

制御盤用クーラの決定版！

制御盤内の電子機器の冷却を行うことは機械稼働率の低下を回避するための重要な予防策です。

COOL CABIは外気中のオイルミストや粉塵を侵入させることなく盤内を理想的な温度レベルに保ちます。

Enclosure cooling unit

COOL CABI

盤用クーラ クールキャビ

作業環境など、様々な用途にあわせて選べる豊富なバリエーション。

- ・ **製品現場使用例** P011
- ・ **製品特長** P017
- ・ **3タイプの特長** P019



ノンフロン

フロン排出抑制法対象外



標準 / ノンドレン / ボトムフロー / スリム&ショート

製品ページ **P021**

代替フロン

100V仕様



標準

製品ページ **P073**

COOL
CABI

盤用
クーラ

ノンフロン

代替フロン

オプション

BOX
COOL

電子
冷却器

AQUA
CABI

水冷
熱交換器

BOX
FAN

空冷
熱交換器

標準タイプ

CEマーキング
適合品

コンパクト
タイプ

サーモスタット

BOX
DRY

電子
除湿器

EVA
PRO

ドレン水
処理装置

くるくる
フィルター

巻取り
フィルタ

技術
資料

盤用クーラ
COOL CABI



製品

現場

使用例

盤用クーラ「COOL CABI」は
現在、数多くの工作機械現場で
活躍しています。





クールキャビ ≫ 製品現場使用例

COOL
CABI

盤用
クーラ

ノンフロン

代替フロン

オプション

BOX
COOL

電子
冷却器

AQUA
CABI

水冷
熱交換器

BOX
FAN

空冷
熱交換器

標準タイプ

CEマーキング
適合品

コンパクト
タイプ

サーモスタット

BOX
DRY

電子
除湿器

EVA
PRO

ドレン水
処理装置

くるくる
フィルター

巻取り
フィルタ

技術
資料



盤用クーラ
COOL CABI



製品

現場

使用例

確かな性能・ 安心の耐久設計

精密機器の発熱を抑え、盤内を最適な温度に保つ「COOL CABI」。耐環境性能を備えた高いパフォーマンス力がお客様に評価され、様々な現場で採用されています。

撮影協力 エンシュウ株式会社様 (工作機械組立工場)





COOL
CABI

盤用
クーラ

ノンフロン

代替フロン

オプション

BOX
COOL

電子
冷却器

AQUA
CABI

水冷
熱交換器

BOX
FAN

空冷
熱交換器

標準タイプ

CEマーキング
適合品

コンパクト
タイプ

サーモスタット

BOX
DRY

電子
除湿器

EVA
PRO

ドレン水
処理装置

くるくる
フィルター

巻取り
フィルタ

技術
資料

盤用クーラ
COOL CABI

製品

現場

使用例



作業者視点の 高いユーザビリティ

汚れが目立つフィルタや視認性の良い表示パネルなど。
「COOL CABI」の状態を一目瞭然にすることで、
点検やメンテナンス時期をよりわかりやすくしています。



撮影協力
株式会社桜井製作所様





撮影協力
三菱自動車工業株式会社 様

COOL CABI

盤用クーラ

ノンフロン

代替フロン

オプション

BOX COOL

電子冷却器

AQUA CABI

水冷熱交換器

BOX FAN

空冷熱交換器

標準タイプ

CEマーキング適合品

コンパクトタイプ

サーモスタット

BOX DRY

電子除湿器

EVA PRO

ドレン水処理装置

くるくるフィルター

巻取りフィルタ

技術資料

OHM OHM ELECTRIC

017

01 ワイドレンジ

より使いやすい! フリー電源

入力電圧を200-240Vで使用できるようにしました。国内外の電圧事情に柔軟な対応ができ、さらに使いやすくなりました。

(※スリム&ショートタイプ、代替フロン除く)

200-240V



02 グローバル化

海外規格 (CE・UL・CCC) を取得

欧州・米国・中国など各国の規格に対応。スムーズな輸出が可能となりました。

(※スリム&ショートタイプ、代替フロン除く)

