



別添 2

基安発第 0314001 号

平成 20 年 3 月 14 日

都道府県労働局長 殿

厚生労働省労働基準局安全衛生部長

(公 印 省 略)

ニッケル化合物、砒素及びその化合物等による労働者の健康障害防止対策の徹底
について

平成 16 年 12 月 27 日の労働政策審議会建議において、「国は未規制の有害化学物質について、化学物質に係る労働者の作業内容等のばく露関係情報等に基づき、リスク評価を行い、健康障害発生のリスクが特に高い作業等については、特別規則による規制を行う等のリスク管理を講じることが必要である」とされ、平成 18 年度より有害化学物質のリスク評価を開始したところである。

平成 19 年度においては、2, 3-エポキシ-1-プロパノール、塩化ベンゾイル、オルト-トルイジン、クレオソート油、1, 2, 3-トリクロロプロパン、ニッケル化合物（ニッケルカルボニルを除く。以下同じ。）、砒素及びその化合物（三酸化砒素を除く。）、フェニルオキシラン、弗化ビニル及びプロモエチレンの 10 物質について「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検討会」において検討を行い、今般その報告書が別添 1 のとおり取りまとめられたところである。

今後、本報告書を踏まえた法令の整備等を行うこととしているが、ニッケル化合物並びに砒素及びその化合物（三酸化砒素を除く。）については、法令の整備を待たず、速やかに下記の措置をとるよう関係事業者等に対し周知、徹底を図られたい。

また、本報告書ではリスクは低いとされたが、2, 3-エポキシ-1-プロパノール、塩化ベンゾイル、オルト-トルイジン、クレオソート油、1, 2, 3-トリクロロプロパン、フェニルオキシラン、弗化ビニル及びプロモエチレンも有害性の高いものであるので、労働安全衛生規則（昭和 47 年労働省令第 32 号。以下「安衛則」という。）第 576 条、第 577 条、第 593 条、第 594 条等に基づく措置を講ずることにより、労働者へのリスクを未然に防ぐよう、関係事業者等に対し周知、徹底を図られたい。なお、これらの安衛則に基づく措置については、法令の整備を行うニッケル化合物並びに砒素及びその化合物（三酸化砒素を除く。）についても同様に講じられるべきものである。

あわせて、別添2により関係事業者団体等の長に対して傘下会員事業者への周知等を要請したので了知されたい。

なお、今後、法令改正や測定等の技術的事項等に係る情報については、厚生労働省のホームページ (<http://www.mhlw.go.jp/bunya/roudoukijun/index.html>) に順次掲載していくこととしている。

記

1 粉状のニッケル化合物に係る措置

- (1) ニッケル化合物の粉じんが発散する屋内作業場については、発散源を密閉する設備、局所排気装置又はプッシュプル型換気装置を設けること。ただし、これらの設備等の設置が著しく困難な場合は、全体換気装置の設置等、労働者の健康障害を予防するため必要な措置を講ずること。
- (2) 粉状のニッケル化合物を製造し、又は取り扱う屋内作業場については、6月以内ごとに1回、空気中における当該物質の濃度を測定し、その記録を作成し、30年間保存すること。また、測定結果の評価に応じて、必要な改善を図ること。

2 砒素及びその化合物に係る措置

- (1) 砒素及びその化合物（三酸化砒素、アルシン及びガリウム砒素を除く。以下同じ。）の粉じんが発散する屋内作業場については、発散源を密閉する設備、局所排気装置又はプッシュプル型換気装置を設けること。ただし、これらの設備等の設置が著しく困難な場合は、全体換気装置の設置等、労働者の健康障害を予防するため必要な措置を講ずること。
- (2) 砒素及びその化合物を製造し、又は取り扱う屋内作業場については、6月以内ごとに1回、空気中における当該物質の濃度を測定し、その記録を作成し、30年間保存すること。また、測定結果の評価に応じて、必要な改善を図ること。

