経 済 産 業 省

２０２６０５０７保局第４号

火薬類取締法施行規則の機能性基準の運用についてを次のように定める。

令和８年６月１日

経済産業省大臣官房技術総括・保安審議官

火薬類取締法施行規則の機能性基準の運用について

火薬類取締法施行規則の機能性基準の運用についてを別紙のとおり制定する。

附　則

１　この規程は、公布の日から施行する。

２　火薬類取締法施行規則の機能性基準の運用について（２０２１０２１５保局第１号）は廃止する。

（別紙）

２０２６０５０７保局第４号
令和８年６月１日

火薬類取締法施行規則の機能性基準の運用について

１．総則

火薬類取締法施行規則（昭和２５年通商産業省令第８８号。以下「施行規則」という。）で定める機能性基準（施行規則第４条、第４条の２、第５条、第５条の２、第８条、第１４条、第１６条、第２１条、第２４条、第２４条の２、第２５条、第２５条の２、第２６条、第２７条、第２７条の２、第２８条、第２９条、第３１条、第３１条の２、第４４条の７、第５１条、第５２条、第５２条の２、第５３条、第５３条の３、第５３条の４、第５４条、第５４条の３、第５６条の２、第５６条の３、第５６条の３の２、第５６条の４、第６７条、第６７条の９、第８７条及び別表第一の技術上の基準をいう。以下同じ。）への適合性評価に当たっては、個々の事例ごとに判断することとなるが、別添１「火薬類取締法施行規則関係例示基準（製造）」、別添２「火薬類取締法施行規則関係例示基準（貯蔵）」、別添３「火薬類取締法施行規則関係例示基準（消費）」、別添４「火薬類取締法施行規則関係例示基準（廃棄）」又は別添５「火薬類取締法施行規則関係例示基準（その他）」（以下「例示基準」という。）のとおりである場合には、当該機能性基準に適合するものとする。

２．許可、届出及び検査の手続における取扱い

（１）機能性基準が関与する許可申請、届出及び検査申請（以下「申請等」という。）において、適用すべき機能性基準への適合性評価に係る当該申請等の詳細な技術的事項（以下「申請基準」という。）が例示基準に基づくときは、当該申請等の手続における取扱いは施行規則に定めるところによる。

（２）申請者は、申請等において適用すべき機能性基準への適合性評価に係る申請基準が例示基準に基づかないときの手続における取扱いは、施行規則に定めるところのほか、原則として次のイ及びロに掲げる資料を添付しなければならない【注１】。

イ　当該申請において適合性評価を行う詳細な技術的事項

ロ　イの申請基準が機能性基準に適合していることを証する資料（例えば、安全性を立証するための論文、規格、解析結果、試験データ等）

（３）申請者は、申請時において、（２）イ及びロの評価にあたり専門的知見を要すると判断したときは、申請基準の機能性基準への適合性に関する有識者による評価書を提出することとする。また、経済産業省、産業保安監督部、都道府県又は指定都市の求めがあったときも同様に、有識者による評価書を提出することとする。【注２】

注１）申請基準について、すでに機能性基準への適合性評価が行われている事例があるときは、一部の資料を省略することを妨げない。

注２）有識者による評価書の作成にあたっては、次のような評価委員会を開催して、申請基準の機能性基準への適合性に関する意見等をとりまとめることが望ましい。また、有識者は利害関係のない者であることが望ましい。

・３名以上とする。

・有識者は、①～⑥の専門分野について、火薬類の種類、その取扱方法、申請基準の内容等に応じて選定する。

①火薬類取締に関する法令に深い見識と知識を有する者

②火薬学を修得し、火薬類の製造方法に精通した者

③火薬学を修得し、火薬類製造所等の保安管理技術に精通した者

④火薬学を修得し、火薬類の性能評価・試験方法に精通した者

⑤火薬類の取扱い（貯蔵、運搬、消費、廃棄等）の実務に精通した者

⑥その他、機械工学・安全工学、電気工学・電子工学、有機化学・化学工学の学識経験者

３．経済産業省における例示基準の改正及び追加

（１）経済産業省、産業保安監督部、都道府県又は指定都市は、適合性評価を行った申請基準を新たに例示基準へ追加規定することの可否について、申請者に確認を行うこと。

（２）（１）において、産業保安監督部、都道府県又は指定都市は、追加規定が可能と回答があった申請基準について、意見を付して、経済産業省大臣官房産業保安・安全グループ鉱山・火薬類監理官付に提出すること。

火薬類取締法施行規則関係例示基準（製造）

この火薬類取締法施行規則関係例示基準（以下「例示基準」という。）は、火薬類取締法施行規則（昭和２５年通商産業省令第８８号。以下「施行規則」という。）に定める技術的要件を満たす技術的内容をできるだけ具体的に示したものである。

なお、施行規則に定める技術的要件を満たすものと認められる技術的内容はこの例示基準に限定されるものではなく、施行規則に照らして十分な保安水準の確保が達成できる技術的根拠があれば、施行規則に適合するものと判断するものである。

施行規則第４条第１項第１号

一　製造所内の見やすい場所に火薬類の製造所である旨の標識を掲げ、かつ、爆発又は発火に関し必要な事項を掲示し、製造所内は、危険区域を明瞭に定め、危険区域の周囲には、危険区域が明確に判別できるような措置を講じ、見やすい場所に警戒札を掲示すること。

●施行規則第４条第１項第１号に規定する「危険区域が明確に判別できるような措置」とは、次のいずれかの基準によるものとする。

１．境界線に柵、ロープ等を設置すること。

２．境界線上にラインを引くこと。

施行規則第４条第１項第３号

三　危険区域の境界が森林内に設けられた場合には、火災による延焼を防止するための措置を講ずること。

●施行規則第４条第１項第３号に規定する「火災による延焼を防止するための措置」とは、危険区域に隣接する森林と危険区域の境界線との間に幅２m以上の防火のための空地を設けることとする。

（※）森林から製造所に向けての火災、製造所から森林へ向けての火災を共に考慮する。

施行規則第４条第１項第９号の３

九の三　無煙火薬を存置する火薬類一時置場（火工品の原料として使用する無煙火薬を存置する火薬類一時置場を除く。第二十六号の二において同じ。）には、当該無煙火薬の分解及び発火を防止するための措置並びに当該無煙火薬が発火したときに爆発を防止するための措置を講ずること。

●施行規則第４条第１項第９号の３に規定する「無煙火薬の分解及び発火を防止するための措置」とは、次の基準によるものとする。

１．床面から１．５ｍの高さに温湿度記録計を設置すること。

２．当該火薬類一時置場内の温度を４０度以下に保ち、かつ、相対湿度を７５％以下に保つこと。この場合において、温湿度調整装置を設置するときは、当該火薬類一時置場の構造及び当該無煙火薬の種類に応じて、防爆性能を有する構造のものを設置すること。

３．当該火薬類一時置場に窓を設ける場合には、暗幕その他の遮光のための設備を設けること。

●施行規則第４条第１項第９号の３に規定する「無煙火薬が発火したときに爆発を防止するための措置」とは、次に掲げる基準に適合するスプリンクラー設備を設けることとする。

１．スプリンクラーヘッドは、開放型スプリンクラーヘッドとし、当該火薬類一時置場の天井又は小屋裏で室内に面する部分に、消防法施行規則(昭和３６年自治省令第６号)第１３条の２第４項第１号ニ及びホに規定する技術上の基準に従い、かつ、当該天井又は小屋裏の各部分から一のスプリンクラーヘッドまでの水平距離が、１．７ｍ以下となるように設けること。

２．水源は、スプリンクラーヘッドの個数に１．６m^3を乗じて得た量以上の量となるように設けること。この場合において、水源に連結する加圧送水装置（消防法施行規則第１４条第１項第１１号に規定するものをいう。）は、点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所に設けること。ただし、水源の水位がポンプより低い位置にある加圧送水装置にあっては、消防法施行規則第１２条第１項第３号の２の規定に従い、呼水装置を設けること。

３．スプリンクラー設備は、スプリンクラーヘッドの個数を同時に使用した場合に、それぞれの先端において、放水圧力が０．１ＭＰａ以上で、かつ、放水量が８０Ｌ毎分以上で放水することができる性能のものとすること。

４．スプリンクラー設備は、自動火災報知設備の感知器の作動又は火災感知用スプリンクラーヘッドの作動若しくは開放による圧力検知装置の作動と連動して加圧送水装置及び一斉開放弁を起動することができるものとすること。

５．一斉開放弁の二次側配管の部分には、放水することなく当該弁の作動を試験するための装置を設けること。

６．制御弁は、消防法施行規則第１４条第１項第３号の規定により設けること。
７．流水検知装置は、湿式のものとし、消防法施行規則第１４条第１項第４号の４及び第４号の５の規定により設けること。
８．非常電源は、消防法施行規則第１２条第１項第４号の規定により設けること。
９．操作回路の配線は、消防法施行規則第１２条第１項第５号の規定に準じて設けること。
１０．配管は、消防法施行規則第１２条第１項第６号の規定に準じて設けること。
１１．貯水槽等には消防法施行規則第１２条第１項第９号に規定する措置を講ずること。

施行規則第４条第１項第１１号

十一　危険工室の窓及び扉は、次のイからハまでに定めるところによること。
イ　危険工室の窓及び出口の扉は、非常の際に容易に避難できる構造とすること。
ロ　危険工室の窓及び扉に用いる金具は、摩擦により火薬類が爆発し又は発火するおそれがない材質のものとすること。ただし、当該危害が発生するおそれがないときは、この限りでない。
ハ　危険工室の窓には、直射日光により火薬類が爆発し又は発火することを防止するための措置を講ずること。ただし、当該危害が発生するおそれがないときは、この限りでない。

●施行規則第４条第１項第１１号イに規定する「非常の際に容易に避難できる構造」とは、次の基準によるものとする。
１．非常の際の避難に便利なように、できるだけ多くの窓及び出口を設けること。
２．出口の扉は外開きとすること。（積雪のため出口の扉を外開きにすることが非常の際の避難に不便な場合は、この限りでない。）
３．窓の扉は外開きとすること。（非常の際の避難に便利なように２箇所以上の適切な数の出口を設けた場合、又は、積雪のため窓の扉を外開きにすることが非常の際の避難に不便な場合は、この限りでない。）

●施行規則第４条第１項第１１号ロに規定する「摩擦により火薬類が爆発し又は発火するおそれがない材質」とは、直接鉄と摩擦する部分の材質を銅又は真鍮等とすることとする。

●施行規則第４条第１項第１１号ハに規定する「直射日光により火薬類が爆発し又は発火することを防止するための措置」とは、直射日光を受ける部分の窓に不透明のものを使用する又は日射調整フィルムを貼ることとする。

施行規則第４条第１項第１２号

十二　危険工室の内面は、次のイからニまでに定めるところによること。
イ　危険工室の内面には、内面の剥離及び内面の一部が火薬類に混入することを防止するための措置を講ずること。
ロ　危険工室の内面には、飛散した火薬類の浸透又は浸入を防止するための措置及び飛散した火薬類を容易に除去できる措置を講ずること。ただし、火薬類が飛散するおそれがないときは、この限りでない。
ハ　危険工室の床面には、火薬類が落下することにより爆発し又は発火することを防止するための措置を講ずること。ただし、火薬類が床面にこぼれ若しくは落下するおそれがないとき又は火薬類が落下することにより爆発し若しくは発火するおそれがないときは、この限りでない。
ニ　危険工室の床面には、鉄類を表さないこと。

●施行規則第４条第１項第１２号ロに規定する「飛散した火薬類の浸透又は浸入を防止するための措置及び飛散した火薬類を容易に除去できる措置」とは、危険工室の内面は隙間がないようにし、かつ、水洗に耐え表面が滑らかであることとする。