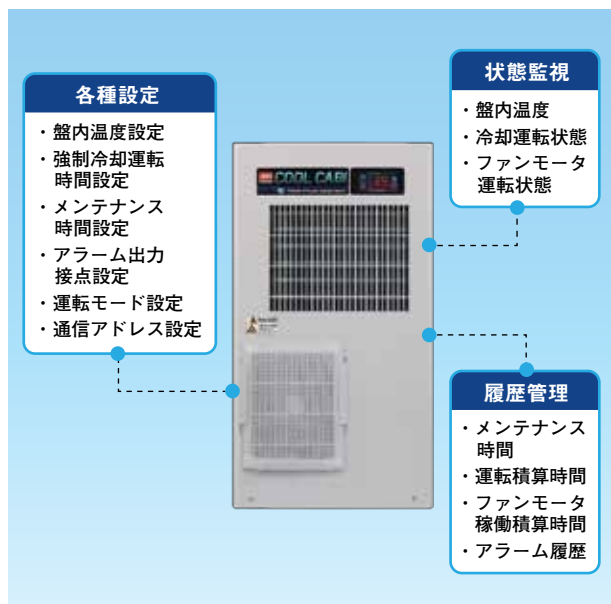


03 IoT対応

遠隔監視・遠隔操作を実現

工場内設備へのIoT導入が進む中、新たにRS485 (Modbus/RTU) を標準装備。運転状態の監視、各種設定変更、運転時間の管理、アラーム履歴の管理等、予防保全に活用できます。

(※スリム&ショートタイプ、代替フロン除く)



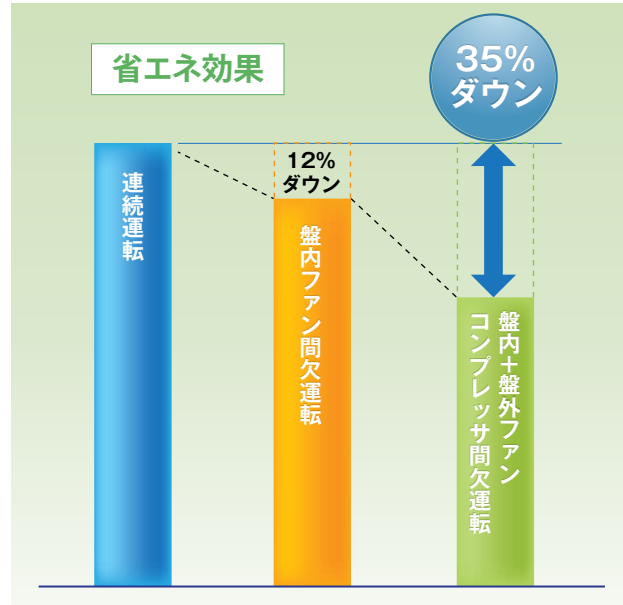
04 省エネ効果

選べる省エネモード!
年間消費電力最大35%ダウン

連続運転設定の他、待機時の消費電力抑制や使用条件に合わせ省エネを実現する3つの運転モードを搭載。お客様の用途によって最適なモードをご選択いただけます。



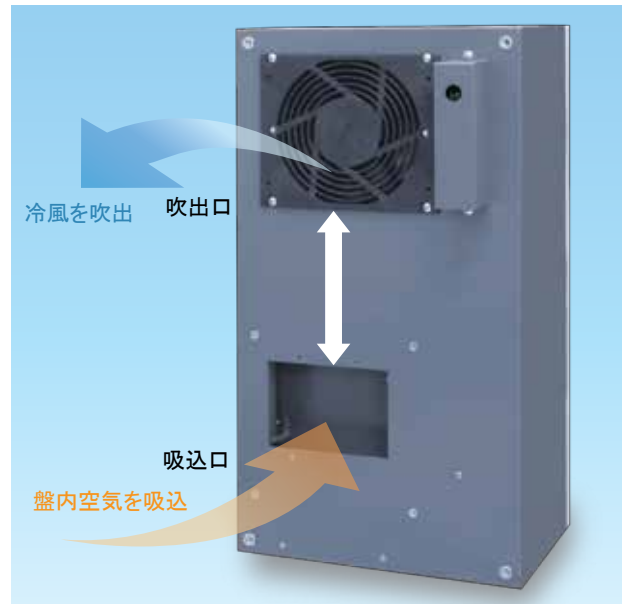
省エネモード



05 確かな冷却性能

「冷えない」を防ぐ!
ショートサーキット現象防止構造

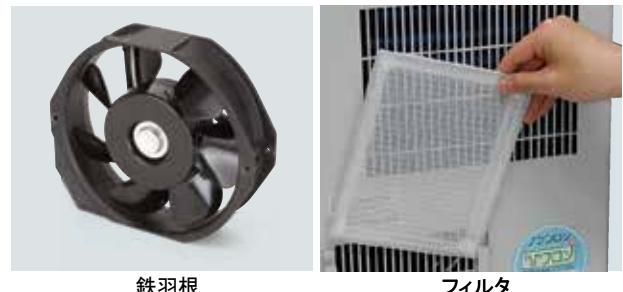
吸入口と吹出口の間をできる限り離すことでショートサーキット現象を防止。冷風を制御盤内全体に循環させます。



