

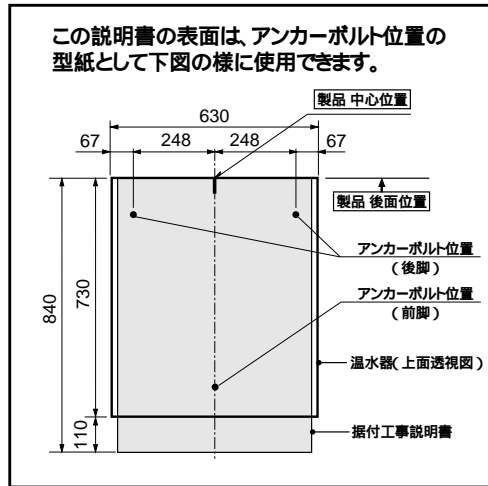
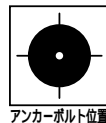


据付工事説明書 販売店・工事店さま用

高圧力型 電気温水器 フルオート

時間帯別電灯対応通電制御型 / 深夜電力通電制御型(8時間)

品番 MH-HD467F-BL(タンク容量:460L)



この温水器は、申請によって通電制御型として電気料金の割引が適用されます。適用にあたっては、最寄りの電力会社への申請が必要です。ご不明の場合は、必ず、最寄りの電力会社へご相談ください。(買い替え時などで機種変更した場合でも、電力会社へ申請が必要です。) お客さまへの説明には、同梱の説明書をご活用ください。

この製品の性能・機能を十分に発揮させ、また安全を確保するために、正しい据付工事が必要です。

据付工事の前にこの「据付工事説明書」を必ずお読みください。

この説明書に記載されていない方法や保証書と適合しない内容で工事された場合、また、指定の純正別売部品を使用せず工事された場合、事故や故障が生じたときには責任を負いかねます。

高圧力型 事業者さまが事務所、店舗などでご使用される場合は、労働安全衛生法の規程があり、特別な申請が必要です。必ず、販売会社担当部門にお問い合わせください。(同梱されている「事業者さまへのご案内」を必ずお読みください。)

1. 据付工事をされる方へ

工事後は、取扱説明書とともに、お使いになるお客さまにお渡しし、保管していただくよう依頼してください。

この製品はリモコン(別売)を接続しないと動作しません。必ずリモコンを接続して使用してください。

運搬するときは、前面カバーを上にして本体上部のどつと脚を持ってください。また、高層住宅などへのつり上げ運搬は、つり上げ台を使用してください。

製品の上面には上がらないでください。変形することがあります。

メンテナンスのための十分なスペースを確保してください。

排水配管には必ず排水トラップを設置してください。排水トラップがないと下水ガスが逆流して温水器が著しく腐食し、故障します。

本体1台に対して接続できる浴槽は1つです。(使用する浴槽の大きさの目安は、220L ~ 350Lです。)

降雨中は前面カバーを開けないでください。

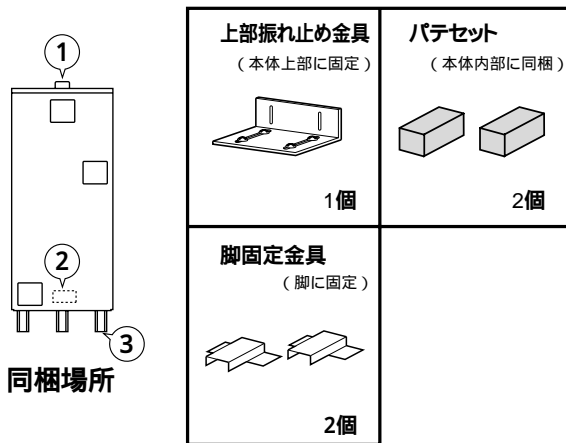
本体と太陽熱温水器との接続はできません。

他の温水器との複数接続はできません。

本体内蔵減圧弁からの2次給水はできません。

2. 同梱付属品

次の部品が付属されています。



3. 専用別売部品

必要な部品

No.	部品名	形名	個数
1	台所リモコン	MHP-RK3	1
	浴室リモコン	MHP-RB3	1
2	浴槽アダプター(直管おねじ)	MHP-A76	1
	浴槽アダプター(直角おねじ)	MHP-A79	
3	リモコンケーブル(2芯 20m、線径:0.3mm ²)	MHC-220	1
	リモコンケーブル(2芯 50m、線径:0.3mm ²)	MHC-250	
4	絶縁パイプ(20A 1m)給湯用	MHZ-200	1
	絶縁パイプ(20A 0.5m)給水用		
	絶縁パイプ(15A 0.5m)ふる用		
5	アース棒	MHP-AS1	1

リモコンケーブルは、台所リモコン、浴室リモコン各1本ずつ必要です。設置状況に合わせて選んでください。

条件により準備する部品

No.	部品名	形名	個数
6	正面設置用 脚部カバー	MHP-KK46A	1
	横向き設置用 脚部カバー	MHP-KK46B	
7	空気抜き弁		1

脚部カバーを取付ける場合、温水器本体を据付ける前に脚部カバーの支持板を本体に取付けてください。

アンカーボルトは現地調達してください。

- 脚固定用...M12 x 100mm
- 上部固定用...M10 x 60mm

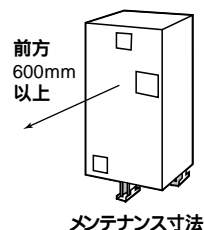
製品 後面位置

製品 中心位置

4. 据付工事

据付場所の選定

雨や雪が降ったとき、水たまりができて水につかるようなところには絶対に据付けしないでください。
 積雪地区に据付ける場合には、雪を防ぐために小屋がけをしてください。
 浴室など湿気が多いところには据付けしないでください。
 配管の放熱ロスを少なくするため、使用頻度の多い台所近くが最適です。
 室内(機械室など)に据付ける場合は、結露防止のため、通気口を設け、密閉室にしないでください。
 保守、点検に必要なスペースを確保してください。また、本体が故障したときや交換時の搬入、搬出ができるように側面のスペースも考慮してください。



警告

ガス類や引火物の近くには据付けない
 発火・火災になることがあります。

消防法基準適合組込形

この温水器は消防庁告示第一号(対象火気設備等及び火気器具等の離隔距離に関する基準)に適合しています。建築物の可燃物等からの離隔距離は右表に掲げる値以上の距離を保ってください。

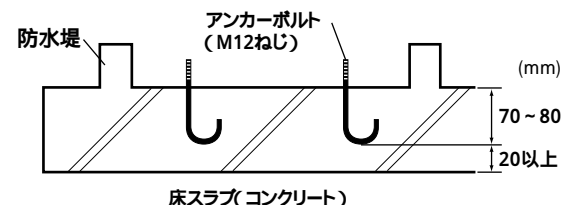
可燃物からの離隔距離(cm)			
上方	側方	前方	後方
0	0	0	0

床面工事

満水時の質量(外形寸法図参照)に十分耐える基礎工事をしてください。
 (寸法1000×1000mm以上)
 屋内設置の場合は床面の防水、防水堤および排水処理工事を行なってください。

基礎工事

埋込みアンカーの場合(屋内の場合)

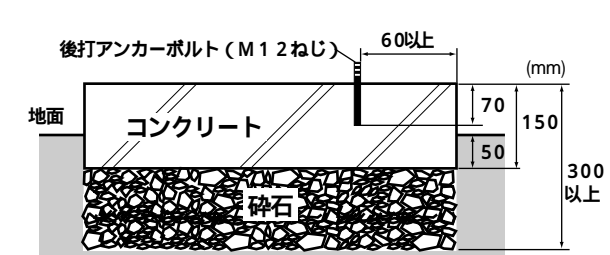


コンクリートの圧縮強度...18MPa(180kgf/cm²)以上
 アンカーボルト引き抜き力.....9800N(1000kgf)以上

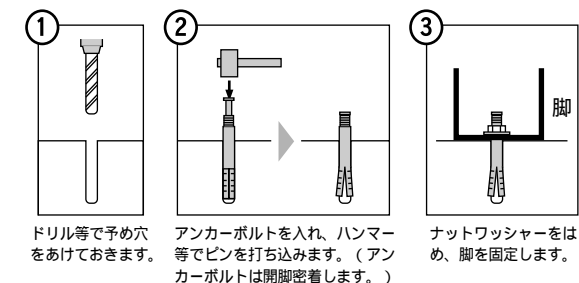
【お願い】・買換え時、アンカーボルトの位置が異なっているときは、新たにアンカーボルトを打ってください。
 ・後打ちアンカーボルトの場合は下表のものをご使用ください。

アンカーボルト(脚固定用)					寸法(mm)	
直径	全長	ねじの長さ	ドリル径	埋込み深さ		
12	100	30	12.7	70		

後打ちアンカーの場合(屋外の場合)



後打ちアンカーボルトの施工例



注意

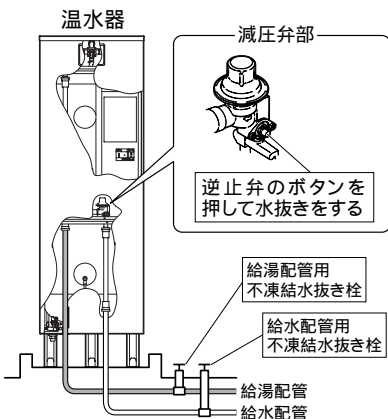
床面の防水・排水処理工事をする
 処理工事しないと水漏れが起きたとき、
 大きな被害につながる可能性があります。

注意事項

据付後、すぐに使用しない時は、温水器と配管内の水抜きをする

凍結が心配される地域に設置する時は、配管の水抜きができる工事を行い、すぐに使用しない時は、必ず、温水器と配管内の水抜きを行なってください。(設置後すぐに通電し、温水器のわき上げを行う場合は、必要に応じ以下の不凍結水抜き栓の取付工事を行なってください。)凍結した場合、温水器への通水ができなくなることがあります。

施工例

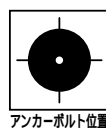


【水抜き手順】

取扱説明書に記載の方法(「長期間使用しないとき」参照)で、温水器のタンクの水抜きをする
 給水配管用と給湯配管用の不凍結水抜き栓で給水・給湯配管の水を抜く
 温水器の減圧弁にある逆止弁のボタンを押して減圧弁の中の水を抜く

