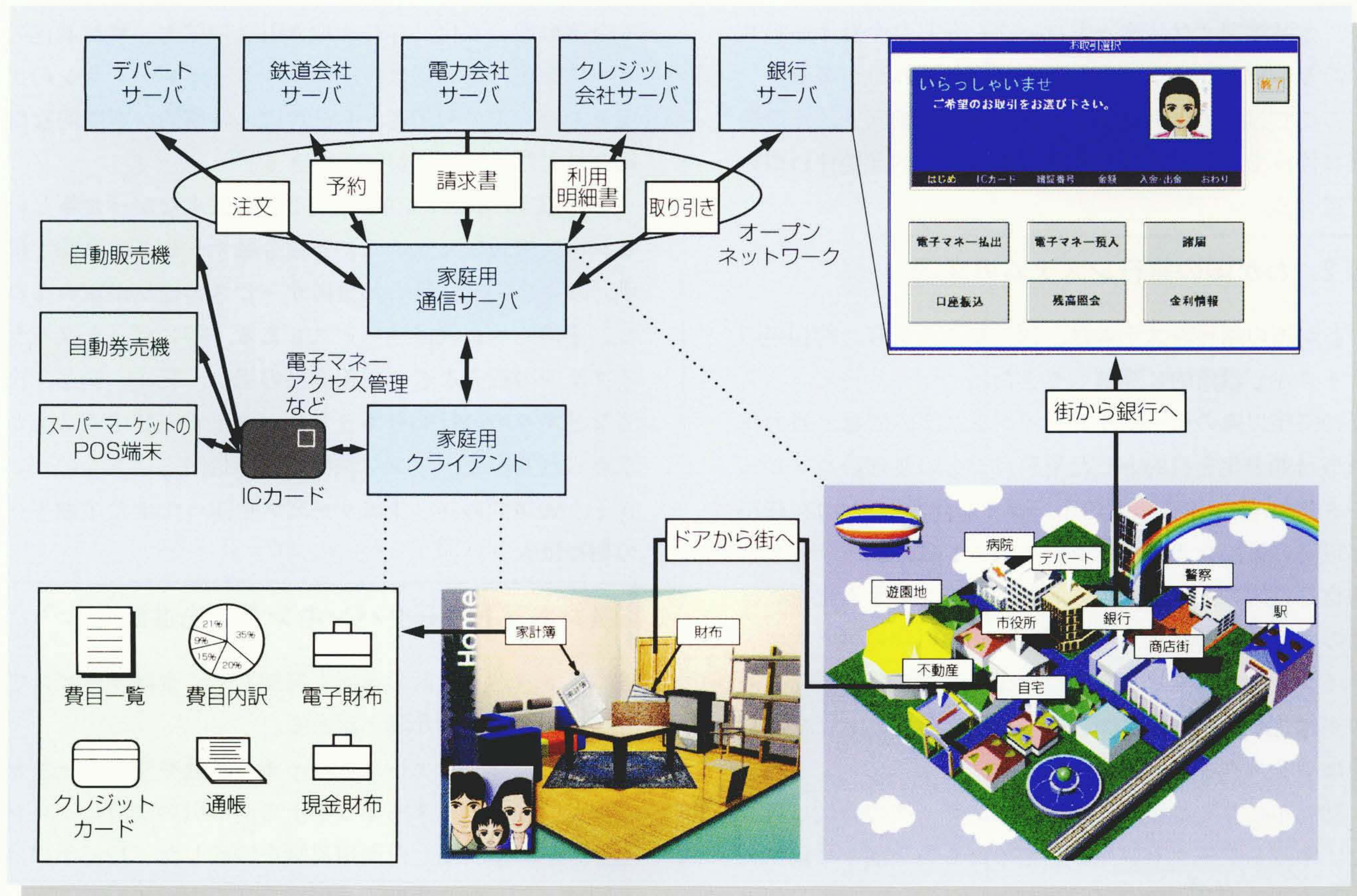


エレクトロニックコマースの展開と新たな銀行システム

—ネットワークバンキングを中心として—

Network Banking System on Electronic Commerce

山下哲男 Tetsuo Yamashita 堀米 明 Akira Horimai
小坂満隆 Michitaka Kosaka 水野康彦 Yasuhiko Mizuno



