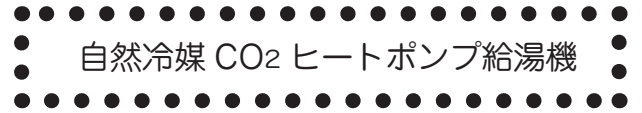


# 工事説明書

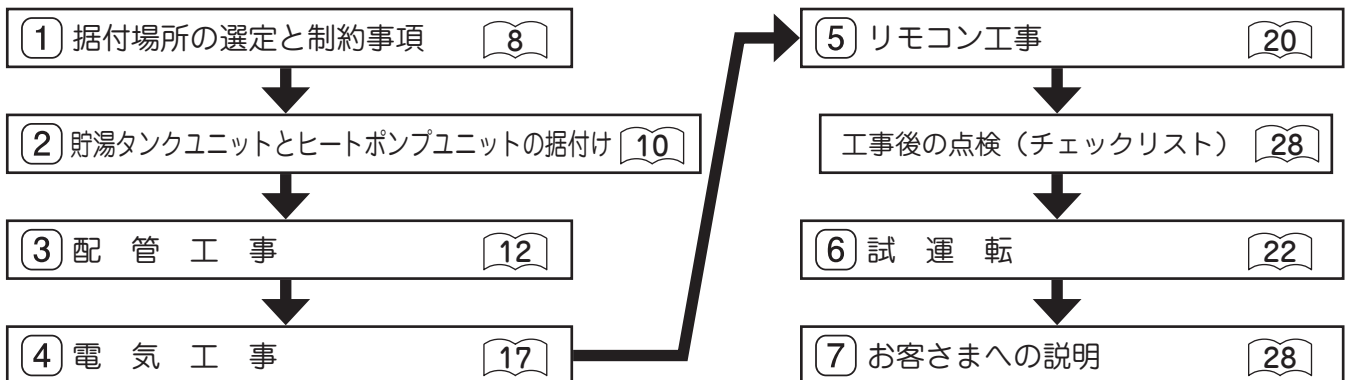


SHP-T37GA-ST (貯湯タンクユニット)  
SHP-C45G (ヒートポンプユニット)

## 工事をされる方への重要なお知らせ

- 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。据付の前に「安全のために必ずお守りください」をお読みください。
- この製品の据付工事をする方は、工事に関する適切な教育と訓練を受け、法令などに定められた資格を有する方に限ります。
- 工事後は、取扱説明書とともに、必ずお客様にお渡しし、保管していただいでください。
- 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、指定の別売部品を使用せずに工事された場合、事故や故障が生じたときには責任を負いかねます。
- この製品はリモコンを接続しないと動作しません。
- この製品は動作中に運転音がします。運転音や振動が気になる場所には据付けないでください。
- 塩害地では使用できません。
- 最低気温が -10℃を下まわる地域では、機器の性能を保証できません。
- 配管の凍結破損や、沸上げ温度の低下、凍結による沸上げ運転異常を防止するため、保温工事を必ず行ってください。(継手部も含む)
- 貯湯タンクユニット内の配管が残水により凍結している場合は、解凍をまって通水してください。


## 工事手順




734S1621NJ

## 安全のために必ずお守りください










ここに示した事項は、 警告、 注意に区分しています。

 **警告** 作業を誤った場合に設置工事業者が、または設置工事の不具合によって人が、死亡や重傷を負うことが想定される場合











 **注意** 作業を誤った場合に設置工事業者が、または設置工事の不具合によって人が、重傷を負う危険が想定される場合および物的損害のみ発生が想定される場合

図記号の意味  は「禁止」事項、 は「強制」事項を示しています。

### 警 告




<p> <b>禁止</b></p> <p>ヒートポンプユニットは屋内に設置しない</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●万ー冷媒が漏れると、酸欠の原因になります。</li> </ul>	<p> <b>施工確認</b></p> <p>貯湯タンクユニットの満水時質量に耐える基礎工事を行い設置する</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●強度不足や取付けが不完全な場合、ユニットの転倒によりけがをしたり、故障の原因になります。</li> </ul>
<p> <b>アース工事</b></p> <p>必ずアースをとる</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●故障や漏電のときに、感電することがあります。</li> </ul>	
<p> <b>実施</b></p> <p>3本の脚部を必ずアンカーボルトで固定し、2階以上に据付ける場合は、さらに転倒予防金具で固定する</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●地震などにより、本体が転倒しけがをすることがあります。</li> </ul>	<p> <b>施工確認</b></p> <p>凍結予防ヒーターを敷設する場合は、配線と100mm以上はなす</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●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。</li> </ul>
<p> <b>実施</b></p> <p>上水道工事や電気工事は、資格のある業者が行う</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●事故・故障の原因になります。</li> </ul>	<p> <b>実施</b></p> <p>漏電しゃ断器の動作を確認する</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●故障のまま使用すると、感電することがあります。</li> </ul>
<p> <b>禁止</b></p> <p>ヒートポンプユニットに冷媒チャージをしない</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●冷媒チャージできる構造ではありません。</li> </ul>	<p> <b>禁止</b></p> <p>ガスや引火物の近くには据付けない</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●発火・火災になることがあります。</li> </ul>


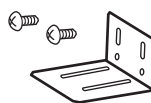
## ⚠ 注 意

 <p><b>電源工事を行うときは電源ブレーカーを「切」にする</b></p> <p>●感電することがあります。</p> <p>実 施</p>	 <p><b>定格電力を確認して使用する</b></p> <p>●発火・火災になることがあります。</p> <p>施工確認</p>
 <p><b>床面の防水・排水処理工事をする</b></p> <p>●処理工事をしないと、水漏れ時に大きな被害につながる可能性があります。</p> <p>施工確認</p>	 <p><b>ヒートポンプ配管、継手部分の保温工事を確実にを行う</b></p> <p>●はがれたりすると、十分な保温ができなかったり、やけどをすることがあります。</p> <p>施工確認</p>
 <p><b>シャワー給湯栓には、湯水混合栓（逆止弁付き）を使用する</b></p> <p>●やけどの原因になります。</p> <p>実 施</p>	 <p><b>据付工事部材は、純正別売部品、推奨配管部材を使用する</b></p> <p>●事故・故障の原因になります。</p> <p>施工確認</p>
 <p><b>必ず排水工事をする</b></p> <p>●タンク内を沸き上げる時に温度上昇に伴い膨張した水が逃し弁より出ますので、水浸しの原因になります。</p> <p>施工確認</p>	 <p><b>水道水を使用する</b></p> <p>●水漏れ、故障の原因になります。</p> <p>上水道</p>
 <p><b>井戸水・温泉水は使用しない</b></p> <p>●井戸水・温泉水は水質により配管の腐食が出たり、高ミネラル分で配管のつまりにより熱交換率が低下する場合があります。</p> <p>●井戸水は年間を通して水温が一定となるため、夏場はタンクユニット内部の配管が結露し、故障の原因となる場合があります。</p> <p>禁 止</p>	
 <p><b>次の場所には据付けない</b></p> <p>●火災や感電、予想しない事故の原因になります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・湿気の多い場所</li> <li>・据付時の制約事項を順守できない場所</li> <li>・水はけが悪い場所</li> <li>・塩害地域など塩分が多い場所</li> <li>・運転音が隣家の迷惑となる場所</li> <li>・最低気温が-10℃以下となる場所</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・可燃性ガスの漏れるおそれのある場所</li> <li>・船舶、車両に搭載しない</li> <li>・サービス・補修等のスペースが確保できない場所</li> <li>・水平でない場所、不安定な場所</li> <li>・地盤の軟弱な場所</li> </ul> <p>禁 止</p>	

## 同 梱 部 品 の 確 認



### ■ 貯湯タンクユニット、SHP-T37GA-ST

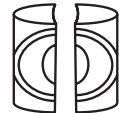
品名	形状	個数
取扱説明書		1
工事説明書		1
保証書		1

品名	形状	個数
角ワッシャ (貯湯タンク据付用)		3
転倒予防金具		1式


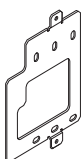

※角ワッシャは貯湯タンク底部の木枠に取付いています。  
 ※転倒予防金具は本体に取付けています。



### ■ ヒートポンプユニット、SHP-C45G

品名	形状	個数
ドレン用エルボ		1
ドレン用エルボ 断熱材		1

品名	形状	個数
継手保温材		2セット

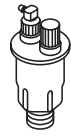
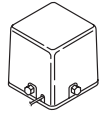
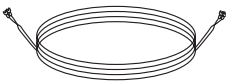
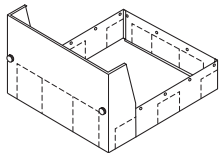
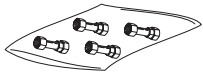
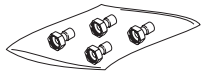
### ■ リモコン





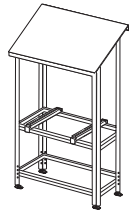
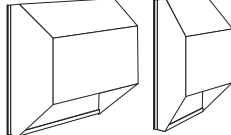
品名	形状	個数
リモコン本体		1
壁掛金具		1
オールプラグ φ 6-25		2

品名	形状	個数
トラスネジ M4 × 10		4
木ネジ φ 4.1 × 25		2

# 別 売 部 品

設置条件により必要部品が変わります。必ず現場を確認してから必要部品を調達してください。

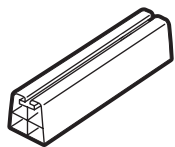
品名・型式	外 観	備 考
負圧作動弁 HBS-FS15V		
加圧ポンプ PU-S200BY-F(50Hz) PU-S200BY-S(60Hz)		
リモコンコード（選択） GBP-72-10(コード長さ10m) GBP-72-20(コード長さ20m)		台所リモコン
配管カバー STK-HPCGA37		貯湯タンク ユニット用
樹脂管接続継手 STK-HP10F		ユニオンアダプタ S1タイプ
銅管接続継手 STK-HP1513		溶ダー継手1/2 (φ12.7用)

品名・型式	外 観	備 考
給水止水栓 HBS-BV20MW		給水用 20A(3/4)
B循環行き口(水)止水栓 HBS-BV15MW		循環用 15A(1/2)
止水栓 HBS-BV20MWG		給湯用 逆止弁付 20A(3/4)
排水口用止水栓 HBS-BV15MM		排水口用 15A(1/2)
高置架台 STK-TC2050A		ヒートポンプ用
防雪フード STK-BU840		ヒートポンプ用

## ■ 現地調達品

品名	用途	個数	備考
配管	排水管	排水用15A	— 耐熱・耐食性のもの
	給湯	給湯用20A(3/4)	— 耐熱・耐食性のもの
	給水	給湯用20A(3/4)	— 耐食性のもの
	ヒートポンプ 排水ホース	排水用 内径φ16	— 耐食性のもの
アンカーボルト	貯湯タンク固定用 (M12×100)	3	耐熱・耐食性のもの
電気工事配線	電気工事	—	内線規程に定められたものを使用
配管保温部材	配管材の保護	—	一般地：厚さ10mm以上 寒冷地：厚さ20mm以上
凍結予防ヒータ	凍結予防	—	凍結のおそれがある場合
アース棒	アース用	1	市販品

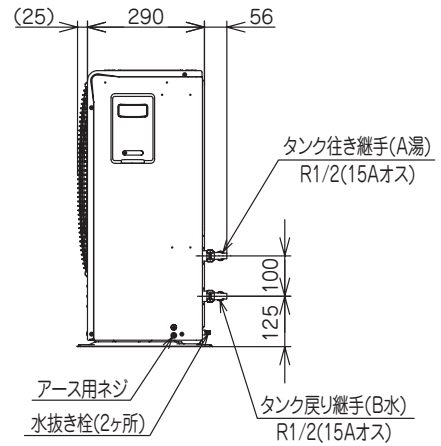
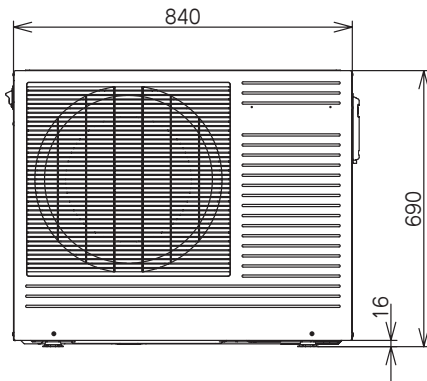
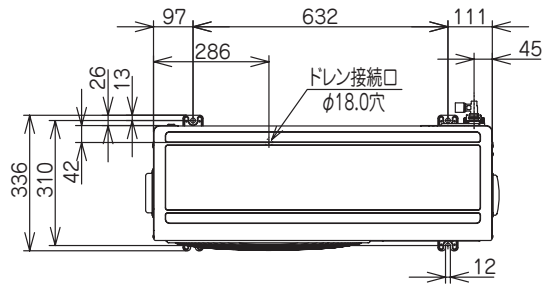
## ■ 推奨部材

