

間接蒸発冷却空調機

Control Climate

Factors

WITH SUSTAINABLE
HVAC SOLUTIONS

CW-6S
CW-H15 Series
CW-80 Series
CW-X\XR Series



株式会社 S&AA 環境ソリューションズ

SEELEY 
INTERNATIONAL

(202510-011)

Australian
designed, made
and owned!

< J 57



持続可能な気候のために、オーストラリア人によって設立された Seeley Internationalは、100%オーストラリア資本の企業として、世界をリードする商業用空調（HVAC）ソリューションをオーストラリア国内外に向けて設計・製造しています。オーストラリア最大の空調機器メーカーとして、革新的でエネルギー効率の高い冷暖房製品の開発において、世界的なリーダーとしての地位を築いています。

オーストラリア製であることにより、安定した供給、高品質な製品、部品の入手性、そして充実したアフターサービスを安心してご利用いただけます。

私たちは、オーストラリア経済の強化、地域雇用の支援、そして自社の人材の技能向上に尽力しています。

The Climate Wizard
By SEELEY INTERNATIONAL

超高効率間接蒸発冷却
ソリューションズ

Braemar
By SEELEY INTERNATIONAL

商業用、産業用
直接蒸発冷却
ソリューションズ



商業用モデル
のフルレンジ
はこちらから

Braemar
By SEELEY INTERNATIONAL

インテリジェント冷房&暖房制御
ソフトウェアを備えたワイドレン
ジのVRF（冷媒流量可変制御）
空調機

AIRA
By SEELEY INTERNATIONAL

商業用ガス暖房と水素
燃料対応HCV（高発熱量
燃料）製品

注目すべき受賞歴

Seeley Internationalは、新製品のデザイン、革新性、持続可能性で毎年継続して受賞しています。



Climate Wizard の革新的な間接蒸発熱交換器コアは
超高効率で外気を冷却します。

**100% の新鮮でクールな外気を供給しながら、
エネルギーコストを最大80%削減します。***

二酸化炭素排出量を 削減する低GWP



最大80%運転コスト削減*
既存の冷凍冷却システムの消費電力
を抑えつつ、冷却性能を向上
猛暑でも高額な電力需要料金は不要
設置コストの削減

快適な室内空気質



100%外気導入により室内空気質
(IAQ) が向上、職場環境の快適性が
高まり、執務者のパフォーマンス向上
につながり、ビジネス成果にも好影響
をもたらします。

給気に湿気を加えることがないので
快適性を損なうことなく冷却可能**

外気温が高くなるほど冷却性能が向
上する特性を持ち、暑熱環境下でも
安定した冷却効果を発揮します。

フレキシブル ア プリケーション



柔軟な設計・エンジニアリング構
成により、幅広い業界・用途に
対応可能

冷却運転時の大幅な電力削減によ
り、初期投資コストの回収が可能

経験豊富な設計コンサルタントと
技術者チームによるサポート体制

サポートの 持続可能性



賢明な水冷媒 (R-718) の利用
再生可能資源の責任ある活用
環境に有害な合成冷媒・化学冷媒は
一切不使用

Auto-Cleanse™ ウォーターマネジ
メントシステムを搭載し、水の使用
量を最小限に抑えつつ、水質を維持

超高効率



COP (成績係数) / EER (エネル
ギー効率比) を向上させる、シンプ
ルで信頼性の高いソリューション

年間エネルギーコストの削減により
ランニングコストを低減し、キャッ
シュフローの改善に貢献

NATA (豪州国家試験認定機関) 認
定ラボにて試験済みで、性能と信頼
性を実証済み #

テクニカルサポートによる メンテナンスの軽減



オーストラリア設計・製造により
高品質な製品交換部品の入手が容
易でメンテナンスも安心

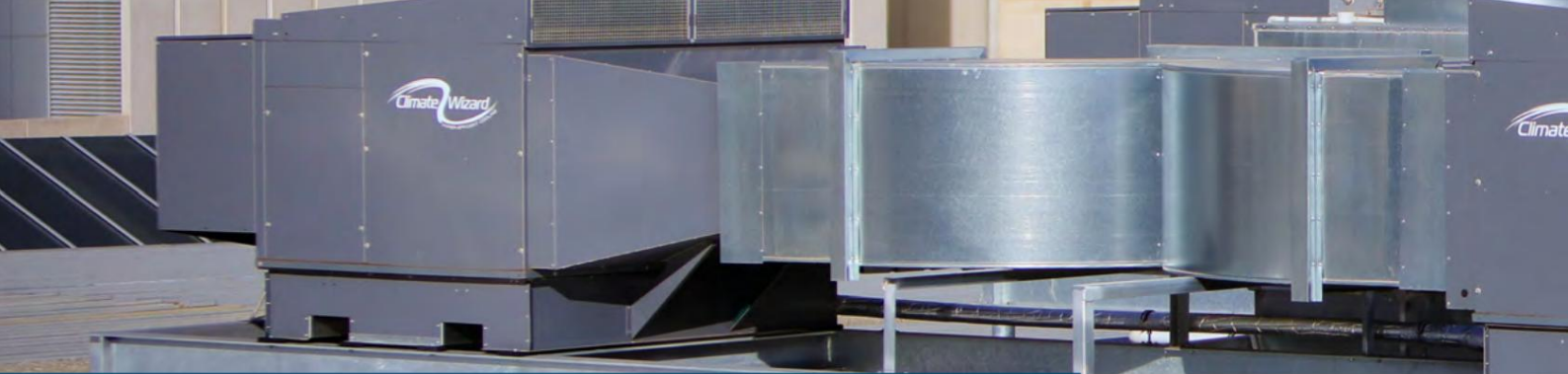
充実したアフターサポート体制
メンテナンス性を重視した設計
で、日常の管理が簡単

