



<https://www.zeneral.co.jp/>

**ZQ ZENERAL
HEATPUMP**

ゼネラルヒートポンプ工業株式会社

本社統括営業本部・再生可能エネルギー研究所本部

〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅 2-45-14 東進名駅ビル 7F

本社工場・サービスセンター（遠隔監視センター）

〒459-8001 愛知県名古屋市中村区大高町 己新田 121

東京支社

〒103-0002 東京都中央区日本橋馬喰町 2-2-13 久ビル 8F

北海道営業所

〒003-0012 北海道札幌市白石区中央 2条 3-9-20

東北営業所

〒980-0012 宮城県仙台市青葉区錦町 1-4-5 錦町チサンマンション 604

北信越営業所

〒939-8081 富山県富山市堀川小泉町 809-1 サンリッチ堀川小泉 1F

西日本営業所

〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原 3-3-11 新大阪プラザビル 206

西日本営業所 九州事務所

〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東 2-5-19 サンライズ第3ビル 5F

TEL: 052-589-9010 FAX: 052-589-9011

TEL: 052-624-6368 FAX: 052-624-6095

TEL: 03-5642-7778 FAX: 03-5642-7780

TEL: 011-837-5101 FAX: 011-837-5102

TEL: 022-395-6738 FAX: 022-395-6739

TEL: 076-464-3086 FAX: 076-464-3087

TEL: 06-4807-7567 FAX: 06-4807-7568

TEL: 092-686-8592 FAX: 092-686-8501



再生可能エネルギー熱なら、
ゼネラルヒートポンプ



全機種インバータ搭載
地中熱源対応ヒートポンプ

熱源と用途

ゼネラルヒートポンプ製品は、オフィス、公共施設、工場、宿泊施設、温泉やプールなど、人が集うあらゆる施設の省エネ・省コスト化を実現します。地中熱・地下水・温泉・空気などの“再生可能エネルギー”を熱源とし、空調、給湯、床暖房、浴槽加熱、プール加熱、融雪など、さまざまな用途に対応。人にも地球にも優しい再生可能エネルギー「熱」による「持続可能な社会の実現」を目指します。



1ホテル

製品例水冷式ヒートポンプ

熱源空気・地中熱・地下水熱・下水熱・海水熱・温泉熱など

用途空調・給湯・浴槽加熱

2オフィスビル

製品例水冷式ビル用マルチシステム

熱源空気・地中熱・地下水熱・下水熱・海水熱など

用途空調・給湯

3工場

製品例洗浄工程用ヒートポンプ

熱源工場排熱・空気・地下水・地中熱など

用途洗浄液加温・切削液冷却

4学校

製品例太陽光＋水冷式ヒートポンプ

熱源太陽熱・地中熱・地下水熱・下水熱など

用途発電・空調・給湯

5プール

製品例水冷式ヒートポンプ

熱源地中熱・地下水熱・下水熱など

用途プール加温・空調・給湯・床暖房

6ハウス栽培(農業)

製品例水冷式ヒートポンプ

熱源地中熱・地下水熱・下水熱など

用途空調

7福祉施設

製品例太陽光＋水冷式ヒートポンプ

熱源地中熱・地下水熱・温泉熱など

用途発電・空調・給湯・床暖房

8病院

製品例太陽光＋水冷式ヒートポンプ

熱源太陽熱・地中熱・地下水熱・下水熱など

用途発電・床暖房・空調・給湯

9事務所

製品例空水冷式ビル用マルチシステム

熱源地中熱・地下水熱・下水熱など

用途空調・床暖房

10道路融雪

製品例ヒートポンプ融雪装置システム

熱源地中熱・地下水熱・下水熱など

用途融雪

11温泉施設

製品例太陽光＋水冷式ヒートポンプ

熱源温泉熱・地中熱・地下水熱など

用途空調・給湯・浴槽加熱・駐車場融雪

地中熱などの再生可能エネルギーに対応

地中熱、地下水熱、下水熱、温泉排湯熱などの再生可能エネルギーに対応し、空調、給湯、床暖房などの用途に対応します。

モジュール方式(連続可能)

モジュール方式により、さまざまな組み合わせや連結ができますので、最適な負荷(空調・給湯)に対する容量設計が可能です。

補助金対象

自然熱源や、再生可能エネルギーを利用するため、環境負荷の小さいシステムを構築でき、省エネルギーの補助金を受けやすくなります。

保守管理も万全

万が一の不具合発生時には、電話回線やインターネットを利用した緊急対応が可能です。(年間保守締結が必要) 全国にサービス網をもつ日本空調サービス株式会社のサービス網もご利用いただけます。

高温出湯対応

R22冷媒やR407C冷媒の通常のサイクルでは60℃以上の温水を得られることが難しいのですが、R134a冷媒を用いることにより高温出湯(循環70℃、瞬間75℃)が可能になりました。これにより、レジオネラ菌対策が可能となります。

太陽光などとの連携

太陽光発電などの再生可能エネルギー(発電)との系統連携電力により、ヒートポンプその他の電気機器の運転が可能です。また太陽熱との連携も可能です。

空水冷(ハイブリッド)のメリット

水熱源、空気熱源のうち条件の良い方に切り替えて運転をします。また、水冷運転が不可能になった場合、バックアップとして、空冷で運転が可能です。

環境技術実証事業

ETV環境省

ヒートアイランド対策技術実証事業

実証番号: 052-0962

実証地域: 東京都中央区

実証施設: 東京都中央区

実証期間: 平成21年度

実証機種: 地中熱対応水冷式ヒートポンプ

モデル: ZQH-18W18

環境技術実証事業

ETV環境省

ヒートアイランド対策技術実証事業

実証番号: 052-1004

実証地域: 東京都中央区

実証施設: 東京都中央区

実証期間: 平成22年度

実証機種: 高温型水冷式ヒートポンプ

モデル: ZQH-12.5W12.5

環境技術実証事業とは、既に実用化され、有用と思われる先進的環境技術について、その環境保存効果等を第三者機関が客観的に実証する事業です。

ヒートポンプ各熱源の比較

	地中熱源	地下水等の水熱源	空気熱源
熱源	地中(地中熱交換器) 冷房時地中に排熱／暖房時地中より採熱	地下水・河川水・下水・排湯・海水 冷房時水熱源に排熱／暖房時水熱源より採熱	空気(外気・排気等) 冷房時外気に排熱／暖房時外気より採熱
特徴	地中から熱を奪い、これを移動して温水又は温風を取り出す。(冷房は上記の逆サイクル)	地下水などから熱を奪い、これを移動して温水又は温風を取り出す。(冷房は上記の逆サイクル)	外気から熱を奪い、これを移動して温水又は温風を取り出す。(冷房は上記の逆サイクル)
①能力	◎年間を通して安定している地中の熱利用で外気温に影響されない	◎年間を通して安定している地下水の熱利用で外気温に影響されない	△冬季外気温度低下の能力低下あり △夏季外気温度上昇で能力低下あり
②騒音・環境・腐食・その他公害	◎低騒音 ◎腐食はない ◎低公害	◎低騒音 △水質により腐食あり △地下水汲上規制、地盤沈下、排水規制等	△室外機のファン等の騒音が出る △空気熱交換器の塩害腐食等あり △排熱でヒートアイランド現象あり
③設備費	△地中熱井戸必要で高い	○地下水の井戸必要で高い	◎比較的安い △寒冷地では容量アップによるコストアップ △亜熱帯地域では容量アップによるコストアップ △塩害地域では塩害仕様によるコストアップ
④燃費	○安定した地中熱で比較的安い	◎熱源温度が安定で安い	△寒冷地、亜熱帯地域は外気温影響で比較的高い
⑤適用場所	○温暖地、寒冷地、亜熱帯地域、塩害地等で適用可能 △既設建物の熱源改修で井戸掘削の場所がない場合不可能	△水がある地域に限定される	○温暖地域に適する △寒冷地、亜熱帯地域には不向き △海岸近くの塩害地域には不向き

標準機能一覧

どちらかを選択。

標準温度型

高温型

いずれかを選択。

水冷

空冷

空水冷

業務用

産業用

地中熱対応

地下水熱対応

温泉排湯熱対応

下水熱対応

工場排熱対応

タッチパネル標準

ZQリンク対応

圧縮機インバータ標準

3φ 200V 標準

台数制御標準(複数台の場合)

