

厚生労働科学研究費補助金

分担研究報告書

労働安全衛生関係の特別規則の趣旨と概要、統合の可能性

分担研究者 藤森和幸 労働安全衛生研究所アクシス代表
元中央労働災害防止協会東京安全衛生教育センター所長

研究要旨

現在の労働安全衛生関係法令の体系は、労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号。以下「安衛法」という。）を軸として、労働安全衛生規則（昭和 47 年 9 月 30 日労働省令第 32 号。以下「安衛則」という。）及び労働衛生関係の 11 の特別規則（以下「各特別規則」という。）により具体化されているところであるが、法令自体の数の多さ、条文数の多さ、用語の難解さあるいは法令相互の関連性の複雑さ等により、必ずしも十分な理解を得られていない状況にあると思われる。

このようなことを踏まえて、現在の安衛則及び各特別規則を全体的・横断的にとらえて相互の関連性をも見ながら、これらの規則を統合することが可能であるのか等について考察する。

A. 研究目的

現在の安衛則及び各特別規則の趣旨・概要をまとめ、相互の関連性をも見ながら、事業者等が容易にアプローチができ、かつ、内容がわかりやすい法令の体系とする方策について考察することを目的とする。

B. 研究方法

研究の進め方は、

- 1 安衛法並びに安衛則及び各特別規則の相互の関係
- 2 各特別規則の趣旨及び概要
- 3 各特別規則統合の可能性の順に考察した。

また、安衛法の具体的な委任法令である安衛則及び以下の特別規則を研究の対象として、末尾に記載した文献も参考とした。

- ① 有機溶剤中毒予防規則(昭和 47 年 9 月 30 日労働省令第 36 号。「有機則」)
- ② 鉛中毒予防規則(昭和 47 年 9 月 30 日労働省令第 37 号。「鉛則」)
- ③ 四アルキル鉛中毒予防規則(昭和 47 年 9 月 30 日労働省令第 38 号。「4 アルキル鉛則」)
- ④ 特定化学物質障害予防規則(昭和 47 年 9 月 30 日労働省令第 39 号。「特化則」)
- ⑤ 高気圧作業安全衛生規則(昭和 47 年 9 月 30 日労働省令第 40 号。「高圧則」)
- ⑥ 電離放射線障害防止規則(昭和 47 年 9 月 30 日労働省令第 41 号。「電離則」)
- ⑦ 酸素欠乏症等防止規則(昭和 47 年 9 月 30 日労働省令第 42 号。「酸欠則」)
- ⑧ 事務所衛生基準規則(昭和 47 年 9 月 30 日労働省令第 43 号。「事務所則」)
- ⑨ 粉じん障害防止規則(昭和 54 年 4 月 25 日労働省令第 18 号。「粉じん則」)
- ⑩ 石綿障害予防規則(平成 17 年 2 月 24 日厚生労働省令第 21 号。「石綿則」)
- ⑪ 東日本大震災により生じた放射性物質により汚染された土壌等を除染するための業務等に係る電離放射線障害防止規則(平成 23 年 12 月 22 日厚生労働省令第 152 号。「除染電離則」)

(注)「」の表示は、以後の文中における略称。

C. 研究結果.

はじめに一労働衛生管理について一疾病については、一般に表1のように分類することができ、いわゆる職業性疾患あるいは作業関連疾患の発生を防止し、職場における労働者の健康の保持増進を図るためには、作業環境管理、作業管理及び健康管理の「労働衛生の3管理」を適切に進める必要がある。

作業環境管理は、職場全体への対応として作業環境・設備に、作業管理は、作業者個人への対応として特に作業方法に、健康管理は、異常所見の早期発見として人に対して、それぞれ行うものである。

(1) 作業環境管理（安衛法第 65 条・第 65 条の 2）

作業環境管理は、作業環境中の種々の有害要因を取り除き、作業環境を良好な状態に維持管理することであり、職場における労働者の健康障害を防止するための根本的な対策の1つである。

事業者が作業環境管理を進めるに当たっては、的確な作業環境測定の実施及びその結果の適切な評価を行うこと、また、そのためには局所排気装置などの各種設備の定期的な検査や点検・整備を行うことが重要であり、安衛則及び各特別規則において具体的に定められている。

(2) 作業管理（安衛法第 65 条の 3）

上記(1)の作業環境管理を行ったとしても、有害物質やエネルギーが人に及ぼす影響は、作業内容や作業方法によっても異なり十分に良好な環境とならない場合があることから、事業者は、労働者の従事する作業を適切に管理して労働者への影響を少なくすることが重要となる。

作業管理については、安衛法制定時には必ずしも条文上、明確に位置づけられ

ていなかったが、昭和 63 年に追加された(昭和 63 年 5 月 17 日法律第 37 号)。具体的には、

- ア 作業規程の作成
- イ 作業主任者・作業指揮者の選任
- ウ 作業時間の管理
- エ 保護具の適正な使用
- オ 標識等の掲示
- カ 運搬、貯蔵時の措置

等の措置を講ずることが、安衛則及び各特別規則において定められている。

(3) 健康管理（安衛法第 66 条～第 66 条の 10）

事業者は、健康診断の確実な実施及びその結果に基づく事後措置を積極的に実施して労働者の健康状態を把握し、作業環境や作業との関連を検討することにより、労働者の健康障害を未然に防ぎ、さらには健康の増進につながる健康管理を行うことが重要である。

健康診断の確実な実施等については、安衛則及び各特別規則において具体的に定められている。

I 安衛法並びに安衛則及び各特別規則の相互の関係について

まず、労働安全衛生法令等の体系について図1に示す。

1 安衛法と安衛則及び各特別規則との関係について

安衛法においては、労働災害とは、「労働者の就業に係る建設物、設備、原材料、ガス、蒸気、粉じん等により、又は作業行動その他業務に起因して、労働者が負傷し、疾病にかかり、又は死亡することをいう。」（第 2 条第 1 号）と定めている。

そうして同法は、職場に存在する化学的要因、物理的要因等によって発生するおそれがある健康障害を防止するために、労働者に及ぼす健康障害の重要なものを例示的に列挙して以下の類型に分けて明らかにしている(第 22 条)。

第 22 条 事業者は、次の健康障害を防止するため必要な措置を講じなければならない。

- 一 原材料、ガス、蒸気、粉じん、酸素欠乏空気、病原体等による健康障害
- 二 放射線、高温、低温、超音波、騒音、振動、異常気圧等による健康障害
- 三 計器監視、精密工作等の作業による健康障害
- 四 排気、排液又は残さい物による健康障害

また、労働者が就業する建設物その他作業場の構造上の欠陥や作業環境の不適切により作業条件が不良となり、健康、風紀、生命の保持に支障を生じることを防止することを目的として次のように定めている(第 23 条)。

第23条 事業者は、労働者を就業させる建設物その他の作業場について、通路、床面、階段等の保全並びに換気、採光、照明、保温、防湿、休養、避難及び清潔に必要な措置その他労働者の健康、風紀及び生命の保持のため必要な措置を講じなければならない。

そうして同法は、上記事業者が講ずべき措置について、その具体的内容を厚生労働省令すなわち安衛則及び各特別規則で定めることとしている(第27条第1項)

第27条 第20条から第25条まで及び第25条の2第1項の規定により事業者が講ずべき措置及び前条の規定により労働者が守らなければならない事項は、厚生労働省令で定める。
2 (略)

以上を図2及び図3に示す。

安衛法により事業者が講ずべき健康障害防止のための措置について具体的に規定している各特別規則の概要は表2のとおりである。

なお、上記事業者が講ずべき措置の対象については、表3のとおり各特別規定によって異なっている。

2 安衛則と各特別規則との関係

(1) 安衛則第3編「衛生基準」及び各特別規則において、安衛法第22条に基づく有害環境等による労働者の健康障害を防止することを主眼とするものと、同法第23条に基づく労働者を就業させる建設物その他の作業場における健康、風紀及び生命の保持のための措置に関するものが具体的に定められているが、各特別規則が適用される事項については、特別規定である各特別規則の規定が優先し、一般規定である安衛則第3編の規定は適用されない。

具体的には、安衛則第576条に規定する「ガス、蒸気又は粉じん」は、各特別規則の適用がないものをいい、各特別規則の適用がある物質についてはそれぞれ各特別規則に定める設備を設ける等の措置を講じる必要がある。

例えば、鉍物性の粉じんを対象とする

作業については、粉じん則により、それ以外の粉じんを著しく飛散する屋外又は坑内の作業場については、安衛則(第576条、第582条)によりその飛散防止措置を講ずることになる。

なお、各特別規則に定める有害物については、「作業環境評価基準」(昭和63年労働省告示第79号)により管理濃度が定められているが、安衛則第577条はそれ以外のものについて定めているので当該管理濃度を基準とすることはできない。

また、保護具については、安衛則では第593条以下に規定があるが、各特別規則の適用がある業務については各特別規則の定めるところによることになり、安衛則の規定は、当該各特別規則の定め適用を受けない業務について適用される。

(2) 安衛則は、騒音について特別に規定を置いている(第576条、第583条の2、第584条、第588条、第590条及び第591条)のは、騒音はほとんどすべての職場において共通的に発生しうること、同一の職場内においても騒音の発生源が多数存在していること、作業場において会話や合図などを妨げることにより安全作業にも支障きたすおそれがあること、さらに騒音が永久的な聴力損失を招く騒音性難聴の原因になること等が考えられる。

(3) 2001年(平成13年)、安衛則第3編の第1章の2「廃棄物の焼却施設に係る作業」としてダイオキシン類について追加改正が行われた(平成13年4月25日厚生労働省令第120号)。ダイオキシン類は、これを使用する目的で生成された物質ではなく、他の化学物質を合成する際、あるいは廃棄物を焼却する過程で発生する物質である。1998年(平成10年)9月に厚生省(現厚生労働省)は、大阪の廃棄物処理施設の付近の土壌から高濃度のダイオキシン類が検出されたとの発表を行い、また、翌年にはダイオキシン類対策特別措置法(平成11年法律第105号)が制定された。

上記安衛則の追加改正に併せて、厚生労働省労働基準局長名により「廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ば

く露防止対策要綱」（平成 13 年 4 月 25 日基発第 401 号の 2。平成 26 年、「廃棄物焼却施設関連作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」と名称変更）が制定され、改正安衛則に規定する基本的事項とともにダイオキシン類ばく露防止対策を効果的に推進するための必要な事項を定めている。

II 各特別規則の趣旨及び概要

II-1 有機溶剤中毒予防規則（昭和 47 年 9 月 30 日労働省令第 36 号）

有機溶剤ばく露による健康障害

有機溶剤は、一般に揮発性が高く、蒸気の比重が空気より大きく拡散しにくいため、通風の不十分な場所で取り扱っていると高濃度で滞留しやすい。また、脂溶性があり、アセトンなど脂溶性と水溶性をともに有するものほど、皮膚や粘膜から吸収されやすい。

低濃度の有機溶剤に繰り返しばく露すると、頭痛、めまい、物忘れ、不眠などの不定愁訴がみられる。脂溶性が大きいほど脂肪組織や脳など神経系に取り込まれやすく、塩素などでハロゲン化されているほど肝臓に対する毒性が強い。中枢神経系の症状としては、頭痛、めまい、失神、麻酔作用、意識障害などがある。

1 制定の背景・経緯及びその後の主な改正点

(1) 1959 年(昭和 34 年)に東京都内の小規模事業場及び家内工業においてヘップサンダルの製造に従事していた労働者に再生不良性貧血が多発した。原因は、ヘップサンダルの接着剤としてベンゼンを溶剤としたゴムのりを使用したためのベンゼン中毒であった。

労働省(現厚生労働省)は、これを契機として「ベンゼンを含有するゴムのり」の製造、販売等を禁止し、さらに、1960 年(昭和 35 年)10 月 13 日、当時産業界で広く使用され、また、有害性の明らかな 51 種類の有機溶剤を対象として、労働基準法(昭和 22 年法律第 49 号。)の特別規則として「有機溶剤中毒予防規則」（昭和 35 年労働省令 24 号。以下「旧規則」という。）を制定、公布し、翌 1961 年(昭和 36 年)1 月 1 日から施行した。

その後、1972 年(昭和 47 年)に安衛法及び労働安全衛生法施行令(昭和 47 年 8 月 19 日政令第 318 号。以下「安衛法施行令」という。)が制定されたことに伴って、旧規則の内容に検討を加え、当

時、広く溶剤として使用されはじめた 1・1・1 トリクロロエタン(現 1・1・1 トリクロロエタン)を新たに有機溶剤として追加するなど有機溶剤の種類を整備するとともに、局所排気装置の定期自主検査の実施、雇入れ及び配置替えの際の健康診断の実施等について規定し、同年 10 月 1 日から新たな「有機溶剤中毒予防規則」（労働省令第 36 号。以下「有機則」という。）として施行され、有機溶剤中毒の予防を一層効果的に進めることとなった。その際、旧規則による通達は、有機則にこれに相当する規定があるものについては、当該規定に関して出されたものとして取り扱うこととされた(昭和 47 年 9 月 18 日基発第 588 号)。

なお、ベンゼンについては、前年の 1971 年(昭和 46 年)に「ベンゼンから生ずる中毒の危害に対する保護に関する条約」（ILO 総会で採択）により、溶剤として使用することが禁止されたこと等により、1975 年(昭和 50 年)10 月 1 日からは、「特定化学物質等障害予防規則」（昭和 50 年 9 月 30 日労働省令第 26 号）により規制されることとなり、有機則からは削除された。

(2) その後の主な改正

① 昭和 53 年 8 月 7 日(労働省令第 32 号)、10 月 9 日(労働省令第 41 号)による改正

有機溶剤が大量に使用される傾向が高まり、また、有機溶剤中毒が減少しないことから、以下の事項をはじめとして大幅に改正された。

ア 有機溶剤及び有機溶剤等を定義し、有機溶剤作業主任者及び健康診断に係る場所を定めたこと。

イ 有機溶剤に対する換気等の設備を設置すべき場所を屋内事業場等に拡大したこと。また、設備等に関する特例について定めたこと。

ウ 有機溶剤作業主任者を選任すべき作業に係る業務並びに有機溶剤作業主任者の資格及び職務について定めたこと。

エ 健康診断の項目を整備し、健康診断の結果を所定の様式により所轄労働基準監督署長に報告しなければ

ばならないこととしたこと。

オ 保護具についての規定を整備したこと。

② 昭和63年9月1日(労働省令第26号)による改正

ア 作業環境測定の対象となる有機溶剤の種類を、従来の17物質から第1種有機溶剤及び第2種有機溶剤のすべての物質(47物質)としたこと。

イ 屋内作業場について作業環境測定を行ったときは、作業環境評価基準に従って、作業環境の管理の状態に応じて、第1管理区分、第2管理区分又は第3管理区分に区分することにより測定結果の評価を行うこととしたこと。

③ 平成元年6月30日(労働省令第23号)による改正

有機溶剤にばく露される環境の変化に対応した健康診断項目としたこと。従来の1次、2次の健康診断の区分を廃止し、必ず実施すべき健康診断項目と医師が必要と判断した場合に実施しなければならない項目にしたこと。

④ 平成9年3月25日(労働省令第13号)による改正

ア 事業者が有機溶剤業務に労働者を従事させるときに設けなければならないこととされている設備の一つとして、プッシュプル型換気装置を認めることとしたこと。

イ 局所排気装置、プッシュプル型換気装置及び全体換気装置を稼働させる場合は、それぞれの性能として規定されている制御風速、要件又は換気量以上で稼働させなければならないこととしたこと。

⑤ 平成24年4月2日(厚生労働省令第71号)による改正

ア 一定の要件の下で局所排気装置以外の発散防止抑制装置の導入を可能としたこと。

イ 作業環境測定の評価結果等を労働者へ周知しなければならないこととしたこと。

⑥ 平成26年8月25日(厚生労働

省令第101号)による改正

ア 第1種有機溶剤及び第2種有機溶剤からクロロホルム等の10物質が削除され、当該10物質は、特別有機溶剤として特定化学物質障害予防規則(第2類・特別管理物質)の規制対象物質としたこと。

イ 安衛法第88条第1項の規定による建設物又は機械等の設置等の計画の届出義務が廃止されたことから、所要の整備を行ったこと。

⑦ 平成29年3月29日(厚生労働省令第29号)による改正

特殊健康診断の異常所見者に対して医師が意見を述べるにあたって、事業者は医師から当該異常所見者の業務に関する情報(労働時間、業務内容等)を求められた場合には、速やかに当該情報を提供しなければならないものとしたこと。

⑧ 令和2年3月3日(厚生労働省令第20号)による改正

有機溶剤について、労働者のばく露状況を確認するため、特殊健康診断の項目における必須項目に「作業条件の簡易な調査」を追加したこと(第29条)。

2 構成

(1)	第1章 総則(第1条～第4条)
(2)	第2章 設備(第5章～第13条の3)
(3)	第3章 換気装置の性能等(第14条～第18条の3)
(4)	第4章 管理(第19条～第27条)
(5)	第5章 測定(第28条～第28条の4)
(6)	第6章 健康診断(第29条～第31条)
(7)	第7章 保護具(第32条～第34条)
(8)	第8章 有機溶剤の貯蔵及び空容器の処理(第35条、第36条)
(9)	第9章 有機溶剤作業主任者技能講習(第37条)
	附則
	別表

3 定義、適用の対象、範囲等

- (1) 定義(第1条第1項第1号～第5号)

「有機溶剤」、「有機溶剤等」及び「有機溶剤業務」等の定義を定めている。

「有機溶剤」 安衛法施行令別表第 6 の 2 に掲げる有機溶剤（44 種類）

「有機溶剤等」 有機溶剤又は有機溶剤含有物（有機溶剤と有機溶剤以外の物との混合物で、有機溶剤を当該混合物の重量の 5 パーセントを超えて含有するもの）

「第 1 種有機溶剤等」 有機溶剤等のうち次に掲げる物

イ 安衛法施行令別表第 6 の 2 第 28 号又は第 38 号に掲げる物

ロ イに掲げる物のみから成る混合物

ハ イに掲げる物と当該物以外の物との混合物で、イに掲げる物を当該混合物の重量の 5 パーセントを超えて含有するもの

「第 2 種有機溶剤等」 有機溶剤等のうち次に掲げる物

イ 安衛法施行令別表第 6 の 2 第 1 号から第 13 号まで、第 15 号から第 22 号まで、第 24 号、第 25 号、第 30 号、第 34 号、第 35 号、第 37 号、第 39 号から第 42 号まで又は第 44 号から第 47 号までに掲げる物

ロ イに掲げる物のみから成る混合物

ハ イに掲げる物と当該物以外の物との混合物で、イに掲げる物又は上記「第 1 種有機溶剤等」のイに掲げる物を当該混合物の重量の 5 パーセントを超えて含有するもの（上記「第 1 種有機溶剤等」のハに掲げる物を除く。）

「第 3 種有機溶剤等」 有機溶剤等のうち第 1 種有機溶剤等及び第 2 種有機溶剤等以外の物

事業者が有機則において、健康障害を防止するために講ずべき措置の対象としている 44 種類の有機溶剤は、一般的な意味の有機溶剤のうち、人体に有害であることが明らかであること及び比較的広い範囲で使用されていることを基準としており、さらに、有害性の程度及び蒸気圧の大小から、「第 1 種有機溶剤等」(2

種類)、「第 2 種有機溶剤等」(35 種類)及び「第 3 種有機溶剤等」(7 種類)に区分される。

第 1 種有機溶剤は、有害性が高く、蒸気圧が高いもの、第 2 種有機溶剤は、有害性、蒸気圧が第 1 種有機溶剤ほどではないもの、第 3 種有機溶剤は、炭化水素が混合状態となっている石油系溶剤及び植物系溶剤で沸点が概ね 200 度以下のものである。

なお、有機則の対象とされている上記 44 種類の有機溶剤以外の有機溶剤についても、事業者としてリスクアセスメントを実施する等により、自主的、積極的に衛生管理を行うことが重要である。

(2) 有機則適用の対象業務(「有機溶剤業務」第 1 条第 1 項第 6 号)

有機溶剤等の蒸気を発散させる業務のうち、当該業務に従事する労働者が有機溶剤による中毒にかかるおそれがあると認められる 12 の業務を制限的に列挙している。

イ 有機溶剤等を製造する工程における有機溶剤等のろ過、混合、攪拌、加熱又は容器若しくは設備への注入の業務

ロ 染料、医薬品、農薬、化学繊維、合成樹脂、有機顔料、油脂、香料、甘味料、火薬、写真薬品、ゴム若しくは可塑剤又はこれらのものの中間体を製造する工程における有機溶剤等のろ過、混合、攪拌又は加熱の業務

ハ 有機溶剤含有物を用いて行う印刷の業務

ニ 有機溶剤含有物を用いて行う文字の書込み又は描画の業務

ホ 有機溶剤等を用いて行うつや出し、防水その他物の面の加工の業務

ヘ 接着のためにする有機溶剤等の塗布の業務

ト 接着のために有機溶剤等を塗布された物の接着の業務

チ 有機溶剤等を用いて行う洗浄(ヲに掲げる業務に該当する洗浄の業務を除く。)又は払しょくの業務

リ 有機溶剤含有物を用いて行う塗装の業務(ヲに掲げる業務に該当する塗装の業務を除く。)

ヌ 有機溶剤等が付着している物の乾燥の業務
 ル 有機溶剤等を用いて行う試験又は研究の業務
 フ 有機溶剤等を入れたことのあるタンク(有機溶剤の蒸気の発散するおそれがないものを除く。以下同じ。)の内部における業務

