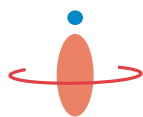


SHOWA

自然冷媒(CO₂)ヒートポンプ給湯機

ECO CUTE



ヒートポンプユニット
貯湯タンク
補助熱源(温水ヒーター)
ろ過機器
⋮

システム構築の総合力なら

SHOWA
業務用

エコキュート

Heat in Heart

情熱で拓く。誠実で応える。

わたしたちの「未来」と「もしも」のために。



「エコキュート」は、関西電力株式会社の登録商標であり、電力会社・販売メーカーが推奨する自然冷媒(CO₂)ヒートポンプ給湯機の実称です。

カーボンニュートラル

事業継続計画

CN & BCP



社会と事業と生活の、 「未来」と「もしも」に繋がるエコ

私たちは製品を通じ、環境負荷を減
事業継続を支える BCP の両立に挑ん
備えて、持続可能な未来と確かな日常

1
Solutions

エコキュートの仕組みがCN&BCPという
大きな課題の解決に繋がります。

自然冷媒
ヒートポンプ

貯湯タンク

空気の熱と
電気で
お湯をつくる

×

専用の
タンクに
お湯を
ためる

化石燃料を
燃やさない
(CO₂削減)

ヒートポンプ
だから
超省エネ

電力の
需給調整
(デマンドレスポンス)

非常時の
生活用水

CN: カーボンニュートラル

BCP

エコキュートは、空気の熱と夜間・余剰電力を活用して効率的にお湯をつくり、それをタンクに貯めて給湯する超省エネシステムです。高効率・クリーン・低コストを実現するとともに、再生可能エネルギーの需給調整にも貢献する、カーボンニュートラル時代のプロダクトです。災害時のBCP対策にも有効で、多様な事業現場に省エネと安心をお届けします。

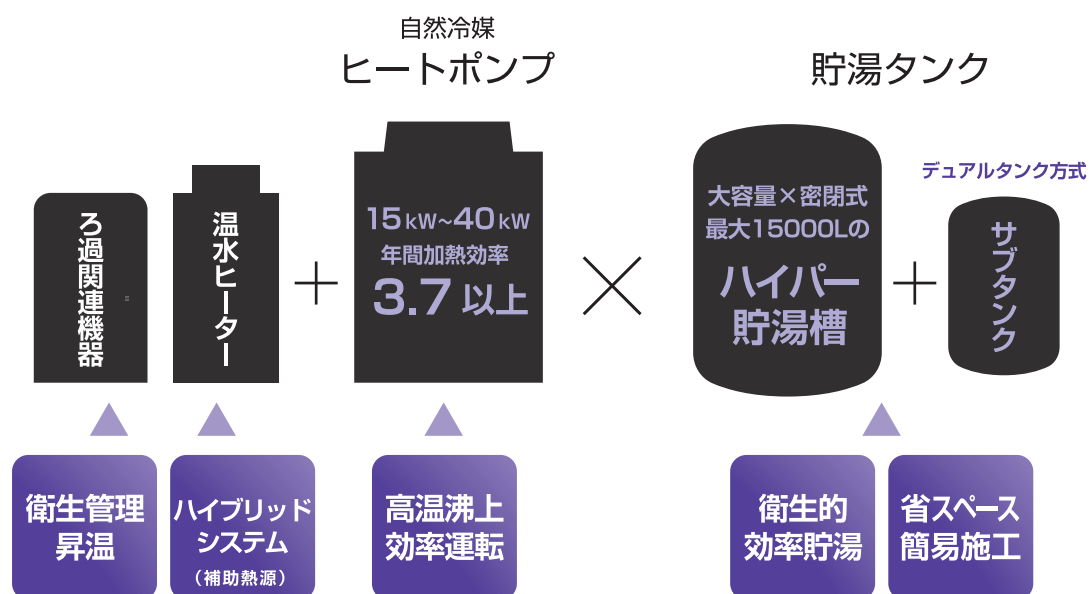
らずカーボンニュートラルと、災害時の
でいます。省エネ・再エネ利用と安心の
を事業者の立場から支えます。

キュート!



2 Solutions

SHOWA の業務用エコキュートなら
更なるソリューションに繋がります。



豊富なラインナップで施設に応じたシステム構築

当社はヒートポンプユニット、貯湯タンク、ハイブリッド用温水ヒーター、そしてろ過系統にいたるまで、システムの主要機器を自社製品で構築できる数少ないメーカーです。施設に応じた多様なシステム構築で、エコキュートの性能を最大限に引き出します。次のフェーズを見据えた燃やさない給湯用熱源の選択肢として、更なる性能向上を目指しています。

カーボンニュートラル実現への鍵となるヒートポンプ技術

ヒートポンプ技術は、空気の熱を効率的に利用するため消費電力が少なく、省エネ性が求められる給湯・空調製品に幅広く活用されています。なかでもエコキュートは、環境にやさしい自然冷媒（CO₂）を採用し、温暖化対策や再生可能エネルギーの活用、さらにカーボンニュートラル実現に欠かせない技術として注目されています。



エコキュートで大きな省エネ効果

空気熱によりお湯を沸かすので
必要な電気エネルギーは
給湯エネルギーのわずか1/3。

エネルギー

1/3

エコキュートは環境にやさしい

燃焼を行わず冷媒に
フロンガスを使いませんので、

- ・オゾン層破壊係数ゼロ
- ・新たなCO₂発生ゼロ
- ・地球温暖化係数（GWP）1

オゾン層
破壊係数

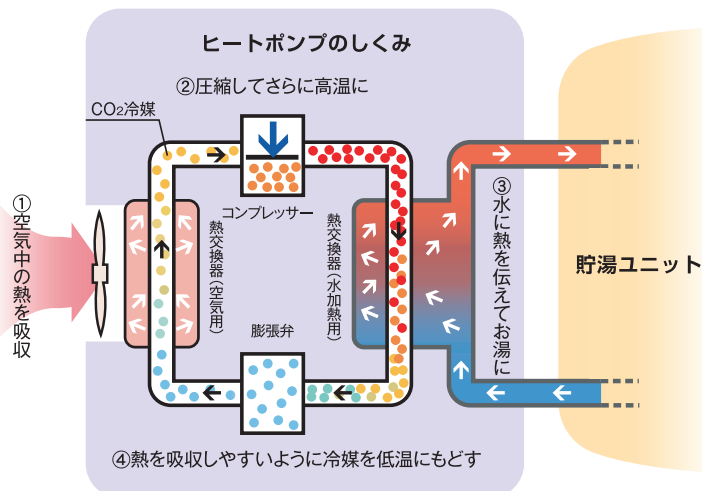
0

新たな
CO₂発生

0

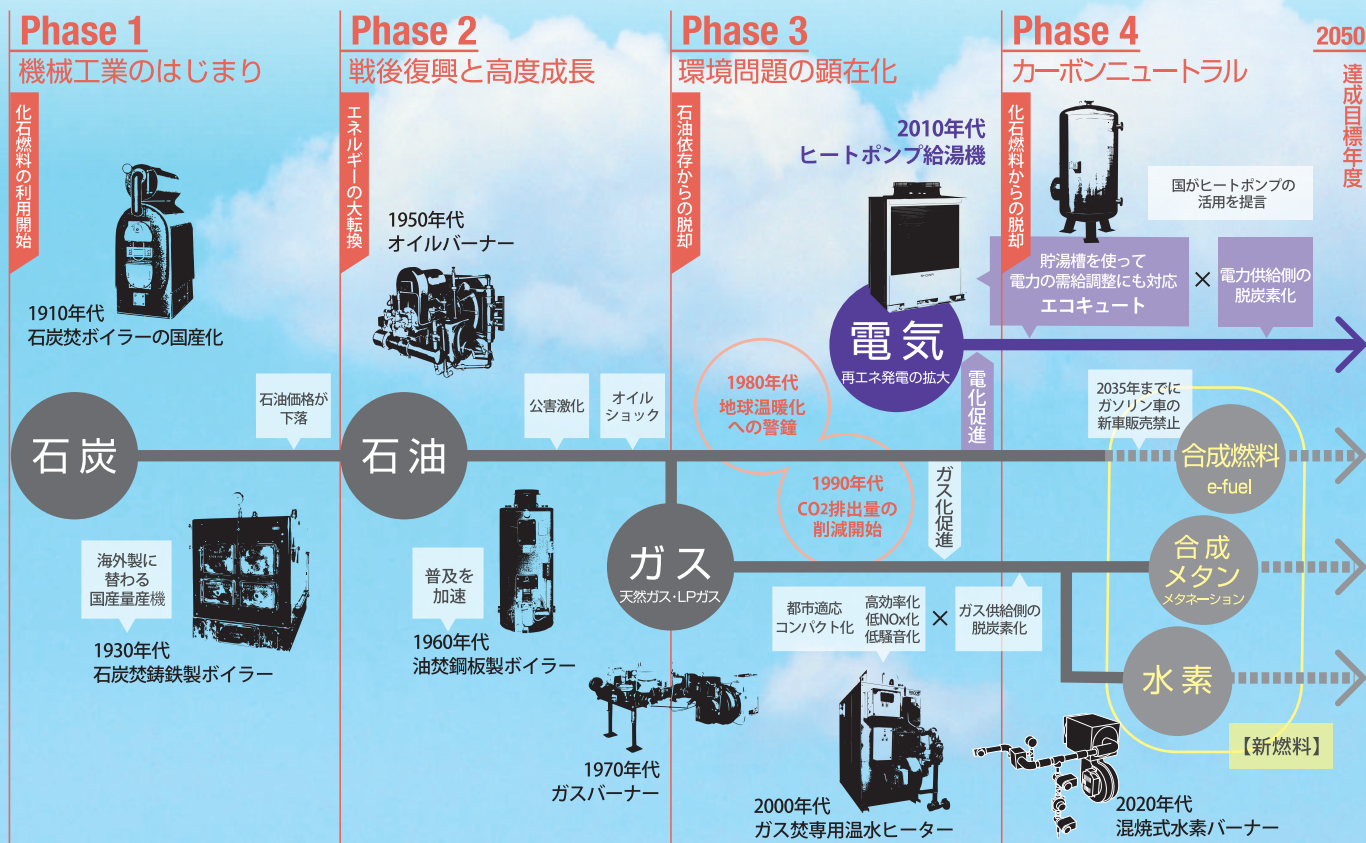
地球温暖化
係数（GWP）

1



燃料変遷の歴史と当社の取り組み

当社は1883年の創業以来、主要燃料の移り変わりに応じて、時代の要請に応える熱源機器を開発してきました。環境問題が顕在化すると、いち早くヒートポンプの開発に着手し、2010年代には業務用エコキュートを商品化。現在は新たな燃焼系熱源の開発を進める一方で、カーボンニュートラル実現に向け、ヒートポンプ製品のさらなる強化に取り組んでいます。



給湯能力+環境性能+BCPで選ぶなら
「密閉式デュアルタンク循環方式」

SHOWA
業務用

エコキュート

SHOWA業務用エコキュートの特徴

P5

小中規模施設に最適なコンパクトタイプ



ステンレス製プレート熱交換器搭載

SSHP-15A

15kWタイプ

P7

Products

施設に最適な機種・システムを
豊富なラインナップからお選び
いただけます。

中規模～大規模施設に最適な…



SSHP-30B

30kWタイプ

P9

大規模施設まで対応する寒冷地タイプ

SJHP-301K

寒冷地仕様

30kWタイプ



P11

大規模施設に最適なパワフルタイプ

SMHP-40D

40kWタイプ



P13



BCPを見据えた
非常時の生活水確保にも
貯湯ユニット

ハイパー貯湯槽

P15

多様な水質でエコキュートが使える!



熱源保護ユニット
イドシスシリーズ
IDOSYS

Well Water Application System for ECO CUTE

水質でエコキュートをあきらめていた施設に

業界初
井戸水も使える!

P19

水質基準
オプション一覧

P20

湯量変動が多い施設に最適なシステムを!

ハイブリッドシステム



温水
ヒーター

P17

ろ過側の保温/昇温もヒートポンプで!

ヒートポンプ昇温機



P21

システム選定の目安 P23～
(参考資料)

配管施工例 P25～

電気配線施工例 P27～

注意事項 P29

「密閉式デュアルタンク循環方式」^{特許取得}で 高温貯湯の効率最大化を実現しました!

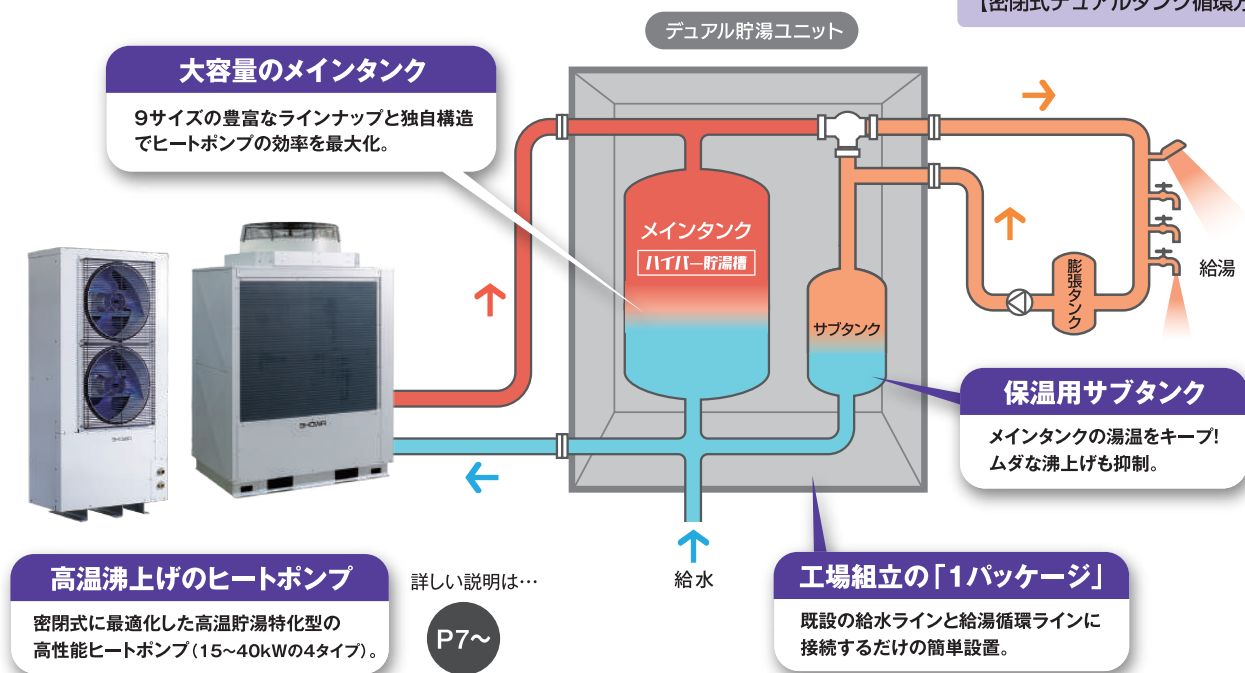
SHOWA
業務用 **エコキュート**

スタンダードシステム(標準仕様)の「密閉式デュアルタンク循環方式」は、大容量メインタンクと保温サブタンクから構成されており、システムの最適化により高温貯湯の効率最大化を実現しています。メインタンクの「ハイパー貯湯槽」には、給湯機器メーカーとして140年以上培った独自技術が活かされています。



業界の先駆けとなった当社発のデュアルタンク方式

スタンダードシステム
【密閉式デュアルタンク循環方式】



密閉式タンクは開放式に比べてメリットいろいろ!

merit 1

お湯が外気に触れないから、衛生面に優れます。
非常時の生活水利用の際にも重要なメリットに!

