

特集／労働関連死亡WHO/ILO共同推計

41労働関連傷病で200万人死亡 長時間労働、COPD、職業がん等

初のWHO/ILO共同推計と既存推計の比較 2

労働における有害化学物質曝露 その結果としての健康影響

ILOのグローバルレビュー

知見の概要:重金属	12
知見の概要:溶剤	19
知見の概要:染料	22

ドキュメント

アスベスト禁止をめぐる世界の動き

より強固なアスベストからの労働者の保護	25
欧州委員会への勧告を伴う欧州議会決議	26
労災保険特別加入制度拡大の概要	45
健康的な環境:国連人権理事会が決議	48

各地の便り/世界から

和歌山●災害泊り込み対応の市職員の脳出血死	50
長野●石綿肺による「間質性肺炎」死、逆転認定	52
神奈川●国・建材メーカー相手に新たな裁判提訴	58
神奈川●看護師の新型コロナ認定から、交渉へ	59
東京●老人ホーム事務職員の新型コロナも認定	60
兵庫・神奈川●アスベスト健康被害ホットライン	61
韓国●胎児の労災補償の導入へ法改正、ほか	63



初のWHO/ILO共同推計公表

国際労働機関 (ILO) は2021年9月17日、「WHO/ILO: 毎年約200万人が労働関連の原因により死亡」と発表した。全文は、以下のとおりである (https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_819705/lang-en/index.htm)。

「初の職場における傷病に関するWHO/ILO推計は、労働関連健康リスクへの曝露による予防可能な早期死亡のレベルを概述している。

ジュネーブ ILOニュース: 世界保健機関 (WHO) と国際労働機関 (ILO) による初めての共同推計によると、2016年に労働関連傷病が190万人の死亡の原因であった。

『傷病の労働関連負荷に関するWHO/ILO共同推計 2000～2016年、世界監視報告書』によれば、労働関連死亡の大部分は呼吸器系及び心血管系の疾患であった。非感染性疾患が死亡者数の81%を占めた。最大の死亡原因は、慢性閉塞性肺疾患 [COPD] (45万人)、脳卒中 (40万人)、虚血性心疾患 (35万人) であった。労働災害は、死

亡原因の19% (36万人) を占めていた。

本研究では、長時間労働への曝露や大気汚染、喘息原因物質、発がん物質、人間工学的リスクや騒音など、19の職業リスク要因を考慮した。主要なリスクは、長時間労働への曝露であり—約75万人の死亡と関連していた。大気汚染 (粒子状物質・ガス・ヒューム) への曝露が、45万人の死亡の原因となっていた。

『これほど多くの人々が文字どおり仕事によって殺されていることは衝撃的である』と、WHO事務局長のテドロス・アダノム・ゲブレイエス博士は言う。『本報告書は、労働安全衛生サービスを普遍的に提供するという責任を果たすことによって、労働者の安全衛生を改善・保護するよう、各国と企業に警鐘を鳴らすものである』。

労働関連傷病は、医療システムに負担をかけ、生産性を低下させ、家計にも影響を与える可能性がある、と報告書は警告している。

世界的に、人口当たりの労働関連死亡は、2000年から2016年の間に14%減少した。これは、職場の安全衛生の改善を反映しているかもしれない。しかし、長時間労働への曝露に関連した心臓疾患

と脳卒中による死亡は、各々41%と19%増加した。これは、この比較的新しい、心理社会的リスク要因が増加傾向にあることを示している。

この初めてのWHO/ILO共同世界監視報告書は、政策立案者が国、地域、世界レベルで、労働に関連した健康損失を追跡できるようにするものである。これにより、労働者の集団的健康と健康上の公平性を改善するための適切な介入策について、より焦点を絞った調査、計画、費用計算、実施及び評価が可能になる。本報告書は、より健康的で、安全、より回復力があり、より社会的に公正な職場を確保するためには、職場での健康増進・労働衛生サービスが中心的な役割を果たし、さらなる行動が必要であることを示している。

各々のリスク要因には固有の予防対策があり、それらは、使用者・労働者と協議のうえで政府の指針となるよう、監視報告書のなかで概述されている。例えば、長時間労働への曝露を防止するためには、健康的な労働時間の上限について合意する必要がある。職場での大気汚染への曝露を低減させるためには、粉じん管理、換気や個人保護具の着用が勧告される。

『これらの推計は、疾病の労働関連負荷に関する重要な情報を提供するものであり、この情報は、より健康的で安全な職場を創り出していくための政策や実践を形成するのに役立つ』と、ILO事務局長のガイ・ライダーは言う。『政府、使用者と労働者のすべてが、職場におけるリスク要因への曝露を低減させるために行動することができる。また、労働パターン・システムを変更することによって、リスク要因を低減または根絶することもできる。最後の手段として、個人保護具も、工作上曝露を避けることのできない労働者を保護するのに役立つこともできる』。

『この約200万人の早期死亡は予防することができる。利用可能な調査研究に基づいて、労働に関連した健康上の脅威の発展性に的を絞った行動を起こす必要がある』と、WHOの環境・気候変動・健康部門ディレクターであるマリア・ネイラ博士は言う。『労働者の健康と安全を確保することは、保健・労働部門共同の責任であり、この点で労働者を置き去りにしてはならない。国連の持続可能な

開発目標の精神に則り、保健と労働が手を携えて協力し、この大きな疾病負荷を確実に根絶しなければならぬ』。

『国際労働基準とWHO/ILOのツールやガイドラインは、様々なレベルで強力で効果的かつ持続可能な労働安全衛生システムを実施するための強固な基盤となる。それらにしたがうことで、こうした死亡や障害を大幅に減らすことができるはずだ』と、ILOのガバナンス・三者構成部門のヴェラ・パケルディガオ局長は言う。

東南アジアや西太平洋地域の労働者、男性や54歳以上の人では、労働関連死亡が不均衡に多く発生している。

本報告書は、その他のいくつかの職業リスク要因による健康損失を今後、定量化しなければならないことから、疾病の労働関連負荷の合計はさらに大きくなる可能性があることを指摘している。さらに、COVID-19パンデミックの影響により、この負荷に新たな側面が追加され、今後の推計に反映されることになろう。

今回の推計は、2021年9月20日から23日にオンライン開催される第22回世界安全衛生会議に先立って発表されたものである。

編集者への注釈：

2021年5月、WHOとILOは、長時間労働への曝露に起因する心臓疾患と脳卒中の負荷を定量化した(すなわち75万人の死亡)、初めての研究を発表した。この研究は、長時間労働が、労働関連疾病負荷がもっとも大きいリスク要因であることを明らかにした。

本日、世界監視報告書の発表とともに、WHOとILOは、疾病の労働関連負荷のリスク評価の世界的な比較データベースの提供を開始した。これは、19の職業リスク要因を対象としている。WHOによる疾病の労働関連負荷に関するもっとも包括的な研究であり、その種のILOとの初めての共同評価である。性別・年齢階層別付きの国レベルの負荷のビジュアライゼーションをオンラインで利用できる』。

共同推計の目的と概要

WHO/ILO共同発行の「傷病の労働関連負荷に関するWHO/ILO共同推計 2000～2016年、世界監視報告書」(https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---lab_admin/documents/publication/wcms_819788.pdf)は、冒頭の両機関の事務局長による前書きで、「2016年にわれわれは、疾病と傷害の労働関連負荷に関する共同の方法論と共同推計値の単一のセットを作成することに合意した」と書いている。

この共同方法論の開発については2021年6月号で、また、2021年5月17日にILOが公表した最初の共同推計値である「94か国の長時間労働への曝露による虚血性心疾患及び総卒中の世界的、地域的及び国家的負荷：WHO/ILO労働関連負荷共同推計による系統的分析」についても2021年8月号で、各々紹介している。

今回の報告書の目的については、以下のように説明されている。「国際連合の持続可能な開発目標(SDGs)の2030年アジェンダ、とりわけSDG3[すべての人に健康と福祉を]とSDG8[働きがいも経済成長も]を達成するためには、職業リスク要因への曝露とそれに起因する健康損失を低減、さらには根絶しなければならず、このためには、国、地域及び世界レベルで、そのような曝露と健康損失を監視しなければならない。この目的のために、世界保健機関(WHO)と国際労働機関(ILO)は、初めての傷病の労働関連負荷に関する共同推計(WHO/ILO共同推計)を作成した。この世界監視報告書は、新しい機関間推計の目的、データ源及び方法論を説明するとともに、この推計サイクルのなかで作成されたWHO/ILO共同推計を報告するものである」。

「WHO/ILO共同推計は、特定の職業リスク要因への曝露が特定の起因する単一の具体的健康影響(すなわち定義された疾病または傷害)と関連づけられる、世界的比較リスクアセスメント[Comparative Risk Assessment]の枠組みのなかで作成されたものである。39の確立済みの職業リスク要因と健康影響の組み合わせ(ペア)については、最近の疾病負荷推計により計算された人口寄与割合を用いて、推計値が作成されている。

2つの追加のペアについては、WHO/ILO系統的レビューとメタアナリシスのなかで作成された、職業リスク要因への曝露とリスク比についての新たなデータベースにより人口寄与割合が作成されている。用いられる推計方法は、特定の職業リスク要因についての人口寄与割合を総疾病負荷エンベロープに適用して、当該リスク要因に起因する疾病負荷の推計値を得るというものである。この推計サイクルにおいて、WHOとILOは、41の職業リスク要因と健康影響のペアについて、推計値を作成した。すべての推計値は、2000年、2010年及び2016年について入手することができ、また、国[183か国]、地域[アフリカ、アメリカ、東南アジア、ヨーロッパ、東地中海、西太平洋、]及び世界レベルで報告されるとともに、性別及び年齢階層[15歳以上5歳刻み16階層と95歳以上]別に分けられている。」

性別・年齢階層別の国・地域別データは、「疾病職業負荷負荷アプリケーション」サイトで入手できる(<https://who-ilo-joint-estimates.shinyapps.io/OccupationalBurdenOfDisease/>)。ただし、検索条件を適用したデータをダウンロードすることができないようで、使い勝手ははなはだ悪い。

39の確立済みと2つの追加ペア

「WHOとILOが以前すでに同じデータ源と推計方法を用いたことのある、39の確立済みのペアが、このWHO/ILO共同推計に含められた」とされているが、これらは、世界疾病負荷研究のGBD2013～2019に含められているペアから、じん肺関連を除いたものである(表1の1～39、2021年8月号参照)。

珪肺、石綿肺、炭鉱夫じん肺、粉じん・繊維への職業曝露に起因する詳細不明のじん肺(その他のじん肺)については、確立された推計方法がある(GBD2016～2019に含められている)ものの、現在、WHOとILOが方法論と利用可能な証拠をレビュー中という理由で除外された(表1の42～45)。

39の確立済みのペアについては、「世界疾病負荷研究(GBD)から入手でき、現在では保健指標評価研究所(IHME)から入手できる最近の疾病負荷推計をデータ源にして人口寄与割合を生み

表1 職業リスク要因と健康影響のペア

	職業リスク要因	健康影響
1	①アスベストへの曝露	①気管・気管支・肺がん
2	①アスベストへの曝露	②卵巣がん
3	①アスベストへの曝露	③喉頭がん
4	①アスベストへの曝露	④中皮腫
5	②ヒ素への曝露	①気管・気管支・肺がん
6	③ベンゼンへの曝露	⑤白血病
7	④ベリリウムへの曝露	①気管・気管支・肺がん
8	⑤カドミウムへの曝露	①気管・気管支・肺がん
9	⑥クロムへの曝露	①気管・気管支・肺がん
10	⑦ディーゼルエンジン排ガスへの曝露	①気管・気管支・肺がん
11	⑧ホルムアルデヒドへの曝露	⑥鼻咽頭がん
12	⑧ホルムアルデヒドへの曝露	⑤白血病
13	⑨ニッケルへの曝露	①気管・気管支・肺がん
14	⑩多環式芳香族炭化水素への曝露	①気管・気管支・肺がん
15	⑪シリカへの曝露	①気管・気管支・肺がん
16	⑫硫酸への曝露	③喉頭がん
17	⑬トリクロロエチレンへの曝露	⑦腎臓がん
18	⑭職業性喘息原因物質	⑧喘息
19	⑮職業性粒子状物質・ガス・ヒューム	⑨慢性閉塞性肺疾患
20	⑯職業性騒音	⑩その他の難聴
21	⑰労働災害(職業性傷害)	①歩行者路上傷害[GBDの上位区分は「交通傷害」]
22	⑰労働災害(職業性傷害)	②自転車運転者路上傷害[GBDの上位区分は「交通傷害」]
23	⑰労働災害(職業性傷害)	③オートバイ運転者路上傷害[GBDの上位区分は「交通傷害」]
24	⑰労働災害(職業性傷害)	④自動車運転者路上傷害[GBDの上位区分は「交通傷害」]
25	⑰労働災害(職業性傷害)	⑤その他路上傷害[GBDの上位区分は「交通傷害」]
26	⑰労働災害(職業性傷害)	⑥その他交通傷害[GBDの上位区分は「交通傷害」]
27	⑰労働災害(職業性傷害)	⑦一酸化炭素中毒[GBDの上位区分は「中毒」]
28	⑰労働災害(職業性傷害)	⑧その他中毒[GBDの上位区分は「中毒」]
29	⑰労働災害(職業性傷害)	⑨転落
30	⑰労働災害(職業性傷害)	⑩火・温熱物質
31	⑰労働災害(職業性傷害)	⑪溺死
32	⑰労働災害(職業性傷害)	⑫故意ではない銃器傷害[GBDの上位区分は「機械力への曝露」]
33	⑰労働災害(職業性傷害)	⑬その他機械力への曝露[GBDの上位区分は「機械力への曝露」]
34	⑰労働災害(職業性傷害)	⑭肺の誤嚥と気道の異物[GBDの上位区分は「異物」]
35	⑰労働災害(職業性傷害)	⑮その他の身体部位の異物[GBDの上位区分は「異物」]
36	⑰労働災害(職業性傷害)	⑯毒をもたない動物との接触[GBDの上位区分は「動物との接触」]
37	⑰労働災害(職業性傷害)	⑰毒をもつ動物との接触[GBDの上位区分は「動物との接触」]
38	⑰労働災害(職業性傷害)	⑱その他の故意ではない傷害
39	⑲職業性人間工学要因	⑪腰痛・頸部痛
40	⑲長時間労働	⑫虚血性心疾患
41	⑲長時間労働	⑬脳卒中
42	①アスベストへの曝露	⑭石綿肺
43	⑪シリカへの曝露	⑮珪肺
44	⑮職業性粒子状物質・ガス・ヒューム	⑯炭鉱夫じん肺
45	⑮職業性粒子状物質・ガス・ヒューム	⑰その他のじん肺

出した」と説明されている。現在、IHMEのGBD比較データベース (<https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>) で入手できるのは、最新の2020年10月に公表されたGBD2019の推計値であるが、報告書ではGBD2017の論文「195か国・地域における84の行動、環境・職業及び代謝リスクまたはリスククラスターの世界、地域及び国の比較リスク評価1990～2017年：2017年世界疾病負荷研究のための系統的分析」([https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)32225-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)32225-6/fulltext)) を参照文献として明示している。

新たに追加されたペアについては、以下のように説明されている。

「WHOとILOは文献のスコーピング・レビューに基づいて、系統的レビューとメタアナリシスのために、疾病の労働関連負荷に大きく寄与する可能性のある16ペアを選択し、そのうち2つのペアについて疾病負荷推計まで進み、本報告書のなかで示された。(週55時間以上の労働として定義される) 長時間労働への曝露と虚血性心疾患及び脳卒中という健康影響である(編注：表1の40～41)。

WHO/ILO共同推計では、追加のペアに関する証拠を集めるために、15の系統的レビューとメタアナリシスが実施された。証拠は、職業リスク要因への曝露率(5系統的レビュー)とそれらのリスク要因の健康影響に対する影響(10系統的レビュー)の双方についてレビュー及び統合された。系統的レビューとメタアナリシスのためのプロトコルとその結果を記述したピアレビューされた一連の論文と、それらを実施するための方法論が、国際的学術雑誌に発表された。WHOとILOは、エビデンスベースが疾病負荷推計に進むのに十分な質と強さをもってペアを決定した」。

ここで報告書が参照文献として挙げているのは、2021年10月に出版された「WHO/ILO傷病の労働関連負荷共同推計のための系統的レビューとメタアナリシス」であるが(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412021002300?via%3Dihub>)、同論文の表1に一部情報を追加・改編して、表2として示した。

粉じん及び/または繊維への職業曝露のじん肺

に対する影響、太陽紫外線への職業曝露の黒色腫及び非黒色腫皮膚がんに対する影響、長時間労働への職業曝露のアルコール摂取障害に対する影響、溶接ヒュームへの職業曝露の気管、気管支及び肺がんに対する影響の5ペアについては、今後、WHO/ILO共同推計に追加される可能性がある。また、長時間労働への職業曝露の有曝露率の系統的レビューが公表されれば、長時間労働への職業曝露の健康影響のWHO/ILO共同推計にも影響があるかもしれない。また、ここから派生して「高周波電磁場への曝露の影響を評価する際の健康影響の優先順位：専門家調査」という論文も生まれているという(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412020322558>)。

WHO/ILO共同推計とGBD推計

結果的に、今回のWHO/ILO共同推計では、19の職業リスク要因と31の影響(13の疾病と18の傷害)の41のペアが対象となっている(表1の1～41)。

世界疾病負荷(GBD)研究では、影響(原因)としての「傷害」は、以下のように区分されている。

C.1 交通傷害

C.1.1 路上傷害-5つの下位分類(歩行者、自転車運転者、オートバイ運転者、自動車運転者、その他)

C.1.2 その他の交通傷害

C.2 故意ではない傷害

C.2.1 転落

C.2.2 溺死

C.2.3 火・温熱物質

C.2.4 中毒-2つの下位分類(一酸化炭素、その他)

C.2.5 機械力への曝露-2つの下位分類(故意ではない銃器傷害、その他の機械力への曝露)

C.2.6 医療行為の副作用

C.2.7 動物との接触-2つの下位分類(毒をもつ動物、毒をもたない動物)

C.2.8 異物-3つの下位分類(肺の誤嚥と気道、眼、その他の身体部位)

表2 WHO/ILO共同推計系統的レビュー

	表題	プロトコル	系統的レビュー	系統的レビューのタイプ (共同推計への入力可否)
1	人間工学的リスク要因への職業曝露の有曝露率	◎	◎	有曝露率 (用いられる可能性あり)
2	人間工学的リスク要因への職業曝露の股関節または膝関節の変形性関節症その他いくつかの筋骨格系障害に対する影響	◎	◎	影響 (適切かもしれない)
3	粉じん及び/または繊維への職業曝露の有曝露率とレベル	◎	○ (レビュー中)	有曝露率
4	粉じん及び/または繊維への職業曝露のじん肺に対する影響	◎	進行中	影響
5	太陽紫外線への職業曝露の有曝露率	◎	進行中	有曝露率
6	太陽紫外線への職業曝露の白内障への影響	◎	進行中	影響
7	太陽紫外線への職業曝露の黒色腫及び非黒色腫皮膚がんに対する影響	◎	進行中	影響
8	騒音への職業曝露の有曝露率	◎	◎	有曝露率 (入力データとして適切)
9	騒音への職業曝露の心血管疾患に対する影響	◎	◎	影響 (現時点では証拠に基づいていない)
10	長時間労働への職業曝露の有曝露率	◎	進行中	有曝露率
11	長時間労働への職業曝露の虚血性心疾患に対する影響	◎	◎	影響 (入力データとして使うことができる)
12	長時間労働への職業曝露の脳卒中に対する影響	◎	◎	影響 (入力データとして使うことができる)
13	長時間労働への職業曝露の抑うつ障害に対する影響	◎	○ (レビュー中)	影響
14	長時間労働への職業曝露のアルコール摂取障害に対する影響	◎	◎	影響 (現時点では証拠に基づいていない)
15	溶接ヒュームへの職業曝露の気管、気管支及び肺がんに対する影響	◎	進行中	影響

◎：2021年6月号で当該論文の「抄録」を紹介済み。

C.2.9 環境暑熱・寒冷曝露

C.2.10 自然力への曝露

C.2.11 その他の故意ではない傷害

C.3 自傷・個人間暴力

C.3の下位分類は省略

このうち、眼への異物、環境暑熱・寒冷曝露、自然力への曝露については、労働災害（職業性傷害）による負荷は推計されておらず、結果的に、WHO/ILO共同推計と同じ18の傷害が対象である。

他方、GBDでは、長時間労働への曝露による虚血性心疾患と脳卒中が含まれない一方で、石綿肺、珪肺、炭鉱夫じん肺、その他のじん肺の4疾病が含まれており、18の職業リスク要因と31の影響（15の疾病と18の傷害）の43のペアが対象となっている（表1の1～45から41と42を除いたもの）。

世界（表3）と日本（表4）の労働関連傷病による死亡者数について、今回のWHO/ILO共同推計と

最新のGBD2019推計〔204か国対象〕を示した。

世界の労働関連傷病による死亡者数は、WHO/ILO共同推計の2016年についての推計で、総数が1,879,890人。長時間労働による虚血性心疾患と脳卒中による死亡が39.6%（各々18.4%と21.2%）でもっとも多く、職業性粒子状物質・ガス・ヒュームによる慢性閉塞性肺疾患（COPD）24.0%（COPDは単一の影響として最大）、傷害19.3%、職業がん15.5%（アスベスト11.1%）、職業性喘息原因物質による喘息1.6%、と続いている。

GBD2019による2019年についての推計では、総数が1,226,054人。COPDが42.2%でもっとも多く、職業がん27.9%（アスベスト職業がん19.2%）、傷害25.2%、喘息2.8%、じん肺1.9%、と続いている。

両者を比較してみると、職業がん、COPD、喘息についてはGBD2019推計の方がかなり多いのに対して、傷害についてはGBD2019推計の方が少な

特集/労働関連死亡WHO/ILO共同推計

表3 労働関連傷病による死亡者数 WHO/ILO共同推計2021とGBD2019推計(世界)

	職業リスク要因	健康影響	WHO/ILO共同推計2021				GBD2019推計			
			2000	2010	2016		2000	2010	2019	
1	アスベストへの曝露	肺がん	137,786	169,697	177,614	9.4%	141,620	179,229	198,703	16.2%
2	アスベストへの曝露	卵巣がん	4,519	5,214	5,464	0.3%	4,622	5,497	6,557	0.5%
3	アスベストへの曝露	喉頭がん	2,933	3,079	3,299	0.2%	2,899	3,241	3,682	0.3%
4	アスベストへの曝露	中皮腫	12,703	20,567	23,104	1.2%	17,018	22,445	26,820	2.2%
1~4	アスベストへの曝露	がん合計	157,941	198,557	209,481	11.1%	166,159	210,412	235,761	19.2%
5	ヒ素への曝露	肺がん	5,651	6,893	7,589	0.4%	6,495	7,895	9,760	0.8%
6	ベンゼンへの曝露	白血病	1,175	1,304	1,452	0.1%	1,502	1,634	1,866	0.2%
7	ベリリウムへの曝露	肺がん	101	138	165	0.0%	178	233	301	0.0%
8	カドミウムへの曝露	肺がん	279	392	452	0.0%	416	549	712	0.1%
9	クロムへの曝露	肺がん	620	884	1,022	0.1%	847	1,137	1,499	0.1%
10	ディーゼルエンジン排ガスへの曝露	肺がん	9,116	12,709	14,728	0.8%	10,688	14,746	19,716	1.6%
11	ホルムアルデヒドへの曝露	鼻咽頭がん	263	294	327	0.0%	463	460	518	0.0%
12	ホルムアルデヒドへの曝露	白血病	350	372	416	0.0%	521	547	600	0.0%
13	ニッケルへの曝露	肺がん	5,449	6,641	7,301	0.4%	6,239	7,597	9,330	0.8%
14	多環式芳香族炭化水素への曝露	肺がん	2,428	3,364	3,881	0.2%	2,979	4,002	5,273	0.4%
15	シリカへの曝露	肺がん	31,910	38,608	42,258	2.2%	35,757	43,426	52,984	4.3%
16	硫酸への曝露	喉頭がん	2,227	2,303	2,564	0.1%	3,070	3,415	4,032	0.3%
17	トリクロロエチレンへの曝露	腎臓がん	6	18	25	0.0%	35	56	79	0.0%
1~17	職業性発がん物質	がん合計	217,516	272,477	291,661	15.5%	235,349	296,110	342,431	27.9%
18	職業性喘息原因物質	喘息	35,293	30,568	29,641	1.6%	39,222	36,287	34,395	2.8%
19	職業性粒子状物質・ガス・ヒューム	慢性閉塞性肺疾患	473,725	431,992	450,381	24.0%	483,057	474,574	517,734	42.2%
18~19		呼吸器系疾患計	509,018	462,560	480,022	25.5%	522,279	510,861	552,129	45.0%
20	職業性騒音	その他の難聴	0	0	0	0.0%	0	0	0	0.0%
21~26	労働災害(傷害)	交通傷害	222,890	216,736	227,995	12.1%	240,054	209,895	184,269	15.0%
27~28	労働災害(傷害)	中毒	17,885	10,562	9,102	0.5%	19,887	23,034	26,690	2.2%
29	労働災害(傷害)	転落	36,808	34,064	34,996	1.9%	33,496	24,782	21,376	1.7%
30	労働災害(傷害)	火・温熱物質	16,002	11,342	10,234	0.5%	11,032	9,775	8,608	0.7%
31	労働災害(傷害)	溺死	33,135	26,779	26,281	1.4%	11,280	9,340	8,544	0.7%
32~33	労働災害(傷害)	機械力への曝露	27,656	23,598	22,485	1.2%	19,887	23,034	26,690	2.2%
34~35	労働災害(傷害)	異物	9,264	8,577	8,480	0.5%	6,846	6,508	6,843	0.6%
36~37	労働災害(傷害)	動物との接触	10,756	7,696	7,572	0.4%	13,120	10,003	8,730	0.7%
38	労働災害(傷害)	その他の故意ではない事故	21,478	17,860	16,138	0.9%	22,768	20,189	16,729	1.4%
21~38	労働災害(傷害)	傷害合計	395,874	357,214	363,283	19.3%	378,369	336,561	308,479	25.2%
39	職業性人間工学要因	腰痛・頸部痛	0	0	0	0.0%	0	0	0	0.0%
40	長時間労働	虚血性心疾患	244,844	304,200	346,618	18.4%	-	-	-	-
41	長時間労働	脳卒中	334,724	366,524	398,306	21.2%	-	-	-	-
40~41	長時間労働	循環器系疾患計	579,568	670,724	744,924	39.6%	-	-	-	-
42~45		じん肺合計	-	-	-	-	23,512	22,927	23,015	1.9%
1~45		合計	1,701,976	1,762,975	1,879,890	100%	1,159,508	1,166,459	1,226,054	100%

表4 労働関連傷病による死亡者数 WHO/ILO共同推計2021とGBD2019推計(日本)

	職業リスク要因	健康影響	WHO/ILO共同推計2021				GBD2019推計			
			2000	2010	2016		2000	2010	2019	
1	アスベストへの曝露	肺がん	8,138	14,754	16,702	43.5%	8,672	15,936	18,342	62.3%
2	アスベストへの曝露	卵巣がん	120	158	197	0.5%	129	165	204	0.7%
3	アスベストへの曝露	喉頭がん	70	96	109	0.3%	71	106	122	0.4%
4	アスベストへの曝露	中皮腫	691	1,226	1,506	3.9%	799	1,382	1,599	5.4%
1~4	アスベストへの曝露	がん合計	9,019	16,234	18,514	48.2%	9,670	17,590	20,267	68.9%
5	ヒ素への曝露	肺がん	278	309	327	0.9%	291	315	318	1.1%
6	ベンゼンへの曝露	白血病	33	31	32	0.1%	35	34	33	0.1%
7	ベリリウムへの曝露	肺がん	0	0	1	0.0%	2	3	3	0.0%
8	カドミウムへの曝露	肺がん	3	5	5	0.0%	7	7	7	0.0%
9	クロムへの曝露	肺がん	11	14	15	0.0%	15	16	17	0.1%
10	ディーゼルエンジン排ガスへの曝露	肺がん	175	208	223	0.6%	188	225	235	0.8%
11	ホルムアルデヒドへの曝露	鼻咽頭がん	0	0	0	0.0%	1	1	1	0.0%
12	ホルムアルデヒドへの曝露	白血病	0	0	1	0.0%	5	4	4	0.0%
13	ニッケルへの曝露	肺がん	227	254	265	0.7%	236	254	257	0.9%
14	多環式芳香族炭化水素への曝露	肺がん	45	53	60	0.2%	51	58	60	0.2%
15	シリカへの曝露	肺がん	1,452	1,633	1,717	4.5%	1,553	1,729	1,758	6.0%
16	硫酸への曝露	喉頭がん	23	17	16	0.0%	24	21	19	0.1%
17	トリクロロエチレンへの曝露	腎臓がん	0	0	0	0.0%	1	1	1	0.0%
1~17	職業性発がん物質	がん合計	11,266	18,758	21,176	55.1%	12,080	20,258	22,981	78.1%
18	職業性喘息原因物質	喘息	245	88	65	0.2%	198	70	48	0.2%
19	職業性粒子状物質・ガス・ヒューム	慢性閉塞性肺疾患	3,593	5,202	6,307	16.4%	2,540	3,213	3,805	12.9%
18~19		呼吸器系疾患計	3,838	5,290	6,372	16.6%	2,738	3,283	3,853	13.1%
20	職業性騒音	その他の難聴	0	0	0	0.0%	0	0	0	0.0%
21~26	労働災害(傷害)	交通傷害	2,509	1,040	688	1.8%	2,479	1,091	761	2.6%
27~28	労働災害(傷害)	中毒	961	650	473	1.2%	220	111	78	0.3%
29	労働災害(傷害)	転落	168	116	70	0.2%	377	251	182	0.6%
30	労働災害(傷害)	火・温熱物質	72	86	68	0.2%	91	81	49	0.2%
31	労働災害(傷害)	溺死	33	18	14	0.0%	193	112	73	0.2%
32~33	労働災害(傷害)	機械力への曝露	323	201	121	0.3%	220	111	78	0.3%
34~35	労働災害(傷害)	異物	12	9	2	0.0%	328	230	196	0.7%
36~37	労働災害(傷害)	動物との接触	475	416	282	0.7%	8	5	4	0.0%
38	労働災害(傷害)	その他の故意ではない事故	99	58	34	0.1%	80	41	28	0.1%
21~38	労働災害(傷害)	傷害合計	4,652	2,594	1,752	4.6%	3,995	2,033	1,448	4.9%
39	職業性人間工学要因	腰痛・頸部痛	0	0	0	0.0%	0	0	0	0.0%
40	長時間労働	虚血性心疾患	4,326	4,221	3,636	9.5%	-	-	-	-
41	長時間労働	脳卒中	9,033	6,990	5,503	14.3%	-	-	-	-
40~41	長時間労働	循環器系疾患計	13,359	11,211	9,139	23.8%	-	-	-	-
42~45		じん肺合計	-	-	-	-	1,214	1,130	1,138	3.9%
1~45	合計		33,115	37,853	38,439	100.0%	20,027	26,704	29,420	100.0%

