

Embedded System Solution
SI Solution
Web Solution

技術誌
Vol.3
2003.7

Wave

新しい潮流



[特集] _____
SIソリューション



1	巻頭言「TJ is people.」 取締役社長 六反田 喬
2	特集 『SIソリューション』 SIソリューションへの取組み SIソリューショングループ担当 常務取締役 松井俊二
4	ビジネスソリューション事業への取組み
6	公共システムソリューション事業への取組み
8	医用情報システムソリューション事業への取組み
10	カスタマサポート事業への取組み
12	ユーザ事例 「SIコア活用による生産管理システム構築で作業時間の短縮と機械の稼働率向上を実現」 神崎紙器工業株式会社
14	ユーザ事例 「事業部連携により得意分野・強みを最大限に活用 省庁向け電子申請システムの構築」
16	ユーザ事例 「3カ月で病院情報システム導入を実現」 医療法人静心会桶狭間病院
18	ユーザ事例 「ジョブスケジュールも含め24H365D体制でのカスタマサポート 実現」 株式会社東芝 青梅事業所
20	アライアンス事例 サヴィオン・テクノロジー社とのアライアンスによるBPM市場への取組み
22	ソリューション紹介 組込みJavaソリューション
24	トピックス ITスキル標準に準拠したスキルアップの推進
25	ニュース&インフォメーション 編集後記

巻頭言

‘ TJ is people. ’



取締役社長
ろくたんだ たかし
六反田 喬

IT不況といわれる中であって、情報サービス業界の伸長は、昨年6月までの26カ月間、前年度比プラスを続けていました。それが2002年7月にマイナスに転じた以降は、ゼロ成長近辺を上下しています。結局2002年度は、対前年度比4.0%の伸びで売上伸長率としては過去最低水準だったようです。

IDCジャパンの産業分野別ユーザIT投資動向(2003/3)によれば、2001年から2年連続で対前年比マイナス成長のIT投資規模は、2003年度もその改善は困難であり、本格的回復はマクロ経済回復とともに2004年以降のことです。また、牽引役としてブロードバンド、無線LAN、IP(インターネットプロトコル)化、ユビキタス、電子政府関連セキュリティを有望とする一方で、ユーザはコスト削減を徹底的に追及する傾向が続くと見えています。

このような厳しい状況の中では、お客様視点での問題解決型システム提案ができるベンダやお客様からシステム開発プロジェクト管理を任せられるベンダが売上を伸ばしています。つまり、東芝情報システム株式会社(TJ)が、お客様の信頼を得られるシステムベンダと認知されるには、当社自らの付加価値で、ユーザ企業と直接ビジネスを行える自律した会社でなければなりません。

当社は、今年の年初に2003-2005年中期経営計画をまとめ、2003年度はその初年度として早速実行に入っています。中期経営ビジョンは、「お客様満足をベースに、高収益企業で勝ち残るe-Companyの実現」です。このビジョン達成の課題は、当社ならではの事業を確立するための事業構造改革、特異で得意なソリューションとITプロフェッショナル育成を目指す技術・人材改革、やりがいがあり、活力にあふれた社風づくりのための体質改革です。

これらの改革を進める上で最も重要かつ基本的なことは、お客様の信頼をいただく対象であり、かつ当社の最大の経営資源である人材の育成です。先頃、経済産業省が設定したITスキル標準に、これでカバーしていない職種を加えたTJ版スキル標準を物差しにして、事業戦略に対応したスキルシフト・レベルアップを推進します。当社社員全員が、スキルの現状確認と今後の育成・啓発目標を定め、それを着実に実行する仕組みと社風を定着させねばなりません。

先日訪問したインドの某IT会社(仮にX社)の社長が、その会社の基本方針の第一として「X is people.」と説明していました。実は、基本方針の第二以降に、顧客満足を得るソリューション・品質のような趣旨の項目があるのですが、これらを左右する最大の要因が人材であるため、敢えて企業は人なりを第一にしたと補足してくれました。全く同感です。当社のスローガンであるe-Companyは、お客様、パートナー、株主、そして従業員にとっての「いい会社」です。e-Company実現に向けて全員が各分野でのITプロフェッショナルになるために、「スキルの1レベルアップ」にスピードを上げて取り組みます。

SIソリューションへの取り組み

SIソリューションとは、主にビジネス用途向けで、企業における生産・販売・会計・人事管理などの基幹業務、官公庁における財務・税務・人事・住民サービスなどの業務に対するソリューションを提供するものです。業務の分析・要件定義から設計・開発、さらには運用・保守まで、システムのライフサイクル全体を通して、お客様満足度向上を目指してさまざまな課題に対するソリューションを提供します。



SIソリューショングループ担当
常務取締役 松井 俊二

SIソリューションビジネスの動向

ITシステムは、企業の経営効率化、競争力強化、e-Japanに代表される官公庁の電子政府化など、社会的にもますます重要になっており、それに伴いシステムへの要求は一層高度になってきています。

インターネットを活用した大規模、低価格、短納期、高品質のシステムが一般になってきています。さらには24時間365日運用の要求も増えています。これらの要求に応えるため、ERPのような基幹業務のパッケージを基本にしたソリューションや、アプリケーションシステムのコア部分を活用したリピート開発が主流になってきています。さらにシステム開発だけでなく、運用・保守まで一貫したサービスを提供できるソリューションが求められています。

ITシステムのプラットフォーム基盤も、Windows、UNIX、さらにはLinuxなどのオープンシステムへと多様化しており、お客様のさまざまなニーズに応える必要があります。

当社の取り組み

(1) 業種・業務に対応したソリューションビジネス展開

当社は、数多くの業種やお客様の業務に対して、長年にわたるシステム開発の実績・経験を通じて、大規模システムの構築力と業種・業務ノウハウを蓄積してきました。これらを活かし、SIソリューションをお客様の業種や業務に対応したソリューション事業部で提案から開発、保守まで一貫して提供しています。

また、アライアンス戦略の一環として、SIベンダ、コンサルティング会社、内外パッケージ・ツールベンダ、(株)東芝ならびに関連会社との連携を積極的に推進しており、当社ソリューションの重要な構成要素となっています。

当社では、SIソリューションを業種・市場別に次の4分野に

分けて推進しています。
ビジネスソリューション

企業向けの会計、販売、生産管理などの基幹業務やCRM、電子商取引などのフロント業務に対するコンサルテーション、システム構築、運用サービスを行います。対象となるお客様は製造、流通、金融、通信、放送、報道などの業種です。

公共システムソリューション

官公庁、自治体および農協向けの財務、税務、人事、購買などの基幹業務や電子申請・入札などの電子政府関連業務のシステム構築、運用サービスを行います。

医用情報システムソリューション

病院向けの電子カルテ・オーダシステムや医事会計などの医用情報システムのコンサルテーション、システム構築、保守サービス。医用機器向けの医用画像処理システムの開発を行っています。

カスタマサポートソリューション

業種・業務を問わずお客様のシステム運用・監視やヘルプデスクのほか、サポートなどを専門的に行います。さらに、セキュリティやネットワークなどのプラットフォーム統合化に対するコンサルテーションや構築サービスを実施しています。

(2) お客様に最適なソリューション形態の提供

お客様の業務や運用要件に最適なソリューションを提供するため、次のソリューション形態を整備しています。

個別システム開発ソリューション

業種・業務のノウハウを活かしてお客様の業務に合わせて個別にシステムを構築するもので、当社が多くの分野で長年の開発実績をもつソリューションです。製造、流通、金融、通信、官公庁等多くの業種・業務にわたっています。

パッケージベースソリューション

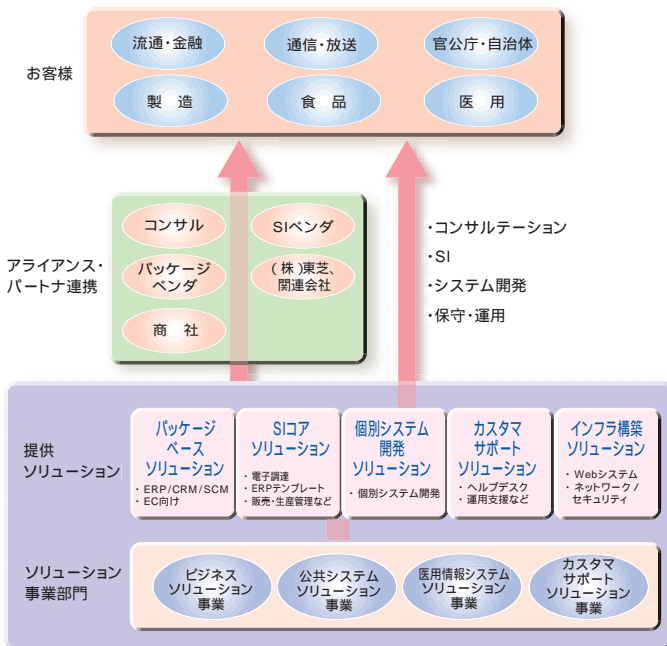
会計、生産管理、販売管理、顧客管理などの基幹業務を、ERPやSCM、CRMなどの代表的な既製パッケージをベー

スに、お客様の要求に合わせてアドオンして提供します。OracleEBS、SAP、Plumtreeほか著名なパッケージを強力な支援体制とともに当社ソリューションメニューとして提供します(取扱いパッケージとソリューションについては、本号P4~5のビジネス・ソリューション事業部紹介をご参照ください)。
SIコアソリューション

当社で長年蓄積した業務・業種ノウハウやシステムをコアとして整備し、お客様の業務に合わせてリピート利用するもので、いわばお客様向けのセミカスタムシステム開発です(P4~5参照)。SIコアをベースにお客様の業務要件に合わせてシステムの追加、変更を柔軟に対応でき、システムの導入コスト削減、納期短縮が可能となります。

現在、当社の得意分野を中心に、ERP会計テンプレート、電子調達、販売管理、総務などのビジネスソリューション領域や医事会計、電子申請など広い分野で多くのSIコアを整備しています。今後のSIソリューションの中核として、さらに品揃えを増やすとともに専門のコンサルタント、システムエンジニアを増強していく予定です。

図-1 当社のSIソリューションの取組み



(3) SIソリューション対応技術力の強化

高品質で低コストのソリューションを提供するため、当社は特に技術者のスキル強化、システム分析・開発力強化および海外のソフトウェア開発会社との連携に注力しています。

技術者のスキル強化

ソリューションビジネスにおいては人材育成が最優先課題と捉え、現在業界で推進中のITスキル標準(ITSS)をベースに、アプリケーション対応技術、ソフト開発技術、プロジェクト管理、IT構築スキルの強化およびWeb、XMLなどの要素技術、先端技術を全社で強化しています。

システム分析、開発力強化

システムの局面に応じて、要件分析/設計/テスト/運用保守といったツールを駆使して、品質・生産性向上、工期短縮を図っております。特にWebベースの開発を主力に当社の開発標準に基づいたツールの標準化、フレームワークの積極的活用を推進しています。代表的なツールとしてXupper、フレームワークとしてc-Framework、Regrenade(当社製)などを開発のツールとして使用しています。

また、現在導入準備中のCMM(Capability Maturity Model)は、上記各局面でのソフトウェアエンジニアリング活動プロセスを改善するもので、その成果を高品質のソリューションとしてお客様に提供できるものといえます。

海外のソフトウェア会社との連携

インド・中国などのソフトウェア会社との連携により、ソフトウェアのコスト競争力強化だけでなく、先進的なソフトウェア開発技術の蓄積と共有をグローバルに推進しています。

今後の取組み

当社は、お客様やパートナー様からのシステム開発を請負うビジネス構造から、要件分析など早い段階から参画し、要件定義やシステム提案など上流の設計から開発・保守まで一括したソリューションを提供できるビジネス構造に変革を図ってまいりました。SIソリューションは当社にとっての中核事業であり、多様化するSIビジネス市場に対して、お客様に価格、品質、工期で満足いただけるソリューションを提供するために、今後も継続的に生産性の向上、技術者のスキルアップ、先端技術への投資、国内外ベンダとの連携などを積極的に推進してまいります。