HVAC業界で53年以上の実績に裏
打ちされた信頼と技術力

* 同じ負荷を処理する冷凍システムと比較して

** Climate Wizard Supercool (間接/直接オプション) では、供給空気中に少量の水分を上昇させます。

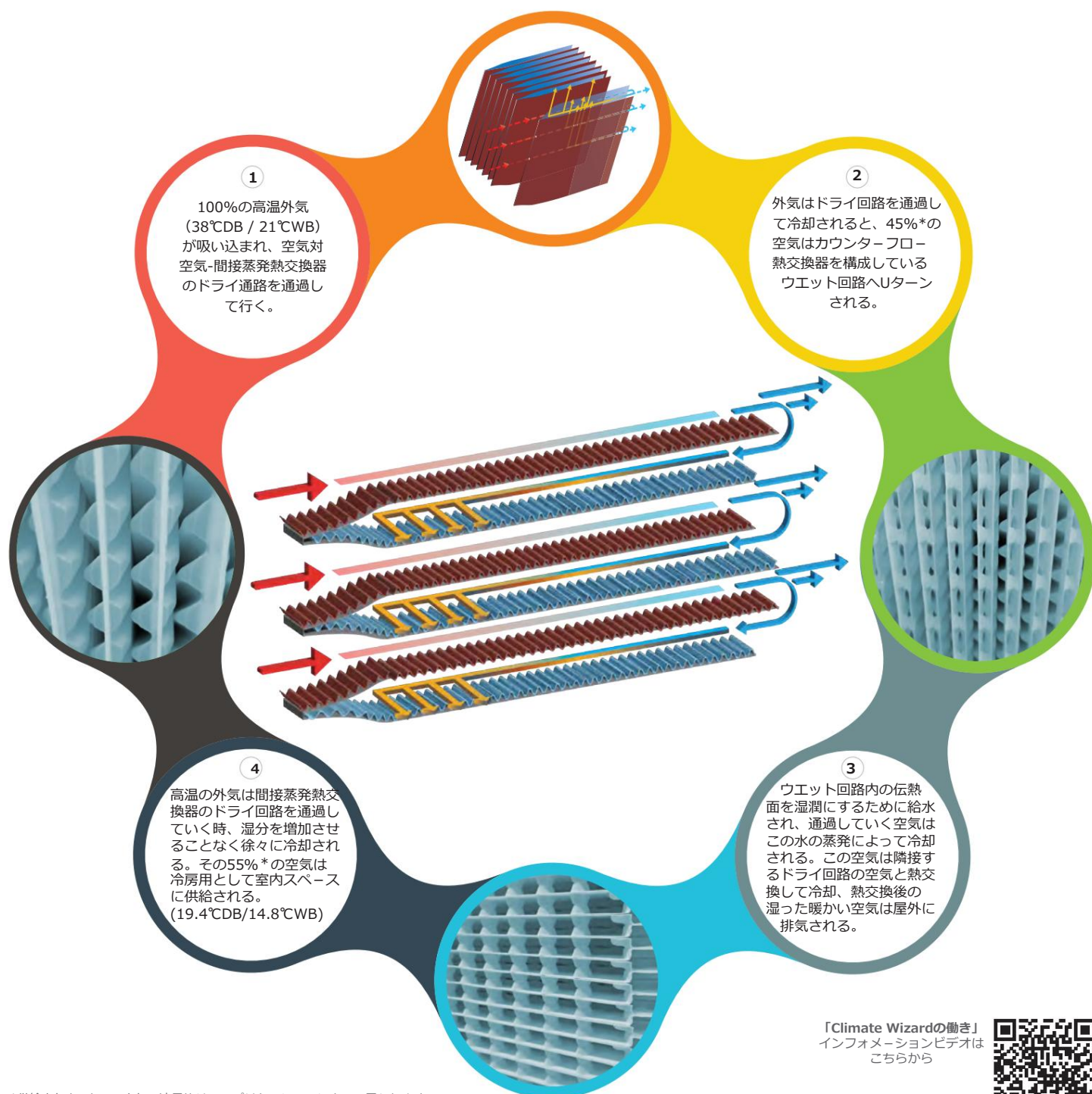
CW-80 および CW-X/XR ユニットはサイズが大きく特殊なため、NATA 認定の Meridian テストラボでリアルモデルでのテストはできません。



カウンターフロー熱交換器

Climate Wizard 間接蒸発冷却空調機 は、超高効率カウンターフロー交換器を使用して、湿気を加えずに100% 新鮮でクールな外気を生成します。

Climate Wizard によって生成される新鮮な冷気は、周囲の露点温度に近づく温度で、冷凍システムによって生成されるものと同レベルになります。



*供給空気とUターン空気の流量比は、アプリケーションによって異なります。

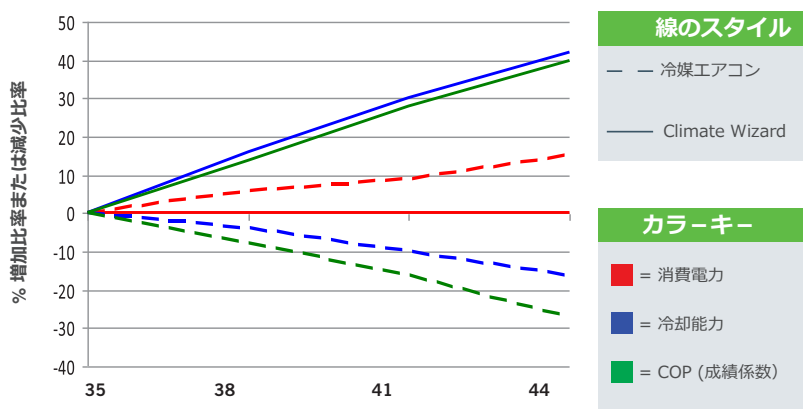
「Climate Wizardの働き」
インフォメーションビデオは
こちらから





パフォーマンス比較

気温上昇時の冷却性能 Climate Wizard vs 冷媒エアコン



出典: Uni SA Roxby Downs レポート 2009 年 6 月

Climate Wizard の冷却性能は冷媒システムに匹敵し、最大 80% のエネルギー消費を削減します。¹

これは電気代を削減するだけでなく、環境にも優しい方法です。また、外気温度がどんなに高くなってもClimate Wizard の消費電力量は同じで、100% の新鮮冷却外気を室内に供給します。

これは、外気温が上昇するにつれて必要な電力量が増える冷媒システムとは対照的です。Climate Wizard のコスト削減能力は、実際には、気温が最も高いときに増加します。

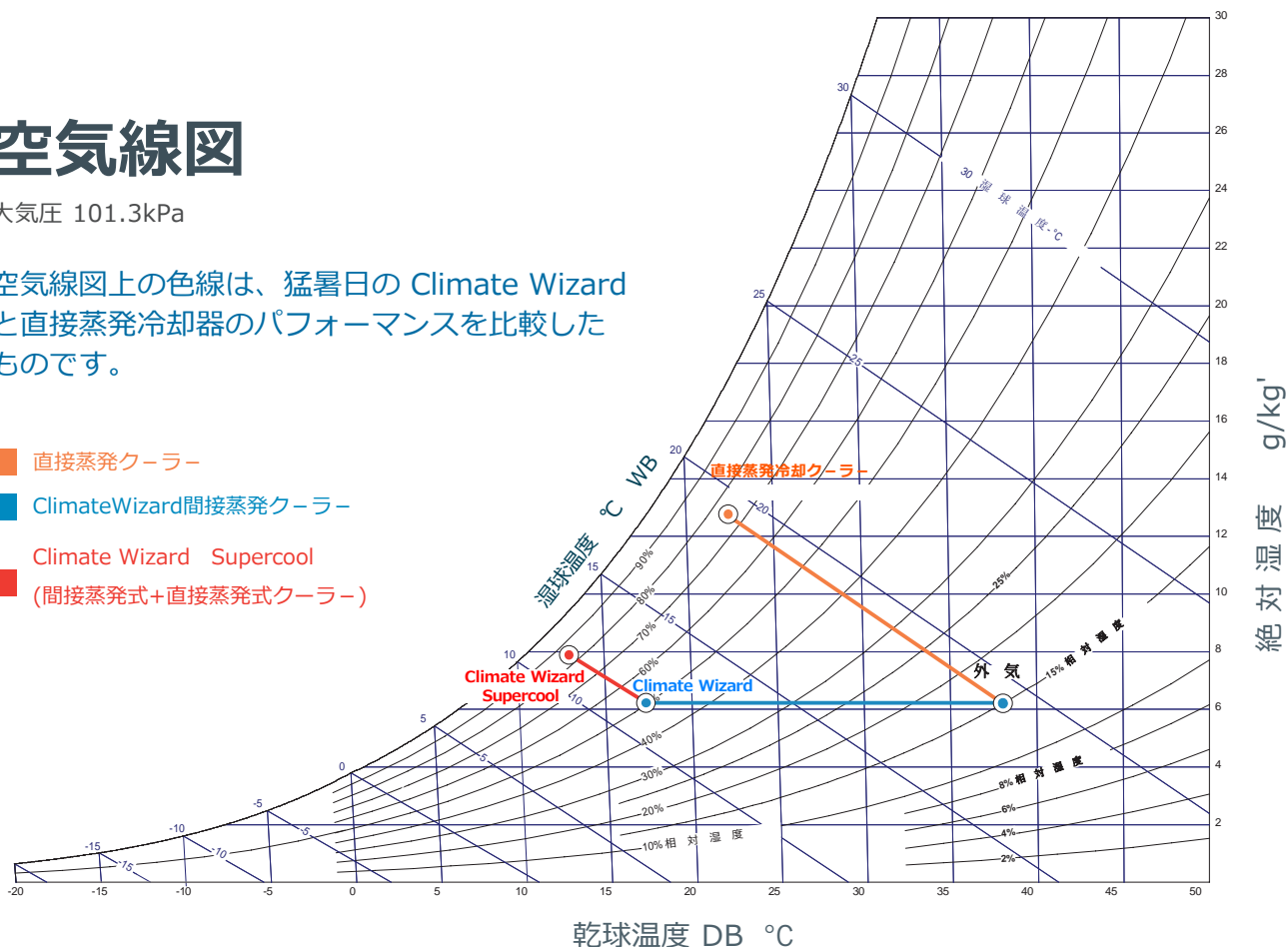
同時に、Climate Wizard のパフォーマンスも温度が上昇するにつれて向上します。これも冷媒システムとはまったく対照的です。

