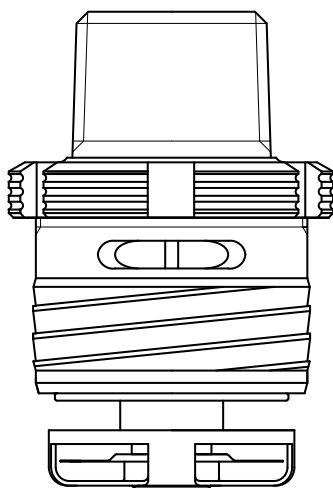


MHSJ015-72-P型  
MHSJ015-98-P型

閉鎖型スプリンクラーヘッド  
(感度種別一種 有効散水半径2.8m)  
ガイドブック



**NOHMI**

- ・ガイドブックをよくお読みのうえ、安全にお使いください
- ・いつでも使用できるように大切に保管してください

# 目 次

|                         |    |
|-------------------------|----|
| ○安全上の注意（ご使用前に読んで頂きたいこと） | 2  |
| 1. 概要                   | 4  |
| 2. 構造および作動説明            |    |
| (1) 構造                  | 4  |
| (2) 作動説明                | 4  |
| 3. 設置基準                 | 5  |
| 4. 工事                   |    |
| (1) ヘッドの取り付け            | 5  |
| (2) 保護キャップの取り外し         | 6  |
| (3) シーリングプレートの取り付け      | 6  |
| (4) 保護カバーの取り付け          | 7  |
| 5. 保守点検                 | 8  |
| 6. 耐用年数                 | 8  |
| 7. 事故・トラブルとその処置         | 8  |
| 8. 仕様                   | 9  |
| 9. 特性                   | 10 |

○支社・営業所連絡先一覧

## 安全上の注意

- ・ ご使用の前にこの「安全上の注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- ・ ここに示した注意事項は設備を安全にお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。
- ・ 危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を、「警告」、「注意」の2つに区分しています。

|                                                                                             |                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>警告</b> | 取り扱いを誤った場合、使用者が重傷や障害を負うか、または、防災機能の一部に重大な悪影響を及ぼすことが想定される場合。                          |
|  <b>注意</b> | 取り扱いを誤った場合、使用者が障害を負うか、または、防災機能に悪影響を及ぼす可能性がある場合、および、防災機能を長期にわたって有効に活用する上でぜひ守ってほしい事項。 |

- ・ お守りいただく内容を次の警告表示で表示しています。

|                                                                                    |                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|   | 危険・警告・注意を促す内容があることを告げるものです。 |
|   | 禁止の行為を告げるものです。              |
|  | 行為を強制したり指示したりする内容を告げるものです。  |

|  <b>警告</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 一般的な注意事項                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|            | <b>汚れや異物が付着したヘッドは交換する</b><br>錆や塗料、油煙などが付着した場合、漏水や作動不良などの原因となります。                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|            | <b>環境が悪い場所には保管や設置をしない</b><br>39℃未満の環境に保管してください。<br>以下の場所に保管や設置した場合、正常に作動しない、劣化が早まるなどの原因となります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 締め切った車内など高温の場所</li> <li>・ プールサイドなどの塩素ガスが発生する場所やその他の腐食性ガスがある場所</li> <li>・ 湿気が多く存在する場所</li> <li>・ 直射日光が当たる場所、照明器具の付近など、ヘッドが加熱されるおそれのある場所</li> <li>・ 空調機の吹き出し口の付近、換気口の付近など、感熱障害のおそれのある場所</li> </ul> |
|                                                                                               | <b>過度な外力を加えない</b><br>落下や天井ボードへの接触、接続配管からの衝撃伝達など、ヘッドに過度の外力が加わった場合、漏水や作動不良などの原因となります。                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                               | <b>塗装をしない</b><br>火災の感知の遅れや、作動不良などの原因となります。工事などで塗装が付着するおそれがある場合には、保護キャップなどでヘッドを養生してください。                                                                                                                                                                                                                                                 |

| 工事に関する注意事項                                                                        |                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>配管は保温などの適切な措置を行う</b><br>配管内の水が凍結すると、破損や放水不良などの原因となります。                                                                                    |
|                                                                                   | <b>配管内部や貯水槽に異物が入らないようにする</b><br>異物が混入していた場合、規定の流水が得られず消火性能に著しい影響を与えることがあります。                                                                 |
|                                                                                   | <b>取り付け、取り外しの際は専用のレンチを使用する</b><br>専用のレンチ以外を使用すると、ヘッドに無理な力が加わり漏水や作動不良などの原因となります。<br>なお、取り付け時の締め付け力は約 30N・m としてください。(レンチを手に持ち、約 150N の力でねじ込む。) |
|                                                                                   | <b>取付ねじ部にはシールテープを使用する</b><br>ヘルメシールなどペースト状のシール材がヘッド内に垂れ落ちた場合、作動不良などの原因となります。                                                                 |
|  | <b>一度取り外したヘッドは再使用しない</b><br>取り外し時などにヘッドに過度な外力が加えられた場合、漏水や作動不良などの原因となります。                                                                     |
|                                                                                   | <b>落下したり衝撃を与えたりしたヘッドは使用しない</b><br>漏水や作動不良などの原因となります。                                                                                         |
|                                                                                   | <b>銅配管は使用しない</b><br>銅配管の接続に使用するフラックスの種類によっては、漏れの原因となります。                                                                                     |
|                                                                                   | <b>扉の開閉や物の収納などでヘッドに外力が加わるおそれのある場所には設置しない</b><br>外力が加わり漏水や作動不良などの原因となります。                                                                     |

