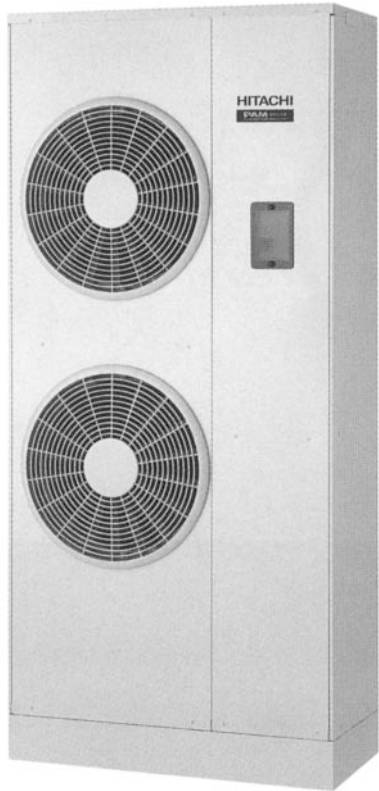


PAM給湯機

形式 RHK-23SG

取扱説明書



必ず水道法に定められた飲料水の水質基準に適合した水道水を使用してください。塩分・石灰分・硫黄分・その他の不純物を多く含む水質などの特殊な水質には本製品を使用しないでください。
また、お湯を沸かすための熱源を空気熱源ヒートポンプとしています。冬期の外気温度がマイナス5℃を下まわる地域ではご使用になれませんので、関東以西の温暖地でご使用ください。



はじめに／特長／機能の充実	2
安全上のご注意	3～5
使用上のお願いとお知らせ	5
各部の名称と働き	6～7

リモコンの使用法

● 給湯温度設定のしかた	8
● 現在時刻の合わせかた	8
● 給湯入/切の機能について	9
● 予約のしかた	9

凍結防止	10
長期間運転を停止するとき	10
電源ブレーカーを入れたときと停電後	11
各部の点検とお手入れ	11

故障かな？	12
保証とアフターサービス	13
定期点検	13
お客様ご相談窓口	14
24時間サポートのご案内	14
仕様	15

ご使用の前に

リモコンの使用法

上手な使い方

アフターサービス

はじめに

この給湯機は、ヒートポンプを利用し、使い勝手が良く、安全で、高効率で、環境にやさしい瞬間式の給湯機です。

いつまでもご愛用いただけますよう、よろしく申し上げます。

ご使用の前に

特長

瞬間式ヒートポンプ給湯機ならではの以下の特長があります。

使い勝手が良い

- タンク内蔵一体型なので省スペースです。
- お湯切れの心配がありません。



環境にやさしい

- 高効率なので二酸化炭素の排出量を抑えます。(中間期COP: 4.6)

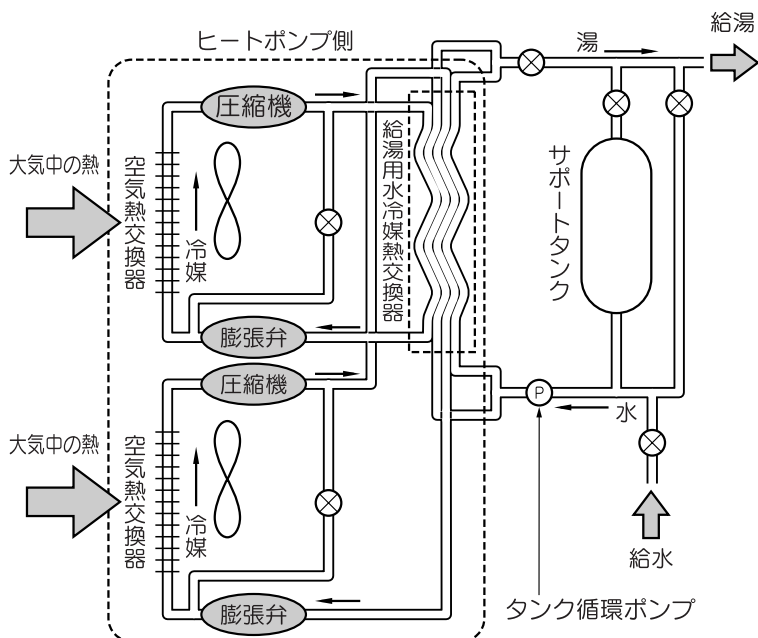


安全

- 瞬間式なのに燃焼部がありません。



ヒートポンプ給湯機のしくみ



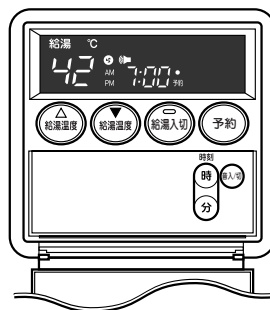
空気熱交換器は大気中の熱を冷媒に集めます。水冷媒熱交換器は圧縮機でさらに高温にした冷媒の熱を水に伝え、お湯を作ります。

機能の充実

給湯温度ワンタッチ設定

お好みの給湯温度をリモコンでワンタッチ設定。

リモコン










安全上のご注意①

必ずお守りください。

- ご使用前に、この「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。
- ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、お使いになる人や他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものですので、必ず守ってください。
- 警告と注意の意味は次の通りです。







●本文中「図記号」の意味は次の通りです。

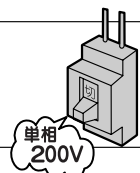
 警告	「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。
 注意	「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

	必ず実行していただく「強制」内容です。
	必ずアース線を接続してください。
	してはいけない「禁止」内容です。
	分解しないでください。
	触れないでください。

- お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保存してください。

ご使用前に

 警告	
 改造禁止	<ul style="list-style-type: none"> ●修理技術者以外の方は、絶対に分解したり修理・改造は行わない 発火したり、異常動作してけがをすることがあります。
 アース線接続	<ul style="list-style-type: none"> ●アース工事がされているか確認する 故障や漏電のときに感電する恐れがあります。 アースの取り付けは販売店にご相談ください。
 禁止	<ul style="list-style-type: none"> ●給湯機の空気吸込口、空気吹出口に手や棒を入れない 内部でファンが高速回転しておりますので、けがの原因になります。
	<ul style="list-style-type: none"> ●給湯機の近くにガス類容器や引火物を置かない 発火することがあります。
	<ul style="list-style-type: none"> ●湿気が多い場所に据え付けない ●雨や雪が降った時に、水たまりができて水につかるようなところに据え付けない 浴室など湿気が多い場所に据え付けると、感電や火災などの原因になります。
 注意	
 強制	<ul style="list-style-type: none"> ●給湯機の脚がアンカーボルトで固定してあるか確認する 本体が倒れてけがをすることがあります。 ・固定していない場合は販売店にご相談ください。
	<ul style="list-style-type: none"> ●給湯機を設置する床面が防水処理・排水処理されているか確認する 水漏れが起きた場合、大きな被害につながる恐れがあります。 ・販売店にご相談ください。
	<ul style="list-style-type: none"> ●電源は、単相200Vを使用する 単相200V以外の電源を使うと、電気部品が過熱したり、 発火の原因になります。
	<ul style="list-style-type: none"> ●次の場所には設置しない 海岸地区など塩分が多い所、運転音が隣家の迷惑になる所に設置すると、 事故、故障やクレームの原因になります。



警告



強制

- 異常時 (こげ臭いなど) は、運転を停止して給湯機の電源スイッチを「切 (OFF)」にして (または分電盤のブレーカーを「切 (OFF)」にして) お買い上げの販売店またはお客様ご相談窓口にご相談する
異常のまま運転を続けると、故障や感電・火災などの原因になります。
- 修理は、お買い上げの販売店または、修理窓口に依頼する
ご自分で修理をされ不備があると、感電や火災などの原因になります。
- 給湯機を移動・再設置する場合は、お買い上げの販売店またはお客様ご相談窓口に依頼する
ご自分で移動・再設置され、不備があると、感電や火災などの原因になります。

警告



強制

- 漏電遮断器の作動を確認する
漏電遮断器が故障のまま使用すると、漏電のときに感電する恐れがあります。
(漏電遮断器の動作確認方法は「ア」(11) ページ)
- 給湯温度を確かめる
やけどの恐れがあります。
特にサポートタンク沸き上げ運転中は、瞬間的に熱いお湯が出る場合があります。



接触禁止

- 給湯時は給湯カランに手を触れない
やけどをすることがあります。



禁止

- 給湯機の前面カバーは開けない
感電の恐れがあります。

注意



禁止

- 給湯機に乗ったり、ものを載せたりしない
落下や転倒などにより、けがの原因になります。
- 給湯機の吸込口や底面、アルミフィンにさわらない
けがの原因になります。
- 動植物に給湯機の空気吹出口からの風を直接当てない
動植物に悪影響を及ぼす原因になります。
- 給湯機の空気吸込口や空気吹出口をふさがない
能力低下や故障の原因になることがあります。



強制

- 給湯機から出る湯水をそのまま飲用しない
長期間のご使用によってサポートタンク内に水あかがたまったり、配管材料の劣化等によって水質が変わることがあります。飲用される場合は、下記の点に注意し、必ず一度ヤカンなどで沸騰させてからにしてください。
 - ・必ず水質基準に適合した水道水を使用してください。
 - ・熱いお湯が出てくるまでの水 (配管内にたまっている水) は雑用水としてお使いください。
 固形物や変色、濁り、異臭があった場合には、飲用には使用せずに、直ちに点検の依頼を行ってください。



強制

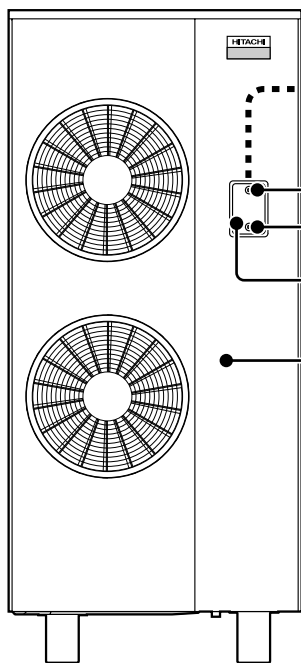
- 給湯機前面の操作カバーは閉じておく
ショート・感電することがあります。
- 給湯機電源の通電はサポートタンクを満水にしてから行う
お湯が正常に出ません。
・ 給湯機の運転開始時の準備は、販売店にご依頼ください。
- 給湯機を1ヵ月以上使用しない時は、電源スイッチを「切(OFF)」にし、再び使用する
ときは機内の洗浄をする
水質が変化することがあります。(洗浄方法はCア10ページ)
- 外気温度が0℃を下回る恐れのある場合は、凍結防止ヒーターを使い凍結防止対策を必
ず行う(Cア10ページ)
配管が凍結破裂した場合、熱湯でやけどをすることがあります。
・ 保温工事は販売店にご依頼ください。
- 最初にお使いになる時に、サポートタンク内に水が入っている場合は、サポートタンク
内の水を一度、排出する
サポートタンクや配管内の水質が変化していることがあるので、機器内の洗浄のしか
たにより、水を入れ替えてください。(洗浄方法はCア10ページ)

使用上のお願いとお知らせ

- 給水圧力は、200kPa(2kgf/cm²)以上あること。
給水圧力が指定圧力以下の場合、水やお湯の出る量が少なくなります。
その場合は、販売店または工事店にご相談ください。
- 最初にお使いになる時に、サポートタンクに水が入っている場合は、水質が変化していることがあるので、
機器内の洗浄のしかたにより水を入れ替えてください。(洗浄方法はCア10ページ)
- お湯は上手にお使いください。
お湯を連続的に多量にお使いになると、外気温度が低い時などお湯の出る量が減ることがあります。
- リモコンの時刻を月に一度、確認してください。
リモコンの現在時刻がずれた場合や停電があった場合は、リモコンで現在時刻を合わせ直してください。
(現在時刻の合わせ方はCア8ページ)
- 給湯開始時は、しばらくの間はぬるい水が出る場合がありますが、これは給湯機から出湯口までの配管中に
残っていた水が出るためですので、そのまま給湯を続けてください。
徐々に設定温度に近づいていきます。
- 外気温度が高い時(約42℃以上)は、本体の上側のファンのみ運転し、下側のファンは停止しますが、異常
ではありません。
- リモコンの給湯温度表示が点滅している時は、サポートタンクのお湯が少なくなってきていますので、お湯
の出る量が少なくなったり、お湯の温度が低下したりする場合があります。この時は、一旦お湯の使用をや
めていただきますと、サポートタンクの沸き戻しを自動的に行いますので、リモコンの給湯温度表示が点灯
に変わった時点で、再度お湯をご使用いただければ、お湯の出る量は元にもどります。
- リモコンには水をかけないでください。

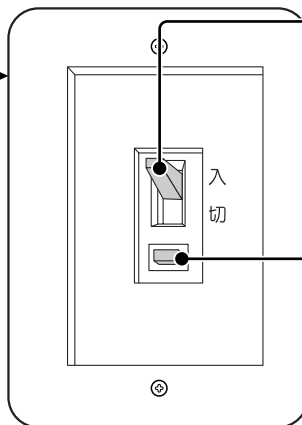
各部の名称と働き①

本 体



ご使用前に

操作カバー内部



電源スイッチ 漏電遮断器(兼用)