特集/労働関連死亡WHO/ILO共同推計

表5 労働関連傷病による死亡者数 WHO/ILO共同推計2021、GBD2019推計及び2017年報告(世界)

傷病	WHO/ILO共同推計2021				GBD2019推計				2017年報告		2016*と 2015*の差
	2000	2010	2016*	0.0%	2000	2010	2019	0.0%	2015*	0.0%	
感染性疾患	0	0	0	0.0%	0	0	0	0.0%	229,983	8.3%	△ 229,983
悪性腫瘍	217,516	272,477	291,661	15.5%	235,349	296,110	342,431	27.9%	742,235	26.7%	△ 450,574
精神神経系疾患	0	0	0	0.0%	0	0	0	0.0%	48,116	1.7%	△ 48,116
循環器系疾患	579,568	670,724	744,924	39.6%	0	0	0	0.0%	863,173	31.0%	△ 118,249
呼吸器系疾患	509,018	462,560	480,022	25.5%	545,790	533,788	575,144	46.9%	475,589	17.1%	4,433
消化器系疾患	0	0	0	0.0%	0	0	0	0.0%	25,914	0.9%	△ 25,914
泌尿器系疾患	0	0	0	0.0%	0	0	0	0.0%	18,955	0.7%	△ 18,955
労働災害(傷害)	395,874	357,214	363,283	19.3%	378,369	336,561	308,479	25.2%	380,500	13.7%	△ 17,217
合計	1,701,976	1,762,975	1,879,890	100%	1,159,508	1,166,459	1,226,054	100%	2,784,465	100%	△ 904,575

くなっている。対象国数の違いだけでは説明できない理由がありそうだが、詳細は不明である。

日本の労働関連傷病による死亡者数は、WHO/ILO共同推計の2016年についての推計で、総数が38,439人。職業がんが55.1% (アスベスト68.9%) でもっとも多く、COPD16.4%、傷害4.6%、喘息0.2%、と続いている。

GBD2019による2019年についての推計では、総数が29,420人。職業がんが78.1% (アスベスト19.2%) でもっとも多く、COPD12.9%、傷害4.9%、じん肺3.9%、喘息0.2%、と続いている。

両者を比較してみると、職業がんについてはGBD2019推計の方が多いのに対して、傷害、COPD、喘息についてはGBD2019推計の方が少なくなっている。

もうひとつの労働関連死亡推計

ところで、2021年11月号で紹介した、ILOが2021年5月7日に公表した「労働における有害な化学物質への曝露と結果としての健康影響：グローバルレビュー」は、以下のように言っている。「これまでILOが発表した推計では、毎年世界で278万人を越す労働者が労働条件が原因で死亡しており、有害物質への曝露が約100万人の労働者の命を奪っていることが確認されてきた」。

これは、2017年9月にシンガポールで開催された第21回世界安全衛生会議で発表された「2017年労働災害・労働関連疾患の世界推計」のことであ

り (https://www.wshi.gov.sg/-/media/wshi/posters/posterfile/s28_wcsh2017-2323_global-est_hamalainen_takala_tan.pdf)、同じタイトルのより詳しい報告書がシンガポール労働安全衛生研究所とフィンランド社会保健省から公表されている (<http://www.icohweb.org/site/images/news/pdf/Report%20Global%20Estimates%20of%20Occupational%20Accidents%20and%20Work-related%20Illnesses%202017%20rev1.pdf>)。

これは、2014年にドイツ・フランクフルトで開催された第20回世界安全衛生会議で発表された「2014年労働災害・労働関連疾患の世界推計」を更新したもので、2014年推計はタンペレ工科大学 (フィンランド)、シンガポール労働安全衛生研究所とフィンランドVTT技術研究センターから公表されている (https://www.researchgate.net/publication/265214122_Global_Estimates_of_Occupational_Accidents_and_Work-related_Illnesses_2014_made_for_the_ILO_Report_at_XX_World_Congress_Frankfurt)。

どちらも世界安全衛生会議でのILOによる報告のために作成されたもので、タンペレ工科大学安全管理技術センター (CSME) は、ILOと協力してそれ以前にも、1998年、2001年、2003年、2008年、2010年について致命的及び非致命的労働災害の世界推計を作成。また、2000年、2002年、2008年、2011年について致命的労働関連疾患の世界推計も作成してきた。

2017年報告では、2015年に世界で労働に起因する278万人の死亡が生じていると推計し、これは2014年報告の推計233万人よりも多く、前回過少推計だった慢性閉塞性肺疾患（COPD）と喘息によるものと説明された。一連の推計に携わってきたユッカ・タカラ氏の私信によると、さらに新しい推計では290万人になっており、それでもまだ過少推計だろうと言っている。

2017年報告は以下の疾患による労働関連死亡を推計しており、WHO/ILO共同推計、GBD2019よりは広いものの、それでもまだ、すべての職業リスク要因と健康影響のペアを網羅できているわけではないというのである。

- ・ 粉じん・蒸気・ヒュームを含む有害物質に起因する疾病
- ・ がん-口腔・中咽頭がん、食道がん、胃がん、結腸・直腸がん、肝臓がん、膵臓がん、気管・気管支・肺がん、黒色腫・その他皮膚がん、乳がん、子宮頸部がん、卵巣がん、前立腺がん、膀胱がん、白血病、その他の悪性腫瘍
- ・ 精神神経系疾患
- ・ 心血管系疾患
- ・ 呼吸器系疾患-慢性閉塞性肺疾患（COPD）、喘息、その他の呼吸器系疾患
- ・ 泌尿生殖器系疾患

表5で、2017年報告の推計と今回のWHO/ILO共同推計、GBD2019を比較してみた。

WHO/ILO共同推計とGBD2019の双方で推計されていない、感染性疾患、精神神経系疾患、消化器系疾患、泌尿器系疾患についても労働関連死亡が推計されているだけでなく、いずれもが推計している悪性腫瘍について、2017年報告の推計値がはるかに多くなっていること、が大きな特徴だろう。循環器系疾患についても、2017年報告の推計値の方がWHO/ILO共同推計よりも多い。

労働災害（傷害）については、2017年報告>WHO/ILO共同推計>GBD2019という順序。

ただし、呼吸器系疾患については逆転して、GBD2019>WHO/ILO共同推計>2017年報告という順序になっている。GBD2019はCOPDとじん肺を対象としているのに対して、WHO/ILO共同推

計ではじん肺を対象としていないことが関係していることに加えて、ここでは2017年報告が過少推計になってしまっているということだろう。

対象としている職業リスク要因と健康影響のペアが限定されているという意味では、「労働における有害な化学物質への曝露と結果としての健康影響：グローバルレビュー」が、「知見の概要：アスベスト」のなかで、「アスベストへの職業曝露は、多くの疾病-中皮腫、肺がん、喉頭・卵巣がんと石綿肺-による、世界で毎年推計233,000人の死亡を引きこしている」という「最新の推計」（2018年「グローバル・アスベスト・ディザスター」（2018年11月号参照））を紹介しながら、「しかし、アスベストとポジティブに関係していた他の種類のがん（咽頭・胃・結腸直腸がん）を考慮していないことから、最新の推計でさえなお過少推計になっている可能性がある」と指摘していることこそ、正しい姿勢であろう。

なお、同報告書では続けて、「アスベスト関連肺がんの総負荷の推計はなお過少評価になっているかもしれない。WHOは、クリソタイル曝露による肺がん罹患対中皮腫について、6:1の比率と推計している」としていたが、今回のWHO/ILO共同推計ではこの比率は2016年について「7.7:1」、また、GBD2019推計では2019年について「7.4:1」、という結果になっていることにも注目しておきたい。

ILOは、第22回世界安全衛生会議から、第20回、第21回のときとは異なるアプローチに切り替えたように見えるが、今後の推移に注意していきたい。いずれにせよ、今回の推計が労働関連死亡の総数でないことは常に留意されなければならない。

報告書も最後に、次のように書いている。「すべての職業リスク要因と起因する疾病負荷のすべてが定量化されているわけではないことに留意しなければならない。今回の推計サイクルでは、生物学的リスク要因と感染性疾患、心理社会的リスクとメンタルヘルスへの影響や、大気汚染とその様々な健康影響など、いくつかのペアの推計を作成することができなかった。次の推計作成時には、そのような追加のペアを含めることで推計の範囲を大幅に拡大し、より多くの疾病労働関連負荷をとらえることになるだろう」。





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

知見の概要

重金属 HEAVY METAL

- ▶ 重金属とは、密度の高い金属のことであり、ヒ素、カドミウム、鉛、水銀や六価クロムなど、多くの場合有害である。
- ▶ 重金属とその化合物への職業曝露は、建設業、鉱業、電子産業や繊維業など、幅広い業種で生じる。
- ▶ 重金属への曝露に関連したその他の健康影響に加えて、ヒ素、カドミウム、六価クロムはヒトに対して発がん性として分類され、鉛はヒトに対しておそらく発がん性として分類されている。WHO（世界保健機関）は、ヒ素、カドミウム、鉛と水銀を、公衆衛生上懸念される上位10位の化学物質のうちの4つに挙げている。
- ▶ これらの物質の職業曝露限界と制限措置がいくつかの国で行われているが、国際的な調和はまだ不十分である。
- ▶ 鉛や水銀などの一部の重金属は、妊娠の結果に影響を与えたり、子どもの発育に影響を及ぼす可能性があり、そのことは職業曝露から女性を守ることをきわめて重要にしている。

曝露

ヒ素は、主に抗真菌性の木材防腐剤、とりわけクロム銅ヒ素系木材保存剤（CCA）を生産する工業プロセスで使用されており、土壤汚染の原因になる可能性がある。CCAの製造・使用は一部の国では禁止されているものの、CCAで処理された木材の存在はいまだにどこにもある。ヒ素はまた、医薬品業やガラス産業、合金、洗羊液、皮革防腐剤、ヒ素含有顔料、防汚塗料や毒餌の生産、また、減少しつつあるものの農薬（とりわけ果樹園やブドウ園用）の生産にも使用されている。ヒ素化合物は、マイクロエレクトロニクスや工学産業でも少量使用

されている。2019年の採掘による三酸化ヒ素の世界生産量は33,000トンであり、中国（24,000トン）とモロッコ（6,000トン）が世界の主要生産国で、推計世界生産量の約90%を占めている。無機ヒ素は、アルゼンチン、バングラデシュ、チリ、中国、インド、メキシコ、アメリカなど、多くの国の地下水に高レベル、自然に存在している。ヒ素への職業曝露の世界的な推計はない。NIOSHは、1981年から1983年に、約16,000人の女性労働者を含む、70,000人の労働者がヒ素及びヒ素化合物に曝露した可能性があると推計している。CAREXデータベースは、1990年から1993年にEUで、147,569人の労働者がヒ素及びヒ素化合物に曝露したと推計している。CAREXカナダは、現在25,000人のカナダ人が職場でヒ素に曝露していると推計している。

カドミウムへの職業曝露が生じる可能性がもっとも高いのは、カドミウムの生産・精錬、ニッケル・カドミウム電池の製造、カドミウム顔料の製造・調合、カドミウム合金の生産、機械的メッキ、亜鉛精錬、銀-カドミウム-銀合金のろう付け、ポリ塩化ビニルの合成である。2019年の精錬所からのカドミウムの世界生産量は25,000トンであり、世界の主要生産国は中国（8,200トン）、韓国（5,000トン）、日本（1,900トン）であった。大気中のカドミウムの主な人為的発生源は、非鉄金属鉱石の精錬、化石燃料の燃焼、鉄金属の生産、都市ごみの焼却、セメント生産である。カドミウムへの職業曝露の世界的推計はない。CAREXデータベースは、1990年から1993年の間にEUで、207,350人の労働者がカドミウム及びカドミウム化合物に曝露したと推計している。CAREXカナダは、35,000人のカナダ人が職場でカドミウムに曝露していると推計している。

六価クロム化合物は、織物染料、塗料、インク、

プラスチックなどの顔料、腐食防止剤、木材防腐剤、金属仕上げやクロムメッキ、皮革のなめしを含め、幅広い用途に使用されている。2019年の採掘によるクロムの世界生産量は4,400万トンであり、世界の主要生産国は南アフリカ(1,700万トン)、トルコ(1,000万トン)、カザフスタン(670万トン)であった。クロムへの曝露は、クロム含有金属・合金の製造・使用・溶接、顔料、塗料、触媒、クロム酸、なめし剤や農薬など、クロム含有化合物の生産・使用で生じる。CAREXデータベースは、1990年から1993年の間にEUで、785,692人の労働者が六価クロム化合物に曝露したと推計している。CAREXカナダ(2011年)は、83,000人のカナダ人が六価クロム化合物に職業曝露していると推計している。

鉛は、主に鉛蓄電池、配管材や合金、また、ケーブル被覆、塗料、釉薬や弾薬に使用されている。鉛はまた、一部の国ではいまだに、ポリ塩化ビニル(PVC)の安定剤や、黄色のプラスチックの顔料としてクロム酸鉛が使用されている。2019年の採掘による鉛の世界生産量は450万トンであり、世界の主要生産国は中国(210万トン)であった。これらの鉛を含有する製品の製造は、広範囲の職業曝露につながる可能性がある。職業曝露はまた、鉛含有塗料の塗布・除去時、造船、建設や解体における鉛含有塗料を塗布した材料の研磨・溶接・切断時、PVCその他のプラスチックのリサイクル時、鉛クリスタルガラス製品の製造・彫刻においても生じる。採掘、精錬、電気・電子機器廃棄物のフォーマル及びインフォーマルな処理・リサイクルも、重要な曝露源になり得る。鉛は、ガソリン中のアンチノック剤や潤滑剤として、テトラエチル及びテトラメチル鉛のかたちで広く使用されたので、車輛から無機鉛粒子を放出させる。この使用はほぼすべての国で段階的に禁止され、それは人体への曝露と平均血中鉛濃度の大幅な減少につながった。CAREXデータベースは、1990年から1993年の間にEUで、150万人の労働者が鉛及び無機鉛化合物に曝露したと推計している。CAREXカナダは、現在277,000人のカナダ人が鉛に職業曝露していると推計している。

水銀への職業曝露は、例えば、水銀の採掘、アマルガムに水銀が使用される金の採掘、銅、亜鉛、

銀などのその他金属の採掘など、採掘において生じる。2019年の採掘による水銀の世界生産量は4,000トンであり、世界の主要生産国は中国(3,500トン)であった。開発途上国では、約1,500万人が小規模金採掘(ASGM)に従事している。水銀はまた、塩素アルカリ生産、塩化ビニルモノマー生産やその他の製造プロセスで、触媒としても使用されており、職業曝露のリスクを生じさせている。水銀は、地殻の中に自然に生成しており、それは、石炭や原油が水銀によって汚染され、また、石炭火力発電所や石油部門における職業曝露の可能性につながっている。酢酸フェニル水銀は、防カビ剤として製紙プロセスでパルプに添加されることがあり、それは、職業曝露につながる可能性がある。加えて、水銀は歯科用アマルガムの成分であり、歯科医療における職業曝露の原因になる。最後に、水銀は、工芸品や神像の製造で行われる、「水銀メッキ」や「火鍍金」と呼ばれる金メッキに使用される場合がある。これは、金属水銀と金の粒子を混ぜてペースト状にしたものを、神像に塗るものである。その後水銀は焼却されて、金の被膜が残るとともに、労働者が水銀蒸気に曝露する。

健康影響

がん

IARC(2012年)は、ヒ素、カドミウムと六価クロムをヒトに対して発がん性(グループ1)として分類し、そのように結論づける十分な証拠があると指摘している。

▶ヒ素及びヒ素化合物は、肺・皮膚・膀胱がんを引き起こす。また、ヒ素及び無機ヒ素化合物への曝露と前立腺・腎臓・肝臓・胆管がんの間にポジティブな相関関係が観察されている。

▶カドミウム及びカドミウム化合物は肺がんを引き起こし、また、カドミウム及びカドミウム化合物への曝露と前立腺・腎臓がんとの間にポジティブな相関関係が観察されている。

▶六価クロム化合物は、肺がんを引き起こす。六価クロム化合物への曝露と鼻腔・副鼻腔がんとの間にポジティブな相関関係が観察されている。六価クロムに曝露した労働者における胃がんの

リスクの増加も観察されている。しかし、IARCによれば、六価クロム化合物が胃がんを引き起こすことの証拠は限定的である。

- ▶ 無機鉛化合物は、ヒトに対して恐らく発がん性（グループ2A）として分類されている。このことは、血中鉛レベルの上昇にともなう肺がん・脳腫瘍の増加を示した、過去の血中鉛データのある約3万人の鉛曝露労働者の2つのコホート（フィンランド：n=20,752、イギリス：n=9,122）のデータを分析した最近の研究によって支持されている。

その他の健康影響

高レベルの無機ヒ素への長期曝露は皮膚に影響を及ぼすことが多く、もっとも一般的な皮膚への影響は色素沈着であり、手のひらや足の裏側に両側性の肥厚をともなう角化症が生じる場合もある。高レベルの無機ヒ素への曝露のその他の影響としては、末梢神経障害、胃腸症状、結膜炎、糖尿病、腎臓系への影響、肝臓肥大、骨髄抑制、高血圧や心血管疾患がある。急性ヒ素中毒のほとんどの症例は、殺虫剤や農薬を誤って摂取する職業環境で生じている。最初の臨床的特徴は必ずと言ってよいほど消化器系に関連しており、吐き気、嘔吐、腹痛や下痢が含まれる。

腎臓はカドミウムの主な標的であり、カドミウムは主に腎臓に蓄積され、ヒトでの生物学的半減期は10～35年である。カドミウムに汚染された地域での生活・労働を通じて曝露した者に、骨軟化症（骨が柔らかくなる）や骨粗しょう症が生じる可能性がある。長期にわたる高レベル曝露は、主に慢性閉塞

性肺疾患を特徴とする、肺の変化と関連している。

六価クロムへの曝露は、喘息、炎症、腎障害、肺充血・水腫を引き起こす可能性がある。また、一部の労働者は、アレルギー性皮膚炎と呼ばれる、アレルギー性皮膚反応を起こすこともある。六価クロム産業で働く女性を対象とした最近の研究では、曝露が胎児の発育毒性を引き起こすことが示されている。

成人の血中鉛濃度 $10\mu\text{g}/\text{mL}$ と低い慢性職業曝露は、腎機能障害、高血圧、神経系・神経行動系への影響、後年における認知機能障害、胎児期の曝露に起因する微妙な認知機能への影響と関連している。鉛への職業曝露は、最近、筋萎縮性側索硬化症のリスク増加との関連性が示されている。鉛曝露は、健康に対する長期影響による106万人の死亡と2,440万障害調整生命年（DALYs）の原因となっておりと推計されているアメリカでは、鉛への環境曝露が、心血管疾患による年256,000人の死亡と虚血性心疾患による年185,000人の死亡の原因になっていると推計されている。

水銀とメチル水銀は、中枢神経系と末梢神経系に毒性がある。水銀蒸気を吸入すると、神経系、消化器系、免疫系、肺、腎臓に有害な影響を与え、死に至ることもある。水銀の無機塩は、皮膚、目、消化管に対して腐食性があり、口から接種した場合には腎臓毒性も含まれる可能性がある。ある研究では、ブラジルの鉱山労働者において水銀曝露が自己免疫機能障害と全身性炎症を引き起こすことが示された。最近の系統的レビューでは、水銀と高

事例研究：ASGM（小規模金採掘）における水銀曝露

インドネシアでは、27の州で850以上のASGMホットスポットが確認されており、そのほとんどが水銀を使って金を抽出している。これは100万人以上の人々に生活の糧を提供している。2015年に、住民のすべてが金採掘業で働いているか、何らかのかたちで従事している、ある小さな村（パンカル・ジャヤ）で調査が行われた。鉱石の処理は住宅地域内の家の近くで行われていた。水銀蒸気を評価するために、大気中及びこの地域で収集された米から試料を採取した。大気中の水銀蒸気の平均濃度は $4.154\text{nanogram}/\text{m}^3$ で、勧告レベルを上回った。米の試料に含まれる水銀の平均値は143ppbであり、インドネシア政府が勧告する安全レベルの約3倍であった。一部の地域住民と子どもたちに、精神遅滞、脳性麻痺、筋ジストロフィーや痙攣などの水銀中毒の重篤な症状がみられた。

主要な曝露業種	鉱業、建設業、農業・プランテーション・その他農村部門、製造業、貴金属生産、海運・港湾・水産・内陸部水運業、公共事業(水道・ガス・電気)、繊維・衣料・皮革・製靴業、機械・電子工業
物質	全体
主要な健康影響	様々
職業曝露の世界負荷	2,500万人超
労働関連健康影響	限定的データ
物質	鉛
主要な健康影響	がん(胃)、神経毒性、心血管疾患
職業曝露の世界負荷	180万人超
労働関連健康影響	限定的データ(鉛への環境曝露により90万人超)
物質	水銀
主要な健康影響	神経毒性、腎臓毒性、免疫毒性、生殖毒性
職業曝露の世界負荷	1,900万人超(職人的小規模金鉱についての限定的データ)
労働関連健康影響	限定的データ(慢性金属水銀蒸気中毒により200万DALYs超)
物質	ヒ素
主要な健康影響	がん(肺・皮膚・尿道・膀胱)、皮膚毒性、神経毒性、腎臓毒性
職業曝露の世界負荷	300万人超
労働関連健康影響	限定的データ
物質	カドミウム
主要な健康影響	がん(肺)、腎臓毒性、骨毒性
職業曝露の世界負荷	50万人超
労働関連健康影響	限定的データ
物質	六価クロム
主要な健康影響	がん(肺)、腎臓毒性、肺毒性、皮膚毒性、肝臓毒性
職業曝露の世界負荷	100万人超
労働関連健康影響	限定的データ

Globally
14-19 million workers 
 are employed as artisanal small-scale gold miners
 ▶ **25% and 33%** of these miners
 suffer from **chronic metallic mercury vapour intoxication**


LMICs
 carry the
largest burden of exposure for all heavy metals 

血圧との間の優位な相関関係が報告されている。世界では、1,400～1,900万人の労働者が職人的小規模金鉱夫として従事しており、それら鉱夫の25～33%(世界で330～650万人の鉱夫)が慢性的な金属水銀中毒に罹患している。結果としての世界疾病負荷は、122～239万DALYsの範囲と推計されている。

地域的傾向

低中所得諸国(LMICs)がすべての重金属への曝露の最大の負荷を負っている。ヒ素への職業曝露はLMICsで高いことが多く、インドやバングラデシュのように、すでに無機ヒ素が高レベルで自然に存在し

ている地域では、とくにその影響が懸念される。なめし皮労働者における六価クロム曝露とともに、カドミウム曝露は、LMICsの家内工業で一般的に高く、保護措置が不十分な場合が多い。また、電池製造、解体作業、溶接、自動車のラジエーターを修理する小規模事業など、フォーマルまたはインフォーマルを問わず、多くの職業活動がLMICsにおいて鉛曝露と関連している。ASGM[職人的小規模金鉱]は、主にLMICsで生じており、水銀への職業曝露による疾病負荷の大部分を占めている。

ジェンダーの役割

両方のジェンダーが重金属への職業曝露の対象

になるが、作業内容の違いに関連して、ジェンダーが曝露の源とレベルに影響している。塗料に含まれる鉛への職業曝露は、塗料工場、建設・解体、塗装業者や自動車修理工場での作業が原因になる。これらはすべて、とくに非常に伝統的な社会では、一般的に男性中心の職業である。対照的に、女性の方が、劣化した装飾用塗料から発生する鉛に汚染された粉じんにより鉛に曝露する可能性が高い。これは、家庭、幼稚園、小学校や、一般的に女性が多い職業に共通した屋内環境でみられる。水銀は、ASGMでひろく使用されており、推計で、400～500万人の女性と子どもを含む、1,000～1,500万人の鉱夫が含まれている。女性は、しばしば子どもが近くに家庭環境で、アマルガムプロセスに関わるが多い。

本項でとりあげた5つの重金属はすべて、生殖系に影響を与える可能性がある。加えて、一部の金属は人体に蓄積され、多くの重金属が骨に沈着する。これには鉛も含まれる。曝露量が減って血中濃度が下がっても、骨の中の鉛が出てきて、それが血中濃度を上昇したままにすることもある。鉛と水銀はともに妊娠中に、授乳中に子どもに移行して、脳や神経系の発達に悪影響を及ぼす。

選択された優先行動：水銀

国の政策措置の例

必要に応じて、以下の条約を参照・批准・実施する。

- ▶ ILO1995年鉱山における安全及び健康条約（第176号）。化学物質に関する第176号条約の主な

規定は第9条で、使用者は、労働者に存在するすべての化学的ハザードとそれらのハザードに対する関係するあらゆる予防的・保護的措置について知らせ、それらのハザードを根絶または最小化するために適切な措置を講じ、そうしなければ安全が確保できない場合には無料で保護機器を提供し、化学的ハザードにより負傷または病気に罹った労働者のための応急措置、医療施設への輸送・適切なアクセスの提供を確保しなければならないことを義務付けている。

- ▶ ILO1964年業務災害給付条約（第121条）。労働者は水銀への曝露に対して治療にアクセスできなければならない（付表1）。
- ▶ ILO第194号勧告付録中のILO職業病リスト（2010年改訂）。職業病一覧表及び労働災害職業病の記録・届出（2002年職業病一覧表勧告）には水銀及びその化合物による疾病が含まれている（1.1.7項）。
- ▶ 水俣条約。水銀及びその化合物の排出空健康と環境を守るために採択された、128の署名国をもつ国連の条約。この条約は、大気中への水銀の排出への対処、一定の水銀含有製品の段階的廃止を含め、一定の行動をとることを政府に義務付けている。ASGMからの水銀曝露を低減させることは水俣条約のもっとも重要な目的のひとつである。

政策決定者のための追加的行動

- ▶ 金採掘、とりわけ労働者がとくに高度に曝露するASGMで、水銀の使用を根絶する。住宅地域で

ILO第176号条約と水銀条約

第176号条約のハイライトは水銀に関する水銀条約と相乗効果をもっている。採掘、とりわけ金の採掘における水銀の使用は、重要な健康・環境ハザードであり続けている。第176号条約は水銀に直接言及していないものの、第9条の化学物質に関するオープン規定はこの物質を対象としており、それゆえ金採掘で使用される他の有害化学物質はもちろん、水銀に関連したハザードの根絶または少なくとも最少化を義務づけている。採掘における水銀は水俣条約によっても扱われており、ASGMに関連した危険性に関する規定がある。したがって、第176号条約と水俣条約は相互に補完し合っており、例えば、シアン化合物や有機溶剤など、採掘で使用される他の有害化学物質に関して、第176号条約が化学物質曝露に関するギャップを埋めている。

の水銀/金アマルガムの処理を禁止する。

- ▶ 職業曝露を予防するために、その他の部門における国際的な水銀使用の段階的禁止も実施されるべきである。
- ▶ 水銀の貿易はもちろん、新たな水銀の生成と抽出をやめる。

職業曝露限界 (OELs)

- ▶ 水銀に対するOELsを更新・実施・施行するとともに、それらOELsの国際的調和を確保する。水銀が汚染物質として存在する部門を含め、あらゆる部門における水銀に対する厳格な職業曝露限界を採用・実施すべきである。

