

## MSDSと法規制

### はじめに

現在、化学物質は実に幅広く使われ、日本国内において産業ベースで使用されている化学物質の種類は5万種を超えると云われております。

筆者は弊社製品のMSDS等の作成、危険品の海外輸送・輸出貿易管理令関連への対応、研究所の危険物・毒劇物・廃棄物・安全衛生関連への対応及びISO14001の環境法のウォッチング等の実務を広く担当しております。

今般、環境保全を目的として化学物質を企業に自主管理させる為に、日本には今までなかった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（化学物質管理促進法、PRTR法）の施行や製品安全データシート（MSDS）の作成指針の大改訂があり、職場での化学物質管理等に参考にして戴きたく、本誌に取り上げて見ました。

化学物質は日々増え続け、規制する法律も変化しておりますので、現時点での法規制について記します。本誌では、弊社が主に製造・販売しているシーリング剤、接着剤、防錆潤滑剤等について、また、素材としてメインに取り扱うエポキシ、アクリル、シリコーンを念頭に置き、実務で生じる問題点やお客様からの問い合わせ事項等を踏まえて、進めて行きたいと思っております。

弊社はISO14001を認証取得し、より環境負荷の小さい物質への代替に積極的に取り組んでおりますことをこの場を借りまして、PRさせて戴きます。

目	次
はじめに……………1	2-3, PRTRによる排出量等の届出・ 国の対応……………4
1, MSDSについて……………2	2-4, 排出量と移動量について……………4
1-1, 法制化までの経緯……………2	2-5, 判定フロー図について……………5
1-2, 改訂指針のポイント……………2	2-6, 算出方法……………5
1-3, 三法の係わり……………3	2-7, 具体例……………5
2, PRTR法……………3	3, 労働安全衛生法……………8
2-1, PRTR法の目的……………3	4, 毒物及び劇物取締法……………8
2-2, PRTR法の対象となる化学物質の 分類、該当基準等……………3	5, ここ一年の話題……………9
	6, おわりに……………10

# 1, MSDSについて

## 1-1, 法制化までの経緯

すでにご存じの方が多くと思いますが、製品安全データシート (Material Safety Data Sheet) を略してMSDSと云います。5年以上も前にMSDSが法制化されている国もありますが、日本では次のような経緯を辿って法制化されました。

表-1. 法制化までの経緯

1992年 8月	「製品安全データシートの作成方針」の制定 (MSDSは行政指導のかたちで始動)
2000年 2月	JIS Z 7250 制定
2000年 4月	労働安全衛生法で法制化
2001年 4月	化学物質管理促進法、 毒物及び劇物取締法で法制化
2001年10月	作成指針の改訂版の発行

1992年に厚生省・通商産業省・労働省の三省の監修のもとに、(社)日本化学工業協会(以下、日化協と略します)は「製品安全データシートの作成指針」を策定し、法律ではなく、行政指導のかたちで立ち上がりました。

その後、JIS Z 7250 (2000年版)「化学物質等安全データシート (MSDS) - 第1部: 内容及び項目の順序」が制定になり、労働安全衛生法、化学物質管理促進法、毒物及び劇物取締法で法制化になりました。

今回改訂された作成指針は三省の監修を受けたもので、化学会社はこの改訂指針に沿ったかたちで作成するものと思います。

三省とは次の官庁です。

厚生労働省医薬局審査管理課

化学物質安全対策室

厚生労働省労働基準局衛生部化学物質調査課

経済産業省製造産業局化学物質管理課

環境省環境保健部環境安全課

## 1-2, 改訂指針のポイント

この改訂指針により、化学物質管理促進法、労働安全衛生法、毒物及び劇物取締法、JIS Z 7250に沿い、しかも1992年の情報提供に係る指針をも取り入れたかたちでの作成方法が明確になりました。旧書式の猶予期間は2004年12月末です。

さて、詳しくは日本規格協会発行の「製品安全データシートの作成指針 (改訂版) 平成13年10月」を見て戴くとして、簡単に変更箇所を記したいと思います。

①JIS Z 7250により、小項目が次の三つに分けられた。

【必ず記載しなければならない項目】

【情報があれば記載する項目】

【該当すれば記載する項目】

②営業秘密事項に関しての記載方法が掲載され、明確になった。

③最重要危険有害性、想定される非常事態の概要など、今までになかった小項目が加わった。

その他、細かいですが次のような変更箇所があります。

・UN No. (危険物の国連番号) など記載する項目 (場所) が変更になった。

・電子ファイル化に対応し易くする為、項目と項目の間の横線 (罫線) を入れなくなった。

・16の項目のみに番号付けし、小項目への番号付けは認められなくなった。

・各ページ毎に [製品名] [会社名] [整理番号] [日付] [頁/全頁数] を記載するようになった。

\*変更点ではないのですが、以前からの“分類の名称”の小項目が残り、(分類基準は日本方式) と記載して、該当する要件と分類の名称を記入するようになりました。

これは、労働省告示「化学物質等の危険有害性等の表示に関する指針」(平成4年7月1日) 及び厚生省・通商産業省告示「化学物質の安全性に関する指針」(平成5年3月26日) が現在でも有効であり、これらに基づく必要がある為です。