万が一、漏電が発生した時に電源を切り、感電事故を防止します。

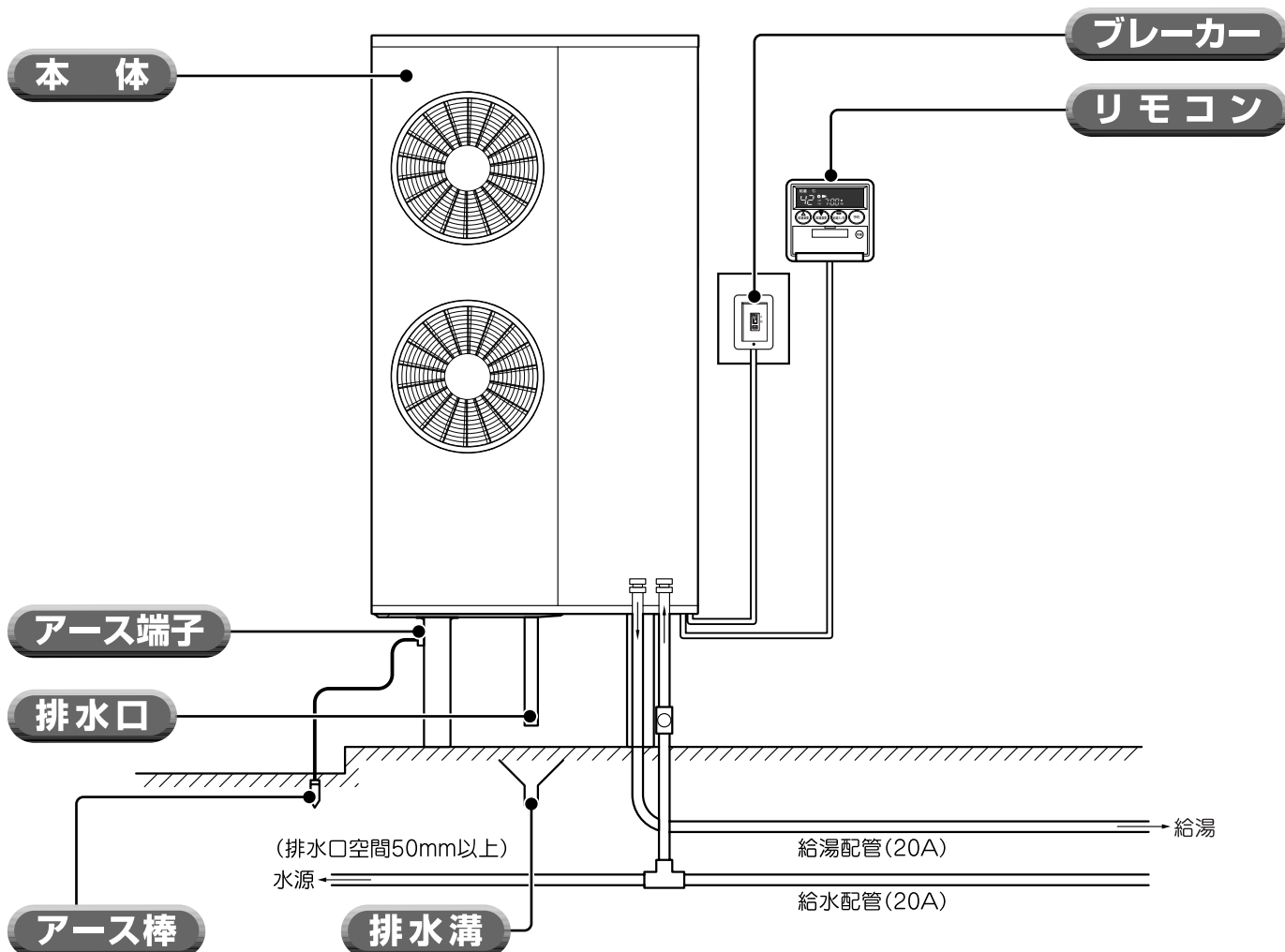
テストボタン

月に1回、ボタンを押して漏電遮断器の作動を確認するものです。
(☞ 11 ページ)

付属品

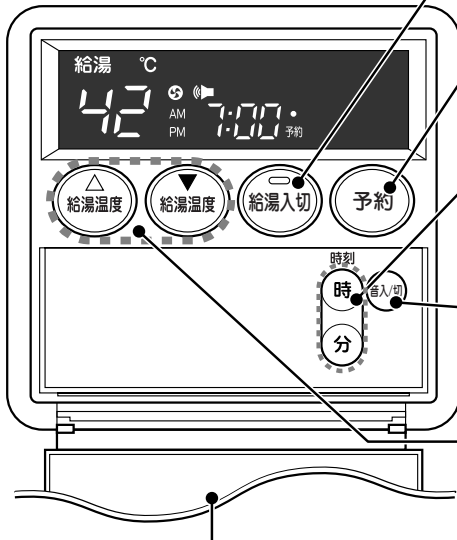
- 保証書 × 1
- 取扱説明書 × 1 (本書)
- リモコン × 1
- 据付説明書 × 1
- アンカー用型紙 × 1

本体周辺



各部の名称と働き②

リモコン



給湯入切ボタン

- 運転の「入/切」を行います。(☞ 9 ページ)

予約ボタン

- 設定した時刻に運転を開始します。(☞ 9 ページ)

時刻設定ボタン

- 時刻合わせ用ボタンです。(☞ 8 ページ)
- 「予約」時にも使用します。(☞ 9 ページ)

音入/切ボタン

- ボタン操作時のブザー音の入/切を行います。

給湯温度設定ボタン

- 給湯温度を設定します。(☞ 8 ページ)

操作カバー

ご使用の前に

表示部

(説明のため、全て表示しています。)

操作音表示

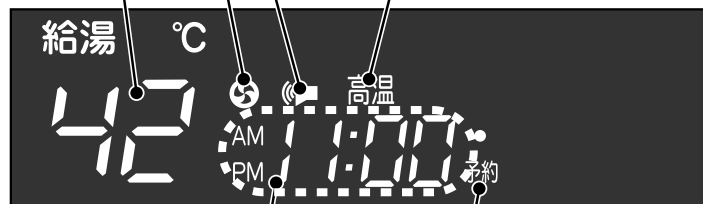
- 点灯時、操作音が鳴ります。

給湯機運転表示

- 給湯機が運転時点灯します。
- サポートタンク沸き上げ運転中も点灯します。

給湯設定温度表示

- 給湯設定温度を表示します。
- サポートタンク内の残湯量が少なくなった場合、点滅します。(故障ではありません。)



高温表示

- 給湯温度設定が60℃のとき点灯します。

予約表示

- 予約時刻を設定中点滅します。
- 予約が確定すると点灯します。

時刻表示

〈通常〉

- 「AM」「PM」のどちらかとともに、現在時刻(0:00~11:59)を表示します。

〈点検表示〉

- 本体の点検が必要な時にエラーコードを表示します。(例:E50)

リモコンの使用法①



給湯温度の設定のしかた

■ 給湯温度を、コントロールできます。(初期設定は42℃です。)

1

リモコンの   ボタンを押して、給湯温度を設定してください。

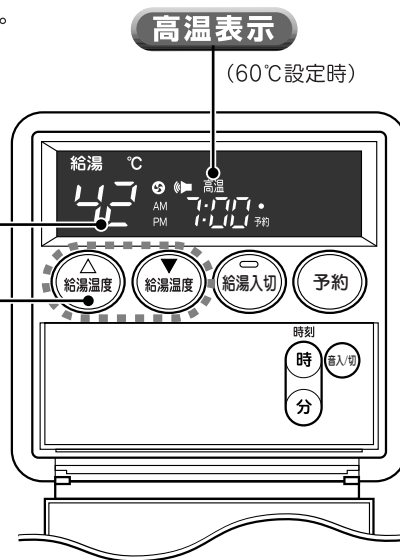
設定可能範囲：Lo(水温)、35～48℃(1℃刻み)、60℃

- リモコンの  ボタンを押すと給湯温度が高くなります。
48℃の上は60℃設定となり、表示部に「高温」を点灯表示します。
- リモコンの  ボタンを押すと給湯温度が低くなります。
35℃の下はLo設定となり、水道水をそのまま出します。



リモコン

給湯設定温度表示

給湯温度設定ボタン





知っておいていただきたいこと



- 設定温度が35℃～48℃の範囲で、リモコンの   ボタンを押し続けると、設定温度がそれぞれ連続的に上下します。
(Loまたは60℃を設定する場合は、それぞれ35℃、48℃に設定の後、一度ボタンを離してから、再度) ボタンを押してください。



現在時刻の合わせかた



■ 必ず現在時刻を設定してください。

1

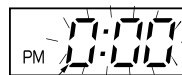
リモコンの   ボタンを押して、現在時刻を合わせてください。

-  ボタンを1回押すごとに、時刻表示の時の位が1時間ずつ進みます。
-  ボタンを1回押すごとに、時刻表示の分の位が1分ずつ進みます。

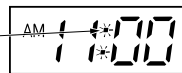
2   ボタンを離れた時から時刻カウントを始めます。

- 時刻設定前の時刻カウントが止まっている状態では、時刻表示が点滅します。(電源投入時)
-  ボタンまたは  ボタンを一度押すと、時刻カウントが始まり、時、分表示は点灯表示、コロン(:)は点滅表示になります。

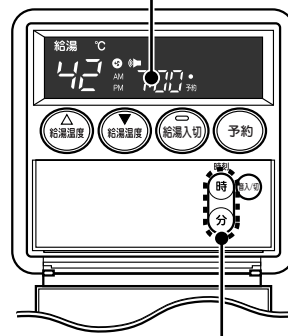
(例) 時刻設定前



(例) 午前11時00分に設定



時刻表示



時刻設定ボタン


知っておいていただきたいこと

- 時刻表示範囲はAM(午前)、PM(午後)とも0:00～11:59です。
- 停電があった場合は、時計がリセットされ時刻表示がPM0:00の点滅表示になります。再度時刻を設定してください。
- 給湯「切」状態でも時刻設定を行えます。

リモコンの使用方法②

給湯入/切機能について

■ 給湯機の運転の入/切を行います。

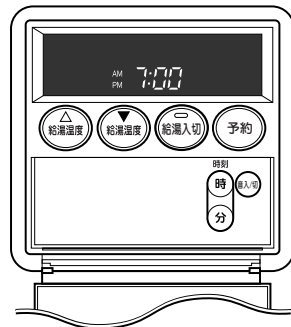
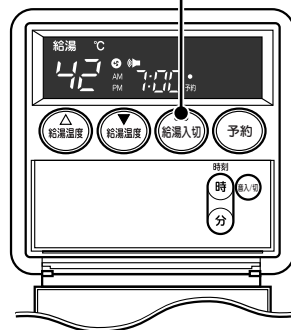
1 リモコンの  ボタンにより給湯の入/切を行うことができます。

- 給湯「入」時：リモコン表示部は点灯します。
サポートタンクの自動沸き上げを行います。
リモコンで設定された温度のお湯を出湯します。
- 給湯「切」時：リモコン表示部は消灯します。(但し、時計部を除く)
サポートタンクの自動沸き上げは行いません。
水道水をそのまま出します。

知っておいていただきたいこと


- 給湯「切」時、熱交換器の霜付き状態をチェックし、必要に応じて自動霜取り運転をしてから停止します。
- 給湯「切」から給湯「入」にした時に機器保護のため、数分間動かない場合があります。
- 給湯温度設定「Lo」時に給湯「切」にすると、次の給湯「入」時の給湯温度設定は「35℃」になります。
(予約にて給湯「入」にした場合も同様)

給湯入切ボタン





予約のしかた



- 給湯入時刻(サポートタンク沸き上げ開始時刻)を予約します。(初期設定はAM7:00です。)
- 給湯「入」の状態を設定できます。

1  ボタンを押してください。

- リモコンの「予約」表示が点滅し、コロン(:)点滅が点灯に変わります。
(前回の予約時刻を表示します。)

2   ボタンを押し、予約時刻を設定してください。

サポートタンクの沸き上げの時間が必要ですので、ご使用になる時刻より1時間～1時間30分位前の時刻を予約時刻としてください。

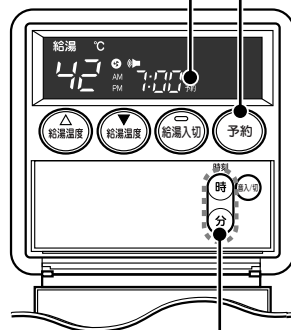
-  ボタンを1回押すごとに、表示部の時の位が1時間ずつ進みます。
-  ボタンを1回押すごとに、表示部の分の位が1分ずつ進みます。

3 **2**を行った後、5秒間放置すると予約完了となります。

- 予約完了すると、「予約」表示が点滅から点灯に変わり、時刻表示部が現在時刻表示になります。またコロン(:)が点滅します。

予約ボタン

予約表示





時刻設定ボタン

上手な使い方

予約時刻を確認・解除するには…

- 予約が設定されている状態で、 ボタンを押すと、「予約」表示が点灯から点滅になり予約時刻を表示します。そのまま5秒間放置すると、現在時刻表示に戻ります。
- 上記予約時刻確認中(「予約」点滅表示中)に、再度  ボタンを押すと、「予約」表示が消え、予約は解除されます。

