⚠取扱上の注意事項

製品名：閉鎖型スプリンクラーヘッド（住宅用）「ＲＥＳ－Ｆ型」

越沢設備工業株式会社

このたびは、ＲＥＳ－Ｆ型スプリンクラーヘッドをご採用いただきまして、まことにありがとうございます。
このスプリンクラーヘッドは感熱部に低融点合金を採用し、ノズルを封止する部分はフッ素系コーティングを施し、更にフッ素樹脂によるシートを採用するなど、高い信頼性を持つ製品です。但し、使い方を一歩誤ると本来の性能が発揮できないばかりでなく、火災抑制性能を失う場合がありますので、この「取扱上の注意事項」をよくお読みのうえ、正しくお使いくださるようお願いいたします。
なお、本書は大切に保管し必要なときにお読みください。

■この取扱説明書には安全に使用していただくために、次のようなシンボルマークを使用しています。

表 示	表示の意味
⚠警告	取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負うかまたは、火災抑制性能に重大な悪影響を及ぼす可能性がある場合の注意事項が記されています。
⚠注意	取扱いを誤った場合、使用者が傷害を負うかまたは、火災抑制性能に悪影響を及ぼす可能性がある場合の注意事項が記されています。

⚠警告

取付け請負業者様の責務として、この「取扱上の注意事項」または本書のコピーを施主様、及びこの設備の管理者に必ずお渡しください。 施主様の責務として、この設備、及び機器が常に適切な状態となるように維持管理してください。 火災時には、まず安全な場所に避難してください。 消防隊が駆けつけた場合には、必ず消防隊の指示に従って行動してください。

お客様向け

⚠注意	ご使用上の注意事項

１．ＲＥＳ－Ｆ型スプリンクラーヘッド（以下、ヘッドといいます。）は、一般住宅向けとした小水量型「０．０５ＭＰａの放水圧力で３０Ｌ／ｍｉｎ」としており、散水半径２．６ｍ以下かつ、防護範囲が１３m^2以下の性能を持った下向き型、埋込みタイプのヘッドです。要求仕様と相違ないことを確認してからご使用ください。また、在日米軍施設でご使用の場合は、関係機関にご相談ください。
２．水道直結方式で設置される際は、あらかじめ所轄水道局等にご相談ください。
水道直結スプリンクラーには必ずスプリン継手を使用し、配管の末端に水栓等を設置してください。

⚠警告

３．水道直結方式の場合、水道の断水時、または配管内の水圧が低下したときには、所定の散水による効果が得られません。

４．ヘッドにライター等の火を近づけないでください。 熱によりヘッドが作動し、水が放出します。
５．ヘッドの真下にストーブ等の暖房器具を置かないでください。 熱によりヘッドが作動し、水が放出する恐れがあります。

Ｋ－ＲＥＳ－Ｆ

６．ヘッドの誤作動（火事でもないのに突然放水してしまうこと。）を防ぐため、取付け場所のヘッド周囲の温度は、下表に示す環境最高温度を超えないようにしてください。

ヘッドの標示温度	環境最高温度
７２℃	３８℃以下

⚠警告

７．取付けられたヘッドは「環境最高温度以下」、及び「腐食性ガス等が無く、日光の当たらない環境」を維持してください。熱によるヘッドの誤作動、あるいは腐食による誤作動や、火災時に作動できなくなる恐れがあります。

８．ヘッドには塗装をしないでください。 正常に熱（火災）感知ができなくなる恐れがあります。

９．石鹸・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でください。また、ヘッドにはたきを掛けたり、雑巾で拭いたりしないでください。ほこり、糸くず、虫の巣等を取除くには、軟らかい毛で作られたブラシ等で行ってください。 ヘッドが腐食したり破損して、漏水や誤作動の事故原因となります。

⚠警告

１０．ヘッドに錆、変色、油煙・塗料等の付着物がある場合には、ヘッドの交換を依頼してください。 漏水や誤作動の事故原因や、火災時に作動できなくなる危険性があります。