プロダクトからノウハウまでSIコアの活用で最適なソリューションを ビジネスソリューション事業への取組み

当社でも長い歴史と実績を持つSIソリューションビジネスですが、その中核となるのがビジネス・ソリューション事業部です。当社ではお客様の業務システムを高品質かつ短期間に提供するため、業務・業種専用パッケージのラインナップやアライアンス提携、ソリューションセンターなどの強化のほか、これまで培ってきた技術や付加価値・ノウハウをSIコアとして体系化し、お客様に最適なソリューションの提供に一層力を注いでいます。

パッケージビジネスとSIコアビジネス

SI事業には高い技術力とお客様の視点に立ったトータル・ソリューション・サービスが求められています。当社は、パッケージビジネスの強化、業種別、業務別のSIコアの活用、各種ツール方法論の活用、インド、中国、韓国のソフトウェア会社との連携による開発体制のグローバル化と開発力強化、生産性向上などによりお客様にとって最適なシステムを短期間、高品質、低価格で提供できるように努めています。

パッケージビジネスについては従来から、ERP、CRMパッケージを中心にSCM、EC、KM、EIPなど国内外約20社とのパートナーシップにより、パッケージソフトウェアの標準機能を提供するのに加え、業種に固有な拡張テンプレート、パッケージ間連携のテンプレートなどを当社で開発しています。また、業務分析においてはコンサルティング会社との連携によりBPRをサポートする協業体制を敷いて、製造業、流通サービス業、金融業など各業種別にソリューションサービスを展開してきました。

最近ではパッケージを活用したシステム構築だけでは、お客様独自の企業文化に柔軟に対応できないとの声がよく聞かれるようになりました。当社では、パッケージをお客様のビジネス環境に合った形で提供するだけでなく、お客様にとっての最適なシステムを構築するために、過去数多くのシステムを構築していく過程で培った業務ノウハウを活かし、各業種別システムのコアとなる部分をモジュール化し、横展開していくための「SIコア」を構築しご提供しています。SIコアとは、構築されたアプリケーション

プログラムだけではなく、ドキュメントやノウハウも含め、それら全てをSIコアという考えで体系化し、活用しながらビジネス展開していくことで、お客様に最適かつ高品質なシステムをより速く、より安価に提供していくことを目標としたものです。

ノウハウを活かしたパッケージビジネス

ここで具体例として代表的なERPパッケージのひとつであるOracle EBSのモジュールと当社SIコアを活用した会計システムを構築する事例を紹介します。

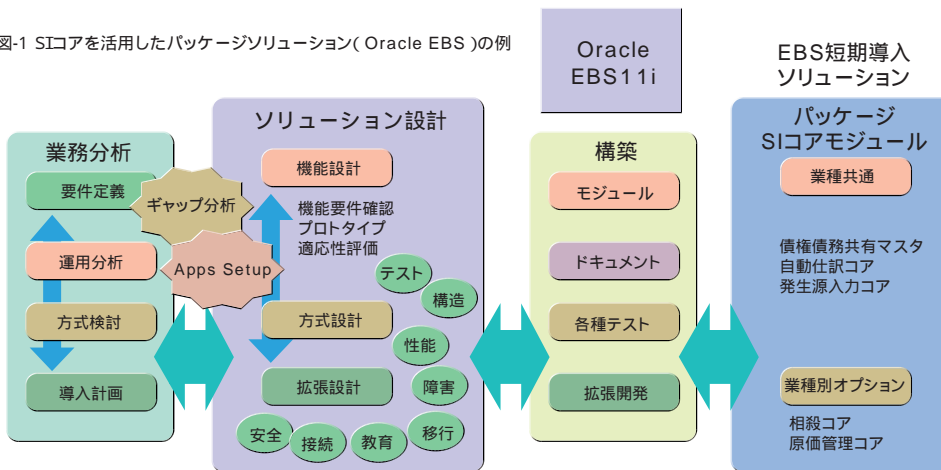
欧米の代表的なERPパッケージは、基本的なコンセプトから方法論、導入の方式まですべて欧米式に作成されているため、導入時に、日本独自の商習慣や導入する会社の組織風土に合わない部分が数多く存在しています。従来この部分を補完するために拡張機能としてそれぞれに新しいアプリケーションプログラムを追加開発し、また組織風土に合った運用方式を再設計するなど、導入にあたっては、企業ごとに工夫をしています。当社では、これまでに手がけてきた数多くの導入事例を踏まえ、日本の企業の会計業務で標準的に使用できるパッケージの拡張機能を体系化し、パッケージSIコアとしてご提供しています。

これは、債権・債務マスタの共通化、自動仕訳機能、発生源入力機能、相殺機能、原価管理機能など、ERPパッケージの標準機能を補完する機能および入力を中心とした操作性の向上を目的とした機能をモジュール化したもので(図-1)、さらにそれらのモジュールを活用した導入も含めて提供できる体制を整えています。パッケージSIコアを活用することによって、要件分析からソリューション設計、構築に至るすべての工程で、従来よりスピーディかつ低価

格なシステム構築を行うことができます。なお、このパッケージS I コアは、EBS短期導入ソリューションとしてOracle社のSolution Template Accelerator 50 プログラムに登録されています。

トレーサビリティ、金融向けシステムなど、過去に構築したシステムの業種特有のノウハウを凝縮した再利用型システム群です。今後はそれぞれの業種で実績を重ね充実させていく予定です。

図-1 S I コアを活用したパッケージソリューション(Oracle EBS)の例



業務S I コア

電子調達システム、EBS会計システム、総務ワークフローなど当社がオリジナルで保有している業務システムと得意、特化分野で蓄積した開発、導入テンプレート群です。

共通S I コア

Web構築技術、DB構築技術、セキュリティなどシステム構築に必要な共通技術分野での当社の経験、知識を集大成したサービス体系です。

当社の得意技術を集めたS I コア

S I コアは、当社がこれまで培ってきた業種・業務ノウハウやシステム構築の技術、プロダクトなどをベースにモジュール化・テンプレート化を行い、共通基盤として体系化したものです。

図-2 S I コアの体系

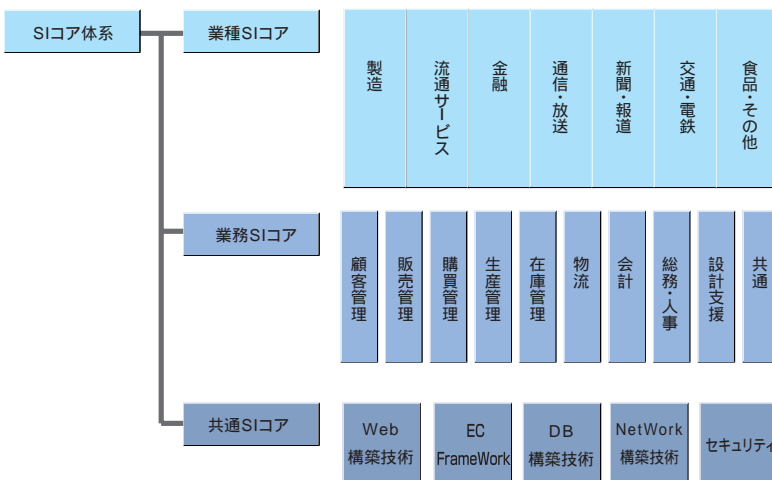


図-2は、S I コアの体系を示したものです。

業種S I コア

段ボールS I コア (本号P12 ~ 13に事例を紹介)、食品

パートナーとの連携活かし広範なマーケットに訴求を

当社のS I コアをうまく活かしていくためには、パートナーとの連携も重要な要素となります。先にご紹介したOracleEBSのビジネスのほか、海外パートナーとの連携や製品競争力のあるベンダとの連携強化などにより、SAP、Plumtree、Micro Strategy 7などの新規事業を立ち上げ、最適なソリューションを迅速に提供できる体制の整備を進めているところです。

当社のS I コアは、お客様の要求に合った高品質なシステム・製品を低価格で導入できるだけでなく、提供する当社にとっても、サービスの標準化やスキルレベルのアップが実現できるメリットがあります。

お客様の課題・要求分析といった早い段階からお客様と一緒にシステム分析に参画し、お客様に最適なシステム提案を行い、システム設計・開発を一括して提供できるよう、パッケージおよびS I コアで培ったノウハウを活かしたビジネス展開を進めていきます。

(ビジネス・ソリューション事業部)

ソリューション・オン・パッケージで次世代公共ソリューション提供を 公共システムソリューション事業への取組み

官公庁、自治体などの公共マーケットをターゲットにSIソリューションを展開する公共システム・ソリューション事業部では、独自性を持ったビジネスモデルに取り組んでいます。その一つとして、「地理情報システム(GIS)を利用したビジネスの拡大」をテーマに掲げています。市場の声に合わせてさまざまなベンダとアライアンスを結びながら、当社独自のソリューション展開を図っていく考えです。

当社のソリューションと新たなチャレンジ

当社は、主に(株)東芝とのアライアンスをベースに、文科省や国交省、法務省、気象庁などの中央官庁や地方自治体、さらにJA(農協)といった公共性の高いマーケットに対し、表-1のようなさまざまなソリューションビジネス展開をしています。

表-1 当社の主な公共ソリューション

...当社の強み

主なソリューション	中央官庁	地方自治体	他公共団体	財団法人	JA
オンライン申請システム	◎	◎	○		
電子調達 / 電子審議システム		○	○	○	
電子投票システム		◎			
自治体積算システム		◎			
文書管理システム		○	○	○	○
地図情報システム		○	○		○
要介護支援システム			○	○	
公営住宅管理システム			○		
各種登記システム	○				
ヘルプデスクシステム		○	○	○	○
気象情報関連システム				◎	
農業情報システム					◎

当社のソリューションの特徴は、豊富な業務ノウハウと先進技術を融合して、小規模な案件から大規模な案件まで幅広く対応できることです。例えば、地方自治体市場に関しては、住民情報関連サービスの一つの「要介護支援システム」や「公営住宅管理システム」、さらに電子自治体サービスの「電子調達システム、電子決済システム」まで積極的に取り組んでいます。

最近では、e-Japan構想に基づいた各種サービスが脚光を浴びており、当社もSIパートナーと共に、「電子申請システム」や「電子投票システム」などを、関連官公庁に納入しています。

一方、公共ビジネス市場の競争は、年々激化してきており、東芝とのアライアンスを基調に展開をしてきた当社としても、それを拡大するだけでなく、独自の新しい“商品”によるビジネスに取り組んでいます。

具体的には、「IA(インターネット・アプライアンス)端末とインターネット技術を活用した電子掲示板システム」や「モバイルGISシステム」などの商品化に力を注いでいます。ここでは、GISシステムを取り上げてご紹介いたします。

GISを利用したビジネスの拡大

当社では、GISのビジネスを、「エンジンパーツ」、「地図情報パーツ」、「アプリケーションパーツ」の3つに分けて考えています。当社はアプリケーション開発を軸に専門ベンダから提供される「エンジンパーツ」、「地図情報パーツ」を統合してソリューションを提供しています。

一般に、GISのアプリケーションは、「道路・河川保全システム」や「防災支援システム」、「都市開発計画システム」といった業務アプリケーションの中に組み込んで提供することが多く、当社も官公庁を中心とした様々な業務システムの開発ノウハウをもとにGISアプリケーションを構築しています。

一方、当社では、AR System(ヘルプデスクや顧客管理)やSiteMinder(アクセス管理)、携帯電話メール、イメージ処理サーバといったミドルウェア製品に関して、独自の技術を保有しています。公共分野の業務ノウハウとGISシステムのノウハウ、さらにこれら独自のミドルウェア技術を組み合わせ、新たなソリューションとして公共マーケットに展開を図っています。

次にご紹介しますGPS携帯電話を利用した「モバイルGISソリューション(MobilligentGIS)」は、既存のノウハウをGISシステムと組み合わせた一例です。

モバイルGISソリューション(MobilligentGIS)

