

技術基準等の見直しについて

平成27年11月18日 鉱山·火薬類監理官付

火薬類取締法の技術基準等のスマート化の検討の進め方

事務局において、3月の小委員会後に開催された、保安分科会における産業保安規制の今後の方向性と方策(案)の項目に合わせて、事業者の要望を整理し、検討スケジュールを提示したもの。

火薬小委員会

火薬小委員会(3月) (フリーディスカッション)

- 〇技術基準等の見直しの 意義・方向性についてフ リーディスカッション
- 1. 新技術・新市場の普及・拡 大への対応
- (1)技術基準等の見直しの推 進
- ①製造の技術基準の見直し・ 性能規定化
- ②火薬・爆薬の範囲の考え方
- ③軽微変更の範囲
- (2) リスクの大きさに応じた 規制の実現
- ①適用除外火工品等
- ②製造の範囲、無許可製造
- ③火薬庫の占有義務 (含む庫外貯蔵の整理)
- 2. 自主保安の高度化の支援等
- ①事故情報の収集・活用
- ②保安責任者の代理者の兼任
- ③安定度試験の見直し 等

WG(4月·5月)

4月WGで検討

?SGで

- (1)技術基準等の見直し の推進
- ①製造の技術基準の見 直し・性能規定化
- ②火薬・爆薬の範囲の 考え方
- ③軽微変更の範囲
- (2)リスクの大きさに応じた 規制の実現
- ①適用除外火工品
- ②製造の範囲、無許可 製造
- ③火薬庫の占有義務等 (含む庫外貯蔵)
- (3)その他年内の検討スケジュール

火薬小委員会(6月) (中間整理)

- ○技術基準等の見直しの方 向性、年内の検討スケ ジュールについて審議
- 1. 新技術・新市場の普及・拡大への対応
- (1)技術基準等の見直しの推進
- ①製造の技術基準の見直し・性 能規定化
- ②火薬・爆薬の範囲の考え方
- ③軽微変更の範囲
- →見直しの考え方・手順
- (2) リスクの大きさに応じた規制の実現
- ①適用除外火工品等
- ②製造の範囲、無許可製造
- ③火薬庫の占有義務
- (含む庫外貯蔵の整理)
- →見直しの考え方・手順
- 2. 自主保安の高度化の支援等
- ①事故情報の収集・活用
- ②保安責任者の代理者の兼任
- ③安定度試験の見直し 等
- →検討の手順の議論

(7-8-9月)

WG(11月4日、18日)

1. 新技術・新市場の普及・拡大への対応

- (1)技術基準等の見直しの推進
- ①<u>製造の技術基準の見直し・性</u> 能規定化
- ②火薬・爆薬の範囲の考え方
- ③軽微変更の範囲
- (2) リスクの大きさに応じた規制の実現
- ①適用除外火工品等
- ②製造の範囲、無許可製造
- ③<u>火薬庫の占有義務</u> (含む庫外貯蔵の整理)
- 2. 自主保安の高度化の支援等
- ①事故情報の収集・活用
- ②保安責任者の代理者の兼任 ③安定度試験の見直し 等
- (赤字下線部:今回審議事項)

(12月~)

(中間まとめ)

〇技術基 準等の見 直しの検討 結果につい て

〇その後 の検討スケ ジュールに ついて

- ○事業者団体等による要望の収集・整理・検討
- 〇事業者団体等実態調査等
- ○事務局での要望や調査結果の整理など

順次省令等の改正

● 検討事項と開催予定

- 第5回合同WG(平成27年11月18日(水)開催)
 - 1. 製造の技術基準の見直しについて
 - 2. 火薬・爆薬の範囲の見直しについて
 - 3. 製造「変形」行為の範囲の見直しについて
 - 4. 火薬庫の占有義務の対象範囲の見直しについて
 - 5. 事故情報の収集・活用について
 - 6. 保安責任者の代理者の兼任について
- 火薬小委員会(平成28年1月頃開催予定)
 - 1. 合同WGの審議報告
 - 2. 中間まとめ
 - 3. 今後の検討スケジュール

