

産業構造審議会
保安分科会 第4回火薬小委員会
議事録

商務流通保安グループ鉦山・火薬類監理官付

産業構造審議会
保安分科会 第4回火薬小委員会
議事次第

日 時：平成27年3月18日（水）10：00～12：00
場 所：経済産業省108各省庁共用会議室（経済産業省別館1階）

○ 議 題：

（審議事項）

1. 実包火薬庫の技術基準の見直しについて
2. 製造の技術基準に関する特則対象範囲の見直しについて

（報告事項）

3. 平成26年の火薬類取締法関係事故について
4. 火薬類の自然災害への対策に関する検討状況について
5. 最近実施した主な施策等について
6. 平成27年度火薬類保安対策事業について

（討議事項）

7. 火薬類の技術基準等の見直しについて
8. その他

○吉野鉦山・火薬類監理官 皆様、おはようございます。三浦委員が少し遅れられる模様でございますけれども、定刻となりましたので、ただいまより産業構造審議会保安分科会第4回火薬小委員会を開催させていただきます。

本日はご多忙のところ、ご出席いただきまして、誠にありがとうございます。

本日は、臨時委員9名のうち8名の方にご出席をいただいております。定足数の過半数に達しておりますので、本小委員会は成立いたします。

なお、本日の会議につきましては、公開によりとり行われること、配付資料、議事要旨、議事録等につきましても原則公開とさせていただきますことをあらかじめご了承くださいますようお願い申し上げます。

冒頭に、まず、商務流通保安審議官の寺澤よりご挨拶をさせていただくところでございますが、本日、国会関連の業務がございまして、遅れての出席予定となっておりますので、後ほど到着の際にご挨拶させていただきたいと存じます。

では、まず、小川委員長より一言ご挨拶いただければ幸いです。よろしくようお願い申し上げます。

○小川委員長 皆さん、おはようございます。本日は年度末のご多用の中、皆さんご出席いただきまして、ありがとうございます。

本日の火薬小委員会では、2つの審議事項と4つの報告事項に加えまして、討議事項といたしまして火薬類の技術基準等の見直しについてをご討議いただくことになっております。火薬小委員会で火薬類の保安のいろいろな政策について、皆さんからご意見を賜っておりますが、本日は特に技術基準等の見直しのところで皆さんのいろいろなご意見を伺いたいと思っておりますので、忌憚のない活発なご意見をいただければ幸いです。どうぞよろしくお願いいたします。

○吉野鉦山・火薬類監理官 ありがとうございます。それでは、以後の議事進行につきましては、小川委員長にお願い申し上げます。

○小川委員長 それでは、以後の議事進行につきましては私のほうで行ってまいりたいと思っております。

まず、議事に入る前に、事務局から配付資料の確認をお願いしたいと思います。よろしく申し上げます。

○吉野鉦山・火薬類監理官 それでは、お手元の資料の確認をさせていただきます。

座席表と委員の皆様方の名簿がございまして、3枚目に議事次第がございまして。そこに

本日の議事と配付資料の一覧が記載されております。資料といたしましては、資料1として、火薬類取締法施行規則の改正について（実包火薬庫に係る技術基準の規定）でございます。資料2といたしまして、火薬類の製造にかかる技術基準の特則対象項目の拡大についてでございます。資料3といたしまして、平成26年の火薬類取締法関係事故についてでございます。資料4といたしまして、火薬類の自然災害への対策に関する検討状況についてでございます。資料5といたしまして、最近実施した主な施策についてでございます。資料6といたしまして、平成27年度火薬類保安対策事業についてでございます。資料7といたしまして、火薬類の技術基準等の見直しについてでございます。加えて、参考資料として、参考資料1、参考資料2を付け加えているところでございます。

もし不足等ございましたら、挙手などによって事務局のほうにお知らせ願います。

○小川委員長　よろしいでしょうか。

それでは、本日の議事に入りたいと思います。最初の議題は、実包火薬庫の技術基準の見直しについてです。事務局から説明をお願いいたします。

○吉野鉦山・火薬類監理官　それでは、資料1をお手元にご用意願います。実包火薬庫に係る技術基準の改正案でございます。こちらは、2週間前の3月4日に開催しました産業火薬保安ワーキンググループ及び煙火保安ワーキンググループにおきましてご審議いただいたものでございます。

改正の概要と改正の必要性のところでございますが、火薬庫のうち実包火薬庫、いわゆる猟銃などの実包と空砲を貯蔵することのみを行う実包火薬庫でございますが、こちらのほうは、1級火薬庫、2級火薬庫と同じ保安距離を確保するなどといったような形で保安基準が定められているものでございます。一方、昨今の実包火薬庫の状況をみますと、住宅地が接近してきているといったようなことによりまして、保安距離の確保が難しくなり、貯蔵量の削減を余儀なくされている、また、移転を検討する際にも、昨今、洪水などの影響も考慮しなければならず、移転場所の選定にも苦慮しているといったようなところがございます。したがって、実包火薬庫の安全性に関し確認実験を行いまして、その実包火薬庫の貯蔵量に応じた保安距離、空地の確保といった技術基準の見直し、改正を行おうとするものでございます。

具体的には、2ページ目の3. をご覧願います。安全性の確認におきましては、実地試験を行うことといたしまして、委託調査で実包火薬庫設置技術基準検討委員会、座長といたしまして小川委員長にご就任いただきました委員会を設け、そのもとで実験を行ったも

のでございます。具体的な実験の内容としましては、実包火薬庫の構造基準は、れんがづくり、コンクリブロックづくり、石づくり、鉄筋コンクリートづくりと4つの方法が定められておりますが、その中で最も強固な鉄筋コンクリート製の20センチ厚を選定いたしまして、その中に10万発の実包を貯蔵するということを仮定いたしまして、安全性の評価を行いました。

1番目の丸でございますが、保安距離に関しましては、1つの実包が爆発した際に連鎖的に爆発するといったような爆ごうが起こらないかということ。また、外部の火災ないしは内部の火災によって何らかの影響がないかということ。

避雷装置の有無に関しましては、落雷があつて実包が幾つか破裂した際に、連鎖的な爆ごうに至らないか。また、内部で火災が起こった際に、それが外部へ影響を与えないか。さらに火薬庫の周辺に設ける空地に関しましては、山林火災などへの対応ということでございますので、外部火災で内部に影響がないかといったような3つの観点から実験の内容を選定いたしました。実験の内容に関しましては別添のほうにつけているところで、説明は省略させていただきますが、実際に隣り合わせた状態で実包を発射ないしは破裂させた場合に、その爆発が連鎖しないといったことを確認するとともに、外部火災の実規模の実験、内部火災の実規模の実験を行いまして、外部火災によって内部に影響が及ばないこと、内部火災の場合には実包の破裂はどうしても生じますが、その破裂した結果として発射されます弾、弾丸が火薬庫の壁ないしは扉によって十分防がれて、外部に飛び出さないということを確認したものでございます。

加えまして、(2)のところでございますが、火災は地震時に起こることも想定されますので、実包火薬庫の耐震性の評価を行いました。今回、要件として想定いたしました、20センチの鉄筋コンクリート製で四方の壁及び天井がつくられており、鉄製の扉がついているものを、建築基準法に基づく評価指針に沿って耐震シミュレーションを行いました。震度といたしましては大規模地震動の震度7に相当するものを入力したものでございます。その結果といたしまして、建物は弾性変形内におさまることが確認されました。唯一、鉄筋とコンクリートの境目のところは、鉄筋とコンクリートの弾性比率が違うものですから剥離は生じ得るということでございますが、ひび程度ということございまして、実包の弾が飛び出るようなすき間が生じるものではないと判定されたものでございます。

以上を踏まえまして、改正の具体的内容といたしましては、実包火薬庫のうち鉄筋コンクリート製20センチ厚、10万発以下、最大地震動、そのサイトごとに想定される最大地震

動に対して安全性が保たれるという3つの条件のもとで、保安距離をとらないでよいこととする、避雷装置の設置義務を課さないこととする、空地の設置義務を課さないこととするという3つの改正を行わせていただきたいと考えているものでございます。

ご説明は以上でございます。

○小川委員長 どうもありがとうございました。それでは、ただいまのご説明に対してご意見、ご質問等ありましたら、よろしくお願いいいたします。東嶋委員。

○東嶋委員 ご説明ありがとうございます。東嶋です。素人な質問で恐縮ですが、避雷装置を設置しなくてよいということなのですが、落雷実験というのはされているのでしょうか。

○吉野鉦山・火薬類監理官 落雷実験そのものを直接行うのは技術的にかなり困難でございますので、落雷が起こった際に内部火災が発生する、または落雷の衝撃で実包が破裂するという状況を想定いたしまして、その貯蔵状態で実包が破裂しても、それが連鎖的な爆発につながらないということ、また内部火災が発生いたしましても火災の影響が内部におさまり、外部に影響を及ぼさないということその火災実験によって確認したということで、避雷装置の設置義務は課さなくても大丈夫だろうという結論を得たものでございます。

○小川委員長 よろしいでしょうか。他にございますか。友田委員。

○友田委員 4. の改正の具体的内容の中に、①から③までございます。①と②については客観的によく分かるのですが、今ご説明ありました③の最大地震動というのは地域ごとに違うと理解してよろしいのですか。これは誰がどのように判断されるということですか。

○吉野鉦山・火薬類監理官 これは個々の事業者の申請内容に依存いたしますが、まず地域ごとによってその地域の地盤、また地震が起こると想定する断層からの距離によって変化してくるものと考えております。その内容に関しましては、3. の(2)のところでご説明いたしましたような建築基準法に基づいた幾つかのシミュレーション方法が具体的に指定されておりますので、そのような内容でシミュレーションをして、設置許可のご申請をいただくということを想定しているものでございます。