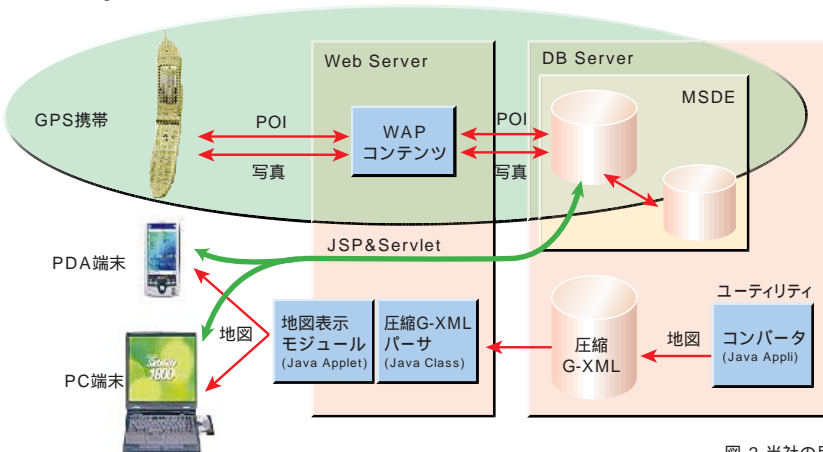
当社ではGISビジネスをさらに進めるために、「カメラ

付GPS携帯電話とGISを連携させたソリューション（MobilligentGIS）」の商品化を進めています。

Mobilligentとは、「Mobile」と「Intelligent」を組み合わせた造語で、モバイル環境が持ちうる可能性を積極的にビジネスに展開することを意味しています。「MobilligentGIS」は、携帯電話を利用したGISソリューションのコア技術として提供を開始しています。

MobilligentGISは、（財）データベース振興センター（DPC）が提供するフリーのGIS開発キット「e-G View」をベースに、独自にモバイル機能を追加したもので、カメラ付GPS

図-1 MobilligentGISの概要



携帯電話の写真添付メールに撮影場所の座標を付与する機能を利用し、POI（Point Of Interest）情報を取得して地図上にマッピングするという仕組みを提供するものです。

これを利用することにより、例えば、地震や火災などの災害発生現場の写真とその位置をいち早く防災センターにメールで送ることで、GISにマッピングさせ、被災状況や位置情報をタイムリーに把握することができるようになります。

携帯電話のデジタルカメラ機能が強化されメガ単位の画素数データの送受信が現実化したため、従来は簡易的な活用しか考えられていませんでしたが、今後は防災GIS以外でも、道路GISや河川GIS、農業情報GISなどに本格的に活用されるものと考えています。

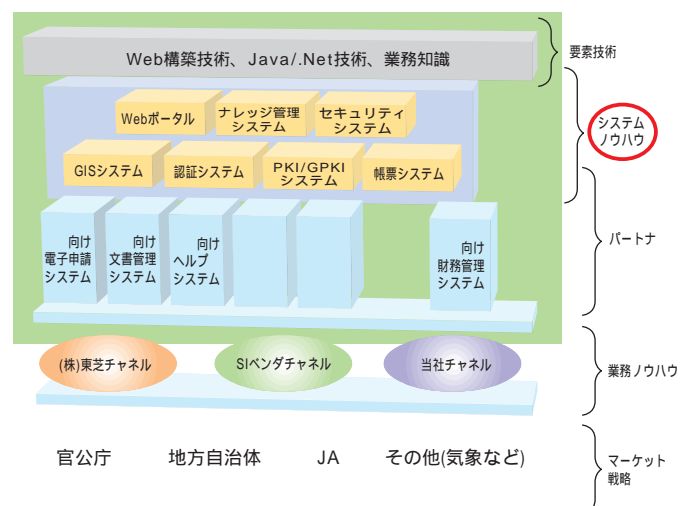
当社の目指す次世代公共ソリューション

当社では、お客様のシステム化への要望であるニーズと、当社の持つシーズのバランスを保ちながら、各マーケットに対し、チャネルパートナーとともに、ビジネス展開を図っています。

従来、当社のシーズは、「要素知識と業務ノウハウ」として提供してきましたが、今後は、付加価値の高い独自の「システムノウハウ」をベースに加えたソリューションとして提供してまいります。

今後は、より高い生産性と特異性を持ったソリューションが求められるようになります。当社は、そのために「Solution On PKG（商品）：核となる商品に基づいて展開されるソリューション」を次世代の公共ソリューションのキーワードとしてビジネスを推進します。GISソリューションの拡充（商品化）はその第一歩であり、今後、電子認証などのセキュリティ分野や業務アプリケーションである文書管理分野などに幅を広げ、お客

図-2 当社の目指す公共ソリューション

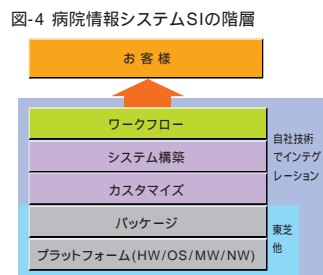


様にとって利用価値の高いソリューションを提供してまいります。

(公共システム・ソリューション事業部)

HISの重要なサブシステムを構成する医事会計システムについては、東芝製「HAPPY CS - 」を、健診システムでは「Asociado」を用意しています。両者とも長年お客様からの厚い信頼を得ている商品です。特に医事会計システムと連携するレセプト電算システムは、厚生労働省の方針に即していち早く対応を行いました。

これらのシステムパッケージを中心として、システム構築上必要になる機器、ミドルウェア、さらに、他社ベンダとの協調による使い勝手のよい各種サブシステム群（検査、給食、薬剤、看護支援、病歴、財務など）との接続を実現し、トータルシステムを提供しています（図-4）。



を把握することが可能です。さらに、お客様へのシステム提案時点の情報とも連携しており、きめ細かいサポートの実現に役立っています。

これら日々の事業活動やサポートで蓄積されたお客様の生の声を貴重なノウハウとして生かし、よりお客様の立場に立った提案へと繋いでいきます（図-5）。

お客様個別のニーズに応えるために

システム構築において、お客様のすべてのニーズがシステムパッケージの標準機能だけで満たされるとは限りません。当社では、個々のお客様の多様化するニーズにお答えできるように、カスタマイズシステムの開発メニューを用意しています。

前述のシステムパッケージ（電子カルテ・オーダーリング・医事会計・健診）や、それぞれの病院のニーズに応じたカスタマイズシステムの開発を受けて最適ソリューションの提供を開発面から支えています。これらHIS開発ノウハウは、単に個別ソフトの提供にとどまらず、今まで築き上げてきた業務ノウハウや構築技術が、お客様の多様なニーズに迅速に responding していくための必要不可欠な基盤になっています。

21世紀を迎えた今、超高齢化社会を目前に控え経済の基調の大きな変化の中で、医療制度改革の必要性が叫ばれ、医療費の削減と病院経営の合理化が必須となってきました。診療情報の共有化や遠隔医療の実践、病病連携・病診連携、さらには一患者一カルテ化が進められつつあります。こうした形でお客様の直面されている問題は多岐にわたり、その解決もまた急務で、病院のIT化は必須条件であるとされています。国の政策でもe-Japan戦略の大きな柱のひとつとして、電子カルテシステムやレセプト電算システムの導入は積極的に推進されています。このようにお客様のIT化による問題解決への期待はますます大きくなっています。

これらの期待に応えるため、当社はシステムのライフサイクル全体でのトータルなサポートをさらに強化するとともに、これからもお客様の問題解決に真に役立ち満足いただける新しいソリューションの提供を目指して、今後とも努力していく覚悟です。

(医用情報システム事業部)

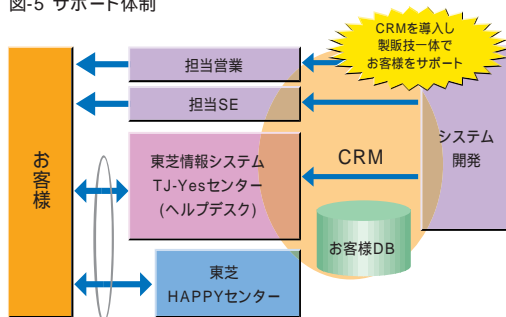
お客様対応窓口「TJ-Yesセンター」

当社では、病院情報システムのライフサイクル全般にわたってトータルでお客様の支援を行っています。特に保守サポートについても力を入れており、お客様専用窓口のカスタマセンターを開設しています。このカスタマセンターは、「TJ-Yesセンター」と呼ばれて開設以来3年間、お客様に親しまれています。

「TJ-Yesセンター」では、毎日数十件の問合せや質問・要望、さらにはシステムトラブルの連絡まで受けていますが、センター内に構築したお客様データベースを活用して、より迅速で効率よいサポートを実現しています。

このデータベースは、営業・技術を含め、事業部全体で参照可能になっており、お客様の運用状況をリアルタイム

図-5 サポート体制



システムライフサイクルでの顧客満足度向上を実現 カスタマサポート事業への取組み

カスタマサポート事業部では、お客様の立場に立ったシステム提案構築のために、システムライフサイクル全体をサービス領域と位置づけ、5つのサービスモデル(図-1)を当社のサービスメニューの柱として整備し、お客様に対してトータルなサービス&サポートソリューションを提供しております。そして、長年にわたりサービス&サポート事業で培った実績と業務ノウハウをベースとして、問題解決型ソリューションへの取組みを積極的に推進しております。

カスタマサポートに特化した5つのサービス事業

カスタマサポート事業部は、当社のサービス&サポート事業に特化した事業部であり、2003年4月に設立されました。複数の事業部に分散していたサービス&サポートを1つに集約させることにより、お客様の立場でのソリューションの提案ができる体制となりました。

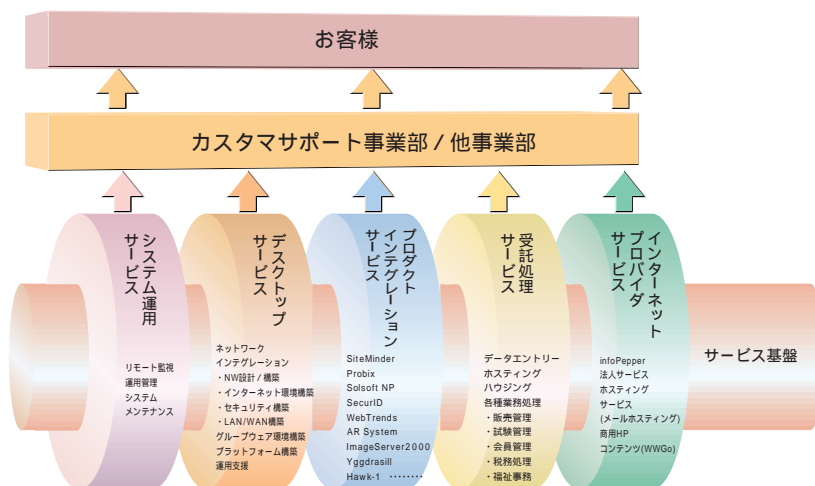
基本となる5つのサービスを紹介します。

(1) システム運用サービス

システム運用サービスは、お客様の業務システムを24時間365日、運用・監視するサービスです。

このサービスの実績は長く、あるお客様には1971年から継続してサービスを提供しており、代表的な顧客密着型のアウトソーシングサービスとして事業の拡大を推進しております。

図-1 5つのサービスモデル



(2) デスクトップサービス

デスクトップサービスは、お客様のセキュアな全社ネットワーク構築提案や、現行システムのバージョンアップ計画および全国規模でのPC導入計画の策定などを行います。このサービスは、各種ベンダ資格を有するSEがお客様のニーズを把握し、システム提案を行っています。

(3) プロダクトインテグレーションサービス

プロダクトインテグレーションサービスは、各種パッケージを単体または複数製品組み合わせでシステム構築提案を行うサービスです。

サービス内容は、CRM、TCO削減、セキュリティ、イントラ系など約50種類のパッケージ製品を幅広く取り扱い、お客様の業務やニーズにあったシステム構築の提案からインストール、導入教育、サポートまでを行います。

(4) 受託処理サービス

受託処理サービスは、お客様から実データを預かり、計算処理を行い結果を所定形式でお客様に納品するサービスです。

出退勤情報・会員情報・適性テスト回答などの計算処理結果のプリンティング・封入封緘サービスや、試験解答用紙・健康診断シートなどをOCR・OMRで読み取り、メインフレームでデータを集計処理するサービスを提供しています。

