



ナチュラルチラー グリーン機種

省電力で環境に優しい
ノンフロン空調

環境にやさしい自然冷媒
ナチュラルチラー
《ガス吸収冷温水機》



Daigas エナジー

〒541-0046 大阪府大阪市中央区平野町4丁目1番2号

会社概要
<https://www.daigas-energy.co.jp/company/>
各種商材・サービス
<https://ene.osakagas.co.jp/product/index.html>

お電話でのご相談は

Daigas エナジー エネルギーコンタクトセンター
0120-563-862
平日(月~金) 9:00から17:30

■ ナチュラルチラーメーカー各位 所在地および電話番号表 (左上よりカタログ掲載順)

荏原冷熱システム株式会社 関西営業部
〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原1-2-33 MSEビル7階
電話 06-7633-8792 / FAX. 06-6391-2106

川重冷熱工業株式会社 西日本支社
〒533-0033 大阪市東淀川区東中島1-19-4
電話 06-6325-0303 / FAX. 06-6325-0306

パナソニック産機システムズ株式会社
空調事業本部 近畿支店
〒541-0059 大阪市中央区博労町3-5-1
電話 06-6125-2613 / FAX. 06-6125-2645

日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社
国内大型冷凍機営業部 関西営業グループ
〒545-6027 大阪市阿倍野区阿倍野筋1-1-43
電話 0120-965-867 / FAX. 03-6403-4577

テクノ矢崎株式会社 西部支店
〒553-0003 大阪市福島区福島3-1-46
電話 06-6458-4545 / FAX. 06-6458-4536

●このパンフレットの内容は2024年2月現在のものです。仕様は予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承ください。
●本カタログの記載商品の販売及びメンテナンスについては、大阪ガス供給エリア内で大阪ガス供給の都市ガスのご利用のお客さまに限らせていただきます。
●商品の色は印刷の関係で実物と若干異なる場合がありますのでご了承ください。

環境にやさしく、省エネ・省コストな
快適空間の実現へ。その答えは——

環境にやさしい自然冷媒
ナチュラルチラー

《ガス吸収冷温水機》

近年の世界的な環境意識の広がりや経済状況の変化に伴い、
環境性・コスト・信頼性など、空調に求められるニーズは年々高度になってきています。
そこで大阪ガス・東京ガス・東邦ガスの3社は、温暖化係数の高い代替フロンを利用せず、
自然冷媒である「水」を使う環境にやさしい「ナチュラルチラー」の中から、
さらに環境性・経済性・品質に優れた機種を《グリーン機種》として選定し、
お客さまの高度な空調ニーズを実現する機種として
おすすめしております。



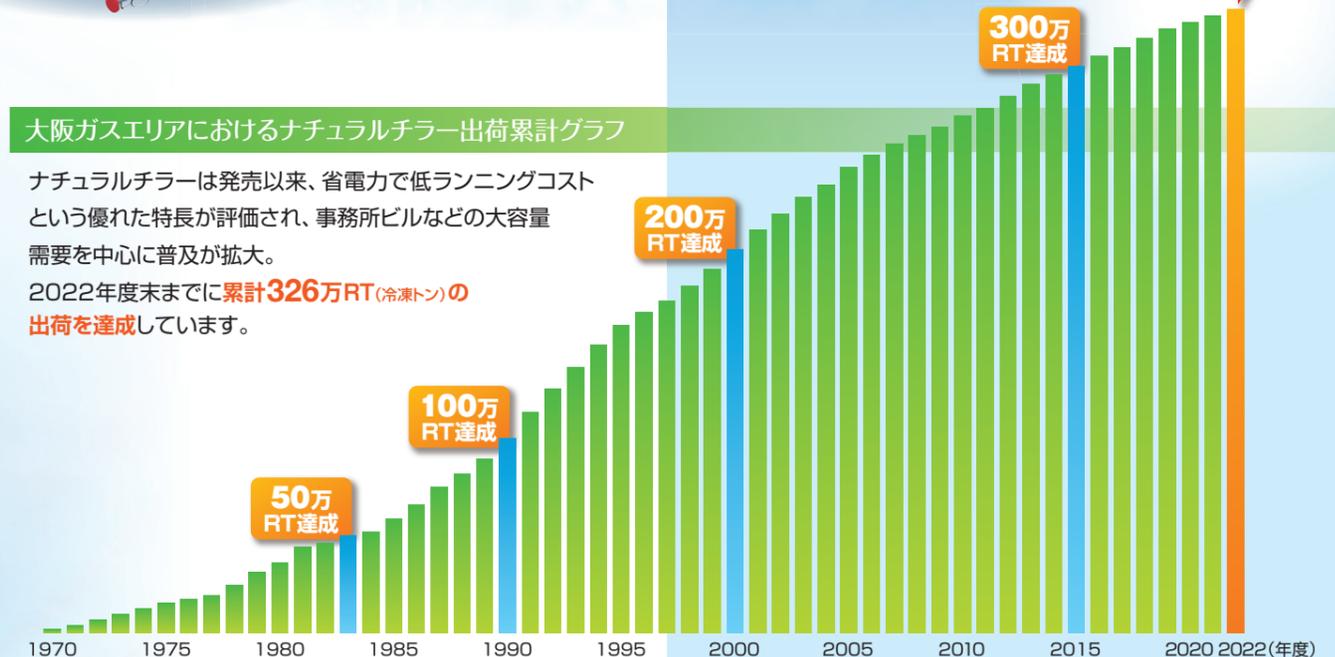
CONTENTS

ナチュラルチラーとは	P. 3
ナチュラルチラーグリーン制度	P. 5
節電型ナチュラルチラー	P. 7
ジェネリンク	P. 9
Daigasグループオリジナルメニュー	
メンテナンスワイド契約	P. 11
ファイナンス導入サポート	P. 13
グリーン機種ラインナップ表	P. 15
グリーン機種仕様	
ガス焚	
荏原冷熱システム株式会社	P. 17~
川重冷熱工業株式会社	P. 23~
パナソニック株式会社	P. 27~
日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社	P. 41~
矢崎エナジーシステム株式会社	P. 53~
ジェネリンク	
川重冷熱工業株式会社	P. 61~
パナソニック株式会社	P. 65~
日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社	P. 69~

2022年度末で
326万RTの
累計出荷達成!
*1RT(冷凍トン)≒3.52kW

大阪ガスエリアにおけるナチュラルチラー出荷累計グラフ

ナチュラルチラーは発売以来、省電力で低ランニングコスト
という優れた特長が評価され、事務所ビルなどの大容量
需要を中心に普及が拡大。
2022年度末までに**累計326万RT(冷凍トン)の
出荷を達成**しています。



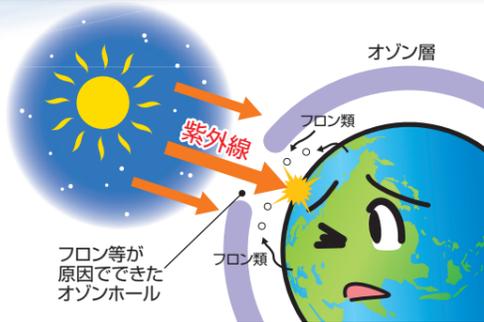
自然冷媒を活用した
環境にやさしいノンフロン空調

ナチュラルチラー とは

Point 1 フロン抑制の動きに対応できる自然冷媒「水冷媒」を利用

オゾン層破壊の観点からの世界的なフロン規制の動き

オゾン層の破壊による有害紫外線の増加が問題視され、「**オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書**」が1987年に採択され、フロンをはじめとするオゾン層破壊の原因とされる物質の代替物質への転換や削減へのスケジュールなど、国際的な規制が定められました。



地球温暖化の観点からのフロン規制

地球温暖化が問題視されてきた1997年には、「**京都議定書**」において温室効果ガス排出削減目標が定められました。それに伴い、地球温暖化係数の高い代替フロンなども削減対象となっています。

地球温暖化係数の比較

代替フロンの地球温暖化係数は二酸化炭素の**約1,430倍!**

自然界に存在しており温暖化への影響なし
0 水冷媒 (H₂O)
1 二酸化炭素 (CO₂)

1,430*

代替フロン (例: R134a)



*CO₂を1とする比較。 出典: 温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル (環境省, 2009.3)

フロン排出抑制法(改正フロン法)*によるフロン規制(2015年4月施行)

フロンを利用する機器の**点検・記録・保存**がユーザー様の**義務**になりました。

*フロンの使用の合理化及び管理の適正化に関する法律

冷凍空調機器の簡易点検・定期点検の義務化	漏えいを発見した場合には、速やかな漏えい箇所の特定および修理を実施	機器の点検・修理やフロン類の充填・回収等の機器整備に関する履歴の記録・保存義務	算定漏えい量の報告	機器を廃棄する際はフロンを回収しなければならない
----------------------	-----------------------------------	---	-----------	--------------------------

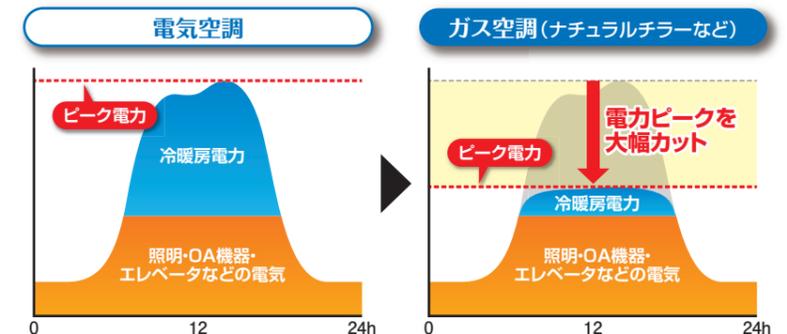
ナチュラルチラーなら、定期的なフロン点検が不要です!!

《ナチュラルチラー》は、世界的に排出量抑制への動きが強くなっているフロン類ではなく、自然界に存在する「水」を冷媒に利用しており、電力のピークカットにも貢献できる、環境にも経済的にも優しい空調システムです。

Point 2 電力ピークカットにより、賢く電気料金を低減

ナチュラルチラーをはじめとするガス空調は、電気空調に比べて圧倒的に消費電力が少なく、逼迫した真夏のピーク電力の削減に貢献します。

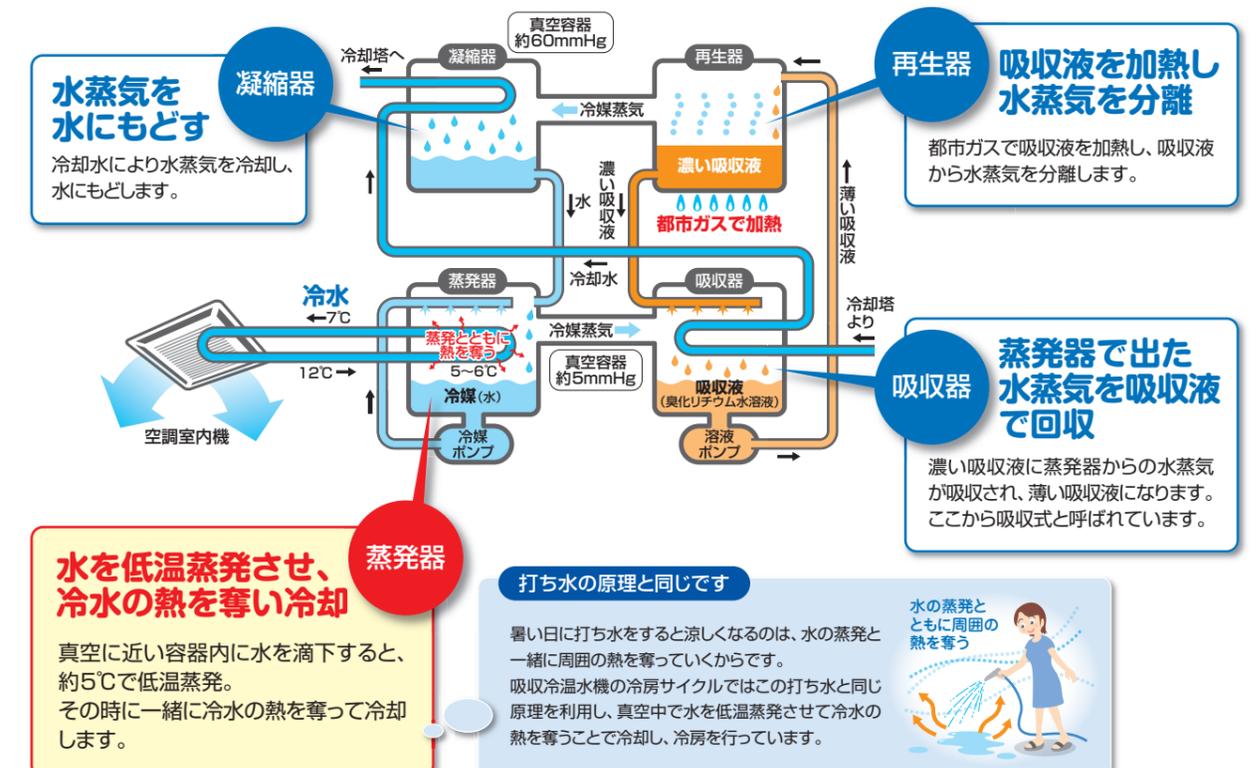
**ピーク電力の削減により
契約電力の低減に繋がります**



Point 3 水の気化熱を利用した空調システム

ナチュラルチラーは水が蒸発する際に熱を奪う「**気化熱**」の原理を利用して冷房に必要な冷水を作っています。

《ナチュラルチラー》の原理



省エネ・高効率・高品質な
ナチュラルチラー選定制度

ナチュラルチラー グリーン制度



グリーン機種マーク

グリーン機種 選定制度

環境性

環境負荷低減に
特出した性能を
有していること

経済性

経済性が成立する
イニシャル・ランニング・
ライフサイクルメンテ
ナンスコストであること

品質保証

5年間以上補償の
メニューが提示
できること

グリーン機種基準

分類	基準
エネルギー 環境負荷 低減機	高効率機 大型機 主に352kW (100RT)以上 基準1 COP1.3*1以上かつ冷温水大温度差、 冷却水変流量等の搬送動力低減が可能な 機能を装備していること。
	中小型機 主に352kW (100RT)未満 基準2 COP1.1以上かつ、 標準で台数制御機能を有すること*2
	高期間効率機 基準3 部分負荷効率に優れ、年間を通じた省エネ 率が高いことが高効率機と同等以上であること
材料環境 負荷低減機	節電型機 基準4 高効率機もしくは高期間効率機の条件を 満たし、定格時の冷却水流量が 0.7m³/RT/h以下であること
	材料低減機 (大型機) 主に352kW(100RT)以上 基準5 シリーズ平均体積が従来機シリーズ平均 の65%以下であること
ジェネリック (一重二重併用型)	基準6 ベース機がグリーン機種に選定済みであり、 廃熱利用による定格運転時のガス削減率 が20%以上あること

*1. COP=冷房出力/ガス消費量(高位発熱量基準)。T01・03基準機では、大型機のCOPは1.2以上を条件としています。
*2. 最新の「14基準機」では、5台以上の台数制御を条件としています。

冷房時COPの表記について

冷房時COP表示には、以下の2種類の表記があります。

COP (JIS基準)

出力

1.43

低位発熱量
基準(LHV)の + 消費
燃料インプット
電力

COP (HHV基準)

出力

1.30

高位発熱量
基準(HHV)の
燃料インプット

※本カタログ記載のJIS基準COPは、標準仕様における
最高値を記載しております。 ※本カタログ記載のHHV基準COPは、シリーズ
機種の最高値を記載しております。

IPLVとは

IPLVは、負荷の異なる4点のCOPc(運転効率)から期間成績係数を定義した簡易的指標です。実際の運転では部分負荷運転での稼働率が高いため、より実用価値の高い評価が可能となります。

IPLV値の算出方法

JIS B8622 2016で定義された期間成績係数を示します。

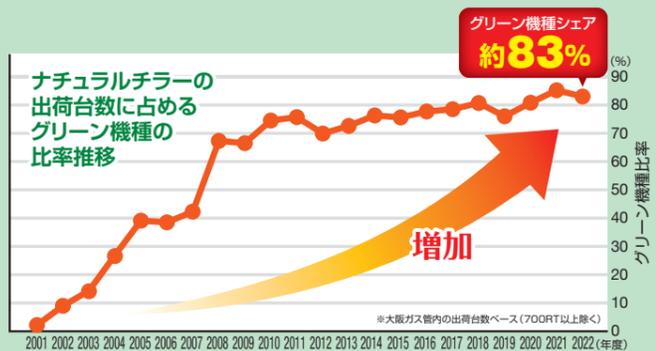
$$IPLV = \frac{100\% \times COPc(1) + 75\% \times COPc(2) + 50\% \times COPc(3) + 25\% \times COPc(4)}{100\%}$$

冷却水入口温度 (32℃) (27.5℃) (23℃) (18.5℃)

※参考出典：日本冷凍空調学会ホームページ

大阪ガスエリアでは 《グリーン機種》が 選ばれています

ナチュラルチラーグリーン制度が2001年に始まって以来、その品質が認められ、今では大阪ガス管内に出荷されるナチュラルチラーの約83%がグリーン機種で占められており、更に加速し続けています。



お客さまに安心してナチュラルチラーをお選びいただくため
2001年に大阪ガス・東京ガス・東邦ガスが共同で基準を設け、それら全てをクリアした機種を
環境的・経済的・高品質な《グリーン機種》として選定しています。

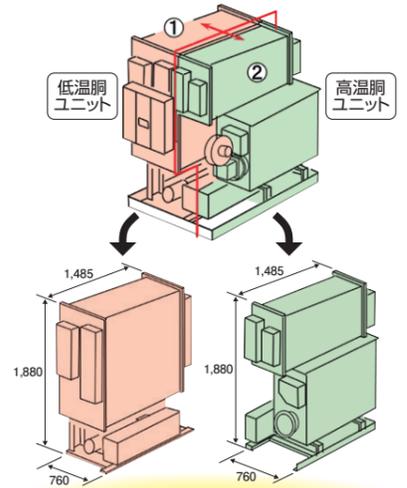
グリーン機種ベース機 大阪ガス(株)と日立ジョンソンコントロールズ空調(株)の共同開発品

最新のモジュール設置対応機《スマートコアラ》

省エネ 搬入容易

①分割可能で機器搬入が容易

2分割して非常用エレベータ*による搬入が可能です。
また複数台設置(単体50RT×最大6台連結)で故障リスクも低減できます。



■非常用エレベータと分割寸法の比較

	スマートコアラ 分割時 搬入サイズ	非常用 エレベータ サイズ
幅(mm)	760	1,000
高さ(mm)	1,880	2,100
長さ(mm)	1,485	1,500
重量(kg)	1,040	1,150

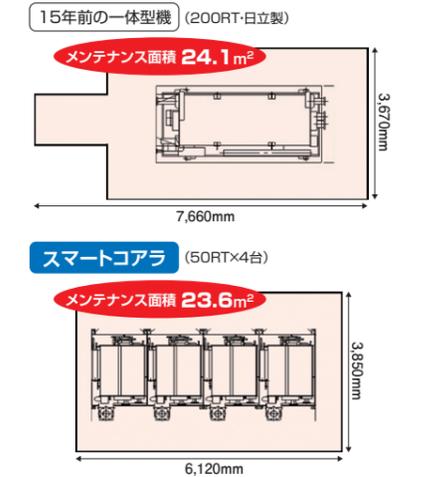
同サイズに2分割して搬入可能

*非常用エレベータは高さ31m超の建物に設置義務があります(17人乗)。

②メンテナンス面積は 入替後も同等

複数台設置でもメンテナンス面積は15年前の一体型機(日立ジョンソンコントロールズ空調製)とほぼ同等です。

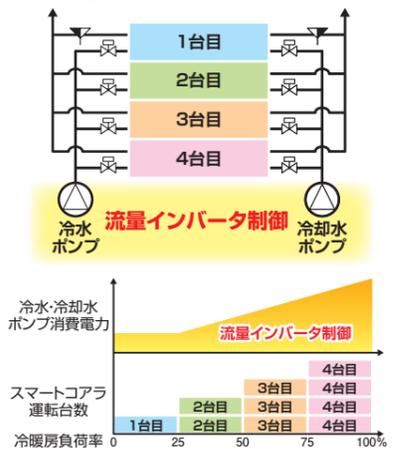
■メンテナンス面積の比較



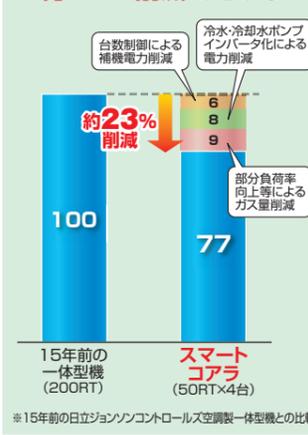
③部分負荷効率向上と台数制御で 省エネを実現

最大6台連結により空調負荷の変動に合わせた台数制御が可能で、省エネ性に優れています。

■4台連結制御の場合



年間エネルギー消費量を 約23%削減できます



メーカー型式	HAU-F50CXRM
冷房能力	kW(USRT) 176(50)
暖房能力	kW(Mcal/h) 131(113.0)
冷水出入口温度	℃ 12.0 → 7.0
温水出入口温度	℃ 56.3 → 60.0
冷水流量	m³/h 30.2
圧力損失	kPa 74
接続口径	A 65
保有水量	m³ 0.06
冷却水出入口温度	℃ 32.0 → 37.9
冷却水流量	m³/h 45.7
圧力損失	kPa 83
接続口径	A 80
保有水量	m³ 0.11
相・電圧	— 3φ・200V
電流合計	A 11.2
電源容量	mm² 3.5
電源容量	kVA 3.9
冷房時	kW 2.96
暖房時	kW 2.96
分割機	高さ(H) mm 1,880
外形寸法	幅(W) mm 760(低温ユニット・高温ユニット共通)
	長さ(L) mm 1,485(低温ユニット・高温ユニット共通)
運転時	高さ(H) mm 1,900(低温ユニット・高温ユニット共通)
	幅(W) mm 1,280
質量	長さ(L) mm 2,160
	運転質量 ton 3.15
搬入時	搬入質量 ton 2.90
	分割機
燃料消費量	高温ユニット ton 0.94
	燃料配管接続口径
ガス消費量	消費量(冷/暖) kW 143/143
	ガス消費量(冷/暖) m³/h 12.7/12.7
煙道	接続口径 mm 200
	高温再生器伝熱面積

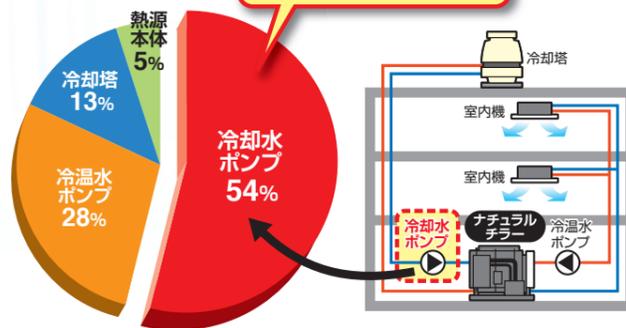
※ガス消費量は供給ガス(13A)熱量45MJ/m³(N)(10,750kcal/m³(N))で換算

《節電型ナチュラルチラー》とは

ナチュラルチラーのさらなる省電力・省エネ・省コストを目指し、機器本体はもちろん補機類まで含めたシステム全体の効率化を図るため、消費電力の多くを占める**冷却水ポンプ**に着目しました。

右図の例のように、一般的なナチュラルチラー空調システムにおいて、消費電力の半分以上を占めているのが、**冷却水ポンプの動力**です。この冷却水ポンプの消費電力を削減することができれば、さらなる節電や電力のデマンドカット効果が期待できます。

ナチュラルチラー空調システムの消費電力内訳(例)



冷却水流量の約30%低減を実現しました!!

省エネ

消費電力の削減

省コスト

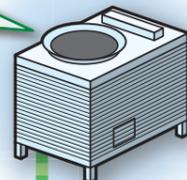
インシヤル・ランニングコスト低減

省スペース

冷却塔設置スペース削減

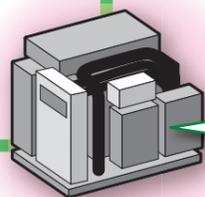
冷却塔のサイズダウン!*

- インシヤルコスト低減
- 消費電力削減
- 設置スペース削減



冷却水配管のサイズダウン!*

- 配管費用の低減
 - 更新コスト最小化
- ターボ冷凍機と同様の冷却水流量設計であるため、ターボ冷凍機からの更新が容易です。



節電しながら定格能力を確保!

- 熱交換器や各種制御の最適化により、節電しながら標準機と同等の定格能力を確保

冷却水ポンプのサイズダウン!*

- インシヤルコスト低減
 - 消費電力削減
- 冷却水変流量制御でさらなる節電・省エネが可能です。



*選定機種、設置条件によってはサイズダウンにならないこともあります。

省エネ

冷却水流量低減により、システム全体の消費電力を削減

冷却水ポンプおよび冷却塔のサイズダウンにより、補機の消費電力が削減可能。

■節電型ナチュラルチラーを採用した場合の電力削減効果(例:容量180RT、機器と冷却塔が近接設置の場合)

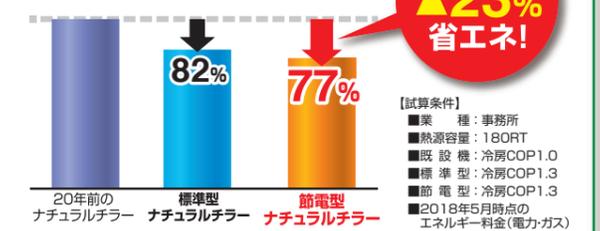


省コスト

定格能力は確保しながら、インシヤル・ランニングコストを低減

補機類サイズダウンと節電によりインシヤル・ランニングコストを効果的に削減可能。

■冷房ランニングコスト比較(例)



省スペース

冷却塔サイズダウンにより機器設置スペースも削減

空調システム全体の設置スペースを削減でき、空いたスペースを有効利用できます。

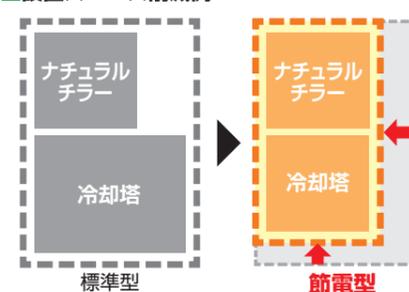
■冷却塔選定表(代表機種)

【パナソニック株式会社】

容量	タイプ	ナチュラルチラー型式	冷却塔型式*	設置面積	削減率
210RT	標準型	QBW-CP210FG	SDW-U200ASSD	11.4m ²	▲21%削減!
	節電型	QBW-PR210FG	SDW-U175ASSD	9.1m ²	
450RT	標準型	QDW-CP450FG	SDW-U420ASSD	27.3m ²	▲33%削減!
	節電型	QDW-PR450FG	SDW-U350ASSD	18.2m ²	
630RT	標準型	QEW-CP630FG	SDW-U600ASSD	36.4m ²	▲25%削減!
	節電型	QEW-PR630FG	SDW-U525ASSD	27.3m ²	

*往原冷熱システム(株)製 超低騒音型冷却塔の場合

■設置スペース削減例



2014年の発売以来、ご好評を頂き、導入実績も好調に推移しております。



《節電型ナチュラルチラーラインナップ》

往原冷熱システム株式会社製

■節電型ナチュラルチラー RFDシリーズGR型節電型

川重冷熱工業株式会社製

■節電型ナチュラルチラー NH型節電タイプ

パナソニック株式会社製

■節電型ナチュラルチラー FシリーズPR型

■節電型ジェネリック FシリーズPR型ジェネリック

日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社製

■節電型ナチュラルチラー EXシリーズEX3P節電型

*「ナチュラルチラーグリーン制度」審査中

*グリーン機以外の節電型ナチュラルチラーも含む

太陽熱や廃熱を有効利用し
省エネルギーを実現

《ジェネリンク》

(廃熱投入型ナチュラルチラー)

ジェネリンクは、太陽熱やコージェネレーションシステムなどから発生する熱(温水)を冷房の熱源として優先的に利用できるナチュラルチラーです。
エネルギーの有効利用により、さらに環境にやさしい省エネルギー空調が実現できます。

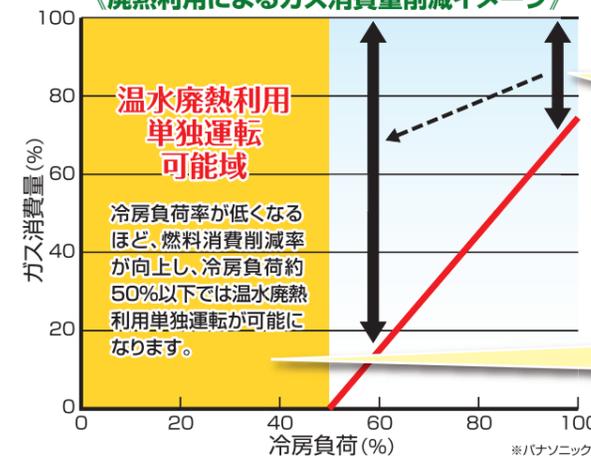
廃熱投入型ナチュラルチラー《ジェネリンク》の特徴

省エネ・
省コスト

廃熱の優先利用により 空調コストを効果的に削減します

太陽熱やコージェネレーション廃熱などを優先的に利用することで、定格運転時の燃料消費量を25%以上削減できます。空調が低負荷の時には、温水投入のみで運転することも可能で、空調コストを効果的に削減できます。

《廃熱利用によるガス消費量削減イメージ》



燃料消費量を大幅に削減

熱投入により、燃料使用量を効果的に削減。定格運転時で燃料使用量を25%以上削減でき、冷房負荷が低いほど燃料削減率が高くなります。

※機種により性能は異なります

温水単独運転も可能

冷房負荷が少なく、必要な熱量が投入熱量より低い時には、太陽熱や廃熱の温水のみでの運転も可能です。(燃料削減率100%)

※パナソニック株式会社製FシリーズCP型ジェネリンクの負荷特性グラフ
【条件】●冷却水入口温度：JIS基準 ●冷水温度：15℃→7℃ ●定格時の廃温水温度：90℃→80℃ ●廃熱が十分にあると仮定

