



## 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

セミオート

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)

台所リモコンがないと、湯を沸かすことができません。

品番 MH-H378CF-BL (タンク容量:370L)  
MH-H468CF-BL (タンク容量:460L)

※リモコンは別売です。

- リモコン…台所リモコン(品番:MHP-RKV4)／浴室リモコン(品番:MHP-RBV4)
- サブリモコン(オプション)…品番:MHP-RK4S

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、指定の専用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。)

## 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取っ手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、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。  
他の温水器との複数接続はできません。  
本体と太陽熱温水器との接続はできません。  
本体内蔵減圧弁からの2次給水はできません。  
必ず水道水を使用してください。自家浄水システム等をご使用の場合は販売会社にご相談ください。  
この製品は、単相200Vで動作します。




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。


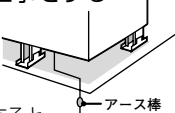

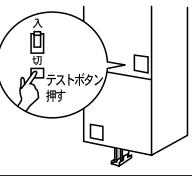


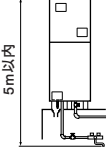

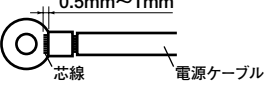
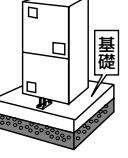


## もくじ(工事の流れ)



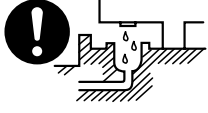
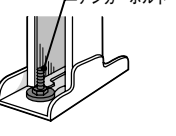
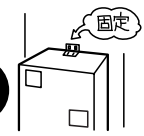





ページ	ページ
安全のために必ずお守りください……………2	リモコン工事……………12～15
同梱付属品……………3	試運転……………16～17
専用別売部品……………3	チェックリスト……………18
据付工事……………4～5	お客さまへの説明……………18
配管工事……………6～9	エラーコード一覧表……………19
電気工事……………10～11	外形寸法図……………裏表紙

# 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。


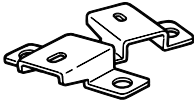
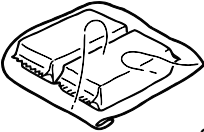

	禁止		アース線接続		指示に従い行う
---	----	---	--------	---	---------

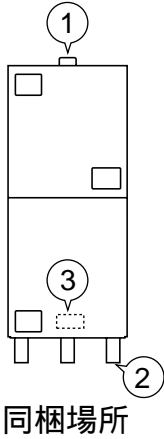
 <b>警告</b> 誤った取扱いをしたときに、死亡や重傷に結びつく可能性があるもの					
<b>必ずアース工をする</b>  工事に不備があると、故障や漏電のときに感電することがあります。		<b>ガス類や引火物の近くには据付けない</b>  発火・火災になることがあります。		<b>漏電遮断器の動作を確認する(2カ所)</b>  故障のまま使用すると、感電することがあります。	
<b>屋外で開梱する場合は、風が当たらない安定した場所に仮置きする</b>  強風によって製品が転倒し、事故の原因になります。		<b>電気工事を行うときは電源ブレーカーを「切」にする</b>  感電することがあります。		<b>階下給湯は5m以内とする</b>  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。	
<b>湿気の多い場所に据付けない</b>  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。		<b>電源ケーブルは確実に取付ける</b> ●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、3.2～3.6N・mとする 火災・発火の原因になります。		<b>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</b> <b>【上水道直結の配管工事】</b> 当該水道局(水道事業管理者)の認定水道工事業者が、指定された配管材料を使用して行なってください。 <b>【電気工事】</b> 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。	
<b>満水時の重量に耐える基礎工を行う</b>  事故・故障の原因になります。		<b>温水器内の凍結防止ヒーターは、保温材で覆わない</b>  発火・火災になることがあります。		<b>温水器内の凍結防止ヒーターと配線は50mm以上離す</b>  配線とヒーターが接触すると発火・火災になることがあります。	

 <b>注意</b> 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					
<b>凍結防止対策を行う</b>  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。		<b>床面の防水・排水処理工事をする</b>  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。		<b>脚をアンカーボルトで固定する</b>  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。	
<b>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</b>  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。		<b>水道水を使用する</b> 自家浄水システム等をご使用の場合は販売会社にご相談ください。  水漏れ、故障の原因になります。		<b>工事作業中は手袋を着用する</b>  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。	
<b>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</b>  感電することがあります。		<b>定格を確認して使用する</b>  発火・火災になることがあります。		<b>据付工事には、三洋専用別売部品を使用する</b> 絶縁パイプ 台所リモコン 浴室リモコン  事故・故障の原因になります。	

# 同梱付属品

次の部品が付属されています。

上部振れ止め金具 (本体上部に固定)	脚固定金具(脚に固定)
	
1個	2個
パテセット (本体内部に同梱)	取扱説明書、据付工事説明書、 リモコン操作説明ラベル、 保証書等
	
2個	一式



# 専用別売部品

## 必要な部品

No.	部 品 名	品 番	個数
1	リモコン (台所リモコン+浴室リモコン)	MHP-RKV4 + MHP-RBV4	1
2	浴槽アダプター(ストレート型)	MHP-E76	1
(選択)	浴槽アダプター(L型)	MHP-E78	
3	リモコンケーブル(2芯 20m、線径:0.3mm <sup>2</sup> )	MHC-220	1
(選択)	リモコンケーブル(2芯 50m、線径:0.3mm <sup>2</sup> )	MHC-250	
4	絶縁パイプ(20A 0.5m)給水・給湯用	MHZ-150	2
	絶縁パイプ(15A 0.5m)ふろ用	MHZ-155	1
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。  
また、サブリモコンを取り付ける場合にも必要となります。  
設置状況に合わせて選んでください。

注. アンカーボルトは現地で調達してください。

- 脚固定用...M12×100mm
- 上部固定用...M10×60mm

## 条件により準備する部品

No.	部 品 名	品 番	個数
6	サブリモコン	MHP-RK4S	1
7	脚部カバー	MHP-KK46F	1
8	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。

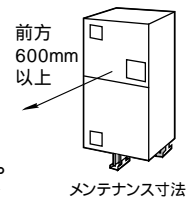
## その他必要な部品(市販品)

No.	部 品 名	仕 様 等
1	凍結防止ヒーター	推奨品:東京特殊電線 NFオートヒーター
2	水抜き栓(給水・給湯・ふろ配管用)	不凍結水栓等の水抜き栓、またはY形ストレーナー等水抜きができる手段

# 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え付けしないでください。  
 積雪地区に据え付ける場合には、雪を防ぐために小屋がけをしてください。  
 浴室など湿気の多いところには据え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)に据え付ける場合は、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え付けない  
発火・火災になることがあります。