(5) インターネットプロバイダサービス

インターネットプロバイダサービスは、ISP事業、HP作成、有料コンテンツ配信サービスなどを行うサービスです。

当社では、「infoPepper（インフォペッパー）」と呼ぶISP事業を1996年2月より開始しています。同年の夏には世界中の人々の間で囲碁対局を実現する「WWGo」のサービスの提供を始めました。さらに当社で保有するインフラを有効活用したホスティングおよびハウジングサービスも提供しています。

これら5つのサービス実現のためには、ITスキルおよびお客様対応力の向上と問題分析解決力などの「知識（ノウハウ）」の蓄積と、サービスに関する技術レベルの強化が必要です。当社は、サービス品質の維持とさらなる向上のために、公的資格である“HDI（HelpDesk Institute）資格”取得に向けて技術者の育成に注力しています。

また、当事業部ではお客様の大切な情報をお預かりして処理するための基準を満たしているとして「情報処理サービス業情報システム安全対策実施事業所」の認定を経済産業省から受けています。さらに制度改定に伴い、情報セキュリティマネジメントシステム（ISMS:Information Security Management System）の認証取得を予定しています。

総合的なサービス体系の整備

今までは、先に挙げた5つのサービスおよびサポートとシステム構築（提案～開発）を独立した形で提供して

ましたが、これを統合し、お客様のニーズに応えられるシステムライフサイクル全体のサービス体系を整備しております。

総合的なサービスを整備・提供することは、既存のお客様からのリピートオーダーに加え、新規のお客様からの要望の高いニーズにも対応することが可能となり、当社の持つ開発技術（SIコア）を核に、サービスメニューを付加することで独自ソリューションが提供できます。お客様の業務の特徴に合わせ、課題を解決するために、システムライフサイクルに則った[コンサルテーション・提案] [設計・開発] [運用・保守] [さらにそれを活かしたコンサルテーション・提案]、というシステムライフサイクルのビジネスモデルを実現しています（図-2）。

サービス&サポートのプロとして会社の牽引役へ

当社は、お客様のニーズを第一に考え、顧客密着型のビジネススタイルをとっています。従来は問題点への個別対応で、数多くのお客様の抱える問題を解決してきましたが、今後は長年蓄積してきたサービス&サポートのノウハウをシステム構築、運用支援、保守サポートなど各種サービスに活かし、そのノウハウを前面に押し出した事業を展開する計画です。

その計画の一つとしては、一連のシステムライフサイクルからなるトータルサポートを実現する「カスタマセンター」の設立です。お客様の多方面からの接触により収集した情報やノウハウを蓄積することで、全社的なサポート体制が強化・整備されます。

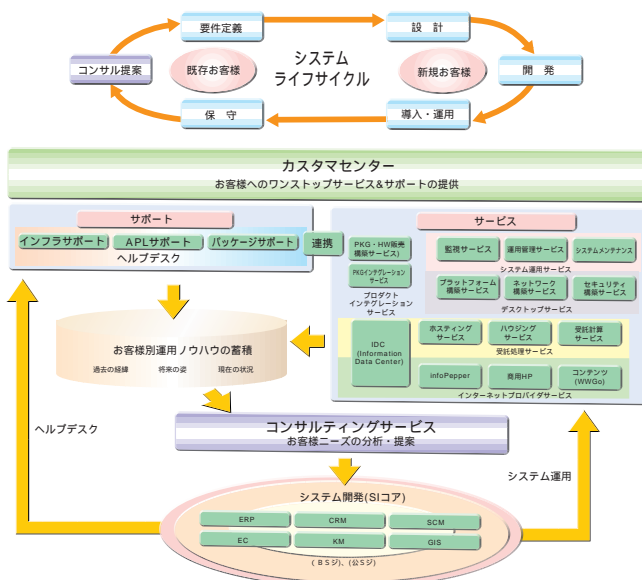
システムライフサイクルの中での「カスタマセンター」は、顧客密着型サービスをますます充実させるためのセンターであると同時に、

運用・保守サービスモード...ワンストップサービス

保守・提案サービスモード...コンサルティングサービスを提供し、お客様の意見や要望などを吸い上げる役割も担います。この「カスタマセンター」を実現することにより、システムライフサイクルが循環し、高度なノウハウが蓄積され、スピーディな問題解決と質の高い対応が可能となります。

(カスタマサポート事業部)

図-2 サービス&サポート事業



ユーザ事例

SIコア活用による生産管理システム構築で作業時間の短縮と機械の稼働率向上を実現

神崎紙器工業株式会社様

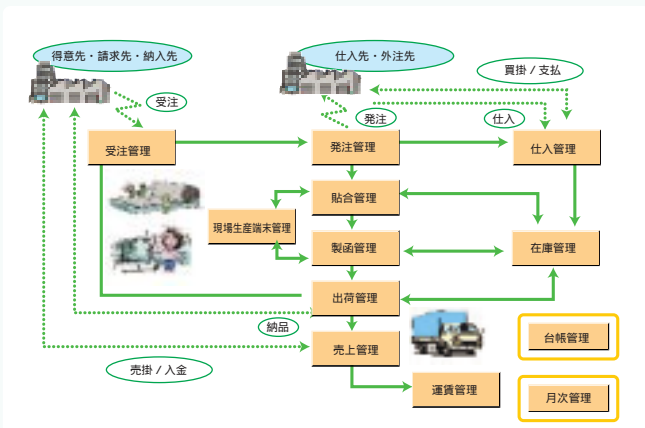
神崎紙器工業(株)様は段ボール製造での生産管理パッケージを活用していましたが、ビジネスのスピードアップなど外部環境の変化に対応するための新しいシステムを構築することとなり、このほど課題解決のため当社のシステムを導入されました。当社のSIコアを活用することによってお客様のご要望に対しスピーディにシステムを構築し納入することに成功しました。

小ロット対応が不可欠の段ボール製造

リサイクルの優等生とも呼ばれる段ボールの業界は、資源の再利用を通して循環型社会の構築を目指すなど、地球環境を最も大切に考えている業界の一つです。段ボールはほとんどの製造業で使用されており、商品の大きさや重さに合ったものを、最速・最小ロットで納入することが顧客から求められています。こうした環境下において、神崎紙器工業は、製品の差別化だけでなく、コスト削減、受注から納品までの期間短縮を重要な課題と捉え、段ボール製造には従来から生産管理パッケージを使用していました。しかし、多品種小ロット製品を迅速に提供することへの市場のニーズが一層高まり、この点を解決するための新しいシステム構築に踏み切ることになりました。

SIコアによる新システム構築

図-1 受注から業務の流れ



同社は、段ボール箱の原材料である貼合シートの作成工程から、段ボール箱を製造する製函工程まで一貫して行う会社（一貫メーカー）です。顧客は段ボールを使用する製造メーカーの他に、シートを原材料として仕入れ、製函工程だけ行う製函メーカーもあります。製函メーカーでは、原価削減のために原材料の在庫をほとんど持たないままに短納期を実現するため、上流の貼合工程（一貫メーカー）に対し短納期（夕方発注し翌日納品など）での注文を行うことが多々あります。

同社では、翌日納入分の貼合作業を開始する前に必要な作業計画をできるだけ短い時間で作成できれば、より遅くまで注文を受けることができ、より多くの注文を獲得できると考えていました。しかし、従来のパッケージ機能で作成した生産計画では、多量の原材料のロスが出てしまうことが多いために、自動的に計画を作成した後に、人手による計画の最適化に貴重な時間を費やしていました。そこで、当社のSEが同社の担当者と協力し、作業計画作成のロジックを徹底的に見直すこととなり、その結果、ロットまとめのアルゴリズムに改善の余地があることが分かりました。パッケージが想定していた大量のロットで製造するときには、ロットに対するロスの比率が非常に小さいため全体のロスの量は少ないのですが、ロットを小さくしたときにはロスの比率が大きくなるため、全体では大量のロスを出してしまう結果になっていたのです。

今回の見直しによって作成されたのが新しい貼合管理モジュールです。多品種小ロットに対応した最適な貼合計画を作成することができるこのモジュールは、段ボール製造

S I コアの一部としてC o P a T i s (注1)テンプレート総合管理に含まれています(図-2)。

当社のS I コアとは、当社が保有しているオリジナルの商品、過去構築したシステムの中で市場優位性のある再利用型システム、得意・特化分野で蓄積された開発・導入テンプレートなどを指します。同社の新システムには当社がこれまでに培ってきた段ボール生産管理ノウハウを活用し、製造現場の要件に合致したシステムを構築することができました。

図-2 CoPaTisの機能



C o P a T i s の主な特徴は次のとおりです。

- ・段ボール製造一貫メーカーからボックスメーカーまで対応可能な機能
- ・受注から出荷および現場端末機能にいたるまで各モジュールが連動
- ・貼合計画機能、製函計画機能、現場端末機能が独立して導入可能
- ・一貫メーカーよりボックスメーカー(関連会社など)へのデータ連動が可能
- ・オプション機能によりコルゲータ、印刷機、製函機などの接続が可能

作業の効率化と受注時間の拡張を実現

当社のS I コアを活用した新システムの構築によって、同社では、今まで数時間かかっていた作業計画作成が、半分以下の時間でできるようになりました。このため、従来は翌日納品用の作業開始時間に間に合わせるために、夕方までしか注文を受けることができなかったのですが、作業計画作成で短縮できた時間の分だけ遅くまで注文を受けることができるようになり、顧客サービスの向上、ひいては

受注増加に繋げることができました。また、帳票や画面など簡単なユーザインタフェースの変更はお客様独自でできるような仕組みを採用したため、納品書などの専用帳票や画面項目の追加などが簡単に対応できるようになりました。

当社では、今回の事例によって段ボール製造S I コアの一層の充実を図ることができました。この新しいS I コアを同業のお客様に提供するだけでなく、当社が保有する業務・業種別の豊富なS I コアを活用し、他の業種のお客様に対しても同様なアプローチによって、提案から導入サポートまでの一貫したサービスを提供していきたいと考えています。

(ビジネス・ソリューション事業部)

<神崎紙器工業(株)様のコメント>

2003年1月に生産管理システムをリプレースしたことで、今回の目標としていた“貼合計画の作業時間短縮”を図ることができ、現在は社内の基幹システムとして運用しています。導入時には大きな問題もなく、スムーズな切り替えが実現でき、技術レベルの高さを感じました。生産管理システムは、お客様のニーズに伴い、日々成長が必要なものであり、未永いお付き合いをお願いしたいと考えています。



注1) CoPaTis(Corrugated Paper Total Information System) 段ボール製造業における受注～貼合・製函・現場端末・在庫・出荷までを一元管理する統合型基幹システム。

ユーザ事例

事業部連携により得意分野・強みを最大限に活用 省庁向け電子申請システムの構築

電子政府(e-Japan)構想の中で、国民が恩恵を大きく享受できる電子申請分野において、当社が取り組んだ某省向け電子申請システムの開発は、当初の計画どおり2003年3月に終了し納品することができました。短いリードタイムにあって、e-Japan構想の基本理念である「利用者の利便性」を実現したシステムです。

電子申請の基本的仕様

初めに、電子申請の概要について整理します。申請者は、行政機関のホームページから任意の申請フォームをダウンロードします。そのダウンロードした申請フォームに必要事項を入力し、当該行政機関に対して送信(申請)し、正しく届いた場合に発行される受領書の確認を行います。

行政機関側は、申請内容のチェックを行い、誤りがなければ担当課の審査を経た後、申請者に対して公文書(許認可証)を発行します。(図-1)。

ただし、には申請者本人を証明する民間認証局からのデジタル署名^{*1}を、またでは当該行政機関からの発行であることを証明する公印が付与され、それぞれ政府認証基盤^{*2}にあるブリッジ認証局^{*3}を経由し、双方向で真正性の検証が行われます。

