

第4 泡消火栓設備(高発泡用泡放出口を用いるものを除く。)

1 水源

屋内消火栓設備の基準1を準用すること。

2 加圧送水装置

屋内消火栓設備の基準2を準用すること。

3 配管等

屋内消火栓設備の基準4を準用すること。

4 固定式の泡消火設備

(1) ポンプの吐出量は、次によること。

ア 隣接する2放射区画(13 項口の防火対象物にあっては、1放射区域)に設ける泡ヘッドの設置個数が、最大となる部分に設けられたすべての泡ヘッドから、設計圧力の許容範囲で放出できる量以上とすること。

イ 防火対象物の同一階に固定式と移動式の泡消火設備を設置し、加圧送水装置を兼用する場合は、両方式の必要吐出量を合算したもの以上とすること。

(2) 水源の水量

ア 前(1)アに定める泡ヘッドを同時に使用した場合に標準放射量で10 分間放射することができる泡溶液を作るのに必要な量以上とすること。

イ 防火対象物の同一階に固定式と移動式の泡消火設備を設置し、加圧送水装置を兼用する場合は、両方式を合算した量以上とすること。

(3) 放射区域

ア 自動車の修理又は整備の用に供される部分及び駐車のために供される部分又は車両が通行するスロープ等(以下「駐車場等の部分」という。)で、不燃材料で造られた壁等により、火災の延焼拡大が一部分に限定される場合にあっては、放射区域の面積を50 m²未満とすることができる。

イ 放射区域は、原則として、不燃材料で造られた壁又は天井より0.4m以上突き出したはり等により区画された区域とするように設けること。

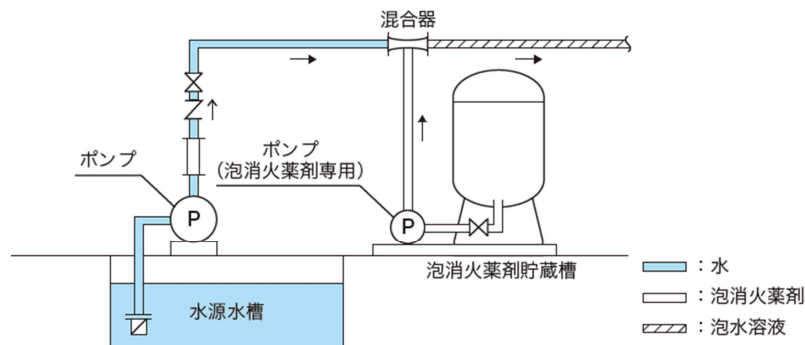
(4) 泡消火薬剤混合装置

泡消火薬剤混合装置は、省令第18 条第4項第14 号の規定に基づく告示基準が示されるまでの間、次によること。

ア 混合方式は、プレッシャー・サイド・プロポーションナー方式、プレッシャー・プロポーションナー方式、ポンプ・プロポーションナー方式とし、使用する泡消火薬剤の種別に応じ、規定される希釈容量濃度が確実に得られるものであること。

(ア) プレッシャー・サイド・プロポーションナー方式

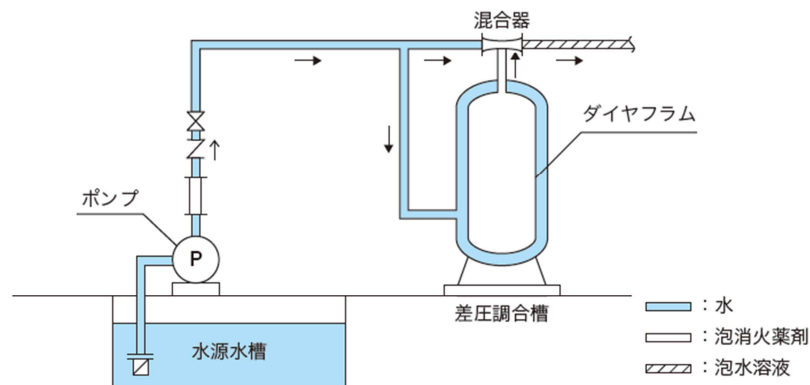
送水管系統の途中に圧入器を設け、泡消火薬剤貯蔵槽から泡消火ポンプで泡消火薬剤を圧送して、指定濃度の泡水溶液とする方式をいう。