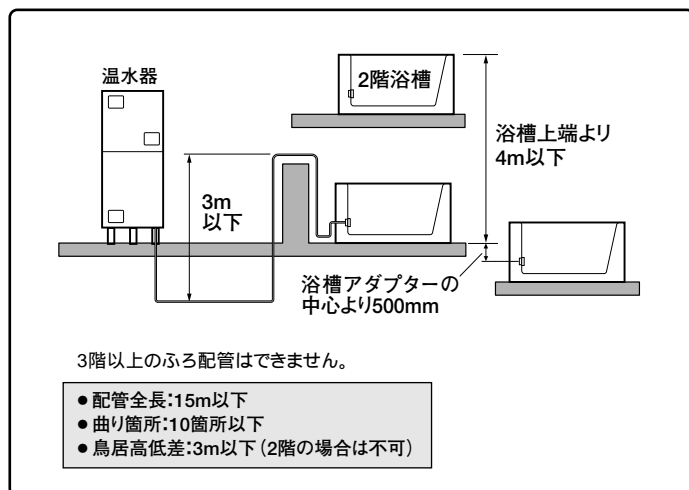
### 消防法基準適合組込形

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

## 据付時の制約

温水器と浴槽間( 風呂配管 )の据付制約



## 電気温水器の据付

### 基礎工事

満水時の質量 に十分耐える基礎工事をしてください。

満水時の質量

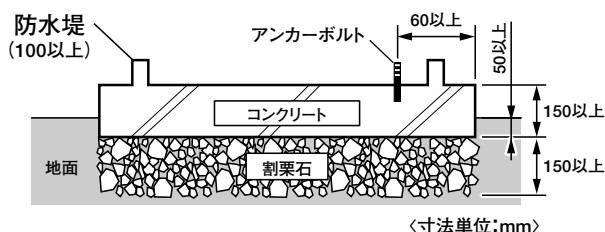
370L...約450kg、460L...約550kg

床面は防水・排水工事を行ってください。

基礎工事は下図に従って行ってください。

コンクリート圧縮強度:18MPa以上  
 アンカーボルト引き抜き力:9800N以上

屋内に据え付ける場合は、必ず防水堤(高さ100mm以上)を付けてください。

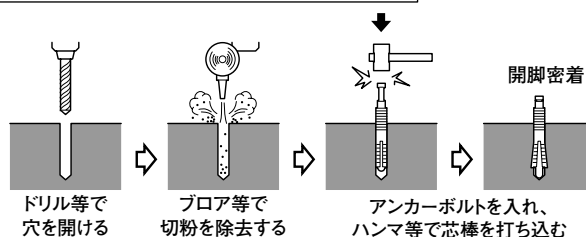


### 【お願い】

- アンカーボルトの下穴は下表を参照してください。

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

### 芯棒打込み式おねじアンカーボルトの施工例



### ⚠ 注意

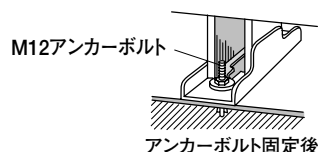
- 床面の防水・排水処理工事をする(大きな被害の原因)

## 脚部カバー(別売)取付工事

脚部カバーを取り付ける場合、温水器本体を据え付ける前に脚部カバーの支持板を本体に取り付けてください。  
詳しくは脚部カバーの説明書をご覧ください。

## 脚部固定工事

地震時の転倒防止のため、アンカーボルトを使用して基礎の上に固定します。3箇所必ず固定してください。  
必ず水平に据え付けてください。



### ⚠ 注意

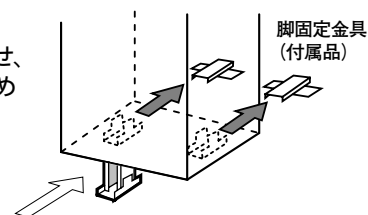
- 脚をアンカーボルトで固定する  
(けがの原因)

### 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。

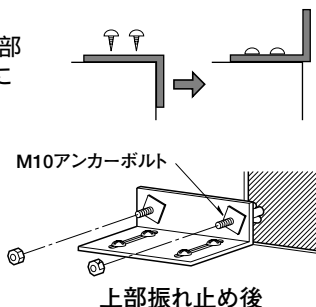
前脚をアンカーボルトで固定します。



## 上部振れ止め工事

本体上面に取り付けてある上部振れ止め金具を外し、上向きに取り付けます。

上部振れ止め金具を壁に固定します。



### ⚠ 注意

- 2階以上に据え付ける場合は、上部振れ止め金具で本体を固定する  
(けがの原因)

### 【お願い】

- 引張荷重が4900N以上に耐える壁、または桟を設けてください。
- アンカーボルトは引き抜き力が2450N以上になる施工をしてください。
- アンカーボルトの下穴は下表を参照してください。

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

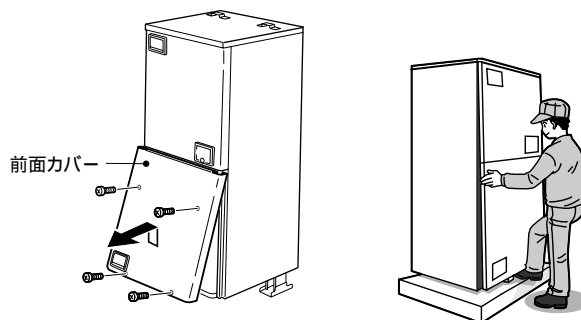
- 側面に取り付ける場合、使用しないねじ穴は雨水が入らないように付属のシールでふさいでください。(シールは上部振れ止め金具に付いています。)

## 前面カバーの外し方

前面カバーのねじ(4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、取り付けは右図のように行なってください。)

### 【お願い】

- 外した前面カバーは傷が付かないよう、風が当たらない安定した場所に正面を上にして横置きしてください。
- 工事が終わったあと、前面カバーは元どおりねじ(4本)で確実にしめてください。



# 配管工事

上水道を使用する場合は当該水道事業者の条例に基づき認定水道工事業者が施工してください。

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てください。

自家浄水システム等をご使用の場合は販売会社にご相談ください。

水源水圧は200kPa以上で使用してください。

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。特にシャワー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。)

排水口の下には必ず排水ホッパーを設けてください。

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。

太陽熱温水器との接続はできません。

必ずふろ配管工事を行なってください。

【お願い】●配管材料をろう付けした場合は、ろう付け箇所付近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。
- 配管材料はねじ切り・切断などの際、油やゴミが付着しますから、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、キズやバリがないように面取りを行ってください。(通水後は各水栓、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、ねじ部よりは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。

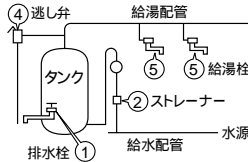
一度タンク内の水をわき上げた後、排水してください。タンク内の洗浄をしてください。(100L程度の水を2回くらい入れ替えてください。)

ストレーナーの清掃または交換をしてください。

タンクを満水にしてください。

逃し弁からも1~2分程度排水してください。

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。



## 本体配管・ふろ配管工事

場所	使用配管材	配管サイズ	絶縁パイプ	施工上の注意
給水配管	耐食性を有するもの (銅管など)	20A (3/4B) 22.22	MHZ-150 (20A、0.5m)	故障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り付けてください。必ずお客さまが操作しやすい場所に取り付けてください。(温水器本体内には取り付けしないでください。) 配管に施工する凍結防止ヒーターに通電しないで放置する場合に備え、配管等の水抜きをするときに必要な水抜き手段(不凍結水栓などの水抜き栓、またはY形ストレーナー等)を利用し、配管内の水を抜く手段)を温水器専用止水栓の2次側に必ず取り付け付けてください。必ずお客さまが操作しやすい場所に取り付けてください。 不凍結水栓を施工する場合、温水器専用止水栓は不要です。
給湯配管	90 以上の耐熱性・ 耐食性を有するもの (銅管など)	20A (3/4B) 22.22	MHZ-150 (20A、0.5m)	階下給湯は、温水器天面から5m以内です。 配管に施工する凍結防止ヒーターに通電しないで放置する場合に備え、配管等の水抜きをするときに必要な水抜き手段(不凍結水栓などの水抜き栓、またはY形ストレーナー等)を利用し、配管内の水を抜く手段)を必ず取り付け付けてください。必ずお客さまが操作しやすい場所に取り付けてください。
ふろ配管	80 以上の耐熱性・ 耐食性を有するもの (銅管など)	15A (1/2B) 15.88	MHZ-155 (15A、0.5m)	配管長さは15m、10曲りまでです。 (耐熱樹脂管(呼び径13相当)を使用する場合は6m、5曲りまで) 設置面から浴槽上面までは、4m以下にしてください。 鳥居配管は1箇所3m以下としてください。 浴槽アダプターは指定のものを使用してください。 フレキ管の使用長さは1m以下としてください。 配管は必ず放熱を防ぐ保温材を巻いてください。(耐熱保温材:厚み10mm以上) 配管のつぶれや折れのないように施工してください。 ふろ配管途中に水抜きをするときに必要な水抜き手段(水抜き栓、またはY形ストレーナー等)を必ず取り付け付けてください。必ずお客さまが操作しやすい場所に取り付けてください。
排水配管	90 以上の耐熱性・ 耐食性を有するもの (HT管など)	50 以上	—————	口径 80以上の排水ホッパーや排水トラップおよび 50以上の排水管を使用してください。 わき上げ中に温水器の排水口より少量のお湯が出ますので、必ず排水工事を行ってください。 最大毎分40L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。