●施行規則第４条第１項第１２号ハに規定する「火薬類が落下することにより爆発し又は発火することを防止するための措置」とは、次の基準によるものとする。
１．危険工室の床面の材料は、鉛板、ゴム板、ビニル床シート等の軟質材料であること。
２．電気雷管の製造所又は信号炎管、信号火せん若しくは煙火の製造所にあっては、１．に加え、危険工室の床面の材料として木板を使用することができる。

施行規則第４条第１項第１５号

十五　危険工室内に据付け又は備え付ける機械、器具又は容器は、次のイからニまでに定めるところによること。

イ　摩擦により火薬類が爆発し又は発火しない構造とすること。ただし、当該危害が発生するおそれがないときは、この限りでない。

ロ　振動又は衝撃により火薬類が爆発し又は発火しない構造とすること。ただし、当該危害が発生するおそれがないときは、この限りでない。

ハ　腐食により火薬類が変質し又は爆発し若しくは発火しない構造とすること。ただし、当該危害が発生するおそれがないときは、この限りでない。

ニ　火薬類の付着、浸透又は浸入により火薬類が爆発し又は発火しない構造とすること。ただし、当該危害が発生するおそれがないときは、この限りでない。

●施行規則第４条第１項第１５号イに規定する「摩擦により火薬類が爆発し又は発火しない構造」とは、次の基準によるものとする。

１．摩擦部は、作業上やむを得ない部分を除き、鉄と鉄との摩擦がないものが使用されていること。

２．すべての摩擦部には、十分に滑剤が塗布されていること。

施行規則第４条第１項第１６号

十六　危険工室内に暖房設備を設ける場合は、火薬類の爆発又は発火を防止するための措置を講ずるとともに、燃焼しやすい物と隔離すること。

●施行規則第４条第１項第１６号に規定する「火薬類の爆発又は発火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．危険工室内と完全に隔離した熱源で加熱された熱水又は水蒸気（ゲージ圧０．１ＭＰａ以下とする。）による放熱体を危険工室内に設置する。この場合、放熱体の熱面には、取り外しが可能で掃除ができる構造の適当な覆いを取り付けること。

２．危険工室内と完全に隔離した熱源で加熱された熱風を危険工室内に送り込む。この場合、吹き出し口の温度は摂氏５０度以下とし、熱源からの熱粉じんが吹き出し口から飛び込むおそれがあるときは、吹き出し口の前面に不燃性板等を設置して熱粉じんの飛び込みを防止すること。

３．火薬類が飛散するおそれがない危険工室の場合はエアコンディショナを設置することができる。この場合、吹き出し口の温度は摂氏４０度以下とし、室内機の電気配線は危険工室内に表さないこと。

施行規則第４条第１項第１７号

十七　危険工室内におけるパラフィン槽には、パラフィンの過熱による火薬類の爆発又は発火を防止するための措置を講ずること。

●施行規則第４条第１項第１７号に規定する「パラフィンの過熱による火薬類の爆発又は発火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．パラフィン槽内のいずれの部分も摂氏１２０度を超えないように、温度測定装置を備えた安全装置を設置すること。

２．パラフィンを外層の熱水により溶融させる方式の場合、自動給水器及び水が無くなったときの加熱遮断装置を備えること。

施行規則第４条第１項第１８号

十八　危険工室又は火薬類一時置場を照明する設備には、漏電、可燃性ガス、粉じん等により火薬類が爆発し又は発火することを防止するための措置を講ずること。ただし、当該危害が発生するおそれがないときは、この限りでない。

●施行規則第４条第１項第１８号に規定する「漏電、可燃性ガス、粉じん等により火薬類が爆発し又は発火すること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．危険工室内又は火薬類一時置場内と完全に隔離した電灯及び電気配線とする。

２．危険工室内又は火薬類一時置場内に照明する設備を設ける場合は、漏電、可燃性ガス、粉じん等に対して安全な防護装置を設けた電灯及び電気配線とする。

施行規則第４条第１項第２１号

二十一　危険工室に面して設置された普通木造建築物には、耐火的措置を講ずること。

●施行規則第４条第１項第２１号に規定する「耐火的措置」とは、次のいずれかの基準によるものとする。

１．普通木造建築物の木板が露出している箇所に防火塗料を塗布すること。

２．普通木造建築物の木板が露出している箇所を金属板等の不燃性物質で覆うこと。

３．普通木造建築物と危険工室との間に防火壁を設置すること。

施行規則第４条第１項第２２号の２

二十二の二　硝化設備、乾燥設備その他特に温度の変化が起こる設備には、火薬類の温度変化による爆発又は発火を防止するための措置を講ずること。

●施行規則第４条第１項第２２号の２に規定する「火薬類の温度変化による爆発又は発火を防止するための措置」とは、次の基準によるものとする。

１．設備の温度変化を適切に測定できる温度測定装置を設置すること。

２．設備の温度変化により火薬類が爆発し、又は発火するおそれがあるときは、一定の範囲を超えて温度変化したときに熱源へのエネルギー供給を遮断、原料の供給を停止等の温度変化を抑えるための措置を講ずること。

施行規則第４条第１項第２２号の３

二十二の三　火薬類又はその原料を加圧する設備には、火薬類又はその原料を過度に加圧することを防ぐための措置を講ずること。ただし、当該火薬類又はその原料が、加圧により爆発し又は発火するおそれがないときは、この限りでない。

●施行規則第４条第１項第２２号の３に規定する「火薬類又はその原料を過度に加圧することを防ぐための措置」とは、次のいずれかの基準によるものとする。

１．設備に、規定以上の圧力になれば自動的に減圧する安全装置を設けること。

２．規定以上の圧力にはならない機構をもつ設備であること。

施行規則第４条第１項第２２号の４

二十二の四　危険工室には、静電気により火薬類が爆発し又は発火することを防止するための措置を講ずること。ただし、当該危害が発生するおそれがないときは、この限りでない。

●施行規則第４条第１項第２２号の４に規定する「静電気により火薬類が爆発し又は発火することを防止するための措置」とは、次の基準によるものとする。

１．身体に帯電した静電気を除去するための設備を当該工室の入口に設けること。

２．設備、装置、器具等は必要に応じて導電性のものを使用し、それらを接地すること。

３．床及び作業台には、金属板、導電性マット（シート）等を敷設するか、導電性塗料を塗布する等の措置を講じ、かつ、それらを接地すること（雷薬又は滝剤の配合又は塡薬を行う危険工室を除く。）。

４．雷薬又は滝剤の配合又は塡薬を行う危険工室の床及び作業台には、導電性マット（シート）を敷設し、かつ、接地すること。

（※）静電気により火薬類が爆発し又は発火することを防止するための措置については、本例示基準の他に、施行規則第５条第１項第３４号の例示基準についても留意すること。

施行規則第４条第１項第２４号

二十四　火薬類を乾燥する工室内の加温装置には、乾燥中の火薬類が爆発し又は発火しないための措置を講ずること。

●施行規則第４条第１項第２４号に規定する「乾燥中の火薬類が爆発し又は発火しないための措置」とは、次のいずれかの基準によるものとする。

１．加温装置を乾燥中の火薬類と隔離して設置すること。

２．温水加温装置を用いて、その設定温度が乾燥温度とほぼ同一となるようにすること。

施行規則第４条第１項第２４号の２

二十四の二　日乾場の乾燥台には、火薬類の落下による爆発又は発火を防止するための措置及び火薬類への砂じん等の混入を防止するための措置を講ずること。

●施行規則第４条第１項第２４号の２に規定する「火薬類の落下による爆発又は発火を防止するための措置及び火薬類への砂じん等の混入を防止するための措置」とは、乾燥台の高さを６０ｃｍ程度とすることとする。

施行規則第４条第１項第２５号

二十五　爆発試験場、燃焼試験場、発射試験場又は廃薬焼却場は、次のイからハまでに定めるところによること。

イ　危険区域内に設けること。

ロ　第三十一条に規定する土堤若しくは第三十一条の三に規定する防爆壁を設置すること又は防火壁の設置その他の延焼を遮断するための措置を講ずること。ただし、火薬類が爆発し又は発火することにより周辺の施設に危害を及ぼすおそれがないときは、この限りでない。

ハ　周囲の火災を防止するための措置を講ずること。

●施行規則第４条第１項第２５号ハに規定する「周囲の火災を防止するための措置」とは、爆発試験場、燃焼試験場、発射試験場又は廃薬焼却場の周囲の樹木、雑草等を伐採しておくこと又は周囲の樹木、雑草等に散水しておくこととする。

施行規則第４条第１項第２７号

二十七　危険区域内で火薬類を運搬する運搬車は、運搬する火薬類その他周囲の火薬類の爆発又は発火を起こすおそれがないものであること。

●施行規則第４条第１項第２７号に規定する「運搬する火薬類その他周囲の火薬類の爆発又は発火を起こすおそれがないもの」とは、次のいずれかの基準に適合するものとする。

１．手押し車であって、運搬する火薬類に摩擦及び衝動を与えないような構造のもの。

２．蓄電池車であって、次の基準によるもの。

イ　運搬する火薬類に摩擦及び衝動を与えないように、荷台又は荷台と車軸との間には適当な緩衝装置を備えること。

ロ　蓄電池は、使用電圧が８０Ｖ以下に保たれていること。

ハ　電気設備は、振動によって緩まないように固定され、適当な覆いがされていること。

ニ　電気配線は、配線相互間及び配線と車体間の絶縁が十分に保たれて定着されていること。

ホ　電気系統の短絡等による火花や火炎の発生がないよう常に点検及び整備がされていること。

ヘ　消火器が備えられていること。ただし、車両の構造上消火器を備えることができない場合であって、走行範囲の付近に直ちに使用できる消火器が備えられているときは、この限りでない。

３．ディーゼル車又はガソリン車であって、次の基準によるもの。

イ　電気設備は、振動によって緩まないように固定され、適当な覆いがされていること。

ロ　電気配線は、配線相互間及び配線と車体間の絶縁が十分に保たれて定着されていること。

ハ　排気管及び消音器は、継目その他から排気の漏れがなく、運搬する火薬類その他周囲の火薬類からの距離が２０ｃｍ未満の部分には適当な防熱措置が講じられていること。

ニ　排気管は、運搬する火薬類その他周囲の火薬類に影響を与えない位置において開口していること。

ホ　燃料やオイル漏れ、電気系統の短絡等による火花や火炎の発生がないよう常に点検及び整備がされていること。

ヘ　消火器が備えられていること。ただし、車両の構造上消火器を備えることができない場合であって、走行範囲の付近に直ちに使用できる消火器が備えられているときは、この限りでない。

施行規則第４条第１項第２８号

二十八　火薬類の運搬通路の路面及び勾配は、火薬類を安全に運搬できるものであること。

●施行規則第４条第１項第２８号に規定する「火薬類を安全に運搬できるもの」とは、火薬類の運搬通路の路面は平たんであり、地形上その他やむを得ない場合のほかは、火薬類の運搬通路の勾配は５０分の１以下とすることとする。

施行規則第４条第２項第１１号

十一　不発弾等廃薬処理場は、次のイからハまでに定めるところによること。
イ　危険区域内に設けること。
ロ　第三十一条に規定する土堤若しくは第三十一条の三に規定する防爆壁を設置すること又は防火壁の設置その他の延焼を遮断するための措置を講ずること。ただし、火薬類が爆発し又は発火することにより周辺の施設に危害を及ぼすおそれがないときは、この限りでない。
ハ　周囲の火災を防止するための措置を講ずること。

●施行規則第４条第２項第１１号ハに規定する「周囲の火災を防止するための措置」とは、不発弾等廃薬処理場の周囲の樹木、雑草等を伐採しておくこと又は周囲の樹木、雑草等に散水しておくこととする。

施行規則第４条の２第１項第３号

三　移動区域の境界が森林内に設けられた場合には、火災による延焼を防止するための措置を講ずること。

●施行規則第４条の２第１項第３号に規定する「火災による延焼を防止するための措置」とは、移動区域に隣接する森林と移動区域の境界線との間に幅２ｍ以上の防火のための空地を設けることとする。