国民から見た利便性

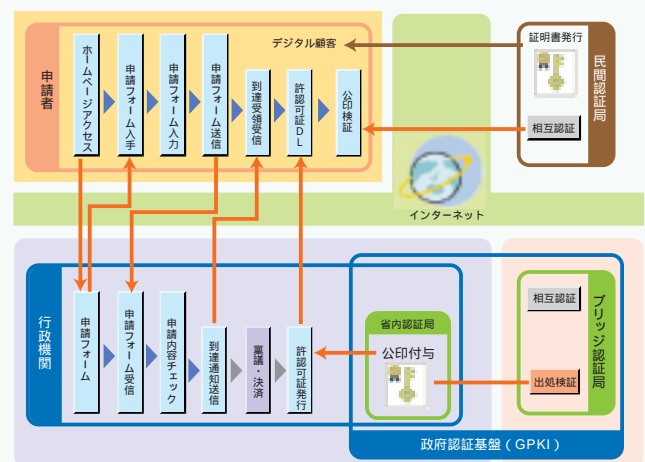
行政機関が提供する電子申請システムは、GUIにより「専用アプリケーション方式」と「ブラウザ方式」に大別することができます。前者は、当該行政機関が配布する専用プログラムを申請者が所有するPCへ申請者自身がインストールする必要があります。

後者は、ブラウザ(Internet Explorer / NetScape)が動作するPC環境であれば特に何も必要としません。

いずれの方式とも一長一短があり、それぞれの申請業務に適した選択によるところが大きいと思われます。

しかし、例えば申請者が「専用アプリケーション方式」を採用した複数の行政機関に対して申請をしようとすると、異なった2種類のプログラムのセットアップと、異なる2種

図-1 電子申請の概念



類のオペレーションを強いられることとなります。これでは高齢者や障害を持つ方、PCに不慣れな方々は混乱を招くかも知れません。さらに、専用アプリケーション(環境を含む)同士が相互干渉して正常動作しなくなる可能性も否定できません。

申請者重視の開発コンセプト

本プロジェクトは、これら考慮すべき課題に対して、あくまでも申請者の観点で、

- (1) クライアントOSに依存しない
- (2) 申請専用プログラムを使用しない
- (3) 特定のブラウザに依存しない
- (4) 現状の紙ベースの申請と違和感のないインターフェースの4つを基本コンセプトとしました。

また(2)については当該行政機関側に於ける開発・世代管理やリリース管理・サポート業務など、これにまつわ

る経費も大幅に削減することができます。(4)に関しては今まで見慣れた紙ベースに近いインタフェースにより、高齢者や障害者の方でも、入力箇所や入力すべき内容を直感的に把握できる極めて有効な手段と考えられます。

電子署名法(電子署名及び認証業務に関する法律)の法令化で注目されているPDF(Portable Document Format)は、Adobe社のAcrobat Reader(Adobe社から無償配布)で閲覧・印刷が可能なデジタル書類の世界標準フォーマットです。中央官庁や地方自治体でも広く採用され、現在配信されている情報の多くがこのPDFによるものです。

コンセプトの実現には電子申請に求められるJavaの開発技術とGPKI(政府認証基盤^{*2})、原本管理、認証・暗号技術、セキュリティといった要素技術との融合が課題となります。

行政機関からダウンロードした申請フォームがPDF形式であれば、すべての申請者が共通のオペレーションで、かつ紙ベースの申請と違和感のない画面で入力することが可能になり、申請者にとっては理想的なインタフェースであると言えます。

基本コンセプトを解決し得る有効なツールであり手段であると判断しPDFを申請用入力フォームに採用しました。

システムの主な特徴と効果

本システムの主な特徴と効果をまとめると以下のようになります。

1. 主な特徴

- ブラウザ方式による電子申請
- 申請フォームにPDFを採用
- 申請フォームへの署名・添付ファイルの埋め込み
- クロスプラットフォームの実現(Win & Mac)

2. 主な効果

- 専用アプリケーションが不要で開発、管理経費を削減
- フォームの拡大・縮小機能で利用者に優しい画面の提供
- ダウンロードした入力フォームをそのまま申請フォームとして利用
- 申請フォーム自身に添付や署名を付与できるので原本性が高い

フレームワークの適用

このプロジェクトに与えられた期間は8カ月で、設計や試験そして本稼働前の評価期間を除くと、実質的な開発期間は2カ月という極めてタイトなものでした。

短納期・高品質をキープするための方策として商用や汎用フレームワークの導入を検討しましたが、電子申請の独自機能に対応したフレームワークを採用しました。

フレームワークはMVCモデル^{*4}に準拠し、機能単位に分離性・独立性を確保することで開発の分業が容易になるばかりでなく、開発環境の違いや開発スキルのバラツキを吸収する効果もあります。

これにより開発者はルールに則ったビジネスロジックの作成に集中でき、基本機能はすべてフレームワークが担当するため品質保持と高い生産性に大きく貢献しました。

プロジェクトを終えて

本プロジェクトは、PDFをコントロールするJavaScriptやXMLデータのハンドリング用サーバライブラリ(クラス・ライブラリ)を独自開発するなど、当社が持つWebアプリケーション構築技術やプロジェクト・マネジメント力を駆使することで先端的な電子申請システムの構築を可能としました。

(公共システム・ソリューション事業部)

- 注釈 -

* 1 : 事前に政府認証基盤(GPKI)と相互認証された民間認証機関から発行された電子証明書を取得する必要があります。

* 2 : 図-1で示す政府認証基盤(GPKI)はその全体を表すものではありません。

* 3 : 図-1で示すブリッジ認証局とは、府省認証局と民間認証局との間の信頼関係(「相互認証」という)を仲介し、府省認証局と民間認証局とが個別に相互認証することの煩雑さを解消します。

* 4 : アプリケーションをModel(ロジック)、View(プレゼンテーション)、Controller(通信、制御)の3つの部分に分割して、それぞれを独立して開発するいわゆるオブジェクト指向プログラミングの開発手法。

ユーザ事例

3カ月で病院情報システム導入を実現

医療法人静心会桶狭間病院様

医療法人静心会桶狭間病院様では、オーダリングシステム(TJ-MIRAIs)、医事会計システム(HAPPY CS-)の導入を、準備期間を含めてわずか3カ月強という短期間で実現し、2003年4月より運用を開始しました。病院のシステム委員会の迅速な意思決定、最短路のための標準工程の見直しと、これに沿った密な協調作業などが短期間導入と実稼働後のスムーズな運用実現のポイントとなりました。

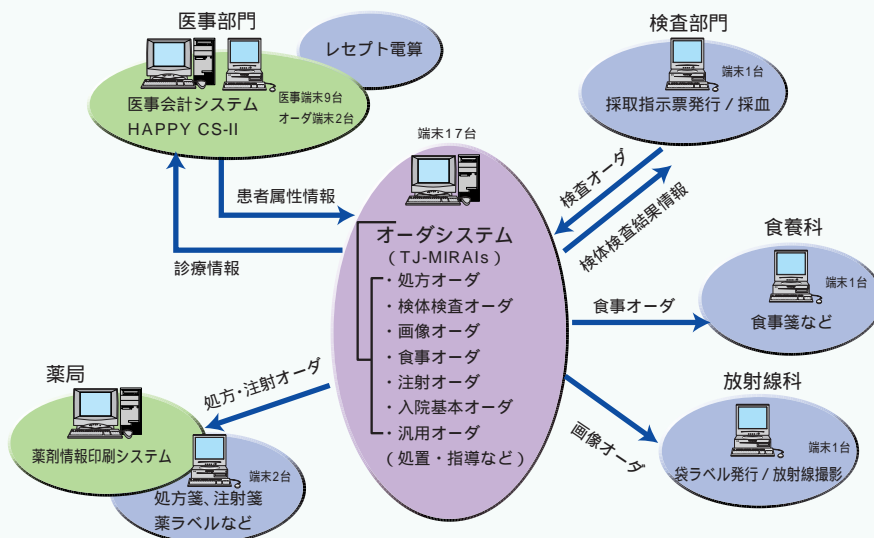
桶狭間病院（愛知県豊明市）は、診療科目は精神科・神経科が主体であり、そのほかに内科・循環器科・胃腸科、外科、歯科を併設している病院です。

【病院規模】

- ・ 外来患者数 100～150人/日
- ・ 病床数 326床
- ・ レセプト発行 外来：約1500件/月 入院：約400件/月

桶狭間病院での電算化は1984年、藤田保健衛生大学病院向けに開発された外来オーダリングシステムを移植し独自のシステムとして稼働したことに始まります。1989年、1994年のシステム更新により入院・病棟機能が追加され、今回のリプレースまで稼働していましたが、近年健康保険法などの法改正対応によるシステム変更作業が年々増加し、かつ2003年4月の法改正対応が困難になったことなどから、独自システムからメーカーのシステムパッケージへの切り替

図-1 導入システム構成（概略）



えを決断しました。2002年10月、新システムの検討を開始しました。

オーダリングと医事会計システムを提案

当社が提案したオーダリングシステム(TJ-MIRAIs)と医事会計システム(HAPPY CS-)の組み合わせシステムは(図-1)、病院の要求する機能・性能・価格および業務・規模・現状運用に合致しており高い評価を得ることができました。

しかし一般にオーダリングシステムの構築は準備期間を含め半年から一年の期間がかかるというのが通例であり、2003年4月運用開始の条件に対して、標準工程表の短縮に向けての細部の見直しを実施しました。

オーダリングシステム「TJ-MIRAIs」(開発元・(株)シーエスアイ)は、200～400床の病院規模に合わせた機能で設計されており、処方・注射・処置・手

術・検査・画像・リハビリ・給食を含めたフルオーダ機能が標準で用意されています。さらに電子カルテシステム・クリニカルパスなども備えており将来への発展も可能なパッケージです。医事会計システム「HAPPYシリーズ」（開発元・（株）東芝）は当社が過去約20年間の導入実績があるシステムです。

病院とのチームワークでスムーズな運用へ

今回、実質約3カ月の作業期間でオーダリングシステムを構築するためには、まず適用するパッケージの機能の完成度、導入実績の多さと安定性が大きなポイントになりました。

期間短縮に向けてさまざまな工夫や施策を実施し、病院側の努力も含め、効果の大きかったものを述べると以下のようになります。

（1）桶狭間病院では、新システムの運用条件に関してシステム委員会内で積極的に討議され、各要件について早いタイミングで決定していただきました。さらに、システムパッケージの標準運用を採用いただき、現場の運用の方を調整していただきました。また、委員会決定事項は院内全体にスムーズかつ徹底的にオーサライズされました。

（2）当社の標準作業工程を日単位で見直し、併行して進められる工程は極力併行化しました。

（3）病院への操作教育を効率化。通常であれば、各種マスタデータの整備作業がある程度進んだ段階で、実環境に近いインフラで実データに近いマスタデータを使っての操作教育になるところですが、今回はデモ環境での操作説明としました。不利な環境にもかかわらず、病院の積極的な対応で、リハーサル時点では大きな操作不慣れはありませんでした。

（4）システム構築の大きな部分を占めるマスタデータ群整備作業に関しても極力短縮を図りました。医事会計システムのオプションであるレセプト電算用点数マスタを活用することとし、検査、画像を除きオーダリング・医事会計マスタの共通管理を可能としました。検査については外部検査センターのマスタをインポートし、これを活用しました。

こうした経緯を経て、本稼動直前の3月22日に病院全体規模での運用リハーサルを実施しました。このリハーサル自体、順当に実施できるか危ぶまれた時期もありましたが、

病院側のご協力で何とかスケジュールどおりに漕ぎ着けることができました。リハーサル自体は順調に進み、事後の反省会でも大きな問題や再検討事項は発生しませんでした。そして4月1日からも滞りなく運用開始され、現在に至っています。

以上のように、システムパッケージの標準運用を極力採用したこと、構築作業自体の極限までの最短化、マスタの共通化、それぞれがすべて大きな効果を発揮して短期間構築を実現することができました。