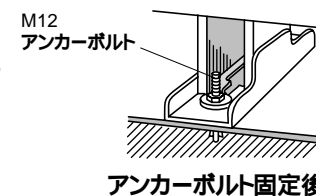
脚部カバーを取付ける時

脚部カバーを取付ける場合、温水器本体を据付ける前に脚部カバーの支持板を本体に取付けてください。



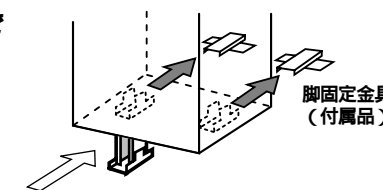
脚固定方法

脚は地震時の転倒防止のためアンカーボルトを使用して床面に固定します。
 3箇所必ず固定してください。



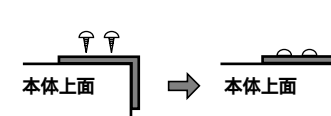
後脚がアンカーボルトで固定できない場合

付属の脚固定金具をM12アンカーボルトで右図の位置に固定します。
 本体を矢印の方向に移動させ、後脚を脚固定金具の爪にはめ込みます。
 前脚をアンカーボルトで固定します。

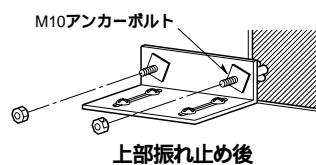


上部振れ止め工事

本体上面に取付けてある上部振れ止め金具を外し上向きに取付けます。



上部振れ止め金具を壁に固定します。



【お願い】・引張荷重が4900N(500kgf)以上に耐える壁、または棧を設けてください。
 ・アンカーボルトは引き抜き力が2450N(250kgf)以上になる施工をしてください。
 ・後打ちアンカーボルトの場合は右表のものをご使用ください。
 ・上部振れ止め金具を側面に取付ける場合、使用しないねじ穴は雨水が入らないように付属のシールでふさいでください。(シールは上部振れ止め金具に付いています。)

注意

2階以上に据付ける場合は、上部振れ止め金具で本体を固定する
 固定しないと地震のとき、
 本体が倒れてけがをすることがあります。

アンカーボルト(上部固定用)					寸法(mm)	
直径	全長	ねじの長さ	ドリル径	埋込み深さ		
10	60	25	10.5	35		

5. 配管工事

上水道に直結する場合は当該水道局の条例に基づき認定水道事業者が指定された配管材料を使って施工します。水は必ず水道法に定められた飲料水の品質基準に適合した水道水を使用します。

- ・塩分、石灰分、その他の不純物が使用水に多く含まれていたり、酸性水質の地域での使用は避けてください。
- ・井戸水などは水質によって故障の原因となりますので、ご使用しないでください。

水源水圧は、200kPa(2.0kgf/cm²)以上必要です。
 温水器回りの配管部品は、保守、点検がしやすいように取付けます。

水栓は逆止弁付湯水混合栓を使用してください。使用する蛇口によっては、出湯量が少ない場合があります。特に浴室ではやけど防止のためサーモスタット付湯水混合栓を使用してください。(サーモスタット付湯水混合栓を使用する場合、構造により出湯量が極端に少ない場合があります。ご使用になるときは、最低必要圧力、シャワーヘッドなどの仕様を確認して選定してください。手元ストップシャワー、マッサージシャワー等のシャワーヘッドでは出湯量が少なくなります。)

逃し弁、減圧弁は当社純正部品を使用しています。交換する場合も、三洋専用部品をご使用ください。

ドレンホースは必ず排水ホッパーに導いてください。万一の水漏れ被害を防ぎます。

必ずふる配管工事を行ってください。

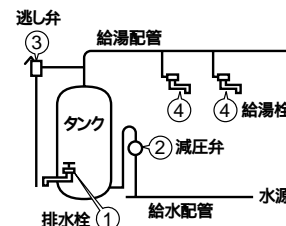
排水配管には必ず排水トラップを設置してください。排水トラップがないと下水ガスが逆流して温水器が著しく腐食し、故障します。

【お願い】

配管材料をろう付けした場合は、ろう付け箇所のフラックスや温水器のケースに飛散したフラックスを濡れた布できれいに拭き取ってください。給湯配管は、管の膨張収縮がありますので、コンクリート壁やスラブを貫通するときはスリーブを使用し、埋設配管するときは管を固定しないでください。配管接合部のシール材は耐熱・耐食性のある材料を使用してください。配管材料はネジ切り・切断などの際、油やゴミが付着しますので加工後は必ず中性洗剤で洗浄してから配管してください。また、キズやバリが無いように面取りを行ってください。(通水後は各水栓、減圧弁などのストレーナーにゴミがたまっていないか点検してください。)シールテープを使用する場合は、ネジ部よりみ出さないようにしてください。減圧弁1次側の水圧検査は、750kPa(7.5kgf/cm²)以下で行なってください。

耐熱塩ビ管(HT管など)を接着接続した場合は、接着剤が減圧弁ストレーナー等へ付着しないよう硬化後に通水してください。使用する接着剤の種類、使用量、養生時間などは接着剤メーカーの説明書に従ってください。接着剤やフラックスが温水器のタンクに入り、湯から悪臭が発生した場合は以下の処置を行ってください。

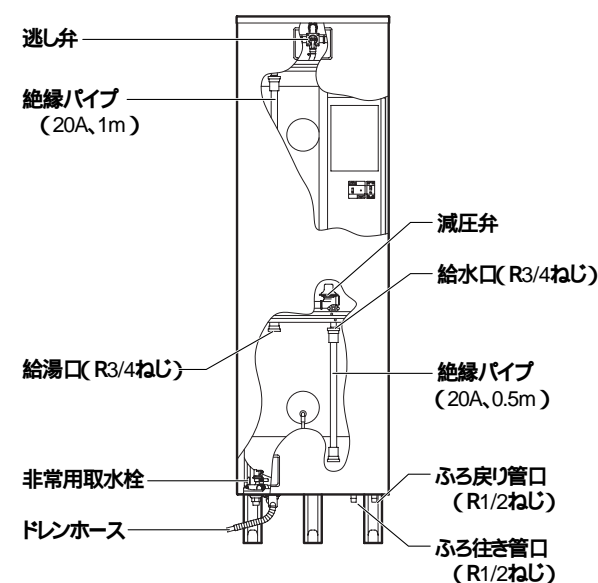
- 1 一度タンク内の水をわき上げた後、排水してください。タンク内の洗浄を行ってください。(100L程度の水を2回くらい入れ替えてください。)
- 2 減圧弁のストレーナーの清掃または交換を行ってください。タンクを満水にしてください。
- 3 逃し弁からも1~2分程度排水してください。
- 4 配管内を洗浄するために、各給湯栓から10分程度、水を流してください。



注意

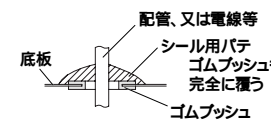
水道水を使用する
 水道水を使用しないと
 故障の原因になります。

本体内容配管工事



温水器底面の各配管口について

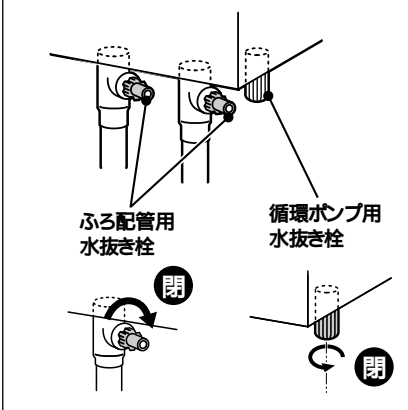
各配管口のゴムブッシュは本体と配管の絶縁をします。外さないでください。本体と配管のすきまは、同梱のパテでシールしてください。(万一、タンク等から漏水した時、大きな被害につながるおそれがあります。)