(3) 適用される場所（第1条第2項）

有機則は、以下に定める屋内作業場及びタンク等の内部の場所について適用される。

- ①船舶の内部 ②車両の内部 ③タンクの内部 ④ピットの内部 ⑤坑の内部
- ⑥ずい道の内部 ⑦暗きょ又はマンホールの内部 ⑧箱桁の内部 ⑨ダクトの内部
- ⑩水管の内部 ⑪屋内作業場及び①から⑩に掲げる場所のほか、通風が不十分な場所

以上を図4で示す。

(4) 適用の除外（第2条、第3条）

前記(2)に掲げる「有機溶剤業務」を行う場合であっても、有機溶剤等の許容消費量（表4）を超えなければ、当該業務に従事する労働者は、有機溶剤による中毒にかかるおそれがないと認められ、有機則の大部分又は一部分について適用が除外される。

なお、有機則の大部分についての適用が除外される場合は、継続的に許容消費量を超えない場合であって、所轄労働基準監督署長の認定を必要とする。

許容消費量については、タンク等の内部以外の場所は、作業時間1時間の消費量、タンク等の内部は1日の消費量を基準として表されている。タンク等の内部は、通風による自然換気が乏しく、作業時間の経過とともに、作業場内に発散した有機溶剤の蒸気が累積することから、1日の消費量を基準としている。

なお、有機溶剤業務に従事する労働者に対する健康障害への影響は、作業場所において蒸発する有機溶剤の量によって判断することが妥当であるが、直接、蒸発量を把握することには困難な場合があるので、把握することが容易である消費量に厚生労働大臣が定める数値を乗じて

間接的に蒸発量を把握することとしている（「有機溶剤等の量に乘ずべき数値を定める告示」（昭和47年9月30年労働省告示第122号））。

上記適用の除外に関しては、有機則の「第1章 総則」において定められており、第2章以下の措置に対しての適用除外について定めるものである。

設備についての適用除外は、「第2章 設備」において個別に定めている（5 設備の項を参照。）。

4 事業者が講ずべき措置（主なもの）

前記3(2)に掲げる有機則の対象となる12の業務について、事業者の講ずべき措置が定められている(表5)。

5 設備（第5条～第13条の3）

原則として、有機溶剤の3種の区分に応じて、密閉装置、局所排気装置、プッシュプル型換気装置又は全体換気装置の設置が必要となる(第5条、第6条)。(表6)

以下の場合には、作業場所の通風状態、業務の態様等に応じて上記設備についての適用除外又は特例を定めている。

- ① 屋内作業場の周壁が解放されている場合の適用除外(第7条)
- ② 臨時に有機溶剤業務を行う場合の適用除外等(第8条)
- ③ 短時間有機溶剤業務を行う場合の設備の特例(第9条)
- ④ 局所排気装置等の設置が困難な場合における設備の特例(第10条)
- ⑤ 他の屋内作業場から隔離されている屋内作業場における設備の特例(第11条)
- ⑥ 代替設備の設置に伴う設備の特例(第12条)
- ⑦ 労働基準監督署長の許可に係る設備の特例(第13条～第13条の3)

II-2 鉛中毒予防規則（昭和47年9月30日労働省令第37号）

鉛による健康障害

鉛は、通常、粉じん又はヒュームの形で呼吸器及び消化器から体内に吸収され、特定の臓器に蓄積されて障害を起こす。鉛の職業性ばく露は、急性中毒と慢性中毒があり、鉛のヒュームを大量に吸入すると急性中毒を起こすことがある。

鉛は、24時間では体内から完全に排泄されず、連続して鉛の吸収が続くと次第に体内に蓄積される。1日に0.5 mg以上吸収すると蓄積して毒性を現し、0.5 g吸収すると致命的である。

鉛中毒の主な症状は、貧血、腹部症状、神経症状の3つである。重症の腹部症状として、発作的に起こる激しい腹痛の「鉛疝痛」があり、重症の中樞神経障害としては錯乱や意識障害を呈する「鉛脳症」がある。

1 制定の背景・経緯及びその後の主な改正点

(1) 鉛は、加工がしやすく、また、合金にしやすいこと等から多方面で利用されてきた。鉛の用途は、鉛蓄電池の電極が多く、その他水や酸の輸送用鉛管、電気ケーブルの保護用被覆、金属の快削性向上のための合金成分、電離放射線遮蔽材、軸受け合金、活字合金、はんだ、防音・制振シート、銃弾等に用いられる。また、鉛合金は、活字合金、快削合金、はんだ合金などに使われてきた。

鉛は、人体に対して毒性と蓄積性があ

り製造・使用の段階で鉛中毒の発生を見たことから1967年(昭和42年)3月6日、労働基準法の特別規則として「鉛中毒予防規則」（昭和42年労働省令第2号。以下「旧規則」という。）が公布された。

その後、1972年(昭和47年)の安衛法及び安衛法施行令の施行に伴い、旧規則の内容に検討を加え、鉛業務の範囲、鉛粉じんの除じん対象範囲の拡大、健康管理等の規定の整備などにより鉛中毒の予防対策の充実を期することとして、同年9月30日、新たに鉛中毒予防規則(労働省令第37号。以下「鉛則」という。)を制定した。その際、旧規則による通達は、鉛則にこれに相当する規定があるものについては、当該規定に関して出されたものとして取り扱うこととされた(昭和47年9月18日基発第589号)。

(2) その後の主な改正

① 昭和63年9月1日(労働省令第26号)による改正

昭和63年の改正安衛法(昭和63年法律第37号)において、「作業環境測定結果の評価等」に関する規定が新たに設けられたことに伴い、作業環境測定の結果の評価及びそれに基づく措置を義務付けたこと(第54条の2, 3, 4)。

② 平成元年6月30日(労働省令第24号)による改正

健康診断項目の改正を行ったこと。すなわち、必ず実施すべき健康診断項目と医師が必要と判断した場合に実施しなければならない項目に分け、血液中の鉛の量の検査及び尿中のデルタアミノレブリン酸の量の検査を必ず実施すべき項目としたこと(第53条)。

また、貧血に関する検査として行っていた全血比重検査、血色素量、ヘマトクリット値または赤血球数の検査を廃止し、貧血検査は医師の判断で実施することとしたこと(同条)。

③ 平成15年12月10日(厚生労働省令第174号)による改正

鉛製錬等に係る設備及び特定第1類物質の取扱いに係る設備並びに特定第

2 類物質の製造等に係る設備としてプッシュプル型換気装置を追加したこと。

④ 平成 24 年 4 月 2 日(厚生労働省令第 71 号)による改正

局所排気装置等以外の発散防止抑制措置を講ずることにより、作業環境測定結果が第 1 管理区分となるときは、労働基準監督署長の許可を受けて、局所排気装置等を設けないことができることとしたこと、及び作業環境測定の評価結果等の労働者への周知等について規定したこと（第 23 条の 2、第 23 条の 3、第 52 条の 3、第 52 条の 4、第 58 条）。

⑤ 令和 2 年 3 月 3 日(厚生労働省令第 20 号)による改正

鉛について、労働者のばく露状況を確認するため、特殊健康診断の項目における必須項目に「作業条件の簡易な調査」を追加したこと(第 53 条)。

2 構成

- (1) 第 1 章 総則(第 1 条～第 4 条)
 - (2) 第 2 章 設備(第 5 条～第 23 条の 3)
 - (3) 第 3 章 換気装置の構造、性能等(第 24 条～第 32 条)
 - (4) 第 4 章 管理(第 33 条～第 51 条)
 - (5) 第 5 章 測定(第 52 条～第 52 条の 4)
 - (6) 第 6 章 健康管理(第 53 条～第 57 条)
 - (7) 第 7 章 保護具等(第 58 条・第 59 条)
 - (8) 第 8 章 鉛作業主任者技能講習(第 60 条)
- 附則

3 定義、適用の対象・範囲等

(1) 定義（第 1 条）

第 1 条により「鉛等」、「鉛合金」、「鉛化合物」及び「鉛業務」等の定義を明らかにして、適用の範囲を限定している。

- 1 鉛等
鉛、鉛合金及び鉛化合物並びにこれらと他との混合物(焼結鉛、煙灰、電解スライム及び鉛さいを除く。)
- 2 焼結鉛等
鉛の製錬又は精錬を行う工程において生ずる焼結鉛、煙灰、電解スライム及び鉛さい並びに銅又は亜鉛の製錬又は精錬を行う工程において生ずる煙灰及び電解スライム
- 3 鉛合金
鉛と鉛以外の金属との合金で、鉛を当該合金の重量の 10 パーセント以上含有するもの
- 4 鉛化合物
安衛法施行令別表第 4 第 6 号の鉛化合物
- 5 鉛業務
鉛則第 1 条第 5 号に掲げる業務並びに安衛法施行令別表第 4 第 8 号から第 11 号まで及び第 17 号に掲げる業務(下記(2)を参照)

鉛合金は、鉛とすず、アンチモン、銅、ビスマス等などとの合金をいい、鉛化合物は、酸化鉛、けい酸鉛などの無機鉛化合物と酢酸鉛などの有機鉛化合物がある。

鉛、鉛合金、鉛化合物には物理化学的な性質の異なる多くの物質があり、発散のメカニズムも空気中における性状もそれぞれ異なっているが、環境の空気中に存在するこれらの物質は、粉じんとヒュームに分類される。

(2) 鉛則適用の対象業務（第 1 条第 5 号）
事業者が講ずべき措置の対象となる業務は、以下に掲げる業務である。

- 1 鉛の製錬又は精錬を行う工程における焙焼、焼結、溶鉛又は鉛等若しくは焼結鉛等の取扱いの業務
- 2 銅又は亜鉛の製錬又は精錬を行う工程における溶鉛(鉛を 3 パーセント以上含有する原料を取り扱うものに限る。)、当該溶鉛に連続して行う転炉による溶融又は煙灰若しくは電解スライム(銅又は亜鉛の製錬又は精錬を行う工程において生ずるものに限る。)の取扱いの業務

3	鉛蓄電池又は鉛蓄電池の部品を製造し、修理し、又は解体する工程において鉛等の熔融、鑄造、粉碎、混合、ふるい分け、練粉、充てん、乾燥、加工、組立て、溶接、溶断、切断、若しくは運搬をし、又は粉状の鉛等をホッパー、容器等に入れ、若しくはこれらから取り出す業務
4	電線又はケーブルを製造する工程における鉛の熔融、被鉛、剥鉛又は被鉛した電線若しくはケーブルの加硫若しくは加工の業務
5	鉛合金を製造し、又は鉛若しくは鉛合金の製品(鉛蓄電池及び鉛蓄電池の部品を除く。)を製造し、修理し、若しくは解体する工程における鉛若しくは鉛合金の熔融、鑄造、溶接、溶断、切断若しくは加工又は鉛快削鋼を製造する工程における鉛の鑄込の業務
6	鉛化合物を製造する工程において鉛等の熔融、鑄造、粉碎、混合、空冷のための攪拌、ふるい分け、煅焼、焼成、乾燥若しくは運搬をし又は粉状の鉛等をホッパー、容器等に入れ、若しくはこれらから取り出す業務
7	鉛ライニングの業務(仕上げの業務を含む。)
8	ゴム若しくは合成樹脂の製品、含鉛塗料又は鉛化合物を含有する絵具、釉薬、農薬、ガラス、接着剤等を製造する工程における鉛等の熔融、鑄込、粉碎、混合若しくはふるい分け又は被鉛若しくは剥鉛の業務
9	自然換気が不十分な場所におけるはんだ付けの業務
10	鉛化合物を含有する釉薬を用いて行う施釉又は当該施釉を行った物の焼成の業務
11	鉛化合物を含有する絵具を用いて行う絵付け又は当該絵付けを行った物の焼成の業務
12	熔融した鉛を用いて行う金属の焼入れ若しくは焼戻し又は当該焼入れ若しくは焼戻しをした金属のサンドバスの業務
13	安衛法施行令別表第4第8号から第11号まで及び第17号に掲げる次の業

務	
1	鉛ライニングを施し、又は含鉛塗料を塗布した物の破碎、溶接、溶断、切断、鋳打ち(加熱して行う鋳打ちに限る。)、加熱、圧延又は含鉛塗料のかき落しの業務
2	鉛装置の内部における業務
3	鉛装置の破碎、溶接、溶断又は切断の業務(②に掲げる業務を除く。)
④	転写紙を製造する工程における鉛等の粉まき又は粉払いの業務
⑤	動力を用いて印刷する工程における活字の文選、植字又は解版の業務
14	上記1から12までの業務又は上記13の業務(②を除く。)を行う作業場所における清掃の業務

(3) 除外業務（第2条）

以下に該当する場合は、鉛則の除外業務とされている。

- ① 上記(2)の11の業務のうち、筆若しくはスタンプによる絵付けの業務で、当該業務に従事する労働者が鉛等によって汚染されることにより健康障害を生ずおそれが少ないと所轄労働基準監督署長が認定した業務
- ② 鉛則第24条、第25条、第28条第1項、第29条及び第30条に規定する換気装置の構造及び性能を有する局所排気装置若しくは排気筒が設けられている焼成窯による焼成の業務
 なお、所轄労働基準監督署長の認定を受けることとした趣旨は、たとえ厚生労働大臣が定めた業務に該当する業務であっても、衛生管理が劣悪等のために、鉛等により汚染が著しいか否かをあらかじめ所轄労働基準監督署長に確認させることにより、鉛則の適正な運用を確保するためである(昭和47年9月18日基発第589号)。

(4) 適用の除外(第3条)

以下のいずれかに該当する鉛業務に労働者を従事させる場合は、鉛則の適用は除外されることとしている。

- 1 鉛又は鉛合金を溶融するかま、るつぼ等の容量の合計が、50 リットルを超えない作業場における 450 度以下の温度による鉛又は鉛合金の溶融又は鑄造の業務
- 2 臨時に行う上記(2)の9から12までに掲げる業務又はこれらの業務を行う作業場所における清掃の業務
- 3 遠隔操作によって行う隔離室における業務
- ④ 上記(3)に規定する業務

4 事業者が講ずべき措置（主なもの）

鉛による労働者の健康障害を防止するために、事業者が講ずべき措置は、上記3の(2)に掲げる鉛則の対象業務についてそれぞれ表7のとおりである。なお、設備については、各業務に応じて、局所排気装置又はプッシュプル型換気装置及び用後処理装置(はんだ付けの業務は、全体換気装置でも可。)の設置が定められている。

5 設備の特例（第23条から第23条の3、第27条）

鉛業務を行う場合に発散する鉛等または焼結鉍等からの鉛の蒸気(ヒューム)又は鉛等を含む粉じんにより作業場内の空気が汚染されることを防止するため、鉛業務ごとに局所排気装置、プッシュプル型換気装置及び全体換気装置を設置することとしているが、次のいずれに該当する場合には、当該設備を設けなくてもよいこととされている。この場合、以下の①から③までの場合においては、防じんマスク等有効な呼吸用保護具を使用させなければならない(第58条第3項第2号)。

- 1 労働者が常時立ち入る必要がなく、他の屋内作業場から隔離されている屋内作業場の内部における業務
- 2 出張して行い、又は臨時に行う業務
- 3 側面の面積の半分以上が開放されている屋内作業場における鉛等又は焼結鉍等の溶融又は鑄造の業務
- 4 450度以下の温度において行う鉛又

は鉛合金の溶融又は鑄造(前記3の(2)の1、3、5及び6に掲げる鉛業務のうち鉛又は鉛合金の溶融又は鑄造の業務を除く。)の業務

- 5 作業場所に排気筒を設け、又は溶融した鉛若しくは鉛合金の表面を石灰等で覆って行う溶融の業務

なお、発散防止抑制の措置を講ずることによって、鉛業務を行う作業場作業環境測定の結果が第1管理区分となるときは、所轄労働基準監督署長の許可を受けて、局所排気装置等を設けないことができる。

II-3 四アルキル鉛中毒予防規則（昭和47年9月30日労働省令第38号）

四アルキル鉛ばく露による疾病

四アルキル鉛を呼吸器、皮ふあるいは消化器から体内に吸収すると中枢神経が障害され、頭痛、めまい、嘔吐などの自覚症状のほか、幻覚などの精神障害を特徴とする。

重症では、錯乱、血圧降下等をきたして死に至る場合がある。体内への吸収と排出のいずれも早く、後遺症は残らない。

1 制定の背景・経緯及びその後の主な改正点

(1) 四アルキル鉛は、ガソリンエンジンのノッキングを防止するための添加剤として開発された物質であり有害性が極めて高く、四アルキル鉛中毒予防のための法規制の歴史は古い。

我が国では、第2次世界大戦後、四アルキル鉛の製造と石油精製は禁止されていたが、連合国総司令部(GHQ)からの指示により石油精製事業再開の許可条件として、1951年(昭和26年)5月に、「四エチル鉛危害防止規則」(昭和26年労働省令第12号)が公布施行された。

その後、1958年(昭和33年)7月に、横浜市の米軍基地石油貯蔵タンク清掃作業に従事していた作業員29名が四

エチル鉛中毒にかかり、うち 8 名が死亡した。

また、四エチル鉛と同様に四メチル鉛、三エチル・一メチル鉛、二エチル・二メチル鉛及び一エチル・三メチル鉛もアンチノック剤として実用の段階に入ったことから、1961 年(昭和 36 年)5 月、これらの物質を規制対象に加えた「四エチル鉛等危害防止規則」(昭和 36 年労働省令第 14 号)が施行された。

1967 年(昭和 42 年)10 月、「ぼすとん丸事件」が発生して四エチル鉛等によって汚染された船内を清掃していた労働者 8 名が死亡し、20 名が中毒となったことを機に、同規則は全面的に改正され、1968 年(昭和 43 年)4 月、新たに「四アルキル鉛中毒予防規則」(労働省令第 4 号。以下「旧規則」という。)として施行された。

その後、1972 年(昭和 47 年)安衛法及び安衛法施行令の制定に伴い、旧規則と同じ題名でその内容に検討を加え、四アルキル鉛等作業主任者の資格の変更、特別教育の実施、雇入れ時及び配置換え時の健康診断の実施など四アルキル鉛中毒の予防を一層効果的に進めることとなった(労働省令第 38 号。以下「四アルキル鉛則」という。)

その際、旧規則による通達は、四アルキル鉛則にこれに相当する規定があるものについては、当該規定に関して出されたものとして取り扱うこととされた(昭和 47 年 9 月 18 日基発第 590 号)。

なお、1970 年(昭和 45 年)5 月、東京新宿区の牛込柳町交差点付近における大気汚染問題が社会的に大きく取り上げられたことを契機に、自動車のガソリンの無鉛化が進み、四アルキル鉛は、航空ガソリン用のアンチノック剤など特殊な用途以外では使用されなくなった。

た。

(2) その後の主な改正

2005 年(平成 17 年)11 月、安衛法の改正により、特定化学物質等作業主任者技

能講習と四アルキル鉛等作業主任者技能講習を統合して、「特定化学物質及び四アルキル鉛等作業主任者技能講習」として翌年 4 月に施行された。

2 構成

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> (1) 第 1 章 総則(第 1 条) (2) 第 2 章 四アルキル鉛等業務に係る措置(第 2 条—第 21 条) (3) 第 3 章 健康管理(第 22 条—第 26 条) (4) 第 4 章 特定化学物質及び四アルキル鉛等作業主任者技能講習(第 27 条) |
|--|
- 附則

3 定義および範囲 (第 1 条)

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 四アルキル鉛 (安衛法施行令別表第 5 第 1 号)
四メチル鉛、四エチル鉛、一メチル・三エチル鉛、二メチル・二エチル鉛及び三メチル・一エチル鉛並びにこれらを含むアンチノック剤 2 四アルキル鉛等 (安衛法施行令別表第 5 第 4 号)
四アルキル鉛及び加鉛ガソリン(四アルキル鉛を含むガソリンをいう。) 3 四アルキル鉛等業務
安衛法施行令別表第 5 に掲げる四アルキル鉛業務(下記 4 「対象となる業務」参照) |
|---|

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ① 四アルキル鉛を製造する業務 (四アルキル鉛が生成する工程以後の工程に係るものに限る。) ② 四アルキル鉛をガソリンに混入する業務(四アルキル鉛をストレージタンクに注入する業務を含む。) ③ ①、②に掲げる業務に用いる機械又は装置の修理、改造、分解、解体、破壊又は移動を行う業務(④に掲げる業務に該当するものを除く。) ④ 四アルキル鉛及び加鉛ガソリン(四アルキル鉛を含むガソリンをいう。)によりその内部が汚染されており、又は汚染されているおそれのあるタンクその他の設備の内部における業務 |
|--|

- ⑤ 四アルキル鉛等を含有する残さい物(廃液を含む。)を取り扱う業務
- ⑥ 四アルキル鉛が入っているドラムかんその他の容器を取り扱う業務
- ⑦ 四アルキル鉛を用いて研究を行う業務
- ⑧ 四アルキル鉛等により汚染されており、又は汚染されているおそれのある物又は場所の汚染を除去する業務(②又は④に掲げる業務に該当するものを除く。)

4 対象となる業務（安衛法施行令別表第5）

5 事業者が講ずべき措置（主なもの）
（表8）

II-4 特定化学物質障害予防規則（昭和47年9月30日労働省令第39号）

特定化学物質による健康障害

特定化学物質による障害のおこり方は、以下の2つに区分される。

- 1 皮ふ又は粘膜(眼、呼吸器、消化器)の接触部位で直接障害をおこすもの
塩素、フッ化水素などは皮ふに付着すると皮ふが痛み、赤くなって、水疱、潰瘍などが見られる。眼に接触すると角膜炎、結膜炎、時には失明することがある。呼吸器に接触すると気管支炎、肺炎、肺水腫を引き起こす。
- 2 皮ふ、呼吸器および消化器から吸収されて一定量が蓄積され、特定の器官(標的臓器)に蓄積され障害を起こすもの
特定化学物質の大部分はこれに属する。
ベンジジン(膀胱がん)、クロム(肺がん、上気道がん)、カドミウム(肺がん)、砒素(皮ふがん、肺がん)、ニッケル(肺がん、鼻腔がん)など、また特別有機溶剤であるクロロホルムはじめ12物質には発がん性が認められている。

