

# 火薬類の技術基準等の見直しについて

(討議資料)

—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

平成27年5月27日

鉦山・火薬類監理官付

# 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 )貯蔵(火薬庫)の技術基準の見直し

前回の第2回合同WGで製造の技術基準の見直しの考え方についてご説明し、ご議論をいただいたところ。貯蔵の技術基準そのものの見直し作業は、製造の技術基準と同様の考え方で進め、今秋に本WGへ具体的内容をお諮りする予定。

本日は、技術基準以外の火薬庫に係る規定から、火薬庫占有義務及び庫外貯蔵可能品目についてご議論いただきたい。

# 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) 火薬庫の占有義務の対象範囲について

#### A. 火薬庫の占有義務の現状

火取法第13条は、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。ただし、以下の場合で、都道府県知事による法第13条のただし書きの許可を得た場合には、火薬庫の占有義務を免除している。占有義務が免除された場合、火薬庫占有者に義務づけられている火薬類取扱保安責任者の選任も不要となる。

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。

#### 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多数存在している。

# 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) 火薬庫の占有義務の対象範囲について

#### C. 火薬庫の占有義務の見直しの考え方

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、少量の火薬類が安全に貯蔵されている。

実際の営業活動において庫外貯蔵可能数量以下しか直接火薬類を取り扱うことのない販売業者については、前記①及び②に加え、火薬庫の占有義務を免除して問題ないのではないか。

#### D. 従業者に対する保安教育について

販売業者は、火薬類取扱保安責任者及びその他の従業者に対する保安教育計画を定め都道府県知事の認可を得ることが求められている。

経済産業省令等で定められた保安教育計画の認可基準は、火薬類取扱保安責任者については、教育内容、教育時間及び教育頻度(1回/2年)が定められており、その他の従業者については、教育内容と教育頻度(反復実施)が定められている。

火薬庫占有義務を免除され火薬類取扱保安責任者の選任が不要となる販売業者の従業者に対する保安教育について強化すべき事項はあるか。

# 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

### (iii) 庫外貯蔵可能品目について

#### A. 庫外貯蔵可能品目の現状

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。

#### B. 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。

火薬類の性状から包括的に庫外貯蔵可能品目を規定することは可能か。

# 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

### (iii) 庫外貯蔵可能品目について

#### C. 包括的な品目追加の考え方について

例えば、国連危険物輸送専門委員会勧告の危険物分類で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)

(注) 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)

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	顕著な危険性を有しない物質及び物品
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

## <参考資料>

### 販売業者による火薬庫の所有等義務及び例外措置について

#### 火薬類取締法

第13条 製造業者又は販売業者は、もっぱら自己の用に供する火薬庫を所有し、又は占有しなければならない。但し、土地の事情等のためやむを得ない場合において都道府県知事の許可を受けたときは、この限りでない。

#### 火薬類取締法第5条及び第13条ただし書の解釈について

平成10年3月31日付け平成10・03・30立局第1号

1. 法第13条ただし書中「土地の事情等のためやむを得ない場合」には、火薬類の販売業者が火薬庫を共有している場合のほか、次の場合が該当する。
  - (1) 販売業者が輸入した火薬類又は製造業者が製造した火薬類を、販売業者の指示により当該販売業者が取り扱うことなく直接その販売業者の納入先の火薬庫へ納入する場合であつて、特定の火薬類を特定の納入先に販売するとき
  - (2) 競技用紙雷管、建設用びょう打ち銃用空包又は模型用ロケットに用いられる噴射推進器及びその点火具のみを販売する販売業者であつて、火薬類取締法施行規則第15条の表(1)(イ)又は(ロ)に該当する数量の火薬類を規則第16条の技術上の基準に従って貯蔵する場合(火薬庫外火薬類貯蔵場所は瑕疵等により返品された火薬類を貯蔵する余裕があること。)

# ＜参考資料＞

## 販売業者による保安教育の実施義務について

### 火薬類取締法

第29条 製造業者又は販売業者は、経済産業省令で定めるところにより、その従業者に対する保安教育計画を定め、都道府県知事の認可を受けなければならない。

3 販売業者は、認可を受けた保安教育計画を忠実に実行しなければならない。

### 火薬類取締法施行規則

・販売業者は、その従業者に対し次に掲げる内容の保安教育を施さなければならない。(第67条の5)

