

地中熱ヒートポンプ 冷暖房システム **GeoCON**

GeoCON [ジオコン] は
地中熱ヒートポンプの総称です。



地中熱を有効利用したこれからの冷暖房システム ——

地中熱ヒートポンプシステム。

複数台連結運転で、施設のスペースに合わせた対応が可能です。

また、系統ごとの温度調節や、

タイマー運転など集中制御システムなら安全と快適を一元管理。

再生可能エネルギーの有効活用

自然の恵みである地中熱を有効活用することで、省エネ性や経済性など環境にも暮らしにもやさしいシステムを実現します。

ヒートアイランド対策

従来の空気熱源ルームエアコンと異なり、冷房の排熱を外気に放出しないので、大都市を中心に問題となっているヒートアイランド現象に対する抑制効果が期待できます。

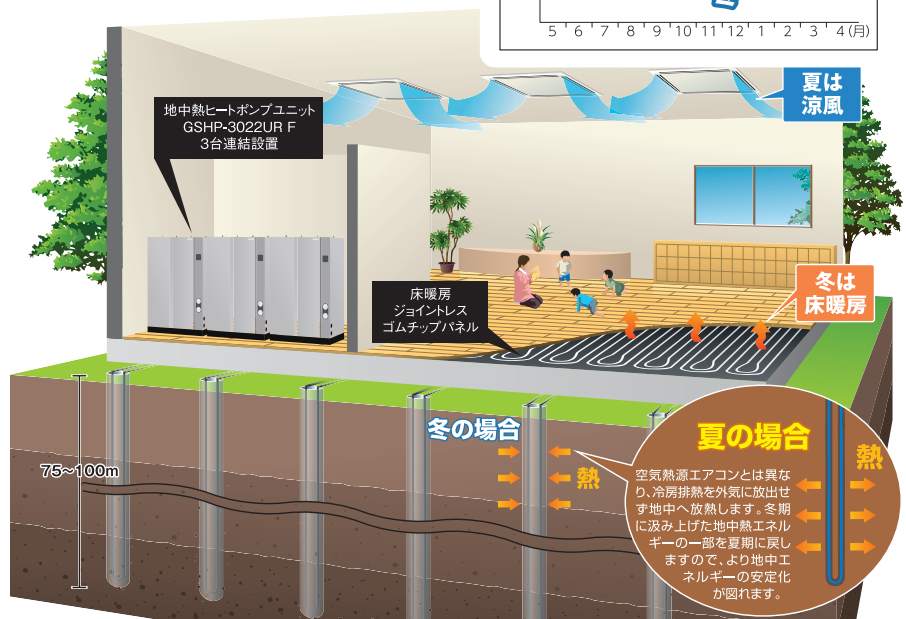
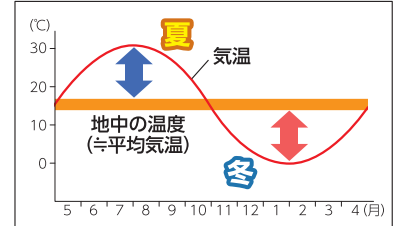
豊富な熱量を周年安定供給

地中熱は外部要因による温度変動がほとんどないので、年間を通じて安定した熱供給が得られるとともに、光熱費の低減も図れます。

CO₂の排出量削減

地中熱の活用で化石燃料に比べ、自然環境に負荷を与えるCO₂排出量が削減できます。

■外気温と地中熱の月別温度変化



地中熱ヒートポンプ ロードヒーティングシステム

集合住宅・公共施設の駐車場など
大スペースに適した環境にやさしい新提案

低温水循環によるCOP向上

暖房が30~50℃の温水を循環させるのに対し、ロードヒーティングはヒートポンプで10~20℃の低温水を循環させます。このため、ヒートポンプの成績係数(COP)を向上させ、ランニングコストとCO₂排出量を低減できます。

大スペースに適したシステム

ヒートポンプを複数台設置することで、あらゆるスペースに対応します。福祉施設や医療機関、集合住宅、ビルの駐車場など、広いスペースに最適です。もちろん戸建住宅にも設置可能です。

新築はもちろん熱源リフォームにも

灯油やガスのロードヒーティングを地中熱ヒートポンプに変更することで、ランニングコストとCO₂を削減することができます。

経済的な電気料金メニュー

ヒートポンプ機器をご使用のお客様向けの電力メニューをご利用いただけます。電力メニューの詳細は、各電力会社へお問い合わせください。



環境負荷の少ない自然エネルギーを用い、低温水で24時間路面を温めます。※大雪の日などは雪がとけきれない場合もあります。



地中熱ヒートポンプ複数制御装置

あらゆる規模の施設に対応可能な、CHOFUの地中熱ヒートポンプ冷暖房システム。

地中熱ヒートポンプ
複数制御装置

GSPC-120

GSHP-3022/3004URタイプ、
GSHP-1022URX

受注生産商品

最大120台の地中熱ヒートポンプユニット運転を一元管理。
ご希望のプログラム運転が可能です。
15インチディスプレイにより
「ECO度」「運転状況」などの確認もできます。

- ◎グラフ表示画面でECO度、出力、温度、消費電力などをモニタリング^{※2}
- ◎見やすい15インチカラータッチパネルディスプレイで遠隔操作
- ◎ヒートポンプ運転に合わせた採熱ポンプの運転を自動制御
- ◎様々な状況に対応した、きめ細やかなプログラム運転
- ◎システム毎のデータロギング機能(最短1分間隔)^{※2}

※1:COPのめやす ※2:系統毎に別途流量計、電力計、サーミスタ(関連商品)が必要になります。



〈メインモニタ〉
運転状態がひと目で分かる
アニメーション表示
●複数系統のシステムを
1台の制御装置で一元管理



〈個別ブロックモニタ〉
系統毎の現在の運転状態を表示
●系統毎に暖房・冷房・融雪を
同時運転可能

最大120台集中制御 8系統×15台

※8系統を超える場合は、当社支店・営業所までお問い合わせください。

GSPC-120-A [773318] 本体
TPM-15 [662412] ディスプレイ
GSPC-120-C [773320] ケーブル

仕様

- GSHP-3022/3004URタイプ、GSHP-1022URX 最大120台制御
- 運転モード/2モード選択式(設定温度運転、プログラム運転)
- システム全体の監視、系統毎の温度設定および運転/停止
- 系統毎の暖房/冷房切替(冷房は自然冷房、ヒートポンプ運転選択可)
- プログラム運転/年間タイマー(16パターン)/時間設定8タイマー/温度設定はタイマー毎に設定可能)
- 各機器の状態表示 ●グラフ表示/ECO度、CO₂排出量・温度等
- ポンプ運転出力端子/無電圧a接点
- 外部出力端子/運転、警報、暖房、冷房 リレー出力
- 外部入力端子/1端子 外部入力(無電圧接点)による強制運転可能
- USB端子/USBメモリ等によるロギングデータ取出し

項目	仕様
定格電源	AC100V
使用周囲温度	0~45℃(氷結しないこと)
表示	15型TFTカラータッチパネルディスプレイ
入力(系統ごと)	冷暖房サーミスタ(行き・戻り)、採熱サーミスタ(行き・戻り)
出力	ヒートポンプ信号(信号系統1,2) ポンプ電力パルス信号(採熱・冷暖房) 流量計パルス信号(採熱・冷暖房)
系統ごと	冷房・暖房・採熱ポンプ出力、予備(三方弁切替信号)出力 運転、警報、暖房、冷房出力