環境対応

さまざまな熱利用による温水を 投入可能で、高い効率を実現します

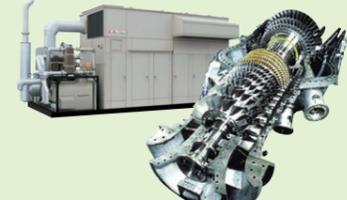
太陽熱

集熱パネルで太陽熱を集めて温水を作り、ジェネリンクに投入します。屋根などの空きスペースの有効活用にも最適です。



コージェネレーション

コージェネレーション廃熱を利用した温水をジェネリンクに投入します。お客さまに最適なトータル省エネプランを提案いたします。

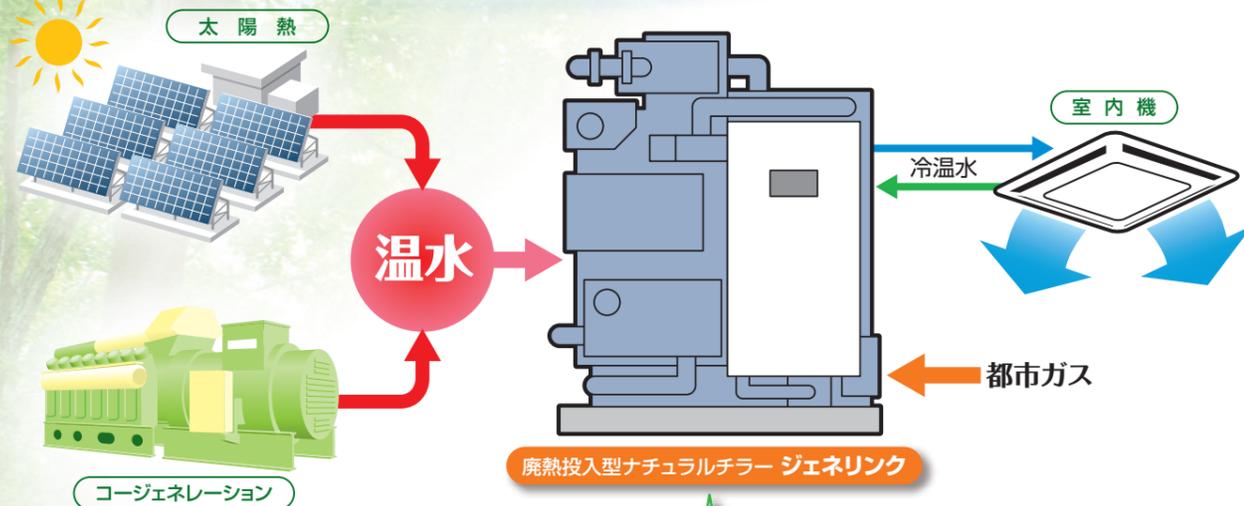


工場廃熱利用

工場で発生する温水などを活用し、ジェネリンクに投入します。未利用熱エネルギーの有効利用による省エネ化を実現します。



廃熱投入型ナチュラルチラー《ジェネリンク》システムフロー

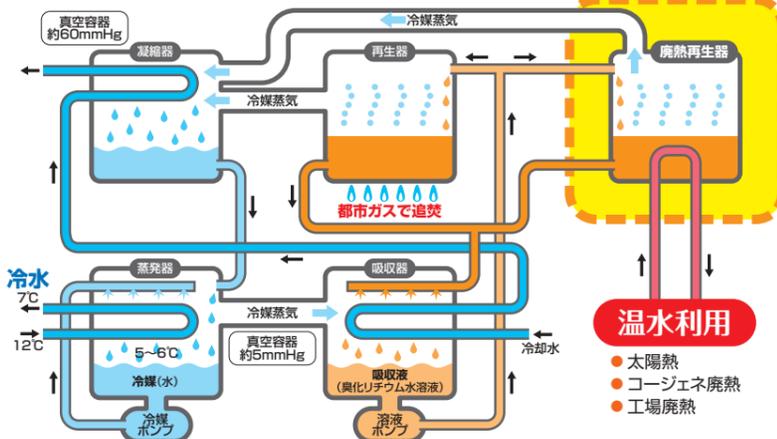


ジェネリンクのしくみ (冷房サイクル)

再生器での吸収液の加熱サイクルに、太陽熱・コージェネ廃熱などによる温水を熱源として投入し、優先的に使用できます。これにより燃料消費量を大幅に削減でき、省エネ・省コストを実現します。

温水利用

- 太陽熱
- コージェネ廃熱
- 工場廃熱



Daigasグループオリジナルメニュー①

トータルサポートで安心・お得な
長期メンテナンスを実現

メンテナンス ワイド契約

Daigasグループオリジナルメニュー《メンテナンスワイド契約》は
お得で安心の**15年間**長期フルメンテナンス契約です。



定期点検

機種毎に定められたサイクルで
定期点検を行います。
点検時に発見した不具合は、故障
発生前に対応します。



突発故障 対応

もしものときも**24時間365日***の
受付体制で迅速訪問、迅速対応が
可能です。修理に要する費用も含ま
れており、急な出費がありません。

*夜間、土曜、日曜、祝日は後日の対応となります。



冷却水の 水処理

本体のメンテナンスだけでなく
冷却水の水処理まで含んでおり、
安心してお使いいただくことが
できます。



ニーズに合わせて メニューを カスタマイズ

**ポンプや冷却塔などの定期点検、
室内機フィルター清掃**などについ
ては、お客さまのご要望に合わせて
ご契約いただけます。

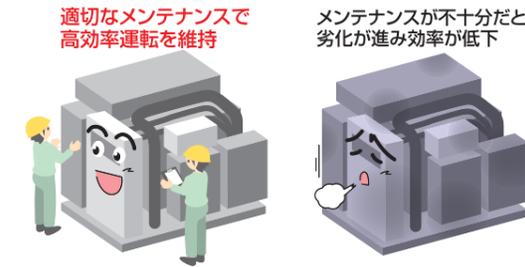
ナチュラルチャラー《グリーン機種》ご利用なら、点検・修理から水処理まで含めたトータル
メンテナンスで安心の長期メンテナンス契約「**メンテナンスワイド契約**」をご利用ください。
万一の故障でも突発的な出費のない、お得で安心なアフターサービスが実現します。

《メンテナンスワイド契約》の特徴

点検から修理まで全て含んだ15年間安心の長期フルメンテナンス契約

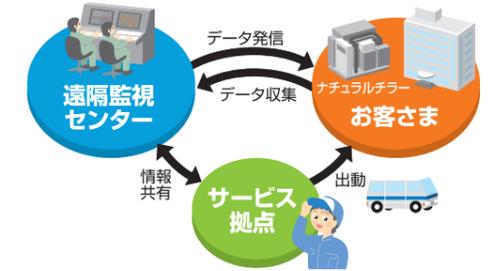
効率低下を予防

定期的に適切なメンテナンスを行う事で機器の効率
低下を防ぎ、高効率な運転を維持できます。



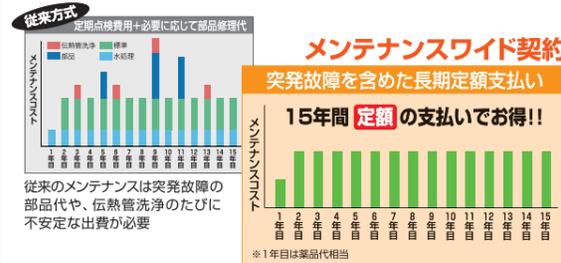
安心の遠隔監視システム

電話回線を利用した遠隔監視システムにより、万一の
故障時も迅速に対応します。



急な出費がありません

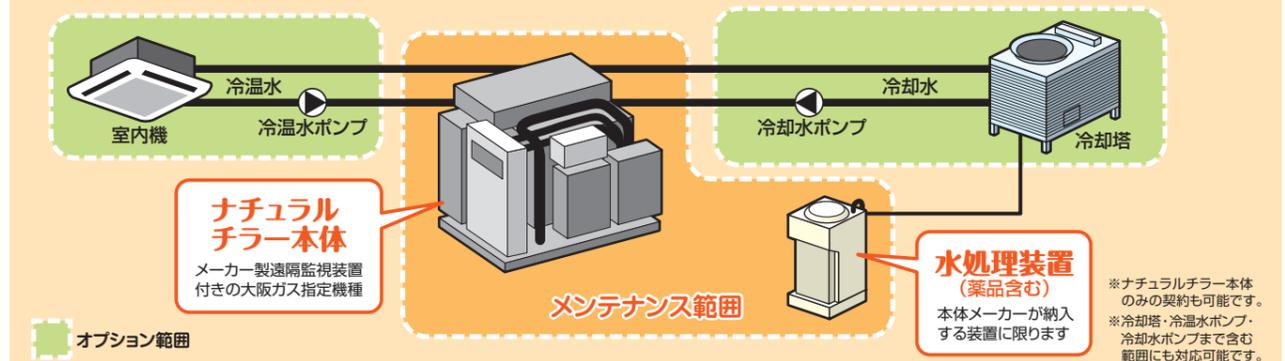
万一の故障時にも修理に要する基本料・技術料・部品
代が含まれており、急な出費がありません。



契約に含まれる内容

- 定期点検
- 部品交換
- 故障対応
- 冷却水の水処理※
※メンテナンス範囲がナチュラルチャラー本体のみの場合、
冷却水の水処理費用は含まれません。
- 遠隔監視による運転管理

メンテナンス範囲



対象機種・メンテナンス範囲・費用などについては、契約内容によって異なりますので、詳細につきましてはDaigas エナジーまでお問い合わせください。

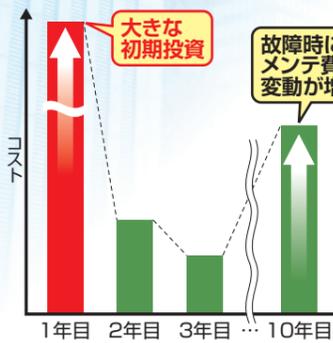
Daigasグループオリジナルメニュー②

イニシャルコストを大幅削減し
キャッシュフローを改善

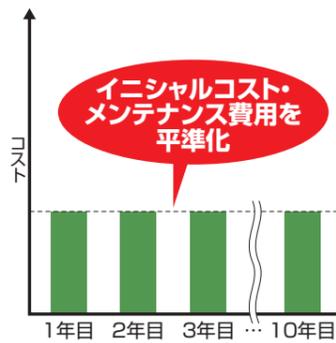
ファイナンス 導入サポート

Daigasグループならではのファイナンススキームを活用し、**初期投資なし**で設備を導入し、**省エネ・省コストな運用**を実現。
お客様の**キャッシュフローの改善**をサポートいたします。

■自己資金購入の場合



■ファイナンススキームの場合



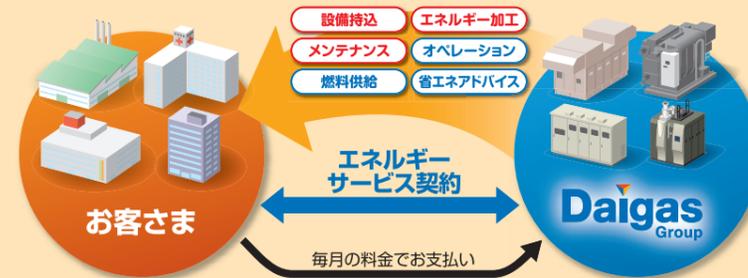
設備導入に伴うお客さまの**初期負担を軽減**し、さらに設置後も安心の**メンテナンス契約**も含めることができ、**導入後のコスト平準化も実現**する導入プランをご用意しております。
環境性・経済性の高いグリーン機種を、ゆとりをもって設置・ご利用いただけます。

他のエネルギー設備等も含めることができる**包括的なサービス契約**です

エネルギーサービス契約

「**エネルギーサービス契約**」は、Daigasグループが設備を持ち込んで、エネルギー加工、メンテナンス等の各種サービスとともにご提供する契約です。

【エネルギーサービス契約】の特長



さまざまな設備の
相談窓口も一本化できます



- Daigasグループが設備を持ち込み (イニシャルレスの実現)
- 設置後は毎月のサービス料金のお支払いのみ (コストの平準化)
- メンテナンス等の各種オプションサービスを、自由に組み合わせご利用可能

※ご契約には事前審査が必要です。詳しくは Daigas エナジー営業担当までお問い合わせください

**トータルライフサイクル
コストの削減を目指せます!**

Daigasグループならではの経験とノウハウを活かし、機器構成の見直しやメンテ内容・エネルギー供給の最適化をご提案。お客さまのライフサイクルコスト最小化を目指します。

軽微な工事等から幅広く対応可能な**ファイナンスメニュー**です

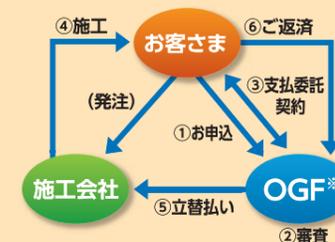
支払委託

大阪ガスファイナンス株式会社

「**支払委託**」は、大阪ガスファイナンス(OGF)がお客さまに代わり、設備導入・機器改造・メンテナンスの各種費用を立て替えて施工会社へ支払う契約です。
イニシャル負担を軽減でき、ゆとりをもって設備費用をお支払いいただけます。

【支払委託】ご契約の流れ

設備導入や改造の他、軽微な修繕・定期整備などのメンテナンスにも対応可能です。



※ご契約には事前審査が必要です。詳しくは Daigas エナジー営業担当までお問い合わせください

お客様の状況やご要望に応じ さまざまなファイナンスメニューをご提案します

【ナチュラルチャーを例としたファイナンス手法の比較】他にも様々なファイナンス導入サポートメニューがありますので、お気軽にご相談ください。

調達方法	契約相手	目安期間	支払方法	対象範囲	設備の所有権	メンテナンス契約
自己資金購入	—	—	一括	—	お客さま	別途ご契約
リース	リース会社	9年以上	毎月定額	設備本体のみ	リース会社	別途ご契約
エネルギーサービス契約	Daigasグループ	9年以上	熱・電気供給量に応じたお支払い	設備(修繕含む)・施工	Daigasグループ※	別途/契約に含むいずれも選択可能
支払委託	大阪ガスファイナンス	1~5年	毎月定額	設備(修繕含む)・施工	お客さま	別途ご契約

※Daigasグループが提携する金融機関のケースもあります

グリーン機種バリエーション ガス焚

メーカー		荏原冷熱システム			川重冷熱工業		パナソニック							日立ジョンソンコントロールズ空調						矢崎エナジーシステム				
シリーズ	冷房時COP	RFDDシリーズGR型 節電型	RFDDシリーズGR型	RGDシリーズGR型	エフエヌHシリーズ 審査中	エフエヌHシリーズ 審査中	節電型FシリーズPR型	FシリーズCPP型	FシリーズCPP型パック	FシリーズR型	FシリーズR型パック	FシリーズWE型	FシリーズPE型	エルラVシリーズW型	EXシリーズEX型	EXシリーズEXP型	EXシリーズEXWP型	EXシリーズEXNP型	コアラCXRシリーズ	コアラEXKシリーズ	MZシリーズ	MGシリーズ	KZシリーズ	KGシリーズ
		JIS基準	HHV基準	IPLV	●:標準 ○:オプション	●:標準 ○:オプション	●:標準 ○:オプション	●:標準 ○:オプション	●:標準 ○:オプション	●:標準 ○:オプション	●:標準 ○:オプション	●:標準 ○:オプション	●:標準 ○:オプション	●:標準 ○:オプション	●:標準 ○:オプション	●:標準 ○:オプション	●:標準 ○:オプション	●:標準 ○:オプション	●:標準 ○:オプション	●:標準 ○:オプション	●:標準 ○:オプション	●:標準 ○:オプション	●:標準 ○:オプション	●:標準 ○:オプション
容量ラインナップ	105 kW																							
	30 USRT																							
	141																							
	176																							
	211																							
	246																							
	281																							
	316																							
	352																							
	422																							
	457																							
	527	150	150	135	150	150	150	150	150	150	150	150	150	144	160	150				130	130			
	563																							
	633	180	180	189	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180				180	180			
	703																							
	738	210	210	225	210	210	210	210	210	210	210	210	210	225	200	210				200	200			
	844																							
	879	250	250	252	250	250	250	250	250	250	250	250	250	270	250	280				250	250			
	984	280	280	288	280	280	280	280	280	280	280	280	280	270	280	280				280	280			
	1,055																							
	1,125	320	320	324	300	300	320	320	320	320	320	320	320	324	300	320				300	300			
	1,266	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360				360	360			
	1,406	400	400	405	400	400	400	400	400	400	400	400	400	405	400	400				400	400			
	1,582	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450				450	450			
	1,758	500	500		500	500	500	500	500	500	500	500	500	504	500	500				500	500			
	1,969	560	560		560	560	560	560	560	560	560	560	560	567	560	560				560	560			
	2,215	630	630		630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630				630	630			
	2,461				700	700	700	700	700	700	700	700	700	720	700	700				700	700			
	2,637																							
	2,813				800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800				800	800			
	3,165				900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900				900	900			
	3,516				1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000				1,000	1,000			
掲載ページ		17-18	19-20	21-22	23-24	25-26	27-28	29-30	31-32	33-34	35-36	—	37-38	39-40	41-42	43-44	45-46	47-48	49-50	51-52	53-54	55-56	57-58	59-60

ジェネリック

メーカー		川重冷熱工業		パナソニック			日立ジョンソンコントロールズ空調	
シリーズ	冷房時COP	エンジンNシリーズ	エンジンHシリーズ	節電型FシリーズPR型	FシリーズCPP型	FシリーズWE型	EXJシリーズ	EXKJシリーズ
		審査中	審査中	●:標準 ○:オプション	●:標準 ○:オプション	●:標準 ○:オプション	●:標準 ○:オプション	●:標準 ○:オプション
容量ラインナップ	105 kW							
	30 USRT							
	141							
	176							
	211							
	246							
	281							
	316							
	352							
	422							
	457							
	527							
	563							
	633							
	703							
	738							
	844							
	879							
	984							
	1,055							
	1,125							
	1,266							
	1,406							
	1,582							
	1,758							
	1,969							
	2,215							
	2,461							
	2,637							
	2,813							
	3,165							
	3,516							
掲載ページ		61-62	63-64	65-66	67-68	—	69-70	71-72

*ヘビーロード対応とは、冷房運転時間4,000時間以上の長時間運転に対応した機種です。冬期冷房対応とは仕様異なる場合があります。詳細はメーカーにお問い合わせください。

荏原冷熱システム
川重冷熱工業
パナソニック
日立ジョンソンコントロールズ空調
矢崎エナジーシステム
川重冷熱工業
パナソニック
ジェネリック
日立ジョンソンコントロールズ空調

RFDシリーズGR型 節電型



●RFDシリーズGR型の冷凍能力・冷水出口温度・外形寸法はそのままに、定格冷却水流量を30%カット

冷水大温度差仕様と定格冷却水流量30%カットによるポンプ動力低減に加えて、冷温水・冷却水変流量（信号出力はオプション）による消費電力低減により、熱源システム全体の消費電力が低減できます。

●高効率・高期間効率機

二段吸収・二段蒸発サイクル、熱交換器の再設計、溶液ポンプのインバータ制御により、定格運転から部分負荷運転まで高効率化を達成しました。

●リニューアルに合わせた分割缶胴を採用

低温胴の上下分割、高温胴の上下分割の四分割搬入（オプション）に対応しています。

●ヘビーロード仕様標準対応

全機種標準仕様で、冷房運転時間4,000時間以上のヘビーロード仕様に対応。

GOP (JIS基準) 1.46
GOP (HHV基準) 1.33

※冷水15→7℃タイプの数値です

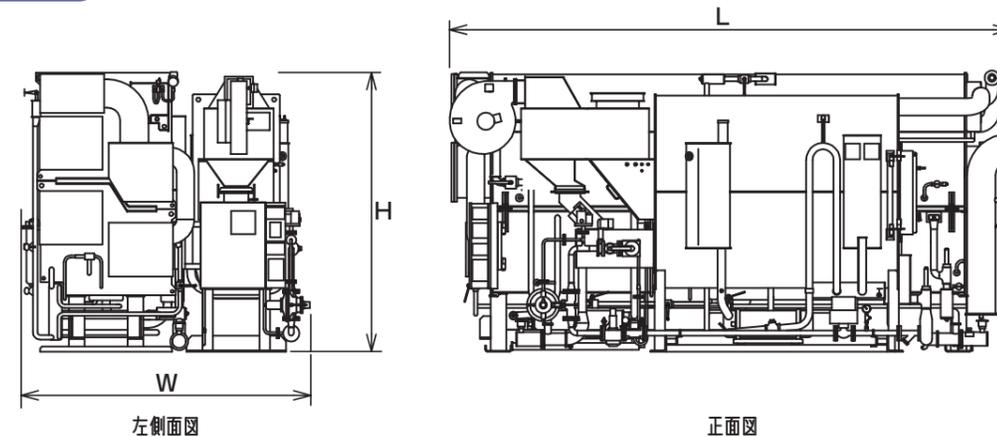


荏原冷熱システム株式会社



節電型

外形図



※冷温水出入口、冷却水出入口は、型式によって方向・位置が異なります

主な仕様

※詳細はメーカーにお問い合わせ下さい。

対応	冷水出入口温度		ヘビーロード (冷房4,000時間以上)	暖房能力増加
	12℃⇒7℃	15℃⇒7℃		
対応	○	○	○	○

仕様表 (冷水15→7℃)

メーカー型式	RFDGR015BET	RFDGR018BET	RFDGR021BET	RFDGR025BET	RFDGR028BET	RFDGR032BET	
冷房能力 kW(USRT)	527 (150)	633 (180)	738 (210)	879 (250)	985 (280)	1,125 (320)	
暖房能力 kW(Mcal/h)	348 (299)	418 (359)	487 (419)	580 (499)	650 (559)	743 (639)	
冷温水	冷水出入口温度 ℃	15.0 → 7.0					
	温水出入口温度 ℃	54.8 → 60.0					
	冷温水流量 m³/h	57.0	67.8	79.2	94.8	105.6	121.2
	圧力損失 kPa	57.0	58.0	87.0	89	127.0	
	接続口径 A	100		125			
	保有水量 m³	0.31	0.35	0.50	0.55	0.60	
冷却水	冷却水出入口温度 ℃	32.0 → 39.1					
	冷却水流量 m³/h	105	126	147	175	196	224
	圧力損失 kPa	32.0	35.0	44.0	44.0	57.0	
	接続口径 A	125		150		200	
	保有水量 m³	0.45	0.51	0.57	0.77	0.83	0.90
	電源	相・電圧	3φ・200V				
電流合計 A		23.4	26.3	29.8	32.4		
電線太さ mm²		5.5					
電源容量 kVA		9.1	10.1	11.3	12.2		
消費電力	冷房時 kW	5.2	6.1	6.2	7.3	8.0	
	暖房時 kW	3.8	4.8	5.7	6.5		
外形寸法	高さ (H) mm	2,350		2,550			
	幅 (W) mm	2,340	2,390	2,450	2,560		
	長さ (L) mm	3,640	4,150	4,420	4,450	4,700	
質量	運転質量 ton	9.8	10.4	12.6	15.2	16.0	16.7
	搬入質量 ton	7.6	7.9	9.4	11.6	11.9	12.5
燃料消費量	燃料配管接続口径 (低圧) A	50		65			
	消費量 (冷/暖) kW	397/399	476/479	555/558	661/665	740/744	846/851
	ガス消費量 (冷/暖) m³/h	31.8/31.9	38.1/38.3	44.4/44.7	52.9/53.2	59.2/59.5	67.7/68.1
煙道接続口径 mm	φ300	φ340		φ410			
高温再生器伝熱面積 m²	12.7	15.5	21.3	25.0	26.7	28.1	

※1. 供給ガス(13A)熱量45MJ/m³N(10,750kcal/m³N)で換算

RFDGR036BET	RFDGR040BET	RFDGR045BET	RFDGR050BET	RFDGR056BET	RFDGR063BET
1,266 (360)	1,407 (400)	1,582 (450)	1,758 (500)	1,969 (560)	2,215 (630)
835 (719)	928 (798)	1,044 (898)	1,160 (998)	1,300 (1,118)	1,462 (1,257)
15.0 → 7.0					
54.8 → 60.0					
136.2	151.2	170.4	189.0	211.8	238.2
121.0	58.0	57.0	75.0	56.0	75.0
150		200			
0.67	0.74	0.89	1.04	1.13	
32.0 → 39.1					
252	280	315	350	392	441
53.0	69.0	60.0	78.0	65.0	65.0
200		250			
1.10	1.19	1.48	1.63	1.75	
3φ・200V					
47.2	50.0	54.8	61.4	63.3	
14.0		22.0			
17.3	18.3	20.0	22.3	22.9	
12.2	13.0	14.8	16.7	17.3	
9.3		11.1		13.0	13.5
2,660		2,750		3,000	
2,650	2,745	2,840	2,860	3,100	
4,820	5,320	5,370	5,840	5,580	5,850
20.1	21.2	23.4	24.7	27.1	29.3
15.0	15.5	16.7	17.6	19.2	20.9
80		100		40	
952/957	1,058/1,063	1,190/1,196	1,322/1,329	1,481/1,489	1,666/1,675
76.2/76.6	84.6/85.1	95.2/95.7	105.8/106.3	118.5/119.1	133.3/134
φ460		φ500		φ560	
31.7	35.9	37.5	41.7	43.2	47.3

荏原冷熱システム(株)

RFDシリーズGR型



- **世界最高水準の省エネ達成**
二段吸収二段蒸発サイクル、熱交換器の再設計により、世界最高レベルの高効率化を達成しました。
- **リニューアルに合わせた分割缶を採用**
リニューアル工事では、冷凍機の搬入ルートの確保が重要です。RFD型では、**低温缶筒を高さ方向のほぼ中央部で分割可能**で、天井が低い搬入経路でも、運搬が容易です。
- **ヘビーロード仕様標準対応**
全機種標準仕様で、**冷房運転時間4,000時間以上のヘビーロード仕様に対応**。二段吸収二段蒸発サイクルによる溶液サイクルの低濃度・低温度化により、高耐久性を図りました。

COP (JIS基準) **1.48**
COP (HHV基準) **1.35**

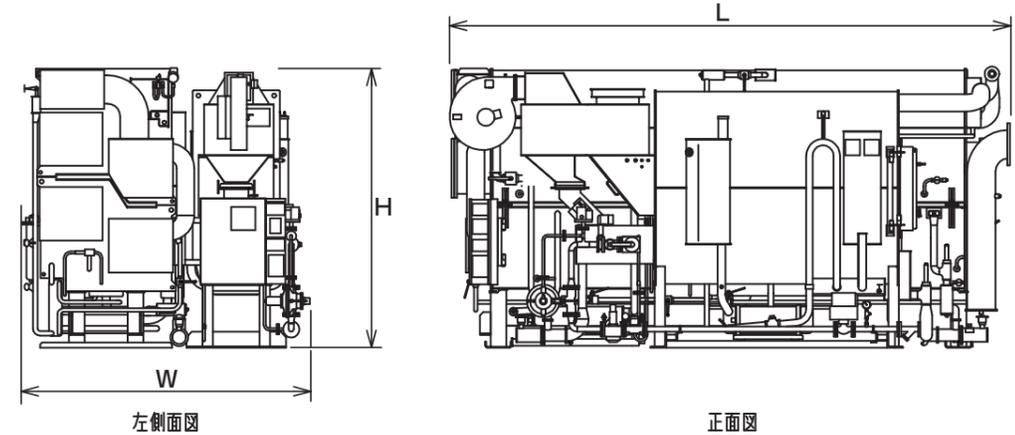


荏原冷熱システム株式会社



外形図

※冷水水出入口、冷却水出入口は、型式によって方向・位置が異なります



主な仕様

※詳細はメーカーにお問い合わせ下さい。

対応	冷水出入口温度		ヘビーロード (冷房4,000時間以上)	暖房能力増加
	12℃⇒7℃	15℃⇒7℃		
対応	○	○	○	○

仕様表 (冷水15→7℃)

メーカー型式	RFDGR015BE	RFDGR018BE	RFDGR021BE	RFDGR025BE	RFDGR028BE	RFDGR032BE	
冷房能力 kW(USRT)	527 (150)	633 (180)	738 (210)	879 (250)	985 (280)	1,125 (320)	
暖房能力 kW(Mcal/h)	348 (299)	418 (359)	487 (419)	580 (499)	650 (559)	743 (639)	
冷水	冷水出入口温度 ℃ 15.0 → 7.0						
	温水出入口温度 ℃ 54.8 → 60.0						
	冷温水流量 m³/h	57.0	67.8	79.2	94.8	105.6	121.2
	圧力損失 kPa	57	58	87	89	127	127
	接続口径 A	100		125		127	
	保有水量 m³	0.31	0.35	0.50	0.55	0.60	
冷却水	冷却水出入口温度 ℃ 32.0 → 37.0						
	冷却水流量 m³/h	150	180	210	250	280	320
	圧力損失 kPa	56	58	82	72	79	109
	接続口径 A	125		150		200	
	保有水量 m³	0.45	0.51	0.57	0.77	0.83	0.90
	電	冷房時 比例制御					
暖房時 比例制御							
相・電圧 3φ・200V							
源	電流合計 A	23.4	26.3	29.8	32.4	32.4	
	電線太さ mm²	5.5				8.0	
	電源容量 kVA	9.1	10.1	11.3	12.2	12.2	
消費電力	冷房時 kW	5.2	6.1	6.2	7.3	8.0	
	暖房時 kW	3.8	4.8	5.7	6.5	6.5	
外形寸法	高さ (H) mm	2,350		2,550			
	幅 (W) mm	2,340	2,390	2,450	2,560		
	長さ (L) mm	3,640	4,150	4,420	4,450	4,700	
質量	運転質量 ton	9.8	10.4	12.6	15.2	16.0	16.7
	搬入質量 ton	7.6	7.9	9.4	11.6	11.9	12.5
燃料消費量	燃料配管接続口径(低圧) A	50		65			
	消費量(冷/暖) kW	391/399	469/479	547/558	651/665	729/744	833/851
	ガス消費量(冷/暖) m³/h	31.2/31.9	37.5/38.3	43.7/44.6	52.0/53.2	58.3/59.5	66.6/68.0
煙道接続口径 mm	φ300	φ340		φ410			
高温再生器伝熱面積 m²	12.7	15.5	21.3	25.0	26.7	28.1	

※1. 供給ガス(13A)熱量45MJ/m³N(10,750kcal/m³N)で換算

RFDGR036BE	RFDGR040BE	RFDGR045BE	RFDGR050BE	RFDGR056BE	RFDGR063BE
1,266 (360)	1,407 (400)	1,582 (450)	1,758 (500)	1,969 (560)	2,215 (630)
835 (719)	928 (798)	1,044 (898)	1,160 (998)	1,300 (1,118)	1,462 (1,257)
冷水出入口温度 ℃ 15.0 → 7.0					
温水出入口温度 ℃ 54.8 → 60.0					
136.2	151.2	170.4	189.0	211.8	238.2
121	58	57	75	56	75
150		200			
0.67	0.74	0.89		1.04	1.13
冷却水出入口温度 ℃ 32.0 → 37.2					
346	385	433	481	538	605
95	123	106	139	116	118
200		250			
1.10	1.19	1.48		1.63	1.75
電					
冷房時 比例制御					
暖房時 比例制御					
相・電圧 3φ・200V					
47.2	50.0	54.8		61.4	63.3
14.0		22.0			
17.3	18.3	20.0		22.3	22.9
12.2	13.0	14.8		16.7	17.3
9.3		11.1		13.0	13.5
2,660		2,750		3,000	
2,650	2,745	2,840	2,860	3,100	
4,820	5,320	5,370	5,840	5,580	5,850
20.1	21.2	23.4	24.7	27.1	29.3
15.0	15.5	16.7	17.6	19.2	20.9
80		100		65	
938/957	1,042/1,063	1,172/1,196	1,302/1,329	1,459/1,489	1,641/1,675
75.0/76.5	83.3/85.0	93.7/95.6	104.1/106.3	116.7/119.1	131.2/134.0
φ460		φ500		φ560	
31.7	35.9	37.5	41.7	43.2	47.3

RGDシリーズGR型



●部分負荷運転効率の向上

溶液ポンプインバータ制御の見直しにより、溶液フローが最適化され、部分負荷=実運転領域での効率を向上させました。

●軽量・コンパクト・分割缶胴

缶胴の強度シミュレーションにより、無駄を省き、缶胴を軽量化しました。内部配管の見直しにより、設置面積・容積を減少させました。リニューアルを見据えた、分割低温缶胴としています。

●新型制御盤の採用

変流量制御回路、省エネルギーモード機能*搭載により、制御面から省エネルギーを考えました。

*冷却水温度が低い中間期に、冷水出口温度を上げ、効率を向上させます。

●ヘビーロード仕様標準対応

全機種標準仕様で、冷房運転時間4,000時間以上のヘビーロード仕様に対応。熱負荷の低減と溶液サイクルの低濃度・低温度化により、高耐久性を図りました。

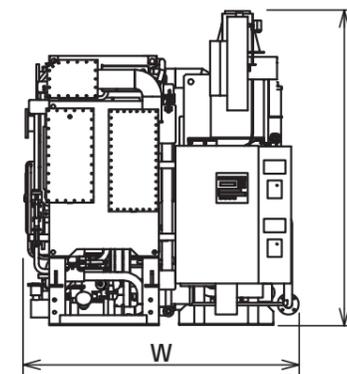
COP (JIS基準) **1.37**
COP (HHV基準) **1.24**



