

東芝テック（株）

東芝テック(株)は「モノ創りへのこだわりと挑戦—いつでもどこでもお客様とともに」をスローガンとして、お客様にとっての価値創造を原点に発想することで、社会に貢献できるバランスのとれたグローバル企業となることを目標としています。

いつでもどこでも、あらゆる情報の利用が可能な“ユビキタス情報社会”が実現しつつあり、当社が担当する流通情報システムでは、急速に普及している多様な決済方法への対応や、ブロードバンド時代におけるより効率的な店舗運営と物流の実現が求められています。画像情報通信システムでは、ドキュメントを中心としたオフィス業務のやり方がモバイル化やインターネット化によって変化するなかで、使いやすさと機能、効率の向上が求められており、特にe-文書や個人情報保護法などの法令への対応として、セキュリティ機能の向上が強く望まれています。

2006年は、オフィス業務や店舗運営の効率化の鍵となるRFID (Radio Frequency IDentification) 技術を用いたシステムとして、EXPRESSPOS<sup>TM</sup>の実証実験と重要書類管理システムの商品化を行ったほか、セルフレジシステム、高速フルカラー複合機、及びサイクロンクリーナーを商品化しました。

技術本部長 麻田 治男

### ● 電子タグと電子マネー決済を組み合わせた EXPRESSPOS<sup>TM</sup>実証実験



カウンタトレイに設置されたEXPRESSPOS<sup>TM</sup>  
EXPRESSPOS<sup>TM</sup>, the world's first electronic system of payment  
using electronic tags

EXPRESSPOS<sup>TM</sup>は、経済産業省による電子タグ実証実験事業の一つとして、コンビニエンスストアにおけるレジ待ち解消と販売機会ロス削減を目的に開発したもので、電子タグと電子マネーを組み合わせた世界初<sup>(注)</sup>の決済手段を持つPOS (販売時点管理端末)である。

混雑が集中する昼食時に購入される弁当や飲料などに電子タグをはり付け、専用レジのカウンタトレイに置くと瞬時に合計金額が表示され、支払いも電子マネーで行われるためスムーズな買い物が実現される。実験では、通常レジに比較して半分以下の平均14秒で会計できた。

電子タグ採用のコストと効果をつり合わせるためには、サプライチェーンのより上流からタグを適用し活用することにより、全体の効率化を図っていく必要がある。

(注) 2006年3月時点、当社調べ。

関係論文：東芝レビュー、61、9、2006、p.68-71。

### ● セルフチェックアウトシステム WILLPOS<sup>TM</sup> Self SS-1000



セルフチェックアウトシステム WILLPOS<sup>TM</sup> Self SS-1000  
WILLPOS<sup>TM</sup> Self SS-1000, self-checkout POS system

セルフチェックアウトシステムは、店舗で会計を行うときに、購入者自身が商品のバーコードの読取りから支払いまでを行うためのものである。

欧米では、2001年ころから購入点数の少ない消費者専用のレーンに対してこのシステムの導入が開始され、2003年後半から2004年にかけて大手スーパーが全店展開したことにより導入・拡大が進んだ。日本では、2003年に大手スーパーのイオンが導入実験を始めたのを皮切りに、テスト導入が始まっている。

しかし、海外仕様のままでは日本の商習慣に合わないため、小型・省スペース化やローコスト化とともに、バリアフリー化及び操作の単純化を実現し、消費者に安心を提供する日本型システムとしてWILLPOS<sup>TM</sup> Self SS-1000を商品化した。

## ● デジタルカラー複合機 e-STUDIO 2500c/3500c/3510c

カラー文書の高画質化と入出力の高生産性を重視した、カラーシリーズ最上位のデジタルカラー複合機を商品化した。

小粒径トナーと新規画像処理技術の開発により高画質化を、高圧縮PDF (Portable Document Format) 機能の開発により高速ドキュメントハンドリングを実現している。また、各ユニットにERU (Easy Replaceable Unit) 設計を採用してメンテナンス性の向上を図るとともに、消耗部品の長寿命化でTCO (Total Cost of Ownership) の低減を図った。更に、最新のコントローラ技術の開発により、セキュリティ機能の強化と使いやすさの向上を実現した。



デジタルカラー複合機 e-STUDIO2500c/3500c/3510c  
e-STUDIO 2500c/3500c/3510c, color multifunctional peripherals

## ● UHF帯RFIDを応用した書類管理用リーダライタ UF-2000

規則やマニュアル整備だけでは不足しがちな重要書類1点ごとの所在管理を、UHF帯RFID応用技術で効率よく確実に行う、書類管理用リーダライタ UF-2000を商品化した。

契約書や個人情報を含む重要な書類1点ごとに取り付けたRFIDタグを、書類どうしが密着した状態のままでも、高速で一括読取りを行うことができる。

主な特長は、次のとおりである。

- (1) 業界標準のEPCglobal Class-1 Generation2対応タグを採用
- (2) 2 mm間隔のRFIDタグ30枚を一括で読取り可能
- (3) 再利用できるようにしたカード形状のタグを採用



UHF帯RFIDを応用した書類管理用リーダライタ UF-2000-DT  
UF-2000-DT, radio frequency identification (RFID) reader/writer for document inventory

## ● サイクロンクリーナー “タイフーンロボ™ XP” VC-95XP

“タイフーンロボ™XP” VC-95XPは、高級商品として2005年に開発したタイフーンロボ™ VC-75TCのフィルタ自動クリーニング機能をベースに、“エア洗浄”機能などを追加し、使い勝手と清潔性の進化を狙って開発した“ロボ進化バージョン”のサイクロンクリーナーである。

新たに搭載した機能とその特長は、次のとおりである。

- (1) エア洗浄機能 フィルタやシステム内をエアで自動洗浄し、約10年間フィルタの手入れが不要
- (2) オートマパワーヘッド ブラシに絡み付いたゴミをほぐして吸引
- (3) オート満タンナビ ゴミがたまると自動で報知
- (4) 音声ガイド クリーナーの動作やエラーを報知
- (5) 高輝度LEDライト 暗いところをピカッと照明

関係論文：東芝レビュー. 61, 10, 2006, p.26 - 28



“タイフーンロボ™ XP” VC-95XP  
Typhoon Robo XP™, VC-95XP, centrifugal vacuum cleaner