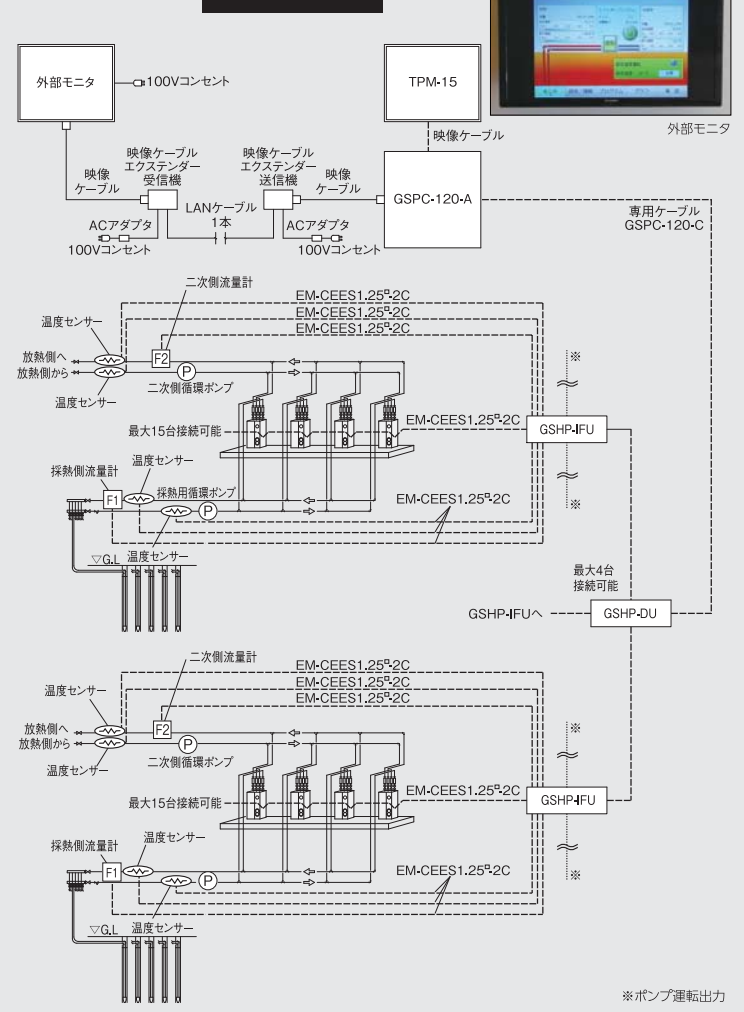
関連部品/配管用サーミスタ(4本)GSPC-TH(P39参照)
※制御ユニットには筐体(キャビネット)は付属していません。当社支店・営業所までご相談ください。



GSHP-DU
[773317]
[522033] [在庫僅少品]

GSHP-IFU
[773321]

システム参考図 最大120台



地中熱ヒートポンプ
複数制御装置

GSPC-32

GSHP-3022/3004URタイプ
●RGB出力ユニット付

受注生産商品

最大32台の地中熱ヒートポンプユニット
運転を一元管理。

ご希望のプログラム運転が可能です。
「ECO度」^{※1}「運転状況」などの
確認もできます。

〈メインモニタ〉
現在の運転状態の表示



- ◎グラフ表示画面でECO度、出力、温度、消費電力などをモニタリング^{※2}
- ◎見やすい8インチカラータッチパネルディスプレイで遠隔操作
- ◎ヒートポンプ運転に合わせた採熱ポンプの運転を自動制御
- ◎様々な状況に対応した、きめ細やかなプログラム運転
- ◎データロギング機能付^{※2}(最短2分間隔)

※1:COPのめやす ※2:別途流量計、電力計、サーミスタ(関連商品)が必要になります。

最大32台集中制御

GSPC-32 [773316]

1系統×32台

仕様

- GSHP-3022/3004URタイプ 最大32台制御
- 運転モード/2モード選択式(設定温度運転、プログラム運転)
- システム全体の温度設定および監視、運転/停止
- 暖房/冷房切替(冷房は自然冷房、ヒートポンプ運転選択可)
- プログラム運転/月間タイマー(4パターン/時間設定3タイマー/温度設定はタイマー毎に設定可能)
- 各機器の状態表示 ●グラフ表示/ECO度、CO₂排出量・温度等 ●ポンプ運転出力端子/無電圧a接点出力
- 外部出力端子/運転、警報、暖房、冷房、自然冷房 トランジスタオープンコレクタ出力
- 外部入力端子/1端子 外部入力(無電圧接点)による停止可能
- SDカード(2GB)/ロギングデータ保存、取出し

項目	仕様
定格電源	AC100V
使用周囲温度	0~45℃(氷結しないこと)
表示	8型TFTカラータッチパネルディスプレイ
入力	冷暖房サーミスタ(行き・戻り)、採熱サーミスタ(行き・戻り)
	ヒートポンプ信号(信号系統1,2)
	ポンプ電力パルス信号(採熱・冷暖房)
出力	流量計パルス信号(採熱・冷暖房)
	冷房・暖房・採熱ポンプ出力、予備(三方弁切替信号)出力
	運転、警報、暖房、冷房、自然冷房出力

関連部品/配管用サーミスタ(4本)GSPC-TH(P39参照)
※制御ユニットには筐体(キャビネット)は付属しておりません。当社支店・営業所までご相談ください。

地中熱ヒートポンプ
複数監視装置

GSHP-PC-HA

GSHP-1022URX専用
●RGB出力ユニット付

受注生産商品

地中熱ヒートポンプユニット最大8台の運転を一元管理。

- ◎複数台のヒートポンプ運転を簡単コントロール
- ◎ヒートポンプ運転に合わせた採熱ポンプの運転を自動制御
- ◎様々な状況に対応した、タイマー運転

最大8台集中制御

GSHP-PC-HA [774419]

1系統×8台

仕様

- GSHP-1022URX最大8台監視
- 運転モード/2モード選択式(設定温度運転、プログラム運転)
- システム全体の温度設定および監視、運転/停止
- 暖房/冷房切替(冷房は自然冷房、ヒートポンプ運転選択可)
- プログラム運転/月間タイマー・4パターン 時間設定3タイマー・温度設定はタイマー毎に設定可能
- 各機器の状態表示 ●グラフ表示/ECO度、CO₂排出量・温度等
- ポンプ運転出力端子/無電圧a接点出力
- 外部出力端子/(制御ユニット)運転、警報、暖房、冷房、自然冷房 トランジスタオープンコレクタ出力
- 外部入力端子/(制御ユニット)1端子 外部出力(無電圧接点)による停止可能
- SDカード(2GB)/ロギングデータ保存、取出し

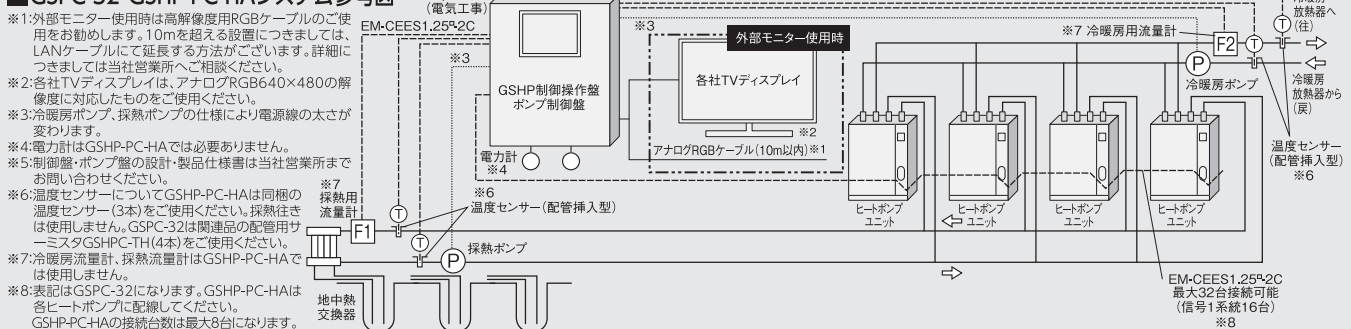
項目	仕様
定格電源	AC100V
使用周囲温度	0~45℃(氷結しないこと)
表示	4型STNモノクロタッチパネルディスプレイ
入力	メインサーミスタ(行き・戻り)、採熱サーミスタ(行き・戻り)、ヒートポンプ信号
	外部運転入力
出力	冷暖房・採熱ポンプ出力
	運転出力・警報出力・暖房出力・冷房出力

付属品/配管用サーミスタ3本(配管挿入型)
※監視ユニットには筐体(キャビネット)は付属しておりません。当社支店・営業所までご相談ください。

項目	仕様
定格電源	AC100V
使用周囲温度	0~45℃(氷結しないこと)
表示	8型TFTカラータッチパネルディスプレイ

※操作ユニットには筐体(キャビネット)は付属しておりません。当社支店・営業所までご相談ください。

■GSPC-32・GSHP-PC-HAシステム参考図



■製品仕様書、価格、受注生産品納期については当社支店・営業所までお問い合わせください。

冷暖房兼用

GSHP-3022/3004URタイプ

中・大規模施設用

複数制御装置
対応

フロン排出抑制法
簡易点検対象

受注生産商品



屋内設置用

GSHP-3022UR F
[662120]