オプション

※エコシリーズは外部対応です。

排熱回収

※冷房排熱回収給湯

※冷房＋暖房同時取出

※ハイブリッドモジュール式

融雪対応

デシカント再生用

太陽熱連携

太陽光連携

※変流量対応

ポンプ制御

3φ 400V

SUS

FH

FC

塩害

重塩害

※水系統オールステンレス仕様

※フリーヒーティング

※フリークーリング

塩害対応

重塩害対応

環境にやさしい

地中熱、地下水熱、温泉排湯熱、下水熱、空気熱など、再生可能エネルギー熱を利用したゼネラルヒートポンプ製品

1台でこんなに多機能

冷房 暖房 給湯 排熱回収 氷蓄熱 浴槽加温 など

冷暖自動切替
四方弁搭載
※機種により異なります。

全機種
インバータ搭載

水冷

水冷式

地中熱、地下水熱、温泉排湯熱、下水熱など
を利用し、空調、加熱、冷却に対応

水冷
空水

空冷

空水冷式

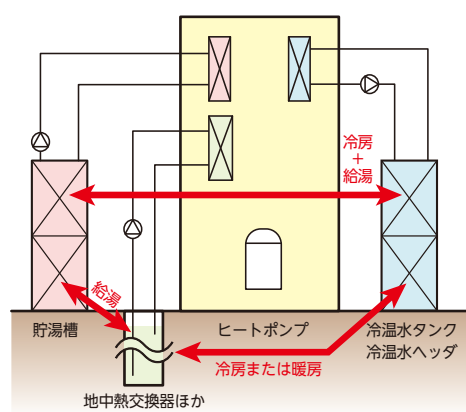
水と空気のうち効率の良い熱源に切り替える
ハイブリッドチャラー

冷暖房給湯システム フロー図

※イメージ

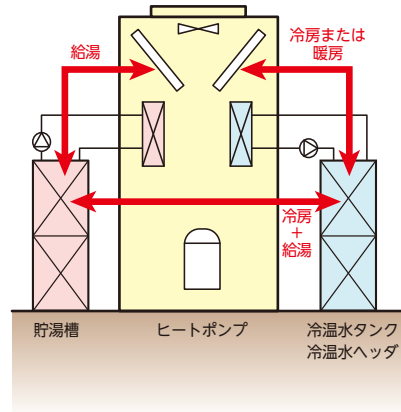
水冷式

水冷



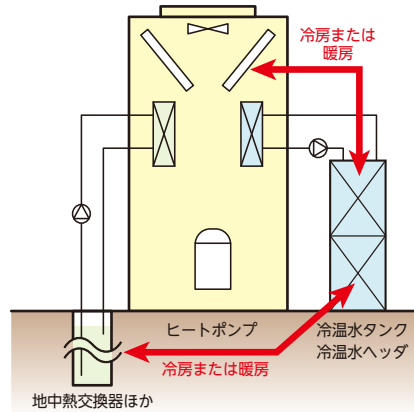
空冷式

空冷



空水冷式

空水冷



排熱回収により、さらに高効率に！

1台のヒートポンプで冷房・暖房・給湯・排熱回収冷房給湯のすべてを実現することができるので、
イニシャルコストとランニングコストのトータルコストの削減が期待できます。夏季は冷房運転と同時に
給湯運転を行います。循環昇温も可能です。冬季は主に夜間に給湯を行います。

平成30年2月現在

地中熱対応水冷式ヒートポンプチャラー

連結モジュール方式 温水温度範囲：25～50℃ 冷媒：R407C

標準
温度型

水冷

12.5馬力、15馬力、18馬力、22.5馬力モジュール

項 目			ZQH-12.5W12.5-□-C-INV		ZQH-15W15-□-C-INV		ZQH-18W18-□-C-INV		ZQH-22.5W22.5-□-C-INV	
			最大能力時	部分負荷運転時	最大能力時	部分負荷運転時	最大能力時	部分負荷運転時	最大能力時	部分負荷運転時
能 力	冷 却	kW	30.7	24.0	35.7	28.1	45.3	35.3	52.7	41.2
	加 熱		35.2	27.0	41.5	31.9	51.3	39.3	60.4	46.4
	循環加熱		34.7	26.6	41.2	31.5	50.6	38.7	59.7	45.7
	瞬間給湯		38.6	29.7	45.5	35.1	56.4	43.3	66.3	51.0
	排熱回収		29.9	23.4	34.8	27.4	44.2	34.3	51.4	40.1
	給 湯		38.6	29.7	45.5	35.1	56.4	43.3	66.3	51.0
JIS条件	冷 房	29.5	23.0	34.2	26.9	43.5	33.8	50.5	39.6	
	暖 房	36.2	27.8	42.8	32.9	52.9	40.4	62.2	47.7	
消 費 電 力	冷 却	kW	6.2	4.5	7.7	5.5	8.6	6.2	10.7	7.6
	加 熱		8.9	6.5	11.0	7.9	12.5	9.1	15.3	11.1
	循環加熱		9.9	7.2	12.4	8.8	13.9	10.1	17.1	12.3
	瞬間給湯		9.3	6.8	11.4	8.2	13.0	9.6	15.9	11.6
	排熱回収		9.3	6.8	11.4	8.2	13.0	9.6	15.9	11.6
	給 湯		7.1	5.1	8.8	6.3	9.9	7.2	12.2	8.8
JIS条件	冷 房	9.0	6.5	11.1	8.0	12.6	9.2	15.4	11.1	
	暖 房	5.0	5.3	4.6	5.1	5.3	5.7	4.9	5.4	
C O P	冷 却	kW	4.0	4.2	3.8	4.0	4.1	4.3	3.9	4.2
	加 熱		3.5	3.7	3.3	3.6	3.6	3.8	3.5	3.7
	循環加熱		4.2	4.4	4.0	4.3	4.3	4.5	4.2	4.4
	瞬間給湯		3.2	3.4	3.1	3.3	3.4	3.6	3.2	3.5
	排熱回収		4.2	4.4	4.0	4.3	4.3	4.5	4.2	4.4
	給 湯		4.2	4.5	3.9	4.3	4.4	4.7	4.1	4.5
	冷 房		4.0	4.3	3.9	4.1	4.2	4.4	4.0	4.3
	暖 房									
外形寸法 幅×奥行×高さ		mm	950×1,000×1,800		950×1,000×1,800		950×1,000×1,800		950×1,000×1,800	
電 源			3相 200V 50/60Hz							

36馬力モジュール

項 目			ZQH-36W36d-□-C-INV		ZQH-72W36d-□-C-INV		ZQH-108W36d-□-C-INV		ZQH-144W36d-□-C-INV	
			最大能力時	部分負荷運転時	最大能力時	部分負荷運転時	最大能力時	部分負荷運転時	最大能力時	部分負荷運転時
能 力	冷 却	kW	90.6	70.6	181	141	271	211	362	282
	加 熱		102	78.6	205	157	307	235	410	314
	循環加熱		101	77.4	202	154	303	232	404	309
	瞬間給湯		112	86.6	225	173	338	259	451	346
	排熱回収		88.4	68.6	176	137	265	205	353	274
	給 湯		112	86.6	225	173	338	259	451	346
	JIS条件		87.0	67.6	174	135	261	202	348	270
	冷 房		105	80.8	211	161	317	242	423	323
暖 房										
外形寸法 幅×奥行×高さ			mm		1,300×1,500×2,250		2,600×1,500×2,250		3,600×1,500×2,250	
電 源					3 相 200V 50/60Hz				4,600×1,500×2,250	

45馬力モジュール

項 目			ZQH-45W45d-□-C-INV		ZQH-90W45d-□-C-INV		ZQH-135W45d-□-C-INV		ZQH-180W45d-□-C-INV		
			最大能力時	部分負荷運転時	最大能力時	部分負荷運転時	最大能力時	部分負荷運転時	最大能力時	部分負荷運転時	
能力	能	冷 却	kW	105	82.4	210	164	316	247	421	329
		加 熱		120	92.8	241	185	362	278	483	371
		循環加熱		119	91.4	238	182	358	274	477	365
		瞬間給湯		132	102	265	204	397	306	530	408
	力	排熱回収		102	80.2	205	160	308	240	411	320
		冷 却		132	102	265	204	397	306	530	408
		給 湯		101	79.2	202	158	303	237	404	316
		JIS条件		冷房	124	95.4	248	190	373	286	497
暖房											
外形寸法 幅×奥行×高さ			mm	1,300×1,500×2,250		2,600×1,500×2,250		3,600×1,500×2,250		4,600×1,500×2,250	
電 源				3 相 200V 50/60Hz							

