MITSUBISHI ELECTRIC
Changes for the Better

家庭から宇宙まで、エコチェンジ。 eco Changes

設備用パッケージエアコン
ファシレアDD + ズバ暖 ご採用事例

省エネ性に優れたファシレアDDと暖房能力に優れたズバ暖を併用にすることで、不暖を解消しながらも電気代を抑制!

株式会社乾光精機製作所 様 (長野県下伊那郡)

株式会社乾光精機製作所様は1961年に設立し、主に産業用機械の製造・加工、精密治工具の設計・製造をされていますが、特に精密切削で高い評価を受けておられます。他にも建築事業や給油、ゴルフ事業と幅広く手がけられています。今回、設備投資による工場増設に伴い、電気代を抑制かつ不暖解消のために省エネ性に優れたファシレアDDと暖房能力に優れたズバ暖をご採用頂きました。

ご採用機種

設備用パッケージエアコン ファシレアDD
PFHV-P560DMJ1 床置20馬力×4セット
設備用パッケージエアコン ズバ暖設備用PAC
PFHV-HP560CM-E 床置20馬力×2セット
設備用パッケージエアコン 工場用天吊形
PCHVX-P450M-E 天吊16馬力×3セット

ご採用いただいた製品

▲室内ユニット(ファシレアDD)

▲室内ユニット(ズバ暖設備用PAC)

▲室外ユニット
寒冷地では欠かせない防雪フードを完備した室外ユニット

▲床面に設置スペースが無い場所には工場用天吊形を採用

ご採用の経緯

その1

空調機を24時間稼働させることがあるため、電気代を抑えたい。

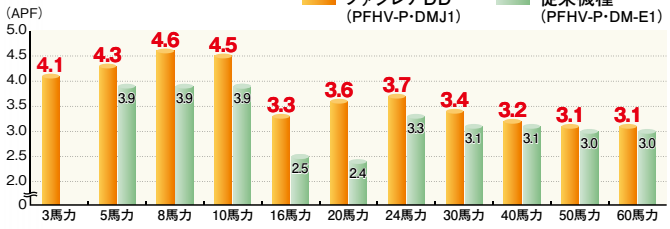
ファシレアDDは業界トップクラス※のCOPを発揮!既設機に比べて**電気代の抑制が可能**

※2018年6月現在(当社調べ)

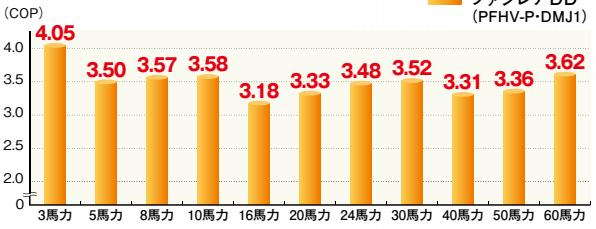
ファシレアDD

省エネ性の向上

■APF2015



■冷暖平均COP



設備用パッケージエアコン

その❷

冬場は−10℃になることもある中、一定の温度管理をしなければならなく、不暖は避けたい。

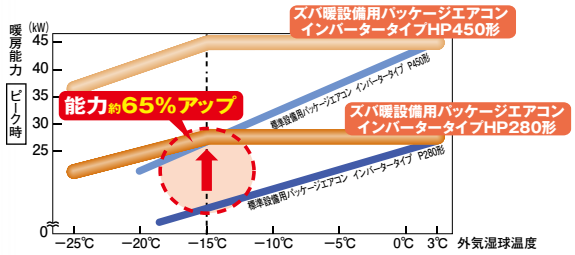
ズバ暖設備用PACなら外気温−15℃の環境でも定格と同等の能力をキープ。また、霜取ローテーション制御を採用(8・10馬力除く)、吹出し温度の低下をおさえ、快適暖房を実現。

ズバ暖設備用PAC

高暖房能力

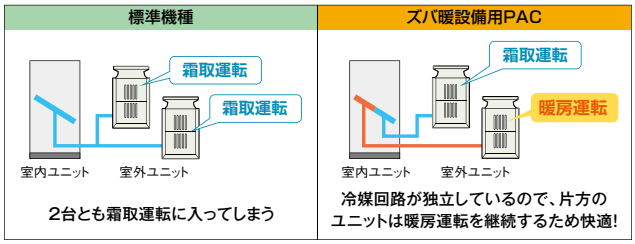
業界唯一※のフラッシュインジェクション回路を搭載しました。
外気温−15℃の環境下でも定格と同等の能力をキープします。

