

安全センター情報2024年5月号 通巻第525号  
2024年4月15日発行 毎月1回15日発行  
1979年12月28日第三種郵便物認可



2024

5

# 安全センター情報



特集● 新たな化学物質管理—4つのステップ

写真：地震・石綿・マスク支援プロジェクト

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ク、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。

「労災職業病なんでも相談専用のフリーダイヤル:0210-631202」は、全国どこからでも無料でつながります。

「情報公開推進局ウェブサイト:<http://joshrc.org/>」では、ここで見られない情報を掲載しているほか、情報公開の取り組みのサポートも行っています。

# 安全 センター 情報

## セン

### ◎ 「安全センター情報」をご購読してください

月刊誌「安全センター情報」は、運動・行政・研究など各分野の最新情報の提供、動向の解説、問題提起や全国各地・世界の状況など、他では得られない情報を掲載しています。

例えば、2021年の特集のタイトルと特徴的な記事をあげてみれば、以下のとおりです。

- 2023年 4月号 特集/労災保険法改正における労使の要望 OSH関連諸機関の義務等
- 5月号 特集/第14次労働災害防止計画 OHSシステムに関する労働者代表
- 6月号 特集/新型コロナウイルス感染症 新たな化学物質規制関連の新指針
- 7月号 特集/新たな化学物質規制令和5(2023)年度分施行
- 8月号 特集/脳・心臓疾患、精神障害の労災認定 建設アスベスト訴訟判決
- 9月号 特集/日本の労働安全衛生 最新労災職業病統計・行政通達一覧
- 10月号 特集/石綿健康被害救済小委員会 記録的猛暑と労働安全衛生
- 11月号 特集/精神障害労災認定基準の改正 EU心血管疾患・うつ病の労働起因負荷
- 12月号 特集/アジア・ネットワーク EUアスベスト指令を改正する指令
- 2024年1・2月号 特集/①石綿健康被害補償・救済状況の検証 ②心理社会的リスク
- 3月号 特集/関西労働者安全センター50周年記念 欧州の進展とアスベスト情報

- 購読会費(年間購読料):10,000円(年度単位(4月から翌年3月)、複数部数割引あり)
- 読者になっていただけそうな個人・団体をご紹介下さい。見本誌をお届けします。

### ◎ 賛助会員になって活動を支援して下さい

全国安全センターの財政は、地域センター会費、賛助会費と購読会費(購読料)、カンパで成り立っています。賛助会員には、私たちの活動の趣旨に賛同していただける個人・団体はどなたでもなることができ、賛助会費は年度単位で1口10,000円、1口以上何口でも結構です。賛助会員には、月刊誌「安全センター情報」をお届けしますので、あらためて購読会費を支払う必要はありません。

購読会費・賛助会費のお申し込みは、電話(03-3636-3882)・FAX(03-3636-3881)・Eメール(joshrc@joshrc.net)で、氏名、送付先をご連絡のうえ、中央労働金庫亀戸支店(普)7535803、または、郵便払込口座00150-9-545940一名義はいずれも「全国安全センター」にお振り込みください。

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)  
〒136-0071 東京都江東区亀戸7-10-1 Zビル5階  
PHONE(03)3636-3882 FAX(03)3636-3881



**特集／新たな化学物質管理-4つのステップ**

# 新たな化学物質管理規制 実施に必要な4つのステップ

2024年4月1日から全面实施 ..... 2

令和5年度化学物質管理に係る専門家検討会報告書 ..... 17

## 規定疾病D1(じん肺)についての 規定の見直し検討及び更新

2023.11.26 英:労働災害諮問委員会(IIDB)独立報告 ..... 23

2024年じん肺等(労災補償)(特定疾病及び規定職業)(改正)規則 ..... 36

## アスベスト禁止をめぐる世界の動き

米EPAがついにアスベスト使用禁止を最終決定 ..... 39

米アスベスト被害者団体の声明/新規則Q&A ..... 41

米:連邦不動産のより一貫した監視を勧告 ..... 44

フランダース地域における撤去に毎年1億ユーロ ..... 45

豪:シドニー・アスベスト危機 ..... 46

「危機は防げた」初の石綿肺患者の死から100年 ..... 47

## 災害とアスベスト-阪神淡路30周年プロジェクト

兵庫●2025年1月に向けて活動を開始 ..... 48

## じん肺診査ハンドブック改訂作業に注視を

厚労省●被告企業側証人専門家は外すべき ..... 51

**各地の便り/世界から**

岐阜●地裁が企業側専門家証人の主張一蹴 ..... 54

新潟●関西に続き造船アスベスト国賠訴訟提訴 ..... 55

新潟●アスベストユニオン総会に相談・講演会等 ..... 56

東京●生徒指導の行為が「私怨」? 不支給撤回 ..... 57

東京●都立高定時制で働く高校生の安全・健康 ..... 58

韓国●高裁が外国人労災補償半分で合法判決 ..... 59

# 新たな化学物質管理規制 実施に必要な4つのステップ

## 2024年4月1日から全面实施

### 新たな化学物質管理規制

2022年5月31日に施行された労働安全衛生規則等の一部を改正する省令（令和4年厚生労働省令第91号）等に基づく「化学物質による労働災害防止のための新たな規制」が、2024年4月1日から全面的に施行される。

厚生労働省はそのウェブサイト上の特設ページ（[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000099121\\_00005.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000099121_00005.html)）で、関係法令／関係通達等／報道発表資料／パブリックコメントで寄せられたご意見等について／対象物質の一覧／よくあるお問合せ／参考資料／テキスト／動画／マニュアル等を提供してきたが、2024年2月1日に新たに特設サイト「職場の化学物質管理の道しるべ／ケミガイド」を開設した（<https://chemiguide.mhlw.go.jp/>、次頁図も参照）。ここでは、①背景、②主な労働災害事例、③ケミサポの紹介、を掲載しているが、「背景」では以下のように言っている。「今回の労働安全衛生法令の改正で、規制対象物が、危険有害性が確認されている物質全て※に拡大されます。

※現状の約670物質から順次拡大し、令和8年4月

に約2300物質となり、その後も危険有害性が確認された物質を追加していきます。

これまで危険性・有害性のある物質についてその情報が物質を使う人には伝達されていなかったこと、あるいは、伝達されても使う人が適切な取り扱いをしていなかったことが原因で、職場での労働災害がなかなか減りませんでした。

今回の規制では、化学物質による労働災害で悩む労働者の皆様を少しでも減らしたいという想があります。」

また、「自分の職場にも関係するかも!?」と思った方に詳しくご案内します、「化学物質の労働災害を防ぐために、法律に従って自分たちで自律的に化学物質の管理を進める手順を『ケミサポ』で、『4つのステップ』にわけて説明しています」と、独立行政法人労働者健康安全機構労働安全衛生総合研究所が運営する「職場の化学物質管理／ケミサポ」を紹介している（<https://cheminfo.johas.go.jp/>）。

### 実施に必要な4つのステップ

ケミサポは、「事業者が実施すること」を「実施に必要な4つのステップ」に分けて説明している。



## 労働安全衛生法の政省令改正により令和6年4月から化学物質管理が変わります。

今号では、ケミサポの説明を再構成するかたちで、「化学物質による労働災害防止のための新たな規制」の内容をみていきたい。4頁の「新たな化学物質管理規制の主な改正項目と実施スケジュール」もケミサポに掲載されている内容に準拠した。

### STEP1：取り扱い化学物質の把握

事業場内で扱うすべての物質についてリストアップして一覧を作成したらリスクアセスメント対象物を特定する。リスクアセスメント対象物以外の物質も含むすべての物質の危険性・有害性を確認する。

- 1-1. こんな製品や化学物質を使っていませんか？
- 1-2. 取扱い物質をリストアップ
- 1-3. リスクアセスメント対象物に該当するか確認
- 1-4. その他の確認すべきこと

### STEP2：体制の整備

リスクアセスメント対象物を製造、取扱い、譲渡、提供する事業場では、化学物質管理者の選任が、保護具を使用する事業場では保護具着用管理責任者の選任が必要。

これらの選任は選任すべき事由が発生した日から14日以内に行い、それぞれに対して権限の付与

及び関係労働者への周知が必要。

- 2-1. 化学物質管理者の選任
- 2-2. 保護具着用管理責任者の選任
- 2-3. 社内の周知・啓発

### STEP3：リスクアセスメントの実施

リスクアセスメント対象物を取り扱う事業者は化学物質による危険性・有害性を特定し、その特定された危険性・有害性に基づくリスクを見積もり、リスクの見積もり結果に基づいてリスク低減措置（リスクを減らす対策）の内容を検討するという一連の流れとしてリスクアセスメントが必要。

- 3-1. リスクアセスメントとは？
- 3-2. いつ、どの物質について何を行う？
- 3-3. リスクアセスメントしたらどうする？

### STEP4：その他の4つのポイントを確認

以上のステップ以外に自律的な化学物質管理の実施に際して確認しておきたいこと。

- 4-1. 労働者への教育
- 4-2. ラベル表示、SDS交付
- 4-3. がん原性物質への対応
- 4-4. 労働災害時の対応

## 特集/新たな化学物質管理－4つのステップ

### 新たな化学物質管理規制の主な改正項目と実施スケジュール

改正項目	根拠法令	施行日 2023.4.1	施行日 2024.4.1
<b>情報伝達の強化</b>			
① ラベル表示・通知をしなければならない化学物質の追加	法第57条、法第57条の2、令別表第9		●
② SDS等による通知方法の柔軟化	則第24条の15第1項、第24条の15第2項、則第34条の2の3、則第34条の2の3、則第34条の2の5第2項	施行日 2022.4.1	
③ SDS等の「人体に及ぼす作用」の定期確認及び更新	則第24条の15第2項、第34条の2の5第2項	●	
④ SDS等による通知事項の追加及び含有量表示の適正化	則第34条の2の4、第34条の2の6		●
⑤ 事業場内別容器保管時の措置の強化	則第33条の2	●	
⑥ 注文者が必要な措置を講じなければならない設備の範囲の拡大	令第9条の3第2号	●	
<b>リスクアセスメント関連</b>			
⑦ ばく露を最小限度にすること	則第577条の2第1項、安衛則第577条の3	●	
⑧ ばく露を濃度基準値以下にすること	則第577条の2第2項		●
⑨ ばく露低減措置等の意見聴取、記録の作成・保存	則第577条の2第10項～第12項	●	
⑩ 皮膚障害化学物質への直接接触の防止（努力義務）	則第594条の3	●	
⑪ 皮膚障害化学物質への直接接触の防止（義務）	則第594条の2		●
⑫ リスクアセスメント結果等に係る記録の作成・保存	則第34条の2の8	●	
⑬ リスクアセスメントの実施時期	則第34条の2の7第1項	●*	
⑭ リスクアセスメントの方法	則第34条の2の7第2項	●*	
⑮ 化学物質労災発生事業場等の労働基準監督署長による指示	則第34条の2の10		●
<b>実施体制の確立</b>			
⑯ 化学物質管理者の選任義務化	則第12条の5		●
⑰ 保護具着用管理責任者の選任義務化	則第12条の6		●
⑱ 雇入れ時等教育の拡充	則第35条		●
⑲ 職長等に対する安全衛生教育対象業種の拡大	令第19条	●	
⑳ 衛生委員会付議事項の追加	則第22条第11号	●	
<b>健康診断関連</b>			
㉑ リスクアセスメントに基づく健康診断の実施・記録作成等	則第577条の2第3項～第10項		●
㉒ がん原性物質の作業記録の保存	則第577条の2第11項	●	
㉓ がん等の遅発性疾病の把握強化	則第97条の2	●	
<b>特化測等関連</b>			
㉔ 管理水準良好事業場の特別則等適用除外	特化測第2条の3、有機則第4条の2、鉛則第3条の2、粉じん則第3条の2	●	
㉕ 特殊健康診断の実施頻度の緩和	特化測第39条第4項、有機則第29条第6項、鉛則第53条第4項、四アルキル鉛則第22条第4項	●	
㉖ 第三管理区分事業場の措置強化	特化測第36条の3の2、同第36条の3の3、有機則第28条の3の2、同第28条の3の3、鉛則第52条の3の2、同第52条の3の3、粉じん則第26条の3の2、同第26条の3の3、石綿則第38条第3項、同第39条第2項		●

※：(用語の変更)「調査」→「リスクアセスメント」



## STEP1：取り扱い化学物質の把握

### 1-1. こんな製品や化学物質を使っていますか？

はじめに事業場内で化学物質（化学物質/混合物含む）を使っている場面（シナリオ）を抽出する。

使っている場合は、化学物質の管理を検討する。

- ・例えばこんな製品を使っていますか？－接着剤、シール剤/吸着剤/芳香剤、消臭剤/凍結防止剤/合金/消毒剤、害虫駆除剤/コーティング、塗料、うすめ液、ペイントリムーバー/充填剤、しっくい、粘土/爆薬/肥料/燃料/表面処理剤（めっき処理剤）/熱媒/油圧液/インク、トナー/pH調整剤、凝集剤、沈降剤、中和剤/実験用化学物質/染色剤、仕上げ剤/潤滑剤、グリース、剥離剤/植物保護剤/化学薬品/写真現像等に使用する薬品/研磨剤、コンパウンド/漂白剤/洗濯用洗剤、洗浄剤/硬水軟水化剤/水処理用化学製品/溶接剤、はんだ付け製品（フラックスコーティングまたはフラックスコアを含む）、フラックス製品/抽出剤/防さび剤/発泡剤。
- ・例えば化学物質を使ったこんな作業をしていますか？－化学物質の合成、調合、混合/カレンダー加工/染色/散布/印刷、現像/スプレー剤の使用（空中分散、表面コーティング、接着、つや出し、洗浄、吹き付け等のための噴霧）/化学物質を用いた洗浄、清掃、漂白、消毒、駆除/化学物質の移し替え、充填、計量、サンプリング/ローリング（圧延）/ブラッシング/発泡樹脂製造（発泡処理）/浸漬処理/圧縮成形、押し出し成形、ペレット化等を含む成形作業/油分の塗布、塗り込み/塗装/塗膜の剥離/化学物質を用いた修理修復やメンテナンス/製品の切断、冷間圧延、組み立て/分解/鑄造、溶融固体の使用/熱間圧延、加熱形成、研削、機械的切断、掘削、研磨/溶接、はんだ付け、切削、ろう付け、フレーム切断/金属粉製造/化学物質を使用した実験。

### 1-2. 取扱い物質をリストアップ

実際に取り扱っている化学物質をリストアップする。取扱っている製品が混合物の場合は、成分として含まれる化学物質の情報を確認する。

#### ○リストアップのための情報収集方法

製品のSDS（安全データシート）がある場合、SDSの記載事項「3. 組成及び成分情報」、「15. 適用法令」等から含有成分の情報を抽出する。

製品のSDSの情報が入手できていない場合やSDSの内容が不十分と考えられる場合、製品提供元に含有成分情報（物質名等の特定情報、含有割合等）を開示してもらい、疑問点があれば問い合わせる。

### 1-3. リスクアセスメント対象物に該当するか確認

リストアップした取扱い物質がリスクアセスメント対象物に該当するか確認する。

該当している場合は、リスクアセスメントの実施（STEP3-2）、ラベル表示・SDS交付（STEP4-2）の義務に対応する。

#### ○検索サイトで調べられる情報

- ・NITE（独立行政法人製品評価技術基盤機構）CHRIP（化学物質総合情報提供システム）（検索）

[https://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip\\_search/systemTop](https://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/systemTop)

- ・職場のあんぜんサイト（検索）

<https://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen/gmsds/gmsds640.html>

ともに、「令別表第9及び別表第3第1号に掲げるラベル表示・SDS交付義務対象667物質」及び「2024年4月施行分234物質」の検索が可能。

#### ○対象物質一覧：労働安全衛生法に基づくラベル表示・SDS交付の義務対象物質リスト

- ・2023年9月現在施行中：667物質

[https://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen/gmsds/label\\_sds\\_667list\\_20230830.xlsx](https://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen/gmsds/label_sds_667list_20230830.xlsx)

- ・2024年4月施行分：234物質

[https://www.jniosh.johas.go.jp/groups/ghs/Label\\_SDS\\_tsuika\\_R03.xlsx](https://www.jniosh.johas.go.jp/groups/ghs/Label_SDS_tsuika_R03.xlsx)

## 特集/新たな化学物質管理-4つのステップ

- ・2025年4月施行分/2026年4月施行分：約2,300種類

[https://www.jniosh.johas.go.jp/groups/ghs/Label\\_SDS\\_List\\_R07R08\\_rev2\\_20231109.xlsx](https://www.jniosh.johas.go.jp/groups/ghs/Label_SDS_List_R07R08_rev2_20231109.xlsx)

### ○化学物質の危険性・有害性の確認

リスクアセスメント対象物以外にも、危険性・有害性がある物質については適切に管理する必要がある。

各物質の危険性・有害性の情報は、製品や成分のSDS、NITEで公開されているGHS分類情報等を確認する。

- ・NITE統合版GHS分類結果一覧

[https://www.nite.go.jp/chem/ghs/ghs\\_nite\\_all\\_fy.html](https://www.nite.go.jp/chem/ghs/ghs_nite_all_fy.html)

- ・NITE-CHRIPで検索して確認

[https://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip\\_search/systemTop](https://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/systemTop)

リスクアセスメント対象物に該当していなくても危険性・有害性がある物質は、①SDSによる情報提供、②ラベル表示、③3リスクアセスメント実施、の3つについての努力義務がある！

### 1-4. その他の確認すべきこと

従来の安衛法の管理対象物質に該当するかも改めて確認する

#### ○安衛法上の管理物質

- ・安衛法危険物
- ・特定化学物質障害予防規則(特化則)
- ・有機溶剤中毒予防規則(有機則)
- ・鉛中毒予防規則(鉛則)
- ・四アルキル鉛中毒予防規則(四鉛則)
- ・作業環境評価基準で定める管理濃度を超える場合の当該物質
- ・がん原性物質
- ・強い変異原性が認められた化学物質

## STEP2:体制の整備

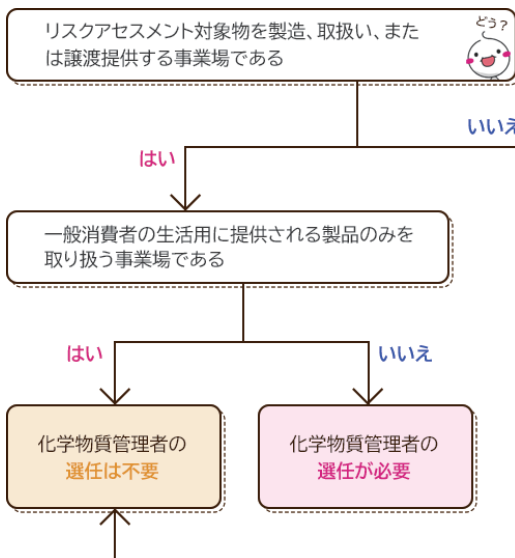
### 2-1. 化学物質管理者の選任

#### ○選任が必要な単位

化学物質管理者は個別の作業現場毎ではなく、工場、店社、営業所等事業場ごとに選任する。

選任する人数は事業場の状況に応じて検討することが可能。

現時点で化学物質管理者の選任は不要でも、今後リスクアセスメント対象物が増えたときや新しい製品を使うときには改めて確認が必要！



#### ○選任要件

化学物質管理者の選任要件は、「化学物質管理者の業務を担当するために必要な能力を有するもの」であり、基本的に事業者の裁量による。

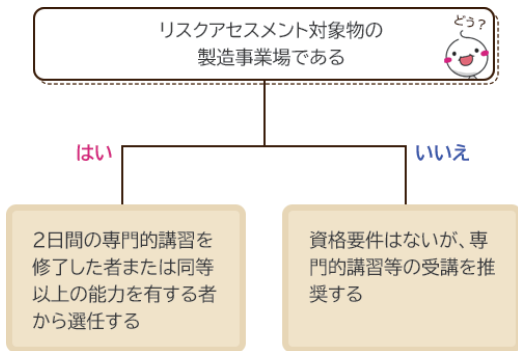
ただし、リスクアセスメント対象物を製造する事業者か、それ以外の取り扱いなのか、状況によって選任の資格要件が異なる。

専門的講習のカリキュラムは告示で示されており、任意の外部専門機関の講習を受講することができる。カリキュラムを満たしていれば事業場内教育による選任も可能。

- ・リスクアセスメント対象物製造事業場向け化学物質管理者テキスト(2023年3月公表)

<https://www.mhlw.go.jp/content/11300000/001083281.pdf>  
講習は次の機関で実施されている。





- ・中央労働災害防止協会
- ・日本規格協会

#### ○専門的講習のカリキュラム [省略]

#### ○職務

化学物質管理者の主な職務は次のとおり。

化学物質管理者は、事業者、保護具着用管理責任者、作業主任者、産業医等の関係者と連携してこれらの職務に当たることが求められる。

- ・ラベル・SDS等の確認
- ・化学物質に関するリスクアセスメントの実施管理
- ・リスクアセスメント結果に基づくばく露防止措置の選択、実施の管理
- ・化学物質の自律的な管理に関する各種記録 [様式例は省略] の作成・保存
- ・化学物質の自律的な管理に関する労働者への周知・教育
- ・ラベル・SDSの作成 (リスクアセスメント対象物の製造事業場の場合)
- ・リスクアセスメント対象物による労働災害が発生した場合の対応

## 2-2. 保護具着用管理責任者の選任

### ○選任が必要な単位

化学物質管理者を選任した事業者において、リスクアセスメントの結果に基づく措置として、労働者に保護具を使用させるときは、保護具着用管理責任者を選任することが必要。選任する人数は事業場の状況に応じて検討することが可能。

### ○選任要件

保護具着用管理責任者は、保護具に関する知識

及び経験を有すると認められる者のうちから選任することが定められており、例えば次に示す者が挙げられる。

- ① 化学物質管理専門家
- ② 作業環境管理専門家
- ③ 労働衛生コンサルタント
- ④ 第一種衛生管理者または衛生工学衛生管理者
- ⑤ 作業主任者 (特化物、鉛、四アルキル鉛、有機溶剤のいずれか)
- ⑥ 安全衛生推進者
- ⑦ 保護具着用管理責任者教育カリキュラムを修了した者

事業者は、保護具着用管理責任者を選任すべき事由が発生した日から14日以内に選任し、選任したときは、当該保護具着用管理責任者の氏名を事業場の見やすい箇所に掲示すること等により関係労働者に周知させなければならない。

### ○職務

保護具着用管理責任者は、有効な保護具の選択、労働者の使用状況の管理、その他保護具の保守管理にかかわる業務を行う。実際には各種保護具に関するチェックリストの作成等により管理を行うことが望まれる。

## 2-3. 社内の周知・啓発

改正の趣旨や具体的な実施事項について、社内の安全衛生管理の担当者間での情報共有を進める。また、経営サイドや現場で働く労働者への周知・啓発をすることで、事業場全体の共通理解を促す。改正省令で定められた内容に関するスタッフの役割を参考として一覧に示す [次頁表]。

## STEP3: リスクアセスメントの実施

### 3-1. リスクアセスメントとは?

#### ○リスクアセスメントとは

労働安全衛生法に基づいたリスクアセスメントについては、「化学物質等による危険性又は有害性等の調査等に関する指針」にその内容が示され

## 特集/新たな化学物質管理－4つのステップ

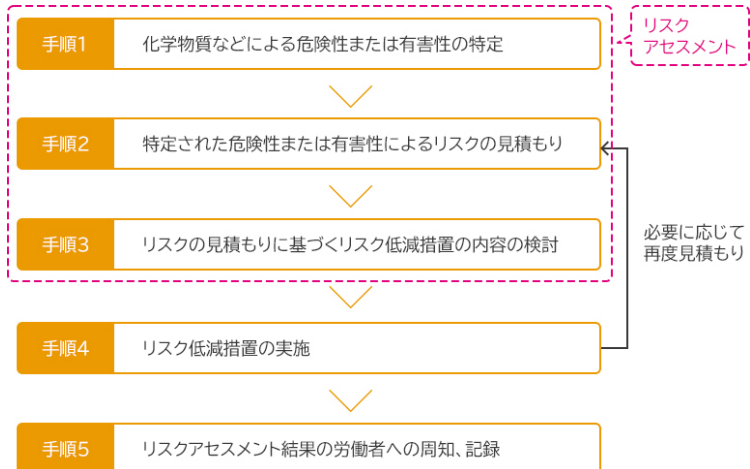
改正省令で定められた内容に関するスタッフの役割(まとめ)

科目	事業者	化学物質管理者	その他
<b>化学物質管理体制の見直し</b>			
名称等の表示・通知をしなければならない化学物質の追加	●	●	
ばく露を最小限度にすること(ばく露を濃度基準値以下にすること)	●	●	保護具着用管理責任者、作業主任者
ばく露低減措置等の意見聴取、記録作成・保存	●	●	
皮膚等障害化学物質への直接接触の防止 (健康障害を起こすおそれのある物質関係)	●	●	保護具着用管理責任者、作業主任者
衛生委員会付議事項の追加	●		
化学物質によるがんの把握強化	●	●	産業医等
リスクアセスメント結果等に係る記録の作成保存	●	●	
化学物質労災発生事業場等への監督署長による指示	●	●	化学物質管理専門家(社内又は社外)
リスクアセスメント等に基づく健康診断の実施・記録作成等	●		産業医等
がん原性物質の作業記録の保存	●	●	
<b>実施体制の確立</b>			
化学物質管理者・保護具着用責任者の選任義務化	●		
雇入れ時等教育の拡充	●		
職長等に対する安全衛生教育が必要となる業種の拡大	●		
<b>情報伝達の強化</b>			
SDS等による通知方法の柔軟化	●	●	
「人体に及ぼす作用」の定期確認及び更新	●	●	
通知事項の追加及び含有量表示の適正化	●	●	
事業場内別容器保管時の措置の強化	●	●	
注文者が必要な措置を講じなければならない設備の範囲の拡大	●		
<b>特化測等関連</b>			
管理水準良好事業場の特別規則適用除外	●	●	化学物質管理専門家(社内及び社外)
特殊健康診断の実施頻度の緩和	●		産業医等
第三管理区分事業場の措置強化	●	●	作業環境管理専門家(社外)、保護具着用管理責任者、作業主任者

ている。[2023年6月号参照]

当該指針において「リスクアセスメント」とは、リスクアセスメント対象物の危険性・有害性を特定し、その特定された危険性・有害性に基づくリスクを見積もることに加え、リスクの見積もり結果に基づいてリスク低減措置(リスクを減らす対策)の内容を検討する一連の流れと定義されている。

自律的な化学物質管理において事業者は、リスクアセス



メントの結果に基づき、リスク低減措置を実施し、結果の記録保存と労働者への周知を行うことが求められている。

### ○リスク低減措置の種類と検討の優先順位

一般的なリスク低減措置の種類と優先順位を下図に示す。①～④の順番は、より信頼性が高いリスク低減措置から順番に実施するとよいことを意味している。例えば、④の保護具の着用は火災・爆発等の発生を防ぐための方策ではなく、あくまで作業者を保護する（火災・爆発等の災害から身を守る）ことを目的としている。

- ① 本質的安全対策の実施
  - ・危険性・有害性が高い物質の使用の中止
  - ・より危険性・有害性が低い物への代替
  - ・使用条件の変更
  - ・化学物質等の形状変更等
- ② 衛生工学的対策の実施
  - ・機械設備の防爆構造化
  - ・安全装置の二重化
  - ・着火源の排除
  - ・発散源の密閉化
  - ・局所排気装置/全体換気装置の設置等
- ③ 管理的対策の実施
  - ・作業手順の改善
  - ・マニュアルの整備
  - ・定期点検の実施
  - ・教育訓練の実施等
- ④ 有効な個人用保護具の着用

### ○リスクアセスメントの重要性

たとえば危害が発生していなくても、潜在的な危険性や有害性は存在していることがあり、これらが放置されている場合、労働災害が発生する可能性が高い状態であるといえる。

技術の進歩により多種多様な機械設備や化学物質が使用されるようになり、その危険性や有害性のリスクが多様化している現在では、さらなる労働災害の減少を図る為に、後追いではなく、先取りの安全衛生対策を行うことが必要となっている。

## 3-2. いつ、どの物質について何を行う？

### ○どの物質について行う？

#### 義務

- ・特別規則対象物質(123物質)
- ・リスクアセスメント対象物（2023年9月現在667物質、2024年4月1日234物質追加、2025年以降も追加予定）
  - STEP1-3で対象物質を確認

#### 努力義務

- ・リスクアセスメント対象物以外に、GHS分類の結果、物理化学的危険性または健康有害性の危険有害性区分が付与される物質  
表示対象物質を裾切値以上含む混合物、又は通知対象物質を裾切値以上含む混合物のいずれかに該当するものも、リスクアセスメントの義務の対象！

### ○いつ行う？

#### 義務

- ・新たにリスクアセスメント対象物を原材料等として採用あるいは変更することになったとき。
- ・リスクアセスメント対象物を取り扱う作業方法や手順が新たに採用あるいは変更になったとき。
- ・化学物質等の危険性・有害性の情報に変化が生じたとき。

#### 努力義務

- ・化学物質等に関連した労働災害が発生した場合のうち、過去のリスクアセスメント等の内容に問題があることがわかったとき。
- ・前回のリスクアセスメント等から一定の期間が経過し、機械設備等の経年劣化や労働者の入れ替わり、新たな安全衛生の知見が集積された場合。
- ・当該化学物質等を製造し、又は取り扱う業務について過去にリスクアセスメント等を実施したことがない場合。
- ・事業場内で取り扱うすべての物質について一度はリスクアセスメント実施の組上に載せることを推奨。

従来から取り扱っている物質を従来どおりの方法で取り扱う場合は、リスクアセスメント実施義務の対象にはならない。ただし、過去にリスクアセスメントを行ったことがない場合には、事業場における化学物質のリスクを把握するためにも、計画的にリスクアセスメントを実施するようにする。

### ○化学物質管理者は何を行う？



## 特集/新たな化学物質管理-4つのステップ

- ・ リスクアセスメント優先順位の決定 (取扱量が多い、危険性・有害性が高いものを優先するなど)
- ・ 作業場あるいは作業員ごとのリスクアセスメントの方法の決定 (「どのように行う?」を参照)
- ・ 決定した方法にしたがったリスクアセスメントの実施
- ・ リスクアセスメント結果の労働者への周知

### ○どのように行う?

労働安全衛生法で求められる化学物質のリスクアセスメントにおけるリスクの見積りはその方法を事業者が自らの責任で選択、実行することができる。

リスクの見積りは物理化学的な危険性と健康有害性の両方の項目で実施することとされており、危害の発生可能性と重大性の組み合わせで見積もる方法や数値モデルによる方法等が推奨されている。

危険性と健康有害性のそれぞれにおけるリスクアセスメントで求められていることを次に説明する。

### 化学物質の危険性に対するリスクアセスメント

化学物質の危険性においては、火災・爆発に至るシナリオの発生頻度 (発生可能性) と火災・爆発の発生による重篤度 (影響の大きさ) でリスクを見積もる [図参照]。

「化学物質の危険性に対するリスクアセスメント」のサイトも参考になる!