○友田委員 ありがとうございます。

○小川委員長 他に特にございませんか。どうもありがとうございました。皆さんからのご質問がありましたが、ただいま説明のあった内容で安全上支障がないと判断できるとい

うことをご異議ございませんでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

どうもありがとうございました。

では、続きまして、議題の2、製造の技術基準に関する特則対象範囲の見直しについてです。事務局からご説明をお願いいたします。

○吉野鉦山・火薬類監理官 資料2をお手元にご用意願います。

1. 改正の概要でございます。火薬類取締法で定置式、普通の製造工場のことです。定置式の製造施設に関しましては、製造施設の位置、構造、設備にかかる技術基準、また製造方法にかかる技術基準が詳細に規定されているものでございます。

2段落目でございますが、この技術基準に関しましては、経済産業大臣がその技術基準によらなくても危険性がないと認めたものに限りましては、技術基準に合致しないものも認めるという規定がございまして、通称、特則承認と呼んでいるものでございます。4ページ目のほうにその辺の手続きを書いておりますが、この技術基準に合致しない施設の設置を希望する事業者の方が経済産業大臣に申請書と説明書をお出ししまして、その説明内容に沿いまして、本小委員会の下に設けられた特則検討ワーキンググループにおいてその説明内容の妥当性を審議いたしまして、そのワーキンググループの審議を経まして大臣承認を得たものが、技術基準によらない方法での製造設備の設置が認められるというものでございます。

しかしながらというところが2段落目の3行目でございますが、この特則を認めることができる技術基準の省令上の項目が、製造設備であれば47項目中21項目、製造方法に関しては40項目中5項目と限定的となっているものでございます。これは、特則対象としないものは必ず守っていただく必要があると省令を作成した当時に考えたということでございますが、その中身はかなり詳細ないわゆる仕様規程となっておりまして、最近の新たな技術の導入に対しては当てはめにくいですとか、ないしは大量の製造を念頭に置きました技術基準でございますので、少量の火薬・爆薬を用いた製造プロセスなどには当てはめにくいといったような指摘がされているところでございます。

2. 改正の必要性でございますが、当然のことながら、私ども事務局といたしましても、この特則対象項目の拡大を技術の普及状況などに照らしてこれまでもやってきたところでございますけれども、残念ながら、世の中の動きに対しまして十分なスピードでついていないというところがございます。

このような状況を踏まえまして、次のページでございます。特則承認手続きは、その個別の申請内容に関しまして、有識者のワーキングの方々のご意見を得て承認を得るという非常に厳しいプロセスを経ているものでございますので、基本的に、3. にご説明するような内容の特則承認項目であれば、まずは特則承認の対象とすることは差し支えなからうということでございます。

では、どのような項目かということでございますが、3. でございます。この技術基準に関しましては、イロハニホという形で5種類の技術基準があると考えているものでございます。イでございますけれども、火薬類の製造全般にかかる原理・原則を定めた項目ということございまして、そこの例といたしましては、酒気を帯びて作業しないことといったようなことがございます。これは法制定時の社会背景などを踏まえたものかとは存じますが、これは当然必ず守っていただくことということございまして、現在も特則対象項目とはしてございませぬし、今回のご提案の中にも含めているものではございませぬ。

ロでございますが、火薬類等の特定の製造工程を想定し、当該製造工程での原理・原則を定めた項目ございまして、例えばでございますが、可燃性ガスなどの発散のおそれがある工室に関しましては、ガスの発散装置を設けることということでございます。これは特定の要因に対して対応を求めているというものでございまして、これは特則の対象といたしませんでも、当然、条件に該当する方にはその対応をしていただくということでございますので、現行のままで十分かと考えてございます。

一方、ハでございますけれども、火薬類の特定の性状を想定いたしまして、全ての火薬類の製造の原理・原則として定めている項目がございます。例えばでございますが、危険工室の内面は、土砂類の剥落及び飛散を防ぐ構造とし、かつ、床面には鉄類をあらわさないことというような規定がございます。これは、当時の危険工室の壁が基本的には塗り壁であった、また、作っている火薬類がほとんど黒色火薬でございますとか、その他の爆薬類も全て、まずは粉末状で作っていたという社会背景がございまして、その粉末状の火薬・爆薬と土砂が混入することを非常に嫌ったということ。また、床面に鉄類をあらわさないということは、やはりパウダー状の火薬類を製造していますと、どうしても鉄との摩擦で生じる火花による引火を非常に嫌ったという背景がございまして、非常に強くこの規定を定めたものでございますが、現在の製造プロセスでございますと、必ずしもパウダー状ではないものの製造プロセスも非常に多い。錠剤状でございますとかゲル状のものも非常に多いということでございます。したがって、そのようなパウダー状のものなどでは

ないプロセスもあることを考えまして、このハのようなものに関しましては特則対象項目としてよろしいのではないかと考えているところでございます。

また、ニでございますが、技術基準項目中で既に柔軟性が認められている項目ということでございます。例えば、危険工室内には、原動機——ガソリン、エンジンのようなものがございます——を据えつけないこと、ただし、爆発または発火を起こす恐れがない場合には、この限りではないということでございまして、きちんと状況を判断して対応すればいいというものに関しましては、特段、特則承認項目としなくても、普通の許可承認のプロセスで審査できると考えているものでございます。

最後、ホでございますが、設備、方式、数量、条件等の仕様を個別具体的に規定している項目がございます。例といたしましては、危険工室等には、これは夜間でございますが、携帯電灯の他は灯火を携えないこととございます。この携帯電灯は、いわゆる乾電池式の懐中電灯のことを指しているものでございまして、この法制定時、技術基準制定時の時代背景といたしまして、夜間にランプを用いることが主流であって、懐中電灯がマイナーであったということでございます。昨今でございますと、懐中電灯は広く普及しているところでございますが、ケミカルな反応で明かりを得るといふ、より軽量で簡便な方法なども普及して、既に普通の工場によく使われているようなものがございますので、このようなところも特則対象としてよろしいのではないかと考えている次第でございます。

もちろん、技術基準そのものを改正すべきというご指摘もございまして、そちらのほうは本日の議事の7のところでご審議いただくということでございますが、その前にまずは事業者の方々がご不便で、特則でも対応したいというときに、審査の際に対応できるように特則対象項目を広げて、柔軟性を確保したいというのが全体的な考え方でございます。ということでございまして、②のホとハに関しまして特則対象項目とさせていただくべく、省令の技術基準の改正を行わせていただきたいということで、3月4日のワーキンググループでのご審議を経て、本日、小委員会にお諮りするものでございます。

具体的には、別紙1のほうに各項目に関しまして、現在、特則になっているか、なっていないか、先ほどのイロハニホのどの分類に当たるか、そして今回特則対象とするかといったようなところのリストが添付してございますが、こちらのほうの説明は省略させていただきたいと考えているところでございます。

ご説明は以上でございます。

○小川委員長 どうもありがとうございました。それでは、ただいまのご説明に対して

ご意見、ご質問等がございましたら、よろしくお願ひいたします。

特段ご意見ございませんか。それでは、ご意見がございませんようですので、ただいま説明のあった内容につきまして安全上支障がないと判断できるということでご異議ございませんでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

異議なしということで、これを認めたいと思います。どうもありがとうございました。

続いての議題は報告事項となります。議題3、平成26年の火薬類取締法関係事故について、議題4、火薬類の自然災害への対策に関する検討状況について、議題5、最近実施した主な施策等について、議題6、平成27年度火薬類保安対策事業についてです。これらについて事務局からご説明をお願いいたします。

○吉野鉦山・火薬類監理官 恐縮でございますが、議題の3、4、5、6の4つ、一括してご説明、ご報告を申し上げさせていただきます。

資料の3をお手元にご用意願ひます。平成26年、カレンダーイヤーの事故の状況のご報告でございます。

1. の①のところでございます。グラフにも表れているところでございますが、近年40件前後で推移していました事故件数が、最近は70件程度にやや増加しているところがございます。内容的には主に煙火の増加ということでございますけれども、負傷者などがない場合でも、できるだけ前広にご報告をお願いしてきていることがあらわれていると考えておりまして、事故の全体像が増えたということではないと今のところは判断してございます。

②でございます。人身事故のほうでございますが、死傷者数はやはり40名前後で推移しているところございまして、ほぼ横ばい状況でございます。ちなみに、2ページ目のグラフには詳細なところがございまして、死亡者数、2ページ目のグラフの赤線でございますが、この5年間ゼロということで続いているものでございます。

2ページ目の一番上の③でございますが、いわゆるA級事故、5名以上の方がお亡くなりになるA級事故は発生していないところでございますし、死者が出るようなB級事故、ないしは重傷者が複数以上出るようなB級事故は発生していないところでございまして、ここのところはC級事故ばかりということでございます。

ただ、一方、次のページの④でございます。その表のところにB級事故概要とございますが、こちらのほう、実はB級事故の中にはC級事故を連続して起こしたものはB級とし

て扱うということで、事業者の方にしっかりご認識いただくというようなこともございまして、そのような取り扱いをしているものでございますが、表にある3つとも内容的にはC級事故ということでございます。

また、⑤でございますが、次のページに、製造中、消費中、運搬中などの詳細な区別、また、産業火薬、煙火、がん具煙火の区別で事故件数などがございますが、やはり中心となるのは煙火及びがん具煙火の消費中のものということでございます。昨年の特徴といたしましては、産業火薬の製造プロセス、雷管の製造プロセスでの事故があったところでございます。また、その雷管製造プロセスの事故では、死傷者は出ていないというものでございます。

また、5ページ目にお進みいただきまして、そのほかの事故の特徴というところでございますけれども、2.の①でございますが、学校活動における火薬類の取り扱いに関する注意喚起ということでございます。平成22年にも1度、文科省から学校へ各都道府県などの教育委員会を通じて注意喚起をしたところでございますが、その後も何件か、昨年は2件、一昨年は1件、理科の実験中でございますとか、林間学校などキャンプファイヤーの折の事故が発生、報告されているところでございます。特に理科の実験では、生徒が直接火薬類の製造に当たるような行為をされた結果、火傷をされたというようなことがございますので、理科の先生方にそのようなことを直接行わせないように、また理科の先生がやる際にも生徒との十分な距離を保つようにといったようなことの注意喚起を文科省を通じまして各教育委員会、さらには傘下の学校のほうへ周知をお願いしたものでございます。

