

自然冷媒 (CO₂) ヒートポンプ給湯システム



取扱説明書

形式 ヒートポンプユニット RHK-10BD
貯湯ユニット RHK-T56BD

システム名称

RHK-10BDS



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。寒冷地（北海道、青森、秋田、岩手を中心とした次世代省エネ基準のⅠ地域・Ⅱ地域）および冬期の外気温度がマイナス10℃を下回る地域ではご使用になれません。

はじめに／特長	2
安全上のご注意①②③	3～5
●据え付け上の注意事項	
●移設・修理時の注意事項	
●使用上の注意事項	
使用上のお願いとお知らせ	5
各部の名称と働き	6～9
●ヒートポンプユニット／貯湯ユニット／本体周辺	
●リモコン	
操作項目一覧	10

リモコンの使用法

●電源の投入	10
●日付/時刻の合わせかた	11
●給湯温度の設定のしかた	12
●沸き増し量の設定のしかた	13
●沸き上げ温度の設定のしかた	14
●沸き上げ時間の設定のしかた	15
●ピークカットの設定のしかた	16～17
●日数休止のしかた	18～19
●曜日休止のしかた	20～21
●期間休止のしかた	22～24
●設定ロックのしかた	25
●ボタン・アラーム音量の設定のしかた	26
●画面コントラストの設定のしかた	26
●実績表示	27
●給湯量の表示（現在）	28
●給湯量の表示（1日）	28

凍結防止	29
メンテナンス時又は長期間運転を停止するとき	30～31
電源ブレーカーを入れたときと停電後	31
各部の点検とお手入れ	32～33

故障かな？	34～35
保証とアフターサービス	36
定期点検	36～37
お客様ご相談窓口	37
仕様	38

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

この取扱説明書をよくお読みになり、正しくご使用ください。

お読みになった後は、保証書と共に大切に保存してください。

はじめに



この給湯機は、業務用を目的とした高温貯湯式ですので、シンク等の出湯口には必ず混合栓をご使用ください。
また、給湯以外の目的で使用しないでください。

特長 小規模飲食店、スーパー、理美容店 小規模福祉施設におすすめ！

- 自然冷媒CO₂採用のヒートポンプ給湯システムで環境配慮型の給湯システムです。
- 加熱能力10kWヒートポンプユニット1台と、560Lの貯湯ユニットのシンプルなシステム構成です。

電力料金の安い低圧電力契約にも対応

三相200V電源使用

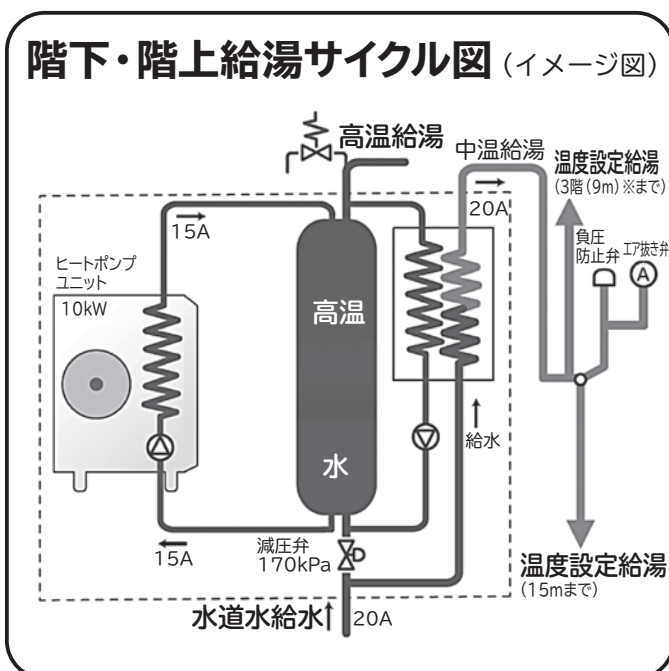
食器洗浄機（約80℃）と給湯栓（約40℃）を同時給湯

[2温度同時給湯]が可能

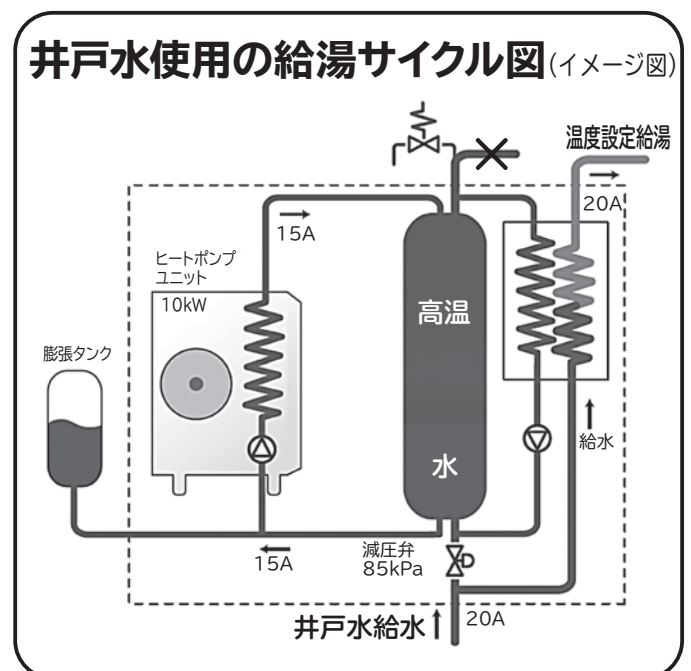
- タンクにためた湯を高温水（約65℃～約90℃）として直接給湯する経路（高温給湯）と、水道水をリモコンで設定した温度（約35℃～約60℃）に瞬間的に沸き上げて給湯する経路（設定温度給湯）を設けることで、2つの温度の湯を同時に給湯することが可能となりました。

階下・階上給湯や井戸水使用にも対応

[水道直圧給湯]採用



階下・階上給湯にはタンク直接給湯は使用できません。
※給水圧力300kPa以上が必要。





井戸水使用時にはタンク直接給湯は使用できません。






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、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。

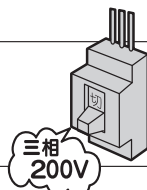
 警告	「死亡または重傷などを負うことが想定される」内容です。
 注意	「傷害を負うことか、または物的損害の発生が想定される」内容です。

	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。

「」使用の前に

 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又は工事店に依頼してください。
 禁止	<ul style="list-style-type: none"> ●ヒートポンプユニット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。 ●湿気の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 湿気の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"> ●ヒートポンプユニット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又は工事店に依頼してください。
	<ul style="list-style-type: none"> ●ヒートポンプユニット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。 ・販売店又は工事店に依頼してください。
	<ul style="list-style-type: none"> ●電源は、三相200Vを使用する 三相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や、硫化ガスの発生する所に設置すると、事故・故障の原因になります。 運転音が隣家の迷惑になる所に設置すると、クレームの原因になります。
	<ul style="list-style-type: none"> ●温泉水、井戸水では使用しない 水道水以外の水や本製品の品質基準に適合しない水を使用すると故障の原因になります。 (本製品の品質基準は  38ページ)



据え付け上の注意事項

移設・修理時の注意事項

警告



強制

- 異常時（こげ臭いなど）は、運転を停止してヒートポンプユニットの電源スイッチを「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、修理窓口へ依頼する
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。
- 機器を移動・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へ依頼する
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
漏電遮断器が故障したまま使用すると、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P32ページ）
- 給湯温度を確かめる
やけどの恐れがあります。



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

- 機器の前面カバーは開けない
感電の恐れがあります。
- ヒートポンプユニットの空気吸込口、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。

注意



禁止

- ヒートポンプユニット・貯湯ユニットに乗ったり、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。
- ヒートポンプユニットの吸込口や底面、アルミフィンにさわらない
けがの原因になります。
- 動植物にヒートポンプユニットの空気吹出口から出る風を直接当てない
動植物に悪影響を及ぼす原因になります。
- ヒートポンプユニット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。
・ 固形物や変色した水・濁り・異臭があった場合には、直ちに点検の依頼を行ってください。

安全上のご注意③

必ずお守りください。

使用上の注意事項



強制

- ヒートポンプユニット、貯湯ユニット前面の操作カバーは閉じておく
ショート・感電の恐れがあります。
- 貯湯ユニット、ヒートポンプユニットを満水にしてから電源を入れる
お湯が正常に出ません。
・給湯システム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)」にして、
ヒートポンプユニットと貯湯ユニットの水を抜く
水質が変化することがあります。(水抜き方法はCア30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29ページ)
配管が凍結破裂した場合、そのまま使うと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、貯湯ユニットのタンク内に水が入っている場合は、
タンク内の水を一度排出する
タンクや配管内の水質が変化していることがあるので、タンクの排水、給水を行い
水を入れ替えてください。
(タンク排水・タンク給水の方法はCア30、31ページ)

ご使用前に

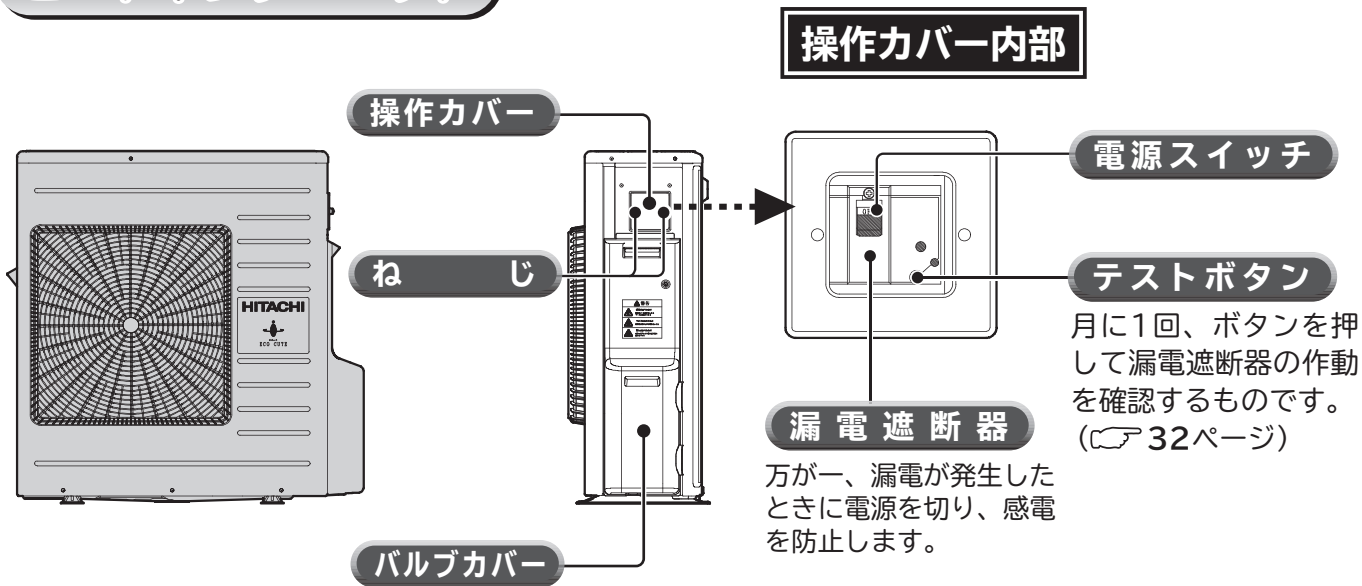
使用上のお願いとお知らせ

- 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は、水やお湯の出る量が少なくなったり、配管内に気泡が溜まりお知らせ表示等の発生原因になる場合があります。
その場合は、販売店または工事店にご相談ください。
- 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温度が下がることがあります。
- 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11ページ)
- 給湯開始時は、しばらくの間は水が出る場合がありますが、これは機器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。
- リモコンには水をかけないでください。また、屋外または、直射日光が当たる場所や高温になる場所、表面に結露が発生する場所には設置しないでください。
故障の原因になります。
- タンクに貯湯されている温度は、配管やタンクの放熱などにより沸き上げた温度(リモコン設定温度)よりも低下します。
従って、高温給湯側の給湯温度は沸き上げた温度(リモコン設定温度)より低い温度となります。
また、前日の残湯量が多い場合は、沸き上げ運転が開始しない場合があります。
- 冬期で外気温が低い場合、沸き上げ温度が低下する場合があります。
- 水道の圧力が変動したり、給湯量を変更した場合や給湯量が極端に少ない場合に、給湯温度が変動する場合があります。
- 温度設定給湯側は配管の放熱などにより、リモコンで設定した給湯温度よりも低下します。
リモコンで設定温度を調節してご使用ください。
- タンク内の残湯熱量により、リモコンで設定した温度で、給湯できない場合があります。
- 給湯量は、給水元圧400kPa、約20L/分程度です。

◆各部の名称と働き

ヒートポンプユニット

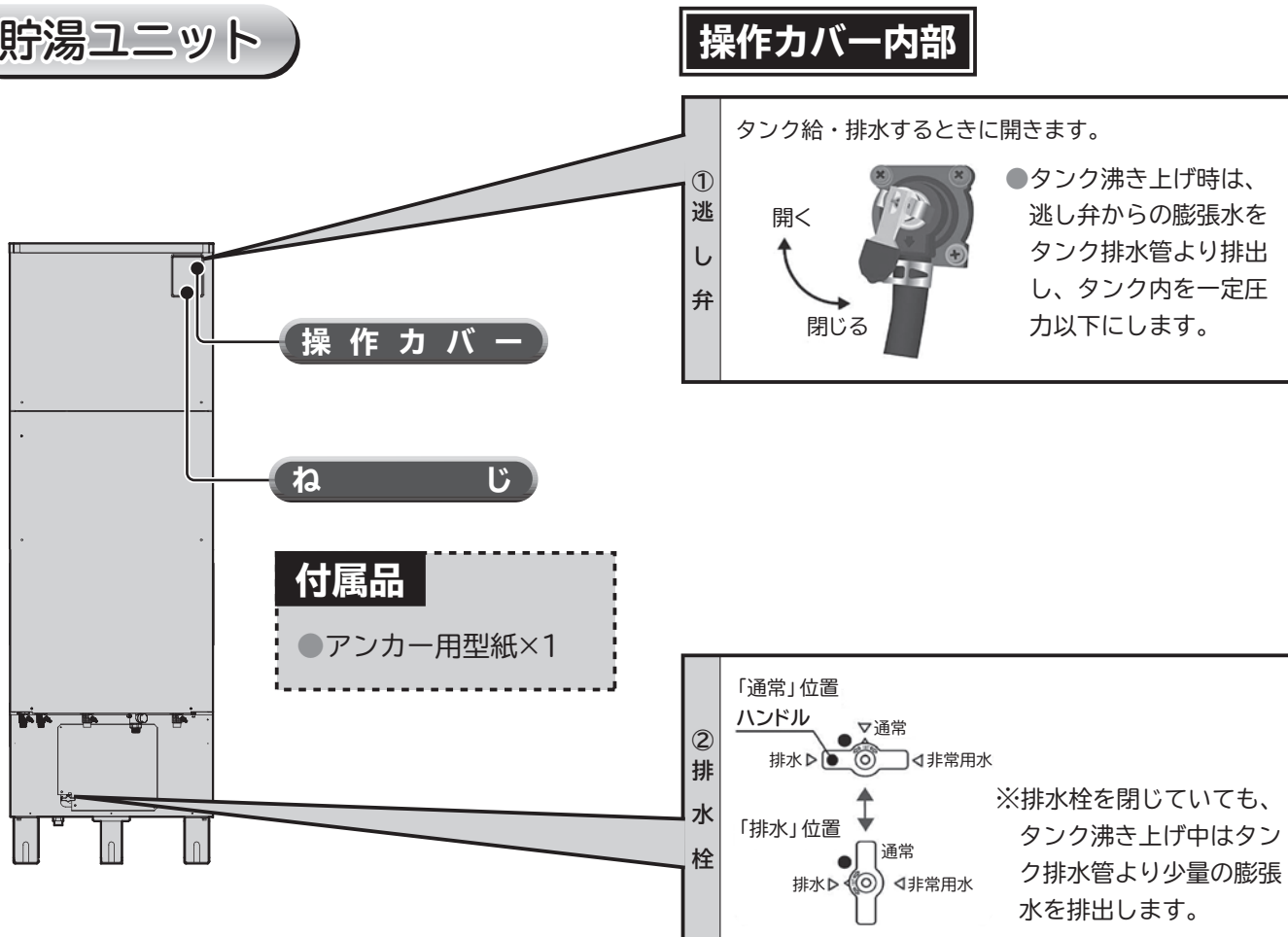
ご使用前に



付属品

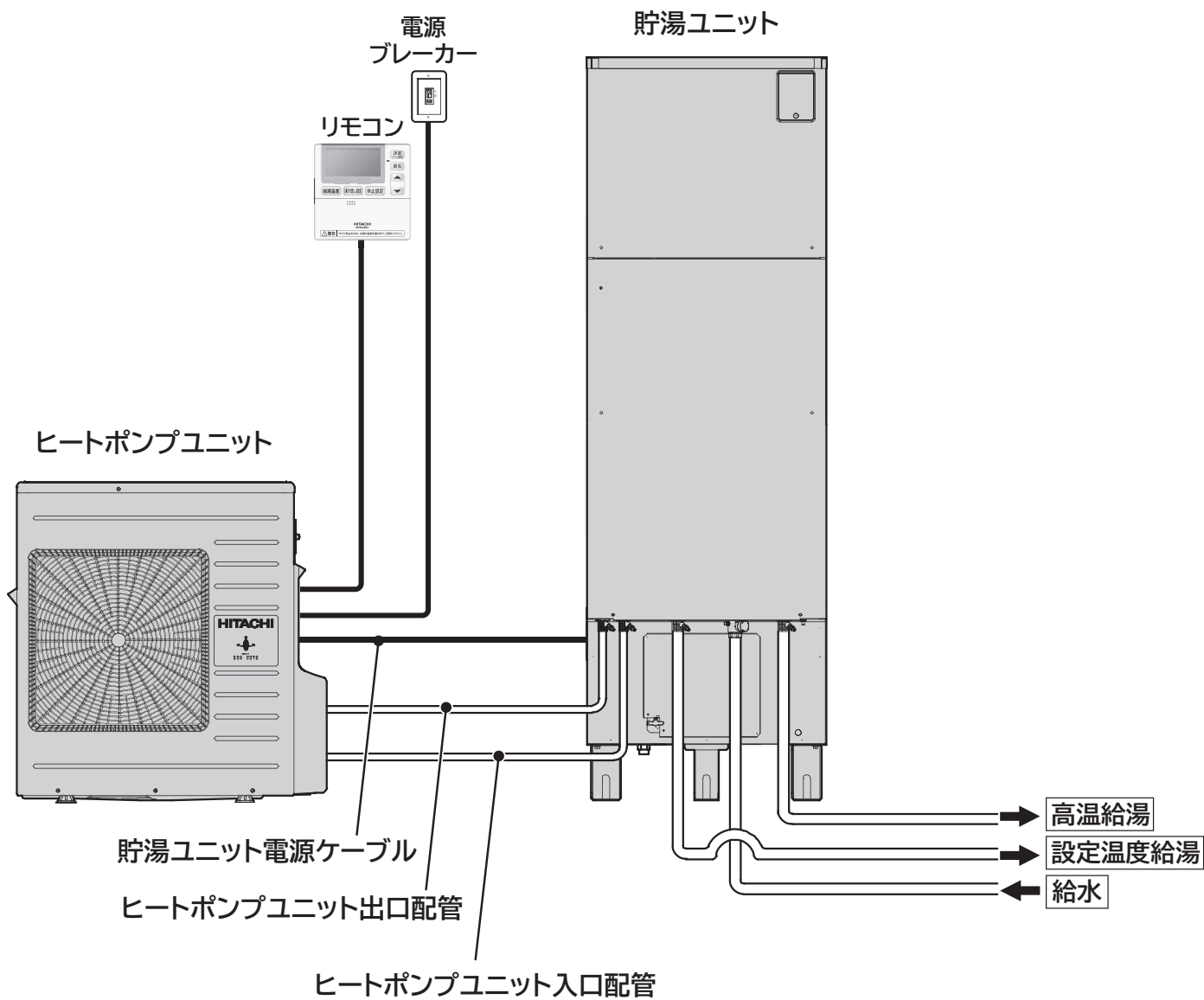
- 保証書×1
- 取扱説明書×1 (本書)
- ドレンパイプ (φ16ホース用)
- 据付説明書×1

貯湯ユニット



本体周辺

ご使用前に



各部の名称と働き (リモコン)

リモコン

使用前に

沸き増しボタン

- 沸き増し量を設定します。
(☞ 13ページ)

休止設定ボタン

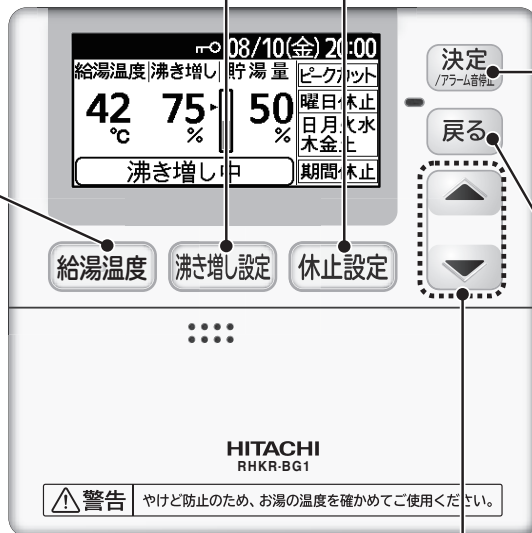
- 給湯機の休止を設定します。
(日数休止、曜日休止、期間休止)
(☞ 18ページ)