配管サイズは、「JWWA H101規格」の数値です。

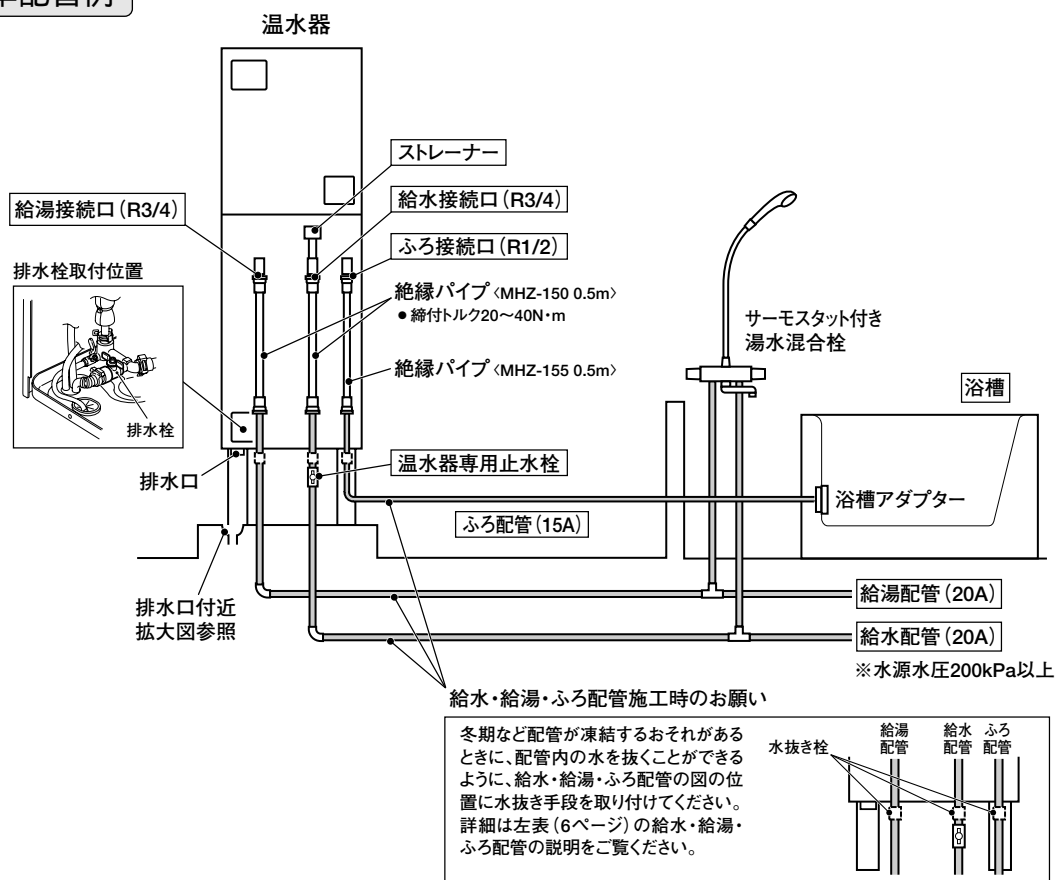
【お願い】●温水器設置階の上の階へ給湯するときは、温水器設置階の給湯配管に流量絞り弁を取り付け、階高さによる流量バランスを調整してください。

- 温水器底面の各配管口のゴムブッシュ(右図)は外さないでください。また、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場合、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パテに付属の工事説明書をお読みください。)



## 配管例

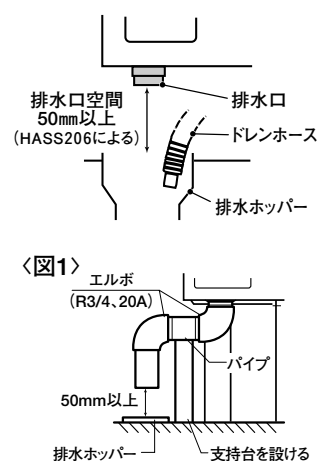
## 標準配管例



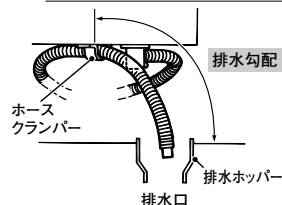
## 排水口付近拡大図

- 排水口と排水ホッパー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は、鋼管等を使用し、最小距離で中心を合わせてください。距離が長いと排水できなくなることがあります。図1
- ドレンホースは温水器の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、ドレンホースの先端は水に浸からないようにご注意ください。(排水性能が著しく低下します。)
- ドレンホースは切断しないでください。
- ドレンホースが排水ホッパーから外れそうなときは針金などで固定してください。
- ドレンホース用のクランパーが付いています。ホースクランパーから排水ホッパーまでは、排水勾配を設けてください。図2

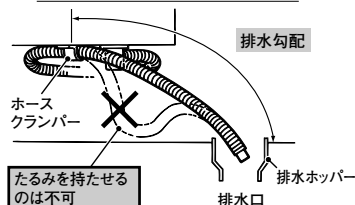
## 排水口付近拡大図



## 図2 温水器が排水口から近い場合



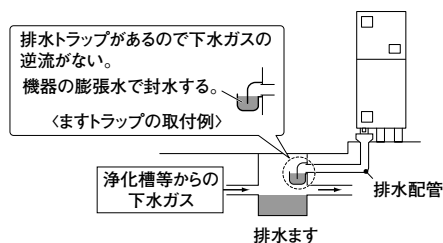
## 温水器が排水口から遠い場合



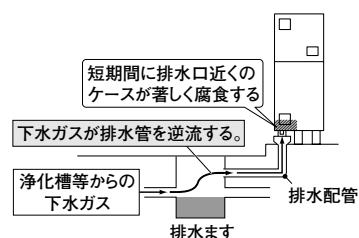
## 施工時の注意事項

- 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。

## ○ 腐食が発生しない 正しい施工例



## ✕ 腐食が発生する 誤った施工例



## 凍結防止工事

配管工事終了後、配管接続部での水漏れの有無を点検してから、凍結防止工事をしてください。  
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、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行ってください。

### ⚠ 注意

- 凍結防止対策を行う  
(やけどや水漏れの原因)

### 凍結防止ヒーター(市販品)を外部配管に巻く方法

推奨品:東京特殊電線 NFオートヒーター

※外気温を検出するタイプは温度誤検出のおそれがありますので、配管の温度を直接検出するタイプのものを使用してください。

凍結防止ヒーターは凍結のおそれがある配管すべてに施工します。  
(本体内部の配管は、保温材による凍結防止を行なってください。)

凍結防止ヒーターは疎密にならないように均一に巻いてください。

給水配管、給湯配管、ふろ配管は、本体内容各接続口まで巻いてください。

凍結防止ヒーターは何本も使用しますのでコンセントを適当な位置に設置してください。

#### 【お願い】

- 凍結防止ヒーターの施工についての詳細は、凍結防止ヒーターに同梱の説明書にしたがってください。
- 凍結防止ヒーターの取扱方法、操作方法をお客さまに十分説明してください。
- 機器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機器及び配管の水抜きを行なってください。  
(各配管の水抜き栓の取付位置等については標準配管例図を参照ください。)

## 保温工事

配管工事終了後、配管接続部での水漏れの有無を点検し、凍結防止工事を行ってから、保温工事をしてください。

給水、給湯配管およびふろ配管は、必ず耐熱保温材による保温工事を行ってください。

耐熱保温材:厚み10mm以上で各水道事業者指定の厚み

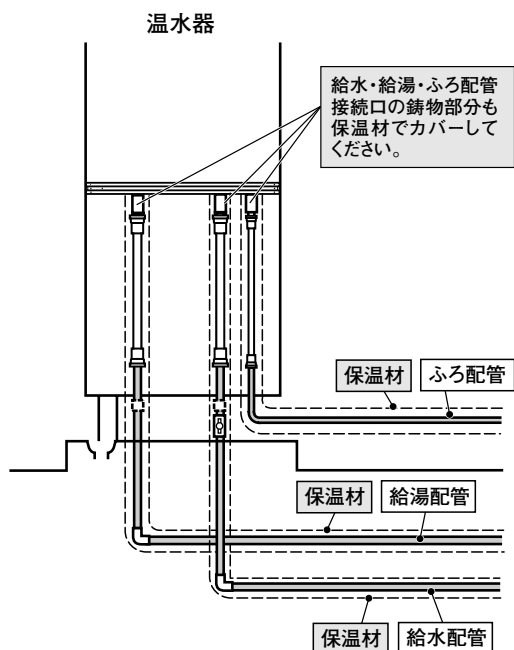
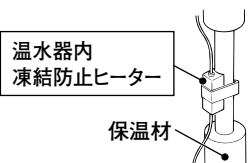
#### 【お願い】

- ふろ配管にも確実に保温工事を行ってください。  
保温工事が正しく行われていないと、配管の途中で放熱し、正常に湯はりができません。また、冬期では凍結のおそれがあります。

