業務用エコキュート

自然冷媒（CO₂）ヒートポンプ給湯システム

も く じ

取 扱 説 明 書

型式 ヒートポンプユニット CHP-15H2
貯湯ユニット CHP-500TSK

安全上のご注意①②③
●据え付け上の注意事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
●移設・修理時の注意事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
●使用上の注意事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
使用上のお願いとお知らせ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
各部の名称と働き
●ヒートポンプユニット/貯湯ユニット/本体周辺・・・・ 4
●リモコン・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
貯湯運転の説明 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8
操作項目一覧 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10
リモコンの使用方法
●電源の投入・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11
●日付/時刻の合わせかた・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12
●沸き上げ温度の設定のしかた・・・・・・・・・・・・・・ 13
●「定量」運転選択の設定のしかた・・・・・・・・・・・・ 14
・沸き上げ時間の設定のしかた・・・・・・・・・・・・・・ 15
・沸き増し量の設定のしかた・・・・・・・・・・・・・・ 16
●「業種別」運転選択の設定のしかた・・・・・・・・・・・・ 17
・沸き上げ時間の設定のしかた・・・・・・・・・・・・・・ 18
・沸き増しパターンの設定のしかた・・・・・・・・・・・・ 19
・全量沸き増し運転の設定のしかた・・・・・・・・・・・・ 20
●「学習」運転選択の設定のしかた・・・・・・・・・・・・ 21
・沸き上げ時間の設定のしかた・・・・・・・・・・・・・・ 22
・全量沸き増し設定のしかた・・・・・・・・・・・・・・ 23
●ピークカットの設定のしかた・・・・・・・・・・・・・・ 24
●日数休止のしかた・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 26
●曜日休止のしかた・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 28
●期間休止のしかた・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 30
●実績表示/詳細設定のしかた・・・・・・・・・・・・・・ 33
●ボタン・アラーム音量の設定のしかた・・・・・・・・・・ 34
●画面コントラストの設定のしかた・・・・・・・・・・・・ 34
●特殊モードの操作方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 35
凍結防止・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 36
メンテナンス時又は長期間長期間運転を停止するとき・・ 37
電源ブレーカーを入れたときと停電後・・・・・・・・・・ 38
各部の点検とお手入れ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 39
故障かな？・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 41

安全上のご注意①

●ご使用の前に、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	「死亡または重症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。

据え付け上の注意事項	警告
	●修理技術者以外の方は、絶対に分解・修理・改造は行わない。 発火や 異常動作をしてけがをすることがあります。
	●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。
	●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。
		●ヒートポンプユニット、貯湯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。 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。
	注意
	●ヒートポンプユニット、貯湯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。
		●ヒートポンプユニット、貯湯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。
		●電源は、三相 200V を使用する。 三相 200V 以外の電源を使うと、電気部品の過熱や発火の原因になります。
●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		

安全上のご注意②

移設・修理時の注意事項	警告
	●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。
		●機器を移動・再設置する場合は、お買い上げの販売店に依頼する。 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。

使用上の注意事項	警告
	●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 38 ページ）
		●給湯温度を確かめる やけどの恐れがあります。
	●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。
	●機器の前面カバーは開けない 感電の恐れがあります。
	注意
	●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。
●給湯機から出る湯水を飲用しない 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

<p>使用上の注意事項</p> <p>強制</p>	<p>●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。</p>
	<p>●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</p>
	<p>●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 36 ページ)</p>
	<p>●外気温度が 0°C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 (35 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。</p>
	<p>●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 36、37 ページ)</p>

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ったりしお知らせ表示等の発生原因になる場合があります。
- 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 12 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、直射日光があ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、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。
- 偏流対応制御を行うと、給湯流量を制限するため給湯流量が低下する場合があります。
- 偏流対応制御では、制御開始時に貯湯量が著しく不均一になっている場合は対応できない場合があります。
また、給湯流量が極めて少ない状態での給湯が継続されると制御が働かない場合があります。
- 即湯循環システムで循環時の偏流が大きい場合は、偏流対応制御では対応できない場合があります。