品名・型式	外 観	備考
簡易基礎(ブラロック)		ヒートポンプ用

# 外形寸法図

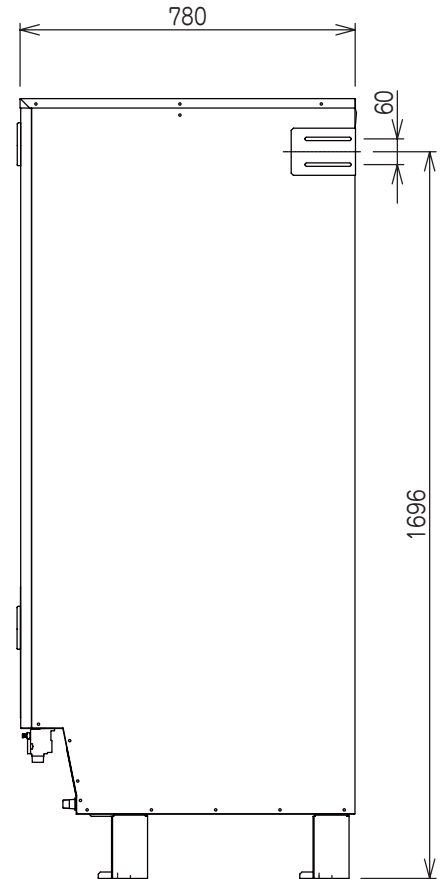
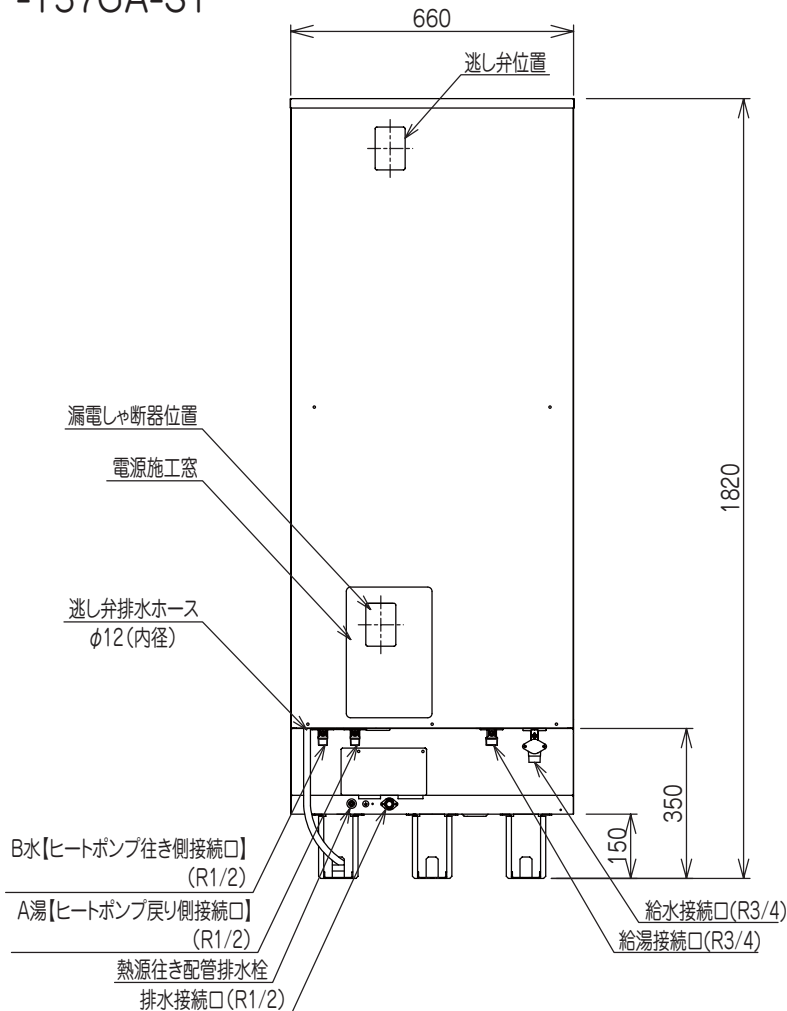
## ヒートポンプユニット

SHP-C45G



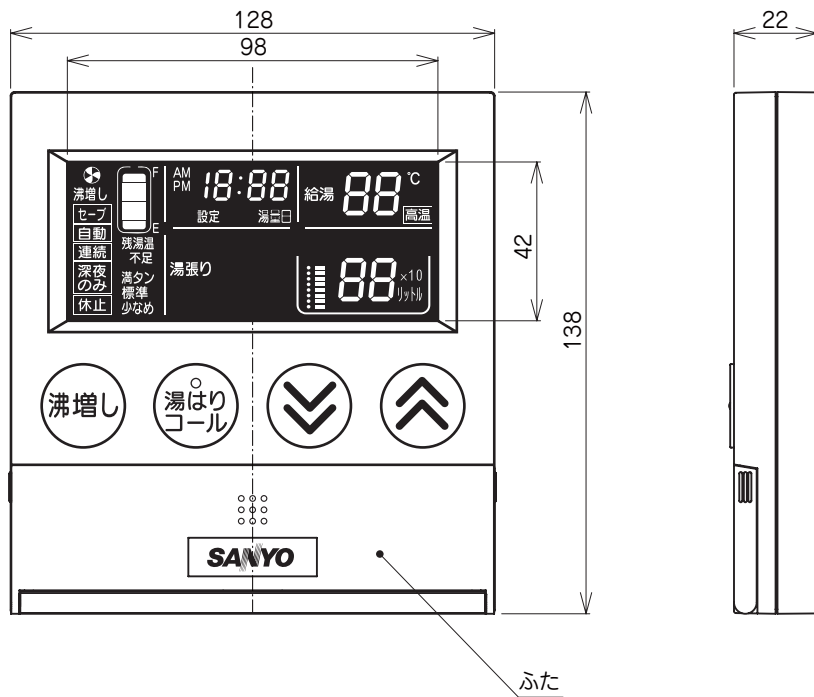
## 貯湯タンクユニット

SHP-T37GA-ST



※アンカーボルトの位置は10ページを参照してください。

台所リモコン RCS-HD37GA-ST



# 1

## 据付場所の選定と制約事項

### 1-1 据付場所の選定

据付け場所には、**1-2 据付時の制約事項**の範囲を確保できる場所を選定してください。

また、後々のサービス・補修(前パネルがはずせるなど)を考慮して、据付け場所を選定してください。

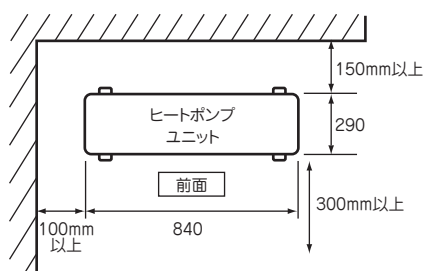
- 水平面に据付けてください。
- 取替え(製品を含む)に必要な開口部や点検に必要な作業スペースが確保できること。
- 貯湯タンクユニットの満水時の荷重(約440kg)に長期的に耐えられること。
- 最低気温が $-10^{\circ}\text{C}$ を下回る地域では機器が故障するおそれがありますので、据付けしないでください。
- 塩害地では機器が故障するおそれがありますので、据付けしないでください。
- ヒートポンプユニットは $\text{CO}_2$ 漏れで酸欠のおそれがありますので、室内に据付けしないでください。
- 貯湯タンクユニットは原則として屋外据付けですが、室内(機械室)に据付ける場合は、通気口を設け密閉室にしないでください。また、排水量を十分確保できる排水設備を設けてください。
- 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へは据付けしないでください。
- 船舶、車輦へ搭載すると、振動や揺れにより機器が故障するおそれがありますので、据付けしないでください。
- 積雪地区に据付ける場合は、貯湯タンクユニットは小屋がけをして降雪を防いでください。また、ヒートポンプユニットは置台の上に据付けるなど雪が空気吸込口・吹出口から入らないようにしてください。また屋根をつけて雪が積もらないようにしてください。
- 可燃性ガスや引火物の近くに据付けしないでください。
- ヒートポンプユニットの据付け場所についてはエアコンの室外機と同様です。例えば、吹出し風・運転音が隣家の迷惑にならない場所、壁との適当な離隔距離をとれる場所、点検作業ができる場所など。
- ヒートポンプユニットの後ろにある外気温検知部が、直射日光および反射光等が当たらない場所に設置してください。
- ヒートポンプユニットの前面(ファン側)を壁面に向けしないでください。(運転音が大きくなったり、性能が低下する場合があります。)
- 将来移設(解体・撤去を含む)等が生じることがある場合は、周辺環境(建築物・外こう等)に悪影響を及ぼさないようにしてください。

取りはずし方(※電源を”OFF”、タンクユニットの水抜き後に行う。)

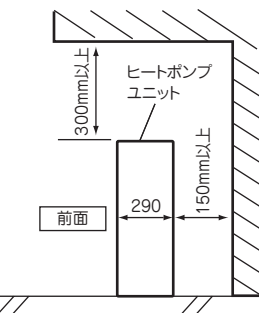
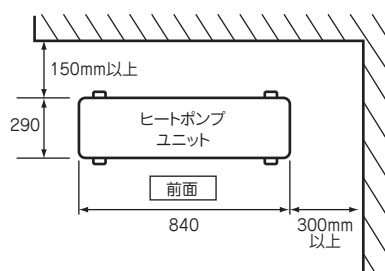
- ・ 電気工事・・・工事説明書の配線部分の取りはずし。
- ・ 水配管・・・工事説明書の配管部分の取りはずし。
- ・ 機器配管・・・工事説明書のアンカー部分上部固定金具等の取りはずし。

### 1-2 据付時の制約事項

#### ① ヒートポンプユニットの据付制約(前面に障害物がない場合)



(上から見た図)



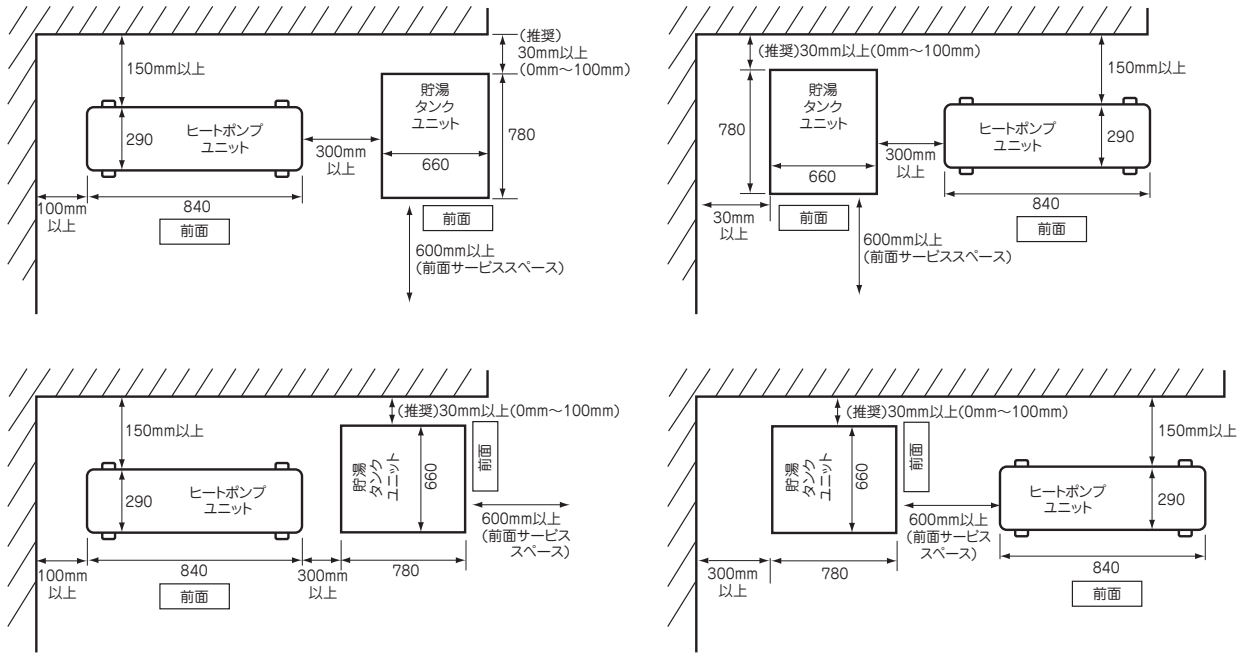
(横から見た図)