### 1-3, 三法の係わり

化学物質管理促進法、労働安全衛生法、毒物及び劇物取締法の三法で対象となる物質は図-1のようになり、合計すると1000以上の数になります。金属化合物は全てを数えられないので一つと数えたり、安衛法では異性体を区別していないものがあったりで、数え方によって誤差が出ます。

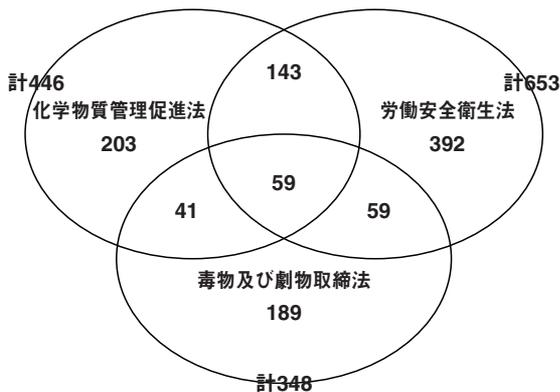


図-1. MSDSの対象物質<sup>1)</sup>

これらの対象となる物質については(社)日本化学物質安全・情報センターが編集した“日本におけるMSDS通知対象物質リスト -労働安全衛生法・化学物質管理促進法・毒物及び劇物取締法-”を見れば探し易いですし、EXCEL形式のものもありますのでCAS.No. (Chemical Abstracts Serviceの登録番号のことで、一つの化学物質に一つの番号が対応しています)での検索も容易です。筆者も利用していますのでご紹介します。(http://www.jetoc.or.jp)

## 2, PRTR法

PRTR (Pollutant Release and Transfer Register) 法は正式には“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”と云い、“化学物質管理促進法”と略されます。

以前のような地域的な公害ではなく、例えばオゾン層破壊問題などの環境汚染は地球的規模で起こりますので、起きてからでは手遅れになります。未然防止という観点から法制化されました。日本国内においては目新しい法律ですが、米国においては5年以上も前にTRI (Toxic Release Inventory, 有害物質放出インベントリー) というかたちで導入され、オランダ、カナダ、イギリス、オーストラリアでもすでに導入されています。

これまでは、法律で排出基準を設けて企業に遵守させることで、公害を防止しようとしていたのを一歩進んで、企業に自主管理(勿論、排出基準を守ることは当然ですが)を促すことにより、環境保全の自覚を高め、化学物質の管理を促進させようとしています。

さて、前置きが長くなりましたが、PRTR法について記して行きます。

### 2-1, PRTR法の目的

有害性のある様々な化学物質の環境への排出量を把握することにより、化学物質を取り扱う事業者の自主的な化学物質の管理の改善を促進し、化学物質による環境の保全上の支障が生ずることを未然に防止することです。