保温工事をした部分は、保温材がぬれないようテープなどで必ず防水処置をしてください。

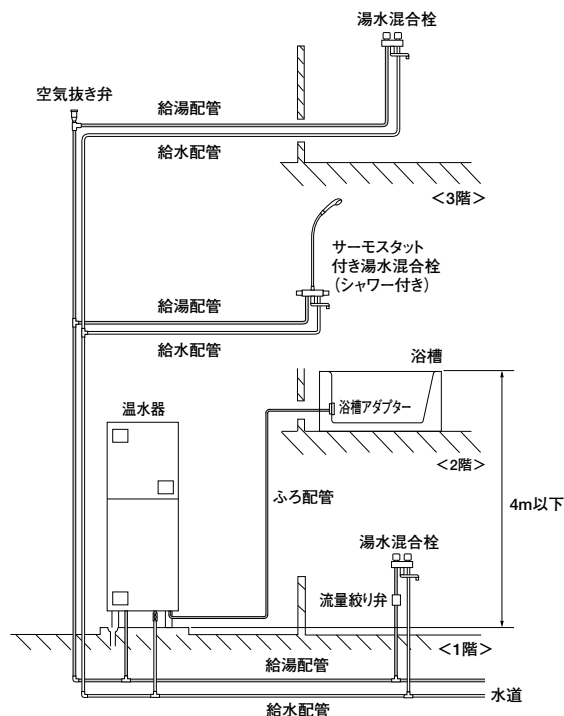
### ⚠ 警告

- 温水器内の凍結防止ヒーターは保温材で覆わない  
(発火・火災の原因)



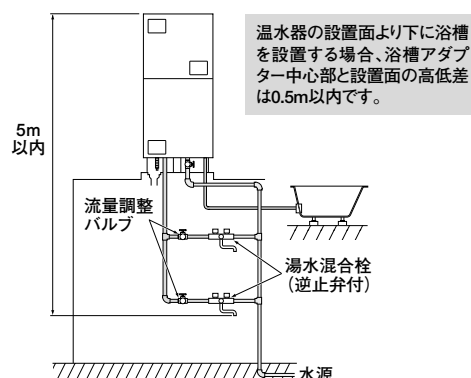
## 2、3階給湯配管例

- 2、3階へ給湯するときは、図のように行ってください。
- 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。)
- 下の階で給湯しているときは、上の階での出湯が弱くなります。



## 階下給湯例

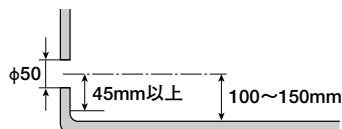
- 給湯配管は階下5mまで可能です。
- 給湯栓出口と温水器天面の高低差は5m以内にしてください。5mを超えると空気の混ざったお湯が出て、飛び散ることがあり危険です。
- 給湯配管の途中に流量調節バルブ(市販品)を取り付けてください。
- 空気の混ざったお湯が出る場合は、温水器への給水量が不足しています。流量調節バルブ(市販品)で、給水と給湯する量がバランスするよう調節してください。



## 浴槽関連工事

### 浴槽穴あけ工事

- 浴槽の穴は、底面から100～150mmの位置にあけてください。(洋風浴槽のような浅い浴槽では、できるだけ低い位置にあけてください。)
- 穴径のセンタは浴槽底面の曲がり終了位置から45mm以上確保してください。

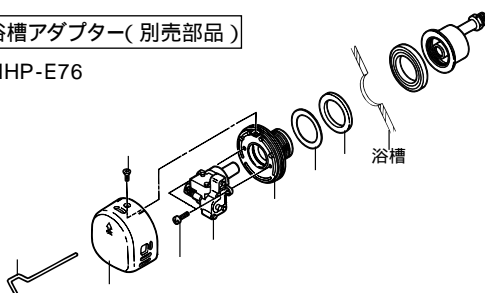


### 浴槽アダプターの取り付け工事

- 浴槽アダプターは、設置条件に合わせて専用別売部品(MHP-E76またはMHP-E78)を使用してください。
- 取り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。
- 取り付けには別売の専用締付工具(GT-76K)を使用してしっかり(15Nm程度)締め付けてください。
- フィルターガイドの「台上」印が上方になるように取り付けてください。

#### 浴槽アダプター(別売部品)

MHP-E76



No.	部 品 名	数量
①	カバー	1
②	サラ小ねじ	1
③	アダプター本体	1
④	ナベ小ねじ	2
⑤	浴槽フランジ	1
⑥	すべらし板(半透明)	1
⑦	パッキン(黒)	1
⑧	かぶせパッキン	1
⑨	浴槽受金具	1
⑩	一人施工用フック棒	1

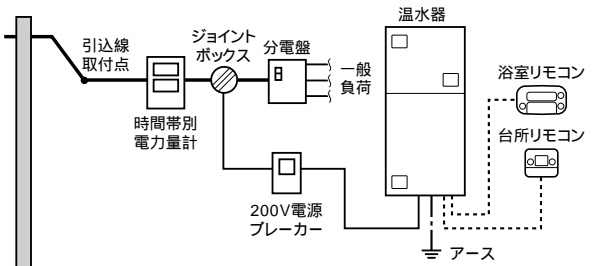
# 電気工事

- 電気設備に関する技術基準および内線規程に基づき、指定工事業者が行ってください。
- ブレーカーの定格および電線の太さは内線規程に定められたものを使用してください。
- この製品は、単相200Vで動作します。
- 第2深夜電力( 5時間通電 )では使用できません。
- 必ずタンクを満水にしたことと各止水栓が開いていることを確認してから電源を入れてください。
- 「時間帯別電灯で使用する場合 [ B ] 」および「深夜電力」でご使用になる場合は、別途昼間電力が必要になります。
- 深夜電力で使用する場合は、制御用電源として昼間電力の配線工事が必要です。
- 保護アース( 接地 ) 工事は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、電気工事士によるD種接地工事を行ってください。

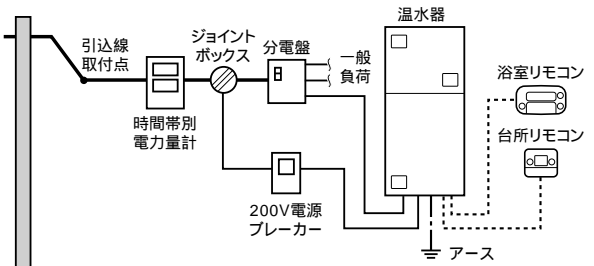
## 引込配線工事

引込口から温水器までの回路は以下のとおりです。

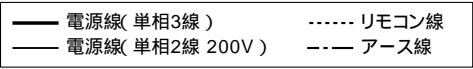
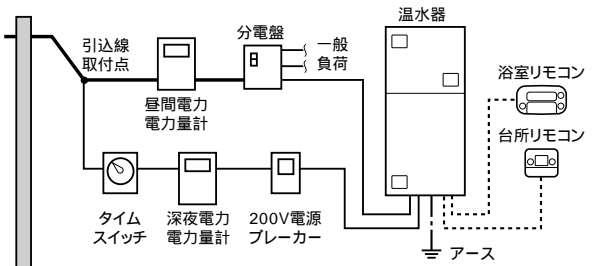
時間帯別電灯で使用する場合[ A ]



時間帯別電灯で使用する場合[ B ]



深夜電力で使用する場合[ C ]



- 【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。
  - 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。
  - 時間帯別電灯で使用する場合[ A ] と[ B ] の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。

ブレーカーの定格とケーブルの太さ・種類( 時間帯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-H378CF-BL	単相200V	4.45kW	30A	5.5mm <sup>2</sup> ( 2.6mm )	VV
MH-H468CF-BL	単相200V	5.45kW	40A	8mm <sup>2</sup> ( 3.2mm )	VV

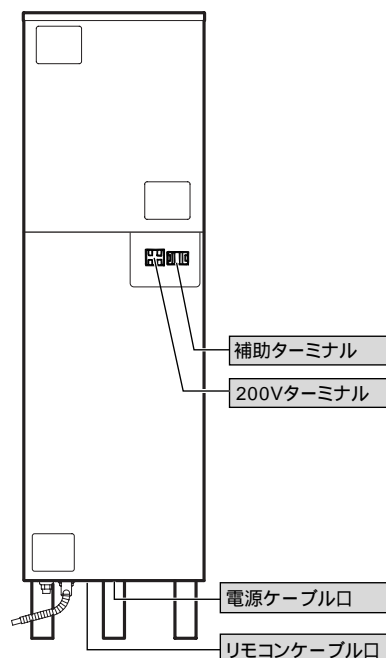
ブレーカーの定格とケーブルの太さ・種類( 時間帯別電灯で使用する場合[ B ]、深夜電力で使用する場合[ C ] )

