

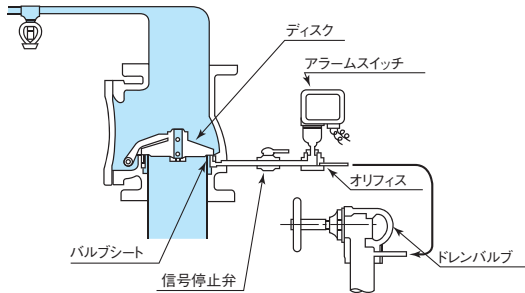
流水検知装置(自動警報弁型)の働き

AUTOMATIC ALARM VALVE

湿式流水検知装置作動説明図

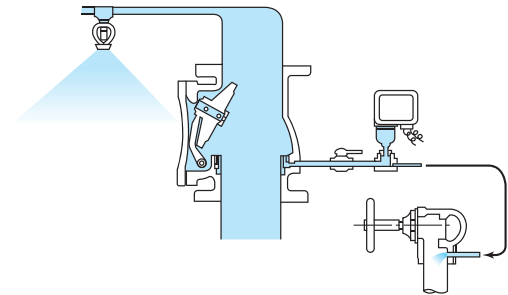
1 警戒状態

- 1.スプリンクラーヘッドまでの配管内に水を充滿させ、いつでも作動、消火できる態勢にあります。
- 2.流水検知装置のバルブシートはディスクにより、閉じた位置にあります。
- 3.アラームスイッチは火災発生時、流水検知装置の作動により警報をだせる状態にあります。また、アラームスイッチはタイマーを内蔵させ、流水検知装置の、作動により水が流出した場合、限時作動することにより誤報防止できる構造となっています。



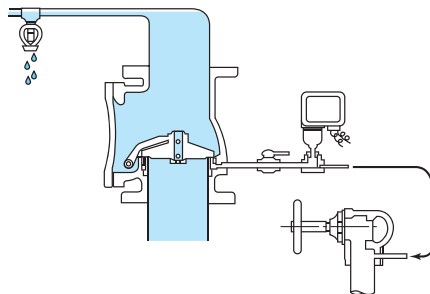
2 火災発生時

- 1.火災が発生するとヘッドが作動し、散水します。
- 2.流水により、流水検知装置のディスクは、バルブシートから押し上げられ、流水の一部はバルブシートの溝を経て、アラームスイッチに導かれます。
- 3.アラームスイッチに導かれた流水は、アラームスイッチ内のタイマーを起動させ、一定時間後、タイマーは電気接点を閉路させることにより、警戒区域およびスプリンクラー制御盤へ電気信号を送り、警報およびスプリンクラーポンプの起動などを行なわせます。



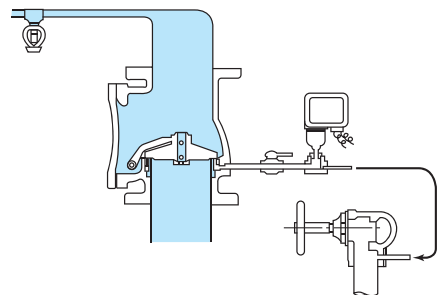
3 復旧

- 1.送水停止（流水検知装置、一次側制御弁閉鎖）により、流水検知装置バルブシートはディスクによって閉じられます。
- 2.アラームスイッチ内の水は、オリフィスを通して排水管へ排出されます。



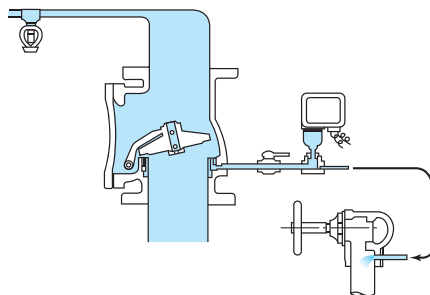
4 警戒状態での少量流水による誤報防止

警戒状態においてなんらかの原因で、流水検知装置内に少量の流水が発生した場合は、流水検知装置、弁体内に設けられているボールチャッキで少量水を通過させます。この場合、ディスクとバルブシートは閉じられたままですから、アラームスイッチ側への水は流出せず、アラームスイッチも作動しません。



5 警戒状態での衝撃圧力による誤報防止

流水検知装置一次管内で、ポンプ起動による衝撃圧力およびウォーターハンマーなどの発生によって流水検知装置バルブディスクがバルブシートから瞬間に押し上げられた場合、流水の一部がバルブシートの溝をへてアラームスイッチにも導かれます。流水はアラームスイッチ内のタイマーを起動させますが、まもなくバルブディスクがバルブシートにおさまリ、アラームスイッチ内流水もオリフィスをへて排水管に排出されます。また、先に流水によって起動させたアラームスイッチ内タイマーも排水により電気接点を閉路させるまでに至らず元どおり復帰し、誤報防止を行ないます。



※寸法・仕様等は、予告なく変更することがあります。

巻頭

易操作性
1号消火栓

1号消火栓

広範囲型
2号消火栓

補助放水栓
2号消火栓
天井設置型

屋内
消火栓
設置基準

屋外
消火栓
設置基準

放水口
接続
放水口
ホース接続箱

補給水櫃
非常
コンセント

連結送水管
技術基準
(抜粋)

消火栓弁

ノズル・
結合金具

ホース・
ホース架

送水口・
アイユニット

採水口

スプリンクラー
ヘッド

流水検知装置
スプリンクラー
巻出配管

泡消火
設備

媒介継手・
テクト金具

バケツ型
消火設備

消火器・
消火器接続箱

移動式粉末
消火設備

テニコ川が
取水栓器具
スベアパーツ

消火栓・
給水栓

放水銃
他

文化財向
船舶方外用
放水銃

技術資料
目次

品名・型番
索引