荏原冷熱システム株式会社

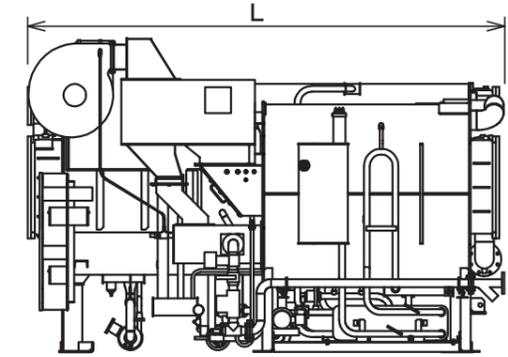


外形図



左側面図

※冷温水出入口、冷却水出入口は、型式によって方向・位置が異なります



正面図

主な仕様

※詳細はメーカーにお問い合わせ下さい。

対応	冷水出入口温度		ヘビーロード (冷房4,000時間以上)	暖房能力増加 ○(450RT以上は対応不可)
	12℃⇒7℃	15℃⇒7℃		
○	○	○	○	

仕様表 (冷水12→7℃)

メーカー型式	RGDGR015E	RGDGR018E	RGDGR021E	RGDGR025E	RGDGR028E	
冷房能力 kW(USRT)	475 (135)	570 (162)	665 (189)	791 (225)	886 (252)	
暖房能力 kW(Mcal/h)	397 (341)	477 (410)	556 (478)	662 (569)	741 (637)	
冷水	冷水出入口温度 ℃	12.0 → 7.0				
	温水出入口温度 ℃	55.8 → 60.0				
	冷温水流量 m³/h	82	98	114	136	152
	圧力損失 kPa	79	80	78	80	74
	接続口径 A	100		125		150
	保有水量 m³	0.15	0.22	0.25	0.28	0.33
冷却水	冷却水出入口温度 ℃	32.0 → 37.1				
	冷却水流量 m³/h	135	162	189	225	252
	圧力損失 kPa	66	72	66	71	58
	冷房時 A	125		150		200
暖房時 m³	0.26	0.39	0.46	0.52	0.57	
電源	接続口径	比例制御				
	保有水量	比例制御				
	相・電圧	3φ・200V				
	電流合計 A	36.9		39.9		44.3
電線太さ mm²	8.0				14.0	
電源容量 kVA	13.3		14.3		15.8	
消費電力	冷房時 kW	6.0	6.8	7.0	7.7	8.5
	暖房時 kW	5.4	6.1	6.3	6.9	7.7
外形寸法	高さ (H) mm	2,350		2,450	2,500	2,550
	幅 (W) mm	2,065	2,120	2,150	2,370	
	長さ (L) mm	3,580		3,640	3,650	4,720
質量	運転質量 ton	6.7	7.6	8.5	9.1	10.8
	搬入質量 ton	6.3	7.0	7.8	8.3	9.9
燃料消費量	燃料配管接続口径(低圧) A	50				65
	消費量(冷/暖) kW	382/456	458/548	534/639	636/761	712/852
	ガス消費量(冷/暖)*1 m³/h	30.5/36.4	36.6/43.8	42.7/51.1	50.8/60.8	56.9/68.1
煙道接続口径 mm	310×460	370×460	370×491	430×460	430×491	
高温再生器伝熱面積 m²	12.3	14.3	16.6	19.3	23.6	

*1. 供給ガス(13A)熱量45MJ/m³N(10,750kcal/m³N)で換算

RGDGR032E	RGDGR036E	RGDGR040E	RGDGR045E	RGDGR050E
1,013 (288)	1,139 (324)	1,266 (360)	1,424 (405)	1,582 (450)
848 (729)	953 (820)	1,059 (911)	1,191 (1,024)	1,324 (1,139)
12.0 → 7.0				
55.8 → 60.0				
174	196	218	245	272
76	77	78	74	75
150		200		
0.36	0.41	0.44	0.56	0.63
32.0 → 37.1				
288	324	360	405	450
60	63	66	59	61
200		250		
0.64	0.70	0.76	0.95	1.07
比例制御				
比例制御				
3φ・200V				
57.7	68.7		71.3	
22.0				
20.5	24.3		25.2	
10.9	13.0		14.3	
9.8	11.7		12.9	
2,600	2,800	2,850		2,900
2,435	2,500	2,580	2,650	2,750
4,755		4,865		5,080
12.2	13.2	14.4	15.9	17.0
11.2	12.1	13.2	14.4	15.3
65		80		
814/975	916/1,095	1,017/1,217	1,144/1,369	1,272/1,522
65.1/78.0	73.2/87.6	81.3/97.3	91.5/109.5	101.7/121.7
460×526	460×579	550×526	550×579	545×625
26.4	29.6	32.4	35.8	39.2

エフィシオNHシリーズ

節電タイプ



- 夏季の電力需要ピーク時に節電(ピークカット)が可能
標準型の約70%の冷却水量で運転が可能のため、補機動力の低減による節電が図れます。
- 業界トップクラスの軽量化を実現
搬入費用や入替時における既設基礎の強度対策費の削減が可能となります。
- 分割搬入対応
最大5分割で搬入口の大きさに応じて分割が可能です。

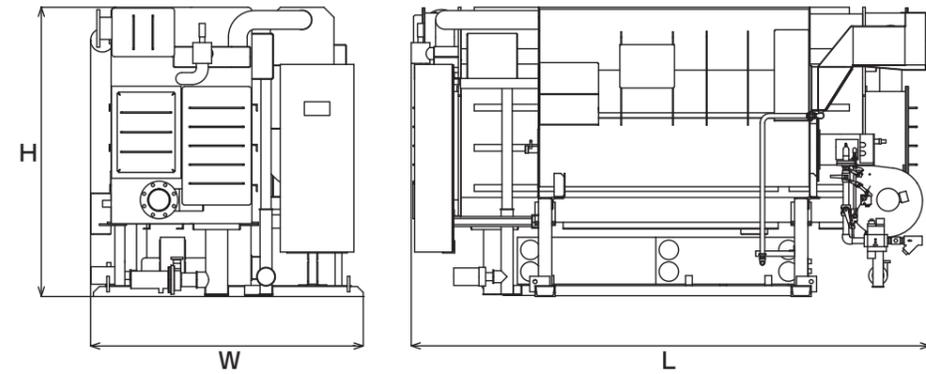


GOP (JIS基準) 1.41
GOP (HHV基準) 1.28

(財)日本ガス協会 技術賞

外形図

※冷温水出入口、冷却水出入口は、型式によって方向・位置が異なります



主な仕様

※詳細はメーカーにお問い合わせ下さい。

対応	冷水出入口温度		ヘビーロード (冷房4,000時間以上)	暖房能力増加
	12℃⇒7℃	15℃⇒7℃		
	○	○	○	○

仕様表 (冷水15→7℃)

メーカー型式	NHG-80	NHG-100	NHG-120	NHG-150	NHG-180	NHG-210	NHG-250	NHG-300	
冷房能力 kW(USRT)	281(80)	352(100)	422(120)	528(150)	633(180)	739(210)	879(250)	1,055(300)	
暖房能力 kW(Mcal/h)	195(167)	243(209)	292(251)	365(314)	438(377)	511(440)	609(523)	730(628)	
冷温水	冷水出入口温度 ℃ 15.0 → 7.0								
	温水出入口温度 ℃ 54.5 → 60.0								
	冷温水流量 m³/h	30.2	37.8	45.4	56.7	68.0	79.4	94.5	113.4
	圧力損失 kPa	55.1	55.5	49.4	49.9	49.5	49.7	56.1	59.3
	接続口径 A	80		100			125		
保有水量 m³	0.12	0.14	0.16	0.19	0.23	0.26	0.31	0.35	
冷却水	冷却水出入口温度 ℃ 32.0 → 39.2								
	冷却水流量 m³/h	56	70	84	105	126	147	175	210
	圧力損失 kPa	23.5	24.4	25.8	29.3	24.2	26.7	23.5	26.3
	接続口径 A	125			150		200		
	保有水量 m³	0.31	0.35	0.39	0.45	0.62	0.68	0.80	0.88
制御方式	冷房時	冷水出口温度PID制御							
	暖房時	温水出口温度PID制御							
	相・電圧	3φ・200V							
電源	電流合計 A	16.7	17.9	23.5	26.7	29.5			
	電線太さ mm²	3.5		5.5			8.0		
	電源容量 kVA	4.9	5.3	7.3	8.4	9.3			
消費電力	冷房時 kW	2.3	2.6	3.7	4.5	5.2			
	暖房時 kW	2.1	2.4	3.5	4.3	5.0			
外形寸法	高さ (H) mm	1,951/2,202		2,005/2,202	1,957/2,202		2,159/2,406		
	幅 (W) mm	1,771/2,047				2,036/2,206		2,036/2,384	2,214/2,384
	長さ (L) mm	2,972/3,157		3,699/3,854		3,777/4,045	3,874/4,045	5,192/5,374	
質量	運転質量 ton	4.3/4.9	4.5/5.1	5.5/6.1	5.9/6.6	7.3/8.0	7.7/8.5	9.4/10.3	10.2/11.1
	搬入質量 ton	3.9/4.5	4.1/4.7	4.9/5.6	5.2/5.9	6.4/7.1	6.8/7.5	8.3/9.2	8.9/9.9
燃料消費量	燃料配管接続口径 ^{※1} A	Rc1		Rc 1 1/4			Rc2		
	消費量(冷/暖) kW	220/216	275/270	330/325	413/406	495/486	578/568	686/676	824/811
	ガス消費量(冷/暖) ^{※2} m³/h	17.6/17.3	22.0/21.6	26.4/26.0	33.0/32.5	39.6/38.9	46.2/45.4	54.9/54.1	65.9/64.9
煙道接続口径 mm	100×350			135×350	150×390	150×430	180×430	200×500	
高温再生器伝熱面積 m²	7.9		9.2	11.5	13.4	17.2	18.3	23.9	

※1. 但し、800RT以上は中圧仕様 ※2. 供給ガス(13A)熱量45MJ/m³N(10,750kcal/m³N)で換算 ※3. 屋外仕様800RT以上の外形寸法及び質量は、メーカーにお問い合わせ下さい。

NHG-360	NHG-400	NHG-450	NHG-500	NHG-560	NHG-630	NHG-700	NHG-800	NHG-900	NHG-1000
1,266(360)	1,407(400)	1,583(450)	1,759(500)	1,970(560)	2,216(630)	2,462(700)	2,813(800)	3,165(900)	3,517(1,000)
876(754)	974(837)	1,095(942)	1,217(1,047)	1,363(1,172)	1,534(1,319)	1,704(1,465)	1,947(1,675)	2,191(1,884)	2,434(2,094)
冷水出入口温度 ℃ 15.0 → 7.0									
温水出入口温度 ℃ 54.5 → 60.0									
136.1	151.2	170.1	189.0	211.7	238.1	264.6	302.4	340.2	378.0
60.2	61.6	83.9	48.2	48.9	88.9		88.2	89.1	118.9
150			200				250		
0.43	0.47	0.51	0.71	0.78	0.86	0.95	1.11	1.23	1.36
冷却水出入口温度 ℃ 32.0 → 39.2									
252	280	315	350	392	441	490	560	630	700
20.8	22.0	29.5	25.8	27.5	40.4	41.1	33.0	35.1	45.7
250			300				350		
1.18	1.26	1.35	1.84	1.98	2.23	2.41	2.88	3.12	3.38
冷水出口温度PID制御									
温水出口温度PID制御									
3φ・200V									
34.7	37.3		48.5	53.3	53.5		68.7	75.3	82.5
8.0	14.0					22.0	38.0		
11.1	12.1		15.9	17.6	17.7		22.9	25.2	27.7
6.6	7.3		9.7	11.2	11.3		15.1	16.9	18.9
6.4	7.1		9.5	11.0			14.8	16.6	18.6
2,373/2,621		2,395/2,720	2,786/2,974	2,775/2,974	2,734/2,994	2,731/2,994	3,380/※3		
2,547/2,686		2,547/2,779	2,922/3,112		2,929/3,223	3,026/3,223	3,177/※3	3,177/※3	3,203/※3
5,286/5,499		5,786/5,999	5,786/6,068			7,066/7,348		7,170/※3	
12.9/14.2	13.7/15.0	14.9/16.4	18.5/20.0	19.3/20.9	22.2/24.0	23.1/25.0	29.8/※3	32.1/※3	35.4/※3
11.3/12.6	12.0/13.3	13.1/14.5	15.9/17.5	16.5/18.1	19.1/20.9	19.8/21.7	25.6/※3	27.5/※3	30.5/※3
65			80			40			
989/974	1,099/1,083	1,236/1,218	1,374/1,353	1,539/1,515	1,731/1,704	1,923/1,894	2,198/2,164	2,473/2,434	2,748/2,705
79.1/77.9	87.9/86.6	98.9/97.4	109.9/108.2	123.1/121.2	138.5/136.3	153.8/151.5	175.8/173.1	197.8/194.7	219.8/216.4
220×500	250×500	280×500	310×500	310×550	350×550	360×600	410×600	460×600	510×600
27.1	25.9	29.8	35.4	38.6	40.2	42.7	47.0	57.2	63.6

エフィシオNHシリーズ



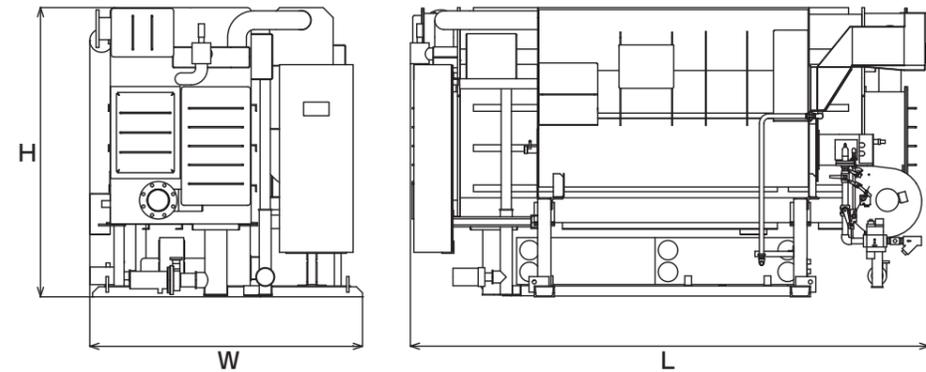
- **世界最高水準の省エネ達成・高効率、高期間効率機**
COP1.43を達成。さらに部分負荷時のCOPも高く、実用運転域での高効率(高期間効率)を実現しています。
- **業界トップクラスの軽量化を実現**
搬入費用や入替時における**既設基礎の強度対策費の削減**が可能となります。
- **分割搬入対応**
最大5分割で搬入口の大きさに応じて分割が可能です。

GOP (JIS基準) **1.43**
GOP (HHV基準) **1.30**



外形図

※冷温水出入口、冷却水出入口は、型式によって方向・位置が異なります



主な仕様

※詳細はメーカーにお問い合わせ下さい。

対応	冷水出入口温度		ヘビーロード (冷房4,000時間以上)	暖房能力増加
	12℃⇒7℃	15℃⇒7℃		
	○	○	○	○

仕様表 (冷水15→7℃)

メーカー型式	NHG-80	NHG-100	NHG-120	NHG-150	NHG-180	NHG-210	NHG-250	NHG-300	
冷房能力 kW(USRT)	281(80)	352(100)	422(120)	528(150)	633(180)	739(210)	879(250)	1,055(300)	
暖房能力 kW(Mcal/h)	195(167)	243(209)	292(251)	365(314)	438(377)	511(440)	609(523)	730(628)	
冷温水	冷水出入口温度 ℃ 15.0 → 7.0								
	温水出入口温度 ℃ 54.5 → 60.0								
	冷温水流量 m³/h	30.2	37.8	45.4	56.7	68.0	79.4	94.5	113.4
	圧力損失 kPa	55.1	55.5	49.4	49.9	49.5	49.7	56.1	59.3
	接続口径 A	80		100				125	
保有水量 m³	0.12	0.14	0.16	0.19	0.23	0.26	0.31	0.35	
冷却水	冷却水出入口温度 ℃ 32.0 → 37.1								
	冷却水流量 m³/h	80	100	120	150	180	210	250	300
	圧力損失 kPa	43.9	45.5	48.2	54.7	45.2	49.8	43.9	49.1
	接続口径 A	125			150			200	
	保有水量 m³	0.31	0.35	0.39	0.45	0.62	0.68	0.80	0.88
制御方式	冷房時	冷水出口温度PID制御							
	暖房時	温水出口温度PID制御							
電源	相・電圧	3φ・200V							
	電流合計 A	16.7	17.9	23.5	26.7	29.5	34.7	37.3	48.5
	電線太さ mm²	3.5		5.5			8.0		14.0
	電源容量 kVA	4.9	5.3	7.3	8.4	9.3	11.1	12.1	15.9
消費電力	冷房時 kW	2.25	2.6	3.7	4.45	5.2	6.6	7.3	9.7
	暖房時 kW	2.05	2.4	3.5	4.25	5.0	6.4	7.1	9.5
外形寸法	高さ (H) mm	1,951/2,202		2,005/2,202	1,957/2,202	2,159/2,406		2,159/2,406	
	幅 (W) mm	1,771/2,047				2,036/2,206		2,036/2,384	2,214/2,384
	長さ (L) mm	2,972/3,157		3,699/3,854		3,777/4,045	3,874/4,045	5,192/5,374	
質量	運転質量 ton	4.3/4.9	4.5/5.1	5.5/6.1	5.9/6.6	7.3/8.0	7.7/8.5	9.4/10.3	10.2/11.1
	搬入質量 ton	3.9/4.5	4.1/4.7	4.9/5.6	5.2/5.9	6.4/7.1	6.8/7.5	8.3/9.2	8.9/9.9
燃料消費量	燃料配管接続口径 ^{*1} A	Rc1			Rc 1 1/4			Rc2	
	消費量(冷/暖) kW	216	271	325	406	486	568	676	811
	ガス消費量(冷/暖) ^{*2} m³/h	17.3/17.3	21.6/21.6	26.0/26.0	32.5/32.5	38.9/38.9	45.4/45.4	54.1/54.1	64.9/64.9
煙道接続口径 mm	100×350			135×350	150×390	150×430	180×430	200×500	
高温再生器伝熱面積 m²	7.9		9.2	11.5	13.4	17.2	18.3	23.9	

*1. 但し、800RT以上は中圧仕様 *2. 供給ガス(13A)熱量45MJ/m³N(10,750kcal/m³N)で換算 *3. 屋外仕様800RT以上の外形寸法及び質量は、メーカーにお問い合わせ下さい。

NHG-360	NHG-400	NHG-450	NHG-500	NHG-560	NHG-630	NHG-700	NHG-800	NHG-900	NHG-1000
1,266(360)	1,407(400)	1,583(450)	1,759(500)	1,970(560)	2,216(630)	2,462(700)	2,813(800)	3,165(900)	3,517(1,000)
876(754)	974(837)	1,095(942)	1,217(1,047)	1,363(1,172)	1,534(1,319)	1,704(1,465)	1,947(1,675)	2,191(1,884)	2,434(2,094)
冷水出入口温度 ℃ 15.0 → 7.0									
温水出入口温度 ℃ 54.5 → 60.0									
136.1	151.2	170.1	189.0	211.7	238.1	264.6	302.4	340.2	378.0
60.2	61.6	83.9	48.2	48.9	88.9		88.2	89.1	118.9
150			200				250		
0.43	0.47	0.51	0.71	0.78	0.86	0.95	1.11	1.23	1.36
冷却水出入口温度 ℃ 32.0 → 37.1									
360	400	450	500	560	630	700	800	900	1,000
38.8	41.0	55.0	48.1	51.3	75.4	76.8	61.5	65.4	85.3
250			300				350		
1.18	1.26	1.35	1.84	1.98	2.23	2.41	2.88	3.12	3.38
冷水出口温度PID制御									
温水出口温度PID制御									
3φ・200V									
34.7	37.3		48.5	53.3	53.5		68.7	75.3	82.5
8.0	14.0					22.0	38.0		
11.1	12.1		15.9	17.6	17.7		22.9	25.2	27.7
6.6	7.3		9.7	11.2	11.3		15.1	16.9	18.9
6.4	7.1		9.5	11.0			14.8	16.6	18.6
2,373/2,621		2,395/2,720	2,786/2,974	2,775/2,974	2,734/2,994	2,731/2,994	3,380/*3		
2,547/2,686		2,547/2,779	2,922/3,112		2,929/3,223		3,177/*3	3,171/*3	3,203/*3
5,286/5,499		5,786/5,999	5,786/6,068		7,066/7,348		7,170/*3		7,882/*3
12.9/14.2	13.7/15.0	14.9/16.4	18.5/20.0	19.3/20.9	22.2/24.0	23.1/25.0	29.8/*3	32.1/*3	35.4/*3
11.3/12.6	12.0/13.3	13.1/14.5	15.9/17.5	16.5/18.1	19.1/20.9	19.8/21.7	25.6/*3	27.5/*3	30.5/*3
65			80			40			
974	1,083	1,218	1,353	1,515	1,704	1,894	2,164	2,434	2,705
77.9/77.9	86.6/86.6	97.4/97.4	108.2/108.2	121.2/121.2	136.3/136.3	151.5/151.5	173.1/173.1	194.7/194.7	216.4/216.4
220×500	250×500	280×500	310×500	310×550	350×550	360×600	410×600	460×600	510×600
27.1	25.9	29.8	35.4	38.6	40.2	42.7	47.0	57.2	63.6

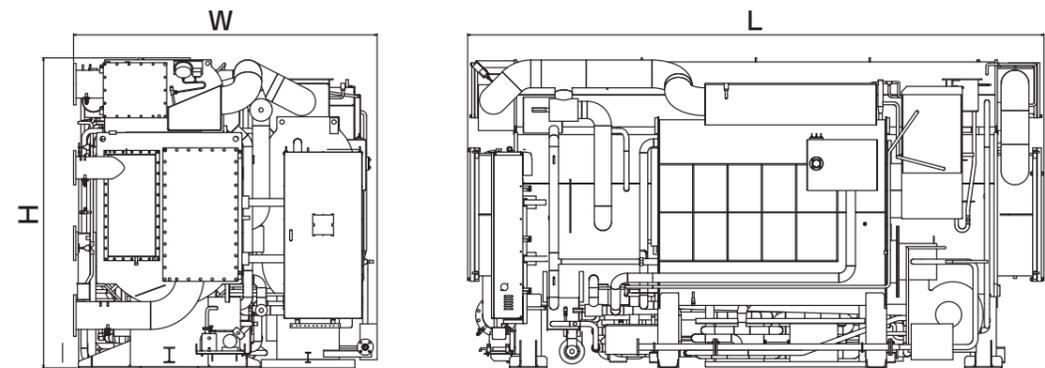
FシリーズPR型 節電型



GOP (JIS基準) **1.43**
 GOP (HHV基準) **1.30**

- **定格条件の冷却水流量を現行機比35%削減**
※冷水出入口温度差8℃以上の場合
 各熱交換器を最適化することで、型式通りの冷房能力出力を行い且つ定格条件の冷却水流量を現行機比35%削減します。
- **冷却水変流量制御時に定格冷却水流量から最大54%流量削減可能**
 ナチュラルチラー側からの冷却水変流量制御時に冷却水流量を最大0.30m³/(h・RT)まで削減することで、消費電力の大幅削減を実現します。
- **高期間効率・コンパクト・軽量化対応**
 高効率・高期間効率機CP型をベース機としています。CP型の特長である高部分負荷性能およびコンパクト化・軽量化設計を行っています。
- **遠隔監視システム対応(オプション)**
 IT技術と細やかなサービスが融合した24時間遠隔監視システムです。24時間365日、お客様の吸収式を見守ります。

外形図



※冷温水出入口、冷却水出入口は、型式によって方向・位置が異なります

主な仕様

※詳細はメーカーにお問い合わせ下さい。

対応	冷水出入口温度		ヘビーロード (冷房4,000時間以上)	暖房能力増加
	12℃⇒7℃	15℃⇒7℃		
○	○	○	○	○

仕様表 (冷水15→7℃)

メーカー型式	QPW-PR		QAW-PR				QBW-PR			
	70FG	80FG	100FG	120FG	150FG	180FG	210FG	240FG	280FG	
冷房能力 kW(USRT)	246(70)	281(80)	352(100)	422(120)	527(150)	633(180)	738(210)	844(240)	985(280)	
暖房能力 kW(Mcal/h)	165(142)	188(162)	235(202)	282(243)	353(304)	424(365)	494(425)	565(486)	659(567)	
冷温水	冷水出入口温度 ℃	15.0 → 7.0								
	温水出入口温度 ℃	49.6 → 55.0								
	冷温水流量 m ³ /h	26.5	30.2	37.8	45.4	56.7	68.0	79.4	90.7	106
	圧力損失 kPa	55.8	57.1	58.7	58.4	65.0	61.5	63.9	64.4	71.6
	接続口径 A	65		80			100		125	
冷却水	保有水量 m ³	0.13	0.14	0.18	0.22	0.23	0.28	0.38	0.415	0.49
	冷却水出入口温度 ℃	32.0 → 39.7								
	冷却水流量 m ³ /h	45.5	52	65	78	97.5	117	137	156	182
	圧力損失 kPa	75.4	80.5	60.3	65.6	52.7	57.1	52.0	55.4	68.5
	接続口径 A	80		100		125		150		
制御方式	保有水量 m ³	0.22	0.24	0.3	0.36	0.41	0.5	0.61	0.67	0.77
	冷房時	PID制御								
	暖房時	PID制御								
	相・電圧	3φ・200V								
	電源	電流合計 A	18.3	19.6		25.6		31.6	35.0	
電線太さ mm ²		3.5		5.5			8.0			
電源容量 kVA		6.8	7.3		9.9		12.5	14.0		
冷房時 kW		3.2	3.6		5.1		6.6	7.4		
暖房時 kW		2.7	3.1		4.3		5.6	6.2		
外形寸法	高さ(H) mm	2,070		2,060	2,130	2,080	2,120	2,340		
	幅(W) mm	1,660		1,870	1,960	1,940	1,990	2,300		2,330
	長さ(L) ^{※3} mm	2,590(2,680)		2,680(2,770)	2,700(2,770)	3,650(3,710)	3,660(3,720)	3,680(3,730)		4,710(4,750)
質量	運転質量 ton	4.1	4.3	4.8	5.5	6.6	7.3	9.6	10.1	12.0
	搬入質量 ton	3.7	3.9	4.3	4.9	5.9	6.5	8.6	9.0	10.7
燃料消費量	燃料配管接続口径 ^{※1} A	50(低圧)				100(低圧)				
	消費量(冷/暖) kW	189	216	270	325	406	487	568	649	757
	ガス消費量(冷/暖) ^{※2} m ³ /h	15.1	17.2	21.6	26.0	32.4	38.9	45.4	51.9	60.5
煙道接続口径 mm	140×200			150×250		200×260		200×312		
高温再热器伝熱面積 m ²	5.1	5.4	7.3	8.1	9.8	11.1	12.9	14.0	16.7	

※1. 但し、630RT以上は中圧仕様 ※2. 供給ガス(13A)熱量45MJ/m³N(10,750kcal/m³N)で換算 ※3. 外形寸法の長さの()内数値は、オプションの抽気ポンプを取り付けた場合の寸法です。

QBW-PR	QCW-PR		QDW-PR		QEW-PR			QFW-PR			
320FG	360FG	400FG	450FG	500FG	560FG	630FG	700FG	800FG	900FG	10XFG	
1,125(320)	1,266(360)	1,407(400)	1,582(450)	1,758(500)	1,969(560)	2,215(630)	2,461(700)	2,813(800)	3,165(900)	3,516(1,000)	
753(648)	847(728)	941(809)	1,059(911)	1,177(1,012)	1,318(1,133)	1,483(1,275)	1,647(1,416)	1,883(1,619)	2,118(1,821)	2,353(2,024)	
冷温水											
冷水出入口温度 ℃											
15.0 → 7.0											
温水出入口温度 ℃											
49.6 → 55.0											
121	136	151	170	189	212	238	265	302	340	378	
72.1	72.6	73.5	59.2	59.7	99.9	58.0	75.2	98.7	60.1	78.1	
125		150			200		200				
0.535	0.635	0.68	0.79	0.85	0.91	0.99	1.07	1.39	1.5	1.62	
冷却水											
冷却水出入口温度 ℃											
32.0 → 39.7											
208	234	260	293	325	364	410	455	520	585	650	
74.4	53.1	55.6	92.2	96.1	61.4	78.6	97.0	56.3	71.8	88.3	
150	200		250			300					
0.84	1.1	1.18	1.29	1.39	2.06	2.23	2.42	3.35	3.61	3.89	
制御方式											
冷房時											
PID制御											
暖房時											
PID制御											
電源											
相・電圧											
3φ・200V											
39.4	39.2	41.8		61.5			68.1	61.5	91.3	93.8	
8.0		14			22		38				
15.9	15.8	16.9		25.5			28.3	25.5	38.4	39.5	
8.1	8.3	9.0		12.5			14.3	12.5	19.8	20.5	
6.2	6.1	6.8		10.2			12.0	10.2	17.5		
2,340	2,570		2,610		2,980			3,480			
2,330	2,530		2,590		2,930			3,690			
4,710(4,750)	4,860		5,890		19.7	5,550	6,050	6,570	5,690	6,190	6,720
12.6	15.4	16.0	19.0	17.4	24.5	26.2	28.5	35.6	38.4	41.1	
11.2	13.6	14.1	16.9	21.5		22.9	25.0	30.8	33.2	35.5	
燃料消費量											
燃料配管接続口径 ^{※1}											
100(低圧)					1,352			50(中圧)			
865	974	1,082	1,217	108.1	1,515	1,704	1,893	2,164	2,434	2,705	
69.2	77.9	86.5	97.3	121.2		136.3	151.4	173.1	194.7	216.4	
200×312	250×300		250×401		29.9	300×401		300×608			
18.0	21.1	22.4	28.2	33.4		35.2	37.8	46.5	49.9	53.3	

FシリーズCP型



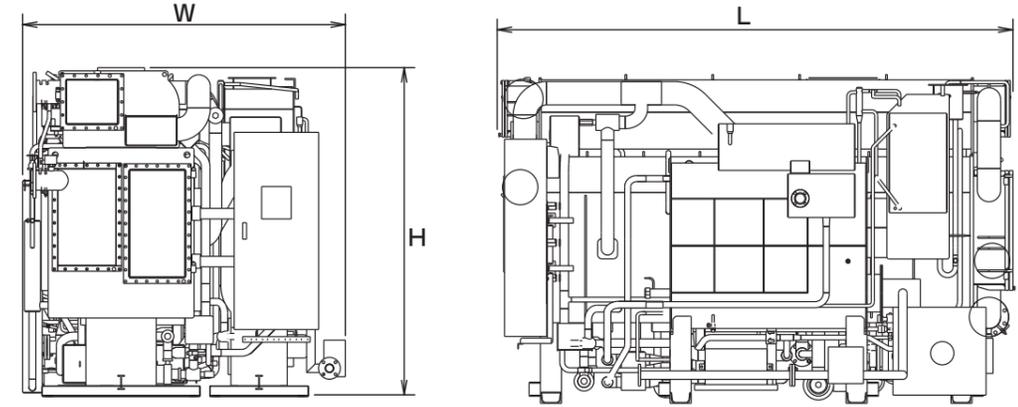
- **優れた運転効率**
高性能伝熱管の採用と熱交換器の性能向上で、定格運転時COP=1.30(高位発熱量基準)を達成しました。
- **部分負荷効率の大幅な向上(高期間効率)**
濃液ポンプのインバータ制御により、部分負荷効率を大幅に向上させました。年間を通じて効率の良い運転(高期間効率)を実現しています。
- **コンパクト設計**
リプレース性を考慮し、機器のコンパクト化・軽量化を実現しています。
- **ヘビーロード仕様標準対応**
全機種標準仕様にてヘビーロード仕様に対応。運転時間の長い工場や地域冷暖房などにも対応可能です。
- **遠隔監視システム対応(オプション)**
IT技術と細やかなサービスが融合した24時間遠隔監視システムです。24時間365日、お客さまの吸収式を見守ります。

GOP (JIS基準) **1.43**
GOP (HHV基準) **1.30**



外形図

※冷温水出入口、冷却水出入口は、型式によって方向・位置が異なります



主な仕様

※詳細はメーカーにお問い合わせ下さい。

対応	冷水出入口温度		ヘビーロード (冷房4,000時間以上)	暖房能力増加
	12℃⇒7℃	15℃⇒7℃		
	○	○	○	○

仕様表 (冷水12→7℃)

