

放水型ヘッド等スプリンクラー設備

放水型ヘッド等スプリンクラー設備は、スプリンクラー設備の設置義務が生じる

防火対象物又はその部分のうちで、床面から天井までの高さが10m (①指定可燃

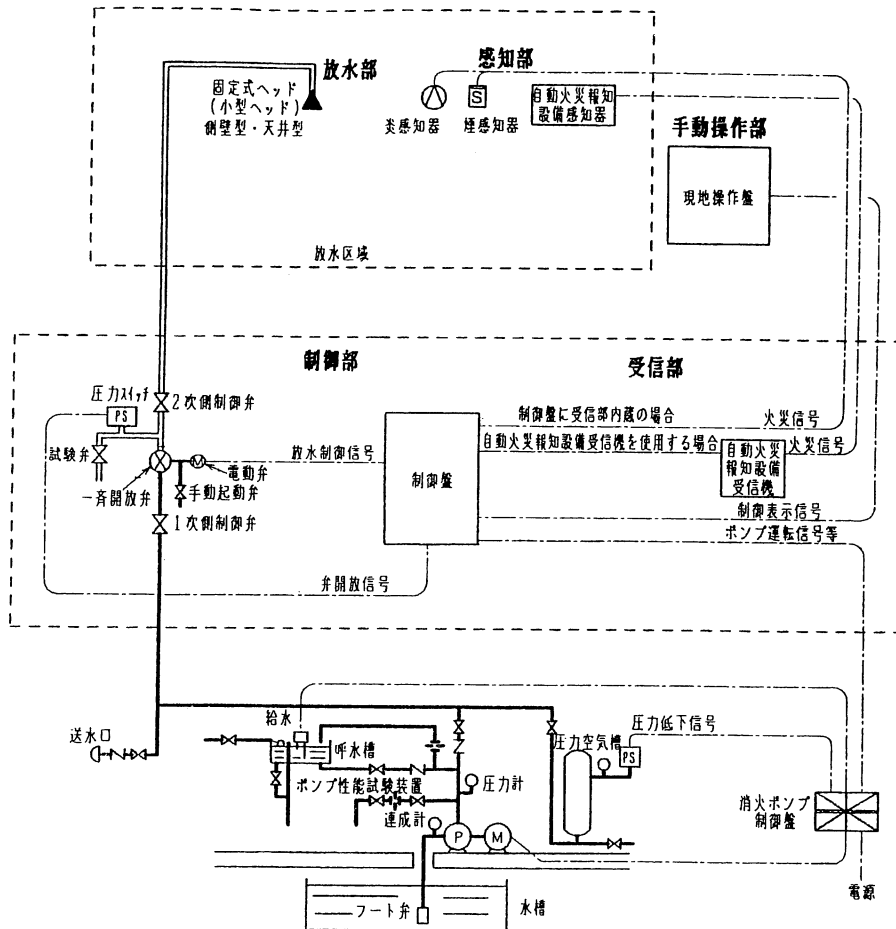


図1 固定式ヘッドを用いる場合のシステム構成例

物を貯蔵し、又は、取り扱う部分、②令別表第1(4)項に掲げる部分又は(16)項イに掲げる防火対象物で(4)項に供される部分（道路、階段その他これらに類する部分を除く。）にあつては、6m)を越える部分に設置することとされており、東京ドーム、幕張メッセ、東京国際フォーラム等のような大空間、高天井を有する建築物又はデパート等における採光、ゆとりある空間を目的とした吹き抜け部分の有効な初期の火災感知及び消火システムとして活用されています。

1. 放水型ヘッド等スプリンクラー設備の概要

放水型ヘッド等スプリンクラー設備（固定式ヘッドを用いる場合）のシステム構成例は前頁のようになります。

2. 放水型ヘッド等スプリンクラー設備の構成

放水型ヘッド等スプリンクラー設備は、放水部、感知部、制御部、手動操作部、受信部、制御弁、配管、加圧送水装置、水源等で構成されており、以下の主要構成装置には、確認試験に適合した個々の製品については、「NS」マークが貼付されています。