⚠警告

１１．ヘッドに物をぶつけたり、ぶら下げたり、突いたりしないでください。万一、外力が加わった場合は、ヘッドを交換してください。 正常な作動ができなくなったり、漏水や誤作動の事故原因となったりします。また、外力の加わり方によっては、すぐには漏水や誤作動の現象が起こらずに、ある程度の時間が経過してから突然現れることがあります。

⚠警告

１２．冬季の厳寒時に暖房を止めた場合は、配管内の水が凍結する恐れがあります。 凍結した場合には、火災時に正常な散水ができなくなる恐れがあります。また、凍結によりヘッドが破損し、漏水や誤作動の事故原因となります。長期不在になる場合には、火の元を充分確認したうえで配管内の水を抜いておく方法も有効です。ただし、配管の水抜きを行なった場合、ヘッドからは散水されません。

１３．ヘッド、及びヘッド取付け部から「漏れ」を発見した場合は、早急に新品のヘッドと交換をするように専門業者（施工業者等）に依頼してください。

１４．カーテン、垂れ幕や家具等により散水障害にならないようにしてください。 所定の散水性能が得られません。

１５．部屋の間仕切り変更や増改築を行う場合は、事前に専門業者（施工業者）にご連絡ください。 ヘッドの取付け位置の変更や、新たな設置が必要な場合があります。

１６．天ぷら油火災の場合は、ヘッドからの散水により油が飛び散るので、やけどに注意してください。

１７．ヘッドが作動した場合は、部品が落下しますので注意してください。また、落下した部品を素足で踏むと、ケガをする恐れがありますのでご注意ください。 分解した部品は、調査資料とする場合がありますので、施工業者、または当社までご連絡のうえ、部品の回収をお願いいたします。 ヘッドの部品の一部には、鉛やカドミウム等の合金が使用されていますので、お子様などの手の届かないところに保管してください。

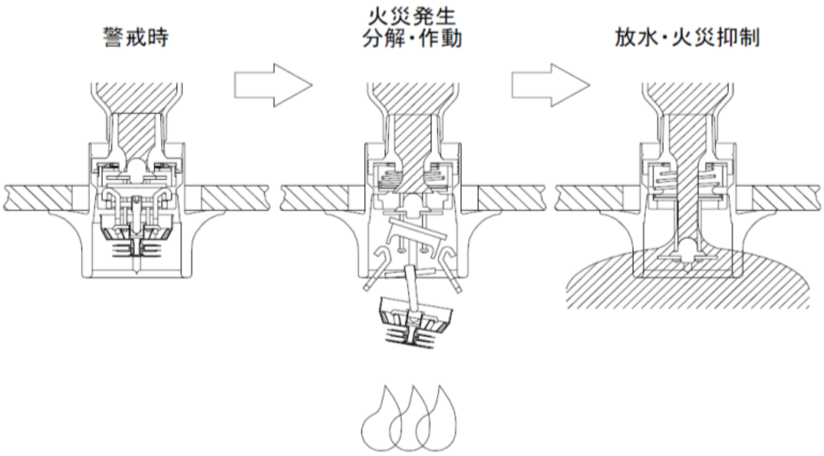


図1

施工業者様向け

⚠注意	取付上の注意事項

１．このヘッドは、ご使用される側の自主的考えにもとづいて設置するものですが、必要に応じて所轄消防署にご相談のうえ、その指導に従って設置してください。なお、設置及び施工に関しては、消防法施行令、施行規則、及び諸法令に準じて行ってください。また、水道直結方式で設置される際は、あらかじめ所轄水道局等にご相談ください。 なお、在日米軍施設でご使用の場合は、関係機関にご相談ください。