対象者	実施者	保安教育の実施内容	頻度
すべての従業者	取扱保安責任者その他火薬類の販売又は貯蔵等に係る保安について十分な知識及び経験を有する者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保安意識の高揚に関すること。</li> <li>・盗難予防その他火薬類の管理に関すること。</li> <li>・火薬類一般の性質の概要に関すること。</li> <li>・火薬類の貯蔵上の取扱いの技術上の基準に関すること。</li> <li>・火薬庫の構造、位置及び設備の技術上の基準に関すること。</li> <li>・危険時における応急措置及び避難方法の全般に関すること。</li> <li>・販売営業の許可を受けている火薬類の性質の詳細に関すること。</li> <li>・販売台帳又は火薬庫における火薬類の出納の記載に関すること。</li> <li>・その他火薬類取締に関する法令中の必要な部分に関すること。</li> <li>・その他火薬類の販売及び貯蔵等に関する保安管理技術に関すること。</li> </ul>	保安意識を高め、必要な知識を習得することができる <b>適当な期間</b> において反復して行う。 ※運用解釈なし
従業者のうち以下の者 ・取扱保安責任者 ・取扱副保安責任者 ・取扱保安責任者の代理者	製造保安責任者その他火薬類取締に関する法令及び火薬類の取扱いに関する保安管理技術について十分な知識及び経験を有する者	<p>上記に以下の内容を追加</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・火薬類取締に関する法令に関すること。</li> <li>・火薬類の取扱いに関する保安管理技術に関すること。</li> </ul>	保安に関する知識の水準を維持向上することができる <b>適当な時間</b> を確保し、 <b>適当な期間</b> において反復して行う。 ※運用解釈あり

### 保安教育の実施等に関する火薬類取締法令の規定の解釈について(内規) 平成16年9月16日付け平成16・08・06原院第1号

・従業者のうち取扱保安責任者等に対する保安教育の頻度の運用解釈を以下のとおり規定。(※他の従業員に対する解釈の規定なし)

「適当な期間に反復」・・・ 最新の知見が常に得られるように2年間に1回以上

「適当な時間の確保」・・・ 〔火薬類取締に関する法令に関することについては、最低3時間以上(2回目以降は最低2時間以上)〕  
〔火薬類の取扱いに関する保安管理技術に関することについては、最低3時間以上〕

# < 参考資料 >

## 火薬庫外に貯蔵できる火薬類について

### 火薬類取締法

第11条 火薬類の貯蔵は、火薬庫においてしなければならない。但し、経済産業省令で定める数量以下の火薬類については、この限りでない。

- 2 火薬類の貯蔵は、経済産業省令で定める技術上の基準に従ってこれをしなければならない。
- 3 都道府県知事は、火薬類の貯蔵が、前項の技術上の基準に適合していないと認めるときは、貯蔵者に対し、技術上の基準に従って火薬類を貯蔵すべきことを命ずることができる。

### 火薬類取締法施行規則

第15条 法第11条第1項ただし書の規定により火薬庫外において貯蔵することのできる火薬類の数量は、次の表の上欄に掲げる者に応じてそれぞれその下欄に掲げる数量（同表に掲げるその他の火工品にあっては、同表のその他の火工品の欄に掲げる数量の範囲内において経済産業大臣が告示で定める数量）とする。この場合において、建設用びょう打ち銃用空包に係る数量は、その原料をなす火薬又は爆薬が0.4グラムを超えるものにあつてはその空包の薬量とし、その原料をなす火薬又は爆薬が0.4グラム以下のものにあつてはその空包の数量2個を1個として換算し、(1)及び(7)に掲げる鉄道車両用、車両用、船舶用及び航空機用火工品に係る数量並びに(1)、(5)、(7)及び(8)に掲げるその他の火工品に係る数量は、その原料をなす火薬又は爆薬の数量とする。（別添1参照）

2（略）

火薬庫外において貯蔵することのできる火薬類取締法施行規則第15条の表に掲げるその他の火工品の数量（昭和49年通商産業省告示第51号）（別添2参照）

(規則第十五条第一項の表)