基安発第 0314002 号

平成 20 年 3 月 14 日

(別紙関係団体の長) 殿

厚生労働省労働基準局安全衛生部長

ニッケル化合物、砒素及びその化合物等による労働者の健康障害防止対策の徹底
について

労働安全衛生行政の推進につきましては、日頃から格段の御支援、御協力をいただき厚く御礼申し上げます。

平成 16 年 12 月 27 日の労働政策審議会建議において、「国は未規制の有害化学物質について、化学物質に係る労働者の作業内容等のばく露関係情報等に基づき、リスク評価を行い、健康障害発生のリスクが特に高い作業等については、特別規則による規制を行う等のリスク管理を講じることが必要である」とされ、平成 18 年度より有害化学物質のリスク評価を開始したところです。

平成 19 年度においては、2, 3-エポキシ-1-プロパノール、塩化ベンゾイル、オルトトルイジン、クレオソート油、1, 2, 3-トリクロロプロパン、ニッケル化合物（ニッケルカルボニルを除く。以下同じ。）、砒素及びその化合物（三酸化砒素を除く。）、フェニルオキシラン、⁵フ化ビニル及び⁵プロモエチレンの 10 物質について「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検討会」において検討を行い、今般その報告書が別添のとおり取りまとめられたところです。

今後、本報告書を踏まえた法令の整備等を行うこととしていますが、ニッケル化合物並びに砒素及びその化合物（三酸化砒素を除く。）については、法令の整備を待たず、速やかな下記措置をとるよう貴団体の傘下事業場に対し、周知、徹底下さいますようお願い申し上げます。

また、本報告書ではリスクは低いとされましたが、2, 3-エポキシ-1-プロパノール、塩化ベンゾイル、オルトトルイジン、クレオソート油、1, 2, 3-トリクロロプロパン、フェニルオキシラン、⁵フ化ビニル及び⁵プロモエチレンも有害性の高いものであるため、労働安全衛生規則（昭和 47 年労働省令第 32 号。以下「安衛則」という。）第 576 条、第 577 条、第 593 条、第 594 条等に基づく措置を講ずることにより、労働者へのリスクを未然に防ぐよう、併せて周知、徹底下さいますようお願い申し上げます。なお、これらの安衛則に基づく措置については、法令の整備を行うニッケル化合物並びに砒素及

びその化合物（三酸化砒素を除く。）についても同様に講じられるべきものであるので、御留意下さい。

なお、ニッケルカルボニル及び三酸化砒素については、すでに労働安全衛生法施行令（昭和 47 年政令第 318 号）別表第 3 の特定化学物質の第 2 類物質に指定され、特定化学物質障害予防規則（昭和 47 年労働省令第 39 号）等により規制されておりますことを申し添えます。

なお、今後、法令改正や測定等の技術的事項等に係る情報については、厚生労働省のホームページ（<http://www.mhlw.go.jp/bunya/roudoukijun/index.html>）に順次掲載していくこととしています。

記

1 粉状のニッケル化合物に係る措置

- (1) ニッケル化合物の粉じんが発散する屋内作業場については、発散源を密閉する設備、局所排気装置又はプッシュプル型換気装置を設けること。ただし、これらの設備等の設置が著しく困難な場合は、全体換気装置の設置等、労働者の健康障害を予防するため必要な措置を講ずること。
- (2) 粉状のニッケル化合物を製造し、又は取り扱う屋内作業場については、6 月以内ごとに 1 回、空気中における当該物質の濃度を測定し、その記録を作成し、30 年間保存すること。また、測定結果の評価に応じて、必要な改善を図ること。

2 砒素及びその化合物に係る措置

- (1) 砒素及びその化合物（三酸化砒素、アルシン及びガリウム砒素を除く。以下同じ。）の粉じんが発散する屋内作業場については、発散源を密閉する設備、局所排気装置又はプッシュプル型換気装置を設けること。ただし、これらの設備等の設置が著しく困難な場合は、全体換気装置の設置等、労働者の健康障害を予防するため必要な措置を講ずること。
- (2) 砒素及びその化合物を製造し、又は取り扱う屋内作業場については、6 月以内ごとに 1 回、空気中における当該物質の濃度を測定し、その記録を作成し、30 年間保存すること。また、測定結果の評価に応じて、必要な改善を図ること。

