

## 文書の電子化によりコスト削減を実現する 電子署名ソリューション“SignedPDF Family”

インターネットの普及に伴い、B2B、B2CでのEDI (Electronic Data Interchange) やEC (Electronic Commerce) がより身近になり、電子政府も立ち上がりつつある。これらのメリットは、従来印鑑が必要であったために紙で交換されていた文書も含めて電子化し、電子的に受け渡すことで最大限に生かされる。このような電子文書には印鑑に代わる電子署名が必要であり、2000年4月に施行された電子署名法によって法的整備も整いつつある。

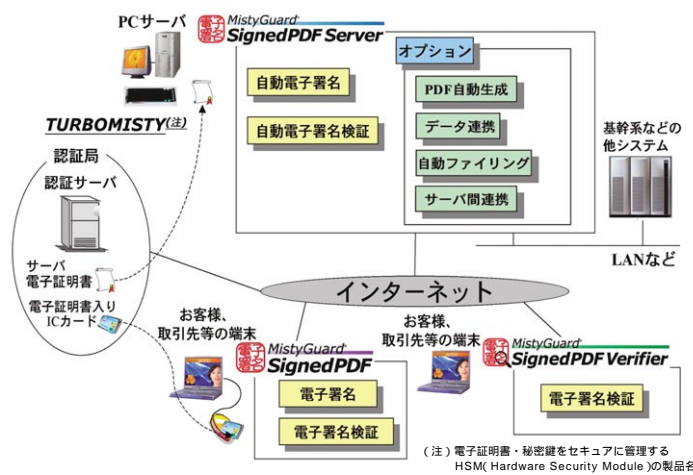
“SignedPDF Family”は、紙に近い感覚で扱える電子的フォーマットであるPDF (Portable Document Format) を採用した電子署名ソリューションである。“SignedPDF Family”は以下の三つの製品からなる。

### 1. SignedPDF

ICカード又はUSB (Universal Serial Bus) トークンに入っている電子証明書を利用して、マウスクリックなどの簡単なGUI (Graphical User Interface) によってPDF文書に電子署名及び検証を行う。電子印影のサポートにより、従来の紙に対する押印のイメージに直感的に近くなっている。アドビ社のPDFハンドリングソフトであるAcrobat (注) のプラグインとして動作するので、同製品の持つ豊富な機能を利用できる。

### 2. SignedPDF Server

PDF文書に対してサーバ上で自動的に電子署名及び検証を行う。利用するためにはコマンドインタフェースと簡易なJava (注) API (Application Program Interface) の両



“SignedPDF Family”の構成

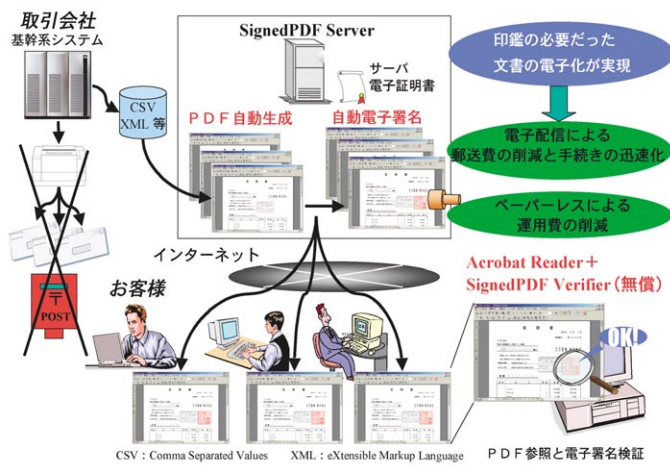
方を用意しているため、バッチ、リアルタイム処理を問わず、様々なシステムへの組み込みが容易である。このようなシステムは多量の文書に対する電子署名や検証の手作業を大幅に軽減する。さらに、PDF文書の自動生成や外部データとの連携など豊富な機能も提供し、システム構築の生産性向上も達成する。

### 3. SignedPDF Verifier

SignedPDF又は“SignedPDF Server”で電子署名したPDF文書の署名検証を簡便なGUIで行う。電子署名検証機能に特化した製品としてインターネット等で無償で提供しており、パソコンにダウンロードするだけで使用を開始でき、複雑な組込作業や特別なハードウェアを必要としない。

