

ユニシス ニュース

No.486

10

2001

21世紀のマネジメント創造—インタangible経営への挑戦

一橋大学大学院 商学研究科 教授 伊藤 邦雄氏

●無形資産が企業競争力(企業価値)の源泉に

企業の競争力を決める要因に大きな変化が起こっている。かつては有形資産の規模が企業の競争力の源泉であった。1980年代の日本企業の動向を見ればわかるように、有形資産の集積による規模の経済性が、高いマーケットシェアや利益率を生んだ。

しかし最近になって、有形資産の規模が必ずしも高い企業価値を保証しないことが明らかとなりつつある。例えば、ブルッキング研究所の研究成果によれば、1978年には企業価値の80%は有形資産が、残り20%が無形資産と関係していたが、88年には有形資産45%、無形資産55%となり、そして98年に至っては有形資産で説明される企業価値のウエイトはわずか30%で、一方の無形資産は70%を占めるに至っている。まさに「見えざる富(Unseen Wealth)」である「無形資産」が、企業価値を大きく決定しているのだ。

こうした企業競争力の無形資産へのシフトを促しているのが、情報技術(IT)である。

ITを基礎としたインターネットや通信技術により、企業の経営環境は一変した。かつては有形資産を軸とした垂直統合により、さまざまな効率化を実現することができた。工場や設備を統合することによって生産量を拡大したり、固定費の削減をはかることができた。また、M&Aなどによって、自社にはない有形資産を獲得することで多角化をはかることができた。しかし、経済のネット化が進むと、情報ネットワークの活用によりさまざまな資源の組み合わせが可能となり、有形資産の大規模化はかえって資本コストやサンクコスト(埋没費用)の増大を招く。つまり、競争力の源泉が、有形資産から情報をテコとした無形資産に移行しつつあるのである。

●無形資産の中核は知的資産、顧客管理、ブランド資産

見えざる富としての「無形資産(インタangible)」とは、物的な実体を伴わない将来便益の請求権と定義できるが、その分類は区々であり様でない。少なくとも、それには人的資産に代表される知的資産、顧客データベースや顧客との関係性によって構築される顧客資産、さらにはブランド(商品ブランドのみならず企業そのもののコーポレート・ブランド)に起因する収益力に裏づけられたブランド資産などがある。

ところが、我が国はもちろんこと、アメリカでも企業競争力の源泉として有形資産に代わって無形資産が目立つようになったのは、比較的最近のことである。無形資産が閑却されてきた大きな理由の1つは、無形資産をめぐる会計制度にある。アメリカや我が国のみならず、国際会計基準も現在のところ無形資産のオンバランス化を禁止しているからである。

●オンバランスされない無形資産

では、なぜオンバランス化が禁じられてきたのか。それは、無形資産には次の3つの特性があるからである。

第1は、同時・多重利用が可能なことである。物的資産あるいは金融資産はその用途を特定すれば、他の用途では利用できず、そこから得られる便益を企業は独占的に享受できる。一方、顧客情報や技術、ソフトウェア、ブランド、ビジネス・モデルなど多くの無形資産は、多重利用・複製が可能である。つまり、無形資産への投資から得られる便益をその企業が独占的にコントロールすることは容易ではない。

第2は、不確実性(リスク)が大きいことである。

一般に事業活動はアイデアをビジネスにつなげていくものである。物的資産や金融資産への投資は、アイデアが事業化に近づく段階で行われることが多い。一方、無形資産への投資は、いってみれば人的資本やR&D、あるいは組織資産など企業の革新・創造活動の源泉に対する投資であり、もっといえばアイデアやビジネス・モデル革新の発案のための投資である。これらの投資のうちアイデアや発案としてビジネスに結びつくものはごくわずかであり、何ら無形資産に影響を及ぼさないものも多い。

第3は「市場」が存在しないことである。最近になって特許ロイヤリティやM&Aをめぐる取引が増大しており、それらの取引から無形資産の価値を一見類推できそうである。しかしそれらは両者間での売買価格を決めるものに過ぎず、多くの無形資産については取引市場は存在しない。

●無形資産の価値測定が課題

たとえ無形資産マネジメントの重要性が認識されたとしても、その価値測定が実行されなければ、その実効性は低いものとなる。また、進捗状況をフォローすることもできない。「測定できないものはコントロールできない」からである。したがって無形資産のマネジメントのかなりの部分がその価値測定に割かれなければならない。

ところが無形資産の価値測定システムの開発はきわめて遅れているのが現状である。筆者は無形資産の中核的要素である企業ブランドの測定システムを現在構築中である。恐らく、本稿が読者の目に触れるころには公表していることであろう。

こうした測定システムの開発を行いながら、それをマネジメントの中核に据えることが21世紀のまさに経営課題といえる。 四

主な記事

◆特集：本格化するアウトソーシング

(2～5面)

- * 日本ユニシス/アット東京—データセンター・ビジネス分野で業務提携
- * 百五銀行/殖産銀行・福島銀行—アウト

ソーシングへの取り組み

◆ユーザ事例

- * 広島県御調町(みつぎちょう)—地域インターネットを構築 (6面)
- * tssテレビ新広島—ポータルサイト

“TSSタウン”を開設

- * 鉄道情報システム—通運事業者向け「新全通システム」構築 (7面)
- * IT最前線

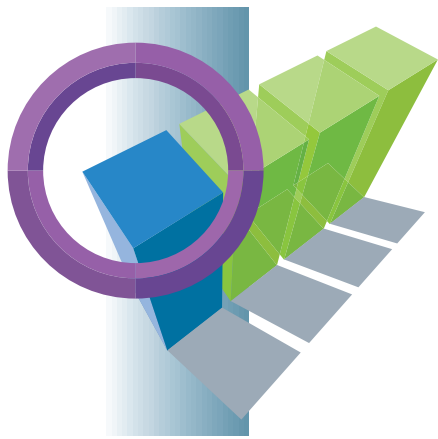
- * スケーラブルDB「HiRDB Version6」 (8面)

*Eラーニングと情報技術(5)

- * システム開発技術の動向(15) (9面)
- * 「IP電話機システム」を提供 (10面)
- * ネットワーク・ソリューション(13) (11面)
- * News From Unisys (12面)
- * (13～15面)



特集：本格化するアウトソーシング



特集.本格化するアウトソーシング

日本ユニシスとアット東京

データセンター・ビジネス分野で業務提携 両社のサービスを融合した「高付加価値のiDCサービス」提供を目指す

注目を集めるインターネット・データセンター(iDC)

情報システムをより安全かつ効率的に稼働させる手段として、インターネット・データセンター(iDC)が大きな注目を集めている。データセンターとは、Eビジネスなどを手掛ける企業のサーバ群を安全性の高い施設に預かり、インターネットのバックボーン(基幹回線)への接続やマネジメント・サービスなどを提供する施設。Eビジネスは、システムを年中無休で連続運転する必要があり、自社でサーバを管理するのは大きな負担となる。このため、専門技術を持つデータセンター事業者にサーバ管理などを委託すれば、人件費が削減でき、サービスの質も高められるということから注視されている。

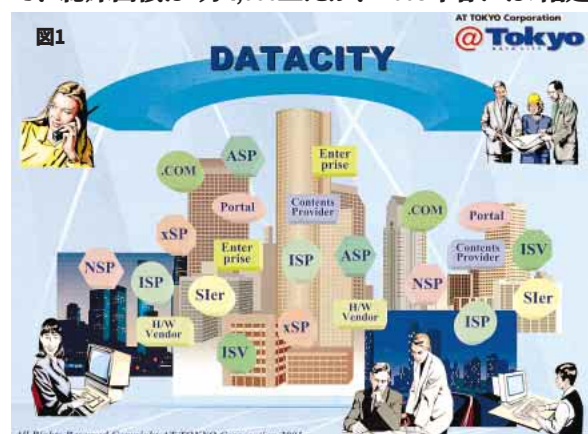
より高品質なiDCサービス展開に向け、 日本ユニシスとアット東京が業務提携

日本ユニシスはこうしたデータセンターの利用ニーズに応じていくため、iDCの専門企業であるアット東京とデータセンター・ビジネス分野において業務提携した。日本ユニシスとアット東京は、これまでも電力関連資機材を調達するEマーケットプレイス運営会社として設立されたジャパン・イーマーケットをはじめ、金融分野、官公庁分野へのASPサービス「kiban@asaban」提供において協力してきた。

今回、システム・インテグレーション・サービスでの豊富な経験と実績を生かしてアウトソーシング事業を展開している日本ユニシスと、世界最大級のiDCファシリティとインフラを擁するアット東京が業務提携することで、両社のサービスを融合した、より付加価値の高いiDCサービスの提供が実現できることになる。

東電グループを中心にiDC事業の 専門会社「アット東京」を設立

アット東京は、東京電力、東京通信ネットワーク(TTNet)、インテックを中心に、2000年6月、インターネット・データセンター事業を手掛ける企業として設立され、同年9月に東京23区内の第一センターで営業を開始し、本年2月には中央センターの運用を開始した。このiDCは、直径約150mの円形をしており、1フロアが東京ドームのグラウンドを超える広さを持つ。現在竣工しているのは1階部分のみで、総床面積は1万4,000㎡だが、2003年春には9階建



での世界最大級の規模を誇る14万㎡にまで拡張の予定である。

さらに、このiDCはブロードバンド時代の社会インフラとして、万全なセキュリティ対策、信頼性の高い電源・光ケーブルを確保して、企業の情報システムを24時間365日安定稼働させる最高水準の環境を提供するとともに、急増するEビジネスに対応できる極めて大きな拡張性を有するiDCとなる。

Eビジネス基盤—DATACITY構想実現に向けて

この世界最大級のiDCの建設は、同社のビジネス・コンセプトであるDATACITY構想の実現に向けた大きなステップとなる。同社代表取締役社長 金岡 克己氏は、「DATACITYとは、iDCを1つの街にたとえ、Eビジネスを行う企業、SI企業、ISPやASPを展開する通信事業者等々、IT革命を推進するあらゆる事業者が競合しつつも1カ所に集積することにより、街そのものが相乗効果で発展するという考え方である。



金岡 克己社長

例えば、東京・秋葉原は家電や情報機器の店舗や会社が集中することによって、大きな集客力を実現すると同時に、さまざまな企業同士が出会い、新たなサービスや価値を生み出す場となっている。DATACITYにもこれと同じ効果が期待できると考えている。弊社では、ここに集まるお客様が自社のコアコンピタンスに集中できるように、互いが足りない部分を補完しあえる仕組みを将来的には提供していく考えである」と語っている。

(図1)

東京都心に世界最大級のiDCを保有する理由

これまで、データセンターといえば、地価の安い郊外に建設するのが一般的だった。しかし、今や土地の値段が下がり、建物自体や電源設備などの基礎設備の方がデータセンター建設予算の中で大きな比率を占めるようになってきた。「費用面で差がないなら、インターネット環境が充実し、立地条件の良い都心にiDCを設けた方がベターだ」という考え方から東京23区内にiDCを開設した。また、マルチベンダー化の進展も都心にiDCを開設することを加速している。つまり、ベンダー1社がすべてをサポートしていた汎用機時代と違って、今や1つのシステムの構築に多数のベンダーが関わっている。都心から離れたiDCでは、トラブルやシステム拡張時などに迅速な対応を受けることは困難となるからだ(金岡社長)という。

アット東京のiDCサービスの特色

アット東京がサービスするiDCの特色は次のとおり。

①余裕の空間が実現する拡張性

世界最大級となる総床面積14万㎡まで拡張の予定で、設備増強に余裕を持ち、十分な拡張性を提供する。また、東京23区内に集約することで、集中管理

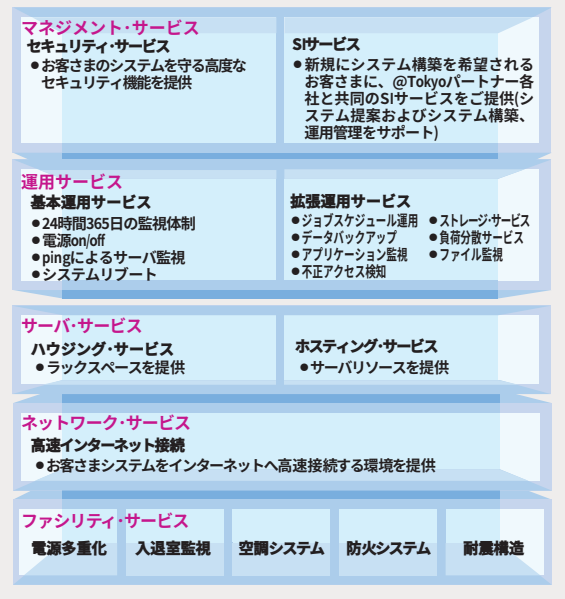
の利便性と大きな集積効果が得られる。

②東京電力グループが持つ最先端の設備と保安技術
電源系統の多重化、確実なバックアップを持つ電源の確保、電力設備の堅牢性をベースにした耐震建造物、信頼性の高い光ファイバーケーブル、ハードウェア/ソフトウェア両面で最新の技術を導入したセキュリティ・システムなど東京電力グループが保有する最高水準の設備技術を投入している。

③有力IT企業の技術支援

大規模システムの構築と運用に数多くの実績を持つ日本ユニシスをはじめ、インテックやサン・マイクロシステムズなど国内外の有力パートナーと連携し、最新のIT関連技術・サービスが高品位なiDCサービスに還元される。

図2 アット東京のサービス内容



ファシリティ・サービスから マネジメント・サービスまで提供

アット東京のiDCは、iDCに求められる数多くの要求の中でもファシリティ・サービスが非常に充実している。それに加えて、ネットワーク・サービスにおける高速接続の保証、ハウジング/ホスティングなどのサーバ・サービス、24時間365日の運用サービスなどを一括して提供する。その提供するサービス内容は、図2に示すとおりである。

◇

なお日本ユニシスは、今回のアット東京との業務提携により従来のデータセンターに加えて、アット東京のiDCをアウトソーシング・ビジネスの新たな拠点に据え、その柔軟な拡張性を活用することにより、新たなビジネス・モデルの提供を計画している。

■株式会社アット東京(@Tokyo)

<http://www.attokyo.co.jp/>

- ◆情報通信システムを一括して集中管理するデータセンター事業(第二種電気通信事業)を展開
- ◆所在地=東京都中央区八重洲2-7-2
- ◆代表者=金岡 克己代表取締役社長
- ◆設立=2000年6月
- ◆資本金=100億円
- ◆出資企業=東京電力(株)、東京通信ネットワーク(株)、(株)インテック、三井物産(株)、三菱商事(株)、住友商事(株)、東電コンピュータサービス(株)、東電ソフトウェア(株)ほか

百五銀行 基幹系システム／オープン系システムの システム運用を日本ユニシスにアウトソーシング 運用コストの削減・平準化を目指す

ビッグバンが進む中、顧客密着型経営を特徴とする地方銀行では、一層の顧客基盤の強化・拡充が必要とされている。そのため戦略的システムへの投資を確保する手段として、システムの共同化、アウトソーシング化が注目されている。第1次オン～第3次オンへの発展過程において、基幹系システムのコスト削減に不断の努力が払われてきたが、今や事務処理負担の軽減策、合理化努力も出つくした感があるからだ。こうした状況の中で、三重県を主な営業基盤とする百五銀行では、基幹系システムおよびオープン系システム全般のシステム運用を日本ユニシスにアウトソーシングする契約を締結した。

■ アウトソーシングを選んだ背景と目的

アウトソーシングを選択した背景と理由について同行取締役 事務統括グループマネージャー 橋本 洋一氏は、「現有の事務センターの老朽化に伴い、新センターをどうするかという問題が大前提としてあった。今後の補修費用とその工事負担を考えると、修繕しながら継続使用していくのは現実的な選択ではない。また、大型のコンピュータ・センターを自前で建設することも時代の流れに反する。堅牢な外部のデータセンターを利用し、その運用をシステム運用に長けた専門家に委託することが経営効率的にもベターだと考えてアウトソーシングの道を選んだ」と語る。



橋本 洋一氏

また、現在使用中の勘定系システム(TRITON)を再評価したところ、都銀のシステムと比べても遜色のないトップクラスの勘定系ソフトウェアであるという結論が出たため、TRITONを今後も継続使用することが最適と判断された。そこで、「システム企画業務や新規案件などの開発業務は残すが、基幹系システムやオープン系システムの運用業務はアウトソーシングの対象とし、さらなるシステム運用の安定化、効率化、高品質化を目指すことにした」(橋本取締役)と説明する。