|  注意 |                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 一般的な注意事項                                                                               |                                                                                                                                             |
|     | <b>ヘッドに異常がある場合は、速やかに調査する</b><br>速やかに原因を調査し、必要に応じてヘッドを交換してください。作動不良などの原因となります。                                                               |
|                                                                                        | <b>工事および点検は有資格者が実施する</b>                                                                                                                    |
|                                                                                        | <b>消火用水は上水道水を使用する</b><br>腐食性のある水を使用すると、漏水や作動不良の原因になります。<br>地下水や中水などを使用する場合は、腐食性のない水を使用するようにしてください。                                          |
|     | <b>石鹼・洗剤・アンモニア・洗淨液、または化学薬品を使用して掃除しない<br/>雑巾で拭いたりしない</b><br>漏水や作動不良などの原因となります。                                                               |
| 工事に関する注意事項                                                                             |                                                                                                                                             |
|     | <b>配管の耐圧試験時にプランジャーポンプを使用する場合は締め切り運転をしない</b><br>耐圧試験時にプランジャーポンプを使用する場合は、逃がしなしの締め切り運転(逃がし量を 0 にする)をしないでください。配管機器などの最高使用圧力を超過し、設備を破損することがあります。 |

## 1. 概要

MHSJ015 型スプリンクラーヘッドは、感度種別が一種、有効散水半径が 2.8m、下向きの閉鎖型スプリンクラーヘッドで消防法の規定に基づく自治省令「閉鎖型スプリンクラーヘッドの技術上の規格を定める省令」による型式試験に合格した製品です。

## 2. 構造および作動説明

### (1) 構造

本スプリンクラーヘッドは、ボディ、フレーム、デフレクター、ボール、ヒートコレクター、半田などで構成されています。

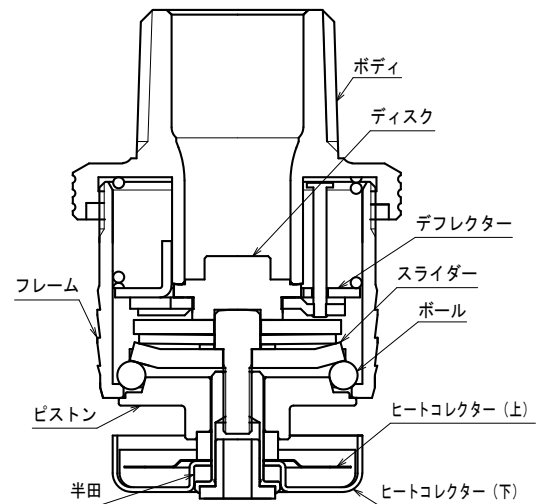
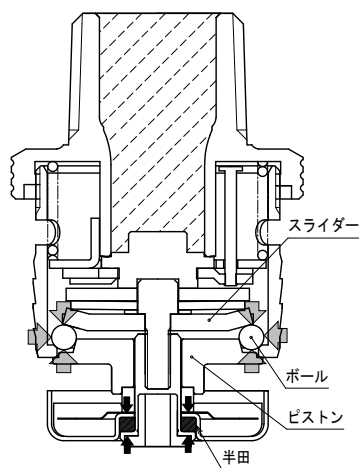


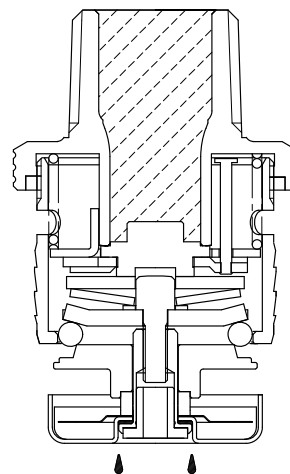
図 1. 構造図

### (2) 作動説明



#### 【警戒時】

警戒時、スライダー、ボール、ピストンの接合部に図に示す力（灰色部）が作用しています。この作用する上下方向の力により、感熱体（半田）には圧縮力（黒色部）が加わっています。



#### 【火災時】

火災の熱により半田が溶融すると、ピストンが下方方向に移動しボールが内側に入ります。ボールがフレームから外れることにより、感熱部などの内部部品がフレームから落下し、散水を開始します。