空気線図

大気圧 101.3kPa

空気線図上の色線は、猛暑日の Climate Wizard と直接蒸発冷却器のパフォーマンスを比較したものです。

- 直接蒸発クーラー
- ClimateWizard間接蒸発クーラー
- Climate Wizard Supercool (間接蒸発式+直接蒸発式クーラー)



Climate Wizardの冷却性能

給気温度

気候帯	外気設計条件	ClimateWizard 給気温度 (°C)							
	DB/WB (°C)	CW-6S	CW-H15	CW-H15S	CW-H15S Plus	CW-80	CW-80S	CW-80 HiCap	CW-80S HiCap
乾 燥	42 / 21	19	19	15	16	19	16	20	16
温 帯	37 / 19	17	17	14	15	18	15	18	15
大 陸	31 / 20	19	19	17	18	20	18	20	18
亜熱帯	31 / 23	23	22	21	22	23	21	23	22
熱 帯	33 / 26	26	25	24	25	26	25	26	25

スタンドアローン冷却能力

気候	外気設計条件	CW-6S		CW-H15		CW-H15S		CW-H15S Plus		CW-80		CW-80S		CW-80 HiCap		CW-80S HiCap	
	DB/WB (°C)	kW	COP	kW	COP	kW	COP	kW	COP	kW	COP	kW	COP	kW	COP	kW	COP
乾 燥	42 / 21	14	8	12	7	17	9	22	10	74	6	100	8	82	6	114	8
温 帯	37 / 19	16	9	14	8	19	10	25	11	88	7	112	9	97	7	128	9
大 陸	31 / 20	13	7	11	6	14	8	19	9	72	6	86	7	78	6	98	7
亜熱帯	31 / 23	8	4	7	4	9	5	12	5	42	3	52	4	44	3	58	4

外気予冷能力

気候帯	外気設計条件	CW-H15		CW-H15S		CW-H15S Plus		CW-80		CW-80S		CW-80 HiCap		CW-80S HiCap	
	DB/WB (°C)	kW	COP	kW	COP	kW	COP	kW	COP	kW	COP	kW	COP	kW	COP
乾 燥	42 / 21	31	17	36	20	50	23	207	17	228	18	234	16	261	18
温 帯	37 / 19	27	15	32	18	43	20	175	14	196	16	198	14	225	16
大 陸	31 / 20	16	9	19	11	26	12	104	8	117	9	116	8	134	9
亜熱帯	31 / 23	12	7	13	7	19	8	75	6	83	7	82	6	95	7
熱 帯	33 / 26	10	6	12	6	16	7	66	5	72	6	71	5	82	6