運転条件

- ・冷却：冷水入口温度12℃、出口温度7℃；冷却水入口25℃、出口温度30℃
- ・循環加熱：温水入口温度45℃、出口温度50℃；熱源水入口12℃、出口温度7℃
- ・排熱回収：冷水入口温度12℃、出口温度7℃；温水入口17℃、出口温度55℃
- JIS B 8613:1994ウォーターチリングユニット
- ・冷房時：冷水入口温度12℃、出口温度7℃、冷却水入口温度30℃、出口温度35℃
- ・暖房時：温水入口温度40℃、出口温度45℃、熱源水入口温度15℃、出口温度7℃

- ・加熱：温水入口温度40℃、出口温度45℃；熱源水入口12℃、出口温度7℃
- ・瞬間給湯：補給水入口温度17℃、出口温度55℃；熱源水入口12℃、出口温度7℃

1. 冷凍機油はポリオールエステル油使用
2. 塗装色は全面アイボリー
3. 防振・防音・断熱（圧縮機：防振ゴム、外板：ロックウール内張り）
4. 部分負荷運転時は最大能力時の70%の能力で運転した場合の性能です。
5. 型式 □ に入る記号。
C：冷水、H：温水、R：冷温水、K：給湯・循環昇温（多機能型の組み合わせ CH、CK、HK、RH、RK）
6. 上記の性能は蒸発器の流向が対向流の場合の能力です。RおよびHK以外の多機能型は蒸発器の流向が並向流です。
並向流の場合は性能が異なります。弊社までお問い合わせください。
7. 上記以上の連結が御希望の場合はご相談ください。
8. 多機能型の場合や配管取り出し方法などの仕様により外形寸法は上記と異なります。
※外形図や重量などの仕様は、弊社までお問い合わせください。
※上記以外の運転条件での性能は能力線図をご覧ください。弊社までお問い合わせください。
※仕様は予告なしに変更することがあります。ご了承ください。

高温型水冷式ヒートポンプチラー

75℃給湯対応 70℃循環対応 連結モジュール方式 温水温度範囲：25 ～ 75℃ 冷媒：R134a

高温型

水冷

8馬力、10馬力、12.5馬力、15馬力モジュール

項 目			ZQH-8W8-□-A-INV		ZQH-10W10-□-A-INV		ZQH-12.5W12.5-□-A-INV		ZQH-15W15-□-A-INV	
			最大能力時	部分負荷運転時	最大能力時	部分負荷運転時	最大能力時	部分負荷運転時	最大能力時	部分負荷運転時
能 力	冷 却		19.2	14.6	22.6	17.4	27.9	21.2	32.9	25.2
	加 熱		21.7	16.4	25.8	19.6	31.4	23.7	37.3	28.2
	循環加熱		21.4	16.0	25.8	19.3	30.8	23.1	36.9	27.6
	瞬間給湯		24.4	18.5	29.1	22.1	35.4	26.7	42.0	31.8
	排熱回収	冷 却	18.0	13.7	21.3	16.3	26.2	19.8	31.0	23.6
		給 湯	24.4	18.5	29.1	22.1	35.4	26.7	42.0	31.8
JIS条件	冷 房	18.4	14.0	21.8	16.7	26.8	20.4	31.6	24.2	
	暖 房	21.9	16.5	26.2	19.8	31.7	23.8	37.7	28.4	
消 費 電 力	冷 却		3.6	2.6	4.3	3.2	5.0	3.7	6.0	4.5
	加 熱		5.2	3.9	6.3	4.7	7.3	5.5	8.9	6.6
	循環加熱		8.6	6.3	10.6	7.6	12.0	8.8	14.7	10.7
	瞬間給湯		6.9	5.2	8.3	6.2	9.8	7.4	11.7	8.8
	排熱回収	冷 却	6.9	5.2	8.3	6.2	9.8	7.4	11.7	8.8
		給 湯	4.1	3.0	5.0	3.7	5.8	4.3	6.9	5.1
JIS条件	冷 房	5.2	3.9	6.3	4.7	7.4	5.5	8.9	6.6	
	暖 房	5.3	5.6	5.3	5.4	5.6	5.7	5.5	5.6	
C O P	加 熱		4.2	4.2	4.1	4.2	4.3	4.3	4.2	4.3
	循環加熱		2.5	2.5	2.4	2.5	2.6	2.6	2.5	2.6
	瞬間給湯		3.5	3.6	3.5	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
	排熱回収	冷 却	2.6	2.6	2.6	2.6	2.7	2.7	2.6	2.7
		給 湯	3.5	3.6	3.5	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
	JIS条件	冷 房	4.5	4.7	4.4	4.5	4.6	4.7	4.6	4.7
暖 房		4.2	4.2	4.2	4.2	4.3	4.3	4.2	4.3	
外形寸法 幅×奥行×高さ			mm		950×1,000×1,800		950×1,000×1,800		950×1,000×1,800	
電 源					3相 200V50/60Hz					

25馬力モジュール

項 目			ZQH-25W25d-□-A-INV		ZQH-50W25d-□-A-INV		ZQH-75W25d-□-A-INV		ZQH-100W25d-□-A-INV		
			最大能力時	部分負荷運転時	最大能力時	部分負荷運転時	最大能力時	部分負荷運転時	最大能力時	部分負荷運転時	
能力	冷 却	kW	55.8	42.4	111	84.8	167	127	223	169	
	加 熱		62.8	47.4	125	94.8	188	142	251	189	
	循環加熱		61.6	46.2	123	92.4	184	138	246	184	
	瞬間給湯		70.8	53.4	141	106	212	160	283	213	
	排熱回収		冷 却	52.4	39.6	104	79.2	157	118	209	158
			給 湯	70.8	53.4	141	106	212	160	283	213
	JIS条件		冷 房	53.6	40.8	107	81.6	160	122	214	163
			暖 房	63.4	47.6	126	95.2	190	142	253	190
外形寸法 幅×奥行×高さ		mm	1,300×1,500×2,000		2,600×1,500×2,000		3,600×1,500×2,000		4,600×1,500×2,000		
電 源			3 相 200V50/60Hz								

30馬力モジュール

項 目			ZQH-30W30d-□-A-INV		ZQH-60W30d-□-A-INV		ZQH-90W30d-□-A-INV		ZQH-120W30d-□-A-INV	
			最大能力時	部分負荷運転時	最大能力時	部分負荷運転時	最大能力時	部分負荷運転時	最大能力時	部分負荷運転時
能 力	冷 却	kW	65.8	50.4	131	100	197	151	263	201
	加 熱		74.6	56.4	149	112	223	169	298	225
	循環加熱		73.8	55.2	147	110	221	165	295	220
	瞬間給湯		84.0	63.6	168	127	252	190	336	254
	排熱回収		62.0	47.2	124	94.4	186	141	248	188
	給 湯		84.0	63.6	168	127	252	190	336	254
JIS条件	冷 房	63.2	48.4	126	96.8	189	145	252	193	
	暖 房	75.4	56.8	150	113	226	170	301	227	
外形寸法 幅×奥行×高さ			mm		1,300×1,500×2,000		2,600×1,500×2,000		4,600×1,500×2,000	
電 源			3 相 200V50/60Hz							

運転条件
・冷却：冷水入口温度12℃、出口温度7℃；冷却水入口25℃、出口温度30℃
・循環加熱：温水入口温度60℃、出口温度65℃；熱源水入口12℃、出口温度7℃
・排熱回収：冷水入口温度12℃、出口温度7℃；温水入口17℃、出口温度65℃
JIS B 8613:1994ウォーターチリングユニット
・冷房時：冷水入口温度12℃、出口温度7℃、冷却水入口温度30℃、出口温度35℃
・暖房時：温水入口温度40℃、出口温度45℃、熱源水入口温度15℃、出口温度7℃
・加熱：温水入口温度40℃、出口温度45℃；熱源水入口12℃、出口温度7℃
・瞬間給湯：補給水入口温度17℃、出口温度55℃；熱源水入口12℃、出口温度7℃

