

**運転音に関するご注意**

●運転音は、JIS C 9220:2011に準拠し、反響の少ない無響室で測定した数値です。実際に据付けた状態で測定すると、周囲の騒音や反響を受け、表示数値より大きくなるのが普通です。  
●ヒートポンプ給湯機は、主に人が睡眠している深夜に運転するため、運転音による不眠等が一部報告されています。寝室や隣家に近い場所など騒音が気になる場所には据付けないでください。

騒音等防止を考えた据付けに関して  
『騒音等防止を考えた 家庭用ヒートポンプ給湯機の据付けガイドブック』を一般社団法人 日本冷凍空調工業会のホームページ  
右記URLより無償ダウンロードできますので参照してください。  
**http://www.jraia.or.jp/product/heatpump/t\_guide.html**

**保証書に関するお願い**

●商品には保証書を添付しております。ご購入の際は、必要事項が記入されているかご確認のうえ、保存ください。なお、お客様名・ご購入日・販売店名・販売店印のない場合は無効となりますので、必ず記入の有無をご確認ください。  
●保証書に転記された製造番号と、ご購入いただいた商品の製造番号が一致しているかご確認ください。

**定期点検に関するお願い**

●少しでも長くお使いいただくために、取扱説明書の内容に従って定期的にお手入れと日常点検を行ってください。なお、給水用具（逆流防止装置）に関しては(社)日本水道協会発行の給水用具の維持管理指針に示されている定期点検(有料)の実施をおすすめします。時期は5～6年に1回程度をおすすめします。  
●減圧弁、逃がし弁は消耗部品です。

**エコキュートの保証期間**

本体:2年 ヒートポンプユニットの熱交換器・コンプレッサ:3年 貯湯タンク(缶体):5年

**「デンソーあんしん保証」のご案内**

わずかな保証料により、メーカー保証開始日からお申し込みプランに応じ、5年、8年、10年間の長期無料修理をおこないます\*1。エコキュートご購入時またはメーカー保証開始日から6ヶ月以内にお申し込みいただけます。詳しくは販売店にお問い合わせください。

■メーカー保証開始日からお申し込みプランに応じた5年、8年、10年間の長期保証。  
■万一対象製品が故障した場合の修理費用(技術料・出張料・部品代)は無料\*2。  
■24時間365日年中無休で修理のお受付をいたします。  
■延長保証期間中は、購入金額(税込)を限度額として、無料修理を行います。

※1. メーカー保証期間を含みます。なお、メーカー保証期間中は、メーカー保証が優先されます。  
※2. 延長保証は延長修理保証規定内容に基づいて実施されます。不当な扱いおよび機器以外の要因で機器が不具合を起こした場合には対象外となります。

・メーカー保証開始日は、お買上げ日、または設置日などが該当します。詳しくはメーカー保証書にてご確認ください。  
・延長保証は、メーカー保証期間を含め、お申し込みプランに応じて5年、8年、10年間のいずれかの長期保証となります。また、延長保証終了後は通常の有料修理に移ります。  
・施工または施工上の不具合に起因する場合等やレッキン等の消耗品を交換する場合には対象外となります。  
・業務用での使用は対象外となります。

**最長10年間保証**    **期間中無料修理**    **365日24時間受付**

メーカー保証開始日 1年後 2年後 3年後 4年後 5年後 6年後 7年後 8年後 9年後 10年後

お申し込み期間(6ヶ月)

メーカー保証 2年    延長保証 3年    通常の有料修理

延長保証 6年    延長保証 8年    通常の有料修理

保証期間	5年	8年	10年
保証料(税抜価格)	11,700円	22,100円	26,800円

**愛情点検**

長年ご使用のエコキュートは点検をおすすめします! ●エコキュートの補修用性能部品の保有期間は製造打ち切り後、10年です。

ご使用の際  
このようなことは  
ありませんか?

- 漏電ブレーカーが自動的に「OFF」になる。
- コゲくさいにおいがしたり、異常な音や振動がする。
- 熱いお湯が出続ける。
- 運転中以外に逃がし弁から水が漏れる。
- 本体、配管から水が漏れる。
- その他の異常、故障がある。

ご使用中 止

故障や事故防止のため、電源のブレーカーを切り、給湯機専用止水栓を閉じてから販売店にご連絡ください。点検・修理をご依頼ください。

**悪質な販売者について**

株式会社デンソーもしくはデンソーセールスと誤認させて、電話勧誘したり、お客様の意思に反して強引に販売する住宅設備・建材の販売業者にご注意ください。  
訪問販売や電話勧誘販売は消費者保護を目的とした法律※1の適用を受けます。  
※1. 特定商取引法(旧訪問販売法)・消費者契約法(消費者と事業者が結んだ契約全てが対象です)

**給湯機の入替えについて**

ガス機器から電気機器へ変更する際(ガス給湯器からエコキュートや電気温水器への取替など)は、事前にガス事業者への連絡が必要になります。  
ガス事業者への連絡をせずに無断撤去することは、法令により規制されておりますのでご注意ください。

製造元 **株式会社デンソー**    販売元 **株式会社デンソーセールス**

本社 〒448-8661 愛知県刈谷市昭和町1-1    〒150-0046 東京都渋谷区松濤2-15-13 デンソー渋谷ビル

●本カタログおよびエコキュートに関するお問い合わせは

**お客様窓口 03-6367-3808**  
受付時間 9:00～17:00(土・日・祝日を除く)

デンソー  
エコキュート  
製品サイト



詳しくは

●アフターサービスに関するお問い合わせは

**デンソー住宅製品  
修理受付センター 0120-3838-21**  
24時間 365日受付

お客様窓口・修理受付センターにおける個人情報のお取り扱いについて  
当社および業務を委託する協力会社(以下「当社」)は、お客様の個人情報やお問い合わせ内容をアフターサービスなどの確認や対応のために利用し、その記録を残すことがあります。当社は、お客様の個人情報を適切に管理し、修理業務などを委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に提供致しません。

●このカタログの記載内容は2017年10月現在のものです。●本カタログの価格は全て税抜表示となっております。●商品の仕様およびメーカー希望小売価格は予告なく変更される場合があります。●掲載しております商品のメーカー希望小売価格には運賃・取付費などは含まれておりません。●商品の色は印刷の関係で若干異なる場合がありますので、ご了承ください。



**バスタイムに美革命**

家の外でも給湯できる

**新機能! 外でも給湯**

**デンソーエコキュート**

年間給湯  
保温効率(JIS)  
**3.8\***

●「エコキュート」の名称は、電力会社・給湯機メーカーが自然冷媒CO<sub>2</sub>ヒートポンプ給湯機の変種として使用しているものです。  
●本カタログ掲載商品の価格には、配送費、設置調整費、工事費、使用済み商品の引き取り費などは含まれておりません。  
\*2017年10月現在、DN371FHXC機種において、年間給湯保温効率(JIS)は日本工業規格JIS C 9220:2011に基づき算出した値です。地域や運転モードの設定、ご使用条件などにより異なります。





家でエコキュート

心地よさ外にも広がり、もっと楽しく。

外でエコキュート

デンソーは世界で初めてエコキュートを開発※

デンソーの受賞歴

<2003年>  
第6回オゾン層保護、地球温暖化防止大賞「優秀賞」  
給湯機用自然冷媒(CO<sub>2</sub>)ヒートポンプの開発に対して

<2004年>  
(社)日本機械学会 2003年度 技術賞  
世界初 ヒートポンプ給湯機用CO<sub>2</sub>冷媒エジェクタサイクルの実用化に対して

<2005年>  
(社)日本機械学会 2004年度 技術賞  
エジェクタサイクル冷凍機の開発に対して  
第1回ものづくり日本大賞 内閣総理大臣賞  
エジェクタサイクルの開発実用化に対して

<2010年>  
(社)日本冷凍空調学会 第38回 技術賞  
世界初 給湯機用CO<sub>2</sub>冷媒ヒートポンプユニット—新エジェクタサイクル・新型圧縮機・水冷媒熱交換器—に対して  
全国発明表彰 恩賜発明賞他社・他機関との共同受賞  
CO<sub>2</sub>ヒートポンプ式給湯システムの発明(特許第3227651号)において

<2012年>  
(社)日本トライボロジー学会 第56期 技術賞  
高性能給湯機用コンプレッサの開発に対して

<2014年>  
第8回キッズデザイン賞  
(子どもの未来デザイン 学び・理解力部門)  
浴室リモコンに対して



自然冷媒CO<sub>2</sub>ヒートポンプ給湯機(家庭用)  
デンソーエコキュート

※.1999年9月17日取得の特許第3227651号に基づく

美人の湯の秘密はぬるめの湯温にもありました。

▶▶▶ P03

美 快適温流

暖だん浴



日本三大美人の湯と言われる、川中温泉はぬる湯で知られています。快適温流なら、まるで温泉の大浴場のような心地良いお湯の流れで、ぬるめのお湯でも気持ちよさが続きます。

カラダを想うバスタイムとは、ゆっくりあたたまることでした。

▶▶▶ P07

健 ぬるめ入浴

暖だん浴



お風呂の時間をもっと健やかに楽しむためには、ぬるめのお湯からじわじわゆっくり温まるのがオススメ。ボタンひとつの簡単設定で、入浴した瞬間から湯温を徐々に上げて、身体を温めます。

NEW

外でもお湯を使いたい…そんな声に応えました。

▶▶▶ P09

外 外でも給湯



家の外でも給湯できるから、趣味や遊びも幅が広がります。家事もラクにできるから、休日が楽しくなります。

※外でも給湯対応機 FHBXC シリーズ、FHBCS シリーズ(寒冷地・塩害地向け機種では使用できません)

バスルームから、ママの負担を減らしたい。

▶▶▶ P11

楽 ぐるぐるバブル洗浄

ふだんなかなかお掃除できないお風呂の配管を自動洗浄。微細なバブルが見えない汚れまでキレイにします。忙しいママに、ゆとりとキレイをプレゼントします。

※ぐるぐるバブル洗浄対応機 FHBXC シリーズ、FHBCS シリーズ、FHBS シリーズ

省 「空気の熱×電気力」

省エネ給湯で  
かしこい暮らしにもこだわりました。

“空気の熱”と“電気力”でお湯を沸かす。環境や家計に配慮した自然冷媒CO<sub>2</sub>ヒートポンプ給湯機「エコキュート」。デンソー独自の技術を活かし、再生可能エネルギーである空気の熱と、割安な夜間の電力を利用することで、快適な暮らしはそのままに、省エネライフを実現します。

※詳しくは P15-16 をご覧ください。 ▶▶▶ P13



パパも納得!  
最先端エコキュート  
テクノロジーのすべて

電力自由化対応

デンソーの技術と情熱と歴史がおさめられたエコキュート、そのこだわりをご紹介します。

▶▶▶ P15



美人の湯の秘密は  
ぬるめの湯温にもありました。



# 暖だん浴 快適温流

で、気持ちよく美しく

日本三大美人の湯と言われる、川中温泉はぬる湯で知られています。

実は、熱すぎるお湯は、お肌のうるおい成分まで流してしまうことがあるのです。\*

快適温流なら、まるで温泉の大浴場のような心地良いお湯の流れで、ぬるめのお湯でも気持ちよさが続きます。

あたたかも「美人の湯」に浸かるようなお肌に優しく気持ちいいバスタイムを叶えます。

※次ページのおすすめの入浴法参照

## こんなことはありませんか？

入浴しているうちにお湯の温度がぬるくなってしまふ。あたたため直すときに突然、熱いお湯が出てきて不快。ぬるい、熱いのくり返し…。



## 快適温流なら

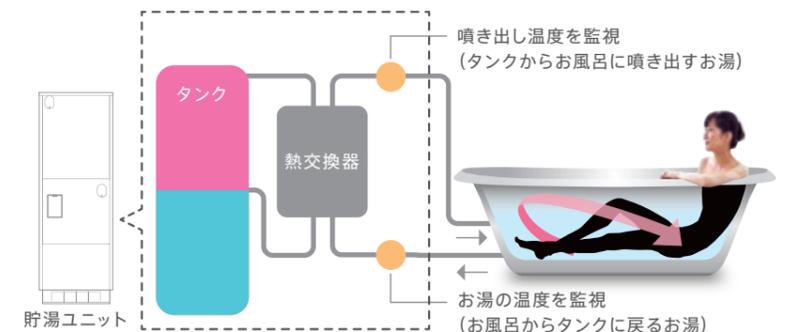
お風呂のお湯を循環させながらお湯の温度を一定にキープ。熱いお湯が出ることもなく、ゆっくりとした水流が気持ちいい!

## 快適温流のしくみ

大浴場の気持ちよさ。導き出した答えは、「たっぷりのお湯が持つ冷めにくさ」と、「穏やかなお湯の流れ」、にありました。

### 「たっぷりのお湯が持つ冷めにくさ」をダブルの湯温センサで実現しました。

温泉がおうちのお風呂より気持ちいいのはなぜだろう。大浴場はたっぷりのお湯があるので、冷えた身体に熱を奪われても温度に影響が出にくく、冷めにくいとデンソーは考えました。快適温流なら、ダブルの湯温センサがお風呂の温度と噴き出し温度を監視し、お風呂の温度を一定にコントロールできます。大浴場のような、冷めにくいお風呂を実現しました。



### 穏やかなお湯の流れが、大浴場の心地良さを実現しました。

穏やかなお湯の流れが、お風呂のお湯を循環させるので、湯温を一定に保つとともに気持ちよさをキープします。



さらに朗報! お選びいただける入浴剤が増えました!

### 保湿成分入りの入浴剤にも一部対応しました。

●入浴剤の使用説明書をよく読んでお使いください。●機器故障の原因となるため、複数の入浴剤は同時に使わないでください。●自動配管洗浄を必ず「入」にしてください。●機器故障の原因となるため、固形物を含む生薬、とろみ系など一部の入浴剤は使用いただけません。●バブ、エモリカシリーズ、ピオレうるおいバスミルク、キュレル入浴剤は花王株式会社の登録商標です。●バスクリン、きき湯シリーズは株式会社バスクリンの登録商標です。●入浴剤のパッケージや対応入浴剤は予告なく変更になる場合があります。



ご使用いただける入浴剤については、株式会社デンソーのホームページをご確認ください。  
<https://www.denso.com/jp/ja/products-and-services/consumer-products/ecocute/features06.html#bass>

乳白色タイプ



透明タイプ



## おすすめの入浴法\*

出典:『たった1℃が体を変える』(早坂信哉著、KADOKAWA)

### 身体の冷えやすい方に 40℃×15分

身体の冷えやすい方には入浴で血流をよくしてあげることが効果的です。寒くて眠れないという方は、寝る1~2時間前に入浴して、じっくり身体をあたためてください。



### 肩のこりやすい方に 40℃×10分

ぬるめのお湯にじっくり浸かることで副交感神経を刺激し、身体をリラックスさせて、緊張がほぐれます。



### 肌の乾燥しやすい方に 38~40℃×15分

角質層は皮脂で守られています。角質層にはセラミドという保湿成分があり、42℃以上のお風呂に入ると、このバリア構造が変化して、皮脂がなくなってしまい、セラミドも流出して水分を保持できなくなるのです。



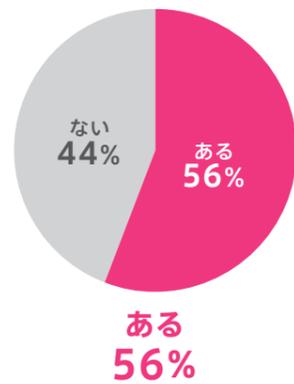
※入浴による効果であり、本給湯機の効果を示すものではありません。

**快適温流の注意点** ●快適温流は設定した継続時間を過ぎると自動で終了します。また、快適温流の継続時間は変更できます。●快適温流中にふろ温度を変更すると、快適温流は終了します。●快適温流の使い始めは、配管内の冷めたお湯がお風呂に出ることがあります。●快適温流中にお湯がたりなくなるとは、自動でタンク湯増しをします。●次の動作中は、快適温流は使用できません。自動湯張り中、お風呂洗浄中、配管洗浄中。●お風呂の温度が、ふろ温度の設定範囲から外れている場合、快適温流は使用できません。●快適温流はジェットバスとは異なるため強い水流は起こりません。

バスタイムにこんな悩みはないですか？(社内調査)

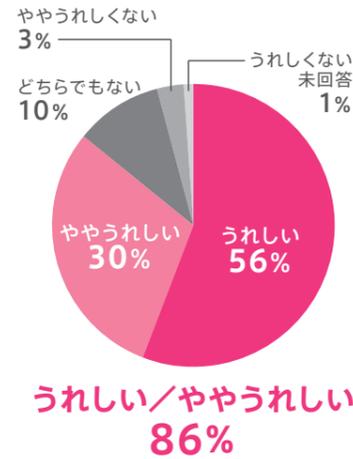
自動保温機能を使用しながら湯船に浸かっている間に「ぬるくなった」と感じることはありませんか？

(デンソー 社内調べ自動保温機能を「使っている」または「使ったことがある」と答えた308人を対象に調査)



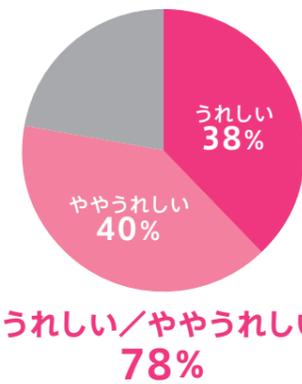
湯船に浸かっている間中、ぬるくなることなく気持ちよさが続くのはうれしいですか？

(デンソー 社内調べ自動保温機能を「使っている」または「使ったことがある」と答えた308人を対象に調査)



自動保温機能や追いだき機能を使うとき、給湯口から熱いお湯が出ないのはうれしいですか？

(デンソー 社内調べN=519)



快適温流なら入浴中ずっとぬるくならず、うれしい。

追いだきのように、熱いお湯の噴き出しがありません。

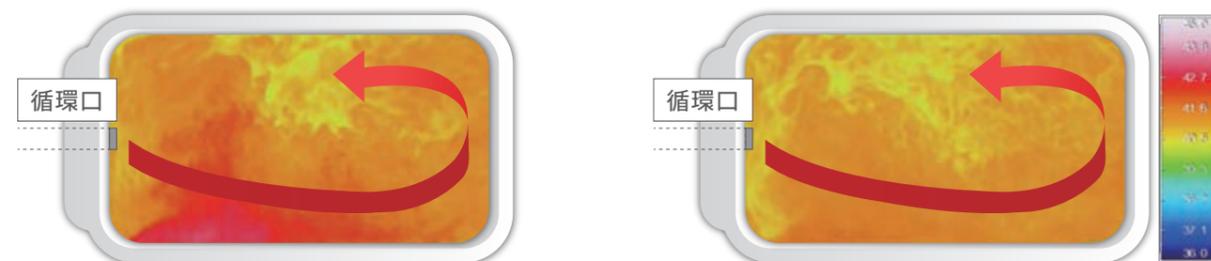
追いだきは速くあたためるため、高い温度のお湯を戻します。そのため、入浴していると不快な熱いお湯が噴き出てきます。快適温流は、スイッチを押すとお湯を循環し続けながら、ダブルの湯温センサーで調整するのでいつでも温度が一定です。



追いだきは速くあたためるため、高い温度のお湯を戻します。そのため、入浴していると不快な熱いお湯が噴き出てきます。



快適温流は、スイッチを押すとお風呂のお湯を循環し続けながら、ダブルの湯温センサーで湯温を監視し、高精度に制御します。だから、温度を一定にキープ、熱いお湯が出てきません。



※実際にサーモグラフィで撮影した画像になります。温度変化が分かる様に撮影する為、循環口の上部まで水位を下げて撮影しております。(湯はり量、環境条件により異なります。)

さらに2つの“心地よい”をご用意

クイック温調

水足しらず、かきませいらず、ちょうどいいお湯加減にピンポイント

人によってこのみの温度は違います。クイック温調は設定温度を変更するだけで、熱めにも、ぬるめにもすぐ温度調節を開始。差し水を使わないので経済的です。

パパは熱いお湯が好き



リモコンで設定温度を変更



私たちはぬるめのお湯が気持ちいいよね



これまでは 一般のぬるめ方法



水を足しすぎて、かえてぬるくなってしまふ。

これからは クイック温調



ボタンひとつですぐ自分好みの温度に温度調節開始。差し水なしでもぬるめられる秘密はお湯の熱だけを回収する「ほっと回収」にあります。

クイック温調の注意点

●台所リモコン及び浴室リモコンで設定温度を変更するとクイック温調が始動します。●40°Cから38°Cに下げるには約7分かかります。また、38°Cから40°Cに上げるには約4分かかります。(湯はり量180Lの時、当社実験データによる。なお、所要時間は、貯湯量、湯はり量、配管施工、環境条件により異なります。)

ぱわふるシャワー 高圧力給湯

デンソーエコキュートは全機種高圧力シャワー対応で気持ちいいをいつも



勢いのあるシャワーで快適※1

280kPa(減圧弁)の高圧力タイプにより水圧が強くなり、爽快な浴び心地を実現しました。

高圧力給湯  
280kPa

3階でもお湯はりが可能※2

ぱわふるシャワー搭載機種では、3階へのお湯はりもできます。それにより、3階に水回りをまとめるなど、設計上の自由度が広がり、おうちの間取りを考える楽しさも増えました。

※1. 給水元圧力が低い場合や現地の配管施工の条件・湯水混合栓などの使用状況などにより、シャワー湯量やお湯はり時間にはばらつきが出る場合があります。  
※2. 3階湯はり対応機 FHSシリーズ, FHSEシリーズ, FHPKシリーズぐるぐるパブル洗浄搭載機種では3階へのお湯はりはできません。対応可能な高さはP35の全体の設置制約をご覧ください。



カラダを想うバスタイムとは、  
ゆっくりあたたまることでした。



## 暖だん浴 **ぬるめ入浴**

で、家族を健やかに

お風呂の時間をもっと健やかに楽しむためには、  
ぬるめのお湯からじわじわゆっくり温まるのがオススメです。

ボタンひとつの簡単設定で、入浴した瞬間から湯温を徐々に上げて、身体を温めます。

### こんなことはありませんか？

入った瞬間の熱さが苦手！



### ぬるめ入浴なら

設定温度よりぬるめの湯温でお出迎え。あなたの入浴を検知した後、  
だんだんあたためるので心地よく身体を温めます！



## ぬるめ入浴のしくみ

ボタンひとつでぬるめにお湯はり、  
熱いお湯が苦手でも  
気持ちよく入浴できます。

設定温度より低い温度でお湯をはる「ぬるめ湯張り<sup>※1</sup>」と、お風呂の熱を貯湯タンクに回収しながら湯温を下げる「ぬるめ入浴<sup>※2</sup>」で、お風呂に入った瞬間の熱さを和らげます。

### ●使った人も満足

愛知県在住 T様

普段入るお風呂は最初ピリッとくる位の熱さで、出る頃に丁度良い状態になりますが、身体には悪いと感じていました。それに比べ、暖だん浴は入ったときからやわらかな感じで、非常に温まり快適です。「お風呂に入った!」という満足感もとても良いです。  
※個人の感想です。

(例) 設定温度40℃、ぬるめ設定-2℃の場合



※1. あらかじめメニュー画面でぬるめ入浴の設定を行う必要があります。※2. 40℃から38℃に温度を下げるのに、約7分かかります。(湯はり量180Lのとき。当社実験データによる。なお、所要時間は、貯湯量、湯はり量、配管施工、環境条件などにより異なります。) ※3. リモコンのふろ関連表示に「ぬるめ保温中」と表示されている間の1回のみ入浴を検知します。38℃から40℃に温度を上げるのに約4分かかります。(湯はり量180Lのとき。当社実験データによる。なお、所要時間は、貯湯量、湯はり量、配管施工、環境条件などにより異なります。)

### ひみつは2つの先進技術!

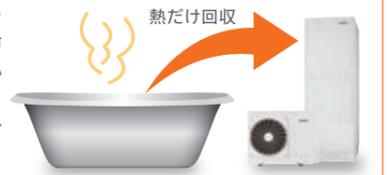
入浴検知センサが、あなたの入浴を検知してあたためスタート!