シール方法については付属の工事説明書をお読みください。

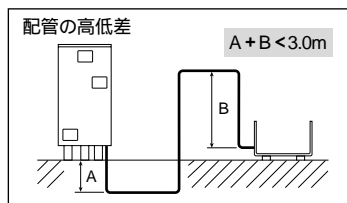
水抜き栓について

配管工事終了後、水抜き栓が閉じているか確認してください。



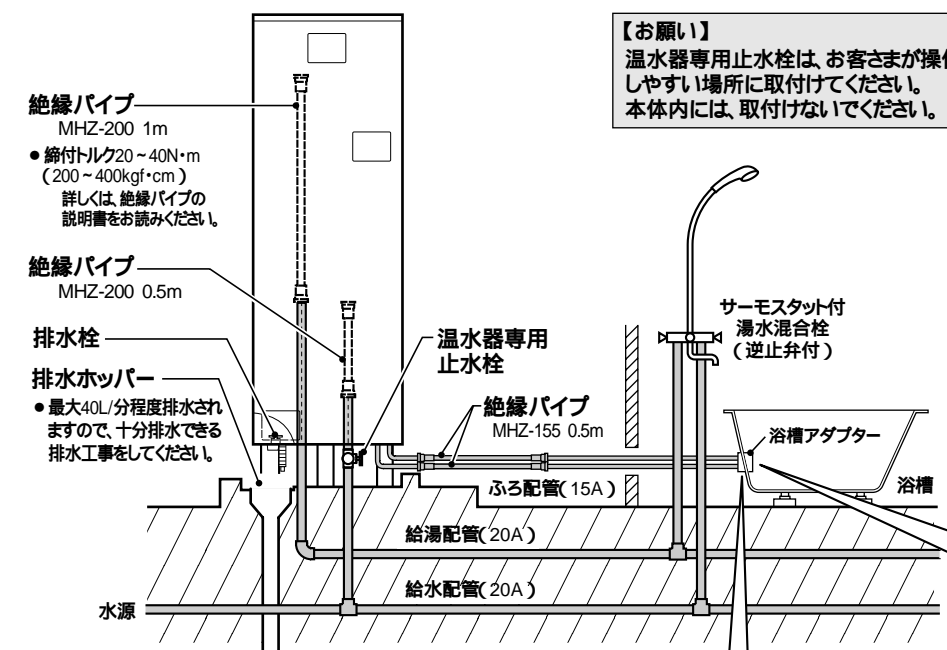
本体配管、ふる配管工事

配管	使用する配管材	絶縁パイプ	施工上の注意事項
給水配管	耐熱・耐食性を有するもの(銅管など)	MHZ-200 (20A, 0.5m)	タンクの掃除や点検など排水するときに必要な温水器専用止水栓を取付けてください。水漏れや故障のときなど水源を止めるために必要です。必ず温水器専用にしてください。また、お客さまが操作しやすい場所に取付けてください。本体内には、取付けしないでください。
給湯配管	耐熱・耐食性を有するもの(銅管など)	MHZ-200 (20A, 1m)	給湯配管は、20A(3/4)の配管を使用します。階下給湯は5m以内にしてください。詳しくは「階下給湯」の項を参照してください。
ふる配管	耐熱・耐食性、絶縁を有するもの(銅管・耐熱樹脂管・HT管など)	MHZ-155 (15A, 0.5m)	ふる配管は、15A(1/2)の配管を使用します。途中で絶縁パイプ MHZ-155 を取付けてください。12.7ペアチューブの場合は、耐熱樹脂管を使用します。ふる行き配管と戻り配管で、曲げ回数や長さなどが同一条件となるように配管してください。(水圧に差が生じると動作不良の原因になります。)配管長さは片道15m10曲りまでです。(12.7ペアチューブの場合は、浴槽設置1階の条件で6m5曲りまでです。)階下へのふる配管はできません。配管の高低差はトータル3.0m以内にしてください。鳥居配管は1カ所までです。(右図)フレキ管を使用する場合は、温水器側、ふる側各1m以内にしてください。浴槽アダプターは設置条件に合わせて、専用別売部品を使用してください。
排水配管	耐熱性を有するもの(HT管など) 排水時に高温(最高時約90℃)のお湯が排水される場合があります。		排水管は、内径50mm以上、配管勾配1/50以上にします。わき上げ中に本体下部の排水口より少量の水が出ますので、必ず排水工事を行ってください。最大40L/分程度排水されますので、十分排水できる排水工事をしてください。



標準配管例

絶縁パイプ以降の給水配管・給湯配管及び、ふる配管は現地で準備してください。

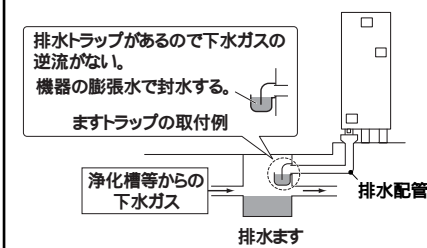


【お願い】

温水器専用止水栓は、お客さまが操作しやすい場所に取付けてください。本体内には、取付けしないでください。

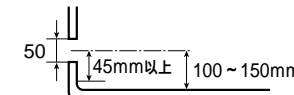
施工時の注意事項

- 温水器の排水配管には必ず排水トラップを設置してください。排水トラップがないと浄化槽などから下水ガスが逆流して、製品が著しく腐食し、故障します。



浴槽穴あけ工事

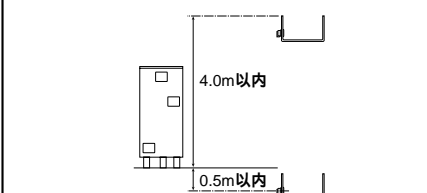
浴槽穴は、底面から100~150mmの位置にあけてください。浴槽穴径のセンターからR1/2までの寸法は45mm以上です。



洋風浴槽のような浅い浴槽では、できるだけ低い位置に取付けてください。

湯張り可能範囲

本体の設置面から
 上方...4.0m以内(浴槽あふれ線まで)
 下方...0.5m以内(浴槽アダプターの中心部まで)



4.0mを超えると水位センサーの検知範囲外になり、正常なふる自動運転ができなくなります。

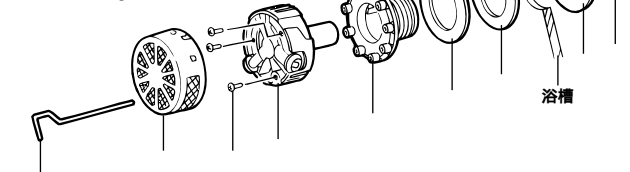
浴槽アダプター取付け工事

浴槽アダプターは、設置条件に合わせて専用別売部品(MHP-A76またはMHP-A79)を使用してください。取付け方法については、浴槽アダプターの工事説明書をお読みください。浴槽内厚20mmまで取付け可能です。

フィルターガイドの「上」印が上方になるように取付けてください。取付けには別売の専用締め工具を使用して、しっかりと15Nm程度締め付けてください。

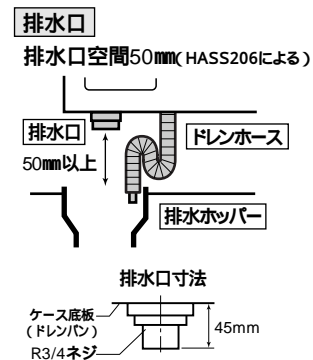
浴槽アダプター(別売部品)

MHP-A76



No.	部品名	数量
1	フィルター	1
2	タッピングねじ	3
3	フィルターガイド	1
4	浴槽フランジ	1
5	すべらし板(半透明)	1
6	パッキン(黒)	1
7	かぶせパッキン	1
8	浴槽受金具	1
9	接続管	1
10	一人施工用フック棒	1

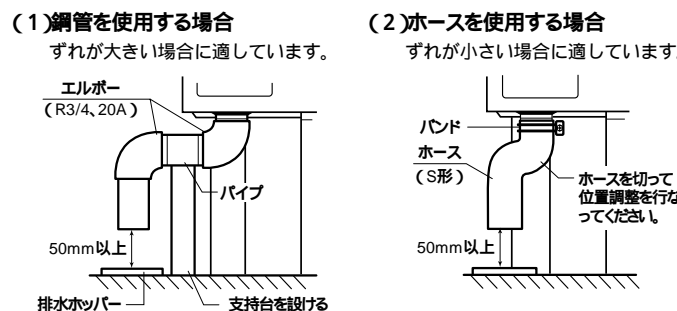
排水口付近拡大図



ドレンホース
 ドレンホースは温水器底面より上にならないようにして排水ホッパーへ導いてください。また、ドレンホースが排水ホッパーから外れそうときは針金などで固定してください。

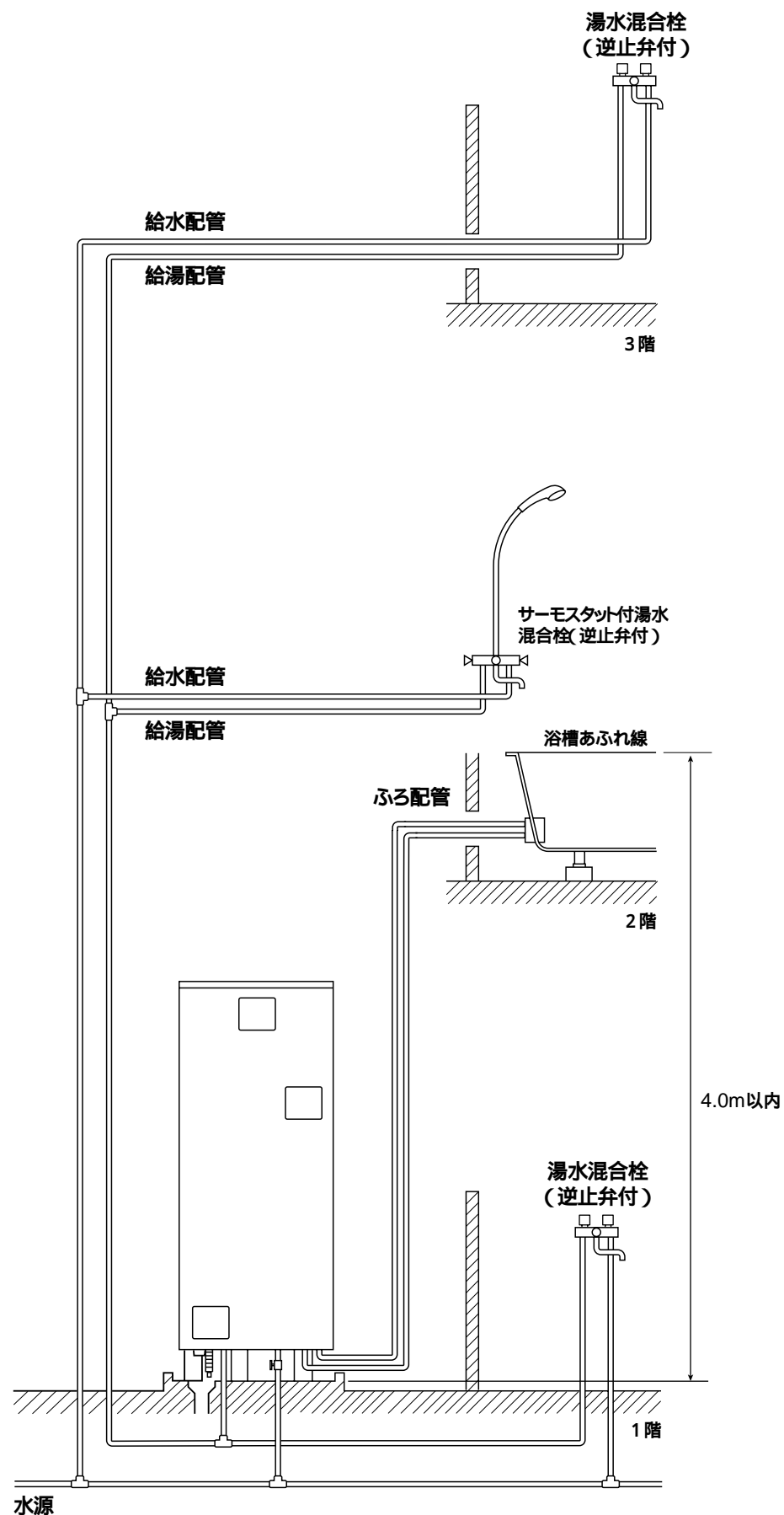
排水ホッパー
 口径80mm以上の排水ホッパーや排水トラップを使用します。ホッパーと排水口の中心位置を確実に合わせます。(中心位置がずれていると、排水時に水が飛び散って床面を濡らすことがあります。)

排水口と排水ホッパーの位置がずれている場合



特殊配管工事

3階では、シャワーは使用できません。(手洗い程度であれば使用できます。洗髪洗面化粧台は使用できません。)