現実的な職場介入の例

- ▶ (アマルガムプロセスで使用される水銀の量を低減するため) より効率的に金を濃縮するために、水銀曝露低減手法を用いる。
- ▶ アマルガムの屋外燃焼を避ける。
- ▶ 水銀/金アマルガム燃焼時に発散する水銀蒸気を捕集するために、レトルトやヒュームフードなどの水銀捕集装置を稼働させる。
- ▶ 例えば、選鉱、樋流し、遠心分離、スパイラル選鉱機、渦濃縮器や振動台などの動力のみを利用した濃縮方法など、水銀を使わないプロセスをASGMで利用する。その他の濃縮方法には磁石や浮揚法がある。
- ▶ 水銀を使用するすべての職業で効果的なPPEを提供する。これは、ジェンダー間の生理的な違

いを含め、あらゆる体型の人を効果的に保護するように設計されるべきである。

選択された優先行動:鉛

国の政策措置の例

- ▶ 鉛含有塗料の廃絶に取り組む国際活動が示す政策行動と事例を参照する。鉛塗料は、SAICMのもとで新たな懸念事項に指定されており、世界的な廃絶を目標にしている。この目標を支援するために2019年に国際活動が設立され、労働者の曝露を予防することも目的としている。
- ▶ ILO1988年建設業の安全衛生条約 (第167号) を批准・実施する。諸規定は、建設業における適切な予防措置の実施を通じて、化学的ハザードから労働者の健康を守るために定められている。鉛曝露は様々な業種で生じる可能性があるが、鉛を含有するヒュームや吸入性粉じんを発生させる職務中に鉛曝露が頻回に生じたり、鉛入り塗料を塗装する、建設業に焦点をあてる必要性がある。

政策決定者のための追加的行動

- ▶ 鉛塗料など、いまでも残っている曝露源からの鉛の段階的廃絶を促進する。
- ▶ 鉛蓄電池の生産・リサイクルなどの産業で、鉛曝露を厳格に管理する。既存塗装の塗装除去を行う労働者に対する訓練及びPPEについての法的要求事項を策定する。

事例研究: 中国の職人的水銀鉱山の精錬労働者における水銀曝露と症状

中国の武川市にある水銀鉱山の製錬作業者の水銀曝露を、尿中及び毛髪中の水銀濃度で評価した。精錬労働者の平均尿中水銀 (U-Hg)、毛髪中総水銀 (T-Hg) 及び毛髪中メチル水銀 (Me-Hg) は、各々 $1,060 \mu\text{g/g creatinine}$ ($\mu\text{g/g Cr}$)、 $69.3 \mu\text{g/g}$ 及び $2.32 \mu\text{g/g}$ であった。結果は、 $1.30 \mu\text{g/g Cr}$ 、 $0.78 \mu\text{g/g}$ 及び $0.65 \mu\text{g/g}$ だった対照群と比較して、有意に高かった。尿中の平均平均 $\beta 2$ -ミクログロブリン ($\beta 2 \text{ MG}$) が $248 \mu\text{g/g Cr}$ であったのに対し、対照群では $73.5 \mu\text{g/g Cr}$ であった。結果は、精錬労働者の腎臓系に対する深刻な悪影響を示した。労働者は水銀蒸気により曝露しており、Me-Hgの曝露経路は汚染された食事の摂取によるものかもしれない。6人の労働者に、指や脛の震え、歯肉炎、歯茎の典型的な黒ずみなどの臨床症状がみられた。この調査では、烏川市の製錬労働者は、尿中及び毛髪中の水銀レベルが高く、また、 $\beta 2$ -MGの増加や臨床症状によって証拠づけられる予備的健康影響のレベルも高いことが明らかになった。

- ▶鉛及び電池リサイクルに対する厳格なOELsを採用・実施・施行する。
- ▶とりわけ既存塗装の塗装除去を行う労働者に対する訓練及びPPEについての法的要求事項に関して、鉛を国の労働安全衛生プログラムの検討事項に統合する。

職業曝露限界(OELs)

- ▶鉛に対するOELsを更新・実施・施行するとともに、それらOELsの国際的調和を確保する。鉛・電池リサイクルに対する専用のOELsがとりわけ必要である。
- ▶確立されたOELsには以下が含まれる。
 - ・EU指令98/24/EC:8時間加重平均0.15mg/m³及び血液100ml中70μgの鉛。これらはすべての労働者に適用され、鉛作業の中断が求められる場合を指示している。
 - ・それよりも低い限界値及び若年者や女性についてはさらに低い限界値、が国レベルで勧告・使用されている場合もある。例えば、ACGIHは30μg/100mlの限界値を勧告しており、これはイギ

スで生殖年齢の女性に対して用いられる限界値と同じである。

現実的な職場介入の例

- ▶可能な場合には、鉛の使用を廃絶する。
- ▶例えば、鉛を含む被覆ではなく鉛を含まない治療を使用するなど、相対的に有害性の低い物質で鉛を代替する。完全密閉プロセスや処理プロセス、粉じん・ヒューム・蒸気の発生を最小限に維持するプロセスや排気装置など、工学的対策を講じる。
- ▶労働者の曝露時間・期間を低減するなどの管理的対策を採用する。
- ▶表面の定期的清掃、鉛・鉛廃棄物の安全な保管、汚染区画での飲食・喫煙の禁止、例えば汚染された衣服の洗濯などの衛生対策など、他の安全な作業慣行を採用する。
- ▶すべての体型の人々を効果的に保護するよう設計された効果的なPPEを提供する。例えば、皮膚接触のリスクがある場合には、鉛アルカリを扱う作業に、不浸透性の保護衣が不可欠である。

鉛含有塗料の廃絶に取り組む国際活動

鉛含有塗料の廃絶に取り組む国際活動は、鉛含有塗料の段階的廃絶を通じて曝露を予防するための、国産環境計画(UNEP)と世界保健機関(WHO)によって結成された、自主的なパートナーシップである。ILOはこの国際行動に参加し、鉛塗料の段階的廃絶に向けた社会的対話を促進するために、そのユニークな三者構成構造を活用している。

電子廃棄物(e-waste)に関するホットスポット

ハイテク電気・電子製品のライフサイクルにおける有害物質 [報告書では5頁の分量]

編注:「電子廃棄物(e-waste)は、使用済みの『適正に動作するために電流または電気に依存する機器』(UNEP)と定義されており、小型及び大型の家庭用電化製品、情報情報技術・通信機器、照明器具、電気・電子工具、玩具、レジャー・スポーツ用品、医療機器、監視・制御機器、自動販売機、電気・電子機器の構成要素や部品(電池、回路基板、プラスチック筐体、活性化ガラス、鉛コンデン

More than
60 chemical elements
can be found in
electronics

サーなど)が含まれる」とされたうえで、曝露、健康影響、地域的傾向、ジェンダーの役割、優先行動、事例研究、について記述されているが、紙幅の関係で省略した。

アルミニウム、ガリウム、ヒ素、鉛、カドミウム、クロム、水銀、銅、マンガン、ニッケル、鉄、亜鉛など、60種類以上の化学元素が確認されているとされ、「e-waste構成要素の化学物質と曝露の源・経路」の一覧表も示されている。





知見の概要

溶剤 SOLVENTS

- ▶ 溶剤は、世界中で、また幅広い職種で、大量に使用されている有害物質である。それは、洗浄剤、塗料、接着剤、インクや洗面用品など、数多くの製品に含まれている。一般的な例は、イソプロパノール、ベンゼン、トルエン、キシレンや揮発油などの混合溶剤である。
- ▶ 溶剤曝露の多い職業には、塗装工、ラッカー工、印刷工、ドライクリーニング工、製靴業、グラフィックやプラスチックの生産が含まれる。
- ▶ 溶剤蒸気の吸入がもっとも一般的な職業曝露のかたちであるが、塗装などの業種では皮膚接触が多い可能性もある。
- ▶ 急性の高レベルの曝露はせん妄、呼吸障害や死亡につながる可能性がある。慢性の低レベル曝露は溶剤に特有のものであり、がん、生殖上の懸念や神経毒性影響と関連している。
- ▶ 世界的に多数の労働者がそれに曝露しており、深刻な健康影響が堅固な科学的証拠によって確認されていることから、溶剤は労働安全衛生上の優先事項と考えられるべきである。

曝露

「溶剤」という言葉は一般的なものであり、何百も

の異なる化学物質を含んでいるかもしれない。溶剤は、他の物質を溶かしたり、薄めたりするために使用され、洗浄剤、化石燃料、塗料、接着剤やワニスに使用され、また、染料、プラスチック、繊維、印刷インキ、農業製品や衣料品の生産に使用される。溶剤は揮発性物質であり、職業曝露は一般的に蒸気の吸入によって生じる。また、塗装や鉱業用脱脂剤など、一部の業種では経皮曝露も多くみられる。噴霧などの一定の作業は、非常に高い曝露レベルになる。

曝露後速やかに血中に吸収され、血中濃度は、大気中の溶剤濃度、部屋の換気や曝露時間など、環境要因によって左右される。溶剤はまた、脳のような脂質の高い臓器にも残留することがあり、健康に悪影響を及ぼす可能性がある。

健康影響

急性健康影響は溶剤の種類によらずほぼ一貫しているものの、慢性溶剤曝露の影響は一般的に溶剤特有のものであり、それゆえ個別に検討する必要がある。これは、溶剤の種類による本質的な違い、個人の影響の受けやすさや、化学物質曝露の量・期間などの変数の影響を受けるために、複

ベンゼン

ベンゼンへの曝露は大きな労働衛生上の問題であり続けている。ガソリン中及び一般的な工業溶剤としてのベンゼンの存在は、大量の職業曝露と様々な急性・長期健康影響につながる可能性がある。現在、石油中のベンゼンの濃度は多くの地域で制限され、溶剤の使用も制限されているものの、ベンゼンへの曝露は、製靴、塗装、印刷やゴム製造など、一部の業種では高いレベルのままである。急性影響には、頭痛、めまい、錯乱、ふるえや目・皮膚・呼吸器の炎症などがある。慢性曝露は、白血病などのがん、再生不良性貧血、DNA損傷や免疫抑制影響などをもたらす可能性がある。

雑な研究分野である。

がん

IARCは、ベンゼンとトリクロロエチレン (TCE) をヒトに対して発がん性 (グループ1)、また、例えば塩化メチレンやテトラクロロエチレンなど、一部の溶剤を恐らく発がん性 (グループ2A) として分類している。ベンゼンはとくに白血病と、塩素化炭化水素は腎臓がんに関連している。トルエンへの曝露によって様々な消化器系がんのリスクが高まることが示唆されており、また、塗装工としての職業が一貫して肺がんのリスクの40%増加と関連している。トリクロロエチレン曝露による肝臓がんと非ホジキンリンパ腫、テトラクロロエチレン曝露による食道・子宮頸がん、四塩化炭素曝露によるリンパ系悪性腫瘍のリスクを増加するという証拠がある。塩化メチレンへの曝露の多いコホートで、肝臓・胆管がんの過剰リスクが示唆されている。

その他の健康影響

がん以外で、有機溶剤曝露にもっとも典型的に関連した主な健康影響は、神経系の障害、腎臓・肝臓の障害、皮膚の損傷や、精子の変化や不妊などの生殖系への悪影響がある。事実上すべての溶剤はプロダクティブヘルスに悪影響を及ぼす可能性がある。具体的には、口蓋裂、流産、新生児感染症や小児がんと関連している。急性健康影響には、皮膚・目・肺への刺激、頭痛、吐き気、めまいや軽い意識朦朧が含まれる。非常に高いレベル [の曝露] は、意識不明、痙攣をもたらす、例えば換気されていない空間では、死に至ることさえもある。

労働環境での慢性曝露は、頭痛、疲労、記憶力・

集中力の低下、過敏、抑うつや性格の変化など、様々な神経毒性影響を生じさせる可能性がある。46の横断研究のメタアナリシスでは、溶剤への職業曝露が認知機能、とりわけ注意力と手続速度の低下と関連していることが示された。一部の溶剤は、感覚の変化、振動知覚の喪失、固有間隔の障害をもたらす、末梢神経障害を引きこす可能性があるという強力な証拠がある。末梢神経障害の、家具製造・印刷・製靴会社でのアウトブレイクと溶剤のn-ヘキサン、オハイオの捺染工場でのアウトブレイクとメチルn-ブチルケトンが関連していた。

慢性溶剤性脳症 (CSE) は、例えば慢性的に曝露した労働者など、溶剤に長期間曝露した後に発生する可能性がある。この症候群は、疲労感、イライラ感や物忘れなどの症状に加え、運動能力や情報処理能力の低下などの神経行動障害を特徴としている。CSE患者のコホートについての最近の研究では、37%が永久的労働障害年金を受けていることがわかった。世界でCSEの影響を受けている労働者の潜在的な数を考慮すれば、公衆衛生への影響は著しいものと思われる。

地域的傾向

溶剤への曝露は、ガスや粉じんに次いで、職場におけるもっとも一般的な化学物質曝露のひとつである。欧州とアメリカでは、溶剤曝露の危険性に対する認識が高まるにつれて、法令や技術進歩が、危険性の高い溶剤の使用の減少につながった。例えば、1987年のモントリオール議定書により多くのオゾン層を破壊する溶剤が制限または廃絶され、水性塗料

事例研究: 溶剤への職業曝露と認知能力との関連性

フランスのCONSTANCES研究は、年齢45〜69歳の4万人を超す参加者のコホートにおける溶剤への職業曝露と認知能力との関連性を評価した。認知機能検査の標準化されたバッテリーを用いて、認知機能、エピソード性言語記憶、言語能力、実行機能が評価された。その結果、ガソリン、揮発油またはセルロース系シンナーに職業曝露した男性が認知障害のリスクがもっとも高かった一方で、揮発油に曝露または20年以上曝露した女性の認知能力が相対的に低いことが示され、使用した溶剤の数と累積曝露時間について、曝露-影響関係が認められた。具体的には、認知能力は、個々人が職業曝露した溶剤の数及び累積曝露時間によって低下した。

主要な曝露業種	飲食品・たばこ、機械・電子工業、化学産業、印刷、プラスチック、ゴム、繊維・衣料・皮革・製靴、製造業、ドライクリーニング
主要な健康影響	がん、「慢性溶剤誘発性脳症(CSE)」を含む神経毒性影響、生殖毒性
職業曝露の世界負荷	限定的データ
労働関連健康影響	限定的データ

が従来の溶剤系塗料に取って代わった。例えばドライクリーニングなどの一部の業種では、機器やプロセスの改善が溶剤使用量を減少させた。しかし、低中所得諸国(LMICs)では、標準化された規制は最小限であり、溶剤の使用は十分に管理されていない可能性が高い。

選択された優先行動:溶剤

国の政策措置の例

- ▶ 溶剤による職業ハザードの予防・管理・保護のために講じるべき措置を規定した国の法律または規則を策定する。
- ▶ 代替手段が存在する一定の作業プロセスにおける有毒溶剤の使用を段階的に廃止し、可能な場合には相対的に有害性の少ない代替製品によって溶剤を置き換える。有害な溶剤の多くについては、同じ特性をもちながら、健康への影響が相対的に少ない代替品をみつけることが可能である。
- ▶ ジクロロメタンをベースにした塗料剥離剤や塗料や洗浄剤に広く使用されているN-メチル-2-ピロリドンなど、数多くの有害な溶剤を禁止または制限している、EUなど、他国の事例を参照する。

政策決定者のための追加的行動

- ▶ 溶剤への労働者の曝露を低減させるための、予防措置を確認及び優先付けする、目標を絞った調査研究プログラムを開発する。

職業曝露限界(OELs)

- ▶ 様々な種類の溶剤に対するOELsを更新・実施・施行するとともに、それらOELsの国際的調和を確保する
- ▶ EUやACGIHなど、一定の国・機関によって設定されてきた個々のOELsを参照する。

現実的な職場介入の例

- ▶ 可能な場合には、職場レベルで、有害な溶剤の

使用を廃止・代替化する。

- ▶ ドアや窓を開けて排気をよくするが、場所によっては機械的換気が必要かもしれない。密封システムも曝露の低減に役立ち得る。限られた空間内で溶剤はすぐに高濃度の蒸気を発生させることから、換気は重要である。
- ▶ 溶剤は、蒸発を最小限に保ち、漏出を減らすために、可能な場合には、デispenserを使用して、適切なラベル表示がされた容器に保管する。
- ▶ 溶剤に浸した布は、密閉した容器に入れて廃棄する。
- ▶ 溶剤の具体的な取り扱いや使用方法について労働者を訓練する。訓練には、物理的特性、健康影響、曝露経路、曝露を最小限にする方法、PPE、応急措置、漏出や廃棄を含めるべきであるが、以上に限定されない。
- ▶ 実施されている対策が労働者の健康を守るのに十分であるかを理解するために、溶剤の蒸気への曝露を測定するうえで、グッドプラクティスを適用する。
- ▶ 漏出や緊急事態のような状況に備えて、消化器や吸収剤などの適切な安全装備を提供する。
- ▶ 有害な溶剤を取り扱っているときには、飲食・喫煙を禁止する。
- ▶ 保護オーバーロール、手袋やフィルター付きマスク区などのPPEを無料で利用できるようにするとともに、勧告にしたがって使用されるようにすべきである。

ベンゼンに対する優先的行動のスポットライト

溶剤としてのベンゼンは、有害性の低い様々なもので代替することができる。多くの溶剤がベンゼンと同様の特性をもちつつも、有害性は相対的に低い。

[※以下5項目省略]





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

知見の概要

染料 DYES

- ▶ 合成染料は、繊維、皮革、医薬品、食品や化粧品など、様々な産業で使用されている。
- ▶ もっとも一般的に使用されている染料であるアゾ染料は、ベンゼン、トルエン、ナフタレン、フェノールやアニリンの芳香族炭化水素誘導体である。
- ▶ アゾ染料とその副産物である芳香族アミンは、様々ながんやアレルギー反応に関連している。
- ▶ 女性は、職場でもっとも染料に曝露する可能性が高く、またそれゆえ、とりわけ妊娠に関連して、健康に悪影響を及ぼす可能性が高い。さらに、女性は、セクシュアルハラスメントやジェンダーに基づく暴力はもちろん、相対的に低い賃金や限られたキャリアアップなど、ジェンダーに関連した不利益を受けている。

曝露

染料は、基材に結合する化学物質でありその化学的性質や溶解性によって 化学的性質や溶解度によって分類される。繊維品、紙や皮革など、様々な素材の色を変えるために使用される。染料への職業曝露は、染料の製造・使用時に生じる。アゾ染料を含め、現在使用されている推定800種類の染料がある。もともとは自然界に存在するものだが、現代の染料は合成物質であり、健康に害を与え、環境を汚染する可能性がある。

染料の世界需要は約900万トンであり、そのうちアゾ染料が70%以上を占めている。繊維産業は世界の生産量の3分の2を消費しているが、染料は医薬品、食品や化粧品にもよく使用されている。アゾ染料は一定の条件下で分解されると、アニリン、ベンジジン、2-ナフチルアミンなどの発がん性のある芳香族アミンを生成する。

健康影響

がん

多くのアゾ染料は無害であるが、変異原性や発がん性影響をもつと確認されているものもある。発がん性芳香族アミンは、とりわけ労働者にとって懸念すべきものである。例えば、ベンゼンは、ヒトに対して発がん性であることがわかっており、とくに膀胱がんに関連している。日本における86の繊維製品の分析では、様々な衣料品から低濃度の発がん性芳香族アミンが検出されている。ヒトに対する発がん性が確認されている (IARCグループ1) その他の化学物質には、染料の中間体で、オーラミンやマゼンタ染料の生産に使用される4-アミノビフェニルがある。多くの染料には、膀胱がんに関連している、オルトルイジンという化学物質も含有している。

染料はまた、染料の粒子を吸入することによって呼吸器系の問題を引き起こす可能性があり、また、皮膚の刺激やアレルギー症状を引き起こすかもしれない。例えば、別のアゾ染料であるフェニレンジアミンは、接触アレルギーとして知られている。

有害な染料に曝露する美容師

美容師はその仕事に染料に頻回に曝露している。曝露の主な経路は皮膚への接触であり、次いで皮膚吸収である。IARCは、美容師としての染料への職業曝露をヒトに対しておそらく発がん性として分類している。とりわけ膀胱がんのリスクが、とくに男性の場合、増加すると考えられている。2007年にEUは、毛髪染料への135種類の成分の使用を禁止した。

地域的傾向

ベンジジンの製造はとくに、EU、日本、韓国、カナダ、ス

主要な曝露業種	繊維・衣料・皮革・製靴、化学産業、飲食品、医薬品、化粧品
主要な健康影響	がん(膀胱)
職業曝露の世界負荷	限定的データ
労働関連健康影響	限定的データ

イスでは禁止されている。2020年11月から、EUは、繊維/衣料品分野におけるアゾ染料の使用を制限している。繊維製品は世界の染料使用量のなかで大きな割合を占めており、中国、バングラデシュ、ベトナムが世界の上位5つの衣料品輸出国の3つである。繊維産業は、毎年大量の産業廃棄物を生み出し、水生生物にとって有害であるだけでなく、ヒトにも変異原性のある、水質汚染を引き起こしている。潜在的に発がん性のある染料を含んだ廃棄物を安全に処理することは、これらの地域でとりわけ問題となる。例えば顔料やデジタル印刷など、代替の着色プロセスは、有害化学物質への依存度が低い、相対的に持続可能な布地の着色プロセスの例である。

選択された優先行動:染料

国の政策措置の例

- ▶ 有害な染料による作業環境における職業ハザードを予防・管理・保護するために講ずべき措置を規定した国の法律または規則を策定する。
- ▶ 例えば、22種類の既知の発がん性芳香族アミンのひとつを放出するアゾ染料は、EUでは衣料用繊維製品から禁止されているなど (REACH規則付属書XVII)、既存の国の規制を参照する。

政策決定者のための追加的行動

- ▶ 可能な限り、有害性の相対的に低い染料を使用することを承認する。例えば、繊維製品では、ベンジン系の染料を相対的に安全な代替品によって置き換えるべきである。

職業曝露限界 (OELs)

- ▶ 有害な染料に対する証拠に基づいたOELsと、それを実施・施行する方法を開発する。それらOELsの国際的調和を確保する。

現実的な職場介入の例

- ▶ 相対的に有害性の低い染料が利用可能かどうか検討する。粒状のものなど、粉じんの少ない染料を選択する。粉じん抑制または液状の形態は、曝露を低減するうえできわめて重要な要因である。
- ▶ 適切な保管方法、換気方法や清掃を用いることにより、堆積物からの粉末状染料の二次粉じん曝露を予防する。
- ▶ 感作、染料の安全な取り扱い方法、健康症状の報告方法について、労働者を訓練する。
- ▶ その使用方法についての訓練はもちろん、適切なPPEを無料で利用できるようにする。
- ▶ 反応性染料に曝露するリスクのある労働者に対する健康監視を実施する。

事例研究:バングラデシュの衣料品工場労働者の疾病負荷分析、年次健康監視の提案

1,906件の医療記録を用いた労働者の健康情報のさかのぼり調査のなかで、バングラデシュの衣料品・繊維製品工場の労働者の健康状態が特徴づけられた。労働者の平均年齢は27.9±7.3歳で、60%が女性、40%が男性だった。全労働者の5分の1が貧血であることがわかった。労働者の12%で血圧の上昇があり、8%で空腹時血糖値の上昇があった。これらの健康状態の大部分は以前には診断されていなかった。平均年齢が比較的若かったにもかかわらず、かなりの割合で労働者が緊急の治療を日露とする、診断されていない、健康状態にあることが判明した。調査結果から、移動式現場診療所または既存の社内医療スタッフの訓練のいずれかによって、年1回の定期健診を提供することが、医療労働者の健康の改善に役立つことが示唆された。

繊維産業のスポットライト： 世界で従業員のもっとも多い産業

アジア太平洋地域は世界のアパレル輸出の60%を占めており—この事実から「世界の衣料品工場」と呼ばれている。この地域は、2019年に推計6,500万人の衣料品部門労働者を雇用していて、全衣料品労働者の75%を占め、世界全体では8,000万人に達する。世界の衣料品輸出国上位5つのうち3か国は、中国、バングラデシュ、ベトナムである。労働基準には一定の進歩がみられるものの、低所得諸国(LMICs)における労働条件に対する懸念は根強く、有害物質への曝露も高いままである。

繊維製品の生産には何千もの染料や溶剤が使用されており、その多くが変異原性や発がん性をもっている。よく使用される化学物質には、以下がある。

- ▶ 防しわ加工剤：仕上げプロセスで使用され、その毒性が知られていて、多くの国で規制されている、ホルムアルデヒドが含まれている場合がある。
- ▶ 難燃剤：有機リン、有機臭素化合物や有機臭素化合物などがあり、それらは健康への悪影響と関連がある。
- ▶ アゾ染料：繊維製品に使用される染料の60～70%を占めているが、発がん性芳香族アミンを放出することが知られており、その多くがEUでは医療法繊維製品への使用が禁止されている。

発がん物質に曝露する繊維産業労働者に、膀胱がんや肺がんの発症率が高いことが一貫して報告されている。加えて、繊維労働者に皮膚炎の発症率の増加も報告されている。繊維労働者で、慢性気管支炎やCOPDの高い頻度や、闘病病と虚血性心疾患による死亡率の増加も観察されている。

女性は、繊維、衣料品、皮革及び製靴産業の労

働力の80%以上を占めている。アジア太平洋地域では、衣料品労働者の大半が女性であり(3,500万人)、衣料品部門はこの地域で女性労働者の5.2%を雇用している。その多くが若い女性であり、それゆえ現在及び将来の妊娠に対する潜在的影響が懸念される。例えば、綿、ウール、その他の布地を洗うために使用される溶剤であるトリクロロエチレンは、胎盤を通過して、胎児に先天性心疾患を引き起こす可能性があることがわかっている。

もっとも有害な化学物質を段階的に廃止することが、繊維産業における優先的行動のひとつと考えられている。EUは、繊維/衣料品部門において、発がん性・変異原性・生殖毒性(CMR)として分類されている33物質の使用を2020年11月から制限することによって、その好事例を提供している。この禁止を世界的に広げることで、発がん性・変異原性・生殖毒性として知られた化学物質への曝露を防ぐことができる。EUの規制は、極性非プロトン性溶媒、アゾ染料、アクリルアミン、その他多くを対象としている。

リマインダー

鉛含有塗料の廃絶に取り組む国際活動(鉛塗料連合)は、鉛を含有する塗料の段階的廃止を促進することによって、鉛への曝露を防ぐために、国連環境計画(UNEP)と世界保健機関(WHO)により結成された自主的なパートナーシップである。ILOはこの国際行動に参加し、鉛塗料の製造・販売の段階的廃止に向けた社会的対話を促進するために、そのユニークな三者構成構造を活用している。治療中の鉛の段階的廃止を促進するためのツールに関するさらなる情報はこちらでみつけることができる。



[64頁から続く] 出した施行令草案をそのまま適用する場合、過労による脳卒中患者が事業場で3人以上発症するとしても、重大災害法の適用が難しくなるということだ。

雇用労働部の関係者は今回の施行令草案の

検討について、「現在は、労使の意見をまとめて、関係部署と協議の手順を踏んでいる。確定した施行令ではない」と話した。



2021.7.4 ハンギョレ新聞
(翻訳：中村猛)

ドキュメント

アスベスト禁止をめぐる世界の動き



より強固なアスベストからの労働者の保護

欧州議会ニュース 2021.10.20

- ・現在の職業曝露限界値を下げる必要がある。
- ・既知のすべてのアスベスト関連疾患が職業病として認識されるべきである。
- ・アスベストはEUで年間3万から9万人の死亡を引き起こしている。

EU（欧州連合）は、アスベストへの労働者の曝露を減らし、安全な方法で建物からアスベストを除去する必要がある、とMEP（欧州議会議員）らは、水曜日に採択された決議で言っている。

アスベストは、依然としてEUでもっとも重要な労働衛生上の課題のひとつであり続けている。このことを念頭に置いて、MEPは[欧州]委員会に対して、建物からすべてのアスベストを除去するための欧州戦略(ESRAA)を提示するよう求めている。この枠組みには、様々な種類のアスベスト繊維とその健康への悪影響の評価を含む、アスベストからの労働者の保護に関する新しい立法提案と現在の立法の最新化が含まれていなければならない。

最新の科学的アドバイスに従って、MEPは、現在の拘束力のある職業曝露限界値(OEL)を、現在の限界値である0.1繊維/cm³から0.001繊維/cm³に引き下げを求めている。

建物の義務的なスクリーニング

「欧州の改修の波」、すなわち2030年までに3,500万棟の建物の改修に資金を提供するという委員会 の計画に関連して、MEPは、緊急かつ義務的なアスベストのスクリーニングと、改修工事を開始する前に建物からアスベストを除去することを要求している。この義務の財政的及び管理的影響を軽減するために、利用可能なすべてのEU資金を割り当てる 必要があり、また、移行期間を導入する必要がある。

MEPはまた、公共及び民間の建物でみつかったアスベストその他の有害物質の公的な全国デジタル登録の確立を求めている。枠組み指令では、これらの登録の最低基準を規定しなければならない。

職業病の認定と補償の最低基準

アスベスト関連疾患の多くの症例が職業病として認定されておらず、被災者から補償を奪っている。したがって、MEPは、すべての既知のアスベスト関連疾患を含むすべての職業病が認定されることを確保する立法提案と、被害者の補償の最低基準を求めている。