※いずれも性能を保持するために必要な寸法です。他の据付け状況の場合は別途お問合せください。



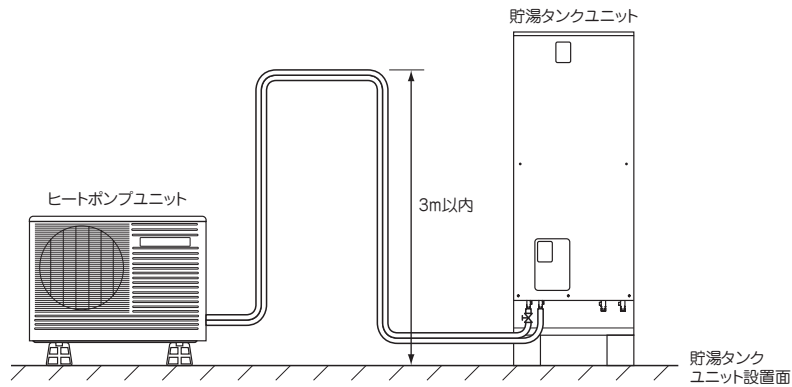
② ヒートポンプユニット（吹出側に障害物がない場合）と貯湯タンクユニット間の据付制約

（上から見た図）



③ ヒートポンプユニットと貯湯タンクユニット間の配管制約

標準配管	最大の場合
配管全長：5m以内	配管全長：15m以内
曲り箇所：5ヶ所以内	曲り箇所：6ヶ所以内
鳥居配管：3m以内	鳥居配管：3m以内
高低差：3m以内	高低差：3m以内



- ※ 据付条件を満足しないと機器は正常に動作しません。
- ※ 配管はできるだけ短くしてください。放熱ロスが大きくなります。
- ※ 貯湯タンクユニット～ヒートポンプユニット間の配管途中に純正の止水栓以外（逆止弁付止水栓など）は取付けないでください。圧力損失・循環不良によりエラー「079」「109」「129」「149」「213」「223」「293」を発する場合があります。

## 2

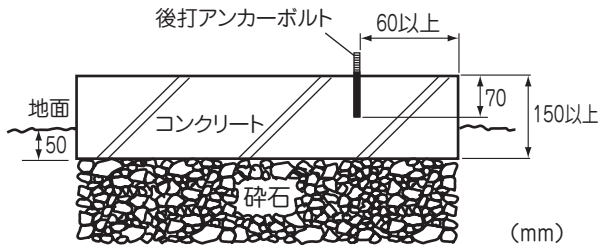
# 貯湯タンクユニットとヒートポンプユニットの据付け

## 2-1 貯湯タンクユニットの据付け

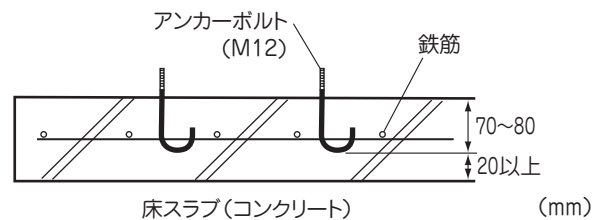
### ■基礎工事

- 貯湯タンクユニットを屋外に設置する場合の基礎は、コンクリート現場打ちを基本とし、コンクリートの圧縮強度は、18MPa以上としてください。
- 満水時の質量、約440kgに充分耐えうる基礎工事をしてください。
- 床面は防水・排水工事をしてください。

(a) コンクリート現場打ちの場合  
基礎工事の施工例を下図に示す



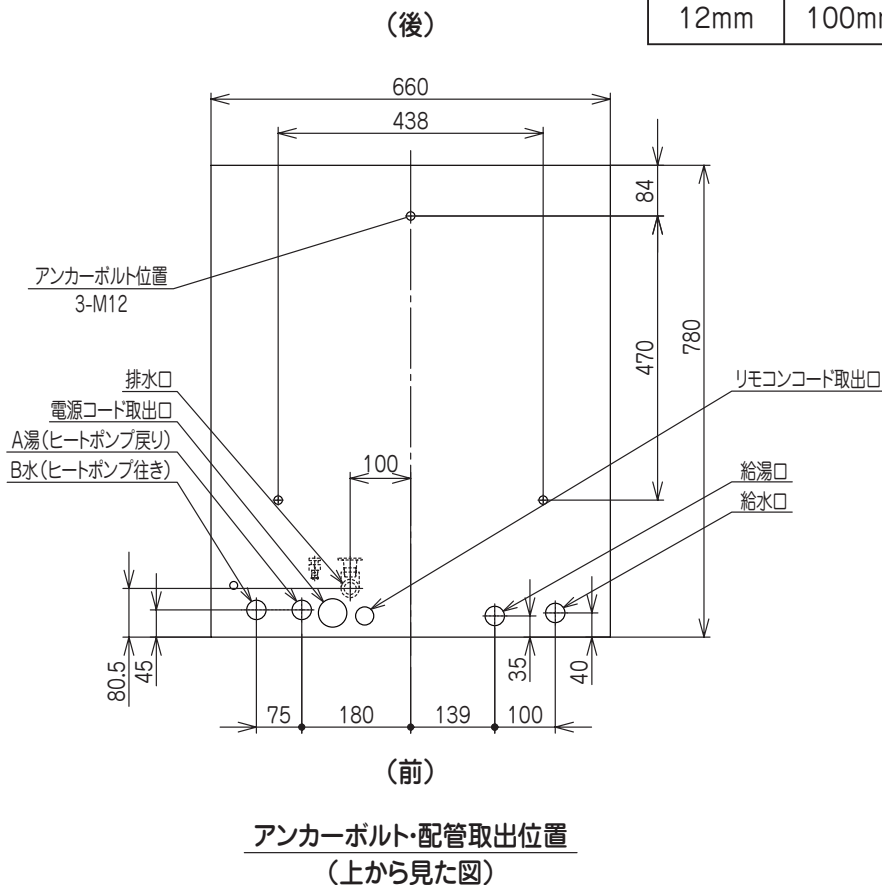
(b) 埋込みアンカー工事の場合  
工事の施工例を下図に示す



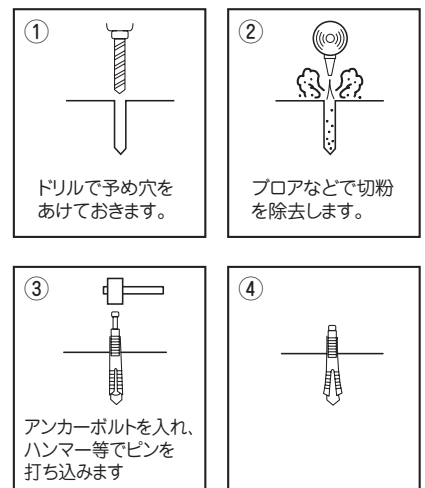
- アンカーボルト（現地手配）は、下図の3ヶ所に必ず埋込んでください。
- アンカー位置は、下図寸法となっています。梱包用ダンボールにアンカーボルト位置図が付いていますのでご利用ください。
- 後打ちアンカーボルトの場合は、下記のものをご使用ください。

### おねじ打込式アンカーボルト M12（市販品）

直径	全長	ネジ長さ	ドリル径	埋込み深さ
12mm	100mm	30mm	12.7mm	70mm

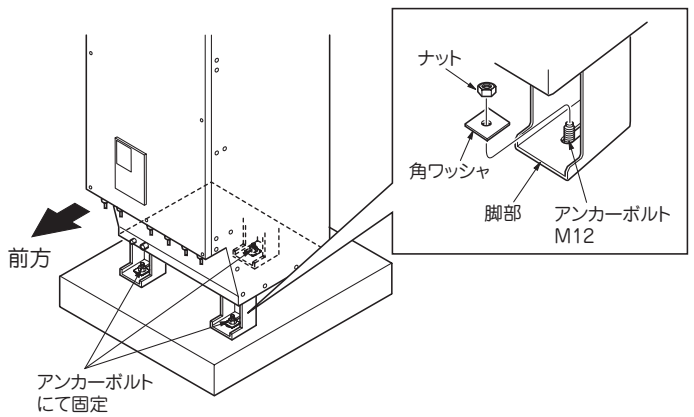


### ■後打ちアンカーボルトの施工例



## 脚部固定

- ユニットをスライドさせて脚部をアンカーボルトの位置まで移動します。
- 3本の脚部を角ワッシャ(本体同梱、木枠に取付)とナットで固定します。  
(角ワッシャを使用しないと、不完全な固定となりますので必ず使用してください)



警告

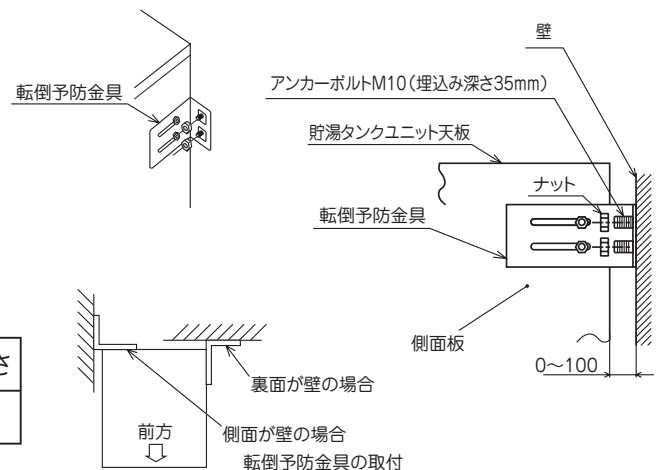
3本の脚部を必ずアンカーボルトで固定してください。2階以上に据付ける場合は、さらに転倒予防金具で固定してください。地震などにより、本体が転倒しケガをすることがあります。

## 上部の固定

- ユニット側面上部の転倒予防金具を、下図の様に付け替えてユニット後方、または側方の壁に固定してください。(金具のスライド幅は約100mmです)  
※十分強度のある壁に固定してください。
- 転倒予防金具取付時、金具固定ネジを外した場合、忘れずに元の位置にねじ込んでください。

### おねじ打込式アンカーボルト M10 (市販品)

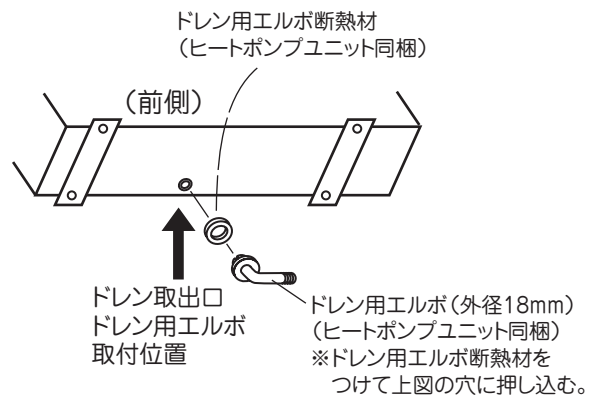
直径	全長	ネジ長さ	ドリル径	埋込み深さ
10mm	60mm	25mm	10.5mm	35mm



## 2-2 ヒートポンプユニットの据付け

### ドレン水の処理

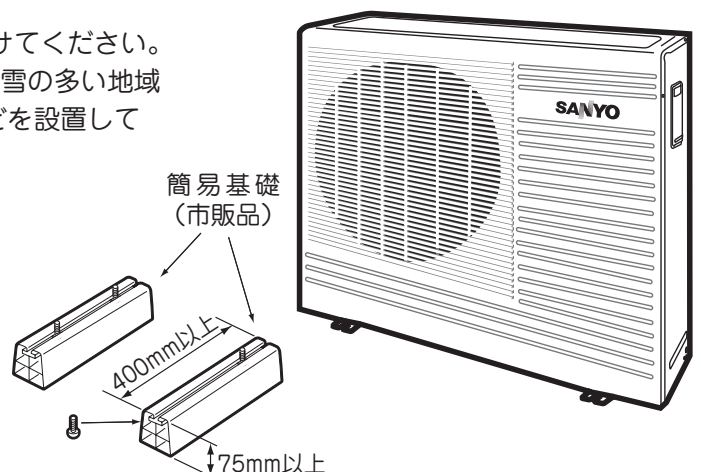
- ユニット底面の穴に、ドレン用エルボを取付けてください。取付け位置は右図を参照ください。  
この場合は、ドレン用エルボが床面に当たらないよう、簡易基礎(プラロック)などを使用してください。
- ドレン用エルボには、排水管(現地手配)をトラップができないように接続し、確実にドレン水を排水ホップに排出してください。  
※ドレン水は、空気中の湿度等により多量に出る場合があります。



### ヒートポンプユニットの据付け

簡易基礎(プラロック)などを使用して、屋外に据付けてください。地面に直接設置することはやめてください。また、積雪の多い地域に設置する場合は、別売の高置架台や防雪フードなどを設置してください。