■ アウトソーシング業務の概要

今回のアウトソーシング契約概要は次のとおり。

◆対象業務

＊日本ユニシスは百五銀行のアウトソーシング全体の統括管理と、基幹系システムのハードウェアおよび基盤ソフトウェア関連(OSなど)の調達・保守・運用・管理業務サービスを提供する。

＊また、日本ユニシスはマシン・オペレーションなどの管理業務をエヌ・アール・アイ・データサービス株式会社(NRIデータサービス)に再委託する。

◆契約期間

2002年5月から8年間

◆運用方法

日本ユニシスは、百五銀行がNRIデータサービスと利用サービス契約を締結した同社大阪データセンターに大型汎用コンピュータ(HMP IX6800×6ホス

ト)などを設置し、高速デジタル回線を介して、津市にある同行事務センターから基幹系システムをリモート運用する。同時に現センターに残すオープン系システム(イントラネット・システム、営業支援システムなど)の運用もアウトソーシング対象とする。さらに、アウトソーシングの実施に際し、今後の営業時間延長対応と運用の効率化を狙いとして、最新型ストレージ・ソリューションを導入し、平日稼働ホスト・コンピュータと休日稼働ホスト・コンピュータのファイル連携処理をシームレスに実現できる基盤を構築する予定。(図)

■ 日本ユニシスをアウトソーサーに選んだ理由

日本ユニシスをアウトソーサーに選んだ理由として、①34年という長期にわたるベンダーとしての付き合いで、当行のシステム全般に精通しており、安心して運用を任せられる、②専門集団としてサポート技術力に優れている、③基幹系システム「TRITON」を共同開発したパートナーでもあり信頼感が持てる、などを挙げている。

一方、NRIデータサービスの選択理由としては、堅牢なデータセンターを有し、システム運用のプロとしてのノウハウを持つなどを挙げている。



百五銀行本店

■ アウトソーシング化の狙いと期待効果

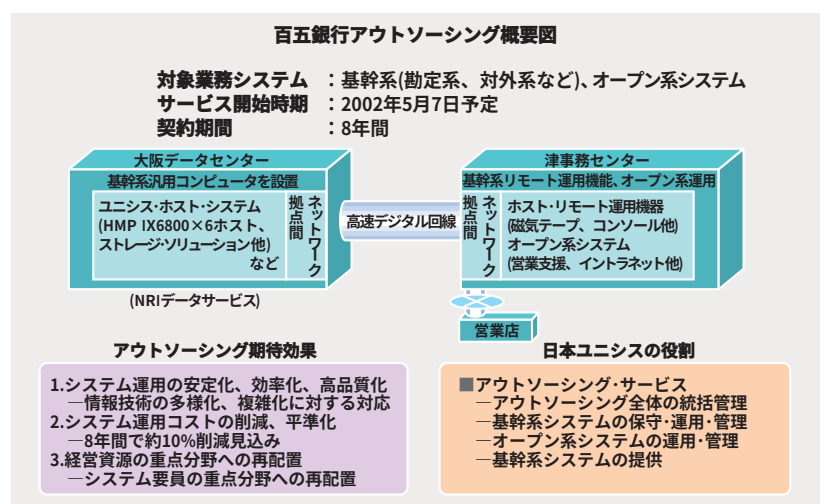
今回のアウトソーシングの狙いと期待効果については、次の3点を挙げている。

①システム運用の安定化・効率化・高品質化の実現

システム技術が多様化・複雑化する中で、基幹系システムについて高度な専門知識を持つ日本ユニシスと、データセンターの運用とシステム運用で長年の経験を持つNRIデータサービスにアウトソーシングすることにより、安定的・効率的・高品質なシステム運用を図られるようにする。

②システム運用コストの抑制ならびに平準化

アウトソーシングにより、コンピュータ・センターやホスト・コンピュータなどシステム資源の保



有に伴う物理的・経済的負担や設備投資負担が軽減するため、システム投資を平準化でき、システム運用にかかるコストを今後8年間で約10%削減できる見込みである。

③行員の適性に合ったローテーションと再配置

従来システム運用に携わっていた行員を銀行の本来業務などの重点部門に再配置できるようになる。

■ 2002年5月7日の本番稼働を目指す

この10月からNRIデータサービスの大阪データセンターにホスト・コンピュータ(HMP IX6800)を設置し、津の事務センターのリモート機器との接続テストを開始するなど移行作業に入り、年が明けてから移行リハーサルや営業店テストを繰り返しながら来年5月7日の本番稼働を目指す。

「この分野は技術革新が早いので、常に環境変化に合わせて柔軟に運用していくべきだと考えている。そのためにも三者が切磋琢磨しながら、システム運用の最適化を図っていきたい。特にアウトソーサーには、“自分の会社のシステムである”という意識を強く持って運用業務に取り組んでいただきたい」(同行事務統括グループ システム企画チームリーダー 佐埜 繁樹氏)と強調している。



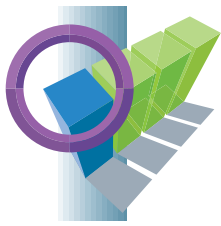
佐埜 繁樹氏

なお、同行はアウトソーシング移管後、安全対策の観点から日本ユニシスの地銀バックアップセンターへの加盟も検討している。また、先端産業の研究施設などが集積する津市内のサイエンスシティ内に新情報センターを2004年春までに建設し、システム運用拠点を移設する計画である。

■株式会社百五銀行

<http://www.hyakugo.co.jp/>

- ◆この3年間に「投資信託業務への参入」、「テレホン・バンキングおよびインターネット・モバイルバンキングの実施」、「コンビニATMの展開」などの新施策に取り組むと同時に、環境に配慮した企業活動を経営上の重要課題と位置づけ、99年11月19日の創立記念日に地銀で2番目となる「ISO14001」の認証を取得している。今夏も環境保全の一環として冷房中の適正な温度調整を実施し、ノーネクタイ、軽装による勤務とした。
- ◆所在地＝三重県津市岩田21-27
- ◆代表者＝前田 肇頭取
- ◆預金量＝3兆464億円
- ◆店舗数＝113店、24出張所
- ◆従業員数＝2,754人(2001年3月31日現在)



殖産銀行／福島銀行における「基幹系システム」のアウトソーシング活用例

金融機関では、ビッグバンによる本格的な自由競争時代に突入し競争が激化している。地域金融機関がこの激化する競争に勝ち抜くには、経営体質の強化や顧客サービスのさらなる向上を図るための基幹系システムの24時間365日稼働やデリバリ・チャンネル多様化への対応など、ITを積極的に活用したサービス強化が求められている。

しかし、その対応のためのシステム開発・運用コストが増大し、大きな負担となっているのが実情である。そこで、システムの高度化を図りながら、コスト削減を実現する有力な手段として、アウトソーシングを採用する金融機関が増えている。

ここでは、本年1月から基幹系システム(勘定系・対外系など)の運用・開発を全面的に日本ユニシスに委託した、殖産銀行と福島銀行におけるアウトソーシングへの取り組みについて紹介する。

■ アウトソーシング導入の目的

殖産銀行、福島銀行ともに激動する金融環境を乗り切るためには、さらなる経営の合理化と収益体質の強化を経営目標として掲げている。その実現のために、組織のスリム化によるローコスト経営と、フレキシブルな組織による経営のスピード化を目指している。両行ともに「今回の基幹系システムのアウトソーシングは、それらの目的を達成する有力な手段である」と位置づけている。

今回のアウトソーシングの目的として、両行ともに、①地域のお客様の要望に応えられる新商品・新サービスなど、今後のシステム高度化への対応を図ること、②今後予想される運用・開発コストなど、システム関連経費の大幅な削減を図ること、③これまでシステムの開発・運用に携わってきた銀行員の重点部門への再配置などを挙げている。

■ アウトソーシング選択の背景と経緯

殖産銀行と福島銀行は、これまで両行の出資で設立した(株)東北バンキングシステムズ(以下：TBS)を通じて、共同体制による基幹系システムの開発・運営を進めてきたが、今回、日本ユニシスのアウトソーシング・サービスを採用した経緯について、殖産銀行取締役 鈴木 庶元(ちかはる)氏は、「TBS設立による共同体制の最大の狙いは、増大するシステム・コストの低減にあり、そのコスト低減のためには共同加盟行の拡大が必要だと考えていたが、センター(TBS)が山形市に存在するという地理的

な制約などから拡大しづらい状況にあった。

また、当初の共同化構想では旧徳陽シティ銀行も加えた3行体制で臨む予定だったが、開発途上での同行の破綻もあり、2行体制へと縮小を余儀なくされるなど構想とのずれが生じてきた。そのような状況の中で、日本ユニシスから共同体制を進化させたアウトソーシング構想が打ち出され、その提案を積極的に受け入れることにした」と説明される。

さらに、アウトソーシング選択の背景と狙いについて次の点も挙げている。

＊新商品・新サービスの充実

TBSの設立で、人材確保・専門家の養成を目指してきたが、よりスピーディなシステム開発が求められる中、専門家集団を抱える日本ユニシスの開発技術力を全面的に活用して、新商品・新サービスの充実に取り組む。

＊バックアップセンターなど運用面での安全性向上

銀行の信頼性確保の一環としてシステムの安全性向上が不可欠となっているが、従前のような小規模な共同体制下でバックアップセンターを保有し、運用面の安全性を向上させることは投資面から困難な状況にあった。

＊コアコンピタンスの向上

経営の効率化を進める中で、全体的な人員計画として、これまでシステムの開発・運用に携わってきたTBSへの出向要員を銀行の本来業務に従事させ、より営業力や本部の企画力を強化する必要性が出てきた。

■ 日本ユニシスをアウトソーサーに選んだ理由

日本ユニシスをアウトソーサーとして選定した理由について、福島銀行取締役 総合企画部長 伊藤 正八氏は、「現在使用している基幹系システム(ACROSS21と呼称)は、日本ユニシスのソリューション・パッケージ“TRITON”をベースに当行と殖産銀行が共同開発した、勘定系、対外系、営業店端末のシステムで98年5月から稼働している。この共同化システムをそのままアウトソーシングすることが可能だったことが、アウトソーシングに踏み



鈴木 庶元氏

切った最大の理由ではあるが、それに加えて両行の基幹系システムを長年にわたり支え続けてくれた日本ユニシスの技術集団としての能力と信頼性を高く評価し、日本ユニシスをアウトソーサーに選定、アウトソーシングを決断させた大きな理由ともなっている」と語っている。

そして、「日本ユニシスから提案されたアウトソーシング構想は、組織や業務プロセスのスリム化、優れた専門能力の活用、経営資源の柔軟な調達、システム・コストの削減が図れるものと考え、今回のアウトソーシングを決断した」(殖産銀行 鈴木取締役)とも強調している。



伊藤 正八氏

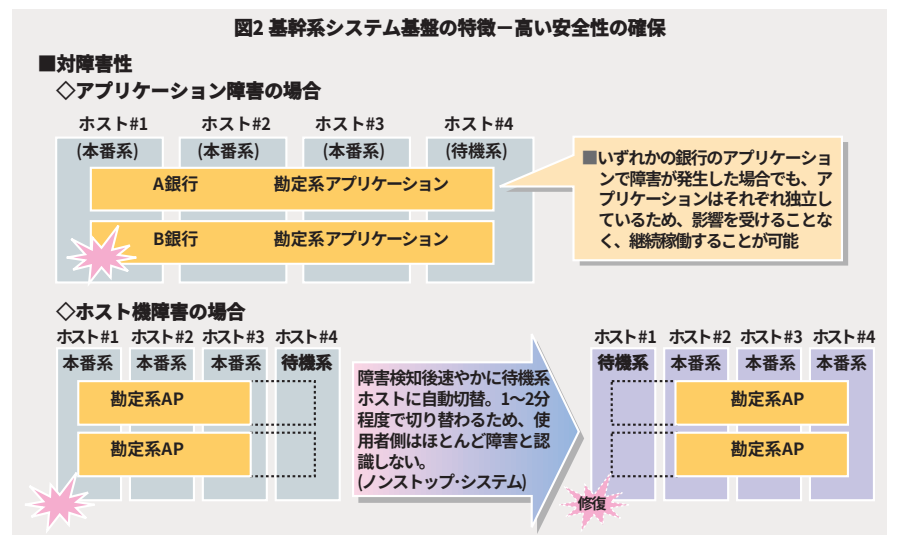
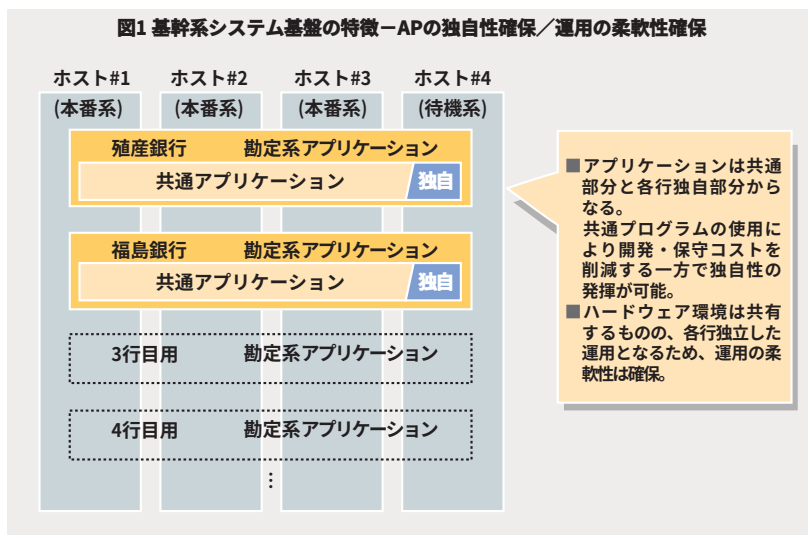
■ アウトソーシング実施までの準備活動

今回のアウトソーシングの準備に当たっては、日本ユニシスを中心に、TBS、殖産銀行、福島銀行の4社によって検討が開始された。

「それぞれが独立した経営母体でありながら、短期間に結論を出すことができたのは、共同運営で培った協調精神の賜物である。つまり、以前からTBSにアウトソーシングする共同運営の形態を取ってきたので、基本的な枠組をリファインする形で進められたことがスムーズで短期間の移管を可能した一番の要因だと思っている」(福島銀行 伊藤取締役)としている。

決定から移管完了までのポイントとしては、「アウトソーシングに伴うシステム・コストの低減見通しが経営としての最大のポイントとなった。その点は、長期的に見て30%削減が可能になるとの見通しが立った。また、TBS経営に関する将来展望などの検討も必要であったが、日本ユニシスから提示されたアウトソーシングの方向性に大筋誤りがないとの判断から、それらの課題はアウトソーシング実施後の検討課題として割り切ることにした」(殖産銀行 鈴木取締役)という。

移管に当たっては、共同化システムがそのままアウトソーシング・システムとなったこともあって、日本ユニシスとは、アウトソーシング契約内容の確認や共同化の運営体制の引継ぎに力点が置かれた。





殖産銀行本店



福島銀行本店

アウトソーシングの内容と今後の対応

現在のアウトソーシングの業務範囲は、勘定系、対外系、そして一部情報系を含むメインフレームで運用する業務全体であるが、両行ともに今回の日本ユニシスへのアウトソーシングによって、「運営形態がより厳密で、しかもスッキリした形となり、移管完了後、なんら問題が発生しておらず、高い評価をしている」と語っている。



櫻井 文雄氏

「今後は国際系、情報系のほかに、グループウェア・システムや営業支援系のデータベース・システム、電子帳票システムなどの分散OA系システムについてもサーバの統合が必要となっており、運用負荷の軽減、TCOの削減、障害対応の一元化の観点から、これらのアウトソーシングも今後の検討課題だと考えている」(福島銀行 総合企画部 システム企画課長 櫻井 文雄氏)としている。

他行も加盟しやすいアウトソーシング・システム

両行がソリューション・パッケージ“TRITON”をベースに開発した共同化システムは、「そもそも共同運営(共同による開発・保守・運用)が可能なシステム、保守がしやすいシステム、ストップしないシステムを目指して開発したので、“共同運営・加盟が容易なシステムであることが特徴”である」(福島銀行 伊藤取締役)。同時に、「同一ホスト・システムの中で、各銀行別の独立運用、勘定系・情報系など業

