

火薬類取締法技術基準の見直し等について (アナログ規制の見直しの方向性について)

令和6年3月15日

鉾山・火薬類監理官付

デジタル原則を踏まえたアナログ規制の見直しに係る工程表を受けた 火薬類取締法関連規制に関する対応

1. 趣旨

「デジタル原則に照らした規制の一括見直しプラン」（令和4年6月3日デジタル臨時行政調査会決定）及び「デジタル社会の実現に向けた重点計画」（令和4年6月7日閣議 決定）において、代表的なアナログ規制7項目（目視規制、定期検査・点検規制、実地監査規制、常駐・専任規制、書面掲示規制、対面講習規制、往訪閲覧・縦覧規制）に関する規制等を見直しが求められている。これを受け、火薬類取締法に係る目視規制を始めとするアナログ規制について、同調査会で示された規制の一括プラン、工程表等に基づき、所要の見直しを図ることとする。

2. 経緯

- ・令和4年6月3日：第4回デジタル臨時行政調査会において「デジタル原則に照らした規制の一括見直しプラン」取りまとめ
- ・令和4年12月21日：第6回デジタル臨時行政調査会において「デジタル原則を踏まえたアナログ規制の見直しに係る工程表」取りまとめ。

3. 火薬類取締法に係る規制についての対応

（1）該当条項

第6回デジタル臨時行政調査会で示された約10,000における見直し対象条項のうち、計371件が火薬類取締法に関するもの。

- ・目視規制・・・357件
- ・定期検査・定期点検・・・13件
- ・往訪閲覧・・・1件

（2）基本的な見直し方針 …… 別紙

火薬類の技術基準等の見直しの検討について (デジタル原則)

- 1 - 1 見張人（消費、廃棄）に係る技術基準の見直しについて
- 1 - 2 見張人（貯蔵、存置）に係る技術基準の見直しについて
- 1 - 3 目視検査（完成・保安検査、現地検査）に係る技術基準の見直しについて
- 1 - 4 定期検査に係る技術基準の見直しについて
- 1 - 5 その他（往訪閲覧）

1-1 見張人（消費、廃棄）に係る技術基準の見直しについて

<目視規制>

○消費（発破）、廃棄における見張人規定の例

■例1）消費（発破）

火薬類取締法施行規則 第53条第16号

第53条 火薬類の発破を行う場合には、次の各号の規定（坑道式発破については、第六号、第七号から第九号までの規定を除く。）を守らなければならない。

十六 発破に際しては、あらかじめ定めた危険区域への通路に**見張人**を配置し、その内部に関係人のほかは立ち入らないような措置を講じ、付近の者に発破する旨を警告し、危険がないことを確認した後でなければ点火しないこと。

■例2）廃棄

火薬類取締法施行規則 第67条第2項第2号

第67条 火薬類（不発弾等を除く。）の廃棄は、廃棄しようとする火薬類の性状に応じて、廃棄作業を行う者及び周辺への危害が発生するおそれのない方法により行わなければならない。

2 前項の爆発処理又は燃焼処理をする場合には、第五十一条第一号から第七号まで、第九号から第十一号まで、第五十三条の四第二号、第四号及び第五号並びに第五十四条第一号から第八号までのほか、次の各号の規定を守らなければならない。

二 爆発又は燃焼をするときは、赤旗を掲げ、かつ、**見張人**を置き作業に必要でない者の通行を遮断すること。

見張人（消費、廃棄）に係る技術基準の見直しの方向性

■ 規制の概要

○ 規制の内容

- 火薬類の発破等を行う際の安全確保の観点から、見張人を配置
- 該当条項：火薬類取締法施行規則 第53条第16号、第54条の3第9号、第67条第2項第2号

○ 規制の目的

- 火薬類の消費等に伴う危害の防止

○ 見張人の役割

- 見張人の配置による関係者以外の立入り防止のための監視・警告、異常事象の排除、緊急時の通報

■ 見直しの方向性

- 発破等に際する関係者以外の立入り制限に対し人の配置を明示的に求めるものであるが、見張人が担う役割や規制の目的を達成することにおいて、ロボットやセンシング、AI等のデジタル技術を活用することを排除する必要はない。
- 状況に応じた適切な立入制限を講ずるため、見張人の配置に係る内容を例示基準とし、関係人のほかは立ち入らないような措置を事業者自らが主体的かつ適切に判断すべきこととして、性能規定化してはどうか。