ぬるめ入浴は、あなたの入浴を検知して自動であたためを開始します。その秘密は、貯湯ユニットに内蔵された入浴検知センサです。



差し水することなくお風呂の温度を冷ます『ほっと回収』。

ぬるめ入浴は、差し水することなくお風呂の温度を冷まします。お風呂のお湯から、熱だけを貯湯タンクに戻すから、水も、熱もムダにすることがありません。



詳しくは▶▶P20▶▶

ぬるめのお湯から入浴すると血圧の変動が小さくなります。



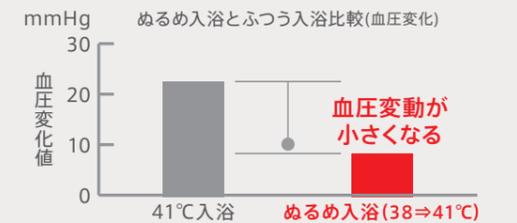
愛知医療学院短期大学  
美和千尋教授

### ●入浴直後の血圧変動が小さくなる

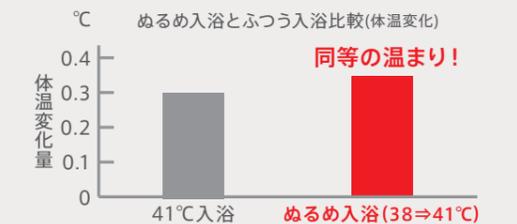
最初から熱いお湯に入ると、からだとお湯の温度差が大きく、血管が収縮し、入浴直後に急激に血圧が上がることが知られています。この血圧上昇は、特にお年寄りや生じやすいですが、ぬるめのお湯から入浴すると、最初から熱いお湯に入るよりも入浴直後の血圧変動が小さくなるという実験結果が得られました。体温に近いぬるめのお湯が血管の急激な収縮を抑えることが、その一因と考えられます。

### ●ぬるめでもしっかり温まる

ぬるめのお湯から湯温を上げる入浴方法は身体が温まらないように思われるかもしれませんが、あつめのお湯で同じ時間入浴するのと同様の温まりが得られるという実験結果が得られました。加温の際の湯の攪拌で、皮膚と接している湯の温熱効果が高いことが要因と考えられます。



[評価条件] 66~73才の被験者10人を対象とし、入浴前に5分間の安静のち15分間入浴して血圧、体温、心拍数等を測定。



[評価条件] 66~73才の被験者10人を対象とし、入浴前に5分間の安静のち15分間入浴した後の鼓膜温を測定。

ぬるめ入浴の注意点 ●ぬるめ入浴の設定温度は、ふろ温度に対して-5~-1℃まで設定可能です。●ぬるめ入浴を開始してから2時間以内に入浴を検知しないときは、ぬるめ入浴を終了します。●設置後1週間の学習期間中や運転モード「満タン」時などの沸き上げのお湯の量が多いとき、お湯の使用量が少ないときなど、貯湯タンク内のお湯の量が多いときは、ぬるめ入浴はできない場合があります。(ぬるめ湯張りはできません。) ●体重40kg以下の方が入浴される場合や入浴のしかた、機器の状態によっては作動しない場合があります。

# 外



外でもお湯を使いたい…  
そんな声に応えました。

NEW

## 外でも給湯

で、広がるお湯ライフ

家の外でも給湯できるから、趣味や遊びも幅が広がります。

家事もラクにできるから、休日が楽しくなります。

※外でも給湯対応機 FHBXCシリーズ、FHBXSシリーズ（寒冷地・塩害地向け機種では使用できません）

### こんなことはありませんか？

お外でお湯を使いたいけど…  
わざわざ家の中からお湯を  
運び出すのが大変。



### 外でも給湯なら

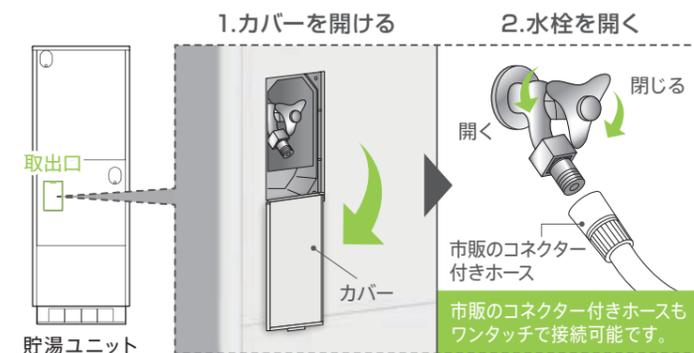
貯湯ユニットから  
直接給湯できるから、  
いつでもお外でお湯が使えます。

### 外でも給湯のしくみ

貯湯ユニットに給湯用の蛇口を装備  
市販のコネクター付きホースも簡単に接続できます。

貯湯ユニットから直接給湯できるので、屋外でも簡単にお湯をご利用いただけます。給湯温度は給湯機のリモコンで設定することで、屋外でもお好みの温度で給湯できます。給湯温度はキッチン・シャワーの温度と共通となります。（P24参照）また、信頼性を考慮して金属製のジョイントを採用しました。

●外でも給湯搭載機種のみ機能です。●外れるおそれがありますので、接続したホースは強く引っ張らないでください。●水栓を開いた直後は、配管内にたまっていた冷たい水が出る場合があります。●貯湯タンク内の湯温が低いときは、お湯がぬるくなることがあります。●外でも給湯のご使用によりお湯が不足する場合がありますので、必要に応じてタンク湯増しをしてください。（P19参照）●使用後はホースを外し、カバーを閉じて下さい。●蛇口から直接お湯を出すときは、水が垂れる事があります。



アウトドアでの趣味や遊びも楽しく お湯が使えるから趣味や遊びも心ゆくまで満足以



外での水仕事をラクに お湯で洗うからキレイに、冬でも快適に





バスルームから、  
ママの負担を減らしたい。

# ぐるぐるバブル洗浄 で、家事を楽チンに

ふだんなかなかお掃除できないお風呂の配管を自動洗浄。  
微細なバブルが見えない汚れまでキレイにします。  
忙しいママに、ゆとりとキレイをプレゼントします。

※ぐるぐるバブル洗浄対応機 FHBXCシリーズ、FHBCSシリーズ、FHBSシリーズ

## こんなことはありませんか？

毎日お掃除したいけど配管まで掃除するのは大変。



## ぐるぐるバブル洗浄なら

なんと！お風呂の水を抜くだけで配管をキレイにお掃除。泡の力で手間いらず、ラクラクです！

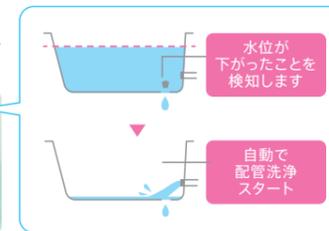


【配管汚れの洗浄効果(約2倍)の算出方法】  
洗浄効果(%) = 洗浄で取れた汚れの量 / 洗浄前の汚れの量  
●比較条件・水温20℃、浴室気温度25℃  
貯湯タンクユニット出口から2m位置でのふる配管内の洗浄前後の汚れ量を計測。  
評価は、オレイン酸を主成分とする代用汚れを用いた自社評価。

## ぐるぐるバブル洗浄のしくみ

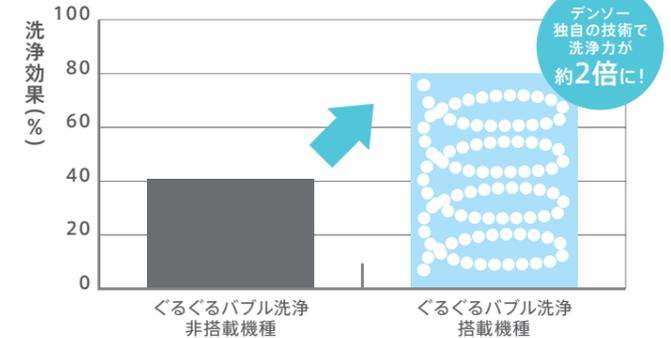
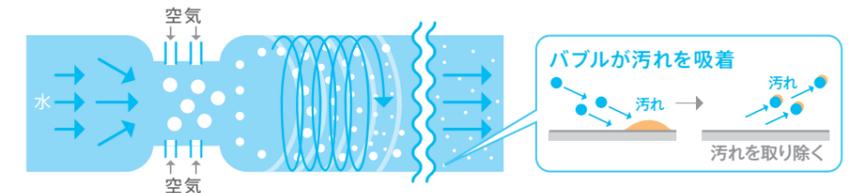
水位が下がったことを検知し、自動で配管洗浄を開始！  
ラクしてキレイな毎日を。

排水したことを水位で検知、自動で配管洗浄をスタートします。



微細な「泡」と「らせん水流」が  
汚れをしっかり取り去ります。

お風呂の栓を抜くと、バブル発生ユニットで空気を吸入し、大量のバブルを発生させます。らせんの水流を作り出しバブルを微細化、表面積を増やします。バブルの表面は汚れを吸着するため、水流とともに配管内の汚れを取り去ります。



【配管汚れの洗浄効果(約2倍)の算出方法】  
洗浄効果(%) = 洗浄で取れた汚れの量 / 洗浄前の汚れの量  
●比較条件・水温20℃、浴室気温度25℃、貯湯タンクユニット出口から2m位置でのふる配管内の洗浄前後の汚れ量を計測。評価は、オレイン酸を主成分とする代用汚れを用いた自社評価。

ぐるぐるバブル洗浄の注意点 ●浴槽への洗浄効果はありません。ふる配管内のみになります。●洗浄効果は、配管、施工条件、季節により変動します。●ぐるぐるバブル洗浄機能搭載機種は、3階へのお湯はりにはできません。

## さらに家事ラクUP! 自分時間の確保に。家族のスムーズなお風呂計画に。

### 家事をしながら、お風呂に目配り ふる時間おしらせ

入浴時にセットすれば、設定時間になるとお風呂と台所、両方のリモコンがお知らせ。家事をしながらお子様の入浴や半身浴などの長風呂を防止。お年寄りの入浴の見守りにも役立ちます。



### うちに帰れば、すぐお風呂 ふる予約

出かける前に帰宅時間をセットしておけば、帰宅後すぐに入浴することができます。



### 余分な保温を節約 追いだき予約※1

帰りが遅いお父さんの帰宅時間に合わせて追いだき。待ち時間なく入浴でき、余分な保温の節約にもなります。



### つけ置き洗浄剤をラクに使える おふる洗浄※1

浴槽のお掃除に便利な「つけ置き洗浄剤」も自動で泡立ててくれます。入浴後に洗浄剤を入れてセットすれば、頑固な汚れも浮かせて落とします。

※詳しくは洗浄剤の使用法を確認ください。

※1.高性能シリーズのみに搭載されています。(対象形式はDN371FHBXC、DN461FHBXCです。)



### お選びいただける洗浄剤

お風呂まとめて泡洗浄  
●お風呂まとめて泡洗浄は、フマキラー株式会社の登録商標です。  
●洗浄剤のパッケージや対応洗浄剤は予告なく変更になる場合があります。



年間給湯  
保温効率(JIS)  
**3.8\***

省エネ給湯で  
かしこい暮らしにもこだわりました。

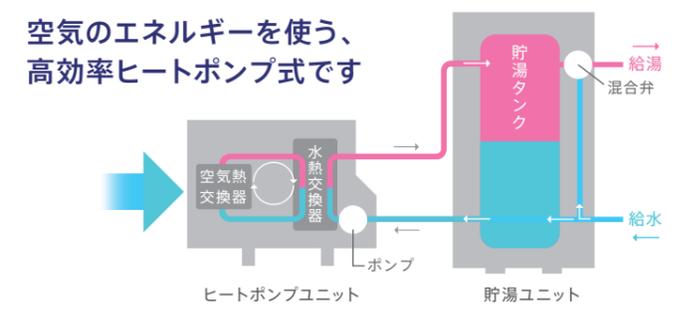
# 「空気の熱×電気」 で、かしこく

“空気の熱”と“電気”でお湯を沸かす、  
環境や家計に配慮した自然冷媒CO<sub>2</sub>ヒートポンプ給湯機「エコキュート」。  
デンソー独自の技術※1を活かし、再生可能エネルギー※2である空気の熱と、  
割安な夜間の電力※3を利用することで、  
快適な暮らしはそのままに、省エネライフを実現します。

## 省エネ給湯のひみつ

空気の熱エネルギー ② + 電気のエネルギー ① = 給湯エネルギー ③<sup>※3</sup>  
以上

つまり使う  
電力量  
約 **1/3**

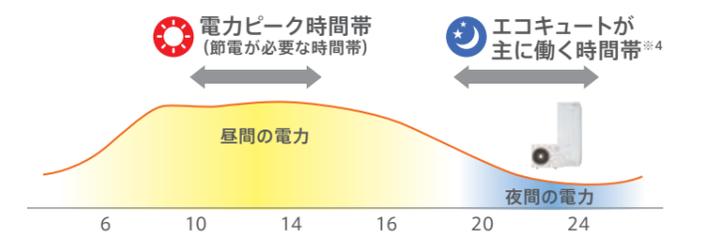


空気のエネルギーを使う、  
高効率ヒートポンプ式です

※3.DN371FHBXC(貯湯量370L)において年間給湯保温効率(JIS)3.8

## ピークシフトに貢献

エコキュートは、夜間の電力を使ってお湯を沸かすため、昼間の電気使用を抑制。ピークシフトに貢献します。

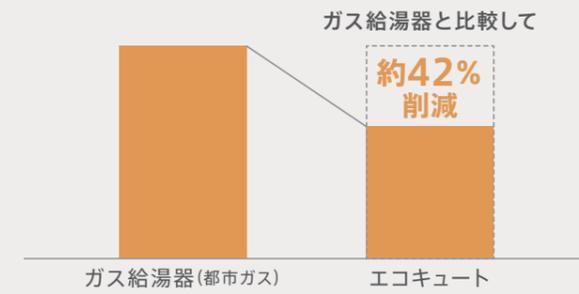


※4.運転モードやお湯の使い方によっては、昼間時間帯でも運転を行います。

## ガス給湯器と比べてください

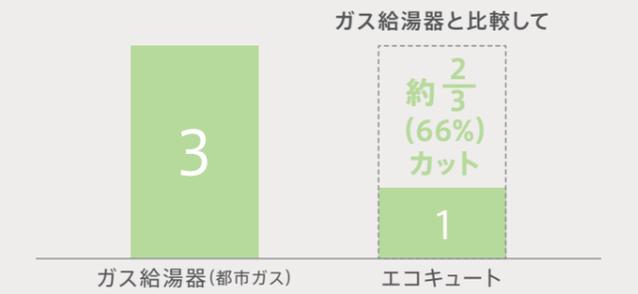
### CO<sub>2</sub> 排出量 約42%カット

エコキュートは高効率ヒートポンプ式のため、CO<sub>2</sub>排出量を削減します。



### ランニングコスト約2/3カット

エコキュートは高効率ヒートポンプ式に加え、割安な夜間電力を使用するため、ランニングコストを削減します。



[試算条件]・対象形式:DN371FHBXC・運転モード:おまかせ省エネ・給湯負荷:JIS C 9220:2011の年間給湯保温モード熱量・排出係数は、電気(中部電力エリア):0.482kg-CO<sub>2</sub>/kWh(平成28年12月経済産業省・環境省公表「平成27年度の電気事業者ごとの調整後排出係数」に基づく)、都市ガス:0.0498kg-CO<sub>2</sub>/MJ(平成29年7月経済産業省・環境省発行「温室効果ガス排出量算出・報告マニュアル」に基づく)・ガス給湯器の給湯効率:80%※CO<sub>2</sub>排出量の目安はJIS C 9220:2011に基づき算出した東京・大阪平均の年間消費電力量を名古屋地区に換算して算出しています。また季節や地域、運転モードの設定、ご使用状況、電力契約などによって異なります。

[試算条件]・対象形式:DN371FHBXC・運転モード:おまかせ省エネ・給湯負荷:JIS C 9220:2011の年間給湯保温モード熱量・電気料金:中部電力「スマートライフプラン(3時間帯別電灯)」(基本料金含まず)※平成29年9月当社調べ・都市ガス料金:東邦ガス料金単価135.77円/m<sup>3</sup>(税込)(基本料金含まず)※平成29年10月当社調べ・ガス給湯器の給湯効率:80%※ランニングコストの目安はJIS C 9220:2011に基づき算出した東京・大阪平均の年間消費電力量を名古屋地区に換算して算出しています。また、季節や地域、運転モードの設定、ご使用状況、電力契約などによって異なります。

※1.詳しくはP15-16をご覧ください。※2.再生可能エネルギーとは、太陽の光や熱のように、自然界に存在し、資源を枯渇させずに繰り返し使えるエネルギー資源を指します。※3.料金プランは電力会社によって異なります。\*2017年10月現在、DN371FHBXC機種において、年間給湯保温効率(JIS)は日本工業規格JIS C 9220:2011に基づき算出した値です。地域や運転モードの設定、ご使用条件などにより異なります。

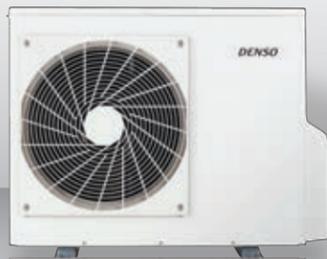


# 世界に挑み続け、 鍛え抜かれた技術へのこだわり。

年間給湯  
保温効率 (JIS)  
**3.8**\*

究極を追求し、世界初に挑み続けた  
技術が結実したヒートポンプ。  
その性能を引き出し、給湯機の壁  
をブレイクスルーし続ける給湯  
システム。

それは、自動車のものづくりを  
通じて世界の舞台上で鍛え抜かれた  
技術と挑戦し続けるデンソー  
スピリットが生み出したイノベー  
ションです。



## ヒートポンプ

- エジェクタサイクル
- スクロールコンプレッサ
- 圧力センシング
- プレートコア熱交換器
- 専用ドレンパン

詳しくは  
▶▶▶  
P16

## 貯湯ユニット

- 4本脚貯湯ユニット
- SMAミキシングバルブ
- 非常用取水栓
- 専用スペーサセット (別売品)
- 美観コート

詳しくは  
▶▶▶  
P17-18

\*2017年10月現在。DN371FHBXC機種において。年間給湯保温効率 (JIS) は日本工業規格JIS C 9220:2011に基づき算出した値です。地域や運転モードの設定、ご使用条件などにより異なります。