メーカー型式	QPW-CP			QAW-CP				QBW-CP			
	70FG/P	80FG/P	100FG/P	120FG/P	150FG/P	180FG/P	210FG/P	240FG/P	280FG/P		
冷房能力 kW(LSRT)	246(70)	281(80)	352(100)	422(120)	527(150)	633(180)	738(210)	844(240)	985(280)		
暖房能力 kW(Mcal/h)	165(142)	188(162)	235(202)	282(243)	353(304)	424(364)	494(425)	565(486)	659(567)		
冷温水	冷水出入口温度 ℃	12.0 → 7.0									
	温水出入口温度 ℃	51.7 → 55.0									
	冷温水流量 m³/h	42.3	48.4	60.5	72.6	90.7	109.0	127	145	169	
	圧力損失 kPa	65.5	65.8	69.1	66.9	47.6	45.8	36.5	37.7	75.0	
	接続口径 A	80			100			125		150	
保有水量 m³	0.115	0.125	0.16	0.195	0.21	0.26	0.38	0.415	0.49		
冷却水	冷却水出入口温度 ℃	32.0 → 37.0									
	冷却水流量 m³/h	70	80	100	120	150	180	210	240	280	
	圧力損失 kPa	51.5	55.5	65	54.6	57.8	50.8	56.5	64.1	82.8	
	接続口径 A	100			125			150		200	
	保有水量 m³	0.215	0.235	0.28	0.355	0.4	0.5	0.585	0.64	0.75	
制御	冷房時	比例制御									
	暖房時	比例制御									
電源	相・電圧	3φ・200V									
	電流合計 A	18.3	19.6			25.6		31.6	35.0		
	電線太さ mm²	3.5			5.5			8.0			
	電源容量 kVA	6.8	7.3			9.9		12.5	14.0		
消費電力	冷房時 kW	3.2	3.6			5.1		6.6	7.04		
	暖房時 kW	2.7	3.1			4.3		5.6	6.2		
外形寸法	高さ(H)(屋内/屋外) mm	1,930/2,500			2,000/2,500	1,970/2,500	2,020/2,500	2,340/2,700			
	幅(W)(屋内/屋外) mm	1,670/2,200		1,880/2,350	1,940/2,350	1,950/2,350	1,990/2,350	2,300/2,750		2,330/2,750	
	長さ(L)(屋内/屋外) ^{※2} mm	2,600/3,080		2,810/3,080	2,840/3,080	3,640/4,080	3,690/4,080	3,680/4,250		4,800/5,270	
質量	運転質量(屋内/屋外) ton	3.9/5.1	4.1/5.3	4.6/5.8	5.2/6.4	6.2/7.6	6.9/8.3	9.5/11.1	9.9/11.5	11.9/13.8	
	搬入質量(屋内/屋外) ton	3.5/4.8	3.7/5.0	4.1/5.4	4.6/5.9	5.5/7.0	6.1/7.6	8.5/10.1	8.8/10.4	10.6/12.5	
燃料消費量	燃料配管接続口径 A	50									
	消費量(冷/暖) kW	189	216	270	325	406	487	568	649	757	
	ガス消費量(冷/暖) ^{※1} m³/h	15.1	17.2	21.6	26.0	32.4	38.9	45.4	51.9	60.5	
	煙道接続口径 mm	140×200			150×250			200×260		200×312	
高温再生器伝熱面積 m²	5.1	5.4	7.3	8.1	9.8	11.1	12.9	14.0	16.7		

※1. 供給ガス(13A)熱量45MJ/m³(10,750kcal/m³)で換算 ※2. 外形寸法の長さの()内数値は、オプションの抽気ポンプを取り付けた場合の寸法です。

QBW-CP	QCW-CP	QDW-CP	QEW-CP		QFW-CP					
320FG/P	360FG/P	400FG/P	450FG/P	500FG/P	560FG/P	630FG/P	700FG/P	800FG	900FG	1000FG
1,125(320)	1,266(360)	1,407(400)	1,582(450)	1,758(500)	1,969(560)	2,215(630)	2,461(700)	2,813(800)	3,165(900)	3,516(1,000)
753(648)	847(729)	941(810)	1,059(911)	1,177(1,012)	1,318(1,133)	1,483(1,275)	1,647(1,417)	1,883(1,619)	2,118(1,822)	2,353(2,024)
冷温水										
冷水出入口温度 ℃										
12.0 → 7.0										
温水出入口温度 ℃										
51.7 → 55.0										
194	218	242	272	302	339	381	423	484	544	605
76.1	77.5	78.4	44.9	45.4	104.4	47.3	61.3	103.4	46.8	60.5
150			200				250			
0.535	0.635	0.68	0.79	0.85	0.91	0.99	1.07	1.39	1.5	1.62
冷却水										
冷却水出入口温度 ℃										
32.0 → 37.0										
320	360	400	450	500	560	630	700	800	900	1,000
87.3	77.0	82.8	107.9	111.6	90.9	114.1	137	86.4	108.1	129.2
200			250		300			350		
0.82	1.005	1.08	1.265	1.36	1.88	2.04	2.23	3.08	3.32	3.6
制御										
冷房時										
比例制御										
暖房時										
比例制御										
電源										
相・電圧										
3φ・200V										
39.4	39.2	41.8			61.5		68.1	61.5	91.3	93.8
8.0		14			22				38	
15.9	15.8	16.9			25.5		28.3	25.5	38.4	39.5
8.1	8.3	9.0			12.5		14.3	12.5	19.8	20.5
6.2	6.1	6.8			10.2		12.0	10.2	17.5	
2,340/2,700			2,570/2,990		2,610/3,040		2,930/3,370			3,410
2,330/2,750			2,530/2,940		2,590/3,060			2,930/3,470		
4,800/5,270			4,800/5,290		5,940/6,430		5,520/6,070	6,020/6,590	6,540/7,000	5,690
12.5/14.4	14.9/17.1	15.5/17.7	18.8/21.8	19.5/22.5	22.8/26.5	24.7/28.6	26.4/30.5	33.3	36.3	38.9
11.1/13.0	13.2/15.4	13.7/15.9	16.7/19.7	17.2/20.2	20/23.7	21.6/25.5	23.1/27.2	28.8	31.4	33.6
燃料消費量										
燃料配管接続口径										
50										
865	974	1,082	1,217	1,352	1,515	1,704	1,893	2,164	2,434	2,705
69.2	77.9	86.5	97.3	108.1	121.2	136.3	151.4	173.1	194.7	216.4
200×312			250×300		250×401		300×401			300×608
18.0	21.1	22.4	28.2	29.9	33.4	35.2	37.8	46.5	49.9	53.3

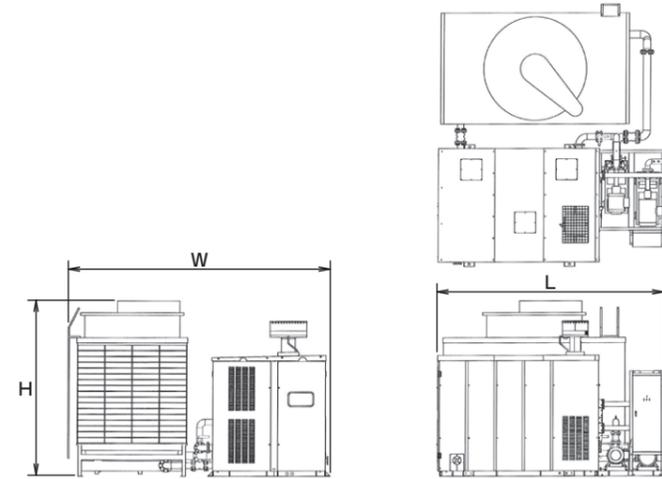
FシリーズCP型パック



- **部分負荷性能の向上**
冷却水温度18℃まで標準対応可能です。
- **ばい煙発生施設設置の届出不要**[※]
全機種高温再生器伝熱面積10m²未満のため届出不要です。
※一部地域は届出が必要です。地域毎の基準を確認ください。
- **分割搬入に対応(オプション)**
ナチュラルチラー(熱源機本体)の分割対応が可能です。



外形図



※冷温水出入口、冷却水出入口は、型式によって方向・位置が異なります

主な仕様

※詳細はメーカーにお問い合わせ下さい。

対応	冷水出入口温度		ヘビーロード (冷房4,000時間以上)	暖房能力増加
	12℃⇒7℃	15℃⇒7℃		
	○	○	要相談	○

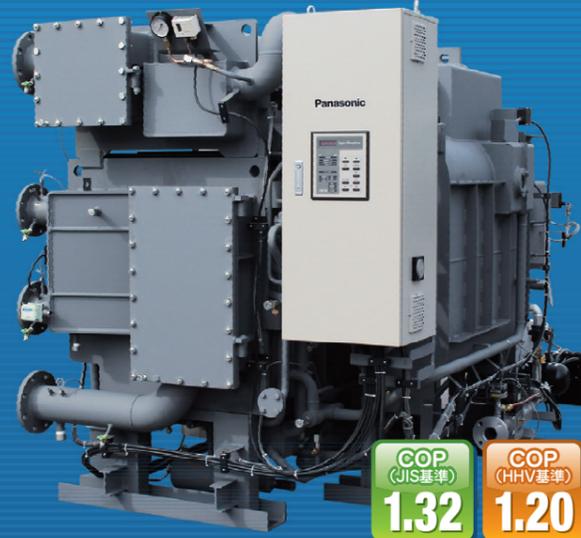
仕様表 (冷水12→7℃)

メーカー型式	QPW-CP [®] FGR		QAW-CP [®] FGR	
	80	100	120	150
冷房能力 kW(LSRT)	281(80)	352(100)	422(120)	527(150)
暖房能力 kW(Mcal/h)	188(162)	235(202)	282(243)	353(304)
冷温水	冷水出入口温度 ℃	12.0 → 7.0		
	温水出入口温度 ℃	51.7 → 55.0		
	冷温水流量 m ³ /h	48.4	60.5	72.6
	機内圧力損失 kPa	37.5	40.4	36.6
	接続口径 A	80		
	機内保有水量 m ³	0.125	0.160	0.195
	機外揚程(標準/高揚程) kPa	196/250	166/264	166/265
冷却水	冷却水出入口温度 ℃	32.0 → 37.0		
	冷却水流量 m ³ /h	80	100	120
	機内圧力損失 kPa	55.5	65.0	54.6
	接続口径 A	100		
制御	冷房時	PID制御		
	暖房時	PID制御		
電源	相・電圧	3φ・200V		
	電流合計 ^{※2} A	84.3/90.3	96.9/108.2	96.9/108.2
	電線太さ ^{※2} mm ²	38/38	38/60	38/60
	電源容量 ^{※2} kVA	35.0/37.6	40.4/45.3	40.4/45.3
消費電力	冷房時 ^{※2} kW	18.7/20.0	20.0/22.5	21.6/24.4
	暖房時 ^{※2} kW	8.3/9.6	8.5/11.0	9.5/12.3
外形寸法	高さ(H) mm	2,950	3,330	3,330
	幅(W) mm	4,660	4,960	5,160
	長さ(L) mm	4,300		
質量	運転質量 ton	8.02	9.26	10.22
	搬入質量 ton	6.22	6.86	7.40
燃料消費量	燃料配管接続口径 A	50		
	消費量(冷/暖) kW	216	270	325
	ガス消費量(冷/暖) ^{※1} m ³ /h	17.3	21.6	26.0
	高温再生器伝熱面積 m ²	5.4	7.3	8.1

※1. 供給ガス(13A)熱量45MJ/m³(10,750kcal/m³)で換算 ※2. 標準揚程/高揚程の値を示します

メーカー型式	QAW-CP [®] FGR		
	120	150	
冷房能力 kW(LSRT)	422(120)	527(150)	
暖房能力 kW(Mcal/h)	282(243)	353(304)	
冷温水	冷水出入口温度 ℃	12.0 → 7.0	
	温水出入口温度 ℃	51.7 → 55.0	
	冷温水流量 m ³ /h	72.6	90.7
	機内圧力損失 kPa	36.6	102.2
	接続口径 A	100	
	機内保有水量 m ³	0.195	0.210
	機外揚程(標準/高揚程) kPa	166/265	148/266
冷却水	冷却水出入口温度 ℃	32.0 → 37.0	
	冷却水流量 m ³ /h	120	150
	機内圧力損失 kPa	54.6	57.8
	接続口径 A	125	
制御	冷房時	PID制御	
	暖房時	PID制御	
電源	相・電圧	3φ・200V	
	電流合計 ^{※2} A	96.9/108.2	134.6/147.7
	電線太さ ^{※2} mm ²	38/60	60/60
	電源容量 ^{※2} kVA	40.4/45.3	56.8/62.4
消費電力	冷房時 ^{※2} kW	21.6/24.4	31.1/33.6
	暖房時 ^{※2} kW	9.5/12.3	14.7/17.2
外形寸法	高さ(H) mm	3,330	3,930
	幅(W) mm	5,160	
	長さ(L) mm	4,300	5,300
質量	運転質量 ton	10.22	11.71
	搬入質量 ton	7.40	8.65
燃料消費量	燃料配管接続口径 A	50	
	消費量(冷/暖) kW	325	406
	ガス消費量(冷/暖) ^{※1} m ³ /h	26.0	32.5
	高温再生器伝熱面積 m ²	8.1	9.8

FシリーズR型

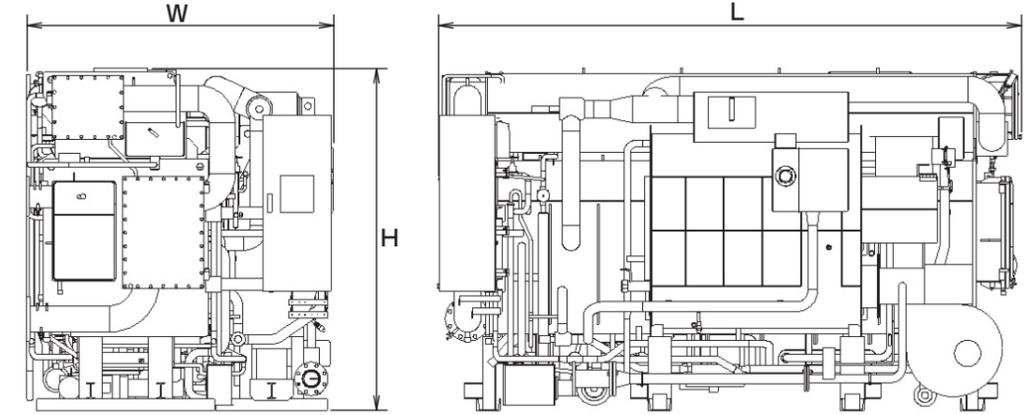


GOP (JIS基準) 1.32
GOP (HHV基準) 1.20

- **部分負荷効率の大幅な向上** (高期間効率)
吸収器新散布装置等によりIPLV (冷房期間成績係数) **1.57** を達成しました。
- **コンパクト・軽量**
従来納入機と同等の大きさ、質量です。**リニューアル対応に際し、同じ設置スペースで対応可能***です。
※オプション仕様によって、同じ設置スペースで対応出来ない場合があります。仕様を確認ください。
- **分割搬入に対応** (オプション)
上胴・下胴・高温胴・高温胴架台・バーナ・コントロールBOX等、**多分割対応が可能**です。
- **遠隔監視システム対応** (オプション)
IT技術と細やかなサービスが融合した**24時間遠隔監視システム**です。24時間365日、お客様のナチュラルチャーを見守ります。



外形図



※冷温水出入口、冷却水出入口は、型式によって方向・位置が異なります

主な仕様

※詳細はメーカーにお問い合わせ下さい。

対応	冷水出入口温度		ヘビーロード (冷房4,000時間以上)	暖房能力増加
	12℃ ⇒ 7℃	15℃ ⇒ 7℃		
対応	○	○	○	○

仕様表 (冷水12→7℃)

メーカー型式	QPW-R		QAW-R				QBW-R			
	80FG/FGP	100FG/FGP	120FG/FGP	150FG/FGP	180FG/FGP	210FG/FGP	240FG/FGP	280FG/FGP	320FG/FGP	
冷房能力 kW(LSRT)	281(80)	352(100)	422(120)	527(150)	633(180)	738(210)	844(240)	985(280)	1,125(320)	
暖房能力 kW(Mcal/h)	197(169)	246(212)	296(254)	369(318)	443(381)	517(445)	591(508)	690(593)	788(678)	
冷温水	冷水出入口温度 ℃	12.0 → 7.0								
	温水出入口温度 ℃	51.5 → 55.0								
	冷温水流量 m ³ /h	48.4	60.5	72.6	90.7	109.0	127.0	145.0	169.0	194.0
	圧力損失 kPa	42.0	40.6	41.0	54.6	56.5	53.6	54.4	37.5	38.4
	接続口径 A	80	100		125		150			
冷却水	保有水量 m ³	0.110	0.140	0.160	0.190	0.210	0.270	0.290	0.330	0.370
	冷却水出入口温度 ℃	32.0 → 37.1								
	冷却水流量 m ³ /h	80	100	120	150	180	210	240	280	320
	圧力損失 kPa	41.6	35.6	40.6	61.1	72.2	59.9	67.5	120.0	133.7
	接続口径 A	100	125		150		200			
制御	保有水量 m ³	0.230	0.330	0.360	0.410	0.460	0.580	0.630	0.700	0.760
	冷房時	PID制御								
電源	暖房時	PID制御								
	相・電圧	3φ・200V								
消費電力	電流合計(屋内/屋外) A	18.8/20.0	19.4/20.6		26.2/27.4		29.0/30.2		35.6/36.8	
	電線太さ(屋内/屋外) mm ²	3.5/5.5		5.5/5.5		5.5/8		8/8		
	電源容量(屋内/屋外) kVA	7.0/7.5	7.2/7.7		10.2/10.7		11.4/11.9		14.3/14.8	
外形寸法	冷房時 kW	3.2	3.4		4.8		5.5		7.0	
	暖房時 kW	2.3	2.4		3.6		4.4			
質量	高さ(H)(屋内/屋外) mm	1,780/2,075	1,890/2,275		1,950/2,275		2,160/2,410			
	幅(W)(屋内/屋外) mm	1,540/2,100	1,640/2,260		1,680/2,260		1,930/2,440		2,040/2,440	
	長さ(L)(屋内/屋外) ^{※2} mm	2,550/2,935	2,620/3,385		3,620/3,965		3,680/4,190		4,720/5,190	
燃料消費量	運転質量(屋内/屋外) ton	3.7/4.4	4.5/5.3	4.8/5.6	5.8/6.7	6.2/7.1	7.8/9.2	8.1/9.5	9.5/11.0	10.1/11.6
	搬入質量(屋内/屋外) ton	3.3/4.0	4.0/4.8	4.2/5.0	5.2/6.1	5.5/6.4	6.9/8.3	7.2/8.6	8.5/10.0	9.0/10.5
	燃料配管接続口径 A	50								
	消費量(冷/暖) kW	234	293	352	440	527	615	703	820	938
	ガス消費量(冷/暖) ^{※1} m ³ /h	18.8	23.4	28.1	35.2	42.2	49.2	56.3	65.6	75.0
煙道	接続口径 mm	250								
	高温再生器伝熱面積 m ²	5.2	7.4	8.2	9.8	10.7	12.8	13.9	16.2	17.5

※1. 供給ガス(13A)熱量45MJ/m³(10,750kcal/m³)で換算 ※2. 外形寸法の長さの()内数値は、オプションの抽気ポンプを取り付けた場合の寸法です。

QCW-R		QDW-R		QEW-R			QFW-R			
360FG/FGP	400FG/FGP	450FG/FGP	500FG/FGP	560FG/FGP	630FG/FGP	700FG/FGP	800FG	900FG	10XFG	
1,266(360)	1,407(400)	1,582(450)	1,758(500)	1,969(560)	2,215(630)	2,461(700)	2,813(800)	3,165(900)	3,516(1,000)	
887(762)	985(847)	1,108(953)	1,231(1,059)	1,379(1,186)	1,552(1,334)	1,724(1,483)	1,970(1,694)	2,217(1,906)	2,463(2,118)	
12.0 → 7.0										
51.5 → 55.0										
218	242	272	302	339	381	423	484	544	605	
39.6	40.8	37.1	37.8	38.6	52.9	69.8	51.4	67.9	87.7	
150		200				250				
0.41	0.45	0.53	0.57	0.69	0.75	0.82	1.04	1.13	1.22	
32.0 → 37.1										
360	400	450	500	560	630	700	800	900	1,000	
84.4	90.2	98.3	107.2	85.1	114.5	144.1	102.9	130	157.4	
200		250		300			350			
0.92	0.99	1.19	1.27	1.68	1.81	1.95	2.63	2.83	3.07	
PID制御										
PID制御										
3φ・200V										
55.4/56.5		55.4/61.3	60.2/61.3	73.9/73.9			82.9/-	90.1/-		
14/14		14/22		22/22				38/-		
22.8/23.3		22.8/25.4	24.9/25.4	30.8/30.8			34.7/-	37.8/-		
11.1			12.5		15.1			17.1	18.9	
6.2		7.5		9.8			10.3	12.1		
2,370/2,990		2,600/2,990		2,850/3,370		2,900/3,370		3,330/-		
2,190/2,940		2,320/2,940		2,610/3,470		2,990/3,470		3,200/-		
4,820/5,290		4,840/5,290		5,050/5,530		5,590/6,070	6,090/6,590	5,760/-	6,190/-	6,710/-
12.2/14.4	12.4/14.6	14.9/17.1	15.3/17.5	19.4/23.0	22.7/26.4	24.1/28.0	29.3/-	31.3/-	33.3/-	
10.9/13.1	11.0/13.2	13.2/15.4	13.5/15.7	17.0/20.6	20.1/23.8	21.3/25.2	25.6/-	27.3/-	29.0/-	
100				50						
1,055	1,172	1,319	1,465	1,641	1,846	2,051	2,344	2,637	2,930	
84.4	93.8	105.5	117.2	131.3	147.7	164.1	187.6	211.0	234.5	
314×414				365×512			412×632			
20.5	22.2	25.3	27.1	29.9	40.2	42.6	47.2	49.7	52.9	

FシリーズR型パック

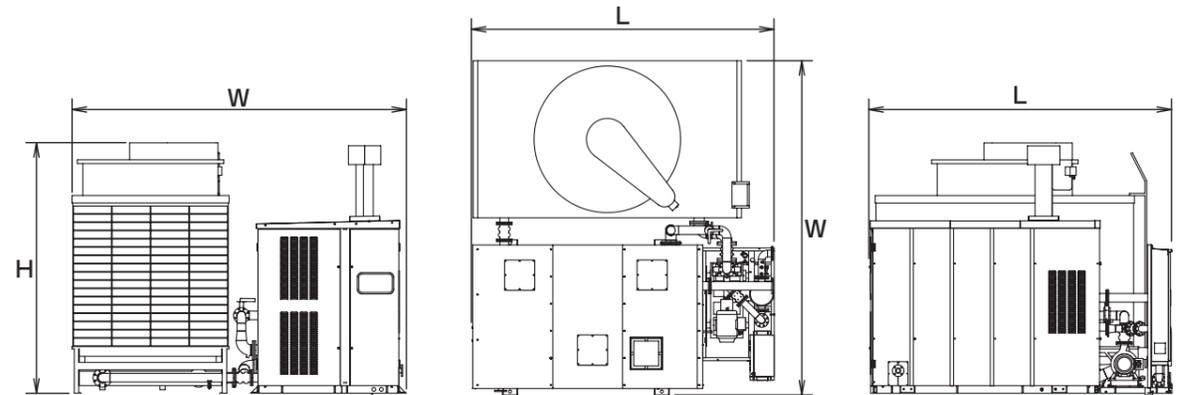


- **部分負荷効率の大幅な向上**(高期間効率)
吸収器新散布装置等によりIPLV(冷房期間成績係数) **1.57**を達成しました。
- **ばい煙発生施設設置の届出不要**[※]
全機種 **高温再生器伝熱面積10m²未満のため届出不要**です。
[※]一部地域は届出が必要です。地域毎の基準を確認ください。
- **冷却塔ファンインバータ制御**(オプション)
中間冷房負荷でのCOP向上を図ることで、**省エネルギー対応**を図ります。
- **分割搬入に対応**(オプション)
ナチュラルチラー(熱源機本体)の**分割対応が可能**です。



外形図

※冷温水出入口、冷却水出入口は、型式によって方向・位置が異なります



主な仕様

※詳細はメーカーにお問い合わせ下さい。

対応	冷水出入口温度		ヘビーロード (冷房4,000時間以上)	暖房能力増加
	12℃⇒7℃	15℃⇒7℃		
	○	○	要相談	○

仕様表 (冷水12→7℃)

メーカー型式	QPW-R	QAW-R	
	80FGR	100FGR	
冷房能力 kW(LSRT)	281(80)	352(100)	
暖房能力 kW(Mcal/h)	197(169)	246(212)	
冷温水	冷水出入口温度 ℃	12.0 → 7.0	
	温水出入口温度 ℃	51.5 → 55.0	
	冷温水流量 m ³ /h	48.4	60.5
	機内圧力損失 kPa	41.8	40.6
	接続口径 A	80	100
	機内保有水量 m ³	0.130	0.160
	機外揚程(標準/高揚程) kPa	189/244	226/372
冷却水	冷却水出入口温度 ℃	32.0 → 37.1	
	冷却水流量 m ³ /h	80	100
	機内圧力損失 kPa	41.6	35.6
	接続口径 A	100	125
	機内保有水量 m ³	0.230	0.330
制御	冷房時	PID制御	
	暖房時	PID制御	
電源	相・電圧	3φ・200V	
	電流合計 ^{*2} A	77.1/83.1	90.1/103.5
	電線太さ ^{*2} mm ²	38/38	38/60
	電源容量 ^{*2} kVA	31.8/34.4	37.5/43.3
消費電力	冷房時 ^{*2} kW	17.4/18.6	21.7/24.7
	暖房時 ^{*2} kW	7.5/8.7	9.5/12.5
外形寸法	高さ(H) mm	3,070	3,330
	幅(W) mm	4,265	4,420
	長さ(L) mm	3,865	4,015
質量	運転質量 ton	7.13	8.42
	搬入質量 ton	5.48	6.51
燃料消費量	燃料配管接続口径 A	50	
	消費量(冷/暖) kW	234	293
	ガス消費量(冷/暖) ^{*1} m ³ /h	18.8	23.4
	高温再生器伝熱面積 m ²	5.2	7.4

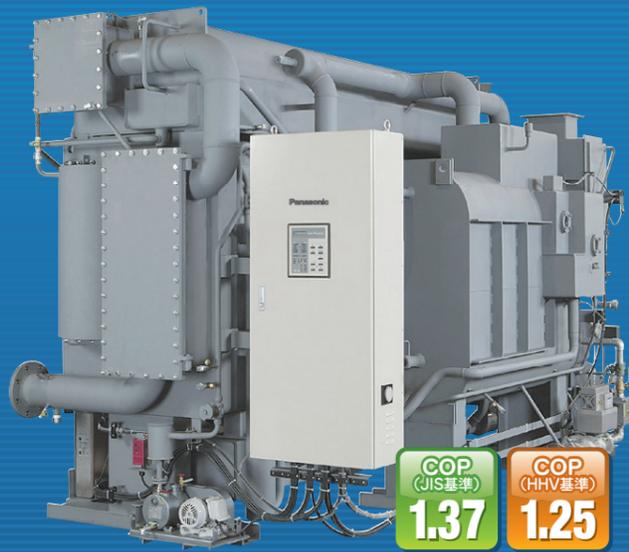
*1. 供給ガス(13A)熱量45MJ/m³(10,750kcal/m³)で換算

*2. 外形寸法の長さの()内数値は、オプションの抽気ポンプを取り付けた場合の寸法です。

仕様表 (冷水12→7℃)

	QAW-R		
	120FGR	150FGR	
冷房能力 kW(LSRT)	422(120)	527(150)	
暖房能力 kW(Mcal/h)	296(254)	369(318)	
冷温水	冷水出入口温度 ℃	12.0 → 7.0	
	温水出入口温度 ℃	51.5 → 55.0	
	冷温水流量 m ³ /h	72.6	90.7
	機内圧力損失 kPa	41.0	117.4
	接続口径 A	100	
	機内保有水量 m ³	0.180	0.220
	機外揚程(標準/高揚程) kPa	199/339	146/267
冷却水	冷却水出入口温度 ℃	32.0 → 37.1	
	冷却水流量 m ³ /h	120	150
	機内圧力損失 kPa	40.6	61.1
	接続口径 A	125	
	機内保有水量 m ³	0.360	0.410
電源	電流合計 ^{*2} A	96.7/110.1	135.2/148.3
	電線太さ ^{*2} mm ²	38/60	60/60
	電源容量 ^{*2} kVA	40.3/46.1	57.0/62.7
	消費電力	23.7/26.9	33.7/37.4
外形寸法	高さ(H) mm	3,330	3,930
	幅(W) mm	4,785	
質量	長さ(L) mm	4,015	5,155
	運転質量 ton	8.97	10.77
燃料消費量	搬入質量 ton	6.83	8.20
	燃料配管接続口径 A	50	
燃料消費量	消費量(冷/暖) kW	352	440
	ガス消費量(冷/暖) ^{*1} m ³ /h	28.1	35.2
	高温再生器伝熱面積 m ²	8.2	9.8

FシリーズPE型



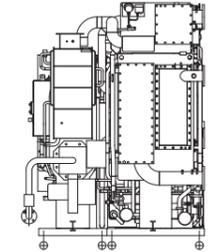
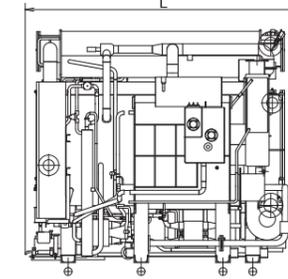
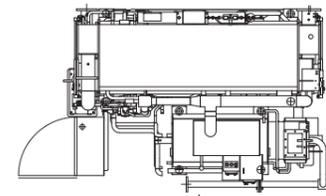
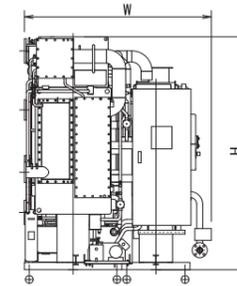
GOP
(JIS基準)
1.37

GOP
(HHV基準)
1.25

- **優れた運転効率**
高性能伝熱管の採用と熱交換器の性能向上で、定格運転時COP=1.24(高位発熱量基準)を達成しました。
- **部分負荷効率の大幅な向上(高期間効率)**
濃液ポンプのインバータ制御により、部分負荷効率を大幅に向上させました。年間を通じて効率の良い運転(高期間効率)を実現しています。
- **ヘビーロード仕様標準対応**
全機種標準仕様にてヘビーロード仕様に対応。運転時間の長い工場や地域冷暖房などにも対応可能です。
- **遠隔監視システム対応(オプション)**
IT技術と細やかなサービスが融合した24時間遠隔監視システムです。24時間365日、お客さまの吸収式を見守ります。



外形図



※冷水水出入口、冷却水出入口は、型式によって方向・位置が異なります

主な仕様

※詳細はメーカーにお問い合わせ下さい。

対応	冷水水出入口温度		ヘビーロード (冷房4,000時間以上)	暖房能力増加
	12℃⇒7℃	15℃⇒7℃		
	○	○	○	○

仕様表 (冷水12→7℃)