1 制定の背景・経緯及びその後の主な改正点

(1) 1960年代に入り、各種の化学物質による健康障害が増加した状況の中、1970年(昭和45年)、当時の労働省(現在の厚生労働省)は、化学物質による職業がん等の予防をするため、化学物質等を製造・使用している約14,000事業場を調査し、その結果に基づいて1971年(昭和46年)4月28日、労働基準法に基づく「特定化学物質等障害予防規則」(昭和46年労働省令第11号。以下「旧規則」という。)が公布され、5月1日から施行された。

1972年(昭和47年)の安衛法及び安衛法施行令の施行にともない、旧規則は、その内容に検討を加えるとともに、一定の有害物についての製造等の禁止、製造の許可及び流通段階における有害表示の規制等、健康障害の防止の充実に期することとした改正を行った(昭和47年9月30日労働省令第39号)。旧規則との主な相違は次のとおりである。

- i) 安衛法によって有害物の製造禁止及び製造許可の制度が新設されたことに伴い、規制対象物質の分類を整理し、新たに「許可物質」の分類が設けられる等、旧規則の第1類物質を中心に分類が改められたこと。
- ii) 許可物質を使用する一定の作業について、局所排気装置及び除じん装置を設置すべきことが定められたこと。
- iii) 特定化学物質等作業主任者技能講習を修了した者のうちから特定化学物質等作業主任者を選任しなければならないと定められたこと。

なお、旧規則による通達は、その後改正された同規則にこれに相当する規定があるものについては、当該規定に関して出されたものとして取り扱うこととされた(昭和47年9月18日基発第591号)。

(2) その後の主な改正

① 昭和50年9月30日(労働省令第26号)による改正

社会的に大きな関心事となった職業がん等の職業性疾病の発生状況に鑑み、ベンゼンほかの規制対象物質を追加すると

ともに、その規制区分を変更し、また、規制対象となる特定化学物質等についてその含有物を定めたことをはじめ、以下の主な改正を行った。

ア 第 1 類物質のうちベリリウム等を加工する作業場所に局所排気装置を設けること、また、特定第 2 類物質を製造する設備は、密閉式の構造とすること等設備に関する措置について定めたこと。

イ 特定化学設備又はその付属設備に関して、従来の作業要領に代えて作業規程を定めることとし、これにより作業を行わなければならないこととしたこと。

ウ 局所排気装置、除じん装置、排ガス処理装置、排液処理装置、特定化学設備等の点検を行ったときは、その結果を記録し、これを保存しなければならないこととしたこと。

エ 作業環境測定の結果の記録のうち、一定の物質に係る記録については、30 年間保存するものとしたこと。

オ 特定化学物質等のうち、一定の物質に係る特殊な作業等について、健康障害を防止するため必要な措置を具体的に定めたこと。

カ 特別管理物質に係る特定化学物質等健康診断個人票について、30 年間保存するものとしたこと。

② 昭和 63 年 9 月 1 日(労働省令第 26 号)による改正

第 1 類物質及び第 2 類物質のうち一定のものに係る屋内作業場について作業環境測定を行ったときは、作業環境評価基準に従って、第 1 管理区分、第 2 管理区分又は第 3 管理区分に区分することにより測定結果の評価を行い、その結果を記録しておかなければならないこととしたこと。

③ 平成 7 年 1 月 26 日(労働省令第 3 号)による改正

石綿等の切断、穿孔、研磨等の作業に労働者を従事させるとき、建築物の解体等の作業を行うときに講ずべき措置を定めたこと。また、石綿の含有物の範囲を含有量が 5 パーセントを超えるものから

1 パーセントを超えるものに拡大するものとしたこと。

④ 平成 17 年 2 月 24 日(厚生労働省令第 21 号)による改正

石綿については、原則製造等が禁止され、他の特定化学物質と措置内容が異なるため、旧規則から分離独立して「石綿障害予防規則」（平成 17 年厚生労働省令第 21 号）とされたことに伴い、関係規定を改めたこと。

⑤ 平成 18 年 1 月 5 日(厚生労働省令第 1 号)による改正

石綿が特定化学物質等障害予防規則から分離独立したことから、それまでの題名のうち「等」が外され、「特定化学物質障害予防規則」（以下「特化則」という。）と改めるとともに、特定化学物質作業主任者を特定化学物質及び四アルキル鉛等作業主任者技能講習修了者から選任することとしたこと。また、健康診断の結果について、遅滞なく、労働者に対して通知しなければならないこととしたこと。

⑥ 平成 19 年 12 月 28 日(厚生労働省令第 155 号)による改正

それまで第 3 類物質としていたホルムアルデヒド及びホルムアルデヒドをその重量の 1%を超えて含有する製剤その他の物(以下「ホルムアルデヒド等」という。)を特定第 2 類物質に追加し、特別管理物質としたこと。

なお、その後の改正において、いくつかの物質を特定第 2 類物質として追加し、特別管理物質とした。

⑦ 平成 20 年 11 月 12 日(厚生労働省令第 158 号)による改正

管理第 2 類物質に、

i) ニッケル化合物及びニッケル化合物をその重量の 1%を超えて含有する製剤その他の物(以下「ニッケル化合物等」という。)

ii) 砒素及びその化合物並びにこれらをその重量の 1%を超えて含有する製剤その他の物(以下「砒素等」という。)

を追加し、特別管理物質としたこと。

⑧ 平成 24 年 4 月 2 日(厚生労働省令第 71 号)による改正

局所排気装置等以外の発散防止抑制措置を講ずることにより、特定化学物質を製造し、又は取り扱う業務を行う作業場の作業環境測定の結果が第1管理区分となるときは、所轄労働基準監督署長の許可を受けて、局所排気装置等を設けないことができることとしたこと。

⑨ 平成24年10月1日(厚生労働省令第143号)による改正

インジウム化合物等、コバルト等及びエチルベンゼン等を管理第2類物質に追加し、これらの物質を製造し、又は取り扱う業務を特殊健康診断の対象業務としたこと。

9 平成26年8月25日(厚生労働省令第101号)による改正

大阪の印刷事業場における胆管がんの発生を契機に、それまで有機則における第1種有機溶剤の5物質及び第2種有機溶剤の5物質並びにエチルベンゼン及び1・2ジクロロプロパンの計12物質を、職業がんの原因となる可能性があることを踏まえて、新たに「特別有機溶剤」として第2類物質として追加し、所要の改正を行ったこと。

⑪ 平成29年3月29日(厚生労働省令第29号)による改正

産業医への労働者の業務に関する情報の提供義務を定めた規定を追加したこと。

⑫ 令和2年3月3日(厚生労働省令第20号)による改正

医学的知見の進歩、化学物質の使用状況の変化、化学物質による健康障害に関する状況の変化に対応して、主に以下のような特殊健康診断の項目の改正を行ったこと。

ア トリクロロエチレン等の特別有機溶剤について、発がんリスクや物質の特性に応じた健診項目に見直したこと。

イ カドミウム又はその化合物について、腎臓機能障害を予防・早期発見するための項目の追加等を行ったこと。

ウ 塩素化ビフェニル等11物質について、医師が必要と認めた場合を除い

て肝機能検査の項目を削除したこと。

以上に加え、効果的・効率的な特種健康診断を実施するための健診項目の整備を行ったこと。

⑬ 令和2年4月22日(厚生労働省令第89号)による改正

ア 塩基性酸化マンガンに神経機能障害発症の危険性が確認されたことから、塩基性酸化マンガンを管理第2類物質として追加したこと。

イ 神経機能障害及び肺がんの発症の危険性が確認された溶接ヒュームを管理第2類物質に加え、溶接ヒュームを発生させる金属アーク溶接等作業に係る措置を定めたこと。

2 構成

(1)	第1章 総則(第1条～第2条の2)
(2)	第2章 製造等に係る措置(第3条～第8条)
(3)	第3章 用後処理(第9条～12条の2)
(4)	第4章 漏えいの防止(第13条～第26条)
(5)	第5章 管理(第27条～第38条の4)
(6)	第5章の2 特殊な作業等の管理(第38条の5～第38条の21)
(7)	第6章 健康診断(第39条～第42条)
(8)	第7章 保護具(第43条～第45条)
(9)	第8章 製造許可等(第46条～第50条の2)
(10)	第9章 特定化学物質及び四アルキル鉛等作業主任者技能講習(第51条)
(11)	第10章 報告(第52条・第53条)
	附則
	別表

3 事業者の責務(第1条)

「事業者は、化学物質による労働者のがん、皮膚炎、神経障害その他の健康障害を予防するため、使用する物質の毒性の確認、代替物の使用、作業方法の確立、関係施設の改善、作業環境の整備、健康管理の徹底その他必要な措置を講じ、もって、労働者の危険の防止の趣旨に反しない限りで、化学物質にばく露さ

れる労働者の人数並びに労働者がばく露される期間及び程度を最小限度にするよう努めなければならない。」

なお、上記の「労働者の危険の防止の趣旨に反しない限り」とは、化学物質等にばく露される労働者の人数並びにばく露される期間及び程度を最小限にすることを重視するあまり、かえってプラントの運転等が危険に陥り、労働者の安全の確保に反することのないよう留意すべきことを定めたものである(昭和50年10月1日基発第573号)。

4 定義、適用の対象等について

(1) 定義 (第2条) (図5)

特定化学物質 第1類物質、第2類物質及び第3類物質 (75物質)

1 第1類物質 安衛法施行令別表第3第1号に掲げる物 (7物質)
安衛法第56条の製造許可の対象物質として、製造する場合には厚生労働大臣の許可が必要である物質。許可要件として、製造設備、作業方法等に関して一定の基準を定めている。

2 第2類物質 安衛法施行令別表第3第2号に掲げる物 (60物質)
主として、慢性障害の発生を防止するため、ガス、蒸気又は粉じんの発散源を密閉する装置、局所排気装置又はプッシュプル型換気装置を設置し、作業環境気中濃度を一定基準以下に抑制し、慢性的障害を予防することが必要である物質。以下に、分類される。

1 特定第2類物質(26物質)

・令別表第3第2号1,2,4~7,8の2,12,15,17,19,19の4,19の5,20,23,23の2,24,26,27,28~30,31の2,34,35及び36に掲げる物

・別表第1第1号,第2号,第4号~第7号,第8号の2,第12号,第15号,第17号,第19号,第19の4号,第19の5号,第20号,第23号,第23号の2,第24号,第26号,第27号,第28号~第30号,第31号の2,第34号,第35号及び第36号に掲げる物

2 特別有機溶剤(12物質) (表9)

令別表第3第2号3の3,11の2,18の2~18の4,19の2,19の3,22の2~22の5及び33の2に掲げる物

3 特別有機溶剤等

特別有機溶剤及び別表第1第3号の3,第11号の2,第18の2~第18の4,第19の2,第19の3,第22の2~第22の5,第33の2及び第37号に掲げる物

4 オーラミン等(2物質)

・令別表第3第2号8及び32に掲げる物

・別表第1第8号及び第32号に掲げる物

⑤ 管理第2物質(20物質)

上記①、③、④以外の物質

3 第3類物質 安衛法施行令別表第3第3号に掲げる物 (8物質)

特定化学設備からの大量漏えい事故により発生する急性的症状を予防するため、一定の設備基準及び管理を必要とする物質

上記の物質の第1類物質及び第2類物質のうち、発がん性が認められる44の物質については、「特別管理物質」として当該物質を製造し、又は取り扱う作業場には、その取扱う特別管理物質の名称その他の事項を掲示しなければならず、常時当該作業に従事する労働者に関する作業の記録と健康診断の記録を作成して30年間保存しなければならないこととされ、特に厳しく規制されている(第38の3、第38条の4)。

第1類物質は、主として尿路系器官にがん等の腫瘍を発生させ、またはそのおそれの高いものを列挙しており、塩素化ビフェニル(PCB)を除き、すべて「特別管理物質」として原則として健康診断の実施及びその記録の30年間の保存が義務付けられている。

第2類物質は、主として慢性障害の発生を防止するため、ガス、蒸気又は粉じんの発散源を密閉させる設備又は局所排気装置を設け、作業環境気中の濃度を一定基準以下とするための設備等を必要とする物質であるが、「特別管理物質」もある。

第3類物質は、緊急時以外は健康診断はなく、管理濃度も定められていないので、作業環境測定も義務付けられていない。また、局所排気装置の設置も義務付けられていないが、排液処理は必要である。

(2) 適用の対象

物質を対象として適用について定め、当該物質を「製造し、又は取り扱う業務」

とまとめており、他の各規則のように個別の業務、作業又は場所を適用の対象としていない。

なお、適用の除外の対象(下記(3))については、個別の業務を具体的に定めている。

(3) 適用の除外（第2条の2）

特別有機溶剤等やコバルト等、酸化プロピレン等、三酸化ニアンチモン等、4ジメチル-二・ニ-ジクロロビニルホスフェイト (DDVP) 等、ナフタレン等、リフラクトリーセラミックファイバー等を製造し、また又は取り扱う業務のうち一定の個別の業務については、リスク評価の結果、労働者のばく露による健康障害のおそれが低いと判断されたものについて、表示に係る事項以外についての適用が除外される。

なおエチルベンゼン、コバルト及びその無機化合物、三酸化ニアンチモン、ナフタレン及びリフラクトリーセラミックファイバーは、ヒトに対する発がん性のおそれがあることから、これらの業務について自主的な管理を行う必要がある（平成24年基発1026第6号、平成27年基発0930第9号、平成29年基発0519第6号）。

5 事業者の講ずべき措置（主なもの）

上記4の(2)のとおり、事業者の講ずべき措置については、物質を対象として適用について定めており、第1類物質、第2類物質及び第3類物質の区分により規定されている。(表10)

6 設備・設備の特例（第3条～第6条の

3)

(1) 第1類物質の取扱いに係る設備（第3条）

発散源を密閉する設備、局所排気装置又はプッシュプル型換気装置を設けること。

(2) 第2類物質の製造等に係る設備（第4条～第6条の2）

発散源を密閉する設備、局所排気装置又はプッシュプル型換気装置、又は全体換気装置を設けること。

なお、屋内作業場の空気中における第2類物質のガス、蒸気又は粉じんの濃度が常態として有害な程度になるおそれがないと所轄労働基準監督署長が認定したときは、(1)及び(2)は適用されない。

また、発散防止抑制装置を講ずることにより、作業場の作業環境測定の結果が第1管理区分となるときは、所轄労働基準監督署長の許可を受けて、局所排気装置等を設けないことができる。

II-5 高気圧作業安全衛生規則（昭和47年9月30日労働省令第40号）

気圧の変化による健康障害

潜水業務や圧気工法における高圧室内作業などの作業に従事する場合に、高圧の影響や、高圧の環境下から常圧に戻るときの減圧の影響を受けて、次の健康障害が起こる。

1 高圧による障害

加圧された環境で作業をする場合、肺、耳、副鼻腔などの空洞を持つ組織は、空気の移動が十分でないと締め付けられた痛みを生じる(スクイーズ)。また、血液や組織中には、圧力に応じて酸素、窒素、二酸化炭素のガスなどが溶解するので、高圧下では酸素中毒、窒素酔い、炭酸ガス中毒を起こすことがある。

2 減圧による障害

ア 減圧症

高圧の環境下で血液や組織中に溶解した窒素ガスが、減圧時に気泡化して、血液循環障害や組織を圧迫したりして、皮ふのかゆみ、関節や筋肉の痛み、呼吸困難、運動麻痺や知覚障害などが生じる。

イ 空気塞栓症

潜水作業で急速に浮上した場合や十分に息を吐かないで浮上した場合、肺が過膨張となって、肺内の空気が肺胞を傷つけ、肺の毛細血管に侵入し、動脈を経由して脳動脈などを閉塞して、意識障害、頭痛、脳梗塞を引き起こす。

ウ 骨壊死

潜水者に多く見られ、骨組織が破壊される。

水業務にあつては水面下における作業にまで拡大したこと。

イ 空気圧縮機による空気圧縮過程から作業室等の排気管からの排気過程に至るまでの圧気工法全体をシステムとして把握し、これに係る設備及び作業方法について規制を整備することにより高圧室内作業について、減圧症の防止に加えて危険及び一酸化炭素中毒その他の健康障害を防止することとしたこと。

ウ 上記イに伴い、従来安衛則に規定されていた圧気工法による加圧下の作業場所における労働者の危険防止のための規定を、旧規則に移し、その題名を「高気圧作業安全衛生規則」（以下「高圧則」という。）と改めたこと。なお、旧規則に関する通達で、改正後の高圧則における規定に相当するものについての事項は、当該規定に関して出されたものとして取り扱うこととされた(昭和52年4月25日基発第246)。

1 制定の背景・経緯及びその後の主な改正点

(1) 圧縮空気を送気して掘削を行う潜函工法その他の圧気工法に従事する労働者は、減圧症等の高気圧障害を起こす危険があることから、1961年(昭和36年)に高気圧障害防止規則(昭和36年労働省令第5号。以下「旧規則」という。)が制定された。

その後、1972年(昭和47年)の安衛法及び安衛法施行令の施行に伴い、旧規則の内容に検討を加え、高圧室内作業主任者及び潜水士の免許試験制度の新設、高気圧業務従事者の特別の健康診断の規制を新たに加えること等により、高気圧障害の防止の充実を期することとして全面的に改正された(昭和47年9月30日労働省令第40号)。

(2) その後の主な改正

① 昭和52年3月19日(労働省令第2号)による改正

潜函工事等における労働災害の発生状況にかんがみて、以下の事項を要点とした改正を行った。

ア 一部の規定を除き、規制の対象を、高圧室内業務にあつては大気圧を超える気圧下における作業に、潜

② 昭和55年12月2日(労働省令第31号)による改正

高圧室内作業に係る業務を安衛法第59条第3項に定める特別教育の対象としたこと。

その後の主な改正として、減圧速度の規定の見直し(平成26年12月1日厚生労働省令第132号)、高圧室内業務における火傷等の防止に関する規制の見直し(平成30年2月2月9日厚生労働省令第14号)が行われた。

2 構成

- | | | |
|-----|-----|--------------------------|
| (1) | 第1章 | 総則(第1条・第1条の2) |
| (2) | 第2章 | 設備(第2条～第9条) |
| (3) | 第3章 | 業務管理(第10条～第37条) |
| (4) | 第4章 | 健康診断及び病者の就業禁止(第38条～第41条) |
| (5) | 第5章 | 再圧室(第42条～第46条) |
| (6) | 第6章 | 免許(第47条～第55条) |
| | | 附則 |

3 事業者の責務 (第1条)

「事業者は、労働者の危険又は高気圧障

害その他の健康障害を防止するため、作業方法の確立、作業環境の整備その他必要な措置を講ずるよう努めなければならない。」

なお、上記の「その他必要な措置」としては、例えば次のものがある。

- 1 工期の早い段階からエレベーターを設置するなどの工程の改善
- 2 作業計画を定めるに当たり、例えば、
以下の事項を盛り込むこと
ア M値の算出に当たり高い安全率を算出すること
イ 減圧に要する時間ができるだけ短くて済むような呼吸用ガスを使用すること
ウ 体内に蓄積された窒素ガスを速やかに対外へ排出するために呼吸用ガスの酸素濃度を高めて減圧を行う方法を採用すること
(平 27・1・9 基発 0109 第 2)

4 定義及び範囲 (第 1 条の 2)

- 1 高気圧障害
高気圧による減圧症、酸素、窒素又は炭酸ガスによる中毒その他の高気圧による健康障害
- 2 高圧室内業務
安衛法施行令第 6 条第 1 号の高圧室内作業※における業務
※高圧室内作業・・・潜函工法その他の圧気工法により、大気圧を超える気圧下の作業室又はシャフトの内部において行う作業
- 3 潜水業務
安衛法施行令第 20 条第 9 号の業務
潜水の業務(安衛法施行令第 20 条第 9 号)・・・潜水器を用い、かつ、空気圧縮機若しくは手押しポンプによる送気又はボンベからの給気を受けて、水中において行う業務
- 4 作業室
潜函工法その他の圧気工法による作業を行うための大気圧を超える気圧下の作業室
- 5 気こう室
高圧室内業務に従事する労働者が、作業室への出入りに際し加圧又は減圧

を受ける室
6 不活性ガス
窒素及びヘリウムの気体

5 事業者の講ずべき措置 (主なもの) (表 11)

II - 6 電離放射線障害防止規則 ((昭和 47 年 9 月 30 日労働省令第 41 号)

電離放射線による健康障害

電離放射線による健康影響は、身体的影響と遺伝的影響がある

- 1 身体的影響
放射線に被ばくした本人に障害が現れる。急性障害として、急性放射線症(急性死、悪心、嘔吐)、造血器障害(白血球減少、貧血、出血傾向)、生殖器障害(無精子症、不妊)、皮ふ障害(皮ふ炎、脱毛、潰瘍)があり、数十年の潜伏期間を経て発症する晩発障害として白内障、白血病、甲状腺がん等の悪性腫瘍がある。
- 2 遺伝的影響
放射線にばく露した本人の子孫に障害が現れる。遺伝子突然変異、染色体異常がある。

1 制定の背景・経緯及びその後の主な改正点

- (1) 安衛法制定前
 - ① 昭和 34 年 3 月 31 日電離放射線障害防止規則」(労働省令第 11 号)の制定
1950 年(昭和 25 年)、我が国に戦

後初めて放射性物質が輸入され、その後 1957 年（昭和 32 年）に制定された科学技術庁が所管する「放射線同位元素等による放射線障害防止に関する法律」（法律第 167 号）に対応して、1959 年（昭和 34 年）3 月 31 日、労働基準法に基づく省令として「電離放射線障害防止規則」（以下「旧規則」という。）が公布され、同年 7 月 1 日に施行された。