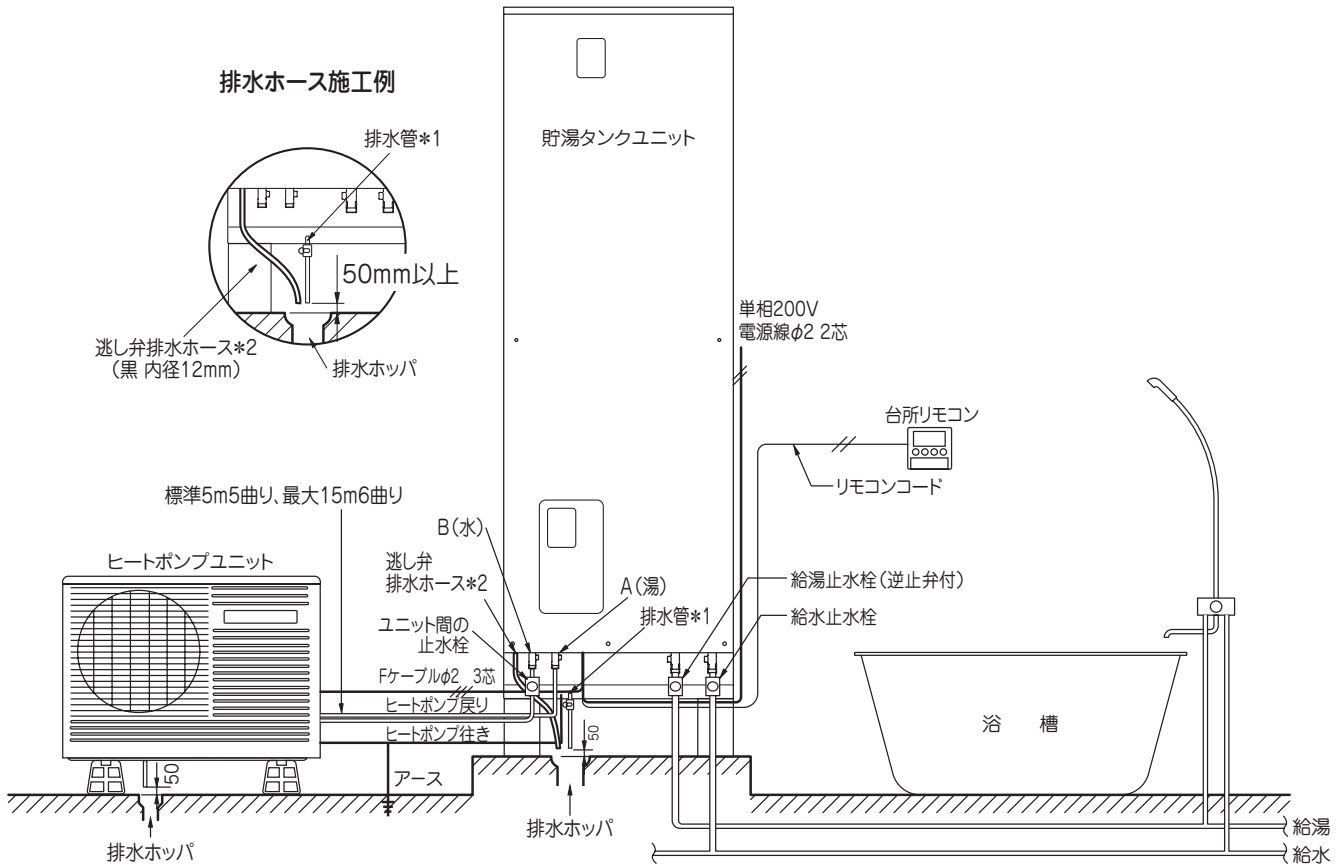
- 簡易基礎付属のボルト、ナットを使って、簡易基礎に固定してください。
- 水平に据付けてください。
- 屋外に据付けてください。屋内に据付けると万一、冷媒が漏れた場合酸欠の原因になります。
- 運転音や振動が気にならない場所に据付けてください。



# 3

## 配管工事

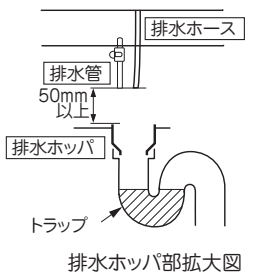
### 3-1 標準配管図



※逃し弁排水ホースは、5°以上の下り勾配を付けて、排水ホッパまで配管してください。

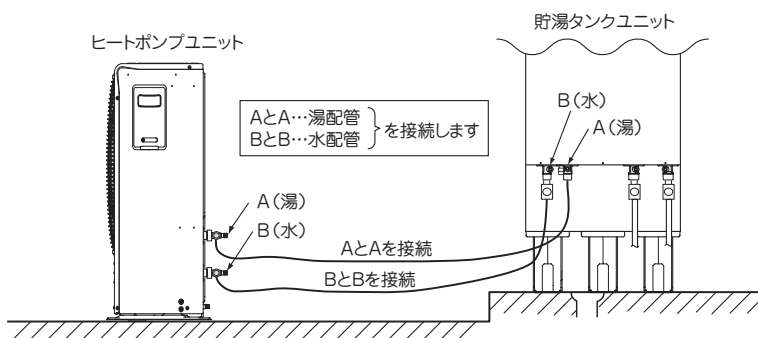
※逃し弁排水ホースは、つぶれたり閉そくしないよう注意してください。

※排水ホッパとの排水口空間は、50mm以上空けてください。排水の中につかっていると、汚水を吸い上げる場合があります。



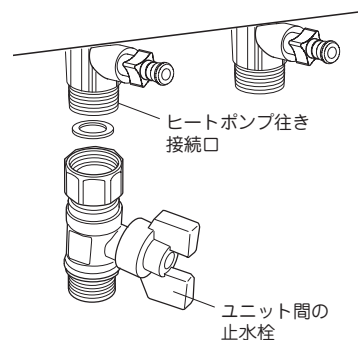
- 口径80mm以上の排水ホッパと排水トラップを使用します。(耐熱90℃以上)
- 排水ホッパに確実に排水できるように排水ホース、排水管、ドレン排水を設けてください。
- ドレン等排水管(溝)を直接、浄化槽へ導かないください。腐食性ガスによりヒートポンプ、貯湯タンクユニットが著しく腐食します。
- 排水トラップはタンクユニット、ヒートポンプユニットのドレン排水に設けてください。
- 排水トラップは、点検可能な構造としてください。

### 貯湯タンクユニット～ヒートポンプユニット間の配管接続



※配管材料は、95℃以上の耐熱を有するものをお使いください。  
 ※貯湯タンクユニット～ヒートポンプユニット間の配管途中に純正の止水栓以外(逆止弁付止水栓など)は取付けないでください。  
 圧力損失・循環不良によりエラー「079」「109」「129」「149」「213」「223」「293」を発生する場合があります。

- ※貯湯タンクユニット～ヒートポンプユニット間、標準5m5曲り、最大管長15m6曲り(鳥居配管H = 3m以内) 保温材付耐熱架橋ポリエチレン管(別売)、又はφ12.7銅管(現地調達)を使用し、厚さ10mm以上の保温をしてください。放熱のため、タンクに貯まるお湯の温度が低下します。
- ※※1の排水栓は別売品を使用し、排水管は現地取付け(90℃耐熱仕様、現地調達)を使用して、5°以上の下り勾配を付けてください。また、排水ホップとの空間は、排水管が排水の中につかっていると汚水を吸い上げる場合がありますので、50mm以上を確保してください。
- ※※2は逃し弁の排水ホースです。横引きする場合は、5°以上の下り勾配を付けてください。また、排水ホップとの空間を50mm以上確保してください。(左図の排水ホース施工例参照) ホースが排水の中につかっていると、汚水を吸い上げる場合があります。
- ※排水ホップは、口径80mm以上(90℃耐熱性)を使用してください。
- ※給水・給湯配管、ヒートポンプ行き配管(右図)には止水栓(別売)を設けてください。(給湯止水栓は逆止弁付) 部品交換時は止水栓を閉じてください。
- ※貯湯タンクユニットの沸き上げ中に逃がし弁から膨張水がでますので、排水工事を行ってください。
- ※ヒートポンプユニット運転中はドレン水がでますので、排水工事を行ってください。
- ※配管は出来るだけ短くしてください。長いと放熱ロスが大きくなります。
- ※給水配管、ヒートポンプ行き戻り配管を接続する前に、配管内のゴミを排出してください。



## 3-2 注意事項

- 水道法の水質基準に適合した水道水を使用してください。(カルシウム分等が析出し、たい積して配管のツマリの原因になりますので、水質硬度は100mg/l以下にしてください)
- 使用地域の水質により、銅配管の銅イオンの溶出が多い場合があります。せっけん、湯垢と反応して青色の銅石鹸が生成され、浴そうの水面付近や洗面台、ふろ場の床等に青い汚れが付くことがあります。これは水中に含まれるわずかな銅イオンがせっけんや湯垢などと反応し、浴槽や洗面台に付着したもので、健康上問題はありません。放置しますと取れにくくなりますので、ふろ用洗剤(キレート剤入り)で、こまめに掃除していただくようお願いさせていただきます。
- 水道圧は、200kPa(2kgf/cm<sup>2</sup>)以上を確保してください。
- 湯水混合栓(蛇口)は、逆止弁付き湯水混合栓を使用してください。逆止弁の付いていない湯水混合栓が故障した場合は、沸き上げ中以外に逃し弁より排出される場合があります。
- シャワー給湯栓には、やけど防止のため、必ずサーモスタット付きの湯水混合栓(逆止弁付き)を使用してください。
- シングルレバー湯水混合栓及び手元ストップシャワー、マッサージシャワーなどのシャワーヘッドを使用すると、出湯量が少なくなる場合があります。
- 貯湯タンクユニットは原則として屋外据付けです。室内(機械室)に据え付ける場合は通気口を設け、密閉室にしないでください。また、床面の防水・排水工事を確実に行ってください。
- 上水道に直結する場合は、当該水道局の条例に基づき、認定水道工事が指定された配管材を使って施工してください。
- 排水口は、十分に排水できる工事をしてください。
- 階下給湯は、1m以内としてください。貯湯タンクが負圧になり破損します。

## お願い

- ・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。なお、保温工事は厚さ10mm以上を必ず行ってください。
- ・配管接合部のシール材、接着剤は耐熱・耐食性のある材料を使用し、つけすぎに注意してください。また、シール材、接着剤が乾燥してから通水してください。(配管詰まりの原因になります)
- ・配管材料はネジ切り・切断の際、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。(故障や臭いの原因になります) 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・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)

### 3-3 配管部材と施工上の注意

#### ■ヒートポンプ配管、給水・給湯配管、保温工事

場 所	使用配管材	配管サイズ	施工上の注意
ヒートポンプ 行き戻り配管	被覆架橋ポリエチレン管 (保温材付ペア) (指定別売品) ・BP-HP1010WD 又は BP-HP1025WD	内径 10mm	<ul style="list-style-type: none"> <li>・故障時、点検時などに必要な止水栓(別売品)を必ずB循環行き口(水)の配管に取付けてください。</li> <li>・放熱を避けるためベアチューブ銅管は使用しないでください。</li> <li>・配管は、貯湯タンクユニットとヒートポンプユニットのAとA、BとBを接続してください。(12ページ参照)</li> <li>・配管長さは標準5m5曲り、最大15m6曲りまでにしてください。</li> <li>・配管高低差はトータル3m以内にしてください。</li> <li>・鳥居配管は3m以内にしてください。</li> </ul>
	銅管	外径φ12.7mm	
給水配管	耐食性を有する管	20A(3/4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・故障時、点検時などに必要な止水栓(別売品)を取付けてください。</li> <li>・保温工事は厚さ10mm以上を行ってください。</li> </ul>
給湯配管	耐熱・耐食性を有する管	20A(3/4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・故障時、点検時などに必要な逆止付止水栓(別売品)を取付けてください。</li> <li>・保温工事は厚さ10mm以上を行ってください。</li> </ul>
排水配管	耐熱(90℃以上)・ 耐食性を有する管	—————	<ul style="list-style-type: none"> <li>・止水栓(別売品)を設けてください。</li> <li>・耐熱90℃のφ80mm以上の排水ホッパに排水してください。</li> <li>・配管の先端は、排水ホッパから50mm以上離してください。</li> <li>・保温工事は厚さ10mm以上を行ってください。</li> </ul>
逃し弁排水ホース	耐熱性を有するホース (付属)	内径φ12mm以上(黒)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各排水ホースを排水ホッパまで配管してください。</li> <li>・各ホースの先端は、排水ホッパから50mm以上離してください。</li> </ul>

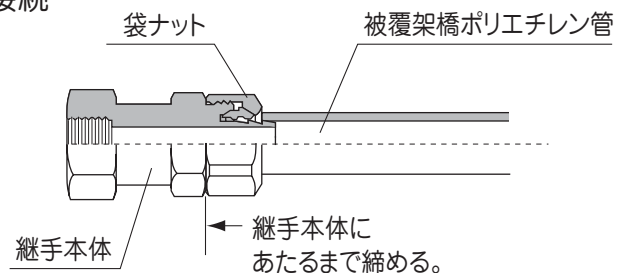
- ヒートポンプ行き戻り配管に被覆架橋ポリエチレン管を使用する場合は指定の別売品をご使用ください。
- ヒートポンプ行き戻り配管は指定の配管サイズで施工してください。(適切な沸上温度が貯湯タンク内に貯湯できません)