[https://www.jniosh.johas.go.jp/publication/houkoku/houkoku\\_2021\\_03.html](https://www.jniosh.johas.go.jp/publication/houkoku/houkoku_2021_03.html)

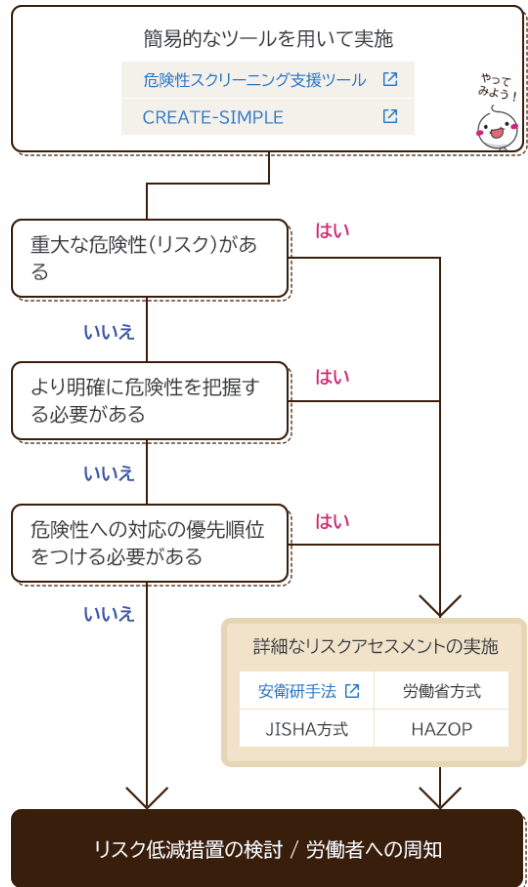
### 化学物質の健康有害性に対するリスクアセスメント

化学物質の健康有害性に関するリスクアセスメントは、

- ① 化学物質などによる有害性の種類と重篤度を特定する
- ② 化学物質のばく露状況を把握する
- ③ ①②に基づき特定された有害性に基づくリスクを見積もる
- ④ リスクの見積もり結果に基づいてリスク低減措置 (リスクを減らす対策) の内容を検討することが求められている。

○リスクの見積もり

リスクの見積もりの方法は事業者に委ねられて



いる。

健康有害性に関するリスクの見積もりについては次 [頁左] の図に示すような様々な方法がある。

一般的には数多くの物質についておおまかなりリスクを見積もり、リスク低減措置を適用してもリスクの懸念があるケースについてより精緻な評価が行われる。

実際にリスクを見積もる方法の参考として、「職場のあんぜんサイト」にてリスクアセスメントの実施支援システムが公開されている。

<https://anzeninfo.mhlw.go.jp/>

リスクアセスメントの実施支援システムは

[https://anzeninfo.mhlw.go.jp/risk/risk\\_index.html](https://anzeninfo.mhlw.go.jp/risk/risk_index.html)

○濃度基準値等の情報の有無によるフロー [右図参照]

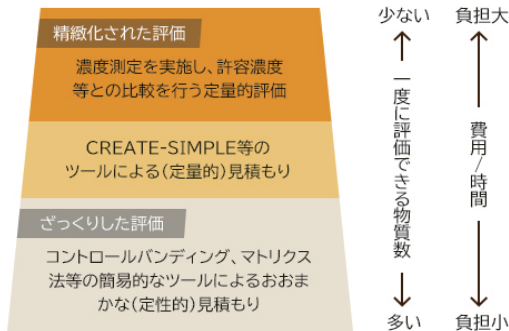


図 リスクを見積もるさまざまな方法とその特徴について

リスクの見積もりを行うための情報の有無に応じて、リスクアセスメント支援ツールの活用と並行して濃度基準値等の情報を活用することができる。

化学物質の濃度基準値とその適用方法などは告示で定められている。

### ○その他の参照情報

関連業界が作成しているマニュアルに従って作業方法等を確認してリスクアセスメントを実施することもできる。

【参考】職場の化学物質管理に関する業種別マニュアル等の紹介

- ・大学の自律的化学物質管理ガイドライン（第2版）2024年1月 | 国立大学協会 (janu.jp)  
<https://www.janu.jp/univ/guideline/>
- ・令和4年（2022年）度建設業における化学物質管理のあり方に関する検討委員会報告書（2023年3月） | 建設業労働災害防止協会  
[https://www.kensaibou.or.jp/safe\\_tech/leaflet/files/a3f84ac5d1010416bf7f55d3d9037200731b0000.pdf](https://www.kensaibou.or.jp/safe_tech/leaflet/files/a3f84ac5d1010416bf7f55d3d9037200731b0000.pdf)

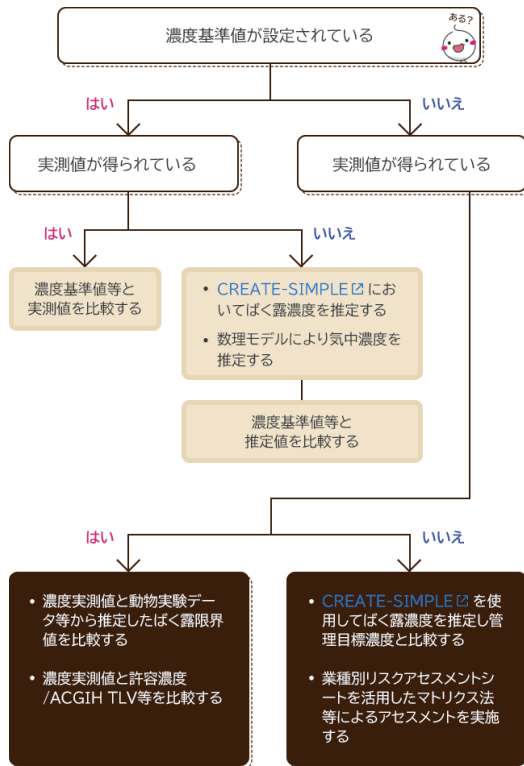
また、特化則等に準じた措置等を確認してアセスメントを実施することもできる。

### ○各リスクアセスメント手法およびその特徴

[次頁表参照]

労働者のばく露濃度低減措置  
(ばく露濃度の最小化、濃度基準値の順守)

リスクアセスメントの結果にかかわらず、事業者は労働者がリスクアセスメント対象物にばく露される程度を次の方法等で最小限度にしなければならない



ない。方法の詳細は「STEP3-1:リスク低減措置の種類と検討の優先順位」参照。

- ① 本質的安全対策の実施
- ② 衛生工学的対策の実施
- ③ 管理的対策の実施
- ④ 有効な個人用保護具の着用

また、濃度基準値が設定された物質は、屋内作業場で労働者がばく露される程度を濃度基準値以下としなければならない。なお、リスクアセスメント対象物以外の物質も労働者がばく露される程度を最小限度にするように努めなければならない。

皮膚等障害化学物質等への直接接触の防止  
(障害等防止用保護具の使用)

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うる化学物質と当該物質を含有する製剤を製造し、または取り扱う業務

## 特集/新たな化学物質管理-4つのステップ

### 各リスクアセスメント手法およびその特徴

手法	備考
<b>濃度の測定を伴わないリスクアセスメント</b>	
数理モデル(CREATE-SIMPLE等)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・数多くの物質を簡易に評価でき、リスクが十分低いことが確認できれば実測せずにリスクアセスメントを終了することができる。</li> <li>・リスクアセスメント結果を電子化された共通様式で保存可能</li> <li>・付随して経皮吸収や皮膚、眼への有害性が認められる物質の皮膚接触や経皮吸収によるリスクの評価が出来る</li> </ul>
コントロール・バンディング	<ul style="list-style-type: none"> <li>・有害性情報、取扱い物質の揮発性・飛散性、取扱量からリスクの見積もりが可能</li> </ul>
マトリックス法、数値化法等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・職場のあんせんサイトに掲載されているパターン化した作業に関しては簡単にリスクの見積もりが可能</li> </ul>
業界等のマニュアルに従って作業方法を確認する方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・マニュアルに沿って作業を行えば安全な作業となり得る</li> </ul>
特別規則で規定されている具体的な措置に準じた方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・行うべき措置が決まっている</li> <li>・よく管理されている特別規則対象物質は現状でよい</li> </ul>
<b>濃度の測定を伴うリスクアセスメント</b>	
簡易測定(検知管)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・特別な測定技術が不要</li> <li>・現場での校正が不要</li> <li>・現場で濃度がわかる</li> </ul>
簡易測定(リアルタイムモニター)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・特別な測定技術が不要</li> <li>・現場で濃度がわかる</li> <li>・データロギング機能があり、ばく露状況の時間的推移を把握できる。</li> </ul>
個人ばく露測定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ばく露測定として最終的な方法であり結果の確実性が高い</li> </ul>
作業環境測定法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・個人サンプリング法による作業環境測定(C・D測定)は、個人ばく露測定とその結果の統計的な評価を兼ねることができる</li> <li>・工学的対策の設計と評価を実施する場合には、試料採取箇所は、良くデザインされた場の測定が活用できる</li> </ul>

に労働者を従事させる場合には、その物質の有害性に応じて、労働者に障害等防止用保護具を使用させなければならない。

- ① 健康障害を起こすおそれのあることが明らかな物質を製造し、または取り扱う業務に従事する労働者
  - ↓
  - 保護眼鏡、不浸透性の保護衣、保護手袋または履物等の適切な保護具を使用する
- ② 健康障害を起こすおそれがないことが明らかなもの以外の物質を製造し、または取り扱う業務に従事する労働者(①の労働者を除く)
  - ↓
  - 保護眼鏡、保護衣、保護手袋または履物等の適切な保護具を使用する

皮膚等障害化学物質等に該当する化学物質に関しては厚生労働省から関係通達が発出されている。

- ・皮膚等障害化学物質等に該当する化学物質について(2023年7月4日付け基発0704第1号)

(2023年11月9日一部改正)

<https://www.mhlw.go.jp/content/11300000/001165500.pdf>

- ・皮膚等障害化学物質(労働安全衛生規則第594条の2(令和6年(2024年)4月1日施行))及び特別規則に基づく不浸透性の保護具等の使用義務物質リスト(令和5年11月9日更新、裾切値を追記)

<https://www.mhlw.go.jp/content/11300000/001164701.xlsx>

- ・皮膚等障害化学物質の選定のための検討会報告書(2023年4月独立行政法人労働者健康安全機構労働安全衛生総合研究所)

<https://www.mhlw.go.jp/content/11300000/001097501.pdf>

なお、個人用保護具については厚生労働省から参考情報が公表されている。

- ・化学物質による薬傷・やけど対策について



## リスクアセスメントしたらどうする？

項目	内容	義務化施行時期
結果等の記録作成・保存	リスクアセスメントの結果と、その結果に基づき事業者が講ずる労働者の健康障害を防止するための措置の内容等の労働者への周知、記録の作成・保存。	2023.4.1施行済み
低減措置の内容とばく露状況の意見聴取、記録作成・保存	リスクアセスメントに基づく措置の内容と労働者のばく露の状況に関して、労働者の意見を聴く機会の設定、記録の作成・保存。	2023.4.1施行済み
健康診断	ばく露低減措置等の一環として、労働者の意見聴取、必要に応じて健康診断の実施、必要な措置の実施。 労働者が濃度基準値を超えてばく露したおそれがある場合の健康診断を実施、記録の作成・保存、必要な措置の実施。労働者に対する健康診断結果の通知。 リスクアセスメント対象物健康診断に関するQ&A(令和5年12月21日公表) <a href="https://www.mhlw.go.jp/content/11300000/001181772.pdf">https://www.mhlw.go.jp/content/11300000/001181772.pdf</a>	2023.4.1施行済み (一部2024.4.1施行)
衛生委員会の付議事項の追加	衛生委員会の付議事項の追加。 ① 労働者が化学物質にばく露される程度を最小限度にするために講ずる措置 ② 労働者のばく露を濃度基準値以下とするために講ずる措置 ③ ばく露低減措置等の一環として実施した健康診断の結果とその結果に基づき講ずる措置 ④ 労働者が濃度基準値を超えてばく露したおそれがある場合の健康診断の結果とその結果に基づき講ずる措置	2023.4.1施行済み (一部2024.4.1施行)
第三管理区分場所の措置強化	作業環境測定結果が第三管理区分である事業場に対する作業環境の改善。(必要な場合、個人サンプリング法等による測定結果に応じて適切な呼吸用保護具を選択、使用、年1回以上の呼吸用保護具のフィットテストによる確認等。)	2024.4.1施行

<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/yakushouyakedo.html>

- 労働衛生保護具(呼吸用保護具、保護具手袋、保護メガネ)  
[https://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/kag/pdf/taisaku/common\\_PPE.pdf](https://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/kag/pdf/taisaku/common_PPE.pdf)
- 防じんマスク、防毒マスク及び電動ファン付き呼吸用保護具の選択、使用等について(令和5年5月25日付け基発0525第3号)  
<https://www.mhlw.go.jp/content/11300000/001100842.pdf>

### 3-3. リスクアセスメントしたらどうする？

リスクアセスメントを実施した後はその結果の記録や実施内容に関する労働者への意見聴取、関連する健康診断の実施等が必要。これらは必ずしも化学物質管理者が主体となって実施するのではなく、衛生管理者や産業医等と連携し、適切に役割分担を行うことがのぞまれる。[表参照]

## STEP4: その他の4ポイントを確認

### 4-1. 労働者への教育

化学物質を取り扱う労働者が適切な取り扱いができるように事業者は労働者に教育を行うことが求められる。

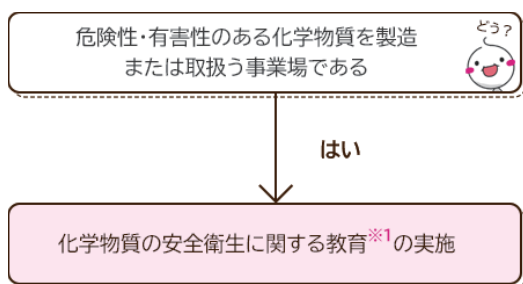
具体的には、知識教育(取り扱い装置・設備の構造や機能、化学物質の危険性・有害性、必要な法規・社内基準等)、技能教育(訓練)(作業方法、操作方法、緊急時対応の定期訓練等)、態度教育(化学物質の取扱いによる利益・不利益、危険性の五感での体感等)が挙げられる。

このほかに今回の自律的な化学物質管理の実施において教育に関する対応の変更点は次のとおり。

#### 雇い入れ時の教育の拡充

雇い入れ時等の教育のうち、特定の業種では一部教育項目の省略が認められていたが、この省略規定が廃止される。危険性・有害性のある化学物質を製造し、または取り扱う全ての事業場で、化学物質の安全衛生に関する必要な教育を行わなければならない。また、作業内容が変更された場

合も危険有害業務に関する教育が必要。



※1 特定の業種で認められていた一部教育項目の省略はなくなります

労働者がラベル表示に記載されている危険有害性情報や注意事項を理解したうえで働けるように教育することが大事!

なお、厚生労働省では、化学物質管理に関する社内安全衛生教育用eラーニング教材を作成して公表している。

化学物質を安全に取り扱うために大事なことやラベルの見方、SDSの読み方、関連法規制と危険有害性等の内容が説明されている。

- ・化学物質管理に関する社内安全衛生教育用eラーニング教材

[https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage\\_26157.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_26157.html)

また、外国語版の教育用資料として、絵表示やGHSラベル学習用テキストの外国語版も公開されている。

- ・絵表示等の外国語版教育資料

[https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage\\_19392.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_19392.html)

### 職長等に対する安全衛生教育

安衛法第60条の規定で、事業者は、新たに職務につくこととなった職長その他の作業中の労働者を直接指導または監督する者に対し、安全衛生教育を行わなければならないとされている。その対象業種に、以下の業種が追加される。

- ・食料品製造業

※食料品製造業のうち、うま味調味料製造業と動植物油脂製造業は、すでに職長教育の対象。

- ・新聞業
- ・出版業
- ・製本業
- ・印刷物加工業

### 4-2. ラベル表示、SDS交付

労働安全衛生法において、事業者は、当該製品の危険性・有害性に関する情報を特定し(GHS分類を実施し)、危険性・有害性を示す製品の危険性・有害性や取り扱い上の注意事項についてラベル表示やSDS交付によって情報伝達を行うことが求められている。事業者を選任された化学物質管理者はラベル表示及びSDSの内容の適切性の確認等を行うことでこれらの作業を管理する。

また、STEP4-1に示したとおり事業者は、労働者がラベル表示に記載されている各項目の意味、特に危険有害性情報を正しく理解するように教育する必要がある。

[○検索サイトで調べられる情報／○対象物質について、一覧STEP4-1参照]

#### 実施すべき事項

化学物質を取り扱う人にラベル表示やSDSによって直接的にその危険性・有害性を知らせることで災害防止対策をとることが重要で、ラベル表示は直接的に労働者等にわかりやすく危険性・有害性を伝えるために、またSDSは事業者間でのさらに詳しい情報伝達のための手段と位置付けられている。

#### ○ラベル表示

労働安全衛生法及び労働安全衛生規則で定められているラベル表示に記載すべき項目は厳密にはGHSに規定されたラベル表示の項目とは異なるが、GHSに基づいたラベル表示を行うことで、法及び安衛則で定められているラベル表示に記載すべき項目は満足するとされている。

[GHSに基づいたラベル表示の例-省略]

- ①製品の名称／②注意喚起語／③シンボル、絵表示／④危険有害性情報／⑤注意書き／
- ⑥供給者／⑦補足情報

#### ○SDSの作成・提供

労働安全衛生法及び労働安全衛生規則で定められているSDSに記載すべき項目は厳密にはGHSに従ったSDSとは異なるが、GHSに基づいた（実際にはGHSに準拠した日本産業規格JISZ7253）SDSを作成することで、法及び安衛則で定められているSDSに記載すべき項目は満足するとされている。下記にJISZ7253:2019に基づいたSDSに記載される項目を示す。

化学品及び会社情報／物理的及び化学的性質／危険有害性の要約／安定性及び反応性／組成及び成分情報／有害性情報／応急措置／環境影響情報／火災時の措置／廃棄上の注意／漏出時の措置／輸送上の注意／取扱い及び保管上の注意／適用法令／ばく露防止及び保護措置／その他の情報

SDSについては厚生労働省のパンフレットが参考になる。

・ GHS対応-化管法・安衛法・毒劇法におけるラベル表示・SDS提供制度

<https://www.mhlw.go.jp/new-info/kobetu/roudou/gyousei/anken/dl/131003-01-all.pdf>  
モデルSDSが職場のあんぜんサイトで公開されている。

・ GHS対応モデルラベル・モデルSDS情報

[https://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen\\_pg/GHS\\_MSD\\_FND.aspx](https://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen_pg/GHS_MSD_FND.aspx)

混合物のSDSを作成する際にはNITE-Gmiccsを利用することができる。

・ NITE-Gmiccs

<https://www.ghs.nite.go.jp/>

#### ○ラベル表示およびSDS等に関連する適用事項

今回の自律的な化学物質管理の実施においてラベル表示およびSDS等に関連する対応の変更点は次のとおり。

・ SDS等の「人体に及ぼす作用」の定期確認と更新

SDSの通知事項である「人体に及ぼす作用」を、定期的に確認し、変更があるときは更新しなければならない。更新した場合は、SDS通知先に、変更内容の通知が必要。

※1：現在SDS交付が努力義務となっている

安衛則第24条の15の特定危険有害化学物質等も、同様の更新と通知が努力義務となる。

5年以内ごとに1回、記載内容の変更の要否を確認



変更があるときは、確認後1年以内に更新



変更をしたときは、SDS通知先に対し、変更内容を通知

・ SDS等による通知事項の追加と含有量表示の適正化

SDSの通知事項に「（譲渡提供時に）想定される用途及び当該用途における使用上の注意」が追加される。

※：譲渡提供を受けた相手方は、想定される用途以外の用途で使用する場合には、使用上の注意に関する情報がないことを踏まえ、当該物の有害性等をより慎重に検討した上でリスクアセスメントを実施し、その結果に基づく措置を講ずる必要がある。

SDSの通知事項である、成分の含有量の記載について、原則として重量パーセントの通知<sup>※1</sup>が必要であるが、製品の特性上、含有量に幅があるものは、濃度範囲の表記も可能。また、重量パーセントへの換算方法を明記していれば重量パーセントによる表記を行ったものとみなされる。

※1：重量パーセントの通知は、十パーセント未満の端数を切り捨てた数値と当該端数を切り上げた数値との範囲をもって行うことができるとされている。

・ 化学物質を事業場内で別容器等で保管する際の措置の強化

安衛法第57条で譲渡・提供時のラベル表示が義務付けられている化学物質（ラベル表示対象物）について、譲渡・提供時以外も、以下の場合にはラベル表示・文書の交付その他の方法で、内容物の名称やその危険性・有害性に関する情報を伝達しなければならない。

・ ラベル表示対象物を、他の容器に移し替えて保管する場合

・ 自ら製造したラベル表示対象物を、容器に入



がん原性物質への対応として実施すべき事項

項目	内容	義務化施行時期
取扱業務の作業歴の記録と保存	労働者ががん原性物質を製造し、または取り扱う業務を行わせる場合 →その業務の作業歴を記録しなければならない。	2023.4.1
健康診断結果の30年間の保存	がん原性物質について、労働者がばく露したおそれがあるとき →速やかに、医師等による健康診断を実施しなければならない →健康診断の記録を作成し、30年間保存しなければならない	2024.4.1
同一事業場で複数の労働者が同種のがんに罹患した場合の対応等	化学物質を製造し、または取り扱う同一事業場で、1年以内に複数の労働者が同種のがんに罹患したことを把握したとき →罹患が業務に起因する可能性について医師の意見を聴かなければならない →医師がその罹患が業務に起因するものと疑われると判断した場合は、遅滞なく、その労働者の従事業務の内容等を、所轄都道府県労働局長に報告しなければならない。	2023.4.1

れて保管する場合等

- ・ SDS等による通知方法の柔軟化

SDS情報の通知手段は、譲渡提供をする相手方がその通知を容易に確認できる方法であれば、事前に相手方の承諾を得なくても、ホームページアドレスの伝達によって閲覧を求める方法等を採用できることになった。

改正前

- ・ 文書の交付
- ・ 相手方が承諾した方法（磁気ディスクの交付、FAX送信など）

改正後

事前に相手方の承諾を得ずに、以下の方法で通知が可能

- ・ 文書の交付、磁気ディスク・光ディスクその他の記録媒体の交付
- ・ FAX送信、電子メール送信
- ・ 通知事項が記載されたホームページのアドレス、二次元コード等を伝達し、閲覧を求める

4-3. がん原性物質への対応

がん原性物質については、労働安全衛生法第28条第3項の規定に基づき厚生労働大臣が定める化学物質による健康障害を防止するための指針によって、対象物質へのばく露を低減するための措置等が定められている。

○がん原性物質の対象物質

- ・ 労働安全衛生規則第577条の2の規定に基づき作業記録等の30年間保存の対象となる化学物質の一覧（2023年4月1日適用分）

<https://www.mhlw.go.jp/content/11305000/001033355.pdf>

○実施すべき事項

[表参照]

4-4. 労働災害時の対応

○労働災害時を想定したマニュアル等の作成

労働災害の発生またはそのおそれのある事業場について、労働基準監督署長が、化学物質の管理が適切に行われていない疑いがあると判断した場合は、当該事業者に対し、改善を指示することができる。

改善の指示を受けた事業者は、化学物質管理専門家（厚生労働大臣告示で定める要件を満たす者）から、リスクアセスメントの結果に基づき講じた措置の有効性の確認と望ましい改善措置に関する助言を受けた上で、1か月以内に改善計画を作成し、労働基準監督署長に報告し、必要な改善措置を実施しなければならない。

そこで、化学物質管理者は、不安全行為やヒヤリハット等の実際の災害には至らなかったケースを含め、労働災害の発生への備えとして災害防止対策及び災害時対応に対する産業医、作業主任者、衛生管理者等との役割を改めて明確にして、マニュアル等を作成しておくことが推奨される。



※ケミサポは、今回紹介した「事業者が実施すること」「実施スケジュール」のほか、「なぜ変わるの?」「どう変わるの?」「サポート」に関する情報も提供している。

# 令和5年度化学物質管理に係る専門家検討会報告書

令和6年1月31日

厚生労働省労働基準局安全衛生部

## I 検討の趣旨及び経緯等

### 1 検討の趣旨

今般、国内で輸入、製造、使用されている化学物質は数万種類にのぼり、その中には、危険性や有害性が不明な物質が多く含まれる。さらに、化学物質による休業4日以上の労働災害（がん等の遅発性疾病を除く。）のうち、特定化学物質障害予防規則（昭和47年労働省令第39号）等の特別則の規制の対象となっていない物質を起因とするものが多数を占めている。これらを踏まえ、従来、特別則による規制の対象となっていない物質への対策の強化を主眼とし、国によるばく露の上限となる基準等の制定、危険性・有害性に関する情報の伝達の仕組みの整備・拡充を前提として、事業者が、危険性・有害性の情報に基づくリスクアセスメントの結果に基づき、国の定める基準等の範囲内で、ばく露防止のために講ずべき措置を適切に実施する制度を導入することとしたところである。

この制度を円滑に運用するために、学識経験者からなる検討会を開催し、2に掲げる事項を検討する。

### 2 検討会の検討事項

- 労働者に健康障害を生ずるおそれのある化学物質のばく露の濃度の基準及びその測定方法
- 労働者への健康障害リスクが高いと認められる化学物質の特定並びにそれら物質の作業環境中の濃度の測定及び評価の基準
- 労働者に健康障害を生ずるおそれのある化学物質に係るばく露防止措置
- その他

### 3 検討の経緯 [省略]

### 4 構成員名簿 [省略]

## II 濃度基準値

### 第1 濃度基準値の適用等(昨年度整理した事項)

※詳細は、「令和4年度化学物質管理に係る専門家検討会報告書(令和5年2月10日)」参照。

### 1 混合物への濃度基準値の適用

(1) 混合物に含まれる複数の化学質が、同一の標的臓器に作用する場合、それら物質の相互作用による複合的な生物学影響が単一物質による影響の合算と同じ場合（相加効果）や単一物質による影響の合算より大きい場（複合効果）によって毒性が増大するおそれがあることについては、米国、英国、ドイツ各国の職業ばく露限度策定機関で一致した見解となっている。しかし、複数の化学物質による相互作用は、個別の化学物質の組み合わせに依存するため、同一の毒性作用機序によって同一の標的臓器に作用する複数の化学物質による混合であったとしても、その限度値の適用を単純な相加式で一律に行うことについて、十分な科学的根拠があるとははいえず、相加式による限度の換算を推奨すべきかについては、各機関で判断が分かれている。また、各機関で採用している相加式は、閾値が明らかな確定的健康影響を対象にしており、確率的影響である発がん性に対して適用する趣旨ではない。

(2) このため、混合物に対する濃度基準値の適用においては、混合物に含まれる複数の化学物質が、同一の毒性作用機序によって標的臓器することが明らかな場合には、それら物質による相互作用を考慮すべきという趣旨から、次に掲げる相加式を活用してばく露管理を行うことに努めるべきであることを濃度基準値の適用に当たって留意事項として規定すべきである。

$$C1/L1+C2/L2+\dots+Cn/Ln\leq 1$$

ここで、 $C1, C2, \dots, Cn$ は、それぞれ物質1, 2,  $\dots$ ,  $n$ のばく露濃度であり、 $L1, L2, \dots, Ln$ は、それぞれ物質1, 2,  $\dots$ ,  $n$ の濃度基準値である。