階下給湯

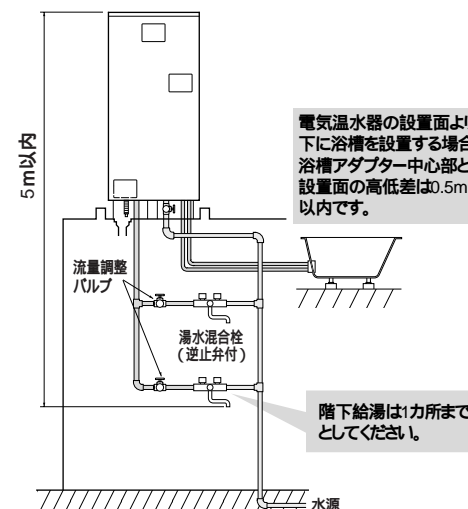
給湯配管は階下5mまで可能です。

階下給湯は、1カ所だけです。

給湯配管の途中に流量調節バルブを取付けてください。

給湯栓と温水器の高低差は5m以内にしてください。5mを超えると空気の混じったお湯が出て、飛び散ることがあり危険です。

空気の混ざったお湯が出る場合は、温水器への給水量が不足しています。流量調節バルブで、給水と給湯する量がバランスするよう調節してください。

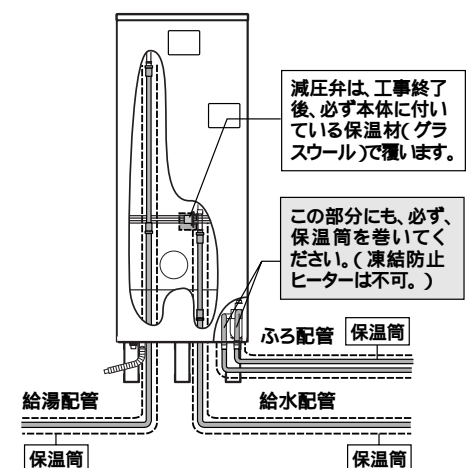


保温工事

配管接続部の水漏れの有無を点検してから保温工事をしてください。

地中配管や屋外など雨露のかかる保温箇所には適切な防水処理をしてください。

給湯、給水、ふろ配管は、必ず保温工事を行なってください。



凍結防止工事

保温工事がしてあっても周囲温度が0 以下になると配管は凍結します。機器や配管が破損する場合がありますので適切な凍結防止対策を施工してください。

- 【お願い】●凍結防止対策の方法とその操作方法をお客さまに十分に説明してください。
- 温水器本体および配管凍結防止ヒーター等の電源を切って保管する場合は、必ず「4項 据付工事」に記載の方法で温水器と配管の水抜きを行なってください。

凍結防止ヒーターによる方法

凍結の恐れがある配管すべてに巻きます。
 (本体内部の配管については保温材による凍結防止を行なってください。)
 凍結防止ヒーターを巻く場合は凍結防止ヒーター同梱の「説明書」により施工します。
 凍結防止ヒーターは何本も使用しますので適当な位置にコンセントを設けます。

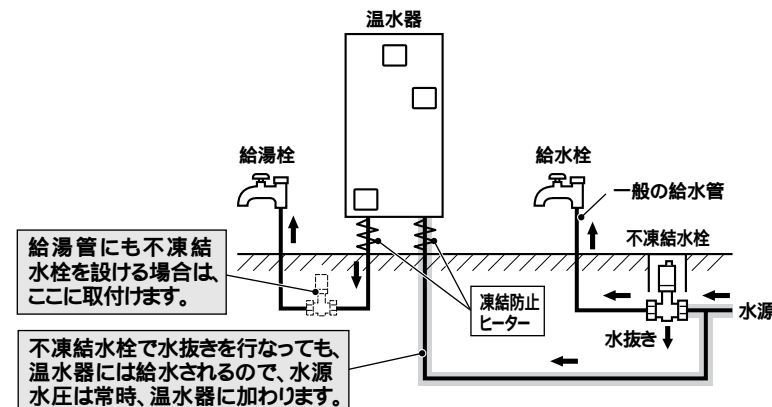
【お願い】不凍結水栓による凍結防止を行う場合

「高圧力型」はヒーターの空焼きを防止するため、製品に水源水圧が加わらないとリモコンに「F07」エラーを表示し、わき上げを行いません。不凍結水栓による凍結防止を行う場合、必ず、下記の方法で配管工事を行なってください。

一般の給水管だけ水抜きを行い、電気温水器の給水管は水抜きを行わないように不凍結水栓を取付けます。

電気温水器の給水管には凍結防止ヒーター等による適切な凍結防止対策を行なってください。

当該水道局の条例により上記の配管(温水器の給水管だけ水抜きをしない方法)ができない場合、不凍結水栓は使用せず、すべて凍結防止ヒーターによる凍結防止を行なってください。



注意

凍結防止対策を行う
凍結すると、本体が破損したり、配管が破裂してやけどをすることがあります。

6. 電気工事

電気設備基準及び内線規程に基づいて必ず指定工事業者が行なってください。

ブレーカー(配線用遮断器)および電線(ケーブル)の太さは内線規程(下表参照)に定められたものを使用してください。

第2深夜電力(5時間通電)では使用できません。

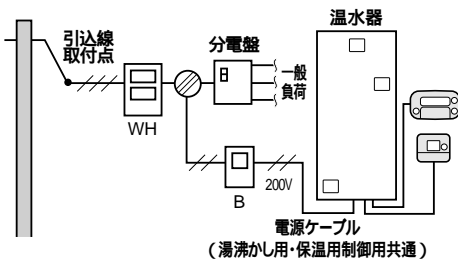
「時間別電灯で使用する場合[B]」(下図)の引込み配線を行うときは、保温用制御用電源として配線工事が必要です。

深夜電力で使用される場合は、保温用制御用電源として昼間電力の配線工事が必要です。

引込配線工事

引込口から温水器までの回路は以下のとおりです。

時間別電灯で使用する場合[A]

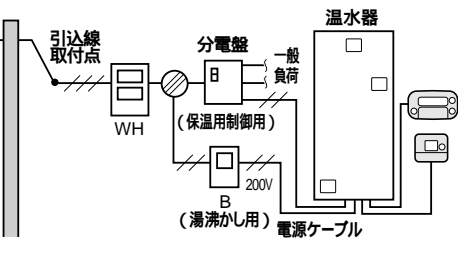


【A】と【B】どちらの方法で施工するかは、所轄の電力会社の指導にしたがってください。

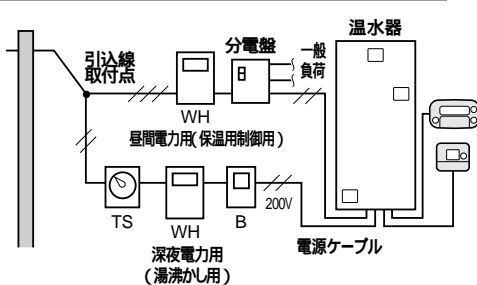
【お願い】引込線取付点とジョイントボックス間のケーブルの太さは、一般負荷と温水器を見込んだサイズにしてください。

【お知らせ】電気温水器用電源ブレーカー組込みの分電盤の場合は、分電盤より直接配線してください。

時間別電灯で使用する場合[B]



深夜電力で使用する場合[C]



記号の内容

記号	内容
WH	電力量計
○	ジョイントボックス
TS	タイムスイッチ
B	200V電源ブレーカー
—/—/—	単相3線
—/—	単相2線

ブレーカーの定格とケーブルの太さ・種類(時間別電灯で使用する場合[A])

品番	定格電圧	定格消費電力	ブレーカー定格	ケーブルの太さ	種類
MH-HD467F-BL	単相200V	6.6kW	50A	14mm ²	VV

ブレーカーの定格とケーブルの太さ・種類(時間別電灯で使用する場合[B]、深夜電力で使用する場合[C])

品番	定格電圧	定格消費電力	ブレーカー定格	ケーブルの太さ	種類
MH-HD467F-BL	単相200V(深夜電力)	5.4kW	40A	8mm ² (3.2mm)	VV
	単相200V(昼間電力)	1.2kW	15A・20A	1.6mm	VV

【お知らせ】深夜電力で使用する場合は、上部わき増し、満タンわき増しはできません。

本体内部配線工事

以下の配線工事を行なってください。

・電源工事 ・保護アース(接地)工事 ・リモコン関連工事(6ページ)

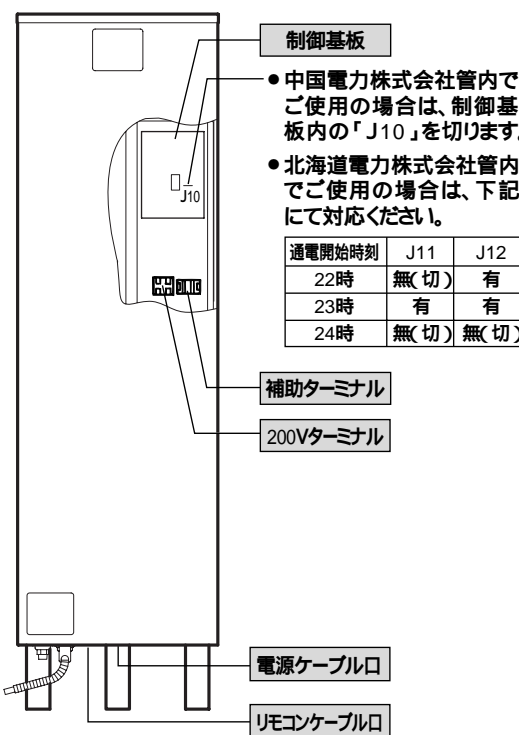
各配線で使用するケーブルは必要以上にたるませないでください。

前面カバーは右図を参照して開けてください。

1. 電源工事

この温水器は時間別電灯で使用できるように内部配線されています。(100Vタイプは除く。)

「時間別電灯で使用する場合[B]」や「深夜電力で使用する場合[C]」の引込み配線を行うときは、内部配線の変更が必要です。



- 中国電力株式会社管内でご使用の場合は、制御基板内の「J10」を切ります。
- 北海道電力株式会社管内でご使用の場合は、下記にて対応ください。

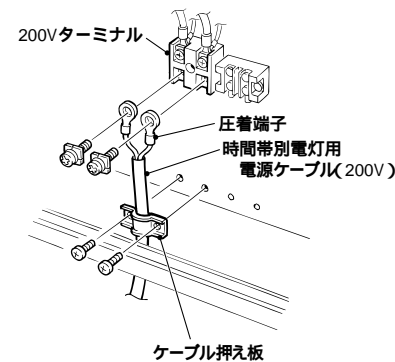
通電開始時刻	J11	J12
22時	無(切)	有
23時	有	有
24時	無(切)	無(切)

