

# 産業火薬保安WG・煙火保安WG 合同WGにおける検討状況

平成27年6月19日

産業火薬保安WG・煙火保安WG  
合同WG

# 1. 開催実績と検討事項

## 第2回合同WG(4月30日(木)開催)

### (検討事項)

1. 当面の検討スケジュール案
2. 技術基準等の見直しの推進について
  - (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) 軽微変更の範囲の検討

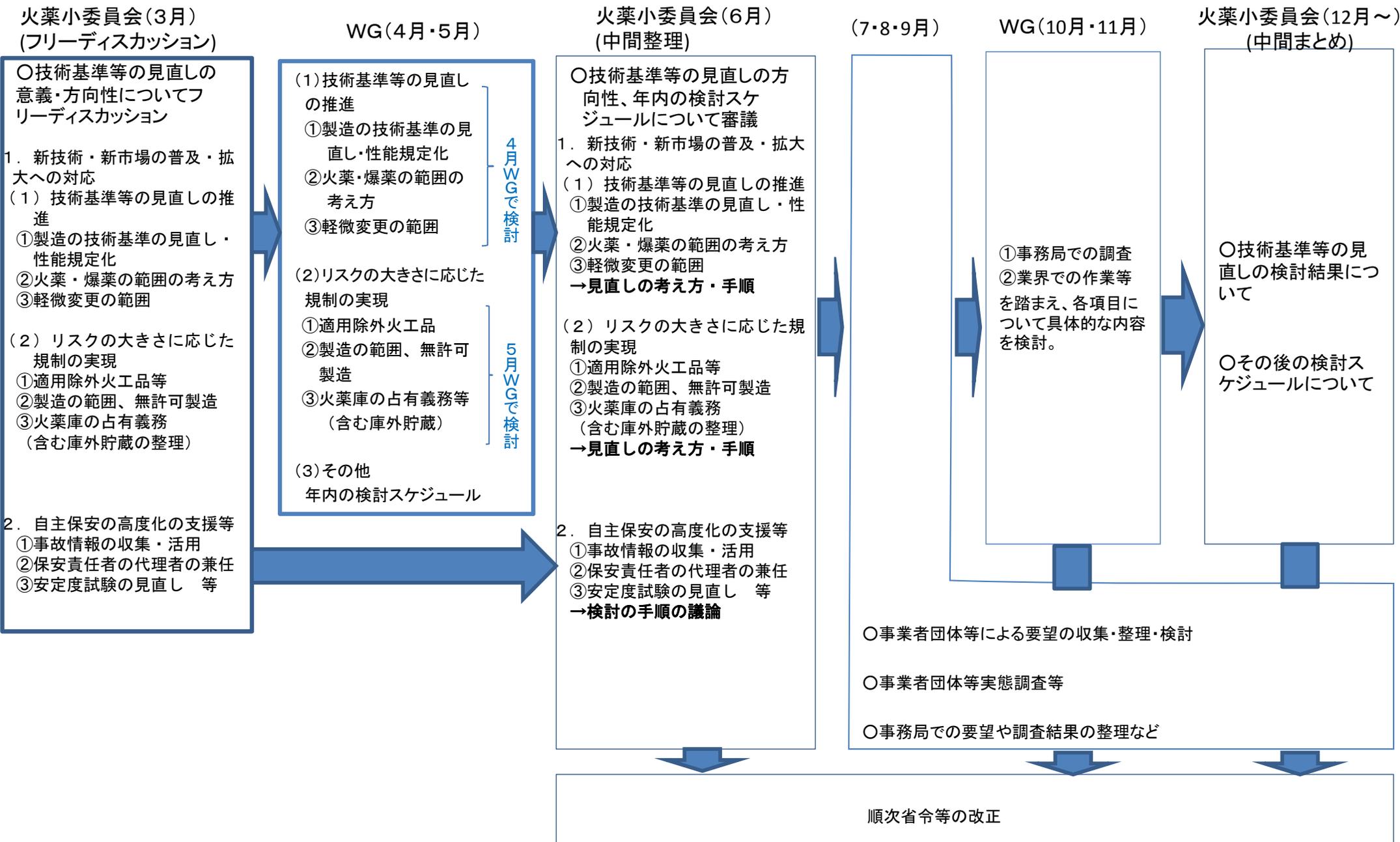
## 第3回合同WG(5月27日(水)開催)