## 機械の技術 ①

「エコキュートの発明」から16年。  
先進のテクノロジーは今、さらなる進化を実現

# ヒートポンプ

## そのこだわり

他社に先駆け自然冷媒を家庭用給湯機に活用したのがエコキュートの始まりでした。  
そこには、デンソーの自動車のものづくりを通じて培った様々な技術が凝縮され、  
その高度な技術は数々の賞に輝いてきました。

しかし、デンソーの技術の進化には終わりはありません。エジェクタサイクルをはじめとする省エネ技術の進化、  
そしてスクロールコンプレッサや圧力センシングによる厳しい環境下でもしっかりとお湯を沸かす技術など、  
多彩な給湯シーンに応えるヒートポンプ技術に磨きをかけてきました。

お客様の笑顔のそばに、いつも先進のヒートポンプ技術を。

デンソーは様々なお客様にご満足いただける製品を目指し、日々あたたかな進化を続けていきます。



※1. CO<sub>2</sub>ヒートポンプ式給湯システムの発明(特許第3227651号)において他社・他機関との共同受賞



## こだわり ① 世界初、夢の技術の実現

### ① エジェクタサイクル (EJECS II<sup>※2</sup>)

ハイブリッド自動車にも搭載の省エネ技術。髪の毛より細い金属管を加工する、  
デンソーの精密加工技術が夢の技術を実現しました。

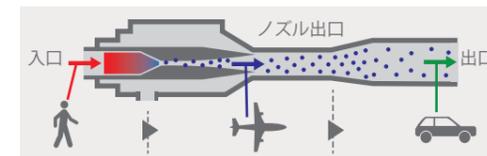
※2. エジェクスIIは、高性能シリーズのみに搭載されています。(対象形式はDN371FHBXC、  
DN461FHBXCです。)/エジェクス (EJECS) は、株式会社デンソーの登録商標です。



経済産業省  
「第1回ものづくり日本大賞・  
内閣総理大臣賞・製品・技術  
開発部門」受賞

### ② 精密加工技術

エジェクタサイクルは、「エジェクタ」と呼ばれる装置内で冷媒速度を急激に変化させる必要  
があります。入口では人が歩く程度の速さ、途中では飛行機並みの速度に加速、出口では自  
動車並みの速度に減速。この技術を実用化させるためには、髪の毛より細い金属の管を自  
在に加工する超精密加工技術が必要でした。デンソーはこの技術的課題に自動車燃料噴射  
用装置で培った技術を活用。ここに世界初のエジェクタサイクルの量産化を実現しました。



## こだわり ② 寒いときも、しっかりお湯を沸かせる。

### ① スクロール コンプレッサ

デンソーの高い精密加工技術<sup>※3</sup>によるトライ  
ポプレート (独自のすべり軸受け)<sup>※4</sup>により、  
厳しい条件下での運転も可能にしました。

※3. パルス電解加工は、電気加工学会、全国大会賞を受賞 (2014年6月)  
※4. トライポプレートは、トライポロジー学会、技術賞を受賞 (2012年5月)



### ② 圧力センシング<sup>※5</sup>

エンジンの燃焼制御に利用されるセンサ技術  
を応用。厳しい条件下でのコンプレッサの運転  
状態を見守ります。

※5. 圧力センシングは、高性能シリーズ、寒冷地  
シリーズに搭載されています。(対象形式は  
DN371FHBXC、DN461FHBXC、DN371FHPK、  
DN461FHPK)



## こだわり ③ 専用設計ならではのメンテナンス性能と耐久性

### ① プレートコア熱交換器

高性能・小型のデンソー独自<sup>※6</sup>のプレートコア熱  
交換器。水抜きしやすい構造にし、メンテナンス性  
にも配慮しています。

※6. 2016年11月1日デンソー調べ



### ② 専用ドレンパン

ヒートポンプ式給湯機は夏も結露水が発生します。その性質を  
踏まえ、排水性を確保する形状設計と共に、耐腐食性に優れた  
ZAM鋼板製の専用ドレンパン  
を採用しています。



## 機械の技術 ②

最高レベルの耐震性。  
万一のときの暮らしも支える多彩な技術を実現

# 貯湯ユニット

## そのこだわり

空気で沸かした大切なお湯を貯めておく重要な役割を担う貯湯ユニット。基礎へしっかり固定できる4本脚構造を採用すると共に、耐震性最高レベル耐震クラスSを実現しました。

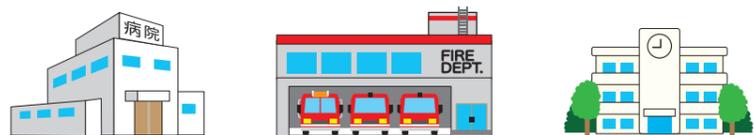
さらに停電時でも給湯温度を極力調整する「SMAミキシングバルブ」や使い勝手にこだわった「非常用取水栓」など多彩な技術で、万一のときにも備えます。

その全てにデンソーの安全性へのこだわりが息づいています。

## 耐震性最高レベル 耐震クラスS※1対応

### 耐震クラスSとは

病院や消防署などの災害時に拠点となる施設※2や、学校などの避難所※3として位置づけられる施設に設置される、災害応急対策活動に必要な設備機器や、防災機能を果たす設備機器※4に適用される耐震クラスです。



※1.設備機器の設計用水平震度KH=2.0を満足する耐震性能。作用点は原則として設備機器の重心とし、満水時の液体重量を含む設備機器総重量の2倍の力を、水平弱軸方向へ加えても耐える耐震性能。KH=2.0対応品は角型370L貯湯ユニットのみです。薄型370L貯湯ユニット、角型460L貯湯ユニットは耐震クラスAとなります。

参考文献：一般財団法人日本建築センター「建築設備耐震設計・施工指針」

※2.「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説」において、災害応急対策活動に必要な施設のうち救護施設に該当する施設。病院及び消防関係施設のうち災害時に拠点として機能すべき施設。

※3.「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説」において、避難所として位置づけられた施設に該当する施設。学校、研修施設等のうち、地域防災計画において避難所として位置づけられた施設。

※4.「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説」において、災害応急対策活動に必要な施設において、施設目的に応じた活動を行うために必要な設備機器、もしくは、避難、消火等の防災機能を果たす設備機器に該当する設備機器。

引用：一般社団法人 公共建築協会 「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説」(平成8年度版)



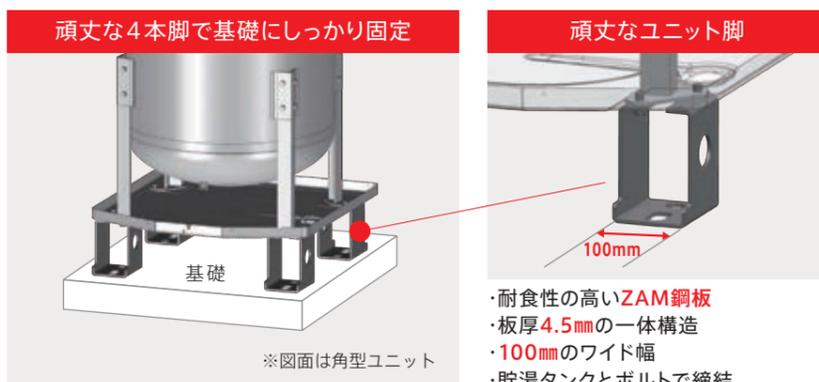
※写真はイメージです

## こだわり ① 4本脚貯湯ユニット※

万々に備えるなら、頑丈な4本脚でしっかり固定

満水にすると約500kgにも達する貯湯ユニット。万々に備え、デンソーは基礎にしっかり固定できる4本脚構造を採用しました。4本の脚は全て板厚4.5mmのZAM鋼板による頑丈な一体構造。満水時でもタンクの荷重をしっかり受け止め、貯湯ユニットをしっかり支えます。

※薄型370L貯湯ユニットは5本脚設計



- ・耐食性の高いZAM鋼板
- ・板厚4.5mmの一体構造
- ・100mmのワイド幅
- ・貯湯タンクとボルトで締結

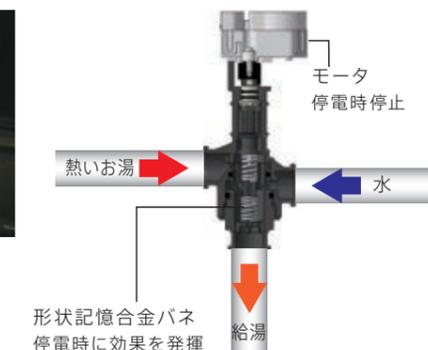
※図面は角型ユニット

## こだわり ② SMA (Shape-Memory-Alloy/形状記憶合金) ミキシングバルブ

形状記憶合金が停電時にも温度調節機能を極力維持

キッチンの水栓や浴室のシャワーに供給されるお湯は、貯湯ユニットで熱いお湯と水を混合して温度を調整しています。この温度調整に欠かせないのがSMAミキシングバルブ。家事やバスタイムで使用する温度に合わせて、素早く、そして正確にお湯と水の混合比を調整します。

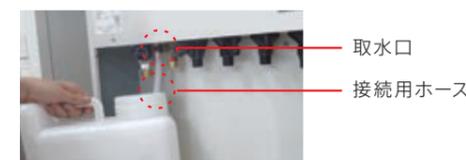
万一停電となり、SMAミキシングバルブのモータが停止しても、内蔵の形状記憶合金バネが可能な限り、設定温度を維持するように混合比を調整します。非常時でもいつも同じ快適性を届けたい。デンソーエコキュートならではのこだわりです。



## こだわり ③ 非常用取水栓

万一のときも「使いやすく」にこだわり

ご家庭でよく利用されるポリタンクやペットボトルへの取水のしやすさを考慮し、取水口を高め位置に設定。ペットボトル等、口の狭い容器でも同梱の接続用ホースを使えば簡単に容器に水を汲めます。2Lペットボトルなら約180本(370Lの場合)、460Lなら2Lペットボトル約230本)もの非常用水を確保できます。



注意  
取水前に取扱説明書をお読みください。取水時は熱湯が出る可能性があるため、お湯に触らないでください。非常用水はそのまま飲用しないでください。詳しくは取扱説明書をお読みください。



### フラット配管カバー

フラット構造の配管カバーは、取外しが簡単です。



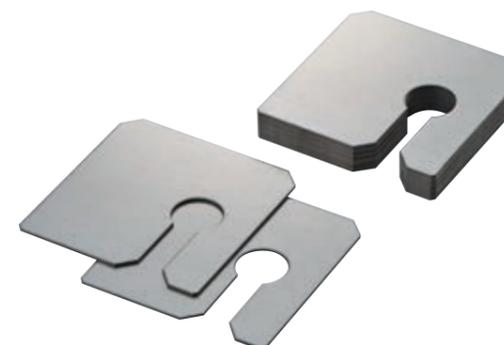
### 操作レバー

レバーで開閉切替できるので、手を濡らすこともありません。

## こだわり ④ 専用スペーサセット (別売品)

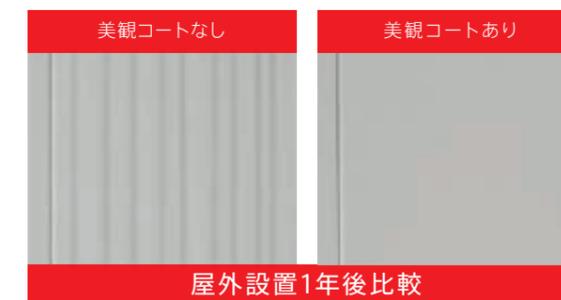
確実な施工へのこだわり

貯湯タンクの水平レベルを調整する専用スペーサを専用開発しました。



## こだわり ⑤ 美観コート

貯湯ユニットの外装側面パネルには、親水性塗膜の「美観コート」を使用し、雨風などからしっかりガード。汚れが付きにくく、付着した汚れも落ちやすいので、お手入れかんたんに、きれいな外観をキープします。



屋外設置1年後比較

## 省エネの技術力

### 学習機能付き沸き上げ

10個のセンサで使う湯量と貯湯量をモニタリング。必要な量だけ沸かし、湯切れも防ぐスマート制御。

#### 🔍 悩みにお答えします

エコキュートは夜間のお得な電気を使って、一日に必要なお湯の量を予測して沸かし、貯めておくスマートな給湯機です。しかし、お湯が切れると困るし、お湯が余ってももったいない。デンソーエコキュートなら、そんな悩みに、かしこい制御と日々の暮らしの変化に対応する4つの自動モードと2つのマニュアル操作モードでお答えします。

#### 🔍 生活スタイルに柔軟に応える、沸き上げ制御

##### 学習予測沸き上げ

過去7日間の使用湯量実績から翌日の使用湯量を予測し、夜間に沸き上げる熱量を計算。そこには、エコキュートのバイオニアであるデンソーの蓄積された技術が活かされています。

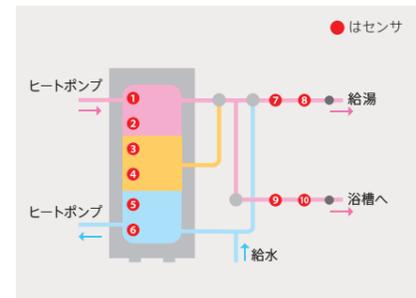
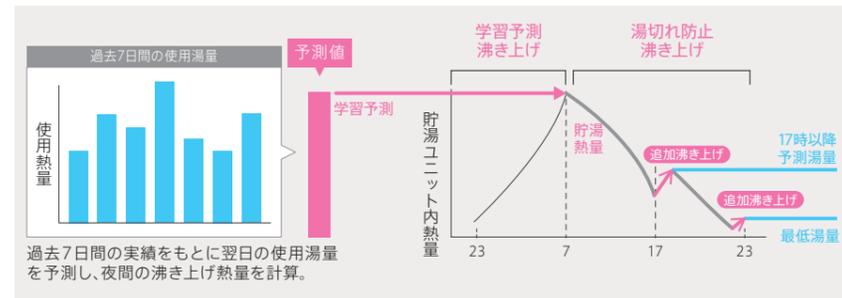
##### 湯切れ防止沸き上げ

予測した湯量よりたくさん使いすぎたときは、湯切れ防止沸き上げ制御がバックアップ。一日中お湯の量をモニタリングしているから、普段よりお湯を使いすぎても、17時以降に不足分を追加沸き上げします。その後も選択モードによっては、最低湯量を確保するように追加沸き上げを行い、湯切れを防止します。

##### 使用湯量センシング

10個のセンサで使ったお湯の量とタンク内の貯湯量をセンシングして常時モニタリングします。

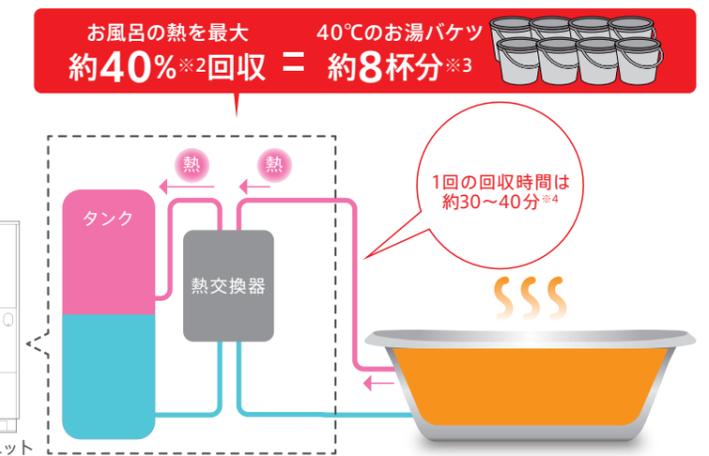
- ①～⑥タンク温度センサ
- ⑦給湯流量センサ ⑧給湯温度センサ
- ⑨ふろ流量センサ ⑩ふろ温度センサ



### ほっと回収

残り湯の熱を捨てるのはもったいない!! 熱だけを翌日にリサイクルする省エネ機能。

お風呂の残り湯の熱だけを取り出して再利用してくれるほっと回収。残り湯の熱を最大約40%回収して、翌日に繰り越し。熱をリサイクルして省エネ、エコキュートならではの発想です。



- デンソー独自の特許技術
- ①特許第5200578号
  - ②特許第5115294号
  - ③特許第5195326号

※2. 自社調べ。JIS C 9220給湯負荷による。給湯保温モード終了時にほっと回収を実施した場合の年間平均回収率(回収熱量/湯はり熱量)。運転モード: おまかせ省エネ。約40%はあくまで目安であり、使用方法、使用環境により、効果は異なります。(別途ポンプを動かす電力が必要です)

※3. JIS C 9220に定められた冬期条件における回収熱量から、バケツ1杯約10Lとして算出。(湯温40℃、給水温度9℃として算出)

※4. 回収時間は、あくまで目安です。ほっと回収時の貯湯タンク内の状態や浴槽の温度により、異なります。

**ほっと回収の注意点** ●お風呂のお湯を戻すのではなく、熱だけを戻すため、貯湯タンク内のお湯とお風呂のお湯は混ざりません。●設置後1週間の学習期間中や運転モード「満タン」時などの沸き上げるお湯の量が多いとき、お湯の使用量が少なくなると、貯湯タンク内のお湯の量が多いときは、ほっと回収はできない場合があります。●お風呂の温度が低いと、ほっと回収はできない場合があります。●浴槽内のお湯の量が循環口より下の場合、ほっと回収できません。●お風呂の温度が下がるため、一日の入浴が終わってからほっと回収を行ってください。

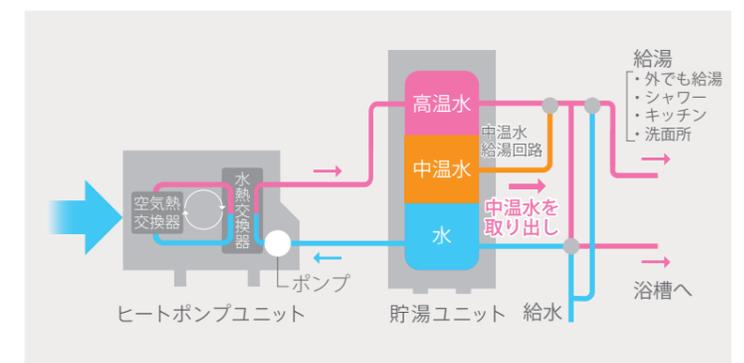
### 中温水※5使い切り給湯

ヒートポンプの性能を引き出すために中温水を使い切り

タンク内に発生してしまう中温水。夜間にお湯を沸かすときの効率を低下させるので、できるだけその日のうちに使い切ることが重要です。デンソーエコキュートは中温水を取り出し優先的に使い切るから、ヒートポンプの性能を引き出します。

- デンソー独自の特許技術
- ・特許第4158694
  - ・特許第3868924
  - ・特許第3888962
  - ・特許第4952479

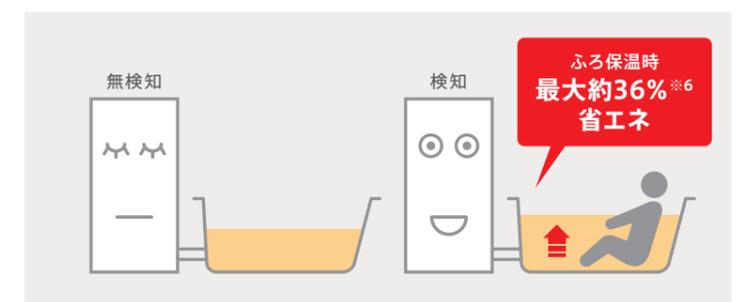
※5. 中温水とは約30～50℃のお湯の事を言います。



### 省エネ保温

“チャボン”をセンシングするから無駄がない

デンソーエコキュートのセンサーはタンク内に留まらず、お風呂の湯量にも目が行き届いています。お風呂の水位変化をしっかりと見て、水位が上がると自動で保温を開始。だから、浴室に入ったり、シャワーを浴びているときは、保温は開始されません。人の“チャボン”で初めて反応するから、無駄がない。無駄がないから省エネ。デンソーエコキュートならではの省エネ性能です。



※6. 試算条件/外気: 7℃、湯はり量: 180L、ふろ設定温度: 40℃、配管: 架橋PE管 13A 6m、断熱材: 10mm、湯はり後2時間保温した場合の比較、省エネ保温 1700kJ/通常保温 2650kJ