（※）森林から製造所に向けての火災、製造所から森林へ向けての火災を共に考慮する。

施行規則第４条の２第１項第１８号

十八　移動式製造設備の移動は、製造し及び運搬する特定硝酸アンモニウム系爆薬並びに周囲の火薬類の爆発又は発火を起こすおそれがない構造の車両によることとし、製造のために車両の動力を使用する場合には、移動と製造とが同時にできない構造とし、製造のために車両の動力を使用しない場合には、製造のための動力は、特定硝酸アンモニウム系爆薬の爆発又は発火を起こすおそれがないものであること。

●施行規則第４条の２第１項第１８号に規定する「製造し及び運搬する特定硝酸アンモニウム系爆薬並びに周囲の火薬類の爆発又は発火を起こすおそれがない構造の車両」とは、次の基準に適合するディーゼル車とする。

１．電気設備は、振動によって緩まないように固定され、適当な覆いがされていること。

２．電気配線は、配線相互間及び配線と車体間の絶縁が十分に保たれて定着されていること。

３．排気管及び消音器は、継目その他から排気の漏れがなく、製造し及び運搬する特定硝酸アンモニウム系爆薬に対して適当な防熱措置が講じられていること。

４．排気管は、製造し及び運搬する特定硝酸アンモニウム系爆薬並びに周囲の火薬類に影響を与えない位置において開口していること。

施行規則第４条の２第１項第１９号

十九　移動式製造設備に据付け又は備え付ける機械、器具又は容器は、次のイからホまでに定めるところによること。

イ　摩擦により特定硝酸アンモニウム系爆薬が爆発し又は発火しない構造とすること。

ロ　振動又は衝撃により特定硝酸アンモニウム系爆薬が爆発し又は発火しない構造とすること。

ハ　腐食により特定硝酸アンモニウム系爆薬が変質し又は爆発し若しくは発火しない構造とすること。

ニ　特定硝酸アンモニウム系爆薬の付着、浸透又は浸入により爆発し又は発火しない構造とすること。

ホ　振動、衝撃等により変形しない構造とすること。

●施行規則第４条の２第１項第１９号イに規定する「摩擦により特定硝酸アンモニウム系爆薬が爆発し又は発火しない構造」とは、次の基準によるものとする。

１．摩擦部は、作業上やむを得ない部分を除き、鉄と鉄との摩擦がないものが使用されていること。

２．すべての摩擦部には、十分に滑剤が塗布されていること。

施行規則第４条の２第１項第２９号

二十九　移動式製造設備で、特定硝酸アンモニウム系爆薬と直接触れる回転部は、摩擦により当該特定硝酸アンモニウム系爆薬が爆発し又は発火することを防止するための措置を講ずること。

●施行規則第４条の２第１項第２９号に規定する「摩擦により当該特定硝酸アンモニウム系爆薬が爆発し又は発火することを防止するための措置」とは、特定硝酸アンモニウム系爆薬と直接触れる回転部が内壁と接触しないよう間隙をとることとする。

施行規則第４条の２第１項第３１号

三十一　移動式製造設備のうち、特定硝酸アンモニウム系爆薬又はその原料を加圧する設備には、当該特定硝酸アンモニウム系爆薬又はその原料を過度に加圧することを防ぐための措置を講ずること。ただし、当該特定硝酸アンモニウム系爆薬又はその原料が、加圧により爆発し又は発火するおそれがないときは、この限りでない。

●施行規則第４条の２第１項第３１号に規定する「特定硝酸アンモニウム系爆薬又はその原料を過度に加圧することを防ぐための措置」とは、次のいずれかの基準によるものとする。

１．設備に、規定以上の圧力になれば自動的に減圧する安全装置を設けること。

２．規定以上の圧力にはならない機構をもつ設備であること。

施行規則第４条の２第１項第３３号

三十三　廃薬焼却場は、次のイからハまでに定めるところによること。

イ　移動区域内に設けること。

ロ　第三十一条に規定する土堤若しくは第三十一条の三に規定する防爆壁を設置すること又は防火壁の設置その他の延焼を遮断するための措置を講ずること。ただし、火薬類が爆発することにより周辺の施設に危害を及ぼすおそれがないときは、この限りでない。

ハ　周囲の火災を防止するための措置を講ずること。

●施行規則第４条の２第１項第３３号ハに規定する「周囲の火災を防止するための措置」とは、廃薬焼却場の周囲の樹木、雑草等を伐採しておくこと又は周囲の樹木、雑草等に散水しておくこととする。

施行規則第５条第１項第６号

六　工室又は火薬類一時置場は、鉄、砂れき、木片又はガラス片等の異物が混入することにより火薬類が変質し又は爆発し若しくは発火することを防止するための措置を講ずること。ただし、当該危害が発生するおそれがないときは、この限りでない。

●施行規則第５条第１項第６号に規定する「鉄、砂れき、木片又はガラス片等の異物が混入することにより火薬類が変質し又は爆発し若しくは発火することを防止するための措置」とは、次の基準によるものとする。

１．工室又は火薬類一時置場は、常に清潔に掃除すること。

２．強風の場合には、砂じんの飛揚を防ぐため、必要に応じて工室又は火薬類一時置場の付近に散水すること。

施行規則第５条第１項第１０号

十　火薬類の製造上特に温度に関係のある作業については、その温度の範囲を定め、その範囲内で作業すること。

●施行規則第５条第１項第１０号に規定する「火薬類の製造上特に温度に関係のある作業」のうち、冬期にニトログリセリンを扱う場合にあっては、これを凍結させないこととし、また、複数箇所における温度測定を行うなど適切な温度管理を行うとともに、危険予防の措置を講ずることとする。

施行規則第５条第１項第１２号

十二　危険工室内で使用する機械、器具又は容器を修理する場合には、製造保安責任者の指示に従つて、あらかじめ危険予防の措置を講ずること。

●施行規則第５条第１項第１２号に規定する「危険予防の措置」とは、次の基準によるものとする。

１．当該工室の外において、修理する機械、器具又は容器に付着又は浸透した火薬類を除去した後で修理に着手すること。

２．当該工室の外で修理を行うことが困難である場合には、修理に着手する前に次の措置を講ずること。

イ　工室内の火薬類その他の危険物を安全な場所に移すこと。

ロ　修理する機械、器具又は容器に付着又は浸透した火薬類を除去すること。

施行規則第５条第１項第１３号

十三　危険工室又は火薬類一時置場の改築又は修繕の工事をしようとするときは、製造保安責任者の指示に従つて、あらかじめ危険予防の措置を講ずること。

●施行規則第５条第１項第１３号に規定する「危険予防の措置」とは、次の基準によるものとする。

１．当該危険工室又は火薬類一時置場内の火薬類その他の危険物を安全な場所に移すこと。

２．当該危険工室又は火薬類一時置場内の内面や機械等に付着又は浸透した火薬類を除去すること。

施行規則第５条第１項第１５号

十五　火薬類の廃薬又は不良品は、危険予防及び盗難防止のための措置を講じた上で速やかに廃棄すること。

●施行規則第５条第１項第１５号に規定する「危険予防及び盗難防止のための措置」のうち危険予防のための措置とは、次の基準によるものとする。

１．火薬類の廃薬又は不良品は、廃棄するまでの間、専用の廃薬容器に収納し及び移送すること。

２．火薬類の廃薬又は不良品は、あらかじめ定められた場所において、廃棄を行うこと。

施行規則第５条第１項第１６号の２

十六の二　原動機をもつ車両は、火薬類の粉末が飛散し、又は可燃性ガスが発散するおそれがある工室及びその付近に入れないこと。ただし、飛散する火薬類又は発散する可燃性ガスの爆発又は発火を防止するための措置が講じられている場合は、この限りでない。

●施行規則第５条第１項第１６号の２ただし書に規定する「飛散する火薬類又は発散する可燃性ガスの爆発又は発火を防止するための措置」とは、次の基準によるものとする。

１．工室又はその付近の当該車両が入る部分及びその周囲は、常に清掃し飛散した火薬類が存在しない状態とすること。

２．工室又はその付近の当該車両が入る部分及びその周囲は、発散する可燃性ガスの濃度が爆発下限界の１／４以下である状態とすること。

３．１．又は２．の場合において、火薬類の粉末が飛散し、又は可燃性ガスが発散したときは、直ちに車両を停止させ、飛散した火薬類の粉末又は発散した可燃性ガスを除去するまで車両を動かさないこと。

施行規則第５条第１項第１７号

十七　火薬類、油類等の付着しているおそれがある布類その他の廃材は、廃棄するまでの間、危険予防の措置を講ずること。

●施行規則第５条第１項第１７号に規定する「危険予防の措置」とは、火薬類、油類等の付着しているおそれがある布類その他の廃材は一定の容器に収納し、毎日作業終了後工室外に搬出して、一定の場所で周囲に可燃物を置かないこととする。

施行規則第５条第１項第２５号

二十五　火薬類一時置場に無煙火薬を存置する場合には、通気を確保するため当該火薬類一時置場の内壁及び床面に直に触れないような措置を講ずるとともに、荷崩れせず、安全に搬出入が可能な高さで積むこと。

●施行規則第５条第１項第２５号に規定する「火薬類一時置場の内壁及び床面に直に触れないような措置」とは、次の基準によるものとする。

１．無煙火薬を火薬類一時置場の内壁から３０ｃｍ以上離すこと。

２．無煙火薬は次のいずれかを使用して存置すること。

イ　枕木

ロ　すのこ（木製又は樹脂製で鉄類が表面に表れていないもの）

ハ　パレット（木製又は樹脂製で鉄類が表面に表れていないもの）

ニ　棚（木製又は樹脂製で鉄類が表面に表れていないもの）

●施行規則第５条第１項第２５号に規定する「荷崩れせず、安全に搬出入が可能な高さで積むこと」とは、次の基準によるものとする。

１．荷崩れによる落下を防ぐため、無煙火薬は平積みとすること。

２．安全に搬出入するため、無煙火薬を積む高さは１．８ｍ以下とすること。

施行規則第５条第１項第２７号

二十七　毎日の製造作業終了後、工室内に火薬類を存置させないこと。やむを得ず存置する場合は、盗難を防止するための措置を講ずるとともに、必要に応じて爆発又は発火を防止するための措置を講ずること。

●施行規則第５条第１項第２７号に規定する「盗難を防止するための措置」とは、見張人の配置等を行うこととする。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．火薬類を存置する工室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。

２．緊急時に必要な通報を速やかに行うことができるもの。

（※）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にあっては、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。

●施行規則第５条第１項第２７号に規定する「爆発又は発火を防止するための措置」について、やむを得ずニトログリセリンを存置する場合の措置とは、その存置量を最小化しておくとともに、冬期に存置する場合は凍結防止の措置を講ずることとする。

施行規則第５条第１項第３４号

三十四　静電気により爆発し又は発火するおそれがある火薬類を取り扱う際には、帯電した静電気を有効に除去するための措置を講ずること。

●施行規則第５条第１項第３４号に規定する「帯電した静電気を有効に除去するための措置」とは、次の基準によるものとする。

１．衣類、履物及び必要に応じ手袋は、静電気の帯電を防止するものを着用すること（雷薬又は滝剤の配合又は塡薬作業を行う場合を除く。）。

２．雷薬又は滝剤の配合又は塡薬作業を行う際には、次の措置を講ずること。

イ　衣類は、静電気の帯電を防止するものを着用すること。

ロ　履物及び手袋は導電性のものを着用すること。

ハ　ふるい、たらい及び小分け用スコップは導電性のもの（鉄製のものを除く。）を使用すること。

（※）静電気により火薬類が爆発し又は発火することを防止するための措置については、本例示基準の他に、施行規則第４条第１項第２２号の４の例示基準にも留意すること。

施行規則第５条の２第１項第８号

八　移動式製造設備には、鉄、砂れき、木片又はガラス片等の異物が特定硝酸アンモニウム系爆薬に混入することを防止するための措置を講ずること。

●施行規則第５条の２第１項第８号に規定する「鉄、砂れき、木片又はガラス片等の異物が特定硝酸アンモニウム系爆薬に混入することを防止するための措置」とは、次の基準によるものとする。

