

職場における化学物質管理の 今後のあり方について

目次:

1. 背景・目的における留意点
 - その1 安全の確保
 - その2 国際的動向への対応
2. 現状と課題における留意点
 - その1 危険有害性情報の伝達及び活用
 - その2 リスクに基づく化学物質管理
3. 検討会報告書の「今後のあり方」内容に対する留意点
4. 今後の安衛法改正検討に対する意見(まとめ)

注)留意点:化学業界としての意見の要点

平成22年10月8日
(社)日本化学工業協会
豊田 耕二

1. 背景・目的における留意点

その1 「職場における安全の確保」

*検討会報告資料より

- 化学物質は、我々の生活に資する目的で幅広い産業において、重要な基礎材料として使用され産業活動に不可欠なものである
- 一方、取り扱いや管理方法を誤ると、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
- よって、職場における化学物質管理は化学産業のみにとどまらず、全産業の課題

安全の確保上、留意すべき対象範囲は、項目は何か

化学物質等による健康障害の発生調査結果

- 容器等へのラベル表示だけでなく、危険有害性情報の知識、活用等が不十分によるとと思われる災害が年間約30件発生

* 検討会報告資料より

年	件数(注)	事業場内表示により防止できると考えられる件数						
		うち通知対象物 によるもの	うち特別則対 象物によるも の	うち表示対象物 によるもの		うち通知対象物 によるもの	うち特別則対象 物によるもの	うち表示対象物 によるもの
14年	142	129	111	39	25	22	20	14
15年	170	150	137	44	28	23	21	16
16年	156	138	115	42	44	41	33	27
17年	170	146	134	29	28	23	20	11
18年	138	117	104	23	14	13	8	8
19年	129	110	98	25	24	22	19	10
20年	113	99	81	23	18	17	14	12
平均	145.4	127	111.4	32.1	25.9	23	19.3	14

(注)所轄の労働基準監督署により災害調査が行われた化学物質等による健康障害の件数

【資料出所:災害調査復命書】

化学物質による中毒災害の災害調査の概要(平成19年度以降受理分)

* 検討会報告資料より

発生日	原因化学物質	業種	災害発生状況	疾病の程度
平成19年4月	塩素ガス	病院	人工透析装置の洗浄作業中、酸性洗浄剤の取扱いを誤り、次亜塩素酸ナトリウムの容器に注入。塩素ガスが発生した。	休業3日
平成19年4月	塩化亜鉛	造船業	表示のないペットボトルに入った塩化亜鉛水溶液を誤飲。	休業4日
平成19年7月	規制外の化学物質 (HFC-43-10mee)	電子機器部品製造業	携帯電話用の回転スイッチに防油用薬品を塗布する自動装置から使用済みのHFC-43-10meeをドレンコックから抜き取りトレイに、トレイから空き缶に移し替える作業中、蒸気を吸引し、急性中毒となった。防毒マスクは着用していなかった。	休業10日
平成19年8月	塩素ガス	小学校	小学校のプール用消毒剤の次亜塩素酸ナトリウムタンクに誤ってポリ塩化アルミニウムを入れたため塩素ガスが発生。	休業1日
平成20年2月	塩素ガス	食品検査業	冷蔵庫内に5～10年間保存されていた容器内の次亜塩素酸塩類を、内容物未確認のまま酸性廃液の入った容器に廃棄後、塩素ガスが発生し、急性中毒となった。	休業17日
平成20年6月	規制外の化学物質 (クロロピクリン)	廃棄物処理業	金属リサイクル処理施設においてクロロピクリンの空き缶(商品名クロピク80の表示あり)のプレス作業を行っていたところ、残留物による急性中毒となった。	休業1日
平成20年7月	塩素ガス	食料品製造業	ポリ塩化アルミニウムの容器を開けたところ、塩素ガスが発生し急性中毒になった。同じ職場で別の容器に次亜塩素酸ナトリウムを取り扱っており、それぞれの容器に表示は無かったことから、誤って2つの物質が混じったものと推測される。	休業3日
平成20年11月	塩素ガス	食料品製造業	殺菌水を生成する装置に次亜塩素酸ナトリウム溶液を補充しようとし、誤って塩酸を投入し塩素が発生した。2つの物質とも、ポリタンクには内容物の表示がなかった。	休業7日まで14人被災
平成21年1月	塩素ガス	温泉業	ポリ塩化アルミニウムをポリタンクに注入しようとしたところ、誤って次亜塩素酸ナトリウムを注入し、塩素ガスが発生し、急性中毒となった。2つの物質が入ったには商品名が表示されていたが、外観が似ていた。	休業1日
平成21年1月	塩素ガス	解体工事業	ゴミ焼却炉解体工事現場において化学物質の収集作業を行っていたところ、次亜塩素酸塩類とポリ塩化アルミニウムを混合し、塩素ガスが発生し、急性中毒となった。2つの物質が入ったには表示がなく、形状も似ていた。	休業1日