1. 冷凍機油はポリオールエステル油使用
2. 塗装色は全面アイボリー
3. 防振・防音・断熱(圧縮機:防振ゴム、外板:ロックウール内張り)
4. 部分負荷運転時は最大能力時の70%の能力で運転した場合の性能です。
5. 型式 □ に入る記号。
C:冷水、H:温水、R:冷温水、K:給湯・循環昇温（多機能型の組み合わせ CH、CK、HK、RH、RK）
6. 上記の性能は蒸発器の流向が対向流の場合の能力です。RおよびHK以外の多機能型は蒸発器の流向が並向流です。
並向流の場合は性能が異なります。弊社までお問い合わせください。
7. 上記以上の連結が御希望の場合はご相談ください。
8. 多機能型の場合や配管取り出し方法などの仕様により外形寸法は上記と異なります。

※外形図や重量などの仕様は、弊社までお問い合わせください。
※上記以外の運転条件での性能は能力線図をご覧ください、弊社までお問い合わせください。
※仕様は予告なしに変更することがあります。ご了承ください。

空冷式ヒートポンプチラー・空水冷式ヒートポンプチラー

連結モジュール方式 温水温度範囲：25 ～ 50℃ 冷媒：R407C

標準
温度型

空 冷

空 水
冷

空水冷式ヒートポンプチラー仕様(R407C) 12.5馬力、15馬力、18馬力、22.5馬力モジュール

項 目			ZQH-12.5X12.5-□-C-INV		ZQH-15X15-□-C-INV		ZQH-18X18-□-C-INV		ZQH-22.5X22.5-□-C-INV		
			最大能力時	部分負荷運転時	最大能力時	部分負荷運転時	最大能力時	部分負荷運転時	最大能力時	部分負荷運転時	
水 冷 運 転 時	能 力	冷 却	kW	28.8	22.0	33.8	26.2	42.1	31.9	49.5	37.9
		加 熱		33.3	25.1	39.7	30.0	48.1	36.2	57.2	43.2
		循環加熱		32.9	24.7	39.4	29.7	47.5	35.6	56.6	42.6
		瞬間給湯		36.6	27.6	43.6	33.1	53.0	39.9	62.9	47.6
		JIS条件		27.6	21.1	32.4	25.1	40.3	30.6	47.4	36.3
	消費電力	冷 房	kW	33.4	25.1	39.9	30.1	48.2	36.2	57.5	43.2
		暖 房		6.2	4.5	7.7	5.5	8.6	6.3	10.6	7.6
		冷 却		8.8	6.4	10.9	7.8	12.3	9.0	15.1	10.9
		加 熱		9.8	7.1	12.2	8.7	13.7	10.0	16.8	12.1
		循環加熱		9.1	6.7	11.2	8.1	12.8	9.5	15.6	11.4
空 冷 運 転 時	能 力	瞬間給湯	kW	7.0	5.1	8.7	6.2	9.8	7.2	12.0	8.7
		JIS条件		8.8	6.4	10.9	7.8	12.3	9.0	15.1	10.9
		冷 房		26.4	20.4	30.7	24.0	39.1	29.9	45.8	35.4
		暖 房		28.6	21.8	34.0	25.9	42.0	31.6	49.9	37.7
		冷 却		28.6	21.6	34.2	25.8	41.8	31.4	49.8	37.5
	消費電力	循環加熱	kW	31.3	23.9	37.0	28.4	46.1	34.9	54.6	41.5
		瞬間給湯		9.2	6.6	11.6	8.1	12.3	9.1	15.0	10.9
		冷 却		9.0	6.7	11.0	8.0	12.8	9.6	15.5	11.5
		加 熱		10.1	7.4	12.5	9.0	14.3	10.7	17.4	12.8
		循環加熱		9.2	6.9	11.1	8.3	13.3	10.1	15.9	11.9
外形寸法	幅×奥行×高さ	mm	1,100×1,700×2,350		1,100×1,700×2,350		1,300×1,800×2,650		1,300×1,800×2,650		
電 源			3 相 200V 50/60Hz								

運転条件
水冷時 ・冷却：冷水入口温度12℃、出口温度7℃；冷却水入口25℃、出口温度30℃
・循環加熱：温水入口温度45℃、出口温度50℃；熱源水入口12℃、出口温度7℃
空冷時 ・冷却：冷水入口温度12℃、出口温度7℃；外気温度35℃DB
・循環加熱：温水入口温度45℃、出口温度50℃；外気温度7℃DB、6℃WB
・加熱：温水入口温度40℃、出口温度45℃；熱源水入口12℃、出口温度7℃
・瞬間給湯：補給水入口温度17℃、出口温度55℃；熱源水入口12℃、出口温度7℃
・加熱：温水入口温度40℃、出口温度45℃；外気温度7℃DB、6℃WB
・瞬間給湯：補給水入口温度17℃、出口温度55℃；外気温度7℃DB、6℃WB

高温型空冷式ヒートポンプチラー・高温型空水冷式ヒートポンプチラー

75℃給湯対応 70℃循環対応 連結モジュール方式 温水温度範囲：25 ～ 75℃ 冷媒：R134a

高温型

空 冷

空 水
冷

空水冷式ヒートポンプチラー仕様(R134a) 8馬力、10馬力、12.5馬力、15馬力モジュール

項 目			ZQH-8X8-□-A-INV		ZQH-10X10-□-A-INV		ZQH-12.5X12.5-□-A-INV		ZQH-15X15-□-A-INV			
			最大能力時	部分負荷運転時	最大能力時	部分負荷運転時	最大能力時	部分負荷運転時	最大能力時	部分負荷運転時		
水 冷 運 転 時	能 力	冷 却 加 熱 循環加熱 瞬間給湯 JIS条件	冷 房 暖 房	kW	19.2	14.6	22.7	17.4	27.9	21.1	33.0	25.1
					21.6	16.3	25.8	19.5	31.2	23.4	37.2	28.0
					21.1	15.8	25.3	19.0	30.3	22.7	36.3	27.2
					24.4	18.4	29.1	22.0	35.3	26.5	42.0	31.7
					18.4	14.0	21.8	16.7	26.8	20.2	31.6	24.0
	21.7	16.3	26.0	19.5	31.3	23.4	37.3	28.0				
	消 費 電 力	冷 却 加 熱 循環加熱 瞬間給湯 JIS条件	冷 房 暖 房	kW	3.6	2.6	4.3	3.2	5.0	3.7	6.0	4.5
					5.2	3.9	6.3	4.7	7.3	5.5	8.8	6.6
					7.4	5.5	9.1	6.6	10.5	7.8	12.7	9.3
					6.9	5.2	8.3	6.2	9.8	7.4	11.7	8.8
4.1					3.0	5.0	3.7	5.8	4.3	6.9	5.1	
空 冷 運 転 時	能 力	冷 却 加 熱 循環加熱 瞬間給湯	冷 房 暖 房	kW	5.2	3.9	6.3	4.7	7.3	5.5	8.9	6.6
					17.7	13.6	20.9	16.1	26.0	19.8	30.6	23.4
					18.6	14.1	22.1	16.8	27.3	20.6	32.4	24.5
					19.2	14.4	23.1	17.3	27.7	20.7	33.2	24.8
					21.4	16.3	25.4	19.4	31.4	23.7	37.2	28.2
	消 費 電 力	冷 却 加 熱 循環加熱 瞬間給湯	冷 房 暖 房	kW	5.3	4.0	6.4	4.7	7.5	5.7	8.9	6.7
					5.5	4.2	6.6	5.0	8.0	6.2	9.5	7.3
					8.4	6.2	10.3	7.5	11.9	9.0	14.3	10.6
					7.4	5.7	8.9	6.7	10.8	8.3	12.7	9.7
					外形寸法	幅×奥行×高さ	mm	1,100×1,700×2,350		1,100×1,700×2,350		1,300×1,800×2,650
電 源			3 相 200V 50/60Hz									