各部の名称と働き

ヒートポンプユニット

操作カバー内部

アース位置

各部の名称と働き

貯湯ユニット

操作カバー内部

本体周辺

■下の図は貯湯ユニットが3台の場合を記載しています。

各部の名称と働き (リモコン)

リモコン

沸き増しボタン

- 定量運転時の沸き増し量を設定します。
- 業種別運転時は全量沸き増し運転の運転/停止を設定します。
- 学習運転時は全量沸き増し設定の設定/解除を設定します。

休止ボタン

- 給湯機の休止を設定します。(日数休止、曜日休止、期間休止)

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。

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。

▲ ▼ 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。

決定ボタン

- 各種設定を確定します。

運転選択設定ボタン

- 沸き上げ運転方法を設定します。

時刻設定ボタン

- 3秒押し後、日付時刻を設定します。

実績表示/詳細設定ボタン

- 3週間前までの残湯量を表示します。
- 業種別運転の場合は過去の残湯量表示の他、沸き増しパターンの設定ができます。

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。

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。

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

定量運転時の標準画面

沸き増し量表示

- 沸き増し時間帯(沸き上げ時間以外)の沸き増し設定量を%で表示します。

沸上温度表示

- ヒートポンプユニットの沸き上げ温度の設定値を表示します。
- [AT]は、外気温度による自動モードを設定時に点灯します。

運転状態表示

- 運転状態を表示します。
 - ・沸き上げ時間内での沸き上げ運転時は「沸き上げ中」を表示
 - ・沸き上げ時間外での沸き上げ運転時は「沸き増し中」を表示
 - ・ピークカット時間内は「ピークカット中」を表示

貯湯量表示

- リモコンに接続されている給湯機の総貯湯量を%で表示します。

時刻表示

- 現在の時刻を表示します。

ピークカット表示

- ピークカットが設定されている時に表示します。

曜日休止表示

- 曜日休止が設定されている時に設定されている曜日表示します。

期間休止表示

- 期間休止が設定されている時に表示します。

業種別運転時の標準画面

業種表示

- 設定された業種を表示します。

沸き増し量パターン表示

- 設定された沸き増し量パターンを表示します。(現在時刻の沸き増しパターン位置を▲で表示します。)

運転状態表示

- 運転状態を表示します。
 - ・沸き上げ時間内での沸き上げ運転時は「沸き上げ中」を表示
 - ・沸き上げ時間外での沸き上げ運転時は「沸き増し中」を表示
 - ・全量沸き増し運転中は「全量沸き増し中」を表示
 - ・ピークカット時間内は「ピークカット中」を表示

(上記以外は定量運転と同様となります。)

学習運転時の標準画面

学習表示

- 学習結果を反映するまではグレー文字で表示します。
- 全量沸き増し設定時は「学習」が「全量」に変更されます。

(上記以外は定量運転と同様となります。)

知っておいていただきたいこと

- 約 30 秒以上ボタンを操作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点灯します。

貯湯運転の説明

貯湯運転には、主に夜間などお湯を使わない時間帯にタンクを全量沸き上げる沸き上げ運転と、お湯の使用によってお湯が減った時に沸き上げる沸き増し運転に分かれます。

本給湯機では「定量」「業種別」「学習」の3種類から選択できます。

※沸き増し設定の使い方と推奨モード

- ・ お店や施設の責任者の方で、湯切れが心配な場合は「定量」運転設定をお奨めします。
- ・ 施設や設備の使用エネルギーを管理される方で、詳細な設定を望まれる方は、「業種別」運転設定をご使用ください。
- ・ 学習モードは各曜日の3週間前までのデータを基に沸き上げ運転開始時刻での残湯量を30%に近づけるように制御しますので、曜日毎に使用湯量が大きく異なる場合にお奨めします。

「定量」運転とは。。。

- ・ 沸き増し時間帯に設定した一定の沸き増し量を維持するように運転を行います。

「業種別」運転とは。。。

- ・ 沸き増し時間帯を3分割にし、それぞれの時間帯で沸き増し量を設定できます。
- ・ また、沸き増し量の変更時刻を設定することができます。
- ・ 「定量」運転と同様に、それぞれの設定した沸き増し量を維持するように運転を行います。

