

第3回

危険物施設に設置する高発泡消火設備の技術基準のあり方に関する検討会 議 事 録

1 検討会の概要

- (1) 日時：平成26年3月27日（木） 午後2時から午後4時まで
- (2) 場所：経済産業省別館 11階 1115各省庁共用会議室
- (3) 出席者：須川座長、青戸委員、大谷委員、小川委員、熊本委員、杉山委員、村上委員代理、内藤委員、中村秀三委員、中村良彦委員、橋本委員、山口委員、河道委員代理、和田委員及び事務局（消防庁危険物保安室長以下5名）（欠席者：落合委員）

2 議事の概要

- (1) 検討報告書（案）について
資料3-2に基づいて事務局が説明した。意見等は以下のとおり。
（座長）34ページの図3-16で示された泡放出口Bと泡放出口Dの計測値は、両方とも「据板有り」のものか。
→（事務局）そのとおり。泡がラックをはさんで片側から押されていくことがわかる。また、泡放出口Bと泡放出口Dで、ラックをはさんだ向かい側へ泡が入っていく速さに差があることがわかる。
（座長）泡消火薬剤の違いによる影響は大きいのか。
→（事務局）泡放出口Bと泡放出口Dは膨張比に大きな差はないので、泡消火薬剤の違いによる影響は大きいと思う。結果的には泡で埋め尽くされるが、泡の入り方、動き方に差があることが、参考資料2の側面を撮影した写真で確認できる。
（座長）38ページの第4章の(1)イに「一定の下限」とあるが、数値で示すことはできないか。
→（委員）以前、海外の文献でおよそ毎分1メートル以上は必要だという記述を見たことがある。
（事務局）該当文献を調べて、一例として紹介することとする。
（座長）今回行われた実験内容のとおりに試験を行えば、高発泡の泡と危険物のマッチングを識別できるのか。
→（事務局）今回の実験内容が今後の試験方法のスタンダードになり得るかどうかについて、今回の実験だけで判断することは難しく、もう少し検討する必要があると考えている。
（委員）危険物施設であるラック式倉庫には、水溶性危険物と非水溶性危険物の両方が保管されることもあり、両方に対して効果的な泡消火薬剤があればいいが、実験結果から、ガス系消火設備の方がいいという結論になるのか。
→（事務局）今回の実験で、高発泡の泡消火設備にも一定の消火性能があることが確認できた。どの消火設備を選ぶかは、個々の施設の状況を踏まえて判断されることになる。
（委員）「鎮圧・鎮火」、「据板有り・据板無し」、「積泡・冠泡」の用語の説

明が必要である。

→（事務局）説明書きを追加する。

（座長）参考資料 1 及び 2 の写真は、もう少し大きくした方がいい。

→（事務局）承知した。

（委員）38 ページの(1)アについては、何に基づいてこの結論に至ったのか。

→（事務局）低発泡の合成界面活性剤泡消火薬剤は、危険物火災には有効でないと整理されていたが、今回の実験においては、高発泡であれば有効な場合があることが分かった。また、水溶性危険物による火災に対して、水溶性液体用泡消火薬剤でなくても有効な場合があることが分かった。

（委員）実験結果から技術基準を変えるまでには至らないということか。

→（事務局）技術基準を改正するほどの実験データや知見は得られなかったということである。

（委員）熱電対による温度分布の測定結果を、消火性能を評価する上でのデータとして活用しないのか。

→（事務局）温度測定を行ったが、泡が熱電対に付着し、有効な結果を得られなかった。

（座長）目を見て鎮火したかどうか判断することは難しいと思われるが、どのように判断したのか。

→（事務局）泡の噴き上がりがなくなり、湯気が出た時点で鎮火したと判断した。

（委員）再燃試験は行ったか。

→（事務局）行っていないが、冠泡後 30 分間放置し、泡の状態を観察した。再燃を防ぐ性能の尺度は、窒息効果が保たれるかどうかであると考えている。

（委員）蒸気圧が非常に高ければ、いくら泡があっても火種があれば着火する。再燃性の有無は泡だけの問題ではないと思う。

（委員）38 ページの(1)アにおいて、(2)や(3)と書き方を統一させ、「…確認されたことから、一律に泡消火薬剤の種類を指定するのではなく、…」とした方がよい。

→（事務局）承知した。

（座長）本日の議論を踏まえて修正した検討報告書の内容確認については、座長に一任いただきたい。

(2) その他

（事務局）検討報告書については、確定次第、消防庁ホームページ上で公表する。

以上

【配布資料】

資料 3-1 第 2 回危険物施設に設置する高発泡泡消火設備の技術基準のあり方に関する検討会議事録

資料 3-2 危険物施設に設置する高発泡泡消火設備の技術基準のあり方に関する検討報告書（案）