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-H378CF-BL	深夜電力	単相200V	4.4kW	30A	5.5mm <sup>2</sup> ( 2.6mm )	VV
	昼間電力	単相200V	0.05kW	15A・20A	1.6mm	VV
MH-H468CF-BL	深夜電力	単相200V	5.4kW	40A	8mm <sup>2</sup> ( 3.2mm )	VV
	昼間電力	単相200V	0.05kW	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。

## 電源工事

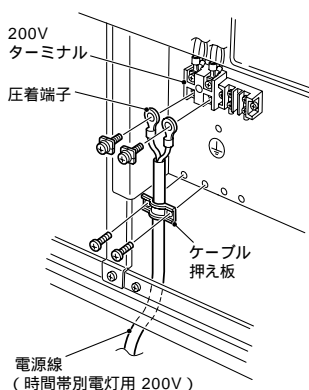
この温水器は時間帯別電灯で使用できるように内部配線されています。  
「時間帯別電灯で使用する場合[B]」や「深夜電力で使用する場合[C]」の引込み配線を行うときは、内部配線の変更が必要です。



### 時間帯別電灯で使用する場合[ A ]

電源線( 時間帯別電灯用 )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線を固定します。

- 締付基準トルク: 3.2 ~ 3.6 N・m
- 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。

### 時間帯別電灯で使用する場合[ B ]

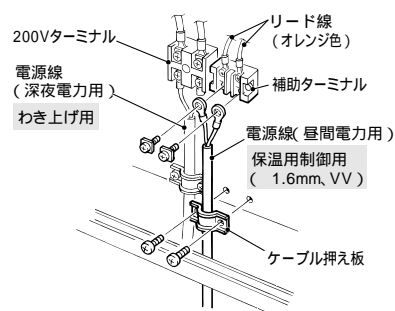
#### 深夜電力で使用する場合[ C ]

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。

電源線( 昼間電力用 )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。

電源線( 深夜電力用 )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線を固定します。

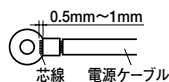


【お願い】200Vターミナルに付属している圧着端子を1サイズ小さいものに変更してください。  
( 370Lタイプの場合 )

## 警告

電源線は確実に取付ける

- 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 ~ 3.6 N・mとする



( 火災・発火の原因 )

温水器内の凍結防止ヒーターと配線は50mm以上の距離を確保する  
( 火災の原因 )

## アース工事

- 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、および他の機器の接地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。

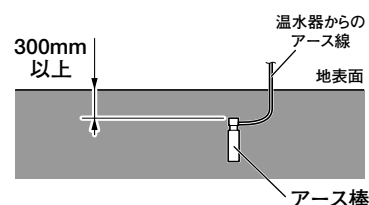
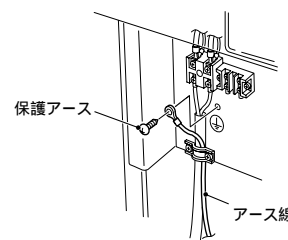
アース棒( 純正別売部品 )と市販のアース線( IV電線3.5mm<sup>2</sup> 緑色 )を半田付けまたは接続端子で接続します。

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。 )

## 警告

- 必ずアース工事をする( 感電の原因 )



# リモコン工事

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。

[リモコンケーブル番:MHC-220またはMHC-250(2芯、線径:0.3mm<sup>2</sup>)]

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。

## 台所リモコン(別売 MHP-RKV4)取付工事

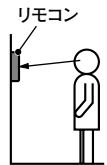
### 付属品

部品名	数量	部品名	数量
木ねじ	2	Y型端子	2
オールプラグ	2	工事説明書	1
Mねじ	2		

- 【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(本体取扱説明書に同梱)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。

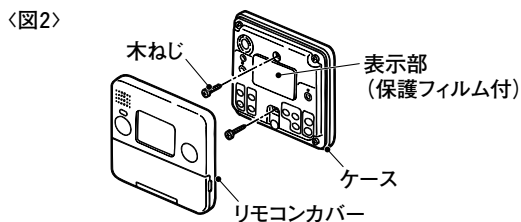
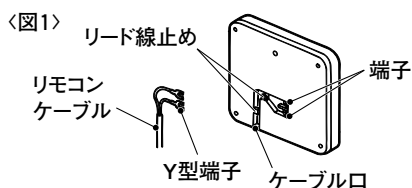
### 取付場所の選定

- 台所リモコンは必ず屋内の平らな面に取付けてください。(凹凸があると取付時に変形して誤動作することがあります。)
- 取付位置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)を選んでください。
- 台所リモコンは防水タイプではありません。下記の場所には取り付けないでください。
  - ガステーブルの近くなど高温(50℃以上)になる場所
  - 浴室など湿気の多い場所
  - 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以内になる場所としてください。



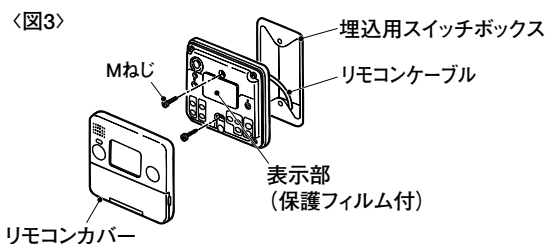
### 壁面に取り付ける場合(露出配線)

- (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  
参考 Y型端子用手動式圧着工具  
●日本圧着端子製造株式会社製 YHT-2210(JIS 9711規格品)
- 【お願い】●リモコンケーブルが短絡しないように施工してください。
- (3)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。
- (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)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配線する。図2



### リモコンケーブルを壁中に通す場合(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に通し、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  
【お願い】●リモコンケーブルが短絡しないように施工してください。
  - (2)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。
  - (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)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。〈図〉
  - リモコンケーブルが短絡しないように施工してください。
- すきまがないこと  
リモコン  
凹凸面には取付禁止

## 浴室リモコン(別売 MHP-RBV4)取付工事

## 付属品

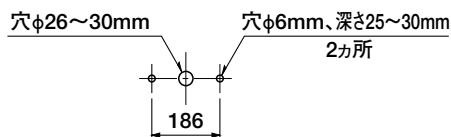
部品名	数量	部品名	数量
木ねじ	4	取付パイプ(太)	1
オールプラグ	2	取付パイプ(細)	1
カバー(パッキン付)	1	工事説明書	1
パッキン	1		

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。

- 【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(本体取扱説明書に同梱)を浴室リモコンの近傍に貼付けてください。
  - 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。

## 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)を通して、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。

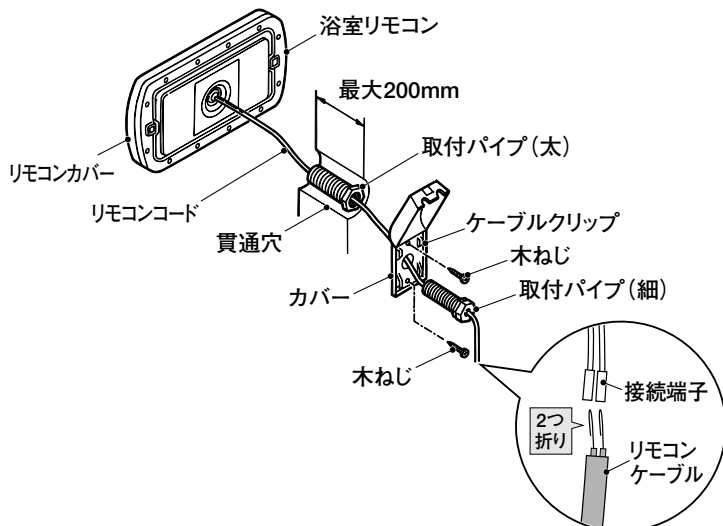
引張強度 35.6N以上を圧着後に確認してください。

参考 接続端子用手動式圧着工具

●日本圧着端子製造株式会社製 YNT-2216

【お願い】●リモコンケーブルが短絡しないように施工してください。

- (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) 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。

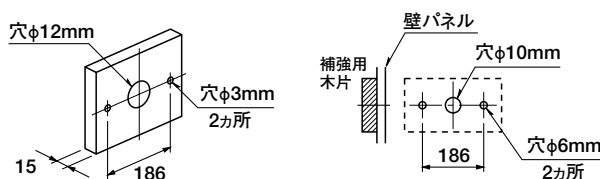


## 取付場所の選定

- 浴室リモコンは必ず平らな面に取付けてください。(凹凸があると取付時に変形して誤動作することがあります。)
- 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。
- リモコン線の長さが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。