ネットワークバンキングサービスの画面例

ネットワークバンキングにより、利用者は家庭に居ながらにしてさまざまな金融サービスを楽しむことができる

EC (Electronic Commerce) は、ビジネス上のすべてのプロセスの情報交換を電子化して行うことととらえられており、金融機関の業務にも影響を及ぼすものである。今、ネットワークバンキングと呼ばれるようなオープンネットワークを活用した新たな金融サービスが生まれつつある。これは、利用者から見れば、時間的・空間的制約を越えてサービスを楽しむことができるというメリットがある。

ネットワークバンキングを進めるにあたっては、銀行システムとして検討すべき要点が三つある。一点目は、電子決済サービスなど、ネットワークを介した新しいサービスを創出することである。二点目は、エレクトロニ

ックデリバリと有人店舗の役割分担である。有人店舗は、対面重視のセールス・相談業務が中心になると考える。三点目は、マーケティング業務の強化であり、顧客対応のサービスを重視するリレーションシップマーケティングの重要性が増すものと考えられる。

いずれにしても、効率的な仕組みを作り上げるには、先進の情報技術を駆使することが必須である。日立製作所は、業界動向を踏まえた新しい銀行システムのコンセプトを描き、それを具体化するソリューションを提供していく考えである。

1. はじめに

情報通信技術の進展により、EC(Electronic Commerce)化の動きが加速している。ECは、ビジネス上のすべてのプロセスの情報交換を、オープンなネットワーク上で電子化して行うことと、とらえられている。ECの普及は、社会全体の仕組みや商取引の電子化を進展し、商流・物流・金流の変革をもたらす。このようなEC化の進展に伴い、金融機関では、ネットワークを介した金融サービスであるネットワークバンキングに取り組みつづける。

ここでは、ネットワークバンキングの動向と、その進展に伴って今後の銀行システムが備えるべき要件について述べる。

2. わが国の銀行システムの変遷¹⁾

わが国の銀行システムは、1965年ころから、約10年のサイクルで段階的に発展してきた。

1965年以降の第一次オンラインシステムでは、省力化や事務効率化を目的とした単科目ごとの処理のコンピュータ化や、銀行本支店間のオンライン化を実現した。1975年以降の第二次オンラインシステムでは、機能サービス強化を目的に、主要勘定の連動処理のシステム化や銀行間のネットワーク化を進めた。1985年以降の第三次オンラインシステムでは、金融自由化の進展に伴う業務分野の多様化や新金融商品開発への迅速な対応、および収益管理やリスク管理の強化を図った。

1995年になってネットワークバンキングの時代に入った。ネットワークバンキングでのねらいを図1に示す。インターネットのような新たな社会インフラストラクチャーを活用した新しいビジネスを創造し、特色と個性の

