

CO₂削減

暑熱対策

脱炭素化

全て対策!

井水を利用した除湿冷房

デマンド君 HYPER

COP40 排熱なし!
暑さ指数 WBGT
27以下を実現!

電気代
約 **1/10**
削減!

デモ運転実施中!
性能を体感してください。

除湿
冷風

【井水18℃、30L/minで除湿冷房】

冷却能力：-23.5KW以上

冷却出力：空気34℃/58% → 23.7℃+除湿8.7kg/h

高温
多湿



熱交換した排水はボイラ
などに2次利用で
燃料費削減!

井水・チラー水
30L/min

熱交換器のため空気温度、湿度、水温により除湿しない、冷房しないこともあります。

	デマンド君	エアコン
消費電力	600W	7,120W以上
COP	40	3.3
電力比較	8.4%	100%
環境影響	排熱なし	30,620W ヒートアイランド化

【冷房運転2,000時間/年】

1kwh=24円、エアコンカタログ値通りに動作下場合を前提とする。

エアコン消費電力 ▲342,000円/年削減

消費電力代 +28,800円/年必要

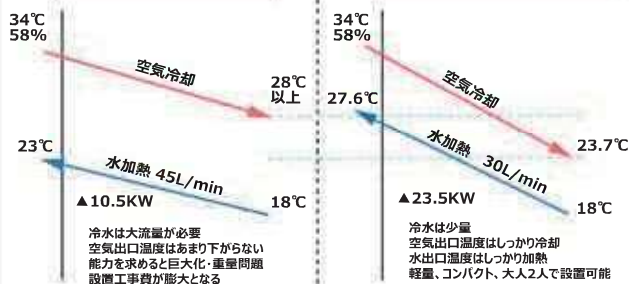
合計メリット ▲313,200円/年削減



参考資料：一般的な空気/熱交換器との違い (MDI社従来製品比較)

【従来品：フィン&チューブ】

【下げろ!デマンド君 HYPER】



低圧力・低消費電力のプロペラファンを使用することを前提とした比較であり
超高压力損失+大消費電力を使用するダクト空調用熱交換器との比較ではありません。

①井水を利用して除湿冷房

1/10の電気代、排熱なしで暑熱対策OK

②クーリングタワー水を暖房に

厳冬の作業場に暖房、工業排水、温泉排水利用可

③腐食・汚れ・水スケールを考慮

各種腐食・汚れを考慮した最新設計

④その他色々な用途で利用可能!

開発・設計・製造元

MDI株式会社
HEAT EXCHANGE SYSTEM SOLUTION
www.mdirect.jp

販売

TMEX
東京貿易メカニクス株式会社
www.tmex.jp

井水利用除湿冷房 クーリングタワー暖房 腐食・汚れ対策 HYPER

下げろ!デマンド君

お問い合わせ先 東京貿易メカニクス株式会社
TEL: 03-6841-8570



■特徴・設計思想

- ・水側スケール、スライム対策を考慮した水/不凍液熱交換器を付属
- ・空気側汚れの洗浄はアルミ腐食ゼロ洗浄液[ダイナミックGCS]、ジェット洗浄も可能な強度を持つフィン設計
- ・大風量ファン
- ・移動可能、夏冬両用可能