時間別電灯で使用する場合[A]

100Vタイプは、この方法では使用できません。

時間別電灯用電源ケーブルを電源ケーブル口から通し、200Vターミナルに接続します。ケーブル押え板で時間別電灯用電源ケーブルを固定します。

- 締付基準トルク:3.2~3.6N・m(33~37kgf・cm)
- 線間絶縁距離6mm以上



【お願い】ターミナルへの接続は付属の圧着端子を使用してください。

警告

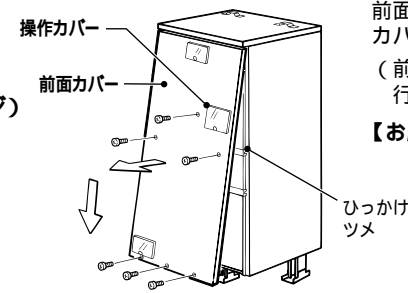
電源ケーブルは確実に取付ける

- 丸端子の圧着は右図に従う。丸端子に適合した圧着工具で正しく圧着してください。
- 端子の締付基準トルクは、3.2~3.6N・mとする。火災・発火の原因になります。

前面カバーの外し方

前面カバーのねじ(6本)を外したあと、前面カバーを上げながら手前に引いて降ろします。(前面カバーの取外し、取付けは右図のように行ってください。)

- 【お願い】外した前面カバーは傷が付かないような場所に置いてください。また、操作カバーのつまみが壊れないように注意してください。
- 配線が終わったあと、前面カバーは元どおりねじ(6本)で確実にしめてください。



前面カバーは風で倒れるような場所には置かないでください。



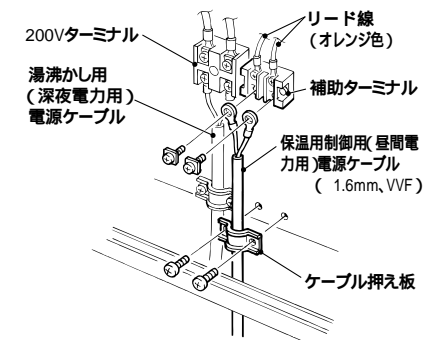
時間別電灯で使用する場合[B]

深夜電力で使用する場合[C]

100Vタイプは、手順(内部配線の変更)は不要です。200Vターミナルに接続してあるリード線(オレンジ色)を外し、補助ターミナルに接続します。保温用制御用(昼間電力用)の電源ケーブルを電源ケーブル口から通し、補助ターミナルに接続します。

湯沸かし用(深夜電力用)電源ケーブルを電源ケーブル口から通し、200Vターミナルに接続します。

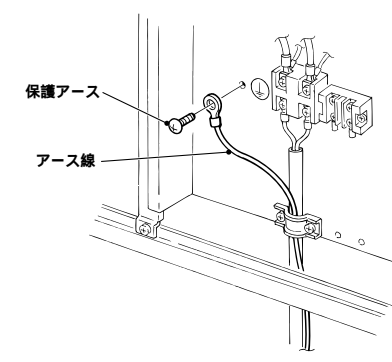
ケーブル押え板で電源ケーブルを固定します。



- 【お願い】保温用制御用(昼間電力用)電源ケーブルは、現品の表示(100V/200V)を確認して確実に接続してください。
- 200Vターミナルに付属している圧着端子を1サイズ小さいものに変更してください。

警告

必ずアース工事をする
工事に不備があると、
故障や漏電のとき感電することがあります。



2. 保護アース(接地)工事

万一の感電事故防止のため、電気設備に関する技術基準および内線規程に基づき、D種接地工事を行ってください。

注.この製品は電流動作形漏電遮断器(定格感度電流:100mA以下、動作時間:0.2秒以下)を使用しています。

水道管、ガス管への接地、および他器具用アースとの共用はできません。

避雷針の接地と2m以上離してください。

アース棒(純正別売部品)と市販のアース線(IV電線3.5mm² 緑色)を半田付けまたは接続端子で接続します。

アース線を電源ケーブル口から通し、保護アース(⊕マーク)に接続します。

アース棒を湿気のあるところで地中30cm以上の深さに打ち込みます。

(集合住宅の場合はアース配線に接続してください。)

リモコン関連工事

リモコンは、三洋専用別売部品をご使用ください。別売リモコン以外では、わき上げできません。
 リモコンケーブルは、三洋専用別売部品を設置条件に合わせて切断してご使用ください。[リモコンケーブル形名:MHC-220またはMHC-250(2芯 線径:0.3mm²)]
 本体1台に複数の浴室リモコン及び複数の台所リモコンは接続できません。

1. 浴室リモコン(別売 MHP-RB3)取付け工事

浴室リモコン付属品

木ねじ	オールプラグ	取付パイプ(太)	取付パイプ(細)	カバー	パッキン ¹	操作説明ラベル ²
						
4個	2個	1個	1個	1個	1個	2枚

1 パッキンは、リモコンに付いています。仮取付けできるよう両面テープになっています。
 2 操作説明ラベルは、セミオート用とフルオート用が同梱されていますので、該当する方のラベルをご使用ください。(ラベル右上に表示があります。)

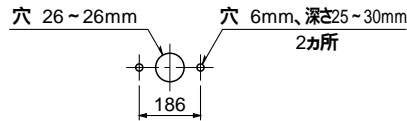
- 【お願い】●リモコン本体を分解しないでください。
 ●操作説明ラベルを浴室リモコンの近傍に貼り付けてください。
 ●リモコンを直接砂の上や鉄くずのある床の上におかないでください。スピーカー部(左上)に鉄粉等が付着し、音が出なくなります。

取付け場所の選定

- 取付位置は浴室内のスイッチ操作が容易にでき、表示が良く見えるところを選んでください。
- 浴室リモコンは防水タイプですが、できるだけ湯や水がかかりにくい場所に取付けてください。
- リモコンケーブルの長さが50m以内になる場所としてください。
- カバーは湿気の少ない場所に取付けてください。

コンクリート、タイルなどの壁に取付ける場合(壁貫通)

- 壁厚200mmまで取付け可能です。
- 壁に貫通穴(26~30mm)オールプラグ用穴(6mm、深さ約30mm、2カ所)をあけ、オールプラグを打ち込みます。

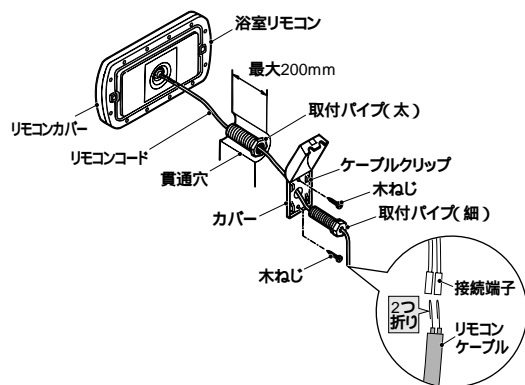


- (1)マイナスドライバーなどで、リモコンカバーをケースからはずす。
- (2)取付パイプ(太)を壁の厚さに合わせてカットし、リモコンコードを通してリモコンにねじ込む。
- (3)木ねじでリモコンを壁に固定して、リモコンコードをカバー、取付パイプ(細)に通して、取付パイプ(細)をねじ込み、カバーを木ねじ2本で止める。
- (4)リモコンケーブルの芯線を2つ折りにして、リモコンコード接続端子に圧着する。

引張強度 35.6N以上を圧着後に確認してください。

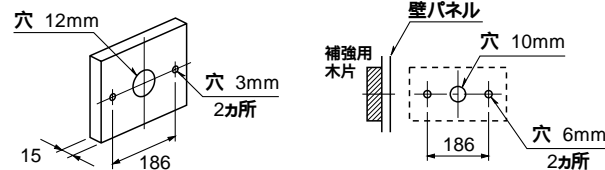
参考 接続端子用自動式圧着工具:日本圧着端子製造株式会社製 YNT-2216

- (5)接続部がカバーの内側になるようにケーブルクリップにリモコンケーブルを巻付けてカバーのふたをする。
- (6)お客さまとご相談の上、必要に応じ表示部の保護フィルムをはずす。
- (7)リモコンカバーを取付ける。



ユニットバスに取付ける場合(壁内配線)

- 取付パイプ、カバー、オールプラグは使用しません。
- 室内側からリモコンケーブルを通しておきます。
- 壁にリモコンコード用穴(10mm)と、リモコン取付け用穴(6mm)をあけます。
- 壁パネルに取付ける場合、裏側に補強用の木片を取付けます。(木片にリモコンコード用穴(12mm)とリモコン取付け用穴(3mm、2カ所)をあけます。)
- 補強用の木片を接着剤などで壁裏面に付けます。
- 木片は現地で用意してください。



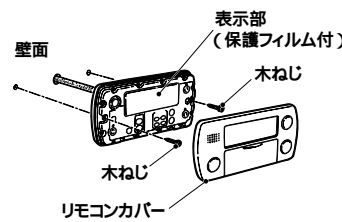
補強用木片参考寸法図

- (1)マイナスドライバーなどで、リモコンカバーをケースからはずす。
- (2)リモコンケーブルの芯線を2つ折りにして、リモコンコード接続端子に圧着し、必ず、木ねじ2本でリモコンを固定する。

引張強度 35.6N以上を圧着後に確認してください。

【お願い】●リモコンと壁の間にすきまがないように取付けてください。


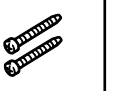

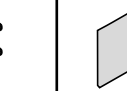
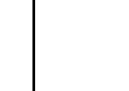
- (3)お客さまとご相談の上、必要に応じ表示部の保護フィルムをはずす。
- (4)リモコンカバーを取付ける。



【お願い】
 リモコンと壁の間にすきまがないように取付けてください。
 すきまがないこと

2. 台所リモコン(別売 MHP-RK3)取付け工事

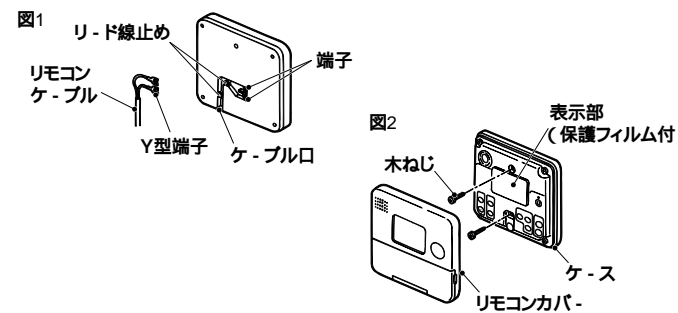
台所リモコン付属品

木ねじ	Mねじ	オールプラグ	Y型端子	操作説明ラベル
				
2個	2個	2個	2個	1枚

- 【お願い】●リモコン本体を分解しないでください。
 ●操作説明ラベルを台所リモコンの近傍に貼り付けてください。
 ●リモコンを直接砂の上や鉄くずのある床の上に置かないでください。スピーカー部(左上)に鉄粉等が付着し、音が出なくなります。