貯湯運転の説明

- 「業種別」運転では、業種（飲食業・給食センター・福祉/病院・寮/宿泊施設・マニュアル）により代表的な沸き増しパターンが初期値として用意されています。初期値は変更することが可能です。（各業種に合わない場合はマニュアルを選択します。）

- ・上記4種類の業種またはマニュアルを選択後に、「沸き上げ開始時刻」「沸き上げ終了時刻」「沸き増し量変更時刻1」「沸き増し量変更時刻2」「沸き増し量設定1」「沸き増し量設定2」「沸き増し量設定3」を変更することができます。

「学習」運転とは。。。

- ・過去3週間の沸き上げ開始時刻での残湯量を基に学習を行い、沸き増し量変更時刻を曜日毎に自動調整します。
- ・沸き増し量変更時刻で、沸き増し設定量100%を30%に変更して、沸き増し量の調節を行います。
- ・「定量」運転と同様に、それぞれの沸き増し設定量を維持するように運転を行います。

知っておいていただきたいこと

- 学習運転設定後に、各種設定(沸き上げ開始時刻、終了時刻、沸き上げ温度、ピークカットの設定)の偏子を行うと湯切れする場合があります。

操作項目一覧

■沸き増し運転の選択（「定量」「業種別」「学習」）により、リモコンの操作方法が下記のようになります。

「定量」「業種別」「学習」沸き増し運転共通

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。		12
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°C~65°Cの5°C毎と自動を選択可)		13
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)		24,25
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)		26~ 32
実績の表示	各曜日の過去3週間の残湯量を表示します。		33
ボタン・アラーム音量の設定	ボタン・アラームの音量を設定します。		34
画面コントラストの設定	画面コントラストを設定します。		34

「定量」沸き増し運転時

設定項目	設定内容	操作ボタン	頁
運転の選択	沸き増し時間帯（沸き上げ時間以外）の運転を選択できます。 (「定量」「業種別」「学習」沸き増しから選択)		14
沸き上げ時間の設定	沸き上げ運転の時間を設定します。 (沸き上げ時間内は、全量（100%）沸き上げをします)		15
沸き増し量の変更	貯湯ユニットの沸き増し量を設定します。 (0%、30%、60%、100%を選択可)		16

「業種別」沸き増し運転時

設定項目	設定内容	操作ボタン	頁
運転の選択	沸き増し時間帯（沸き上げ時間以外）の運転を選択できます。 (「定量」「業種別」「学習」沸き増しから選択)		17
沸き増し量の変更 (各曜日で同じ設定の場合)	貯湯ユニットの沸き増し量を設定します。 ・「沸き上げ開始時刻」「沸き上げ終了時刻」 ・「沸き増し量変更時刻1」「沸き増し量変更時刻2」 ・「沸き増し量設定1」「沸き増し量設定2」「沸き増し量設定3」 を変更することができます。		
沸き上げ時間の設定	沸き上げ運転の時間を設定します。 (沸き上げ時間内は、全量（100%）沸き上げをします)		18
沸き増し量の変更 (各曜日で違う設定の場合)	貯湯ユニットの沸き増し量を設定します。(各曜日で設定可) ・「沸き増し量変更時刻1」「沸き増し量変更時刻2」 ・「沸き増し量設定1」「沸き増し量設定2」 「沸き増し量設定3」を変更することができます。		19
全量沸き増し運転の設定	貯湯ユニットの沸き上げる量を一時的に全量（100%）に設定できます。		20

「学習」沸き増し運転時

設定項目	設定内容	操作ボタン	頁
運転の選択	沸き増し時間帯（沸き上げ運転時間以外）の運転を選択できます。 (「定量」「業種別」「学習」沸き増しから選択)		21
沸き上げ時間の設定	沸き上げ運転の時間を設定します。 (沸き上げ時間内は、全量（100%）沸き上げをします)		22
全量沸き増し設定	貯湯ユニットの沸き上げる量を当日のみ全ての時間帯で全量（100%）に設定変更します。		23