(8)	(7)	(6)		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)			貯蔵する火薬類の種類
		がん具煙火を販売する者であつて、販売のために都道府県知事の指示する安全な場所に貯蔵する者						販売業者であつて、販売のために都道府県知事の指示する安全な場所に貯蔵する者	(イ)	(ロ)	
5	法令に基づきその事務又は事業のために火薬類を消費する者であつて、その場所に貯蔵する者			10		5	5	5	5	20	火薬(キログラム)
				25				5			無添加可塑性爆薬(第十九条第四項各号の一つに該当する可塑性爆薬又は都道府県警署が貯蔵するものを除く。)以外の爆薬(キログラム)
				300				100			工業雷管及び電気雷管(個)
				500							導爆線(メートル)
				200					1,000	1,000	導火線(メートル)
				1,000					2,000	2,000	電気導火線(個)
									3,000	30,000	銃用雷管(個)
									10,000	4,000	実包及び空包(建設用びょう打銃用空包を除く。)(個)
										2,000	薬液注入用薬包(個)
									20,000	8,000	建設用びょう打ち銃用空包(個)
									4,000	4,000	コンクリート破砕器(個)
									50	50	ロープ発射用ロケット(個)
											鉋さい破砕器及び爆発せん孔器(個)
											爆発びょう(個)
											油井用火工品(個)
											信号雷管(個)
										25	鉄道車両用、車両用、船舶用及び航空機用火工品(キログラム)
										50	信号焰管及び信号火せん(キログラム)
										25	煙火(がん具煙火を除く。)(キログラム)
											がん具煙火(第1条の5第1号へ(2)に掲げるものを除く。)(キログラム)
											第1条の5第1号へ(2)に掲げるがん具煙火(キログラム)
											火薬を装てんしていない銃用雷管付薬きょう(個)
										50	その他の火工品(キログラム)

備考 1 鉄道車両用、車両用、船舶用及び航空機用火工品と信号焰管及び信号火せん(がん具煙火を除く。)とを同時に貯蔵する場合には、(1)に掲げる者については、(8)に掲げる火薬類の合計数量が七十五キログラムを超えてはならないものとする。

2 信号焰管及び信号火せん(がん具煙火を除く。)とを同時に貯蔵する場合には、(8)に掲げる者については、(8)に掲げる火薬類の合計数量が七十五キログラムを超えてはならないものとする。

3 (1)から(7)までのに掲げる火薬類の数量を超えてはならないものとする。

(出典:火薬類取締法令集平成25年度版(日本火薬工業会資料編集部・編))

貯蔵する者等の区分	貯蔵する者等の区分		貯蔵する者等の区分	貯蔵する者等の区分	貯蔵する者等の区分	貯蔵する者等の区分
	六ヶ月以内 に完了する 事業の場合	その他の事 業の場合				
爆発圧接コード (一メートル当 たりの爆薬量が 三百グラム以下 のもの)(メートル)	50	100	500	500	500	500
警備用火工品 (キログラム)	100	100	2,000	2,000	2,000	2,000
体外衝撃波腎結 石破碎機用圧力 発生具(爆薬十 一ミリグラム以 下のもの)(個)	100	100	2,000	2,000	2,000	2,000
導火管付き雷管 (個)	500	500	500	500	500	500
導火管(一メー トル当たりの爆 薬量が〇・〇三 グラム以下のも の)(メートル)	50	50	100	100	100	100
制御発破用コー ド(一メートル 当たりの爆薬量 が百グラム以下 のもの)(メー ドル)	500	1,000	500	500	500	500
火薬類取締法施行規則第四十九条 第六号の二に規定する発信器及び その交換部品(火工品に限る。) (火薬三十ミリグラム以下で、か つ、爆薬三十ミリグラム以下のも の又は火薬六十ミリグラム以下の もの)(個)	2,000	200	2,000	2,000	2,000	2,000
爆発拡張器(爆 薬四十グラム以 下のもの)(個)	50	100	50	50	50	50

貯蔵する者等の区分	貯蔵する者等の区分		貯蔵する者等の区分	貯蔵する者等の区分	貯蔵する者等の区分	貯蔵する者等の区分
	六ヶ月以内 に完了する 事業の場合	その他の事 業の場合				
爆発圧接コード (一メートル当 たりの爆薬量が 三百グラム以下 のもの)(メートル)	50	100	500	500	500	500
警備用火工品 (キログラム)	5	25	2,000	2,000	2,000	2,000
体外衝撃波腎結 石破碎機用圧力 発生具(爆薬十 一ミリグラム以 下のもの)(個)	10,000	10,000	2,000	2,000	2,000	2,000
導火管付き雷管 (個)	100	300	500	500	500	500
導火管(一メー トル当たりの爆 薬量が〇・〇三 グラム以下のも の)(メートル)	100	100	100	100	100	100
制御発破用コー ド(一メートル 当たりの爆薬量 が百グラム以下 のもの)(メー ドル)	100	100	500	500	500	500
火薬類取締法施行規則第四十九条 第六号の二に規定する発信器及び その交換部品(火工品に限る。) (火薬三十ミリグラム以下で、か つ、爆薬三十ミリグラム以下のも の又は火薬六十ミリグラム以下の もの)(個)	2,000	200	2,000	2,000	2,000	2,000
爆発拡張器(爆 薬四十グラム以 下のもの)(個)	50	100	50	50	50	50

(出典:火薬類取締法令集平成25年度版(日本火薬工業会資料編集部・編))