② 昭和 38 年 12 月 28 日労働省令第 21 号による改正

1959 年（昭和 34 年）、国際放射線防護委員会(ICRP)は、それまで短期間の被ばく許容量をもとにしていた規制方法を大幅に修正し、長期間にわたる許容線量による放射線業務従事者個人の健康管理と集団の遺伝的形質の低下の防止を図ることとした勧告を行い、これに基づき、旧規則を改正し、1963 年（昭和 38 年）12 月 28 日公布、翌年 1 月 1 日から施行となった。主な改正の内容は、以下のとおりである。

- ア 管理区域及び警戒区域の 2 とおりの区域の設定を廃止して管理区域の規制のみとして、放射線防護についての必要な基準の整備等を行ったこと。
- イ 放射線業務従事者の集積線量について許容値を定め、年平均 5 レムの範囲内で抑え、かつ 3 か月間の被ばく線量の限度(3 レム)が規定されたこと。
- ウ 被ばく線量の測定結果についての記録及び関係労働者への周知義務が規定されたこと。
- エ エックス線装置等放射線装置については、原則として専用の室に設置すべきこととし、専用の放射線装置室に設置することが困難なエックス線装置などについては、立入禁止区域の設定を義務付けることによる除外が認められたこと。
- オ 規格を要するエックス線装置の基準が改められたこと。
- カ 密閉していない放射性物質を取り扱う作業は、原則として専用の作業室内で行うこととしたこと。

キ 健康診断については、検査内容を整備し、定期健康診断の回数を従来の年 4 回から 6 か月以内ごとに改められたこと。

ク 工業用のエックス線装置の使用に際しては、管理区域ごとにエックス線作業主任者の選任が必要とされたこと。

(2) 安衛法制定以後

① 昭和 47 年 9 月 30 日労働省令第 41 号による改正

1972 年（昭和 47 年）の安衛法制定に伴い、旧規則も他の労働衛生関連規則と同じく所要の改正が行われ（規則の名称は変わらない。以下「電離則」という。）、「放射線業務」が安衛法施行令別表第 2 に移され、また、作業環境測定の章が設けられ、さらに女性の腹部に受ける許容量の規制などが新たに規定されたが、基本的な考え方には大きな変更はなかった。

② 昭和 50 年 3 月 29 日労働省令第 12 号による改正

1973 年（昭和 48 年）頃、造船業における非破壊検査に係るガンマ線透過写真撮影作業において多くの被ばく事故が発生したことが明るみに出たのを契機として、労働安全衛生法施行令の一部を改正する政令（昭和 50 年 1 月 14 日政令第 4 号）により、ガンマ線照射装置を用いて行う透過写真の撮影の作業が安衛法第 14 条の作業主任者を選任する作業とされたこと、また、ガンマ線照射装置が同法第 45 条の定期に自主検査を行うべき機械等として追加されたこと等に伴い、以下の事項について定められたこと。

- ア 透過写真撮影用ガンマ線照射装置を使用する場合の放射線の遮へい装置、放射線源の取出しの方法、作業の届出等について
- イ 透過写真撮影用ガンマ線照射装置に係る定期自主検査の時期、事項等について
- ウ ガンマ線照射装置を用いて行う透過写真の撮影の作業に係る作業主任

者の選任、職務等について

エ ガンマ線照射装置などを用いて行う透過写真の撮影の業務が、安衛法第 59 条の特別の教育を行うべき業務とされたことに伴う当該教育の科目等

③ 昭和 63 年 10 月 1 日労働省令第 32 号による改正

放射線審議会に採用された国際放射線防護委員会(ICRP)の 1977 年勧告を踏まえて、以下の改正が行われた。

ア 放射線による人体への影響を確率的影響(発がん、遺伝的影響)と確定的影響(白内障、皮膚障害等)に分けて、それぞれ適切な被ばく管理を行うこと。

イ 管理区域の設定の可否を、外部放射線による実効線量当量と空気中の放射性物質による実効線量当量との合計によって決めることとしたこと。

ウ 放射線業務従事者の被ばく限度に、実効線量当量と組織線量当量を導入し、それぞれの年限度を設けるとともに集積線量規制を廃止したこと。

④ 平成 11 年 11 月 30 日労働省令第 46 号による改正

1999 年(平成 11 年)9 月に茨城県東海村の核燃料加工施設内において臨界事故が発生したことに対応して、原子力施設における各燃料物質等の取扱業務について、以下のように安衛則及び電離則を改正した。

ア 加工施設等又は原子力施設の管理区域内において核燃料物質等を取り扱う作業を行う場合における作業規程を定め、関係労働者に周知すること。

イ 加工施設等又は原子力施設の管理区域内において核燃料物質等を取り扱う業務が安衛法第 59 条の特別の教育を行うべき業務とされたことに伴い、当該教育の科目などが定められたこと。

⑤ 平成 13 年 3 月 27 日厚生労働省令第 42 号による改正

放射線審議会が、国際放射線防護委

員会(ICRP)の 1990 年勧告の国内採り入れについて検討を行った意見具申を踏まえて、以下の改正が行われた。

ア 「線量当量」を「線量」に、「実効線量当量」を「実効線量」に改正する等の用語の変更を行った。

イ 管理区域を実効線量が 3 か月につき 1.3 ミリシーベルトを超えるおそれのある区域等としたこと。

ウ 放射線業務従事者の受ける実効線量を 5 年間につき 100 ミリシーベルトかつ 1 年間につき 50 ミリシーベルト以内としたこと。

エ 被ばく線量及び健康診断結果の記録の保存年限を 30 年としたこと。

オ 放射線業務に常時従事する労働者に対する健康診断を一律 6 か月以内ごとに 1 回としたこと。

カ 緊急作業に従事する間に受ける線量について、眼の水晶体が受ける等価線量を 300 ミリシーベルト以内及び皮膚に受ける等価線量を 1 シーベルト以内としたこと。

⑥ 平成 17 年 6 月 1 日厚生労働省令第 98 号による改正

放射性物質の定義に国際原子力機関(IAEA)等が提唱した放射性同位元素ごとの数量及び濃度の数値基準(国際免除レベル)を取り入れ、所要の改正を行ったこと。

⑦ 平成 23 年 12 月 22 日厚生労働省令第 152 号による改正

- | |
|--|
| <p>(1) 第 1 章 総則(第 1 条、第 2 条)</p> <p>(2) 第 2 章 管理区域並びに線量の限度及び測定(第 3 条～第 9 条)</p> <p>(3) 第 3 章 外部放射線の防護(第 10 条～第 21 条)</p> <p>(4) 第 4 章 汚染の防止(第 22 条～第 41 条)</p> |
|--|

2011 年(平成 23 年)3 月 11 日に東日本大震災が発生したことによる「除染電離則」等の制定に伴い、電離則第 2 条第 3 項の「放射線業務」から、除染電離則第 2 条第 5 項で定める「土壌等の除染等の業務」及び第 7 項に定める

「廃棄物収集等業務」を除き、除染電離則が適用となる業務については、電離則の適用はないこととしたこと。

⑧ 平成 25 年 4 月 12 日厚生労働省令第 57 号による改正

上記東日本大震災に伴う東京電力福島第 1 原子力発電所の事故により放出された放射性物質により汚染された廃棄物及び土壌の処分の業務が実施される見込みとなり、当該業務に従事する労働者の放射線障害を防止するための改正を行ったこと。

9 平成 27 年 8 月 31 日厚生労働省令第 134 号による改正

原子力緊急事態が発生した場合などに備え、事故の状況により、被ばく限度を 250 ミリシーベルトを超えない範囲で厚生労働大臣が別に定めることができるとする「特例緊急被ばく限度の設定」とそれに伴う所要の改正が行われたこと。

⑩ 令和 2 年 4 月 1 日厚生労働省令第 82 号による改正

放射線業務従事者が眼の水晶体に受ける等価線量の限度を、1 年間につき 150 ミリシーベルトから 50 ミリシーベルトに引き下げるとともに、5 年間につき 100 ミリシーベルトの被ばく限度を追加したこと。

管理区域の内部における外部被ばくによる線量の測定について、1 センチメートル線量当量、3 ミリメートル線量当量及び 70 マイクロメートル線量当量のうち、実効線量及び等価線量の別に応じて、放射線の種類及びその有するエネルギーの値に基づき、当該線量を算定するために適切と認められるものについて行うこととしたこと。

2 構成

- 条の 10)
- (5) 第 4 章の 2 特別な作業の管理(第 41 条の 11～第 41 条の 14)
- (6) 第 5 章 緊急措置(第 42 条～第 45 条)
- (7) 第 6 章 エックス線作業主任者及びガンマ線透過写真撮影作業主任者(第 46 条～第 52 条の 4 の 5)
- (8) 第 6 章の 2 特別の教育(第 52 条の 5～第 52 条の 9)
- (9) 第 7 章 作業環境測定(第 53 条～第 55

- 条)
- (10) 第 8 章 健康診断(第 56 条～第 59 条)
- (11) 第 9 章 指定緊急作業等従事者等に係る記録等の提出等(第 59 条の 2、第 59 条の 3)
- (12) 第 10 章 雑則(第 60 条～第 62 条)
- 附則
- 別表

3 放射線障害防止の基本原則（第 1 条）

「事業者は、労働者が電離放射線を受けることをできるだけ少なくするように努めなければならない」

第 1 条は、放射線により人体が受ける線量が電離則に定める限度以下であっても、確率的影響の可能性を否定できないので、電離則全般に通じる基本原則を訓示的に述べたものである(平成 13・3・30 基発第 253 号)。

発がん、遺伝的影響である確率的影響は、障害が発生する確率と被ばく量との間にしきい値をもたない比例関係がある放射線影響をいうが、医療分野をはじめ社会的に放射線の利用が大きな利益をもたらすものであることから、事業者は、労働者の被ばくをできるだけ少なくするよう配慮することを訓示的に規定している。

4 定義・適用の対象・範囲等

(1) 定義（第 2 条）

- 1 電離放射線
次の粒子線又は電磁波をいう。
①アルファ線、重陽子線及び陽子線
②ベータ線及び電子線
③中性子線
④ガンマ線及びエックス線
- 2 放射性物質
放射線を放出する同位元素（以下「放射性同位元素」という。）、その化合物及びこれらの含有物で、次のいずれかに該当するもの
① 放射性同位元素が 1 種類であり、
かつ、別表第 1 の第 1 欄に掲げるものであるものにあつては、同欄

に掲げる放射性同位元素の種類に応じ、同表の第 2 欄に掲げる数量及び第 3 欄に掲げる濃度を超えるもの

② 放射性同位元素が 1 種類であり、かつ、別表第 2 の第 1 欄に掲げるものにあつては、同欄に掲げる放射性同位元素の種類に応じ、同表の第 2 欄に掲げる数量を超えるもの、ただし、その濃度が 74 ベクレル毎グラム以下の固体のもの及び密封されたものでその数量が 3.7 メガベクレル以下のものを除く。

③ 放射性同位元素が 2 種類以上であり、かつ、そのいずれもが別表第 1 の第 1 欄に掲げるものであるものにあつては、次のいずれにも該当するもの

イ 別表第 1 の第 1 欄に掲げる放射性同位元素のそれぞれの数量の同表の第 2 欄に掲げる数量に対する割合の和が 1 を超えるもの

ロ 別表第 1 の第 1 欄に掲げる放射性同位元素のそれぞれの濃度の同表の第 3 欄に掲げる濃度に対する割合の和が 1 を超えるもの

④ 放射性同位元素が 2 種類以上であり、かつ、③に掲げるもの以外のものにあつては、別表第 1 の第 1 欄又は別表第 2 の第 1 欄に掲げる放射性同位元素のそれぞれの数量の別表第 1 の第 2 欄又は別表第 2 の第 2 欄に掲げる数量に対する割合の和が 1 を超えるもの。ただし、その濃度が 74 ベクレル毎グラム以下の固体のもの及び密封されたものでその数量が 3.7 メガベクレル以下のものを除く。

3 放射線業務
安衛法施行令別表第 2 に掲げる業務(下記(2))

る業務)

- 1 エックス線装置の使用又はエックス線の発生を伴う当該装置の検査の業務
- 2 サイクロトロン、ベータトロンその他の荷電粒子を加速する装置の使用又は電離放射線(アルファ線、重陽子線、陽子線、ベータ線、電子線、中性子線、ガンマ線及びエックス線をいう。下記 5 において同じ)の発生を伴う当該装置の検査の業務
- 3 エックス線管若しくはケノトロンのガス抜き又はエックス線の発生を伴うこれらの検査の業務
- 4 厚生労働省令で定める放射性物質を装備している機器の取扱いの業務
- 5 4 に規定する放射性物質又は当該放射性物質若しくは 2 に規定する装置から発生した電離放射線によって汚染された物の取扱いの業務
- 6 原子炉の運転の業務
- 7 坑内における核原料物質の掘採の業務

(3) 線量の限度(第 3 条の 2～第 6 条)

- ① 施設等における線量の限度(第 3 条の 2) (表 12)
- ② 放射線業務従事者の被ばく限度(第 4 条～第 6 条) (表 13)

5 事業者が講ずべき措置 (主なもの) (表 14)

(2) 業務 (安衛法施行令別表第 2 に掲げ

II-7 酸素欠乏症等防止規則（昭和47年9月30日労働省令第42号）

酸素欠乏等による健康障害

(1) 酸素欠乏症

酸素濃度と症状

酸素濃度(%)	症 状
16～12	脈拍、呼吸数の増加。細かい筋作業がうまくいかない。頭痛、吐き気、耳鳴
14～9	判断力低下。不安定な精神状態。酩酊状態。体温上昇、全身脱力、チアノーゼ
10～6	意識不明、中枢神経障害。不規則な呼吸。チアノーゼ
10～6以下	昏睡、呼吸停止。心臓停止

(2) 硫化水素

低濃度では、眼や気道の粘膜刺激症状が生じる。高濃度では、甘い臭いに近くなり、次いで嗅覚が麻痺し、

警告性がなくなるので注意を要する。高濃度になると、頭痛、めまい、歩行の乱れ、呼吸障害を起こす。さらに高濃度になると脳細胞が障害され、意識消失、呼吸麻痺、肺水腫による窒息死の危険がある。

1 制定の背景・経緯及びその後の主な改正点

(1) 酸素欠乏による災害は古くから発生していたが、多くの事故は有害ガスの発生によるものとして処理されていた。

1960年代の高度成長期以降に労働衛生上の問題としてとらえられ、特に、東京における地下工事の増加とともに事故が相次ぎ、その原因が酸素欠乏によるものであることが判明し、また、1963年(昭和38年)には、バナナ熟成加工作業中の死亡災害が相次いで発生したことから、旧労働省は通達として、「バナナ熟成

加工における窒息防止対策について」(昭和39年4月14日基発第485号)を発出し、さらに昭和42年に「酸素欠乏症の防止について」(昭和42年11月18日安発第61号)を発出したが、全国的に見ると酸素欠乏症の発生件数は年を追って増加傾向を示していた。

1971年(昭和46年)7月に、東京の建設工事における圧気工法による酸素欠乏事案が見られ、公害問題とともに労働衛生上の問題としてマスコミに大きく取り上げられた。

以上の状況の中、1971年(昭和46年)9月13日労働基準法の規定に基づいて「酸素欠乏症防止規則」(労働省令第26号。以下「旧規則」という)が公布され、同年9月27日に施行された。

そして翌年の1972年(昭和47年)6月8日に公布された安衛法の規定に基づき、同年9月30日に新たに「酸素欠乏症防止規則」が公布され、上記の旧規則は、全面的な検討を加え廃止された。新しい規則の主な内容は以下のとおりである。

ア 酸素欠乏危険場所が安衛法施行令の別表において定められるとともに、酸素欠乏危険作業の範囲が一部拡大したこと。

イ 酸素欠乏危険作業については、酸素欠乏危険作業主任者を選任しなければならないとしたこと。

ウ 酸素欠乏危険作業に労働者を就かせようとする事業者が行うべき特別教育の教育科目を定めたこと。

(2) その後の主な改正

① 昭和57年5月20日(政令第124号及び労働省令第18号)による改正

酸素欠乏症防止対策の対象としていた清掃業等の作業現場において、有機物が微生物により分解されて生ずる硫化水素による中毒の災害が多発していることにかんがみ、以下の改正を行うとともに、規則の名称を「酸素欠乏症等防止規則」(以下、「酸欠則」という。)と改めた。

ア 安衛法施行令別表第 6 の酸素欠乏危険作業場所の範囲が拡大されたこと。

イ 酸素欠乏危険作業を、第 1 種酸素欠乏危険作業及び第 2 種酸素欠乏危険作業の 2 区分にしたこと。

<p>1 酸素欠乏 空気中の酸素の濃度が 18 パーセント未満である状態</p> <p>2 酸素欠乏等 上記 1 に該当する状態又は空気中の硫化水素の濃度が 100 万分の 10 を超える状態</p> <p>3 酸素欠乏症</p>

ウ 安衛法施行令別表 6 に掲げる酸素欠乏危険場所における作業については、作業主任者を選任しなければならないこととしたこと。

エ 第 2 種酸素欠乏危険作業に係る措置等は、酸素欠乏症の防止に係る措置等に硫化水素中毒の防止に係る措置等を追加したこと

オ 地下室等の通風が不十分な場所におけるプロパンガスや都市ガス等の配管を取り外し、または取り付ける作業で講ずべき措置を新たに規定したこと。

2 構成

- | |
|--|
| <p>(1) 第 1 章 総則(第 1 条、第 2 条)</p> <p>(2) 第 2 章 一般的防止措置(第 3 条～第 17 条)</p> <p>(3) 第 3 章 特殊な作業における防止措置(第 18 条～第 25 条の 2)</p> <p>(4) 第 4 章 酸素欠乏危険作業主任者技能講習及び酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者技能講習(第 26 条～第 28 条)</p> <p>(5) 第 5 章 雑則(第 29 条)</p> <p>附則</p> |
|--|

3 事業者の責務(第 1 条)

「事業者は、酸素欠乏症等を防止するため、作業方法の確立、作業環境の整備その他必要な措置を講ずるよう努めなければならない。」

なお、「その他必要な措置」には、工程及び工法の適正化、保護具の使用等がある(昭 57・6・14 基発第 407 号)。

4 定義および範囲(第 2 条)

<p>酸素欠乏の空気を吸入することにより生ずる症状が認められる状態</p> <p>4 硫化水素中毒 硫化水素の濃度が 100 万分の 10 を超える空気を吸入することにより生ずる症状が認められる状態</p> <p>5 酸素欠乏症等 酸素欠乏症又は硫化水素中毒</p> <p>6 酸素欠乏危険作業 安衛法施行令別表第 6 に掲げる酸素欠乏危険場所※における作業</p> <p>7 第一種酸素欠乏危険作業 酸素欠乏危険作業のうち、第二種酸素欠乏危険作業以外の作業</p> <p>8 第二種酸素欠乏危険作業 酸素欠乏危険場所のうち、安衛法施行令別表第 6 第 3 号の 3、第 9 号又は第 12 号に掲げる酸素欠乏危険場所における次の作業</p> <p>① 海水が滞留しており、若しくは滞留したことのある熱交換器、管、暗きよ、マンホール、溝若しくはピット又は海水を相当期間入れてあり、若しくは入れたことのある熱交換器等の内部</p> <p>② し尿、腐泥、汚水、パルプ液その他腐敗し、又は分解しやすい物質を入れてあり、又は入れたことのあるタンク、船倉、槽、管、暗きよ、マンホール、溝又はピットの内部</p> <p>※酸素欠乏危険場所（安衛法施行令別表第 6）</p> <p>1 以下の地層に接し、又は通ずる井戸等(井戸、井筒、たて坑、ずい道、潜函、ピットその他これらに類するものをいう。次の 2 において同じ。)の内部</p> <p>① 上層に不透水層がある砂れき層のうち含水、湧水がなく、又は少ない部分</p> <p>② 第一鉄塩類又は第一マンガン塩類を含有している地層</p>

- ③ メタン、エタン又はブタンを含有する地層
- ④ 炭酸水を湧出しており、又は湧出するおそれのある地層
- ⑤ 腐泥層
- 2 長期間使用されていない井戸等の内部
- 3 ケーブル、ガス管その他地下に敷設される物を収容するための暗きょ、マンホール又はピットの内部
- 3の2 雨水、河川の流水又は湧水が滞留しており、又は滞留したことがある槽、暗きょ、マンホール又はピットの内部
- 3の3 海水が滞留しており、若しくは滞留したことがある熱交換器、管、暗きょ、マンホール、溝、ピット(以下「熱交換器等」という。)又は海水を相当期間入れてあり、若しくは入れたことがある熱交換器等の内部
- 4 相当期間密閉されていた鋼製のボイラー、タンク、反応塔、船倉その他その内壁が酸化されやすい施設(その内壁がステンレス鋼製のもの又はその内壁の酸化を防止するために必要な措置が講じられているものを除く。)の内部
- 5 石炭、亜炭、硫化鉱、鋼材、くず鉄、原木、チップ、乾性油、魚油その他空気中の酸素を吸収する物質を入れてあるタンク、船倉、ホッパーその他の貯蔵施設の内部
- 6 天井、床若しくは周壁又は格納物が乾性油を含むペイントで塗装され、そのペイントが乾燥する前に密閉された地下室、倉庫、タンク、船倉その他通風が不十分な施設の内部
- 7 穀物若しくは飼料の貯蔵、果菜の熟成、種子の発芽又はきのこ類の栽培のために使用しているサイロ、むろ、倉庫、船倉又はピットの内部
- 8 しょう油、酒類、もろみ、酵母その他発酵する物を入れてあり、又は入れたことのあるタンク、むろ又は醸造槽の内部
- 9 し尿、腐泥、汚水、パルプ液その他腐敗し、又は分解しやすい物質を入れ