主要構成装置の概要

(1) 放水部

加圧された水を放水するための部分。

放水範囲が固定している固定式ヘッドと放水範囲が変更される可動式ヘッドに分けられます。

放水範囲内散水量及び有効放水範囲散水量により、それぞれ種別として小型ヘッドと大型ヘッドがあります。

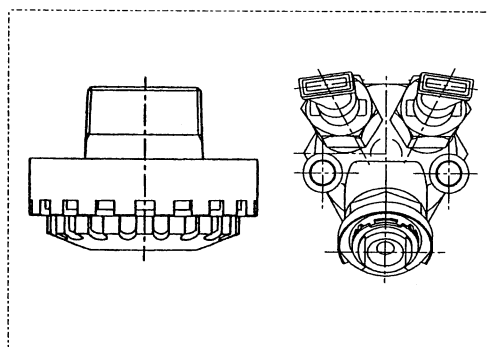


図2 固定式ヘッドの外観例

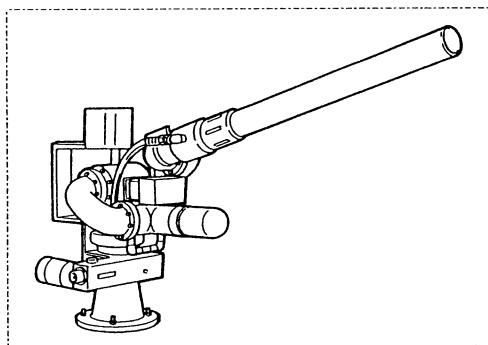


図3 可動式ヘッドの外観例

(2) 感知部

火災を感知する部分。放水部と分離しているものと一体となっているものがあります。検定品の感知器などは感知部にあたります。

(3) 制御部

主要構成装置及び加圧送水装置の制御、運動、監視を行う部分。

(4) 手動操作部

防護区域の近傍に設置され状況を確認しながら放水が行え、防災センターと同時通話が行える部分。

(5) 受信部

火災の発生した警戒区域及び放水区域が覚知できる表示するとともに、警報を発する部分。制御部と受信部が一体となっているものもあります。

3. 評価及び確認試験

放水型ヘッド等スプリンクラー設備は、

- ・「放水型ヘッド等を用いるスプリンクラー設備の設置維持に関する技術上の基準の細目」（消防庁告示第6号 平成8年8月）
- ・「放水型ヘッド等を用いるスプリンクラー設備の設置及び維持に関する技術上の基準の運用について」（消防予175号 平成8年9月）
- ・「放水型ヘッド等を用いるスプリンクラー設備の評価等について」（消防予第6号平成9年1月20日）

にもとづいて評価及び確認試験を日本消防検定協会において実施しています。

4. 評価について

放水型ヘッド等スプリンクラー設備のシステム等の評価には一号評価と二号評価があります。

(1) 一号評価

放水型ヘッド等 SP 設備自体に着目し、構成装置の機能、性能等の評価及び設置要件が一定となる設備について評価を行うものです。

(2) 二号評価

放水型ヘッド等 SP 設備が具体的な防火対象物の高天井部分に設置されることを前提に、個々の防火対象物の放水型ヘッド等スプリンクラー設備に対して評価を行うものです。

5. 確認試験について

放水型ヘッド等スプリンクラー設備の主要構成装置は、次の確認試験を実施し、性能等の確認を行っています。

(1) 最初に行う確認試験

評価を受けた後の最初の出荷時に行う確認試験で、試験後確認の表示を貼付するとともに、主要構成装置の個々に試験番号を与えます。

(2) 試験番号付の確認試験

試験番号が付された製品について、生産、出荷する場合において行う確認試験で、試験後確認の表示を貼付します。