メーカー型式	QAW-PE				QBW-PE			
	100FG	120FG	150FG	180FG	210FG	240FG	280FG	
冷房能力 kW(USRT)	352(100)	422(120)	527(150)	633(180)	738(210)	844(240)	985(280)	
暖房能力 kW(Mcal/h)	243(209)	291(250)	364(313)	437(376)	510(438)	582(501)	679(584)	
冷温水	冷水水出入口温度 ℃	12.0 → 7.0						
	温水水出入口温度 ℃	51.5 → 55.0						
	冷温水流量 m³/h	60.5	72.6	90.7	109	127	145	169
	圧力損失 kPa	57.1	58.0	91.8	94.1	91.4	92.3	87.0
	接続口径 A	100			125		150	
冷却水	保有水量 m³	0.25	0.29	0.32	0.36	0.49	0.54	0.6
	冷却水出入口温度 ℃	32.0 → 37.1						
	冷却水流量 m³/h	100	120	150	180	210	240	280
	圧力損失 kPa	33.3	38.2	58.5	69.7	57.8	66.1	85.7
	接続口径 A	125			150		200	
制御方式	保有水量 m³	0.35	0.38	0.44	0.49	0.68	0.73	0.81
	冷房時	比例制御						
	暖房時	比例制御						
	相・電圧	3φ・200V						
	電流合計 A	18.0		19.2	21.8	29.2		34.2
電源	電線太さ mm²	3.5		5.5			8.0	
	電源容量 kVA	6.6		7.1	8.3	11.5		13.6
	冷房時 kW	4.6		5.0	5.6	8.0		9.6
	暖房時 kW	3.5		3.9	4.6	6.8		
	高さ(H) mm	2,400			2,480			
外形寸法	幅(W) mm	1,920			2,180		2,280	
	長さ(L) mm	2,830		3,710		3,860	3,980	4,840
	運転質量 ton	6.0	6.3	7.7	8.2	10.0	10.4	12.6
燃料消費量	搬入質量 ton	5.4	5.6	6.9	7.3	8.8	9.1	11.1
	燃料配管接続口径 ^{※1} A	50			100			
	消費量(冷/暖) kW	281/284	338/340	422/425	506/510	591/596	675/681	788/794
	ガス消費量(冷/暖) ^{※2} m³/h	22.4/22.7	27.0/27.2	33.7/34.0	40.4/40.8	47.2/47.6	54.0/54.4	63.0/63.5
	煙道接続口径 mm	140×200		150×250		200×250		200×300
高温再生器伝熱面積 m²	7.7	8.8	10.4	11.6	13.3	14.2	17.7	

※1. 但し、630RT以上は中圧仕様

※2. 供給ガス(13A)熱量45MJ/m³N(10,750kcal/m³N)で換算

QBW-PE	QCW-PE		QDW-PE		QEW-PE		QFW-PE	
320FG	360FG	400FG	450FG	500FG	560FG	630FG	700FG	800FG
1,125(320)	1,266(360)	1,407(400)	1,582(450)	1,758(500)	1,969(560)	2,215(630)	2,461(700)	2,813(800)
777(668)	874(751)	971(835)	1,092(939)	1,213(1,044)	1,359(1,169)	1,529(1,315)	1,699(1,461)	1,940(1,670)
冷水水出入口温度 ℃								
12.0 → 7.0								
温水水出入口温度 ℃								
51.5 → 55.0								
194	218	242	272	302	339	381	423	484
88.4	89.7	90.8	87.0	85.7	58.8	59.2	57.2	59.1
150			200			250		
0.64	0.74	0.79	1.01	1.08	0.87	0.94	1.27	1.36
冷却水出入口温度 ℃								
32.0 → 37.1								
320	360	400	450	500	560	630	700	800
91.6	79.7	86.6	71.0	76.7	89.9	97.6	84.3	89.8
200			250		300			
0.87	1.1	1.17	1.55	1.63	1.91	2.04	2.61	2.81
制御方式								
比例制御								
比例制御								
相・電圧								
3φ・200V								
34.2	37.2		41.8		58.5		62.5	
8.0			14					
13.6	14.9		16.9		24.2		25.9	
9.6	10.5		11.8		16.2		17.6	
6.8	7.7		8.5		12.5		13.9	
2,480	2,630		2,830		3,150		3,380	
2,280	2,560		2,790		2,940		3,390	
4,840			4,980		5,540		5,640	
13.2	15.3	15.8	19.0	19.8	23.1	24.4	29.5	31.2
11.6	13.4	13.8	16.4	17.0	20.0	21.4	25.6	27.0
燃料配管接続口径								
100								
50								
900/908	1,013/1,021	1,125/1,134	1,266/1,276	1,407/1,418	1,575/1,588	1,772/1,787	1,969/1,985	2,250/2,269
72.0/72.6	81.0/81.6	90.0/90.7	101.2/102.0	112.5/113.4	126.0/127.0	141.7/142.9	157.5/158.8	180.0/181.5
200×300			250×300		250×400		300×400	
18.9	24.1	24.8	28.1	29.5	30.8	32.3	38.1	41.2

エルーラシリーズW型



ユニット型

ラック型

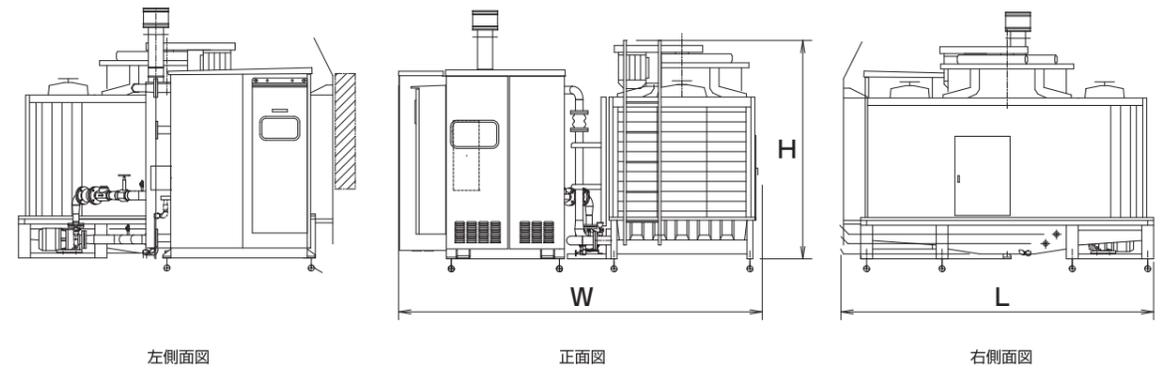
- **省エネルギー性の向上**
高性能伝熱管と溶液熱交換器で運転効率をアップ。
- **冷却水大温度差(6.5℃)標準対応**
従来機に比べて冷温水量を**18.5%低減**し、ポンプ動力削減に寄与します。
- **遠隔監視システム対応(オプション)**
IT技術と細やかなサービスが融合した**24時間監視システム**です。24時間365日、お客様の吸収式を見守ります。

GOP (JIS基準) **1.22**
GOP (HHV基準) **1.12**



外形図

※冷温水出入口、冷却水出入口は、型式によって方向・位置が異なります



主な仕様

※詳細はメーカーにお問い合わせ下さい。

対応	冷水出入口温度		ヘビーロード (冷房4,000時間以上)	暖房能力増加
	12.5℃⇒7℃	15℃⇒7℃		
	○	○	要相談	○

仕様表 (冷水12.5→7℃)

メーカー型式	QUW-V30W (P)	QUW-V40W (P)	QUW-V50W (P)	
冷房能力 kW(USRT)	105.5(30)	140.7(40)	175.8(50)	
暖房能力 kW(Mcal/h)	126.6(108.86)	168.8(145.15)	211.0(181.44)	
冷温水	冷水出入口温度 ℃	12.5 → 7.0		
	温水出入口温度 ℃	53.4 → 60.0		
	冷温水流量 m³/h	16.5	22.0	27.5
	圧力損失 kPa	28.8	29.3	30.3
	接続口径 A	65		
保有水量 m³	0.05	0.07	0.08	
冷却水	冷却水出入口温度 ℃	32.0 → 38.5		
	冷却水流量 m³/h	24.5	32.6	40.8
	圧力損失 kPa	32.0	37.8	36.5
	接続口径 A	80		
保有水量 m³	0.10	0.12	0.15	
制御方式	冷房時	三位置制御		
	暖房時	三位置制御		
電源	相・電圧	3φ・200V		
	電流合計(標準/高揚程) A	32.0/37.6	40.4/46.4	42.8/49.2
	電線太さ(標準/高揚程) mm²	8/8	8/14	14/14
消費電力	電源容量(標準/高揚程) kVA	13.5/15.9	17.0/19.7	18.2/21.0
	冷房時(標準/高揚程) kW	7.3/8.7	10.1/10.7	10.4/12.1
外形寸法	暖房時(標準/高揚程) kW	3.9/5.3	5.8/6.5	5.3/6.9
	高さ(H) mm	2,200	2,500	2,800
	幅(W) mm	3,665	3,715	4,165
	長さ(L) mm	3,170	3,170	3,370
	高さ(H) mm	1,905		1,505
質量	幅(W) mm	1,205	1,255	1,505
	長さ(L) mm	1,440		1,505
	運転質量 ton	3.0	3.4	4.0
	搬入質量 ton	2.2/0.3	2.4/0.4	2.6/0.7
燃料消費量	運転質量 ton	2.04	2.25	2.53
	搬入質量 ton	1.89	2.06	2.30
煙道接続口径	燃料配管接続口径 A	25		32
	消費量(冷/暖) kW	94.2/150.8	125.6/201.1	157.0/251.3
	ガス消費量(冷/暖) ^{※1} m³/h	7.5/12.0	10.0/16.0	12.5/20.1
高温再生器伝熱面積	煙道接続口径 mm	150		175
	高温再生器伝熱面積 m²	4.0	4.5	5.0

※1. 供給ガス(13A)熱量45MJ/m³N(10,750kcal/m³N)で換算

QUW-V60W (P)	QUW-V70W (P)	QUW-V80W (P)
211.0(60)	246.1(70)	281.3(80)
253.2(217.72)	291.9(251.05)	
12.5 → 7.0		
53.4 → 60.0	53.5 → 60.0	54.3 → 60.0
33.0	38.5	44.0
28.0	23.1	29.3
80		
0.09	0.12	
32.0 → 38.5		
48.9	57.1	65.2
46.5	45.1	58.3
100		
0.18	0.23	
三位置制御		
三位置制御		
3φ・200V		
48.6/55.0	61.5/67.5	67.9/73.9
14/14	22/22	
20.6/23.4	26.2/28.8	29.0/31.6
12.0/13.7	15.0/16.5	17.1/18.3
5.6/7.4	6.7/7.8	7.0/8.2
2,800		
4,005	4,425	4,105
3,370	3,570	3,970
1,905		
1,385	1,635	
4.9	5.6	5.7
3.4/0.8	3.8/1.0	
3.32	3.82	
3.05	3.47	
188.4/301.5	219.8/347.7	251.2/347.7
15.0/24.1	17.5/27.8	20.0/27.8
175		
6.5	7.4	

EXシリーズ EX型



●業界トップクラスの省エネ達成

COP=1.35(高位発熱量基準)を達成しました。二段蒸発吸収サイクルと高性能熱交換器の採用により、高効率化を実現。小口径伝熱管採用と管群配列の最適化/面燃焼バーナー採用により、小型化を実現。年間運転時間が長いお客様ほど、運転費の節約効果が大きくなります。

●大温度差仕様により、更に空調システムの省エネルギーが可能

水系流量の低減により搬送ポンプ動力を低減、空調機ファン動力の低減が出来ます。

●ヘビーロード仕様標準対応

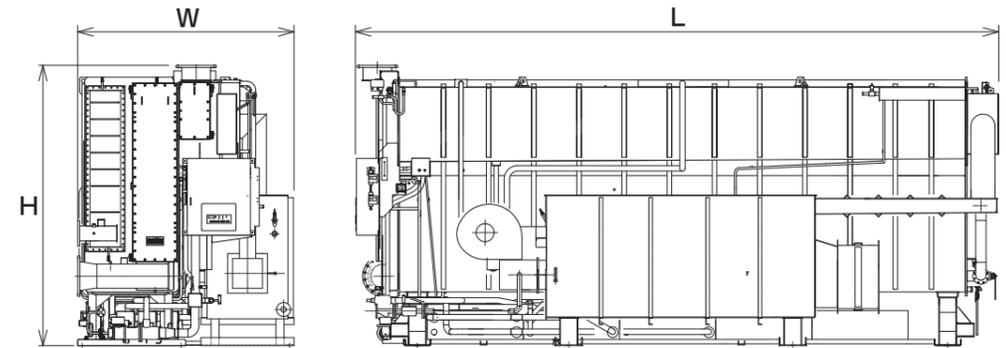
全機種標準仕様にてヘビーロード仕様対応。運転時間の長い工場や地域冷暖房などに対応可能です。

GOP (JIS基準) **1.48**
 GOP (HHV基準) **1.35**



外形図

※冷水水出入口、冷却水出入口は、型式によって方向・位置が異なります



主な仕様

※詳細はメーカーにお問い合わせ下さい。

対応	冷水出入口温度		ヘビーロード (冷房4,000時間以上)	暖房能力増加
	12℃⇒7℃	15℃⇒7℃		
○	○	○	○	—

仕様表 (冷水15→7℃)

メーカー型式		HAU-BGN	
		400EXA	500EXA
冷房能力	kW(USRT)	1,407(400)	1,758(500)
暖房能力	kW(Mcal/h)	1,291(1,110)	1,613(1,387)
冷水	冷水出入口温度	15.0 → 7.0	
	温水出入口温度	52.7 → 60.0	
	冷温水流量	151.2	189.0
	圧力損失	109	107
	接続口径	125	150
	保有水量	0.55	0.65
冷却水	冷却水出入口温度	32.0 → 37.0	
	冷却水流量	400	500
	圧力損失	119	95
	接続口径	250	
電源	保有水量	1.17	1.39
	相・電圧	3φ・200V	
	電流合計	54.0	
	電線太さ	14.0	
消費電力	電源容量	18.5	
	冷房時	14.8	14.8
外形寸法	暖房時	14.8	14.8
	高さ(H)	3,102	
	幅(W)	2,250	2,390
質量	長さ(L)	5,090	6,090
	運転質量	17.0	21.5
燃料消費量	搬入質量	15.3	19.4
	燃料配管接続口径 ^{※1}	40	
	消費量(冷/暖)	1,041/1,475	1,303/1,843
	ガス消費量(冷/暖) ^{※2}	83.3/118.1	104.2/147.5
煙道接続口径	440×436	440×524	
高温再生器伝熱面積	16.17	20.69	

※1. 但し、450RT以上は中圧仕様

※2. 供給ガス(13A)熱量45MJ/m³N(10,750kcal/m³N)で換算

		HAU-BGN	
		630EXA	700EXA
冷房能力	kW(USRT)	2,215(630)	2,461(700)
暖房能力	kW(Mcal/h)	1,936(1,665)	2,264(1,947)
冷水	冷水出入口温度	15.0 → 7.0	
	温水出入口温度	53.0 → 60.0	
	冷温水流量	238.1	264.6
	圧力損失	95	128
	接続口径	200	
	保有水量	0.79	0.88
冷却水	冷却水出入口温度	32.0 → 37.0	
	冷却水流量	630	700
	圧力損失	55	71
	接続口径	300	
電源	保有水量	1.61	1.88
	相・電圧	3φ・200V	
	電流合計	54.0	61.0
	電線太さ	14.0	
消費電力	電源容量	18.5	20.8
	冷房時	14.8	16.6
外形寸法	暖房時	14.8	16.6
	高さ(H)	3,102	
	幅(W)	2,660	2,710
質量	長さ(L)	7,390	8,090
	運転質量	26.6	30.8
燃料消費量	搬入質量	24.2	26.6
	燃料配管接続口径 ^{※1}	40	
	消費量(冷/暖)	1,641/2,213	1,823/2,588
	ガス消費量(冷/暖) ^{※2}	131.3/177.0	145.9/207.0
煙道接続口径	440×656	440×788	
高温再生器伝熱面積	24.14	27.80	

EXシリーズ EXP型



●業界トップクラスの省エネ達成

COP=1.35(高位発熱量基準)を達成しました。各溶液ポンプのインバータ制御及び、溶液フロー最適化により部分負荷効率を大幅に向上させました。年間を通じて効率の良い運転(高期間効率)を実現します。

●冷却水温度条件が低下する程部分負荷COPが向上

冷却水入口温度JIS条件、冷房負荷50%でCOP 1.45(高位発熱量基準)達成。

●ヘビーロード仕様標準対応

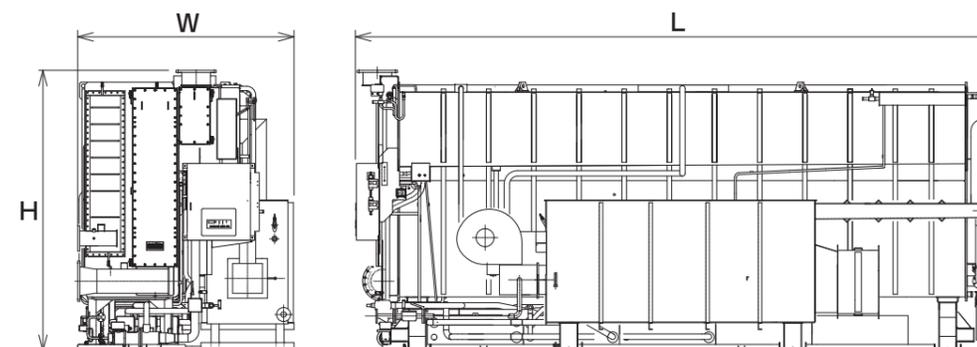
全機種標準仕様にてヘビーロード仕様対応。運転時間の長い工場や地域冷暖房などに対応可能です。

GOP (JIS基準) **1.48**
GOP (HHV基準) **1.35**



外形図

※冷温水出入口、冷却水出入口は、型式によって方向・位置が異なります



主な仕様

※詳細はメーカーにお問い合わせ下さい。

対応	冷水出入口温度		ヘビーロード (冷房4,000時間以上)	暖房能力増加
	12℃⇒7℃	15℃⇒7℃		
○	○	○	○	—

仕様表 (冷水15→7℃)

メーカー型式	HAU-BGN	
	400EXPA	500EXPA
冷房能力 kW(USRT)	1,407(400)	1,758(500)
暖房能力 kW(Mcal/h)	1,291(1,110)	1,613(1,387)
冷温水	冷水出入口温度 ℃	15.0 → 7.0
	温水出入口温度 ℃	52.7 → 60.0
	冷温水流量 m³/h	151.2
	圧力損失 kPa	109
	接続口径 A	125
	保有水量 m³	0.55
冷却水	冷却水出入口温度 ℃	32.0 → 37.0
	冷却水流量 m³/h	400
	圧力損失 kPa	119
	接続口径 A	250
電源	保有水量 m³	1.17
	相・電圧	3φ・200V
	電流合計 A	54.0
	電線太さ mm²	14.0
消費電力	電源容量 kVA	18.5
	冷房時 kW	14.8
外形寸法	暖房時 kW	14.8
	高さ (H) mm	3,102
	幅 (W) mm	2,250
質量	長さ (L) mm	5,090
	運転質量 ton	17.0
燃料消費量	搬入質量 ton	15.3
	燃料配管接続口径 ^{※1} A	40
	消費量(冷/暖) kW	1,041/1,475
	ガス消費量(冷/暖) ^{※2} m³/N/h	83.3/118.1
煙道接続口径 mm	440×436	440×524
高温再生器伝熱面積 m²	16.17	20.69

※1. 但し、450RT以上は中圧仕様

※2. 供給ガス(13A)熱量45MJ/m³N(10,750kcal/m³N)で換算

	HAU-BGN	
	630EXPA	700EXPA
冷房能力 kW(USRT)	2,215(630)	2,461(700)
暖房能力 kW(Mcal/h)	1,936(1,665)	2,264(1,947)
冷温水	冷水出入口温度 ℃	15.0 → 7.0
	温水出入口温度 ℃	53.0 → 60.0
	冷温水流量 m³/h	238.1
	圧力損失 kPa	95
	接続口径 A	200
	保有水量 m³	0.79
冷却水	冷却水出入口温度 ℃	32.0 → 37.0
	冷却水流量 m³/h	630
	圧力損失 kPa	55
	接続口径 A	300
電源	保有水量 m³	1.61
	相・電圧	3φ・200V
	電流合計 A	54.0
	電線太さ mm²	14.0
消費電力	電源容量 kVA	18.5
	冷房時 kW	14.8
外形寸法	暖房時 kW	14.8
	高さ (H) mm	3,102
	幅 (W) mm	2,660
質量	長さ (L) mm	7,390
	運転質量 ton	26.6
燃料消費量	搬入質量 ton	24.2
	燃料配管接続口径 ^{※1} A	40
	消費量(冷/暖) kW	1,641/2,213
	ガス消費量(冷/暖) ^{※2} m³/N/h	131.3/177.0
煙道接続口径 mm	440×656	440×788
高温再生器伝熱面積 m²	24.14	27.80

EXシリーズ EXWP型



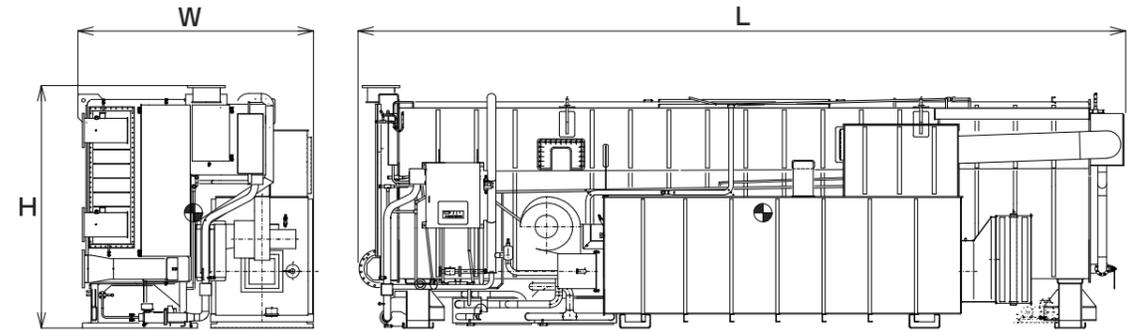
GOP (JIS基準) **1.48**
 GOP (HHV基準) **1.35**

- **業界トップクラスの省エネ達成**
 COP=1.35(高位発熱量基準)を達成しました。各溶液ポンプのインバータ制御及び、溶液フロー最適化により部分負荷効率を大幅に向上させました。**年間を通じて効率の良い運転(高期間効率)を実現**します。
- **冷却水温度条件が低下する程部分負荷COPが向上**
 冷却水入口温度JIS条件、冷房負荷50%でCOP 1.45(高位発熱量基準)達成。
- **ヘビーロード仕様標準対応**
 全機種標準仕様にてヘビーロード仕様対応。運転時間の長い工場や地域冷暖房などに対応可能です。
- **新断面によりコンパクト化**
 高効率機EX型/EXS型と比べて、**冷水機本体の長さ寸法を短縮**、さらに、**設置面積が小さく**なりました。



外形図

※冷水水出入口、冷却水出入口は、型式によって方向・位置が異なります



主な仕様

※詳細はメーカーにお問い合わせ下さい。

対応	冷水出入口温度		ヘビーロード (冷房4,000時間以上)	暖房能力増加
	12℃⇒7℃	15℃⇒7℃		
○	○	○	○	—

仕様表 (冷水15→7℃)

メーカー型式	HAU-CGN		
	800EXWPA	900EXWPA	
冷房能力 kW(USRT)	2,813(800)	3,165(900)	
暖房能力 kW(Mcal/h)	2,695(2,318)		
冷水	冷水出入口温度 ℃	15.0 → 7.0	
	温水出入口温度 ℃	52.3 → 60.0	53.2 → 60.0
	冷温水流量 m³/h	302.4	340.2
	圧力損失 kPa	57	80
	接続口径 A	200	
	保有水量 m³	0.99	1.40
冷却水	冷却水出入口温度 ℃	32.0 → 37.0	
	冷却水流量 m³/h	800	900
	圧力損失 kPa	107	45
	接続口径 A	300	350
電源	保有水量 m³	2.04	
	相・電圧	3φ・200V	
	電流合計 A	75.0	86.0
	電線太さ mm²	22.0	
消費電力	電源容量 kVA	25.7	29.5
	冷房時 kW	20.6	23.6
外形寸法	暖房時 kW	20.6	23.6
	高さ (H) mm	3,150	
	幅 (W) mm	3,100	
質量	長さ (L) mm	6,800	7,450
	運転質量 ton	33.8	39.7
燃料消費量	搬入質量 ton	30.8	35.6
	燃料配管接続口径 ^{※1} A	40	
	消費量(冷/暖) kW	2,084/3,080	2,344/3,080
	ガス消費量(冷/暖) ^{※2} m³/h	166.7/246.5	187.5/246.5
煙道接続口径 mm	440×964		
高温再生器伝熱面積 m²	37.70		

※1. 中圧仕様 ※2. 供給ガス(13A)熱量45MJ/m³N(10,750kcal/m³N)で換算

HAU-CGN 1000EXWPA
3,516(1,000)
3,256(2,800)
15.0 → 7.0
52.6 → 60.0
378.0
107
200
1.52
32.0 → 37.0
1,000
60
350
3.00
3φ・200V
94.0
22.0
32.5
26.0
26.0
3,150
3,100
8,100
42.7
38.1
40
2,605/3,720
208.4/297.8
440×1,096
44.20

EXシリーズ EXNP型



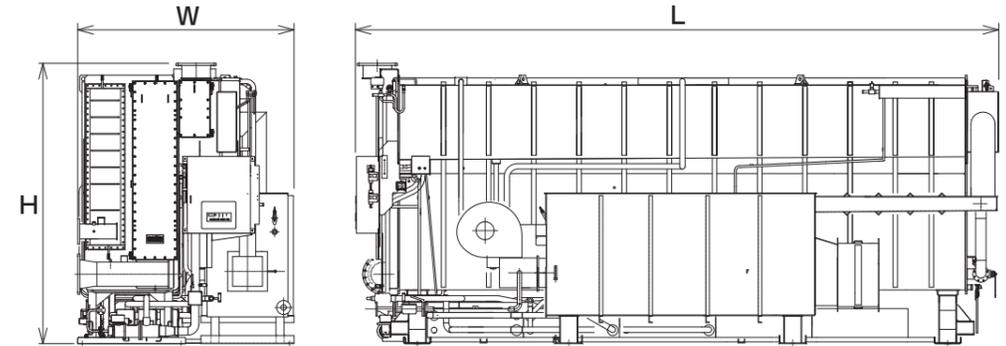
- **冷水標準温度差で高効率を達成**
冷水標準温度差(12℃-7℃)でCOP=1.35(高位発熱量基準)を達成しました。各溶液ポンプのインバータ制御及び、溶液フロー最適化により部分負荷効率を大幅に向上させました。年間を通じて効率の良い運転(高期間効率)を実現します。
- **25%以上の省エネルギーが可能**
冷水標準温度差(12℃-7℃)の空調設備の更新で25%以上の省エネルギーが可能です。
※26%省エネルギー型(日立吸収冷水機V型)との比較
- **ヘビーロード仕様標準対応**
全機種標準仕様にてヘビーロード仕様対応。運転時間の長い工場や地域冷暖房などに対応可能です。

GOP (JIS基準) **1.51**
GOP (HHV基準) **1.36**



外形図

※冷水水出入口、冷却水出入口は、型式によって方向・位置が異なります



主な仕様

※詳細はメーカーにお問い合わせ下さい。

対応	冷水出入口温度		ヘビーロード (冷房4,000時間以上)	暖房能力増加
	12℃⇒7℃	15℃⇒7℃		
○	○	○	○	—

仕様表 (冷水12→7℃)

メーカー型式	HAU-BGN		
	400EXNP	500EXNP	
冷房能力 kW(USRT)	1,407(400)	1,758(500)	
暖房能力 kW(Mcal/h)	1,291(1,110)	1,613(1,387)	
冷水	冷水出入口温度 ℃	12.0 → 7.0	
	温水出入口温度 ℃	55.4 → 60.0	
	冷温水流量 m³/h	241.9	302.4
	圧力損失 kPa	62	116
	接続口径 A	200	
	保有水量 m³	0.55	0.65
冷却水	冷却水出入口温度 ℃	32.0 → 37.0	
	冷却水流量 m³/h	400	500
	圧力損失 kPa	119	95
	接続口径 A	250	
電源	保有水量 m³	1.17	1.39
	相・電圧	3φ・200V	
	電流合計 A	54.0	
	電線太さ mm²	14.0	
消費電力	電源容量 kVA	18.5	
	冷房時 kW	14.8	
外形寸法	暖房時 kW	14.8	
	高さ (H) mm	3,150	
	幅 (W) mm	2,460	2,600
質量	長さ (L) mm	5,090	6,090
	運転質量 ton	17.2	21.7
燃料消費量	搬入質量 ton	15.5	19.6
	燃料配管接続口径 ^{※1} A	40	
	消費量(冷/暖) kW	1,045/1,475	1,305/1,843
	ガス消費量(冷/暖) ^{※2} m³/h	83.6/118.1	104.5/147.5
煙道接続口径 mm	440×436	440×524	
高温再生器伝熱面積 m²	16.17	20.69	

※1. 但し、450RT以上は中圧仕様

※2. 供給ガス(13A)熱量45MJ/m³N(10,750kcal/m³N)で換算

仕様表 (冷水12→7℃)

メーカー型式	HAU-BGN		
	630EXNP	700EXNP	
冷房能力 kW(USRT)	2,215(630)	2,461(700)	
暖房能力 kW(Mcal/h)	1,936(1,665)	2,264(1,947)	
冷水	冷水出入口温度 ℃	12.0 → 7.0	
	温水出入口温度 ℃	55.6 → 60.0	
	冷温水流量 m³/h	381.0	423.4
	圧力損失 kPa	73	98
	接続口径 A	200	250
	保有水量 m³	0.79	0.88
冷却水	冷却水出入口温度 ℃	32.0 → 37.0	
	冷却水流量 m³/h	630	700
	圧力損失 kPa	55	71
	接続口径 A	300	
電源	保有水量 m³	1.61	1.88
	相・電圧	3φ・200V	
	電流合計 A	54.0	61.0
	電線太さ mm²	14.0	22.0
消費電力	電源容量 kVA	18.5	20.8
	冷房時 kW	14.8	16.6
外形寸法	暖房時 kW	14.8	16.6
	高さ (H) mm	3,200	
	幅 (W) mm	2,870	2,920
質量	長さ (L) mm	7,390	8,090
	運転質量 ton	26.8	31.0
燃料消費量	搬入質量 ton	24.4	26.8
	燃料配管接続口径 ^{※1} A	40	
	消費量(冷/暖) kW	1,644/2,212	1,827/2,587
	ガス消費量(冷/暖) ^{※2} m³/h	131.6/177.0	146.3/207.0
煙道接続口径 mm	440×656	440×788	
高温再生器伝熱面積 m²	24.14	27.80	

コアラXRシリーズ



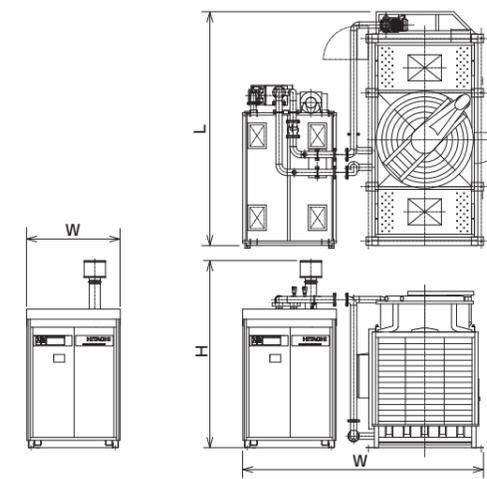
- **業界トップクラスの省エネ達成**
高効率溶液熱交換器および高効率高温再生器に加えて、日立独自技術(ドレン熱回収器)により、COP = 1.11 (高位発熱量基準) を達成しました。国内業界標準機(日立従来機 Vシリーズ)に比べ、**燃料費が約14%低減**出来ます。
- **コンパクト化を実現**
設置面積が弊社従来機(V型)より約**13%低減**され、リニューアルに最適です。屋内カバー付で全高1,900mmを実現しました(30~80RT)。
- **信頼性・耐久性の向上**
標準フレームで、**冷房運転4,000時間/年**が可能です。冷房の運転時間が長いお客様に最適です。

