

過酷な条件環境下でも運転可能!!

特殊仕様エアハンドリングユニット

当社では一般空調用エアハンドリングユニットに加え、お客様の要望により
高耐圧、超低温の特殊空調に対応する特殊仕様エアハンドリングユニットについても
設計から製作までワンストップ、オーダーメイドにて製作しております。



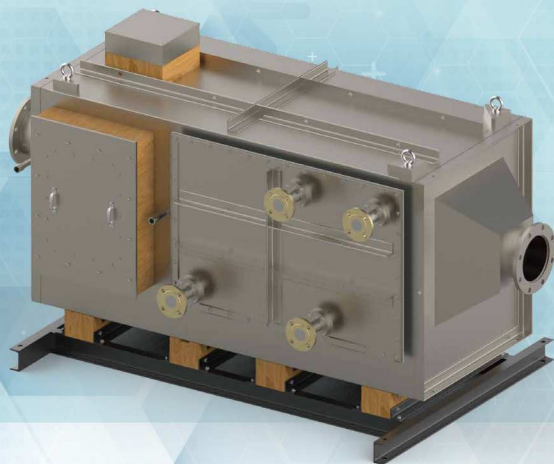
高耐圧仕様

概要

通常の空調設備と比較し、より大風量・静圧を必要とする大型産業装置やプラント設備等に用いられます。

特長

- 耐圧強度は30kPaまで対応可能
- 要求仕様で強度計算を行い、板厚や補強材を都度選定
- ケーシングは全溶接構造を主構造として採用
- メンテナンス扉の最小化、ボルト貫通穴の最小限化により外部へのエアリークを大幅に抑制



超低温仕様

概要

通常の空調設備と比較し、より低温域での使用求められる自動車工場の試験室や食品工場の保管庫等に用いられます。

特長

- -50℃までの低温域に対応可能(プレハブパネルの場合)
- 要求仕様に合わせ、本体・部品を都度選定
- ドレンパン凍結対策にデフロストヒーターを取付け
- 点検扉の凍結対策に電気ヒーターを取付け可能



天井へ設置し、温風を床面まで届けます!!

天吊型電熱式ユニットヒーター 下吹きタイプ 参考出展(開発中)

高所からの吹き下ろしで快適な暖房空間を実現します。

概要

従来、弊社では天吊型横吹きタイプの電熱式ユニットヒーターをラインナップしておりましたが、今回は問い合わせを多く頂いている下吹きタイプを新たに設計し、参考出展として紹介させていただきます。

出展品仕様

使用条件	5℃～40℃(入口温度40℃以下) 常温にて湿度85%RH以下(結露なきこと)
風 量	2,350m ³ /h(50Hz) 2,650m ³ /h(60Hz)
電気ヒーター	200V～3φ～15kW
ファン (50Hz/60Hz)	200V～3φ～150W 運転電流 0.85/0.80A 騒音値 42/45.5dB
重 量	約50kg
風到達距離	23.8m(風速0.5m/s地点)
推奨据付高さ	4m