#### お願い

- ・配管の端面は、機器本体に取り付けるまではビニールテープ等でふさぎ、小石やゴミ等が入り込まないようにしてください。
- ・通水後は、給水口にある止水栓を閉じて給水接続口にあるストレーナのゴミづまりを点検してください。(22ページ参照)
- ・架橋ポリエチレン管に紫外線があたると劣化するので、剥き出し部に必ず断熱材を付けて、テープ巻きを行ってください。
- ・銅管には水側、湯側のそれぞれに厚さ10mm以上の断熱材で保温してください。

#### ●被覆架橋ポリエチレン管、架橋ポリエチレン管の接続

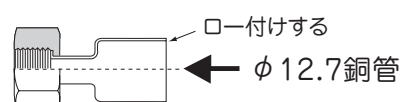
被覆架橋ポリエチレン管または架橋ポリエチレン管にユニオンアダプタ S1 タイプ(指定別売部品 **STK-HP10F**)を接続し、ヒートポンプユニット、貯湯タンクユニット、浴槽アダプター(循環口)と接続してください。



- ・パイプカッター等を用いて、被覆架橋ポリエチレン管を管軸に対し直角に切断する。
- ・袋ナット内部には割リングが装着されています。袋ナットが付いたままポリエチレン管を継手本体の端面にあたるまで、挿入してください。
- ・袋ナットが継手本体の端面にあたるまで、スパナやレンチ等で確実に締めてください。

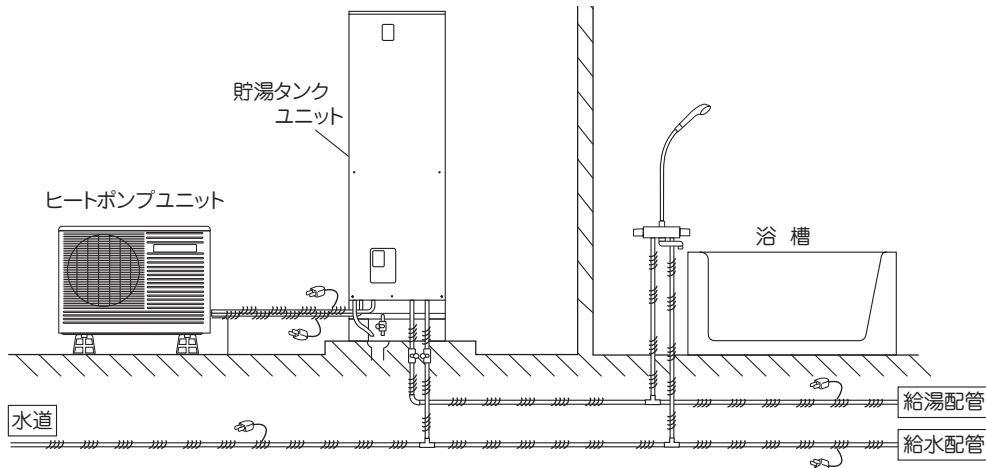
#### ●銅管の接続

溶ダ継手(別売部品 **STK-HP1513**)を使ってφ12.7mmの銅管と接続してください。



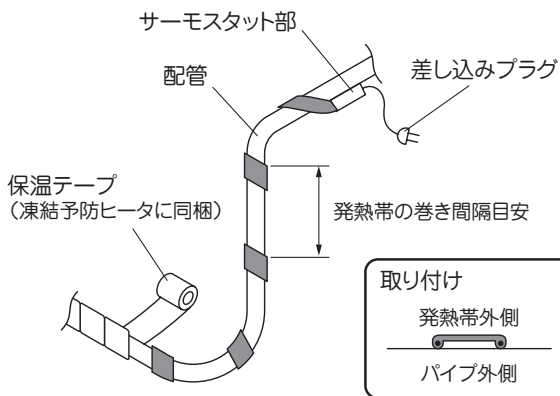
### 3-4 凍結予防工事

- 保温工事が施工済みであっても、周囲温度が0℃以下になると配管は凍結するおそれがありますので、凍結予防ヒータ（現地手配）を巻いて凍結予防対策を行ってください。
- 凍結予防ヒータは、給水・給湯配管（継手・ストレーナ部を含む）およびヒートポンプ配管に巻いてください。
- ヒートポンプ行き戻り配管および風呂行き戻り配管に別売品の被覆架橋ポリエチレン管を使用する場合、必ず被覆は廃棄して、中の架橋ポリエチレン管のみご使用ください。凍結予防ヒータ施工後に、保温工事をしてください。
- 凍結予防ヒータを巻く場合は、ヒータに同梱の「説明書」に従ってください。



- ・凍結予防ヒータは市販品の長さ、3m、5m、10m程度のものを、数箇所に分けて施工してください。
- ・作動温度は地区に合ったものを使用してください。（例：3℃ ON、10℃ OFF）
- ・凍結予防ヒータは使用個数により消費電力が異なります。

#### 凍結予防ヒータ施工例



※この保温テープは凍結予防ヒータ専用テープで配管の保温用ではありません。

- ・凍結予防ヒータをそれぞれ1本ずつ配管に適度に巻きつけます。
- ・保温テープを凍結予防ヒータ巻きつけ後にさらに巻きます。
- ・サーモスタット部も保温テープで巻きつけます。

#### — 参考 —

発熱帯の巻き間隔目安

−15℃時 約100mm

（粗すぎますとヒータ効果が薄れます。）

発熱帯全長算出目安

φ12.7銅パイプ時 パイプ1m当たり約1.1m

- ・凍結予防ヒータはタンクユニットの接続口（止水栓を含む）、ヒートポンプユニットの接続口までしっかり巻いてください。またドレン管（ヒートポンプユニット）にもホース先端から最後までしっかり凍結予防ヒータを巻きつけてください。
- ・凍結予防ヒータのサーモスタット部には保温工事を施さないでください。

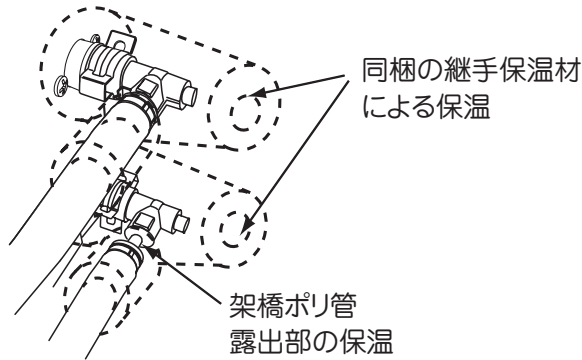
凍結予防ヒータは市販品メーカーの取扱説明書により施工してください。

#### — 参考 —

市販品メーカーには電圧100V仕様、発熱帯長さ約0.5m(7W)～20m(250W)相当がありますので選定して使用してください。

### 3-5 保温工事

- 配管接続部の水漏れの有無を点検してから工事をしてください。
- 貯湯タンクユニットとヒートポンプユニットの配管継手部も保温工事をしてください。  
(ヒートポンプユニットの配管継手部は、同梱の継手保温材を使用してください)
- 給水、給湯、ヒートポンプにも必ず保温工事をしてください。
- 保温材は、厚さ10mm以上のものを使用してください。
- 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。



#### ご注意

- ヒートポンプ配管を地中配管とする場合は、適切な保温工事を必ず行ってください。  
(適切な沸上温度が貯湯タンク内に貯湯できません)

### 3-6 階上給湯

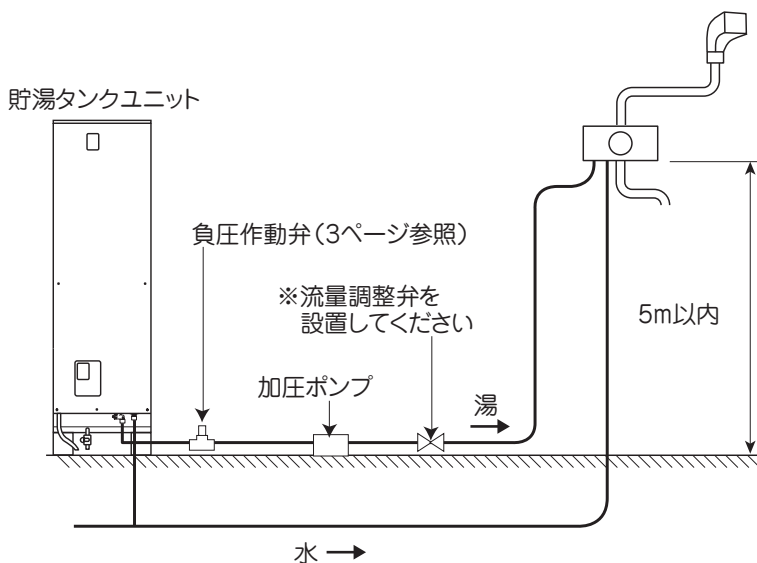
#### 2階給湯の施工例

※2階の給湯圧力を上げたい場合

- 2階へ給湯配管する場合は、図のように行ってください。
- 貯湯タンクユニット設置階の上の階へ給湯するときは、貯湯タンクユニット設置階の給湯配管に「流量調整弁」(市販品)を取り付け、流量が10L/min以下になるよう調整してご使用ください。
- 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。

加圧ポンプ ( ● PU-S200BY-F(H) 50Hz  
● PU-S200BY-S(H) 60Hz ) を使用する

◎必ず下記のシステム構成にしてください。



◎流量調整弁にて流量が10L/min以下になるよう調整してご使用ください。  
(10L/minを超えると負圧作動弁故障時にタンクが負圧となり破損する場合があります)



# 4

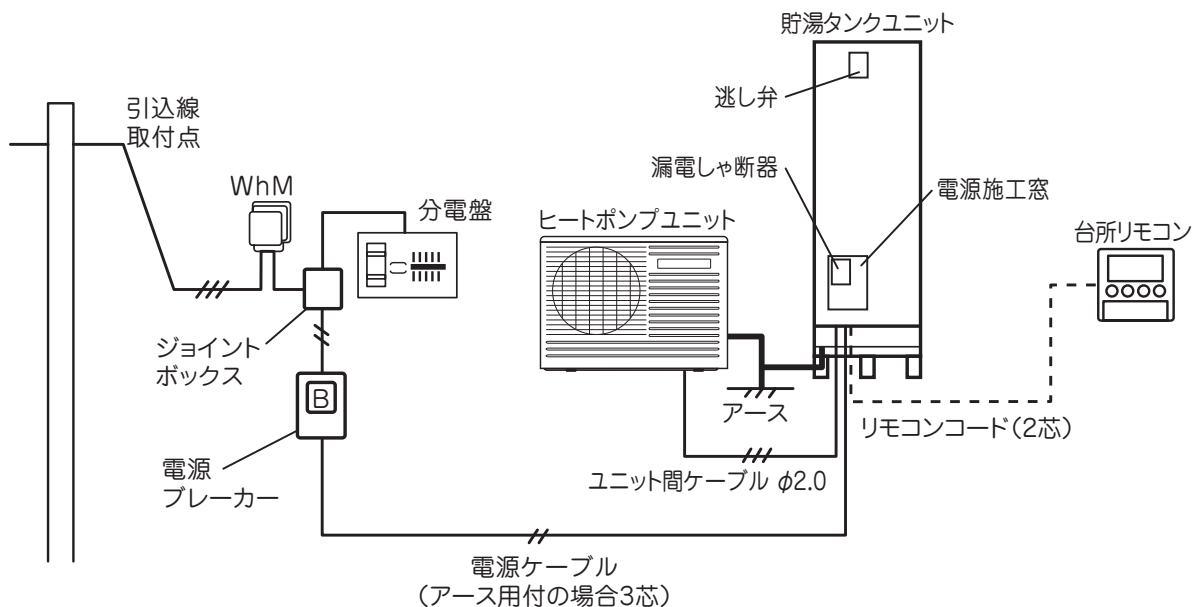
## 電気工事

### 4-1 注意事項

- 電気工事は必ず指定工事業者に依頼してください。なお、電気工事は経済産業省規定の「電気設備技術基準」及び電気協会、各電力会社規定の「内線規程」にしたがって行ってください。
- 電源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。
- 電力契約は必ず「時間帯別電灯契約」または「季節別時間帯別電灯契約」とし、専用回線としてください。
- 必ずタンクを満水にしたことを確認してから電源を入れてください。
- 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（第3種）接地工事（接地抵抗値100Ω以下）を行ってください。避雷針の接地からは、2m以上はなしてください。