### (検討事項)

3. リスクの大きさに応じた規則の実現について
  - (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)

# 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を。



# 1. 新技術・新市場の普及・拡大への対応

## (1) 技術基準等への見直し

### ① 製造の技術基準の見直し・性能規定化

#### A. WGにおける検討の概要

以下の製造の技術基準の見直しの手順及び考え方について検討。

(製造の技術基準の見直しの手順・考え方)

○ 現行の技術基準を目的(被害抑制策、発火・爆発防止策)、対象(想定している施設、設備など)で整理。

その後、以下の検討を行う。

ー 目的を達成しうる手段(技術・設備)等について調査。

ー 目的・手段に照らして技術基準の見直しを検討。その際、対象毎に目的が重複している基準等については、統合についても検討。

○ 目的を達成するために、明確な判断基準又は例示基準が策定可能な技術基準については性能規定化を検討。

#### B. WGにおける主な意見

- ・ 単なる規制緩和ではなく、現代の技術等に即した形に基準を変えていくべき。
- ・ 性能規定化を行う場合は、明確な判断基準又は例示基準を策定し、自治体毎に判断の差が生じないように留意が必要。
- ・ 技術基準の改定は、危害予防規程への記載事項ともリンクするので留意が必要。

(参考)規制対象と、規制目的による技術基準の整理の一案

(規則第4条第1項関係)

対象			技術基準の目的の種類							
			発火・爆発発生時の被害抑制策		火薬類の発火・爆発防止策					間接的な発火・爆発防止策
			製造所内	製造所外	火気/熱	衝撃	直接的な発火・爆発防止策		他	
				摩擦	静電気					
製造所全体			緊急時の措置の掲示(1) 危険区域の境界柵等(1)	火薬類製造の掲示(1)	警戒札(1)	警戒札(1) 運搬通路の勾配等(28)	警戒札(1) 運搬通路の勾配等(28)	警戒札(1)	警戒札(1)	
施設	位置	工室等全般	保安距離(4)、保安間隔(4.2) 危険区域内への金属粉貯蔵庫制限(25)	保安距離(4) 危険区域内への金属粉貯蔵庫制限(25)						ボイラー等の設置制限(5)
	構造	工室等全般	爆発工室の別棟、耐火構造等(6) 爆発工室の土堤(7) 危険工室のドア・窓の外開き(11)	爆発工室の別棟(6) 爆発工室の土堤(7)	床面の鉄類禁止(12)	床面の鉄類禁止(12)	ドア・窓の金具の鉄の使用禁止(11) 内面の土砂の剥離防止措置(12)		火薬類が飛散する工室の壁・天井の隙間をなくし、水洗可能な措置を講じること(22)	危険工室の避雷装置(7.3) 危険工室の付近の消火設備(10)
		特定の工室等	乾燥を行う製造所の乾燥工室の設置(23.2) 爆発試験場等の防火壁の設置(25)	乾燥を行う製造所の乾燥工室の設置(23.2) 爆発試験場等の防火壁の設置(25)	無煙火薬の一時置場のスプリンクラー(9.3)			静電気が発火のおそれのある工室入り口の静電気除去設備(22.6)		
		工室等以外	危険工室に面した木造建築物の耐火構造(21)							
設備	製造設備				温度が変化する装置の温度測定装置(22.3)			機械設備・乾燥設備の接地(19) 静電気が発火・爆発するおそれのある設備は、静電気除去措置を講じること(22.5)	粉塵が発生する設備の粉塵飛散防止措置(22.2) 火薬類の加圧設備の安全装置(22.4)	
	付帯設備				危険工室内の設備の消火設備(9.2) 暖房装置の熱源制限(16) 照明設備の防護措置(18)					
	機械・器具・装置		無煙火薬の一時保管容器の基準(26.2)	無煙火薬の一時保管容器の基準(26.2)	運搬容器の材質(26) 危険区域内の運搬車(27)	運搬容器の材質(26) 危険区域内の運搬車(27)	運搬容器の材質(26)	運搬容器の材質(26)	運搬容器の材質(26)	運搬容器の材質(26)