別紙

(社)日本化学工業協会
写真感光材料工業会
(社)日本化学工業品輸入協会
日本カラーラボ協会
カーボンブラック協会
石油化学工業協会
合成ゴム工業会
日本スチレン工業会
(社)日本芳香族工業会
塩ビ工業・環境協会
酢ビ・ポバール工業会
日本アクリロニトリル工業会
アクリル酸エステル工業会
ウレタン原料工業会
日本ソーダ工業会
硫酸協会
日本無機薬品協会
有限責任中間法人 日本産業・医療ガス協会
日本フルオロカーボン協会
触媒工業協会
日本火薬工業会
(社)日本煙火協会
日本産業洗浄協議会
光触媒工業会
日本酸化チタン工業会
日本ヨード工業会
使用済触媒資源化協会
発泡スチレン工業会
日本フォームスチレン工業組合
日本ポリオレフィンフィルム工業組合
日本ビニル工業会
押出發泡ポリスチレン工業会
合成樹脂工業協会
日本ABS樹脂工業会
エポキシ樹脂工業会
吸水性樹脂工業会
日本弗素樹脂工業会
日本プラスチック工業連盟
全日本プラスチック製品工業連合会
ウレタンフォーム工業会
(社)日本合成樹脂技術協会
(社)強化プラスチック協会
可塑剤工業会
ポリカーボネート樹脂技術研究会
吸水性樹脂工業会
日本PETフィルム工業会
日本溶剤リサイクル工業会
日本難燃剤協会
日本有機過酸化合物工業会
化成品工業協会
(社)有機合成化学協会
(社)日本塗料工業会
日本工業塗装協同組合連合会
(財)マザック財団
(財)油空圧機器技術振興財団
(財)ヒートポンプ・蓄熱センター
日本メンテナンス工業会
(社)日本ロボット工業会
(財)マイクロマシンセンター
(財)製造科学技術センター
(社)日本粉体工業技術協会
(財)日本溶接技術センター
(社)日本プラントメンテナンス協会
日本ボイラー・圧力容器工業組合
(社)日本ボイラ協会
日本プラスチック機械工業会
日本部品供給装置工業会
(社)日本農業機械工業会
(社)日本工作機械工業会
日本工具工業会
超硬工具協会
ダイヤモンド工業協会
日本小型工作機械工業会
日本工作機械販売協会
(社)日本半導体製造装置協会
(社)日本印刷産業機械工業会
(社)日本アミューズメントマシン工業協会
(社)日本機械設計工業会
日本真空工業会
(社)日本時計協会
(社)日本オプトメカトロニクス協会
(社)日本望遠鏡工業会
(社)日本縫製機械工業会
(財)日本カメラ財団
カメラ映像機器工業会(中間法人)
全国シン商工業協同組合連合会
日本写真映像用品工業会
日本光学工業協会
日本顕微鏡工業会
(社)日本配電制御システム工業会
(社)日本鉄塔協会
(社)日本冷凍空調工業会
(社)日本冷凍空調設備工業連合会
(社)日本包装機械工業会
(社)日本食品機械工業会
全国醸造機器工業組合
日本水産機械工業協同組合
協同組合日本製パン製菓機械工業会
全国製菓厨房機器原材料協同組合
全国製菓機器商工協同組合
(社)日本繊維機械協会
(社)全国木工機械工業会
全日本木工機械商業組合
全国機械用刃物研磨工業協同組合
日本機械鋸・刃物工業会
日本自動販売機工業会