給湯温度設定ボタン

- 給湯温度を設定します。
(☞ 12ページ)

決定 (アラーム音停止) ボタン

- 各種選択/設定を確定します。
- アラーム音を消します。



戻るボタン

- ひとつ前の画面に戻ります。

▲ ▼ ボタン

- 各種設定や時間/時刻などを
選択します。

沸き上げ時間設定ボタン

- 沸き上げ運転を行う時間帯
を設定します。
(☞ 15ページ)

沸き上げ温度設定ボタン

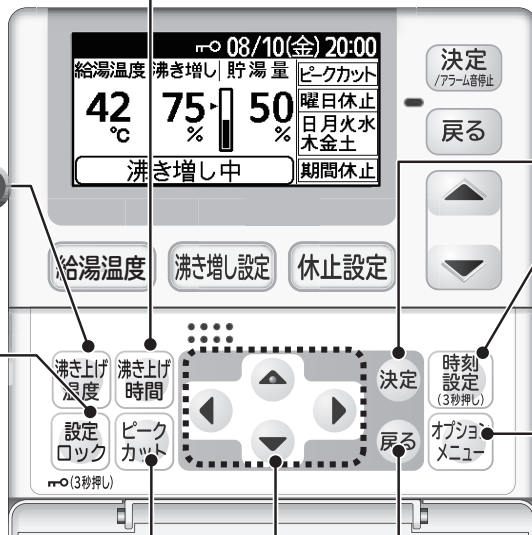
- ヒートポンプユニットの沸
き上げ温度を設定します。
(☞ 14ページ)

設定ロックボタン

- 「給湯温度」「沸き増し量」
「沸き上げ温度」の操作を
禁止にします。
(☞ 25ページ)

ピークカット設定ボタン

- ピークカット (運転停止) する
時間帯を設定します。
(☞ 16ページ)



決定ボタン

- 各種設定を確定します。

時刻設定ボタン

- 3秒押し後、日時時刻を設定
します。
(☞ 11ページ)

オプションメニューボタン

- ボタン音量、画面コントラスト
調整等を行います。
(☞ 26ページ)

戻るボタン

- ひとつ前の画面に戻ります。

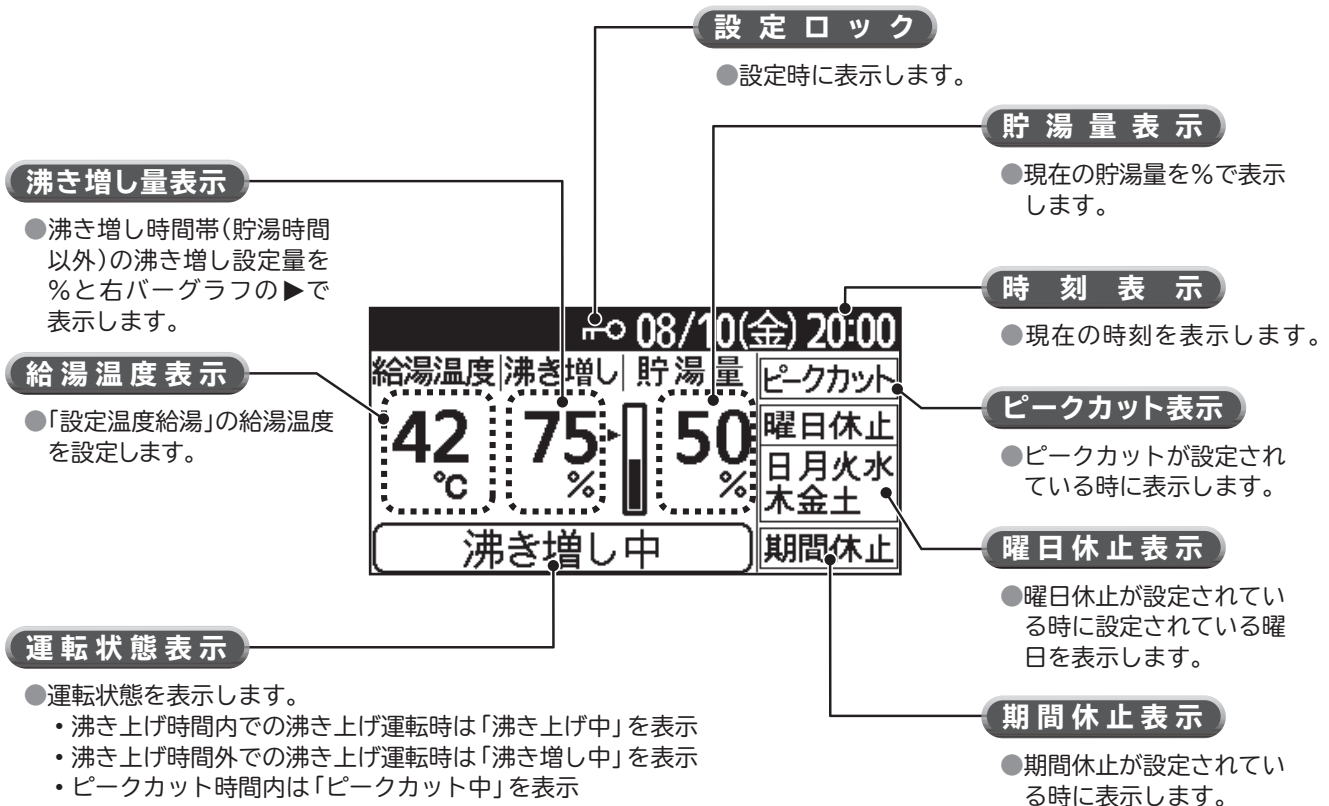
▲ ▼ ボタン

- 各種設定や時間/時刻などを
選択します。

各部の名称と働き (リモコン)

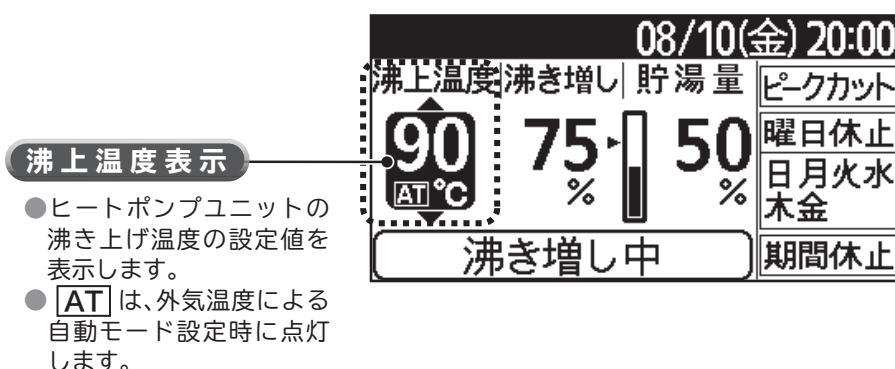
リモコン表示部

表示は標準画面です。状況により、表示内容は異なります。



沸き上げ温度変更時

■沸き上げ温度ボタンを押すと、リモコン画面の「給湯温度」表示部が、「沸上温度」に変わります。















知っておいていただきたいこと

- 約30秒以上ボタンの操作をしないと自動的にバックライトが消えます。ただし、再度ボタンを押すとバックライトが再点灯します。

◆ 操作項目一覧

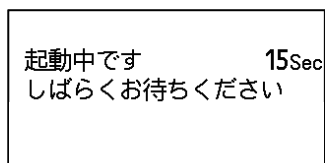
■ リモコンの操作方法が下記のようになります。

操作項目	概要	操作ボタン	頁
時刻の設定	現在の日付と時刻を設定します。		🔗 11ページ
給湯温度の設定	「設定温度給湯」の給湯温度を設定します。 (35℃～48℃の1℃毎と50℃, 55℃, 60℃を選択可)		🔗 12ページ
沸き増し量の変更	貯湯ユニットの沸き上げる量を設定します。 (0%, 25%, 50%, 75%, 100%を選択可)		🔗 13ページ
沸き上げ温度の設定	ヒートポンプユニットの沸き上げ温度を設定します。 (90℃～65℃の5℃毎と自動を選択可)		🔗 14ページ
沸き上げ時間の設定	貯湯時間の設定をします。 (貯湯時間内は、全量(100%)沸き上げをします)		🔗 15ページ
ピークカットの設定	ピークカット時間の設定をします。 (ピークカット時間内は沸き上げ運転を行いません)		🔗 16,17ページ
休止設定	沸き上げ運転を休止する設定をします。 (日数休止, 曜日休止, 期間休止を選択可)		🔗 18～24ページ
設定ロック	「給湯温度」「沸き増し量」「沸き上げ温度」の操作をできなくすることができます		🔗 25ページ
ボタン音量の設定	ボタンの音量を設定します。		🔗 26ページ
画面コントラストの設定	画面コントラストの設定をします。		🔗 26ページ
実績の表示	各曜日の過去3週間の残湯量を表示します。		🔗 27ページ
給湯量の表示	現在又は過去1週間の各曜日毎の給湯量を表示します。		🔗 28ページ

◆ 電源の投入

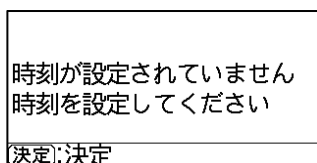
1 電源を投入します。

- 電源を投入するとリモコン画面点灯後、初期設定を行います。(約90秒)



- 初期設定が終わると、標準画面に移行します。

但し、初期設定後、時刻が設定されていない場合は、下記画面が表示されると同時にアラーム音が鳴ります。



2 を押し、時刻設定を行ってください。(日付/時刻の合わせかたを参照)

◆ 日付／時刻の合わせかた

- 日付/時刻を必ず合わせてください。
- 標準画面より設定できます。



時刻設定 (3秒押し)

- 1 リモコンの蓋を開きます。
時刻設定 (3秒押し) ボタンを3秒長押しします。

- 「日付設定」画面になります。

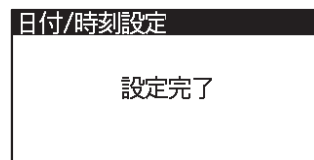
- 2 方向キーで、「年」「月」「日」を選択し、それぞれを変更し決定を押します。

- 「時刻設定」画面になります。



- 3 方向キーで、「時」「分」を選択し、それぞれを変更し決定を押します。

- 「設定完了」の画面表示後に、「標準画面」に戻ります。



知っておいていただきたいこと

- リモコン接続をした給湯機の電源投入後は、時刻を必ず合わせてください。
時刻を合わせないと正常な運転ができなくなります。
- 時計は一度設定すると、停電等で電源が遮断されても通電再開後は現在時刻に復帰します。(但し、48時間以内)
- 時計は季節(周囲温度)の変化や停電により誤差が発生します。
月に1回程度時刻の確認をしてください。

給湯温度の設定のしかた

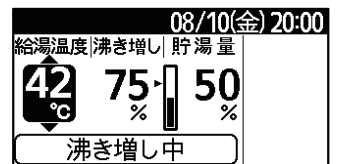
- 「設定温度給湯」の給湯温度を設定します。
- 標準画面より設定できます。



給湯温度設定ボタン

1 給湯温度 ボタンを押します。

- 画面の「給湯温度」の温度表示部が反転します。



2  で給湯温度を変更します。

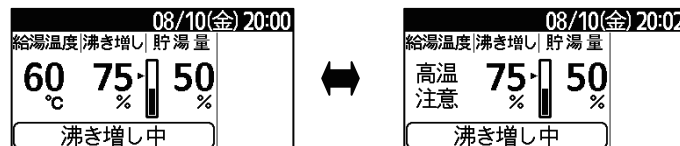
上下ボタンにより給湯温度が、下記の様に変化します。



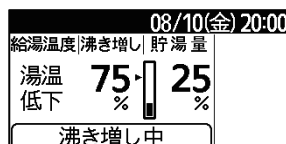
3  で確定します。


知っておいていただきたいこと

- 出荷時は、42°Cに設定されています。
- 給湯温度の設定は、一度設定すると設定を変更するまで保持されます。
(電源が遮断されても、設定は消えません)
- 給湯設定温度を50°C以上の高温でご使用の場合は、湯切れ防止のために、沸き上げ設定温度を80°C以上にしてご使用ください。また、沸き上げ温度が給湯設定温度より20°C以上高くなるように制御していますので、沸き上げ温度が低い場合に給湯温度の設定を上げると沸き上げ温度を自動的に上げる場合があります。
- 「60°C」「55°C」「50°C」を選択した場合には、やけどに注意していただくため画面の「給湯温度」の温度表示部が変化してお知らせします。



- 貯湯ユニット内の湯温低下や給湯流量が多い場合等では、設定した給湯温度で給湯できない場合があります。このような時は、画面の「給湯温度」の温度表示部に「湯温低下」が表示されますので給湯量を少なくするか、給湯を停止し貯湯ユニット内の温度(湯温)が回復するのをお待ちください。



- 給湯(温度設定)中に、高温給湯(タンク直接)を行うと、給湯温度が変動する場合があります。
- 設定ロック中は、 ボタンを押すと「設定ロック中」画面が表示されます。(P.25ページ)

沸き増し量の設定のしかた

- 沸き増し時間帯（沸き上げ時間帯以外）の沸き増し量（目標貯湯量）を設定します。
- 標準画面より設定できます。



1 沸き増し設定 ボタンを押します。

- 画面の「沸き増し」部の量（%）が反転します。



2 ↑ ↓ で沸き増し量を変更します。

上下ボタンにより沸き増し量が、下記の様に変化します。



3 決定 /アラーム停止 で確定します。

知っておいていただきたいこと

- 出荷時は、沸き増し設定100%に設定されています。
- 沸き増し量の設定は、一度設定すると設定を変更するまで保持されます。
(電源が遮断されても、設定は消えません)
- 設定ロック中は、沸き増し設定 ボタンを押すと「設定ロック中」画面が表示されます。(P.25ページ)

◆ 沸き上げ温度の設定のしかた

- ヒートポンプユニットで沸き上げる温度の設定です。外気温度によって沸き上げる温度を自動で選択する自動モードと常に設定した温度で沸き上げる温度固定モードの2通りがあります。
- 温度固定モードでは設定温度を6段階(90℃、85℃、80℃、75℃、70℃、65℃)に変更できます。
- 標準画面より設定できます。

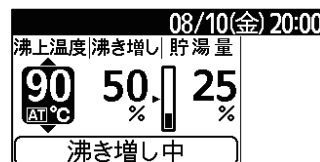


沸き上げ温度設定ボタン

1 リモコンの蓋を開きます。

 ボタンを押します。

- 画面の「給湯温度」が「沸上温度」に変わり温度表示が反転します。



2 で温度を変更します。上下ボタンにより沸上温度が、下記の様に変化します。



※自動モード選択時は、温度表示部に **AT** が表示されます。(**)は、外気温度により変化します。)

※沸き上げ温度は、給湯設定温度より20℃以上高くなるように設定してください。


沸き上げ温度を下げ、給湯設定温度との差が20℃未満になるとリモコンの画面には右のような表示が出ます。

右の表示は、給湯設定温度が46℃以上で沸き上げ温度を65℃に設定しようとした場合の表示例です。

沸き上げ温度を下げると設定温度の給湯ができなくなります
沸き上げ温度の設定は70℃以上にしてください

3 で確定します。

知っておいていただきたいこと

- 出荷時は、90℃に設定されています。
- 沸き上げ温度の設定は一度設定すると、再度設定し直すまで保持されます。
(電源が遮断されても、設定は消えません)
- 自動モード設定の場合、夏期では沸き上げ温度を低温にして効率のよい運転をし、給湯使用量が多くなる冬期は沸き上げ温度を高温にして使用湯量を確保します。
食器洗浄機、茹麺機などに高温給湯して使用する場合は、温度固定モードでご使用ください。
- タンクに貯湯されている温度は、配管やタンク放熱などにより沸き上げた温度(リモコン設定温度)よりも低下します。
- 設定ロック中は、 ボタンを押すと「設定ロック中」画面が表示されます。(P.25ページ)

◆ 沸き上げ時間の設定のしかた

- 沸き上げ時間とは、お湯を使わない時間帯にタンクを全量貯湯する沸き上げ運転を行う時間です。(1時間単位で設定)
- 標準画面で設定できます。



沸き上げ時間設定ボタン

1 リモコンの蓋を開きます。

沸き上げ時間 ボタンを押します。

- 画面が沸き上げ時間の開始時刻入力画面に変わります。

2 で、「開始時刻」を変更し、**決定** を押します。

- 画面が沸き上げ時間の終了時刻入力画面に変わります。



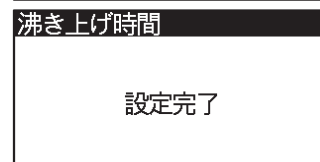
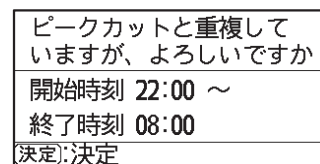
3 で、「終了時刻」を変更し、**決定** を押します。

- 設定確認画面に変わります。
- ※ピークカット時間と重複している場合は、注意喚起画面を表示します。



4 設定内容を確認し、**決定** を押します。

- 設定完了画面が表示された後に標準画面に変わります。



知っておいていただきたいこと

- 出荷時は、開始時刻22:00、終了時刻08:00に設定されています。
- 設定時間は、開始時刻から最大21時間となります。
- 沸き上げ開始時刻と終了時刻は一度設定すると、再設定するまで給湯機内に保持されます。(電源が遮断されても、設定は消えません)
- 沸き上げ開始時刻と終了時刻を同じ時刻に設定すると、沸き上げ運転は行いません。

◆ ピークカットの設定のしかた

- ピークカット設定をした時間帯は、給湯機の運転を行いません。
電力使用量がピークとなる時間帯に合わせてピークカット設定しておくことにより、給湯機の運転を停止して ご契約の電力量の超過を防ぐことができます。
- 1時間単位で設定ができ、最長12時間まで設定できます。
- 標準画面より設定できます。



■ 「ピークカット」の設定方法

1 リモコンの蓋を開きます。

ピークカット ボタンを押します。

- ピークカット設定画面に変わります。

2 で、「有り(変更)」を選択し **決定** を押します。

- 画面がピークカットの開始時刻入力画面に変わります。



3 で、「開始時刻」を入力し **決定** を押します。

- 画面がピークカットの終了時刻入力画面に変わります。



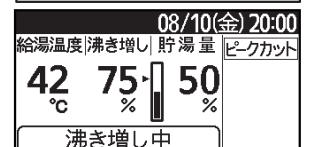
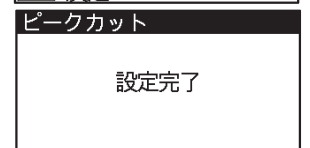
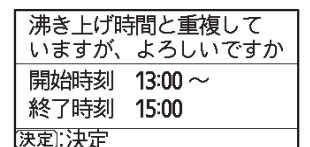
4 で、「終了時刻」を入力し **決定** を押します。

- 設定確認画面に変わります。
※沸き上げ時間と重複している場合は、注意喚起画面を表示します。



5 設定内容を確認し、**決定** を押します。

- 設定完了画面が表示された後に標準画面に変わります。
- 標準画面の右側に、「ピークカット」が表示されます。



※ピークカットと沸き上げ時間が重複すると全量貯湯が行えず翌日の湯切れの恐れがありますので、できるだけさけてください。



◆ ピークカットの設定のしかた

■「ピークカット」の解除方法

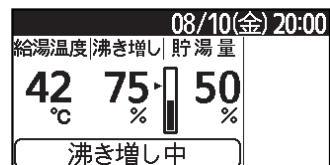
1 リモコンの蓋を開きます。

 ボタンを押します。

- ピークカット設定画面に変わります。

2  で、「無し」を選択し  を押します。

- 設定完了画面が表示された後に標準画面に変わります。
- 標準画面の右側に、「ピークカット」が消えます。



知っておいていただきたいこと

- 出荷時は、ピークカット「無し」に設定されています。
- 12時間を超える設定はできません。
- ピークカットは一度設定すると、再度設定するまで給湯機内に保持されます。
(電源が遮断されても、設定は消えません)

給湯機の運転休止のしかた

- 給湯機を使用しない日は給湯機の運転を休止させ、不要な運転を省きます。
- 本機では「日数休止」「曜日休止」「期間休止」の3種類から選択できます。
- 標準画面より設定できます。

日数休止

■ 「日数休止」とは。

- 「日数休止」は1～9日の1日単位で設定できます。
- 「日数休止」は設定が確定後直ちに休止となります。
- 「日数休止」の考え方は下記のようになります。

沸き上げ運転を行わない回数を設定します。(運転開始までの、沸き増し運転も行いません)

(例)

- 現在が金曜日(時刻が20:00)で、土曜日、日曜日が休日で月曜日の朝からお湯を使いたい場合。
(貯湯時間設定・・・22:00～08:00)
- 休止日数は2日を設定します。
- 金曜日と土曜日の沸き上げ運転を休止して、日曜日の沸き上げ運転から運転を開始します。
(休止設定が確定した直後から、日曜日の沸き上げ運転開始までの、給湯機の貯湯運転は行いません)

