

## 自衛防災組織等の教育・研修のあり方調査検討会（第2回）

### 議事要旨

#### 1 開催日時

平成 29 年 11 月 21 日（火） 13:30～16:00

#### 2 開催場所

東京都千代田区九段南 2-1-5  
農林水産省三番町共用会議所 2 階大会議室

#### 3 配付資料

資料 1 標準的な教育テキスト（中間案）を用いた検証講習について

資料 2 標準的な教育テキストの修正（案）

資料 3 自衛防災組織等の教育・研修の需要とモデルについて

資料 4 外部機関による講習（昭和シェル石油㈱防災訓練所）

資料 5 神奈川県実践型 LP ガス火災対応訓練概要 平成 29 年度高圧ガス消防実習コース

資料 6 見て解る危険物火災消火活動

資料 7 検討会報告書の骨子（案）

参考 1 自衛防災組織等の教育・研修のあり方調査検討会（第 1 回）  
議事要旨

#### 4 議事

議事概要については以下のとおり。

##### (1) 標準的な教育テキスト（中間案）を用いた講習について（結果報告）

資料 1 により事務局から説明が行われた後に、講習に立ち会った田邊委員から意見が述べられた。

質疑等の概要は以下のとおり。

○事業所でテキストをどのように使うかというところから始めた。講師の準備に計 1 カ月以上の期間を要し、また事務局と所轄の消防機関の協力を得ることで実施することができた。

講習では序説としてまず事業所の位置づけを教えた。その後、改めて教育する必要のないものは削除し、テキストの中で強調したいところを中心に教育した。このように自社で整理してテキストを活用して行く方法が良いと思われる。また、今回は座学なので、実技関係は課内教育とした。

今後は異動があった際、概ね 1 年に 1 回はテキストを用いた講習を行いたい。

○好意的な評価が多い印象である。テキストには既に知っている内容があ

るという意見が見受けられるが、必要最低限の内容は入っているテキストになったということで評価したい。

- 神戸市消防学校での講習において安全管理の講義で自分も立ち会った。アンケートの結果も良好であり、受講者、講師からも使い勝手の良いテキストであったと聞いている。
- 講習会で独自のパワーポイントを作成し、使用した例があったが、標準的な教育テキストと同様に標準的な教育テキストの PowerPoint を作成し配布する計画はないのか。  
→今後に向けて検討していく。  
→PowerPoint は 1 カ月くらいかけて作成した。PowerPoint は講師が自分の理解を深めるために作成した一面もある。標準的な教育 PowerPoint はあっても良いが、かえって説明するのが難しくなるのではないか。講師にも多少の苦労は必要と考える。

- (2) 講習結果等を踏まえた標準的な教育テキストについて  
資料 2 により事務局から説明が行われた。  
質疑等の概要は以下のとおり。

- 資料 2 の 23 頁において、ボイルオーバーは「(中略) 火勢が急激に強まる現象が起こります」と記載されているが、必ず起こるのか。「起こることがある」ではないのか。  
→「起こることがあります」で問題ないと考える。
- 資料 2 の 33 頁において、「kW/m<sup>2</sup>」の記載があるが、この単位は専門家であれば理解できるが、全ての防災要員が危険性を把握できるのか。kW/m<sup>2</sup> の各値における危険性の目安を一覧表にして記載するのはいかがか。  
→資料を集め、編集を工夫する。  
→人的な影響だけでなく、設備にもたらす放射熱の目安も加えて頂きたい。  
→参考資料として加えることも視野に入れ検討する。
- 資料 2 の 23 頁において、「Boil-Over Liquids」が唐突に出てくるが、一方、24 頁においては「Boil-Over Liquids」の説明が記載されている。順番の工夫をされてはいかがか。  
→検討する。
- 資料 2 の 46 頁にはわかりやすいように図を入れる方が良いのではないか。
- 資料 2 の 33 頁においてファイヤーボールの記載で「(中略) 防災要員に影響範囲外に退避させる措置を講じます」と断定的に記載しているが、屋内退避という考え方もある。誤解を生じるおそれがあるので説明を加えて欲しい。  
→屋内退避の考え方もあるので追記する。
- 資料 2 の 46 頁には元々、それぞれの役割を示した図があったと記憶しているが、削除したのか。  
→昨年度、テキスト(中間案)を取りまとめるにあたり、当該図の正当性

