

第7節 泡消火設備（低発泡を用いるもの）

第1 用語の意義

この節における用語の意義は、屋内消火栓設備の基準（第1）の例によるほか、自走式自動車車庫とは、各階及び屋上部分を自動車の駐車のために供し、屋上等に駐車する場合の移動を自動車を運転して走行させることにより行う形式の自動車車庫をいう。

第2 固定式に関する基準

1 水源

水源は、令第15条第4号並びに規則第18条第2項第1号、第2号及び第5号並びに同条第4項第5号及び第16号の規定によるほか、次による。

（1）種類

屋内消火栓設備の基準（第3.1）を準用するほか、飲料水用の水源とは兼用しないものとする。

（2）水量

ア 屋内消火栓設備の基準（第3.2）を準用すること。ただし、水源を兼用する他の消火設備が、スプリンクラー設備又は水噴霧消火設備であり、かつ、設置する部分相互が、耐火構造の壁若しくは床又は防火設備で区画されている場合は、加算を要しない。

イ 当該設備を設置する部分の用途に応じ、次の（ア）、（イ）又は（ウ）に定める放射区域（（イ）又は（ウ）にあつては、隣接する二つの放射区域）のうち床面積が最大となるものに設けられたすべての泡ヘッドから同時に放射した場合に、標準放射量で10分間放射することができる量に、配管内を満たすに要する量を加えた泡水溶液を作るに必要な量以上の量とすること。

（ア） 指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う防火対象物又はその部分にあつては、床面積50平方メートル以上100平方メートル以下の区域を1放射区域とすること。

（イ） 道路の用に供される部分にあつては、当該部分の床面積80平方メートル以上の区域を1放射区域とすること。

（ウ） 自動車の修理若しくは整備の用に供される部分又は駐車のために供される部分にあつては、不燃材料で造られた壁又は天井面から40センチメートル以上突き出した梁等によって区画された区域（当該区域の床面積が50平方メートル以上に満たない場合、又は梁等による区画がない場合にあつては、床面積50平方メートル以上の区域）を1放射区域とすること。

ウ 配管内に常時泡水溶液が満たされるものにあつては、規則第18条第2項に規定する「配管内を満たすに要する泡水溶液の量」は、泡消火薬剤混合装置から一斉開放

弁（イ、（イ）及び（ウ）に掲げるものにあつては、二つの一斉開放弁）までの配管のうち、内容積が最大となるものを満たすに必要な量とすることができる。

（３） 水槽等の材質

屋内消火栓設備の基準（第3.3）を準用すること。

２ 泡消火薬剤

泡消火薬剤は、令第15条第5号及び第6号並びに規則第18条第3項及び同条第4項第16号の規定によるほか、次による。

（１） 設置場所

屋内消火栓設備の基準（第4.1）を準用すること。

（２） 貯蔵量

当該設備を設置する部分の用途に応じ、1.（2）.イに定める泡水溶液の量に、使用する泡消火薬剤に応じた稀釈容量濃度を乗じた量以上の量とすること。

３ 加圧送水装置等

加圧送水装置等は、令第15条第6号並びに規則第18条第4項第6号、第9号、第10号及び第16号の規定によるほか、次による。

（１） 設置場所

屋内消火栓設備の基準（第4.1）を準用すること。

（２） 加圧送水装置及び付属装置

ア ポンプを用いる加圧送水装置及びその付属装置は、次によること。

（ア） ポンプの吐出量

当該消火設備を設置する部分の用途に応じ、1.（2）.イ.（ア）、（イ）又は（ウ）に定める放射区域（（イ）又は（ウ）にあつては、隣接する二つの放射区域）に設けられたすべての泡ヘッドから同時に標準放射量で放射することができる量以上の量とすること。

（イ） ポンプの設置

屋内消火栓設備の基準（第4.2.（3）.ウ）を準用すること。ただし、ポンプを兼用する他の消火設備が、スプリンクラー設備又は水噴霧消火設備であり、かつ、設置する部分相互が、耐火構造の壁若しくは床又は防火設備で区画されている場合は、加算を要しない。

（ウ） 付属装置

屋内消火栓設備の基準（第4.2.（3）.エ）を準用すること。

（エ） 水中ポンプ

屋内消火栓設備の基準（第4.2.（3）.オ）を準用すること。

イ 高架水槽を用いる加圧送水装置は、屋内消火栓設備の基準（第4.2.（4）.ア、

イ及びウ)を準用するほか、ア、(ア)及び(イ)の例によること。

ウ 圧力水槽を用いる加圧送水装置は、屋内消火栓設備の基準(第4.2.(5).ア及びイ)を準用するほか、ア、(ア)及び(イ)の例によること。

(3) 圧力調整措置

水噴霧消火設備の基準(第3.3)を準用すること。

(4) 制御盤

屋内消火栓設備の基準(第4.4)を準用すること。

(5) 起動装置

水噴霧消火設備の基準(第3.5)を準用すること。

(6) 起動表示

屋内消火栓設備の基準(第4.6)を準用すること。

(7) 警報装置の表示

屋内消火栓設備の基準(第4.7)を準用すること。

4 配管

配管は、規則第18条第4項第8号及び第16号の規定によるほか、閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準(第4(5を除く。))を準用する。