②動物駆逐用煙火でございます。昨年もご報告申し上げたところでございますけれども、鹿、イノシシ、猿などの田畑を荒らす被害が非常に増えており、鹿、イノシシなどが非常に増えたということが背景にあるようでございます。これを駆逐するために、無許可消費の対象となっております煙火を用いて脅して追い払うための煙火の普及が進んでいるところでございます。ただ、残念ながら、この煙火の使用中に暴発などが起こりまして、けがをされるという事故が続いているところでございます。一昨年の1件は指の欠損をされる、昨年も1件、指の欠損をされるといったような事故がございまして、火傷程度は5、6回の報告がされているところでございますので、昨年に引き続きまして今年も2回ほど、事故が重なった折に、農林水産省や環境省などの関係部局を通じまして、末端で一番使用されている農家の方ないし自治体の山林などの保護に当たっている方へ使い方の周知徹底をお願いしているものでございまして、ホルダーを使用する、革手袋を使用するといったよ

うな防護策を講じていただくようお願い申し上げているところでございます。

また、今年度に入ってから1件、既に起こっております、こちらに関しましては、残念ながら手首全体の欠損というような一報を受けているところでございます。通常は連発式で1発当たりの薬量が小さいものですが、こちらは単発式のものであったために薬量が大きかったということかと推測しているものでございます。詳細がわかりましたら、対策を講じてまいりたいと考えている次第でございます。

資料3は以上でございます。

資料4をお手元にご用意願います。東日本大震災、また、台風などの自然災害が我が国に発生している状況を踏まえまして、地震対策、津波対策の議論をこの小委員会の前身の総合エネ調火薬部会でも行ってきたところでございまして、その結果に対するフォローアップのご報告でございます。

2. 地震・津波対策というところでございますが、特に経済産業省が直接担当させていただいております製造所を中心といたしまして地震対策、津波対策について、昨年2月、また本年2月にアンケート調査を通じまして進捗状況をフォローアップしているところでございます。

次のページにお進み願います。各自治体が発表しているハザードマップが、南海トラフや首都直下といったような新たな分析結果を踏まえまして変更されているところでございますので、震度5以上の地震が想定される事業所は31事業所ということでございます。その中で、その表にございますような、さまざまな想定される被害に対しまして、対策を講じるようお願いをしてきているところでございまして、25年度までに終了しているもの、26年度までに終了予定のものといったようなところの数字が書いてございますが、27年度以降も対応策を検討中というものもございます。特に数が多いのがf. 火薬庫、危険工室等建屋の倒壊というところでございますが、こちらのほう、優先順位をつけて順番に耐震診断、またその必要な補強工事の設計施工ということで手順を追ってやっているということでございまして、若干時間を要しているところでございますが、着実に進展していると理解しているところでございます。

また、津波のほうは次のページの表のところでございます。浸水域にあるものは3カ所でございます。特に浸水高、水位が高いものはCのところでございます。こちらのほう、津波の場合、濡れてもその機能を失わない火薬類の流出が一番恐れられるところでございますが、その流出対策を講じているということでございまして、このCに関しましてはコ

ンクリ製の塀で囲まれておりまして、また鉄製の門扉がございますので、それによって防ぎ得るということがございます。

③の今後の対応のところでございますが、その他自治体所管のものに関しましても、会議などで自治体を通じて事業者の方への取り組みを今お願いしているところでございます。このような働きかけを継続していきたいと考えているところでございます。

なお、最後のページの4ページのところでございますが、特に火工品の散逸防止対策に関しましては、どのような方法が有効なのかというところがございますので、平成24年度に幾つか実験、検討を行わせていただいたものでございます。基本的にはネットのようなものに入れて保管するのがいいのではないかとということで、今、結論が得られたところでございますので、このような方法で対応するよというところを、まずは通知を出していきたいと考えておりますし、また、どのような被害が想定されるかによってその使い方が変わってくると考えております。さらに強制的なルールにまでするかどうかは、事業者の対応状況やご意見を踏まえながら検討していきたいと考えているものでございます。

②は実包火薬庫の保安距離の緩和ということで、先ほどご審議いただいた内容でございます。

続きまして、資料5をご用意願います。最近実施した主な施策ということでございます。

1. の(1)ですが、これは昨年ご報告申し上げた方向性のものがございますが、適用除外の審査実施要領で、従来は業務用のものが中心でございましたが、一般消費者向けのもの、雪崩用エアバッグのようなものが出てきておりますので、一般消費者向けの審査に当たりましては、誤作動時などにもより配慮して、安全が保たれるよということ審査要領につけ加えるよということを内規改正させていただいたものでございます。

(2)、こちらのほうは昨年ご報告申し上げましたものが、その後、告示として正式に定められたというものでございまして、雪崩用エアバッグなどがつけ加わったということでございます。

(3)避雷装置でございます。避雷装置はJ I Sの改正が2003年に行われて、従来あった針状のものを火薬庫の周りに何ヵ所か立てる以外にも、球状のものとかネット状のもので同様の効果が得られるものがJ I Sの中に定められたところがございます。ややタイミングが遅れていたものでございますが、審議が終了いたしましたので、それらのJ I Sに新しく定められた避雷装置も対応できるように、告示の改正をさせていただきたいというものでございます。

(4)、こちらは昨年の秋にご審議いただいたものでございますが、知事の権限を政令指定都市の市長に移すという地方分権の考え方に基づいた法改正でございます。製造の保安者の資格試験と取扱いの保安者の資格試験の部分のみは、重複感が強いので移譲しないということで、その他の権限は29年4月1日をもって移譲するというので、今後、閣議決定の後、今通常国会で審議に付される予定となっているものでございます。

次のページのワーキンググループの活動状況でございますが、昨年は火工品検討ワーキンググループが2回で、先ほど申し上げたような適用除外のご審議をいただきました。特則検討ワーキングのほうでは、火薬庫の最大貯蔵量に関する特則承認ということでございまして、これはJAXAさんの種子島のご審議をいただいたところでございます。

また、(3)でございますが、3月4日に、保安院から移ってきまして第1回の産業火薬保安と煙火保安の合同開催ということでございまして、本日ご審議いただきました省令等の2件や、この後ご審議いただく火薬類の技術基準等の見直しについてに関しまして、ご討議をいただいたところでございます。

最後、資料6をお手元にご用意願います。こちらのほう、私どもの年間の調査予算が7,000万ほどございます。(1)が、地震で実際被害を受けた土堤がどのくらい効果を有しているかといったようなこととか、土堤の形状の変更に対してはどの程度認められるかといったような実験。また(2)が事故原因分析、(3)が国連の国際輸送時の火薬類の分類の考え方の変更への対応、(4)が、硝酸エステルなどの安定度試験の方法がやや難しい、ないしは技能者が減っているといったような背景がございますので、新しい方法はないかということを探る。(5)が、盗難防止などの装置は技術基準で定めている装置が大分古くなっておりまして、そのような古くなっている技術基準はどのようなものを調査するといったようなことを、今年度進めていきたいというものでございます。

ご説明は以上でございます。

○小川委員長　　どうもありがとうございます。それでは、ただいまの報告事項につきましてご意見、ご質問がございましたら、よろしくお願いいいたします。三浦委員、どうぞ。

○三浦委員　　資料5の1の(1)なのですが、最後の2行に「一般消費者向け製品を適用除外火工品に指定する際に考慮すべき事項を追加する改訂を行った」という一文がありまして、これは消費者側からすれば大変ありがたいこととございます。

昭和25年、いわゆる1950年にはインターネットはなかったし、誰もが簡単に物を手に入れるなんてことはできませんでしたが、今はいろいろなものが簡単に手に入るような時代

になってしまいましたので、知識があろうがなかろうが、どんなものでも入手することができる時代に即して、さまざまなルールを今変えようとしているということですが、こういうときには必ず様々な事故が起きたりとかします。ですから、もちろんつくる側の誤作動ということもあるかもしれませんが、やはり消費者側も誤使用をついしてしまうので、ありとあらゆることを想定して実験していただくなり、メーカーの方と一緒に、消費者は想定外のこともしてしまうことをつくる側の方にも知っていただきたいので、こういう改訂のときに新しい事項を追加していくというのを今後もよろしくお願ひしたいと思ひます。

○吉野鉦山・火薬類監理官　ありがとうございます。心して対応してまいりたいと思ひます。

○小川委員長　では、よろしくお願ひいたします。どうぞ、古川委員。

○古川委員　資料3の5ページの2、事故発生防止に関する主な施策、①の学校活動のところなのですけれども、学校というやはり親というのは安全地帯というイメージがすごくあるのです。それで、これを見ていると、注意喚起をしていたにもかかわらず、火薬類の製造中の事故が発生しているとありますけれども、これは禁止していたのにやっていたということでしょうか。今後、18歳未満の者による火薬類の取り扱いの禁止等について、文部科学省から注意喚起するとありますけれども、何かちょっと緩いような気がします。実際起きているわけですので、親の立場からすると、学校でこういうことがあるというのは考えたくないのです、もう少し厳しく。子供に何かあってはとても大変なことです、お願ひしたく思ひます。

以上です。

○吉野鉦山・火薬類監理官　こちらのほう、18歳未満では直接取り扱うことは禁止ということでお願ひ申し上げているところでございますが、どうしても、理科の実験などで生徒に直接体験させたいということで、そのような行為まで実験の内容に含めてしまったということが幾つかございました。そのようなことは決してしないようにということで、文部科学省を通じまして強く教育委員会、そして傘下の学校の先生方にご周知をお願ひしたものでございます。今後も文部科学省などと相談してしっかり対応してまいりたいと思ひます。どうもありがとうございます。

○古川委員　やはりやってはいけないことをやっちゃっていったということですか。

○吉野鉦山・火薬類監理官　はい、さようでございます。

○古川委員 では、そういうことがないように。実際、事故が起きていますので、よろしく願いいたします。

○小川委員長 やはり理科の先生方がよく理解しておられないところがあったようで、その辺、文科省のほうからきちっと指導していただくことをお願いしているということですね。