うれしい各種モード		学習予測沸き上げ 🌙 夜間	湯切れ防止沸き上げ 🌞 昼間
自動モード	おまかせ省エネ (出荷時設定)	最もおすすめの運転モードです。	学習予測沸き上げと湯切れ防止沸き上げで貯湯量を管理します。
	おまかせ	「おまかせ省エネ」ではお湯が足りない時の運転モードです。	おまかせ省エネよりも多めにお湯を沸かします。
	お湯使いいきり	お湯をあまり使わない方で、毎日お湯を使い切りたい方に適したモードです。湯切れ防止沸き上げは実施しません。	沸き上げしません。湯切れ防止沸き上げを行いません。
	満タン	たっぷりお湯を使いたいときに設定いただくモードです。1週間で元のモードに戻ります。	お湯が一定量減ったら沸き上げを繰り返す、常にお湯をたっぷり確保します。
マニュアル操作	湯増し休止	いつもよりお湯を使わない日に23時まで追加の湯増しを防止します。	湯切れ防止沸き上げを行いません。
	タンク湯増し	いつもより多くお湯を使う日にリモコン操作すれば、23時まで満タンモードになります。	お湯が一定量減ったら沸き上げを繰り返す、常にお湯をたっぷり確保します。

※1 50L、100Lも選べます。

\* のイラストは、貯湯タンクの湯量を表しています。



毎日に彩りと楽しさをプラス、エコメモリモコン。全機種通話機能付き

浴室リモコンが、第8回キッズデザイン賞  
(子どもの未来デザイン 学び・理解力部門)を受賞しました。  
http://www.kidsdesignaward.jp/2014/



台所リモコン



浴室リモコン



からふるアイコン

リモコンスイッチにカラーアイコンを採用。イラストと文字のアイコンは、子供からお年寄りまで、みんなに分かりやすいデザインで、操作がよりかんたんに行えます。

<p><b>浴室リモコン/台所リモコン共通</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>ふろ自動</b>: 設定した湯温と湯量でお風呂を沸かします。保温とたし湯も自動です。</li> <li><b>通話</b>: 台所と浴室の間で会話ができます。</li> <li><b>おこのみ</b>: よくご使用になる機能を割り当てることで、いろいろな機能がスイッチひとつで行えます。*1</li> </ul>	<p><b>台所リモコンのみ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>ぬるめ入浴</b>: さし水をすることなく、お風呂の温度をぬるめに調整。入浴を検知してお風呂の温度を上げます。*1</li> <li><b>タンク湯増し</b>: 貯湯タンクのお湯を湯増しできます。</li> </ul>
<p><b>浴室リモコンのみ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>快適温流</b>: お風呂の温度を一定に保つことができます。*1</li> <li><b>浴室優先</b>: 入浴時に給湯温度を設定できます。</li> <li><b>追いだき</b>: お風呂の湯温を上げられます。</li> <li><b>エコマメ</b>: まめアニメやまめ農場を見ることができます。*2</li> </ul>	

会話が弾むバスタイム、エコマメゲーム

エコマメスイッチを押すと、オリジナルキャラクターエコマメが登場、かわいらしい動きでつぶやきます。エコな機能(ほっと回収など)を使ったり、エネルギーモニターを確認すると、「まめ農場」で、いろいろな作物が収穫できます。お風呂に入りながら、エコや省エネについて楽しく学べるコンテンツで親子一緒に楽しめます。

いたずらや誤作動を防ぐ安心機能 チャイルドロック

メニュー決定スイッチを2秒押しすると、リモコン上に鍵マークが点灯。小さなお子様が誤って操作するのを防ぎます。

**きせかえパネル (別売)**

インテリアや季節に合わせて、台所リモコンをいつでも自由にきせかえ。スタンダードなホワイトから、4色のうちお好きな色パネルに交換できます\*3。マグネット固定のため、交換は手作業でかんたんに行うことができます。

おこのみスイッチと履歴機能[よく使う機能を簡単に使えます]

割り当てたい機能をあらかじめ設定しておけば、スイッチひとつで機能を使うことができます。使った履歴を覚えているので、よく使う機能が複数あっても、3秒間長押しすることでメニューに入らず機能を使うことができます。

<p>1つ選択してください</p> <p>ほっと回収 メニュー決定</p> <p>ほっと回収 メニュー決定</p> <p>ふろ予約 ふろ時間おしらせ</p> <p>決定</p> <p>&lt;台所リモコン&gt; おこのみスイッチ 割り当て選択肢</p>	<p>1つ選択してください</p> <p>タンク湯増し ぬるめ入浴</p> <p>タンク湯増し ぬるめ入浴</p> <p>たい湯 湯増し・停止</p> <p>決定</p> <p>&lt;浴室リモコン&gt; おこのみスイッチ 割り当て選択肢</p>	<p>履歴から確認を開始できます</p> <p>1/2</p> <p>ふろ時間おしらせ 使用可能湯量 ふろ保温時間</p> <p>決定</p> <p>&lt;履歴表示例&gt;</p>
---	--	--

通話機能

台所と浴室間で通話ができます。



エネルギーモニター

使用湯量とほっと回収の熱量を見える化。上手に使うためのアドバイス「まめアドバイス」機能も用意しました。

異なる温度設定ができる「ダブル湯温」

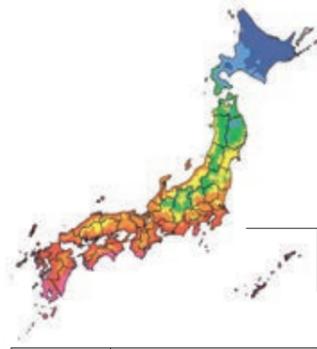
お風呂とキッチンで異なる湯温設定ができるので、それぞれで快適な温度のお湯を使うことができます。

\*1.おこのみスイッチで割り当てられる操作は以下の通りです。〈浴室リモコン〉タンク湯増し、さし水、エネルギーモニター、配管洗浄、ぬるめ入浴(暖だん浴)、ふろ時間おしらせ、たし湯、湯増し休止〈台所リモコン〉ほっと回収、追いだき、エネルギーモニター、湯増し休止、ふろ予約、ふろ時間おしらせ\*2.浴室リモコンでは、1回押しでまめアニメ、2回押しでまめ農場。台所リモコンでは1回押しでまめ農場がご利用いただけます。\*3.きせかえパネルは、台所リモコンのオプション部品です。標準設定のホワイト以外のパネルは4色1セットで別売となります。(詳しくは、32ページ)

デンソーエコキュートの選び方

STEP①…………お住まいの地域は？

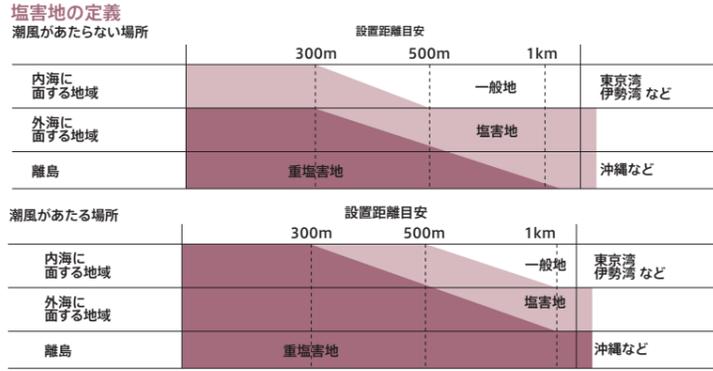
デンソーエコキュートには、一般地向けと寒冷地向けおよび塩害地向け\*の機種があります。まずはお住まいの地域から対応する機種グループをお選びください。



新基準 平成25年基準		旧基準 次世代省エネルギー基準における地域区分	
1地域	I地域	Ia地域	II地域
2地域		Ib地域	
3地域	II地域	III地域	IVa地域
4地域	III地域	IVb地域	
5地域	IV地域	V地域	VI地域
6地域		V地域	
7地域	V地域		
8地域	VI地域	VI地域	

(一財)建築環境・省エネルギー機構ホームページより

最低気温が-10℃までの地域 省エネルギー基準4～8地域(次世代省エネルギー基準III～VI地域)	一般地向け
最低気温が-25℃までの地域 平成25年基準1～3地域(次世代省エネルギー基準I-II地域)	寒冷地向け
最低気温が-10℃までかつ潮風には直接かからないがその雰囲気にあるような地域	一般地(塩害地)向け



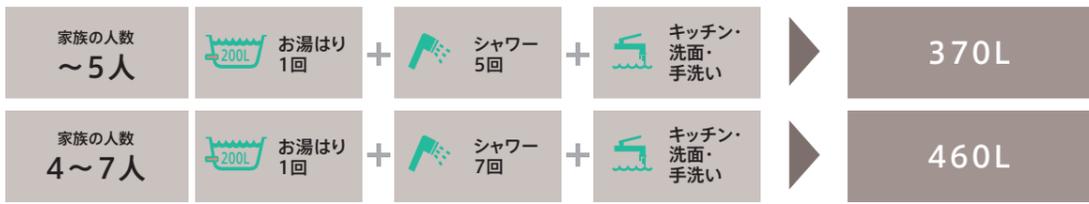
STEP②…………お住まいのお風呂の場所は？



STEP③…………エコキュートの設置場所は？



STEP④…………家族構成は？



\*一般地における塩害地です。●ご注意：水道水を使用してください。温泉水や井戸水は使用不可です。また、水道水であっても塩分、石灰分、その他不純物が多く含まれている場合や、酸性水質の地域では、使用を避けてください。水経路の詰まり、腐食などにより故障の原因となります。●お湯はり温度設定40℃、シャワー湯量毎分10Lで8分使用。(貯湯ユニット内温度85℃・給水温度5℃) ●使用湯量は連続給湯の目安であり、使い方などにより変わります。●2世帯住宅などでお風呂が2カ所にある場合、2台のエコキュートが必要になります。

給湯タイプ	フルオート												
	一般地								一般地(塩害地)		寒冷地		
設置地域	一般地								一般地(塩害地)		寒冷地		
シリーズ名	高性能シリーズ		標準シリーズ(外でも給湯対応)		標準シリーズ		標準シリーズ(3階湯はり対応)		薄型シリーズ(3階湯はり対応)	標準シリーズ(3階湯はり対応)		標準シリーズ(3階湯はり対応)	
貯湯タンク容量	370L	460L	370L	460L	370L	460L	370L	460L	370L	370L	460L	370L	460L
製品画像													
掲載ページ	P27	P27	P27	P27	P28	P28	P28	P28	P29	P29	P29	P30	P30
システム形式	DN371FHBXC	DN461FHBXC	DN371FHBCS	DN461FHBCS	DN371FHBS	DN461FHBS	DN371FHS	DN461FHS	DN372FHS	DN371FHSE	DN461FHSE	DN371FHPK	DN461FHPK
希望小売価格(税抜価格)*1	1,004,000円	1,074,000円	944,000円	1,014,000円	919,000円	989,000円	889,000円	959,000円	974,000円	949,000円	1,019,000円	894,000円	974,000円
省エネ基準達成率	115%	112%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	110%	100%	100%	100%	100%
年間給湯効率(COP)	3.8	3.7	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.1	3.3	3.3	2.7	2.7
機能	暖だん浴 快適温流 P03-04	暖だん浴 快適温流											
	入浴剤対応 P03-04	入浴剤対応											
	クイック温調 P05-06	クイック温調											
	ばわふるシャワー P05-06	ばわふるシャワー											
	暖だん浴 ぬるめ入浴 P07-08	暖だん浴 ぬるめ入浴											
	外でも給湯 P09-10	NEW 外でも給湯											
	ぐるぐるバブル洗浄 P11-12	ぐるぐるバブル洗浄											
	ふる時間おしらせ P11-12	ふる時間おしらせ											
	ふる予約 P11-12	ふる予約											
	追いだき予約 P11-12	追いだき予約											
	おふる洗浄 P11-12	おふる洗浄											
	エジェクスII P16	エジェクスII											
	貯湯タンク4本脚設計 P17	貯湯タンク4本脚設計*3											
	SMAミキシングバルブ P18	SMAミキシングバルブ											
非常用取水栓 P18	非常用取水栓												
ほっと回収 P20	ほっと回収												
省エネ保温 P20	省エネ保温												
電力自由化対応*2 P21	電力自由化対応												
通話機能 P23-24	通話機能												
履歴機能 P23-24	履歴機能												
エネルギーモニタ P23-24	エネルギーモニタ												
ダブル湯温 P23-24	ダブル湯温												
ECHONET Lite P22	ECHONET Lite												

\*1.設置工事費、部材費など、別途必要になります。 \*2.加熱能力設定機能(高設定)は高性能シリーズのみ。他機能は全シリーズ対応。 \*3.薄型シリーズは5本脚設計

高性能シリーズ 一般地<sup>※1</sup>向け



- 暖だん浴 快適温流
- クイック温調
- ばわふる シャワー
- 暖だん浴 ぬるめ入浴
- 外でも給湯
- ぐるぐる パブル洗浄
- ふろ時間 おしらせ
- ふろ予約
- 追いだき 予約
- おふる洗浄
- エジェクスII
- ほっと回収
- 電力自由化 対応

370L(～5人用)			
システム形式	DN371FHBXC	希望小売価格 <sup>※</sup>	<b>1,004,000円</b> (税抜価格) <small>※浴室リモコン、台所リモコンを含む</small>
ヒートポンプユニット形式(サイズ)	DNHP45EX (高さ690mm×幅900mm)×奥行300mm	貯湯ユニット形式(サイズ)	DNTA371FHBXC (高さ1,825mm×幅635mm)×奥行730mm
目標年度	[区分17] <sup>※2</sup> 2017年度	省エネ基準達成率	115%
		年間給湯保温効率(JIS) <sup>※4</sup>	3.8

460L(4～7人用)			
システム形式	DN461FHBXC	希望小売価格 <sup>※</sup>	<b>1,074,000円</b> (税抜価格) <small>※浴室リモコン、台所リモコンを含む</small>
ヒートポンプユニット形式(サイズ)	DNHP60EX (高さ690mm×幅900mm)×奥行300mm	貯湯ユニット形式(サイズ)	DNTA461FHBXC (高さ2,165mm×幅635mm)×奥行730mm
目標年度	[区分17] <sup>※2</sup> 2017年度	省エネ基準達成率	112%
		年間給湯保温効率(JIS) <sup>※4</sup>	3.7

※設置工事費、部材費など、別途必要になります。

●[ ]部は別売脚カバーセット(TUFCHC-E)、13,500円(税抜価格)です。

浴室リモコン DNRN-FBF 希望小売価格 27,500円(税抜価格)

台所リモコン DNRN-FKF 希望小売価格 27,500円(税抜価格)

脚カバーセット TUFCHC-E(別売) 希望小売価格13,500円(税抜価格)  
※システム価格には含まれておりません

標準シリーズ 一般地<sup>※1</sup>向け



- 暖だん浴 快適温流
- クイック温調
- ばわふる シャワー
- 暖だん浴 ぬるめ入浴
- 外でも給湯
- ぐるぐる パブル洗浄
- ふろ時間 おしらせ
- ふろ予約
- 追いだき 予約
- おふる洗浄
- エジェクスII
- ほっと回収
- 電力自由化 対応

370L(～5人用)			
システム形式	DN371FHBS	希望小売価格 <sup>※</sup>	<b>919,000円</b> (税抜価格) <small>※浴室リモコン、台所リモコンを含む</small>
ヒートポンプユニット形式(サイズ)	DNHP45ES (高さ650mm×幅900mm)×奥行300mm	貯湯ユニット形式(サイズ)	DNTA371FHB (高さ1,825mm×幅635mm)×奥行730mm
目標年度	[区分17] <sup>※2</sup> 2017年度	省エネ基準達成率	100%
		年間給湯保温効率(JIS) <sup>※4</sup>	3.3

460L(4～7人用)			
システム形式	DN461FHBS	希望小売価格 <sup>※</sup>	<b>989,000円</b> (税抜価格) <small>※浴室リモコン、台所リモコンを含む</small>
ヒートポンプユニット形式(サイズ)	DNHP60ES (高さ650mm×幅900mm)×奥行300mm	貯湯ユニット形式(サイズ)	DNTA461FHB (高さ2,165mm×幅635mm)×奥行730mm
目標年度	[区分17] <sup>※2</sup> 2017年度	省エネ基準達成率	100%
		年間給湯保温効率(JIS) <sup>※4</sup>	3.3

※設置工事費、部材費など、別途必要になります。

●[ ]部は別売脚カバーセット(TUFCHC-E)、13,500円(税抜価格)です。

浴室リモコン DNRN-FBF 希望小売価格 27,500円(税抜価格)

台所リモコン DNRN-FKF 希望小売価格 27,500円(税抜価格)

脚カバーセット TUFCHC-E(別売) 希望小売価格13,500円(税抜価格)  
※システム価格には含まれておりません

標準シリーズ(外でも給湯対応) 一般地<sup>※1</sup>向け



- 暖だん浴 快適温流
- クイック温調
- ばわふる シャワー
- 暖だん浴 ぬるめ入浴
- 外でも給湯
- ぐるぐる パブル洗浄
- ふろ時間 おしらせ
- ふろ予約
- 追いだき 予約
- おふる洗浄
- エジェクスII
- ほっと回収
- 電力自由化 対応

370L(～5人用)			
システム形式	DN371FHBCS	希望小売価格 <sup>※</sup>	<b>944,000円</b> (税抜価格) <small>※浴室リモコン、台所リモコンを含む</small>
ヒートポンプユニット形式(サイズ)	DNHP45ES (高さ650mm×幅900mm)×奥行300mm	貯湯ユニット形式(サイズ)	DNTA371FHBC (高さ1,825mm×幅635mm)×奥行730mm
目標年度	[区分17] <sup>※2</sup> 2017年度	省エネ基準達成率	100%
		年間給湯保温効率(JIS) <sup>※4</sup>	3.3

460L(4～7人用)			
システム形式	DN461FHBCS	希望小売価格 <sup>※</sup>	<b>1,014,000円</b> (税抜価格) <small>※浴室リモコン、台所リモコンを含む</small>
ヒートポンプユニット形式(サイズ)	DNHP60ES (高さ650mm×幅900mm)×奥行300mm	貯湯ユニット形式(サイズ)	DNTA461FHBC (高さ2,165mm×幅635mm)×奥行730mm
目標年度	[区分17] <sup>※2</sup> 2017年度	省エネ基準達成率	100%
		年間給湯保温効率(JIS) <sup>※4</sup>	3.3

※設置工事費、部材費など、別途必要になります。

●[ ]部は別売脚カバーセット(TUFCHC-E)、13,500円(税抜価格)です。

浴室リモコン DNRN-FBF 希望小売価格 27,500円(税抜価格)

台所リモコン DNRN-FKF 希望小売価格 27,500円(税抜価格)

脚カバーセット TUFCHC-E(別売) 希望小売価格13,500円(税抜価格)  
※システム価格には含まれておりません

標準シリーズ(3階湯はり対応) 一般地<sup>※1</sup>向け



- 暖だん浴 快適温流
- クイック温調
- ばわふる シャワー
- 暖だん浴 ぬるめ入浴
- 外でも給湯
- ぐるぐる パブル洗浄
- ふろ時間 おしらせ
- ふろ予約
- 追いだき 予約
- おふる洗浄
- エジェクスII
- ほっと回収
- 電力自由化 対応

370L(～5人用)			
システム形式	DN371FHS	希望小売価格 <sup>※</sup>	<b>889,000円</b> (税抜価格) <small>※浴室リモコン、台所リモコンを含む</small>
ヒートポンプユニット形式(サイズ)	DNHP45ES (高さ650mm×幅900mm)×奥行300mm	貯湯ユニット形式(サイズ)	DNTA371FH (高さ1,825mm×幅635mm)×奥行730mm
目標年度	[区分17] <sup>※2</sup> 2017年度	省エネ基準達成率	100%
		年間給湯保温効率(JIS) <sup>※4</sup>	3.3

460L(4～7人用)			
システム形式	DN461FHS	希望小売価格 <sup>※</sup>	<b>959,000円</b> (税抜価格) <small>※浴室リモコン、台所リモコンを含む</small>
ヒートポンプユニット形式(サイズ)	DNHP60ES (高さ650mm×幅900mm)×奥行300mm	貯湯ユニット形式(サイズ)	DNTA461FH (高さ2,165mm×幅635mm)×奥行730mm
目標年度	[区分17] <sup>※2</sup> 2017年度	省エネ基準達成率	100%
		年間給湯保温効率(JIS) <sup>※4</sup>	3.3

※設置工事費、部材費など、別途必要になります。

●[ ]部は別売脚カバーセット(TUFCHC-E)、13,500円(税抜価格)です。

浴室リモコン DNRN-FBF 希望小売価格 27,500円(税抜価格)

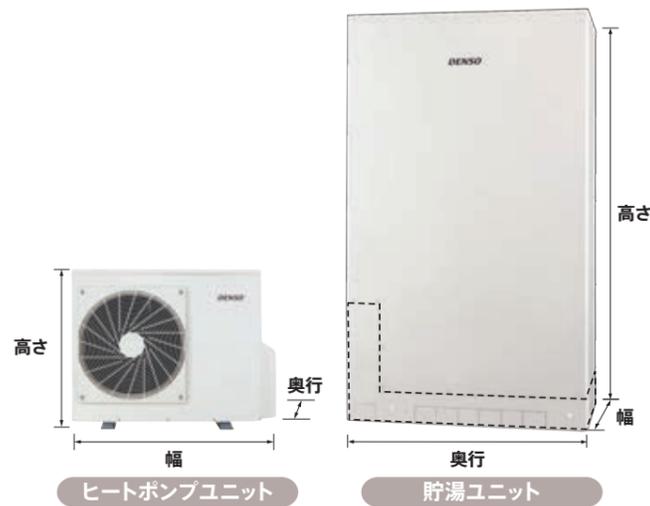
台所リモコン DNRN-FKF 希望小売価格 27,500円(税抜価格)