再生可能エネルギー熱対応の
省コスト＆省スペースを実現した

水冷

エコタンデムシリーズ

標準温度型

標準温度型 (R407C冷媒)
45馬力、90馬力、135馬力、180馬力

高温型

高温型 (R134a冷媒)
30馬力、60馬力、90馬力、120馬力

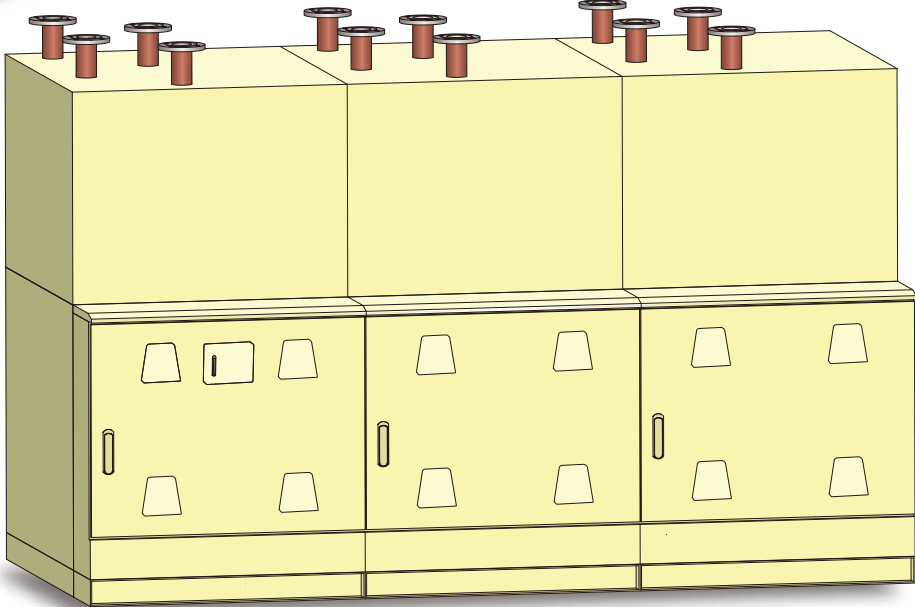
冷暖自動切替
四方弁搭載
※機種によります。

部分負荷
性能向上

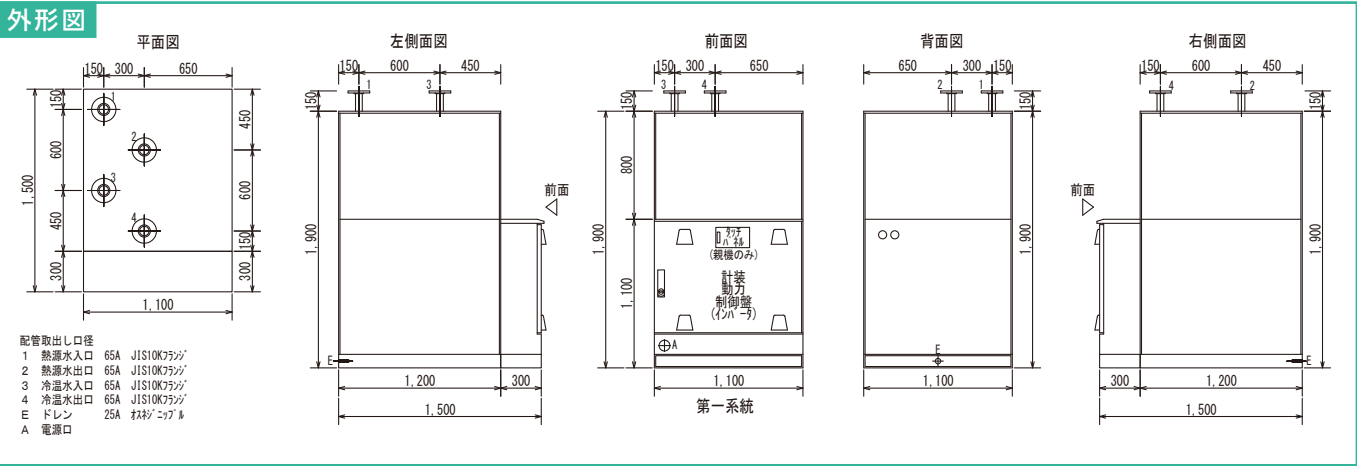
全機種
インバータ搭載

大 容 量

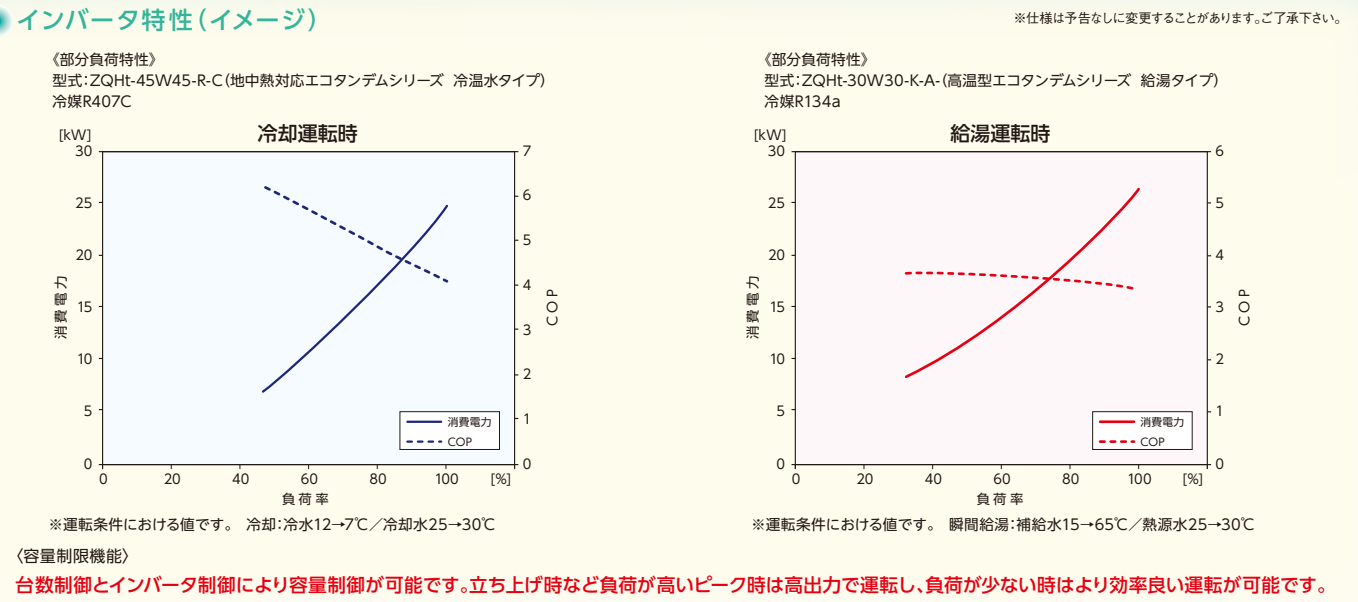
環境技術
実証事業
ETV 環境省
ヒートアイランド対策技術分野
実証番号：052-1502
第三者機関が実証した（実証年度：2022）
性能を公開しています
www.env.go.jp/policy/etv



3連結イメージ図



大容量＆部分負荷性能向上
エコタンデムシリーズ新登場



エコタンデムシリーズ 地中熱対応水冷式ヒートポンプチラー

標準温度型 水冷

単位モジュール: 45馬力、90馬力、135馬力、180馬力 温水温度範囲: 25～50℃ 冷媒: R407C

2018年10月現在

● 冷温水タイプ

項目	ZQHt-45W45st-R-C-INV		ZQHt-90W45st-R-C-INV		ZQHt-135W45st-R-C-INV		ZQHt-180W45st-R-C-INV		
	最大能力時	部分負荷運転時	最大能力時	部分負荷運転時	最大能力時	部分負荷運転時	最大能力時	部分負荷運転時	
能力	冷却	97.3	77.6	195	155	292	233	389	310
	加熱	118	90.7	236	181	354	272	472	363
	JIS条件 冷房	93.2	74.5	186	149	280	224	373	298
	JIS条件 暖房	122	93.5	244	187	366	281	488	374
消費電力	冷却	24.5	17.0	49.0	34.0	73.5	51.0	98.0	68.0
	加熱	36.0	24.4	72.0	48.8	108	73.2	144	97.6
	JIS条件 冷房	27.8	19.3	55.6	38.6	83.4	57.9	111	77.2
	JIS条件 暖房	36.5	24.6	73.0	49.2	110	73.8	146	98.4
外形寸法	幅×奥行×高さ	mm	1,100×1,500×1,900	2,200×1,500×1,900	3,300×1,500×1,900	4,400×1,500×1,900			
重量	kg	950	1900	2850	3800				
電源		3相200V 50/60Hz							

運転条件
・冷却: 冷水入口温度12℃、出口温度7℃; 冷却水入口温度25℃、出口温度30℃
・加熱: 温水入口温度40℃、出口温度45℃; 熱源水入口温度12℃、出口温度7℃