１．移動式製造設備は、常に清潔に掃除すること。

２．強風の場合には、砂じんの飛揚を防ぐため、必要に応じて移動式製造設備の付近に散水すること。

施行規則第５条の２第１項第１３号

十三　移動式製造設備を改造、修繕又は修理する場合には、製造保安責任者の指示に従つて、あらかじめ危険予防の措置を講ずること。

●施行規則第５条の２第１項第１３号に規定する「危険予防の措置」とは、次の基準によるものとする。

１．移動式製造設備内の特定硝酸アンモニウム系爆薬その他の危険物を安全な場所に移すこと。

２．移動式製造設備に付着した特定硝酸アンモニウム系爆薬を除去すること。

施行規則第５条の２第１項第１６号

十六　特定硝酸アンモニウム系爆薬の廃薬又は不良品は、危険予防及び盗難防止のための措置を講じた上で、速やかに廃棄すること。

●施行規則第５条の２第１項第１６号に規定する「危険予防及び盗難防止のための措置」のうち危険予防のための措置とは、次の基準によるものとする。

１．特定硝酸アンモニウム系爆薬の廃薬又は不良品は、廃棄するまでの間、専用の廃薬容器に収納し及び移送すること。

２．特定硝酸アンモニウム系爆薬の廃薬又は不良品は、あらかじめ定められた場所において、廃棄を行うこと。

施行規則第５条の２第１項第１７号

十七　特定硝酸アンモニウム系爆薬、油類等の付着しているおそれがある布類その他の廃材は、廃棄するまでの間、危険予防の措置を講じること。

●施行規則第５条の２第１項第１７号に規定する「危険予防の措置」とは、特定硝酸アンモニウム系爆薬、油類等の付着しているおそれがある布類その他の廃材は一定の容器に収納し、毎日作業終了後一定の場所で周囲に可燃物を置かないこととする。

施行規則第５条の２第１項第１９号

十九　毎日の製造及び消費作業終了後、移動式製造設備に特定硝酸アンモニウム系爆薬を存置させないこと。やむを得ず存置する場合は、盗難を防止するための措置を講ずるとともに、必要に応じて安全な措置を講ずること。

●施行規則第５条の２第１項第１９号に規定する「盗難を防止するための措置」とは、見張人の配置等を行うこととする。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．火薬類を存置する設備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。

２．緊急時に必要な通報を速やかに行うことができるもの。

（※）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にあっては、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。

施行規則第８条第１項第２号

二　工室等の床面の材料の取替えの工事であって、当該取替えの工事の際火薬類が爆発し、又は発火することを防止するための措置を講じたもの

●施行規則第８条第１項第２号に規定する「取替えの工事の際火薬類が爆発し、又は発火することを防止するための措置」とは、次の基準によるものとする。

１．取替えの工事の際当該工事に係る工室等において火薬類の製造又は存置を行わないこととする。ただし、製造又は存置する火薬類が飛散するおそれがない場合であって、取替えの工事に際し、当該火薬類に覆いをする等火薬類が爆発し、又は発火しないような措置を講じている場合については、この限りでない。

２．取替えの工事の際見張人の配置等を行うこと。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　工室等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　火薬類の製造又は存置に影響を及ぼすおそれが想定される事象を排除することができるもの。

ハ　緊急時に必要な通報を速やかに行うことができるもの。

３．取替えの工事をする者は、製造又は存置するものが火薬類であることを認識し、危害予防に必要な注意を払うこと。

（※）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にあっては、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。

施行規則第８条第１項第３号

三　工室等内の照明設備をエル・イー・ディー・ランプ又はエル・イー・ディー・電灯器具に変更する工事であって、当該変更の工事の際火薬類が爆発し、又は発火することを防止するための措置を講じたもの

●施行規則第８条第１項第３号に規定する「変更の工事の際火薬類が爆発し、又は発火することを防止するための措置」とは、照明設備を変更する工事（照明設備の位置又は数量の変更は、当該変更の工事に必要な最小限度のものに限る。）であって、次の基準によるものとする。

１．変更の工事の際当該工事に係る工室等において火薬類の製造又は存置を行わないこととする。ただし、製造又は存置する火薬類が飛散するおそれがない場合であって、変更の工事に際し、当該火薬類に覆いをする等火薬類が爆発し、又は発火しないような措置を講じている場合については、この限りでない。

２．変更の工事の際見張人の配置等を行うこと。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　工室等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　火薬類の製造又は存置に影響を及ぼすおそれが想定される事象を排除することができるもの。

ハ　緊急時に必要な通報を速やかに行うことができるもの。

３．変更の工事をする者は、製造又は存置するものが火薬類であることを認識し、危害予防に必要な注意を払うこと。

（※）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にあっては、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。

火薬類取締法施行規則関係例示基準（貯蔵）

この火薬類取締法施行規則関係例示基準（以下「例示基準」という。）は、火薬類取締法施行規則（昭和２５年通商産業省令第８８号。以下「施行規則」という。）に定める技術的要件を満たす技術的内容をできるだけ具体的に示したものである。

なお、施行規則に定める技術的要件を満たすものと認められる技術的内容はこの例示基準に限定されるものではなく、施行規則に照らして十分な保安水準の確保が達成できる技術的根拠があれば、施行規則に適合するものと判断するものである。

施行規則第１４条第１項第１号

一　火薬庫内の設備のうち、次のいずれかに該当するものの取替え（前条第一項の火薬庫設置等許可申請書に添付された火薬庫工事設計明細書の記載事項の変更を要するものを除く。以下次号及び第五号において同じ。）の工事であって、当該取替えの工事の際火薬類が爆発し、又は発火することを防止するための措置を講じたもの

イ　入口又は窓を構成する扉、錠その他の設備

ロ　暖房設備

ハ　照明設備

●施行規則第１４条第１項第１号に規定する「取替えの工事の際火薬類が爆発し、又は発火することを防止するための措置」とは、次の基準によるものとする。

１．取替えの工事の際当該工事に係る火薬庫において火薬類の貯蔵を行わないこと。ただし、貯蔵する火薬類が飛散するおそれがない場合であって、取替えの工事に際し、当該火薬類に覆いをする等火薬類が爆発し、又は発火しないような措置を講じている場合については、この限りでない。

２．取替えの工事の際見張人の配置等を行うこと。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　火薬類の貯蔵に影響を及ぼすおそれが想定される事象を排除することができるもの。

ハ　緊急時に必要な通報を速やかに行うことができるもの。

３．取替えの工事をする者は、貯蔵貨物が火薬類であることを認識し、危害予防に必要な注意を払うこと。

（※）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にあっては、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。

施行規則第１４条第１項第２号

二　火薬庫の内面の建築材料の取替えの工事であって、当該取替えの工事の際火薬類が爆発し、又は発火することを防止するための措置を講じたもの

●施行規則第１４条第１項第２号に規定する「取替えの工事の際火薬類が爆発し、又は発火することを防止するための措置」とは、次の基準によるものとする。

１．取替えの工事の際当該工事に係る火薬庫において火薬類の貯蔵を行わないこと。ただし、貯蔵する火薬類が飛散するおそれがない場合であって、取替えの工事に際し、当該火薬類に覆いをする等火薬類が爆発し、又は発火しないような措置を講じている場合については、この限りでない。

２．取替えの工事の際見張人の配置等を行うこと。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　火薬類の貯蔵に影響を及ぼすおそれが想定される事象を排除することができるもの。

ハ　緊急時に必要な通報を速やかに行うことができるもの。

３．取替えの工事をする者は、貯蔵貨物が火薬類であることを認識し、危害予防に必要な注意を払うこと。

（※）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にあっては、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。

施行規則第１４条第１項第３号

三　火薬庫内の照明設備をエル・イー・ディー・ランプ又はエル・イー・ディー・電灯器具に変更する工事であって、当該変更の工事の際火薬類が爆発し、又は発火することを防止するための措置を講じたもの

●施行規則第１４条第１項第３号に規定する「変更の工事の際火薬類が爆発し、又は発火することを防止するための措置」とは、照明設備を変更する工事（照明設備の位置又は数量の変更は、当該変更の工事に必要な最小限度のものに限る。）であって、次の基準によるものとする。

１．変更の工事の際当該工事に係る火薬庫において火薬類の貯蔵を行わないこと。ただし、貯蔵する火薬類が飛散するおそれがない場合であって、変更の工事に際し、当該火薬類に覆いをする等火薬類が爆発し、又は発火しないような措置を講じている場合については、この限りでない。

２．変更の工事の際見張人の配置等を行うこと。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　火薬類の貯蔵に影響を及ぼすおそれが想定される事象を排除することができるもの。

ハ　緊急時に必要な通報を速やかに行うことができるもの。

３．変更の工事をする者は、貯蔵貨物が火薬類であることを認識し、危害予防に必要な注意を払うこと。

（※）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にあっては、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。

施行規則第１４条第１項第４号

四　火薬庫内の設備のうち、警鳴装置（感知部に限る。）の変更の工事であって、当該変更の工事の際火薬類が爆発し、又は発火することを防止するための措置を講じたもの

●施行規則第１４条第１項第４号に規定する「変更の工事の際火薬類が爆発し、又は発火することを防止するための措置」とは、警鳴装置の感知部の変更の工事（警鳴装置の感知部の位置又は数量の変更は、当該変更の工事に必要な最小限度のものに限る。）であって、次の基準によるものとする。

１．変更の工事の際当該工事に係る火薬庫において火薬類の貯蔵を行わないこと。ただし、貯蔵する火薬類が飛散するおそれがない場合であって、変更の工事に際し、当該火薬類に覆いをする等火薬類が爆発し、又は発火しないような措置を講じている場合については、この限りでない。

２．変更の工事の際見張人の配置等を行うこと。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　火薬類の貯蔵に影響を及ぼすおそれが想定される事象を排除することができるもの。

ハ　緊急時に必要な通報を速やかに行うことができるもの。

３．変更の工事をする者は、貯蔵貨物が火薬類であることを認識し、危害予防に必要な注意を払うこと。

４．変更の工事は、電気工事士（電気工事士法（昭和３５年法律第１３９号）第２条第４項に規定するものをいう。）の資格を有する者により行うこと。

（※）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にあっては、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。

施行規則第１６条第２号

二　前条第一項の表（６）（イ）の規定によりがん具煙火を貯蔵する場合にあっては、次のイからニまでに定めるところによること。

イ　がん具煙火を貯蔵する場所の周囲の壁及び天井並びに建築物の二階以上に設ける場合にあっては、床は、厚さ十センチメートル以上の鉄筋コンクリート造又は厚さ十九センチメートル以上の補強コンクリートブロック造とすること。

ロ　がん具煙火を貯蔵する場所の入口の扉は、防火扉とし、盗難を防止するための措置を講ずること。

ハ　がん具煙火を貯蔵する場所には、窓、通気孔及び換気孔は、設けないこと。

ニ　がん具煙火を貯蔵する場所には、自動消火設備を設けること。

●施行規則第１６条第２号ロに規定する「盗難を防止するための措置」とは、次の基準によるものとする。

１．入口の扉は、厚さ０．６ｍｍ以上の鉄板を使用した扉とすること。

２．入口の扉に錠を使用すること。

施行規則第１６条第３号

三　前条第一項の表（１）（イ）又は（５）の規定により火薬類を建築物（坑道その他建築物以外の施設を含む。以下この号において同じ。）に貯蔵する場合（ロープ発射用ロケット、信号炎管、信号火せん及び煙火を貯蔵する場合を除く。）にあっては、次のイからトまでに定めるところによること。