２．水道直結方式で設置される際は、必ずスプリン継手を使用し、スプリンクラー配管の末端に給水栓等を接続して、設備配管内の水が停滞しないようにしてください。

３．ヘッドを取付ける前に、必ずここに記載した「警告・注意事項」をよくお読みになり、充分に理解してから施工してください。

４．ヘッドの保管、及び運送における周囲の環境は、腐食雰囲気の場所、湿気の多い場所や、直射日光が当たる場所を避けてください。特に真夏の車内は高温になりますので、ヘッドを放置しないでください。

５．屋外にはヘッドを設置しないでください。直射日光、冬季の凍結、風雨による腐食等の影響により、機能が維持できなくなる場合があります。

６．キッチン（レンジ）フード内には、ヘッドを設置しないでください。調理時等の熱によりヘッドが誤作動（火事でもないのに突然放水してしまうこと。）する場合があります。

７．窓越しに直射日光が当たる場所や照明器具の近く、エアコン等の熱風吹出し口の近くにヘッドを設置しないでください。直射日光や暖房器具の熱風によりヘッドが高温になり、誤作動の事故原因となります。

８．換気口等の付近にヘッドを設置しないでください。ヘッド周辺の気流の乱れから熱（火災）感知が遅れる場合があります。

⚠警告

９．脱衣場・調理場等で結露または湯気に当たることが日常的に繰り返されるような場所には設置しないでください。塩素分にさらされて、ステンレス部品が腐食して「割れ」を起こし、誤作動してしまうか、または火災時に正常に作動しなくなる恐れがあります。

１０．取付け場所の環境が次の①②のような腐食性雰囲気には設置できません。

①「屋内プール及びその周辺、消毒用サラシ粉を扱う場所、塩鮭の加工工場、焼却炉等の他、バスルーム・脱衣場・調理場等で結露または湯気が当たることが日常的に繰り返されるような場所。」 塩素分にさらされて、ステンレス部品に応力腐食割れが発生し、誤作動してしまうか、または火災時に正常に作動しなくなる恐れがあります。

②「塩素、及びその他の腐食成分を含む環境。」ヘッドが腐食して、誤作動してしまうか、または火災時に正常に作動しなくなる恐れがあります。

１１．ヘッドの取付け環境によっては、緑色の錆（緑青）が生じる場合があります。錆が発生した場合には性能の劣化が予想されますので、専門業者に調査をご依頼ください。

１２．ヘッドの放水圧力は、０．０５ＭＰａ以上となるように配管してください。放水圧力が低いと所定の散水性能が得られません

１３．ヘッドの配置計画においては、必要給水圧力の損失計算にもとづいて、各部屋には最小個数となるように配置設計を行ってください。小部屋内に必要な個数以上のヘッドが設置されていると、火災時に全てのヘッドが作動してしまい、所定の水圧が保持できなくなる恐れがあります。

１４．１つのヘッドで防護する面積は１３㎡以下、かつ散水半径は２．６ｍ以下としてください。これを超えると所定の散水による効果が得られない場合があります。

散水半径２．６ｍ以下かつ、防護範囲１３㎡以下

（例）

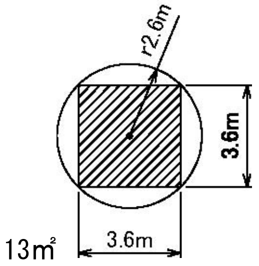


図２

Ｋ－ＲＥＳ－Ｆ

１５．取付け場所で予想される環境温度に応じた標示温度のヘッドを取付けてください。 設計・施工業者様にあっては、ヘッド取付け場所の環境温度は環境最高温度以下を保つように使用される皆様へご指導ください。 ヘッドが高温になると、誤作動を起こす恐れがあります。

環境最高温度	ヘッドの標示温度
３８℃以下	７２℃

１６．ヘッドは床面より４ｍ以下の高さで、水平な天井面に設置してください。この高さを超えたり、傾斜天井面に取付けた場合には熱（火災）感知が遅れたり、所定の散水による効果が得られない場合があります。
１７．ヘッドの設置においては、天井面から４０ｃｍ以上突き出した梁等がある場合は、その梁等によって区画された部分ごとに設置するようにしてください。また、ヘッドから下方向４５ｃｍ、かつ水平方向３０ｃｍまでには何も設置しないようにしてください。ヘッドを露出させて設置する場合は、天井面から３０ｃｍ以内としてください。

