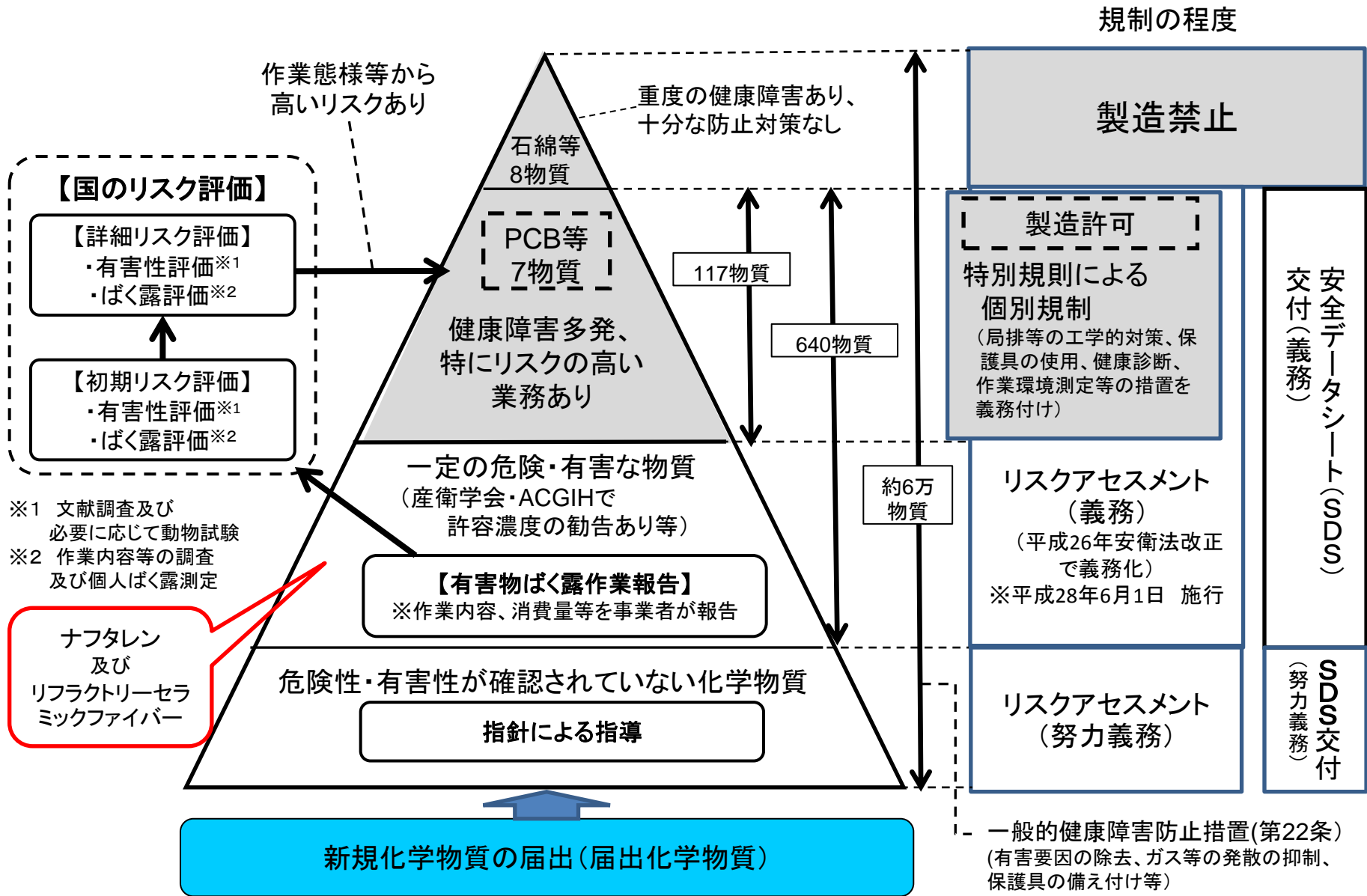


労働安全衛生関係法令における主な化学物質管理の体系



ナフタレンのリスク評価及び措置検討結果

○ 発がん性等の有害性を有するナフタレンを含む製剤等の製造・取り扱い業務については、労働者の健康障害のリスクは高いとの評価。

⇒ **ばく露リスク低減のための健康障害防止措置が必要。**

対象物質の性質等

物質名	事業場数、作業数*1	用途の例	性状と有害性
ナフタレン	152事業場 505作業	染料中間物、合成樹脂、爆薬、防虫剤、有機顔料、テトラリン、デカリン、ナフチルアミン、無水フタル酸、滅菌剤等、燃料、色素(塗料・顔料)	・ 特徴的な臭気のある白色固体 ・ 融点 80 °C、蒸気圧 :11 Pa (20°C) ・ IARC*2による発がん性分類 2B(ヒトに対する発がんの可能性はある)

リスク評価結果

評価値*3を10 ppm(52 mg/m³)に設定し、リスク評価を実施

⇒ 17.3 ppmと評価値を超えるばく露 (※ ばく露濃度測定の結果、ナフタレンを含有する製剤の包装・充填作業において比較的高いばく露が確認された。原料投入、清掃等他の作業も含む全データにより得られた区間推定値*4を高いリスクと判定。)

※ 「化学物質のリスク評価検討会」

必要な措置の検討結果

ナフタレン及びナフタレンを含む製剤その他の物を製造し、又は取り扱う作業については、リスク評価の結果を踏まえ、健康障害を防止するため、特定化学物質障害予防規則の特定第2類物質と同様に、作業環境測定の実施や発散抑制措置等を講じることが必要である。また、ヒトに対する発がんのおそれがあることから、作業の記録の保存(30年間)等が必要となる特別管理物質と同様の措置を講じることが必要である。

*1 有害物ばく露作業報告のあった数(対象物質の取扱量が500kg以上)

※ 「化学物質による労働者の健康障害防止措置に係る検討会」

*2 IARC:国際がん研究機関の略称。2B以外の分類は、以下のとおり。

1(発がん性がある)、2A(恐らく発がん性がある)、3(発がん性について分類できない)、4(恐らく発がん性はない)