Climate Wizard 冷却性能計算ツール

どれだけのエネルギーを節約できるかを比較するには、主要なパラメータを入力します。通常、結果は説得力のあるものになります。

ASHRAEから提供されている地域の気候条件に合わせた結果の概要とレポートが提供されます。

seeleyinternational.com/commercial/toolsにアクセスしてください

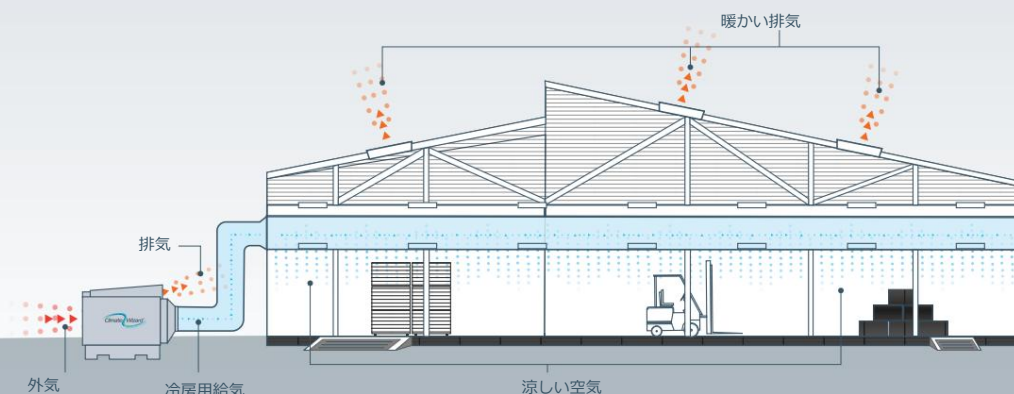




Climate Wizardを既存の空調システムに導入または改修することでも
エネルギー消費と冷却コストを大幅に削減できます。

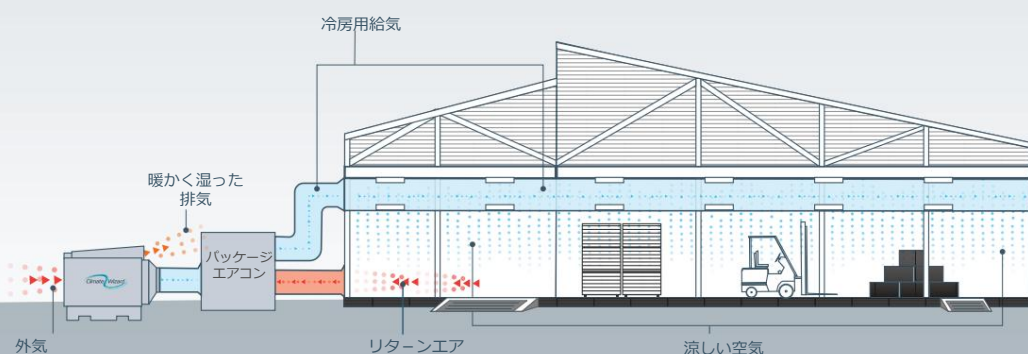
スタンドアローンクーリング

オープンスペースや屋外への出入りが多い
スペースへの適用は最適



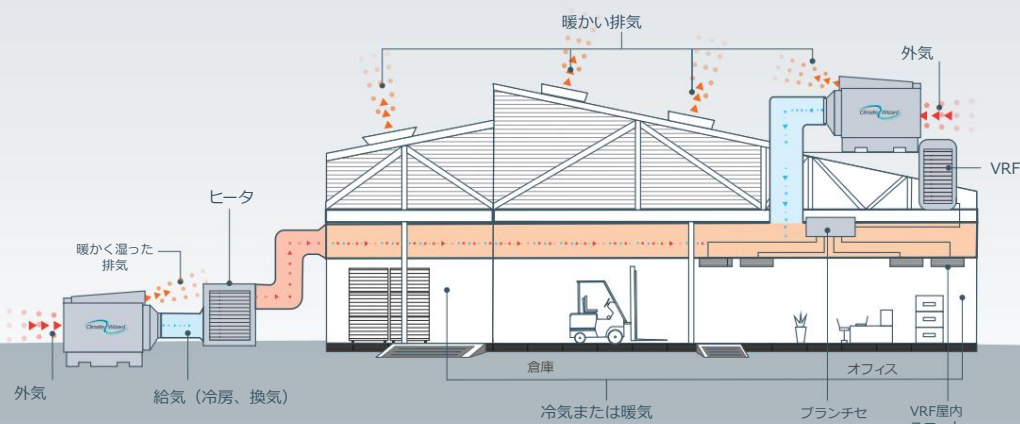
プリクーリング（外気予冷）

冷媒冷却システムに必要な外気を冷却する
超費用対効果の高い方式



ハイブリッドヒーティング&クーリング

Climate Wizardを商用暖房機器やVRF（可変冷媒流量）システムなどの空調
機器と組み合わせることで、設計通りの暖房・冷房能力を確保できます。



CW-6S マイクロコア®

Climate Wizard CW-6Sクーラーは、100%外気を一方向に供給する構造を特徴としており、同等の冷却システムと比較してエネルギー消費量を大幅に削減します。有害なCO₂、PM、VOCを排出することで、室内空気質を改善します。このクーラーは、給気ファン、排気ファン、間接/直接熱交換器パック、一体型貯水槽、ポンプ、塩素発生システムで構成されています。



詳しくは
こちらから

エアフィルター

吸込空気は、アルミフレームの洗浄再生タイプのブリーツフィルターを通して濾過され、キャビネットの側面を形成する吸込ルーバーによって保護され、雨の侵入を最小限に抑えます。

理想的な適用場所

公共施設および政府施設
スポーツ&レジャーセンター
小売店とスーパーマーケット
業務用キッチン、その他

外形寸法：1175mm（幅）×1175mm（長さ）×1045mm（高さ）

電源供給とコントローラー

電気制御ボックスはクーラー内に配線済みです。クーラーには、単相 200～240V、10Aの電源コンセントと、3mの電源ケーブルが付属されています。また、クーラーはMagIQtouchシリーズのウォールコントローラーおよびMS1 BMSコントローラーとも互換性があります。



CW-6S

～14kW

- ・プリクーリング（外気予冷）使用時、最大 COPは 8
- ・外気スタンドアローンクーリング時、最大冷却能力 14kW
- ・供給風量 1,300 L/s (4,680 m³/h)
- ・最大機外静圧250Pa。
- ・定格風量運転時の消費電力は、1.8kW

キャビネット

キャビネットは水槽、4面のサイドパネル、およびトップパネルで構成されており、すべて射出成形された UV 安定化強化ポリプロピレンで作られています。コンポーネントには耐腐食処理が施され、メカニカルファスナーは亜鉛メッキ、ステンレス鋼、またはアルミニウム製です。サプライダクト接続口は、業界の慣例に従い、給気ダクト（530×530）に合わせて設計されています。

詳細な技術仕様は18ページをご覧ください



マイクロコア®

CW-6Sは、Seeley Internationalの特許取得済み**Micro-Core®**熱交換器シリーズを採用しています。**Micro-Core®**は、間接蒸発冷却ステージとハニカム構造の直接蒸発ステージChillcel®パッドを組み合わせたコンパクトで効率的な設計が特徴です。



レストランとワイナリー関連施設
小規模オフィス、工場、店舗、診察室と介護施設、幼稚園、デイケアセンター、その他

理想的な適用場所

ファンとモーター

給気ファンは多翼エアフォイルブレード軸流形であり、排気ファンは多翼バックワードカーブブレード遠心形アセンブリーで設計されています。

モーターは高効率のインバータ駆動で、PWMコントロールバリエーションのスピード制御を使用し、低速でも最適な効率を確保します。

水管理システム

給水はポリマーキャビネットに組み込まれた内部水槽に貯められ、構造的な信頼性、耐久性、耐腐食性が保たれています。内部に搭載されたポンプが、特殊設計された詰まりにくい給水システムに、熱交換コアを飽和させるのに十分な流量を均一に分配します。

ポンプモーターには過熱保護機能が内蔵されています。電子水管理システムは、水槽内の塩分濃度と塩素濃度を監視制御し、継続的に水を補給します。水槽からの排水は、水管理システムによって制御される電動ドレンバルブによって行われ、残留水のない完全な排水が保証される設計となっています。

CW-H15 & CW-H15 Plus

Climate Wizard CW-H15 シリーズは、3つの超効率的なカウンターストローク間接蒸発熱交換器コアを使用し、給気流への湿分移動を抑えて（顕熱冷却）、周囲の露点温度に近くまで冷却された新鮮空気を供給します。

ユニットには、吐出プレナム内の空気圧を調整するダンパーが装備されており、独立したウェットチャンネルへのUターン空気流量を正確に制御します。この機能により、運転風量全域にわたって制御することが可能です。

外気取入口の改善により、フィルター表面積を最大化し圧力損失を低減する設計となっています。フィルターのフラットパネルレイアウトにより、カウリング（フィルターボックス）の吸込流路面積が増加し、アクセス性と整備性がさらに向上しています。



トルネード®循環水ポンプ

- ・ オーストラリアで設計、製造
- ・ あらゆる状況下で優れた信頼性を発揮します
- ・ 長期間停止中に、ポンプに水槽内の残留物が付着して作動不良になるのを防止するために「クレバー インパクト スタート」機能が搭載されています
- ・ 高耐久性のシンクロナスマーターは定速で作動しています
速度が速く、電圧変動の影響を受けず、動作中も冷却状態が維持されるため、長寿命が保証されます