■ 「日数休止」の設定方法

1

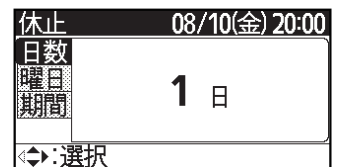
休止設定 ボタンを押します。

- 休止設定画面に変わります。

2

によりタブの「日数」を選択し **決定** ボタンを押します。

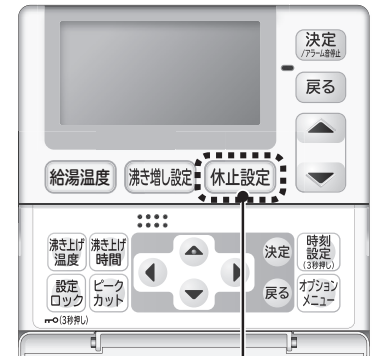
- 日数選択部にカーソルが移動します。



3

により休止したい日数を決め **決定** ボタンを押し確定します。

- 設定完了画面になり、休止中画面に変わります。



休止設定ボタン

給湯機の運転休止のしかた

■「日数休止」の設定変更方法

1 休止中画面表示時に **休止設定** ボタンを押します。

- 休止解除・設定変更画面に変わります。

2 リモコンの蓋を開きます。

◀▶により「設定変更」を選択し **決定** ボタンを押します。

- 設定変更画面に変わります。

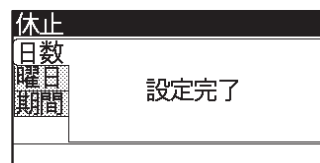
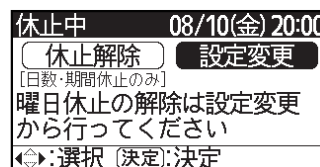
3 ◀▶によりタブの「日数」を選択し **決定** ボタンを押します。

- 日数選択部にカーソルが移動します。

4 ◀▶により休止したい日数を決め **決定** ボタンを押して確定します。

- 設定完了画面になり、休止中画面に変わります。

※日数を0日に設定すると日数休止を解除します。



■「日数休止」の解除方法

1 休止中画面表示時に **休止設定** ボタンを押します。

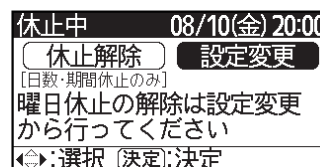
2 リモコンの蓋を開きます。

◀▶により「休止解除」を選択し **決定** ボタンを押します。

- 解除完了画面になり、標準画面に変わります。

※休止解除を行うと「期間休止」が設定されている場合は、「期間休止」も同時に解除されます。

「日数休止」のみ解除したい場合は、設定変更より行ってください。



知っておいていただきたいこと

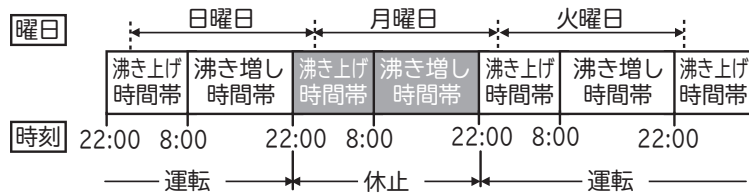
- 休止中は、沸き上げ運転を行いません。(凍結防止運転除く)
- 停電等で電源が遮断された場合は、休止状態は解除されます。
- リモコンの通信異常があった場合は、休止状態は解除されます。

給湯機の運転休止のしかた

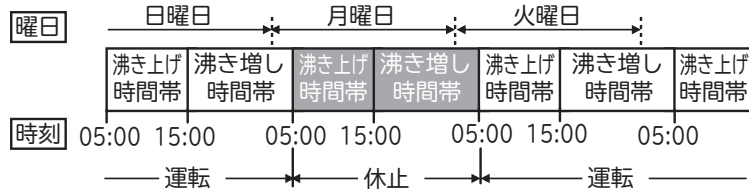
曜日休止

■「曜日休止」とは。

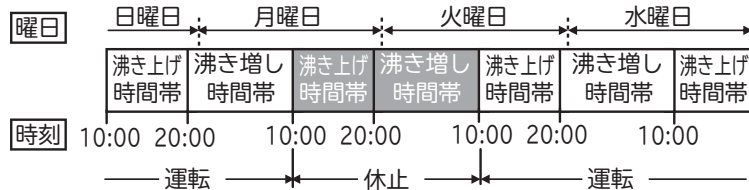
- 「曜日休止」は休止設定した曜日に給湯機を毎週休止させることができます。(最大6曜日設定可)
- 「曜日休止」の考え方は下記の様になります。
 - (例) 1 営業時間：10：00～20：00で月曜日が定休日の場合 (沸き上げ時間設定…22：00～08：00)
 - 休止設定が月曜日の場合



- (例) 2 営業時間：17：00～05：00で月曜日が定休日の場合 (沸き上げ時間設定…05：00～15：00)
 - 休止設定が月曜日の場合



- (例) 3 営業時間：22：00～08：00で月曜日が定休日の場合 (沸き上げ時間設定…10：00～20：00)
 - 休止設定が月曜日の場合 ※沸き上げ終了時刻が0：00も含む

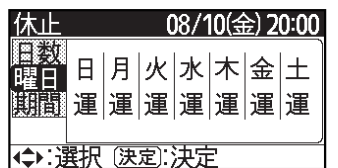


■「曜日休止」の設定方法

- 1** 休止設定 ボタンを押します。
 - 休止設定画面に変わります。



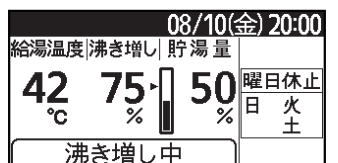
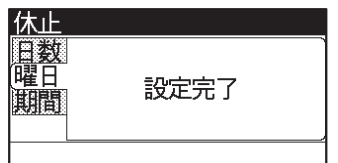
- 2** 上下ボタンによりタブの「曜日」を選択し 決定 (アーム停止) ボタンを押します。
 - 曜日選択部にカーソルが移動します。



- 3** リモコンの蓋を開きます。
 - 左右ボタンにより休止したい曜日で「休」に変更します。(運：運転、休：休止を示します。)



- 4** 設定終了後、決定 ボタンを押し確認します。
 - 設定完了画面になり、標準画面に変わります。
 - 標準画面の右側に、「曜日休止」と設定した曜日が表示されます。



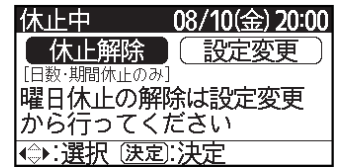
給湯機の運転休止のしかた

■「曜日休止」の設定変更・解除方法

●休止中の場合

1 休止中画面表示時に **休止設定** ボタンを押します。

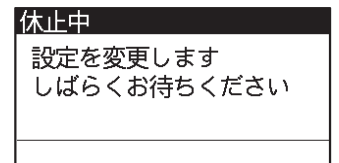
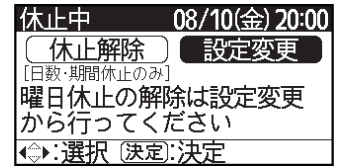
●休止解除・設定変更画面に変わります。



2 リモコンの蓋を開きます。

◀▶により「設定変更」を選択し **決定** ボタンを押します。

●休止設定画面に変わります。

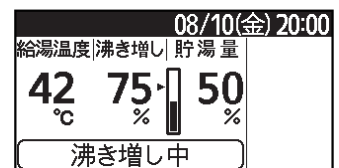


3 ◀▶により休止を解除したい曜日で「運」に変更します。
(運：運転、休：休止を示します。)



4 設定終了後、**決定** ボタン押し確認します。

- 設定完了画面になり、標準画面に変わります。
- 標準画面の右側に、解除した曜日が消えます。
(全ての曜日を解除した場合は「曜日休止」も消えます。)



●休止中ではない場合

1 ☞ 20ページ「曜日休止」の設定方法より休止解除をしたい曜日を「休」→「運」に変更してください。

知っておいていただきたいこと

- 休止に入ると、休止中画面に切り替わります。
- 「曜日休止」の設定した曜日が現在の曜日と同じ場合は、設定完了後直ちに運転を停止し、休止に入ります。
- 「曜日休止」の設定は一度設定すると、再度設定するまで保持されます。
(電源が遮断されても、設定は消えません)
- 「曜日休止」は、休止解除からは解除をすることはできません。休止を解除する場合は設定変更を行ってください。

給湯機の運転休止のしかた

期間休止

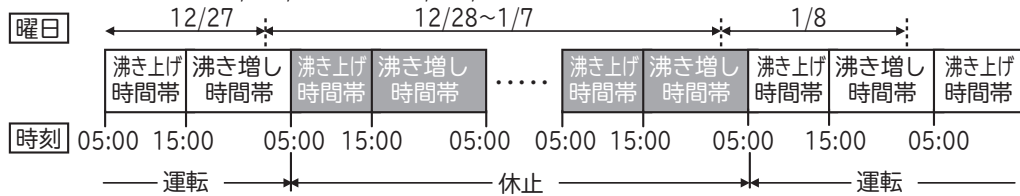
■「期間休止」とは。

- 「期間休止」は休止する期間を指定した開始日，終了日を年月日で設定することができます。(最大30日間設定可)
- 「期間休止」の考え方は下記の様になります。

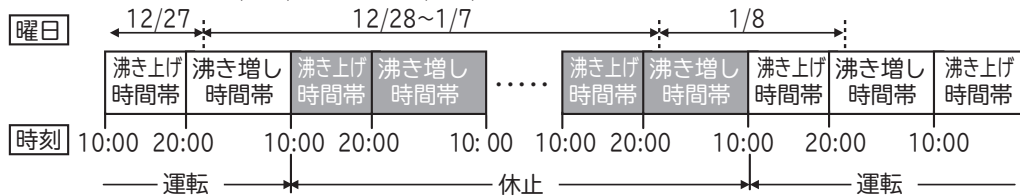
(例) 1 期間休止設定：2010/12/28～2011/01/07設定の場合(沸き上げ時間設定…22：00～08：00)



(例) 2 期間休止設定：2010/12/28～2011/01/07設定の場合(沸き上げ時間設定…05：00～15：00)



(例) 3 期間休止設定：2010/12/28～2011/01/07設定の場合(沸き上げ時間設定…10：00～20：00)



「期間休止」の設定方法

1 休止設定 ボタンを押します。

- 休止設定画面に変わります。



2 によりタブの「期間」を選択し 決定 ボタンを押します。

- 期間選択部にカーソルが移動します。



3 リモコンの蓋を開きます。

により休止したい開始日を設定し 決定 ボタンを押します。

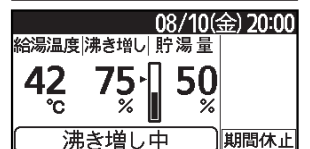
- カーソルが終了日に移動します。

により終了日を設定します。



4 設定終了後、決定 ボタンを押します。

- 設定にカーソルが移動します。
- 決定 ボタンを押し確定します。
- 設定完了画面になり、標準画面に変わります。
- 標準画面の右側に、「期間休止」が表示されます。

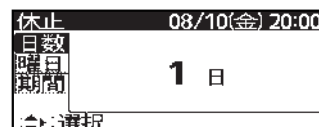
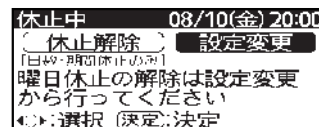


給湯機の運転休止のしかた

■「期間休止」の設定変更方法

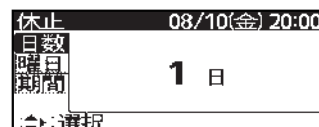
●休止中の場合

- 1 休止中画面表示時に **休止設定** ボタンを押します。
 - 休止解除・設定変更画面に変わります。
- 2 リモコンの蓋を開きます。
 - ◀▶により「設定変更」を選択し **決定** ボタンを押します。
 - 休止設定画面に変わります。
- 3 ▶◀によりタブの「期間」を選択し **決定** ボタンを押します。
 - 期間選択部にカーソルが移動します。
- 4 ▶◀により変更したい開始日を設定し **決定** ボタンを押します。
 - カーソルが終了日に移動します。
 - ▶◀により変更したい終了日を設定し **決定** ボタンを押します。
 - 設定変更部にカーソルが移動します。
- 5 設定内容を確認し、**決定** ボタンを押します。
 - 設定完了画面になり、休止中画面に変わります。
(休止期間ではない場合は、標準画面に変わります。)



●休止中ではない場合

- 1 **休止設定** ボタンを押します。
 - 休止解除・設定変更画面に変わります。
- 2 リモコンの蓋を開きます。
 - ◀▶によりタブの「期間」を選択し **決定** ボタンを押します。
 - 期間選択部にカーソルが移動します。
- 3 ▶◀により変更したい開始日を設定し **決定** ボタンを押します。
 - カーソルが終了日に移動します。
 - ▶◀により変更したい終了日を設定し **決定** ボタンを押します。
 - 設定変更部にカーソルが移動します。
- 4 設定内容を確認し、**決定** ボタンを押します。
 - 設定完了画面になり、標準画面に変わります。



給湯機の運転休止のしかた

■「期間休止」の解除方法

- 休止中の場合

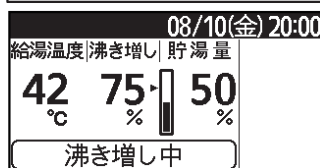
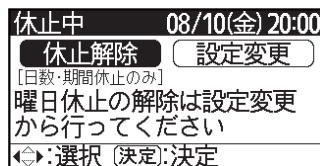
1 休止中画面表示時に **休止設定** ボタンを押します。

- 休止設定・設定変更画面に変わります。

2 リモコンの蓋を開きます。

◀▶により「**休止解除**」を選択し **決定** ボタンを押します。

- 解除完了画面になり、標準画面に変わります。
- 標準画面の右側に、「期間休止」が消えます。



- 休止中ではない場合

1 **休止設定** ボタンを押します。

- 休止設定画面に変わります。

2 ◀▶によりタブの「**期間**」を選択し **決定** ボタンを押します。

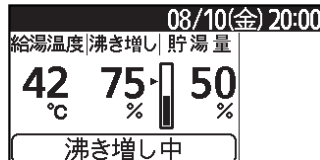
- 期間選択部にカーソルが移動します。



3 リモコンの蓋を開きます。

◀▶により「**解除**」を選択し **決定** ボタンを押します。

- 解除完了画面になり、標準画面に変わります。
- 標準画面の右側に、「期間休止」が消えます。



知っておいていただきたいこと

- 休止に入ると、休止中画面に切り替わります。
- 休止開始日は、当日以降、終了日は、開始日の翌日以降の設定ができます。
- 「期間休止」の設定した期間に現在日が含まれる場合は、設定完了後直ちに運転を停止し、休止に入ります。
- 「曜日休止」の設定は一度設定すると、再度設定するまで保持されます。
(電源が遮断されても、設定は消えません)
- 「期間休止」解除時に、「日数休止」中である場合は、「日数休止」も同時に解除されます。

◆ 設定ロックの設定のしかた

■本設定することにより、「給湯温度」「沸き増し量」「沸き上げ温度」の操作をできなくすることができます。


■標準画面より設定できます。



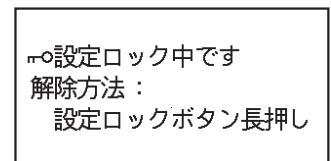
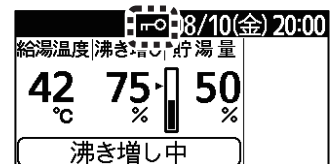
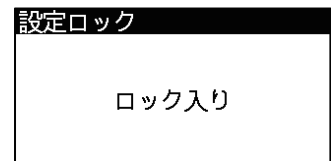
設定ロック設定ボタン

1 リモコンの蓋を開きます。

設定ロック ボタンを3秒長押しします。

- 「ロック入り」画面が表示し、3秒後に標準画面に戻ります。
- ※標準画面に  が表示されます。

※設定ロック中に「給湯温度」「沸き増し量」「沸き上げ温度」のボタンを押すと、設定ロック中画面が表示されます。




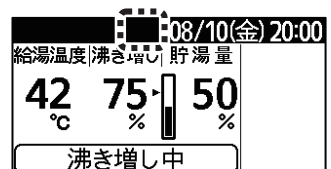
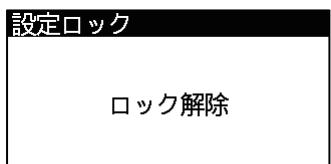
■設定ロックの解除方法

■標準画面より解除できます。

1 リモコンの蓋を開きます。

設定ロック ボタンを3秒長押しします。

- 「ロック解除」画面が表示し、3秒後に標準画面に戻ります。
- ※標準画面の  が消えます。



知っておいていただきたいこと

- 出荷時は、設定ロックは「解除」に設定されています。
- 停電等の電源遮断時は、設定ロックは解除されます。

◆ オプションメニューの設定のしかた

■「オプションメニュー」により下記の設定/確認をすることができます。

- 「ボタン・アラーム音量設定」
- 「画面コントラスト設定」
- 「実績表示」
- 給湯量（現在）
- 給湯量（1日）



オプションメニュー設定ボタン

ボタン・アラーム音量設定

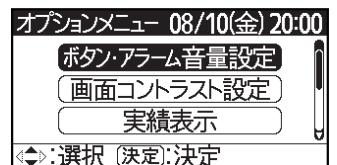
1 リモコンの蓋を開きます。


 ボタンを押します。

- オプションメニュー画面に変わります。

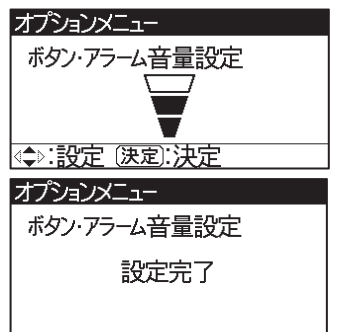
2  で、「ボタン・アラーム音量設定」を選択し **決定** を押します。

- ボタン音設定画面を表示します。



3  で、お好みの音量に選択し **決定** を押します。
(音量は、3段階と消音を選択できます。)

- 設定完了画面が表示された後にオプションメニュー画面に変わります。



画面コントラスト設定

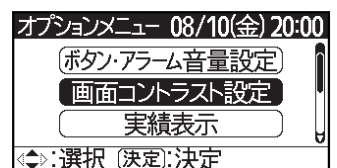
1 リモコンの蓋を開きます。


 ボタンを押します。

- オプションメニュー画面に変わります。

2  で、「画面コントラスト設定」を選択し **決定** を押します。

- 画面コントラスト設定画面を表示します。



3  で、お好みの濃さに選択し **決定** を押します。
(コントラストは、16段階で選択できます。)

- 設定完了画面が表示された後にオプションメニュー画面に変わります。



知っておいていただきたいこと

- ボタン・アラーム音量を消音に設定すると、お知らせ表示や、湯切れアラーム音が鳴りません。
- ボタン・アラーム音量、画面コントラストは一度設定すると、再設定するまで給湯機内に保持されます。
(電源が遮断されても、設定は消えません)

◆ オプションメニューの設定のしかた

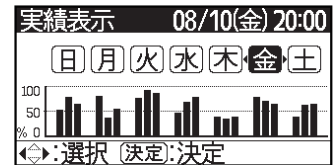
- 各曜日の過去3週間の残湯量（貯湯開始時刻時）を確認することができます。
さらに、1日（00：00～24：00）の2時間毎の残湯量の表示が可能です。（過去3週間）
- 標準画面より確認できます。

■「実績表示」の確認方法

1 リモコンの蓋を開きます。

 ボタンを押します。

- 実績表示画面に変わります。



2 各曜日の詳細を見たい場合は

 で、確認したい曜日を選択し  を押します。

- 各曜日の詳細画面を表示します。

 で、「一週前」「二週前」「三週前」に変更し確認します。



知っておいていただきたいこと

- 過去3週間の残湯量表示（棒グラフ）は、該当日の貯湯開始時刻の残湯量を左から過去からの順で%表示します。また、当日湯切れが発生した来歴がある場合、点滅表示になります。
- 1日の2時間毎の残湯量表示は、表示時刻（2時間毎に設定）の残湯量をそれまでの2時間分の残湯量として表示します。（2時間内の残湯量の変化を随時表示したり、平均を表示するものではありません。）

◆ オプションメニューの設定のしかた

■給湯量（現在），給湯量（1日）ともに、「設定温度給湯量」，「高温給湯量」を確認することができます。

給湯量（現在）

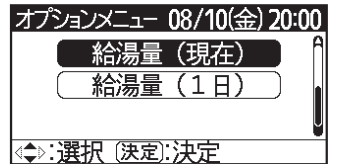
1 リモコンの蓋を開きます。

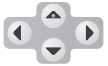

 ボタンを押します。

●オプションメニュー画面に変わります。

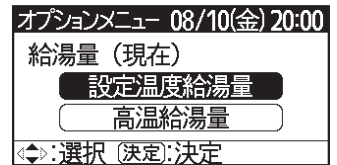
2  で、「給湯量（現在）」を選択し  を押します。

●選択画面を表示します。



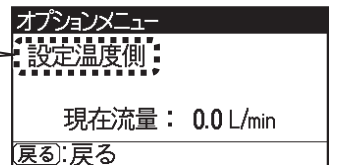
3  で、「設定温度給湯量」，「高温給湯量」を選択し  を押します。

●選択された給湯量表示画面を表示します。



4 確認後  を押します。

高温給湯量を選択した場合は「高温側」を表示

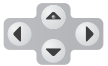



給湯量（1日）

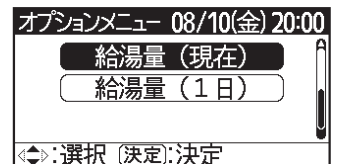
1 リモコンの蓋を開きます。



 ボタンを押します。

●オプションメニュー画面に変わります。

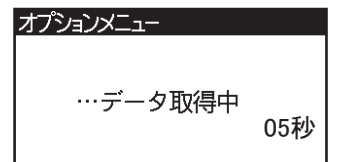
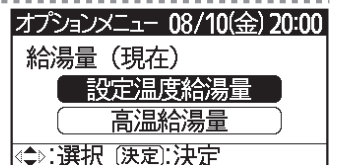
2  で、「給湯量（1日）」を選択し  を押します。

