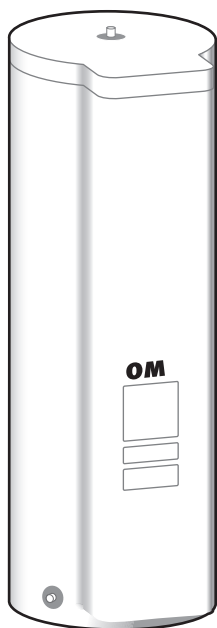




OMソーラー株式会社
 〒431-1207
 静岡県浜松市西区村櫛町4601
 TEL.053-488-1700(代)
 発行日 2016.9.1

DC貯湯槽

取扱説明書



型式

貯湯槽：HT-E30-1
 ポンプユニット：OMP-D017-0
 太陽電池：GMG-70

このたびは、「DC貯湯槽」をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。本機を安全に使用していただくために、ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みいただき、内容を十分理解されてから正しくご使用ください。



- ・本書はいつでもご覧いただける場所に大切に保管し、万一わからないところがあればもう一度読み直してください。
- ・本書に記載される内容は予告なしに変更されることがあります。
- ・DC貯湯槽の操作には、この取扱説明書の他に各制御盤の操作説明書が必要です。


目次

安全上のご注意	2
各部の名称と働き	3
お湯採りのしくみ	4
ご使用方法	5
凍結防止	7
給湯配管の経路から水を抜く	8
給湯配管の経路に水を充填する	10
お手入れ	12
修理を依頼される前に	16
アフターサービス	17
仕様	18

安全上のご注意

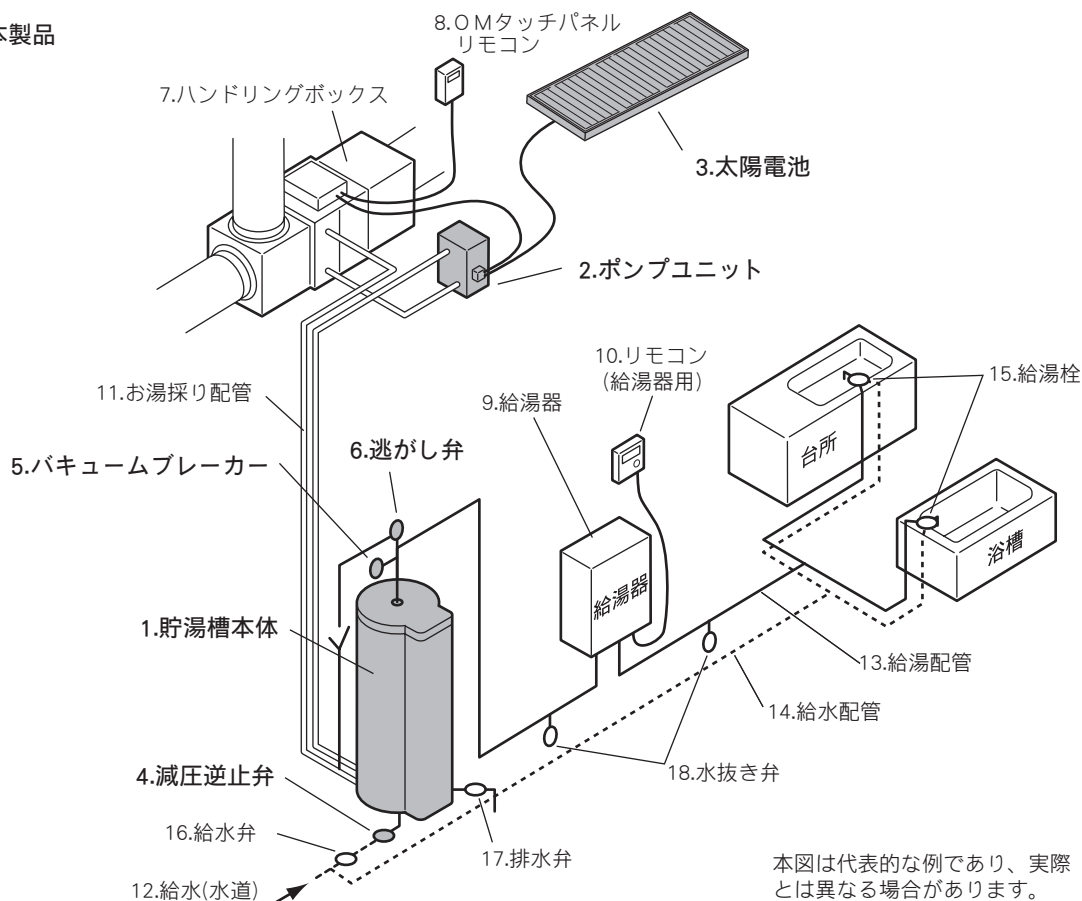
お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、本書では以下のような表示を使って説明しています。

 注意	この表示の欄は、「傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される」内容です。
 ノート	この表示の欄は、「参考になることや、補足説明を示す」内容です。

 注意	
給湯栓からのお湯は60℃を超える場合がありますので、火傷に十分に注意してください。	
ご自分で機器の修理改造・分解を行わないでください。ケガ発生につながる恐れがあります。	
凍結の恐れがある場合は販売店にご相談の上で、凍結防止対策を行ってください。給水・給湯回路が凍結すると、本体や配管が破損する恐れがあります。	
給湯栓からのお湯は飲まないでください。このお湯は飲用に適していません。もし飲用する場合は、必ず煮沸してから飲用してください。	
長期間（1週間以上）使用しなかった場合は給湯栓からのお湯（水）が透明になってから使用してください。長期間使用しないでいると、貯湯槽の中の水质が変化していることがあり、体に悪影響を及ぼす恐れがあります。	