■機器仕様

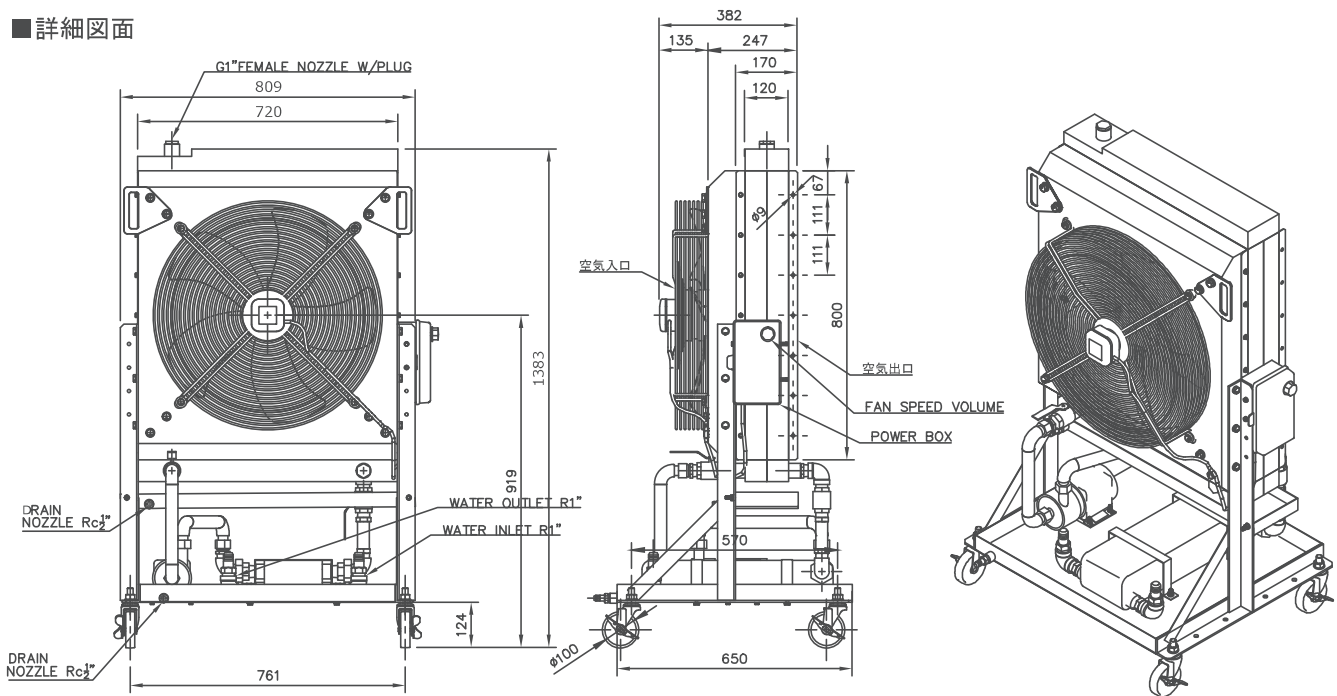
ユニット品番	DMDHY P-01	
種類	水熱源温調装置	
電源	3相200V	
電源プラグ形状	-----	
合計消費電力(kW)	600~800W (ファン機種選定、回転数により変動あり)	
暖房	能力/面積/除湿量	24.0kW/148m ² ~175m ² /水15℃,30L/min/8.09kg/h
	空気32℃/RH60%	40.6kW/250m ² ~296m ² /E.G25wt%15℃,60L/min/25.1kg/h
		48kW/297m ² ~351 m ² /水7℃,60L/min/32.05kg/h
冷房	能力/面積	28.1kW/109m ² ~132m ² /水25℃,60L/min
	空気5℃/RH50%	36.5kW/141m ² ~171m ² /E.G25wt%25℃,60L/min
		33.9kW/132m ² ~160m ² /水60℃,10L/min
運転音(dB)	50~72	
空気風量	m ³ /h 6000 (負荷運転時)	
乾燥質量(kg)	158	
満水重量(kg)	178	
外形寸法(mm)	W816 x D650 x 1397	
利用可能水量 L/min.	10~60 水質、汚れに対応するオプション熱交換器あり	
水側圧力損失kPa	4~120	
設計圧力(mpaG)	0.4	
設計温度(℃)	0~60	

材	質
空気熱交換器	アルミニウム
水熱交換器	SUS316/銅口ウ付
ファン	鉄+塗装
サドル	鉄+塗装
不凍液	LLCクーラント

NOTE:

使用環境の熱負荷、外部要因により対応できる能力は変化します。上記能力及び面積は目安としてください。空気湿度、設置環境により能力は変化します。E.G. (不凍液=LLCクーラント) の場合、緑切熱交換器を使用せず直接本体内部に流した場合での能力となる。空気方向は、選択可能

■詳細図面



NOTE: 上記の図面、仕様については実際の製品と異なる形状や仕様となる場合があります。ファンの風量調整用つまみはファンの仕様により付属しない場合があります。詳しくはMDIまでお問い合わせください。

■オプション部品、仕様

- ・ファン形状、風出力方向の変更
- ・水熱交換器の材質、形状、能力変更
- ・ファン用サーキュレータカバー
- ・自動温度調整制御 (ファン制御)
- ・チラー又は排熱回収システム構築

■メンテナンスサービス (オプション対応)

- ・水熱交換器洗浄、点検、交換
- ・空気熱交換器洗浄、点検、不凍液入替
- ・ファン点検、交換
- ・ポンプ点検、交換

■主な用途

- ・井水熱源除湿冷房/ボイラー給水加熱
- ・冬期の冷却水25℃利用による暖房補助
- ・夏期の水道水22℃利用による冷房補助
- ・チラー水7℃利用による超高効率空調
- ・ヒートポンプのための熱源用熱交換器
- ・腐食環境でのピンホール対策用冷風装置
- ・大型工場、加熱炉周辺
- ・体育館、施設、室内駐車場
- ・エアハン入口に取付けプレ冷却、プレ加熱
- ・排ガス熱回収
- ・結露による除臭効果
- ・蒸気、湯気熱回収用

NOTE: 用途、環境により一部の仕様変更、別途対策が必要な場合があります詳しくはMDIまでお問い合わせください。

注)本体のみのご提供となり、電気工事/ドレン配管/設置などの現場費用や出張費などの一切は含まれておりません。