# 1. 新技術・新市場の普及・拡大への対応

## (1) 技術基準等への見直し

### ① 製造の技術基準の見直し・性能規定化

#### C. WGの検討を踏まえた今後の検討の進め方(事務局案)

- a. 現行の技術基準を目的(被害抑制策、発火・爆発防止策)、対象(想定している施設、設備など)で整理。その後、以下について検討。
- － 目的を達成しうる手段(技術・設備)等について調査。
  - － 目的・手段に照らして技術基準の見直しを検討。その際、対象毎に目的が重複している基準等については、統合についても検討。

上記作業について、事業者団体等に検討組織を設置し、7月以降作業を進める予定。

構成メンバー(案) 火薬類製造業者、火工品ユーザー(二次製造業者)、学識者、当省職員

- b. 上記検討を踏まえ、事務局において学識者・有識者等と相談しつつ、明確な判断基準又は例示基準が策定可能な技術基準については性能規定化の検討を含め、技術基準案又は例示基準案を作成。
- c. 技術基準案又は例示基準案ができたものから、順次WGにおいて検討。

※貯蔵の技術基準についても同様に実施予定。

# 1. 新技術・新市場の普及・拡大への対応

## (1) 技術基準等への見直し

### ② 火薬・爆薬の範囲の考え方

#### (i) 火薬類取締法の規制対象とする火薬・爆薬の追加の検討

## A. WGにおける検討の概要

火薬類取締法の規制対象とする火薬・爆薬、火薬・爆薬の区別、法制定後追加された火薬・爆薬の追加の考え方について説明。その後、新たに追加すべきもの、火薬・爆薬の区分の変更の考え方について検討。

(火薬類取締法の規制対象とする火薬・爆薬の考え方)

- ・火薬・爆薬のうち工業的に製造・使用されているもの(可能性のあるもの)を法で指定。
- ・法制定後の社会情勢の変化に対応するため、規制対象とする火薬類を省令で追加可能としている。  
(昭和25年の火取法制定時に作成された逐条解説より。)

(火薬・爆薬の区別について)

- ・火薬は「推進的爆発の用途に供せられるもの」、爆薬は「破壊的爆発の用途に供せられるもの」
- ・科学的な定義としては、音速以下で燃焼(爆燃)するものを火薬、音速以上で燃焼(爆ごう)するものを爆薬とすることが一般的である。

(法制定後追加指定された火薬・爆薬の考え方)

昭和27年から、平成2年までに、火薬4種類、爆薬3種類を追加。これらは、いずれも工業的に製造・使用された、またはその見込みがあったもの。

(火薬・爆薬の区分の変更について)

- ・爆薬として規定されている物質を含むものであっても、配合等により、通常取扱では爆轟せず、推進的爆発の用に供されるものについては、火薬として扱ってもよいのではないか。
- ・通常取扱では爆轟しないことについて、国連輸送分類での区分を援用する事が可能か。

## 1. 新技術・新市場の普及・拡大への対応

### (1) 技術基準等への見直し

#### ② 火薬・爆薬の範囲の考え方

##### (i) 火薬類取締法の規制対象とする火薬・爆薬の追加の検討

## B. WGにおける主な意見

- ・火薬・爆薬の判断については、輸入時に判断が迫られる場合が多いので国でスピード感を持って判断してほしい。
- ・煙火の分野でも煙を出す煙薬というのがあり、火薬類取締法上の扱いが明確ではないものもあるので検討してほしい。
- ・爆薬か否かは爆轟するか否かで比較的判断は容易。しかし、火薬かどうかの判断は個別に判断するしかない。

