

Interview

化成品工業協会の活動と 化学物質管理の取り組み



上村 氏

化成品工業協会

技術部 部長 上村 達也 (うえむら たつや)

技術部長 森安 宏一 (もりやす こういち)

技術部 部長 浜中 達郎 (はまなか たつお)

化成品工業協会は、染料や顔料、色材を生業とする企業を中心に、1948年に設立された、長い歴史をもった工業協会である。会員には、もちろん国際的に活躍する大手トップメーカーも含まれるのだが、特に中小企業・小規模企業会員の利便を主眼においた活動をしているという。

国内外の選りすぐりの情報を日々メール配信する、会員のコンプライアンス支援のために法規制の詳細を周知し、あるいは対応策を共に考える、また国が進める規制化に対しては、社数や規模によらず、会員の事業活動が損なわれることがないように、声をくみ上げて監督官庁へ具申するなど、規格外に会員思いの工業会であると言えるであろう。巨大企業が居並ぶ大きな工業会とはまた別のあり方で、化成品工業協会は確かに日本の産業界を牽引している。

今回、短い時間ではあるが、技術部のお三方より活動の一端を伺うことができた。読者の皆さまにはぜひ参考にさせていただきたい。

化成品工業協会について

—— 本日はどうぞよろしくお願いいたします。早速ではありますが、はじめに化成品工業協会様の活用内容など、自己紹介いただくことはできますでしょうか。

上村 よろしくお願いたします。それでは、簡単にご紹介したいと思います。まず、当協会の目的ですが、われわれは次のように5つのことを掲げており

ます。すなわち、1.化成品工業会の総意を明らかにし、2.これに基づく政策の立案・推進を図るとともに、3.化成品工業の発展に必要な事項につき調査・研究し、4.会員相互の親睦及び啓発を図り、5.化成品工業の健全な発展、向上に資するというものです(詳しくはHP <http://kaseikyo.jp/>でも確認できます)。

DZ、合成系有機熱媒体については、自主管理委員会というものを年に3~4回開いています。主には、活動内容の確認をするための会ですが、せっかくの機会でもありますので、われわれ技術部では、化審法や労

働安全衛生法、また海外におけるDZに絡む法律など、そういった関連する法規制を情報共有する場にもしています。

化審法の改正

— ではつづけて、今般の化審法の改正について伺います。はじめに何がどういうふうになるのかということをご説明くださいますか。それから、今回の改正に関わるところで、省庁または日化協など他の工業団体に、何か働き掛けをなさったのかを伺いたいと思います。また、中小企業に不利益を出させないように、もし訴えかけている内容がありましたら、合わせてお聞かせください。

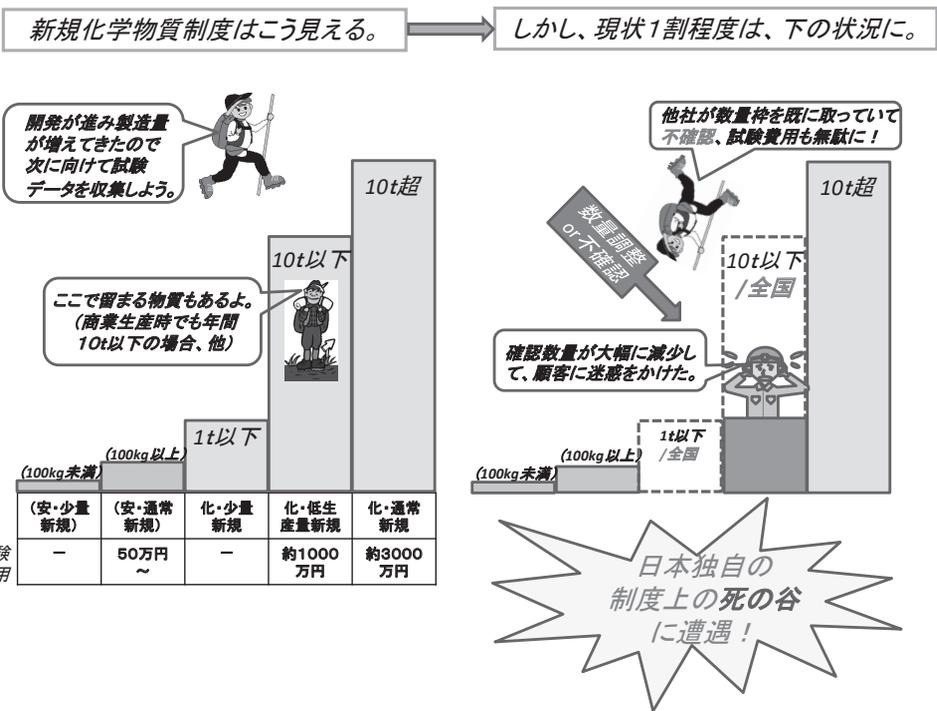
浜中 今回の改正にはご存じのように大きく2つの内容がありまして、1つが少量新規および低生産量新規化学物質の確認制度、すなわち、審査特例制度の見直しです。全国枠を製造・輸入量から、環境排出量へ切り替えるというものです。もう1つが、毒性が強い新規化学物質の管理の見直しですね。