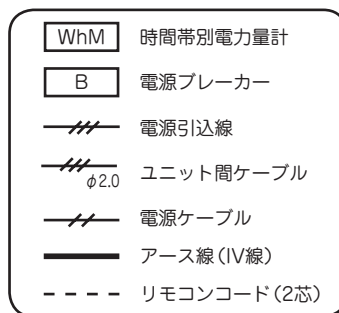
### 4-2 引込配線工事（時間帯別電灯契約）／（季節別時間帯別電灯契約）

引込口から給湯機までの回路は以下のとおりです。



#### ■ 電源ブレーカーおよびケーブル

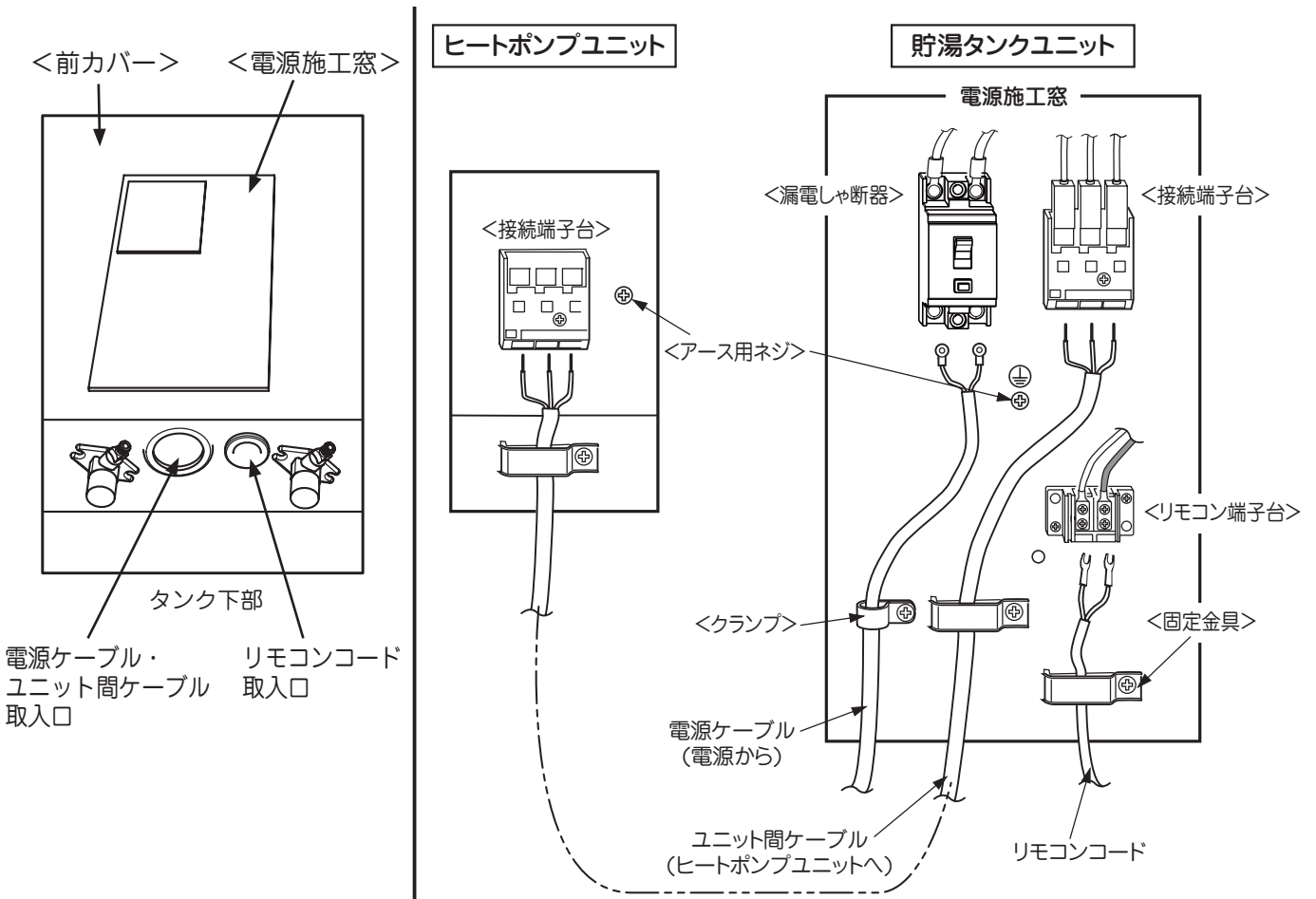
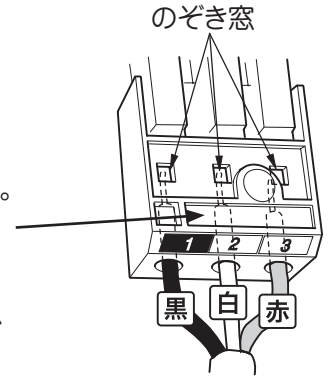
電源ブレーカー	単相200V 20A
電源ケーブル	3.5mm <sup>2</sup> (φ2.0mm)
ユニット間ケーブル	3芯φ2.0mm VVF
リモコンコード	2芯0.5mm <sup>2</sup> 以上
アース線	φ1.6mm以上 IV線



- ※電源ブレーカーを入れる前には必ず貯湯タンクユニットの漏電しゃ断器レバーを「OFF」にしておいてください。
- ※配線工事が完了する前に、貯湯タンクユニットの漏電しゃ断器レバーを「ON」にしないでください。誤動作やエラーが出ることがあります。
- ※電源ケーブル、ユニット間ケーブル、及びリモコンコードは、ポンプ、配管などに当たらないように配線してください。また、リモコンコードと電源ケーブルは、束ねたり、接触させたりしないでください。（騒音や、ノイズによる誤動作の原因になります）

### 4-3 各ユニットの配線工事

- ① 貯湯タンクユニット前カバー下部の電源施工窓を外します。(ネジ4本)
- ② ヒートポンプユニット側面の配線カバーを外します。(ネジ1本)
- ③ 電源ケーブル・ユニット間ケーブル・リモコンコードを下図に示す貯湯タンクユニット下部の配線取入口から機器内に導きます。
  - リモコンコードは他のケーブルと同じ取入口を使用しないでください。
- ④ 電源ケーブルは丸型端子(市販品)を圧着して漏電しゃ断器に接続します。
- ⑤ ユニット間ケーブルの色を合わせ、のぞき窓から端子先端が見えるまで、確認しながら端子台のそれぞれの挿入口より差込み接続します。
  - ケーブルの芯線をまっすぐに15mmむき出してから止まるまで確実に押し込んでください。挿入が不十分ですと、端子板が焼損する場合があります。
  - ケーブルをはずすときは、この部分を押しながらケーブルを引いてください。
  - 端子番号と配線の色は必ず合わせてください。
- ⑥ ユニット間ケーブル・リモコンコードの端子部に直接外力が加わらないように、必ず固定金具で固定します。
  - リモコンコードに極性はありません。(20ページの接続方法参照)
  - ユニット間ケーブルに4芯を使用する場合は、アース線(緑)に丸型端子(市販品)を圧着してアース用ネジに取付けてください。この時、保護アース(接地)工事は、貯湯タンクユニットまたはヒートポンプユニットのどちらか1ヶ所から行なってください。
- ⑦ ヒートポンプユニットの配線カバー・貯湯タンクユニットの電源施工窓を取付けます。
  - ケーブルがカバーに当たり、浮き上がりがないことを確認してください。



**警告**

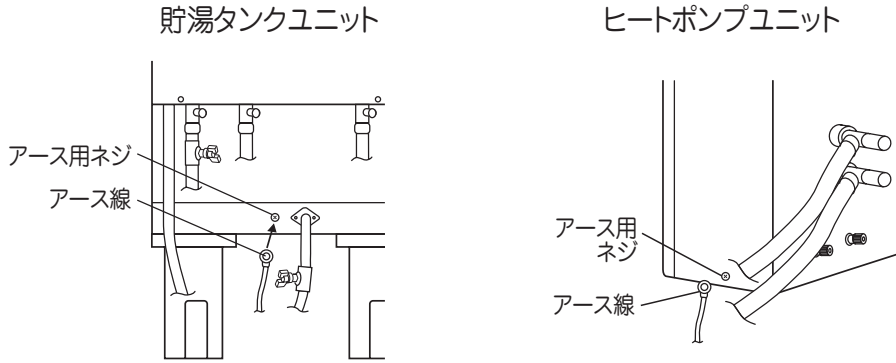
- 電源ケーブルを途中で接続しないでください。
- ユニット間ケーブルとしてφ2.6mmVVFケーブルおよびヨリ線は絶対に使用しないでください。接続が不十分となり火災の可能性があります。

## 4-4 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技術基準および内線規程に基づき、必ず電気工事士によるD種接地工事(接地抵抗 $100\Omega$ 以下)を行ってください。
- ・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。
- ・避雷針の接地からは、2m以上はなしてください。

### ■アース工事について

- ・アース線(市販品)をアース用ネジへ接続します。



### お願い

- ・丸型端子(市販品:M4)を圧着して接続してください。丸型端子はカシメ部分に樹脂スリーブのない裸のものを使用してください。(スリーブ付きは単線の場合、カシメ不十分になりやすい)

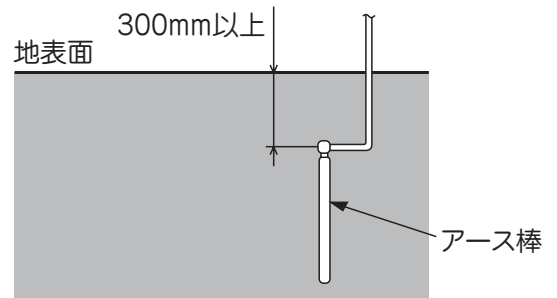
### アース棒の取付け

- (1) アース線2本をアース棒(市販品)にかしめて接続します。
- (2) アース棒を地中300mm以上の深さに打込みます。



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おそれがあります。



# 5

## リモコン工事

### 5-1 リモコンコードの接続

#### ■リモコンの設置場所の選定

取付け場所は、お客さまとご相談のうえ、下記の点に注意して選定してください。

- ・必ず屋内に取付けてください。
- ・スイッチの操作が容易で、表示ランプなどがよく見える場所を取付けてください。
- ・直射日光や直接外気のアたる窓際等へ取付けないでください。
- ・高温(50℃以上)になる場所、湿気の多い場所、水や湯気、油の飛び散る場所には取付けないでください。

#### ■リモコン接続をする場合は、別売のリモコンコードを使用してください。

##### リモコンコード（別売品）

GBP-72-10(10m)

GBP-72-20(20m)

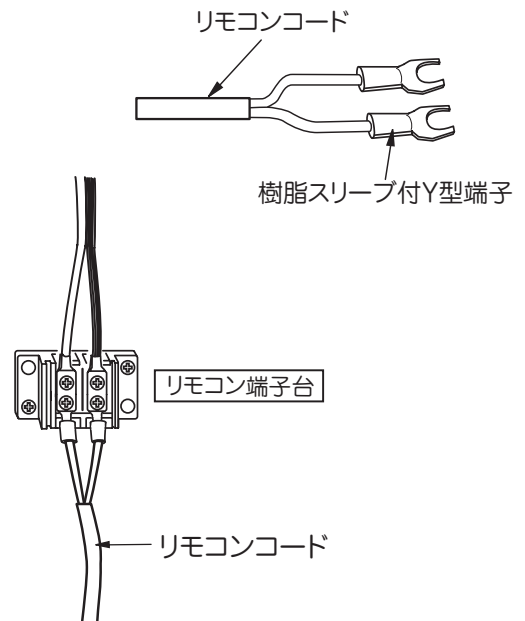
##### ●リモコンコードの接続

リモコン端子台に各リモコンコードを接続してください。

##### ●リモコン配線工事のご注意

リモコンコードの配線長さは各20m以内にしてください。  
リモコンコードと商用電源の配線とを同一電線管、ダクトもしくはこれらのボックス等の中に設けないよう、ご注意ください。(リモコンコードは商用電源の配線を近づけると、本体の誤動作、あるいは破損の原因になる場合があります)

※現地でリモコンコードを手配する場合は、必ず芯線断面積 0.5mm<sup>2</sup>以上の2芯シールド線を使用し、Y型端子は必ず樹脂スリーブ付を使用してください。



### 5-2 リモコンの取付け

#### (1) リモコンから化粧枠を外します。

(化粧枠は、はめ込み式になっています)

#### (2) 壁掛金具を壁に固定します。

固定方法により、使用する部品が異なります。

壁掛金具は、ラベルが右図に示す位置(上)となるように取付けてください。

※電気ドライバー、インパクトドライバー等は絶対に使用しないでください。

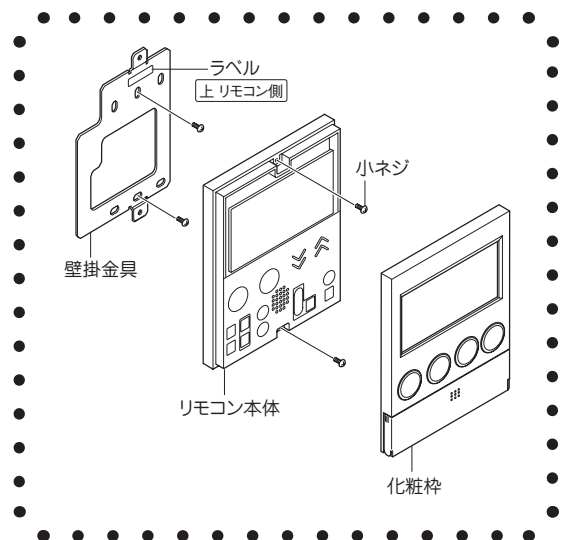
締め付けすぎると、金具が変形したり、リモコンが破損するなどの不具合が発生するおそれがあります。