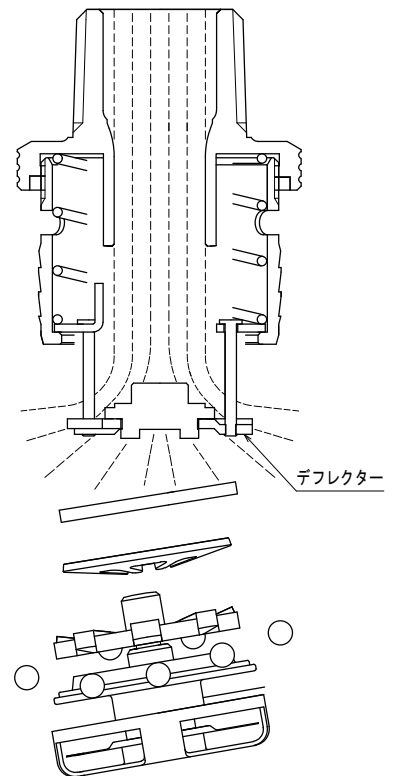


図 2. 作動状態図

### 3. 設置基準

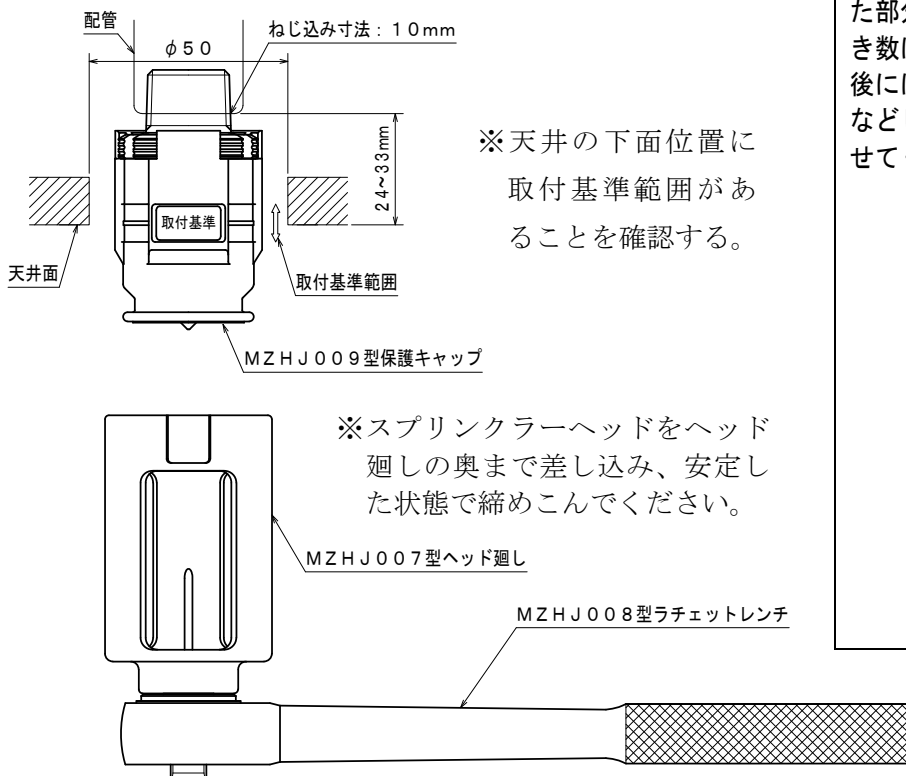
消防法施行規則に基づき、スプリンクラーヘッドは最高周囲温度に応じた標示温度のものを使用するよう規定されています。ヘッドの選定時には注意してください。

| ヘッドの標示温度 | 設置場所の最高周囲温度 |
|----------|-------------|
| 72℃      | 39℃未満       |
| 98℃      | 39℃以上 64℃未満 |

### 4. 工事

#### (1) ヘッドの取り付け

- ①ヘッドのネジ部のシール材はシールテープを使用してください。ペースト状のシール材は使用しないでください。
- ②専用のヘッド廻し（MZHJ007 型ヘッド廻し）を使用し、レンチが外れない様にヘッドに手を添えながら、専用のレンチ（MZHJ008 型ラチェットレンチ）で約 150N の力でねじ込んでください。  
※片手で作業したり過度のトルクを加えた場合には、ヘッドが破損したり漏水の原因になります。



シールテープはネジ端部から 0.5 山あけた部分から巻き始め、シールテープの巻き数は 3 巻とし、シールテープを巻いた後には、軍手を付けた手でネジ部をもむなどして、シールテープをネジに密着させてください。

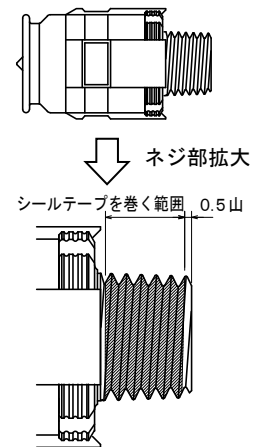


図 3. スプリンクラーヘッド取付図

※シーリングプレートまたは保護カバーを取り付けるまで保護キャップは外さないでください。また、露出型で設置する場合は、工事が完了するまで保護キャップは外さないでください。

※ネジ込み部から漏れがあった場合には、過度な増し締めはせずに、一度スプリンクラーヘッドを取り外してシールテープを巻きなおしてから再取付を行ってください。

(2) 保護キャップの取り外し

保護キャップを手で持ち、そのまま下側にまっすぐ引き下げてください。このとき保護キャップを斜めに引き下げると、感熱部のヒートコレクターが変形する可能性があります。

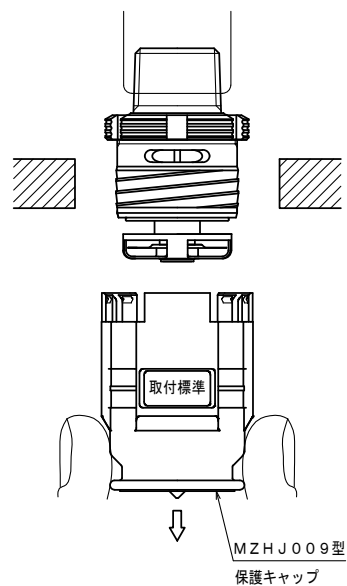


図 4. 保護キャップの取り外し

(3) シーリングプレートの取り付け

シーリングプレートは、スプリンクラーヘッドのフレーム部外周にスライドさせて、天井面との隙間がなくなるまで差し込んでください。多少の隙間がある場合にはシーリングプレートをねじ込んでください。

