

「保安教育講習・再教育講習用テキスト」2019/2020 年版への改訂にあたって

『火薬類取扱保安責任者 保安教育・再教育講習用テキスト』（以下、HS 用テキストという）
2019/2020 年版および『火薬類取扱従事者 保安教育講習用テキスト』（以下、J 用テキストという）
2019 年版への改訂に際して、旧版からの変更点についてご説明します。

1. HS 用テキスト／J 用テキスト共通

改訂に際しては、以下のような考え方をもとに、教材作成委員会で議論いただきました。

【編集（見直し）方針】

- 1) 引用する様式の大きさや内容を見直すことによりページ数の削減を図り、その分、内容を充実（追記）させる。
- 2) 鮮明でない図、表、写真は、それらの引用元と調整し、より鮮明なものに置き換える。
- 3) 平成 29 年度登録講師研修会で出された意見、要望を必要に応じて反映させる。
- 4) 体裁も見直し、紙面をより有効に使う。文書構成の階層表現を、以下のように見直す。
- 5) 年号の「平成」は削除可能な場合は削除する。
- 6) 漢字、かな等の使い分けは、以下を基本とする。
 - ・常用漢字以外の漢字には半角括弧(かっこ)でよみがなを追記する。(各項での初出に限る)
 - ただし、「がん具煙火」や「建設用びょう打ち銃用空包」は法令にしたがった表記を優先する。
 - ・「及び」「又は」等は「および」「または」等とする。(例：易い、若しくは、様々、並びに)
 - ・「mm」「DDNP」等は半角、字体は Century とする。

【文書構成の階層表現】

<旧版>

第 1 章 火薬類の性質、性能

1.1 火薬類の概要

1.1.1 火薬類の定義

(1)

1) …○○○○○○○

①

または

イ)

a)

1.1.2

1.2

第 2 章

<2019/2020 版>

第 1 章 火薬類の性質、性能

1.1 火薬類の概要

1.1.1 火薬類の定義

(1) ○○○…項目の一つ

1) …○○○○○○○文章を列記する場合

または

(a) ○○○…項目の一つ

(b) ○○○

[○○○] …項目の一つ

1.1.2

1.2

第 2 章

2. HS用テキスト

【法令編】の構成について

保安教育の実施内容については、経済産業省の内規「火薬類取締に関する法令に関すること」（平成16年9月16日付け平成16・08-06原院第1号）で定められている事項が根拠となっていますが、そこに記されているのは、次のような内容です。（テキスト法令編112ページ参照）

- イ 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。
- ロ 火薬類の貯蔵上の取扱いの技術上の基準に関すること。
- ハ 火薬庫が近隣の火災その他の事情により危険な状態となり、又は火薬類が煙若しくは異臭を発生し、その他安定度に異常を呈したときの応急措置に関すること。
- ニ 消費しようとしており、又は現に消費している火薬類に関する消費の技術上の基準に関すること。
- ホ 帳簿の記載及び報告の内容に関すること。
- ヘ 法第36条（安定度試験）、第37条（不良火薬類の措置）及び第40条（喫煙等の制限）に関すること。
- ト 保安教育に関すること。
- チ 定期自主検査に関すること。
- リ その他火薬類取締に関する法令に関すること。

2001年～2008年までのテキストにおいては、第1章～第9章のタイトルは上記イ～リをそのまま転記したものでした。すなわち、

- 第1章 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
- 第2章 火薬類の貯蔵上の取扱いの技術上の基準に関すること
- 第3章 火薬庫が近隣の火災その他の事情により危険な状態となり、又は火薬類が煙若しくは異臭を発生し、その他安定度に異常を呈したときの応急措置に関すること
- ・・・

2009年版から以下のような章立てに変更され、2017/2018年版まで続きました。

- 第1章 火薬庫の構造、位置及び設備の技術上の基準
- 第2章 貯蔵上の取扱いの技術上の基準
- 第3章 危険時の措置
- 第4章 消費の技術上の基準
- 第5章 帳簿の記載及び報告の内容
- 第6章 安定度試験、不良火薬類の措置、廃棄及び喫煙等の制限
- 第7章 保安教育
- 第8章 定期自主検査
- 第9章 その他火薬類取締に関する法令

