

労働基準法施行規則第35条専門検討会
化学物質による疾病に関する分科会
検討結果報告書
(案)

平成24年 月 日

労働基準法施行規則第35条専門検討会

化学物質による疾病に関する分科会参集者名簿（五十音順）

氏 名 役 職 等

(座長) 圓藤吟史 大阪市立大学大学院医学研究科産業医学分野教授
高田礼子 聖マリアンナ医科大学医学部予防医学教室教授
松岡雅人 東京女子医科大学医学部衛生学公衆衛生学講座主任教授
柳澤裕之 東京慈恵会医科大学環境保健医学講座教授
宮川宗之 独立行政法人労働安全衛生総合研究所健康障害予防研究グループ部長

労働基準法施行規則第35条専門検討会化学物質による疾病に関する分科会
（平成23・24年度）開催状況

平成23年7月6日	第1回分科会
平成23年10月5日	第2回分科会
平成23年12月19日	第3回分科会
平成24年3月5日	第4回分科会
平成24年5月23日	第5回分科会
平成24年7月25日	第6回分科会
平成24年9月10日	第7回分科会
平成24年 月 日	第8回分科会

1 検討の背景

業務上疾病の範囲については、労働基準法施行規則別表第1の2及びこれに基づく告示（以下「別表第1の2等」という。）に定められ、新しい疾病の発生等に対処し、業務上疾病の範囲に係る法令の見直し、追加を迅速に行うため、労働基準法施行規則第35条専門検討会が定期的開催されている。

平成21年に開催された労働基準法施行規則第35条専門検討会では、「理美容の業務による接触皮膚炎」及び「インジウムによる間質性肺炎」について、化学物質に関する分科会を開催して検討を行うとともに、製造業等における新物質の利用が急速に広まりつつある状況を踏まえ、同分科会において、新たな化学物質による疾病について幅広く検討することを望むとされたところである。

また、国際労働機関（ILO）の「職業病の一覧表並びに職業上の事故及び疾病の記録及び届出に関する勧告」（第194号勧告）に付属する「職業病の一覧表」が平成22年3月に改訂され、新たな化学物質による疾病が示されたところである。

こうした状況を受け、本分科会は、化学物質に起因する疾病のうち、新たに業務上疾病として別表第1の2等に追加すべきものがあるか否かについて、検討を行ったものである。

2 検討事項

本分科会において具体的に検討した事項は以下のとおりである。

- (1) 労働安全衛生法施行令別表第9に基づく化学物質安全データシート（以下「MSDS」という。）の交付義務のある化学物質640物質のうち、別表第1の2等に既に規定されている物質以外の物質（インジウムを含む。）による疾病で、別表第1の2等に追加すべきものがあるか否かの検討（以下「検討事項1」という。）。
- (2) 理美容の業務による接触皮膚炎について、別表第1の2等に追加すべきものがあるか否かの検討（以下「検討事項2」という。）。
- (3) ILOの第194号勧告に付属する「職業病の一覧表」の改訂により、当該一覧表に新たに追加された疾病のうち、「化学的因子による疾病」（3疾病）及び「職業上のがん」（4疾病）について、別表第1の2等に追加すべきものがあるか否かの検討（以下「検討事項3」という。）。
- (4) 平成15年に取りまとめられた労働基準法施行規則第35条専門検討会報告書において、別表第1の2等に追加する必要がないとされた「化学的因子による疾病」（4疾病）及び「職業上のがん」（1疾病）について、その後の状況を踏まえ、現時点において追加すべきものがあるか否かの検討（以下「検討事項4」という。）。

3 検討対象の選定

本分科会において検討を行った化学物質等については、別添資料1のとおりである。

なお、検討事項1及び2については、以下の考え方により、検討対象となる化学物質の選定を行った。

(1) 検討事項1について

MSDSの交付義務のある化学物質640物質の中から、別表1の2第4号1の「厚生労働大臣が指定する単体たる化学物質及び化合物（合金を含む。）にさらされる業務による疾病であって、厚生労働大臣が定めるもの」（以下「大臣告示」という。）に既に規定されている151物質を除いた489物質から、平成8年以降に症例報告等が3件以上あった48物質を選定した。

(2) 検討事項2について

独立行政法人労働者健康福祉機構による『「職業性皮膚障害の外的因子の特定に係る確な診療法の研究・開発・普及」研究報告書』（以下「研究報告書」という。）に掲げられた成分パッチテスト成績において、陽性率が10%以上（理美容師計）の9物質のうち、既に大臣告示に規定されている1物質（パラフェニレンジアミン）、検討事項1で検討対象となった2物質（過硫酸アンモニウム及び硫酸ニッケル）及びシャンプー・染毛剤成分ではない4物質（パラアミノアゾベンゼン、赤色225号、香料ミックス及びチウラムミックス）の合計7物質を除いた2物質を検討対象物質とした。