## C. WGの検討を踏まえた今後の検討の進め方(事務局案)

今後、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、7月以降、事業者団体に調査を行い、省令改正案等について検討を行う。

今後は、そのような調査を定期的 to 実施することとする。

# 1. 新技術・新市場の普及・拡大への対応

## (1) 技術基準等への見直し

### ② 火薬・爆薬の範囲の考え方

#### (ii) 貯蔵時の火薬と爆薬の薬種による区分の考え方の検討

### A. WGにおける検討の概要

火薬類の貯蔵時の薬種による区分を細分化し、TNTやダイナマイトに比して、一般的に爆発威力が低いと言われている硝安油剤爆薬や含水爆薬のみを貯蔵する場合の保安距離等の規制値を低減することの可能性について、また、その爆発影響の確認方法(爆風圧、爆轟の有無、保有エネルギー等)について検討。

### B. WGにおける主な意見

信号焰管などの火工品についても爆発影響等に応じた規制値を検討して欲しい旨の意見があった。

### C. WGの検討を踏まえた今後の検討の進め方(事務局案)

需要量の多い硝安油剤爆薬及び含水爆薬について、その爆発威力について今年度にデータを取得し、規制値の見直しについてWGで検討を行う。

また、火薬、火工品の爆発影響の評価の考え方等について検討を行う。爆薬と同様に評価が可能であれば、同様にデータ取得を行い、規制値の見直しについてWGで検討を行う。(中長期的課題)。

# 1. 新技術・新市場の普及・拡大への対応

## (1) 技術基準等への見直し

### ③ 軽微変更の範囲

#### A. WGにおける検討概要

製造施設等の変更工事手続きの概要と課題について説明。その後、軽微変更の工事の対象拡大の考え方・検討の進め方について検討。

##### 1) 製造施設、火薬庫にかかる変更工事手続きの概要と課題

製造施設や火薬庫の位置、構造の変更の工事を行う場合は、事前に知事等の許可を受け、工事終了後に知事等の完成検査を受けた後に、当該施設や火薬庫を供用することができる制度となっている。

規則に列挙された工事については、軽微な変更工事として工事完了後に知事等への届出とし、完成検査を不要としている。ただし、規則に列挙された工事は、限定的であることから、大部分の工事が事前許可、完成検査の受検が要求されている。

##### 2) 軽微変更の工事の対象拡大の考え方・検討の進め方

技術基準への適合方法(手段)に変更がなく、火薬類の停滞量や発火等の危険性に変化がない場合は、安全性の確保が可能であり、軽微な変更の工事とすることが可能と考えられる。

ただし、製造施設、火薬庫の種類、工事の内容は多様であるため、事業者団体から保安上支障がないと考えられる変更工事について提案を受け、具体事例を並べて技術基準の見直し案を策定し、WGで検討を行う

#### B. WGにおける主な意見

- ・規則上は性能規定化し、安全性に問題がない変更について、例示基準を増やしていくという考え方で対応すべき。
- ・届出でよい工事が増加した場合、事業者判断で軽微変更で事後届出した際に、実は許可が必要であったという事案が発生しないよう、運用等で事前相談を可能とする方策が必要。
- ・許認可主体により、許可の要否の判断が異ならないように判断基準の明確化・統一が必要。

# 1. 新技術・新市場の普及・拡大への対応

## (1) 技術基準等への見直し

### ③ 軽微変更の範囲

#### C. WGの検討を踏まえた今後の検討の進め方(事務局案)

- a. 7月以降に、火薬の製造者団体(製造施設、火薬庫)、火薬類の流通団体・消費団体等(火薬庫)に対し、技術基準に抵触する変更であっても、
  - 1) 現在適用されている技術基準への適合方法(手段)に変更がない場合、かつ、
  - 2) 火薬類の停滞量や発火等の危険性等に変化がない場合で、安全性が確保されると考えられる変更工事の具体例を提案するよう依頼を行う。
  