1. 製造の技術基準の見直しについて

(1)論点(6月の小委員会までの動き)

製造に係る技術基準は製造事業者等に与える影響は非常に大きく、これらの規制を時代に合わせて見直していくことが必要である。

技術基準見直し作業は、現行の技術基準を項目ごとにその規制目的、規制対象、その規制目的の達成手段(技術、設備など)について、現在の知見・技術を踏まえ整理・検証して進めることが適当である。その際、規制目的の達成手段の適切性について判断基準または例示基準が作成可能な技術基準については性能規定化を進めるべきである。また、目的や対象が重複している技術基準等については統合を検討すべきであるとされた。

また、火薬小委員会において、事業者や有識者等の関係者の本作業への積極的な貢献を要請された。

(2) 検討状況

①技術基準の見直しの検討体制

<u>本年7月に日本火薬工業会に検討委員会を設置し、5回にわたり検討を行った。</u>

<日本火薬工業会検討委員会の構成>

日油株式会社、カヤク・ジャパン株式会社、中国化薬株式会社・・・・ 産業火薬

株式会社ダイセル・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・自動車用火工品等

三菱重工株式会社、株式会社IHIエアロスペース・・・・・・・・船舶・航空機・宇宙

(火工品ユーザー)

日本煙火協会・・・・・・・・煙火

産業技術総合研究所・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 有識者

経済産業省鉱山・火薬類監理官付

1. 製造の技術基準の見直しについて

②技術基準の見直しの方向性

技術基準の見直しニーズを参考に、以下の整理を行った。 整理結果:製造施設等関係(4条) 資料1-2-1 製造の方法関係(5条) 資料1-2-2 i)目的の明確化や対象の見直しが必要な技術基準 A. 目的の明確化が必要な技術基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ イ B. 対象とする施設や火薬類等の見直しが必要な技術基準・・・・・・・・・・・・・ロ ii)性能規定化すべきか否かという観点での技術基準の整理 A. 現行で性能規定となっているもの・・・・・・・・・・・・・・・・ ① B. 現行で仕様規定となっているもの ・性能規定化のニーズがあり、性能規定化を行うもの・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ ・性能規定化のニーズがあるが、性能規定化を行う事が困難なもの・・・・・・・・・・・・・・③ ・性能規定化のニーズがないもの・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ ③ →本WGでは、今回技術基準を見直す、上記イ、ロ及び②の各技術基準についてご議論頂きたい。 整理結果:製造施設等関係(4条) 資料1-2-3 製造の方法関係(5条) 資料1-2-4

1. 製造の技術基準の見直しについて

(3)方向性

- ①現行技術基準で見直しが必要な基準(上記イ、ロ及び②)については、今後、法令用語の精査を行い、省令改正の手続きを行う。 その際、性能規定化により、判断基準がばらつかないよう、例示基準の策定や判断基準の 策定等を、省令の施行日までに行う。
- ②今回の見直し作業で③に分類された基準については、今後とも、事業者のニーズを踏まえ、 安全性に関するデータに基づき、安全性が確認できたものは個々に特則を認めるか、又は状 況に応じて技術基準の見直しに着手する。

(平成28年度以降は、貯蔵や消費の技術基準の見直しに順次着手していく。)

2. 火薬・爆薬の範囲の見直しについて

(1)論点(6月の小委員会までの動き)

規制対象とする火薬・爆薬の最後の省令指定である<u>平成2年以降、新たな省令指定が行われていない。</u>従って、<u>今後は定期的に調査を行い、火薬類の特性や利用実態にあわせた確認・見直しを適時に行っていくべきであるとされた。</u>

