

**特集／化学物質規制体系の見直し**

# リスク低減の優先順位 法令に明定が試金石

検討会最終報告書と厚生労働省交渉 ..... 2

# 労働における有害化学物質曝露 その結果としての健康影響

ILOのグローバルレビュー ..... 14

知見の概要:アスベスト ..... 30

知見の概要:シリカ ..... 33

# 20年ぶりの脳・心臓疾患 労災認定基準の改正

新旧認定基準の比較と運用上の留意点 ..... 36

**各地の便り/世界から**

作業環境測定①●「個人サンプリング法」導入 ..... 56

作業環境測定②●溶接ヒューム等の規制強化 ..... 57

大阪●最終石綿ばく露歴が補償内容に影響 ..... 59

技能実習生●監督で労働関連法違反が約70% ..... 60

東京●世田谷区がCOVID-19後遺症調査速報 ..... 60

韓国●職場内いじめに初めての懲役刑、ほか ..... 61

# リスク低減の優先順位 法令に明定が試金石 検討会最終報告と厚生労働省交渉

厚生労働省は2021年7月19日に、「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」の最終報告書を公表した ([https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage\\_19931.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_19931.html))。すでに1月18日に中間とりまとめが公表されており、4月号で解説している。今回、厚生労働省は、報告書のポイントを以下のように紹介して、「速やかに労働安全衛生法に基づく関係法令の改正の検討を進める方針」としている。

## 厚生労働省による報告書のポイント

### ■基本的な考え方

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、化学物質ごとの個別具体的な法令による規制から、以下を原則とする仕組み（自律的な管理）に見直す。

- ・ばく露濃度等の管理基準を定め、危険性・有害性に関する情報の伝達の仕組みを整備・拡充する。
- ・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

### ■化学物質の自律的な管理のための実施体制の確立

- ・化学物質を譲渡・提供する場合のラベル表示・安全データシート（SDS）<sup>\*1</sup>交付を義務づける対象を、約2,900物質<sup>\*2</sup>（現在、約700物質）まで拡充する。

また、これらの物質の製造・取り扱いを行う場合、リスクアセスメントとその結果に基づく措置の実施を義務づける。

<sup>\*1</sup> 化学物質の性状、危険有害性、取り扱い上の留意点等を記載したデータシート。国連の定めた国際基準（GHS）<sup>\*2</sup>に基づき作成される。

<sup>\*2</sup> 国によるGHSに基づく危険性・有害性の分類の結果、危険性・有害性の区分がある全ての物質

- ・ラベル表示等を義務づける物質のうち、国がばく露限界値（労働者がばく露する濃度の上限値）を定める物質は、その濃度以下で管理することを義務づける。
- ・規制対象物質の製造または取り扱いを行うすべての事業場について、化学物質管理者の選任の義務づけや職長教育、雇い入れ時と作業内容変更時に教育を行う対象業種を拡大する。

## ■危険有害性情報の伝達強化

- ・安全データシート(SDS)の内容充実(推奨用途と使用制限の項目追加等)と定期的な更新を義務づける。
- ・事業場内で他の容器に移し替えるときのラベル表示等を義務づける。
- ・特定化学物質障害予防規則等に基づく個別の規制の柔軟化

## ■特定化学物質等に関する健康診断を、一定の要件を満たす場合に緩和する。

- ・化学物質の高濃度ばく露作業環境下でのばく露防止措置を強化する。

## ■がん等の遅発性疾患に関する対策の強化

- ・がんの集団発生時の報告を義務づける。

## 自律的管理と事業者の義務

全国安全センターは、最終報告書が発表された翌日に厚生労働省と交渉を行った。事前に提出した要望書は中間とりまとめに基づいたものであったが、ここでのやりとりも踏まえて、最終報告書に基づいて行われるであろう化学物質管理規制の見直しについて考えてみたい。

最大のポイントは「化学物質規制体系の見直し(自律的な管理を基軸とする規制への移行)」で、「有害性(特に発がん性)の高い物質について国がリスク評価を行い、特定化学物質障害予防規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国が個別具体的に法令で定めるというこれまでの仕組み」を、「国はばく露濃度等の管理基準を定め、危険性・有害性に関する情報の伝達の仕組みを整備・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(以下「自律的な管理」という。)に見直すことが適当である」としている。

ここで事業者に課されるのは、「情報伝達及びリスクアセスメントの義務」及び「労働者が吸入する有害物質の濃度を管理する義務」であり、以下のように示されている。

「GHS分類済み危険有害物をラベル表示・SDS

交付の義務対象とした上で、危険性・有害性に関する情報に基づくリスクアセスメント及びその結果に基づく措置の実施を義務付ける。」

「GHS分類済み危険有害物について、次のa～dの優先順位を基本としつつ、事業者が危険性・有害性に関する情報などに基づいて自ら選択するばく露防止手段を講じることにより、労働者が吸入する有害物質の濃度を国が示す基準(ばく露限界値(仮称))以下とすること又は同基準が示されていない物質についてはなるべく低くすることを義務付ける。

- a 危険性・有害性に関する情報が得られている物質で、危険性・有害性がより低い物質への変更等によるハザードの削減
- b 化学物質の製造・取扱いを行う機械設備の密閉化、局所排気装置の設置等の工学的対策によるリスクの低減
- c 作業手順の改善、立入禁止場所の設定、作業時間の短縮化等によるばく露機会の削減によるリスクの低減
- d 有効な保護具の適切な選択、使用、管理の徹底(フィットテストの実施を含む。)によるリスクの低減

下線部分は中間とりまとめから修正された部分で、ばく露限界値(仮称)を示せない物質について、「物質毎ではなく、物質の性状(粉状、ガス等)毎に、『暫定ばく露限界値(仮称)』を設定して、「当該濃度以下に保つことを努力義務とすることについて検討を行ったが、科学的根拠に基づかない値を設定し、その遵守を努力義務とすることに関しては、推進する意見がある一方で、慎重な意見もあったことから、粉状物質に係る濃度基準などの現在の取組について改めて周知徹底を図るとともに、今後のばく露限界値(仮称)の設定に係る検討等も踏まえ、改めて対応を検討する」とされた。

また、「危険性・有害性に関する情報が少ないため、国によるGHS分類が行われていない物質(GHS未分類物質)」についても、「リスクアセスメントの実施及びその結果に基づいてばく露の濃度をなるべく低くする措置を努力義務とする」としている。

整理すると、以下のように、(1)危険性・有害性情

報に関する情報に基づくリスクアセスメント及びその結果に基づく措置の実施義務（リスクアセスメント）と、(2) 労働者が吸入するばく露濃度を管理する義務、の2つの義務の課し方がポイントになる。

- ① GHS分類済み危険有害物でばく露限界値（仮称）が示されたものについては、リスクアセスメントが義務付けられ、ばく露濃度をばく露限界値（仮称）以下にすることが義務付けられる。
- ② GHS分類済み危険有害物でばく露限界値（仮称）が示されていないものについては、リスクアセスメントが義務付けられ、ばく露濃度を「なるべく低くする」ことが義務付けられる
- ③ GHS未分類物質で、リスクアセスメントとばく露濃度を「なるべく低くする」ことが、ともに努力義務とされる。

### ばく露濃度管理の評価方法

ばく露限界値（仮称）は、後述のとおり、作業環境測定結果の評価基準である管理濃度が示されているのが100物質ほどであるのと比べてはるかに多くの物質について示される予定であり、大きな規制強化である。また、(どのような) 罰則が課せられるかわからないが、基準値以下を実現できていなければ義務違反であるという意味でわかりやすい。

基準値以下に「管理する方法」（というよりも、ここでは「ばく露濃度管理を評価する方法」と言うべきであるが）が重要になってくるが、報告書は、「以下のいずれかの方法とするが、できる限り実測による方法が望ましい」としている。

- ・当該労働者に係る個人ばく露測定の測定値（実測値）とばく露限界値（仮称）を比較する方法
- ・作業環境測定（A・B測定又はC・D測定）の測定値（実測値）とばく露限界値（仮称）を比較する方法
- ・「CREATE-SIMPLE」等の数理モデルによる推定値とばく露限界値（仮称）を比較する方法

これは、検討会のリスク評価ワーキンググループで検討されているが、実測（作業環境測定か個人曝露測定か）か推計か、マスクを使用した場合としない場合等について議論され、報告書では結局

「なお、国は事業者による実測に資するよう、ばく露限界値（仮称）を設定する物質の測定分析手法を順次検討し、公表することとする」とされた。これがどのようなかたちで示されるか、また、数理モデルによる推定方法やマスクを使用した場合の比較方法等についてもいずれ示されることになると思うが、それらの具体的内容が重要になってくる。

数理モデルによる推定については、リスク評価ワーキンググループでも様々な意見が出されているが、実務的には、推計ですむなら実測よりも推計を選択する指向性が働くことは間違いないだろう。

また、ばく露限界値（仮称）は、「労働者が1日8時間、週40時間程度、肉体的に激しくない労働強度で化学物質にばく露する場合に、当該化学物質の平均ばく露濃度がこの数値以下であれば、ほとんど全ての労働者に健康上の悪い影響が見られないと考えられる濃度を元に設定する」が、リスク評価ワーキンググループでも「非常に短時間でも生命や健康が危険に曝される」場合もある等の指摘があり、「ただし、化学物質の性状や有害性情報に応じて、作業中の如何なる場合にも作業者のばく露濃度が超えてはならないと考えられる濃度等を元に設定することも検討する」と付記されている。

なお、②について暫定ばく露限界値（仮称）の設定を「先送り」したことに対して、リスク評価ワーキンググループでは専門家委員や労働者側委員から強い不満と早急に設定すべきであるという意見が表明されており、今後の対応が注目される。

### ばく露濃度の管理方法

特化則等の特別規則では、製造・使用等禁止8物質を除き123物質について「ばく露防止のために講ずべき措置を国が個別具体的に法令で定め」、その実施が義務付けられている。

それに対して、特別規則の対象でない圧倒的多数の化学物質については、労働安全衛生規則の「衛生基準」に、有害原因の除去（第576条）、ガス等の発散の抑制等（第577条、約120物質については通達で指示）、呼吸用保護具等（第593条）、皮膚障害等防止用保護具（第594条）等の一般的義務

規定がありながら機能していないことが、現状の問題点として検討会でも指摘されてきた。

それを「国はばく露濃度等の管理基準を定め、危険性・有害性に関する情報の伝達の仕組みを整備・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」が提起されたわけである。

報告書では、GHS分類済み危険有害物について、前出のa～dの優先順位を基本としつつ、事業者が危険性・有害性に関する情報などに基づいてばく露防止手段を自ら選択することにより、ばく露限界値(仮称)以下とすること、または、同基準が示されていない物質についてはなるべく低くすることを義務付け、また、GHS未分類物質についても、これに基づいてばく露の濃度をなるべく低くすることを努力義務とすることが明記されている。

前述のばく露濃度管理を評価する方法に関する記述から、ばく露防止措置としてマスク等の個人保護具を選択し、実測値にマスク防護係数を掛けた値または防護係数を加味した推計濃度がばく露限界値(仮称)を下回っていれば、マスクの内側の濃度＝労働者が吸入する濃度が基準以下を遵守しているものと評価されることになりそうではある。

しかし、マスクないし個人保護具で基準値以下が実現できていれば、それ以上に優先順位を基本としたばく露防止措置を講じる努力は求められないのであろうか。

そうだとしたら、マスクないし個人保護具の実際の使用のされ方いかんによっては、労働者が大きなリスクにさらされることになりかねない。また、優先順位を基本としたばく露防止措置を講じることによってばく露濃度を「なるべく低くする」ことが義務ないし努力義務とされている、ばく露限界値(仮称)が示されていない物質と比較して均衡を失はしないか。

さらに、優先順位を基本としたばく露防止措置を講じることによりばく露濃度を「なるべく低くする」義務ないし努力義務の実効性をいかに担保するか。

リスクアセスメント及びその結果に基づく措置の実施は現在でも特別対象物質を含めた674物質に義務付けられているが、その実効性が問題にされ

てきた。労働安全衛生規則「衛生基準」の一般的義務規定の実効性の問題も既述のとおりである。ここをどう改善できるかは、自律的管理への転換にとって最大の課題のひとつであると考えている。

## 特別の措置が求められる物質

ここで、関連した他の論点にもふれておきたい。

ひとつは、オルト-トルイジンによる膀胱がん事件によってとくに注目されるようになった課題であるが、「皮膚・眼刺激性、皮膚腐食性または皮膚から吸収され健康障害を引き起こし得る有害性に関する情報が得られている物質」について、「密閉系ではない方法で取り扱う場合は、できるだけ直接触れない作業手順を採用するとともに、労働安全衛生規則第594条の規定に基づき、皮膚障害等防止用の保護具の使用を義務付ける(現行の労働安全衛生規則第594条の保護具の備え付け義務を使用義務に見直す)」とされていること。

密閉系を優先的措置としつつ、直接接触の防止を努力義務としたうえで、皮膚障害等防止用保護具の使用を義務付けるという趣旨であり、続けて、経皮ばく露に関するリスクアセスメント手法及び生物学的モニタリング手法を引き続き「検討することが適当」ともしている。これらが示されれば、それにしがたってスクアセスメントや生物学的モニタリングを実施することが求められることになろう。

GHS未分類物質についても、上記有害性が「ないことが確認されている場合を除き、当該物質を密閉系ではない方法で取り扱う場合は、上述の皮膚障害等防止用保護具の使用を義務付ける」としており、対象物質は非常に多くなる可能性がある。

もうひとつは、「特化則等に基づく措置の柔軟化」として提起されているのだが、(1)人材の確保、作業環境測定の結果や労働災害・有所見者の状況等に都道府県労働基準局長等の認定を条件に特化則等の運用を除外する仕組み、(2)作業環境改善による区分を下げることを求められる第三管理区分に評価されながら「作業環境改善が困難な場合」に、個人サンプラー等による測定等や所轄労働基準監督署への届出を条件に呼吸用保護

具の使用を容認する仕組み（「容認」という言葉自体使われていない）、(3) 健康診断のリスクに応じた実施頻度の見直し等が取り上げられていること。

発がん性物質等の特別規則対象物質は、現行の規定や運用を見直しつつも、講じられるべきばく露防止措置についての具体的規制が必要だということである。発がん性物質についての健康診断データ等の30年間保存義務づけや、第三者機関による保存の仕組みの検討も提起されている。

### リスク低減義務の質問と回答

そのような問題意識から、全国安全センターは（最終報告書公表される前の時点だったが）以下を要望して、各々、次に示すような回答を得た。

**【要望①】** 曝露限界値（仮称）を下回る場合であっても、優先順位の考え方に基づいたリスク低減措置の検討・実施を義務付けること。

**【回答①】** 「報告書に基づき」GHS分類済みの危険有害物については、リスクアセスメント結果に基づく措置の実施を義務付けた上で、更に、ばく露限界値（仮称）以下に管理することを求めるものであり、ばく露限界値（仮称）以下であれば、リスクアセスメント結果に基づく措置を実施する必要がなくなるわけではございません。

**【要望②】** 安全衛生規則の衛生基準における一般的義務規定の内容を、リスク低減措置の優先順位の考え方に沿って見直すとともに、常により優先順位の高い措置をめざすべきであることを明定すること。

**【回答②】** 「報告書に基づき」GHS分類済みの危険有害物については、リスクアセスメントの結果に基づく措置が実施されるよう義務づける予定であり、リスクアセスメント結果に基づく措置に関しては、「化学物質による危険性又は有害性等の調査等に関する指針」でお示ししており、①有害性の低い物質への変更、②密閉化・換気装置設置等、③作業手順の改善等、④保護具の着用という優先順位で検討されることを求めていくこととなります。

これらの回答は非常によい内容である。問題は、

それが法令等にどのように規定されるかに尽きる。

行政通達であるリスクアセスメント指針でふれられるだけでは、674物質について義務付けられているのに実効性に問題があると指摘される現状を変えることはできない、強く指摘しておきたい。

要望②で提起したように、安全衛生規則衛生基準の一般的義務規定を見直すことを強く求めたい。また、要望では、「常により優先順位の高い措置をめざす」と書いたが、本誌が再三強調し、リスクアセスメント指針にも明記されているとおり、「合理的に実行可能な限り」と明示して、一般的努力義務規定としてでもよいので、明定してほしい。

### 内容の異なる概要図の修正

一方、最終報告書とともに公表された「報告書のポイント」（概要）は、次頁上図のとおりであった。

ここには、ばく露限界値以下であってもリスクアセスメント結果に基づく措置を実施する必要があることや、リスクアセスメント結果に基づく措置における「優先順位」の考え方（国際的に「リスク管理のヒエラルキー」と呼ばれることの多い、リスクアセスメントと結びついた「基本原則」）は出てこない。

逆に、「達成のための手段は限定しない」が大見出しになっているが、「限定しない」などという表現は報告書のどこにも使われていない。また、「発散抑制装置による濃度低減のほか、呼吸用保護具の使用などもばく露防止対策として容認」と書かれているが、すでにみたように検討会報告書には、保護具を使用すれば作業環境改善の必要はないと「容認」するよなというよな記述はない。さらに、厚生労働省は、「ばく露限界値（仮称）以下であれば、リスクアセスメント結果に基づく措置を実施する必要がなくなるわけではございません」と回答しているわけである。

にもかかわらず、なぜこのような図が作成・公表されるのか。報告書とこの図、回答内容のいずれが厚生労働省の本音なのか問うと、「報告書がすべて」、今回の回答内容も「間違いはない」と言う。そうであれば図を改めるべきだという話になり、以下の説明とともに、次頁下図が修正版として届けられた。

## 化学物質規制体系の見直し (自律的な管理を基軸とする規制への移行)

- 特定の化学物質に対する個別具体的な規制から、

➡ 危険性・有害性が確認された**全ての物質**に対して、**国が定める管理基準の達成**を求め、達成のための**手段は限定しない**方式に大きく転換

<新たな仕組み(自律的な管理)のポイント>

- 国によるGHS分類で危険性・有害性が確認された**全ての物質**に、以下の事項を義務づけ

- ・危険性・有害性の**情報の伝達**(譲渡・提供時のラベル表示・SDS交付)
- ・**リスクアセスメント**の実施(製造・使用時)
- ・労働者が**吸入する濃度**を国が定める管理基準以下に管理

※発散抑制装置による濃度低減のほか、呼吸用保護具の使用などもばく露防止対策として容認

※管理基準が設定されていない物質は、なるべくばく露濃度を低くする義務

- ・薬傷や皮膚吸収による健康影響を防ぐための**保護眼鏡、保護手袋**等の使用

- 労働災害が多発し、自律的な管理が困難な物質や特定の作業の**禁止・許可制**を導入

- 特化則、有機則で規制されている物質(123物質)の管理は、**5年後を目途に**自律的な管理に移行できる環境を整えた上で、個別具体的な規制(特化則、有機則等)は廃止することを想定

- 特定の化学物質に対する個別具体的な規制から、

➡ 危険性・有害性が確認された**全ての物質**に対して、**国が定める管理基準の達成**を求め、達成のための**手段は指定しない**方式に大きく転換

<新たな仕組み(自律的な管理)のポイント>

- 国によるGHS分類で危険性・有害性が確認された**全ての物質**に、以下の事項を義務づけ

- ・危険性・有害性の**情報の伝達**(譲渡・提供時のラベル表示・SDS交付)
- ・**リスクアセスメント**の実施(製造・使用時)
- ・労働者が**吸入する濃度**を国が定める管理基準以下に管理

※ばく露濃度を下げる手段は、以下の優先順位の考え方に基づいて事業者が自ら選択

①有害性の低い物質への変更、②密閉化・換気装置設置等、③作業手順の改善等、

④有効な呼吸用保護具の使用

※管理基準が設定されていない物質は、なるべくばく露濃度を低くする義務

- ・薬傷や皮膚吸収による健康影響を防ぐための**保護眼鏡、保護手袋**等の使用

- 労働災害が多発し、自律的な管理が困難な物質や特定の作業の**禁止・許可制**を導入

- 特化則、有機則で規制されている物質(123物質)の管理は、**5年後を目途に**自律的な管理に移行できる環境を整えた上で、個別具体的な規制(特化則、有機則等)は廃止することを想定

## 特集/化学物質規制体系の見直し

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
○国による新規GHS分類 ○モデルラベル・SDS作成	50~100 物質	50~100 物質	50~100 物質	50~100 物質	50~100 物質	50~100 物質
○ラベル表示・SDS交付 義務化 <small>※施行（義務運用）までの期間は 2~3年</small>	250 物質	700 物質	850 物質	150~300 物質	50~100 物質	50~100 物質
		既存GHS分類済み物質				
○ばく露限界値（仮称）の 設定 <small>※施行（義務運用）までの期間は 1年程度</small>		150 物質	200 物質	200 物質	200 物質	200 物質
		リスク評価由来等		許容濃度等が設定されている物質		

「国が定める管理基準に達成する方法について、限定されず何でも良いのではなく、国が具体的な手段を指定しないだけで、リスクアセスメントの実施義務はかかっており、そのリスクアセスメントは優先順位にしたがって対応することを基本としていると報告書に記載されているが、別添の概要のP4ではそのことがはっきりわからない。→ご指摘を踏まえて、概要のP4に優先順位の考え方に従って対応することがわかるように以下のとおり修正いたしました。

- ・『達成のための手段は限定しない』→『達成のための手段は指定しない』に修正
- ・<新たな仕組み（自律的な管理）のポイント>1つ目の※の記載を以下の内容に修正

※ばく露濃度を下げる手段は、以下の優先順位の考え方に基ついて事業者が自ら選択

- ①有害性の低い物質への変更、②密閉化・換気装置設置等、③作業手順の改善等、④有効な呼吸用保護具の使用

しかし、厚生労働省ホームページに掲載されたものは修正されておらず、修正された図がどのように使われるのかはわからない。私たちの指摘・要望が十分に伝わったかどうかは、今後の法令の見直しの内容で判断しなければならない。

### 義務対象物質と特別規則の廃止

中間とりまとめでは、特別規則の個別規制で管理方法が具体的に定められているものについては、前出の「特化則等に基づく措置の柔軟化」を図りつつも、「これらの規定に基づく管理を引き続き適用する」とされていた一方で、検討会では、新たな対象物質の追加はしない、特別規則自体の将来の廃止の可能性も議論されていたため、以下のような要望も行った。

【要望③】「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」で提案されている特別規則を廃止するという方向性に反対する。特定化学障害予防規則や有機溶剤中毒予防規則に「新たな物質の追加はしない」とする方針は採用せずに、積極的に物質の追加を行うこと。

これに対する回答も最終報告書の内容にそぐわないものだったため、回答の修正が行われることになり、以下に紹介するのは修正版である（下線部が修正箇所）。

【回答③】今回の見直しの背景として、化学物質による労働災害の約8割が未規制物質で発生しており、国がリスク評価を行い、個別事業場の具体的措置を検討するという従来のやり方では、危険有害性を確認せず未規制物質に代替し、新たな災害を発生させるという動きを止められないとの問題意識のもと、欧州のREACH等の規制を参考に、令和2年度までに国によるGHS分類

で危険有害性の明らかとなった未規制物質、約2000物質の全てについては令和5年度までに、リスクアセスメントの義務対象とすることとしています。また、国による新規のGHS分類を関係する省と連携して実施し、新たに分類された物質は令和6年度以降に順次リスクアセスメントの義務対象とすることとしています。[別掲図を挿入]

新たな規制では、従来の規制のように、画一的な健康障害防止措置の実施を求めるものではなく、リスクアセスメントの実施により、化学物質の使用量や作業形態などを踏まえて、化学物質のばく露濃度をばく露限界値(仮称)以下に下げるという措置が義務づけられることから、規制対象物質数の大幅な増加と合わせて、これまで以上に措置の強化が求められるものであります。

なお、このような管理が困難で、健康被害のおそれがある物質や作業が明らかになった場合は、労働安全衛生法第55条の製造等の禁止や第56条の製造の許可といった、更なる規制を検討することとなります。

いずれにしても、特化則等は、自律的な管理が十分に定着しない状況で廃止することはできないと考えており、5年後を自律的な管理を定着させる目標年度として必要な施策を展開するとともに、その時点で国の支援策が十分ではなかったり、事業場における自律的な管理が十分定着していないと判断される場合は、廃止を見送り、さらにその5年後に改めて評価を行うこととされており、自律的な管理の中に残すべき規定の整理なども含め、必要な制度改正の検討は今後も進めてまいります。

修正内容は、①リスクアセスメントの義務対象が約2,000物質にとどまるものではなく順次追加されること、②特別規則の5年後廃止が既定方針ではないことを確認したもので、いずれも最終報告書に書かれていることである。しかし、要望書にあるように、中間とりまとめ段階では特別規則に「新たな物質の追加はしない」という話であったものを、あらかじめ特別規則の廃止を「想定」(報告書の言葉)すること自体、化学物質管理規制の大きな後退として、絶対に反対である。

なお、将来的廃止が想定されている特別規則は、特定化学物質障害予防規則、有機溶剤中毒予防規則、鉛中毒予防規則、粉じん障害防止規則、四アルキル鉛中毒予防規則であり、電離放射線障害防止規則、石綿障害予防規則、いわゆる除染電離則は含まれていない。

## 事業場内化学物質管理体制等

報告書の提言によって、職場で、とりわけ労働者にとって、どのような変化が予想されるか、もう少しみておきたい。

まず、「労働者に対して雇入れ時及び作業内容変更時に実施が義務付けられている労働安全衛生法第59条に基づく安全衛生教育について、危険性・有害性のある化学物質を取り扱う全ての労働者が対象となるよう、一部の業種に限定されている危険有害作業に係る教育について、業種の限定を外すとともに、教育内容に以下の事項を追加する。

- ・ラベルの内容(ラベルの記載事項や絵表示の意味、発がん性など高い有害性がある場合はそれが健康に及ぼす可能性のある影響、ラベルがないなど危険性・有害性が不明な場合はその意味(最大限のばく露回避措置が必要であること)を含む。)
- ・作業上の注意点
- ・保護具を使用させる場合は、その意義及び使用方法(フィットテストの意味を含む。)

職長教育の対象業種も拡大される。

また、「労働安全衛生法第57条の3に基づく化学物質のリスクアセスメントには、作業に従事する労働者を参画させなければならないこととする」。

それ以外の「事業場内の化学物質管理体制の整備」としては、化学物質管理者の選任義務化と保護具着用管理責任者の選任義務化がある。前者は、GHS分類済み危険有害物を製造または取り扱う業務に労働者を従事させる事業場では、業種・規模にかかわらず、後者は、そのなかで、労働者のばく露防止措置の方法として保護具の使用を選択する場合に、義務付けられる。前者については、労働安全衛生法第19条の2に基づく能力向上教

育の対象に追加することが予定されている。

報告では、2つのモニタリングにもふれている。

自律的な管理の状況に関する労使等によるモニタリングは、衛生委員会等で、自律的な管理の実施状況（リスクアセスメントの実施結果、労働者のばく露の状況、保護具の選択、使用を含む措置の実施状況等を想定）を調査審議することである。実施状況は、1年を超えない期間ごとに記録し、当該期間終了後3年間（リスクアセスメント実施結果記録は次回実施まで、健康診断結果記録は5年間（発がん性物質は30年間））保存する。

化学物質による労働災害（休業4日未満も含む）を発生させた事業場などであって、自律管理が適切に行われていない可能性があるとして労働基準監督署長が必要と認めた事業場は、一定の外部専門家の確認・指導を受け、その結果を労働基準監督署長に報告することとされている。

なお報告書では、「外部専門家としての化学物質管理の専門人材の位置づけの明確化とその確保・育成」が強調されているが、具体的に登場する場面は、この確認・指導と第三管理区分の事業場の改善についての意見を求められることにとどまる。しかし、「事業者からの依頼に応じて化学物質管理に関する様々な相談、助言、指導を行う専門家としても、国は関係する業界団体や関係機関と協力し、オキュペイショナル・ハイジニストをはじめとする化学物質管理について高度な知識と豊富な経験を有する専門家の育成を促進する」、「化学物質に係る専門家の国家資格化についても検討する」としているため、今後、注目していきたい。

健康影響に関するモニタリングは、リスクアセスメントの結果に基づき実施の要否について労使で議論（産業医等がいる場合はその意見を参考とする）、事業者が決定して実施する健康診断のことである（既に健康診断の実施が義務付けられている特定化学物質、有機溶剤等を除き、健診項目は健診を実施する医師又は産業医の判断に委ねる）。