水管理システム

- ・ カスタム設計された水管理システムにより、消費水量を最小限に抑え、清潔さを最大限に高めます
- ・ 水槽内の水の塩分濃度を継続的に監視および制御します
- ・ 工場で取り付けられた電気塩素発生器を使用して水の清潔さを制御します
- ・ 水位が低いことが検出された場合に警報を発します
- ・ 水の消費を最小限に抑えるために水分配を管理し、最大の冷却効率を実現します
- ・ 自動排水バルブ - 水質を管理するために制御され、システム効率を最大化します
- ・ 長期間のアイドル期間中に水槽から全ての水を排水します。

シュナイダーPLCコントローラー

(CW-H15¥Sシリーズ全機種に標準装備)

- ・ D@7
- ・ 6AG
- ・
- ・
- ・ 6AG
- ・ AcXVI g



CW-H15

~31kW

- ・ 外気プリクーリング COP : 最大 17
- ・ 外気プリクーリング冷却能力 : 最大31kW
- ・ 風量 : 3,960 m³/h
- ・ 最大機外静圧 : 195 Pa。
- ・ 定格風量運転時エネルギー消費量 : 1.8kW

詳細な技術仕様は18ページをご覧ください

CW-H15S & CW-H15S Plus



詳しくはこちらから

Climate Wizard CW-H15スーパークールシリーズは、温度と湿度を精密に制御する必要がある重要な空調用途に対応するために設計されており、中規模から大規模の商業施設や産業施設の冷却に最適です。特に、用途ごとに求められる水分量を厳密に管理する必要がある環境で優れた性能を発揮します。のシリーズは、医薬品保管、印刷工場、食品加工施設、製造現場、ワイン醸造所などのような環境に最適です。これらの用途では、蒸発による歩留まりの損失を最小限に抑える効果があります。CW-H15 Supercool は、間接／直接式の蒸発冷却方式を採用しており、超高効率のカウンターフロー熱交換器と、特許取得済みの Chillcel パッドを搭載したスーパークールモジュールを組み合わせています。このシステムにより、以下の効果が得られます。

- 室内空気の質の向上
- 換気量の改善
- 必要な湿分の供給
- CO₂および揮発性有機化合物（VOC）の低減

チルセルパッド（Chillcel® Pad）

当社の超ワイド Chillcel®パッドは、表面積の増加により蒸発効率を最大限に高め、冷却性能を向上させます。

給水装置

- 水分配器は、間接蒸発熱交換器で冷却された空気を効率的に過冷却するために、直接蒸発熱交換器調整された量の水を供給します。
- 専用のポンプと給水装置が使用されており、多用途を最大限に高めるために直接蒸発熱交換器に独立して給水します。

ドリップトレイ

- 直接蒸発部の独立した水回収システムの一部
- 耐食性、自己排水性

給気ファンと電動モーター

- バックワードカーブ-ダイレクトドライブ-プラグファン
- 超低騒音、低振動
- エネルギー効率を最大限に高める可変速 ECM（電子整流モータ）



CW-H15S

~36kW

- 外気プリクーリングCOP：最大 20
- 外気プリクーリング冷却能力：最大 36 kW
- 風量：3,960 m³/h
- 最大機外静圧：180Pa
- 定格風量時エネルギー消費量：1.8kW

CW-H15S Plus

~50kW

- 外気プリクーリングCOP：最大 34
- 外気プリクーリング冷却能力：最大 50 kW
- 風量：5,760 m³/h
- 最大機外静圧：80Pa
- 定格風量時エネルギー消費量：2.2kW

CW-80 & CW-80Hi-Cap

Climate Wizard CW-80 および **CW-80Hi-Cap**は、間接蒸発式空調技術を採用し、広大なオープンスペースを効率的に冷却することに優れており、幅広い商業施設の冷却用途に対応しています。これらのシステムは、工場、倉庫、スポーツ施設、体育館、学校、大規模小売店舗などの環境制御に特に適しています。

Hi-Capacityモデルは、より複雑なダクトやロングダクトラン システムに対応した、高静圧-大風量タイプです。Climate Wizard 空調機は、**100% 新鮮な外気を 供給するため、暖房製品とシームレスに統合したり、総合空調換気ソリューションの一部としてプレクーラー（外気予冷）としても使用できます。**

さらに、冷媒式の VRF システムに比べて最大 80% のエネルギー削減が可能ですので、ドアの開閉が頻繁に行われる人や車の出入りが多いエリアの空調にも最適です。



詳しくはこちらから

理想的な適用場所

教育施設、オフィス
公共施設および政府施設
スポーツ&レジャーセンター
小売店とスーパーマーケット
倉庫と工場
農業と植物の繁殖施設など

CW-80 シリーズ - 特長と利点

- ・ステンレス鋼構造 - 耐候性と耐腐食性
- ・高効率ファンモーター
- ・ポリマー一体成形による水封
- ・実績のある水管理システム
- ・低騒音レベル
- ・自動または手動運転操作



シュナイダー PLC コントローラー (CW-80 シリーズ全機種に標準装備)

- ・標準のシュナイダーPLCコントローラにより、ローカルおよびBMS制御が可能になり、効率を最大化します。
- ・マルチマジック制御システムに対応
- ・標準BACnet およびModbus インターフェース

CW-80

~207kW

- ・外気プリクーリングCOP：最大 17
- ・外気プリクーリング冷却能力：最大 207kW
- ・最大風量：26,640 m³/h
- ・最大機外静圧：610Pa
- ・定格風量時エネルギー消費量：12.5kW

CW-80 Hi-Cap

~234kW

- ・外気プリクーリングCOP：最大 16
- ・外気プリクーリング冷却能力：最大 234kW
- ・最大風量：30,600 m³/h
- ・最大機外静圧：820Pa
- ・定格風量時エネルギー消費量：12.5kW

詳細な技術仕様は18ページをご覧ください



CW-80S & CW-80S Hi-Cap

Climate Wizard CW-80S
 ー熱交換器と、特許取得済
 ます。このシステムは、室内
 度の低減に貢献します。

The Climate Wizard

CW-80S

~2&, I

理想的な適用場所



~2* %kW

- ・ 外気ブリクーリングCOP：最大 18
- ・ 外気ブリクーリング冷却能力：最大 261kW
- ・ 最大風量：29,500 m³/h
- ・ 最大機外静圧：825Pa
- ・ 定格風量時エネルギー消費量：14.0kW

CW-X & CW-XR シリーズ - 特長と利点

高度に構成可能なユニット
統合されたトラスシャーシ設計
冗長性が組み込まれている
供給コンセントのサイズは一定
低圧屋外空間冷却用に設計されています。
PLC を統合した共通コントロールボックス。

オプション
一体型ウォークウエー
(メンテ用のキャットウォーク)
共通架台 (防振台など)



CW-X - シングルパス

Climate Wizard CW-X シリーズには、2、3、4、または8個の最新の統合型間接蒸発ユニットが組み込まれており、シングルパス構成で最小限の湿気を正確に制御しながら100%新鮮で冷たい外気を供給するという特徴があり、エネルギー消費を大幅に削減します。