“SignedPDF Family”は、金融機関の取引報告書、官公庁の申請書、一般企業の契約書など印鑑が必要なために紙を媒体とするしかなかった文書を、PDF化して電子署名を行うことで究極のペーパーレスを実現した。

特にSignedPDF Serverを活用すれば、従来郵送していた大量の発注書や請求書をインターネットで配信することが可能となり、文書の発信者側は郵送と事務処理にかかる費用の大幅な削減が期待できる。なお、配信文書の内容確認にはAcrobat Reader (注) が、署名検証には“SignedPDF Verifier”が必要となるが、共に無償で提供されているので受信者側に新たな費用は発生せず、導入が容易である。



納品書・請求書配信システムへの適用例

取り扱い：三菱電機インフォメーションシステムズ(株)

## サーバベースドコンピューティング(SBC)システムと シンクライアント端末によるパソコン端末管理負担の削減

パソコンの爆発的な普及に伴い企業のオフィスや現場のパソコン端末数が増大し、その運用、維持管理に要する人手、費用の増加が課題になっている。パソコンの保守、ウィルス対策など眼に見えて費用が発生する課題のほかにも、操作ミスや設定の変更などによって動作が不調になり、周囲の人間を煩わせるといったトラブルは日ごろ眼にする光景であろう。

このような課題に対し、端末の機能を簡素化しソフトウェア、データをサーバ主体に管理するサーバベースドコンピューティング (Server Based Computing : SBC) によるソリューションを提供する。主要なツールとしてWindows (注) Terminal Service、その機能を拡張するMetaFrame (注) があり、新たにGO-Global (注) というソリューションも登場した。パソコンの利用に比べ端末管理を更に容易にするため、シンクライアント端末も提供する。

### 1. ソリューションの概要

SBCはパソコンで使用しているオフィスアプリケーション、業務アプリケーション類をサーバ上で端末の台数分、複数実行し、画面表示やキーボード、マウス入力などのコンソール機能用途に端末を用いる方式である。

端末で動作するアプリケーションは、MetaFrameなどへの接続用ソフトウェアのみでよい。また、データも端末ではなくサーバ上に管理する。これにより、端末として最新性能のパソコンは不要となり、端末にインストールするソフトウェアも少数で済み、故障時の再セットアップ、ライセンス管理、データバックアップなど端末の管理作業を大幅に軽減することが可能となる。

### 2. シンクライアント端末 TX100

シンクライアント端末TX100を用いることにより、端末

の管理が更に容易となる。

#### (1) 15インチLCD一体型端末

LCD一体型省スペース端末で、ディスクやファンなど駆動部品が一切なく、高い信頼性、低消費電力、低騒音、を実現した。塵埃 (じんあい) 等でパソコンを設置しづらい環境にも対応が容易である。

#### (2) ディスクレス

ハードディスクの内容や状態に気遣いが不要で、ウィルス侵入やソフトウェア不正コピー等のリスクもない。また、フロッピーディスクもなく機密データの不正持ち出しや盗難等のリスクにも対応が容易である。

### 3. SBCを実現するソフトウェア

#### (1) Windows Terminal Service

Microsoft (注) Windows NT4 (注) 以降に搭載されたSBC基本機能であり、256色表示、サウンド非対応等の条件で利用可能なベーシックな端末機能をサポートする。構内LANでの利用に適する。

#### (2) MetaFrame

現在主流の製品であり、Windows Terminal Serviceを強化する。32,000色表示、サウンド対応などの端末機能強化のほか、大規模システムでのサーバ管理機能、データ圧縮による狭帯域環境への対応などの特長がある。

#### (3) GO-Global

2002年10月に新たに登場した製品であり、Windows Terminal Serviceを利用せず機能し、Windowsサーバ環境のほかUNIX、LINUX環境も広範囲にサポートする。シンクライアント端末TX100は、現在Windows Terminal ServiceとMetaFrameに対応し、GO-Global接続機能は開発検討中である。



SBCシステムによる端末運用管理負担の軽減  
管理対象をサーバに集中



シンクライアント端末  
TX100

取り扱い：三菱電機インフォメーションテクノロジー(株)