MEPはまた、潜伏期間の長い職業病の被害者

を支援するためのオンブズパーソンを確立するための加盟国向けの提案を提出するよう委員会に求めている。

決議は、賛成675票で採択され。反対は2票、棄権は23票だった。

引用

「ほこりっぽい天井や狭い地下室では、グリーンウェブの一環として欧州の建物がクライメイトニュートラル（気候中立）に改修されるときに、建設労働者が今後10年間にわたって、過去10年間に大量に使用したアスベスト繊維にさらされるリスクがある。いますぐ行動が必要である！私は、欧州のグリーンな移行は安全な労働環境を確保しなければならぬと断言する。仕事に行くことで誰も死んではならない」と、報告者のニコライ・ヴァイルムセン（赤緑連合・デンマーク）は言う。

背景

アスベストは、私たちの日常生活の多くの分野で、建築物その他の材料に世界中で使用されている非常に危険な発がん性物質である。これは、主に職業がんを介して、欧州連合で年間3万から9万人の死亡を引き起こしている。欧州で認定されている職業性がんの80%はアスベスト関連である。アスベストは、石綿肺、中皮腫、肺がんの原因であることが証明されており、後者はEUでもっとも一般的な職業病である。



※<https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20211014IPR14932/protect-workers-from-asbestos-more-robustly>
欧州建設林業労連 (EFBWW) プレスリリース
※file:///C:/Users/user/Downloads/Press%20Release%20EP%20Asbestos%20Voting.pdf

アスベストからの労働者の保護に関する委員会への 勧告を伴う2021年10月20日の欧州議会決議

欧州議会 2019/2182 (INL) 2021.10.20

欧州議会は、

- 欧州連合の機能に関する条約 (TFEU) 第225条に留意し、
- 社会パートナーの役割と協議に関するTFEU第152条と第154条に留意し、
- TFEU第153条(1)及び(2)に留意し、
- TFEU第192条(1)、(3)、(4)及び(5)に留意し、
- TFEU第194条(2)に留意し、
- TFEU第114条(1)に留意し、
- TFEU第168条に留意し、
- TFEU第169条(3)に留意し、
- 労働におけるアスベストへの曝露に関連するリスクからの労働者の保護に関する2009年11月30日の欧州議会及び「欧州」理事会指令2009/148/ECに留意し、
- 建物のエネルギー性能に関する2010年5月19日の欧州議会及び理事会指令 (EU) 2010/31/EUに

留意し、

- 労働における労働者の安全及び健康の改善を促進するための措置の導入に関する1989年6月12日の理事会指令89/391/EECに留意し、
- 労働における発がん物質または変異原性物質への曝露に関連するリスクからの労働者の保護に関する2004年4月29日の欧州議会及び理事会指令2004/37/EC (理事会指令89/391/EEC第16条の意義における6番目の指令)に留意し、
- 欧州議会、理事会及び「欧州」委員会が2017年11月17日に共同で宣言した欧州社会的権利の柱に留意し、
- 「欧州社会的権利の柱行動計画」と題された2021年3月4日の委員会通知 (COM (2021) 0102) に留意し、
- アスベストに関連する労働衛生上の脅威及び既存のすべてのアスベストを廃止する見通しに

- 関する2013年3月14日の決議に留意し、
- 委員会のアスベスト除去または保守作業に関わる労働者の情報及び訓練に関する実用的ガイドラインに留意し(2012)、
- 2014~2020年労働安全衛生に関するEU戦略的枠組みに関する2014年6月6日の委員会通知 (COM(2014)0332)に留意し、
- 「EU加盟国におけるEU労働安全衛生 (OSH) 指令の実際の実施の評価」と題された2015年11月の委員会報告に留意し、
- 「エネルギーリノベーションにおけるアスベストの取り扱い」と題された2019年5月15日の欧州経済社会委員会意見に留意し、
- EUをアスベスト・フリーにすることに関する2015年2月18日の欧州経済社会委員会意見に留意し、
- 建設製品のマーケティングのための調和化された条件を規定する規則 (EU) No.305/2011 (建設製品規則) の実施に関する2021年3月10日の決議に留意し、
- 持続可能性のための化学物質戦略に関する2020年7月10日の決議に留意し、
- 「持続可能性のための化学戦略: 有害性のない環境に向けて」と題された2020年10月14日の委員会通知 (COM(2020)0667)に留意し、
- 「連合の持続可能な化学物質戦略: 達成する時間」と題された2021年3月12日の理事会の結論に留意し、
- 「欧州のリノベーションウェーブ [改修の波] - 建物のグリーン化、雇用の創出、生活の改善」と題された2020年10月14日の委員会通知 (COM(2020)0662)に留意し、
- 「欧州がん撲滅計画」と題された2021年2月3日の委員会通知 (COM(2021)0044)に留意し、
- 「新循環型経済行動計画: よりクリーンで競争力のある欧州のために」と題された2020年3月11日の委員会通知 (COM(2020)0098)に留意し、
- 「単一市場のアップグレード: 人とビジネスのためのより多くの機会」と題された2015年10月28日の委員会通知 (COM(2015)0550)に留意し、
- 「持続可能な競争力、社会的公正性及び回復力のための欧州スキルアジェンダ」と題された2020

- 年7月1日の委員会通知 (COM(2020)0274) に留意し、
- 「職場におけるアスベストについての限界値の評価のためのECHA科学報告書」と題された2021年2月1日の欧州化学機関報告書に留意し、
- 「がんの克服: 可能な使命」と題された2020年9月の委員会報告に留意し、
- ファクトシート「アスベスト関連疾患の根絶」に記載されている2014年3月の世界保健機関の勧告に留意し、
- 国連の持続可能な開発目標、とりわけ健康的な生活を確保し、すべての年齢のすべての人々の幸福を促進するための目標3に留意し、
- 手続規則の第47条及び第54条に留意し、
- 環境、公衆衛生及び食品安全に関する委員会並びに国内市場及び消費者保護に関する委員会の意見に留意し、
- 雇用社会問題委員会の報告 (A9-0275/2021) に留意し、
- A. すべての連合の政策と活動の定義と実施において、高いレベルの人間の健康保護が確保されなければならないことに鑑み、
- B. アスベストは連合で年間3万から9万人の死者を引き起こしていることに鑑み、
- C. もっとも多い職業がんは肺がんであり、職業性がんの54%から75%を占め、アスベストが肺がんの主な原因であること (45%) に鑑み、アスベストへの曝露とタバコの使用を組み合わせると、肺がんを発症するリスクが大幅に高まることに鑑み、
- D. 国際がん研究機関 (IARC) がアスベストを、石綿肺、肺がん及び中皮腫だけでなく、喉頭がん及び卵巣がんも引き起こす発がん物質 (グループ1) として認めていることに鑑み、アスベストによって引き起こされるその他のがんやがんでない健康問題に関する研究を促進する必要があることに鑑み、クリソタイル繊維を含め非常に低レベルのアスベスト繊維に曝露した集団でもがんのリスクの増大が観察されていることに鑑み、アスベストは、胸膜プラーク、胸膜肥厚、良性胸水など、その他の非悪性の肺及び胸膜障害を引き起こす可能性があることに鑑み、

アスベスト禁止をめぐる世界の動き

- E. アスベストは2005年から連合で禁止されていることに鑑み、一部の加盟国は早くも1980年代にアスベストを禁止していることに鑑み、加盟国はアスベスト繊維が可能な限り早く完全に段階的に廃止されることを確保する必要があることに鑑み、アスベストの使用の性質と程度は加盟国によって大きく異なることに鑑み、
- F. 欧州議会及び理事会規則(EC)No.1907/2006(REACH)が、アスベスト繊維及び意図的に追加されたこれらの繊維を含有する製品の製造、販売及び使用が禁止されることを明定していることに鑑み、また、REACHの付属書XVIIを修正した委員会規則(EU)2016/1005が、2025年7月1日までに加盟国におけるアスベスト製品の完全な段階的廃止を確実にすることを目的としていることに鑑み、
- G. アスベストが日常生活の多くの分野で建物その他の材料に世界中で使用されている非常に危険な発がん性物質であることに鑑み、建設及び改修部門、鉱業、廃棄物処理労働者、消防士、住宅所有者及び賃貸人など、多くの異なるグループがアスベストに曝露するリスクがあることに鑑み、吸入されたアスベスト繊維とアスベスト関連疾患のもっとも有害な健康への影響は、現われるまでに最大40年かかる可能性があることに鑑み、連合における症例が2025年頃にピークに達すると予想されていることに鑑み、
- H. 連合及び国レベルでの既存の規制にもかかわらず、アスベスト関連疾患の多くの症例が職業病として認定されていないことがあまりにも多く、したがって被害者が労働関連補償の対象にならず、疾患による身体的苦痛を増していることに鑑み、被害者を代表する労働組合や団体が認定手続や補償請求において、職業病の被害者を支援するうえで重要な役割を果たしていることに鑑み、
- I. 使われなくなった建物を含む建物内のアスベストの管理とその安全な除去が、省エネルギーと2050年までに最初のクライメイトニュートラル(気候中立)な大陸になることを目的として建築環境の保温を改善する連合の計画との関連で徹底的な検討を必要としていることに鑑み、エネルギー効率を高めるための建物の改修には、屋根、壁、電気設備などの材料の取り扱いが含まれることがよくあり、それらが連合及び国の規制またはアスベスト使用禁止の前に建設された場合には、アスベストを含む可能性があることに鑑み、連合の既存の建築環境のかかなりの部分が50年以上前のものであることに鑑み、連合の建物ストックの劣化が環境曝露のリスクを高め、人口の多くの異なるグループに脅威をもたらし、とりわけ中皮腫の症例を増やす可能性があることに鑑み、アスベスト関連疾患が工業地域の近隣に住む人々に観られていることに鑑み、環境曝露の健康への影響が大幅に過小推計されていることに鑑み、アスベストへの環境曝露のレベルが職業曝露のレベルに達する可能性があることに鑑み、そのような環境を通じたアスベストに関連するリスクについてさらに多くの研究が必要であることに鑑み、
- J. アスベスト繊維は時間が経過しても事実上破壊されないため、廃棄物を将来の世代が処理しなければならないであろうことから、埋立地にアスベスト廃棄物を処分することは持続可能な長期的解決策ではないことに鑑み、アスベスト繊維を環境に放出することは避けなければならないことに鑑み、活性アスベスト繊維を不活性化させ、公衆衛生上のリスクをもたらしさない物質に変換するために、アスベストを含む廃棄物を不活性化するための費用効果の高い方法を開発する必要があることに鑑み、
- K. より広義には、アスベストスクリーニング、肺癌と中皮腫以外のアスベスト関連がんの把握、安全な除去技術、廃棄物処理、リアルタイムのアスベスト警報及び検出技術を含め、建物居住者及び曝露労働者の安全を改善するための研究と革新を促進する必要があることに鑑み、
- L. TFEU第191条(2)に従い、環境に関する連合の方針は、市民の健康の保護、環境の質の保護と改善、天然資源の慎重かつ合理的な利用の促進、地域的または世界的な環境問題に対処するための国際レベルでの対策の促進などの目的の追求に貢献するものであることに鑑み、

- M. TFEU第191条(2)に従って、環境に関する連合の政策は、予防原則と予防措置を講じるべき原則に基づいており、環境被害は優先事項として発生源で是正されるべきであり、汚染者が支払うべきであることに鑑み、
- N. 欧州連合基本権憲章の第37条が、高水準の環境保護と環境の質の改善をEUの政策に統合し、持続可能な開発の原則に従って確保することを求めていることに鑑み、
- O. 安全、清潔、健康で持続可能な環境への権利は、この権利を認める国の数が過去数年間で増加し、155か国以上が国の法制度においてその権利またはその権利の要素を認めるにつれて、広く認識されるようになってきていることに鑑み、
- P. 欧州化学物質機関(ECHA)によれば、アスベストは閾値のない発がん物質であることに鑑み、アスベストについての現行の拘束力のある職業曝露限界値(OELV)が8時間時間加重平均で0.1本/cm³であることに鑑み、ECHAのリスク評価委員会が、アスベストの拘束力のあるOELVを引き下げる意見を作成したことに鑑み、とりわけ安全な閾値が存在しない場合は、技術的に可能な限り常に曝露を低減しなければならないことに鑑み、結果的にOELVは最新の科学的及び技術的發展を考慮に入れて見直され、それに応じて改訂されるべきであることに鑑み、
- Q. 加盟国で認定されている職業性がんの80%がアスベスト関連であることに鑑み、生活の質や労働者の家族への影響を含めた人的費用の98%を労働者が負担していることに鑑み、連合の職業がんの費用が年間2,700億ユーロから6,100億ユーロ、つまりGDPの1.8%から4.1%を占めていると推計されていることに鑑み、労働者とその家族がより健康的な生活を送ることができるようにするためには、健康障害を防ぐための政策を強化するための行動が不可欠であることに鑑み、
- R. アスベストは住宅で広く使用されており、健康上のリスクをもたらしていることに鑑み、その定義には健康への脅威からの保護に対する権利が含まれる、適切な住居への権利が人権として、また国際機関や加盟国によって健康の不平等に取り組みするための鍵として認識されていることに鑑み、アスベストの安全な除去がすべての人々、とりわけここ数十年で住宅の状態が悪化している低所得の所有者や賃貸人の質の高い住宅の確保に貢献することに鑑み、
- S. アスベストの安全な除去が、家を改築しなければならないという理由でテナントを退去させるなどの慣行の口実として使用されるべきでないことに鑑み、
- T. アスベストの安全な除去のための要求事項の導入は、社会的に公正でなければならず、建物の所有者が必要な改修に資金を提供するのを支援する適切な措置、及び作業を行う中小企業(SMEs)のための能力開発措置を伴う必要があることに鑑み、同時に、2020年10月14日の欧州委員会通知(改修の波)に示されている、欧州改修の波に基づく連合の基金が、アスベストへの曝露から労働者を保護することを目的とした連合及び国の規制を遵守する受益者のための安全保障であるべきことに鑑み、
- U. アスベストは依然として多くの行政建物、学校、住宅、インフラや公共交通機関及び給水網に存在していることに鑑み、その物質の使用と存在に関する知識が時間とともに減少していることに鑑み、アスベストの存在とこれに関する知識の欠如は、すべての居住者と建物の使用者にとって危険を表わしていることに鑑み、
- V. 公正移行のための強力な社会的欧州に関する2020年12月17日の議会の決議が加盟国に対して、2030年までに労働関連死亡をなくし、労働関連疾患を減少させること、また委員会に対して指令2004/37/ECを改正するよう求めていることに鑑み、
- W. 2021年2月3日の委員会通知が、連合における年間の職業上の死亡の52%が労働関連がん起因する可能性があることと述べていることに鑑み、早期診断、治療、リハビリテーションの改善がEUがん撲滅計画の優先事項であり、アスベスト関連疾患に苦しむ患者に利益をもたらすはずであることに鑑み、委員会がその計画の一環として、アスベストへの労働者の曝露をさらに減らすた

めの立法提案を2022年に提示することを予定していることに鑑み、

- X. 欧州社会的権利の柱(「柱」)が、連合における社会的課題への対応として採用されたことに鑑み、柱が機会均等と労働市場へのアクセス、公正な労働条件、社会的保護とインクルージョンの3つのカテゴリーに分けられる20の原則で構成されていることに鑑み、原則10が労働における職場での労働者の健康と安全の高レベルの保護を規定しており、それには発がん物質及び変異原性物質への曝露からの労働者の保護が含まれるべきであることに鑑み、
- Y. 危機が労働関連疾患の予防及びすべての人のための手頃な公衆衛生への投資の重要性を浮き彫りにしたことに鑑み、労働監督官、労働組合、職場安全衛生代表がアスベスト関連の規則や規制の効果的な監督及び執行に重要な役割を果たしていることに鑑み、効果的でバランスのとれた説得力のある罰則が、使用者が職場での労働安全衛生に関する規制を侵害することを阻止し、国内市場での公正な競争を確保するための鍵であることに鑑み、
- Z. 建築環境は、多くの経済部門、地元の仕事と生活の質に大きな影響を及ぼしていることに鑑み、委員会による新しい持続可能な建築環境戦略が、とりわけ建物のライフサイクル全体を通じた循環原則を促進することを目的としていることに鑑み、その2020年3月11日の通知で設定された委員会の新循環型経済行動計画には、建設や建物などの主要な製品バリューチェーンに取り組むための焦点を絞ったイニシアティブが含まれていることに鑑み、2020年7月1日の委員会通知が、建設部門はグリーンな設計と材料、エネルギー効率、循環及び改修に関するグリーンな移行のニーズに応えるために、労働力のスキルアップに投資する必要があることを認めていることに鑑み、
- AA. アスベスト及びアスベスト含有物質及び製品が、連合の近隣地域の国々を含む世界100か国以上で合法的に製造、加工、輸入、及び輸出することができていることに鑑み、欧州議会及び理事会の規則(EU) No.649/2012が、2019年に改

訂された国際貿易における特定の有害化学物質及び農業に関する事前の情報に基づく同意手続に関するロッテルダム条約(ロッテルダム条約)の実施を確立し、これにより有毒化学物質を含む製品を輸出する前に国の具体的な合意が必要になっていることに鑑み、不遵守製品が連合の市場に出回らないようにする取り組みを強化することが2015年10月28日の委員会通知で優先事項として特定されていることに鑑み、連合及び国の禁止及び既存の規制にもかかわらず、アスベストが依然として国内市場に入ってきていることに鑑み、アスベストが合法的に生産され、世界的に販売されている限り、アスベストが国内市場に入ってくるリスクが常にあることに鑑み、

- AB. アスベストへの過去または現在曝露のある人々の強固な登録が、欧州議会及び理事会規則(EU) 2016/679を遵守して医学的監視を確保し、職業病の認定を促進するために重要であることに鑑み、加盟国は、労働協約の補完的な役割を含め、労働関連傷病に関する国の社会保険制度を組織する様々な方法を持っていることに鑑み、そのような制度の根底にある原則と社会パートナーの自律性が尊重されるべきであることに鑑み、
- AC. EUをアスベストフリーにすることに關する2015年2月18日の欧州経済社会委員会意見が、加盟国レベルで、石綿肺、中皮腫及びその他のアスベスト関連疾患のすべての症例が、職業性及び非職業性アスベスト疾患に関する体系的データ収集方法によって登録されること、胸膜プラークがアスベスト関連疾患として分類及び正式に登録されており、専用の観測機関の支援を受けてアスベストの存在に関する信頼できるマッピングが確保され、また、医療スタッフが健全な診断の義務を果たすことができるように適切な訓練を受けているべきであると述べていることに鑑み、
- AD. 一部の加盟国で施行されている法律が、アスベスト含有建物の使用を開始するとき、または解体を開始する場合にのみ、アスベスト含有建物の所有者、責任者または管理者に一定の義務を課し、アスベスト含有製品を備えた建物を販

売する場合には課していないことに鑑み、

すべてのアスベスト除去のための欧州戦略：
ESRAA

1. アスベストの安全な除去が、以下の最近及び今後のEUの政策イニシアティブ-健康と安全のための新しい連合枠組み、改修の波へのグリーンな対処、次世代EUと多年次金融枠組み、欧州がん撲滅計画、EU廃棄物戦略と循環型経済のパッケージ-に直接関連していることから、TFEU第168条(1)に示されたすべての政策において健康の原則を適用する必要性の具体例であることを指摘し、アスベスト廃棄物の処理には予防原則を完全に適用する必要があることを強調し、委員会に対して、関連する連合の廃棄物法令の対応した改正を提案するよう求める。
2. アスベストの安全な除去が、困難かつ緊急の課題であることを強調し、いくつかの政策分野をつなぐ包括的で統合されたアプローチの必要性をあらためて表明し、安全な労働条件が最優先事項でなければならないことを指摘する。
3. 委員会に対して、以下の要素を含んだ、すべてのアスベスト除去のための欧州戦略:ESRAAを提示するよう求める。
 - (a) 加盟国におけるすべてのアスベストを安全に除去するための国家戦略のための欧州枠組み-これには、公的にアクセス可能な全国アスベスト登録の最低基準を導入するための立法提案を含めなければならない。
 - (b) 労働者をアスベストの脅威から保護するための連合の措置を強化し、改修の波のなかでアスベスト被害者の新たな波を防止するための、指令2009/148/ECを最新化する提案
 - (c) 以下の立法提案:
 - (i) 認定手続の最低基準を備えた、すべての既知のアスベスト関連疾患を含む職業病の認定、及び
 - (ii) アスベスト関連職業病の被害者の補償のための最低基準
 - (d) 建設労働者の健康を保護するために、改修工事を開始する前に、アスベストその他の有害物質

の義務的なスクリーニングとその後の除去の要求事項を導入することを目的とした、指令2010/31/EUを最新化する提案

- (e) 販売または賃貸する前の、適切な資格と許可を持つ専門家によるアスベストの存在についての表面診断からなる建物の義務的なスクリーニング、及び、2005年または同等の国のアスベスト禁止[が導入された]年のいずれか早い方より前に建設された建物についてのアスベスト証明書確立のための、もっとも効果的なモデルに関する影響調査並びに既存の国の規則を考慮した立法の提案
4. 包括的な除去戦略が、建物の所有者、公的機関及び企業、とりわけ零細企業を含む中小企業に、財政上及び管理上の影響をもたらすだけでなく、認証機関に多大な負担をかけることに留意し、それゆえ、適切な移行期間と適切な規制的及び財政的支援を提供する必要があることを強調する。
5. 連合及び加盟国レベルで利用可能なすべての既存の財政メカニズムを動員する必要性を強調し、加盟国がアスベストの取り扱い及び除去のために欧州構造投資(ESI)基金を割り当てることができることを委員会がすでに明らかにしているという事実を強調し、これに関連して、とりわけアスベストのリアルタイム測定と警報システムを含む労働安全衛生技術の市場投入ルートの開発と改善、及び費用効果的なアスベスト不活性化の方法と技術に関して、関連する国または地域のプログラムの目的に沿って、アスベストのスクリーニングと測定、除去及び安全な廃棄物処理の信頼性と速度を改善するためにESI資金を動員することを求め、委員会と加盟国に対して、専用の欧州共通利益重要プロジェクトを通じることを含め、持続可能な処理技術への投資を支援するためにすべての手段を活用するよう求める。
6. 改修の波のもとで連合の資金は、労働者をアスベストから保護することを目的とした連合及び国の規則を遵守する受益者を保護するものでなければならないことを強調し、アスベストからの労働者の保護に関する連合または国の規則を遵

守っていないことが判明した受益者から連合の資金が確実に回収されるようにするためのシステムを求める。

7. 予防努力を改善するための技術的及び科学的支援などの効果的なツールを提供し、アスベストを含んだ職場の登録及びアスベストと接触したまたは接触した可能性のある労働者の追跡をより適切に監視するために、欧州労働安全衛生機関(EU-OSHA)を強化することを求め、EU-OSHAの権限の範囲内で、いくつかの加盟国ですでに実施されているアスベストの除去とアスベストの安全な廃棄のためのグッドプラクティスを紹介し、そのようなグッドプラクティスの交流の機会を提供するための欧州プラットフォームの確立を求める。
8. 労働監督官が、アスベスト曝露の防止と監視、及び企業レベルでの専門知識と情報提供の強化を支援するうえで重要な役割をもっていることを指摘し、加盟国に対して、労働監督官の数、労働監督官と監督の質、及び監督の頻度を改善するよう求め、加盟国が1万人の労働者ごとに最低1人の監督官を提供するという国際労働機関の勧告を上回るべきであるという見解をとり、加盟国に対して、とりわけ労働安全衛生に関する義務を遵守しない事業所に対し効果的でバランスのとれた説得力のある罰則を課すよう求める。
9. すべてのアスベスト被害者が、不安に関連するものだけでなく、すべての健康被害に対する正義と救済に効果的にアクセスできるようにする緊急の必要性があると考え、アスベスト曝露に関連したすべての医療費は、使用者があらゆる適切な措置を講じず、アスベスト曝露を防止するためにできる範囲で努力しなかった場合には使用者が負担すべきであることを強調し、委員会に対して、アスベストによるものを含め、拡散汚染によるすべての損害について被害者に補償するための、拡散汚染に対する一般的責任制度を確立する立法の必要性を評価するよう求める。

国のアスベスト除去戦略のための欧州枠組み指令

10. 2030年までに3,500万の建物を改修しようとす

る改修の波を歓迎し、とりわけ、古い建物を改修し、また緊急作業で介入する労働者をアスベストへの曝露から保護することに注意を払うべきであるとした通知で表明された見解を共有する。

11. アスベスト関連リスクのよりよい予防措置とリスク管理には、直接関係する者の必要性に応じた関連情報へのアクセスが必要であることを強調する。
12. 委員会に対して、利用可能な最善の技術に基づいてアスベスト製品を安全かつ秩序立って除去または廃棄するための様々なシステムに関する情報の普及を支援するよう求める。
13. 天然に生成するアスベスト物質に曝露した集団から生じるリスクも、情報が必要な分野であることを強調する。
14. エネルギーリノベーションを支援する連合のいかなるイニシアティブも社会的に公正であり、アスベストその他の有害物質の安全な除去を可能にするために、アスベストを含む建物の把握を通じたものを含め、居住者と労働者の健康を保護するための措置を含めるべきであると主張する。
15. 委員会と加盟国に対して、ディーセントで手頃な価格の健康的な住宅へのアクセスが、柱の行動計画の基礎のひとつであることを確保するよう求める。
16. オランダ、ポーランド、フランダースなど、いくつかの加盟国と地域が現在、明確なタイムラインをもって建築環境からアスベストを除去するという野心的な計画を追求しているという事実を歓迎する。
17. 委員会に対して、加盟国における建物及びインフラに存在するすべてのアスベストについて、社会パートナーを含む関連する利害関係者と協議のうえで、評価のための法的枠組みを設定し、各加盟国におけるその安全な除去の費用を見積もることをあらためて求める。
18. 委員会に対して、加盟国が、優先順位と暫定目標、アスベストの発見と登録、住宅所有者と中小企業への資金提供と支援、指令2009/148/ECに従ったアスベスト曝露のリスクから労働者を保護するための措置、及びアスベストがリサイクルプロセスに入るのを防ぐためのアスベストの安全

な廃棄を含め、明確で現実的なタイムラインをもった国のアスベスト除去計画を設定するための枠組み指令の提案を提示するよう求める、

19. 講じられた措置の有効性を評価するために長期的な疫学的監視を実施する必要があることを主張し、中皮腫は主なリスク要因がアスベストである疾患であり、診断された中皮腫の数は疫学的監視のための関連指標であることを強調し、それゆえ、権限のある当局への中皮腫の報告を義務化するよう求める。
20. 最近の研究によると、アスベストへの非職業的曝露が、先進工業国の中皮腫の約20%を説明する可能性があることを指摘する。
21. アスベスト繊維への職業的及び環境的曝露の増加を伴うであろう、改修の波を背景にした建設工事の予想される増加を想起し、改修の波の文脈においてアスベストをエネルギー効率の高い材料に置き換える必要性を強調する。
22. 国の公的なアスベスト登録[の確立]の要求をあらためて表明し、委員会に対して、枠組み指令の提案の一部として、公共及び民間の所有の建物内のアスベストその他の有害物質に関する公けにアクセス可能なデジタル国家登録のための最低基準を導入するよう求め、アスベスト登録は、規則(EU)2016/679に従って、エネルギー効率に関連するものなどのデータベース及び登録と互換性をもち、建物の改修パスポートなどの一般的なツールを介してデータ入力されるようにする必要があることを強調する。
23. 欧州環境機関に対して、河川とその周辺支流におけるアスベストの存在、及び、米国環境保護庁が実施したような植生と野生生物への影響に関するさらなる研究を実施するよう求める。
24. 大気中のアスベストのバックグラウンド濃度レベルを加盟国全体で監視及び測定し、情報へのアクセスを可能にし、また、居住空間についての曝露限界値を導入しなければならないことを強調する。
25. 理事会指令98/83/ECの付録IIにアスベスト繊維を含める必要はないと明記し、また飲料水中のアスベスト繊維は健康への懸念はないと結論付けた2017年の世界保健機関(WHO)の勧告を

認識し、イタリアの科学者による研究が、アスベスト繊維を含む水の摂取が胃がん及び結腸直腸がんのリスクを高めるかどうかという重要な問題を提起していることを想起し、アスベスト[水道]管から来るそのような繊維を含む水の摂取によって引き起こされる可能性のある潜在的なアスベスト関連疾患が明らかになるまでには数十年かかる可能性があることを強調し、イタリアの研究だけでは、この段階で、水を介したアスベストの摂取と胃腸管のがんの発症との関連について明確に結論づけることができないとしても、関連する不確実性を考慮して予防原則を適用する必要があることを強調し、この重要な問題についてさらに調査を行う必要があると考え、それゆえ加盟国に対して、飲料水の取水に使用される水質の定期的な監視を実施し、人の健康にリスクがある場合には必要な予防及び緩和措置を講じるよう求める。

26. 連合内の飲料水配給網の状態と劣化によりアスベスト繊維が水中に放出されるアスベストセメント管の存在を懸念し、さらに、WHOの勧告に沿って、アスベストセメント管はもはや飲料水に使用または承認されるべきではないことを想起し、アスベストの完全な除去のための欧州戦略の枠組みの中で、また、欧州回復計画と加盟国の計画を通して、欧州の飲料水配給網についての包括的な改修及びアスベスト除去計画が作成及び実行されるべきであるとする。