化成協としても、特に1つ目の少量新規、低生産量新規の全国枠見直しについては、会員の中小企業にとって非常に重要な制度であるということもあって、改正には結構関与しているんです。今までは製造・輸入数量の上限が個社枠と全国枠が同一であり、複数の事業者が同一の化学物質を申出された場合は、国の調整により、個社としての製造可能数量・輸入可能数量が減

らされたりすることがありました。しかも事前に確認する術がないため、事業の予見性が立たないという話をいくつも聞いていたわけですね(図表4:次頁)。中小企業は、大手からの新規物質の受委託の関係の中でこの制度に関わっていることが多いですし、それから、大手みたいに大きな製品では生き残れないので、ニッチな分野で生き残らないといけないということがあります。必然的に少量新規の申出が増えてくるのですね。



森安氏と浜中氏。
活動について熱のこもった説明をいただいた。



図表4 現行少量・低生産量新規化学物質確認制度等の問題点

さまざまなルートによる監督官庁への働きかけ

— ありがとうございます。経済産業省に対して意見を出されてきたということですね。

浜中 そうです。しかし、該当の審議会の委員に化成協は選ばれていないものですから、化成協が団体会員として加盟している日化協さん経由で、意見を伝えていただいております。ただ、先ほど述べました中小企

業独自の事情については経産省、環境省等に直接訪問してお願いしております(図表5)。

またそれとは別に、化学物質政策小委員会(化審法見直しの審議会ではないですけど)、というところでは委員に選ばれておりますので、そこでもお願いしたりとかということもあります。

- 少量新規(1t以下)の領域に中小企業は開発案件・製品を多く抱えており、この制度の重要度は高い!
- 同制度利用時、国の数量調整・不確認により負の影響を被るケースが結構出ている。
 会員全体: **10.9%** (504件/4626件) が数量調整を受けた。[平成26年度]
 上より日化協会員分を除いた場合: **15.6%** (271件/1737件) が数量調整を受けた。
- 新設の少量中間物等の制度にも使い勝手が悪い部分がある。
- 低生産量制度は、試験費用が必要であるにも関わらず数量調整・不確認となる事があり、中小企業にとり、経済リスクの高い制度である。
 会員全体: **10.0%** (24件/240件) が数量調整を受けた。[平成26年度]
 上記より日化協会員分を除いた場合: **6.0%** (4件/67件) が数量調整を受けた。
- 低生産量制度の分解度試験において1%以上の分解生成物が複数生成すると、試験費用が大幅に増え、この面でも予見性に欠ける状況を招いている。
- 両制度での数量調整・不確認等は、日本特有の制度によるものであり、日本企業の国際競争力のハンディになっていると推定される。

図表5 化成品工業協会 <化審法 少量・低生産量新規化学物質確認制度に係る会員の实態と要望>まとめ

森安 ちなみに「用途情報」に関わる事案なのですが、この委員会(化学物質政策小委員会)でのエピソードをちょっとお話ししましょう。この委員会の中で、化成協の発言が長かったせいか、化成協は用途情報を出せないとやっているのではないかと誤解されてしまうような一幕があったのです。議事録を見てくださればわかるのですが、実際には用途情報を出せないとやっているのではなく、「用途情報を出すために、私たちも当然努力をします。しかしでき上がる仕組み次第によっては使い辛いものになってしまうので、わたしたち化成協もその仕組みづくりの中に積極的に絡ませてください」という主張をさせていただいたのです。あの場では、経産省が「用途情報とは言っても、50の用途大分類程度の情報ですよ。」と答えてくださったのですが、実は、それを引き出したいがための発言だったわけです(笑)。