（医用情報システム事業部）

< 桶狭間病院様からのコメント >

今回のオーダシステム導入に踏み切ったポイントとして、従来使っていたものは総合病院に適したシステムであったため、精神科関連に必要なオーダ項目が不足している一方、余分なものが付きすぎているという点が挙げられます。また、システム自体が古かったため、保険の改定をはじめとした今後の対応や電子カルテの導入検討も考慮の上、いくつかのベンダを検討しました。

総体的には、かなり無理な短期導入の要求を出しましたが、ほぼ要望に近い形で実現できたと思います。それは、当院のスタッフ自身がオーダリングシステムに慣れていたり、基本的にはパッケージで進めるつもりだったことなどがありますが、当院の要望したシステムに対して、パッケージを近い形に合わせてくれたそのスピーディさが大きかったように思います。その意味では、導入を担当してくれたスタッフの優秀さと、病院側スタッフとの連携が成功の要因だと思われます。

導入した「TJ-MIRAIs」は電子カルテが実現できますが、当院も数年以内に電子カルテへの移行を考えており、今後は急速に普及が進むものと予測されます。特に精神科関連は文書オーダは非常に多く、また何年も入院している患者がいるため、データ保存の問題などをはじめ、今後の課題についてTJ側と今後一緒に話し合っていきたいと思っています。

ユーザ事例

ジョブスケジュールも含め
24H365D体制でのカスタマサポート実現

株式会社東芝 青梅事業所様

24時間365日体制でのカスタマサポートを実現するには、担当者による技術力のムラが無く、高品質なサポートを提供できることが重要になります。カスタマサポート事業部では、(株)東芝・青梅事業所様での常駐サポート業務を行っており、お客様である情報システム部門のグローバル化に対応するため、2000年7月から24時間体制にシフトしており、生産管理ジョブのスケジュール対応などを含め、お客様の要望を先取りできるようなサポートに向けた体制強化・拡充に努めています。

30年に及ぶサポート業務

東芝・青梅事業所は、1968年の青梅工場設立以来、ITの発展とともにその時代の最先端製品を提供してきました。現在は国内外の開発・生産・販売拠点とのネットワーク構築により、ノートPCをはじめIAサーバからモバイル機器ま

表-1 東芝・青梅事業所でのサポート業務概要

システム運用監視業務(24H365D対応)	補足
1. ジョブオペレーション - ジョブ監視(起動～終了確認、当日スケジュールリング) - ジョブスケジュールリング(ジョブ登録/変更作業、カレンダー登録/変更) 2. システムオペレーション - バックアップ運用(バックアップ処理起動、バックアップテープ入れ替え作業) - システム監視(PCサーバ巡回、モニタリング(ツール使用)) 3. 異常時対応 - トラブル対応(ツール監視、異常値対応、停電対応、ジョブの処理遅延/異常終了、PCサーバ ハード障害目視)	PCサーバについては1時間/1回目視により異常がないか確認 モニタリングについては監視ツール(Tivoli, Ecotools)を使用して状態監視 左記項目に対して指示書に従いトラブル一次対応実施
情報インフラ(サーバ、ネットワーク)の運用	補足
1. PCサーバ運用管理 - メール(Notes)導入～維持管理 - Notes DB構築～維持管理 - トラブル対応 メールユーザ登録・変更・削除 2. UXサーバ利用技術 - 帳票関連運用業務(LPS) 課金情報抽出作業、新規ホスト対応(出票環境構築) - 新技術評価 新規のツールの機能評価 3. 情報ネットワーク - 青梅Proxyサーバ管理 環境構築～トラブル対応～解析 4. ITヘルプデスクサービス - PC運用管理(事業所のPC管理) - 新技術評価(新規のソフトウェアの機能評価) 5. 通信インフラの運用・保守 - PBX運用管理(事業所電話システム運用業務) - 電話管理	スケジュールツールなど新しく導入されるツールの機能評価 PC管理(PC配布/返却/修理/ソフトインストール) 構内PHS登録・変更・削除 携帯電話貸し出し(事業所で使用される携帯電話の窓口業務)

で、ITとAVを融合した最先端製品をグローバルに展開しています。製品のタイム・トゥー・マーケットを実現しながらも、顧客の声を反映させた商品開発・設計、統一した工程管理システム採用による高品質化、環境調和型の製品づくりなどに力を注いでおり、同事業所の生産管理システムやネットワークは、国内外の業務をカバーする非常に重要な存在となっています。

当社は、同事業所の情報システム部門でシステム運用監視業務並びにシステム運用業務を、常駐する形で30年近く担当しています。従来は、大型汎用コンピュータの生産管理システムのバッチジョブオペレーションが業務の中心となっていましたが、コンピュータを取り巻く環境や業務の変化に伴い、従来のオペレーションは監視作業に移行、同時に、UNIXサーバ、PCサーバなどのシステム監視業務もサポ

ートを担当するなど、サポート業務の内容や対象も変わってきています。

当初担当していた生産管理のオペレーション業務は、MT（磁気テープ）のハンドリング、帳票の出力配布などが中心でした。発生した不具合に対しては、原因追求と改善を繰り返し行い、オペレーションマニュアルにも対策を盛り込むなど、システムの正常な運行に努めてきました。その後、オペレーションからジョブやサーバの監視へと、同事業所から任される業務範囲を拡大し、業務スキルの向上を図りながら、徐々に“お客様側がカバーし切れない業務”のサポートへと主業務をシフトしてきました。現在では、オペレーションにとどまらず、ヘルプデスクサービス、ネットワーク運用保守、トラブル対応までに至る広範囲の業務支援を行っています（表-1）。

ビジネスの変化に即応できるサポートを

当社がサポートを担当するシステムは、大規模で国内外の業務をカバーしており、決して止まることがあってはならず、もし万一部分的な障害が発生しても早急に復旧することが必須な、いわば同事業所の生命線とも言える存在です。

このような背景の中、長年の常駐に伴うお客様の業務環境の熟知、業務で得た経験とノウハウを活かし、また同事業所からの信頼の増大に応える形で、2000年7月からはシステム運用監視業務を24時間365日対応としてスタートしました。

現在、9名が常駐していますが、サポートの範囲は多岐広範囲にわたり、担当者は深くかつ広く業務に関わる形となっています。そのため、お客様のビジネスや体制の変化に即応できるのが24時間365日体制で提供できる最大のメリットとすることができます。

生産管理ジョブに対しては、ジョブ監視だけにとどまらず、ジョブスケジュールについても当社ですべて対応しているのが特徴です。日々発生するスケジュール変更に対応するほか、約250種類のカレンダーに対して行うスケジュール登録は、二重チェックによりミス防止に努めています。今後は、担当者自身の確認だけでなくチェックの自動化なども進めていくことでさらに業務の正確化を図っていく予定です。

また、障害の一次対応の拡大も検討しています。現在、UNIXおよびPCサーバのシステム監視では、トラブルが発

生した場合、指示書に基づいた対応を行っていますが、午前0時～5時の夜間時間帯に障害が発生するケースが多くなっています。そこで同事業所側担当者への夜間の電話連絡削減を重点項目として取り組み、トラブルの要因分析と当社担当者のスキルアップを進めながら、一次対応の拡大を図っていく計画です。

担当者スキルの平準化・高品質化を

24時間365日体制で臨むには、担当者によって方法やレベルにばらつきがあってはならず、常に安定した、かつ高水準のサポートを提供することが大きなポイントになります。そのためには、各担当者の業務能力の向上を図っていくのはもちろんのこと、顧客の業務状況を常に把握し、また日々の引き継ぎにおける確認の徹底など、顧客と担当者、担当者同士のコミュニケーションづくりも重視せねばなりません。

当社では、(1) トラブル対処のノウハウを体系づけて業務に生かすこと、(2) 担当者の業務能力・コミュニケーション能力向上を図ることを通して、今後は、トラブル対処からトラブルの防止へ、顧客の業務支援から顧客の痒いところに手が届くサポートへと、お客様に満足していただけるよう業務拡大を図っていきます。

(カスタマサポート事業部)



東芝概要

創業：1875年(明治8年)
資本金：2,749億円(2002年3月現在)
本社所在地：東京都港区芝浦1-1-1

青梅事業所概要

創立：1968年(昭和43年)1月
従業員数：約2,850名(2003年2月現在)
規模：敷地120,000㎡ / 床面積104,352㎡
主要製品：パーソナルコンピュータ、ハードディスクドライブ、IAサーバ、モバイルAV機器、モバイル機器

アライアンス事例

サヴィオン・テクノロジー社とのアライアンスによる BPM^(*)市場への取組み



ビジネス・ソリューション事業部における中核事業は、パッケージを利用するソリューション（ERP、SCM、CRM）と、業種・業務分野別に蓄積したノウハウ（SIコア）によるシステムインテグレーションです。これらのソリューションは、どのパッケージを適用する際も共通して、ビジネスプロセスの改善、データの発生源収集、ワークフロー承認、基幹システム（ERPパッケージを含む）と連携するためにカスタマイズが必須であり、分析・定義のためにお客様と多くの時間を割いていました。当社ではこの点に着目し、BPMソリューションに最適なパッケージ選択・評価期間を経て、サヴィオン・テクノロジー社とアライアンス契約に至りました。

(*) Business Process Management : ビジネスを構成する機能単位に対して、構成間の送受信情報、時間を管理し最適化を目指す管理手法

ビジネスの変化に即応する

BPMを実現するツールへのニーズ

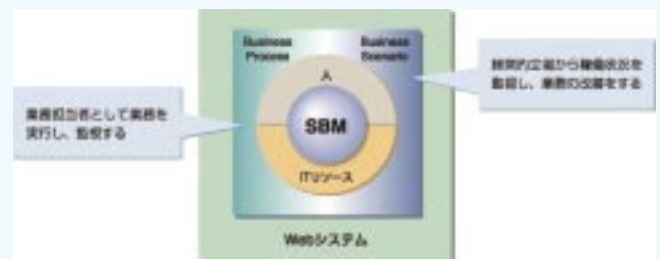
企業のM&Aや基幹業務レベルでのアライアンスが日常茶飯事になり、eマーケットプレイスなどBtoB取引が急速に普及する中で、情報システムは複数のシステムが複雑に絡み合い、従来の枠組みを超えたシステムとして捉え直されるようになりました。単独のシステムでは、システムが陳腐化した時点で新しいシステムにリプレースすることも可能でしたが、複数のシステムが複雑に絡み合い、社外にまで拡張した情報システムは簡単にリプレースできません。一方でeビジネスはスピードが成功の決め手の一つと考えられ、短期間でビジネスの立ち上げ、社会環境の変化への素早い対応が経営の鍵を握ると言われるようになりました。情報システムは、従来の「手堅いが、融通の利かないシステム」から「柔軟に構成を変えながらビジネスの変化に即応するシステム」への変革の時期が来ています。BPMツールは、特に複数システムの連携によってビジネスを遂行する企業のためにスピーディで円滑な実行、変化への追従を容易にする新しいツールです。また、BPMツールによる既存のITリソースとの連携を含めた業務プロセスの自動化を実現することによって、企業全体のIT投資価値を高めることが可能になります。経営戦略に沿って柔軟にシステムを構築・運用できるこのBPMツールは、システム統合、構築全体の短期化を実現する強力なツールといえます。その期待に十分応えてくれるのが、サヴィオン・テクノロジー社のSavvion Business ManagerTM（以下SBM）なのです。

サヴィオン・テクノロジー社

サヴィオン・テクノロジー社は自動化ビジネスマネジメントソリューションのプロバイダとして、世界をリードしています。同社の主要製品であるSBMは、Javaベースのソフトウェアプラットフォームであり、企業のビ

ジネスプロセスを分散Webアプリケーションに迅速に変換し、イントラネット、エクストラネットやインターネットに対応できるようにするものです（図-1）。統合されたマネジメントツール、SBMは、企業がビジネスプロセスやオペレーションを監視できるようにします。管理者は人的資源を含むリソースを再配分したり、プロセスを素早く変更したりして、刻々と変化するビジネス状況に対応できます。このように、社内外のオペレーションがオンライン対応可能であること、これが、拡張していく企業のビジネスプロセスの自動化分野において、サヴィオンが業界をリードできる理由です。

