

第２回火災危険性を有するおそれのある物質等に関する調査検討会議事要旨 (案)

- 1 日時 平成 23 年 12 月 22 日 (木) 14 時～16 時
- 2 場所 合同庁舎 7 号館 (金融庁) 14 階 共用会議室－ 2 (1 4 1 5)
- 3 出席者 〈委員〉(敬称略、順不同)
田村昌三、新井充、朝倉浩一、芝田育也、三宅淳巳、岩田雄策、鶴田俊、
松木邦夫
〈オブザーバー〉(敬称略、順不同)
佐々木正大、関一郎太、福島隆、吉田裕信、伊藤功
〈事務局〉鈴木康幸、中本敦也、玉越孝一、開原健太郎
- 4 配付資料
(資料Ⅱ－１) 第 1 回議事要旨 (案)
(資料Ⅱ－２) 火災危険性を有するおそれのある物質の調査及び危険性評価結果
(資料Ⅱ－３) 消防活動阻害物質の対応
〔参考Ⅱ－１〕火災危険性を有するおそれのある物質の調査結果
〔参考Ⅱ－２〕確認試験結果
〔参考Ⅱ－３〕試薬写真
- 5 議事
 - (1) 第 1 回検討会の議事要旨 (案) について
事務局より (資料Ⅱ－１) をもとに説明があった。
【意見、質疑等】意見等は特になく、(案) のとおり承認された。
 - (2) 火災危険性を有するおそれのある物質の調査及び危険性評価について
事務局より (資料Ⅱ－２) をもとに説明があった。
【意見、質疑等】
(座長) 議論の一つのポイントとなるのは、「第二類の危険物に新たに追加する物質は原則として引火点を有しない物質で、着火の危険性がある物質とする」というところだと思うが、このことについて事務局から詳しく説明して頂きたい。
(事務局) 第二類については他の類と異なるところがあり、第二類の品名については、具体的な品名の他に引火性固体という別のものが入っている。有機化合物のようなもので引火点を有するものは小ガス炎着火試験を行うのではなく、引火点

測定試験を行い、40℃未満であれば引火性固体、それ以上であれば指定可燃物とするということを昔の危険物委員会で検討した経緯が残っている。法令上決まっているわけではないが、危険物委員会では検討されていることであり、今後の取扱いの目安としてお示ししている。

(鶴田委員) ナトリウムエチラートの実験データを見ると、引火点を有するが小ガス炎着火試験では危険性を示さなかったということだと思うが、これについてはいかがか。

(事務局) めずらしいことだと思う。

(鶴田委員) 水との反応でいうと自然発火はしないが、ガスが1時間当たり18リットルくらい出ている。湿った状態での引火点試験ではこのガスが影響している可能性もある。このような特異なものが出てきたときの対応は、根拠を出した上で考えたほうが良いのでは。

(座長) ナトリウムエチラートの場合、1つは第二類、もう1つは第三類の危険性を疑って試験をしたが、第三類では微量のガスは出たが、規定値未満なので危険物の対象にはならない。問題は第二類の可能性があるのだが、小ガス炎着火試験では着火せず危険物の対象にならない、引火点測定試験では-0.2℃であるためどう扱うかという議論だと思うがいかがか。

(松木委員) 引火点測定試験で燃えているものが物質そのものではなく、水との反応で出た水素ガスの可能性があるということか。

(事務局) 矛盾があるということ。引火点があるということは炎を当てれば燃えるはずが、燃えないということは違うものが出ている可能性があるというご指摘だと思う。危険物の品名に関しては引火性固体に入るので問題はないが、ナトリウムエチレート自体を危険物として扱うかどうかについては、鶴田先生がおっしゃったような試験機器との相性というか、(湿気による)反応などがあって火がついているということもあるかもしれないので検討が必要だと思う。

(松木委員) その燃えたときの発生ガス成分を何らかの形で特定すれば、単純に水だけが出てくる可能性もあるし、炭酸ガスなりカーボンが入っているようだともう少し別の可能性もあると。

(座長) 引火点を測定するときに、本来はナトリウムエチラートのベーパーが爆発限界に入って引火する。今回の場合は分解が起きているのではないか。ただこのような低い温度で分解が起こるのだろうか。もう1つは何かと反応している。いずれにしてももう少し検討したほうが良いのではないか。

(事務局) 発生ガスの成分を調べてみないと本当にナトリウムエチレートが揮発して引火しているのかは怪しい。

(鶴田委員) ベーパーが水素などの軽いものであると着火源の位置で引火点がとれないこともなども考えられる。特殊なものは試験方法を別枠で考える必要がある

かもしれないが、あまり複雑にするのもよくないので、今の枠内でうまく対応したほうが良いと思う。

(事務局) そもそもナトリウムエチラートについてももう少し調べた上で検討したいと思う。

(芝田委員) かなり吸湿性があるので、平衡が生じてエタノールが出てきているかもしれない。

(事務局) 試験を行っている間に環境を一定に整えられないのでご指摘のようなこともあるかもしれない。残された課題として検討したい。

(松木委員) 確認だが、引火点を有すれば小ガス炎着火試験を実施しないということか。

(事務局) そのとおり。小ガス炎着火試験を実施すると現在指定可燃物に指定されている物質は山のようにあり、その多くが第二類に入ってくる。それは非合理的だと考えられるのでやめたほうが良いということ。考え方の整理としては引火点を有するものは引火点測定試験により引火性固体に該当するかだけを確認して、それ以外のものは小ガス炎着火試験を実施したい。