【見直し後の規則のイメージ】規則第53条第16号

現行の規則	見直し後の規則のイメージ
十六 発破に際しては、あらかじめ定めた危険区域への通路に <u>見張人</u> を配置し、その内部に関係人のほかは立ち入らないような措置を講じ、付近の者に発破する旨を警告し、危険がないことを確認した後でなければ点火しないこと。	十六 発破に際しては、あらかじめ定めた危険区域に <u>関係人のほかは立ち入らないような措置</u> を講じ、付近の者に発破する旨を警告し、危険がないことを確認した後でなければ点火しないこと。

【見直し後の例示基準のイメージ】規則第53条第16号例示基準

例示基準のイメージ

「関係人のほかは立ち入らないような措置」とは、危険区域への通路に見張人等を配置し、その他現場に応じた適切な方法により関係人のほかの立入りを制限することとする。なお、ロボット、センシング又はAI等のデジタル技術を活用する場合は、次に示す効果が得られるものであること。

1. 危険区域の内部への関係人のほかは立ち入らないよう監視し、必要に応じ警告することができるもの。
2. 火薬類の消費に重大な影響を及ぼすおそれのある事象を排除することができるもの。
3. 緊急時に必要な通報を速やかに行うことができるもの。

※なお、当該技術の活用により火薬類が爆発し、又は発火するおそれがないよう適切な措置を講ずること。

1-2 見張人（貯蔵、存置）に係る技術基準の見直しについて

<目視規制>

○貯蔵、存置における見張人規定の例

■例1) 地上式一級火薬庫の位置、構造及び設備

火薬類取締法施行規則 第24条第16号

第24条 地上に設置する一級火薬庫は、その位置、構造及び設備について、次の各号の 規定を守らなければならない。

十六 火薬庫には、盗難を防止するための警鳴装置を設置すること。ただし、見張所等を設置し、**見張人**を常時配置する場合には、この限りでない。

■例2) 火薬取扱所

火薬類取締法施行規則 第52条第3項第2号

第52条 消費場所においては、火薬類の管理及び発破の準備（薬包に工業雷管、電気雷管若しくは導火管付き雷管を取り付け、又はこれらを取り付けた薬包を取り扱う作業を除く。）をするために、火薬類取扱所を設けなければならない。ただし、次の各号のいずれかに該当する場合は、この限りでない。

3 第一項の火薬類取扱所は、次の各号の規定によらなければならない。

二 火薬類取扱所には平家建の建物を設け、その構造は、火薬類を存置するときに**見張人**を常時配置する場合を除き、盗難及び火災を防ぎ得る構造とすること。

見張人（貯蔵、存置）に係る技術基準の見直しの方向性

■ 規制の概要

○ 規制の内容

- 火薬類の保管施設等において、盗難防止の観点から、見張人を配置
- 該当条項：火薬類取締法施行規則 第5条第1項第27号、第5条の2第1項第19号、第6条第1項第4号、第24条第16号、第52条第3項第2号、同項4号、第52条の2第3項3号、第56条の2第4項3号、第56条の3第1項第4号、第87条第1号

○ 規制の目的

- 火薬類の盗難等の防止

○ 見張人の役割

- 見張人の配置による監視・警告、異常事象の排除、緊急時の通報

■ 見直しの方向性

- 火薬庫に盗難を防止するための警鳴装置を設置することを求めているが、見張人を配置する場合はそれを免除している。
- 警鳴装置を設置しない場合等における貯蔵火薬類の盗難防止に対し人の配置を明示的に求めるものであるが、見張人が担う役割や目的を達成することにおいて、ロボットやセンシング、AI等のデジタル技術を活用することを排除する必要はない。
- 状況に応じた適切な盗難防止対策を講ずるため、見張人の配置等に係る内容を例示基準とし、盗難防止の措置を事業者自らが主体的かつ適切に判断すべきこととして、性能規定化してはどうか。

【見直し後の規則のイメージ】規則第24条第16号

現行の規則	見直し後の規則のイメージ
十六 火薬庫には、盗難を防止するための警鳴装置を設置すること。ただし、見張所等を設置し、 <u>見張人を常時配置する場合</u> には、この限りでない。	十六 前各号に掲げるもののほか、火薬庫には、 <u>盗難を防止するための措置を講ずること</u> 。

【見直し後の例示基準のイメージ】規則第24条第16号例示基準

例示基準のイメージ

「盗難を防止するための措置」とは、次のいずれかの基準によるものとする。

1. 警鳴装置を設置すること。
2. 見張所等を設置し、見張人等を常時配置することにより盗難を防止すること。なお、ロボット、センシング又はAI等のデジタル技術を活用する場合は、次に示す効果が得られるものであること。
 - イ. 火薬庫付近の異常の有無を監視し、必要に応じ警告することができるもの。
 - ロ. 緊急時に必要な通報を速やかに行うことができるもの。

