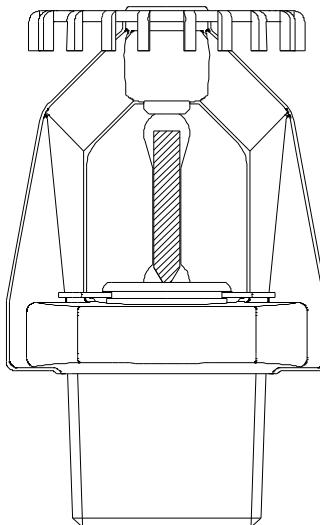


特定駐車場用泡消火設備 スコールC（評消虎第31号）構成機器

M H A J 0 0 4 - 8 8 - U

閉鎖型泡水溶液ヘッド

ガイドブック



注意：本ヘッドに使用できる泡消火薬剤は**DK ウォーター20**のみになります。F-623Tをご使用中の物件で、旧ヘッドのMHAJ002-96-U型の交換が必要となった際には、下向きのMHAJ001-96-P型へ交換してください。ヘッドの向きが変わるために別途配管工事が必要です。

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（ご使用の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 | 4 |
| 4. 工事 | |
| (1) ヘッドの取り付け | 5 |
| (2) 保護キャップの取り付け | 6 |
| (3) 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

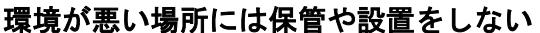
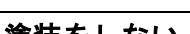
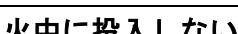
安全上の注意

- ・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、あなたや他人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。

| | |
|---|---|
|  警 告 | 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。 |
|  注 意 | 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。 |

|  警 告 | |
|---|---|
| 一般的な注意事項 | |
|  | 汚れや異物が付着したヘッドは交換する 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。 |
|  | 39°C未満の環境に保管してください。 以下の場所に保管や設置した場合、正常に作動しない原因や機器の劣化が早まることがあります。 <ul style="list-style-type: none">・締め切った車内など高温の場所・腐食性ガスや湿気が多く存在する場所・直射日光があたる場所、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・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 |
|  | 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。 |
|  | グラスバルブに傷を付けない 溶接スパッタが付着する、直接外力が加わるなどで、グラスバルブに傷が付いた場合、グラスバルブが破損し誤作動や作動不良のおそれがあります。保護キャップなどを用いてグラスバルブ部分を養生してください。なお、設置工事完了後は保護キャップを取り外してください。 |
|  | 所定の性能が得られなくなります。 |
|  | 火災の感知が遅れたり、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可能性がある場合には、保護キャップなどでヘッドを養生してください。 |
|  | 廃棄などの際に火中に投入すると、グラスバルブの破裂とともに、一時的に火勢が大きくなることがあります。なお、火災の熱による正常作動時には、そのような事象は発生しません。 |

工事に関する注意事項

| | |
|--|--|
| | 配管は保温などの適切な措置を行う 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。 |
| | 配管内部や貯水槽に異物が入らないようにする 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。 |
| | 取り付け、取り外しの際は専用のレンチを使用する 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。 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。) |
| | 取付ねじ部にはシールテープを使用する 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。 |
| | 一度取り外したヘッドは再使用しない 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。 |
| | 落下したり衝撃を与えたヘッドは使用しない 漏水や作動不良などの原因となります。 |
| | 銅配管は使用しない 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。 |
| | 扉の開閉や物の収納などでヘッドに外力が加わる可能性のある場所には設置しない 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

| | |
|--|--|
| | ヘッドに異常がある場合は、速やかに調査する 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。 |
| | 工事および点検は有資格者が実施する |
| | 消防用水は上水道水を使用する 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。 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。 |
| | 石鹼・洗剤・アンモニア・洗浄液、または化学薬品を使用して掃除しない 雑巾で拭いたりしない 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

| | |
|--|---|
| | 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 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