- b. 事務局で具体事案毎に、安全上の問題の有無について検討し、保安上支障がないと考えられる事案が読み込める形で技術基準の案又は例示基準の案を作成し、WGにおいて検討を行う。

今後も、定期的に事業者・団体等から事案の提案を受け、ある程度まとまった段階で改正。

# 1. 新技術・新市場の普及・拡大への対応

## (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

#### (i) 火工品の適用除外手続きについて

### A. WGにおける検討の概要

適用除外火工品の火薬類取締法上の位置付け、適用除外火工品の指定手続きを定めた適用除外火工品審査実施要領(内規)で規定される試験方法・評価基準及び実際の適用除外火工品の指定の手順について説明。

その後、適用除外火工品の指定にかかる期間短縮や事業者側の負担を減らすため、以下の4点について検討。

- a. 適用除外火工品審査実施要領(内規)で規定する試験方法・判定基準の適切性
- b. 国連輸送勧告等の試験方法の準用
- c. 安全側に余裕がある判定基準に合致する火工品の審査を簡略化
- d. 外形基準(薬量及び外殻構造)による適用除外

#### (参考 適用除外火工品審査実施要領の概要)

##### ① 安全性評価基準に基づく試験による安全性の確認

(試験項目: 外殻構造、通常点火、加熱、振動、落下、伝火、外部火災)

##### ② 流通、廃棄などにおける安全性の確認

(未使用品の廃棄や回収の仕組みの確認)

##### ③ 一般消費者向け火工品の場合は審査内容を追加

- ・火薬の発火等による影響が周囲に被害を与えないこと、
- ・火薬等の保有エネルギーや威力が十分低いこと、伝火(爆)しないこと、
- ・製品等の適切な取扱いを促す取扱説明書等の確認

# 1. 新技術・新市場の普及・拡大への対応

## (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

#### (i) 火工品の適用除外手続きについて

## B. WGにおける主な意見

### a. 適用除外火工品審査実施要領(内規)の試験の改定すべき点

- ・通常点火試験で、外部に火薬・爆薬の燃焼影響が一切出ないもの、かつ、外部火災試験で周囲に影響が出ないと判断されたものについては、他の試験の省略は可能ではないか。

### b. 国連輸送勧告等に基づく試験方法の準用の可能性

- ・国連輸送勧告に基づく試験については、外部火災試験は活用することは可能と考える。
- ・他の試験については知見が十分ではない。

### c. 安全側に余裕がある判断基準に合致する火工品の審査の簡略化

- ・安全側に余裕がある判断基準は作成可能である。
- ・このような火工品はWGの審査を簡略化することは可能と考える。
- ・審査を簡略化する際は、新たな火工品の出現など、基準の見直し等も必要な場合もあるのでWGメンバーの一定の関与が必要。
- ・一般消費者向け火工品については、WGで安全性の評価を経るべき。

### d. 外形基準(薬量及び外殻構造)による適用除外

- ・書面審査のみで安全性を確認するのではなく、通常点火試験と外部火災試験は実施すべき。
- ・薬量の上限は相当少ない量になり、事業者のメリットがなくなるので、いくつかの試験を行い安全性を確認した方が事業者にとっても良いのではないか。
- ・流通のことも考えると海外の状況も調査し、検討してはどうか。
- ・爆発影響を完全に内部に押さえ込むという前提では、外殻構造から計算することは可能である。