経済産業省の内規が定めているのは、保安教育の「内容」であって、その内容を網羅すればよいとの考え方で、今回の改訂に臨みました。結果として、2019/2020年版の目次は次のようにしました。その中で、保安教育に必要な内容を盛り込みました。新旧テキストにおける法令編の目次の変更については、【資料1】にまとめましたので、ご参照ください。

- 第1章 総論
- 第2章 販売

- 第3章 火薬庫
- 第4章 貯蔵
- 第5章 運搬
- 第6章 消費
- 第7章 帳簿および報告の徴収
- 第8章 安定度試験、不良火薬類の措置および廃棄
- 第9章 保安教育
- 第10章 取扱保安責任者
- 第11章 その他

【保安技術管理編】の構成について

法令編と同様、経済産業省の内規においては、「火薬類の取扱いに関する保安管理技術に関すること」の内容として、以下が規定されました。

- イ 取り扱おうとしており、又は現に取り扱っている火薬類の性質に関すること。
- ロ 盗難予防その他火薬類の管理に関すること。
- ハ 火薬庫、庫外貯蔵庫、火薬類取扱所及び火工所の構造、位置及び設備に関すること。
- ニ 火薬庫が近隣の火災その他の事情により危険な状態となり、又は火薬類が煙若しくは異臭を発生、その他安定度に異常を呈したときの応急措置に関すること。
- ホ 帳簿の記載及び報告の内容に関すること。
- ヘ 安定度試験の実施、不良火薬類の措置及び喫煙等の制限に関すること。
- ト 保安教育に関すること。
- チ 定期自主検査に関すること。
- リ その他火薬類の販売、貯蔵及び消費並びにこれらに附随する取扱いに関する保安管理技術に関すること。

2001年～2008年までのテキストにおいては、第1章～第8章および第11章のタイトルは上記イ～リをそのまま転記したものでした。第9章および第10章がそれに追加されていました。すなわち、

- 第1章 取り扱おうとしており、又は現に取り扱っている火薬類の性質に関すること
- ・・・
- 第8章 定期自主検査に関すること
- 第9章 最新の保安技術に関すること
- 第10章 事故分析に関すること
- 第11章 その他火薬類の販売、貯蔵及び消費並びにこれらに附随する取扱いに関する保安管理技術に関すること

2009年版から以下のような章立てに変更され、2019年版もこれを踏襲しました。ただし、内容的な見直しを行っています。2018年版からの修正点については【資料2】に赤字で示しましたので、ご参照ください。

- 第1章 火薬類の性質
- 第2章 火薬類の危険時の対応措置ほか
- 第3章 販売

- 第4章 貯 蔵
- 第5章 運 搬
- 第6章 産業火薬の消費
- 第7章 煙火の消費
- 第8章 保安教育
- 第9章 参考資料

3. J用テキスト

【法令編】の構成について

HS用テキストと同様、目次（構成）を見直しました。詳細は【資料3】をご参照ください。
従来、法令編とはいっても、法令の条文は記載されていませんでしたが、HS用テキストと同じように条文のうち関連部分を記載しました。

【保安技術管理編】の構成について

HS用テキストと同様、内容を見直しました。

旧版からの主な変更点は次のとおりです。

- (1) 1.2 項 主な火薬、爆薬の概要において、「アンモン爆薬」を追加した（現在使用されているため）
- (2) 1.3 項 主な火工品の概要において、「工業雷管」を追加した（電気雷管の主要構成部品であるため）。
- (3) 第2章を全面的に見直し、「火薬類の危険時の対応措置ほか」として「近隣の火災の発生時における措置」や「地震に対する措置」等を追記した。
- (4) 第3章 貯蔵において、火薬庫における「盗難予防」を3.3項として追記した。
- (5) 4.4 項 発破において、「発破に関する知識」を4.4.1項として追記した。

以上