

総 論

# ビジネスソリューション特集について

The Latest Trends and Challenges in the Business Solution Technologies

生 野 達 彦\*

Tatsuhiko Ikuno

## 要 旨

本稿では、ビジネスソリューションの柱となる技術要素について、その技術的課題と動向について述べる。まず始めにビジネスソリューションの最近の流れをたどりながら、CSR（企業の社会的責任: Corporate Social Responsibility）に触れる。その後、今後のビジネスソリューションの課題と動向について述べる。そこで、本特集のテーマである、セキュリティ、TCO（トータルコスト・オブ・オーナーシップ）、情報検索システム、更には、カラーマネジメントを紹介する。

This paper provides technological trends and challenges with particular emphasis on technical elements of business solutions. First, while reviewing the trends of current business solutions, we describe “CSR” (Corporate Social Responsibility). Next, the future trends and challenges of business solutions are shown. And then, we introduce the theme of this volume: Security Technology, TCO (Total Cost of Ownership), Information Retrieval System, and Color Management.

## まえがき

PC（パーソナルコンピュータ）に代表されるデジタル技術をベースとしたIT技術の進展は、通信の世界、放送の世界へと拡大し、携帯電話や地上波デジタル放送対応TVなど次々と新しい商品を生み出しながら、他方では、インターネットインフラを活用したネットバンキング等のe-ビジネスと呼ばれる新しい事業の枠組みを創造しつつ、急速に社会を変貌させていることは、読者も日々実感されていることと思う。まさにいながらにして仕事や事業が行えるユビキタス時代の到来もそう遠くないものと予想される。

一方このIT技術の進展は、企業に対しても、価格破壊やグローバル化などの一層激化する企業間競争の有力な武器として、単に業務効率の向上やローコスト化だけでなく、CS（Customer Satisfaction）等の面にもその活用範囲を拡大し、今や企業活動のインフラとして欠くことのできない地位を確立しつつある。しかし一方では個人情報流出や著作権問題、ネットワークウイルスを含むネットワーク事故等の新たな社会問題の発生も現実となり、環境問題と並んでIT技術の適切な活用が、CSR（Corporate Social Responsibility：企業の社会的責任）を遂行して行く上で、重要な問題と

なりつつある。

## 1. 当社の取組

このような時代背景の中で、当初企業用途向け白黒アナログ複写機から始まった当社のドキュメントシステム事業は、1994年の白黒デジタル複写機AR-5040の発売でデジタル化を実現し、1998年のAR-S330において、ネットワークとの接続性を実現し、基本であるコピー機能に加えてスキャナやプリンタとしても使用可能な（いわゆるマルチファンクション機能を有する）白黒デジタル複合機の商品化を実現した。その後、これら複合機に比較し一桁以上高いデータ処理能力を必要とするカラー複合機を1999年9月にAR-C150として発売し、情報化社会の進展をドキュメント分野において担っている。

しかし以上のようにシステムの進化が進むと同時に、単に商品（ハードウェア）の進化に加えて、それらの機器をユーザの企業活動の競争力強化の武器として有効かつ適切に活用する手段（ソリューション）の提供を求める声が一段と高まって来ている。例えばカラー複合機を一台企業の情報化システムに組み込む場合、複合機を使用するPCとのネットワークを通じて

\* ドキュメントシステム事業本部

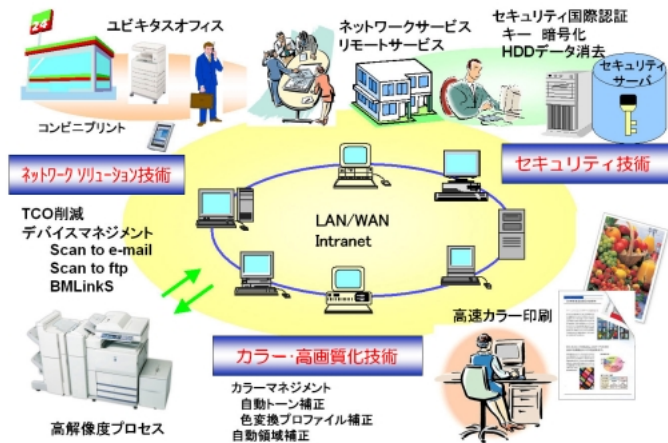


図1 デジタル複合機を取り巻くビジネスソリューション技術  
 Fig. 1 Business solution technology relating to digital multifunction system.

接続することやドライバのインストールや設定等に結構な手間がかかることに始まり、どのような目的に活用するのか、より成果が上がり情報の流出等の事故が起りにくい業務運用を実現するワークフローはどうあるべきなのか、如何に経済的な運用を行うかなど求められるソリューションは利用形態全般に渡って必要とされている。

2. 今回の特集記事について

今回の特集では、まず当社がいち早く商品化し、高い評価を受けているドキュメントセキュリティ分野について、情報の流出に留意した当社のセキュリティ戦略を「セキュリティ国際認証の取得」と「印刷物へのセキュリティ技術の動向」の2点で紹介する。「セキュリティ国際認証の取得」においては、デジタル複合機の内部に保持されるデータを持ち出されないように設計されたデータセキュリティキットの商品化と、「セキュリティ」の認証：ISO/IEC15408のレベル4取得の背景と、その取組を解説する。また、「印刷物へのセキュリティ技術の動向」では、近年、特に社会問題となっている個人情報の流出、不正コピーの流出に関して、印刷物に焦点を当てた、セキュリティ技術の動向を紹介する。

続いて、IT化の進展と共にオフィスに数多くのPCや複合機が使用される状況下では、機器の設置以外にも日常のトナー切れや用紙切れの対応、および機器の故障に対応するための人件費コストの増大が重要な問題となりつつある。このいわゆる TCO (Total Cost of Ownership) の削減に向けた複合機の集中管理と効率的な運用を実現するデバイスマネジメントを WEB ベースのプラットフォームの上で実現したソフトウェ

ア事例を紹介する。

三番目に、将来到来が予測されるユビキタス時代に重要となる現実的な情報検索システムについては、モバイルワーカが必要とするユビキタスオフィスのビジョンを紹介する。

最後に、従来複合機メーカー間の主要競争ポイントであった『美しいドキュメントを高速に競争力の有る価格で提供する』という基本性能の面に関して、カラー出力の出来映えを決定するカラーマネジメントと呼ばれる機能の役割を紹介する。更には、よりレベルの高いカラー画像の再現性を可能とする自動トーン補正技術や、色変換プロファイル修正技術の2点について触れる。そして、今後も進展して行く高解像度化に向かって現像時に重要となる潜像の現像特性に関しては、フーリエ級数を用いて微少潜像の現像電場を解析した研究成果を紹介する。

以上、機能・性能・安全性・経済性でより高い顧客満足度を提供すべく我々が取り組んでいるドキュメントソリューションの現状について紹介させて頂く。

むすび

ここまでビジネスソリューションに関する技術動向と課題、そして、当社の取組について述べてきた。このように我々が解決すべき開発課題は、セキュリティ、ネットワーク、カラー、プロセスと多岐に渡り、飛躍的に高度な広がりを見せている。これらの課題は、各分野のエキスパートと、彼らの異種融合された技術集団により順次克服されることになるであろう。最後に、オンリーワン技術の創出を目指した多くのチャレンジする技術者によって、次世代ソリューション技術が更に発展・展開されることを期待したい。

(2004年6月15日受理)