## 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

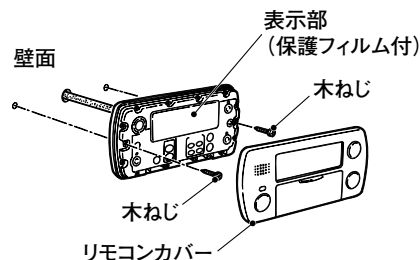
- (1) マイナスドライバーなどで、リモコンカバーをケースからはずす。
- (2) リモコンケーブルの芯線を2つ折りにして、リモコンコード接続端子に圧着し、必ず、木ねじ2本でリモコンを固定する。

引張強度 35.6N以上を圧着後に確認してください。

【お願い】●リモコンケーブルが短絡しないように施工してください。

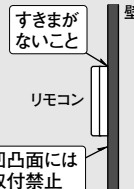
●リモコンと壁の間にすきまがないように取付けてください。

- (3) 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。〈図〉
- リモコンケーブルが短絡しないように施工してください。



# リモコン工事(つづき)

## サブリモコン(別売 MHP-RK4S)取付工事

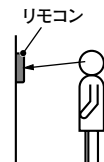
### 付属品

部品名	数量	部品名	数量
木ねじ	2	ケーブル押え	1
オールプラグ	2	タッピングねじ	1
Mねじ	2	中継ケーブル	2
Y型端子	2	工事説明書	1

- 【お願い】
- リモコン本体を分解しないでください。
  - リモコンケーブルは、三洋専用別売部品(品番:MHC-220またはMHC-250)を設置条件に合わせて切断してご使用ください。
  - 本体に接続できるサブリモコンは1台です。
  - サブリモコンの単一使用はできません。

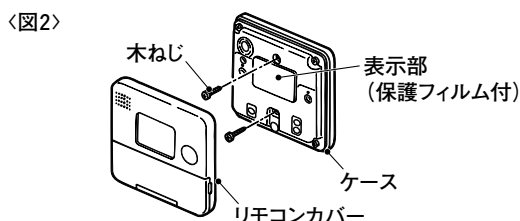
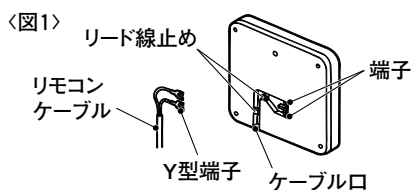
### 取付場所の選定

- サブリモコンは必ず屋内の平らな面に取付けてください。(凹凸があると取付時に変形して誤動作することがあります。)
- 取付位置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)を選んでください。
- サブリモコンは防水タイプではありません。下記の場所には取り付けしないでください。
  - ガステープルの近くなど高温(50以上)になる場所
  - 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以内になる場所としてください。



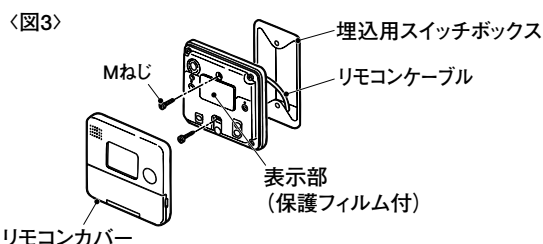
### 壁面に取り付ける場合(露出配線)

- (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  
参考 Y型端子用手動式圧着工具  
●日本圧着端子製造株式会社製 YHT-221Q(JIS 9711規格品)
- 【お願い】●リモコンケーブルが短絡しないように施工してください。
- (3)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。
- (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)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配線する。図2



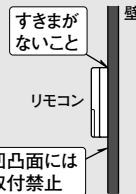
### リモコンケーブルを壁中に通す場合(埋込配線)

- 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に通し、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  
【お願い】●リモコンケーブルが短絡しないように施工してください。
  - (2)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。
  - (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)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。〈図〉
- リモコンケーブルが短絡しないように施工してください。



## 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、サブリモコンの端子はどちらも無極性です。

### サブリモコンを使用しない場合

- (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 接続端子用手動式圧着工具:日本圧着端子製造株式会社製 YNT-2216

- (3) ケーブル押え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え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、本体内部の横棧の内側を通してください。

図1

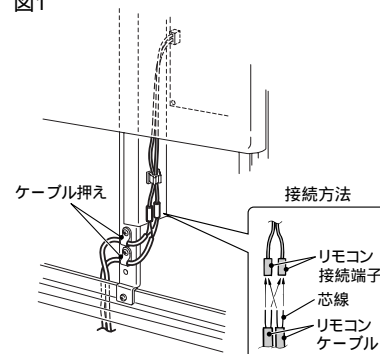
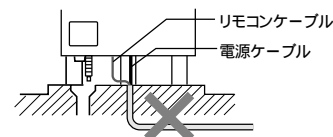


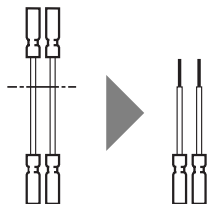
図2



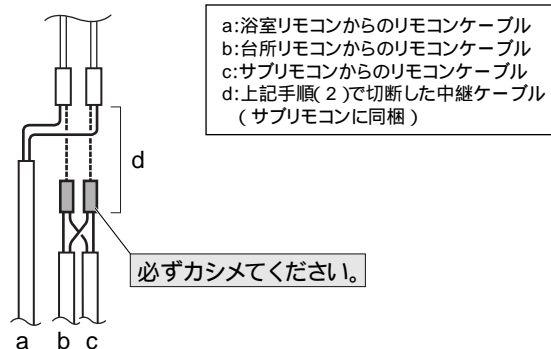
### サブリモコンを使用する場合

#### サブリモコンを最初から使用する場合

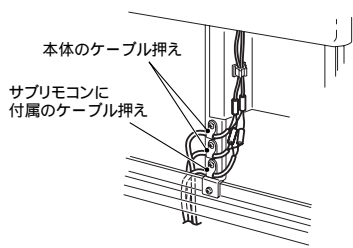
- (1) 前面カバーを外す。
- (2) サブリモコンに付属の中継ケーブルを途中で切断する。



- (3) 下図に従って接続する。

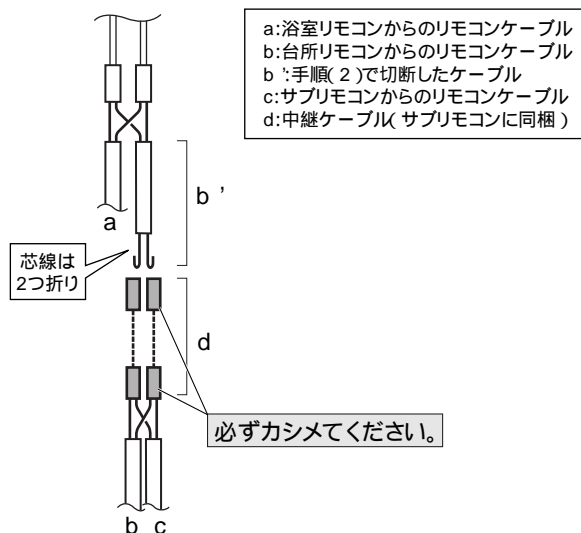


- (4) 本体のケーブル押えとサブリモコンに付属のケーブル押えでリモコンケーブルを固定する。

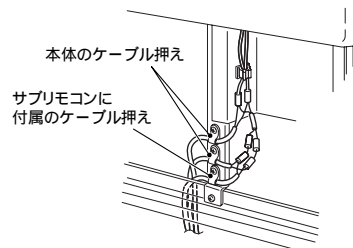


#### サブリモコンを後から使用する場合

- (1) 前面カバーを外す。
- (2) 接続されている台所リモコンのリモコンケーブルを途中で切断する。
- (3) 下図に従って接続する。



- (4) 本体のケーブル押えとサブリモコンに付属のケーブル押えでリモコンケーブルを固定する。



# 試運転

- 【お願い】●試運転はお客さま立ち合いで行なってください。(湯はりが完了するまで確実に行なってください。)
- 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。

## 警告

漏電遮断器の動作を確認する  
(感電の原因)


## 【お願い】

通電はタンクを満水にしてから行なってください。  
満水になる前に通電すると、リモコンに「F07」エラーが表示され、わき上げを行いません。  
必ずタンクを満水にしてください。満水になると「F07」エラーは自動解除されます。


### 1.給水(温水器のタンク内を満水にします。)

- 【お願い】●タンクが満水になるまでは湯水混合栓を開かないでください。(流量センサーの故障の原因になります。)