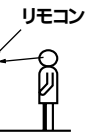
壁面に取付ける場合(ケーブル露出配線)

- (1)下ケースの「ケーブル口」をニッパーなどで切欠く。 図1
 - (2)リモコンケーブルを付属のY型端子に圧着して端子に接続し、リモコンケーブルをリード線止めに止める。 図1
 - (3)マイナスドライバーでリモコンカバーをケースからはずす。
 - (4)リモコンケースを木ねじ2本で壁に固定する。 図2
- 壁がコンクリートブロックなどの場合は、オールプラグ用穴(6mm、深さ約30mm、2箇所)をあけオールプラグを打ち込んでから木ねじ2本でリモコンケースを固定します。
- 【お願い】●リモコンと壁の間にすきまがないように取付けてください。
- (5)お客さまとご相談の上、必要に応じ表示部の保護フィルムをはずす。
 - (6)リモコンカバーをケースにはめ、リモコンケーブルを壁に固定して給湯機まで配線する。 図2



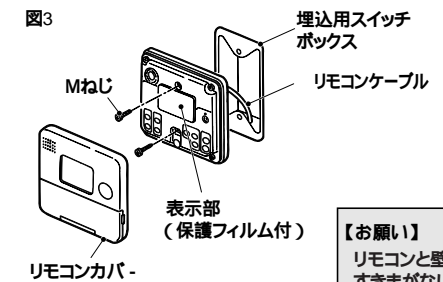
取付け場所の選定

- 台所リモコンは必ず屋内に取付けてください。
- 【お願い】台所リモコンは防水タイプではありません。下記の場所には取付けしないでください。
 - ガステーブルなど高温(50以上)になるところ
 - 浴室など湿気の多いところ
 - 直射日光のあたるところ
 - 湯気や水しぶきや油のかかるところ
 - 幼児の手が届くところ
- リモコンケーブルの長さが50m以内になる場所に取付けてください。
- 台所リモコンはスイッチ操作が容易にでき、表示が良く見えるところ(目の位置より少し下側)に取付けてください。



リモコンケーブルを壁中に通す場合(ケーブル埋込配線)

- リモコン取付け位置に埋込用スイッチボックス(1個用)を取付けておきます。
 - リモコンケーブルを電線管を通し、温水器まで配線しておきます。
- (1)埋込用スイッチボックスから出ているリモコンケーブルを付属のY型端子に圧着して、端子に接続する。 図1
 - (2)マイナスドライバーでリモコンカバーをケースからはずす。
 - (3)リモコンケースをMねじ2本で埋込用スイッチボックスに固定する。 図3
- 【お願い】●リモコンと壁の間にすきまがないように取付けてください。
- (4)お客さまとご相談の上、必要に応じ表示部の保護フィルムをはずす。
 - (5)リモコンカバーをケースにはめる。



【お願い】
 リモコンと壁の間にすきまがないように取付けてください。
 すきまがないこと

3. リモコンケーブルと温水器の接続工事

- 台所リモコン、浴室リモコンの端子はどちらも無極性です。

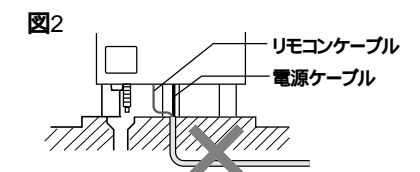
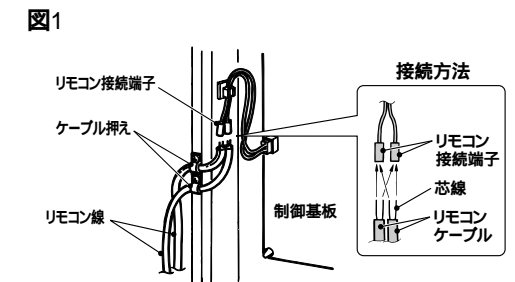
- (1)前面カバーを外す。
- (2)リモコンケーブル口から各リモコンケーブルを通し、リモコンケーブルの芯線をリモコンケーブル接続端子に圧着する。 図1

引張強度 35.6N以上を圧着後に確認してください。

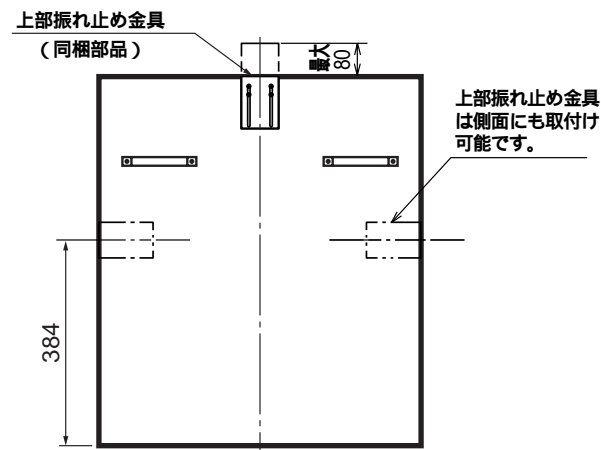
参考 接続端子用自動式圧着工具:日本圧着端子製造株式会社製 YNT-2216

- (3)ケーブル押入でリモコンケーブルを固定する。

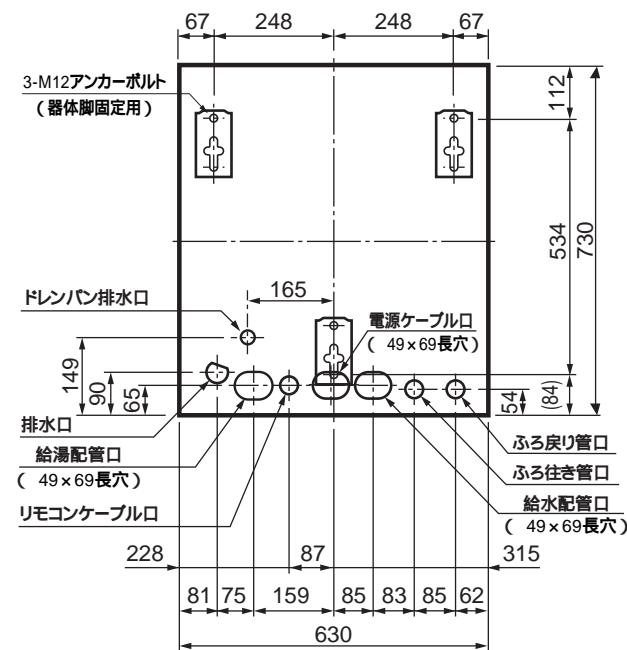
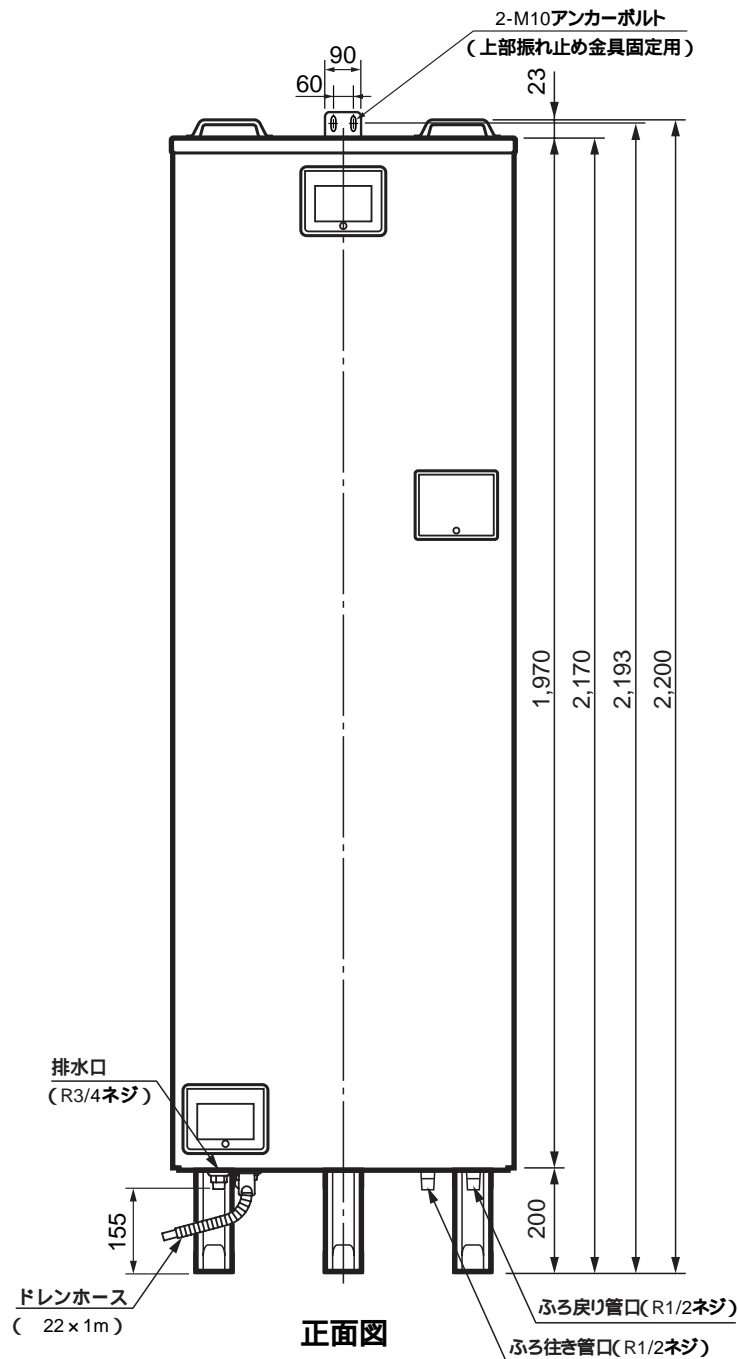
- 【お願い】●リモコンケーブルどうしの中継は誤動作の原因になりますので行わないでください。
- リモコンケーブルは電源ケーブルと離して(約5cm)配線してください。近いとノイズによる誤動作の原因になります。
 - リモコンケーブルは、引っ張っても端子に直接張力がかからないようにケーブル押入で確実に固定してください。
 - 電源ケーブルとリモコンケーブルを同一パイプ内で配線しないでください。リモコンが誤動作する場合があります。 図2
 - リモコンケーブルを温水器のリモコン接続ターミナルに接続するときは、200V電源ブレーカーの電源レバーを「切」にしてから接続してください。
 - リモコンケーブルは、本体内部の横木の内側を通してください。