### 2 濃度基準値の単位

(1) 室温において、蒸気とエアロゾル粒子が同時に存在する物質については、空气中濃度の測定に当たっては、濃度の過小評価を避けるため、蒸気と粒子の両者を捕集する必要がある。蒸気によるばく露がばく露評価に与える影響は、物質の濃度基準値が、当該物

質が飽和蒸気圧に達した場合の濃度と比較して相対的に小さいほど大きくなる。このため、蒸気と粒子の両方を捕集すべき物質は、原則として、当該物質が飽和蒸気圧に達した場合の濃度の濃度基準値に対する比（飽和蒸気圧に達した場合の濃度／濃度基準値）が0.1から10までの物質とすべきである。当該比率が0.1より小さい場合は、粒子によるばく露が支配的となり、10より大きい場合は、蒸気によるばく露が支配的になると考えられるからである。ただし、作業実態において、粒子や蒸気によるばく露が想定される物質については、当該比が0.1から10までに該当しなくても、蒸気と粒子の両方を捕集すべき物質として取り扱うべきである。

- (2) 当該物質の濃度基準値の単位については、複数の単位の基準値があることによる測定及び分析における混乱を避けるため、管理濃度と同様に、ppmかmg/m<sup>3</sup>のいずれかの単位を採用すべきである。ただし、化学物質による健康障害防止のための濃度の基準の適用等に関する技術上の指針（令和5年4月27日付け技術上の指針公示第24号。以下「技術上の指針」という。）で定める予定の個別物質ごとの標準的な測定方法において、当該物質については、蒸気と粒子の両方を捕集すべきであることを明記するとともに、標準的な捕集方法として、蒸気を捕集する方法と粒子を捕集する方法を併記するとともに、蒸気と粒子の両者を捕集する方法（相補捕集法）を規定すべきである。
- (3) さらに、技術上の指針において、ppmからmg/m<sup>3</sup>への換算式（室温は25℃とする。）を示し、事業場の作業環境に応じ、当該物質の測定及び管理のために必要がある場合は、濃度基準値の単位を変換できるように配慮すべきである。

### 3 濃度基準値の検討の進め方

- (1) 選定した濃度基準値設定対象物質について、(独)労働者健康安全機構労働安全衛生総合研究所（安衛研）における専門家会議で文献調査等を行い、濃度基準値の提案値を含めた報告書を作成することとした。提案値は、有害性に関する一次文献（入手できない場合には、二次文献）に基づき、初期調査と詳細調査の2段階で検討する。初期調査の情報では提案値を決定できない場合には、詳細調査を行い、その情報に基づき決定することとした。
- (2) この濃度基準値の提案値及びその根拠論文等について、本検討会で妥当性を検討し濃度基準値を決定することとした。濃度基準値の検討に当たっては、①測定方法が定められていること、②有効な呼吸用

保護具があることを考慮することとし、測定方法又は有効な呼吸用保護具がない場合は、これらが確立するまでの間、濃度基準値は設定しないこととした。

- (3) なお、濃度基準値の提案値は、現時点での知見に基づき設定されるものであり、基準値に影響を与える新たな知見が得られた場合等においては、再度検討を行う必要があるものである。

### 4 発がん性物質への濃度基準値の設定の考え方

- (1) 米国、英国、ドイツの職業ばく露限度策定機関では、ヒトへの発がん性の確からしさの分類に応じ、ヒトへの発がん性が明確な場合は、安全な閾値が設定できないという理由から、限度の設定を行っていないことがわかる。そのような物質については、事業者に対し、ばく露を最小化することを強く求めている。
- (2) 一方、各基準策定機関では、ヒトへの発がん性が明確でない物質に対しては、非がんの疾病を対象に、安全な閾値として、限度を定めている。閾値を設定する理由としては、ヒトや動物への遺伝毒性がない、又は、あったとしても非常に少ない、かつ、発がんリスクへの寄与が小さいことをあげている。
- (3) このため、濃度基準値の設定においては、主としてヒトにおける証拠により、ヒトに対する発がん性が知られている物質（国が行うGHS分類で発がん性区分1Aに分類される物質）については、発がんが確率的影響であることから、長期的な健康影響が発生しない安全な閾値である濃度基準値を設定することは困難である。この場合、濃度基準値を設定しないことで、安全な物質であるという誤解が発生しないよう、検討結果において安全な閾値が設定できない物質であることを明示すべきである。さらに、例えば、技術上の指針にこれら物質の一覧を掲載する等に加え、事業者に対し、数理モデル等によるリスク評価を活用し、これら物質に対するリスクアセスメントを適切に実施し、その結果に基づき、労働者がこれら物質にばく露される程度を最小限度にしなければならないことの周知を図る必要がある。
- (4) 発がん性区分1Bに分類される物質については、発がん性の証拠の強さの観点からヒトに対して恐らく発がん性があるとされる物質であり、ヒトへの発がん性が明確であるとまではいえない。この場合、ヒトに対する生殖細胞変異原性などの遺伝毒性が明らかでない、又は、十分に小さい、かつ、発がんリスクへの寄与がない、又は、小さいことが評価できる物質であって、非がん疾病について、無毒性量（NOAEL）等が明らかなものについては、濃度基準値を定めるべきである。濃度基準値を設定すべきか否かの判断は、個別の物質



ごとに、発がんが見つかったばく露濃度のレベルや、遺伝毒性等に関する根拠文献の評価により判断されるべきである。

- (5) 発がん性区分2に分類される物質は、ヒトに対する発がん性が疑われる物質であり、このうち、非がん疾病について、無毒性量 (NOAEL)等が明らかなものについては、濃度基準値を定めるべきである。ただし、生殖細胞変異原性が区分1に分類されているなど、遺伝毒性が知られている物質については、遺伝毒性に関する根拠文献の評価により、濃度基準値の設定を個別に判断するべきである。

## 第2 令和5年度の濃度基準値の検討結果

### 1 各年度の濃度基準値設定候補物質

※各年度の濃度基準値設定対象物質リストは別表1-1～1-3参照。

### 2 令和5年度の濃度基準値及びその測定方法の検討結果

物質ごとの濃度基準値の案及び測定方法、留意事項は別表2のとおりである。なお、発がん性が明確であるため、長期的な健康影響が生じない安全な閾値としての濃度基準値は設定しなかった物質についても別表2 [省略] に掲載している。検討された物質の文献調査結果は別紙1のとおりである。

測定方法については、標準的な手法として示しているものであり、同等以上の精度が確保できる場合は、その他の方法で行っても差し支えない。

なお、令和4年度に濃度基準値を設定した物質の個別具体的な測定法は別紙2のとおりである。

### 3 濃度基準値を設定しなかった物質とその理由

発がん性が明確であるため、長期的な健康影響が生じない安全な閾値としての濃度基準値は設定しなかった物質は別表3-1のとおりである (再掲)。その他の理由で濃度基準値を設定しなかった物質は別表3-2のとおりである。検討された物質の文献調査結果は別紙1のとおりである。

### 4 令和6年度以降に再度検討する物質とその理由

令和4、5年度に検討対象であった物質のうち、令和6年度以降に再度検討することとなった物質とその理由は別表4のとおりである。検討された物質の文献調査結果は別紙1のとおりである。

## Ⅲ 個人ばく露測定の精度の担保等

### 第1 個人ばく露測定の精度の担保

※個人ばく露測定の精度の担保の詳細については「令和5年度化学物質管理に係る専門家検討会中間とりまとめ(令和5年11月21日)」参照。

本検討会では、個人ばく露測定の精度を担保するために測定の実施者に求められる能力や要件等についての検討を行った。検討結果は次のとおり。

#### 1 個人ばく露測定のデザイン及びサンプリングを行う者の要件等

- (1) 個人ばく露測定の測定対象者の選定は、個人サンプリング法による作業環境測定とは考え方が異なる。また、作業環境測定より多様な化学物質等の測定が必要なため、捕集方法や試料採取機器、ポンプの流量については、作業環境測定より広範な知識が求められる。このため、作業環境測定士(第一種・第二種)については、追加講習の受講が必要である。
- (2) 講習の品質管理の観点から、都道府県労働局長により登録を受けた機関が実施するとともに、修了試験を行うべきである。講師要件については、作業環境測定士に対する講習の講師要件等を踏まえて決定すべきである。
- (3) オキュベিশョナル・ハイジニストの職務には、個人ばく露測定のデザイン及びサンプリングが含まれるため、デザイン及びサンプリングを行う資格者として認めることが妥当である。
- (4) 事業場に所属する作業環境測定士は、現場の作業内容をよく理解し、作業者とのコミュニケーションが取りやすいため、最も望ましい。これが困難な場合は、均等ばく露作業の特定等の際に作業内容をよく知る化学物質管理者が関与することが望ましい。

#### 2 個人ばく露測定のサンプリングのみを行う者の要件等

- (1) 1に掲げる資格者から指示を受けてサンプリングのみを行う者については、サンプリングの実務に必要な知識に関する講習を受講した者を認めるべきである。
- (2) 講習の品質管理の観点から、都道府県労働局長により登録を受けた機関が実施すべきである。講師要件については、作業環境測定士に対する講習の講師要件等を踏まえて決定すべきである。また、幅広い者を養成する観点から、受講資格を設けるべきではなく、修了試験によって修了者の質を担保すべきである。
- (3) (1)のサンプリングのみを行う者は、1に掲げる有資格者からの指示を受けた場合にのみサンプリングを実施できる者であり、(1)の資格者単独でサンプリングを



実施することはできないことに留意する必要がある。

- (4) なお、測定が終了した試料採取機器の回収・保存、分析機関への搬送等の職務は、1に掲げる資格者が担うべきである。

### 3 個人ばく露測定の分析を行う者の要件等

- (1) 分析機器を保有し、それを用いた精度を担保した分析が可能であるという意味で、第一種作業環境測定士(機関)が最も望ましい。しかし、作業環境測定機関だけでは、分析対応能力が不足する可能性があるため、他法令に基づく測定関係の資格者も分析可能とすべきである。
- (2) これらを踏まえ、分析に関する資格者は、測定対象物質の捕集及び分析に必要な試料採取機器及び分析機器を有する者であって、次に該当する者とすべきである。
- ・第一種作業環境測定士
  - ・作業環境測定機関(当該機関に所属する第一種作業環境測定士が分析を実施する場合に限る。)
  - ・1級化学分析技能士(所属事業場に係る個人ばく露測定における試料の分析に限る。)
- (3) 一つの測定機関(者)が、濃度基準値設定物質(リスクアセスメント対象物)の全てを分析するための分析機器を保有することは困難であるため、分析機関が相互に連携・分担し、多様な化学物質の分析を可能とする仕組みが必要である。

## 第2 リスク見積りの際のばく露の程度の把握について

※詳細は別紙3参照。

技術上の指針において確認測定(ばく露される程度が濃度基準値以下であることを確認するための測定をいう。以下同じ。)を行う必要があるとされる「ばく露される程度が濃度基準値を超えるおそれ」の有無の判断基準について、その運用について明確にするため、関係指針等をレビューした結果は以下のとおり。

### 1 確認測定の趣旨等に関する関係指針の規定

- (1) 技術上の指針の関連する規定から、確認測定は、リスク見積りを行うための手段であることは明らかであり、確認測定を含めたリスク見積りの結果に応じ、リスク低減措置を検討することになる。同様に、「当該物質にばく露される程度が濃度基準値を超えるおそれ」の判断もリスク見積りの一環であり、材料等の代替、工学的対策、管理的対策、保護具の使用という優先順位に基づいてリスク低減措置を検討するより前の段階に行われるものである。リスク見積りの趣旨は、材料等

の代替、局所排気装置等の設置や、呼吸用保護具の使用等のリスク低減措置を検討するに足る材料を提示することであり、これらのリスク低減措置は、すべて、労働者の呼吸域の濃度が濃度基準値を超えることを前提としていることから、「当該物質にばく露される程度が濃度基準値を超えるおそれ」の判断は、労働者の呼吸域の濃度によってなされる必要がある。

- (2) ここで、仮に、リスク見積りの段階で、優先順位に基づくリスク低減措置の検討をしないまま、その結果を先取りして、最も優先順位の低い保護具をリスク低減措置とすることを前提として、数理モデルでばく露の程度を推計するとした場合、呼吸用保護具より優先度の高いリスク低減措置を検討する余地がなくなってしまう。このような考え方は、化学物質リスクアセスメント指針(化学物質等による危険性又は有害性等の調査等に関する指針(平成27年9月18日付け危険性又は有害性等の調査等に関する指針公示第3号)をいう。)や技術上の指針に基づくリスク低減措置の優先順位の考え方と合致せず、適切でない。
- (3) なお、指針7-2(1)に明記されているように、保護具の使用を除くリスク低減措置を検討した後、呼吸用保護具の使用によりリスクを低減せざるを得ない場合には、指針7-3及び7-4に定めるところにより、呼吸用保護具をリスク低減措置として採用することができる。また、リスク低減措置の検討に資するため、数理モデルを活用し、工学的対策や呼吸用保護具の使用等のリスク低減措置を実施した場合のばく露の推定を行うことも差し支えない。

### 2 呼吸用保護具に関する法令及び指針の規定

- (1) 金属アーク溶接等を継続して行う屋内作業場及び改善が困難な第三管理区分作業場においては、正確な要求防護係数を算出する観点から溶接ヒューム測定告示(金属アーク溶接等作業を継続して行う屋内作業場に係る溶接ヒュームの濃度の測定の方法等(令和2年厚生労働省告示第286号)をいう。以下同じ。)又は第三管理区分測定告示の規定による個人ばく露測定を実施し、その結果に応じ、有効な呼吸用保護具を使用させることが義務付けられており、数理モデル等による呼吸域の濃度や呼吸用保護具の内側濃度の推定で代えることはできないことに留意が必要である。
- (2) 技術上の指針においても、個人用保護具を労働者に使用させる場合には、個人ばく露測定による確認測定を数理モデルによる呼吸域の濃度や呼吸用保護具の内側の濃度の推定で代えることはできないことに留意が必要である。

### 3 技術上の指針の改正について

以上を踏まえ、リスク見積りの趣旨をよりわかりやすくするため、次に掲げる点について、技術上の指針で明確にする。

- 技術上の指針3-1(1)の規定について、事業者は、リスクアセスメントによる作業内容の調査、場の測定の結果及び数値モデルによる解析の結果等を踏まえ、労働者の呼吸域における物質の濃度が八時間濃度基準値の2分の1程度を超えると評価された場合は、確認測定を実施することを明確にする。
- (1)の趣旨は、リスク見積りの一環として、労働者が当該物質にばく露される程度が濃度基準値を超えるおそれのある屋内作業の有無を判断するために、確認測定を実施する基準であることを明確にする。
- 「労働者の呼吸域」の定義として、溶接ヒューム測定告示の施行通達（金属アーク溶接等作業を継続して行う屋内作業場に係る溶接ヒュームの濃度の測定の方法等の施行について（令和2年7月31日付け基発0731第1号））に合わせる形で、当該労働者が使用する呼吸用保護具の外側であって、両耳を結んだ直線の中央を中心とした半径30センチメートルの顔の前方に広がった半球の内側ということを技術上の指針にも明記する。

### IV その他

### 1 皮膚から吸収・侵入して健康障害を生ずるおそれがあることが明らかな物質の特定

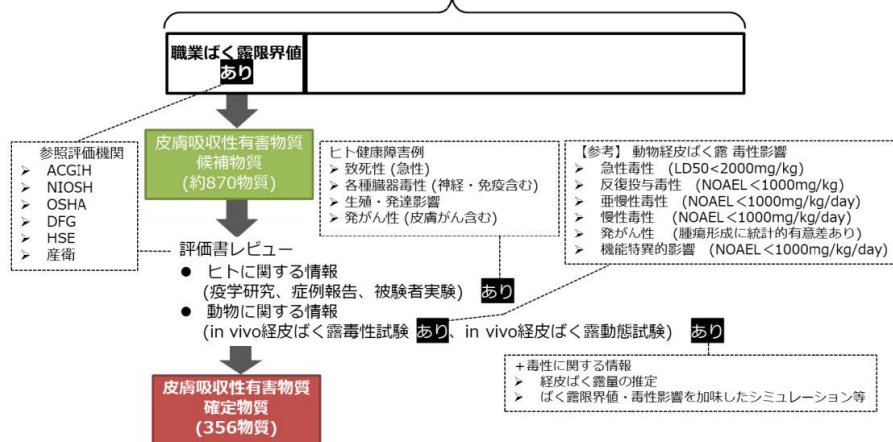
※詳細は別紙4参照

労働安全衛生規則第594条の2で規定する「皮膚等障害化学物質等」のうち、「皮膚から吸収され、若しくは皮膚に侵入して、健康障害を生ずるおそれのあることが明らかなもの」（以下「皮膚吸収性有害物質」という。）を特定するための要件について検討を行った。検討結果は次のとおり。

- ばく露限界等を提案する諸機関（※）における、皮膚吸収性有害物質と同様の毒性学的概念であるSkin Notationを付与するパターンを踏まえると、皮膚吸収性有害物質に該当する条件は、次のいずれかに合致することとすべきである。
  - ヒトにおいて、経皮ばく露が関与する健康障害を示す情報（疫学研究、症例報告、被験者実験等）があること
  - 動物において、経皮ばく露による毒性影響を示す情報があること
  - 動物において、経皮ばく露による体内動態情報があり、それら情報を用いたモデル計算等から、経皮ばく露により職業ばく露限界値等を超えるおそれが評価できるなど、ばく露限界値等と関連させて経皮毒性を評価できる十分な情報がある。
- さらに、国によるGHS分類はされているが諸機関の

## 皮膚吸収性有害物質の選定プロセス

GHS分類対象物質 約3000物質



評価書内に経皮ばく露に関する情報がない（ばく露限界値はある）物質や、評価書自体がない物質のうち、動物急性経皮毒性区分1に該当する物質が42物質ある。これら42物質のうち、ばく露限界値がある2物質及び(1)により皮膚吸収性

有害物質に分類される24物質を除いた16物質についても、皮膚吸収性有害物質に該当すると判断すべきである。

- (3) 経皮ばく露による健康障害の予防的観点から、今後、皮膚吸収性有害物質になる可能性がある物質について、最新の知見を収集し、皮膚吸収性有害物質への該当の有無を検討する仕組み等を検討すべきである。
- (4) 皮膚吸収性有害物質の経皮ばく露の防止には、有害化学物質との接触機会を低減できる作業環境管理や作業手法の管理が重要であり、保護具の使用は最終的な手段である。保護具の使用等に関する教育等が必要である。

※米国産業安全衛生専門家会議 (ACGIH)、米国労働安全衛生研究所 (NIOSH)、米国労働安全衛生庁 (OSHA)、ドイツ学術振興会 (DFG)、英国安全衛生庁 (HSE)、日本産業衛生学会 (産衛)

## 2 作業環境測定 (個人サンプリング法) における測定手法の検討について

※詳細は別紙5参照

昨年度の化学物質管理に係る専門家検討会において、個人サンプリング法による作業環境測定 (C・D測定) は、適用できる作業場の種類を拡大していくべきとの結論が得られ、別紙5表1に掲げる26物質については、引き続き検討を行うこととなっており、本年度に行った検討の結果は次のとおり。

- (1) 別紙5表1の上の表に掲げる物質のうち、別紙5表2に掲げるジクロロベンジジン及びその塩他4物質については、現行の作業環境測定基準にない測定法 (NIOSH法) を取り入れること等で測定可能かを検討した結果、測定技術上の問題はないと判断された。
- (2) 別紙5表1の下の表に掲げる物質のうち、別紙5表3に掲げる塩素化ビフェニル他8物質については、それぞれの物質に関して検討が必要な理由について個別に評価した結果、測定技術上の問題はないと判断された。
- (3) 以上から、個人サンプリング法による作業環境測定の対象として、別表5の14物質を追加すべきである。それに伴い、別表5の試料捕集方法及び分析方法を追加する (下線部)。

## 3 作業環境測定の分析方法の追加について

※詳細は別紙5参照

作業環境測定における分析手法に誘導結合プラズマ質量分析方法 (ICP-MS) を追加することについて、別紙5の表4により検討した結果、測定技術上の問題は

ないと判断された。このため、別表6に掲げるベリリウム及びその化合物その他6物質の分析方法に誘導結合プラズマ質量分析方法 (ICP-MS) を追加すべきである。

## 4 有機溶剤等の消費量の推定に用いる数値の改正

- (1) 有機溶剤中毒予防規則 (昭和47年労働省令第36号) 第17条第1項等に規定する作業時間1時間に消費する有機溶剤等の量の算定について、厚生労働大臣が定める数値を乗じて算定している。厚生労働大臣が定める数値は、それぞれの製品における有機溶剤等の含有率に基づき定めたものであるが、「その他の接着剤」など多数の製品が含まれる区分についても共通の数値を定めている。
- (2) しかし、技術の進歩により多様な製品が市場に流通し、その製品ごとに有機溶剤の含有率も様々であることから、多数の製品が含まれる区分について、共通の含有率を定めることは適当ではない。このため、製品の有機溶剤等の含有率に応じて個別に数値を設定が可能となるようにすべきである。
- (3) 具体的には、有機溶剤等の量を乗ずべき数値のうち、「接着剤」のうちの「その他の接着剤」の数値について、「当該接着剤に含有される有機溶剤の量 (当該接着剤が有機溶剤を二以上含有する場合にあっては、それらの合計値) を当該接着剤の量で除した値」といった規定に改めるべきである。
- (4) 同様の改正を「その他の表面加工剤」「その他のインキ」「その他の工業用油剤」「その他の繊維用油剤」「その他の殺菌剤」「その他の塗料」「その他の絶縁用ワニス」についても行うべきである。

[以下は省略]

別表1-1 濃度基準値設定対象物質リスト (令和4年度からの積み残し分)

別表1-2 濃度基準値設定対象物質リスト (令和5年度)

別表1-3 濃度基準値設定対象物質リスト (令和6年度)

別表2 物質ごとの濃度基準値の案及び測定方法

別表3 濃度基準値を設定しなかった物質とその理由

別表3-1 発がん性が明確であるため、長期的な健康影響が生じない安全な閾値としての濃度基準値は設定できない物質 (一部再掲)

別表3-2 発がん性以外の理由で設定しない物質

別表4 令和6年度以降に再度検討する物質とその理由

別表5 個人サンプリング法による作業環境測定の対象物質、試料採取方法及び分析方法の追加 (下線部)

別表6 作業環境測定の分析手法の追加



# 独立報告

## 規定疾病D1(じん肺)についての 規定の見直し検討及び更新

2023年11月16日 英：労働災害諮問委員会 (IIAC)

### 抄録

現在のじん肺についての規定は100年以上前にさかのぼるが、80年近く大きな見直しは行われていない。その間に疾病の原因や診断技術は大幅に変化した。現在の規定は、請求者にとっても管理者にとっても使いにくいものである。加えて、特定された職業は主に歴史的なものであり、とくにシリカについては、現在曝露が起こる可能性のあるすべての職業が含まれているわけではない。本委員会は、改訂される規定のなかで考慮される疾病は、それ以上の修飾なしに「じん肺」であるべきであり、また、PD [Prescribed Disease=規定疾病] D1の目的のために、じん肺の潜在的な原因として、以下の曝露を伴う労働を含めるべきであると勧告する。

1. アスベスト
2. 石炭または炭鉱粉じん
3. シリカ含有粉じん
4. 金属粉じん：アルミニウム、ベリリウム、コバルト、インジウムスズ酸化物、希土類金属、炭化タンゲステン

じん肺の臨床的及び放射線学的特徴は、他の肺疾患と類似していることがあり、しばしば代替的な診断や治療法が存在する。したがって、IIAC [労働災害諮問委員会] は、じん肺による労働災害障害給付金 (IIDB) の申請を検討する前に、通常、専門医の臨床意見が入手されるべきであると期待する。

IIACは、じん肺に対する給付金を他の疾患に

対する給付金と同じように、実際の障害に関係なしに診断がつけば自動的に給付金が支給されることのないようにすることを勧告する。併存する慢性閉塞性肺疾患 (COPD) についての請求は、現在では別個に検討されるべきである。さらに、合併症である結核及び非結核性抗酸菌症についての裁定は、シリカ曝露に関連したじん肺に限定されるべきである。

規定された曝露について診断を確立するために必要な曝露の程度、または障害の評価については、変更の提案はない。

### はじめに

1. じん肺についての現在の規定は、100年以上前の補償制度に遡る古いものである。労働災害諮問委員会 (IIAC) によって何度も審議され、委員会の報告書が1953年、1973年、1996年、2005年、2006年に公表されているが、ほぼ80年間、実質的な改訂は行われていない。この間、この病気に関する理解、定義及び用語は変化し、診断技術も変化してきた。現在の規定は、請求者にとっても管理者にとってもナビゲイティブでないことを含め、いくつかの点で満足のいくものではない。特定された職業の多くは歴史的なものであり、とくにシリカについては、現在曝露が生じている職業を反映していない。呼吸器健康超党派議員連盟は最近、シリカ曝露の潜在的影響と珪肺発症リスクに対する産業界全体の認識不足に注意を喚起している (APPG 2023)。



2. 本コマンド・ペーパーは、PD D1と現行規定の歴史的背景を概説したうえで、改訂規定に含めるべき職業曝露の4つの簡略化されたカテゴリ、すなわち以下を提言する。
  - ・ アスベスト
  - ・ 石炭または炭鉱粉じん
  - ・ シリカ含有粉じん
  - ・ 金属粉じん：アルミニウム、ベリリウム、コバルト、インジウムスズ酸化物、希土類金属、炭化タンゲステン
3. 本報告では、各状態と懸念される特定の物質について説明し、曝露の可能性、診断、及び発生する可能性のある障害について検討する。個々のじん肺に関する注記は付録2に示す。
4. 委員会は、じん肺とそれらが関連する証拠が乏しい関連物質及び曝露を幅広く検討したが、これらについての規定は勧告していない。
5. 上述したPD D1に関する懸念にもかかわらず、現行の規定のもとで相当数の請求が行われている。2010年から2019年の間に12,245件、つまり年間約1,200件の労働災害障害給付金（IIDB）の裁定があり、そのほとんどがアスベスト、石炭及びシリカへの曝露に関連したもので、80%近くが石綿肺についてのものであった。委員会は、勧告される変更によって、無症候性のじん肺における低レベルの障害について成功する請求件数が減少する可能性があるかと予想している。しかし、珪肺については、労働者と使用者の間でこの病気に対する認識が高まり、病気の発見と診断が改善されることを期待している。

### 労働災害障害給付制度

6. IIDB制度は、雇用された稼得者の業務中に発生した事故または規定疾病による障害に対して、無拋出、「無過失」の給付を行うものである。この給付は、他の就労不能または障害給付に加えて支給される。非課税であり、労働年金省（DWP）により運営されている。
7. 法律上の要件は、1992年社会保障拋出金給付法に規定されており、国務大臣が、その疾病

が以下であると納得した場合には、当該疾病を規定することができると思われる。

- (a) その原因及び発生率並びにその他の関連する検討事項を考慮して、すべての者に共通するリスクとしてではなく、当該職業のリスクとして扱うべきであり、かつ
  - (b) 特別な事情がない限り、合理的な確実性をもって、特定の症例を当該雇用の性質に帰属させることを確立または推定できるようなものであること。
8. したがって、疾病は、ある職業の労働者に対して認められたリスクが存在し、かつ、疾病と職業との関連が個々の症例において確立または合理的に推定することができる場合にのみ、規定され得る。

### 労働災害諮問委員会の役割

9. IIACは、1946年に設立された法定独立機関で、IIDB制度に関する事項について労働年金大臣に助言を行う。委員会の大半の時間は、給付金を支払うことができる規定疾病のリストを拡大または改正すべきかどうかの検討に費やされている。
10. 規定の問題を検討する際、委員会は、個々の症例において、合理的な信頼性をもって、疾病が職業曝露に起因することを示す実際的な方法を模索する。この目的のため、「合理的な信頼性」は、確率の均衡に基づくものと解釈される。
11. 職業病のなかには、職業との関連性が明確であるため、検証が比較的簡単なものもある。特定の作業によってのみ発症するもの、ほとんど常に作業と関連するもの、作業との関連を証明する特定の医学的検査があるもの、曝露との関連が迅速なもの、作業との関連を確認しやすいその他の臨床的特徴があるものなどである。しかし、その他の多くの疾患は、職業性特有のものではなく、職業に起因する場合、職場で危険有害性に曝露していない者に起こる同じ疾病と区別がつかない。このような状況では、職業に起因するかどうかは、確率の均衡から見て、規定された職

業における労働または規定された職業曝露を伴う労働が当該疾病を引き起こすという研究証拠に依拠する。そのため、委員会は、特定の職業曝露または状況に関連した疾病の発症リスクが2倍以上であるという証拠を探す(委員会の過去の報告書では、この閾値が選ばれた理由を説明している)。