5 放射区域

放射区域は、規則第18条第4項第5号の規定によるほか、当該設備を設置する部分の用途に応じ、第2.1.(2).イ、(ア)、(イ)又は(ウ)により設ける。

6 一斉開放弁又は手動式開放弁

一斉開放弁又は手動式開放弁は、規則第18条第4項第10号の規定によるほか、一斉開放弁等の作動を試験するための装置は開放型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準(第6.2)を準用して設ける。ただし、当該放射区域に放射して試験を行うことができる場合にあつては、当該装置を設けないことができる。

7 制御弁

制御弁を、閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準(第6)の例により設けるものとする。

8 自動警報装置

自動警報装置は、規則第18条第4項第12号の規定によるほか、次による。

(1) 発信部

開放型スプリンクラー設備の基準(第7.1.(1))を準用すること。

(2) 音響警報装置

開放型スプリンクラー設備の基準(第9.2)を準用すること。

(3) 警戒区域

1の流水検知装置により警戒する区域は、その面積を3,000平方メートル以下としかつ、2以上の階にわたらないものとする。ただし、主要な出入口から内部を容易に見通すことができる場合は、3,000平方メートルを超える警戒区域とすることができる。

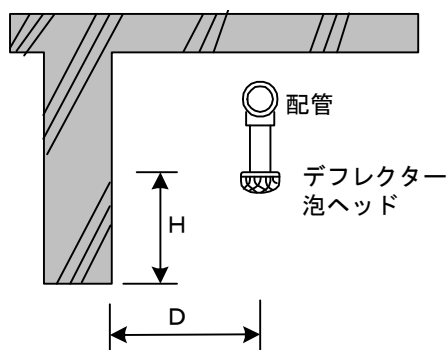
9 泡ヘッド

泡ヘッドは、令第15条第1号及び規則第18条第1項の規定によるほか、次による。

(1) 設置位置

泡ヘッドを、当該ヘッドの放射障害となるものの下端より上方に取り付ける場合にあっては、当該ヘッドのデフレクター又はスクリーン上部の位置が次の表に適合するように設けること。ただし、当該ヘッドの放射圧力における放射形状から判断し、放射障害とならないと認められる場合、又は、放射障害を受ける部分に別個にヘッドを設置する場合は、この限りでない。

H (cm)	D (cm)
10以下	75以上
10を超え15以下	100 "
15を超える	150 "



H：放射障害となるものの下端から、泡ヘッドのデフレクター又はスクリーン上部までの垂直距離

D：放射障害となるものの側面から、泡ヘッドの中心までの水平距離

(2) フォームヘッド

自動車の修理若しくは整備の用に供される部分又は駐車のに供される部分に、安全センターで評定されたフォームヘッドを用いる場合は、フォームヘッドの種別に応じ次によること。

ア 標準型フォームヘッド（加圧された泡水溶液をヘッドの軸心を中心とした円上に均一に分散するフォームヘッドをいう。）

(ア) 取付け高さを認定試験申請書の取付け高さ範囲内とした場合は、一辺が3メートル以下の正方形の各頂点に配置（各頂点に配置できないときは、各部分から1のヘッドまでの水平距離が2.12メートル以下となるように配置）すること。

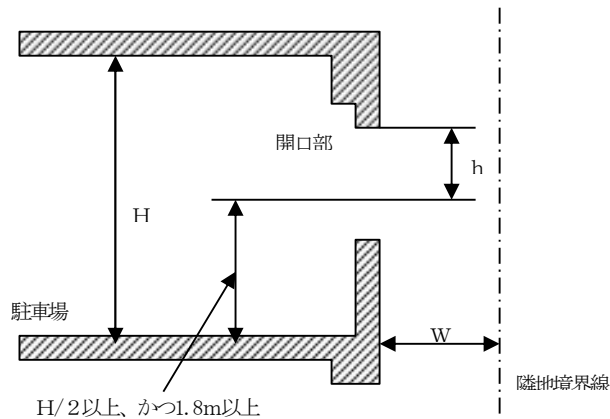
- (イ) 取付け高さが(ア)の取付け高さ範囲外となる場合は、当該ヘッドの放射圧力、放射量及び放射形状を考慮して、当該部分の火災を有効に消火できるように配置すること。この場合においても、各部分から1のヘッドまでの水平距離が2.12メートルを超えないものとする。
- イ 側壁型フォームヘッド（機械式駐車装置に設けるもので加圧された泡水溶液をヘッドの軸心を中心とした半円上に均一に分散するフォームヘッドをいう。）
- (ア) 機械式駐車装置部分に、床面積4.5平方メートルにつき1個以上のヘッドを、防護対象物のすべての表面が当該ヘッドの有効防護空間内に包含できるように設けること。
- (イ) 取付け高さを認定試験申請書の取付け高さ範囲内とした場合は、当該申請書の取付け間隔による四角形の各頂点に配置（各頂点に配置できないときは、各部分から1のヘッドまでの水平距離が当該四角形の対角線の長さの2分の1以下となるように配置）すること。
- (ウ) 取付け高さが(イ)の取付け高さ範囲外となる場合は、ア. (イ)に準じて配置すること。この場合においても、(イ)かつこ書による水平距離を超えないものとする。

