

**職場における化学物質管理の今後のあり方に関する検討会
報告書**

平成 22 年 7 月

職場における化学物質管理の今後のあり方に関する検討会

【 目 次 】

【参集者名簿】

【検討会開催状況】

1 はじめに

2 現状

- (1) 災害発生状況
- (2) 危険有害性情報の伝達及び活用に関する状況
- (3) 事業場が行う化学物質リスクアセスメントを取り巻く状況
- (4) CO中毒又は一部の屋外作業での中毒災害の状況

3 職場における化学物質管理のあり方

- (1) 危険有害性情報の伝達及び活用の促進
- (2) リスクに基づく合理的な化学物質管理の促進
- (3) 専門人材の育成及び専門機関による管理の促進
- (4) CO中毒、一部の屋外作業におけるばく露防止対策の検討

【参集者名簿】

氏名	所属
いちかわ よしこ 市川 佳子	日本労働組合総連合会 総合労働局 雇用法制対策局長
しおざき やす み 塩崎 保美	化成品工業協会 技術委員長
じょうない ひろし 城内 博	日本大学大学院理工学研究科 教授
とよた こうじ 豊田 耕二	社団法人日本化学工業協会 常務理事
◎ な ご や としお ◎名古屋 俊士	早稲田大学理工学術院教授
にし みね お 西 峰雄	社団法人日本化学物質安全・情報センター 常務理事
にしの あつし 西野 濃	JFEスチール株式会社 安全衛生部長
はしもと はるお 橋本 晴男	エクソンモービル有限会社 医務産業衛生部 アジア太平洋地区産業衛生アドバイザー
ひろかわ のぶゆき 廣川 暢幸	全国繊維化学食品流通サービス一般労働組合同盟 (UI ゼンセン同盟) 政策局 副部長
ふくおか けいすけ 福岡 啓介	労働安全コンサルタント福岡事務所所長
ほりえ せいち 堀江 正知	産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健管理学教室教授
みやがわ むねゆき 宮川 宗之	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
やまもと き く じ 山本 喜久治	日本化学エネルギー産業労働組合連合会 JEC総研代表

(敬称略、50音順)

◎:座長

【検討会開催状況】

第1回 平成22年1月19日開催

議題: 1. 職場における化学物質管理の今後のあり方について

第2回 平成22年2月19日開催

議題: 1. 化学物質の危険有害性情報の伝達及び活用の促進について

第3回 平成22年3月4日開催

議題: 1. 化学物質の危険有害性情報の伝達及び活用の促進について

第4回 平成22年4月15日開催

議題: 1. 自主的化学物質管理の促進について

第5回 平成22年4月26日開催

議題: 1. 自主的化学物質管理の促進について

第6回 平成22年5月18日開催

議題: 1. 自主的化学物質管理の促進について
2. より柔軟な規制への見直しについて

第7回 平成22年6月1日開催

議題: 1. 検討会報告書骨子(案)の検討について

第8回 平成22年6月29日開催

議題: 1. 検討会報告書(案)の検討について

1 はじめに

化学物質は、幅広い産業において重要な基礎資材として使用され、産業活動に不可欠なものである。一方、化学物質の中には、その取扱いや管理の方法を誤ると、人の健康や環境に悪影響を及ぼし得るものも少なくないため、職場における化学物質管理は化学産業のみに止まらず、全産業の課題となっている。

化学物質の危険有害性等の情報の活用は、化学物質管理の基本であり、従来から労働安全衛生法(昭和47年法律第57号。以下「安衛法」という。)において、譲渡提供時の容器等へのラベル表示及び化学物質等安全データシート(MSDS)の交付が義務づけられているところであるが、平成17年の改正により当該ラベル及びMSDSのGHS国連勧告への対応が行われ、化学品の分類及び表示に関する世界調和システム(GHS)に基づく危険有害性情報の伝達及び活用に関する取組が徐々に普及しつつある。

一方、化学物質による業務上疾病が毎年200～300件程度(休業4日以上)発生しており、その発生状況をみると、容器等への危険有害性情報の表示等により事業者及び労働者に化学物質の危険有害性情報が適切に伝達及び活用されていれば防ぐことができたものが少なくない。また、業種によっては、取り扱っている化学物質の危険有害性に対する認識が不十分であった事例もあり、更なる取組の強化が求められている。