〔留意点〕原因は容器等への表示だけでなく、危険有害性情報の知識、活用等に関する教育不足
安全の確保のためには下流の中小規模から普及、教育の仕組み等を見直す必要あり

1. 背景・目的における留意点

その2 「化学物質管理における国際的動向への対応」

1. 2002年のWSSD(世界サミット)における合意目標への対応

「リスク評価・管理手順を用いて、化学物質が、人の健康と環境にもたらす著しい悪影響を最小化する方法で、使用、生産されることを2020年までに達成する」と合意

・WSSD合意目標への対応のポイント

化学物質固有の危険性のみに着目したハザードベース管理から、人や環境への排出量(暴露量)を考慮したリスクベース管理への対応

・2006年、本合意目標実現のためのロードマップである国際的な化学物質管理のための戦略的アプローチ(SAICM)が採択

・具体的対応 欧州: REACH、日本: 改正化審法→リスクベース管理を導入

2. GHS(化学品分類表示調和システム)の国際的枠組みへの対応

・具体的対応 欧州: CLP規則、日本: 安衛法へ導入

◎[留意点] 今後、リスクベース管理及びGHS導入に対し
「戦略的」に対応していく必要あり

リスクベース管理への対応

リスクベース管理は、時代の潮流

化学物質固有の危険性のみに着目したハザードベース管理から、人や環境への排出量(暴露量)を考慮したリスクベース管理へシフト

$$\boxed{\text{リスク}} = \boxed{\begin{array}{c} \text{ハザード} \\ \text{(危険有害性)} \end{array}} \times \boxed{\begin{array}{c} \text{環境排出量} \\ \text{(暴露量)} \end{array}}$$

危険有害性: 化学物質が人や環境中の生物に対して、どのような望ましくない影響を及ぼす可能性があるか

暴露量: 人や環境中の生物が、どのくらいの量(濃度)の化学物質にさらされているか



職場における化学物質管理においても
ハザードベースからリスクベース管理へ移行させる必要あり

リスクベース管理へ移行上の留意点

■ 従前:ハザードベースの規制

◎■ 今後:リスクに基づく規制と自主的管理の適切な組合せを、以下の役割分担で推進

- ・ 国 : 重篤な健康障害の恐れのある物質についてリスク評価を行い、結果に基づき適切な規制を行う
- ・ 事業者: 簡便なリスクアセスメントを実施し、その結果に基づき適切な自主的管理を行う

■ 以上を円滑に推進するためには、以下の促進が重要

①「危険有害性情報の伝達及び活用」の促進

②「リスクに基づく自主的化学品管理」の促進

GHS導入への対応

◎GHSとは、国連勧告に基づき、化学物質の危険有害性の分類基準を国際的に統一し、その分類に応じたラベル表示と安全データシート(MSDS等)による危険有害性情報の伝達を目指す制度(Global Harmonization System of Classification and Labeling of Chemicals)