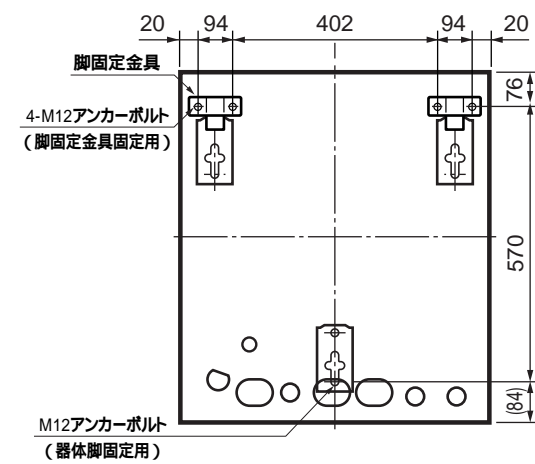
外形寸法図



上面図

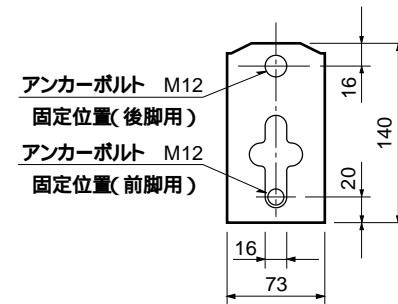


配管、アンカーボルト位置:上面透視図

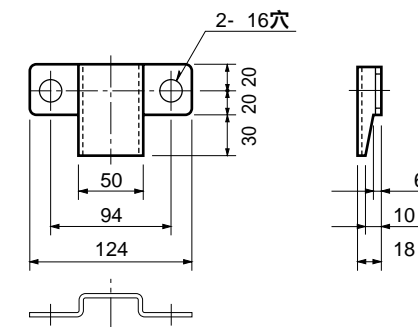


脚固定金具使用時:上面透視図

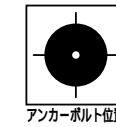
品番	MH-HD467F-BL	
タンク容量(L)	460	
定格消費電力(kW)	6.6	
質量(kg)	本体	95
	満水時	555



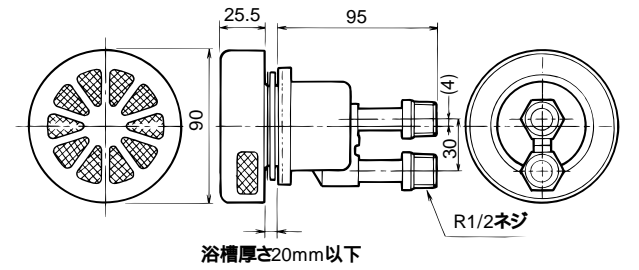
器体脚詳細図



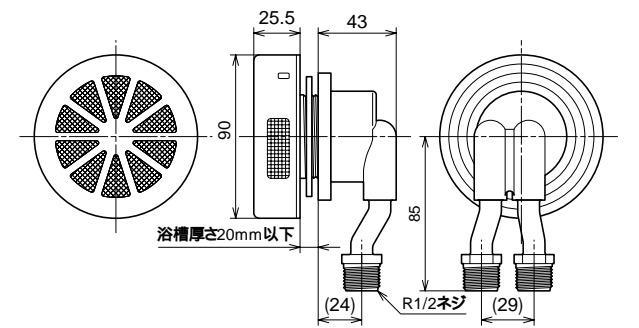
脚固定金具(同梱部品)



浴槽アダプター寸法図

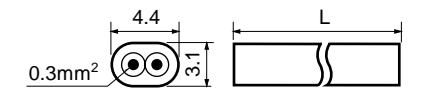


直管おねじタイプ (別売) MHP-A76



直角おねじタイプ (別売) MHP-A79

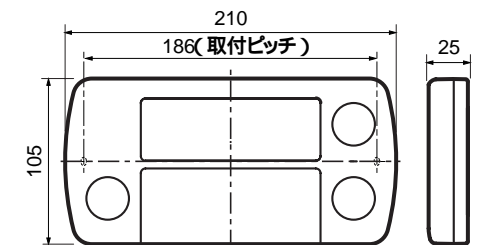
リモコン寸法図



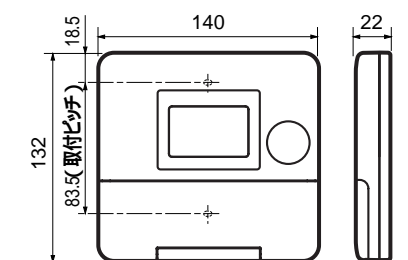
リモコンケーブル(別売)寸法図

形名	MHC-220	MHC-250
L(m)	20	50

VCT-FK 0.3 (相当品)



浴室リモコン(別売)寸法図
MHP-RB3



台所リモコン(別売)寸法図
MHP-RK3

7. 試運転

試運転はお客様立ち合いで行なってください。
(湯はり完了するまで確実に行ってください。)

- 【お願い】●深夜電力で契約している場合は、電力会社の了解を得て、タイムスイッチを通電状態にしてから試運転を行なってください。
●リモコンの操作は取扱説明書をご覧ください。

1. タンクを満水にする

蛇口(湯水混合栓)が閉じていることを確認する
タンク内の空気を抜くために、逃し弁を開く
温水器専用止水栓を開いてタンクに水を入れる
タンクが満水になると排水口から水がでます。満水までの目安は約30分です。
(配管や水源水圧によって多少異なります。)
満水になったら、逃し弁を閉じる(温水器専用止水栓は、閉じないでください。)
給湯配管の空気を抜くために、蛇口(湯水混合栓)のお湯側を開く(1カ所)
(空気が抜けたら蛇口を閉じてください。)

- 【お願い】●減圧弁のストレーナーのゴミづまりを点検してください。(右図)
●水が出ない、出が悪い場合は、温水器専用止水栓が開いているか確認してください。
また、各水栓のストレーナーも点検してください。

2. 200V電源ブレーカーを「入」にする(または分電盤の電源ブレーカーを「入」にする)

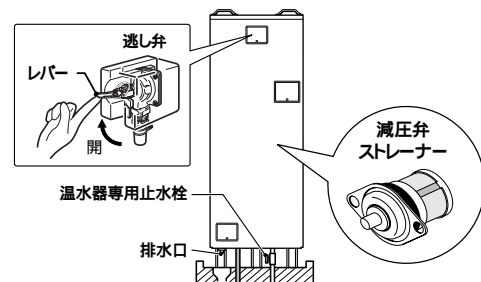
3. 漏電遮断器の電源レバーを「入」にして、動作を確認する

- 手順4の前に、必ず、本体制御基板内のリセットスイッチ(SW4)を5秒以上押してください。
- 高圧力型はタンクに水が入っていないとリモコンに「F07」が表示されます。(満水になると消えます。)
- 漏電遮断器のテストボタンを押してください。「入」になっていた電源レバーが「切」になれば正常です。点検が終わったら電源レバーを「入」に戻してください。(ピークシフトを解除します。)
- ヒーターへの通電を確認します。(電力量計が動作し、台所リモコンに「わき上げ中」が表示されます。)

【お知らせ】●時間帯別電灯で使用される場合、初日と2日目は、昼間時間帯にもタンクをわかせることがあります。

⚠️ 注意

- 通電はタンクを満水にしてから行ってください。満水になる前に通電すると、安全装置がはたらき、お湯がわかなくなります。(安全装置がはたらくと、リモコンに「P08」が表示され本体基板上のLED8が点灯します。)
- タンクが満水になるまで湯水混合栓は開けないでください。流量センサーの故障の原因となります。



⚠️ 警告

漏電遮断器の動作を確認する
(感電の原因)

安全装置がはたらいた場合(リモコンにP08表示または本体基板上のLED8点灯)の処置方法

感電防止のため、本体の漏電遮断器の電源レバーを2つとも「切」にする

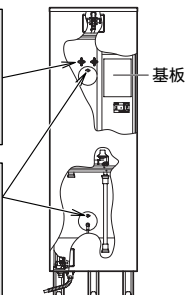
必ずタンクを満水にしてから、すべての温度過昇防止器、ヒーター空焼き検知器をリセット(中央のリセットボタンを押す)する

本体の漏電遮断器の電源レバーを2つとも「入」にし、上記表示が消えていることを確認し、手順3から再度試運転を行う

温度過昇防止器
温度過昇防止器は2個付いています。



ヒーター空焼き検知器
ヒーター空焼き検知器は2個付いています。



4. 台所リモコンで時刻設定を行う

5. 台所リモコンで温水器の温度設定を行う

- 【お願い】●タンク内を正常にわかしているかどうか、リモコンの温度表示スイッチを押して確認してください。わか上げが正常なときは、1時間に約10℃、温度が上昇します。
●空焼きによって、ヒーター空焼き検知器・温度過昇防止器が動作した場合、正常に復帰させていない状態ではヒーターに通電されていなくてもリモコンに「わか上げ中」が表示されます。正常にわかしているかどうかは、リモコンの温度表示スイッチを押して温度の上昇を確認してください。

6. 湯はり動作を確認する(タンク内が水の場合でも、下記操作により確認できます。)

- 【お願い】●浴槽を空にしてから、湯はりの動作を確認してください。

浴槽の容量を確認する

- 湯はり湯量は180Lで初期設定されています。一般的な浴槽では、設定変更しないで試運転湯はりを行います。
- 【お知らせ】●大きめの浴槽で少ない設定湯量で試運転湯はりをすると、「U03」エラーを表示して湯はりが行われないことがあります。この場合は設定湯量を多くしてください。

湯はりする

- 浴槽を空にして、浴槽の排水栓を閉じてから、「ふる自動」スイッチを押します。タンク内が水の場合でも水で湯はりを開始し、設定した湯量を湯はりするとふる自動ランプが点灯します。
- タンク内が湯の場合は、浴室リモコンのふる温度設定「(低)」スイッチを押しながら「ふる自動」スイッチを押すことで、タンク内の湯を使用せず水で湯はりができます。

