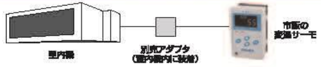
変温サーモ（市販品）を使えば、温度管理が容易です



- 別売アダプタ（外部指令との接続用）を用いて変温サーモと接続。
- 4段変温サーモなら、4段階に温度設定ができます。

推奨品：(株)[illegible]製作所　デジタルサーモスタット

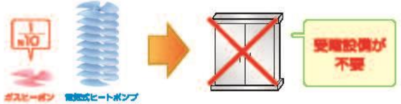
GHP室内機容量の目安（10a当り）

用　途	暖　房			夜間冷房（除湿）		日中冷房
管理温度（℃）	15	20	25	20	25	—
室内機容量（相当馬力）	8~10	10~12	15~18	15	10	80~100

キュービクルレスでヒーポン化

GHPの燃料はガスで、電気の使用量は少なくなっています。
電気式ヒートポンプ（EHP）と比べると消費電力はわずか約1/10で、契約電力低減に貢献。
キュービクル（受電設備）増設は不要です。
（※EHPでは、60a以上のハウス面積の場合にキュービクルが必要になる場合があります。お客様の設備設置状況によって変わります。）

■ 消費電力比較


約1/10
ガスヒーポン
電気式ヒートポンプ
受電設備が
不要

冷房運転で夜冷や除湿へ対応

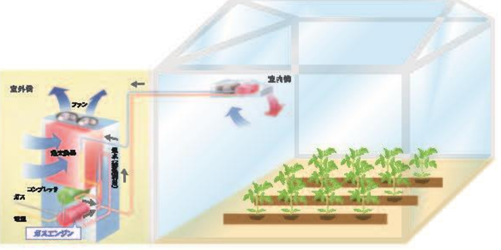
夜冷運転

除湿

作物栽培に応じて
冷房用途も
利用可能！

GHPとは？ ・・・ ガスエンジンを使用してヒートポンプサイクルにより暖房・冷房（除湿）を行うシステムです。

ヒートポンプは、空気中の熱エネルギーをポンプのようにくみ上げ、室内（または屋外）へ放熱するサイクルを繰り返すシステムです。GHPは、ポンプにあたる圧縮機をガスエンジンで駆動します。小さな駆動動力で空気中の熱をかき集め、得られた大きな熱エネルギーを冷暖房へと利用する高効率なシステムです。



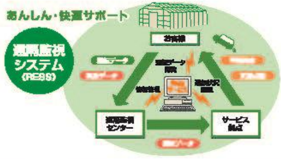
『遠隔監視付YANMAR YESパートナー』メンテナンス契約で お客様のGHP運転を安心サポート！

遠隔監視　遠隔監視により、機器の運転状態を見守ります。

修理費不要　修理の度にお支払いの必要がありません。YESパートナーは点検及び修理に必要な費用は含んでいますので不意な出費がありません。
※火災、地震、その他の天災地変、外部要因によるトラブルは除きます。

適切対応　異常時には、遠隔監視センターからのデータを基に事前準備を行い、適切な対応が可能です。

サービスネットワーク　全国の支店、営業所を拠点にした万全のサービスネットワークでお客様に近いところで対応します。



Type-A：遠隔監視付き（最長契約期間は、試運転後13年または30,000時間までです。）

YESパートナー ＝ 遠隔監視RESS※ ＋ 点検・消耗部品交換 ＋ 故障・修理対応

遠隔監視で常時監視し、故障予知を行います。

定期点検時に、消耗部品を交換します。

修理に必要な全ての部品代、作業工賃、技術出張費等は必要ありません。

遠隔監視用機器、工事代金は別途必要となります。
（[illegible]）
※RESS：Remote Energy Support System

初期投資を抑えて メンテナンス契約までまるごとリース対応の

らく²パートナーリース をご用意。

※詳細は納入販売店へご相談ください。

【フロン排出抑制法の施行について】

本製品はフロン排出抑制法の第一種特定製品です。機器の所有者（ユーザー）様に、空調機器の適正な管理とフロン類の排出抑制に努める義務が生じます。
(1)機器の簡易点検・定期点検を行う義務　(2)冷媒漏えいを発見した場合には、速やかな漏えい箇所の特定及び修理を行う義務
(3)機器の点検・修理やフロン類の充てん・回収等の機器整備に関する履歴の記録・保存義務
(4)冷媒漏えい量の算定を行い、算定漏えい量が規定値以上の場合国へ報告する義務　(5)機器を廃棄する際には、フロン類を回収する義務
詳しくは環境省のホームページをご覧ください。