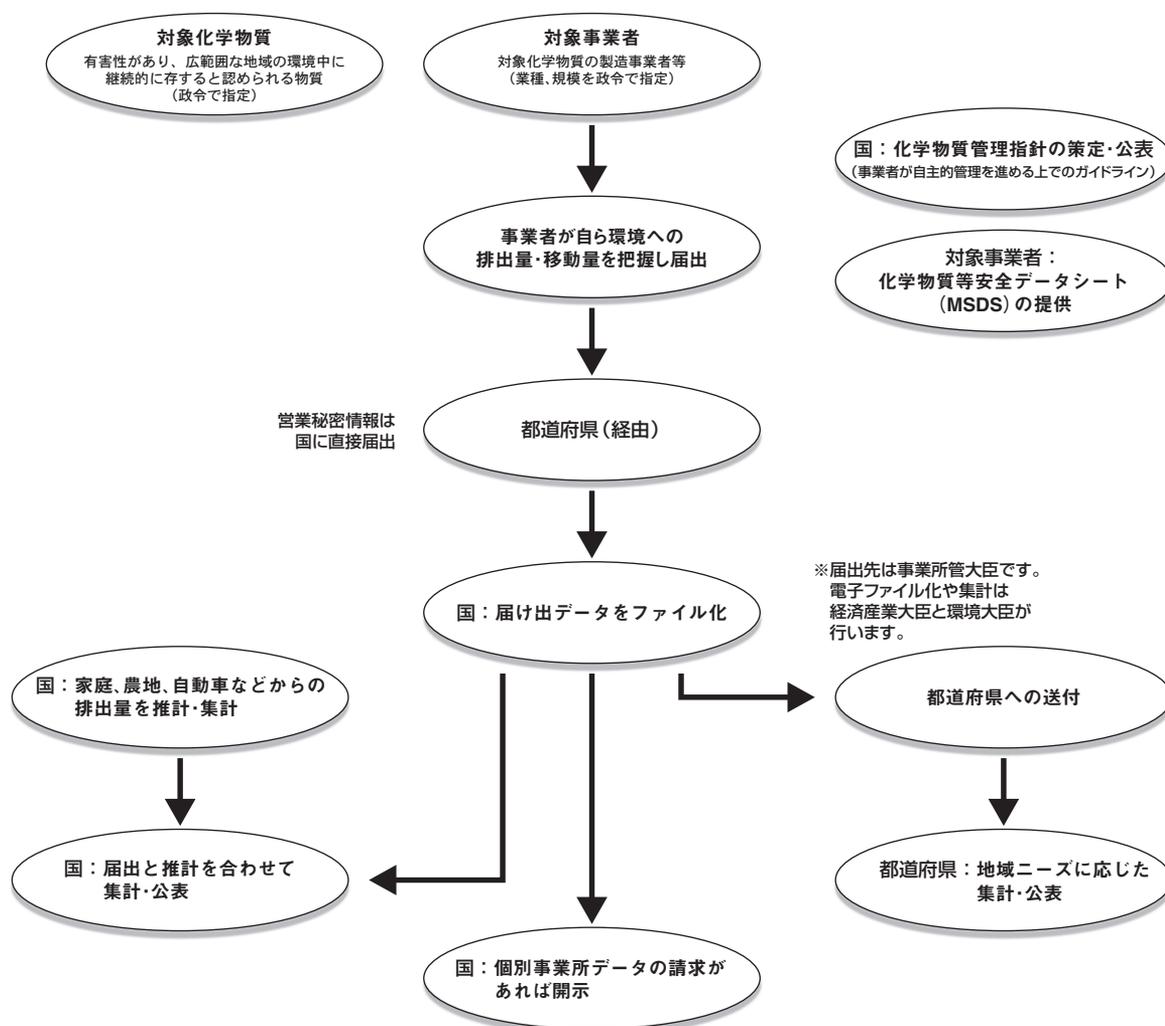
### 2-2, PRTR法の対象となる化学物質の分類、該当基準等

人の健康や生態系に有害なおそれがある等の化学物質を、第一種指定化学物質(354種)と第二種指定化学物質(81種)に指定しています。以下、各々を単に第一種、第二種と記します。この第一種と第二種の違いを有害性の違いと考えている方を見掛けたことがあります。実際には環境中に広く存在しているか、することになると見込まれるかの暴露量の違いで分けられています。

第一種の化学物質を1%以上(発がん性が認められた特定第一種に関しては0.1%以上)含有する製品を供給する者は、その含有量が有効数字2桁で記載されたMSDSを提出しなければなりません。また、“判定フロー図”でわかりますが、該当する業種に属し、21人以上の常用雇用者数以上の事業者で、該当する製品を使用し、年間の取扱量が1トン(当初の2年間は5トン)(特定第一種は0.5トン)以上の場合には排出量、移動量の届出が必要になります。

また、第二種の化学物質を1%以上含有する製品を供給する者は同様に、その含有量が有効数字2桁で記載されたMSDSを提供しなければなりません。第二種については排出量、移動量の報告義務はありません。