脚カバーセット TUFCHC-E(別売) 希望小売価格13,500円(税抜価格)  
※システム価格には含まれておりません

※注釈についての詳しい内容はP30をご覧ください

薄型シリーズ (3階湯はり対応)

一般地<sup>※1</sup>向け



- 暖だん浴 快適温流
- クイック温調
- ばわふる シャワー
- 暖だん浴 ぬるめ入浴
- 外でも給湯
- ぐるぐる パブル洗浄
- ふろ時間 おしらせ
- ふろ予約
- 追いだき 予約
- おふろ洗浄
- エジェクスII
- ほっと回収
- 電力自由化 対応

370L(～5人用)					
システム形式	DN372FHS	希望小売価格 <sup>※</sup>	<b>974,000円</b> (税抜価格)		
ヒートポンプユニット形式 (サイズ)	DNHP45ES (高さ650mm×幅900mm×奥行300mm)	貯湯ユニット形式 (サイズ)	DNTA372FH (高さ1,818mm×幅448mm×奥行1,090mm)		
目標年度	[区分18] <sup>※2</sup> 2017年度	省エネ基準達成率	110%	年間給湯保温効率 (JIS) <sup>※4</sup>	3.1

●[ ]部は別売脚カバーセット(TUFCHC-D)、16,000円(税抜価格)です。

浴室リモコン DNRN-FBF 希望小売価格 27,500円(税抜価格)	台所リモコン DNRN-FKF 希望小売価格 27,500円(税抜価格)
--------------------------------------	--------------------------------------

脚カバーセット TUFCHC-D(別売) 希望小売価格16,000円(税抜価格) ※システム価格には含まれておりません

標準シリーズ (3階湯はり対応)

一般地<sup>※1</sup> (塩害地<sup>※6</sup>)向け



- 暖だん浴 快適温流
- クイック温調
- ばわふる シャワー
- 暖だん浴 ぬるめ入浴
- 外でも給湯
- ぐるぐる パブル洗浄
- ふろ時間 おしらせ
- ふろ予約
- 追いだき 予約
- おふろ洗浄
- エジェクスII
- ほっと回収
- 電力自由化 対応

370L(～5人用)					
システム形式	DN371FHSE	希望小売価格 <sup>※</sup>	<b>949,000円</b> (税抜価格)		
ヒートポンプユニット形式 (サイズ)	DNHP45ESE (高さ650mm×幅900mm×奥行300mm)	貯湯ユニット形式 (サイズ)	DNTA371FHKE (高さ1,825mm×幅635mm×奥行730mm)		
目標年度	[区分17] <sup>※2</sup> 2017年度	省エネ基準達成率	100%	年間給湯保温効率 (JIS) <sup>※4</sup>	3.3

●[ ]部は別売脚カバーセット(TUFCHC-E)、13,500円(税抜価格)です。

浴室リモコン DNRN-FBF 希望小売価格 27,500円(税抜価格)	台所リモコン DNRN-FKF 希望小売価格 27,500円(税抜価格)
--------------------------------------	--------------------------------------

脚カバーセット TUFCHC-E(別売) 希望小売価格13,500円(税抜価格) ※システム価格には含まれておりません

460L(4～7人用)					
システム形式	DN461FHSE	希望小売価格 <sup>※</sup>	<b>1,019,000円</b> (税抜価格)		
ヒートポンプユニット形式 (サイズ)	DNHP60ESE (高さ650mm×幅900mm×奥行300mm)	貯湯ユニット形式 (サイズ)	DNTA461FHKE (高さ2,165mm×幅635mm×奥行730mm)		
目標年度	[区分17] <sup>※2</sup> 2017年度	省エネ基準達成率	100%	年間給湯保温効率 (JIS) <sup>※4</sup>	3.3

※設置工事費、部材費など、別途必要になります。

標準シリーズ (3階湯はり対応)

寒冷地<sup>※7</sup>向け



- 暖だん浴 快適温流
- クイック温調
- ばわふる シャワー
- 暖だん浴 ぬるめ入浴
- 外でも給湯
- ぐるぐる パブル洗浄
- ふろ時間 おしらせ
- ふろ予約
- 追いだき 予約
- おふろ洗浄
- エジェクスII
- ほっと回収
- 電力自由化 対応

●[ ]部は別売脚カバーセット(TUFCHC-E)、13,500円(税抜価格)です。

浴室リモコン DNRN-FBF 希望小売価格 27,500円(税抜価格)	台所リモコン DNRN-FKF 希望小売価格 27,500円(税抜価格)
--------------------------------------	--------------------------------------

脚カバーセット TUFCHC-E(別売) 希望小売価格13,500円(税抜価格) ※システム価格には含まれておりません

370L(～5人用)					
システム形式	DN371FHPK	希望小売価格 <sup>※</sup>	<b>894,000円</b> (税抜価格)		
ヒートポンプユニット形式 (サイズ)	DNHP45EPK (高さ650mm×幅900mm×奥行300mm)	貯湯ユニット形式 (サイズ)	DNTA371FHKE (高さ1,825mm×幅635mm×奥行730mm)		
目標年度	[区分21] <sup>※2</sup> 2017年度	省エネ基準達成率	100%	寒冷地年間給湯保温効率 (JIS) <sup>※8</sup>	2.7

460L(4～7人用)					
システム形式	DN461FHPK	希望小売価格 <sup>※</sup>	<b>974,000円</b> (税抜価格)		
ヒートポンプユニット形式 (サイズ)	DNHP60EPK (高さ650mm×幅900mm×奥行300mm)	貯湯ユニット形式 (サイズ)	DNTA461FHKE (高さ2,165mm×幅635mm×奥行730mm)		
目標年度	[区分21] <sup>※2</sup> 2017年度	省エネ基準達成率	100%	寒冷地年間給湯保温効率 (JIS) <sup>※8</sup>	2.7

※設置工事費、部材費など、別途必要になります。

※1.一般地とは、主に省エネルギー基準4～8地域(次世代省エネルギー基準Ⅲ～Ⅵ地域)および最低気温が-10℃までの地域を指します。  
 ※2.省エネ区分、目標基準値一覧表は、一般社団法人日本冷凍空調工業会ホームページに記載されていますので、参照してください。  
 なお、下記表はデンソーエコキュートが該当する区分のみを抜粋しています。

<2017年目標年度 省エネ基準について>					
区分名	想定世帯	貯湯容量	区分		2017年度省エネ基準エネルギー消費効率 (年間給湯保温効率)
			仕様	保温機能	
17	標準	320L以上 550L未満	寒冷地仕様以外	有	一缶
18			寒冷地仕様		二缶
21					一缶

保温機能とは、ふろの湯を保温する機能の“有”・“無”を表しています。

※3.<省エネ基準達成率の表示について>このマークは商品の年間給湯保温効率又は年間給湯効率、及び省エネルギー法目標基準値に対する達成率を記載してある場所を明示するものです。商品を選択するときにご参考してください。  
 ※省エネルギー法目標年度2017年度機種について表示しています。  
 ※基準達成率100%以上の場合は、省エネマークの色をグリーンで表示し、基準達成率100%未満の場合は、省エネマークの色をオレンジで表示しています。  
 ※4.年間給湯保温効率 (JIS) は日本工業規格JIS C 9220:2011に基づき算出した値です。地域や運転モードの設定、ご使用条件などにより異なります。(詳しくは、31ページ)  
 ※5.ヒートポンプ、貯湯ユニットとも、設置時にはメンテナンススペースを確保する必要があります。設置制約の詳細は、工事説明書をご覧ください。  
 ※6.塩害地とは、潮風には直接かからないが、その雰囲気にある地域を差します。(詳しくは、25ページ)  
 ※7.寒冷地とは、主に平成25年基準では1～3地域(次世代省エネルギー基準Ⅰ・Ⅱ地域)、および最低気温が-25℃までの地域を指します。  
 /最低気温が-25℃を下回る地域には設置しないでください。また、-20℃を下回る地域は貯湯ユニットを屋内に設置してください。  
 ※8.寒冷地年間給湯保温効率 (JIS) は平成25年基準では3地域(次世代省エネルギー基準Ⅱ地域)を想定し、年間給湯保温効率 (JIS) を表したものです。  
 ●設置工事費、部材費など、別途必要となります。詳しくは32ページをご覧ください。

## 仕様表

システム形式	DN371FHBXC	DN461FHBXC	DN371FHBCS	DN461FHBCS	DN371FHB5	DN461FHB5	DN371FHS	DN461FHS	DN372FHS	DN371FHSE	DN461FHSE	DN371FHPK	DN461FHPK	
給湯タイプ	フルオート													
設置地域	一般地									一般地(塩害地)		寒冷地		
シリーズ	高性能シリーズ		標準シリーズ(外でも給湯対応)		標準シリーズ		標準シリーズ(3階湯はり対応)		薄型シリーズ	標準シリーズ(3階湯はり対応)		標準シリーズ(3階湯はり対応)		
適応地域	省エネルギー基準4~8地域(次世代省エネルギー基準Ⅲ~Ⅵ地域)											平成25年基準では1~3地域(次世代省エネルギー基準Ⅰ・Ⅱ地域)		
適用電力制度 <sup>※1</sup>	季節別時間帯別電灯型/時間帯別電灯型(通電制御型)													
使用電源(相数/定格電圧/周波数)	単相200V 50/60Hz													
最大電流	17A		19A		17A						19A			
年間給湯保温効率(JIS) <sup>※2</sup>	3.8	3.7	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.1	3.3	3.3	3.0	3.0	
区分名 <sup>※3</sup>	17	17	17	17	17	17	17	17	18	17	17	-	-	
寒冷地年間給湯保温効率(JIS) <sup>※4</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.7	2.7	
区分名 <sup>※3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	21	
沸き上げ温度範囲 <sup>※5</sup>	約65~90℃													
貯湯ユニット形式	DNTA371FHBXC	DNTA461FHBXC	DNTA371FHBC	DNTA461FHBC	DNTA371FHB	DNTA461FHB	DNTA371FH	DNTA461FH	DNTA372FH	DNTA371FHKE	DNTA461FHKE	DNTA371FHKE	DNTA461FHKE	
設置場所	屋外型									屋内外兼用型				
貯湯タンク容量	370L	460L	370L	460L	370L	460L	370L	460L	370L	370L	460L	370L	460L	
水側最高使用圧力(減圧弁設定圧力)	320kPa(280kPa)													
外形寸法(mm)(高さ×幅×奥行)	1,825×635×730													
質量(満水時)	約81kg(約451kg)	約91kg(約551kg)	約80kg(約450kg)	約90kg(約550kg)	約78kg(約448kg)	約88kg(約548kg)	約77kg(約447kg)	約88kg(約548kg)	約92kg(約462kg)	約78kg(約448kg)	約89kg(約549kg)	約78kg(約448kg)	約89kg(約549kg)	
追いだしポンプ	30W													
ふるポンプ	65W													
凍結防止ヒーター										30W(ただし冬期のみ作動)		60W(ただし冬期のみ作動)		
制御用	5W(リモコン消灯時3W)													
ヒートポンプユニット形式	DNHP45EX	DNHP60EX	DNHP45ES	DNHP60ES	DNHP45ES	DNHP60ES	DNHP45ES	DNHP60ES	DNHP45ES	DNHP60ESE	DNHP45EPK	DNHP60EPK		
外形寸法(mm)(高さ×幅×奥行)	690×820 [カバー部+80]×300	690×820 [カバー部+80]×300	650×820 [カバー部+80]×300											
質量	55kg	55kg	48kg	50kg	48kg	50kg	48kg	50kg	48kg	48kg	50kg	51kg	52kg	
中間標準加熱能力/消費電力 <sup>※6</sup>	4.5kW/ 0.885kW	6.0kW/ 1.230kW	4.5kW/ 0.970kW	6.0kW/ 1.325kW	4.5kW/ 0.970kW	6.0kW/ 1.325kW	4.5kW/ 0.970kW	6.0kW/ 1.325kW	4.5kW/ 0.970kW	4.5kW/ 0.970kW	6.0kW/ 1.325kW	4.5kW/ 1.025kW	6.0kW/ 1.365kW	
冬期高温加熱能力/消費電力 <sup>※7</sup>	4.5kW/ 1.500kW	6.0kW/ 2.000kW	4.5kW/ 1.500kW	6.0kW/ 2.000kW	4.5kW/ 1.500kW	6.0kW/ 2.000kW	4.5kW/ 1.500kW	6.0kW/ 2.000kW	4.5kW/ 1.500kW	4.5kW/ 1.500kW	6.0kW/ 2.000kW	4.5kW/ 1.500kW	6.0kW/ 2.000kW	
中間標準運転電流	5.8A	7.1A	6.0A	7.2A	6.0A	7.2A	6.0A	7.2A	6.0A	6.0A	7.2A	6.1A	7.3A	
寒冷地冬期高温加熱能力 <sup>※8</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.5kW	6.0kW		
運転音(中間期 <sup>※9</sup> /冬期 <sup>※7</sup> ) <sup>※9</sup>	38dB/43dB	42dB/45dB	38dB/43dB	42dB/45dB	38dB/43dB	42dB/45dB	38dB/43dB	42dB/45dB	38dB/43dB	38dB/43dB	42dB/45dB	38dB/43dB	40dB/45dB	
設置可能最低外気温	-10℃											-25℃ <sup>※10</sup>		
設計圧力 高圧/低圧	14.0MPa/8.5MPa													
冷媒の種類/充填量	CO <sub>2</sub> /0.880kg	CO <sub>2</sub> /0.880kg	CO <sub>2</sub> /0.675kg	CO <sub>2</sub> /0.725kg	CO <sub>2</sub> /0.700kg									

※1.季節別時間帯別対応電力制度は、電力会社により異なります。

※2.年間給湯保温効率(JIS)は、日本工業規格JIS C 9220:2011に基づき、ヒートポンプ給湯機を運転したときの単位消費電力量あたりの給湯熱量及び保温熱量を表したものです。地域条件:運転モードの設定やご使用条件等により変わります。年間給湯保温効率(JIS)=1年間中使用する給湯と保温に係る熱量÷1年間に必要な消費電力量<年間給湯保温効率(JIS)算出時の条件>着霜期高温加熱条件:外気温(乾球温度/湿球温度)2℃/1℃、水温5℃、沸き上げ温度90℃寒冷地冬期高温条件:外気温(乾球温度/湿球温度)-7℃/-8℃、水温5℃、沸き上げ温度90℃(寒冷地向け)[高性能シリーズ]冬期給湯モード条件時の沸き上げ温度65℃、着霜期給湯モード条件時の沸き上げ温度65℃ [標準シリーズ]冬期給湯モード条件時の沸き上げ温度67℃(370Lタイプ)、65℃(460Lタイプ)、着霜期給湯モード条件時の沸き上げ温度67℃(370Lタイプ)、65℃(460Lタイプ) 夜間消費電力量比率(冬期給湯モード性能試験条件時):80% [薄型シリーズ]冬期給湯モード条件時の沸き上げ温度69℃、着霜期給湯モード条件時の沸き上げ温度69℃ 夜間消費電力量比率(冬期給湯モード性能試験条件時) 80%

※3.省エネ区分、目標基準値一覧表は、一般社団法人日本冷凍空調工業会ホームページに記載されていますので、参照してください。なお、下記表はデンスーエコキュートが該当する区分のみを抜粋しています。

区分				2017年度省エネ基準エネルギー消費効率(年間給湯保温効率)	
区分名	想定帯	貯湯容量	仕様	保温機能	貯湯缶数
17	標準	320L以上 550L未満	寒冷地仕様以外 寒冷地仕様	有	一缶
18					二缶
21					一缶

保温機能とは、ふるの湯を保温する機能の“有”“無”を表しています

【家庭用ヒートポンプ給湯機の性能表示について】家庭用ヒートポンプ給湯機(エコキュート)は、これまでカタログなどで(社)日本冷凍空調工業会規格(JRA4050)の評価に基づいた性能表示をしていましたが、平成23年2月21日に日本工業規格(JIS C 9220)「家庭用ヒートポンプ給湯機」が制定されたことを受け、JIS C 9220の評価に基づく性能表示が始まりました。JIS C 9220は、従来のJRA4050から給湯負荷や試験方法などを見直すと共に、新たに「ふる保温」の評価を含めた「年間給湯保温効率」が規定されています。

※4.寒冷地年間給湯保温効率(JIS)は、平成25年基準では3地域(次世代省エネルギー基準Ⅱ地域)を想定し、年間給湯保温効率(JIS)を表したものです。

※5.ヒートポンプユニットで沸き上げる温度です。貯湯タンク内の湯温は配管の放熱などにより低くなります。

※6.中間期:外気温(乾球温度/湿球温度)16℃/12℃、水温17℃、沸き上げ温度65℃、沸き上げ終了直前では加熱能力が低下する場合があります。

※7.冬期高温:外気温(乾球温度/湿球温度)7℃/6℃、水温9℃、沸き上げ温度90℃、低外気温時は加熱能力が低下する場合があります。沸き上げ終了直前では加熱能力が低下する場合があります。

※8.寒冷地冬期高温:外気温(乾球温度/湿球温度)-7℃/-8℃、水温5℃、沸き上げ温度90℃、低外気温時は加熱能力が低下する場合があります。沸き上げ終了直前では加熱能力が低下する場合があります。

※9.運転音は、JIS C 9220:2011に基づき、反響の少ない無響室で測定した数値です。実際に据付けた状態で測定すると、周囲の騒音や反響を受け、表示数値より大きくなるのが普通です。

※10.ヒートポンプユニットは外気温が-25℃でも沸き上げが可能です。但し、貯湯タンク全量が沸き上げできない場合があります。最低気温が-25℃を下回る地域には設置しないでください。

## 別売部材

●必ず使用する部品 ○必要に応じて使用する部品

商品名	形式	税抜価格	一般地					一般地(塩害地)	寒冷地
			高性能シリーズ	標準シリーズ(外でも給湯対応)標準シリーズ(3階湯はり対応)	薄型シリーズ(3階湯はり対応)	標準シリーズ(3階湯はり対応)	標準シリーズ(3階湯はり対応)		
①増設リモコン	DNRN-AF	27,500円	○	○	○	○	○	○	
②ミドルウェアアダプタ	MWA-A	48,000円	○	○	○	○	○	○	
③浴室リモコン幅広カバー	DNRNP-FBE	3,500円	○	○	○	○	○	○	
④リモコンきせかえパネルセット(4枚)	DNRNP-FKC-4	6,000円	○	○	○	○	○	○	
⑤台所・浴室リモコンコード(0.3mm <sup>2</sup> ×30m)	RKBW-A30	8,640円	○	○	○	○	○	○	
⑥浴室リモコン連結パイプセット	RBCP-B	1,300円	○	○	○	○	○	○	
⑦3mヒートポンプ配管セット(一般地用、保温材厚さ10mm)	HPP-B03	21,200円	○ <sup>※1</sup>	○ <sup>※1</sup>	○ <sup>※1</sup>	○ <sup>※1</sup>	○ <sup>※1</sup>	○ <sup>※1</sup>	
⑧5mヒートポンプ配管セット(一般地用、保温材厚さ10mm)	HPP-B05	27,300円	○ <sup>※1</sup>	○ <sup>※1</sup>	○ <sup>※1</sup>	○ <sup>※1</sup>	○ <sup>※1</sup>	○ <sup>※1</sup>	
⑨3mヒートポンプ配管セット(寒冷地用、保温材厚さ20mm)	HPP-B03K	26,200円						○ <sup>※1</sup>	
⑩5mヒートポンプ配管セット(寒冷地用、保温材厚さ20mm)	HPP-B05K	35,600円						○ <sup>※1</sup>	
⑪ふる循環口(直出し)フルオート用	BA-C	9,000円	● <sup>※2</sup>	● <sup>※2</sup>	● <sup>※2</sup>	● <sup>※2</sup>	● <sup>※2</sup>	● <sup>※2</sup>	
⑫ふる循環口(横出し)フルオート用	BA-CR	9,000円	● <sup>※2</sup>	● <sup>※2</sup>	● <sup>※2</sup>	● <sup>※2</sup>	● <sup>※2</sup>	● <sup>※2</sup>	
⑬脚カバーセット(角型用)	TUFCHC-E	13,500円	○	○		○	○	○	
⑭脚カバーセット(薄型用)	TUFCHC-D	16,000円			○				
⑮アンカーボルトセット(M12、4本セット)	TUAN-A12	3,600円	○ <sup>※3</sup>	○ <sup>※3</sup>	○ <sup>※3</sup>	○ <sup>※3</sup>	○ <sup>※3</sup>	○ <sup>※3</sup>	
⑯スぺーサセット(t 1.6mm、12本セット)	TUSP-A	4,200円	○ <sup>※4</sup>	○ <sup>※4</sup>	○ <sup>※4</sup>	○ <sup>※4</sup>	○ <sup>※4</sup>	○ <sup>※4</sup>	
⑰ヒートポンプ設置台(高さ95mm×奥行450mm)	HPB-B	2,500円	○ <sup>※3</sup>	○ <sup>※3</sup>	○ <sup>※3</sup>	○ <sup>※3</sup>	○ <sup>※3</sup>	○ <sup>※3</sup>	
⑱ヒートポンプ防雪カバー	HPSB-BK	23,000円	○ <sup>※4</sup>	○ <sup>※4</sup>	○ <sup>※4</sup>	○ <sup>※4</sup>	○ <sup>※4</sup>	○ <sup>※4</sup>	
⑲ヒートポンプ風向板	HPDW-B	11,500円	○ <sup>※4</sup>	○ <sup>※4</sup>	○ <sup>※4</sup>	○ <sup>※4</sup>	○ <sup>※4</sup>	○ <sup>※4</sup>	
⑳ヒートポンプ配管接続口用保温材セット	TUKHM-A	2,400円	○ <sup>※3</sup>	○ <sup>※3</sup>	○ <sup>※3</sup>	○ <sup>※3</sup>	○ <sup>※3</sup>	○ <sup>※3</sup>	
㉑アース棒	SYGW-B	1,200円	○ <sup>※3</sup>	○ <sup>※3</sup>	○ <sup>※3</sup>	○ <sup>※3</sup>	○ <sup>※3</sup>	○ <sup>※3</sup>	
㉒負圧弁付空気抜き弁(Rc3/4×Rc3/4)	SYAR-B	10,500円	○ <sup>※4</sup>	○ <sup>※4</sup>	○ <sup>※4</sup>	○ <sup>※4</sup>	○ <sup>※4</sup>	○ <sup>※4</sup>	
㉓耐候性粘着テープ(幅50mm×長さ10m)	TUNT-A	2,200円	○ <sup>※3</sup>	○ <sup>※3</sup>	○ <sup>※3</sup>	○ <sup>※3</sup>	○ <sup>※3</sup>	○ <sup>※3</sup>	

