

# 省エネルギーセンター会長賞

## 快適性と節電を両立するエアコン「大清快 U-DRシリーズ」

【製品】■RAS-U402DR (W) /U402ADR 他 (全12機種) ※型番詳細は51ページ参照

東芝ライフスタイル株式会社

神奈川県川崎市幸区大宮町1310 ミューザ川崎セントラルタワー

044-577-0114

### 受賞概要

本製品は、快適性と節電を両立したエアコンである。今回のエアコン「大清快U-DRシリーズ」は、同社従来製品に対し、①高効率の圧縮機技術としてシリンダ摺動機構の改善による機械損及び冷媒漏れの低減、②熱交換器設計における異径管組合せによる圧損低減、③各負荷における最適な力率改善を可能とする制御技術、などの改善を行い、26%の省エネを達成したとしている。その他、レーダーを用いた節電冷房技術や無風感制御技術があり、特に後者はエアコンの風がストレスといった顧客に対して有効な技術。APFそのものは他社のトップクラスエアコンと同等の性能を有している。



大きな省エネ 清らか空気 快適空調

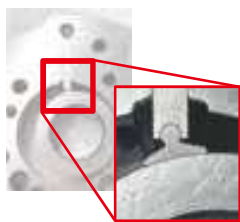
# 大清快<sup>®</sup>

since 1998

## 1 業界通例・常識にとらわれない技術改善で省エネ性能を向上



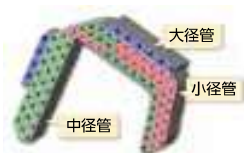
圧縮機



圧縮機摺動機構に着目し摩擦係数の低減と冷媒漏れを抑制



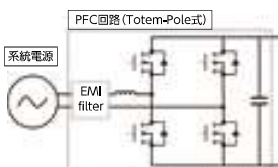
熱交換器



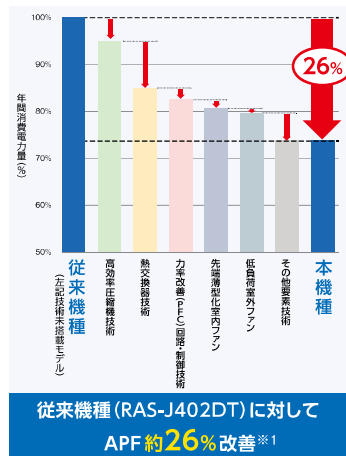
3種の異径管を組み合わせる大型化を回避しながら管内熱伝達係数を改善



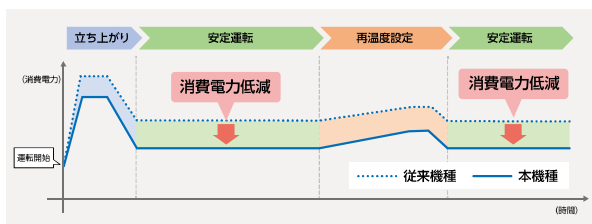
回路・制御



最適な動作モードを自動選択する仕組みにより低負荷域の効率を改善



## 2 低負荷領域での高効率運転



低負荷時の省エネ運転技術を活用することで冷房能力を抑えた運転を任意に選べる「弱冷房※2」機能を開発

## 3 レーダーによる高精度気流制御



高精度の風あてが可能なレーダー技術を節電に応用した「節電冷房/節電暖房※3」機能を開発

※1.本機種RAS-U402DR (APF:7.1)と従来機種RAS-J402DT (APF:5.6)との比較。※2.RAS-U402DRにおいて当社独自の条件により評価。冷房:当社環境試験室(12畳)にて、通常冷房運転と弱冷房運転との比較。外気温30℃、通常冷房の設定温度[27℃] (弱冷房は27℃設定で固定)、風量[自動]にて、運転開始から3時間の消費電力量の比較。通常冷房運転時956Wh、弱冷房運転時494Wh。(エアコンの設置環境、ご使用条件により効果は異なります) ※3.RAS-U402DRにおいて当社独自の条件により評価。冷房:当社環境試験室(11畳)にて、通常冷房運転と節電冷房運転との比較。外気温35℃、設定温度[24℃]、風量[自動]にて、運転開始20分後から1時間の消費電力量の比較。通常冷房運転時1,132Wh、節電冷房運転時662Wh。暖房:当社環境試験室(11畳)にて、通常暖房運転と節電暖房運転との比較。外気温7℃、設定温度[20℃]、風量[自動]にて、運転開始20分後から1時間の消費電力量の比較。通常暖房運転時933Wh、節電暖房運転時533Wh。(エアコンの設置環境、ご使用条件により効果は異なります)