知っておいていただきたいこと

- 予約は一度設定すると、毎日有効になります。

凍結防止

本体周囲温度が0℃以下となる環境では給水・給湯配管内の水が凍結し、給水・給湯配管・本体機器の破損の原因となる場合があります。

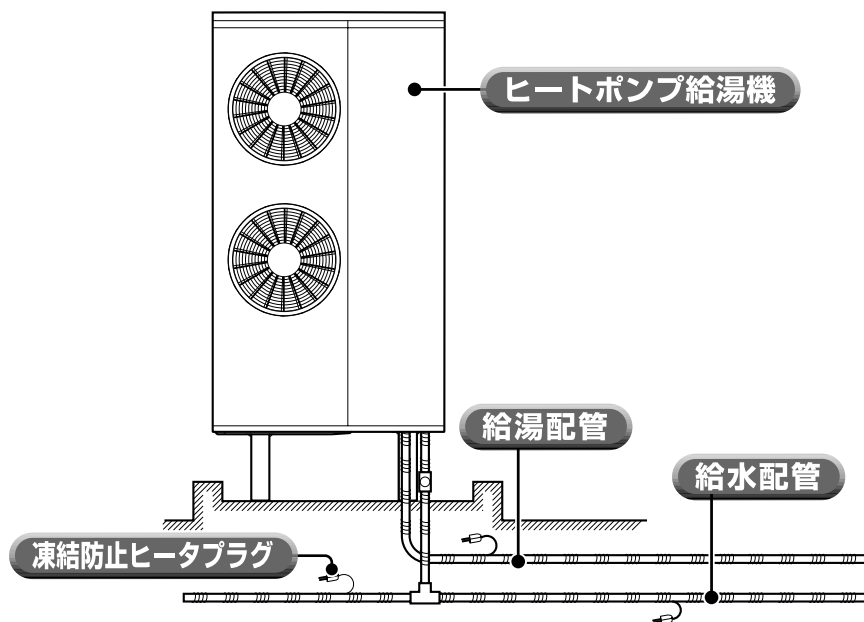
販売店・据付工事店へ相談し、適切な凍結防止対策を必ず行ってください。

また、ご使用時、本体周囲温度が0℃を下回る恐れのある場合は、製品本体および現地施工部分の配管の凍結を防止するため、必ず下記の処置を行ってください。

凍結防止ヒータを使う

(作業は販売店、据付工事店にご依頼ください。)

- 凍結する恐れのある配管部分すべてに凍結防止ヒータを巻きつけてください。(下図参照)
- 寒冷時にはすべての凍結防止ヒータのプラグをコンセントに差し込みます。
凍結しない季節はコンセントからプラグを抜いておきます。



長期間運転を停止するとき

1ヵ月以上、給湯機を使用しないときは電源スイッチを「切(OFF)」にし、再びご使用になるときは下記手順で機器内の洗浄をしてください。

機器内の洗浄のしかた

- 1 電源スイッチを「入(ON)」にし、タンクの沸き上げを行い、給湯機の運転が停止し、沸き上げが終了したら、電源スイッチを「切(OFF)」にし、再度電源を30秒間「入(ON)」にして「切(OFF)」にします。
- 2 給湯用カランの1ヵ所を開き、お湯を出します。
(この時、約60℃のお湯が出ますので、やけどに注意してください。)
- 3 お湯から水になると、機器内の水が全部入れ替わったこととなりますので、洗浄は完了です。
- 4 再度、電源スイッチを「入(ON)」にしてください。

お願い

給湯機を使用しない間に配管が凍結する恐れがある場合は、たとえ1ヵ月以上であっても本体の電源スイッチを「入(ON)」状態のままにしてください。

(「入(ON)」にしておかないと、本体内部の配管等の部品が凍結し、破損する恐れがあります。)

また、この気象条件でやむを得ず本体の電源スイッチを「切(OFF)」にされる場合は、お買い上げの販売店または据付工事店に連絡して、製品全体の水抜き処理を行ってください。

電源ブレーカーを入れたときと停電後

- リモコンの現在時刻が点滅状態ですので、リモコンで現在時刻を設定してください。
(☞ 8 ページ)
- 給湯温度が初期状態(42℃)になります。お好みの温度に設定してください。
(☞ 8 ページ)
- 予約が解除されています。予約設定をしてください。(☞ 9 ページ)
- ボタン操作時の音は「入」になります。お好みにより「切」にしてください。

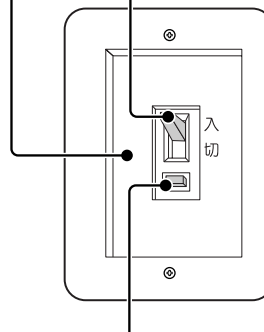
各部の点検とお手入れ

No.	項目	時期	点検・お手入れ
1	 警告  強制 漏電遮断器の確認	1カ月に1回	①通電中に本体の操作カバーを固定しているネジ2本を取り外し、操作カバーを開けてください。 ②漏電遮断器のテストボタンを押して、電源スイッチが「切(OFF)」になることを確かめてください。 ※万一、電源スイッチが「切(OFF)」にならない場合は、直ちに本製品の使用を中止し、販売店または据付工事店に必ずご相談ください。 ③動作確認後、必ず電源スイッチを「入(ON)」に戻してください。 ④操作カバーをネジ2本で確実に閉じてください。閉じ方が不完全ですと雨水が浸入して感電や機器が故障する恐れがあります。 ⑤リモコンの時刻表示が点滅していますので、「電源ブレーカーを入れたときと停電後」の処置をしてください。 (☞ 11 ページ)
2	水漏れの確認	1 1 2 2 回 月	本体周り、配管からの水漏れがないことを確認してください。また、排水口から水が出ていないことを確認してください。
3	給湯機表面のお手入れ	汚れたとき	①汚れは乾いた布でふくか、布に台所用中性洗剤を薄めて含ませ軽く絞って拭いてください。 ②シンナーなどの溶剤の使用は、塗装面をいためますので使用しないでください。
4	リモコンのお手入れ	汚れたとき	①汚れは乾いた布でふくか、水に濡らした布を固く絞って拭き取ってください。 ②ベンジン・シンナーなどの溶剤の使用は、リモコンの変形や変色の原因になりますので、使用しないでください。 ③水や湯をかけて、汚れを洗い流すことはしないでください。

漏電遮断器

万一、漏電が発生したときに電源を切り、感電を防止します。

電源スイッチ



テストボタン

月に1回、ボタンを押して漏電遮断器の動作を確認するものです。

故障かな？

こんな時は故障ではありません

- お湯を使用していないのに、給湯機が運転している。
サポートタンク内のお湯を自動的に約60℃まで沸き上げています。
サポートタンク内のお湯の沸き上げが完了すると自動的に運転を停止します。
- リモコンの給湯設定温度表示が点滅している。
サポートタンク内のお湯が少なくなっています。お湯の出が悪くなることがあります。
- 運転中、製品本体の熱交換器が霜で白くなる。
冬季運転中は熱交換器に霜がつくことがあります。ついた霜は自動で霜取り運転を行い、取り除きます。
- 排水口からお湯が出ている。
サポートタンク沸き上げ運転時は、サポートタンク内の水の温度が上昇し膨張します。
この膨張分が逃し弁から排水されます。
- 給湯中、給湯機のドレン口から水が出る。
ヒートポンプが大気から熱を吸収する時に、結露した水が出てきます。
- お湯が白く濁って見える。
水中に溶け込んでいた空気が、蛇口を開けた時に細かい泡となって出てくる現象です。少し時間をおくと消えます。
- お湯から油が出る、お湯が臭い。
初めて使用する時は、配管工事の油や臭いがお湯に混ざって出る場合があります。しばらく使用すると消えます。

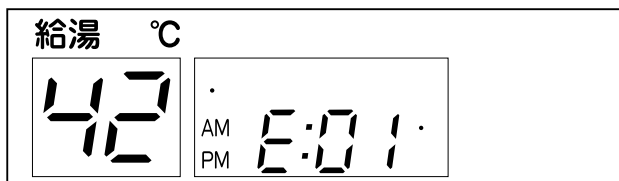
リモコンに点検表示が表示された場合の処置

●エラー表示(故障です)

エラー表示部に次の数字が表示された場合は、異常があることをお知らせしています。

表示	原因	処置
E01～E04	内部通信の故障です。	外来ノイズ等による誤動作が考えられますので、一度電源スイッチまたはブレーカーを再投入(切→入)してください。同様のエラー表示が発生した場合は、使用を中止し、エラー表示内容を控えていただき、据付工事店(販売店)または「24時間受付サポート」(☎14ページ)までご連絡ください。
E06～E13	水関係部品の故障です。	
E21	リモコン通信の故障です。	
E30～E43	内部センサーの故障です。	
E53～E67	ヒートポンプサイクル1系の故障です。	
E73～E87	ヒートポンプサイクル2系の故障です。	

リモコン表示部



(00～88)

こんな時は調べてみましょう

症状	原因	処置
リモコンの表示部が点灯しない。 (電源が入らない)	200Vのブレーカーが「切(OFF)」になっている。	「切(OFF)」になっている場合は、「入(ON)」にしてください。
	漏電遮断器の電源スイッチが「切(OFF)」になっている。	「切(OFF)」になっている場合は、「入(ON)」にしてください。再度「切(OFF)」になる場合は、そのままの状態ですぐに据付工事店(販売店)へご連絡ください。
	停電している。	停電が終わるまで待ってください。
お湯が出ない。 お湯の出が悪い。	専用止水栓(給水配管)が閉じている。	開いてください。
	断水している。／給水圧が低い。	水道局へ問い合わせてください。
	配管が凍結している。	据付工事店(販売店)へご連絡ください。
排水口から水が流れ出ている。	停電している。	停電が終わるまで待ってください。
	逃し弁、減圧弁の故障です。	据付工事店(販売店)へご相談ください。

上記にしたがって処置をしても、なお異常がある場合は、お買い上げの販売店または工事店へご相談ください。

保証とアフターサービス 必ずお読みください。

保証書（別添）

保証書は、必ず「お買い上げ日・販売店名」などの記入をお確かめのうえ、販売店から受け取っていただき、内容をよくお読みのあと、大切に保存してください。

保証期間

お買い上げの日から3年間です。
(ただし、冷凍サイクル部分は5年間です。)
なお、保証期間中でも有料になることがありますので保証書をよくお読みください。

補修用性能部品の保有期間

補修用性能部品の保有期間は、製造打ち切り後10年です。
補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

転居されるときは

ご転居により、お買い上げの販売店のアフターサービスを受けられなくなる場合は、前もって販売店にご相談ください。ご転居先での日立の家電品取扱店を紹介させていただきます。

ご不明な点や修理に関するご相談は

修理に関するご相談ならびにご不明な点は、お買い上げの販売店または「一般ご相談窓口」(Cア14ページ)の担当地域にお問い合わせください。

修理を依頼されるときは（出張修理）

■ 使用中に異常が生じたときは、直ちに本体の電源スイッチを「切(OFF)」にし、〔または分電盤のブレーカーを「切(OFF)」にして〕、お買い上げの販売店に修理を依頼してください。

■ ご連絡していただきたい内容
アフターサービスをお申し付けいただくときは、下のことをお知らせください。

品名	日立 瞬間式 ヒートポンプ給湯機
形式	RHK-23SG
お買い上げ日	年 月 日
故障状況	できるだけ具体的に (リモコンに点検表示(エラーコード)が表示されている時は表示内容もお知らせください。)
ご住所	付近の目印等も併せてお知らせください。
お名前	
電話番号	() -
訪問希望日	

※形式は保証書にも記載されています。

■ 保証期間中は

修理に際しましては保証書をご提示ください。保証書の規定に従って、販売店が修理させていただきます。

■ 保証期間が過ぎているときは

修理すれば使用できる場合には、ご希望により修理させていただきます。

■ 修理料金のしくみ

修理料金 = 技術料 + 部品代 + 出張料
などで構成されています。

技術料

故障した商品を正常に修復するための料金です。技術者の人件費、技術教育費、測定機器など設備費、一般管理費などが含まれます。

部品代

修理に使用した部品代金です。その他修理に付帯する部材などを含む場合もあります。

出張料

商品のある場所へ技術者を派遣する場合の費用です。
別途、駐車料金をいただく場合があります。

定期点検

● 給湯機は年月の経過により構成部品が劣化します。ご使用条件や運転状況により給湯機の性能に影響をおよぼし、機能を十分に発揮できなくなることがありますので、1年に1回の定期点検をおすすめします。(点検費用など詳しいことは販売店にご相談ください。)

定期点検の主な内容

据付状態	設置面、配管状態、配管その他の保温処置、電気配線などの確認
機能部品	電気部品(配線、導通、動作の確認) 弁類(減圧弁、逃し弁)などの点検および消耗部品の交換

■ 消耗・劣化しやすい部品……「減圧弁」、「逃し弁」は消耗部品です。

お客様ご相談窓口

日立家電品についてのご相談や修理はお買上げの販売店へ

なお、転居されたり、贈物でいただいたものの修理などで、ご不明な点は下記窓口にご相談ください。

修理などアフターサービスに
関するご相談は

TEL 0120-226-420

商品情報やお取り扱いに
ついてのご相談は

TEL 0120-3121-11
FAX 0120-3121-34

一般ご相談窓口

家電品についてのご意見やご要望は各地区の お客様相談センターへ

担当地域	電話番号	所在地
北海道地区	011-833-5088	札幌市白石区東札幌2条 4-1-10
東北地区	022-232-5088	仙台市宮城野区扇町 1-1-45
関東・甲信越地区	03-3834-8588	台東区東上野 2-7-5 (日立家電上野ビル)
中部地区	052-795-5088	名古屋市守山区川宮町 55 (日立家電守山ビル)
関西地区	078-431-5088	神戸市東灘区甲南町 1-3-8
中国地区	082-231-5088	広島市西区観音新町 1-7-17
四国地区	0877-47-1088	坂出市林田町 4285-143
九州・沖縄地区	092-281-5088	福岡市博多区店屋町 7-18 (博多渡辺ビル)

●ご相談窓口の名称、所在地等は変更になることがありますのでご了承ください。

24時間受付サポートのご案内

PAM給湯機「24時間受付サポート」のご案内

弊社では、ご購入されたお客様に安心してご利用いただくために24時間365日の修理受付を行い、故障の連絡をいただいてから、24時間以内に迅速な修理対応を行う「24時間サポート」を行います。



