簡単ヒートポンプで、簡単省エネ
井水熱源で温水または温風
空気の熱でお風呂をあたため
温泉/海水/純水/未利用熱にも応用可能

超高効率代替冷媒ガス専用プレート式熱交換器採用

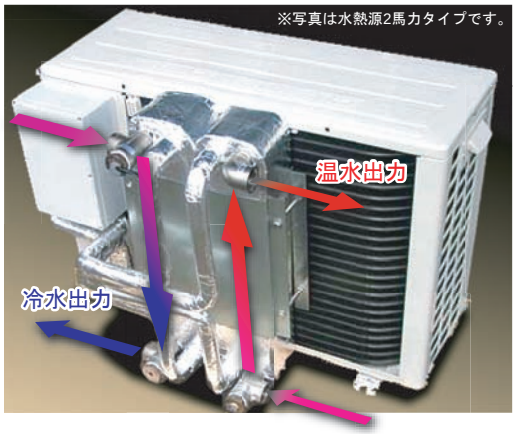
MDI簡易ヒートポンプチラー

MDIだからできる特殊設計＋高効率！

専門業者でなくても簡単に施工できるだけでなく、
しっかり省エネできるヒートポンプです。

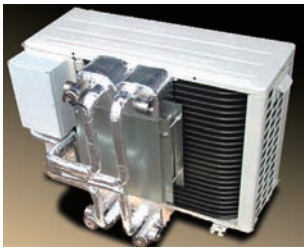
設計コンセプト

単なるヒートポンプではなく……
- ●超大伝熱面積の新冷媒ガス専用プレート式熱交換器を採用
- ●誰でも扱いやすい単純施工、冷水⇔温水スイッチ一つ
- ●全開運転時にしっかりと省エネができる設計
- ●冷水/温水の切り替えが可能な設計
- ●あらゆる熱源を利用できる特殊熱交換器との組み合わせ



水熱源タイプ

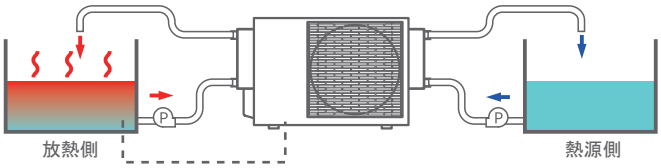
水を熱源として温水を作る、またはディップスイッチ切替により
水冷で冷水を作るタイプです。



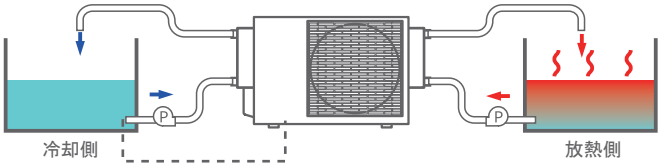
【特徴】
- ・水熱源タイプのため、空気熱源と比較し省エネ運転が可能
- ・大きな伝熱面積の熱交換器を搭載し、熱交換効率を大幅にアップ（空気熱交換器は機能しません）
- ・大流量運転に対応。最少10L/min~50L/min

【用途】
地中熱源＋温水、井水熱源＋温水、排水熱回収＋温水、簡易水冷チラー

運転イメージ



温度コントロール（ON/OFF）
例：ダイヤルを55℃にセット



温度コントロール（ON/OFF）
例：ダイヤルを7℃にセット

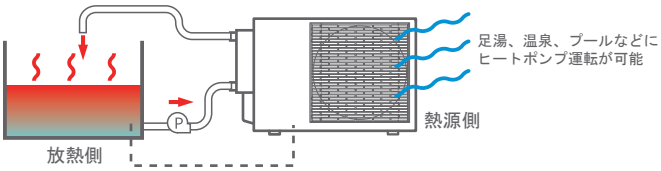
空気熱源タイプ

空気を熱源として温水を作る、またはディップスイッチ切替に
より空冷で冷水を作るタイプです。

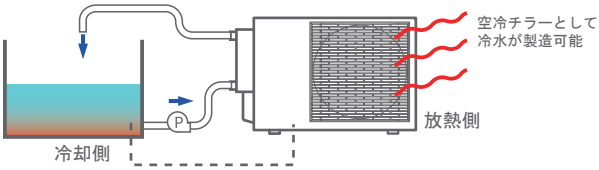
【特徴】
- ・空気熱源タイプのため、設置場所を選ばず誰でも簡単に運転開始ができる
- ・大きな伝熱面積の熱交換器を搭載し、熱交換効率を大幅にアップ
- ・大流量運転に対応。最少10L/min~50L/min

