

昭和47年8月15日

東京消防庁消防総監 殿

予防課長

水性フィルム消火剤を用いる消火設備に係る消防法施行令第32条の規
定の適用について

問

水性フィルム消火剤を用いる消火設備について下記条件を満たす場合は、消防法施行令第32条の規定を適用して支障ないものと思料されるが、貴職の見解を示されたい。

記

1 水性フィルム消火剤の性能について

フツ素系界面活性剤を主成分とした消火剤の溶液をあわヘッドより放射し、これを引火性液体の燃焼面上に放射するとあわ粒がこわれて生じた水は、燃料の上に浮びペーパーを抑止する水性フィルムを形成し燃焼面の消火および再着火を阻止するものであること。

2 設備基準について

水性フィルム消火剤を使用する設備は、次の各号の基準に適合するものであること。

- (1) 当該設備の設置対象は、自動車車庫、駐車場または自動車修理工場の固定方式として設置すること。
- (2) 消火装置の配管方式および放射ヘッドの配列は、界面活性剤を使用する消火設備と同じとすること。
- (3) 放射ヘッドはフォームヘッドを使用し、6%消火液を4kg毎平方センチメートルの放射圧力で、かつ、18.6l毎分以上の放射量で放射できるように取付けること。
- (4) 消火液の貯蔵量は、隣接する2放射区画でヘッドの数が最大となる部分に連続して10分以上放射できる量以上の量とすること。

3 消火性能について

消火液は、次による消火実験を行なった場合において消火できるものであること。

(1) 燃焼皿（長さ2.1m、幅0.5m、深さ0.2m）を間隔3mの正方形に配置した四つのヘッドの対角線上の中央部におき、水20l、自動車用ガソリン10.5lを入れて点火する。

(2) 予燃焼20秒で放射開始1分以内に消火すること。

ただし、放射継続時分は2分間とする。

(3) 前(2)の放射停止2分経過後火皿中央に2枚の仕切板で幅30cmの油面を露出させ、30秒予燃焼を行ない仕切板を取った場合1分以内に消火すること。

4 物理性状

消火剤は次の物理的性状を有するものであること。

(1) 比重（摂氏20度） 1.085

(2) 粘度（"） 114 C S

（摂氏5度） 250 C S

(3) pH 4.2

(4) 沈降性 なし

(5) 沈澱物 なし

(6) 流動点 -15°C

(7) 発ぼう倍率 8倍

(8) 外観 琥珀色の液体

答

駐車場に設置する設問の水性フィルム消火剤（ライトウォーター。以下「消火薬剤」という。）による消火設備については、次の各号に適合する場合には、A火災及びB火災に対して有効であるので、消防法施行令（以下「令」という。）第32条の規定を適用し、令第15条に規定する泡消火設備と同等以上の効力があるものと認めてさしつかえない。

なお、昭和40年7月26日に事務連絡によつて送付した昭和40年7月26日付け自消丙予発第128号「消防法施行令第32条による消火設備の特例承認願いについて」（北海道総務部長あて消防庁予防課長回答）については、現在検討中であるので念のため申し添える。

1 固定式であること。

2 一斉開放弁と加圧送水装置とが連動するものであること。

3 一斉開放弁は、次により設置すること。

(1) 5による同時放射区域ごとに設けること。

(2) 手動により一斉開放弁を開放できる装置（以下「手動開放装置」という。）を附置すること。

(3) 自動火災報知設備又は自動火災感知装置と連動するものであること。

(4) 手動開放装置は、火災の際容易に接近することができ、かつ、床面から高さが0.8～1.5mの箇所に設けること。

- (5) 手動開放装置には、その直近の見やすい箇所に手動開放装置である旨を表示した標識を設けること。
- 4 泡ヘッドは、次により設置すること。
- (1) フォームヘッドを使用すること。
 - (2) 防護対象物のすべての表面を当該泡ヘッドの有効防護空間内に包含するように設けること。
 - (3) 水性フィルム消火剤の6%の水溶液（以下「消火液」という。）を床面積 1m^2 につき3.71毎分以上の放射量で放射することができるように設けること。
- 5 同時放射区域は、 50m^2 以上 100m^2 以下とすること。
- 6 水源の水量又は消火薬剤の貯蔵量は、5による同時放射区域の最大となる部分に設けられたすべてのヘッドを同時に開放し、4(3)により放射した場合に、10分間放射することができる量以上の量とすること。
- 7 加圧送水装置の能力は、5による同時放射区域の最大となる部分に設けられたすべてのヘッドを同時に開放し、放射した場合に、床面積 1m^2 につき3.71毎分の放射量にヘッドの数を乗じた量の1.6倍以上の量を放射できるものであること。
- 8 消火液は、消火薬剤混合装置又は消火薬剤貯蔵タンクから主配管をへて各同時放射区域にある一斉開放弁まで常時満されており、かつ、十分な放射圧力が得られるように圧力がかけられていること。
- 9 一斉開放弁が開放されてから1分以内に消火液をヘッドから放射できるものであること。
- 10 排水設備は、次により設置すること。
- (1) 排水溝は、駐車する場所に接する車路の中央、両側等の適切な場所に設けること。
 - (2) 車両が駐車する場所の床面には、排水溝に向つて100分の2以上の勾配をつけること。
 - (3) 排水溝には、適切な間隔に集水管を設けること。
- 11 配管の材質は、日本工業規格G3452（配管用炭素鋼鋼管）又はこれと同等以上の強度、耐熱性及び耐食性を有するものであること。