- てあり、又は入れたことのあるタンク、船倉、槽、管、暗きょ、マンホール、溝又はピットの内部
- 10 ドライアイスを使用して、冷蔵、冷凍又は水セメントのあく抜きを行っている冷蔵庫、冷凍庫、保冷貨車、保冷貨物自動車、船倉又は冷凍コンテナの内部
- 11 ヘリウム、アルゴン、窒素、フロン、炭酸ガスその他不活性の気体を入れてあり、又は入れたことのあるボイラー、タンク、反応塔、船倉その他の施設の内部
- 12 上記 1 から 11 に掲げる場所のほか、厚生労働大臣が定める場所

(注) 1 上記 12 の「厚生労働大臣が定める場所」は、現在のところ具体的な定めはない。

2 上記場所に該当すれば、当該場所における酸素の濃度あるいは硫化水素の濃度如何にかかわらず、当該場所における作業は、酸素欠乏危険作業に該当する。

5 事業者が講ずべき措置（主なもの）

酸素欠乏危険場所における一般的防止措置と個々の特殊な作業についての防止措置について分けて定めている。

(1) 酸素欠乏危険場所における一般的防止措置(第 3 条～第 17 条)(表 15)

(2) 特殊な作業における防止措置(第 18 条から第 25 条の 2)(表 16)

酸素欠乏危険場所における防止措置は、上記(1)の酸素欠乏危険場所における一般的防止措置に加えて、圧気工法による作業、特定の地層に通じる井戸等が設けられている地下室等における作業、し尿等を入れてある設備等の改造等の作業等特殊な作業又は冷蔵室等特殊な施設において発生する酸素欠乏症等を防止するため必要な措置を定めている。また、事

業者が当該措置を講じることにより、公衆災害の防止にも寄与することとなる(昭和57年6月14日基発第407号)。

II-8 事務所衛生基準規則（昭和47年9月30日労働省令第43号）

1 制定の背景・経緯及びその後の主な改正点

(1) 建築物内の衛生管理については、1972年(昭和47年)安衛法制定前の旧安衛則において工場の現場、事務所などの区別を問わずその基準が定められていたが、事務所における衛生の確保を一層図る必要性があり、1971年(昭和46年)、事務所衛生基準規則(労働省令第16号。以下「旧規則」という。)が制定された。

1972年(昭和47年)10月の安衛法及び同施行令の施行に伴い、旧規則を全面的に検討を加え、騒音、振動の防止、十分な飲料水の供給、被服の乾燥設備の設置等の規制をさらに追加して充実整備し事務所における衛生水準をより適切にした内容の事務所衛生基準規則(昭和47年労働省令第43号。以下「事務所則」という。)が制定された。したがって、事務所(これに附属する食堂及び炊事場を除く。)における衛生基準については、安衛則第3編「衛生基準」の規定は適用されない(事務所則第1条第2項)。

なお、旧規則の通達で、事務所則にこれに相当する規定があるものについては、当該規定に関し出されたものとして取り扱うこととされている(昭和47年9月18日基発第595号)。

また、「建築物における衛生的環境

の確保に関する法律」(昭和45年法律第20号。)は、特定建築物(興行場、百貨店、店舗、事務所、学校、共同住宅等の用に供せられる相当程度の規模を有する建築物)の所有者、占有者等を義務主体としてとらえ、建築物そのものに着目して「建築物環境衛生管理基準」により規制しているのに対し、事務所則は、安衛法第2条第3号にいう事業者を義務主体としてとらえられているが、両者は十分調整されたものである

とされている(昭和48年6月11日基発

第326号、平成16年6月21日基発第0621004号)。

(2) その後の主な改正

① 平成16年3月30日(厚生労働省令第70号)による改正

ア 住宅等における多様な建築材料等の普及等に伴い、ホルムアルデヒド等の化学物質による室内空気汚染と、それによる健康影響の問題に対応するため、室のホルムアルデヒドの濃度の基準を定めることとしたこと。

イ 技術の改良等に伴い、空気環境の調整を行わなければならない空気調和設備及び機械換気設備について、中央管理方式のものに限定しないこととしたこと。

ウ ねずみ、昆虫等に対して、その生息状態等を調査した上で合理的な防除ができること、また、防除のための殺そ剤又は殺虫剤を使用する場合には、薬事法(昭和35年法律第145号)上の承認を受けた医薬品又は医薬部外品を用いなければならないことについて明確にしたこと。

② 令和3年12月1日(厚生労働省令第188号)による改正

社会状況の変化に対応して、空気調和設備を設けている場合の室の気温、照度の基準、便所の設備及び救急用具等について改正された(第5条、第10条、第17条、第17条の2、安衛則

628条、同第634条)。

2 構成

- | |
|---|
| (1) 第1章 総則(第1条)
(2) 第2章 事務室の環境管理(第2条～第12条)
(3) 第3章 清潔(第13条～第18条)
(4) 第4章 休養(第19条～第22条)
(5) 第5章 救急用具(第23条)
附則 |
|---|

3 定義及び範囲

<p>事務所 (第1条)</p> <p>建築基準法(昭和25年法律第201号)第2条第1号※に掲げる建築物又はその一部で、事務作業(カードせん孔機、タイプライターその他の事務用機器を使用して行う作業を含む。)に従事する労働者が主として使用するもの</p> <p>※(建築基準法第2条第1号)</p> <p>建築物 土地に定着する工作物のうち、屋根及び柱若しくは壁を有するもの(これに類する構造の物を含む。)、これに附属する門若しくは扉、観覧のための工作物又は地下若しくは高架の工作物内に設ける事務所、店舗、興行場、倉庫その他これらに類する施設(鉄道及び軌道の線路敷地内の運転保安に関する施設並びに跨線橋、プラットフォームの上家、貯蔵槽その他これらに類する施設を除く。)をいい、建築設備を含む。</p> <p>空気調和設備(第5条第1項)</p> <p>空気を浄化し、その温度、湿度及び流量を調節して供給することができる設備</p> <p>機械換気設備(第5条第1項)</p> <p>空気を浄化し、その流量を調節して供給することができる設備</p>

II-9 粉じん障害防止規則 (昭和54年4月25日労働省令第18号)

じん肺による障害

「じん肺」とは、粉じんを吸入することによって肺に生じた繊維増殖性変化を主体とする疾病である(じん肺法第2条)。吸入された粉じんは肺に沈着すると炎症が生じ、肺組織は次第に破壊され繊維化し固くなることから、肺で酸素と二酸化炭素のガス交換ができなくなり、進行すると咳、痰、呼吸困難が見られる。また、ヘモグロビンの酸素飽和度が低下することで皮ふや唇が青白く見えるチアノーゼが認められる。

現在、じん肺の治療法は確立されておらず、また、じん肺がある程度進行すると、粉じんへのばく露を中止しても肺の繊維化は進行する性質がある。

じん肺は種々の合併症にかかりやすくなるが、肺結核、続発性胸膜炎、続発性気管支炎、続発性気管支炎、続発性気管支拡張症、続発性気胸、原発性肺がんは、じん肺の進展経過に応じてじん肺と密接な関係がある。

4 事業者が講ずべき措置 (表17) 事務所の衛生基準

1 制定の背景及び経緯並びにその後の主な改正点

- (1) 古くからじん肺は、代表的な職業性疾病の一つであるが、粉じんの発散形態が産業によって異なること、粉じん

の種類や形状が多様であること、堆積した粉じんによる2次発じん等、その防止対策は複雑であり総合的な対応を必要とするものであることから、1960年(昭和35年)3月31日のじん肺法(法律第30号)の制定以降、労働省(現厚生労働省)に設置されていたじん肺審議会において職場環境の改善、労働衛生教育の実施等予防対策の一層の重要性等について検討が行われてきた。

他方、1976年(昭和51年)9月、日本産業衛生学会から「じん肺法改正に関する意見書」が労働省に提出され、粉じん職場における環境管理等の充実等について述べられた。

なお、粉じんについて安衛則第3編「衛生基準」において定めている規定は、実際の粉じん作業あるいは粉じん職場において具体性に乏しく、必ずしも実効は十分とは言えないものであった。

このような背景あるいは状況の中、労働省は専門家による検討及び実態調査を進め、安衛法の特別規則としてより具体的な規制を行うことが必要であるとの結論に達し、1978年(昭和53年)3月29日、「粉じん障害防止規則案要綱」を中央労働基準審議会及びじん肺審議会に諮問し、両審議会において調査・審議の結果、同年8月31日中央労働基準審議会から、9月4日じん肺審議会から労働大臣あて答申され、労働省はこの答申の趣旨を踏まえて、翌1979年(昭和54年)4月25日、粉じん障害防止規則(労働省令第18号。以下「粉じん則」という。)を公布した。

なお、粉じん則の制定に際して、粉じん作業の範囲については、以後、じん肺審議会において長期的かつ計画的に検討を続けることとされ、じん肺審議会の中に粉じん作業部会が設けられた。

(2) その後の主な改正

① 昭和56年7月22日(労働省令第26号)による改正

坑内であって、じん肺法施行規則(昭和35年3月31日労働省令第6

号)別表第1号、第2号、第3号又は第5号に規定する場所に近接する場所において、粉じんが堆積し、又は付着した機械設備若しくは電気設備を移設し、撤去し、点検し、又は補修する作業を粉じん作業として追加したこと。

1 昭和60年1月14日(労働省令第2号)による改正

港湾荷役に関する粉じん作業の範囲を拡大することが適当であるとするじん肺審議会の報告に基づき、鉱物等を運搬する船舶の船倉内で鉱物等をかき落とし、又はかき集める作業を粉じん作業に追加したこと。

③ 昭和63年9月1日(労働省令第26号)による改正

安衛法の改正に伴い、粉じんを著しく発散する屋内作業場について作業環境測定を行ったときは、その結果を評価し、その評価に基づく措置等について追加、改正を行ったこと。

④ 平成10年3月25日(労働省令第10号)による改正

一定の特定粉じん発生源について、局所排気装置と同様に特定粉じん発生源等に対する措置の一つとしてプッシュプル型換気装置の設置を認めるものとしたこと。

また、同装置については、1年以内ごとに1回、定期に自主検査を行わなければならないものとしたこと。

⑤ 平成19年12月4日(厚生労働省令第143号)による改正

ずい道等の建設を行う作業場において、技術の進歩、作業方法の変化により粉じんの発生量が増加したことを踏まえ、主に、ずい道等建設工事における作業、屋内における金属を自動溶断し又は自動アーク溶接作業における粉じん障害防止対策を以下のように強化したこと。

ア「粉じん作業」(粉じん則別表第1)として、次に掲げる作業を規定したこと。

- i) ずい道等の内部の、ずい道等の建設の作業のうち、コンクリート等を吹き付ける場所における作業
 - ii) 屋内において、金属を溶断し、又はアーク溶接する作業のうち、自動溶断し、又は自動溶接する作業
- イ 粉じん作業を行う坑内作業場については、換気装置による換気の実施又はこれと同等以上の措置を講じなければならないこととしたこと。
- ウ ずい道等の建設の作業のうち、一定の作業に労働者を従事させる場合は、電動ファン付き呼吸用保護具を使用させなければならないこととしたこと。

⑥ 平成 26 年 6 月 25 日(厚生労働省令第 70 号)による改正

屋外における岩石・鉱物の研磨作業又はばり取り作業が呼吸用保護具の使用義務の対象作業となったこと。

⑦ 平成 27 年 8 月 10 日(厚生労働省令第 131 号)による改正

粉じん作業に、鋳物を製造する工程において砂型を成型する作業を追加したこと。

⑧ 平成 29 年 4 月 11 日(厚生労働省令第 58 号)による改正

屋外における鉱物等の破碎作業が呼吸用保護具の使用義務の対象となったこと。

2 構成

- (1) 第 1 章 総則(第 1 条～第 3 条)
 - (2) 第 2 章 設備等の基準(第 4 条～第 10 条)
 - (3) 第 3 章 設備の性能等(第 11 条～第 16 条)
 - (4) 第 4 章 管理(第 17 条～第 24 条の 2)
 - (5) 第 5 章 作業環境測定(第 25 条～第 26 条の 4)
 - (6) 第 6 章 保護具(第 27 条)
- 附則
別表

3 事業者の責務(第 1 条)

「事業者は、粉じんさらされる労働者の健康障害を防止するため、設備、作業工程又は作業方法の改善、作業環境の整備等必要な措置を講ずるよう努めなければならない。」(第 1 項)

また、「事業者は、じん肺法(昭和 35 年法律第 30 号)及びこれに基づく命令並びに労働安全衛生法に基づく他の命令の規定によるほか、粉じんさらされる労働者の健康障害を防止するため、健康診断の実施、就業場所の変更、作業の転換、

作業時間の短縮その他健康管理のための適切な措置を講ずるよう努めなければならない」(第 2 項)としている。

以上のことから、事業者は、じん肺を起こすことが明らかな粉じん以外の粉じんによる健康障害の防止についても適切な措置を講ずるように努めなければならないものである(昭 54・7・26 基発第 382 号)。

4 定義及び範囲(第 2 条)

- | |
|---|
| <p>1 粉じん作業 (図6)</p> <p>別表第 1 に掲げる作業のいずれかに該当するものをいう。ただし、当該作業場における粉じんの発散の程度及び作業の工程その他からみて、この省令に規定する措置を講ずる必要がないと当該作業場の属する事業場の所在地を管轄する都道府県労働局長が認定した作業を除く。</p> <p>2 特定粉じん発生源</p> <p>別表第 2 に掲げる箇所をいう。</p> <p>3 特定粉じん作業</p> <p>粉じん作業のうち、その粉じん発生源が特定粉じん発生源であるものをいう。</p> |
|---|

上記の定義については、以下の解釈例規がある(昭 54・7・26 基発第 382 号)。

- 1 粉じん則における「粉じん作業」は、じん肺の予防措置を講じる必要のある作業であり、じん肺法に定める「粉じん作業」のうち、特定化学物質等障害予防規則

(昭

和 47 年労働省令第 39 号)において予防措置が規定されている石綿に係る作業を除いたものと同一である。

2 「特定粉じん発生源」は、粉じん作業に

係る粉じん発生源のうち、作業工程、作業の態様、粉じん発生の態様等からみて一定の発生源対策を講ずる必要があり、かつ、有効な発生源対策が可能であるものであり、具体的には屋内又は坑内において固定した機械又は設備を使用して行う粉じん作業に係る発生源が原則として列挙されたものである。

5 事業者が講ずべき措置 (主なもの) (表 18)

6 特例・適用除外

(1) 特例(第 3 条)

以下に掲げる作業を設備による注水又は注油をしながら行う場合には、当該作業に従事する労働者がじん肺にかかるおそれがないことから、第 2 章(設備等の基準)から第 6 章(保護具)までの規定は適用されない。

① 別表第 1 第 3 号に掲げる作業のうち、坑内の、土石、岩石又は鉱物(以下「鉱物等」という。)をふるい分ける場所における作業
② 別表第 1 第 6 号に掲げる作業
③ 別表第 1 第 7 号に掲げる作業のうち、研磨材を用いて動力により、岩石、鉱物若しくは金属を研磨し、若しくはばり取りし、又は金属を裁断する場所における作業
④ 別表第 1 第 8 号に掲げる作業のうち、次に掲げる作業 イ 鉱物等又は炭素を主成分とする原料(以下「炭素原料」という。)を動力によりふるい分ける場所における作業 ロ 屋外の、鉱物等又は炭素原料を動力により破碎し、又は粉砕する場所における作業
⑤ 別表第 1 第 15 号に掲げる作業のうち、砂を再生する場所における作業

なお、じん肺法においては、粉じん則第 3 条各号(上記①～⑤)に規定する作業が設備による注水又は注油しながら行われていれば、「粉じん作業」から除外されている(第 2 条)。

これに対して粉じん則においては、発じん防止のための粉じん発生源対策を講ずることが目的であることから、本規則の「粉じん作業」からは除外しないで、特例により他の規定は適用しないこととしている。

(2) 設備についての適用除外(第 7 条第 9 条)

以下のいずれかに該当する場合には、前記 5 に掲げる設備についての措置は、講じなくてもよい。

① 臨時の粉じん作業を行う場合等(第 7 条) 次のいずれかに該当する場合であつて、その作業に従事する労働者に有効な呼吸用保護具を使用させたとき イ 臨時の特定粉じん作業を行う場合 ロ 同一の特定粉じん発生源に係る特定粉じん作業を行う期間が短い場合 ハ 同一の特定粉じん発生源に係る特定粉じん作業を行う時間が短い場合
② 研削といし等を用いて特定粉じん作業を行う場合(第 8 条) 次のいずれかに該当する場合であつて、その作業に従事する労働者に有効な呼吸用保護具を使用させたとき。 この場合において、屋内作業場にあつては全体換気装置による換気を、坑内作業場にあつては換気装置による換気を実施しなければならない。 イ 使用前の直径が 300 ミリメートル未満の研削といしを用いて特定粉じん作業を行う場合 ロ 破碎又は粉砕の最大能力が毎時 20 キログラム未満の破碎機又は粉砕機を用いて特定粉じん作業を行う場合 ハ ふるい面積が 700 平方センチメートル未満のふるいわけ機を用いて特定粉じん作業を行う場合 ニ 内容積が 18 リットル未満の混合機を用いて特定粉じん作業を行う場合

③ 作業場の構造等により設備等を設けることが困難な場合(第9条)

作業場の構造、作業の性質等により措置を講じることが著しく困難であると所轄労働基準監督署長が認定したとき。この場合において、その作業する労働者に有効な呼吸用保護具を使用させ、かつ、屋内作業場にあつては全体換気装置による換気を、坑内作業場にあつては換気装置による換気を実施しなければならない

。

II-10 石綿障害予防規則（平成 17 年 2 月 24 日 厚生労働省令第 21 号）

石綿による健康障害

石綿繊維の粉じんを吸入することにより生じる石綿関連疾患は、以下のとおりである。

1 石綿肺

石綿ばく露から 10 年以上、多くは 30～40 年後に胸部レントゲンで下肺野に不整形陰影を示す初期の病変が現れる。予後は他のじん肺に比べて良くない。特に肺がん、中皮腫、気胸、胸水、気管支炎などの合併に注意が必要である。

2 肺がん

石綿ばく露開始から 20～50 年の潜伏期間の後に発症することが多い。石綿のばく露量が多いほど肺がんのリスクは高くなる。

3 中皮腫

中皮細胞に由来する胸膜・腹膜・心膜・精巣鞘膜より発生する悪性腫瘍であり、石綿ばく露からおおむね 30～50 年後に発症する。石綿関連疾患の中で最も潜伏期間が長く、また他の疾患に比べてより少ないばく露量でも発症することが知られている。特にクロシドライト(青石綿)は発がん性が高い

通常、中皮腫発症後、数年以内に死

亡に至り、5 年以上の生存はまれであり、根治的治療法は今のところない。

1 制定の背景及び経緯並びにその後の主な改正点

(1) 石綿による健康障害の予防については、安衛法及び特化則等に基づいて必要な措置が講じられてきた。

その後、1995 年(平成 7 年)、有害性の強い青石綿(クロシドライト)及びアモサイト(茶石綿)を含有する製品の製造等、また 2004 年(平成 16 年)には白石綿(クリソタイル)等の石綿を含有する製品の製造等が禁止された。

1970 年代から輸入された石綿の多くは、建築物の建材として使用され、その解体等の作業が予想され、また、石綿が他の特定化学物質とは措置の内容が大きく異なることから、新たに建築物等の解体等の作業における石綿ばく露防止対策等の充実を図った単独の規則として、2005 年(平成 17 年)2 月 24 日、「石綿障害予防規則」（厚生労働省令第 21 号。以下「石綿則」という。）が公布され、同年 7 月 1 日から施行された。この石綿則において、特化則から変更された主な事項は、以下のとおりである。

① 石綿を含有する製品の使用状況等を把握し、計画的に石綿を含有しない製品に代替えるように努めなければならないこととしたこと。

② 建築物又は工作物の解体、破砕等の作業を行うに際して、あらかじめ事前調査・分析調査を行い、これに基づき作業計画を策定して作業を行うこととしたこと。

③ 石綿等が使用されている保温材、耐火被覆材等の除去作業うち、石綿等の粉じんを著しく発散するおそれがある作業を行うときは、あ

らかじめ、作業届を所轄労働監督署長に提出しなければならないこととしたこと。

④ 労働者を就業させる建築物に吹き付けられた石綿等が損傷、劣化等に

よりその粉じんを発散させ、労働者がばく露するおそれがあるときは、石綿等の除去、封じ込め、囲い込み等の措置を講じなければならないこととしたこと。

- ⑤ 石綿等が使用されている建築物又は工作物の解体等の作業に係る業務を特別教育の対象としたこと。

(2) その後の主な改正

- ① 平成 18 年 8 月 2 日安衛法施行令改正(平成 18 年政令第 257 号)

ア 「石綿及び石綿をその重量の 0.1 パーセントを超えて含有する製剤その他の物」の製造、輸入、譲渡、提供または使用を禁止することとしたこと。

イ 作業主任者を選任すべき作業、作業環境測定を行うべき作業場、健康診断を行うべき有害な業務について、規制の対象となる物の石綿の含有率(重量比)を 1 パーセントから 0.1 パーセントに改め、規制の対象範囲を拡大するとともに、製造等が禁止されたことに伴う所要の規定の整備を行ったこと(安衛法施行令第 6 条、第 18 条、第 21 条から第 23 条まで。別表第 9)

