

空気をデザインする会社

SINKO



省スペース × 省エネ

新たな空調機のスタンダード

コンパクト型 空調機

AJDD型

時代が求める、省スペースと省エネの新基準へ

SINKOの「コンパクト型空調機AJDD型」は、コンパクト設計と高効率技術を融合し、ムダなエネルギーを削減しながら、快適な空調環境の実現を目指しリニューアルしました。コンパクトでスリムな設計を追求することで、設置スペースの縮小と部品点数削減による軽量化を実現。高効率ファンと最適な流路設計でランニングコストを大幅にカット。また、メンテナンス性に優れた構成で安心かつ安定した稼働を長期間サポートします。私たちSINKOは、未来の空気をデザインし、持続可能な社会づくりに貢献します。

● 圧力損失低減と高効率ファンにより、動力を抑え、ランニングコストを削減



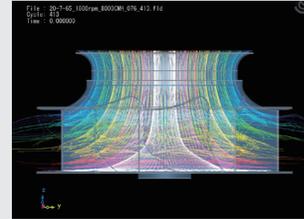
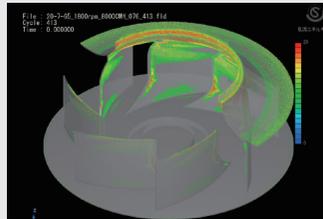
圧力損失低減

最適流路設計により、機内圧力損失を低減

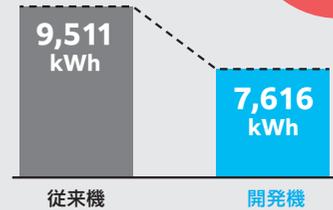
全体形状の最適化

流体解析による3次元形状ブレード

- 乱流エネルギーを解析し、エネルギーロスがより小さいブレード形状を追求
- ファン吸込から吐出までの流線がよりスムーズになる全体形状を追求



[年間電力消費量]



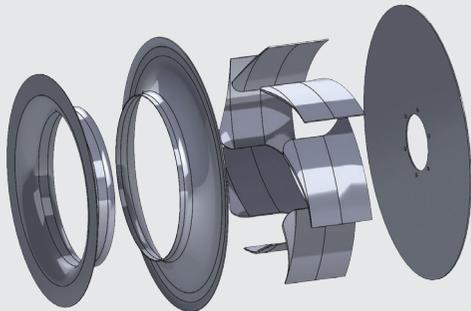
電力消費量
約**20%**
削減

4,800m³/hモデル(AJ80)
年間運転時間3,000h/年(10時間/日)

高効率プラグファン搭載

PSファンにより、高効率運転を実現

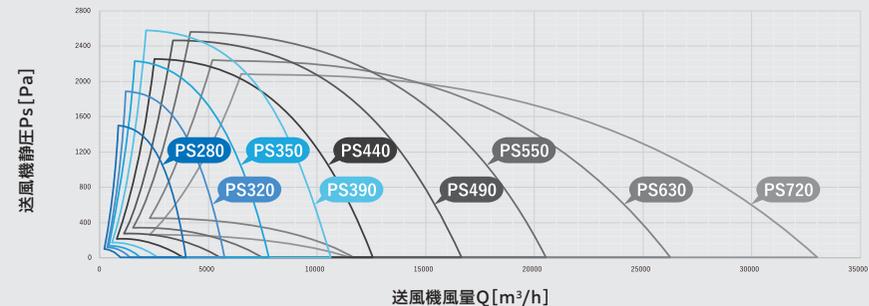
- 3次元形状ブレードを最適枚数配置することで、静圧効率を大幅アップ
- 広範囲をカバーするファンラインアップにより、あらゆる現場に高効率で対応可能



ピーク
静圧効率
74%

高効率運転を可能にするファンラインアップ

9種類のファンサイズにより広範囲で高効率運転が可能



● 徹底したスリム設計により、コンパクト化と軽量化を実現

内蔵デバイスの見直し、部品点数の削減や余剰スペースの排除により、コンパクトでスリムな設計を実現
空調機の小型化により、機械室が縮小、質量が軽減され搬送・搬入の負担が減り現場作業の効率向上

- 設置スペース平均21%縮小、本体質量平均12%縮小
- 9,000m³/hモデル(AJ150)
・床面積 0.6m² **DOWN(約24%)** ・質量 50kg **DOWN(約13%)**

平均
設置スペース
約**21%**
縮小

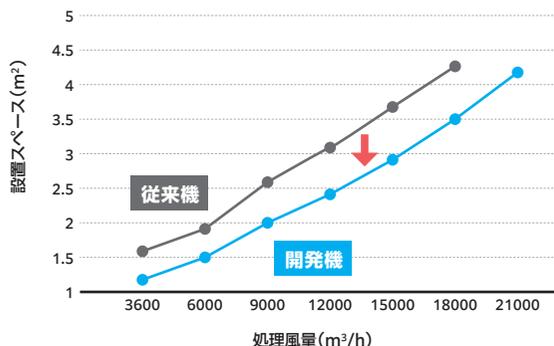
従来の空調機の小型化により、
機械室の設置が縮小

設置床
面積



従来機

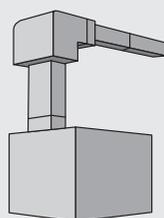
開発機



● 静かで快適な環境を実現

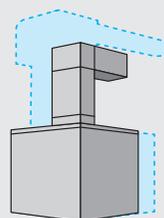
- 低周波数域(63Hz~125Hz)を中心に低騒音化を達成
- ダクト内への消音器設置が不要になるため、機外静圧の低減によるランニングコスト削減だけでなく、ダクトスペースや工事の手間も削減可能
- 12,000m³/h、全静圧900Pa モデル(AJ200)
・63Hz **[4dB] DOWN** ・125Hz **[3dB] DOWN**

機械室のダクトスペース縮小の実例



消音器があるとき

従来機



省スペース!