#### (a) スイッチボックスへの固定の場合

付属の木ネジを使用して、壁掛金具をスイッチボックスに固定します。

(この場合、オールプラグとトラスタッピンネジは使用しません)

#### 壁掛金具・リモコンの固定のしかた



## (b) 壁への固定の場合

### ①木質壁面の場合

付属の木ネジを使用して壁掛金具を固定します。  
(この場合、オールプラグとトラスネジは使用しません)

### ②コンクリート壁面の場合

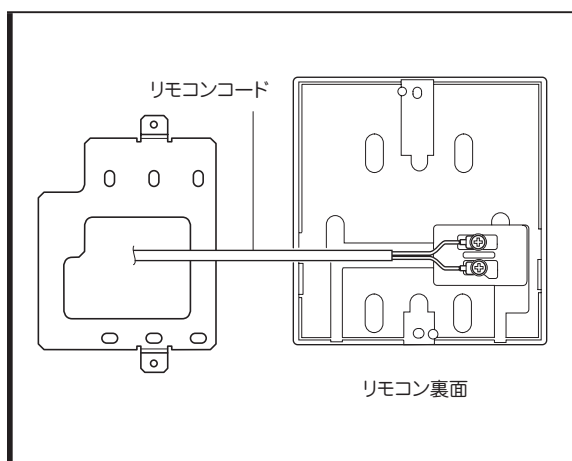
壁掛金具の固定用穴(φ6×深さ25～30mm)をあけ、オールプラグを打込みます。  
次に、木ネジを使用して固定します。(この場合、トラスネジは使用しません)

### (3) リモコン裏面の端子台にリモコンコードを接続します。

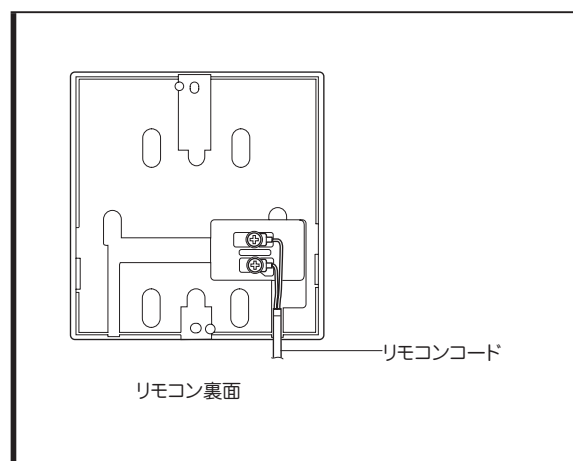
※現地でリモコンコードを手配した場合、リモコンコードに樹脂スリーブ付Y型端子(市販品)を取付けて接続してください。

※露出配線(壁への固定)の場合、先にリモコン本体のコード取入口を、ニッパなどで開けてください。  
(基板を傷つけないよう注意してください)

スイッチボックスへの固定の場合



壁へ直接固定の場合



### (4) リモコン本体を壁掛金具に固定します。

(壁掛金具にリモコン本体を合わせて、ネジを締め付ける)

### (5) 化粧枠をはめ込みます。

## 6

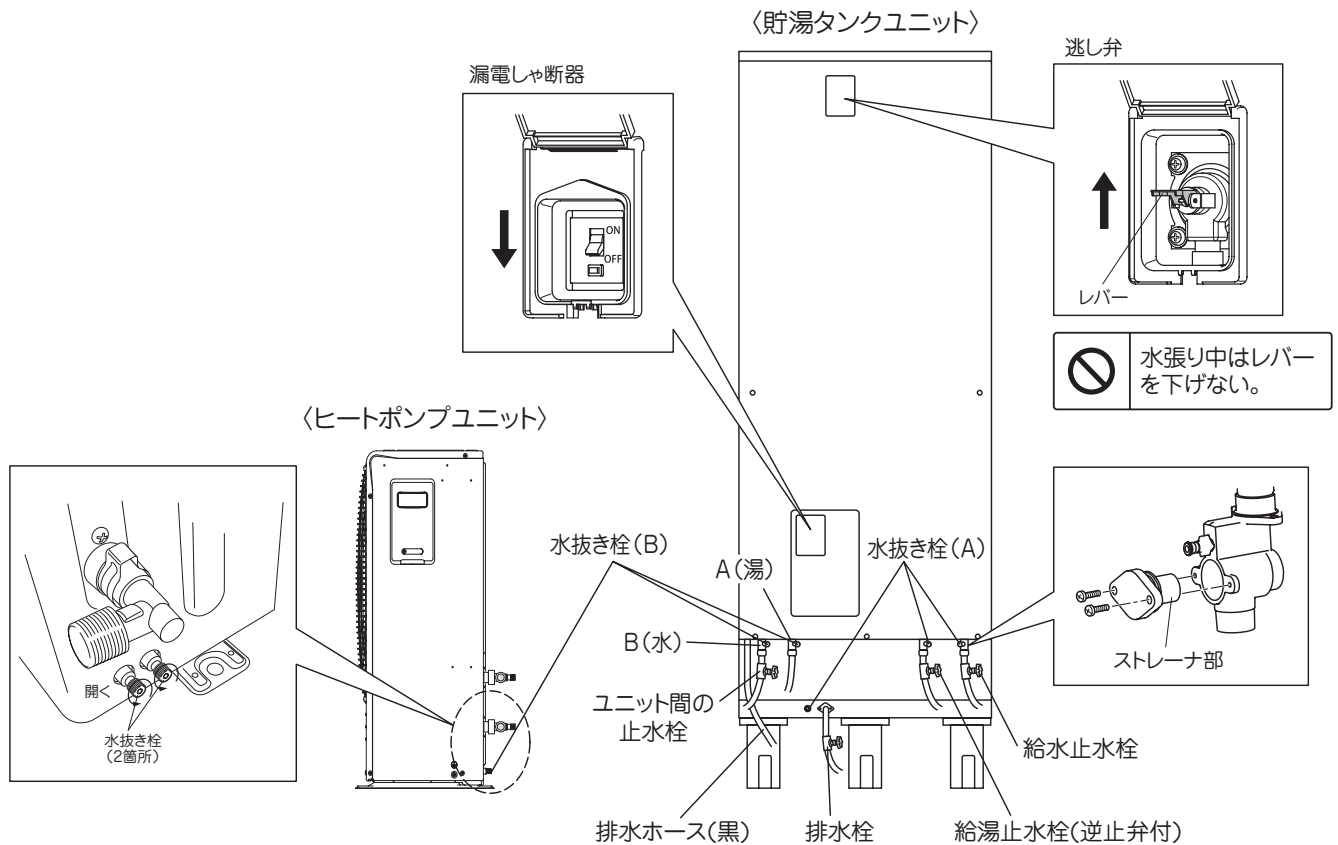
## 試運転

## ■試運転方法

据付配管工事、電気工事終了後、下記手順で試運転を行ってください。

## 1. 給水およびエア抜き

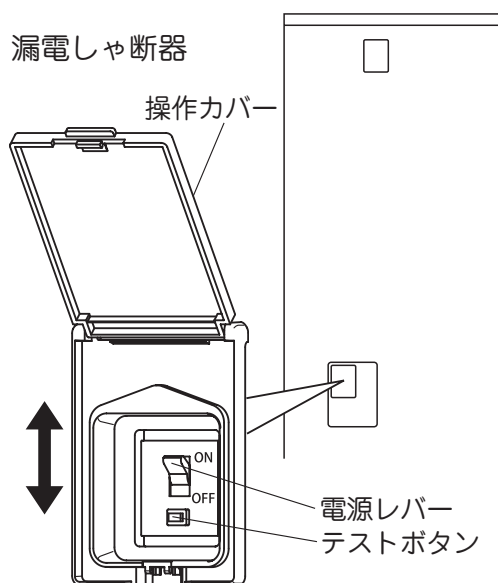
- ① 貯湯タンクユニットの漏電しゃ断器の電源レバーが「OFF」になっていることを確認してください。電源が入っていると、正しい試運転ができません。
- ② 給湯止水栓が閉まっていることを確認してください。
- ③ 貯湯タンクユニットとヒートポンプユニットの水抜き栓(A) (3ヶ所)、水抜き栓(B) (4ヶ所)と排水栓が開まっており、ユニット間の止水栓が開いていることを確認してください。
- ④ 逃し弁のレバーを上げてください。
- ⑤ 給水配管の給水止水栓を開けてください。  
※貯湯タンクへの水張りが始まります。  
※貯湯タンクユニット内の配管が残水により凍結している場合は、解冻をまって通水してください。
- ⑥ 貯湯タンクユニットに数分間給水したら、一度、給水配管の給水止水栓を閉じます。
- ⑦ 給水接続口の水抜き栓を開けて水抜きを行ないます。
- ⑧ 貯湯タンクユニットの給水接続口にあるストレーナ部のゴミつまりを点検します。ストレーナを外すと水が少し出ます。
- ⑨ ストレーナを元に戻し、給水接続口の水抜き栓を閉じて、再度、給水配管の給水止水栓を開き給水します。
- ⑩ 貯湯タンクユニットが満水(約30~40分後)になり、排水ホース(黒)から水が勢いよく出てきたら、逃し弁レバーを下げてください。  
(給水中は排水ホース(黒)からタンク内のエアを排出するためエアが出続けます)



- ⑪ 水抜き栓 (B) (4ヶ所) を、下記順序で開けてエア抜きを行います。
  - 1) 貯湯タンクユニットのB (水)
  - 2) ヒートポンプユニットの水抜き栓 (2ヶ所)
  - 3) 貯湯タンクユニットのA (湯)
  - ・ 水抜き栓からエアが抜けきり、水を1~2分出した後、水抜き栓を閉めます。
  - ・ 配管が長い場合や、鳥居配管の時は、十分に確認を行ってください。エア抜き不足の場合、動作不良になることがあります。
- ⑫ 配管接続部から水漏れがないことを確認してください。
- ⑬ 給湯止水栓を開けてください。蛇口の湯水混合栓をお湯側にして開き、水が出ることを確認してください。  
※電源操作前に行ってください。  
※水が出ない、出が悪い場合は、接続部の水漏れや、ストレーナにゴミ詰まりがありますので点検してください。

## 2. 電源投入

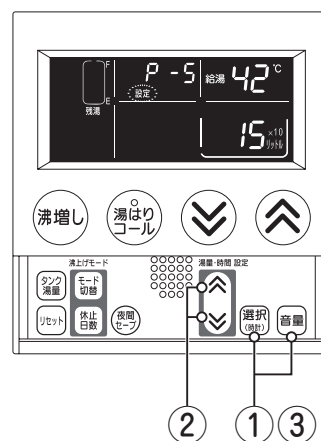
- ① 漏電しゃ断器の電源レバーを「ON」にし、テストボタンを押して動作確認をします。
- ② 「ON」になっていた電源レバーが「OFF」になれば正常です。  
確認が終わったら、電源レバーを「ON」に戻してください。



## 3. 契約電力制度を設定する

台所リモコンでお客様が契約された電力制度に設定します。  
・ 設定は、25ページの契約電力制度の内容を確認して行なってください。

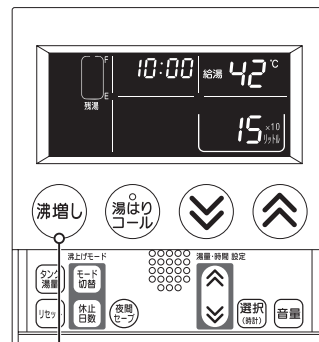
- ① 台所リモコンの **選択 (時計)** + **音量** を同時に3秒押します。  
リモコンの時計表示部に契約電力制度 **P-5** (工場出荷時の設定) が表示され、**設定** が点滅します。
- ② **↑** **↓** で **P-0** ~ **P-8** まで変更できます。
- ③ **選択 (時計)** + **音量** を同時に押して契約電力制度を設定します。



#### 4. ヒートポンプ沸上げ動作の確認

① 台所リモコンの **沸増し** を押す。

- ・電源投入時初期は、**沸増し** を押さないと沸上げ運転を行いません。
- ・沸き増しが表示され **沸増し** が点灯します。
- ・音声でお知らせします。「**沸増し**」
- ・ヒートポンプは、約2分後に運転が始まります。ヒートポンプが動いていること、ヒートポンプと貯湯タンクのA湯接続口が熱くなっていることを確認してください。熱くならない場合は、再度エア抜きを実施してください。



② ヒートポンプ沸上げ動作中、エラーが発生した場合、動作が停止し

- リモコンの時計表示部にエラーコードが点滅します。
- ・エラー内容を確認し、メンテナンスしてください。  
(貯湯タンクユニットの外装内側のポケットに入れてあるエラーコード表を参照)
- ・施工上の不具合で発生するエラー