（ハ. 火薬類の貯蔵（存置）に重大な影響を及ぼすおそれのある事象を排除することができるもの。（本号以外の条項に適用））

※なお、当該技術の活用により火薬類が爆発し、又は発火するおそれがないよう適切な措置を講ずること。

1-3 目視検査（完成・保安検査、現地検査）に係る技術基準の見直しについて

<目視規制>

○完成検査、現地検査に関する規定の例

■例1) 完成検査の方法

火薬類取締法施行規則 第44条第1項に基づく「別表第1」

検査項目

- 1 製造設備が定置式製造設備であつて、火薬類の製造作業を行う製造施設の場合
 - 一 第四条第一項第一号の標識及び爆発又は発火に関し必要な事項の掲示、危険区域の設定、危険区域が明確に判別できるような措置並びに警戒札の掲示の状況

完成検査の方法

- 一 製造所の標識及び爆発又は発火に関し必要な事項の掲示、危険区域の設定、危険区域が明確に判別できるような措置並びに警戒札の掲示の状況を、**目視**及び図面により検査する。

■例2) 完成検査に係る認定の基準

火薬類取締法施行規則 第44条の7第2項

- 第四十四条の七 法第四十五条の三の三第一項第一号の経済産業省令で定める基準並びに同項第三号の経済産業省令で定める条件及び同号の経済産業省令で定める数は、別表第五に定めるところによるものとする。
- 2 法第四十五条の三の三第二項の経済産業大臣が行う検査は、次の各号に掲げるものとし、書類検査及び**現地検査**により行う。
 - 一 法第四十五条の三の三第一項第一号の経済産業省令で定める基準並びに同項第三号の経済産業省令で定める条件及び同号の経済産業省令で定める数に関する事項
 - 二 法第四十五条の三の三第一項第二号の完成検査規程に関する事項
 - 3 (略)

目視検査（完成・保安検査、現地検査）に係る技術基準の見直しの方向性

■ 規制の概要

○ 規制の内容

- 火薬庫や製造所の保安検査、完成検査、完成検査の認定等において、設計図等エビデンスと実際との整合、申請内容の設備の有無の確認の観点等から、目視や現地検査を規定
- 該当条項：火薬類取締法施行規則 別表第1（第44条第1項）、別表第2（第44条第2項）、別表第3（第44条の5第1項）、別表第4（第44条の5第2項）、第44条の7第2項

○ 規制の目的

- 技術基準の適合及び保安水準の維持並びに保安検査等の実効性の確保

■ 見直しの方向性

- 完成検査や保安検査、完成検査の認定に際し、申請内容と実際の設備等の整合性確認の観点等から、目視や現地検査を求めるものであるが、規制の目的を達成することにおいて、ロボットやセンシング、AI等のデジタル技術を活用することを排除する必要はない。
- 保安検査等の実効性確保等において、目視と同等程度の効果が確保可能な方法を追加するとともに、事業者自らが主体的かつ適切に選択、判断すべきこととして、性能規定化してはどうか。

【見直し後の規則のイメージ】規則第44条第1項<別表第一>

現行の規則	見直し後の規則のイメージ
検査項目1 一 製造所の標識及び爆発又は発火に関し必要な事項の掲示、危険区域の設定、危険区域が明確に判別できるような措置並びに警戒札の掲示の状況を、 <u>目視及び図面により検査する。</u>	検査項目1 一 製造所の標識及び爆発又は発火に関し必要な事項の掲示、危険区域の設定、危険区域が明確に判別できるような措置並びに警戒札の掲示の状況を、 <u>目視又はこれに類する方法（以下この表、別表第二、別表第三及び別表第四において「目視等」という。）及び図面により検査する。</u>

【見直し後の例示基準のイメージ】規則第44条第1項<別表第一>例示基準

例示基準のイメージ

「これに類する方法」とは、ロボット、センシング又はAI等のデジタル技術を活用したものとする。ただし、当該技術の活用により火薬類が爆発し、又は発火するおそれがないよう適切な措置を講ずること。

○定期自主検査等に関する規定の例

■例1) 製造施設等の定期自主検査

火薬類取締法施行規則 第67条の9第1号

第六十七条の九 **定期自主検査**は、次の各号の規定により行なわなければならない。

- 一 **年二回以上毎年定期**に行なうこと。この場合において、製造または貯蔵について繁忙期のある製造施設または火薬庫については、繁忙期の直前に一回は行なわなければならない。