第3 移動式に関する基準

1 設置場所

移動式の泡消火設備は、次の各号のいずれかに該当する場所に限り設置することができる。

- (1) 屋上駐車場その他完全に開放されている場所
- (2) 道路の高架下その他周囲が開放されており、気流の流通をさまたげるもののない場所
- (3) 次に適合する排煙上有効な開口部の面積の合計が、当該場所の床面積の10分の1以上あるもの
 - ア 常時外気に開放されたもの又は当該場所の外からの遠隔操作若しくは自動火災報知設備の煙感知器の作動により、外気に一斉に開放できるものであること。ただし、開放するための電源を要するものにあつては、規則第12条第1項第4号の規定の例により非常電源が付置されていこと。
 - イ 階高（準不燃材料で造られた天井を設けたものにあつては、床面から当該天井面までの高さ）の2分の1以上で、かつ、床面から1.8メートル以上の位置にあること。この場合、開口部に面して排煙をさまたげるもの又は隣地境界線がある場合は、次の図のように取り扱うものとする。



H：階高又は天井高

W：建物と同一敷地内の隣接建物
など排煙を妨げるもの又は隣
地境界線との間隔

h：有効開口を算定する場合の有
効高さ。ただし、 $h > W$ である
ときはWをhとして算定する。

ウ 開口部は、偏在しないように、かつ、当該場所の各部分において煙の著しい局部的滞留が生じないように配置されていること。

(4) 国土交通大臣の認定を受けた1層2段、2層3段及び3層4段の自走式自動車車庫で次のいずれかに該当するもの。

ア 壁面について、次の(ア)又は(イ)に該当すること。

(ア) 長辺の一边について、当該壁面（柱及び梁部分を除く。）の全部が常時外気に直接開放されており、かつ、他の一边について当該壁面の面積の2分の1以上が常時外気に直接開放されていること。

(イ) 全ての辺の上部50センチメートル以上の部分が常時外気に直接開放されていること。

イ 壁面（階高の2分の1以上の部分に限る。）に開口部が設けられ、当該開口部の合計面積が床面積の10分の1以上確保されていること。

2 水源

水源は、令第15条第4号並びに規則第18条第2項第4号及び第5号並びに同第4項第16号の規定によるほか、次による。

(1) 種類

屋内消火栓設備の基準（第3.1）を準用するほか、飲料水用の水源とは兼用しないこと。

(2) 水量

屋内消火栓設備の基準（第3.2）を準用すること。

(3) 水槽等の材質

屋内消火栓設備の基準（第3.3）を準用すること。

3 泡消火薬剤

泡消火薬剤は、令第15条第5号及び第6号並びに規則第18条第3項及び第4項第16号の規

定によるほか、屋内消火栓設備の基準（第3.3.（1））に定める場所に設置するものとする。

4 加圧送水装置等

加圧送水装置等は、令第15条第5号並びに規則第18条第4項第6号、第9号、第10号及び第16号の規定によるほか、次による。

（1） 設置場所

屋内消火栓設備の基準（第4.1）を準用すること。

（2） 加圧送水装置及び付属装置

ア ポンプを用いる加圧送水装置及びその付属装置は、次によること。

（ア） ポンプの設置

屋内消火栓設備の基準（第4.2.（3）.ウ）を準用すること。

（イ） 付属装置

屋内消火栓設備の基準（第4.2.（3）.エ）を準用すること。

（ウ） 水中ポンプ

屋内消火栓設備の基準（第4.2.（3）.オ）を準用すること。

イ 高架水槽を用いる加圧送水装置は、屋内消火栓設備の基準（第4.2.（4）.ア、イ及びウ）を準用するほか、（2）.ア.（ア）を準用すること。

ウ 圧力水槽を用いる加圧送水装置は、屋内消火栓設備の基準（第4.2.（5）.ア及びイ）を準用するほか、（2）.ア.（ア）を準用すること。

（3） 圧力調整措置

規則第18条第4項第9号ニに規定する「ノズルの先端の放射圧力がノズルの性能範囲の上限値を超えないための措置」は、消火栓開閉弁に組み込まれた圧力調整装置による方式とすることができる。