—— なるほど。それを意図的にやられたとすると、かなり戦略的にと言いますか、やりとり上手と言いますか(笑)。

森安 戦略的というほどのものではありません。会員のために、運用面の考え方をはっきりさせたいという意図で言ってみただけのことです。

上村 今の化審法もそうだし、当然、労働安全衛生法でも、中小企業にとって生き残りのかかった本音の部分なので、かなり本気で主張いたしております。例えば日化協のような立場では発言しにくいことまで言っていると思います。

化審法 少量中間物等制度の使い勝手

—— どうもありがとうございます。

先ほどの「まとめ」の中に(図表5)、「新設の少量中間物等の制度にも使い勝手が悪い部分がある」とありますけれど、実際にはどういったことでしょうか。

浜中 具体的には少量中間物の提出資料の一番最後に「確認書」というのがあるんです。これに使用者の代表印が必要なのです。大手企業が中小企業に試作品を委託して、中小企業が受託する場合があります。そうすると、使用者である大手企業の社長印が毎回必要になるんです。「この大きな会社の中で社長印がそう簡単にもらえますか？ もらうにはものすごく苦労するんですよ。」というふうに受託者である中小企

業は言われるんです。こういうところは、役所の方はあまり気がつかれないんですよ。

また、「使い勝手が悪い部分がある」という意味では、もう一点あります。中間物としての申請をする場合に、使用者(大手企業)が最終用途を教えてあげないと、書けない箇所があるんですよ。最終用途は、例えば染料などと書きますけれど、頼む方からすると、こういうふうにして知られるのは困るんです。しかし、役所はきちんとした様式で出して欲しいから、いろいろと注文が多いんです。これが非常に書きにくい。商売上困るという内容まで要求されるのはどうなんでしょうねと、これも意見を出しています。

危険物輸送に関する国連勧告と 国際・国内規制

(株)成田セイフティデータサポート 代表取締役
伊藤 功 (いとう いさお)

1. 危険物輸送の国連勧告

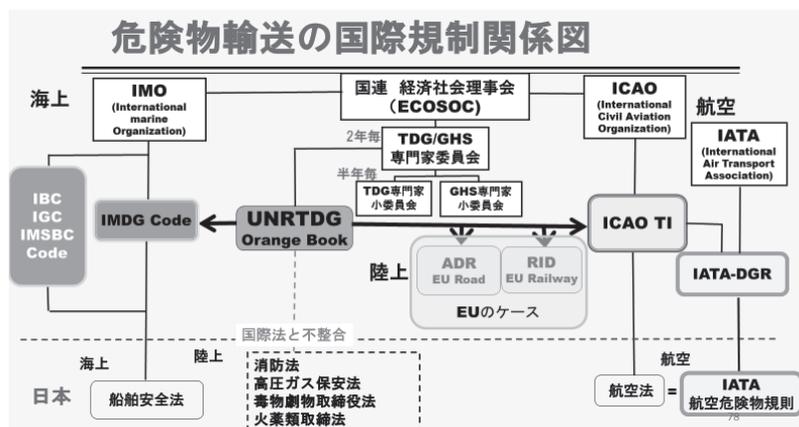
1.1 危険物輸送における国連勧告と国際・国内規制の関係

個品輸送における国際的な規制は、一般的にオレンジブックと呼ばれる国連の「危険物輸送に関する勧告」に基づく。基づくとは、オレンジブックは勧告であり、規制する力はない。国際的な機関がオレンジブックに基づき国際法を定め、これを批准する国が、国際法に基づき、各国の法律を定め危険物輸送を規制している。オレンジブックの総則「適応及び範囲」には危険物輸送について次のように記述している。

「本規則は危険物の輸送に適用する詳細な要件を規定している。本規定に他の規則がない限り、それらの貨物の適切な分類、容器包装、表示、標札、標識、輸送書類への記載と証明がなされ、かつ本規則に規定された輸送条件の下でなければ、何人も危険物の輸送の委託又は受託を行えない。」

