

# クボタ ハウス栽培用ヒートポンプ空調

ぐっぴーシリーズ総合カタログ

For Earth, For Life

クボタ



## 1台3役でハウス内を適温管理

暖房 冷房 送風

病気の抑制+品質向上に

### ぐっぴーバズーカ® ツインタイプ

KBHP-GP180-T2

直進性の高いバズーカ級の風

暖房定格  
COP  
5.81<sup>※1</sup>

冷房定格  
COP  
4.75<sup>※2</sup>

最大風量  
166m<sup>3</sup>/min



ハウス内ユニット

室外ユニット

### ぐっぴーバズーカ® シングルタイプ

KBHP-GP112-S2

小型ハウスにジャストフィット

暖房定格  
COP  
5.68<sup>※1</sup>

冷房定格  
COP  
4.98<sup>※2</sup>

最大風量  
83m<sup>3</sup>/min



ハウス内ユニット

室外ユニット

COPとは「エネルギー消費効率」のことで、定められた温度条件で空調機に投入した電気エネルギーに対してどれだけの空調能力を発揮できるかを表します。数値が大きいほど効率が高いことを表します。

※1. (社)日本施設園芸協会条件による暖房定格運転時(室外7℃・ハウス内15℃)  
※2. JIS条件による冷房定格運転時(室外35℃・ハウス内27℃)

ぐっぴーバズーカ®は株式会社イーズの登録商標です。

#### ■主要諸元

品名	ぐっぴーバズーカ ツインタイプ	ぐっぴーバズーカ シングルタイプ
型式 (標準仕様)	KBHP-GP180-T2	KBHP-GP112-S2
馬力	7馬力(最大9馬力)	4馬力(最大7馬力)
電源	三相200V 50Hz/60Hz	
能力 (kW)	暖房定格 <sup>※1</sup>	18.0(8.0~28.0)
	冷房定格 <sup>※2</sup>	16.0(7.5~25.0)
COP	暖房定格 <sup>※1</sup>	5.30(施設園芸協会条件5.81)
	冷房定格 <sup>※2</sup>	4.75
消費電力 (kW)	暖房定格 <sup>※1</sup>	3.40
	冷房定格 <sup>※2</sup>	3.37
圧縮機呼称出力	4.3kW	2.8kW
使用温度範囲 (乾球温度)	冷房	ハウス内ユニット:10~30℃ 室外ユニット: -5~43℃
	暖房	ハウス内ユニット:10~28℃ 室外ユニット: -20~15℃
風量 (m <sup>3</sup> /min)	強166、弱(定格)114(2台合計)	強83、弱57
外形寸法 (mm)	高さ×幅×奥行	ハウス内ユニット:920×950×330(+195)×2台 室外ユニット:1338×1050×330(+87)
		ハウス内ユニット:920×950×330(+195) 室外ユニット:1350×950×330(+73)
製品質量 (kg)	ハウス内ユニット:52×2 室外ユニット:122	ハウス内ユニット:52 室外ユニット:90

※1. COP・能力・消費電力は、JIS条件による暖房定格運転時(室外7℃・ハウス内20℃)

※2. JIS条件による冷房定格運転時(室外35℃・ハウス内27℃)

※3. 製品の性能を保证するため、また後々のサービス・補修なども考慮して、できるだけ周囲の空間が大きくとれる場所に設置してください。

※4. 主要諸元・形態は改良のため、予告なく変更する場合があります。

#### ■オプション

品名	品番	外観	備考
リモコン	標準多機能ワイヤードリモコン	* KBOP-34MA1	・8段階制御(1日毎に8回までのON/OFF設定・温度設定変更)が可能 ・リモコン1台で最大16系統まで運転制御可能(同時運転) ・故障時には異常情報も表示 <span style="border: 1px solid green; padding: 2px;">必須別売品</span>
	風量ボリュームコントローラー	KBOP-VA02B	・風量を無段階に変更可能 ・1セットに1個 ・防水タイプ
風向ガイド	室外ユニット用風向ガイド	KBOP-SH96SG	・室外ユニットの風向変更用 ・上、下、右、左の4方向に設置可能 ・2個まで取り付け可能
	ハウス内ユニット用可変風向ガイド	KBOP-GV01B	・ハウス内ユニットの風向を手動で変更可能
ドレンソケット	ハウス内ユニット用ドレンソケット	KBOP-DS05	・ハウス内ユニットのドレン配管接続用(冷房する場合などに使用)
	室外ユニット用ドレンソケット	KBOP-DS06	・室外ユニット用
背面吸込みガード	KBOP-SG01A		・内張カーテンの吸込みを防止
制御機器	外部入力用アダプター	KBOP-SE55RA	・外部信号によるON/OFF制御を可能にする ・4段サーモ使用時に必要・1セットに1個・ハウス内ユニットに接続
	外部出力用アダプター	KBOP-AD01	・循環扇との連動時(室内機ファンのON/OFFに連動)に必要 ・1セットに1個・ハウス内ユニットに接続
	外部入力・出力アダプター	KBOP-SF40RM	・循環扇との連動時に必要(電源ON/OFF時に連動) ・1セットに1個・ハウス内ユニットに接続
リモートセンサー	KBOP-RS01		・ハウス内ユニットより離れた場所にて温度検知を行いたい場合に使用 全長20m