務別の独立運用も可能なことなど、柔軟な共同運営ができるのが最大の特徴といえる」(殖産銀行 鈴木取締役)という。すなわち、アウトソーシングによりハードウェア環境は共有するものの、アプリケーションは共通部分と各行独自部分からなり、独自性が発揮できる。また、各行独立した運用となるため運用の柔軟性も確保できる。(図1)

このように「他行でも非常に加盟しやすい先進的なアウトソーシング・システムとなっているので、是非ともこのアウトソーシング・センターに加盟いただき、共に厳しい金融環境を乗り切っていこうではないか」と両行とも強く呼びかけている。

同システムは、いずれかの銀行のアプリケーションに障害が発生した場合でも、アプリケーションはそれぞれ独立しているため、影響を受けることなく継続稼働が可能。また、ホスト機に障害が起きた場合も待機系ホストに速やかに自動的に切り替わるため、使用者は障害と認識しないで済むなどの高い安全性を保持している。(図2)

その他にTRITONの持つ先進的な機能を活かした、
*集計レス、伝票レスによる営業店事務の省力化
*センターカット処理機能の拡大(先日付機能によ

る処理の平準化、入金待ち・融資実行・資金決済などの機能拡大による営業店の負荷軽減)
*システムの構造化・部品化・テーブルウェア化の徹底(金利自由化・商品自由化への迅速な対応、開発・保守作業の透明性の確保)
などを実現しているのも特徴である。

アウトソーシングによる効果と期待

本年1月からアウトソーシングの利用を開始したので、その効果はこれから発生すると考えられているが、両行とも「当初の狙いどおりにコストは確実に削減されつつある」としており、特に「開発案件の取り上げから決定までのルールが厳密化されたことで、より計画的な開発が可能となり、システム企画力の増強が図れるようになった。また、固定化されていたシステム要員の出向解除を含む要員のローテーションも可能になった」としている。

中でも激動する金融環境の変化ならびに、情報化の急進展に対応するためには、「システム企画力と専門的な技術力が不可欠となってくるが、アウトソーシングはこれらを可能とするものと期待している。また、計画中の首都圏センターへの移転時には、24時間365日運用やバックアップセンターの実現のほか、融資システムの構築、ネットワークハブ構築ツール(Enconne)によるシステム基盤の整備と機能向上に期待している」(福島銀行 伊藤取締役)という。

そして、両行ともに「単なるハードウェアやソフトウェアの提供ではなく、顧客の進むべき方向に合わせたコンサランサリングを含む、日本ユニシスの優れた技術力ならびにトータル・ソリューション力が一層発揮されるものと期待している」と強調している。

四

■株式会社殖産銀行

<http://www.shokusan.co.jp/>

◆「お客様ご満足度No.1銀行」をビジョンとする新中期経営計画(ミレニアム維新21)を今春スタートさせた。この計画の基本的な考えは、地域の企業、ならびに個人のお客様の金融ニーズに対し、適時・的確に、かつ幅広く応えることにより、地域の皆様から信頼され、地域にとって不可欠な銀行になることにある。

◆所在地＝山形市桜町7-35
◆代表者＝長谷川 憲治頭取
◆預金量＝6,093億円
◆店舗数＝69店
◆従業員数＝891人

■株式会社福島銀行

<http://www.fukushimabank.co.jp/>

◆大変革期を乗り切るため、99年3月、「原点回帰」を基本とする新中期経営計画を策定し、安定した経営基盤の構築に取り組んできた。本年からは第2次中期経営計画「新世紀プラン21」の取り組みを開始し、「選択と集中」を基本とする戦略遂行のもと、収益体質に向けての経営構造の改革に取り組んでいる。

◆所在地＝福島市万世町2-5
◆代表者＝松本 紀社長
◆預金量＝6,699億円
◆店舗数＝67店3出張所
◆従業員数＝1,012人

殖産銀行と福島銀行 アウトソーシングの概要

今回のアウトソーシングでは、殖産銀行と福島銀行の両行がそれぞれ個別に日本ユニシスと10年間の業務委託契約を結び、東北バンキングシステムズ(TBS)は、協力会社として日本ユニシスのアウトソーシング事業に参加した。

日本ユニシスは、当面3年間、山形市のセンターでアウトソーシング・サービスを提供するが、2004年からは首都圏でサービスを提供することを計画している。

日本ユニシスのアウトソーシング・センターでは、両行が使用し、地方銀行でも多くの稼働実績を持つオンライン・バンキング・システム「TRITON」を採用し、2004年からは首都圏地区において、

*24時間365日稼働機能

*コミュニケーション・ハブ機能

*災害対策バックアップ機能

などを付加し、システム基盤の機能強化を図っていく計画。

両行は、このアウトソーシングの活用で、運用・開発コストを今後10年間で約30%削減することが可能としている。この経費節減で生まれる資金を業務の集中化など戦略的分野に投資できるとともに、要員を営業強化などに振り向けられる効果もある。

◆全国規模のアウトソーシングセンターに拡大
日本ユニシスは、全国の第二地方銀行に参加を呼びかけ、全国規模のアウトソーシングセンターへの拡大を目指す。そのアウトソーシング・サービスとして次のような機能提供を予定している。

①今後のバンキング・システムに不可欠とされる先進機能を継続的に提供

②共同化によるコスト・メリットと参加行の独自性確保を両立

③24時間365日稼働サービスが可能な環境の提供

・基盤ソフトウェア

・アプリケーション

・ハードウェア

・センター設備

など

④バックアップセンター対応によるコンテンツ

⑤無停止連続運転による高度な安全性確保

⑥新たなデリバリ・チャンネルへの対応を容易にするシステム基盤の整備

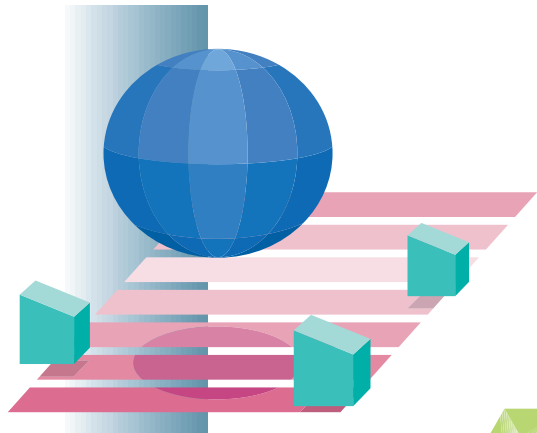
⑦各種要望に応じた業務範囲の拡大

・インターネット・バンキング

・証券系

・国際系

など



Webソリューション Bizaction活用事例-1

地域イントラネットを構築 電子政府を視野に行政情報サービスを高度化

みつぎちょう 広島県御調町

尾道市の北に位置する広島県御調町では、職員事務の効率化にとどまらず、情報提供から施設予約、催事受付、各種申請業務など、住民サービスの向上を図る地域イントラネットを構築し昨年からサービスを開始している。

■御調町(みつぎちょう) <http://www.town.mitsugi.hiroshima.jp/>

◆“人と自然が輝く魅力あるまち”をキャッチフレーズとする御調町は、“寝たきりゼロ”を目指した先進的な福祉政策を展開する町として全国的に注目されている。また、スポーツを積極的に奨励し、特に盛んなソフトボール専用球場は1996年の国体会場に、本年8月に開催のミニ国体会場にも指

定された。
◆本庁所在地＝広島県御調郡御調町大字市245
◆代表者＝若林 茂生町長
◆人口＝8,200人
◆世帯数＝2,530世帯
◆職員数＝130人(2001年4月)

地域行政サービスの高度化に活かす

御調町では、昨年5月にホームページを開設し、インターネット利用による職員の事務の効率化、住民への情報提供、自宅からの施設予約、申請などを行える環境を整備してきた。

さらに、これを基盤として、地域の教育、行政、福祉、防災などの高度化を図るため、高速LANの敷設をはじめとするインターネット環境を整備し、庁内各施設から庁内Web情報、インターネット情報を双方向で利用できる“御調町イントラネット”構想に取り組んできた。

その狙いについて、御調町総務課課長 井上 寛氏は次のように語って

いる。

「21世紀に向けて、インターネットを通じ、生活分野、産業分野、行政分野に至るまで情報

化が進み、マルチメディア活用型に変化する。地域イントラネットの実現によって、生活者の生活向上、地域の自立化／活性化、地域の安全などを実現し、双方向通信による情報創造・発信、また生活者の利便性向上など、行政サービスの充実が図れる」。

きめ細かい住民サービスに寄与

イントラネット基盤は、庁舎と病院、



井上 寛氏

保健福祉センター、小学校、公民館とを光ケーブルで、また中学校、記念館、療養施設とは町内無線LANで接続し、庁内も高速LANに切り替えた。

また、学校に設置のパソコンとはISDN回線で接続されており、授業や財務

会計など業務に使う一方住民にも開放され、そこからホームページへのアクセス、施設予約などを行える。

イントラネットの構築により、各種情報提供はもとより、施設予約、交付申請書配布、催事案内予約などをインターネットを利用して行えるようになる。例えば、これまで役場の本庁の住民課でしか発行していなかった住民票や印鑑証明が、保健福祉センターで発行できるようになる。

地域イントラネットの構築によって、行政サービスは次のように一層向上するものと期待されている。

＊行政側は、24時間体制で住民生活に必要な最新情報の提供が可能となる。
＊住民にとっては、町役場に出向かなくても、最寄りの施設に出向くことで、各種申請や公民館などの施設、イベントの予約ができ利便性が向上する。

高齢者や共働き家庭などの住民には、特に喜ばれるサービスといえる。

Bizactionの適用で保守運用も容易に

御調町イントラネット構築には、Bizactionを中核ツールに広島ソフト・エンジニアリングが開発した行政情報システム「S-mileWeb Board」が全面的に採用された。

このソリューションの適用によって次のような点を実現している。

＊カスタマイズ自由度の確保
＊標準的なテクノロジーの採用による異なる環境での非互換の解消などが可能となる。

◆多彩なテンプレート群とオプションを用意

Bizactionでは、アプリケーション構築にかかる問題点を解決するために、次のようなさまざまなテンプレートと多彩なオプションを組み合わせることで、ニーズに合ったアプリケーションを構築することが可能である。

◆テンプレート
検索、データ入力、マスタ管理な

＊各サイトの保守運用(ページの情報保守、双方向のDBデータの抽出、登録など)は各原課で行える。また、更新頻度の高いコンテンツをデータベース化し、ホームページ制作の技術がなくても容易に掲載(日付単位)できる仕組みとなっている。

＊掲載期日を経過した場合、職員の介在なく自動的に掲載されないようになっており、職員の負荷を軽減している。

＊映像コンテンツ(動的、静的)はデータベース化されているため、各担当主管で容易に入れ替えられる。

＊ホームページ、DBの保管については、日々自動的に複製・保管される。
＊サイトへの来場者は、コンテンツ単位のアクセス分析ができ、より良いサイトとして継続できる。

こうした利点から、Bizactionを核とする行政情報システム「S-mileWeb Board」は、佐伯町(岡山県)、川西町(山形県)、二本松市(福島県)などで適用され、近々1市2町への稼働を予定。

井上氏は、「Bizactionの適用によって、Webシステムの立ち上げが容易で管理しやすい。双方向性、メンテナンス性にも優れ、担当者の使いやすさ、運用のしやすさなど、少ない担当者で新鮮なコンテンツ提供が可能である。町のイベントの動画をインターネットで流す基盤もできたため、町のさらなる活性化に活かしたい」と語っている。 四

Eビジネスのスピーディな実現を支援する Unisys e-@ctionビルディングブロック・ソリューション『Bizaction』 テンプレートをベースにアプリケーションを生成

●高い生産性と、カスタマイズ自由度の確保

ビルディングブロック・ソリューション「Bizaction(ビズアクション)」は、企業のEビジネス・アプリケーション開発を支援するソリューションである。

開発に当たって、必要なビルディングブロック(テンプレートなどアプリケーション作成に必要な複数の要素)を組み合わせることにより、

B to B、B to C、企業内などで使用できるWebアプリケーションを作成できる。また、ウィザード形式で質問に答えていくだけでWebアプリケーションを生成でき、難しいプログラミングなどが必要ない。

Bizactionを利用することにより、
＊作成時間の大幅短縮による高い生産性の実現

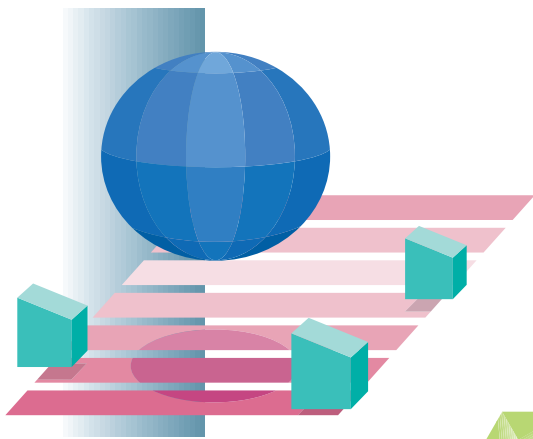
＊テンプレートの組み合わせによる一定水準以上の品質の確保

どの基本テンプレート・グループをはじめ、情報共有(メール、掲示板など)、文書管理、営業支援、WebEDI、ポータル、ナレッジ、ワークフローなどが用意されている。

◆サービス・オプション

上記のテンプレートに、権限管理、Web監査、デリバリ(コンテンツ登録など)、データ連携(サーバ連携など)、ワークフローなどを組み合わせることで、よりユーザのニーズに合ったアプリケーション作成が可能になる。

(次頁につづく)



ポータルサイト“TSSタウン”を開設 Webマーケティング戦略を展開

tss テレビ新広島

tssテレビ新広島は、動的情報の提供、イベント案内やチケット予約、マーケティング・リサーチなどのWebマーケティングを指向したポータルサイト“TSSタウン”を構築し、本年4月からオープンした。

■株式会社テレビ新広島 <http://www.tss-tv.co.jp/>

◆フジテレビ(FNS)系列の中核を担う広島地区民放局で昨年創立25周年を迎えた。“明日もっと ぶちドキドキのTSS”をキャッチフレーズに女性層・若年層を確実につかみ、地域に密着した番組作りや、文化発信で地域活性化を図るための各種イベント企画など積

極的な事業を展開している。
◆所在地＝広島市南区出汐2-3-19
◆代表者＝有澤 式保社長
◆開局＝1975年10月1日
◆従業員数＝135人
◆エリア内世帯数＝約138万世帯(視聴者約380万人)

放送デジタル化対策の一環として
ネット事業のインフラを整備

昨年末から開始されたBSデジタル本放送を契機に放送業界を取り巻く環境は、地上波デジタル放送やCSデジタル放送開始など、2011年までにはすべての放送局がマルチチャネル・デジタル放送に切り替わる激変の時代を迎えている。他方、ブロードバンドの普及とともにPCを媒体としたエンターテインメント・サービスが浸透しつつある。

テレビ新広島は、こうした環境変化に対応すべく、ネット事業のインフラ整備の一環として、双方向通信をベースとしたWebマーケティングを新たな事業展開の柱に位置づけ、新ポータル

サイト“TSSタウン”を開設した。

双方向のメディア・サービス企業を目指す

TSSタウン開設の狙いについて、総合企画局 局次長兼デジタル推進部長井十志明氏は、「これからの時代は、BSデジタル、地上波デジタル、CSデジタルの出現でチャネル・カラーが希薄になってくる。そうすると、いかに企業ブランドを高めていくかが当社の事業戦略の要になる。そこで、ブランド力を高め、視聴者(顧客)の囲



長井 十志明氏

い込み、きめ細かいサービスの提供のためには、メディアとITを連携したポータルサイトの構築が不可欠と判断した」と語っている。

TSSタウン開設の目的として、①インターネットを介してTSS会員を増やし、局からも見える視聴者層をつかむ、②広島でのインフォメーション・エンターテインメント発信企業として、ナンバーワンの地位を確立する、③双方向のメディア・サービス企業を目指す、点に置いている。

そこで、①動的にコンテンツを作成する、②情報が双方向でやりとりできる、③視聴者の意識を把握するために、マーケティング・リサーチ(アンケート)や会員制を導入する、④チケット、グッズなどをネットで予約する仕組みを取り入れたオリジナル・サイトを構築したものである。

Webマーケティングを实践

同局では、TSSタウンをWebマーケティングの基盤に位置づけ、上図に示すような多彩な機能を実現している。

＊情報発信

番組案内、コンサートやトークショーなどのイベント情報、天気コーナーなどオリジナル情報を発信する。

＊会員管理

会員登録(無料)により、同局主催のイベントへの参加、スタジオ見学、プレゼントなどの特典が得られる。会員数は従来の電話による応募に比して4月開設以後3倍に増え、現在約3,000人、当面2万人の登録を目指している。