本体希望小売価格は価格表をご参照ください。

定格冷房能力:26.5kW(最大30.0kW) ※1 / 定格暖房能力:28.0kW(最大30.0kW) ※2

■安全装置:停電安全装置、圧縮機の過負荷防止装置、圧力センサー(冷媒) ■付属品:取扱説明書、工事説明書 ■関連部品:リモコン、リモコンコード、U-ボリパイ、地中採熱専用不凍液、冷暖房用不凍液(P39参照)

※循環ポンプ・膨張タンクが必要です。※必ず当社指定の不凍液(P39参照)を使用してください。

複数制御装置
対応

フロン排出抑制法
簡易点検対象

ステンレス外装

受注生産商品



屋内外設置用

GSHP-3022UR
[662119]

本体希望小売価格は価格表をご参照ください。

複数制御装置
対応

フロン排出抑制法
簡易点検対象

屋内設置用

GSHP-3022URT F(M)
[662121]

GSHP-3004URT F(M) [在庫僅少品]
[390020]

高調波抑制対策
ガイドラインクリア済

■安全装置:停電安全装置、圧縮機の過負荷防止装置、圧力センサー(冷媒)

■付属品:取扱説明書、工事説明書

■関連部品:液晶リモコン、リモコンコード、U-ボリパイ、

地中採熱専用不凍液、冷暖房用不凍液(P39参照)

本体希望小売価格は価格表をご参照ください。

定格冷房能力:26.5kW(最大30.0kW) ※1

定格暖房能力:28.0kW(最大30.0kW) ※2

※循環ポンプ・膨張タンクが必要です。

※必ず当社指定の不凍液(P39参照)を使用してください。



受注生産商品

※本製品は「高圧または特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」の対象製品です。高調波電流が上限値を超える場合は、上限以下になるような対策を行ってください。(GSHP-3022URタイプ)

※「フロン排出抑制法」により事業所の管理者様ご自身が行う「簡易点検」が必要です。(GSHP-3022/3004URタイプ)

冷暖房兼用

GSHP-1022URX

戸建・小規模施設用

複数制御装置
対応

ステンレス外装

冷媒
R32

IoTシステム
(HEMS)対応

屋内外設置用

GSHP-1022URX [662124]

本体希望小売価格は価格表をご参照ください。

冷房能力:10.0kW ※4 / 暖房能力:10.0kW ※5

■安全装置/漏電遮断装置、過熱防止装置

■付属品/防振ゴム、取扱説明書、工事説明書、アンカーボルト

■関連部品/リモコン、リモコンコード、U-ボリパイ、地中採熱専用不凍液、冷暖房用不凍液、外部接続線GSHP-EC(P39参照)

※循環ポンプ・膨張タンクが必要です。※必ず当社指定の不凍液(P39参照)を使用してください。



受注生産商品

■製品仕様書、価格、受注生産品納期については当社支店・営業所までお問い合わせください。

単独運転用リモコン

※複数制御・監視装置を使用する場合は必要ありません。

※暖房・冷房負荷が出力より大きい場合や循環流量が多い場合、採熱温度によっては循環水温度が設定温度にならない場合があります。

GSHP-3022/3004URタイプ、1022URX

2種類のタイマー運転で、さらにエコ暖房!



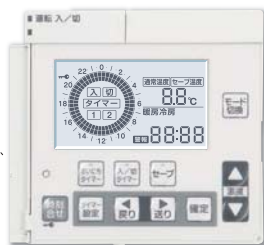
CMR-2611[193242]

希望小売価格は価格表をご参照ください。
リモコンコード別売

※画面は説明のためのもので、
実際とは異なります。

■設定温度範囲/
暖房 15~60℃
冷房 5~20℃

たとえば平日や休日など、異なる運転パターンに
対応する2種類のタイマー設定が可能です。



IoT「おうち快適アプリ」対応

GSHP-1022URX(単独運転時)
無線LAN対応タッチパネルリモコン
(インターネット接続)

操作を音声でお知らせ。
音声機能

CMR-3102VM [887814]

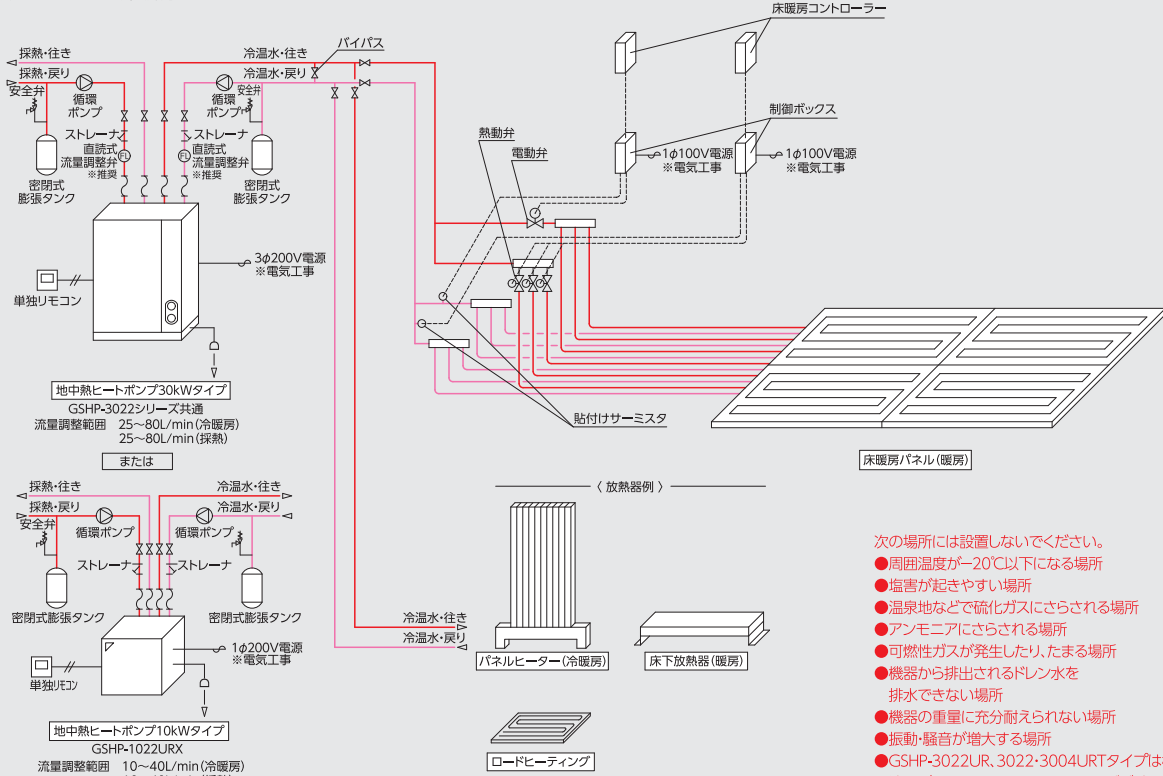
希望小売価格は価格表をご参照ください。
リモコンコード別売

■設定温度範囲/
暖房 15~60℃
冷房 5~20℃



地中熱ヒートポンプ 冷暖房システム

■標準設置イメージ／床暖房など



- 次の場所には設置しないでください。
- 周囲温度が -20°C 以下になる場所
 - 塩害が起きやすい場所
 - 温泉地などで硫化ガスにさらされる場所
 - アンモニアにさらされる場所
 - 可燃性ガスが発生したり、たまる場所
 - 機器から排出されるドレン水を排水できない場所
 - 機器の重量に充分耐えられない場所
 - 振動・騒音が増大する場所
 - GSHP-3022UR、3022・3004URTタイプは機器ごとの流量がわかるようフローセッターなどご計画ください。
 - システム構成は当社支店・営業所までお問い合わせください。

品名	定格電圧	定格周波数	最大消費電力	使用流量範囲	冷暖房能力		消費電力		成績係数COP		
					冷房※1	暖房※2	冷房総合※1	暖房総合※2	冷房※1	暖房※2	
GSHP-3022URタイプ GSHP-3022・3004URT F(M)	三相200V	50/60 Hz	11.0kW	25~80L/min	定格運転時	26.5kW	28.0kW	5.9kW	6.5kW	4.5	4.3
					最低運転時	9.3kW	7.8kW	1.9kW	1.7kW	4.9	4.7
品名	本体外形寸法 (幅×奥行×高さ)	質量	保水量		最高使用圧力		圧縮機	冷媒	接続口径		騒音※3
			冷暖房側	採熱側	冷暖房側	採熱側			冷暖房側	採熱側	
GSHP-3022URタイプ GSHP-3022・3004URT F(M)	(UR F)850×550×1,220mm (UR)850×550×1,220mm	(UR F)170kg (UR)177kg	(UR F)4.8L (UR)5.1L	(UR F)4.9L (UR)4.7L	0.5MPa (5.0kgf/cm ²)		インバーター駆動 スクロール式 電動機定格出力 5.3kW	R410A 2,600g	R11/4 オネジ	R11/4 オネジ	50dB (A)
			620×850×1,680mm		240kg				5.7L 5.4L		