GOP (JIS基準) **1.22**
GOP (HHV基準) **1.11**

HITACHI 日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社



外形図



※冷温水出入口、冷却水出入口は、型式によって方向・位置が異なります

主な仕様

※詳細はメーカーにお問い合わせ下さい。

対応	冷温水出入口温度		ヘビーロード (冷房4,000時間以上)	暖房能力増加
	12.5℃⇒7℃	15℃⇒7℃		
	○	○	—	○

ユニット型仕様表 (冷水12.5→7℃)

メーカー型式	HAU-F30CXR	HAU-F40CXR	HAU-F50CXR	HAU-F60CXR	HAU-F70CXR	HAU-F80CXR	HAU-F100CXR	
冷房能力 kW(USRT)	105(30)	141(40)	176(50)	211(60)	246(70)	281(80)	352(100)	
暖房能力 kW(Mcal/h)	79(67.9)	105(90.3)	131(112.7)	158(135.9)	184(158.2)	210(180.6)	263(226.2)	
冷温水	冷水出入口温度 ℃	12.5 → 7.0						
	温水出入口温度 ℃	55.9 → 60.0						
	冷温水流量 m³/h	16.5	22.0	27.5	33.0	38.5	44.0	55.0
	圧力損失 kPa	49	36	56	69	41	53	45
	接続口径 A	65			80			100
	保有水量 m³	0.06		0.075		0.095		0.12
冷却水	冷却水出入口温度 ℃	32.0 → 37.9						
	冷却水流量 m³/h	27.4	36.5	45.7	54.8	64	73.1	91.4
	圧力損失 kPa	33	56	85	61	60	86	84
	接続口径 A	80			100			125
	保有水量 m³	0.11		0.13		0.16		0.22
電源	相・電圧	3φ・200V						
	電流合計 A	9.1	12.5	13.2			19.1	
	電線太さ mm²	3.5						
消費電力	冷房時 kW	2.04	2.80	2.96			4.29	
	暖房時 kW	2.04	2.80	2.96			4.29	
外形寸法	高さ (H) mm	1,950						
	幅 (W) mm	1,320		1,391		1,461		1,551
	長さ (L) mm	2,200		2,409		2,690		2,854
質量	運転質量 ton	3.14		3.47		4.86		
	搬入質量 ton	2.95		3.24		4.50		
燃料消費量	燃料配管接続口径 A	50						
	消費量(冷/暖) kW	95/95	126/126	159/159	190/190	221/221	254/254	316/316
	ガス消費量(冷/暖) ^{※1} m³/h	7.6/7.6	10.1/10.1	12.7/12.7	15.2/15.2	17.7/17.7	20.3/20.3	25.3/25.3
煙道接続口径 mm	150			200			225	
高温再生器伝熱面積 m²	3.6		5.2		6.0		7.2	

※1. 供給ガス(13A)熱量45MJ/m³N(10,750kcal/m³N)で換算

パック型仕様表 (冷水12.5→7℃)

メーカー型式	HAU-F30CXP	HAU-F40CXP	HAU-F50CXP	HAU-F60CXP	HAU-F70CXP	HAU-F80CXP	HAU-F100CXP	
冷房能力 kW(USRT)	105(30)	141(40)	176(50)	211(60)	246(70)	281(80)	352(100)	
暖房能力 kW(Mcal/h)	79(67.9)	105(90.3)	131(112.7)	158(135.9)	184(158.2)	210(180.6)	263(226.2)	
冷温水	冷水出入口温度 ℃	12.5 → 7.0						
	温水出入口温度 ℃	55.9 → 60.0						
	冷温水流量 m³/h	16.5	22.0	27.5	33.0	38.5	44.0	55.0
	圧力損失 kPa	49	36	56	69	41	53	45
	接続口径 A	50/65	65			80		80/100
	保有水量 m³	0.06		0.075		0.095		0.12
冷却水	冷却水出入口温度 ℃	32.0 → 37.9						
	冷却水流量 m³/h	27.4	36.5	45.7	54.8	64	73.1	91.4
	圧力損失 kPa	33	56	85	61	60	86	84
	接続口径 A	80			100			125
	保有水量 m³	0.11		0.13		0.16		0.22
電源	相・電圧	3φ・200V						
	電流合計(冷/暖) A	33.9/17.0	42.3/26.8	52.3/27.4		63.3/38.9	73.9/38.9	86.9/38.9
	電線太さ mm²	8.0	14.0			22.0	38.0	
消費電力	冷房時 kW	10.14	12.60	15.56			18.49	25.59
	暖房時 kW	5.04	7.90	8.06			10.89	
外形寸法	高さ (H) mm	2,438	2,839	3,319			2,800	
	幅 (W) mm	3,581	4,010		4,070	3,732	3,932	4,022
	長さ (L) mm	2,352	2,534	2,534	2,613	3,500	3,800	
質量	運転質量 ton	4.15	4.40	4.45	4.80	6.92	7.31	8.10
	搬入質量 ton	3.17		3.46		4.17		
燃料消費量	燃料配管接続口径 A	50						
	消費量(冷/暖) kW	95/95	126/126	159/159	190/190	221/221	254/254	316/316
	ガス消費量(冷/暖) ^{※1} m³/h	7.6/7.6	10.1/10.1	12.7/12.7	15.2/15.2	17.7/17.7	20.3/20.3	25.3/25.3
煙道接続口径 mm	150			200			225	
高温再生器伝熱面積 m²	3.6		5.2		6.0		7.2	

※1. 供給ガス(13A)熱量45MJ/m³N(10,750kcal/m³N)で換算

ヨアラEXシリーズ



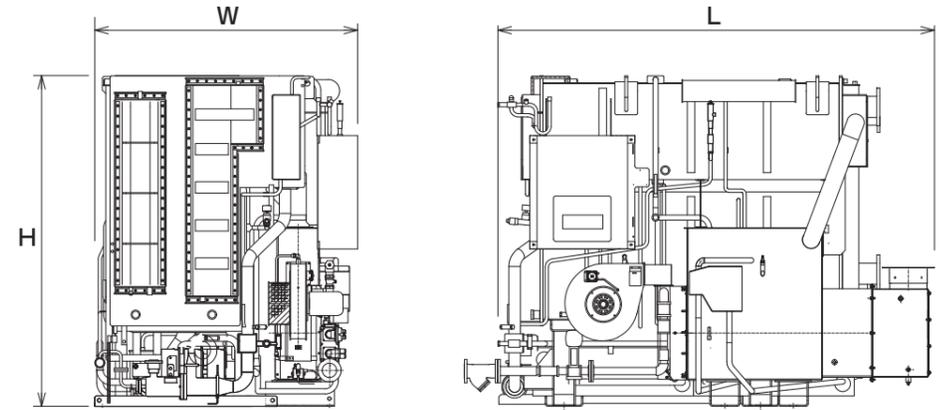
- **高効率を達成**
COP=1.30(高位発熱量基準)を達成しました。二段蒸発吸収サイクルと高性能熱交換器の採用により、高効率化を実現。年間運転時間が長いお客様ほど、運転費の節約効果が大きくなります。
- **大温度差仕様により、更に空調システムの省エネルギーが可能**
水系流量の低減により搬送ポンプ動力を低減、空調機ファン動力の低減が出来ます。
- **ヘビーロード仕様標準対応**
全機種標準仕様にてヘビーロード仕様対応。運転時間の長い工場や地域冷暖房などに対応可能です。

GOP (JIS基準) **1.41**
GOP (HHV基準) **1.30**



外形図

※冷温水出入口、冷却水出入口は、型式によって方向・位置が異なります



主な仕様

※詳細はメーカーにお問い合わせ下さい。

対応	冷水出入口温度		ヘビーロード (冷房4,000時間以上)	暖房能力増加
	12℃⇒7℃	15℃⇒7℃		
対応	○	○	○	○

仕様表 (冷水15→7℃)

メーカー型式	HAU-BGN		
	60EXKA	70EXKA	
冷房能力 kW(USRT)	211(60)	246(70)	
暖房能力 kW(Mcal/h)	143(123)	172(148)	
冷温水	冷水出入口温度 ℃	15.0 → 7.0	
	温水出入口温度 ℃	54.6 → 60.0	54.4 → 60.0
	冷温水流量 m³/h	22.7	26.5
	圧力損失 kPa	46	56
	接続口径 A	50	65
	保有水量 m³	0.11	0.13
冷却水	冷却水出入口温度 ℃	32.0 → 37.0	
	冷却水流量 m³/h	60.6	70.7
	圧力損失 kPa	47	65
	接続口径 A	80	100
電源	保有水量 m³	0.19	
	相・電圧	3φ・200V	
	電流合計 A	26.0	
	電線太さ mm²	14.0	
消費電力	電源容量 kVA	9.0	
	冷房時 kW	5.9	
	暖房時 kW	5.5	
外形寸法	高さ (H) mm	2,190	
	幅 (W) mm	1,800	
	長さ (L) mm	2,290	2,530
質量	運転質量 ton	4.4	4.8
	搬入質量 ton	4.1	4.4
燃料消費量	燃料配管接続口径 A	50	
	消費量(冷/暖) kW	163/168	189/201
	ガス消費量(冷/暖) ^{※1} m³/h	13.0/13.4	15.1/16.1
煙道接続口径 mm	200A フランジ相当		
高温再生器伝熱面積 m²	6.5		

※1. 供給ガス(13A)熱量45MJ/m³N(10,750kcal/m³N)で換算

	HAU-BGN		
	80EXKA	100EXKA	
冷房能力 kW(USRT)	281(80)	352(100)	
暖房能力 kW(Mcal/h)	200(172)	246(212)	
冷温水	冷水出入口温度 ℃	15.0 → 7.0	
	温水出入口温度 ℃	54.3 → 60.0	54.4 → 60.0
	冷温水流量 m³/h	30.2	37.8
	圧力損失 kPa	55	50
	接続口径 A	65	80
	保有水量 m³	0.13	0.15
冷却水	冷却水出入口温度 ℃	32.0 → 37.0	
	冷却水流量 m³/h	80.8	101.0
	圧力損失 kPa	84	69
	接続口径 A	100	125
電源	保有水量 m³	0.21	
	相・電圧	3φ・200V	
	電流合計 A	26.0	27.3
	電線太さ mm²	14.0	
消費電力	電源容量 kVA	9.0	9.5
	冷房時 kW	5.9	6.2
	暖房時 kW	5.5	5.8
外形寸法	高さ (H) mm	2,190	
	幅 (W) mm	1,800	
	長さ (L) mm	2,530	2,890
質量	運転質量 ton	4.8	5.2
	搬入質量 ton	4.4	4.8
燃料消費量	燃料配管接続口径 A	50	
	消費量(冷/暖) kW	216/234	270/288
	ガス消費量(冷/暖) ^{※1} m³/h	17.3/18.7	21.6/23.0
煙道接続口径 mm	200A フランジ相当		
高温再生器伝熱面積 m²	6.5		

スーパーアロエース MZシリーズ



- **業界トップクラスの省エネ達成**
COP=1.30(高位発熱量基準)を達成し、実運転領域における**部分負荷特性を大幅に改善**いたしました。業界トップクラスの省電力仕様(冷媒ポンプレス方式)。
- **変流量・大温度差システム対応可能**
冷温水や冷却水の**変流量制御**や**大温度差システム**により大幅な電力料金の削減が可能です。(オプション対応)
機内圧力損失は業界トップクラスの低圧損です。
- **遠隔監視システム対応**
遠隔監視システム「**モニタくん**」により、24時間365日の監視を行い、トラブルを未然に防ぎ、お客さまに快適性をお届けいたします。(オプション対応)

COP (JIS基準) **1.43**
COP (HHV基準) **1.30**

ユニット型仕様表 (冷水12→7℃)

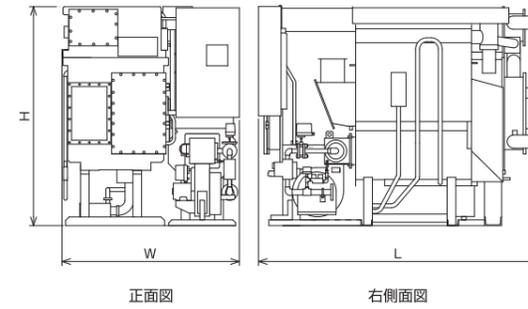
メーカー型式		CH-MZ70	CH-MZ80	CH-MZ90	CH-MZ100	CH-MZ130	CH-MZ150	CH-MZ180	CH-MZ200												
冷房能力	kW(USRT)	246(70)	281(80)	316(90)	352(100)	457(130)	527(150)	633(180)	703(200)												
暖房能力	kW(Mcal/h)	167(143)	190(164)	214(184)	238(205)	309(266)	357(307)	428(368)	476(409)												
冷温水	冷水出入口温度	12.0 → 7.0																			
	温水出入口温度	56.6 → 60.0																			
	冷温水流量	m³/h	42.4	48.4	54.4	60.5	78.6	90.7	108.8	121.0											
	圧力損失	kPa	58.8	71.7	59.4	71.2	71.5	70.9	63.2	63.7											
	接続口径	A	80			100			125												
	保有水量	m³	0.11		0.13		0.16		0.18		0.24		0.26								
冷却水	冷却水出入口温度	32.0 → 37.1																			
	冷却水流量	m³/h	69.8	79.8	89.8	99.7	129.7	149.6	179.5	199.4											
	圧力損失	kPa	38.8	46.9	44.9	54.1	42.8	49	43.9	46.9											
	接続口径	A	100			125			150												
制御方式	冷房時	比例制御																			
	暖房時	比例制御																			
電源	相・電圧	3φ・200V																			
	電流合計	A	4.5		4.9		7.5		7.4		10.1		10.2								
	電線太さ	mm²	3.5		5.5		7.5		7.4		10.1		10.2								
消費電力	冷房時	kW	1.4		1.5		2.0		3.2												
	暖房時	kW	1.0		1.1		1.3		2.2												
外形寸法	高さ(H)(屋内/屋外)	mm	1,950/2,601			1,950/2,885			2,210/3,125												
	幅(W)(屋内/屋外)	mm	1,546/1,694			1,669/1,862			1,807/1,962												
	長さ(L)(屋内/屋外)	mm	2,428/2,475			3,589/3,663			3,660/3,735												
質量	運転質量(屋内/屋外)	ton	3.87/4.27		4.13/4.53		5.35/6.25		5.61/6.51		6.58/7.48		6.84/7.74								
	搬入質量(屋内/屋外)	ton	3.5/3.9		3.7/4.1		4.8/5.7		5.0/5.9		5.8/6.7		6.0/6.9								
燃料消費量	燃料配管接続口径	A	32				40				50										
	消費量(冷/暖)	kW	189/189	216/216	243/243	270/270	352/352	406/406	487/487	541/541											
	ガス消費量(冷/暖) ^{※1}	m³N/h	15.1/15.1	17.3/17.3	19.5/19.5	21.6/21.6	28.1/28.1	32.5/32.5	38.9/38.9	43.3/43.3											
煙道	接続口径	mm	300×200				400×300														
	高温再生器伝熱面積	m²	9.9				15.4				17.0				20.5				22.3		

※1. 供給ガス(13A)熱量45MJ/m³N(10,750kcal/m³N)で換算

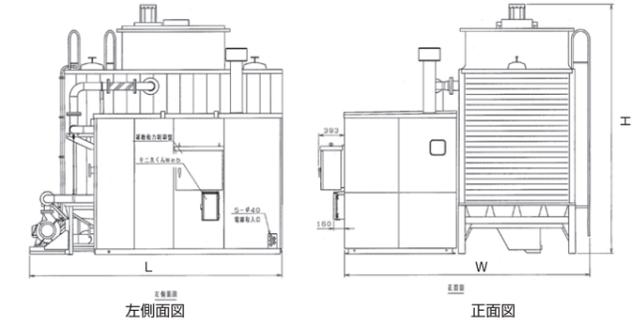
外形図

※冷温水出入口、冷却水出入口は、型式によって方向・位置が異なります

●ユニット型



●パック型



主な仕様

※詳細はメーカーにお問い合わせ下さい。

対応	冷水出入口温度		ヘビーロード (冷房4,000時間以上)	暖房能力増加
	12℃→7℃	15℃→7℃		
	○	○	○	○

パック型仕様表 (冷水12→7℃)

メーカー型式		CH-MZ80P	CH-MZ100P	CH-MZ130P	CH-MZ150P	CH-MZ180P	CH-MZ200P				
冷房能力	kW(USRT)	281(80)	352(100)	457(130)	527(150)	633(180)	703(200)				
暖房能力	kW(Mcal/h)	190(164)	238(205)	309(266)	357(307)	428(368)	476(409)				
冷温水	冷水出入口温度	12.0 → 7.0									
	温水出入口温度	56.6 → 60.0									
	冷温水流量	m³/h	48.4	60.5	78.6	90.7	108.8	121.0			
	圧力損失	kPa	89.1	96.2	96.0	102.2	72.6	73.5			
	接続口径	A	80		100		入口:100 出口:125				
	保有水量	m³	0.11	0.13	0.16	0.18	0.24	0.26			
冷却水	冷却水出入口温度	32.0 → 37.1									
	冷却水流量	m³/h	79.8	99.7	129.7	149.6	179.5	199.4			
給水	圧力損失	kPa	46.9	54.1	42.8	49	43.9	46.9			
	給水接続口径	A	25×2				32×2				
制御方式	冷房時	比例制御									
	暖房時	比例制御									
電源	相・電圧	3φ・200V									
	電流合計(標準/高揚程)	A	50.0/54.5	62.9/73.3	81.3/90.5	89.9/99.3	113.4/126.4	116.7/128.6			
	電線太さ(標準/高揚程)	mm²	38.0/38.0	38.0/60.0	60.0/60.0	60.0/100.0	100.0/100.0				
消費電力	冷房時(標準/高揚程)	kW	17.3/18.9	21.8/25.4	28.2/31.4	31.1/34.4	39.3/43.8	40.4/44.5			
	暖房時(標準/高揚程)	kW	6.2/7.5	8.2/11.4	11.5/14.2	11.8/14.7	13.4/16.4	13.7/17.1			
外形寸法	高さ(H)	mm	2,780	3,755	3,460		3,995	4,195			
	幅(W)	mm	3,776	3,681	4,618	4,818	5,291				
	長さ(L)	mm	3,445	3,790	4,472	4,610	4,700				
質量	運転質量	ton	6.48	7.84	10.44	11.02	12.34	12.63			
	搬入質量(熱源機/冷却塔)	ton	4.20/0.95	4.60/1.31	6.50/1.60	6.70/1.69	7.15/2.30	7.35/2.33			
燃料消費量	燃料配管接続口径	A	32			40		50			
	消費量(冷/暖)	kW	216/216	270/270	352/352	406/406	487/487	541/541			
	ガス消費量(冷/暖) ^{※1}	m³N/h	17.3/17.3	21.6/21.6	28.1/28.1	32.5/32.5	38.9/38.9	43.3/43.3			
高温再生器伝熱面積	m²	9.9		15.4		17.0		20.5		22.3	

※1. 供給ガス(13A)熱量45MJ/m³N(10,750kcal/m³N)で換算

スーパーアロエース MGシリーズ



矢崎エナジーシステム株式会社



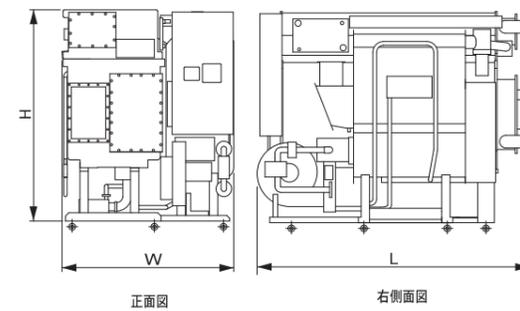
- **高効率機・省電力を実現**
COP=1.20(高位発熱量基準)を達成し、独自の**冷媒ポンプレス方式**等により業界トップの省電力です。
- **変流量・大温度差システム対応可能**
冷温水や冷却水の**変流量制御**や**大温度差システム**により大幅な電力料金の削減が可能です。(オプション対応)
機内圧力損失は業界トップクラスの低圧損です。
- **遠隔監視システム対応**
遠隔監視システム「**モニ太くん**」により、24時間365日の監視を行い、トラブルを未然に防ぎ、お客さまに快適性をお届けいたします。(オプション対応)

COP (JIS基準) **1.32**
COP (HHV基準) **1.20**

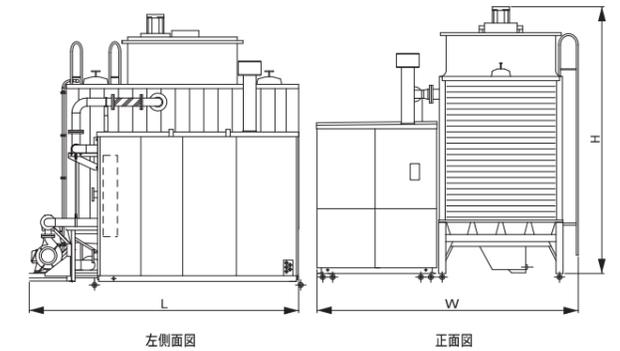
外形図

※冷温水出入口、冷却水出入口は、型式によって方向・位置が異なります

●ユニット型



●パック型



主な仕様

※詳細はメーカーにお問い合わせ下さい。

対応	冷温水出入口温度		ヘビーロード (冷房4,000時間以上)	暖房能力増加
	12℃⇒7℃	15℃⇒7℃		
	○	○	○	○

ユニット型仕様表 (冷水12→7℃)

メーカー型式	CH-MG70	CH-MG80	CH-MG90	CH-MG100	CH-MG130	CH-MG150	CH-MG180	CH-MG200	
冷房能力 kW(USRT)	246(70)	281(80)	316(90)	352(100)	457(130)	527(150)	633(180)	703(200)	
暖房能力 kW(Mcal/h)	200(172)	229(197)	258(221)	286(246)	372(320)	429(369)	515(443)	572(492)	
冷温水	冷水出入口温度 ℃ 12.0 → 7.0								
	温水出入口温度 ℃ 56.0 → 60.0								
	冷温水流量 m³/h	42.4	48.4	54.4	60.5	78.6	90.7	108.8	121.0
	圧力損失 kPa	54.9	65.7	55.9	65.7	64.8	65.7	56.9	57.9
	接続口径 A	80		100			125		
保有水量 m³	0.11		0.13		0.16	0.18	0.24	0.26	
冷却水	冷却水出入口温度 ℃ 32.0 → 37.1								
	冷却水流量 m³/h	69.8	79.8	89.9	99.7	129.7	149.6	179.5	199.4
	圧力損失 kPa	37.3	45.1	43.2	52.0	41.2	47.1	42.2	45.1
	接続口径 A	100		125			150		
保有水量 m³	0.26		0.3		0.39	0.43	0.54	0.58	
制御方式	冷房時	比例制御							
	暖房時	比例制御							
電源	相・電圧	3φ・200V							
	電流合計 A	4.8	5.1			6.5	6.9	10.2	11.2
	電線太さ mm²	3.5	5.5			8.0			
消費電力	電源容量 kVA	1.7	1.8			2.3	2.4	3.5	3.9
	冷房時 kW	1.6	1.7			2.1	2.3	3.3	3.6
暖房時 kW	1.1	1.3			1.7	1.9	2.5	2.9	
外形寸法	高さ(H)(屋内/屋外) mm	1,900/2,491			1,900/2,763		2,160/3,000		
	幅(W)(屋内/屋外) mm	1,546/1,694			1,681/1,862		1,807/1,962		
	長さ(L)(屋内/屋外) mm	2,428/2,475			3,589/3,663		3,660/3,735		
質量	運転質量(屋内/屋外) ton	3.77/4.17		3.93/4.33		5.05/5.95	5.31/6.21	6.18/7.08	6.44/7.34
	搬入質量(屋内/屋外) ton	3.4/3.8		3.5/3.9		4.5/5.4	4.7/5.6	5.4/6.3	5.6/6.5
燃料消費量	燃料配管接続口径 A	40							
	消費量(冷/暖) kW	205/241	234/276	264/310	293/345	381/448	440/517	527/621	586/689
	ガス消費量(冷/暖) ^{※1} m³/h	16.4/19.3	18.8/22.1	21.1/24.8	23.4/27.6	30.5/35.9	35.2/41.4	42.2/49.6	46.9/55.2
煙道接続口径 mm	300×200			400×300					
高温再生器伝熱面積 m²	9.9			15.4		17.0	20.5	22.3	

※1. 供給ガス(13A)熱量45MJ/m³N(10,750kcal/m³N)で換算

パック型仕様表 (冷水12→7℃)

メーカー型式	CH-MG80P	CH-MG100P	CH-MG130P	CH-MG150P	CH-MG180P	CH-MG200P	
冷房能力 kW(USRT)	281(80)	352(100)	457(130)	527(150)	633(180)	703(200)	
暖房能力 kW(Mcal/h)	229(197)	286(246)	372(320)	429(369)	515(443)	572(492)	
冷温水	冷水出入口温度 ℃ 12.0 → 7.0						
	温水出入口温度 ℃ 56.0 → 60.0						
	冷温水流量 m³/h	48.4	60.5	78.6	90.7	108.8	121.0
	圧力損失 kPa	83.1	90.7	89.3	97.0	66.7	67.7
	接続口径 A	80		100		入口:100 出口:125	
保有水量 m³	0.11	0.13	0.16	0.18	0.24	0.26	
機外揚程(標準/高揚程) m	17.3/22.8	20.2/34.7	20.5/27.8	18.5/26.0	19.5/27.3	17.8/25.6	
冷却水	冷却水出入口温度 ℃ 32.0 → 37.1						
	冷却水流量 m³/h	79.8	99.7	129.7	149.6	179.5	199.4
	圧力損失 kPa	45.1	52.0	41.2	47.1	42.2	45.1
	給水接続口径 A	25×2		32×2			
保有水量 m³	0.26	0.3	0.39	0.43	0.54	0.58	
制御方式	冷房時	比例制御					
	暖房時	比例制御					
電源	相・電圧	3φ・200V					
	電流合計(標準/高揚程) A	50.3/54.8	63.1/73.5	80.3/89.5	89.4/98.8	113.5/126.5	117.7/129.6
	電線太さ(標準/高揚程) mm²	38.0/38.0	38.0/60.0	60.0/60.0	60.0/100.0	100.0/100.0	
消費電力	電源容量(標準/高揚程) kVA	17.4/19.0	21.9/25.5	27.8/31.0	31.0/34.2	39.3/43.8	40.8/44.9
	冷房時(標準/高揚程) kW	15.6/16.9	19.1/22.3	23.7/26.4	26.7/29.6	33.8/36.8	34.5/37.9
暖房時(標準/高揚程) kW	6.3/7.6	8.4/11.6	11.9/14.6	12.4/15.3	13.7/16.7	14.4/17.8	
外形寸法	高さ(H) mm	2,780	3,755	3,460		3,995	4,195
	幅(W) mm	3,776	3,681	5,007	5,207	5,291	
	長さ(L) mm	3,445	3,790	4,472	4,610	4,700	
質量	運転質量 ton	6.38	7.64	10.14	10.62	11.94	12.23
	搬入質量(熱源機/冷却塔) ton	4.10/0.95	4.40/1.31	6.20/1.60	6.30/1.69	6.75/2.30	6.95/2.33
燃料消費量	燃料配管接続口径 A	40					
	消費量(冷/暖) kW	234/276	293/345	381/448	440/517	527/621	586/689
	ガス消費量(冷/暖) ^{※1} m³/h	18.8/22.1	23.4/27.6	30.5/35.9	35.2/41.4	42.2/49.6	46.9/55.2
高温再生器伝熱面積 m²	9.9		15.4	17.0	20.5	22.3	

※1. 供給ガス(13A)熱量45MJ/m³N(10,750kcal/m³N)で換算

スーパーアロエース KZシリーズ



バック型

ユニット型

COP (JIS基準) **1.32**
COP (HHV基準) **1.20**

● 中小型クラスで世界最高水準の省エネ達成

中小型クラスでは**世界最高水準のCOP=1.20**(高位発熱量基準)を達成致しました。業界トップクラスの省電力仕様(冷媒ポンプレス方式)。

● 変流量・大温度差システム対応可能

実運転領域における部分負荷特性を大幅し、更に台数制御や冷温水の**大温度差・変流量制御システム**により大幅な電力料金の削減が可能です。(オプション対応)

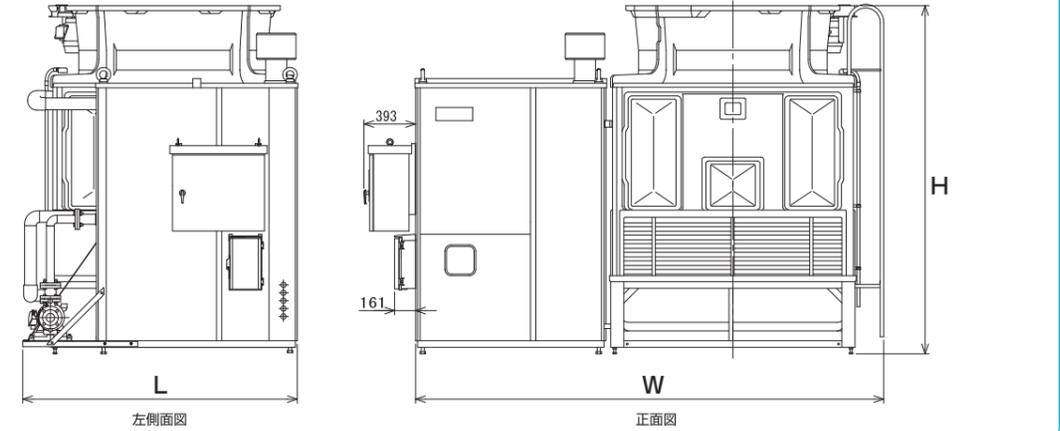
● 遠隔監視システム対応

遠隔監視システム「**モニタくん**」により24時間365日の監視を行い、トラブルを未然に防ぎ、お客さまに快適性をお届けいたします。(オプション対応)



外形図

●バック型



※冷温水出入口、冷却水出入口は、型式によって方向・位置が異なります

主な仕様

※詳細はメーカーにお問い合わせ下さい。

対応	冷水出入口温度		ヘビーロード (冷房4,000時間以上)	暖房能力増加
	12.5℃⇒7℃	15℃⇒7℃		
	○	○	○	○

ユニット型仕様表 (冷水12.5→7℃)

メーカー型式		CH-KZ30	CH-KZ40	CH-KZ50	CH-KZ60	CH-KZ80
冷房能力	kW(USRT)	105(30)	141(40)	176(50)	211(60)	281(80)
暖房能力	kW(Mcal/h)	92.2(79)	123(106)	154(132)	184(159)	246(211)
冷温水	冷水出入口温度	12.5→7.0				
	温水出入口温度	50.2→55.0				
	冷温水流量	16.5	22.0	27.5	33.0	44.0
水	圧力損失	63.7				78.5
	接続口径	50	65			100
	保有水量	0.069	0.087	0.111	0.127	0.241
冷却水	冷却水出入口温度	32.0→37.7				
	冷却水流量	27.4	36.6	45.7	54.9	73.1
	圧力損失	68.6				88.2
水	接続口径	65	80			125
	保有水量	0.154	0.18	0.25	0.296	0.411
	制御方式	燃焼段階制御及び冷媒比例制御				
電	暖房時	燃焼段階制御				
	相・電圧	3φ・200V				
	電流合計	3.8	4.1			5.7
源	電線太さ	3.5				5.5
	電源容量	1.3	1.4			2.0
	消費電力	冷房時 kW	1.04	1.24	1.27	1.54
	暖房時 kW	0.66	0.82	0.89	0.82	1.09
外形寸法	高さ(H)	2,597				
	幅(W)	1,460	1,780			1,840
	長さ(L)	1,660	1,980			2,070
質量	運転質量	1.83	2.07	2.67	2.92	4.21
	搬入質量	1.6	1.8	2.3	2.5	3.55
燃料消費量	燃料配管接続口径	40				50
	消費量(冷/暖)	87.9/105	117/140	147/175	176/209	234/282
	ガス消費量(冷/暖) ^{※1}	7.0/8.4	9.4/11.2	11.7/14.0	14.1/16.8	18.8/22.6
煙道接続口径	160				180	
高温再生器伝熱面積	4.14	4.98	6.82	7.96	9.75	