図-1 WebシステムにおけるSBMの位置付け



サヴィオン・テクノロジー社が扱うSavvion Business ManagerTMの概要と特徴

SBMにより、企業では、eビジネスオペレーションの制御、リアルタイムオンラインレポートの生成、企業全体での既存のアプリケーションとの相互運用を行うインフラストラクチャ内に、Webアプリケーションを構築することができます。SBMは、従業員、顧客、およびビジネスパートナーとの間で、Webベースの業務プロセスの作成と管理に使用することができます。

SBMは、業務プロセスの定義～実装～監視～分析～改善といったBPM本来の「業務プロセスの自動化」+「業務プロセスのマネジメント」を組み合わせることでシステム化した業務そのものを改善できます

(図-2)。SBMIには、多目的のビジネスプロセスエンジン、ルールエンジン、インテグレーションエンジンが含まれています。プロセスエンジンは、大規模ユーザでの自動化プロセスを含むシステムあるいはコラボレーティブプロセスを処理することができる、用途の広いサーバエンジンです。ルールエンジンは、e-ビジネスアプリケーションでのビジネスルールとポリシーの開発と統合を合理化します。インテグレーションエンジンは、プロセスエンジン用の標準的なXMLバインディング/APIを備えており、これによりプロセスを起動したり、リモートインストールでタスクを実行することができます。これにより、2箇所のリモートインストールで、配信プロセスを一齐に通信および実行することができます(図-3)。

図-2 SBMが実現するBPMサイクル



図-3 SBMを構成する3つのエンジン



3つのエンジンの特徴をもう少し詳しく述べます。

プロセスエンジンは、多数のJava APIのセットを備えています。Java APIは、RMIまたはIIOPから、J2EE規格に準拠したアプリケーションサーバにあるCOM/DCOMオブジェクトまたはEJBコンポーネントとして起動されます。また、Wf-XML準拠のXML APIも備えており、業務管理者のためのプロセスマネジメント機能が組み込まれています。この機能は、実行中のプロセスをリアルタイムで表示し、下位のサブプロセスまでドリルダウンして見ることができる機能です。これにより業務管理者に、個々のプロセスのパフォーマンスを監視し追跡する権限が与えられます。

ルールエンジンは、e-ビジネスアプリケーションへのビジネスルールと

ポリシーの開発・統合を効率化し、業務プロセス実行中に起こりうるあらゆるビジネスイベントを検知・処理します。言い換えれば、ルールエンジンは定義した業務プロセスの例外を検知・処理することができます。アプリケーション上のデータ・プロセスの状態、実行者、実行時間等の変化を常に把握しているため、特定のデータの変化を条件として指定し、変化に応じた別の業務プロセスを起動させるといった従来のシステムでは困難とされる設定も容易にできます。したがって、実行中の業務プロセスの延期や改善は、プログラマではなく、ビジネスプロセスの所有者によってダイナミックに実行でき、継続的な業務改善を実現できます。

インテグレーションエンジンは、開発の効率化を果たすこと、および自社製のアプリケーションだけでなく従来から使われてきたシステムを新しいe-ビジネスアプリケーションに効率よく統合することができます。また、Webサービスを新しいe-ビジネスアプリケーションに直接統合するための、強固なサービスセットも備えています。インテグレーションエンジンを使用することで、開発者は、使いやすいIGUIを選び、それを使って情報要件を明確化でき、情報の変換、マッピング、システム内およびシステム間でのデータフローの特性を示すことができます。また、このエンジンはCOM/DCOM、webMethods、IBM MQ Series、JDBCおよびWebサービスなど、定評のある統合アダプタ向けのライブラリと、さまざまなインハウスおよび市販システムの統合処理を簡単にするためのアダプタ開発キットを含んでいます。

当社の取組み

サヴィオン・テクノロジー社の製品は、常にJ2EE、Webサービスなど最新のテクノロジーに対応しています。お客様にとって、現有IT資産の活用から、今後のシステムの拡張まで、幅広くTOCを削減することが期待できるでしょう。また、SBMIはワークフロー、ビジネスロジックの分離により、分かりやすいIGUIを独立的に用いて、お客様自身が自社内・他社間において発生するビジネスモデルの変更を容易にシステム上に実装することが可能ですので、運用コストの低減にも寄与することでしょう。

当社は、お客様のBPM、EAIのビジネスモデル構築をコンサルティングでご支援し、システム実装段階においてサヴィオン・テクノロジー社のコンサルタントと共に最適解を生み出し、付加価値を高める努力を今後も継続し、高品質で低価格なBPMソリューションの提供を目指します。

さらにSICOAの一環として、これまで構築したサヴィオン・テクノロジー社とのアライアンスによる開発事例を汎用・標準化し、特定業種・業務のテンプレートを蓄積し、これを活用していきたいと考えております。

(ビジネス・ソリューション事業部)



組み込みJavaソリューション

近年、組み込み機器への高性能CPUおよび大容量RAMの搭載、また、液晶パネルなどの高画質表示装置の搭載が進み、高機能GUIを提供できるJavaへの期待が高まってきています。また、WebServerエンジンはさまざまな組み込み機器への搭載により新たなWebサービスをもたらします。さらにWebServerをJavaで構成しJavaWebServerとすることによって多彩な機能が実現可能になります。JavaWebServerを使った新しいWebサービスは、カーナビゲーションシステム、ホームサーバ、デジタルハードディスクレコーダ、デジタルテレビ、産業用プラント機器などさまざまな分野と商品で期待されています。当社はその応用例として、遠隔地からシステムを監視しダイナミックなシステム変更をPCの介在なしに可能とするリモート監視・保守サービス用途に最適な「RWM-Engine(Remote Watch Maintenance Engine)」を開発しました。

RWM-Engineとは...

工場や産業用プラントなどの現場の機器や家電製品にマイクロプロセッサやネットワークインタフェースを搭載し、インターネットに接続することによって、遠く離れた場所にある機器や家電製品の稼働情報を、欲しいときに素早く手に入れることができるようになってきました。インターネット接続可能な機器の増加とともに、情報の遠隔監視だけではなく、その機器に組み込まれたソフトウェアの更新・修正をするシステム保守の要望も現れています。RWM-Engineは、インターネット経由でのリモート監視、リモート保守を実現する高機能なデバイスプラットフォームを提供します。

RWM-Engineの特徴

WebブラウザベースのThin Client リモート監視

RWM-Engineは、HTTP, SMTP, POPなどのインターネット標準プロトコルをサポートしているため、制御機器や家電製品自身がインターネット上でWebページを持ち、メールを利用できるようになります。RWM-Engineの基本機能を利用することで、オフィスのPCからWebブラウザやメーラを利用して、遠隔地にある制御機器や家電製品などの状態監視、アラーム・イベント通知、ソフトウェアメンテナンスなどの保守を可能とします。

ダイナミックローディングによるリモート保守

RWM-Engineを使用することにより、制御機器や家電製品などに対してJavaで記述されたアプリケーション・モジュール(バンドルと呼ぶ)を遠隔地のPCからネットワークを経由してダウンロードすることができます。バンドルとしてダウンロードしたサービスを起動することで機能拡張が可能になり、新たなサービスを制御機器や家電製品など

に対して随時導入することができるようになります。RWM-Engineが標準的に提供するサービスのほか、お客様がJavaで記述した独自のサービスの開発も可能です。組み込みサーバの業界標準オープン・サービス・ゲートウェイ

RWM-Engineは、インターネットやイントラネットなどのWANからLAN上の制御機器や家電機器などへのアクセスを行うための、オープン・サービス・ゲートウェイ機能を実現します。オープン・サービス・ゲートウェイは、国際的な標準化団体OSGi(Open Service Gateway Initiative)によりオープンな仕様が策定・提唱されており、RWM-EngineはOSGi仕様のRelease 1.0に準拠しています。

RWM-Engineの構成

RWM-Engineは、図-1に示すようにOSGiサービスフレームワークと、バンドルとして提供されるサービスから構成されます。RWM-Engineが提供するサービスには、OSGi基本サービスとRWM-Engine拡張サービスがあります。また、利用者がJavaプログラミングにより独自のアプリケーションサービスを作成することも容易です。

OSGiサービスフレームワークは、これらのサービスをダイナミックにダウンロード、起動、停止、削除します。ダウンロードするサービスの指定はURLによって行うことができます。

<主な基本サービスの機能>

HTTPサービス

HTTPサービスは、RWM-Engine上の他のサービスがHTML、GIF、クラスファイルなどのリソースや、サーブレットを登録してHTTPプロトコルでアクセスすることができるようにするHTTPサーバ機能(HTTP1.1)とサーブレットエンジン機能(サーブレットAPI 2.1.1)を提供します。

図-1 RWM-Engine構成図

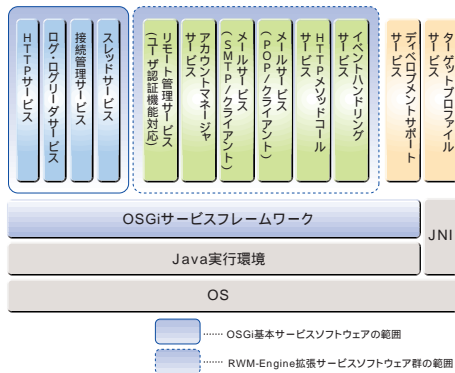
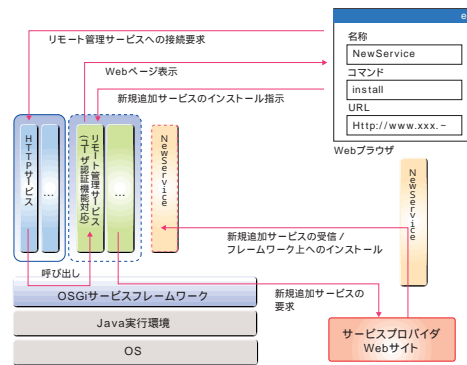


図-2 リモート管理機能



ログ・ログリーダサービス

ログ・ログリーダサービスは、RWM-Engine上の他のサービスからのログ作成要求、ログ読み出し要求を受け付けます。また、OSGiサービスフレームワークが発行するイベントを受け付け、ログ作成を行うイベントリスニング機能を有します。

接続管理サービス

接続管理サービスは、ネットワーク接続時に使用するソケットの管理を行うサービスです。ソケットバインド処理、接続受付などの機能を提供します。

スレッドサービス

スレッドサービスは、RWM-Engine上の他のサービスが使用するスレッドの管理を行うサービスです。

リモート管理サービス

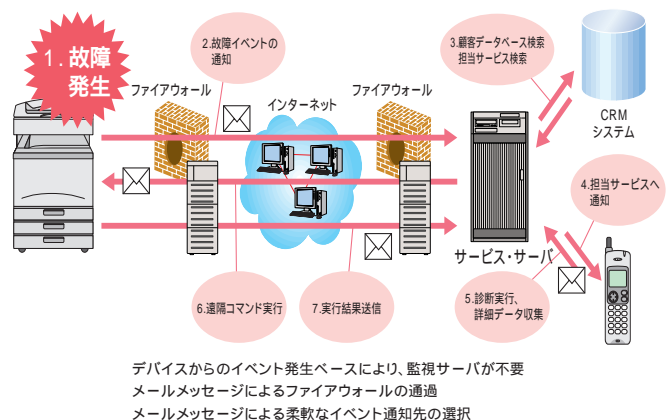
リモート管理サービスは、遠隔からWebブラウザを利用してバンドルのインストール、アンインストール、アップデート、デリートを実行するためのツールです。ログイン名とパスワードによるユーザ認証機能を有しており、予め登録されたユーザだけがバンドルの操作を実行できます。また、セキュリティ機能の強化を進めており、データ送信時やバンドルインストール時の暗号化技術の導入を予定しています。

図-2は、サービスプロバイダのWebサイト上に新たに追加されるサービス（例えば「NewService」という名称のサービス）を、Webブラウザからの指示により、OSGiサービスフレームワーク上にインストールする例です。

< RWM-Engineシステム事例 >

図-3は、オフィスのネットワークプリンタに実装されたRWM-Engineの電子メール機能を利用して、遠隔での故障情報の受信や、故障診断プログラムの起動を行う例です。