商品同梱のご愛用者登録カードの返送を必ずお願いいたします。登録されないと24時間受付サポートが受けられません。

仕様

形 式	RHK-23SG		
種 類 (設 置 場 所)	屋外式		
電 源	単相200V		
周 波 数	50/60Hz		
最 大 電 流	30A		
外形寸法 (高さ×幅×奥行)	1,900mm×850mm×450mm		
質 量	製 品	180kg	
	満 水 時	270kg	
定格加熱能力/消費電力(※)	23.0kW / 5.0kW		
夏期加熱能力/消費電力(※)	17.0kW / 3.0kW		
冬期加熱能力/消費電力(※)	21.0kW / 5.4kW		
低温加熱能力/消費電力(※)	15.2kW / 5.2kW		
運 転 音	定 格	51dB	
	夏 期	50dB	
	冬 期	52dB	
使用冷媒 (封入量)	R410A(1.4kg×2系統)		
サポータタンク容量	90L		
配管口径	給水・給湯接続	R3/4	
貯湯温度	60℃(55℃以上)		
リモコン	付属		

※加熱能力、消費電力の測定条件は下の条件表を参照ください。

(単位：℃)

条件表

	利用側		熱源側	
	冷温水		空気温度	
	入水温度	出湯温度	乾球温度	湿球温度
定格条件	17	42	16	12
夏期条件	24	42	25	21
冬期条件	9	42	7	6
低温条件	5	42	2	1

愛情点検



長年ご使用の瞬間式ヒートポンプ給湯機の点検を！

こんな症状はありませんか？

- 運転中以外に逃し弁から水が漏れる。
- 本体や配管から水が漏れる。
- 漏電遮断器が自動的に「切(OFF)」になる。
- その他の異常や故障がある。

ご使用中止

故障や事故防止のため、電源ブレーカーを切り、給湯機専用止水栓を閉じてから、販売店に点検をご相談ください。

〈保守点検契約のおすすめ〉

- 給湯機は常にその性能を十分に発揮させるために、正しい使い方と同時に定期的な保守点検が必要です。故障が起きてからの修理では、大変な経費と時間が必要になります。そこで、当社は保守点検契約をおすすめします。
- 保守点検契約についての詳細は、販売店または工事店にご相談ください。

お客様メモ

購入年月日・購入店名を記入しておいてください。サービスを依頼されるときに便利です。



お買い上げ日	年 月 日	形式	RHK-23SG
購入店名	電話 ()		

日立 ホーム&ライフソリューション株式会社



〒105-8410 東京都港区西新橋2-15-12
電話 (03)3502-2111

RHK-23SG : ㊞




この据付説明書は、取扱説明書と一緒に必ず保存してください。
(据付工事後、お客様にお渡しください。)

安全上のご注意







- ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みの上、据え付けてください。
- ここに示した注意事項は、次の2種類に分類しています。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。






 警告	誤った据え付けにより、死亡や重傷などの重大な結果に結び付く可能性が大きいもの。
 注意	誤った据え付けにより、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があるもの。

- 本文中に使われる「絵表示」の意味は次の通りです。

 必ず指示に従ってください。 (「強制」内容です。)	 アース工事を行ってください。	 絶対に行わないでください。 (「禁止」内容です。)
--	--	--

- 据付工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認するとともに、取扱説明書にそってお客様に使用方法、お手入れの説明をしてください。また、この据付説明書は、取扱説明書とともにお客様が保存いただくよう依頼してください。

 警告	●据付工事は、お買い上げの販売店または専門業者に依頼する お客様ご自身で据え付けされ不備があると、水漏れや感電、火災などの原因になります。	
	●据付工事は、この据付説明書に従って確実に 据え付けに不備があると、水漏れや感電、火災などの原因になります。	
	●設置工事部品は必ず付属品および指定の部品を使用する 指定部品を使用しないと、給湯機の転倒、水漏れ、感電、火災などの原因になります。	
	●据え付けは、満水時の重量に十分耐える所に確実に 強度不足や取付が不完全な場合、給湯機の転倒により、ケガの原因になります。	
	●電気工事は、「電気設備に関する技術基準」、「内線規程」およびこの据付説明書に従って施工し、 必ず専用回路を使用する 電気回路容量不足や施工不備があると、火災、感電などの原因になります。	
	●給湯機の配線は、所定の電線を使い確実に接続し、端子部に電線の外力が伝わらないよう確実に固定する 接続や固定が不完全な場合、発熱、火災の原因になります。	
	●給湯機の配線は、構造物が浮き上がらないよう電線を成型し、固定金具で確実に取り付ける 固定金具の取付が不完全な場合、端子部の発熱、感電、火災などの原因になります。	
	●アース工事は、必ずD種接地工事を行う アース線は、ガス管、水道管、避雷針、電話のアース線に接続しないでください。 アースが不完全な場合、感電の原因になります。	
	●漏電遮断器の作動を確認する 故障のまま使用すると漏電のときに感電することがあります。	
	●ガス類容器や引火物の近くに据え付けない 発火することがあります。	
●湿気が多い場所に据え付けない 浴室など湿気が多い場所に据え付けると、感電や火災な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据え付けない 感電の原因になります。		

 注意	●次の場所には設置しない ●海岸地域など塩分が多い所、運転音が隣家の迷惑になる所に設置すると、事故、故障やクレームの原因になります。 ●外気温が-5℃を下回る地域に設置すると、湯量の低下により、クレームになる場合があります。	
	●凍結防止対策を行う 配管が亀裂してやけどをすることがあります。	
	●床面の防水、間接排水処理工事を行う 処理が不完全な場合、水漏れがおきた場合、大きな被害につながるおそれがあります。	
	●脚は必ず基礎ボルトで固定する 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。	
	●水は水道法の飲料水水質基準に適合した水道水を使用する 故障や水漏れの原因となります。	

注意事項

その他の注意

- 作業現場での運搬はユニックなどによる吊り上げ、ハンドリフターまたは台車の使用を基本とし、人のみの少人数による運搬は避けてください。
- 電源の安全ブレーカーは、すべての作業が終わるまで絶対に入れないでください。
- 給水側の水配管工事は、水道局指定の水道工事業者に依頼してください。
(井戸水は使用しないでください。また、塩分、石灰分などが多く含まれたり、酸性の水質の地域では、使用をおさげてください。)
- 付属品は、工事完了まで大切に保管してください。
- 足場が不安定な場所に仮置きすると、製品が転倒することがあります。製品質量に耐えられる場所に置いてください。
- 商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。
- 配管接続時は、必ずスパナを2丁掛けて行ってください。[締付トルク目安15.0~18.9N・m(153~195kgf・cm)]
- 配管、継手部分の保温工事は確実に施工してください。凍結で配管が亀裂し水漏れ、やけどをすることがあります。
- 本体1台に複数のリモコンは接続できません。

据付工事ポイント

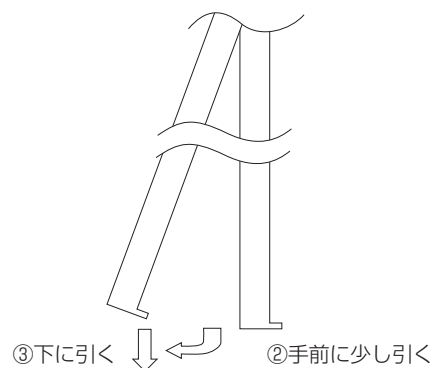
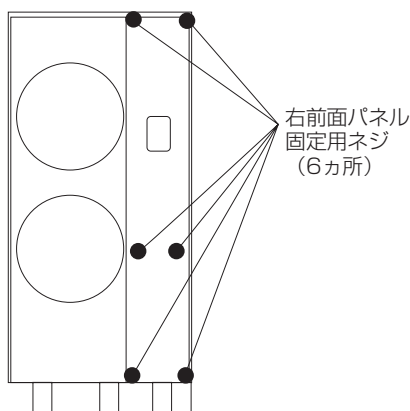
	工事ポイント	記載箇所
設置	●給湯配管の高低差は、厳守してください。	特殊配管工事例
	●給湯機は脚をアンカーボルトで固定してください。	基礎工事
	●給湯機は質量が大きいので、搬入・据付時には注意してください。	安全上のご注意
水配管工事	●水配管工事は、認定水道工事業者が行ってください。(冷媒配管工事は不要)	給排水・給湯配管工事
	●出湯温度は、最高約60℃です。接続部パッキン耐熱仕様等ご注意ください。	給排水・給湯配管工事
	●給湯機配管取出口のゴムブッシュは、取り外さないでください。	給排水・給湯配管工事
電気配線工事	●リモコン連絡配線は、各15m以下にしてください。	リモコン工事
	●必ず、電気工事士によるD種接地工事を行ってください。	電気配線工事
引渡し	●取扱説明書を使用して、正しい使い方をお客様に説明してください。	取扱説明書

前面パネルの取り外し方法


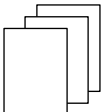



①右前面パネル固定用ネジをはずします。(下図参照)

②前板の下の部分を持って、手前に少し引きます。

③下に引いてください。



付属部品

リモコン	説明書	ドレンパイプ	ブッシュ	その他
 (木ネジ他同梱)	 ・取扱説明書 ・据付説明書 ・据付用型紙			 ・ユーザー登録ハガキ
1個	各1	1個	1個	1

別売品・現地調達

※下記は主な必要部材です。設置条件により必要部材も変わりますので、必ず現場を確認してください。

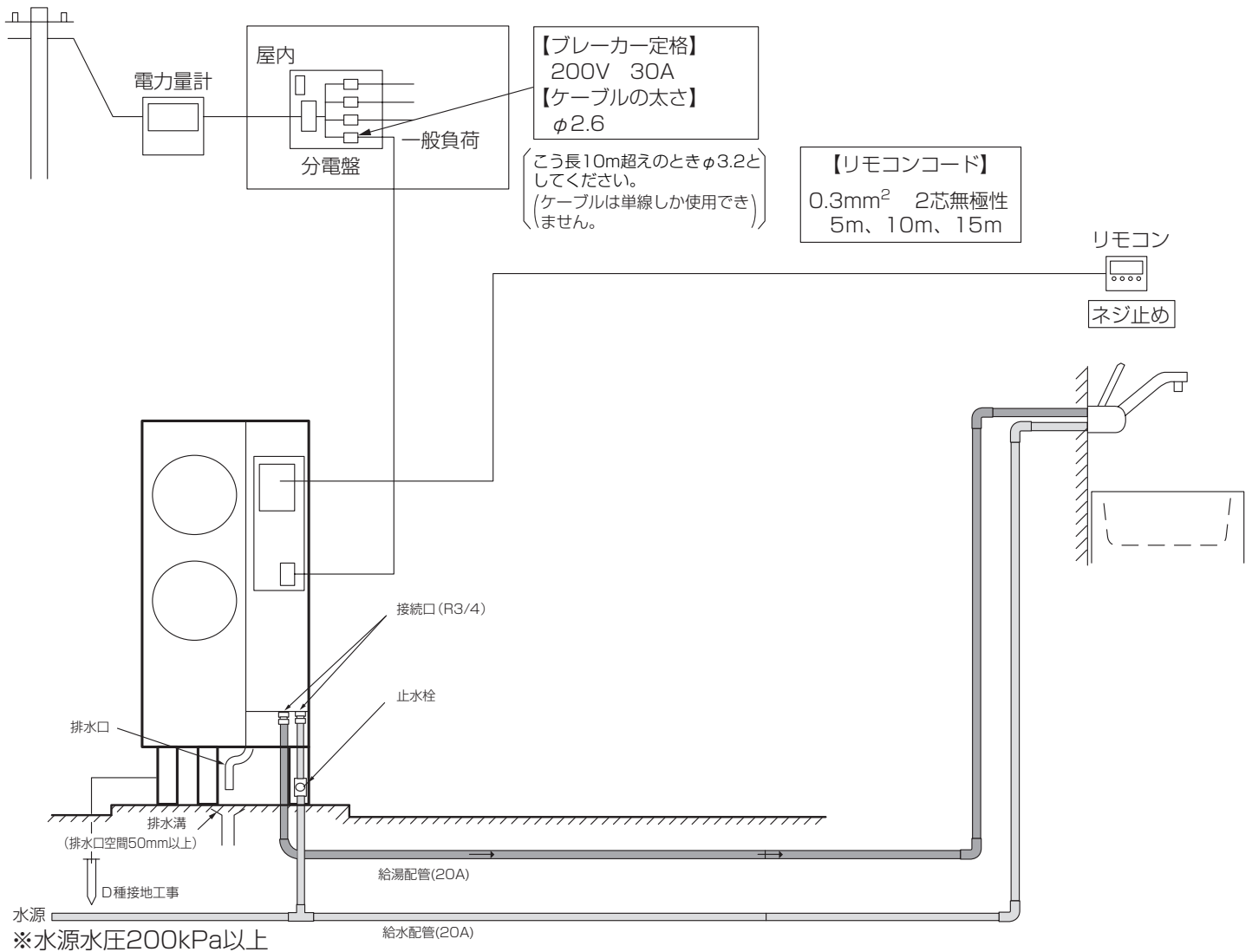
●必要部材 ○条件により準備

部 材		区分	備 考
本 体 関 係	配 管 工 事	止水栓	現地調達 ● 給湯機専用止水栓として使用
		給水配管	現地調達 ● 耐食性を有するもの (銅管か合成樹脂内面処理鋼管など)
		給湯配管	現地調達 ● 耐熱・耐食性を有するもの (銅管か耐熱性樹脂管など)
		排水配管	現地調達 ● HT管以上の耐熱性を有する材料
		フレキシブルパイプ(SUS)	現地調達 ● 配管径3/4" (20A)
	電 気 工 事	水道凍結防止ヒータ	現地調達 ○ 凍結の恐れのある地域
		電源電線	現地調達 ● φ2.6 こう長10m超えの時φ3.2 (電源電線は単線しか使用できません。)
		アース棒	現地調達 ● 必ずD種接地工事をする
	据 付 工 事	転倒防止金具	別売部品 RHKAK ○
		足カバー	別売部品 RHKAK ○