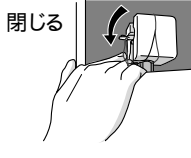
(1) 逃し弁のレバーを開く



(2) 温水器専用止水栓を開き水を入れる

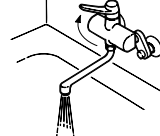


(3) 満水になったら逃し弁のレバーを閉じる



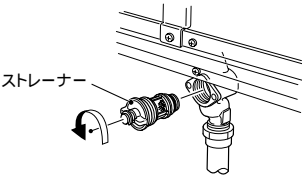
●排水口から水が出てきたら満水です。(満水までの目安は30分です。)

(4) 湯水混合栓をお湯側にして開き、水が出ることを確認する



### 2. ストレーナーの掃除

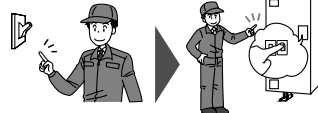
(1) ストレーナー部のゴミつまりを点検する



●ストレーナー点検は温水器専用止水栓を閉じて行い、点検終了後に再び開きます。


### 3. 電源を入れる

(1) 200V電源ブレーカーを「入」にし、漏電遮断器の電源レバー(2カ所)を「入」にする



(2) 漏電遮断器のテストボタンを押し、動作を確認する

「入」になっていた電源レバーが「切」になれば正常です。確認後は電源レバーを「入」に戻してください。



●わき上げ用の漏電遮断器は、機種により形状が異なります。

●動作確認後、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。)

- 【お願い】●タンク内を正常にわき上げているかどうか、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。わき上げが正常なときは、1時間に約10℃、温度が上昇します。

【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き上げることがあります。


### 4. 台所リモコンで以下の設定を行う

(1) 時刻を正確な時刻に合わせる(取扱説明書参照)

(2) 台所リモコンで以下の設定を行う

わき上げ温度を設定する  
(湯切れ防止のため、必ず「高」に設定してください。)

電力契約モードを設定する



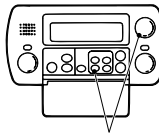
### 5. 湯はり動作の確認(タンク内が水でも次の操作により、湯はり動作が確認できます。)

- 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ほりを行います。


(1) 浴室リモコンの「ふろ温度設定(低)」「ふろ自動」スイッチを同時に押す  
(水による自動湯はり試運転を開始します。)

【お願い】


- 浴槽の水を排水してから、湯ほりをしてください。
- 水栓から浴槽への湯ほりはしないでください。



(2) 湯ほりが完了すると、音声またはブザー等でお知らせします。



(3) 浴槽の湯量(水位)を確認し、お客さまご希望の湯量に合わせる



- 【お願い】●ふろ配管の接続部から水漏れがないことを確認してください。  
(浴槽アダプターから多量に泡が出続ける場合は、水漏れの可能性があります。)

- 【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。)

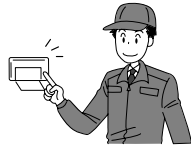
湯はり時間(目安)

浴槽が1階のとき	浴槽が2階のとき
約15～20分	約20～30分

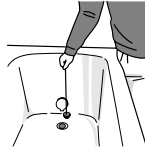
湯はり温度42℃、湯はり湯量180Lの場合

## 6. 正常動作の確認

(1) 台所リモコンおよび浴室リモコンが取扱説明書の通りに操作できることを確認する



(2) 試運転完了後、浴槽の水を排水する



### 【お願い】

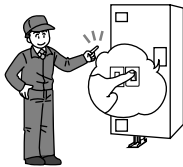
- 深夜電力で契約している場合は、試運転終了後、タイムスイッチの時刻を現在時刻に戻してください。
- 試運転終了後、すぐに温水器をご使用にならない場合は、凍結による故障を防ぐためタンク内および配管内の水を抜いてください。

【お願い】● 動作確認後は、漏電遮断器の電源レバーを「入」のままにしておいてください。

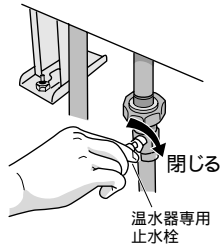
## 7. 施工後すぐに使用しない場合

施工後、お客さまへ引き渡すまで長期間ある場合は、以下の手順で温水器内の水を排水してください。  
施工後すぐに使用する場合は不要です。

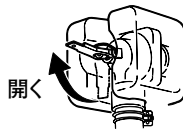
(1) 漏電遮断器の電源レバーを「切」にする  
(2カ所)



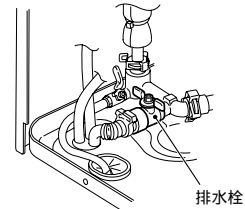
(2) 温水器専用止水栓を閉じる



(3) 逃し弁のレバーを開く

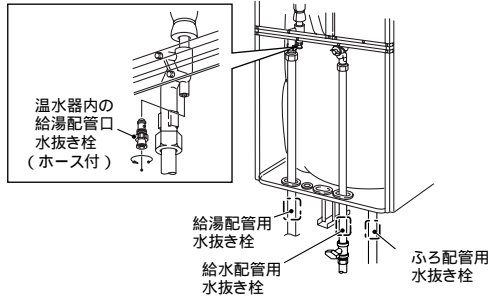


(4) 温水器内の排水栓を開く



水が抜けるまでに約40分かかります。

(5) 下図に示す水抜き栓( ~ )を開く



(6) 手順(5)完了後、1時間程度放置してから、水抜き栓、排水栓を閉じる  
逃し弁のレバーは開いたままにしておきます。

### 【お願い】

- 排水時はやけどに注意してください。  
給湯配管用水抜き栓から熱いお湯が出る場合があります。

# チェックリスト

据付工事後は、必ずお客さま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。

据付状態			配管工事		
	ページ	判定		ページ	判定
1 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 )	5		1 温水器専用止水栓、給水・給湯配管の水抜き栓は適切な位置についていますか。( 温水器専用止水栓は本体内に入れないでください。 )	7	
2 満水時の質量に十分耐えますか。	4		2 排水ホッパーはついていますか。排水口は排水ホッパーの中心にあっていますか。	7	
3 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。 )	4		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。	7	
4 火気・引火物は近くにありませんか。	4		4 給湯配管材は耐食性、耐熱性に問題ない材質ですか。	6	
5 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。	4 7		5 給湯配管、給水配管、ふろ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。	6	
6 上部を固定しましたか。( 2階以上に据付けた場合 )	5		6 ふろ配管途中に鳥居配管( 1カ所 )がある場合、高さは3.0m以下になっていますか。	4	
7 ケースに傷、変形はないですか。	-		7 浴槽アダプターは、説明書通りに施工されていますか。	9	
			8 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。	6	
			9 ドレンホースを排水できる位置に導いてありますか。	7	
			10 凍結防止工事、保温工事は適切ですか。	8	
			11 各水栓、ストレーナーは点検しましたか。	16	
電気工事			その他		
	ページ	判定		ページ	判定
1 電源線( ケーブル )の太さは適切ですか。	10		1 湯水混合栓からの流量は十分ですか。	-	
2 タイムスイッチ( 深夜電力契約時 ) プレーカーはついていますか。	10		2 各種配管からの水漏れはないですか。	-	
3 タイムスイッチ( 深夜電力契約時 ) プレーカーの定格は十分ですか。	10		3 逃し弁のレバーを上げて排水栓を開いた時、排水ホッパーから排水があふれることはないですか。	-	
4 わき上げ用電源は200Vですか。	10		4 試運転は異常なく終了しましたか。	16	
5 電源ケ - 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。	10		5 通電制御型の電気料金割引きについて、お客さまに説明しましたか。	18	
6 200Vターミナルの端子の締付けは十分ですか。	11				
7 保護アース工事( D種接地工事 )は確実ですか。	11				
8 配線はケーブル押え板で固定しましたか。	11				
9 リモコンを温水器に接続しましたか。	12				

## お客さまへの説明

取扱説明書に基づいて、正しい使い方をお客さまにご説明ください。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客さまへご説明ください。( 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。

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、定期点検が必要なお客さまにご説明のうえ、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。

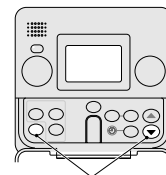
保証書に所定事項をご記入のうえ、取扱説明書などとともにお客さまにお渡しください。

この温水器を家庭用以外でご使用のお客さまには、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してください。