これまで、試写会や番組提供のプレゼントへの応募者、チケット申込者など、各部署に散在していたリストを統一してデータベース化することで、マーケティングに活用できる仕組みを作り上げている。

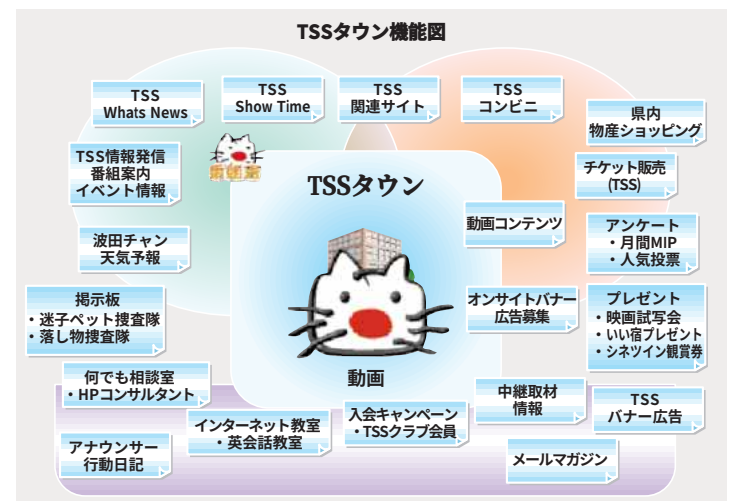
＊マーケティング・リサーチ

会員登録により、視聴者の属性情報を取得し、さらに意識調査を行うことにより、視聴者の意識傾向を分析し、テレビ番組づくり、サイトに反映させるとともに、広告スポンサーに関するアンケート調査結果をフィードバックする。例えば、広島カープ戦などでは選手の人気投票などを行い、その結果を番組にリアルタイムに公開している。

＊ネット販売

自営のショッピング・モールの開設を視野に入れ、まず同局事業部で取り扱うイベントチケットを、従来の電話

テレビ新広島のポータルサイトは、Webアプリケーション構築ツール「Bizaction」を使用し、ユニシス・グループの広島ソフト・エンジニアリングが全面的に構築支援を行った。



予約だけでなく、ネット上でも販売する。また、グッズの販売については、他では手に入らないプレミアムがついた商品を中心に販売する。

＊プレゼント案内・受付

視聴者向けプレゼントの案内と受付を行い、イベント・チケット、オリジナル・グッズの販売、番組への招待などを通じてサイトの来場者数の増加を目指す。

＊広告の場の提供

同局の広告や他企業の広告をバナーなどで実現する。

＊アナウンサー行動日記

「今日はカープの練習を見に行ってきました！選手みんな気合いがはっていましたよ～！…」といったアナウンサーの行動日記を掲載している。

このほか、迷子ペットや落とし物の掲示板、中継取材情報、英会話教室など、多彩な情報を提供している。

今後は、iモード対応を図る一方、放送局としての強みである番組(映像)を軸に文字情報とリンクし、その情報をリアルタイムに携帯電話へ送信し、視聴者の参加を促すサービスモデル「携帯端末向けリアルタイム配信システム」の構築も検討中で、その実証実験を行う予定である。

Bizactionの採用で多彩な機能を実現

TSSタウンの構築に当たっては、Bizactionの汎用データ入力・テンプレート、情報提供テンプレート、Bizaction部品活用機能を核に、同局グループ会社の(株)ティ・エス・エス・ソフトウェアと広島ソフト・エンジニアリング(株)でテレビ局向けに共同開発したテンプレート(視聴者会員サービス対応ホームページ簡易作成ソフト)「TSS Web Board」を全面的に採用した。

長井氏は「Bizactionのテンプレート、各機能部品を使うことにより、開発工数の削減が可能になり、コンテンツの変更が容易であり、運用コスト軽減につながった」と語っている。

なお、同局では、「TSS Web Board」を全国のテレビ局へ紹介、販売する。

四

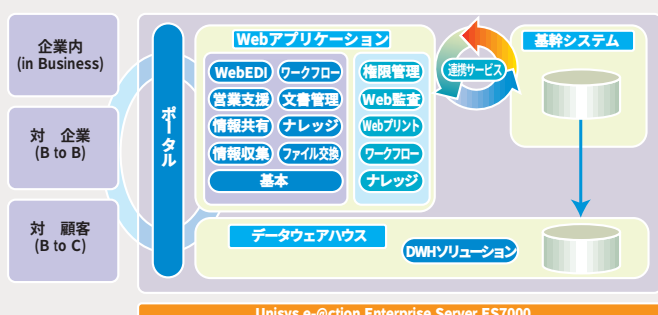
◆サービスマネージャ

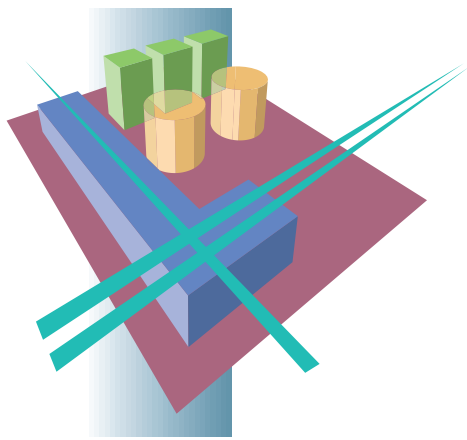
Bizactionのベース部分で、多数のテンプレート群を管理する「テンプレートマネージャ」が用意されている。
◆プラットフォーム Bizactionは、ユニシス・テクノロジーとマイ

クロソフト・テクノロジーがプラットフォームとして提供される。

Bizactionの概要図

Eビジネスを構築するための統合的フレームワーク。Webアプリケーションのスピーディな構築から、バックエンド・システムとの連携まで広範囲にEビジネス構築を支援。





Eビジネスを成功に導く 先進のスケラブル・データベース「HiRDB Version6」

日本ユニシス株式会社
プラットフォーム商品企画部 ソフトウェア企画室

Eビジネス時代の高信頼プラットフォームを提供

日本ユニシスは、(株)日立製作所開発のリレーショナル・データベース管理システム「HiRDB(ハイアールデービー)」の最新バージョン(Version6)の販売を開始した。

販売商品は、高トランザクション処理に優れた「HiRDBシングルサーバ」とスケラビリティに優れた「HiRDBパラレルサーバ」のサーバ製品のほか、各種クライアント・ソフトウェアで、対象OSはSolaris版とWindows版。

HiRDB Version6の特徴は、以下の点にある。

① コスト・メリット

市場のデータベース製品と比較して納得できる低価格のため、初期導入コストを抑えるとともにシステム・ビジネスのプロフィットを拡大できる。

② 信頼性と運用性

iDCやASPビジネスなどに必要な24時間365日のノンストップ運用機能を強化し、また、不特定多数の不定期なアクセスに耐えうるスケラビリティと性能を確保している。

③ サポート力

HiRDB開発者と直結した迅速かつ的確なミッション・クリティカル・システム向けの長期間サポート・サービスを提供し、また上位互換性を堅持し、バージョン・アップ時もアプリケーションやデータベースの変更コストが不要である。

④ Web対応力

XMLやJavaなどの技術を活用するシステムを容易に構築できる。
主な機能を以下に紹介する。

ノンストップ・サービスの実現

◆インナレプリカにより、オンライン・メンテナンスなどに対応

任意の時点でデータベースのレプリカを複数作成でき、別業務の多重実行が可能である。また、ストレージ・サブシステム「SANARENA」との連携により、インナレプリカ(リモートコピーやその他のソフトウェアミラー化で作成された同一の表定義のデータベース)を高速に作成できる。これにより、オンライン中でのメンテナンスなどを実行できる。(図1)

◆オンラインでの動的データ再配置を実現

業務を続行しながらデータエリアの逐次追加に伴うディスク全体へのI/Oバランスを保つことができる。特に、Eビジネスのような急激なデータ量増加に伴うデータエリア拡張といったメンテナンス作業が業務を停止せずに行えるため、ビジネス機会損失の低減に繋げられる。

◆システムログ管理の自動化

満杯となったシステムログをHiRDBが自動的にアンロードし、使用可能ログファイルにスワップする。

ミッション・クリティカルに対応

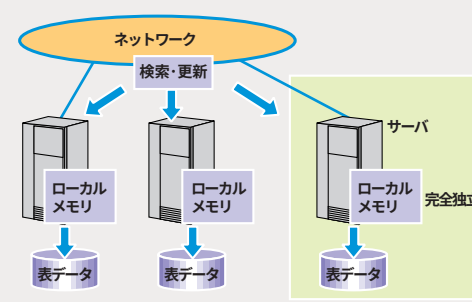
◆ Shared Nothing方式による高度なスケラビリティ

HiRDBパラレルサーバは、スケラビリティに優れたShared Nothing方式を並列処理アーキテクチャとして採用

している。これにより、データベースを構成するサーバ台数(プロセッサ数)に応じた処理性能を実現する。

また、業務量・データ量に応じてサーバ台数を増設することでデータ

図2 Shared Nothing方式によるスケラビリティの確保



ベース・エンジンをパワーアップでき、段階的にシステムを拡張できる。(図2)

◆ 並列更新、並列ローディングにより大量データのバッチ処理時間を短縮
HiRDBパラレルサーバは、複数に分

割した表に対し検索や更新などを並列に処理することで高性能を発揮する。

また、並列ローディング(HiRDBシングル・サーバも可能)はShared Disc方式のRDBMSより短時間で完了するため、データウェアハウスなどの大規模システムの運用を容易にする。

◆きめ細かいバッファ制御

アクセス頻度の高いインデクス・データなどを専用バッファに割り当てることができるため、バッファ間の干渉がなくなりヒット率が向上し、安定したレスポンスを確保できる。

Eビジネス・アプリケーション基盤を提供

HiRDBは、Webアプリケーションとの高い親和性を実現し、データベース・システムの信頼性をさらに高めている。

◆ XMLとデータベースのマッピングを実現

XML形式のデータを、HiRDBのデータベースとマッピングさせることができる。新製品HiRDB Adapter for XMLを使用すると、例えばデータベースの内容をXML形式で出力したり、XML文書の内容をデータベースに格納することができる。

◆ Java埋め込みSQLの直接記述が可能

データウェアハウス対応

HiRDBは、大量データのアドホックな結合検索の高速化に加え、散在した情報の共有とタイムリーな活用をサポートする。

◆ スタースキーマ構造の結合検索を高速化

スタースキーマ構造の結合処理を高速に実行できるとともに、大量データの並列処理が可能のため、スケラビリティがさらに向上する。また、インデクス容量を削減でき、データベース

のメンテナンス負荷を軽減できる。

◆ Oracle8iとのシームレスなデータ連携

Oracle8iを含む異機種のDBMSで構築された部門システムの情報を、HiRDB DataextractorまたはHiRDB Datareplicatorによりプログラムを作成することなくHiRDBに統合して、全社規模のデータ把握を行い、地域による業績差異を比較するなど、より多角的な目的のために利用できる。

開発／運用支援

HiRDBは、チューニング支援から運用管理までの処理を効率化し、使い勝手の良いデータベースが構築できる。このために、①SQLチューニング支援ツール、②会話型のSQL実行ツール、③効率運用を支援するツールなどを用意している。

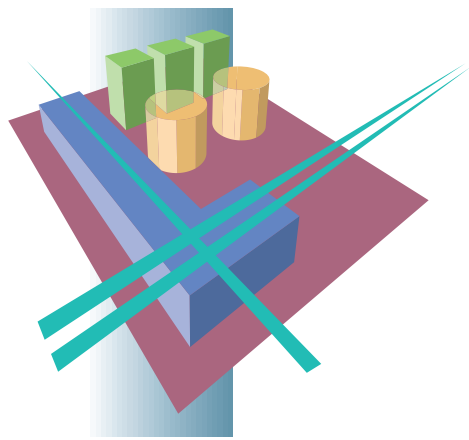


前バージョンでは日立製作所との金融協業による「印鑑照合システム」で実績があり、さらに新バージョンでは、SANARENAとの連携によるデータベース静止化とインナレプリカによる

ノンストップ運用など、トータル・ソリューションを提供する。

今後、日本ユニシスは、信頼性を求められるコストを抑えたシステムや長期間サポートが必要なシステムに適用していく方針である。

各種ソフトウェアをセットしたEnterprise Edition相当のHiRDBの販売価格は、Solaris版が181万4千円から、またWindows版が96万円から(HiRDBシングルサーバ基本セット8同時接続)。



IT最前線 Eラーニングと情報技術(5)

Eラーニングの新しいサービス「dot-Learning」

日本ユニシス株式会社
asaban.com事業部 ビジネス開発室 担当課長 北野 正雄
総合教育部 教育サービス推進室 担当課長 樋口 修

日本ユニシスは、Eラーニングにおける多様な顧客ニーズに応える仕組みを体系化するとともに、この9月より遠隔教育分野において、インターネットを活用した教育ソリューション・サービス「dot-Learning」をASPサービス「asaban.com」で提供を開始した。本連載記事では、その概要について紹介する。

日本ユニシスーEラーニングを体系化

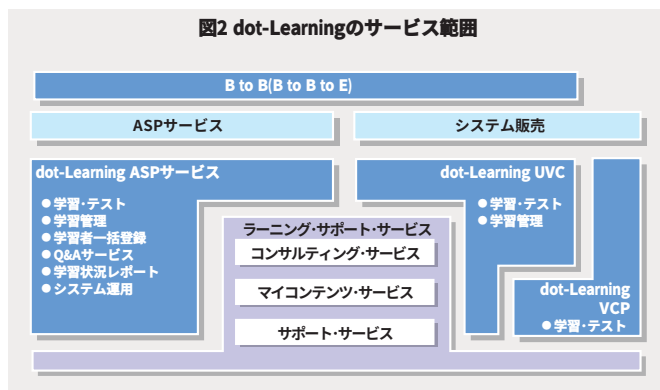
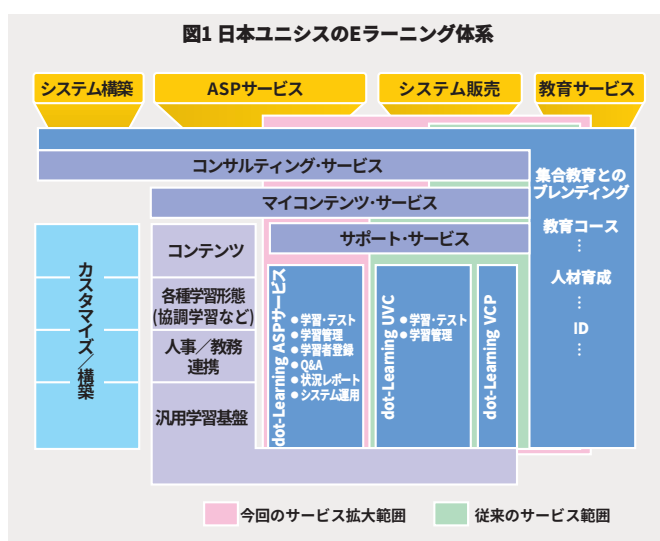
Eラーニングには多様な学習方法、アプローチがある。複数の学習者と指導者がコミュニケーション・協調作業を通して学習する協調学習、ネットワークを利用して、いつでもどこからでも学習できる遠隔教育、シミュレータなどを利用して疑似体験する体験学習などである。

また、学習を支援するシステムの形態は、独自のシステム構築、ASP(アプリケーション・サービス・プロバイダ)の利用など多様化している。

そこで、各種の学習形態に応える仕組みと、K M S (Knowledge Management System) や人事／教務システムとの連携、新しいラーニング・モデルの実現など、Eラーニングによる人材育成のさまざまなアプローチを支援するため、日本ユニシスは総合Eラーニング・コンセプトとして体系化した。(図1)

今回、この体系の中から、従来よりイ

ントラネット型の遠隔教育型の教育サービスとして提供してきた「VirtualCampus」、スタンドアロン型「VirtualCampusパーソナル」に、それぞれASPサービスを追加し、“dot-Learning”として遠隔教育サービスの強化を図った。(図2)



dot-Learning ASPサービスを開始

日本ユニシスが提供しているASPサービス「asaban.com」は、利用企業から見てインシヤル・コストが少なく、規模拡大に柔軟に対応できるほか、運用負荷やシステムの陳腐化のリスクも少なく、企業のシステム管理者の負担をかけずに効果を得られるという利点から、その利用が高まってきている。