リ モ コ ン 関 係	リモコンコード 5m	別売部品 RHKRC-5M3	●	いずれかの1本を選択
	リモコンコード 10m	別売部品 RHKRC-10M3	●	
	リモコンコード 15m	別売部品 RHKRC-15M3	●	

据付施工の概要

給湯システムの施工概要です。



施工手順 新築・リフォーム等の場合

1. 建築図面で計画

2. 基礎工事

3. 配線工事

4. 機器取付

●ヒートポンプ給湯機の設置場所

●水道管の埋込み位置

●排水管の埋込み位置

●電源の専用回路・アース工事

●機器の搬入通路の確保

●水道管・排水管の埋込み
(基礎置台・防水堤のコンクリート打ち)

●電源の専用回路工事

●リモコンコードの埋込み

●アース工事 (D種接地工事)

●ヒートポンプ給湯機の搬入・設置

●水道管・排水管の接続

●給湯・追焚配管の接続

●リモコンの取り付け

●電源の専用回路・アース工事

●試運転チェック

据付場所の選定

据付後の移動は非常に手間がかかりますので、据付場所の選定には十分ご注意ください。

- 最低周囲温度がマイナス5℃以下となる場所には、据え付けしないでください。
- 本体の設置場所は、配管材料を少なくし放熱ロスを少なくするため、使用頻度の出湯口近くをお選びください。
- テレビやラジオ、ラジオのアンテナから1m以上離してください。
- できるだけ排水設備に近い所を選んでください。
- 湿気の多い所は避けてください。
 - ・漏電や感電のおそれがあります。

⚠ 注意



設置床面が、万一水が漏れても支障のないように防水、排水処理された場所に据え付けてください。

⚠ 警告

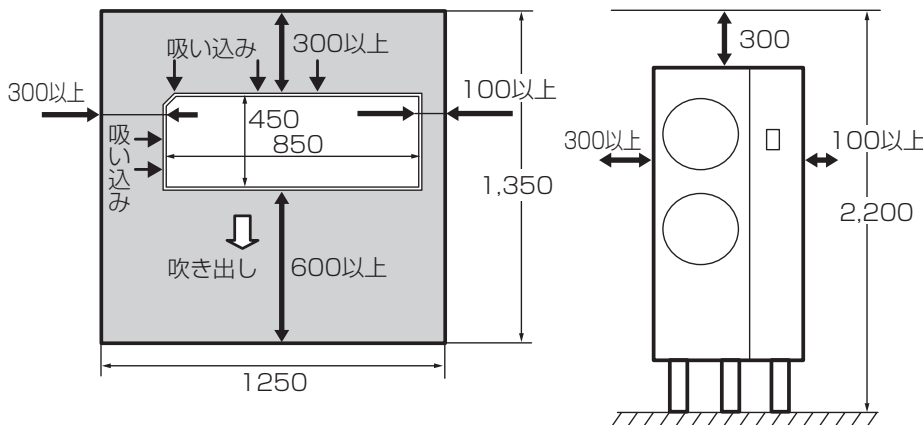


ヒートポンプ給湯機は、ガス類容器や引火物の近くに設置しないでください。

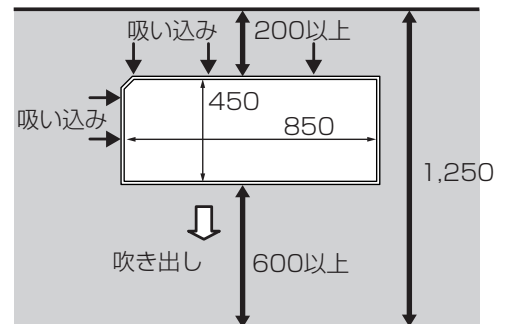
- 基礎工事を必ずしてください。
 - ・サポートタンク満水時にはヒートポンプ給湯機が非常に重く（270kg）なります。コンクリートで基礎工事をしっかりしてください。
- 保守点検に必要なスペースは、必ず確保してください。
- ヒートポンプ給湯機本体と建物とのすきま寸法は、各都市の火災予防条例に従って設置してください。
- このヒートポンプ給湯機は、通常の雨水に対する配慮がなされておりますので、屋外に設置することが可能です。ただし、次のような場所には設置しないでください。
 - ・ヒートポンプ給湯機が積雪で埋もれる場所。
 - ・雨水が集中して落下する場所。
 - ・水はげが悪くヒートポンプ給湯機の底面が水没する場所。
 - ・海岸の近くで潮風の影響を直接受ける場所。
- 給水圧力は、200kPa(2kgf/cm²)以上が必要です。（200kPa(2kgf/cm²)以下の場合、給湯の勢いが弱くなります。）

ヒートポンプ給湯機の設置スペース

側面に障害物がある時（上面開放）（単位：mm）



側面に障害物がない時（上面開放）（単位：mm）

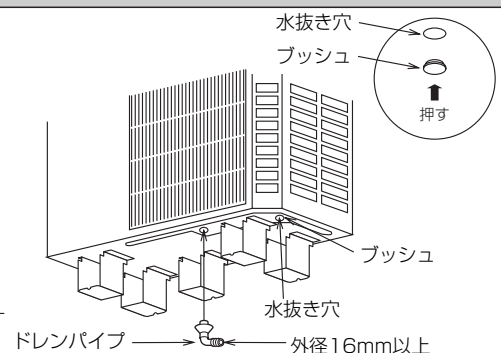


凝縮水処理

- 給湯機のベースには地面に凝縮水を排出するよう穴があいています。
- 凝縮水を排水口などに導くときは、図のようにドレンパイプを接続してください。どちらの水抜き穴に接続しても構いません。他の水抜き穴は、ブッシュでふさいでください。ブッシュの取り付けは、図のように水抜き穴に合わせて、押しはめ込んでください。
- ドレンパイプを接続する場合は、ブッシュがベースから浮いたり、ずれていないことを確認してください。
- 給湯機は水平に据え付け、凝縮水の排水を確認してください。

●積雪地等でご使用の場合

特に積雪地等で寒さが厳しく積雪等が多いと、熱交換器から出る水がベース表面に凍結し、排水が悪くなることがあります。このような地域では、ブッシュ、ドレンパイプは取り付けしないでください。



本体設置工事

製品の床面への固定は、必ず4本のアンカーボルトで脚を確実に固定してください。

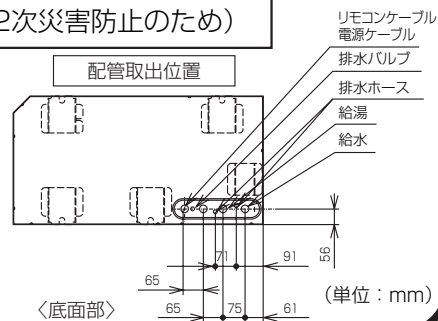
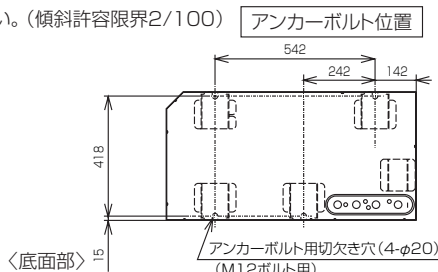
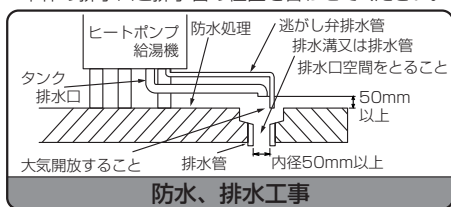
(ブロックやレンガの上に製品を置いただけの場合、地震等の際に製品が転倒して事故の原因となりますので、必ずしっかりと基礎の上にアンカーボルトで固定してください。)

注意



ベランダなどに据え付ける場合は、必ず完全な防水、排水工事をしてください。
(タンク内や配管等からの万一の水漏れの時の2次災害防止のため)

- 本体は、水平な床に真直ぐに立てた状態で据え付けてください。(傾斜許容限界2/100)
- 本体の排水口と排水管の位置を合わせてください。



基礎工事

①基礎工事

- ヒートポンプ給湯機の満水質量 (270kg) に耐える場所の、選定および基礎工事を行います。
- 床下 (コンクリート) によって固定方法が異なりますので、それぞれの方法を参照して行ってください。

建物の固定部の材質	図解	注意事項
(屋外) コンクリート基礎		<ul style="list-style-type: none"> ・ コンクリートの圧縮強度は17.7MPa (180kgf/cm²) 以上 ・ ワイヤメッシュを入れることを推奨
(ベランダなど) コンクリートスラブ コンクリート壁など		・ 同上

②アンカーボルトの選定

- 地震時の転倒防止のために、アンカーボルト4本で、本体を基礎の上に固定します。
- アンカーボルトはM12を使用してください。

注意

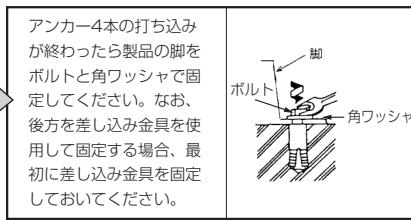
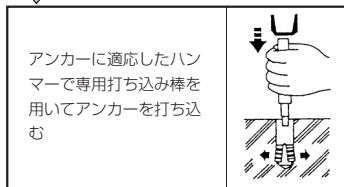
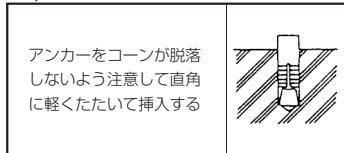
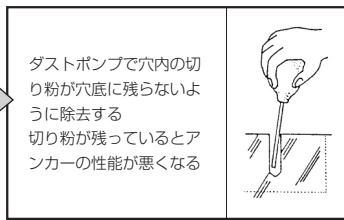
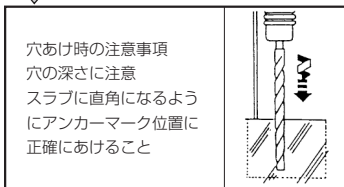
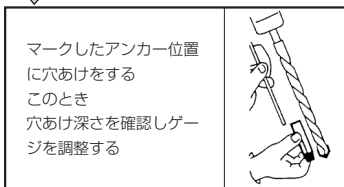
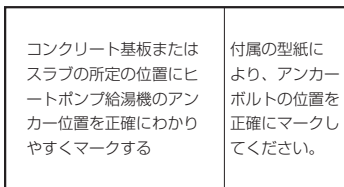


設置にはアンカーボルト (M12) を使用して、ヒートポンプ給湯機を強固に床面に固定してください。

(地震等での容易な転倒を防止します。)

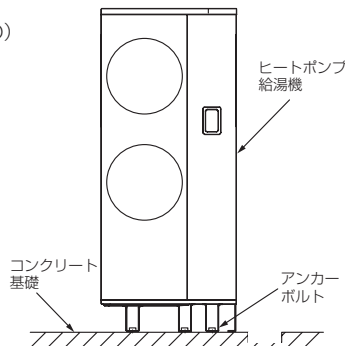
③アンカーボルトの施工手順

本体打ち込み式アンカーの、施工作業方法の例で説明します。



《必要工具》

- ・ ハンマードリル、ダストポンプ
- ・ ドリルビット (キリ)
- (アンカーに適合すもの)
- ・ ラチェットレンチ
- ・ 専用打ち込み棒



給排水・給湯配管工事

配管工事は、水道局の指定の工事店に依頼し、所轄の水道局の規定に従ってください。

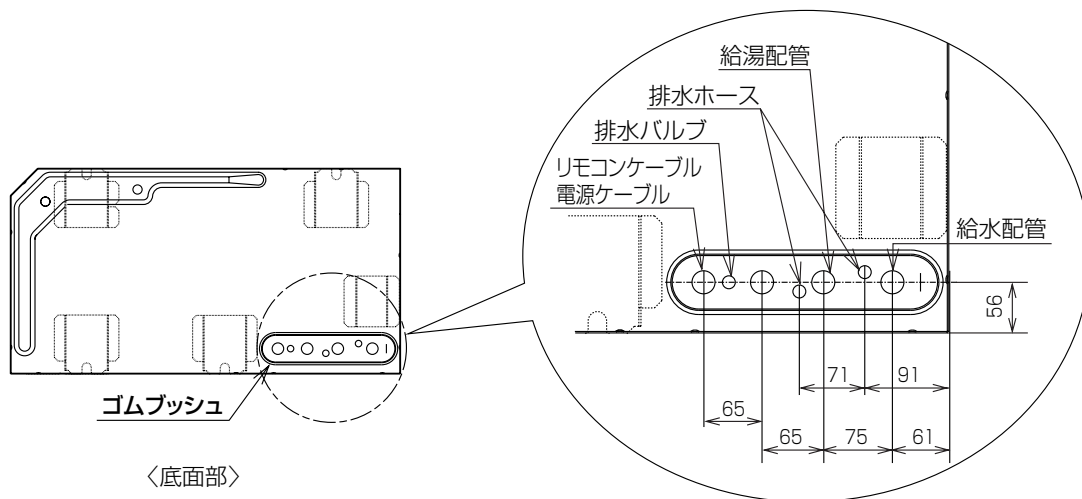
1.使用部材について

〈給水配管、給湯配管〉

- 耐食性、耐久性、耐熱性の優れた材料（HT管など）を使用してください。（当該水道局で材質が指定される場合はこれに従ってください。）
- 一般的には銅管を使用します。配管継手は銅または銅合金継手を使用してください。
- 機外の給水、給湯配管は耐熱性を考慮して、建物の固定配管（給水・給湯管）との接続部にフレキシブル配管を使用することをおすすめします。