品名	定格電圧	定格周波数	最大消費電力	使用流量範囲	冷暖房能力		消費電力		成績係数COP		
					冷房※4	暖房※5	冷房総合※4	暖房総合※5	冷房※4	暖房※5	
GSHP-1022URX	単相200V	50/60 Hz	3.40kW	10~40L/min	定格運転時	10.0kW	10.0kW	2.50kW	2.50kW	4.0	4.0
					最低運転時	2.6kW	3.0kW	0.43kW	0.66kW	6.0	4.5
品名	本体外形寸法 (幅×奥行×高さ)	質量	保水量		最高使用圧力		圧縮機	冷媒	接続口径		騒音※3
			冷暖房側	採熱側	冷暖房側	採熱側			冷暖房側	採熱側	
GSHP-1022URX	550×550×550mm	67kg	1.9L	1.8L	0.5MPa (5.0kgf/cm ²)		インバーター駆動 ロータリー式	R32 1,000g	R1 オネジ	R1 オネジ	49dB(A)
			550×550×550mm		67kg				1.9L 1.8L		

※1 採熱戻り温度 30°C 採熱側循環量80L/min (純正不凍液GSF-18K40使用時の値)、冷水往き温度 7°C 冷房側循環量80L/min (純正不凍液FHF-20K40使用時の値)。
 ※2 採熱戻り温度 0°C 採熱側循環量80L/min (純正不凍液GSF-18K40使用時の値)、温水往き温度 35°C 暖房側循環量80L/min (純正不凍液FHF-20K40使用時の値)。
 ※3 騒音値は、静音室で測定した値です。実際に据付けた状態で測定すると周囲の騒音や反響などの影響を受け表示数値より大きくなる場合があります。(騒音値は機器単体の値です。複数台設置した場合は表示値より大きくなります)。
 屋内で騒音が気になる場所に設置する場合は、吸音材などによる騒音防止対策を行ってください。
 ※4 採熱戻り温度 30°C 採熱側循環量30L/min (純正不凍液GSF-18K40使用時の値)、冷水往き温度 7°C 冷房側循環量25L/min (純正不凍液FHF-20K40使用時の値)。
 ※5 採熱戻り温度 0°C 採熱側循環量30L/min (純正不凍液GSF-18K40使用時の値)、温水往き温度 35°C 暖房側循環量25L/min (純正不凍液FHF-20K40使用時の値)。
 ※6 冷却条件: JIS B 8613 (ウォーターチリングユニット) 冷却試験の冷却条件に準ずる。熱源側入口水温 $30\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ 、熱源側出口水温 $35\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ 、利用側入口水温 $12\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ (水道水使用時の値です)。
 ※7 加熱条件: JIS B 8613 (ウォーターチリングユニット) 加熱試験の加熱条件に準ずる。熱源側入口水温 $15\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ 、熱源側出口水温 $7\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ 、利用側入口水温 $40\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ 、利用側出口水温 $45\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ (水道水使用時の値です)。
 ※放熱器を選定する場合は、30deg時の能力を想定した放熱量で選定してください。
 ※ファンコンベクター (FCシリーズ) は、温水温度 60°C 未満では冷風防止機能が作動するため使用できません。詳しくは、当社支店・営業所へお問い合わせください。
 ※ -20°C 以下になる場所には設置できません。
 ※湿度の高い場所などに設置した場合、運転時、本体内部配管に霜が付いたり、本体よりドレン水が発生します。ドレン水はドレン排水配管 (またはドレンホース) より排出しますので、配管を接続するなどして排水口に導いてください。
 ※GSHP-3022/3004URタイプの最大消費電力は11.0kWです。設備設計時は最大消費電力で計画するように注意してください。
 ※GSHP-3022URタイプを複数台設置の場合、電気容量に別添別添アクティブフィルターが必要となる場合があります。
 ※GSHP-3022/3004URT F(M) は高調波抑制対策ガイドラインをクリア (換算係数 $K_s=0$) しており、高調波流出電流計算書が省略できます。
 ※採熱温度・流量等の条件によっては、循環水温度が設定温度にならない場合があります。冷水往き温度は暖房 $30\sim 50^{\circ}\text{C}$ 、冷房 $7\sim 15^{\circ}\text{C}$ 、融雪 $15\sim 20^{\circ}\text{C}$ をめやすにご計画ください。

■GSHP-3022/3004URタイプ／1022URX、JIS B 8613 (ウォーターチリングユニット) 基準

品名	消費電力		能力		COP	
	冷却※6	加熱※7	冷却※6	加熱※7	冷却※6	加熱※7
GSHP-3022URタイプ GSHP-3022・3004URT F(M)	6.5kW	6.9kW	26.5kW	28.0kW	4.0	4.0
GSHP-1022URX	1.95kW	2.15kW	9.0kW	10.0kW	4.6	4.6

冷暖房兼用

GSHP-3522URW(N)

業務用

- 循環水は「不凍液」「水」選択可能。
- インバータを使用しない一定速タイプ
- リモコンを内蔵しているので、配線作業が不要
- 前後からメンテナンスが可能な構造

フロン排出抑制法
簡易点検対象

受注生産商品



屋内外設置用

GSHP-3522URW(N) [662185]

本体希望小売価格は価格表をご参照ください。

●循環水「水」の場合(50/60Hz)
冷却能力:30.0/35.5kW ※1/加熱能力:35.5/42.5kW ※2

●循環水「不凍液」の場合(50/60Hz)
冷房能力:29.0/33.0kW ※4/暖房能力:28.0/32.0kW ※5

■安全装置:停電安全装置、圧縮機の過負荷防止装置、圧力センサー(冷媒) ■付属品:取扱説明書、工事説明書
■関連部材:リモコンコード、U-ボリパイプ、地中採熱専用不凍液、冷暖房用不凍液(P39参照)
※循環ポンプ・膨張タンクが必要です。※必ず当社指定の不凍液(P39参照)を使用してください。



●循環水「水」の場合

品名	定格電圧	定格周波数	消費電力		使用流量範囲	能力		COP	
			冷却※1	加熱※2		冷却※1	加熱※2	冷却※1	加熱※2
GSHP-3522URW(N)	三相200V	50/60 Hz	6.52/8.07 kW	7.72/9.44 kW	40~100 L/min	30.0/35.5 kW	35.5/42.5 kW	4.60/4.40	4.60/4.50

品名	本体外形寸法(幅×奥行×高さ)	質量	保有水量		最高使用圧力		圧縮機	冷媒	接続口径		騒音※3
			冷暖房側	採熱側	冷暖房側	採熱側			冷暖房側	採熱側	
GSHP-3522URW(N)	710×572×930mm	163kg	5.0L	4.5L	0.5MPa (5.0kgf/cm ²)	スクロール式電動機定格出力6.18kW	R410A 3,000g	R1 1/2 オネジ	R1 1/2 オネジ	49dB(A)	

●循環水「不凍液」の場合

品名	冷暖房能力		消費電力		COP	
	冷房※4	暖房※5	冷房※4	暖房※5	冷房※4	暖房※5
GSHP-3522URW(N)	29.0/33.0kW	28.0/32.0kW	6.74/8.46kW	6.36/7.80kW	4.30/3.90	4.40/4.10