要するに、危険物はこの規定に従わない限り輸送してはならない、これが危険物輸送の大原則である。

危険物輸送の国際規制の関係を図表1に示す。国連経済社会理事会の下に、TDG/GHS専門家委員会があり、2年毎に危険物輸送の国連勧告(UNRTDG)を定め、この表紙がオレンジ色であることから、通称オレンジブックと呼ばれる。この国連勧告に基づき、海上輸送は国際海事機関(IMO)が「IMDGコード」という、海上個品輸送の国際規制を、航空機輸送は国際民間航空機関(ICAO)が「ICAO TI」という航空機輸送の国際規制を定める。日本においては船舶安全法が国際法に基づき海上輸送規制を定め、「危険物船舶輸送及び貯蔵規則」(通称「危規則」)において個品輸送を規制し、航空機輸送は航空法により同様に国内規制を定めている。ただし、実際の危険物の航空輸送は、国際航空運送協会(IATA)が定めているIATA-DGRに基づいて運用されているのが実情である。



図表1 危険物輸送の国際規制関係図

IATA規則書は、ICAO ITと同じ内容であるが、これに加えて各政府及び各運航者の特別規制を定めておりこれもカバーしている。航空機輸送の場合、危険物が原因で航空機が墜落した事故も発生しているため、全ての危険物輸送においてICAO規則を必ず遵守させる必要がある。このためわかりにくい法律文書ではない、危険物輸送マニュアルとしてのIATA規則書を基に運用している。

日本においても、海上輸送及び航空機輸送においては、国連危険物勧告-国際法-国内法と国連勧告を根本とした基準により規制される。

一方、日本においては一般的に取扱う物品の特性・用途など、例えば消防法、毒物劇物取締法、高圧ガス保安法、火薬類取締法、などにより規制され、陸上輸送においては、その及ぶところが国内に限られることもあり、これらの法律に基づき規制される。このため、国内の陸上輸送は国際的な危険物輸送と規制の対象範囲に異なる部分が多く、同じ「危険物」という文言のため、混乱を生じることがしばしばある。

化学物質の危険性を伝達する手段であるSDS(安全データシート)においても危険物の国際輸送に係る項目の記載間違いが最も多く、グローバルな化学物質の輸送において、これらの違いを明確に知り、対応していくことが不可欠である。

1.2 危険物の定義

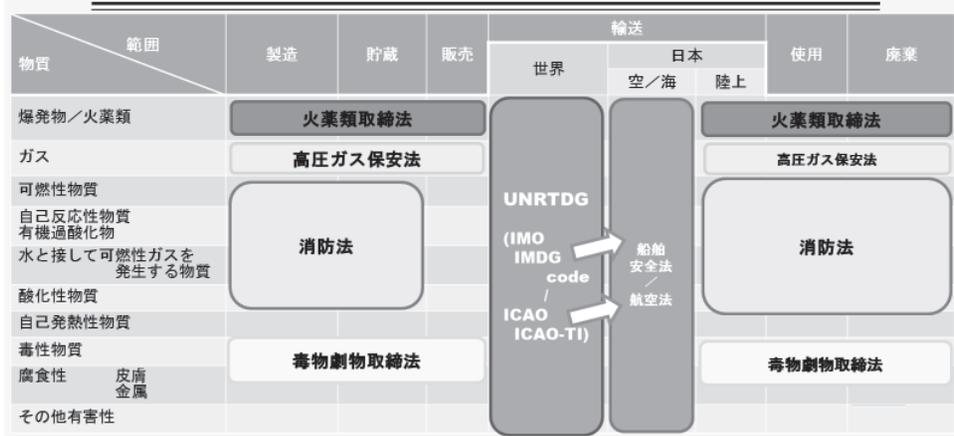
前述したとおり、物流において、陸上輸送と海上・航空機輸送における危険物の定義は異なる。図表2に「危険物輸送に関する国連勧告」の危険物を示す。危険物はクラス1から9まで定義され、日本における危険物とはその範囲が大きく異なる。

図表3(次頁)に国連勧告の主な危険物と、日本において対応する法律の関係を示すが、国連勧告にある「自己発熱性物質」、「腐食性物質の金属腐食性」及び「その他の有害性(環境有害性物質)」については対応する法律はない。