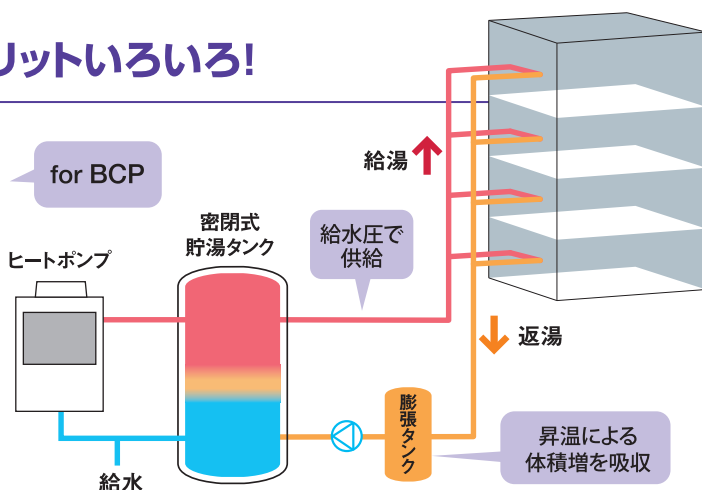
for BCP

merit 2

タンクが満水で圧力がかかっているから、
給水圧で給湯できます。

merit 3

タンク自体で制御できるから、
付帯設備が少なくシンプルです。



主要機器の全てを自社製品で構築して システムの最適化を図ります!



大容量
メインタンクが

余裕を活かした効率運用と
ONEタンク化を実現!

貯湯量に余裕があるので、昼間の沸き上げを極力抑えた効率的な運用が図れます。また大容量の1タンク(最大15000L)に集約することで、設計・施工の省力化、設備の省スペース化に大きく貢献できます。



お湯と水が混ざらない
高効率貯湯を実現した…

ハイパー貯湯槽

詳しい説明は… **P15**

高温貯湯と
給湯循環で

いつでも
すぐにお湯がでます!

高性能ヒートポンプとハイパー貯湯槽により、高温貯湯の給湯循環システムを実現。混合弁を標準装備していますので、既設配管をそのまま接続できます。

IoTシステム
リモコンで

施設に合わせた運転と
データ集積!

様々な設定がカンタンなシステムリモコンを標準搭載。オプションのプレスネットで遠隔監視やデータ集積も可能です。

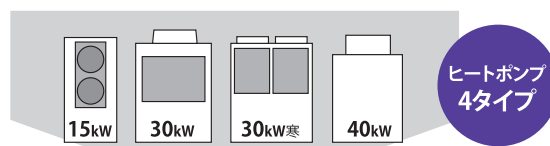


予防保全や省エネ診断にも効果的な、運転データの見える化クラウドサービス

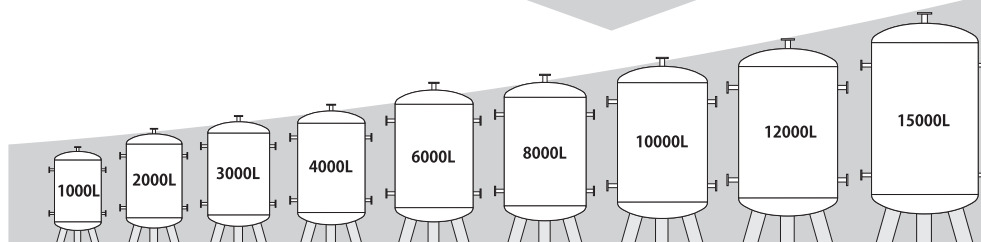


豊富なラインナップで 施設に応じた最適な組み合わせが検討できます!

4タイプのヒートポンプと9サイズの貯湯槽を組み合わせ、大タンク単数置きか、小タンク複数台置きか等施設に最適なシステムの設計が可能です。

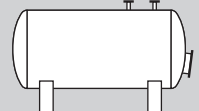


ヒートポンプ
4タイプ



貯湯槽
9サイズ

! タンクの大きさはイメージです。実際は6000L以上は横置き。

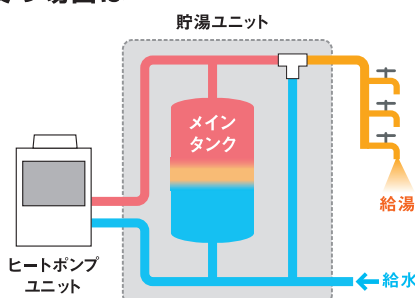


スタンダードシステムその他、施設のニーズに合わせた設計が可能です!

給湯循環の必要がない施設の場合は…

エコノミーシステム
【密閉式一過式給湯方式】

給湯循環が必要のない一過性のシステムをご希望の施設には、サブタンク等を除いたエコノミーシステムがおすすめです。初期費用の抑制が可能です。



負荷変動が大きく、湯切れが心配なら…

ハイブリッドシステム
【温水ヒーター併用型給湯方式】

負荷の変動が大きく、湯切れが心配される施設には、当社の温水ヒーターを組み合わせたハイブリッドシステムが最適です。



詳しい説明は… **P17**

小中規模施設に最適なコンパクト 15kWタイプ



ヒートポンプユニット +
貯湯ユニット (CGイメージ)

SHOWA
業務用

エコキュート

ステンレス製プレート熱交換器搭載 SSHP-15A

年間加熱効率※ 3.8	90℃沸上時 年間加熱効率 3.2	15 kW	標準 -10℃
-----------------------	--------------------------------	-----------------	------------

※「年間標準貯湯加熱エネルギー消費効率」の略称で、数字は65℃沸上時の場合。

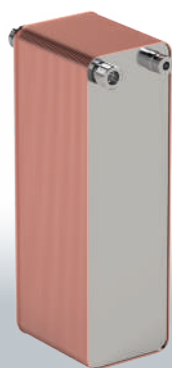
熱交換器が

ステンレスだから腐食に強い! ステンレスなのに高効率!

高い耐食性を発揮する SUS316 熱交換器採用

業務用エコキュートとして初めて、水熱交換器にステンレス製プレート熱交換器を採用。高い耐食性により、さまざまな水質の水道水や井戸水にも安心して使用できます。

※幅広い水質に対応できますが、基準がありますので、都度お問い合わせください。水質検査も可能です。



高耐食
&
コンパクト



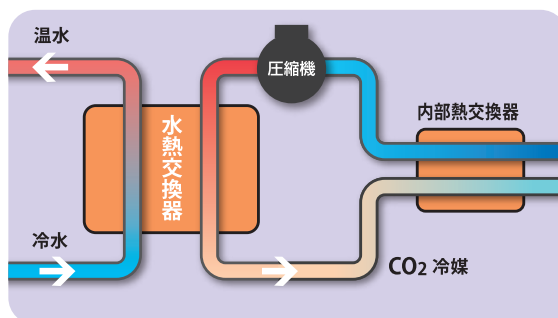
水熱交換器と
内部熱交換器に採用しています

※画像はCGイメージ

熱交換器が

ステンレス製ながら高性能を引き出す 当社独自の専用回路設計! 特許出願中

独自の専用回路設計により、ステンレス製プレート熱交換器と小型圧縮機の組み合わせながら、冬期・着霜期でも十分な加熱能力を発揮します。



3kW 小型圧縮機

3kWの小型圧縮機で十分な加熱能力を発揮します!

旧型からの入れ替えも 簡単スムーズです!

本体サイズやアンカー位置など、入替に配慮した設計で工事費を抑制しています。



旧型

SSHP-15A

ヒートポンプと貯湯タンクの組み合わせ表

SSHP-15A		貯湯ユニット容量					
		1000L	2000L	3000L	4000L	6000L	8000L
ヒート ポンプ 台数	1台 (15kW)	◎	◎	○	○	△	△
	2台 (30kW)	○	○	◎	◎	○	△
	3台 (45kW)	○	○	○	◎	◎	○
	4台 (60kW)	△	△	○	○	◎	◎

◎ 標準組合せ
 ○ 組合せ可能
 △ お問い合わせください（貯湯槽セパレートタイプ、ハイブリッド仕様などで対応可）

■型式について

ヒートポンプの出力・仕様・台数と貯湯ユニット容量等は右のように型式に反映されます。

EWTH- 1523 S15T

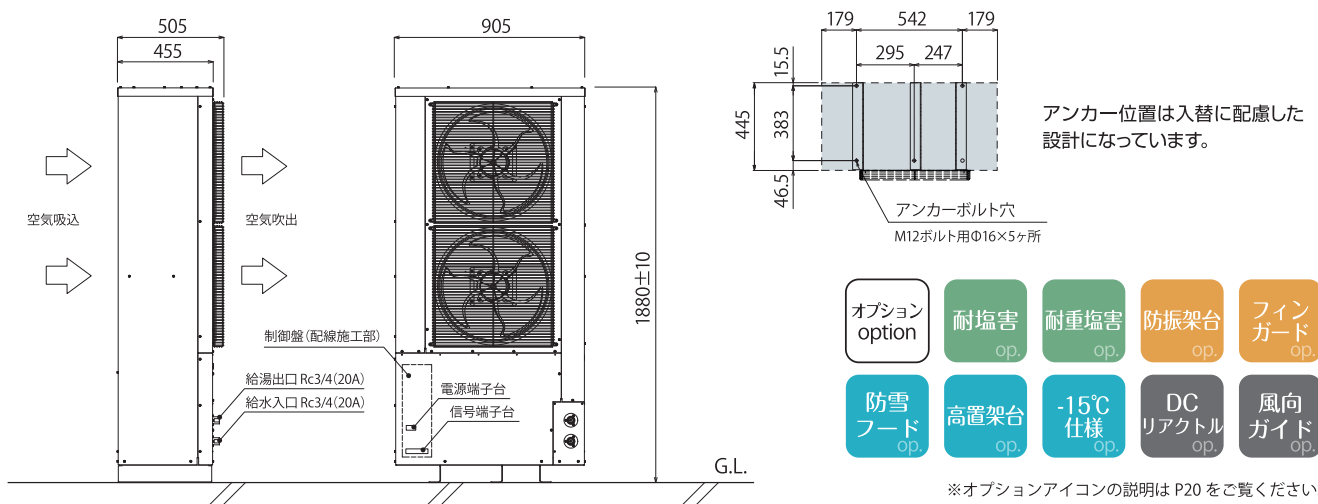
ヒートポンプ定格加熱能力(kW) | T : 標準(循環式)
 メインタンク貯湯容量(×1000L) | 無し: エコノミー
 ヒートポンプ仕様 S15: SSHP-15A

SSHP-15A 仕様表

名称			自然冷媒(CO ₂)ヒートポンプ給湯機							
ヒートポンプユニット			SSHP-15A ×1台		SSHP-15A ×2台		SSHP-15A ×3台		SSHP-15A ×4台	
システムリモコン			SGP4116T2D ×1台							
ヒート ポンプ ユニット	電源	V	三相 200 (50/60Hz)							
	ブレーカ容量	A	30		60(30×2台)		90(30×3台)		120(30×4台)	
	最大電流	A	20		40(20×2台)		60(20×3台)		80(20×4台)	
	貯湯加熱能力 / 貯湯加熱消費電力		標準	高温	標準	高温	標準	高温	標準	高温
	夏期	kW	16.2/3.95	15.7/4.54	32.4/7.90	31.4/9.08	48.6/11.8	47.1/13.6	64.8/15.8	62.8/18.1
	中間期	kW	15.5/3.86	15.8/4.71	31.0/7.72	31.6/9.42	46.5/11.5	47.4/14.1	62.0/15.4	63.2/18.8
	冬期	kW	15.5/4.42	15.8/5.23	31.0/8.84	31.6/10.4	46.5/13.2	47.4/15.7	62.0/17.6	63.2/20.9
	着霜期	kW	15.2/4.45	15.1/5.10	30.4/8.90	30.2/10.2	45.6/13.3	45.3/15.3	60.8/17.8	60.4/20.4
	年間加熱効率		3.8							
	冷媒		CO ₂ (R744)							
	外形寸法※1	mm	905 × 505 × 1,880 /台							
	質量	kg	215		430(215×2台)		645(215×3台)		860(215×4台)	
	機器保有水量	L	4		8(4×2台)		12(4×3台)		16(4×4台)	
	運転音(中間期 / 冬期)		60.0/60.0dB(A) /台							
	沸上げ温度	℃	65～90 (リモコンで設定)							
	入水温度範囲	℃	5～63							
	水側最高使用圧力	MPa	0.5							
	水熱交換器材質		SUS316							
	屋外ケーシング		溶融アルミニウム亜鉛合金メッキ塗装鋼板(ガルバリウム塗装鋼板)							
	塗装色		装色：マンセル 1.51B/9.14/0.34							
	運転保証外気温度	℃	-10～43(※-15℃仕様は-15～43)							
	高圧ガス保安法適用区分		届出 不要							

※1 外形寸法: W(幅)×D(奥行き)×H(高さ) ※2 本表は日本冷凍空調工業会規格(JRA4060)に準拠しています。

SSHP-15A 外形図／オプション



中規模～大規模施設に最適な… 30kWタイプ



SHOWA
業務用 **エコキュート**
SSHP-30B

年間加熱効率※ 3.9
90℃沸上時 年間加熱効率 3.2
30 kW 標準 -15℃

※「年間標準貯湯加熱エネルギー消費効率」の略称で、数字は65℃沸上時の場合。

コスト/性能のバランスに優れた
ロングセラーのスタンダードモデル！

当社ヒートポンプ給湯機の原点であり、幾度かのバージョンアップを経て成熟した品質を誇るロングセラーモデルです。遠隔監視システムによる給湯負荷データにより最適な省エネ提案とスムーズなアフターサービスを提供します。



ヒートポンプと貯湯タンクの組み合わせ表

SSHP-30B		貯湯ユニット容量								
		1000L	2000L	3000L	4000L	6000L	8000L	10000L	12000L	15000L
ヒート ポンプ 台数	1台 (30kW)	○	◎	◎	◎	○	△	△	△	△
	2台 (60kW)	○	○	○	○	◎	◎	○	△	△
	3台 (90kW)	△	△	○	○	○	○	◎	◎	○
	4台 (120kW)	△	△	△	△	○	○	○	◎	◎
	5台 (150kW)	△	△	△	△	○	○	○	○	◎
	6台 (180kW)	△	△	△	△	○	○	○	○	○

◎ 標準組合せ ○ 組合せ可能 △ お問い合わせください（貯湯槽セパレートタイプ、ハイブリッド仕様などに対応可）

■型式について

ヒートポンプの出力・仕様・台数と貯湯ユニット容量等は右のように型式に反映されます。

EWTH- 3043 S T

ヒートポンプ定格加熱能力(kW)

メインタンク貯湯容量(×1000L)

T : 標準(循環式)
無し: エコノミー

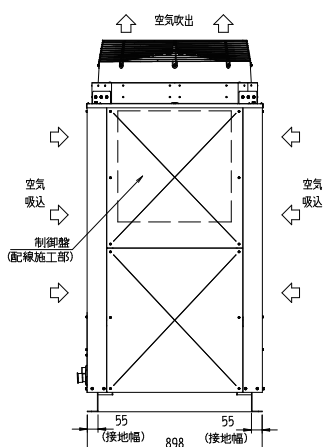
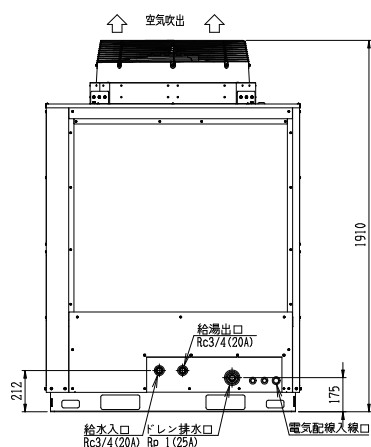
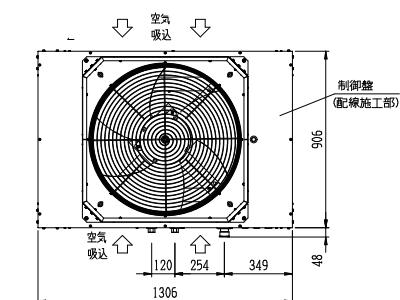
ヒートポンプ仕様 S : SSHP-30B