06 耐久性とメンテナンス性

悪環境に強く、メンテナンスが簡単

盤外ファンにはオイルや薬品に強い鉄羽根を採用しました。フィルタはネット状で強度があり、洗浄して再使用できます。ファンモータはドライバー1本で簡単に取り外すことが可能。リード線はファストン端子でワンタッチ接続できます。



COOL CABI

盤用クーラ

ノンフロン

代替フロン

オプション

BOX COOL

電子冷却器

AQUA CABI

水冷熱交換器

BOX FAN

空冷熱交換器

標準タイプ

CEマーキング適合品

コンパクトタイプ

サーモスタット

BOX DRY

電子除湿器

EVA PRO

ドレン水処理装置

くるくるフィルター

巻取りフィルター

技術資料

OHM OHM ELECTRIC

019

COOL CABI 標準タイプ STANDARD TYPE

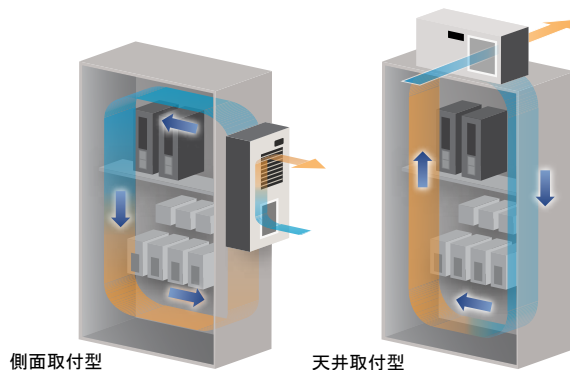
特長

(側面取付型・天井取付型)



冷却能力・取付方式が自在に 選べる、豊富なラインナップ

冷却能力300~3000Wまで。
狭いスペース用にスリム&ショートタイプもご用意しました。



側面取付型

天井取付型

COOL CABI ノンドレンタイプ CONDENSATE-FREE TYPE

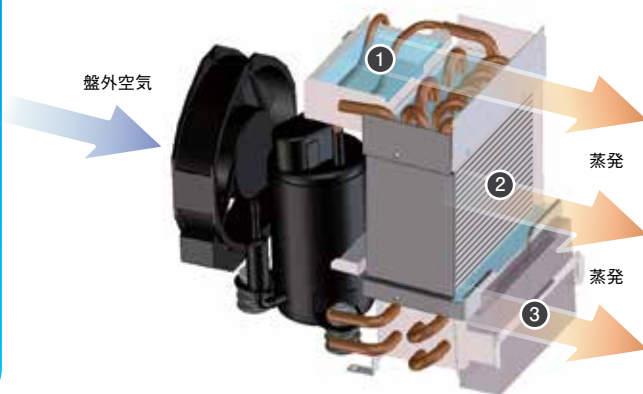
特長

(側面取付型)

わずらわしいドレン水処理の
手間がありません



業界初! ドレン3段階蒸発方式 ドレン水蒸発の消費電力ゼロ



COOL CABI ボトムフロータイプ BOTTOM FLOW TYPE

特長

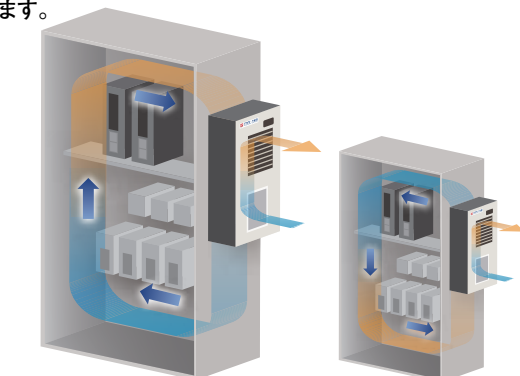
(側面取付型)