一方、日本ユニシスは従来からシステム販売している学習コンテンツVirtualCampus、VirtualCampusパーソ

ナルで150社余りの企業の採用実績がある。

これらASPおよびVirtualCampusの実績と技術を生かした新しい教育サービス「dot-Learning ASP」を2001年9月より開始した。このサービスにより、短期間でEラーニングを開始することができ、環境変化の激しい現在において、早期の人材開発が求められる時代のニーズへの対応が可能となる。

dot-Learning ASPサービスの概要

次にdot-Learning ASPサービスで提供するEラーニングの機能やコンテン

ツを紹介する。

◆dot-Learning ASPサービスの基本機能

＊学習・テスト機能の提供：マルチメディア教材による学習機能・確認テスト機能

＊Q&Aサービス：9:00～17:00までの電子メールによるオペレーション、学習内容などに関するQ&Aサービス

＊Q&A集利用：FAQ(よくある質問一覧)を分かりやすく提供

＊学習管理機能：企業の学習管理者が、個々の学習者の学習開始・終了、進捗状況や理解度(テスト結果)を簡単に把握するための各種管理機能

＊学習者の初期一括登録／削除：企業の学習管理者が作成した、学習者・教材割り当てExcelファイル・データを受けて、一括登録・削除できるサービス

＊基本学習者支援(自動メンタリング)：学習者の進捗状況を把握し、定期的に励ましメッセージや進行状況のメッセージを発信

◆多様なコンテンツの提供
dot-Learning ASPサービスで提供す

図3 dot-Learningの主なコンテンツ一覧

カテゴリ	ジャンル	コンテンツ
PCリテラシ教材	Windows	Windows98入門 Windows2000入門
	Office	Excel2000入門／応用 Word2000入門 PowerPoint2000入門 Access2000入門
IT関連教材	Windows NT	WindowsNTワークステーション4.0基礎 WindowsNTサーバ4.0システム管理 WindowsNTサーバ4.0ネットワーク
情報処理教材	インターネット	インターネット入門(IE5.0編) Webサーバ基礎 Java/JavaScriptによるWeb作成
	ネットワーク基礎技術	企業イントラネットの計画と設計 ファイアウォールの構築
	開発方法論	ファンクション・モデリング データモデリング 論理データベース設計
	情報処理基礎	クライアント／サーバ技術動向 クライアント／サーバ上級
コンピュータ言語教材	資格試験	基本情報処理試験対策
	VB/VBA	VB6.0基礎／応用
	C/C++	C++プログラミング 基礎編／上級編 C言語基礎／応用

る学習コンテンツは、日本ユニシスがこれまでのコンピュータ利用による企業研修で蓄積してきたノウハウに基づき作成され、音声・画像などマルチメディア環境で学習できるため、高い学習効果を得られる。また、コンテンツの種類には、PCリテラシ教材、IT関連教材、情報処理関連教材など約60種が提供される。(図3)

多彩なラーニング・サポートサービスを計画

dot-Learningでは、学習者のより一層の利便性の向上、変革する企業ニーズへ対応するために、ラーニング・サポート・サービスの充実やコンテンツの品揃え拡大を計画している。

◆dot-Learningコンサルティング・サービス

教育コースの企画・立案といった企業人材育成のキャリアパスの設定、Eラーニングを主体とした集合教育とブレンディングした効果的学習形態の選択・提供といった総合コンサルティング・サービスを提供。

◆dot-Learningマイコンテンツ・サービス

dot-Learning環境でオリジナル教材を作成するためのオーサリング・ツール、学習目標・内容の設計、教材作成

Eラーニング体系の今後

今後、日本ユニシスのEラーニング体系では、dot-Learningの各種サービスを含め、教材提供のためのアライアンス・ビジネスを指向し、ユーザの要望に応えるサービス、コンテンツの品揃え拡大を順次図っていく。

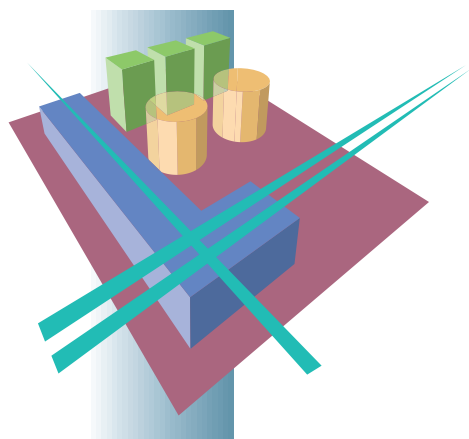
さらに、激しい変革の時代のユーザ

から運用・評価に至るまでトータルサポートするインストラクショナル・デザインツール“UNIKIDS”による企画開発支援を含め、教材開発をユニシスが行う受託サービスを提供。作成したオリジナル教材を、ASP利用や社内イントラネット環境などユーザニーズに合わせた適用を行うマイコンテンツ・サービスを提供。

◆dot-Learningサポート・サービス
自社内イントラネット学習、CD-ROM学習者に対してのQ&Aサービスの提供や、ASP利用者を含め、カウンセリングや学習意欲の維持・向上、学習者タイプ別に対応したアドバイスや弱点などの分析を行うメンタリング・サービスなど学習者や学習管理者への支援サービスを提供。

ニーズに合わせ、IT業界の中では最長を誇る30年にわたる教育サービスの歴史をベースにEラーニングのベスト・プラクティスを提供していく。

＊asaban.comウェブサイト
<http://www.asaban.com/>



IT 最前線 システム開発技術の動向(15)

短期・高品質システム開発に向けて アプリケーション・フレームワークをデザイン・適用した 「企業間電子資金決済システム」開発事例

日本ユニシス株式会社
Eサービスシステム部 技術室 チーフSE 高橋 令子

企業間電子資金決済システム「ec.Settler」に求められた要件

日本ユニシスは、(株)日本興業銀行の金融EDIソリューション「ec.Settler」の開発を担当した。

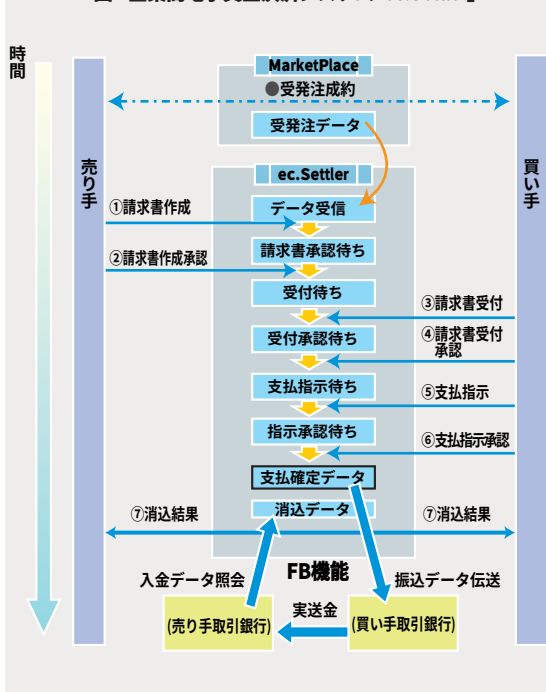
この「ec.Settler」は、企業間ネット取引を支援する企業間電子資金決済システムであり、マーケットプレースの決済用に開発された汎用サービスである。

主な機能としては、①マーケットプレースの受発注データから売り手側の請求データを作成、②買い手の請求書受付、支払指示、③マルチバンキング対応の送金、④売掛金・買掛金の自動消込などであり、受発注に伴う「請求～支払～決済」の業務を、インターネット上で効率よく完結させることを実現している。(図1)

今回のシステム開発に求められた要件は、『システムの短期開発&本番稼働』、『決済サービスを担える安全かつ高信頼性システム構築』、『変化の激しいEビジネスに対応可能な柔軟性/拡張性/汎用性

の高いシステム構築』だった。これらの要件を満たしつつ、約3か月間という短期間での確実なシステム開発を実現するために、日本ユニシスの標準開発技法である「LUCINA (LUCINA for Windows Type I)」の手順を適用した。

図1 企業間電子資金決済システム「ec.Settler」



システムの短期開発&本番稼働のための工夫

システム開発では、求められるスキルを持つ要員の確保が困難であり、知識・経験の違いから品質にばらつきが生じるといった課題もある。また、今回のように短期間での開発を余儀なくされるケースも多い。当システムでは、短期間でプロトタイプ構築を行い、LUCINAをベースに拡張性を持ったアプリケーションのフレームワークを新たにデザインし適用することで、品質のばらつきを抑え平準化したシステム構築を実現した。

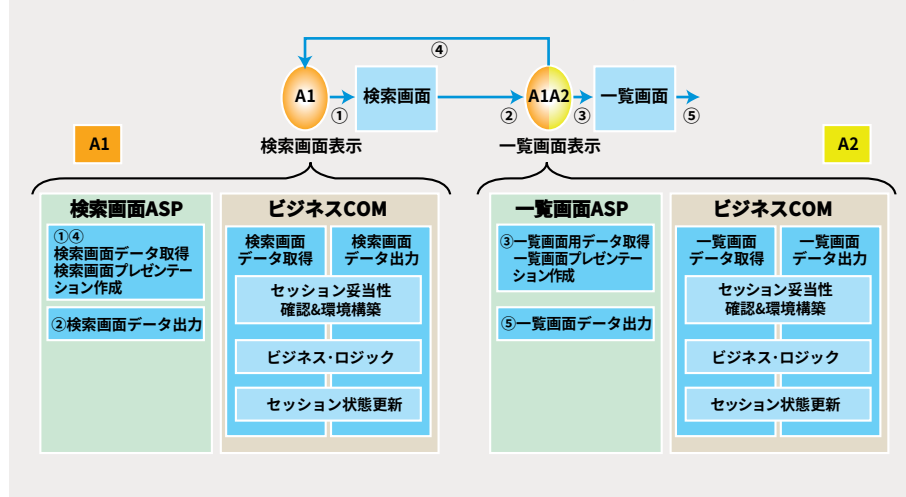
今回最も工夫した点は、1画面を表

示するのに対して1 ASP(Active Server Pages)、1 COM(Component Object Model)で開発したことである。(図2)

1 ASP、1 COM(2メソッド構成)で開発することで、構成を単純化して作成・メンテナンスを容易にすることを目指した。

具体的には、ASPではクライアントからの要求により、ビジネスCOMを呼び出し、画面遷移制御、および画面表示を行う。ASPが作成した画面からの要求は同じASP内で処理し、他の画面を呼び出す場合はASPからのリダイ

図2 インタラクション・アプリケーション対応図



レクト機能(画面を作成したASPに制御を返し次画面作成のASPを呼び出す)を使用する。画面から入力されたデータの項目チェックはクライアント・プロセスで行うが、チェック関数の呼び出しはASPに埋め込んだ。

ビジネスCOMは、DBへのアクセスのSQLを組み立てる。画面を表示するために必要なデータを取得するメソッド(GetDataメソッド)と表示した画面

に対してユーザが操作した状態を保存するメソッド(SetDataメソッド)でCOMを作成する。

この方式によって、仕様変更による影響範囲が局所化され追跡可能性も向上し、改修に伴うコスト削減に寄与でき、かつ予定期間内に開発を完了することができた。特にASPとCOMの役割を明確にすることで、インタフェースの変更に費やす時間を削減できた。

決済サービスを担える安全かつ高信頼性システム構築のために

ハードウェア構成およびネットワーク構成は、実績もあり、安全性、信頼性においても評価の高いIT基盤の「Kiban@asaban」に基づいている。

その他には、通信の暗号化、第三者

認証機関発行の証明書の利用など、可能な限りのセキュリティ対策を講じることで、信頼性の高いシステム構築を実現している。

Eビジネスに対応可能な柔軟性/拡張性/汎用性の高いシステム構築

アプリケーション制御構成は、LUCINAに準じてプレゼンテーション層、ビジネス層、データ・アクセス層の3層構成とし、モジュール全体構成を決定した。(図3)

プレゼンテーション層は、サーバ上のASP(VBScriptとHTML)とクライアント上のJavaScriptに分かれる。

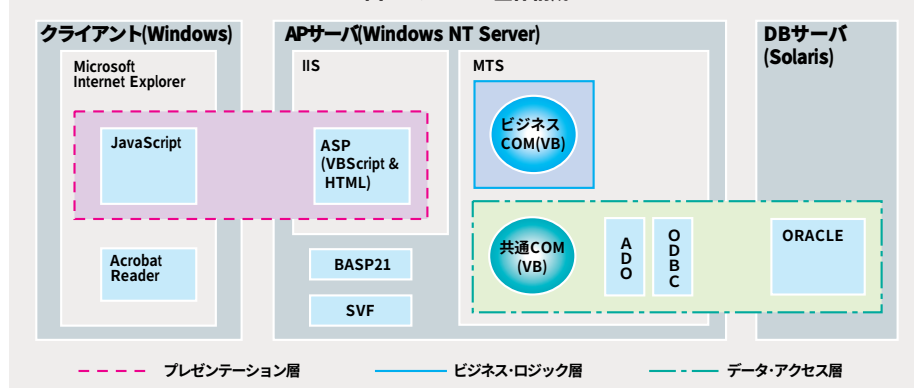
JavaScriptを使用したのは、チェック・ルーチンの共通化を図るとともに、クライアント上でチェック処理を実行することでサーバとの通信回数を減らすことを意図したものである。ビジネス層のCOMをビジネスCOM、データ・アクセス層のCOMは共通COMとし、共にVisualBasicで作成した。

データ・アクセス層やセッション管理などのシステムの核となる部分は共通化を図ったが、DBへのアクセスを共通COMで行った。そうすることで

ADO(ActiveX Data Objects)を隠蔽することが可能となり、ビジネスCOMのコーディング量が削減できた。当システムは開発規模が比較的小さいためDBの変更がビジネスCOMへ及ぼす影響が少ないこと、また短期間での開発の必要性から、こういった方法を採用した。

それ以外の方法として、エンティティと要求単位に共通COMおよびストアド・プロシージャを作成してDBの隠蔽を行う方法も考えられた。ビジネスCOMは取得したい項目やその条件を共通COMに渡し、該当データを共通COMから取得することにより、DBに変更が生じた場合でも共通COMで変更を吸収でき、ビジネスCOMは影響を受けない。ただし、この案は大規模や中長期の設計期間の開発で有効と思われた。

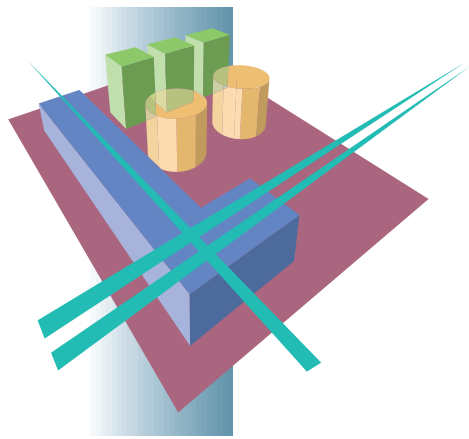
図3 モジュール全体構成



他システムへの応用、再利用も可能

今回のシステム開発の共通COM、JavaScriptは、同様の基盤構成/アプリケーション構成の他システムで再利用が可能と考えている。また、本稿では紹介できなかったが、ログ採取とメッ

セージ管理も再利用が可能であり、セッション管理、印書、ファイル転送機能についても他システムにて応用できると思われる。



IT 最前線

オフィス環境を一変させる音声のIPネットワークへの統合

近年、音声/IP網に載せるVoIP技術の進展に呼応して、企業内ネットワークで音声とデータのインフラ統合が急速に進んでいる。さらに、VoIP技術を利用したソリューションとして、PBX機能をサーバで実現し、電話機を直接IPネットワークに接続するIP電話機の導入が始まっている。

IP電話機の導入の狙いは、電話用配線やPBX不要によるコスト面、運用面、拡張性でオフィス環境を一変させるだけではなく、ブラウザ搭載型IP電話機が企業内のIP網に直結した情報端末としても利用可能になり、液晶画面から企業内情報システムとのコラボレーションが図れる点が挙げられる。

音声とデータの統合で快適なコミュニケーション環境を実現

ITサービスの専門企業であるユニアデックスでは、本年4月からシスコシステムズ(株)のIPフォン向けトータルサービス・ソリューションを発表・販売開始し、7月には鳥取三洋電機(株)とシスコシステムズが共同開発したブラウザ搭載型IP電話機対応のWebアプリケーションを発表している。

