

世界初！21世紀の主役、水の気化熱でフロンレス・コンプレッサーレスの画期的冷却システム

アースクリーン空調機 メガクール®

～ 間接式気化冷却器 ～

【特許取得済】



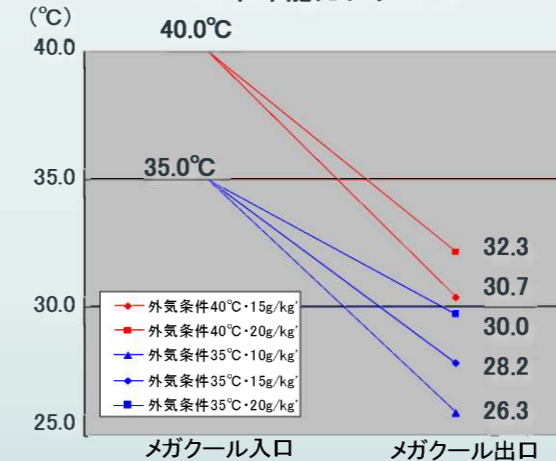
《標準モジュール600m³/h・1,000m³/h》



《10,000m³/hモジュール》

- 地球にやさしい
- 人にやさしい
- CO₂低減
- 社会環境に配慮
- 省エネ効果
- 脱フロン

《冷却能力グラフ》



“メガクール”は、加湿せずに水の気化現象だけを利用して空気を冷却する冷却システムです。

早稲田大学理工学部 検証データ

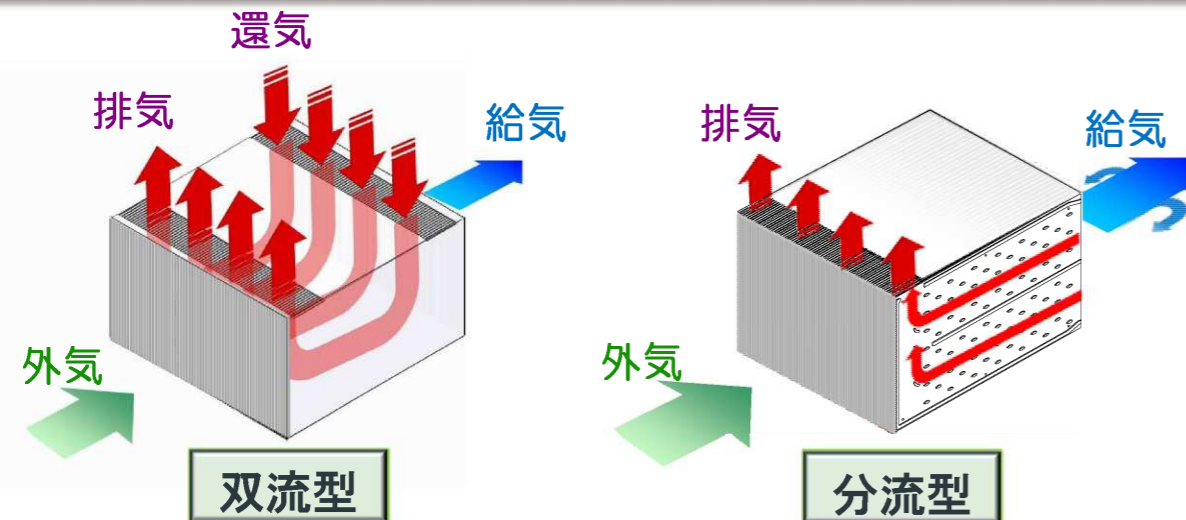
外気と還気との熱（顕熱/全熱）を交換させる事により省エネを図る目的で熱交換器（ロータ方式又は直交型素子を使用）が空調で広く使用されています。

メガクール熱交換器は、同じ目的に使用できます。従来の熱交換器は室内空気の熱のみを利用した熱交換ですが、メガクールは気化冷却という要素を加えており、従来の製品に比べ冷却/加湿共に倍近い能力を発揮します。

《“メガクール”の冷却原理》

気化冷却を生じる通路（ウェットチャンネル）と、処理空気の通路（ドライチャンネル）を隣接して交互に配し、両方の通路間の熱交換により処理空気を冷却します。ウェットチャンネルで気化現象を生じさせた空気は使用せずに、排気します。

※逆に排気の空気を利用すれば加湿が可能となります。



《主な利用方法》

1. 熱交換器として
2. 外調機・換気装置として
3. 既設の外調機の予冷として
4. デシカント方式除湿機のアフタークーラーとして
5. 室内空気の循環冷却として
6. スポットクーラーとして
7. 加湿器として

- 現在使用中の大型・小型どのタイプの全熱・顕熱交換器のリプレースが容易に可能
- 気化現象の為に水を使用しますので、水の使用量は非常に少量
- 水の循環使用・雨水利用も可能
- 風量1,000m³/h～50,000m³/h

夏期	• 熱交換 + 冷却
冬期	• 熱交換 + 加湿



株式会社アースクリーン東北
宮城県仙台市若林区伊在字東通13-1
TEL 022(288)2888 FAX022(288)2890



株式会社アースクリーン東北