本機器は特定駐車場用泡消火設備に用いる閉鎖型泡水溶液ヘッド（消防庁告示に基づく認定品）です。また、日本消防検定協会の特定機器評価を受けた特定駐車場用泡消火設備の構成機器であるため、特定機器評価で指定された特定駐車場用泡消火設備（評消虎第31号）でのみ使用できます。

2. 構造および作動説明

(1) 構造

感熱体にグラスバルブを使用したフレーム構造の閉鎖型泡水溶液ヘッドです。

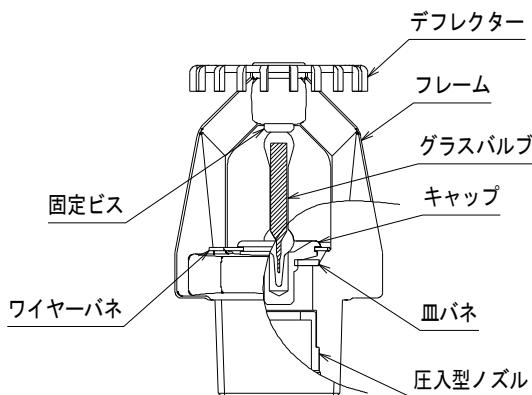


図1. 外観図

(2) 作動説明

①監視時（常時）

監視時は、皿バネおよび本体フレームのバネ性により、圧力水を封止しています。
このとき、グラスバルブには軸方向に圧縮力が加わっています。

②作動時（火災時）

火災などの熱によりグラスバルブ内の液体が膨張し、グラスバルブが破裂すると、皿バネ、キャップなどが飛散するとともに、デフレクターにより均一に泡水溶液が飛散します。

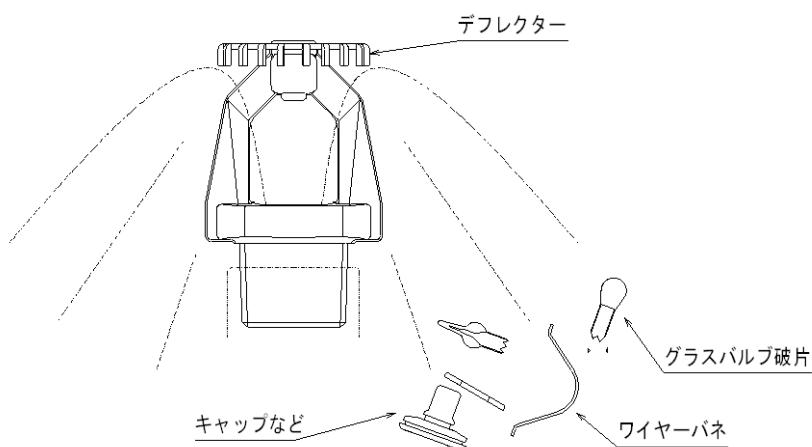


図2. 作動状態図

3. 設置基準

総務省令（平成26年総務省令第23号）により、閉鎖型泡水溶液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。閉鎖型泡水溶液ヘッドの選定時には注意してください。

| 閉鎖型泡水溶液ヘッドの標示温度 | 設置場所の最高周囲温度 |
|-----------------|---------------|
| 88°C | 39°C以上 64°C未満 |

4. 工事

(1) ヘッドの取り付け (ヘッド廻し : MZHJ002A-T型)

ヘッドの取り付けねじ部にシールテープを巻き、ソケットに手で軽くねじ込んでください。その後、ヘッド廻しをヘッド本体法兰部にかけて、ヘッド廻しに手を添えながら、最大ねじ込みトルク $30N \cdot m$ 以下で軸がずれないようにねじ込んでください。(最大ねじ込みトルク $30N \cdot m$ は、柄の長さが 20cm のラチェットを使用した時のねじ込み力 150N に相当)

ヘッド廻しは、先付け工法と後付け工法の両方で使用可能です。

※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。

※ヘッド廻しはインパクトドライバーなど電動工具を使用せず、必ず手で回してください。電動工具を用いると振動、衝撃によるヘッド破損により漏水の原因になります。

※ヘッド廻しは、繰り返し使用することで摩耗変形します。以下の交換時期の目安を参考に交換してください。交換時期を超えて使い続けるとヘッド破損による漏水の原因になります。