- ② 平成 18 年 8 月 2 日(厚生労働省令第 147 号)による改正

ア 吹き付けられた石綿等がその粉じんを発散させ、および労働者がその粉じんにばく露するおそれがある場合における当該石綿等の封じ込めまたは囲い込みの作業について、事前調査の実施、作業計画の作成、作業の届出、特別教育の実施が必要であるとしたこと(第 3 条から第 5 条まで、第 8 条、第 9 条、第 27 条関係)

イ 作業の記録および健康診断の結果の記録について、記録した時点から 30 年間保存することとされていたところであるが、石綿による疾患の潜伏期間が長期であることを踏まえ、労働者が常時石綿等を取り扱う作業に従事しないこととなった日から 40 年間保存する

ものとしたこと。また、作業環境測定の結果およびその評価の記録についても、40 年間保存することとしたこと(第 35 条から第 37 条まで、第 41 条関係)。

- ③ 平成 20 年 11 月 12 日政令第 349 号による改正

石綿等の取扱いまたは試験研究のための製造に伴い石綿の粉じんを発散する場所における業務および石綿等の製造または取扱いに伴い石綿の粉じんを発散する場所における業務を、特殊健康診断の対象業務とすることとしたこと(安衛法施行令第 22 条第 1 項および第 2 項関係)。

- ④ 平成 21 年 2 月 5 日(厚生労働省令第 9 号)による改正

ア 石綿等が使用されている保温材、耐火被覆剤等の除去の作業であって、石綿等の切断、穿孔、研磨等の作業が伴うものを、隔離の措置を講じな

ければならない作業としたこと(第 6 条、第 7 条)。

イ 隔離された作業場所において、吹き付けられた石綿等の除去の作業に労働者を従事させる場合に使用させる呼吸用保護具を、電動ファン付き呼吸用保護具またはこれと同等以上の性能を有する空気呼吸器、酸素呼吸器もしくは送気マスクに限ることとしたこと(第 14 条関係)。

- ⑤ 平成 26 年 3 月 31 日(厚生労働省令第 50 号)による改正

ア 石綿を含む保温材、耐火被覆材等の損傷等により石綿等の粉じんを発散させ、労働者が粉じんにばく露するおそれがある場合における、当該保温材、耐火被覆材等の除去、封じ込め、囲い込み等のばく露止措置等が定められたこと(第 10 条関係)。

イ 保温材、耐火被覆材等の封じ込め、囲い込みの作業についても、事前調査の実施、作業計画の策定、作業の届出、特別教育の実施等が必要であるとしたこと(第 3 条から第 5 条まで、第 8 条、第 9 条、第 27 条関係)

⑥ 平成 30 年 4 月 6 日政令第 156 号及び平成 30 年 4 月 6 日(厚生労働省令第 59 号)による改正

解体等作業における労働者の石綿ばく露防止のための分析、教育等に用いる石綿を確保するため、石綿の分析のための試料の用に供される石綿、石綿の使用状況の調査に関する知識又は技能の習得のための教育の用に供される石綿等を、一定の条件により製造等が禁止される物から除外することとし、これに伴う対策として、設備、測定、健康診断等の規定が整備されたこと(安衛法施行令第 16 条、第 17 条関係)。

⑦ 令和 2 年 7 月 1 日(厚生労働省令第 134 号)による改正

ア 建築物等の解体又は改修を行うときにあらかじめ行う事前調査について、設計図書等の確認及び目視による確認の必須化等、調査方法の明確化を図ったこと(第 3 条、第 4 条の 2 関係)。

イ 吹き付けられた石綿等及び石綿含有保温材等の除去等に係る措置、石綿含有成形品の除去に係る措置及び石綿含有仕上げ塗材の電動工具による除去に係る措置等について定めたこと(第 6 条、第 6 条の 2、第 6 条の 3 関係)

2 構成

- (1) 第 1 章 総則(第 1 条、第 2 条)
- (2) 第 2 章 石綿等を取り扱う業務等に係る措置(第 3 条～第 15 条)
- (3) 第 3 章 設備の性能等(第 16 条～第 18 条)
- (4) 第 4 章 管理(第 19 条～第 35 条の 2)
- (5) 第 5 章 測定(第 36 条～第 39 条)
- (6) 第 6 章 健康診断(第 40 条～第 43 条)
- (7) 第 7 章 保護具(第 44 条～第 46 条)
- (8) 第 8 章 製造等(第 46 条の 2～第 48 条の 4)
- (9) 第 8 章の 2 石綿作業主任者技能

講習(第 48 条の 5)
(10) 第 9 章 報告(第 49 条、第 50 条)
附則

3 事業者の責務 (第 1 条)

「事業者は、石綿による労働者の肺がん、中皮腫その他の健康障害を防止するため、作業方法の確立、関係施設の改善、作業環境の整備、健康管理の徹底その他必要な措置を講じ、もって、労働者の危険の防止の趣旨に反しない限りで、石綿にばく露される労働者の人数並びに労働者がばく露される期間及び程度を最小限度にするように努めなければならない。」(第 1 項)

「事業者は、石綿を含有する製品の使用状況等を把握し、当該製品を計画的に石綿を含有しない製品に代替するよう努めなければならない。」(第 2 項)

<関連通達(平成 17 年 3 月 18 日基発第 0318003 号)>

(1) 第 1 項の「労働者の危険の防止の趣旨に反しない限り」とは、石綿にばく露される労働者の人数並びにばく露される期間及び程度を最小限度にすることを重視するあまり、例えば取り外した建材を保持する労働者の人数を制限したため、労働者が建材の重量に耐えられず建材を落下させ、負傷する等労働者の安全の確保に支障が生じることのないように留意すべきことを定めたものであること。

(2) 第 2 項は、石綿による重篤な健康障害のおそれを低減するためには、現段階で石綿を含有しない製品への代替が可能であるものはもとより、それ以外の石綿含有製品についても、早急に技術開発、実証試験等を推進し、着実に石綿を含有しない製品への代替化を図る必要があることから、施設、設備等における石綿含有製品の使用状況を把握し、当該施設、設備等の検査、修理、改造、更新等の機会を捉え、計画的に石綿を含有しない製品への代替化を図ることについて規定したものであること。

なお、石綿含有製品については、国民の安全確保の観点から代替化が困難なも

のを除き製造等を禁止していることを踏まえ、石綿を新たな製品に使用してはならないこと。

4 定義及び範囲(第2条)

1	石綿等 安衛法施行令第6条第23号に規定する石綿等をいう。
2	石綿分析用試料等 安衛法施行令第6条第23号に規定する石綿分析用試料等をいう。

「石綿等」とは、石綿若しくは石綿をその重量の0.1パーセントを超えて含有する製剤その他の物(令第6条第23号)をいい、クリソタイル等及びこれをその重量の0.1パーセントを超えて含有するものをいう(平18・8・11基発第0811002号)。

5 事業者が講ずべき措置（主なもの） （表19）

II-11 東日本大震災により生じた放射性物質により汚染された土壌等を除染するための業務等に係る電離放射線障害防止規則（平成23年12月22日厚生労働省令第152号）

1 規則制定及びその後の改正の経緯

東日本大震災により生じた放射性物質により汚染された土壌等を除染するための業務等に係る電離放射線障害防止規則（平成23年12月22日厚生労働省令第152号。以下「除染電離則」という。）は、「平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法」（平成23年法律第110号。以下「特別措置法」という。）に基づいて、除染等の作業に従事する労働者の放射線障害を防止するための防護措置が実施されることが必要であることから、従来の電離則

とは別に制定され、翌平成24年に大幅に改正され(平成24年6月15日厚生労働省令第94号)、除染等業務に特定汚染土壌等取扱業務が追加され、また、新たに特定線量下業務が規定された。

2 構成

- | |
|--|
| (1) 第1章 総則（第1条、第2条） |
| (2) 第2章 除染等業務における電離放射線障害の防止(第3条～第25条) |
| (3) 第3章 特定線量下業務における電離放射線障害の防止(第25条の2～第25条の9) |
| (4) 第4章 雑則(第26条～第30条) |
| 附則 |

3 事業者の責務（第1条）

「事業者は、除染特別地域等内において、除染等業務従事者及び特定線量下業務従事者その他の労働者が電離放射線を受けることをできるだけ少なくするように努めなければならない。」

第1条は、放射線により人体が受ける線量が除染電離則に定める限度以下であっても、確率的影響の可能性を否定できないため、除染電離則全般に通じる基本原則を規定したものである。

基本原則を踏まえた具体的実施内容としては、特定汚染土壌等取扱業務又は特定線量下業務を実施する際に、当該業務に従事する労働者の被ばく低減を優先し、次に掲げる事項に留意の上、あらかじめ、作業場所における除染等の措置が実施されるよう努めることである。

ア ICRP(国際放射線防護委員会)で定める正当化の原則から、一定以上の被ばくが見込まれる作業については、被ばくによるデメリットを上回る公益性や必要性が求められることに基づき、特定汚染土壌等取扱業務従事者の被ばく低減を優先して、作業を実施する前にあらかじめ、除染等の措置を実施するように努めること。

ただし、特定汚染土壌等取扱業務のうち、除染等の措置を実施するために最低限必要な水道や道路の復旧等については、除染や復旧等を進めるために必要不可欠という高い公益性及び必要

性に鑑み、あらかじめ除染等の措置を実施できない場合があるとともに、覆土、舗装、農地における反転耕等、除染等の措置と同等以上の放射線線量の低減効果が見込まれる作業については、除染等の措置を同時に実施しているとみなしても差し支えないこと。

イ 正当化原則に照らし、最低限必要な水道や道路の復旧等以外の特定汚染土壌等取扱業務を継続して行う事業者は、労働時間が長いことに伴って被ばく線量が高くなる可能性があること、必ずしも緊急性が高いとはいえないことも踏まえ、あらかじめ、作業場所周辺の除染等の措置を実施し、可能な限り線量低減を図った上で、原則として、被ばく線量管理を行う必要がない平均空間線量率(2.5 マイクロシーベルト毎時以下))のもとで作業に就かせるよう努めること。(平 23・12・22 基発 1222 号第 7 号、平 24・6・15 基発 0615 第 7 号)

4 定義及び範囲（第 2 条）

1	事業者 除染等業務又は特定線量下業務を行う事業の事業者
2	除染特別地域等 特別措置法第 25 条第 1 項に規定する除染特別地域又は同法第 32 条第 1 項に規定する汚染状況重点調査地域
3	除染等業務従事者 除染等業務に従事する労働者
4	特定線量下業務従事者 特定線量下業務に従事する労働者
5	電離放射線 電離則第 2 条第 1 項の電離放射線
6	事故由来放射性物質 平成 23 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により当該原子力発電所から放出された放射性物質(電離則第 2 条第 2 項の放射性物質に限る。)
7	除染等業務 土壌等の除染等の業務、廃棄物収集等業務及び特定汚染土壌等※取扱業務 ※特定汚染土壌等 汚染土壌等であって、当該汚染土壌

等

に含まれる事故由来放射性物質のうち厚生労働大臣が定める方法によって求めるセシウム 134 及びセシウム 137 の放射能濃度の値が 1 万ベクレル毎キログラムを超えるもの。

8 特定線量下業務

除染特別地域等内における厚生労働大臣が定める方法によって求める平均空間線量率が事故由来放射性物質により 2.5 マイクロシーベルト毎時を超える場所において事業者が行う除染等業務その他の安衛法施行令別表第 2 に掲げる業務以外の業務

9 除染等作業

除染特別地域等内における除染等業務に係る作業

10 特定線量下作業

除染特別地域等内における特定線量下業務に係る作業

5 被ばく限度

(1) 除染等業務における線量の被ばく限度(第 3 条、第 4 条)

① 除染等業務従事者の受ける実効線量が 5 年間につき 100 ミリシーベルト、かつ、1 年間につき 50 ミリシーベルトを超えないこと。

② 女性の除染等業務従事者の受ける実効線量が 3 月間につき 5 ミリシーベルトを超えないこと(妊娠する可能性がないと診断された者を除く)。妊娠と診断された女性は、妊娠と診断されたときから出産までの間につき、内部被ばくによる実効線量については 1 ミリシーベルト、腹部表面に受ける等価線量については 2 ミリシーベルトを超えないこと。

(2) 特定線量下業務における線量の被ばく限度(第 25 条の 2、第 25 条の 3)

① 特定線量下業務従事者の受ける実効線量が 5 年間につき 100 ミリシーベルト、かつ 1 年間で 50 ミリシーベルトを超えないこと。

② 女性の特定線量下業務従事者は、3 月間につき 5 ミリシーベルトを超えないこと(妊娠する可能性がないと診断された者を除く)。妊娠と診

断された女性は、妊娠と診断されたときから出産までの間につき、腹部表面に受ける等価線量については 2 ミリシーベルトを超えないこと。

6 事業者の講ずべき措置

除染等業務における電離放射線障害の防止措置と特定線量下業務における電離放射線障害の防止措置について定めている。（表 20）

III 各特別規則統合の可能性について

労働災害防止のために労働安全衛生関係法令を抛りどころとする必要がある事業者等にとって、同法令は、その内容がわかりやすいものであり、かつ、容易にアプローチができることが重要である。

これまでに見てきたように、現在の労働安全衛生関係法令の体系は、安衛法を軸として安衛則及び各特別規則により具体化されているところであるが、法令自体の数の多さ、条文数の多さ、用語の難解さあるいは法令相互の関連性の複雑さ等により、必ずしも十分な理解を得られていない状況が見受けられる。

このようなことを踏まえて、現在の安衛則及び各特別規則を全体的・横断的にとらえて相互の関連性をも見ながら、例えば、これらの規則を統合する等の方法によって、より分かりやすいものとするのが可能であるのかについて検討する。

1 安衛則に集約する方策

まず、数多く存在する労働衛生関係の各特別規則を、現在の安衛則第 3 編「衛生基準」に組み込み、統合することを検討する。

I の 2 の (1) (4 ページ) で述べたとおり、労働衛生関係の各特別規則が適用される事項については、特別規定である各特別規則の規定が優先し、一般規定であ

る安衛則第 3 編の規定は適用されない関係にある。この相互の関係が、適用のアプローチをわかりにくくしていることの一つでもあると考えられる。

これを踏まえて、現在の安衛則第 3 編を以下のような構成とする方策を考える。

① 新たに第 1 章「総則」を設け、冒頭に現在の各特別規則第 1 条に規定している基本的事項（「事業者の責務」（特化則、高圧則、酸欠則、粉じん則及び石綿則に定めている事項）を第 1 条として規定する。

続いて、各特別規則の適用対象とはならないガス、蒸気又は粉じんに関する規定（現在の安衛則第 3 編第 1 章）を置く。

② 第 2 章以下には、各則として、それぞれの各特別規則において規定している事項を整理して置く。

③ ②に続けて、労働者の健康、風紀及び生命の保持のための措置（安衛法第 23 条の具体的規定である現在の安衛則第 3 編第 3 章から第 9 章まで）の規定を置く。

以上をまとめると下表のようになる。

（労働安全衛生規則）	
第 3 編 衛生基準	
第 1 章 総則	
第 2 章	有機溶剤による健康障害の防止
第 3 章	鉛による健康障害の防止
第 4 章	四アルキル鉛による健康障害の防止
第 5 章	特定化学物質による健康障害の防止
第 6 章	高気圧作業による健康障害の防止
第 7 章	電離放射線による健康障害の防止
第 8 章	酸素欠乏危険作業による健康障害の防止

第9章 粉じんによる健康障害の防止
第10章 石綿による健康障害の防止
第11章 東日本大震災により生じた放射性物質により汚染された土壌等を除染するための業務等に係る電離放射線による健康障害の防止
第12章 廃棄物の焼却施設に係る作業による健康障害の防止
第13章 事務所の衛生基準
別表

このように、各特別規則において重複する部分は整理を行い、安衛則にまとめることで、アプローチがしやすくなり、相互の関係において対比ができ、労働衛生の体系をわかりやすくすることができるのではないかと考えられる。

しかし、現在の安衛則第3編の条文数と各特別規則の条文数を合計すると600条を超える膨大なものとなる。

また、これまでに見てきたように、現在の各特別規則の制定あるいはその後の改正に至る背景及び経緯から、各特別規則それぞれの独自性や存在意義が認められていることを考え合わせると、各特別規則のすべてを安衛則にまとめて一体化することは、必ずしも適当な方策ではないものと考えられる。

2 現行の特化則を軸とした方策

(1) 化学物質による休業4日以上労働災害のうち、有機則、特化則等の化学物質関係の特別規則の対象外の物質によるものが約8割を占めており、また、企業規模が小さいほど、法令の遵守状況が不十分な傾向にあり、有害作業やラベル、SDSに対する理解が低いことが認められる。

また、リスクアセスメントの実施率は50%強にとどまっており、その理由は「人材がない」、「方法が分からない」などが認められる。（平成29年労働安全衛生調査(実態調査)・厚生労働省）

こうしたことから、「職場における化学物質等の管理のあり方に関する検討会」の報告書(令和3年7月19日。以下、「検討会報告書」という。)は、労働者のばく露防止対策等を定めた化学物質規制体系を、現在の化学物質ごとの個

別具体的な法令による規制から、事業者による「自律的な管理」に見直すとしている。

すなわち、<有害性の高い物質について国がリスク評価を行い、特化則等の対象物質に追加し、ばく露防止のために講ずべき措置を個別具体的に法令で定めるという現在の仕組み>を、<国がばく露濃度等の管理基準を定め、リスクに関する情報の伝達について整備・拡充し、事業者はその情報に基づいてリスクアセスメントを行い、ばく露防止のために講ずべき措置を自ら選択して実行することを原則とする仕組み>に見直すことが適当であるとしている。そうして、同報告書は、特化則、有機則、鉛則、粉じん則及び四アルキル鉛則の5つの規則については、自律的な管理の中に残すべき規定を除いて5年後に廃止することを想定し、その時点で十分に自律的な管理が定着していないと判断された場合は、さらにその5年後に改めて評価を行うことが適当であるとしている。

(2) 上記(1)の検討会報告書を踏まえて、令和4年5月31日に「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)が公布された。その主なポイントは、以下のとおりである。

- ① 化学物質に関する管理体制の強化
化学物質の技術的事項の管理に係る「化学物質管理者」及び「保護具着用管理責任者」の選任を義務化すること。
- ② 化学物質の危険性・有害性に関する情報の伝達の強化
- ③ 化学物質の自律的な管理体制の整備
リスクアセスメント対象物へのばく露の程度を最低限度にしななければならないことを義務付け、リスクアセスメント対象物質以外の物質については、ばく露される程度を最小限度とすることを努力義務とすること。
- ④ 化学物質管理の水準が一定以上の事業場に対する個別規制の適用除外・柔軟化。

有機則、鉛則、4アルキル鉛則、特化則及び粉じん則において、個別規制の適用を除外し、当該特別規則の適用

物質に係る管理を、事業者による自律的な管理（リスクアセスメントに基づく管理）に委ねることができることとし、作業環境管理やばく露防止対策等が適切に実施されている場合には、事業者は、当該健康診断の実施頻度を緩和できることとすること。

- (3) 各特別規則の内容からみて、特に有機則(44 物質)及び特化則(75 物質)は、多数の化学物質を対象としていること、有害因子のばく露と人体への影響との間における量—反応関係が他の各特別規則に比べてはっきりしていること、そのことに伴って、事業者が講ずべき措置について一定の共通性が見られることから、この2つの特別規則を統合することは、合理的かつ効率的であるものと考えられる。

現在の労働現場における災害の発生状況及び遵法意識等の実態について、国は、より積極的に情報を収集してその責務を果たすことが安全衛生水準の向上を図る上で重要である。

その際には、すでに述べたように、現在の各特別規則が制定された背景・経緯といったそれぞれの独自性あるいは存在理由を振り返り、国による強制力の行使及びこれに併せて、安全衛生に対する十分な知識・能力あるいは資力に乏しく災害の発生率も高く、「自律的な管理」が容易でない中小規模事業場に対するきめの細かい指導・援助を継続していくことが不可欠であると考えらる。

3 作業関連疾患等についての方策

- (1) 作業要因と個人的な要因がそれぞれ関与して発症する作業関連疾患※に対して事業者が講ずべき措置については、安衛則あるいは各特別規則においては、直接の規定はなく(騒音については安衛則第3編において部分的に定められている。)、指針、通達によるところであり、体系的な全体像がつかみにくく、事業者等からのアプローチもしにくいものとなっていると思われる。

※作業関連疾患：「作業条件や作業環境の状態によって、発症率が高まったり、悪化したりする疾患」(1982年WHO総会採択)。作業関連疾患として

は、筋骨格系疾患(腰痛、振動障害、頸肩腕障害等)、騒音性難聴、熱中症、脳血管疾患・虚血性心疾患、ストレス関連疾患(うつ病、神経症等)がある。

これは、作業関連疾患が、個人的な要因の関与する度合い大きいこと、また、有害因子のばく露と人体の影響との間における量—反応関係が、職業性疾患に比べて明確でないこと(因果関係が明らかではない場合があること)にも関連して、強制力を持つ法令による規制よりも、指針・通達レベルで対応する方が適切であるとされているものと考えられる。なお、安衛法は、事業者が行うべき作業管理について、「労働者の健康に配慮して、労働者の従事する作業を適切に管理するように努めなければならない。」と定めている(第65条の3)。

- (2) 作業関連疾患のうち、筋骨格系疾患については、特に当該疾病を発症させる業務・作業をとらえて、作業管理の視点から、安衛則において一つにまとめて章立てをすることも可能ではないかと考えられるが、脳血管疾患・虚血性心疾患、ストレス関連疾患等の疾病については、現行の指針、通達レベルのままに対応することが妥当である。

なお、騒音については、Iの2の(2)(5 ページ)でも述べたようにほとんど全ての職場において共通的に発生しうること、同一の職場内において騒音の発生源が多数存在していること、したがって作業場において騒音による会話や合図などが妨げられることにより安全作業にも支障を来すおそれがあることから、現在の安衛則の中においてあらためて整理し、独立して章だてにするか、さらに進めて例えば「騒音障害防止規則」を制定することも考えられるのではないかと。なお、厚生労働省は、「騒音障害防止のためのガイドライン見直しに関する検討会」により見直し方針を公表している(令和4年4月4日)。