特 長

- 吹出口に下吹用ノズルを採用し、下吹用に専用設計
- ヒーター用過熱防止器を2個使用し、安全面にも考慮
- 様々な使用環境・条件に合わせて特注設計にも対応可能

製品外観図



想定使用場所



倉庫・乾燥室



工場作業場



屋内プール

腐食環境下でのエアコン室外機の延命塗装

◇対象機器:室外機

ビル用エアコン、店舗用エアコン、設備用エアコン、ルームエアコン
冷凍機、チラーユニットなど



※三菱電機 WIN2Kより抜粋



※ダイキン工業 D-SEARCHから抜粋

◇適用場所



温泉ホテル、旅館、建物



化学工場

◇室外機塗装仕様書

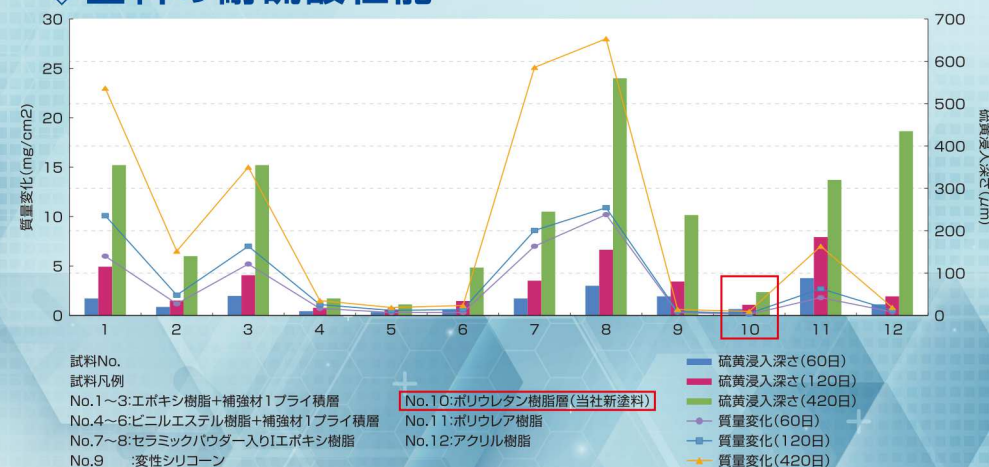
部品名	標準	当社仕様	表面処理
ベース	○	●	メーカー標準 外面:ビニルエステル樹脂塗装(グレー)1回+ポリウレタン樹脂塗装1回 内面:アクリル系防錆塗装(クリア)1回+新塗料塗装1回
パネル	○	●	メーカー標準 外面:ビニルエステル樹脂塗装(グレー)1回+ポリウレタン樹脂塗装1回
ガード、羽根	○	○	メーカー標準
内部部品(注3) (モーター、銅配管等)	○	●	メーカー標準 内面:アクリル系防錆塗装(クリア)1回+新塗料塗装1回
熱交換器(注1)(注2) (ヘッダー、Uベンド含む)	○	●	メーカー標準 内面:アクリル系防錆塗装(クリア)1回+新塗料塗装1回
プリント基板	○	▲	メーカー標準 オプションで基板塗装及びコネクタ部パテ埋め可能
パネル固定ネジ	○	●	メーカー標準 耐塩害用ネジを使用

(注1)オールアルミ製の熱交換器は塗装無しとなります。

(注2)フィンにコーティング処理が行われている場合は塗装無しとなります。

(注3)モーターフレーム部が樹脂製の物は塗装無しとなります。

◇塗料の耐硫酸性能



日本下水道事業団「下水道構造物に対するコンクリート腐食抑制技術及び防食技術の評価に関する報告書」より抜粋

脱臭・環境改善ユニット

新商品

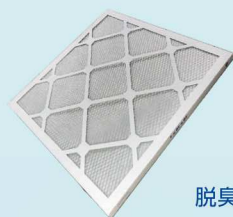
毒性化学品の破壊のために開発されたナノミネラル粒子を応用した
脱臭フィルターで作業空間内の悪臭・有害化学物質などを徹底除去!!

①

標準機として
床置型ユニット:エアークワイレンジ
をご用意しています。



エアークワイレンジ



脱臭フィルター



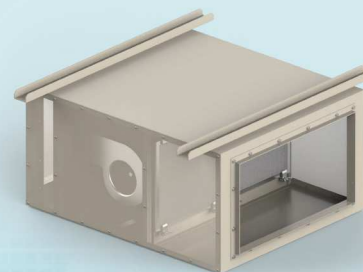
脱臭イメージ

特長

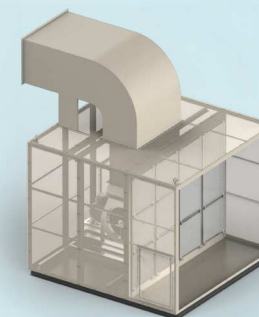
- 米国にて化学テロ対策を目的に毒性化学品の破壊のために開発されたナノミネラル粒子を用いたエアークワイレンジを搭載した脱臭・環境改善ユニットです。
- ナノミネラル粒子は、臭気・VOC(揮発性有機化学物質)・有害化学物質などを短時間で破壊・中和し、臭気濃度を軽減します。
- ナノミネラル粒子の安全性は、食塩と同等レベルです。
(急性経口毒性試験値LD50:2g/kg以上 急性経皮毒性試験値LD50:5g/kg以上)

②

ご使用の環境に合わせた
天吊型・ダクト接続型・空調機組込型などの
特注ユニットの製作も可能です。



天吊ダクト接続型
ファンフィルターユニット



屋外用
ファンフィルターユニット

目的

- 工場・施設内の臭気対策
- 作業者への有害化学物質のばく露防止対策
- 周囲環境への臭気改善

導入事例・実績

- 工場・処理施設
- 食品工場
- 塗装工場
- 検体室・研究施設
- 医療機関
- 介護・児童施設
- 動物病院・トリミング育成学校
- 公共・商業施設
- オフィス・ホテル・住居



様々なシチュエーションに合わせて空調機を塗装!!