# 1. 新技術・新市場の普及・拡大への対応

## (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

#### (i) 火工品の適用除外手続きについて

### C. WGの検討を踏まえた今後の検討の進め方(事務局案)

○以下の事項について、火工品検討WGで検討を進める。

a. 適用除外火工品審査実施要領(内規)で規定する試験方法・判定基準の適切性

c. 安全側に余裕がある判定基準に合致する火工品の審査を簡略化

通常点火試験を実施した結果、火薬類の爆発の影響が外部に出ない等の一定の要件を満たす火工品について、安全性確認試験の一部(加熱、振動、落下、伝火など)の免除について検討。

b. 国連輸送勧告等の試験方法の準用

国連輸送勧告の外部火災試験の他、適用除外火工品審査実施要領で定める試験に代替可能な試験・判断基準について事業者団体等からの提案を受け、準用の可能性の検討。

○以下の事項については、引き続き合同WGで検討。

d. 外形基準(薬量及び外殻構造)による適用除外

外形基準による適用除外の考え方について海外調査を実施。

# 1. 新技術・新市場の普及・拡大への対応

## (2) リスクの大きさに応じた規制の実現

### ② 製造の範囲、無許可製造

#### (i) 火薬類の製造行為の範囲について

### A. WGにおける検討の概要

火薬類取締法における「製造」行為の「製造(変形又は修理を除く)」、「変形」、「修理」の3類型の運用実態、最近の火薬類の応用分野が拡大により火工品が安全装置として機器等に組み込まれる事例が増加している実態について説明。

その後、不時作動の可能性が低い等、安全性が確保できる「変形」行為について、製造行為としないこととする場合の考え方、その判断要件について検討。

(火薬類取締法における「製造」行為の運用の実態)

○製造(変形又は修理を除く): 物理的、化学的な物質の変化を通じて火薬類をつくり出すこと(例:TNTの合成等)

○変形: 火薬類の実質に変化を加えない加工。ただし、消費場所で行われ、変形後ただちに消費される場合は消費行為とみなす。(例:爆薬の分割・合体・成形)

※火工品については、以下のとおり運用

➤ 火工品の点火部(電気点火の場合は点火脚線)に、点火するための火薬類(点火玉、導火線など)又は器具(発破器等)を取り付ける。

例: 導火線に点火玉を取付ける。エアバッグガス発生器を制御装置に接続する。がん具煙火に点火玉を取付ける。

➤ 火工品の出力部(火薬類の燃焼等の効果が現れる場所)に他の物を取り付ける。

例: 封板開放装置(火工品)を航空機用消火器に取り付ける。導爆線(火工品)をコンクリート柱(破壊対象物)に固定する。点火具(火工品)をブースターに取り付ける。

➤ 火工品の点火部、出力部以外の場所に他の物(火薬類以外)を取り付ける。

例: 機器に温度感知式の消火器(火工品)を取り付ける。 がん具煙火の外装に装飾用シール等を貼り付ける。

○修理: 火薬類の実質に変化を加える加工(例:安定度が低下した無煙火薬に安定剤を添加)

# 1. 新技術・新市場の普及・拡大への対応

## (2) リスクの大きさに応じた規制の実現

### ② 製造の範囲、無許可製造

#### (i) 火薬類の製造行為の範囲について

(変形行為で安全が確保される場合の判断の視点の例)

- イ. 当該火工品が、機器等に取り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り付け又は取り外しをする変形行為であること。
- ロ. 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)
- ハ. 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
- ニ. 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
- ホ. 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

## B. WGにおける主な意見

- ・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。
- ・製造に該当しない変形の基準を定めるのではなく、変形に該当するどうかの基準を定めるべき。
- ・火薬・爆薬が火工品と一体となっていて、火薬・爆薬に影響を与えず、取り付け・取り外しができるものは変形にあたらないとしてはどうか。
- ・許認可主体により、許可の要否の判断が異ならないように判断基準の明確化・統一が必要。

## C. WGの検討を踏まえた今後の検討の進め方(事務局案)

- ・変形行為で安全が確保される具体事例を事業者団体等から提案を求め、事務局で「製造行為」にあたらない「変形行為」を整理し、WGで検討していく。

# 1. 新技術・新市場の普及・拡大への対応

## (2) リスクの大きさに応じた規制の実現

### ② 製造の範囲、無許可製造

#### (ii) 無許可製造量の考え方について

### A. WGにおける検討の概要

理化学上の実験による無許可製造の数量の規定、理化学上の実験の運用実態を説明。その後、本年2月に実施した事業者ヒアリングで、火薬類の製造の「1回」の解釈にバラツキがあることが判明したことを説明し、当該「一回」の解釈の統一について検討。

