

快適

快適な暮らしを演出するライフエレクトロニクスとサービス—コンパクトモジュールエンジンの進化などで内容積の拡大や上質冷凍ができる冷蔵庫、ヒートポンプによる低温乾燥で上質な仕上がりが、省エネ、節水を実現した洗濯乾燥機、長寿命と明るさ維持率の向上を図った蛍光灯、乗換え案内の路線の変更に柔軟に対応できるダイナミック路線図システムなど、より快適な生活空間を創造する商品の開発を進めています。



◀ GR-W45FS 冷蔵庫
GR-W45FS refrigerator

■ 置けちゃうビッグ™ フレンチドアタイプ冷蔵庫 GR-W45FS

好評の“コンパクトモジュールエンジン”を進化させ、冷却性能の向上と内容積の拡大を実現させた、450L フレンチドアタイプのノンフロン冷蔵庫を商品化した。

主な特長は、次のとおりである。

- “E-ツイン冷却”で野菜のアミノ酸や糖度がアップ。冷凍食品の霜着さを抑えた上質冷凍を実現
- “クールプリファイヤー™+O₃”で脱臭・除菌し、冷気をおそうじ。しかも全自動で12年間メンテナンスフリーを実現
- 電動タッチオープン&オートクローズドアで開け閉めが容易なユニバーサルデザイン設計
- LED（発光ダイオード）天井照明の採用で、庫内灯の直下にも飲料缶を立てたまま収納可能
- 熱損失を最小限に抑えながら、断熱材の厚みを削減する高効率断熱設計と、前年度開発したツイン冷却システムの改善で、冷却性能を劣化させず、実収納容積を拡大

関係論文：東芝レビュー. 61, 12, 2006, p.51-55.

（東芝家電製造（株））



▲ エアコンサイクルドラム TW-2500VC
TW-2500VC Air-con Cycle Drum washer-dryer

■ エアコンサイクルドラム TW-2500/2000VC

ヒートポンプによる低温乾燥方式の“エアコンサイクルエンジン”を搭載し、業界No.1^(注)の省エネと洗濯乾燥スピードを実現したエアコンサイクルドラムTW-2500/2000VCを商品化した。

主な特長は、次のとおりである。

- 乾燥時に、ヒータや冷却水をまったく使わず、“S-DDエンジン™+3”による業界最高^(注)回転数1,500rpmの強力脱水で乾燥時間を短縮。ハイパワーのコンプレッサと大風量のファンにより効率良く除湿することで、洗濯から乾燥までの消費電力量1,600Wh、使用水量64Lという業界No.1の省エネを実現
- 世界初^(注)の冷風エアコン機能を搭載。約800Wの冷房能力で、約2畳分相当の広さを約15分で30℃から25℃に下げることが可能（TW-2500VCのみ）
- 世界初^(注)のヒータを使わない温水洗浄。“エアコンサイクルエンジン”により、洗濯水の温度を約10℃上昇させて洗浄することで洗浄力を約10%向上。ヒータ方式の従来機種に比べ、約10%の省エネ性を実現
- 約70℃の乾いた空気を衣類に当てて除湿・乾燥。衣類の縮み、しわが低減でき、天日干しのような上質な仕上がりを実現

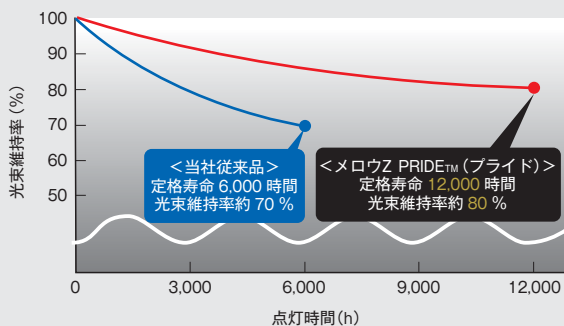
(注) 2006年6月1日現在、当社調べ。

関係論文：東芝レビュー. 61, 10, 2006, p.8-11.

（東芝家電製造（株））



▲ 3波長形蛍光ランプ“メロウZ PRIDE™(プライド)”
サークライン™30形昼光色
30-type clear-daylight three-wavelength fluorescent lamp
“Mellow Z Pride™”



▲ 点灯時間と光束維持率
Lumen maintenance factor over lighting time

■ 3波長形蛍光ランプ “メロウZ PRIDE™(プライド)”

環形蛍光ランプでは業界で初めて^(注)、ガラス管内面に反射膜材をコーティングすることでランプ直下の明るさが約30%アップした“メロウZクリア™”シリーズを2005年4月から発売している。