ユニアデックスでは、IP電話機システムを次のように位置づけている。
*IPネットワークを使って音声通信を行うためのVoIP技術を取り入れ、PBX機能を実現するネットワーク機器であり、キャンパスから完全にPBXを排除可能である。

これまでの企業の構内ネットワークはコンピュータ・データのための

LAN機器・LAN配線と音声のためのPBX・電話配線によって構成されていたが、電話機そのものがLANに接続されるため、PBXおよび電話用配線が不要になる。

*IP電話機を、情報端末と位置づけ、音声通信を中心にCTI(コンピュータ・テレフォニー・インテグレーション)に近い領域までをカバーする。

ユニアデックスが提供するIP電話機システムでは、PBX機能を実現するCisco CallManagerによりIP電話機間の通話やIP電話機と、内線・外線接続の通常電話機との通話が実現されている。

また、VoIP対応機能を装備したルータを利用することにより、WANを越えてIP電話機を使用することができる。

TCOの大幅な削減を可能に

オフィス内へのIP電話機の導入効果としては、まず、PBX不要、PBX運用コスト削減、電話配線不要などにより、



ブラウザ搭載型IP電話機

TCOの削減が挙げられる。

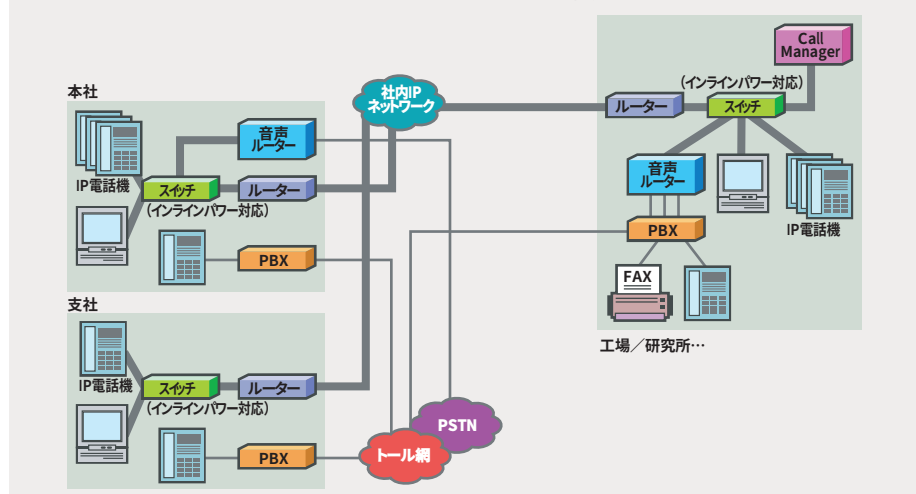
◇PBXが不要

通話に不可欠なPBX機能は、PBX機能を提供するCallManagerによって代替され、PBXは不要になる。

◇PBX運用コストを削減

PBXの運用では、人事異動、レイアウト変更などに伴い、電話番号変更や電話配線の変更がつかまとう。また、PBXの場合は、1台ごとに設定変更を専門家の手に委ねざるを得ないのが現状である。

図1 IP電話機システムの構築事例



ユニアデックス「IP電話機システム」を提供 社内情報システムとのコラボレーションを実現

ユニアデックス株式会社

市場開発部 副部長 津田 喜人

それに対し、IP電話機は、設定変更がPCサーバ(Windows 2000 OS)に搭載したCallManagerによって、遠隔地から、しかもブラウザでできるため、自社内で対応でき、大幅なコスト削減が可能になる。

また、固定電話の場合、電話番号は電話機ではなく、PBXのポートに設定されているため、人事異動・レイアウト変更などの際には異動先の電話機の電話番号の設定変更を行う必要があ

る。それに対し、IP電話機ではイーサネット・アドレスで電話番号を特定でき、一度CallManagerに登録すると、どこからでもLANにつなげるだけで利用でき電話番号設定変更の必要がない。

◇電話配線不要

通常、事務所移転の際には、新たにPBXを導入し電話用配線が必要になる。IP電話機の場合は、LANさえ敷設されればそこに接続すればよく、新たに電話用配線を行うことが不要になる。

業務の効率化、生産性の向上を一層推進

IP電話機の導入は、ワークスタイルの変化も生み出す。例えば、個人用IP電話機(IP電話機には個人用電話番号が固定される)とPCを用いることによって、個人のワークデスクを固定する必要がなくなる。その日の作業に最適なデスクでIP電話機をLANに接続しその先にPCを接続すれば、業務が行える。また、IP電話ソフトウェアをインストールしたPCと組み合わせることにより、相手のPC上にメッセージを表示させたり、アプリケーション画

面を共有しながら通話ができたり、距離を越えた業務コラボレーションが可能になる。

なお、IP電話機システムは、事務所の移転時、新設時にその事務所だけで採用したり、トライアル感覚で社内評価を行い、その結果を踏まえて段階的に展開したり、先行配線の制約により電話増設が不可能な環境に導入するケースなど、部分採用からスタートすることが可能である。

アプリケーションと連携し情報端末として利用可能に

ユニアデックスが提供するIP電話機システムの大きな特徴は、PBX機能がWindowsベースで実現されているため、液晶画面を活用した多彩なアプリケーションの追加や、アプリケーション連携が容易である点である。

既存のWebアプリケーションをIP電話機ブラウザ機能に対応することにより、IP電話機が情報端末として利用可能となる。IP電話機をベースとした次世代オフィス実現に向けて大きな一歩

が踏み出されたとと言える。

ユニアデックスでは、スケジュール共有、文書共有などオフィス業務全般に利用できるIP電話機ブラウザ機能対応Webアプリケーション(グループウェア)を用意している。

今後、ホテルの客室向けアプリケーションや小売店の店頭、倉庫、工場などでの在庫照会業務、工程管理業務などの各業種向け、および個別業務ごとのアプリケーションも検討している。

設計から運用監視までトータル・サービスを提供

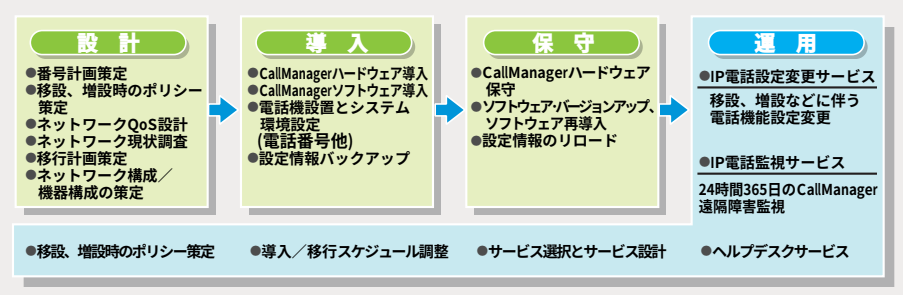
ユニアデックスでは、IP電話機に対するトータル・サービス「IPテレフォニー・サービス・ソリューション」を提供している。具体的には、ネットワークのQoS設計や機器構成、電話番号計画、増設・移設時変更ポリシー策定などの「設計サービス」、CallManagerのハードウェア/ソフトウェア導入、IP電話

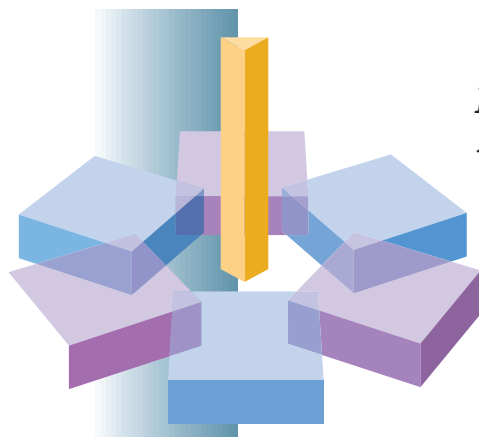
機の設定などの「導入サービス」、CallManagerハードウェア保守やソフトウェア・バージョンアップなどの「保守サービス」、24時間365日のIP電話機システムの遠隔監視や電話番号設定変更管理などの「運用サービス」などを内容としている。

<http://www.uniadex.co.jp/>

UN

図2 IPテレフォニー・サービス・ソリューションの概要





IT最前線 ネットワーク・ソリューション(13)

日本ユニシス情報システム「プライバシーマーク」を取得 厳正な個人情報保護、リスク管理体制を確立

日本ユニシス情報システム株式会社
企画管理部 二室 業務グループ グループマネジャー 中井 真治

インターネットとアウトソーシングの専門企業である日本ユニシス情報システム(UIS)は、本年8月に「プライバシーマーク」(以下、「Pマーク」という)を取得した。Pマークは、審査機関の厳格な審査を経て、適切な個人情報保護措置を講じている事業者が付与される。このため、取引先、ユーザおよびプロスペクトにとっては、Pマーク取得事業者は最も安心して取引できる相手先となり得る。ECサイトをはじめ、ネット・ビジネスを展開する企業が増大する現在、Pマークが大きな意味を持つことになる。そこで、Pマークの概要と取得のための手順、UISの取得経緯を紹介する。



Pマークの概要

(財)日本情報処理開発協会(JIPDEC)がPマークの付与機関となり、JIPDECに審査機関として指定された(社)情報サービス産業協会(JISA)、日本マーケティング・リサーチ協会および全国学習塾協会が審査・認定をしている。

Pマーク制度は、個人情報について適切な保護措置を講ずる体制を整備している事業者などを認定して、その旨を示すPマークを付与し、事業活動に関してPマークの使用を認める制度である。事業者が個人情報の取り扱いを適切に行う体制などを整備していることを認定し、そのことを消費者の目に見えるPマークで示すことによって、個人情報の保護に関する消費者の意識の向上を図ることを目的としている。また、事業者に対しては、適切な個人情報の取り扱いを推進することによって、消費者の個人情報の保護意識の高まりに応え、社会的な信用を得るため

のインセンティブを与えることも大きな目的である。

一方、2000年10月に個人情報保護基本法の大綱が決定し、本年には法制化される見通しである。法制化されると、個人情報の適正な取り扱いが法的に義務づけられることになる。

例えば、利用する目的をユーザに明らかにして個人情報を収集し、その範囲内でのみ個人情報を活用しなければならない。また、漏洩や改ざんなどを防ぐために、社内外の管理体制も問われることになる。

Pマーク制度は、個人情報保護基本法の内容を包含しているのは当然であり、さらに事業者が自主的に独自性を持って個人情報の適正な取り扱いに関するポリシーを定め、それを遵守するための管理および体制を確立することであり、事業者にとってリスク・マネジメントであるといえる。

個人情報保護に関する「コンプライアンス・プログラム」の作成指針

Pマークを付与認定される事業者は、「個人情報に関するコンプライアンス・プログラムの要求事項」(JIS Q 15001)に適合したコンプライアンス・プログラム(以下「CP」という)を策定し、実施し、維持し、そして継続的に改善していくことが必要となる。

CPとは、JIS Q 15001によると「事業者が、自ら保有する個人情報を保護す

るための方針、組織、計画、実施、監査および見直しを含むマネジメント・システム」と定義されている。この一連の手続きをスパイラル的に継続することによって、事業者の管理能力を高めていく。個人情報保護のためのCPは、個人情報保護の方針、基本規程、細則の策定といった手順で進めていく。

全社レベルでの個人情報保護対策に取り組む

UISは、「U-netSURF」の名称で、インターネット・プロバイダ事業を展開しており、「品質」を追求するとともに、「信頼」の向上を図るため、取り扱う個人情報を、より厳格に管理し、プロバイダ事業者として不可欠な個人情報保護対策に取り組んできた。

Pマーク取得に当たり、保護すべき個人情報はU-netSURF部門で扱う顧客情報だけでなく、その他の顧客情報および社員情報も含めた全社レベルでのPマーク取得を前提とした。

Pマーク取得申請までの経緯は以下

のとおりである。

①《1998年度》情報セキュリティ関連の整備フェーズ

中期計画(3カ年)において、「情報セキュリティに対する積極的な取り組み」を掲げ、これに基づいて「UIS情報セキュリティガイドライン」を作成した。このガイドラインの中にPマーク取得目標を盛り込んだ。

②《1999年度》Pマーク関連の整備(フェーズ1)

インターネット・サービスを主体に個人の情報保護に関する管理規程の作

成およびCP活動を実施。

③《2000年度》Pマーク関連の整備(フェーズ2)

以下のような取り組みを行った。

◆「個人情報保護CP策定プロジェクト」の設立

2000年10月、リーダー(1名)、メンバー(7名)、事務局(1名)からなる「個人情報保護CP策定プロジェクト」を設立した。

◆社長の個人情報保護方針宣言、全社員への周知

2001年2月、個人情報保護に関する以下の内容を骨子とする「UISの方針」を社長名で発表し、全社員への周知徹底を図った。

①個人情報を取り扱う責任者を置き、適切な管理を行う

②個人情報を収集する場合には、収集目的を明確にし、適法かつ公正な手段をもって行い、利用においては、当該業務の目的に沿った範囲内とし、個人情報提供者から同意をいただいた範囲内で個人情報を利用する

③収集した個人情報の利用、提供には細心の注意を払い、当該個人情報については、当該個人の承諾をいただいた場合以外は、第三者に提供および開示は行わない

④提供および収集した個人情報を厳正な管理の下で安全に蓄積、保管し、当該個人情報への不正アクセス、紛失、改ざんおよび漏洩などに対して合理的な安全対策を講じる

⑤個人情報の処理を外部に委託する場合は、厳正な管理下で行う

⑥個人情報に関して適用される法令、規範を遵守する

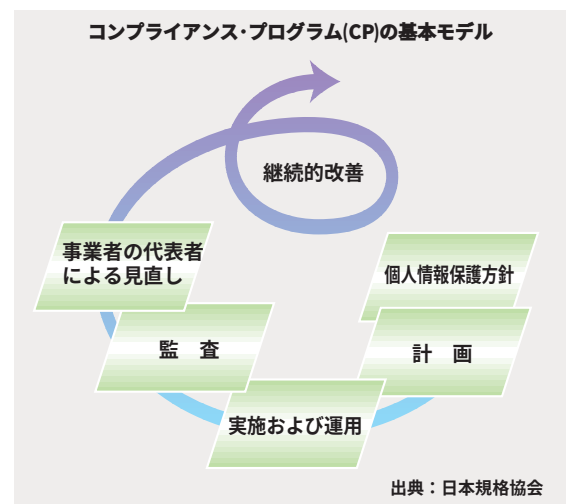
⑦個人情報保護に関するCPは継続的に改善する

◆「個人情報保護・管理体制」の設置

2001年2月、「個人情報保護・管理体制」を設置した。その体制は、個人情報保護責任者(取締役)、システム監査責任者(同)、全社苦情相談窓口責任者、個人情報保護・教育責任者、顧客個人情報保護を担当するU-netSURF苦情相談窓口責任者兼同部門管理者、社員情報の個人情報保護を担当する部門管理者および社員情報管理者、イントラネット管理者から構成された。

◆Pマーク取得申請～取得

2001年3月に申請し、書類審査、現



コンプライアンス・プログラム(CP)の作成手順

1	個人情報保護方針を定め文書化する
2	CP策定のための組織を作る
3	CP策定の作業計画を立てる
4	個人情報保護方針を組織内に周知する
5	個人情報を特定する
6	既存の個人情報取り扱いシステムを評価する
7	CPの構成を検討する
8	CPの基本となる規程を作成する
9	CPの詳細規程を策定する
10	CPを文書化する
11	CPに準じた体制の整備を行う
12	CPを周知するための研修を実施する
13	CPの運用状況を監査する
14	CPの改善を実施する

出典：日本情報処理開発協会

地審査(5月 UIS内での調査)を経て、8月に合格証を受領した。

取得したPマークは、ホームページ、名刺、パンフレットに使用し、順次、封筒、提案書、展示会などに使用していく予定である。

なお、Pマークは取得後2年ごとに更新される。更新時での実績調査によって、規程どおりに運用されていなかったり、不備が発見された場合には取り消しになり、公開されるため、日頃の厳正な運用が重要である。

