

東芝キャリア(株)

東芝キャリア(株)は、家庭用から産業用の空調・冷凍・換気の総合空調グループとして、ユーザーニーズと特長ある技術に裏打ちされた新商品を世の中に継続的に送り出し、システム化及びキャリア社との連携により、ソリューション事業、グローバル事業の発展を目指しています。また、省エネ、オゾン層保護、リサイクルなどの環境課題に積極的に取り組み、住む人に快適な環境を提供するとともに、地球環境に優しい商品造りを推進しています。

これを実現するために、技術・商品開発は次のように進めています。

- (1) 家庭用エアコンでは、“大清快™”シリーズを代表モデルとして、“良いものを長く”をキーワードに、省エネ、快適に加え、高空質、清潔な空調を実現するために、コンプレッサ、インバータ、空気清浄と換気、及び人間の生体技術に注力し、No.1商品を追及しています。
- (2) 業務用空調では、“インバータ&グリーン”をキーワードに、業界に先駆けて採用した新冷媒R410Aと、DCツインロータリコンプレッサやインバータの特長を更に生かして、圧倒的な省エネと快適性を実現し、業界をリードしています。
- (3) 冷凍機と換気分野でも、自然冷媒(R600a)を採用し、機器のシステム化、店舗内の設備機器トータル制御など、環境に配慮した省エネを追及し、ユーザーの立場にたった商品を市場に送り出しています。

統括技師長 須摩 誓

省エネ・クリーンエアコン “大清快™”



“大清快™”シリーズ
DAISEIKAI™ series room air conditioner

“空気清浄”、“脱臭”の機能から更に換気機能を持つ家庭用エアコンを開発した。

主な特長は、次のとおりである。

- (1) 換気機能“かつてに換気”により、有害物質などを屋外に排出し、部屋の空気を新鮮に保つようにした。
- (2) 換気との組合せにより、エアコン内部のカビや雑菌の成長を抑制する“高速セルフクリーン”を採用した。
- (3) 人間の生体リズムを考慮した温湿度制御を行う“快眠”運転で、睡眠時の快適性を実現した。
- (4) DCツインロータリ&高効率インバータと高効率レフィルタにより、長期間の省エネを実現した。

店舗・オフィス用 エアコン “newスーパーパワーエコ™”シリーズ



P40/P45/P50形

P56/P63/P80形



P112/P140/P160形



P224/P280形

店舗・オフィス用エアコン “newスーパーパワーエコ™”シリーズ
New Super Power Eco™ series air conditioner

省エネ機種“スーパーパワーエコ”の新シリーズを商品化した。

主な特長は、次のとおりである。

- (1) R410A冷媒の採用、DCツインロータリコンプレッサとベクトル制御インバータ技術の進化、及び熱交換器、送風機、冷凍サイクルの高性能化で、業界一の省エネ性を実現し、前年比で15%向上した。
- (2) フルモデルチェンジした主力の4方向天井カセット室内機は、“三つのきれい(天井、デザイン、空気)”を創造する。ポイントは、新気流制御による天井面の汚れ解消と、空気清浄関連の豊富なオプションによる“きれい”の追求である。

ノンフロン冷蔵庫用 高効率インバータコンプレッサ

地球環境保護を目的として、冷媒にR600a(イソブタン)を採用したレシプロコンプレッサを開発した。

R600aはオゾン破壊係数が“0”で、オゾン層保護に有効であるだけでなく、地球温暖化係数が“3”と代替フロンR134aの約1/400と小さく、地球環境保護に適した冷媒である。

当社は、独自のボールジョイントピストン方式をベースに、シリンダ内径と偏心量の最適化設計を行うとともに、高効率集中巻モータを組み合わせることで、小型・軽量でかつ高効率なコンプレッサを実現した。



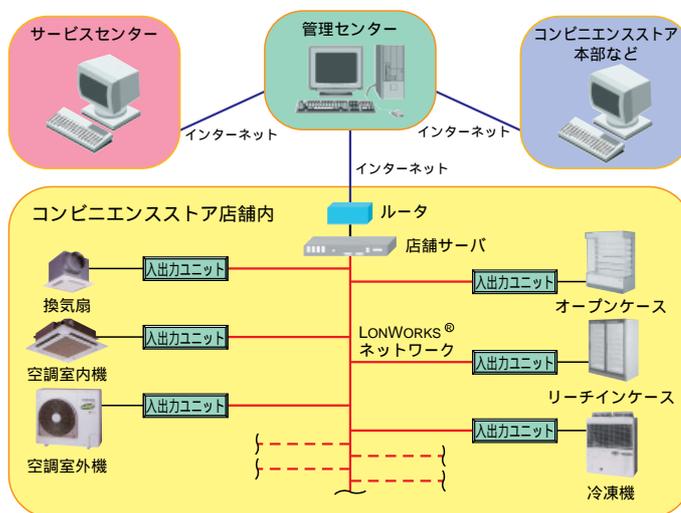
R600a用コンプレッサ
Compressor for R600a refrigerant

店舗ソリューション コアシステム

コンビニエンスストアなどの設備機器を店舗内サーバで制御、管理するとともに、インターネット回線で管理センターと接続し、24時間の遠隔監視を行うことで迅速なメンテナンスサービスの提供と省エネを可能とした、店舗管理システムを開発した。

主な特長は、次のとおりである。

- (1) 空調・コールドチェーン機器の故障診断、故障予知機能を搭載
- (2) 各機器の最適制御とトータル制御により、設備機器の消費エネルギーを約20%削減
- (3) 店舗内LANはLONWORKS®ネットワークを採用し、機器のマルチベンダー化に対応
- (4) 新規店舗だけでなく既存店への取付けも可能



店舗ソリューション コアシステム
Solution core system

ガスこんろ連動 薄型インテリア形レンジフードファン

ガスこんろの着火・消火に連動運転して最適換気を実現する、オールステンレス製で清掃性に優れたレンジフードファンを開発した。

主な特長は、次のとおりである。

- (1) ガスこんろ((株)ハーマンのビルトインこんろが対応)の着火・消火時に発信される赤外線信号を受信して、連動で運転及び停止(3分間遅延運転後)、操作することなく最適な換気と調理後の止め忘れ防止ができ省エネを実現した。
- (2) 本体は、油をはじく性質に優れたシリコン塗装のオールステンレス製で清掃性とインテリア性が向上した。
- (3) 本体高さが260mmと薄く、梁(はり)対応や十分な配管スペースが確保できるなど、施工性やリフォーム対応性に優れる。



ガスこんろ連動 薄型インテリア形レンジフードファン
Range hood fan synchronized with gas range