図表 2 国連勧告による危険物

クラス		区分/容器等級	定義
クラス 1	火薬類	区分 1.1	大量爆発危険
		1.2	飛散危険
		1.3	火災危険+弱い(爆風 and/or飛散)
		1.4	顕著な危険はない
		1.5	大量爆発しかし鈍感
		1.6	大量爆発危険なしそして鈍感
		隔離区分 A~L・N・S	区分と隔離区分の組合せで規制
クラス 2	ガス	区分 2.1	引火性ガス
		2.2	非引火性ガス
		2.3	毒性ガス
クラス 3	引火性液体	3	引火性液体 容器等級 I~III 液体鈍性化爆発物
クラス 4	可燃性固体	区分 4.1	可燃性固体 容器等級 II~III
		区分 4.1	自己反応性物質 タイプ A~G タイプによる輸送規制
		区分 4.1	固体鈍性化爆発物
		区分 4.1	重合性物質
	自然発火性物質	区分 4.2	自然発火性物質 自己発熱性物質 容器等級 I~III
	水接触引火性-ガス発生物質	区分 4.3	水と接触して引火性ガスを発生する物質 容器等級 I~III
クラス 5	酸化性物質	区分 5.1	固体、液体酸化性物質 容器等級 I~III
	有機過酸化物	区分 5.2 タイプ A~G	有機過酸化物 タイプによる輸送規制
クラス 6	毒物	区分 6.1	毒物 容器等級 I~III
	感染性原物質	区分 6.2 カテゴリー A・B	感染性病原物質 カテゴリーによる輸送規制
クラス 7	放射性物質	7	
クラス 8	腐食性物質	8	腐食性物質 容器等級 I~III
クラス 9	その他の-危険性物質	9	環境有害性物質:容器等級 III 健康を危うくする物質 可燃性蒸気を発生する物質 リチウム電池 コンデンサー 救命器具 火災時にダイオキシン発生 高温輸送物質 遺伝子改変微生物・生物 他に合致しない危険性物質

国連危険物輸送勧告と国内法の関係



図表 3 国連危険物輸送勧告と国内法の関係

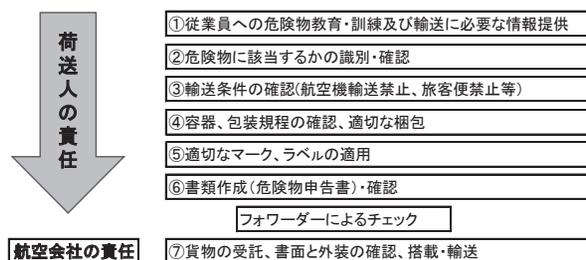
また、対応するとした法律も、対象となる物質名称が類似しているだけで、対象の範囲は必ずしも同じではなく、それぞれの規準、定義に基づきよく理解し、それぞれのクラスに該当するか正しく判断することが重要である。

なお、図表 3 に記載がないクラス 7 の放射性物質は、国内においては放射線障害予防法及び原子炉等規制法が対応しているが、国際的にも国際原子力機関 (IAEA) がこの規定を定めている。

1.3 荷送人の責務

オレンジブックは危険物輸送に関する、適切な分類、容器包装、表示、標識、輸送書類への記載と証明並びに規定されて条件下での輸送についての行為を明確にしており、責任所在の決定は各政府の権限、としている。IATA 規則書では荷送人の責任について図表 4 のように定めていて、危険物輸送に関係する従業員の教育から、危険物の判定及び該当する基準に定められた容器包装、マーキング・ラベリング、危険物申告書の作成までが荷送人の責任としている。航空会社の責任範囲は危険物申告書に基づき規則書に従い航空機に搭載し輸送することであり、荷送人の責任で適切な対応をしていない限り、適切な危険物輸送は行うことはできない。

IATA 規則書には、荷送人に対する教育範囲が定められており、その範囲は、受託手順、保管及び搭載の手順、機長への通知の 3 項目が除外されるだけで、他の全ての項目がその対象であるが、日本においてはまだ荷送人の責任に対する意識と教育が不足しているように見受けられる。



図表 4 危険物航空輸送における責任

2. オレンジブック、輸送における危険物の分類

2.1 クラス 1 から 9 の危険物分類と定義

2.1.1 クラス 1 火薬類

図表 5 に火薬類の 1.1 から 1.6 の区分を示す。まず火薬類は、基本的に爆発性に係る化学基を有している物質が対象であり、また爆発性の化学基を有していた場合も、酸素バランスや発熱分解熱量の結果などのスクリーニング手順で除外できるものもある。爆発性の