4 労働衛生関係業務における特別教育に

ついて

事業者が実施すべき労働衛生関係業務における特別教育については、法第 59 条第 3 項に基づき各特別規則において具体的に定められ、さらに、以下のとおり告示により、同教育の実施について必要な事項が定められている。

- ① 四アルキル鉛等業務特別教育規程（昭和 47・9・30 労働省告示第 125 号）
- ② 気圧業務特別教育規程（昭和 47・9・労働省告示第 129 号）
- ③ 透過写真撮影業務特別教育規程（昭和 50・6・26 労働省告示第 50 号）
- ④ 核燃料物質等取扱業務特別教育規程（平成 12・1・20 労働省告示第 1 号）
- ⑤ 事故由来廃棄物等処分業務特別教育規程（平成 25・4・12 厚生労働省告示第 14 号）
- ⑥ 特例緊急作業特別教育規程（平成 27・8・31 厚生労働省告示第 361 号）
- ⑦ 酸素欠乏危険作業特別教育規程（昭和 47・9・30 労働省告示第 132 号）
- ⑧ 粉じん作業特別教育規程（昭和 54・7・23 労働省告示第 68 号）
- ⑨ 石綿使用建築物等解体等業務特別教育規程（平成 17・3・31 厚生労働省告示第 132 号）
- ⑩ 除染等業務特別教育及び特定線量下業務教育規程（平成 23・12・22 厚生労働省告示第 469 号）

これに対して、安衛則において具体的事項が定められている安全関係の特別教育については、安全衛生特別教育規程（昭和 47・9・30 労働省告示第 92 号）において、一括して定められており、アプローチも容易であり、また、特別教育全体についてその内容及び実施についての必要事項を体系的に検索することができる。従って、それぞれ独立している上記の衛生関係の各特別規程を一つに統合することが良いのではないかと考えられる。

なお、衛生関係の特別教育においては、電離放射線関係の上記③、④、⑤及び⑥以外については学科教育のみであり、安全関係の特別教育において定めている実技教育は特に定めがない。

この点について、衛生関係の特別教育においても作業の方法並びに保護具の取扱

い、着用及び点検の方法について、安全関係の特別教育と同じく実技教育が必要ではなからうか。

結 論

労働災害防止のために労働安全衛生法令を拠りどころとする必要がある事業者等にとって、容易にアプローチができ、かつ、内容がわかりやすいものとするを目的とした方策として、法令の統合がありうるのかの視点からまとめると下表のとおりである。

なお、第 1 章「総則」については 49 ページ①、第 5 章「労働者の健康、風紀及び生命の保持」については同③を参照のこと。

(労働安全衛生規則)
第 3 編 衛生基準
第 1 章 総則
第 2 章 化学物質による健康障害の防止
第 1 節 特定化学物質による健康障害の防止
第 2 節 有機溶剤による健康障害を防止するための措置
第 3 章 作業関連疾患の防止
第 1 節 腰部に負担のかかる作業による健康障害の防止
第 2 節 チェーンソー及びその他の振動工具を取扱う作業の健康障害の防止
第 3 節 情報機器作業による健康障害の防止
第 4 節 騒音作業による健康障害の防止
第 5 節 高温多湿な環境下における作業による健康障害の防止
第 4 章 廃棄物の焼却施設に係る作業による健康障害をの防止
第 5 章 労働者の健康、風紀及び生命の保持
第 1 節 気積及び換気
第 2 節 採光及び照明
第 3 節 温度及び湿度
第 4 節 休養

第5節 清潔
第6節 食堂及び炊事場
第7節 救急用具
第6章 事務所の衛生基準 別 表

なお、上記安衛則に組み込んだ規則以外の下記各規則については、現行のままそれぞれ単独の規則とすることが適切であるものとする。

- ・鉛中毒予防規則
- ・四アルキル鉛中毒予防規則
- ・高気圧作業安全衛生規則
- ・電離放射線障害防止規則
- ・酸素欠乏症等防止規則
- ・粉じん障害防止規則
- ・石綿障害防止規則
- ・東日本大震災により生じた放射性物質により汚染された土壌等を除染するための業務等に係る電離放射線障害防止規則

表1 疾病の種類と労働衛生 3 管理

分類	個別疾病(例)	管理のポイント
職業性疾病 急性疾患	一酸化炭素中毒、酸素欠乏症・硫化水素中毒、有機溶剤中毒、熱中症	作業管理
慢性疾患	金属中毒、じん肺、石綿肺、有機溶剤中毒	作業環境管理
作業関連疾患 局部	情報機器作業による障害、立ち作業(腰痛)、 頸肩腕症候群	作業環境管理 作業管理
静的 精神的	ストレス関連疾患、高血圧、脳心臓疾患、糖尿病	
私傷病	遺伝病	健康管理

e 各特別規則	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪
事業者が 講ずべき措置	有機 則	鉛 則	4 アル 則	特 化 則	高 圧 則	電 離 則	酸 欠 則	事 務 所 則	粉 じ ん 則	石 綿 則	除 染 則
設 備(注1)	○	○	○	○	△	△		△	○	○	
管 理 (作業主任者)	○	○	○	○	○		○			○	
(特別教育)	○	○	○	○		○			○	○	○
(定期自主検 査)									○		
測 定	○	○		○		○	○	○	○	○	○
健康診断(注2)	○	○	○	○	○	○				○	○
保 護 具	○	○	○	○		○	○		○	○	○

表2 各規則において定められている「事業者が講ずべき措置」(主なもの)

注1 設備については、局所排気装置等の換気設備は○、それ以外の設備は△で表示した。
 注2 粉じん作業従事者に対する健康診断については、じん肺法(昭和35年法律第30号)及びじん肺法施行規則(昭和35年3月31日労働省令第6号)において規定されている。

表3 各特別規則において事業者の講ずべき措置の対象

	物質	業務	作業	場所
有機則	○44物質	○12業務		
鉛則		○18業務		
四アル則		○8業務		
特化則	○75物質			
高圧則		○2業務		
電離則		○7業務		
酸欠則			○	○
事務所則	○		○	○
粉じん則			○	
石綿則			○	
除染則		○4業務		

表4 有機溶剤等の許容消費量

有機溶剤等の区分	有機溶剤等の許容消費量
第1種有機溶剤等	$W = 1/15 \times A$
第2種有機溶剤等	$W = 2/5 \times A$
第3種有機溶剤等	$W = 3/2 \times A$

W(許容消費量)：単位 g A(作業場の気積)：単位 m³ (150 m³を超える場合は 150 m³)

表5 有機則における事業者が講ずべき措置

物 質 措 置	第1種 有機溶剤等	第2種 有機溶剤等	第3種 有機溶剤等
設備(5条、6条) (詳細は、5設備の項を参照)	○	○	○ (タンク等内部のみ)
作業主任者選任(19条)	○	○	○
定期自主検査(20条～21条)	○	○	○
測定(28条～28条の4)	○	○	
健康診断(29条～31条)	○	○	○ (タンク等内部のみ)
保護具(32条～34条)	○	○	○

表6 有機則における設備

場 所	設 備		第1種 有機溶剤等	第2種 有機溶剤等	第3種 有機溶剤等
屋内作業場等の うちタンク等の 内部以外の場所 (第5条)	密閉設備		○	○	—
	局所排気装置		○	○	—
	プッシュプル型換気装置		○	○	—
	全体換気装置		×	×	—
タンク等の内部 (第6条)	吹 付 け 作 業	密閉設備	○	○	○
		局所排気装置	○	○	○
		プッシュプル型換気装置	○	○	○
		全体換気装置	×	×	×
吹の 付作 け業 以 外	密閉設備	局所排気装置	○	○	○
		プッシュプル型換気装置	○	○	○
		全体換気装置	×	×	○
		密閉設備	○	○	○

表7 鉛則における事業者が講ずべき措置

業 務	措 置	設 備 5 条 ～ 20 条	作 業 主 任 者 33 条	測 定 52 条	健 康 診 断 53 条
1	鉛の製錬又は精錬を行う工程における焙焼、焼結、溶鋳又は鉛等若しくは焼結鋳等の取扱いの業務	○	○	○	○
2	銅又は亜鉛の製錬又は精錬を行う工程における溶鋳(鉛を3パーセント以上含有する原料を取り扱うものに限る。)、当該溶鋳に連続して行う転炉による溶融又は煙灰若しくは電解スライム(銅又は亜鉛の製錬又は精錬を行う工程において生ずるものに限る。)の取扱いの業務	○	○	○	○
3	鉛蓄電池又は鉛蓄電池の部品を製造し、修理し、又は解体する工程において鉛等の溶融、鋳造、粉砕、混合、ふるい分け、練粉、充てん、乾燥、加工、組立て、溶接、溶断、切断、若しくは運搬をし、又は粉状の鉛等をホッパー、容器等に入れ、若しくはこれらから取り出す業務	○	○	○	○
4	電線又はケーブルを製造する工程における鉛の溶融、被鉛、剥鉛又は被鉛した電線、ケーブルの加硫若しくは加工の業務	○	○	○	○
5	鉛合金を製造し、又は鉛若しくは鉛合金の製品(鉛蓄電池及び鉛蓄電池の部品を除く。)を製造し、修理し、若しくは解体する工程における鉛若しくは鉛合金の溶融、鋳造、溶接、溶断、切断若しくは加工又は鉛快削鋼を製造する工程における鉛の鋳込の業務	○	○	○	○
6	鉛化合物を製造する工程において鉛等の溶融、鋳造、粉砕、混合、空冷のための攪拌、ふるい分け、煅焼、焼成、乾燥若しくは運搬をし又は粉状の鉛等をホッパー、容器等に入れ、若しくはこれらから取り出す業務	○	○	○	○
7	鉛ライニングの業務(仕上げの業務を含む。)	○	○	○	○
8	ゴム若しくは合成樹脂の製品、含鉛塗料又は鉛化合物を含有する絵具、釉薬、農薬、ガラス、接着剤等を製造する工程における鉛等の溶融、鋳込、粉砕、混合若しくはふるい分け又は被鉛若しくは剥鉛の業務	○			○
9	自然換気が不十分な場所におけるはんだ付けの業務	○			○

10 鉛化合物を含有する釉薬を用いて行う施釉又は当該施釉を行った物の焼成の業務	○			○
11 鉛化合物を含有する絵具を用いて行う絵付け又は当該絵付けを行った物の焼成の業務	○			○
12 溶融した鉛を用いて行う金属の焼入れ若しくは焼戻し又は当該焼入れ若しくは焼戻しをした金属のサンドバスの業務	○		○	○
13 安衛法施行令別表第4第8号から第11号まで及び第17号に掲げる次の業務				
① 鉛ライニングを施し、又は含鉛塗料を塗布した物の破砕、溶接、溶断、切断、鋏打ち(加熱して行う鋏打ちに限る。)、加熱、圧延又は含鉛塗料のかき落しの業務	○	○	○	○
② 鉛装置の内部における業務		○		○
③ 鉛装置の破砕、溶接、溶断又は切断の業務(②に掲げる業当該務を除く。)	○	○	○	○
④ 転写紙を製造する工程における鉛等の粉まき又は粉払いの業務	○			○
⑤ 動力を用いて印刷する工程における活字の文選、植字又は解版の業務				○
14 上記1から12までの業務又は上記13の業務(②を除く。)を行う作業場所における清掃の業務				○

表8 4アルキル鉛則における事業者が講ずべき措置

業 務 措 置	混入	装置等 の修理 等	タンク 内	残さい 物の取 扱い	ドラム かん等 取扱い	研究	汚染除 去	加鉛ガ ソリン の使用
設備(2条、12条)	○		○			○	○	○
作業主任者(14条)	○	○	○	○	○		○	
特別教育(21条)	○	○	○	○	○	○	○	
健康診断(22条)	○	○	○	○	○	○	○	
保護具(5条~11条)	○	○	○	○	○	○	○	○

表9 特別有機溶剤

有機則の旧対象物質(10物質)+新たな対象物質(2物質 下表※)の計12物質

- 発がん性の観点から、特化則が適用される(第2条 第2類物質・特別管理物質)。
- 設備、換気装置の性能等、管理、保護具については、有機則第1章から第3章、第4章(19条、19条の2を除く。)、第7章が準用される。

令別表 第3 第2号	物質名
3の3	エチルベンゼン※
11の2	クロロホルム
18の2	四塩化炭素
18の3	1・4-ジオキサン
18の4	1・2-ジクロロエタン
19の2	1・2-ジクロロプロパン※
19の3	ジクロロメタン
22の2	スチレン
22の3	1・1・2・2-テトラクロロエタン
22の4	テトラクロロエチレン
22の5	トリクロロエチレン
33の2	メチルイソブチルケトン

- 作業主任者については、有機溶剤作業主任者技能講習の修了者から選任する(第27条)。

表10 特化則における事業者の講ずべき措置

措置 物質	第1類物質	第2類物質	第3類物質
設備(3条~5条)	○	○	
作業主任者選任(27条)	○	○	○
作業環境測定(36条)	○	○	
管理濃度(36条の2)	○	○	
休憩室等(37条、38条)	○	○	
健康診断(39条、40条)	○	○	

表11 高圧則における事業者の講ずべき措置

業 務 措 置	高圧室内業務	潜水器を用いる潜水業務
作業室の気積・適切な設備(2条~9条)	○	○
作業主任者(10条)	○	
特別の教育(11条)	○	○
免許(12条)		○
減圧の速度等(18条)	○	○
健康診断(38条)	○	○
病者の就業禁止(41条)	○	○

表 12 施設等における線量の限度(第 3 条の 2)

放射線装置室、放射性物質取扱作業室、貯蔵施設、保管廃棄施設等について労働者が常時立ち入る場所	外部放射線による実効線量(注)と空气中的放射性物質による実効線量との合計 1ミリシーベルト / 1週間 以下
--	--

(注)「実効線量」とは、放射線が人体に与える影響のうち、確率的影響を評価するための量であり、人体の各組織・臓器が受けた等価線量に係数(組織荷重係数)を乗じたものを加重することにより求められ、電離則では、人体が受ける放射線の量を直接表す場合と作業環境中の放射線の量を現す場合の 2 通りに用いられている。単位は、「ジュール毎キログラム」、その別称は「シーベルト」である。(平成 13 年 3 月 30 日 基発第 253 号)

表 13 放射線業務従事者の被ばく限度(第 4 条~第 6 条)

1 実効線量の限度 全 身	100 ミリシーベルト / 5 年かつ 50 ミリシーベルト / 年
2 等価線量の限度 眼の水晶体	100 ミリシーベルト / 5 年及び 50 ミリシーベルト / 年
皮膚	500 ミリシーベルト / 年
3 女 性 (妊娠する可能性がないと判断された者を除く)	5 ミリシーベルト / 3 か月
4 妊娠と判断された女性 (妊娠と診断されたときから出産までの間)	内部被ばくによる実効線量 1 ミリシーベルト 腹部表面に受ける等価線量 2 ミリシーベルト

表 14 電離則における事業者の講ずべき措置

<p>業 務 (安衛法施行令別表第 2)</p> <p>措 置</p>	<p>① エ ックス 線装置 の使用 又はエ ックス 線の 発 生を 伴う 当該 装置 の検 査の 業務</p>	<p>② サ イク ロト ロ ン、 ベ ー ター トロ ンそ の他 の荷 電粒 子を 加速 する 装置 の 使 用又 は電 離放 射線 の発 生を 伴う 当該 装置 の検 査の 業務</p>	<p>③ エ ック ス線 管若 しく はケ ノト ロン のガ ス抜 き又 はエ ック ス線 の発 生を 伴う これ らの 検査 の業 務</p>	<p>④ 厚 生労働 省令で 定める 放射性 物質を 装 備し てい る機 器の 取扱 いの 業務</p>	<p>⑤① に規 定す る放 射性 物質 又は 当該 放射 性物 質若 しくは② に規 定す る 装置 から 発生 した 電離 放射 線に よっ て汚 染さ れた 物の 取扱 いの 業務</p>	<p>⑥原 子炉 の運 転の 業務</p>	<p>⑦坑 内 にお ける 核原 料物 質の 掘採 の業 務</p>
<p>管理区域の明示等 (第 3 条)</p>	○	○	○	○	○	○	○
<p>被ばく限度 (第 3 条の 2～第 7 条の 3)</p>	○	○	○	○	○	○	○
<p>線量の測定 (第 8 条、第 9 条)</p>	○	○	○	○	○	○	○
<p>外部放射線の防護 (第 10 条～第 21 条)</p>	○	○	○	○			
<p>保護具</p>					○	○	

(第 38 条～第 41 条)							
作業主任者 (第 46 条～第 52 条の 4 の 5)	○		○	○			
特別の教育 (第 52 条の 5～第 52 条の 9)	○			○	○	○	
作業環境測定等 (第 53 条～第 55 条)	○	○	○	○	○	○	○

措 置		濃度 の測 定	換気	保護 具の 使用 等	作業 主任 者	特別 の教 育	異常 時の 措置 等
酸素欠乏危険場所 (安衛法施行令別表第 6)		3 条	5 条	5 条の 2	11 条	12 条	13 条～
1	特殊な地層に接し又は通ずる井戸等の内部	○	○	○	○	○	○
2	長期間使用されていない井戸等の内部	○	○	○	○	○	○
3	ケーブル等を収容するための暗きょ等の内部	○	○	○	○	○	○
3 の 2	雨水等が滞留している暗きょ等の内部	○	○	○	○	○	○
3 の 3	海水が滞留している熱交換器等の内部	○	○	○	○	○	○
4	相当期間密閉されていた鋼製のボイラー等の内部	○	○	○	○	○	○
5	石炭等空気中の酸素を吸収する物質を入れてある貯蔵施設の内部	○	○	○	○	○	○
6	乾性油のペイントで内部が塗装された地下室等通気不十分な施設等の内部	○	○	○	○	○	○
7	穀物の貯蔵、果菜の熟成等に使用しているサイロ等の内部	○	○	○	○	○	○
8	しょう油等発酵する物を入れ	○	○	○	○	○	○

	てあるタンク等の内部						
9	し尿、パルプ液等腐敗分解しやすい物質を入れてあるタンク等の内部	○	○	○	○	○	○
10	ドライアイスを使用している冷蔵庫、冷凍庫、船倉等の内部	○	○	○	○	○	○
11	窒素等不活性の気体を入れてあり、又は入れたことのある施設の内部	○	○	○	○	○	○

表 15 酸欠則における事業者が講ずべき措置(一般的防止措置)

表 16 酸欠則における事業者が講ずべき措置(特殊な作業における防止措置)

作 業	防 止 措 置
①ボーリング等(第 18 条)	あらかじめ、メタン又は炭酸ガスの有無・状態のボーリングによる調査等
② 消火設備等に係る措置(第 19 条)	炭酸ガスを使用する消化器又は消火設備の接触、転倒防止措置
③ 冷蔵室等に係る措置(第 20 条)	出入口の扉、ふたが閉まらないような措置
④ 溶接に係る措置(第 21 条) (アルゴン、炭酸ガス溶接)	タンク、ボイラーの内部等の酸素濃度を 18 パーセント以上に保つ。空気呼吸器等の使用
⑤ ガス漏出防止装置(第 22 条)	バルブ、コックの閉止、閉止板の設置
⑥ ガス排出に係る措置(第 22 条の 2)	不活性気体の滞留防止措置
⑦ 空気稀薄化の防止(第 23 条)	出入口のふた又は扉が閉まらない措置
⑧ ガス配管工事に係る措置(第 23 条の 2)	ガス流入防止措置、酸素濃度を 18 パーセント以上に保つ。空気呼吸器等の使用
⑨ 圧気工法に係る措置(第 24 条)	酸素濃度の調査、酸素欠乏空気漏出時の適切な措置
⑩ 地下室等に係る措置(第 25 条)	酸素欠乏空気の漏出防止措置
⑪ 設備の改造等の作業(第 25 条の 2)	作業方法・順序の決定及び周知。作業指揮者の選任等

表 17 事務所の衛生基準(主なもの)

I 事務室の環境管理	
1	<p>気積(第2条)</p> <p>労働者1人について10立法メートル以上(4メートルを超える高さにある空間を除く。)</p>
2	<p>換気(第3条第1項)</p> <p>窓その他の開口部の面積は、常時床面積の20分の1以上</p>
3	<p>室内空気的环境基準(第3条第2項)</p> <p>(1気圧、温度25度とした場合の空气中に占める当該ガスの容積の割合)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一酸化炭素の含有率 100万分の50以下 ・二酸化炭素の含有率 100万分の5000以下
4	<p>温度(4条)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・10度以下のときは暖房等の措置 ・冷房実施時は外気温より著しく低くしない
5	<p>空気調和設備</p> <p>①供給空気の清浄度(第5条第1項)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・浮遊粉じん量 <p>(1気圧、温度25度とした場合の当該空気1立方メートル中に含まれる重量)</p> <p>1立方メートル中0.15ミリグラム以下</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一酸化炭素の含有率 100万分の10以下 ・二酸化炭素の含有率 100万分の1000以下 ・ホルムアルデヒドの量 <p>(1気圧、温度25度とした場合の当該空気1立方メートル中に含まれる重量)</p> <p>1立方メートル中0.1ミリグラム以下</p> <p>②室内空気の基準(第5条第2項・第3項)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気流 0.5メートル毎秒以下 ・室温 18度以上28度以下 ・相対湿度 40パーセント以上70パーセント以下