○古川委員 よろしく願いいたします。

○小川委員長 どうもありがとうございます。東嶋委員、どうぞ。

○東嶋委員 ありがとうございます。東嶋です。私も資料3なのですけれども、資料3の5ページ、参考のところでは幾つか事故概要を書き添えて、先ほども注意喚起を促していらっしゃるというお話だったのですが、この事故概要を拝見しますと、ホルダーを使わないで消費した方が1件のみで、他の方々はホルダーを使っていて、ホルダーの製品に不良があった場合と、それが書いていない場合があります。それで伺いたいのは、製品自体の不備によって起こったと思われるものは何件で、取り扱い方が悪くて起こったと思われるものが何件で、製品に不備があるとしましたら、これは特定の業者の問題なのか、それとも製品一般の問題なのか、まだ調査中のところはあるかと思いますが、教えていただければと思います。

○吉野鉦山・火薬類監理官 平成26年に関しましては、その5ページから6ページにかけて記載しております5件でございます。この中で、ホルダーを用いないで事故に遭われたというものは、冒頭の7月12日のもののみでございます。ここは残念ながら、ホルダーをお持ちで、かつ使用しなければいけないということも意識しつつ、ついホルダーを用いないで使われてしまったというものでございます。

そのほかの4件に関しましては、ホルダーを用いながらということでございます。一番最後の10月29日は破裂ということで事故として報告いただいておりますが、ホルダーがある意味、機能したというものでございます。そのほか、7月14日、8月7日、10月24日のものに関しましては、金属製のもの、プラスチック製のもの、両方ございますが、いずれもホルダーとしての強度が不足していたというものでございますので、この事業者のほうにはホルダーの回収と強度を増したホルダーの配付を要請して、既にそのような対策をとっていただいたというものでございます。ホルダーは個々の業者ごとに太さとかの内容が少し違いますので、個々の事業者ごとにご対応いただいているというものでございます。

○東嶋委員 わかりました。そうしますと、特にほかの業者さんに同様の種類のものについて水平展開する必要はなく、個別に対応して、それで十分であったということで理解していいのでしょうか。

○吉野鉦山・火薬類監理官 そのようなことをございますし、これは、基本、中国からの輸入販売をございますして、取扱業者は4者と限定されておりますので、全員に対して周知しております。

○東嶋委員 ご丁寧な対応、ありがとうございました。

○小川委員長 どうもありがとうございました。ほかにご意見、ご質問ございますか。見上委員、どうぞ。

○見上委員 これは煙火協会のことなのですがけれども、資料3の冒頭に事故件数が56件、79件、77件と増えています。これはグラフによっても明らかなのですがけれども、この原因は分かっているのです。いわゆる保安距離内であったとしても、ちょっと草が燃えただけでも、それを1つの事故にカウントしなさいという指導がどこからかなされた。煙火を打ち揚げるときには保安距離というのを当然確保して、例えば保安距離の中で本当にけがとかがあったときにはカウントでいいと思うのですがけれども、ただ、草が0.3平米燃えて、すぐ火を消したのに、それも事故にカウントしなさいという指導が24年ぐらいからなされて、それで事故件数が増えたと解釈しているのです。それに対して、例えば草がちょこっと燃えただけでも事故に1カウントするのか、これからも続けていくのか、その辺をちょっとお聞かせ願えれば。

○吉野鉦山・火薬類監理官 事故に関しまして、死傷者、負傷者などが出ない場合であっても、やはり想定外のことが起こった場合には、きちっと報告していただきたいということでお願いした結果としまして、この1ページのグラフの黄色の部分が増大していると先ほどご説明いたしましたとおりに認識しているところをございます。したがって、やはりヒヤリハットといったような情報を集めることは非常に重要だと考えておりますので、そのようなことも報告していただくことは継続していきたいと考えております。

一方、死傷者が出た事故、またそのような、いわゆる黒玉、ないしは下草が焼けたといったような事故は区別して、その原因なり動向を把握していくことが重要であろうと考えているところをございますして、本日の議事の7の中の一部にも含まれますが、事故情報の収集のあり方などに関しまして今後の検討課題としていきたいと考えているところをございます。

○見上委員　　どうもありがとうございました。

○小川委員長　　どうもありがとうございます。他にございますか。三宅委員、どうぞ。

○三宅委員　　資料4の自然災害のことなのですけれども、今のところ地震対策と津波対策という非常に甚大な被害が予想されることについて検討されていると思うのですが、竜巻であるとか集中豪雨であるとか、そういったその他の災害についての対応はどのように検討が進んでいるのでしょうか。

○吉野鉦山・火薬類監理官　　まず、豪雨のところに关しましては、ご承知のとおり、一昨年、和歌山の豪雨におきまして、いわゆる川の洪水の増水により火薬庫が流出するという事故がございまして、爆発などには当然至らなかったのですが、かなりの数の火工品が失われて、まだ発見が十分できていないというようなことがございますので、津波対策と同じでございますが、流出対策は進めなければいけないと考えております。そちらのほう、わずかしか触れませんでした、資料4の4ページ目の一番上にございます①の火工品の散逸防止対策、先ほど津波対策という文脈でご説明いたしましたが、洪水対策という意味合いも含めまして、そういった津波ないしは洪水のおそれがあるところでは流出対策をお願いするというところで考えているものでございます。

あと、竜巻に关しましては、すみません、ちょっと検討させていただければと思います。まだそこは検討しておりません。

○小川委員長　　よろしいでしょうか。

○三宅委員　　はい。

○小川委員長　　他にございますか。

それでは、どうもありがとうございました。続きまして、議題7、火薬類の技術基準等の見直しについて、本議題に关してご議論いただく前に、寺澤商務流通保安審議官が到着されましたので、ここで一言ご挨拶をいただきたいと存じます。よろしくお願ひします。

○寺澤商務流通保安審議官　　おはようございます。商務流通保安審議官の寺澤でございます。今朝は国会関係の対応がございまして、遅れまして申しわけございません。

本日は朝早くからこの火薬小委員会にお集まりいただきまして、ありがとうございます。私が不在の間に事故状況とか自然災害についてご審議、ご討議がされたというように承知しています。

事故状況については、負傷者が40人程度で最近推移し、死者の方はこの5年間ゼロということで、こういう低水準になったのも関係者の皆様のご努力のたまものだと高く評価し

ております。

また、自然災害、竜巻とかこれから検討すべき課題もあろうかと思えますけれども、東日本大震災から丸4年たって、いろいろな対策を打ってきたわけでございます。その対策をしっかりフォローアップしていくことが重要だと考えている次第でございます。

この後、7つ目の議題ということで技術基準等の見直しという大きな討議事項があると承知しております。ご案内のように、火薬類取締法というのは昭和25年にできて、昭和35年に法改正はしましたが、それ以外は、いろいろな技術基準については個別の技術とか製品に対応して逐次技術基準を改正するという対応をしてきたわけでございます。もちろん、産業実態や技術革新に対応して取り組んできたつもりではございますけれども、昭和35年の法改正以降といいますともう50年以上、逐次、部分的に、個別に対応するというアプローチでやってきたわけでございます。ただ、先ほどいったように、産業実態とか技術革新に十分対応し切れたのかというと、正直、なかなか十分対応し切れてこられなかったかなという反省もございます。

歴史的に見ますと、最初、法律ができた時点では、高度成長期ですから、ダイナマイトとか、それを前提に制定した法律であったわけですが、近年、自動車のエアバッグとか非常に少量の爆薬を使うような、いわゆる火工品というのが広がっているということでございます。そういう意味では、火薬類を取り巻く環境は制定当初に比べると大きく変わってきているだろうということがございます。こうした問題意識のもとに、これまでのような個別の製品とか技術が何か問題を発生するたびにアドホックに対応するというアプローチではやはり限界があるのかなということで、技術基準全体の見直しを行うときかなと考えております。

一例を申し上げますと、ご案内の方、多いと思えますけれども、今の火薬類取締法の技術基準はいわゆる仕様規定ということで、事細かく詳細にわたって決めるというやり方を省令で手当てしているわけですが、実は産業保安で他に電力とかガスとか高圧ガス等いろいろあるのですけれども、他の分野はもう既に相当前からいわゆる性能規定化に転換しているということの中で、産業保安の分野では火薬類のところは省令レベルでは唯一まだ仕様規定が残っているという状況がございます。そうした観点では、仕様規定から性能規定に技術基準全体を転換していくというのも1つのテーマかと思えますし、それ以外にも、新しい技術とか新しいマーケットの出現、それから産業保安は自主保安というのが重要ですが、自主保安の高度化への対応支援であるとか、規制に伴っていろいろコストが

ございます。そのコストの最小化に向けての取り組みなど、いろいろな課題があるかと思
います。こうした技術基準全体の見直しに向けて、どういう視点で取り組むべきか、どう
いう方向性があるべきなのか等々、ぜひ委員の皆様から、これは非常に大きな議論だと思
いますので、忌憚のないご意見を幅広く頂戴できればと考えている次第でございます。

もちろん、このように技術基準全体を見直すということになってきますと、大変いろい
ろな議論が出てくると思います。これまでのように1つの個別の技術にどう対応するかと
いうことを超えて、幅広い議論があろうかと思えます。その結果として、今後、火薬小委
員会の開催の機会が増えるということも予想されるわけですが、皆様にはご負担をかけて
恐縮ではございますけれども、火薬類保安を通じたさらなる安全の確保と安全規制の高度
化、深化に向けて大切なテーマだと思っておりますので、本日含め、ぜひよろしくお願
いする次第でございます。

○小川委員長　　どうもありがとうございました。それでは、議題の説明を後でして
いただきますが、三浦委員はご所用により間もなくご退席される予定ですので、本議題につ
きましてご意見等ございましたら、よろしくお願いたします。