本製品の故障または不具合に伴う二次補償の一切は致しかねます。ご購入を検討の際は、必ず弊社との事前打ち合わせをお願い致します。

ヤンマーアグリジャパン株式会社
〒530-8321 大阪市北区鶴野町1-9
https://www.yanmar.com/jp/agri

製品・仕様に関する情報
https://www.yanmar.com/jp/energy/ghp/products/gardening_ghp/

このカタログの仕様は、改良などにより、予告なく変更することがあります。

この印刷物は植物油インキを使用しています。

安全に関するご注意

- ご使用の際は、取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- 無理な運転は商品の寿命を縮め、故障・事故の原因となることがあります。
- 故障・事故を未然に防止するため、定期点検は必ずおこなってください。
- 保証書は、ご購入の取扱い店で必ずお受け取りください。

商品についてのご意見、ご質問は下記へ

2017年12月作成⑬

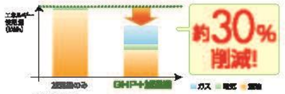
YANMAR

施設園芸向 ガスヒートポンプエアコン

ヤンマーガスエンジンで
暖房
冷房
除湿
YANMAR

ガスヒートポンプエアコン(GHP)で 暖房エネルギー使用量ダウン!

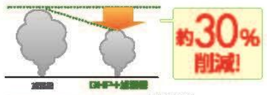
■ エネルギー使用量比較



<試験条件>
ハウス面積 約3反
ハウス構造 ビニールハウス 2層カーテン
暖房時期 11月～4月
暖房時間 17時～8時
設定温度 20℃
最低外気温度 -6℃
発生温度 気象庁データ参照
重油発熱量 10.2kWh/L
LPG発熱量 27.53kWh/m³

CO₂排出量削減で温暖化防止に貢献

■ 年間CO₂排出量比較



具体的数値では、

CO₂排出量 約40t削減!

<試算条件>
CO₂排出量原単位
・LPG 0.0598kg/MJ
・使用電力 0.35kg/kWh
・A重油 2.6kg/L
その他条件は、左記エネルギー使用量比較と同じ

エンジン排熱利用で安定暖房能力発揮

ヒートポンプ式空調機は暖房運転時、外気温度が低下すると室外機熱交換器に着霜することがあります。その時は、暖房運転を一旦停止して除霜(デフロスト)運転を行います。
GHPはガスエンジン排熱を熱源として利用する為、電気式ヒートポンプ(EHP)に比べ除霜運転を短縮。だから暖房能力安定で安心の運転をお届けします。

		熱源	除霜運転回数	暖房能力
GHP		外気+エンジン排熱	少	安定!
EHP		外気のみ	多	低外気温時ダウン

納入事例のご紹介

宮崎県西都市　カラーピーマン農家様

栽培作物	カラーピーマン
ハウス面積	2,946m²
ハウス構造	ビニールハウス
設置機器	GHP30馬力相当×1台 (冷房能力:85kW、暖房能力:95kW) 重油焚き加温機　174kW×2台
GHP使用状況	暖房:10月～5月　21℃設定 冷房:9月　20℃設定 (夜冷)

コメント
- 暖房ランニングコスト削減
- 安定暖房能力に満足
- 夜冷温度管理で着果率向上

佐賀県唐津市　みかん農園様

栽培作物	みかん
ハウス面積	1,900m²
ハウス構造	ビニールハウス
設置機器	GHP20馬力相当×2台 (冷房能力:56kW、暖房能力:63kW) 重油焚き加温機:174kW×2台
GHP使用状況	暖房:11月～4月、設定:16～28℃