化学基を含む場合は、まずスクリーニング手順による判断を行う。スクリーニング手順で除外できない場合は、既存の火薬類はUN0004～UN0509に割り当てられているので、これらUN番号に合致するか確認する。合致しないあるいは新規の物質については、試験を実施して区分を判断する。試験は「危険物輸送に関する勧告」試験方法及び判定基準のマニュアル(以下「オレンジブック試験法」と記載)にあり、火薬類の判定は1から7の試験シリーズからなり、各試験シリーズは複数の試験が含まれていて、クラス1に該当するか否かを判断する試験シリーズ1～4と区分1.1～1.6のどれに該当するかを判定するための試験シリーズ5～7の試験シリーズから成り立つ。400頁を超すオレンジブック試験法の半分近くが火薬類判定の試験で占められ、複雑な判定フローと、エンドポイントの見極めには経験が必要なため、専門機関に相談し、試験を実施することを推奨する。

また火薬類は試験に基づき判断される区分のほか、用途・性状等に基づく隔離区分A～L・N・Sが定義されていて、区分と隔離区分の組合せに基づき、輸送規定が定められている。

図表 5 火薬類の区分及び判定基準

区分	判定基準(シリーズ1から7の複数の試験で分類する)
不安定火薬類	熱的に不安定である、または鋭敏すぎる火薬類。輸送不可
1.1	大量爆発の危険性を持つ物質
1.2	大量爆発の危険性はないが、飛散の危険性を有する物質
1.3	大量爆発の危険性はないが、火災の危険性を有し、かつ、弱い爆風または僅かな飛散の可能性を持つ物質
1.4	高い危険性の認められない物質、発火した場合でも僅かな危険性しか示さない
1.5	大量爆発の危険性を有するが、非常に鈍感な物質
1.6	大量爆発の危険性を有しない極めて鈍感な物質

2.1.2 クラス 2 ガス

ガスの区分は2.1引火性ガス、2.2非引火性ガス、2.3毒性ガスに分かれ、毒性ガスは全てのガスに優先し、引火性ガスは、非引火性ガスに優先する。また輸送状態による分類もあり、図表6、7に各区分の基準と、輸送状態による分類を示す。

図表 6 ガスの区分及び判定基準

ガス区分	区分基準
区分 2.1 引火性ガス	1) 濃度が13%(容積分率)以下の空気との混合気が発火性を有するもの、または 2) 引火下限界に関係なく空気との混合気の引火範囲が12%以上のもの。
区分 2.2 非引火性、非毒性ガス	1) 窒息性:大気中において通常酸素を希釈または置換するガス 2) 酸化性:一般的に酸素を供給することにより、空気より燃焼させるガス 3) 他の区分とならないもの
区分 2.3 毒性ガス	1) 人の健康に障害を及ぼすような毒性又は腐食性を有するもの、または 2) LC50が5,000 ml/m ³ (ppm)以下の毒性又は腐食性を有するもの ^{*1} 。

*1: 吸入毒性は、1時間ばく露でのLC50(半数致死濃度)であり、通常のOECD TGでの4時間ばく露の場合この値を2倍した値に相当する。

図表 7 ガスの輸送状態による分類及び分類基準

分類	分類基準
圧縮ガス	加圧して容器に充填した時に、-50℃で完全にガス状である ガス;臨界温度-50℃以下の全てのガスを含む。
液化ガス	加圧して容器に充填した時に-50℃を超える温度において部分的に液体であるガス。次の2つに分けられる。 (a) 高压液化ガス:臨界温度が-50℃と+65℃の間にあるガス;及び (b) 低压液化ガス:臨界温度が+65℃を超えるガス
深冷液化ガス	容器に充填したガスが低温のために部分的に液体であるガス。
溶解ガス	加圧して容器に充填したガスが液相溶媒に溶解しているガス。
吸着ガス	ガスが多孔性固体物質に吸着した状態で容器に収納されたもので、容器内圧力が20℃で101.3 kPa以下かつ50℃で300 kPa以下のもの。

2.1.3 クラス 3 引火性液体

引火性液体は初留点と引火点により容器等級が定められていて、初留点は単一物質の場合は沸点である。容器等級の基準を図表8(次頁)に示す。混合物の場合、各成分の沸点がわかっているならば、成分のうち最も沸点の低い成分の沸点を初留点として判断することも可能である。