イ　建築物の構造は、鉄筋コンクリート造、コンクリートブロック造又はこれらと同等程度に盗難及び火災を防止するための措置を講じたものとすること。

ロ　建築物の入口の扉は、防火扉とし、盗難を防止するための措置を講ずること。

ハ　建築物の屋根には、火災を防止するための措置を講じ、天井裏又は屋根には、盗難を防止するための措置を講ずること。

ニ　建築物の内面には、火薬類の落下、衝突その他これらに類する事象による衝撃又は摩擦を緩和する建築材料を使用すること。ただし、火薬類の落下、衝突その他これらに類する事象による衝撃又は摩擦により当該火薬類が爆発し、又は発火するおそれがないときは、この限りでない。

ホ　建築物の床面には、できるだけ鉄類を表さないこと。

ヘ　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こと。

ト　建築物には、帳簿を備え、責任者を定めて、出納した火薬類の種類及び数量並びに出納の年月日並びに相手方の住所及び氏名をその都度明確に記録させること。

●施行規則第１６条第３号ロに規定する「盗難を防止するための措置」とは、次の基準によるものとする。

１．入口の扉は、次のいずれかの基準によること。

イ　日本産業規格Ｋ４８３２（２０１８）火薬類の盗難防止設備の要求事項３．１．２外扉の基準に適合し、厚さ２mm以上の鉄板を使用した扉

ロ　厚さ１mm以上の鉄板を張ったコンクリート製のもので、厚さ５ｃｍ 以上の扉

ハ　厚さ０．５mm以上の鉄板を両面に張ったコンクリート製のもので、厚さ５ｃｍ以上の扉

２．入口の扉には、日本産業規格Ｋ４８３２（２０１８）火薬類の盗難防止設備の要求事項３．２　火薬庫に用いる錠の基準に適合する錠を使用すること。

●施行規則第１６条第３号ハに規定する「火災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．屋根の外面は、金属板、スレート板、瓦その他の不燃性物質を使用すること。

２．鉄筋コンクリート造、コンクリートブロック造又は側面の壁に緊結させた厚さ２mm以上の鉄板を使用した屋根とすること。

●施行規則第１６条第３号ハに規定する「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．天井裏又は屋根に、日本産業規格Ｋ４８３２（２０１８）火薬類の盗難防止設備の要求事項３．３　火薬庫の天井裏又は屋根に張る金網の基準に適合する金網を設置すること。

２．鉄筋コンクリート造、コンクリートブロック造又は側面の壁に緊結させた厚さ２ｍｍ以上の鉄板を使用した屋根とすること。

●施行規則第１６条第３号ニに規定する「火薬類の落下、衝突その他これらに類する事象による衝撃又は摩擦を緩和する建築材料」とは、木板とする。

●施行規則第１６条第３号ヘに規定する「盗難を防止するための自動警報装置を設置すること」とは、次の基準によるものとする。

１．自動警報装置は、日本産業規格Ｋ４８３２（２０１８）火薬類の盗難防止設備の要求事項３．４　火薬庫及び庫外貯蔵所に用いる自動警報装置の基準に適合する自動警報装置（装置が作動した場合に当該建築物を管理すべき者が警報を感知することが通常困難であると認められる場所に設置されている建築物にあっては、警鳴装置に限る。）とすること。

２．自動警報装置は、日本産業規格Ｋ４８３２（２０１８）火薬類の盗難防止設備の要求事項３．４．３　自動警報装置の管理に関する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、定期的な点検を要しない。

（※）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にあっては、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。

施行規則第１６条第３号の２

三の二　前条第一項の表（１）（ハ）の規定により火薬類を建築物に貯蔵する場合にあっては、前号へ及びトの規定によるほか、次のイからハまでに定めるところによること。

イ　建築物の構造は、幅、奥行き及び高さが二・三メートル以上の鉄筋コンクリート造とし、厚さは十センチメートル以上とすること。

ロ　建築物の入口の扉は、内開きの防火扉とし、盗難を防止するための措置を講ずること。

ハ　建築物内に爆薬、工業雷管又は電気雷管を貯蔵する場合にあっては、当該爆薬、工業雷管又は電気雷管の一部が爆発したときに当該建築物内に貯蔵する他の爆薬が爆発することを防止するための措置を講ずること。

●施行規則第１６条第３号の２ロに規定する「盗難を防止するための措置」とは、次の基準によるものとする。

１．入口の扉は、厚さ４．５mm以上の鉄板を使用した扉とすること。

２．入口の扉には、日本産業規格Ｋ４８３２（２０１８）火薬類の盗難防止設備の要求事項３．２　火薬庫に用いる錠の基準に適合する錠を使用すること。

●施行規則第１６条第３号の２ハに規定する「建築物内に貯蔵する他の爆薬が爆発することを防止するための措置」（爆薬の一部が爆発したときに係るものに限る。）とは、次の基準によるものとする。

１．爆薬を収納する十分な強度を有する木箱（以下「収納箱」という。）を設置し、その中に爆薬を入れる個装容器を取り付け、収納箱と個装容器との間隔は３０ｃｍ以上とし、個装容器相互間の間隔は１５ｃｍ以上とし、空間には砂を密に充塡し、これを維持すること。なお、収納箱には、砂を充塡したとき変形しないよう補強するとともに、転倒防止の適当な措置を講ずること。

２．爆薬を入れる個装容器は、合成樹脂製の外筒と内筒からなり、外筒は内筒が挿入できる径とし、内筒は内径３０mm以下で爆薬を収納する部分と砂を充塡する部分とに分かれ、爆薬を収納する部分の前後には厚さ１５ｃｍ以上に砂を密に充塡し、これを維持すること。

３．個装容器１個に貯蔵できる爆薬は、１００ｇ以下とすること。

●施行規則第１６条第３号の２ハに規定する「建築物内に貯蔵する他の爆薬が爆発することを防止するための措置」（工業雷管又は電気雷管の一部が爆発したときに係るものに限る。）とは、工業雷管又は電気雷管を収納する十分な強度を有する木箱（以下「雷管収納箱」という。）を設置し、その中に工業雷管又は電気雷管を入れる木製の貯蔵箱１個を取り付け、雷管収納箱と貯蔵箱との間隔は１５ｃｍ以上とし、空間には砂を密に充塡し、これを維持することとする。

施行規則第１６条第４号

四　前条第一項の表（１）（イ）又は（５）の規定により火薬類を金属製のロッカーその他の堅固な構造を有する設備（以下この号及び次号において「設備」という。）に収納して建築物に貯蔵する場合（ロープ発射用ロケット、信号炎管、信号火せん及び煙火を貯蔵する場合を除く。）にあっては、第三号の規定にかかわらず、次のイからホまでに定めるところによること。

イ　設備の扉には、盗難を防止するための措置を講ずること。

ロ　設備は、容易に持ち運びできないこと。

ハ　設備の内面には、火薬類の落下、衝突その他これらに類する事象による衝撃又は摩擦を緩和する材料を使用すること。

ニ　設備には、盗難を防止するための自動警報装置を設置すること。

ホ　設備には、帳簿を備え、責任者を定めて、出納した火薬類の種類及び数量並びに出納の年月日並びに相手方の住所及び氏名をその都度明確に記録させること。

●施行規則第１６条第４号イに規定する「盗難を防止するための措置」とは、扉に錠を使用することとする。

（※）施行規則第１６条第４号の２により本例示基準を準用する場合は、本例示基準によるほか、次の基準によるものとする。

・設備の扉は、厚さ１．６ｍｍ以上の鋼板を使用した扉とすること。

●施行規則第１６条第４号ハに規定する「火薬類の落下、衝突その他これらに類する事象による衝撃又は摩擦を緩和する材料」とは、次のいずれかとする。

１．木板

２．導電性のゴム板

３．導電性のビニルシート

●施行規則第１６条第４号ニに規定する「盗難を防止するための自動警報装置を設置すること」とは、次の基準によるものとする。

１．自動警報装置は、日本産業規格Ｋ４８３２（２０１８）火薬類の盗難防止設備の要求事項３．４　火薬庫及び庫外貯蔵所に用いる自動警報装置の基準に適合する自動警報装置（装置が作動した場合に当該設備を管理すべき者が警報を感知することが通常困難であると認められる場所に設置されている設備にあっては、警鳴装置に限る。）とすること。

２．自動警報装置は、日本産業規格Ｋ４８３２（２０１８）火薬類の盗難防止設備の要求事項３．４．３　自動警報装置の管理に関する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、定期的な点検を要しない。

（※）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にあっては、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。

施行規則第１６条第４号の２

四の二　前条第一項の表（１）（ロ）及び（２）から（４）までの規定により火薬類を貯蔵する場合にあっては、前号イからホまでの規定によるほか、次のイからニまでに定めるところによること。

イ　火薬類は、設備に収納して建築物に貯蔵すること。

ロ　設備は、盗難を防止するための措置を講じた金属製のロッカー又はこれと同等程度に盗難を防止するための措置を講じた堅固な構造を有するものとすること。

ハ　設備内に棚を設ける場合にあっては、棚は、落下を防止するための措置を講じた堅固な構造とし、その表面には、火薬類の落下、衝突その他これらに類する事象による衝撃又は摩擦を緩和する材料を使用すること。

ニ　設備には、火薬類が爆発し、又は発火したときに発生するガスを排出するために適当な排気孔を設け、排気孔には、盗難を防止するための措置を講ずること。ただし、耐火性のロッカー等については、この限りでない。

●施行規則第１６条第４号の２ロに規定する「盗難を防止するための措置を講じた金属製のロッカー」とは、外壁に厚さ１．２mm以上の鋼板を使用し、かつ、適切な補強を施したものとする。

●施行規則第１６条第４号の２ハに規定する「落下を防止するための措置を講じた堅固な構造」とは、棚に厚さ１．２mm以上の鋼板を使用し、その棚を溶接等で内壁に４箇所以上固定することとする。

●施行規則第１６条第４号の２ハに規定する「火薬類の落下、衝突その他これらに類する事象による衝撃又は摩擦を緩和する材料」とは、次のいずれかとする。

１．木板

２．導電性のゴム板

３．導電性のビニルシート

●施行規則第１６条第４号の２ニに規定する「火薬類が爆発し、又は発火したときに発生するガスを排出するために適当な排気孔」とは、設備に２箇所以上設けた直径５０mm以上の排気孔とする。

●施行規則第１６条第４号の２ニに規定する「盗難を防止するための措置」とは、火薬類が爆発し、又は発火したときに発生したガスを排出できるよう、摂氏約２００度で溶融する金属を用いて排気孔を塞ぐこととする。

施行規則第１６条第５号

五　前条第一項の表（８）の規定により火薬類を貯蔵する場合（ロープ発射用ロケット、信号雷管、信号炎管、信号火せん及び煙火を貯蔵する場合を除く。）にあっては、堅固な設備に収納し、盗難を防止するための措置を講ずること。

●施行規則第１６条第５号に規定する「盗難を防止するための措置」とは、設備の扉に錠を使用することとする。

施行規則第２１条第１項第８号

八　火薬類を収納した容器包装は、通気を確保するため火薬庫の内壁及び床面に直に触れない措置を講ずること。ただし、火薬類が温度及び湿度の影響を受けない場合にあっては、通気を確保するため火薬庫の床面に直に触れない措置については、この限りでない。

●施行規則第２１条第１項第８号に規定する「火薬庫の内壁及び床面に直に触れない措置」とは、次の基準によるものとする。

１．火薬類を収納した容器包装を火薬庫の内壁から３０ｃｍ以上離すこと。

２．火薬類を収納した容器包装が床面に直に触れないようにするため、次のいずれかを火薬庫の床面に設置すること。

イ　枕木

ロ　すのこ（木製又は樹脂製で鉄類が表面に表れていないもの）

ハ　パレット（木製又は樹脂製で鉄類が表面に表れていないもの）

ニ　置台（木製若しくは樹脂製で鉄類が表面に表れていないもの、又は金属製で、金属製器具等が衝突しても火花が発生しないように塗装、コーティング等の処理が施されているもの）