SSHP-30B 仕様表

名称			自然冷媒(CO2)ヒートポンプ給湯機									
ヒートポンプユニット			SSHP-30B ×1台		SSHP-30B ×2台		SSHP-30B ×3台		SSHP-30B ×4台		SSHP-30B ×5台	
システムリモコン			SGP4116T2D ×1台									
ヒートポンプユニット	電源	V	三相 200 (50/60Hz)									
	ブレーカ容量	A	75		150 (75×2台)		225 (75×3台)		300 (75×4台)		375 (75×5台)	
	最大電流	A	37.4		74.8 (37.4×2台)		112.2 (37.4×3台)		149.6 (37.4×4台)		187 (37.4×5台)	
	貯湯加熱能力 / 貯湯加熱消費電力		標準	高温	標準	高温	標準	高温	標準	高温	標準	高温
	夏期	kW	30.0/6.98	30.0/8.96	60.0/14.0	60.0/17.9	90.0/20.9	90.0/26.9	120/27.9	120/35.8	150/34.9	150/44.8
	中間期	kW	30.0/7.32	30.0/8.80	60.0/14.6	60.0/17.6	90.0/22.0	90.0/26.4	120/29.3	120/35.2	150/36.6	150/44.0
	冬期	kW	30.0/7.93	30.0/9.40	60.0/15.9	60.0/18.8	90.0/23.8	90.0/28.2	120/31.7	120/37.6	150/39.7	150/47.0
	着霜期	kW	28.0/9.66	28.0/11.2	56.0/19.3	56.0/22.4	84.0/29.0	84.0/33.6	112/38.6	112/44.8	140/48.3	140/56.0
	年間加熱効率		3.9									
	冷媒		CO2 (R744)									
	外形寸法 ※1	mm	1,306 × 954 × 1,910 /台									
	質量	kg	510		1020 (510×2台)		1,530 (510×3台)		2,040 (510×4台)		2,550 (510×5台)	
	機器保有水量	L	4		8(4×2台)		12(4×3台)		16(4×4台)		20(4×5台)	
	運転音(中間期 / 冬期)		59 / 63dB (A) /台									
	沸上げ温度	℃	65～90 (リモコンで設定)									
	入水温度範囲	℃	5～63									
	水側最高使用圧力	MPa	0.5									
	屋外ケーシング		ガルバリウム(Al-Zn合金メッキ)鋼板									
	運転保証外気温度	℃	-15～40									
	高圧ガス保安法適用区分		届出 不要									

※1 外形寸法:W(幅)×D(奥行き)×H(高さ) ※2 本表は日本冷凍空調工業会規格(JRA4060)に準拠しています。

SSHP-30B 外形図／オプション



※オプションアイコンの説明は P20 をご覧ください。



寒冷地の施設に最適な… 寒冷地 30kWタイプ

SHOWA
業務用 **エコキュート**

30
kW 寒冷地
-25℃

SJHP-301K



極寒の-25℃でも90℃で給湯可能!
-7℃まで能力低下はありません!

従来のヒートポンプ給湯機は「寒さに弱い」という課題がありましたが、SJHP-301Kは「寒さに強いエコキュート」を実現した寒冷地仕様です。-7℃でもボイラーより高効率です。



ヒートポンプと貯湯タンクの組み合わせ表

SJHP-301K		貯湯ユニット容量								
		1000L	2000L	3000L	4000L	6000L	8000L	10000L	12000L	15000L
ヒート ポンプ 台 数	1台 (30kW)	○	○	○	◎	○	△	△	△	△
	2台 (60kW)	○	○	○	○	◎	◎	○	△	△
	3台 (90kW)	△	△	○	○	○	○	◎	◎	○
	4台 (120kW)	△	△	△	△	○	○	○	◎	◎
	5台 (150kW)	△	△	△	△	○	○	○	○	◎
	6台 (180kW)	△	△	△	△	○	○	○	○	○

◎ 標準組合せ ○ 組合せ可能 △ お問い合わせください（貯湯槽セパレートタイプ、ハイブリッド仕様などで対応可）

■型式について

ヒートポンプの出力・仕様・台数と貯湯ユニット容量等は
右のように型式に反映されます。

EWTH- 3043 JT

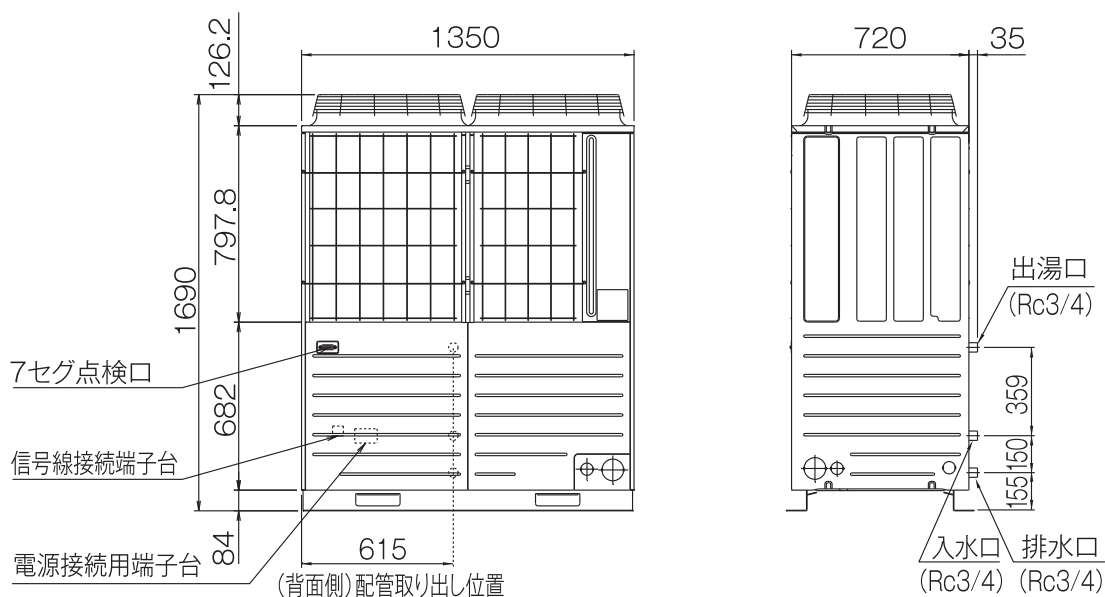
ヒートポンプ定格加熱能力(kW) | T : 標準(循環式)
無し: エコノミー | ヒートポンプ仕様 J : 30kW(寒冷地仕様)
メインタンク貯湯容量(×1000L)

SJHP-301K 仕様表

名称			自然冷媒(CO2)ヒートポンプ給湯機									
ヒートポンプユニット			SJHP-301K ×1台		SJHP-301K ×2台		SJHP-301K ×3台		SJHP-301K ×4台		SJHP-301K ×5台	
システムリモコン			SRC-Q1 ×1台									
ヒートポンプユニット	電源	V	三相 200 (50/60Hz)									
	ブレーカ容量	A	50		100(50×2台)		150(50×3台)		200(50×4台)		250(50×5台)	
	最大電流	A	42		84(42×2台)		126(42×3台)		168(42×4台)		210(42×5台)	
	貯湯加熱能力 / 貯湯加熱消費電力		標準	高温	標準	高温	標準	高温	標準	高温	標準	高温
	夏期	kW	30.0/6.48	30.0/10.6	60.0/13.0	60.0/21.2	90.0/19.4	90.0/31.8	120/25.9	120/42.4	150/32.4	150/53.0
	中間期	kW	30.0/6.98	30.0/9.80	60.0/14.0	60.0/19.6	90.0/20.9	90.0/29.4	120/27.9	120/39.2	150/34.9	150/49.0
	冬期	kW	30.0/7.44	30.0/9.76	60.0/14.9	60.0/19.5	90.0/22.3	90.0/29.3	120/29.8	120/39.0	150/37.2	150/48.8
	着霜期	kW	30.0/10.7	30.0/11.5	60.0/21.4	60.0/23.0	90.0/32.1	90.0/34.5	120/42.8	120/46.0	150/53.5	150/57.5
	寒冷地冬期	kW	30.0/10.7	30.0/11.0	60.0/21.4	60.0/22.0	90.0/32.1	90.0/33.0	120/42.8	120/44.0	150/53.5	150/55.0
	年間加熱効率		4.0									
	寒冷地年間加熱効率		3.4(寒冷地仕様のみ適用)									
	冷媒		CO2 (R744)									
	外形寸法※1	mm	1,690 × 1,350 × 720+35(配管接続口) /台									
	質量	kg	375		750(375×2台)		1125(375×3台)		1500(375×4台)		1875(375×5台)	
	機器保有水量	L	10		20(10×2台)		30(10×3台)		40(10×4台)		50(10×5台)	
	運転音(中間期 / 冬期)		58 / 58dB (A) /台									
	沸上げ温度	℃	65～90 (リモコンで設定)									
	入水温度範囲	℃	5～63									
	水側最高使用圧力	MPa	0.5									
	運転保証外気温度	℃	-25～43									
	塗装色		スタックホワイト (マンセル4.2Y7.5/1.1近似色)									
	高圧ガス保安法適用区分		届出 不要									

※1 外形寸法:W(幅)×D(奥行き)×H(高さ) ※2 本表は日本冷凍空調工業会規格(JRA4060)に準拠しています。

SJHP-301K 外形図／オプション



※オプションアイコンの説明は P20 をご覧ください。

大規模施設に最適なパワフル 40kWタイプ

SHOWA
業務用 **エコキュート**

40 kW 標準
-15℃

SMHP-40D



余裕のある高出力と大容量タンクが 更なる安定給湯を実現します！

40kWは一度に多くのお湯を供給できるため、ホテル、温泉施設、老人ホーム、工場、スポーツクラブなど大規模施設での用途に最適です。朝や夕方など使用が集中する時間帯でも湯切れしにくく、利用者数が多い場合も安定供給が可能です。また高出力機は、8000L～15000Lクラスの大容量タンクも選べるので、設計上の柔軟性が向上します。



ヒートポンプと貯湯タンクの組み合わせ表

SMHP-40D		貯湯ユニット容量								
		1000L	2000L	3000L	4000L	6000L	8000L	10000L	12000L	15000L
ヒート ポンプ 台数	1台 (40kW)	○	○	○	◎	◎	◎	◎	△	△
	2台 (80kW)	△	△	○	○	◎	◎	◎	◎	◎
	3台 (120kW)	△	△	△	△	◎	◎	◎	◎	◎
	4台 (160kW)	△	△	△	△	○	○	◎	◎	◎
	5台 (200kW)	△	△	△	△	○	○	○	○	○
	6台 (240kW)	△	△	△	△	△	△	△	△	△

◎ 標準組合せ ○ 組合せ可能 △ お問い合わせください（貯湯槽セパレートタイプ、ハイブリッド仕様などで対応可）

■型式について

ヒートポンプの出力・仕様・台数と貯湯ユニット容量等は
右のように型式に反映されます。

EWTH- 160153 MT

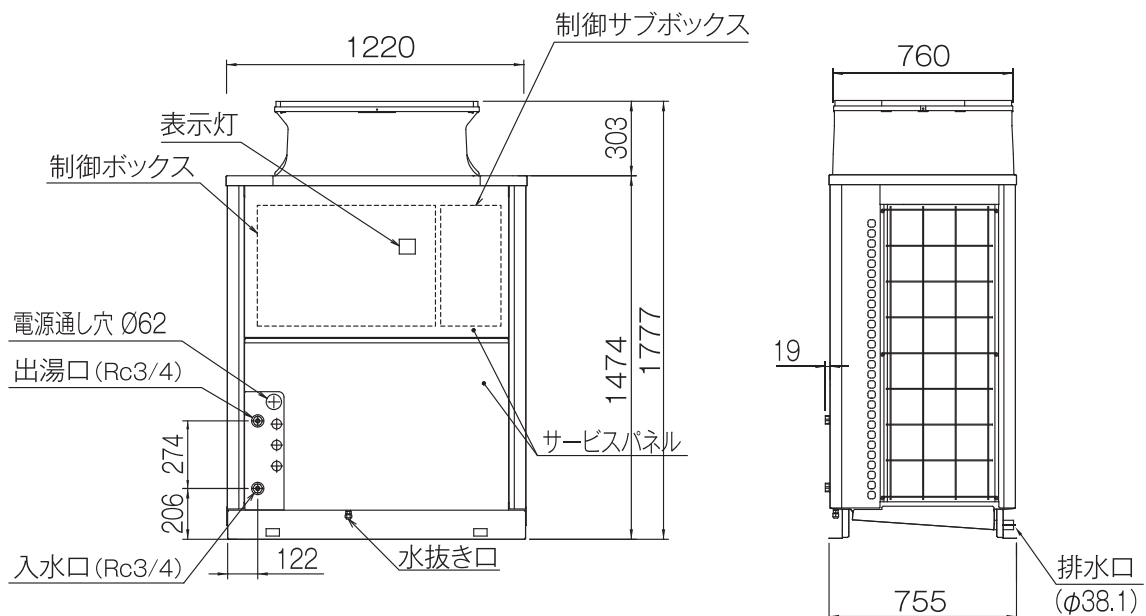
ヒートポンプ定格加熱能力(kW) | T : 標準(循環式)
無し: エコノミー | ヒートポンプ仕様M : 40kW
メインタンク貯湯容量(×1000L)

SMHP-40D 仕様表

名称			自然冷媒(CO2)ヒートポンプ給湯機							
ヒートポンプユニット			SMHP-40D×1台		SMHP-40D×2台		SMHP-40D×3台		SMHP-40D×4台	
システムリモコン			PAR-M31MA-S×1台							
ヒートポンプユニット	電源	V	三相 200 (50/60Hz)							
	ブレーカ容量	A	100		200(100×2台)		300(100×3台)		400(100×4台)	
	最大電流	A	54.8		109.6(54.8×2台)		164.4(54.8×3台)		219.2(54.8×4台)	
	貯湯加熱能力 / 貯湯加熱消費電力		標準	高温	標準	高温	標準	高温	標準	高温
	夏期	kW	40.0/9.50	32.6/11.5	80/19	65.2/23	120/28.5	97.8/34.5	160/38	130.4/46
	中間期	kW	40.0/9.45	40.0/14.2	80/18.9	80/28.4	120/28.35	120/42.6	160/37.8	160/56.8
	冬期	kW	40.0/10.6	40.0/17.0	80/21.2	80/34	120/31.8	120/51	160/42.4	160/68
	着霜期	kW	40.0/17.0	36.1/17.9	80/34	72.2/35.8	120/51	108.3/53.7	160/68	144.4/71.6
	年間加熱効率		3.7							
	冷媒		CO ₂ (R744)							
	外形寸法※ ¹	mm	1,220×760×1,777 /台							
	質量	kg	394		788 (394×2)		1,182 (394×3)		1,576 (394×4)	
	機器保有水量	L	6		12(6×2台)		18(6×3台)		24(6×4台)	
	運転音(中間期 / 冬期)		56 /58 dB (A) /台							
	沸上げ温度	℃	60～90 (リモコンで設定)							
	入水温度範囲	℃	5～63							
	水側最高使用圧力	MPa	0.5							
運転保証外気温度	℃	-15～40								
塗装色		マンセル5Y8/1近似色								
高圧ガス保安法適用区分		届出 不要								

