

火災危険性を有するおそれのある物質に関する調査検討会（平成 30 年度第 2 回）議事要旨

1 開催日時

平成 30 年 9 月 5 日（水）14 時 00 分から 16 時 00 分まで

2 開催場所

経済産業省別館 2 階 238 会議室

3 出席者

（1）委員（敬省略、順不同）

田村 昌三（座長）、新井 充、岩田 雄策、芝田 育也、鶴田 俊、三宅 淳巳、
八木 伊知郎

（2）オブザーバー

小野 優里（厚生労働省）、佐藤 康博（消防研究センター）

（3）事務局

渡辺 剛英、内藤 浩由、小島 正嗣、中原 隆裕

4 配布資料

（資料Ⅱ－1） 第 1 回議事要旨

（資料Ⅱ－2－1）「火災危険性を有するおそれのある物質」の調査結果及び対応について

（資料Ⅱ－2－2）第一次候補物質抽出結果※

（資料Ⅱ－2－3）第二次候補物質の調査表

（資料Ⅱ－2－4）流通量モニタリング物質一覧※

（資料Ⅱ－3－1）「消防活動阻害物質」の調査結果及び対応について

（資料Ⅱ－3－2）消防活動阻害物質候補一覧※

（資料Ⅱ－4） 「火災危険性を有するおそれのある物質」のフォローアップのあり方について
（その 2）※

〔参考Ⅱ－1－1〕「火災危険性を有するおそれのある物質」の調査方法

〔参考Ⅱ－1－2〕「火災危険性を有するおそれのある物質」の危険物指定の流れ

〔参考Ⅱ－2〕 「消防活動阻害物質」の調査方法

〔参考Ⅱ－3〕 毒物及び劇物指定令の一部改正等（平成 30 年度）関係資料（厚生労働省）

〔参考Ⅱ－4〕 毒物劇物の判定基準

（※）非公開情報を含むため一部委員限り。

5 議事内容

（1）第 1 回検討会の議事要旨について

○事務局から資料Ⅱ－１により説明を行った。

(2)「火災危険性を有するおそれのある物質」の対応について

○事務局から資料Ⅱ－２－１、Ⅱ－２－２、Ⅱ－２－３及びⅡ－２－４により説明を行い、調査結果に基づいた事務局提案のとおり試験を実施することとされた。

【委員】 文献調査で抽出された「シクロペンテン」には、「第４類第１石油類」の記載があるが、他の物質には４類に該当するものはなかったのか。

【事務局】 調査の結果、危険物であることが明白に判明したもののみ記載している。

【委員】 承知した。

【委員】 流通量モニタリング物質のうち、「イソパレルアルデヒド」については、そのみの流通量は不明とされているが、記載されている流通量は炭素数が異なるもの全ての合算ということであり、「イソパレルアルデヒド」単独の流通量が把握できないため、危険物として指定する流れにならないという理解でよろしいか。

【事務局】 そのとおりである。

【座長】 それでは、事務局提案のとおり本年度の確認試験を実施することとする。

(3)「消防活動阻害物質」の対応について

○事務局から資料Ⅱ－３－１及びⅡ－３－２により説明を行い、調査結果に基づいた事務局提案のとおり試験を実施することとされた。

【委員】 本年度の対象とされている「フロメトキン」については、農薬として１０％含まれていると記載されているが、何に希釈されているのか。事務局で情報はあるか。

【事務局】 今回の調査内容からは確認できなかった。今後の調査によって確認できれば追って連絡することとしたい。

【委員】 承知した。

【委員】 農薬であり、何らかの閾値として１０％と定められているのかもしれないが、他方、近年では一部の薬品において、毒性や劇性を有する物質の濃度を高めた製品が認可される等の動きも見られるようであるので、引き続き市場の動向を注視するようお願いしたい。

【事務局】 承知した。

【座長】 「フロメトキン」の濃度等については、引き続き事務局において追加調査を実施されるようお願いしたい。

【事務局】 承知した。

【座長】 それでは、事務局提案のとおり本年度の確認試験を実施することとする。

(4)「火災危険性を有するおそれのある物質」のフォローアップのあり方について（その２）

○事務局から資料Ⅱ－４により説明を行ったところ、今後も更に検討を重ねることとされた。

【委員】 昭和 63 年に消防法改正を行うに至った経緯について説明いただきたい。

【事務局】 ある特定の要因によるということではなく、化学的な見地から実態に即した法となるよう抜本的に見直しを図ったものと承知している。

【委員】 私の認識では、過去に発生した 5 C T の事故も一つのきっかけとなっていると承知しており、世間に様々な化学物質が流通し、個別の物質を取り上げて指定する形では実情に追い付かなくなってきたということ、また、客観的な試験基準に基づいたものとするように整理されたと理解しているがよろしいか。

【事務局】 そのような理解で差し支えない。

【委員】 資料には国連指定物質に関する意見があるが、国連指定物質ということは輸送を想定しており、当時の考え方としては輸送の規模で問題が起きなければ規制の対象としないということか。