## PRTRはどのように進められます



図－２．PRTR法の概要<sup>2)</sup>

### 2－3，PRTRによる排出量等の届出・国の対応

#### ①届出の義務

該当する事業者は対象化学物質の環境への排出量と廃棄物に含まれての移動量とを事業所毎に把握し都道府県を経由して国に届け出なければなりません。

#### ②国の対応

国は物質別、業種別、地域別等に集計し公表します。その他、請求があれば、企業毎の届け出たデータの開示も行います。

届出方法等詳細については誌面の都合で省略します。

### 2－4，排出量と移動量について

排出と移動についてはわかりにくいので、簡単に記します。

排出量とは次の四つを云います。

- イ 大気への排出
- ロ 公共用水域への排出
- ハ 土壌への排出
- ニ 埋立処分

移動量とは次の二つを云います。

- イ 下水道への排水の移動
- ロ 廃棄物として当該事業所の外への移動

\*下水道に流して、下水処理場を通過して河川へ行く場合には移動量になり、下水処理場を通らずに河川等への放流の場合は排出量になります。

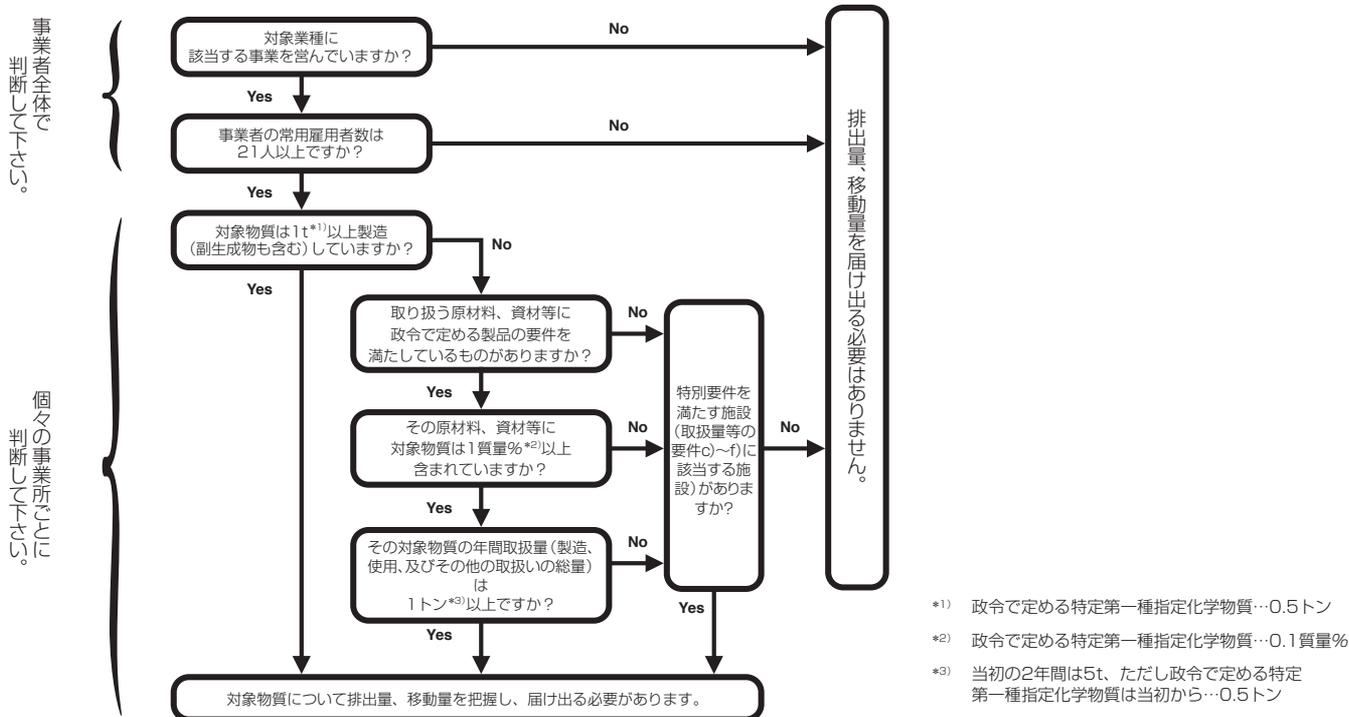


図-3. 判定フロー図<sup>2)</sup>

2-5, 判定フロー図について

判定フロー図に関して、疑問を生じそうな部分のみ簡単に記します。

常用雇用者数21人以上とありますが、企業全体の従業員数が該当すれば、事業者として対象になり、2か月を超えて期間を定めて使用されていればアルバイトでも常用雇用者になります。

この判定フロー図でいう“政令で定める製品の要件”とは、第一種の物質が1%以上（特定第一種は0.1%以上）あり、次の事項に該当しないものである場合を云います。紙面の都合で簡単に記しますので、正確には政令を参照して下さい。

- 一 取り扱う過程で固体の状態以外にならず、粉状又は粒状にならない製品（金属板、管等）
- 二 第一種が密封された状態で取り扱われる製品（乾電池等）
- 三 主として一般消費者の生活に供される製品（家庭用洗剤、殺虫剤等）
- 四 再生資源（金属くず、空き缶等）

\* 固体であるから該当しないとは簡単に断定できないものもあります。一例を示しますと、眼鏡のレンズでも、眼鏡のフレームに収める時に研磨等で

粉状の物質が発生する場合は該当します。

2-6, 算出方法

基本的な方法として次の4つがあります。

- ①物質収支による方法
- ②実測による方法
- ③排出係数による方法
- ④物性値を用いた計算による方法

これらの方法のかわりに、より精度よく算出できると思われる経験値等を用いても構いません。

2-7, 具体例

必ずしも弊社の製品に配合されているわけではありませんが、一般的なものも含めて簡単な表にしてみました。（表-2）

①エポキシ系接着剤

第一種に該当するビスフェノールA型エポキシ樹脂(液状のものに限る)を配合しているものがあります。このビスフェノールA型エポキシ樹脂の全てがPRTRに該当するのではなく、“液状のもの”のみが該当します。この“液状のもの”というのは分子量が小さくて液状のものを云い、分子量が大のも