■GSHP-3522URW(N) 電気系統配線

定格電圧	ブレーカー定格	ケーブルの太さ
三相200V	60A	14mm ²

- ※1 冷却条件:JIS B 8613(ウォーターチリングユニット)の冷却試験の冷却条件に準ずる。熱源側入口水温30±0.3℃、熱源側出口水温35±0.3℃、利用側入口水温12±0.3℃、利用側出口水温7±0.3℃。水使用時の値です。
- ※2 加熱条件:JIS B 8613(ウォーターチリングユニット)の加熱試験の加熱条件に準ずる。熱源側入口水温15±0.3℃、熱源側出口水温7±0.3℃、利用側入口水温40±0.3℃、利用側出口水温45±0.3℃。水使用時の値です。
- ※3 騒音値は、静音室で測定した値です。実際に据付けた状態で測定すると周囲の騒音や反響等を受け表示値より大きくなる場合があります。(騒音値は機器単体の値です。複数台設置した場合は表示値より大きくなります。) 屋内や騒音が気になる場所には設置する場合は、吸音材などによる騒音防止対策を行ってください。
- ※4 採熱戻り温度30℃採熱側循環量100L/min(純正不凍液GSF-18K40使用時の値)、冷水往き温度7℃冷房側循環量100L/min(純正不凍液FHF-20K40使用時の値)。
- ※5 採熱戻り温度0℃採熱側循環量100L/min(純正不凍液GSF-18K40使用時の値)、温水往き温度35℃暖房側循環量100L/min(純正不凍液FHF-20K40使用時の値)。
- ※放熱器を選定する場合は、30deg時の能力を想定した放熱量で選定してください。
- ※ファンコンベクター(FCシリーズ)は、温水温度60℃未満では冷風防止機能が作動するため使用できません。詳しくは、当社支店・営業所へお問い合わせください。
- ※-20℃以下になる場所には設置できません。
- ※湿度の高い場所などに設置した場合、運転時、本体内部配管に霜が付いたり、本体よりドレン水が発生します。ドレン水はドレン排水配管より排出しますので、配管を接続するなどして排水口に導いてください。

注意事項

- 採熱側、冷暖房側の循環水は「不凍液」または「水」を選択できます。出荷時は採熱側、冷暖房側ともに「水」です。変更の場合は本体制御基板の設定切替が必要です。
- 冷暖房側の循環水の選択により、冷却時のリモコン使用温度範囲が変わります。「不凍液」使用時温度範囲5~20℃、「水」使用時温度範囲7~20℃
- 採熱側に「水」を使用時、運転中に採熱温度が4℃以下を検知すると機器は安全装置で停止します。
- 循環水に水を使用する場合は、腐食防止およびスケール付着防止のため、使用する水質には充分注意してください。循環水に使用する水質は、少なくとも日本冷凍空調工業会で定められた冷凍空調機器用水質ガイドラインJRA GL02:1994を遵守してください。
- 防錆剤をスケール抑制剤に使用する場合には、ステンレス鋼と銅に腐食性のないものを使用してください。
- 循環水に水を使用する場合、外気温が0℃以下になると保温工事を行っていても凍結するおそれがありますので、配管凍結防止ヒーター(市販品)を設置してください。
- ヒートポンプ容量に対し、負荷が小さい場合、ヒートポンプの発停が頻発します。システムに応じてパンプアタックをご計画ください。

■製品仕様書、価格、受注生産品納期については当社支店・営業所までお問い合わせください。

冷暖房兼用

GSDA-6322X

戸建・小規模施設用

「省スペース」「省施工」「低コスト」の快適冷暖房。

1 2 3 3つのシステムを
個別に温度調整

室内ユニットから3系統のダクトによる冷暖房送風です。メインリモコンで各系統の運転入/切やタイマー運転設定などができ、各エリアにサブリモコンを設置すると、系統ごとに室温・風量設定などが可能です。



お部屋広々、
快適空間

ダクト方式による冷暖房送風なので、室内などに放熱器設置が不要です。また、室内ユニットは小屋裏などの隠蔽空間に設置しますので、居住空間がすっきり広々お使いいただけます。



低コスト設計

ダクト送風の冷暖房システムですので、各お部屋の放熱器設置や配管工事を省略できるのでイニシャルコストを抑えることができます。

フロンラベル A
地球温暖化への影響
フロンラベルの表示についてはP34をご覧ください。

薄型コンパクト

採熱配管 密閉/半密閉

冷媒 R32

室外ユニット
GSDA-6322X
室外ユニット **GS-6322X** [662126]
室内ユニット **YC-5643SX-C** [407284]
本体希望小売価格は価格表をご参照ください。
冷房能力:6.3kW ※1 暖房能力:8.0kW ※2
本体外形寸法 / 室外ユニット:幅690×奥行300×高さ795mm
室内ユニット:幅1,096×奥行940×高さ340mm

受注生産商品

メインリモコン (別売)
CMR-2606-SP
[521614]
リモコンコード別売

サブリモコン (別売)
CMR-2805S-SP
[521616]
リモコンコード別売

メインリモコンのないお部屋(系統)に設置します。(2台まで増設可)

品名	電圧	冷房						暖房						風量 (m³/h)	機外静圧 (Pa)	最大電流 (A)
		冷房能力 (kW) ※1	消費電力 (kW) ※1	運転電流 (A) ※1	力率 (%) ※1	運転音(信音/ワウレベル) 内(dB) 外(dB)	暖房標準能力 (kW) ※2	暖房標準消費電力 (kW) ※2	運転電流 (A) ※2	力率 (%) ※2	暖房能力時消費電力 (kW) ※3	運転音(信音/ワウレベル) 内(dB) 外(dB)				
GSDA-6322X	単相200V 50/60Hz	6.3 (3.0~7.8)	1.43 (0.61~1.96)	7.5	95	54 58	8.0	1.60	8.4	95	6.0 (2.4~8.0)	1.72 (0.71~2.5)	54 60	1,080	190	20.4
	エネルギー消費効率	圧縮機出力 (W)	総質量 (kg) 内 外	採熱側システム 最大水容量 (L)	採熱側 最高使用圧力 (MPa)	採熱側 循環ポンプ 機外揚程 (m)	採熱側 接続口径 (mm)	冷媒配管 (mm) 液側 ガス側	冷媒 種類	地球温暖化係数 (GWP)	封入量 (g)	電源電線 (mm)	内外 連絡線 (mm)	最大 配管長 (m)	高低差 (m)	
	冷房時 ※1 暖房標準時 ※2	4.41 5.00	1,700 46 54	180	0.1MPa (1.0kgf/cm²)	25L/min×5.7mH ₂ O	R1 オネジ	φ6.35 φ12.7	R32	675	1,700	2心 VVFφ2.6	3心 VVFφ2.6	15	8	

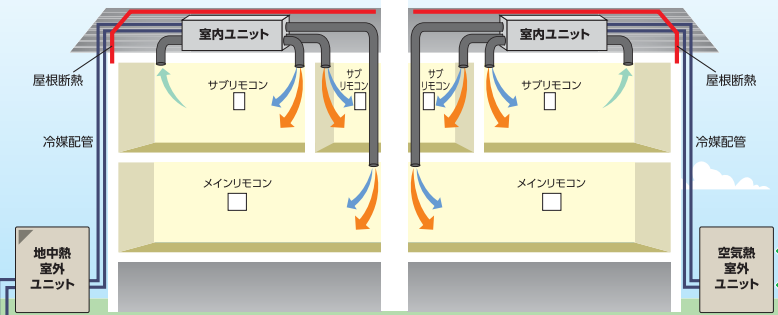
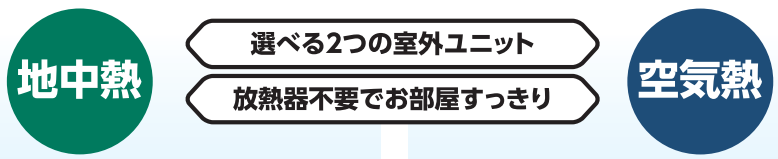
※1 冷房条件:採熱行き温度35℃、採熱戻り温度30℃、室内乾球温度27℃、室内湿球温度19℃ JIS B 8616を参照
 ※2 暖房標準条件:採熱戻り温度20℃、室内乾球温度20℃、室内湿球温度15℃ JIS B 8616を参照
 ※3 暖房条件:採熱戻り温度0℃、室内乾球温度20℃、室内湿球温度15℃
 ※4 採熱用循環水は当社指定の不凍液(P39参照)を使用してください。

■リモコン (リモコンコードはP39を参照ください)

メインリモコン	サブリモコン
<p>■おすすめタイマー運転 毎日設定時刻になると自動的に通常運転を開始し、終了時刻になると自動的にキープ運転に切替えます。</p> <p>■おでかけ(キープ)運転 おすすめタイマー運転で通常運転をしている時間帯でも、メインリモコンの「おでかけ」[キープ]スイッチを押すと、キープ運転に切替えることができます。 ※キープ運転は、通常運転よりも控えめな温度で運転します。暖めすぎ、冷えすぎを抑えて経済的です。外出時や昼間・夜間などの条件に合わせてご利用ください。</p> <p>CMR-2606-SP [521614] 希望小売価格は価格表をご参照ください。</p>	<p>■各部屋で運転入/切 メインリモコンの主電源入/切スイッチが「入」のときにサブリモコンをつけている部屋(系統)の運転を入/切できます。おすすめタイマー運転中は通常運転とキープ運転を切替えます。</p> <p>■温度・風量・タイマー サブリモコンをつけている部屋の温度・風量・タイマーを変更できます。</p> <p>CMR-2805S-SP [521616] 希望小売価格は価格表をご参照ください。</p>

■関連部品 (その他関連部品はP39を参照ください)

筒型フィルター	断熱材セット
<p>室内ユニット1台に対し4個必要です。</p> <p>VE-TF-150 [887200] 希望小売価格は価格表をご参照ください。</p>	<p>VE-DN-37A [885799] 希望小売価格は価格表をご参照ください。</p>
密閉配管用ネジセット	密閉配管セット
<p>採熱側を密閉配管時に使用</p> <p>HCS-15C [773307] 希望小売価格は価格表をご参照ください。</p>	<p>採熱側を密閉配管時に使用</p> <p>HSM-20H [774167] 希望小売価格は価格表をご参照ください。</p>



夏の場合

地中に“放熱”
外気に放熱しないのでヒートアイランド対策にも有効!