\*品番は予告なく枝番の付与・変更する場合がありますが、設置上や管理上の都合によるもので性能や使い勝手の変更はありません。

## クボタアグリサービス株式会社 農業施設部

〒338-0832 さいたま市桜区西堀5-2-36  
TEL 048-862-1145  
FAX 048-861-1594



取扱説明書をよく読んで正しく安全に使いましょう。  
農業機械はじゅうぶんに点検整備するように心がけましょう。

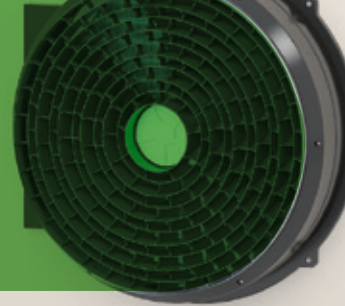
製品の詳しいご相談は下記までご連絡ください。

コード No. **9-10-3-0006-08** SOU.GRA.'20・08作成0.

# 発想力!!

室外ユニットのボディを室内ユニットに使ったらすごかった

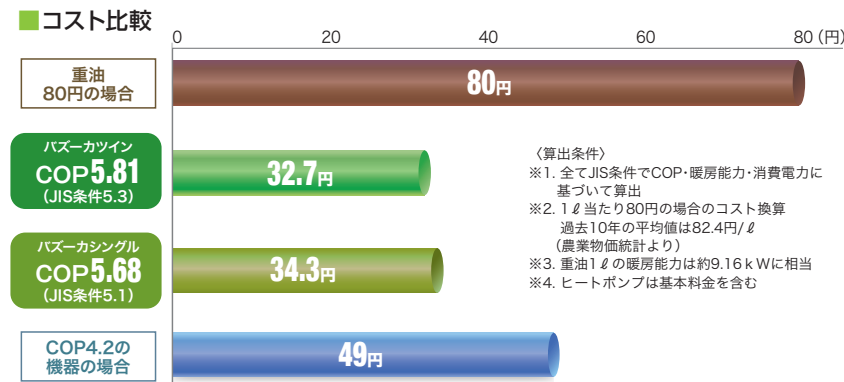
省エネ性を考え抜いたとき、ハウス内ユニットに求めたのは大きなファンと熱交換器。しかも限られた室内のスペースを有効利用できる薄型サイズにするために、ひらめいたのは室外ユニットのボディをハウス内ユニットとして利用すること。コンパクトでタフ、メンテナンスも楽なぐっぴーシリーズが生まれました。



## 1 業界トップの省エネ性で省コスト

暖房・冷房運転とも業界トップクラス独占の省エネ性能

重油1ℓに換算すると「いくら?」※1



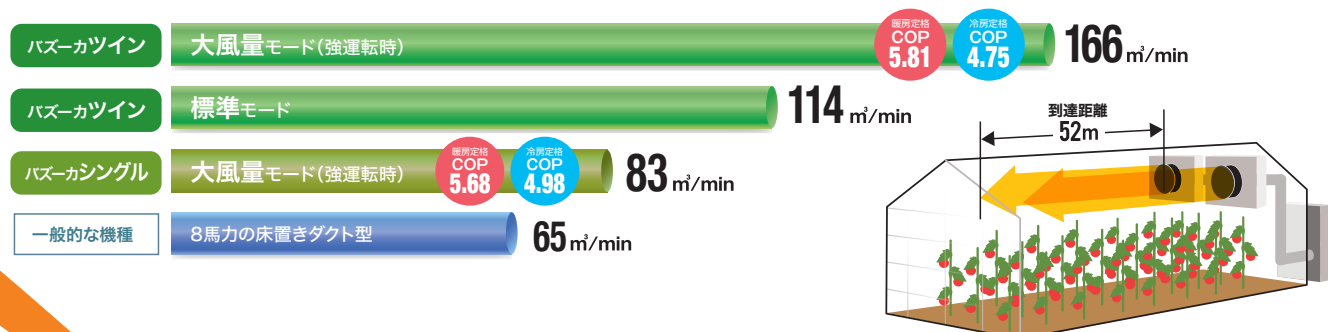
**COPとは?**  
「Coefficient Of Performance」の略で、「エネルギー消費効率」と訳されます。簡単に言うと、車の燃費のようなもの。定められた温度条件で空調機に投入した電気エネルギーに対して、それだけの空間能力を發揮できるかを表します。数値が大きければ大きいほど効率が低いことを意味します。