電源の投入

■電源を投入する場合は、以下の手順で電源の投入や設定を行ってください。

①電源を投入します。

(複数台接続している場合は、全ての給湯機の電源を投入してください。)

※複数台での電源投入の順番はありませんが、リモコン接続機の電源を投入しないとリモコンは操作できません。

- リモコン接続機の電源を投入するとリモコン画面(下図画面)点灯後、初期設定を行います。(約90秒)
- 初期設定中に、給湯機の接続確認を行います。(ヒートポンプユニットと貯湯ユニット本数)

- 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。

※初期設定中に給湯機の接続確認ができなかった場合やメンテナンス等で電源を再投入した場合は下記の方法で接続確認をすることができます。

- 標準画面の時に、オプションメニューボタンを3秒長押しします。
- 10秒間、接続確認画面を表示し、標準画面に戻ります。

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。

- 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** で、「年」「月」「日」を選択し、それぞれを変更し を押します。
 - 「時刻設定」画面になります。

- 3** で、「時」「分」を選択し、それぞれを変更し 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。

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。
- 標準画面で設定できます。

1 **沸き上げ温度** ボタンを押します。

- 画面の「沸上温度」部の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。)

3 **決定** ボタンを押します。

知っておいていただきたいこと

- 出荷時は、自動モード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)
- 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、ゆで麺器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。

「定量」運転選択の設定のしかた

運転選択の設定

- 「定量」運転の設定方法。
- 標準画面で設定できます。

1 リモコンの蓋を開きます。

運転選択 ボタンを押します。

- 「運転選択」画面になります。
- **←** **↑** **→** で、「定量」を選択し、**決定** を押します。
- 確認画面になります。

2 「確認画面」で確認後、**決定** を押します。

- 再度確認画面になります。

「確認画面」で、「はい」で **決定** を押します。
中止する場合は、「いいえ」で **決定** を押します。

- 「設定完了」の画面表示後に、定量運転の標準画面になります。

「定量」運転選択の設定のしかた

沸き上げ時間の設定

- 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)
- 「定量」運転標準画面で設定できます。

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 方向キーで、「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 方向キーで、「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。

「定量」運転選択の設定のしかた

沸き増し量の設定

- 沸き増し時間帯（貯湯時間帯以外）の沸き増し量（目標貯湯量）を設定します。
- 「定量」運転の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 上下ボタン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 ボタンで確定します。

知っておいていただきたいこと

- 出荷時は、30%に設定されています。
- 沸き増し量の設定は、一度設定すると再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)
- 複数台接続している場合は貯湯量表示が総貯湯量となるため、貯湯量表示が沸き増し設定量より大きい場合でも運転を行う場合があります。
例 2台接続で沸き増し設定：60%時
貯湯量 1号機：100%, 2号機：0%の時は貯湯量は50%の表示となります。
よって、2号機の貯湯量が60%になるまで2号機の運転を行います。
- 沸き増し量を高く設定すると、残り湯により沸き上げ時間帯に貯湯運転を行わない場合があります。
このような場合は、沸き増し量を下げるとピークカットを使用して不要な運転を行わないようにしてください。

「業種別」 運転選択の設定のしかた

運転選択の設定

- 「業種別」 運転の設定方法。
- 標準画面より設定できます。

1 リモコンの蓋を開きます。

ボタンを押します。

- 「運転選択」画面になります。

で、「業種別」を選択し、**決定** を押します。

- 「業種選択」画面になります。

2 で、「飲食業」「給食」「福祉/病院」「寮」「マニュアル」より

選択し、**決定** を押します。

- 確認画面になります。

3 「確認画面」で確認後、**決定** を押します。

- 「沸き増しパターン」変更画面になります。

4 で、変更部にカーソルを移動して再設定をします。(左右で選択し、上下で設定値を変更)