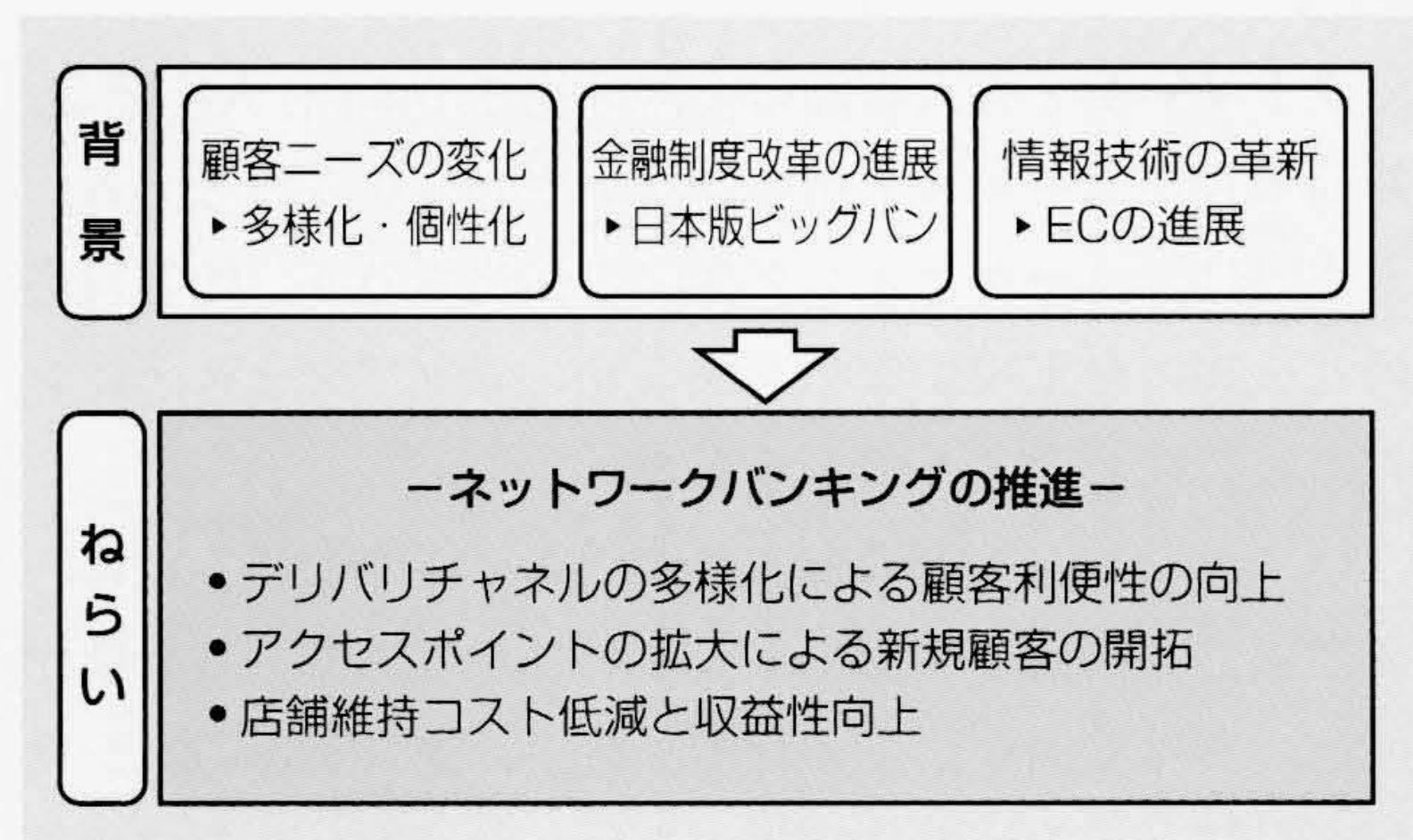


図1 ネットワークバンキングのねらい

ネットワークバンキングでは、デリバリチャネルを拡大し、新たなビジネスチャンスを生み出す。

ある銀行づくりを進めるという動きが活発化してきている。

3. ECの銀行システムへのインパクト

ECは、調達・受発注・物流・決済などのビジネスプロセスをネットワーク上で電子化して行うものである。ECでは、ネットワークを介して、複数のアプリケーションが連携して新しいシステムを実現し、企業の枠を越えたビジネスプロセスの再構築を行う。具体的には、商慣行や企業形態の変化、非対面取引の拡大、資材調達のオープン化、さらにはバーチャルコーポレーションの出現をもたらす。利用者から見れば、時間的、空間的な制約を越えたサービスが享受できる。

このECの進展により、銀行には、従来なかった新しいビジネス慣習にマッチした各種金融サービスの整備と提供、および国境を越えた金融サービスの提供が求められる。その一つが決済サービスである。特にデジタルライブラリの販売などの情報商品の場合、発注、納品、決済などすべての行為をネットワーク上で完結することが求められる。オープンな世界では、信用というものがいっそう大切であり、決済サービスを担ってきた金融界への期待は大きい。

4. ネットワークバンキングの先進動向^{2)~7)}

ネットワーク技術の進展と同期して、金融サービスでも幾つかの先進的な動きがある。

1994年秋に、ファーストバーチャル社やサイバーキャッシュ社が、インターネット上の商取引の決済にクレジットカードを利用した商用実験を開始した。1995年には米国に、まったく物理的な店舗を持たないインターネット上の銀行“Security First Network Bank”が登場した。欧米では、小切手の処理コスト削減のために、小口決済を中心にした新しい電子決済方式のトライアルがすでに始まっている。英国のMondex^{※)}やオランダのデジキャッシュにより、電子マネー決済の実験が1995年から開始された。

インターネット上のバーチャルショップでの買い物とその支払い手段については、クレジットカードをセキュアな通信環境で利用するためのプロトコルとしてSET(Secure Electronic Transaction)という、VISAとMaster Cardが提案しているプロトコルがデファクトスタンダ

※) Mondexは、Mondex International Limitedの登録商標である。

ードになりつつある。

支払い決済方法については、クレジットカード決済のほか銀行決済による方法も国内外で検討されており、電子マネーによる決済も実験が開始されている。特にMondexは、現実の店でもインターネット上の店でも使用が可能な電子マネーとして期待されている。