【用途】
空冷ヒートポンプ＝冷風＋温水、簡易空冷チラーとして

運転イメージ



温度コントロール（ON/OFF）
例：ダイヤルを55℃にセット



温度コントロール（ON/OFF）
例：ダイヤルを7℃にセット

※設置上のご注意：ポンプ、配管、フロースイッチまたはホース設置は含まれていません。ご希望の運転、制御などがございましたらMDIまでお問い合わせください。

■活用例

ビニルハウス/イチゴの土壌温調

温泉/冷風＋温水によるボイラー給水加熱

その他の例として……
- ●温浴施設でのボイラー室の熱を脱衣所の暖房補助に利用
- ●集合施設（例えば福祉施設）での床暖房

など、アイデア次第でさまざまな場所に使用できます。

■設置例

既設ガス床暖房のご自宅を改造、空気熱源タイプを増設。
床冷房＋床暖房化で省エネと快適環境を実現。

いちごハウス農家様による井水熱源＋温水出力。クラウンを樹脂パイプで低温加熱、既設のカオンキの重油使用量を大幅に削減。

MDI株式会社
HEAT EXCHANGE SYSTEM SOLUTION

MDI-EASY HEAT PUMP 開発・製造・発売元
本社　〒210-0847　神奈川県川崎市川崎区浅田3-12-10
TEL: 044-201-6822　FAX: 044-344-2122
www.mdirect.jp

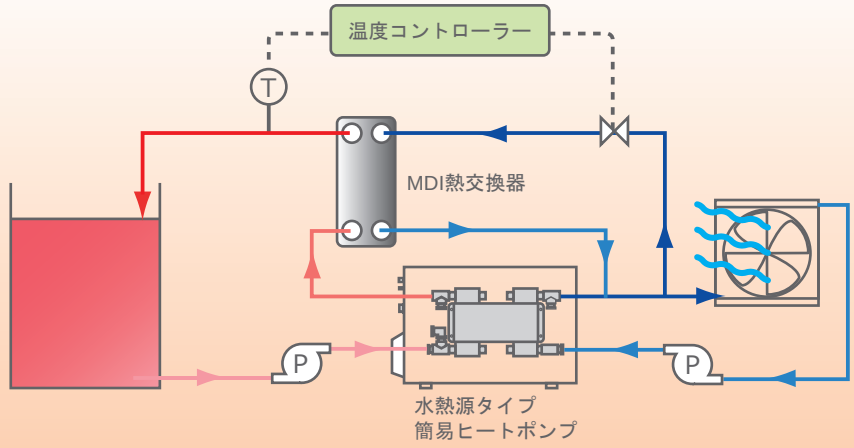
ラインナップおよび諸元

	空気熱源タイプ		水熱源タイプ	
機種名	MDIHP-S A/W	MDIHP-L A/W	MDIHP-S W/W	MDIHP-L W/W
消費電力	460 w (単相100 v)	1760 w (単相200 v)	460 w (単相100 v)	1760 w (単相200 v)
COP値 平均 冷水/温水	8.6 / 9.6 （at 外気11度、17L/min）	4.4 / 5.4 （at 外気21度、31L/min）	----------	----------
本体サイズ （外付熱交換器部分を除く）	H540 x W780 x D289			
平均出力目安	2.5 kW～3.0 kW	5.5 kW～6.0 kW	2.5 kW～3.5 kW	5.5 kW～7.0 kW
重量（kg）	約30 kg	約44 kg	約35 kg	約50 kg