◎目的は①人の健康と環境の保護、②化学物質の試験・評価の重複の回避、③危険有害性が適性に評価された化学品の国際取引推進。

GHSの基本的な考え方

- すべての化学品を対象とし、危険有害性(ハザード)に基づいて分類
- 新たな試験等を求めるのではなく、入手可能なデータを用いて分類
- 自主が基本であり、各国の状況に応じて柔軟に導入することも可能 注)

注)曖昧な点が多く、日本ではそれを補完すべく、官民連携でGHS分類上のインフラ基盤整備等に注力中

◎[留意点] 効果的、効率的、分かり易く(内容、仕組み)

包括性、国際的制度調和(整合性)、普及の仕組み確立

2. 現状と課題における留意点

その1「危険有害性情報の伝達及び活用」

〔現状〕安衛法のラベル・MSDS規制対象物質：

- ①GHSラベル表示(製品譲渡提供時)：
平成18年 100物質(混合物含み)導入
- ②化学物質安全データシート(MSDS)：
平成12年交付制度開始、現状640物質(混合物含み)

◎〔留意点〕

- ①MSDS制度の普及は相当進展したが、下流の中小規模では今一步
(未だMSDSを知らないケースもある) →活用の普及、教育が不十分
 - ②GHSの普及、教育についてはさらに不十分な状況(経団連アンケート調査結果)
 - ③MSDS制度に関する縦割り行政(PRTR法、毒劇法、安衛法)の弊害
五月雨式にMSDS制度の法改正があり、その対応による産業界の負担は大変
(規制対象物質追加100件程度でも、銘柄数の多い事業者では影響甚大)
 - ④平成18年のGHS導入は安衛法のみであり、包括性等の観点より、海外からは
分かり難いとの評価
- ①、② →今回の安衛法改正に当たり、下流の中小規模までを対象として、GHS及び
MSDS制度の普及、教育及びインフラ整備等の仕組み確立は不可欠
- ③、④ →GHSとMSDS制度は一对であり、今後、これらの包括的、一体運営を目指し、
関係省庁間で連携し検討を継続すべき

2. 現状と課題における留意点

その2「リスクに基づく自主的化学品管理」

〔現状〕

- 事業者による化学物質リスクアセスメントについて
安衛法第28条の2において努力義務化されているが、未だ普及不十分
事業場規模が小さいほど実施率が低い
- 作業環境測定について
現行法令に基づく作業環境測定(定置式:A測定・B測定)では、一部の
作業について濃度を過大又は過小に評価してしまうおそれがある
- 局所排気装置について
当該装置の屋外排気により、エネルギーを過剰に消費している等の
指摘あり
- 局所排気装置以外の発散抑制措置について
現行法令においては、原則として密閉化、局所排気装置、プッシュプル型
換気装置等に限られており、自主的対策を推進する上で制約を受ける等
の指摘あり

〔留意点〕 上記問題点の解決に取り組み、リスクに基づく自主的化学品管理を
一層促進していく必要あり

3. 検討会報告書の「今後のあり方」内容に対する留意点

その1 「危険有害性情報の伝達及び活用の促進」骨子

1. すべての危険有害な化学物質に関する情報伝達及び活用の取組定着化

- ① 国は、GHS分類の結果、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)について、ラベル表示(事業場内表示を含む)及びMSDS交付による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化
- ② 国は(今回は対象物質の追加を行うのではなく)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
(PRTR法、毒劇法と関係する)ラベル表示、MSDS交付制度の今後のあり方については、関係省庁と検討継続

2. 事業場内で使用する容器等へのGHSラベル表示

GHS事業場内表示を定着化、代替措置を認める等の一定の柔軟性を付与
国は指針、通達、ガイドライン等により実施すべき措置を示す

3. 本取組を定着させるための仕組み構築

国は、ラベル表示及びMSDS交付に関連する普及、教育及びインフラ整備実施のための仕組みを構築する必要あり、官民連携も不可欠

- ◎[留意点] 「1. 及び2.」が実行可能なものとして、有効に機能し、安全の確保に資するために「3.」は不可欠
「1. 及び2.」と「3.」は車の両輪として、並行して取り進める必要あり
普及、教育及びインフラ整備推進については、産業界も支援、協力