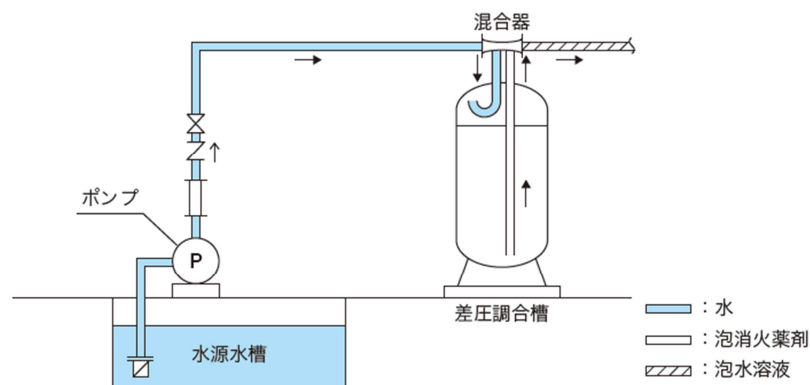
(イ) プレッシャー・プロポーションナー方式

送水管系統の途中に泡消火薬剤比例混合槽（ベンチュリー作用により流水中に泡消火薬剤を吸い込むもの）と置換吸入器を接続して、水を泡消火薬剤貯蔵槽に送り込み、泡消火薬剤との置換と送水管への泡消火薬剤吸入作用との両作用によって流水中に泡消火薬剤を混合させて指定濃度の泡水溶液とする方式をいう。

(圧送式)

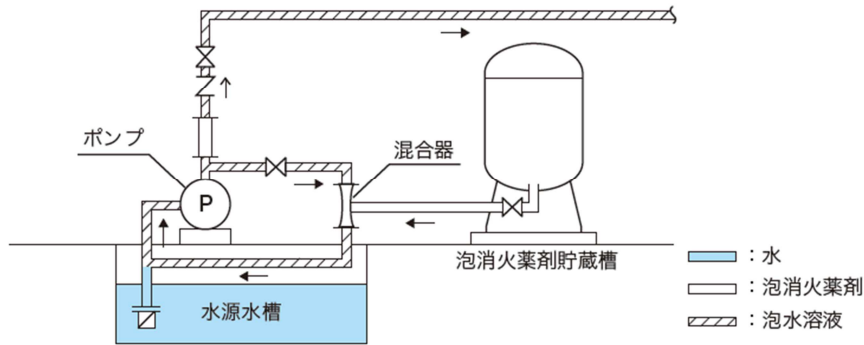


(圧入式)



(ウ) ポンプ・プロポーション方式

加圧送水装置の吐出側と吸水側とを連絡するバイパスを設け、そのバイパスの途中に設けられた吸入器にポンプ吐水の一部を通し、泡消火薬剤調整弁でその吸入量を調整し、泡消火薬剤貯蔵槽からポンプ吸入側に泡消火薬剤を吸引して、指定濃度の泡水溶液とする方式をいう。



イ 設置場所は、屋内消火栓設備の基準2(1)に準じた場所とすること。

ただし、泡消火薬剤及び水を混合させる部分に用いるベンチュリー管等の機器（以下「混合器」という。）又は泡消火薬剤及び水を混合させる部分の配管結合は、放射区域を受け持つ一斉開放弁の直近に設けること。

この場合において、一斉開放弁までの配管内に規定濃度の泡水溶液を常時充水する配管設備とする場合を除く。

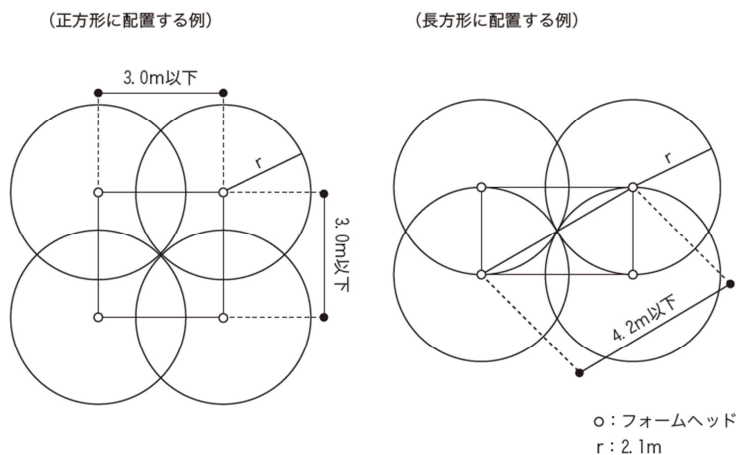
ウ 起動装置の作動から泡放出口の泡水溶液の放射までに要する時間は、おおむね1分以内であること。