○三浦委員　　勝手をいって申しわけありません。どうしても5分に出ないと新幹線に乗
れなくて、申しわけありません。

今、寺澤審議官からもご丁寧にご説明いただいたとおり、もちろんこれは全国民の問題
ですので、消費者がどうか、事業者がどうかということではなくて、産業保安をみんな
で守るのだという意識で全員で臨んでいくというのは、そのとおりだと思っております。

本当に恐縮です。資料7でこれから皆さんにいろいろご意見を賜ってお教えいただけ
たらいいなと思いつつも、ちょっと時間の関係で申しわけありません、先に意見を述べさせ
ていただきます。

資料7の3ページですが、すごく気になったところがあって、2番のハザードとリスク
のところがあります。これは本当にぜひこういう形で議論を進めていただきたいというこ
となのですが、私たち素人は、例えばこれで安全ですと言われても、安定度の高さをどの
ように判断するのかとか、基礎的なことがなかなかわかっていないので、もし今後、資料
の公開の際には、もう少し分かりやすくしていただけるといいなと思ったということです。

それから、ハザードが著しく小さい場合と書かれていても、それはどのレベルかとい
うのが分からないということもありますので、そこがまず1点。

それから、5ページの製造関係のところ、製造事業者からのウィッシュリストみたい

な形で上がっています。やはりこういうことを進めていかなければ今の時代についていけないのだろうなということは理解できますが、やはり全体を見ていて、安定度が高い爆薬とかいろいろ書いてありますが、例えば今まで山奥でやっていたことが、どんどん住宅地に広がり、場所の確保なども時代とともに変わってきていると思うのです。そこで地域住民に対するリスクコミュニケーションをぜひともしていただきたいなということです。距離があって絶対安全というのは何度も聞いていましたし、いろいろな実験も重ねていただいているご努力はよく分かっています。でも住民は知らないから怖いのです。どうなるかが分からないから怖いので、リスクコミュニケーションを重ねていただければ安心度も高くなるのではないかなと。単純な意見で申しわけないですが、思いました。

次に、6ページですけれども、製造のところ、特に2つ目の○、製造保安責任者の件。人の問題は、ずっと何度も出ていましたが、多分いろいろな研修とか重ねておられるのでしょうか、研修したからいいではなくて、研修後、どうなっているのかとか、事業に携わる人の高齢化によって、次の世代の人に対してどのような保安責任を伝承できるのかということも含めて、検証していただきたいと思います。これは季節操業だと伺っているので、そんなに頻繁に研修しなくてもよいのかもしれませんが。

また、同じ6ページのところに指定検査機関とありますけれども、この指定検査機関についても、できれば詳細を聞きたかったのですが、実質的にどう起動しておられるのかということです。いろいろな制度もお持ちのようですが、実際にその制度の運用や利用がどのようななされているのかということは気になりました。

それと8ページにも安定度試験関係ということで試験者の技能とかいろいろご指摘があるということも目にしましたが、ここも含め人材育成、教育というのは一朝一夕でいかないでしょうが、そこをぜひ頑張っていただきたいなという、これは希望でございます。

言いつ放しで恐縮なのですけれども、これで退席させていただきます。本当に申しわけありません。

○小川委員長　　どうもありがとうございました。

それでは、ちょっと前後しましたけれども、説明のほうをよろしくお願ひします。

○吉野鉦山・火薬類監理官　　どうもありがとうございました。それでは、恐縮でございますが、資料7の横置きホチキスどめのものをお手元にご用意願ひします。ご説明申し上げます。

ページをめくっていただきまして、2ページのところでございます。1. 技術基準等の

見直しの背景・考え方についてでございます。

ただいま寺澤のほうからも挨拶で申し上げましたところでございますが、問題意識というところでございます。昭和25年の法制定、35年に当時の事故を背景といたしまして、どちらかといいますと規制強化の法改正をいたしまして、その当時、技術基準も整備されてきているところでございますが、産業実態、技術革新等に合わせた改正を逐次実施してきているものの、必ずしも十分とはいえない状況ではないかというのが全体の問題意識でございます。

さらに加えて、いわゆる産爆、産業爆薬を中心といたしました発破、ないしは煙火における打ち揚げといったようなものが従来中心であったものが、平成の世に入りまして、少量の火薬・爆薬を用いた安全装置、エアバッグといったようなものなどに用いられてきておりまして、適用除外の申請なども昨年は5、6件あったということでございます。そのようなものが出てきているという背景がございます。

そして、3番目といたしまして、このような産業保安、安全確保は、自主保安、性能規定といったような考え方の大きな流れがある中で、仕様規定中心の体系が維持されているということでございまして、その転換も検討していくべきではないかという問題意識でございます。

この問題意識を踏まえまして、次の3ページでございます。大きく4つの考え方を踏まえていきたいということでございます。こちらのほうで青字が4つの考え方、黒字が3月4日のワーキンググループでご指摘いただいた内容の中でのポイントでございます。

1番目といたしまして、安全性の水準は維持向上を目指すということでございます。それに対しまして、特に火薬・爆薬といったようなものは、その言葉自身に対する不安もあろうかと存じますし、どうしても悪用への転用といったようなことも意識しなければいけないのではないかとということでございます。

2番目といたしまして、これも今の時代、当然と言えば当然でございますが、工学的、また合理的——合理的というのは達成可能性でございますとか経済合理性といったようなものがあるかと思いますが——アプローチを基本とするというものでございます。その中で、やはりハザード、火薬の話でいえば、そこに集積されている火薬類が何らかの原因で爆発したときにどのような影響を及ぼすかという最大影響度ということかと存じます。そのハザードとリスクを区別して議論を進めることがポイントではないかということでございます。ハザードがもし発生したときの影響、被害の緩和策といたしまして、いわゆる

保安距離、土堤、またそこにいる人数の制限といったようなものがあるのではないかと考えているものでございます。

また、リスクといたしましては、ハザードに対しまして発生確率を乗じたもの、考え方はもう少しいろいろあるかと思いますが、シンプルにいいますと、こういうことではないかと考えておまして、技術基準の中では、例えば、ある意味、火気厳禁、火花が発生しないようにいろいろな静電気の除去を行っていただく等々、発生確率を低減させるためにさまざまなことが、ある意味、仕様規定的に決められているというものでございます。

さらに、先ほど言ったエアバッグのような爆薬・火薬の使用量としてはかなり小さい、グラム単位といったようなもの、グラム以下のものも多々出てきてございまして、そのようなものの影響度はまた別途考えなければいけないと思っておりますが、ハザードが著しく小さい場合の取り扱い、従来の単純な延長線でいいのかどうかというようなことでございます。

3番目といたしまして、これまで蓄積された経験や知見も尊重するというところでございます。やはり火薬類の場合、明治以来、さまざまな事故を経験いたしまして、その度に改正や強化がつけ加えられてきた、保安距離や土堤といったような考え方がございますので、これはこれで尊重すべきではないかということでございます。

4番目といたしまして、これは事務方としての考えが中心でございますが、事業者や世の中のニーズ、またその改正にかかる労力といったようなことも踏まえながら着実に作業を進めて、仕様規定から性能規定へ一遍に転換しようとするすると作業量が物すごく膨らんでまいりますので、順次改正していくといったアプローチで進めていきたいというものでございます。

次の4ページでございます。したがって、スケジュールのイメージでございますが、まず本日のご議論を経まして、再び産業火薬のワーキンググループ、煙火保安のワーキンググループで数回議論いただきまして、大まかな方向性をご議論いただきたいと思いますところでございます。その成果を6月ごろにもう一度この小委員会でご審議いただければと考えているものでございます。その際、そこまでの考え方の到達点でピンどめをしてはいかかかと考えております。具体的な個々の技術基準やその他の手続きなどの考え方、改正の考え方、具体的な内容に関しましては、7月以降も逐次、本小委員会やワーキンググループでご議論いただくということを想定しているものでございます。

5ページ目から何ページかにわたって、2月にメーカー、ユーザー等の方々からヒアリ

ングをさせていただいた結果をとりまとめたものでございますし、ワーキンググループのほうでご指摘していただいた項目も幾つかつけ加えているものでございます。

やはり、5ページの下半分でございます製造関係、製造設備のところは仕様規定で非常に窮屈であるということとさまざまなご指摘をいただいているところでございます。一例を挙げますと、下から2つ目のポツに運搬車両とございますが、蓄電池を用いたフォークリフトなどの蓄電池の上限が50ボルトとなっております。残念ながら、世の中のその手の蓄電池フォークリフトの主流は72ボルトとなっております、わざわざマイナーな力不足のものを買わざるを得ない状況があるというようなご指摘をいただいているものでございますし、一番下の軽微変更工事の拡大でございますが、製造工室の構造が非常に厳しく規定されている関係上、若干の手直しでも全て変更の許可と完成検査を受けなければいけません。具体的には、設備の変更の関係でパイプの位置が変わるので、少しずれたところにパイプの穴を開け直すに当たっても、ラインをとめて許可を受けて、完成検査を受けなければいけないといったようなことがございますので、このようなところも考えていかなければいけないと考えております。

次のページ、その他製造関係。製造設備だけではなくて製造方法のほうも、一工程一工室の原則というのが火薬・爆薬の取り扱いにおいては非常に大きな原則としてございます。これは、火薬の取扱いは非常に不安定な状態がまま生じますので、そのような状態はそれぞれ独立した工室、それを土堤で囲んで行って、万が一のことがあっても被害が周りに及ばないようにといったようなことで、一工程一工室の原則があるわけでございますが、主にそのような危険性は上流部分でございまして、下流の出来上がってきた火薬を小分けして梱包したような段階の包装過程、ないしは試験過程、品質チェックといったような過程では、そこまでの危険性はない可能性があるわけでございますけれども、そこもやはり一工程一工室の原則が貫徹されているということとございまして、ラインの構成がやや不合理になっているのではないかとといったようなところがございます。