## PD D1の歴史的背景

12. じん肺 [pneumoconiosis] (またはpneumoconiosis) という用語は、19世紀半ばに作られた造語で、粉じんに関連した肺の疾患を指す。珪肺、炭鉱夫じん肺、石綿肺などの疾患を包括する用語である。喘息、綿肺、COPDなど、じん肺という用語が一般的に適用されない粉じん関連肺疾患もある。
13. 1906年労災補償法は、職業病に対する補償を規定した最初の法律であったが (Meiklejohn 1954)、肺疾患は含まれていなかった。1907年に「線維性喘息」(珪肺) を含める可能性が検討されたが、診断の確立が難しいなどの理由で受け入れられなかった。その段階では、胸部X線撮影はまだ発展途上であった。
14. 1919年耐火物産業 (珪肺) 制度は、珪質粘板岩 (シリカ) 鉱夫と珪石れんが製造労働者に対し、死亡、完全身体障害または身体障害となる結核を伴う珪肺に罹患した場合の補償を規定した。珪肺は、当時一般的な病気であった結核の発症リスクを高めることが知られている。
15. 1927年金属研削産業 (珪肺) 制度は、金属研削及び一定の関連工程に従事する労働者に適用を拡大した。1928年各種産業 (珪肺) 制度は、1919年の法律を修正し、鉱業と採石業を追加した。1931年の改正では、石工作業、錫の採掘、磨き粉の製造が追加された。その後、陶器産業の様々な工程が追加され、金属のサンドブラストも追加された。
16. 1931年アスベスト産業 (石綿肺) 制度により、石綿肺患者へ補償が拡大された。
17. 1943年労災補償法は、じん肺の原因として石炭採掘を追加し、他の制度を統合して「あらゆる種類のじん肺」に補償範囲を拡大した。この法律によって、現在のじん肺の定義が導入された。

「シリカ粉じん、アスベスト粉じん、またはその他の粉じんによる肺の線維症で、粉じん網状化として知られる肺の状態が含まれる。」
18. 既存の様々な制度は、1946年国民保険 (労働災害) 法に統合された。ガラスのサンドブラストとショットブラストに関する規定が追加された。旧制度からの円滑な移行を確実にするため、1946年法には、長年にわたって蓄積された数多くの「精巧で詳細な表」がほぼそのまま盛り込まれた。
19. 1946年法のカテゴリーは一時的に適用されることを意図しており、1953年のIIACコマンドペーパー (Cmd 8866 : じん肺) で見直しを検討された。
20. 1953年のIIACペーパーは、3つの主要な問題を取り上げた。
  - (i) 疾病の定義
    - i. IIACは、じん肺を、それ以上明確にすることなく粉じん関連肺疾患と定義するか、肺線維症の要件を含めるか、検討した。これは、炭鉱労働者におけるCOPDの問題の進展と、その労働との関連の可能性に対する認識を反映したものであった。IIACは、線維症をじん肺の定義の必須要素として維持することを選択した。様々なじん肺を個別に規定するかどうか議論されたが、最終的には一般的な用語を維持することになった。
  - (ii) じん肺の原因
    - ii. 見直し検討では、じん肺が発生する可能性のある状況のリストが増え続けているという問題を認識していた。すでに1946年から3つの新しい曝露がリストに加えられていた。
      - ・遊離金属鑄造のための動力工具の使用
      - ・炭素電極の製造
      - ・ボイラーのスケーリング
  - iii. IIACは、規定因子のリストを完全に廃止することを議論したが、残すべきだと考えた。委員会は主に2つの勧告を行った。

- ・表に掲載されていない曝露に対する「オープン」カテゴリーの導入  
「それに雇用される者が、いかなる時点でも掲げられた他の職業のいずれでも労働したことがない場合の粉じんへの曝露」  
オープン・カテゴリーに基づき申請する者は、その疾病が業務に起因するものであるとの推定による恩恵を受けることはない。他のカテゴリーに基づき申請する場合には、そのような恩恵を受ける。
  - ・IIACは、規定職業リストに将来追加される職業は、特定の状況または曝露を詳述するのではなく、広範な用語で表現されるべきであると勧告した。
- (iii) 最小限の障害を持つ者の地位
- iv. 見直し検討の当時、じん肺の給付は、障害が5%以上と量化された場合のみに支払われた。IIACは、これを修正し、じん肺と診断されれば自動的にIIDBが支給されるべきだと主張した。
- 「…われわれは、じん肺と診断された者は、ほとんど常に1%以上のじん肺障害を負うと考えるのが妥当と考える。」
21. 当時、裁定は稼得の損失に対してなされており、1953年の提案の主な効果は、進行の危険性がある早期じん肺の坑内労働者を、全体的な収入減を被ることなく、曝露量の少ない地上労働に移行させることであった。稼得減収規定は1994年に廃止された。
22. IIACはさらに、じん肺による障害を10%未満の単位で測定することは不可能であり、1%の障害は自動的に10%に、11%は20%に格上げされるべきであると主張した。その結果、じん肺の診断を受けた者は、自動的に最低10%の障害裁定を受けることになった。
23. 1967年国民保健（労働災害）改正法により、障害査定が50%以上の場合、COPD（「肺気腫及び慢性気管支炎」）の影響はじん肺の影響であるかのように扱われることができるようにした。これは、炭鉱粉じんがCOPDを引き起こす可能性があることをいち早く認識したものである。炭鉱労働者のCOPDは、1992年に独立した疾病として規定された。
24. 1967年国民保健（労働災害）改正法はまた、結核の影響も考慮されるようにした。
25. IIACは1973年、社会保障大臣の要請を受けてじん肺の規定の見直しを検討した（Cmd 5443：じん肺及び綿肺）。委員会は、1953年以来、これらの疾病に関する医学的知識、診断方法、労働慣行においてかなりの発展があったことを指摘した。炭鉱労働者のCOPDに対する認識が高まっていることがとくに懸念され、「…他の呼吸器疾患と合併している場合、じん肺の程度を評価する際に特別な問題が生じる」とした。
26. 1973年の見直し検討の主な結論と勧告は以下のとおりであった。
- ・COPDを明示的に除外するじん肺の定義の改訂  
「じん肺とは、鉱物粉じんの吸入及びその存在に対する肺の組織反応による肺構造の永続的な変化を意味するが、気管支炎及び肺気腫は含まれない」。
  - ・炭鉱労働者の単純じん肺は、一般に障害の原因とはみなされない。珪肺の影響は、通常、炭鉱夫じん肺よりも深刻であるとされた。
  - ・じん肺が存在するというだけで、自動的に障害が認められるべきでない。  
「…じん肺と診断された事実上すべての人に障害給付金を支給すべきであるという1953年に出された結論を支持することはできない。」
  - ・じん肺による障害の評価は、引き続き10%刻みで行うべきである。
  - ・50%以上の障害査定を受けた者については、併存する結核及びCOPD（「慢性気管支炎及び肺気腫」）の影響を引き続き考慮すべきである。
27. IIACは、1996年のコマンドペーパー（Cmd 3467：アスベスト関連疾患）で、アスベスト関連疾患の見直し検討を行った。石綿肺に関する規定の変更は勧告されなかった。
28. IIACは、2005年に再度アスベスト関連疾患の



見直し検討を行った（Cmd 6553：アスベスト関連疾患）。委員会は、CT検査が可能な場合には石綿肺の診断を補助するために使用すべきであるが、診断のために必要であるべきではないとの見解を示した。当時、胸部レントゲン写真で患者を初期評価し、その後CTで評価するのはごく一部であるというのが、標準的な臨床慣行であると考えられていた。委員会は、将来CT検査がこれらの検査において普遍的なものとなった場合に、この勧告を再考することに留意した。規定に対する変更は勧告されなかった。

29. IIACは2006年に、炭鉱労働者の間質性線維症の問題を検討した（ポジションペーパー：炭鉱労働者における間質性線維症）。炭鉱労働者のじん肺とは別のびまん性間質性線維症の規定を可能にするようなエビデンスはなかった。
30. 委員会は2014年（Cmd 8880：疾病が雇用の性質によるものであるとの推定：適用範囲と時間規則）と2015年（Cmd 9030：疾病が雇用の性質によるものであるとの推定：請求査定における反証の役割）に、推定、すなわちどのような場合に追加の証拠を必要とせずに疾病が業務に起因すると推定できるかという問題を取り上げた。委員会は、ほとんどの場合、PD D1は、関連する曝露が通算して2年以上あれば、業務に起因すると推定されると指摘した。オープンカテゴリー（13）に基づく請求には、推定の恩恵はない。

## 現行の規定

### 規定疾病

31. じん肺は、社会保障法のなかで定義されている唯一の職業病である。その定義は以下のとおりである。

「シリカ粉じん、アスベスト粉じん、またはその他の粉じんによる肺の線維症であり、粉じん網状化として知られる肺の状態を含む。」

線維症の要件は、一般に障害を引き起こすとは考えられていない鉄沈着症またはバリウム症などの、いわゆる良性じん肺を除外している。ま

た、COPDのような一般にじん肺とはみなされない疾病も除外している。それは完全に満足できるものではない。例えば、急性珪肺は、必ずしも線維化を伴うことなく、肺胞蛋白症の病理学的外観を伴う。また、線維症は、必ずしも炭鉱夫じん肺の初期段階の特徴ではない。

32. 「粉じん網状化」という表現は、1943年労災補償法に導入されたもので、胸部X線写真に不規則な混濁が見られるという当時の理解を反映したものである。これらは初期の炭鉱夫じん肺の病理学的特徴を示していると考えられた。

「…粉じん粒子の蓄積から生じる肺の網状結合組織の、必ずしも大きくはないが広範な増加」。
33. 当時、単純じん肺の病理学的外観は「網状化」とも呼ばれていたが、この用語は紛らわしく、一般に採用されることはなかった。この用語の難しさは、1973年のIIACのコマンドペーパーの時点で認識されていた。じん肺の定義から網状化への言及を削除することが勧告されたが、この勧告は実施されなかった。

### 職業

34. 現行の規定（付録1）には、12の既定職業のカテゴリーと14サブカテゴリーが含まれている。そのうち8つのカテゴリーはシリカを伴う作業、ひとつはアスベストを伴う作業、ひとつは鉱山作業、その他3つは黒鉛鉱物の粉碎、炭素電極の製造、ボイラーのスケーリングに関するものである。最後のオープン・カテゴリー（13）は、「それに雇用される者が、いかなる時点でも掲げられた他の職業のいずれでも労働したことがない場合の粉じんへの曝露」である。
35. 現在の職業/曝露表に掲載されているカテゴリーの大部分は歴史的なものであり、1946年国民保険法以前の補償制度に遡るものである。そのほとんどは、現在では請求者のごく一部にしか該当しないシリカ曝露に関するものであり、リスクにさらされている現在の人々を完全に反映してはいない。このなかには、サンドブラストなどの工程が含まれるが、この工程は現在も行われて



いる可能性はあるものの、イギリスでは数十年間合法的に使用されていない。また、石炭トリマーなどの作業もはや行われていない。これらの工程に起因する疾病は、改訂される規定によって依然としてカバーされるべきであるが、職業表に多くに記載する必要はもはやない。また、IIACは、臨床医が、より新しい状態及び曝露状況が規制対象に含まれていることを認識していないという事例的な証拠を持っている。

### 給付の裁定

36. PD D1は、障害の有無にかかわらず、その状態があるとみなされれば給付が認められるというめざらしいものである。その理由は、前述したように歴史的なものである。同様の取り扱い、綿肺及びびまん性中皮腫にも適用されている。
37. PD D1は、合併症である結核と同様に、合併症であるCOPDの影響が給付査定において考慮され得るという点でもめざらしい。COPDは現在、一般的に別の疾病として扱われ、炭鉱労働者にはPD D12として規定されている。IIACは、他の職業曝露に関連するCOPDについて、別途見直し検討を行っているところである。結核は、じん肺による障害の評価に結核の規定が設けられた1967年当時と比べると、現在でははるかに少なくなっており、治療も容易である。一方、非結核性抗酸菌症はより一般的に診断されている。どちらもシリカ曝露の合併症として認められているが、他のじん肺の原因では認められていない。

### PD D1に対する変更の勧告

#### 規定疾病

38. 本委員会は、規定の目的に適した、一般的に合意されたじん肺の定義がないことを認識している。もっとも広く用いられているのは、国際労働機関 (ILO) の定義：「じん肺とは、肺への粉じんの蓄積及びその存在に対する組織の反応である」(ILO 1998)。この定義には明記されていないが、この病気は一般に、悪性疾患及び喘息や

COPDなどの気道疾患を除外するものと考えられている。

39. 社会保障法におけるじん肺の定義は、肺の線維症に言及しているが、これはじん肺のすべての種類及びすべてのステージに存在するものではなく、ほとんどの場合、実質的な障害は肺線維症がある場合にのみ生じる。大半の場合、じん肺の診断は放射線学的特徴及び曝露歴に基づいており、病理学的特徴は証明されるよりもむしろ仮定される。
40. 現在の定義はまた、粉じんの網状化に言及しているが、この用語は歴史的な関心でしかなく、混乱を招く可能性があり、もはや意味がないと考えられている。
41. 本委員会は、規定で考慮される疾患は、それ以上の修飾を加えることなく「じん肺」とすることを勧告する。この用語は、呼吸器専門家に理解され、以下のような関連教科書に、多くの定義と説明がある。
- ・「じん肺は、吸入された鉱物または有機粉じんに対する肺の非腫瘍性反応及び結果として起こるその構造の変化と定義されるが、喘息、気管支炎、及び肺気腫は除外される」(Parks 1994)。
  - ・「じん肺は、吸入した何らかの粉じんの肺内における滞留及びその影響を表す総称であり、喘息や新生物を除く」(Newman Taylor et al 2016)
  - ・「じん肺は、喘息、気管支炎または肺気腫を除く、鉱物または金属粒子若しくは粉じんの習慣的な吸入によって引き起こされる肺の非腫瘍性疾患に用いられる用語である」(Hendrick et al 2002)
42. じん肺の診断は、ほとんどの場合、呼吸器専門医または関連専門医によって確立されるものと予想される。これは通常、NHS [国民保健サービス] で働く呼吸器コンサルタントである。すべての呼吸器専門医は、職業性肺疾患についての訓練を受けるべきであり、職業性肺疾患の可能性がある場合には、職歴が通常の臨床評価の一部となるべきである。職業性呼吸器センター

(GORDS) のネットワークがあり、個々の症例について助言を提供したり、診断に疑義がある場合に評価を引き受けたりすることができる。IIAC は、じん肺の診断には通常、びまん性肺疾患の存在を確認し、他の診断の可能性を除外する専門家による調査が必要であるとの見解である。専門家による評価が不可能な例外的なケースもあるかもしれない、それについては許容されるだろう。

43. 個々のじん肺の診断に関する注釈を添付する(付録2)。
44. 委員会は、じん肺の診断には、環境的、そしてほとんどの場合職業的な原因が含まれていることを指摘する。これ以上の説明や限定は必要ないと思われるかもしれない。しかし、規定の表現を満たす可能性の高い物質/曝露のリストは、潜在的な請求者に何らかの手引きを与えるだろう。
45. 放射線学的所見ではなく病理学的所見からじん肺と診断される場合もある。これは死後の請求でもっとも起こりやすい。診断を確定するために必要な病理学的特徴または基準に変更は予定されていない。

## 職業

46. 現行の規定(付録1)の12のカテゴリーに記載されている、職務及び使用器具に関連した個々の状況は、もはや特定されるべきではないと提案される。これらの多くは、歴史的な関心にすぎないが、規定の明瞭性を低下させ、現代の労働慣行または曝露に起因する疾病を持つ申請者を阻害する可能性がある。
47. 委員会は、PD D1の目的のために、じん肺の潜在的原因として、以下への曝露を伴う労働を含めるべきであると考える。
  - ・ アスベスト
  - ・ 石炭または炭鉱粉じん
  - ・ シリカ含有粉じん
  - ・ 金属粉じん: アルミニウム、ベリリウム、コバルト、インジウムスズ酸化物、希土類金属、炭化タンゲステン
48. 何らかのじん肺の診断を確立するために必要

な頻度、期間または強度の点で、曝露の程度を変更することは提案されていない。

49. 改訂される規定は、石綿肺を引き起こす可能性のある職場または曝露として、アスベスト織物、機械または工場に、具体的な言及はしない。十分な程度の、またその源が何であれ、すべてのアスベスト曝露が現在、「アスベストへの曝露を伴う何らかの職業」という総称に等しく含まれている。
50. 同様に、シリカへの曝露を伴う特定の仕事、職務または職場への言及は、「シリカ含有粉じんへの曝露を伴う何らかの職業」という用語に置き換えられている。この簡素化はとりわけ、規定された条件として、相対的に新しい労働技術または曝露によって引き起こされる珪肺についての認識の助けになることが期待されている。
51. ボイラーのスケールリングに起因するじん肺は、汚染シリカの結果である可能性が高く、そのカテゴリーのもとで検討されるべきである。同様に、鉱物の黒鉛の粉砕または炭素電極の製造に起因するじん肺は、その状態がイギリスにまだ存在する限り、汚染シリカの結果と考えられるべきである。
52. 現在、オープンカテゴリー(カテゴリー13「それに雇用される者が、いかなる時点でも掲げられた他の職業のいずれでも労働したことがない場合の粉じんへの曝露」)に基づき裁定がなされるケースは比較的少ない。12の表示されたカテゴリーのいずれにも就労したことがないことが要求される。特定の産業における終身雇用が減少し、労働力の流動化が進むなか、これは不調和につながる可能性が高い。したがって、例えば、ある人がアスベスト(カテゴリー9)と関わって働き、その後、表示されていない業種で働いた結果として珪肺を発症した場合、規定の現行の表現のもとでは、給付を受ける資格がない。
53. どのような曝露がオープンカテゴリーに含まれるかについてのガイドラインはない。労働・年金省(DWP)は、特定の曝露が個人の病気を引き起こしたかどうかだけでなく、問題の曝露が疾病を引き起こす可能性があるかどうかを判断する必

要がある。じん肺はほとんどの場合、潜伏期間の長い病気であることから、その決定の根拠となる曝露した日々症状が重くなるなどの臨床的特徴はない。これは通常、DWPが判断するというより、むしろIIAC自身が判定すべき問題である。

54. オープンカテゴリーを削除し、じん肺の新たな原因が認識されるようになった場合には、IIACが評価し、規定曝露の表に含めるかどうか決定することが勧告される。
55. IIDBの裁定を受ける可能性のある曝露の性質及び程度に関するガイダンスを添付する（付録2）。

### 給付の裁定

56. じん肺の診断を下すのに必要な曝露の程度や、障害の評価に変更を加えることは提案されていない。
57. 本委員会は、適切な専門医により、じん肺またはじん肺の一種（例えば石綿肺、珪肺等）の診断が確立されている場合には、請求者の状態が以下に掲げたカテゴリーのひとつの労働によるものであると推定されるべきであると勧告する。本委員会は、まれに曝露開始後短期間で病気が発症することがあることに留意して、推定はもはや、累積労働期間が2年以上の者に限定すべきではないと勧告する。
58. じん肺と診断されたからといって、障害の程度に関係なしに自動的に給付金の裁定につなげるべきではない。裁定は、障害の程度に基づくべきである。これは、症状、肺機能、放射線学的特徴、及び合併症を含む、すべての利用可能な情報を考慮して、現在そうであるように、個別に定量化されるべきである。適切な場合には、他の規定疾病についての裁定に追加されることもあり得る。
59. 石炭粉じんに関連したCOPDは、現在では別の規定で扱われており、じん肺についての障害の裁定に含める必要はない。
60. 結核及び非結核性抗酸菌症は、シリカ曝露の合併症として認識されており、シリカ含有粉じん起因するじん肺患者の障害の評価において

考慮されるべきである。結核または非結核性抗酸菌症が他の酒類のじん肺と関連して発症するのは、偶然の可能性が高い。

### 結論及び勧告

61. 本委員会は、改訂される規定で考慮される疾病は、それ以上の修飾なしに「じん肺」であるべきであり、PD D1の目的のために、じん肺の潜在的な原因として、以下への曝露を伴う労働を含めるべきであると勧告する。それらは以下の表に示されている。

#### 疾病名-じん肺

職業の種類-以下への曝露を伴う何らかの職業：  
アスベスト、石炭または炭鉱粉じん、シリカ含有粉じん、金属：アルミニウム、ベリリウム、コバルト、インジウムスズ酸化物、希土類金属、炭化タンゲステン

62. 委員会はまた、以下のように勧告する。
  - ・ じん肺についてのIIDBの裁定は、障害の程度を反映すべきであり、関連する障害がなくても自動的に行われるべきではない。
  - ・ 適切な専門医によって、じん肺またはじん肺の一種の診断が確立されている場合には、請求者の状態は上掲のカテゴリーのひとつの労働によるものであると推定されるべきである。
  - ・ オープンカテゴリーは削除し、じん肺の新たな原因が認識されるようになった場合には、IIACが評価し、規定曝露の表に含めるかどうかを決定すべきである。

### 予防注記

63. 安全衛生庁に予防に関する助言を求めたところ、以下のような回答を得た。
64. アスベスト繊維または石炭、炭鉱粉じん、シリカまたは金属含有粉じんを含む-吸入性粉じんによるじん肺のリスクは、労働者が曝露しないようにするか、または曝露を最小限に抑える方法で作業が行われるようにすることによって低減されなければならない。
65. 2002年健康有害物質管理規則（COSHH）



は、じん肺を引き起こす可能性のある粉じんを含む、健康に有害な物質への労働者の曝露を管理するために、使用者に強固で確立された要求事項を課している。COSHHは鉱山において全面的に適用され、また、2014年鉱山規則が、坑内における吸入性及び呼吸可能な粉じんの管理と測定に関して、鉱山事業者に追加的な義務を課している。アスベストを伴う作業は、とくに2012年アスベスト管理規則規制 (CAR) のもとで規制されている。

66. COSHH規制とCAR規制には同等の義務がある。呼吸性結晶質シリカやアスベストなど、健康に有害な物質を特定し、リスク評価を行い、効果的な管理体制を整えることが義務づけられている。両者とも、回避、封じ込め、または適切な管理慣行の適用の順に重点が置かれている。両者とも、労働者の訓練、曝露の監視、健康監視または医学的監視の要求事項について同様の義務を負っている。アスベストを伴う作業については、認可及び公共建築物におけるアスベスト管理義務など、さらに具体的な要求事項がある。

67. COSHHのもとで、より危険性の低い物質で代替することによって曝露を防ぐことが合理的に実行可能でない場合、吸入性結晶質シリカへの曝露は合理的に実行可能な限り低減されなければならない。職場曝露限界値 (WEL)  $0.1\text{mg}/\text{m}^3$  を超えてはならない。曝露は、適切な作業工程、システム及び工学的管理を用いて低減されなければならない。これには、発生源で曝露を管理する粉じん抑制及び局所排気などの対策が含まれる。適切な呼吸用保護具 (RPE) は、検討されるべき最後の管理対策オプションであり、他の方法では適切な管理が達成できない場合に、他の手段と組み合わせて使用されることがある。リスクアセスメントは、健康監視手順を導入する必要がある場所を示すべきである。労働者が定期的に吸入性結晶質シリカに曝露し、珪肺を発症する可能性がある場合には、健康監視を実施しなければならない。シリカを伴う作業に関連した健康監視に関する具体的なガイダンスは、HSEのウェブサイトで見ることができる。

68. イギリスにおけるアスベストの輸入、供給、及び使用は現在禁止されているが、アスベストは1970年代後半まで建築材料として広く使用されていた。現在、アスベスト繊維に曝露するリスクがあるのは、アスベストを含有物質を除去する人々や、作業中に知らず知らずのうちに曝露する可能性のある建設・メンテナンス労働者などである。CAR規則は、アスベスト含有物質を伴う作業の前のリスクアセスメント、曝露を低減するための適切な管理措置の使用及びRPE [呼吸用保護具] の提供を義務付けている。アスベストを扱う者は、健康診断を受ける必要がある場合もある。アスベストを扱う作業の種類によっては、事前に認可を取得するか、または安全衛生庁 (HSE) に届け出る要求事項もある。

69. 気中試料採取や健康監視に関する助言を含め、様々な作業環境におけるグッドプラクティスマ管理措置に関する助言が、安全衛生庁のウェブサイトで見ることができる。

#### 参考文献 [省略]

#### 付録1 原稿のPD D1の規定 [省略]

#### 付録2 個々のじん肺に関する注記

##### (a) 石綿肺

石綿肺は、主にクリソタイル (白石綿) 及び角閃石系鉱物繊維であるアモサイト (茶石綿) やクロシドライト (青石綿) など、商業的形態のアスベストのひとつによって引き起こされるびまん性肺線維症である。放射線学的には、通常、間質性肺炎 (UIP) 様のパターンを特徴とし、胸膜下、基底部優位の網状異常で、しばしば「ハニカム」変化や牽引性気管支拡張を伴う。

イギリスでは20世紀を通じて、アスベスト含有製品の工業的製造、ボイラーその他の機器の断熱材、造船、陸上建設、その他多くの産業で、アスベストへの大規模な曝露が発生した。過去にアスベストに大量に曝露した仕事には、造船所労働者、配管工、大工、電気技師、建設労働者、金属労働者、その他多数が含まれる。



20世紀の最初の部分にアスベストへの曝露は非常に高かった可能性があり、例えば、1960年代の造船業では、鉄骨構造物に吹き付けられたアスベスト断熱材を除去する際に、最高500繊維/mlの濃度が記録された。アスベスト断熱材の塗布や除去では、最高で100繊維/mlの濃度が発生する可能性がある。

空気1mlあたりの繊維数で表したアスベスト曝露の例 (HSE 2006) は以下のとおりである。

吹き付けスプレー塗膜の剥離-1,000繊維/ml前後

パイプまたは船舶断熱材の剥離-最大100繊維/ml

アスベスト断熱板の電動鋸切断-最大20繊維/ml

アスベスト絶縁板の穴あけ(バキュームなし)-最大10本/ml

手作業によるアスベスト断熱板の鋸引き-5~10繊維/ml

アスベスト断熱板の慎重な全体除去-最大3繊維/ml

手動工具を使用した湿式剥離-最大1繊維/ml  
粉じん除去を伴うアスベスト断熱板の穴あけ-最大1繊維/ml

石綿肺の診断は、放射線学的所見が、特発性疾患である特発性肺線維症や関節リウマチなどの結合組織障害に伴うまたは治療薬によって引き起こされた肺線維症と同じであることから、主として曝露歴に依存する。まれな症例では、通常、死後に病理学的特徴とアスベスト小体またはアスベスト繊維数の増加というかたちで、アスベスト曝露の証拠から診断が確立される場合がある。

石綿肺は一般に、胸膜プラークまたは中皮腫を引き起こすのに必要な曝露量と比較して、相対的に多量の曝露後に発症する。石綿肺を引き起こすのに必要な閾値曝露は確立されていないが、曝露の程度が増すにつれてリスクは増加する。アスベスト繊維は曝露が止まった後も肺に残留することがあり、石綿肺は曝露が止まってから数十年後に初めて臨床的に明らかになることもある。

石綿肺の典型的な放射線学的特徴は、主に基

底部、末梢、びまん性の肺線維症である。石綿肺の存在は、通常CTスキャンを用いて確立される。胸膜肥厚斑がしばしば認められ、アスベストへの曝露歴があることを示すが、必ずしも石綿肺を引き起こすのに十分ではない。局所的な線維化や、巻き込み型・円形無気肺のような局所的な異常は、石綿肺のものではない。

石綿肺の機能障害は一般に、放射線学的陰影の程度に関連して増加し、CTスキャンで確認される程度の軽度の石綿肺は、必ずしも障害につながるわけではない。

### (b) 石炭または炭鉱粉じん

石炭は、地下で採掘されることもあれば、地表で採掘されることもある。1920年代のピーク時には、100万人以上の人々が石炭採掘に従事していた。しかし、20世紀の間に石炭産業は衰退の一途をたどり、1990年代半ばまでにイギリスではほとんどが閉鎖された。

炭鉱粉じんは、炭素に加えてカオリン、雲母、シリカ(石英)を含む鉱物の複雑な混合物である。地下採掘における過去の曝露量は多かったが、ここ数十年で一般的に減少している。1940年代には、イギリスの炭鉱で曝露が $100\text{mg}/\text{m}^3$ を超えることもあった (Bedford and Warner, 1940) が、1980年代までには、大気中の吸入性粉じん濃度への曝露は、ほとんどが $6\text{mg}/\text{m}^3$ 未満になった (Hurley et al 1982)。吸入性粉じんへの曝露は、地表の露天採掘では地下よりもはるかに低く、一般に $1\text{mg}/\text{m}^3$ 未満であった。石炭火力発電所や輸入石炭を処理する埠頭など、他の産業で働く労働者も吸入性石炭粉じんに曝露した可能性がある (Love et al, 1997)。

炭鉱夫じん肺は、放射線学的なびまん性結節異常と典型的な病理学的特徴を伴う、肺への石炭粉じんの蓄積を指す。初期の段階では、肺の抹消細気管支の周囲に石炭斑が形成される。これらは後に合体し、進行性巨大線維症の塊状性異常を形成することがある。