施行規則第２１条第１項第８号の２

八の二　火薬類を収納した容器包装は、荷崩れせず、安全な搬出入が可能な高さで積むこと。

●施行規則第２１条第１項第８号の２に規定する「荷崩れせず、安全な搬出入が可能な高さで積むこと」とは、次の基準によるものとする。

１．荷崩れによる落下を防ぐため、火薬類を収納した容器包装は平積みとすること。

２．安全に搬出入するため、次のいずれかによること。

イ　火薬類を収納した容器包装を積む高さは１．８ｍ以下とすること。

ロ　チェーンブロック、天井クレーン、ローラコンベアその他の搬出入作業に用いられる器具であって火薬類に摩擦又は衝動を与えないような構造のもの及び施行規則第４条第１項第２７号の運搬車により搬出入作業を行う場合にあっては、火薬類を収納した容器包装を積む高さは４ｍ以下とすること。

施行規則第２１条第１項第１１号

十一　ダイナマイトの貯蔵中薬包からニトログリセリンが滲出して外装容器の面又は床上を汚染したときは、当該ニトログリセリンを分解して除去すること。

●施行規則第２１条第１項第１１号に規定する「ニトログリセリンを分解して除去すること」とは、苛性ソーダのアルコール溶液（苛性ソーダ１００ｇを水１５０ｍＬに溶解し、これにアルコール１Ｌを混入したもの）を注いでニトログリセリンを分解し、布片で拭き取ることとする。

施行規則第２１条第１項第１４号

十四　火薬庫に設置してある警鳴装置については、その機能を点検し、作動するよう維持すること。

●施行規則第２１条第１項第１４号に規定する「その機能を点検し、作動するよう維持すること」とは、日本産業規格Ｋ４８３２（２０１８）火薬類の盗難防止設備の要求事項３．４．３　自動警報装置の管理に関する基準に適合する方法で、定期的に警鳴装置の機能を点検し、作動するよう維持することとする。ただし、警鳴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、定期的な点検を要しない。

（※）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にあっては、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。

施行規則第２４条第４号

四　火薬庫の入口の扉は、外扉が耐火扉である二重扉とし、盗難を防止するための措置を講ずること。

●施行規則第２４条第４号に規定する「盗難を防止するための措置」とは、次の基準によるものとする。

１．内扉は、日本産業規格Ｋ４８３２（２０１８）火薬類の盗難防止設備の要求事項３．１．１　内扉の基準に適合すること。

２．外扉は次の基準によること。

イ　厚さ３ｍｍ以上の鉄板を使用した扉とすること。

ロ　日本産業規格Ｋ４８３２（２０１８）火薬類の盗難防止設備の要求事項３．１．２　外扉の基準に適合すること。

３．内扉及び外扉にはそれぞれ錠を使用すること。

４．外扉の錠は、日本産業規格Ｋ４８３２（２０１８）火薬類の盗難防止設備の要求事項３．２　火薬庫に用いる錠の基準に適合すること。

（※）施行規則第２６条第１項により本例示基準を準用する場合は、「厚さ３ｍｍ以上」とあるのは「厚さ２ｍｍ以上」と読み替えるものとする。

（※）施行規則第２８条により本例示基準を準用する場合は、「厚さ３ｍｍ以上の鉄板を使用した扉とする」とあるのは「厚さ３ｍｍ以上の鉄板を使用した扉とし、かつ、適当に補強する」と読み替えるものとし、１．、２．ロ及び４．については適用しない。

施行規則第２４条第５号

五　火薬庫に窓を設ける場合にあっては、その数は火薬庫の大きさに応じ採光を考慮して定め、直射日光により火薬類が変質し、又は爆発し、若しくは発火することを防止するための措置を講ずるとともに、盗難及び火災を防止するための措置を講ずること。

●施行規則第２４条第５号に規定する「直射日光により火薬類が変質し、又は爆発し、若しくは発火することを防止するための措置」とは、内方の窓に不透明なものを使用するか、日射調整フィルムを貼ることとする。

●施行規則第２４条第５号に規定する「盗難及び火災を防止するための措置」とは、次の基準によるものとする。

１．窓は地盤面から１．７ｍ以上の高さとすること。

２．窓に１０ｃｍ以下の間隔で直径１ｃｍ以上の鉄棒をはめ込むこと。

３．外方の窓には外から容易に開くことのできないような防火扉を備えること。

施行規則第２４条第６号

六　火薬庫の床には、地盤面からの湿気を防止するための措置を講ずること。ただし、火薬類が湿気により変質するおそれがないときは、この限りでない。

●施行規則第２４条第６号に規定する「地盤面からの湿気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．床と地盤面の間に空間を設け、床の高さは地盤面から３０ｃｍ以上とし、２個以上の適切な数の通気孔を設ける。この場合、通気孔には金網を張り、幅２０ｃｍ以上の通気孔には、直径１ｃｍ以上の鉄棒を約５ｃｍ間隔ではめ込むとともに、小動物の侵入防止に配慮すること。

２．床と地盤面の間に、地盤面からの湿気を防ぐことができる防湿フィルムを敷設すること。

３．床面に、地盤面からの湿気を防ぐことができる防湿塗料を塗布すること。

（※）施行規則第２８条により本例示基準を準用する場合は、「床の高さは地盤面から３０ｃｍ以上」は適用しない。

施行規則第２４条第７号

七　火薬庫の内面には、火薬類の落下、衝突その他これらに類する事象による衝撃又は摩擦を緩和する建築材料を使用すること。ただし、火薬類の落下、衝突その他これらに類する事象による衝撃又は摩擦により当該火薬類が爆発し、又は発火するおそれがないときは、この限りでない。

●施行規則第２４条第７号に規定する「火薬類の落下、衝突その他これらに類する事象による衝撃又は摩擦を緩和する建築材料」とは、木板とする。

施行規則第２４条第８号

八　火薬庫の換気孔は、火薬庫内の温度及び湿度の変化を少なくするように適切に設置するとともに、盗難を防止するための措置を講ずること。

●施行規則第２４条第８号に規定する「火薬庫内の温度及び湿度の変化を少なくするように適切に設置する」とは、火薬庫の大きさに応じ、天井に１個以上の換気孔を設け、かつ、天井裏から外部に通ずるように両妻に各１個以上の換気孔を設けることとする。

（※）施行規則第２４条の２により本例示基準を準用する場合は、「天井裏から外部に通ずるように両妻に各１個以上の換気孔を設けること」は適用しない。

●施行規則第２４条第８号に規定する「盗難を防止するための措置」とは、換気孔に金網を張ることとする。

施行規則第２４条第９号

九　火薬庫に暖房設備を設ける場合にあっては、暖房設備により火薬類が爆発し、又は発火することを防止するための措置を講ずるとともに、暖房設備を燃焼しやすい物と隔離すること。

●施行規則第２４条第９号に規定する「暖房設備により火薬類が爆発し、又は発火すること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．火薬庫と完全に隔離した熱源で加熱された熱水又は水蒸気（ゲージ圧０．１ＭＰａ以下とする。）による放熱体を火薬庫内に設置すること。この場合において、放熱体の熱面には、取り外しが可能で掃除ができる構造の適当な覆いを取り付けること。

２．火薬庫と完全に隔離した熱源で加熱された熱風を火薬庫内に送り込むこと。この場合において、吹き出し口の温度は摂氏５０度以下とし、熱源からの熱粉じんが吹き出し口から飛び込むおそれがあるときは、吹き出し口の前面に不燃性板等を設置して熱粉じんの飛び込みを防止すること。

３．火薬類が飛散するおそれがない火薬庫でエアコンディショナを設置する場合においては、エアコンディショナの室内機の吹き出し口の温度は摂氏４０度以下とし、火薬庫の内面にはエアコンディショナの室内機の電気配線を表さないこと。

施行規則第２４条第１０号

十　火薬庫内に照明設備を設ける場合にあっては、照明設備により火薬類が爆発し、又は発火することを防止するための措置を講ずること。

●施行規則第２４条第１０号に規定する「照明設備により火薬類が爆発し、又は発火することを防止するための措置」とは、次の基準によるものとする。

１．防爆式の電灯を用いること。

２．配線は、金属線ぴ工事、金属管工事、がい装ケーブルを使用するケーブル工事等によること。

３．自動遮断器又は開閉器は、火薬庫外に設けること。

施行規則第２４条第１１号

十一　火薬庫の屋根の外面には、火薬類の爆発の際軽量の飛散物となる不燃性物質を使用し、盗難及び火災を防止するための措置を講ずるとともに、小屋組を設ける場合にあっては、火薬類の爆発の際軽量の飛散物となる建築材料を使用すること。

●施行規則第２４条第１１号に規定する「火薬類の爆発の際軽量の飛散物となる不燃性物質」とは、次のいずれかとする。

１．金属板

２．スレート板

３．瓦

（※）施行規則第２７条第１項により本例示基準を準用する場合は、本例示基準によるほか、鉄網セメントモルタルを使用することができる。

●施行規則第２４条第１１号に規定する「火薬類の爆発の際軽量の飛散物となる建築材料」とは、木材とする。

（※）施行規則第２６条第１項により本例示基準を準用する場合は、「木材」とあるのは「木材又は軽量形鋼」と読み替えるものとする。

施行規則第２４条第１４号

十四　火薬庫の付近には、防火のための措置及び消火の活動のために必要な措置を講ずるとともに、警戒札その他の警戒設備を設けること。

●施行規則第２４条第１４号に規定する「防火のための措置及び消火の活動のために必要な措置」とは、次の基準によるものとする。

１．火薬庫の境界の外側に幅２ｍ以上の防火のための空地を設けること。

２．火薬庫付近には、貯水池、貯水槽、消火栓等の消火の設備を設けること。

施行規則第２４条第１５号

十五　火薬庫の天井裏又は屋根には、盗難を防止するための措置を講ずること。

●施行規則第２４条第１５号に規定する「盗難を防止するための措置」とは、日本産業規格Ｋ４８３２（２０１８）火薬類の盗難防止設備の要求事項３．３　火薬庫の天井裏又は屋根に張る金網の基準に適合する金網を設置することとする。

施行規則第２４条第１６号

十六　前各号に掲げるもののほか、火薬庫には、盗難を防止するための措置を講ずること。

●施行規則第２４条第１６号に規定する「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．日本産業規格Ｋ４８３２（２０１８）火薬類の盗難防止設備の要求事項３．４　火薬庫及び庫外貯蔵所に用いる自動警報装置の基準に適合する警鳴装置を設置すること。

２．見張所等を設置し、見張人の常時配置等を行うこと。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　火薬類の貯蔵に影響を及ぼすおそれが想定される事象を排除することができるもの。

ハ　緊急時に必要な通報を速やかに行うことができるもの。

（※）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にあっては、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。

施行規則第２４条の２第５号

五　火薬庫の覆土は、石塊を含まないものとし、その表面には、できるだけ覆土の崩壊を防止するための措置を講ずること。

●施行規則第２４条の２第５号に規定する「覆土の崩壊を防止するための措置」とは、覆土の表面を次のいずれかで被覆することとする。

１．芝草類

２．セメントモルタルであって次の基準によるもの

イ　火薬庫の覆土のセメントモルタルによる表面被覆は、全面にセメントモルタルを塗布し、その厚さは５ｃｍ程度とすること。

ロ　セメントモルタル覆土の施工には、亜鉛めっきの菱形金網（日本産業規格Ｇ３５５２）又は、これと同等以上の機能を有する金網を覆土全面に使用し、セメントモルタル層のほぼ中心になるように敷設すること。

ハ　セメントモルタルによる表面被覆の剥離を避けるため、主アンカー（直径１６ｍｍ以上、長さ６００ｍｍ以上）を１平方メートル当たり０．６本以上、副アンカー（直径１０ｍｍ以上、長さ３００ｍｍ以上）を１平方メートル当たり１．２本以上覆土の表面に垂直に打ち込む、又はこれと同等の措置を講じ、金網を固定すること。