※上記の数値は環境温度により変化します。保障値ではありません。
ご注意：上記ユニットはテスト用品であり、温度制御装置なしのユニットです。（オプションによりON/OFF制御スイッチを選択可能）
ポンプは含まれませんので、別途ご用意いただく必要があります。
液体の種類によっては、使用できないまたは腐食する場合がございますので別途ご相談ください。（チタン、ステンレスなど選択可能）
製品として、制御を含めたユニットをご希望の方は別途お問い合わせください。（液/空気、液/液、オイル/空気などもご相談ください。）

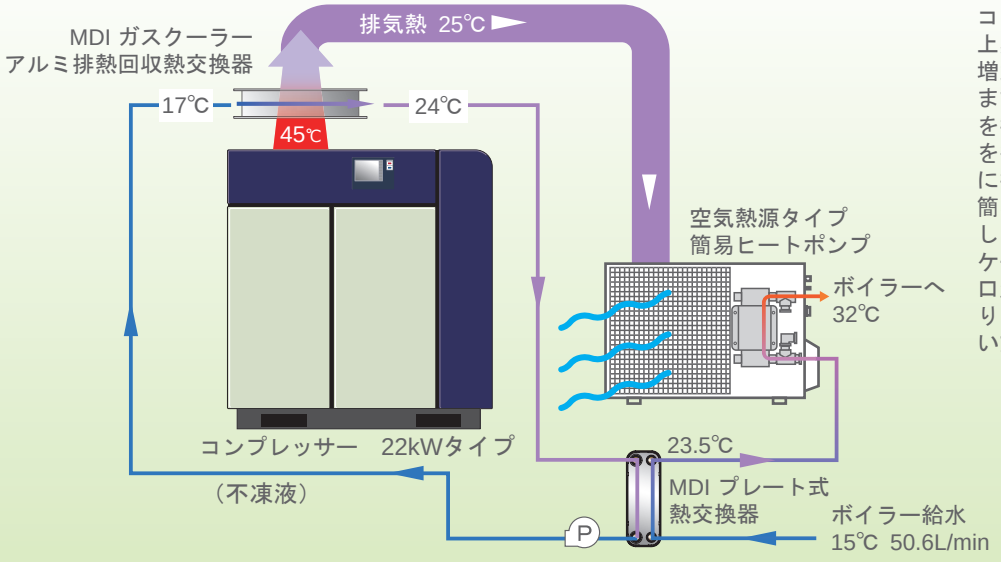
簡易ヒートポンプの応用

簡易ヒートポンプを利用した温度制御システム



水熱源タイプの簡易ヒートポンプを使って、熱平衡回路を利用した±5℃の温度制御システムを運用することが可能です。
タンクに入る水の温度を見て、熱源側の水を必要に応じて分配し、温度調整を行い、タンクの水を一定温度に保つことで実施できます。このタンクの水を利用して、さらにパネル温調などに利用し風を発生させずに室内の温度調整を行うなど、ご用途に合わせた応用が可能です。

コンプレッサー排熱回収システム



コンプレッサーの排熱が周囲の空気温度を上昇させ、環境を悪化させ、空調の負荷を増大させる原因になる場合があります。
まず高効率な排熱回収専用設計の熱交換器を排気熱の出口に設置し、効率よく熱回収を行います。それに加えて、熱交換器の後に排気される熱からも、空気熱源タイプの簡易ヒートポンプを使って徹底的に熱回収します。熱回収の基本である、排熱のカスケード利用を実践することで、排気熱の出口温度を5℃まで冷却することが可能となります。徹底した熱リサイクルを実施したい方に最適です。

（お問合せはこちらへ）
熱設計・国内販売元
MDI株式会社
HEAT EXCHANGE SYSTEM SOLUTION
http://www.mdirect.jp
本社 〒210-0847 神奈川県川崎市川崎区浅田3-12-10
TEL: 044-201-6822 FAX: 044-344-2122

一般販売代理店