppm
ジエタノールアミン	１ mg/m³	－
ジエチルケトン	－	300 ppm
シクロヘキシルアミン	－	５ ppm
ジクロロエチレン（１，１－ジクロロエチレンに限る。）	５ ppm	－
２，４－ジクロロフェノキシ酢酸	２ mg/m³	－
１，３－ジクロロプロペン	１ ppm	－
２，６－ジ－ターシャリ－ブチル－４－クレゾール	10 mg/m³	－
ジフェニルアミン	５ mg/m³	－

ジボラン	0.01 ppm	―
N，N－ジメチルアセトアミド	５ ppm	―
ジメチルアミン	２ ppm	―
臭素	―	0.2 ppm
しよう脳	２ ppm	―
タリウム	0.02 mg/m³	―
チオりん酸O，O－ジエチル－O－（２－イソプロピル－６－メチル－４－ピリミジニル）（別名ダイアジノン）	0.01 mg/m³	―
テトラエチルチウラムジスルフィド(別名ジスルフィラム)	２ mg/m³	―
テトラメチルチウラムジスルフィド(別名チウラム)	0.2 mg/m³	―
トリクロロ酢酸	0.5 ppm	―
１－ナフチル－N－メチルカルバメート(別名カルバリル)	0.5 mg/m³	―
ニッケル	１ mg/m³	―
ニトロベンゼン	0.1 ppm	―
N－[１－(N－ノルマルーブチルカルバモイル)－１H－２－ベンゾイミダゾリル]カルバミン酸メチル（別名ベノミル）	１ mg/m³	―
パラージクロロベンゼン	10 ppm	―
パラーターシャリーブチルトルエン	１ ppm	―
ヒドラジン及びその一水和物	0.01 ppm	―
ヒドロキノン	１ mg/m³	―
ビフェニル	３ mg/m³	―
ピリジン	１ ppm	―
フェニルオキシラン	１ ppm	―
２－ブテナール	―	0.3 ppm※
フルフラール	0.2 ppm	―
フルフリルアルコール	0.2 ppm	―
１－ブロモプロパン	0.1 ppm	―
ほう酸及びそのナトリウム塩(四ほう酸ナトリウム十水和物（別名ホウ砂）に限る。)	ホウ素として0.1 mg/m³	ホウ素として 0.75 mg/m³
メタクリロニトリル	１ ppm	―
メチルーターシャリーブチルエーテル(別名ＭＴＢＥ)	50 ppm	―
４，４′－メチレンジアニリン	0.4 mg/m³	―
りん化水素	0.05 ppm	0.15 ppm

りん酸トリトリル(りん酸トリ(オルトートリル)に限る。)	0.03 mg/m^3	―
レソルシノール	10 ppm	―

備考

1　この表の中欄及び右欄の値は、温度25度、１気圧の空気中における濃度を示す。

2　※の付されている短時間濃度基準値は、第二号ロの規定の適用の対象となるとともに、第三号ハの規定の適用の対象となる天井値。

沖労発基 0612 第５号
令和５年６月１２日

別記の団体の長　殿

沖縄労働局長
（公印省略）

労働安全衛生規則第 577 条の２第２項の規定に基づき厚生労働大臣が定める物及び厚生労働大臣が定める濃度の基準の適用について

平素より労働行政の運営につきましては、格別のご理解とご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、標記につきまして、別添のとおり告示されまして、令和６年４月１日から適用することとなりました。

貴団体におかれましては、会員事業場等に対し、その周知を図っていただきますとともに、各事業場において周知されますよう特段のご配慮をお願いいたします。

〇別添　　令和５年４月２７日付け基発 0427 第１号「労働安全衛生規則第 577 条の２第２項の規定に基づき厚生労働大臣が定める物及び厚生労働大臣が定める濃度の基準の適用について」

（担当）沖縄労働局　労働基準部　健康安全課
労働衛生専門官　大村
電話０９８－８６８－４４０２

別記

一般社団法人沖縄県労働基準協会
建設業労働災害防止協会　沖縄県支部
港湾貨物運送事業労働災害防止協会　沖縄総支部
陸上貨物運送事業労働災害防止協会　沖縄県支部
林業・木材製造業労働災害防止協会　沖縄県支部
一般社団法人日本クレーン協会　沖縄県支部
一般社団法人日本クレーン協会　沖縄検査事務所
一般社団法人日本ボイラ協会　沖縄支部
一般社団法人日本ボイラ協会　沖縄検査事務所
一般社団法人日本労働安全衛生コンサルタント会　沖縄支部