

消防庁通知に基づくサンプリング検査の内容

1 サンプリング検査とは？ 平成22年9月30日付 消防庁告示第16号、消防予第442号

- PFOS含有泡消火薬剤を用いる泡消火設備では、総合点検時の泡ヘッドからの放射等に代えた「**消火薬剤の機能を維持するための措置**」とすることができます。
- 「消火薬剤の機能を維持するための措置」の1つに「サンプリング検査」があります。
- サンプリング検査は、消防庁の通知に基づき泡消火薬剤貯蔵槽から泡消火薬剤原液の一部をサンプリングし、製造会社等にて所定の項目について検査するものです。

2 サンプリング検査の項目について

サンプリング検査では、以下の7項目の検査を行います。

各検査項目で基準値を外れた場合、次の不具合事例によって消火性能等に影響を及ぼす恐れがあります。

検査項目	不具合事例
①比重	所定の混合比（水と泡消火薬剤）が得られなくなります。
②粘度	所定の混合比（水と泡消火薬剤）が得られなくなります。
③水素イオン濃度	泡消火薬剤貯蔵槽の腐食が生じる恐れがあります。
④沈澱量	沈澱物の生成により混合器や泡ヘッド等の機器に目詰まりが生じる恐れがあります。
⑤膨張率	火災面を十分な泡で冠泡することができなくなります。
⑥25%還元時間	泡の安定性が失われ十分な泡で冠泡することができなくなります。
⑦その他薬剤の種類ごとの検査	（水成膜泡では水成膜試験、ふっ素たん白泡では表面張力試験を行います。）それぞれ、火災油面の被膜性能の低下や耐油汚染性能が低下します。

3 各検査項目の判定基準について

泡消火薬剤ごとに物性が異なりますので、泡消火薬剤ごとに判定基準を定めています。

泡消火薬剤の技術上の規格を定める省令（自治省令第26号、以下「規格省令」という。）の範囲もしくは各泡消火薬剤の検定申請値等を判定基準として用います。

なお、混合されている場合は、それぞれの検定申請値の範囲を検定申請値とみなします。

- ①比重・・・検定申請値±0.02
- ②粘度・・・検定申請値±30%
- ③水素イオン濃度・・・水成膜：6.0以上8.5以下
合成界面活性剤：6.5以上8.5以下
たん白：6.0以上7.5以下
- ④沈澱量・・・0.20Vol%以下
- ⑤膨張率・・・水成膜：5倍以上
たん白、合成界面活性剤：6倍以上
- ⑥25%還元時間・・・1分以上
- ⑦水成膜試験・・・着火しないこと
- ⑧表面張力・・・0.03N/m以下

混合時のみなし検定申請値（比重の例）

泡消火薬剤Aの検定申請値が1.080、泡消火薬剤Bの検定申請値が1.104ならば、判定基準の範囲は1.06～1.124となります。

$$(1.08 - 0.02) \sim (1.104 + 0.02)$$

1項目でも基準範囲から外れた場合、サンプリング検査の結果は「不合格」となります。

サンプリング検査の依頼方法、作業手順

4 サンプリング検査の依頼方法について

- 依頼先・・・泡消火薬剤の製造会社もしくは泡ヘッドの製造会社に依頼して下さい。
- 検査期間・・・泡消火薬剤が届いてから約1ヶ月かかります。詳細は確認して下さい。
- 依頼票・・・依頼先の会社から入手して下さい。
- 費用の内訳・・・検査人件費、検査器具洗浄代、検査後の泡消火薬剤の処分費、その他
- 依頼時の情報・・・①依頼者の情報（会社名、担当者、連絡先電話番号）、②管理台帳登録済み証の管理番号、③物件名、住所、④泡消火薬剤の商品名、型式番号（混合前のもの、混合したものの両方 例：泡第〇〇～〇号）、⑤採取日、⑥その他依頼先で必要としている情報

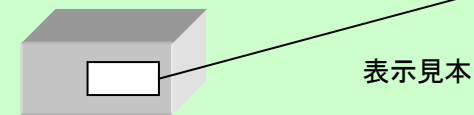
注）上記の情報が明確でない場合は、サンプリング検査で可否の判定ができない場合があります。

5 サンプリング検査のための泡消火薬剤採取について

- 必要な資格・・・「第1種消防設備点検資格者」、「甲種又は乙種消防設備士第2類」です。
- 必要量・・・泡消火薬剤原液1～2リットル程度（必要採取量は依頼する会社に確認）
- 採取時の留意点・・・PFOSが環境中に放出されないように十分留意して下さい。
- 採取時期・・・総合点検を実施する6ヶ月前以内が目安です。
- 輸送方法