(5) フォームヘッド

駐車場の部分に設けるフォームヘッド（合成界面活性剤泡消火薬剤及び水成膜泡消火薬剤を用いるものに限る。）は登録認定機関の認定品を用いることとし、告示基準が示されるまでの間は、次によること。

ア 使用するフォームヘッドの取付け高さ及び取付け間隔は、取付けるヘッドの認定された条件によるものとし、かつ、放射区域の各部分から一のフォームヘッドまでの水平距離が2.1m以下となるように設けること。

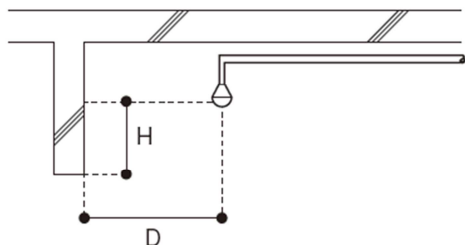
ただし、側壁型のフォームヘッドは設計仕様の水平距離内に設けること。



イ 配置形による間隔は、スプリンクラー設備の基準8(2)を準用すること。

ウ はり、垂れ壁等がある場合のフォームヘッドの配置は、下図によること。

ただし、当該ヘッドからの放射が妨げられる部分が他のフォームヘッドにより有効に警戒される場合にあっては、この限りではない。



D (m)	H (m)
0.75未満	0
0.75以上1.00未満	0.10未満
1.00以上1.50未満	0.15未満
1.50以上	0.30未満

(6) 起動装置

ア 自動式の起動装置

(ア) 閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いる場合

α スプリンクラーヘッドは、放射区域ごとに、次により設けること。

(a) 表示温度は 79℃未満のものを使用し、1個の警戒面積は 20 m²以下とすること。

(b) 取付け面の高さは、下表により火災を有効に感知できるように設けること。

感知器種別	取付け面の高さ
2種	5m以下
1種	7m以下

b 起動用水圧開閉装置の作動と連動して加圧送水装置を起動するものにあっては、加圧送水装置告示第六 5及びスプリンクラー設備の基準4(1)によること。

(イ) 感知器を用いる場合

α 感知器は、放射区域ごとに省令第 23 条第4項に規定される基準の例により設けること。

b 感知器の種別は、熱式の特種(定温式に限る。)、1種又は2種を使用すること。

イ 手動式の起動装置

起動装置の操作部は、次によること。

(ア) 駐車場の部分に設けるものにあっては、放射区域ごとに1個以上設けること。

(イ) 13 項口の用途に供される部分にあっては、放水区域ごとに火災の表示装置の設置場所及び放射区域の直近で操作に便利な場所に集結して、それぞれ1個以上設けること。

(ウ) 押しボタン又はバルブ、コック等により一動作で起動操作が行えるものとする
こと。(防護装置をはずす等の動作を除く。)

ウ フォームヘッドによる固定式泡消火設備(駐車場等の部分に設けるもの)は、前アの自動式及び前イの手動起動装置の規定によること。

(7) 流水検知装置及び自動警報装置

スプリンクラー設備の基準6((1)を除く。)を準用するほか、次によること。

ア 一の流水検知装置が警戒する区域の面積は 3,000 m²以下とし、2以上の階にわたらないこと。

ただし、主要な出入り口から内部を見通すことができる場合にあっては、当該面積を 3,000 m²以上とすることができる。

イ 一斉開放弁を電氣的に作動させるものにあっては、信号回路が断線した場合に自動的に警報を発する装置を設けること。

(8) 試験装置

一斉開放弁には、スプリンクラー設備の基準7(4)の例により、作動試験装置を設けること。

(9) 泡消火薬剤の貯蔵量

省令第 18 条第3項に規定される泡消火薬剤の貯蔵量（高発泡用泡放出口を用いるものを除く。）は、(2)に定める泡水溶液の量に泡水溶液の種別に応じた希釈容量濃度を乗じて得た量以上の量とすること。