# エラーコード一覧

- 次の処置を行なったあと、エラーの強制解除( 右図 )を行なってください。同じエラーが繰り返し発生する場合は、お近くの「三洋電機 修理相談窓口」へご相談ください。
- エラーが発生すると、すべてのリモコンにエラーコードが点滅表示されます。
- 複数のエラーが発生すると、発生しているエラーが順次表示されます。
- エラー表示中は「停止日数」機能や「ふろ自動予約」機能( 設定及び動作 )は使用できません。エラー表示中であっても、「現在時刻」の設定はできます。

## エラーの強制解除方法



台所リモコンの「湯温表示」と「給湯湯温」を3秒以上同時に押す

ユーザーメッセージ( 機器の故障ではありません。 )

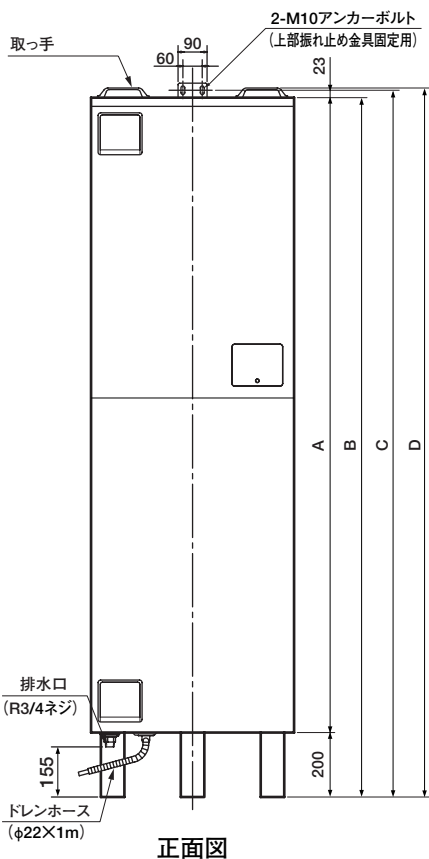
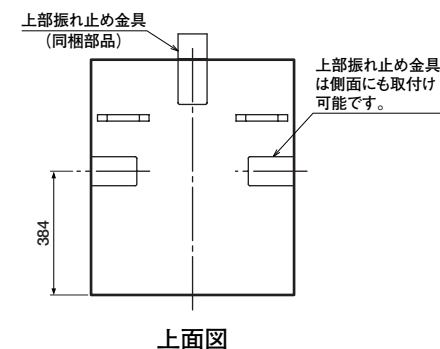
表示	メッセージ内容	処置
U00	給水高温エラー	● 温水器の給水口にお湯が供給されている。 温水器の給水口に水を供給してください。ソーラー温水器や給湯機が接続されている時は、据付工事店( 販売店 )へご相談ください。
U01	わき上げ用電力供給無し 漏電遮断器・切	● 200V電源ブレーカーと本体の漏電遮断器の電源レバーを確認 200V電源ブレーカーと本体の漏電遮断器の電源レバーを「入」にする。
U10	高温水遮断形浴槽アダプター動作	● 高温水遮断形浴槽アダプター動作 ふろ配管が冷めてから( 20分～30分、季節によって異なる ) ふろ自動ON

## エラー表示

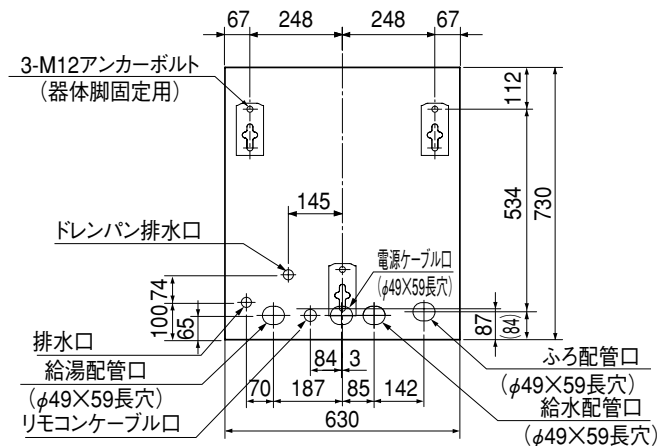
コード 体系	表示	エラー内容	本体基 該当コネクタ	処置
E (サーミスタ)	E00	上ヒーター制御用( 残湯75L )サーミスタ短絡・断線	P50	● コネクタ抜けを確認後( 中継コネクタ含む )エラー強制解除 再表示したらサーミスタ交換
	E01	下ヒーター制御用( 水温検知 )サーミスタ短絡・断線	P50	
	E02	残湯[ 200L ]サーミスタ短絡・断線	P50	
	E05	ふろ用温度検知サーミスタ短絡・断線	P71	
	E06	給湯用温度検知サーミスタ短絡・断線	P72	
	E13	残湯[ 0L ]サーミスタ短絡・断線	P50	
	E16	混合弁給水水温サーミスタ短絡・断線	P51	
F (センサ)	F07	タンク未満水検知	P81	● タンク内に水が満水か確認 満水にする( 逃がし弁を開き、タンクに給水してください。 )
	F08	漏水検知( 漏水検知搭載機種のみ )	P45	● 漏水センサの水抜き後、エラー強制解除
H (通信異常)	H01	リモコン通信異常	P1	● リモコン品番確認 機種( 本体 )に応じたリモコンに交換 ● 温水器本体に100V電源が供給されている。 200Vに変更 ● サブリモコンのみに「H01」表示。 漏電遮断器を「切」にし、再び「入」にする
	H03	異機種リモコン接続	P1	● リモコン品番確認 機種( 本体 )に応じたリモコンに交換
P (機能部品)	P00、P10、P11	ふろ側混合弁異常	P71	● コネクタ抜けを確認後( 中継コネクタ含む )エラー強制解除 ふろ自動ON再表示したらふろ側混合弁交換
	P01、P20、P21	給湯側混合弁異常	P72	● コネクタ抜けを確認後( 中継コネクタ含む )エラー強制解除 蛇口開いて再表示したら給湯側混合弁交換
	P05	ふろ用流量センサ・ふろ電磁弁異常	P71、P31	● コネクタ抜け( 中継コネクタ含む )確認後、エラー強制解除 ● ふろ自動ONし、浴槽アダプター、ふろ配管の潰れ・つまりを確認 再表示したら、ふろ用流量センサ・ふろ電磁弁交換
	P06	沸き上げ異常	P25	● 温度過昇防止器リセットし、エラー強制解除
	P07	パワーリレー溶着検知	P25	
	P08	温度過昇防止器動作	P25	

# 外形寸法図

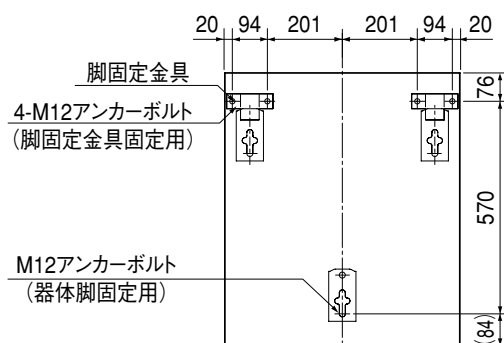
寸法単位:mm (ねじ頭等の突起物の寸法は含まず)



品 番	MH-H378CF-BL	MH-H468CF-BL
タンク容量(L)	370	460
質量 (kg)	本体 80 満水時 450	本体 90 満水時 550
寸法 (mm)	A 1,630 B 1,830 C 1,853 D 1,860	A 1,970 B 2,170 C 2,193 D 2,200

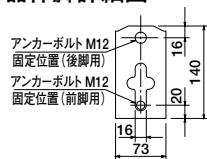


配管、アンカーボルト位置上面透視図

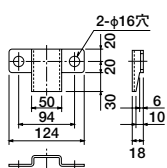


脚固定使用時アンカーボルト位置上面透視図

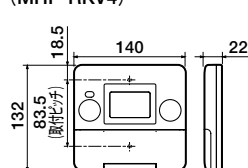
器体脚詳細図



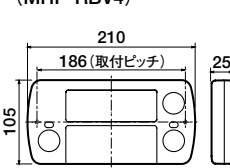
脚固定金具(同梱部品)



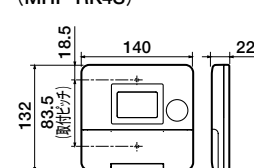
台所リモコン  
(MHP-RKV4)



浴室リモコン  
(MHP-RBV4)



サブリモコン  
(MHP-RK4S)



三洋電機株式会社