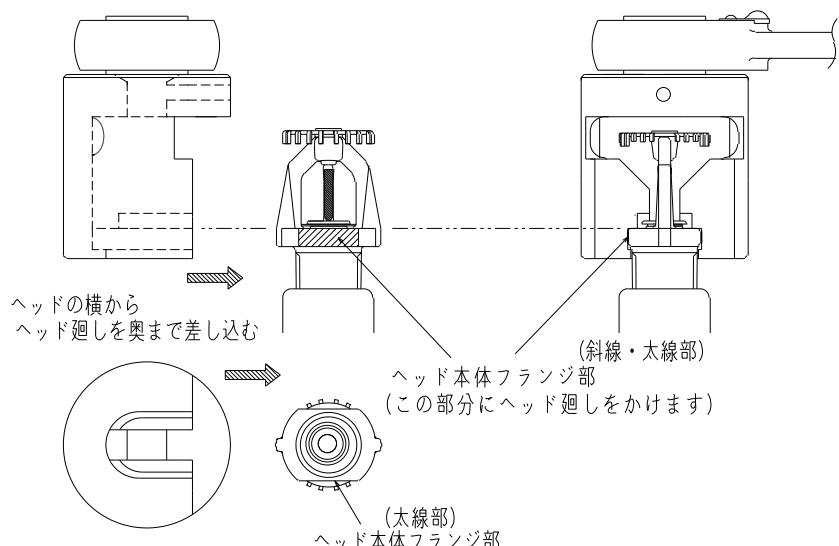


図 3. ヘッドの取付方法

MZHJ002A-T型ヘッド廻し

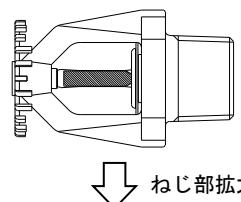
交換時期の目安

繰り返し使用すると
ヘッドをかける部分が
摩耗変形します。

本体フレーム部とヘッド廻しが接触
するようになったらヘッド廻しの
交換時期です。

図 4

シールテープはねじ端部
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 卷とし、シール
テープを巻いた後には、軍
手を付けた手でねじ部をも
むなどして、シールテープ
をねじに密着させてください。



シールテープを巻く範囲 0.5 山

図 5. シールテープの巻き方

(2) 保護キャップの取り付け (保護キャップ : MZHJ001A-F型)

工事中などに溶接スパッタや外力がヘッドに加わるおそれがある場合は、必ず専用の保護キャップを取り付けてください。

保護キャップは、ヘッドのデフレクター側から押し込んで被せてください。(この際、キャップの側面を手の平で握って押し込むと、キャップの形状が保持されて取り付けやすくなります。)

※保護キャップは、軽度の外力から感熱部を保護するものです。過剰な外力が加わった場合は、誤作動・不作動や漏水の原因になりますので、ヘッドに外力が加わるような扱いをしないでください。

※ヘッドに取り付けた保護キャップに溶接スパッタが付着した場合や、外力の加わった跡がある場合、変色や変形がある場合もしくは破損している場合には、ヘッドおよび保護キャップを交換してください。

※工事終了時には、保護キャップを必ず取り外してください。(取り付ける時と同様に、キャップ側面を手の平で握って引き抜くと、取り外しやすくなります。)