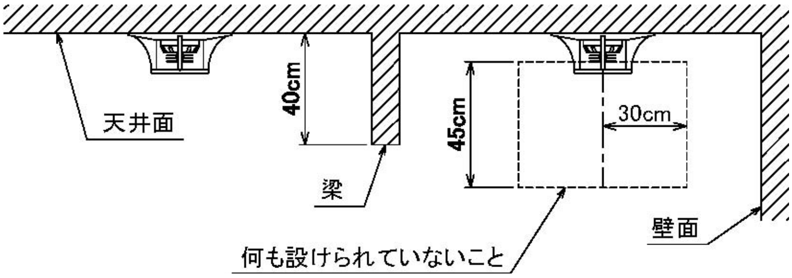


図３

１８．ヘッドの周辺には、散水障害となるようなものを設置しないでください。所定の散水性能が得られません。
１９．ヘッドは、扉の開閉や荷物の収納等により、接触・衝突しない場所に設置してください。ヘッドの漏水や、誤作動の事故原因となります。

⚠警告

20. ヘッドの相互間の取付け距離が短い場合、先に開放したヘッドからの被水により、熱（火災）感知が遅れる場合があります。同一室内に複数のヘッドを設置する場合は、ヘッドの相互間距離が（ヘッドからの放水圧力が0．3MPa以下の場合は）1．8m以上となるように設置してください。

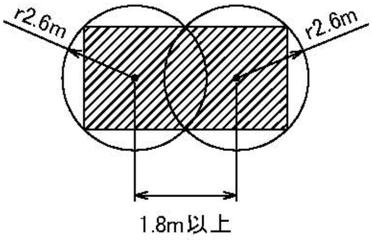


図4

２１．落としたり、ぶつけたりしたヘッドは、絶対に使用しないでください。 漏水や誤作動の事故原因となります。
２２．ヘッドを持ち出しソケット等に取付けた後、ヘッドに保護キャップが付いていても、持ち出しソケット等ごと落下したり、天井材や仕切り板等にたたきつけたり、ぶつけたりしないでください。ヘッドや持ち出しソケット接続部等の漏水原因となります。

Ｋ－ＲＥＳ－Ｆ

２３．ヘッドを配管に取付けた後、配管をたたかないでください。 間接的な衝撃がヘッドに加わり、ヘッドや接続部等の漏水原因となります。

２４．配管内の水に酸、アルカリ、塩分等を含んだ腐食性のある水は使用しないでください。 水を封止する部分の腐食による、漏水の原因となります。

２５．銅配管を使用する場合には、銅配管接続に使われたハンダ付フラックス残渣を水洗いにより完全に取除いてください。また、ハンダ付けフラックスは水溶性のものを必ずご使用ください。 水を封止する部分の腐食による、漏水の原因となります。

⚠警告

２６．フラッシング等により、配管内の異物を取除いてからヘッドを取付けてください。配管内に異物が詰まっている場合には、所定の散水による効果が失われます。

⚠警告

２７．凍結の恐れのある地域において、凍結防止策を講じない場合は機能上保証できません。配管内の水が凍結しないようにしてください。厳寒時のヘッド取付け工事中において、建物内の暖房設備が稼動していない状況で、配管内に水が残っている場合には、管内の水が凍結する恐れがあります。凍結した場合、各部の破損や漏水事故をまねくばかりでなく、火災時に正常な散水ができなくなる恐れがあります。なお、配管の水抜きを行なった場合、ヘッドからは散水されません。