(理化学上の実験による無許可製造の数量に関する規定)

規則第3条において、理化学上の実験で無許可で製造可能な火薬類の量は、1回につき以下の通り。

① 信号焰管、信号火せん、煙火及びその原料用の火薬・爆薬については、400グラム以下

② その他については、爆薬換算で200グラム以下

(理化学上の実験の運用実態)

理化学上の実験については、一般的に学校、研究所、企業等などにおいて、物理学上、あるいは、化学上の研究目的のために、あらかじめ実験条件、使用する装置、実験期間等を考慮した実験計画を立てて行うものと運用。

(「一回」の解釈のバラツキの内容)

イ. 1つの実験計画内での製造を1回と解釈(実験計画内を通して製造可能な火薬の総量は200g以下)

ロ. 1バッチの製造行為を1回と解釈(実験計画期間内に3回製造する場合は、200g以下の火薬を3回製造できる。)

### B. WGにおける主な意見

- ・理化学上の実験を行える者などについて曖昧な部分があるため明確化すべき。
- ・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確化すべき。

### C. WGの検討を踏まえた今後の検討の進め方(事務局案)

理化学上の実験で製造可能な数量に関し、「1回」の解釈を「原料から最終的な火薬類を製造するまでの一連の行為(いわゆる1バッチ)」に統一する。また、理化学上の実験の解釈を明確化する。

# 1. 新技術・新市場の普及・拡大への対応

## (2) リスクの大きさに応じた規制の実現

### ③ 火薬庫の占有義務等

#### (i) 火薬庫の占有義務の対象範囲について

### A. WGにおける検討の概要

現行の火薬類取締法の販売業者等の火薬庫の占有義務、その運用及び課題について説明。その後、火薬庫の占有義務を免除する要件の拡大とその際の保安確保について検討。

#### a. 現行の火薬類取締法における販売業者等の火薬庫の占有義務とその運用

現行の火薬類取締法第13条では、販売業者及び製造業者に対して、火薬庫の占有義務を課しているが、以下の要件を満たし知事による許可を得た場合には火薬庫の占有義務を免除。

1) 販売業者が火薬類を直接取り扱うことなく製造元等から納入先の火薬庫に納入される場合。

(販売業者は商流のみ関与し、火薬類を一切取り扱わないため火薬庫が不要)

2) 競技用紙雷管、建設用びょう打銃用空包等(通達で列挙)のみを販売する販売業者で、庫外貯蔵庫で庫外貯蔵できる数量以下の火薬類を貯蔵する場合。

この場合、上記1)及び2)に該当する販売業者は火薬類取扱保安責任者の選任義務も免除される。

#### b. 火薬庫の占有義務に係る課題

販売業者の営業活動は、大量注文の場合は製造元から納入先へ直納し、少量注文の場合に自らの在庫(庫外貯蔵庫)から納入先へ納入する形態が拡大している。

このため現在は火薬類が全く貯蔵されない火薬庫を維持し、火薬庫占有義務を満たしている販売業者が存在している。

# 1. 新技術・新市場の普及・拡大への対応

## (2) リスクの大きさに応じた規制の実現

### ③ 火薬庫の占有義務等

#### (i) 火薬庫の占有義務の対象範囲について

## B. WGにおける主な意見

- ・法制度上は火薬類取扱保安責任者(以下「保安責任者」という。)は、火薬庫の技術基準の維持、貯蔵火薬類の保安等の業務を行うが、販売事業者の火薬類取締法の遵守や従業員教育にも貢献している。
- ・火薬庫の占有義務を免除して、保安責任者の選任が不要となるのであれば、免状所有を雇用し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。
- ・販売許可申請の際に、保安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くよう指導している。このような指導は、すべての自治体で行われているわけではないので、占有義務をなくす場合は、しっかりとした保安教育を施すように何らかの措置が必要である。

