

東芝キャリア(株)

東芝キャリア(株)は、家庭用から産業用までの空調、冷凍、換気の総合空調企業として、ロータリコンプレッサ技術とパワーエレクトロニクス技術、冷凍サイクル技術を代表とした独自技術をベースに、人と家と環境に優しい商品づくりを目指しております。日本では、ビルや店舗などはもちろん家庭においても空調はあたりまえですが、グローバルな視点で見るとまだ空調が行われていない地域が少なくなく、空調機市場は拡大の途上にあると言えます。一方、温暖化防止などの社会的要請に伴い、空調機の省エネは急速に進んできています。また、空調機に対するユーザーの要望は、単に温度や湿度のコントロールだけでなく、空気清浄化・除菌などの清潔さや省メンテナンスなど、より高い機能が求められるようになってきています。

2005年の技術成果として、全自動エアコンクリーナー™を搭載して手入れ不要で省エネを実現した家庭用エアコン“大清快™”及び画期的なコンパクト室外機の業務用空調機“スマートエコ™”をはじめとして、北欧の寒い地域でも電気で効率よく給湯と暖房ができる“北歐向けヒートポンプ給湯暖房機”，ユニークな構造とデザインにより設置面積を低減したうえで省エネと豊富なラインアップを実現した“設備用モジュールパッケージエアコン”，更には画期的な電気代の節約が特長の浴室換気乾燥機“バストライ™”などを開発しました。今後も、コア技術と新技術の開発により、世界中のお客さまに満足いただける商品とサービスの提供を目指していきます。

統括技師長 須摩 誓

● “全自動エアコンクリーナー™” 搭載 大清快™ GDR シリーズ



大清快™ GDR シリーズ
DAISEIKAI™ GDR series air conditioner

省エネや空気清浄化などの性能を更に向上させた家庭用エアコン“大清快™ GDR シリーズ”を開発・商品化した。

主な特長は、次のとおりである。

- (1) フィルタ清掃・内部乾燥・プラズマ洗浄からなる“全自動エアコンクリーナー™” めんどくさい掃除を不要にし、きれいな状態を自動的に維持することで、ほこりなどの汚れによる省エネ性の低下を防止した。
- (2) 集塵(しゅうじん)・脱臭機能を一体化した永久再生型の“Ag(銀)プラズマ”空気清浄機 業界No.1^(注)の空気清浄能力を実現するとともに脱臭フィルタの買換えを不要にした。
- (3) 業界トップクラスの省エネ性を実現する高効率駆動エンジン(インバータ) 低能力時の効率を20%向上させた。

(注) 2005年12月現在(当社調べ)。

● 店舗・オフィス用エアコン “スマートエコ™”



店舗・オフィス用エアコン スマートエコ™(室外機)
Smart ECO™ air conditioner (outdoor unit)

この製品は、冷房能力が22.4kW及び28.0kWと大きな店舗・オフィス用エアコンの室外機をコンパクト化することで、据付けの自由度を大幅に向上させ、リニューアル市場に適した商品として開発した。コンプレッサの大容量化、高静圧ファンの採用、インバータのコンパクト化などにより、従来の角形上吹出しに代え、据付けに有利な薄形横吹出しを採用することが可能になった。

主な特長は、次のとおりである。

- (1) 業界No.1^(注)の小形・軽量化 当社前年度機種に対し、容積を70%、質量を34%、設置面積を60%それぞれ低減
- (2) 省エネ性の向上 10年前の当社同クラス機種に対し、二酸化炭素(CO₂)排出量及び期間消費電力量を46%低減

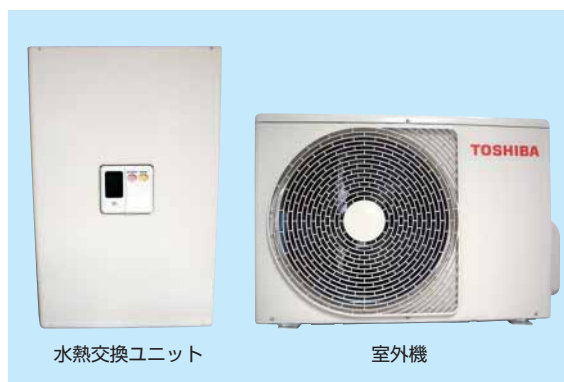
(注) 2006年1月現在(当社調べ)。

● 北歐向けヒートポンプ給湯暖房機

給湯機器事業の海外展開として、ヒートポンプ技術を応用した北歐向けの給湯暖房機を、ノルウェーの販売代理店と共同で開発した。

主な特長は、次のとおりである。

- (1) 電気ヒータによる給湯・暖房システムに省エネとCO₂排出量の低減を目的としてスプリット式ヒートポンプ技術を応用
- (2) システムの維持費は、給湯及び暖房とも電気ヒータ式の約1/3に削減
- (3) アンチバクテリア(滅菌)、ナイトセットバック(夜間の低騒音・高効率暖房運転)などの特殊運転を実現
- (4) 給湯暖房機、給湯専用機、及び暖房専用機の3機種をラインアップ



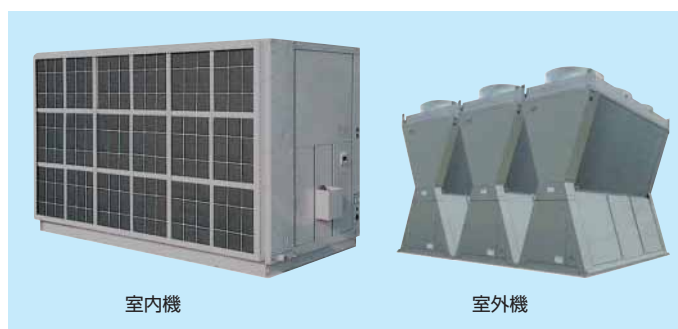
北歐向けヒートポンプ給湯暖房機
Air-water heat-pump system for Nordic countries

● 設備用 モジュール パッケージエアコン

気流解析の結果から生まれた独自の構造とユニークなデザインを持ち、コンプレッサの新給油機構と並列運転技術により省エネと省スペースを両立した、ビルや工場の空調に最適な設備用モジュールパッケージエアコンを開発した。

主な特長は、次のとおりである。

- (1) 高い省エネ性 業界トップクラスのCOP(エネルギー消費効率)により、当社2004年度機種に対し、年間消費電力量を28%削減(120馬力機種の場合)
- (2) 省スペース 当社2004年度機種に対し、設置面積を20%削減(室外機基準)
- (3) 豊富な機種構成 40～120馬力まで全24機種(ヒートポンプ、冷房専用、異電圧対応)をラインアップ



120馬力 設備用 モジュール パッケージエアコン
120 HP split-system air conditioner

● 浴室換気乾燥機 “バスドライ™”

衣類乾燥時の電気代を大幅に節約できる、浴室換気乾燥機“バスドライ™”を開発した。

主な特長は、次のとおりである。

- (1) 浴室への給気温度に応じてヒータへの通電時間を最適にコントロールする“エコ乾燥”で、衣類乾燥の電気代が約1/3(当社従来機比)に低減
- (2) 浴室内の換気、乾燥、暖房、及び涼風の4機能を1台で実現
- (3) 配管や外風が変化しても一定の風量に自動コントロールする“定風量換気”で、安定した換気を実現
- (4) 業界トップクラスのコンパクト設計で、施工性と設置の自由度を向上



浴室換気乾燥機 “バスドライ™”
Bath Dry™ ventilating and drying equipment for bathroom