※2018年6月時点(当社調べ)



霜取ローテーション制御を採用

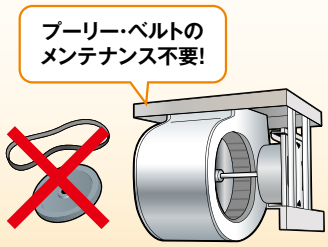
室外ユニット複数台のシステム(16〜30馬力)においては、霜取運転が同時に入らない霜取ローテーション制御を搭載。吹出し温度の低下をおさえ、快適暖房運転を実現します。



その❸

空調機のメンテナンスをなるべく**簡略化したい**

ファシレアDDならダイレクトドライブ構造を採用しているためプーリー・ベルトの**メンテナンスが不要**

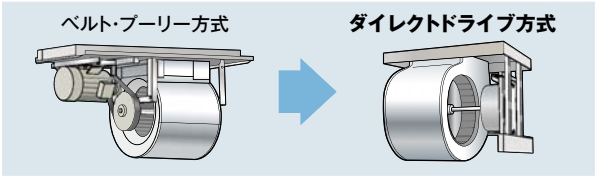


ファシレアDD

ダイレクトドライブ方式

メンテナンス項目を削減

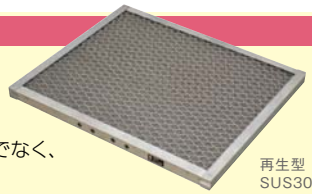
室内ユニット送風機はモーターとファンを直結するダイレクトドライブ方式を採用し、ベルト、プーリーなどの部品を削減することで、よりシンプルな構造になりました。ベルト・プーリー方式ではベルトの定期的な張り調整が必要でしたが、ダイレクトドライブ方式を採用しているファシレアDDではベルトのメンテナンスの手間が削減できます。



ベルトのメンテナンス頻度(例：PFHV-P・DM-E1) ●張り調整：2000時間毎 ●交換：5000時間毎
ベルト・プーリーメンテナンス費用 ●1回 約15,000円〜30,000円/台

さらに オイルフィルターを組込むことでオイルミストの熱交換器付着を軽減!

オイルミストが空気中に舞っていると熱交換器のフィン部分に空気中の粉塵とオイルミストが付着し目詰まりを起こします。フィンの目詰まりは、熱交換効率を低下させるため冷暖房能力が低下するばかりでなく、故障の原因にもつながります。
オイルフィルターを組込めば、フィン部分へのベトついた粉塵の付着を軽減し、冷暖房能力の低下を防ぐばかりでなく、故障しにくくなります。



再生型：
SUS304

お客様の声

株式会社乾光精機製作所
代表取締役社長
滝澤 佳人 様

半導体製造装置の部品を加工していることから空調の管理は欠かせず常に20℃〜22℃をキープする必要がある中、冬場でも安定して温度管理ができております。また、空調機のオイルフィルターに加え、オイルセパレーターを別置することで、工場内の環境改善を行っております。増設のため、電気代の比較はできませんが、空調管理、工場内の環境ともに良好な状態を構築できております。

施工業者様の声

株式会社シノダ設備
代表取締役社長
篠田 忠尚 様

省エネ性とメンテナンス性に優れたファシレアDDで統一したいと考えておりましたが、増設された工場が、24時間稼働される場合もあることから暖房面に配慮し、ファシレアDDとズバ暖の併用で、提案したところご採用頂きました。昨冬季は、雪も多く、寒さが厳しかったですが、安定した温度管理を実現できており、ファシレアDDについては、ベルトの張りや調整・交換が不要になるので、満足しております。

三菱電機株式会社 冷熱システム製作所 〒640-8686 和歌山市手平6-5-66

6717000〈IP〉

この印刷物は、2018年9月の発行です。なお、お断りなしに仕様を変更することがありますのでご了承ください。

2018年9月作成