◇

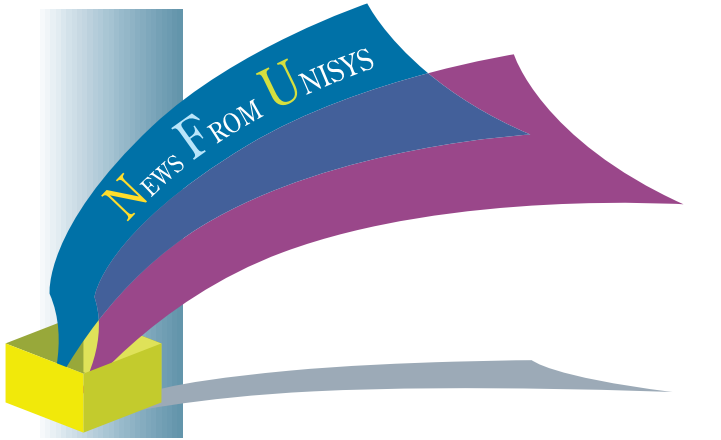
U-netSURFは、つながり易さ、スピード、サポート面で顧客から絶大な支持を得て、「プロバイダ顧客満足度総合第一位」を獲得している。

UISでは、今回のPマーク取得により、適正なる個人情報保護を実施している事業者としての地位を確立したことになる。今後も顧客満足度第一位に相応しい信頼できる事業者であることをアピールしていきたい。

また、今回の取得に至るノウハウをベースに、日本ユニシスのコンサルティング・サービス「Pマーク取得コンサルティング・サービス」との連携・強化を視野にいれている。

<http://www.netsurf.ad.jp/>

四



金融商品取引向け 注文付け合わせ機能を持った電子市場システム提供開始

日本ユニシスは、金融商品取引において、複数の売り手／買い手のマッチングを行い売買を成立させる注文付け合わせ機能を持った電子市場システム「B2B Exchanges短期構築基盤」の提供を開始した。

インターネットが社会基盤として定着するにつれ、種々の物品に対して売り手と買い手が価格交渉を行う機会が増加している。株式のように取引形態および商品が標準化されたものは、価格が唯一の交渉条件になり、売りたい価格と買いたい価格の合意により約定が成立するが、取引形態および商品が標準化できない商品には、処々の交渉が伴う。取引相手に自己の手法を知られたくない場合には、仲介者が介在して、取引相手に対する条件と、取引内容に対する条件を伝えて商取引を成立させる必要があり、これまで、“人”、“電話”、“白板”などを使っていた。

今回日本ユニシスでは、金融商品取引において、仲介者の役割をシステム化し、注文付け合わせ機能を持った電子市場システム「B2B Exchanges短期構築基盤」を開発した。

本システムを利用する金融機関は、イ

ンターネット利用による空間を超えた注文同士の付け合わせが可能になり、より広い範囲の人々が参加し、複数の売り手／買い手による円滑な商取引が実現できる。

今回発表の「B2B Exchanges短期構築基盤」は、短期間に低価格で電子市場を開設するのに必要な基本機能を搭載したプロトタイプ。多様な機能が必要なことから、今回提供開始するのは短期金融商品を対象としたモデルだが、他の金融商品および物品取引へ転用することもできる構成となっている。

「B2B Exchanges短期構築基盤」の特徴は以下の通り。

①インターネット／エクストラネット上での稼働を前提とし、リアルタイム性を追求したシステム

インターネット上でありながら、Webブラウザを超える使い易さを追求している。特に、データの変更の都度、市場参加者画面を更新する仕組みを実現している。

②すべての注文付け合わせ方式に対応

ざらば方式をはじめとして、板寄せ方式、マーケットメーク方式、クロッシング方式に対応できる。また、板(注文全体

を鳥瞰できるようにしたもの)をアレンジすれば、各種マーケットプレースにも対応可能。

③仲介者の介在なしで各種交渉が可能

これまで仲介者が行っていた取引相手の選択、取引相手との取引限度指示をシステム化している。また、取引相手とは匿名で交渉可能。さらに市場参加者が注文を出す場合に、A注文、B注文、C注文のうち、1件でも約定が成立したならば、残りの注文をすぐに取り消す仕組みも仲介者の代替機能として提供している。

④容易な操作性

板画面に対し直接クリックすることで、すべての注文関連動作を最短のキー

操作で入力可能にしている。

⑤システムの変更を前提としたソフトウェア構成

種々のマーケットプレースにも対応することを目指しているため、上流工程からオブジェクト指向を採用し、コンポーネント(部品)化を図っている。

⑥ハードウェア選択幅の拡大

Java、Weblogic、Oracleを採用し、ハードウェアに依存しない環境を提供する。

なお、本システムでは日本で最初の機能を実現しており、5件の特許を申請している。

日本ユニシス 株式の所属業種変更について

日本ユニシスが株式を上場している東京証券取引所において、従来日本ユニシス株式の所属業種は「商業」に分類されていたが、この度、証券コード協議会の決定により、次の通り「サービス業」に変更されることとなった。なお、これに伴い主要新聞各誌の株価欄の表示箇所も、サービス業の欄に変更されるが、証券コード(8056)は従来通りとなる。

所属業種の変更は、発行会社の主要業務が従来と比べて一定以上大きく変化した場合見直しが行われるもので、日本ユ

ニシスはここ数年ソフトウェア・サービスなどの売上がコンピュータ販売売上を大幅に上回ってきたことから、東証に対し見直しの打診を行い、今回変更の運びとなった。投資家にとっては、以前より指摘のあった「業態のわかりにくさ」が解消され、より実体に即した評価を受けることが期待される。

①変更内容：現所属業種 新所属業種
大分類 商業 → サービス業
中分類 卸売業 → サービス業

②変更日：2001年10月1日

ユニシス研究会 全国フォーラム開催迫る 10月25日(木)、26日(金)、27日(土) 広島

平成13年度全国フォーラム(旧秋季全国大会)は広島市を中心に開催されます。大会初日には落合 信彦氏による記

念講演をはじめ、特別講演／テクニカル・セッションを、また情報交換の場として懇親会や「安来節」のアトラクションなど

共通プログラム 10月25日(木) 会場：リーガロイヤルホテル広島

13:00～13:30	■受付開始 ■開場		
14:00～16:00	■オープニング ●記念講演 「世界を見る目、日本を見る目」 国際ジャーナリスト・作家 落合 信彦氏 1942年、東京・浅草生まれ。ジャーナリストとして世界を股にかけて歩き回り次々にヒット作を生み出し今日に至る。97年5月、母校オルブライト大学から名誉博士号を授与。 主な著書：『ケネディ暗殺を扱った『2039年の真実』、『狼たちへの伝言』、『日本の正体』、『成り上りの時代』など		
16:15～17:30	*** 次のいずれか1つの講演を選択 ***		
	●特別講演1 「人生のデザイナー―充実した生き方を求めて」 筑波スポーツ科学研究所 副所長 三屋 裕子 氏 (ロス五輪バレーボール銅メダリスト) ロサンゼルス五輪で銅メダル獲得後引退、教職の道に転職。94年筑波大学大学院を卒業後、筑波スポーツ科学研究所副所長、(社)日本プロサッカーリーグ理事、文部省教育課程審議会委員などを兼務。 主な著書：『コンニチワ! 裕子先生』、『三屋裕子の楽しいバレーボール』他	●特別講演2 「古代出雲は輝いていた」 島根県立島根女子短期大学 学長 藤岡 大拙 氏 1984年荒神谷遺跡、1996年加茂岩倉遺跡からの大量な青銅器群、2000年出雲大社境内から巨大建造物を思わせるものが出土するなど、重要な発見が相次いでいる。古代の出雲は輝いていたのである。 主な著書：『カラー出雲路の魅力』、『山中鹿介紀行』他	●テクニカル・セッション 「インターネット調達システムに見るライトな開発プロセス」 日本ユニシス(株) Eサービスシステム部技術室 羽田 昭裕 日本ユニシスは、しっかりとしたシステム基盤(asaban.com、Kiban@asaban)と、確実なシステム開発技法(LUCINA)を活用して、数々のインターネット調達システムを構築してきた。いくつかのエピソードを交えながら、Eビジネスを実現するプロジェクト計画の立案と実行、システム開発のプロセスとスタイルの現状を紹介する。
17:35～19:00	■夕食懇親会 : 中国地方の酒・海の幸を楽しみながらの会員相互の交流・情報交換会。 正調安来節、家元四代目渡部お糸さんたちによる「正調安来節」や「どじょうすくい」などのアトラクションを予定しています。ユーモラスな踊りにご期待ください。 ■終了		

を予定しています。2日目以降は、地域見学や親睦ゴルフなど多彩なプログラムを用意して多くの皆様のご参加をお待ちしています。

★ユニシス研究会事務局

TEL：03-5546-7366

FAX：0120-548317

Eメール：juua-info@unisys.co.jp



日本ユニシス 伊豆エグゼクテブ・センター リニューアル・オープン

日本ユニシスの「伊豆エグゼクテブ・センター(静岡県伊東市)」は、約半年の改修工事を終え9月1日にリニューアル・オープンした。

同センターはユーザ企業のトップ・マネジメントのための情報サロン・研修施設として1970年に開設され、これまでに年間約80回のセミナーで、延べ3万8千名のお客様に利用いただいている。

今回の改修工事は、県の防災基準に基づく耐震強化工事をはじめとして、内外装、設備も全面的にリニューアルした。特に、無線LAN環境、宿泊室でのイン

ターネット対応、会議・フォーラム・実習など多彩な形態で実施できるコラボレーション空間としての多目的ホールやミニシアター、個室のほかにツイン宿泊室も用意した。これまで以上に快適で、充実した研修施設となった伊豆エグゼクテブ・センターは、皆様の積極的で有効なご利用により、わが国IT戦略推進の一翼を担う施設となることを目指している。

◆伊豆エグゼクテブ・センター

＊所在地：静岡県伊東市岡1418

＊建坪(延)：約4,000㎡(1,200坪)

＊敷地面積：約50,000㎡(15,800坪)



豊かな自然環境に囲まれたセンター外観



上質な環境を整えたセミナールーム



くつろぎの場(サロン)もリニューアル

Unisys e-@ction Enterprise Server ES7000 TPC-Cベンチマークにおいて WindowsベースのIAサーバとしての最高値を達成

米国ユニシス社は、9月11日(現地)、Unisys e-@ction Enterprise Server ES7000(以下ES7000)が、オンライン・トランザクション処理(OLTP)の性能をあらわすTPC-Cベンチマーク・テスト

において、シングル・システムでのWindowsベースのIAサーバでは最高の141,138.44トランザクション/分(tpmC)という数値を達成したと発表した。この結果、Windows OS ベースの

シングル・システムでのパフォーマンスが今までの約2倍になり、Windowsサーバとしては唯一、TPC-Cベンチマーク・テストでTOP10入りを果たした。

今回のベンチマーク・テストでのシステム構成は、ES7000にインテルのPentium III Xeonプロセッサ(900MHz)を32個、メモリ64GBを搭載、ネットワークにGiganet、OSにMicrosoft Windows 2000 Datacenter Server Limited Edition、データベースにSQL Server 2000 Enterprise Edition SP2となっている。

この組み合わせにおいて、141,138.44tpmC、価格・性能比(\$/

tpmC)23.84ドルを達成した。

(詳細情報は、TPCのWebサイト<http://www.tpc.org/>を参照)

TPC-Cベンチマーク結果は、ユニシスTPC-CベンチマークTicker/ Saving Calculator Webサイト(<http://www.unisys.com/hw/servers/es7000/press-release.asp>)で他社製品との比較を見ることができる。

＊TPC-C：TPC(Transaction Processing Performance Council)が策定したベンチマーク。卸売業者の受注管理環境を想定して、オンライン・トランザクション処理(OLTP)をシミュレートする。評価の尺度は、新規受注データ処理率(tpmC)と対費用効果(\$/tpmC)。

日本ユニシス情報システム インターネット・プロバイダとしてプライバシーマークを取得

日本ユニシス情報システム(略称：UIS)は、このほどプライバシーマークを取得した。

日本ユニシス情報システムは、「U-netSURF」の名称でインターネット・プロバイダ事業を展開しており、「品質」を追求するとともに、「信頼」の向上を図るため、取り扱う個人情報をより厳格に管理し、プロバイダ事業者として不可欠な個人情報保護対策に積極的に取り組んできた。「U-netSURF」は、つながり易さ、スピード、サポート面で顧客から絶大な

る支持を得て、インターネット専門各誌で「プロバイダ顧客満足度総合第1位」の評価を獲得している。

今回のプライバシーマーク取得により、日本ユニシス情報システムは、適正なる個人情報保護を実施している事業者としての地位を確立した。今後は、名実共に顧客満足度第1位に相応しい信頼できる事業者であることをアピールし、さらなる顧客拡大と売上増を図る。

(プライバシーマークおよび本件の詳細は12面に掲載)

セミナー案内

「Unisys Windows® Data Center Summit 2001」― “IAサーバとWindowsで企業IT基盤とコストを劇的に改善！”

◆日時：11月20日(火)
午後1時30分～

◆会場：京王プラザホテル
(東京、西新宿)

昨年3月に販売を開始し好評を得ている大規模Windowsサーバ「Unisys e-@ction Enterprise Server ES7000」は、大規模ミッ

ション・クリティカル業務やEコマースで活用されるWebアプリケーション分野、大規模データベース・システム、各種サーバ統合での活用など、国内でも多数のシステムが本稼働を開始しています。これらの稼働事例を、ご使用いただいているお客様ご自身から紹介していただきます。

＊詳細につきましては、弊社担当営業へお問い合わせください。また、10月中旬より日本ユニシス・ホームページにもご案内を掲載しますのでご参照ください。

<http://www.unisys.co.jp/>

日本ユニシスのトップページでは、“with Unisys”キャンペーンとして、当社がサポートさせていただいたお客様のEビジネス事例をご紹介します。各種プロダクト、サービス、セミナー/イベントのご案内など、新しい情報いっぱい日本ユニシス・ホームページをご利用ください。

●こちらでお待ちしています。

www.unisys.co.jp





ユニシス・ニュースに関する
ご意見・ご感想をお寄せください。
また、送付先の変更などのご連絡
お問い合わせにもご利用ください。
Eメール unews-box@unisys.co.jp

ユニシス・セミナーのご案内

■Eビジネス・セミナー

- 『半日でわかるEビジネス動向』
[開催日] 11月 2日(金) 中国
11月 7日(水) 東京
[料金] 8,000円
- 『事例を中心としたEビジネス計画策定のポイント』
[開催日] 11月 5日(月) 大阪
11月 8日(木) 東京
[料金] 30,000円
- 『Eビジネス計画策定のポイント セキュリティ & 決済編』
[開催日] 11月 9日(金) 名古屋
11月14日(水) 東京
[料金] 30,000円
- 『Eビジネス計画策定のポイント ネットワーク & モバイル編』
[開催日] 11月21日(水)～22日(木) 中国
[料金] 57,000円

■情報リテラシ研修

- 『Excelで学ぶ統計解析入門ーパソコンをもっと使いこなそう』
[開催日] 11月20日(火)～21日(水) 東京
[料金] 57,000円

■言語／開発ツール研修

<基礎／COBOL>

- 『プログラム・テスト技法』
[開催日] 11月27日(火)～28日(水) 東京
[料金] 57,000円

<C/C++関連コース>

- 『C言語プログラミングー基礎編』
[開催日] 11月27日(火)～30日(金) 東京
[料金] 111,000円

<Java関連コース>

- 『JavaプログラミングⅠ』
[開催日] 11月12日(月)～14日(水) 東京
[料金] 128,000円
- 『JavaプログラミングⅡ』
[開催日] 11月15日(木)～16日(金) 東京
[料金] 88,000円
- 『JavaプログラミングーJava GUI』
[開催日] 11月29日(木)～30日(金) 東京
[料金] 90,000円
- 『Advanced Javaプログラミング』
[開催日] 11月20日(火)～22日(木) 大阪
[料金] 128,000円
- 『JavaBeansコンポーネント開発』
[開催日] 11月 7日(水)～ 9日(金) 東京
[料金] 128,000円
- 『Javaサプレットプログラミング』
[開催日] 11月 1日(木)～ 2日(金) 大阪
11月15日(木)～16日(金) 東京
[料金] 88,000円
- 『Java上でのXML処理』
[開催日] 11月29日(木)～30日(金) 大阪
[料金] 120,000円
- 『オブジェクト指向概要for Javaテクノロジー』
[開催日] 11月 6日(火) 東京
[料金] 48,000円
- 『UMLを使用したオブジェクト指向分析・