各部の名称と働き

※太字は本製品



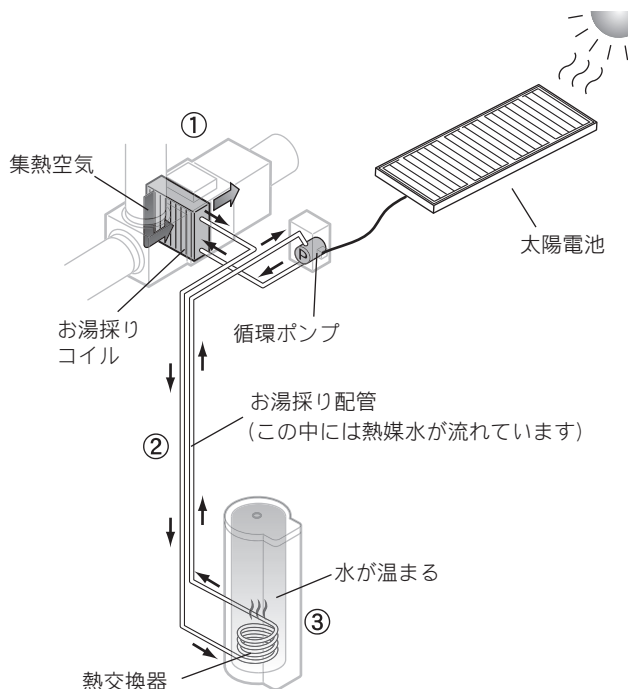
名称	働き
1 貯湯槽本体	熱交換器が内蔵された300Lのタンクです
2 ポンプユニット	ポンプによって熱媒水を循環させます
3 太陽電池	太陽光で発電しポンプユニットに電気を供給します
4 減圧逆止弁	給水を245kPa(2.5kgf/cm ²)まで減圧し、一定の給湯圧力に調整します
5 バキュームブレーカー	タンク内が負圧になると、安全のため空気を吸い込みます
6 逃がし弁	タンク内の圧力が上昇すると、安全のため圧力を逃がします
7 ハンドリングボックス	OMソーラーによる集熱空気を集めます
8 OMタッチパネルリモコン	ハンドリングボックスの運転を設定します
9 給湯器	貯湯槽内の湯温が低いとき、設定した温度まで水を温めます
10 リモコン(給湯器用)	給湯器のON/OFF、給湯温度などの設定をします
11 お湯採り配管	熱媒水が循環する配管です
12 給水(水道)	水道管より水が給水されてきます
13 給湯配管	給水(水道)と貯湯槽・給湯器・給湯栓をつなぐ湯の通り道です
14 給水配管	給水(水道)と給水栓をつなぐ水の通り道です
15 給湯栓	貯湯槽・給湯器により温められたお湯が出ます
16 給水弁	給水の元栓です
17 排水弁	清掃・凍結防止など、タンク内の水を排水するときに開けます
18 水抜き弁	給水・給湯配管内の水を排水します

お湯採りのしくみ

DC 貯湯槽は OM で集められた熱を、熱媒水を介して水に渡すことでお湯にします。熱媒水を循環させるポンプは、太陽電池による発電電力 (DC) で作動するため商用電力 (AC) を必要としません。

集熱空気がお湯になるまでのしくみ

- ①ハンドリングボックスを流れる集熱空気が、お湯採りコイルの中の熱媒水を温めます。
- ②温められた熱媒水はポンプユニット内の循環ポンプにより、お湯採りコイルと貯湯槽内部の熱交換器の間を循環します。なお、循環ポンプは太陽電池だけで動くため商用電力を必要としません。
- ③温められた熱媒水は熱交換機を介して、貯湯槽内の水へ熱を渡します。
(水が温まりお湯になります)

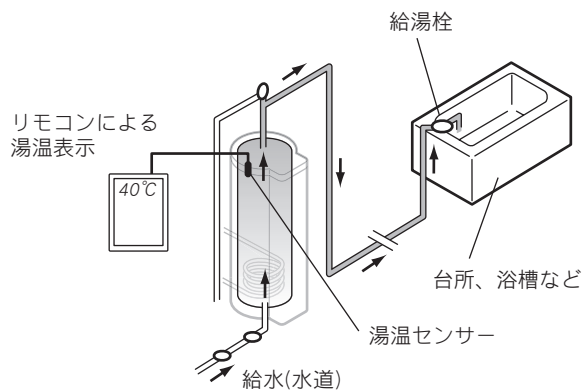


✎ ノート

貯湯槽の熱交換器と貯湯槽内の水は構造上分離しているため混ざることはありません。

お湯がでるしくみ

給湯栓が開くと給水 (水道) の圧力で、貯湯槽内の上部に溜まっているお湯が押し出され、給湯栓からお湯が出ます。



✎ ノート

湯温センサーを取り付けている場合は、リモコンで湯温を表示させることができます。

ご使用方法

お湯採りの操作方法は、自立運転型ハンドリング 操作説明書をご覧ください。

外気温が0℃以下になるときは

外気温が0℃以下になると凍結により本体や配管が破損することがあります。7ページの「凍結防止」に従って凍結防止対策を行ってください。



長期間使用しないときは

長期（1週間以上）にわたって使用しない場合は、8ページの「給湯配管の経路から水を抜く」の手順で水抜きを行ってください。再度使用する場合は10ページの「給湯配管の経路に水を充填する」の手順で水を充填してください。

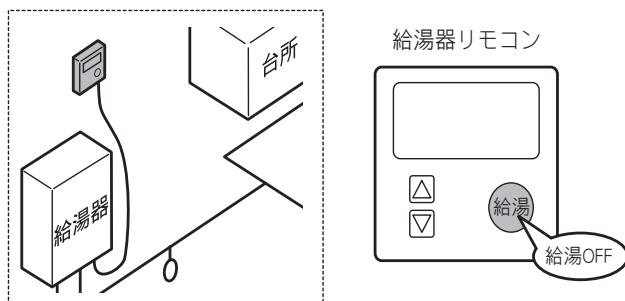
⚠ 注意

長期間（1週間以上）使用しなかった場合は給湯栓からのお湯（水）が透明になってから使用してください。長期間使用しないでいると、貯湯槽の中の水質が変化していることがあり、体に悪影響を及ぼす恐れがあります。