引火点は、単一品の場合は文献に記載されている場合もあるし、混合物においては消防法の危険物4類の判定試験を実施していれば、80℃までは密閉式装置で引火点を測定しているため、この試験結果により容器等級を判断できる。引火性液体で引火点・初留点

毒物及び劇物取締法の要点

行政書士 楮本 あゆみ (かじもと あゆみ)

はじめに

化学物質は、天然物由来を含めて約 2,800 万種類があり、世界中で工業的に製造され流通しているものでも 10 万種類程度あるとされている。その中で、工業薬品、農薬、試薬などの社会経済上有用な化学物質で毒性(特に刺激性、腐食性などの急性毒性)の強いものが毒物及び劇物取締法で毒物や劇物に指定されている。

現在、日本には化学物質を規制する法令が 1,000 を超えてあると言われるが、日本の化学物質を規制する法令では、毒物劇物を規制するものが最も古く、製造業者・輸入業者が届出制、販売業者が許可制とされた 1912 年の毒物劇物営業取締規則に始まる。1947 年には毒物劇物営業取締法となり、販売業では事業管理人を置いて、その事業所における毒物又は劇物の取扱いに関する業務を管理することが求められるようになった。

毒物劇物は利用価値の高い反面、吸入や接触によって中毒になるなどの危険性を併せ持っており、毒物劇物による事件・事故が発生すると一般の人にも保健衛生上の危害が及ぶこともある。そのため、1950 年 12 月 28 日に施行された毒物及び劇物取締法(昭和 25 年法律第 303 号)では、製造・輸入業者は厚生労働大臣、販売業者は都道府県知事への登録制で、販売業者に加え、製造・輸入業者に対しても、資格を持った毒物劇

物取扱責任者を置くことが求められ、規制対象となった。この法の目的は、毒物及び劇物について、保健衛生上の見地から必要な取締りを行うために、その製造、輸入、販売、取扱い等の段階を通じて規制することである。

1. 毒物・劇物とは

1.1 対象物質

「毒物」「劇物」に似た名称のものとして、薬機法における「毒薬」「劇薬」があるが、これは内服や注射などで体内に吸収された場合に副作用などの危害を起こしやすい毒性、劇性の強い医薬品として指定されているものである。毒劇法における「毒物」「劇物」とは、毒性、劇性の強い物質でも医薬品・医薬部外品に該当しないものであり、「毒薬」「劇薬」とは全く異なる分類である。

毒劇法の対象物質とは、次に規定されたものである。

(1) 毒物

毒物及び劇物取締法別表 1 及び毒物及び劇物指定令第 1 条に掲げるものであって医薬品及び医薬部外品以外のもの。

(2) 劇物

毒物及び劇物取締法別表 2 及び毒物及び劇物指定令第 2 条に掲げるものであって医薬品及び医薬部

外品以外のもの。

(3) 特定毒物

毒物であって毒物及び劇物取締法別表 3 及び毒物及び劇物指定令第 3 条に掲げるもの。

1.2 対象物質の状態

法令上の記載には、次の 3 通りがあるため、同じ物質でも毒物及び劇物取締法の対象となる場合とならない場合があることに注意しなければならない。

(1) 原体(物質名のみが記されている場合)

原体のみが毒物劇物に該当

原体とは、原則として製剤化していない化学的純品を指すが次のものは製剤ではなく原体とみなされる。

- 1) 原体に着色、着香、当該毒物又は劇物の安定又は危害の防止の目的で純度に影響がない程度に他の化学物質の添加を行ったもの
- 2) 原体に物理的な加工(粉碎、造粒、打錠、結晶化等)のみを行ったもの
- 3) 原体に製造過程等に由来する不純物を含むもの
※ 日本工業規格で規格が定められている場合は、その規格に合致するものも、それぞれの原体とみなす。

(2) 原体及びこれを含有する製剤

原体が意図的に添加されていれば、その濃度に係らず、毒物劇物に該当

次の概念を満たすものを製剤とみなす。

- 1) 薬剤又はこれに類するもので、物質的機能を利用するもの
- 2) 希釈、混合、粉碎、ろ過等を含む調整行為が加えられたもの
- 3) 当該成分を利用する意図をもって調整されたもの
※ 通常の使用において、使用者が毒物又は劇物に直接暴露しないようなものは、器具、機器、用具に当たり製剤とはみなさない。
※ 使用済みの廃液等、廃棄されたものは製剤には当たらない。但し、有価物として譲渡されるもの、リサイクル原料となるもの、何らか