## C. WGの検討を踏まえた今後の検討の進め方(事務局案)

火薬庫の占有義務の見直しに関しては、知事の許可の要件として、保安責任者が不在とならないよう条件を課す方策について検討する。

まずは、現行通達に基づき火薬庫の占有義務を免除する許可の際に課している都道府県の要件を調査する。

# 1. 新技術・新市場の普及・拡大への対応

## (2) リスクの大きさに応じた規制の実現

### ③ 火薬庫の占有義務等

#### (ii) 庫外貯蔵可能品目について

### A. WGにおける検討の概要

火薬庫外に火薬類を貯蔵する庫外貯蔵の制度と課題について説明。その後、国連危険物輸送専門委員会勧告の危険物分類(以下「国連危険物分類」という。)で1. 4Sに区分される火薬類について包括的に庫外貯蔵を認めることについて検討。

#### 1) 庫外貯蔵の制度

庫外貯蔵は、イ)貯蔵する者、ロ)庫外貯蔵庫の構造、ハ)貯蔵される火薬類の品目ごとに、貯蔵可能な数量が定められており、現在、庫外貯蔵が可能な火薬類は37品目が定められている。

これらの品目は、事業者の要望を踏まえ、順次追加してきており、最近では平成24年に「発信器及びその交換部品」を追加している。

#### 2) 庫外貯蔵可能な品目追加の要望について

比較的安全な、仮に発火・爆発したとしてもその影響範囲は限定的な火工品(火薬量の少ない点火具など)について、品目指定を経ずに柔軟に庫外貯蔵を行いたいとの要望が出されている。

#### 3) 包括的な品目追加の考え方について

例えば、国連危険物分類で1. 4S(物質性状の危険区分が1. 4、包装形態による隔離区分がS)に該当するものについては、安全に庫外貯蔵が可能ではないか。

一方、火薬類の性状から包括的に品目を規定した場合、その貯蔵可能数量はどのように定めるべきか(例:現行基準では重量では5kg、個数では50個が最低数量)

### B. WGにおける主な意見

- ・国連危険物分類で1. 4Sに該当するものを庫外貯蔵可能にすることは保安上問題ない。
- ・混乱を防止するため、現在庫外貯蔵を認めている火薬類と包括指定した火薬類の関係を明確にすることが必要。

1. 新技術・新市場の普及・拡大への対応  
(2) リスクの大きさに応じた規制の実現  
③ 火薬庫の占有義務等  
(ii) 庫外貯蔵可能品目について

C. WGの検討を踏まえた今後の検討の進め方(事務局案)

国連危険物分類で1. 4Sに該当するものについては、安全に庫外貯蔵が可能と考えられるので、貯蔵可能数量について検討今後WGで検討。

なお、現行規則等で庫外貯蔵が認められている火薬類については、現行のままとする。

(参考)

○国連危険物分類による危険区分の意味

危険区分	意味
1. 1	大量爆発の危険を有する物質及び物品(大量爆発とは、ほぼ瞬時に殆ど総ての貨物に影響を及ぼすような爆発をいう)
1. 2	大量爆発の危険はないが、飛散危険を有する物質及び物品
1. 3	大量爆発の危険性はないが、火災危険及び弱い爆風危険もしくは飛散危険又はこれら双方の危険性を有する物質及び物品
1. 4	<u>顕著な危険性を有しない物質及び物品</u>
1. 5	大量爆発の危険性を有するが、非常に鈍感な物質
1. 6	大量爆発の危険を有せず、極めて鈍感な物品

○包装形態による隔離区分がSの意味

隔離区分Sとは、火災による輸送物の損傷がある場合を除き、偶発的な作動による危険な影響が輸送物内部のみに限定され、火災による輸送物の損傷がある場合でも総ての爆風又は飛散物の影響が近接する消火その他の非常装置作業を妨げないように包装又は設計された物質又は物品

(出典:危険物輸送に関する勧告第17改訂版)