はじめてご使用になるとき

配管工事等で管内に油・ゴミ等が付着していることがあります。はじめてご使用になるときは以下の手順で管内の洗浄を行ってください。

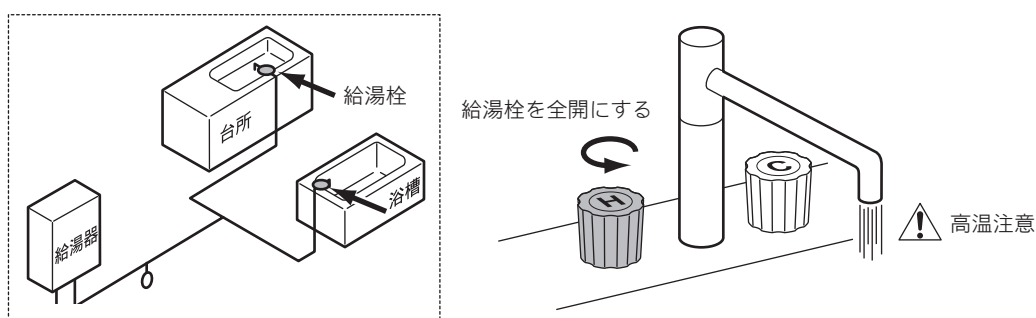
- 1 給湯器のスイッチをOFFにします。(操作方法は各給湯器の取扱説明書をご覧ください)



✎ ノート

給湯器のスイッチを切るのは、給湯器で加熱された水が白く見えることがあり、汚れと間違えないようにするためです。

- 2 給湯栓を全開にします。



⚠ 注意

給湯栓からのお湯は60℃を超える場合がありますので、火傷に十分に注意してください。

- 3 水がきれいになるまで流します。

✎ ノート

30分位流すと貯湯槽内の水が全て入れ替わります。

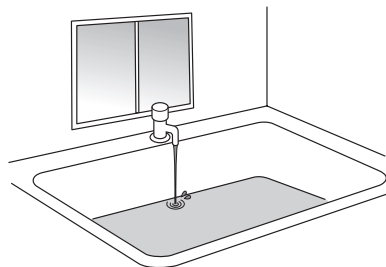
- 4 水がきれいになったら給湯栓を閉めます。

凍結防止

外気温が0℃以下になると凍結により貯湯槽本体や配管が破損することがあります。凍結の恐れがある場合は、次の例のいずれかの方法、または、組み合わせた方法を参考に地域に合った凍結防止を行ってください。ただし環境によっては、これでも凍結することがありますので、販売店にご相談の上で、凍結防止対策を行ってください。

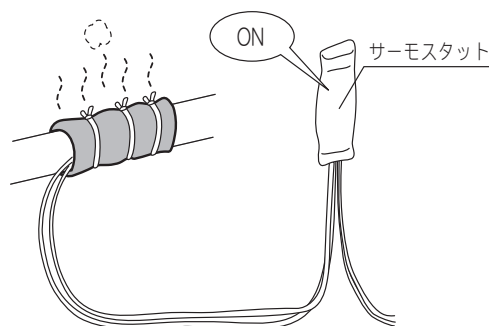
例 1. 給湯栓から水を流しっぱなしにする

浴槽の給湯栓より少量の（地域によって異なります）水を流しっぱなしにしておきます。1分間に400ccが適量です。



例 2. 凍結防止ヒーターを使用する

凍結防止ヒーター（サーモスタット付）が組み込まれている場合は、その電源を入れます。凍結防止ヒーターが正常に働いていることを確認します。（凍結防止ヒーターの外から触って、暖かければ正常です）



例 3. 本体の水を抜く

水を抜くことにより給湯配管経路（貯湯槽本体や給湯配管）の凍結を防止します。P8の「給湯配管の経路から水を抜く」の手順で水を抜いてください。また、再び利用するときはP10の「給湯配管の経路に水を充填する」の手順で水を充填してください。