●選択画面を表示します。



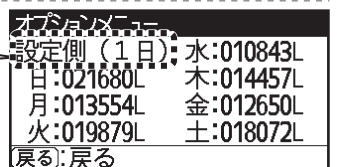
3  で、「設定温度給湯量」，「高温給湯量」を選択し  を押します。

●5秒後に選択された給湯量表示画面を表示します。



4 確認後  を押します。

高温給湯量を選択した場合は「高温側（1日）」を表示



知っておいていただきたいこと

- 給湯量（1日）は0時00分から23時59分まで利用した量の値となります。
- 低流量でご使用になられた時は、実際の使用量より少なく表示する場合があります。

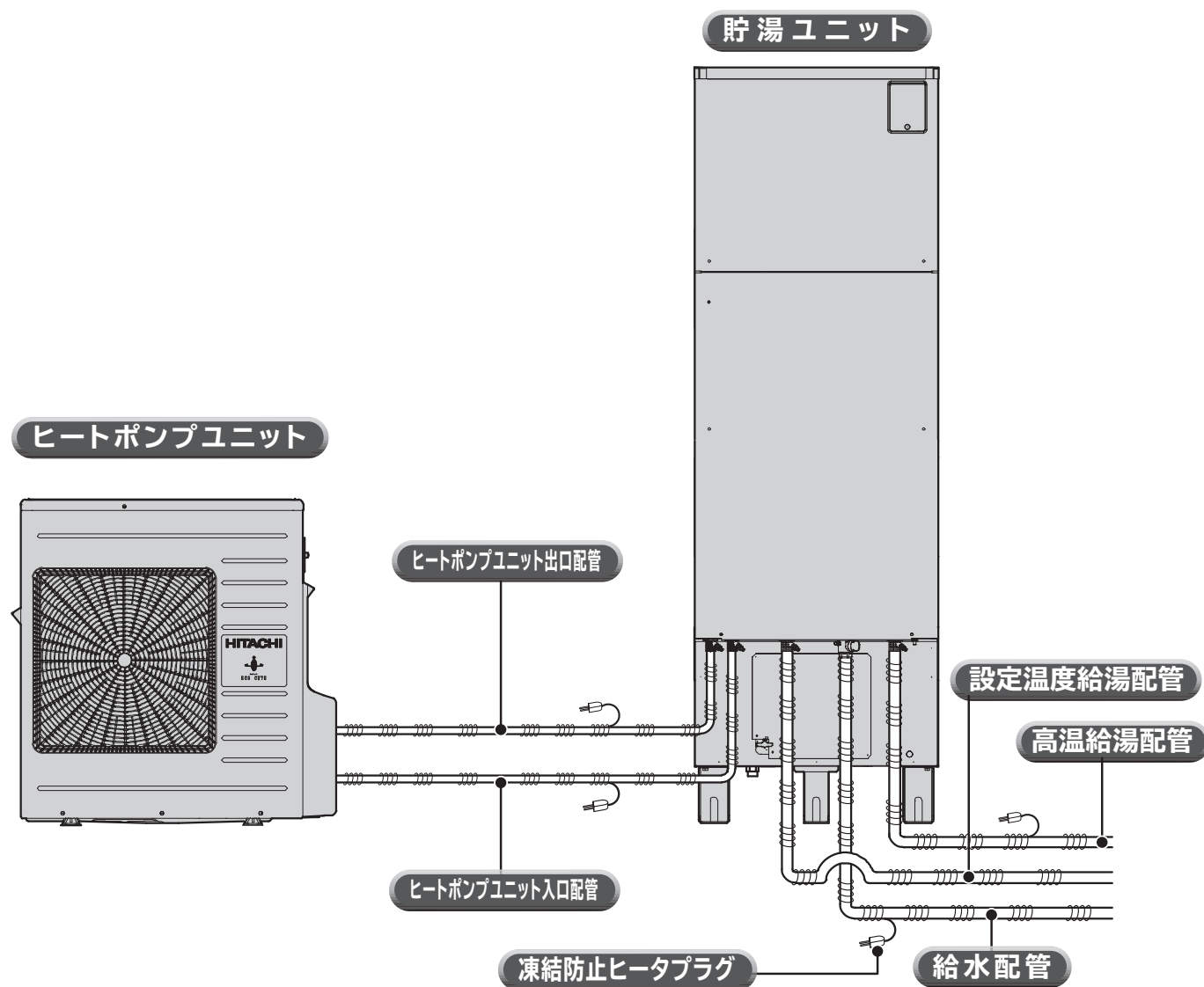
凍結防止

- 本体周囲温度が0℃以下となる環境では給水・給湯およびユニット間配管内の水が凍結し、給水・給湯およびユニット間配管・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、ご使用时、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)
ヒートポンプユニットと貯湯ユニットの接続配管にも凍結防止ヒータを巻きつけてください。
- 冬期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。



上手な使い方

お願い

給湯システムを使用しない間に配管等が凍結する恐れがある場合は、本体の電源を切らないでください。
(本体の電源を入れておかないと本体内部の配管、部品が凍結により破損する恐れがあります。)
長期間ご使用にならない場合などで本体の電源を切る場合は、お買い上げの販売店または据付工事店に連絡して給湯システム全体の水抜き処理を行ってください。(P.30ページ)

メンテナンス時又は長期間運転を停止するとき

- メンテナンス時又は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、貯湯ユニットとヒートポンプユニットの水を抜いてください。
- 水抜きは設置した業者あるいは販売店にご依頼ください。

お願い

- 貯湯ユニットの排水の前に必ず混合水栓を開き、ぬるい水が出てくるまでお待ちください。
- 貯湯ユニット排水時に熱湯が排水されることを防止するため、貯湯ユニット内の高温水を水にしてから排水してください。

排水のしかた

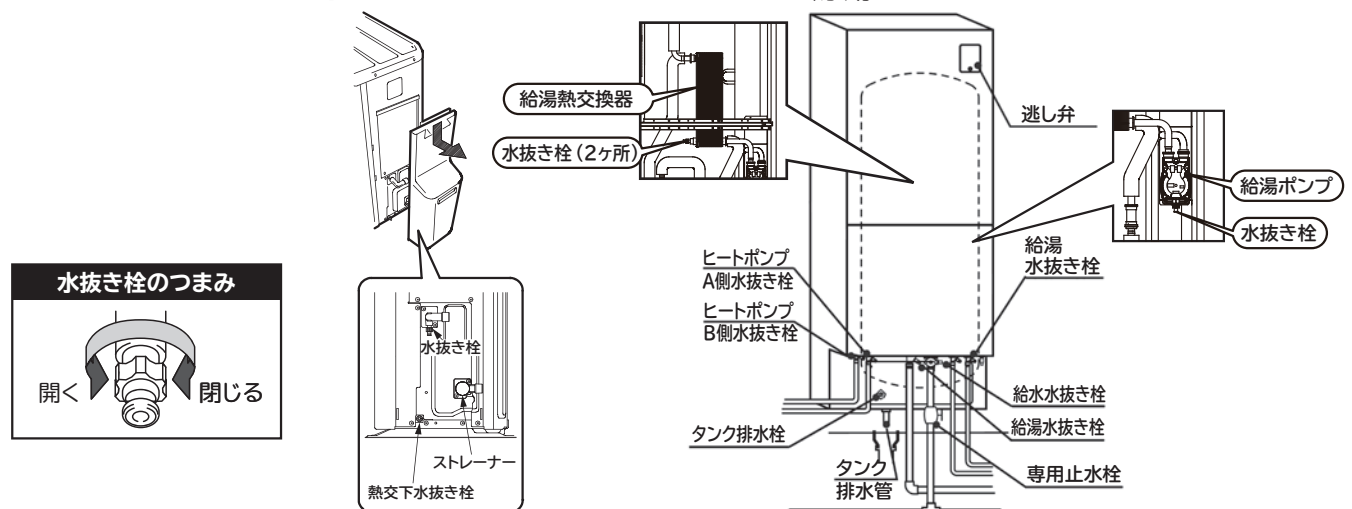
- 1 ヒートポンプユニット右側のカバーを取り外して電源スイッチを「切」にします。
- 2 給湯機の専用止水栓を閉じます。
- 3 貯湯ユニットの逃し弁のレバーを上げてください。(タンクに空気を入れ排水できるようにします。)
- 4 貯湯ユニットの排水栓を「排水」の位置まで左に回し排水を行います。排水溝から水があふれないように排水栓の開き具合を調整してください。
- 5 貯湯ユニットの「給水水抜き栓」「給湯水抜き栓」(2ヶ所)「ヒートポンプA側水抜き栓」「ヒートポンプB側水抜き栓」を開きます。
- 6 貯湯ユニットの給湯ポンプの「水抜き栓」と給湯熱交換器の「水抜き栓」(2ヶ所)を開きます。
- 7 貯湯ユニットの排水が終わったら、排水栓を「通常」の位置に戻し逃し弁のレバーを下げます。また、各「水抜き栓」を閉じます。
- 8 ヒートポンプユニットのバルブカバーを取り外し「水抜き栓」「熱交下水抜き栓」「ストレーナー」を開き、水を抜きます。(熱い湯が出る場合がありますのでご注意ください。)
- 9 ヒートポンプユニットの排水が終わったら、各「水抜き栓」と「ストレーナー」を閉じます。
- 10 ヒートポンプユニットのバルブカバーを元通りに取り付けます。

お願い

- 水抜き終了後に貯湯ユニットの逃し弁のレバーが下がっていること、排水栓が閉じていることを確認してください。また、ヒートポンプユニットの水抜き栓4ヶ所(ポンプと各配管接続部)が閉じていることを確認してください。
- 再び給水するときは、「給水のしかた」の手順を行ってください。(☞ 31 ページ)

ヒートポンプユニット

貯湯ユニット



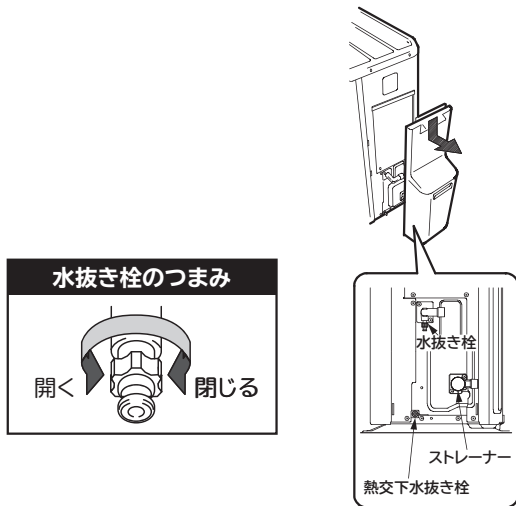
メンテナンス時又は長期間運転を停止するとき

■給水時は、本操作以外に給湯回路部のエア抜きが必要なため設置業者あるいは販売店にご依頼ください。

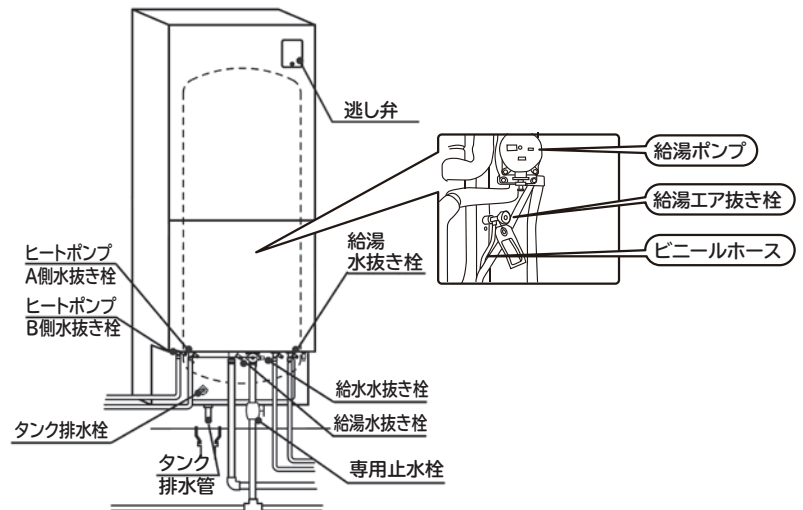
給水のしかた

- 1 シンクなどのすべての湯水混合栓が閉じていることを確認してください。
- 2 貯湯ユニットの排水栓を「通常」の位置にします。
- 3 貯湯ユニット、ヒートポンプユニットの各「排水栓」が閉じていることを確認します。
- 4 逃し弁のレバーを上げてください。
- 5 給湯機の専用止水栓を開いてタンクに水を入れます。
ヒートポンプ配管に止水栓を取り付けている場合は止水栓を開いてください。タンクが満水になると、排水管から水が出ます。(約30～50分かかります。)
- 6 ヒートポンプユニットのバルブカバーを取り外し「熱交下水抜き栓」を開きます。3分以上開き、勢いよく水が出てくることを確認してください。確認したら閉じます。
- 7 ヒートポンプユニット「水抜き栓」を開きます。3分以上開き、勢いよく水が出てくることを確認してください。確認したら閉じます。
- 8 貯湯ユニットの「給湯エア抜き栓」を開きます。1分以上開けたまま水を出し続けてください。エア抜きが終了したら給湯エア抜き栓を閉めてください。
- 9 ヒートポンプユニットのバルブカバーを元通りに取り付けます。

ヒートポンプユニット



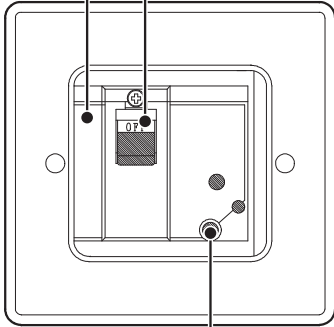
貯湯ユニット



電源ブレーカーを入れたときと停電後

- 時刻が設定されていない場合は、リモコンのアラームが鳴ります。リモコンのアラーム停止ボタンを押してアラームを止めてから、現在時刻を確認してください。
(☞11ページ)

◆各部の点検とお手入れ

No.	項目	時期	点検・お手入れ
1	<p>警告</p> <p>強制</p> <p>漏電遮断器の確認</p>	1カ月に1回	<p>①通電中にヒートポンプユニット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。</p> <p>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。</p> <p>※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に必ずご相談ください。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>⑤時刻の確認を行ってください。(☞ 11ページ)</p> <div style="text-align: right;"> <p>漏電遮断器</p> <p>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。</p> <p>電源スイッチ</p>  <p>テストボタン</p> <p>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。</p> </div>
2	HPユニットのそうじ		降灰地域等に設置の場合は、定期的にヒートポンプユニットの背面と左側面の熱交換器と熱交換器下部のツユサラ部分を水で洗い流してください。また、ドレン水が確実に排水されることを確認してください。
3	逃し弁の確認		「逃し弁の確認方法」の手順を行ってください。(☞ 33ページ)
4	貯湯ユニットのそうじ		「貯湯ユニットのそうじ方法」の手順を行ってください。(☞ 33ページ)
5	水漏れの確認	1カ月に2回	給湯システム周り、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。
6	HPユニット貯湯ユニット表面のお手入れ	汚れたとき	<p>①乾いた布または、布に台所用中性洗剤を薄めて含ませ軽く絞ってふいてください。</p> <p>②シンナーなどの溶剤は、塗装面をいためますので使用しないでください。</p>
7	リモコンのお手入れ	汚れたとき	<p>①乾いた布または、水に濡らした布を固く絞ってふき取ってください。</p> <p>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。</p> <p>③お湯 (水) をかけて、汚れを洗い流すことはしないでください。</p>

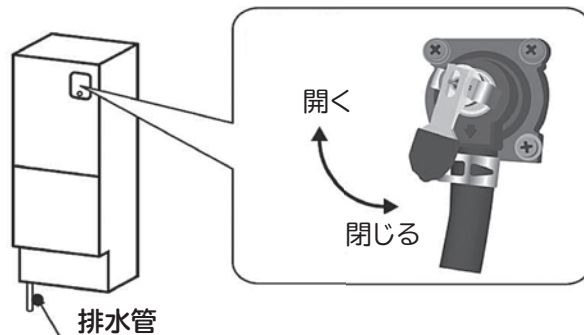
◆各部の点検とお手入れ

■逃し弁の確認方法

逃し弁は沸き上げ時、膨張水を排出し、貯湯ユニットのタンク内が高圧になるのを防ぎます。

- 1 貯湯ユニット前面の上側の操作カバーを開けて、逃し弁のレバーを上げます。
- 2 貯湯ユニットの排水管から、お湯（水）がでれば正常です。
- 3 逃し弁のレバーを下げて、排水が止まることを確認してください。操作カバーを閉じてねじを締めてください。

逃し弁は高い位置にありますので、踏み台などを使用して点検してください。
点検時は転倒しないように注意してください。



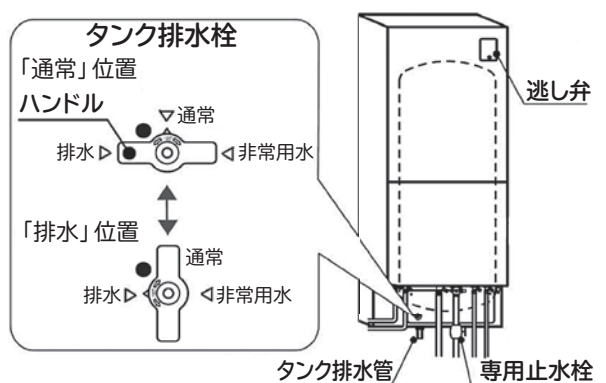
⚠ 警告

逃し弁点検時は、配管に手を触れない
手を触れるとやけどをすることがあります。

■貯湯ユニットのそうじ方法

使用中、貯湯ユニット内部のタンク底部に湯あかななどの沈でん物がたまります。
タンクの湯を排水することにより、タンク内の沈でん物を排出します。

- 1 専用止水栓を閉め、上側の操作カバーを開けて逃し弁のレバーを上げます。
- 2 排水栓を「排水」の位置まで左に回し、約2分間排水してください。
- 3 排水栓を「通常」の位置まで右に回し、排水管から水が出ないことを確認し、専用止水栓を開けます。
- 4 排水管から湯（逃し弁からの湯）が出てきたら、逃し弁のレバーを下げます。
- 5 操作カバーを閉じて、ねじを締めてください。



⚠ 警告

タンクの排水時は、お湯に手を触れない
やけどをすることがあります。

◆故障かな？

こんな時は故障ではありません

症 状	原 因
リモコンのアラームが鳴っている。 (停電後、湯切れのとき)	停電などで給湯機の電源が遮断された後、電源が入ると時刻設定されていない場合アラームが鳴ります。アラームを消して時計の確認を行ってください。また、貯湯タンクの湯量が残りが少なくなるとアラームが鳴ります。
お湯を使用していないのに、 給湯機が運転している。	貯湯ユニット内のお湯を自動的に約65～90℃まで沸き上げています。貯湯ユニット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。
運転中、ヒートポンプユニット の熱交換器が霜で白くなる。	冬期運転中は熱交換器（アルミフィン）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。	沸き上げ運転時は、貯湯ユニットの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。通常約20L排水します。
給湯中、ヒートポンプユニット のドレン口から水が出る。	ヒートポンプユニット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、配管工事の油やにお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。

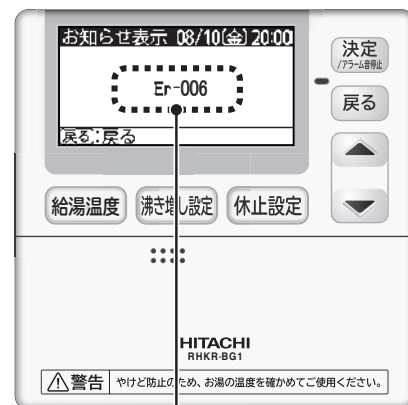
リモコンにお知らせ表示が表示された場合の処置

- 給湯機に異常が発生すると、「ピーピーピー」とアラームが鳴ります。
- 画面に、お知らせ表示コードを表示します。

異常発生(お知らせ表示コード)時の処置方法…

- お知らせ表示コードと給湯機の番号を控えてください。
- 外来ノイズ等による誤動作も考えられますので、一度電源スイッチまたはブレーカーを切った後、再度電源を投入してください。お知らせコードが消えてヒートポンプユニットはリセットされます。なお、電源投入後は必ず日付、時刻表示を確認してください。
- 上記操作後、同様のお知らせ表示が表示される場合は、据付工事店（販売店）または「お客様ご相談窓口」の連絡先までご連絡ください。

お知らせ表示が出た場合は据付工事店（販売店）またはお客様ご相談窓口
に早めにご連絡ください。



給湯機番号とお知らせ表示コード

故障かな？

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)	電源のブレーカーが 「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。
	リモコン接続機の給湯機の電源 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。「入 (ON)」にしてもすぐ「切 (OFF)」にな る場合は、電源ブレーカーを「切 (OFF)」にして、 至急据付工事店 (販売店) へご連絡ください。
	停電している。	停電が復帰するまで待ってください。 停電復帰後はリモコンの時計設定を行ってください。
お湯が全く出ない。 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。
	給湯熱交換器が詰まっている。	給湯用熱交換器を交換してください。 据付工事店 (販売店) へご連絡ください。
お湯が足りない。 お湯が出ない。 (水が出る)	リモコンの時計設定がされてい ない。	時計が設定されていないと、使用状況に対応した沸 き上げができません。時刻を設定してください。
	リモコンで「運転休止」「ピーク カット」設定している。	休止設定を取り消してください。ピークカット設定時 間を短くするか、ピークカット設定を取り消してくださ い。
	沸き上げ温度設定が低い。	沸き上げ温度 (貯湯温度) を高く設定してください。
	深夜時間帯にお湯をたくさん使 用した。	リモコンの貯湯量表示が「0%」のときは湯切れです。 沸き上げ時間設定を変更してください。
	いつもに比べてお湯をたくさん 使用した。	リモコンの貯湯量表示が「0%」のときは湯切れです。 [沸き増し] の設定を変更してください。
排水口から水が 流れ出ている。	逃し弁の点検を行ってください。 ヒートポンプユニットが運転していないときでもお湯 が出ている場合は、減圧弁または逃し弁の故障や、給 湯側からの逆流が考えられますので、据付工事店 (販 売店) へご連絡ください。	
お湯に異物が 混入している。	高硬度な水質により析出物が お湯に混入した。 給湯配管 (給湯用熱交換器含む) 等の交換や軟水器 等を設置してください。 据付工事店 (販売店) へご連絡ください。	