$$\frac{\text{自動車燃費}}{\text{燃費の良い車}} = \frac{\text{空調のCOP}}{\text{COPの高い空調}}$$

自動車燃費: 走行距離(Km) / ガソリン(ℓ)  
 燃費の良い車: 少量のガソリンで長距離走行  
 空調のCOP: 定格能力(kW) / 定格消費電力(kW)  
 COPの高い空調: 少量の消費電力で大きな暖房能力

## 2 業界トップの大風量

マイルドな温風が遠くまで届き、温度ムラが出にくい



## 3 タフなボディでメンテナンス楽らく!

水・直射日光に強く、耐久性に優れ、汚れても「まるごと水洗い」



- 水洗いOK!
- 雨ざらしOK!
- 業界唯一 フィルターレス

背面の吸い込み部分もホースを使い水洗い

フィルターが無いから、効率そのまま。フィルターを洗う手間も省けます。

設置例



ダクト接続



## 春・秋・夏にも活躍

高温障害や高湿度による品質の低下が多くなる時期にも稼働

- 高湿度による病気を予防し、安定的な収量を確保。
- 夜温を下げることで、花芽が早く着き、出荷が早まる。
- 作物に最適な温度管理で収量増加。

病気を出不さない環境づくりで  
収量UP! 収益UP!

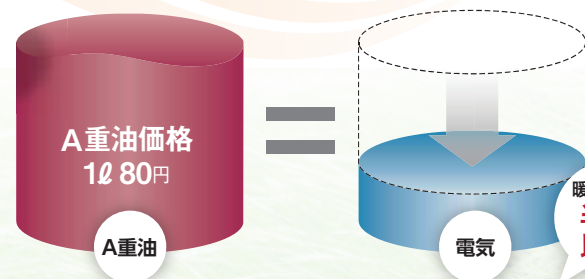


## コストの最小化には

ハイブリッド運転 (燃油暖房機との併用) がおすすめです。

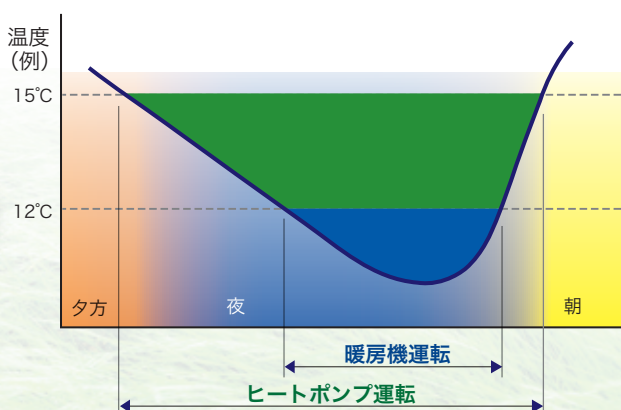
暖房効率の高い (=ランニングコストが安い) ヒートポンプを優先運転させて稼働率高く使用

### A重油とのコスト比較イメージ



〈算出条件〉  
重油暖房機75,000kcal/h(重油使用量9.5ℓ/h)を2,000時間稼働した場合を、ぐっぴーバスーカ4台で代替した場合。電気料金: 東京電力(株)2016年1月現在の契約種別低圧電力のその他料金(15円42銭)にて算出。基本料金は、1101.6円にて算出。設置条件により加温コストは異なりますので、別途試算を行っていただくことを推奨します。

### ハイブリッド方式の運転イメージ



ハイブリッド運転した場合のコストを試算いたします

### コストカット試算

〈算出条件〉	
都市	千葉県
風の強さ	一般地域
温室長さ	50m
温室幅	20m
平均天井高さ	2.5m
被覆資材	ポリエチレンフィルム
保温方法	2層カーテン(ポリ+ポリ)
隙間程度	2層カーテン(隙間程度小)
暖房設定温度	20°C
暖房月	11~4月
暖房時	16~8時
料金計算条件	電力径約種別 低圧電力
	電気基本料金 1101.5円/kW
	電気代電力量料金(他季年間) 15.42円/kWh
	暖房燃料費 9.16kWh/ℓ
	重油単価 80円/ℓ

〈計算結果〉