労働者がばく露限界値（仮称）を超えてばく露した可能性がある等必要な場合は、臨時の健康診断を実施しなければならず、また、化学物質を製造または取り扱う作業に従事する労働者について、年

に1回実施する一般定期健康診断の問診を行う医師が、化学物質の取扱い状況等を労働者から聴取した上で、健康への影響の有無について特に留意して確認することとされている。

また、既述のとおり、皮膚吸収有害性のある一定の物質について、吸入や経費によるばく露状況等も勘案した生物学的モニタリング手法について検討することとされている、なお、「特化則等に基づく措置の柔軟化」について、すでに一部既述しているが、詳細の紹介は省略させていただく。

### 危険性・有害性情報伝達の強化

「ラベル表示・SDS」関係も詳細は省略させていただくが、重要な内容が多い。以下の事項が扱われているので、報告書にあたっていただきたい。

- ア ラベル表示・SDS交付を促進するための取組
  - (ア) ラベル表示等の義務から除外される一般消費者向け製品の範囲の明確化
  - (イ) 行政、労使等の協力によるラベル表示等の社会への浸透
  - (ウ) 違反事業者に対する対策の強化
    - イ SDS記載内容、交付方法等の見直し
    - (ア) SDSの記載項目の追加と見直し
    - (イ) SDSの記載内容の定期的な更新の義務化
    - (ウ) SDS交付方法の拡大
  - ウ 譲渡・提供時以外の場合における危険性・有害性に関する情報の伝達の強化
    - (ア) 移し替え時等の危険性・有害性に関する情報の表示の義務化
    - (イ) 設備改修等の外部委託時の危険性・有害性に関する情報伝達の義務拡大
  - エ 支援措置等
    - (ア) 危険性・有害性に関する情報の利活用のためのプラットフォームの整備
    - (イ) 業界団体・企業における取組の支援

### 中小企業に対する支援

「中小企業に対する支援の強化」として取り上げられているのは、以下の3点である。

- ア 化学物質管理に関するガイドラインの策定
- イ 専門家による支援体制の整備
- ウ 化学物質管理を支援するインフラの整備

「ア」の内容は、「特に管理が困難と考えられる物質や、危険性・有害性（ハザード）が高い物質については、中小企業等における管理の参考となるよう、標準的な管理方法等をまとめたガイドラインを主な業種・作業ごとに、国が研究機関や業界団体と協力して示す」である。

## がん等の遅発性の疾病の把握

「遅発性の健康障害の把握」が第13次労働災害防止計画で課題として掲げられているが、中間とりまとめ段階では今後の検討課題のひとつとされていたが、全国安全センターは厚生労働省に以下の要望を行った。

**【要望④】** 「遅発性の健康障害」であるか否かに関わらず「新たな」及び/または「隠れた」職業病の「把握」及び「再発の防止」のための取り組みを進めるべきである。また、そのためには安全衛生・労災補償両部署の緊密な連携が不可欠であるとともに、様々な取り組みを組み合わせ、効果を上げる努力をするしかないものと考えられ、国等による情報収集、調査研究等に加えて、以下〔後掲〕を含めること。

最終報告では、以下のとおり提言された。

### 〔ア〕がん等の遅発性疾病の把握の強化

#### （ア）関係者に対する教育・周知啓発の強化

発がん性物質を取り扱う労働者に対して、雇入れ時・作業内容変更時教育におけるラベル教育の一環として、発がん性物質が健康に及ぼす影響についても、教育内容に含める。

また、事業者及び産業医に対しても、発がん性物質の取扱いによる発がんリスクについての教育、周知啓発を推進する。

#### （イ）がんの集団発生時の報告の仕組み

化学物質を取り扱う同一事業場において、複数の労働者が同種のがんに罹患し外部機関の医師が必要と認めた場合又は事業場の産業医が同様の事実を把握し必要と認めた場合は、業

務との関連性を解明する必要があるため、所轄労働局に報告することを義務付け、労働局は、労働衛生指導医、労働安全衛生総合研究所等の専門家の協力も得て、当該事業場その他同様の業務を行っている事業場に対し、必要な調査等を行う。

#### イ 健診結果等の長期保存が必要なデータの保存 （ア）自律的な管理における健康影響関連データの保存

自律的な化学物質管理の仕組みにおいても、健康影響に関するデータを確実に保存することが重要であることから、発がん性物質について、健康診断を行った場合の結果、労働者のばく露状況に関するデータ、作業歴について、事業者に対して30年間の保存を義務付けることが適当である。

#### （イ）第三者機関による保存の仕組みの検討

特化則等で事業者には30年間の保存を義務付けている健康診断個人票、作業環境測定記録、作業記録及び上記（ア）の自律的な管理において30年間の保存を求めるデータについて、転職や倒産等による散逸、アクセス困難性を回避し、確実にその保存を担保するとともに、労働者及び事業者の利便性の確保の観点からも、第三者機関（公的機関）が保存を行う仕組みを検討することが適当である。なお、この際、当該機関は、これらの情報をビッグデータとして分析し、がんの発生リスク等を含めた予防対策に生かすことを検討していくべきである。」

なお、この課題が初めて取り上げられた第12回検討会には、「課題」として以下が示されている。

- ・過去にがんなどの疾病が集団発生した事案は、いずれも事業者からの自発的な相談や、労働者からの労災申請を端緒に把握しており、行政が体系的に把握できる仕組みにはなっていない。
- ・仮に何らかの端緒で把握したとしても、業務との関係性が明確になっていない時点（労災認定がされていない時点）では、専門家による原因の調査等を行うことが困難な状況（任意の協力を求める必要がある）。
- ・日本において職業がんとして把握されているの

は、石綿による肺がん及び中皮腫として労災認定されている年間約900人のほかは、職業がんとして労災認定されている20人程度と、諸外国と比べても極端に少なく、職業がんの実態が把握できていない可能性がある。

・退職後に発症した場合、主治医が退職前の業務を把握しているとは限らず、本人が業務との関連の可能性を認識できないと労災申請にも至らない。

厚生労働省交渉では、具体的な取り組みが提起されたことは歓迎しつつ、しかし、「がんの集団発生時の報告の仕組み」の「必要と認めた場合」という条件付けが効果を激減させるであろうこと等も指摘しつつ、オールマイティのひとつの万能な手段があるとは思えないので、私たちの提案したことも含めて、さらにやれることをやっていくよう重ねて要望した。

### 私たちの提案と回答

私たちの要望=提案のひとつずつに回答がなされているので、以下に紹介しておきたい。

**【提案①】** がんに限定せずに同一職場で同一疾病の罹患者が複数生じた情報を把握して、調査等を行う仕組みをつくることは賛成であり、(特殊)健康診断結果を活用する仕組みについても検討するべきである。

**【回答①】** 1 労働安全衛生法第66条第2項の規定に基づき実施される特殊健康診断(以下「健康診断」という。)については、事業者は、健康診断の実施後、遅滞なく、健康診断結果報告書を所轄の労働基準監督署に提出することとなっています。

2 労働基準監督署においては、事業者より提出された健康診断結果報告書の内容を踏まえ、有所見者数等に特異な傾向が見られる場合等には、当該事業場に対して、必要な指導等を実施しているところです。

3 引き続き、これら取組を継続し、労働者の健康障害防止対策の徹底を図ってまいります。

**【提案②】** 多発事案に限定せず、最近のジアセチ

ルによる閉塞性肺疾患のような認定事例や労働基準局報告例規「補504」で「新しい疾病」または「がん」として報告された事例等を系統的に公表・周知すること。

**【回答②】** 1 補504については、従来と異なる新しい疾病等の請求があった際に、個別事案に関する情報を厚生労働本省へ速報するものであり、公表・周知は行っておりません。

2 しかしながら、新しい疾病等で労災認定された場合には、必要に応じて、注意喚起や労災保険制度の周知等を行ってまいりたいと考えております。

**【提案③】** ジアセチルによる閉塞性肺疾患の労災認定について、今年6月7日付けで厚生労働省化学物質対策課長と補償課長の連名による「ジアセチル(別名:2,3-ブタジオン)による健康障害の防止対策及び労災保険制度の周知について」通達を出し、都道府県労働局に対し、ジアセチルによる閉塞性呼吸器の労災認定の周知を行い、日本香料工業会に対しては、ばく露低減対策の指導、労働者及び退職者への健康被害の把握を指示したことは評価できる。これまでジアセチルにばく露した労働者、退職者への健康調査を実施すること。

**【回答③】** 令和3年6月7日付け通知「ジアセチル(別名:2,3-ブタンジオン)による健康障害の防止対策及び労災保険制度の周知について」を発出するに当たっては、日本香料工業会を通じて調査を行い、日本香料工業会の会員企業から、

- ・ジアセチルの取扱いがあるかどうか
  - ・健康障害が発生した事案があったかどうか
- 等を回答いただいております。

結果として、健康障害が発生した事案はありませんでしたが、同通知において、ジアセチルを取り扱う業務に従事していた労働者(異動した方や退職した方も含む)で閉塞性肺疾患等の呼吸器疾患を発症した方を把握した場合には、当該労働者に対して労災保険制度の周知を行うとともに、所轄の都道府県労働局又は労働基準監督署への相談を促していただくよう会員事業場への周知を要請しました。

引き続き関係事業場に対する指導を適切に行ってまいります。

【提案④】 情報提供や助言等を行う医師をはじめ専門家のネットワーク、及び、労使・医療関係者等からの相談を受け付ける窓口を設置するとともに、後者に寄せられた相談について前者の助言を求めるなどの仕組みをつくること。

【提案⑤】 臨床現場における職歴聴取の促進とそのデータを活用する仕組みをつくることと、日本版Job-Exposure Matrixの構築をめざすこと。

【回答④⑤】 化学物質の自律的な管理を行うに際しては、事業場の産業保健スタッフにも相応の役割が求められるところですので、人材の育成やネットワーク化、助言指導等の支援体制の整備などについて、関係団体等と密接な連携を図りながら進めて参ります。

## 遅発性職業病の時効撤廃

以下、報告書の内容からは外れるが、厚生労働省交渉で取り上げた、その他の化学物質関連事項も紹介しておきたい。

【要望⑤】 胆管がんが続いて、オルトトリジン・MOCAによる膀胱がん、アクリル酸系ポリマーによる発症した呼吸器疾患についても、業務上外に関する検討会報告書の公表日までは労災請求の時効は進行せずという取り扱いが示されたが、ジアセチルによる閉塞性肺疾患や将来の同様の事例についても同様の取り扱いとすること。さらに、遅発性の職業病について時効を撤廃または緩和する措置を検討すること。

【回答⑤】 1 印刷事業場で発生した胆管がん、オルトトリジンのばく露による膀胱がん、アクリル酸系水溶性高分子化合物の吸入性粉じんのばく露による呼吸器疾患及びMOCAのばく露による膀胱がんについては、それぞれ業務上外に関する検討会において、検討会時点での医学的知見が報告書として取りまとめられており、労災保険の保険給付請求権の消滅時効については、当該報告書の公表日まで進行していないものとして取り扱っております。

2 一方で、ジアセチルによる閉塞性肺疾患については、現時点においてジアセチルにさらされる業務と疾病との因果関係が必ずしも確立されていないことから、胆管がん等の時効と同様に取り扱うことは、現時点では困難であり、予定しておりません。また、他の遅発性の職業病についても同様です。

3 しかしながら、労災保険制度の周知に今後とも努めるとともに、遅発性の職業病等について労災請求がなされた場合には、個々の事案ごとに適切に対応してまいります。

## 職業病リストへの追加と情報提供

【要望⑥】 要望⑤に列挙した事例等について、労災請求・認定数等に関する情報を継続的に公表するとともに、遅滞なく職業病リスト=労働基準法施行規則別表第1の2に追加するようにすること

【回答⑥】 1 労災請求・認定数等に関する情報の公表について、MOCA等の事案で、請求人から了承が得られた場合には、個人が特定されないようにした上で公表を行っていますが、今後も必要に応じて労災認定等に関する情報を公表してまいりたいと考えています。

2 また、労働基準法施行規則別表第1の2の見直しに当たっては、医学専門家に参集いただいた専門検討会を開催し、業務上疾病として新たに同規則別表第1の2等に追加すべきものの有無等について、定期的に検討を行っているところです。

3 引き続き、医学的知見を幅広く収集し、検討結果を踏まえた労働基準法施行規則別表第1の2の改正を行うなど、適切な対応に努めてまいります。

なお、厚生労働省交渉におけるやりとりの詳細は、「全国安全センターの厚生労働省交渉（2021.7.20）：A.6. 化学物質対策について－化学物質管理規制はどうなる？」(<https://joshrc.net/archives/10484>)で紹介している（一部予定）ので、参照して





# 労働における有害な 化学物質への曝露と 結果としての健康影響： グローバルレビュー

2021.5.7 国際労働機関 (ILO)

## 要 約

### 背景

世界の労働者は、有害化学物質への職業曝露による世界的健康危機に直面している。毎年10億人を超す労働者が、労働環境において、汚染物質、粉じん、蒸気やヒュームなどの有害物質に曝露している。それらの労働者の多くが、そのような曝露によって命を落としており、致命的な疾患、がんや中毒、あるいは火災や爆発による致命的な傷害によって亡くなっている。われわれはまた、不幸にも多くの場合目に見えないままの、非致命的な傷害による障害、衰弱させる慢性疾患、その他の健康問題によって労働者とその家族が直面している負荷も考慮しなければならない。これらの死亡、傷害や疾患はすべて完全に予防可能なものである。

国際労働機関 (ILO) は、有害な化学物質からの労働者の保護が、人々の健康と持続可能な環境を確保するために不可欠であると認識してきた。にもかかわらず、ほぼすべての職場で労働者が化学物質に不当に曝露させられている。化学物質の生産とそれを使用する産業は拡大しており、そのこ

とは職業曝露が増加する可能性が高いことを意味している。さらに、毎年新しい化学物質が導入されるなか、職業曝露限界の実施など、曝露を規制する仕組みが追いついていけない。それゆえ、労働者、その家族やより広い地域社会に対する危害を防止するために、様々な対策を講じ、実施することが急務となっている。

化学物質の安全性に対する国際的な関心の高まりを受けて、国際的な化学物質管理のための戦略的アプローチ (SAICM) が開発された。職業曝露を考慮することはSAICM2020年以降の枠組み [SAICM Beyond 2020] の中心になければならず、この新しい枠組みでは労働者を化学物質曝露から守るためにさらに強力な対策が必要である。

このグローバルレビューは、政策的努力のための確かなエビデンスベースを提供するために実施されたものである。そのために、化学物質への職業曝露から労働者の健康と安全を守るための、最近の傾向と優先課題についての必要かつ包括的な分析を提供するものである。

### 主な知見

優先課題として確認された化学物質曝露は、以下のとおりである。

1. アスベスト
2. シリカ
3. 重金属
4. 溶剤
5. 染料
6. 工業ナノマテリアル材料
7. パーフルオロ化学物質 (PFAS)
8. 内分泌かく乱化学物質 (EDCs)
9. 農薬
10. 職場大気汚染



- ▶ 化学物質曝露の大部分については、局所的、地域的、世界的な推計のためのデータが存在せず、曝露労働者数を推計することさえできない。
- ▶ 職場で、考慮され、監視され、規制されているのは、限られた数の化学物質だけである。労働者の化学物質曝露及び死亡やがんなどの各々の結果に関する情報が不足していることから、死亡やがんなどの各々の結果に関する包括的な情報が不足しているために、世界的な疾病負荷計算はしばしば欠落しているか、または、重大な過小評価となっている。
- ▶ 一部の有害化学物質は禁止されているものの、多くの有害物質がいまなお世界で使用されており、低所得諸国 (LMIC) の労働者がとくに曝露している。
- ▶ がんが労働関連死亡の主要な原因であり、200種類以上の物質がヒトに対して発がん物質として知られているか、またはその可能性があることが確認されており、それらの曝露の多くが職場で生じている。
- ▶ 化学物質への職業曝露は、肝臓や脳など特定の臓器はもちろん、生殖系、心血管系、呼吸器系や免疫系などの様々な身体の仕組みに有害な影響を与える。

### 優先行動

本レビューは、世界の様々な経済分野において、労働者を保護するための迅速な行動が必要であることを明確に示している。労働者保護と予防の努力を確実にするための主な行動は、厳格かつエビデンスに基づいた職業曝露限界、管理のヒエラ

ルキーに従った職場での対策、化学物質の段階的禁止・制限である。さらなる主な行動には、以下が含まれる。

- ▶ 化学物質の健全な管理のための政策は常に、ILO第187号労働安全衛生枠組み促進条約に概述されている、システムアプローチに従うべきである。
- ▶ 化学物質によって引き起こされる労働衛生危機に対応するために、国際労働基準が不可欠である。
- ▶ 優先課題のひとつとして、ILO第170号化学物質条約と第174号大規模産業災害防止条約を含め、化学物質の安全管理に関する主要なILO条約が批准及び実施されるべきである。
- ▶ すべてのレベルで多様な関係者が関与して、国及び職場レベルで予防的な安全衛生文化が確立されるべきである。
- ▶ すべての主要な有害化学物質について、調和化されかつエビデンスに基づいた職業曝露限界 (OELs) が確立され、更新され、実施され、執行されるべきである。
- ▶ 職場レベルでは、化学物質の把握、包括的なリスクアセスメントと管理対策の実施を含んだ職場戦略はもちろん、化学物質の健全な管理のためのプログラムアプローチが推奨される。
- ▶ 予防措置は、ILOガイダンスで設定されている、管理のヒエラルキーに従って実施されるべきである。
- ▶ 化学物質曝露情報とその結果としての労働者の健康への影響に関する、調和化された国際的データリポジトリ [貯蔵所] とデータベースが緊急

に必要とされている。

- ▶ 非感染性疾患（NCD）、さらに化学物質曝露と感染性疾患との相関関係、に関するさらなる研究が、優先課題とされるべきである。COVID-19 パンデミックは、労働安全衛生の多次的側面を考慮に入れた対応可能な政策努力の必要性を浮き彫りにした。
- ▶ ジェンダーや生物学的な要因によって拡大される曝露と影響を確認及び防止するために、ジェンダー別のデータを生成する必要がある。
- ▶ すべてのレベルで、関係者間の透明で活発なコミュニケーションを促進するために、社会的対話が不可欠である。
- ▶ 健全なガバナンスの枠組みの構築はもちろん、SAICMや化学物質を扱うその他の国際的な政策努力に、労働の世界の関係者がより一層関与する必要がある。

一部の化学物質への職業曝露の健康影響はよくわかっているものの、一定の化学物質の長期的健康影響が明らかになるのは何年もたってからだけだということもありそうなことである。しかし、明らかなことは、消費者製品や工業プロセスにおける有害な化学物質の使用が今後何年も増加し続け、疾病負担の増加や環境への悪影響につながるということである。われわれはもはや、化学物質の世界的な誤った管理に自己満足している余裕はなく、日常的に曝露している何十億の労働者を守るために、新しいアプローチが緊急に必要である。化学物質の健全な管理のための効果的かつエビデンスに基づくシステムを、緊急の課題として、国と職場レベルの両方で実施しなければならない。

## はじめに

世界中で職場における化学物質の生産と使用が増加するにつれて、労働者は、健康に悪影響を及ぼすかもしれない有害な化学物質への曝露のリスクに一層さらされている。化学産業自体で雇用されている者はもちろんのこと、ほぼすべての経済分野の労働者が危険で有害な化学物質に曝露している。これまでにILOが発表した推計では、毎年

世界で278万人を超す労働者が労働条件が原因で死亡しており、有害物質への曝露が約100万人の労働者の命を奪っていることが確認されてきた。これは、少なくとも30秒ごとに1人の労働者が、化学物質への職業曝露によって亡くなっていることを意味している。

問題の規模が大きいため、有害な化学物質によって引き起こされるリスクをよりよく理解し、曝露労働者の健康と安全を守るための対策を確認するために、エビデンスの包括的レビューが必要だった。本研究における化学物質の優先順位は、以下の基準に基づいて確認された。

- ▶ 労働者における曝露の予測される負荷（曝露・生産の傾向が高いほど、優先順位が高い）
- ▶ 疾病と労働者の関連死亡率の予測される負荷（死亡率が高いほど、優先順位が高い）
- ▶ 労働者のための保護・予防措置の改善・実施の可能性（すなわち、現在職業曝露限界のない化学物質曝露、低中所得諸国が高所得国の現在の慣行に基づいた措置を実施することのできる化学物質曝露）

### なぜいまグローバルレビューを実施することが重要か？

化学物質や廃棄物の健全な管理は、労働の世界と直接結びついている。すべての人々が化学物質に曝露するかもしれないが、労働者は、より多量、より長い時間、曝露に直面する傾向があり、重大な健康影響のリスクを増大させる。ILOは、労働安全衛生（OSH）課題を前進させるための最優先事項として化学物質曝露の重要性を強調してきたし、労働の世界と健康、環境、農業や経済発展など他の分野との間に存在する重要な相互関係に注意を呼びかけている。

化学物質の安全性に対する国際的な関心の高まりを受けて、ライフサイクルを通じた化学物質の健全な管理を確保することを全体的目的にして、国際化学物質管理のための戦略的アプローチ（SAICM）が開発された。ILO理事会は2006年にSAICMを承認し、この世界的政策枠組みは、世界規模での化学物質の健全な管理に向けた普遍

図1 化学産業のバリューチェーン:抽出から最終製品まで



的アプローチに必要な重要な諸要素を調和化・統合するための優れたツールであると指摘した。

現在、SAICM2020年以降の枠組み [SAICM Beyond 2020] に関する勧告を準備する会期間中プロセスが進行中である。職業曝露を考慮することはSAICM Beyond 2020の中心になければならず、この新しい枠組みでは、労働者を化学物質曝露から守るためにさらに強力な対策が必要である。本グローバルレビューは、曝露のシナリオ、労働者曝露と健康影響の規模、会期間中プロセス及びそれ以降の行動のための優先課題に関する重要な検討を提供することを目的としている。ILOはまた、このグローバルレビューの発表が、労働者が現在直面している世界的な健康危機に注目を集めることを期待している。労働分野の意見が十分に考慮されるようにするために、労働の世界の関係者による有意義かつ積極的な参加を促進することも目的としている。

#### 労働安全衛生と化学安全におけるトレンド

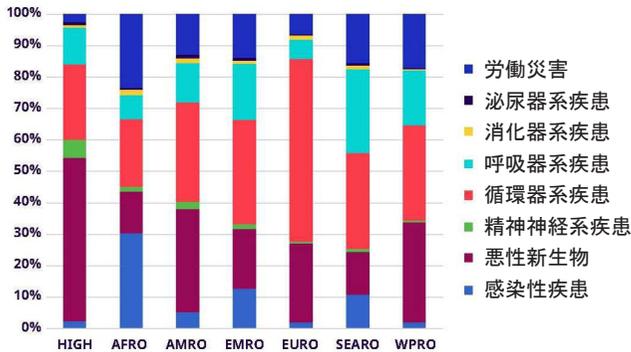
化学産業は、ここ数年は若干の横ばいがみられるものの、年率4から4.5%の安定した成長の長い歴史をもっている。医薬品を含めた世界の売上高は、2017年に3兆4700億ユーロで、化学産業は世界第2位の生産部門となった。現在、化学物質をもっとも多く生産・消費している地域はアジアである。中国は世界最大の化学産業を擁し、世界の売り上げの37%を占めている。市場シェア約16%の欧州連合が第2位で、約13%のアメリカが続いている。世界の化学産業の生産能力は、2000年から2017年にかけて約2倍の約23億トンに増加し、生産される化学物質の量の将来の増加の可能性を示している。売上高の成長は、過去10年間に比べていくらか遅いペースではあるものの、継続するものと予測されている。

化学産業の世界的バリューチェーンは、図1に示すような、主要なセグメントに分けることができる。最初のステップでは、供給原料(例えば天然ガスや鉱物)が、大量、低価値のバルク化学物質に加工される。これらは、従来は大容量の精製所や製粉所で生産された。中間化学物質は一般的に、例えば塗料用の染料など、生産・製造プロセスでさらに使用するために、開発される。下流の施設での化学物質の加工や製品の製造は、農業、建設業やエレクトロニクスなどの、無数の製品製造メーカーとつながっている。様々なセグメントは、世界の数多くの国々にまたがっているかもしれない。工業用・消費者用製品の使用、再使用、廃棄及び廃棄物は、製品や地域によって大きく異なっている。

労働者は、世界的な化学物質のバリューチェーンのすべての段階で、有害な曝露に直面している。また、労働者は、農業、鉱業、建設業、製造業やサービス業を含め、しかしそれらに限らず、様々な経済分野で様々な化学物質に曝露している。化学物質のハザードは、従来のもの(例えばアスベスト)だけでなく新しいものとともに、労働者に直接的な脅威を引き起こし、既存の健康問題を悪化させる可能性がある。化学物質への職業曝露は、農業による中毒などの急性健康影響や、がんなどの慢性疾患を引き起こす可能性がある。さらに、化学物質の生産、使用や貯蔵は、火災や爆発を引き起こし、大規模な致死性・非致死性傷害につながる可能性もある。最近の例では、貯蔵されていた硝酸アンモニウムが一連の爆発で200人の命を奪い、7,500人以上の負傷者を出した、ベイルートの爆発事故(2020年8月)がある。

心血管疾患、がんや呼吸器疾患などの非感染性疾患(NCDs)は、有害な化学物質への曝露によって引き起こされる可能性があることから、もうひとつの重要な検討事項である。まさにNCDsは、労

図2 地域別の労働関連疾患の世界負荷：  
労働関連死亡総数は240万人



働関連疾患の大部分を占めており、NCDsのリスクの増加はしばしば化学物質への職業曝露と関連している。最近の推計では、図2に示すように、職業がんが、年間240万人の死亡のうち27%を占めることを示している。職業がん起因する推計年間死亡数は、2011年の666,000人から2015年の742,000人に増加し、この増加は、新しい発がん物質に関する証拠、推計の方法、労働者の産業分布の変化や人口の増加と高齢化など、様々な変数によって説明し得る。ILOは、毎年発生する致死労働関連がんの数の増加を示した世界のデータも発表している。EUだけで職業がんは、2011年に102,500人の死亡と2015年に106,300人の死亡に責任があった。これらのデータを考慮すると、職業がんがいまや世界的にまた世界の多くの地域で、労働関連死亡の主要な原因のひとつであり、その数は増加し続けていることは明らかである。

### 労働の世界における化学物質への曝露： 分野横断的労働問題

労働慣行、人口動態、技術や環境の変化が、労働安全衛生上の新たな懸念や、とりわけ有害化学物質への曝露に関する世界の労働者の間の労働衛生の不平等の拡大につながってきた。若年労働者、高齢者、移住労働者、女性やインフォーマルセクターの労働者など、一定のグループの労働者は、有害な化学物質への曝露の増大に直面して、不均衡にそれらの健康影響をこうむっているかもしれ

ない。

化学物質への曝露からの労働者の保護は、ILOのディーセントワークを促進する努力や、とりわけ労働における基本原則・権利(FPRWs)と密接に関係している。これには、結社の自由と団体交渉に対する権利はもちろん、児童労働、強制労働や労働における差別の根絶が含まれる。児童労働に関しては、とりわけ生物学的発展の重要な時期においては、低量の化学物質への曝露であっても、破滅的かつ生涯にわたる機能障害を引き起こす可能性がある。強制労働や差別

の被害者も、不安全な労働条件のゆえに、化学物質曝露の影響を受ける可能性が高い。同じことが、有害な化学物質から保護される権利のために、団結し、交渉することができない労働者にも当てはまる。

### 化学物質への職業曝露におけるジェンダーの役割

労働の世界におけるジェンダー平等に向けた取り組みは、1985年に雇用の分野における男女の均等な機会及び均等な待遇に関する決議を採択した、ILOの使命にとって不可欠である。労働の世界におけるジェンダー平等は、とりわけ安全で健康的な労働環境への平等なアクセスを指している。

ジェンダーと生物学的性は、化学物質への職業曝露と関連して行旅すべき重要な側面である。ジェンダーは、社会や文化の文脈に応じて、またそのなかで、男女間に社会的に構築された違いとして理解されるべきである。他方で、生物学的性は、生殖腺や生殖器、ホルモンサイクル、脂肪分布、免疫反応における違いを含め、男性と女性の生物学的違いを指している。