労働におけるアスベストへの曝露に 関連するリスクからの労働者の保護に関する指令 2009/148/ECの最新化

27. アスベストがもっとも重要な労働衛生上の課題のひとつであり続けており、その健康リスクが何十年も知られているにもかかわらず、世界中で1億2500万人が職場でアスベストに曝露していることを想起する。
28. アスベスト曝露の結果として、世界中で毎年約25万人が死亡していることを指摘し、近年、アスベスト繊維への曝露に関連する病気による死亡率がさらに加速していることを指摘する。
29. 委員会に対して、様々な種類のアスベスト繊維

維とその健康への悪影響の評価を含む最新の科学的知見と技術開発を考慮に入れて、指令2009/148/ECを最新化し、指令の対象の範囲内で繊維状ケイ酸塩のリストを最新化し、またその文脈で、すでにアクチノライト、アンソフィライト、トレモライト、グニュネル閃石[アモサイト]をカバーしているリストに、リーベック閃石、ウインチ閃石、リクテライト、フルオロエデナイト及びエリオナイトを含めることについて評価するよう求める。

30. 指令2009/148/ECは、労働者がその作業の中でアスベストまたはアスベスト含有物質から生じる粉じんに曝露する、または曝露する可能性のあるすべての活動に適用されることを強調し、除去後に作業場所に入る労働者を含め、アスベスト除去現場のすべての労働者の保護を確保するためのより強力な規定を求め、当該指令の全国的な実施において、改修及び解体労働者、廃棄物管理者、鉱山労働者及び消防士を含め、リスクのあるすべての職業を含める必要性をより強調するよう求める。
31. 最新の科学的医学研究と勧告によれば、アスベスト繊維の大気中濃度が無害であるという閾値がないことを懸念し、その点に関して、指令2009/148/ECの保護措置からの除外をOELVを参照することで正当化することはできないと考え、指令2009/148/ECが、労働者がその作業の中でアスベストまたはアスベスト含有物質から生じる粉じんに曝露する、または曝露する可能性がある活動中は常に適切な個人保護措置を講じられているべきであるという原則を完全に反映するよう求め、リスクを評価する際には、非飛散性アスベスト含有物質の危険性も考慮に入れる必要があると考え、必要な保護措置を決定するために、計画された作業プロセスに関連する個別のリスク評価を求める。
32. 修理、保守、囲い込みまたは封じ込めは除去の延期につながるだけであり、数年後に住民と労働者のリスクを永続させるため、アスベストを含有する部品と材料の安全な除去と廃棄が優先事項であると主張し、技術的に除去することのできるアスベスト含有物質の囲い込みと封じ込めを

禁止することを求め、この禁止がもつとも質素な世帯を必要な改修を行う余裕がない状況に置くことを避けるべきであると主張し、それゆえ、適切な付随措置の必要性を強調し、建物のコンクリート壁など、短期的には除去できないアスベスト含有構造物の把握、登録及び定期的な監視の重要性を主張する。

33. 情報を収集し、製品中及び廃棄物になった場合の製品中の懸念される物質に関する知見を改善するために、ECHAによって設定されたデータベースとの相乗効果の創出を奨励する。
34. 労働安全衛生の文脈において、可能な限り最高レベルの保護を達成するために常に最先端の技術を適用しなければならないという基本的な法的原則を想起し、粉じんの抑制と粉じんの発生源での吸引、継続的な沈降、及び除染の手段を含め、大気中のアスベスト繊維の濃度を技術的に可能な最低レベルに下げることの技術的最低要求事項の強化を求め、アスベストの囲みと周囲との圧力差、新鮮な空気の供給、HEPAフィルターについての最低要求事項を求める。
35. 技術開発の速度に対応するための規定を含め、技術的最低要求事項の最新化の必要性を強調し、労働者の健康と安全を保護するための新しい基準の進行中の開発のための研究や加盟国間のベストプラクティスのより体系的な交流を通じたものを含め、必要とされるロボットその他の高度な技術がさらに追求されるべきであることを強調し、光学顕微鏡は吸気中のアスベスト繊維を計測するために利用できる最新の技術ではなく、分析透過型電子顕微鏡(ATEM)がより感度が高く、アスベスト繊維を区別して数えることができることに留意し、可能な場合にはATEMまたは同様に高度な繊維計測方法の使用を求める。
36. サンプリングは労働者の個人曝露を代表するものでなければならず、つまり、特定の作業段階で定期的に繰り返し測定することにより、労働者のアスベスト粉じんへの曝露の代表的かつ現実的な状況でサンプルを採取されなければならないことを想起し、サンプリングが労働者の個人曝露を表すことができない場合は、すべての適切な保

護措置が適用されなければならないと考える。

37. 通知の情報には、例えば、作業が行われる区画、労働者の保護と除染に使用される機器及び廃棄物処理の計画など、付録Ⅱに追加されるすべての要素を含めるべきであると考え、国の権限のある当局が、その情報を少なくとも40年間保存する必要があると考える。
38. 遵守違反を避けるために、とりわけ零細企業を含む中小企業をで、保護措置と届出の要求事項を転置するうえで、使用者に十分かつ焦点を絞った行政的支援を提供する必要性を主張し、アスベスト材料の操作のための標準化されたプロセスの提供が、アスベスト繊維粉じんのレベル、それらの操作の費用を削減し、届出要求事項の履行を促進するのに役立つことを強調する。
39. アスベストOELV（職業曝露限界値）についての現在の連合の最低基準は1立法メートル当たり10万本の繊維（0.1繊維/cm³）であり、ほとんどの加盟国が現行の最低基準を適用していることに留意し、例えば、オランダでは2,000繊維/m³（0.002）など、いくつかの加盟国が労働者の健康を守るためにはるかに低いOELVsを適用していることを強調する。
40. 国際労働衛生委員会の指導的な医学研究者が、曝露限界ががんに対して適切に保護しておらず、1,000繊維/m³（0.001繊維/cm³）の職業限界値を提案していることを強調し、2022年にアスベストへの労働者の曝露をさらに低減させるための法律案を提示するという委員会の公約を歓迎し、委員会に対して、優先事項として、様々な関係者からの提案を考慮し、また労働安全衛生諮問委員会と協議のうえで、曝露限界を最新化して0.001繊維/cm³（1,000繊維/m³）に設定すべきことを求め、新たな方法と新たな曝露値を実施するための適切な移行期間を設定する必要性を強調する。
41. 使用者だけでなく、所有者、作業を委託した元請業者や契約機関も、建物、船舶、航空機、設備または製品に何からの作業を開始する前に、アスベスト診断を実施しなければならないことを強調し、2005年または同等の国のアスベスト禁止年の

いずれか早い方より前に建設された施設に対して作業を開始する前に、資格のある認証された事業者によって、アスベスト含有物質の存在について包括的スクリーニングが実施されなければならないことを要求し、スクリーニングには常に具体的職場に適合した診断を含めなければならないと、報告書にはアスベストの有無及び存在する場合はその繊維の種類を、汚染の性質とその正確な場所及び推定量の詳細な説明とともに記載しなければならないと考え、指令2009/148/Eの第14条に定められた要求事項に加えて、当該指令の付録には、それぞれの作業の種類に関する試験によって検証された訓練の最低期間の要求事項が含まなければならないと考え、この文脈において、連合レベルの競争の場を確保し、国内市場の断片化を回避するためのリスク評価のための首尾一貫した方法論の必要性を強調する。

42. 訓練の要求事項と実施される訓練の認証が加盟国間で依然として大きく異なり、それが労働者の国境を越えた移動の文脈において健康と安全にとって深刻な危険であることを懸念し、専門のアスベスト除去企業の労働者及び作業の実施中にアスベスト含有物質と接触する可能性のある労働者に対する具体的要求事項を含め、アスベストを扱う作業に関する訓練の義務的な最低要求事項を備えた、指令2009/148/ECの新たな付録を求め、指令2009/148/EC第14条に定められた要求事項に加えて、当該指令の付録には、それぞれの作業の種類に関する訓練の最小期間の要求事項、そのような訓練の適切な文書記録、各労働者が訓練に参加しなければならない定期的期間についての要求事項が含まなければならないと考える。

アスベスト関連疾患の認定と補償

43. 委員会に対して、欧州の職業病リストに関する2003年9月19日の勧告を最新化して、職業病、とりわけアスベスト関連疾患に関する最新の科学的医学的知識を含めるよう求める。
44. 加盟国に対して、とりわけアスベスト労働者の国の登録が最近設立されたばかりの場合には、

立証責任を転換させることによって認定手続を促進し、アスベスト関連疾患に罹した労働者に対する適切な補償を確立するよう求める。

45. アスベスト関連疾患は、移動の自由のために国境を越えた課題であり、それゆえとりわけこの点で移動労働者の役割を考慮に入れるべきであることを指摘し、職業病及び労働関連健康リスクは常に特定の職業、作業活動、職場及び時間と関連していることを想起し、委員会に対して、社会パートナーと協議のうえで、アスベスト関連疾患を含め、職業病の認定と補償のための連合の最低基準を設定した、TFEU第153条(1)(a)及び(b)に基づく指令の提案を提示するよう求める。
46. 委員会に対して、認定手続において、職業病、とりわけ潜伏期間の長いアスベスト関連疾患の被害者を支援するための国の機能またはオンブズパーソンを確立するために、加盟国への提案を提出するよう求め、加盟国に対して、アスベスト関連疾患の被害者とその家族のための患者団体と労働組合グループの設立を支援するよう求め、また、認定手続を容易にし簡素化する目的でこれらの団体と協議する必要性を主張し、アスベスト関連疾患の被害者を補償し、疾患の直接的、間接的、及び人的費用を十分にカバーするために、国の資金を増やすことを求める。
47. 喫煙とアスベスト曝露の相乗効果により、肺がんを発症するリスクが大幅に高まることを想起し、加盟国に対して、アスベストに曝露したすべての労働者に禁煙プログラムを提案するよう求め、喫煙が労働者をアスベスト関連職業病の認定から、またはそのような病気の補償と治療を請求する資格から、除外する理由であってはならないことをあらためて表明する。
48. とりわけアスベスト労働者と同居している家族に対して、非職業的二次曝露に関連したリスクのよりよい評価を求め、加盟国に対して、アスベストとの非職業的接触を通じた二次曝露の記録された被害者の認定と補償を促進し、デンマークなどの加盟国のベストプラクティスを活用するよう求め、二次曝露についてのジェンダーの視点をあらためて表明する。

49. 準職業（労働者が不注意に家に持ち帰ったアスベスト粉じんへの曝露を含む）、家庭内（アスベストを含有する家庭用品を含む）、または環境（建物や設備に存在する物質または産業起源の物質を含む）のいずれか、人の健康に重大な影響を与える可能性のある、アスベストへの非職業曝露の様々な種類が存在していることを強調する。
50. アスベスト関連リスクに曝露する女性が一定の種類のアスベスト曝露に対してとりわけ脆弱であることを強調し、労働安全衛生全体にわたるジェンダーの視点のよりよい認識、及び加盟国のすべての立法及び非立法文書におけるジェンダー主流化を求め、ジェンダーの偏見が、被害者への補償のレベルに結果的影響を与える、疾病の追跡、把握、治療またはアスベスト関連の認定に影響を与えないことを確保し、病気を診断する際のリスク要因として清掃作業についてより大きな考慮を求め、清掃者である労働者、とりわけ女性の清掃者、及びアスベストに汚染された製品の清掃など、無給の家事を行う人々によるアスベスト曝露についてよりよいリスク評価と把握を求める。
51. 汚染者が支払わなければならないという原則が、可能な限りアスベスト除去の費用の帰属において考慮されるべきであることを強調する。

エネルギーリノベーション作業及び建物の売却または賃貸前のアスベストスクリーニング

52. 建物のエネルギー性能に関する指令2010/31/EUを修正した欧州議会及び理事会の指令(EU)2018/844の備考14が加盟国に対して、アスベストその他の有害物質の除去、有害物質の違法な除去の防止、及び既存の法令の遵守の促進を通じたものを含め、既存建物のエネルギー性能の向上を支援することを求めていることを想起する。
53. 委員会に対して、とりわけ労働者の健康と安全を保護するための労働環境の改善に関するTFEU第153条(1)(a)に留意しながら、あらゆる改修作業を開始する前に、義務的なアスベストのスクリーニング、登録及びアスベストその他の有害物質の除去についての要求事項を導入した、改修の波に関連して、指令2010/31/EU第7条の

改正提案を提示するよう求める。

54. 委員会に対して、既存の国の規則、並びに、販売または賃貸の前の適切な資格と許可をもつ専門機関によるアスベストの存在の表面診断からなる建物の義務的スクリーニング、及び、2005年または同等の国のアスベスト禁止年のいずれか早い方より前に建設された建物についてのアスベスト証明書確立のための、もっとも効果的なモデルに関する影響評価を考慮した立法提案を提示するよう求める。
55. 加盟国に対して、エネルギーリノベーション作業前にアスベストが発見されたテナントに対して保護措置を採用するよう求め、スクリーニングと撤去の費用はテナントが支払うべきではないことを強調し、加盟国に対して、テナントが建物内のアスベストに関して完全な開示を受け、アスベスト証明書を提供されることを確保するよう求める。

アスベストに対する世界的リーダーとしての連合

56. 国内市場調査能力を強化する必要性と消費者機関の役割を強調した2021年年3月12日の理事会の結論を歓迎し、加盟国に対して、管理と市場監視を強化するとともに、他の加盟国の国境及び税関当局と協力して、違法なアスベスト含有製品の国内市場への参入を防止するよう求め、船舶解体時のアスベスト曝露による労働者の健康への悪影響を回避するために、新循環型経済行動計画に沿って、連合内の船舶を解体するための持続可能な解決策を支援及び開発することの重要性を強調し、委員会に対して、第三国の連合が承認した船舶リサイクル施設でのアスベスト曝露から労働者を保護するための高い基準を確保するよう求め、委員会に対して、アスベスト含有製品及び物質の連合内への違法輸入の規模をマッピングするとともに、トランジット貨物としてアスベスト含有製品・物質を載せた船舶の連合内での保管の概要を示す調査を開始するよう求める。
57. 委員会に対して、ロッテルダム条約の付録Ⅲにクリソタイルアスベストを搭載し、アスベストの世界的な禁止を最優先事項とするよう求め、連合に対して、国際機関と協力して、アスベスト市場を有

害な取り引きとして分類するための手段を開発するよう求め、連合に対して、アスベスト及びアスベスト関連疾患に対する闘いをその対外政策に統合するよう求め、委員会と加盟国に対して、WHOを含め、アスベスト及びアスベスト関連疾患に対して取り組む世界の関係者に対する、財政的支援を含む支援を強化するよう求め、世界のアスベスト産業への財政投資を非難する。

58. WHO欧州地域の人々の3分の1が、あらゆる形態のアスベストの使用をまだ禁止していない国に住んでいることを想起し、欧州の16か国はアスベストを、とりわけ建材としていまなお使用し、アスベストの生産と輸出を続けていることを指摘する。

財政的側面

59. 委員会に対して、本決議の段落17及び18及び付録Iのポイント3に従って、議会の要請の財政的意味合いを評価するよう求める。
60. 議長に対して、本決議と附属する勧告を委員会と理事会に送付するよう指示する。

付録I: 国のアスベスト除去戦略に関する欧州の枠組み指令

欧州議会は、委員会が、第154条に規定されているように社会パートナーと協議のうえで、TFEU第152条(2)及び第192条に基づいて、少なくとも次の要素を考慮した、国のアスベスト除去戦略の最低要求事項を定めた枠組み指令の提案を提出するよう求める。

- (1) 加盟国または地域の建物及びインフラから除去されるべきアスベスト含有物質の量と主な種類を推定する評価
- (2) 学校、医療施設、スポーツセンターまたは公営住宅など一定の建物の優先順位付けを含め、アスベスト除去のタイムライン、及び少なくとも5年ごとになされる進捗状況の定期的な評価
- (3) ESI資金の使用に基づいた、効率性と相乗効果の活用を目的とした、建物の所有者を支援し、それによってアスベストの除去をその他の公共政

アスベスト禁止をめぐる世界の動き

- 策やプログラム（エネルギー効率、生活環境の改善、公営住宅、疾病予防など）に関連付けるための財政的枠組み
- (4) 少なくとも以下の要求事項を含む、加盟国または地域のすべての既存アスベストをマッピングすべき国のデジタル・アスベスト登録の最低基準。
- (a) 規則（EU）2016/679に従った、建物またはインフラ内で作業する労働者と企業、所有者、住民、消防士その他の緊急サービス及び利用者を含め、無料の、公けのアクセス可能性
- (b) 関係する建物またはインフラの建設された年（国のアスベスト禁止の前または後）
- (c) アスベストが所在している建物またはインフラの種類に関する情報（民間、公共または事業施設）
- (d) 有害物質及びアスベストについてスクリーニングされた建物の部分の具体的所在
- (e) 作業が行われる予定、または行われた場所（内部/外部）及び建物（床、壁、天井、屋根）またはインフラの部分の表示
- (f) 物質の種類（アスベストセメント、保温材絶縁体、パテなど）及びそれらの物質の種類の推定された比率
- (g) 実施する必要がある作業の種類、アスベスト含有物質（穴開け、切断など）を攪乱する可能性のある作業方法の表示及び作業の予想期間
- (h) 除去のタイムライン及び管理計画
- (5) 指令2009/148/ECに従った、すべての適用される関連する国の労働安全衛生規制へのリンク
- (6) 国の慣行に従った、適切な廃棄物施設の利用可能性を確保する、安全で、監視され、文書化されたアスベスト含有廃棄物処理の計画。建材の再利用を防ぎ、最良の利用可能な技術に従って循環経済の分野における労働者の最大の保護とアスベスト廃棄物の環境的に安全な保管を確保するために、計画には廃棄サイクルにおけるアスベスト汚染ゼロの原則に従った廃棄サイクル全体を隔離する方法を含めるべきである。
- (7) 意識向上キャンペーン、付随する中小企業のための能力開発措置、監督及び不遵守の場合

の効果的でバランスのとれた説得力のある罰則を含め、枠組み指令に規定された管理及び執行措置のための戦略

- (8) 指令2009/148/ECの転置、実施及び監視における、社会パートナー及びアスベスト被害者団体や労働安全衛生のための国の予防機関などその他の関連する関係者の緊密な関与

付録II：指令2009/148/ECの最新化

欧州議会は、委員会が、第154条に規定されているように社会パートナーと協議のうえで、TFEU第153条(2)(b)に基づいて、以下の勧告に基づいた、労働におけるアスベストへの曝露に関連したリスクからの労働者の保護に関する指令2009/148/ECを改正する提案を提出するよう求める。

1. 第3条が、以下のように修正される。

- (a) 段落1が、以下のように置き換えられる。

「1. 本指令は、労働者がその作業の中でアスベストまたはアスベスト含有物質から生じる粉じんに曝露する、または曝露する可能性のあるすべての活動に適用される。」

- (b) 段落3が、削除される。

- (c) 段落4が、以下のように置き換えられる。

「4. 加盟国は、国の法律及び慣行に従って、産業の双方の代表者と協議のうえで、散發的かつ低強度の曝露を決定するための実際的ガイドラインを定めなければならない。加盟国はまた、改修及び解体、廃棄物処理、鉱業、清掃及び消防部門での活動を含め、アスベスト粉じんへの曝露から労働者を保護するための部門特有の対応を開発しなければならない。」

2. 第4条が、以下のように修正される。

- (a) 段落1が、以下のように置き換えられる。

「1. 第3条[...]に従い、第2項から第5項に示された措置を講じなければならない。」

- (b) 段落3が、以下のように置き換えられる。

「3. 段落2に言う届出は、国の法律、規則及び行政規定に従って、作業が開始される前に、使用者によって、加盟国の権限のある当局に提出されなければならない。」

届出は、少なくとも以下についての簡単な説明を含まなければならない。

- (a) 作業場所の所在及び作業が行われる予定の区画
- (b) 使用されているまたは取り扱われるアスベストの種類及び量
- (c) 関連する作業及び処理
- (d) 関与する労働者の数、現場に割り当てられる可能性のある労働者のリスト、彼らの能力と受けた訓練を示す個々人の証明書、及び義務的な医療訪問の日付け
- (e) 開始日、作業期間及び計画された労働時間
- (f) 労働者のアスベストへの曝露を制限するために講じられる措置
- (g) 労働者の保護と除染のために使用される機器の特性
- (h) 廃棄物処理のために使用される機器の特性
- (i) 労働者及び機器の除染手順、期間及び労働時間
- (j) 密閉された状態で行われる作業についての暫定的な空間的バランス
- (k) アスベスト含有廃棄物の行き先に関するものを含め、安全かつ持続可能な廃棄物処理のための計画

届出は、国の法律及び慣行に従って、加盟国の権限のある当局によって最低40年間保存されなければならない。」

3. 第5条が、以下のように置き換えられる。

「第5条

[…]

アスベストの販売及び使用に関する共同体の他の規定の適用を害することなく、アスベストの抽出またはアスベスト製品の製造及び加工、あるいは意図的に加えられたアスベストを含有する製品の製造及び加工の際に労働者をアスベスト繊維に曝露させる活動は、解体及びアスベスト除去に起因する製品の処理及び廃棄を除いて、禁止される。

すでに使用されているアスベスト含有部品及び物質は、技術的に可能な場合には安全に除去及

び廃棄されなければならない、修理、保守、囲い込みまたは封じ込めされてはならない。短期間に除去することできないアスベスト含有物質は、確認、登録及び定期的に監視されなければならない。」

4. 第6条のポイント(b)が、以下のように置き換えられる。

「(b) 作業プロセスはアスベスト粉じんを発生させないように設計されなければならない、それが不可能な場合には、少なくとも以下の措置を実施することによって、大気中へのアスベスト粉じんの飛散を回避するよう設計されなければならない。

- (i) 粉じんの抑制
- (ii) 発生源における粉じんの吸引
- (iii) 大気中に浮遊している繊維の継続的沈降
- (iv) 適切な除染
- (v) マイナス10の最小圧力差の設定
- (vi) 離れた地点からのきれいな換気の供給
- (vii) HEPAフィルターの交換後、アスベスト除去の開始前、または少なくとも年に1回、直読式パーティクルカウンターでフィルターの除去効率を直接測定することによる、負圧ユニットと局所排気装置のポータブル掃除機の性能のチェック

5. 第7条が、以下のように修正される。

(a) 段落1が、以下のように置き換えられる。

「1. 初回リスクアセスメントの結果に応じ、また第8条に定められた限界値の遵守を確保するために、職場における大気中のアスベスト繊維の測定を、作業プロセス中に特定の作業段階の間に定期的に測定することによって、実施しなければならない。」

(b) 段落2が、以下のように置き換えられる。

「2. サンプルングは、アスベストまたはアスベスト含有物質から生じる粉じんへの労働者の実際の個人的曝露を代表するものでなければならない。」

(c) 段落5が、以下のように置き換えられる。

「5. サンプルングの期間は、作業プロセス中に実行されるすべての異なる段階のすべての作業について、代表的な曝露を確立できるものでなければならない。」

(d) 段落6の最初のサブパラグラフが、以下のように置き換えられる。

「6. 繊維計測は、可能な限り、分析透過型電子顕微鏡または同等の結果が得られるその他の方法で実施されなければならない。」

6. 第8条が、以下のように置き換えられる。

「第8条

使用者は、作業プロセス中のいずれの時点においても、労働者が 1cm^3 あたり0.001繊維(1m^3 あたり1,000繊維)を超える大気中濃度のアスベストに曝露しないよう確保しなければならない。」

7. 第10条の段落1が、以下のように置き換えられる。

「1. 第8条に定められた限界値を超える場合、または作業前に確認されなかったアスベスト含有物質が攪乱されて粉じんを発生させたと考える理由がある場合には、ただちに作業が停止されなければならない。限界値を超える理由が確認されなければならない。また、可及的速やかに状況を改善するための適切な措置が講じられなければならない。」

作業は、関係する労働者のために適切な措置が講じられるまでは、影響を受けた区画で継続されてはならない。」

8. 第11条が、以下のように置き換えられる。

「第11条

解体または保守作業、もしくは2005年または同等の国のアスベスト禁止年のいずれか早い方より前に建設された施設に対する改修作業を開始する前に、規則(EC)No.1907/2006付録XVII/パート6及び規則(EU)No.305/2011付録Iの要求事項に従って、すべてのアスベスト含有物質を確認するために施設がスクリーニングされなければならない。スクリーニングは、本指令第14条と第15条及び国の建築法の規定を考慮して、資格のある認証された事業者または当局によって実施されなければならない。

加盟国は、国内の建築基準に従って、アスベスト含有物質の検出のための調査及び調査の詳細を規制しなければならない。アスベストの完全な不在が保証されない場合には、アスベストが存在する場合に従うべき手順に従って作業が実施されなければならない。」

9. 第12条ので最初の段落が、以下のように置き換えられる。

「解体またはアスベスト除去作業など一定の作業の場合には[…],それに関しては、大気中のアスベスト濃度を制限するためのすべての可能な技術的予防措置を使用したとしても、第8条に定められた限界値を超えることが予見可能であり、使用者は、労働者がかかる作業に従事している間、労働者の保護を確保することを目的とした措置、とりわけ以下を決定しなければならない。

- (a) 労働者に適切な呼吸用その他の個人用保護具が支給され、着用されなければならない。
- (b) 第8条に定められた限界値を超えることが予見可能であることを示す警告標識が掲示されなければならない。
- (c) 施設または作業場所の外へのアスベストまたはアスベスト含有物質から生じる粉じんの拡散が防止されなければならない。アスベスト除去場所から密閉空間への空気の循環を許してはならない。
- (ca) 労働者が安全に作業場所に再入場できることを確保するために、この段落に言う作業が終了した後に、大気中のアスベスト繊維濃度の測定が実施されなければならない。」

10. 第13条の段落1が、以下のように置き換えられる。

「1. アスベストに関連する何らかの作業を開始する前に、作業計画が作成されなければならない。」

11. 第14条の段落2及び3が、以下のように置き換えられる。

「2. 訓練の内容は、労働者が理解しやすいものでなければならない。それは、作業が行われる加盟国で適用される法律及び規則に従って、予防と安全に関して必要な知識と技能を習得できるものでなければならない。

3. 訓練の内容、期間、間隔、及び文書化の最低要求事項は、付録1aで規定されている。」

12. 第15条は、以下のように置き換えられる。

「第15条

1. 解体またはアスベスト除去作業を実施する予定の事業者は、作業開始前に、権限のある当局から更新可能な許可を取得しなければならない。権限のある当局は、申請事業者が、排出をさせな

いたための適切な最新の技術機器の証拠を提供する場合、またはこれがまだ技術的に不可能な場合には、第6条の要求事項に従った低排出の作業手順及び第14条と付録1aに従った個々の労働者についての訓練証明書を提供する場合に、かかる許可を与えることができる。

2. 権限のある当局は、事業者とその管理の信頼性に疑いがない場合にのみ、事業者に許可を与えるものとする。許可は、国の法律及び慣行に従って、5年ごとに更新可能でなければならない。

3. 加盟国は、段落1に基づいてアスベストを除去することを許可された事業者の公的登録を確立しなければならない。」

13. 第16条の段落1が、以下のように置き換えられる。

「1. 第3条(1)に言うすべての作業の場合には[…], 以下を確保するための適切な措置が講じられなければならない。

(a) 上記作業が行われる場所が

(i) 明確に境界が定められ、警告標識によって示されていること。

(ii) 作業または義務のために立ち入りが必要とされる労働者以外の労働者は入場できないこと。

(iii) 禁煙区画になっていること。

(b) 労働者が、アスベスト粉じんによる汚染の危険にさらされることなく、飲食できる場所が確保されていること。

(c) 労働者に、適切な作業衣または保護衣及び保護具、とりわけ義務的な個々人によるフィッティングテストの対象となる呼吸機器が提供されており、すべての作業衣または保護衣は事業所内ににとどめられ、ただし、事業者が洗濯自体を実施しない場合は、この種の作業に対応できる事業所外の洗濯される場合もあり、その場合には、衣類は密閉容器に入れて輸送されること。

(ca) 呼吸機器を着用する労働者には、再生のために十分な時間の定期的な義務的休憩が提供されていること。

(d) 作業衣または保護衣と外出用衣服に別々の保管場所が提供されていること。

(e) 労働者が義務的な除染手順の対象となっていること。

(f) 保護具は、明確に定められた場所に置かれ、使用するたびに検査及び清掃され、次に使用する前に欠陥のある機器を修理または交換するための適切な措置が講じられていること。」

14. 第17条(2)の導入文言が、以下のように置き換えられる。

「2. 段落1に示された措置に加えて[…], 以下を確保するために適切な措置が講じられなければならない。」

15. 第18条が、以下のように修正される。

(a) 段落1が、以下のように置き換えられる。

「1. 第3条に従って[…], 第2項から第5項に示される措置が講じられなければならない。」

(b) 段落2が、以下のように置き換えられる。

「2. 作業場所でアスベストまたはアスベスト含有物質から生じる粉じんへの曝露がはじまる前に、各労働者の健康状態の評価がなされなければならない。

当該評価には、胸部の特定の検査が含まなければならない。付録Iは、加盟国が労働者の臨床的監視について参照することのできる実際的な勧告を提供しており、これらの勧告は、指令89/391/EEC第17条に示された手順に従って技術の進歩に適合されなければならない。