※1 外形寸法:W(幅)×D(奥行き)×H(高さ) ※2 本表は日本冷凍空調工業会規格(JRA4060)に準拠しています。

SMHP-40D 外形図／オプション



※オプションアイコンの説明はP20をご覧ください。

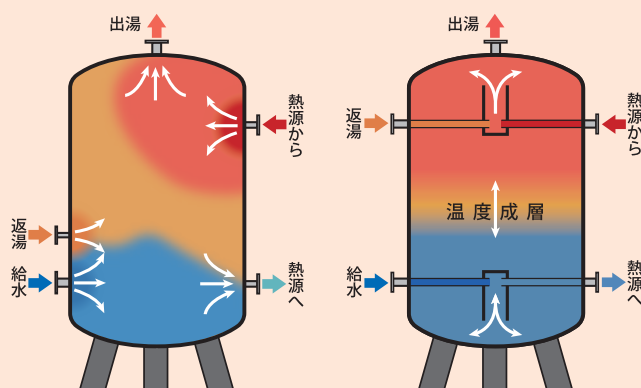
混ざらない構造で容量を半分にできる! 独自の「流動境界貯湯方式」採用

1000L
~
15000L
全9サイズ

ハイパー貯湯槽

ボイラー製造で培った製缶技術と独自の「流動境界貯湯方式」を組み合わせたハイパー貯湯槽は、従来の半分（当社比）の容量でシステムの性能を発揮。

貯湯槽のダウンサイジングは省エネ・省スペース、設備のコストダウンにつながります。



従来型

流入する水の勢いで対流が起り、温水と冷水が混ざる。

ハイパー貯湯槽

上下部の特殊配管が流速を抑え、かつ比重差による自然対流も抑制することで温水と冷水が混ざらない。



エコキュートに最適化された貯湯槽

ハイパー貯湯槽は内部の特殊な配管により、冷水と温水が混ざらない温度成層をつくるため、効率的な昇温と給湯を実現しています。また低い給水温を保って熱源に供給できるため、熱交換器の能力を最大限に引き出せます。特にエコキュートの熱交換サイクルには効果的です。

ステンレス貯湯槽は緊急時にも 安全で衛生的な水を確保できます

2024年4月から介護事業所におけるBCP対策として生活用水の確保が義務化されました。エコキュートの貯湯タンクには千リットル単位の水が常時蓄えられており、断水時にもトイレ洗浄や手洗いなどの生活用水として活用可能です。入居者の安心と事業継続に大きく貢献します。

飲料水への使用はできません。



非常時断水



手洗い



for BCP
事業継続計画



各種洗浄



トイレ

貯湯槽の水は非常時には
雑排水で取り出せます。

諸元表

名称			貯湯ユニット									
型式			EWTH-13_(T)	EWTH-23_(T)	EWTH-33_(T)	EWTH-43_(T)	EWTH-63_(T)	EWTH-83_(T)	EWTH-103_(T)	EWTH-123_(T)	EWTH-153_(T)	
貯湯ユニット 仕様	電源	V	単相 200 (50/60Hz)									
	ブレーカ容量	A	5									
	定格消費電力	W	100									
	貯湯ユニット容量	L	1000	2000	3000	4000	6000	8000	10000	12000	15000	
	貯湯槽仕様		材質：SUS444 板厚：t=4mm 1タンク密閉式 保温材：GW24K 50mm									
	外形寸法 ※3		mm	1980×1550×2385		2480×1950×2655		4330×1900×2170	5330×1900×2170	6320×1900×2170	5230×2300×2600	6190×2300×2600
	質量	標準仕様(満水時)	kg	860(2060)	1000(3200)	1320(4620)	1510(5810)	1900(8350)	2170(10620)	2500(12950)	2600(15200)	2950(18550)
		エコノミー仕様(満水時)	kg	760(1760)	865(2865)	1130(4130)	1320(5320)	1650(7650)	1980(9980)	2210(12210)	2420(14420)	2770(17770)
	水側使用圧力		kPa	100～490 (減圧弁設定圧力は450)								
	配管口径	給水・給湯接続口		25A(JIS10K)		40A(JIS10K)		50A(JIS10K)			65A(JIS10K)	
返湯口			20A(JIS10K)				25A(JIS10K)					
ヒートポンプユニット接続口			25A(JIS10K)		32A(JIS10K)		50A(JIS10K)					
排水接続口			25A(JIS10K)		40A(JIS10K)		50A(JIS10K)					
ケーシング材質			ガルバリウム(Al-Zn合金メッキ)銅板									

※1. ハイブリッド仕様について、詳細は販売店及び担当営業員にお問い合わせください。

※2. 型式名の_(T)にはヒートポンプ仕様を表示します。詳細は「型式の見かた」をご参照ください。

※3. 外形寸法：W(幅)×D(奥行き)×H(高さ)

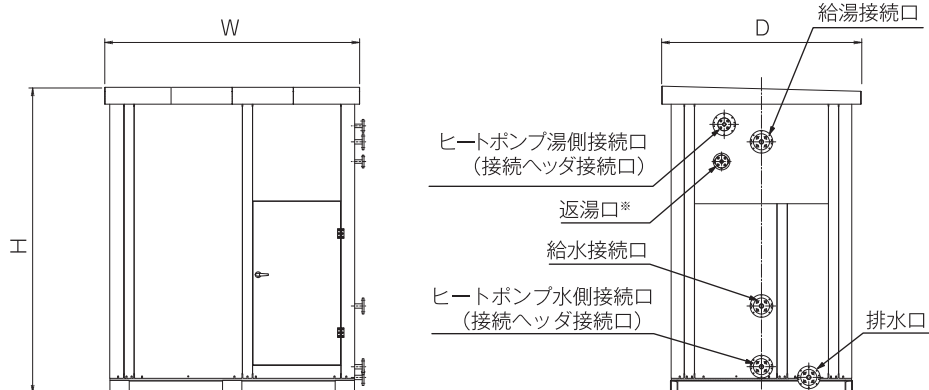
※4. 給湯混合弁、逃し弁、排水バルブは内蔵しております。

※5 付属の接続ヘッダーを使用してヒートポンプと接続することができます。接続ヘッダーの配管口径は 20A(ソケット)です。

貯湯ユニット 外形図

貯湯容量 1000L～4000L

貯湯容量	W	D	H
1000L	1980	1550	2385
2000L	1980	1550	2385
3000L	2480	1950	2655
4000L	2480	1950	2655



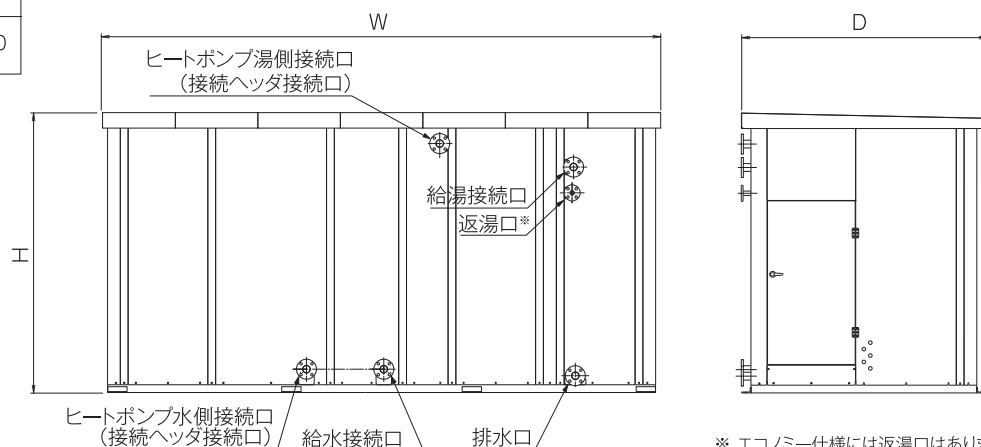
※ エコノミー仕様には返湯口はありません。

貯湯容量 6000L～15000L

貯湯容量	W	D	H
6000L	4330	1900	2170
8000L	5330	1900	2170
10000L	6320	2300	2600
12000L	5230	2300	2600
15000L	6190	2300	2600



※オプションアイコンの説明は P20 をご覧ください。



※ エコノミー仕様には返湯口はありません。

大規模施設や負荷変動が大きな施設には 温水ヒーターを併用するハイブリッドシステム!

当社の主力製品であるボイラー/温水ヒーターとエコキュートを組み合わせたハイブリッドシステムは両者の利点を発揮できるフレキシブルな給湯システムです。湯量の週間変動や季節変動が大きく、湯切れや不測の事態の対応が心配なお客様にオススメです。他熱源にも対応できますので、都度ご相談ください。



こんなお客様に
最適です

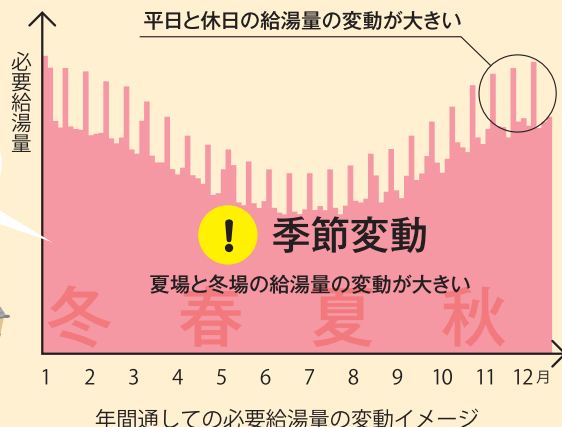


! 週間変動

平日と休日の給湯量の変動が大きい

! 季節変動

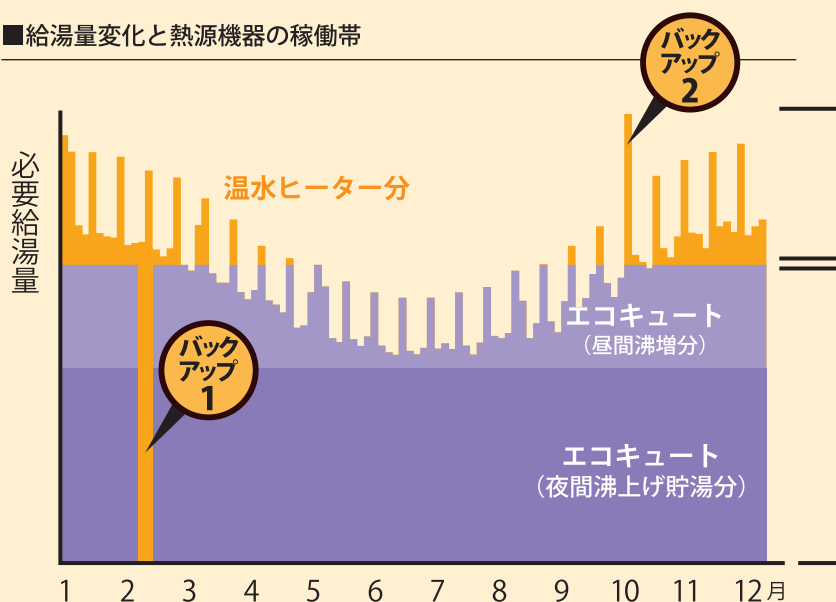
夏場と冬場の給湯量の変動が大きい



「湯切れ」をなくし、導入コストの抑制にも繋がります!

給湯量が少ない季節はエコキュートのみで対応。給湯量が多い季節や休日だけを温水ヒーターが補助することで、エコキュートの容量を最適化してインニシャルコストを抑えます。互いを補完することで不測のケース時にも湯切れの心配がなくなる他、システムの最適化を図ることで省エネ運転にも繋がります。

■給湯量変化と熱源機器の稼働帯



ハイブリッドで稼働率の適正化!

省エネでじっくりと沸かすのが得意なエコキュートは、夜間の沸上げでベースの湯量を担当します。短時間での沸上げが得意な温水ヒーターはピーク時の不足分を補います。



ピーク時を担当するのは
パワフルな
温水ヒーター



ベース部分を担当するのは
じっくり省エネの
エコキュート



高価なヒートポンプ台数を減らして、
貯湯タンクも小さくできるので



導入コストを
抑制できます!

週間・季節による負荷変動の他、 不測の事態にも温水ヒーターが強力バックアップ!



突然エコキュートが故障しても!

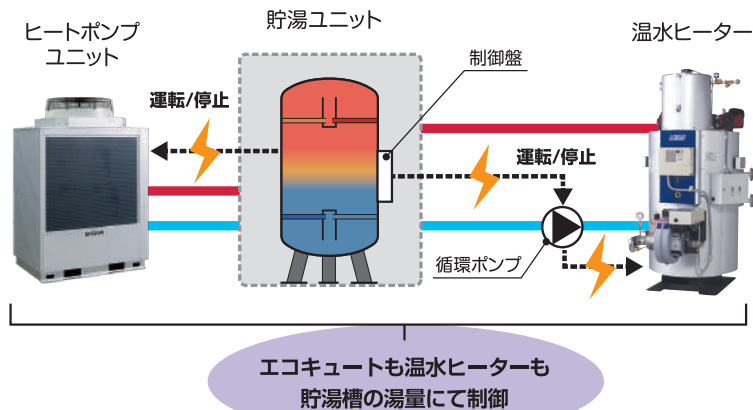


突然の団体客で使用量が急増しても!

温水ヒーターの制御もエコキュート側におまかせ!

SHOWAのハイブリッド制御

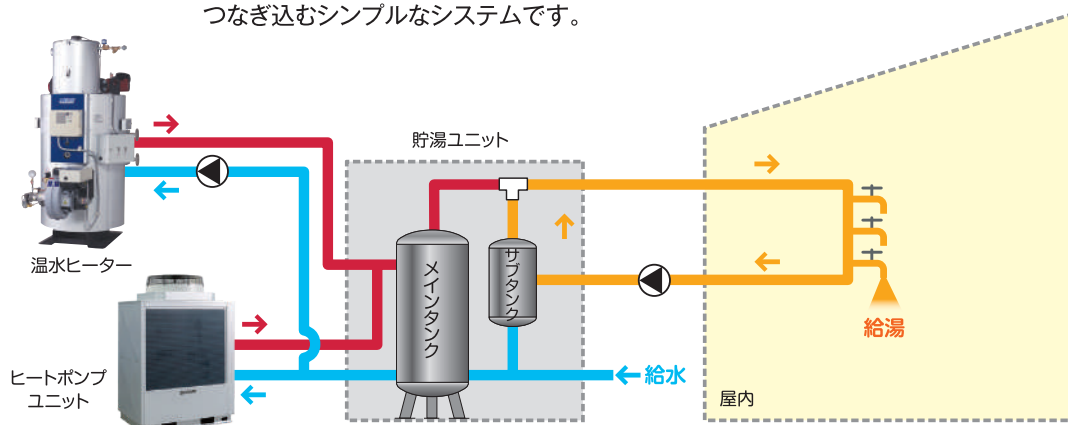
温水ヒーターの運転は貯湯ユニットの制御盤から循環ポンプに送られる信号によってコントロールされますので、温水ヒーター側での設定は一切不要です。



システム例

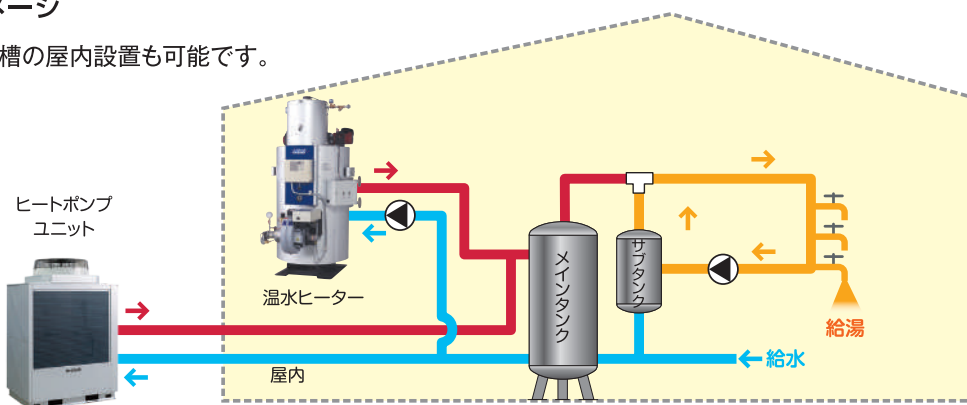
■新設:並列蓄熱タイプ

新設のエコキュートシステムに温水ヒーターを並列につなぎ込むシンプルなシステムです。



■屋内設置のイメージ

温水ヒーター、貯湯槽の屋内設置も可能です。



温水ヒーターはSHOWAの豊富なラインナップからお選びいただけます。

燃料別

無圧式
真空式

材質別

効率



詳しくは熱源総合カタログをご覧ください

エコキュートを多様な水質に対応させる 熱源保護ユニットIDOSYS!