- 「沸き上げ開始時刻」「沸き上げ終了時刻」「沸き増し量変更時刻1」「沸き増し量変更時刻2」「沸き増し量設定1」「沸き増し量設定2」「沸き増し量設定3」を変更することができます。

5 「確認画面」で確認後、**決定** を押します。

- 再度確認画面になります。

「確認画面」で、「はい」で **決定** を押します。
中止する場合は、「いいえ」で **決定** を押します。

- 「設定完了」の画面表示後に、「業種別の標準画面」になります。

知っておいていただきたいこと

- 「業種別」 運転で業種を変更すると、以前の業種の変更内容は消去されます。(初めて選択した場合や、業種を変更した場合は初期パターンが表示されます。…詳細は P8,9 参照)

「業種別」運転選択の設定のしかた

沸き上げ時間の設定

■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運転時の時間です。

(1時間単位で設定)

■「業種別」運転標準画面より設定できます。

- 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。

●設定確認画面に変わります。

- 2 よろしければ、決定を押します。

●画面が沸き上げ時間の開始時刻入力画面に変わります。

- 3 ◀▶ で、「開始時刻」を選択し、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。

- 4 ◀▶ で、「終了時刻」を選択し、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。

- 5 設定内容がよろしければ決定を押します。

●設定完了画面が表示された後に標準画面に変わります。

●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。

「業種別」 運転選択の設定のしかた

沸き増しパターンの設定

■全曜日で同じ沸き上げパターンの場合

17 ページの「運転選択の設定」より、現在と同業種を選択して変更してください。

■全曜日で同じ沸き上げパターンではない場合

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 **決定** 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。

※選択した曜日で「詳細設定」を行いたい場合は、**3** に進み、異なる曜日を行いたい場合は、**1** に戻ってください。

3 で、「詳細設定」を選択し **決定** を押します。

●「沸き増しパターン」変更画面になります。

4 で、変更部にカーソルを移動して再設定をします。(左右で選択し、上下で設定値を変更)

「沸き増し量変更時刻1」「沸き増し量変更時刻2」「沸き増し量設定1」「沸き増し量設定2」「沸き増し量設定3」を変更することができます。

※「沸き上げ開始時刻」「沸き上げ終了時刻」は、P18の「沸き上げ時間の設定」から行ってください。

再設定後 **決定** を押します。

5 「確認画面」で **決定** を押します。

●設定完了画面が表示された後に「実績表示画面」になります。

※他の曜日を変更したい場合は、**1** から再度行ってください。

「業種別」運転選択の設定のしかた

全量沸き増し運転の設定

- 「業種別」運転選択時に、「沸き増し設定」ボタンを押すことにより1回のみ全量（100%）沸き増しを行います。
- 「業種別」運転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。

「確認画面」で **決定** を押します。

- 標準画面の下部に「全量沸き増し中」の文字を表示します。

■ 全量沸き増し運転の解除方法

2 全量沸き増し中に再度 **沸き増し設定** ボタンを押します。

「確認画面」で **決定** を押します。

- 標準画面の下部に「全量沸き増し中」の文字が消えます。

- 全量沸き増し運転は、一度全量まで沸き上げると、全量沸き増し運転は解除されます。
- 沸き増し運転方法（「業種別」→「学習」等）を変更した場合や、停電等の電源遮断時は全量沸き増し運転は解除されます。

「学習」運転選択の設定のしかた

運転選択の設定

- 「学習」運転の選択方法。
- 標準画面より設定できます。

1 リモコンの蓋を開きます。

ボタンを押します。

- 「運転選択」画面になります。

で、「学習」を選択し、**決定**を押します。

- 確認画面になります。

「確認画面」で確認後、**決定**を押します。

- 再度確認画面になります。

2 「確認画面」で確認後、**決定**を押します。

- 再度確認画面になります。

「確認画面」で確認後、**決定**を押します。
(「業種別」からの切り替え時に表示します。)