[…]

曝露が続く限り、少なくとも3年に一度、新しい評価がなされなければならない。

個々人の健康記録が作成され、最初のサブパラグラフに示された各労働者の国の法律及び/または慣行に従って、最低40年間保存されなければならない。」

16. 以下の条文が、挿入される。

「第18c条

… [本改正指令の発効日から5年後] までに及びその後5年ごとに、委員会は、社会パートナーと協議のうえで、アスベストの確認、測定または警告技術の技術的及び科学的状況を検討するとともに、労働者をアスベストへの曝露から保護するために、かかる技術がいつ使用されるべきかについて

アスベスト禁止をめぐる世界の動き

でのガイドラインを発行しなければならない。」

17. 第19条の段落1が、以下のように置き換えられる。

「1. 第3条に従い[…]、第2項、第3項及び第4項に示される措置が講じられなければならない。」

18. 第21条が、以下のように置き換えられる。

「第21条

1. 加盟国は、アスベスト関連職業病の認定されたすべての症例の登録を保持しなければならない。現在の知見に従ったアスベスト曝露によって引き起こされる可能性のある疾患の指針的リストが、付録1bに示されている。

2. 第1項で言う「認定された症例」という用語は、補償が認められた症例に限定されず、医学的に診断されたアスベスト関連疾患のすべての症例をさす。」

19. 以下の条文が、挿入される。

「第21a条

火災の場合には、アスベストの存在と所在場所に関する既存のすべての情報を、消防士と救急サービスが利用できるようにしなければならない。」

20. 以下の付録が挿入される。

「付録1a: 訓練の義務的最低要求事項

アスベストまたはアスベスト含有物質からの粉じん曝露、または曝露する可能性のあるすべての労働者は、少なくとも以下の最低要求事項を含む義務的な訓練を受けなければならない。

1. 訓練は、雇用関係の開始時、及び、4年を超えない間隔で、提供されなければならない。

2. 各訓練コースの期間は最低3労働日なければならない。

3. 訓練は、国の法律及び慣行に従って、資格のある認証された機関及びインストラクターによって提供され、加盟国当局または認証された権限ある機関によって実施されなければならない。

4. 満足のいく方法で訓練に参加し、必要なテストに合格したすべての労働者は、以下を示した訓練証明書を受け取らなければならない。

(a) 訓練の日時

(b) 訓練の期間

(c) 訓練の内容

(d) 訓練の言語

(e) インストラクター及び訓練を提供した機関の名称、資格及び連絡先の詳細

5. アスベストまたはアスベスト含有物質からの粉じん曝露する、または曝露する可能性がある、または曝露するリスクのあるすべての労働者は、少なくとも以下の訓練を受け、以下に関する理論的及び実践的な部分を受講しなければならない。

(a) 作業が実施される加盟国で適用される法律

(b) アスベストの特性と、喫煙の相乗効果を含む健康への影響、及び二次的及び環境的曝露に関連するリスク

(c) アスベストを含有する可能性のある製品または物質の種類。

(d) アスベスト曝露をもたらす可能性のある作業、及び曝露を最小限に抑えるための予防的管理の重要性

(e) 作業準備、作業方法の選択と作業実施の計画、換気、ポイント抽出、測定と管理、及び定期的な休憩を含めた安全な作業慣行

(f) とりわけ呼吸器機器に関して、適切な役割、選定、選択、限界及び保護具の適切な使用

(g) 緊急時の手順

(h) 除染手順

(i) 廃棄物処理

(j) 医学的監視の要求事項

訓練は、職業の特性とそれに伴う特定の職務及び作業方法に可能な限り密接に適合させなければならない。

6. 解体またはアスベスト除去作業に従事する労働者は、第4項に記載されている項目に加えて、以下に関する訓練を受けなければならない。

(a) 指令2009/104/ECIに従って、作業プロセス中のアスベスト繊維の放出と拡散を抑えるための技術的機器及び機械の使用

(b) アスベスト繊維の放出と拡散を抑えるための、排出させない、またはそれが技術的にまだ不可能な場合には低排出物の作業手順のための最新の利用可能な技術及び機械」

付録1b: アスベスト関連疾患のリスト

現在の知見は、アスベスト繊維への曝露が少なくとも以下のアスベスト関連職業病を引き起こす可能性があることを示しており、したがって加盟国は国の法律の規定に導入しなければならない。

- －石綿肺
- －アスベスト粉じん吸入による中皮腫
- －線維性病変、円形無気肺、アスベストによって引き起こされる良性胸水などの良性胸膜疾患
- －アスベスト粉じん吸入による気管支がんを含む肺がん
- －アスベスト粉じん吸入による喉頭がん
- －アスベストによって引き起こされる卵巣がん

国際がん研究機関は、アスベスト曝露と以下の疾患との間にポジティブな関連性があると指摘している。

- －咽頭がん
- －結腸直腸がん
- －胃がん

付録III: アスベスト関連疾患の認定と補償

欧州議会は、委員会が、第154条に規定されているように社会パートナーと協議のうえで、TFEU第153条(2)(b)に基づいて、すべてのアスベスト関連疾患を含めた職業病の認定、及び関係する個人への適切な補償に関する最低要求事項を定めた指令の提案を提出するよう求める。委員会による提案は、少なくとも以下の要素を考慮しなければならない。

- (1) 欧州の職業病リストに関する2003年9月19日の委員会勧告に基づき、また最新の利用可能な科学的知見によって最新化された、加盟国によって認められなければならない、またより有利な国の法律を害してはならない、補償及び予防措置の対象となる職業病のリスト
- (2) 職業病に関するすべての問題を扱う関係する個人のための連絡窓口としてのワンストップサービスの確立
- (3) 職業病の被害者の認定手続を支援するオンブズパーソンなどの国の機能の確立、並びに、認

定手続に関する支援及び、とりわけ労働組合及び被害者団体への相談の強化

- (4) 職業病の認定の立証責任の転換、または少なくともその効果的な簡素化、例えば、職場でのアスベスト曝露を合理的に確立できる場合の、曝露とその後の症状との関連を推定できるようにする。
- (5) 認定された職業病の適切な補償のための規定

付録IV: 指令2010/31/EUの最新化－エネルギーリノベーション作業前のアスベストスクリーニング

欧州議会は、委員会が、TFEU第194条(2)に基づいて、以下の勧告に基づいて、建物のエネルギー性能に関する指令2010/31/EUの改正の提案を提出するよう求める。

第7条が、以下のように置き換えられる。

「第7条

既存の建物

加盟国は、建物が大規模な改修を受ける場合、これが技術的、機能的及び経済的に実行可能な限り、第4条に従って、設定された最低エネルギー性能要求事項を満たすために、建物またはその改修部分のエネルギー性能が確実に向上するように必要な措置を講じなければならない。

これらの要求事項は、改修された建物または建物ユニット全体に適用されなければならない。追加的または代替的に、要求事項は、改修された建物の要素にも適用され得る。

加盟国はさらに、建築外皮の一部を形成し、建築外皮のエネルギー性能に重大な影響を与える建物の要素が改造または交換される場合、これが技術的、機能的及び経済的に実行可能な限り、建物の要素のエネルギー性能が満たされることを保証するための必要な措置を講じなければならない。

加盟国は、第4条に従って、これらの最低エネルギー性能要求事項を決定しなければならない。

加盟国は、大規模な改修が行われている建物に関連して、これが技術的、機能的、経済的に実現可能な限り、高効率の代替システムを奨励するとともに

に、健康的な室内気候条件、火災安全性、及び激しい地震活動に関連したリスクの問題に対処しなければならない。

加盟国は、改修工事を開始する前に、アスベストまたはその他の有害物質について建物をスクリーニングすることを義務付けなければならない。スクリーニングの結果は、アスベストまたはその他の有害物質の有無を明記した証明書で報告されなければならない。最初の場合には、証明書は、みつかった含有物質の種類及びそれらの正確な所在場所を特定しなければならない。調査及び調査の結果が物質中のアスベストの存在を排除できない場合には、予防原則が適用されなければならない。改修の影響を受ける物質の除去及び廃棄は、指令2009/148/EC、規則(EU)No.305/2011、及びその他の関連する立法に従って、秩序立った安全な方法で行われなければならない。」

付録V:販売または賃貸用の建物のアスベストスクリーニング

欧州議会は、委員会が、TFEU第169条(3)及び第114条(1)に基づいて、2005年または同等の国のアスベスト禁止年のいずれか早い方より前に建設された、販売または賃貸される建物のアスベスト証明書の最低要求事項を定めた指令の提案を提出するよう求める。提案は、少なくとも以下の要素を考慮しなければならない。

- (1) 2005年または同等の国のアスベスト禁止年のいずれか早い方より前に建設された建物（公共及び民間）の所有者が、建物（またはその一部）を販売または賃貸する前に、アスベスト含有物質の存在の有無を調査及び確認するためにスクリーニングを委託する義務
- (2) スクリーニングは、指令2009/148/EC、国の法律及び慣行に従って、権限のある国の機関の監督下で、認証された事業者のみによって実施されなければならない。
- (3) 利用者または居住者を可能な限り効果的に保護するために、スクリーニング、及び必要に応じて除去、または技術的に不可能な場合には封じ込

めは、指令2009/148/EC及び国の法律と慣行に従って、権限のある国の機関の監督下で、資格のある認証された事業者によって実施されなければならない。

- (4) 認証された事業者は、スクリーニングの結果を所有者に伝達し、権限のある国の機関（ワンストップサービス）は、ポイント(5)に言う国の登録における証明書を発行するとともに、みつかったアスベストの正確かつ安全な除去、及び関連するESI資金から利用可能な財政的支援を含め、適用される法律及び規則に関する情報とアドバイスを提供しなければならない。
- (5) アスベスト証明書には、居住者の健康への被害を避けるために必要な作業及び監視の届出、安全な除去のためのコンセプト、スクリーニングができなかった、または調査でアスベストの存在を排除できない建物の潜在的区画とともに、みつかったアスベスト含有物質の種類のリスト、それらの正確な所在場所、それらの現在の保全状態を含んでいなければならない。
- (6) アスベストの存在を特定する証明書は、スクリーニングの重複を避けるために、必要とされる監視を反映した適切な有効期間をもたなければならない。
- (7) 証明書は、既存のアスベスト登録に統合され、建物内で作業を行う企業及び労働者が利用できるようにし、不動産に関連する販売契約に添付し、また、不動産のテナントが利用できるようにしなければならない。
- (8) 規定されたスクリーニングを委託せず、物件を売却または賃貸する前に権限のある機関に報告しない建物の売り手及び貸し手に対しては、効果的でバランスのとれた説得力のある罰金を科されなければならない。
- (9) 不遵守事例に対する適切な責任体制が確立されなければならない。

権限のある国の機関が、最初の段落のポイント

(2) に示されたように、認証された事業者のリストを公表しなければならない。



※https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0427_EN.html

労災保険特別加入制度拡大の概要

令和3年8月3日付け基発0803第1号／都道府県労働局長宛て厚生労働省労働基準局長通達
労働者災害補償保険法施行規則等の一部を改正する省令の施行等について

(前文省略)

1. 基本事項

(1) 改正の趣旨及び概要

…(経過の説明省略)…これらを踏まえ、労働政策審議会労働条件分科会労災保険部会において関係団体からのヒアリング及び当該ヒアリングを踏まえた議論が行われたことを踏まえ、特別加入制度の対象として、下記の事業及び作業を追加又は新設することとした。

- ・ 自転車を使用して行う貨物の運送の事業
- ・ 情報処理システム(ネットワークシステム(※1)、データベースシステム(※2)及びエンベデッドシステム(※3)を含む。)の設計、開発(プロジェクト管理を含む。)、管理、監査、セキュリティ管理若しくは情報処理システムに係る業務の一体的な企画又はソフトウェア若しくはウェブページ的设计、開発(プロジェクト管理を含む。)、管理、監査、セキュリティ管理、デザイン若しくはソフトウェア若しくはウェブページに係る業務の一体的な企画その他の情報処理に係る作業

※1 コンピューターネットワークで、コンピューターを有機的に運用できるようにしたシステム。

※2 大量のデータを周辺機器に組織的に格納し、コンピューターを介してデータの要求があれば提供し、また適時データの収集と更新を行うシステム。

※3 組み込みOS。家電製品、携帯電話、産業機械などが内蔵するコンピューターを制御するオペレーティングシステム。

なお、令和3年3月31日以前に発生した負傷、疾病、傷害又は死亡に起因する業務災害、複数業務要因災害及び通勤災害に関する保険給付については、なお従前の例によるものとする。

(2) 実施時期

新設に関する省令改正は、令和3年9月1日から施行される。

2 旅客又は貨物の運送の事業に係る特別加入者の範囲 (労災則第46条の17第1号関係)の拡大	3. ITフリーランスに係る特別加入の新設 (労災則第46条の18第8号関係)
(1) 加入対象事業	
<p>自転車を使用して行う貨物運送事業(後記2(3)ア)を追加し、当該事業を行う者(以下「自転車配達員」という。)について、特別加入者の範囲に含めることとする。</p> <p>あわせて、原動機付自転車を使用して行う貨物運送事業について、労災則第46条の17第1号において明確化することとする。</p> <p>したがって、拡大後の自動車を使用して行う旅客若しくは貨物の運送の事業又は原動機付自転車若しくは自転車を使用して行う貨物の運送の事業に係る特別加入者の範囲については、別表1のとおりであること。</p>	<p>情報処理システム(ネットワークシステム、データベースシステム及びエンベデッドシステムを含む。)の設計、開発(プロジェクト管理を含む。)、管理、監査、セキュリティ管理若しくは情報処理システムに係る業務の一体的な企画又はソフトウェア若しくはウェブページ的设计、開発(プロジェクト管理を含む。)、管理、監査、セキュリティ管理、デザイン若しくはソフトウェア若しくはウェブページに係る業務の一体的な企画その他の情報処理に係る作業(以下「情報処理に係る作業」という。)</p>
(2) 加入対象者	
<p>ア 貨物運送事業とは、他人の需要に応じて、有償で、貨物を運送する事業であること。</p> <p>イ 貨物運送事業に係る特別加入申請の際には当該業務に係る許可書等の関係書類を添付することとしている(昭和49年2月13日付け基発第72号及び昭和56年3月31日付け基発第191号)が、自転車配達員は、貨物自動車運送事業法(平成元年法律第83号)第36条の貨物軽自動車運送事業の届出(以下「軽貨物運送の届出」という。)の対象となっていないことから、法令に基づく届出等は特別加入の承認の要件にはならない。当該業務に係る許可書等の関係書類がない者については、その使用する車両種別の全てを申請書又は変更届の「業務又は作業の具体的内容」欄に記載させ、その申請書又は変更届に記載のある車両を使用する場合のみ業務遂行性を認めること。その際、主に使用する車両について明記すること。</p> <p>ウ 自転車配達員以外の旅客又は貨物の運送の事業に係る特別加入申請についても、本通達発出以後、上記イと同</p>	<p>労働者以外の者であって、(1)に係る作業を行う者(この通達において「ITフリーランス」という。)を加入対象者とする。具体的には別表2の職種及びその他類似の情報処理に係る作業に従事する者が想定されるが、当該特別加入者の承認に当たっては、職種を限定するものではないため、業務内容等の実態をみて判断すること。</p> <p>ただし、別表2以外のPCを利用した一般的なデスクワーク業務を作業として行う場合やいわゆるIT講師と呼ばれる職種については、その作業様態が(1)とは異なるため、加入対象とはならない。</p> <p style="text-align: center;">別表2 ITフリーランスの職種とその内容例</p> <p>職種－内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ITコンサルタント－IT戦略の立案及び情報システム、ソフトウェア、Webページのコンサルティングを行う ・ プロジェクトマネージャー－情報処理システムやソフトウェア開発、Webページ制作等のプロジェクト責任者

労災保険特別加入制度拡大の概要

<p>様の取り扱いとすることし、すでに特別加入者として承認されている者が新たに原動機付自転車又は自転車を使用する場合は変更届を出させること。</p> <p>別表1 自動車を使用して行う旅客若しくは貨物の運送の事業又は原動機付自転車若しくは自転車を使用して行う貨物の運送の事業に係る特別加入者の範囲</p> <p>対象</p> <ul style="list-style-type: none"> 道路運送法（昭和26年法律第183号）第4条の一般旅客自動車運送事業の許可を受けた者 貨物自動車運送事業法（平成元年法律第83号）第3条の一般貨物自動車運送事業の許可を受けた者 事業の実体が運送の事業に該当し、土砂等を運搬する大型自動車による交通事故の防止等に関する特別措置法（昭和42年法律第131号）の適用を受ける者 貨物自動車運送事業法（平成元年法律第83号）第36条の貨物軽自動車運送事業の届出を行った者（うち、二輪の自動車を使用する貨物軽自動車運送事業を行う者（「バイク便事業者」という。）） 自ら保有する二輪の自動車を、バイク便事業者に持ち込んで、当該バイク便事業者に専属して貨物を運送する者であって、道路運送法（昭和26年法律第183号）第78条第3号の有償運送の許可を受けた者 原動機付自転車を使用して行う貨物運送事業（他人の需要に応じて、有償で、貨物を運送する事業）を行う者 自転車を使用して行う貨物運送事業（他人の需要に応じて、有償で、貨物を運送する事業）を行う者 <p>（編注：「業務災害防止措置の作成及び提出」に関する説明もあがるが省略した。）</p>	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトリーダー-プロジェクトマネージャーの方針に沿ってプロジェクトのメンバーをまとめるシステムエンジニア情報処理システム、ソフトウェア等の設計や設計書の作成をするプログラマシステムエンジニアが作成した設計書に基づいてプログラムを作成する サーバーエンジニア-サーバーの設計、構築、運用、保守を担当する ネットワークエンジニア-ネットワークの設計、構築、運用、保守を担当する データベースエンジニア-データベースの設計、構築、運用、保守を担当する セキュリティエンジニア-情報処理システム、ソフトウェア、Webページのセキュリティ管理及び監査を行う 運用保守エンジニア-サーバーやネットワークの運用監視や障害時の対応を行う テストエンジニア-システムやソフトウェア開発におけるテスト計画、設計、実施を担当する 社内SE-社内の情報システムの設計・開発・運用保守など全般を担当する 製品開発/研究開発エンジニア-情報処理システム、ソフトウェア、Webページに活用する新製品や新技術の研究及び開発を行う データサイエンティスト-ビッグデータを用いた情報の収集・分析や改善策の作成を行う アプリケーションエンジニア-Webページやアプリケーションの設計、開発、運用を担当する Webデザイナー-Webサイトのデザインやコーディングを担当する Webディレクター-Webサイトの制作時において人員の配置や工数・スケジュール管理などを中心に行う
(3) 保険料率及び特定業種区分	
<p>（編注：第2種特別加入保険料率は1000分の12、作業の種類番号は特1である。）</p>	<p>第2種特別加入保険料率は1000分の3、作業の種類番号は特23とされた。</p>
(4) 特別加入の手続	
<p>自転車配達員の特別加入の手続は、一人親方その他の自営業者とその事業に従事する者及び特定作業従事者に係る特別加入の手続と同様とする（昭和40年11月1日付け基発第1454号（以下「基本通達」という。）の記の第2の4、6（2）、7及び8参照）ほか、平成25年3月1日付け基発0301第1号に準じて取り扱うこと。また、後記4及び5によること。</p>	<p>特別加入の手続は、一人親方等及び特定作業従事者に係る特別加入の手続と同様とする（基本通達の記の第2の5、6（2）、7及び8参照）ほか、後記4及び5によること。</p>
(5) 災害の認定基準	
<p>ア 自転車配達員の事業の範囲内において自転車を運転する作業、貨物の積卸作業及びこれに直接附帯する行為を行う場合について業務遂行性を認めること。</p> <p>なお、当該判断にあたっては、契約や仲介事業者への登録の状況などにより業務内容を把握して業務遂行性を確認すること。</p> <p>（注） 自転車配達員を含む、仲介事業者を利用した飲食物等のデリバリーサービスに固有の「直接附帯する行為」としては、例えば、自宅から配達物を受け取る店舗や配送スポット（注文が集まりやすい地域）に移動する行為が該当するが、その移動経路、受発注の状況（アプリの使用等）、被災時の服装、所持品等の外形等を踏まえ業務遂行性を十分に確認したうえで業務上外の判断をすること。</p> <p>イ 自転車配達員として特別加入している者であっても、他の</p>	<p>ア 業務災害の認定</p> <p>（ア） 業務遂行性は、次の行為を行う場合に認めるものとする。</p> <p> a 契約に基づき報酬が支払われる作業（以下「契約による作業」という。）のうち（1）に規定する作業及びこれに直接附帯する行為を行う場合</p> <p>（注1） 「情報処理に係る作業」とは、ITフリーランスが行う作業のうち、依頼を受け契約を締結してから最終的な成果物の提供に至るまでに必要となる作業をいう。ただし、自宅等で行う場合については、特に私的行為、恣意的行為ではないことを十分に確認できた場合に業務遂行性を認めるものとする。</p> <p>（注2） 「直接附帯する行為」としては、例えば、契約を受注するための営業行為、契約締結に付随する行為及びその事務処理等が該当する。</p>

<p>事業者との間に使用従属関係が存在し労働者性が認められる場合が考えられるので、請負等の契約形態のみをもって労働者性の判断をすることのないよう留意すること。</p> <p>(注) なお、労働者性の判断に当たっては、平成19年9月27日付け基発第4号「バイシクルメッセンジャー及びバイクライダーの労働者性について」(参考1及び2)を参考にすること。</p> <p>ウ 自転車配達員に係る特別加入団体に対しては、当該団体は、団体の構成員たる特別加入者が被災した場合、当該加入者が被災した配達業務に係る仲介事業者又は店舗等が業務上外の認定に係る調査に協力するよう、働きかけることについて周知すること。</p> <p>(注) 例えば仲介事業者や店舗等にアプリの履歴等自転車配達員の活動履歴を提供させる等、調査に協力させること(労災保険法第49条の3)。</p> <p>エ 自転車配達員を含む旅客又は貨物の運送の事業に従事する者の通勤災害については、その住居と就業の場所との間の往復の実態が明確でないこと等からみて、労災保険の保護の対象とはしないものであること(労災保険法第35条第1項、労災則第46条の22の2)。</p>	<p>b 契約による作業に必要な移動行為を行う場合(通勤災害の場合を除く)</p> <p>(例) 契約を締結するための事前打ち合わせに係る移動、発注業者(エージェンツ(仲介業者)含む)からの指示による別の作業場所への移動等</p> <p>(イ) 業務起因性は、労働者の場合に準ずること。</p> <p>イ 通勤災害の認定</p> <p>ITフリーランスの住居と就業の場所との間の往復の実態等から、通勤災害についても労災保険の対象とし、通勤災害の認定については、労働者の場合に準ずること。</p>
--	---

4 新設した事業・作業に係る共通事項及び当面の事務処理について

- (1) 共通事項
 - ア 保険給付の請求

保険給付に関する事務は、当該特別加入団体の主たる事務所の所在地を管轄する労働基準監督署長が行うこと(労災則第1条第3項)。
 - イ 保険給付の支給制限

保険給付の支給制限については、昭和40年12月6日付け基発第1591号の記の第2によること。
 - ウ 特別加入団体及び特別加入者の申請受理の特例

令和3年9月1日より前に特別加入申請書(「加入を希望する日」が令和3年9月1日以降とされているものに限る。)及び当該団体に係る関係書類の提出があった場合は、これを受理することとし、令和3年9月1日以降で特別加入団体が設立したもののについては、当該設立日以降に特別加入者の承認を行うこと。
- (2) 当面の事務処理
 - ア 労働者性に係る周知

特別加入申請書の提出があった場合は、特別加入団体に対し、形式上は「請負」や「委任」の契約形態であったとしても、実態として労働者と同様の働き方をする場合には、労働者として保護される旨を積極的に周知すること。その際、令和3年4月14日付け事務連絡「実態として労働者である方にかかる特別加入団体等向け周知パンフレットの配布について」に添付したリーフレットを積極的に活用すること。
 - イ 特別加入団体における被災状況等の把握に係る周知

団体の構成員たる特別加入者が被災した場合は、特別加入団体において、特別加入者から聞き取りを行う等により災害発生状況の把握に努め、実態を踏まえた災害防止措置を行うよう積極的に周知すること。
 - ウ 特別加入システム等における機械処理

特別加入システム及び労災サブシステムにおける機械処理については別途通知する。

5 中小事業主の特別加入と一人親方及び特定作業従事者の特別加入の関係

- (1) 中小事業主の特別加入と一人親方の特別加入の関係
 - ア 年間100日以上労働者を使用(見込み含む)しているか否かによって労災保険法第33条第1号に基づく中小事業主として特別加入するか、労災保険法第33条第3号及び労災則第46条の17各号に基づく一人親方として特別加入するか判断されるため、基本的に同一の事業については重複加入の問題は生じない。
 - イ 誤って重複加入した場合は、実態としていずれの特別加入者たる地位が正当か確認し、誤って手続した特別加入に係る地位は自動消滅する。

したがって、中小事業主の特別加入の申請を受け付ける際には、同一の事業について特別加入予定者が一人親方として特別加入していないか確認のうえ、同一の事業について一人親方として特別加入している者がある場合は、必ずその脱退の申請又は届出を同時に提出するよう指導すること。

また、一人親方の特別加入の申請を受け付ける際には、同一の事業について特別加入予定者が中小事業主として特別加入していないか確認のうえ、同一の事業について一人親方等として特別加入している者がある場合は、必ずその脱退の申請又は届出を同時に提出するよう指導すること。
- (2) 中小事業主の特別加入と特定作業従事者の特別加入の関係 [省略]

※ 厚生労働省ホームページ「令和3年9月1日から労災保険の『特別加入』の対象が広がります」(https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou_roudou/roudoukijun/rousai/kanyu_r3.4.1_00001.html)
 通達全文ほか関係資料を入手できる。

健康的な環境へのアクセスが国連人権理事会 によって人権と宣言される

2021年10月8日 国連ニュース

国際人権理事会は金曜日、初めて、清潔で健康的かつ持続可能な環境をもつことが人権であることを認めた。

決議48/13のなかで理事会は、世界中の国々が協力し、また他のパートナーとともに、この新たに認められた権利を実施するために連携することを呼びかけた。コスタリカ、モルジブ、モロッコ、スロベニア、スイスによって提案された文章は、賛成43票、棄権4票－ロシア、インド、中国、日本－で採択された。

同時に、第2決議（48/14）によって理事会はまた、気候変動の人権への影響の問題を専門とする特別報告者を任命することによって、この問題に対する焦点を拡大した。

「大胆な行動」

国連人権高等弁務官ミシェル・バチエ氏は声明のなかで、加盟国に対して、健康的な環境に対する権利を迅速かつ実質的に実現するために大胆な行動をとるよう呼びかけた。

バチエ氏は、かねてよりこのような措置を求めてきたが、今回の決定が「環境破壊と気候変動が相互に関連する人権の危機であることを明確に求めた」ことを「喜ばしく思う」と述べた。

「健康的な環境に対する権利に関するこの決議が、人々と自然を守る変革的な経済・社会・環境政策を推進するための足がかりとなるような、大胆な行動がいま求められている」と、彼女は付け加えた。

人権理事会の現在の会期の冒頭に高等弁務官は、気候変動、汚染、肥前喪失という三重の惑星的脅威を、私たちの時代における唯一最大の人権課題であると述べた。

新しい決議は、気候変動と環境破壊が世界中

の何百万人もの人々に与えている被害を認めている。また、もっとも弱い立場にある人々が、より深刻な影響を受けていることを強調している。

この問題は今後、ニューヨークで開催される国連総会で検討されることになる。

何十年にもわたる努力

決議の採択を受けてミシェル・バチエ氏は、若者グループ、各国の人権機関、先住民組織、企業やその他多くの市民団体の多様な努力に敬意を表した。

高等弁務官はまた、昨年、前例のない数の環境人権擁護者の殺害が報告されたことを指摘し、加盟国に対して、彼らを保護し、エンパワーするために確固たる措置をよるよう求めた。

「われわれは、この勢いに乗って、環境活動と人権保護の誤った分離を乗り越えなければならない。どちらの目標も片方の目標なしには達成できないことは、あまりにも明らかである」と述べた。

決議の共同提案者のひとりであるコスタリカのカタリナ・デバンダス・アギラル大使は、今回の決定が「気候変動の苦難に直面している世界中のコミュニティに、彼らは一人ではないという力強いメッセージを送ることになる」と話した。

この決定は、11月上旬にグラスゴーで開催される重要な国連気候変動サミット(COP26)の数週間前に行われた。

世界保健機関(WHO)によれば、全世界の死者数のおよそ24%、年間約1,370万人の死亡が、大気汚染や化学物質への曝露などのリスクにより、環境と関連している。

※<https://news.un.org/en/story/2021/10/1102582>



国連人権理事会決議等に対する A-BAN等による声明

2021年10月15日 アジア・アスベスト禁止ネットワーク(A-BAN)他

先週、国際機関がとった行動は、気候変動の緊急事態に照らして従来どおりのビジネスはもはや持続可能な選択肢ではないという意識の高まりを示したものである。国連人権理事会-国連の主要な人権機関-と国際労働機関-世界的な労働者の保護を任務とした機関-は、21世紀における人生のあり方を根本的に見直すことを求めた。