設計for Javaテクノロジー』
[開催日] 11月 7日(水)～ 9日(金) 東京
[料金] 128,000円

■システム開発／管理技術研修

- 『オブジェクト指向入門』
[開催日] 11月 9日(金) 北海道
[料金] 30,000円
- 『オブジェクト指向による分析・設計』
[開催日] 11月19日(月)～21日(水) 東京
[料金] 84,000円
- 『プロジェクトの進捗管理』
[開催日] 11月20日(火)～22日(木) 東京
[料金] 84,000円
- 『ファンクション・ポイント法によるソフトウェア規模の見積もり』
[開催日] 11月 8日(木)～ 9日(金) 九州
11月15日(木)～16日(金) 東京
11月19日(月)～20日(火) 大阪
[料金] 57,000円
- 『ソフトウェアの品質管理と生産性の向上』
[開催日] 11月 1日(木)～ 2日(金) 北海道
[料金] 57,000円
- 『SEのための提案とコミュニケーションの技術』
[開催日] 11月28日(水)～29日(金) 北海道
[料金] 57,000円

■ネットワーク技術研修

<CISCO関連コース>

- 『ICNDーネットワーク機器のコンフィグレーション』
[開催日] 11月 5日(月)～ 9日(金) 大阪、
11月12日(月)～16日(金) 東京／東北
[料金] 240,000円
- 『BSCNールータソフトウェア コンフィグレーション応用』
[開催日] 11月26日(月)～30日(金) 東京
[料金] 250,000円
- 『BCMSNースイッチング・ネットワークの構築』
[開催日] 11月5日(月)～9日(金) 東京
[料金] 250,000円

■インターネット技術研修

<インターネット関連コース>

- 『FrontPage2000を使ったホームページの作成』
[開催日] 11月 5日(月) 大阪
[料金] 30,000円
- 『Active Server Pagesによるサーバープログラムの開発』
[開催日] 11月 6日(火)～ 7日(水) 東京
[料金] 57,000円
- 『Visual InterDEV入門』
[開催日] 11月 8日(木) 東京
11月15日(木) 新潟
[料金] 30,000円
- 『COOLICEを使用したWebシステムの構築』
[開催日] 11月 9日(金) 東京
[料金] 15,000円
- 『インターネットサーバ構築』
[開催日] 11月20日(火)～22日(水) 東京
[料金] 84,000円
- 『iモード ホームページ作成入門』

- [開催日] 11月14日(水) 東京
11月28日(水) 大阪
[料金] 30,000円
- 『iモード ホームページ作成ーインタラクティブ処理Perl編』
[開催日] 11月15日(木) 東京
11月29日(木) 大阪
[料金] 30,000円
- 『iモード ホームページ作成ーインタラクティブ処理ASP編』
[開催日] 11月16日(金) 東京
11月30日(金) 大阪
[料金] 30,000円
- 『XML基礎』
[開催日] 11月13日(火) 中国
[料金] 30,000円
- 『XML活用ーXMLを使ったデータ交換処理』
[開催日] 11月14日(水)～15日(木) 中国
[料金] 57,000円
- 『PKIによる電子商取引入門ー日本ベリサイン社公認トレーニング』
[開催日] 11月12日(月) 大阪
[料金] 50,000円

<CIW関連>

- 『ファンデーション インターネット基礎』
[開催日] 11月 7日(水) 大阪
[料金] 30,000円
- 『ファンデーション ウェブページ編集基礎』
[開催日] 11月 8日(木)～ 9日(金) 大阪
[料金] 60,000円
- 『ウェブ言語 JavaScript基礎』
[開催日] 11月27日(火)～28日(水) 大阪
[料金] 100,000円

■システム利用技術研修

<Windows NT/2000(MSU)関連コース>

- キャンペーン中につき、期間中のコース受講料は20%OFF(特別料金)
- 『Microsoft Windows2000 ディレクトリ サービスインプリメンテーション』
[開催日] 11月12日(月)～16日(金) 東京／大阪
[特別料金] 168,000円
- 『Microsoft Windows2000 ディレクトリ サービスインフラストラクチャの設計』
[開催日] 11月20日(火)～22日(木) 東京
[特別料金] 100,800円
- 『Microsoft Windows2000 マイグレーション設計』
[開催日] 11月28日(水)～29日(木) 大阪
[特別料金] 67,200円
- 『Microsoft SQL Server2000 データベースプログラミング』
[開催日] 11月 5日(月)～ 9日(金) 東京
[特別料金] 180,000円
- 『Microsoft SQL Server7.0システム管理』
[開催日] 11月26日(月)～30日(金) 大阪
[特別料金] 180,000円

<Oracle関連コース>

- 『Oracle 入門』
[開催日] 11月13日(火) 九州
11月16日(金) 名古屋
11月19日(月) 東京
[料金] 30,000円

- 『Oracle SQL使用法』
[開催日] 11月14日(水)～16日(金) 九州、
11月20日(火)～22日(木) 東京／名古屋
[料金] 84,000円
 - 『Oracle の運用と管理』
[開催日] 11月 6日(火)～ 9日(金) 大阪／中国
[料金] 111,000円
 - 『Oracleパフォーマンスチューニング』
[開催日] 11月14日(水)～15日(木) 大阪
[料金] 57,000円
 - 『Oracleクライアントアプリケーション開発』
[開催日] 11月29日(木)～30日(金) 東京
[料金] 57,000円
- #### <UNIX関連コース>
- 『UNIX入門』
[開催日] 11月 1日(木) 東京
[料金] 30,000円
 - 『UNIX viエディタ使用法』
[開催日] 11月 2日(金) 東京
[料金] 30,000円
 - 『シェル・プログラミング』
[開催日] 11月 7日(水)～ 9日(金) 東京
[料金] 84,000円
 - 『UNIX(Solaris8)入門』
[開催日] 11月14日(水)～16日(金) 東京
[料金] 90,000円
 - 『Solaris8システム管理基礎Ⅰ』
[開催日] 11月19日(月)～20日(火) 東京
[料金] 80,000円
 - 『Solaris8システム管理基礎Ⅱ』
[開催日] 11月21日(水)～22日(木) 東京
[料金] 80,000円
 - 『Solaris8システム管理』
[開催日] 11月26日(月)～28日(水) 東京
[料金] 150,000円

※上記の料金には消費税は含まれていません。

■教育サービスのコース内容、開催スケジュール等の詳細については、平成13年度の「教育サービス総合案内」をご覧ください。

総合案内をご希望の方は、弊社担当営業員もしくは最寄りの教育センターへお申し付けください。

なお、教育サービスについては次のホームページでもご覧いただけますのでご利用ください。

<http://www.unisys.co.jp/seminar/>

◇教育サービスについてのお問い合わせ先◇

- ＊東京教育センター TEL(03)5546-4230
- ＊大阪教育センター TEL(06)6232-7100
- ＊名古屋教育センター TEL(052)586-8261
- ＊北海道教育センター TEL(011)898-9008
- ＊東北教育センター TEL(022)261-7231
- ＊新潟教育センター TEL(025)247-7321
- ＊北陸教育センター TEL(076)233-9800
- ＊静岡教育センター TEL(054)272-4711
- ＊中国教育センター TEL(082)242-5109
- ＊九州教育センター TEL(092)473-3079

資料発刊のご案内

■マニュアル

- HMP IXシリーズ／シリーズ2200
＊HMP IX CIFS for OS2200解説書 [431222490-0] 2,500円 98頁
- ＊HMP IX・2200 FAS1100解説書 レハール7 [431222604-0] 5,100円 204頁
- ＊HMP IX・2200 UDS参照ノートメッセージ編 レハール10 [731220114-0] 4,200円 346頁
- U6000シリーズ
＊US ClearPath/OS2200通信ゲートウェイ 解説書 レハール1 [431602550-0] 4,600円 184頁
- ＊US ClearPath/OS2200通信ゲートウェイ SCCP-IPノード 解説書 レハール1 [431602553-0] 1,800円 70頁
- ＊US ClearPath/OS2200通信ゲートウェイ BSC C/Dノード 解説書 レハール1 [431602551-0] 3,000円 118頁
- ＊US ClearPath/OS2200通信ゲートウェイ SCCP-IPノード

- 解説書 レハール1 [431602552-0] 1,800円 72頁
- ＊US ClearPath/OS2200通信ゲートウェイ X.25ノード 解説書 レハール1 [431602554-0] 3,300円 130頁
- ＊US ClearPath/OS2200通信ゲートウェイ MARSノード 解説書 レハール1 [431602601-0] 1,500円 60頁
- ワークステーション
＊CADCEUS使用説明書 プレ型構造部設計支援スライダ設定編 [432802555-0] 4,300円 172頁
- ＊DigiD解説書 フレックツ連動編 [432802566-0] 1,200円 48頁
- ＊DigiD解説書 構造計算連動編 [432802565-0] 1,300円 50頁
- ＊DigiD解説書 生産連動編 [432802564-0] 1,200円 48頁
- ＊DSAdmin JP1 V6 JP1/Automatic Job Management System2 メッセージ編 [432802632-0] 8,000円 320頁
- ＊DSAdmin JP1 V6 JP1/NetInsightII for JP1 解説・

- 手引・操作書 [432802612-0] 10,100円 404頁
- ＊DSAdmin JP1 V6 JP1/統合ネットワーク管理システム ネットワーク SNMP ゲートウェイ 解説・文法・操作書 [432802613-0] 2,400円 94頁
- ＊VirtualCampus Excel2002入門 [432802620-0] 2,000円 250頁
- 周辺機器(共用)
＊DVD-RAMライブラリ装置(モデル100)デハーストライク初期導入ガイド [431902615-0] 1,000円 38頁
- ＊DVD-RAMライブラリ装置(モデル100)ファイルシステム運用管理ガイド [431902614-0] 2,000円 80頁
- ＊DVD-RAMライブラリ装置(モデル100)の取り扱い方 [431902616-0] 3,300円 130頁
- ＊USファミリ DLTテープ・ライブラリ L20/40/60の取り扱い方 [431602618-0] 4,500円 178頁
- 新規商品カタログのご案内
＊USfamily モデルU3800 サーバ [081741164-0] 2頁
- ＊USfamily モデルU4800 サーバ [081741165-0]

- 2頁
- ＊USfamily モデルU4810 サーバ [081741166-0] 2頁
- ＊USfamily モデルU6800 サーバ [081741167-0] 2頁
- ＊USfamily モデルU280R サーバ [081741168-0] 2頁
- ＊USfamily モデルNX1 サーバ [081741169-0] 2頁
- ＊USfamily モデル UT1-AC200 サーバ [081741170-0] 2頁
- ＊USfamily モデルB100 ワークステーション [081741171-0] 2頁
- ＊U-net ホスティング／ハウジング・サービス [086630042-0] 2頁
- ＊ユニシスMINI-Uシリーズ 中容量無停電電源装置 Sタイプ-モデルD [071101024-0] 4頁

※お問い合わせ：日本ユニシス(株) 商品管理部
TEL(03)5493-3180

ユニシス ニュース



鉄道貨物利用の通運事業者向け 「新全通システム」を構築

コンテナ予約／所在確認、事業者間の精算処理などを支援

鉄道情報システム

鉄道情報システムでは、鉄道貨物を利用する通運事業者向けに、コンテナ予約、輸送中のコンテナ所在確認、通運事業者間の精算業務処理などを行う「全通システム」の刷新を図り、6月から運用を開始した。

本システムの開発には、日本ユニシスが全面的に協力した。

■鉄道情報システム株式会社(略称：JRシステム) <http://www.jrs.co.jp/>

◆JRグループ各社の高度情報化への提案と事業支援を担う情報通信システムの専門家集団を目指す。みどりの窓口で活躍するマルスシステムをはじめとするJRグループの基幹情報会社として、また、運輸・物流・観光業界向けの

情報通信システム事業、さらに運輸・観光情報サービス事業などを展開している。

◆所在地＝東京都渋谷区代々木2-2-2
◆代表者＝竹井 大輔社長
◆従業員数＝508人(2001年4月現在)

全国通運業連合会—鉄道貨物通運事業者のシステム化対応を支援

JRの鉄道貨物輸送サービスを利用する全国の貨物運送取扱事業者の連合体である全国通運業連合会(会長：高橋喬郎氏、会員数263社)では、会員事業者の鉄道貨物輸送に関わる業務処理の近代化を図る「全通システム」を、JRシステムに開発・運用・管理を委託して会員事業者の業務処理の効率化に寄与してきた。このシステムは、91年に稼働、96年にシステム強化が図られ、これまで通運事業者のシステム化に大きく寄与してきたが、さらなるシステム高度化を目指してこのたびシステムを刷新することとなった。

全国通運業連合会 常務理事 相澤 恵司氏は、「当連合会では、JR貨物の貨物情報ネットワーク・システム(通称FRENS)と接続し、コンテナ輸送の予約業務、コンテナ所在確認などを情報交換できる機能や、通運事業者間の



相澤 恵司氏

精算業務処理サービスを提供してきた。しかし、通運事業も競争激化の渦中にあり、ITを駆使した情報武装の強化が競争力の鍵を握る時代になってきた。そこで、データの有効活用、荷主へのサービス強化、操作性の向上など、



JR貨物のコンテナ列車

システムのさらなる拡充を図ることとし、JRシステムにその開発を委託した」と語っている。

最新ITを採用し新機能を付加

システム開発を担った鉄道情報システム 中央システムセンター 貨物システム課 副課長 大西 克巳氏は、「リニューアルに当たっては、既存の仕組みを活かしながら、ネットワークを含む最新のIT技術を採用し、操作性の良さ、データ提供の拡充、運用面の容易さ、さらにメール機能を取り入れるとともに、使用者側のコスト負荷軽減などに留意した」と語っている。

システムの構成は、鉄道情報システムの中央システムセンターに設置された全通ホスト(USF450×2台、クラスタリング構成)とFRENSホストとを専用回線で、全国通運業連合会加盟153社・223台の全通端末(Windows2000搭載)とをJR-NET(FR網／パケット網)で接続している。(右図)

「新全通システム」の機能

新システムが提供する主な機能は、以下のとおりである。

①FRENS接続機能

FRENSと接続し、全通端末からコンテナ輸送の予約業務、コンテナ所在確認などを瞬時に情報交換できる。

②交互計算機能

「荷主から料金収受した発側通運に対し、着側通運が配達費などの着側経費を請求する」など、通運事業者間ではさまざまな経費の精算が必要となる。この精算手段として、精算機関が各通運事業者から通運事業者間の債権データを集計し、債務超過通運事業者からはその超過額を徴収し、債権超過通運事業者にその超過額を支払っている。

この通運事業者相互間の債権・債務の差引計算機能を提供している。

③データ提供機能

FRENSから受信したコンテナ貨物データおよび私有コンテナ所在データを、各通運事業者宛に編集・分類・累積し、各通運事業者に提供している。

このほか、運用管理機能、メンテナンス機能、更新機能、他システム接続機能、電子メール機能などを提供している。

新システムの主な特徴

*受付・発送データの有効活用

FRENSから1時間ごとに受信した受付・発送データをもとに、各端末向けにコンテナの到着予定データを提供する。

*自社システムとの接続方法の改善

これまでFDで行われていた自社システムとの接続が、ネットワーク経由で接続できるようになっている。

*情報伝達の迅速化

全通情報システムの端末同士の電子メール機能により、事務連絡などの情報を即時に端末に送信できる。また、JR貨物から発信されている異常時の輸送情報(悪天候による遅延など)が即時

に配信され、荷主からの問い合わせにも迅速に対応できる。

*遠隔サポート

ホスト側からの、各端末表示画面の取り出し、各端末操作が可能で、障害や問い合わせに迅速に対応できる。

*端末操作性の向上

すべての画面をFRENS接続画面と同様なものに統一し、マウスやキーボードによる端末操作が可能である。

*通信費の軽減

全通端末と全通ホスト間の通信網をJR-NET網に変更することにより、現在負担している通信費を軽減できる。



大西 克巳氏

折原 正英氏

コスト抑制に利用者側から高い評価

新全通システムは、昨年8月に開発に着手し、本年5月に開発を完了、端末設置、試行運用を経て本年6月から運用を開始した。開発パートナーには、コンテナ貨物情報システムに実績がある点が評価され、日本ユニシスが選定された。

中央システムセンター 貨物システム課 主任 折原 正英氏は、「新システム紹介のために、全国14カ所を約1カ月かけてキャラバンした。利用事業者からはコスト面に関する質問が多かったが、全体としてコストアップにつながらない工夫をしたため、会員からの評価は非常に良かった」と語っている。

相澤 恵司氏は、「新システムの開発には極力コスト抑制をお願いした。結果的に期待以上の成果を得たと思う。JRシステムは鉄道貨物のシステム化ノウハウを蓄積しており、今後もJRシステムとともにコンテナ輸送業務の発展に寄与したい」と語っている。 □