生物学的性は、化学物質に関して、曝露と健康影響における重要な違いにつながる可能性がある。例えば、女性の有害な化学物質に対する感受性は、生殖周期に基づいて、また、化学物質による健康被害に対する脆弱性に影響を与えるかもしれない生理的変化が身体に進行中の時期には、妊娠、授乳、更年期などの異なるライフステージに

よって変化する可能性がある。これはとりわけ、低量の化学物質であっても胎児に劇的な影響を及ぼすかもしれない、妊娠中の女性について言われている。これはとりわけ、きわめて低量でホルモン作用を誘発し、受胎、生殖能力や発育に影響を与える内分泌かく乱物質（EDCs）に関連している。また、女性は脂肪組織が多い可能性が高いことから、これが、難分解性有機汚染物質（POPs）や水銀などの重金属など、化学物質の生物濃縮につながる可能性もある。これらの曝露は、自然流産、先天性欠損症、神経行動学的影響など、生殖に関する健康に影響を及ぼす可能性がある。ジクロロジフェニルトリクロロエタン（DDT）やフタル酸塩などの化学物質も、生殖器官の発達を含め、男性の生殖能力や発育に影響を与えることを示している。

加えて、男女の職業上の役割におけるジェンダーに関連した違いは、化学物質への曝露のレベル、頻度や発生源に影響を与える可能性がある。全体的に、男性の方が、発がん性であったり、循環器系・呼吸器系疾患を引き起こすかもしれない物質によって引き起こされるハザードにより多く曝露する傾向がある。40種類の発がん物質についての166,617件の曝露測定に関するある最近の研究では、曝露労働者は91%が男性で、9%が女性だった。例えば建設業、鉱業、農業や金属生産など、一部のセクターでは、男性労働者が過半数を占め、より多く化学物質ハザードに曝露している。しかし、とりわけインフォーマルセクターや低所得諸国においては、女性労働者の曝露が劇的に増加し、過小推計されていることも多い。さらに、例えば保健専門職、織物生産や清掃セクターなど、様々なセクターで女性が多数を占めており、化学物質ハザードにより多く曝露している（図3〔省略〕）。衣料品セクターでは、女性労働者が不均衡に多数の有害な染料や溶剤に曝露しており、そのなかには発がん性が証明されていたり、内分泌かく乱作用のある化学物質も含まれている。加えて、作業工具や個人保護具（PPE）は伝統的に欧米の男性の体に合わせて設計されており、女性労働者にはうまく合わず、保護の低下と化学物質曝露リスクの増加につながっているかもしれない。

## COVID-19パンデミックと その労働者の化学物質曝露に対する影響

COVID-19パンデミックは、世界中の化学産業に深刻な影響を与え、様々な有害化学物質曝露リスクを増大させた。実際、労働者の化学物質曝露の全体的負荷は、とりわけ工業化の進んだ地域では、COVID-19パンデミックの間に減少した。この効果は、ロックダウン措置が採用され、化学物質生産の大幅減少がみられた地域では、COVID-19流行の間に大気汚染がいたるところで減少したことによって明らかに示された。

しかし、すべての職場で、とりわけ医療、運輸、救急、その他のセクターなど、主要なエッセンシャルサービスでは、労働者は、化学物質や消毒剤の存在下で働くことが多くなったことに気づいたかもしれない。多くのこれら消毒剤の需要の世界的増大が予測されることから、化学産業で働く人々も、これらの化合物を扱う量が増えているかもしれない。COVID-19の消毒によく使われる化学物質の一部は、第4級アンモニウム、過酸化水素、ペルオキシセティック酸、イソプロパノール、エタノール、次亜塩素酸ナトリウム、オクタン酸、フェノール類、トリエチレングリコール、L-乳酸、グリコール酸またはジクロロイソシムレート脱水物を含んでいる。とりわけ第4級アンモニウムや次亜塩素酸ナトリウムは、COPDのリスクを高め、また、生殖能力に影響を与えるかもしれない。喘息症状を悪化させる可能性がある。

産業を閉鎖及び再開する際にはいざいざ、化学事故の発生を防止するために特別な注意が必要である。最近の2件の事故の事例、インドのポリマー工場でCOVID-19パンデミックによる閉鎖から工場を再開させるときに起きた、有害なガスの漏えいは少なくとも11人の死亡と数百人の負傷につながり、イタリアのプラスチック工場における爆発は、1人を殺し、他に2人に傷害を負わせた。COVID-19パンデミックは、消毒剤、化学物質やPPEの生産の増加にもつながった。これらの生産規模の急速な拡大は、労働災害のリスクや労働安全衛生上の課題を引き起こしたかもしれない。

## 方 法

化学物質曝露と労働者への健康影響について最新のトレンドと優先課題を把握するために、スコーピングレビューを実施した。スコーピングレビューは、入手可能なデータや科学文献を確認及びマッピングするのに有効であり、とりわけ現われつつある証拠を評価することに関連している。われわれは以下 - PubMed, Scopus及びWeb of Scienceを検索した。また、以下の機関 - ILO, WHO, IARC, IPCS, UNEP, NIOSH, OSHA, EPA, ECHA及び欧州委員会のリポジトリから、関連するデータ・報告を検索した。2010年以降に発表された英語のレビュー、報告及びデータが主要な参考資料として役立った。本報告書は、入手可能な証拠に基づいて、化学物質曝露についての優先課題を確認した。既存の職業化学物質の数が多いために、特定の曝露は、それがよく知られているか、または世界で少なくとも100万人を超える労働者が現在当該物質に曝露している場合に、本レビューにおいて検討した。疾病負荷と死亡率に関する数値も検討した。世界的にがんが労働関連死亡の主要な原因のひとつであることから、職業がんデータを優先した。じん肺、神経毒性影響や内分泌かく乱を含め、化学物質への職業曝露に関連する他の重大な健康影響に関するデータも含められた。これがスコーピングレビューであることから、すべての化学物質曝露とすべての可能性のある健康影響を含めることはできなかった。

レビューのなかで浮かび上がった優先課題に基づいて、労働の世界のなかでより安全な化学物質管理の促進に役立ち得る多数の行動が確認された。リサーチギャップや社会的対話も考慮して、国及び職場双方のレベルについて、行動を選択した。確認された行動は、今後の議論を促進するための作業基盤として提案されており、また、すべてを網羅するものではない。

## 知見の概要

[編注: 報告書では一覧表形式にまとめられているが、以下のようなかたちで紹介する。]

### 1. アスベスト

[主要な健康影響<sup>+</sup>] がん(中皮腫、肺・喉頭・卵巣がん)、石綿肺及び胸膜疾患

[職業曝露の世界負荷<sup>\*</sup>] 1億2,500万人超 (WHO 2018)<sup>#</sup>

[労働関連健康影響<sup>\*</sup>] 233,000人超の死亡 (GBD 2019)

[選択された優先行動と進展] アスベストの段階的禁止が効果的であることが証明されており、すでに50を超える諸国で実施されている。使用の継続と低中所得諸国 (LMICs) への輸出が、労働者に対して脅威をもたらし続けている。効果的で安全な代替品が必要である。

### 2. シリカ

[主要な健康影響<sup>+</sup>] がん(肺)、珪肺

[職業曝露の世界負荷<sup>\*</sup>] 5,000万人超 (35か国を対象とする限定的データ) (OSHA 2002; IOM 2011)<sup>#</sup>

[労働関連健康影響<sup>\*</sup>] 年65,000人超の死亡 (GBD 2019)

[選択された優先行動と進展] とりわけ高所得諸国で、サンドブラストの禁止、規制とOELsが効果的であることが証明されており、またうまく実施されている。LMICsはもちろん、特定のセクター(繊維、石工)における継続的努力が必要である。

### 3-1. 重金属:鉛

[主要な健康影響<sup>+</sup>] がん(胃)、神経毒性、心血管疾患

[職業曝露の世界負荷<sup>\*</sup>] 180万人超 (UE-OSHA 2014; CAREX-Canada 2020)

[労働関連健康影響<sup>\*</sup>] 限定的なデータ(鉛への環境曝露により90万人超 (GBD 2019))

[選択された優先行動と進展] 一部の地域で、ガソリン、塗料やバッテリーからの鉛の段階的禁止が、人の曝露の低減に効果的であることが証明されている。とりわけLMICsにおいて、さらなる

世界的努力が必要である。最新化され調和化されたOELsが必要である。

### 3-2. 重金属:水銀

[主要な健康影響\*] 神経毒性、腎臓毒性、免疫毒性、生殖毒性

[職業曝露の世界負荷\*] 1,900万人超（小規模金採掘のみについての限定的データ）

[労働関連健康影響\*] 限定的データ（慢性金属水銀蒸気酔いによる20万人超のDALYs）

[選択された優先行動と進展] 様々な経済部門での段階的禁止はもちろん、より強力な職場での予防努力が必要である。水俣条約がすでに12か国超で実施されている。とはいえ、とりわけLMICsとインフォーマル経済で、労働者の健康を保護するための国と職場双方のレベルでの目標を定めた戦略が必要である。

### 4. 溶剤

[主要な健康影響\*] がん、「慢性溶剤誘発性脳症（CSE）」を含む神経毒性影響、生殖毒性

[職業曝露の世界負荷\*] 限定的データ

[労働関連健康影響\*] 限定的データ

[選択された優先行動と進展] 一部の国及び地域で、もっとも有害な溶剤の段階的廃止と禁止が効果的であることが証明されている。しかし、大多数の職場環境ではなお、国の法律と職場での規制が必要である。LMICsとインフォーマル経済で、努力を強化する必要がある。

### 5. 染料

[主要な健康影響\*] がん（膀胱）

[職業曝露の世界負荷\*] 限定的データ

[労働関連健康影響\*] 限定的データ

[選択された優先行動と進展] とりわけ高所得諸国で、もっとも有害なアゾ染料の段階的な廃止と禁止が効果的であることが証明され、またうまく実施されている。すべての染料について、証拠に基づいた調和化されたOELsが策定されなければならない。

### 6. 工業ナノマテリアル材料

[主要な健康影響\*] 限定的データ、がんについての示唆（中皮腫と肺がん）

[職業曝露の世界負荷\*] 限定的データ

[労働関連健康影響\*] 限定的データ

[選択された優先行動と進展] 工業ナノマテリアル材料(MNMs)について、リスクアセスメントによる証拠に基づいた国の規制が策定されるべきである。異なるOELsが実施されているが、こうしたOELsの効果の証拠はなお限定的であり、調和化されたOELsが存在していない。

### 7. パーフルオロ化学物質(PFAS)

[主要な健康影響\*] がん（精巣・肝臓・腎臓）、免疫毒性、肝臓毒性、生殖毒性

[職業曝露の世界負荷\*] 限定的データ

[労働関連健康影響\*] 限定的データ

[選択された優先行動と進展] PFOSとPFOAは様々な国で段階的に禁止されているが、これらの物質は生物蓄積性があり、使用が廃止された後も組織内に残留する可能性がある。現在も数千種類のPFASが使用されており、労働者のリスクを防ぐためのOELsやその他の保護措置の有効性はまだ明らかではない。

### 8. 内分泌かく乱化学物質(EDCs)

[主要な健康影響\*] 生殖毒性、肥満、糖尿病、神経毒性、がん（乳・前立腺）

[職業曝露の世界負荷\*] 限定的データ

[労働関連健康影響\*] 限定的データ（わかっていること：2千万のIQポイント喪失、通常レベルの環境曝露によりアメリカ・欧州で男性の不妊症80万事例超）

[選択された優先行動と進展] とりわけ高所得諸国で、もっとも有害なEDCsの段階的廃止と禁止がうまく実施されている。LMICsで、EDC曝露を確認し、管理戦略を実施するための努力の強化が必要である。労働安全衛生規則においてジェンダーに考慮することが中心に据えられなければならない。

## 9. 農業

- [主要な健康影響<sup>+</sup>] 中毒、がん(多様)
- [職業曝露の世界負荷<sup>\*</sup>] 神経毒性、内分泌かく乱、生殖毒性
- [労働関連健康影響<sup>\*</sup>] 限定的データ(おそらくかなりの数の世界の農業労働者が曝露しているかもしれないと思われるが、8億8300万人の農業労働者)
- [選択された優先行動と進展] とりわけ高所得諸国で、最も有害なHHPsの段階的廃止と禁止がうまく実施されている。とりわけ規制と現実的な職場での予防努力について、LMICsで、行動の強化が必要である。世界的に、HHPsについてのOELsが実施及び執行されるべきである。

## 10. 職場大気汚染

- [主要な健康影響<sup>+</sup>] がん(肺)、呼吸器疾患、心血管疾患
- [職業曝露の世界負荷<sup>\*</sup>] 120億人超(WHO 2018)
- [労働関連健康影響<sup>\*</sup>] 年86万人超の死亡(WHO 2018)
- [選択された優先行動と進展] とりわけ高所得諸国で、目標を定めた汚染管理戦略がうまく実施されている。LMICsに焦点をあてて、職場予防措置を設計及び実施するために、一層の努力が必要である。

### [脚注]

- <sup>+</sup> 主要な健康影響として示す。多数のさらなる健康影響もこの物質への曝露と関連しているかもしれない。
- <sup>\*</sup> とりわけLMICs及びインフォーマルセクターからの、包括的な報告及び入手可能なデータを欠いていることから、示されている数値は低位推計値として解釈されるべきであり、そのため「超」と示されている。
- <sup>#</sup> 2018年の推計に基づく。新しいWHO/ILO共同推計が開発中である。

## 知見の概要

(物質ごとの記述-省略、一部後掲)

## 優先行動領域

本レビューで浮かび上がった優先課題に基づいて、労働の世界及びそれを超えて、より安全な化学物質管理を促進するのに役立ち得る多くの行動が確認された。優先領域は、以下のように区分された。

-  国レベルの行動
-  職場レベルの行動
-  調査研究の優先課題
-  社会的対話

これらの行動は、今後の議論を促進するための作業基盤として提案されたものであり、すべてを網羅したり、すべての状況に適合したりすることを意図したものではない。

## 国レベルの行動

### 化学物質の健全な管理のための 国の労働安全衛生システムの導入

強力な国の労働安全衛生システムは、国及び職場両方のレベルで、労働安全衛生の政策・プログラム及び化学物質の健全な管理の効果的な実施に不可欠である。労働安全衛生と化学物質安全に関するILO文書(後述)は、労働の世界で化学物質によって引き起こされるリスクを管理するための法的枠組みを提供しており、優先行動のひとつとして批准及び実施されるべきである。首尾一貫した効果的な方法のひとつは、ライフサイクル全体を通じた化学物質の健全な管理の促進に、労働安全衛生マネジメントシステムに関するILOガイドライン(ILO-OSH 2001)はもちろん、こうした労働安全衛生文書の一般的なILOの諸原則に基づいて、マネジメントシステム・アプローチを用いることである。

そのような国の政策枠組みは、職場と環境双方を包括しながら、予防的及び保護的な労働安全衛生対策、マネジメントシステム・ツールと能力開発の継続的な調和化、統合及び改善をめざすべきである。これには、任務を遂行するための手段、資格と

訓練をともなった、効果的な労働監督サービスが含まれる。

2006年の労働安全衛生促進枠組条約（第187号）と附属する勧告（第197号）によれば、労働安全衛生のための国のシステムは：

以下を含むべきであり：

- ▶ 適当な場合には法律と規則、労働協約及び化学物質の健全な管理に関連する労働安全衛生に関するその他の何らかの関連文書
- ▶ 国の法律及び慣行にしたがって指定された、化学物質の労働安全衛生に責任をもつ当局または機関
- ▶ 監督のシステムを含め、化学物質管理に関する国の法律と規則をともなった、遵守を確保するための仕組み
- ▶ 化学物質の健全な管理のための職場関連の予防措置の不可欠の要素のひとつとして、経営者、労働者とその代表の間の協力を事業所のレベルで促進するための取り決め

適当な場合には、以下も含めるべきである。

- ▶ 化学物質に関連した労働安全衛生問題を取り扱う国の三者構成諮問機関または諸機関
- ▶ 化学物質に関連した労働安全衛生措置に関する情報及び助言サービス
- ▶ 化学物質の健全な管理に関する労働安全衛生訓練の提供
- ▶ 国の法律及び慣行にしたがった、化学物質に曝露する労働者のための労働衛生サービス
- ▶ 化学物質曝露の労働安全衛生管理に関する調査研究
- ▶ 関連するILO文書を考慮して、化学物質曝露に関連した労働災害及び職業病に関するデータを収集及び分析する仕組み
- ▶ 化学物質管理による労働災害及び職業病を対象とする、関連する保険及び社会保障制度との協力のための規定
- ▶ 零細企業、中小企業及びインフォーマル経済を含む、化学物質を使用する企業のための、労働安全衛生条件の漸進的改善のための支援の

仕組み

#### ▶ 国の予防的な安全健康文化の促進

予防的な安全健康文化を構築、実施及び継続的に強化することは、職場における安全を改善し、化学物質曝露の有害な影響を最小化するために不可欠である。

#### 労働安全衛生に関する国際労働基準の批准及び実施

各国には、労働における基本的原則・権利及び批准済みの国際労働基準が、すべての労働者を保護及び適用されることを確保する義務がある。ILO条約とそれに附属する勧告は、化学物質に関する他の国際文書によってはカバーされていない、労働安全衛生分野の分野における、独自の適用範囲をもっている。これらの基準は、各国が、労働の世界における化学物質安全に関する独自の立法及び規制の枠組みを策定できるようにしている。過去100年間にILOは、化学物質のハザードからの、一般の人々と環境はもちろん、労働者の保護に関する、50を越す法的文書を採択してきた。

#### 労働の世界における化学物質に関する主要なILO条約

- ▶ 1990年化学物質条約（第170号）
- ▶ 1993年大規模産業災害防止条約（第174号）

#### リスクを特定した条約

- ▶ 1971年ベンゼン条約（第136号）\*
- ▶ 1974年職業がん条約（第148号）
- ▶ 1986年アスベスト条約（第162号）

化学物質リスクを含め、リスクマネジメントの枠組みを提供する基本的労働安全衛生原則を取り扱った文書

- ▶ 1981年労働安全衛生条約（第155号）
- ▶ 2006年労働安全衛生枠組促進条約（第187号）
- ▶ 1985年労働衛生サービス条約（第161号）
- ▶ 2002年職業病リスト勧告（第194号）

\* 2017年のSRM TWGの勧告に基づいて理事会に

よって決定されたように、継続的及び今後の妥当性を確保するための一層の行動が求められている。

**発がん性化学物質への取り組み**：1974年職業がん条約(第139号)は、発がん物質・因子により引き起こされる職業ハザードの管理及び予防のためにとられるべき諸措置のための規定を提供している。主要な規定は、以下のとおりである。

- ▶ 職業曝露が禁止され、または認可や管理の対象とされるべき、発がん物質・因子を定期的に決定する。
- ▶ 労働の過程で労働者が曝露するかもしれない発がん物質・因子を、非発がん性物質・因子または有害性の相対的に少ない物質・因子で代替するためにあらゆる努力をする。
- ▶ 発がん物質・因子に曝露する労働者の数及びそのような曝露の期間・程度を最小限に減らす。

### 化学物質によって引き起こされる 職業病についての認識の改善

化学物質曝露に関連した労働災害・職業病の発生率に関する信頼できる情報がないことは、効果的な政策対応の設計にとつての主要な障害である。職業曝露とその結果生じる疾病に関するデータや統計の収集を改善することのできる仕組みのひとつは、国の職業病リストの実施である。ILOの職業病リスト(2010年改訂)は、労働によって引き起こされるものとして国際的に認められている疾病に関する、最新の世界的なコンセンサスを示している。それは、化学物質によって引き起こされるものを含め、職業病の把握・認定において、関係者を支援するために設計されたものである。付属の1.1項は、曝露が疾病を引き起こす可能性のある40種類の化学物質及び物質群を掲げている。

### 化学物質の分類及びラベル表示に関する 世界調和システム(GHS)の実施

GHSは、ラベルと安全データシートを通じた化学物質のハザード情報を標準化するための国際的合意に基づくシステムである。包括的な労働者の訓練はもちろん、正しい分類とラベル表示は、労働安全衛生及び職場安全システムの改善に役立つ

ことができる。有害物質を適切に取扱い、使用し、貯蔵することはひるがえって、重大な労働災害はもちろん、有害な曝露を防止するのに貢献する。社会パートナーは、有害物質への労働者の曝露を防ぐために安全衛生情報を共有する方法として、GHSの世界的実施を支持している。

### 証拠に基づいた職業曝露限界の 策定、更新及び調和化

職場における化学物質安全は、職業曝露限界(OELs)が職場で化学物質について安全であるとみなされる曝露レベルを示す規制値であることを待ってられない。残念なことに、多くの化学物質についてOELが存在せず、また存在していても時代遅れのものも多い。また、異なる国や機関の間で、調和化されたデータが不足している。OELsのデータベースは、多くの化学物質曝露に関する貴重な情報を提供しているものの、これらのリストを最新かつ適切な状態に保つことは大変な作業である。示唆された行動は、以下のとおりである。

- ▶ 存在していないものや更新が必要なものに焦点をあてて、OELsについて優先システムをつくる。
- ▶ OELsが容易に理解でき、アクセスできることを確保する。
- ▶ 単一の健康影響のみを含めるのではなく、すべての潜在的な健康ハザードを考慮する。
- ▶ 個々の化学物質のみに焦点をあてるのではなく、職場のすべての化学物質を対象とするアプローチを開発する。
- ▶ OELsについての調和化された国際的ガイドラインを策定及び実施する。
- ▶ OELsの執行を確保するために、政策立案者や産業界の代表とともに、国際的なレベルでOELsを促進する。
- ▶ 科学技術の進歩を反映するために、主要なOELsを系統的なやり方で更新する。

### ジェンダーを労働安全衛生政策及び 慣行の主流に据える

職場における化学物質安全は、ジェンダーを無視することはできず、包摂的で反応性の高いジェン

ダーに配慮した労働安全衛生政策の策定が不可欠である。ILO母性保護条約（第183号）と附属する勧告（第191号）は、妊娠中の女性は自らと子供にリスクをもたらす仕事を行うことを義務付けられてはならないとするともに、生殖ハザードを示す化学的因子を含め、妊娠中の女性に関する特別のリスクアセスメントについて規定している。また、ILOは、労働安全衛生政策・慣行の策定・実施のために、ジェンダーに配慮したアプローチをとるうえで、政策立案者や実務家を支援するために、労働安全衛生におけるジェンダー主流化のためのガイドラインを作成している。



## 職場レベルの行動

### 化学物質の健全な管理のための 職場プログラムの実施

ILOは、職場における化学物質の健全な管理のための一般的な青写真として、以下の構成要素を用いることを勧告している。いつものように、第一に国のガイドラインが考慮されるべきである[以下に、プログラムの構成要素と各々の具体的内容を示す]。

#### 一般的責務、責任及び義務

- ▶ 所轄官庁の役割、使用者、労働者及び供給者の責任と義務
- ▶ 労働者の権利

#### GHSにしがった分類及びラベル表示

- ▶ ハザードの分類の基準
- ▶ 分類の方法
- ▶ 有害物質の容器上のラベル表示の種類

#### 化学物質安全データシート

- ▶ 情報及び訓練の提供
- ▶ 安全データシートの内容

#### 運用される管理措置

- ▶ 管理の必要性の評価及びハザードの根絶
- ▶ 以下のための管理措置: 健康ハザード、可燃性、危険な反応性または爆発性のある化学物質、化学物質の廃棄と処理、必要に応じたものなど

#### 設計及び設置

- ▶ 可能であれば密閉システム
  - ▶ 曝露を制限するために危険なプロセスを行うエリアの隔離
  - ▶ 発散を最小化するための作業方法及び機器
  - ▶ 必要に応じて局所排気装置及び一般換気
- #### 作業体制及び方法
- ▶ 管理的対策
  - ▶ 管理機器の清掃及び維持
  - ▶ 危険な化学物質のための安全な貯蔵の提供
- #### 個人保護
- ▶ 個人保護機器
  - ▶ 福利施設及び個人衛生
  - ▶ 必要に応じて機器及び衣服を維持する慣行
  - ▶ 個人保護に関する訓練

#### 情報及び訓練

- ▶ 労働者は、情報（ラベル及び安全データシート）を提供され、安全に取り扱う方法、緊急時の対処方法及び追加情報の入手方法について訓練を受けているべきである

#### 工学的管理の維持

- ▶ 工学的管理を正常に機能させるための方法及び手順

#### 曝露の監視

- ▶ 測定方法
- ▶ 監視戦略及び適切な記録の保存
- ▶ データの解釈及び適用

#### 医学及び健康監視

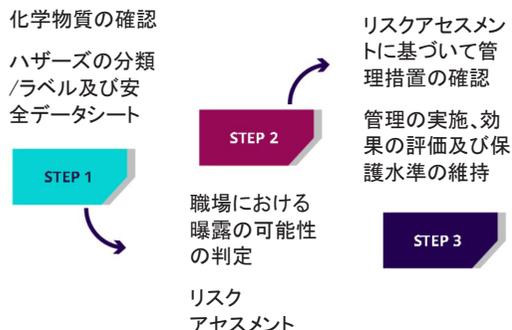
- ▶ 必要に応じて医学検査及び適切な記録の保存
- ▶ プログラムを評価するための結果の活用

#### 緊急時の手順及び応急処理

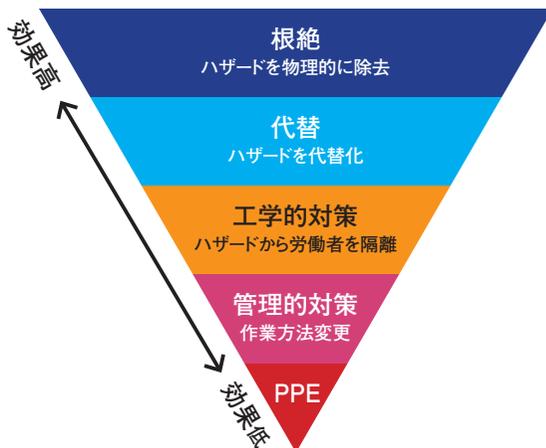
- ▶ 起こり得る緊急事態を予測するために計画を立て、それらに対処する手順をもっていること
  - ▶ 応急処置は現場で提供されなければならない
- #### 事故、職業病及びその他の事象の調査及び報告
- ▶ すべての事故は、なぜ起こったのか、職場または緊急時計画にどのような問題があったのか、調査されるべきである。
  - ▶ 国の法律の要求するところにしたがって、当局に届け出るべきである。

#### 職場レベルの戦略の実施

職場及び一般環境の保護において、化学物質の健全な管理を実現するための全体的な戦略は、シンプルに3つのステップに記述することができる



1. ステップ①は、どのような化学物質が存在するかを確認し、健康上、物理上及び環境上のハザードに応じて分類し、ハザードと関連する管理対策を伝えるために、ラベルと安全データシートを準備することである。職場のなかのまたは環境に放出される化学物質に関するそのような情報なしには、影響の評価及び適切な予防措置・管理の決定という点で、それ以上進むことができない。情報は、化学物質の健全な管理を実現するために必要な基盤を提供するものである。
2. ステップ②は、確認及び分類された化学物質が職場でどのように使用されるか、またこの使用からどのような曝露が起り得るかを評価することである。これは、曝露モニタリングを通じて、または、使用量、職場や施設の状況に応じた放出の可能性、及び化学物質の物理的特性に関する諸要因に基づいて曝露の推計をできるようにするツールを通じて、達成できるかもしれない。
3. ハザードが特定、分類及び伝達され、それらのリスクが評価されたら、ステップ③は、この情報をもとに、管理のヒエラルキー（後述）を用いて、当該職場のための適切な予防及び保護プログラムを設計することである。これらの管理を支持及び強化する徹底したプログラムのその他の条項は、曝露モニタリング、曝露労働者のための情報及び訓練、記録の保存、医学的監視、緊急時計画及び廃棄手順である。



### ▶ 中小零細企業のためのシンプルかつアクセス可能な労働安全衛生戦略

世界の産業構造は主に中小零細企業（MSME）によって構成されている。MSMEsがリスク汗う面とを実施し、現実的なやり方で予防措置を実施するのを支援する必要がある。これは、データの共有及び化学物質に関するオープンソース情報（例えばGHS）が現われることにかかっている。MSMEsにおける労働安全衛生の改善に関するさらなる情報は、本報告書のなかに見出すことができる。