印刷インキ工業会
日本石鹼洗剤工業組合
日本石鹼洗剤工業会
日本界面活性剤工業会
日本家庭用洗淨剤工業会
日本接着剤工業会
日本オートケミカル工業会
(財)化学物質評価研究機構
(社)日本試薬協会
日本化粧品工業連合会
電気機能材料工業会
日本化学繊維協会
日本紡績協会
日本羊毛紡績会
(社)日本タンナーズ協会
(社)日本毛皮協会
(財)日本皮革研究所
日本ゼラチン工業組合
奈良県毛皮革協同組合連合会
日本革類卸売事業協同組合
全日本爬虫類皮革産業協同組合
協同組合資材連
日本靴工業会
全日本革靴工業協同組合連合会
日本ゴム履物協会
(社)日本染色協会
(社)日本印刷産業連合会
日本製紙連合会
(社)日本電機工業会
電気・電子・情報通信産業経営者連盟
(社)日本鉄鋼連盟
ロックウール工業会
日本保温保冷工業協会
高発泡ポリエチレン工業会
日本繊維板工業会
農薬工業会
全国鍍金工業組合連合会
日本製薬団体連合会
ニッケル協会東京事務所
日本鋳業協会
板硝子協会
硝子繊維協会
電気硝子工業会
(社)日本硝子製品工業会
日本ガラスびん協会
(社)日本経済団体連合会
(社)日本産業機械工業会
(社)日本建設機械工業会
(社)電子情報技術産業協会
(社)ビジネス機械・情報システム産業協会
(財)工作機械技術振興財団
(財)先端加工機械技術振興協会
(財)メカトロニクス技術高度化財団
(財)ファナックFAロボット財団
日本自動販売機保安整備協会
日本暖房機器工業会
日本吹出口工業会
(社)日本ベアリング工業会
(社)日本フルードパワー工業会
(社)日本ねじ工業協会
(社)日本歯車工業会
日本チェーン工業会
(財)日本軸受検査協会
全国伝動機工業協同組合
(社)日本計量機器工業連合会
(社)日本電気計測器工業会
(社)日本分析機器工業会
(社)日本非破壊検査工業会
日本科学機器団体連合会
日本精密測定機器工業会
日本試験機工業会
日本光学測定機工業会
日本測量機器工業会
日本ガスメーター工業会
日本ガソリン計量機工業会
日本タクシーメーター工業会
日本硝子計量器工業協同組合
日本圧力計温度計工業会
日本自動認識システム協会
(社)自動車工業会
(社)日本造船工業会
(社)日本中小型造船工業会
(社)日本塗装工業会
(社)全国防水工事業協会
日本合板工業組合連合会
コンクリート用化学混和剤協会
日本香料工業会
(社)日本電子回路工業会
(社)日本表面処理機材工業会
(社)電池工業会
日本木材防腐工業組合
中央労働災害防止協会
建設業労働災害防止協会
陸上貨物運送事業労働災害防止協会
港湾貨物運送事業労働災害防止協会
林業・木材製造業労働災害防止協会
鋳業労働災害防止協会
(社)全国労働衛生団体連合会
(社)日本作業環境測定協会
(社)日本労働安全衛生コンサルタント会
(社)日本保安用品協会
(独)労働者健康福祉機構
(社)全国登録教習機関協会