■例2) 火薬庫外貯蔵施設の定期点検

火薬類取締法施行規則 第16条第1項第3号ホ

ホ 建築物には、盗難を防止するための自動警報装置を設置するとともに、**定期的に**その機能を点検し、作動するよう維持すること。

定期検査に係る技術基準の見直しの方向性

■規制の概要

○規制の内容

<定期自主検査>

- 火薬庫や製造所について、保安検査や完成検査、立入検査を補完するものとして、事業者自らが行う定期自主検査を規定
- 該当条項：火薬類取締法施行規則 第67条の8、第67条の9第1号、同条第2号、同条第3号、第67条の10、第67条の11、第70条の2第4号、同条第7号、第70条の4第4号、同条第8号

<定期点検>

- 庫外貯蔵する場合の施設における警報装置の作動状況について、事業者自らが行う定期点検を規定
- 該当条項：火薬類取締法施行規則 第16条第3号ホ、同条第4号ニ

○規制の目的

- 技術基準の適合及び保安水準の維持並びに自主的な保安体制の醸成

■改正の方向性

- 火薬庫等の施設に関する検査など、技術基準の適合性や設備の正常な動作の確認を事業者自らが定期的に行うことを求めるものであるが、規制の目的を達成することにおいて、ロボットやセンシング、AI等のデジタル技術を活用することを排除する必要はない。
- 技術基準の適合等において、定期自主検査等の方法に常時監視等を追加し、事業者自らが主体的かつ適切に選択、判断すべきこととして性能規定化するとともに、火薬庫等の施設や設備等の技術基準の適合性や動作確認について常に確認できている場合については、定期点検を免除し、定期自主検査の周期を延長するよう見直してはどうか。

【見直し後の規則のイメージ】規則67条の9第1号

現行の規則	見直し後の規則のイメージ
第67条の9 定期自主検査は、次の各号の規定により行わなければならない。	
一 年二回以上毎年定期に行なうこと。この場合において、製造または貯蔵について繁忙期のある製造施設または火薬庫については、繁忙期の直前に一回は行なわなければならない。	一 年二回以上毎年定期に行うこと。ただし、常時監視又はこれに類する方法により、製造施設若しくは火薬庫が次号に掲げる技術上の基準に適合し、又は避雷装置、警鳴装置若しくは消火設備等が円滑に作動することを常に確認している場合、当該箇所については、 <u>年一回以上とする。</u>
二 製造施設又は火薬庫を大掃除した後、その構造、位置及び設備が法第七条第一号又は第十二条第三項の技術上の基準に適合しているか否かについて検査すること。	二 製造施設又は火薬庫の構造、位置及び設備が法第七条第一号又は第十二条第三項の技術上の基準に適合しているか否かについて検査すること。
三 避雷装置、警鳴装置、消火設備等が円滑に作動するか否かを検査すること。	三 避雷装置、警鳴装置、消火設備等が円滑に作動するか否かを検査すること。

【見直し後の例示基準のイメージ】規則第67条の9第1号例示基準

例示基準のイメージ

これに類する方法とは、ロボット、センシング又はAI等のデジタル技術を活用したものであって、確認の記録を1年以上保存することが出来るものとする。ただし、当該技術の活用により火薬類が爆発し又は発火するおそれがないよう適切な措置を講ずること。

【見直し後の規則のイメージ】規則第16条第1項第3号ホ

現行の規則	見直し後の規則のイメージ
ホ 建築物には、盗難を防止するための自動警報装置を設置するとともに、 <u>定期的に</u> その機能を点検し、作動するよう維持すること。	ホ 建築物には、 <u>盗難を防止するための自動警報装置を設置すること。</u>

【見直し後の例示基準のイメージ】規則第16条第1項第3号ホ例示基準

例示基準のイメージ

盗難を防止するための自動警報装置を設置するとは、日本産業規格K4832(2018)の基準に適合する自動警報装置であって、同基準に適合する方法で、定期的にその機能を点検し、作動するよう維持すること。ただし、自動警報装置の機能及び作動状況を常時監視し、又はロボット、センシング若しくはAI等のデジタル技術を活用することにより常に確認している場合にあっては、この限りではない。※デジタル技術の活用により火薬類が爆発し、又は発火するおそれがないよう適切な措置を講ずること。

○往訪閲覧

■記録の閲覧

火薬類取締法の規定に基づく意見の聴取の手續に関する規則 第9条

第九条 審査請求人又はその代理人は、当該事案の記録を**閲覧**することができる。参加人その他書面をもって当該事案について利害関係のあることを疎明した者又はこれらの代理人も同様とする。

○見直しの方向性

- ・この条項は、デジタル技術の活用を一律に否定しているものではない。
- ・当該閲覧において、閲覧者の求めに応じ個別に電磁的方法で情報提供を行うことについて対外通知することをもって対応する。