### 管理のヒエラルキーの適用

管理のヒエラルキーは、化学物質などの職業ハザードへの曝露を根絶または最小化するために用いられるシステムである。ヒエラルキーには、5つのカテゴリーがあり、上位の管理措置は相対的に下位のものよりも、より効果的である可能性が高い。

可能な場合には、根絶と代替を優先行動として検討すべきである。PPEは、最後の手段としてのみ使われるべきである。必要に応じて、使用者は、ジェンダー間の生理的な違いを含め、あらゆる体型の労働者を効果的に保護するように設計された一定範囲の適切なPPEを、無料で、提供しなければならない。衣服が汚染されている場合には、皮膚からの吸収を避けるために速やかに着替えるべきである。

### ▶ 化学物質についての職場モニタリング

一部の化学物質への職業曝露だけが職場で

効果高 ↑ ↓ 効果低	根絶	化学物質を物理的に除去	例えば、小規模金採鉱における水銀使用の中止。砂金選鉱、流水選鉱やスパイラル選鉱などの代替方法の検討。
	代替	化学物質を代替	例えば、パラコート、ネオニコチノイドなどの、バイオ農薬など毒性の相対的に少ないものによる代替。
	工学的対策	化学物質から労働者を隔離	例えば、発生源で化学物質ヒュームを除去するための局所排気装置（LEV）の使用及び適切な室内換気の確保。
	管理的対策	作業方法の変更を実施	例えば、労働者が化学物質に曝露する時間を短縮するための職務やスケジュールの調整及び有害化学物質の取り扱いに関する作業手順書の作成。
	個人用保護具（PPE）	最後の手段として労働者をPPEで保護	例えば、化学物質と職務によっては労働者は適切なPPEを装着しなければならない。これには、リスクアセスメントによって必要と判断されれば、手袋、オーバールール、フィルター付きマスクや安全メガネが含まれるかもしれない。

考慮され、監視され、規制されている。ほとんどが職業発がん物質である、IARCによって既知のまたはおそらく発がん物質として分類されている200を超える物質から初めて、職場におけるモニタリング及び疫学調査を拡大することは非常に重要である。



## 調査研究の優先課題

### とりわけLMICsとインフォーマルセクターのための調査研究及び調和化された世界的労働安全衛生データの増強

化学物質曝露の大部分について、データが入手できず、(地域的にも世界的にも) そのようなデータがないために、曝露労働者数を推計することさえできない。そのため、化学物質曝露情報と労働者の関連する健康影響についての調査研究の増強と調和化された世界的データリポジトリが緊急に必要とされている。さらに、高所得諸国についてはいくらかの証拠が存在するものの、LMICsからのデータは一般的に不足している。これには、有害な化学物質曝露の高いリスクにさらされている、インフォーマル経済の労働者に関する調査研究が含まれる。労働の性質上、職場での保護が制限されていることが多く、労働安全衛生規制や一般的な安全文化の遵守も最小限にとどまっている。

### 職業曝露と影響についての世界疾病負荷（GBD）推計の強化

労働者の化学物質曝露と相対的な結果（死亡、がん等）に関する情報が不足しているため、GBDの計算は主に欠落しているか、著しく過小評価されてしまっている。社会に対する経済的費用に関するデータが充実すれば、より強力な政策対応が促進されるだろう。十分なデータが得られれば、信頼できるGBDの推計を生み出すためのエビデンススペースを提供するために、職業曝露とリスクファクターに関する系統的レビューを生み出すためのWHO-ILO共同方法論のようなイニシアティブが必要になる。

### 非感染性疾患（NCDs）に関する調査研究の増強

労働関連死亡の主な原因は依然としてがんであるが、化学物質への職業曝露によって引き起こされるかもしれない、その他のNCDsに関するさらなるデータを収集するための一層の努力がなされるべきである。衰弱させる肺疾患、神経系の障害や、不妊症などの生殖器系の傷害は、労働者とその家族に影響を与え続けている、その他の様々な健康影響である。

### 化学物質と感染性疾患の相互作用の検証

労働者の化学物質曝露は、NCDsの原因となり得るだけでなく、感染性疾患の発生率やリスクを高め得る可能性もある。同時に、感染性疾患は、安全手順の実施や労働者の保護とともに、とりわけ化学産業において、化学物質への職業曝露に質的及

び量的に影響を及ぼす可能性がある。COVID-19パンデミックは、大気汚染に関連したCOVID-19死亡率の増加によって例証されたように、この相互作用の重要性を強調した。化学物質曝露が感染性疾患の発症・進行にどのように影響する可能性があるかを調べるために、さらなる調査研究が求められている。

### 労働安全衛生のための 科学-政策インターフェースの強化

複合職業曝露、非線形反応（とりわけ内分泌かく乱物質について）、妊娠中や幼少時の発育期など、影響を受けやすい時期を考慮した規制の実施を支持するために、さらなる証拠が必要である。労働者の保護・予防のために毒物学的証拠を統合・翻訳し、また、一般的にこの点で、科学-政策インターフェースを強化するために、さらなる調査研究が必要である。化学物質の健全な管理のための世界的努力の一部として、強固で双方向の科学-政策インターフェースを開発することは、労働の世界にとっての優先課題のひとつである。

### ジェンダー平等とリプロダクティブヘルスに 対する影響についての注意喚起

生物学的要因によって増強される影響はもちろん、ジェンダー要因によって拡大される曝露を確認及び予防するために、ジェンダー別のデータを生み出すための、世界レベルでの努力も必要である。ジェンダーを区別したデータは、国と職場両方のレベルでの証拠に基づいた政策努力のための重要な基盤を提供することができる。化学物質曝露の健康影響にとくに敏感な人々として、生殖年齢の女性、妊娠中・授乳中の女性に対する影響についての注意喚起は、訓練やグッドプラクティスの共有のための重要な機会を生み出すことができる。

### モデル政策、ベストプラクティス及び 学んだ教訓の収集

一部の国や関係者はすでに、職場における化学物質の健全な管理のためのベストプラクティスの実施に成功していることを思い起こすことは重要で

ある。労働安全衛生システムや安全な化学物質管理に関して世界的な不平等が存在していることを踏まえれば、モデル政策を収集し、そこから恩恵を受けられるであろうセクターや地域で学んだ教訓を適用することは重要だろう。このような政策研究を行うこと、及びモデル政策、ベストプラクティスや学んだ教訓を共有するための関係者の間の社会的対話の増強（後述）は、今後の優先課題のひとつである。



## 社会的対話

### すべてのレベルにおける社会的対話の促進

社会的対話には、共通の関心事について、政府、使用者と労働者の間で行われるあらゆる種類の交渉及び協議が含まれる。社会的対話自体の主な目的は、労働の世界の主要な関係者の間で、合意形成と民主的関与を促進することである。社会的対話の構造とプロセスが成功すれば、重要な経済的・社会的問題を解決し、よいガバナンスを促進し、社会・経済の安定性を高め、経済的進歩を促進する可能性がある。

化学産業及び化学物質を使用しているセクター全体における国レベルの社会的対話の広さは、国によって異なる。にもかかわらず、化学産業の使用人と労働者、そして政府は、有効な安全、健康的、ディーセントで生産的な労働を創造するのに役立つ社会的対話の重要性を認識してきた。化学セクターにおける社会的対話は、生産性の向上と労働者の満足度の向上につながることによって、利益を増加させる可能性がある。化学産業における社会的対話の事例やケーススタディはこれまでも報告されていたものの、化学物質を使用している他のセクターにも社会的対話の範囲を拡大し、様々なレベルで情報交換を促進する必要がある。

### 健全なガバナンスの枠組みの強化

化学物質の健全な管理には、透明性、一般の参加、労働の世界の関係者と、とりわけ政府、使用者組織と労働者組織の間における責任説明を通

じた、効果的なガバナンスが必要である。社会的対話をうまく活用することは、法令とその実施を改善するために重要である。これには、適切な手段をもって、また適切な資格と訓練を受けた監督官により行われる、効果的な労働監督が含まれる。使用者及び労働者の団体の積極的参加は、化学物質管理のための国の政策とプログラムの策定及びそのガバナンスにとって不可欠である。

- ▶ 使用者は、化学物質曝露に関連するものを含め、労働におけるリスクの評価及び管理を通じて、予防・保護措置を講じる義務がある。彼らはまた、国と職場双方のレベルで健全なガバナンスの枠組みを促進することもできる。
- ▶ 労働者とその組織は、予防政策と職場プログラムを策定、監督及び実施するすべてのレベルに関与する権利がある。彼らは、職場リスクから保護され、国と職場双方のレベルでガバナンスに積極的役割を果たす権利がある。
- ▶ 政策立案者、管理者、労働安全衛生専門家、そして労働者がすべて、すべてのレベルにおける健全なガバナンスの枠組みの促進はもちろん、効果的な社会的対話やリスクマネジメントシステムへの参加を通じて、果たすべき重要な役割をもっている。

#### ▶ 労働安全衛生と化学物質安全のためのビジネスケースの促進

安全で健康的な作業環境を確保することは、世界の化学産業の戦略目標である。使用者は、オペレーション、災害や職業病の予防で優れていることが、すべての国でのオペレーションにとって重要であると考えている。持続的改善を推進するための世界の化学産業のイニシアティブであるResponsible Care®は、健全な化学物質管理という目標の達成に向けた重要な要素である。

#### 国際的な政策努力への労働の世界の関係者の関与の増強

化学物質安全の分野では、多くの国際的な政策、協定や条約が存在している。とりわけSAICMは、世界的な化学物質の健全な管理のための普

遍的なアプローチにとって必要な重要な諸要素を調和化及び統合することのできる世界的な政策枠組みである。SAICM Beyond 2020のために再生された戦略の主要な目的のひとつは、新しいプラットフォームが、様々な関係者はもちろん、様々な省の活動にとって関心を引き、また役立つものになるように、マルチセクター、マルチステークホルダーの関与の増強することである。

化学産業の使用者と労働者組織を含め、社会パートナーはSAICMとそのプロセスへの彼らの関与を示してきたものの、進行中の政策交渉に、主要な労働の世界の関係者の参加と関与を増強する必要性が持続している。職業曝露に配慮することがSAICM Beyond 2020の中核になればならず、また、化学物質曝露から労働者を保護するために、この新しい枠組みのなかに、より強力な措置すら必要である。そのため、第5回化学物質管理国際会議(ICCM5)までの会期中プロセス、及びそれ以降も、社会的対話の増強が重要になるだろう。

#### ▶ ILOと化学セクターにおける社会的対話

化学物質を使用している多くの分野は、国家経済の持続可能な開発にとって、戦略的に重要である。ILOは、機関の活動の当初から化学セクターの重要性を指摘し、また長年にわたり、このセクターでの社会的対話を積極的に推進してきた。有意義で効果的な社会的対話に支えられた持続可能な産業政策は、化学・医薬業界におけるデジタル化やその他の技術進歩から生じる機会と課題を管理する鍵である。2018年にILOグローバル・ダイアログ・フォーラムは、化学・医薬産業におけるすべてのために機能する将来を形成するうえで、政府、使用者と労働者の指針となる「合意点 [Points of Consensus]」を採択している。



ILO “Exposure to hazardous chemicals at work and resulting health impacts : A global review”

※[https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/resources-library/publications/WCMS\\_811455/lang-en/index.htm](https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/resources-library/publications/WCMS_811455/lang-en/index.htm)



IL0:労働における有害な化学物質への曝露と結果としての健康影響:グローバルレビュー

## 知見の概要

# アスベスト ASBESTOS

- ▶アスベストとは、クリソタイルやクロシドライト、アモサイト、アンソファイト、トレモライト、アクチノライトなどの自然界に存在する鉱物の一群を指す。もっともよく知られているのはクリソタイルであるが、すべての種類のアスベストが職業性発がん物質である。
- ▶アスベストへの職業曝露は 例えば、アスベストやアスベスト含有物を取り扱う際などに、アスベストに汚染された空気から繊維を吸い込むことによって起こる。
- ▶アスベストへの職業曝露は、世界で毎年推計223,000人の死亡を引き起こし、世界で約1億2500万人が職場でアスベストに曝露していると推計されている。
- ▶アスベストの主要生産者は世界各国にアスベストを輸入し続けており、とりわけ低中所得諸国(LMICs)で使用量が増加している一方で、他の諸国では規制により使用が減少している。
- ▶アスベストは、建設業など、肉体労働をとまなう職業で主に使用されていることから、アスベストへの職業曝露は、アスベスト紡織業を除き、主に男性で生じている。女性は、二次曝露や消費者製品による曝露のリスクが高い。

## 曝露

職業曝露は、アスベスト(またはアスベストに汚染された他の鉱物)の採掘・精製、アスベスト含有製品の製造または使用、建設業、自動車産業や、(アスベスト含有廃棄物の輸送・処理を含め)アスベスト除去業で、吸入を通じて、またそれよりは少ないが経口摂取、を通じて生じる。現在、50加か国以上がアスベストを禁止している。LMICsはこの有害物質の使用を大幅に増加させつつある。現在の

世界合計生産量はなお110万トンであると推計されている。世界生産量のピークは1975年の509万トンと推計され、約25か国がアスベストを生産し、85か国がアスベスト製品を製造していた。

現在、世界で約1億2500万の人々がアスベストに曝露している。アメリカの労働安全衛生庁(OSHA)は2008年に、アメリカで建設業と一般産業で130万の労働者が、仕事で大量のアスベスト曝露に直面していると推計した。欧州では、CAREX研究によって、アスベストに曝露する労働者数の推計が開発されてきた。1990~1993年に収集された既知及び疑われる発がん物質への職業曝露に基づいて、CAREXデータベースは、EU15加盟国の41の業種で合計120万の労働者がアスベストに曝露していると推計した。CARREXカナダは、職場で152,000人のカナダ人がアスベストに曝露していると推計している。

## 健康影響

### がん

アスベストは、国際がん研究機関(IARC)によってヒトに対する発がん性(グループ1)と分類されており、すなわち、すべての種類のアスベストのヒトに対する発がん性については十分な証拠が存在している。アスベストは、中皮腫や肺・喉頭・卵巣のがんを引き起こす。また、アスベスト曝露と咽頭・胃・結腸直腸のがんの間の関連性も観察されている。結腸直腸がんのリスクの増大も確認されている。フィンランド、アイスランド、ノルウェー、スウェーデンにおける、5,000件を超す胆管がんについての最近の症例対照研究は、アスベストへの職業曝露と胆管がんのリスクとの間のポジティブな関係を示している。

アスベストへの職業曝露は、多くの疾病-中皮

腫、肺がん、喉頭・卵巣がんと石綿肺-による、世界で毎年推計233,000人の死亡を引き起こしている。この推計は、より限られた数の疾病（肺がん、中皮腫と石綿肺）に基づいた、毎年105,000人の死亡というWHOによる以前の推計よりはるかに多い。しかし、アスベストとポジティブに関係していた他の種類のがん（喉頭・胃・結腸直腸がん）を考慮していないことから、最新の推計でさえないお過少推計になっている可能性がある。さらに、アスベストは中皮腫よりも肺がんを引き起こす可能性の方が高いことから、アスベスト関連肺がんの総負荷の推計はなお過少評価になっているかもしれない。WHOは、クリソタイル曝露による肺がん罹患対中皮腫について、6:1の比率と推計している。

#### 石綿肺と胸膜疾患

石綿肺は、アスベスト繊維の吸入によって引き起こされるじん肺の一種であり、主として職業曝露の結果として生じる。WHOは、石綿肺による年間死亡数を7,000人から24,000人と推計した。WHO/ILOは現在一連の系統的レビューを実施しており、石綿肺に関する世界疾病負荷（GBD）の新しい推計を知らせるだろう。アスベスト曝露はまた、肺や胸腔を包む胸膜と呼ばれる膜に変化を引き起こす、非がん性肺疾患である胸膜疾患の原因にもなる。

#### 地域的傾向

2018年に、主要なアスベスト生産国は、ロシア(650,000トン)、カザフスタン(220,000トン)、中国(100,000トン)、ブラジル(100,000トン)だった。アスベスト生

産量の半分は中国とインドで使用されていると推定されており、ブラジル、インドネシア、ロシアがそれに続いている。

主要な生産国はアスベストを生産し続け、世界各国、とりわけLMICsに輸出し続けている。アジア、アフリカ、そしてラテンアメリカの一部の国で、アスベストの大量使用が続いている。中国とインドが主要な消費国である。インドは、アスベストの生産はないか、わずかであるが、アスベストとセメントやパイプの製造が飛躍的に伸びて、主要な輸入国になっている。数少ない疫学研究は、アスベスト消費の歴史のある自治体における中皮腫の集団発症の明確な証拠や、アルゼンチンとブラジルにおけるその発症率の増加が予測されることを示している。

#### ジェンダーの役割

アスベスト曝露には、強いジェンダー的側面がある。アスベスト曝露のリスクが高い職業は一般的に、建設、採掘や解体など肉体労働をともない、男性が多く従事している。顕著な例外は、女性労働者の比率が高く、例えば保護衣など、アスベストがよく使われている、繊維業である。中国東南部のある調査は、予備の時間には家庭で手紡ぎを行う場合もある、繊維工場で働く労働者の中皮腫症例を調査した。中皮腫と確定診断された28人の労働者の全員が女性だった。

職業的ジェンダー差のために、女性は、アスベストに汚染されたタルクなどの家庭用品による曝露や、アスベストを扱う仕事をする家族が残留物を家

#### 事例研究：コロンビア・シバテのアスベストセメント工場の多次元的影響

コロンビアではアスベスト産業は、1942年にシバテに所在するアスベストセメント工場ではじまった。近年、アスベスト関連疾患と診断される人が異常に多いことについて、住民らが苦情を申し立てている。2015年に、診断されるアスベスト関連疾患の数が予想よりも多いかどうか検証するとともに、この町における潜在的なアスベスト曝露源を確認するために、シバテの状況を分析する調査が開始された。地理情報システムを利用して、シバテの都市部にある埋立地が確認され、そこには学校や様々なスポーツ施設が建設されていた。埋立地で採取された4つの土壌サンプルを分析した結果、地下に飛散性及び非飛散性アスベストの層があることが確認された。驚くことではないが、シバテにおける中皮腫の年齢調整済み推計発症率は、世界の他の都市、地域、国で報告されたものよりも高かった。

## 特集/化学物質規制体系の見直し

主要な曝露業種	鉱業、建設業、農業・プランテーション・その他農村部門、自動車産業、保護衣
主要な健康影響	がん(中皮腫、肺・喉頭・卵巣がん)、石綿肺と胸膜疾患
職業曝露の世界負荷	1億2,500万人超
労働関連健康影響	233,000人超の死亡

庭に持ち帰ることによるものなど、アスベストへの二次曝露のリスクが高い。

### 選択された優先行動:アスベスト

#### 国の政策措置の例

1986年ILOアスベスト条約(第162号)の批准。これには、予防、管理、アスベストへの職業曝露によるハザードからの労働者の保護のためにとられるべき措置が含まれている。主要な条項は

- ▶アスベストまたはアスベスト含有製品をより有害性が少ないと評価された物質に置き換える。
- ▶アスベストまたはアスベスト含有製品を一定の作業プロセスで(完全または部分的に)禁止する。
- ▶アスベスト粉じんの大気中への飛散を防止または管理する措置を実施するとともに、曝露限界または基準が遵守されるよう確保する。
- ▶曝露を合理的に実行可能な限り低いレベルに低減させる。

#### 政策決定者のための追加的行動

- ▶アスベストへの曝露から労働者を保護するために、国の労働安全衛生計画に諸措置を含める。
- ▶アスベストの今後の使用を根絶する。
- ▶アスベスト関連疾患根絶のための国家計画を策定する。
- ▶アスベスト除去中に実施されるアスベストへの曝露を予防するための措置に関する法令上の規制や手引きを確立する。
- ▶過去及び/または現在アスベストに曝露する労働者の登録を確立し、曝露労働者の医学的監視を組織し、アスベスト関連疾患の早期診断、治療及びリハビリサービスを改善する。
- ▶職業ハザードを最小化させる将来設計による安全を通じて予防を促進する。

#### 職業曝露限界(OELs)

- ▶様々な種類のアスベストに対するOELsを更新・実施・執行するとともに、それらのOELsの国際的

Even the most recent estimates might still be an underestimate, since they do not account



for other forms of cancers that have been positively associated with asbestos (cancer of the pharynx, stomach, and colorectum)

調和を確保する。

- ▶確立されたOELsとしては、欧州連合のアスベストの気中濃度についての単一の最大限界値が、8時間加重平均(TWA)として、0.1繊維/cm<sup>3</sup>である(現在、欧州化学機関(ECHA)によって見直し検討中である)。

#### 現実的な職場介入の例

- ▶クリソタイルアスベストを相対的に安全な物質で置き換えるとともに、既存のすべての種類のアスベストへの潜在的曝露を予防する。
- ▶契約者や供給者の間でクリソタイルアスベストの使用の根絶を促進する。
- ▶様々な種類のアスベストによる汚染に対して労働環境を監視する。
- ▶アスベストを扱う作業について、曝露限界及び技術的基準の遵守を確保する。
- ▶曝露源でアスベスト曝露を管理するための工学的措置を確立する。アスベストへの潜在的曝露をともなう活動に従事する労働者に特別訓練を提供する。
- ▶無料で適切な個人保護機器(PPE)を提供する。
- ▶アスベストに曝露した労働者の登録及び医学的監視を確保する。
- ▶既存のすべての種類のアスベストの確認及び適切な管理を促進する。





## 知見の概要

# シリカ SILICA

- ▶シリカ、または二酸化ケイ素 ( $\text{SiO}_2$ ) は、天然のケイ素と酸素の化合物である。シリカのもっとも豊富な形態は、 $\alpha$ -石英 [アルファクォーツ] であり、一般的な用語である結晶性シリカの代わりに、石英という用語が使われることが多い。
- ▶吸入すると、様々な肺に関連した疾病を引き起こし、また、IARCは、c[結晶性]-シリカが肺がんを引き起こすという十分な証拠があると結論づけている。
- ▶曝露はまた、微粒子シリカ粉じんの沈着によって生じる、長期進行性の肺疾患である、珪肺の原因にもなる。
- ▶シリカへの職業曝露によって2019年に世界で65,000人超の死亡が生じたと推計されており、シリカへの曝露の防止が、シリカに関連した罹患率と死亡率を抑えるためのもっとも効果的な方法である。
- ▶WHOとILOは、吸入性シリカに曝露した労働者に対して、生涯にわたる健康監視を勧告している。
- ▶ジェンダーを考慮したデータはほとんどないものの、シリカへの曝露は、一般的に男性が多い、肉體労働をともなう職業でもっとも多いと考えられる。

## 曝露

吸入性のc-シリカへの職業曝露は、金属、非金属や炭鉱・精製所、花崗岩の採掘・加工現場、水圧破碎作業、採石業、鋳物工場、セラミックスやサンドブラスト作業など、幅広い加工・建設現場でもっとも多く生じている。シリカはまた、採掘される他の鉱石や物質、あるいは採掘環境を汚染し、それによって気づかずに労働者を曝露させる可能性もある。例えば、アメリカのアパラチオ山脈中央にある炭鉱

では、薄い石炭の層がシリカを多く含む砂岩に挟まれており、炭鉱労働者に吸入性c-シリカへの大量の曝露が生じている。

砂や砂利の主要な成分はc-シリカである。砕石の石英/c-シリカの含有量は、地域によって異なっている。重工業では、高温または耐火性のシリカレンガ、鋳造用鋳型や金属鋳物製造用の中子の生産に、石英砂を使用している。石油・ガス産業では、岩石や珪砂を破碎して炭化水素の流れと抽出を促進する割れ目を開くために、水と砂の混合物を使用している。c-シリカは、アスファルトファイバー、レンガ、モルタル、しっくい、コーキング、屋根用グラニューール、外壁、コンクリート、人工石や建材の規格石材としても使用されている。

アメリカでは約230万人、欧州で300～500万人、日本で50万人、中国で230万人以上、インドで1,100万人、南アフリカ(ブラジル・コロンビア・チリ・ペルー)で600万人以上の労働者が、シリカに職業曝露していると推計されている。

## 健康影響

### がん

結晶性シリカ(c-シリカ)は、IARCによって、ヒトに対して発がん性(グループ1)として分類されている。IARCによれば、c-シリカが肺がんを引き起こすという十分な証拠がある。吸入されたc-シリカの影響は、吸入可能な大きさ(10 $\mu\text{m}$ 未満)の粒子への職業曝露と厳密に関連している。最近のコホート研究やメタアナリシスの結果は、c-シリカへの曝露は、たとえ珪肺がなかったとしても、肺がんに関連していることを確認している。肺がんのリスクは、100  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下での長期曝露によっても増加する。実際、66,000人以上の労働者を対象とした10コホート

のプールドデータを用いた最近の推計では、 $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ という低い限界値であれば、シリカ曝露によって引き起こされる肺がんその他の疾病に関連した死亡数を大幅に予防するであろうことが示されている。c-シリカへの高レベルの曝露は、喉頭がんのリスクを高めることもわかっている。

### 珪肺

珪肺は、主として職業曝露の結果として生じる、c-シリカを含有する粉じんの吸入性粉じんの吸入や肺沈着によって引き起こされる、じん肺または肺線維症の一種である。治療法のない、永続的な疾病であり、吸入性粉じんへの曝露がなくなった後も悪化する可能性がある。

世界疾病負担研究は、シリカへの職業曝露による全原因死亡が、2019年に世界で65,870人と推計している。この合計のうち、12,886人の死亡が珪肺によるものである。その他の重要な死亡原因は気管・気管支・肺がんである。WHO/ILOは現在系統的レビューを実施しており、珪肺の新しいGBD推計を知らせるだろう。じん肺の一種である珪肺は、利用できる治療法のない、治らない疾病である。

### 地域的傾向

低所得諸国(LMICs)の労働者がもっともシリカに曝露している。しかし、すべての国で、曝露労働者は移住者や人種的/民族的マイノリティであることが多い。2016年に世界で、工業用の砂と砂利のかたちで、推計1億7900万トンのシリカが生産されている。上位の生産国は、アメリカ(7,700万トン)、イタリア(1,390万トン)、フランス(870万トン)、トルコ(800万トン)、ドイツ(750万トン)である。

### ジェンダーの役割

シリカへの曝露が多い職業の多くは重筋肉労働をとまなうため、一般的に労働者の大部分が男性であることを意味している。例えば、イタリアで行われた研究では、女性よりも男性の方がシリカへの職業曝露を受けている可能性が高いと結論づけている。しかし、世界的に見ても、ジェンダーを明確に区別した監視・健康データは不足しており、また、ジェンダーが肺疾患の重症度に影響する可能性があることから、これらの分野で働く女性を見過ごしてはならない。

### 選択された優先行動:シリカ

#### 国の政策措置の例

▶サンドブラストの実施の段階的禁止。サンドブラストはいくつかの国(主に高所得諸国)で数十年前から禁止されている。多くのLMICsはサンドブラストを禁止しておらず、とくにインフォーマルな環境では禁止の実施が困難であることが判明している。

#### 政策決定者のための追加的行動

▶サンドブラストの禁止及びシリカへの労働者の曝露を低減するためのその他の措置の効果的な実施を確保するため、規制を強化するとともに、職場監督を促進する。

#### 職業曝露限界(OELs)

- ▶シリカに対するOELsを更新・実施・施行するとともに、それらOELsの国際的調和を確保する。
- ▶OELsの策定は国及び業種によって様々である。以下の表に確立されたOELsの例を示している。

### 事例研究:オーストラリアの人工石労働者

吸入性シリカの吸入による職業性肺疾患は多様であり、生命を脅かす可能性がある。過去20年間に人工石産業が成長するにつれて、臨床医は、古典的な慢性珪肺とは異なる兆候や症状をもつ独特な珪肺の発現を報告してきた。例えば、多数の人工石を使った石工たちが、珪肺のために肺移植を余儀なくされている。これらの患者には、同じ肺実質内に線維性/結節性珪肺と顕著な肺胞タンパク症の両方を有していた。疾患の放射線学的及び病理組織学的な相関関係が、文献に明確に示されてきた。

主要な曝露業種	鉱業、建設業、農業・プランテーション・その他農村部門、製造業(非金属/鉱物製品(例えば陶器、セラミックやレンガ)及び一部の切断・成形・仕上げ)、研磨用サンドブラストを使用する隙間産業(例えば繊維/衣料、修復)
主要な健康影響	がん(肺がん)、珪肺
職業曝露の世界負荷	5千万人超(35か国を対象とした限定的データ)
労働関連健康影響	年65,000人超の死亡