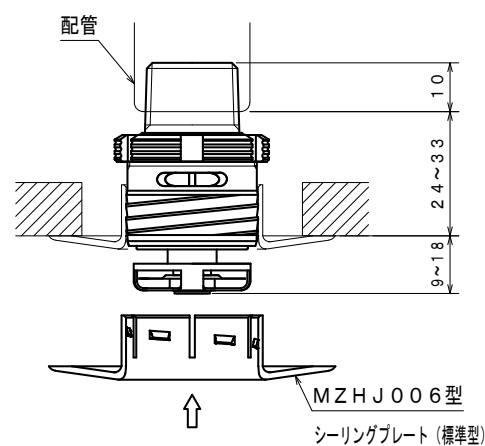


図 5. シーリングプレートの取り付け

なお、既存のスプリンクラーヘッドと交換できるように、スペーサーを用意しています。既存の配管位置に合わせて図 6,7 の通りに取り付けてください。

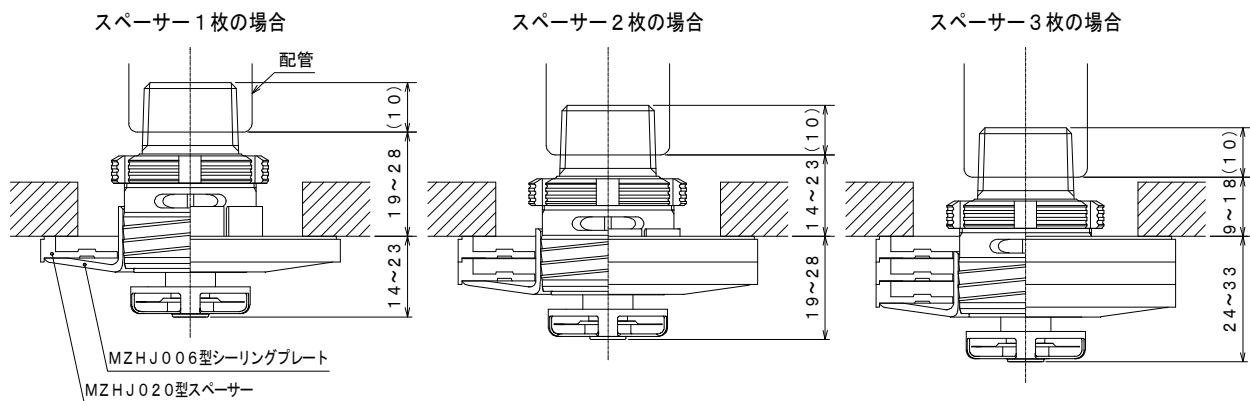


図 6. スペーサー使用時の取り付け状態（シーリングプレート）

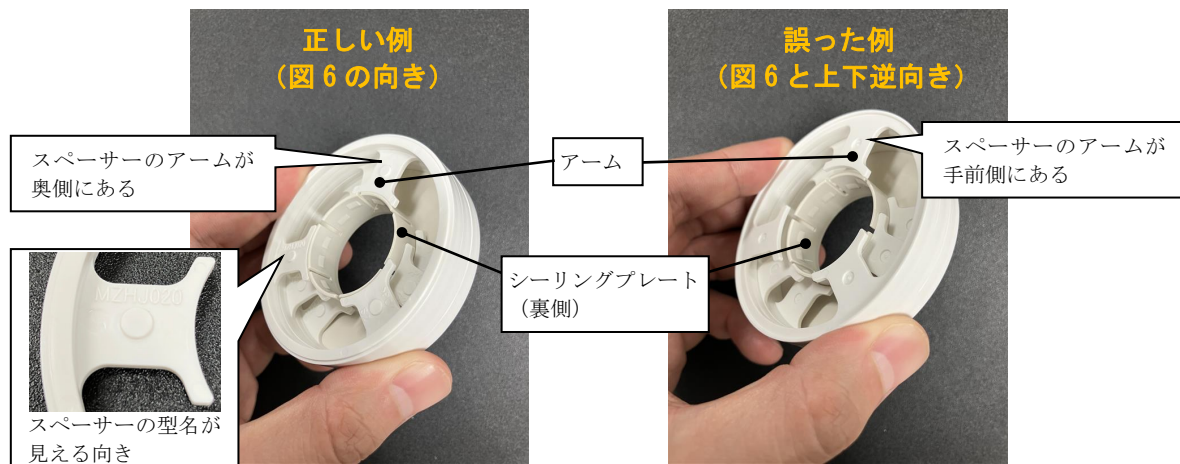


図 7. スペーサーの向きと組み付け状態

#### (4) 保護カバーの取り付け

保護カバーは、スプリンクラーヘッドのフレーム部外周にスライドさせて、天井面との隙間がなくなるまで差し込んでください。多少の隙間がある場合には保護カバーをねじ込んでください。