コメント
- 隣接のEHPハウスより、暖房費が削減!
- ガス冷暖房で節電

神奈川県藤沢市　トマト農園様

栽培作物	トマト
ハウス面積	2,450m²
ハウス構造	鉄骨ガラスハウス
設置機器	GHP30馬力相当×1台 (冷房能力:85kW、暖房能力:95kW) 重油焚き温水機:349kW×2台
GHP使用状況	暖房:11～3月、 設定:15～19℃ (変温サーモ) 夜間冷房:8～9月、設定:24℃

コメント
- 暖房ランニングコスト削減
- 夜間冷房で夏季も栽培
- ガス冷暖房で節電

高知県香南市　メロン農園様

栽培作物	メロン
ハウス面積	3,206m²
ハウス構造	ビニールハウス
設置機器	GHP30馬力相当×2台 (冷房能力:85kW、暖房能力:85kW) 重油焚き温水機:465kW×2台
GHP使用状況	冷房:12～5月、設定:20～24℃ 夜間冷房:9～10月、設定:20℃

コメント
- 重油焚き温水機のみの場合より暖房費を大幅削減
- ハウス内温度ムラ改善

茨城県小美玉市　洋蘭農園様

栽培作物	胡蝶蘭
ハウス面積	1,584m²
ハウス構造	鉄骨ガラスハウス
設置機器	GHP20馬力相当×8台 (冷房能力:56kW、暖房能力:63kW) 重油焚き加温機:87.2kW×4台
GHP使用状況	暖房:11～5月、設定:18℃ 冷房:5～10月、設定:25℃

コメント
- 冷暖房ランニングコスト削減
- 冷房で作柄良好
- ガス冷暖房で節電

宮崎県日南市　マンゴー農園様

栽培作物	完熟マンゴー
ハウス面積	994m²
ハウス構造	鉄骨ハウス (2層カーテン)
設置機器	GHP20馬力相当 (冷房能力:56kW、暖房能力:63kW) 重油焚き加温機:87.2kW×2台
GHP使用状況	夜間冷房:10月、設定:14℃以下 暖房:12～5月、 設定:8⇒25℃ (成長に合わせて変更)

コメント
- 夜間冷房で花芽分化を促進
- 暖房ランニングコスト削減
- ガス冷暖房で節電

滋賀県守山市　バラ農園様

栽培作物	バラ
ハウス面積	5,400m²
ハウス構造	鉄骨ハウス (ポリカーボネート)
設置機器	GHP30馬力相当×6台 (冷房能力:85kW、暖房能力:95kW)
GHP使用状況	暖房:11～4月、設定:20℃ 夜間冷房:6～9月、設定:18℃ 日中冷房:6～9月、設定:28℃

コメント
- 安定した暖房能力
- 冷房で作柄向上

佐賀県鹿島市　ゆり花農園様

栽培作物	ゆり
ハウス面積	990m²
ハウス構造	鉄骨ハウス (2層カーテン)
設置機器	GHP13馬力相当 (冷房能力:35.5kW、暖房能力:40kW) 重油焚き加温機:116kW
GHP使用状況	暖房:11～4月、設定:15℃ 夜間冷房:4～5月、設定:16～20℃