GHS事業場内表示について

* 検討会報告資料より

■ 原則 : 容器に譲渡提供時と同様のラベルを貼付

■ 容器にラベルを貼付することが困難である場合(注1):

容器に入っている化学物質の名称を労働者に伝える(注2)とともに、当該化学物質に係るGHSラベル情報を伝える等「GHSの代替手段」を参考とする(注3)

(注1) 容器にラベルを貼付することが困難である場合の例

反応中の化学物質が入っているもの、内容物が短時間に入れ替わるもの等
表示と内容物の一致が困難なもの、小さい容器、多くの成分を含んでいるもの、ラベルの貼付により視認性や作業性に支障が生じる場合等

(注2) 名称の伝達について

容器に表示する名称は、略称、記号、番号でも差し支えない。また、名称に加えて絵表示等を追加してもよい。さらに、タンク、配管等への名称の表示に当たっては、タンク名、配管名等を周知した上で、当該タンク、配管等の内容物を示すフロー図、作業手順書、作業指示書等により労働者に伝えることを含む。

(注3) GHSラベル情報の伝達について

作業場にGHSラベル情報を掲示すること、作業場に一覧表の形で備え付けること等により行う。なお、MSDSを利用しても差し支えない。

- ◎[留意点] 各事業場の作業実態に応じて、GHS代替手段を勘案し、既存の安全表示システムとGHSラベル表示の適切な組合せにより安全の向上を図る、国際的制度調和へも配慮

3. 検討会報告書の「今後のあり方」内容に対する留意点

その2 「リスクに基づいた合理的な自主的化学物質管理の促進」骨子

- ① 簡便なリスクアセスメント手法の普及及び定着
 - ・ 中小規模の事業場においても実施可能な、我が国の実情に合った、独自の簡便なリスクアセスメント手法を開発し、普及及び定着を図る
 - ② 作業環境測定において、一部個人サンプラー測定を導入
 - ・ 定置式測定では適正な評価が困難と思われる一部の作業を優先対象として、個人サンプラーによる測定を、事業者による自主選択も勘案した上で導入
 - ③ 作業環境測定に関する評価結果の労働者への周知
 - ④ 局所排気装置の要件等の柔軟化
 - ・ 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
 - ⑤ 局所排気装置等以外の発散抑制方法の導入
 - ⑥ リスク低減に応じた事業者へのインセンティブの付与
- ◎[留意点] 下線部に留意しリスクアセスメントの結果に応じた合理的な自主的当該管理を促進

3. 検討会報告書の「今後のあり方」内容に対する留意点

その3 「専門人材の育成及び専門機関による管理の促進」骨子

その1及びその2を促進するために、以下のインフラ基盤整備を促進

- ① 各事業場において化学物質管理を担う専門人材を育成
- ◎ ② 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

4. 今後の安衛法改正検討に対する意見(まとめ)

1. 安全の確保及び国際動向への対応等の観点から、「今後のあり方」に示された大きな枠組みについては評価する
2. 今後の改正検討に当たっては、本枠組みが実行可能なものとして円滑に効率的に機能し、安全の確保に効果的に資するため、当方が示した各「留意点」(特に◎の箇所)を是非とも勘案の上取り進め願いたい
3. 化学業界としても負荷は大変であるが、本枠組みが上記目的を目指し、実行可能なものとして、円滑に効率的に機能するよう支援、協力したい
4. 制度の実務的な内容については、産業界の実態を十分に勘案し、負荷対効果をも考慮した上で、実効のあるものとして戴きたい
また、安全の確保を追求しつつ、産業の競争力確保にも配慮した制度検討をお願いしたい
5. 改正施行時期について
GHSラベル表示及びMSDS交付については、改正施行前に、その関連の普及、教育及びインフラ整備実施に関する適切な準備期間を確保願いたい
また、混合物のGHS分類実施についても、報告書記載通り、適切な準備期間の確保をお願いしたい