### 現実的な職場介入の例

- ▶ 必要に応じて国の勧告にしたがって、管理のヒエラルキーを適用する。ハザードの物理的除去または相対的に有害性の低い選択肢へのハザードの置き換えによる代替化による一次予防が、シリカに関連した罹患率・死亡率を抑えるもっとも効果的な方法である。例えば、研磨ブラストを行う場合、シリカを含有する研磨剤をスチールグリッドやスチールショットに置き換えることが、シリカへの曝露を根絶する代替化である。
- ▶ ベストプラクティスの方法を用いて、吸入性粉じんについての定期的な試料採取を実施する。
- ▶ 発生源における粉じん捕集を改善するために、穴開け、採掘やトンネル掘削機器は水抑制システムを使用するなど、環境から吸入性c-シリカを除去するための工学的管理を実施する。c-シリカを含有する人工石でつくられた調理台の切断や仕上げを行う際に、影響を受ける場所で粉じんを捕集するために、散水システムを使うこともできる。
- ▶ 最後の手段として、管理的対策やPPEを使用する。それらは、もっとも効果の低い対策であり、適

切かつ持続的な保護を確保するための労働者の多大な努力はもちろん、コストの増加を必要とする。

- ▶ 吸入性c-シリカに曝露する労働者の定期的なスクリーニングと健康監視を実施する。WHOとILOは、以下のような、吸入性c-シリカに曝露する労働者のための生涯にわたる健康監視を勧告している。

1. ベースライン時、曝露後2~3年及びその後2~5年ごとの胸部X線検査。これは、ILOじん肺X線写真国際分類の使用に関する2011年ILOガイドラインにしたがって、体系的に解釈されるべきである。
2. 呼吸器症状の評価をともなった年1回の肺機能検査(スパイロメトリー)
3. 地域の罹患率に応じて必要な結核検査を実施する。これにより、病気の前兆となる事例を確認できるようにするとともに、進行を防ぐための早期介入が可能となる

### 様々な国及び機関の吸入性シリカOELsの範囲の例(2020年8月)

アメリカ合衆国産業衛生専門官会議(ACGIH)	0.025 mg/m <sup>3</sup>
オーストラリア(Safe Work)	0.05 mg/m <sup>3</sup>
カナダ	0.025 mg/m <sup>3</sup>
欧州委員会職業曝露限界専門委員会(SCOEL)	0.05 mg/m <sup>3</sup>
南アフリカ	0.1 mg/m <sup>3</sup>
アメリカ非規制(NIOSH)	0.05 mg/m <sup>3</sup>
アメリカ規制(OSHA:一般産業/海事)	0.05 mg/m <sup>3</sup>
アメリカ規制(MSHA:鉱業)	0.1 mg/m <sup>3</sup>



# 脳・心臓疾患労災認定基準の改正—新旧比較と留意点

**脳・心臓疾患の労災認定基準 改正に関する4つのポイント**  
 脳・心臓疾患の労災認定基準が改正されました。  
 事業主・労働者の皆さまは、ご不明な点がございましたら最寄りの窓口までご相談ください。

**1 長期間の過重業務の評価にあたり、労働時間と労働時間以外の負荷要因を総合評価して労災認定することを明確化しました**

**【改正前】**  
 発症前1か月におおむね100時間または発症前2か月間ないし6か月間にわたって、1か月あたり80時間を超える時間外労働が認められる場合について業務と発症との関係が強いと評価できることを示していました。

**【改正後】**  
 上記の時間に至らなかった場合も、これに近い時間外労働を行った場合には、「労働時間以外の負荷要因」の状況も十分に考慮し、業務と発症との関係が強いと評価できることを明確にしました。

業務と発症との関係が強いと評価	労働時間	発症前1か月間に100時間 または 2～6か月間平均で月80時間を超える時間外労働 の水準には至らないが <b>これに近い</b> 時間外労働
		+
		一定の <b>労働時間以外の負荷要因</b>

**2 長期間の過重業務、短期間の過重業務の労働時間以外の負荷要因を見直しました**

労働時間以外の負荷要因の見直しを行い、赤字の項目を新たに追加しました。

労働時間以外の負荷要因	勤務時間の不規則性	拘束時間の長い勤務 <b>休日のない連続勤務</b> <b>勤務間インターバルが短い勤務</b> ※「勤務間インターバル」とは、終業から次の勤務の始業までをいいます
	事業場外における移動を伴う業務	不規則な勤務・交替制勤務・深夜勤務 出張の多い業務 <b>その他事業場外における移動を伴う業務</b>
	<b>心理的負荷を伴う業務</b>	※改正前の「精神的緊張を伴う業務」の内容を拡充しました
	<b>身体的負荷を伴う業務</b>	
	作業環境 ※長期間の過重業務では付加的に評価	温度環境 騒音

厚生労働省 都道府県労働局・労働基準監督署

**3 短期間の過重業務、異常な出来事と発症との関連性が強いと判断できる場合を明確化しました**

業務と発症との関連性が強いと判断できる場合として、以下の例を示しました。

短期間の過重業務	発症直前から前日までの間に特に過度の長時間労働が認められる場合 発症前おおむね1週間継続して、深夜時間帯に及ぶ時間外労働を行うなど過度の長時間労働が認められる場合
	業務に関連した重大な人身事故や重大事故に直接関与した場合 事故の発生に伴って著しい身体的、精神的負荷のかかる救助活動や事故処理に携わった場合 生命の危険を感じさせるような事故や対人トラブルを体験した場合 著しい身体的負荷を伴う消火作業、人力での除雪作業、身体訓練、走行等を行った場合 著しく暑熱な作業環境下で水分補給が阻害される状態や著しく寒冷な作業環境下での作業、温度差のある場所への頻回な出入りを行った場合

**4 対象疾病に「重篤な心不全」を新たに追加しました**

**【改正前】**  
 不整脈が一時的な原因となった心不全症状等は、対象疾病の「心停止（心臓性突然死を含む）」に含めて取り扱っていました。

**【改正後】**  
 心不全は心停止とは異なる病態のため、新たな対象疾病として「重篤な心不全」を追加しました。「重篤な心不全」には、不整脈によるものも含みます。

**【以下の点はこれまでと変更ありません】**

- ・「長期間の過重業務」、「短期間の過重業務」、「異常な出来事」により業務の過重性を評価すること
- ・「長時間の過重業務」について、発症前1か月におおむね100時間または発症前2か月間ないし6か月間にわたって、1か月あたり80時間を超える時間外労働が認められる場合は、業務と発症との関連性が強いと評価できること

**労災認定の請求に関する詳しい情報・お問い合わせ**

最寄りの都道府県労働局または労働基準監督署にご相談ください。

全国の労働基準監督署一覧  脳・心臓疾患の労災補償について (厚生労働省のホームページ) 

(R3.9)

# 20年ぶりの脳・心臓疾患 労災認定基準の改正 新旧認定基準の比較と運用上の留意点

厚生労働省は2021年9月14日、20年ぶりに脳・心臓疾患の労災認定基準を改正した。

標題が「脳血管疾患及び虚血性心疾患等（負傷に起因するものを除く。）の認定基準から、「血管病変等を著しく増悪させる業務による脳血管疾患及び虚血性心疾患等の認定基準」に変わった。

新旧認定基準と新認定基準の運用上の留意点

を比較参照できるかたちで示した。

改正のもととなったのは、7月16日に公表された「脳・心臓疾患の認定基準に関する専門検討会報告書」であり、この内容は10月号で紹介している。20年前の前の認定基準改正前の水準に減少してしまっている認定件数と認定率にどのような影響を及ぼすかが注目される。



基補発0914第1号 令和3年9月14日

都道府県労働局労働基準部長殿

厚生労働省労働基準局補償課長

## 血管病変等を著しく増悪させる業務による 脳血管疾患及び虚血性心疾患等の認定基準に係る運用上の留意点について

血管病変等を著しく増悪させる業務による脳血管疾患及び虚血性心疾患等(以下「脳・心臓疾患」という。)の認定基準については、令和3年9月14日付け基発0914第1号「血管病変等を著しく増悪させる業務による脳血管疾患及び虚血性心疾患等の認定基準について」(以下「認定基準」という。))をもって指示されたところであるが、その具体的運用に当たっては、下記の事項に留意の上、適切に対応されたい。

なお、本通達の施行に伴い、平成13年12月12日付け基労補発第31号「脳血管疾患及び虚血性心疾患等(負傷に起因するものを除く。)の認定基準の運用上の留意点等について」(以下「旧通達」という。))は廃止する。

また、「脳・心臓疾患の労災認定の基準に関する専門検討会報告書(令和3年7月)」(以下「報告書」という。))には、認定基準の考え方等が示されているので、認定基準の理解を深めるため、適宜参照されたい。

記

### 第1 検討の経緯及び改正の趣旨

脳・心臓疾患については、平成13年12月12日付け基発第1063号「脳血管疾患及び虚血性心疾患等(負傷に起因するものを除く。)の認定基準について」(以下「旧認定基準」という。))に基づき労災認定を行ってきたところであるが、旧認定基準の発出から約20年が経過する中で、働き方の多様化や職場環境の変化が生じていることから、脳・心臓疾患の労災認定の基準に関する専門検討会において、最新の医学的知見を踏まえた検証が行われたところである。

今般、その検討結果を踏まえ、基準の具体化、明確化により業務の過重性の客観的かつ総合的な評価を一層適切に行う等の観点から、認定基準の改正が行われたものである。また、昭和62年10月26日付け基発第620号については、疾病名等について現行の医学的知見との齟齬が生じていることから、今般、併せて廃止されたものである。

### 第2 主な改正点

#### 1 標題

認定基準の標題は、平成22年5月に改正された労働基準法施行規則別表第1の2(以下「別表第1の2」という。))第8号の規定を踏まえ改められたものであること。

#### 2 基本的な考え方

過重負荷に関する旧認定基準の基本的な考え方は報告書において現時点でも妥当と判断されており、過重負荷の考え方に実質的な変更はないこと。

#### 3 対象疾病

##### (1) 「重篤な心不全」の追加

旧認定基準においては不整脈が一義的な原因となった心不全症状等について、「心停止(心臓性突然死を含む。)」に含めて取り扱うこととされていた。

しかし、心停止とは異なる病態である心不全を「心停止(心臓性突然死を含む。)」に含めて取り扱うことは適切でなく、また、不整脈によらず、心筋症等の基礎疾患を有する場合にも、業務による明らかな過重負荷によって当該基礎疾患が自然経過を超えて著しく増悪し、重篤な心不全が生じることが考えられる。

このため、不整脈によるものも含め「重篤な心不全」が対象疾病に追加されたこと。

##### (2) 「大動脈解離」への表記の修正

旧認定基準においては「解離性大動脈瘤」が対象疾病とされていたが、大動脈瘤を形成しない大動脈解離も対象疾病であることを明確にする必要があること、臨床的にも現在は解離性大動脈瘤の場合を含めて大動脈解離の診断名が付されることが多いこと等から、「大動脈解離」に表記が改められたこと。

## 脳・心臓疾患労災認定基準の改正—新旧比較と留意点

新認定基準	旧認定基準
<p>基発0914第1号 令和3年9月14日 都道府県労働局長殿 厚生労働省労働基準局長</p>	<p>基発第1063号 平成13年12月12日 改正基発0507第3号 平成22年5月7日 改正基発0821第3号 令和2年8月21日 都道府県労働局長殿 厚生労働省労働基準局長</p>
<p><b>血管病変等を著しく増悪させる業務による 脳血管疾患及び虚血性心疾患等の 認定基準について</b></p>	<p><b>脳血管疾患及び虚血性心疾患等(負傷に起因 するものを除く。)の認定基準について</b></p>
<p>標記については、平成13年12月12日付け基発第1063号(以下「1063号通達」という。)により示してきたところであるが、今般、「脳・心臓疾患の労災認定の基準に関する専門検討会」の検討結果を踏まえ、別添の認定基準を新たに定め、令和3年9月15日から施行するので、今後の取扱いに遺漏なきを期されたい。</p> <p>なお、本通達の施行に伴い、1063号通達及び昭和62年10月26日付け基発第620号は廃止する。</p>	<p>標記については、平成7年2月1日付け基発第38号(以下「38号通達」という。)及び平成8年1月22日付け基発第30号(以下「30号通達」という。)により示してきたところであるが、今般、「脳・心臓疾患の認定基準に関する専門検討会」の検討結果を踏まえ、別添の認定基準を新たに定めたので、今後の取扱いに遺漏のないよう万全を期されたい。</p> <p>なお、本通達の施行に伴い、38号通達及び30号通達は廃止する。</p>
<p><b>(別添)血管病変等を著しく増悪させる業務による 脳血管疾患及び虚血性心疾患等の認定基準</b></p>	<p><b>(別添)脳血管疾患及び虚血性心疾患等(負傷に 起因するものを除く。)の認定基準</b></p>
<p><b>第1 基本的な考え方</b></p>	<p><b>第1 基本的な考え方</b></p>
<p>脳血管疾患及び虚血性心疾患等(負傷に起因するものを除く。以下「脳・心臓疾患」という。)は、その発症の基礎となる動脈硬化等による血管病変又は動脈瘤、心筋変性等の基礎的病態(以下「血管病変等」という。)が、長い年月の生活の営みの中で徐々に形成、進行及び増悪するといった自然経過をたどり発症するものである。</p>	<p>脳血管疾患及び虚血性心疾患等(負傷に起因するものを除く。以下「脳・心臓疾患」という。)は、その発症の基礎となる動脈硬化等による血管病変又は動脈瘤、心筋変性等の基礎的病態(以下「血管病変等」という。)が長い年月の生活の営みの中で形成され、それが徐々に進行し、増悪するといった自然経過をたどり発症に至るものとされている。</p>
<p>しかしながら、業務による明らかな過重負荷が加わることによって、血管病変等がその自然経過を超えて著しく増悪し、脳・心臓疾患が発症する場合があります、そのような経過をたどり発症した脳・心臓疾患は、その発症に当たって業務が相対的に有力な原因であると判断し、業務に起因する疾病として取り扱う。</p>	<p>しかしながら、業務による明らかな過重負荷が加わることによって、血管病変等がその自然経過を超えて著しく増悪し、脳・心臓疾患が発症する場合があります、そのような経過をたどり発症した脳・心臓疾患は、その発症に当たって、業務が相対的に有力な原因であると判断し、業務に起因することの明らかな疾病として取り扱うものである。</p>
<p>このような脳・心臓疾患の発症に影響を及ぼす業務による明らかな過重負荷として、発症に近接した時期における負荷及び長期間にわたる疲労の蓄積を考慮する。</p>	<p>このような脳・心臓疾患の発症に影響を及ぼす業務による明らかな過重負荷として、発症に近接した時期における負荷のほか、長期間にわたる疲労の蓄積も考慮することとした。</p>
<p>これらの業務による過重負荷の判断に当たっては、労働時間の長さ等で表される業務量や、業務内容、作業環境等を具体的かつ客観的に把握し、総合的に判断する必要がある。</p>	<p>また、業務の過重性の評価に当たっては、労働時間、勤務形態、作業環境、精神的緊張の状態等を具体的かつ客観的に把握、検討し、総合的に判断する必要がある。</p>
<p><b>第2 対象疾病</b></p>	<p><b>第2 対象疾病</b></p>
<p>本認定基準は、次に掲げる脳・心臓疾患を対象疾病として取り扱う。</p>	

旧認定基準にいう「解離性大動脈瘤」は、すべて「大動脈解離」に含まれることとなる。

#### 4 認定要件

認定基準第3の認定要件の記載内容に変更はないが、別表第1の2第8号の規定等を踏まえ、記載順が変更されたものであること。

#### 5 認定要件の具体的判断

##### (1) 長期間の過重業務

評価期間について変更はないが、発症に近接した時期の負荷についても総合的に評価すべき事案があることが明示されたこと。

また、過重負荷の有無の判断に当たって評価の基準となる労働者について、明確化等の観点から、「同種労働者」と表記を改めるとともにその定義が一部修正されたこと。

さらに、労働時間と労働時間以外の負荷要因の総合的な評価として業務と発症との関連性が強いと評価できる場合があることが明示されたこと。

あわせて、短期間の過重業務とも共通して、労働時間以外の負荷要因について、勤務時間の不規則性(拘束時間の長い勤務、休日のない連続勤務、勤務間インターバルが短い勤務、不規則な勤務・交替制勤務・深夜勤務)、事業場外における移動を伴う業務(出張の多い業務、その他事業場外における移動を伴う業務)、心理的負荷を伴う業務、身体的負荷を伴う業務及び作業環境(温度環境、騒音)に整理され、その検討の視点についても明確化されたこと。

##### (2) 短期間の過重業務

評価期間について、発症前1か月間より短い期間のみに過重な業務が集中し、それより前の業務の過重性が低い場合の取扱いが明示されたこと。なお、本取扱いは、旧通達において示していたものと同様である。

また、労働時間の負荷要因の検討の視点についてより明確化されるとともに、業務と発症との関連性が強いと評価できる場合の例示がなされたこと。

##### (3) 異常な出来事

異常な出来事の考え方が認定基準において示されるとともに、具体的な3つの出来事について、医学的知見や裁判例等を踏まえ、その表記が一部修正されたこと。

あわせて、検討の視点がより明確化されるとともに、業務と発症との関連性が強いと評価できる場合の例示がなされたこと。

#### 6 その他

「基礎疾患を有する者についての考え方」及び「対象疾病以外の疾病の取扱い」について明確化されたこと。

なお、「基礎疾患を有する者についての考え方」については、平成7年2月1日付け基発第38号「脳血管疾患及び虚血性心疾患等(負傷に起因するものを除く。)」の認定基準について」において示された考え方と同一である。

### 第3 運用上の留意点

#### 1 対象疾病等

##### (1) 疾患名及び発症時期の特定

脳・心臓疾患の発症と業務との関連性を判断する上で、発症した疾患名は重要であることから、主治医意見書等から疾患名を特定し、対象疾病に該当することを確認すること。

なお、脳・心臓疾患の発症とは、血管病変等が破綻(出血)若しくは閉塞した状態又は循環異常を急性に來した状態をいう。

##### (2) 別表第1の2との関係

認定基準における対象疾病は、前記第2の3のとおり、別表第1の2第8号に規定する疾病に「重篤な心不全」が追加されたものである。このため、現時点では「重篤な心不全」は同号に規定する疾病に該当しないことから、当該疾病について支給決定する際には、別表第1の2第11号に規定する疾病として取り扱うこと。

「大動脈解離」は別表第1の2第8号に規定する「解離性大動脈瘤」と同旨であるので、引き続き同号に規定する疾病として取り扱うこと。

##### (3) 心不全の取扱い

## 脳・心臓疾患労災認定基準の改正—新旧比較と留意点

新認定基準	旧認定基準
<p>1 脳血管疾患</p> <p>(1) 脳内出血(脳出血)</p> <p>(2) くも膜下出血</p> <p>(3) 脳梗塞</p> <p>(4) 高血圧性脳症</p> <p>2 虚血性心疾患等</p> <p>(1) 心筋梗塞</p> <p>(2) 狭心症</p> <p>(3) 心停止(心臓性突然死を含む。)</p> <p>(4) 重篤な心不全</p> <p>(5) 大動脈解離</p>	<p>本認定基準は、次に掲げる脳・心臓疾患を対象疾病として取り扱う。</p> <p>1 脳血管疾患</p> <p>(1) 脳内出血(脳出血)</p> <p>(2) くも膜下出血</p> <p>(3) 脳梗塞</p> <p>(4) 高血圧性脳症</p> <p>2 虚血性心疾患等</p> <p>(1) 心筋梗塞</p> <p>(2) 狭心症</p> <p>(3) 心停止(心臓性突然死を含む。)</p> <p>(4) 解離性大動脈瘤</p>
<p><b>第3 認定要件</b></p>	<p><b>第3 認定要件</b></p>
<p>次の(1)、(2)又は(3)の業務による明らかな過重負荷を受けたことにより発症した脳・心臓疾患は、業務に起因する疾病として取り扱う。</p>	<p>次の(1)、(2)又は(3)の業務による明らかな過重負荷を受けたことにより発症した脳・心臓疾患は、労働基準法施行規則別表第1の2第8号に該当する疾病として取り扱う。</p>
<p>(1) 発症前の長期間にわたって、著しい疲労の蓄積をもたらす特に過重な業務(以下「長期間の過重業務」という。)に就労したこと。</p> <p>(2) 発症に近接した時期において、特に過重な業務(以下「短期間の過重業務」という。)に就労したこと。</p> <p>(3) 発症直前から前日までの間において、発生状態を時間的及び場所的に明確にし得る異常な出来事(以下「異常な出来事」という。)に遭遇したこと。</p>	<p>(1) 発症直前から前日までの間において、発生状態を時間的及び場所的に明確にし得る異常な出来事(以下「異常な出来事」という。)に遭遇したこと。</p> <p>(2) 発症に近接した時期において、特に過重な業務(以下「短期間の過重業務」という。)に就労したこと。</p> <p>(3) 発症前の長期間にわたって、著しい疲労の蓄積をもたらす特に過重な業務(以下「長期間の過重業務」という。)に就労したこと。</p>
<p><b>第4 認定要件の具体的判断</b></p>	<p><b>第4 認定要件の運用</b></p>
<p><b>1 疾患名及び発症時期の特定</b></p>	<p><b>1 脳・心臓疾患の疾患名及び発症時期の特定について</b></p>
<p>認定要件の判断に当たっては、まず疾患名を特定し、対象疾病に該当することを確認すること。</p>	<p>(1) 疾患名の特定について</p>
<p>また、脳・心臓疾患の発症時期は、業務と発症との関連性を検討する際の起点となるものである。通常、脳・心臓疾患は、発症の直後に症状が出現(自覚症状又は他覚所見が明らかに認められることをいう。)するとされているので、臨床所見、症状の経過等から症状が出現した日を特定し、その日をもって発症日とすること。</p>	<p>脳・心臓疾患の発症と業務との関連性を判断する上で、発症した疾患名は重要であるので、臨床所見、解剖所見、発症前後の身体の状況等から疾患名を特定し、対象疾病に該当することを確認すること。</p>
<p>なお、前駆症状(脳・心臓疾患発症の警告の症状をいう。)が認められる場合であって、当該前駆症状と発症した脳・心臓疾患との関連性が医学的に明らかとされたときは、当該前駆症状が確認された日をもって発症日とすること。</p>	<p>なお、前記第2の対象疾病に掲げられていない脳卒中等については、後記第5によること。</p>
<p><b>2 長期間の過重業務</b></p>	<p>(2) 発症時期の特定について</p>
<p>(1) 疲労の蓄積の考え方</p>	<p>脳・心臓疾患の発症時期については、業務と発症との関連性を検討する際の起点となるものである。</p>
<p>恒常的な長時間労働等の負荷が長期間にわたって</p>	<p>通常、脳・心臓疾患は、発症(血管病変等の破綻(出血)又は閉塞した状態をいう。)の直後に症状が出現(自覚症状又は他覚所見が明らかに認められることをいう。)するとされているので、臨床所見、症状の経過等か</p>

## 新認定基準運用上の留意点

心不全とは、何らかの心臓機能障害が生じて心ポンプ機能の代償機転（心臓から十分な血液を送り出す機能）が破綻した結果、呼吸困難・倦怠感や浮腫が出現し、運動耐容能が低下した状態を指す。その基礎となる疾患は様々であり、また、心不全は身体活動に制限がない状態から、急性心不全と呼ばれる急速に心原性ショックや心肺停止に移行する可能性のあるひっ迫した状態までを含む幅広い状態名であるものである。

労災補償の対象疾病としては、基礎疾患の自然経過によるものではなく、業務による明らかな過重負荷によって基礎疾患がその自然経過を超えて著しく増悪したものと判断できる必要があることから、入院による治療を必要とする急性心不全を念頭に、対象疾病が「重篤な心不全」と限定されたものである。

このため、疾患名が心不全である場合には、その基礎となる疾患及び心不全の程度についても併せて確認し、治療内容や予後等も含め病状の全体像をみて、業務による負荷及び基礎疾患の状況と心不全の発症との関係を判断する必要がある、基礎疾患がその自然経過を超えて著しく増悪したものと認められる場合に労災保険給付の対象となるものであること。

また、心不全は幅広い状態名であることから、その発症時期の特定が困難な事案については、当課職業病認定対策室に相談すること。

### (4) 不整脈による突然死等の取扱い

平成8年1月22日付け基発第30号で対象疾病とされていた「不整脈による突然死等」は、旧認定基準においては「心停止（心臓性突然死を含む。）」に含めて取り扱うこととされていたところである。

当該疾病は、具体的には、心室細動や心室静止等の致死的な不整脈による心停止、又は心室頻拍、心房頻拍、心房粗・細動等による心不全症状あるいは脳虚血症状などにより死亡又は療養が必要な状態になったものをいうことから、その症状に応じて、心停止、重篤な心不全、脳梗塞など対象疾病のいずれに当たるかを確認し、該当する疾病として取り扱うこと。

### (5) 脳卒中の取扱い

脳内出血、くも膜下出血及び脳梗塞については、一過性脳虚血発作（脳梗塞の症状が短時間で消失するもの）も含めて脳卒中と総称される。

脳卒中として請求された事案については、疾患名を確認し、対象疾病以外の疾病であることが確認された場合を除き、認定基準によって判断して差し支えない。

### (6) 対象疾病以外の疾病に係る請求の取扱い

認定基準においては、医学的に過重負荷に関連して発症すると考えられる脳・心臓疾患が対象疾病に掲げられ、取り扱う疾病の範囲が明確にされたものであるが、認定基準の第5の2(1)を踏まえ、対象疾病以外の疾病が過重負荷により発症したとして請求された事案については、当課職業病認定対策室に相談すること。

## 2 過重負荷

認定基準第1の基本的な考え方にに基づき、過重負荷とは、医学経験則に照らして、脳・心臓疾患の発症の基礎となる血管病変等をその自然経過を超えて著しく増悪させ得ることが客観的に認められる負荷をいうものである。また、ここでいう自然経過とは、加齢、一般生活等において生体が受ける通常の要因による血管病変等の形成、進行及び増悪の経過をいう。なお、前記第2の4の認定要件の記載順の変更に関わらず、過重業務と発症との関連性を時間的にみただけの場合、医学的には業務による過重な負荷は発症に近ければ近いほど影響が強いと考えられるとする考え方については、旧認定基準から変更はないこと。

## 3 長期間の過重業務

### (1) 過重負荷の評価の基準となる「同種労働者」

過重負荷の評価の基準となる「同種労働者」については、旧認定基準で示されていた年齢及び経験のほか、職種、職場における立場や職責などについても類似する者であることが明示されたことを踏まえ、心理的負荷・身体的負荷等の評価を適切に行うこと。

また、「基礎疾患を有していたとしても日常業務を支障なく遂行できる者」を同種労働者に含むことは旧認定基準と同様であり、このことから、基礎疾患の状況などの健康状態についても、年齢等と同様に考慮対象となることに留意すること。

### (2) 評価期間

### 新認定基準

作用した場合には、「疲労の蓄積」が生じ、これが血管病変等をその自然経過を超えて著しく増悪させ、その結果、脳・心臓疾患を発症させることがある。

このことから、発症との関連性において、業務の過重性を評価するに当たっては、発症前の一定期間の就労実態等を考察し、発症時における疲労の蓄積がどの程度であったかという観点から判断することとする。

#### (2) 特に過重な業務

特に過重な業務とは、日常業務に比較して特に過重な身体的、精神的負荷を生じさせたと客観的に認められる業務をいうものであり、日常業務に就労する上で受ける負荷の影響は、血管病変等の自然経過の範囲にとどまるものである。

ここでいう日常業務とは、通常の所定労働時間内の所定業務内容をいう。

#### (3) 評価期間

発症前の長期間とは、発症前おおむね6か月間をいう。なお、発症前おおむね6か月より前の業務については、疲労の蓄積に係る業務の過重性を評価するに当たり、付加的要因として考慮すること。

#### (4) 過重負荷の有無の判断

ア 著しい疲労の蓄積をもたらす特に過重な業務に就労したと認められるか否かについては、業務量、業務内容、作業環境等を考慮し、同種労働者にとっても、特に過重な身体的、精神的負荷と認められる業務であるか否かという観点から、客観的かつ総合的に判断すること。

ここでいう同種労働者とは、当該労働者と職種、職場における立場や職責、年齢、経験等が類似する者をいい、基礎疾患を有していたとしても日常業務を支障なく遂行できるものを含む。