冬の場合

地中から“採熱”
夏に放熱したエネルギーを冬に採熱するので効率的!

多彩な採熱方式

- ポアホール方式
- 水平配管方式
- 地下水利用方式

空気熱タイプの詳細は「全館空調システム」カタログをご参照ください。

■製品仕様書、価格、受注生産品納期については当社支店・営業所までお問い合わせください。

地中熱ヒートポンプ 冷暖房システム

地中熱ヒートポンプ冷暖房システム

温水暖房ボイラ集中制御システム

温水暖房放熱器

ガス・石油ストーブ集中制御システム

冷暖房
兼用

GSHP-1022・1024X 戸建・小規模施設用

IoTシステム
(HEMS)対応

受注生産商品

ステンレス外装
冷媒
R32

薄型
コンパクト

冷暖房配管
採熱配管
密閉/半密閉



屋内外設置用

GSHP-1022X [662123] GSHP-1024X [662621] 発売予定

本体希望小売価格は価格表をご参照ください。

冷却能力:8.0kW ※1/加熱能力:10.0kW ※2

- 安全装置/過熱防止装置、空だき防止装置
- 付属品/アース線、オーバーフロータンク、防振ゴム、壁固定ワイヤー
- 関連部材/リモコン、リモコンコード、U-ボリパイ、地中採熱専用不凍液、冷暖房用不凍液、外部接続線GSHP-EC (P39参照)
- ※必ず当社指定の不凍液 (P39参照) を使用してください。
- ※GSHP-1001タイプからの入替時には、リレー(現地手配)が必要となる場合があります。
- 詳細は当社支店・営業所へお問い合わせいただくか、工事説明書をご参照ください。

冷暖房
兼用

GSHP-0624X 戸建用

IoTシステム
(HEMS)対応

受注生産商品

薄型
コンパクト
冷媒
R32

冷暖房配管
採熱配管
密閉/半密閉



屋内外設置用

GSHP-0624X [662509] NEW

本体希望小売価格は価格表をご参照ください。

冷却能力:6.0kW ※1/加熱能力:6.0kW ※2

- 安全装置/過熱防止装置、空だき防止装置
- 付属品/オーバーフロータンク、防振ゴム
- 関連部材/リモコン、リモコンコード、U-ボリパイ、地中採熱専用不凍液、冷暖房用不凍液、外部接続線GSHP-EC (P39参照)
- ※不凍液使用推奨。当社指定の不凍液 (P39参照) を使用してください。

リモコン

※暖房・冷房負荷が出力より大きい場合や循環流量が多い場合、採熱温度によっては循環水温度が設定温度にならない場合があります。

GSHP-1022X・1024X・0624X

2種類のタイマー運転で、
さらにエコ冷暖房!

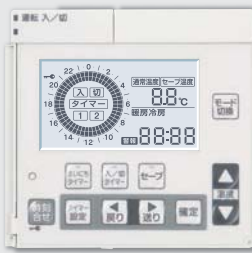
たとえば平日や休日など、
異なる運転パターンに対応する
2種類のタイマー設定が可能です。

CMR-2611 [193242]

希望小売価格は価格表をご参照ください。
リモコンコード別売

■設定温度範囲/
暖房 15~60℃
冷房 5~20℃

※画面は説明のためのもので、実際とは異なります。



IoT「おうち快適アプリ」対応

GSHP-1022X・1024X・0624X
無線LAN対応タッチパネルリモコン
(インターネット接続)

操作を音声でお知らせ。
音声機能

CMR-3102VM [887814]
希望小売価格は価格表をご参照ください。
リモコンコード別売



■設定温度範囲/暖房 15~60℃、冷房 5~20℃

品名	定格電圧	定格周波数	最大消費電力	能力			消費電力			安定時エネルギー消費効率※3		
				定格冷却能力※1	定格加熱能力※2	安定時加熱能力※3	定格冷却消費電力※1	定格加熱消費電力※2	安定時加熱消費電力※3			
GSHP-1022X GSHP-1024X	単相 200V	50/60Hz	4.00kW	8.0kW	10.0kW	3.33kW	1,850W	2,000W	579W	5.75		
	圧縮機	冷媒	本体外形寸法 (幅×奥行×高さ)	質量	保有水量	システム最大水容量	最高使用圧力	循環ポンプ		接続口径	騒音※4	
	インバーター駆動 ロータリー式	R32 1,200g	700×300× 1460mm	85kg	5.0L 5.1L	80L 265L	0.1MPa (1.0kgf/cm ²)	冷暖房側 20L/min× 3.6m ³ /h (機外揚程)	採熱側 20L/min× 8.5m ³ /h (機外揚程)	R3/4 オネジ	R1 オネジ	50dB (A)

品名	定格電圧	定格周波数	最大消費電力	能力			消費電力			安定時エネルギー消費効率※3		
				定格冷却能力※1	定格加熱能力※2	安定時加熱能力※3	定格冷却消費電力※1	定格加熱消費電力※2	安定時加熱消費電力※3			
GSHP-0624X	単相 200V	50/60Hz	2.60kW	6.0kW	6.0kW	2.0kW	1,330W	1,140W	333W	6.00		
	圧縮機	冷媒	本体外形寸法 (幅×奥行×高さ)	質量	保有水量	システム最大水容量	最高使用圧力	循環ポンプ		接続口径	騒音※4	
	インバーター駆動 ロータリー式	R32 500g	690×300× 740mm	53kg	3.5L 3.7L	80L 140L	0.1MPa (1.0kgf/cm ²)	冷暖房側 20L/min× 3.8m ³ /h (機外揚程)	採熱側 20L/min× 6.1m ³ /h (機外揚程)	R3/4 オネジ	R1 オネジ	45dB (A)