(10) 泡消火薬剤タンク

ア 泡消火薬剤に適した材料で造られたもの又はこれに代わる措置が講じられたものとすること。

イ 加圧送水装置若しくは泡消火薬剤混合装置の起動により圧力が変わるもの又は常時加圧された状態で使用するものにあっては、圧力計を設けること。

ウ 泡消火薬剤の貯蔵量が容易に確認できる液面計又は計量棒等を設けること。

エ 労働安全衛生法の適用を受けるものにあっては、当該法令に規定される基準に適合するものであること。

オ 貯蔵槽の設置場所は、搬入、点検又は補修に必要な空間及び通路、換気、室温（使用泡消火薬剤に適合した室温をいう。）照明並びに排水口を確保すること。

5 機械式駐車場に設ける固定式泡消火設備

機械式駐車場（複数の段に駐車できるもの。）に固定式泡消火設備を設ける場合は、前4によるほか、次によること。

(1) フォームヘッドは、各段とも有効に防護できるように設けること。

(2) 火災感知部は、閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるものとし、天井面等の感知しやすい部分に取付けること。

(3) 省令第 18 条第4項第5号の規定の適用にあっては、機械式駐車装置の据えつけられた部分の水平投影面積とすること。

6 移動式の泡消火設備

(1) 設置場所

省令第 18 条第4項第1項に規定する「火災のとき著しく煙が充満する恐れがある場所」とは、次のいずれかの場所以外の場所が該当するものであること。

ア 駐車場等の部分

(ア) 外気に開放された屋上駐車場

(イ) 高架下等の駐車場で、周壁がなく柱のみである部分又は周囲が鉄柵のみで囲まれている部分

(ウ) 外気に面する外壁開口部が常時解放された構造の場所で、かつ、当該開口部

の合計面積（おおむね階高の1/2より上方で算定する。ただし、天井面がある場合は天井高とする。）が見付面積の合計の20%以上となるもの（開口部が著しく偏在する場合を除く。）

（エ）屋根（これに相当するものを含む。）に直接外気に開放された開口部を有する場所で、かつ、当該開口部の合計面積が当該場所の10%以上となるもの（開口部が著しく偏在する場合を除く。）

（オ）地上1階にある防護区画のうち、外部から容易に開放することができる開口部を有するもので、かつ、当該開口部の有効開口面積の合計（おおむね階高の1/2より上方で算定する。ただし、天井面がある場合は、天井高とする。）が見付面積の25%以上となるもの

