

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、お客さまにとっての価値創造を追求することで、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。

ユビキタスネットワーク社会の実現に向け、私たちを取り巻く環境は大きく変わろうとしています。当社が担当する流通情報システムでは、ユビキタスネットワーク社会における効率的な店舗運営の仕方や、急速に拡大している電子決済市場に対応する、電子タグ及び電子マネーを活用したシステムの研究・開発を行っており、ユーザーの立場に立った商品の提供や店舗づくりの提案を行っています。画像情報通信システムでは、使いやすさと機能の向上に加えてセキュリティの強化が望まれるなかで、グローバル市場を視野にヒューマンセントリックな商品やシステムの開発に力を入れ、オフィス業務の効率化に貢献しています。

2007年は、電子タグを活用したアパレル国際物流における実証実験を行ったほか、重要書類を管理するシステムなどに活用するUHF帯高密度対応ワンド型リーダや、スモールオフィス向けモノクロMFP (Multi Functional Peripherals)、流通小売業向けマルチターミナル、及び業界最小クラスの新インクジェットヘッドなどを商品化しました。

技術本部長 井沢 孝次

● スモールオフィス向けモノクロMFP e-STUDIO166/167/207



スモールオフィスやホームオフィス向けにモノクロMFPを商品化した。

e-STUDIO166はコピー機能を追求するとともに、ローカルプリント・スキャナ機能を装備した。また、e-STUDIO167/207 FAXモデルはページメモリサイズの増強による生産性の大幅な改善に加えて、ダイレクトSMTP (Simple Mail Transfer Protocol) によりメールサーバがない環境でもインターネットFAXの送受信ができる。

更に、全モデルに新CIS (Contact Image Sensor) を採用することで、より高画質を実現した。

モノクロMFP e-STUDIO207
e-STUDIO207 monochrome multifunctional peripheral

● マルチターミナル MP-70



ウェブ上でグループウェアやワークフローなどを利用した業務の効率化、各種分析データの販促への活用、更には多様化の進むカード決済への対応などに加え、店内インテリアとの調和やレジ周り空間の有効活用など、店内端末への様々な要望に応えたマルチターミナルMP-70を商品化した。

システム対応におけるサーバとの親和性と、タイムリーな新サービス提供に向けたPOS (販売時点情報管理) との共通性を考慮して、基本ソフトウェアにWindows® XPEを採用した。様々な環境に順応できる豊富なインタフェースや、タッチパネル付きSVGA(800×600画素)ディスプレイ、サーマルシートプリンタ、及び磁気カードリーダをコンパクトボディに実装した。

マルチターミナル MP-70
MP-70 multi-terminal

● UHF 帯 RFID を応用した重要書類管理システム用リーダ

重要書類を保管するうえで必要不可欠な棚卸し業務を効率よく確実に行うために、UHF 帯のRFID(Radio Frequency Identification) 技術を応用した重要書類管理システム用リーダ UF-2000-WL を商品化した。

世界初^(注)のUHF帯高密度対応“ワンド型リーダ”として、従来は対応困難であった金属棚内に高密度状態で置かれた書類1点ごとの読取り性能を確保するとともに、長時間操作でも疲労感のないよう小型・軽量化を実現した。

- (1) 2 mm 間隔のRFID タグを金属棚内で読取り可能
- (2) 読取りスピード 30 枚 /s 以上と高速
- (3) 手持ち操作部は約 460 g と軽量

(注) 2007年9月時点、当社調べ。



UHF 帯 RFID を応用した重要書類管理システム用リーダ
UF-2000-WL

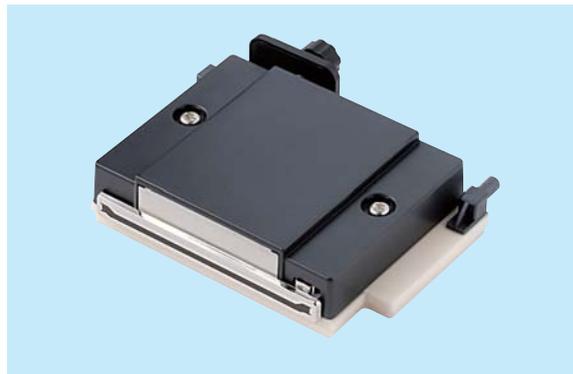
UF-2000-WL radio-frequency identification (RFID) reader for management of important documents

● インクジェットヘッド CA5

当社の従来品に対し体積が1/2で、業界最小クラスを実現した、液滴量 3 pL (p (ピコ) : 10^{-12}) のインクジェットヘッド CA5 を商品化した。

これにより、印刷業界で期待される製版フィルムレスで大幅な工程削減ができる、小型CTP(Computer To Plate)^(注)製版装置への搭載が可能になった。更に、情報端末の小型化で微細配線が要求されるプリントエレクトロニクス分野においても、回路配線基板に微細パターンをダイレクト印刷する技術応用の道を開いた。

(注) 印刷前工程でデジタルデータからダイレクトに刷版を作る印刷システム。



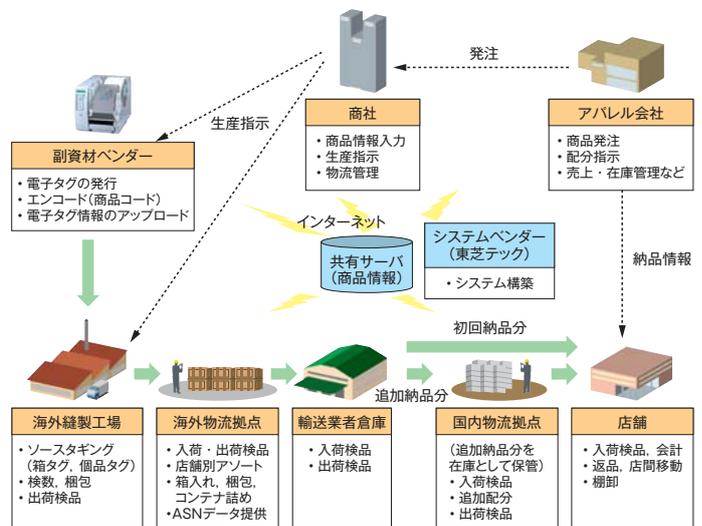
インクジェットヘッド CA5
CA5 inkjet head

● アパレル国際物流における電子タグ実証実験

経済産業省の電子タグ実証実験事業の一つであるアパレル国際物流における実証実験では、UHF 帯のRFID 個品タグを活用して、アパレル向けサプライチェーンシステムを構築した。この実験では、国際間にまたがる製造、物流、及び流通の上流から下流を、リアルタイムに一気通貫で結んだ。

全体最適システムの実現により、導入コストを上回る、以下のコストメリットと効果が確認できた。

- (1) 物流の最適化によるコスト削減と納期短縮
- (2) 流通の最適化による販売機会損失の防止
- (3) 棚卸・会計業務の時間短縮と作業の簡便化



アパレルサプライチェーンシステムの概要

Outline of supply chain system for apparel business