<p>6 機械換気設備</p> <p>① 供給空気の清浄度(第 5 条第 1 項)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 浮遊粉じん量 (1 気圧、温度 25 度とした場合の当該空気 1 立方メートル中に含まれる重量) 1 立方メートル中 0.15 ミリグラム以下 ・ 一酸化炭素の含有率 100 万分の 10 以下 ・ 二酸化炭素の含有率 100 万分の 1000 以下 ・ ホルムアルデヒドの量 (1 気圧、温度 25 度とした場合の当該空気 1 立方メートル中に含まれる重量) 1 立方メートル中 0.1 ミリグラム以下 <p>② 室の気流(第 5 条第 2 項)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 0.5 メートル毎秒以下
<p>7 採光・照明(第 10 条)</p> <p>① 照度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 一般的な事務作業 300 ルクス以上 ・ 付随的な事務作業 150 ルクス以上 <p style="padding-left: 40px;">個々の事務作業に応じた適切な照度については、作業ごとに JISZ9110 などの基準を参照する。</p> <p>② 採光・照明の方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 明暗の対象を少なくすること(局所照明と全体照明の併用) ・ まぶしさをなくすこと
<p>8 騒音及び振動の防止(第 11 条、第 12 条)</p> <p>(事務用機器を 5 台以上集中して作業を行わせる場合)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 作業室を専用室とすること ・ 専用室は、しゃ音及び吸音の機能を持つ隔壁とすること
<p>II 清潔</p>
<p>1 清掃等の実施(第 15 条)</p> <p>2 便所(第 17 条・第 17 条の 2)、男女の区別・独立個室型の便所、人数による設置</p> <p>3 洗面設備等(第 18 条)</p>
<p>III 休養</p>
<p>1 休憩の設備(第 19 条)</p> <p>2 睡眠・仮眠の設備(第 20 条)</p> <p>3 休養室・休養所の設置(第 21 条)</p>
<p>IV 救急用具</p>

表 18 粉じん則における事業者が講ずべき措置

粉じん作業 (別表第1) 措 置		特定粉じん 作業 (別表第2)		特定粉じん作業以外の粉じん作業							
		屋内	坑内	呼吸用保護具を使用すべ き作業 (別表第3)				その他の作業			
				坑外		坑内	タンク内 等	坑外		坑内	
				屋 内	屋 外			屋 内	屋 外		
湿式型衝撃式削岩機	4 条		○								
湿潤状態に保つ設備		○	○								
密閉設備		○	○								
局所排気装置		○									
プッシュプル型装置		○									
全体換気装置	5 条			○					○		
換気装置	6 条					○					○
粉じん濃度測定	6 条 の3		○			○					○
特別の教育	22 条	○	○								
作業環境測定	26 条	○									
呼吸用保護具	27 条			○	○	○	○				

表 19 石綿則における事業者が講ずべき措置

措 置	建築物、工作物又は船舶の解体等の作業(注)							解体等以外の石綿取扱作業
	1 建築物等に吹き付けられた石綿等に係る作業				2 耐火被覆材の除去作業		左記1、2以外の建材の除去作業	
	耐 火 建 築 物 等 に お け る	除 去 作 業	そ の 他 の 除 去 作 業	封 じ 込 め 石 綿 等 の 切 断 作 業	切 込 断 ち 等 の 作 業	切 じ 込 め 等 の 作 業		
事前調査(3条)	○	○	○	○	○	○	○	
作業計画(4条)	○	○	○	○	○	○	○	
作業の届出(5条)		○	○	○	○	○		
作業場所の隔離等(6条)	○	○	○		○			
請負人への石綿使用状況の通知(8条)	○	○	○	○	○	○	○	
発注条件の配慮(9条)	○	○	○	○	○	○	○	
湿潤化(13条)	○	○	○	○	○	○	○	○
保護具等の使用(14条)	○	○	○	○	○	○	○	○
作業主任者の選任(19条)	○	○	○	○	○	○	○	○
特別の教育(27条)	○	○	○	○	○	○	○	
作業環境測定(36条)								○
健康診断(40条)	○	○	○	○	○	○	○	○

(注) 「解体等の作業」：建築物、工作物又は船舶(鋼製の船舶に限る。)の解体又は改修(封じ込め又は囲い込みを含む。)の作業

表 20 除染則における事業者が講ずべき措置

業 務 措 置	除染等業務				特 定 線 量 下 業 務
	土 壌 等 の 除 染 等 の 業 務	廃 棄 物 収 集 等 業 務	特 定 汚 染 土 壌 取 扱 業 務		
			2.5 μ SV/h 超	2.5 μ SV/h 以下	
被ばく限度(3条・4条)	○	○	○	○	
線量の測定(5条)	○	○	○		
事前調査(7条)	○	○	○	○	
作業計画・届出 (8条、10条)	○	○	○		
粉じんの発散抑制措置 (12条)	○	○			
保護具(16条)	○	○	○	○	
特別の教育(19条)	○	○	○	○	
健康診断(20条～25条)	○	○	○		
被ばく限度 (25条の2・3)					
線量の測定(25条の4)					○
事前調査(25条の6)					○
医師の診察(25条の7)					○
特別の教育(25条の8)					○

図1 労働安全衛生法令等の体系

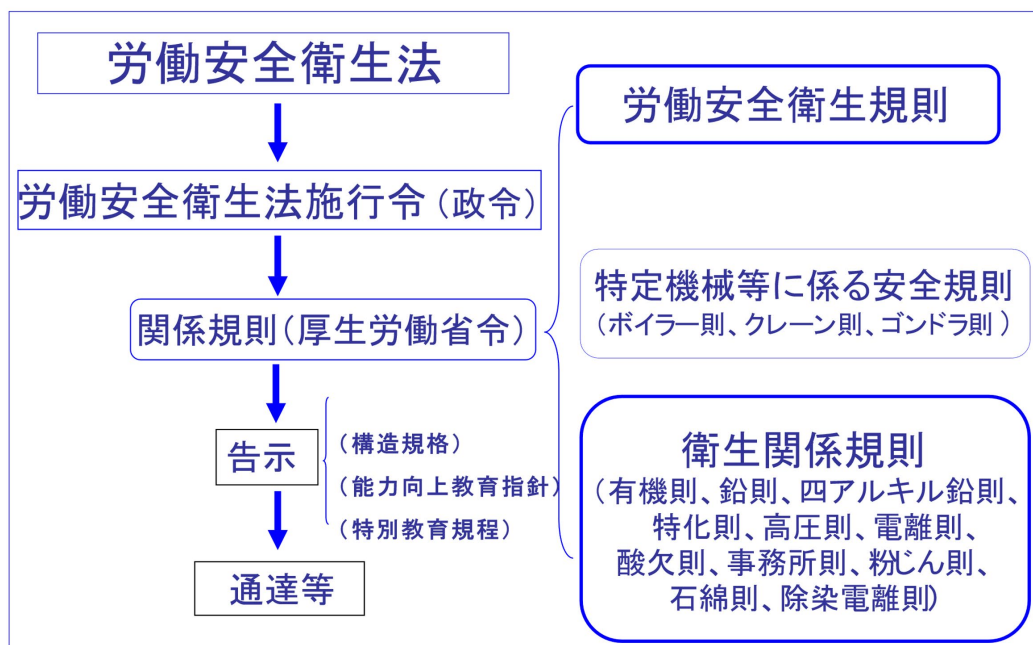


図2 設備、原材料等による健康障害防止の措置

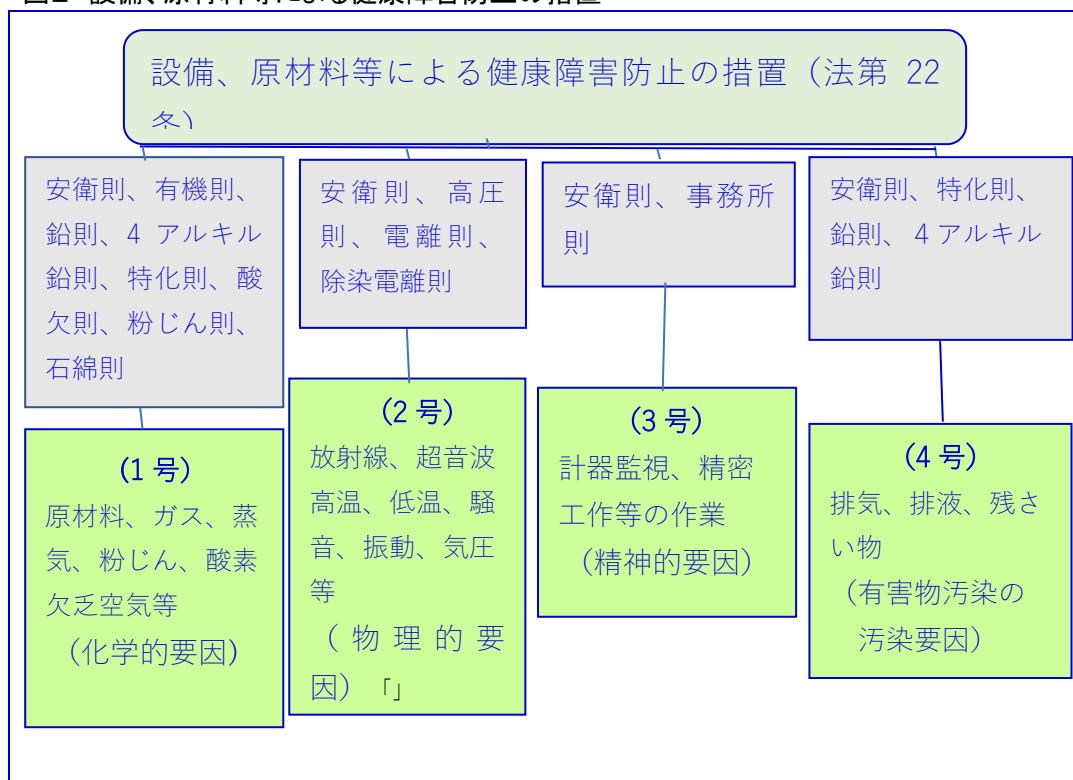


図3 環境整備の措置

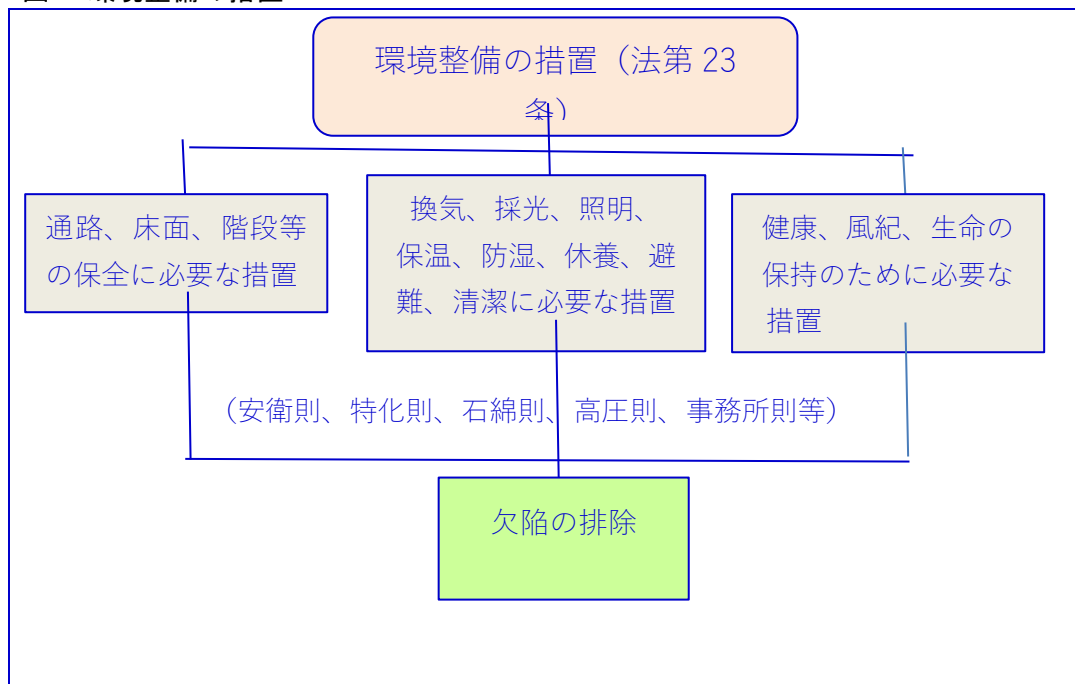


図4 有機溶剤の適用場所

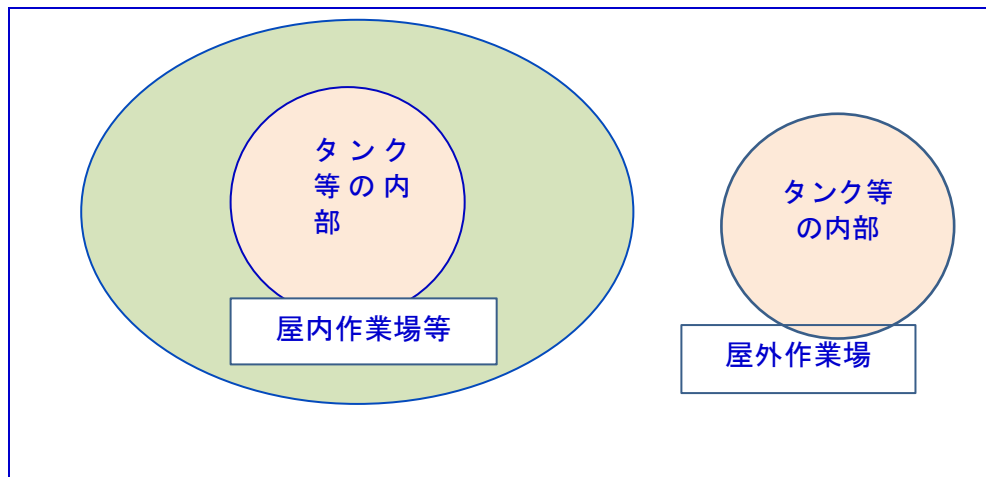


図5 特定化学物質の分類

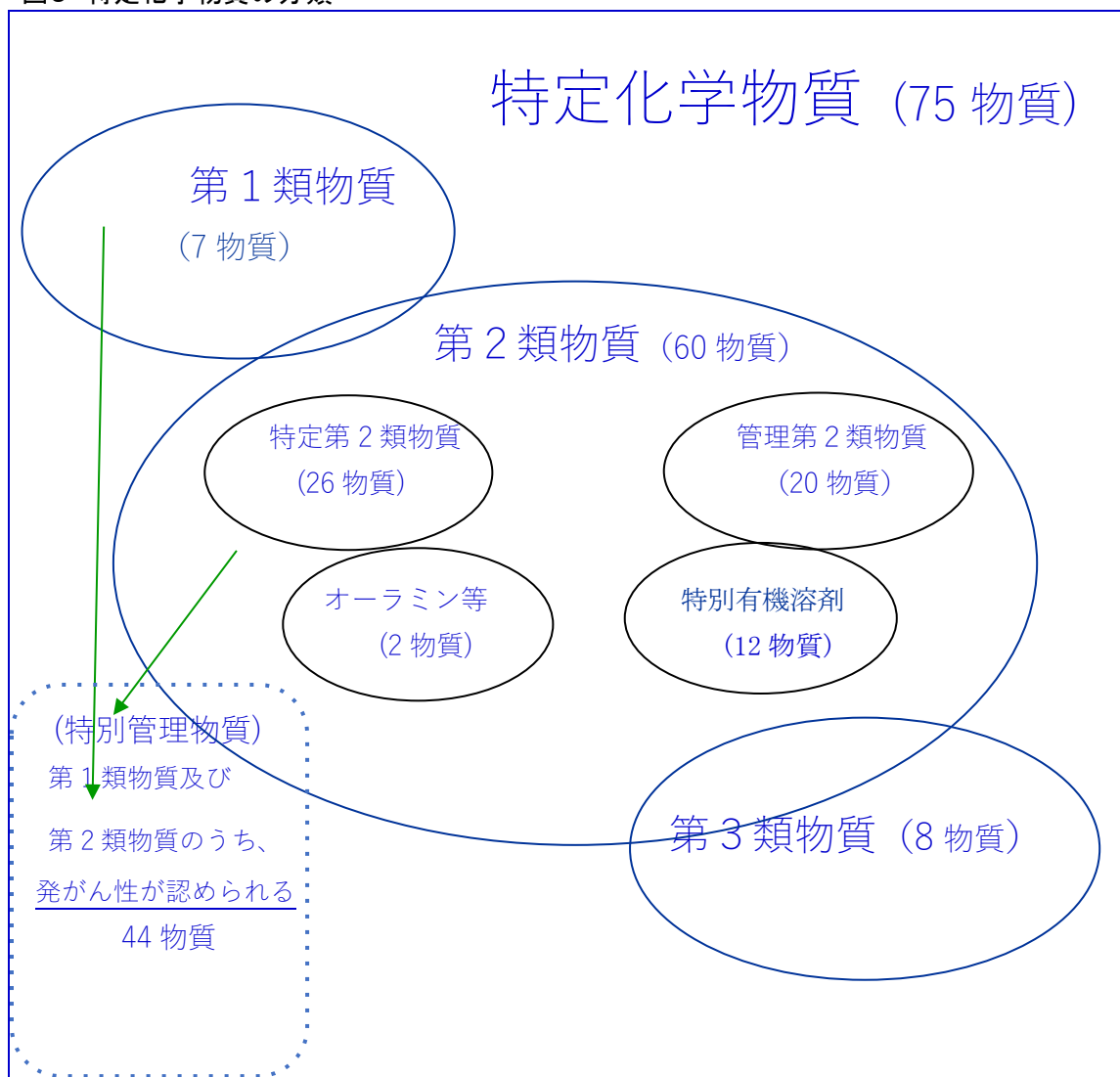
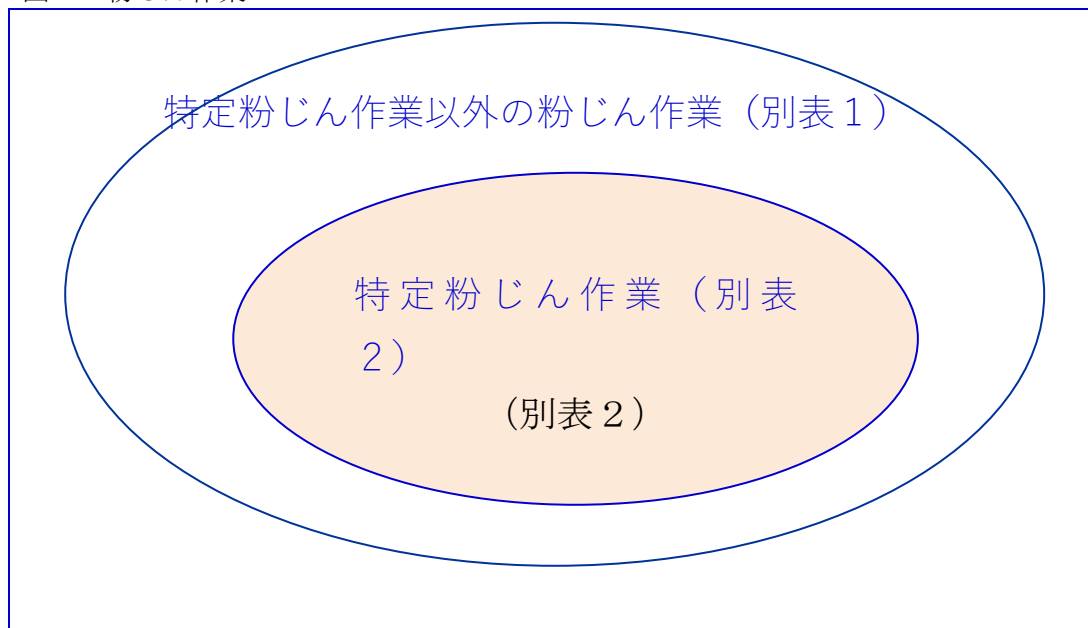


図6 粉じん作業



参 考 文 献

※

- ・労働安全衛生法―労働法コンメンタール 10 (労務行政研究所編・労務行政 2017)
- ・労働安全衛生法の詳解(改訂 4 版) (労働調査会 2015)
- ・労働安全衛生規則の逐条詳解(1、6) (労働省労働基準局安全衛生部編・中央労働災害防止協会 1993)
- ・有機溶剤中毒予防規則の解説(第 15 版) (中央労働災害防止協会編 2019)
- ・鉛中毒予防規則の解説 (第 9 版) (中央労働災害防止協会編 2020)
- ・特定化学物質障害予防規則の解説(第 21 版) (中央労働災害防止協会編 2020)
- ・電離放射線障害防止規則の解説(第 6 版) (中央労働災害防止協会編 2016)
- ・酸素欠乏症等防止規則の解説(第 11 版) (中央労働災害防止協会編 2019)
- ・事務所衛生基準規則の解説(第 1 版) (中央労働災害防止協会編 2005)
- ・粉じん障害防止規則の解説(第 6 版) (中央労働災害防止協会編 2014)
- ・石綿障害予防規則の解説(第 8 版) (中央労働災害防止協会編 2021)

※

- ・安全衛生運動史 (中央労働災害防止協会編 2011)
- ・現代の産業病―その実態と方向を探る(第 2 版) (東京タイムズ産業病取材班編・中央労働災害防止協会 1972)
- ・労働安全衛生法のはなし (畠中信夫・中央労働災害防止協会(中災防ブックス)2019)
- ・労働衛生のしおり(令和 4 年度版) (中央労働災害防止協会 2022)

※

- ・化学物質の危険・有害便覧(第 3 版)(中央労働災害防止協会編 1994)
- ・労働安全衛生用語・手続事典(1)(2)(労働安全衛生用語・手続研究会 新日本法規出版)
- ・法令用語辞典(第 10 次改訂版) (角田禮次郎ほか編・学陽書房 2016)