３．布製型枠（セメントモルタルを使用するものに限る。）

施行規則第２５条第４号

四　火薬庫の入口及び火薬庫に通ずるトンネルの入口には、鉄扉を設け、盗難を防止するための措置を講ずること。

●施行規則第２５条第４号に規定する「盗難を防止するための措置」とは、次の基準によるものとする。

１．火薬庫の入口の扉は、日本産業規格Ｋ４８３２（２０１８）火薬類の盗難防止設備の要求事項３．１．２　外扉の基準に適合すること。

２．火薬庫の入口及び火薬庫に通ずるトンネルの入口には、日本産業規格Ｋ４８３２（２０１８）火薬類の盗難防止設備の要求事項３．２　火薬庫に用いる錠の基準に適合する錠をそれぞれ設置すること。

施行規則第２５条の２第７号

七　第四号の放爆用トンネルは、次のイからニまでに定めるところによること。
イ　一の火薬庫について一箇所とし、鉛直に設置すること。
ロ　放爆用トンネルの地上の開口部は、雨水の浸入及び火災を防止するために、火薬類の爆発の際軽量の飛散物となる不燃性物質で覆うこと。
ハ　放爆用トンネルの地上の開口部上面には、盗難を防止するための措置を講ずること。
ニ　放爆用トンネルの断面の形状は円形又は正方形とし、火薬庫の貯蔵量に応じて、次の表の断面積とすること。

●施行規則第２５条の２第７号ロに規定する「火薬類の爆発の際軽量の飛散物となる不燃性物質」とは、スレート板又は金属板とする。

●施行規則第２５条の２第７号ハに規定する「盗難を防止するための措置」とは、放爆用トンネルの地上の開口部上面に金網を張ることとする。

施行規則第２７条第１項第４号

四　火薬庫の入口は、付近の保安物件に対し、危険のおそれがない側に設け、かつ、火薬庫の付近には、消火の活動のために必要な措置を講ずること。

●施行規則第２７条第１項第４号に規定する「消火の活動のために必要な措置」とは、火薬庫の付近に貯水槽、消火栓等の消火の設備を設けることとする。

施行規則第２７条の２第２号

二　火薬庫の屋根には、盗難及び火災を防止するための措置を講ずること。

●施行規則第２７条の２第２号に規定する「盗難及び火災を防止するための措置」とは、屋根を鉄網セメントモルタル仕上げとすることとする。

施行規則第２７条の２第４号

四　火薬庫には、水があふれ出ることにより火薬類が流失することを防止するための措置を講ずること。

●施行規則第２７条の２第４号に規定する「水があふれ出ることにより火薬類が流失することを防止するための措置」とは、あふれ出る水の流出口を設け、流出口に沈殿槽を設置することとする。

施行規則第２９条第２号

二　がん具煙火貯蔵庫又は導火線庫の入口の扉には、盗難を防止するための措置を講ずること。

●施行規則第２９条第２号に規定する「盗難を防止するための措置」とは、入口の扉に錠を使用することとする。

施行規則第３１条第４号

四　土堤の勾配は、四十五度より急でない勾配とすること。ただし、土堤の内面を補強し崩壊を防止するための措置を講ずる場合にあっては、その内面を九十度より急でない勾配とすることができる。

●施行規則第３１条第４号ただし書に規定する「土堤の内面を補強し崩壊を防止するための措置」とは、土堤の内面の材料に施行規則第３１条第５号の例示基準２．又は３．に示すものを使用するほか、必要に応じ、土堤の内面を、厚さ４０ｃｍ以下の鉄筋コンクリートであって、土堤の強度に合わせてなるべく薄いもので補強することとする。

施行規則第３１条第５号

五　土堤は、火薬類の爆発の際、火炎や飛散物が外部へ放出されることを防止し、かつ、軽量の飛散物となるような材料を使用すること。

●施行規則第３１条第５号に規定する「火炎や飛散物が外部へ放出されることを防止し、かつ、軽量の飛散物となるような材料」とは、次の一以上の材料を用いたものとする。

１．土

２．ソイルセメント

３．ジオテキスタイルで補強した土

施行規則第３１条第８号

八　土堤の堤面には、できるだけ土堤の崩壊を防止するための措置を講ずること。

●施行規則第３１条第８号に規定する「土堤の崩壊を防止するための措置」とは、土堤の堤面を次のいずれかで被覆することとする。

１．芝草類

２．セメントモルタルであって次の基準によるもの

イ　土堤のセメントモルタルによる堤面被覆は、土堤の頂部から堤脚にかけて全面にセメントモルタルを塗布し、その厚さは５ｃｍ程度とすること。

ロ　セメントモルタル土堤の施工には、亜鉛めっきの菱形金網（日本産業規格Ｇ３５５２）又は、これと同等以上の機能を有する金網を土堤全面に使用し、セメントモルタル層のほぼ中心になるように敷設すること。

ハ　セメントモルタルによる堤面被覆の剥離を避けるため、主アンカー（直径１６ｍｍ以上、長さ６００ｍｍ以上）を１平方メートル当たり０．６本以上、副アンカー（直径１０ｍｍ以上、長さ３００ｍｍ以上）を１平方メートル当たり１．２本以上土堤の堤面に垂直に打ち込む、又はこれと同等の措置を講じ、金網を固定すること。

３．布製型枠（セメントモルタルを使用するものに限る。）

施行規則第３１条の２第３号

三　簡易土堤の頂部は、火薬類の爆発の際軽量の飛散物となるもので覆い、できるだけ雨水の浸入を防止するための措置を講ずること。

●施行規則第３１条の２第３号に規定する「火薬類の爆発の際軽量の飛散物となるもの」とは、次のいずれかであって、雨水の浸入を防止するために必要な最小限度の厚さのものとする。

１．木板

２．合成樹脂板

３．金属板

火薬類取締法施行規則関係例示基準（消費）

この火薬類取締法施行規則関係例示基準（以下「例示基準」という。）は、火薬類取締法施行規則（昭和２５年通商産業省令第８８号。以下「施行規則」という。）に定める技術的要件を満たす技術的内容をできるだけ具体的に示したものである。

なお、施行規則に定める技術的要件を満たすものと認められる技術的内容はこの例示基準に限定されるものではなく、施行規則に照らして十分な保安水準の確保が達成できる技術的根拠があれば、施行規則に適合するものと判断するものである。

施行規則第５１条第６号

六　凍結したダイナマイト等は、爆発又は発火のおそれがない適切な方法で融解すること。ただし、火気、ストーブ、蒸気管その他高熱源に接近させてはならない。

●施行規則第５１条第６号に規定する「爆発又は発火のおそれがない適切な方法」とは、次のいずれかの基準によるものとする。

１．凍結したダイナマイト等は、摂氏５０度以下の温湯を外槽に使用した融解器により融解する。

２．凍結したダイナマイト等は、摂氏３０度以下に保った室内に置くことにより融解する。

施行規則第５１条第１０号

十　電気雷管は、できるだけ導通又は抵抗を試験すること。この場合において、試験は、当該電気雷管が爆発するおそれがない方法で行い、かつ、危害予防の措置を講ずること。

●施行規則第５１条第１０号に規定する「電気雷管が爆発するおそれがない方法」とは、次の基準によるものとする。

１．試験器は、あらかじめ電流を確認すること。

２．次のいずれかにより試験を行うこと。

イ　０．０１Ａ以下の電流による導通又は抵抗試験

ロ　半導体集積回路を組み込んだ電気雷管であって、電波又は電流により意図に反して爆発しないよう措置を講じたもの（電子雷管）にあっては０．３Ａ以下の電流による導通又は抵抗試験

施行規則第５２条第３項第２号

二　火薬類取扱所には平家建の建物を設け、盗難及び火災を防止するための措置を講ずること。

●施行規則第５２条第３項第２号に規定する「盗難及び火災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．建物の構造及び入口の扉は、次の基準によるものとすること。

イ　建物の構造は、次のいずれかの基準によるものとすること。

（1）壁の厚さが１０ｃｍ以上の鉄筋コンクリート造

（2）壁の厚さが１２ｃｍ以上のコンクリートブロック造

（3）軽量形鋼造であって、次の基準に適合するもの

（ⅰ）側面の壁の外面には、厚さ２ｍｍ以上の鉄板を張り、鉄板を継ぐ場合には、溶接又は内面ボルト締めとすること。

（ⅱ）床の下面には、床下からの盗難を防止するため、厚さ２ｍｍ以上の鉄板を張ること。ただし、側面の壁が地盤面下まであり、かつ、基礎と一体となっている場合は、この限りでない。

（ⅲ）扉は、外側から取り外しができないように確実に取り付けること。

（ⅳ）天井裏又は屋根裏には線径が４ｍｍ以上、網目が５ｃｍ以下の金網を張り、かつ、金網は側面の壁に確実に緊結させること。

ロ　建物の入口の扉は、次の基準によるものとすること。

（1）扉の外面に厚さ２ｍｍ以上の鉄板を張ること。

（2）扉には錠（なんきん錠及びえび錠を除く。）を使用すること。

２．火薬類を存置するときに見張人の常時配置等を行うこと。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　火薬類取扱所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　火薬類の存置に影響を及ぼすおそれが想定される事象を排除することができるもの。

ハ　緊急時に必要な通報を速やかに行うことができるもの。

（※）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にあっては、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。

施行規則第５２条第３項第４号

四　火薬類取扱所の建物の内面には、取り扱う火薬類の落下、衝突その他これらに類する事象による衝撃又は摩擦を緩和する建築材料を使用し、床面にはできるだけ鉄類を表さないこと。

●施行規則第５２条第３項第４号に規定する「取り扱う火薬類の落下、衝突その他これらに類する事象による衝撃又は摩擦を緩和する建築材料」とは、木板とする。

施行規則第５２条第３項第５号

五　火薬類取扱所に暖房設備を設ける場合には、火薬類の爆発又は発火を防止するための措置を講ずるとともに、燃焼しやすい物と隔離すること。

●施行規則第５２条第３項第５号に規定する「火薬類の爆発又は発火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．火薬類取扱所の建物内と完全に隔離した熱源で加熱された熱水又は水蒸気（ゲージ圧０．１ＭＰａ以下とする。）による放熱体を火薬類取扱所の建物内に設置すること。この場合において、放熱体の熱面には、取り外しが可能で掃除ができる構造の適当な覆いを取り付けること。

２．火薬類取扱所の建物内と完全に隔離した熱源で加熱された熱風を火薬類取扱所の建物内に送り込むこと。この場合において、吹き出し口の温度は摂氏５０度以下とし、熱源からの熱粉じんが吹き出し口から飛び込むおそれがあるときは、吹き出し口の前面に不燃性板等を設置して熱粉じんの飛び込みを防止すること。

３．火薬類が飛散するおそれがない火薬類取扱所の建物でエアコンディショナを設置する場合においては、エアコンディショナの室内機の吹き出し口の温度は摂氏４０度以下とし、火薬類取扱所の建物の内面にはエアコンディショナの室内機の電気配線を表さないこと。

（※）施行規則第５２条の２第３項により本例示基準を準用する場合は、「火薬類取扱所の建物」とあるのは「火工所」と読み替えるものとする。

施行規則第５２条第３項第６号

六　火薬類取扱所に照明設備を設ける場合は、火薬類の爆発又は発火を防止するための措置を講ずること。

●施行規則第５２条第３項第６号に規定する「火薬類の爆発又は発火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．火薬類取扱所の建物内と完全に隔離した電灯とし、かつ、火薬類取扱所の建物内において電導線を表さないこと。