（4） 制御盤

屋内消火栓設備の基準（第4.4）を準用すること。

（5） 起動装置

規則第12条第1項第7号への規定の例により設けること。

（6） 起動表示

屋内消火栓設備の基準（第4.6）を準用すること。

（7） 警報装置の表示

屋内消火栓設備の基準（第4.7）を準用すること。

5 配管

屋内消火栓設備の基準（第2.4）の例によること。

6 泡消火栓箱

泡消火栓箱は、令第15条第4号並びに規則第18条第4項第4号の規定によるほか、屋内消火栓設備の基準（第6.1及び2）を準用し、次による。

- (1) 加圧送水装置の始動を明示する表示灯を、規則第12条第1項第2号の規定の例により設けること。
- (2) 規則第18条第4項第4号ロの「赤色の灯火」は、規則第12条第1項第3号ロの規定の例により設けること。

7 泡消火栓

泡消火栓は、令第15条第2号の規定によるほか、次による。

- (1) 設置場所は、屋内消火栓設備の基準（第7.1.（3）及び（4））を準用するほか、次によること。

ア 6に規定する泡消火栓箱内に設けること。

イ 消火栓開閉弁は、容易に操作でき、かつ、障害となるものがない場所で、床面からの高さが1メートル以上1.5メートル以下の位置に設けること。

- (2) 構造

屋内消火栓設備の屋内消火栓等の基準(平成13年消防庁告示第36号)に適合する消火栓開閉弁のうち、差込式結合金具に適合するホース接続口の呼称40又は50のものとする。なお、安全センターの評定を受けたものについては、当該基準に適合するものとして取り扱って差し支えないこと。

8 ホース及び筒先

- (1) ホース

ア 設置数

ホースは、長さ20メートル（2本以上設置する場合は、これに相当する長さ）のものを、各泡消火栓箱に格納しておくこと。

イ 構造

ホースは、差込式結合金具を装着した呼称40又は50のものとする。

- (2) 筒先

筒先は、JISH4080（アルミニウム及びアルミニウム合金継目無管）又はJISH5101（黄銅铸件）に適合するもので、設置する防火対象物又はその部分に応じた放水性能を有するものを、各泡消火栓箱内に格納しておくこと。

第4 設置単位

泡消火設備は棟ごとに設置すること。ただし、次に適合する場合は、同一敷地内にあるものに限り、水源、泡消火薬剤、加圧送水装置及び電源を兼用することができる。

- 1 水源の水量、泡消火薬剤の貯蔵量、加圧送水装置の吐出量及び電源の容量は、兼用す

る棟のうち最大となるものの数値であること。

- 2 主配管から各棟へ分岐する箇所には、それぞれの棟ごとに止水弁が設けられていること。
- 3 維持管理が一体のものとして行えること。

第5 非常電源及び配線

非常電源及び配線は、第6章「非常電源の基準」による。

第6 総合操作盤

総合操作盤は、第7章「総合操作盤の基準」による。

第7 特例基準

泡消火設備を設置しなければならない防火対象物又はその部分のうち、次のいずれかに該当するものについては、令第32条の規定を適用し、それぞれ当該各項に定めるところによる。

- 1 仮設建築物で、屋内消火栓設備の基準（第12. 2. (1) から (4) まで）に適合するものについては、泡消火設備を設置しないことができる。
- 2 自動警報装置は、自動火災報知設備の感知器の作動と連動して起動する放送設備（音響装置を付加したものに限る。）により警報を発することができる場合にあっては、規則第18条第4項第12号の規定にかかわらず音響警報装置を設けないことができる。
- 3 屋内消火栓設備の基準（第12. 6）に適合するものについては、泡消火設備を設置しないことができる。
- 4 回転翼航空機の発着の用に供されるもののうち、屋上緊急離着陸場で、その付近に次により消火器等を設置した場合は、泡消火設備を設置しないことができる。
 - (1) 消火器を、一般火災に対しては2以上、かつ油火災に対しては3以上の能力単位を有する泡又は強化液消火器を1本以上設置すること。
 - (2) 連結送水管を次により設置すること。
 - ア 放水口は単口とすること。
 - イ ホース（呼称65、長さ20m）2本以上、筒先（口径23ミリメートル、棒状・噴霧切替装置付）1本の放水用器具を備えた格納箱を設置すること。
 - (3) (2) の放水口の付近に、防災センター等と連絡することができる非常電話を設置すること。ただし、当該非常電話は令第24条に規定する放送設備の起動装置としないこと。