※保護キャップは、直射日光を避け、 $-30^{\circ}\text{C} \sim +65^{\circ}\text{C}$ の範囲内で保管してください。

※保護キャップには、PVC(塩化ビニル樹脂)を使用しています。廃棄時は、廃プラスチック材として産廃処理してください。

デフレクター側から押し込む

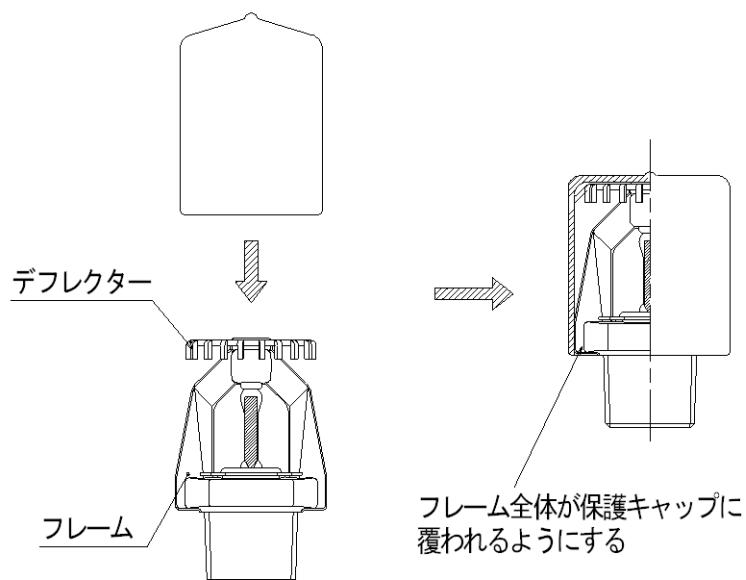


図 6. 保護キャップの取り付け

(3) 保護カバーの取り付け (保護カバー : MZHJ003A-P型)

保護カバーの取り付けは、次の手順によってください。

※保護カバーを取り付ける場合、天井板の穴寸法を $\phi 55\text{mm}$ とし、ソケット部の外形寸法は $\phi 35\text{mm}$ 以下のものを使用してください。この条件外の場合、保護カバーを取り付けることができません。

1. アダプターの取り付け

アダプターをヘッド本体フランジ部に挟み込みます。

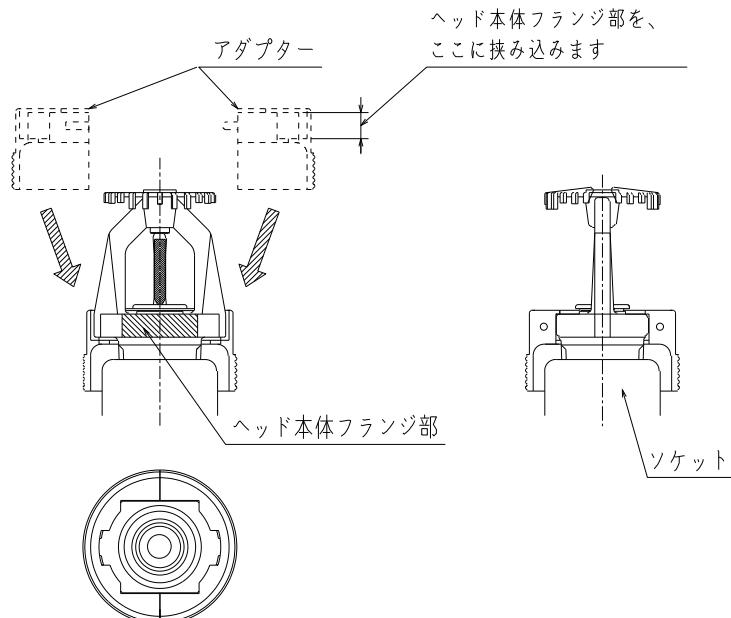


図 7

2. 本体の装着

保護カバー本体をアダプターの上側から挿入します。

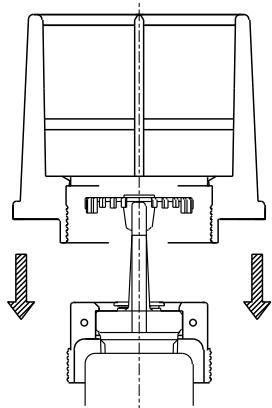
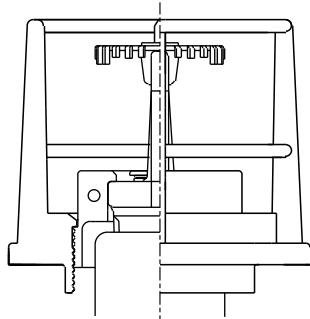