- 【お願い】●水栓から浴槽への湯はりはしないでください。

- 【お知らせ】●湯はり時間の目安は右表を参照してください。
(配管施工上の条件や水源水圧、蛇口などの使用状況により、多少ばらつくことがあります。)
●途中で湯はりを止めると、水位を誤検出し、翌日以降、湯はりが正常に行われない場合があります。必ず湯はりを完了させてください。

湯はり完了後、浴槽の湯量(水位)を確認し、お客様ご希望の湯はり湯量に設定する

- お客様とご相談の上、ご希望の湯量(水位)になるようにふる湯量設定「+(高)-(低)」スイッチでふる湯量を設定してください。(湯量20Lで浴槽水位は約3~5cm上下します。)

- 【お願い】●湯はりが異常の場合、浴槽を空にして本体制御基板のリセットスイッチ(SW4)を押す、湯はりをやり直してください。

7. 湯はり終了後、配管及び各配管の接続部から水漏れが無い確認する

8. 上記以外のリモコン機能が取扱説明書の通りに操作できるかどうか確認する

- お客様とご相談の上、ご希望の湯はり温度になるようにふる温度設定「(高)(低)」スイッチでふる温度を設定してください。
- お客様とご相談の上、ご希望の給湯温度になるように給湯温度設定「(高)(低)」スイッチで給湯温度を設定してください。

9. 試運転終了後、必ず浴槽の水を排水する

- 【お願い】●深夜電力で契約している場合は、試運転終了後、タイムスイッチの時刻を現在時刻に戻してください。
●試運転終了後、すぐに温水器をご使用にならない場合は、凍結による故障を防ぐためタンク内および配管内の水を抜いてください。

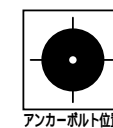
8. チェックリスト

据付工事後は、必ずお客様立ち合いのもとで下表にあげたチェック項目を確認してください。
不具合があった場合は、必ず直してください。(機能が発揮できないばかりか安全性が確保できません。)

	チェック項目	ページ	判定
据付け状態	脚が固定(アンカーボルト及び脚固定金具)されていますか。(3カ所)	2	
	満水時の重量(外形寸法図参照)に十分耐えますか。	2	
	メンテナンススペースが確保されていますか。(本体は出し入れできますか。修理・点検はしやすいですか。)	2	
	火気・引火物は近くにありませんか。	2	
	排水・防水処理はしてありますか。また、排水管は浄化槽へ導かれていませんか。	2	
	上部を固定しましたか。(2階以上に据付けた場合)	2	
配管工事	ケースに傷、変形はないですか。	1	
	温水器専用止水栓は適切な位置についていますか。	3	
	排水ホッパーはついていますか。	3	
	排水口は排水ホッパーの中心に合っていますか。	3	
	排水口と排水ホッパーの間隔は50mm以上あいていますか。	3	
	給湯配管材は耐食性、耐熱性に問題ない材質ですか。	3	
	給湯配管に絶縁を考慮した配管材(L=1000mm以上)が入っていますか。	3	
	給水配管に絶縁を考慮した配管材(L=500mm以上)が入っていますか。	3	
	ふる配管に絶縁を考慮した配管材(L=500mm以上)が入っていますか。	3	
	ふる配管途中に鳥居配管(1箇所)がある場合、高さは3.0m以内になっていますか。(湯はり誤動作の原因となります。)	3	
	浴槽アダプタ - は当社純正別売部品を使用していますか。	3	
	排水管材は90℃の温度に十分耐える材料になっていますか。	3	
	絶縁パイプと金属管との接続部はインサートねじのものになっていますか。	3	
	ドレンホースを排水ホッパーに導いてありますか。	3	
電気工事	保温工事は適切ですか。	4	
	凍結防止工事は適切ですか。(凍結防止ヒーターの使用など)	4	
	各水栓、減圧弁のストレーナーは点検しましたが。(ゴミが入っていると湯の出が悪くなります。)	3	
	水抜き栓(3カ所)が開いていることを確認しましたか。	3	
	電線(ケーブル)の太さは適切ですか。	5	
	タイムスイッチ(深夜電力契約時)ブレーカーはついていますか。	5	
	タイムスイッチ(深夜電力契約時)ブレーカーの定格は十分ですか。	5	
	湯沸かし用電源は200Vですか。	5	
	電源ケーブルと温水器の接続は、契約した制度(深夜電力、時間帯別電灯)に合わせて適切にされていますか。	5	
	200Vターミナルの締付けは十分ですか。	5	
その他	保護アース(接地)工事は確実ですか。	5	
	ケーブル押入板は使っていますか。	5	
	リモコンを温水器に接続しましたか。	6	
	湯水混合栓からの流量は十分ですか。	3	
	温水器周辺や配管からの水漏れはないですか。(ふる配管からの水漏れはありませんか。)	-	
	逃し弁のレバーを立てて排水栓を開いたとき、排水があふれ出ることはないですか。	3	
	試運転は異常なく完了しましたか。	8	
	試運転確認完了後、すぐに入居しない場合など、本体の漏電遮断器を切ったとき、凍結防止のため、タンクと配管内の水をすべて抜きましたか。	2	注意事項
本体の操作窓(3カ所)は確実に閉めましたか。	-		
通電制御型の電気料金割引きについて、お客様に説明をしましたか。	8		

9. お客様への説明

取扱説明書に基づいて、正しい使い方をお客様にご説明ください。特に「安全のために必ずお守りください」の項は、安全に関する重大な注意事項を記載していますので必ず守るようご説明ください。
この温水器は、申請によって通電制御型として電気料金の割引きが適用されます。適用を受けるため、最寄りの電力会社に申請していただくようお願いいたします。
(買い替え時などで機種変更した場合でも、電力会社へ申請が必要です。)
お客様への説明には、同梱の説明書をご活用ください。



日常の点検、お手入れ方法などは、現品で具体的に説明してください。
寒冷地での凍結防止対策とその操作方法是具体的に説明してください。
長期間お使いいただくためには、定期点検が必要なことをお客様にご説明のうえ、点検の相談や使用上の質問などに適切に対応してください。
また、消耗部品(減圧弁、逃し弁、ヒーターパッキンなど)は定期的に交換が必要であることを説明してください。
保証書に所定事項をご記入のうえ、取扱説明書などとともにお客様にお渡しください。

【高圧力型】家庭用以外でご使用のお客様には、同梱の「事業者さまへのご案内」を読んでいただくようお願いいたします。

工事の流れ

4 据付工事

5 配管工事

6 電気工事

- リモコンは別売です
- リモコン関連工事
- 本体周辺部配線工事
- 引込配線工事

7 試運転

お客様立ち会い

8 据付後の確認

お客様へ引き渡し

安全のために必ずお守りください

本文中に使われる図記号の意味は次のとおりです。



禁止



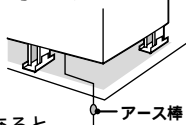
アース線接続



指示に従い行う

警告 誤った取扱いをしたときに、死亡や重傷に結びつく可能性があるもの

必ずアース工事をする



アース工事

工事に不備があると、故障や漏電のときに感電することがあります。

ガス類や引火物の近くには据付けない



禁止

発火・火災になることがあります。

漏電遮断器の動作を確認する (2カ所)



動作確認



故障のまま使用すると、感電することがあります。

屋外で開梱する場合は、風が当たらない安定した場所に仮置きする



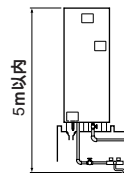
強風によって製品が転倒し、事故の原因になります。

電気工事を行うときは電源ブレーカーを「切」にする



感電することがあります。

階下給湯は5m以内とする

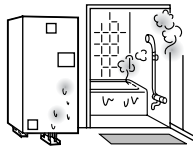


負圧によりタンクが破裂し、やけど・水漏れの原因になります。

湿気の多い場所に据付けない



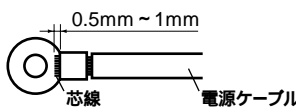
禁止



浴室など湿気の多い場所に据付けると、火災・感電の原因になります。

電源ケーブルは確実に取付ける

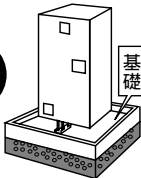
- 丸端子の圧着は下図に従う
- 丸端子に適合した圧着工具で正しく圧着してください。



- 端子の締付基準トルクは、3.2 ~ 3.6 N・m (33 ~ 37 kgf・cm)とする

火災・発火の原因になります。

満水時の重量に耐える基礎工事を行う



事故・故障の原因になります。

上水道直結の配管工事や電気工事は、必ず指定工事業者が行う



【上水道直結の配管工事】

当該水道局(水道事業管理者)の認定水道事業者が、指定された配管材料を使用して行なってください。

【電気工事】

電気設備基準及び内線規程に基づいて、指定業者が行なってください。

事故・故障の原因になります。

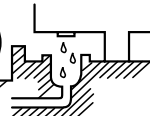
注意 誤った取扱いをしたときに、傷害または家屋・家財などの損害に結びつくもの

凍結防止対策を行う



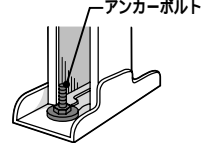
凍結すると、本体が破損したり、配管が破裂してやけどをすることがあります。

床面の防水・排水処理工事をする



処理工事しないと、水漏れが起きたとき、大きな被害につながる可能性があります。

脚をアンカーボルトで固定する



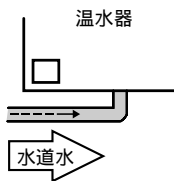
固定しないと地震のとき、本体が倒れてけがをすることがあります。

2階以上に据付ける場合は、上部振れ止め金具で本体を固定する



固定しないと地震のとき、本体が倒れてけがをすることがあります。

水道水を使用する



水漏れ、故障の原因になります。

工事作業中は手袋を着用する



金属端面によるけがや高温部接触によるやけどの原因になります。

雨や雪が降ったとき、水たまりができて水につかるようなところには据付けない



禁止



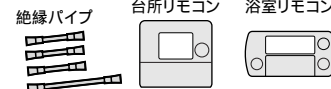
感電することがあります。

定格を確認して使用する



発火・火災になることがあります。

据付工事には、三洋専用別売部品を使用する



事故・故障の原因になります。