【事務局】 その点については、昭和 63 年の法改正の検討時も意見として上げられており、国連指定物質をそのまま消防法危険物とすることについては、その規制趣旨も異なっており慎重に判断すべきとの意見も出されているところである。

【委員】 消防法では危険物の運搬、移送のみを規制しているのではなく、貯蔵、製造、取扱いも規制の対象としている。昭和 63 年の消防法改正時にも国連勧告の試験基準は、輸送時の危険性を捉えていることから、あくまで参考とはするものの、消防法危険物の試験方法を定める上では、製造と消費の観点を含めて検討すべきと産業界等から意見や要望があったと承知している。

【委員】 輸送勧告との整合性については、海上輸送時は国連勧告に基づいた規制のみであるのに対し、国内に陸揚げされた時点で消防法や高圧ガス保安法等の運搬に関する規制を受けることとなり、事業者側からすると規制の一本化を図って欲しいという意見は従前からある。このことに関する問合せも多く、長期的課題であると認識している。

【座長】 化学的に共通の構造を有する物質についてであるが、そもそも現在の消防法危険物の指定のあり方は、まず法別表で総称的に指定しておいて、そのうち確認試験によって一定の性状を示した物質を危険物として取り扱ってきたと承知している。引き続きこの考え方によることとして何か支障があるのか。

あえて類似構造を有する物質に関して、本年度提議した意図は何か。

【事務局】 基本的な消防法危険物の指定のあり方については、座長のご意見のとおりであり、現時点で特段の支障があるということではない。

今回、事務局から提議した意図は、そもそも類似構造を有する物質について総称的に指定している経緯を踏まえると、現在、「流通量モニタリング物質」としてその流通量の動向を注視している物質の中には、類似構造の物質がいくつか含まれており、これらは今まで個別物質の流通量に着目していたが、類似構

造を有しているとして、一括りに流通量をフォローアップしていくべきではないかという視点から、本年度、提議させていただいたところである。

また、ホスフィン類の危険性について調査し、資料を作成させていただいたが、これは「流通量モニタリング物質」として動向を注視しているホスフィン類をケーススタディとして、炭素数等によってその危険性に一定の線引きができないか検討したものである。現行の規定においても、第四類のアルコール類については、炭素数によって石油類かアルコール類か分類している。

【委員】 過去の委員会資料にも「産業界の動向を踏まえて」などの意見があるが、基本的な消防法における危険物の考え方として、事業者が独自に危険物を判定して危険物か非危険物か結論づけることもあり得るのか。

【事務局】 原則として、危険物確認試験の結果によるところである。

それ単品では一定の危険性を有している物質でも、製造事業者が安定剤を混合すること等により、危険性を下げて流通しているものもあると思われる。

【委員】 危険性のあるものが危険性のないものとして流通することを一番避けなければならないので、結果的には確認試験の結果ということになると思われるが、まずは総称的に捉えて、その後に試験データ等の客観的エビデンスから判断するものとして差し支えないのではないか。

【座長】 希釈することにより危険性を軽減することができる物質も、それぞれの濃度によって試験を実施することにより、客観的にその危険性を捉え、危険物としての性状を有するものとそうでないものの判断を行うことができると理解しているがよろしいか。

【事務局】 そのとおりである。

【委員】 濃度について注意しなければならないのは、製造工程によって濃縮される場合があるということ、また、倉庫等に長期保管する場合には変質することもあるので、製造時は危険性を有していなかった物質が経時変化や貯蔵環境によって危険性を示すことも想定しなければならない。

【委員】 消防法の危険物のあり方は、最終的に確認試験の結果ということは理解しているが、市中には同一の物質でもメーカーによってSDSの記載が異なっているものもある。当然、確認試験の結果であると考えられるが、大学等で薬品管理する場合は、多くがSDS等のカタログデータを基に管理しているため、管理データの作成が難しい場面もあると聞いている。確認試験の結果は重要であるが、個別物質を取り上げてははっきりと危険物であるか否か示すことも必要ではないか。

【事務局】 確認試験の結果、危険物であるか否かが曖昧なものが多数流通してしまうことはふさわしくないと考えられるが、現実には同一の物質であっても混合されている安定剤の種類や量、また、固体物質であれば粒径等によって示す性状が異なることもあり、この点は整理して検討する必要性を感じている。

物質を総称的に捉える場合も曖昧な物質が増えてしまわないように、はっきりと危険性を有していると想定される物質のグループを試験対象とするべきであると考えているので、この点に注意しながら検討を進めたい。

【委員】 今回の資料では、ホスフィン類として4つの物質を例にケーススタディされているが、法令で指定される場合はどのような形で指定されるのか。

【事務局】 現時点では、ホスフィン類として資料に記載した4つの物質は、いずれも流通量が少ないことから、直ちにホスフィン類として指定する状況ではないため、今後の取扱いを視野にケーススタディしている段階である。