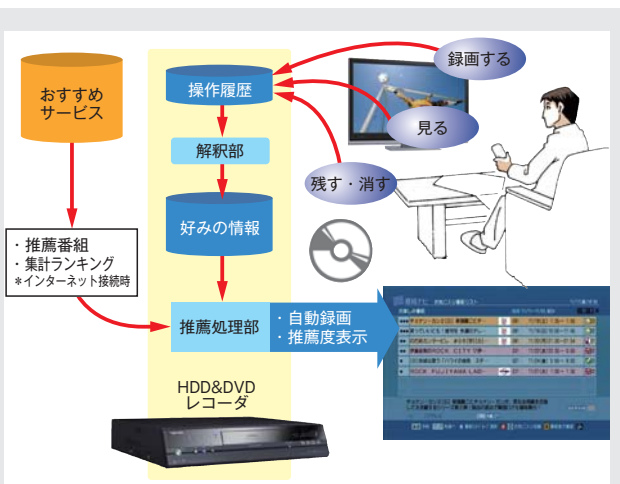
今回、更なる性能アップを目指し、従来比2倍の12,000時間の長寿命化と、定格寿命時における光束(明るさ)維持率約80%(従来品は約70%)を実現し、2006年9月1日に当社の3波長形蛍光ランプの最上位機種として“メロウZ PRIDE™(プライド)”シリーズを発売した。

主な開発技術は、次のとおりである。

- 球状シリカ保護膜の採用 不純ガスの吸着が少ない球状シリカを保護膜に採用し、コーティング技術により保護膜厚を最適化することで、定格寿命時における光束維持率約80%を実現
- トリプルコイルの採用(FCL30のみ) フィラメントコイルにトリプルコイルを採用し、エミッタ塗布量の最適化により、従来比2倍の12,000時間の長寿命化を実現

(注) 2005年4月時点、当社調べ。

(東芝ライテック(株))



▲ 組み込み型番組推薦機能の概要
Assistance and recommendation functions for program selection

■ 組み込み型番組推薦機能の開発

ユーザーの操作履歴から好みに関する情報を抽出し、確率推論により番組推薦を行う組み込み用のソフトウェアを開発した。

ユーザーが機器を使い込むことによって、好みと思われる番組を自動的に録画したり、録画された番組から推薦度を提示することができる。

この機能により、ユーザーは番組表などから好みの番組を探してわざわざ予約しなくても、自動録画されたタイトルから好みの番組を視聴できるようになる。更に、HDD&DVDレコーダ向けとして従来から提供されている“おすすめサービス”が推薦する番組を自動録画することも可能になる。

この機能は、今後発売されるHDD&DVDレコーダに搭載する予定である。

関係論文：東芝レビュー. 60.7.2005, p.28-31.

(ソフトウェア技術センター)

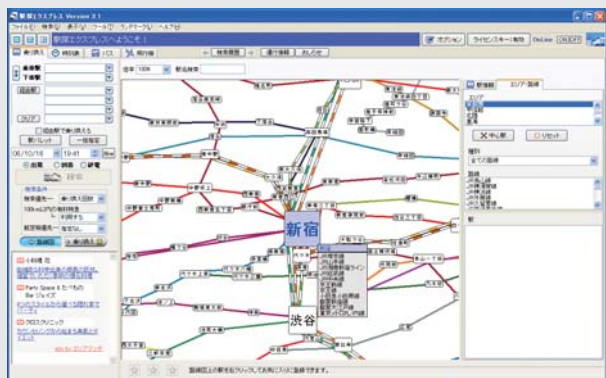


* 路線図画像と Ajax 技術により、スクロール路線図を実現している例。

▲ Ajax システムへの適用
Example of application for Ajax system



▲ 東中野駅に乗り入れる路線だけが動的に生成している例
Dynamic drawing enabling selective route mapping



* ベクトルデータをアプリケーションで描画している例。

▲ Windows® アプリケーションへの適用
Example of use with Windows® application

■ ダイナミック路線図システム

(株) 駅前探険倶楽部 (以下、駅探と略記) は、全国をサポートする乗換え案内、時刻表、終電案内、及び駅周辺の情報など、“駅”を中心とした情報を提供している。

駅探でサービスしている乗換え案内などでは、駅名を指定する手段として、文字列入力だけでなく、路線図の利用が有効である。しかし、従来の路線図は、“図画”として作成しているため、新規路線や新駅などの追加・変更により路線図のレイアウトが変更されると、駅名の変更などに大変な手間がかかってしまう。そこで、駅探では、座標として緯度と経度を参考にしているが、更に使い勝手の向上を目指し、駅と駅との位置関係を維持しつつ、粗密な位置関係を調整して、すべての駅名を表示できるバランスのよい路線図を動的に作成するダイナミック路線図システムを開発した。(特許出願中)

このシステムを使うことにより、路線図が変更になっても速やかに対応することができる。

更に、描画データはベクトル情報として保持しているため、任意のサイズへの拡大・縮小や、指定した路線だけを表示するなど柔軟な表現が可能となった。

開発したシステムは、応用性も高く、駅や路線の位置情報をベクトル情報で出力したり、所望の画像にラスターサイズすることで、様々な形式の実サービスとして提供中である。

(ネットワークサービス & コンテンツ事業統括)