その他、先ほどご指摘のあった責任者の配置に関しましても、しっかり責任を果たしていただく必要は当然なのでございますけれども、そういった方の配置に関しても繁閑に応じて柔軟性をもってもいいのではないかとといったようなことがご指摘いただいているところでございますし、7ページ、貯蔵のところに関しましても、ほぼ同様のご指摘をいただいているものでございます。

そのほか、8ページ、消費、この場合の消費は、発破、煙火の打ち揚げ、その他火工品

の利用といったようなことをごさいますて、一般消費者のことを強く意味しているものではごさいますせんが、そのようなところに関しまたしても、製造、貯蔵ほどではごさいますせんが、やはり大分実態にそぐわない部分があるのではないかといたったようなことのご指摘をいたたいているところでごさいます。

また、8ページの一ばん下、適用除外というところでごさいます。一定の安全が確保されることが確認されたものに関しまたしては適用除外ということで、法の適用の外に出すということをしているところでごさいまするが、これの審査がかなり負担、ハードルが高いということでごさいますして、ここを何らかの簡素化とか代替のようなもの、全て実験をお願いしているものを、一部は書面やシミュレーションでできないかといったようなことをごさいます。

また、9ページ、先ほど委員からご指摘がごさいますましたが、事故情報を充実するとともに、事業者の皆様のご負担をできるだけ小さくするといったようなことのバランスをとっていくべく、どうしたらいいのかといったようなことも考えていかなければいけないというのがあるかと思ひます。

そのようなことで、10ページ目には、3月4日のワーキンググループの委員の方々からいたたいたご指摘を参考までに付ささせていただきまするものでごさいます。

11ページ目ということでごさいます。そういう中で、ではこの技術基準等の見直しの意義ないしは視点や方向性でごさいまするが、やや繰り返しになりまするが、事務局として整理したものがごさいまするので、4つほどご紹介させていただきまする。

やはり性能規定化というものは力強く推進していくということではないかと考えております。先ほどご説明しましたように、仕様規定にご対応いただくためにさまざまなコストが事業者のほうに課されているところでごさいますして、そういったところは合理的に見直していくべきではないかということでごさいます。

規制の例といたしましては、そこに書いているところでごさいまするが、先ほどご紹介したような蓄電池車の電圧制限が典型的でごさいまするし、施設の運搬通路の勾配規制というのは、液体のニトログリセリンを手押し車で運んでいたという実態があつて、今は液体の状態で運ぶこと自身がまずごさいますせんし、通常は蓄電池車ないしはディーゼル車の運搬車で運んでいるという実態がごさいまするので、勾配規制は要らないのではないかといたったような声もあるものでごさいます。

2番目の丸、新技術、新市場、新製品の出現、普及への対応というところでごさいます。

こちらのほうは、当然ハザードやリスクを検証してということでございますけれども、万が一、製造プロセスで爆発が起こったとしても、その影響が一定の範囲内におさまるといふことであれば、保安距離、保安間隔を見直していくということがあろうかと思ひますし、適用除外手続きにおいても、よりハードルを低くするということがあろうかと考へているものでございます。

また、このような新技術、新市場を目指すために、事業者の方々が発展のための新しい火薬、新しい火工品の製造をいろいろ試されている、またそれを使った実験を繰り返されているということがございますが、そのようなことをする度に、一定の薬量を超えた場合には、製造の許可や消費の許可をとっていただいているという部分がございますが、このようなところに関しましても、十分な設備や人の能力があるところに関しましては緩和していくという考へ方もあるのではないかと考へているものでございます。

12ページでございますが、自主保安の高度化の支援。性能規定化というのは、やはり事業者の皆様方にさまざまな取り組みをさらに進めていただくということございまして、そのベースとなる事故情報はやはりしっかりと充実、分析していくというのを、行政の役割、事業者の役割というのも考へながら、検討していきたいと考へているところでございます。

また、認定検査実施者ないしは認定検査機関というものが、規制緩和の考へ方の中で、既に90年代に法律的には措置されてございます。認定検査実施者は、行政が行う検査を事業者の方が自ら代替的に行うことができるという制度ございまして、そのために事業者の組織の内部に一定の能力をもった方の組織をつくっていただくというようなことがあるわけでございますけれども、残念ながら、これは活用例がゼロということでございます。行政の負担、事業者の負担を減らしていくためにも、こういうものを活用していく方策がないのか、検討の余地ありではないかということでございますし、第三者の検査機関を行政の検査の代わりに活用していくのがございますが、こちらのほうも第三者の指定検査機関が1者のみ指定されており、余り利用が活発ではないと聞いておりますので、その辺に関しましても検討の余地がないかと考へているところでございます。

以下、参考資料といたしまして、爆薬の製造の数量でございますとか、ダイナマイトからより安全な含水、硝安油剤といったものに爆薬の中身自身が切り変わってきたということでございますとか、事故が減ってきているといったようなこと、最近の火工品の新たな出現状況といったようなものをご紹介させていただいておりますので、ご参考までにご

覧いただければと思います。

ご説明は以上でございます。

○小川委員長 どうもありがとうございました。それでは、本議題に関しましては、ご自由にご議論、質疑等をお願いしたいと思っております。皆様から忌憚のないご意見等いただければと思いますので、よろしく願いいたします。古川委員、どうぞ。

○古川委員 9ページの共通事項のところに事故情報の充実化とございますが、前にも事故収集のあり方が大切というお話がございましたけれども、この事故情報というのは私たち生活者というのはとても大切に思うのです。それで、私、消費者庁の意見交換会にも行っているのですけれども、消費者庁にも消費者安全課というのがございますよね。そのところでも事故の収集をしているのか。一元化とかうたっていますけれども、この事故収集のあり方は大切とおっしゃいましたので、ちょっと伺わせていただきます。例えば花火の事故とか母親に関してはとても重要な事故ですけれども、そういう事故はどこで収集されて、どこから公表されているのか、ちょっとお願いします。

○吉野鉦山・火薬類監理官 ご説明申し上げます。私ども、火薬類の事故は大きく3つの観点でまず1つ分類がございまして、いわゆる産業火薬の事故、それと煙火、これは打ち揚げ煙火でございますね、その事故、それとがん具煙火と呼んでおります、一般の消費者の方が使われるがん具煙火の事故ということで、1つの視点として3つの分類をさせていただいております、打揚煙火及びがん具煙火の事故に関しましては、逐次、第一報から最終報まで消費者庁の事故情報のシステムのほうに、毎月ご報告を申し上げているというものでございます。

一方、産業火薬に関しましては、私どもの中で毎年、主に全国火薬類保安協会などをお願いいたしまして事故原因の分析をして、横展開をさせていただいているというものでございます。

○古川委員 大変よくわかりました。ありがとうございました。

○小川委員長 どうもありがとうございました。他に何かご意見ございますか。東嶋委員、どうぞ。

○東嶋委員 何度もすみません。東嶋です。性能規定化については、全体的に非常によく検討してくださって、大賛成です。ありがとうございました。今日のご報告を伺いまして、不合理な面が多々あるということで、不合理なところを正すことで安全性向上にも寄与するものと考えます。安全ということを前提に、やはり製造メーカーさん方の技術開発

を促す方向にぜひもって行っていただければと考えます。

中にもご指摘はございましたけれども、2点ほどちょっとつけ加えさせていただきたいと思いましたが、国際的な整合性をどう考えていくのかということ、輸入品も多々あるように先ほど来お伺いしていますし、あるいは海外から容易に入手できるものについて、セキュリティはどう考えていくのか、他省庁の関係もあるかと思いますが、そういった面で国際的な整合性は必要かと思えます。

それから、民生用のものが増えていて、非常にバリエーションも多いということがよく分かりました。やはり想定しない使用方法もある得るということを前提にフェールセーフをどうやって考えるのか、これはここまで手を伸ばすと大変なので、自主保安の範囲かとも思いますが、そういったところもお考えいただければと思います。

全体的には議論の方向性はすばらしいと思いますので、よろしく願いいたします。

○吉野鉦山・火薬類監理官 国際整合の部分だけ簡単にご報告申し上げます。

国際整合のところ、いわゆる火薬類といった危険物の分類に関しましては、国際連合のほうで運搬時の分類規則というものを定めておりまして、こちらのほうを私どももできるだけ参照してやらせていただいているというものでございますし、また、国際連合にも意見を出しているところでございます。

ただ、具体的には、国際連合の分類に従った各国内のいろいろな安全対策はかなりローカル色が強いというのが現状でございます。我が国内でも消防法と私どもの法律のほうで役割分担しながらやらせていただいているところでございます。もちろん、今回の見直しにおきましても、国際的な情勢などできる限り情報を集めて対応してまいりたいと考えている次第でございます。

○東嶋委員 ありがとうございます。

○小川委員長 ありがとうございます。三宅委員、どうぞ。

○三宅委員 技術基準等の見直しに関しての背景、考え方というのはよく理解できて、整理されていると理解しています。

その中で1つ、法の成り立ちの経緯を考えたときに、時代の変化とともにいろいろ変わってきている。当然のことだと思えるのですけれども、1つは、いわゆる内的な事象に対するものと、外的な要因に起因しているものということを考えなければいけないと思うのです。内的なものというのは、例えば製造であるとか輸送であるとか、事業者のサイドである程度コントロールできるもの、あるいはコントロールしなければいけないもの。ただ、

一方では、先ほどから出ている自然災害ですとか、あるいはテロですとか、いろいろな意図的な行為も含めて外的な要因で何らかの事象に至るもの。特に外的なものというのが非常に多様化してきて、それが多分、昭和25、26年では余り想定していなかったものが、近年では割合としてより大きくなっているのではないかと思います。ですから、そういう観点で、ここでどこまでの範囲を議論するのかというのはまたこれからの議論だと思うのですけれども、外的な要因に起因している部分が非常に大きくなったということは頭でまず理解しておかなければいけないだろうと思います。

その上で、まず技術基準ということですから、内的な、事業者サイドでコントロールできるもの、あるいは規制である程度コントロールできるものということになりますと、先ほどからお話に出ているように、やはり安心という問題だと思うのです。安全から安心へどうつなげていくかということ、世の中の流れも考えると、三浦委員お話しになったように、ハザードが著しく小さいとはどの程度かとか、どこまでであれば許容できるのかといった考え方になってくると思います。