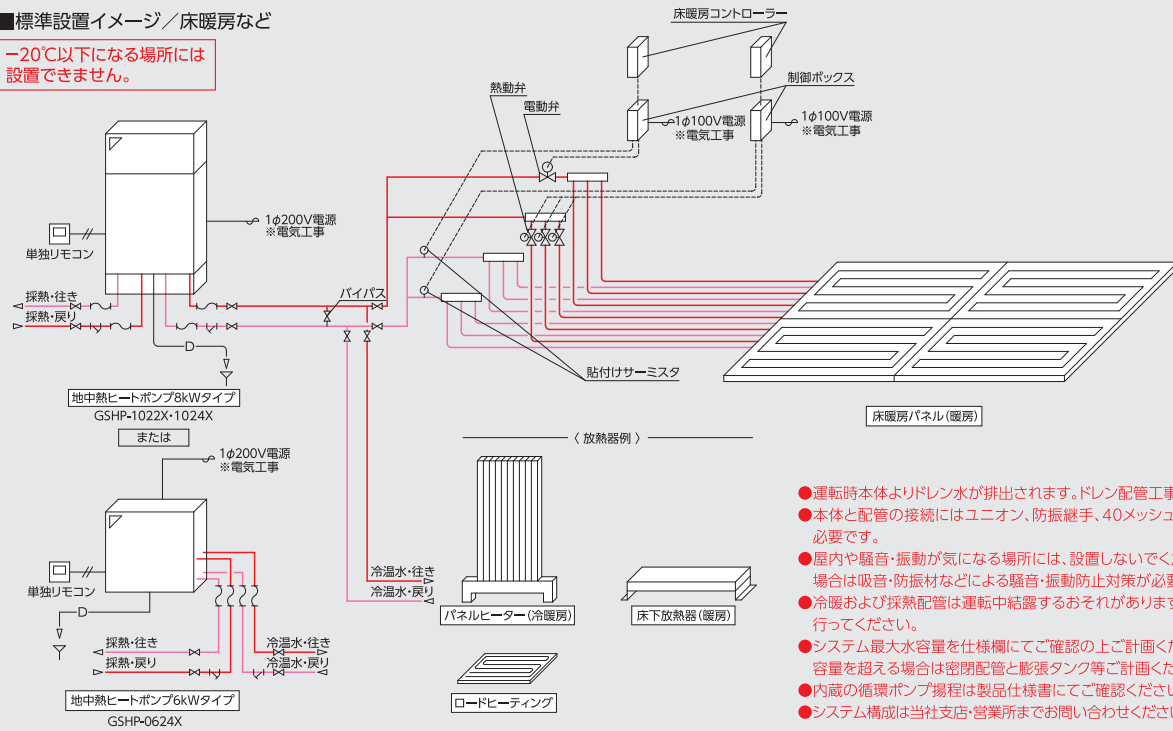
※1 冷却条件:JIS B 8613(ウォーターチリングユニット)冷却試験の冷却条件に準ずる。熱源側入口水温30±0.3℃、熱源側出口水温35±0.3℃、利用側入口水温12±0.3℃、利用側出口水温7±0.3℃(水道水使用時の値です)
 ※2 加熱条件:JRA 4071に準拠。採熱戻り温度15℃、加熱行き温度40℃、加熱戻り温度25℃(水道水使用時の値です)
 ※3 安定時エネルギー消費効率条件:JRA 4071に準拠。採熱行き温度7℃、採熱戻り温度15℃、加熱行き温度35℃、加熱戻り温度30℃(水道水使用時の値です)
 ※4 騒音値は、静音室で測定した値です。実際に据付けた状態で測定すると周囲の騒音や反響などの影響を受け表示数値より大きくなる場合があります。屋内や騒音が気になる場所に設置する場合は、吸音材などによる騒音防止対策を行ってください。
 ※放熱器を選定する場合は、30deg時の能力を想定した放熱量で選定してください。
 ※ファンコンベクター (FCシリーズ) は、温水温度60℃未満では冷風防止機能が動作するため使用できません。詳しくは、弊社支店・営業所までお問い合わせください。
 ※-20℃以下になる場所には設置できません。
 ※温度の高い場所等に設置した場合、運転時、本体内部配管に霜が付いたり、本体よりドレン水が発生します。ドレン水はドレン排水管より排水されますので、機器設置の際、本体下部中央のドレン排水管部に配管を接続するなどして排水口に導いてください。
 ※採熱温度・流量等の条件によっては、循環水温度が設定温度にならない場合があります。冷水行き温度は暖房30~50℃、冷房7~15℃、融雪15~20℃をめやすにご計画ください。

■製品仕様書、価格、受注生産品納期については当社支店・営業所までお問い合わせください。

地中熱ヒートポンプ 冷暖房システム

■標準設置イメージ/床暖房など

-20℃以下になる場所には
設置できません。

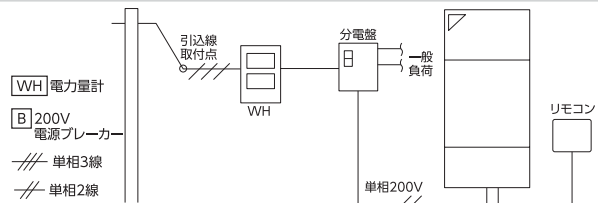


- 運転時本体よりドレン水が排出されます。ドレン配管工事を行ってください。
- 本体と配管の接続にはユニオン、防振継手、40メッシュ以上のストレーナーが必要です。
- 屋内や騒音・振動が気になる場所には、設置しないでください。万一、設置する場合は吸音・防振材などによる騒音・振動防止対策が必要となります。
- 冷暖および採熱配管は運転中結露するおそれがあります。配管には保温工事を行ってください。
- システム最大水容量を仕様欄にてご確認の上ご計画ください。システム最大容量を超える場合は密閉配管と膨張タンク等ご計画ください。
- 内蔵の循環ポンプ揚程は製品仕様書にてご確認ください。
- システム構成は当社支店・営業所までお問い合わせください。

■地中熱ヒートポンプ冷暖房システム電気系統配線例

形式	定格電圧	ブレーカー定格	ケーブルの太さ
GSHP-1022X-1024X※	単相200V	30A	5.5mm ² (φ2.6mm)
GSHP-0624X	単相200V	20A	φ2.0mm

※GSHP-1001タイプからの入替時には、リレー(現地手配)が必要となる場合があります。
詳細は当社支店・営業所へお問い合わせいただくか、工事説明書をご参照ください。



地中熱ヒートポンプ用 地下水利用キット

GSHP-1022X-1024X-0624X、GSDA-6322X用

地下水利用で高効率運転

1年を通して10℃前後の地下水と採熱側循環水とを熱交換。冬は高く夏は低い温度のため更に高効率運転が可能です。

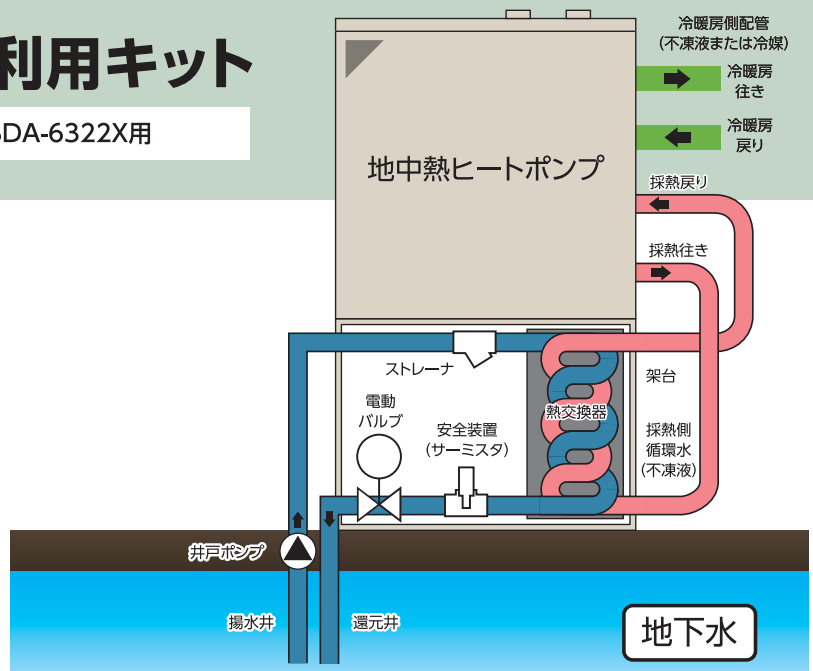
既設の井戸を有効利用

既設の井戸から地下水を汲み上げることで、新たな掘削不要。掘削コストの大幅な削減が可能です。
※市町村の条例などで採取・揚水規制がある場合があります。

安全装置搭載で安心

地下水温度を検知するサーミスタにより、水温低下時はヒートポンプを停止して、熱交換器の破裂・破損、井戸ポンプの故障を防止します。

- ※配管などの部材は現地手配となります。※対応機種については当社支店・営業所へお問い合わせください。
- ※地下水利用方式の決定には計画地の水理地質、敷地面積、地表付近の土質などを考慮して最適な方法を選定してください。
- ※水質による腐食・スケール等が原因の不良・破損は保証の対象外です。
- ※地下水利用上の留意点については特定非営利活動法人 地中熱利用促進協会 一般社団法人 全国さく井協会発行の「地中熱ヒートポンプシステムオープンループ導入ガイドライン」をご参照ください。
- ※砂こし器(現地手配)を井戸ポンプ吸込側へ取り付けてください。



※設置イメージ

■地下水利用キット GSHP-GWK [774416]
本体希望小売価格は価格表をご参照ください。
[セット内容] 熱交換器、電動バルブ、サーミスタ、リレー、熱交換器
GSHP-1022X-1024X-0624X、GSDA-6322X用。