オプション

熱源保護ユニット「イドシス IHPUシリーズ」

IDOSYS™

Well Water Application System for ECO CUTE

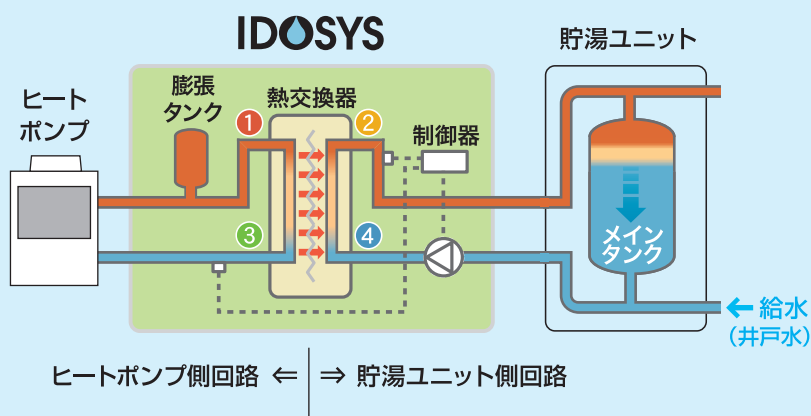
業界初

井戸水も使える!

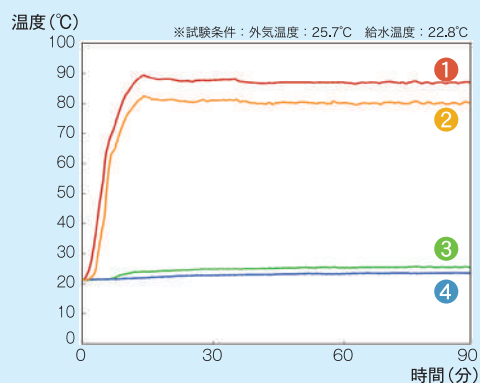


イドシスは、ヒートポンプ回路と貯湯側回路を分離できるユニットです。2回路構成とすることで、ヒートポンプの水質制限に左右されず、貯湯側では井戸水（地下水）なども利用できる仕組みとなっています。

■システム図



■出湯温度特性

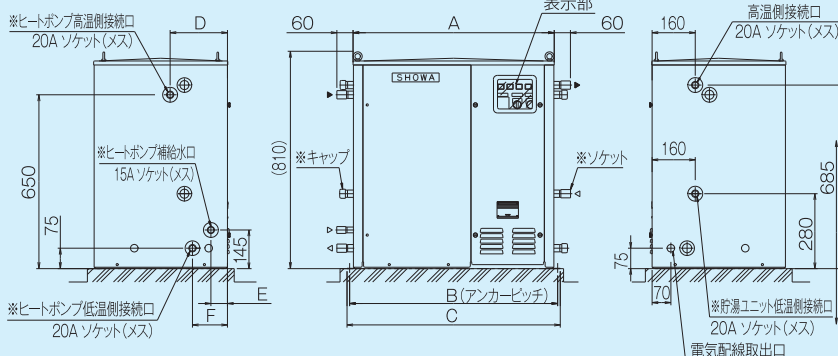


イドシス 仕様表/外形図

項目	型名	IHPU-30N	IHPU-45N
対応ヒートポンプ加熱能力		30kW	40kW、45kW
外形寸法	幅	750mm	
	奥行き	500mm	
	高さ	810mm	
質量		95kg	98kg
電源		三相 200V	
消費電力		200W	
熱交換器		SUS316	
配管口径	ヒートポンプ側	水側接続口	Rc3/4(20A)
		湯側接続口	Rc3/4(20A)
		補給水接続口	Rc1/2(15A)
	貯湯ユニット側	水側接続口	Rc3/4(20A)
		湯側接続口	Rc3/4(20A)
設置場所		屋外	

記号	IHPU-30N / IHPU-45N
A	750
B	775
C	795
D	215
E	60
F	130

※現地にキャップとソケットを入れ替えることにより補給水以外は左右どちら側からの配管も可能です。



ご注意・機器性能の維持のため、定期的なメンテナンスが必要となります。

⚠ エコキュートが使用可能な水質基準

基準項目

項目	SHOWAエコキュート (SSHP-15Aを除く)	SSHP-15A IDOSYS
pH(25℃)	6.0~8.5	6.0~8.5
電気伝導率	20mS/m以下	30mS/m以下
塩化物イオン Cl ⁻	20mg/L以下	50mg/L以下
硫酸イオン SO ₄ ²⁻	20mg/L以下	50mg/L以下
全鉄 Fe	0.3mg/L以下	0.3mg/L以下
酸消費量 (pH4.8)CaCO ₃	50mg/L以下	100mg/L以下
全硬度 CaCO ₃	50mg/L以下	150mg/L以下

参考項目

項目	SHOWAエコキュート (SSHP-15Aを除く)	SSHP-15A IDOSYS
硫化物イオン S ²⁻	検出されないこと	検出されないこと
アンモニウムイオン NH ₄ ⁺	検出されないこと	検出されないこと
シリカ SiO ₂	50mg/L以下	50mg/L以下
遊離炭酸 CO ₂	4.0mg/L以下	10.0mg/L以下
残留塩素(塩素滅菌)	1.0mg/L以下	1.0mg/L以下
銅イオン Cu ²⁺	0.1mg/L以下	0.1mg/L以下
マンガンイオン Mn ²⁺	0.05mg/L以下	0.05mg/L以下

- ご使用される水は、水道水(上水)、井水などの種類に関わらずシステム設計前に水質をご確認ください。当社水質基準範囲外の水をご使用された場合、スケール付着、腐食等の不具合を生じる恐れがあります。また、水質は変動することがありますので、水質基準に収まるように管理をお願いします。
- IDOSYS(熱源保護ユニット)は、ヒートポンプユニットを水質に起因するトラブルから保護する一方で、水質の影響を受けやすいため、性能維持には1年に1回程度の点検及び部品交換が必要です。
- RO浸透膜(逆浸透膜)による処理水を使用する場合は、処理装置の能力や設備状況などにより、水質基準範囲内であっても腐食傾向が大きい場合がありますので、水質検査結果(特にランゲリア指数)を事前に当社までご連絡ください。

オプション

説明用アイコン	オプション名称	説明	対応するヒートポンプ給湯機			
			15kW SSHP-15A	30kW SSHP-30B	40kW SJHP-301K	40kW SMHP-40D
ヒートポンプユニット向け	耐塩害	耐塩害仕様	耐塩害仕様対応品	○	○	○
	耐重塩害	耐重塩害仕様	耐重塩害仕様対応品	○	○	○
	防振架台	防振架台	基礎への振動伝達を軽減	○	○	○
	フィンガード	フィンガード(背面金網)	フィン保護用の網(防雪フードと併用不可)	○	○	標準
	防雪フード	防雪フード(SUS)	雪の影響による不具合を防止		○	○
		防雪フード(鋼板・標準・耐塩害)		○		○
		防雪フード(鋼板・耐重塩害)		○		○
	防雪キット	防雪キット	制御盤への粉雪侵入による不具合を防止			○
	高置架台	高置架台	積雪による埋没を防止	○	○	○
	-15℃仕様	-15℃仕様	外気温度-15℃での運転が可能	○	標準	標準
	ドレンパンヒーター	ドレンパンヒーター	日最高気温が0℃未満の地域で必要		標準	○
	DCリアクトル	DCリアクトル	高調波対策	○	○	
	アクティブフィルター	アクティブフィルター	高調波対策		○	○
	風向ガイド	風向ガイド	吹出方向を正面から斜め上に変更	○		
	遠方表示基板	遠方表示基板	運転状態の詳細を外部出力可能			○

貯湯ユニット向け	耐重塩害	耐重塩害仕様	耐重塩害仕様対応品(耐塩害仕様は標準仕様と同一)
	底板	底板	基礎部から機内への風の吹きこみを防止
	寒冷地	寒冷地仕様	底板が付き、保温材を50mmから100mmに変更
	積雪	積雪仕様	積雪1mまで対応(標準では積雪0.2mまでの対応)
	寒冷地積雪	寒冷地・積雪仕様	寒冷地仕様と積雪仕様のセット
	ハイブリッド	ハイブリッド仕様	温水ヒーター等の他熱源用の接続口を追加

システム向け	減圧弁(25A,40A,50A,65A)	システム給水圧力の調整に使用
	逆止弁(20A,25A,40A,50A,65A)	逆流防止に使用
	給湯停止弁(25A,40A,50A,65A)	システムを複数並列設置する際に使用 完全閉防止の調整済み品
	給湯停止弁制御組込(2,3,4系統用)	給湯停止弁の制御盤を1システムにつき1台の 貯湯ユニットに搭載。各給湯停止弁の開閉を制御。

■オプションの分類とアイコン

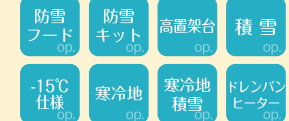
■塩害対策



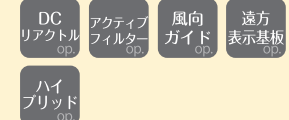
■安全・騒音対策



■雪・低温対策



■その他



給湯側がエコキュート（ヒートポンプ）なら ろ過側の保温/昇温もヒートポンプで!

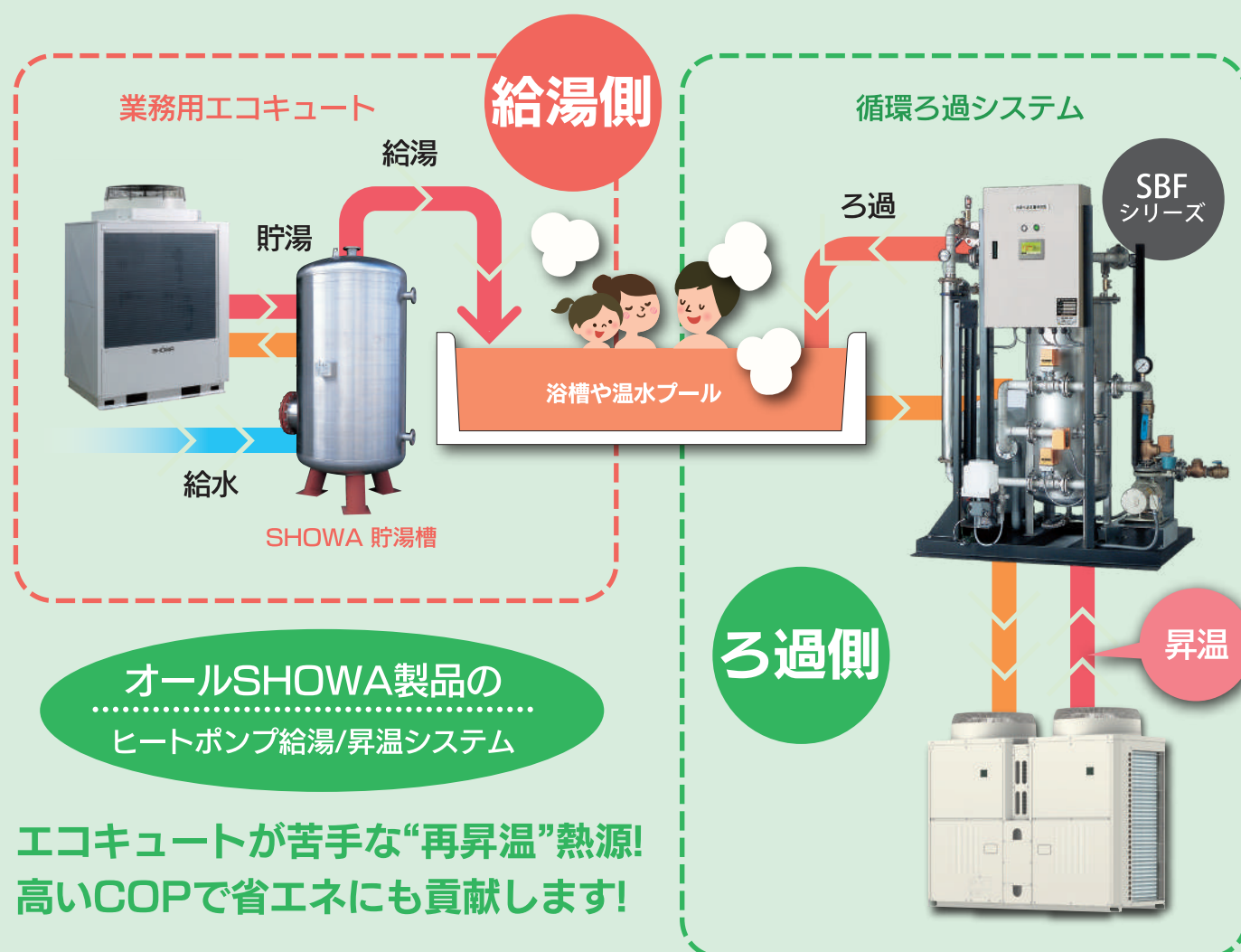
給湯熱源にエコキュート等のヒートポンプ給湯機を採用していても、ろ過機側の保温/昇温には
ボイラーや温水ヒーター等の燃焼式熱源を採用している施設は少なくありません。

「エコショーオン」は、ろ過側も含めたヒートポンプ熱源による給湯/昇温システムを実現できる昇温機です。
カーボンニュートラルを目指したCO₂削減が求められる施設に是非ご検討ください。

熱源をヒートポンプで統一すると更に
カーボンニュートラルに貢献できます!



エコショーオン 使用イメージ



エコキュートが苦手な“再昇温”熱源!
高いCOPで省エネにも貢献します!