2021年10月8日、賛成40票・棄権4票の投票により国連人権理事会は、環境ハザードなしに生活を送る権利を認めるとともに、「突発的及び緩慢に発生する災害を含む気候変動の悪影響が、いかに人権の完全かつ効果的な享受に影響を与えているか」を監視するための特別報告者を任命する決議を採択した。

アジア・アスベスト禁止ネットワーク(A-BAN)コーディネーターの古谷杉郎によれば、この決議は、アジアのアスベスト使用中止を求める活動家にとって「大きな利益」になるだろう。

「きれいな空気を吸い、新鮮な水を飲む人権が世界的に認められることは、クラス1の発がん物質であるアスベストの使用禁止を各国政府に求める声を強化する。この決議に対する4か国の棄権のうち3つが、ロシア、インド、中国というアスベストに利害関係をもつ国であったことは驚くべきことではない。恥ずかしながら4番目の棄権国は日本で、日本は地球を守るための国際的な努力を裏切ったことについていまだ十分な説明をしていない。

2021年9月に開催されたA-BANオンライン会議で参加者から報告された情報は、気候変動による異常気象の増加を経験しているアジア諸国におけるアスベスト使用の深刻な影響を示している。深刻化するあらしのなか、建築環境への物理的ダメージによるアスベスト汚染のため、クリーンアップ作業

はますます複雑化している」。

国連人権理事会が致死的な有害物質にさらされない生活を送る権利を認めた同日に、国際労働機関(ILO)は、6千万人以上が働く産業部門[繊維・衣料・皮革・履物産業]における安全衛生に関する実施規範を採択した。ILOの発表文書によれば、新しい規範は「すべての主要なハザードとリスクを根絶、低減及び管理する方法について、包括的かつ実践的なアドバイスを提供する」ものである。これには、建物や火災安全はもちろん、化学物質や人間工学的・物理的ハザード、工具、機械、設備が含まれる。

この進展について、[オーストラリア]労働組合海外支援機関-APHEDAのケート・リーは次のように語る。

「このニュースは、安全かつ安心な条件のもとで生計を立てる普遍的な権利を確保するためにキャンペーンを展開している労働組合や労働団体に追い風となる。パンデミックや気候変動の破壊的影響によって暴露された職場の不正さは、よりグリーンな製品、よりクリーンな労働慣行と持続可能な技術によって対処されなければならない。アスベストの使用の継続は、新たなガイドラインの倫理にも規定にも合致しない」。

労働安全衛生は、結社の自由、団体交渉、差別・強制労働・児童労働からの保護と並んで、ILOによって基本的権利の地位を与えられなければならない。これは、2022年6月のILO総会で実現するものと期待されている。ソリダー・スイス[スイスの労働組合・社会民主党による海外支援機関]のベルンハルト・エロルドは次のように言う。

「労働安全衛生をILOの基本的権利にすることは、クリソタイルを含むすべてのアスベストの使用を

世界的に中止するために、政府と使用者の責任を高めることにもつながる。それは、アスベストを使用し続けることが人権侵害になるということの意味するだろう。

あと2週間でCOP26-第26回国連気候変動会議-が、1世紀以上にわたってアスベストの産業利用を開拓し、発展させてきた国、イギリスを議長国にしてグラスゴーで開催される。その結果、イギリスは、世界でもっともアスベストがんである中皮腫の発生率が高い国となり、毎年5千人以上の人々が勝て、職場、学校でのアスベスト曝露によって亡くなっている。

「気候変動の緊急事態に対処すると同時に、『よ

りよく、よりグリーンに再生する』というイギリスの指導者たちが表明した願望は、われわれすべてが共有するものである」と、アスベスト禁止国際書記局 (IBAS) コーディネーターのローリー・カザンアレンは言う。「アスベストの使用を禁止し、国のインフラからアスベスト危険性を取り除くことは、このシナリオの基本的構成要素である。アスベストのない未来を！」。



※ブラジル・アスベスト曝露者協会 (ABREA) もこの声明に名を連ねている。

http://ibasecretariat.org/presss_release_asb_tech_unsustainable_unacceptable_oct_15_2021.pdf

災害に泊まり込み対応した市職員 和歌山●脳出血死亡は公務災害

多くの被害もたらした台風20号

台風による災害対策にあたった市役所の対策責任者の職員が対応後に脳出血で意識不明となり、翌日亡くなった。遺族は公務災害申請をし、業務上と決定された。

2018年8月、ミクロネシア連邦のチューク諸島近海で発生した台風20号「シマロン」は、北西に進みながらその威力を増し、四国沖から進路を徐々に北へと変え、徳島県南部に上陸、瀬戸内海を越えて本州の兵庫県に再上陸後北へ抜けた。その後は日本海を北上しながら東へとカーブしていき、秋田県沖で温帯低気圧に変わった。

和歌山県田辺市では、台風

20号が接近した23日午前9時ごろから大雨警報、洪水警報と発令され、市役所では危機管理局長であったAさんを中心に対応を開始した。

市役所の防災体制は、警戒レベルが上がるにつれ、「警戒準備体制」、「警戒体制」、「災害対策準備室」へと格上げされることになっている。

23日午前10時に「警戒体制」となった後、田辺市全域に避難準備・高齢者などの避難開始を発令した。午後5時40分には田辺市全域に大雨警報、本宮地域に洪水警報、本宮湯川地区には7時30分に避難勧告、大塔川の水位が急上昇し、8時45分に避難指示を出した。9時40分から次々と土砂災害警戒情報が

発表された。

9時58分には避難勧告を市全域に拡大し、防災体制を副市長を長とした「災害対策準備室」に格上げした。

強い雨はその後も続いたが、翌日午前3時過ぎには一部の地域を除いて、暴風・大雨警報が解除され、体制を「警戒体制」とした。その後、一部の洪水警報を除いて警報が解除され、避難者も自宅に戻ったことから、午前6時に体制を「警戒準備体制」とし、185か所の避難所のほとんどを閉鎖するとした。

ところが、午前9時12分に本宮地域に再び大雨警報がでて、職員体制を再編成した。土砂崩れの被害情報や市道の崩落により孤立状態になった地域もあり、現状把握や対応に追われた。昼前に警報解除、体制も解除したが、Aさんは、夕方まで被害情報収集、確認と対応に当たり、自宅に帰ったのは午後6時だった。

ところが、翌日午前10時頃、自宅でけいれんを起こして救急

搬送されたが、翌日の早朝に亡くなった。脳の血管からの出血、「橋出血」が死亡の原因だった。

来なかった副市長

突然のことにAさんのご家族は大変なショックを受けた。これまで健康に何の問題もないと思っていたAさんが、あっという間に亡くなってしまったのだ。直前の仕事でいったい何があったのか、疑問に思うようになっていった。

役所に泊まり込んだ翌日24日午前9時半にはAさんから「いったん帰ってでなおります」というLINE連絡が入っていた。しかし、11時前には、「帰れない、風呂入りたい」と送られてきて、午後には、「しんどい、寝てない、すぐ帰る」「たおれそう」「体調悪い」というつらさを訴える内容になった。

また帰宅後に、Aさんは防災体制の長である副市長が電話連絡しても、「もう寝るから」と言って役所に来なかったという話もしていたし、同僚からも大変だった様子を漏れ聞いた。

Aさんの死は、直前の仕事か原因ではないのか、ご家族はそう考えて調べはじめた。

Aさんの奥さんと息子さん、娘さんたちは、役所を訪問し、聞き取りを行った。4つのセクションの計7人が応じた。

夜遅くに雨風が強い中、全域避難勧告を出せば市民の命の危険にもかかわるのではないかと、非常に悩ましい状況であった

こと、翌日に職員は交代できずに休憩もほとんど取れずに、再度の警報に対応したり、非常に緊張が続いたことなど話が聞けた。

副市長についても、「災害対策準備室」に体制を強化する時点でAさんが連絡したが、その後、Aさんが「副市長は来ない、もう寝ている」と言っていたというようなことを複数の人が聞いていた。また、明け方の落ち着いたころにAさんに副市長に連絡するよう言うと、「副市長は寝ているし、連絡したら怒られる」と言っていたとも証言した。

市は公務災害の請求に消極的で、請求人となるAさんの妻が請求書を提出できたのは、12月20日のことだった。

死の直前の業務の過重な負荷のみで業務が原因と認められるのか、負荷となった災害対策の状況や副市長の不在などの事実関係も認定されるのか、遺族の不安はつきなかった。

関西労働者安全センターへは、9月に遺族が相談した弁護士を通して連絡が入り、請求書の作成や事実を補完する添位資料の作成などについてアドバイスを行った。

できる限りの客観的証拠を収集したが、職場の人たちの証言については、今後の役所内での立場をおもんばかって、遺族が誰それからこういう話を聞いたと記述するにとどめた。

本来なら、初めての大型の台風への対応、責任ある立場で、しかも避難勧告を出したり、洪水や土砂災害が相次ぎ、市内の何か

所もが通行止めになるような状況に即座に対処しなければならぬという事態であったので、Aさんには相当過重な負荷がかかったと考えられ、すんなり業務上認定となるはずである。しかし、「絶対」とは言えず、奥さんたちと結果を待った。

市からは説明なし

請求後、地方公務災害補償基金からはいくつかの点を追加で確認された。その中には、副市長のこともあった。追加回答を翌年4月に送った後、6月に公務災害と認められた。

遺族の努力、それにAさんが頑張ったことが認められ、とても喜ばしいことだった。ただ遺族は、いまだに市からAさんの死の直前の業務について、詳しい説明が行われていないことに納得がいかなかった。

告別式に参列した副市長からは直接にはお悔やみの言葉もなく、遺族が市役所を聞き取りに訪れ、台風対応の業務体制に疑問を呈していることはわかっているはずであるにもかかわらず、なにも動こうとはしていない。

Aさんを知る他の職員たちは、「心のある人」「部下思いで嘘をつかない人」と語っていた。まっすぐで部下に慕われ、ユーモアもある人だった。そんなAさんの遺族に対する市役所の態度との温度差は大きい。

遺族は、事実関係の説明と今後の再発防止を求めている。



(関西労働者安全センター)

「間質性肺炎」死亡、逆転認定

長野●平和石綿工業元労働者の事例

《はじめに》

長野市川中島にあった平和石綿工業株式会社の工場で石綿反物の製造に従事し、アスベストによるじん肺（石綿肺）により、2015年11月12日に75歳で亡くなったAさんの労災を認めなかった長野労働基準監督署の不支給決定処分が、2021年4月16日、労働保険審査会により取り消され、一転、労災が認められた。

Aさんの死亡診断書の直接原因の記載が「間質性肺炎」であたことから、原処分庁の長野労基署では、死亡原因と石綿曝露との医学的因果関係は認められないとされて、2019年2月に遺族補償給借の不支給決定処分がされていた。

《平和石綿工業での仕事》

Aさんは1966年8月22日から1982年7月1日までの15年10か月間、平和石綿に勤務した。Aさんの妻のBさんによると、Aさんの仕事は、機械を動かしながら石綿反物を織ることのほか、機械への糸の補充や掃除、製品の反物が30メートルになると切断し、ひもで縛って袋に入れる作業などだった。また、Aさんは、原料石綿の検査も担当していた。原料石綿

はふわふわとした飛散しやすい素材だった。Aさんは忙しいときは作業の手を休めず、おにぎりを食べながら仕事をしていた。反物を織る機械が動いているときはものすごいほこりが飛び散っており、Aさんは全身真っ白だった。工場の床にも沢山のほこりがたまっていた。

Aさんは長野市川中島町御厨にあった工場と長野市大岡にあった工場で働いた。勤務時間は朝8時から夕方5時までだったが、だいたいいつも夜7時頃に帰宅していた。

Aさんと妻のBさんはお見合いを経て、1967年5月に結婚した。結婚式の仲人は平和石綿の社長だった。AさんとBさんは、結婚生活を工場の近くにあった平和石綿の社宅ではじめた。長男のCさんが1969年9月に生まれたから、会社が長男を保育園に送迎してくれたことから、Bさんも1972年2月より平和石綿でパート社員として勤務しはじめ、1982年7月に夫のAさんとともに退職した。

平和石綿でのBさんの仕事内容は、石綿繊維を織物にした反物の検品（「検反」といっていた）だった。検反室で幅1メートル、長さ30メートルの石綿反物を台の上にかけて、反物を自動で巻き取

りながら、目視により反物の表面を検査し、傷になっているところを見つけた場合は機械を停止させ針で縫って修理をした。

普段は検反の仕事に従事していたが、忙しく人手が足りないときは、石綿の織物を平織りする機械の糸の補充作業に従事した。横糸がなくなったときはシャトルに石綿の糸を補充し、縦糸がなくなったときは補充をした。機械が動いているときはものすごいほこりが飛び散っていたので、床に積もった石綿のほこりを手で麻袋にかき集めていた。Bさんの労働時間は、毎日朝8時半から夕方4時くらいまでだった。

Aさんは結婚後、平和石綿の実質親会社だった横浜の朝日石綿工業（現在株式会社エーアンドエーマテリアル）に2か月くらい研修に行った。夫が研修から平和石綿に帰ってきてから、自動で反物を織る機械が入った。

息子のCさんにも平和石綿の工場の記憶がある。AさんとBさんが平和石綿に勤務していた当時、Cさんが通っていた保育園へは会社を送迎してくれた。夕方4時頃に保育園から平和石綿の工場に帰ってくると、母のBさんが仕事を終えるまで、平和石綿の工場内で遊んでいた。Cさんは、工場でヤクルトをもらったことを憶えている。

Cさんによると、当時の工場の様子は、石綿の反物を織る、ところどころに糸が立った機械が4列ならんだラインのある工場内全体に綿が舞い、入り口から50メートル程先の工場一番端っこが粉

じんで見えないほどだった。従業員は皆、仕事が終わると紺色の作業服が真っ白になるほど綿だらけになっていて、父親のAさんは、いつも粉じんで全身真っ白になっていた。

AさんとBさんは1982年7月、平和石綿を自主退職した。退職の理由は、会社の業績が低下してきたのがわかり、会社には先がないと思ったからだった。

平和石綿工業は1987年4月10日、株主総会の決議により解散し、同年9月17日に精算が終了して閉鎖された。

《長野じん肺訴訟》

1977年、平和石綿で働きじん肺に罹患した元従業員3人と死亡した元従業員7人の遺族21人が、勤務先だった平和石綿と実質親会社の朝日石綿工業、国に対して損害賠償を求めた長野じん肺訴訟を提訴した。

長野じん肺訴訟は従業員に対する安全配慮義務を負う会社だけでなく、国の監督行政の責任をわが国において最初に問うた裁判で、また、アスベストによるじん肺訴訟で初めて判決の言い渡された裁判だった。

判決は、1986年6月27日に言い渡された。秋元隆男裁判長は、平和石綿と朝日石綿工業の過失責任を認め、時効で請求権がなくなった死亡患者1人（遺族1人）を除く原告23人への総額約1億9千万円の支払いを命じた。しかし、国の監督責任については認めなかった。

判決後、朝日石綿は、長野地

裁判決を不服として東京高裁に控訴したものの、同年7月10日、控訴を取り下げ、損害賠償について子会社の平和石綿と連帯して原告側に支払うことを決め、原告側もこれを受け入れ、和解が成立した。このとき平和石綿の慰謝料については、朝日石綿が実質的親会社の連帯責任を負い、平和石綿に1億円の融資を行って原告に支払うことを決めた。

平和石綿は、長野じん肺訴訟判決から1年2か月後に閉鎖されたことになる。AさんとBさんの平和石綿就労期間は、長野じん肺訴訟が提訴され、裁判が行われていた時期と重なっていた。平和石綿がじん肺訴訟で訴えられていた当時も、両社の工場内部は、相変わらず、粉じんまみれであったことがBさんやCさんの証言で知ることができる。

長野じん肺訴訟判決後、司法がアスベスト規制を怠った国に対する責任を認めるのは、2014年10月9日に最高裁判所で言い渡された、泉南アスベスト訴訟の判決まで待たなければならなかった。

《石綿肺の悪化》

Aさんと妻のBさんは、平和石綿を退職した後、二度とアスベストに曝露する仕事には従事しなかった。Aさんは退職するまでベンダーで金属加工を行う会社で働いた。

Aさんは平和石綿在職中に肺炎を起こしたことがあった。くしゃみやせき、たんは平和石綿在職中からひどく、とくにたんは毎朝で

ている状態だった。せきやたんは生涯続き、息子のCさんも、一緒にテレビを見ていてもイライラするくらいせきとたんがひどく、ティッシュペーパーも大量に使っていたと言う。ただ、Aさんがたんで医者にかかることはなかった。

Aさんは、血圧の関係で自宅近くの医院をかかりつけにしていた。主治医は2008年頃から肺繊維症の診断をしていたが、2014年9月中旬にAさんのレントゲン写真を撮影したところ、両側下肺野の網状影がそれまでに撮影したレントゲンと比較して拡大し、右下肺野には胸水を疑わせる所見を認めたことから総合病院にAさんを紹介した。紹介された総合病院でのCT検査の結果、Aさんには、間質性肺炎の急性増悪を疑うとの診断がされた。

総合病院での最初のCT検査から4日後の9月下旬にも胸腹部CT検査が行われた。右下葉の周囲気管支の拡張が見え、腫瘍影も確認されるとともに、蜂窩肺（蜂巢肺）の変化も医師により確認され、Aさんの肺繊維症が増悪し続けていたことが確認された。そして、同じ日の呼吸機能検査の努力性肺活量（FVC）の測定値は1950ml（%予測値58.7%）で、男性基準の3500mlどころか、男性で低下が認められる数値の2500mlを下回り、Aさんが、療養が必要なほどの著しい肺機能障害をかかえていたことがわかった。

CTで腫瘍影が確認されたことから原発性肺がんも疑われ、11月下旬に気管支鏡検査が行

われたが、悪性所見は見つからなかった。PET検査も行われたが、肺がん疑いの結果で、発症までは指摘されなかった。

不思議なことに、この検査結果でも主治医から、息子のCさん同席でAさんに肺がんの告知が行われたが、Aさんは肺がんの治療を望まず、かかりつけ医で血圧の治療のみを受けることを決めた。

Aさんは、2015年11月12日に亡くなられた。早朝、自宅のトイレで倒れているところを発見され、息子のCさんがAさんを抱きかかえて布団まで連れて行った。Aさんが背中中の痛みを訴えていたので、妻のBさんが夫Aさんの背中をさすっていたが、Bさんが洗濯をしようと少し目を離し、Aさんのところに戻ったときには意識がなくなっていたことから、あわてて救急車を呼んだ。

Aさんは受診していた総合病院に搬送され、蘇生処置が行われたものの、死亡が確認された。死亡後、総合病院でAさんの全身のCTが撮影される死後画像診断(Ai: Autopsy imaging)が行われ、死亡診断書の直接原因の欄に「間質性肺炎」と記載された。

《労災申請》

筆者はBさん、Cさん親子と2018年2月に面談した。面談時、CさんはすでにAさんの胸部画像やカルテなどを病院に請求して入手していた。

面談の後、みずしま内科クリニック院長水嶋潔医師にAさん

の胸部画像の読影を依頼したところ、「2014年9月29日の胸部CTで両側1/2以上の広範囲な胸膜ブランクを認め、間質の線維化が著しく石綿肺でじん肺管理区分でPR2相当であると考える」との意見をもらうことができた。

必要な書類をそろえ、同年7月に長野労基署に遺族補償年金の請求を行ったが、2019年2月19日に死亡原因と石綿曝露との医学的因果関係は認められないとされ、不支給決定処分となった。

筆者と息子のCさんが代理人になり、長野労災保険審査官に審査請求を行った。

《労基署の不支給決定理由》

長野労働局に保有個人情報の開示請求を行い、長野労基署のAさんに関する調査書類一式を入手した。

労基署の調査復命書を見て、Aさんが生前に一度だけ、平和石綿在職中の1980年12月にじん肺管理区分管理2の決定を受けていることがわかった。

しかし、長野労働局地方労災医員の意見書は、「胸CTで両肺底部に間質影肺炎を認める。肺機能検査がなく管理4の石綿肺には該当しない。中皮腫、肺がんは組織学的にも診断できていない。良性石綿胸水とびまん性胸膜肥厚所見も検査上支援できる所見はなく、該当しない。以上診断します」という内容で、石綿肺について詳細に検討していないものだった。

Aさんの請求は最終的に厚生労働省との協議に上げられて

おり、2019年1月30日付けの厚生労働省労働基準局補償課職業病認定対策室長からの回答は、「業務上の疾病には該当しないものとして取り扱われたい」。判断理由については、「死亡診断書上の直接死因は『間質性肺炎』とされているところ、死亡労働者は、じん肺管理区分管理2の決定を受けているが、療養の経過において呼吸機能の増悪の所見は認められないこと、また、画像所見上、肺がんを示唆する腫瘍影は認められず、その他の石綿関連疾患の発症も認められないことから、当該死亡原因と石綿ばく露作業との医学的因果関係は認められない」というものだった。労基署はこの協議結果から、労災を認めなかった。

Aさんの肺機能検査の測定値は努力性肺活量だけ残っており、パーセント肺活量など、じん肺管理区分決定で用いられる測定結果は残っていなかった。

《Aさんの死亡原因は何か》

Aさんが亡くなった2015年11月12日、総合病院ではCTスキャンによる死後画像診断が行われた。長野労基署に提出された、2018年8月15日付けの総合病院医師意見書を見ると、「脳梗塞、脳出血、大動脈瘤の破裂や解離を積極的に疑う変化は認められず、肺野には広範なスリガラス影が、また、下肺野には浸潤影が広がっており、左右主気管支から比較的抹消の気管支にかけて、内部には液体貯留が充満していた」とあり、肺水腫が起きて

いたことがわかった。肺水腫は、酸素の取り込みが障害されて、呼吸不全に陥ることがある疾患である。Aさんは心臓疾患には罹患しておらず、肺水腫の原因は、以前より罹患し、増悪し続けていた石綿肺以外ないと言うことができそうだった。Aさんは、総合病院では間質性肺炎と診断されていた。Aさん死亡当時の総合病院の医師は、Aさんが石綿肺に罹患しているとは考えていなかったから、死亡診断書に死亡の直接原因として間質性肺炎と診断名を記入したことが推察された。総合病院ではあまりAさんの職歴には関心が払われていなかった。

審査請求において、名古屋労災職業病研究会の筆者と森医師、息子のCさんらで、Aさんはじん肺管理区分管理2の決定を受けており石綿肺に罹患していたこと、残されているかかりつけ医及び総合病院の画録、カルテからAさんの石綿肺が進行していたこと、唯一残されていた努力性肺活量の測定値からAさんが著しい肺機能障害を抱えていたこと、総合病院での死後画像診断結果から、Aさんを死にいたらしめた肺水腫の原因は以前より罹患し、増悪し続けていた石綿肺以外にないことを主張した。

しかし、長野労災保険審査官は、原処分時の長野労働局地方労災医員の意見と、厚生労働省での本省協議の結果を支持するのみならず、「『間質性肺炎』は、石綿曝露作業と石綿による疾病との医学的因果関係が

あると認めることはできない」という誤った理由で、2019年11月19日に審査請求棄却の決定を下した。なぜこの決定が誤っているのかというと、後述するが、アスベスト疾患の専門家たちの間では、石綿肺とはアスベスト高濃度曝露によって発生するびまん性間質性肺炎で、石綿肺と特発性肺線維症などの慢性型の間質性肺炎との鑑別は容易でないという認識が常識になっているからである。間質性肺炎は石綿曝露作業と石綿による疾病との医学的因果関係がないという審査官の認識は間違いである。

《石綿肺は間質性肺炎》

再審査請求でも、筆者と息子のCさんが代理人を務めた。

再審査請求では、審査請求で主張したことに加え、岸本卓己医師らの「アスベスト肺（石綿肺）とはアスベスト高濃度曝露によって発生するびまん性間質性肺炎」という内容が書かれ、日本内科学会雑誌に掲載された論文「教育講演14. アスベスト肺の診断」を参考にし、石綿肺と原因のわからない特質性間質性肺炎の病態が似通っており、Aさんの職歴、石綿曝露歴、管理2のじん肺管理区分決定などから石綿肺に罹患していたことは間違いなことなどを主張した。岸本医師は、他に著書『アスベスト関連疾患日常診療ガイド』の中で、アスベスト肺はアスベスト高濃度曝露によって発生するじん肺で、病理組織学的には細気管支周辺から始まるびまん性間質性肺炎とも述べ

ていた。

資料として、岸本医師の論文、著書の他、筆者の尊敬する故海老原勇医師が、159例のじん肺の自験及び剖検例について肉眼所見と組織所見を合わせて検討した結果を報告した著書「各種じん肺の病理組織学的所見」も参考にした。この著書において海老原医師は、間質性肺炎、肺線維症、蜂窩肺は、じん肺症のそのものの主要な病態のひとつであると結論付けている。

この他、佐賀医科大学内科呼吸器科の青木洋介医師らによる論文「アスベスト曝露歴を有し剥奪性間質性肺炎および種々の自己免疫異常を認めた1症例」や奈良県立医科大学第2内科の塩谷直久医師らによる論文「高熱、間質性肺炎、両側胸膜炎を呈したRA合併石綿肺の1例」、東京通信病院呼吸器内科のホームページの間質性肺炎のページなどを参考にした。

調査の過程でよくわかったのは、間質性肺炎は、じん肺症そのものの主要な病態のひとつと多くの専門家が認めていることだった。

《労働保険審査会の裁決》

2021年4月16日、労働保険審査会は、長野労基署長がBさんに対してなした遺族補償給付を支給しない旨の処分を取り消す裁決を行った。労災申請してから2年9か月、ようやくAさんの石綿肺による死亡が認められた。

代理人だった筆者に届いた労働保険審査会の裁決書を見

て、労働保険審査会が自治医科大学名誉教授・日本呼吸学会専門医指導医杉山幸比古医師に鑑定を依頼し、裁決にあたって杉山医師が提出した、Aさんが石綿肺によって死亡したとの内容の意見書を採用したことがわかった。

まず、Aさんが石綿肺であったか否かについての杉山医師の意見は、「本例では、石綿布の製造過程に長年従事し、全身が白くなるほどの大量の曝露を受けていたことが病歴から明らかである。一方、画像所見においては、明らかな両側の胸膜プラークに加え、特に左肺底部に顕著な蜂巢肺を含む間質性陰影も認めており、これらのことから本例が『石綿肺』であったことは明らかである」というものだった。

そして、Aさんのじん肺管理区分についての杉山医師の意見は、「本例では、肺機能は1点のみの記録であり、当該データでは、FVC(努力性肺活量)1.95L(58.7%)である。じん肺法の肺機能検査結果の判定では肺活量(VC)が用いられ、%VC60%未満で「著しい肺機能障害あり」と判定される。健常人では、VCとFVCはほとんど同じと考えてよいが、気流閉塞のあるCOPD患者においては、努力呼出時に気道が閉塞するため、FVCがVCより低値となることが知られている。本例のような間質性肺炎+COPDの患者でどの程度差がでるのかを、実例で調査すると、年齢、性及び病態を本例と合わせた2例の呼吸機能では、VCが

FVCを上回っていたが、その差はそれぞれ10ml及び20mlにすぎなかった。したがって、本例では測定されていないVCは、おそらくFVCを上回っていたと考えられるが、その差はわずかであり、数値に直せば、%VCで60%を少し切っていた数値ではなかったかと考えられた。本例では以前から咳、痰、特に痰がみられるとの記載があり、合併症として続発性気管支炎であった可能性もある。じん肺としての『石綿肺』は、高度な蜂巢肺の存在からみて、かなり進展していたものと考えられる。以上を総合し、被災者の肺機能障害はF(++) (じん肺法による著しい肺機能障害がある)と判定し、じん肺管理区分は『管理4』が妥当である」というものだった。

杉山医師のこのAさんのじん肺管理区分に関する意見について労働保険審査会は、「杉山医師の上記意見は、具体的かつ精緻なものであるから、信頼性は高いと判断しうるものであり、肺機能検査の結果の判定について、『じん肺法における肺機能検査及び検査結果の判定等について』(平成22年6月28日付け基発0628第6号)は、肺機能検査の結果の判定に当たっては、検査によって得られた数値を判定基準に機械的に当てはめて判定することなく、粉じん作業の職歴、X線写真像、既往歴及び過去の健康診断結果、自覚症状及び臨床所見、その他の検査を含めて総合的に判断することとされており、杉山医師は当該通達

に沿った総合的な判断を行っており、この点からも同医師の意見は妥当なものと判断でき、長野労働局地方労災医員意見は採用できない。

したがって、被災者に発症しただ石綿肺の程度は『じん肺管理区分管理4』に相当するものであり、認定基準に該当するから、業務上の疾病として取り扱うべきものと判断する」という評価をくだしている。

さらに、Aさんの死亡の業務起因性についての杉山医師の意見は、「死後AIの胸部CT画像について、死亡後の画像であるが、左肺底部に明らかな蜂巢肺が認められ、間質性肺炎の診断が可能である」というもので、この意見を受け、労働保険審査会も被災者は間質性肺炎により死亡したものと認められると認定した。