炭鉱夫じん肺の発症リスクは曝露の程度に関係する。一般的に曝露期間が10年未満では発

病しないが、リスクがない閾値は確立されていない (Newman Taylor et al 2017)。

炭鉱夫じん肺の診断は、曝露歴、疾病の放射線学的パターン、及び同様の放射線学的外観を有する他の疾病の除外に基づいて行われる。まれに、肺生検や死後検査で得られた病理学的特徴に基づいて診断されることもある。

炭鉱夫じん肺の放射線学的特徴は、主に上層結節で、より大きな集塊性陰影を伴うか、または伴わない。外観は珪肺と類似しており、この2つの疾病を放射線学的に鑑別するのは困難である。特発性疾患であるサルコイドーシス及びその他の疾患でも同様の放射線学的パターンを示すことがあるが、職業歴によって容易に区別できる。UIPパターンのびまん性肺線維症 (石綿肺に類似) は、2006年のIIACポジションペーパー (ポジションペーパー17: 石炭労働者における間質性繊維症) で論じられているように、炭鉱夫じん肺の特徴とは考えられていない。

単純じん肺 (すべての異常が直径1cm未満) は、一般に症状を起こさず、障害を引き起こさない (Parks 1994)。炭鉱夫じん肺と診断されても、それ自体が必ずしも障害を意味するわけではない。

### (c) シリカ含有粉じん

シリカ (二酸化ケイ素) は、地殻の約4分の1を占める一般的な鉱物である。シリカは、結晶状、非晶質状、または他の鉱物と結合してケイ酸塩を形成して存在する場合もある。

#### 珪肺

珪肺は、吸入可能な結晶質シリカ (RCS) に曝露することによって引き起こされる疾病であり、その多くは石英の形態であるが、異なる結晶構造を持つトリジマイトやクリストバライトとして存在することもある。シリカの毒性は結晶構造が重要で、例えばガラスに含まれるような非晶質は有害性ははるかに低い。

RCSは他の多くの鉱物粉じんよりもはるかに毒性が強く、より厳しく管理される。シリカの職業ばく露限界値 (WEL) は、8時間時間加重平均で0.1mg/m<sup>3</sup>である。これは、低毒性粉じんの曝露限界値

4mg/m<sup>3</sup>と比較している。

イギリスでは、多くの労働者グループで高いRCS曝露レベルが報告されており、職業曝露に関する法的限界値の遵守が一般に不十分であった。例えば、1990年代の建設業の特定の作業におけるRCSレベルは一般に0.1mg/m<sup>3</sup>を超えており、手持ち電動工具を使った乾式作業では最高レベルが報告されている (最高7mg/m<sup>3</sup>) (Chisholm 1999)。平均曝露量はもっと低く、おそらくほとんどが0.1~0.5mg/m<sup>3</sup>であったろう。RCS曝露から労働者を保護するための呼吸保護具の使用は、産業界全体で不十分であった。

歴史的に、珪肺は、鉱業、採石業、建設業、鋳物工場、サンドブラスト、セラミック製造などの産業で働く労働者の間で発症した。最近では珪肺は、紡織または人工合成石の加工など、様々な新しい環境で報告されている。イギリスの労働関連職業性呼吸器疾患 (SWORD) 制度では、歯科技工士や宝飾品製造など、従来とは異なる環境での症例が報告されている (Barber et al, 2019)。他の新しい環境において、疾病が出現する可能性が依然として懸念される。Leung (2012) は、シリカ曝露を引き起こす可能性のある職業及び労働慣行について詳述している。

珪肺の3つの主な病型が認められている。これらは主に曝露の強度/程度に関連しており、それによって発症のスピードが決まる。

肺胞蛋白症に似た特徴をもつ急性型は、比較的短期間に大量のRCSに曝露した場合に、数週間から数年の間に急速に発症する (Leung et al 2012)。CTスキャンでは、主に「すりガラス」密度のびまん性肺内陰影を伴う。典型的な病理学的外観は、間質性炎症 (肺炎) 及び肺胞の変性界面活性剤による充満である。外見は特発性の肺胞蛋白症と同じである。

慢性珪肺は、より一般的で、生検では線維性の小結節が密に渦巻いた特徴的な外観を呈する。放射線学的には、後上部で優位な、小さな、丸みを帯びた結節 (単純性珪肺)、及び、密集した上部陰影がある (進行性巨大線維症) によって特徴づけられる。

数年間の比較的高濃度の曝露の後に、より急速に進行する「加速型」珪肺が発症する可能性がある。

慢性珪肺の発症には、RCSへの累積曝露がもつとも重要な要因であるが、他の特徴も重要である。破碎されたばかりのシリカ粒子は、新鮮でないものよりも毒性が高い。通常、粉じん濃度が $1\text{mg}/\text{m}^3$ 未満の場合、10年以上曝露して初めて発症するが、法定限界値内の曝露でも発症することがある。個人の曝露の程度を判断するのは困難なことが多く、珪肺の診断を確定するための閾値曝露に関する確固としたガイドラインはない。珪肺の診断は、RCSへの曝露及び曝露歴と互換性のある放射線学的または病理学的特徴に加え、より可能性の高い他の診断の除外による。

軽度の単純性珪肺症（すべての異常が直径 $1\text{cm}$ 未満）は、必ずしも症状や肺機能の異常を引き起こさない。より広範な疾病、とくに進行性巨大線維症がある場合には、障害を伴う可能性が高い。進行性巨大線維症は、じん肺の一部と考えられる局所的な肺気腫を伴うことがある。より一般化した肺気腫/慢性閉塞性肺疾患は、別の疾病と考えられている。

珪肺は、結核及び非結核性抗酸菌症のリスク上昇と関連しており、これらが発症した場合には、その影響を障害の評価に考慮することができる。

### 混合鉱物粉じん繊維症

典型的な珪肺は、比較的純粋なRCSに曝露した場合にのみ発症する。RCSが他の非線維性粉じんと混合され、粉じん全体の約15%未満になると、異なる病理学的様相を呈する病態-混合鉱物粉じん線維症が発症することがある (Honma et al 2004)。他の粉じんが存在することで、シリカの作用が修正され、毒性が弱くなると考えられている (Donaldson and Borm 1996)。

混合鉱物粉じんじん肺に関連する職業には、ヘマタイト鉱業、鑄造作業、陶器・セラミック作業、石工、コンクリート粉じんに曝露する仕事などがある。1960年代のイギリスにおけるヘマタイト鉱業では、吸入可能な粉じん曝露レベルは約 $2\text{mg}/\text{m}^3$ であった。

病理学的には、混合鉱物粉じん線維症は、典型的な珪質性結節を伴う、または伴わない、炭鉱夫じん肺でみられるような終末細気管支周囲の斑状組織によって特徴づけられる。放射線学的には、びまん性結節や網状陰影、進行性の巨大線維化など、様々なパターンが報告されている。この状態は、珪肺、石綿肺及び炭鉱夫じん肺に比べ、あまりよく特徴づけられていない。

### 非繊維状ケイ酸塩じん肺

ケイ酸塩とは、その結晶構造においてシリカ及び様々な他の金属によって形成された鉱物群である。それには、タルクや雲母のようなシート状の結晶を形成する鉱物、パーミキュライト、ベントナイト、カオリナイト（陶土）のような粘土、アスベストのような繊維が含まれる。アスベストは一般的に、非繊維状ケイ酸塩と区別して考えられている。

従来、非繊維状ケイ酸塩のなかでもっとも重要なのはタルク、雲母及びカオリンであった。タルクは、現在でもゴムや紙の製造、化粧品に広く使用されている。歴史的には、フランスやオーストリアの工場で働く生産労働者の曝露は $30\text{mg}/\text{m}^3$ に達することもあった (Wild et al 1995)。雲母は、その絶縁特性から電気・電子産業、建築の充填材や断熱材、塗料やプラスチックに使用されている。かつて世界のカオリン（陶土）の半分以上がコーンウォールで採掘されていた。紙の充填やコーティング、陶磁器産業、ゴム、塗料、プラスチックなどの充填剤として使用されている。

いくつかの非繊維状ケイ酸塩がじん肺と関連しているという証拠があるが、それらの効力は全体的にRCSのそれよりも小さいようであり、多くの場合、有害な影響はRCSの汚染によるものかもしれない。タルクの場合、家庭内での曝露による症例がいくつか報告されており、静脈内薬物乱用者では、注射された物質がタルクと混合された場合に関連した症状が見られる。

非繊維状ケイ酸塩に関連したじん肺症例では、一貫した放射線学的パターンは報告されていない。診断は、十分な曝露歴及び他の原因の除外による。粉じんレベルが $1\text{mg}/\text{m}^3$ を超える環境、または同等の環境での作業が少なくとも10年以上続い



ている可能性が高い。

#### (d) 金属

##### アルミニウム

過去には、アルミニウムパウダーの吸入は有益であると考えられ、他のじん肺の予防や治療に使用されていた。シェーバー肺は1940年代に研磨剤コランダム<sup>®</sup>の製造において報告されたが、おそらく急性珪肺の一種であった (Hendrick 2002)。さらに、1940年代に火薬に使用されるアルミニウムの火工品フレークの製造でも症例が報告されている。それ以来ときおり症例が報告されているが、アルミニウムじん肺の報告は、この金属が使用される頻度に比して比較的まれである (Newman Taylor et al 2016)。

##### ベリリウム

ベリリウム (原子番号4) はもっとも軽い金属で、鋼鉄よりも剛性が高く、熱と電気の優れた伝導体である。そのため、航空宇宙、原子力、防衛、自動車、電子機器、電気通信など、様々な産業で使用されている。また、歯科補綴物やスポーツ用品などにも使用されている。曝露は、採掘、製錬、製造、リサイクルで発生する可能性がある。Darby and Fishwick (2011) は、ベリリウムの用途と応用について詳述している。

ベリリウムの急性大量曝露は、化学性肺炎及びその他の上気道炎を引き起こす可能性がある。

慢性ベリリウム病 (CBD) は、金属に反応するCD4+veTリンパ球の発達に伴うベリリウムへの感作のために生じる。高濃度曝露労働者の最大20%が感作を発症すると報告されており、遺伝的要因がリスクに寄与している (Balmes et al 2014)。ベリリウムに感作された労働者全員が発病するわけではない。その割合は、多くの研究で10%から100%の間である。通常、発症は初回曝露から10~20年後であるが、数か月以内に発症することも報告されている。

CBDの主要な病理学的特徴は、サルコイドーシスでみられるのと同じ非カゼイチン性肉芽腫の存在である。ベリリウム粒子が肉芽腫内に認められることがあるが、これは本症の一貫した特徴ではな

い。

呼吸困難、倦怠感、咳嗽、胸部不快感を伴い、主に肺が侵される。胸部X線写真の特徴はサルコイドーシスに類似しており、主に中~上層帯の結節、縦隔または肺門リンパ節腫脹を認める。CTスキャンは、胸部X線写真よりもはるかに高い感度で早期疾患を検出できる。結節はもっとも一般的な所見であり、しばしば気管支周辺、小葉間隔内、または胸膜下に集積している。地中ガラス混濁、気管支壁の肥厚、小葉間隔の肥厚もみられる。気流閉塞、制限、孤立性ガス移動障害など、様々な肺機能異常が報告されている。

CBDの外観はサルコイドーシスと同じであるため、診断が容易に見落とされることがある。職業歴を聴取した後、サルコイドーシスの初期診断をCBDに修正した研究もある (Muller-Quernheim et al 2016)。診断の鍵となる検査は、末梢血または気管支肺胞洗浄液を用いたリンパ球増殖検査である。

##### 希土類金属/ランタノイド/セリウム

17種類の希土類金属 (ランタノイドとも呼ばれる) があり、そのなかでもっとも豊富なのがセリウムである。これらの金属は、触媒、電気モーターやタービンに使用される高性能磁石、電子機器、合金として重要な用途がある。これらの金属の使用はここ数十年で著しく増加している。

希土類金属に起因する肺疾患の症例報告は、医学文献に20例弱あり、そのほとんどがカーボンアーク灯のオペレーター、写真製版技師、レンズ研磨技師である (Sulotto et al, 1986)。ほとんどの場合、疾病のパターンはびまん性肺線維症であるが、肉芽腫性疾患も報告されている (Nemery 1996)。金属は曝露後も肺に残留し、どの程度までが曝露に起因するのか、あるいは偶然なのかは不明である。イギリスではまだ症例は報告されていないが、リサイクル業界では、発病の可能性もあるかもしれない。

##### インジウムスズ酸化物

インジウムスズ酸化物は、導電性、光学的透明性、薄膜としての応用のしやすさから、ディスプレイスクリーンやスマートウィンドウなどのコーティングとして広く使用されている。

医学文献に報告されているインジウム肺の症例は20例未満である (Chonan et al 2019)。もっとも一般的な異常は、肺胞蛋白症、牽引性気管支拡張症及び「ハニカム」変化を伴う肺線維症である。イギリスでは症例は報告されていないが、リサイクル産業などで曝露の可能性がある。

### コバルト/炭化タングステン/ハードメタル病 (コバルト関連間質性肺疾患)

ハードメタルは、炭化タングステン、5%~10%のコバルト、及びタンタル、チタン、ニッケル、ニオブ、クロムなどの金属の混合物を高温で加熱することによって製造される。こうしてできた素材は、ダイヤモンドよりわずかに硬度が低く、高温に強い。これらの特性により、金属や岩石を機械加工、研削、穴あけ、切断するための工具に最適である。硬い金属は、耐久性を高めるために柔らかい金属をコーティングするためにも使用できる。コバルトやその他の金属粒子への曝露は、とくに研削、研磨、機械加工、コーティングといった硬質金属工具製造の最終工程で発生する。

金属そのものではなく、硬い金属に含まれるコバルトがじん肺の原因である可能性が高い。ダイヤモンド研磨機は、研磨面が最大90重量%のコバルトを含む金属マトリックスで固められた高速研磨工具を使用する。この工具の使用は、硬金属病に似た症状と関連している (Demedts et al 1984)。そのため、硬金属病ではなく、より一般的なコバルト関連間質性肺疾患 (CRILD) という用語を使用するのが適切であることが多い。

CRILDのもっとも一般的な病理学的特徴は、肺胞内マクロファージ、他の細胞を共食いする多核巨

細胞、間質性単核球浸潤を伴う巨細胞性間質性肺炎 (GIP) であり (Choi et al 2005)、典型的には気道中心の線維化である (Adams et al 2017)。対象者の約10~20%は、通常の間質性肺炎 (UIP) 型パターンまたは「ハニカム」型パターンを伴うびまん性肺線維症の特徴を有する。GIPを伴わないUIP型の線維化パターンを有する患者も同程度存在する。その他、過敏性肺炎、落屑性間質性肺炎、非特異的間質性肺炎、肉芽腫性肺疾患など、あまり報告されていない病理所見もある。これらの状態は比較的まれであり、また他の病態でもみられるため、CRILDとの関連性はあまり定かではない。

CRILDは見かけ上低レベルの曝露で発症することがあり (Sprince et al 1994)、免疫過敏症がその発症に何らかの役割を果たしている可能性を示唆している。CRILDに対する遺伝的感受性は、HLA-DPグルタミン酸69との関連という形で報告されており、このグルタミン酸69はコバルトとの結合や金属の取り込みと関連している (Potolicchio et al 1997)。

職業歴は、CRILDを認識するうえで重要である。患者は亜急性または慢性の息苦しさを呈し、放射線学的な「すりガラス」陰影やUIP型肺線維症を伴う。典型的な病理学的特徴は肺生検



で認められる。  
※<https://www.gov.uk/government/publications/review-and-update-of-the-prescription-for-prescribed-disease-d1-pneumoconiosis/review-and-update-of-the-prescription-for-prescribed-disease-d1-pneumoconiosis>

# 2024年じん肺等(労災補償) (特定疾病及び規定職業)(改正)規則

2024年2月22日 S.I.2024/199

## 説明用覚書 [抄]

### 7. 政策背景

何が行われるのか、なぜ行われるのか？

7.1 本法律文書で提案されている変更により、規定疾患D8A「肺の原発がん(アスベストへの職

業曝露を伴う)」についてIIDB [労働災害障害給付] の裁定を受けた請求者、及び「片側性」びまん性胸膜肥厚について規定疾患D9の裁定を受けた請求者はすべて、当該請求者が他の資格基準を満たすことを条件として、1979年 [じん肺等 (労災補償)] 法制度に基づき一回限りの一時金補償を受ける権利を得る。

#### 説明

本法律文書による変更がなされる前は、法律はどうだったか?

7.2 1979年法は、特定の粉じん関連疾病に罹患した者 (またはその扶養家族) に対して、当該疾病について労働災害障害給付金 (IIDB) が支払われる (または、障害が適切な割合には達しないが支払われるであろう) 場合、他の資格基準を満たすことを条件に、一回限りの一時金補償が支払われることを規定している。この制度の当初の目的は、「関連使用者」に対して民事上の損害賠償請求を行うことができない、一定の特定疾病に罹患している者に、補償を提供することであった。

7.2 歴史的には、各特定疾病の定義は、IIDB法、すなわち1985年社会保障 (労働災害) (規定疾病) 規則の別表1に定められた規定疾病 (PD) を正確に反映していた。しかし、時の経過とともに、IIDB法における疾病の規定は改正されてきた。

7.3 1985年以降、政府は、労働災害諮問委員会 (IIAC) による勧告を受けて、1979年法制度の目的のためにも規定されていた2つの規定疾病について、IIDB法に変更を導入した。これらは、当時の規定疾病D9「両側性びまん性胸膜肥厚」とD8「以下の (i) 石綿肺、(ii) 両側性びまん性胸膜肥厚のひとつまたは両方の証拠を伴う肺の原発がん」であった。

7.5 1997年、片方の肺に影響を及ぼす胸膜肥厚は障害を引き起こすのに十分であるというIIACの助言を受けて、「片側性」びまん性胸膜肥厚がPD D9に追加された。2006年、「両側性びまん性胸膜肥厚を伴う肺の原発がん」への言及は、アスベスト曝露の信頼できないマーカーであるというIIACの助言を受けて、PD D8の規定か

ら削除された。代わりに、PD D8A「肺の原発がん」(アスベストへの職業曝露を伴う) が追加された。

7.6 これらの変更により、「片側性びまん性胸膜肥厚」と「肺の原発がん (アスベストへの職業曝露の証拠を伴う)」に罹患している者は、IIDBの資格を得ることができるようになった。しかし、IIACは1979年法に基づく受給資格に関する助言は行っておらず、これらの更新された疾病は、臨床的理解の向上に基づく既存の疾病の定義の更新であるにもかかわらず、1979年法における特定疾病リストには追加されなかった。

なぜ変更されるのか?これによって何が変わるのか?

7.7 提案されている変更により、「肺の原発がん (アスベストへの職業曝露を伴う)」、または「片側性びまん性胸膜肥厚」に対するIIDBの裁定を受けた請求者は、1979年法制度に基づき一時金の裁定を受けることができる。これらの変更は、1979年法の当初の政策意図が法律に反映され、これらの請求者が1979年法制度による支援を受けられないことがないようにするために必要である。

影響を受ける人数は?

7.8 この変更により、1979年法に基づき一時金の受給資格を得る可能性のある請求者の数は、年間数百人程度と予想される。この見積りは、過去に関連する特定疾病について [労働・年金] 省が行った1979年法の一時的支給件数を用いた内部モデルに基づいている。

※[https://www.legislation.gov.uk/ukxi/2024/199/pdfs/ukxiem\\_20240199\\_en\\_001.pdf](https://www.legislation.gov.uk/ukxi/2024/199/pdfs/ukxiem_20240199_en_001.pdf)

#### 説明

(本解説は規則の一部ではない)

1979年じん肺等 (労災者補償) 法 (c.41) (以下「法」という) に基づき、法が適用される疾病により障害を負った一定の者、または死亡前にそのような障害を負った者の扶養家族に対して、一時金が支払われる。同法の対象となる疾病は、じん肺、綿肺、



## 英：じん肺の規定の見直し検討及び更新

### S.I.2007/2000 第2部 法が適用されるその他 [じん肺以外] の疾病に関する規定職業 [改正後]

疾病	疾病に関連した既定職業
綿肺	原綿または廃綿若しくは亜麻の紡績または加工、若しくは綿または亜麻の製織が行われる工場において、製織工程を含め、製織工程までの何らかの工程が行われる室内での作業を伴う職業
びまん性中皮腫	広く一般環境に見られるより上のレベルのアスベスト、アスベスト粉じん、または何らかのアスベスト混合物への曝露を伴う職業
石綿肺の証拠を伴う肺の原発がん	(a) アスベストまたは何らかのアスベスト混合物の業務または取り扱い (b) アスベスト繊維またはアスベストを含有する物若しくはアスベストからなる物の業務または取り扱い (c) 前述の何らかの職業で使用された何らかの機械または設備、並びにアスベスト粉じん捕集のための何らかのチェンバー、付属品及び器具の清掃 (d) (a) (b) (c)に掲げた何らかの職業から生じた粉じんへの著しい曝露
肺の原発がん(石綿肺の証拠を伴う場合を除く)	以下におけるアスベストへの曝露を伴ういずれかの職業 (a) アスベスト繊維物の製造 (b) アスベストの吹き付け (c) アスベスト保温作業、または (d) 造船におけるアスベストを含有する物の適用または除去
片側性または両側性びまん性胸膜肥厚	(a) アスベストまたは何らかのアスベスト混合物の業務または取り扱い (b) アスベスト繊維またはアスベストを含有する物若しくはアスベストからなる物の業務または取り扱い (c) 前述の何らかの職業で使用された何らかの機械または設備、並びにアスベスト粉じん捕集のための何らかのチェンバー、付属品及び器具の清掃 (d) (a) (b) (c)に掲げた何らかの職業から生じた粉じんへの著しい曝露

びまん性中皮腫、及び国務大臣が指定するその他の疾病である。

1985年じん肺等(労災補償)(特定疾病)命令(S.I.1985/2034)は、法が適用される追加疾病を規定している。2007年じん肺等(労災補償)(規定職業)命令(S.I.2007/2000)は、法が適用される各疾病のために規定される職業を列挙している。法に基づく補償を受けるには、関連する使用者がすべて事業をやめていることが条件となる。S.I.2007/2000に規定された職業は、関連使用者が存在するか否かを判断する際に関係する。

第2条は、S.I.1985/2034に規定される疾病を以下のように改正する。

- 石綿肺及び/または両側性びまん性胸膜肥厚を伴う肺の原発がんは、肺のアスベスト関連原発がん置き換えられる。
- 両側性びまん性胸膜肥厚は、片側性または両側性びまん性胸膜肥厚に置き換えられる。

第3条は、1988年じん肺等(労災補償)(請求支払)規則(S.I.1988/668)を結果的に改正し、「疾

病」の定義を修正して、「原発性肺がん」の定義を削除する。

第4条は、関連使用者の有無の判断に関連するS.I.2007/2000に規定された職業を改正する。民間、ボランティアまたは公共部門に対する影響はないか、または重大な影響はないため、本法律文書の完全な影響評価は行われていない。

[訳注]「第1部 じん肺に関する規定職業」は、別稿で見直し改訂が勧告されている規定疾病D1と同じ内容で、12の既定職業カテゴリーとオープンカテゴリー、14のサブカテゴリーからなる。

※<https://www.legislation.gov.uk/uksi/2024/199/note/made>

2017年8月号「イギリスの石綿被害と補償・救済のアプローチ」で、1979年じん肺等(労災補償)法を含めたアスベスト関連疾患に係る補償制度及びIIACによる規定疾病の検討の経過等を解説しているので、合わせて参照いただくと、理解するうえで参考になるとと思われる。



ドキュメント

# アスベスト禁止をめぐる世界の動き

## バイデン-ハリス政権はがん予防のため アスベスト使用禁止を最終決定

US EPA News Release, 2024.3.18

本日2024年3月18日、合衆国環境保護庁(EPA)は、現在合衆国で使用または合衆国に輸入されている唯一のアスベストとして知られるクリソタイルアスベストの継続中の使用を禁止する最終規則を発表した。アスベストの継続中の使用の禁止は、合衆国の化学物質安全法である有害物質規制法(TSCA)の2016年改正に基づき最終化された最初の規則であり、合衆国上下両院ではほぼ満場一致の支持を得た。30年以上にわたる不十分な保護と、2016年改正の実施に向けた前政権時代の深刻な遅れを経て、今回の措置は化学品安全にとって大きな節目となる。

アスベストへの曝露は、肺がん、中皮腫、卵巣がん、喉頭がんの原因となることが知られており、アメリカでは毎年4万人以上の死亡と関連している。現在継続中のアスベストの使用を中止することは、私たちが知っているがんを撲滅するための政府全体のイニシアティブである「バイデン大統領のキャンサー・ムーンショット」の目標を前進させるものである。

「科学は明確でありアスベストは、公衆衛生に

深刻な影響を及ぼす既知の発がん性物質である。バイデン大統領は、この懸念が何世代にもわたり、数え切れない人々の生活に影響を与えてきたことを理解している。だからこそEPAは、アスベストの継続中の使用の禁止という、長い間必要とされてきたこの禁止措置を最終決定できたことを非常に誇りに思う」と、EPAのマイケルSリーガン長官は述べた。「大統領のリーダーシップの下、EPAは国の化学物質安全プログラムを軌道に戻し、2016年法の保護を最終的に実現するために迅速に取り組んできた。今回の措置は、すべてのアメリカの家族、労働者、地域社会を有毒化学物質から守るための取り組みの始まりに過ぎない。」

「アスベストは何十年の間、国中の人々に害を及ぼしてきた。バイデン大統領のリーダーシップの下、私たちはその使用を禁止し、この政権の歴史的な環境正義のアジェンダを推進するために、断固とした行動をとっている」と、ホワイトハウス環境の質委員会のブレンダ・マロリー委員長は述べた。「この行動は、数十年にわたる不十分な保護の後、化学物質の安全性を改善するための大きな一歩

## アスベスト禁止をめぐる世界の動き

であり、私たちが知っているがんを撲滅するというバイデン大統領の「キャンサー・ムーンショット」の目標を前進させるものである。

クリソタイルアスベストは、アスベスト隔膜〔ダイヤフラム〕、シートガスケット、ブレーキブロック、中古自動車用ブレーキ/ライニング、その他の自動車用摩擦製品、及びその他のガスケットなどの製品に含まれている。合衆国におけるアスベストの使用は数十年前から減少しており、また、すでに50か国以上で使用が禁止されている。

アスベストにはいくつかの種類が知られているが、合衆国で輸入、加工または流通されているのはクリソタイルだけである。原料クリソタイルアスベストは、塩素アルカリ産業で使用するため、つい2022年まで合衆国に輸入されていた。歴史的にクリソタイルアスベストを含有していたほとんどの消費者向け製品は製造中止となっている。

「今日の規則は、すべてのアメリカ人に、これまでにもう多くの人々を殺してきた、アスベストへの曝露のない未来を与えるための前向きな第一歩である。この危険な物質は世界50か国以上で禁止されており、合衆国もようやく追いつきはじめている。塩素アルカリ産業用のクリソタイルアスベストの輸入をただちに禁止することは、公衆衛生にとって待ったなしの前進である。しかし、他の危険なアスベスト繊維の段階的廃止に関しては、これで終わりというわけにはいかず、私たちの健康をより強固に保護するために、議会が果たすべき役割がある」とジェフ・マークリー上院議員は語った。

「合衆国がアスベストを禁止する時期はとうに過ぎており、この既知の発がん性物質がアメリカ人を脅かし、家族を荒廃させ続けていることは容認できない」とスザンヌ・ボナミチ下院議員は述べた。「私は長年にわたりアスベストの禁止を提唱してきたが、本H EPAがクリソタイルアスベストの輸入と使用を禁止する規則を最終決定したことに感謝している。アスベストの禁止は命を救う」。

「バイデン・キャンサー・ムーンショットは、大統領の統一アジェンダの重要な柱である。2047年までに400万人以上のがん死亡を予防し、がん罹患した人々の経験を改善するという、大統領とファー

ストレディの野心的だが達成可能な目標を達成するためには、私たち全員の力が必要である。アスベストの使用を禁止することは、がんがはじまる前に予防することにつながり—国中のアメリカ人の命を救い、改善することになる」と、ダニエル・カーニバル・キャンサー・ムーンショット大統領副補佐官は述べた。

「EPAが初めてアスベストの一部用途の禁止を追求してから50年以上が経過し、私たちはこれまで以上にこの仕事の完了に近づいている」と、Environmental Working Groupのスコット・フェイバー上級副会長は述べた。「あまりにも長い間、汚染者は私たちの健康を顧みることなく、アスベストやPFASのような有害物質の製造、使用、放出を許してきた。バイデンEPAのリーダーシップのおかげで、そのような時代はついに終わった」。

この公衆衛生上の保護は、長い間遅れていた。1989年のEPAによるアスベスト禁止令を大きく覆した1991年の判決により、アスベストやその他の既存化学物質による人体へのリスクに対処するTSCAの下でのEPAの権限は大幅に弱まった。2016年のTSCA改正は、明確な要件と、化学物質のリスクを包括的に優先順位付けして評価し、不合理なリスクに対して強力かつタイムリーな健康保護を実施することを義務付け、法律を変革した。