の裏付けが取れなかったことから、一旦削除している。今後、図の見直しを行い、テキストに掲載できるように内容を調整する。

- 資料2の21頁に「燃焼が起きる3要素」と「燃焼が継続する4要素」とあるが、「継続する」にこだわる必要はあるのか。燃焼の4要素はなくすのか。
  - 従前、燃焼の3要素と燃焼の4要素は並列で記載されていた。これでは分かりにくいので、燃焼が起きる条件としての3要素、燃焼が継続する条件として4要素を書き分けた。
- 資料2の33頁において、ファイヤーボールは爆発と比較して継続時間が長いと思われる。受熱時間が長くなると、それだけ危険性も大きくなるので「kW/m<sup>2</sup>」に時間的な概念も加えた方が良いのではないか。前述の「kW/m<sup>2</sup>」の一覧表にもこのことを反映させて欲しい。
  - 編集の工夫を行う。
  - 一覧表で分かるようにして頂きたい。
- 資料2の40頁に「消火栓に水利部署」という記載が残っている。事務局からの資料2の説明では記載を改めたと聞いたが残っているのではないか。
  - 改める。
  - 例えば、「消防車両が消火栓に部署して水を採る」まで詳しく説明してあげた方が分かりやすい。
- 資料2の51頁において「可燃物、支燃物、熱源」の記載があるが、21頁では「可燃物、空気、熱源」と記載されている。空気を支燃物と変えた理由は何か。
  - 学問的には支燃物であるが、地球上ではほとんどが空気（酸素）であるので分かりやすく記載するには空気でのよいのではないか。
  - 用語の整理を図る。
- 資料2の22頁、33頁には明朝体、ゴシック体、強調文字が混在しているが意味はあるのか。
  - 修正する。
- 資料2の102頁において泡消火薬剤の説明がなされているが、正確性を重視した結果、テキスト（中間案）と比較して非常に専門的な内容となっている。防災要員はこの内容を理解できるのか。規格省令まで記載する必要はないと考える。以前のように分かりやすく、図等を加えて説明できないか。105頁の表は非常に分かりやすい。わかりやすさを重視で編集して頂きたい。
  - 整理する。
- その他、検討会後であってもテキストの記載について気づいたことがあればメール等で事務局にお知らせ頂きたい。期限についてはいかがか。
  - 年内の締め切りとして頂きたい。
  - 委員は年内中に組織としてテキストの精査を図って頂きたい。

(3) 研修モデルについて

資料3、4により事務局から、資料5、6により大森氏から説明が行わ

れた。

質疑等の概要は以下のとおり。

[資料3の説明後]

○この資料は、今後このように進めて行くというモデルを示したと考えればよいのか。

→基本的には事業所が主体となって防災要員に教育を行う事が大前提である。そして、今回の検証において外部研修機関があれば利用したい旨の意見もあった。そこで、外部研修機関について示したものである。

[資料4、5、6の説明後]

○座学の先に実習があると考えると、このことを加味して矛盾が生じないようにテキストを作らないといけない。現場が困らないように、事務局と委員でよく調整して頂きたい。

(4) 検討会報告書の骨子（案）について  
資料7により事務局から説明が行われた。

(5) その他

○テキストは石油関係の火災がメインである印象だが、化学物質については物質によって消火方法等が全く異なる。例えば消火する事でかえって危険性が増大する物質もある。全てが一律ではないということを認識の上、編集をして頂きたい。

→検証講習のアンケートでもあるように、教育テキストは使えるところを使って、不足している大切な部分は事業所で補完してもらえよう報告書にも記載する。

5 閉 会