密閉容器に入れ、段ボール等で梱包し輸送して下さい。その際、PFOSが第一種特定化学物質である旨を示す表示を右の見本に準じて行って下さい。

*** 段ボール包装に解りやすく貼付して下さい。**



化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律
第一種特定化学物質（PFOS又はその塩）を含む消火器用消火薬剤・泡消火薬剤
PFOS又はその塩の含有率【 】

●注意事項
①消火器用消火薬剤又は泡消火薬剤（以下「泡消火薬剤等」という。）に使用されているPFOS又はその塩は、自然的作用による化学的変化を生じにくいものであり、かつ、生物の体内に蓄積されやすいものであり、継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがあることに留意し、泡消火薬剤等を訓練又は点検において使用する場合は、放出した泡消火薬剤等を回収すること等により、PFOS又はその塩の排出の削減に努めて下さい。
②泡消火薬剤等の移替の作業は、飛散又は流出しないようポンプ等により行って下さい。万一、飛散又は流出した場合には、布等で直ちにふき取って下さい。
③漏出したときは回収するよう努めて下さい。
④回収した泡消火薬剤等の廃棄物は、関係法令に基づき、所内で適正に処理するか、又は廃棄物処理業者に委託して処理して下さい。

●表示する者の氏名（法人にあつては、その名称）及び住所
氏名：
住所：

6 サンプリング検査の結果の取扱い

- サンプリング検査の結果は、依頼先から受け取り、泡消火設備点検票に添付して下さい。
- 合格の場合は総合点検結果の分布等に「○」を記載して下さい。
- 不合格の場合は総合点検結果の分布等に「×」を記載し、速やかに泡消火薬剤を交換して下さい。
- 泡消火設備点検票の備考欄に①PFOSを含む消火薬剤を使用していること ②消火薬剤の型式番号を記載して下さい。

詳細については、以下のホームページおよび資料をご覧ください。

- 総務省消防庁 URL：http://www.fdma.go.jp/html/data/tuchi2209/t_index.html
- 一般社団法人 日本消火装置工業会 URL：http://www.shosoko.or.jp/
- 『PFOS含有泡消火薬剤を使用した泡消火設備に関する取扱いについて』（一般社団法人 日本消火装置工業会） URL：http://www.shosoko.or.jp/

サンプリング検査結果成績書 見本

番号 M2011-012					
PFOS含有泡消火薬剤 サンプリング検査結果成績書					
サンプリング検査依頼防災株式会社 御中					
物件名	〇〇ビル駐車場 泡消火設備				
管理台帳登録番号	02110				
薬剤採取日	2011年7月21日				
検査実施日	2011年8月10日				
泡消火薬剤種別	水成膜泡消火薬剤				
承認者	消装太郎 印				
検査者	工業会次郎 印				
サンプリング検査実施株式会社	東京都港区西新橋2丁目18番2号 Tel:03-5404-2181 FAX:03-5404-7371				
製品名	製造会社	型式番号			
混合前の薬剤	〇〇ウォーター	□□株式会社	泡第〇〇~〇号		
混合した薬剤	△△フォーム	株式会社××××	泡第××~×号		
検査結果 <input checked="" type="radio"/> 合格 · <input type="radio"/> 不合格 · <input type="radio"/> 判定できず					
検査結果一覧					
No.	検査項目	合格範囲	検査結果値	判定	備考
1	比重/20℃	1.030~1.120	1.094	○	
2	粘度/20℃	23.1~85.8 cSt	63.7	○	
3	水素イオン濃度/20℃	6.0~8.5	7.6	○	
4	沈澱量	0.20Vol%以下	0.19	○	
5	膨張率	5倍以上	6.3倍	○	
6	25%還元時間	1分以上	1分38秒	○	
7	水成膜試験	着火しないこと	着火せず	○	

一般社団法人 日本消火装置工業会
 電話: 03-5404-2181 (代表) FAX: 03-5404-7371
 E-mail: shou-sou@shosoko.or.jp URL: http://www.shosoko.or.jp/

お問い合わせ先:



PFOS含有泡消火薬剤の機能を維持するための措置 サンプリング検査 について

平成22年 9月30日付 消防庁告示第16号
 平成22年 9月30日付 消防予第442号