２８．天井ボードには取付け孔の中心の位置決めを行い、直径５０mmの孔をあけてください。 孔の直径が小さ過ぎた場合には、取付けレンチ（φ４２）が孔に入りません。孔の直径が大き過ぎた場合には、専用のガード（φ６８）による天井ボードの孔の目隠しができません。 また、天井ボードにあけた孔の中心と、ヘッド取付け配管の中心がずれないようにしてください。 保護キャップ先端の中心凸部を利用して、孔の中心の位置決めをする際は、天井ボードを保護キャップの先端部に強く突き当てないでください。保護キャップが破損し、ヘッドに外力が及ぶと、漏水の原因となります。

２９．ヘッドを取付ける際、ネジ部にシールテープ等を付け、保護キャップを取付けたままの状態で、必ず専用レンチ「レンチＶＣ」を使用して取付けてください。パイプレンチやインパクトレンチ等の使用は絶対にやめてください。保護キャップは工事完了後まで取外さないでください。ヘッドをレンチの中にキッチリと入れて、安定した状態で取付けてください。

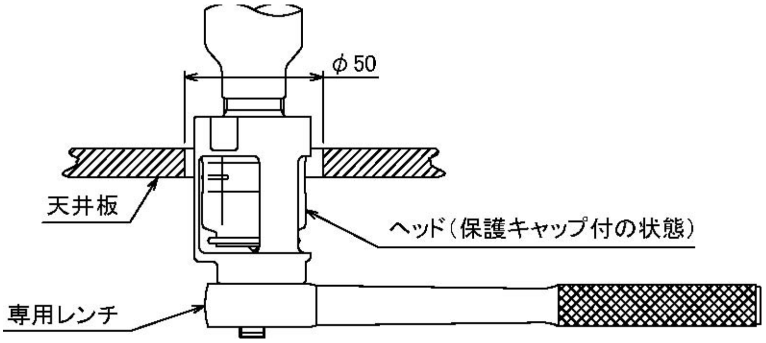


図５

Ｋ－ＲＥＳ－Ｆ

３０．ヘッド締め付けトルクは２０N･mを目安として、３０N･mを超えない範囲とし、スプリン継手への締め込み過ぎに注意してください。スプリン継手とヘッド本体の間には、必ずすき間を設けてください。締め込み過ぎは、漏水の原因となります。

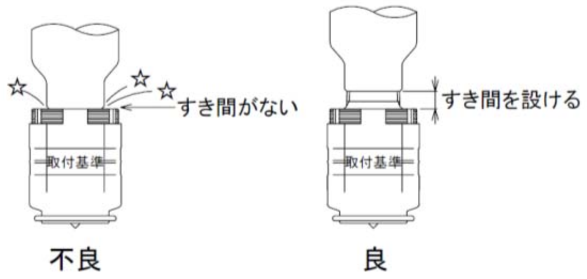


図6

３１．ヘッドの取付けは、天井の下面が保護キャップ中央に表示されている許容範囲内（取付け基準位置±５mm）としてください。
ヘッドが天井面より引っ込み過ぎると、熱（火災）感知が遅れたり、所定の散水性能が得られません。

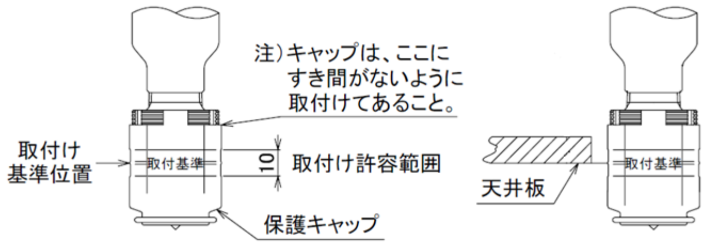


図7

３２．ヘッドの保護キャップは、天井工事完了後に取外してください。保護キャップの取外しは、専用のキャップ取り工具「キャップ取り工具ＺＮ」を使用してください。また、キャップを取外す際は、ヒートコレクターを変形させないように注意し、まっすぐに引いてください。 極端に変形すると熱（火災）感知が遅れる場合があります。