ラインナップ

ろ過機



昇温



16.0kW

浴槽1トン
対応



22.5kW

浴槽2トン
対応



45.0kW

浴槽4トン
対応

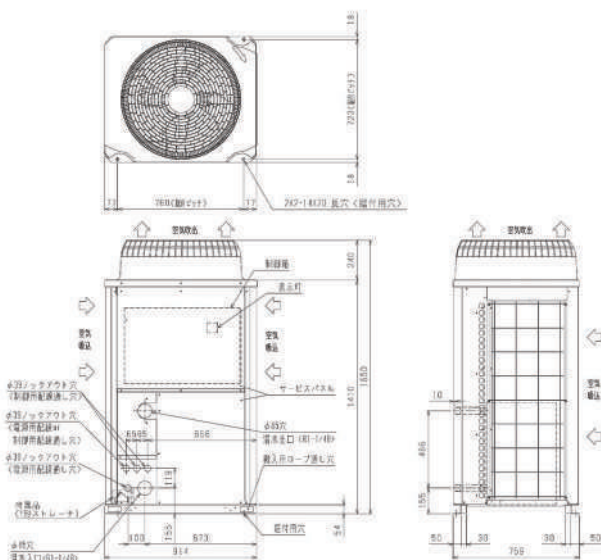


型 式	SMHV-160A	SMHV-250A	SMHV-500A
加 熱 能 力	16.0kW	22.5kW	45.0kW
入 口 水 温	61.3℃	59.8℃	59.8℃
出 口 水 温	65.0℃	65.0℃	65.0℃
水 流 量	3.75 m ³ /h	3.75 m ³ /h	7.50 m ³ /h
水 圧 損 失	3.17kPa	3.35kPa	30.0kPa
吸込空気温度	7℃DB / 6℃WB	7℃DB / 6℃WB	7℃DB / 6℃WB
消 費 電 力	6.25kW	8.89kW	17.8kW
C O P	2.56	2.53	2.53

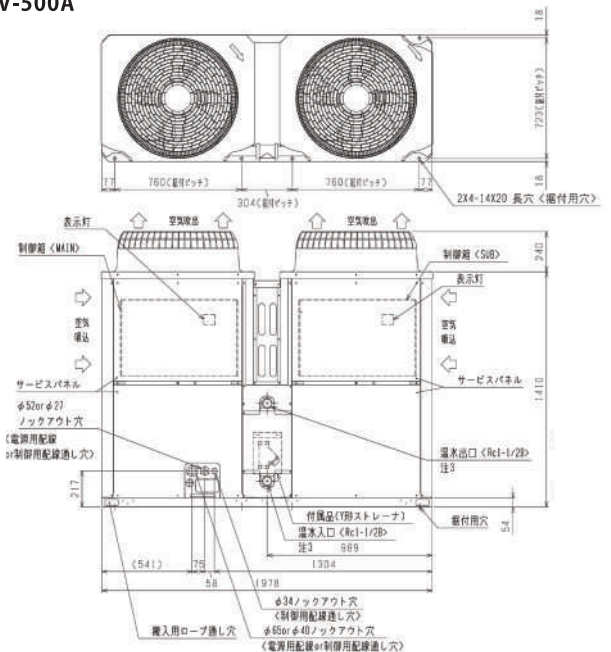
- エコショーンは、1台当り最低保有水量(360L)の確保が必要です。
- エコショーン側密閉配管は膨張タンクが必要です。また、配管口径及び配管長により、クッションタンクが必要となる場合があります。
- 仕様及びシステムに関しましては、下記の支店・営業所までお問合せください。

外形図

SMHV-160A / SMHV-250A



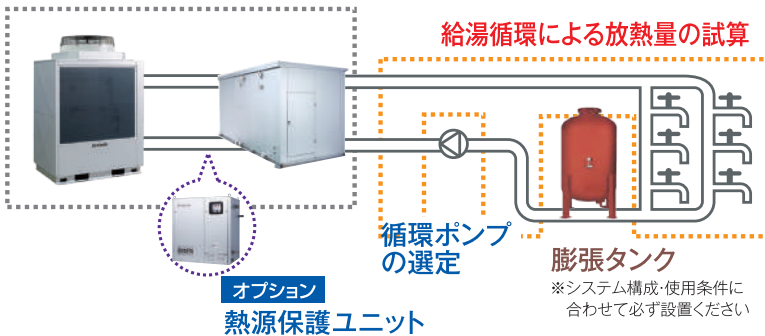
SMHV-500A



ろ過機の仕様（参考） ※自社製品にて多数ラインナップしています。詳しくは当社専用カタログをご覧ください。

型 式	S B F D - 2 3	S B F D - 3 3	S B F D - 4 3
ろ 過 処 理 能 力	4.0m ³ /h	6.0m ³ /h	8.0m ³ /h
適 応 浴 槽 容 量	1.5～2.5m ³	2.5～3.5m ³	3.5～5.0m ³
ろ過ポンプ流量 / 全揚程	67L/min × 11mAq	100L/min × 17mAq	133L/min × 16mAq
ろ 過 ポ ン プ 出 力	40A × 32A × 0.4kW (3相200V)	40A × 32A × 0.75kW (3相200V)	40A × 32A × 0.75kW (3相200V)
最 高 使 用 圧	0.3MPa	0.3MPa	0.3MPa

エコキュートの機種選定



■ご注意

- 貯湯ユニット内の湯温(貯湯温度)が給湯温度より低いと給湯循環の加温ができません。貯湯温度は貯湯ユニット自体の放熱による温度低下も考慮して設定してください。
- 夜間や休日で給湯を長時間使用しない時はタイマー等で給湯循環を停止することをおすすめします。給湯を使用しない時の給湯循環は、ムダな放熱になると共に貯湯ユニット内の湯温低下につながり、ひいては湯切れの原因となります。COP(機器効率)低下にもつながりランニングコストがアップします。また、凍結のおそれがある場合は循環ポンプの間欠運転を行う等、循環量を極力少なくする運用をご検討下さい。放熱が抑えられ省エネにつながります。
- 必要以上の循環流量はポンプの電力消費と共に放熱を促進しますので、循環流量は返湯温度、配管抵抗等を考慮して許容される範囲で極力少なくするように選定してください。
- 給湯循環機能は暖房や浴槽昇温等の用途には適していません。そのような使い方をすると湯切れの原因となります。

給湯循環による放熱量の試算

- 給湯循環回路の配管径、配管長、給湯温度、周囲温度より想定される放熱量を試算して、システム構築の目安としてください。
- 放熱量を考慮しなかった場合、想定以上の放熱負荷による湯切れや、エネルギー消費量の増加につながります。

【計算例】

計算条件(保温ステンレス管)

- ・給湯配管 40A×50m
- ・返湯配管 20A×50m
- ・給湯温度 65℃
- ・返湯温度 62℃
- ・配管の周囲温度 15℃

損失熱量

=各配管の熱通過係数×配管長×温度差

この場合の損失熱量は表Aを参考にして次のように計算できます。

放熱量

$$= (0.37\text{W/m}\cdot^{\circ}\text{C} \times 50\text{m}) \times (65^{\circ}\text{C} - 15^{\circ}\text{C}) \cdots \text{給湯配管} \\ + (0.24\text{W/m}\cdot^{\circ}\text{C} \times 50\text{m}) \times (62^{\circ}\text{C} - 15^{\circ}\text{C}) \cdots \text{返湯配管} \\ = 1,489\text{W}$$

1時間あたりでは……………1,489W (≒1,281kcal/h)

給湯循環を12時間行った場合…1,281kcal/h×12h≒15,000kcal

時間流量

$$= 1,281\text{kcal/h} \div (65^{\circ}\text{C} - 62^{\circ}\text{C}) \\ = 427\text{L/h} (\div 7\text{L/min})$$

表A(参考)
給湯配管径と熱通過係数

配管径 (呼び)	保温 ステンレス管
15A	0.20
20A	0.24
25A	0.29
30A	0.32
40A	0.37
50A	0.41
60A	0.49
75A	0.58
80A	0.66

単位:W/m・℃

※建築設備設計基準(27年度版)より抜粋
※保温材厚さは20mm
※1kW=860kcal/hとする

循環ポンプの選定

- 循環ポンプは、流量と配管抵抗を考慮して過大にならないように選定してください。
(給湯・返湯の温度差を大きくできれば流量は少なくてすみ、ポンプの設備費、ランニングコスト共に低減できます。)
- 循環回路は密閉回路ですので、ポンプの能力は配管抵抗による損失分を賄う能力があれば十分です。
- 従来の燃焼式のボイラーと同様の循環ポンプ選定では循環流量が過大になる恐れがありますのでご注意ください。

【計算例】

計算条件(ステンレス鋼管)

- ・給湯配管 40A×50m(25曲り)
- ・返湯配管 20A×50m(25曲り)

放熱負荷計算より、「時間流量7L/min」を満たす「流量10L/min」の循環ポンプを選定する。

表B「局部抵抗の相当長」と、図1「配管摩擦抵抗線図」より配管抵抗を求めると、次のように計算できます。

配管抵抗

$$= 0.01\text{kPa/m} \times (50\text{m} + 0.61\text{m/曲り} \times 25\text{曲り}) \cdots \text{給湯配管} \\ + 0.24\text{kPa/m} \times (50\text{m} + 0.38\text{m/曲り} \times 25\text{曲り}) \cdots \text{返湯配管} \\ = 14.9\text{kPa}$$

「流量10L/min」時に循環ポンプ能力は「揚程1.5m」以上のものを選定します。
(流量10L/min時)

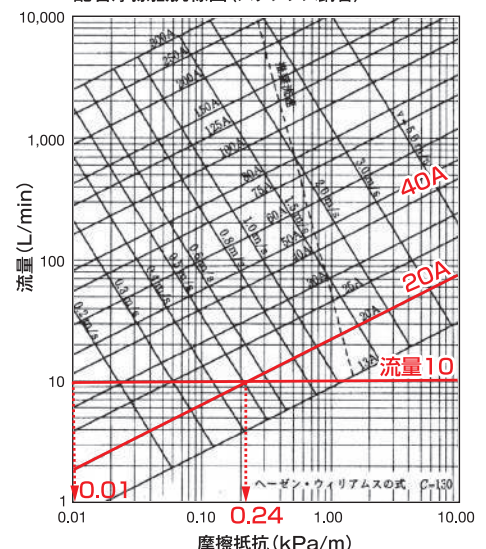
表B(参考)
局部抵抗の相当長(ステンレス鋼管)

呼び径 (mm)	90°エルボ
13	0.30
20	0.38
25	0.45
40	0.61
50	0.76
60	1.06
75	1.21
80	1.52
100	2.12
125	2.73
150	3.03

単位:m

※ステンレス鋼管の例です。配管の材質が異なると抵抗も異なります。

図1(参考)
配管摩擦抵抗線図(ステンレス鋼管)



季節による能力変化

ヒートポンプ	沸き上げ温度		90℃					65℃												
	季 節		寒冷地冬期 ※1	着霜期 ※1	冬期 ※1	中間期 ※1	夏期 ※1	寒冷地冬期 ※1	着霜期 ※1	冬期 ※1	中間期 ※1	夏期 ※1								
定格 15kW SSHP-15A	加熱能力	kW		15.1	15.8	15.8	15.7		15.2	15.5	15.5	16.2								
	沸き上げ量	L/h		153	168	186	205		218	238	278	340								
	入水温度	℃		5	9	17	24		5	9	17	24								
	消費電力 ※2	kW		5.10	5.23	4.71	4.54		4.45	4.42	3.86	3.95								
	COP	-		2.9	3.0	3.3	3.4		3.4	3.5	4.0	4.1								
	定格 30kW SSHP-30B	加熱能力		kW		28.0	30.0		30.0	30.0		28.0	30.0	30.0	30.0					
沸き上げ量		L/h	283	304		353	391	401	461	538		629								
入水温度		℃	5	9		17	24	5	9	17		24								
消費電力 ※2		kW	11.20	9.40		8.80	8.96	9.66	7.93	7.32		6.98								
COP		-	2.5	3.1		3.4	3.3	2.8	3.7	4.0		4.2								
定格 30kW SJHP-301K 寒冷地仕様		加熱能力	kW	30.0		30.0	30.0	30.0	30.0	30.0		30.0	30.0	30.0	30.0					
	沸き上げ量	L/h	304	304	319	353	391	430	430	461	538	629								
	入水温度	℃	5	5	9	17	24	5	5	9	17	24								
	消費電力 ※2	kW	11.0	11.5	9.76	9.80	10.6	10.7	10.7	7.44	6.98	6.48								
	COP	-	2.7	2.6	3.0	3.0	2.8	2.8	2.8	4.0	4.2	4.6								
	定格 40kW SMHP-40D	運転モード			省エネ 最大		省エネ 最大		省エネ 最大			省エネ 最大		省エネ 最大		省エネ 最大		省エネ 最大		
加熱能力		kW	36.1		36.1	40.0	43.2	40.0	41.4	32.6		32.6	40.0	40.0	40.0	46.8	40.0	56.0	40.0	51.9
沸き上げ量		L/h	365		365	425	459	471	487	425		425	573	573	614	718	716	1003	839	1088
入水温度		℃	5		9		17		24			5		9		17		24		
消費電力 ※2		kW	17.9		17.9	17.0	18.0	14.2	14.7	11.5		11.5	17.0	17.0	10.6	16.2	9.46	16.0	9.43	14.0
COP		-	2.0		2.0	2.3	2.4	2.8	2.8	2.8		2.8	2.3	2.3	3.7	2.9	4.2	3.4	4.2	3.7

※1 寒冷地冬期：外気温度DB-7℃/WB-8℃、着霜期：外気温度DB2℃/WB1℃、冬期：外気温度DB7℃/WB6℃、
中間期：外気温度DB16℃/WB12℃、夏期：外気温度DB25℃/WB21℃

※2 内蔵循環ポンプの消費電力を含む

耐塩害・耐重塩害仕様について

「耐重塩害仕様」は、日本冷凍空調工業会標準規格（JRA9002）に基づいており、塗装の塗膜や設置環境の基準について示しています。

【適応環境】

A) 耐塩害仕様：潮風には当たらないがその雰囲気にあるような場所。

- 設置場所条件
- ①雨で洗われる場所。
 - ②潮風の当たらない場所。
 - ③設置場所から海までの距離が約300mを超え1km以内の場所。
 - ④建物の陰になる場所。

B) 耐重塩害仕様：潮風の影響を受ける場所。ただし、塩分を含んだ水が直接機器にはかからないものとする。

- 設置場所条件
- ①雨があまりかからない場所。
 - ②潮風が直接当たる場所。
 - ③設置場所から海までの距離が約300m以内の場所。
 - ④建物の表（海岸面）になる場所。
 - ⑤設置場所のトタン屋根、ベランダの鉄製部の塗り替えが多い場所。

地 域	装置距離 (目安)	300m	500m	1km
内海に面する地域(瀬戸内海)		耐塩害仕様		
外洋に面する地域		耐重塩害仕様		耐塩害仕様
沖縄・離島		耐重塩害仕様		耐塩害仕様
内海に面する地域(瀬戸内海)		耐重塩害仕様	耐塩害仕様	
外洋に面する地域		耐重塩害仕様		耐塩害仕様
沖縄・離島		耐重塩害仕様		

※日本冷凍空調工業会標準規格（JRA 9002）に準拠

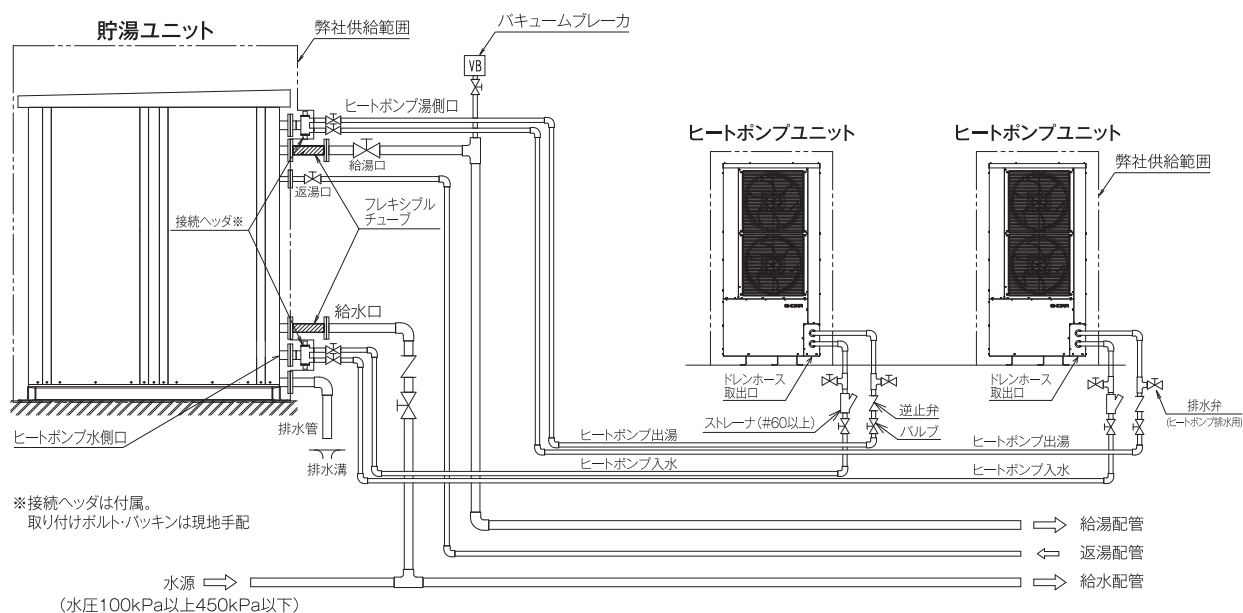
【留意事項】

防食・耐塩害仕様機を使用した場合でも腐食・発錆に対して万全でなく、機械の設置やメンテナンスに対し次の事項に留意願います。

- 海水飛沫に直接さらされる場所に設置しないでください。
- 外装パネルに付着した塩分等の雨水による洗浄効果を損なわないように、日除け等は取り付けしないでください。
- ユニットへの水の滞留は、著しく腐食作用を促進させるため、ベース内の水抜け性を損なわないように水平に据付けをお願いします。
- 特に、海岸地帯への据付品については、付着した塩分等を除去するために定期的に水洗いを行ってください。
- 据付時・メンテナンス時に付いた傷は、補修してください。
- 機器の状態を定期的に点検してください。（必要に応じて再防錆処理や、部品交換等を実施してください。）