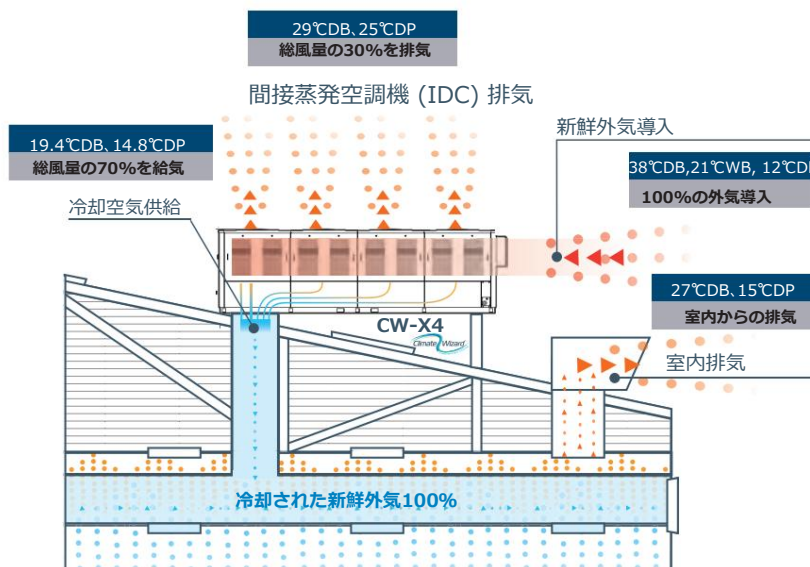
各シングルパスクーラーモジュールには、給気ファン、排気ファン、間接蒸発熱交換器、直接蒸発ハニカム ChillCel パッド、統合型水槽、ポンプ、および塩素発生システムが組み込まれています。



CW-XシリーズとCW-XRシリーズのキャビネットはステンレス鋼製で、構造上の安定性を確保するために厚手のベースフレームに取り付けられています。フレームにはフォークリフトの爪用のタインチャンネルが組み込まれており、運搬と持ち上げを容易にしています。
すべてのコンポーネントは耐腐食性を備え、止メネジなどのメカニカルファスナーは亜鉛メッキ、ステンレス鋼、またはアルミニウム製です。

冷却性能		CW-X2	CW-X3	CW-X4	CW-X8
風 量	給 気 (m3/h)	9,936 @ 100Pa	15,160 @ 100Pa	20,020 @ 100Pa	40,032 @ 100Pa
	排 気 (m3/h)	4,896	7,344	9,288	18,576
温 度	給 気	19.4°CDB 14.8°C DP	19.4°CDB 14.8°C DP	19.4°CDB 14.8°C DP	19.4°CDB 14.8°C DP
	排 気	27.0°CDB 21.1°C DP	27.0°CDB 21.1°C DP	27.0°CDB 21.1°C DP	27.0°CDB 21.1°C DP
冷却能力* (kW)	間接蒸発	27	41	54	109
	直接蒸発	63	96	127	255
COP *	間接蒸発	7.5	7.5	7.6	7.4
	直接蒸発	17.1	17.4	17.3	17.3

* 供給空気温度、冷却能力、COP、および水消費量は、38°CDB、21°CWB、12°CDB の設計条件でテストされています。



冗長性と障害レジスタ

このシステムは冗長性をサポートするように設計されており、コンポーネントの故障時でも継続的な運用を保証します。包括的な障害記録が含まれ、各障害の詳細な説明と推奨される解決策が記載されています。障害番号はウォールコントローラで確認でき、障害コードはPLC画面に表示されます。

塩素発生器

塩素発生器は塩素を生成し、給水内の細菌を効果的に除去します。また、クーラーが IEC (間接蒸発冷却) モードで動作しているときに作動しています。水の導電率が24時間にわたって必要なレベルを下回った場合、クリーンタンクの排水サイクルが自動的に開始されます。

Coming Soon !

オプションの統合型通路により、追加のエンジニアリングや建設を必要とせず、簡単にユニットにアクセスでき、安全性が向上します。

ドレン排水および給水接続仕様

- ・ 40mm排水口PVC（ポリ塩化ビニル樹脂）
- ・ インラインYストレーナー付き¾インチ給水口

CW-XR - リターンエア

Climate Wizard CW-XR シリーズには、2、3、4、または8個の最新の統合型間接蒸発ユニットが組み込まれており、間接熱交換器を通過する前に67%の還気と33%の外気を混合する還気システムを備えています。

この方式は、水の消費量を減少し、外気導入による湿分増加を低減し、空気をろ過するため、既存のリバースサイクルユニット（冷媒冷却パッケージ空調機など）と統合して使用する場合に最適です。ユニットに内蔵されている圧力センサーにより、給気と還気の比率が維持されます。

CW-XシリーズとCW-XRシリーズはどちらも柔軟なエアフロー構成に対応しており、給気ダクトはユニット側面または底面に配置できます。この設計により設置が簡素化され、複雑なダクト施工が不要になります。

CW-XRシリーズのリターンエア入口はユニットの側面または底部のいずれにも配置することができます。



冷却性能		CW-X2R	CW-X3R	CW-X4R	CW-X8R
風 量	リターンエア (m³/h)	8,156 @ 100Pa	9,468 @ 100Pa	12,528 @ 100Pa	35,820 @ 100Pa
	外 気 (m³/h)	3,024 @ 100Pa	4,680 @ 100Pa	6,156 @ 100Pa	12,312 @ 100Pa
温 度	給 気	19.8°CDB, 11.8°CDP	19.8°CDB, 11.8°CDP	19.8°CDB, 11.8°CDP	19.8°CDB, 11.8°CDP
	リターンエア	27.4°CDB, 12.3°CDP	27.4°CDB, 12.3°CDP	27.4°CDB, 12.3°CDP	27.4°CDB, 12.3°CDP
冷却能力* (kW)	スタンドアローン	24	37	48	96
COP *	スタンドアローン	6.5	6.5	6.7	6.5

* 供給空気温度、冷却能力、COP、および水消費量は、外気量33%、38°CDB、21°CWB、12°CDP、スペースからのリターンエア67%、27.4°CDBの設計条件でテストされています。

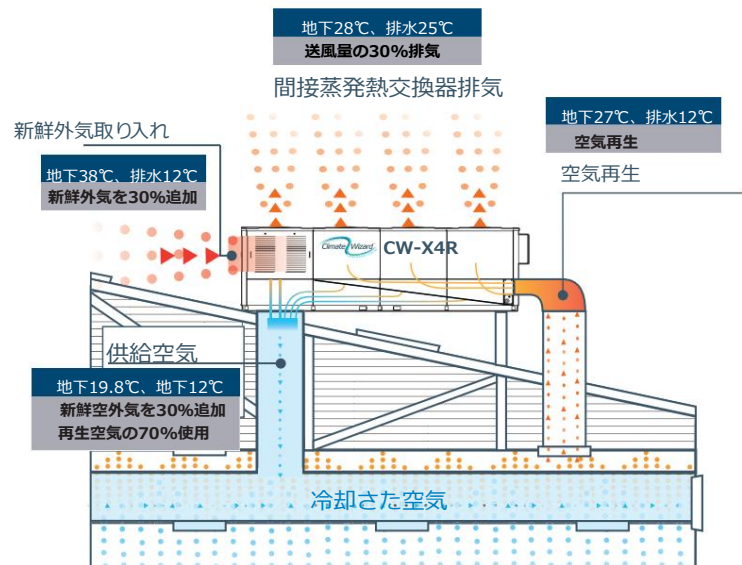
水槽水の塩分制御

水管理システムでは、塩分濃度の代用として水の電気伝導度を測定するために3ピンプローブセンサを採用しています。

電気伝導度の測定値は、検出値が設定上限値に達したときに塩分排出のために自動的にドレンサイクルが開始され、水槽に新しい水が給水されて、水位が高水位プローブに達したときに更新されます。