図-3 リモートメンテナンス・サービス



ターゲット別サービスの提供による 開発短縮を実現

当社では、お客様のターゲットプラットフォームに対する各種サービスプログラムを開発しソリューションを提供していきます。このサービスプログラムを使用いただくことにより、お客様自身のアプリケーション開発期間を大幅に短縮することが可能となります。

また、お客様のニーズに合ったアプリケーションの受託開発を積極的に行い、開発からサポートまで一貫したサービスを提供し、お客様の開発を支援いたします。

(第一エンベデッドシステム・ソリューション事業部)

ITスキル標準に準拠したスキルアップの推進

ITスキル標準

昨年12月に経済産業省から「ITスキル標準(ITSS)」が発表されました。これを受けて、ITサービス企業、教育・研修サービス機関が、その対応に向けて一斉に走り出しました。当社もスキルアップ推進室を設け、社内の人材育成戦略をITスキル標準に沿った形で見直しを図っています。

ITスキル標準のポイントは次の2点です。

- (1) IT関連サービスの提供における能力を指標として明確化・体系化した。
 - (2) ITサービス・プロフェッショナルの教育・訓練等に有用な「辞書」(共通枠組み)を提供する。
- このような考え方にもとづいて、ITスキル標準では11職種38専門分野について、達成すべき目標を明らかにしています。

スキルの種類

私たちは、ITのプロとしてお客様にスキルを提供して対価を得ています。自らのスキルを生かして、お客様への製品・サービスの付加価値を高めることが目的だからです。

スキルには3つの種類があります。第1は、知っているか知らないかです。情報処理試験などの資格試験の多くではこの種の知識が問われます。第2が、分っているか分っていないかです。別の言い方をすると、できるかできないかです。そして第3が、そのスキルを生かすことでプロジェクトが成功したかどうかです。つまり実績があるかどうかの問題になります。

ITスキル標準では、スキルを自らの業務課題を満足に実現できるかどうかの「実務能力」として捉えています。そして、前述したような3種類のスキルを考えています。1番目に相当するのが知識項目、2番目に相当するのがスキル熟達度、

3番目に相当するのが達成度指標と呼ばれています。ITスキル標準では、これらのスキルを総合判断して、7段階のレベルに分類しています。

TJスキル標準

ITスキル標準を基本にして、当社のスキル標準「TJスキル標準」を作成しました(図-1)。その特徴は以下の3点です。

- (1) 全社員が対象

エンベデッド系、スタッフ系など5職種を新たに定義・追加しました。その結果、全社員のスキルを同じ考え方、物差しで診断できるようになりました。

- (2) 独自の診断シート

専門分野ごとにスキルレベルが診断できる独自のシートを作成し、診断を実施しました。その結果、当社のスキルの分布と強み・弱みが明らかになりました。

- (3) 得手 / 不得手の明確化

診断シートでは、スキルを構成するカテゴリ(責任性、複雑性、サイズなど)、サブカテゴリ(役割、経験など)ごとにレベルが分るように工夫しました。このようにすることで、個人として伸ばすべきスキル、補強すべきスキルが明確になります。

お客様の仕事はプロジェクトとして遂行します。このプロジェクトを組むときに、メンバのスキル(強み、弱み)をリーダーが把握して、最適なプロジェクト計画を作ることが重要です。同時に、プロジェクトの成功を通してメンバの育成を図ることもリーダーの大切な役割になります。

TJスキル標準を共通の物差しとして、事業戦略に対応したTJ社員全員のスキルの現状認識と今後の育成、啓発目標を定め、スキルシフトとレベルアップを推進していきます。

(スキルアップ推進室)

図-1 TJスキル標準

職種	マーケティング	セールス	コンサルタント	ITアーキテクト	プロジェクトマネジメント	ITスペシャリスト	アプリケーション開発	ソフトウェア開発	カスタマサービス	オペレーション	エデュケーション	エンベデッド系	スタッフ							マネジメント
専門分野	マーケティングマネジメント 販売チャネル戦略 マーケティングソリューション	訪問型製品セールス 訪問型コンサルティングサービス マーケティングソリューション	BI(Business Transformation) メディア利用型セールス	コア パッケージ運用 アプリケーション データサービス ネットワーク セキュリティ システムマネジメント	プロジェクトマネジメント ネットワーク クラウド システム管理 ソフトウェア開発 ソフトウェアソリューション ネットワークサービス アプリケーション	分散型コンピューティング ネットワーク システム管理 業務パッケージ セキュリティ システム	基本ソフト ミドルソフト アプリケーション ハードウェア ソフトウェア ソフトウェアマネジメント	システムオペレーション ネットワークオペレーション	研修企画 カスタマサポート ソフトウェアソリューション	人事・労務・能力開発 広報・広告 経理 生産管理 法務・総務 調達 企画・経営 情報・業務管理 国際業務 組織マネジメント	検討中									
レベル7																				
レベル6																				
レベル5																				
レベル4																				
レベル3																				
レベル2																				
レベル1																				

NEWS

組織改正を実施

当社は、情報サービス産業でのさらなる高収益体質実現を目指した機構改革のために、4月1日をもって組織改正を実施しました。

- 1) 国際競争力を高めるために、経済産業省が示したITスキル標準に準拠したスキル向上をミッションとする「スキルアップ推進室」(略称: SU推)を新設しました。
- 2) 販管部門の機能・役割分担を明確化し業務の効率化を図るため、支援系業務を中心とする「eオフィスセンター」(略称: eOC)を新設しました。
- 3) 事業の柔軟性を高めるために、事業グループを「エンベデッドシステム・ソリューショングループ」(略称: ESG)と「SIソリューショングループ」(略称: SIG)の2グループ体制としました。

T-Engine仕様ボードを東芝と共同開発

当社はこのほど、(株)東芝の64ビットRISCプロセッサコア「TX49/H4」搭載のT-Engine仕様ボードを同社と共同開発しました。

T-Engineは、コピキタスコンピューティング環境を実現する機器開発のためにトロン協会が規格化したもので、推進団体である「T-Engineフォーラム」も昨夏の発足から活発な活動を続けるなど、新しいプラットフォームとしての期待が高まっています。

このたび共同開発したT-Engine仕様ボードは、CPUにTMPR4956CXBG-400を採用、RAM128MB、フラッシュ16MB、ボードサイズ75×120mm、0.6Wという業界最小クラスの動作消費電力を実現したのが最大の特徴で、モバイル情報端末やネットワークコネクティビティを持った家電製品などの効率的な開発をサポートします。

当社では、本製品を開発プラットフォームとして、T-Engine用のリアルタイムOSであるT-Kernel上でのモジュール開発・流通を展開していきます。なお、製品は今秋から受注開始の予定です。

当社の3つのソリューションをご紹介

「TJフォーラム2003」を7月28～29日に開催

当社は7月28日(月)と29日(火)の2日間、メルパルク東京(港区芝公園)で、「TJフォーラム2003」を開催します。

「TJフォーラム2003」では、サブタイトルを「Tri-Joint Work」とし、お客様・パートナー各社様、そして当社との三位一体となった協業で共に進化し、繁栄することを狙っています。

セミナーでは、ネットワークセキュリティ、カオス暗号からIT資産管理、eラーニングまでの最先端技術や旬のキーワードをテーマに、有識者やパートナー企業、当社担当者による13の講演を行う予定です。

また、併設する展示コーナーでは、組込みJavaリモート監視システム、電子調達システム、セキュリティソリューション、モバイルGISソリューションなどの当社が取り扱うさまざまなソリューションパッケージを展示・実演するコーナーを用意しました。

ぜひこの機会に当社の事業やソリューションについてご理解いただきたく、皆様のご来場をお待ちしております。「TJフォーラム2003」の詳細については、当社営業担当者にお訊ねいただくか、営業推進部(Tel: 044-200-5561)までご連絡ください。

なお、当社ホームページ(URL: <http://www.tjsys.co.jp>)にも掲載しています。

編集後記

本誌もようやく3号目を迎え、今回は特集としてSIソリューションを取り上げました。第1号のエンベデッドシステム・ソリューション、第2号のWebソリューションに続き、当社ソリューションの3つの柱を今回ですべて取り上げたことになれます。

SIソリューションは、当社にとって最も歴史があり、文字通り大黒柱として事業を支える重要な役割を担ってきました。この間、コンピュータやネットワーク技術などいわゆるプラットフォームは大きな変化を経て、オープン化やインターネットベースのブロードバンド化とグローバル化、IT技術の標準化などが見られるようになりました。

SIに必要な条件は、これら基盤要素を応用し、お客様の必要とする業務・業種機能をいかに最適に提供・実現できるかと言えます。この条件に応えるには、ソフトやハードやツールだけではなく、これらをインテグレートし構築するノウハウとスキルが最も重要です。

また、SIはお客様、ベンダ、パートナーなどの共同作業であり、そのためには共通のスキル尺度を持って相互の疎通・連携が図れるようになることが今後の課題であるといえます。当社でも、経済産業省が示したITスキル標準をベースにスキル標準を定め、スキルアップを図っていくと共に、一層SI対応力を強化することいたしました。

今回は、SIとしてのお客様事例やパートナー様との連携にも重点を置いて、その一部をご紹介いたしました。ご協力いただきましたお客様、パートナー様には紙面を持って感謝申し上げます。

今後とも、お客様から信頼されるパートナーとして、社員一人一人のスキルの向上を図り、システムインテグレーションのベストパートナーを目指して注力して参りたいと存じます。

技術情報誌に関しまして皆様のご意見やお問い合わせをいただければ幸いです。

“変化”を見据えた One Stop Solution



激変する医療業界には、変化を先取りした情報システムが必須です。コンサルティングから保守までの一貫したサービス提供は、長年にわたる実績とノウハウを持つ東芝情報システムならではの強み。“変わる”ビジネスだからこそ、スピーディかつパワフルに……。病院情報システムのSIソリューションをワンストップで実現します。



電子カルテシステム
TJ-MI-RA-Is

オーダーリングシステム
HAPPYCLIOS

医事会計システム
HAPPY CS-II

健診システム
AsociadoIII

HAPPY CLIOS、HAPPY CS II は(株)東芝の登録商標です。
MIRAIsは(株)シーエスアイの登録商標です。その他記載の製品名やロゴは、各社の商標または登録商標です。

東芝情報システム株式会社

本社：〒210-8540 川崎市川崎区日進町7-1(川崎日進町ビル) Tel. 044-200-5111
システム開発センター：〒210-8505 川崎市川崎区日進町2-1(東芝情報システムビル)
北海道支社：〒060-0809 札幌市北区北九条西3-10-1(小田ビル) Tel. 011-707-6360
東北支社：〒980-0811 仙台市青葉区一番町2-8-18(仙台中央ビル) Tel. 022-712-3830
中部支社：〒460-0003 名古屋市中区錦1-13-26(三井生命名古屋伏見ビル) Tel. 052-222-9500
浜松支店：〒430-0914 浜松市馬込町98(浜松青色会館) Tel. 053-453-2153
関西支社：〒541-0053 大阪市中央区本町2-1-6(堺筋本町センタービル) Tel. 06-6263-6000
中国支社：〒730-0029 広島市中区三川町2-6(くれしん広島ビル) Tel. 082-542-6700

九州支社：〒810-0001 福岡市中央区天神3-9-25(東晴天神ビル) Tel. 092-724-9200
大分支店：〒870-0035 大分市中央町1-1-5(大分第一生命ビル) Tel. 097-535-0836
つくば営業所：〒305-0031 つくば市吾妻3-15-15(明治生命つくば学園ビル) Tel. 0298-55-8471
東京営業所：〒105-6691 東京都港区芝浦1-1-1(東芝ビルディング) Tel. 03-3457-2292
豊田営業所：〒471-0026 豊田市若宮町7-3-1(千代田生命豊田ビル) Tel. 0565-33-5701
北陸営業所：〒920-0918 金沢市尾山町3-13(東芝北陸支社内) Tel. 076-234-7275
高松営業所：〒760-0028 高松市鍛冶屋町3(香川三友ビル) Tel. 087-825-2665