図 8

3. 取付位置の調整

保護カバー本体がアダプターに当たるまでねじ込みます。



※正しく取り付けられていない場合、保護カバーが脱落する原因になります。

図 9

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）を定期的に実施してください。
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（機器交換など）を行ってください。

6. 耐用年数

本機器の耐用年数は、設置後約10年です。定期交換部品はありません。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。

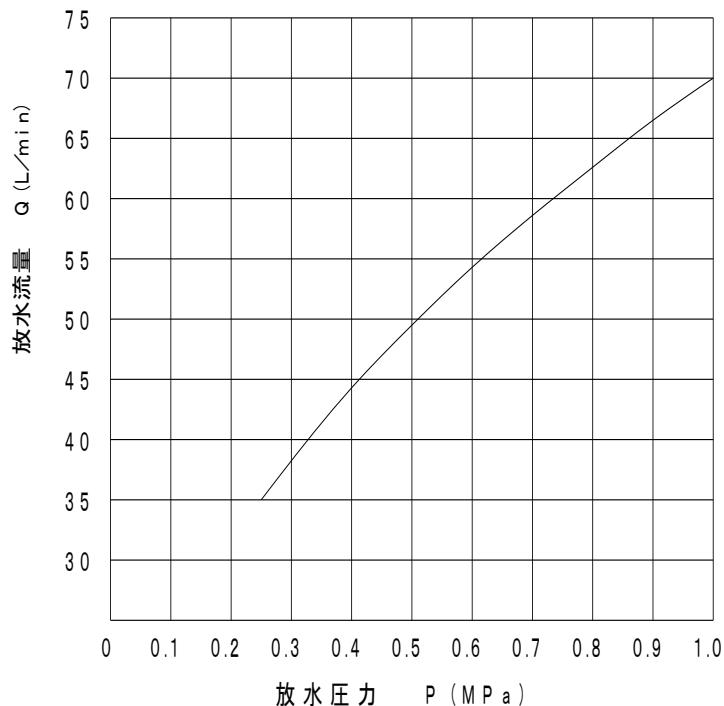
| 現象 | 考えられる原因 | 処置・対策 |
|---------------|----------------|---|
| 漏水している | 腐食、凍結などによる弁座漏れ | ヘッドを新品に交換してください。 |
| ヘッドに異物が付着している | 浮遊するごみの付着 | ごみを除去してください。 なお、腐食生成物や塗料などの異物が付着している場合は、ヘッドを新品に交換してください。 |