✎ ノート

一般的に、給湯器は電源（コンセント）が入っていれば内蔵の凍結防止ヒーターが働きます。

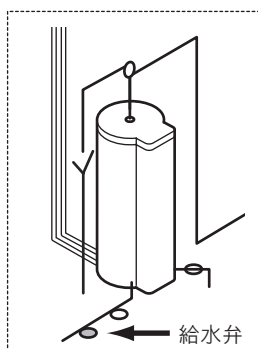
給湯配管の経路から水を抜く

長期間(1週間以上)使用しないときや、凍結を防止するときは次の手順で給湯配管の経路(貯湯槽本体や給湯配管)から水を抜いてください。

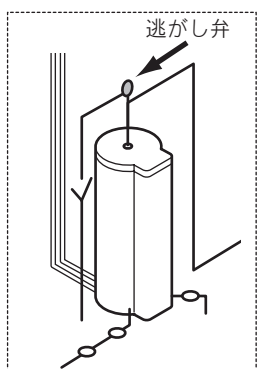
⚠ 注意

お湯を扱う作業なので火傷に十分に注意してください。

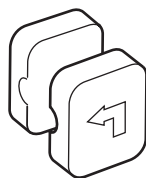
1 給水弁を閉じます。



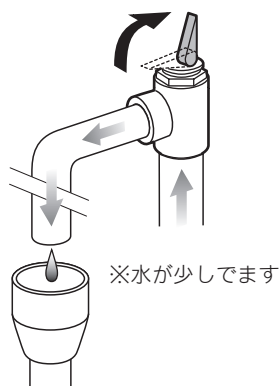
2 逃がし弁の保温材を外してレバーを上引き上げます。



1.保温材を外す



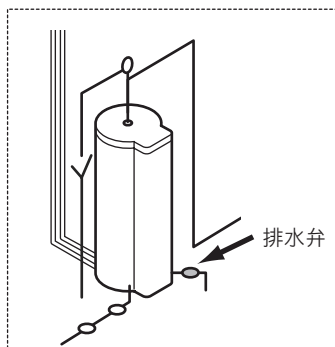
2.レバーを引き上げる



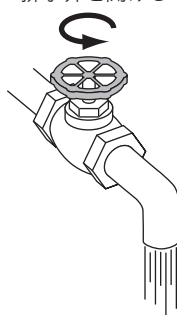
📝 ノート

水が少し出ることがありますが異常ではありません

3 貯湯槽本体下部の排水弁を開けて貯湯槽本体の中の水を抜きます。



排水弁を開ける

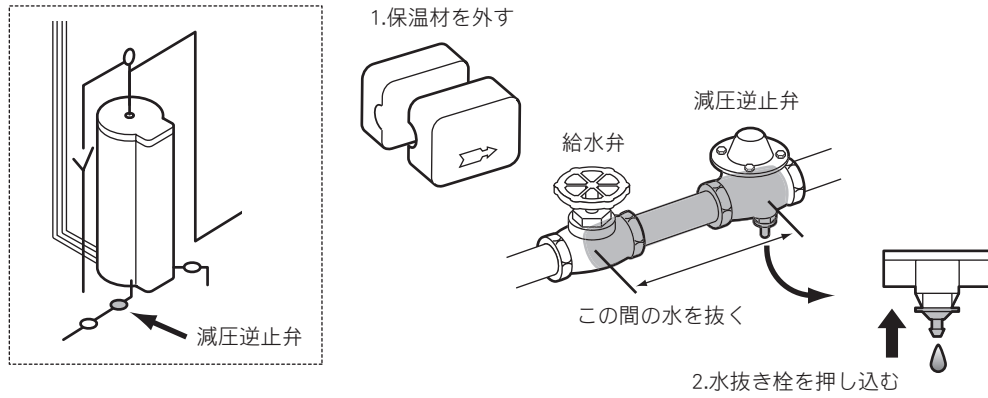


⚠ 高温注意

⚠ 注意

排水栓を開ける場合は、手順2で逃がし弁のレバーを先に引き上げておいてください。引き上げずに排水した場合、缶体内が負圧となり変形する恐れがあります。

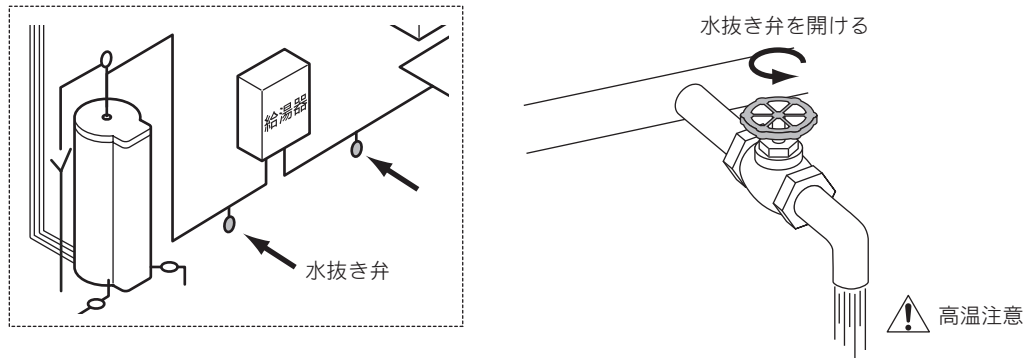
- 4 減圧逆止弁の保温材を外します。減圧逆止弁の水抜き栓を押し込んで給水弁～減圧逆止弁の間の水を抜きます。



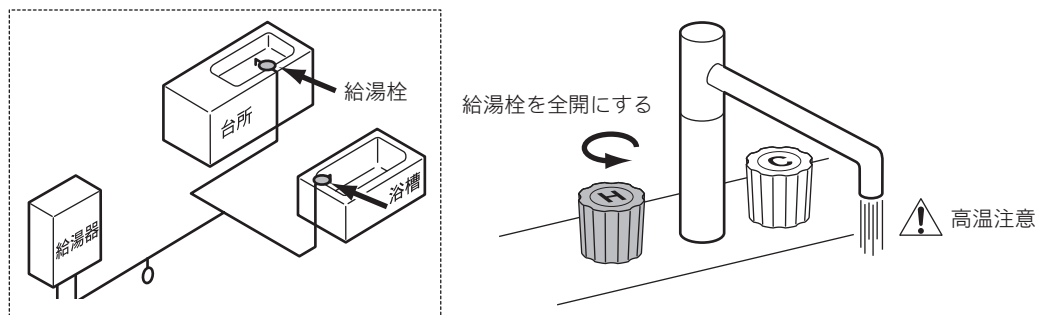
✎ ノート

押し込んだ水抜き栓は、再び通水すると自動的に戻ります。

- 5 給湯配管の水抜き弁を開けて水を抜きます。



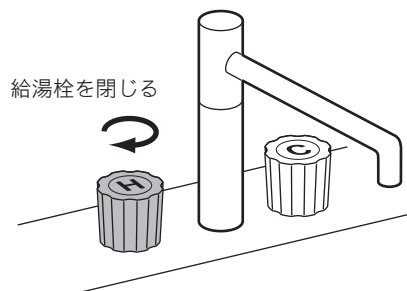
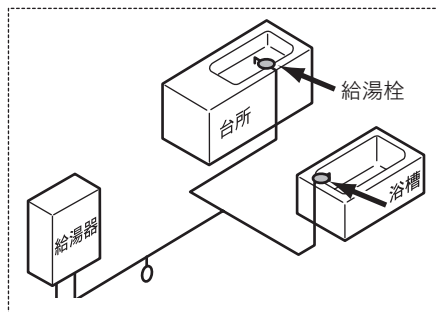
- 6 すべての給湯栓を全開にして水を抜きます。



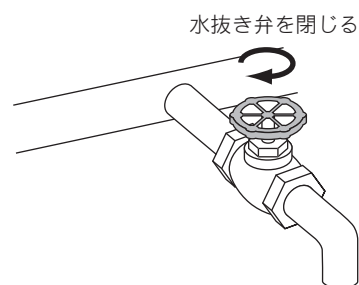
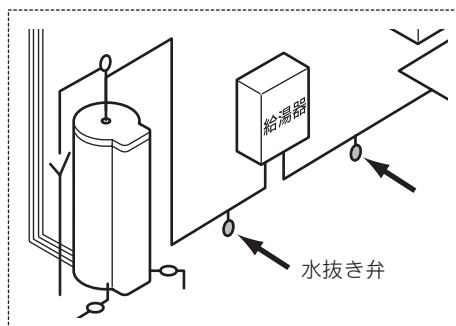
給湯配管の経路に水を充填する