● 給湯タイプ

項目	ZQHt-30W30st-K-A-INV		ZQHt-60W30st-K-A-INV		ZQHt-90W30st-K-A-INV		ZQHt-120W30st-K-A-INV		
	最大能力時	部分負荷運転時	最大能力時	部分負荷運転時	最大能力時	部分負荷運転時	最大能力時	部分負荷運転時	
能力	循環加熱	83.4	60.1	167	120	250	180	334	240
	瞬間給湯	88.9	67.6	178	135	267	203	356	270
	JIS条件 冷房	64.4	50.0	129	100	193	150	258	200
	JIS条件 暖房	79.6	60.5	159	121	239	182	318	242
消費電力	循環加熱	38.9	25.1	77.8	50.2	117	75.3	156	100
	瞬間給湯	26.3	19.0	52.6	38.0	78.9	57.0	105	76.0
	JIS条件 冷房	15.8	11.4	31.6	22.8	47.4	34.2	63.2	45.6
	JIS条件 暖房	20.3	14.6	40.6	29.2	60.9	43.8	81.2	58.4
外形寸法	幅×奥行×高さ	mm	1,100×1,500×1,900	2,200×1,500×1,900	3,300×1,500×1,900	4,400×1,500×1,900			
重量	kg	950	1900	2850	3800				
電源		3相200V 50/60Hz							

運転条件
・循環加熱: 温水入口温度60℃、出口温度65℃; 熱源水入口温度12℃、出口温度7℃
・瞬間給湯: 温水入口温度15℃、出口温度65℃; 熱源水入口温度12℃、出口温度7℃

標準型・高温型・共用
JIS B 8613:1994ウォーターチリングユニット
・冷房時: 冷水入口温度12℃、出口温度7℃; 冷却水入口温度30℃、出口温度35℃
・暖房時: 温水入口温度40℃、出口温度45℃; 熱源水入口温度15℃、出口温度7℃
1. 冷凍機油はポリオールエステル油使用
2. 塗装色は全面アイボリー
3. 防振・防音・断熱 (圧縮機: 防振ゴム、外板: ロックウール内張り)
4. 部分負荷運転時は最大能力時の70%の能力で運転した場合の性能です。
※上記以外の運転条件での性能は能力線図をご覧ください。弊社までお問い合わせください。
※仕様は予告なしに変更することがあります。ご了承ください。

再生可能エネルギー熱対応の 省コスト＆省スペースを実現した

ヒートポンプチラーに、 エコスタンダードシリーズ新登場



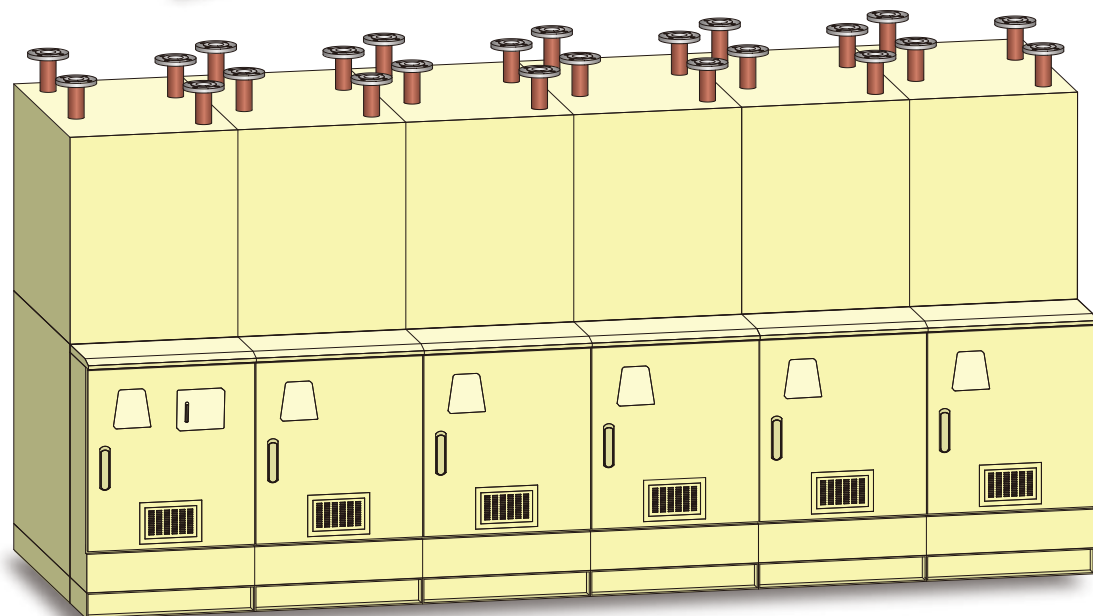
エコスタンダードシリーズ

標準 標準温度型 (R407C 冷媒)
22.5馬力モジュール

高温 高温型 (R134a 冷媒)
15馬力モジュール

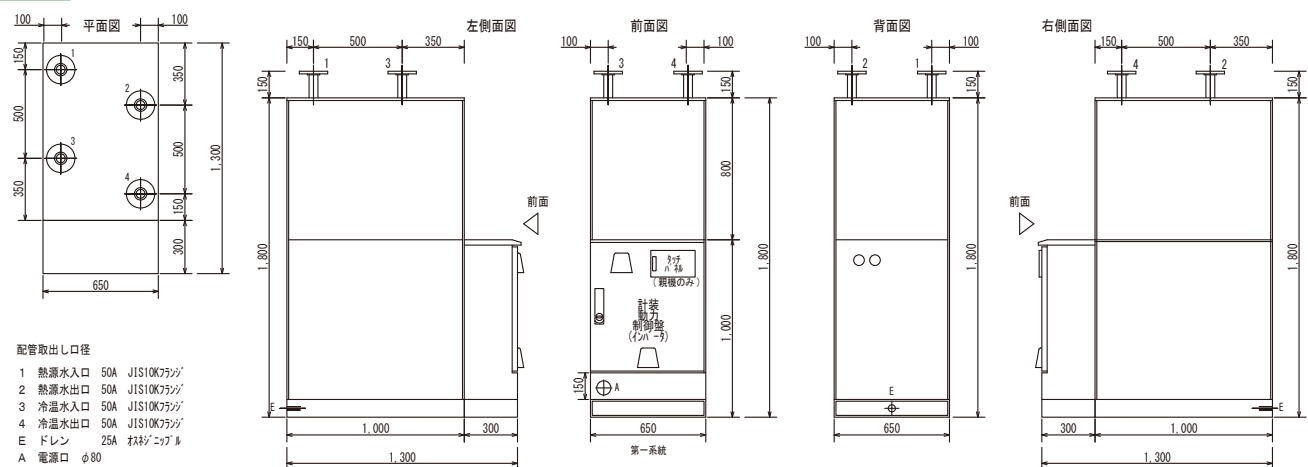
冷暖自動切替
四方弁搭載
※機種により異なります。

全機種
インバータ搭載



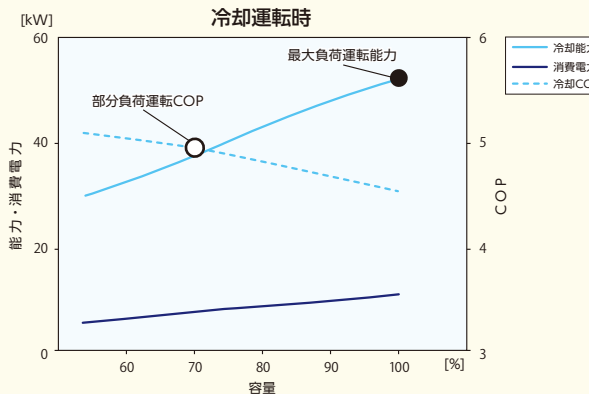
6連結イメージ図

外形図



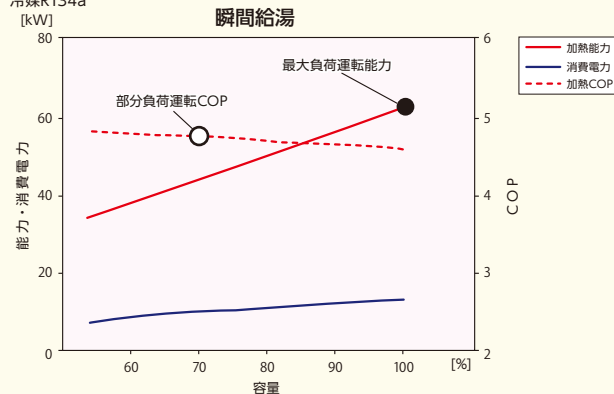
インバータ特性 (イメージ)