また、リスクに基づく化学物質管理が内外において求められているところであり、我が国の労働安全衛生管理においても例外ではない。リスクに基づき、より柔軟で合理的な化学物質管理が可能となる規制への見直しと同時に一層の自主管理の促進の必要性が指摘されている。

さらに、中小規模事業場では、一般に化学物質管理についての専門人材が不足していること等のため、リスクに基づく適切な化学物質管理を行うことが未だ十分普及していないところであり、中小規模事業場においても簡易に取り組むことができる化学物質管理の手法が求められている。

このような状況に加え、平成14年の持続可能な開発に関する世界サミット(WSSD)において、化学物質の製造・使用について人の健康や環境にもたらす著しい悪影響を2020年までに最小化する目標が合意され、この目標を達成するためのロードマップとして、国際的な化学物質管理のための戦略的アプローチ(SAICM)が取りまとめられ、「世界行動計画」(平成18年2月提案)が示されたところである。

このような国際動向も踏まえつつ、上述の課題に対応するため、職場における化学物質管理の今後のあり方について検討を行った。

2 現状

(1) 災害発生状況

ア 化学物質の危険有害性に起因する労働災害が、年間600～700件程度(休業4日以上)発生している。

イ 化学物質に起因する業務上疾病は年間200～300件程度発生しており、そのうち約1／4が有機溶剤中毒予防規則(昭和47年労働省令第36号。以下「有機則」という。)、鉛中毒予防規則(昭和47年労働省令第37号。)、四アルキル鉛中毒予防規則(昭和47年労働省令第38号。))及び特定化学物質障害予防規則(昭和47年労働省令第39号。以下「特化則」という。)の規制対象外物質によるもの(業務上疾病調べ)であり、MSDS交付義務の対象物質以外による災害も少なからず発生している。

また、新規化学物質の届出件数は10年前の2倍の水準(約1300件／年)に達しており、職場で使用される化学物質の種類が毎年増加しており、職場における適切な化学物質管理の必要性がますます高まっている。

(2) 危険有害性情報の伝達及び活用に関する状況

ア 我が国の労働安全衛生法令では、危険有害な化学物質を譲渡提供する際に、容器等へのラベル表示やMSDSを交付することで、名称、取扱い上の注意、危険有害性等の情報を伝達することを義務づけている。ラベル表示義務の対象物質及びMSDS交付義務の対象物質は、それぞれ100物質及び640物質であり、情報伝達の対象となる物質は限定されている。

イ 職場で使用されている化学物質の中には、MSDS交付対象義務の物質以外にも、危険有害性を有することが明らかにされたものが数多く存在する。一方、その危険有害性が十分明らかになっていないものも多く存在している。他方、欧州の「化学品の分類、表示、包装に関する規則」(CLP規則 2009年発効[施行:純物質2010年12月1日、混合物2015年6月1日])では、GHSに従って分類を行った結果、危険有害とされるすべての化学物質(以下「すべての危険有害な化学物質」という。)をラベル表示等の対象としている。このように国際的な動向をみると、すべての危険有害な化学物質にラベル等を付し、労働者を含む利用者に危険有害性情報を提供することを定着させる動きがある¹。

¹ 職場における化学物質の使用の安全に関する条約(ILO170号条約 日本未批准)では、事業者は化学物質にラベル等を付し、労働者にその危険有害性情報を提供する責任があり、労働者はその物質名、危険有害性情報等を知る権利があると定めている。

ウ 化学物質による中毒等の労働災害は、業種別には製造業のみならず多様な業種で発生している。業種によっては、取り扱っている化学物質の危険有害性について、事業者が十分認識せず、また、労働者への教育が不十分なために災害が発生しているケースが見受けられる。事業場の規模別では、中小規模事業場で多く発生している。

エ 危険有害な化学物質の容器等にラベル表示がなく、危険有害性情報の伝達及び活用が不十分であったため労働者の不安全な取扱いを誘発したと思われる災害が年間30件程度（注：休業日数にかかわらず、中毒災害として報告を受け労働基準監督署が災害調査を実施したもの）発生している。現行規制では100物質について譲渡提供時のラベル表示が義務付けられているが、事業場等において労働者が直接取り扱う容器等への名称等の表示は、義務付けられていない。