8. 仕様

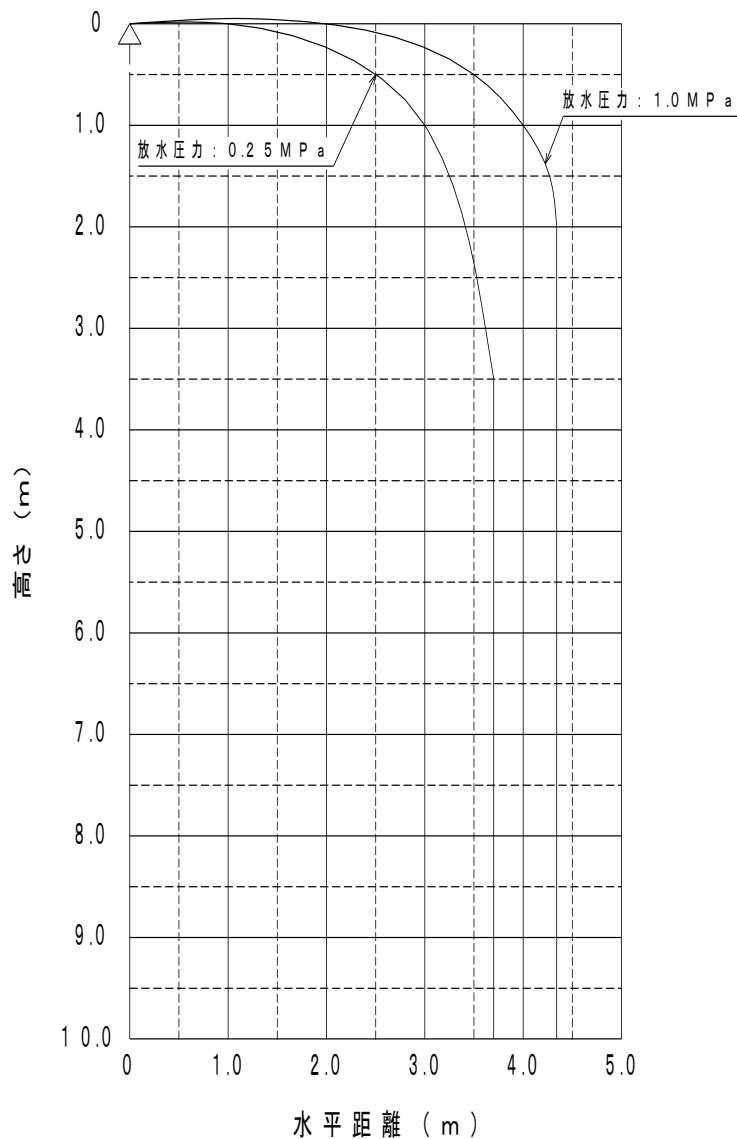
| | | |
|--------------|------------------------------------|--------------------|
| 型式名称 | MHAJ004 - 88 - U | |
| 型式番号 | 認評駐閉第 2025~2 号 | |
| 標示温度 | 88 °C | |
| 最高周囲温度 | 39 °C以上 64 °C未満 | |
| 標示温度区分色別 | 白 | |
| 取付区分 | 上向き | |
| 放射圧力範囲 | 0.25 ~ 1.0 MPa | |
| 放射量 | 35 ~ 70 L/min | |
| 取付高さ | 1.5 ~ 10 m | |
| 適用泡消火薬剤 | DK ウォーターハイドラン (泡第 12~3 号、水成膜泡消火薬剤) | |
| 発泡倍率 | 5 倍未満 | |
| 耐圧試験圧力 | 2.5 MPa | |
| 取付ねじ | R1/2 | |
| 有効放射範囲(散水面積) | r2.3 m (10.6 m ²) | |
| 主な設置場所 | 平面駐車部、機械駐車部、機械駐車部の天井面、車路等 | |
| 質量 | 約 87 g | |
| 関連部品 | 保護キャップ | MZHJ001A-F 型保護キャップ |
| | ヘッド廻し | MZHJ002A-T 型ヘッド廻し |
| | 保護カバー | MZHJ003A-P 型保護カバー |

9. 特性

(1) 放射压力—放射量特性



(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

| 支社 | 電話番号 | 所在地 | 電話番号 |
|-------|-----------|----------------------------------|---------------|
| 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号 | (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(クイーンズタワーC9階) | (045)682-4700 |
| 長野支社 | 〒380-0034 | 長野県長野市大字高田1353-3号 | (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(JR金沢駅西第四NKビル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号 | (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号 | (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 |

| 営業所 | 電話番号 | 所在地 | 電話番号 |
|--------|-----------|--|---------------|
| 旭川営業所 | 〒070-0039 | 旭川市9条通13丁目24番地270号 | (0166)25-5600 |
| 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3丁目7番1号 新宿パークタワー10階 | (03)5590-5770 |
| 新城東営業所 | 〒130-0012 | 東京都墨田区太平2丁目8番11号 斎征錦糸町ビル8階 | (03)3626-2461 |
| 五反田営業所 | 〒141-0031 | 東京都品川区西五反田1丁目29番1号(コイズミビル3F) | (03)3779-9737 |
| 埼玉西営業所 | 〒350-1123 | 埼玉県川越市脇田本町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2丁目3-20号 | (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(プロミネンス安武1階) | (095)845-0135 |
| 大分営業所 | 〒870-0856 | 大分県大分市畠中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号 | (096)360-1051 |
| 宮崎営業所 | 〒880-0841 | 宮崎市吉村町北原甲1439番6号 | (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 |

NOHMI