本体から水を抜いて、再度お使いになる場合は、次の手順に従って操作してください。

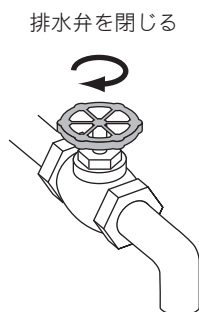
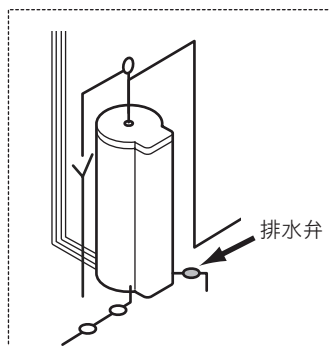
- 1 すべての給湯栓を閉じます。



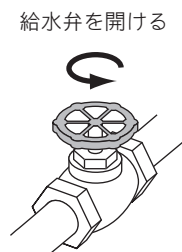
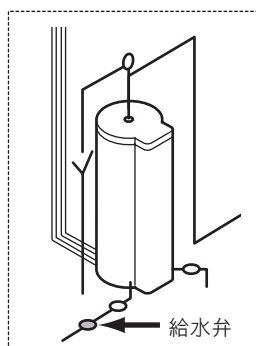
- 2 給湯配管の水抜き弁を閉じます。



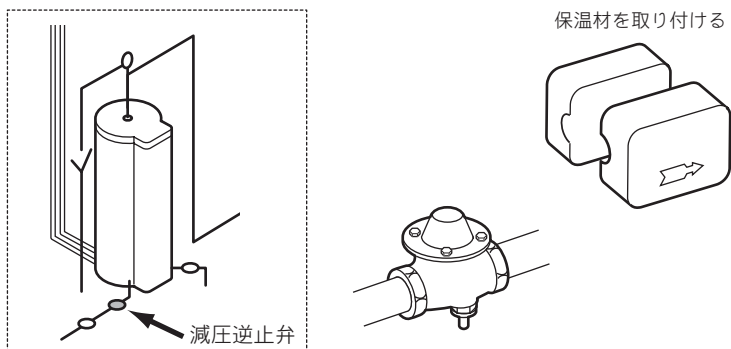
- 3 排水弁を閉じます。



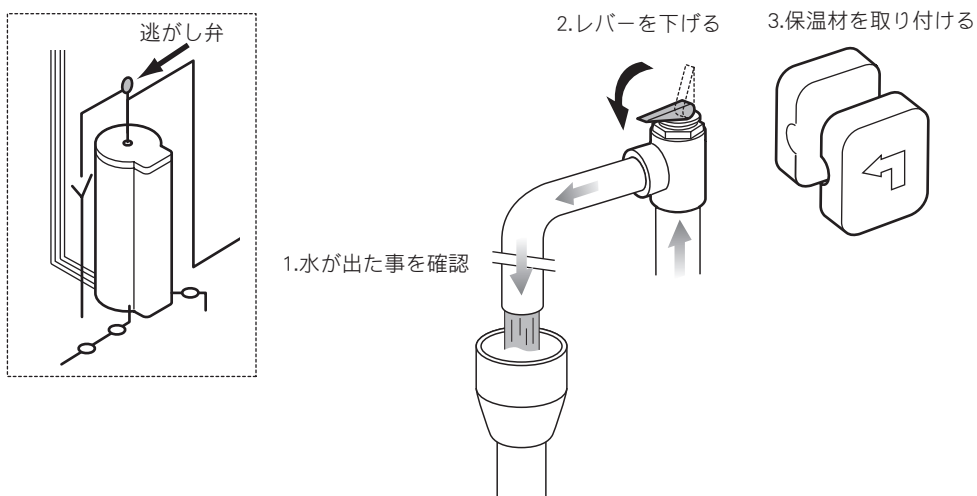
- 4 給水弁を開けて給水します。



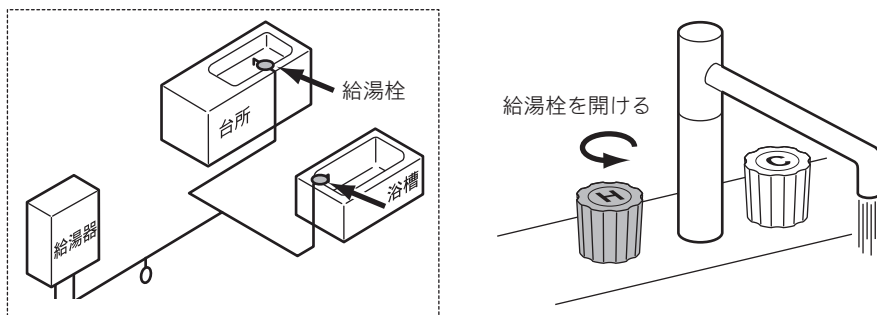
5 減圧逆止弁の保温材を元通りに取り付けます。



6 満水になると逃がし弁から水が出てきます。水が出てきたら逃がし弁のレバーを元の位置に下げて、取り外した保温材を元通りに取り付けます。



7 すべての給湯栓を開けます。しばらく水を流して、きれいにな水が出るようになったら給湯栓を閉じます。



お手入れ

DC 貯湯槽をより安全に末永くご使用いただくため、以下の内容のお手入れを実施してください。

お手入れ内容	行う時期	
1. 逃がし弁の作動テスト	月に1～2回	→P12
2. ストレーナーの清掃	お湯の出が悪くなったとき	→P13
3. 缶体の清掃	2ヶ月毎	→P14
4. 熱媒水の交換	7年毎	→P15