配管上の注意事項

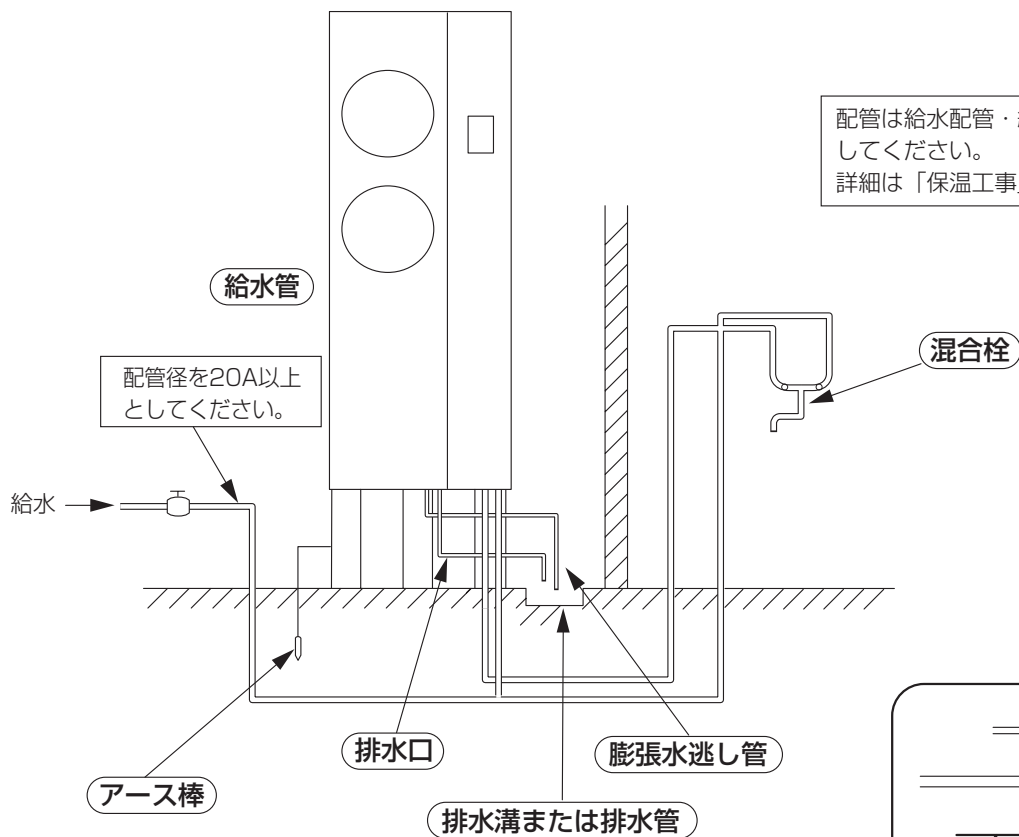
- 配管を施工する前に配管内をきれいに清掃し、ヒートポンプ給湯機内にごみが入らないようにしてください。
- 給排水配管、給湯配管の配管接続作業は、必ずスパナ2ヶを使用し、ヒートポンプ給湯機に無理な力がかからないよう十分注意してください。
- ゴムブッシュは、必ずヒートポンプ給湯機に取り付けておいてください。



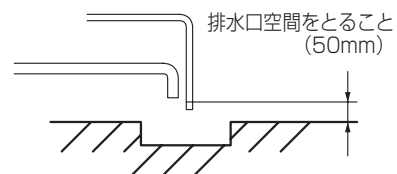
- 配管の保温は冬期の凍結防止のため、確実に保温してください。
- 配管工事用部品は、システムに適した指定の別売品を使用してください。
- 全自動洗濯機に、直接給湯配管することはできません。
- 二階等に設置して階下に給湯する場合は、「特殊配管工事例」の注意事項にしたがってください。ただし、階下への給湯は、ヒートポンプ給湯機設置面より、下方3.5mまでとしてください。
- 逃し弁の膨張水逃し管は、1/200以上の先下り勾配としてください。
(注1) 膨張水逃し管の先端（開放端）は、膨張水またはその他の排水が凍結した場合でも、膨張水逃し管を閉塞しないように注意してください。
(膨張水逃し管が閉塞すると、逃し弁が作動してもタンクが破損することがあります。)
(注2) 膨張水逃し管を適切な長さに切断してください。
(製品には、長めのホースが取り付けられています。)
- ヒートポンプ給湯機の給水側には、必ずヒートポンプ給湯機専用止水栓を取り付けてください。

給湯配管工事

標準配管例



排水時、熱湯が出る場合があります。
耐熱性のある材料を使用してください。



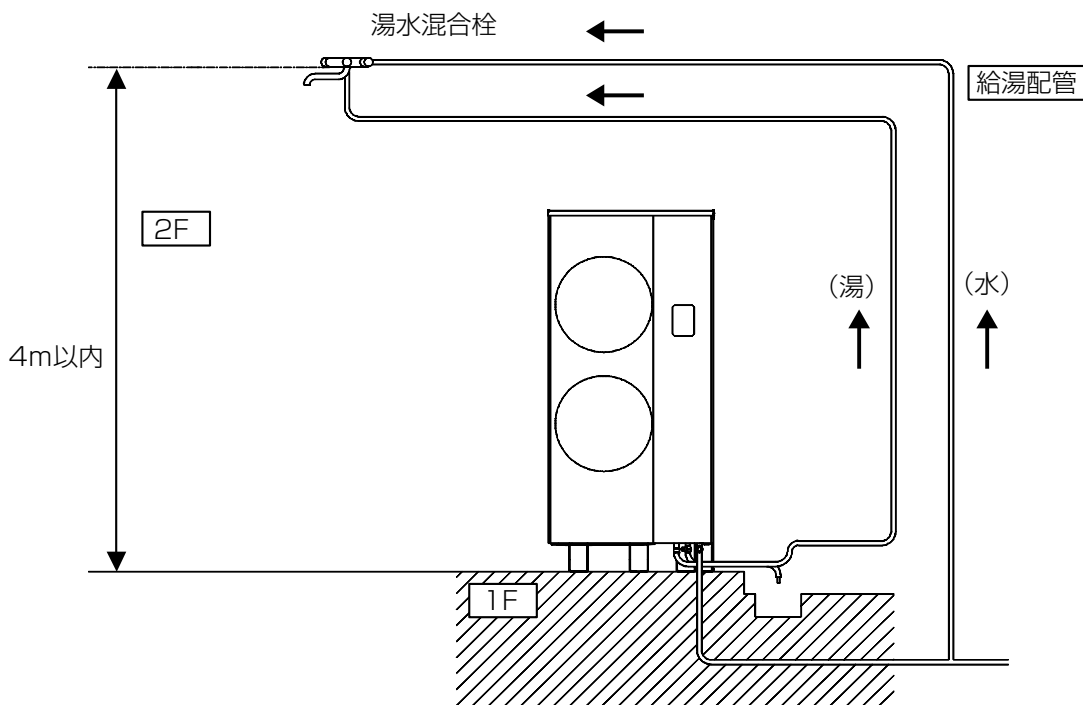
膨張水逃し管の先端は、排水口またはその周囲が凍結しても、大気開放できるように注意してください。

排水口付近詳細図

特殊配管工事例

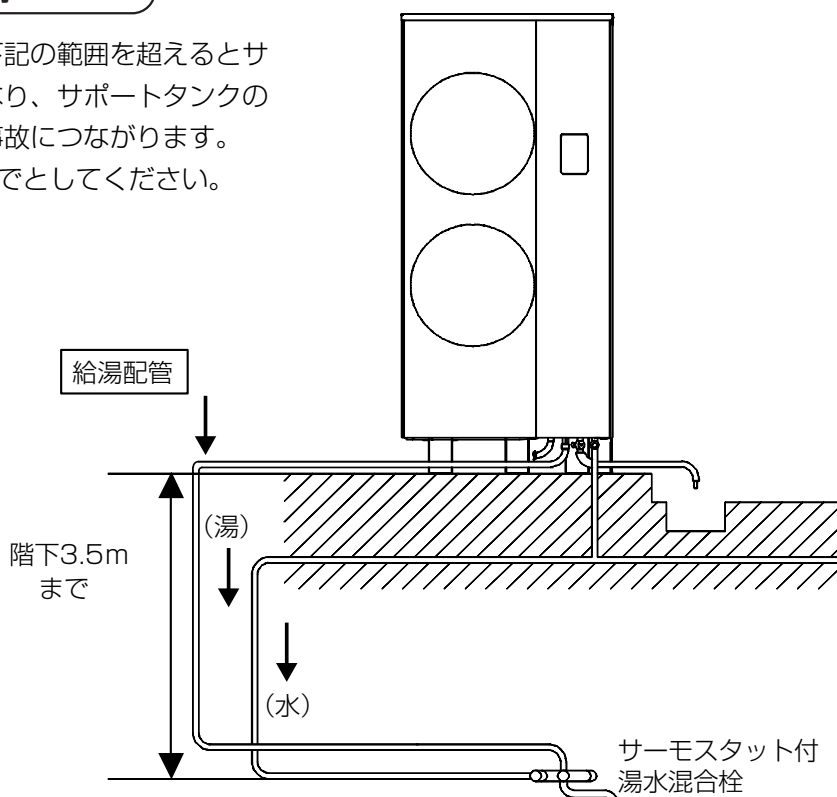
2階給湯配管例

- 給水圧は200kPa(2kgf/cm²)以上が必要です。
- ヒートポンプ給湯機設置面より、給湯口の高さは上方4m以内としてください。



階下給湯配管例

- 階下給湯を行う場合は、下記の範囲を超えるとサポートタンク内が負圧になり、サポートタンクの変形や破損により、水漏事故につながります。
- 給湯配管は、階下3.5mまでとしてください。

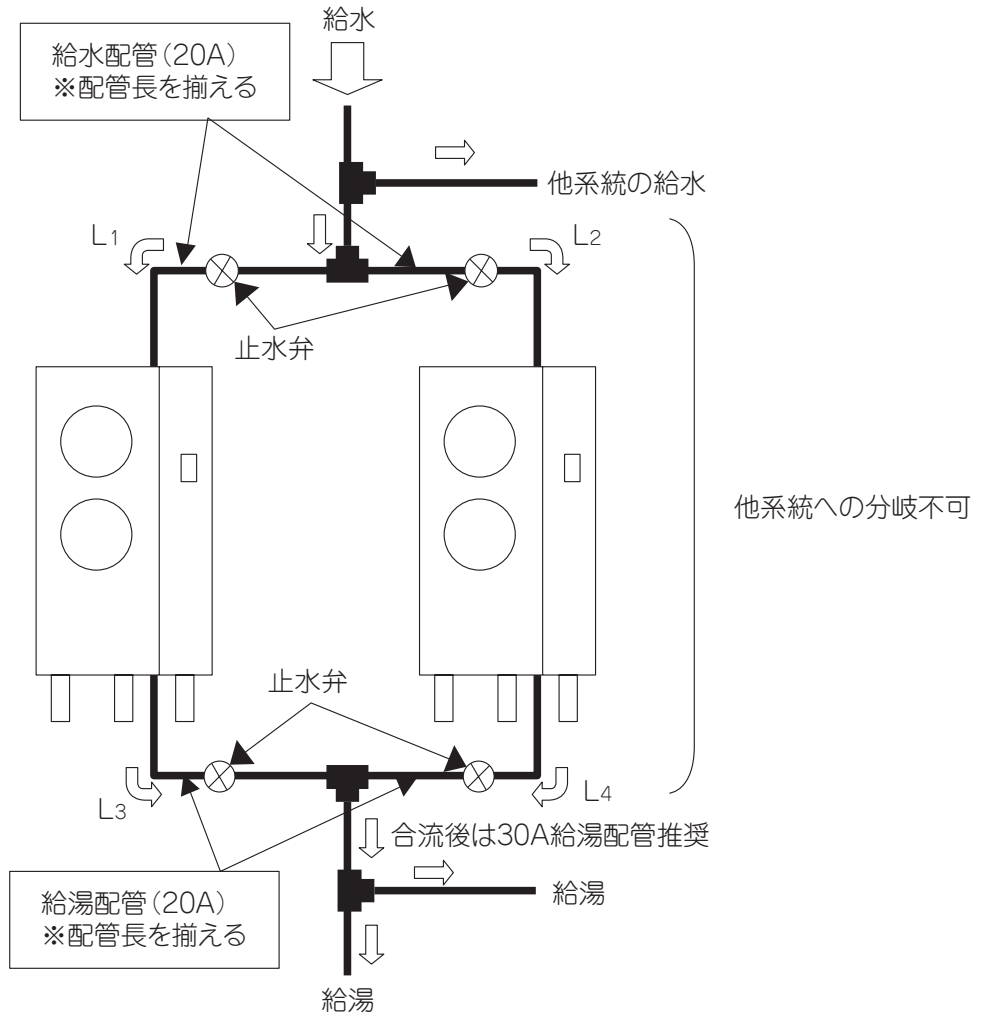


特殊配管工事例

2台並列設置配管例

給湯量が多い場合の設置方法の例です。

- 給水・給湯口に止水弁を設けてください。
- 給水口側の分岐部から給湯機までの配管の長さとしゃがりの数は揃えてください。(L₁=L₂)
- 給湯機から合流部までの給湯口側の配管の長さとしゃがりの数は揃えてください。(L₃=L₄)
- 合流後は、配管の径を太くしてください。(30A推奨)
- リモコンの設定温度は同じにしてください。



保温工事

保温工事について

- ヒートポンプ給湯機の配管が終了後、配管の水漏れがないか確認の上、保温工事を施工してください。
- 保温工事は配管内でのお湯の温度低下防止や、凍結防止のために行うものですから、良質の保温材を使用し、美観をそこなわないように仕上げてください。
- 屋外の配管はすべて保温工事終了後に、防水用のためにブリキ板等で完全に保護してください。
- 保温工事は、給水配管・給湯配管を問わず施工してください。
- 保温材の厚さは、発泡ポリエチレン保温材の場合で一般地20mm以上を最低厚さの目安としてください。