仮にホスフィン類として指定するとしても、結果的には確認試験により一定の危険性を示したものが危険物となることは他の物質と同様であるが、今回のケーススタディやいただいた意見等を踏まえ、炭素数等により危険性に関する一定の線引きができる場合は、除外要件を定めることも考えられる。

【委員】 承知した。

【座長】 ホスフィンを例に挙げれば、一言にホスフィンと言ってもアルキルホスフィン、トリフェニルホスフィンなど多種存在するため、先ほど事務局の意見にあった炭素数の違い等により、危険性について一定の線引きができるか検討していただきたい。

【事務局】 承知した。

【委員】 資料中に「リン化合物、水素化ホウ素物等については・・・ほとんどない」といった記載があるが、現在では半導体産業等の分野で利用されているため、時代を経て状況が変化した部分もあることから注意した方がよい。

【事務局】 承知した。

【座長】 現在、危険物を指定する際の条件としている危険性と流通量について確認したいが、ここでいう流通量とは市場に流通していることだと思うが、各事業所において倉庫等に保有している数量も含まれているのか。流通量とはどのように捉えているか。

【事務局】 経済産業省から情報提供いただいた流通量を用いているが、詳細については確認の上、後日回答とすることとさせていただきたい。

【座長】 承知した。

消防法で流通量をどこまでカバーするべきかといった考え方にも繋がるものと考えるので、製造・輸入されたもののみでなく、貯蔵されているものについてはどのように捉えるかも整理すべきではないか。

製造所には、市中に流通していない中間体も存在すると考えられる。この中間体の中には、一定の危険性を有していると考えられるものも含まれるが、これらについてはやはり危険物としての規制の対象とすべきか、それとも企業の自主保安の範囲と考えるのかについて、事務局ではどのように考えているか。

【事務局】 過去の検討経緯を確認しても、その点について明確に考え方を示してはいな

い。しかしながら、ご意見の内容も含めた複数の考え方の総体が現行の危険物規制を形作っており、特に危険物規制については、公共危険性の排除を念頭に置いている。広く世間に出回っており、運搬や移送といった形で一般市民に近いところにあるものを規制している面、また、保安距離等のように一箇所にまとまった量が存在する貯蔵所等における規制については、火災の影響が周囲に及ばないように各種規定が定められているところである。

このように、状況に応じた危険物の規制を行っているところであるが、本検討会で条件の一つとしている年間 100 トン以上の流通量という観点は、世間的に多く流通しており、市民生活に近いところにあるものを対象としていると考えられる。

【座 長】 承知した。

中間体の規制のあり方に関しては中々難しい部分もあることと考えるが、一度整理してみても如何か。

【事務局】 承知した。

【委員】 本検討会において議論の対象とする流通量に関しては、やはり製造後、製品として外部に出て行くときの量を対象とすべきではないか。製造工程の段階において一定の危険性を有する物質が存在することは当然に考えられるが、各製造所における保有量の把握はかなり難しいのではないか。

【座 長】 中間体の危険性の把握については、各企業の自主保安によるところであるという意見と捉えてよいか。

【委員】 そのとおりである。

S D S の配布や所持は化学業界では常識であり、どのような状況で危険性が出現するのか、また、火災時の消火方法等について情報提供することは製造者の責任であると考える。

【委員】 本検討会において流通量が基準に満たないため、危険物として指定してはいないものの、一定の危険性を有している物質が、ある特定の事業所内に相当量貯蔵されていた場合に、万が一、事故が発生した場合に事業所側が自社の責任であることを認めるかについては如何か。

消防法により規制されていない物質であるとして、言い逃れの材料とされないか。

【委員】 製造者が自社において製造した製品から、把握していない危険性が出現したことにより事故に至ってしまった場合については、消防法において規制されているいないにかかわらず、当然、製造者の責任において必要な措置を講じることとなるのではないかと考える。

【座 長】 消防法危険物ではないが、一定の危険性は有している物質であるとして、どのような危険性を持っているかについては、製造者がユーザーに対して情報を提供することが重要であると考える。

【委員】 フローとストックといった観点から捉えると、製造はするが長期間、一箇所にため続けるといったことを行う事業者も考えられる。

社会構造や産業構造は日々変化しており、消防法の危険物規制の考え方も時代に沿った形となるよう必要な議論をすべきではないか。

大きな枠組みとして、総称的に指定しておくということも一つあるかもしれないが、対象となる全ての物質を試験して、また、全てのデータを示させるということよりは、必要に応じて事業者が選択できるような規制とすることが望ましいのではないか。

【座長】 この議題については、いろいろな考え方があるかもしれないが、今後の危険物指定のあり方について、非常に重要な部分だと考えられるため、本日、各委員から出された意見を踏まえ、事務局において引き続き検討を進めていただきたい。

【事務局】 承知した。

(5) その他

○次回、第3回検討会を平成31年3月1日（火）14時から開催することを再確認した。

6 閉会

以上