10 物質の主な性状、有害性情報及び用途の例

物質名 (CAS No)	主な別名	主な性状	主な有害性情報 (※1)	用途の例
2, 3-エポキシ シー-1-プロ パノール (556-52-5)	グリシドール	無色液体 比重 1.1 沸点 166°C	① 発がん性 (IARC: 2A) ② 暴露により目、鼻、のど及び皮膚に刺激 を与える。蒸気を吸入すると肺水腫を起 こすことがある。中枢神経に影響を与 えることがある。反復又は長期暴露では感 作を引き起こすことがある。	エポキシ樹脂・アルキド樹脂の反応希 釈剤、樹脂安定剤、木綿等の改質剤、 分散染料の染色改良剤
塩化ベンゾイ ル (98-88-4)	ベンゾイルクロリド、ベン ゾイルクロライド、アル ファークロロベンズアル デヒド	無色液体 比重 1.21 沸点 197.2°C	① 発がん性 (IARC: 2A (※2)) ② 目に重大な障害を及ぼす危険性がある。 重度の薬傷を起こす危険性がある。	有機過酸化物質原料、染料原料、香料原 料、ベンゾイル基導入剤、その他の有 機合成用
オルトートル イジン (95-53-4)	2-アミノトルエン、2 -メチルアニリン、1- アミノ-2-メチルベン ゼン、オルトトリルア ミン	無色又は黄色液体 比重 1.01 沸点 200°C	① 発がん性 (IARC: 2A) ② 眼、皮膚を刺激する。血液、膀胱、腎臓 に影響を与え、組織病変、機能障害を生 じ、メトヘモグロビンを生成すること がある。高濃度で暴露すると腎臓、膀胱の 損傷を生じることがある。	アゾ系及び硫化系染料、有機合成、溶 剤、サッカリン、p-トルイジン等合 成原料、染料製造用の特殊溶剤、様々 な染料、ゴム化学品、医薬品及び農薬 の製造中間体
クレオソート 油 (8001-58-9)	カーボンブラック油	黒～茶色の液体 密度 1.0～1.17 g /cm ³ 蒸留範囲 200°C～400°C	① 発がん性 (IARC: 2A) ② 蒸気は、眼、皮膚、呼吸器に対する刺激 性がある。皮膚炎や呼吸器障害の発生す ることがある。	カーボンブラック原料、木材防腐防虫 剤 (注入用、塗布用)、漁網染料、選鉱 剤、消毒剤、洗浄油、燃料
1, 2, 3-ト リクロロプロ パン (96-18-4)	トリクロロヒドリン、酸 塩化アリル	無色液体 比重 1.4 沸点 156°C	① 発がん性 (IARC: 2A) ② 暴露により眼、気道、皮膚を刺激する。 肝臓に影響を与え、肝臓障害を生じること がある。	ポリスルホン液状ポリマー及びジクロ ロプロペンの製造中間体、ポリスルフ イド合成の架橋剤、ヘキサフルオロプロ ピレンの合成

ニッケル化合物(ニッケルカルボニルを除く)		種類により異なる	① 発がん性 (IARC: 1)	メッキ、触媒、媒染剤、窯業顔料、アルミ着色剤、電池、金属表面処理剤、試薬、電鍍
砒素及びその化合物(三酸化砒素を除く)		種類により異なる	① 発がん性 (IARC: 1)	拡散、エピタキシャルガス、イオン注入、化合物半導体用ガス、木材防腐剤、医薬品原料、染料原料、顔料、触媒、農薬、ガラスの脱色剤、脱硫剤、殺鼠剤、漁網/皮革防腐剤、散弾鉛硬化剤
フェニルオキシラン (96-09-3)	スチレンオキシド、酸化スチレン、スチレンエポキシド	無色又は淡黄色の液体 比重 1.052 沸点 194℃	① 発がん性 (IARC: 2A) ② 皮膚、眼を刺激する。中枢神経系に影響を与ることがある。意識が低下することがある。	フェニルエチルアルコール・フェニルアラニンなどの原料、合成樹脂原料、香料
弗化ビニル (75-02-5)	フルオロエチレン	気体 蒸気密度 1.6 沸点 -72.2℃	① 発がん性 (IARC: 2A) ② 吸入するとめまい、吐き気、息切れを引き起こすことがある。	弗化ビニル単重合体や他の弗化物との共重合体の生産原料
ブromoエチレン (593-60-2)	臭化ビニル	気体 蒸気密度 3.7 沸点 15.6℃	① 発がん性 (IARC: 2A) ② 眼を刺激する。中枢神経系に影響を与えることがある。	難燃剤(主にカーペットの裏打ち用のアクリル繊維の製造におけるポリマー)、コポリマー、ポリマー、医薬品、燻蒸剤、有機合成中間体

※1 ① IARC (国際がん研究機関) による発がん性分類

IARC: 1 人に対して発がん性がある。 IARC: 2A 人に対しておそらく発がん性がある。

② 中央労働災害防止協会安全衛生情報センターのホームページにあるモデルMSDSに記載されている危険有害性の要約から抜粋したもの。詳細については以下のホームページを参照のこと。

中央労働災害防止協会安全衛生情報センターホームページ <http://www.jaish.gr.jp/menu2.html>

※2 α-塩化トルエン類の複合ばく露として評価