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1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。

移転されるときは

ご移転により、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。ご移転先での日立の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」(☎ 37ページ)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、直ちに機器の電源スイッチを「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つけいただくときは、下のことをお知らせください。

品名	日立業務用エコキュート
形式	RHK-10BD
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(別添)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 診断、部品交換、調整、修理完了時の点検などの作業にかかる費用です。技術者の人件費、技術教育費、測定機器などの設備費、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

- 給湯システム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。

◆ 定期点検

機器予防保全の目安

ご使用条件：（１）頻繁な発停の無い、通常のご使用状態であること。

（２）製品稼働時間は4400時間/年と仮定します。

運転状況によっては点検周期および保全周期が異なります。例えば、下記の項目に適合するときには、「保全周期」および「交換周期」の短縮を考慮する必要があります。

- 温度、湿度の高い場所または、その変化の激しい場所でご使用される場合。
- 電源（電圧、周波数、波形歪みなど）や負荷変動が大きい場所でご使用される場合。
- 振動、衝撃が多い場所に設置され、ご使用される場合。

部 位	部 品	交換の目安
冷媒回路	圧縮機	35,000時間
	電動膨張弁	10年
水回路	循環ポンプ (HPユニット)	20,000時間
	流量センサー	5年
	減圧弁	5年
	逃がし弁	5年
	給湯ポンプ (貯湯ユニット)	10,000時間
	三方弁 (貯湯ユニット)	5年
	給湯用熱交換器 (貯湯ユニット)	5年
送風機	ファンモータ	20,000時間
電気回路	インバータ	8年
	パワーモジュール	8年

注：本表は主要部品を示します。

表中の保全周期は保証期間を示すものではありません。

この保全周期は、製品を長く安心してご使用いただくために、交換行為が生じるまでの目安期間を示していますので、適切な保全計画（保守点検費用の予算化など）のためにお役立てください。

（水質により交換の目安時間が短くなる場合があります。）

- 故障の発生は、定期点検実施の場合でも、予期できない突発的偶発故障が発生する場合があります。この場合、保証期間外での故障修理は有償になります。

◆ お客様ご相談窓口

日立製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 0120-3121-19
FAX 0120-3121-34

- ご相談、ご依頼いただいた内容によっては、弊社のグループ会社に個人情報を提供し対応させていただくことがあります。
- 出張修理のご依頼をいただいたお客様へ、アフターサービスに関するアンケートハガキを送付させていただきます。

仕 様

		ヒートポンプユニット	貯湯ユニット
形 式		RHK-10BD	RHK-T56BD
種 類 (設 置 場 所)		屋 外 式	
電 源		三相200V	
周 波 数		50 / 60Hz	
最 大 電 流		12A	
外形寸法 (高さ×幅×奥行)		920mm×792(+117)mm×299(+62)mm	2,132mm×685mm×800mm
質 量	製 品	73kg	83kg
	満 水 時	-	643kg
中 間 期	加熱能力(※)	標準/高温	10.0kW/10.0kW
	消費電力(※)	標準/高温	2.270kW/3.030kW
	C O P(※)	標準/高温	4.4/3.3
夏 期	加熱能力(※)	標準/高温	9.0kW/9.0kW
	消費電力(※)	標準/高温	1.875kW/2.500kW
	C O P(※)	標準/高温	4.8/3.6
冬 期	加熱能力(※)	標準/高温	9.0kW/9.0kW
	消費電力(※)	標準/高温	2.250kW/2.800kW
	C O P(※)	標準/高温	4.0/3.2
着 霜 期	加熱能力(※)	標準/高温	7.1kW/7.5kW
	消費電力(※)	標準/高温	2.300kW/2.780kW
	C O P(※)	標準/高温	3.1/2.7
運 転 音	中間期/冬期高温(※)	47/51dB	-
使用冷媒 (封入量)		R744 (1.25kg)	-
設 計 圧 力		13.3MPa	-
タ ン ク 容 量		-	560L
沸 き 上 げ 温 度		65~90℃	-
給 湯 時 消 費 電 力			60W
タ ン ク 保 温 性 能		-	2.5℃
水 側 最 高 使 用 圧 力		190kPa (減圧弁170kPa) / 温度設定給湯経路	500kPa
リ モ コ ン		別売 (RHKR-BG1)	-

※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。(JRA4060:2009に準拠)

条 件 表

(単位:℃)

		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
中 間 期 条 件	標 準	17	65	16	12
	高 温		90		
夏 期 条 件	標 準	24	65	25	21
	高 温		90		
冬 期 条 件	標 準	9	65	7	6
	高 温		90		
着 霜 期 条 件	標 準	5	65	2	1
	高 温		90		

■水質基準について

●水質によっては、タンク、減圧弁、逃し弁、熱交換器等の寿命が通常より短くなることや、製品の交換が必要な不具合が発生する場合があります。特に、温泉水、地下水、井戸水で使用した場合は保証しかねます。(不具合等が発生した場合、無償保証はできません。)水質基準に適合した水道水を使用してください。

●水質基準(標準)

水素イオン濃度(25℃)	6.5~8.0pH
電気伝導率(25℃)	200μs/cm以下
塩化物イオン Cl ⁻	30mg/L以下
硫酸イオン SO ₄ ²⁻	30mg/L以下

Mアルカリ度pH4.8(酸消費量) CaCO ₃	50mg/L以下
総硬度 CaCO ₃	70mg/L以下
カルシウム硬度 CaCO ₃	50mg/L以下
シリカ SiO ₂	30mg/L以下
イオウイオン S ²⁻	検出されないこと

アンモニウムイオン NH ₄ ⁺	検出されないこと
鉄Fe	0.3mg/L以下
残留塩素 Cl	0.5mg/L以下
遊離炭酸 CO ₂	4.0mg/L以下

※井戸水など水質基準外の水の場合、膨張タンクの設置など、所定の施工、使用方法でご使用することが可能です。

●井戸使用時(膨張タンク設置時)の場合

水素イオン濃度(25℃)	5.8~8.6pH
電気伝導率(25℃)	700μs/cm以下
塩化物イオン Cl ⁻	100mg/L以下
硫酸イオン SO ₄ ²⁻	50mg/L以下
Mアルカリ度pH4.8(酸消費量)	75mg/L以下
総硬度 CaCO ₃	200mg/L以下
カルシウム硬度 CaCO ₃	150mg/L以下

シリカ SiO ₂	50mg/L以下
イオウイオン S ²⁻	検出されないこと
アンモニウムイオン NH ₄ ⁺	検出されないこと
鉄Fe	0.3mg/L以下
銅Cu	1.0mg/L以下
残留塩素 Cl	1.0mg/L以下
遊離炭酸 CO ₂	30mg/L以下

左記以外は、飲料水の水質基準による。

愛情点検



長年ご使用の貯湯式給湯システムの点検を！

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。
- 機器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〉

- 給湯システム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-10BD
購入店名	電話 ()		



 日立アプライアンス株式会社

〒105-8410 東京都港区西新橋2-15-12


この据付説明書は、取扱説明書と一緒に保存してください。
(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、「死亡または重傷を負うおそれがある」内容です。
 注意	誤った据え付けにより、「傷害を負うおそれまたは物的損害を生じるおそれがある」内容です。

- 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、機器の転倒・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 （貯湯ユニット満水時：643kg、ヒートポンプユニット：73kg） 強度不足や取付が不完全な場合、機器の転倒により、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 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。	
	●機器の配線は、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。	
	●機器の配線は、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。 アースが不完全の場合、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。	
●湿気の多い場所に据え付けない 浴室など湿気の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。		
●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。		

 注意	●次の場所には設置しない ●海岸地区など塩分が多い所や、温泉地帯及び硫化ガスの発生する所に設置すると、事故・故障の原因になります。 ●運転音が隣家の迷惑になる所に設置すると、クレームの原因になります。 ●外気温が-10℃を下回る地域及び43℃を超える地域に設置（本体およびリモコン）すると、湯量の低下クレームや機器内部品の破損の恐れがあります。	
	●凍結防止対策を行う 機器内部の配管・部品や接続配管が破損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。	
	●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

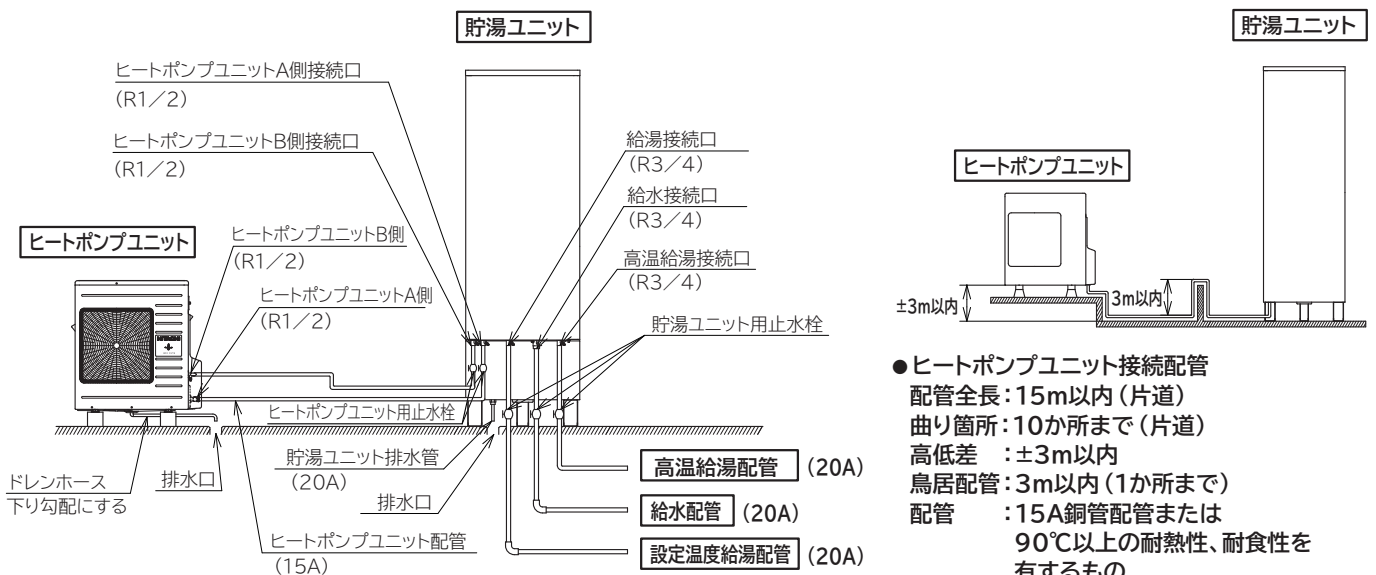
その他の注意

- 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お勧めします。
(貯湯ユニットをユニックなどで吊り上げる場合は、梱包状態のままロープを梱包パレットの間を通してロープが外れないようにして下さい。また、上部の角には当て木をして傷がつかないように注意してください。)
- システムが接続されている主開閉器(ブレーカー)は、すべての作業が終わるまで絶対に入りにしないでください。
- 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。
- 配管、継手部分の保温工事は確実に施工してください。凍結で配管が破裂し水漏れ、やけどをすることがあります。

据付工事ポイント

	工事ポイント	記載箇所
設 置	● 給湯配管の高低差と各ユニット間の接続配管長・高低差は、厳守してください。	据付場所の選定・配管施工の制約
	● ヒートポンプユニット及び貯湯ユニットは脚をアンカーボルトで固定してください。	基礎工事
	● ヒートポンプユニット及び貯湯ユニットは質量が大きいため、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、水道局指定の水道工業者が行ってください。(冷媒配管工事は不要)	給水・給湯配管工事
	● 出湯温度は、最高約90℃です。接続部パッキンの耐熱仕様等ご注意ください。	給水・給湯配管工事
電気配線工事	● リモコン連絡配線は、60m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

配管施工の制約

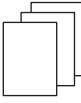
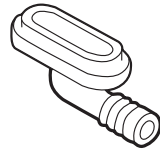


- 給湯配管を鳥居配管とする場合は最上部に空気抜き弁を取り付けてください。
- 階下給湯の場合は貯湯ユニットの直近の給湯配管に吸気弁と空気抜き弁を取り付けてください。
- ヒートポンプユニットを貯湯ユニットより高い位置に設置する場合は、出湯配管の立ち上げ部の角に自動空気抜き弁を設置してください。

- 階下・階上給湯は下表のとおりとしてください。

	階上	階下
設定温度給湯	9m以内	-15m以内
高温給湯	4m以内	-3.5m以内

付属部品

説明書	ドレンパイプ
 <ul style="list-style-type: none"> 取扱説明書 据付説明書 リモコン貼付用メイハン 	
各1	1個

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。

〈現地調達〉

●必要部材 ○条件により準備

	部 材	区分	備 考
配 管 工 事	止水栓	●	給湯システム専用止水栓として使用
	給水配管	●	耐食性を有するもの、配管径3/4" (20A) (銅管か合成樹脂内面処理鋼管)
	給湯配管	●	耐熱・耐食性を有するもの、 配管径3/4" (20A) (銅管か耐熱性樹脂管 (90℃以上) など)
	ヒートポンプ配管	●	耐熱・耐食性を有するもの、 配管径1/2" (15A) (銅管か耐熱性樹脂管 (90℃以上) など)
	排水管	●	HT管以上の耐熱性を有するもの
	フレキシブルパイプ(SUS)	○	配管径1/2" (15A) 3/4" (20A) …最低限の長さにしてください
電 気 工 事	水道凍結防止ヒーター	○	凍結の恐れのある地域
	電源ケーブル	●	5.5mm ² (またはΦ2.6mm) ×3
	貯湯ユニット電源通信線	●	3芯 φ2.0mm VVF線
	給湯停止弁コード	○	電線適合範囲0.5~1.65mm ² (AWG22-16)
	アース棒	●	必ずD種接地工事をする

〈別売部品〉

部 材	型 式	区分	備 考
リモコン	RHKR-BG1	●	
リモコンHPコード	10m RHKRC-10M6	●	2芯シールド線 (シールド接地用端子付) ・リモコンコードとして使用の場合は いずれかの1本を選択
	15m RHKRC-15M6	●	
	20m RHKRC-20M6	●	
	30m RHKRC-30M6	●	
	60m RHKRC-60M6	●	
ヒートポンプ ユニット用	風向ガイド RHKFG-1	○	
貯 湯 ユニット用	脚部後方差込金具 RHK-PUKSK1	○	
	脚カバー RHKAK-T2	○	
	減圧弁 RHKGA85	○	井戸水使用時に使用します。

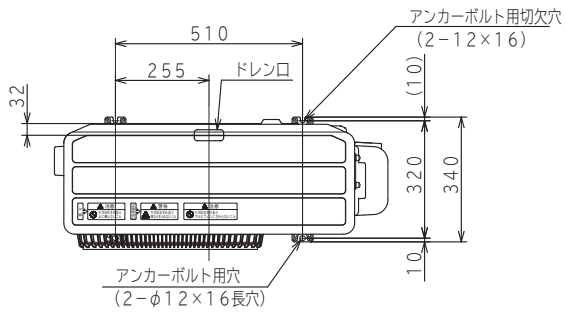
〈推奨部品〉

部 材	メーカー	型 式	区分	備 考
給湯停止弁	(株)キッツ	EA200-UTE (20A)	○	給湯温度が低下した場合に自動で給湯を停止します
	(株)バン	BM-13SHN (20A)		
膨脹タンク	日立金属	ST-42V	○	井戸水使用時に使用します

外形寸法

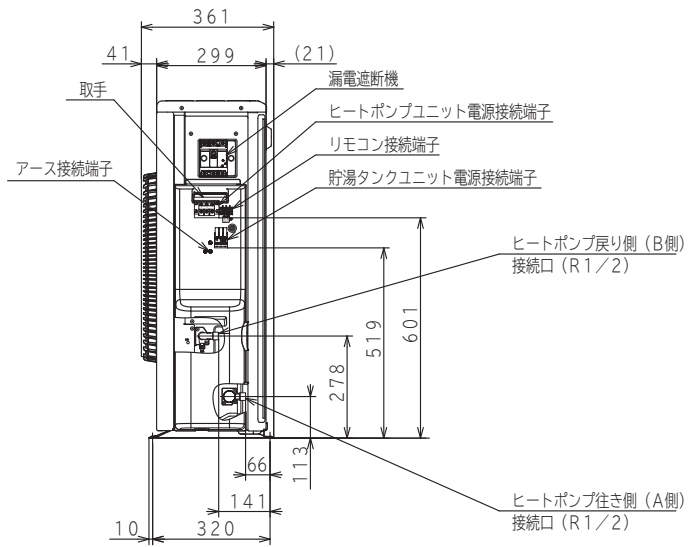
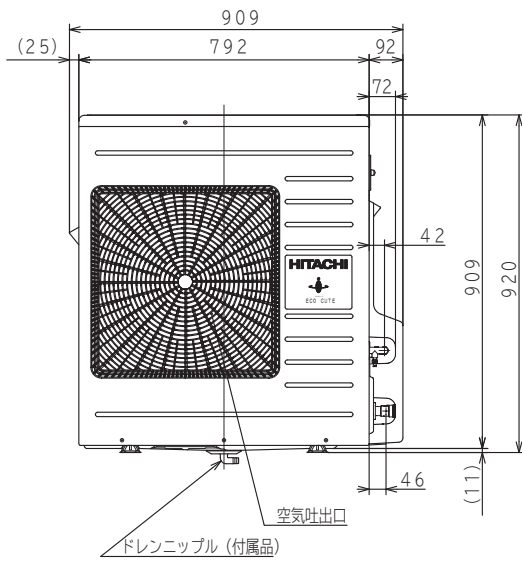
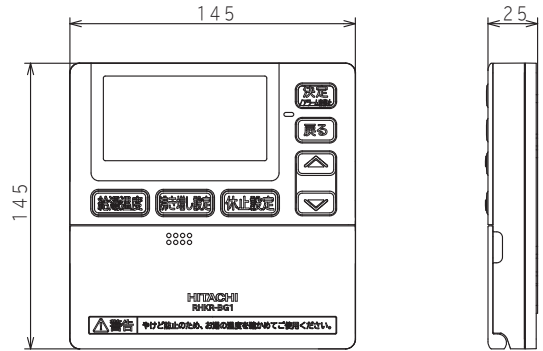
ヒートポンプユニット

(単位: mm)



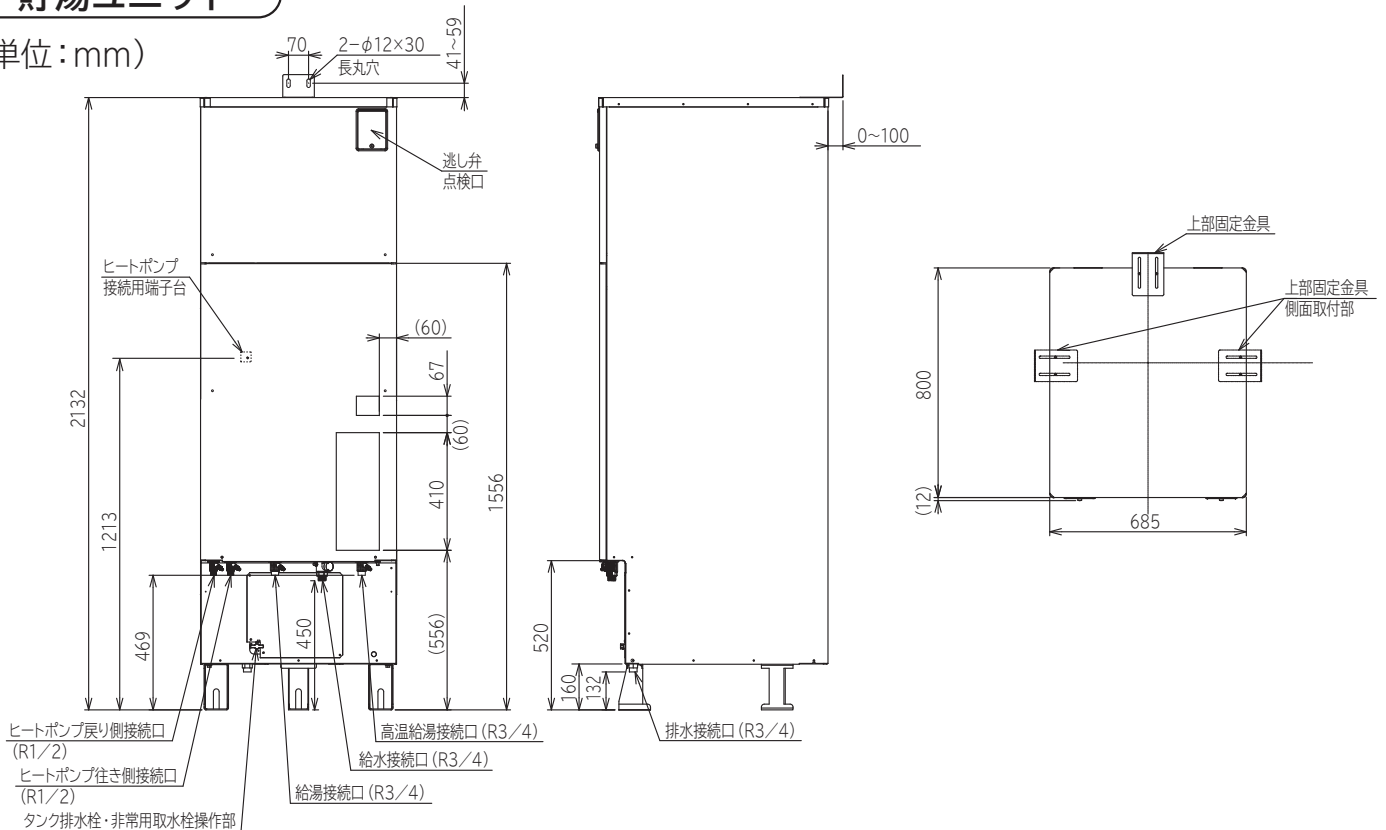
リモコン

(単位: mm)