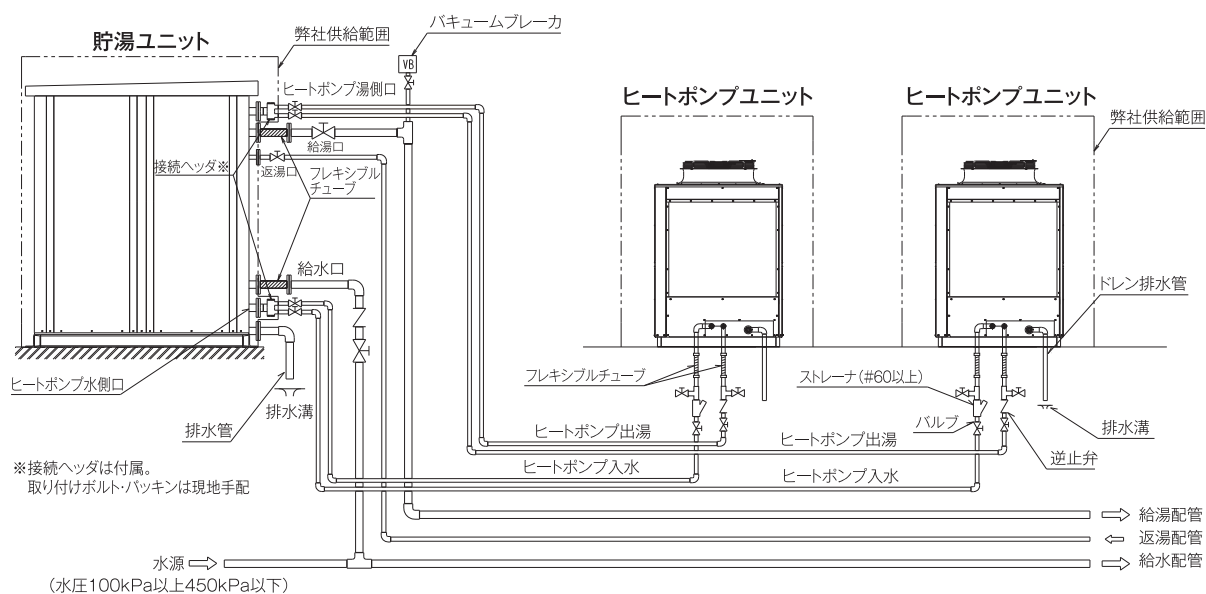
ヒートポンプ定格15kW

SSHP-15A



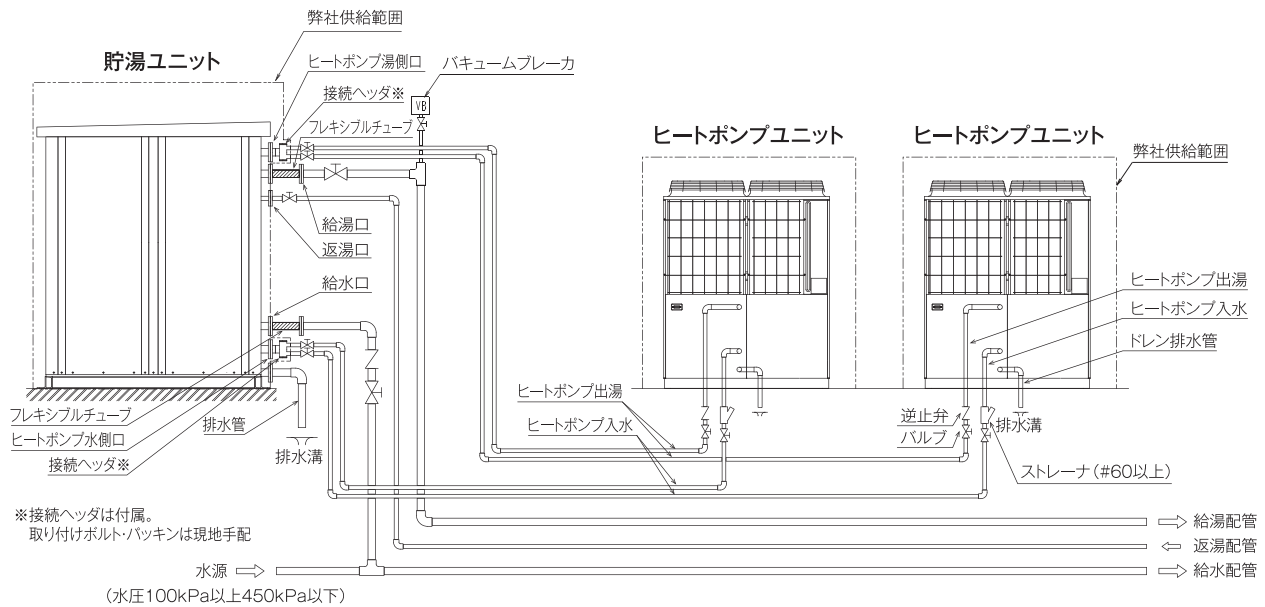
ヒートポンプ定格30kW

SSHP-30B



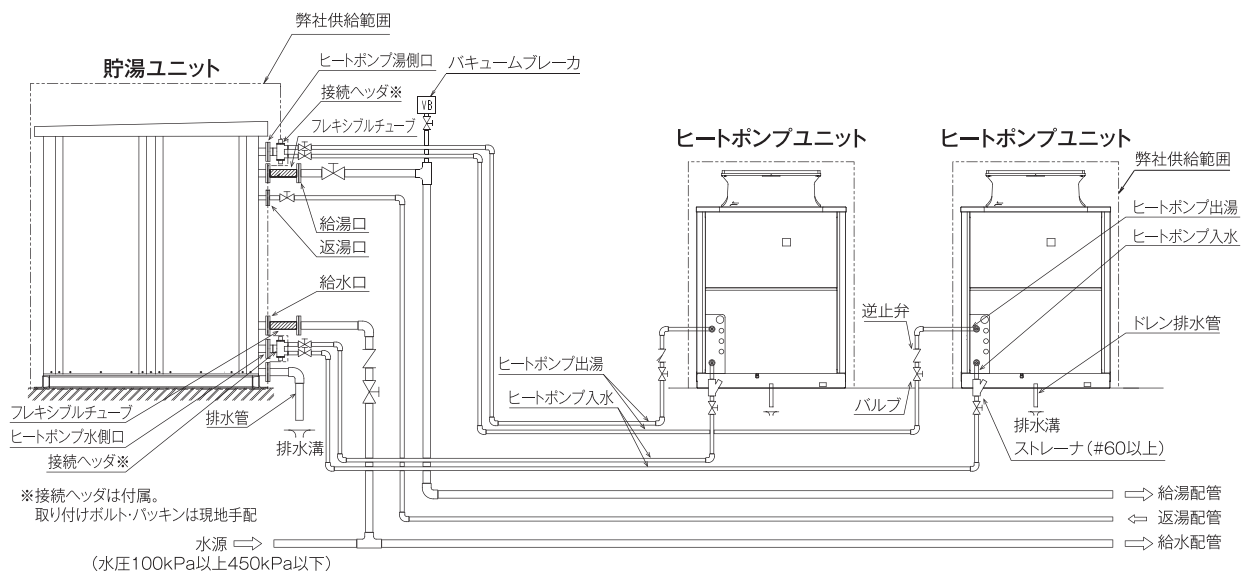
ヒートポンプ定格30kW（寒冷地仕様）

SJHP-301K



ヒートポンプ定格40kW

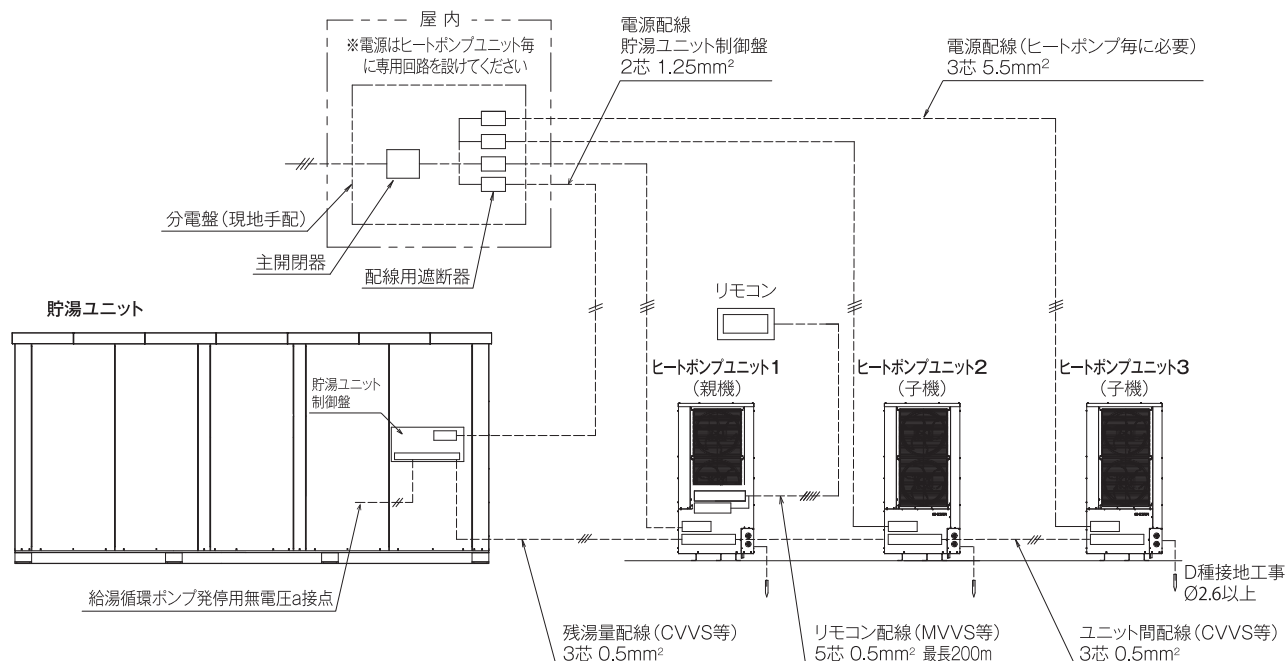
SMHP-40D



ヒートポンプ定格15kW

SSHP-15A

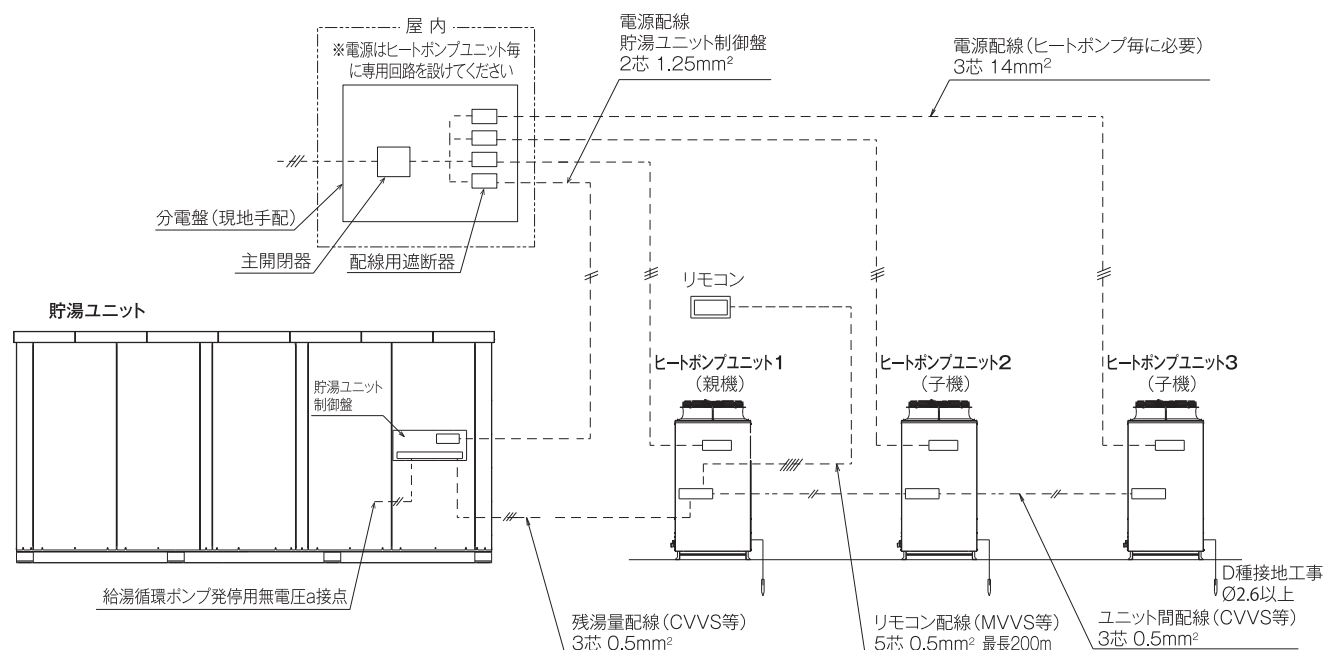
- ※1 ヒートポンプ3台の例です
 ※2 配線用遮断器はヒートポンプ毎に必要になります。
 ※3 電源には必ず漏電遮断器を取付けてください。
 なお漏洩電流は配線長、配線経路、また周囲に高周波を発生する設備の有無等により異なります。



ヒートポンプ定格30kW

SSHP-30B

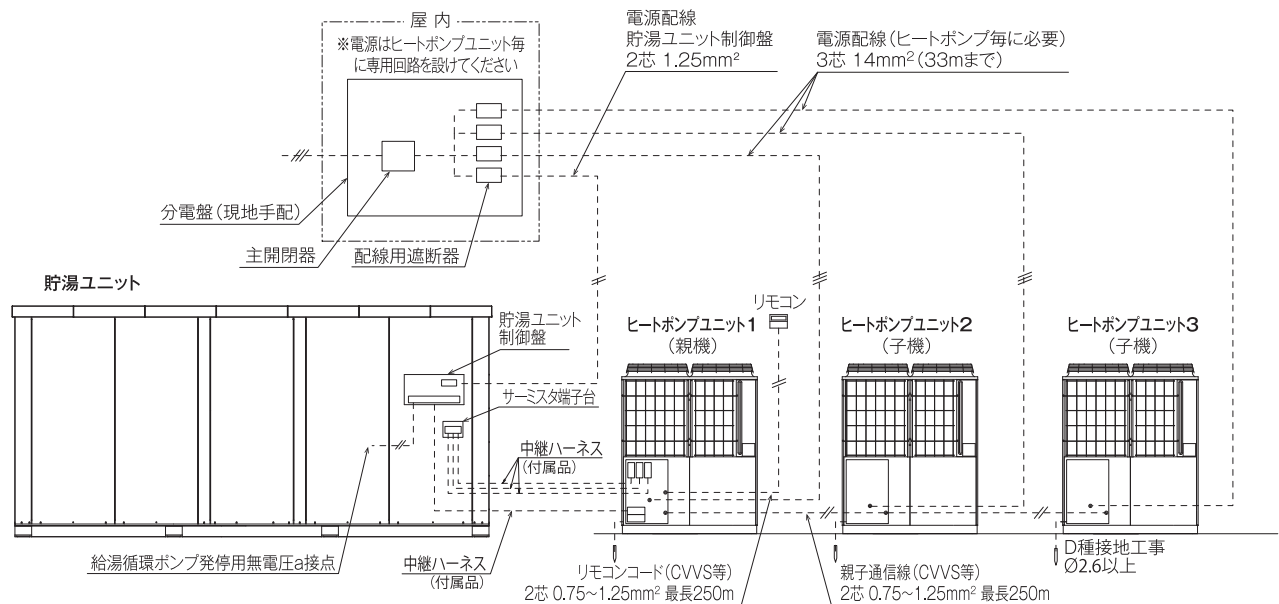
- ※1 ヒートポンプ3台の例です
 ※2 配線用遮断器はヒートポンプ毎に必要になります。
 ※3 電源には必ず漏電遮断器を取付けてください。
 なお漏洩電流は配線長、配線経路、また周囲に高周波を発生する設備の有無等により異なります。