(松木委員) 具体的には、ナフテン酸コバルトは引火点を測定したときに 40℃を超えているので引火性固体には該当しないということで、第二類には該当しないということか。

(事務局) そのとおり。ボルネオールについても 40℃を超えているので同様。

(松木委員) 仮に 35℃なら小ガス炎着火試験もやるのか。

(事務局) 行わない。

(座長) 他に意見がなければ、今回事務局が提案した案でよいか。

意義はないようなので、今後はこのような取扱いを行っていくよう明記しておいてください。

(鶴田委員) ナトリウムエチラートは問題になったことがあり、アルカリ金属が付着した装置をアルコール類で洗浄し、そのときできたナトリウムエチラートをプラスチック容器に入れていたら、あるとき自然発火した。アルカリ金属を扱う装置を洗浄する場合に水を掛けるわけにいかないのでアルコールのようなものを使うということだが、今後、従来の危険物では想定しなかったような使い方がされることもあり得る。取扱いによって火災になることもある。今回のナトリウムエチラートの試験結果については周知する必要がある。

(事務局) 検討会の結果は公表する。いずれにしてもナトリウムエチラートについてはよく調べてどう取り扱うか慎重にしなければならない。

(座長) 第二類の危険物の考え方及び今回検討された結果についてはご承認ということよろしいでしょうか

(一同) 了

(3) 消防活動阻害物質の対応について

事務局より（資料Ⅱ－２）をもとに説明があった。

【意見、質疑等】

（鶴田委員）今回毒物に指定された１番目の物質（３－クロロ－１，２－プロパンジオール及びこれを含有する製剤）であるが、げっ歯類の不妊化剤とある。消防活動阻害物質で問題とされているのは急性毒性であるがそれだけで良いものか。

（事務局）消防法上の考え方として、危険物ではなく消防活動阻害物質に該当すれば先生がおっしゃられたようなことも考えていかなければいけないが、危険物に該当すると火災予防の観点からしか議論できない。その他のことは厚労省などで判断する話になる。この物質に限らず毒性のある危険物は沢山ある。それを全部検討するというのは消防法の範疇ではない。

（鶴田委員）もしこれが危険物に該当しない場合はどうか。

（事務局）危険物ではなく流通量も一定量あるということであれば当然検討しなければならないが、毒性に関しては、あくまで一度の消防活動の際にダメージを受けないように、あらかじめ消防本部が把握するために届出をしてもらうということ。長期的な暴露によるダメージに関しては考えていない。

（座長）他に意見がないようであれば、今回は消防活動阻害物質に指定する物質はないということよろしいか。

（一同）了

(4) その他

（事務局）本日のご意見を踏まえ、報告書作成の作業を進めさせて頂きたいと思う。

また、追加でご質問ご意見等ありましたら、12月28日までにご連絡いただきたい。なお、ご意見等がない場合もその旨のご連絡をいただきたい。

（鶴田委員）４－ヒドロキシテンポの試薬写真にアルゴン充填という表示があるが、このような物質は環境によって性質が変わるということだと思うが、空気中で行う消防法の試験が適切かどうか。こういうものは仕方がないとあきらめるか。

（事務局）この物質が大変危険であり、それが通常の試験では全く分からないということであれば試験方法を見直す可能性はゼロではないが、今回の場合はそうではない。

（鶴田委員）何か起きた場合は消防法上の試験はこういう方法なので通常の手続きで支障がなく、特殊なものは取扱う方が評価するということだけ確認しておくということ。

（座長）この件は28日までにご連絡いただきたい。

（三宅委員）新しい素材というものは常に出てくるものなので、消防法の確認試験の位置づけをもう少し周知していただく努力も必要かと。というのは、消防法上

の試験で出たデータというものは世間に出て行ってしまう。元々、試験で想定していない使われ方をした場合には、現行の消防法では正確なハザードが出てこない。そうすると、どういった取扱いをするのかといった場合に、事業者は、法は法でそれとは別のリスク評価をする必要があるということを知ってもらう必要があるのでは。

(事務局) MSDS などで開示していかなければならないということもあり、それは消防法だけではなく様々な法律の観点や物質そのものの性質の観点から、その物質のデータを開示しなければいけないということになっている。

(三宅委員) 伺いたいのは、消防法の確認試験というのは物質のハザードをきちんと評価しているということ、一方、消防活動阻害物質は本来の取扱いと異なった状態で消防活動が行われる際に、消防法の想定している試験条件での試験結果から議論することがどこまでできるのかということ。

(事務局) そこは個別の話になってしまうので難しいと思うが、現時点の考えとしては一般則として、消防活動を行う際に水を使うとか、火災による熱が加わるので、そのときに毒物劇物に指定されたものが大量にあった場合に消防隊にとって危険なものを指定していくということ。それ以外のものの取扱いについてはそのようなことが出てきたときに判断せざるを得ない。今それを想定することは中々難しいので留意はさせていただきたい。

(三宅委員) 世の中、予防原則で話が進むわけですから、危険物追加の対象不可という話も、それを言い出すと消防法の考え方自体の軌道修正が必要になってくるのでいきなりは難しいと思うが、世の中の流れはハザード管理からリスク管理へ流れていく。予防原則に従った考え方や取り組みというものが世界的なトレンドとして進められているところなので、それと法律の整合というものをどういう形かは分からないが、頭には入れておかなければいけないことだと思う。

(座長) この場合は消防法というものが一つの考え方のベースになる。消防法という観点から考えることになる。

(事務局) 次回は 1 月 25 日午前 10 時から開催したいと思う。