表－２． 実際の例

接着剤等の種類 及び原料	PRTR対象物質		
	化学名・通称名	政令番号	CAS.No
エポキシ系接着剤	ビスフェノールA型エポキシ樹脂 (液状)	I - 30	25068-38-6
	3-(3,4-ジクロロフェニル)-1,1-ジメチル尿素 (DCMU)	I - 129	330-54-1
プレコート型接着剤 (エポキシタイプ)	ビスフェノールA型エポキシ樹脂 (液状)	I - 30	25068-38-6
アクリル系接着剤	アクリル酸	I - 3	79-10-7
	メタクリル酸	I - 314	79-41-4
シリコン系接着剤	主成分のシリコンは該当せず。 (触媒の溶解にトルエン等が使用され れ該当するものもある)	—	—
導電性接着剤	銀粉	I - 64	7440-22-4
	ニッケル粉	I - 231	7440-02-0
溶剤型接着及び 洗浄溶剤	トルエン	I - 227	108-88-3
	キシレン	I - 63	1330-20-7
	ジクロロメタン	I - 145	75-09-2
	トリクロロエチレン	I - 211	79-01-6
	テトラクロロエチレン	I - 200	127-18-4
焼付防止剤	二硫化モリブデン(モリブデン化合物)	I - 346	1317-33-5
工業用洗剤	ノニルフェノール	I - 242	25154-52-3
	ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル(C=12-15)	I - 307	—
	ポリ(オキシエチレン)＝オクチルフェニルエーテル	I - 308	9036-19-5
	ポリ(オキシエチレン)＝ノニルフェニルエーテル	I - 309	9016-45-9
無機充填剤	石綿(アスベスト)	I - 26	1332-21-4
着色剤	カドミウム化合物	I - 60	—
	六価クロム化合物	I - 69	—
可塑剤	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル) (DEHP,DOP)	I - 272	117-81-7
	フタル酸-n-ブチル(DBP)	I - 270	84-74-2
不凍液	エチレングリコール	I - 43	107-21-1
ゴム揮発油	ベンゼン(不純物)	I - 299	71-43-2

\* 政令番号 I は第一種指定化学物質であることを意味し、数字は政令番号を示す。

のは該当しません。ですから、この分子量が大であるものを低粘度の希釈剤や溶剤等に溶かして製品が液状になったとしてもそれは該当しません。

弊社の場合、次の製品が前述の該当しない例に当たります。

二液性エポキシ系接着剤の本剤であるThreebond 2001自体は液状ですが、ここで配合しているビスフェノールA型エポキシ樹脂が「液状のもの」には該当しない為、Threebond 2001はPRTR法には該当しません。

②プレコート型接着剤 (エポキシタイプ)

弊社はマイクロカプセルに接着剤を封入し、ボルト等に塗布加工しています。締め付けた時に初めてマイクロカプセルが破壊して中から接着剤が流れ出して、反応・硬化するものです。現場での塗布量のばらつきをなくし、現場を汚さないなどの利点で高い評価を得ております。

このマイクロカプセルの中にビスフェノールA型エポキシ樹脂を配合しているものがあります。

このビスフェノールA型エポキシ樹脂を包含したマイクロカプセルを塗布加工したボルトはPRTR法で云う固体には当てはまらないのでPRTR法対象外にはなりません、含有率の算出方法から見ると該当しません。

算出方法は付着したビスフェノールA型エポキシ樹脂の質量を塗布ボルト全体の質量で除した値で求めますので、含有率は1%以下(殆どの場合0.1%以下)となっており、報告の義務は生じません。

③アクリル系接着剤

アクリル系接着剤に属す嫌気性封着剤・紫外線硬化性接着剤には接着力を向上させる為に、アクリル酸、メタクリル酸を添加することがあります。アクリル酸であれば10%、メタクリル酸では25%を超えると毒物及び劇物取締法の劇物に該当するように、毒性が強いものです。アクリル酸、メタクリル酸が多量に配合された製品を見つけたことがありますが、弊社では新規の製品には配合しないように研究員に指導しています。

④シリコン系接着剤

主成分であるシリコン自体はPRTR法の対象にはなりませんが、触媒を溶解するのに加えたトルエン等の溶剤が対象になり、その量によっては製品がPRTR法の該当になることがあります。

