

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（令和元年度第２回）議事要旨

１ 開催日時

令和元年９月１３日（金）１０時００分から１１時４５分まで

２ 開催場所

経済産業省別館 １１階 １１０７会議室

３ 出席者

（１）委員（敬省略、順不同）

田村 昌三（座長）、朝倉 浩一、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

金地 隆志（経済産業省）、加藤 優奈（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、安田 哲朗

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） 第一次候補物質の抽出結果※

（資料Ⅱ－２－３） 第二次候補物質の調査結果※

（資料Ⅱ－２－４） 流通量モニタリング物質の調査結果※

（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） 「ＪＩＳ規格」に係る調査結果及び対応（案）について

（資料Ⅱ－５） 「臭素酸カリウム」に係る調査結果及び対応（案）について

（資料Ⅱ－６） その他

〔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（令和元年度）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 開会

6 議事内容

(1)「第1回議事要旨」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」の調査結果及び対応について

事務局から資料Ⅱ－2－1～資料Ⅱ－2－4により説明を行い、以下の質疑があった。

【委員】5類試験を実施するとのことであるが、この物質は自己反応性を有するものと察するが、一方で金属とも容易に反応する物質であると考えられる。試料を多く使う圧力容器試験において金属容器と反応してしまうおそれもあるため、注意が必要である。

【事務局】承知した。あらかじめ確認したうえ、注意しながら実施する。

(3)「消防活動阻害物質」の調査結果及び対応について

事務局から資料Ⅱ－3－1・資料Ⅱ－3－2により説明を行い、以下の質疑があった。

【座長】三塩化アルミニウムについて、水との反応性を確認するとあるが、火災時の高温下での水との反応になるはずである。消防活動への阻害を考えると、高温下での水との反応を確認しておく必要がある。

【委員】水と反応して発生する塩化水素は、水に溶けやすいものであるため、発生したガスを測定することが困難となり、正確に測定できない可能性があるが、その場合の測定方法はどのようなつもりか。

【座長】そういった場合も踏まえた測定方法について、どのようにするのが大きなポイントとなるため、事務局においてしっかりと検討していただきたい。

【事務局】承知した。ご意見を踏まえて検討する。

【委員】水との反応性についての意見であるが、過去にある物質が水と反応してのり状になり、歩けない状況になり、大変困ったことがある。現在の法令では毒性に着目したものとなっているが、こういった労働環境での消防活動阻害がありうることも、一定の認識が必要であると考えがいかがか。

【事務局】消防法令上の規制対象となる活動阻害物質については、物質の毒性等に着目したものであり、どちらかというと消防活動上の安全管理事項とは切り分けて整理してきた

経過がある。消防庁では消防救急課が消防活動上の安全管理要領をつくっているので、今後も情報の共有は必要であるとする。

【委員】何年か前に、危険物運搬車両が雨の日に転倒し、毒劇物がばらまかれたことがあった。消防隊は初動対応として中和剤をまいたが、それが鹼化反応を起こし、後処理にとっても時間がかかり混乱した例があるので、社会的な影響も考慮したうえでどのように対応していくかを整理しておくことも重要かと考える。

【事務局】承知した。

(4)「J I S規格」に係る調査結果及び対応について

事務局から資料Ⅱ－4により説明を行い、以下の質疑があった。

【委員】今回は省令ベースでとのことであるが、ほとんどの試験実施機関は危険物確認試験実施マニュアルを参照していると思うので、現場が混乱しないように、マニュアルとの整合性を図りながら、変更点に係る注意事項について周知していくべきである。また、航空機燃料など、使用用途によっては危険性が増すことも考えられるが、これについては事務局としてどのように考えているのか。

【事務局】危険物確認試験は、物質そのものの危険性を評価して、法令上の危険物として判定しているものである。一方で使用用途によって危険性が増加することも当然あり得るが、これについてはその危険物を取り扱う事業所の自主管理も重要と考えている。

【委員】その通りと考える。これは法的に決められた試験であるので、決められた条件の中で物質のハザード情報を確実にしておき、実際に危険物を運用するにあたっては、そのハザード情報を元に、事業所においてしっかりとリスク管理していくべきと考える。

【委員】電気雷管について、これまで国内では6号雷管を使用してきたが、海外では8号雷管を使用しており、爆発の仕方にも違いがある。今回、J I Sにあわせて6号という文言を削るとのことであるが、今後も使用する規格に大きな影響がないとはいえ、なぜこれまで6号雷管を使用してきたのか、これまで行ってきた試験方法の意味を踏まえて再確認しておいたほうがよいと考える。

【事務局】承知した。

(5)「臭素酸カリウム」に係る対応について

事務局から資料Ⅱ－5により説明を行い、以下の質疑があった。

【委員】国連では、過酸化カルシウムを第1候補としてラウンドロビーをやっているが、いくつかの問題点もでてきていて、スムーズには進んでいないところである。

【座長】国連勧告と合わすことができれば一番よいと思う。もし国内で適切な物質が見つければ、逆に国連に提案もできるので、国連の最新情報も踏まえながら進めていっていただきたい。

【委員】潮解性という言葉がでたが、日本はもともと湿度の高い国であるため、ある程度潮解性の影響はでてくるとは考えるが、一番重要なことは、危なくなかったものが引っかけたとき、試験をする前に反応してしまうものなどが出てきた場合、最終的に決められないことにもなりかねない。これらを踏まえて選定には注意が必要であるがどのように考えているのか。

【事務局】代替物質について実際に試験をした場合に、例えば過酸化カルシウムが臭素酸カリウムに比べてどのような違いがあるのかなど、今のところ具体的な見通しは立っていない。固体の物質の酸化力を判定するものなので、試験結果にもともとばらつきがあり、代替物質や試験条件をどう設定するか非常に難しい。単純に何回かの試験で同等性を決めてしまってもいいものかどうかかわからない。本来は物質そのものの酸化力に関する化学的な知見を持ってやるべきなのだろうが、まずは燃焼時間の比較試験を優先して実施するしかない考える。

【座長】難しい課題であると思うが、これらの意見を整理したうえで、事務局において最もベターな代替案を考えていただきたい。

【事務局】承知した。いただいた意見を踏まえて検討する。

(5)「その他」について

事務局から資料Ⅱ－6により説明を行い、以下の質疑があった。

【委員】日化協の会員に向けて調査を実施した。オキシムは昨年のホスフィン類に比べても流通量が少なく、年間でわずか数十グラム程度であった。

【座長】オキシム類としてまとめることへの懸念としては、Rの構造によって第5類の可能性があり、危険性の程度が変わってくることも考えられるため、単にまとめていいのか、それとも危険性の程度を考慮したうえでまとめることができるのか、検討する必要がある。

【委員】Rが脂肪族か芳香族かで安定性が変わってくる。C－N2リン化合物であれば、芳香

族の場合、安定的である場合と、極めて不安定で、すぐに元にもどってしまう加水分解が起こる場合もあるため、単純にまとめないほうがよい。

【事務局】承知した。

7 閉会

※ 第3回検討会を令和2年3月13日（金）10時から開催する予定となった。

以上