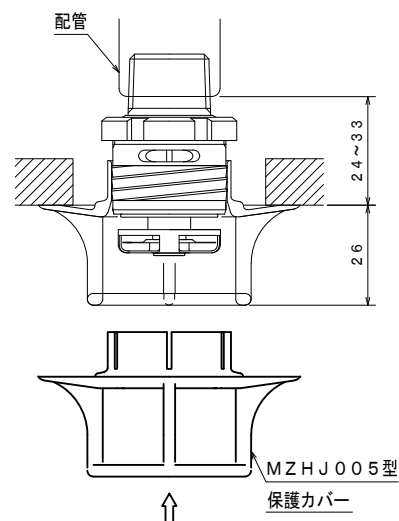


図 8. 保護カバーの取り付け

なお、既存のスプリンクラーヘッドと交換できるように、スペーサーを用意しています。既存の配管位置に合わせて図 7,9 の通りに取り付けてください。

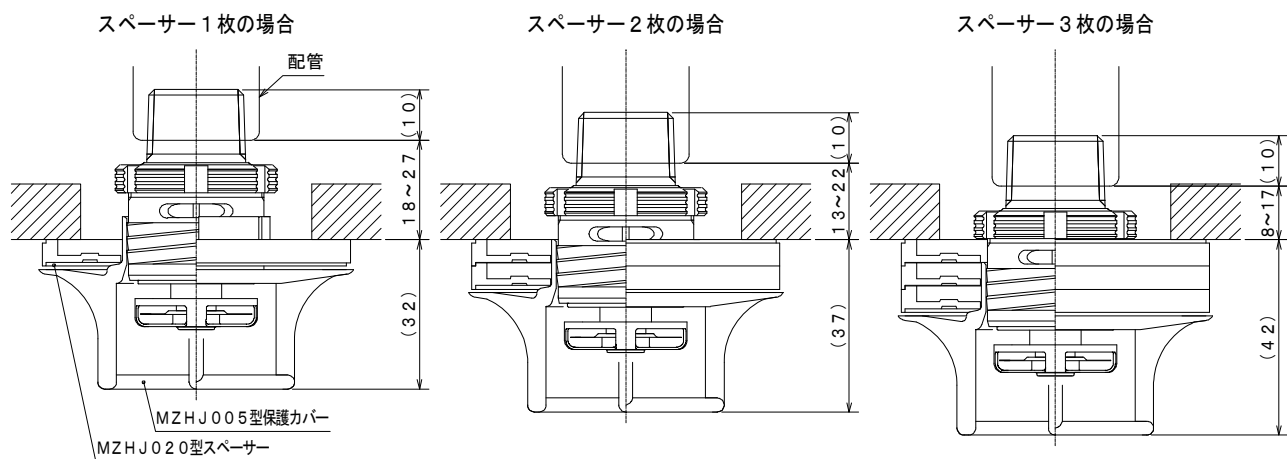


図 9. スペーサー使用時の取り付け状態（保護カバー）

## 5. 保守点検

機能保持のため、関連法規に従い保守点検（機器点検、総合点検）を定期的 to 実施してください。

保守点検時に不具合が発見された場合は、その都度適切な処置（機器交換、清掃など）を行ってください。

## 6. 耐用年数

本機器の耐用年数は以下のとおりです。

| 設置場所                                 | 耐用年数 |
|--------------------------------------|------|
| 居室など環境がよい場所（温度や湿度が安定していて、腐食性ガスがないなど） | 20 年 |
| 環境が悪い場所（高温、多湿、腐食性ガスなど）               | 10 年 |

なお、耐用年数は設置環境、使用状況などの影響を受けるため、あくまで目安であり、その期間を保証するものではありません。また、風雨、塩分、腐食性ガス等の影響を受ける場所、その他の環境の厳しい場所では、大幅に耐用年数が短くなることがあります。保守点検時に不具合が発見された場合は、その都度適切な処置（機器交換、清掃など）を行ってください。

## 7. 事故・トラブルとその処置

機器の異常を発見した場合には次表を参考に処置してください。

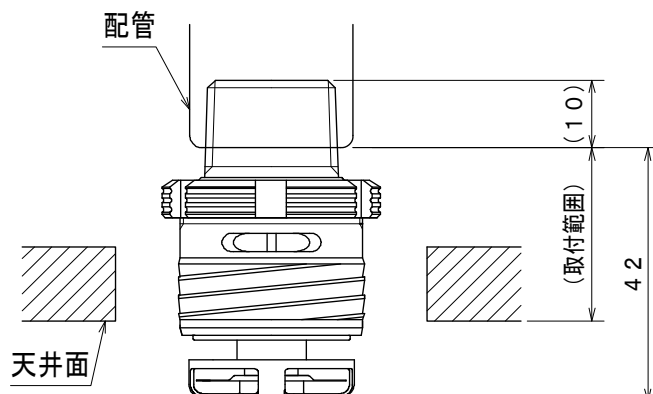
なお、表中の考えられる原因は代表例であり考えられるすべての原因を示すものではありません。

| 現 象           | 考えられる原因              | 処置・対策                                                       |
|---------------|----------------------|-------------------------------------------------------------|
| 漏水している        | 腐食、凍結などにより弁座漏れが生じている | ヘッドを新品に交換してください。                                            |
| ヘッドに異物が付着している | 浮遊するゴミが付着している        | ごみを除去してください。<br>なお、腐食生成物や塗料などの異物が付着している場合は、ヘッドを新品に交換してください。 |