省令指定のため候補となる火薬・爆薬の調査を行い、事業者等の関係者も前広に情報提供することを期待するものとされた。

(2)検討状況

省令指定のため候補となる火薬・爆薬に追加又は区分の変更をすべきものについては、<u>7月に火</u>薬関係事業者団体に調査を行った。

→調査の結果、提案がなされなかった。

(3)方向性

今回は提案が無かったが、引き続き、新たに追加又は火薬・爆薬の区分の変更についての提案を募集し、具体的事案が生じた場合には、当該火薬・爆薬の種類に応じ、産業火薬保安WG又は煙火保安WGで検討する事としたい。

3. 製造「変形」行為の範囲の見直しについて

(1)論点(6月の小委員会までの動き)

火取法が規制する「製造」行為には「変形」行為が含まれている。典型的な「変形」行為としては火薬・爆薬の分割や成型があるが、火工品と他の部品(火工品を含む)との取り付け・取り外し行為等についても「変形」行為に該当するとして運用されている。

安全装置を中心に安全性の高い新しい製品(火工品)の開発・普及が進展していることを踏まえると、以下の要件を満たす「変形」行為の具体的事例を事業者から受け、事務局及び専門家による評価を行い、今後は「変形」行為としない行為を類型化することとされた。

(「変形」行為で安全が確保される場合の判断の視点の例)

- イ. 当該「変形」行為が行われる場所の火薬類の停滞量(密度)が少ないこと
- 口. 火工品を構成する火薬・爆薬が少量であること(不時作動時の周囲への影響が少ないこと)
- 八. 「変形」行為により、危険性(発火・爆発の影響、発火・爆発の可能性)が増加しないことと
- 二. 当該火工品が、機器等に取付け又は取り外しできるように設計されたもので、当該設計どおりに取付け又は取り外しをする「変形」行為であること
- ホ. 火工品の性状として、当該火工品の「変形」行為中に想定される、落下、静電気の放電等の刺激によっても、作動しない又は対策が講じられている等「変形」行為中に不時作動の可能性が低いこと

3. 製造「変形」行為の範囲の見直しについて

(2)検討状況

①提案数

事業者団体及び企業から13件の提案があった。

②提案の概要

提案について、事務局で以下の通り分類した。

- - ・火工品の包装、火工品の小分け、火工品の受け入れ検査(個数、外観検査等)
- (ii)「変形」行為に該当し、(1)のイ~ホの要件を満たすと考えられる行為・・ 3件
 - ・がん具煙火に装飾用シール等の取り付け
 - ・救命筏に信号火せんの取付け、取り外し及び救命筏の航空機への取付け、取り外し
 - ・航空機用消火器の火薬カートリッジの取付け、取り外し及び航空機用消火器の航空 機への取付け、取り外し
- (iii) 情報が不足して判断ができなかったもの・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6件
 - ・火工品同士の接続、取り外し等

③検討事項

事務局で、(ii)に該当する行為について、「変形」行為とすべきではないとの考え方を資料1-3のとおり整理した。考え方は適切であるか。

3. 製造「変形」行為の範囲の見直しについて

(3)方向性

- ① 今回、審議いただいた(2)②(ii)の行為については、変形行為には該当しないことを、解釈として明確化する。
- ②(2)②(iii)の行為については、今後データの蓄積など必要要件が整えば改めてWGにおいて議論することとしたい。
- ③その際、変形行為荷該当しないとする判断基準は、(1)のイ〜ホを基本とするものの、 (1)のイ〜ホを大括り化した以下のAからCを念頭に置きつつ提案のうけたものについて審 査することとしてはどうか。
 - A. 仮に火薬類が発火・爆発したとしても、施設外への影響が小さいこと
 - B. 変形行為の危険性が非常に小さいこと
 - C. 火工品単体の危険性が非常に小さいこと
- ④上記、Aの判断基準としては、単なる行為だけを見るのではなく、行為を行う場所における火薬類の停滞量も勘案することが必要。その場合、停滞量については、当該行為を行う場所、作業の管理方法によって変化するため、客観的な判断材料があるもののみを対象とすべきではないか。
 - 例:規則15条の表で(8)の庫外貯蔵が認められているもの。 航空機の修理で使用する火工品で、取り付ける個数が決まっている(一定の面積内 に占める火工品の量がある程度決まる)等