4 検討に当たっての基本的考え方

検討に当たっては、化学物質のばく露を受ける業務とこれに起因して生じる疾病との間に、一般的に医学的な因果関係があることが確立されているかどうかを検討の基本として、国内外で症例報告のあった疾病のうち、通常労働の場において発生しうると医学経験則上評価できるかどうかについて検討を行った。

また、昭和52年8月1日に業務上疾病の範囲等に関する検討委員会による「業務上疾病の範囲と分類に関する検討結果報告書」で示された「化学物質による疾病（がんを除く。）の取りまとめのためのガイドライン」を活用することとした。

なお、別表第1の2のうち、第7号「がん原性物質若しくはがん原性因子又はがん原性工程における業務による疾病」に追加する疾病については、疫学による証拠が重要であると考えられることから、上記ガイドラインに加えて、疫学としての証拠がある場合（海外を含む。）を判断の指標とした。

5 検討結果

以上の検討を行った結果、本分科会においては、以下の結論を得た。

(1) 検討事項1

検討を行った48物質のうち、表1の左欄に掲げる17の化学物質（うち、1物質については混合物である。以下同じ。）にばく露される業務によるそれぞれ右欄に掲げる症状・障害を示す疾病について業務上と判断するのが適当であるとの結論を得た。

なお、今回大臣告示に追加すべきであるとした2-ブロモプロパンの症状・障害「生殖機能障害」は、現在の症状・障害に規定されていないものであることを念のため付言する。

症状・障害の表現については別添資料2に示す。

参考資料として、化学物質ごとに当該化学物質の有害性等に関連する事項を別添資料3及び検討を行うに当たって参考とした文献を別添資料4として示す。

表1 別表第1の2等に規定するのが適当であるとの結論を得た化学物質による疾病

No.	化学物質名	症状・障害
1	アジ化ナトリウム	頭痛、めまい等の自覚症状、前眼部障害、気道障害、 血圧降下の循環障害
2	インジウム及びその化合物	肺障害
3	過酸化水素	皮膚障害、前眼部障害、気道・肺障害
4	過硫酸アンモニウム（P）	皮膚障害、気道障害（P）
5	過硫酸カリウム（P）	皮膚障害、気道障害（P）
6	キャプタン	皮膚障害
7	グルタルアルデヒド	皮膚障害、前眼部障害、気道障害
8	シクロナイト	めまい、頭痛、嘔吐等の自覚症状、意識喪失を伴う 痙攣
9	テトラメチルチウラムジス ルフィド（Thiram）	皮膚障害
10	テレピン油	皮膚障害
11	二亜硫酸ナトリウム	気道障害、皮膚障害
12	ニッケル及びその化合物	皮膚障害
13	ヒドロキノン	皮膚障害

14	フェニルグリシジルエーテル	皮膚障害
15	1-ブロモプロパン	末梢神経障害
16	2-ブロモプロパン	生殖機能障害
17	ロジウム及びその化合物	皮膚障害、気道障害

(2) 検討事項2

(P)

(3) 検討事項3

以下に取りまとめたとおり、○つ(P)の職業上のがんについては、別表第1の2等に業務上疾病として掲げることが適当であり、その他の疾病については、別表第1の2等に追加する必要はないとの結論を得た。

なお、検討を行うに当たっては、「業務上疾病に関する医学的知見の収集に係る調査研究」(平成24年3月)による文献レビュー(別添資料5の1～7)を参考とした。

ア イソシアン酸塩のうち、メチレンビスシクロヘキシルイソシアネートによる疾病

職業性ばく露による症例報告はないため、現時点において、新たに追加する必要はないと考えられる。

イ 硫黄酸化物のうち、三酸化硫黄による疾病

国内での慢性ばく露による症例報告はなく、国外では混合ガスによる毒性効果の症例報告はあるものの、三酸化硫黄単独の毒性効果によるものと判断できないため、現時点において、新たに追加する必要はないと考えられる。

ウ 硫黄酸化物のうち、亜硫酸による疾病

職業性ばく露による中毒症例に関する十分な情報が蓄積されていないため、現時点において、新たに追加する必要はないと考えられる。

エ ベリリウム及びその化合物によるがん

国内では、ベリリウムばく露による肺がん例についての報告はない。しかし、ACGIHがA1(ヒトに対して発がん性がある)、IARCがGroup 1(ヒトに対する発がん性が認められる)としているように、多くの疫学論文がある。