貯湯ユニット

(単位: mm)



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。

- 周囲温度が -10°C 以下となる場所には、据え付けないでください。
- 配管材料を少なくし放熱ロスを少なくするため、使用頻度の多い給湯口近くを選び、据え付けてください。
- テレビやラジオのアンテナから1m以上離してください。
- できるだけ排水溝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。
- 風の強い場所に設置する場合は、別売部品の風向ガイド (RHKFG-1)

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



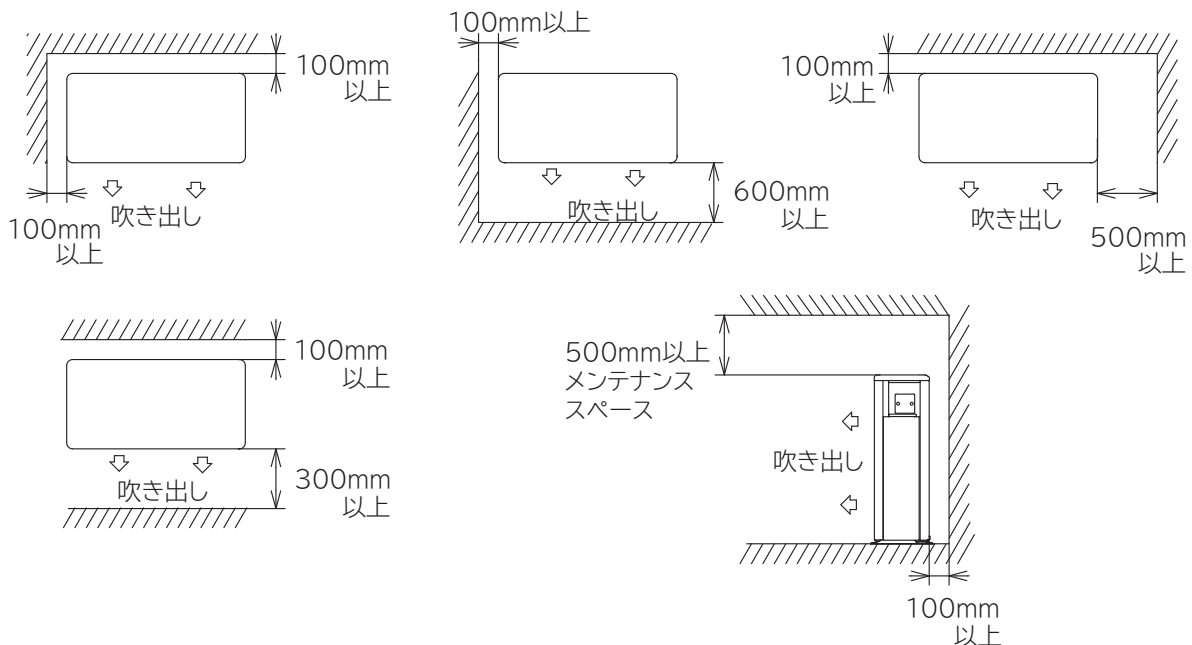
ヒートポンプユニットは、ガス類容器や引火物の近くに設置しないでください。

- 基礎工事を必ずしてください。
 - ・ タンク満水時には貯湯ユニットが非常に重く (643kg) になります。コンクリートで基礎工事を確実に実施してください。
- 保守点検に必要なスペースは、必ず確保してください。
- 機器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。
- 本機器は、屋外設置型です。通常の雨水に対する配慮がなされています。ただし、次のような場所には設置しないでください。
 - ・ 機器が積雪で埋もれる場所。・ 雨水が集中して落下する場所。・ 水はけが悪く機器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。・ 強風を直接受ける場所。
- 給水圧力は、 200kPa ($2\text{kgf}/\text{cm}^2$) 以上が必要です。[200kPa ($2\text{kgf}/\text{cm}^2$) 未満の場合は、給湯の勢いが弱くなります。]

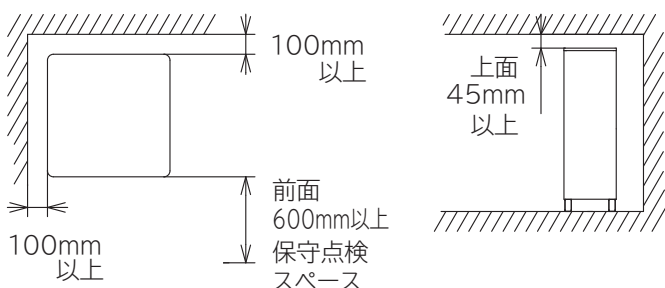
業務用エコキュートの設置スペース

三方向に障害物がある場合やビルトイン設置する場合は、相談センター (TEL.0120-3121-19) にご相談ください。

ヒートポンプユニットの制約



貯湯ユニット単体の据付制約



- ※ ヒートポンプユニットは、周囲4方が閉塞された深さ1m以上の凹地のような場所には設置しないでください。
- ※ ヒートポンプユニットは、屋外設置用の機器ですので屋内には設置しないでください。
- ※ ヒートポンプユニットは、運転中に運転音が発生し冷風が出ますので、在宅の近くやご近所の迷惑になるような場所には設置しないでください。

基礎工事

①基礎工事

- ヒートポンプユニット (73kg)、貯湯ユニットの満水時 (643kg) 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
(バルコなど) コンクリートスラブ コンクリート壁など		<ul style="list-style-type: none"> ・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、アンカーボルトで本体を基礎の上に固定します。
 - 耐震計算に基づいて選定したアンカーボルトで固定してください。
- (ヒートポンプユニット: 4本 (標準サイズM8))
(貯湯ユニット: 3本 (標準サイズM12))

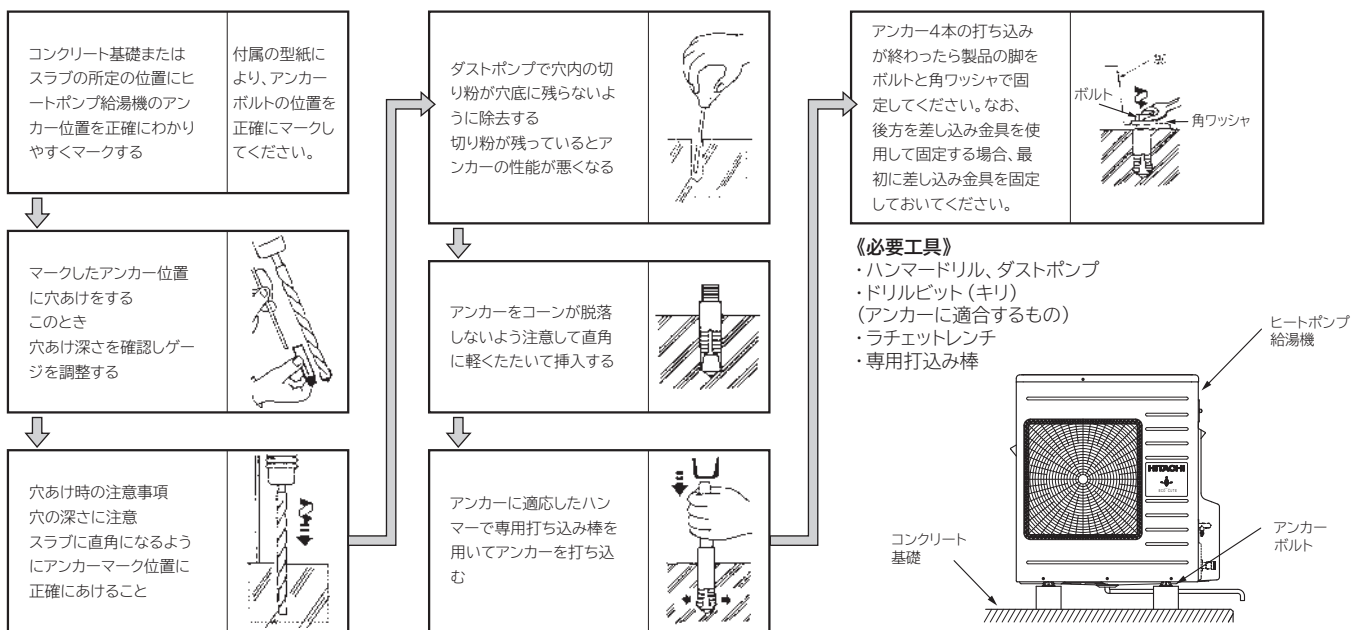
⚠ 注意



設置にはアンカーボルトを使用して、ヒートポンプユニット、貯湯ユニットを強固に床面に固定する。
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。



④転倒防止

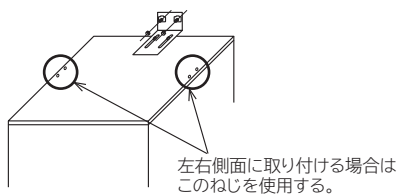
耐震強度計算で、アンカーボルト引抜荷重不足や強風を直接受ける場合 (屋上、海辺等) では転倒の恐れを少なくするため、各ユニットの転倒防止金具を必ず使用してください。

転倒防止金具の取り付け

転倒防止金具は、貯湯ユニット上部の背面、左右のいずれかに取り付けます。引張荷重5900N以上に耐える壁に固定してください。アンカーボルトは引き抜き力が2950N以上になる施工をしてください。

背面に取り付ける場合 背面固定例

貯湯ユニット上面に取り付けてある転倒防止金具を外して上向きに取付けます。



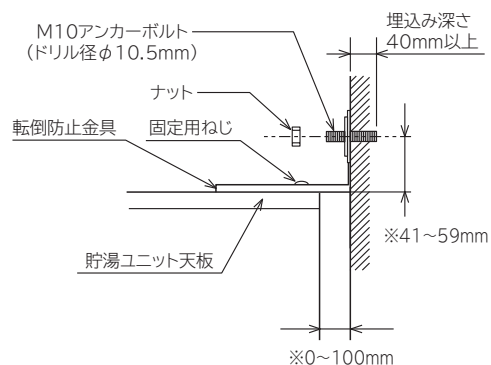
背面に取り付ける場合 左右固定例

貯湯ユニット上面に取り付けてある転倒防止金具を外して固定していたねじを元通り取り付け、該場所の固定ねじで転倒防止金具を取り付けます。



壁に固定

市販のアンカーボルトM10 (2本) を使用して、転倒防止金具を壁に固定します。

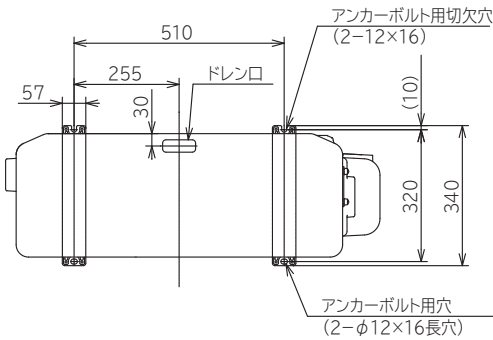


本体設置工事

製品の床面への固定は、必ずアンカーボルトで脚を確実に固定してください。
(ヒートポンプユニット4ヶ所、貯湯ユニット3ヶ所)

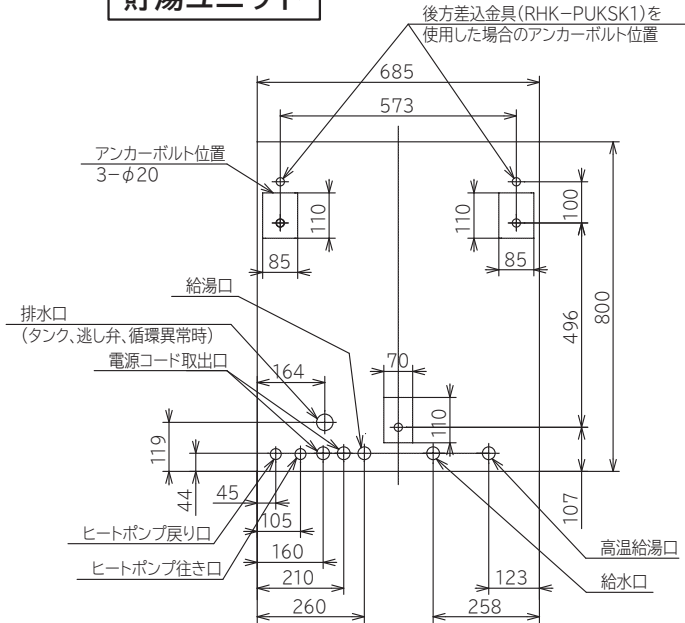
ブロックやレンガの上に製品を置いただけの場合、地震等の際に製品が転倒して事故の原因となりますので必ずしっかりとした基礎の上にアンカーボルトで固定してください。
背面にスペースがなくユニットの脚をアンカーボルトで直接固定できない場合は、別売部品の「後方差込金具」を使用して固定してください。(貯湯ユニット用:RHK-PUKSK1)

ヒートポンプユニット



〈正面側〉

貯湯ユニット



〈正面側〉

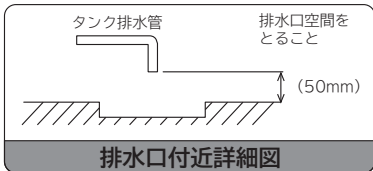


注意



ベランダなどに据え付ける場合は、必ず完全な防水と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)

- 各ユニットは、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)
- 各ユニットの排水口と排水管の位置を合わせてください。

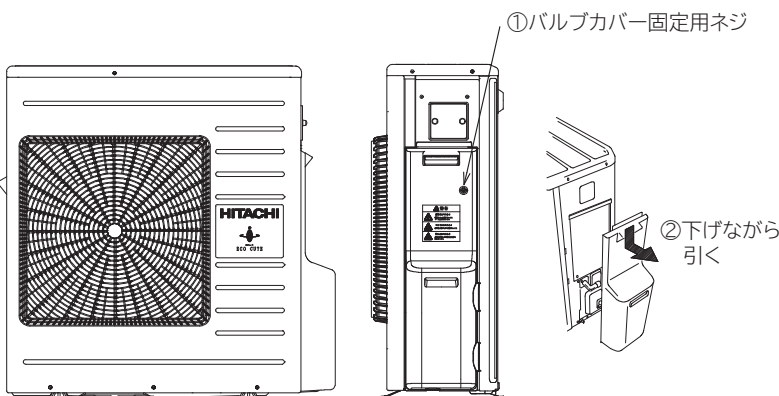


排水口付近詳細図

カバー及びパネルの取り外し方法

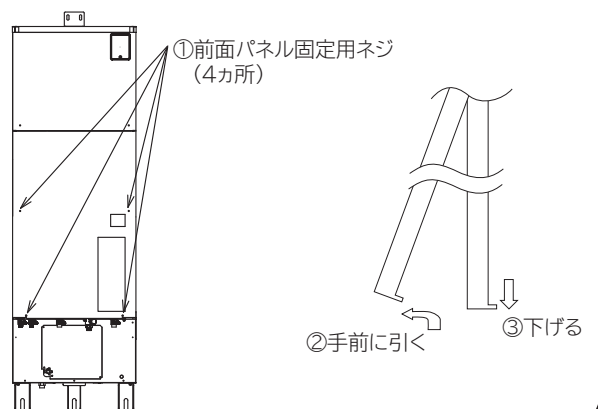
ヒートポンプユニット

- ①バルブカバー固定用ネジをはずします。(下図参照)
- ②カバーを下げながら手前に引いてください。



貯湯ユニット

- ①前面パネル固定用ネジをはずします。(下図参照)
- ②手前に引いてください。
- ③前面パネルを下げます。



給水・給湯配管工事①

配管工事は、水道局指定の水道工事業者に依頼し、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・ヒートポンプ配管・貯湯ユニット接続配管〉

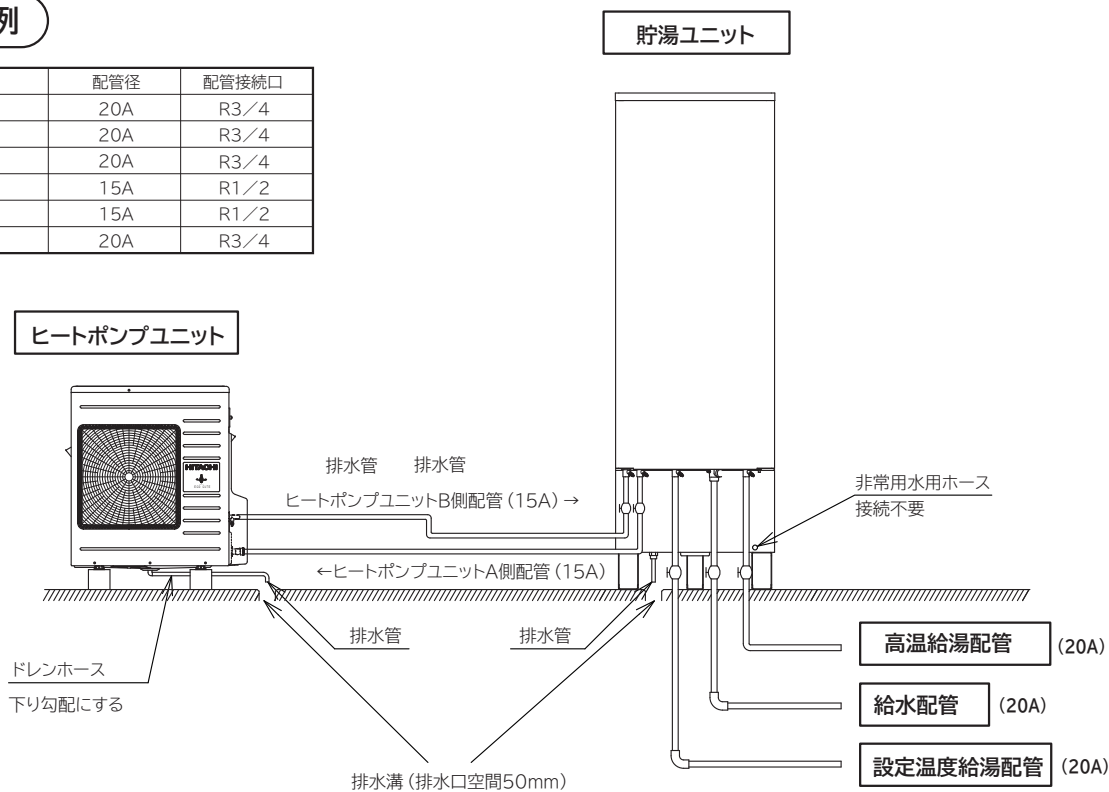
- 耐食性、耐久性、耐熱性の優れた材料を使用してください。(当該水道局で材質が指定されている場合はこれに従ってください。)
- 一般的には銅管を使用します。配管継手は銅または銅合金継手を使用してください。

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、機器内にごみが入らないようにしてください。
- 各配管の接続作業は、必ず2本のスパナを使用し、機器に無理な力がかからないよう十分注意してください。
- 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。
- 排水管は、1/200以上の先下り勾配としてください。
排水管(ホース)は、閉塞しないように注意して施工してください。
排水管(ホース)が閉塞すると、機器内の圧力が上昇し機器が破損することがあります。
- 給水側には、必ず給湯システム専用止水栓を取り付けてください。
- ヒートポンプ配管(A・B側)に、必ず止水栓を取り付けてください。

②給湯配管例

配管名称	配管径	配管接続口
給水配管	20A	R3/4
設定温度給湯配管	20A	R3/4
高温給湯配管	20A	R3/4
ヒートポンプA側配管	15A	R1/2
ヒートポンプB側配管	15A	R1/2
貯湯ユニット排水管	20A	R3/4

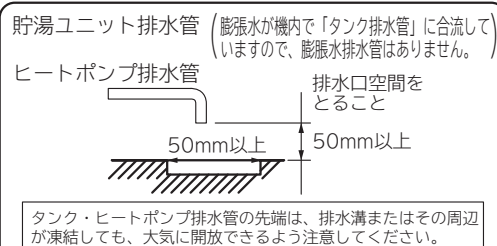


注意

- 貯湯ユニットとヒートポンプユニット間の配管には逆止弁を取り付けない。
沸き上げ不良の原因となります。また、逃がし弁から常時湯が排出するなど異常が発生します。

※貯湯ユニットに脚カバーを取り付けた時に、排水溝が脚カバー内にある場合は、脚カバーに切り欠きを設けて蒸気がこもらない様にしてください。

排水時、熱湯がでる場合があります。排水管は耐熱性のある材料を使用してください。



排水口付近詳細図

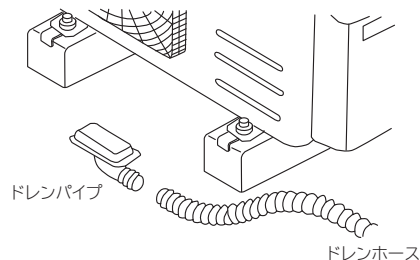
- 給水圧は200kPa以上が必要です。
- 貯湯ユニットからの高温給湯は貯湯温度をそのまま出します。厨房機器への給湯以外でご使用の場合は給湯経路に湯水混合用のミキシングバルブを設置することをおすすめします。
ミキシングバルブを設置する場合は、水側配管に減圧弁を取り付けて湯側と圧力をそろえてください。
- 貯湯ユニットに接続する排水管の先端が閉塞していたり、接続配管径が細い(排水抵抗大)と給水時に貯湯ユニット内の吸気用透明チューブ(2本)から水が吹き出す恐れがあります。