冷風を下部から出す
ボトムフロータイプ



ボトムフローの高効率冷却

盤内機器のレイアウトや自冷ファンの方向などにより最適なタイプをお選びください。効率よくスピーディに冷却を行うことができます。

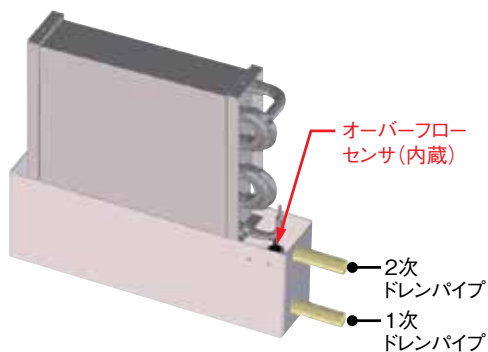


側面取付型 ボトムフロータイプ
(冷風は下から)

側面取付型 標準タイプ
(冷風は上から)

万全のドレン水漏れ対策

天井取付型全機種に2重ドレンパイプを採用。ドレン水漏れの心配はありません。



天井取付型のフィルタ交換が簡単

手の届きにくい天井取付型クーラのフィルタの脱着が簡単にできます。フィルタ洗浄および交換の手間を軽減できます。



1 ドレン水蒸発皿(1次)

制御盤内で除湿され発生したドレン水は、ドレン水蒸発皿に溜まります。ドレン水蒸発皿内部には、蒸発コイルがあり、温められたドレン水が上部を通過する盤外空気により気化し、外部へ蒸発します。一方、蒸発コイルが冷たいドレン水により冷却されるため、冷凍回路の放熱効率が上がります。

2 ドレン水蒸発フィン(2次)

ドレン水蒸発皿で蒸発されないドレン水は、ドレン水蒸発フィンに流れていきます。高温のドレン水蒸発フィンによりさらに温められたドレン水は、フィンを通して盤外空気により気化し、外部へ蒸発します。この蒸発の際に、ドレン水が周りから熱(気化熱)を奪うため、冷凍回路の放熱効率が上がります。

3 ドレン水蒸発シート(3次) <補助>

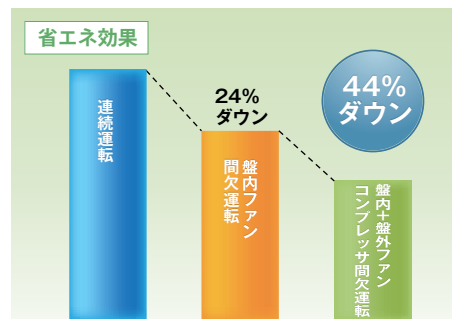
ドレン水蒸発フィンで蒸発されずに流れ出たドレン水は、蒸発シートに吸収され、コンプレッサとコンデンサの熱で温度上昇した盤外空気により気化し、外部へ蒸発します。

(注) 盤内・盤外温湿度:35℃、85%RH以下で発生するドレン水は3つの蒸発機構により蒸発されますが、ノンドレン機能の仕様範囲外で発生するドレン水は、ドレンパイプにより盤外へ排水される構造となっています。

Wの省エネ効果! 消費電力最大44%ダウン

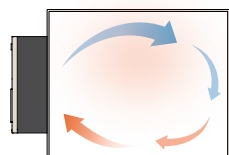


ドレン水蒸発皿とドレン水蒸発フィンによって冷凍回路の放熱効率が上がることにより、ドレン水が発生していない時に比べクーラ消費電力が下がります。さらに新機能の省エネモードとのW効果で最大44%の大幅な省エネを実現します。



標準タイプとボトムフロータイプの冷却の違い

標準タイプ



盤内の上部に熱源があり、クーラの冷風で直接冷却する場合など

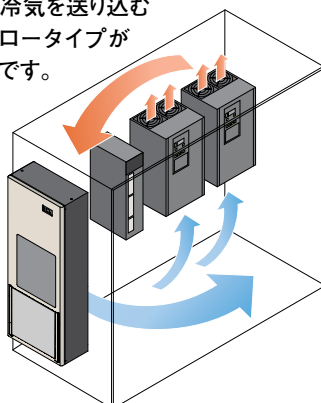
ボトムフロータイプ



盤内の下部に熱源があり、クーラの冷風で直接冷却する場合など

冷却ファン内蔵の収納盤に最適

インバータやサーボアンプなどの自冷ファンは冷却用の空気を下から吸い込むため、下部から冷気を送り込むボトムフロータイプがおすすめです。



独自設計! 冷風下向き吹出し構造

冷風下向き吹出しで、冷却効率を強化

内部機器に直接冷気を当てない下向きの吹き出し構造を採用。盤内下部までしっかり冷気が届き、機器の自冷ファンの吸気がスムーズになります。