EPAは、クリソタイルアスベストの各用途からの移行期限を設定し、各用途について実行可能な限り早急に移行する一方、法律が求める合理的な移行期間を設けている。

### 塩素アルカリ部門

塩素アルカリ部門は、水酸化ナトリウムと塩素の製造にアスベスト隔膜を使用しており、その重要な用途は飲料水と廃水の消毒である。実際、合衆国で生産される塩素の3分の2は、アスベストを使用せずに生産されている。現在もアスベスト隔膜を使用している塩素アルカリ工場は合衆国内に8か所しかないが、EPAは、この8か所の施設に対し、飲料水や廃水の浄化活動に不注意による悪影響を与えないよう、アスベストの段階的廃止に向けた合理的な移行期間を確保しなければならない。



EPAは、塩素アルカリ用アスベストの輸入をただちに禁止し、この部門でのアスベスト使用に永久に終止符を打つ。アスベストを使用している残る8施設は、ノンアスベスト隔膜またはノンアスベスト膜技術 [メンブランステクノロジー] のいずれかに移行しなければならず、最終規則は、8施設のうち6施設が5年以内にこの移行を完了し、残りの2施設もそれに続くことを確保する。

- EPAは、5年以内に施設をアスベストを含有する隔膜から含有しない隔膜に転換することは、合理的な移行期間を提供すると同時に、浄水目的で必要とされる塩素の供給を中断させることなく、現実的に可能な限り早い時期であると判断した。また、EPAは、8施設中5施設がこのような転換を計画する可能性が高いと考えている。
- また、EPAは、アスベストを含有する隔膜を使用している施設をノンアスベスト膜技術に転換するには、大規模な建設、追加許可、専門的な専門知識、及び供給業者が限られている部品が必要であると判断した。そのため、EPAは、複数の施設をノンアスベスト膜技術に移行することを計画している企業の妥当な移行期間を、最初の施設の転換に5年、2つ目の施設の転換に8年、3つ目の施設の転換に12年と決定し、当該施設はEPAに対して継続的な進捗を証明することが求められる。

## その他の用途

最終規則はまた：

- 最終規則の発効日から2年後にアスベストを含有するほとんどのシートガスケットを禁止し、二酸化チタンの製造と核物質の処理に使用されるシートガスケットについては5年間の段階的廃止を認める。
- エネルギー省のサバンナ・リバー・サイトにおいて2037年度までアスベスト含有シートガスケットの使用を許可し、放射性物質への曝露から労働者を保護しつつ、核物質の安全な処分を予定どおり継続できるようにする。
- 最終規則の発効日から6か月後に、油田用ブレーキブロック、中古自動車用ブレーキ及びライニング、その他の自動車用摩擦製品、その他のガスケットにおけるアスベストの使用を禁止する。

別途EPAは、アスベストリスク評価第2部において、(クリソタイルの遺産使用と関連する廃棄、及びアスベスト含有タルクに加えて) 他の種類のアスベスト繊維も評価している。EPAは近日中にリスク評価草案第2部を公表し、2024年12月1日まで



※<https://www.epa.gov/newsreleases/biden-harris-administration-finalizes-ban-ongoing-uses-asbestos-protect-people-cancer>

# 新しいEPAの規則は画期的な前進だが、致命的な化学物質の輸入をすべて禁止するものではない

US ADAO Press Release, 2024.3.18

教育、アドボカシー、コミュニティ活動を通じてアスベスト曝露の防止に取り組む独立的非営利団体であるアスベスト疾患啓発機関 [ADAO-アメリカのアスベスト被害者団体] は本日、環境保護庁 (EPA) によるアスベストの一種-クリソタイル-の輸入と使用を禁止する第1部規則の最終決定を、

この致命的な化学物質との闘いにおける画期的な前進と評価する一方、規則の適用範囲が限定的であるため、アメリカ人を完全に保護することはできないと強調した。

「EPAが、6種類の致命的なアスベスト繊維のひとつであるクリソタイルアスベストの輸入と使用を

禁止する第1部規則を最終決定したことを称賛する。クリソタイルの輸入に門戸を閉ざすことは歴史的な一歩だが、EPA規則は他の5種類のアスベスト繊維の輸入と使用を制限するものではない」と、ADAOの共同創設者で代表のリンダ・レインステインは述べた。

「塩素アルカリ、ブレーキブロック、化学・精製部門における原料アスベスト及びアスベスト含有ブレーキブロックとガasketの使用者は、最終的にノンアスベスト技術への移行が義務付けられるが、この規則が不必要に長い移行期間を許容し、特定のアスベスト使用者に一貫性のない遵守期限を設けているため、クリソタイルアスベストへの危険な曝露が今後何年も続くことになると憂慮している」と、彼女は言う。

ある塩素アルカリ会社は、2022年に300トン以上の原料クリソタイルアスベストを米国に輸入した。この規則で扱われていない5種類のアスベスト繊維は、クロシドライト、アモサイト、アンソフィライト、トレモライト、アクチノライトである。アドボケート、科学者、労働組合、公衆衛生団体、そしてアスベスト被害者は、1989年に業界の法的異議申し立てによってEPAの当初のアスベスト規則が無効になって以来、6種類の発がん性アスベスト繊維すべてを禁止するためにたゆまぬ努力を続けてきた。

「EPA規則の限定された範囲は、アスベストの輸入と使用は、アスベスト繊維6種類すべてとすべ

ての用途を禁止する包括的なアスベスト禁止法を議会が制定して初めて終わることを強調している。アスベスト関連疾患の悲劇から解放される未来への道を開くために、議会はアラン・レインステイン・アスベスト禁止法（ARBAN）を可決しなければならない」と、レインステインは語った。

「法律が制定されなければ、クリソタイルと同じ致死性をもつアスベスト繊維に現在も将来も曝露し続けることになる」と、ADAO顧問のボブ・サスマンと言う。「議会は、6種類のアスベスト繊維をすべて禁止することで、この曝露に歯止めをかけることができる」。

微細なアスベスト繊維は吸い込むと肺に留まり、肺組織を刺激する。曝露は石綿肺、胸膜疾患、肺癌、中皮腫、喉頭がん、卵巣がんなどを引き起こす可能性がある。

1991年から2021年までに、100万人以上のアメリカ人が予防可能なアスベストが原因の疾患で死亡した。詳しくは、ADAOの「2023年版アスベスト包括報告書：アスベストの輸入、使用、人の健康に対する影響、現在の規制と政策の分析」を参照されたい。



※<https://www.asbestosdiseaseawareness.org/newsroom/blogs/press-release-new-epa-asbestos-rule-is-a-landmark-step-forward-but-will-not-ban-all-imports-and-uses-of-deadly-chemical/>

## EPA第1部クリソタイルアスベスト規則Q&A

### ADAO, FAQ On EPA Part 1 Chrysotile Asbestos Rule

質問に対する回答が下記にない場合、アスベストについてより深く掘り下げたい場合、歴史的な議会における証言、発表、集中的な調査から作成され、議員、メディア、一般市民向けに最新のデータと統計を提供している、「2023年版アスベスト包括報告書：アスベストの輸入、使用、人の健康に対する影響、現在の規制と政策の分析」をご覧ください

い [ <https://www.asbestosdiseaseawareness.org/wp-content/uploads/2023/09/2023-Reinstein-Asbestos-Report-New.pdf> ] 。

Q：これはアスベストの禁止か？

いいえ、これは1種類のアスベストークリソタイルを6つの使用条件において規制する規則である。

Q: これはアスベストの使用の禁止か？

この規則は、クリソタイルアスベストの使用を禁止するもので、業種や使用条件によって異なる移行期間が設けられている。

Q: この規則はどのような使用条件に適用されるか？

EPAは、塩素アルカリ隔膜、シートガasket、ブレーキブロック、中古自動車用ブレーキ/ライニング、その他の自動車用摩擦製品、その他のガasketを扱う労働者にクリソタイルアスベストによる不合理なリスクがあることを見出した。その他の使用条件や、この規則の対象外である他の5種類のアスベスト繊維（アモサイト、クロシドライト、アンソフィライト、アクチノライト、トレモライト）もある。

Q: なぜすべての種類のアスベストが禁止されないのか？

EPAの規則は、その適用範囲がクリソタイルという単一の種類のアスベスト繊維に限定されている。ADAOは、この規則が導入された当初、これに抗議し、すべてのアスベスト繊維とすべての使用条件を規制の対象として検討するよう繰り返し求めてきた。しかし、それは実現していない。

Q: すべてのアスベスト繊維を禁止するために、ADAOは何をしているか？

ADAOは、すべてのアスベスト繊維及びすべての使用条件を禁止する「アラン・レインステイン・アスベスト禁止法」を可決するよう、引き続き議会に働きかけている。

Q: ADAOはこの規則を支持するか？

私たちの目標は、合衆国におけるアスベストの輸入と使用を廃止し、アスベストが原因となる疾患の苦痛から人々を守ることである。この規則はその目標に近づくものではあるが、その範囲は限定的である。規則は6種類のアスベスト繊維のうちの1種類にしか対処しておらず、6つの用途にしか適用されないため、他の種類のアスベストやこの有毒化学物質の他の用途が今後も合法であり続ける可能性が残されている。私たちはまた、業界や企業間の移行期間の矛盾にも警鐘を鳴らしている。

EPAの措置はきわめて重要な前進であるがアスベスト禁止を完全に制定するためには法律が必要である。私たちは、アラン・レインステイン・アスベスト禁止法を議会で可決し、この国におけるすべてのアスベストの輸入と使用をきっぱりと廃止する必要がある。

Q: この規則によって主に影響を受ける企業は？

- OxyChem Corp: 塩素アルカリ、アスベストの輸入と使用 (5工場)
- Olin Corp: 塩素アルカリ、アスベストの輸入停止、ノンアスベスト技術への移行 (2工場)
- Westlake Corp: 塩素アルカリ、アスベスト輸入停止、非アスベスト技術への移行 (1工場)
- Chemours: ガasket、アスベストの輸入と使用

Q: 化粧品に含まれるアスベストに影響はあるか？

いいえ、影響はない。パーソナルケア製品や化粧品を管轄するのは食品医薬品局 (FDA) であり、化学物質を管轄するのは環境保護庁 (EPA) である。

Q: 現在もアスベストを輸入している企業はどのくらいあるか？

現在もアスベストを輸入しているのは、OxyChem Corp 1社だけ。ルイジアナ州、テキサス州、カンザス州にアスベストを使用する工場が3つ残っている。

※<https://www.asbestosdiseaseawareness.org/newsroom/blogs/faq-on-epa-part-1-chrysotile-asbestos-rule/>



2023年4月号「議会が新たな権限を与えてから数年、EPAはアスベストその他の化学物質の禁止に苦慮」、2022年6月号「EPAがアメリカにおけるアスベスト禁止を提案」「アスベスト曝露から公衆を守るEPAの取り組み」「EPAの提案に対する被害者団体の声明」「アメリカ合衆国におけるアスベスト禁止に向けて」等も参照。  
最終規則 (89 Fed. Reg. 21970) は3月28日発行：  
<https://www.federalregister.gov/documents/2024/03/28/2024-05972/asbestos-part-1-chrysotile-asbestos-regulation-of-certain-conditions-of-use-under-the-toxic>



## 連邦不動産:アスベストのより一貫した監視が管理を改善

米連邦会計検査院(GAO)報告書, 2024.3.4

### ファクトシート

一般調達局 [GSA] は、連邦不動産にあるアスベストなどの環境汚染物質の浄化費用を負担している。汚染物質はまた、GSAにとって、政府がもはや必要としない建物を売却することを困難にしたり、費用を高くしたりする可能性がある。GSAは、1998年より前に建てられた連邦政府の建物について、5年ごとのアスベスト検査を義務付けている。しかし、GSAの建物の約3分の2が過去5年間検査を受けておらず、その中には検査日が不明なものや、10年以上検査を受けていないものも含まれている。

われわれはGSAに対して、アスベスト検査が方針どおりに完了していることを確認するか、または滞留に対処するために方針を改訂するよう勧告した。

### ハイライト

#### GAOの調査結果

一般調達局 (GSA) は、売却やその他の手段で不動産を処分する前に、管理している連邦不動産にある環境汚染物質の浄化に対して法的責任を負う可能性がある。GSAは毎年、アスベスト、ノンアスベスト (鉛塗料など)、有害な放出 (石油など) の3つのカテゴリーにわたる環境負債を報告している。GSAは、アスベスト及びノンアスベスト汚染に対処するための費用を推計する計算式を用いており、これらを合わせると、毎年報告される負債の95%を占める。GSAは、GSAの地域環境マネジャーによって収集されたサイト固有の情報に基づいて、有害な放出についての負債の推計を行っている。GSAの推計環境負債は、2018会計年度から2022会計年度にかけてほぼ安定しており、18億ドルから20億ドルの範囲であった。

GSAは、アスベスト及びノンアスベスト汚染を定位置で管理しており、これらの材料は、損傷または攪乱されていない場合、健康上のリスクはほとんどないことからため、GSA当局者は、有害な放出に対してただちに対処していると述べている。GSAの方針では、アスベストを含有する可能性のある建物を5年ごとに検査することを義務づけている。しかし、GSAのデータによると、約3分の2の建物 (955棟中638棟) がこの検査方針を遵守していなかった。遵守していない建物には、GSAが10年以上検査を実施していない、または直近の検査がいつ実施されたかわからない数百棟が含まれる。

GSA当局者は、これらの建物がGSAのアスベスト検査方針を遵守していない理由として、資金や人員の問題、不完全な記録、アスベスト検査の追跡に使用するデータベースの制限などを挙げている。GSA当局者は、必要な検査を完了するための包括的な計画を策定中であり、よりリスクに基づいたアプローチに従ったアスベスト方針の変更を検討していると述べた。これら当局者によると、必要な検査を完了するためのスケジュールや方針の変更など、この計画の具体的な内容はまだ特定されていない。その結果、GSAは、アスベストを監視し、健康と安全を守るために必要な主要データを保有していない。

#### GAOがこの調査を行った理由

GSAによる連邦不動産の環境負債の浄化は、連邦政府にとって財政的曝露となる。連邦政府の環境負債の増大と連邦不動産管理は、GAOのハイリスク・リストに掲載されているが、その一因はこのような課題によるものである。

GAO [会計検査院] は、GSAがどのように環境負債を推計し、管理しているかを見直すよう要請された。本報告書では、とくに、①GSAがどのように

環境負債を推計しているのか、②GSAがどのように環境汚染物質を管理し、GSAがどの程度アスベスト管理方針に従っているか、を検討している。

GAOは、GSAのアスベスト管理方針、年次財務報告書、費用推計計算式、予算・支出情報、不動産データをレビューし、3回の現地視察を実施した。GAOはまた、GSA職員、請負業者、主題専門家にインタビューを行った。

### 勧告

GAOはGSAに対して、アスベスト検査が方針に従って確実に実施されるよう計画を実施するか、リスクに基づいたアプローチを取り入れるよう方針を改定するよう勧告している。GSAは勧告に同意し、それに対応する計画を策定中であると述べた。

#### 行政措置に関する勧告

対象機関：一般調達庁

勧告：GSA長官は、アスベスト検査がGSAの現行のアスベスト管理方針に従って確実に実施されるようにする計画を実施するか、またはリスクに基づいたアプローチを取り入れるように方針を改定すべきである。このような計画には、資金不足に対処するための戦略、不足している検査を完了する、またはアスベスト管理方針を更新するためのスケジュール、及びGSAが方針の遵守をよりよく監視できるようにIRISデータベースを更新するための手順を含めることができる。(勧告1)

状況：本勧告に対し、同庁がどのような措置を講じたか確認でき次第、最新の情報を提供する予定である。



※<https://www.gao.gov/products/gao-24-106324>

## フランダース地域におけるエタニット・アスベストの完全撤去には20年間で毎年1億ユーロが必要

The Brussels Times, 2024.3.14

繊維が放出されると肺疾患やがんを引き起こす可能性があるエタニットのアスベストをフランダース [フランドル] 地域から取り除くための費用は、今後20年間、毎年1億ユーロを超える。

先週末、フランダース地域のズハル・デミル環境大臣は、前世紀にアスベスト・セメント製品の生産で名声と富を築いたエタニット社（現エテックス社）の責任を追及する方針を固めたことを明らかにした。同社は何十年もの間、アスベストの危険性を知っていたにもかかわらず、製品の危険性を最小限に抑え、制限的な法律に反対し、有害な情報を隠蔽してきた。

過去6年間で、フランダース地域はアスベストの除去にすでに1億6900万ユーロを費やしているが、デミルは、ベルギーの企業がこの地域から大きな健康被害をもたらすアスベストを除去するため

に支払うべきだと述べた。彼女が要求した正確な金額は明らかにされなかったが、デミルは現在、フランダース地域からすべてのエタニット・アスベストを除去するには、今後20年間、毎年1億ユーロ以上の費用がかかると述べている。

この数字を算出するために、フランダース地域公共廃棄物処理機関(OVAM)は、この地域に存在するエタニット社製アスベストの理論的除去費用を算出する作業を行った。同社はアスベスト・セメント製品全般を製造しており、フランダース地域にはカブレ・オブ・テンボスとティッセルトの2つの工場があった。

### 大きな責任

OVAMの試算によると、フランダース地域には2019年現在も約230万トンのアスベストが存在しており、エタニットはこの地域で生産・使用されたアスベ

スト・セメントの65%を担っていると考えられている。「現在の1トン当たり1,500ユーロの費用で200万トンのアスベスト・セメントを除去するのに20年かかるとすると、(理論上の)除去費用は年間約1億ユーロになる」とデミル氏は指摘する。

デミルの請求額が上述の見積もりと一致するかどうか、デミルはフランダース政府の交渉姿勢との関連で確認しなかったが、請求額は2014年の和

解額より「かなり多い」と強調した。ヨーク・シャウヴリーゲ前環境大臣(CD&V)とOVAMは、2014年から2030年の間にアスベストの除去費用として480万ユーロを支払うことでエタニットと合意した。

※<https://www.brusselstimes.com/belgium/962234/removing-all-eternit-asbestos-in-flanders-requires-e100-million-annually-over-20-years>

## シドニー・アスベスト危機

The Sunday Morning Herald, Australia

豪サンデー・モーニング・ヘラルド紙は、「シドニー・アスベスト危機」という特設サイトを設けて、今年になってからの関連記事を紹介している。以下に3月17日付け「州立学校の4校に1校が埋もれたアスベストの毎月の検査が必要」を紹介。

※<https://www.smh.com.au/topic/Sydney-asbestos-crisis-6gj9>

ニューサウスウェールズ州の州立学校の4校に1校近くが専門家による毎月の検査が必要とされる、独自のアスベスト管理計画のもとに置かれる。敷地内にアスベストが埋まっているのが発見された公立学校は、現在州内に569校ある。9年前は341校だった。教育省の広報担当者によると、アスベスト管理計画がある学校の増加は、地中のアスベストを特定し管理するための積極的な検査の結果だという。「教育省は、独立した産業衛生専門家の指導のもと、労働、安全衛生法、(教育省の)アスベスト管理計画に従って、確実にその場所を修復している」と広報担当者は述べた。

今年、地中のアスベストの再検査件数が去年の倍となる見込みである。建物内にアスベストが確認された学校については、別の登録がある。シドニーの汚染危機では、7つの学校を含む75か所でアスベストを含有する土壌被覆材[mulch]が見つかっている。

アスベスト安全根絶庁のジュリア・コリンズ氏によ

ると、国内には640万トンのアスベスト含有物があるという。「建物や家屋には膨大な量がある…だから、重大な問題であり、私たちの建築環境からアスベストを完全に除去するまで継続する問題だと思う」と、同庁の啓発・国際部長であるコリンズ氏は語った。劣化が進むにつれてアスベストはより危険性を増す、固着されたアスベストは触れられなければ「比較的安全」とコリンズ氏は言う。

建設会社やDIYリフォーム業者にアスベスト管理について助言しているEDP Consultantsのジョン・バティ代表取締役は、オーストラリアは以前、アスベスト管理と汚染に対するアプローチが甘かったと述べた。バティ氏は、アスベスト教育委員会と全国アスベスト啓発キャンペーンのメンバーであり、アスベスト・有害物質コンサルタント協会の創設メンバーの一人でもある。「過去に起こったことは、[学校が]近隣の汚染された土地を買収したか、または、学校が[アスベストを含有する家屋が]取り壊された場所に建てられたのかもしれない」と、彼は言う。「一般的には、大きなアスベストの断片は取り除かれるが、小さなアスベストの破片が残り、それが庭の花壇になったりする」。

2003年にオーストラリアは、アスベストの製造、使用、再利用を禁止した。禁止にもかかわらず、ニューサウスウェールズ州環境保護局は、土壌添加剤に含まれる広範なアスベスト汚染といまなお



闘っている。サン・ヘラルド紙が閲覧した内部説明文書によると、ニューサウスウェールズ州の廃棄物処理施設を監査した結果、「回収微粉末」-建設廃棄物から作られ、造園に使用できる土壌添加剤-を生産している施設から、驚くべきレベルのアスベストが検出された。

パティ氏によると、認可を受けたアスベスト除去業者を現場に入れるには、2000ドルから1万ドルの費用がかかり、さらに認可を受けた廃棄物処理場にアスベストを持ち込むには、1トンあたり250ドルから350ドルの費用がかかるという。パティ氏は、個人と環境の健康を守り、費用を管理するために、改築

や解体の早い段階でアスベストを特定することの重要性を強調した。「不適切な解体慣行によって、あなた自身やあなたの大切な人がアスベストに曝露するリスクがあるだけでなく、廃棄物が…土壌被覆材や破碎骨材などのサプライチェーンに戻されたり、適切に管理されなかったためにリスクがより高い地域社会に戻されたりするという問題もある」と彼は言った。

※<https://www.smh.com.au/national/nsw/one-in-four-state-schools-requires-monthly-checks-for-buried-asbestos-20240307-p5famn.html>



## 「この危機は防げた」：ネリー・カーショウの死から100年

Tameside Reporter, UK. 2024.3.14

アスベストは、1999年によくイギリスで禁止されたが、アスベスト粉じんに曝露した人々は数十年後に病気になるのが一般的だ。アスベスト疾患はいまなおイギリスで毎年5千人以上の人々を殺している。

アスベストの危険性は、最終的に禁止されるまで何十年も前から知られていた。ネリー・カーショウは1891年生まれで、ロッチデールのターナー&ニューオール社のアスベスト工場に働いていたときに病気になった。1924年3月14日、32〜33歳で亡くなった。

ネリーのケースは、医学文献に報告された最初の石綿肺による死亡例であり、彼女のケースは当時、新聞や英国医学雑誌で広く報じられた。ネリーの死にもかかわらず、アスベスト産業は繁栄した。

1924年、ターナー&ニューオールは5,000人の労働者を雇用していた。1970年までには世界中で36,775人を雇用し、ロッチデール、ヒンドリー・グリーン、トラフォード・パーク、チャペル=アン=ル=フリスに主要拠点を誇っていた。1957年以降、ターナー&ニューオールは、石綿肺研究評議会 (ARC) を通じて、ケープや他のアスベスト製造業者と協力した。

1966年以降、ARCはイギリス政府に対し、より緩

やかな規制を支持し、「粉じん禁止政策」の提案に反対するよう働きかけ、成功を収めた。当時、より厳しい規制が導入されていれば、アスベストの使用禁止はもっと早く実現できたはずだ。

1999年の禁止以前に建てられた建物には、アスベストが含まれている。これらの材料が劣化したり、攪乱されたりすると、その建物に住み、働いている人々が、アスベスト関連の末期がんである中皮腫を発症するリスクにさらされることが懸念されている。

中皮腫による死亡は今後何十年も続くだろう。アスベスト被害者たちは、現在アルトラッドが所有する旧アスベストメーカー、ケープ社に中皮腫研究に1,000万ポンドを寄付させるキャンペーンを続けている。ターナー&ニューオール社はすでに存在しないため、寄付を求めることができない。[中略]

追悼行事は、明日午後マンチェスターのステイブソンズ・スクエア、及び午後ロッチデール・メモリアル・ガーデンで行われる。

※<https://www.questmedianetwork.co.uk/news/tameside-reporter/this-crisis-could-have-been-prevented-100-years-since-nellie-kershaws-death/>



# 災害とアスベスト—阪神淡路30周年プロジェクト

## 兵庫●2025年1月に向けて活動を開始

### マスクプロジェクトのスタート

3月号でも紹介したが、阪神・淡路大震災の30年目にあたる2024年1月から、30年の節目となる2025年1月までの期間において、災害とアスベストに関する調査・研究を進め、記録に残す活動を開始した。その名称は、「災害とアスベスト阪神淡路30年プロジェクト」である。

私たちが震災とアスベスト問題を取り組み始めたのは、2008年3月である。マスコミの報道を通じて、阪神・淡路大震災後に倒壊建造物の解体・撤去作業に従事した男性が胸膜中皮腫を発症し、姫路労働基準監督署が労働災害であると認定したことがきっかけである。

その後、阪神・淡路大震災当時の資料やデータを調べるうちに、震災直後から長田ボランティアルームの皆さんや「被災地のアスベスト対策を考えるネットワーク」の皆さんが、マスクプロジェクトを取り組んでいたことを知った。アスベストの危険性を訴えるチラシを配布し、マスクが入手できるようにマスクメーカーや小売店に要望しながら、住民一人一人が自分自身の健康を守るために自ら行動することの大切さを訴えていたのだ。

私たちはこの思いを受け継ぐことを決意し、取り組みを継続している。

### プロジェクト開始宣言

2023年12月25日、神戸市役所において記者会見を行い、「災害とアスベスト—阪神淡路30年プロジェクト」の活動を開始することを公表した。

発表した具体的な調査・研究テーマは次の5つである。①飛散検証：阪神・淡路大震災におけるアスベスト飛散について検証を行う。②災害とボラ

ンティア：災害時のアスベスト曝露についてボランティアの活動実態と意識調査を行う。③アスベストばく露：災害復興・復旧作業に従事した労働者等からの聞き取り調査を行う。④防災対策：行政における既存の災害対策の検証、今後の災害に対する防災対策の検討を行う。⑤調査・研究活動を記録：①～④の調査内容を記録化する。災害とアスベストに関する資料の収集。

そして、当面の取り組みとして、1月14日にマスクプロジェクトを取り組むことと、1月15～16日にかけて「震災とアスベストホットライン」を取り組むことを紹介した。

マスコミの関心も高く、読売新聞・日本経済新聞・神戸新聞・毎日新院が会見内容を報じた。また共同通信が配信したことにより、河北新報・千葉日報・埼玉新聞・愛媛新聞にも掲載された。そして、地元のサンテレビは当日夕方ニュースで取り組みを報じ、現在もYouTubeで、視聴することができる。

※<https://sun-tv.co.jp/suntvnews/news>

### 能登半島地震の発生

2024年1月1日午後4時10分頃、最大震度7の揺れを観測する能登半島地震が発生した。テレビ画面からは、能登半島全域で家屋が倒壊している様子や火災が発生した「輪島朝市」の周辺の映像が次々と映し出され、阪神・淡路大震災を経験した私たちは当時の記憶が想起された。

今回のプロジェクトの活動を開始するにあたり、昨年より被災地NGO協働センター（神戸）、JVOAD（全国災害ボランティア支援団体ネットワーク・東京）、レスキューストックヤード（愛知）、日本財団災害対策事業部（東京）の皆さんとそれぞれ意見交換を行ってきた。ボランティアの方々は、災害が発生

した際に被災者（地）支援のため被災現場に入るわけだが、アスベストの危険性に関する認識は低い。被災者を支える活動を行うとともに、被害に遭った建物の床や壁材を剥がす作業や壊れた建材を片付ける作業も行う。

ボランティア団体の方々との意見交換の場で、阪神・淡路大震災後に、アルバイトとして倒壊した建物の解体工事補助を約2か月だけ従事した方が中皮腫を発症した事例や、警察官が被災地を約2か月警らしたことでアスベストにばく露し中皮腫を発症した事例があることを伝えると、自らの体験を重ねながら驚かされていた。また、被災者の方々の支援を行っている場面でも、近くで解体工事が行われていたり、避難所に指定されているすぐ近くに災害瓦礫の仮置き場が設けられていることがあると話されていた。

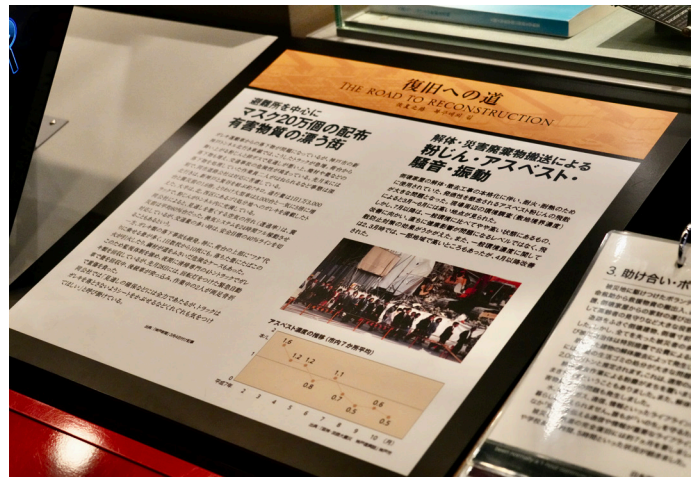
近年、大雨や台風による災害が増えており、その度にボランティアの皆さんが被災地に駆けつけることが増えている。その「善意」が20年後、30年後に二次被害に遭う事態はなんとしてでも避けなければならない。プロジェクトとして、今回の能登半島地震の被災地に対して、私たちにできる支援の取り組みを検討したい。

