

産業構造審議会 保安分科会 火薬小委員会 産業火薬保安ワーキンググループ（第3回）・煙火保安ワーキンググループ（第3回）合同開催-議事要旨

日時：平成27年5月27日（水曜日）10時00分～12時00分

場所：経済産業省別館3階312各省庁共用会議室

出席者

委員

新井座長、三宅座長、秋吉委員、飯田委員、狩山委員、河野委員、成澤委員、加藤委員（長谷川委員代理）、佐久間委員、中山委員、日吉委員

事務局

三木大臣官房審議官、吉村保安課長、吉野鉦山・火薬類監理官（※「吉」は「土」に「口」、福原火薬専門職、本間課長補佐、太田火薬類保安対策官

議題

1. 火薬類の技術基準等の見直しについて
2. その他

議事要旨

1. 火薬類の技術基準等の見直しについて

- 事務局より、資料1、資料1-(1)、資料1-(2)、資料1-(3)について説明。

【テーマ(1)：適用除外火工品】について

(委員)

省略できる可能性のある試験はあると思う。通常点火で飛散物が出なければ、振動や落下で作動しても周囲に影響はないので、外部火災試験以外は省略できると思う。

(委員)

通常点火試験の判定基準の欄に、残ガスが周囲に被害を与えないとあるが、判断基準はどのようなものか。

(事務局)

審査の際には、拡散したガスの濃度が労働安全上の基準を満たしているかどうかの観点で判定している。

(委員)

通常点火試験とは、製造工程での不具合や取り扱いのミスがあっても大丈夫ということか。それとも想定される取扱いのみで規定しているのか。

(事務局)

後者である。

(委員)

設計どおりに製造されなかった場合の人体への影響などは、ここでは想定していないということでしょうか。

(事務局)

そのとおり。個々の事業者の責任と考えている。

(委員)

通常点火試験の判定基準に運動エネルギー8J以下とあるが、TNT2mgとどのような関係があるのか。

(事務局)

8Jの運動エネルギーを化学エネルギーに換算した場合、TNTでは2mgに相当するという意味である。実際は、TNTのエネルギーすべてが飛散物の運動エネルギーに変換されるわけではない。

(委員)

追加の説明だが、通常点火試験に合格すれば、その他の試験を省略できるということではなく、ガスや飛散物が外部に一切出なければ省略できるということである。

(委員)

判定基準のイならば省略できるということか。

(委員)

イは放出面以外に限定しているので当てはまらない。内規を変更する必要がある。

(委員)

国連勧告の基準は包装品に対しての基準であるため、基本的に適用はできないと思う。ただし外部火災試験だけは採用しても良いと思う。

(委員)

より安全側に余裕を持たせた判定基準について作成は可能だと思う。

(委員)

一般消費者向け火工品については、きちんとした手順を踏まえて結論を出していることを公表できる点から、WGを経たほうが良いと思う。

(委員)

判定基準が新しい技術に対応していないと困るので、この判定基準を随時見直せる制度が重要であると思う。

(委員)

流通や廃棄時の安全性の確認は行政で判定するべきだと思う。

(委員)

行政が判定に迷う時というのは具体的にどのようなときか。

(委員)

除々にガスが放出される場合やピストンが2、3mm出るだけということが考えられる。

(委員)

海外ではどのようにしているかも検討すべき。海外では専門の審査機関が必要に応じて試験等を行い審査をしているがそのような制度が日本でもできないのか。

(事務局)

制度的にはできると思うが、様々なハードルもある。

(委員)

薬量上限と外殻構造のみで安全性を確認するのは反対である。通常点火試験と外部火災試験は実施すべき。

(委員)

仮に書面審査のみとなった場合、薬量上限は、運動エネルギー8J、TNT換算2mgとなるのか。

(事務局)

運動エネルギーの作用反作用の考えや化学エネルギーの一部が飛散物の運動エネルギーへ転換されることを考えれば、最低の値として考え得るということである。

(委員)