技術的なシステムですから、ゼロリスクはないということを前提に考えなければいけないと思うのですけれども、それをどこまで押し切れるかということが議論のポイントかなと思います。仮に安全があってこそその安心である、つまり、安心が安全よりも上位概念だとすれば、安全を担保しなければ安心の議論にはならないし、そこには当然、超えていかなければいけないリスクコミュニケーションであるとか、いろいろな情報の発信の仕方ということもあると思います。ここら辺を、例えば安全から安心へつなげていくに関しては、技術的な安全があって、その後に例えば技術に対する、あるいはオーソリティーに対する信頼感だとかリテラシーのようなものがあって、さらに今度は、それに社会の受容性というものが出てくる。その社会の受容性というのは、ある意味では、国民のそういったリスクに対するなれだとか、保障の問題であるとか、ここら辺を考えていかなければいけないので、それが安全から安心へどうつないでいくかということも、今後おいおい考えていかなければいけないだろうと思います。特に、例えば安心していたけれども、安全でなかったというのが、仮に4年前の災害であったとすると、やはりそれは何としてでも安全あってこそでの安心でなければいけないだろうと私は考えています。

一方で、技術的な目標として、先ほどのどの程度であればということになるのですけれども、それは私の考えでは、ゼロリスクでないということをもとで、どの程度のリスクであれば許容するかということになると思いますので、そのリスクレベルをどう考える

かと。ただ、新しい技術がこれから出てくる、あるいはそのリスク自体がどういったものか分からないとなったときに、1つは、既存のものに対してどれくらいのリスクになるのかという評価になると思います。あるいは、もう1つは、そのシステム、あるいはその物質が存在することによるリスクというものもあるでしょうし、一方では、それは許容できないといった場合には、やめてしまう、なくなってしまう場合も当然リスクというのが存在してくる。そのリスクのトレードオフについても考えなければいけないだろう。ネガティブなものばかりでなくて、そのもの自身があることによるメリットも失ってしまうことも社会的な意味でいえばリスクだろう。そこら辺をどう考えるかというのが、いろいろな技術システムのリスク論の1つのポイントになるだろうと考えています。

その上で、いろいろな技術システムのリスクをどこで許容できるかとなった場合には、ある意味で安全目標とか安全水準、許容できるリスクレベルという言い方をすると思うのですが、それはやはり既存のシステムとの比較で考えるべき。そこら辺が例えば見直しのところで出てくる、これまでに蓄積された経験や知見も尊重すると。これは非常に大事なことだと思うのです。ここら辺との比較でもって、今あるシステム、あるいはこれから導入するシステムがどれくらいの位置づけにあるのかという確認がなされて、それによってリスクレベルはこれくらいであるから、これは許容してしかるべきだ、あるいは、リスクゼロではないけれども、十分許容できるレベルだとか、無視できるレベルだという議論をするのが合理性があるだろうと思います。

そこでもって、一方では、新しいシステム、あるいは新しい技術の場合には、リスクがどれくらいあるか分かりませんので、それについては代替すべきシステムだとか、それもできなければ、既に社会で認められているシステムとの比較でリスクレベルを考えていって、そのリスクはどのくらいのレベルにあるのかという判断をして、それでその後の判断、あるいはその水準をどうするかということを考えるべきだろうというのが、一般的な技術システムに対するリスクのあり方だろうと理解しています。

ですから、そういった議論をこの火薬類の中でどのくらいまでするのか、これからの議論で限られた時間だとかリソースの中で何を議論するのかというのを考えていって、それで一方ではできるところからということだと思えるのですけれども、そういう進め方をしていただければなと個人的に考えています。

○小川委員長　　どうもありがとうございます。他にご意見、よろしく申し上げます。富沢委員、どうぞ。

○富沢委員 11ページ、12ページに技術基準等の見直しの意義・方向性ということでまとめられておりますけれども、この丸の性能規定化の推進と。当然のことながら、安全確保、これは最優先されるべきであると思っておりますが、産業の振興ということを阻害するような要因、先ほども話が出ましたけれども、コスト上昇の問題ですね、こういったものを排除するというのは、当然、公益につながるということですので、私はぜひここにまとめられた方向で進めていただきたいと思います。

それから、その下の新技術・新市場の出現・普及への対応ということで、研究開発のことに触れておりますけれども、火薬・爆薬は一般の方から見ますと非常に危ないものと捉えがちなのですが、実際には非常に有用なものと私は見ております。ですから、これをさらに活用する方法を考えていかなければいけないと。そういった意味では、その研究開発のための技術基準を見直すことは非常に有用であろうと思っておりますので、ぜひこの方向で進めていただきという思いでございます。

以上でございます。

○小川委員長 どうもありがとうございます。河野委員、どうぞ。

○小勝委員（河野代理） 先ほど見上委員から煙火の事故についてちょっとお話が出まして、12ページのところでございますが、それから、例えばがん具、おもちゃ花火ですね。私どもの業界では、おもちゃ花火から打ち揚げ花火、あるいは船舶火工品まで、幅広い会員が所属する団体でございまして、事故の定義というのはものすごく多種多様にわたっております。先ほどご心配されていたがん具煙火につきましては、消安法の観点から、PLセンターとも関わりがありまして、重大製品事故につきましてはホームページ上で公開して、啓蒙活動をやっております。

ただ、プロが扱う花火大会の花火というのがございます。これは当然ながら、こういう寸法の花火を上げるにはこれだけの安全な距離をとりなさいというのが都道府県の基準で決まっております。ただ、その安全距離の中で、例えば不発玉を発見して回収したとか、先ほどおっしゃった1平米が焼けたとか、当然そういうことを想定して安全距離をとっているわけです。ですから、そこら辺の事象について、これは果たして事故なのかどうかというのは数年前から実は議論がございまして、この12ページにございますように、ぜひ今年はひとつ真剣に考えていただきたいと思います。

と言いますのは、私どもの業界というのは非常に零細で、いわゆる1つの家内工業的なところがあります。ただ、技術と伝統は世界に対して絶対恥ずかしくないものをもってお

りまして、後継者の皆さんは日本の1つの文化の一端を担っているわけで、そういう人たちが、余りに事故事故ということで、例えば第三者とかに被害のない事象について取り上げれば皆さんの気持ちが萎縮しまして、今後、こういう仕事をやりたくないというようなことが出てくると、私どもの業界というよりも、日本全体の1つの文化の発展、伝統文化の伝承ということにつきましても問題がございますので、ぜひひとつ今回いろいろ検討していただきたいと思っております。よろしく願いいたします。

○小川委員長　　どうもありがとうございます。見上委員、どうぞ。

○見上委員　　この11ページの性能規定化への推進、これは素晴らしいことだと思うのです。というのは、何年前か、とある班長さんの時代に、1年間かけて火取法の性能規定化へいろいろな事例を出して、あれはこうだとやっていたのが、どういうわけだか、ぱっと断ち切れてしまった事実が。これは多分、飯田先生も一緒だったのではなかったっけ。

○飯田委員　　そうです。

○見上委員　　ですよね。だから、ぜひそういうことのないように推し進めていただければと思って、今、ちょっとお話しさせていただきました。

○小川委員長　　ありがとうございます。他に何か。飯田委員、どうぞ。

○飯田委員　　今、見上委員からお話しありましたように、火薬類取締法の見直しというのは過去にも何回かトライはされているのです。ただ、そのときは全体を見直そうと。火薬類の定義も国際的に整合させて、火薬類の定義そのものから直してしまおう、火薬類取締法全体をリニューアルしようという取り組みだったのです。やはりそれは余りにも大き過ぎて、うまくいかなかったのがあると思います。

今回この見直しの考え方、それから方向性というのは大賛成ですし、非常に素晴らしいと思います。この方向性で、どこかに書いてありましたように、できるものから少しずつ改正していくという考え方で今回はやっていただければ、見上委員の心配なさっていたようなこともなくなるのではないかと思います。期待しております。よろしく願いいたします。

○小川委員長　　友田委員、どうぞ。

○友田委員　　技術基準の見直しについては、大変多面的な検討をされるので、すごく期待しているところでありますけれども、1つお願いしたいことがあります。こういう基準を見直すと、やはり一番なのは周知をさせること、それも現場の方々に周知をさせることというのが大変大事だと思っております。

三浦さんがおられなくなりましたけれども、講習の話をしておられました。確かに中防災さんとか全火協さんでもいろいろな講習をしておられると思うのですが、自動車の運転免許と違って義務化されていないということもあって、周知をさせるというスキームを、もちろん基準をしっかり作るのは大事なのですけれども、やはり現場の人にまで講習なり研修をして周知をさせていくということも考えていただけたらなと思っております。お願いでございます。

○小川委員長　ありがとうございます。他にご意見ございますか。新井委員、どうぞ。

○新井委員　感想を少しだけですけども、技術基準の見直し、感覚的にはというか、理想的には、多分、全体をがらっというのがいいのだろうなとは思っているのですが、やはりできるところからやっていかないと、全然変わらないということでは困りますので、そういう意味では、この方向できちんと十分に審議を尽くして、少しずつでも進歩するというのがあるのだろうなと思っております。

リスクの話が先ほど出ましたけれども、やはりすごく難しい話であって、余り深く踏み込み過ぎない。安全と安心ってなかなか難しい話であって、安全を確保するということが本当に大前提で、それに対して安心するかしないかというのはかなり個人に関わってくる問題だと思います。例えば航空機が落ちて事故を起こすというリスクと喫煙のリスクは、多分析が何桁も違うのだけれども、でも、余り変わらないように感じているようなところがあると思うのです。そのようなところを行き来する中で、何かこれといって決めて、この基準というのを決めるのは極めて難しいので、やはり今まであるもの、既存のものとの比較を明確にしながら、あとは個人の判断に委ねるしかないのかなと考えております。