⑤洗浄剤

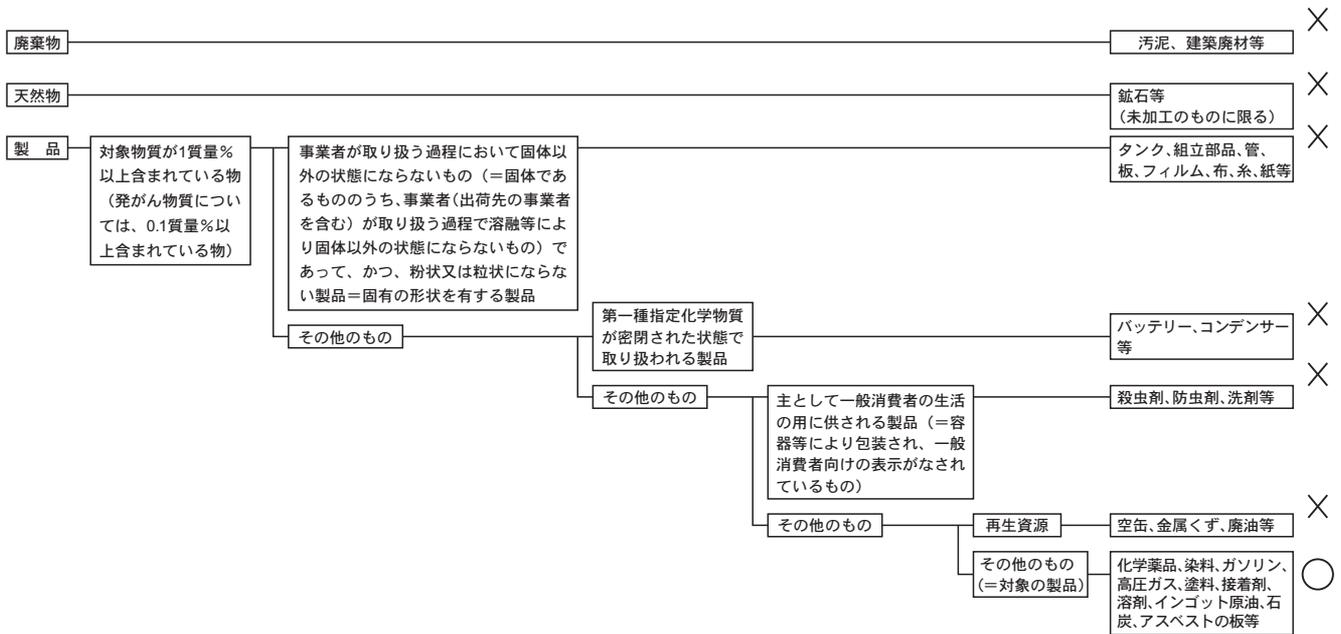
ノニルフェノール等が該当しますが、ノニルフェノールを含有していなくとも、環境中に出て、直ぐに分解してノニルフェノールになるものもありますので注意が必要です。

⑥着色剤

カドミウムイエローとかカドミウムレッドと言われますが、顔料の中にはカドミウムを含んでいるものがあります。このカドミウムは特定第一種に該当し、カドミウムとして0.1%以上含有するものは該当してしまいます。

◎年間取扱量を把握する際に対象とする製品

年間取扱量を把握する際には、事業所で取り扱う製品（取扱原材料、資材等）のうち下の一番右の欄に○がついている製品に含まれる（特定）第一種指定化学物質の量を合計します。



図－４．対象物質となる製品（取扱原材料、資材等）の形状<sup>2)</sup>

⑦無機充填剤

エポキシ樹脂系の接着剤に石綿（クリソタイル）を配合しているのがあります。接着剤が垂れないようにするために加え、垂れ止めのことを“揺変剤”、“チクソ剤”等と呼んでいます。石綿はこの揺変剤として優秀で安価な為、よく使用されてきました。

弊社も、ISO14001を2001年1月に認証取得致し、より積極的に環境負荷物質の低減に拍車をかけており、脱石綿にも取り組んでいます。脱石綿の製品を開発していますので、脱石綿品への代替をこの場を借りまして、お願い致します。

また、無機充填剤として配合される酸化亜鉛がありますがこの物質は該当しません。リストには“亜鉛の水溶性化合物”とあり、酸化亜鉛は水に対して不溶であるからです。

その他には、よく耳にしますが、ベンゼンも特定第一種であり、ガソリン等にも0.1%以上含まれていますし、希釈溶剤として使われることもあるゴム揮発油等にも含まれることがあります。

六価クロム化合物も特定第一種に該当し、塗料等の中にはこの六価クロム化合物が防錆顔料として配合されているものもありますので、注意が必要かと

思います。

特に特定第一種につきましては、0.1%以上という小さな値ですので、特別の注意が必要です。

“溶解性”については“常温で中性の水に対して、1%（質量%）以上溶解することと定められています。

少し脱線しますが、ビスフェノールAについて記したいと思います。ビスフェノールAは動物を用いた試験で弱い女性ホルモン作用が認められていますが、現在、実際の生態系への影響等については議論されているところです。

さて、弊社で上市しているエポキシ系接着剤のビスフェノールA型エポキシ樹脂とビスフェノールAを同じように考えている方を見掛けます。ビスフェノールAは、ビスフェノールA型エポキシ樹脂の中に意図的に残存させているものではないことを記します。また、その残存量も微量（弊社が使用しているものでは1ppm以下）です。