（3）事業場が行う化学物質リスクアセスメントを取り巻く状況

ア 化学物質リスクアセスメント²は化学物質を取り扱う全業種で規模にかかわらず実施することが安衛法第28条の2において努力義務とされているが、厚生労働省の平成18年労働環境調査報告では、有害な化学物質を取り扱っているとする事業場のうち化学物質に関するリスクアセスメントを実施しているとの回答は半数以下にとどまっており、また、事業場の規模が小さいほど実施されていない傾向がある等、未だ普及が不十分な状況である。

イ 化学物質リスクアセスメントについてのアンケート調査で約1/4の事業場が「実施するに当たって十分な知識を有する人材がいらない又は不足している」と回答し、次いで「時間がない」、「よく分からない」との回答が多い（中央労働災害防止協会調べ）。

ウ 欧州を中心に、化学物質を取り扱う作業毎に、MSDSに記載されている物理的性状、有害性情報、取扱量等の情報に基づいて、ばく露濃度の測定を行わずに化学物質リスクアセスメントを実施する簡便なリスクアセスメント手法が開発され、事業場に導入されているところである。

² 化学物質による危険性又は有害性を特定し、それによって生ずるおそれのある負傷又は疾病の重篤度及び発生する可能性の度合いを組み合わせるリスクを見積もり、そのリスクを低減するための優先度の設定及びリスクを低減するための措置の内容を検討すること。

(4) CO中毒又は一部の屋外作業での中毒災害の状況

ア 化学物質による中毒災害をみると、発電機等の内燃機関、厨房施設のガス機器等から発生する一酸化炭素(CO)による中毒災害が年間約 40 件程度(注:休業日数にかかわらず、中毒災害として報告を受け労働基準監督署が災害調査を実施したもの。)発生しており、物質別にみると CO は化学物質による中毒災害全体の約 30%を占めている。このような状況の中、鉄鋼業においては、CO センサーを労働者に着用させる取組を自主的に進めることにより、CO 中毒の大幅な減少を達成している。

また、周囲に風除けを設けて行う溶接作業、垂直シートで覆われた建設物外壁工事等の通気の悪い屋外での作業において、有害な化学物質による中毒災害が発生している。

3 職場における化学物質管理のあり方

(1) 危険有害性情報の伝達及び活用の促進

化学物質管理の原点は、その化学物質の危険有害性情報を把握することであり、危険有害性情報がなければ化学物質リスクアセスメントを適切に実施することもできない。特に、危険有害な化学物質を取り扱っているという認識が不十分な事業場では、化学物質リスクアセスメントの必要性さえ認識されていないことが懸念され、このような事業場に対して危険有害性情報を伝達する意義は大きい。

すべての危険有害な化学物質について、その危険有害性情報は、すべての関係者に伝達され、有効に活用される必要がある^{3, 4}。

このため、次の方向で職場における化学物質の危険有害性情報の伝達と活用を推進する必要がある。

ア すべての危険有害な化学物質についての情報伝達及び活用の取組の定着

職場において使用されるすべての危険有害な化学物質について、GHS 国連勧告が示すように、譲渡提供者から譲渡提供先の事業者に対し、ラベル表示及び

³ 米国労働安全衛生庁(OSHA)は、1983年に米国安全衛生法に基づき、化学品製造事業者等に対し、危険有害性の周知プログラム、ラベル、MSDS、訓練等により労働者に危険有害な化学品についての情報提供を求める化学物質の危険有害性周知基準を制定した。OSHAの2009年の分析によれば、仮に危険有害性周知基準がなければ、労働災害の年間発生件数を欠勤日のない障害及び疾患が約3万1,800件、欠勤日のある障害及び疾患が約2万件、慢性疾患が約6,000件、死亡が約4,000件発生するであろうと推計している。これは、我が国の災害統計と単純に比較できないものの、我が国においても危険有害な化学物質の情報伝達の取組が確立・定着すれば、更なる災害の減少につながると期待される。

⁴ 混合物については、構成する純物質の危険有害性情報を列挙して伝達するのではなく、混合物としてGHS分類を行い、その結果に基づく危険有害性情報を伝達することが望ましい。このためには、混合物を構成する純物質がGHS分類されている必要がある。2-(2)-イに記載されている欧州CLP規則の施行日が、混合物は純物質の4年半後とされているように、混合物についてはある程度の準備期間を要することに留意する必要がある。

MSDS 交付による危険有害性情報を伝達し、更に提供された情報を事業場内において労働者へ伝達する等、化学物質の危険有害性情報を有効に伝達し活用する取組を確立し定着させる必要がある。