- 再度確認画面になります。

「確認画面」で、「はい」で **決定**を押します。

中止する場合は、「いいえ」で **決定**を押します。

- 「設定完了」の画面表示後に、「学習の標準画面」になります。

- 「学習」沸き増し運転から「定量」「業種別」運転に変更すると、学習内容は消去されます。
- 1回他の運転を選択してから再度「学習」運転に変更すると、3週間の学習からスタートとなります。
- 3週間の学習中のリモコン画面表示は 学習 (グレー文字) となり、4週目以降は 学習 となります。
- 給湯使用量が急に変わると湯切れの恐れがあります。
- 「学習」運転設定後に、設定変更を行うと湯切れする場合があります。
- 設定を大きく変更する場合は、「学習」を解除(「定量」「業種別」運転に変更)し、再度「学習」運転を設定してください。

「学習」運転選択の設定のしかた

沸き上げ時間の設定

■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運転時の時間です。（1時間単位で設定）

■「学習」運転標準画面より設定できます。

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」を選択し、**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。

沸き上げ時間	12/10(金) 20:00	
22:00	~	08:00
開始時刻	22:00	
設定	決定	

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。

沸き上げ時間	12/10(金) 20:00	
22:00	~	08:00
終了時刻	08:00	
設定	決定	

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。

沸き上げ時間	12/10(金) 20:00	
下記設定でよろしいですか		
開始時刻	22:00	~
終了時刻	08:00	
決定	決定	
ピークカットと重複していますが、よろしいですか		
開始時刻	22:00	~
終了時刻	08:00	
決定	決定	
沸き上げ時間	設定完了	

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。

「学習」運転選択の設定のしかた

全量沸き増し設定

- 「学習」運転選択時に、「沸き増し設定」ボタンを押すことにより沸き増し量30%の時間帯を全量（100%）に変更することができます。（当日のみ）
- 「学習」運転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。

「確認画面」で 決定 を押します。

- 標準画面の中央部の「学習」が「全量」になります。

■ 全量沸き増し運転の解除方法

2

全量沸き増し中に再度 沸き増し設定 ボタンを押します。

「確認画面」で 決定 を押します。

- 標準画面の中央部の「全量」が「学習」になります。

知っておいていただきたいこと

- 全量沸き増し設定は、当日のみ有効となります。
- 沸き増し運転方法（「学習」→「業種別」等）を変更した場合や、停電等の電源遮断時は全量沸き増し設定は解除されます。

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。

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 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 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 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、 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。
- 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」の考え方は下記の様になります。

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

「日数」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

「日数」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。

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。

- 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「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。
- 複数台接続時に、機器間の通信異常が発生した場合は、通信異常のユニットは休止が解除され運転を行います。
但し、通信異常が解除された場合は自動復帰し、休止中の場合は休止設定となります。

給湯機の運転休止のしかた

■「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 によりタブの「曜日」を選択し 決定 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。

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、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 ◀ ▶ 「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。
- 複数台接続時に、機器間の通信異常が発生した場合は、通信異常のユニットは休止が解除され運転を行います。
但し、通信異常が解除された場合は自動復帰し、休止中の場合は休止設定となります。

給湯機の運転休止のしかた

■「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。
- 複数台接続時に、機器間の通信異常が発生した場合は、通信異常のユニットは休止が解除され運転を行います。
但し、通信異常が解除された場合は自動復帰し、休止中の場合は休止設定となります。

実績表示/詳細設定のしかた

- 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）
- 「業種別」沸き増し設定時は、実績表示より各曜日の沸き増しパターンを変更することができます。
- 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。

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」

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 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 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 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 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。

特殊モードの操作方法

特殊モードの投入、遷移及び復帰方法

特殊モードはリモコンを使用します。操作の流れは以下となります。

- ① 特殊モードの投入：標準画面時に 上・下・決定ボタンを同時に5秒以上押します。
- ② 特殊モードの解除：特殊設定又はテストモードの画面時に ボタンを押します。