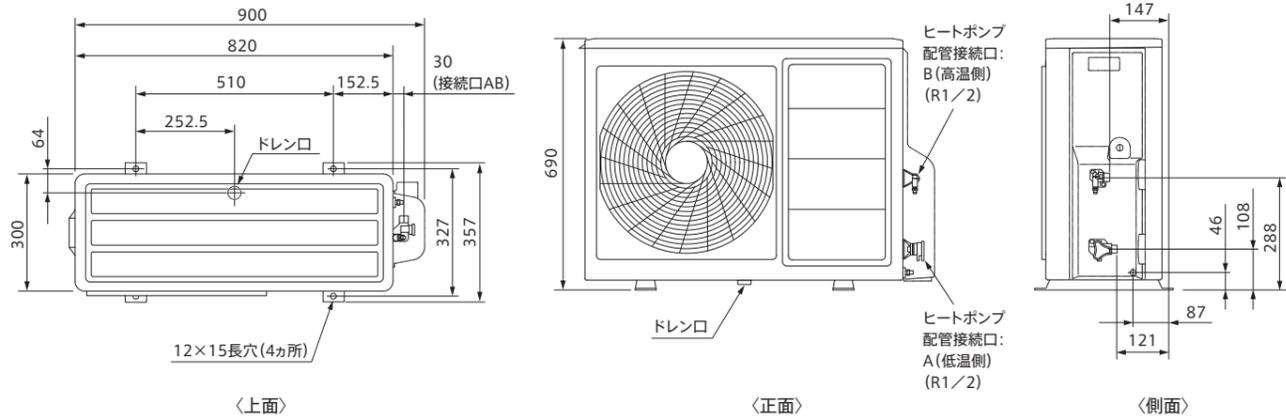
※1.必要な配管の長さに合わせて選択して下さい。 ※2.ふる循環口に合わせて選択して下さい。 ※3.同等市販品でも代用可。 ※4.設置場所、設置状況に合わせて選択して下さい。



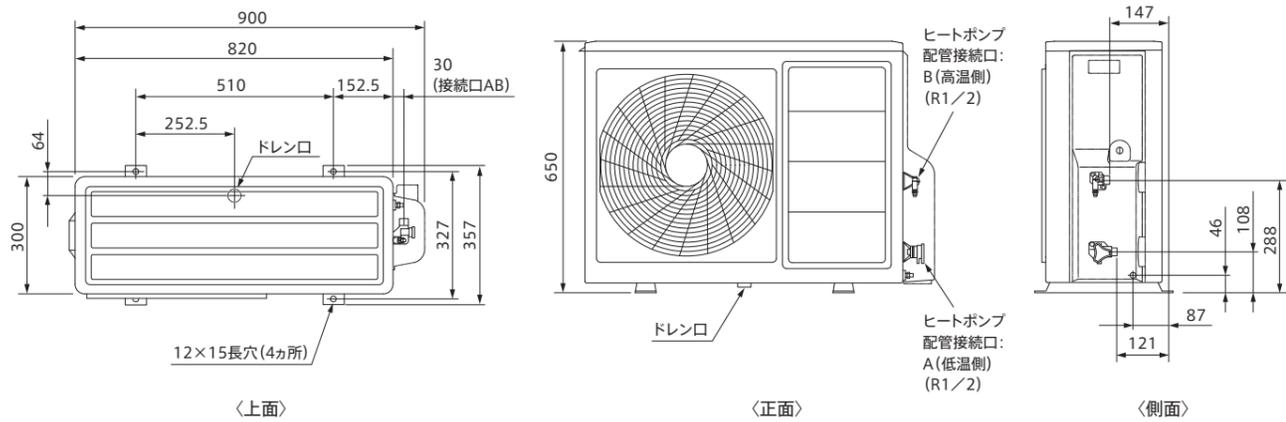
ヒートポンプユニット

〈高性能※1シリーズ〉

(単位:mm)



〈標準シリーズ、薄型シリーズ※2〉

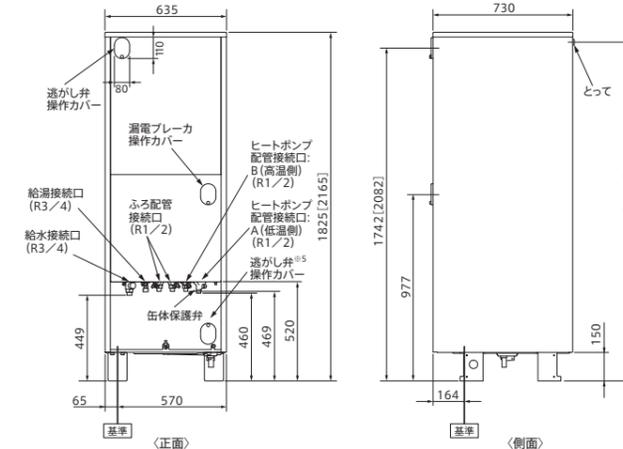


※1.対象形式は、DN371FHBXC、DN461FHBXCです。  
 ※2.対象形式は、DN371FHBXS、DN461FHBXS、DN371FHS、DN461FHS、DN372FHS、DN371FHSE、DN461FHSE、DN371FHPK、DN461FHPKです。

貯湯ユニット

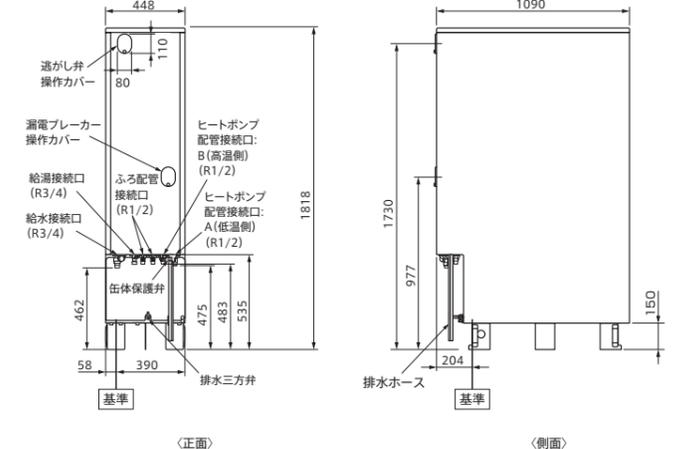
(単位:mm)

〈角型※3〉



※3.対象形式は、DN371FHBXC、DN461FHBXC、DN371FHBXS、DN461FHBXS、DN371FHS、DN461FHS、DN371FHSE、DN461FHSE、DN371FHPK、DN461FHPKです。  
 [ ]内は、DN461FHBXC、DN461FHBXS、DN461FHS、DN461FHSE、DN461FHPKの場合です。  
 ※5.DN371FHBXC、DN461FHBXCには、下部にも逃がし弁があります。

〈薄型※4〉

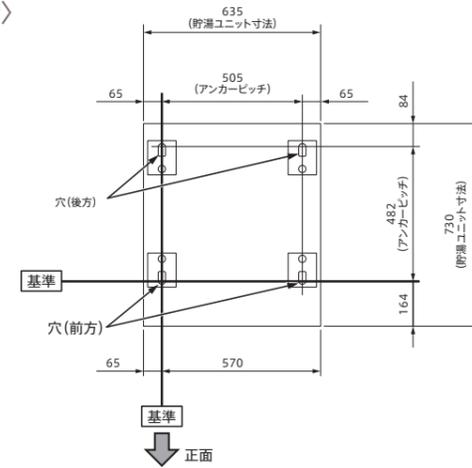


※4.対象形式は、DN372FHSです。

アンカーボルト位置

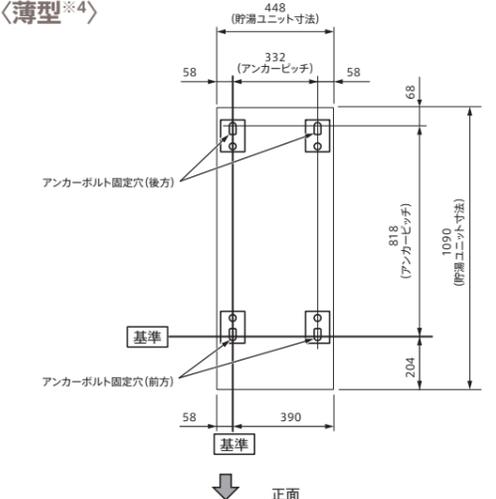
(単位:mm)

〈角型※3〉



※3.対象形式は、DN371FHBXC、DN461FHBXC、DN371FHBXS、DN461FHBXS、DN371FHS、DN461FHS、DN371FHSE、DN461FHSE、DN371FHPK、DN461FHPKです。  
 ※貯湯ユニットの梱包材(ダンボールに記載)をアンカーボルト位置および配線・配管立ち上げ位置の型紙としてご使用できます。

〈薄型※4〉

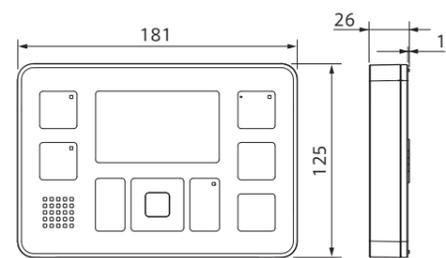


※4.対象形式は、DN372FHSです。

リモコン

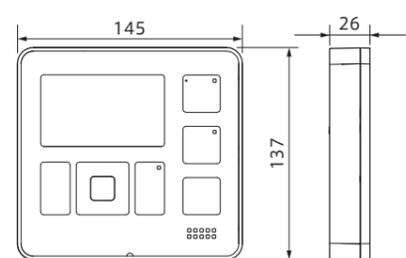
〈浴室リモコン〉

(単位:mm)



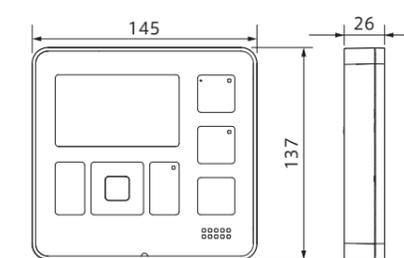
〈台所リモコン〉

(単位:mm)



〈増設リモコン〉

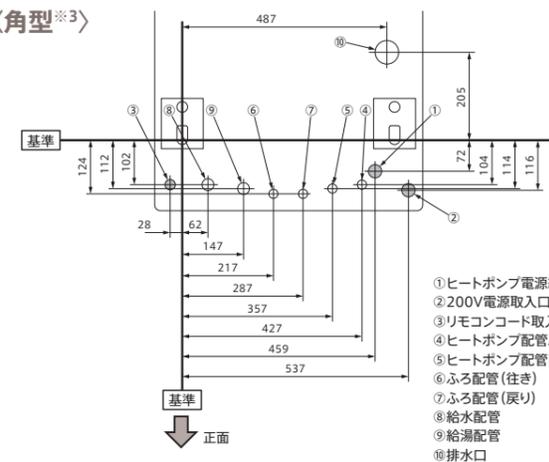
(単位:mm)



配線・配管立ち上げ位置

(単位:mm)

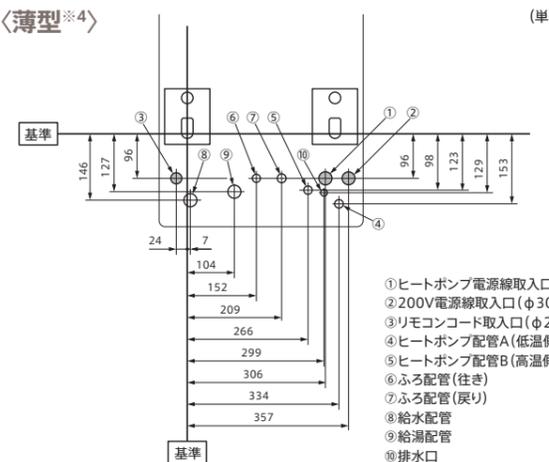
〈角型※3〉



- ① ヒートポンプ電源線取入口(φ30.5)
- ② 200V電源線取入口(φ30.5)
- ③ リモコンコード取入口(φ23)
- ④ ヒートポンプ配管A(低温側)
- ⑤ ヒートポンプ配管B(高温側)
- ⑥ ふろ配管(往き)
- ⑦ ふろ配管(戻り)
- ⑧ 給水配管
- ⑨ 給湯配管
- ⑩ 排水口

※3.対象形式は、DN371FHBXC、DN461FHBXC、DN371FHBXS、DN461FHBXS、DN371FHS、DN461FHS、DN371FHSE、DN461FHSE、DN371FHPK、DN461FHPKです。  
 ※貯湯ユニットの梱包材(ダンボールに記載)をアンカーボルト位置および配線・配管立ち上げ位置の型紙としてご使用できます。

〈薄型※4〉



- ① ヒートポンプ電源線取入口(φ30.5)
- ② 200V電源線取入口(φ30.5)
- ③ リモコンコード取入口(φ23)
- ④ ヒートポンプ配管A(低温側)
- ⑤ ヒートポンプ配管B(高温側)
- ⑥ ふろ配管(往き)
- ⑦ ふろ配管(戻り)
- ⑧ 給水配管
- ⑨ 給湯配管
- ⑩ 排水口

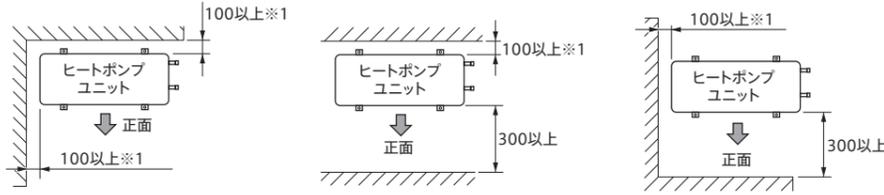
※4.対象形式は、DN372FHSです。

■ 機器の据付制約

ヒートポンプユニット据付の制約

(単位:mm)

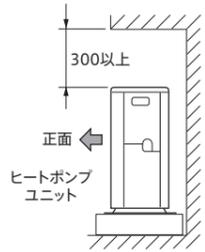
- ヒートポンプユニットの周囲3方向以上に壁などの障害物がある場合は、設置不可です。
- ヒートポンプユニットの周辺に1方向しか障害物がない場合でも、前面ないし後面を壁側に向け、下記寸法に準じて設置してください。



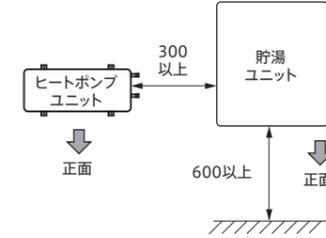
※1.防雪カバーを取り付ける場合は110mm以上必要です。また、運転音低減のため110mm以上確保することをおすすめします。

メンテナンススペースの制約

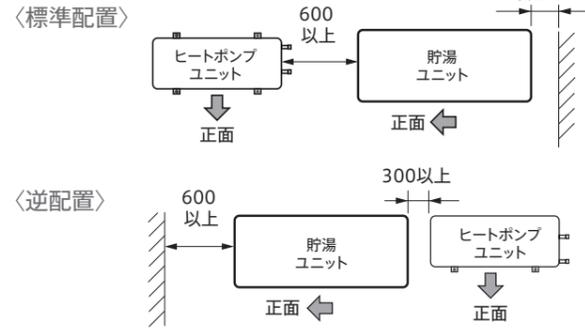
■ ヒートポンプユニット



■ ヒートポンプユニットと貯湯ユニット間の制約(角型)

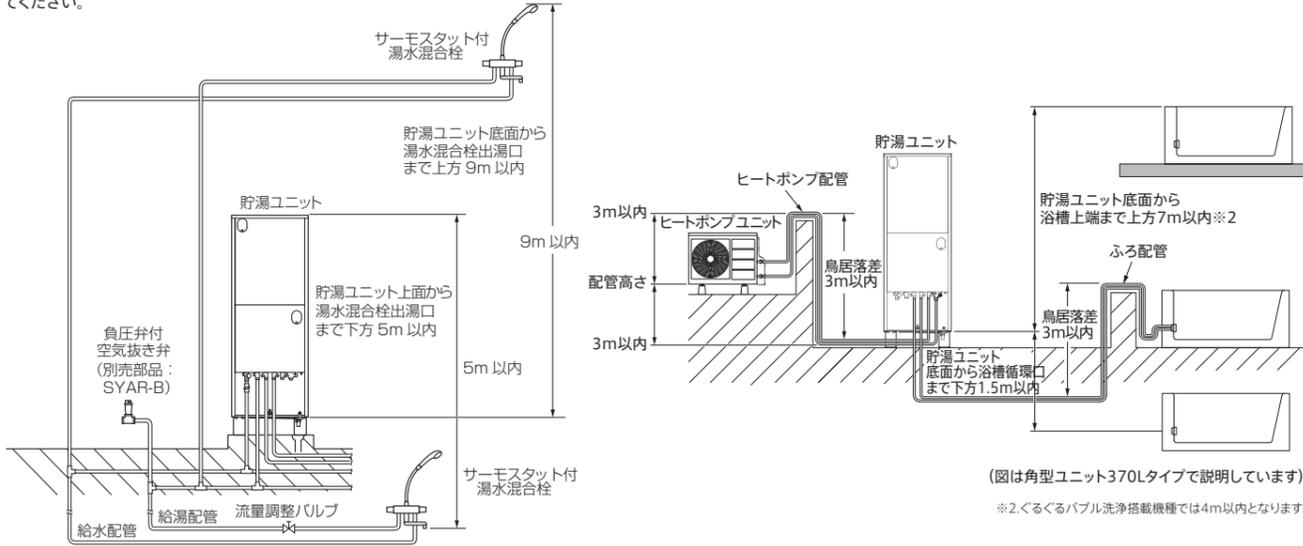


■ ヒートポンプユニットと貯湯ユニット間の制約(薄型) (単位:mm)



全体の設置制約

- 貯湯ユニットの階下に湯水混合栓を設置する場合は、必ず負圧弁付空気抜き弁(別売品:SYAR-B)、流量調整バルブ(市販品)を取り付け、出湯時に気泡が出ないように流量調整バルブを絞ってください。

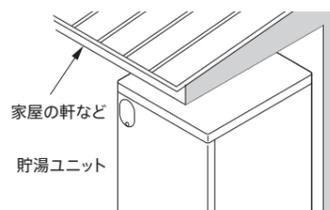


(図は角型ユニット370Lタイプで説明しています)