２．火薬類取扱所の建物内に照明設備を設ける場合は、次の基準によること。

イ　安全な装置を施した定着電灯を使用すること。

ロ　配線は金属管工事又はキャブタイヤケーブル若しくはがい装ケーブルを使用するケーブル工事によること。

ハ　自動遮断器又は開閉器は火薬類取扱所の建物外に設けること。

（※）施行規則第５２条の２第３項により本例示基準を準用する場合は、「火薬類取扱所の建物」とあるのは「火工所」と読み替えるものとする。

施行規則第５２条の２第３項第３号

三　火工所に火薬類を存置する場合には、盗難及び火災を防止するための措置を講ずること。ただし、火工所として、前条第三項第二号及び第三号の規定に適合する建物を設けた場合（この場合において、同項第二号及び第三号の規定中「火薬類取扱所」とあるのは、「火工所」と読み替えるものとする。）は、この限りでない。

●施行規則第５２条の２第３項第３号に規定する「盗難及び火災を防止するための措置」とは、見張人の常時配置等を行うこととする。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．火工所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。

２．火薬類の存置に影響を及ぼすおそれが想定され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。

（※）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にあっては、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。

施行規則第５３条第１４号

十四　装填設備には、鉄、砂れき、木片、ガラス片その他の異物が硝安油剤爆薬又は含水爆薬に混入することを防止するための措置を講ずること。

●施行規則第５３条第１４号に規定する「鉄、砂れき、木片、ガラス片その他の異物が硝安油剤爆薬又は含水爆薬に混入することを防止するための措置」とは、次の基準によるものとする。

１．装填設備は、常に清潔に掃除すること。

２．強風の場合には、砂じんの飛揚を防ぐため、必要に応じて装填設備の付近に散水すること。

施行規則第５３条第１６号

十六　発破に際しては、あらかじめ定めた危険区域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。

●施行規則第５３条第１６号に規定する「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の配置等を行い、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．危険区域の内部に関係人のほかが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．火薬類の消費に影響を及ぼすおそれが想定され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。

（※）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にあっては、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。

施行規則第５３条の３第１号

一　ガス導管発破器には、点火作業に従事する者以外の者が点火できないよう措置を講ずること。

●施行規則第５３条の３第１号に規定する「点火作業に従事する者以外の者が点火できないよう措置を講ずること」とは、次のいずれかの基準によるものとする。

１．発破器に錠を施すことにより点火できないようにし、当該錠の鍵を点火作業に従事する者が自ら携帯すること。

２．発破器のハンドルその他の点火スイッチを分離することにより点火できないようにし、当該点火スイッチを点火作業に従事する者が自ら携帯すること。

３．発破器を点火作業に従事する者が自ら携帯すること。

施行規則第５３条の４第４号

四　導火管の点火に用いる点火器には、点火作業に従事する者以外の者が点火できないよう措置を講ずること。

●施行規則第５３条の４第４号に規定する「点火作業に従事する者以外の者が点火できないよう措置を講ずること」とは、次のいずれかの基準によるものとする。

１．点火器に錠を施すことにより点火できないようにし、当該錠の鍵を点火作業に従事する者が自ら携帯すること。

２．点火器のハンドルその他の点火スイッチを分離することにより点火できないようにし、当該点火スイッチを点火作業に従事する者が自ら携帯すること。

３．点火器を点火作業に従事する者が自ら携帯すること。

施行規則第５４条第８号

八　電気発破器には、点火作業に従事する者以外の者が点火できないよう措置を講ずること。

●施行規則第５４条第８号に規定する「点火作業に従事する者以外の者が点火できないよう措置を講ずること」とは、次のいずれかの基準によるものとする。

１．発破器に錠を施すことにより点火できないようにし、当該錠の鍵を点火作業に従事する者が自ら携帯すること。

２．発破器のハンドルその他の点火スイッチを分離することにより点火できないようにし、当該点火スイッチを点火作業に従事する者が自ら携帯すること。

３．発破器を点火作業に従事する者が自ら携帯すること。

施行規則第５４条の３第９号

九　発破母線への結線開始後（ガス導管発破にあってはガス導管発破器への結線終了後）は、あらかじめ定めた危険区域に関係人のほかは立ち入らないような措置を講ずること。また、付近の者に発破する旨の通報を行い、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。

●施行規則第５４条の３第９号に規定する「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の配置等を行い、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．危険区域の内部に関係人のほかが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．火薬類の消費に影響を及ぼすおそれが想定され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。

（※）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にあっては、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。

施行規則第５６条の２第４項第３号

三　火工所にコンクリート破砕器を存置する場合には、盗難及び火災を防止するための措置を講ずること。ただし、火工所として、第五十二条第三項第二号及び第三号の規定に適合する建物を設けた場合（この場合において、同項第二号及び第三号の規定中「火薬類取扱所」とあるのは、「火工所」と読み替えるものとする。）は、この限りでない。

●施行規則第５６条の２第４項第３号に規定する「盗難及び火災を防止するための措置」とは、見張人の常時配置等を行うこととする。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．火工所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。

２．火薬類の存置に影響を及ぼすおそれが想定され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。

（※）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にあっては、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。

施行規則第５６条の３第１項第４号

四　建設用びよう打ち銃用空包を存置する場合には、盗難を防止するための措置を講ずること。

●施行規則第５６条の３第１項第４号に規定する「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．火薬類は堅固な設備に収納し、施錠すること。

２．見張人の常時配置等を行うこと。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　存置する設備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　火薬類の存置に影響を及ぼすおそれが想定される事象を排除することができるもの。

ハ　緊急時に必要な通報を速やかに行うことができるもの。

（※）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にあっては、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。

施行規則第５６条の３の２第２７号

二十七　模型ロケットの点火に用いる電気点火器には、点火作業に従事する者以外の者が点火できないよう措置を講ずること。

●施行規則第５６条の３の２第２７号に規定する「点火作業に従事する者以外の者が点火できないよう措置を講ずること」とは、次のいずれかの基準によるものとする。

１．点火器から、安全キーを分離することにより点火できない状態とし、当該安全キーを点火作業に従事する者が常時携帯すること。

２．点火器から、安全キーを分離することにより点火できない状態とし、打ち上げの準備作業中は当該安全キーをランチロッドの先端に装着すること。

施行規則第５６条の４第３項第３号

三　煙火置場に煙火及び煙火の打揚げ等に使用する火薬類を存置する場合には、盗難を防止するための措置を講ずること。

●施行規則第５６条の４第３項第３号に規定する「盗難を防止するための措置」とは、見張人の常時配置等を行うこととする。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．煙火置場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。

２．火薬類の存置に影響を及ぼすおそれが想定され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。

（※）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にあっては、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。

施行規則第５６条の４第５項第１号

一　点火は、取扱いに際し、摩擦、衝撃等に対して安全な点火具により行うこと。

●施行規則第５６条の４第５項第１号に規定する「摩擦、衝撃等に対して安全な点火具」とは、点火玉及び電気導火線とする。

施行規則第５６条の４第５項第２号

二　点火具は、できるだけ導通又は抵抗を試験すること。この場合において、試験は、発火のおそれがない安全な方法で行い、かつ、危害予防の措置を講ずること。

●施行規則第５６条の４第５項第２号に規定する「発火のおそれがない安全な方法」とは、試験器の電流をあらかじめ測定し、０．０１Ａ以下の電流で試験することとする。

施行規則第５６条の４第５項第１０号

十　電気点火器には、点火作業に従事する者以外の者が点火することができないよう措置を講ずること。

●施行規則第５６条の４第５項第１０号に規定する「点火作業に従事する者以外の者が点火することができないよう措置を講ずること」とは、次のいずれかの基準によるものとする。

１．点火器に錠を施すことにより点火できないようにし、当該錠の鍵を点火作業に従事する者が自ら携帯すること。

２．点火器のハンドルその他の点火スイッチを分離することにより点火できないようにし、当該点火スイッチを点火作業に従事する者が自ら携帯すること。

３．点火器を点火作業に従事する者が自ら携帯すること。

火薬類取締法施行規則関係例示基準（廃棄）

この火薬類取締法施行規則関係例示基準（以下「例示基準」という。）は、火薬類取締法施行規則（昭和２５年通商産業省令第８８号。以下「施行規則」という。）に定める技術的要件を満たす技術的内容をできるだけ具体的に示したものである。

なお、施行規則に定める技術的要件を満たすものと認められる技術的内容はこの例示基準に限定されるものではなく、施行規則に照らして十分な保安水準の確保が達成できる技術的根拠があれば、施行規則に適合するものと判断するものである。

施行規則第６７条第１項

第六十七条　火薬類（不発弾等を除く。以下この項及び次項において同じ。）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がない方法により行わなければならない。

●施行規則第６７条第１項に規定する「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がない方法」とは、次のいずれかの基準によること。

１．火薬又は爆薬は、少量ずつ爆発処理又は燃焼処理すること。

２．水又は溶媒に可溶性の成分を主とする火薬又は爆薬は、安全な溶液として分解処理すること。

３．凍結したダイナマイトは、完全に融解した後燃焼処理するか、又は０．５ｋｇ以下を順次に爆発処理すること。

４．工業雷管、電気雷管又は信号雷管は、孔を掘って入れ、又は水中に入れ、爆発処理すること。

５．導火線は、燃焼処理又は湿潤状態として分解処理すること。

６．導爆線及び制御発破用コードは、爆発処理又は少量ずつ燃焼処理すること。

７．導火管付き雷管は、導火管部と雷管部とを切断し、雷管部は４．に規定する方式により爆発処理し、導火管部は爆発処理又は燃焼処理すること。

８．実包又は空包は、燃焼炉（燃焼中に実包又は空包の全部又は一部が外部に飛散することを防ぐ構造及び材質であるものに限る。）を使用して燃焼処理すること。

９．銃用雷管は、孔を掘って入れ、爆発処理する、又は、燃焼炉（燃焼中に銃用雷管の全部又は一部が外部に飛散することを防ぐ構造及び材質であるものに限る。）を使用して燃焼処理すること。

１０．４．から９．に掲げるもの以外の火工品は、４．から９．の基準に準じて処理すること。

施行規則第６７条第２項第２号

二　爆発又は燃焼をするときは、赤旗を掲げ、かつ、関係人のほかは立ち入らないような措置を講ずること。

●施行規則第６７条第２項第２号に規定する「関係人のほかは立ち入らないような措置」とは、爆発又は燃焼を行う場所への通路に見張人の配置等を行い、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．爆発又は燃焼を行う場所に関係人のほかが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．火薬類の廃棄に影響を及ぼすおそれが想定され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。

（※）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にあっては、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。

火薬類取締法施行規則関係例示基準（その他）

この火薬類取締法施行規則関係例示基準（以下「例示基準」という。）は、火薬類取締法施行規則（昭和２５年通商産業省令第８８号。以下「施行規則」という。）に定める技術的要件を満たす技術的内容をできるだけ具体的に示したものである。

なお、施行規則に定める技術的要件を満たすものと認められる技術的内容はこの例示基準に限定されるものではなく、施行規則に照らして十分な保安水準の確保が達成できる技術的根拠があれば、施行規則に適合するものと判断するものである。

施行規則第４４条の７第２項

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又はこれに類する方法により行う。
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

●施行規則第４４条の７第２項に規定する「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。
（※）ロボット、センシング又はＡＩ等の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。

施行規則第６７条の９第１号

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の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、その確認に係る装置等については、年一回以上とする。

●施行規則第６７条の９第１号ただし書に規定する「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できるものとする。

（※）ロボット、センシング又はＡＩ等の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。

施行規則第８７条第１号

一　貯蔵火薬類を安全地域に移す余裕のある場合には、これを移し、かつ、盗難及び火災を防止するための措置を講ずること。

●施行規則第８７条第１号に規定する「盗難及び火災を防止するための措置」とは、見張人の配置等を行うこととする。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．安全地域に移した火薬類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。

２．火薬類の存置に影響を及ぼすおそれが想定され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。

（※）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にあっては、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。

施行規則【別表第１（第４４条第１項関係)】

（検査項目第１項第１号・完成検査の方法第１号）

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。

●施行規則別表第１に規定する「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。

（※）ロボット、センシング又はＡＩ等の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。