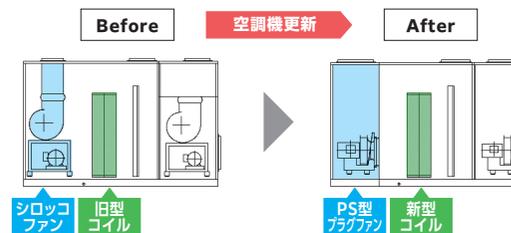
開発機

● 省エネ更新に最適

- 省スペース×省エネ設計により、従来機からリニューアルで快適性の向上とランニングコスト削減を同時に実現
- 分割搬入・分解搬入対応で、搬入経路を選ばず、あらゆる更新工事に柔軟に対応可能



更新効果シミュレーション



このモデルの場合...

ファン効率UP

ファン消費電力
19%DOWN

コイル効率UP

流量**DOWN**
※同コイルサイズ

2次ポンプ消費電力 **3.6%DOWN**

※効果は、モデル条件によって異なります。

シミュレーションモデル概要・主要ファシリティ

建物用途: 事務所
 延床面積: 15,840m²(1,440m² x 11フロア)
 熱源: 水冷チャラー(300kw x 2)、空冷チャラー(315kw x 2)
 水源: 冷水7℃、温水45℃
 空調機: AHU([5,600CMH x 2]) FCU([520CMH x 2、880CMH x 2] x 10)
 ※ファン: シロッコファン / PS型プラグファン、コイル: 3分管旧 / 新型コイル

● 高いメンテナンス性と耐久性を実現

- メンテナンスはすべて本体正面からアクセス可能な構造も対応可能となり、作業効率向上と、設置スペースの縮小を実現
- メインフレームは耐久性の高い、ステンレス製フレームを採用
- プラス圧部点検扉はメンテナンス性が高いハンドル式を採用
- 気密性、メンテナンス性を両立したフィルタレールを採用
- メンテナンス作業員の経験値や言語を問わず、直感的な判別を促すため、空調機内部の機器や用途を判りやすく示した、ユニバーサルアイコンラベルを採用



長寿命の角パイプステンレスフレーム

- メインフレームはステンレス製組立式
- 高い耐久性に加え、塗装・溶接を削減。これにより、さらなるCO₂削減を実現



メンテナンス性が高い ハンドル式の点検扉



フィルタレール

- プレフィルタ、中性能フィルタ共、それぞれノブボルト2本を緩めるだけの簡単操作でフィルタ脱着が可能



ファン

コイル

フィルタ

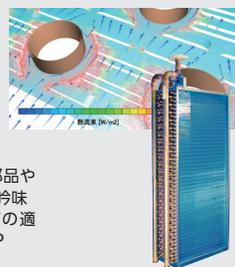
作業性を向上する ユニバーサルアイコンラベルの採用

新晃工業の “構成技術”

高効率

WT(S)コイル

- コンパクト型空調機用に開発
- 熱流体解析も活用し、構成部品や各種パラメータを1つひとつ吟味
- フィン形状、フィン枚数などの適正化を図り、熱交換性能をUP



エコロジー

環境負荷低減 グリーンアルミ使用

- コイルフィンにはグリーンアルミ原料を用いた低CO₂アルミ製品を採用



リサイクル

リサイクル材料使用

- 空調機を構成する鋼板・鋼材などにリサイクル材料を積極採用



新晃工業株式会社

東京支社：東京都中央区日本橋浜町2丁目57番7号 〒103-0007 TEL(03)5640-4155
大阪支社：大阪市北区南森町1丁目4番5号 〒530-0054 TEL(06)6367-1801
名古屋支社：名古屋市中村区名駅南1丁目24番30号 〒450-0003 TEL(052)581-8661
札幌営業所：札幌市北区北10条西3丁目9番2号 〒001-0010 TEL(011)708-3177
東北営業所：仙台市青葉区中央1丁目6番35号 〒980-0021 TEL(022)262-7445

九州営業所：福岡市博多区冷泉町5番35号 〒812-0039 TEL(092)291-8545
D C 事業部：東京都中央区日本橋浜町2丁目57番7号 〒103-0007 TEL(03)5640-1800
ヒートポンプエンジニアリング事業部
：東京都中央区日本橋浜町2丁目57番7号 〒103-0007 TEL(03)5640-4156
：大阪市北区南森町1丁目4番5号 〒530-0054 TEL(06)6367-1805

情報満載のウェブサイトはこちら！

新晃工業

検索