労働保険審査会は最終的に、「間質性肺炎は、肺の間質を中心に炎症を来す疾患の総称であり、肺繊維症もその病型のひとつであるが、その原因に石綿肺も含まれているところ、被災者は、報告書によれば1年程度の曝露でも石綿肺の所見がみられるとされる石綿紡織における作業に15年を超えて従事しており、被災者の石綿肺の原因は、石綿の高濃度曝露と特定できるから、原因不明の特発性間質性肺炎は否定され、本件一件記録を精査しても、自己免疫疾患、アレルギー、薬剤性疾患等他の原因は認めることはできず、被災者の間質性肺炎に伴う呼吸不全により、死亡したものであると判断するのが

相当であるから、被災者の石綿肺と死亡の間に相当因果関係があるといえることができる。したがって、同人の死亡は業務上の事由によるものといえる」との裁決を下した。

《もう一つの不支給取り消し》

2017年2月10日、労働保険審査会が、じん肺の増悪で亡くなったタイル工だった被災者の労災を認めない名古屋西労働基準監督署の不支給処分を取り消す裁決を行った。

このときの国側鑑定人も、自治医科大学名誉教授・日本呼吸器学会専門医指導医杉山幸比古医師で、今回のAさんの事案の再審査請求の国側鑑定人と同じだった。なお、タイル工だった被災者の再審査請求時の代理人も筆者だった。

この事案は、ベビーサンダーを用いたタイル加工作業やタイル貼り作業に従事し粉じんに曝露したことからじん肺に罹患し、2014年4月3日にじん肺が悪化したため呼吸不全で亡くなった男性の死亡の業務起因性が、労基署での原処分でも、審査請求でも認められず、労働保険審査会へ再審査請求をしたところ、労災が認められたというものだった。男性は生前、じん肺管理区分決定は受けていなかったが、労基署の調査によりじん肺管理区分管理2相当とされたものの、死亡との因果関係は否定された。

このときの杉山医師の意見は、タイル切断やセメント加工時の粉じん吸入により、肺気腫、肺の線

維化を生じ、続発性気管支炎、続発性気管支拡張症を合併し、その後、肺の線維化が進行し、胸膜肥厚などが混合したうえに、感染症も加わり、呼吸不全で最終的に死亡したものと考えるというもので、愛知労働局地方労災医員が合併症の検査結果がなかったことから否定した、じん肺の合併症を認める内容を含んだものだった。

《おわりに》

筆者は名古屋労災職業病研究会という市民団体で、じん肺患者の相談を受け支援を行ってきた。日々の相談の中で、建設現場等でアスベスト粉じんに曝露し、じん肺に罹患している、じん肺管理区分決定を受けたことがないという理由で間質性肺炎と診断されている患者や、仕事でアスベストに曝露している、退職後、従事歴が医師にうまく伝わらないという理由で、間質性肺炎と診断されている患者に出会うことがあった。アスベスト粉じんに曝露し、石綿肺に罹患している、間質性肺炎とされてしまう患者は想像以上に多いのではと推察する。

今回、労働保険審査会がAさんの石綿肺による死亡を認定したことに加え、間質性肺炎は、肺の間質を中心に炎症を来す疾患の総称であり、肺繊維症もその病型のひとつであるが、その原因に石綿肺も含まれているとの裁決を下したことは大変意義深いことだった。間質性肺炎は石綿肺の病態の一部であること

が労働保険審査会において認められたのである。

筆者らは本件の審査請求において、Aさんの唯一残されていた努力性肺活量(FVC)の測定値を用いて、Aさんが著しい肺機能障害を抱えていたことを主張したが、この意見は審査請求では労働保険審査官に採用されなかった。労働保険審査会は、今回の裁決において、過去の厚生労働省通達「じん肺法における肺機能検査及び検査結果の判定等について」に、肺機能検査の結果の判定に当たっては、検査によって得られた数値を判断基準に当てはめて判定することなく、粉じん作業の職歴、X線尊真像、既往歴及び過去の健康診断結果、自覚症状及び臨床所見、その他の検査を含めて総合的に判断することとされていると指摘しているが、労災適用調査などを行う労基署等の現場では、検査によって得られた数値を判断基準に当てはめて判定していることのみ行っていると考えるので、この労働保険審査会の指摘は重要である。

審査請求、再審査請求において筆者らは、Aさんの死後画像診断において肺水腫が起きていたことが確認されていたことも論じたが、労働保険審査会では、死亡後の画像に、左肺底部に明らかな蜂巢肺が認められ、間質性肺炎の診断が可能であると判断され、肺水腫については



(名古屋労災職業病研究会
事務局 成田博厚)

国・建材メーカーに新たな提訴

神奈川●東日本アスベスト被害救済弁護団

2021年10月15日、横浜地方裁判所（担当・第8民事部）に、原告17名（被害者15名（療養中5名）が、国（原告2名（被害者2名）のみ）と建材メーカー計14社を相手取って損害賠償請求訴訟を提訴した。請求総額は3億2000万円。

被害者の石綿関連疾患別内訳は、胸膜中皮腫8名、肺がん5名、石綿肺・続発性気管支炎1名、びまん性胸膜肥厚1名。

建設アスベスト訴訟については、2021年5月17日の初めての最高裁判決が言い渡されて以降、被告である国や建材メーカーとの交渉が積み重ねられた結果、今日までに、国については一定の要件をみたす建設アスベスト被害者を対象とする「特定石綿被害建設業務労働者等に対する給付金等の支給に関する法律」が議員立法により2021年6月9日に成立し、同月16日に公布された。（施行日は、一部の規定を除き、法の公布の日から1年以内で、政令で定める日となっている。）

ただし、最高裁で敗訴した建材メーカーらは、いまだに裁判によらない救済制度を受け入れようとせず、法廷での争いを続けている。こうした反省なき開き直り

の姿勢は言語道断であることはもちろんである。全国の原告団、弁護団は、建材メーカーに対して法廷における闘いを拡大しながら、救済制度の参加、設立を強くもめている。最高裁判決のあとも、各級裁判所での裁判闘争は継続され、新たな提訴も続いているところだ。

今回の提訴は、そうした流れの一環として、新たに結成された「東日本アスベスト被害救済弁護団」（団長・野村和造弁護士（神奈川総合法律事務所））を弁護団とするもので、北海道を含む東日本を中心とする被害者を原告としている。神奈川労災職業病センターなどが支援団体として協力している。

国を被告とする意味（劇団員と家電取り付け作業者）

国の責任に基づく賠償については、すでに「建設アスベスト給付金制度」が設立され、2022年前半の施行開始が予定されている。

しかし、稿末に紹介した弁護団による提訴にあたって解説にあるとおり、「建設作業に類似した作業に従事しており曝露実態があるものの、基金の定める要件を満たさず、国との関係で基金

による救済が見込めない方々」が存在している。こうした被害者については、個別事情を鋭意検討したうえで、可能性が見込めると判断すれば、国に対する提訴を行い、裁判所に判断を求めべきだろう。

そうした方針にもとづいて今回の提訴には、2名の被害者（原告2名）について、国も被告としたということである。

ニチアス、エーアンドエーら 2建材メーカー被告14社

提訴被害者は、大工、内装工、板金工（屋根工）、電気工、吹付工、ダクト工、空調設備工、保温工、防水工、左官工、タイル工、塗装工、とび、解体工といった多様な建設現場でのアスベスト直接曝露職種である。各曝露源からの間接曝露、堆積粉じん曝露も受ける。

一見して建設職種ではない劇団員については「公演準備のため、学校の体育館や市民会館の天井裏で、照明機材の取り付けのため天井パネルに穴を開けたり、鉄骨に照明機材を取り付けるなどの作業を行っていた。学校の体育館や市民会館の天井裏には石綿が吹き付けられていた。これら業務は、電工とほぼ同様」であると弁護団は主張している。

現在までに、最高裁判決で国の責任が確定した職種（＝典型的な建設関係職種）でない被害者についても和解が成立している事例もすでにあり（大阪訴訟2陣和解：大阪アスベスト弁護団HP記事参照）、当を得た見解で

ある。

今回の被告建材メーカーは次のとおり。

- 1 AGC株式会社
 - 2 株式会社エーアンドエーマテリアル
 - 3 株式会社クボタ
 - 4 神島化学工業株式会社
 - 5 日本製鉄株式会社
 - 6 大建工業株式会社
 - 7 太平洋セメント株式会社
 - 8 ナイガイ株式会社
 - 9 ニチアス株式会社
 - 10 ニチハ株式会社
 - 11 日東紡績株式会社
 - 12 日本インシュレーション株式会社
 - 13 株式会社バルカー
 - 14 株式会社ノザワ
 - 15 株式会社エム・エム・ケイ
- 被告建材メーカー14社

訴訟提訴のご報告

(東日本アスベスト被害救済弁護士)

第1 訴訟の概要と意義

本訴訟は、建材による石綿被害を被った労働者、一人親方もしくはそのご遺族が、国及び建材メーカーを相手に損害賠償を請求するものです。

本年5月に、最高裁が一部メーカー及び国の責任を認める判決を出し、これを受けて、建設アスベストについて、国との関係では救済基金ができました。

しかし、①メーカーとの関係では基金は未だ作られておらず、基金から給付金を受け取れる方にも更なる被害救済の必要があります。また、②建設作業に類似した作業に従事しており曝露実

態があるものの、基金の定める要件を満たさず、国との関係で基金による救済が見込めない方々があります。

そのため、私たちは、建材による石綿被害について、建材メーカーの責任を追及するとともに、一部の原告については、国を相手として、損害賠償の請求をしました。その総額は3億2003万1250円にも上ります。

私たちは、本訴訟により、一人でも多くの方に十分な被害救済がなされることを目指します。

第2 原告数・職種・請求額

請求額は、被災者一人あたり

の損害を3500万円+弁護士費用350万円として、メーカーのみ場合は責任割合2分の1として1925万円、国も提訴する場合、3850万円としています。

被災された方の職種は別紙(略)のとおりです。被災者15名、うち生存5名、原告17名となっています。

とくに、国賠を行う劇団員の方は、従来の建設アスベスト訴訟とは異なる類型の方ですが、その業務実態は電工等に近く、このような方の建材からのアスベスト被害についても救済されるべきです。



看護師の新型コロナ労災認定

神奈川●病院との交渉開始

多くの医療従事者が新型コロナウイルス感染症で労災認定されているが、労災請求には至っていない労働者も少なくない。たしかに、軽症で短期間の休業で済み、医療費は公費、賃金はすべて支払われている場合はわざわざ労災請求する必要はないが、症状が長引いているにも関わらず病院側が労災隠しをするケースもある。

Tさんは、神奈川県内の病院の脳外科病棟で看護師として働いていた。2020年11月24日に発熱し、翌日にPCR検査を受け、結果が陰性であったため、27日から職場復帰した。

ところが、他院の看護師である妻が12月5日にPCR検査で陽性と判明したため、Tさんも同日午後から欠勤。6日にPCR検査で陽性が判明したため、新型コロナ感染症で12月27日まで自宅療養した。

28～29日に職場復帰したが、勤務後の倦怠感がひどく、勤務に耐えられない状態になった。12月30日、精神科クリニックで新型コロナ感染症の症状が続いていると診断され、現在も休業を余儀なくされている。

Tさんの勤務する病院は、職員や患者さんの新型コロナ感染症をホームページで公表してい

るが、2020年11月当時も患者さんや職員がり患していた。一方、Tさんの妻の病院では、職員も患者さんもまったく患していない。つまり、当初のTさんのPCR検査結果は誤りであって、妻の方がTさんから感染した可能性が高いと考えるべきであろう。昨年春の緊急事態宣言以降、2人ともほぼ職場と家の往復生活を続けておられるのである。

新型コロナウイルス感染症の症状や療養期間については必ずしも明らかになっていない。長期にわたり症状が改善しない患者さんも少なくない。

にもかかわらず、病院側はTさんに対して、健康保険の傷病手当金の申請を強要したり、Tさんが患者さんに感染させたのでは

ないかなどと言ったり、労災保険請求についても事業主証明を拒むなど、不適切な対応に終始した。

2021年8月、労働基準監督署はTさんの新型コロナウイルス感染症について、2020年11月24日～12月27日と同年12月30日～2021年1月16日の18日間を業務上として支給決定した。

病院側の対応に不信感が募るTさんは、よこはまシティユニオンに加入。院内感染状況の説明、予防対策、Tさんを労災職業病と認めてその後の対応も含めて謝罪すること、損害賠償、職場復帰への協力などを要求している。



(神奈川県労災職業病センター)

たPCR検査結果は陽性、新型コロナウイルス感染が判明した。

2月1日からホテル療養となった。食欲がなく、強い倦怠感、サチュレーション(SpO₂・酸素飽和度)が94%ほどに低下、体温も37.5度～38度のため、2月5日にT病院に入院することになった。CT検査では両肺が真っ白で肺炎を起こしていた。酸素量も4リットルになり、SpO₂は80%に低下。

2月8日に重症化に備えて別のK病院に救急搬送された。ステロイドが処方され、血液サラサラの筋肉注射を1日2回うった。幸い症状は急変することなく、酸素量も3リットル、SpO₂も90%前半台となり、息苦しさは残るものの、3月2日に退院。その後は在宅で療養することになった。

3月半ば、T病院でCT検査後、在宅酸素の設置が決まり、在宅看護師から在宅酸素の使い方、酸素使用時のバイタルの確認などを教えてもらい、MSWのSさんから労災申請を勧められました。最寄りの労働基準監督署に出向き、労災請求書の5号、8号の記入の仕方等教えてもらい、リーフレットをもらった。

会社に労災請求書を郵送し、事業主の証明を依頼したものの、いつまでたっても返送されてこない。不安になったAさんは、東京労働安全衛生センターに相談の電話をかけた。

4月半ば、当センターの内田と飯田がT病院を訪問し、AさんとMSWのSさんと面談。労災請求するために会社や主治医への対応について打ち合わせをした。

老人ホーム事務職員の感染

東京●労災認定されるも、症状は持続

2021年3月、都内のT病院の医療ソーシャルワーカー(MSW)から、新型コロナウイルス感染症にの患者さんについて相談を受けた。

Aさん(女性、53歳)は有料老人ホームで事務職として働いていた。2021年1月19日、施設で入居者が発熱し、PCR検査の結果、陽性となった。

入居者、職員全員にPCR検査を実施したところ、多数の感染が判明し、施設内で新型コロナウイ

ルスによるクラスター感染が発生したことが確認された。AさんはPCR検査の結果は陰性だったため、通常の業務を続けた。事務室は非常に狭く、職員間の距離は1メートルの近さだった。発熱している入居者を居室に誘導したり、施設内の売場で品物を入居者に販売もした。

1月末の深夜、悪寒がして検温すると38度、翌朝40度まで体温が上昇し、頭痛と軽い倦怠感があった。保健所の指示で受け

Aさんの感染源は施設のクラスター以外に、家族にも感染者はいなかった。初回のPCR検査結果陰性から9日後の発熱までの期間、職場の業務以外で感染者との接触はない。一方、主治医は、新型コロナ感染症後、Aさんの呼吸障害の状態を「COVID感染症及び後遺症による器質化肺炎」と診断していた。

新型コロナ感染症の合併あるいは継続する症状は多様である。強い倦怠感、微熱、臭覚・味覚の喪失、食欲不振、メンタル不調などのほか、Aさんのように退院後も肺機能が低下し、強い呼吸困難に苦しむ方もいる。Sのような事情を踏まえ、主治医にも理解を求め、8号の傷病名を「COVID-19」と記載していただくことにした。

その後、7月には労災認定さ

れ、Aさんは安心して療養することができるようになった。

Aさんの新型コロナ感染症の労災認定の取り組みでは、①老人介護施設でクラスター感染によることが明か、②PCR検査陽性→ホテル療養→T病院入院→重症対応のためK病院転医→在宅療養と適切な医療を受けた、③MSWへの相談と当センターにつながったことが労災認定に結び付いたと思われる。

現在、Aさんは在宅酸素を受けながら生活している。主治医からは、呼吸器障害の回復は難しいと言われているそうである。当面、労災での療養、休業を続けながら、職場復帰に向けた会社との話し合いや労基署への対応など、今後も相談してい



くことしている。
(東京労働安全衛生センター)

4件、広島県4件、京都府2件、和歌山県2件、岐阜県1件、徳島県1件、滋賀県1件であった。

中皮腫(10件)、肺がん(15件)の患者さん(ご家族)からの相談が多く、相談件数の2割を占めた。また、過去にアスベスト曝露作業に従事された労働者や、医師から胸膜プラークを指摘された方、すでに石綿健康管理手帳を取得されている方から健康不安を訴える内容や今後の補償に関する相談も多かった。

救済進んでいない石綿被害

2021年6月25日、厚生労働省は、2020年度の「石綿による疾病に関する労災保険給付などの請求・決定状況」を公表した。全国の労働基準監督署が受け付けた請求件数は1,088件(前年度1,204件)、支給決定件数は1,014件(前年度1,093件)、この数年請求件数も決定件数も千件を超える状態が続いている。

また、厚生労働省は、毎年、人口動態統計に基づき、アスベスト特有のがんである中皮腫による死亡者数の年次推移を公表している。昨年9月17日に公表された2019年の中皮腫による死亡者数は全国で1,466人となり、人口動態統計により確認できる1995年から2019年までの中皮腫による死亡者数の合計は26,608人となっている。直近の2015年から2019年の5年間の死亡者合計は7,587人となり、全体の約29%を占め、中皮腫による死亡者は増加傾向となっている。

ところが、この数年間、中皮腫

アスベスト健康被害ホットライン

兵庫・神奈川●5回目、100件を越す相談

2021年8月21日(土)～22日(日)の2日間、全国一斉アスベスト健康被害ホットラインが開設された。NPO法人じん肺アスベスト被災者救済基金(神奈川県横須賀市)とNPO法人アスベスト被害者救済基金(神戸市)が主催したもので、全国一斉の取り組みは今回で5回目となる。

ホットラインは、専用のフリーダイヤルを利用し、西日本地域から

発信された電話は神戸で対応した。テレビやラジオのニュースで流れたり、新聞にも掲載されたことから、2日間相談の電話が途切れることはなかった。その結果、神戸の相談ポイントには、2日間で79件の相談が寄せられ、9月3日時点では109件となっている。

兵庫県が43件で最も多く、次いで大阪府20件、奈良県8件、熊本県7件、福岡県7件、岡山県

で労働災害として認められた件数は、500~600件台で推移している。中皮腫の2倍といわれている石綿肺がんの労災認定件数は、2020年度は337件で、2019年度は375件となっており、この数年間、中皮腫の認定件数よりも少ない300件台が続いている。とくに、2020年度の肺がんの労災認定件数は、中皮腫よりも271人も少ない状況となっている。

労災保険の請求・認定件数から、本来、補償等を受けられる被害者やその遺族が、何も請求していないことが充分推認できる。

関心の高まりが相談増加へ

建設業務に従事していた元労働者等とその遺族が、石綿による健康被害を被ったのは、国が規制権限を適切に行使しなかったからであるとして、国家賠償法に基づく損害賠償を請求した訴訟（建設アスベスト訴訟）について、国の責任を一部認めた高裁判決が確定するとともに、2021年5月17日の最高裁判決において、国敗訴の判決が言い渡された。このことから、与党において法案化が進められ、同年6月9日に、議員立法により「特定石綿被害建設業務労働者等に対する給付金等の支給に関する法律」が成立し、同月16日に公布された。この判決や給付金制度についてはメディアで大きく報道され、アスベスト被害にあった被災者やその家族の関心は高まっていると考えられる。

今回は、山陽新聞、中国新聞、西日本新聞、熊本日日新聞、讀賣

新聞（東日本エリア）に広告を掲載し、ホットラインへの相談が呼びかけられた。また、神戸新聞、毎日新聞、西日本新聞、山陽新聞、熊本日日新聞にも紹介記事が掲載され、初日の朝はNHKの取材を受けた。これらのことが、相談件数の増加につながったと考えられる。

以下、具体的な相談事例を紹介する。

- ・石綿健康管理手帳を取得し、年2回の健康診断を受けているが、最近咳や息切れがひどい。(男性)
- ・父が中皮腫で亡くなった。建築現場で現場監督をしていた。労災補償を受けたが、国からの給付金は受け取れるか?(女性)
- ・夫が一人親方の大工をしていた。37歳から健診を受けているがレントゲン撮影のほかはしていない。もっと専門に見てくれるところはないか?(女性)
- ・勤務していた倉庫にアスベストらしきものが使われている。どこで検査してくれるのか?(男性)
- ・父親が一人親方で中皮腫に罹患。救済給付の申請を行ったものの不認定であったため、何か救済の余地はないか?(女性)
- ・8年前に間質性肺炎で夫が死亡した。いろいろ相談電話を試みたが労災になっていないからダメといわれている。なにか補償はないか?(女性)
- ・製鉄所に勤務し、石綿を取り扱っていた。中皮腫で治療中。

治療費は労災保険から支給されている。休業補償はもう年ですから無理か?(男性)

- ・阪神大震災当時、息子が解体工事のアルバイトに半年~1年従事。いまは何も症状ないが、気を付けることはあるか?(女性)
- ・アスベストの運搬業務を行っていた。石綿肺を指摘された。手続などどのようにしたらよいか?(男性)
- ・4年前に肺がんで亡くなった父について。 castingで7年の職歴あり。仕事と関連はないだろうか?(男性)

相談窓口の役割

相談に共通していたことは、これまで相談をしたことがなかったという点である。アスベストが原因ではないかと疑っていても、どこにも誰にも相談せずに諦めていた人がまだまだ多くいる。

今回のホットラインでは相談者が広範囲に及ぶため、各地の安全センターが協力して、フォローを行うことになった。また、2日間のホットライン以降にも相談は寄せられている。今回の相談からも補償を受けられる被害者や遺族が埋もれたままになっているケースが多く存在すると思われる。アスベスト被害者救済基金では、神奈川とともに相談用のフリーダイヤル(0120-349-931=ミナ シキュウ キュウサイ)を常設している。当センターとしても救済基金の皆さんと連携し、被害者救済の活動を強めていきたい。
(ひょうご労働安全衛生センター)

胎児の労災補償へ法改正

韓国●集中豪雨時には屋外作業中止を

■「10年待った胎児の産災補償」は目前／過去の被害にも遡及適用せよ

精密超音波をしながら先生がしきりと首を傾げて、腎臓のひとつがないと言いました…。子供は病んでいます、大きな心配なく、したいことをしながら過ごせればよいです。一日も早く子供の疾患を職業病と認める産災保険法が通過するように願います。

私は妊娠2か月で退社しましたが、産まれた子供に異常がありました。大きな病院に行って「先天性巨大結腸」と診断され、結腸全部を切り取る手術を受けました。うちの子が産災を認められて、これから病院に気軽にゆったり通えたらよいです。国会は二世の疾患産災法をはやく作って、通過させてください。

会社がよくったのです。誰もが羨む大企業でした。危険な仕事だとは想像もできませんでした。その化学物質がどんな影響を与えるのか、まったく想像もできませんでした。子供が産まれた喜びは少しの間でした。いまでも考えます。なぜ私たちにこんなことが起こったのだろうか？そこで、働かなかつたとすれば、いまだうだったのか？

サムソン半導体の工場で働い

た労働者が、先月、産災申請を行ったときの発言だ。これらは自分の子供が疾患を持って生まれた理由を、半導体工場で使われた有害物質のせいだと主張しているが、いまでも産業災害と認められず、高価な薬を私費で払っている。

公共輸送労組、医療連帯本部、半導体労働者の健康と人権を守る会（パノリム）が6月21日、国会の前で共同記者会見を行い、現在論議中の産災保険法の改正について、法改正以前に被害を受けた被害者にも遡及適用せよと主張した。

「明日、国会・環境労働委員会は子供の健康損傷に関する産災保険法の改正について議論する予定だ。

今回の議論は、昨年大法院が済州軍療院の看護師の胎児の健康損傷も産災で保護するべきだという趣旨の判決を行ったことに対する、後続作業だ」。

「今回の議論は、胎児の健康損傷を業務上災害として明示し、保険給付をするように規定するもので、被害者は産災保険法の改正を本当に永らく待ち望んだ」とし、「現在発議されている改正案には重要な内容が抜けている。改正法がどのように通

過するかによって、子供の健康損傷の産災認否による給付も、支給・不支給も分かれる」。

参加者は明日議論される改正法には、△過去の被害者にも遡及適用、△子供の健康損傷保険・休業・遺族・両親が世話する休業給付を含ませる、△父親の有害要因への曝露による子供の健康損傷も業務上災害と認定、△人間工学的な要因など、多様な有害要因から子供の健康損傷発生の可能性を考慮する内容、が盛り込まれるべきだと主張した。

2009年に済州医療院の看護師15人がほぼ同時期に妊娠して、5人が流産する事態が発生した。産まれた赤ん坊の10人中4人は、先天性の心臓疾患を持っていることがわかった。看護師はほとんど下血と腹痛など、流産症候群に苦しめられた。これらの看護師は、過度な労働強度と同時に、錠剤を挽くときに有害薬品を吸引したことを、流産と（生まれた赤ん坊の）心臓疾患の原因だと主張した。

結局、大法院は昨年4月、済州医療院の看護師4人が勤労福祉公団に提起した療養給付申請返還処分取り消し訴訟の上告審で、看護師を勝たせる判決を行った。

2021.6.21 労働と世界

■続くマンホールでの溺死事故・労働部／地方自治体に「集中豪雨時の作業中止」を要請

2019年7月31日、明け方からソウルは20mmの豪雨が降っていた。しかし、現代建設と施工者は、

ソウルの木洞にある雨水底流排水施設の拡充工事を止めなかった。午前7時40分頃、電気作業員2人が地下40mの水路に入った。すでに10分前に大雨注意報が出された状態だったが、この状況が伝えられたのは8時頃だった。8時3分頃、突然雨水がトンネルに怒涛のように流れ込み始め、非常状況を知らせに行った現代建設の職員まで、3人が溺死した。ソウル市陽川区庁が管理するこの施設には、警報設備や非常用の器具もなかった。

2017年7月4日午後3時40分頃、昌原市の覆蓋構造物の保守工事の現場で、労働者4人が覆蓋河川の内部で補修作業をしていた。午後4時を前後して37mmの局地性の豪雨が降り始め、水量が急激に増えて労働者4人が急流に巻き込まれ、3人が溺死し、1人は電線につかまって負傷しただけで救助された。当時、作業を発注した馬山市会原区庁は作業中止命令を出さず、非常待避も実施せず、監視人も配置していなかったことが明らかになった。

雇用労働部が7月2日、各地方自治体に「水没事故予防対策」の予防資料を緊急配布し、集中豪雨が予想される場合はマンホール内部での工事を中止するように要請した。これは先月28日に発生した労働者の溺死事故に対する措置だ。

全北の全州市のある上水道の配管機能改善工事の現場で、配管内の溶接作業中だった労働者2人が、40mm以上の豪雨で増水した雨水に孤立して、1

人は待避したが1人は溺死した。

労働部はまた、今月から来月まで、労働部と韓国産業安全公団が実施する産業災害点検の時に、浸水による溺死、集中豪雨による土砂崩壊、強風による施設の落下・転倒・飛来などの危険に関して集中して確認する計画だ。労働部は各作業現場に、事前に気象情報を確認し、△必要に応じて作業の中止、△水害対比の非常連絡網と非常用設備の構築、△雨水流入遮断施設（水門など）の設置と人員制限などを伝えた。

地方自治体の現行の「地方自治体の入札及び契約執行基準（行政安全部例規）」では、工事監督官は工事の全部または一部の安全のために、必要な場合は工事を中断することができる。

労働部は「上下水道または雨水管路などで発生する水没事故は地方自治体の施設で発生するので、事故予防には地方自治体の格別の関心と役割が重要だ」と説明した。

2021.7.2 ハンギョレ新聞

■脳卒中・心臓疾患は「過労疾患」だが、死亡者がなければ重大災害法を回避

産業災害関連企業の責任を強化する「重大災害処罰などに関する法律」（重大災害法）の施行令をめぐって、「過労」による脳卒中・心臓疾患などの職業病患者の発生を重大災害に含むのか、議論が広がっている。政府は、過労による脳卒中などが多数発生するとしても、死亡者が

いない場合は、該当企業を法適用から除外する施行令を推進している。これに対して労働界は、立法趣旨を傷つける措置だと反発している。

政府はこのような内容の施行令草案を作って、労働界と経営界などの意見を取りまとめている。重大災害法は1月に国会を通過し、来年1月から施行される。

労働界が指摘する大きな課題は、職業病関連の規定だ。重大災害法は「同じ有害要因で、急性中毒など大統領令に定める職業性疾病者が、1年以内に3人以上発生」する事例を「重大災害」のひとつと定義している。争点はこの項目で、職業病の範囲をどこまでにするかだ。施行令草案では、この規定に該当する職業病は急性中毒とそれに準ずる20余種の疾病と定義された。

しかし、過労によって多く発生する脳心血管関係疾患が草案の定義から外された。また、筋骨格系疾患と職業性がん、じん肺症、難聴なども外されていると伝えられた。

労働界は「施行令の職業病の範囲が制限的だ」と批判している。過労による脳卒中など、重症の職業病患者が多数発生しても、死亡者が出ない場合には法を適用できない可能性があるということだ。重大災害法には、「死亡者が1人以上」発生すれば重大災害と見るという大きな課題があって、過労による脳卒中で死亡者が出れば、重大災害かどうかを争う余地がある。

しかし、政府が [24頁に続く]