※1. 供給ガス(13A)熱量45MJ/m³N(10,750kcal/m³N)で換算

バック型仕様表 (冷水12.5→7℃)

メーカー型式		CH-KZ(H)30PS	CH-KZ(H)40PS	CH-KZ(H)50PS	CH-KZ(H)60PS	CH-KZ(H)80PS
冷房能力	kW(USRT)	105(30)	141(40)	176(50)	211(60)	281(80)
暖房能力	kW(Mcal/h)	92(79)	123(106)	154(132)	184(159)	246(211)
冷温水	冷水出入口温度	12.5→7.0				
	温水出入口温度	50.2→55.0				
	冷温水流量	16.5	22.0	27.5	33.0	44.0
水	圧力損失	63.7				78.5
	接続口径	入口:65 出口:50	65			入口:65 出口:80
	保有水量	0.069	0.087	0.111	0.127	0.241
冷却水	機外揚程(標準/高揚程)	13.8/25.6	24.2/35.7	22.4/33.7	20.0/31.0	18.4/22.9
	冷却水出入口温度	32.0→37.7				
	冷却水流量	27.4	36.6	45.7	54.9	73.1
水	圧力損失	68.6				88.2
	給水接続口径	20	25			40×2
	保有水量	0.154	0.18	0.25	0.296	0.411
制御方式	冷房時	燃焼段階制御及び冷媒比例制御				
	暖房時	燃焼段階制御				
	相・電圧	3φ・200V				
電	電線太さ	22.0				
	電源容量(標準)	6.7	9.6	10.6	14.1	19.2
	電源容量(ヘビーロード)	9.7	14.5	15.6	20.1	26.2
消費電力	冷房時(標準/高揚程)	5.6/6.7	8.3/9.8	9.5/11.1	12.1/13.9	16.8/18.1
	暖房時(標準/高揚程)	2.4/3.4	4.0/5.5	4.5/6.1	4.7/6.4	6.1/7.4
外形寸法	高さ(H)	2,635	2,650			3,070
	幅(W)	3,195	3,575	3,875	4,075	4,945
	長さ(L)	2,215		2,450		
質量	運転質量	2.84	3.58	4.23	4.75	7.03
	搬入質量(熱源機/冷却塔)	2.16	2.48	2.44/0.57	2.64/0.71	4.09/0.97
	燃料配管接続口径	40				50
燃料消費量	消費量(冷/暖)	87.9/105	117/140	147/175	176/209	234/282
	ガス消費量(冷/暖) ^{※1}	7.0/8.4	9.4/11.2	11.7/14.0	14.1/16.8	18.8/22.6
	高温再生器伝熱面積	4.14	4.98	6.82	7.96	9.75

※1. 供給ガス(13A)熱量45MJ/m³N(10,750kcal/m³N)で換算

スーパーアロエース KGシリーズ



バック型

ユニット型

COP (JIS基準) **1.21**
COP (HHV基準) **1.10**

● 中小型クラスで業界高水準の省エネ達成

COP=1.10(高位発熱量基準)を達成し、独自の**冷媒ポンプレス方式**等により業界トップクラスの省電力仕様を実現いたしました。

● 変流量・大温度差システム対応可能

台数制御や冷温水の**大温度差・変流量制御システム**により大幅な電力料金の削減が可能です。(オプション対応)

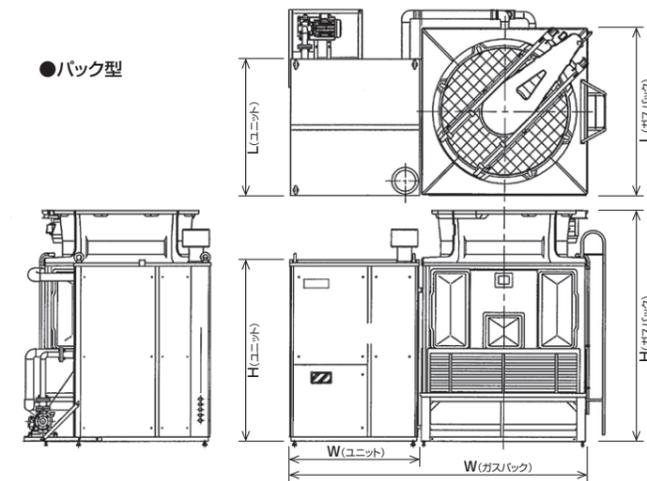
● 遠隔監視システム対応

遠隔監視システム「**モニタくん**」により24時間365日の監視を行い、トラブルを未然に防ぎ、お客さまに快適性をお届けいたします。(オプション対応)



外形図

●バック型



※冷温水出入口、冷却水出入口は、型式によって方向・位置が異なります

主な仕様

※詳細はメーカーにお問い合わせ下さい。

対応	冷水出入口温度		ヘビーロード (冷房4,000時間以上)	暖房能力増加 (BORTは対応不可)
	12.5℃⇒7℃	15℃⇒7℃		
	○	○	○	○

ユニット型仕様表 (冷水12.5→7℃)

メーカー型式	CH-KG30	CH-KG40	CH-KG50	CH-KG60	CH-KG80	
冷房能力 kW(USRT)	105(30)	141(40)	176(50)	211(60)	281(80)	
暖房能力 kW(Mcal/h)	105(91)	141(121)	176(151)	211(181)	286(246)	
冷温水	冷水出入口温度 ℃	12.5 → 7.0				
	温水出入口温度 ℃	49.5 → 55.0				
	冷温水流量 m³/h	16.5	22.0	27.5	33.0	44.0
	圧力損失 kPa	63.7				78.5
	接続口径 A	50	65		80	100
保有水量 m³	0.069	0.087	0.111	0.127	0.241	
冷却水	冷却水出入口温度 ℃	32.0 → 37.9				
	冷却水流量 m³/h	27.4	36.6	45.7	54.9	73.1
	圧力損失 kPa	68.6		88.2		63.7
	接続口径 A	65	80			125
	保有水量 m³	0.145	0.18	0.235	0.296	0.411
電源	相・電圧	3φ・200V				
	電流合計 A	2.9	3.7	4.0	5.4	5.7
	電線太さ mm²	3.5		5.5		
	電源容量 kVA	1.0	1.3	1.4	1.9	2.0
電動機定格出力	溶液ポンプ kW	0.40	0.50		0.75	
	送風機 kW	0.25		0.4		
	消費電力	冷房時 kW	0.89	1.17	1.21	1.50
	暖房時 kW	0.59	0.77	0.86	1.07	0.99
外形寸法	高さ (H) mm	2,440			2,820	
	幅 (W) mm	1,460	1,780		1,840	
	長さ (L) mm	1,540	1,780		1,900	
質量	運転質量 ton	1.72	1.97	2.51	2.77	4.06
	搬入質量 ton	1.50	1.70	2.16	2.35	3.40
燃料消費量	燃料配管接続口径 A	40		50		
	消費量(冷/暖) kW	96/124	128/165	160/207	192/248	256/345
	ガス消費量(冷/暖) m³/h	7.7/9.9	10.2/13.2	12.8/16.5	15.3/19.9	20.5/27.6
煙道接続口径 mm	160		180			
高温再生器伝熱面積 m²	4.14	4.98	6.82	7.96	9.75	

※1. 供給ガス(13A)熱量45MJ/m³N(10,750kcal/m³N)で換算

バック型仕様表 (冷水12.5→7℃)

メーカー型式	CH-KG30PS	CH-KG40PS	CH-KG50PS	CH-KG60PS	CH-KG80PS	
冷房能力 kW(USRT)	105(30)	141(40)	176(50)	211(60)	281(80)	
暖房能力 kW(Mcal/h)	105(91)	141(121)	176(151)	211(181)	286(246)	
冷温水	冷水出入口温度 ℃	12.5 → 7.0				
	温水出入口温度 ℃	49.5 → 55.0				
	冷温水流量 m³/h	16.5	22.0	27.5	33.0	44.0
	圧力損失 kPa	63.7				78.5
	接続口径 A	入口:65 出口:50	65		入口:65 出口:80	100
保有水量 m³	0.069	0.087	0.111	0.127	0.241	
機外揚程(標準/高揚程) m	13.8/25.6	24.2/35.7	22.4/33.7	20.0/31.0	18.4/22.9	
冷却水	冷却水出入口温度 ℃	32.0 → 37.9				
	冷却水流量 m³/h	27.4	36.6	45.7	54.9	73.1
	圧力損失 kPa	68.6		88.2		63.7
	給水接続口径 A	20	25			40×2
	保有水量 m³	0.145	0.18	0.235	0.296	0.411
電源	相・電圧	3φ・200V				
	電流合計(標準/高揚程) A	18.3/21.8	27.2/31.7	30.6/35.6	40.0/44.9	55.3/59.0
	電線太さ mm²	22.0				
	電源容量(標準/高揚程) kVA	6.3/7.6	9.4/11.0	10.6/12.3	13.9/15.6	19.2/20.4
電動機定格出力	冷温水ポンプ(標準/高揚程) kW	2.2/3.7	3.7/5.5	3.7/5.5	3.7/5.5	5.5/7.5
	冷却水ポンプ kW	1.5	2.2	2.2	3.7	5.5
	冷却塔ファン kW	0.75	0.9	1.5	1.8	3.7
	溶液ポンプ kW	0.4	0.5		0.75	
消費電力	送風機 kW	0.25		0.4		
	冷房時(標準/高揚程) kW	5.5/6.5	8.3/9.8	9.4/11.0	12.1/13.8	16.9/18.2
	暖房時(標準/高揚程) kW	2.3/3.4	4.0/5.5	4.5/6.1	4.9/6.7	6.0/7.3
外形寸法	高さ (H) mm	2,635		2,650		
	幅 (W) mm	3,195	3,575	3,875	4,075	4,945
	長さ (L) mm	2,095		2,255	2,280	2,685
質量	運転質量 ton	2.73	3.48	4.07	4.60	6.88
	搬入質量 ton	2.06	2.38	2.87	3.20	熱源機:3.94 冷却塔:0.97
燃料消費量	燃料配管接続口径 A	40		50		
	消費量(冷/暖) kW	96/124	128/165	160/207	192/248	256/345
	ガス消費量(冷/暖) m³/h	7.7/9.9	10.2/13.2	12.8/16.5	15.3/19.9	20.5/27.6
煙道接続口径 mm	160		180			
高温再生器伝熱面積 m²	4.14	4.98	6.82	7.96	9.75	

※1. 供給ガス(13A)熱量45MJ/m³N(10,750kcal/m³N)で換算

エフィシオNZJシリーズ



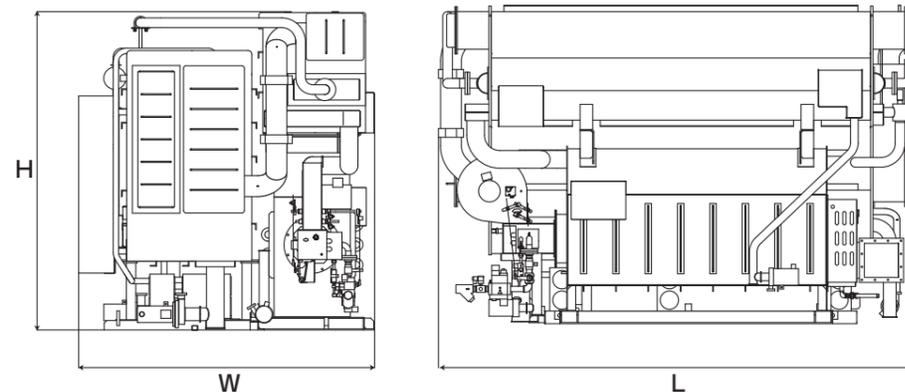
GOP (JIS基準) **1.49**
 GOP (HHV基準) **1.35**

- **燃料削減率No.1**
 廃水の投入量が増加したことにより、世界最高効率のエフィシオNZJシリーズからさらに高効率化。また燃料を消費せずに運転できる領域が60%以下の負荷率まで可能です。
- **期間効率No.1**
 低負荷領域から高負荷領域にわたって効率の良い運転が可能であり、省エネルギーに貢献します。
- **システム効率No.1**
 冷水機本体の高効率化による消費エネルギーコスト削減のみならず、付帯設備を含めたシステムの効率を向上させる省エネ制御機能を充実しています。



外形図

※冷水水出入口、冷却水出入口は、型式によって方向・位置が異なります



主な仕様

※詳細はメーカーにお問い合わせ下さい。

対応	冷水水出入口温度		ヘビーロード (冷房4,000時間以上)	暖房能力増加
	12℃⇒7℃	15℃⇒7℃		
	○	○	○	—

仕様表 (冷水15→7℃)

メーカー型式	NZJ-080	NZJ-100	NZJ-120	NZJ-150	NZJ-180	NZJ-210	NZJ-250	NZJ-300	
冷房能力 kW(USRT)	281(80)	352(100)	422(120)	528(150)	633(180)	739(210)	879(250)	1,055(300)	
冷房能力(廃熱単独) kW(USRT)	169(48)	211(60)	253(72)	317(90)	380(108)	443(126)	527(150)	633(180)	
暖房能力 kW(Mcal/h)	188(161)	234(202)	281(242)	352(302)	422(363)	492(423)	586(504)	703(605)	
冷水	冷水水出入口温度 ℃ 15.0 → 7.0								
	温水水出入口温度 ℃ 54.7 → 60.0								
	冷温水流量 m³/h	30.2	37.8	45.4	56.7	68.0	79.4	94.5	113.4
	圧力損失 kPa	70.9	72.5	94.7	90.1	97.0	98.5	79.3	84.6
	接続口径 A	80		100				125	
	保有水量 m³	0.14	0.16	0.19	0.22	0.27	0.30	0.36	0.40
冷却水	冷却水出入口温度(廃熱投入有) ℃ 32.0 → 37.8								
	冷却水流量 m³/h	80	100	120	150	180	210	250	300
	圧力損失 kPa	39.4	43.2	74.2	78.4	62.5	68.5	76.1	
	接続口径 A	125			150			200	
	保有水量 m³	0.32	0.36	0.43	0.49	0.69	0.75	0.84	0.93
	廃熱	廃熱水出入口温度(廃熱投入有) ℃ 90.0 → 80.0							
廃熱水出入口温度(廃熱単独) ℃ 90.0 → 75.9									
廃熱水流量 m³/h		12.8	16.0	19.2	24.0	28.8	33.6	40.0	48.0
圧力損失 kPa		31.2	45.2	72.6	103.2	49.2	65.7	48.6	67.3
廃熱回収量(廃熱投入有) kW(Mcal/h)		144(124)	180(155)	217(186)	271(233)	325(279)	379(326)	451(388)	541(466)
廃熱回収量(廃熱単独) kW(Mcal/h)		202(174)	253(217)	303(261)	379(326)	455(391)	531(456)	632(543)	758(652)
電源	接続配管口径 A	50			65			80	
	保有水量 m³	0.04	0.05	0.06	0.07	0.09	0.10	0.13	0.15
	相・電圧	3φ・200V							
	電流合計 A	20.7		21.9			27.5		30.7
消費電力	電線太さ mm²	3.5			5.5			8.0	
	電源容量 kVA	6.3		6.7			8.7		10.7
	冷房時 kW	2.9		3.25			4.35		5.85
	暖房時 kW	2.6		2.95			4.05		5.55
外形寸法	高さ(H) mm	2,416/2,657			2,517/2,819			2,593/2,881	
	幅(W) mm	2,102/2,270			2,402/2,567			2,442/2,607	
	長さ(L) mm	2,808/3,046		3,808/4,095			3,807/4,238		5,262/5,768
質量	運転質量 ton	5.6/6.4	5.9/6.7	7.3/8.3	7.8/8.8	9.9/11.0	10.4/11.5	12.9/14.3	13.7/15.1
	搬入質量 ton	5.1/5.9	5.3/6.1	6.6/7.7	7.0/8.0	8.9/10.0	9.2/10.3	11.6/13.0	12.2/13.6
燃料消費量	燃料配管接続口径 A	Rc 1			Rc 1 1/4			Rc 2	
	ガス消費量 m³/h	16.7	20.8	25.0	31.3	37.5	43.8	52.1	62.5
煙道	煙道接続口径 mm	185×185		227×227			269×269		320×320
	高温再生器伝熱面積 m²	7.0	7.7	9.0	9.8	13.8	14.6	18.1	20.1

※1. 供給ガス(13A)熱量45MJ/m³(10,750kcal/m³)で換算 ※2. 但し、800RT以上は中圧仕様 ※3. 屋外仕様800RT以上の外形寸法及び質量は、メーカーにお問い合わせ下さい。

NZJ-360	NZJ-400	NZJ-450	NZJ-500	NZJ-560	NZJ-630	NZJ-700	NZJ-800	NZJ-900	NZJ-1000	
1,266(360)	1,407(400)	1,583(450)	1,759(500)	1,970(560)	2,216(630)	2,462(700)	2,813(800)	3,165(900)	3,517(1,000)	
760(216)	844(240)	950(270)	1,055(300)	1,182(336)	1,330(378)	1,477(420)	1,688(480)	1,899(540)	2,110(600)	
844(726)	938(806)	1,055(907)	1,172(1,008)	1,313(1,129)	1,477(1,270)	1,641(1,411)	1,875(1,613)	2,110(1,814)	2,344(2,016)	
冷水水出入口温度 ℃ 15.0 → 7.0										
温水水出入口温度 ℃ 54.7 → 60.0										
136.1	151.2	170.1	189.0	211.7	238.1	264.6	302.4	340.2	378.0	
84.3	85.6	116.5	68.8	69.6	59.8	60.0	57.0	56.6	75.5	
150		200						250		
0.49	0.54	0.59	0.81	0.89	0.98	1.08	1.31	1.45	1.59	
冷却水出入口温度(廃熱投入有) ℃ 32.0 → 37.8										
360	400	450	500	560	630	700	800	900	1,000	
58.9	60.8	81.3	58.6	62.7	97.9	101.5	99.1	105.0	136.6	
250			300				350			
1.30	1.39	1.49	1.97	2.12	2.31	2.50	3.30	3.55	3.82	
廃熱水出入口温度(廃熱投入有) ℃ 90.0 → 80.0										
廃熱水出入口温度(廃熱単独) ℃ 90.0 → 75.9										
57.6	64.0	72.0	80.0	89.6	100.8	112.0	128.0	144.0	160.0	
35.6	42.4	54.2	65.5	79.9	51.4	59.9	46.6	55.2	69.7	
650(559)	722(621)	812(698)	902(776)	1,011(869)	1,137(978)	1,263(1,086)	1,444(1,242)	1,624(1,397)	1,805(1,552)	
910(782)	1,011(869)	1,137(978)	1,263(1,086)	1,415(1,217)	1,592(1,369)	1,769(1,521)	2,021(1,738)	2,274(1,956)	2,527(2,173)	
100			125				150			
0.22	0.23	0.25	0.28	0.30	0.39	0.42	0.56	0.59	0.63	
3φ・200V										
35.9	38.5		43.7	51.1	56.7		72.5		87.1	
14.0				22.0						38.0
11.6	12.5		14.3	16.8	18.8				24.2	
6.5	7.2		8.6	10.6	11.7				15.4	
6.1	6.8		8.2	10.2	11.3				15.0	
3,012/3,260			3,103/3,382			3,290/3,563		3,817/※3		
2,773/2,972			3,223/3,388						3,431/※3	
5,448/5,795		5,948/6,363		5,948/6,610		7,241/7,810		7,665/※3		
18.2/20.1	18.9/20.8	20.6/22.6	24.6/26.7	25.7/27.8	30.6/33.0	31.9/34.3	41.3/※3	43.2/※3	46.5/※3	
16.2/18.1	16.8/18.7	18.3/20.3	21.5/23.6	22.4/24.5	26.9/29.3	27.9/30.3	36.2/※3	37.6/※3	40.4/※3	
Rc 2		65		80		100		40		
75.0	83.3	93.8	104.2	116.7	131.3	145.9	166.7	187.5	208.4	
44.0	48.9	55.0	61.1	68.5	77.0	85.6	97.8	110.0	122.3	
370×370			392×392		438×438		490×490		585×585	
25.6	27.1	28.7	31.0	32.8	40.2	42.5	50.7	53.5	56.1	

※4. 廃熱単独運転時の冷却水温度条件は冷却水入口温度は、負荷100%時32℃、0%時27℃、0~100%の間は比例的に変化するとします。

エフィシオNHJシリーズ



GOP (JIS基準) **1.43**
 GOP (HHV基準) **1.30**

●NHシリーズの高効率・高期間効率を継承したジェネリンク

廃熱利用することで定格時ガス削減率32% (廃温水流量増大型は37%)、廃熱単独運転負荷率53% (増大型は60%) を達成。さらに低負荷領域から高負荷領域にわたって効率的な良い運転が可能となり省エネルギーに貢献。

●業界トップクラスの軽量化を実現

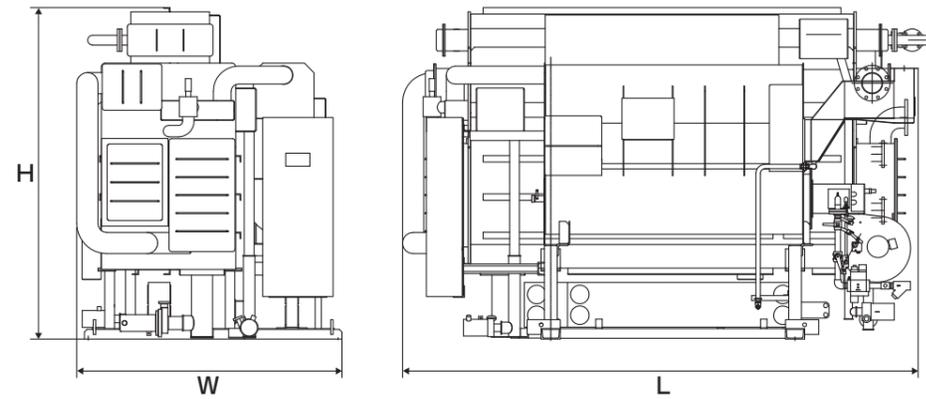
搬入費用や入替時における既設基礎と強度対策費の削減が可能となります。

●分割搬入対応

最大5分割でき、搬入口の大きさに応じた分割搬入が可能です。

外形図

※冷温水出入口、冷却水出入口は、型式によって方向・位置が異なります



主な仕様

※詳細はメーカーにお問い合わせ下さい。

対応	冷温水出入口温度		ヘビーロード (冷房4,000時間以上)	暖房能力増加
	12℃⇒7℃	15℃⇒7℃		
○	○	○	○	—

仕様表 (冷水15→7℃)

メーカー型式	NHJ-80	NHJ-100	NHJ-120	NHJ-150	NHJ-180	NHJ-210	NHJ-250	NHJ-300	
冷房能力 kW(USRT)	281(80)	352(100)	422(120)	528(150)	633(180)	739(210)	879(250)	1,055(300)	
冷房能力(廃熱単独) kW(USRT)	149(42)	187(53)	224(64)	280(80)	335(95)	392(111)	466(133)	559(159)	
暖房能力 kW(Mcal/h)	195(167)	243(209)	292(251)	365(314)	438(377)	511(440)	609(523)	730(628)	
冷温水	冷水出入口温度 ℃ 15.0 → 7.0								
	温水出入口温度 ℃ 54.5 → 60.0								
冷温水流量 m³/h	30.2	37.8	45.4	56.7	68.0	79.4	94.5	113.4	
圧力損失 kPa	55.1	55.5	49.4	49.9	49.5	49.7	56.1	59.3	
接続口径 A	80		100				125		
保有水量 m³	0.12	0.14	0.16	0.19	0.23	0.26	0.31	0.35	
冷却水	冷却水出入口温度(廃熱投入有) ℃ 32.0 → 37.7								
冷却水流量 m³/h	80	100	120	150	180	210	250	300	
圧力損失 kPa	43.9	45.5	48.2	54.7	45.2	49.8	43.9	49.1	
接続口径 A	125			150			200		
保有水量 m³	0.31	0.35	0.39	0.45	0.62	0.68	0.80	0.88	
廃熱	廃温水出入口温度(廃熱投入有) ℃ 90.0 → 80.0								
	廃温水出入口温度(廃熱単独) ℃ 90.0 → 74.0								
廃熱流量 m³/h	10.1	12.6	15.1	18.9	22.6	26.4	31.4	37.7	
圧力損失 kPa	26.1	39.2	25.1	34.7	20.8	27.7	41.8	58.7	
廃熱回収量(廃熱投入有) kW(Mcal/h)	113(98)	142(122)	170(146)	213(183)	255(220)	298(256)	355(305)	426(366)	
廃熱回収量(廃熱単独) kW(Mcal/h)	183(157)	228(196)	272(234)	341(293)	408(351)	477(410)	566(487)	680(585)	
接続配管口径 A	40		50				65		
保有水量 m³	0.04	0.05	0.06	0.07	0.10	0.11	0.13	0.14	
電源	相・電圧 — 3φ・200V								
電流合計 A	20.3	21.5		27.1	30.3		33.1		
電線太さ mm²	3.5	5.5		8.0					
電源容量 kVA	6.2	6.6		8.5	9.6		10.6		
消費電力	冷房時 kW	2.8	3.15	4.25	5.00	5.75			
	暖房時 kW	2.6	2.95	4.05	4.80	5.55			
外形寸法	高さ(H) mm	2,365/2,641			2,592/2,843				
	幅(W) mm	1,818/2,094		1,799/2,075		2,074/2,244		2,151/2,499	
	長さ(L) mm	2,972/3,157		3,879/4,054		3,953/4,224	4,034/4,224	5,218/5,402	
質量	運転質量 ton	4.9/5.6	5.2/5.9	6.2/7.0	6.7/7.5	8.3/9.2	8.8/9.7	10.8/11.9	
	搬入質量 ton	4.4/5.2	4.6/5.4	5.6/6.4	6.0/6.8	7.3/8.2	7.8/8.7	9.5/10.6	
燃料消費量	燃料配管接続口径 ^{※1} A	Rc1		Rc11/4				Rc2	
	ガス消費量 kW	216	270	325	406	486	568	811	
	熱投入(冷房) kW	147	184	221	276	331	386	552	
	熱投入(暖房) kW	100×350		135×350	150×390	150×430	180×430	200×500	
	煙道接続口径 mm	7.9		9.2	11.5	13.4	17.2	23.9	

※1. 供給ガス(13A)熱量45MJ/m³(10,750kcal/m³)で換算 ※2. 但し、700RT以上は中圧仕様 ※3. 屋外仕様800RT以上の外形寸法及び質量は、メーカーにお問い合わせ下さい。

NHJ-360	NHJ-400	NHJ-450	NHJ-500	NHJ-560	NHJ-630	NHJ-700	NHJ-800	NHJ-900	NHJ-1000
1,266(360)	1,407(400)	1,583(450)	1,759(500)	1,970(560)	2,216(630)	2,462(700)	2,813(800)	3,165(900)	3,517(1,000)
671(191)	746(212)	839(239)	932(265)	1,044(297)	1,174(334)	1,305(371)	1,491(424)	1,677(477)	1,864(530)
876(754)	974(837)	1,095(942)	1,217(1,047)	1,363(1,172)	1,534(1,319)	1,704(1,465)	1,947(1,675)	2,191(1,884)	2,434(2,094)
冷水出入口温度 ℃ 15.0 → 7.0									
温水出入口温度 ℃ 54.5 → 60.0									
136.1	151.2	170.1	189.0	211.7	238.1	264.6	302.4	340.2	378.0
60.2	61.6	83.9	48.2	48.9	88.9	88.9	88.2	89.1	118.9
150		200				250			
0.43	0.47	0.51	0.71	0.78	0.86	0.95	1.11	1.23	1.36
冷却水出入口温度(廃熱投入有) ℃ 32.0 → 37.7									
360	400	450	500	560	630	700	800	900	1,000
38.8	41.0	55.0	48.1	51.3	75.4	76.8	61.5	65.4	85.3
250			300				350		
1.18	1.26	1.35	1.84	1.98	2.23	2.41	2.88	3.12	3.38
廃熱水出入口温度(廃熱投入有) ℃ 90.0 → 80.0									
廃熱水出入口温度(廃熱単独) ℃ 90.0 → 74.0									
45.3	50.3	56.6	62.9	70.4	79.2	88.0	100.6	113.2	125.8
42.8	51.7	23.7	28.5	34.5	47.5	56.1	37.2	44.2	56.1
511(439)	567(488)	638(549)	709(610)	794(683)	894(769)	993(854)	1,135(976)	1,277(1,098)	1,419(1,220)
817(703)	908(781)	1,021(878)	1,135(976)	1,271(1,093)	1,429(1,229)	1,588(1,366)	1,815(1,561)	2,043(1,757)	2,270(1,952)
80		100				125			
0.16	0.17	0.21	0.24	0.26	0.29	0.30	0.37	0.39	0.42
80		100				125			
相・電圧 — 3φ・200V									
40.3	42.9		54.1	58.9		64.7	79.9	86.5	93.7
14.0			22.0				38.0		
13.1	14.0		17.9	19.5		21.5	26.8	29.1	31.6
7.70	8.40		10.80	12.30		13.5	17.3	19.1	21.1
7.50	8.20		10.60	12.10		13.2	17.0	18.8	20.8
2,829/3,123			3,218/3,511				3,925/※3		
2,687/2,851		2,687/2,944		3,050/3,265		3,126/3,452	3,230/3,452	3,507/※3	3,500/※3
5,375/5,597		5,875/6,097		5,875/6,135		7,204/7,464		7,385/※3	8,097/※3
14.6/16.2	15.5/17.0	16.9/18.7	21.0/22.6	21.9/23.6	25.2/27.2	26.3/28.4	34.4/※3	36.9/※3	40.6/※3
12.9/14.4	13.6/15.1	14.8/16.6	18.2/19.8	18.9/20.6	21.8/23.8	22.7/24.7	29.5/※3	31.7/※3	34.9/※3
65		80				40			
974	1,083	1,218	1,353	1,515	1,704	1,894	2,164	2,434	2,705
662	736	828	920	1,030	1,159	1,288	1,471	1,655	1,839
220×500	250×500	280×500	310×500	310×550	350×550	360×600	410×600	460×600	510×600
27.1	25.9	29.8	35.4	38.6	40.2	42.7	47.0	57.2	63.6

※4. 廃熱単独運転時の冷却水温度条件は冷却水入口温度は、負荷100%時32℃、0%時27℃、0~100%の間は比例的に変化するものとします。

FシリーズPR型 節電型ジェネリンク

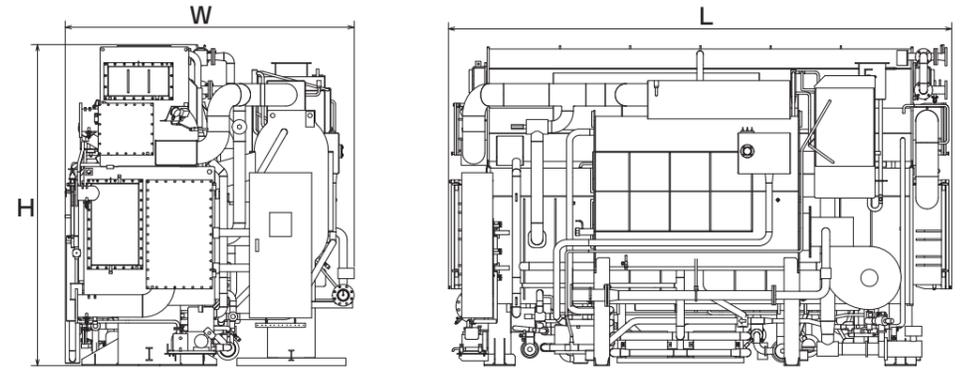


GOP (JIS基準)
1.42

GOP (HHV基準)
1.295

- **廃熱利用によるガス削減と冷却水流量低減による節電効果のW省エネ**
各熱交換器を最適化することで、廃熱利用しながらも冷却水流量を定格条件の従来機30%削減を達成しました。
- **冷却水変流量制御時に従来機に対して定格冷却水流量から最大70%削減可能**
変流量制御により、最大70%の冷却水流量を低減可能です。
- **高期間効率・コンパクト・軽量化対応**
高効率・高期間効率機CP型をベース機としており、CP型の特長である高部分負荷性能およびコンパクト化・軽量化設計を行っています。
- **遠隔監視システム対応(オプション)**
IT技術と細やかなサービスが融合した24時間遠隔監視システムです。24時間365日、お客様の取扱いを見守ります。