*3 評価値:労働者が勤労生涯を通じて毎日、当該物質にばく露した場合にも、当該ばく露に起因して労働者が健康に悪影響を受けることはないであろうと推測される濃度であり、日本産業衛生学会が勧告している許容濃度又は米国産業衛生専門家会議(ACGIH)が勧告しているばく露限界値等から決定される。(ppm:微少濃度を表す単位で100万分の1)

*4 区間推定値:ばく露濃度実測値のばらつきを考慮して統計学的推計方法により算出した値で、信頼率90%の上側5%の値

リフラクトリーセラミックファイバーのリスク評価及び措置検討結果

○ 発がん性等の有害性を有するリフラクトリーセラミックファイバー(RCF)を含む製剤等の製造・取り扱い業務については、労働者の健康障害のリスクは高いとの評価。

⇒ **ばく露リスク低減のための健康障害防止措置が必要。**

対象物質の性質等

物質名	事業場数、作業数*1	用途の例	性状と有害性
リフラクトリーセラミックファイバー	398事業場 850作業	炉のライニング材、防火壁保護材、高温用ガスカート・シール材、タービン、絶縁保護材、炉の絶縁材、熱遮蔽板、耐熱材 等	・無臭の繊維状の固体 ・平均繊維径:2~4 μm ・不燃性 ・溶解性:水、有機溶剤に不溶 ・IARC*2による発がん性分類 2B(ヒトに対する発がんの可能性はある)

リスク評価結果

評価値*3を0.2 f/cm³に設定し、リスク評価を実施

⇒ 1.84 f/cm³と評価値を超えるばく露 (※ ばく露濃度測定の結果、ばく露作業報告のあった主な作業のほぼ全ての作業において、高いばく露が確認された。)

※ 「化学物質のリスク評価検討会」

必要な措置の検討結果

RCF及びRCFを含む製剤その他の物を製造し、又は取り扱う作業については、リスク評価の結果を踏まえ、健康障害を防止するため、特定化学物質障害予防規則の管理第2類物質と同様の措置を講じることが必要である。また、ヒトに対する発がんのおそれがあることから、作業の記録の保存(30年間)等が必要となる特別管理物質と同様の措置を講じることが必要である。