## 8. 仕様

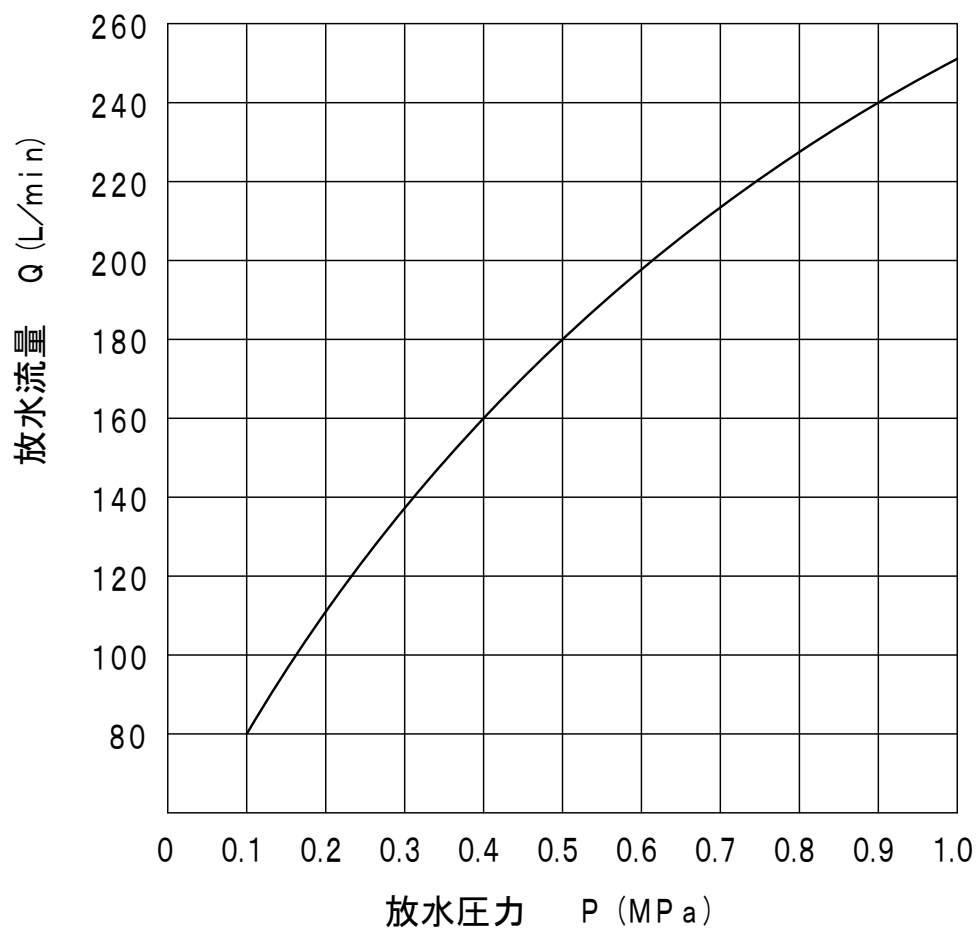
|                  |                       |                   |                                                                                                                                                    |           |
|------------------|-----------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 型 式 名 称          |                       | MHSJ015 - 72 - P  | MHSJ015 - 98 - P                                                                                                                                   |           |
| 国 検 型 式 番 号      |                       | ス第 24～24 号        | ス第 25～1 号                                                                                                                                          |           |
| 標示温度（作動温度）       |                       | 72℃               | 98℃                                                                                                                                                |           |
| 最 高 周 囲 温 度      |                       | 39℃未満             | 39℃以上 64℃未満                                                                                                                                        |           |
| 標示温度区分色別         |                       | 無                 | 白                                                                                                                                                  |           |
| 感 度 種 別          |                       | 1 種               |                                                                                                                                                    |           |
| 有 効 散 水 半 径      |                       | 2.8 m             |                                                                                                                                                    |           |
| 標 準 圧 力          |                       | 0.1 MPa           |                                                                                                                                                    |           |
| 標 準 流 量          |                       | 80 L／min          |                                                                                                                                                    |           |
| 耐 圧 試 験 圧 力      |                       | 2.5 MPa           |                                                                                                                                                    |           |
| 取 付 区 分          |                       | 下向き               |                                                                                                                                                    |           |
| 取 付 ね じ          |                       | R1／2              |                                                                                                                                                    |           |
| 表 面 処 理          |                       | ニッケル・クロムめっき       |                                                                                                                                                    |           |
| 質 量              |                       | 約 121 g（保護キャップ含む） |                                                                                                                                                    |           |
| 関<br>連<br>部<br>品 | 保護キャップ                |                   | PP 系樹脂、型式名称：MZHJ009 型                                                                                                                              |           |
|                  |                       | 色                 | オレンジ                                                                                                                                               | オレンジ（半透明） |
|                  | オ<br>プ<br>シ<br>ョ<br>ン | シーリングプレート         | PBT 系樹脂、白、型式名称：MZHJ006 型<br>取付範囲※：24～33 mm（スペーサーを使用しない場合）<br>19～28 mm（スペーサーを 1 枚使用する場合）<br>14～23 mm（スペーサーを 2 枚使用する場合）<br>9～18 mm（スペーサーを 3 枚使用する場合） |           |
|                  |                       | 保護カバー             | PBT 系樹脂、白、型式名称：MZHJ005 型<br>取付範囲※：24～33 mm（スペーサーを使用しない場合）<br>18～27 mm（スペーサーを 1 枚使用する場合）<br>13～22 mm（スペーサーを 2 枚使用する場合）<br>8～17 mm（スペーサーを 3 枚使用する場合） |           |
|                  |                       | スペーサー             | PC 系樹脂、白、型式名称：MZHJ020 型                                                                                                                            |           |
|                  |                       | ヘッド廻し             | 型式名称：MZHJ007 型                                                                                                                                     |           |
|                  |                       | ラチェットレンチ          | 型式名称：MZHJ008 型                                                                                                                                     |           |