(1)論点(6月の小委員会までの動き)

火取法は販売業者等に火薬庫の占有義務を課しているが、火薬類を一切直接取り扱わない 場合などに都道府県知事の判断で特例的に占有義務を免除している。販売業者の営業活動が 変化し、自らは火薬庫外で貯蔵可能な数量以下の在庫しか持たず、大量注文へは製造元から 納入先へ直納する営業形態が拡大しているが、このような場合でも販売業者は火薬庫占有義務 を満たすため火薬庫を維持している。

火薬庫占有義務の免除対象を見直すべきとの指摘がある一方で、火薬庫占有義務が免除されると、法制度的に火薬類取扱保安責任者の選任義務も合わせて免除されることや、責任者が選任されないことで、保安意識の低下に繋がるおそれがあることへの懸念が指摘されている。

このため、火薬類取扱保安責任者が不在とならないような占有義務の免除の範囲及びありかた を検討するべきである。その際、火薬類取扱保安責任者免状所持者が不在とならず、安全の水 準が維持される方策についても併せて検討すべきであるとされたところ。

(2)検討状況

①都道府県の運用実態調査

<u>都道府県知事が、現行通達に基づき火薬庫の占有義務を免除する際に、取扱保安責任者</u>を要求しているか、その根拠について調査を行った。

i)調査の結果

回答件数 = 9 1 都道府県等

- (※45都道府県(宮城県、広島県以外)+宮城県・大阪府・広島県の46市町村)
- ○占有義務の免除許可の際に、火薬類取扱保安責任者免状所持者の要求状況
 - 要求している(28件)
 - 要求していない(45件)
 - ・未回答又は該当なし(18件)
- ○火薬類取扱保安責任者免許状所持者の配置を要求の根拠
 - ・運用マニュアル、許可申請マニュアル等(公開)による指導(14件)
 - ・窓口で個別指導(10件)
 - ・その他 (4件)
- ○占有義務の免除の対象範囲の見直しに関する都道府県の意見(41回答・重複あり)
 - ・販売業者に対して保安責任者の専任義務や販売業者に対する保安確保のための義務を法的 に課すべき。
 - ・販売業者に対する保安教育を継続できる手段が必要。
 - 条件を付すことで認めても良いのではないか。
 - ・保安を確保するため対象とする火薬類を絞るべき。 産業火薬・煙火・実包・・・引き続き厳格な管理が必要。 船舶用火工品・・・・・・・・比較的安全と考えられるので免除してもよいのではないか。

②事務局の考え方

法第13条により、販売業者に対し、火薬庫の占有義務を免除した場合には、火薬類取扱 責任者の選任義務も免除される。その結果、販売業者において、火薬類の貯蔵にかかる技術 基準の遵守状況や火薬類取扱者に対する保安教育の実施状況を監督する立場にある火薬 類取締責任者の不在を法的に認めることとなる。

<u>これらは、販売業者の保安面に関する体制の弱体化及び知識や知見の減退を生むこととなり、</u> 保安面に大きな支障をきたす可能性があることから、一律に火薬庫の占有義務を免除し、取扱 保安責任者の選任義務を外す処置を講じるべきではない。

(3)方向性

庫外貯蔵庫で貯蔵が可能な範囲で、火薬類を取り扱う販売業者であっても一律に火薬庫の占有義務を免除するべきではない。

ただし、以下の全ての要件を満たす販売業者に対しては、現在も火薬庫の占有義務を免除している。従って、以下と同等程度以上の保安の確保が確認できる販売業者に対しては、今後、火薬庫の占有義務を免除することを検討して行くこととしたい。

- ①販売する火薬類が以下の火薬類であること
 - i)競技用紙雷管
 - ii)建設用びょう打ち銃用空砲
 - iii)模型用ロケット噴射推進器及びその点火具
- ②庫外貯蔵庫で貯蔵可能量の範囲内で貯蔵する者