さらに、RCFを断熱材等として用いた設備等の施工・補修・解体等の作業については、短期間の作業である場合が多い反面、作業の性質上、発じんのおそれが高いため、発散抑制措置等による作業場の管理を基本としつつ、呼吸用保護具の着用を義務付けるなどのばく露防止措置、また、湿潤化等による作業場外への飛散防止措置の規制化が必要である。

*1 有害物ばく露作業報告のあった数(対象物質の取扱量が500kg以上)

※ 「化学物質による労働者の健康障害防止措置に係る検討会」

*2 IARC:国際がん研究機関の略称。2B以外の分類は、以下のとおり。

1(発がん性がある)、2A(恐らく発がん性がある)、3(発がん性について分類できない)、4(恐らく発がん性はない)

*3 評価値:労働者が勤労生涯を通じて毎日、当該物質にばく露した場合にも、当該ばく露に起因して労働者が健康に悪影響を受けることはないであろうと推測される濃度であり、日本産業衛生学会が勧告している許容濃度又は米国産業衛生専門家会議(ACGIH)が勧告しているばく露限界値等から決定される。(f/cm³:空気1cm³当たりの繊維数)

労働安全衛生法施行令及び特定化学物質障害予防規則等の改正案の概要 ①

改正の趣旨

ナフタレンについて、国が行う「化学物質による労働者の健康障害防止に係るリスク評価」を行ったところ、リスクが高く規制が必要であるとの結論となったことから、必要な改正を行うもの。

改正の内容

次の物質を措置対象物質に追加。主要な措置は下記のとおり。

物質名	ナフタレン
政令	<ul style="list-style-type: none">◆ 特定化学物質(第2類物質)に追加<ul style="list-style-type: none">➢ ①作業主任者の選任、②作業環境測定の実施及び③特殊健康診断の実施の義務付け◆ 名称等を表示すべき有害物として追加◆ 配置転換後の特殊健康診断を行うべき有害な業務に追加 等
特化則	<ul style="list-style-type: none">◆ 物質の類型として、「特定化学物質(第2類物質)」のうち、「特定第2類物質」に追加 特化則の適用となる業務から、「①液体状のナフタレン等を製造し、又は取り扱う設備(密閉式の構造のものに限る。②において同じ。)から試料を採取する業務」、「②液体状のナフタレン等を製造し、又は取り扱う設備から液体状のナフタレン等をタンク自動車等に注入する業務(直結できる構造のホースを用いて相互に接続する場合に限る。）」、「③ 液体状のナフタレン等を常温で取り扱う業務(①及び②に掲げる業務を除く。)」を適用除外<ul style="list-style-type: none">➢ 局所排気装置の設置、容器の使用、作業・貯蔵場所への関係者以外の立ち入り禁止、漏洩の防止、洗淨設備の設置、緊急時の医師による診察・処置、保護具の備付け等の義務付け◆ 作業主任者は、特定化学物質及び四アルキル鉛等作業主任者技能講習の修了者から選任◆ 特殊健康診断(配置転換後のものを含む。)の項目を設定◆ 作業環境測定結果、健康診断結果、作業記録等の30年保存等の義務付け(=「特別管理物質」に追加) 等

施行期日等

- ・ 平成27年11月1日施行(予定) ※ ただし、一部の規定については必要な経過措置を定める。

労働安全衛生法施行令及び特定化学物質障害予防規則等の改正案の概要 ②

改正の趣旨

リフラクトリーセラミックファイバー(RCF)について、国が行う「化学物質による労働者の健康障害防止に係るリスク評価」を行ったところ、リスクが高く規制が必要であるとの結論となったことから、必要な改正を行うもの。