コメント
- 暖房ランニングコスト削減
- ガス冷暖房で節電
- 夜間冷房で作柄向上

ラインアップ

室外機

外観	容量(相当馬力)			P450(16)	P560(20)	P710(25)	P850(30)
	形式			YNZP450K1 YWZP450K1	YNZP560K1 YWZP560K1	YNZP710K1 YWZP710K1	YNZP850K1 YWZP850K1
 P450-560	能力	定格冷房標準	kW	45.0	56.0	71.0	85.0
		定格暖房標準	kW	50.0	63.0	80.0	95.0
		最大暖房低温	kW	53.0	58.0	74.5	82.0
	外形寸法	高さ	mm	2150	2150	2150	2150
		幅	mm	1690	1690	2100	2100
		奥行	mm	800	800	800	800
	質量		kg	870(880)	870(880)	1040(1050)	1070(1080)
 P710-850	電源		V	3相200 単相200	3相200 単相200	3相200 単相200	3相200 単相200
	消費電力 (50/60Hz)	定格冷房標準	kW	0.689/0.689	0.765/0.765	1.57/1.57	1.93/1.93
		定格暖房標準	kW	0.641/0.641	0.716/0.716	1.55/1.55	1.55/1.55
	ガス消費量	定格冷房標準	kW	34.6	46.6	50.0	62.0
		定格暖房標準	kW	33.3	47.9	53.7	66.3
	ガス種		—	い号プロパン又は都市ガス(13A・12A)			

1.能力、電気特性、ガス消費量はJIS B 8627:2015条件にて配管相当長P450形:7.5m、P560～850形:10m、高低差0m、標準組合わせ時の能力です。
定格冷房標準：室内側吸込空気温度27℃D.B. 19℃W.B. 室外側吸込空気温度35℃D.B.
定格暖房標準：室内側吸込空気温度20℃D.B. 室外側吸込空気温度7℃D.B. 6℃W.B.
最大暖房低温：室内側吸込空気温度20℃D.B. 室外側吸込空気温度2℃D.B. 1℃W.B.
2.質量の( )の中の値はYWZPの値です。

室内機

外観	容量(相当馬力)			P140(5)	P280(10)	P450(16)	P560(20)
	形式			YZFVP140MA	YZFVP280MA	YZFVP450MA	YZFVP560MA
 [床置きダクト方式]	能力	冷房	kW	14.0	28.0	45.0	56.0
		暖房	kW	16.0	31.5	50.0	63.0
	外形寸法	高さ	mm	1670	1670	1900	1900
		幅	mm	760	1170	1170	1470
		奥行	mm	510	510	720	720
	質量		kg	113	168	221	281
	電源		V	3相200	3相200	3相200	3相200
	消費電力※ (50/60Hz)	冷房	kW	0.34/0.41	0.64/0.83	2.02/2.62	2.18/2.96
		暖房	kW	0.34/0.41	0.64/0.83	2.02/2.62	2.18/2.96
	形式			YZDP140AC	YZDP280M		
 [天井ダクト方式]	能力	冷房	kW	14.0	28.0		
		暖房	kW	16.0	31.5		
	外形寸法	高さ	mm	300	470		
		幅	mm	1400	1380		
		奥行	mm	700	1100		
	質量		kg	45	137		
	電源		V	単相200	単相200		
	消費電力 (50/60Hz)	冷房	kW	0.276/0.276	1.34/1.54		
		暖房	kW	0.267/0.267	1.34/1.54		

※消費電力は風量・静圧により変化します。
冷房能力は、JIS B 8627条件(室内側27℃ DB、19℃ WB、外気温度35℃ DB)暖房能力は、JIS B 8627条件(室内側20℃ DB、外気温度7℃ DB、6℃ WB)の能力。

●リモコン(標準)
天井ダクト方式室内機：別売
床置ダクト方式室内機：機体に標準取付

標準リモコン LC1C1

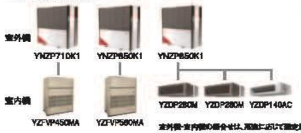
●リモコン(高機能)
特長 ●タイマー設定を簡単操作
●フルドット液晶画面で見やすい画面
●ハウス内温度検知可能

天井ダクト方式、床置きダクト方式共に別売

高機能リモコン LC1E3

室内外機接続パターン

■ 主な組合せ例



室外機・室内機の組合せは、用途において選定致しますので御相談下さい。

室内外組合せ条件

室内機		室外機
タイプ	合計容量(相当馬力)	容量(相当馬力)
床置ダクト方式 または 天井ダクト方式	P280(10)	P450(16)
	P355(13)	
	P450(16)	P710(25)
	P560(20)	P850(30)
	P710(25)	
	P850(30)	P560×2(40)