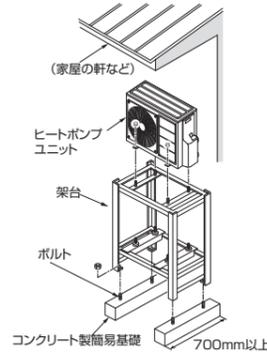
※2.ぐるぐるパブル洗浄搭載機種では4m以内となります。

積雪地域に据付ける場合

- 積雪地域では、貯湯ユニットを軒下などに据付けて、降雪および屋根からの降雪を防いでください。
- 除雪車が跳ね上げる雪に埋もれない場所へ据付けてください。



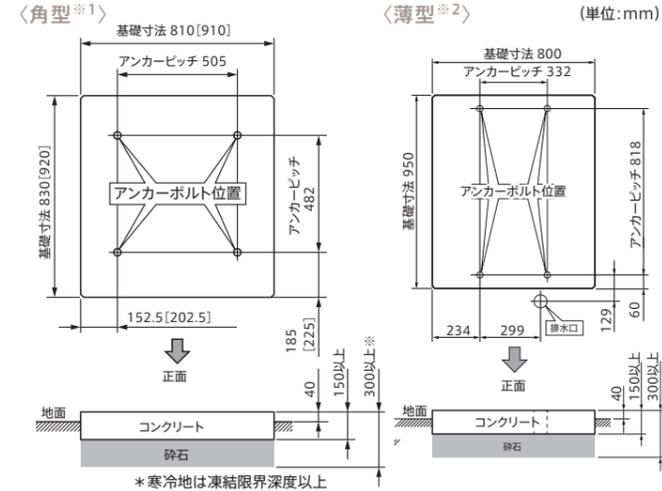
- 参考品  
架台:  
日晴金属(株)製キャッチャー  
…C-WG-L、C-WZJ-L2 相当品



貯湯ユニットの据付工事

- 貯湯ユニット満水時の質量(370Lタイプ:約450kg、460Lタイプ:約550kg)に十分耐える基礎工事をしてください。
- 基礎寸法およびアンカーボルトの位置は下図に従ってください。
- アンカーボルトはアンカーボルトセット(別売部品:TUAN-A12)または指定品(1階据付の場合サンコーテクノ(株)アンカーボルト C-1280相当品)を使用してください。
- 基礎に使用するコンクリートの圧縮強度は18MPa(180kgf/cm<sup>2</sup>)以上としてください。
- 設置地域が寒冷地かつ屋内据付けの場合、漏水事故防止のため据付床面は防水・排水工事を行ってください。
- 貯湯ユニットの梱包材(ダンボール)は、アンカーボルト位置および配線・配管立ち上げ位置の型紙としてご使用できます。

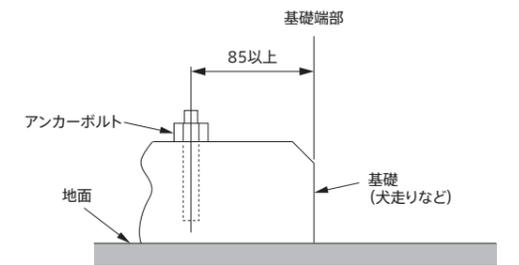
基礎寸法(単独基礎)とアンカーボルト位置



※1.対象形式は、DN371FHBXC、DN461FHBXC、DN371FHBXS、DN461FHBXS、DN371FHS、DN461FHS、DN371FHSE、DN461FHSE、DN371FHPK、DN461FHPKです。  
[ ]内は、DN461FHBXC、DN461FHBXS、DN461FHS、DN461FHS、DN461FHSE、DN461FHPKの場合です。  
※2.対象形式は、DN372FHSです。

犬走りなどに据付ける場合

- アンカーボルトの中心から基礎端部まで、85mm以上確保してください。
- お願い 必ず水平に据付けてください。傾いたまま据付けると排水不良や壁と接触して異音が出る場合があります。



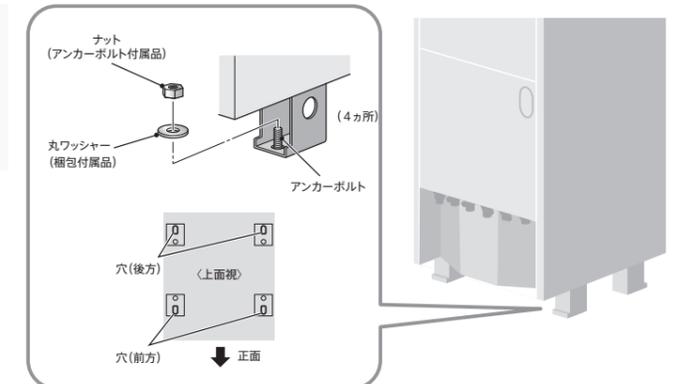
指定のアンカーボルト

据付場所	アンカーボルト				下穴用ドリル径
	種類	呼び	指定メーカー/形式	埋込み深さ	
1階	あと施工金属アンカーボルト	M12	サンコーテクノ(株) アンカーボルト C-1280相当品	50mm	φ12.7mm
2階以上	接着系アンカーボルト	M16	旭化成(株) AR ケミカルセッター AP-16S相当品+M16全ねじ寸切りボルト	85mm	φ19mm

- アンカーボルト下穴を開けたらブローヤブラシで切粉の排出・穴内面の清掃を行ってください。
- 接着系アンカーボルト使用時のアンカー筋は必ず全ねじ寸切りとしてください。部分ねじや円い形の先端は使用しないでください。
- 接着系アンカーボルト使用時はメーカー指定の乾燥時間を守ってください。

アンカーボルトの施工

- 基礎との固定は4か所すべて指定のアンカーボルトおよび丸ワッシャー(梱包付属品:φ43mm×t4.5mm)を使用してナットで止めてください。
- 前脚は前方の穴で固定し、後脚は後方の穴で固定してください。
- 製品を水平に据付けられない場合は、別売部品のスペーサ(TUSP-A)をご使用ください。
- 2階以上に据付ける場合は、接着系アンカーボルトM16および角ワッシャー(52mm×52mm×t4.5mm)を使用してナットで固定してください。



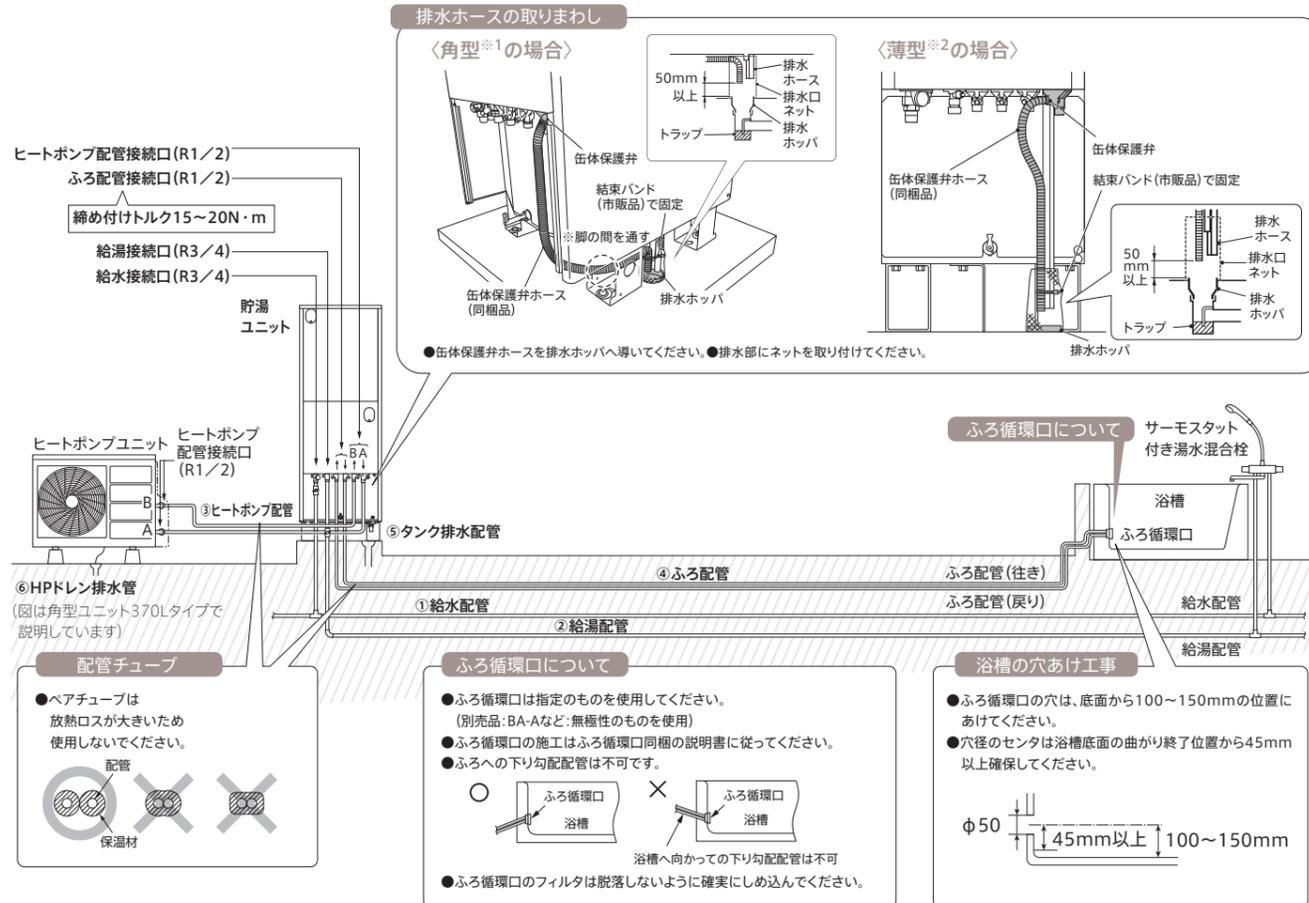
配管工事の前に

- 上水道直結の配管工事は、当該水道局の条例に基づき認定水道工事業者で施工してください。
- 水道水を使用してください。井戸水・地下水・温泉水は使用不可です。
- ヒートポンプ配管、給湯配管、給湯配管および排水管に使用する部材は水道法に合格した製品を使用してください。
- 配管はつぶれや折れ曲がりがないように施工してください。
- 給水圧力は300kPa以上で使用してください。
- 水栓は逆止弁付き湯水混合栓を使用してください。特に浴室では、やけど防止のため、サーモスタット付き湯水混合栓を使用してください。逆止弁のない湯水混合栓を使用した場合、逆流により逃がし弁より湯が排出される場合があります。
- 配管施工後すぐに機器を接続しない場合は、異物などが配管内へ侵入するのを防止するため、開口部を密栓してください。
- エアかみ込み、放熱ロスを防ぐため、フレキ管は使用しないでください。
- 配管はヘアチューブでなく独立した配管としてください。

■各配管制約

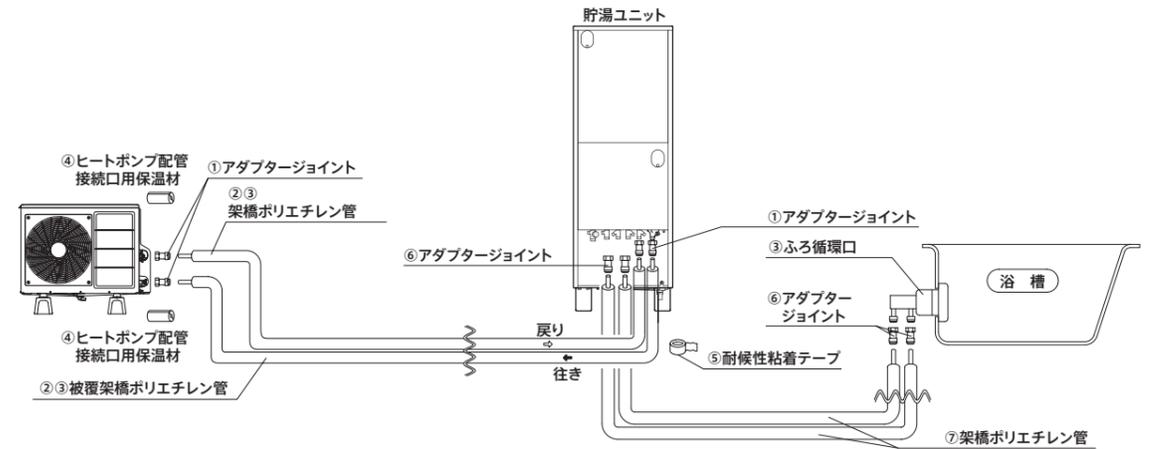
No.	配管	材質	耐熱温度	サイズ	継手	長さ 曲がり	高低差	鳥居	保温材	その他
①	給水配管	一般樹脂管	-	16A	¾×16A	-	-	-	一般用 厚さ10mm以上	給水止水栓
		銅管		20A	¾×20A					
②	給湯配管	耐熱性樹脂管*	80℃以上	16A	¾×16A	-	-5m~9m	-	80℃耐熱以上 厚さ10mm以上	
		銅管		20A	¾×20A					
③	ヒートポンプ配管	耐熱性樹脂管*	95℃以上	10A	½×10A	片道15m以下 5ヶ所以下	±3m以内	3m以下 1ヶ所まで	95℃耐熱以上 厚さ10mm以上 寒冷地は厚さ20mm以上	ヘアチューブ不可 シールテープ不可 締付トルク15~20N・m
		銅管		12.70φ						
④	ふろ配管	耐熱性樹脂管*	80℃以上	13A	½×13A	片道15m以下 10ヶ所以下	バブル洗浄あり -1.5m~4m	3m以下 1ヶ所まで	80℃耐熱以上 厚さ10mm以上	ヘアチューブ不可 シールテープ不可 締付トルク15~20N・m
		銅管		15.88φ						
		耐熱性樹脂管*		10A	½×10A	片道6m以下 5ヶ所以下				
		銅管		12.70φ			½×10A			
⑤	汚排水配管	耐熱塩ビ管等	90℃以上	50φ	-	-	-	-	ホッパー80φ以上 排水トラップ	
⑥	HPD排水配管	ドレンホース	-	16φ	-	-	-	-	-	

\*耐熱性樹脂配管は耐熱性がありませんので、配管が屋外で露出する場合は必ず耐熱性テープを巻いてください。



\*1.対象形式は、DN371FHBXC、DN461FHBXC、DN371FHBXS、DN461FHBXS、DN371FHBS、DN461FHBS、DN371FHS、DN461FHS、DN371FHSE、DN461FHSE、DN371FHPK、DN461FHPKです。\*2.対象形式は、DN372FHSです。

ヒートポンプ配管、ふろ配管接続例



部材NO.	メーカー指定について	部材名	参考メーカー名	型番	主な仕様など	必要数量	単位	備考
①	▲*	アダプタージョイント	三菱樹脂インフラテック(株)	KJ18-1310C-S	½×10A	4	個	
②	▲*	架橋ポリエチレン管	三菱樹脂インフラテック(株)	HC-10HON10-T	10A(耐候性被覆厚10mm)	必要量	m	一般地用 塩害地用
③	▲*	架橋ポリエチレン管	三菱樹脂インフラテック(株)	HC-10HON20-T	10A(耐候性被覆厚20mm)	必要量	m	寒冷地用
④	▲	ヒートポンプ配管接続口用保温材	(株)デンソー	TUKHM-A	ストレート用	1	set	
⑤	▲*	耐候性粘着テープ	(株)デンソー	TUNT-A	50mm×10m	必要量	m	
⑥	▲	アダプタージョイント	三菱樹脂インフラテック(株)	KJ18-1313C-S	½×13A	4	個	
⑦	▲	架橋ポリエチレン管	三菱樹脂インフラテック(株)	HC-13HON10ヘア	13A(耐候性被覆厚10mm)	必要量	m	
⑧	○	ふろ循環口(直出し) ふろ循環口(横出し)	(株)デンソー	BA-C	½×13A	1	個	
				BA-CR				

○=指定メーカー品(いずれかを選択して使用) ▲=相当品でも可 \*セットで別売部材設定があります。

凍結防止・保温工事

凍結防止工事

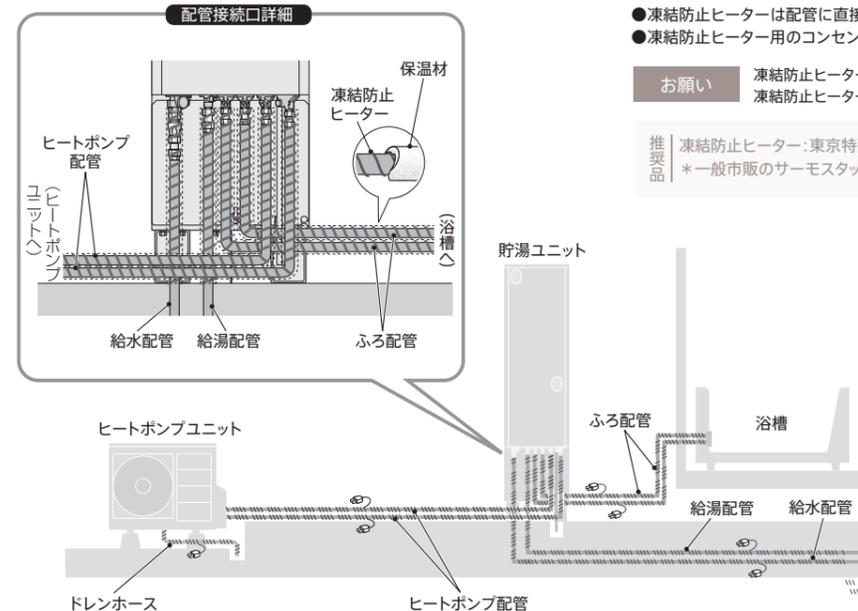
- 保温工事があっても周囲温度が0℃以下になると配管は凍結します。機器や配管が破損する場合がありますので、適切な凍結防止対策をしてください。

凍結防止ヒーター(市販品)施工例

- 凍結防止ヒーターは凍結のおそれがある配管・止水栓および配管接続口などすべてに施工してください。ふろ配管・ヒートポンプ配管は凍結予防運転を行います。凍結防止ヒーターも取り付けください。
- 凍結防止ヒーターは配管に直接取り付け、その上に保温材を巻きます。
- 凍結防止ヒーター用のコンセントを適切な位置に設置してください。

お願い 凍結防止ヒーターの施工はヒーター同梱の説明書に従ってください。凍結防止ヒーターの取扱方法、操作方法をお客様に十分説明してください。

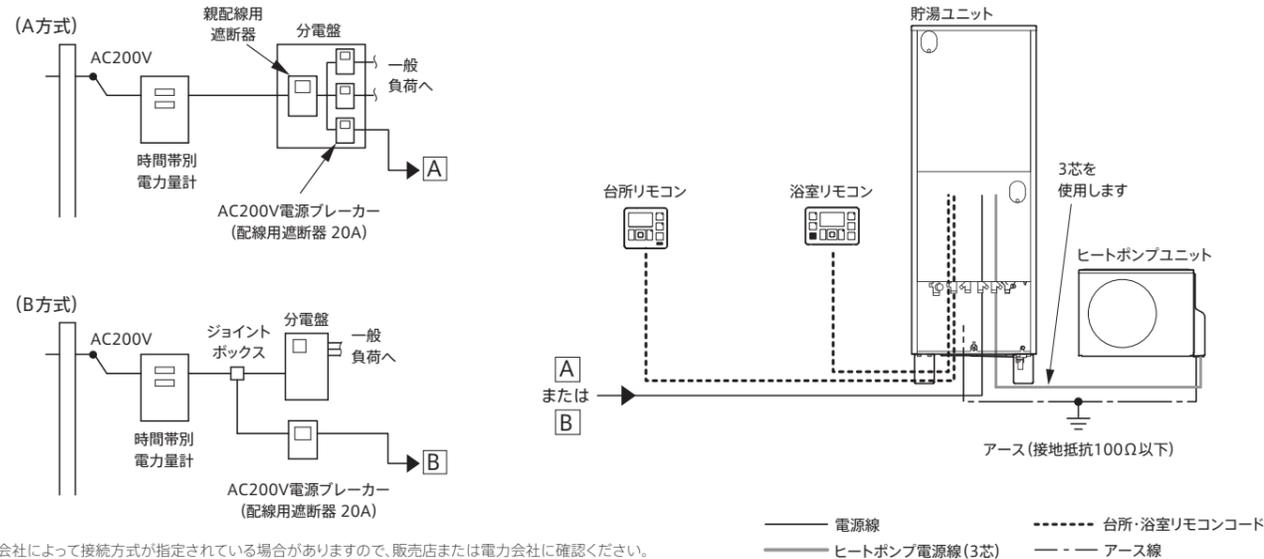
推奨品 凍結防止ヒーター:東京特殊電線:NFオートヒーター(自己温度制御型)  
\*一般市販のサーモスタットタイプは温度誤検知のおそれがあります。



電気工事の制約

- 「電気設備に関する技術基準」および「内線規程」に基づき、指定工事業者が行ってください。
- 電気ブレーカーおよび電線の太さは「内線規程」に定められたものを使用してください。
- 電力契約は必ず「時間帯別電灯契約」または「季節別時間帯別電灯契約」としてください。
- 引込み配線方式(A方式、B方式)を確認していただき、これに合わせた配線工事を行ってください。
- 必ず貯湯ユニットを満水にしたことを確認してから電源を入れてください。
- 保護アース(接地)工事は万一の感電事故防止のため、「電気設備に関する技術基準」および「内線規程」に基づき、電気工事士によるD種接地工事(接地抵抗100Ω以下)を行ってください。
- アース(接地)工事は水道管、ガス管への接地、および他の機器の接地との共用はできません。
- 配線の際には、干渉による機器内の他部品の変形・はずれのないように注意してください。
- 他の機器との干渉(ノイズなど)がないように配線工事を行ってください。
- 貯湯ユニット内へPF管を通すときは、貯湯ユニット内の配線にPF管を引っかけないように注意してください。