の物質的機能を期待して譲渡されるもの等は製剤に該当する。

※ 毒物又は劇物を不純物(当該原体又は製剤の設計上不要なものであり、目的とする成分以外の未反応原料、副生成物等)として含有しているものは製剤とはみなさない。

(3) 原体及びこれを含有する製剤。但し、○%以下を含有する製剤を除く。

原体が規定の含有率を超えて意図的に添加されていれば毒物劇物に該当

1.3 判定基準

毒物劇物は、急性毒性及び腐食性/刺激性という限られた健康有害性をもとにした判定基準から指定されるという特徴がある。但し、この判定基準に合致する物質の全てが指定されているわけではなく、判定基準から外れていても社会的な影響の大きさから指定されることもある。昨今の世界の化学物質規制では、人の生死にかかわる急性毒性だけでなく、化学物質の暴露による発がん性、生殖毒性、変異原性などの特定の臓器に重篤な影響をもたらす遅発性の毒性や次世代に及ぶ可能性のある影響についても考慮して規制する考え方が主流となっているが、日本においては、それらの有害性に関する規制は化審法や安衛法などに委ねられており、毒物及び劇物取締法においては、急性毒性及び腐食性/刺激性に着目しているのである。

判定基準は、原則として次のようになっている。

(1) 動物における知見

1) 急性毒性

原則として、得られる限り多様な暴露経路の急性毒性情報を評価し、どれか一つの暴露経路でも毒物と判定される場合には毒物に、一つも毒物と判定される暴露経路がなく、どれか一つの暴露経路で劇物と判定される場合には劇物と判定する。

- (a) 経口毒物:LD50 が 50 mg/kg 以下のもの
劇物:LD50 が 50 mg/kg を超え 300 mg/kg 以下のもの
- (b) 経皮毒物:LD50 が 200 mg/kg 以下のもの

～ 各社の化学物質管理 ～

第17回

ノーリツの製品含有化学物質管理の 現状と今後

(株)ノーリツ 管理本部 総務部 環境推進グループ
副参事 松尾 潤一郎 (まつお じゅんいちろう)

1. 株式会社ノーリツについて

株式会社ノーリツ(以下、当社)は、1951年に「お風呂は人を幸せにする」という創業の原点のもと、日本のお風呂文化を広めると共に人々の生活水準の向上を目指して設立した。以来、ふろ釜、ガス・石油給湯器をはじめ、システムキッチン、システムバス、ガスコンロなど、お湯まわりの住宅設備機器のメーカーとして事業を行ってきた。現在では、日本国内のみならず中国をはじめとしてアメリカ、オーストラリア、ヨーロッパなどの海外への展開も進めている。

また、2017年からは「新しい幸せを、わかすこと。」人と地球の笑顔に向けて暮しの感動をお届けするノーリツグループ、という新しいミッションのもと「2020年 世界で戦えるノーリツグループ」というビジョンに向かって事業活動を行っている。その中でも、化学物質管理については新しくシステムを導入するという変化点にきている。

2. 化学物質管理の取り組みの経緯

化学物質管理においては、これまで2本立てで取り組んできた。通常のルーチン業務においては「GPネット」と呼ばれる当社独自のシステムでの運用と、REACH規則対応を見据えた取り組みとして、環境大臣が認定する「エコ・ファースト制度」¹⁾の中でノーリツ独自の「エコ・ファーストの約束」のもと、詳細な製品含有化学物質の情報収集を行ってきた。

当社の環境負荷物質管理指針(以下、指針)の制定は2006年になる。RoHS指令の発行と時期を合わせる形で、当時当社製品は対象外であったが先を見据えて製品含有化学物質の管理をスタートさせた。禁止物質等については当時のJGPSSIのリストを参考にして作成を行った。

「エコ・ファーストの約束」における製品含有化学物質情報収集については機種を選定し、構成部品の納入単位でのデータ提出依頼を行った。フォーマットについてはJAMPが提供しているAISとMSDSplusを使