国内では、ベリリウム及びその化合物は許可物質であり、現在、ばく露する人は限られているが、両肺野にベリリウムによる慢性の結節性陰影がある人には健康管理手帳が

交付されていることから、別表第1の2等に追加することが適当であると考えられる。

オ カドミウム及びその化合物によるがん

(P)

カ エリオン沸石によるがん

国内での使用は確認されておらず、今後も職業性ばく露による症例の発生の可能性は低いと考えられることから、現時点において、新たに追加する必要はないと考えられる。

キ 酸化エチレンによるがん

現在までに、白血病、リンパ（肉）腫、乳がんとの関連が報告されているが、国内では職業性ばく露による発がんの症例報告はない。国外では、ばく露による発がんリスクの上昇を指摘する報告もあるが、現在のところ、発がんと酸化エチレンばく露との因果関係は明かでない。また、コホート研究において、長期間ばく露された場合のリンパ腫による死亡の超過リスクは低いとの報告もあり、現時点において、新たに追加する必要はないと考えられる。

(4) 検討事項4

以下にとりまとめたとおり、タリウム又はその化合物による疾病については、別表第1の2等に業務上疾病として掲げることが適当であり、その他の疾病については、別表第1の2等に追加する必要はないとの結論を得た。

なお、検討を行うに当たっては、「業務上疾病に関する医学的知見の収集に係る調査研究」（平成24年3月）による文献レビュー（別添資料5の8～12）を参考とした。

ア タリウム又はその化合物による疾病

国内では、炭酸タリウムを使用したガラス製造作業員において、脱毛や末梢神経障害等が発生した症例報告がある。また、国外ではガラス製造工場の修理工において、タリウムを含む重金属のばく露により脱毛や皮膚障害等が発生した症例報告がある。非職業性ばく露時のものを含めて急性及び慢性の健康障害（脱毛・神経系・消化器）が知られており、職業性ばく露による症例が国内においても発生し得ると考えられることから、症状・障害を「皮膚障害、末梢神経障害、中枢神経障害」として別表第1の2等に追加するのが妥当であると判断した。

イ オスミウム又はその化合物による疾病

四酸化オスミウム溶液へのばく露による皮膚障害が報告されているが、事故的な例であること、四酸化オスミウムのヒュームへのばく露により、眼刺激症状や視覚障害等が発生した症例報告があるものの、平成7年以前のものであり、近年の症例報告はないことから、現時点において、新たに追加する必要はないと考えられる。

ウ ベンゾキノン及びその他の角膜刺激物による疾病

ベンゾキノンからヒドロキノンを合成する作業におけるベンゾキノン蒸気ばく露では、前眼部障害及び視力障害の発生が報告されているが、同報告は昭和60年以前のものであり、近年、職業性ばく露による発症の報告はない。通常労働の場で発症する可能性はあるものの、症例に関する情報が不十分であるため、現時点において、新たに追加する必要はないと考えられる。

エ 作業活動によって生じる慢性閉塞性肺疾患（COPD）

（ア）炭じんによる慢性閉塞性肺疾患

（P）

（イ）穀物及び農作業の粉じんによる慢性閉塞性肺疾患

（P）

（ウ）畜舎の粉じんによる慢性閉塞性肺疾患

（P）

（エ）繊維じんによる慢性閉塞性肺疾患

（P）

（オ）紙じんによる慢性閉塞性肺疾患

（P）

オ 木材粉じんによるがん

（P）

6 まとめ

上記検討結果を踏まえ、行政当局においては、有害性の認められる化学物質とこれにばく露することによって生じる疾病について、新たに業務上疾病として別表第1の2等に掲げることが適当であると判断する。

別添資料目次

別添 1	検討対象物質	1
別添 2	告示に規定する症状・障害の表現について	3
別添 3	各物質に関する事項	6
別添 4	参考文献	21
別添 5	「業務上疾病に関する医学的知見の収集に係る調査研究」報告書の 文献レビュー	35
1	イソシアン酸塩による疾病	
2	硫黄酸化物のうち、三酸化硫黄による疾病	
3	硫黄酸化物のうち、亜硫酸による疾病	
4	ベリリウム及びその化合物によるがん	
5	カドミウム及びその化合物によるがん	
6	エリオン沸石によるがん	
7	酸化エチレンによるがん	
8	タリウム又はその化合物による疾病	
9	オスミウム又はその化合物による疾病	
10	ベンゾキノン及びその他の角膜刺激物による疾病	
11	作業活動によって生じる炭じん、穀物及び農作業の粉じん、畜舎の粉じん、 繊維じん、紙じんによる慢性閉塞性肺疾患	
12	木材粉じんによるがん	