⚠ 注意

いずれも屋外等、雨の直接かかる場所は保温材が濡れないようにテープその他で十分カバーしてください。

凍結防止について

- 各配管に保温工事がしてあっても、冬期は本体周囲温度が 0°C 以下になると配管が凍結し、機器や配管が破損したり、場合によってはタンクが破壊することがあります。
(寒冷地だけではなく暖かい地域でも凍結することがあります。)
販売店または据付工事店へ相談し適切な凍結防止対策をしてください。

お願い

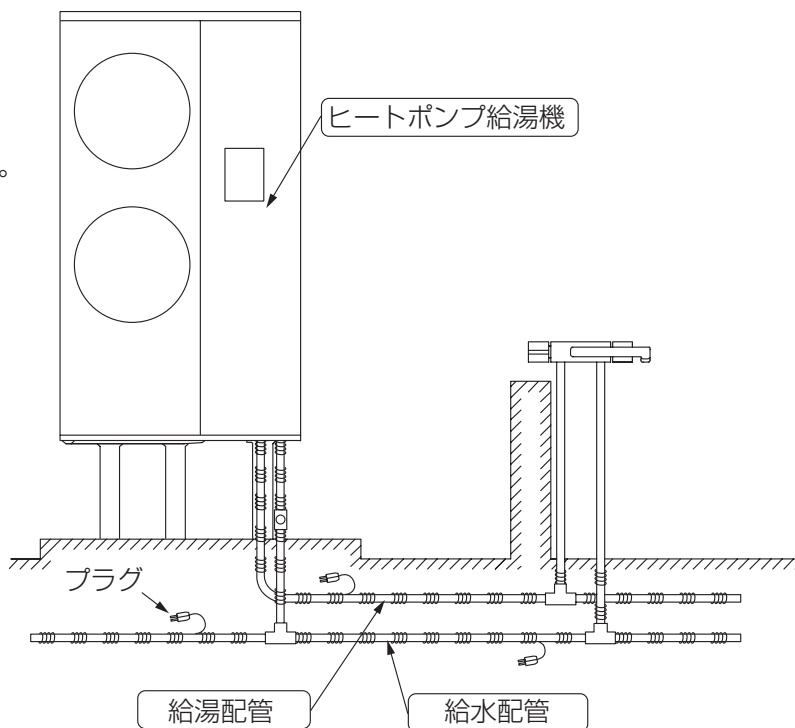
- 外気温度が 0°C を下回る恐れのある場合は、製品本体及び現地施工部分の配管の凍結を防止するため、必ず下記の処置を行ってください。

凍結防止ヒーターを使う (現地調達品)

- 凍結する恐れのある配管部分すべてに凍結防止ヒーターを巻きつけてください。
(右図参照)
(注) 凍結深度下であれば、凍結防止ヒーターは不要です。

外気温度が 0°C を下回る恐れのある地域では本体内部であっても現地施工部分の給水配管、給湯配管には凍結防止ヒーターを巻きつけてください。

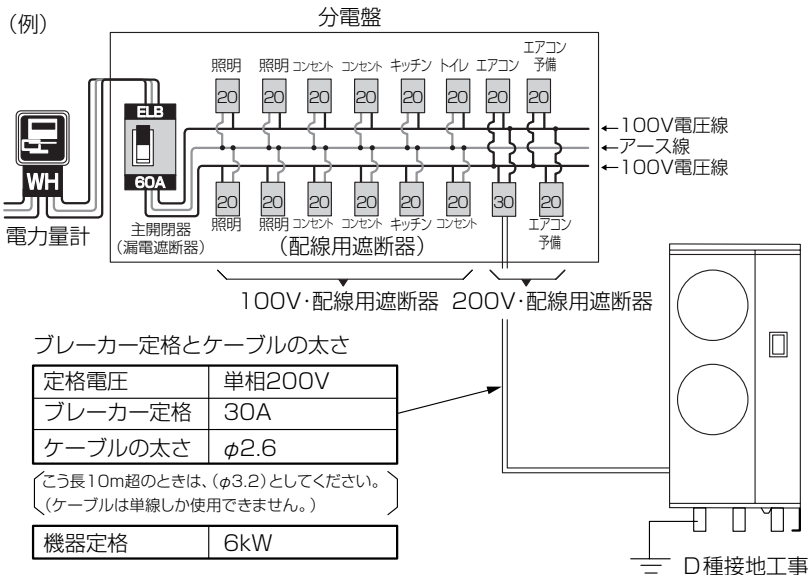
- 寒冷時にはすべてのプラグをコンセントに差し込みます。凍結しない季節はコンセントからプラグを抜いておきます。



電気配線工事

①電源工事

- 電源は、「従量電灯」契約の分電盤から専用回路を設けます。
〔ヒートポンプ給湯機（昼夜使用）は、単相200V・30Aですので契約容量に配慮してください。〕
- アース工事は、D種接地工事を施工します。

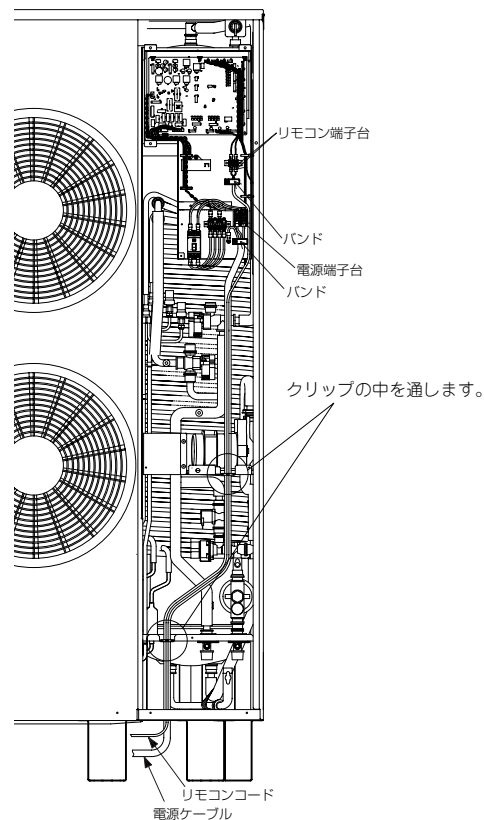
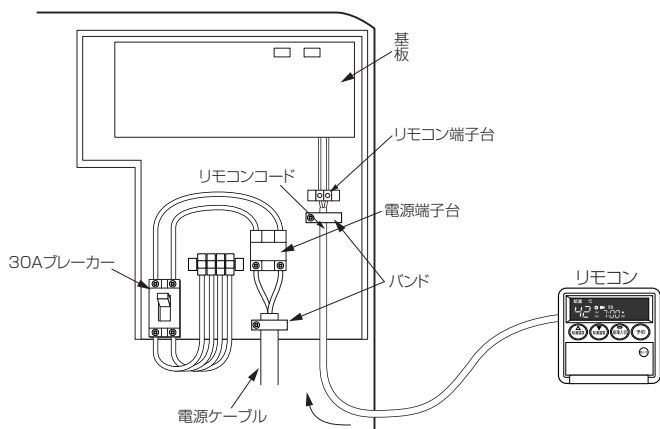


②ヒートポンプ給湯機の内部配線工事

- 電源ケーブルとリモコンコードは、右図に従って電源端子台、中継コネクタまで導いてください。
- リモコンコードと電源ケーブルは、ヒートポンプ給湯機の内部にある端子台に確実に接続し、バンドで固定してください。

注意事項

電気工事は電気工事士の資格を得た者が必ず作業してください。なお電気工事は経済産業省規程の「電気設備技術基準」及び電気協会、各電力会社規程の「内線規程」にしたがって行ってください。



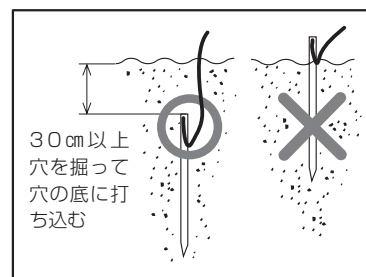
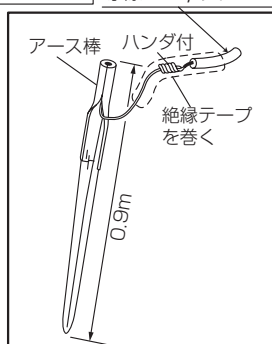
アース (D種接地工事)

アース (接地) 工事は、必ずD種接地工事 (接地抵抗100Ω以下) を行ってください。
アース棒・アース線は、規格適合品を使い、施工は電気工事士の資格が必要です。

- アース線の接続はハンダ付けで確実にいき、接触抵抗の変化がないように絶縁テープを巻き付けてください。
- 電気品取付板のアース端子に市販のアース線 (緑色) でアース棒を接続してください。…… (右下図参照)

アース線の太さ 導線 1.6φ又は2mm²以上

- アース棒は地中深さ30cm以上の穴を掘り、穴の底に打ち込んでください。
- アース棒の頭が地表に出るような打ち込みはしないでください。
- 水道管、ガス管への接地及び他器具用アースとの共用はしないでください。
工事完了後はアーステスターで接地抵抗100Ω以下を確認してください。
(漏電遮断器と併用する場合は、500Ω以下に) なることを確認してください。



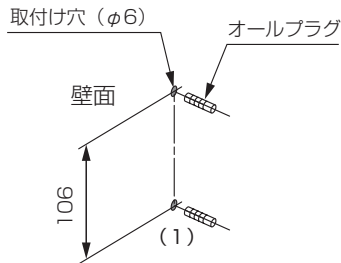
リモコン工事

取付場所の選定

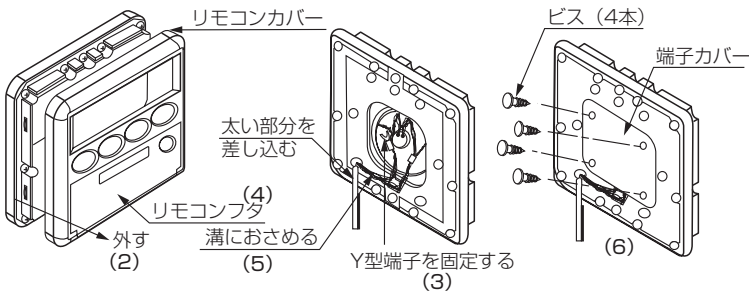
直射日光の当たらない位置に取り付けてください。
高温になるところの近くへの取り付けは避けてください。

コード露出配線の場合

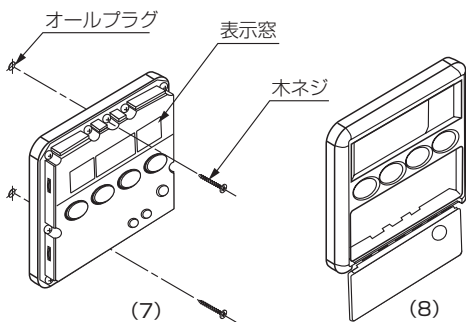
- (1) 取り付け位置の壁面にピッチ106mmで垂直に取り付け穴(φ6、深さ25mm以上)をあけ、オールプラグを打ち込みます。



- (2) リモコンカバー、フタと背面の端子のカバーを取り外します。
- (3) リモコン裏面の端子にY型端子を共締めにします。(極性はありません)
- (4) 外側の太い被覆をズレ止め溝に差し込みます。
- (5) 2芯コードを溝におさめてください。(ねじれないようにしてください。)
- (6) 背面の端子カバーをビス4本で固定します。(その際、コードをかみこまないようにしてください。)



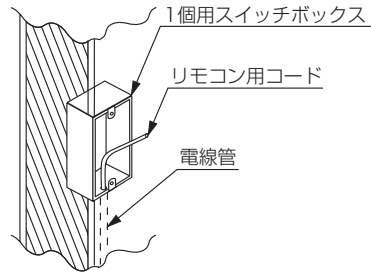
- (7) リモコン本体を木ネジで壁に固定します。
※表示窓が歪む恐れがありますので、ネジを強く締めすぎないでください。
- (8) リモコンカバー、フタを取り付けます。
- (9) 市販のコードステップなどでコードを壁に固定してください。



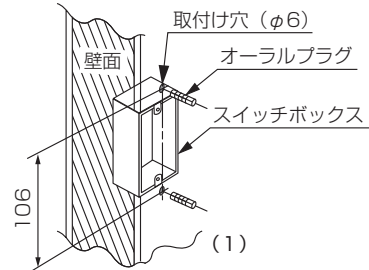
コード埋込配線でスイッチボックスに取り付ける場合

●事前工事として

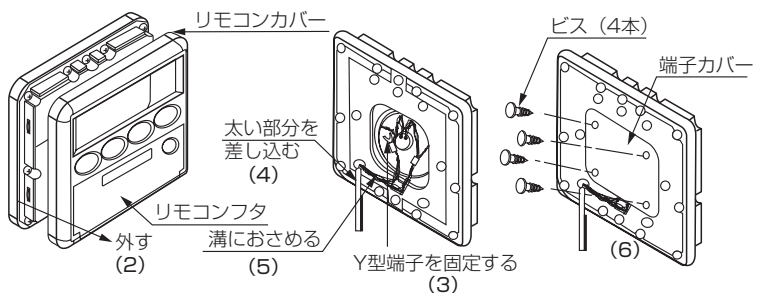
- 取り付け位置に1個用スイッチボックス(JIS C8336)を取り付けます。スイッチボックスは必ず壁の仕上げ面と同一面になるようにします。
- コードを電線管を用いて埋め込みます。



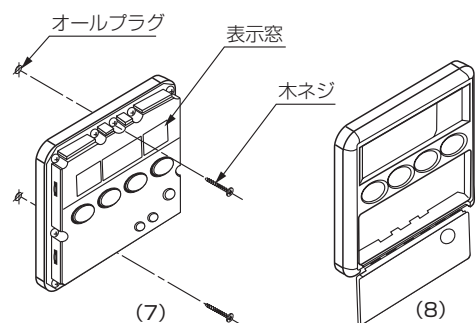
- (1) 取り付け位置の壁面にピッチ106mmで垂直に取り付け穴(φ6、深さ25mm以上)をあけ、オールプラグを打ち込みます。