⚠ 注意

お湯を扱う作業なので火傷に十分に注意してください。

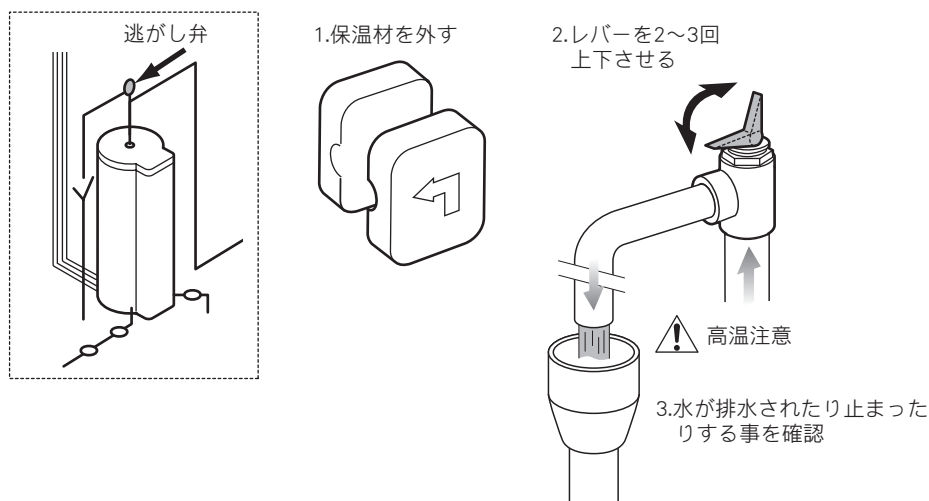
📝 ノート

1～3の点検を行う時期は井水など水質が悪い時の目安です。水質が良い場合は1年に一回程度で良いでしょう。お手入れしながら、地域に合った目安を見つけてください。

逃がし弁の作動テスト

逃がし弁は温度による水の膨張等により、必要以上に貯湯槽内の圧力が上昇したとき、圧力を逃がします。正常に作動なくなると圧力を逃がせなくなり、貯湯槽・配管の破裂や漏れの原因になることがあります。異常のときは販売店までご連絡ください。