指定色塗装

景観や内装などに合わせたカラーの塗装が可能!!
スケルトン天井用に通常は塗られない本体部分も塗装します!!

■ 塗装前



ダイキン工業 D-SEARCHより抜粋



三菱電機 WIN2Kより抜粋

■ 塗装後



■ 導入事例・実績



天井カセット4方向室内機 & 全熱交換器ユニット



ビル用エアコン室外機 & ウェザーカバー



化粧パネル & 換気扇グリル



店舗用エアコン室外機

特長

- 日本塗料工業会の色番号・艶(艶無し・3分艶・5分艶・7分艶・全艶)のご指定での塗装や色見本からの塗装も可能です。
- 室外機・床置形室内機・天吊形室内機・天埋形室内機・フード・化粧パネル・グリルなどの塗装が可能です。
- アルミ・ステンレス・鋼板・樹脂などの未コーティング素材への塗装が可能です。

目的

- 建物の外観、室内の装飾に合わせた色に塗装し、統一感を演出
- 周囲環境に合わせた色に塗装し、景観と調和
- コーポレートカラーに塗装し、企業イメージをアピール



日本電化工機株式会社

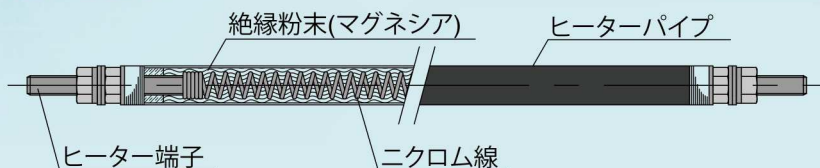
多種多様な電気ヒーターを製作できます!!

シーズヒーター

1本から製作します! 確かな品質・高い信頼性をお届けします。

シーズヒーターの構造

- 金属パイプの中にコイル状のニクロム線を入れ、漏電を防ぐための絶縁粉末を充填したヒーターです。
- 両側のヒーター端子から電気を流すとニクロム線が発熱し、金属パイプに熱が伝わり、表面が発熱します。



シーズヒーターの特長

- 水などの液体を直接加熱でき、空気などの気体も加熱できます。
- 金属パイプは主にSUS304ですが、使用用途(耐熱・腐食など)に合わせたパイプ材質を選定することができます。
- 曲げ加工が可能ですので、設置箇所のスペースに合わせた形状や加熱しやすい形状のヒーターを製作することができます。

シーズヒーターのフィン有り・無しについて

- 空気を加熱する場合、放熱効果を高めたフィン有りシーズヒーター提案します。
- 加熱する温度条件(温度差40~50℃以上)、ヒーター列数(6~7列以上)で通風部の空気が流れにくくなると考えられる場合にはフィン無しシーズヒーターを選定する場合があります。フィン無しシーズヒーターでは放熱性が悪く、フィン付の場合と比べて表面温度が高くなりますが、ヒーターのワット密度を下げる設計など、表面温度を下げる工夫をしております。

◇シーズヒーターを使用した電気ヒーター製品



ヒーター種類

- | | | |
|------------|-------------|--------------|
| ● フィンヒーター | ● ねじ込みヒーター | ● デフロストヒーター |
| ● 遠赤外線ヒーター | ● 板フランジヒーター | ● カートリッジヒーター |
| ● チタンヒーター | ● UL型ヒーター | ● タワー用ヒーター |
| ● 投入ヒーター | ● 水中ヒーター | ● ストレートヒーター |

パイプ材質

- SUS304・SUS310S・SUS316L・SUS321 CU(銅)・BS(真鍮)・DASLOY600・DASLOY800・AH-1・チタン