シュナイダーPLCコントローラー

標準のシュナイダーPLCコントローラーは、ローカル制御とBMS制御の両方を可能にし、運転効率を最大化します。



コントローラーオプション

さまざまな環境において最適な室内環境を維持することは、快適性、生産性、そして効率性にとって不可欠です。そのため、革新的なマルチマジックコントロールシステム、MagIQtouch コントローラー、そしてビル管理システムとの完全な統合を可能にするシュナイダーエレクトリックPLCコントローラーなど、直感的に操作できるコントローラーを幅広く取り揃えています。

サポートされている通信プロトコル



*BACnet - すべての CW-H および CW-80 モデルの標準。

単一のシステムを管理する場合でも、冷却ユニットのネットワークを監視する場合でも、Seeley International の直感的なコントローラーは、手間のかからない空調管理への入り口となります。当社のコントローラーのラインナップをご覧ください、HVACシステムの管理方法をどのように変革できるかをご確認ください。

BMSインターフェース

全モデルに標準装備

すべての Climate Wizard エアコン モデルには、ビル管理システムを使用してクーラーを外部から制御できるようにするインターフェイスが付属されています。

マルチマジック®タッチスクリーン PLCコントローラ

(CW-H15、CW-80、CW-X、CW-XRシリーズのオプション)

- 温度と湿度センサーを備えた 4 インチカラータッチスクリーンディスプレイ
- 間接/直接熱交換器「スーパークール」モデルシリーズと互換性あり
- 7日間プログラム可能なタイマー、1日4種のイベントプログラム可能
- トラブルシューティングとサービスを容易にするための運転履歴を表示するサービス画面
- 1台のコントローラで最大15台のクーラーを操作可能



MagIQtouch®コントローラー

(CW-6Sはオプション)



- コントローラーに内蔵されているセットアップウィザードにより操作も容易
- 各クーラーには20mの通信配線が付属されています。(最大40mまで延長可能)
- 1台の A U[ー touch® コントローラー% 最大 60 台のクーラー操作が可能 プシヨンのリンク モジュールと通信配線を使用し、全配線長をコ) \$ \$a

と

シュナイダーPLC

(CW-H15、CW-80、CW-X、CW-XRシリーズに標準装備)

- 液晶画面とローカル制御と操作性を備えたインターフェイス
- 低レベルBMSインターフェイス
– 無電圧接点
- 高レベルBMSインターフェイス
– Modbus 対応
- 24VDC電源供給可能



MagIQtouch® BMS

産業用コントローラー MS1

(CW-6Sはオプション)

- 12VDC電源供給オプション
- 100m通信ケーブル
- リンクモジュール使用により最大60台のクーラーを操作可能



マルチマジック®制御システム



詳しくはこちらから



Seeley International は、シュナイダーエレクトリックとのコラボにより、超高効率業務用冷房製品「Climate Wizard」に、空調制御の新たなスタンダードを搭載しました。スマートコネクティビティを備えたMulti-Magic® は、最先端の制御技術により、パフォーマンス、エネルギー効率、運用コストの最適化を実現するだけでなく、直感的なユーザーインターフェースによる容易なセットアップも実現しています。

主なメリット

- MODBUS RS-485 経由で最大 15 台のデバイスを接続します。
- 固定された運転モードでユニットを手動で制御する機能
- サービスとトラブルシューティングを支援する包括的な障害フィードバック
- オプションのモバイルゲートウェイを使用して、システムにリモートでアクセスできます。運転状況とパフォーマンスはログに記録され、クラウドにアップロードされるため、履歴グラフの作成や障害レポートの作成に利用できます。
- BMSインターフェース
- ・ 運転モードとファン速度を制御するための低レベルインターフェース
- ・ 機器の詳細な運転状態を制御および読み取るための高レベル Modbus インターフェース

高度な機能:

- 冷却装置のエネルギー効率を最大化する高度な自動制御アルゴリズム
- オン/オフの時間と運転モードを自動的に制御する、プログラム可能な7日間タイマー
- 周囲条件監視は周囲の温度と湿度センサーがクーラーの出口空気温度を予測し、コントローラーが安定した室内環境を維持できるようにします。
- 必要取入外気換気量を維持するために、ファン速度の最小値と最大値が設定できます。
- 補助ファンおよびダンパー遅延インターフェースにより、ユーザーは補助機器と接続できます。

Multi-Magic オプションセンサー

Multi-Magic® と接続してルームセンサーを使用すれば、壁面コントローラーを空調スペースから離れた安全な位置に設置できます。壁面コントローラー内のセンサーは無効になり、設定温度制御にはルームセンサーのみが使用されます。複数の冷却装置から取得した複数の室内センサー値を平均化することで、広い空間全体の温度と相対湿度を算出できます。



ルームセンサー

リモート室温および湿度センサーにより、広いエリアの測定データの平均化が可能になり、壁面コントローラーを空調スペース外の安全な場所に配置できるようになります。



周囲外気センサー

放射線シールドを備えた IP65 周囲外気センサーにより、安定した室内環境を維持するために、周囲環境モニタリング用として、高度な機能を利用することができます。周囲温度監視モードでは、高度な計算式を用いて予測給気温度を演算し、この給気温度が現在の室温よりも高い場合、クーラーは停止します。