イ 長期間の過重業務と発症との関係について、疲労の蓄積に加え、発症に近接した時期の業務による急性の負荷とあいまって発症する場合があることから、発症に近接した時期に一定の負荷要因(心理的負荷となる出来事等)が認められる場合には、それらの負荷要因についても十分に検討する必要があること。

すなわち、長期間の過重業務の判断に当たって、短期間の過重業務(発症に近接した時期の負荷)についても総合的に評価すべき事案があることに留意すること。

ウ 業務の過重性の具体的な評価に当たっては、疲労の蓄積の観点から、以下に掲げる負荷要因について十分検討すること。

#### (ア) 労働時間

##### a 労働時間の評価

疲労の蓄積をもたらす最も重要な要因と考えられる労働時間に着目すると、その時間が長いほど、業務の過重性が増すところであり、具体的には、発症日を起点とした1か月単位の連続した期間をみて、

① 症前1か月間ないし6か月間にわたって、1か月当たりおおむね45時間を超える時間外労働が認められない場合は、業務と発症との関連性が弱いが、おおむね45時間を超えて時間外労働時間が長くなるほど、業務と発症との関連性が徐々に強まると評価できること

② 発症前1か月間におおむね100時間又は発症前2か月間ないし6か月間にわたって、1か月当たりおおむね80時間を超える時間外労働が認められる場合は、業務と発症との関連性が強いと評価できることを踏まえて判断すること。

ここでいう時間外労働時間数は、1週間当たり40時間を超えて労働した時間数である。

##### b 労働時間と労働時間以外の負荷要因の総合的な評価

労働時間以外の負荷要因(後記(イ)から(カ)までに示した負荷要因をいう。以下同じ。)において一定の負荷が認められる場合には、労働時間の状況をも総合的に考慮し、業務と発症との関連性が強いといえるかどうかを適切に判断すること。

その際、前記a②の水準には至らないがこれに近い時間外労働が認められる場合には、特に他の負荷要因の状況を十分に考慮し、そのような時間外労働に加えて一定の労働時間以外の負荷が認められるときには、業務と発症との関連性が強いと評価できることを踏まえて判断すること。

ここで、労働時間と労働時間以外の負荷要因を総合的に考慮するに当たっては、労働時間がより長ければ労働時間以外の負荷要因による負荷がより小さくとも業務と発症との関連性が強い場合があり、また、労働時間以外の負荷要因による負荷がより大きければ又は多ければ労働時間がより短くとも業務と発症との関連性が強い場合があること

旧認定基準	新認定基準運用上の留意点
<p>ら症状が出現した日を特定し、その日をもって発症日とする。</p> <p>なお、前駆症状(脳・心臓疾患発症の警告の症状をいう。)が認められる場合であって、当該前駆症状と発症した脳・心臓疾患との関連性が医学的に明らかとされたときは、当該前駆症状が確認された日をもって発症日とすること。</p> <p><b>2 過重負荷について</b></p> <p>過重負荷とは、医学経験則に照らして、脳・心臓疾患の発症の基礎となる血管病変等をその自然経過を超えて著しく増悪させ得ることが客観的に認められる負荷をいい、業務による明らかな過重負荷と認められるものとして、「異常な出来事」、「短期間の過重業務」及び「長期間の過重業務」に区分し、認定要件としたものである。</p> <p>ここでいう自然経過とは、加齢、一般生活等において生体を受ける通常の要因による血管病変等の形成、進行及び増悪の経過をいう。 [編注：以下(1)(2)(3)の順序を入れ替えて示した。]</p> <p><b>(3) 長期間の過重業務について</b></p> <p>ア 疲労の蓄積の考え方</p> <p>恒常的な長時間労働等の負荷が長期間にわたって作用した場合には、「疲労の蓄積」が生じ、これが血管病変等をその自然経過を超えて著しく増悪させ、その結果、脳・心臓疾患を発症させることがある。</p> <p>このことから、発症との関連性において、業務の過重性を評価するに当たっては、発症前の一定期間の就労実態等を考察し、発症時における疲労の蓄積がどの程度であったかという観点から判断することとする。</p> <p>イ 特に過重な業務 [編注：(2)のアの記述を移行]</p> <p>特に過重な業務とは、日常業務に比較して特に過重な身体的、精神的負荷を生じさせたと客観的に認められる業務をいうものであり、日常業務に就労する上で受ける負荷の影響は、血管病変等の自然経過の範囲にとどまるものである。</p> <p>ここでいう日常業務とは、通常の所定労働時間内の所定業務内容をいう。</p> <p>ウ 評価期間</p> <p>発症前の長期間とは、発症前おおむね6か月間をいう。</p> <p>なお、発症前おおむね6か月より前の業務については、疲労の蓄積に係る業務の過重性を評価するに当たり、付加的要因として考慮すること。</p> <p>エ 過重負荷の有無の判断</p>	<p>評価期間について変更はなく、疲労の蓄積を評価する期間として発症前おおむね6か月間を評価することとされた。なお、当該評価に当たっては、引き続き1か月間を30日として計算すること。</p> <p>また、長期間の過重業務の判断に当たり、疲労の蓄積に加えて発症に近接した時期に一定の負荷要因が認められる場合には、それらの負荷も含め総合的に長期間の過重業務の評価を行うべきことは当然であるが、あらかじめ当該取扱いが明示されたものであり、適切な評価を行うこと。</p> <p><b>(3) 業務の過重性の具体的な評価</b></p> <p>ア 発症前1か月間におおむね100時間又は発症前2か月間ないし6か月間にわたって、1か月当たりおおむね80時間を超える時間外労働が認められる場合は、業務と発症との関連性が強いと評価できるとする考え方については、旧認定基準から変更はないこと。したがって、そのような時間外労働に就労した場合には、原則として特に過重な業務に就労したものと認められること。</p> <p>ただし、そのような時間外労働に就労していても、例えば、労働基準法第41条第3号の監視又は断続的労働に相当する業務、すなわち、原則として一定部署にあって監視を行うことを本来の業務とし、常態として身体又は精神的緊張の少ない業務や作業自体が本来間欠的に行われるもので、休憩時間は少ないが手待時間が多い業務等、労働密度が特に低いと認められるものについては、直ちに業務と発症との関連性が強いと評価することは適切ではない場合があることに留意する必要があること。なお、発症前2か月間ないし6か月間とは、発症前2か月間、発症前3か月間、発症前4か月間、発症前5か月間、発症前6か月間のいずれかの期間をいい、過重性の評価は、次の手順によること。</p> <p>① 発症前6か月間のうち、まず、発症前1か月間の時間外労働時間数を算出し、次に発症前2か月間の1か月当たりの時間外労働時間数、さらに発症前3か月間の1か月当たりの時間外労働時間数と順次期間を拡げ、発症前6か月間までの6通りの1か月当たりの時間外労働時間数を算出する。</p> <p>② ①で算出した時間外労働時間数の1か月当たりの時間数が最大となる期間を総合評価の対象とし、当該期間の1か月当たりの時間数を認定基準の第4の2(4)ウ(ア)に当てはめて検討した上で、当該期間における労働時間以外の負荷要因の評価と併せて業務の過重性を判断する。</p> <p>ただし、より短い期間をもって特に過重な業務に就労したと評価できる場合は、その期間だけで判断</p>

## 新認定基準

に留意すること。

### (イ) 勤務時間の不規則性

#### a 拘束時間の長い勤務

拘束時間とは、労働時間、休憩時間その他の使用者に拘束されている時間（始業から終業までの時間）をいう。

拘束時間の長い勤務については、拘束時間数、実労働時間数、労働密度（実作業時間と手待時間との割合等）、休憩・仮眠時間数及び回数、休憩・仮眠施設の状況（広さ、空調、騒音等）、業務内容等の観点から検討し、評価すること。

なお、1日の休憩時間がおおむね1時間以内の場合には、労働時間の項目における評価との重複を避けるため、この項目では評価しない。

#### b 休日のない連続勤務

休日のない（少ない）連続勤務については、連続労働日数、連続労働日と発症との近接性、休日の数、実労働時間数、労働密度（実作業時間と手待時間との割合等）、業務内容等の観点から検討し、評価すること。

その際、休日のない連続勤務が長く続くほど業務と発症との関連性をより強めるものであり、逆に、休日が十分確保されている場合は、疲労は回復ないし回復傾向を示すものであることを踏まえて適切に評価すること。

#### c 勤務間インターバルが短い勤務

勤務間インターバルとは、終業から始業までの時間をいう。

勤務間インターバルが短い勤務については、その程度（時間数、頻度、連続性等）や業務内容等の観点から検討し、評価すること。

なお、長期間の過重業務の判断に当たっては、睡眠時間の確保の観点から、勤務間インターバルがおおむね11時間未満の勤務の有無、時間数、頻度、連続性等について検討し、評価すること。

#### d 不規則な勤務・交替制勤務・深夜勤務

「不規則な勤務・交替制勤務・深夜勤務」とは、予定された始業・終業時刻が変更される勤務、予定された始業・終業時刻が日や週等によって異なる交替制勤務（月ごとに各日の始業時刻が設定される勤務や、週ごとに規則的な日勤・夜勤の交替がある勤務等）、予定された始業又は終業時刻が相当程度深夜時間帯に及び夜間に十分な睡眠を取ることが困難な深夜勤務をいう。

不規則な勤務・交替制勤務・深夜勤務については、予定された業務スケジュールの変更の頻度・程度・事前の通知状況、予定された業務スケジュールの変更の予測の度合、交替制勤務における予定された始業・終業時刻のばらつきの程度、勤務のため夜間に十分な睡眠が取れない程度（勤務の時間帯や深夜時間帯の勤務の頻度・連続性）、一勤務の長さ（引き続いて実施される連続勤務の長さ）、一勤務中の休憩の時間数及び回数、休憩や仮眠施設の状況（広さ、空調、騒音等）、業務内容及びその変更の程度等の観点から検討し、評価すること。

### (ウ) 事業場外における移動を伴う業務

#### a 出張の多い業務

出張とは、一般的に事業主の指揮命令により、特定の用務を果たすために通常の勤務地を離れて用務地へ赴き、用務を果たして戻るまでの一連の過程をいう。

出張の多い業務については、出張（特に時差のある海外出張）の頻度、出張が連続する程度、出張期間、交通手段、移動時間及び移動時間中の状況、移動距離、出張先の多様性、宿泊の有無、宿泊施設の状況、出張中における睡眠を含む休憩・休息の状況、出張中の業務内容等の観点から検討し、併せて出張による疲労の回復状況等も踏まえて評価すること。

ここで、飛行による時差については、時差の程度（特に4時間以上の時差の程度）、時差を伴う移動の頻度、移動の方向等の観点から検討し、評価すること。

また、出張に伴う勤務時間の不規則性についても、前記（イ）により適切に評価すること。

#### b その他事業場外における移動を伴う業務

その他事業場外における移動を伴う業務については、移動（特に時差のある海外への移動）の頻度、交通手段、移動時間及び移動時間中の状況、移動距離、移動先の多様性、宿泊の有無、宿泊施設の状況、宿泊を伴う場合の睡眠を含む休憩・休息の状況、業務内容等の観点から検討し、併せて移動による疲労の回復状況等も踏まえて評価

旧認定基準	新認定基準運用上の留意点
<p>(ア) 著しい疲労の蓄積をもたらす特に過重な業務に就労したと認められるか否かについては、業務量、業務内容、作業環境等を考慮し、同僚等にとっても、特に過重な身体的、精神的負荷と認められるか否かという観点から、客観的かつ総合的に判断すること。</p> <p>(イ) 業務の過重性の具体的な評価に当たっては、疲労の蓄積の観点から、労働時間のほか前記(2)のウの(ウ)のbからgまでに示した負荷要因〔編注：以下の※に記載〕について十分検討すること。</p> <p>その際、疲労の蓄積をもたらす最も重要な要因と考えられる労働時間に着目すると、その時間が長いほど、業務の過重性が増すところであり、具体的には、発症日を起点とした1か月単位の連続した期間をみて、</p> <p>① 発症前1か月間ないし6か月間にわたって、1か月当たりおおむね45時間を超える時間外労働が認められない場合は、業務と発症との関連性が弱いがおおむね45時間を超えて時間外労働時間が長くなるほど、業務と発症との関連性が徐々に強まると評価できること</p> <p>② 発症前1か月間におおむね100時間又は発症前2か月間ないし6か月間にわたって、1か月当たりおおむね80時間を超える時間外労働が認められる場合は、業務と発症との関連性が強いと評価できることを踏まえて判断すること。</p> <p>ここでいう時間外労働時間数は、1週間当たり40時間を超えて労働した時間数である。</p> <p>また、休日のない連続勤務が長く続くほど業務と発症との関連性をより強めるものであり、逆に、休日が十分確保されている場合は、疲労は回復ないし回復傾向を示すものである。</p> <p>[※:(2)のウの(ウ)のbからg]</p> <p>b 不規則な勤務</p> <p>不規則な勤務については、予定された業務スケジュールの変更の頻度・程度、事前の通知状況、予測の度合、業務内容の変更の程度等の観点から検討し、評価すること。</p> <p>c 拘束時間の長い勤務</p> <p>拘束時間の長い勤務については、拘束時間数、実労働時間数、労働密度（実作業時間と手待時間との割合等）、業務内容、休憩・仮眠時間数、休憩・仮眠施設の状況（広さ、空調、騒音等）等の観点から検討し、評価すること。</p> <p>d 出張の多い業務</p> <p>出張については、出張中の業務内容、出張（特に時差のある海外出張）の頻度、交通手段、移動時間</p>	<p>して差し支えない。</p> <p>イ 発症前1か月間ないし6か月間にわたって、1か月当たりおおむね45時間を超える時間外労働が認められない場合は、疲労の蓄積が生じないとされていることから、業務と発症との関連性が弱いと評価できるとされたことについても、旧認定基準から変更はないこと。したがって、一般的にこの時間外労働のみから、特に過重な業務に就労したとみることが困難であること。</p> <p>なお、発症前1か月間ないし6か月間とは、発症前1か月間、発症前2か月間、発症前3か月間、発症前4か月間、発症前5か月間、発症前6か月間のすべての期間をいうものである。</p> <p>ウ 労働時間と労働時間以外の負荷要因の総合的な評価として、労働時間のみで業務と発症との関連性が強いと認められる水準には至らないがこれに近い時間外労働に加えて一定の労働時間以外の負荷が認められる場合には、業務と発症との関連性が強いと評価できることが明示された。</p> <p>ここでいう「これに近い時間外労働」については、労働時間がより長ければ労働時間以外の負荷要因による負荷がより小さくとも業務と発症との関連性が強い場合があり、また、労働時間以外の負荷要因による負荷がより大きければ又は多ければ労働時間がより短くとも業務と発症との関連性が強い場合があることから、労働時間以外の負荷要因の状況によって異なるものであり具体的な時間数について一律に示すことは困難である。</p> <p>一方で、報告書においては、①長時間労働と脳・心臓疾患の発症等との間に有意性を認めた疫学調査では、長時間労働を「週55時間以上の労働時間」又は「1日11時間以上の労働時間」として調査・解析しており、これが1か月継続した状態としてはおおむね65時間を超える時間外労働の水準が想定されたこと、②支給決定事例において、労働時間に加えて一定の労働時間以外の負荷要因を考慮して認定した事例についてみると、1か月当たりの時間外労働は、おおむね65時間から70時間以上のものが多かったこと、そして、③このような時間外労働に加えて、労働時間以外の負荷要因で一定の強さのものが認められるときには、全体として、労働時間のみで業務と発症との関連性が強いと認められる水準と同等の過重負荷と評価し得る場合があることが掲記されている。</p> <p>労働時間と労働時間以外の負荷要因を総合的に考慮するに当たっては、当該掲記を踏まえ、別紙1「労働時間以外の負荷要因の評価に当たっての留意事</p>

## 新認定基準

すること。

なお、時差及び移動に伴う勤務時間の不規則性の評価については前記aと同様であること。

### (エ) 心理的負荷を伴う業務

心理的負荷を伴う業務については、別表1及び別表2に掲げられている日常的に心理的負荷を伴う業務又は心理的負荷を伴う具体的出来事等について、負荷の程度を評価する視点により検討し、評価すること。

### (オ) 身体的負荷を伴う業務

身体的負荷を伴う業務については、業務内容のうち重量物の運搬作業、人力での掘削作業などの身体的負荷が大きい作業の種類、作業強度、作業量、作業時間、歩行や立位を伴う状況等のほか、当該業務が日常業務と質的に著しく異なる場合にはその程度(事務職の労働者が激しい肉体労働を行うなど)の観点から検討し、評価すること。

### (カ) 作業環境

長期間の過重業務の判断に当たっては、付加的に評価すること。

#### a 温度環境

温度環境については、寒冷・暑熱の程度、防寒・防暑衣類の着用の状況、一連続作業時間中の採暖・冷却の状況、寒冷と暑熱との交互のばく露の状況、激しい温度差がある場所への出入りの頻度、水分補給の状況等の観点から検討し、評価すること。

#### b 騒音

騒音については、おおむね80dBを超える騒音の程度、そのばく露時間・期間、防音保護具の着用の状況等の観点から検討し、評価すること。

## 3 短期間の過重業務

### (1) 特に過重な業務

特に過重な業務の考え方は、前記2(2)と同様である。

### (2) 評価期間

発症に近接した時期とは、発症前おおむね1週間をいう。ここで、発症前おおむね1週間より前の業務については、原則として長期間の負荷として評価するが、発症前1か月間より短い期間のみに過重な業務が集中し、それより前の業務の過重性が低いために、長期間の過重業務とは認められないような場合には、発症前1週間を含めた当該期間に就労した業務の過重性を評価し、それが特に過重な業務と認められるときは、短期間の過重業務に就労したものと判断する。

### (3) 過重負荷の有無の判断

ア 特に過重な業務に就労したと認められるか否かについては、業務量、業務内容、作業環境等を考慮し、同種労働者にとっても、特に過重な身体的、精神的負荷と認められる業務であるか否かという観点から、客観的かつ総合的に判断すること。

イ 短期間の過重業務と発症との関連性を時間的にみた場合、業務による過重な負荷は、発症に近ければ近いほど影響が強いと考えられることから、次に示す業務と発症との時間的関連を考慮して、特に過重な業務と認められるか否かを判断すること。

① 発症に最も密接な関連性を有する業務は、発症直前から前日までの間の業務であるので、まず、この間の業務が特に過重であるか否かを判断すること。

② 発症直前から前日までの間の業務が特に過重であると認められない場合であっても、発症前おおむね1週間以内に過重な業務が継続している場合には、業務と発症との関連性があると考えられるので、この間の業務が特に過重であるか否かを判断すること。

なお、発症前おおむね1週間以内に過重な業務が継続している場合の継続とは、この期間中に過重な業務に就労した日が連続しているという趣旨であり、必ずしもこの期間を通じて過重な業務に就労した日が間断なく続いている場合のみをいうものではない。したがって、発症前おおむね1週間以内に就労しなかった日があったとしても、このことをもって、直ちに業務起因性を否定するものではない。

ウ 業務の過重性の具体的な評価に当たっては、以下に掲げる負荷要因について十分検討すること。

#### (ア) 労働時間

旧認定基準	運用上の留意点
<p>及び移動時間中の状況、宿泊の有無、宿泊施設の状況、出張中における睡眠を含む休憩・休息の状況、出張による疲労の回復状況等の観点から検討し、評価すること。</p> <p>e 交替制勤務・深夜勤務 交替制勤務・深夜勤務については、勤務シフトの変更の度合、勤務と次の勤務までの時間、交替制勤務における深夜時間帯の頻度等の観点から検討し、評価すること。</p> <p>f 作業環境 作業環境については、脳・心臓疾患の発症との関連性が必ずしも強くないとされていることから、過重性の評価に当たっては付加的に考慮すること。</p> <p>(a) 温度環境 温度環境については、寒冷の程度、防寒衣類の着用の状況、一連続作業時間中の採暖の状況、暑熱と寒冷との交互のばく露の状況、激しい温度差がある場所への出入りの頻度等の観点から検討し、評価すること。</p> <p>なお、温度環境のうち高温環境については、脳・心臓疾患の発症との関連性が明らかでないことから、一般的に発症への影響は考え難いが、著しい高温環境下で業務に就労している状況が認められる場合には、過重性の評価に当たって配慮すること。</p> <p>(b) 騒音 騒音については、おおむね80dBを超える騒音の程度、そのばく露時間・期間、防音保護具の着用の状況等の観点から検討し、評価すること。</p> <p>(c) 時差 飛行による時差については、5時間を超える時差の程度、時差を伴う移動の頻度等の観点から検討し、評価すること。</p> <p>g 精神的緊張を伴う業務 精神的緊張を伴う業務については、別紙の「精神的緊張を伴う業務」に掲げられている具体的業務又は出来事に該当するものがある場合には、負荷の程度を評価する視点により検討し、評価すること。</p> <p>また、精神的緊張と脳・心臓疾患の発症との関連性については、医学的に十分な説明がなされていないこと、精神的緊張は業務以外にも多く存在すること等から、精神的緊張の程度が特に著しいと認められるものについて評価すること。</p> <p>(2) 短期間の過重業務について</p> <p>ア 特に過重な業務〔編注：(3)のアの記述を移行〕 特に過重な業務の考え方は、前記(3)のアの「特に過重な業務」の場合と同様である。</p> <p>イ 評価期間 発症に近接した時期とは、発症前おおむね1週間をいう。</p> <p>ウ 過重負荷の有無の判断</p> <p>(ア) 特に過重な業務に就労したと認められるか否かについては、業務量、業務内容、作業環境等を考慮し、同僚労働者又は同種労働者(以下「同僚等」という。)にとっても、特に過重な身体的、精神的負荷と認められるか否かという観点から、客観的かつ総合的に判断すること。</p> <p>ここでいう同僚等とは、当該労働者と同程度の年齢、経験等を有する健康な状態にある者のほか、基礎疾患を有していたとしても日常業務を支障なく遂行できる者をいう。</p> <p>(イ) 短期間の過重業務と発症との関連性を時間的にみた場合、医学的には、発症に近いほど影響が強く、発症から遡るほど関連性は希薄となるとされているので、次に示す業務と発症との時間的関連を考慮して、特に過重な業務と認められるか否かを判断すること。</p> <p>① 発症に最も密接な関連性を有する業務は、発症直前から前日までの間の業務であるので、まず、この間の業務が特に過重であるか否かを判断すること。</p>	<p>項」にも留意して、適切な評価を行うこと。また、別紙2の事例も参考とすること。</p> <p><b>4 短期間の過重業務</b></p> <p>(1) 過重負荷の評価の基準となる「同種労働者」 留意点は前記3(1)と同様であること。</p> <p>(2) 業務の過重性の具体的な評価 負荷要因のうち労働時間の評価については、認定基準に示された検討の視点及び業務と発症との関連性が強いと評価できる場合の例示を踏まえ、過重負荷の有無の判断を適切に行うこと。</p> <p>また、労働時間以外の負荷要因</p>

## 新認定基準

労働時間の長さは、業務量の大きさを示す指標であり、また、過重性の評価の最も重要な要因であるので、評価期間における労働時間については十分に考慮し、発症直前から前日までの間の労働時間数、発症前1週間の労働時間数、休日の確保の状況等の観点から検討し、評価すること。

その際、①発症直前から前日までの間に特に過度の長時間労働が認められる場合、②発症前おおむね1週間継続して深夜時間帯に及ぶ時間外労働を行うなど過度の長時間労働が認められる場合等（手待時間が長いなど特に労働密度が低い場合を除く。）には、業務と発症との関係性が強いと評価できることを踏まえて判断すること。

なお、労働時間の長さのみで過重負荷の有無を判断できない場合には、労働時間と労働時間以外の負荷要因を総合的に考慮して判断する必要がある。

### (イ) 労働時間以外の負荷要因

労働時間以外の負荷要因についても、前記2(4)ウ(イ)ないし(カ)において各負荷要因ごとに示した観点から検討し、評価すること。ただし、長期間の過重業務における検討に当たっての観点として明示されている部分を除く。

なお、短期間の過重業務の判断においては、前記2(4)ウ(カ)の作業環境について、付加的に考慮するのではなく、他の負荷要因と同様に十分検討すること。

## 4 異常な出来事

### (1) 異常な出来事

異常な出来事とは、当該出来事によって急激な血圧変動や血管収縮等を引き起こすことが医学的にみて妥当と認められる出来事であり、具体的には次に掲げる出来事である。

- ア 極度の緊張、興奮、恐怖、驚がく等の強度の精神的負荷を引き起こす事態
- イ 急激で著しい身体的負荷を強いられる事態ウ急激で著しい作業環境の変化

### (2) 評価期間

異常な出来事と発症との関連性については、通常、負荷を受けてから24時間以内に症状が出現するとされているので、発症直前から前日までの間を評価期間とする。

### (3) 重負荷の有無の判断

異常な出来事と認められるか否かについては、出来事の異常性・突発性の程度、予測の困難性、事故や災害の場合にはその大きさ、被害・加害の程度、緊張、興奮、恐怖、驚がく等の精神的負荷の程度、作業強度等の身体的負荷の程度、気温の上昇又は低下等の作業環境の変化の程度等について検討し、これらの出来事による身体的、精神的負荷が著しいと認められるか否かという観点から、客観的かつ総合的に判断すること。

その際、①業務に関連した重大な人身事故や重大事故に直接関与した場合、②事故の発生に伴って著しい身体的、精神的負荷のかかる救助活動や事故処理に携わった場合、③生命の危険を感じさせるような事故や対人トラブルを体験した場合、④著しい身体的負荷を伴う消火作業、人力での除雪作業、身体訓練、走行等を行った場合、⑤著しく暑熱な作業環境下で水分補給が阻害される状態や著しく寒冷な作業環境下での作業、温度差のある場所への頻回な出入りを行った場合等には、業務と発症との関連性が強いと評価できることを踏まえて判断すること。

## 第5 その他

### 1 基礎疾患を有する者についての考え方

器質的心疾患（先天性心疾患、弁膜症、高血圧性心疾患、心筋症、心筋炎等）を有する場合についても、その病態が安定しており、直ちに重篤な状態に至るとは考えられない場合であって、業務による明らかな過重負荷によって自然経過を超えて著しく重篤な状態に至ったと認められる場合には、業務と発症との関連が認められるものであること。

ここで、「著しく重篤な状態に至った」とは、対象疾病を発症したことをいう。

### 2 対象疾病以外の疾病の取扱い

#### (1) 動脈の閉塞又は解離

対象疾病以外の体循環系の各動脈の閉塞又は解離については、発生原因が様々であるが、前記第1の基本的考え方により業務起因性の判断ができる場合もあることから、これらの疾病については、基礎疾患の状況や業務の過重性等