製造業のみならずサービス産業等のすべての業種において、事業場内における情報伝達を進めることで、労働者自身が取り扱うすべての危険有害な化学物質について情報を認識することになり、職場における化学物質の安全な取扱いが促進されることが期待される。

イ 譲渡提供時の情報伝達とその活用

現行のラベル表示義務の対象 100 物質及び MSDS 交付義務の対象 640 物質に対象物質を追加することについては、対象物質についてのみ情報を伝達し、対象物質以外は情報伝達を行わなくてもよいと受け止められるおそれがあること等も踏まえ、国は、すべての危険有害な化学物質の譲渡提供時の情報伝達の確立を推進することとする。

ラベル表示、MSDS交付制度は、「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」(平成 11 年法律第 86 号 PRTR法)及び「毒物及び劇物取締法」(昭和 25 年法律第 303 号)においても規定されており、情報伝達のあり方については、関係省庁等とも連携しつつ、情報伝達及び活用の浸透状況を踏まえ、引き続き検討していく必要がある。

ウ 事業場内で使用する容器等への名称等のラベル表示

化学物質に起因する労働災害の防止を図るためには、譲渡提供者から譲渡提供先の事業者に対するラベル表示及び MSDS 交付による情報伝達の確立と併せて、小分けした化学物質を直接取り扱う労働者等に情報を提供することも重要であることから、事業場内で使用する容器等へ名称等をラベル表示する取組(以下「事業場内表示」という。)を定着させる必要がある。

導入に当たっては、事業場での化学物質の取扱い状況、取り扱う労働者の化学物質についての知識レベルを考慮する必要がある。また、容器等の大きさによる物理的制約等によりラベルを貼付することが困難である場合がある。さらに、過剰な情報の記載は労働者の感受性の低下をもたらし、かえって情報伝達効果の低下を招くことが懸念される。以上のことから、事業場内表示については代替措置を認めるなど一定の柔軟性をもたせる必要がある。

また、事業場内表示の円滑な導入のため、国は、指針、通達、ガイドライン、パンフレット等により、事業場内表示の趣旨を踏まえた望ましいラベル表示のあり方、代替措置を含め実施すべき措置を示すとともに、事業者への研修等の支援も併せて行うことが望ましい。

エ GHSに基づくラベル表示及びMSDS交付による情報伝達及び活用の普及のための仕組みの構築

伝達される情報について、GHS に基づく絵表示の意味等を譲渡提供先や労働者が理解した上で活用しなければ有効な情報伝達が行われたことにはならないため、事業者は、化学物質の危険有害性、ラベル表示及びMSDSの内容、情報の活用方法等について、管理者と労働者の双方に対する教育の内容を充実する必要がある。また、絵表示が無いものであっても危険有害性が確認されていないだけであって、実際は危険有害性を有している場合があり、取扱いに注意することを教育及び周知することが必要である。この教育と周知の取組は、取り扱っている化学物質の危険有害性に対する認識が不十分な業種においても行うことが必要である。このため、国は、この教育が幅広い業種において実施されるために必要な措置を講ずるとともに、GHS 分類結果を掲載したデータベースの拡充、相談窓口の拡充等、GHS分類に係るインフラ整備等も進めることが望ましい。

ア～ウの取組が有効に機能し、化学物質の有害性等の伝達と活用を確実に定着させるためには、国と産業界の連携が不可欠である。

(2) リスクに基づく合理的な化学物質管理の促進

ラベル表示、MSDS、作業環境測定等により伝達される危険有害性に関する情報を踏まえ、リスクアセスメントの結果に応じた合理的な化学物質管理の実施を促進するため、リスクに応じた管理が可能なものから規制の柔軟化及び性能要件化を推進する必要がある。

このため、次の方向で職場におけるリスクに基づく合理的な管理を推進することとする。

ア 簡便なリスクアセスメント手法の導入、普及及び定着

化学物質リスクアセスメントの手法としては、従来、労働者のばく露濃度を測定し許容濃度等と比較する手法と、有害性・取扱量・揮発性・年間作業時間等を元に複数の表を用いてばく露レベルを推定する手法がある。これら従来の手法は、専門的な知識を有する人材の確保が難しい等の理由により、未だに十分な普及に至っていないところである。

このため、従来の手法の導入が困難な事業場においても、リスクアセスメントの実施を可能とするため、簡便なリスクアセスメント手法を、我が国の実情に合うように開発する必要がある。