薬量の上限を設けると、相当少ない量になり事業者のメリットがなくなるため、いくつかの最低限の試験を行い、安全性の確認したほうが事業者にとって良いと思う。

(委員)

爆発の影響を完全に封じ込める構造であれば計算で確認する事は可能である。しかし、一部が破損して飛散する場合には、計算することは困難。したがって、外部に影響がある場合は、実験を行ったほうが良いと思う。

【テーマ(2)：製造・消費の範囲、無許可製造】について

(委員)

包装作業や小分けにする作業のような爆発・発火の危険性を伴わない作業は、製造行為から除外していただきたい。

(委員)

変形に該当するのかどうかを定めるべきあり、火薬・爆薬そのものに触れず、火工品と一体となっているものを装着したり取り外したりする場合は変形に当たらないとしてはどうか。

(委員)

学校、研究所、企業等において、理化学上の実験を行うことは認められているが、検査機関が該当するののかといった曖昧な部分があるためもう少し明示的に記載していただきたい。

(委員)

無許可製造について、1バッチの製造行為を1回と解釈する場合は総量規制を設ける必要があるのではないかと。

(委員)

製造するのは理化学上の実験が目的であり、消費を考えている。無許可消費量5kgと規定されていることから総量規制は消費で考えてはどうか。

(委員)

地方分権が進む中では、解釈の共通認識が重要である。

(委員)

学校の理科の実験で事故が発生しているが、理科の実験を研究目的として位置づけるのか。また、理科の実験クラブはどういう位置づけなのか明確にする必要がある。

(事務局)

18歳未満の者は火薬類の取扱いが禁止されており、文科省を通じて周知をしている。一方で、理科の先生がデモンストレーションを行うことは学術研究、産業利用等の目的に該当するとして禁止していない。

(委員)

先生であっても知識がないと危険であるため、保安責任者試験に合格していないと無許可製造は駄目としたほうが事故防止の目的から良いと思う。

(委員)

無許可製造を設けている前提には、安全に実験できる設備や待避場所があり、経験豊富な責任者がいることを想定しており、このような安全な環境が整備されていることを明記したほうが良いと考える。

(事務局)

今後も解釈・運用を明確していきたい。また、学校での先生による実験に関しての詳細は、通達において薬種や行為を列挙して認めている。

【テーマ(3)：火薬庫の占有義務等】について

(委員)

仮に、火薬庫の占有義務がなくなった場合、火薬類取扱責任者免状所有者の雇用、販売主任者としての位置づけ、遂行すべき職務を明らかにした制度を新設すべきだと思う。

(委員)

販売許可申請の際に、自主指導として、火薬類取扱責任者免状を所有している人から販売責任者を専任していただいている。免状所有者であれば、業務遂行能力が担保できることや保安協会が実施する教育を継続的に受講していただけることから、このような運用をしている。占有義務をなくす場合は、このような指導を行っていない自治体については、しっかりとした保安教育が必要である。

(委員)

火薬庫の占有義務があるために、遠方に何も貯蔵されていない火薬庫を契約していることから、従業者に対する保安教育の担保をしたうえで占有義務の免除を行う必要がある。

(委員)

国連勧告の危険物分類で1.4Sに該当する場合は、庫外貯蔵にするというのは問題ないと思う。ただし、包括指定した場合、既得している1.4S以外のものはどうするのか。

(事務局)

既得しているものを駄目にするのではない。1.4S以外でも要望があれば、安全性を確認し、確認できれば個別に告示に指定するということを考えている。

2. その他

特になし

関連リンク

[産業火薬保安ワーキンググループの開催状況](#)

[煙火保安ワーキンググループの開催状況](#)

お問合せ先

商務流通保安グループ 鉱山・火薬類監理官付

電話：03-3501-1870

FAX：03-3501-6565