改正の内容

次の物質を措置対象物質に追加。主要な措置は下記のとおり。

物質名	リフラクトリーセラミックファイバー
政令	<ul style="list-style-type: none">◆ 特定化学物質(第2類物質)に追加<ul style="list-style-type: none">➢ ①作業主任者の選任、②作業環境測定の実施及び③特殊健康診断の実施の義務付け◆ 名称等を表示すべき有害物として追加◆ 配置転換後の特殊健康診断を行うべき有害な業務に追加 等
特化則	<ul style="list-style-type: none">◆ 物質の類型として、「特定化学物質(第2類物質)」のうち、「管理第2類物質」に追加 特化則の適用となる業務から、「RCF等の粉じんの発散を防止する処理が講じられた物を取り扱う業務(当該物の切断、穿孔、研磨等のRCF等の粉じんが発散するおそれのある業務を除く。)」を適用除外<ul style="list-style-type: none">➢ 局所排気装置の設置、容器の使用、作業・貯蔵場所への関係者以外の立ち入り禁止、洗浄設備の設置、緊急時の医師による診察・処置、保護具の備付け等の義務付け◆ 作業主任者は、特定化学物質及び四アルキル鉛等作業主任者技能講習の修了者から選任◆ 特殊健康診断(配置転換後のものを含む。)の項目を設定◆ 作業環境測定結果、健康診断結果、作業記録等の30年保存等の義務付け(=「特別管理物質」に追加)◆ 特にRCF等を窯、炉等に張り付けること等の断熱又は耐火の措置を講ずる作業又はRCF等を用いて断熱又は耐火の措置を講じた窯、炉等の補修、解体、破砕等の作業は発じんのおそれが高いため、有効な呼吸用保護具の使用、作業場所からの飛散防止等を義務付け 等

施行期日等

- ・ 平成27年11月1日施行(予定) ※ ただし、一部の規定については必要な経過措置を定める。

労働安全衛生法施行令及び特定化学物質障害予防規則等の改正案の概要 ③

改正の趣旨

屋内作業場等において、1, 2-ジクロロプロパン(重量の1%を超えて含有する製剤その他の物を含む。)による印刷機その他の設備を清掃する業務について、労災認定状況を踏まえ、健康管理手帳の交付要件の変更を行うもの。

※「健康管理手帳」:がん等を生じるおそれのある有害業務に従事した労働者について、離職後の健康管理を行うため、都道府県労働局長が交付する手帳

現行の交付要件(労働安全衛生規則第53条)

当該業務に3年以上従事した経験を有すること。

平成26年11月までの労災認定事例のうち、最小ばく露期間は2年以上3年未満であること等を踏まえ、健康管理手帳の交付要件を見直すことが適当

改正後の交付要件

当該業務に2年以上従事した経験を有すること。

※「労働安全衛生法における特殊健康診断等に関する検討会」

施行期日等

平成27年11月1日施行(予定)

化学物質による労働者の健康障害防止に係る リスク評価制度について

リスク評価対象物質の選定

労働者への重篤な有害性が指摘され、又は健康障害防止措置の導入が求められる物質等を広く募り、国の検討会で選定。選定物質は、**有害物ばく露作業報告**(労働安全衛生規則第95条の6)により(取扱量:500kg以上の)事業場数、作業実態等の報告が義務付けられる。

有害物ばく露作業報告

国によるリスク評価

ばく露実態調査

高いリスクが推定される事業場で、物質用途、作業実態の把握、**個人ばく露測定**等を実施。

有害性情報の収集

主要検索サイト及び評価機関の評価資料等から、対象物質の物性、**有害性の情報**を収集。

ばく露評価

個人ばく露測定結果等から**ばく露濃度値**、**ばく露実態**を算定。

有害性評価

有害性情報をもとに有害性評価を行い、**評価値(ばく露限界値)**を設定。

リスク評価

ばく露濃度値と評価値を比較し、**リスクを判定**。

また、問題となるリスクが確認された場合には、その**要因を分析**。

この結果を踏まえ、**健康障害防止対策の必要性を判断**。

※必要に応じて詳細評価も実施

健康障害防止対策の決定

対策が必要と判断された物質については、リスク評価結果をもとに、最適な**健康障害防止措置**(措置例は下記のとおり)を検討するとともに、当該措置の**規制化の要否**、措置導入に際し必要な技術的事項の検討をおこない、オーダーメイドの対策を決定する。

措置例 作業主任者の選任、局所排気装置等の設置、作業環境測定の実施、特殊健康診断の実施等