《部分負荷特性》
型式: ZQHs-22.5W22.5-R-C-INV (地中熱対応エコスタンダードシリーズ 冷温水タイプ)
冷媒R407C



※運転条件における値です。 冷却: 冷水12→7℃ / 冷却水25→30℃

《部分負荷特性》
型式: ZQHs-15W15-K-A-INV (高温型エコスタンダードシリーズ 給湯タイプ)
冷媒R134a



※仕様は予告なく変更する事があります。ご了承下さい。
※運転条件における値です。 瞬間給湯: 補給水15→65℃ / 熱源水25→20℃

《容量制限機能》

台数制御とインバータ制御により容量制御が可能です。立ち上げ時など負荷が高いピーク時は高出力で運転し、負荷が少ない時はより効率良い運転が可能です。

2018年10月現在

エコスタンダードシリーズ 地中熱対応水冷式ヒートポンプチラー

連結モジュール方式 温水温度範囲: 25 ~ 50℃ 冷媒: R407C

標準
温度型
水冷

● 冷温水タイプ

項目		ZQHs-22.5W22.5-R-C-INV	ZQHs-45W22.5-R-C-INV	ZQHs-67.5W22.5-R-C-INV	ZQHs-90W22.5-R-C-INV	ZQHs-112.5W22.5-R-C-INV	ZQHs-135W22.5-R-C-INV
能力	冷却	49.5	99.0	149	198	248	297
	加熱	57.2	114	172	229	286	343
	JIS条件 冷房	47.4	94.8	142	190	237	284
	JIS条件 暖房	57.5	115	173	230	288	345
消費電力	冷却	10.6	21.2	31.8	42.4	53.0	63.6
	加熱	15.1	30.2	45.3	60.4	75.5	90.6
	JIS条件 冷房	12.0	24.0	36.0	48.0	60.0	72.0
	JIS条件 暖房	15.1	30.2	45.3	60.4	75.5	90.6
外形寸法	幅×奥行×高さ	mm 650×1,300×1,800	1,300×1,300×1,800	1,950×1,300×1,800	2,600×1,300×1,800	3,250×1,300×1,800	3,900×1,300×1,800
重量	kg	550	1,100	1,650	2,200	2,750	3,300
電源		3相200V 50/60Hz					

運転条件

・冷却: 冷水入口温度12℃、出口温度7℃ / 冷却水入口温度25℃、出口温度30℃

・加熱: 温水入口温度40℃、出口温度45℃ / 熱源水入口温度12℃、出口温度7℃

エコスタンダードシリーズ 高温型水冷式ヒートポンプチラー

連結モジュール方式 温水温度範囲: 25 ~ 75℃ 冷媒: R134a

高温
型
水冷

● 給湯タイプ

項目		ZQHs-15W15-K-A-INV	ZQHs-30W15-K-A-INV	ZQHs-45W15-K-A-INV	ZQHs-60W15-K-A-INV	ZQHs-75W15-K-A-INV	ZQHs-90W15-K-A-INV
能力	循環加熱	36.6	73.2	110	146	183	220
	瞬間給湯	42.3	84.6	127	169	212	254
	JIS条件 冷房	20.2	40.4	61	81	101	121
	JIS条件 暖房	24.4	48.8	73	98	122	146
消費電力	循環加熱	14.8	29.6	44.4	59.2	74.0	88.8
	瞬間給湯	11.7	23.4	35.1	46.8	58.5	70.2
	JIS条件 冷房	5.1	10.2	15.3	20.4	25.5	30.6
	JIS条件 暖房	6.3	12.6	18.9	25.2	31.5	37.8
外形寸法	幅×奥行×高さ	mm 650×1,300×1,800	1,300×1,300×1,800	1,950×1,300×1,800	2,600×1,300×1,800	3,250×1,300×1,800	3,900×1,300×1,800
重量	kg	600	1,100	1,650	2,200	2,750	3,300
電源		3相200V 50/60Hz					

運転条件

・循環加熱: 温水入口温度60℃、出口温度65℃ / 熱源水入口温度12℃、出口温度7℃

・瞬間給湯: 補給水入口温度15℃、出口温度65℃ / 熱源水入口温度12℃、出口温度7℃

標準型・高温型、共用

JIS B 8613:1994ウォーターチリングユニット

・冷房時: 冷水入口温度12℃、出口温度7℃ / 冷却水入口温度30℃、出口温度35℃

・暖房時: 温水入口温度40℃、出口温度45℃ / 熱源水入口温度15℃、出口温度7℃

1. 冷凍機油はポリオールエステル油使用

3. 防振・防音・断熱 (圧縮機: 防振ゴム、外板: ロックウール内張り)

※上記以外の運転条件での性能は能力線図をご覧ください。弊社までお問い合わせください。

※仕様は予告なしに変更することがあります。ご了承ください。

2. 塗装色は全面アイボリー

4. 部分負荷運転時は最大能力時の70%の能力で運転した場合の性能です。

再生可能エネルギー熱・排熱利用

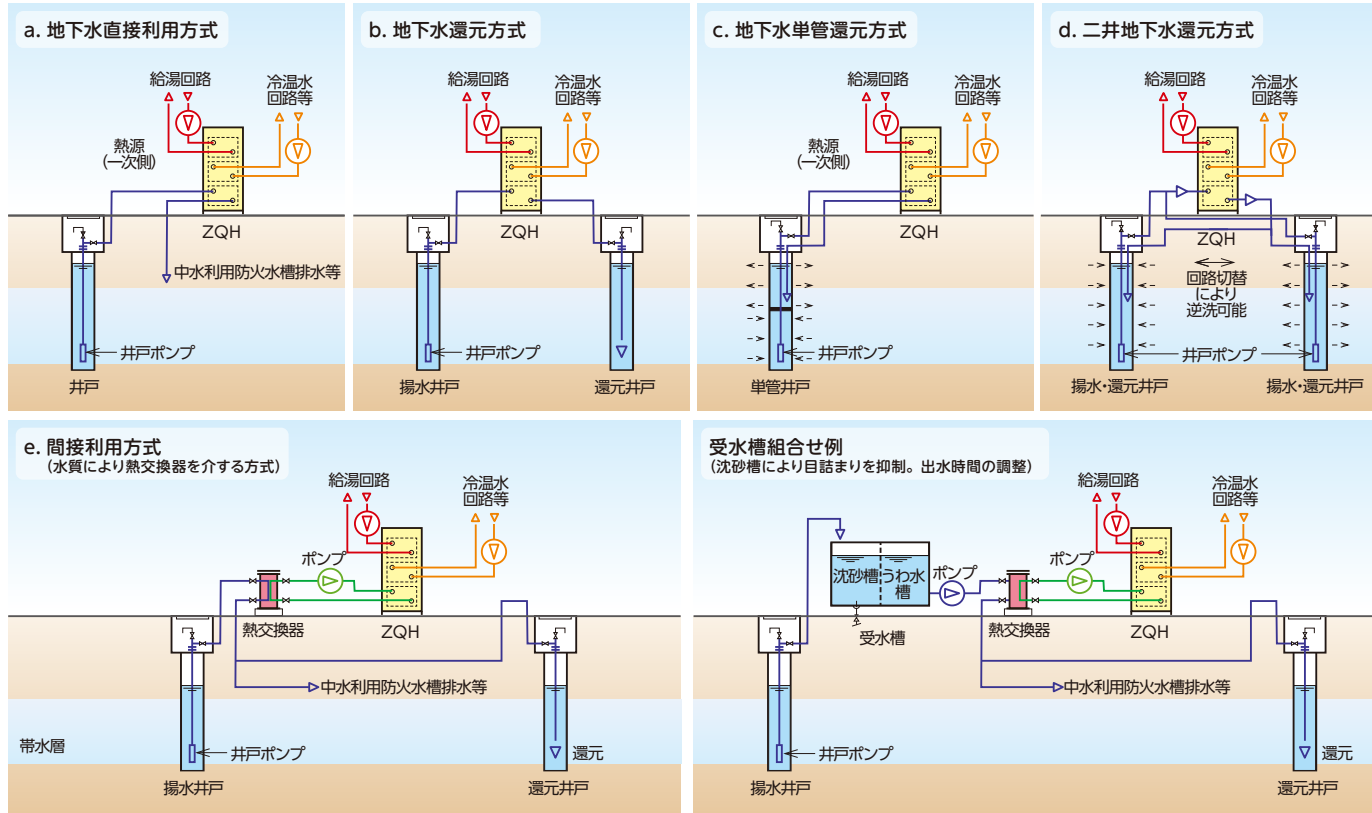
多機能型ヒートポンプシステム

記号例
● 熱源回路
● 温泉・地下水等回路
● 給湯回路
● 冷温水回路(冷水・温水のみ可)