### 3, 労働安全衛生法

労働安全衛生法に基づくMSDS制度は次の2点です。

①「通知対象物質」を含有する製品の譲渡・提供者に対しMSDS等による情報通知の義務化、変更後の事項の通知の努力義務化

②取扱事業者に対しMSDSの労働者への周知義務化

MSDS制度の対象となる化学物質は製造許可物質である7物質と政令指定された631物質とその混合物です。この政令指定された物質は日本産業衛生学会の許容濃度等の勧告及びACGIH（米国労働衛生専門家会議）のTLVに表示等がなされている物質等を考慮して指定されたものです。

この法でいうMSDS制度で除外される製品は次のものがあります。

- ・ 通知対象物質の含有量が1%以下の製品
- ・ 主として一般消費者の用に供される製品：
  - ア) 薬事法に定められている医薬品、医薬部外品、化粧品
  - イ) 農薬取締法に定められている農薬
  - ウ) 労働者による取扱いの過程において固体以外の状態にならず、かつ、粉状又は粒状にならない製品
  - エ) 通知対象物質が密封された状態で取り扱われる製品
- ・ 廃棄物

また、提供方法は原則として文書又は磁気ディスク（フロッピーディスク）ですが、相手先の承諾があれば、ファックス、電子メール、ホームページへの掲載等の手段でよいとされています。

同法で言う「水溶性」とは当該物質1グラムを溶かすのに必要な水の量が100ミリリットル未満であるものを言います。

同法の第61号に「ウレタン」とありますが、これは、「カルバミン酸エチル」を意味しますので、弊社のウレタン系接着剤はこの「ウレタン」には該当しません。

通知対象物質には単に、プロピルアルコール、ヘキサンなどとあります。これはノルマルのものと異性体のものがあり、両方を示します。また、金属化合物についてPRTR法では、金属元素換算で表しますが、この通知対象物質では化合物全体の量を記します。その為、MSDSでは金属化合物の量と金属元素換算の値を

書くことになり、少し紛らわしくなります。

さて、どのくらい配合していれば、MSDS発行の義務が生じるのでしょうか。PRTR法の場合、第一種は1%、特定第一種は0.1%という値がありましたが、通知対象物質の場合は1%を超えて含有する場合です。

また、安衛法通知対象物質の場合には有効数字2桁ではなく、±5%での含有量の表示になります。

### 4, 毒物及び劇物取締法

この毒物及び劇物取締法でもMSDS制度を義務付けただけですが、毒物、劇物の分類には次のものがあります。

- 毒物・・・毒性を有するもの
- 劇物・・・劇性を有するもの
- 特定毒物・・・著しい毒性を有するもの

劇物の規制形態には、次の3種類があります。

①物質名のみで規制

トルエン、キシレン、メタノールなどで単一成分のもののみが該当します。

②物質名・含有量の両方で規制

配合していてもある量以上にならないと該当しません。

③含有する製剤すべてを規制

含有量によらず、意味を持って添加したものはすべて該当します。

弊社でもメタノールが90%以上を占める硬化促進剤を上市していますが、単一物質でない為、劇物には該当しません。弊社の製品にはありませんが、劇物であるトルエンが50%、同じくキシレンが50%の洗浄剤があった場合はどうでしょうか。この製品は劇物には該当しません。劇物と劇物を混合したものが劇物ではないというのは変に感じますが、実際はこのようになります。

但し、これは物質名のみで規制された劇物（①の場合）にだけ云えることです。

アクリル系の接着剤で接着力をアップさせるためにアクリル酸、メタクリル酸を配合したものがありますが、アクリル酸は10%、メタクリル酸は25%を超えて配合したものが劇物になり、それ以下のものは普通物です。

弊社ではこれらを配合している製品が若干ありますが、それでも数%以下ですので劇物には該当しません。

また、劇物の中に“シアン化合物”とありますが、瞬間接着剤は適用除外である“シアノアクリル酸エステル及びこれを含有する製剤”に該当し、一液エポキシの硬化剤として使用されることがあるジシアンジアミドも適用除外の、“ジシアンジアミド及びこれを含有する製剤”に該当しますので劇物から除外されます。

毒物及び劇物取締法におけるMSDS制度では、例えばトルエン、キシレン、メタノールが混合されたような製品は対象にはなりません。これは前述のように純品（単一物質）の場合のみ劇物に該当するもので、混合された製品は劇物にならない為です。

しかし、これはあくまでも毒物及び劇物取締法上でのことであり、トルエン、キシレンを1%以上含有するものはPRTR法と安衛法で対象になり、メタノールも安衛法で対象になりますのでMSDSの提供の義務が生じます。

## 5、ここ一年の話題

化学物質を管理する立場で筆者がここ一年での一番の話題だと思いますのはPRTR法の施行で、MSDSを作成している立場から言いますと製品安全データシート（作成指針）の改訂版が発行されたことであると思います。