1. 特殊設定

特殊設定では、下表設定を行うことができます。〔接続されている全ての号機の設定が変更されます。〕

項目	設定項目	内容	初期値
湯切れアラーム	有り	湯切れ時のアラームの有り	○
	無し	湯切れ時のアラームの無し	
湯切れ判定温度	沸上温度リンク	湯水の閾値を沸き上げ設定による閾値	○
	45°C固定	湯水の閾値を45°C固定	
給湯停止弁動作	全閉可	複数台設置時に湯切れが発生した場合に、 全号機を弁閉許可	○
	全閉不可	複数台設置時に湯切れが発生した場合に、 全号機を弁閉不許可（最大1/2迄）	
偏流対応制御	残湯量制御	偏流対応制御を給湯停止弁にて制御	
	流量弁制御	本機では使用しません	
	無し	制御無し	○
アラーム出力接点変更	アラーム時 ON	外部出力信号でアラーム時：接点閉（A接点）	
	アラーム時 OFF	外部出力信号でアラーム時：接点開（B接点）	○
パワーセーブモード	使用できません		
パワーアップモード	使用できません		

※テストモード2を使用後90秒経過後に設定してください。

（90秒以内に設定を行うとリセット中の号機の設定変更が行われません。）

凍結防止

■ 本体周囲温度が0°C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。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°C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。

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。(36 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の右側の前カバーを取り外して電源スイッチを「切」にします。
- 2 給湯機用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。※逃し弁のホースも外してください。
- 4 貯湯ユニットの排水栓を開き、タンク内の水を抜きます。排水溝から水があふれないようバルブを調整してください。(熱い湯が出る場合がありますのでご注意ください。)
- 5 排水が終わったら、貯湯ユニットの排水栓を閉じ、逃し弁のレバーを下げて排水栓と逃し弁のカバーを閉じてください。※逃し弁にホースを付けてください。
- 6 ヒートポンプユニットのエア抜き栓(入水金具右上)を開いてから水抜き栓(3カ所)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。)
- 7 配管接続部の水抜き栓(2カ所)を閉じてください。ヒートポンプユニットのエア抜き栓と熱交換器水抜き栓は開いたままとし、前カバーを取り付けます。

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2カ所(各配管接続部)が閉じていることを確認してください。※逃し弁にホースの付け忘れがないことも確認してください。
- 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。

メンテナンス時又は長期間運転を停止するとき

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 ヒートポンプユニットの熱交換器水抜き栓（最下部）を閉じてください。その他のヒートポンプユニットの水抜き栓と貯湯ユニットの排水栓が閉じていることを確認し、逃し弁のレバーを上げてください。
貯湯ユニットが複数の場合は、貯湯ユニット1（給湯側）の逃がし弁を開けば、すべての貯湯ユニットに給水可能です。
- 3 専用止水弁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。
（タンク1本の満水までの所要時間は 30～50分です。）
- 4 満水になったら逃し弁のレバーを下げてください。
- 5 ヒートポンプユニットのエア抜き栓から水がでてきたら、エア抜き栓を閉じます。
（入水金具右上）

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。

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>漏電遮断器の確認</p>	1カ月に1回	<p>① 通電中にヒーター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) になることを確認してください。</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店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。(12 ページ)</p>
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	逃がし弁の確認		「逃がし弁の確認方法」の手順を行ってください。(39 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。(39 ページ)
5	水漏れの確認	1カ月に1~2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ください。また、排水口から水が出てこ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、布に台所用中世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

■逃がし弁の確認方法

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)が出れば正常です。
- 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しめてください。

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どの沈殿物がたまります。

タンクの湯を排水することにより、タンク内の沈殿物を排出します。

- 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 下側の操作カバーを開け、排水栓を開けて約2分間排水してください。
- ③ 排水栓を閉じ、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 上・下両方の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。正常な動作ですので排水栓のハンドルを閉めすぎないでください。
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。
- 複数台に異常が発生した場合は、交互にお知らせ表示コードを表示します。

異常発生(エラーコード表示)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。エラーコードが消えて給湯機はリセットされます。なお、電源投入後は必ず計設定を行ってください。
- 上記操作後、同様のお知らせ表示が表示される場合は、販売店までご連絡ください。

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、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。	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、減圧弁の故障です。	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、販売店へご連絡ください。