- 1 逃がし弁の保温材を外します。逃がし弁のレバーを2～3回上下させ、レバーの動きに合わせて水が排水されれば正常です。

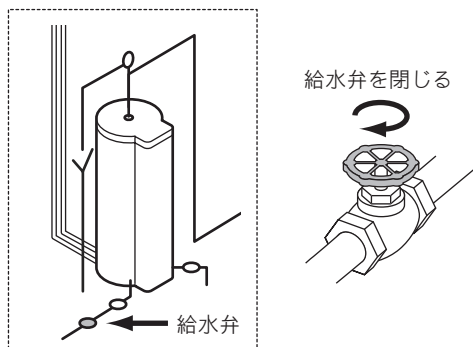


- 2 逃がし弁のレバーが下がってる事を確認して、保温材を元通りに取り付けます。

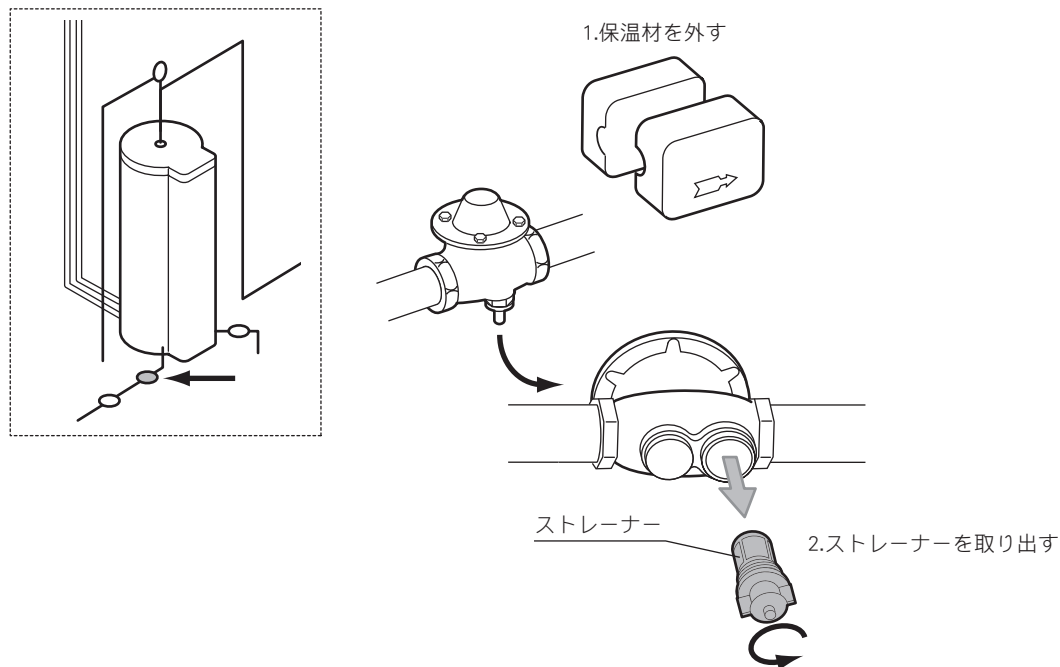
ストレーナーの清掃

ストレーナーは給水中のゴミ等を取り除く役目をしています。ストレーナーが詰まるとお湯の出が悪くなります。ストレーナーは減圧逆止弁の内部に組み込まれています。

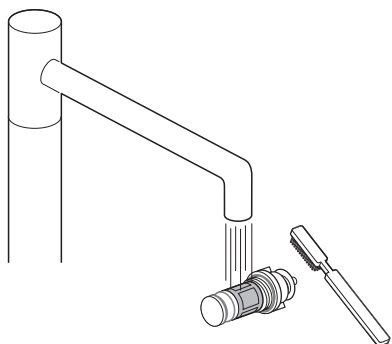
- 1 給水弁を閉じます。



- 2 減圧逆止弁の保温材を外します。プライヤー等でストレーナーを回して取り出します。外すと水が出ますのでバケツ等で受けてください。



- 3 ストレーナーを洗ってゴミや汚れを落とします。



✎ ノート

汚れ落としは歯ブラシ等を使うとよいでしょう。

- 4 洗淨したストレーナーを減圧逆止弁の中に元通りに組み込み、保温材を元通りに取り付けます。

⚠ 注意

減圧逆止弁のストレーナーは元通りに正しく組み込んでください。元通りに組み込まないと、減圧逆止弁の機能を損なう恐れがあります。

- 5 給水弁を開けて給水します。
6 給湯栓を開けて水が出ることを確認します。

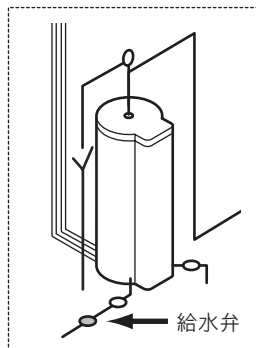
缶体の清掃

貯湯槽本体の中には水を貯めておくためのタンク（缶体）が入っています。缶体の下部に溜まったゴミなどは缶体を腐食させる恐れがあります。缶体を腐食から保護するために溜まったゴミなどを排出する必要があります。

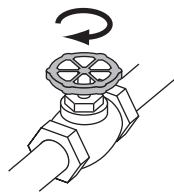
⚠ 注意

排水（お湯）による火傷の恐れがあります。排水が手足にかからないよう十分に注意してください。

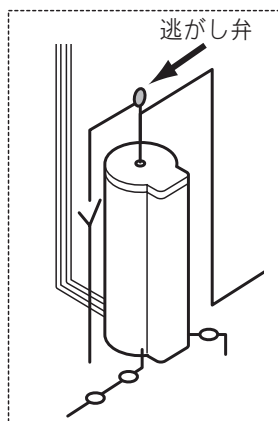
- 1 給水弁を閉じます。



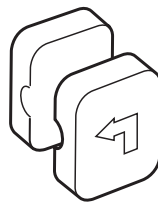
給水弁を閉じる



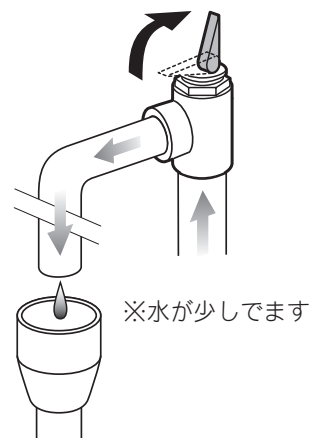
- 2 保温材を外して、逃がし弁のレバーを上引き上げます。



1.保温材を外す



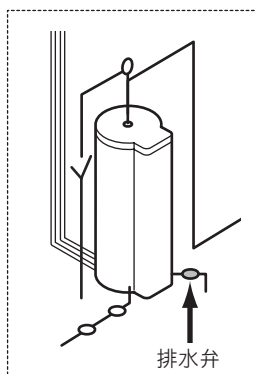
2.レバーを上引き上げる



📝 ノート

水が少し出ることがありますが異常ではありません。

- 3 排水弁を全開にして排水します。これにより、貯湯槽内の下部に堆積したゴミ等も一緒に排出します。排水は4～5分程度続けてください。このとき、排水される水が既にきれいであれば6に進みます。



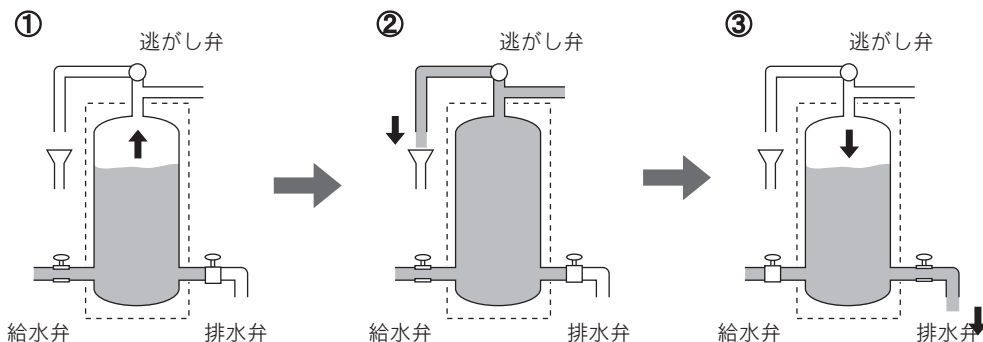
排水弁を開ける(4～5分程度)



⚠ 注意

排水弁を開けるときは、手順2で逃がし弁のレバーを先に引き上げてください。引き上げずに排水した場合、缶体内が負圧となり変形する恐れがあります。

- 4 ①排水弁を閉じてから、給水弁を開けて缶体に水を入れます。②満水になると逃がし弁から水が出てきます。③水が出てきたら、給水弁を閉じ、排水弁を開いて水を排水します。排水した水がきれいかどうか確認して、汚れていればきれいになるまで①～③を繰り返します。



- 5 排水している水がきれいになったら排水弁を閉じます。次に給水弁を開けて水を入れます。

- 6 満水になると逃がし弁から水が出てきます。水が出たら、逃がし弁のレバーを元の位置に下げて、外した保温材を元通りに取り付けます。

⚠ 注意

必ず、逃がし弁から水が出ることを確認してください。水が出ないまま(満水ではない状態)では正しく給湯できません。

熱媒水の交換

熱媒水には「プロピレングリコール水溶液」という防錆効果のあるものを使っています。長期間使用すると劣化し、防錆効果が低下しますので定期的(7年)に交換してください。なお、交換はお買い求めの販売店へご依頼ください。