- (2) リモコンカバー、フタと背面の端子のカバーを取り外します。
- (3) リモコン裏面の端子にY型端子を共締めにします。(極性はありません)
- (4) 外側の太い被覆をズレ止め溝に差し込みます。
- (5) 2芯コードを溝におさめてください。(ねじれないようにしてください。)
- (6) 背面の端子カバーをビス4本で固定します。(その際、コードをかみこまないようにしてください。)



- (7) リモコン本体を木ネジで壁に固定します。
※表示窓が歪む恐れがありますので、ネジを強く締めすぎないでください。
- (8) リモコンカバー、フタを取り付けます。



注意

住宅用の断熱材にスチロール材が使用されている場合、本製品のリモコンコードに浸食される可能性があります。接触の恐れがある場合は、リモコンコード側にビニールテープ等を巻き、直接接しないように施工願います。

据付工事チェックリスト

	確認項目	チェック欄
据付工事	給湯機はしっかり水平に据え付けられていますか。	
	給湯機の脚はアンカーボルトで固定されていますか。	
	給湯機満水時の質量（270kg）に基礎工事が十分耐えますか。	
	給湯機のサービススペースは確保されていますか。	
	給湯機の据付場所の選定の項目は守られていますか。	
	可燃性ガス、引火物は近くにありませんか。	
	排水栓は閉めましたか、給水栓は開いていますか。	
	給水配管、給湯配管、給湯機内から水漏れはありませんか。	
給湯機の外装に傷、変形等はないですか。		
配管工事	逃し弁のレバーを開閉し、放水、止水が正常に行えますか。	
	止水栓は適切な位置についていますか。	
	排水溝は設置されていますか。	
	排水口は排水ホッパーの中心にきちんと合っていますか。	
	排水口と排水ホッパーの間隔は50mm以上あいていますか。	
	給水、給湯配管材は耐食性、耐熱性に適した材質ですか。	
	ドレンパイプ、ドレンホースは排水できますか。	
	保温工事は適切に行いましたか。	
各水栓、給湯金具のストレーナは点検しましたか。		
電気配線工事	アース工事（D種）を確実に行いましたか。	
	電源ケーブル、リモコンコードは正しく接続されていますか。	
	電源ケーブルの太さは適切ですか。	
	電源は単相200V30Aの専用ブレーカから取られていますか。	
	電源の絶縁抵抗は十分にありますか。	
	配線が不安定な箇所キズ付等の不具合はないですか。	
その他	試運転は異常なく終了しましたか。	
	各配管から水漏れはないですか。	
	湯水混合栓からの流量は十分ですか。	
	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ですか。	
	前面パネルは確実に閉めましたか。	
	前面パネルによるリード線の噛み込みはありませんか。	
	試運転終了後、すぐに使用しない場合は、サポートタンク・配管の水抜きを行いましたか。 水抜きを行った場合は、再度、サポートタンク・配管への注水と、エア抜きが必要です。	

試運転およびチェック①

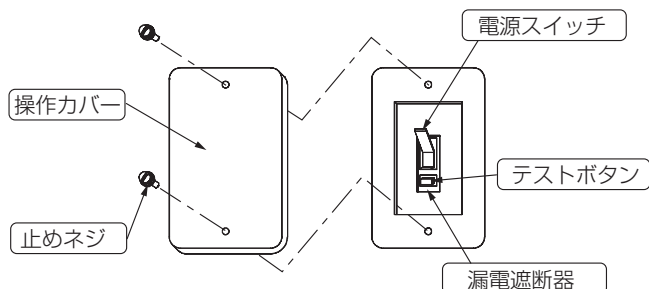
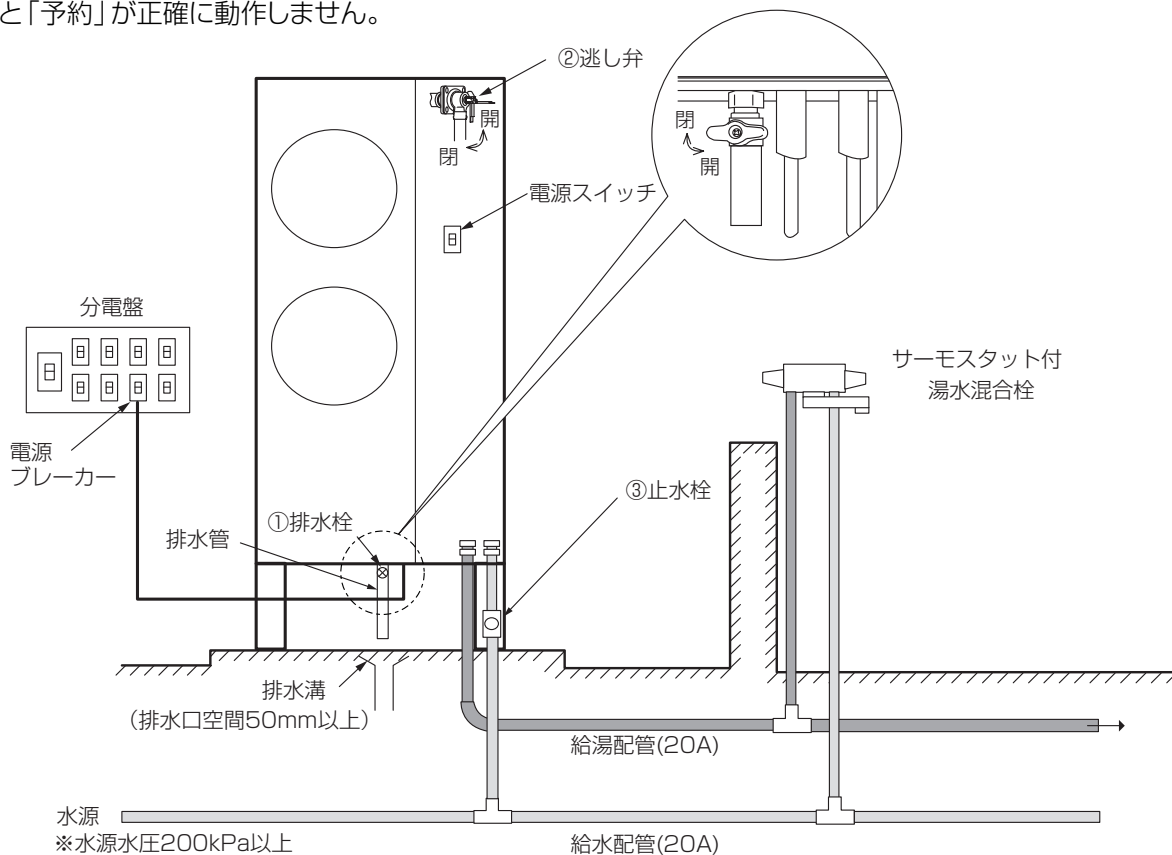
①試運転前の確認

試運転の前に、下記の点を確認してください。

- (1) 据け付け強度は十分ですか。
- (2) アース工事は完了していますか。
- (3) 各器具への配管が完了して、電源電圧が正常ですか。
- (4) リモコンのリモコンコードは確実に接続しましたか。また、付属のコードクリップで固定しましたか。

②試運転

- (1) 200Vの通電状態で操作カバーを開け漏電遮断器(電源スイッチ)が作動することを、テストボタンを押して確認してください。(下図参照)
- (2) (1)項確認後、再度電源スイッチを「切(OFF)」にしてください。
- (3) **給湯機への給水**
→下図を参考に、下記の順序で給水を行ってください。
 - ①排水栓を閉じてください。
 - ②逃し弁のレバーを上げてください。
 - ③元栓および給湯機専用止水栓を開いてください。(満水になると、逃し弁の配水管からいきおいよく連続して水が出てきます。)通常10分程度で満水になります。
 - ④いきおいよく連続して水が出たら、逃し弁のレバーを下げてください。(ゴボゴボと音がしたり、水が断続するような場合は、エア抜きが終了していません。)その際、配管接続の各部分および逃し弁、減圧弁から水漏れがないか確認してください。
- (4) **湯沸かし**
 - ①給湯機への給水が完了したら、操作カバーを開け漏電遮断器の電源スイッチ(下図参照)を「入(ON)」にしてください。2分後に自動的にサポートタンク追焚き運転を開始します。
- (5) 湯水混合栓をお湯側にして開き、水またはお湯が出ることを確認してください。
- (6) リモコンで時刻設定を、正確に行ってください。
時刻がズれると「予約」が正確に動作しません。



⚠ 注意

! 操作カバーは操作完了後必ず閉じておいてください。

操作カバーの取り付けが不十分ですと、雨水等の浸入により、感電や機器が故障する恐れがあります。

試運転およびチェック②

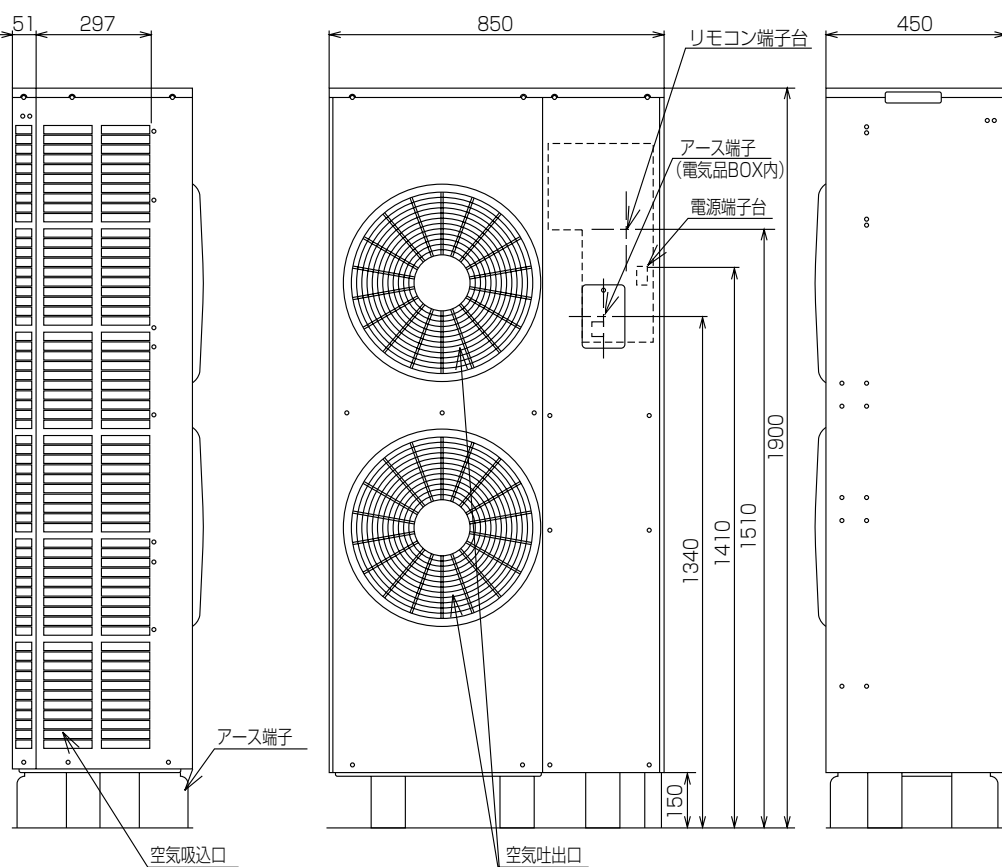
(7) リモコンの動作を確認してください。

取扱説明書を見て、各機能が正常に動作することを確認してください。正常であることを確認したら、お客様に立会っていただきヒートポンプ給湯機本体、リモコンの操作方法を説明してください。

外形寸法

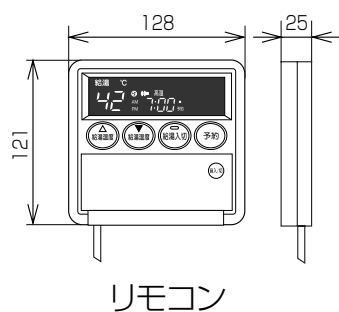
本体外形寸法

(単位:mm)



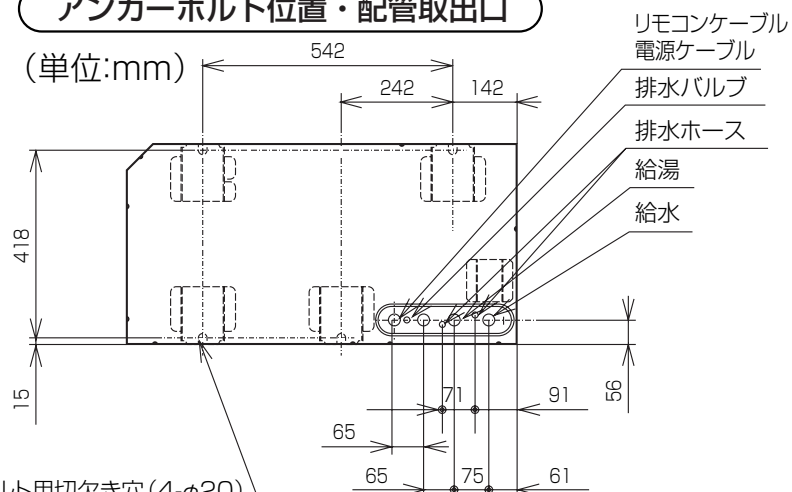
リモコン外形寸法

(単位:mm)



アンカーボルト位置・配管取出口

(単位:mm)



アンカーボルト用切欠き穴(4-φ20)
(M12ボルト用)