※取付範囲：天井面と配管端面までの距離

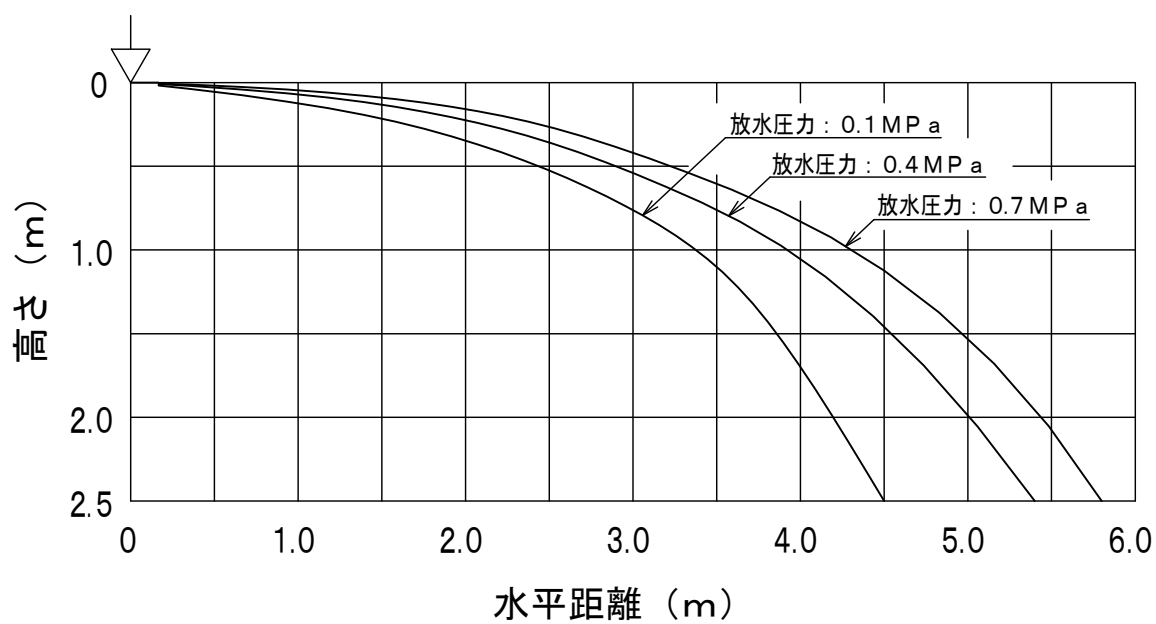


## 9. 特性

### (1) 放水压力—流量特性



### (2) 散水形状



# 支社・営業所連絡先一覧

## 能美防災株式会社

本社 〒102-8277 東京都千代田区九段南4丁目7番3号

TEL:(03)3265-0211

|            |           |                                           |               |
|------------|-----------|-------------------------------------------|---------------|
| エンジニアリング本部 | 〒163-0455 | 東京都新宿区西新宿2丁目1番1号(新宿三井ビルディング55階)           | (03)3343-1815 |
| CS設備本部     | 〒104-0028 | 東京都中央区八重洲2丁目2番1号東京ミッドタウン八重洲 八重洲セントラルタワー8階 | (03)6281-6831 |
| 北海道支社      | 〒001-0013 | 札幌市北区北13条西1丁目2番21号                        | (011)746-6911 |
| 東北支社       | 〒980-0014 | 仙台市青葉区本町1丁目2番20号(KDX仙台ビル8階)               | (022)221-2695 |
| 新潟支社       | 〒950-0088 | 新潟市中央区万代3丁目6番8号                           | (025)243-8121 |
| 丸の内支社      | 〒100-0006 | 東京都千代田区有楽町1丁目7番1号(有楽町電気ビル南館13階)           | (03)3213-1781 |
| 茨城支社       | 〒310-0845 | 水戸市吉沢町307番1号                              | (029)239-5280 |
| 千葉支社       | 〒260-0821 | 千葉市中央区若草1丁目2番12号                          | (043)266-0303 |
| 北関東支社      | 〒331-0802 | さいたま市北区本郷町272                             | (048)669-2255 |
| 西関東支社      | 〒192-0082 | 八王子市東町2丁目12番(京王八王子東町ビル3階)                 | (042)643-1520 |
| 横浜支社       | 〒220-6209 | 横浜市西区みなとみらい2丁目3番5号(クィーンズタワーC9階)           | (045)682-4700 |
| 長野支社       | 〒380-0034 | 長野県長野市大字高田1353-3                          | (026)227-5521 |
| 静岡支社       | 〒420-0813 | 静岡県静岡市葵区長沼二丁目16番10号                       | (054)340-0013 |
| 中部支社       | 〒450-0003 | 名古屋市中村区名駅南一丁目24番30号(名古屋三井ビル本館3階)          | (052)589-3241 |
| 北陸支社       | 〒920-0031 | 金沢市広岡三丁目3番11号(J.NODE金沢10階)                | (076)225-7311 |
| 関西支社       | 〒564-0052 | 吹田市広芝町7番13号                               | (06)6330-8661 |
| 京都支社       | 〒601-8468 | 京都市南区唐橋西平垣町7番地2                           | (075)694-1192 |
| 中国支社       | 〒732-0044 | 広島市東区矢賀新町4丁目5番26号                         | (082)510-1125 |
| 岡山支社       | 〒700-0973 | 岡山県岡山市南区下中野1406-15                        | (086)244-4222 |
| 九州支社       | 〒810-0022 | 福岡県福岡市中央区薬院二丁目5番7号                        | (092)712-1560 |
| 旭川営業所      | 〒070-0039 | 旭川市9条通13丁目24番地270                         | (0166)25-5600 |
| 千歳営業所      | 〒066-0019 | 千歳市流通3丁目3番13号                             | (0123)25-8331 |
| 青森営業所      | 〒030-0113 | 青森市第二問屋町1丁目7番2号                           | (017)729-0532 |