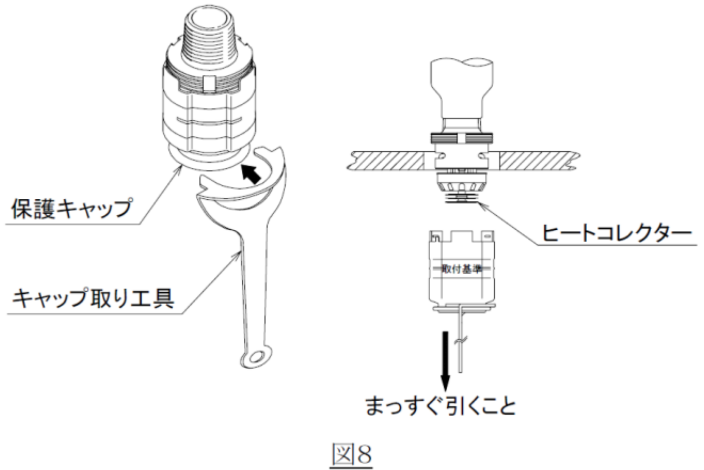


図8

３３．天井工事完了後には、必ず専用のガード「ガードＺＮⅢ」を取付けてください。ヘッドに工具や物がぶつかり、漏水や誤作動となる恐れがあります。

Ｋ－ＲＥＳ－Ｆ

３４．専用のガードは、天井面に密着するように正しく取付けてください。ガードが傾いたりした場合は、熱（火災）感知が遅れたり、所定の散水性能が得られない場合があります。

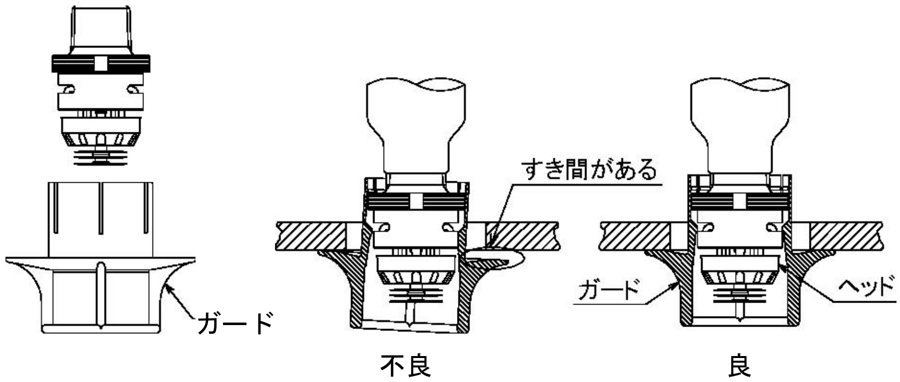
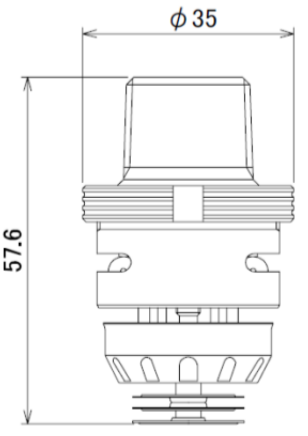


図９

３５．ヘッドを交換する際は、取付けられているものと同じ機種で、新品のヘッドに交換してください。機種が異なると、所定の性能が得られない場合があります。
３６．一度使用したヘッドの再使用は避けてください。

製品仕様



【 国家検定品、日本水道協会認証登録品 】	
製品名称	RES－F型
型式番号	ス第24～17号
認証登録番号	給水用具 Z－349
標示温度	72℃
感度の種別	1種
防護範囲	r2．6m以下かつ13㎡以下
取付け方向	下向き
取付けネジ	R 1／2
使用圧力範囲	0．05 ～ 1MPa
耐圧試験	2．5MPa（静水圧）
流量定数	K43
標準放水量	30L/min（0．05MPa放水時）
質量	約109g
標準附属品	ガードZNⅢ

Ｋ－ＲＥＳ－Ｆ