ヒートポンプ定格30kW（寒冷地仕様）

SJHP-301K

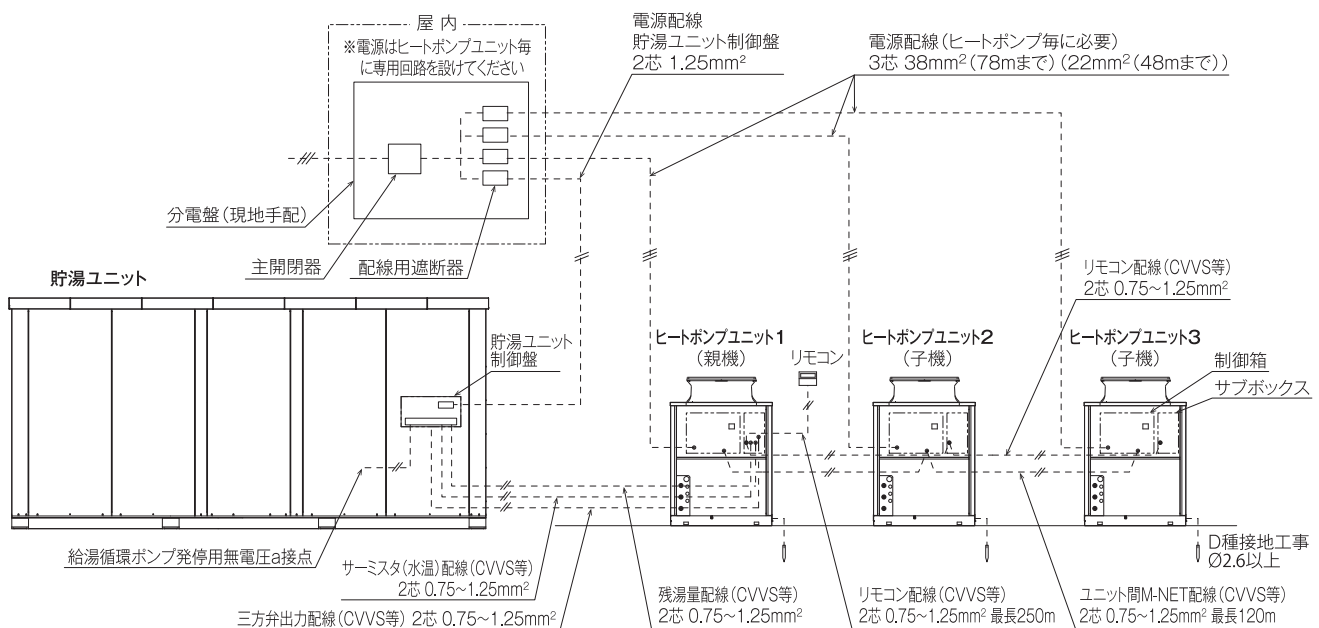
- ※1 ヒートポンプ3台の例です
 - ※2 配線用遮断器はヒートポンプ毎に必要になります。
 - ※3 電源には必ず漏電遮断器を取付けてください。
- なお漏洩電流は配線長、配線経路、また周囲に高周波を発生する設備の有無等により異なります。



ヒートポンプ定格40kW

SMHP-40D

- ※1 ヒートポンプ3台の例です
 - ※2 配線用遮断器はヒートポンプ毎に必要になります。
 - ※3 電源には必ず漏電遮断器を取付けてください。
- なお漏洩電流は配線長、配線経路、また周囲に高周波を発生する設備の有無等により異なります。



注意事項

施工に関するご注意

- 寒冷地に設置される場合、以下の点に注意してください。
 - ◎SJHP-301Kを設置の場合、 -25°C を下回る地域では故障の原因となりますので、据え付けしないでください。
 - ◎SSHP-30B、SMHP-40Dを設置の場合、 -15°C を下回る地域では故障の原因となりますので、据え付けしないでください。
 - ◎SSHP-15Aを設置の場合、 -10°C を下回る地域では故障の原因となりますので、据え付けしないでください。
 - ◎除霜を確実にするため、日平均外気温が -5°C 以下となる日がある地域では別売防雪フードを取り付けるなどの防風処理を実施してください。
 - ◎積雪地区に据え付ける場合は、小屋がけをして雪がかかるのを防いでください。また、ユニットは置台の上に据え付けるなど、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。
 - ◎凍結するおそれのある配管部分全てに凍結防止ヒーターを施工してください。
給水／給湯配管のほか、排水配管、ヒートポンプユニットと貯湯ユニット間の配管も含まれます。
(現地施工部分の配管全てに施工してください。ヒートポンプユニットへの配管接続部直近まで施工してください。)
 - ◎凍結防止ヒーターの選定は、ヒーター自身の耐熱温度も考慮してください。ヒートポンプユニットと貯湯ユニット間の配管には耐熱温度 100°C 以上のものを選定してください。
- 塩害地(海浜地区で潮風が直接当たる場所)や温泉地帯など特殊な場所では、機器が故障する恐れがありますので、据え付けしないでください。
(塩害処理は耐塩害、耐重塩害仕様の対応とし、別途費用がかかります。)
- 水道水、井戸水にかかわらず、弊社が定める水質基準に適合した水を使用してください。(詳細はP20の水質基準をご確認ください。)
- シャワー給湯栓には、やけど防止のため、サーモ付き湯水混合栓(逆止弁付き)を使用してください。
- 本体使用中及びタンク沸き上げ運転中に運転音が生じ冷風が出ます。寝室の近くや近所の迷惑になる場所へは据え付けしないでください。
- 電気工事は、電気設備基準及び内線規程に基づいて、必ず指定工事業者が行ってください。
- アース(接地)工事は、万一の感電事故防止のため、電気設備技術基準及び内線規程に基づいて、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。
- 脚をアンカーボルトで固定してください。本体が倒れると、けがをすることがあります。
- 本体設置の床面が防水、排水処理されているか確認してください。万一の水漏れ発生により、大きな被害につながるおそれがあります。
- 火山による降灰等が発生する地域ではドレン水の詰まりが発生しやすいので清掃できるようにしてください。
- 受水槽より加圧ポンプで給水してください。水道には直結しないでください。
- 冷温水是飲用・食品製造用には直接使用しないでください。健康を害するおそれがあります。
- 空気抜き弁の設置(ヒートポンプユニットの出湯配管に下り配管がある場合)：貯湯運転時には水中の空気が気泡化して出湯配管より吐出されます。配管中に空気がたまると水量の減少などが起こるため、出湯配管には自動空気抜き弁を設けてください。
- バキュームブレーカの設置：貯湯ユニット設置面より下方への給湯、または給水圧力低下などで、貯湯ユニットが負圧になる可能性がある場合、貯湯ユニット直近にバキュームブレーカを設置してください。バキュームブレーカは安全装置ですので、通常は作動しないように給湯配管に流量調整用のバルブを設けて最大給湯流量を制限してください。
- 膨張タンクを必ず設置してください。ヒートポンプユニット貯湯運転時の膨張水を吸収して無駄な水、エネルギーの削減ができるよう適切に選定してください。
- 貯湯ユニットに接続する排水管は耐熱仕様としてください。

ヒートポンプ給湯機に関するご注意

- ヒートポンプユニットから接続配管を介して貯湯ユニットに貯湯される温度は $1\sim 5^{\circ}\text{C}$ 程度低下します。
ヒートポンプ接続配管の長さや配管断熱材の施工内容によっては、貯湯温度はさらに低下する場合があります。
- 沸き上げた後、長時間放置されますとタンクの放熱により貯湯ユニットの貯湯温度は徐々に低下します。また、ご使用になる給湯量が極端に少なく、ヒートポンプの沸き上げ運転が開始できない場合も貯湯温度が低下し、使用可能な給湯量が低下します。
- 冬期で外気温と水温が低い場合や、給湯機の使い始めの時期には、夜間時間帯(10時間)で全量沸き上がらないことがあります。
- 湯水混合栓からの給湯温度は、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。
- シングルレバー湯水混合栓を使用すると、給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、車両へ据え付けしないでください。振動や揺れにより機器が故障する恐れがあります。
- 以上の内容及び取扱説明書・据付工事説明書の内容を知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。
- 電力契約の種類によって、電気料金単価が異なります。
- ヒートポンプユニットは沸き上げ中に運転音が生じ冷風が出ますので、住宅の近くや近所の迷惑になる場所には据え付けしないでください。
(ヒートポンプユニットは主に夜間運転しますので特にご注意ください。)
- 〈電気工事〉
- 電源配線はヒートポンプユニットごとに必要ですので、専用の回路を設けてください。
- ヒートポンプユニットはインバータにより圧縮機を運転しますので、進相コンデンサは使用しないでください。使用するとコンデンサが破損し、火災につながるおそれがあります。
- ヒートポンプユニットの電源電圧には、運転中 $200\text{V}\pm 10\%$ 、始動時の最低電圧 180V 以上、相間電圧アンバランス 2% (電圧差約 4V)以内を確保してください。電源事情が悪いと、ユニットの始動不良や圧縮機電動機の巻線焼損の原因となるため注意してください。
- 電熱器(圧縮機ケース)は、圧縮機を保護するために設けていますので常時通電しておく必要があります。3日以内の運転停止の際は運転スイッチの操作だけでユニットを停止させ、電源は切らないでください。長時間電源を切った後に運転を開始する際は、電源を入れてから(この時電熱器に通電される)、12時間以上経ってから運転してください。電源通電後すぐに運転すると圧縮機が破損することがあります。
- インバータ機種はインバータ内部に大容量の電解コンデンサを使用していますので、主電源を切った後も電圧が残っており感電するおそれがあり危険です。従ってインバータ関係のチェックを行う際には、主電源を切った後も十分な時間(5~10分間)待った後、電解コンデンサの両極電圧が低下したのを確認してください。
- 〈定期点検〉
- 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。
- 減圧弁、逃し弁は消耗部品です。点検の結果、部品交換が必要なものは、有料で交換します。
- 定期点検については、据付工事店・販売店・設備専門店・サービス会社にご相談ください。

安全に関するご注意 ご使用の前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

- この商品は業務用です。改造してのご使用はできません。故障・事故の原因になります。
- 冷温水是飲用・食品製造用には直接使用しないでください。健康を害する恐れがあります。
- 漏電遮断器等は内蔵しておりませんので、現地に於て取り付け、動作確認を行ってください。故障や漏電のときに感電する恐れがあります。
- 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恐れがあります。アース工事は必ず販売店または工事店に依頼してください。
- 必ずアンカーボルトで固定してください。本体が倒れてけがをすることがあります。
- 給湯機の近くにガス類や引火物を置かないでください。発火する恐れがあります。
- 凍結防止対策を行ってください。配管が凍結すると破裂することがあります。エコキュート異常発生時も凍結防止運転を行いますので電源を切らないでください。
- 設置は据付工事説明書に従って質量に耐える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、本体落下によるケガ、水漏れの原因になります。

お客様名	新築・改修					
業種名						
所在地	県		市		TEL	
建物構造	地上	階	地下	階	延床面積	m ²
基礎の形態						
エコキュート設置場所	階		屋内・屋外			
給湯用途	(入浴、厨房、工業用など)					
利用規模	利用人員 平均	人/日		時	～	時
	土日	人/日		時	～	時
	年間最大負荷	人/日		時	～	時
	給湯設備	給湯温度	単位	利用時間		
	浴槽	℃	L ×	槽	時	～ 時
	浴槽	℃	L ×	槽	時	～ 時
	露天風呂	℃	L ×	槽	時	～ 時
	露天風呂	℃	L ×	槽	時	～ 時
	特殊浴槽	℃	L ×	槽	時	～ 時
	ユニットバス	℃	L ×	槽	時	～ 時
	シャワー	℃	L ×	ヶ	時	～ 時
	カラン	℃	L ×	ヶ	時	～ 時
	洗面	℃	L ×	ヶ	時	～ 時
	食器洗浄機	℃	L ×	食	時	～ 時
		℃	L ×		時	～ 時
		℃	L ×		時	～ 時
	℃	L ×		時	～ 時	
現在の給湯設備	耐圧 MPa (給湯器、ボイラーなど)					
現在の燃料	都市ガス(13A)・LPG・A重油・灯油・他() 現在の燃料単価					
水源	上水道	℃	井水	℃	その他	℃
電力契約名	(業務用電力、低圧電力、蓄熱調整契約、電化厨房契約、他)					
特記事項						



●製造元



www.showa.co.jp

■本社
代表 〓811-2101 福岡県糟屋郡宇美町宇美3351-8
TEL: 092-933-6390 / FAX: 092-933-6395

■東京支店
販売 〓210-0806 川崎市川崎区中島二丁目2-7
サービス TEL: 044-244-9723 / FAX: 044-244-9727
TEL: 044-244-9722 / FAX: 044-244-9725

■大阪支店
販売 〓550-0011 大阪市西区阿波座二丁目2-18
サービス TEL: 06-6578-2411 / FAX: 06-6578-2413
TEL: 06-6578-2412 / FAX: 06-6578-2413

■九州支店
販売 〓811-2101 福岡県糟屋郡宇美町宇美3351-8
サービス TEL: 092-933-6304 / FAX: 092-933-6319
TEL: 092-933-6333 / FAX: 092-933-6374

■札幌営業所
販売 〓061-3244 北海道石狩市新港南一丁目22-37
サービス TEL: 0133-64-3676 / FAX: 0133-64-2369
TEL: 0133-64-3676 / FAX: 0133-64-2369

■仙台営業所
販売 〓982-0012 仙台市太白区長町南四丁目1-20
サービス TEL: 022-246-7401 / FAX: 022-246-7404
TEL: 022-246-7403 / FAX: 022-246-7404

■北関東営業所
販売 〓331-0812 さいたま市北区宮原町三丁目537-1
サービス TEL: 048-660-3781 / FAX: 048-660-3782
TEL: 048-660-3781 / FAX: 048-660-3782

■名古屋営業所
販売 〓461-0005 名古屋市東区東桜一丁目9-29
サービス TEL: 052-961-1733 / FAX: 052-951-0339
TEL: 052-961-1735 / FAX: 052-951-0339

■広島営業所
販売 〓732-0057 広島市東区二葉の里一丁目1-72
サービス TEL: 082-264-2155 / FAX: 082-264-2156
TEL: 082-264-2155 / FAX: 082-264-2156

■下関営業所
販売 〓751-0852 山口県下関市熊野町二丁目2-22
サービス TEL: 083-252-6116 / FAX: 083-252-6045
TEL: 083-252-6116 / FAX: 083-252-6045

■南九州営業所
販売 〓862-0913 熊本市東区尾ノ上二丁目28-4
サービス TEL: 096-331-5560 / FAX: 096-331-5565
TEL: 096-331-5560 / FAX: 096-331-5565