しかし、この他にも重要なことがありますので記して行きたいと思います。

### ◎消防法関連

施行は平成14年6月1日ですが、次の事項が変更になりました。

#### ○第4石油類の引火点の上限の設定

消防法 危険物 第4類 第4石油類は200℃以上の引火点を有する液体とされ、引火点の上限については定められていませんでしたが、200℃以上250℃未満と定められました。250℃以上の引火点を有する液体は消防法の危険物からはずれて、指定可燃物 可燃性液体類になります。

弊社にも250℃以上の引火点を有する第4石油類の製品が何点かありますので、その製品が指定可燃物 可燃性液体類になります。但し、施行は来年6月ですので、ラベル等の表示の変更は施行日以降になりますし、それ以前に変更してしまいますと違反になります。施行日までは現品名（第4石油類）を記載して、“平成14年6月1日以降は指定可燃物 可燃性液体類に移行”す

る旨を記載すればよいと思います。

#### ○高引火点危険物の引火点の下限の変更

高引火点危険物の引火点の下限が130℃から100℃に変更になりました。

#### ○ヒドロキシルアミンが第5類の危険物に指定

2000年に工場の爆発火災で問題になったヒドロキシルアミン及びヒドロキシルアミン塩類が第5類の危険物に指定されました。弊社の製品には使用しておりません。また、このヒドロキシルアミンの取扱い等について、平成13年11月16日付で労働安全衛生規則にも追加されております。

### ◎廃棄物の処理及び清掃に関する法律関連

#### ○最終処理施設の確認

多くの場合、産業廃棄物を焼却処理しますが、焼却を委託する場合、排出事業者は焼却処理施設（中間処理施設）を確認するだけでなく、その焼却灰等残さを埋め立てる施設（最終処分場）までの適正実施のため、必要な措置に努めなければなりません。実際に最終処分場を目で確認するのが一番であると思いますし、弊社でも筆者が焼却灰を埋めている管理型の最終処分場の確認に北海道まで行ってきました。問題なく処分していることを確認することが最重要ですが、行政の立ち入り検査やISO14001のサーベランス時に証明できるように記録を残すことも大事であると思います。弊社のISO14001のサーベランスの時にも審査員にこの質問を受けましたし、納入先の監査の時にも同じ質問を受けましたので大事なことだと思います。実際に現地を訪問した時には確認者が入るようにして写真を撮り、その写真と処分場のパンフレット、会った人の名刺等と一緒にして記録を残しておくとうよいと思います。

#### ○マニフェスト伝票の変更

産業廃棄物管理票（マニフェスト）も以前のものより一回り大型になり、最終処分場の証明であるE票も増えました。処分終了後にA票、B2票、D票、E票が揃い、記載事項の誤りがないことを確認して初めて適正に処理されたことが証明できます。

## 6, おわりに

細かくなりすぎたところがありますが、化学物質を管理する上で、お客様から戴いた質問事項、弊社の営業員及び研究員からの質問等を踏まえまして記しました。誌面の都合で中途半端な説明になりましたことをお詫び申し上げますとともに、その部分につきましては官庁のホームページや専門の方が書かれた書籍等で補って戴きたいと思っております。

弊社は2001年1月にISO14001を認証取得し、益々、社会に果たす責任は重大になってきました。

成分開示について「国内ではまだ問題になっていないので開示する必要はない」と考えている会社を見掛けることがあります。弊社は海外進出も積極的に行っており、危険有害性情報の提供は国内外を問わず同様に行っています。以前から危険有害性の強い物質は、例えば法律で規制されていなくとも、積極的に開示し、保護具等を適切に着用して戴くように心掛けております。勿論、より安全な製品への代替についても積極的に進めておりますことを申し添えたいと思っております。弊社のMSDSも改訂指針に沿ったように改訂し、ホームページに載せて何時でも取り出して戴くことを考えております。

化学物質と公害・環境汚染を同義語のように捉えている方を見掛けますが、今や化学物質なしでは成り立たないと云って過言ではありません。弊社の製品に愛情・誇りを持ち、適切に使用して戴くべき努力をして行きたいと思っております。

株式会社 スリーボンド 研究所

研究管理課

環境カウンセラー（事業者部門）

環境計量士（濃度、騒音・振動） 北村 正生

### 参考文献

- 1) 製品安全データシートの作成指針(改訂版) 社団法人 日本化学工業協会 日本レスポンシブル・ケア協議会
- 2) 化学物質の管理と環境保全のための新しいシステム PRTR がはじまります。 経済産業省、環境省
- 3) JIS Z 7250:2000 化学物質等安全データシート(MSDS)-第1部：内容及び項目の順序  
財団法人日本規格協会
- 4) 製品安全データシートの作成指針 社団法人日本化学工業協会
- 5) PRTR 排出量算出マニュアル 経済産業省、環境省