ダクト挿入センサー

ダクトに取り付けられたセンサー（主に給気）は、コントローラ画面に表示され、クーラーのパフォーマンスを監視します。

技術仕様

	CW-H15 シリーズ			CW-80 シリーズ			
	CW-H15	CW-H15S	CW-H15S Plus	CW-80	CW-80 Hi Cap	CW-80S	CW-80S HiCap
外気予冷能力(kW)*	25	29	40	161	181	186	214
供給風量(m ³ /h) (基準機外静圧時)	3,960 150 Pa	3,960 120 Pa	5,760 80 Pa	26,640 190 Pa	30,600 270 Pa	25,600 180 Pa	29,500 240 Pa
最大機外静圧	195 Pa	180 Pa	80 Pa	610 Pa	820 Pa	580 Pa	825 Pa
最高使用温度	55℃	55℃	55℃	50℃	50℃	50℃	50℃
定格風量時の消費電力	1.8 kW	1.8 kW	2.2 kW	12.5 kW	14 kW	12.5 kW	14 kW
電源供給	三相、200～240V 50/60 * Hz			三相、200～240V 50/60 * Hz			
給水能力: 給水圧: (100～800) kPa	水量 20 L/min			水量 45 L/min			
水消費量	56 L/h	60 L/h	72 L/h	260 L/h	275 L/h	295 L/h	335 L/h
給気吹出ダクト接続口	側面側			側面側			
給気ファン	1 x 560mmΦ バックワード遠心ファン (ECモーター直結 PWMコントロールバリアブルスピード)			2 x バックワード遠心ファン (ECモーター直結 PWMコントロールバリアブルスピード)			
排気ファン	給排気ファン兼用			4 x バックワード遠心ファン (ECモーター直結 PWMコントロールバリアブルスピード)			
ポンプ	水循環ポンプ			水循環ポンプ			
水管理	低電圧触媒塩素発生器と塩分濃度検出プローブ			低電圧触媒塩素発生器と塩分濃度検出プローブ			
ドレン排水バルブ	低電圧電動タイプ、垂直形			低電圧電動タイプ、垂直形			
熱交換器コア	3 x クライメイトウイザード IEC 特許取得 カウンターフロ-熱交換器			16 x クライメイトウイザード IEC 特許取得 カウンターフロ-熱交換器			
エアフィルター 金属フレーム装着ISO水 洗浄再生ブリーツタイプ 効率: MERV 8 比色法 30-35%、 重量法 90%以上相当	サイズ: 444mm x 495mm x 44mm x 6枚			サイズ: 594mm x 594mm x 44mm x 16枚			
水槽	一体成型ポリマー、容量 65 L			一体成型ポリマー、容量 180 L			
外形寸法	2290 mm(L) x 1825 mm(D) x 1285mm(H)			3980 mm(L) x 2550 mm(D) x 3515 mm(H)			
配送重量	340 kg	335 kg	335 kg	2000 kg	2000 kg	2100 kg	2100 kg
運転重量	330 kg	345 kg	345 kg	2700 kg	2700 kg	2850 kg	2850 kg
コントローラー オプション	壁面コントローラー、BMSインターフェース、 Modbus、BACnet			壁面コントローラー、BMSインターフェース、 Modbus、BACnet			

注:仕様は変更される場合があります。*ASHRAE 143の条件(38.0℃ db / 21.0℃ wb)に基づいてテストされています。用途によっては、スタンドアロンでの冷却能力が低下する場合があります。*温度データは現場測定によるものです。

: 50Hz/60Hzで構成部品の仕様が変わりますので、ご注文の際には、必ず 50Hz用もしくは 60Hz用とご指示願います。

技術仕様

CW-6S	CW-Xシリーズ - シングルパス				CW-XRシリーズ - リターンエア			
CW-6S	CW-X2	CW-X3	CW-X4	CW-X8	CW-X2R	CW-X3R	CW-X4R	CW-X8R
13 (公称冷却能力)	63*	96*	127*	255*	24 (公称冷却能力)	37 (公称冷却能力)	48 (公称冷却能力)	96 (公称冷却能力)
4,680 150 Pa	9,936 100 Pa	15,160 100 Pa	20,020 100 Pa	40,032 100 Pa	9,180 100 Pa	14,148 100 Pa	18,684 100 Pa	37,332 100 Pa
250 Pa	250 Pa	250 Pa	250 Pa	250 Pa	250 Pa	250 Pa	250 Pa	250 Pa
50℃	50℃	50℃	50℃	50℃	50℃	50℃	50℃	50℃
1.8 kW	3.6 kW	5.5 kW	7.2 kW	14.7 kW	3.6 kW	5.5 kW	7.2 kW	14.7 kW
単相、220～240V 50/60 *Hz	三相、200～240V 50/60 *Hz				三相、200～240V 50/60 *Hz			
水量 20 L/min	水量 20 L/min	水量 26 L/min	水量 35 L/min	水量 70 L/min	水量 20 L/min	水量 26 L/min	水量 35 L/min	水量 70 L/min
60 L/h	105 L/h	148 L/h	195 L/h	390 L/h	105 L/h	148 L/h	195 L/h	390 L/h
下方側	側面側または下方側				側面側または下方側			
1 x	2 x	3 x	4 x	8 x	2 x	3 x	4 x	8 x
400mmΦ 軸流ファン (ECモーター直結 PWMコントロールバリアブルスピード)								
1 x		3 x	4 x	8 x	2 x	3 x	4 x	8 x
380mmΦ バックワード遠心ファン (ECモーター直結 PWMコントロールバリアブルスピード)								
水循環ポンプ								
低電圧触媒塩素発生器と塩分濃度検出プローブ								
低電圧電動タイプ、垂直形								
8 x	16 x	24 x	32 x	64 x	16 x	24 x	32 x	64 x
Micro-Core® (間接蒸発熱交換器コア) およびChillcel® (直接蒸発熱交換器パッド)								
8 x	8 x	12 x	16 x	32 x	8 x	12 x	16 x	32 x
サイズ : 343mm x 622mm x 22mm t	サイズ : 594mm x 594mm x 44mm t				サイズ : 594mm x 594mm x 44mm t			
1 x	2 x	3 x	4 x	8 x	2 x	3 x	4 x	8 x
一体成型ポリマー、容量 30L								
1,160mm(L) x 1,160mm(D) x 1,020mm(H)	3,157mm(L) x 1,546mm(D) x 1,706mm(H)	4,527mm(L) x 1,546mm(D) x 1,706mm(H)	5,897mm(L) x 1,546mm(D) x 1,705mm(H)	11,186mm(L) x 1,546mm(D) x 1,705mm(H)	3,157mm(L) x 1,546mm(D) x 1,706mm(H)	4,527mm(L) x 1,546mm(D) x 1,706mm(H)	5,897mm(L) x 1,546mm(D) x 1,705mm(H)	11,186mm(L) x 1,546mm(D) x 1,705mm(H)
175 kg	900 kg	1,200 kg	1,500 kg	3,000 kg	900 kg	1,200 kg	1,500 kg	3,000 kg
210 kg	980 kg	1,320 kg	1,663 kg	3,327 kg	980 kg	1,320 kg	1,663 kg	3,327 kg
壁面コントローラー、 BMSインターフェース、 Modbus	壁面コントローラー、BMSインターフェース、Modbus、BACnet							

注：仕様は変更される場合があります。*ASHRAE 143の条件に基づき、外気33%（38.0℃DB/21.0℃WB）還気67%（室温27.4℃）の条件下でテストされています。用途によっては、スタンドアローンでの冷却能力が低下する場合があります。

：50Hz/60Hzで構成部品の仕様が変わりますので、ご注文の際には、必ず 50Hz用もしくは 60Hz用とご指示願います。



seeleyinternational.com

commercial@seeleyinternational.com

日本代理店：



株式会社 S&AA 環境ソリューションズ

〒659-0096 兵庫県芦屋市山手町14-2

TEL/FAX: 代表 0797-63-5112

E-mail: 代表 info@saasol.co.jp

<https://saasol.co.jp>

Seeley International Pty Ltd
ABN 23 054 687 035

112 O'Sullivan Beach Road, Lonsdale, SA 5160
Phone: (08) 8328 3850 Fax: (08) 8328 3950
Email: commercial@seeleyinternational.com
www.seeleyinternational.com

Information in this brochure was correct at the time of preparation.
Specifications subject to change without any notice. E & OE



SEELEY
INTERNATIONAL 
COMMERCIAL HVAC SOLUTIONS



FS 605002

Cat No: CW005 REV S (0225)