給水・給湯配管工事②

③凝縮水処理

- ヒートポンプユニット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。
- ヒートポンプユニットは水平に据え付け、凝縮水の排水を確認してください。

ドレンパイプを本体に取り付け、ドレンホース（現地調達φ16）をドレンパイプに接続します。



●積雪地等でご使用の場合

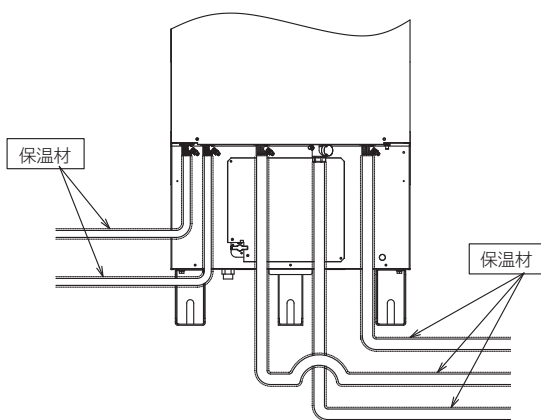
特に積雪地等で寒さが厳しく積雪等が多いと、熱交換器から出る水がベース表面に凍結し、排水が悪くなることがあります。このような地域では、ブッシュやドレンパイプは取り付けないでください。

●降灰地域等でご使用の場合

降灰地域等に設置の場合は降灰により排水が悪くなる可能性があります。このような地域ではブッシュやドレンパイプは取り付けないでください。また、定期的にヒートポンプユニットの背面と左側面の熱交換器と熱交換器下部のツユサラ部分を水で洗い流してください。また、ドレン水が確実に排水されることを確認してください。

④保温工事について

- 配管終了後、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、防水用のためにラッキング等で完全に保護してください。
- 保温工事は、すべての配管に施工してください。
- 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ラッキング等で十分カバーしてください。

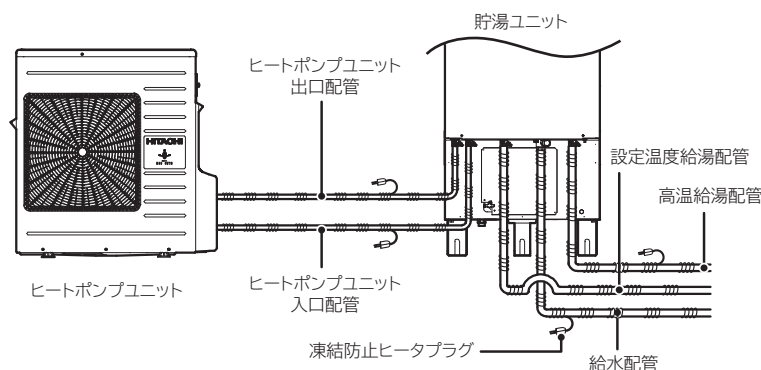
⑤凍結防止について

- 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℃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

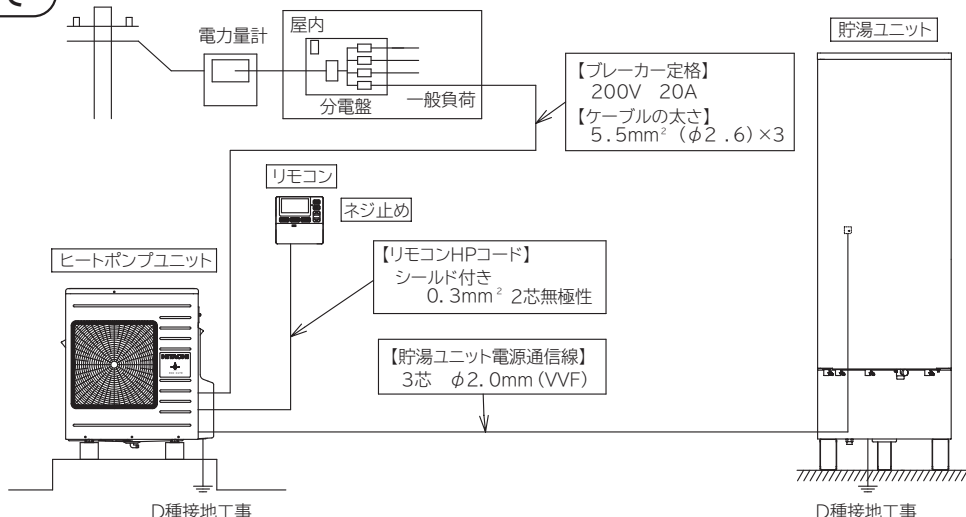
外気温度が0℃を下回る恐れのある場合は、製品本体及び現地施工部分の凍結を防止するため、必ず下記の処置を行ってください。

- 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。
※本体内部であっても現地施工部分のすべての配管に凍結防止ヒーターを巻きつけてください。
※凍結深度下であれば、凍結防止ヒーターは不要です。
- ヒートポンプユニットと貯湯ユニットの接続配管に凍結防止ヒーターを取り付けてください。
- 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を抜いておきます。



電気配線工事①

電気工事について

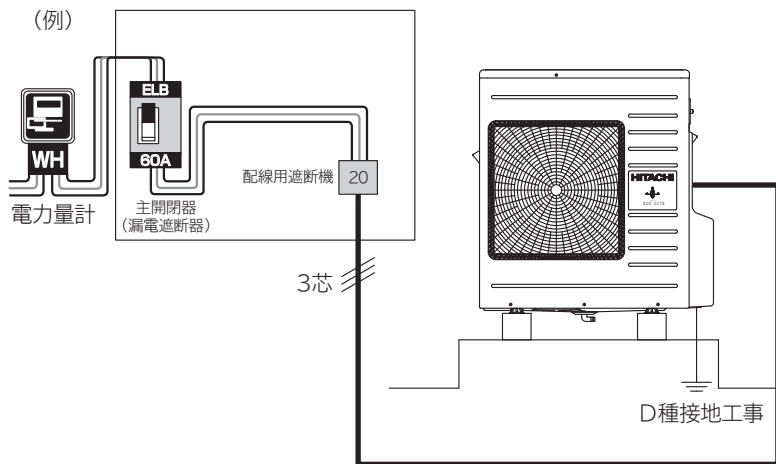


電気配線工事項目

- ①電源配線…三相200V・20A
- ②アース設置工事…D種接地工事
- ③貯湯ユニット電源通信配線
- ④リモコンコード配線
※リモコンコードは別売品のリモコンHPコード：RHKRC-10M6, RHKRC-15M6, RHKRC-20M6, RHKRC-30M6, RHKRC-60M6を推奨します。
- ⑤リモコン設置…別売品：RHKR-BG1を使用

①電源工事

- 電源は分電盤から専用回路を設けてください。
(三相200V・20A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。



ブレーカー定格とケーブルの太さ

定格電圧	三相200V
ブレーカー定格	20A
ケーブルの太さ	5.5mm ² (またはφ2.6mm)

機器定格	4kVA
------	------

注意事項

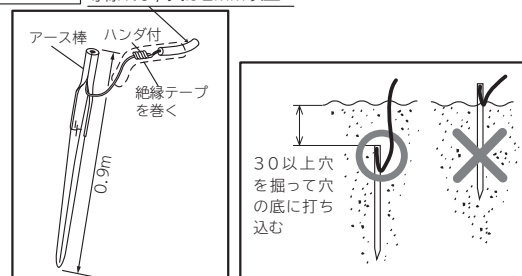
電気工事は電気工事士の資格を得た者が必ず作業してください。なお電気工事は経済産業省規程の「電気設備技術基準」及び電気協会、各電力会社規程の「内線規程」にしたがって行ってください。

②アース (D種接地工事)

アース (接地) 工事、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行い、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。
- 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、接地抵抗500Ω以下になることを確認してください。)

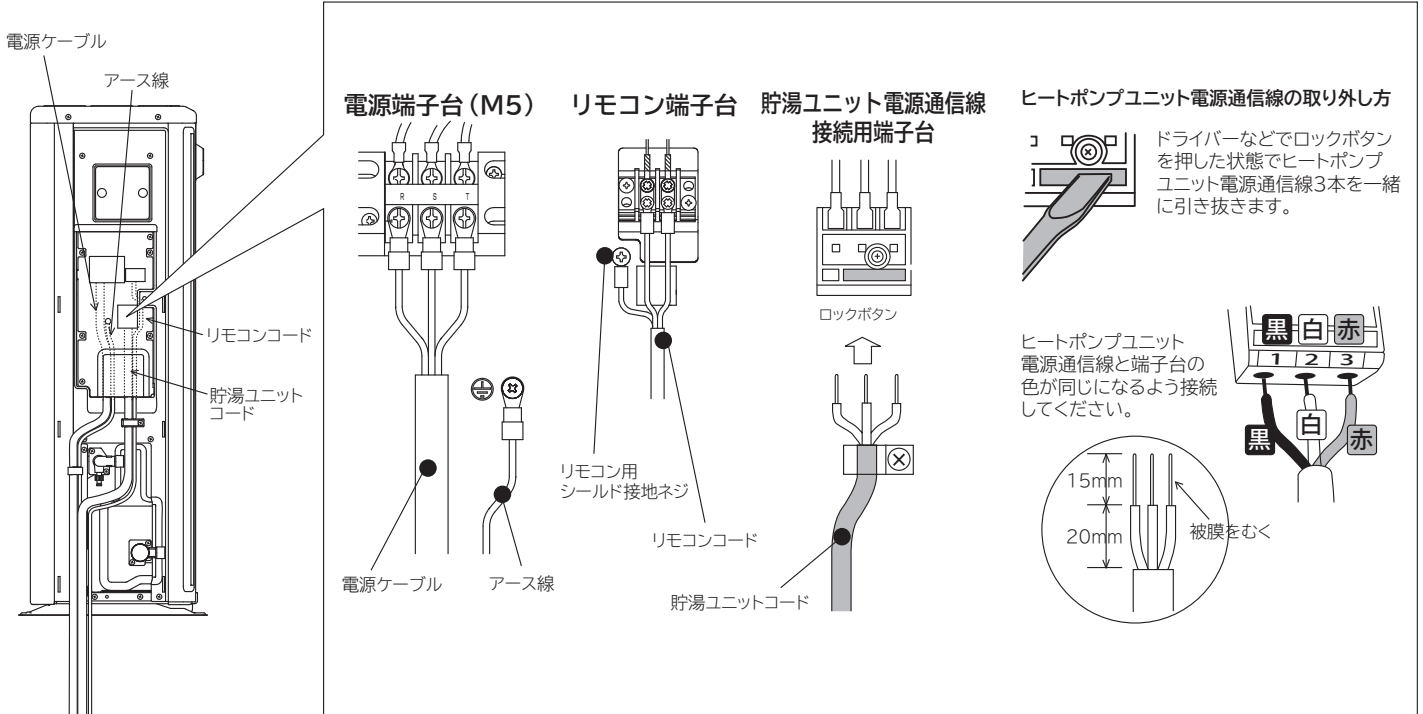
アース線の太さ 導線1.6φ又は2mm以上



電気配線工事②

③ヒートポンプユニットの内部配線工事

- 電源ケーブル及び各種コードは、下図に従い端子台等に導いてください。
(電源ケーブルに、より線を使用する場合は丸端子を用いて電源端子台に接続してください。)
- 電源ケーブル及び各種コードは、端子台に確実に接続し、バンドで固定してください。
- リモコンコードは、必ず別売のリモコンHPコードもしくはシールド付のコードを使用しシールドを接地してください。

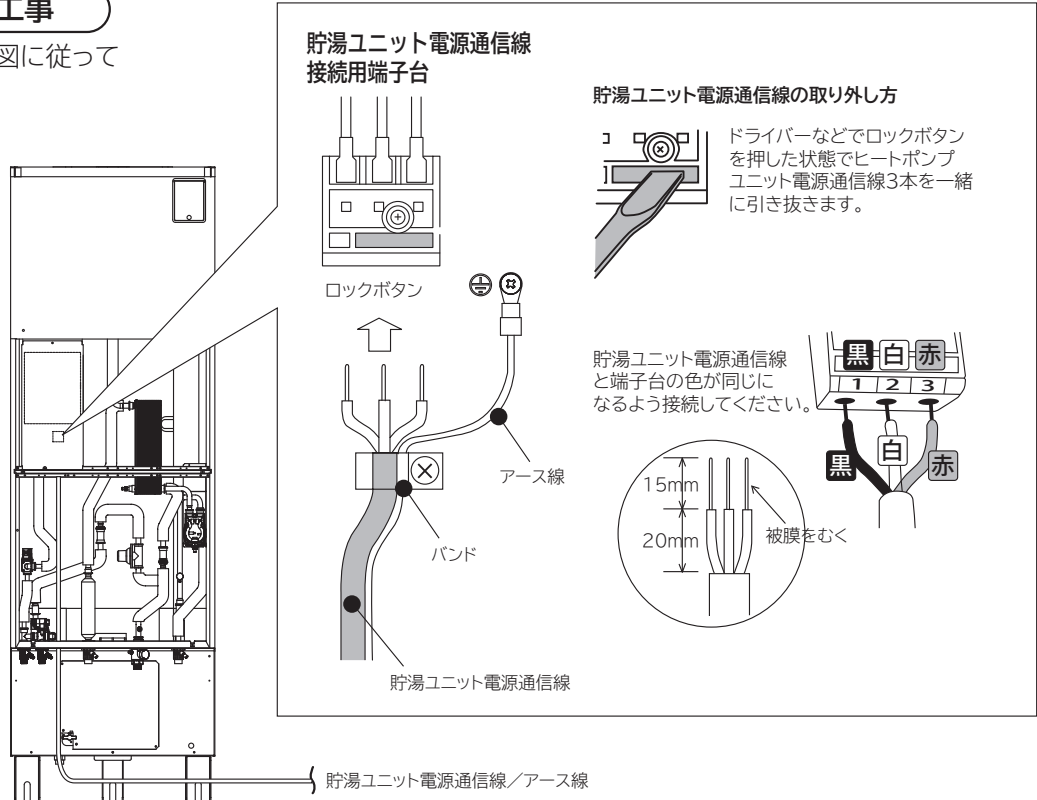


注意

電源ケーブル及び各種コードは、下側に引き回わしてバルブカバーの下の切り欠きより機外にだしてください。バルブカバーが取付けられなくなります。

④貯湯ユニットの内部配線工事

- 貯湯ユニット電源通信線は、右図に従ってコネクタまで導いてください。
- 端子台に確実に接続し、バンドで固定してください。



リモコン工事

取付場所の選定



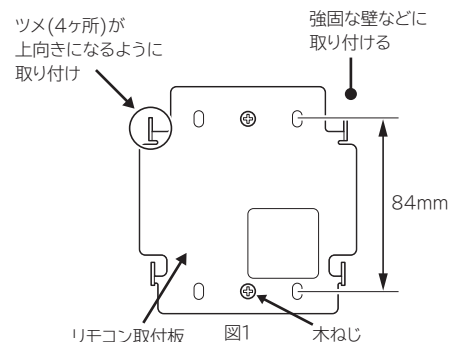
注意

リモコンの破損の原因となるため、次のような場所には設置しない。

- ・屋外や周囲温度が-10℃以下となる場所
- ・水のかかる場所や湯気、蒸気のかかるような高温（結露が発生）な場所
- ・直射日光のあたる場所や高温（周囲温度が43℃以上）になる場所

コード露出配線の場合

- (1)リモコン取付板を木ねじ（φ3.5×25）2本で壁に取り付けてください。（図1）
（リモコン取付板はツメが上向きになるように取り付けてください。）
- (2)リモコンコードのリモコン側のシールド接地線は使用しないので接地線を根元からニッパー等で切断してください。（図2）
切断部をビニールテープ等で絶縁してください。
※リモコンコードのヒートポンプユニット側のシールド線は切断しないでください。
- (3)リモコン裏面の端子台にリモコンコードのY端子を接続し、コード引出し口よりリモコンコードを引き出してください。（図3）
（極性はありませんが、端子間をショートさせないように注意してください。）
- (4)リモコンケース裏面の差し込み口に、リモコン取付板のツメを引っ掛け
リモコンを下方にスライドさせ、リモコン取付板にリモコンを固定してください。（図4）
- (5)リモコンコードを市販のコードステップ等で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

- (1)リモコン取付位置に埋込用スイッチボックス（JIS1個用）を取り付けてください。（図6）
- (2)リモコンコードのリモコン側のシールド接地線は使用しないので接地線を根元からニッパー等で切断してください。（図2）
切断部をビニールテープ等で絶縁してください。
※リモコンコードのヒートポンプユニット側のシールド線は切断しないでください。
- (3)リモコン取付板をスイッチボックスの取付ねじ穴に合わせ、Mねじ（現地準備品）で固定してください。（図7）
- (4)リモコン裏面の端子台にリモコンコードのY端子を接続し、コード引出し口よりリモコンコードを引き出してください。（図3）
（極性はありませんが、端子間をショートさせないように注意してください。）
- (5)リモコンケース裏面の差し込み口に、リモコン取付板のツメを引っ掛け
リモコンを下方にスライドさせ、リモコン取付板にリモコンを固定してください。（図4）

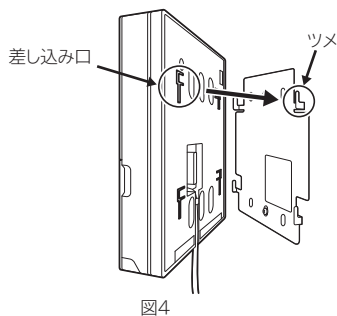
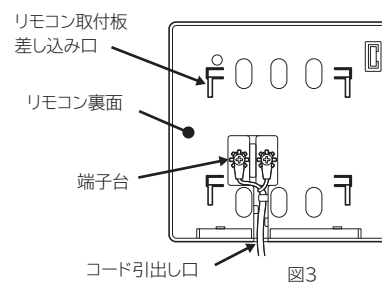
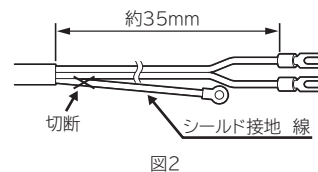


図4

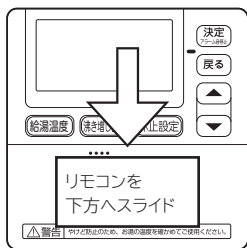


図5

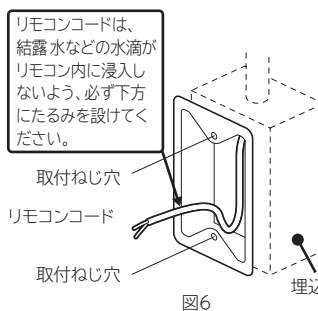


図6

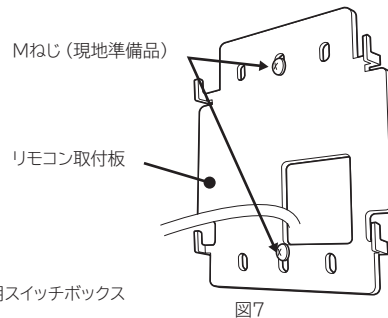


図7



注意

リモコンコードは建築用のスチロール製断熱材には接触させない

リモコンコードにスチロール材が侵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、直接接触しないように施工願います。

※取扱説明書に同梱の連絡先（コール）シールをリモコンの見える場所に貼り付けてください。

試運転およびチェック

①試運転前の確認

試運転前に、下記の点を確認してください。

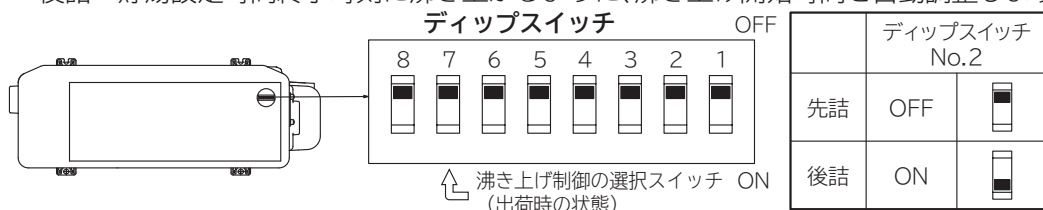
- (1) 据け付け強度は十分ですか。
- (2) アース工事は完了していますか。
- (3) 各器具への配管が完了していますか。
- (4) 電源電圧は正常ですか。
- (5) リモコンコードは確実に接続しましたか。

②夜蓄運転の選択

ヒートポンプユニット内のディップスイッチ No.2 の操作により沸き上げ運転の先詰、後詰の設定ができます。(初期設定は、「先詰」です)