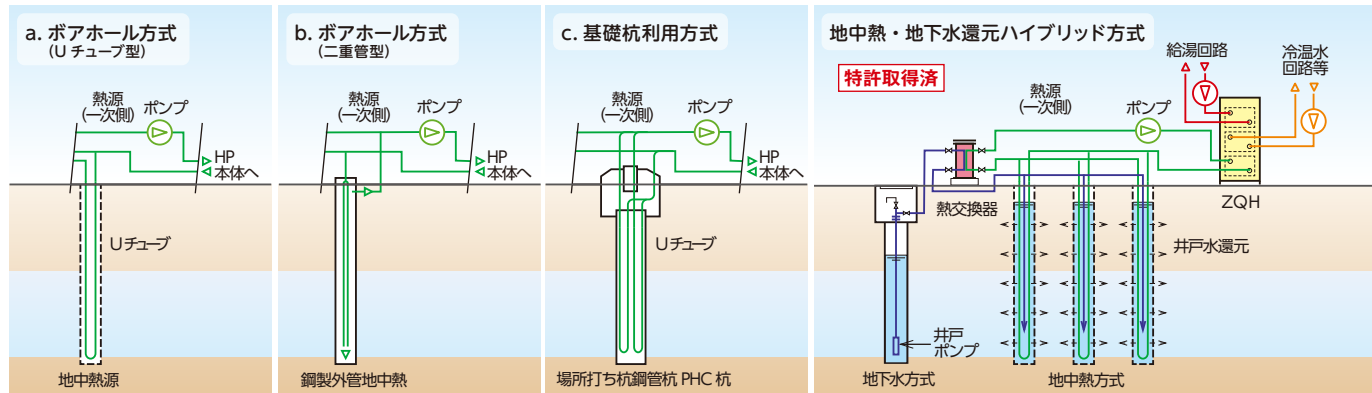
地中熱や地下水熱または様々な排熱などの再生可能エネルギー熱を積極的に利用する多機能型ヒートポンプチャラーです。

自然エネルギーや排熱などの様々な熱源の組合せ

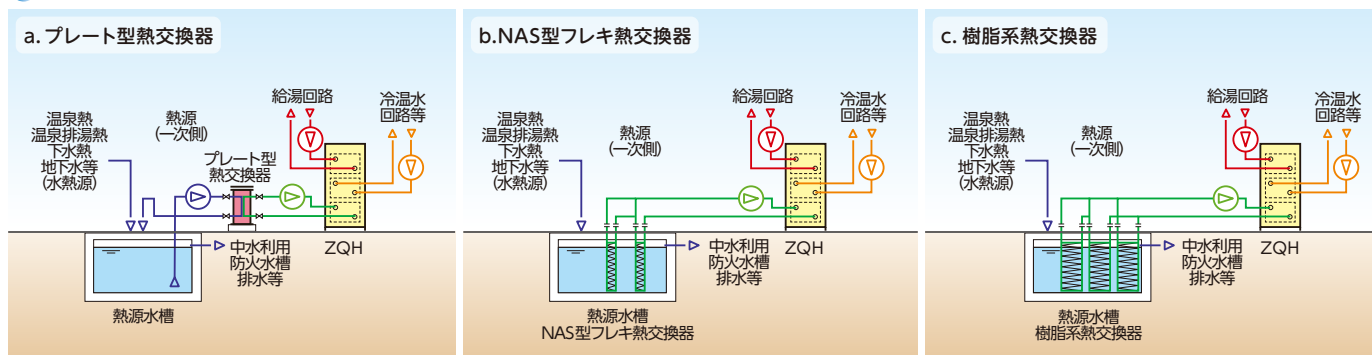
●地下水(年間を通して温度が安定)



●地中熱(年間を通して温度が安定)

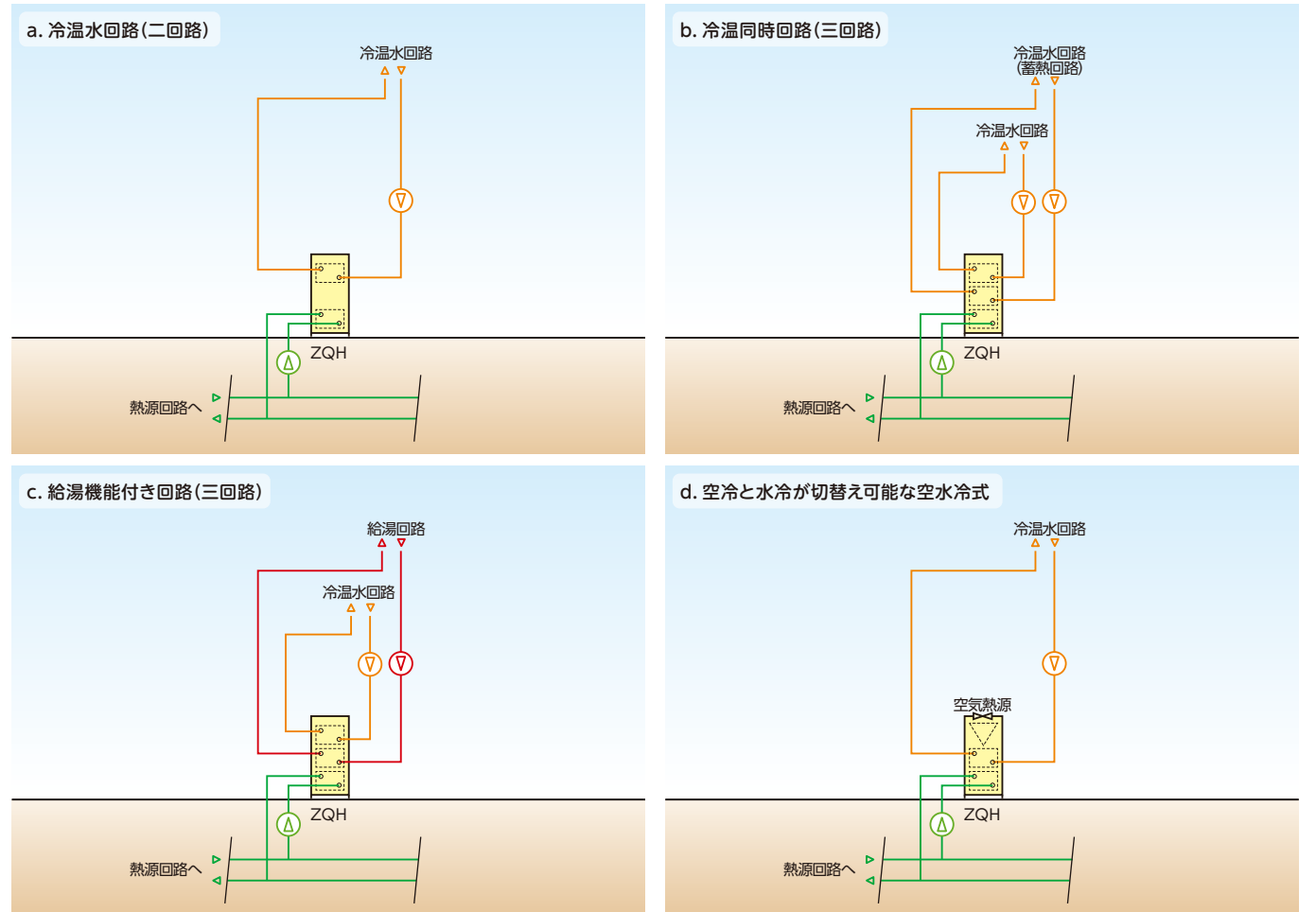


●温泉熱、下水熱など



多機能型ヒートポンプチャラーによる利用側(二次側)の参考例

(水冷標準温度型・水冷高温型、空水冷標準温度型・空水冷高温型)



蓄熱システム例