### 人と防災未来センターを訪問

今回のプロジェクト内容を具体化する議論のなかで、「阪神・淡路大震災人と防災未来センター」での資料調査が話題となった。そして、施設を訪問したことがないメンバーからの要望もあり、1月13日の午後に施設を見学し、保存されている資料の閲覧を行うツアーを実施した。

当日の参加者は18名であった。13時30分に現地に集合し、常設の展示が行なわれている西館を見学した。4階の「重量災追体験フロア」、3階の「震災の記憶フロア」、2階の「防災・減災体験フロア」を約90分かけて見学した。

その後、15時に5階の資料室に移動し保存され



ている資料の閲覧を行った。あらかじめ「ひとぼう」の検索システムにより、保存されている資料を「アスベスト」名で検索したところ52件がヒットした。そのすべてについて資料閲覧申請を行ったところ、会議室に資料が準備されていた。

震災当時に活動されていた「アスネット」「被災地のアスベスト対策を考えるネットワーク」の取り組みがわかる資料や行政資料、新聞記事を閲覧することができた。当日参加されていたカメラマンの今井明氏によって、それらの資料を接写する（原則、コピー不可のため）ことができた。

また、資料室にもアスベスト対策や飛散に関する冊子や本も所蔵されており、引き続き資料室の活用を考えている。

### 2024マスクプロジェクト

そして今年も1月14日に、神戸・三宮において「地震・石綿・マスク支援プロジェクト」を取り組んだ。街頭でチラシと冊子を配布しながら、アスベストの危険性や防じんマスクの大切さをマイクで訴えた。当日は、当センターの多くの会員、中皮腫・アスベスト疾患・患者と家族の会の皆さん、そして東京労働安全衛生センターやアスベストセンター、アスベストリスクコミュニケーションPJの皆さん方も駆けつけ、総勢40名で活動を行った。

震災を体験していない若い世代が増えているが、漫画で描かれた「震災とアスベスト」の冊子は



子供たちも関心を示し受け取ってくれた。年配の方は、「当時は挨拶があったが、なかなかマスクが手に入らなかった」「アスベストの事が言われていた記憶はあるが、そんなに怖いものとは知らなかった」等々と声をかけてくれる人もいた。

当日は、兵庫県のマスコットキャラクターのはばタンも応援参加し、とくに子供さんたちや女性に大人気で、チラシや冊子の受け取りもよかった。

また、能登半島地震の被災地へ届けるために義援金の受付箱も準備した。多くの皆さんのご協力で、1時間半の短い時間ではあったが、23,137円が集まった。義援金は翌日、日本赤十字社を通じて被災地へ届けた。

### 震災とアスベストホットライン

今回のプロジェクトでは、阪神・淡路大震災後に、被災地で復旧・復興作業に従事された労働者の方々や、ボランティアとして被災地で活動された皆さんから、当時の作業状況に関する貴重な経験を聞き取り、記録に残す活動を行う。そのため、阪神・淡路大震災時の様子を話していただける方を一人でも多く募るため、1月15～16日の2日間、「震災とアスベストホットライン」を開設した。

事前に神戸新聞で取り組みが紹介され、当日も朝日放送とサンテレビ、の取材があり、8件の相談があった。主な相談内容を以下に紹介する。

- ・警察官として交通規制や警備の業務を、震災直後から3月まで行った。当時は挨拶が大量に舞っており、マスクは支給された厚めのモノを使用していたが、1～2日で真っ黒になった。カッターシャツも真っ黒になる状態だった。
- ・自宅が被災し1週間自宅待機。動いているJRとバスを乗り継ぎ出勤したが街中ホコリだらけだった。郵便配達の仕事をしていたが、マスクは手に入らないし、局からの支給もなかった。その中で郵便の配達や集街の業務を行った。上司からは安全対策について何も指示がなかった。
- ・自宅が損壊し、子供を実家に避難させたが、10歳と8歳の子どもの入学のため、3月からは避難所からプレハブの校舎に通学させ、放課後は公園のテントに開設された学童に通わせた。子ども

たちは挨拶が舞うなかで通学していた。マスクはなかった。子どもたちは社会人となり孫もできたが、健康が心配。ぜひマスクを備蓄してほしい。

- ・自宅が半壊し、水もガスも出ない状態。税理士事務所に勤務していたので、取引先の安否確認や提出資料の作成のため、6月頃まで被災地をまわっていた。現在、医師から間質性肺炎の疑いと言われ経過観察中。震災の影響だろうか。
- ・震災当時、瓦礫の中でマンションや一般住宅、工場等の通電確認や送電のための作業を行った。マスクは誰も着用していなかった。1年ほど経ってから、会社から普通のマスクが配布された記憶がある。アスベストに対する危険性の認識はなく、周囲でもそれほど騒がれていた記憶がない。健康状態に不安。

相談者の方からは、今後インタビューの許可を得た方も多く、引き続き貴重な経験談を記録に残したいと考えている。

### 第1回実行委員会

今年は年明けに能登半島地震が発生したが、地震大国・日本では、甚大な被害をもたらす新たな地震がいつどこで発生してもおかしくない。

今回のプロジェクトでは、阪神・淡路大震災におけるアスベスト問題に焦点を合わせながら、災害とアスベストというテーマで調査・研究を進め、今後の災害に活かすため、記録に残す活動を行う。また、今年の防災の日(9月1日)や来年の1月にはシンポジウムを開催し、調査・研究内容を発表する予定である。そのため、多くの方の協力が必要であり、今回のプロジェクトは実行委員会形式で取り組むことにした。

実行委員会の呼びかけ人は、伊藤明子さん(大阪アスベスト弁護団)、中地重晴さん(熊本学園大学・社会福祉学部)、原口剛さん(神戸大学・人文科学研究科)、南慎二郎さん(立命館大学・政策科学部)の4名である。

第1回実行委員会を2月9日に開催する。その後、あらためてプロジェクトへの賛同の呼びかけを行うのでご協力をお願いしたい。



(ひょうご労働安全衛生センター)

# じん肺診査ハンドブック改訂作業に注視を

厚生労働省●被告企業側証人になる専門家は外すべき

粉じんを吸入することによって発症する職業病「じん肺」は、炭鉱や鉱山、隧道工事などで多くの労働者が罹患した。最近ではじん肺の一種である石綿肺が建設労働者を中心に大きな問題となっている。このじん肺の診断に重要な役割を果たすのがじん肺診査ハンドブックである。じん肺の診断は、職場における健康管理や労災補償につながるため、じん肺法により診断の手法が決められている。じん肺法は、戦後、日本炭鉱労働組合や全日本金属鉱山労働組合連合会等の労働組合の闘いで1960年に制定されたものである。じん肺法は1978年に改訂され、それにもなってハンドブックも改訂され、現在のじん肺診査ハンドブックが刊行された。そのじん肺診査ハンドブックの改訂が厚生労働省によって検討されている。とりわけ、じん肺診断の要であるエックス線写真の読影の基礎となる標準エックス線写真集の改定も同時に検討されている。

## じん肺診査ハンドブックと標準エックス線写真集

じん肺の診療と健康診断は、じん肺診査ハンドブックに記載されている臨床検査、腕機能検査、画像診断を柱として行なわれる。とりわけ画像診断と

肺機能検査は重要で、下表のように両者の所見によって管理区分が決定される。まず重要なのは、胸部エックス線写真のじん肺所見の有無である。診断に際して使用されるのが襟準エックス線写真集で、胸部単純写真が使われている。じん肺のエックス線像は1型から4型まで、その陰影の程度により分類されている。患者あるいは労働者の胸部エックス線写真を標準写真と比べながら診断する。有所見者の診断は、各都道府県の労働局のじん肺診査医がエックス線写真と肺機能検査の結果を見て審査し管理区分を決定する。そして、管理区分に応じて健康管理の内容が指示されることになっている。管理区分4と管理2、3イ、3ロで合併症があり治療を要するものについては療養費と休業を要すれば休業補償が労災保険で支給される。

主治医や健康診断医の診断と診査医の診断が異なることがしばしば起きる。とくに問題になるのは、じん肺所見があって咳、痰、呼吸困難などの自覚症状がある患者のじん肺の診断である。じん肺所見があると認められれば労災補償を受けられるが、じん肺診査医によって否定されれば症状が重篤でも補償は受けられないのである。したがって、診断の規準となる標準エックス線写真が非常に重要に

じん肺管理区分	じん肺健康診断の結果	
管理1	じん肺の所見がないと認められるもの	
管理2	エックス線写真の像が第1型で、じん肺による著しい肺機能の障害がないと認められるもの	
管理3	イ	エックス線写真の像が第2型で、じん肺による著しい肺機能の障害がないと認められるもの
	ロ	エックス線写真の像が第3型または第4型（大陰影の大きさが一側の肺野の3分の1以下のものに限る。）で、じん肺による著しい肺機能の障害がないと認められるもの
管理4	エックス線写真の像が第4型（大陰影の大きさが一側の肺野の3分の1を超えるに限る。）と認められるもの	
	エックス線写真の像が第1型、第2型、第3型または第4型（大陰影の大きさが一側の肺野の3分の1以下のものに限る。）で、じん肺による著しい肺機能の障害があると認められるもの	

なる。

標準エックス写真集は、1978年のハンドブックの改訂に際して作成された。その後、デジタル写真の普及に伴い、2011年にデジタル版の写真集が刊行され両者の併用で管理区分の決定を行なうとされてきた。最近では、主にデジタル版が使われているのが現状と思われる。デジタル写真集は、けい肺、石綿肺、その他のじん肺について0型（所見なし）から4型までの写真21枚（それぞれ作業歴が記載されている）とけい肺と石綿肺それぞれの0型から3型までの組み合わせ写真2枚から成っている。参考にするという趣旨で14枚のCT写真が添えられている。

### じん肺診査ハンドブックと標準写真集の改訂

じん肺診査ハンドブックの改訂に向けて厚生労働省は、2022年に労災疾病臨床研究事業として長崎大学の芦澤和人教授を研究代表者として「じん肺健康診断とじん肺管理区分決定の適切な実施に関する研究」を立ち上げた。目的は、刊行から45年を経過したじん肺診査ハンドブックの問題点を提起し、現状にあったハンドブックへ改訂を進めるといものである。2023年3月に2022年度の総括・分担研究報告書が出された。主な改訂点は、合併症のひとつである続発性気管支炎の診断基準となる膿性痰の客観的な評価、肺機能検査の評価法、エックス線写真の読影などである。いずれも重要な問題で、改悪されないように見ていかなければならないが、研究2年目の2023年度中に検討内容を反映した改訂版じん肺診査ハンドブックを作成できている。拙速ではないか。

さらに大きな問題は、標準エックス線写真集の改訂である。こちらは、「じん肺標準エックス線写真集の改定等に関する検討会」が別途、2023年11月から開催されている。検討会の構成員は、大塚義紀氏（北海道中央労災病院院長）を座長として7名からなっており、ハンドブックの改訂に向けた研究会の芦澤和人氏も入っている。第2回が2023年12月27日、第3回が2024年1月29日に開催され年度内に検討結果をとりまとめることになっている。

改訂にあたっての考え方では、新たな症例の

エックス線写真を追加するにあたって、(1)じん肺として典型的な所見を示し…、(2)同一人における胸部エックス線写真以外の情報（粉じん作業歴、胸部CT写真等）を勘案し、じん肺の程度として妥当と認められること。などが挙げられ、2018年度の芦澤氏を座長とする厚生労働省の厚生労働科学研究費補助金を受けた「じん肺エックス線写真による診断精度向上に関する研究」で芦澤班が提出した追加症例の検討が行なわれた。第2回までの検討会で、9症例の採用が決まっているが、いずれもCT写真が添付されている。

### じん肺診断におけるCT写真の位置づけ

じん肺の診断は、前述したようにじん肺標準写真を規準にして胸部エックス線写真を読影して行なわれる。標準写真は胸部の単純写真が使われている。厚生労働省は、じん肺健診における胸部CT写真の導入を検討するにあたって、「じん肺法におけるじん肺健康診断等に関する検討会」の2010年5月の報告書に則り、CT写真について「すでに撮影された胸部CT写真がある場合、じん肺にかかる診断の参考にとどめることが適当」とした。その後2014年度から、厚生労働科学研究費補助金を受けた芦澤氏を研究代表とする「じん肺の診断基準及び手法に関する調査研究」がはじまり、胸部CT検査の有用性の検証が行なわれた。2016年度までCT写真によるじん肺の診断基準の設定を追究したが、研究班において研究者の読影が一致せず客観性のある基準はできなかった。引き続き2017年度からはじまった前述の「じん肺エックス線写真による診断精度向上に関する研究」でも、CT写真はじん肺と他疾患との鑑別診断には有用であるが、じん肺の診断基準の確立はできなかった。そもそも病理所見との対比がない限り、CT写真でじん肺の診断基準を作るのは時期尚早である。じん肺診断におけるCT写真の有用性が明らかになっていないにもかかわらず、標準写真に新たな写真が追加され、しかもすべての単純写真にCT写真が添付されることになると、あくまで参考という建前だが、それらがCT写真の規準として裁判に使われる可能性があり危険である。



この間の芦澤氏を中心とした研究で、CT写真の診断以外に明らかになった大きな問題がある。2018年度の「じん肺エックス線写真による診断精度向上に関する研究」で、研究班で標準エックス線写真集を読影したところ、粒状影の0/1(写真番号3)は1/0、1/0(同5)は1/1、組み合わせ写真の1/1は1/2と結論された。問題は、0/1と1/0の違いである。0/1は管理区分Iでじん肺と診断されず、自覚症状があって治療を要する場合でも労災補償は受けられない。1/0は管理区分2で補償が受けられる。大きな違いである。これまで多くの被災者が管理区分1とされ補償を受けられなかった可能性がある。過去に遡ることは困難であるが、新たな症例の追加やCT写真の導入の前に、これらの標準写真を差し替えるのが先であろう。

### 裁判におけるCT写真

職業性疾患であるじん肺は、当然労災保険で療養費と休業補償が支給される。また、労災補償とは別に、企業責任を問う損害賠償訴訟も関わっている。過去には炭鉱や隧道工事でじん肺になった被災者がゼネコンや北海道、福島、九州の炭鉱を相手取って訴訟を起こした。近年では石綿肺を中心とするじん肺被災者により、三菱長崎造船やニチアスなどの石綿企業に対して企業責任を問う訴訟が起こされている。原告は、すでにじん肺(石綿肺)で管理区分2や3の決定を受け続発性気管支炎などの合併症で労災補償を受けている被災者である。石綿の曝露歴もちろん明らかである。にもかかわらず被告石綿企業は、法廷で研究者を証人に立て、原告のじん肺(石綿肺)を否定するのである。その際に使われるのがCT写真である。原告のCT写真を読影して、粒状影や不整形陰影が認められない、石綿肺特有の所見がないと主張するのである。原告も証人の意見書を提出して石綿肺がある旨の主張をし、法廷で医学論争になる。過去の炭鉱などの裁判では、CT写真は重要視されず、あくまで行政による管理区分決定が尊重され、じん肺所見の有無は争いにはならなかったが、近年CT写真の普及に伴い裁判所も無視しなくなった。複数の訴訟で、CT写真の所見を理由に

敗訴する原告も出てきた。しかし、2024年1月31日に岐阜地裁で出された石綿企業ニチアスを被告とする訴訟では、芦澤氏がCT写真の所見を根拠として管理2の決定を否定した意見書を退け原告勝訴の判決が出された。

前述したようにじん肺(石綿肺)の診断におけるCT写真の位置づけは確立されておらず、専門家の間でも意見の一致を見ていない。にもかかわらず、CT写真の所見を根拠に行政が決定した管理区分を否定するのは間違いである。さらに問題なのは、前述した厚生労働省の委託研究の座長をしている芦澤氏が、損害賠償裁判の被告企業の証人として登場していることである。厚生労働省の政策に関し中立の立場であるべき研究者が、損害賠償裁判の被告企業の証人に立ち、厚生労働省が決定したじん肺管理区分を否定することは断じて許されるべきではない。1月23日に行なわれた全国労働安全衛生センター連絡会議の厚生労働省交渉で、委託研究から芦澤氏を外すように強く要求するとともに、今後のじん肺診査ハンドブックと標準写真集の改訂に際して産業衛生学会の専門家の意見を聞くように要請した。「産業衛生学会業性呼吸器疾患医師有志の会」でも要請をしていく予定である。



(全国安全センター議長・平野敏夫)

- じん肺の診断基準及び手法に関する調査研究  
<https://mhlw-grants.niph.go.jp/project/26211>
- じん肺エックス線写真による診断精度向上に関する研究  
<https://mhlw-grants.niph.go.jp/project/28077>
- じん肺健康診断とじん肺管理区分決定の適切な実施に関する研究  
[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou\\_roudou/roudoukijun/rousai/hojokin\\_00083.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou_roudou/roudoukijun/rousai/hojokin_00083.html)
- じん肺標準エックス線写真集の改定等に関する検討会  
[https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/other-roudou\\_128910\\_00001.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/other-roudou_128910_00001.html)

# 岐阜地裁がニチアスを断罪

## 岐阜●企業側医学専門家証人の主張一蹴

岐阜県笠縫町に住む福田文夫さん(80歳)は、岐阜県羽島市にあるニチアス羽島工場で保温材や原材料の混合作業等に従事し、アスベスト粉じんを吸入したことから、じん肺症の一種である石綿肺と合併症の続発性気管支炎に罹患した。岐阜労働局より療養が必要なほどのじん肺であるという正式な認定を受けたのが2017年7月26日で、岐阜労働基準監督署より2018年1月に労災認定された。ニチアスで働いたのは、中学校卒業後の1959年3月から退職する1970年1月までの10年10か月間あまりだった。

ニチアスでの福田さんの仕事は、保温材の成型作業や「別荘」と呼ばれる建屋での原料混合作業だった。成型作業では、混合槽というお湯を張ったタンクにアスベスト等の原料を投入する時に、同じ建屋内で作業をしていた福田さんのうえにアスベストが降りかかった。「別荘」という建屋内でのアスベストと珪藻土等、原料の混合作業では、コンクリートの床にぶちまけた原料をスコップで混ぜ合わせる時に大量の粉じんが発生した。

福田さんはアスベストユニオンに加入し、ニチアスとの団体交渉に臨んだものの解決せず、2018

年11月15日にニチアスに対する損害賠償訴訟を岐阜地方裁判所に提起した。

今年1月31日に岐阜地方裁判所は、福田さんに対してニチアスが1,430万円の損害賠償を支払うよう命じる判決を言い渡した。

訴訟のなかでニチアスが、田村猛夏医師や芦澤和人医師を利用して展開した主張は、被災者の石綿肺は労災として認められるほど重症ではない、ということだった。

今回の岐阜地裁の判決は、これら被告の主張を一蹴し、被災者に損害賠償を支払うことを命じたが、これまで多くの石綿関連疾患の病苦に苛まれる元従業員をかかえる事業所の傲慢と鉄面皮に対する断罪である。

田村猛夏医師は、奈良労働局の労災協力医員でじん肺診査医である。また、芦澤和人医師は、国の労災疾病臨床研究事業「じん肺健康診断とじん肺管理区分決定の適切な実施に関する研究」の研究代表者である。両名とも、環境省の石綿健康被害判定小委員会に名を連ね(田村医師は令和6年名簿になし)ているが、このような立場の医師が、国の制度であるじん肺管理区分制度に基づいて判定された

決定に疑義を示すことは、制度の根幹にかかわる問題だと強く懸念する。

この問題は、すでに全国安全センターから厚生労働省に申し入れているし、アスベストユニオンからも抗議文を同省に出している。今回、両名の主張は、地方じん肺診査医が管理2として判定したものを覆す意見、すなわち管理2に満たないと判定だった。詳細にCT上の陰影まで検討した原告に対し、芦澤医師は、「じん肺の診断はレントゲン写真で行うもので…」とCTの活用を否定したが、芦澤医師は、CT画像を用いて粒状影の個数、大きさとCT値、分布系からじん肺の重症度を定量評価し、じん肺の診断を支援するシステムを開発した「じん肺エックス線写真による診断精度向上に関する研究」の研究代表者でもある。自分たちの開発したものは無用の長物とでも言うのだろうか。次回の会計検査院の現地検査では、この研究で浪費した624万円を返還するよう厳しく審査してもらいたい。

今後も石綿関連疾患については被災者が増加するおそれがあるが、近年は業務上認定を受けた被災者に対し、国からの損害賠償や給付金が支払われる枠組みが整備されつつある。国が積極的に被災者に補償をする姿勢は評価できるが、一義的には事業所が元従業員・労働者に補償するべきである。

今回の判決は、あらためて労災被害に対する企業責任の大きさを明らかにしたものであると考

える。

原告の福田さんは、判決後の記者会見で、「中学校を卒業した後、ニチアスでなにも知らずに働いてきてこういうことになってしまいました。裁判は本当に長かったと思います。現在ではちょっとでも歩くと苦しくなりますので、休憩しながら歩いています。ニチアスの同僚たちが早く亡くなっていき、僕だけ皆さんの分だけ生かしてもらっていると思っています」とのコメントを発表した。

後日、ニチアスは岐阜地裁の判決を不服として控訴した。

ニチアス羽島工場では、これまで93件のアスベスト労災が認定されている。2015年9月14日には、岐阜地裁が2人の元従業員に対してニチアスが4,180万円の賠償を支払うよう命じる判決を言い渡し、一審で確定した。この2人の元従業員は、このたび判決を受けた福田さんの元同僚だった。

(名古屋労災職業病研究会/  
関西労働者安全センター)

## 造船アスベスト国賠訴訟提訴

### 新潟●新潟鐵工所・新潟造船元労働者

1月17日の午前中、札幌地方裁判所において、新潟鐵工所・新潟造船工場でアスベスト製品を使用するガス切断作業等に従事し、悪性胸膜中皮腫に罹患した元従業員1名と根室市所在の水産会社で雇用されてドック内の船舶整備業務に従事して良性石綿胸水を患い死亡した元従業員1名の遺族が造船アスベスト被害国家賠償訴訟を提起した。

提訴後、原告男性と筆者(成田博厚)、中皮腫・アスベスト疾患・患者と家族の会新潟支部世話人の岡田伸吾さんによる記者会見を、新潟県政記者室の記者発表室で行った。現在、造船アスベスト国家賠償訴訟が係属しているのは、札幌地裁と大阪地裁のみ。筆者と記者会見に臨ん

だ原告は、新潟市内在住で、新潟県内の原告が札幌地裁及び大阪地裁で審理中の造船アスベスト被害国家賠償訴訟に参加するのは初めてである。

国は、2021年5月17日の最高裁判決を受け、建設アスベスト給付金制度を創設したが、建設現場と被害状況が酷似している造船現場で働き、アスベスト被害を受けた被害者や遺族は建設給付金の対象にはなっていない。本件訴訟は、原告のみでなく、多くの造船アスベスト被害の被災者ないしその遺族らの救済の道を隠くための政策形成訴訟の意義を有している。

厚生労働省が2022年12月に発表した、令和3年度石綿曝露作業による労災認定等事業場の

公表を見ると、新潟造船工場における、新潟鐵工所正社員(本工)の労災認定件数は中皮腫5件、肺がん7件で合計12件。今回、造船アスベスト国賠訴訟を提訴する原告は、昨年5月に新潟労働基準監督署により労災認定されたので、この原告を加えると、労災認定件数は中皮腫が6件になり、これまで13人の元従業員がアスベスト疾患により労災認定されていることになる。令和3年度の厚生労働省の公表を見ると、新潟鐵工所の下請け会社関係者も21人がアスベスト関連疾患で労災認定されているのが確認でき、下請けまで含めると新潟造船工場内の労災認定件数は34人になるが、筆者のカウントから漏れている下請け会社の被災者もいる可能性がある。

株式会社新潟鐵工所は、経営破綻したことから2001年11月に東京地方裁判所に会社更生法の適用を申請し受理され、2003年4月、最終的に同社の造船事業は、新潟造船株式会社に営業譲渡された。

記者会見において、原告男性は、「船は動く建物のようなものです。造船被害者を救済の対象から外すのはおかしいと思います。船には当時、たくさんの石綿が使用されていたので、私以外にも多くの被害者がいます。この裁判で、他の人の救済につながればよいと思っています」と話した。

2022年10月4日付で大阪アスベスト弁護団が造船アスベスト被害を建設アスベスト給付金制度に含めるのかについて照会した



のに対し、国（厚生労働大臣）は、「最高裁判決は造船作業従事者に関する事案とは異なる」という理由を述べて、これを否定した。しかし、国においては、建設現場同様に造船や船舶の補修工事においてアスベスト被害が発生することについて予見できたにもかかわらず、適切な規制権

限を行使しなかったため、造船や船舶補修工事により生じたアスベスト被害についても建築現場と同様に責任を負うはずであり、建設給付金の対象に含めるべきであると本件代理人弁護士の段林君子先生らの弁護団は主張している。



（名古屋労災職業病研究会）

## アスベスト相談会と講演会開催

### 新潟●アスベストユニオン総会も開催

1月27日、新潟市礎町のクロスパル新潟で中皮腫・アスベスト疾患・患者と家族の会新潟支部とアスベストユニオン合同でアスベスト相談会と新潟支部の集いを開催した。

午前中開催したアスベスト相談会には、塗装業に従事していた弟が胸膜中皮腫で亡くなってしまったが、生前のアスベスト曝露歴がわからず、制度利用もしていないという男性や、かかりつけ医に石綿肺と言われ、新潟市内でじん肺健康診断を受けたところ、じん肺管理区分管理1相当と診断されたという元内装業の男性が相談に訪れた。

午後は、札幌の段林君子弁護士をお招きし、「アスベスト被害と損害賠償請求訴訟」というタイトルの講演を行っていただいた。段林氏は、2011年頃より北海道で建設アスベスト訴訟の活動を開始した後、2021年に東日本アス

ベスト被害救済弁護団での活動を開始した。2016年には、北海道で初めての工場型アスベスト被害国家賠償請求訴訟を担当し（後に元勤務先に対する賠償請求訴訟）、2019年には、道南パスの車両整備でのアスベスト被害に関する国家賠償請求訴訟を担当した（遅延損害金の発生日を死亡時から傷病発症時とする高裁判決を獲得し、国の上告不受理により確定）。2021年には、ホテルボイラーマンのアスベスト被害に関する国家賠償請求訴訟の提起を担当し、2023年に造船アスベスト被害の国家賠償請求訴訟の提起（大板弁護団と同時提訴、全国初）を担当している。段林先生は、今年1月17日には、新潟市内にあった新潟鐵工所所・新潟造船工場元従業員で現在、胸膜中皮腫で療養している新潟市の男性と、根室市の水産会社で雇用されてドック内での

船舶整備業務に従事したことから良性石綿絢水を患い死亡した元従業員の遺族らが札幌地裁に提訴した造船アスベスト訴訟第2次提訴も担当している。

段林氏は、造船アスベスト国家賠償請求訴訟について、「昨年2月10日に札幌地裁に原告被災者単位1名が提訴し、大阪地裁では被災者、遺族10名が初めて提訴した。1月17日にもち、札幌地裁に被災者単位原告単位2名が提訴している。建設アスベスト訴訟のように救済制度を創設させるためには、できるだけ多くの原告に訴訟に参加していただけないと個別の解決で終わる可能性があることが今後のネックになる」と話した。

講演の後は、参加者全員で交流。1月17日に造船アスベスト国家賠償請求訴訟の提起をした元新潟鐵工所・新潟造船工場従業員の男性は、「造船の現場では、大工、電工、配管工、板金工、溶接工等がいて溶接工は、じん肺があるからマスクをしているけれど他の人はしていない。船の中でアスベスト吹き付け作業をしている人はマスクをしているけれど、まわりにいる人たちはしていないという状況でした」と話した。

患者と家族の会の小菅千恵子会長は、「能登半島地震以降、皆さんのことを心配しております。2022年より環境省の石綿救済法改正の小委員会では1年間にわたり委員として参加して、中皮腫を治せる病気にするための治療、研究に関する議論をしましたが、改正もなく終わってしまいま

した。厚生労働省が中皮腫の治療研究に1億円の予算を立てているのでそれに向けても頑張っていきたい」と挨拶しました。

アスベストユニオン執行委員の平方健一さんは、「患者と家族の会岡山支部の活動をお手伝いしている。自分自身は、溶接を使う職場で仕事をしていて石綿健康管理手帳を持っている」と話した。

19年間療養を続けてきた胸膜中皮腫患者で新潟支部世話人の岡田伸吾さんは、「1日、1日をどう大事にして生きていくかの繰り返し。長く生きようとは考えてはおらず、行くところまで行ったら後はおまかせだと考えています。私が無治療ということで驚く人が多いのですが、免疫力をあげるため歩くことで足の筋肉を作ってきました。歩ける隠は歩こうと毎日1キロ歩いています」と話してくれた。