その普及及び定着を図るために、コンピュータ、インターネット等での利用も可能とすることとし、また、中小規模事業場やすべての業種の事業場等を対象に含め、研修の実施、相談窓口の設置等の支援を行うことが望ましい。

簡便なリスクアセスメント手法は、従来の手法によるリスクアセスメントが実施さ

れていない、多くの中小規模事業場やすべての業種の事業場においてもリスクアセスメントの実施を可能とし、その結果に基づいて有効なばく露防止対策が講じられることが期待される。

なお、ばく露濃度の測定による手法等の従来の手法は、より確実性が高く、より望ましいものである。このため、簡便なリスクアセスメント手法は、従来の手法を補完するものとして位置づけることが適当である。すなわち、従来の手法を自ら実施できる事業場については、引き続き、従来の手法を用いてリスクアセスメントを行うことを奨励する必要がある。

イ 個人サンプラーによる測定の導入に向けた検討

有害物の発散が1日に数回しかなく、それ以外は無視できるほどの低濃度となる工程が行われている作業場や、有害物が発散する区域に労働者は1日数回しか立ち入らず、その外部には有害物が漏洩しない作業場などについては、安衛法第65条に基づくA測定及びB測定では過度に有害な作業場に評価され、設備についての改善等が求められるおそれがある一方、これらの作業場に対し、欧米等諸外国で行われている個人サンプラーによる測定を実施し8時間加重平均濃度で評価した場合には、健康影響が生じないレベルであることが明らかとなる場合があるとの指摘がある。また、有害物の発散源に近接して行うような作業等の場合については、A測定及びB測定では作業環境中の濃度が過小に評価されるおそれがあるとの指摘もある。

そこで、個人サンプラーによる測定について、当面は、A測定及びB測定による測定では的確な評価が困難と思われる一部の作業を対象に、A測定及びB測定に代わる測定として導入することについて検討する必要がある。この導入に当たっては、一定の基準に基づいて、事業者が個人サンプラーによる測定と従来のA測定及びB測定の自主的な選択も可能にすること等について検討する必要がある。

なお、個人サンプラーによる測定の導入のためには、測定基準及び評価基準の整備、個人サンプラーによる測定を適切に実施できる能力を有する者の養成等が必要である。測定基準及び評価基準については、基本ルールを踏まえつつも、測定実施者の合理的な判断が可能となるものとする必要がある。

ウ 作業環境測定の評価結果の労働者への周知

作業環境測定の結果について、安衛法第18条及び労働安全衛生規則(昭和47年労働省令第33号。以下「安衛則」という。)第22条において、常時50人以上の労働者を使用する事業場は、衛生委員会の付議事項として、作業環境測定の結果及びその評価に基づく対策の樹立が規定されている。また、常時50人未満の労働者を使用する事業場は、安衛則第23条の2において、安全衛生に関する

事項について、関係労働者の意見を聴くための機会を設けることとされている。しかし、現行規制では、労働者が自らの作業環境の状況、作業環境改善の必要性、改善の計画等について知りたいと思っても、衛生委員会等を通して間接的にしか知ることができず、容易に確認できる仕組みとなっていない。このため労働者が健康障害を受ける可能性があるにも関わらず、それを知らないまま作業を続けるおそれがあることから、評価結果を直接的に労働者へ周知することが望ましい。

周知方法は作業場への掲示、ファイルの備付け等によることとし、その内容は作業環境の評価結果とする方向で検討する。

この取組により、事業者による作業環境の改善が速やかに行われること、労働者の保護具着用等、作業規程の遵守の徹底等の効果が期待される。

ただし、測定の結果第2管理区分又は第3管理区分となり、作業環境の改善等が必要となる場合については、対処方針についても併せて労働者に伝達する必要がある。なお、対処方針は、衛生委員会での調査審議や専門家、労働者等から意見を聴取しつつ慎重に検討することが望ましい。

エ 作業環境測定の結果を踏まえた労働衛生管理の推進

リスクに基づく化学物質管理を行うにあたっては、作業環境測定の結果を踏まえ化学物質管理の現状と問題点を明確にしつつ、衛生委員会による調査審議等を行う各事業場の取組を活性化する必要がある。このとき産業医をはじめとする産業保健スタッフの参画について、さらに促進する必要がある。