先詰：貯湯設定時間になると即沸き上げを開始します。

後詰：貯湯設定時間終了時刻に沸き上がるように、沸き上げ開始時間を自動調整します。



ディップスイッチ設定は電源投入時に検出するので、電源投入前に設定してください。また、設定を変更する場合は必ず電源を切ってから行ってください。

③システムへの給水

※据付後、電源投入すると、運転を開始します。
必ず、電源投入前にシステムに給水してください。

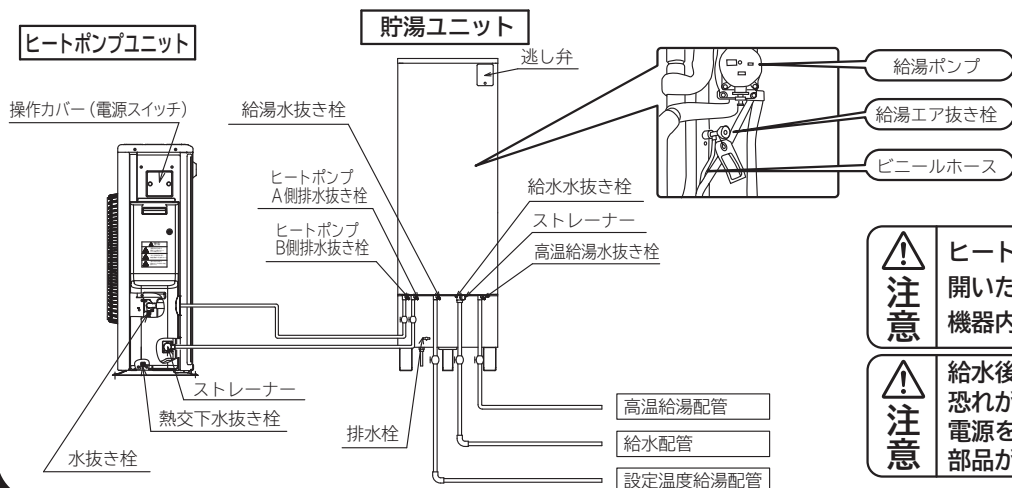
- (1) シンクなどのすべての湯水混合栓が閉じていることを確認してください。
- (2) 貯湯ユニットの排水栓を「通常」の位置にします。
- (3) 貯湯ユニット、ヒートポンプユニットの各「水抜き栓」が閉じていることを確認します。
- (4) 貯湯ユニット逃し弁のレバーを上げてください。
- (5) 給湯器の専用止水栓を開いてタンクに水を入れます。ヒートポンプ配管に止水栓を取り付けている場合は止水栓を開いてください。タンクが満水になると、排水管から水が出ます。(約 30~50 分かかります。)
- (6) ヒートポンプユニットのバルブカバーを取り外し「熱交下水抜き栓」を開きます。3 分以上開き勢よく水が出てくることを確認してください。確認したら閉じます。
- (7) ヒートポンプユニットの「水抜き栓」を開きます。3 分以上開き、勢よく水が出てくることを確認してください。確認したら閉じます。
- (8) 貯湯ユニットの給湯ポンプのエア抜きを行ってください。(エア抜き栓の位置は下図を参照してください) 給湯エア抜き栓を開きます。(エア抜き栓のホースから水が出ますので、バケツなどで受けてください。)連続して水がでて 1 分以上は開けたまま水を出し続けてください。エア抜きが終了したら給湯エア抜き栓を閉めてください。

④試運転

- (1) ③システムへの給水を確認後、電源スイッチを「入」にします。200V 通電状態でヒートポンプユニットの操作カバーを開け、漏電遮断器(電源スイッチ)が動作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)
(電源投入時に、排水栓から一時的に水が排出されます)
- (2) (1) 確認後、再度電源スイッチを「切(OFF)」にしてください。
- (3) 電源スイッチを「入」にし、試運転をしてください。(1~2 分の間に運転を開始します。)
(電源を入れるとリモコンの画面に「試運転ナビ」の案内画面が表示されますので、案内に従って「試運転ナビ」を行ってください。) ※「試運転ナビ」の操作方法は、P14、15 を参照。
- (4) 試運転(30分以上)終了後、ストレーナーを清掃してください。
取付箇所は、貯湯ユニットの入水金具とヒートポンプ A 側接続口にありす。(下図参照)
※ヒートポンプ A 側接続口のストレーナーを取り外す場合はヒートポンプ配管の止水栓を閉じてください。
- (6) ストレーナー清掃後、各部より水漏れがないことを確認し、再度ヒートポンプユニットのエア抜きを行ってください。(③システムへの給水(5)(6)を参照)
- (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、お客様に立会いしていただきヒートポンプ給湯システムの各機器、リモコンの操作方法を説明してください。

お願い

- ・貯湯ユニットの排水の前に必ず混合水栓を開き、ぬるい水が出てくるまでお待ちください。
- ・貯湯ユニット排水時に熱湯が排水されることを防止するため、貯湯ユニット内の高温水を水にしてから排水してください。



注意 ヒートポンプ A・B 側配管の止水栓は、必ず開いた状態で運転してください。機器内部の破損の原因となります。

注意 給水後、長期間使用しない場合で凍結の恐れがあるときは電源を切らないでください。電源を入れておかないと機器内部の配管、部品が凍結により破損する恐れがあります。

試運転ナビの操作方法①

■電源投入時に、案内画面が表示されます。
(試運転ナビを1度行くと、再電源投入時には表示しません。)

1 電源を投入します。

・電源を投入するとリモコン画面点灯後、初期設定を行います。(約90秒)

起動中です 15Sec
しばらくお待ちください

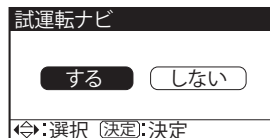
・初期設定が終わると、試運転ナビ画面に移行します。
但し、以前に試運転ナビを行った場合は標準画面に移行します。

2 リモコンの蓋を開きます。



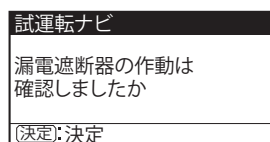
ボタンで「する」を選択し **決定** 決定を押します。

・確認画面に変わります。



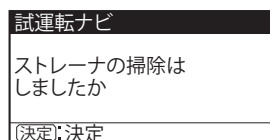
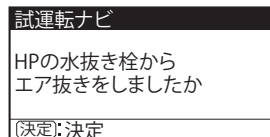
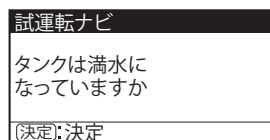
3 各種確認画面が表示されますので画面の内容を確認して、よろしければ **決定** を押します

(確認していない場合は、確認後操作をしてください)

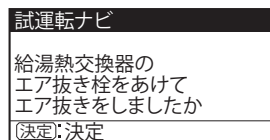


下記の場合は、P13の③システムへの給水を再度行ってください

- ・タンクが満水になっていない場合
- ・HPのエア抜きを行っていない場合
- ・ストレーナの掃除を行っていない場合

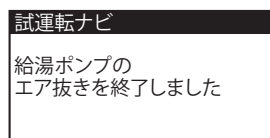
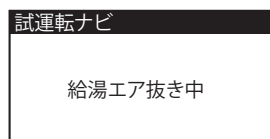
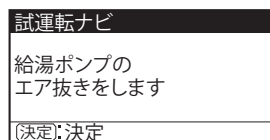


・確認画面終了後に、給湯ポンプエア抜き画面に変わります。



4 **決定** ボタンを押します。(エア抜き運転を開始します。)

・給湯ポンプエア抜き中画面に変わります。



試運転ナビの操作方法②

■給湯ポンプエア抜きが終了すると HP エア抜き画面に移行します。

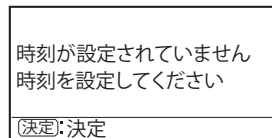
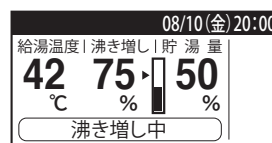
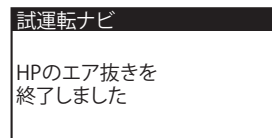
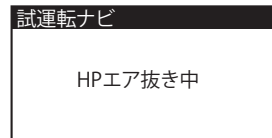
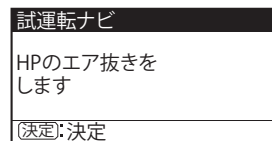
5 **決定** ボタンを押します。(エア抜き運転を開始します。)

・HPエア抜き中画面に変わります。

・HPエアが終わるとエア抜き終了画面に変わります。

※試運転ナビが終了となり、標準場面に移行します。

但し、時刻設定がされていない場合は、右図の様な注意画面が表示されますので、**決定** ボタンを押して時刻を設定してください。
時刻設定の仕方は、取扱説明書の(日時/時刻の合わせかたを参照)



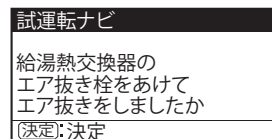
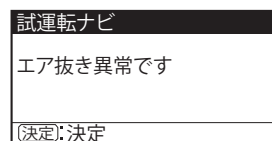
■給湯ポンプエア抜き時にエア抜き異常が発生した場合

エア抜き異常画面が表示されます。

決定 ボタンを押します。

画面が切り替わりますので、P13の③システムへの給水の(8)を再度行ってください

終了後、**決定** ボタンを押してください。(P14 **4** に移行します。)



■HPエア抜き時にエア抜き異常が発生した場合

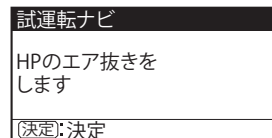
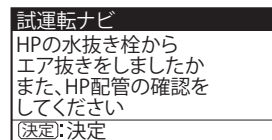
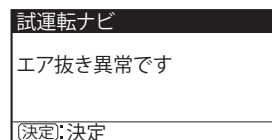
エア抜き異常画面が表示されます。

決定 ボタンを押します。

画面が切り替わりますので、P13の③システムへの給水の(6)(7)を再度行ってください

終了後、**決定** ボタンを押してください。

再度、**決定** ボタンを押してください。(P15 **5** に移行します。)

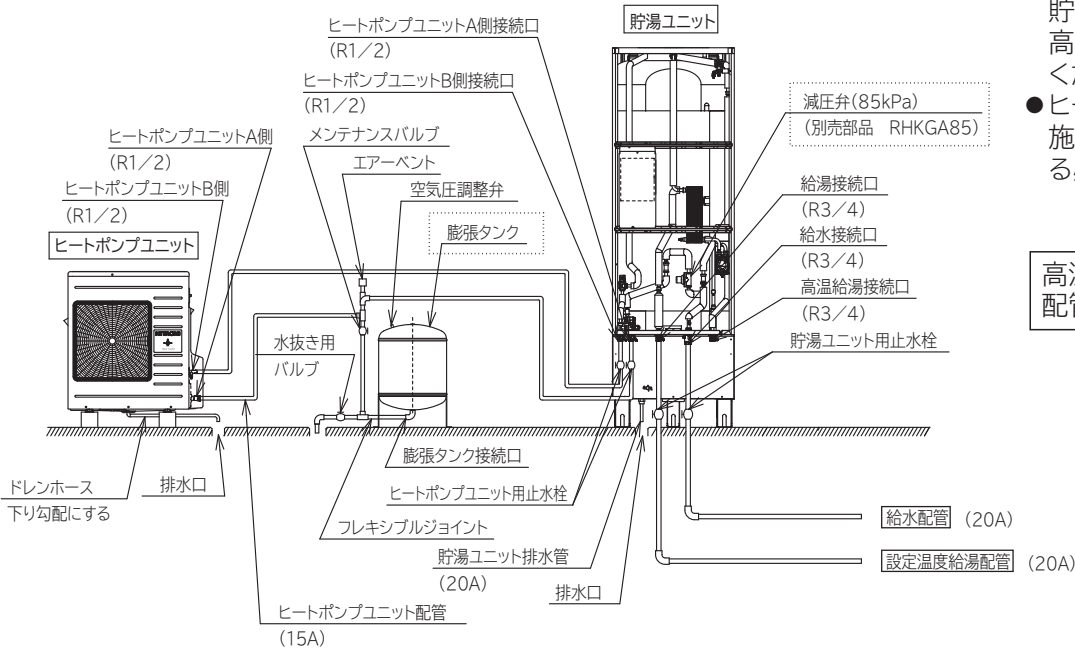


井水対応時（膨張タンク）設置施工図

井水対応には下記対応が必要です。

- 膨張タンクを必ず取り付けください。（推奨品 日立金属製 ST-42V（封入圧100kPa））
- 減圧弁は85kPa仕様品（別売部品 RHKGA85）を取り付けてください。

ヒートポンプユニットと膨張タンクおよび貯湯ユニット間の据付制約



- ヒートポンプユニットと貯湯ユニットと膨張タンクの高低差は1m以内に設置してください。
- ヒートポンプユニットB側配管は施工の際、左図のように立ち上げる必要はありません。

高温給湯は使用できませんので配管接続はしないでください。

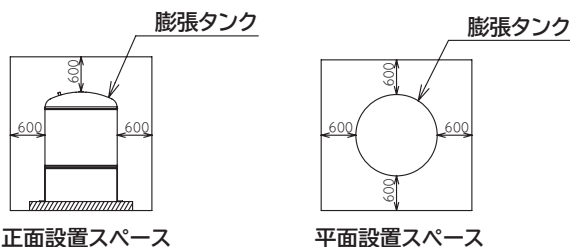
膨張タンク施工時の注意点

警告

- 施工時・膨張タンクへの配管接続は、膨張タンク接続口に必ず接続する。膨張タンク接続口以外への接続は絶対に行わない。膨張タンク接続口以外を緩めたりすると部品が飛散し、重傷を負う恐れがあります。
- 使用時・膨張タンク使用時は、接続配管を緩めない。緩めると部品が飛散したり温水が吹き出し、重傷を負う恐れがあります。また、タンクの水は、飲用に使用できません。

注意

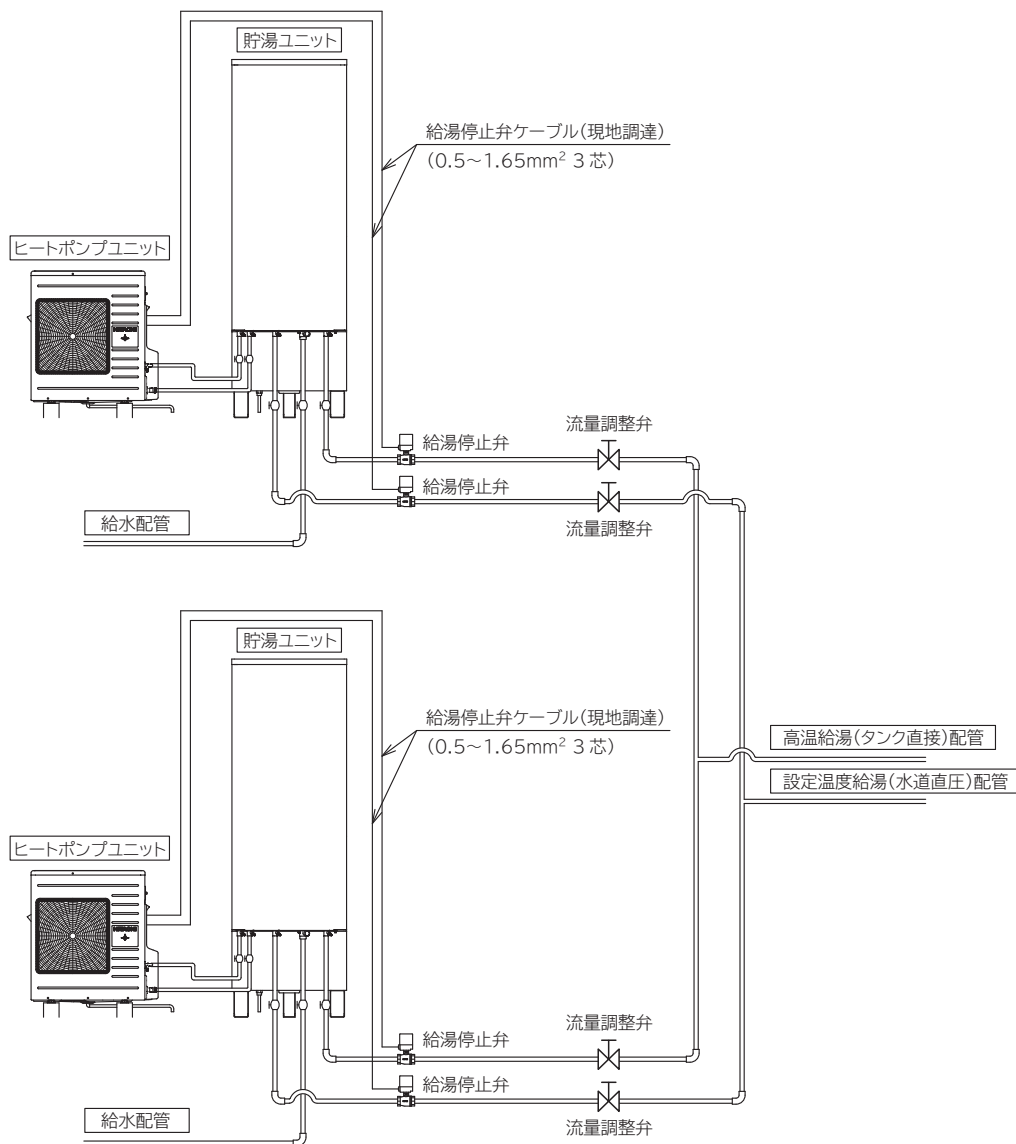
- 施工時・膨張タンクは基礎、架台等へ確実に固定する。また、転倒防止のため、アンカーボルト等にて確実に固定する。吊り下げて設置する場合は固定金具等で固定する。膨張タンクが転倒し、部品が飛散したり温水が吹き出し、重傷を負う恐れがあります。
- ・膨張タンクは、屋内設置仕様です。屋外に設置する場合には、防水（雨じまい）、防錆等の処置を必ず行う。腐食等により、温水が吹き出し、重傷を負う恐れがあります。
- ・膨張タンクの「空気圧調整弁」の周囲は、600mm以上の空間を必ず取る。また、タンク上部には配管および膨張タンクの整備、取替えができません。



- ・システム配管の水圧試験時には、「メンテナンスバルブ」を閉じて膨張タンクへ圧力をかけない。膨張タンクにシステム配管の水圧試験圧力がかった場合、ダイヤフラムが破損して膨脹水を吸収できなくなる可能性があります。
- ・膨張タンクおよび接続配管が、凍結する恐れのある場合は必ず保温工事を行う。膨張タンクを保温する場合は、空気圧調整弁、銘板またはシールが点検時に外部より点検できる様に施工してください。凍結した場合、配管が破損する恐れがあります。（タンクの保温は16K以上のグラスウール+ラッキングとしてください。）接続配管には、タンク接続口まで配管ヒータを取り付けるなどの処理をしてください。
- ・施工時には、配管の接続を間違わない。誤った箇所に接続されますと製品が機能しません。
- ・膨張タンクへの配管接続は、「フレキシブルジョイント」「メンテナンス用バルブ」「水抜き用バルブ」を必ず取り付ける。
- 使用時・1年以内ごとに1回の定期点検を必ず行ってください。

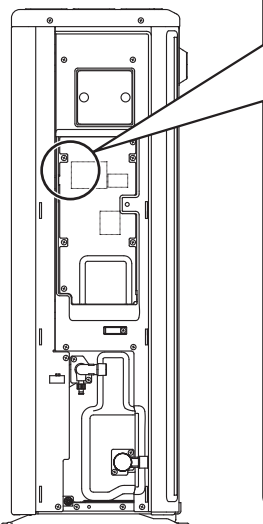
複数台設置

- 複数台設置で給湯配管を1つにまとめる場合は、流量調整弁、および給湯停止弁を取り付けてください。(下図参照)
(流量調整弁により遍流がない様に流量を調整してください)
- 各給湯機の貯湯ユニットの給湯配管に取り付けてください。
※給湯停止弁(推奨品)の弁側配線は、弁付属の要領書を参照してください。



- 給湯停止弁(推奨品)は、設定温度給湯と高温給湯の2系統に取付け各々を制御することができます。

ヒートポンプユニット



- 給湯停止弁の接続線は、リモコン端子台の左側に固定されていますので、コードを引き出し、給湯停止弁ケーブルを圧着して接続します。
- 給湯停止弁(推奨品)のメーカーにより、下表のように接続するケーブルの色が変わります。

ユニット側		弁側	
		(株)キッツ社製 EA200-UTE	(株)ベン社製 BM-13SHN
コモン	赤	赤	黄
開	白	白	白
閉	黒	黒	黒

表の3本以外のコードは接続しないで先端を絶縁処理してください。

- 給湯停止弁の取付と配線は下表のように行ってください。

ユニット側コード	給湯配管
給湯停止弁1	高温給湯側
給湯停止弁2	設定温度側

表のように行ってください。

- 給湯停止弁のコードは下方方向に引き出してバルブカバーの穴から機外に出してください。バルブカバーが取り付けられなくなります。

据付工事チェックリスト

	確認項目	チェック欄
据付工事	ヒートポンプユニット及び貯湯ユニットはしっかり水平に据え付けられていますか。	
	ヒートポンプユニット及び貯湯ユニットの脚はアンカーボルトで固定されていますか。	
	ヒートポンプユニット及び貯湯ユニット満水時の質量 (73、643kg) に基礎工事が十分耐えられますか。	
	ヒートポンプユニット及び貯湯ユニットのサービススペースは確保されていますか。	
	ヒートポンプユニット及び貯湯ユニット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、ヒートポンプユニット及び貯湯ユニット内から水漏れはありませんか。	
	ヒートポンプユニット及び貯湯ユニットの外装に傷、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。	
	各配管の配管材は耐食性、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、給水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、各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。	
	電源は三相200V20A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。(試運転ナビ含む)	
	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、貯湯タンク・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、貯湯タンク・配管への注水と、エア抜きが必要です。	