⚠ 注意

熱媒水の廃棄は専門業者に依頼してください。

✎ ノート

熱媒水の交換作業は有料になります。詳しくは販売店へお問い合わせください。

修理を依頼される前に

ご使用中に、万一故障と思われる現象が発生した場合、修理を依頼される前に次のことをお調べください。

現象	原因	処置
水が出ない。	断水している。	通水を待つ。
	給水弁が閉じている。	給水弁を開ける。
	凍結している	溶けるのを待つ。
水の出が悪い。	ストレーナーが詰まっている。	13 ページの手順でストレーナーを清掃する。
	お湯採り運転中・停止後、しばらくの間、逃がし弁から少量の水(湯)が出ている。	正常です。(加温膨張分が出ています)
	逃がし弁から出る水がいつまでも止まらない。	販売店にご相談ください。
貯湯槽内の湯温が上がらない。	OM タッチパネルリモコンのお湯採り設定がされていない。	OM タッチパネルリモコンのお湯採り設定をする。
	太陽電池に影が落ちて発電できていない。	影にならないようにする。
	集熱面に影が落ちて十分な集熱ができない。	影にならないようにする。
	集熱面の上に雪が積もって集熱できない。	雪をおろす。
	お湯の使用量が多すぎる。	しばらくお湯の使用をひかえる。(時間をおくことで湯温が上がることがあります)

保証とアフターサービス

■故障、修理については、お買い上げの販売店にご連絡ください。

当社または、当社指定の取扱販売店以外で点検、修理した場合の故障および損傷は、保証期間内でも有料修理となります。工事説明書に記載されていない方法や指定部品を用いないで施工され、事故や故障が生じた場合は、責任を負いかねますので、必ず当社指定部品をご使用ください。

保証について

- 必ず、工事説明書に指定された工事を行ってください。記載内容を外れた設置が原因で生じた故障および損傷は、保障期間内であっても補償の対象となりません。
- その他、保証期間内でも次の場合には有償となります。
 - 1) O Mソーラー株式会社及び販売工務店以外による移動・修理・改造・分解などによる不具合
 - 2) 火災・地震・水害・落雷・雪害・風害・そのほかの天災地変、公害や異常電圧、凍結など一般と異なる状況による不具合及び破損
 - 3) 犬・猫・ねずみ・昆虫類などの動物の行為、植物の侵入などに起因する不具合
- 工事説明書による施工および取扱説明書による使用された場合にのみ、貯湯槽の缶体は過度な腐食・穴あきがないことを5年、その他部品または機能は正常な運転動作をすることを3年の保証年数とします。
- 当社の補修用部品の保有期間は、販売中止後10年とさせていただきます。
※ここに示す保証年数は建物引渡し日より数える年数です。（交換の場合は竣工検査日）
ただし、現場納品より建物引渡し日までが6ヶ月を越える場合は、超えた分の日数をここに示す保証年数より差し引いて数えることとします。

修理を依頼されるとき

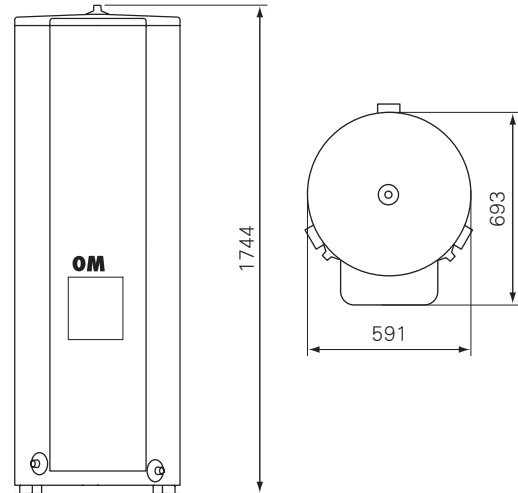
本書のP16「修理を依頼される前に」にしたがって調べても直らない場合は、お買い上げの販売店にご連絡ください。

- 保証期間中であれば、保証書の規定にしたがって無料修理させていただきます。
- 保証期間がすぎている場合
お買い上げの販売店にご相談ください。
修理によって使用できる場合は、お客様のご要望により有料で修理いたします。
- 本機寿命は、ご使用の状況により大きく左右されます。
- 設置後20年程度を経過した本機については、安全の上からも更新をおすすめいたします。
- 本機のお取り外し、および廃棄処分にお困りな場合はお買い上げの販売店にご連絡ください。

仕様

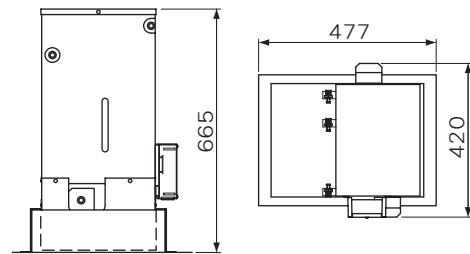
貯湯槽

型式	HT-E30-1
貯湯槽形式	水道直結・密閉式
貯湯量	約 300L
外形寸法 (高×幅×奥行)	1744mm × 591mm × 693mm
重量	約54kg (満水時:約345kg)
最高使用圧力	294kPa (逃がし弁:294kPa、減圧弁:245kPa)
熱交換器	ステンレス
断熱材	グラスウール
外装材	塗装溶融亜鉛メッキ鋼板
給湯口	R3/4 オネジ
給水口	R3/4 オネジ
排水口	R3/4 オネジ
熱交換器口	内径 φ12・EPDM ホース
その他	(社)日本水道協会品質センター 認証登録A-388



ポンプユニット

型式	OMP-D017-0
外形寸法 (高×幅×奥行)	665mm × 477mm × 420mm
重量	約10kg (満水時:約16kg)
シスターン容量	約 14L
電源	専用太陽電池
モーター型式	DC ブラシレス型
ポンプ型式	マグネット駆動 渦巻型
消費電力	30W
定格電圧	DC17V
標準流量	5L/min(揚程 6m時)
外装材	溶融 55% アルミ - 亜鉛メッキ鋼板
ポンプトレイ	ポリプロピレン
ユニット入口	内径 φ12・EPDM ホース
ユニット出口	内径 φ12・EPDM ホース
オーバーフロー口	内径 φ12・EPDM ホース
使用熱媒	専用プロピレングリコール水溶液



太陽電池

型式	GMG-70
外形寸法 (長×幅×厚)	1310mm × 455mm × 35mm
重量	7.5Kg
定格出力	70W
開放電圧	DC24.4V
備考	逆流防止用ダイオード付き