（カ）火災時の煙発生量、防火対象物の形態及び排煙機能を総合的に勘案し、火災の際、煙を有効に排煙でき、かつ、安全に消火活動が実施できると認められる場所

（キ）多段式の自走式自動車車庫にあっては、次によること。

α「多段式の自走式自動車車庫に係る消防用設備等の設置について」（平成18年3月17日消防予第110号）

β「1層2段及び2層3段の自走式自動車車庫に係る消防用設備等の設置の取扱いの一部改正について」（平成3年5月7日消防予第84号）

〔注〕（ウ）及び（オ）において、有効開口面積の算定を行う際、500mm未満の梁については無視して差し支えないものとする。

イ 飛行機又は回転翼航空機の格納庫等に設けるもの

13項口防火対象物又は屋上部分で、回転翼航空機等の発着の用に供されるもののうち、次に掲げる部分

（ア）前アに準じた場所（13項口の防火対象物にあっては、主たる用途に供される床面積の合計が1,000㎡以上のものを除く。）

（イ）格納位置が限定されるもので、当該格納位置以外の部分

（2）ポンプの吐出量

省令第18条第4項第9号ハ（イ）に規定されるポンプの吐出量は、次の量とすること。

ア 駐車場等に設けるもの

（ア）同一階におけるノズルの設置個数が1のものにあっては、130L/min以上の量

（イ）同一階におけるノズルの設置個数が2以上のものにあっては、260L/min以上の量

イ 飛行機又は回転翼航空機の格納庫等に設けるもの

同一階又は屋上部分でノズルの設置個数が1のものにあっては、260L/min以上、2以上のものにあっては、520L/min以上の量

（3）ポンプの全揚程

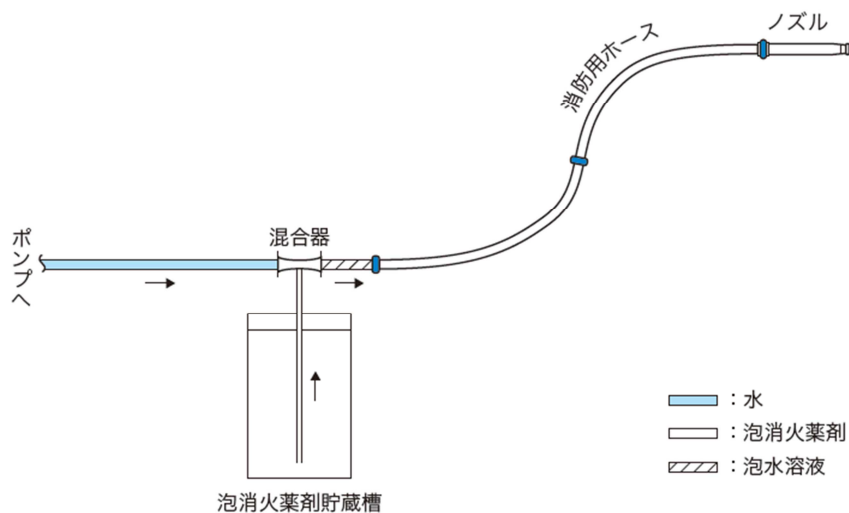
省令第18条第4項第9号ハ（ロ）に規定されるノズル先端の放射圧力水頭は35m以上とすること。

(4) 泡消火薬剤混合装置等

ア 混合方式は、前4(4)による方式又はラインプロポーション方式（ピックアップ式の除く。）とすること。

※ラインプロポーション方式

送水管系統の途中に吸入器を接続し、泡消火薬剤を流水中に吸い込ませ、指定濃度の泡水溶液として送水管によりヘッド、ノズル等を送り、空気を吸い込んで泡を発生させる方式をいう。



イ プレッシャー・プロポーション方式の混合器及び泡消火薬剤槽は、泡放射用器具の格納箱内に収納しておくこと。

ウ サイド・プロポーション方式の混合器（2管式のものに限る。）は、泡放射器具の格納箱内に収納するか又はその直近（おおむね5m以内）に設置すること。

エ 泡消火薬剤の貯蔵量及び泡消火薬剤の貯蔵タンクは、前4(9)及び(10)の例によること。

(5) 起動装置

省令第12号第1項第7号への例によるほか、屋内消火栓設備の基準5を準用すること。

ただし、5(1)ア中の数値は0.4MPaと読み替えるものとする。

(6) 泡消火薬剤の格納箱

屋内消火栓設備の基準9(1)（イ、ウ(ア)、(ウ)を除く。）を準用するほか、次によること。

ア 火災の際、容易に到達でき、かつ、使用できる場所に設けるほか、次によること。

(ア) 壁際に設ける場合等で、直近の火災の際に容易に到達できないことが予想される場合にあっては、他の移動式消火設備で当該場所を有効に警戒できるよう配置すること。

(イ) 車両の移動等により、損傷を受けるおそれがある場所に設ける場合にあっては、適当な防護対策を施すこと。

(ウ) 政令15条第3号に規定する「ホース接続口からの水平距離が15mの範囲内の当該防護対象物の各部分に有効に放射することができる」は、屋内消火栓設

備の基準9(4)ウを準用すること。

なお、放射距離は、省令第18条第2項第4号に規定する泡水溶液が放射される際の距離によること。(機器仕様書に明示された数値とする。)

イ 長さ20m以上のホース及びノズルを収納するものであること。

7 表示

- (1) 制御弁の直近及び手動起動装置部分には、スプリンクラー設備の基準12(1)及び(3)を準用し、表示すること。この場合、「スプリンクラー設備」を「泡消火設備」と読み替えるものとする。
- (2) 混合器及び送液ポンプには、送液方向を示すこと。
- (3) 消火薬剤貯蔵タンクを設置した場所には、薬剤の種別、希釈容量濃度、薬剤量等を表示すること。
- (4) 泡消火薬剤格納箱又はその直近に、当該設備の操作方法を表示すること。

8 貯水槽の耐震性

屋内消火栓設備の基準6を準用すること。

9 電源、配線等

屋内消火栓設備の基準7を準用すること。

10 非常電源

非道電源の基準によること

11 特定駐車場用泡消火設備

特定駐車場用泡消火設備については、「特定駐車場における必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等に関する省令」(平成26年消防庁告示第5号)及び「特定駐車場における必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等に関する省令等の運用について」(平成26年12月15日付消防予第501号)によること。