旧認定基準	運用上の留意点
<p>② 発症直前から前日までの間の業務が特に過重であると認められない場合であっても、発症前おおむね1週間以内に過重な業務が継続している場合には、業務と発症との関連性があると考えられるので、この間の業務が特に過重であるか否かを判断すること。</p> <p>なお、発症前おおむね1週間以内に過重な業務が継続している場合の継続とは、この期間中に過重な業務に就労した日が連続しているという趣旨であり、必ずしもこの期間を通じて過重な業務に就労した日が間断なく続いている場合のみをいうものではない。したがって、発症前おおむね1週間以内に就労しなかった日があったとしても、このことをもって、直ちに業務起因性を否定するものではない。</p> <p>(ウ) 業務の過重性の具体的な評価に当たっては、以下〔編注：a～g〕に掲げる負荷要因について十分検討すること。</p> <p>a 労働時間</p> <p>労働時間の長さは、業務量の大きさを示す指標であり、また、過重性の評価の最も重要な要因であるので、評価期間における労働時間については、十分に考慮すること。</p> <p>例えば、発症直前から前日までの間に特に過度の長時間労働が認められるか、発症前おおむね1週間以内に継続した長時間労働が認められるか、休日が確保されていたか等の観点から検討し、評価すること。</p> <p>〔編注：以下b～gは前記(3)のエの末尾に記載〕</p> <p>(1) 異常な出来事について</p> <p>ア 異常な出来事</p> <p>異常な出来事とは、具体的には次に掲げる出来事である。</p> <p>(ア) 極度の緊張、興奮、恐怖、驚く等の強度の精神的負荷を引き起こす突発的又は予測困難な異常な事態</p> <p>(イ) 緊急に強度の身体的負荷を強いられる突発的又は予測困難な異常な事態</p> <p>(ウ) 急激で著しい作業環境の変化</p> <p>イ 評価期間</p> <p>異常な出来事と発症との関連性については、通常、負荷を受けてから24時間以内に症状が出現するとされているので、発症直前から前日までの間を評価期間とする。</p> <p>ウ 過重負荷の有無の判断</p> <p>異常な出来事と認められるか否かについては、①通常の業務遂行過程においては遭遇することがまれな事故又は災害等で、その程度が甚大であったか、②気温の上昇又は低下等の作業環境の変化が急激で著しいものであったか等について検討し、これらの出来事による身体的、精神的負荷が著しいと認められるか否かという観点から、客観的かつ総合的に判断すること。</p> <p><b>第5 その他</b></p> <p><b>1 脳卒中について</b></p> <p>脳卒中は、脳血管発作により何らかの脳障害を起こしたものをいい、従来、脳血管疾患の総称として用いられているが、現在では、一般的に前記第2の1に掲げた疾患に分類されている。</p> <p>脳卒中として請求された事案については、前記第4の1の(1)の考え方にに基づき、可能な限り疾患名を確認すること。</p> <p>その結果、対象疾病以外の疾病であることが確認された場合を除き、本認定基準によって判断して差し支えない。</p> <p><b>2 急性心不全について</b></p>	<p>の評価についての留意点は、別紙1のとおりであり、労働時間及び労働時間以外の負荷要因を客観的かつ総合的に判断する必要があることは従前と同様であること。</p> <p><b>5 異常な出来事</b></p> <p>異常な出来事における「異常」とは、当該出来事によって急激な血圧変動や血管収縮等を引き起こすことが医学的にみて妥当と認められる程度のものであることを指しており、出来事の異常性・突発性や予測の困難性は、出来事による身体的、精神的負荷が著しいと認められるか否かの検討の視点として重要なものであるが、異常な出来事に不可欠のものではない。</p> <p>認定基準においては、その趣旨で具体的な出来事から「突発的又は予測困難な異常な」の表記が削除されている</p>

## 脳・心臓疾患労災認定基準の改正—新旧比較と留意点

新認定基準	旧認定基準
<p>を個別に検討し、対象疾病と同様の経過で発症し、業務が相対的に有力な原因であると判断できる場合には、労働基準法施行規則別表第1の2第11号の「その他業務に起因することの明らかな疾病」として取り扱うこと。</p> <p>(2) 肺塞栓症 肺塞栓症やその原因となる深部静脈血栓症については、動脈硬化等を基礎とする対象疾病とは発症機序が異なることから、本認定基準の対象疾病としていない。</p> <p>肺塞栓症等については、業務による座位等の状態及びその継続の程度等が、深部静脈における血栓形成の有力な要因であったといえる場合に、労働基準法施行規則別表第1の2第3号5の「その他身体に過度の負担のかかる作業態様の業務に起因することの明らかな疾病」として取り扱うこと。</p> <p><b>第6 複数業務要因災害</b></p> <p>労働者災害補償保険法第7条第1項第2号に定める複数業務要因災害による脳・心臓疾患に関しては、本認定基準における過重性の評価に係る「業務」を「二以上の事業の業務」と、また、「業務起因性」を「二以上の事業の業務起因性」と解した上で、本認定基準に基づき、認定要件を満たすか否かを判断する。</p> <p>その上で、前記第4の2ないし4に関し以下に規定した部分については、これにより判断すること。</p> <p><b>1 二以上の事業の業務による「長期間の過重業務」及び「短期間の過重業務」の判断</b></p> <p>前記第4の2の「長期間の過重業務」及び同3の「短期間の過重業務」に関し、業務の過重性の検討に当たっては、異なる事業における労働時間を通算して評価する。また、労働時間以外の負荷要因については、異なる事業における負荷を合わせて評価する。</p> <p><b>2 二以上の事業の業務による「異常な出来事」の判断</b></p> <p>前記第4の4の「異常な出来事」に関し、これが認められる場合には、一の事業における業務災害に該当すると考えられることから、一般的には、異なる事業における負荷を合わせて評価することはないものと考えられる。</p> <p>[編注：別表1・2は54～55頁に掲載]</p>	<p>急性心不全(急性心臓死、心臓麻痺等という場合もある。)は、疾患名ではないことから、前記第4の1の(1)の考え方にに基づき、可能な限り疾患名を確認すること。</p> <p>その結果、急性心不全の原因となった疾病が、対象疾病以外の疾病であることが確認された場合を除き、本認定基準によって判断して差し支えない。</p> <p><b>3 不整脈について</b></p> <p>平成8年1月22日付け基発第30号で対象疾病としていた「不整脈による突然死等」は、不整脈が一義的な原因となって心停止又は心不全症状等を発症したものであることから、「不整脈による突然死等」は、前記第2の2の(3)の「心停止(心臓性突然死を含む。)」に含めて取り扱うこと。</p> <p><b>第6 複数業務要因災害</b></p> <p>労働者災害補償保険法第7条第1項第2号に定める複数業務要因災害による脳・心臓疾患に関しては、本認定基準を下記1のとおり読み替えるほか、本認定基準における過重性の評価に係る「業務」を「二以上の事業の業務」と、また、「業務起因性」を「二以上の事業の業務起因性」と解した上で、本認定基準に基づき、認定要件を満たすか否かを判断する。</p> <p>その上で、上記第4の2に関し下記2に規定した部分については、これにより判断すること。</p> <p><b>1 認定基準の読み替えについて</b></p> <p>上記第3の「労働基準法施行規則別表第1の2第8号に該当する疾病」を「労働者災害補償保険法施行規則第18条の3の6に規定する労働基準法施行規則別表第1の2第8号に掲げる疾病」と読み替える。</p> <p><b>2 二以上の事業の業務による過重負荷の有無の判断について</b></p> <p>(1) 上記第4の2(1)の「異常な出来事」に関し、これが認められる場合には、一の事業における業務災害に該当すると考えられることから、一般的には、異なる事業における負荷を合わせて評価することはないものと考えられる。</p> <p>(2) 上記第4の2(2)の「短期間の過重業務」及び同(3)の「長期間の過重業務」に関し、業務の過重性の検討に当たっては、異なる事業における労働時間を通算して評価する。また、労働時間以外の負荷要因については、異なる事業における負荷を合わせて評価する。</p> <p>[編注：別紙「精神的緊張を伴う業務」は省略した。]</p>

ものであり、認定基準に示された検討の視点及び業務と発症との関連性が強いと評価できる場合の例示を踏まえ、過重負荷の有無の判断を適切に行うこと。

## 6 危険因子の評価

脳・心臓疾患は、その発症の基礎となる血管病変等が、主に加齢、生活習慣等の日常生活による諸要因等の負荷により、長い年月の生活の営みの中で徐々に形成、進行及び増悪するといった自然経過をたどり発症するもので、血管病変等の進行には、高血圧、糖尿病、脂質異常症、喫煙、飲酒等の危険因子の関与が指摘されており、特に複数の危険因子を有する者は、発症のリスクが高いとされている。

このため、業務起因性の判断に当たっては、脳・心臓疾患を発症した労働者の健康状態を把握して、基礎疾患等の程度を十分検討する必要があるが、認定基準の要件に該当する事案については、明らかに業務以外の原因により発症したと認められる場合等の特段の事情がない限り、業務起因性が認められるものである。

## 第4 調査中の事案等の取扱い

認定基準施行日において調査中の事案及び審査請求中の事案については、認定基準に基づいて決定すること。

また、認定基準施行日において係争中の訴訟事案のうち、認定基準に基づいて判断した場合に訴訟追行上の問題が生じる可能性のある事件については、当課労災保険審査室に協議すること。

## 第5 認定基準の周知等

### 1 認定基準の周知

脳・心臓疾患の労災認定に関し相談等があった場合には、おって示すリーフレット等を活用することにより、認定基準等について懇切・丁寧の説明を行うこと。また、各種関係団体に対しても、機会をとらえて周知を図ること。なお、旧認定基準のパンフレットについては、当面、当該リーフレットを挟み込んで使用すること。

### 2 職員研修等の実施

労働局において、職員研修等を計画的に実施し、認定基準に関する職員の理解を深めること。

また、地方労災医員等に対しても、同様に認定基準について情報提供し、その考え方等について説明すること。

## 別紙1 労働時間以外の負荷要因の評価に当たっての留意事項

労働時間以外の負荷要因の評価に当たっての留意事項及び旧認定基準からの改正の趣旨は、次のとおりである。

なお、負荷要因の評価に当たっては、労働時間も含め、各負荷要因について全体を総合的に評価することが適切であり、ある就労実態について評価を行う際には、各負荷要因において示された検討の視点についてそれぞれ検討し、評価することが必要であるが、これは同一の実態について二重に評価する趣旨ではないことはこれまでと同様である。

### 1 勤務時間の不規則性

#### (1) 拘束時間の長い勤務

旧認定基準から大きな変更はなく、検討の視点について一部改正が行われるとともに、定義が明らかにされ、また、労働時間の項目における評価との重複を避けるための記載が追加されたものであること。

#### (2) 休日のない連続勤務

新規に追加された項目であり、旧認定基準においては、労働時間の項目の中で評価されていた内容について、独立した負荷要因として明らかにされたものであること。

なお、休日がない場合だけでなく、休日が少ない場合もこの項目で評価するものであること。ここでいう「連続勤務」は労働日が連続することを指し、24時間連続勤務のような引き続いて実施される一勤務が長い状況については、本項目ではなく「不規則な勤務・交替制勤務・深夜勤務」の項目において評価すること。

#### (3) 勤務間インターバルが短い勤務

新規に追加された項目であり、旧認定基準においては、「交替制勤務・深夜勤務」の項目で「勤務と次の勤務までの時間」として評価を行っていた内容であるが、交替制勤務等に限らず、時間外労働により終業時刻が遅くなり、次の始業

## 新認定基準運用上の留意点

時刻までの時間が短くなった場合も含めて本項目で評価すること。

また、長期間の過重業務の判断に当たって、検討の対象とする時間数が示されているが、勤務間インターバルがおおむね11時間未満であるか否かだけでなく、勤務間インターバルの時間数、頻度、連続性等についても検討する必要があるものであること。

### (4) 不規則な勤務・交替制勤務・深夜勤務

旧認定基準における「不規則な勤務」と「交替制勤務・深夜勤務」について、負荷となる理由の共通性や、実際の事例における区分の困難性等の観点から統合されたものであること。

本項目は、勤務時間帯やその変更が生体リズム(概日リズム)と生活リズムの位相のずれを生じさせ、疲労の蓄積に影響を及ぼすことを評価するものであることから、交替制勤務がスケジュールどおり実施されている場合や、日常的に深夜勤務を行っている場合であっても、負荷要因として検討し、労働時間の状況等と合わせて評価する必要があるものであること。

## 2 事業場外における移動を伴う業務

旧認定基準における「出張の多い業務」について、出張を「特定の用務を果たすために通常の勤務地を離れて行うもの」と整理した上で、通常の勤務として事業場外における移動を伴う業務の負荷についても検討する必要があるとされたことから項目名が修正され、その細目として「出張の多い業務」と「その他事業場外における移動を伴う業務」が明示されたものであること。

### (1) 出張の多い業務

旧認定基準における負荷要因の検討の視点について一部改正が行われるとともに、定義が明らかにされたものであること。

また、旧認定基準において作業環境の細目とされていた時差についても、出張に伴う負荷であることから本項目で評価することとされたものである。時差については、時間数を限定せず検討の対象とされたが、特に4時間以上の時差が負荷として重要であることに留意すること。

なお、時差を検討するに当たっては、東への移動(1日の時間が短くなる方向の移動)は、西への移動よりも負荷が大きいとされており、検討の視点に示された「移動の方向」とはその趣旨であること。

出張に伴う勤務時間の不規則性については、本項目ではなく、前記1の項目において併せて評価する必要があること。

### (2) その他事業場外における移動を伴う業務

長距離輸送の業務に従事する運転手や航空機の客室乗務員等、通常の勤務として事業場外における移動を伴う業務の負荷について検討する項目であり、検討の視点は、一部を除き「出張の多い業務」とおおむね同様であること。

## 3 心理的負荷を伴う業務

旧認定基準における「精神的緊張を伴う業務」について、業務による心理的負荷を広く評価対象とする趣旨で、項目名が修正されたものであること。

認定基準別表1の「日常的に心理的負荷を伴う業務」は、旧認定基準の別紙のうち「日常的に精神的緊張を伴う業務」に対応したものであるところ、旧認定基準に記載があり、認定基準に記載がない業務については、認定基準別表2の「心理的負荷を伴う具体的出来事」として評価することが想定されているものである。

また、認定基準別表2の「心理的負荷を伴う具体的出来事」は、旧認定基準の別紙のうち「発症に近接した時期における精神的緊張を伴う業務に関連する出来事」に対応したものであるが、心理的負荷による精神障害の認定基準(平成23年12月26日付け基発1226第1号)が定める「業務による心理的負荷評価表」(以下「評価表」という。)を参考に、具体的出来事の内容が拡充されたものである。具体的には、評価表に記載された具体的出来事のうち、労働時間(仕事の量)に関するものを除き、平均的な心理的負荷の強度がⅢ及びⅡ(強～中程度)のものが掲記されている。したがって、別表2に記載された用語の解釈は評価表と同一である。

さらに、認定基準別表1及び別表2に掲げられていない具体的出来事等に関して強い心理的負荷が認められる場合には、検討の視点でいう具体的出来事「等」として評価することとなる。

なお、旧認定基準においては、精神的緊張の程度が特に著しいと認められるものについて評価することとされており、

## 新認定基準運用上の留意点

また、業務に関連する出来事について、発症に近接した時期におけるものが評価の対象とされていたが、認定基準においてはそれらの限定はなされていないことに留意すること。

### 4 身体的負荷を伴う業務

新規に追加された項目である。旧通達において、日常業務と質的に著しく異なる業務として、事務職の労働者が激しい肉体労働を行うことにより、日々の業務を超える身体的、精神的負荷を受けたと認められる場合を例示していたが、そのような場合も含めて本項目で評価すること。

また、日常的に強度の肉体労働を行っている場合にも負荷要因として検討し、労働時間の状況等と合わせて評価すること。

### 5 作業環境

作業環境については、旧認定基準において、過重性の評価に当たっては付加的に考慮することとされていたところ、認定基準においても、長期間の過重業務の判断に当たっては付加的に考慮するものとされたこと。

一方、短期間の過重業務の判断に当たっては、他の負荷要因と同じく十分に検討すること。

#### (1) 温度環境

旧認定基準における負荷要因の検討の視点について、旧認定基準では寒冷を高温より重視していたが、寒冷と高温を同様に検討する趣旨の改正が行われたこと。

#### (2) 騒音

旧認定基準から変更はないこと。

### 別紙2 労働時間と労働時間以外の負荷要因を総合的に考慮して業務と発症との関連性が強いと評価される例

#### 【事例1】

Aさんは、トラックの運転手として、県内で製造された電気製品等を国内各地に所在するホームセンターの物流センターに配送する業務に従事していた。Aさんは、これらの業務に従事し、発症前2か月平均で月約71時間の時間外労働を行っていた。

夜間運行を基本とし、20時から23時に出勤し、翌朝8時から9時、遅い日では15時頃まで勤務していた。発症前6か月の拘束時間は、発症前1か月から順に、216時間、302時間、278時間、266時間、219時間、291時間となっていた。

Aさんは、配送先の物流センターで製品の積み込み作業中に倒れた。物流センターの作業員が倒れていたAさんを見出し、救急車を呼び病院に搬送したが、Aさんは、心筋梗塞により死亡した。

#### 【事例2】

Bさんは、関東に所在する水産加工工場に勤務し、水産物の仕入れや営業担当業務に従事していた。Bさんは、これらの業務に従事し、発症前3か月平均で月約64時間の時間外労働を行っていた。

この3か月の全ての勤務は泊付きの出張であり、主に仕入業者との商談や営業のため、関西と九州方面の港に出張していた。

発症前3か月の泊付きの出張日数は64日、工場から関西や九州方面へ移動を要した日数は24日に及んだ。

Bさんは出張先で、痙攣、めまい、吐き気の症状を訴え、救急車を呼び病院に搬送され、脳梗塞と診断された。

#### [編注] 厚生労働省ホームページ「脳・心臓疾患の労災補償について」

リーフレット-「脳・心臓疾患の労災認定基準 改正に関する4つのポイント」(R03.09) (36頁掲載)

関係通達(ここに掲載した新認定基準と新認定基準の運営上の留意点の原文を入手できる。)

労災補償状況

[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou\\_roudou/roudoukijun/rousai/090316\\_00006.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou_roudou/roudoukijun/rousai/090316_00006.html)

## 脳・心臓疾患労災認定基準の改正—新旧基準と留意点

別表1 日常的に心理的負荷を伴う業務

	具体的業務	負荷の程度を評価する視点	
1	常に自分あるいは他人の生命、財産が脅かされる危険性を有する業務	危険性の度合、業務量（労働時間、労働密度）、就労期間、経験、適応能力、会社の支援、予想される被害の程度等	
2	危険回避責任がある業務		
3	人命や人の一生を左右しかねない重大な判断や処置が求められる業務		
4	極めて危険な物質を取り扱う業務		
5	決められた時間（納期等）どおりに遂行しなければならないような困難な業務	阻害要因の大きさ、達成の困難性、ペナルティの有無、納期等の変更の可能性等	業務量（労働時間、労働密度）、就労期間、経験、適応能力、会社の支援等
6	周囲の理解や支援のない状況下での困難な業務	業務の困難度、社内での立場等	

別表2 心理的負荷を伴う具体的出来事

	出来事の類型	具体的出来事	負荷の程度を評価する視点
1	① 事故や災害の体験	(重度の)病気やケガをした	・ 病気やケガの程度 ・ 後遺障害の程度、社会復帰の困難性等
2		悲惨な事故や災害の体験、目撃をした	・ 本人が体験した場合、予感させる被害の程度 ・ 他人の事故を目撃した場合、被害の程度や被害者との関係等
3	② 仕事の失敗、過重な責任の発生等	業務に関連し、重大な人身事故、重大事故を起こした	・ 事故の大きさ、内容及び加害の程度 ・ ペナルティ・責任追及の有無及び程度、事後対応の困難性等
4		会社の経営に影響するなどの重大な仕事上のミスをした	・ 失敗の大きさ・重大性、社会的反響の大きさ、損害等の程度 ・ ペナルティ・責任追及の有無及び程度、事後対応の困難性等
5		会社で起きた事故、事件について、責任を問われた	・ 事故、事件の内容、関与・責任の程度、社会的反響の大きさ等 ・ ペナルティの有無及び程度、責任追及の程度、事後対応の困難性等 (注) この項目は、部下が起こした事故等、本人が直接引き起こしたものではない事故、事件について、監督責任等を問われた場合の心理的負荷を評価する。本人が直接引き起こした事故等については、項目4で評価する。
6		自分の関係する仕事で多額の損失等が生じた	・ 損失等の程度、社会的反響の大きさ等 ・ 事後対応の困難性等 (注) この項目は、取引先の倒産など、多額の損失等が生じた原因に本人が関与していないものの、それに伴う対応等による心理的負荷を評価する。本人のミスによる多額の損失等については、項目4で評価する。
7	③ 業務に関連し、違法行為を強要された	業務に関連し、違法行為を強要された	・ 違法性の程度、強要の程度(頻度、方法)等 ・ 事後のペナルティの程度、事後対応の困難性等
8		達成困難なノルマが課された	・ ノルマの内容、困難性、強制の程度、達成できなかった場合の影響、ペナルティの有無等 ・ その後の業務内容・業務量の程度、職場の人間関係等
9		ノルマが達成できなかった	・ 達成できなかったことによる経営上の影響度、ペナルティの程度等 ・ 事後対応の困難性等 (注) 期限に至っていない場合でも、達成できない状況が明らかになった場合にはこの項目で評価する。
10	④ 新規事業の担当になった、会社の建て直しの担当になった	新規事業の担当になった	・ 新規業務の内容、本人の職責、困難性の程度、能力と業務内容のギャップの程度等
		会社の建て直しの担当になった	・ その後の業務内容、業務量の程度、職場の人間関係等

11		顧客や取引先から無理な注文を受けた	<ul style="list-style-type: none"> <li>顧客・取引先の重要性、要求の内容等</li> <li>事後対応の困難性等</li> </ul>
12		顧客や取引先からクレームを受けた	<ul style="list-style-type: none"> <li>顧客・取引先の重要性、会社にと与えた損害の内容、程度等</li> <li>事後対応の困難性等</li> <li>(注)この項目は、本人に過失のないクレームについて評価する。本人のミスによるものは、項目4で評価する。</li> </ul>
13	③仕事の質	仕事内容の(大きな)変化を生じさせる出来事があった	<ul style="list-style-type: none"> <li>業務の困難性、能力・経験と業務内容のギャップ等</li> <li>時間外労働、休日労働、業務の密度の変化の程度、仕事内容、責任の変化の程度等</li> </ul>
14	④役割・地位の変化等	退職を強要された	<ul style="list-style-type: none"> <li>解雇又は退職強要の経過、強要の程度、職場の人間関係等</li> <li>(注)ここでいう「解雇又は退職強要」には、労働契約の形式上期間を定めて雇用されている者であっても、当該契約が期間の定めのない契約と実質的に異なる状態となっている場合の雇止めを含む。</li> </ul>
15		配置転換があった	<ul style="list-style-type: none"> <li>職種、職務の変化の程度、配置転換の理由・経過等</li> <li>業務の困難性、能力・経験と業務内容のギャップ等</li> <li>その後の業務内容、業務量の程度、職場の人間関係等</li> <li>(注)出向を含む。</li> </ul>
16		転勤をした	<ul style="list-style-type: none"> <li>職種、職務の変化の程度、転勤の理由・経過、単身赴任の有無、海外の治安の状況等</li> <li>業務の困難性、能力・経験と業務内容のギャップ等</li> <li>その後の業務内容、業務量の程度、職場の人間関係等</li> </ul>
17		複数名で担当していた業務を1人で担当するようになった	<ul style="list-style-type: none"> <li>業務の変化の程度等</li> <li>その後の業務内容、業務量の程度、職場の人間関係等</li> </ul>
18		非正規社員であるとの理由等により、仕事上の差別、不利益取扱いを受けた	<ul style="list-style-type: none"> <li>差別・不利益取扱いの理由・経過、内容、程度、職場の人間関係等</li> <li>その継続する状況</li> </ul>
19	⑤パワーハラスメント	上司等から、身体的攻撃、精神的攻撃等のパワーハラスメントを受けた	<ul style="list-style-type: none"> <li>指導・叱責等の言動に至る経緯や状況</li> <li>身体的攻撃、精神的攻撃等の内容、程度等</li> <li>反復・継続など執拗性の状況</li> <li>就業環境を害する程度</li> <li>会社の対応の有無及び内容、改善の状況</li> <li>(注)当該出来事の評価対象とならない対人関係のトラブルは、出来事の類型「対人関係」の各出来事で評価する。</li> <li>(注)「上司等」には、職務上の地位が上位の者のほか、同僚又は部下であっても、業務上必要な知識や豊富な経験を有しており、その者の協力が得られなければ業務の円滑な遂行を行うことが困難な場合、同僚又は部下からの集団による行為でこれに抵抗又は拒絶することが困難である場合も含む。</li> </ul>
20	⑥対人関係	同僚等から、暴行又は(ひどい)いじめ・嫌がらせを受けた	<ul style="list-style-type: none"> <li>暴行又はいじめ・嫌がらせの内容、程度等</li> <li>反復・継続など執拗性の状況</li> <li>会社の対応の有無及び内容、改善の状況</li> </ul>
21		上司とのトラブルがあった	<ul style="list-style-type: none"> <li>トラブルの内容、程度等</li> <li>その後の業務への支障等</li> </ul>
22		同僚とのトラブルがあった	<ul style="list-style-type: none"> <li>トラブルの内容、程度、同僚との職務上の関係等</li> <li>その後の業務への支障等</li> </ul>
23		部下とのトラブルがあった	<ul style="list-style-type: none"> <li>トラブルの内容、程度等</li> <li>その後の業務への支障等</li> </ul>
24	⑦セクシュアルハラスメント	セクシュアルハラスメントを受けた	<ul style="list-style-type: none"> <li>セクシュアルハラスメントの内容、程度等</li> <li>その継続する状況</li> <li>会社の対応の有無及び内容、改善の状況、職場の人間関係等</li> </ul>

# 「個人サンプリング法」導入

## 作業環境測定●2021年4月1日からの改正①

2021年4月から作業環境測定に大きな変化がありました。化学物質を使用している作業場での作業環境測定が、従来までの測定方法に加えて「個人サンプリング法」と呼ばれる方法が新たに導入されることになったこと、溶接作業で発生するマンガンの健康影響を評価するために、溶接作業でのマンガンの作業環境測定が義務化されることです。2回に分けて、その変更内容を解説します。

有害化学物質を取り扱う職場で働いている方は、作業環境対策のために定期的に作業環境測定をしていることをご存知だと思います。1972年に労働安全衛生法が制定され、第65条で有害物を取り扱う事業者は作業環境測定を行うべきこと、その実施は作業環境測定基準に基づいて行うことが定められました。

作業環境測定基準では、測定点は5点以上で、「単位作業場所の床面上に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」とされています。実は、この方法は他国の作業環境測定の方法とは大きく異なっています。

世界の傾向は、働く労働者の付近で労働者がばく露する濃度を測ることが主で、日本のような作業場の平均を測る測定は付随的に行う場合が多いようです。

日本でもこの測定法にメリット・デメリットがあることがわかっていて、1979年に行われた「作業場における気中有害物質の規制のあり方についての検討結果（第1次報告書）」では、場の測定のメリットとして、①作業場を格子状に測定するので環境改善にはより有効である、②労働者の滞在時間を考慮することなく安全な水準を考え、維持しやすい、があげられており、同時にデメリットとして、①作業位置、作業様式が異なる労働者のばく露量を反映しない、②場の濃度の評価基準はなく、ばく露眼界を利用せざるを得ない、があげられました。

そして、場を測定する（A測定といいます）だけではなく、労働者への暴露が最大となると考えられる位置で、濃度が最大となると考えられる時間で測るB測定を取り入れるという提言が出され、1984年にB測定が追加されました。

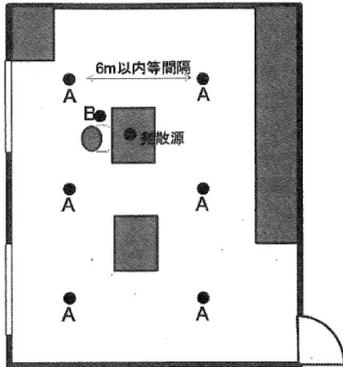
A測定と必要に応じてB測定を実施するという方法で、日本の作業環境測定は35年間にわ

たって実施されていましたが、一方においてそのデメリットを克服するために、世界で一般的に行われている個人ばく露測定をどのように実施するかの検討が、21世紀になって始まりました。

その理由として、個人ばく露測定器具の改善が行われたこと、作業環境測定士が、作業環境測定だけに従事するだけで、総合的に作業環境を評価し改善できる専門家（ハイジニストと呼ばれる）として育たないこと、作業環境改善のためには専門家主導の測定先行ではなく、現場労使の自主的な活動（リスクアセスメント）が重要であるという考え方が世界的に強まり、日本でも無視できなくなったことなどがあげられます。

2010年厚生労働省は「職場における化学物質管理の今後のあり方に関する検討会報告書」を発表し、化学物質による労働災害が年間600～700件発生し、リスクアセスメントに基づく化学物質の自主的管理が定着していないことに危機感を表明しました。その対策として、簡便なリスクアセスメントツールの普及とともに、個人サンプラーによる測定の導入を検討するとしました。それをうけて「個人ばく露測定に関する検討会」が、2010年～2013年に行われました。2015年日本産業衛生学会産業衛生技術部会の下に設置された「個人ばく露測定に関する委員会」がガイドラインを発表しました。