| 盛岡営業所      | 〒020-0133 | 盛岡市青山2丁目20番5号                             | (019)645-0552 |
| 秋田営業所      | 〒011-0901 | 秋田市寺内字イサノ98番1号                            | (018)862-5086 |
| 郡山営業所      | 〒963-8843 | 郡山市字川向128番地                               | (024)947-1194 |
| 福島営業所      | 〒960-8071 | 福島市東中央3丁目45番1号                            | (024)528-4195 |
| 羽田営業所      | 〒144-0041 | 東京都大田区羽田空港3丁目3番2号 私書箱3号(第1旅客ターミナルビル1階)    | (03)5757-9393 |
| 渋谷営業所      | 〒150-0036 | 東京都渋谷区南平台町2番17号(日交渋谷南平台ビル2階)              | (03)3461-1051 |
| 新宿営業所      | 〒163-1010 | 東京都新宿区西新宿三丁目7番1号新宿パークタワー10階               | (03)5590-5770 |
| 城東営業所      | 〒130-0012 | 東京都墨田区太平2丁目8番11号 斉征錦糸町ビル8階                | (03)3626-2461 |
| 成田営業所      | 〒286-0117 | 成田市三里塚光ヶ丘1番349                            | (047)685-4603 |
| 埼玉西営業所     | 〒350-1123 | 埼玉川越市脇田本町17-5三井住友海上川越ビル6階                 | (049)247-4640 |
| 土浦営業所      | 〒300-0037 | 土浦市桜町4丁目3番18号(土浦ブリックビル2階)                 | (029)822-3851 |
| 宇都宮営業所     | 〒321-0945 | 宇都宮市宿郷2丁目7番16号(メゾン千秀1階)                   | (028)637-4317 |
| 群馬営業所      | 〒370-0046 | 高崎市江木町1716番地                              | (027)328-1567 |
| 沼津営業所      | 〒410-0311 | 沼津市原町二丁目3-20                              | (055)955-5227 |
| 浜松営業所      | 〒430-0901 | 静岡県浜松市中央区曳馬6丁目23番地16(モリショウ第1ビル301号)       | (053)473-3422 |
| 三重営業所      | 〒514-0007 | 津市大谷町181番地(津駅西ビル)                         | (059)226-9860 |
| 富山営業所      | 〒930-0845 | 富山市綾田町1丁目15番13号                           | (076)444-1450 |
| 福井営業所      | 〒910-0021 | 福井市乾徳3丁目8番25号                             | (0776)21-0056 |
| 岐阜営業所      | 〒500-8381 | 岐阜県岐阜市市橋4丁目6番7号                           | (058)201-3771 |
| 神戸営業所      | 〒650-0021 | 兵庫県神戸市中央区三宮町2-5-1 三宮ハートビル8階               | (078)334-3581 |
| 四国営業所      | 〒761-8075 | 高松市多肥下町1516番地1                            | (087)868-6811 |
| 北九州営業所     | 〒803-0836 | 北九州市小倉北区中井2丁目2番4号                         | (093)583-3344 |
| 長崎営業所      | 〒852-8114 | 長崎市橋口町12番12号(すまいるマンション橋口町1階)              | (095)845-0135 |
| 大分営業所      | 〒870-0856 | 大分県大分市畑中2丁目8番56号                          | (097)543-2778 |
| 熊本営業所      | 〒862-0910 | 熊本市東区健軍本町4-10                             | (096)360-1051 |
| 宮崎営業所      | 〒880-0841 | 宮崎市吉村町北原甲1439番6                           | (0985)28-8792 |
| 鹿児島営業所     | 〒890-0046 | 鹿児島市西田2丁目7番6号(スカイビル)                      | (099)253-8196 |
| 沖縄営業所      | 〒900-0003 | 那覇市安謝1丁目23番8号(株オカノ内)                      | (098)862-4297 |