番号	内 容	確 認 事 項
223	ヒートポンプ / タンク間逆配管及び循環不良	ヒートポンプ / タンク間のエア抜き、詰り、及び、逆配管を確認してください。
233	ヒートポンプ / タンク通信エラー	ユニット間の配線を確認してください。
079	瞬停、HIC 電流オーバー、温度上昇異常	ヒートポンプ / タンク間のエア抜き、詰りを確認してください。
109	PAM 回路の異常	
129	圧縮機異常	
149	高圧異常	
213	ヒートポンプ水熱交出口温度上昇なし	
293	ヒートポンプ戻り (A湯) 温度上昇なし	



- 23ページで設定する番号（**P-0**～**P-8**）は、下記電力契約に対応します。  
必ず、電力会社、お客さまとご相談のうえ、番号を選んでください。  
工場出荷時は、**P-5**に設定されています。

## 契約電力制度の内容

リモコン表示	契約電力制度	内 容
<b>P-0</b>	東北電力「やりくりナイト8」 東京電力「おトクなナイト8」 北陸電力「エルフナイト8」 中部電力「タイムプラン」 四国電力「電化Deナイト」 「得トクナイト」 関西・九州・沖縄電力 「時間帯別8時間」	0時 7時 23時 24時 夜間時間帯 昼間時間帯
<b>P-1</b>	中国電力「エコミーナイト」	0時 8時 23時 24時 夜間時間帯 昼間時間帯
<b>P-2</b>	東北電力「やりくりナイト10」 東京電力「おトクなナイト10」 北陸電力「エルフナイト10」 九州電力「よかナイト10」	0時 8時 22時 24時 夜間時間帯 昼間時間帯
<b>P-3</b>	該当なし	0時 6時 22時 24時 夜間時間帯 昼間時間帯
<b>P-4</b>	該当なし	0時 8時 24時 夜間時間帯 昼間時間帯
<b>P-5</b>	関西電力「はびeプラン」 「はびeタイム」 東京電力「電化上手」 沖縄電力「Eeらいふ」	0時 7時 10時 17時 23時 24時 夜間時間帯 朝晩リビングA 昼間時間帯 朝晩リビングB
<b>P-6</b>	中部電力「Eライフプラン」	0時 7時 9時 17時 23時 24時 夜間時間帯 朝晩リビングA 昼間時間帯 朝晩リビングB
<b>P-7</b>	中国電力「季節時間帯別 ファミリータイム」	0時 8時 10時 17時 23時 24時 夜間時間帯 朝晩リビングA 昼間時間帯 朝晩リビングB
<b>P-8</b>	北陸電力「エルフナイト10プラス」 九州電力「電化deナイト」	0時 8時 10時 17時 22時 24時 夜間時間帯 朝晩リビングA 昼間時間帯 朝晩リビングB

2007年9月1日現在

## ● 契約電力制度「時間帯別電灯料金（TOU）」について

本製品は、「時間帯別電灯 / 季節別時間帯別電灯」契約システムに対応しています。  
この契約システムは昼間時間帯と夜間時間帯など、時間帯に分けて電力料金を計算します。

- ・ 地域により適用となる電力料金体系が異なります。契約申請等詳しい内容については、もよりの電力会社へお問合せください。
- ・ 「時間帯別電灯 / 季節別時間帯別電灯」契約をおすすめします。

## 5. 試運転後の処理

- ・リモコンの時刻表示が合っているか、給湯温度・お湯はり湯量の変更ができるか、音量やタンク湯量の変更ができるかなどを確認してください。

### 5-1. すぐに使用する場合

- ① 台所リモコンの時刻を確認してください。(取扱説明書 17ページ参照)
- ② 試運転初日は、運転モードを「連続」にしてお客さまにお引渡しをおすすめします。(取扱説明書 18ページ参照)「連続」は24時間経過すると自動解除され、前の沸上げモードに戻ります。電源投入時の初期設定は「自動」です。

### 5-2. すぐに使用しない場合

試運転後、お客さまへ引き渡すまでに長期間ある場合や凍結のおそれがある場合は、凍結による破損予防のため、電源を落とし、以下の手順で貯湯タンクユニットおよびヒートポンプユニット内の水を全て排水してください。排水時には、高温水が飛び出る場合がありますので十分に注意してください。

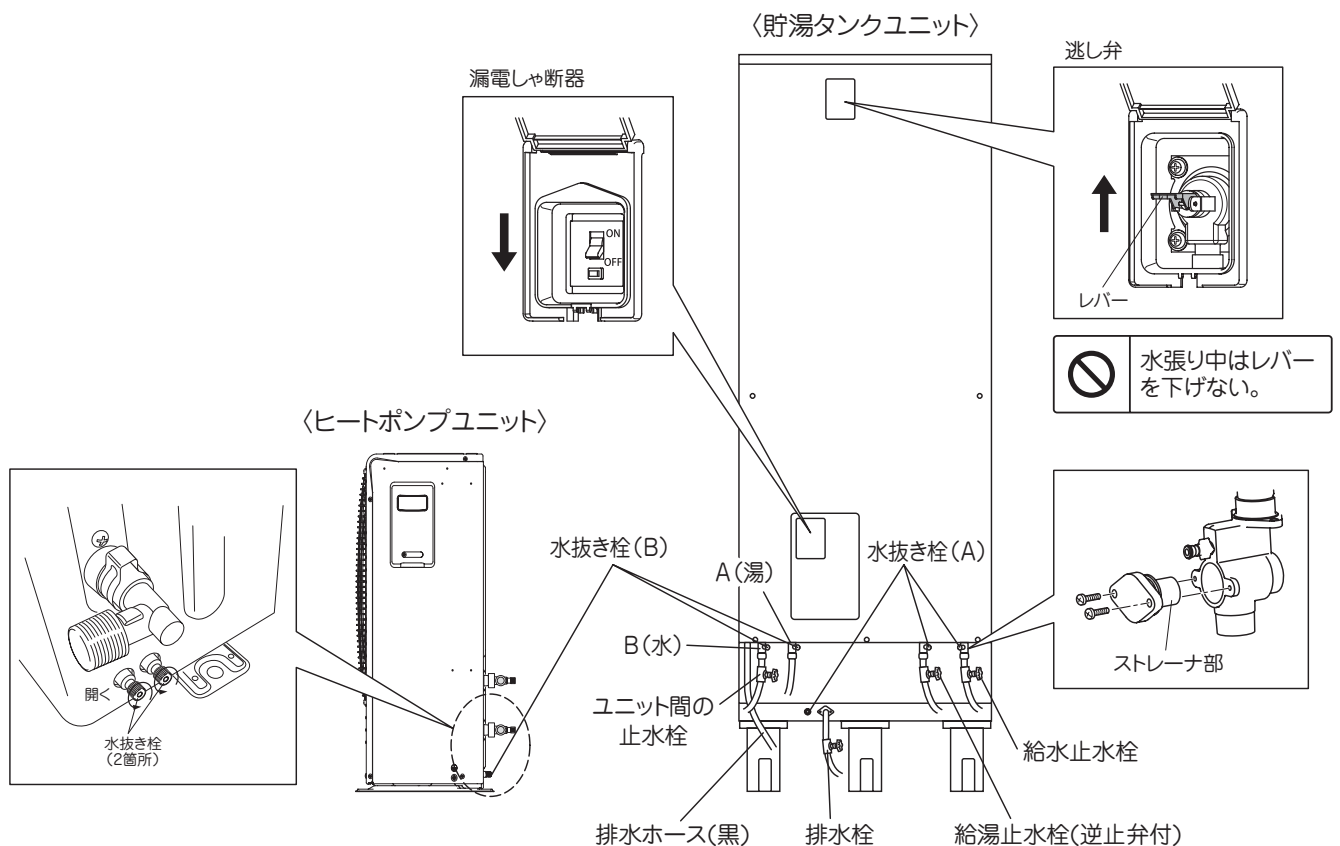
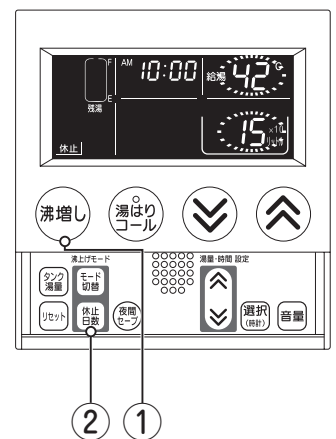
- ① ヒートポンプの沸上げ運転を停止し、ふろ自動、給湯動作などの運転をすべて停止してください。

- ・「沸増し」の場合は **沸増し** を押すと停止します。
- ・「沸増し」以外の運転モードの場合は **モード切替** で「休止」にしてください。

- ② 台所リモコンの **休止自動** を5秒押しして排水モードにします。

- ・切替え音「ピッピッピ」でお知らせし、給湯温度、お湯はり湯量表示部が点滅します。

- ③ 貯湯タンクユニットの漏電しゃ断器の電源レバーを「OFF」にします。
  - ・排水モードにしてから10分以内に「OFF」にしてください。
  - (10分以上経過してから「OFF」した場合、正常に排水ができません)



- ④ 給水管の給水止水栓を閉じます。
- ⑤ 蛇口の湯水混合栓をお湯側にして開きます。
- ⑥ 逃し弁のレバーを上げてください。
- ⑦ タンク排水栓を開き、排水栓から水が出なくなるまで待ってください(約60分)。  
その後、貯湯タンクユニット前面下部にある、水抜き栓(5ヶ所)を全て開けます。
- ⑧ 給水接続口のストレーナを開け、水が出なくなったらストレーナを閉め、貯湯タンクユニット前面下部にある水抜き栓(5ヶ所)を閉めてください。
- ⑨ ヒートポンプユニットの水抜き栓(2ヶ所)を開きます。  
水が出なくなったら閉めてください。
- ⑩ 排水止水栓、混合栓を閉め、  
逃し弁レバーを下げて、完了です。

## 7

## 工事後の点検・お客さまへの説明

## — 工事される方へのお願い —

- ・ 工事が終了後、**工事後の点検(チェックリスト)** に基づいて必ず再確認してください。

## お客さまへの説明

- ・ 「取扱説明書」にそってお客さまにご使用方法、お手入れのしかたなどを説明してください。
- ・ 「取扱説明書」、「保証書」、「工事説明書」は工事完了後、お客さまに保管していただくようにしてください。

## 工事後の点検(チェックリスト)

	確認事項	判定
据付工事	ヒートポンプユニットと貯湯タンクユニットの据付場所の選定と制約事項は守られているか。(8~9ページ参照)	
	貯湯タンクユニットの満水時の質量に充分耐えるか。(10ページ参照)	
	各ユニットのメンテナンススペースは確保されているか。(8~9ページ参照)	
	貯湯タンクユニットの上部が転倒予防金具で固定されているか。(11ページ参照)	
	貯湯タンクユニットの脚がアンカーボルトで固定されているか。(10~11ページ参照)	
	排水・防水処理がしてあるか。(11~12ページ参照)	
配管工事	各ユニットの外観に傷や変形がないか。	
	止水栓(給水・給湯)は適切な位置にあるか。(12ページ参照)	
	ヒートポンプ配管は、耐熱架橋ポリエチレン管又は銅管で施工されているか。(14ページ参照)	
	ヒートポンプ戻り配管に付ける保温材は、耐熱100℃のものを設けているか。	
	ヒートポンプ行き戻りの配管の長さは標準5m5曲り、最大で15m6曲り以内か。(13~14ページ参照)	
	配管高低差は3m以内か、鳥居配管は3m以内か。(13~14ページ参照)	
	排水ホoppaは施工しているか。(12ページ参照)	
	排水口と排水ホoppaの間隔は50mm以上あるか。(12ページ参照)	
	排水口は排水ホoppaの中心に合っているか。	
	給湯配管には耐熱性・耐食性を有する管材を使用しているか。(14ページ参照)	
	給湯配管は階下(1m以内)までか。	
	排水管は90℃の温度に耐えうる管材になっているか。	
	ドレンホースを排水ホoppaに導いているか。(11~12ページ参照)	
	各配管の保温工事は適切か。(14~16ページ参照)	
凍結予防工事は適切か。(15ページ参照)		
各水栓、ストレーナは点検したか。		
各配管からの水漏れはないか。		
電気配線	電源ケーブルの太さは適切か。(φ2.0mm) (17~18ページ参照)	
	ブレーカーの定格は充分か。(200V, 20A) (17ページ参照)	
	電力会社との契約はどうなっているか。(23,25ページ参照)	
	200Vターミナルの据付けは充分か。	
	アース工事は確実か。	
配線がフラフラしているところはないか。(19ページ参照)		
その他	湯水混合栓からの流量は充分か。	
	逃し弁のレバーを開いたとき、排水があふれることはないか。	
	試運転は異常なく終了したか。(ヒートポンプの沸上げ運転、リモコンの設定・表示などの確認)	
	すぐに使用しない場合は、水抜きをしたか。(26~27ページ参照)	