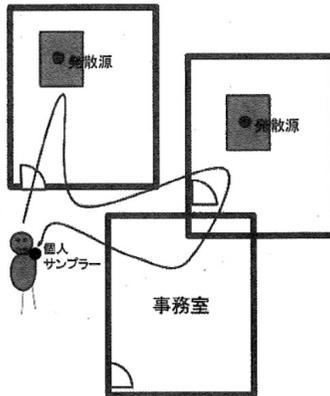
「場の管理」中心で行ってきた日本の作業環境測定を、「化



作業場そのものの環境中濃度を測定

学物質管理の今後のあり方で論議された課題にどう適応させるのかを、私たちは見守ってきました。おそらく内部では、大きな論議があったと思われます。しかし、結論は折衷的なものとなりました。従来の方の管理は続ける、そのうえで「個人ばく露」ではなく「個人サンプリング」と名付けた測定を、C・D測定として行うことも是とするというものだったのです。

厚生労働省文書には、「個人サンプリング法を用いた測定の目的が、①作業環境評価基準に基づき測定値を統計的に処理した評価値と測定対象物質の管理濃度とを比較して作業場の管理区分の決定を行うのであれば『作業環境測定』であり、②個人別の測定値をばく露限度と比較することにより、個人ばく露の状況の評価するものであれば『個人ばく露測定』である」と書かれています。法律的に、作業環境測定としてやった場合は「個人ばく露」ではなく、事業場の評価としてやるなら「個人ばく露」とは、なんと都合のよい解釈



作業者が実際にばく露する量を測定

でしょう！

とはいえ、批判してばかりいても始まりません。批判しながら「個人サンプリング法」も活用して、化学物質対策に取り組むというのが、作業環境測定に携わる者の立場でなくてはなりません。個人サンプリング法を使えるのは、有機溶剤等に係る測定のうち、塗装作業等有機溶剤等の発散源の場所が一定しない作業が行われる場所で行われる測

定と、特定化学物質のうち管理濃度が低い(厳しい)クロム等12物質と鉛です。すでに当センターでは、「個人サンプリング法」が実施できる資格要件もとりました。徐々にしかできないとは思いますが、今後の展開に期待してください。

ばく露限界：労働現場で労働者がばく露されても、空気中濃度がこの数値以下であれば、ほとんどすべての労働者に健康上の悪影響がみられないと判断される濃度。時間加算平均(TWA：作業員が通常1日8時間、週40時間での許容値)、短時間ばく露限界(STEL：15分間内における平均値が超えてはならない値)、天井値(C：この値を超えてはならない上限値)等がある。日本では許容濃度  と呼ばれる。

(東京労働安全衛生センター  
事務局 仲尾豊樹)

## 溶接ヒューム等管理第2類物質 作業環境測定●2021年4月1日からの改正②

マンガンは、Mnという記号で表わされる周期表25番の金属元素です。過酸化水素と反応して酸素と水素が出る理科の実験をしたのを記憶している人もいるでしょう。人間の生命維持にとっても必須な微量元素で、骨病変、血液凝固異常、糖代謝異常

などが発生する可能性があるといわれています。

ただし、多量の摂取は有害で、呼吸器を刺激して激しい咳(せき)、痰(たん)、肺炎の症状が現われ、3~6月で無気力、無関心、食欲減退、不眠症などの軽度の精神症状、パーキンソン

症候群とよばれる神経症状が出て、歩行障害、言語障害、手足の震え、けいれん、精神錯乱などの症状が出ます。私は1970年代の終わりに、東大阪の植田マンガンという工場を訪ね、パーキンソン症状を持つマンガン中毒の被災者と交流したことがあります。関西労働者安全センター、労働組合、弁護団が支援して勝利した職業病闘争でした（関西労災職業病1975年2月10号）。

電池の電極に使う二酸化マンガンが有名です。ステンレスなど合金を製造するときにはマンガンを添加する場合があります、また、溶接棒の被覆剤にも使われます（「マンガン及びその化合物に係る健康リスク評価について（案）」中央環境審議会大気・騒音振動部会健康リスク総合専門委員会）。したがって、溶接時にでる金属ヒュームの中には、マンガンヒュームが混じっているのです（ヒューム：固体物質の蒸気の凝固や、気体での化学反応によって生じた固体粒子が空気中に浮遊する物。主にアーク溶接で発生する）。

労働安全衛生法では、特定化学物質としてマンガンは登録されていましたが、「塩基性酸化マンガンを除く」として、アーク溶接などで発生するヒュームに含まれる酸化マンガンをはずしていました。また、作業環境測定の実測濃度は $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ でした。

2011年欧州委員会科学委員会（EC）は、マンガンTLV（ほとんどすべての作業者が毎日繰り返しばく露しても、有害な健康影

響が現われないと考えられる化学物質の気中濃度）を $0.05\text{mg}/\text{m}^3$ に引き下げ、2013年米国産業衛生専門家会議（ACGIH）も $0.02\text{mg}/\text{m}^3$ に引き下げました。そして、「マンガンがヒトに対して有害に働くものに塩基性酸化マンガンも含まれる」と報告しました。2019年日本溶接協会も、溶接時に発生するヒュームにマンガンが含まれるデータを発表しました（日本溶接協会「溶接ヒューム中のマンガンに関する調査研究報告書」）。日本は欧米に比べ、マンガン予防対策で遅れをとったのです。

厚生労働省は、令和元年度化学物質による労働者の健康障害防止措置に係る検討会報告書（マンガン及びその化合物並びに溶接ヒューム）（2020年2月）で、2016～2019年にかけてACGIHとECの論文等を検討した結果を公表しました。「マンガンと塩基性酸化マンガンを除く化合物を除く」規定をやめ、「マンガンとその他化合物」に拡大し、その管理濃度を $0.05\text{mg}/\text{m}^3$ （レスピラブル粒子として=肺胞まで到達する小さな粒子）と引き下げる提言をしました。

同報告書では、「塩基性酸化マンガンに関する特殊健康診断において、一定の有所見者（2.4%）が認められる。溶接ヒュームのばく露による有害性については、マンガンによる神経機能障害のほか、肺がんのリスクが上昇していることが報告され、ばく露量-作用関係もいくつかの大規模研究で確認されたとされている」と述

べています。

日本での検討が行われていた2017年に、国際がん研究機構（IARC）は、溶接ヒュームをグループ（ヒトに対する発がん性）に位置づけました。このため今回の改正では、溶接ヒュームを独立した特定化学物質（管理第2類物質）としました。

ところが、その対策には大きな困難があります。溶接作業では、局所排気装置を基準どおり設計すると不良箇所が発生しやすい作業環境になり、十分な風量を確保することが難しいのです。そのため、作業環境測定の実測濃度の義務化を見送りました。

溶接作業でマンガン作業環境測定すると、60%以上が「第Ⅲ管理区分」、すなわち要改善とすることがわかっていることが根拠にされています（パブリックコメント回答書）。そして、作業環境測定は「金属アーク溶接等作業の方法を新たに採用し、又は変更するとき、個人サンプリングにより空気中の溶接ヒューム濃度を測定すること」（「労働安全衛生法施行令の一部を改正する政令案等について」労働基準局安全衛生部2020年3月30日）に留めました。「個人サンプリング」については、別稿で説明したので繰り返しません。

「金属アーク溶接等作業に労働者を従事させるときは、作業場所が屋内、屋外であるに関わらず、有効な呼吸用保護具を当該労働者に使用させること。さらに、溶接ヒュームの空気中濃度が基準値を超える場合は、労働者に

有効な呼吸用保護具を使用させること」(同)としています。呼吸用保護具は最後の手段で、それを主要な対策にしないというのが労働衛生の原則のはずです。その原則が実施できないので、とりあえず呼吸用保護具使用で対処する、というように読み替えられます。

それを示すように、呼吸用保護具の整備、取り扱いの項目は詳しくなっています。管理濃度を $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ から $0.05\text{mg}/\text{m}^3$ へと厳しくしたものの、溶接現場でそれを実現させることは不可能。一方、健診結果では明らかに異常者が増えている。そのため当面の対策は、新規設備に変えるときの実施する作業環境測定(個人サンプリング)と、呼吸用保護具

マスクの正しい使用と管理の徹底で乗り切る、こういうところでしょうか。

溶接作業は、マンガンばく露のリスクが高い作業であり、予防対策が難しい作業であるといえます。多くの工場で労働者は適切なマスクも支給されず、眼を電光から守るシールドを使用するだけで、溶接作業に従事しています。マンガンによる障害リスクが高いことを知らせ、経営者に法改正に基づく対策をただちに実施するよう要求するとともに、さらに実効性のある実際的な対策を、職場の労働者自身によって提案し、会社に実施させていく必要<sup>①</sup>があります。



(東京労働安全衛生センター  
事務局 仲尾豊樹)

は、滋賀県内の左官業者での2013年の支払い明細が確認された。左官工は建設現場の代表的なアスベストばく露職種である。

複数のアスベスト職歴が確認されたが、年金記録が明確なAを所轄するB労働基準監督署にとりあえず労災請求を行い、迅速な調査開始を求めた。ご本人の容体が予断を許さないためだ。

B労基署は、Aに関するものとともに、左官工として雇用されていた豊中市内の業者関係者Cも調査対象とし、その結果、Cにおける左官職歴が確認できる最終石綿ばく露職歴と判断し、Cを所管する大阪市内のD労基署に書類を移送することとなった。

D労基署に送られた書類は、いったん大阪労働局内の高度労災補償調査センター(略称アーク=ARC)にまわり、ARCによる調査の結果、業務上決定がされたのが、2020年12月下旬となった。この間、石綿救済法の救済給付が決定されていたため、各労災補償給付決定後の給付返還手続きなどをご遺族が行っている。

支給決定までの過程において問題となったのは、Aを最終石綿ばく露職歴とするのか、そのあとの左官職歴を最終石綿ばく露職歴とするのかということであった。

当初請求を受け付けたB労基署はAを最終石綿ばく露職歴として処理を行うとの意向であった。しかし、それでは、若年時最終職歴となり平均賃金が不当に

## 最終ばく露歴が補償に影響

### 大阪●石綿管工場と左官工で石綿ばく露

胸膜・腹膜中皮腫を2019年秋に発症し、2020年2月に亡くなられたMさん(享年78歳)の労災請求が2020年12月下旬に認められた。

2019年年末に家族より電話相談があり、年明け早々にご本人と家族に面談し、職歴・病歴をお聞きしたところ、11月から入院となり手術不能と判断され、容体が相当悪化していた。年が明けて転院となり、転院先にて治療のかいなく2月はじめに亡くなられた。

ご本人とご家族からの聞き取りや年金記録から、アスベストばく露職歴が明らかになった。

Mさんは、20歳前に九州の郷里から関西に出てこれ、石綿管工場構内下請企業Aでの雇用歴が確認された。石綿管を電動カッターで切断する作業などを防護マスクなしで行っていたとのことであった。

Aにて数年就労した後、左官工として長年建設現場で働いた。所持されていた賃金記録で

低く決定されるとになりかねないということ、そもそも事実にもとるといふ観点から、事実にもとづく処理をB労基署に求めて、最終的にD労基署への移送となった

のだった。

労災請求にあたっては、注意をしなければならない点の



ひとつである。  
(関西労働者安全センター)

## 労働関連法違反が約70%

### 技能実習生●監督指導・送検等の状況

厚生労働省労働基準局監督課は2021年8月27日、「外国人技能実習生の実習実施者に対する令和2年の監督指導、送検等の状況」を公表した。「概要」としてのまとめは、以下のとおり。

([https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage\\_20618.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_20618.html))。

- ・労働基準関係法令違反が認められた実習実施者は、監督指導を実施した8,124事業場(実習実施者)のうち5,752事業場(70.8%)。
- ・主な違反事項は、(1)使用する機械等の安全基準(24.3%)、(2)労働時間(15.7%)、(3)割増賃金の支払(15.5%)の順に多かった。
- ・重大・悪質な労働基準関係法令違反により送検したのは32件。

監督指導実施事業場のうち約70%が法違反という「違反率」は、最近5年間で不変。

送検件数32件についても、2016年から40件、14件、19件、34件、32件と横ばいだ。

実態はきわめて深刻で「度重

なる指導にもかかわらず法令違反を是正しないなど重大・悪質な事案に対しては、送検を行い厳正に対応していきます」という監督指導・送検では、決して事態は改善できないことを証明している。

「2017年に、技能実習生の保護を目的とする『技能実習法』が施行された後も、技能実習生の人権状況は一向に改善されていない。今回の厚生労働省の発表においても、違反事業場数も違反率も高止まりしたままである。国際貢献の美名の下で、無権利かつ低賃金の労働者として

移住労働者を搾取して使い捨てる。まさに現代の奴隷制と言うべきこの制度の本質は変わっていない。

今回発表された監督指導などの状況を見ると、主な労働法違反の項目として『安全基準』の違反がトップに挙がっており、監督指導の事例として労災事案に関連するものが紹介されている点からも、技能実習生の安全と健康が置き去りにされている実態がうかがえる。コロナ禍の中で、技能実習生が働く職場でのクラスター事例も報道されているが、日本語が不自由で労災保険制度のことを知らされていない技能実習生も多く、当事者が労災申請できているのかどうかも懸念される。

一日も早くこの技能実習制度を廃止し、40万人近い技能実習生が、労働者としての尊厳と権利を保障されて働ける日本社会にしなければならない。

技能実習生の人権侵害に精力的に取り組んでいる東京労働安全衛生センターの天野



理氏は語っている。

## COVID-19後遺症調査速報

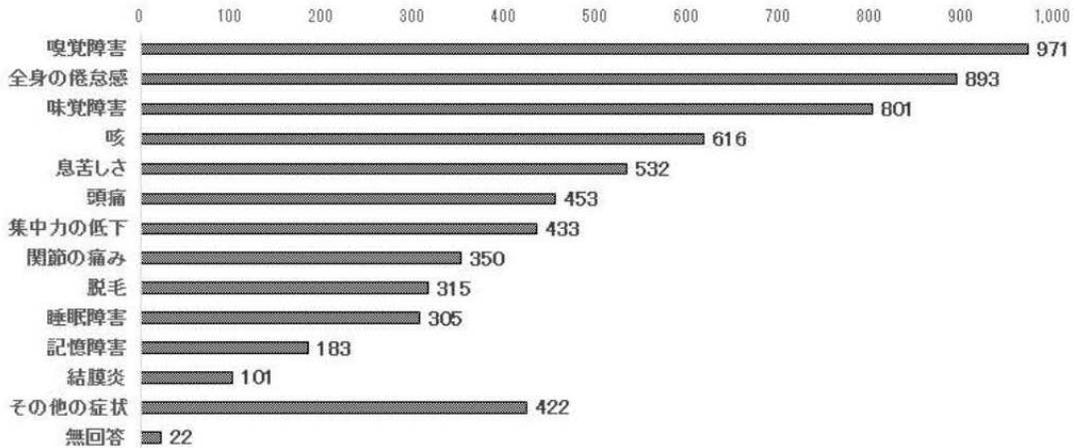
### 東京●世田谷区が独自アンケート調査

世田谷区が2021年9月13日に「新型コロナウイルス感染症の後遺症についてのアンケート調査結果(速報)」を発表している。

<https://www.city.setagaya.lg.jp/mokuji/fukushi/003/005/006/d00193431.html>

5) 退院日、または療養終了日以降の症状別の回答数（重複回答あり）

n = 1,786



「世田谷区における新型コロナウイルス感染者の療養後の症状を把握し、後遺症への適切な対応や感染予防の啓発を行うための参考とするため、アンケート調査を実施しました」とされ、「より詳細な分析結果等を取りまと

めた報告書を11月上旬に区のホームページにて公表いたします」ともしている。

新型コロナウイルス感染症の労災補償にとっても重要な情報であり、ぜひ参考にしていきたい(別掲図も参照)。



にあった同僚4人が、運営会社の管理理事(代表理事Aさんの配偶者)に訴えた後、事態はさらに悪化した。CさんはBさんらに暴言や性的な差恥心を起こす汚い言葉を吐いた。

7月24日に、会社が加害者のCさんにけん責に当たる警告懲戒を行った。被害者は翌日は出勤せず、27日にセンターを通して会社の代表理事に職場内いじめを申告した。会社は申告した二日後の7月29日、無断欠勤を理由に被害者を退社させた。

会社の異常な行動はこれで終わらなかった。センターは8月20日に、構内食堂の運業者の前・現職労働者を対象に、職場内いじめの実態を調べる懇談会を開催し、30人余りが被害を訴えた。会社は懇談会の証言を録音して、加害者のCさんに伝えた。加害者は録音を根拠に、Bさんを名誉毀損で告訴した。

8月27日に行われた人事委員会は、加害者に対するけん責懲

## 職場内いじめに初の懲役刑

### 韓国●職業がんの労災申請もさらに進む

#### ■職場内いじめに勤労基準法を適用、初めて「懲役刑」

職場内いじめの被害労働者に対する保護措置を正しく履行しなかった事業主が、一審の裁判で、勤労基準法違反で懲役刑を宣告された。職場内の暴力事件を刑法で処罰した事例はあるが、勤労基準法を適用して懲役刑を宣告したのは今回が初めてだ。

陰城労働人権センターによれ

ば、清州地方裁判所の忠州支院(刑事1部)は、勤労基準法違反で起訴された構内食堂の委託運業者の代表理事のAさんに、懲役6月、執行猶予2年を宣告し、保護観察と120時間の社会奉仕も命じた。

陰城郡の病院の構内食堂で働く被害者のBさんは、2019年7月、管理者のCさんから様々ないじめにあった。Bさんなどいじめ

戒を維持した。被害者には自主退社処理を撤回して無給休職に変更した。そして、代表理事のAさんは、独断で被害者を他の事業場に配置転換した。Bさんは、9月に大田地方雇用労働庁・忠州支庁に、会社を職場内いじめを禁止した勤労基準法違反で告訴した。この間に忠北地方労働委員会は同年11月にBさんの不当配転の救済申請を認める判定を行い、会社はこれを受け答れた。

忠州支庁から事件を移送された検察は、罰金200万ウォンの略式命令を出した。Aさんは罰金命令に従わず、2010年4月に裁判所に正式な裁判を請求した。Aさんは裁判の中で、被害者は復職し、被害は復旧されたと主張した。

裁判所は違った。検察の求刑より重い懲役刑を宣告した。裁判所は、「被告人の勤労者に対する低いレベルの認識は、いつでもまた別の加害者を容認し、また別の多くの被害者を放置すること」とし、「再犯の予防のために、特別遵守事項を内容とする保護観察を賦課し、被告人に労働の意味を覚醒させるために社会奉仕を賦課する」とした。Aさんは一審裁判の結果が出た翌日、ただちに控訴した。

一方、労働人権センターは、代表理事Aさんを個人情報保護法違反で近く警察に告発する。2019年8月の懇談会を録音して加害者に伝える不法行為をした、というのが理由だ。現在、被害者のBさんは会社側と合意し

て別の事業場で働いている。加害者のCさんは、2020年7月に職場内の金銭取り引きなどを理由に解雇され、懲戒手続が正当でないとして復職したが、その後、自主的に退社した。

2021.5.28 毎日労働ニュース

### ■学校給食室・製鉄所など労働者78人「職業性がん」産災申請

民主労総と職業性・環境性がん患者探し119（職業性がん119）等は6月3日に、政府のソウル庁舎前で記者会見を行い、職業性がんに罹った労働者78人の集団産災を申請すると発表した。

これらは4月28日の「世界産災死亡労働者追悼の日」に行った「職業性がん患者を探す運動宣言式」以後、5月の1か月間に届けられた労働者だ。今回の集団産災申請に参加した労働者は、学校給食室の労働者24人をはじめ、プラント建設19人、ポスコ製鉄所15人、電子産業8人、地下鉄2人、化学産業団地2人など、様々な職種で働いていた。

産災を申請したがんの分布は、肺がんが33人（45%）で最も多く、次に白血病12人（16%）、乳がん9人（12%）、甲状腺がん5人（6%）、膀胱がん・胃がん・大腸がんがそれぞれ2人だった。この他に、脳腫瘍、内分泌がん、食道がん、肝臓がん、腎盂がん、胆のうがん、直腸がん、ルーゲーリック病、パーキンソン病など、に罹った労働者も、今回の集団産災申請に参加した。年齢別には40代から70代の中年以上が大部分だったが、20代後半から30代の

若い労働者もいる。

今回の産災申請は3回目で、先の2回に申請した21人を合わせると、累積の申請者は99人だ。

これらは記者会見で、「わが国の1年間の職業性がんの申請者が平均200人台だということを勘案すると、今回の申請は大規模産災申請」で、「一日平均2件以上の相談電話が続いている」と、現場の雰囲気話を話した。

これらは職業性がん患者を管理するために、病院の医療体系を通じた監視体系を法制化することを要求した。「がんと診断されれば、基本的な職業歴を確認し、該当する作業とがん発生の可能性を評価した後、自動的に産災保険体系に連結されるようにする制度」で、「もしこのシステムが構築されれば、職業性がん患者は爆発的に増加する可能性がきわめて高い」と主張した。

また、職業性がんの審議期間を短くするために、「推定の原則」の適用を法制化し、適用基準も拡大することを要求した。「推定の原則」は、作業期間、ばく露量などに関する認定基準を充足すれば、反証がない限り職業病と認定することだ。万一、認定基準を充足しなくても、医学的な因果関係があれば業務上疾病と認定することになる。

その他に、職業性がんの予防と管理のために、△健康管理手帳制度の対象発がん物質とばく露基準の拡大、△労働者の知る権利保障のための産業技術保護法の改正、などを求めた。

2021.6.3 民衆の声

## ■ 破砕機による死亡事件の裁判所、故人の過失で事業主を減刑

司法府が、破砕機に挟まれて亡くなったキム・ジェスンさん(25歳)の事件に関して、朝鮮ウッドのパク代表理事に懲役1年を宣告したが、故人にも相当な過失があり、パク代表が供託金を出しているという理由で減刑していることが確認された。遺族は判決を受け容れられないとして、検察に控訴を要求する嘆願をした。

6月2日、金属労組・光州全南本部によれば、先月28日、光州地裁はパク代表に対する産業安全保健法違反事件に、懲役1年を宣告して法廷拘束した。裁判所は、破砕機を停止させずに仕事をして事故が発生したことに、故人にも相当な過失があると見た。減刑した決定的理由だ。パク代表が、故人の両親にそれぞれ2500万ウォンずつを供託したことも減刑の要素と判断した。光州地裁はこうしたことを根拠に、大法院の量刑委員会が勧告した安全・保健措置義務違反致死犯罪の量刑基準のうち、基本領域(懲役6月~1年6月)を適用し、最大1年6月の懲役刑を宣告できるが、1年とした。減輕要素を認めない加重領域(10月~3年6月)で判断すれば、刑はもっと重くなった。

故人の過失があったかも論議になる。遺族と対策委は、故人は事業主の指示と慣行に従って仕事をしたので過失は認められないと主張している。故人の父親は1日、検察に「判決は不当だ」

とし、「殺人企業主から真心の籠もった謝罪を受けて、金より労働者の命が優先することを教えたい」と、嘆願書を出した。控訴してほしいという趣旨だ。

2021.6.3 毎日労働ニュース

## ■ 「産災隠蔽」を摘発されたサムソン電子、初の集団産災申請

産業災害の報告義務に違反した事例が多数摘発されるなど、産業災害隠蔽・縮小論議が起きたサムソン電子光州事業場で、集団産災補償申請が提起される。

韓国労総・全国サムソン電子労働組合は組合員7人が光州勤労福祉公団に、6月7日に産業災害補償申請をする予定だと発表した。労組は、7人はエアコン・洗濯機生産ラインと冷蔵庫生産ライン、コンプレッサーラインで働く職員だと明らかにした。これらは、業務上、重量物をしばしば扱い、首、肩、腰、手首に筋骨格系疾患が発生したと判断して、産災申請を行うことにした。サムソン電子労組が集団で産災を申請するのは今回が初めてだ。

サムソン電子光州事業場は、昨年会社が産業災害発生の実態を監督機関に報告せず隠蔽したという疑惑が提起され、その後、光州地方雇用労働庁の現場調査で、産業災害発生報告義務に違反した行為を多数確認した事実が明らかになった。

2021.6.6 ハンギョレ新聞

## ■ 6か月過ぎた「宅配の社会的合意」に結論出ず、全面ストに

全国宅配労働組合が宅配労働者の過労死防止のための社会的合意が決裂したとして、6月9日から無期限全面ストに入るとした。宅配社が宅配労働者の分類作業の負担解消などを約束した一次合意を破っているということだ。昨年12月7日、「宅配労働者過労死対策のための社会的合意機構」が構成されて6か月が過ぎたが、葛藤は解消されていない。

政府と与党、宅配社を代表する韓国統合物流協会、宅配労組は8日、社会的合意機構の二次会議を行い、宅配社の宅配分類作業に専門担当要員を投入する問題などを議論したが、合意点を見い出せなかった。宅配代理店側は最初から会議に参加しなかった。

社会的合意機構は1月に一次合意案を導き出して、5月までに細部事項を議論し、最終合意案を作ることにしたが、すでにタイムリミットが過ぎた。そして、二次の期限であるこの日も合意文を採択できなかった。次の会議は今年15~16日に行われる。

宅配労組のチン・ギョンホ委員長は会議が終わった後の記者会見で、「労組は最後の交渉という姿勢で臨んだが、合意案の導出に失敗した」「明日(9日)から争議権がある全国すべての組合員が無期限全面ストに突入する」と明らかにした。

労組は9日に組合員の賛否投票を経て、ストの有無を決定する予定だ。終日ストを行う争議権がある宅配労組の組合員は2,100

人ほどと推定される。

労組はこれらに加えて、残りの組合員4400人が出勤闘争を継続するとした。宅配労組は前日から、「午前9時出勤・11時配達出発」の団体行動を行っている。宅配分類作業をしないために、出勤時間を2時間遅らせる行動だ。委員長は「(争議権のない組合員が)出勤遅延闘争に参加すれば、事実上、専門で担当する分類要員がおらず、(業務に支障がでるので)全面ストと同じ効果がある」と話した。

2021.6.8 京郷新聞

### ■コロナ感染後の精神疾患も産災

昨年5月、クバン富川新鮮センターで働いて新型コロナウイルスに感染し、業務上災害を認められた労働者が、精神疾患に対する追加の傷病を認められたことが確認された。

「クバン労働者の健康な労働と人権のための対策委員会」と

公共輸送労組法律院によると、勤労福祉公団は被災者のAさんの「適応障害」が新型コロナの感染と因果関係があると判断して、追加の傷病として承認した。

対策委の説明を総合すれば、30代半ばの労働者Aさんは、昨年5月にクバン富川新鮮センターで働いていて新型コロナに感染した。コロナは完治したが、日常生活はコロナ感染以前には回復しなかった。コロナ感染者の家族・友人だという理由で、まわりの人たちまでが会社によって苦しめられて心的ストレスが深刻化した。退院後は、まわりの人もAさんに会いたがらなかったという。以後、Aさんは、混んだ公共交通機関を利用しようとすると恐慌障害の症状を現し、昨年8月に訪ねた精神科で適応障害と診断された。3か月間、精神科の治療を受けたが、日常への復帰が依然として困難なAさんは、契約期間の終了日に合わせて、5月に物流センターを退社した。

Aさんの事件を代理したパク・ソヨン公認労務士は、「コロナで産災が認められるケースは多いが、精神疾患が追加の傷病と認定されたケースはないと知っている」「コロナの感染者に対する烙印や社会的な差別は、個人に精神疾患を発病させるほどに深刻なレベルだということを示している」と指摘した。

対策委は「事業場のコロナ予防指針はあるが、集団感染した労働者のための復帰指針は準備されていない」「後遺障害があるのに、一方的に業務の配置を変えたり、事業場で感染者という理由だけで差別が発生するケースも多い」と説明した。対策委は「このような問題を解決するために、政府が具体的な指針を準備し、事業場で集団感染した労働者の復帰の実態を調査するべきだ」と主張した。



2021.6.9 毎日労働ニュース  
(翻訳：中村猛)

全国労働安全衛生センター連絡会議(略称:全国安全センター)は、各地の地域安全(労災職業病センター)を母体とした、働く者の安全と健康のための全国ネットワークとして、1990年5月12日に設立されました。

①最新情報満載の月刊誌「安全センター情報」を発行しているほか、②労働災害・職業病等の被災者やその家族からの相談に対応、③安全・健康な職場づくりのための現場の取り組みの支援、④学習会やトレーニングの開催や講師の派遣等、⑤働く者の立場にたった調査・研究・提言、⑥関係諸分野の専門家等のネットワーキング、⑦草の根国際交流の促進、などさまざまな取り組みを行っています。いつでもお気軽にご相談、お問い合わせください。

ウェブサイトでも最新の情報を提供・更新しています。

<https://joshrc.net/>

安全  
センター  
情報