オ 局所排気装置の要件等の柔軟化

局所排気装置の要件等については、従来から有機則等において詳細に定められてきたが、リスクに応じた規制への見直しの観点から、作業環境測定の結果に基づき、より自主的な管理を促進する必要がある。

例えば、有機則第15条の2、特化則第7条等において局所排気装置等の排気口を屋外へ設置することを義務づけているが、空調エネルギーを過剰に消費させている等の問題点が指摘されている。これについては、排気を清浄化し、センサーで連続モニタリングすること等を条件に屋内への還流を認めることについて、今後、検討する必要がある。ただし、発がん性を有する化学物質については、排気の還流の対象から除外する必要がある。

また、局所排気装置の要件等について、有機則第18条の制御風速の規定や特化則第8条等の抑制濃度の規定は、第1管理区分が継続し、作業環境測定による管理が行われている限り不要ではないかとの指摘があるが、これらを撤廃しても労働者の安全性が損なわれないことの根拠が必要であるとの意見を踏まえ、その撤廃については、必要な知見を収集しつつ引き続き検討する必要がある。

カ 局所排気装置等以外の発散抑制方法の導入

労働安全衛生法令においては、有害物の工学的な発散抑制措置は、原則として発散源を密閉化する設備、局所排気装置及びプッシュプル型換気装置（以下「局排等」という。）に限られており、その要件等についても詳細に定められている。このことは、我が国の作業環境の改善をもたらしたところであるが、その反面、専門家の創意工夫による自主的な管理の機会が十分与えられてこなかったとの指摘がある。また、局排等以外の新たな発散抑制対策を導入しても法的な措置義務を履行したとみなされないため、技術開発が妨げられているとの指摘もある。

我が国において、リスクに基づく合理的な管理を促進するためには、専門家を活用しつつ、作業の実態に応じたより柔軟な発散抑制方法を導入できる仕組みの構築が必要となる。このため、労働安全衛生法令に基づく有害物質の発散抑制対策として、局排等以外の方法についても導入できるよう、規制の柔軟化を推進することについて、今後、検討する必要がある。

その導入に当たっては、当該発散抑制方法のうち、技術が確立していないため、一般的な技術基準が存在しておらず、法令に定めることができない方法は、事業場ごとに是非を判断して導入を認めることが適当である。このとき、当該発散抑制方法により気中濃度を一定値以下に抑制できることを確認するとともに、気中の有害物の濃度が継続して一定値以下となることを担保できることを条件とする必要がある。具体的には、有害物の発散が抑制されていることについて確認されていること、定期的な点検等による維持管理が行われていること、これらを実施するための管理体制が整備されていること等が考えられる。さらに、導入が認められるまでの経過措置として、労働者に呼吸用保護具を着用させる等による労働者の防護措置を求めることが適当である。また、導入が認められた後も、発散抑制効果が継続していることを確認するための仕組みを設ける必要がある。

キ リスク低減の取組に応じたインセンティブの付与

リスクに応じた取組の結果、一定のレベルの化学物質管理を実施している事業場については、更に一層高い水準での自主的な管理が行われることを促進するため、何らかのインセンティブを付与することについて、今後の検討が望まれる。

(3) 専門人材の育成及び専門機関による管理の促進

GHSに基づくラベル表示、MSDS交付等の情報伝達の取組を進め、伝達情報の活用によるリスクに基づく化学物質管理を推進する際には、化学物質のリスク管理に関する十分な専門的知識を持った人材の活用が重要となる。そこで、各事業場において化学物質管理を担う専門人材を養成するとともに、中小規模事業場、化学工業以外の事業場等が利用できる化学物質管理の外部専門機関の育成、相談窓口の拡充等について検討が必要である。

(4) CO 中毒、一部の屋外作業におけるばく露防止対策の検討

化学物質による中毒災害の多くを占める CO 中毒災害や、一部の屋外作業における中毒災害については、作業環境測定、リスクアセスメント、その結果を踏まえたばく露防止措置という通常の化学物質管理がそのまま適用しにくい面がある。

内燃機関、ガス機器等における CO 中毒の防止については、換気の必要性についての教育を徹底するとともに、鉄鋼業における CO センサーの着用による災害の防止事例等を参考にして、更に一層推進することが必要である。

また、一部の特に有害な屋外作業における化学物質による中毒災害についても、換気・送気、呼吸用保護具の着用等の有効な対策の推進が必要である。