それから、火薬全般に関して言わせていただくと、一般の方は火薬というのは非常に怖いと思っていらっしゃると思いますけれども、火薬の専門家から言わせてもらおうと、爆発するものというのは世の中にもものすごくたくさんあって、その中で極めて安全なものだけが火薬として使われているということを知っていただきたいですし、それから、そういう方向は大学としても教育という面でもやっていきたいなと思っております。

○小川委員長　どうもありがとうございます。他にご意見ございませんか。

どんなご意見でもいいですので、自由に発言をお願いしたいと思います。古川委員、どうぞ。

○古川委員　今、ハザードとかリスクとかいろいろなお話がございましたけれども、単純に火薬庫について、一般住民として安全・安心から考えると、このところで避雷装置

の設置義務を課さないという改正、これはもちろん専門の方々を検討されたことなので、それでよいと思いました。でも、今ちょっといろいろ考えたときに、自然災害というのは想定外が起きる。実際起きていますし、あとテロ。そこまでは考えなくてもいいのかもしれませんが、そういうことを考えたときに、例えば国際的な整合性がとれていないというお話もございましたけれども、この火薬庫の改正点3点に関して、例えば諸外国ではどのように対応されているのか。それを知ると、知らないことが怖いという点からも、少し安心するのでは。よそはよそですけれども、もちろん日本の皆さんの決定は一番だとは思いますが、やはり想定外のこととか考えると少し不安がございますので、それを伺えたら。よろしく願いいたします。

○吉野鉦山・火薬類監理官 議題の1で申し上げた実包火薬庫の技術基準の改正の件かと存じます。

諸外国の火薬庫に関する具体的な基準は、写真等でどんなものかというのは見たりしているのですけれども、具体的な基準のところまでは、すみません、把握してございません。

ただ、今回の改正の考え方を一応もう一度繰り返させていただきますと、実包ということで、猟銃などのいわゆる弾ということがございます。したがって、これは1つは、ご指摘ございましたように盗難は非常に注意しなければいけないというものでございまして、盗難のところに関しましては当然施錠するし、いわゆる警報装置などは当然ついているものということで、これは従来から何も変えるところはないということがございます。

あと、避雷針のところがございますが、いわゆる火薬・爆薬は大きな衝撃などが加わった際には爆発する可能性があるわけがございますが、今回の実包火薬庫は弾のみが入っていて、弾は薬きょうの中に火薬が入っているという形でございます。したがって、一個一個の薬きょうの中には数グラムの火薬が入っておりまして、それが分けて置かれているということでございまして、たとえそういったものに火災が発生して火にあぶられたりいたしましても、一つ一つの弾がポンポンとはじけるといのは起こるのでございますが、1個の弾、2個の弾がはじけた結果として、そこに貯蔵してある1万発なり10万発が一遍にパンと爆発するかといいますと、そういうことは起こらない。それを実験で確かめさせていただいたということがございます。

いわゆる生といいますか、粉状のものとかペースト状のものが大量に集積されているようなものは、しっかりとした保安距離を確保していただく1級火薬庫、2級火薬庫に貯蔵していただくのは当然ということがございます。

○古川委員 大変よくわかりました。ありがとうございました。

○小川委員長 どうもありがとうございます。他にご意見ございますか。どうぞ。

○寺澤商務流通保安審議官 では、1点補足を。先ほど見上委員とか飯田委員から、過去何回かチャレンジして失敗しているので、また同じ失敗をしないでくれということだと思うのですが、今回、過去の歴史も勉強しまして、確かにそういうこともあったということなものですから、冒頭ご説明したように、この資料7でいうと3ページのところの4. で、比較的当たり前の文章を書いているように見えるのですが、ニーズ、費用対効果等を踏まえ着実に作業を進め、順次改正していくということをわざわざ書いているのはそういう趣旨で、やはり根っこから議論し始めると確かに延々時間がかかってしまうし、残念ながら、今、人的リソースも無限にあるわけではないものですから、そうしたことを考えてニーズとか費用対効果が高いものを先に着実にやるということでございます。

それで、順次改正という順次の気持ちも、いつまでもやらないという意味ではなくて、できるものからやっていくという気持ちを強く強調しているということなので、皆様のご懸念、過去の歴史の経験を踏まえて、今回は着実にできるものからやっていくというつもりでございます。

また、関連するお話を申し上げますと、今回、決して火薬類の分野に限った取り組みではなくて、私ども今回、産業保安全般について同じような観点で技術基準を全体的に見直していこうという取り組みをしています。過去、違っているかもしれませんが、火薬類は火薬類だけで検討していたのだらうと思いますけれども、今回、産業保安全体でございますので、例えば、もう既に1回審議したもので言いますと、LPGであるとか、あるいは高圧ガスであるとか、これから都市ガスとかをやっていこうとしております。そうした他の分野もやっていく中で、火薬もやっていく。ただ、実は火薬のほうは性能規定化がまだだったり、遅れている部分は大きいのですが、そういう意味で課題は総体的に多いように思いますけれども、ただ、他の分野と合わせてやっていきますので、そういう全体の取り組みでやっているものですから、着実に順次やっていくことに加えて、ほかの分野も含めて全体でやっていきますので、ご懸念のようなことは決してないように取り組むつもりでございますし、本日、私が出席しているのも、我がグループとしての重要性を踏まえたものだとご理解ください。

○小川委員長 ありがとうございます。

○見上委員 エールを送らせていただいたわけですし、どうぞよろしく申し上げます。

○小川委員長　他に何かご意見ございますか。三宅委員、どうぞ。

○三宅委員　今の審議官のお話、非常に心にしみて、決意を伺ったと思うのですけれども、一方では、産業保安、経済産業省の所管のものだけでなく、例えば事業者サイドでいえば、当然、消防法ですとか毒物劇物であるとか、ほかの省庁との絡みも出てくると思うのです。俗にいわれている保安コンビナートでいえば保安4法のいわゆる整合とか、そこから辺も含めて、ちょっと他のところにもらみながら進めていただければなと思います。やはり法規制という名前というのは、規制というのは事業者サイドではかなり厳しく認識していると思うのですけれども、産業を下支えしてその事業者の意欲だとかモチベーションをより高めていく、エンカレッジしていくような技術基準、そういうものを提示していただければなと思いますし、我々もそこに協力させていただければと思います。よろしくをお願いします。

○寺澤商務流通保安審議官　今日の資料で余りそれを前面に出さなくて恐縮だったのですけれども、おっしゃるように、いろいろな制度があって、ばらばらであるというのは多々あって、他省庁との比較、以前にも我が省内においても、例えば都市ガスとLPガスの規制というのは微妙なところがいろいろ違ったりして、同じ事業者が都市ガスをやっていたりLPガスをやっているところも規制が違ったりということは実は多々あります。やはり役所は個別原課単位なものですから、省庁に至る前の段階で相当ばらばら感があるので、先ほどいった産業保全体の見直しの中ではそういうことも取り組んでいきたいと思っています。

その上で、では省庁を超えてどうなるのかということで、これは省庁を超える分だけより難しさが増すわけですけれども、1つの例を申し上げますと、昨年1月に四日市で5人の方が犠牲になったコンビナート事故があったわけですが、官邸からのご指示もあって、経産省と厚生労働省、労働災害をやっているところ、あと消防庁、ばらばらにやるのはよろしくないということで、あの事故を契機に3省庁体制がコンビナート関係の事故防止ということで組まれているものですから、ベースはございますので、省を超える分だけより難しくあるのですけれども、三宅委員のご指摘は当然重要だと思いますので、省内におけるばらばら感、省を超えた連携というのはしっかり取り組んでいきたいと思っています。

○小川委員長　ありがとうございます。他にご意見ございますか。

いろいろご意見ありがとうございました。これから検討するということですので、今後とも皆さんいろいろご意見いただきたいと思うのですが、先ほども出ておりましたように、とりあえずできるところからやっていくということ。それから、やはり今までの火取法そ

のものは、ある根拠があつて決められていると思いますけれども、その根拠的などころをよく理解していないと、変えるということもなかなか難しいと思いますので、火薬類の安全性をどこまで確保していくかというのは、やはり社会の皆さんの感じ方、見方ですね。火薬というのは、先ほどから出ていますけれども、非常に怖いという、あるいは委員が言われたように、我々専門家が思う以上に、一般の人は火薬というのを非常に怖がっているという感じがあるのですけれども、そういうことに対しても、最近の火薬というのは非常に安全化されている。さっきのリスクとハザードの問題もあるのですけれども、確かに爆発すれば非常に大きな被害が出る。ただ、爆発する可能性は昔に比べますとほとんどなくなっているという状況もあるのですけれども、そういうことをやはり皆さんがよく理解していただかないと、要するに、安全と安心と最近よく言われていますが、一般の人が安心していただける、それから、やはり事故が起こらないことが大事なのですけれども、起こっても被害を最小限に食い止められるということをきちっと根拠をもって考えていかないと、変えていくことも難しいと思いますので、その辺を皆さんのご意見をいろいろ伺って、いろいろ実験するところはして行って、しっかり議論しながら進めていけばいいのではないかと考えておりますので、皆さんのご協力をよろしくお願ひしたいと思ひます。他にご意見ございますか。

それでは、ありがとうございます。事務局におかれましては、本日の議論の内容を踏まえまして、火薬類の技術指針の見直しについて進めていただきたいと思ひております。

それでは、これで議題7を終了させていただきたいと思ひます。

続きまして、議題8、その他ですが、事務局から何かございますでしょうか。

○吉野鉦山・火薬類監理官　その他の議題は特にございませぬ。

なお、本日冒頭でご審議いただきました議題1と議題2の実包火薬庫及び特則承認拡大の省令改正につきましては、この後、パブリックコメントなどの所要の手續を進めてまいりたいと存じます。

以上でございます。

○小川委員長　どうもありがとうございます。

では、これをもちまして本日の第4回火薬小委員会を閉会とさせていただきたいと思ひます。本日は、お忙しいところ熱心なご議論をいただきまして、どうもありがとうございます。

——了——