よこはまシティユニオン執行委員長の日和田典之さんは、「神奈川の建設アスベスト訴訟を傍聴しています。訴訟は、証人尋問に入ってきていますが、ご遺族やご本人の切実な話を聞いています。私自身は、日本鋼管の造船部門にいました。入社したばかりの小僧っ子の頃は、先輩から日和田、石綿取ってこいと言われて、倉庫で巻いである石綿クロスをはさみやカッターで切っていました。居住区の造作工事では、大工さんが丸鋸でパネルを切る時の粉じんがすごかった」と話した。

燕市在住の複膜中皮腫の患者で医師の中島喜章さんは、「中皮腫サポートキャラバン隊に参加

し運営委員をさせていただいています。2017年に診断され、その後化学療法、オプジーボの治療に参加し、昨年の4月からアリムタの単剤治療を受けています。31日に治療があるのですが、懇親会を楽しみに今日は越後線できました。段林先生のお話をうかがってとにかく大変なんだとわかりました。NHKの映像の世紀でアメリカの工場でアスベストをローラーで巻いている様子を見ることがあります。日本もアスベストを使っていた国ですのでこれからも大変なことが起きてくると思う」と話した。

アスベストユニオン執行委員の青木直史さんは、「住友重機械工業の造船所で設計の仕事をしていました。最近、電装をしていた元同僚が中皮腫の宣告を受けてしまいました。この元同僚とは先日、組合の旗開きで会いお酒を一緒に飲みました。そのほか、私と同じ設計をしていた元同僚も中皮腫を発症し治療を受けており、今後、組合にお世話になります。もう一人、設計をしていた元同僚もアスベスト疾患で亡くなっており、最近、住友重機械工業の関係者3人が発症する事例ができてしまった状況になってい

ます」と話した。

長岡市から参加した胸膜中皮腫の男性患者は、「去年8月に右肺に胸水が溜まっているのがみづかり入院したところ上皮型中皮腫の診断を受けました。建築塗装の仕事をしてきましたが、鉄骨に塗装をする時に吹き付けを軍手やサンドペーパーでこすって取り除いていました。当時はアスベストが危険だという情報はありませんでした」と話した。

新潟での集会の後、夜は安兵衛古町店で懇親会を開いた。

翌1月28日には、朝からクロスバル新潟でアスベストユニオン第18回総会が行われた。冒頭、文泰竜執行委員長は、「このところ、アスベストについて報道がされなくなってきている。組合としてどうとらえるか考えていかなければならない。環境曝露についてもそのところを何とかできないか。今年も皆と頑張っていきたい」と挨拶した。

委員長挨拶の後、議長選出された土屋信三執行委員長により議事の進行が行われ、最後に、本総会に提出されたすべての議案が承認された。



(名古屋労災職業病研究会)

## 生徒指導の行為が「私怨」?

### 東京●審査会は労災不支給処分を撤回

千代田区内のO学園(高等学校)に勤務する保健体育の教員

Aさん(当時54歳)は、生徒指導も担当していた。

2018年11月某日、退学処分を受け自宅待機となっていた生徒が突然学校にきて、興奮した状態で騒ぎはじめた。Aさんら教員が対応し、生徒を帰宅させようとしたところ、激昂した生徒は複数回にわたりAさんの顔面を殴打した。Aさんは、同僚の教員に警察に通報するよう指示し、興奮した生徒をつかんで制止し、他の教員に対応を委ねた。

顔面を負傷したAさんは、学園の協力がないうまま中央労働基準監督署に労災申請したが、中央労基署の決定は不支給処分だった。その理由は、「暴行を受けた後に請求人は反撃行動に出ていることを踏まえると、お互いの私怨による行為に発展しており、業務との関連性は失われている」（復命書）というのである。

中央労基署は、Aさんから直接聴取せず、学校現場で生徒指導に苦悩する教員の実状をまったく知らずともしなかった。

さらにO学園当局は、Aさんに「過剰防衛があった」として懲戒処分し、千葉への異動を命じたのである。

当時O学図では退学者が相次ぎ、暴行事件、いじめが横行していた。保護者からも学校や東京都に対して改善要望が出されていたほど。しかし、当局は効果的な対応策をとらず、生徒指導を現場のAさんらに任せきりだった。Aさんは苦悩しながらも、他の教員とともに職責を果たすため懸命に努力してきた矢先に事件に巻き込まれた。

Aさんは長年、生徒指導を担

当してきたが、これまで一度たりとも、生徒に対して行き過ぎた指導により、生徒を傷つけたことはない（同僚証言）。

その後審査請求も棄却。2022年4月に再審査請求を行った。労働保険審査会の審理には、Aさんとともに飯田、全国一般東京労組の書記長が代理人として出席し、意見陳述した。ともに現場で生徒の対応にあたった同僚の教員は陳述書を提出し、「A先生が生徒に対し行った対応は、決して過剰な行動でも私怨に基づくものでもなく、生徒指導の一環として行った行動だった」、「A先生は生徒から殴打されながらも、冷静に対応し、すでに退学処分を受けている生徒を早くその場から立ち去らせ、生徒に騒ぎが広がることを紡ごうとしていました。本学の体育教員として当然の生徒対応だった」と証言してくれた。

2023年3月、労働保険審査会の裁決は、「本件傷病は、教師及び高校の責任者として、元生徒に対する教育指導を行ったことに

よるものとして、業務起因性があるものと判断する」として、労災と認定した。当然のことである。本裁決を受け、中央労基署は労災第一課長名で、「この度は混乱を招きましたこと、深くお詫び申し上げます。多大な迷惑をおかけ致しまして誠に申し訳ございませんでした」という書面をAさんに提出した。

中央労基署がまともな調査、判断をしていれば、これほど無用な時間をかけることもなく、苦しまずにすんだはず。その責任はきわめて重いと一言わねばならない。

O学園当局は、本裁決が出た後も、懲戒処分と不当配転を撤回しようとしていない。

昨年11月、組合はO学園本館前で不当処分に対する抗議集会を呼びかけ、多くの労働者が結集しました。飯田もAさんの闘いへの連帯をアピールした。

再び元の職場で教壇に立てるよう、A先生の闘いを支援していきたく思う。

（東京労働安全衛生センター事務局長・飯田勝泰）



## 働く高校生の安全・健康

### 東京●都立飛鳥高校定時制で講義

昨年11月、都立飛鳥高校の定時制で労働災害職業病について講義の依頼がありました。約40年前、東部労災職業病センターの時代に、印刷会社で働い

ていた定時制高校生がトリクレン中毒になり、東京労働安全衛生センターで相談を受けて労災認定を取り組みました。これを契機に、東京都高等学校教職員組



合定時制部とともに「定時制生徒の労働と健康を考えるシンポジウム」を数回にわたり開催し、アンケート調査などを行って、働く定時制生徒の労働環境の問題などを明らかにしました。切削油による職業性皮膚疾患の労災認定に取り組んだ生徒もいました。その後、南葛飾高校の定時制などから講義の依頼がありました。2006年を最後に途絶えていました。このたび安全センターのホームページを見た飛鳥高校の教員から依頼があったのです。

飛鳥高校の定時制では外国人生徒への日本語教室があり、当日は約20人弱の生徒が参加しましたが、日本人は3人くらいで、ネパールや中国出身の外国人の生徒がほとんどでした。最初に、労働と病気について講義をしました。多くの病気が多かれ少なかれ仕事と関係があること、仕事の原因の怪我や病気は労災保険で治療費や給料の80%が補償されることなどを話しました。外国人の生徒は日本語教育のおかげでかなり日本語ができるのですが、レジメの漢字にはルビをふりました。

後半は、3組に分かれてのグループワークです。ほとんどの生徒はアルバイトなどで仕事をしています。そこで課題は「働いている職場で仕事にあった怪我や病気」というテーマで、経験した怪我や病気を報告し合いました。ひとつのグループはやや低調でしたが、2グループでは活発に話が出ていました。やはり飲食店などで働いている生徒が多く、出

たのは、調理作業でのやけどや切り傷、重い物を持ち上げての腰痛、通勤中の交通事故などです。暑い厨房での長時間労働で具合が悪くなった(熱中症?)、という生徒もいました。多くの生徒が労災と思われる怪我や病気に遭遇していました。なかには、会社から労災の手続きしてもらった生徒が2人いましたが、その他の生徒は労災保険の手続きはしていません。あらためて定時制生徒の労災事故の多さに驚きました。

グループワークの結果を受けて最後に、仕事中の怪我や病気はアルバイトでも労災保険で補償されることを強調し、何か困ったことがあったら安全センターに相談

するようにと、安全センターの連絡先を黒板に書いてお知らせしました。45分の枠で駆け足の講義でしたが、初歩的な話はできたと思います。

定時制生徒に限らず全日制の生徒でもアルバイトをしています。卒業後に働く職場でも安全・健康の問題は重要です。労働基準法などの最低限の労働法についての知識も重要です。他の学校でもこのような講義を行なう必要があるでしょう。あらためて若い非正規労働者の安全・健康問題の重要性に気づかされ



(東京労働安全衛生センター  
代表理事・平野敏夫)

## 外国人労災補償半分で合法

### 韓国●二審が一審判決を覆し最高裁に

#### ■「移住漁船員」 半分の労災補償金、合理的な差別という裁判所

ベトナム国籍のAさんは、韓医の漁船でワタリガニ・イカ・エビなどの海産物を捕る仕事をした。2020年5月4日の午前7時頃、Aさんは網を巻いていたときに鉄線に手を巻き込まれ、右手の親指を切断し、肩を骨折するという重傷を負った。

漁船員災害補償保険を運営する水産業協同組合中央会は、労使が定めた月186万2240ウォンを最低賃金として適用して障

害補償一持金を支給した。問題は、船員の災害補償時に適用される平均賃金(月458万3140ウォン)の半分にも満たない金額だということだ。当時の船員の最低賃金の月221万5960ウォンにもはるかに足りなかった。

韓国人との賃金差別に、Aさんは裁判所に向かった。海洋水産部の「船員最低賃金告示」が、憲法上の平等の原則と勤労基準法に違反するということだ。現行の告示は、外国人船員特例を適用し、労使が従来の賃金水準を下回らない範囲内で、外国

人船員の最低賃金基準を定めることができるとしている。また、災害補償時に適用される通常賃金と乗船時の平均賃金の最低額も、外国人の最低賃金と同じ金額にするよう約定している。乗船時の平均賃金、月458万3140ウォンを基準に算定した補償金を支給せよという趣旨だ。

一審のソウル行政裁判所は2021年8月、Aさんに軍配を上げた。災害補償の際、移住漁船員も韓国人と同じ乗船時平均賃金を適用すべきだと判断した。

しかし、二審のソウル高裁は10月に一審を覆した。移住漁船員の賃金差別には合理的な理由があるということだ。裁判所は、「食費や送還費用の支援などが問題にならない内国人船員とは異なり、外国人船員は、最低賃金を法令で一括的に定めることに困難があり、団体協約によってこれを自律的に決められるように再委任する必要がある」と判断した。使用者が宿泊と送還費用を負担するため、賃金の算定時に費用負担を考慮する必要があるという意味だ。

事件は最高裁に移された。移住労働者コミュニティは、二審判決が国籍を理由にした差別処遇を禁止する憲法裁判所と最高裁の判決を無視するものと糾弾した。船員移住労働者人権ネットワーク、難民人権センター、外国人移住労働運動協議会、移住労働者労働組合などは1日、最高裁の前で記者会見を行い、「外国人という理由で法を適用しないということは、自ら法を破るとと

変わりが無い」とし、法と原則による最高裁の判決を追求した。

2023.12.4 毎日労働ニュース

### ■「第二の金鎧均が出ないよう」という願いは無視…」／だから重大災害法が必要

最高裁が7日、2018年の泰安火力発電所での下請け労働者・キム・ヨンギョンさん(24)の労災死亡事件の裁判で、元請けの韓国西部発電の法人とキム・ピョンスク前代表の無罪を確定した。労働界は、裁判所が「危険の外注化」で重大災害を起こした元請けに免罪符を与えたと批判し、重大災害処罰法の重要性を強調した。

裁判所が、「キム・ヨンギョンさんと元請けには雇用関係が成立していない」という理由だけで、元請け事業主の責任を認めなかったという指摘が出ている。元請け責任を強化する「キム・ヨンギョン法」(産業安全保健法全部改正案)と重大災害法が、キム・ヨンギョンさんの事故の以後に施行されたために遡及適用ができなくても、キム・ヨンギョンさんが働いていた工程が、元請け韓国西部発電の管理監督を受けていた以上、キム・ヨンギョンさんと元請けの間には実質的な雇用関係が成立しているとする余地があったということだ。

労働界は、元請けの安全保健関連の義務と責任を強調する重大災害法が正しく執行されなければ、同じような事故を防ぐことはできないとした。キム・ヨンギョンさんの母親のキム・ミスクさんは、キ

ム・ヨンギョンさんを意味する「今日も元気」のマークがついた上着を着て、最高裁で行われたキム・ピョンスク前韓国西部発電社長の業務上過失致死と産業安全保健法違反の無罪判決後に記者会見を行った。

2023.12.7 京郷新聞

### ■未だに職場で人を殴る国…「頭から出血、肋骨にひび」

職場の甲質119が、今年1月から11月までに届けられた身元が確認されたEメールによる情報提供1,121件の内、直接的な物理的暴行被害の情報提供は65件だった、と明らかにした。刑法上の暴行罪はもちろん、勤労基準法によってさらに厳重に処罰される職場での暴行が依然として起きているということだ。

情報提供の事例を見ると、暴行は会議室、事務室、会食の席などで、様々なやり方で起きている。金融会社で働くAさんは、「飲み会の後、常務を家まで送って行ったところ、突然、悪口言いながら傘で私を数回殴り、傘を投げ付けることまでしました」と情報提供した。食堂で働いているBさんは、「社長が教えてもないことなのに、気に入らないと言って際の骨を蹴り、携帯電話で血が出るほど頭を殴りました。怒って私の胸を殴って、肋骨にひびが入ったともあります」と話した。

暴言、暴行は職種を問わず起きていた。9月から職場の甲質119が全国の満19歳以上の会社員1,000人以上を対象に行った職場内いじめ経験のアンケート

誠査によれば、会社員1,000人の内、153人(15.3%)が暴行、暴言を経験した。事務職(14.8%)、生産職(17.2%)、サービス職(15.2%)など、職種にかかわらず均等に分布していた。情報提供の事例では、暴行を受けても通報や問題提起を難しくする様子も見られた。ある情報提供者は、「(暴行を受けたが)無断退社すれば、なにがしかの不利益がある」と心配していた。

職場の甲質119のキム・ハナ弁護士は、「職場で起きる暴行は、類型を問わず容認できない行為であり、いじめを越えた犯罪」なのに、「それでもこのような情報提供が絶えない理由は、閉鎖的な組織文化に慣れて、暴行者を容認したり、異議を唱える人に不利益を与える慣行のためだと考える」と話した。

2023.12.10 ハンギョレ新聞

### ■会社員の自殺原因、1・2位は「これ、このままで良いのか

業務に関連した会社員の自殺の半分以上は、「職場内いじめ」と「過労」によるものだという分析結果が出た。労働人権団体の「職場の甲質119」と「基本所得党」のヨン・ヘイン議員室が13日に、「2022年労災自殺状況の国会討論会」を行った。発題者のイ・ヤンジ公認労務士が、2022年に勤労福祉公団が調査した「自殺労災関連業務上疾病判定書」を全数分析した結果を発表した。昨年、自殺労災申請97件の内、業務上疾病の判定書を手できた85人を分析。労災認定は39

件、不認定は46件だった。労災申請者85人の勤続年数を見ると「5年未満」が48%、「5年以上10年未満」が18%、「10年以上」が34%だった。労災が承認された39人の自殺理由では、「職場内いじめ・セクハラ」が33%で、もっとも多かった。「過労」が26%、「懲戒・人事処分」が21%、「暴行」が5%と続いた。

自殺の理由を勤続年数別に見ると、「いじめ・セクハラ」に関しては、10年未満が69%で最多数を占めた。「過労」は10年未満が80%に達した。勤続年数が短いほど、「いじめ・セクハラ」と「過労」を強要され、死に追い込まれていると分析される。10年以上の会社員では、「懲戒・人事処分」が50%と比重が高かった。

自殺労災申請件数の中で職場内いじめが占める割合は、「職場内いじめ禁止法」の施行以前の20%から、施行以後の27%に上がった。依然として、自殺労災申請件数(公務員・教職員含む)は、警察庁が「職場または業務上の問題による自殺」に分類した件数よりも少なかった。警察庁の統計対比での自殺労災比率は、2018年に24%、2019年に16%、2020年に23%、2021年に37%、2022年に36%だった。

雇用労働部は最近の2年間に、職場内いじめに関連する委託研究を2回発注するなど、制度改編を推進している。この過程で「週1回・3か月以上継続」を要件としようという主張が、委託研究の報告書と政府後援の討論会で提起された。労働界はいじめ

の判断基準が厳しくなる可能性がある」と憂慮している。勤労時間の柔軟化に対する心配も続いた。クオンナムピョ労務士は、「現在の勤労時間形態でも、長時間労働と強い業務の強度で自殺する事例が発見されるが、政府の勤労時間改編(案)は、その妥当性が著しく劣る」と指摘した。

職場内いじめが自殺に与える影響を、正確・迅速に判断できないければならないという指摘も出ている。チョンヨジン韓国労働安全保健研究所・精神健康医学科の専門医は、「業務上疾病判定委員会の委員が、いじめの真偽を判断するためにあまりにも多くの時間と努力を消耗しないように、調査結果が出た後の審議日程を決めるなどの手続を整備すべきだ。」「いじめがたんに、『個人の不運』とみなされないように、いじめの組織的な要因に対する問題提起が、業務上疾病判定委員会で行われるべきだ」と話した。

2023.12.13 京郷新聞

### ■過労死の60%が30人未満の事業場で発生

正義党・政策委員会が産業安全保健公団の労働災害状況を分析した資料を見ると、2020~2022年までの3年間に、30人未満の事業場で脳血管疾患と心臓疾患で亡くなった労働者は883人だった。これは同じ病気で亡くなった全労働者1458人の60.6%に達する。過労で亡くなった30人未満の事業場の労働者は、2020年に227人(全体過労死の59.8%)、2021年に320人(62.9%)、2022年に286人



(58.8%)で、継続的に60%前後を記録した。

事業者の労働力調査によれば、2021年6月の30人未満の事業場の労働者数(956万442人)は全体労働者の52.58%。全体労働者の半分余りの30人未満の事業場の労働者が、過労死亡者の中では60%を占めるという意味で、それだけ小規模事業場が過労死に脆弱だと見られる。それでも政府は、30人未満の事業場に対して、昨年、週最大52時間制の違反による処罰を是正するために温情で猶予する「啓導期間」を設けたのに続き、昨年末にさらに今年1年延長するとした。これによって、30人未満の事業場の労働者が過に52時間以上働いた法違反を労働庁に陳情しても、事業主は最大9か月間の是正機会が与えられることになる。

正義党は、行政府の方針だけで、勤労基準法に明示された処罰を先送りするとは、職権乱用と職務遺棄に当たると見て、イ・ジョンシク雇用労働部長官の告発を検討している。重大災害専門家ネットのクオン・ヨングク共同代表(弁護士)は、「勤労基準法の違反業者を監視・監督すべき労働部が、自身の義務を放棄した部分は政府の職務遺棄に該当する」と話した。

2024.1.5 ハンギョレ新聞

### ■長時間働く女性、家事ストレスでうつ病の危険性がさらに高く

ソウル大学保健大学院博士課程のイ・ガリン氏、キム・ジファン研究教授、キム・スンソプ教授

は3日、国際職業環境保健学会誌に、「長時間働く女性労働者は、家庭と職場間の葛藤がある時うつ病の危険がより大きくなる」という題名の論文を掲載した。この研究は2020年、産業安全保健研究院が実施した第6次勤労環境調査の資料を利用した。夜間交代勤務をしない正規職の賃金労働者2万384人(男性1万189人、女性1万195人)が標本だ。

家庭と職場間の葛藤を経験した割合は、男性(43.1%)、女性(49.5%)共に40%を上回った。家庭と職場間の葛藤は「この1年間で、どれくらい頻繁に家族に対する責任のために仕事に集中するのが難しいと感じたか?」「この1年間で、どれだけ頻繁に家族に対する責任のために仕事をする時間を作れないと思ったか?」という質問で判断した。

週52時間を超える長時間労働は、男女共にうつ病発生の可能性を高めた。週52時間超過のグループでの男性、女性のうつ病の割合は、それぞれ38%、36.1%だった。週52時間以下のグループでは、それぞれ28.2%、27.7%に低くなった。ただし、長時間労働をする労働者のうち、家庭と職場間の葛藤によってうつ病発生の危険がより大きくなったのは女性労働者だった。

家庭と職場間の葛藤の水準が高い女性集団は、長時間働いた女性労働者が、長時間働いていない女性労働者よりもうつ病の発病の可能性が35%高く現われた。家庭と職場間の葛藤レベルが低い女性集団では、長時間労働

とうつ病の発病の関の関連性がなかった。

2024.1.10 京郷新聞

### ■労働部、配達労働者の二輪車を無償点検

労働部は11日午後、ソウル江南区駅三洞の「移動労働者憩いの場」の2号店で「二輪自動車安全点検の日」を開催し、配達労働者100人あまりの二輪車を無償で点検した。オートバイ整備協会所属の整備士が、ステアリング装置・ブレーキなどを点検し、問題のあるヘッドライトやブレーキパッドを無償で交換した。

イ・ジョンシク長官は現場を訪ねて配達労働者の苦情を聞き、対策を約束した。配達労働者のAさんは、「オンラインで二輪自動車の安全教育を受けているが、実際の運行関連の実習教育が足りず、様々な危険状況に対処するのが容易ではなく、交通事故発生の心配が多い」と話した。Bさんは「二輪自動車を整備するのは簡単ではないが、この行事で無償点検を受けることができ良かった。」「今後も点検支援が続くことを願う」と話した。配達労働者が業務中に行ける共用トイレなど、使宜施設の拡充を要求する声も出た。

イ・ジョンシク長官は、「配達従事者が安心して二輪自動車を運行できるように、整備などの支援を続けられる方策を探す。」「政府と地方自治体が一緒になって、配達従事者が安全に働ける環境作りに最善を尽くす」と話した。

2024.1.11 毎日労働ニュース

## 全国労働安全衛生センター連絡会議

〒136-0071 東京都江東区亀戸7-10-1 Zビル5階  
TEL (03)3636-3882 FAX (03)3636-3881 E-mail: joshrc@joshrc.net  
URL: <https://joshrc.net/>

- 北海道 ● NPO法人 北海道勤労者安全衛生センター  
〒060-0004 札幌市中央区北4条西12丁目ほくろうビル4階  
E-mail [safety@rengo-hokkaido.gr.jp](mailto:safety@rengo-hokkaido.gr.jp)  
TEL (011) 272-8855 / FAX (011) 272-8880  
<http://www.hokkaido-osh.org/>
- 東京 ● NPO法人 東京労働安全衛生センター  
〒136-0071 江東区亀戸7-10-1 Zビル5階  
E-mail [center@toshc.org](mailto:center@toshc.org)  
TEL (03)3683-9765 / FAX (03)3683-9766  
<https://tokyo-oshc.org/wp/>
- 東京 ● 三多摩労働安全衛生センター  
190-0012 立川市曙町3-19-13 フォーサート立川104号  
三多摩合同労組気付  
TEL (042) 324-1024 / FAX (042) 324-1024
- 神奈川 ● NPO法人 神奈川労災職業病センター  
〒230-0062 横浜市鶴見区豊岡町20-9 サンコーポ豊岡505  
E-mail [k-oshc@jca.apc.org](mailto:k-oshc@jca.apc.org)  
TEL (045) 573-4289 / FAX (045) 575-1948  
<https://koshc.org/>
- 群馬 ● ぐんま労働安全衛生センター  
370-0846 高崎市下和田町5-4-3 国労高崎地本内  
E-mail [qm3c-sry@asahi-net.or.jp](mailto:qm3c-sry@asahi-net.or.jp)  
TEL (027) 322-4545 / FAX (027) 322-4540
- 長野 ● NPO法人 ユニオンサポートセンター  
〒390-0811 松本市中央4-7-22 松本市勤労会館内1階  
E-mail [ape03602@go.tvm.ne.jp](mailto:ape03602@go.tvm.ne.jp)  
TEL (0263) 39-0021 / FAX (0263) 33-6000
- 新潟 ● 一般財団法人 ささえあいコープ新潟  
〒950-2026 新潟市西区小針南台3-16  
E-mail [KFR00474@nifty.com](mailto:KFR00474@nifty.com)  
TEL (025) 265-5446 / FAX (025) 230-6680
- 愛知 ● 名古屋労災職業病研究会  
〒466-0815 名古屋市昭和区山手通5-33-1  
E-mail [roushokuken@be.to](mailto:roushokuken@be.to)  
TEL (052) 837-7420 / FAX (052) 837-7420  
<https://www.nagoya-rosai.com/>
- 三重 ● みえ労災職業病センター  
〒514-0003 津市桜橋3丁目444番地 日新ビル  
E-mail [unionmie@twatwane.jp](mailto:unionmie@twatwane.jp)  
TEL (059) 228-7977 / FAX (059) 225-4402
- 京都 ● 京都労働安全衛生連絡会議  
〒601-8015 京都市南区東九条御霊町64-1 アンビシャス梅垣ビル1F  
E-mail [kyotama@mbox.kyoto-inet.or.jp](mailto:kyotama@mbox.kyoto-inet.or.jp)  
TEL (075) 691-6191 / FAX (075) 691-6145
- 大阪 ● 関西労働者安全センター  
〒550-0001 大阪市西区土佐堀1丁目6-3 JAM西日本会館5階  
E-mail [info@koshc.jp](mailto:info@koshc.jp)  
TEL (06) 6476-8220 / FAX (06) 6476-8229  
<https://koshc.jp/>
- 兵庫 ● ひょうご労働安全衛生センター  
〒650-0026 神戸市中央区古湊通1-2-5 DAIEIビル3階  
E-mail [npo-hoshc@amail.plala.or.jp](mailto:npo-hoshc@amail.plala.or.jp)  
TEL (078) 382-2118 / FAX (078) 382-2124  
<http://www.hoshc.org/>
- 岡山 ● おかやま労働安全衛生センター  
〒700-0905 岡山市北区春日町3-5-6 岡山市勤労者福祉センター内  
E-mail [oka2012ro-an@mx41.tiki.ne.jp](mailto:oka2012ro-an@mx41.tiki.ne.jp)  
TEL (086) 266-8008 / FAX (086) 232-3714
- 広島 ● 広島労働安全衛生センター  
〒732-0825 広島市南区金屋町8-20 カナヤビル201号  
E-mail [hiroshima-raec@leaf.ocn.ne.jp](mailto:hiroshima-raec@leaf.ocn.ne.jp)  
TEL (082) 264-4110 / FAX (082) 264-4123
- 鳥取 ● 鳥取県労働安全衛生センター  
〒680-0814 鳥取市南町505 自治労会館内  
〒682-0803 倉吉市見田町317 種部ビル2階 労安センターとっとり  
TEL (0857) 22-6110 / FAX (0857) 37-0090  
/ FAX (0858) 23-0155
- 徳島 ● NPO法人 徳島労働安全衛生センター  
〒770-0942 徳島市昭和町3-35-1 徳島県労働福祉会館内  
E-mail [info@tokushima.jtuc-rengo.jp](mailto:info@tokushima.jtuc-rengo.jp)  
TEL (088) 623-6362 / FAX (088) 655-4113
- 愛媛 ● NPO法人 愛媛労働安全衛生センター  
〒793-0051 西条市安知生138-5  
E-mail [npo\\_eoshc@yahoo.co.jp](mailto:npo_eoshc@yahoo.co.jp)  
TEL (0897) 64-9395  
<http://eoshc.g2.xrea.com/>
- 高知 ● NPO法人 高知県労働安全衛生センター  
〒780-0011 高知市薊野北町3-2-28  
E-mail [rouan-kochi@me.pikara.ne.jp](mailto:rouan-kochi@me.pikara.ne.jp)  
TEL (088) 845-3953 / FAX (088) 845-3953
- 大分 ● NPO法人 大分県勤労者安全衛生センター  
〒870-1133 大分市宮崎953-1(大分協和病院3階)  
E-mail [OITAOSHC@elf.coara.or.jp](mailto:OITAOSHC@elf.coara.or.jp)  
TEL (097) 567-5177 / FAX (097) 568-2317



SHRC JOSHRC



安全センター情報2024年5月号(通巻第525号) 2024年4月15日発行(毎月1回15日発行)  
1979年12月28日第三種郵便物認可 800円  
〒136-0071東京都江東区亀戸7-10-1Zビル5階 全国労働安全衛生センター連絡会議  
TEL(03)3636-3882 FAX(03)3636-3881

JOSHRC: Japan Occupational Safety and Health Resource Center  
Z Bldg., 5F, 7-10-1 Kameido, Koto-ku, Tokyo, Japan  
Phone +81-3-3636-3882 Fax +81-3-3636-3881  
E-mail: joshrc@jca.apc.org URL: http://www.jca.apc.org/joshrc/