外形図



※冷温水出入口、冷却水出入口は、型式によって方向・位置が異なります

主な仕様

※詳細はメーカーにお問い合わせ下さい。

対応	冷温水出入口温度		ヘビーロード (冷房4,000時間以上)	暖房能力増加
	12℃⇒7℃	15℃⇒7℃		
	○	○	○	—

仕様表 (冷水15→7℃)

メーカー型式	QPG-PR		QAG-PR			QBG-PR			
	80FG	100FG	120FG	150FG	180FG	210FG	240FG	280FG	
冷房能力 kW(USRT)	281(80)	352(100)	422(120)	527(150)	633(180)	738(210)	844(240)	985(280)	
冷房能力(廃熱単独) kW(USRT)	116(33.0)	145(41.2)	174(49.5)	217(61.9)	261(74.2)	304(86.6)	348(99.0)	406(115.5)	
暖房能力 kW(Mal/h)	189(163)	236(203)	284(244)	354(305)	425(366)	496(427)	567(488)	662(569)	
冷温水	冷水出入口温度 ℃	15.0→7.0							
	温水出入口温度 ℃	49.6→55.0							
	冷温水流量 m³/h	30.2	37.8	45.4	56.7	68.0	79.4	90.7	105.8
	圧力損失 kPa	57.1	58.7	58.4	65.0	61.5	63.9	64.4	71.6
	接続口径 A	65		80			100		125
冷却水	保有水量 m³	0.14	0.18	0.22	0.23	0.28	0.42	0.49	
	冷却水出入口温度(廃熱投入有) ℃	32.0→39.8							
	冷却水流量 m³/h	56	70	84	105	126	147	168	196
	圧力損失 kPa	77.8	72.4	78.4	48.0	53.5	47.1	50.9	66.9
	接続口径 A	80	100		125			150	
制御	保有水量 m³	0.29	0.38	0.47	0.49	0.60	0.78	0.85	0.95
	冷房時	PID制御							
	暖房時	PID制御							
	廃熱水出入口温度(廃熱投入有) ℃	90.0→80.0							
廃熱	廃熱水出入口温度 ℃	90.0→70.7							
	廃熱水流量 ton/h	6.6	8.3	9.9	12.4	14.9	17.3	19.8	23.1
	圧力損失 kPa	99	72	74	55	62	67	73	109
	廃熱回収量(廃熱投入有) kW(Mal/h)	77(66)	96(83)	115(99)	144(124)	173(149)	202(173)	231(198)	269(231)
	廃熱回収量(廃熱単独) kW(Mal/h)	149(128)	186(160)	223(192)	279(240)	334(287)	390(335)	446(383)	520(447)
水	接続配管口径 A	40		50			65		
	保有水量 m³	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.14	0.15	0.17
	廃熱水三方弁接続配管口径 A	40							
電源	電圧	3φ・200V							
	電流合計 A	26.2		34.8			43.6	47.0	
	電線太さ mm²	5.5		8.0			14.0		
	電源容量 kVA	10.2		13.9			17.7	19.2	
消費電力	冷房 kW	4.9		6.9			9.0	9.6	
	暖房 kW	3.1		4.3			5.6	6.2	
外形寸法	高さ(H) mm	2,580	2,550	2,650	2,550	2,650	2,890		
	幅(W) mm	1,780	1,990	2,090	2,080	2,130	2,490	2,520	
	長さ(L) mm	2,660	2,800	2,820	3,660	3,670	3,700	4,730	
質量	運転質量 ton	5.1	5.9	6.6	7.8	8.7	11.4	12.0	14.2
	搬入質量 ton	4.6	5.2	5.8	6.9	7.7	10.1	10.5	12.5
燃料消費量	燃料配管接続口径 ^{※1} A	50							
	ガス消費量 m³/N/h	17.4	21.8	26.1	32.6	39.1	45.6	52.2	60.8
	熱投入有(冷房) m³/N/h	13.6	17	20.4	25.5	30.6	35.8	40.9	47.7
煙道	接続口径 mm	140×200		150×250			200×260	200×312	
	高温再生器伝熱面積 m²	5.4	7.3	8.1	9.8	11.1	12.9	14.0	16.7

※1. 但し、560RT以上は中圧仕様

※2. 供給ガス(13A)熱量45MJ/m³N(10,750kcal/m³N)で換算

QBG-PR	QCG-PR		QDG-PR		QEG-PR		QFG-PR			
	320FG	360FG	400FG	450FG	500FG	560FG		630FG	700FG	800FG
1,125(320)	1,266(360)	1,407(400)	1,582(450)	1,758(500)	1,969(560)	2,215(630)	2,461(700)	2,813(800)		
464(131.9)	522(148.4)	580(164.9)	652(185.6)	725(206.2)	812(230.9)	913(259.8)	1,015(288.6)	1,160(329.9)		
756(650)	851(732)	945(813)	1,063(914)	1,181(1,016)	1,323(1,138)	1,489(1,280)	1,654(1,422)	1,890(1,626)		
冷温水	冷水出入口温度 ℃	15.0→7.0								
	温水出入口温度 ℃	49.6→55.0								
	冷温水流量 m³/h	121.0	136.1	151.2	170.1	189.0	211.7	238.1	264.6	302.4
	圧力損失 kPa	72.1	72.6	73.5	59.2	59.7	99.9	58.0	75.2	98.7
	接続口径 A	125		150			200		250	
冷却水	保有水量 m³	0.54	0.64	0.68	0.79	0.85	0.91	0.99	1.07	1.39
	冷却水出入口温度(廃熱投入有) ℃	32.0→39.8								
	冷却水流量 m³/h	224	252	280	315	350	392	441	490	560
	圧力損失 kPa	73.4	49.0	51.9	84.0	88.5	57.3	72.8	88.9	81.8
	接続口径 A	150	200		250			300		
制御	保有水量 m³	1.04	1.34	1.44	1.58	1.70	2.37	2.57	2.80	3.83
	冷房時	PID制御								
	暖房時	PID制御								
	廃熱水出入口温度(廃熱投入有) ℃	90.0→80.0								
廃熱	廃熱水出入口温度 ℃	88.0→70.7								
	廃熱水流量 ton/h	26.4	29.7	33.0	37.2	41.3	46.3	52.0	57.8	66.1
	圧力損失 kPa	110	64	66	93	92	71	92	119	72
	廃熱回収量(廃熱投入有) kW(Mal/h)	307(264)	346(297)	384(330)	432(372)	480(413)	538(463)	605(520)	672(578)	768(661)
	廃熱回収量(廃熱単独) kW(Mal/h)	594(511)	668(575)	743(639)	836(719)	928(798)	1,040(894)	1,170(1,006)	1,300(1,118)	1,485(1,277)
水	接続配管口径 A	65		80			100			
	保有水量 m³	0.18	0.21	0.23	0.25	0.28	0.33	0.36	0.39	0.47
	廃熱水三方弁接続配管口径 A	50		65			80			
電源	電圧	3φ・200V								
	電流合計 A	51.4	55.2	57.8		89.4		96.0	89.4	
	電線太さ mm²	14.0		14.0			38.0			
	電源容量 kVA	21.1	22.7	23.9		37.5		40.4	37.5	
消費電力	冷房 kW	10.3	11.7	12.4		18.0		19.8	18.0	
	暖房 kW	6.2	6.1	6.8		10.2		12.0	10.2	
外形寸法	高さ(H) mm	2,890	3,100		3,120		3,580		4,210	
	幅(W) mm	2,520	2,790		2,840		3,260		3,850	
	長さ(L) mm	4,730	4,860		5,890		5,550	6,050	6,570	5,690
質量	運転質量 ton	14.8	18.2	18.9	22.4	23.3	29.2	31.2	34.2	43.3
	搬入質量 ton	13.0	16.0	16.5	19.7	20.4	25.5	27.2	29.9	37.6
燃料消費量	燃料配管接続口径 ^{※1} A	100								
	ガス消費量 m³/N/h	69.5	78.2	86.9	97.8	108.6	121.6	136.9	152.1	173.8
	熱投入有(冷房) m³/N/h	54.5	61.4	68.2	76.6	85.2	95.4	107.3	119.2	136
煙道	接続口径 mm	200×312	250×300		250×401		300×401		300×608	
	高温再生器伝熱面積 m²	18.0	21.1	22.4	28.2	29.9	33.4	35.2	37.8	46.5

FシリーズCP型 ジェネリンク



GOP
(JIS基準)
1.43

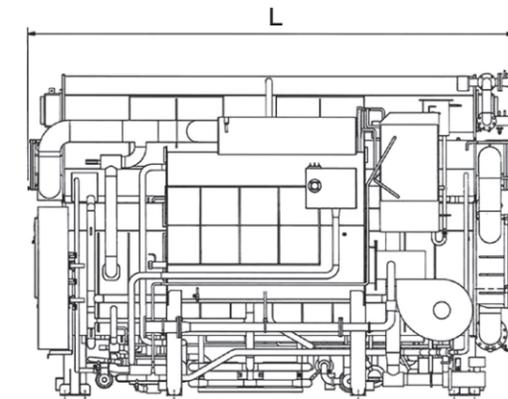
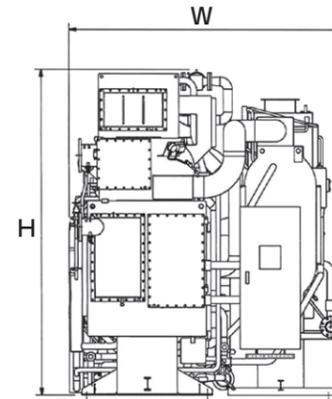
GOP
(HHV基準)
1.30

- **廃熱回収量の大幅な増加によるガス削減率の向上**
廃熱再生器の伝熱面積増加および溶液循環量最適制御により、定格同条件においてガス削減率を従来機比6%向上しました。
- **部分負荷性能向上・コンパクト・軽量化**
高効率・高期間効率機CP型をベース機としています。CP型の特長である**高部分負荷性能**および**コンパクト化・軽量化設計**を行っています。
- **廃温水単独運転モード標準設置**
(運転時モード切替可能)
廃温水単独運転で対応可能な冷房負荷において、運転中にガス燃焼を行わない**廃温水単独運転モードへの切替機能を標準装備**しています。
- **遠隔監視システム対応(オプション)**
IT技術と細やかなサービスが融合した24時間遠隔監視システムです。24時間365日、お客さまの吸収式を見守ります。



外形図

※冷温水出入口、冷却水出入口は、型式によって方向・位置が異なります



主な仕様

※詳細はメーカーにお問い合わせ下さい。

対応	冷水出入口温度		ヘビーロード (冷房4,000時間以上)	暖房能力増加
	12℃⇒7℃	15℃⇒7℃		
	○	○	○	○

仕様表 (冷水12→7℃)

メーカー型式	QPG-CP		QAG-CP				QBG-CP		
	80FG	100FG	120FG	150FG	180FG	210FG	240FG	280FG	
冷房能力 kW(USRT)	281(80)	352(100)	422(120)	527(150)	633(180)	738(210)	844(240)	985(280)	
冷房能力(廃熱単独) kW(USRT)	143(40.6)	179(50.8)	214(60.9)	268(76.2)	321(91.4)	375(106.6)	429(121.9)	500(142.2)	
暖房能力 kW(Med/h)	188(162)	235(202)	282(243)	353(304)	424(364)	494(425)	565(486)	659(567)	
冷温水	冷水出入口温度 ℃	12.0 → 7.0							
	温水出入口温度 ℃	51.7 → 55.0							
	冷温水流量 m³/h	48.4	60.5	72.6	90.7	109	127	145	169
	圧力損失 kPa	65.8	69.1	66.9	47.6	45.8	36.5	37.7	75.0
	接続口径 A	80		100			125		150
冷却水	保有水量 m³	125	160	195	210	260	380	415	490
	冷却水出入口温度(廃熱投入有) ℃	32.0 → 37.6							
	冷却水流量 m³/h	80	100	120	150	180	210	240	280
	圧力損失 kPa	55.5	65.0	54.6	57.8	50.8	56.5	64.1	82.8
	接続口径 A	100		125			150		200
廃熱回収	保有水量 m³	235	280	355	400	500	585	640	750
	冷房時 -	PID制御							
	暖房時 -	PID制御							
	廃温水出入口温度(廃熱投入有) ℃	90.0 → 80.0							
	廃温水出入口温度(廃熱単独) ℃	90.0 → 73.2							
電圧	廃温水流量 ton/h	9.3	11.7	14.0	17.5	21.0	24.5	28.0	32.7
	圧力損失 kPa	49	52	49	76	87	69	82	64
	廃熱回収量(廃熱投入有) kW(Med/h)	109(93)	136(117)	163(140)	204(175)	244(210)	285(245)	326(280)	380(327)
	廃熱回収量(廃熱単独) kW(Med/h)	183(157)	228(196)	274(235)	342(294)	411(353)	479(412)	548(471)	639(549)
	接続配管口径 A	40		50			65		80
電源	保有水量 m³	65	80	95	110	130	185	200	220
	廃温水三方弁接続配管口径 A	40							
	電圧 -	3φ-200V							
	電流合計 A	26.2		34.8			43.6		47.0
	電線太さ mm²	5.5		8.0			14		
消費電力	電源容量 kVA	10.2		13.9			17.7		19.2
	冷房 kW	4.9		6.9			9.0		9.6
	暖房 kW	3.1		4.3			5.6		6.2
	高さ(H) (屋内/屋外) mm	2,460/2,970		2,540/2,970		2,520/2,970		2,930/3,280	
	幅(W) (屋内/屋外) mm	1,830/2,320	1,970/2,450	2,060/2,450	2,040/2,450	2,090/2,450	2,450/2,900	2,480/2,900	
質量	長さ(L) (屋内/屋外) mm	2,660/3,140	2,810/3,140	2,830/3,140	3,650/4,140	3,690/4,140	3,710/4,300	4,800/5,320	
	運転質量 ton	4.9/6.2	5.4/6.8	6.3/7.7	7.3/8.9	8.1/9.7	11.0/12.9	11.4/13.3	13.8/16.2
	搬入質量 ton	4.4/5.7	4.9/6.3	5.6/7.0	6.5/8.1	7.2/8.8	9.8/11.7	10.1/12.0	12.3/14.7
	燃料配管接続口径 ^{※1} A	50(低圧)							
	ガス消費量 熱効(熱効/電効) m³/N/h	17.3	21.6	26	32.5	39.0	45.4	51.9	60.6
煙道	消費量 廃熱投入有(冷房) m³/N/h	12.1	15.1	18.2	22.7	27.3	31.8	36.3	42.4
	煙道接続口径 mm	140×200		150×250			200×260		200×312
	高温再生器伝熱面積 m²	5.4	7.3	8.1	9.8	11.1	12.9	14.0	16.7

※1. 但し、700RT以上は中圧仕様

※2. 供給ガス(13A)熱量45MJ/m³N(10,750kcal/m³N)で換算

QBG-CP	QCG-CP		QDG-CP		QEG-CP			QFG-CP		
320FG	360FG	400FG	450FG	500FG	560FG	630FG	700FG	800FG		
1,125(320)	1,266(360)	1,407(400)	1,582(450)	1,758(500)	1,969(560)	2,215(630)	2,461(700)	2,813(800)		
571(162.5)	643(182.8)	714(203.1)	803(228.5)	893(253.9)	1,000(284.4)	1,125(319.9)	1,250(355.4)	1,428(406.2)		
753(648)	847(729)	941(810)	1,059(911)	1,177(1,012)	1,318(1,133)	1,483(1,275)	1,647(1,417)	1,883(1,619)		
冷温水	12.0 → 7.0									
	51.7 → 55.0									
	194	218	242	272	302	339	381	423	484	
	76.1	77.5	78.4	44.9	45.4	104.4	47.3	61.3	103.4	
	150		200			250		250		
冷却水	535	635	680	790	850	910	990	1,070	1,390	
	32.0 → 37.6									
	320	360	400	450	500	560	630	700	800	
	87.3	77.0	82.8	107.9	111.6	90.9	114.1	137.0	86.4	
	200		250			300		350		
廃熱回収	820	1,005	1,080	1,265	1,360	1,880	2,040	2,230	3,080	
	PID制御									
	PID制御									
	90.0 → 80.0									
	90.0 → 73.2									
電圧	37.4	42.0	46.7	52.6	58.4	65.4	73.6	81.8	93.4	
	67	70	73	99		86	52	64	76	
	435(374)	489(420)	543(467)	611(526)	679(584)	761(654)	856(736)	951(818)	1,087(934)	
	730(628)	821(706)	913(785)	1,027(883)	1,141(981)	1,278(1,099)	1,437(1,236)	1,597(1,373)	1,825(1,570)	
	80		100			100		125		
電源	245	280	300	340	370	420	460	500	600	
	65									
	3φ-200V									
	51.4	55.2	57.8		89.4			96.0	89.4	
	14		38							
消費電力	21.1	22.7	23.9		37.5			40.4	37.5	
	10.3	11.7	12.4		18.0			19.8	18.0	
	6.2	6.1	6.8		10.2			12.0	10.2	
	2,950/3,280	3,220/3,610		3,260/3,700		3,660/4,090			4,220/-	
	2,480/2,900	2,730/3,140		2,770/3,250		3,180/3,720			3,690/-	
質量	4,800/5,320	4,830/5,340		5,960/6,480		5,530/6,120		6,020/6,640	6,550/7,140	5,690/-
	14.4/16.8	17.6/20.1	18.2/20.7	22.0/25.3	22.7/26.0	27.3/31.4	29.5/33.8	31.9/36.4	39.9/-	
	12.8/15.2	15.7/18.2	16.2/18.7	19.6/22.9	20.2/23.5	24.2/28.4	26.1/30.6	28.2/32.8	34.8/-	
	100(低圧)									
	50(中圧)									
煙道	69.2	77.9	86.5	97.4	108.2	121.2	136.3	151.4	173.1	
	48.5	54.5	60.6	68.2	75.8	84.8	95.4	106	121.1	
	200×312	250×300		250×401		300×401			300×608	
18.0	21.1	22.4	28.2	29.9	33.4	35.2	37.8	46.5		

EXJシリーズ ジェネリンク



GOP (JIS基準) **1.48**
 GOP (HHV基準) **1.35**

●業界トップクラスの省エネ達成

定格点COP=1.32(高位発熱量基準)の日立高効率吸収冷温水機をベースに、**コージェネレーション廃熱を利用することで、冷房定格運転時のガス消費量を約25%削減**します。年間運転時間が長いお客様ほど、運転費の節約効果が大きくなります。

●大温度差仕様により、更に空調システムの省エネルギーが可能

水系流量の低減により搬送ポンプ動力を低減、空調機ファン動力の低減が出来ます。

●ヘビーロード仕様標準対応

全機種標準仕様にて**ヘビーロード仕様対応**。運転時間の長い工場や地域冷暖房などに対応可能です。

●廃熱回収

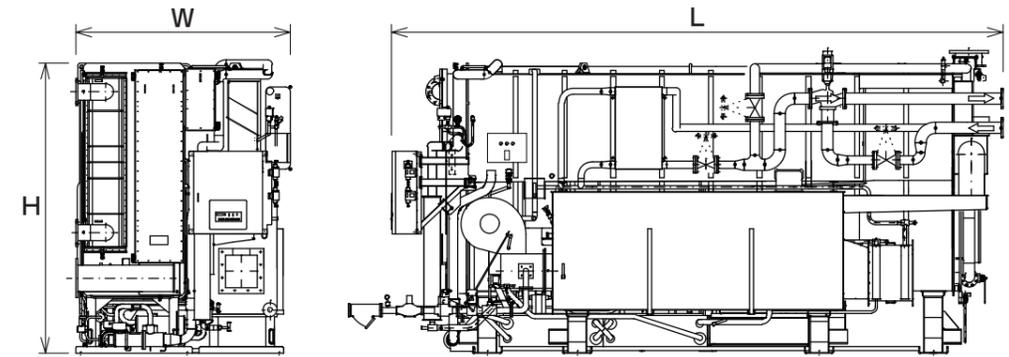
低負荷時(約45%以下)には、**廃熱単独運転が可能**です。廃温水温度の標準対応範囲は、入口温度90~80℃です。

HITACHI 日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社



外形図

※冷温水出入口、冷却水出入口は、型式によって方向・位置が異なります



主な仕様

※詳細はメーカーにお問い合わせ下さい。

対応	冷温水出入口温度		ヘビーロード (冷房4,000時間以上)	暖房能力増加
	12℃⇒7℃	15℃⇒7℃		
対応	○	○	○	—

仕様表 (冷水15→7℃)

メーカー型式	HAU-BGN/CGN		
	400EXAJ	500EXAJ	
冷房能力 kW(USRT)	1,407(400)	1,758(500)	
冷房能力(廃熱単独) kW(USRT)	795(226)	994(283)	
暖房能力 kW(Mcal/h)	1,291(1,110)	1,613(1,387)	
冷温水	冷水出入口温度 ℃	15.0 → 7.0	
	温水出入口温度 ℃	52.7 → 60.0	
	冷温水流量 m³/h	151.2	189.0
	圧力損失 kPa	109	107
	接続口径 A	125	150
冷却水	保有水量 m³	0.55	0.65
	冷却水出入口温度(廃熱投入) ℃	32.0 → 37.4	
	冷却水流量 m³/h	400	500
	圧力損失 kPa	116	97
	接続口径 A	250	250
廃熱回収	保有水量 m³	1.17	1.39
	廃熱水出入口温度(廃熱投入) ℃	90.0 → 80.0	
	廃熱水出入口温度(廃熱単独) ℃	90.0 → 72.0	
	廃熱水流量 m³/h	44.6	55.7
	圧力損失 kPa	64	78
電	廃熱回収量(廃熱投入) kW(Mcal/h)	511(439)	639(550)
	廃熱回収量(廃熱単独) kW(Mcal/h)	974(838)	1,217(1,047)
	接続配管口径 A	100	100
	保有水量 m³	0.33	0.38
	廃熱水三方弁接続配管口径 A	100	100
消費電力	電圧 -	3φ・200V	
	電流合計 A	54.0	54.0
	電線太さ mm²	14.0	14.0
	電源容量 kVA	18.5	18.5
外形寸法	冷房 kW	14.8	14.8
	暖房 kW	14.8	14.8
質量	高さ(H) mm	3,102	3,150
	幅(W) mm	2,450	2,450
	長さ(L) mm	5,400	6,400
燃料消費量	運転質量 ton	18.1	22.7
	搬入質量 ton	16.0	20.3
煙道接続口径	燃料配管接続口径 ^① A	40	
	ガス消費量 m³/h	83.3/118.0	104.1/147.5
高温再生器伝熱面積	熱投入量(冷房) m³/h	58.6	73.2
	熱投入量(暖房) m³/h	58.6	73.2
高温再生器伝熱面積	煙道接続口径 mm	440×436	440×524
	高温再生器伝熱面積 m²	16.19	20.69

メーカー型式	HAU-BGN/CGN		
	630EXAJ	700EXAJ	
冷房能力 kW(USRT)	2,110(600)	2,461(700)	
冷房能力(廃熱単独) kW(USRT)	1,193(339)	1,392(396)	
暖房能力 kW(Mcal/h)	1,936(1,665)	2,264(1,947)	
冷温水	冷水出入口温度 ℃	15.0 → 7.0	
	温水出入口温度 ℃	52.7 → 60.0	
	冷温水流量 m³/h	226.8	264.6
	圧力損失 kPa	86	128
	接続口径 A	150	200
冷却水	保有水量 m³	0.79	0.66
	冷却水出入口温度(廃熱投入) ℃	32.0 → 37.4	
	冷却水流量 m³/h	600	700
	圧力損失 kPa	53	76
	接続口径 A	300	300
廃熱回収	保有水量 m³	1.61	1.88
	廃熱水出入口温度(廃熱投入) ℃	90.0 → 80.0	
	廃熱水出入口温度(廃熱単独) ℃	90.0 → 72.0	
	廃熱水流量 m³/h	66.8	78.0
	圧力損失 kPa	69	69
電	廃熱回収量(廃熱投入) kW(Mcal/h)	766(659)	894(769)
	廃熱回収量(廃熱単独) kW(Mcal/h)	1,460(1,256)	1,704(1,465)
	接続配管口径 A	125	125
	保有水量 m³	0.48	0.51
	廃熱水三方弁接続配管口径 A	125	125
消費電力	電圧 -	3φ・200V	
	電流合計 A	54.0	61.0
	電線太さ mm²	22.0	22.0
	電源容量 kVA	18.5	20.8
外形寸法	冷房 kW	14.8	16.6
	暖房 kW	14.8	16.6
質量	高さ(H) mm	3,150	3,150
	幅(W) mm	2,660	2,660
	長さ(L) mm	7,700	8,400
燃料消費量	運転質量 ton	28.1	31.1
	搬入質量 ton	25.2	27.8
煙道接続口径	燃料配管接続口径 ^① A	40	
	ガス消費量 m³/h	125.0/177.0	146.0/207.0
高温再生器伝熱面積	熱投入量(冷房) m³/h	87.9	102.5
	熱投入量(暖房) m³/h	87.9	102.5
高温再生器伝熱面積	煙道接続口径 mm	440×656	440×788
	高温再生器伝熱面積 m²	24.14	27.80

EXKJシリーズ ジェネリンク



GOP
(JIS基準)
1.41

GOP
(HHV基準)
1.30

- **コージェネレーション廃熱を有効利用**
廃熱投入ガス吸収冷凍機(ジェネリンク)としては、**冷房能力が211kW(60USRT)と小容量**です。
- **大幅な省エネルギーを実現**
廃温水投入により、冷房定格運転時にはガス消費量を約20%削減します。また、**低負荷時(約45%以下)は廃温水単独運転が可能**です。
- **屋外型が標準仕様**
ジェネリンクminiは**屋外型が標準仕様**なので、屋外に設置されることの多い小型ガスエンジン発電機との並列設置が可能です。また、現地での断熱工事等が不要で**工期短縮が可能**です。

仕様表 (冷水15→7℃)

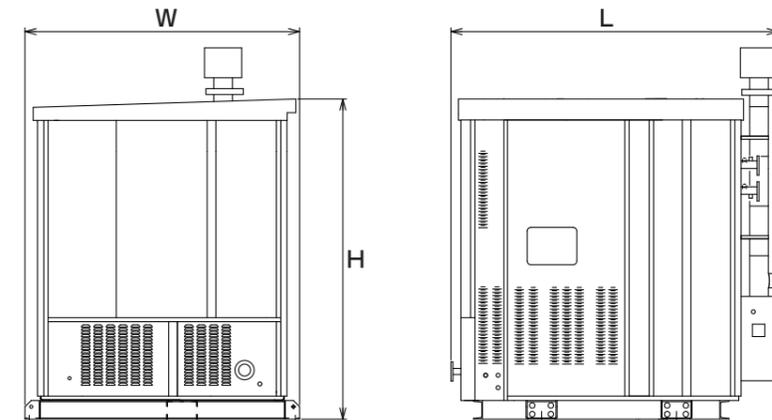
メーカー型式	HAU-BGN		
	60EXKAJO	70EXKAJO	
冷房能力 kW(USRT)	211(60)	246(70)	
冷房能力(廃熱単独) kW(USRT)	93.9(26.7)	110(31.3)	
暖房能力 kW(Mcal/h)	142(122)	165(142)	
冷温水	冷水出入口温度 ℃	15.0 → 7.0	
	温水出入口温度 ℃	54.6 → 60.0	
	冷温水流量 m³/h	22.7	26.5
	圧力損失 kPa	46	62
	接続口径 A	50	65
	保有水量 m³	0.11	0.13
冷却水	冷却水出入口温度(廃熱投入) ℃	32.0 → 37.0	
	冷却水流量 m³/h	64.3	75.0
	圧力損失 kPa	55	62
	接続口径 A	80	100
	保有水量 m³	0.19	0.21
	廃温水出入口温度(廃熱投入) ℃	88.0 → 83.0	
廃温水	廃温水出入口温度(廃熱単独) ℃	88.0 → 76.0	
	廃温水流量 m³/h	9.3	10.9
	圧力損失 kPa	8	10
	廃熱回収量(廃熱投入) kW(Mcal/h)	52.4(45.1)	61.5(52.8)
	廃熱回収量(廃熱単独) kW(Mcal/h)	126(108.4)	147(126.4)
	接続配管口径 A	50	
	保有水量 m³	0.06	0.08
	廃温水三方弁接続配管口径 A	50	
電源	電圧 -	3φ・200V	
	電流合計 A	24.2	
	電線太さ mm²	14.0	
	電源容量 kVA	8.4	
消費電力	冷房 kW	5.5	
	暖房 kW	5.5	
外形寸法	高さ(H) mm	2,575	
	幅(W) mm	2,210	
	長さ(L) mm	2,735	2,854
質量	運転質量 ton	5.8	6.0
	搬入質量 ton	5.4	5.5
燃料消費量	燃料配管接続口径 A	50	
	ガス消費量(熱投入) m³/h	13.0/13.3	15.1/15.5
	ガス消費量(熱投入+冷房) m³/h	10.4	12.1
	煙道接続口径 mm	150	200
高温再生器伝熱面積 m²	6.5		

※1. 供給ガス(13A)熱量45MJ/m³N(10,750kcal/m³N)で換算

HITACHI 日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社



外形図



※冷温水出入口、冷却水出入口は、型式によって方向・位置が異なります

主な仕様

※詳細はメーカーにお問い合わせ下さい。

対応	冷水出入口温度		ヘビーロード (冷房4,000時間以上)	暖房能力増加
	12℃ → 7℃	15℃ → 7℃		
対応	○	○	○	○

	HAU-BGN		
	80EXKAJO	100EXKAJO	
冷房能力 kW(USRT)	281(80)	352(100)	
冷房能力(廃熱単独) kW(USRT)	125(35.6)	156(44.5)	
暖房能力 kW(Mcal/h)	188(162)	235(202)	
冷温水	冷水出入口温度 ℃	15.0 → 7.0	
	温水出入口温度 ℃	54.7 → 60.0	
	冷温水流量 m³/h	30.2	37.8
	圧力損失 kPa	72	59
	接続口径 A	65	80
	保有水量 m³	0.13	0.15
冷却水	冷却水出入口温度(廃熱投入) ℃	32.0 → 37.0	
	冷却水流量 m³/h	85.7	107.2
	圧力損失 kPa	78	76
	接続口径 A	100	125
	保有水量 m³	0.21	0.24
	廃温水出入口温度(廃熱投入) ℃	88.0 → 83.0	
廃温水	廃温水出入口温度(廃熱単独) ℃	88.0 → 76.0	
	廃温水流量 m³/h	12.4	15.5
	圧力損失 kPa	12	16
	廃熱回収量(廃熱投入) kW(Mcal/h)	69.9(60.1)	87.4(75.1)
	廃熱回収量(廃熱単独) kW(Mcal/h)	168(144.5)	210(180.6)
	接続配管口径 A	50	
	保有水量 m³	0.08	0.09
	廃温水三方弁接続配管口径 A	50	
電源	電圧 -	3φ・200V	
	電流合計 A	24.2	25.7
	電線太さ mm²	14.0	
	電源容量 kVA	8.4	8.9
消費電力	冷房 kW	5.5	5.8
	暖房 kW	5.5	5.8
外形寸法	高さ(H) mm	2,575	
	幅(W) mm	2,210	
	長さ(L) mm	2,854	3,199
質量	運転質量 ton	6.0	6.4
	搬入質量 ton	5.5	5.9
燃料消費量	燃料配管接続口径 A	50	
	ガス消費量(熱投入) m³/h	17.3/17.7	21.6/22.1
	ガス消費量(熱投入+冷房) m³/h	13.9	17.3
	煙道接続口径 mm	200	250
高温再生器伝熱面積 m²	6.5		