■地下水キット架台 GSHP-GWF [774415]
本体希望小売価格は価格表をご参照ください。
[セット内容] 架台、前カバー
GSHP-0624X用。

地中熱ヒートポンプ 冷暖房システム

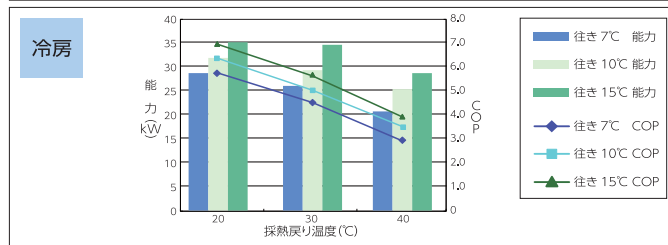
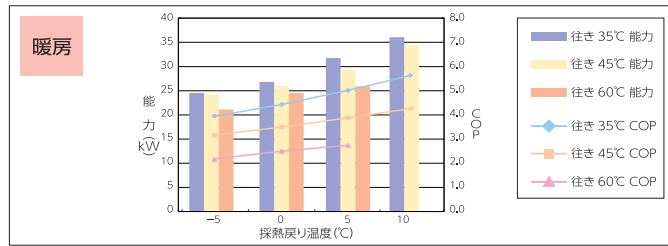
地中熱ヒートポンプ冷暖房システム

温水暖房ボイラ集中制御システム

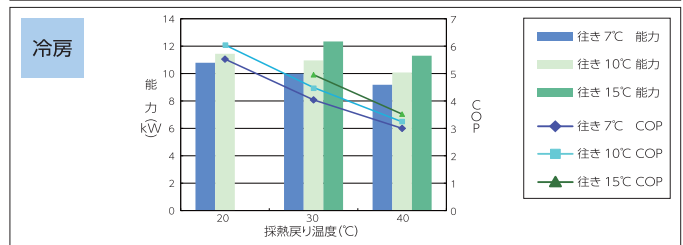
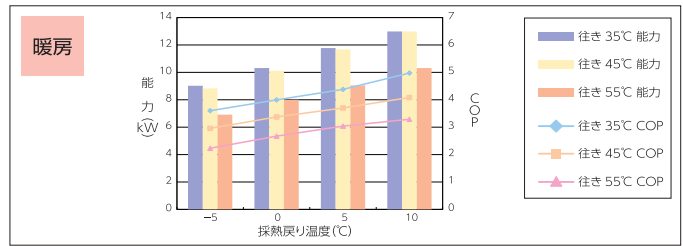
温水暖房放熱器

ガス・石油ストーブ集中制御システム

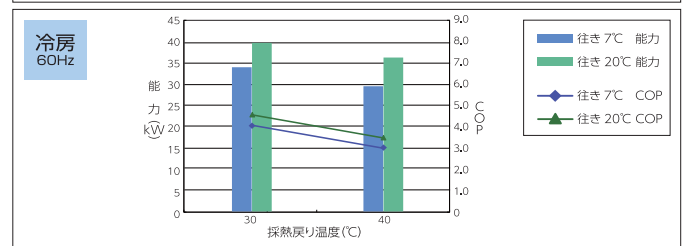
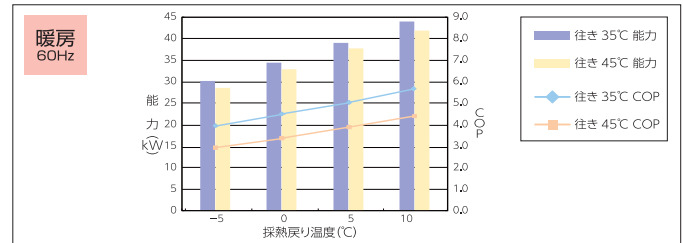
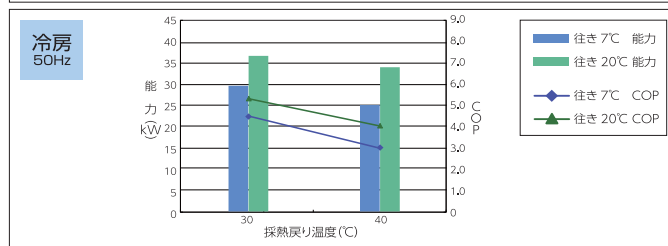
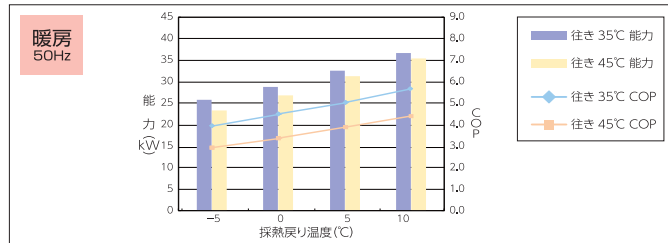
■GSHP-3022/3004UR能力データ表(定格運転時)
※当社純正不凍液使用時の値です。



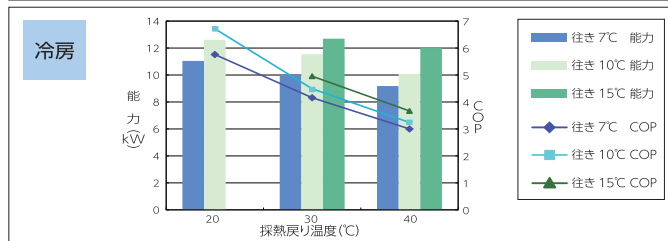
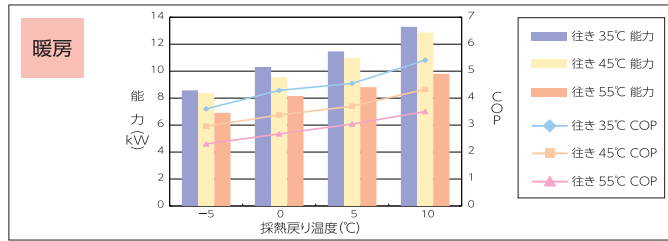
■GSHP-1022URX能力データ表(定格運転時)
※当社純正不凍液使用時の値です。



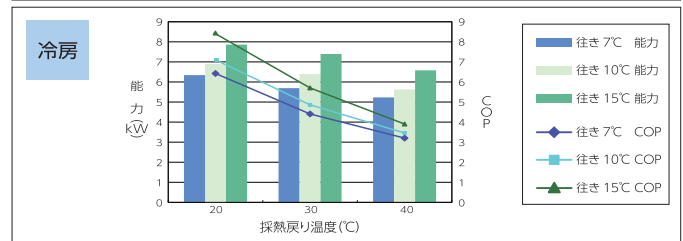
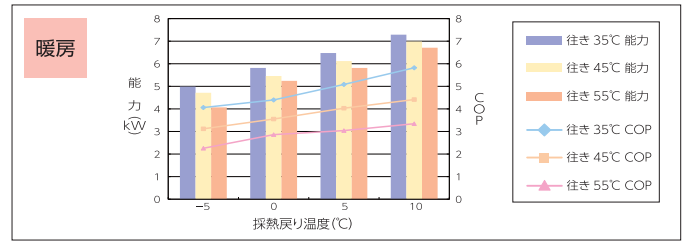
■GSHP-3522URW(N)能力データ表 ※当社純正不凍液使用時の値です。



■GSHP-1022/1024X能力データ表(定格運転時)※当社純正不凍液使用時の値です。



■GSHP-0624X能力データ表(定格運転時)※当社純正不凍液使用時の値です。



フロン排出抑制法により点検が義務化されました。

すべての業務用冷凍空調機器が対象

管理者様(主にユーザー様など)による簡易点検

業務用冷凍空調機器を対象とした簡易点検を、3カ月に1回以上(四半期ごとに1回以上)実施しなければなりません。

- | | | |
|------|-----------------|-------------|
| 点検項目 | 1. 異常音・異常振動 | 4. 錆び |
| | 2. 外観(配管含む)の損傷 | 5. 油にじみ |
| | 3. 摩耗・腐食、その他の劣化 | 6. 熱交換器の霜付き |

対象機種 GSHP-3022UR F / GSHP-3022UR
GSHP-3022・3004URT F(M) / GSHP-3522URW(N)

管理者様には次のような義務を課せられております。

漏えい防止

冷媒漏えい発見後は、やむを得ない場合を除き、可能な限り速やかに漏えい箇所の特定と必要な措置をとってください。

修理せずに冷媒を繰り返し充填することは禁止

記録と保存

適切な機器管理を行うため、機器の点検や修理、冷媒の充填・回収等の履歴を記録・保存する必要があります。フロン類を充填回収業者に引き渡した日から3年間の保存。

国への報告

フロン類の算定漏えい量が年間1,000t-CO₂以上となる管理者は漏えい量を国に報告する必要があります。※冷媒を回収せずに廃棄した場合や行程管理票の未記載や保存違反等は罰せられます。