電気系統接続例



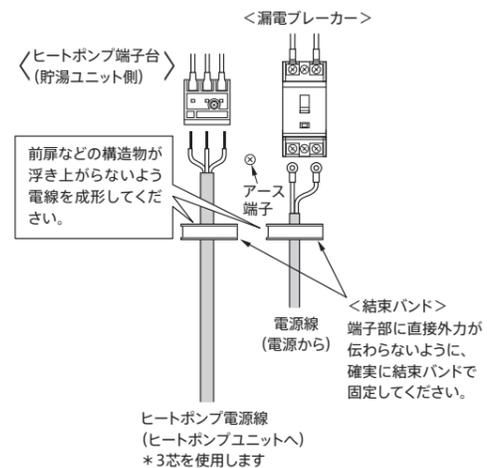
\*電力会社によって接続方式が指定されている場合がありますので、販売店または電力会社に確認ください。

必要部材

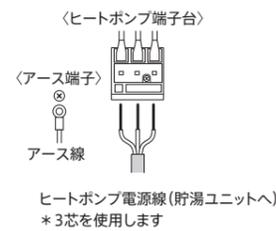
名称	仕様
電源ブレーカー	単相AC200V、20A
電源線	3.5mm <sup>2</sup> キャブタイヤケーブル(2芯)またはφ2.0VV線(2芯) PF管: φ22
ヒートポンプ電源線	φ2.0(3芯式) VVF線 PF管: φ22
台所・浴室・増設リモコン線	0.3~0.5mm <sup>2</sup> (2芯式) PF管: φ16
アース線	φ1.6 IV線

\*リモコンコードの継ぎ足し、リモコン接続端子を使わない配線、数珠つなぎ配線は行わないでください。

貯湯ユニットの配線

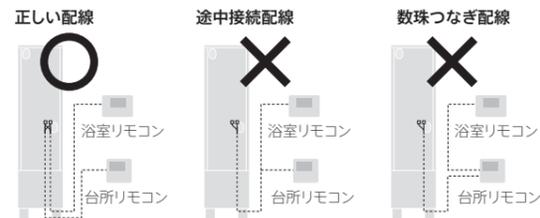


ヒートポンプユニットの配線



台所・浴室リモコンコード

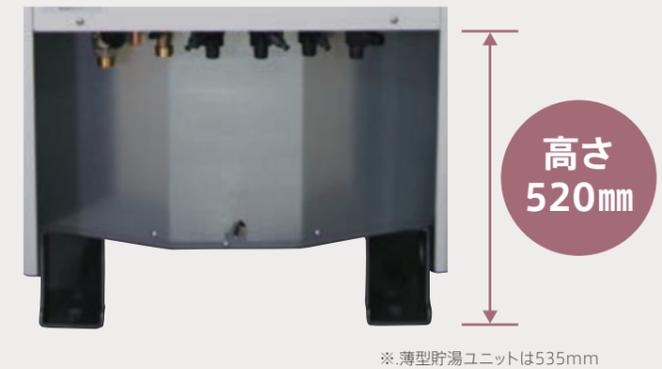
- リモコンコードは、長さ30m以内で使用してください。30mを超えると、機器の作動不良の原因になります。
- リモコンコードは途中で分岐して配線をしないでください。リモコンコードをリモコン接続端子以降の途中で接続して、リモコンからリモコンへ配線しないでください。1つのリモコンに対し、1本のコードを使用してください。



デンソーエコキュートのらくらく施工

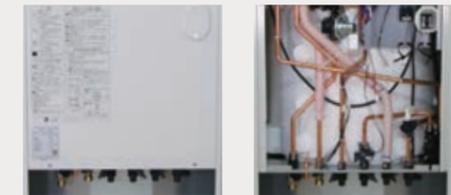
①高位置配管接続で配管施工がらくらく

地面から配管接続口の高さが520mm\*あるので作業スペースにゆとりが出来て、立ち膝でらくに作業できます。

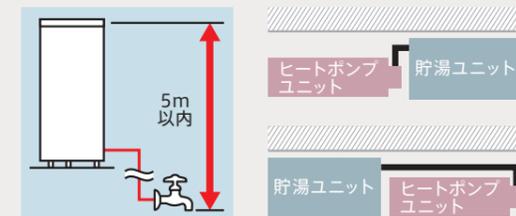


②前面2枚扉仕様で電気配線がらくらく

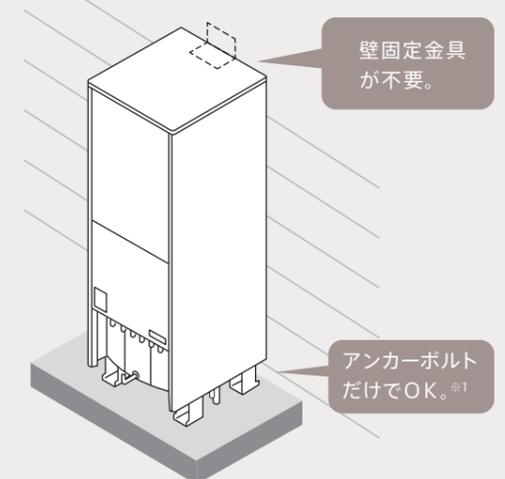
電気配線は下扉を外すだけなので施工時間が短縮できます。\*薄型シリーズ DN372FHSを除く



設置自由度が高いので様々な場所へ設置可能



4本脚なので壁固定金具不要



試運転作業がかんたん

試運転内容

- ・時刻設定
- ・エア抜き運転
- ・TEL設定
- ・湯張り試運転
- ・電力契約設定
- ・配管確認



\*1.アンカーボルトは、1階の場合はM12あと施工金属アンカーボルト(オネジ)、2階以上の場合はM16ケミカルアンカーをご使用ください。

据付
<b>据付工事上の注意(全般)</b> ●機器を設置される場合は、各自治体の条例を含む法令などを事前にご確認ください。●機器と建物とのすき間寸法については、各都市の火災予防条例に従ってください。
<b>据付地域</b> ●平成25年基準では1～3地域(次世代省エネルギー基準Ⅰ・Ⅱ地域)ではDN371FHPK、DN461FHPKの据付けが可能です。最低気温が-25℃を下回る地域には設置しないでください。●一般地向けの商品は、寒冷地(平成25年基準1～3地域)及び、最低気温が-10℃を下回る地域では機器が正常に動作しなくなる恐れがありますので、設置しないでください。●寒冷地向け貯湯ユニットは屋内および屋外に据付けできます。ただし、屋内に据付ける場合は、通気口を設けて部屋を密閉室にしないでください。また、屋内では床面の防水・排水処理を行ってください。●積雪や落雪によるヒートポンプユニット埋没が予想される場所では「工事説明書」に従い防雪対策を行ってください。●積雪地域へ据付ける場合は、貯湯ユニットを軒下などに据付けて、降雪および屋根からの落雪を防いでください。●積雪地域へ据付ける場合は、ヒートポンプユニットを架台の上に据付けたり、ヒートポンプ防雪カバー(別売部品:HPSB-BK)を取り付けるなど、降雪および除雪による雪が空気吸込口・吹出口から入らないようにしてください。また、屋根などから落雪がある場合は推奨品の防雪屋根などをつけて、落雪から機器を保護してください。●温泉地帯など特殊な場所では機器が故障するおそれがありますので、据付けしないでください。●水道水を使用してください。温泉水や井戸水は使用不可です。また、水道水であっても、塩分、石灰分、その他不純物が多く含まれている場合や、酸性水質の地域では使用を避けてください。水経路の詰まり、腐食などにより故障の原因となる場合があります。
<b>据付場所</b> ●ヒートポンプユニットは屋内に据付けしないでください。また、屋外でも通気性の良い場所で、強風に当たらない場所、避難の支障にならない場所に据付けてください。●可燃性ガスや引火物の近くに据付けしないでください。●貯湯ユニットおよびヒートポンプユニットはテレビやラジオのアンテナより3m以上離してください。(テレビやラジオに映像の乱れや雑音が生じることがあります。)●ヒートポンプユニットは沸き上げ中に運転音が出ますので、寝室や隣家に近い場所など騒音が気になる場所には据付けしないでください。●無線子機を有するドアホン子機や電子レンジなど電波を発する機器の近くに台所リモコンを設置しないでください。故障や不具合の原因となります。●貯湯ユニットおよびヒートポンプユニットは配管による放熱ロスを少なくするため、できるだけ給湯場所に近い所へ据付けてください。●貯湯ユニットは浴室など湿気の多い所には据付けしないでください。●貯湯ユニットおよびヒートポンプユニットは雨や雪が降ったときは、水たまりができて水に浸かるような所へ据付けしないでください。●貯湯ユニットおよびヒートポンプユニットは、メンテナンスできる場所に据付けてください。●ヒートポンプユニットは、沸き上げ中に出る冷風が直接動植物に当たる場所への据付を避けてください。●ヒートポンプユニットから排水された結露水が凍結し、歩行時に滑るおそれがある場合は避けてください。
<b>据付工事</b> ●貯湯ユニットおよびヒートポンプユニットは機器の性能および保守点検のため、機器の据付制約を守って据付けてください。●貯湯ユニットおよびヒートポンプユニットは水平に据え付けてください。基礎が水平でないときはスペーサセット(別売部品:TUSP-A)を使用ください。●冠水しないよう、また騒音低減のために必ず85mm以上かさあげしてください。●ヒートポンプを横ずりしたり、重い簡易基礎をつけたまま持ち上げたりしないでください。据付脚に負荷がかかり、外れるおそれがあります。●給湯機入替(リフォーム)では、既設浴室リモコンのビス穴、コーキング跡等がはみ出る場合がございます。その際は浴室リモコン幅広カバー(別売部品:DNRNP-FBE)をご使用下さい。
<b>基礎工事</b> ●貯湯ユニット満水時の質量(370Lタイプ:約450kg、460Lタイプ:約550kg)に十分耐える基礎工事をしてください。●基礎は水平に据え付けてください。●犬走りなどを基礎として据付ける場合、アンカーボルト位置は基礎端部から85mm以上としてください。●基礎に使用するコンクリートの圧縮強度は18MPa(180kgf/cm <sup>2</sup> )以上としてください。

電気
<b>電気工事</b> ●ブレーカー(配線用遮断器)および電線(ケーブル)の太さは、内線規定に定められたものを使用してください。●引込線取付点とジョイントボックス間のケーブルの太さは、一般負荷と給湯機を見込んだサイズにしてください。また、電気給湯機用電源ブレーカー組み込みの分電盤の場合は、分電盤より、直接配線してください。●電気工事は電気設備基準および内線規定に基づいて、必ず指定工業者が行ってください。●保護アース(接地)工事は、万一の感電事故防止のため、電気設備基準および内線規定に基づいて、必ず電気工事士によるD種(第3種)接地工事(接地抵抗値100Ω以下)を行ってください。●この給湯機は季節別時間帯別電灯型/時間帯別電灯型(通電制御型)契約専用です。●電力契約は必ず「時間帯別電灯契約」または「季節別時間帯別電灯契約」としてください。●引込み配線方式(A方式・B方式)を確認していただき、これに合わせた配線工事を行ってください。●必ず貯湯ユニットを満水にしたことを確認してから電源を入れてください。●アース(接地)工事は水道管、ガス管への接地、および他の機器の接地との共用はできません。●配線の際には、干渉による機器内の他部品の変形・はずれないように注意してください。●他の機器との干渉(ノイズなど)がないように配線工事を行ってください。●貯湯ユニット内へPF管を通すときは、貯湯ユニット内の配線にPF管を引っかけないように注意してください。
<b>リモコン接続工事</b> ●リモコンを接続しないと動作しませんので、必ずリモコンを接続して使用してください。●リモコンコードと電源線を同一PF管内に入れしないでください。誤動作の原因になります。

配管
<b>配管工事</b> ●排水口からは最大20L/分程度排水されますので、十分排水できる排水工事をしてください。●上水道に直結する場合は当該水道局の条例に基づき、認定水道工業者が指定された配管材料を使って施工してください。●貯湯タンク排水管には害虫侵入やにおいもれ防止となるような機構を設けるか、排水トラップを設けてください。排水構造になっていないと臭気や腐食性ガスが上がり、本体・配管が腐食し、損傷します。●水道水を使用してください。井戸水・地下水・温泉水は使用不可です。●ヒートポンプ配管、給水配管、給湯配管および排水管に使用する部材は水道法に合格した製品を使用してください。●配管はつぶれや折れ曲がりがないように施工してください。●給水元圧300kPa以上でご使用ください。給水圧力を事前に確認ください。水圧が低いと十分に能力を発揮することができません。●水栓は逆止弁付き湯水混合栓を使用してください。特に浴室では、やけど防止のため、サーモスタット付き湯水混合栓を使用してください。逆止弁のついていない湯水混合栓にした場合、逆流により逃がし弁より湯が排出される場合があります。●配管施工後すぐに機器を接続しない場合は、異物などが配管内へ侵入するのを防止するため、開口部を密閉してください。●エアかみ込み、放熱ロスを防ぐため、フレキ管は使用しないでください。●配管はヘアチューブでなく独立した配管としてください。●給湯、ふる、ヒートポンプなどの温水配管は、配管の膨張収縮がありますので、コンクリート壁やスラブを貫通するときはスリーブを使用し、配管を固定しないでください。●貯湯ユニット設置階の上の階へ給湯するときは、貯湯ユニット設置階の給湯回路に流量調整バルブ(市販品)を取り付け、階高さによる流量バランスを調整してください。●配管接合部のシール材は耐熱・耐食性のある材料を使用してください。●金属配管材料は切断などの際、油やゴミが付着しますので、加工後は必ず中性洗剤で洗浄してから接続してください。また、キズやバリがないように面取りを行ってください。(通水後は各水栓、減圧弁などのストレーナ内のフィルタにゴミがたまってないか点検してください。)●樹脂配管を接着接続した場合は、接着剤が減圧弁ストレーナなどへ付着しないよう、硬化後に通水してください。●貯湯ユニットから排水をするときは、湯水混合栓を開き、熱いお湯をすべて出して貯湯ユニット内の湯温を下げたから排水してください。●耐熱性樹脂配管は耐候性はありませんので、配管が屋外で露出する場合は必ず耐候性テープを巻いてください。●給水専用止水水栓は、お客様が操作できる位置に取り付けてください。●沸き上げ中に貯湯ユニット内にお湯が膨張し、その膨張分が排水口より出ますので、必ず排水工事を行ってください。●排水ホップと排水口の中心位置を確実に合わせてください。●排水ホップを設けたときは、点検可能なトラップを設けてください。●排水ホース下端と排水ホップの空間50mm以上確保してください(排水ホース下端を切って調整する)。排水ホップの中に排水ホース下端が入っていると、貯湯ユニット内が負圧のとき汚水が逆流して貯湯ユニットに流入するおそれがあります。●貯湯ユニットとヒートポンプユニットのA配管・B配管が逆にならないように配管工事をしてください。(貯湯ユニットのB側接続口の温度上昇で確認してください。)●配管は必ず指定サイズを使用してください。指定外サイズやヘアチューブを使用すると沸き上げ性能低下や電気料金が増える原因になります。●ヒートポンプ配管のパッキンは耐熱性ノンアスベストパッキン(95℃耐熱以上)を使用してください。●ヒートポンプ配管接続口に配管接続する際は、締め付け方向以外に力をかけないようにして、ダブルスバナで締め付けてください。機器が破損することがあります。●ヒートポンプ配管のナットは袋ナットを使用し、ナット深さ9mm以上のものを使用してください。●ヒートポンプ配管および接続部を踏んだり、蹴ったり、引っ掛けたりしないでください。水漏れの原因となることがあります。●浴槽に向かっての下り勾配配管工事はしないでください。●このカタログに掲載のエコキュートは、一般家庭仕様です。浴槽は有効水量100L～400L以下の浴槽が限度です。それ以上の浴槽やタイル貼りの特殊浴槽には対応できません。●太陽熱温水器を接続しないでください。●ジェットバスは水位が不安定になる場合や冬場の湯温低下が大きいので、ご使用をお避けください。
<b>凍結防止・保温工事</b> ●保温工事がしてあっても周囲温度が0℃以下になると配管は凍結しますので、適切な凍結防止工事を行ってください。●配管工事終了後、試運転を行い配管接続部での水漏れの有無を点検してから、保温工事をしてください。●給水配管、給湯配管、ヒートポンプ配管、ふる配管は、必ず保温工事を行ってください。また、給湯配管、ヒートポンプ配管、ふる配管は耐熱保温材を使用してください。●保温工事をした部分は、保温材がぬれないようテープなどで必ず防水処置をしてください。●埋設配管の場合、給水配管について凍結防止のため、凍結深度まで保温工事をしてください。給湯配管、ヒートポンプ配管、ふる配管については放熱防止のため、埋設深度にかかわらず必ず保温工事をしてください。●ヒートポンプ配管のヒートポンプ配管接続口(A側、B側)にも必ず保温工事をしてください。

エコキュート取扱上の注意
<b>●水質によっては、貯湯ユニット、減圧弁、逃がし弁、熱交換器などの寿命が通常より短くなる場合があります。水質基準に適合した水道水を使用してください。(井戸水は使用不可) ●貯湯ユニット内のお湯は放熱により少しずつ冷めます。●湯水混合栓および浴槽循環口から出湯温度は、配管からの放熱により、設定温度より低めになることがあります。●沸き上げ時間帯に入浴などでお湯を使用した場合、設定湯温まで沸き上がらずに翌日の湯量不足の原因になる場合があります。●逆止弁のついていない湯水混合栓を使用した場合や給湯用水栓が故障した場合は、沸き上げ中以外に逃がし弁より排水される場合があります。●高温さし湯で浴槽湯温を上げる(追いだきとして使用)時は、浴槽の湯量が増えます。●シングルレバー湯水混合栓および手元ストップシャワー、マッサージシャワーなどのシャワーヘッドを使用すると、出湯量が少なくなることがあります。●浴室、シャワー、台所、洗面所などで2ヶ所以上同時にお湯を使用すると、出湯量が少なくなることがあります。●ウォーターハンマー現象が発生する場合は、水撃防止装置を取り付けてください。●船舶、車両へ搭載すると、振動や揺れにより機器が故障するおそれがありますので、据付けしないでください。●浴槽や洗面台が水に含まれる銅イオンと脂肪分(湯あか)により青く変色することがありますので日頃からお手入れをし、清潔に保つとともに、万一起色した場合はアルカリ系洗剤などで拭き取ってください。●サーモスタット付混合水栓使用の場合は、その設定温度(40℃)リモコンの給湯温度を5～10℃高い45～50℃に設定することで、シャワー圧が強くなり湯室も増えます。●シャワーヘッドを節水式に交換していただく、シャワー圧も増し、さらにお湯の節約になります。●時間帯別電灯契約の種類によって、時間帯と電気料金単価が異なります。●夜間電力契約のご使用はできません。●リモコンの設定時刻がずれていると、電気料金が高くなります。●運転の方法、配管の長短、断熱施工の仕様により消費電力が増える場合があります。●取扱説明書・据付工事説明書の内容を守らなかったために発生した不具合については、保証期間内であっても無償保証の対象外となります。●硫黄系の入浴剤(湯の花など)や酸・アルカリ含んだ洗剤は使用しないでください。機器や配管が故障するおそれがあります。●給湯開始後、しばらくの間は配管内の冷たい水が出ます。給湯を一旦停止して、再度給湯を開始した場合、少しの間給湯温度が変動することがあります。</b>

 安全に関する注意
<b>●ご使用前に取扱説明書(工事説明書)をよくお読みのうえ正しくお使いください。●アースを確実に取り付けてください。故障や漏電のときに感電する原因となります。アース取り付けは販売店にご相談ください。●漏電遮断器の動作確認してください。故障や漏電のときに感電する原因となります。●凍結防止対策を行ってください。配管が破裂してやけどすることがあります。●脚をアンカーボルトで固定してください。本体が倒れてケガをすることがあります。●床面が防水処理・排水処理されているか据付工事店へ確認してください。水漏れが起きた場合、大きな被害につながる原因となります。●給湯機の近くにガス類の容器や引火物を置かないでください。発火することがあります。●そのまま飲用しないでください。長期間のご使用によって貯湯タンク内に水あかがたまって、配管材料の劣化など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、必ず一度、ヤカンなどで沸騰させてからにしてください。●必ず水質基準に適合した水を使用してください。●熱いお湯が出てくるまでの水(配管内にたまっていた水)は雑用水としてお使いください。●固形物や変色、濁り、異臭があった場合には、飲用には使用せずに、直ちに点検依頼を行ってください。●設置は工事説明書に従って質量に耐える場所に確実に行ってください。設置が不完全な場合は、感電、火災、転倒や落下によるケガ、水漏れの原因となります。●設置は販売店にご相談ください。</b>