わが国では給与振り込みから各種料金の自動振替までが、基本的にはクローズドな専用線ネットワークの世界で決済されている。第三次オンラインシステムの構築により、現時点では銀行システムは十分に整備されており、欧米の事例がそのままわが国にも当てはまるとは言えない。しかし今や、国内に居ても海外の商品をオンラインショッピングすることが可能になると、インターネット上の決済をサポートすることはあたりまえの世界になる。

わが国の金融機関でのインターネット利用は、WWW (World Wide Web)サーバによる銀行の紹介、商品広告などの情報発信が主となっている。1995年下期から、インターネット経由の口座間資金移動、電子小切手などのECの決済機能を実現するための検討が始まった。

5. ネットワークバンキング推進上の要点

各金融機関は、顧客ニーズである「いつでも、どこでも利用できる銀行」という課題に対して、自動機コーナーの時間延長、無人店舗の新・増設、ファームバンキング・ホームバンキングのサービスメニューの拡大などによって対応してきた。しかし、インターネットの普及により、「いつでも、どこでも利用できる銀行」を容易に実現することが可能となった。このことは、地域密着型の

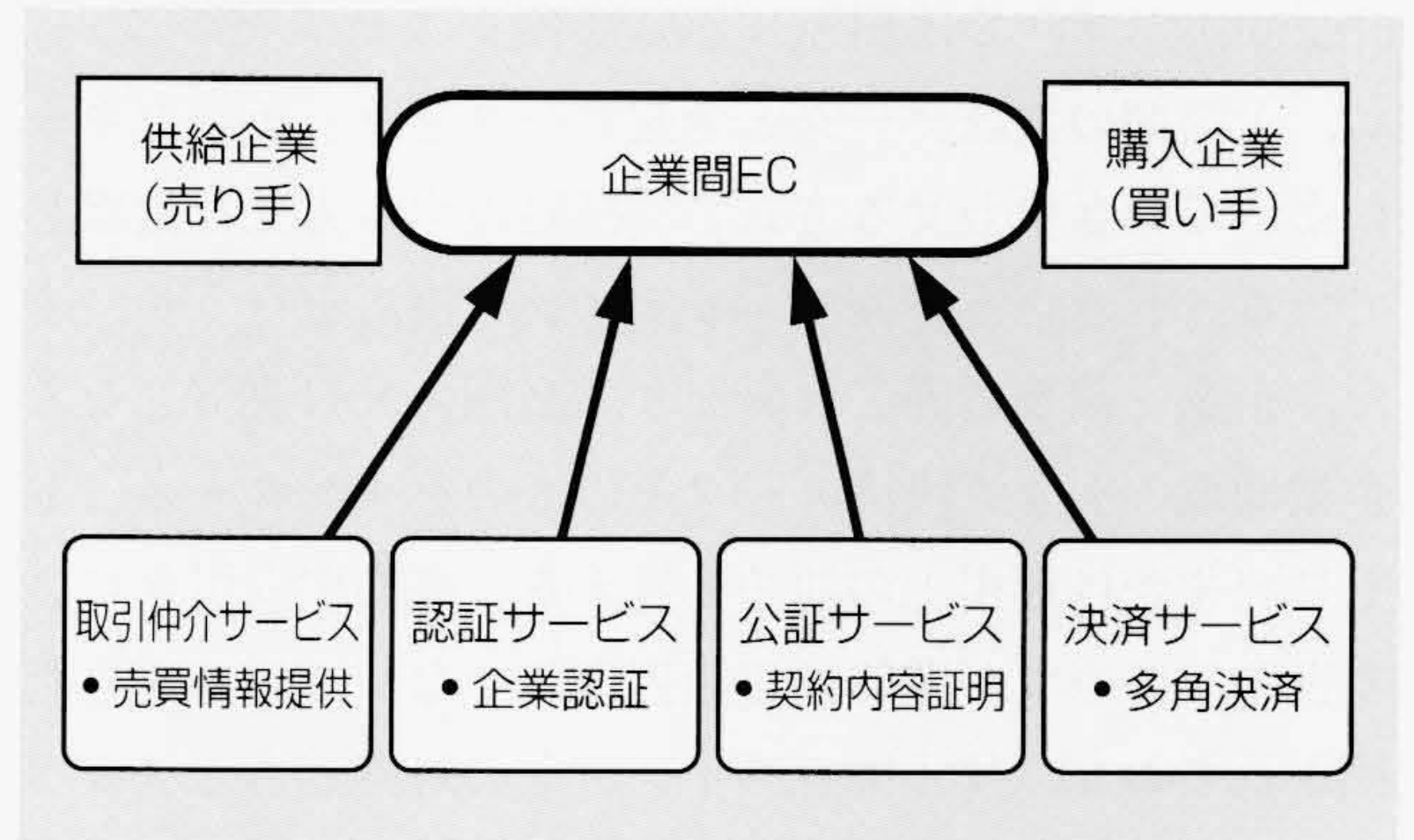


図2 企業間ECでの新たなサービス

企業間ECの実現にあたっては、取引仲介・公証などの新たな機能が求められる。

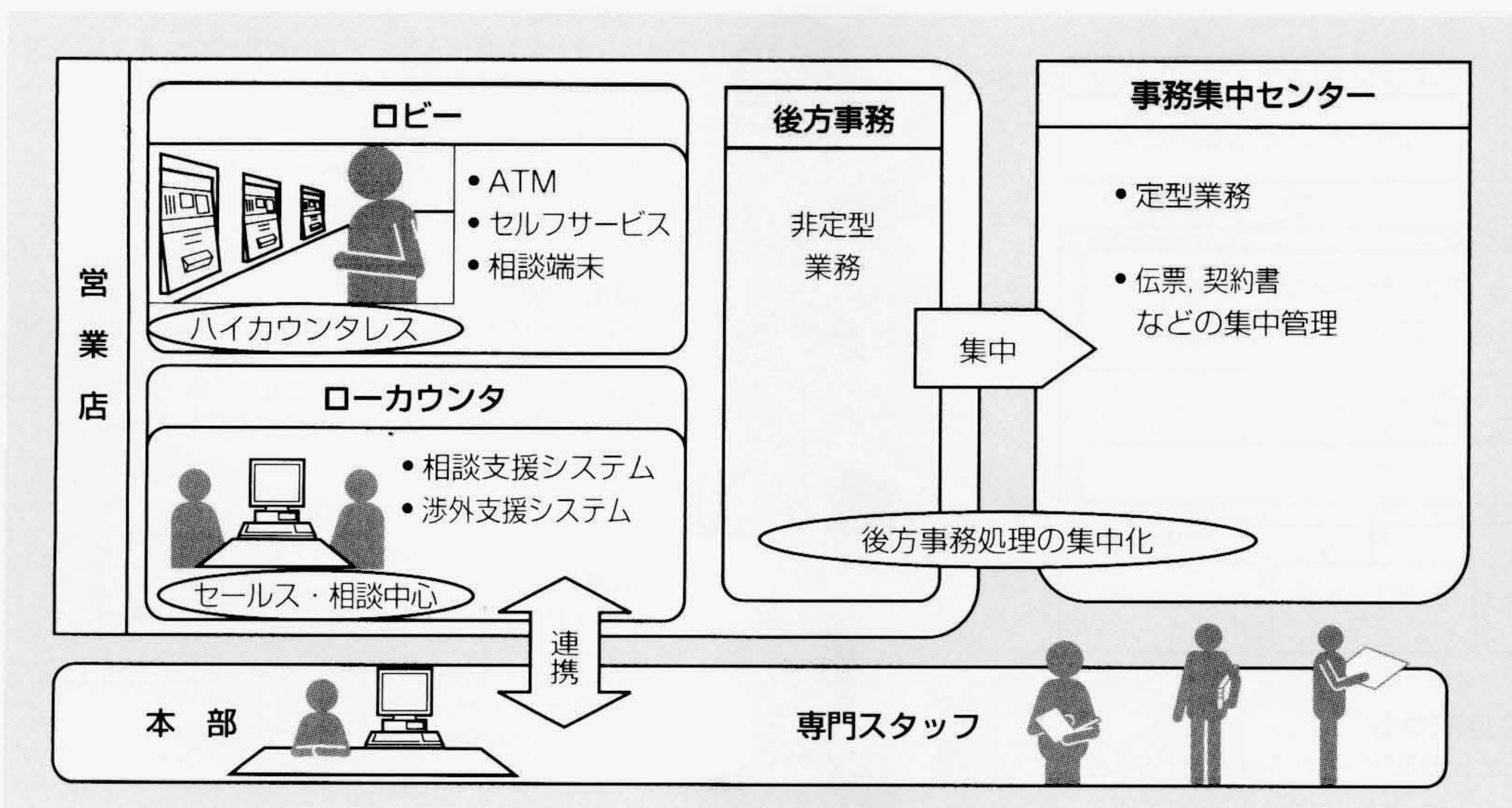
銀行の戦略に影響を及ぼすことになる。

今後、ネットワークバンキングを進める要点は、次の三点と考える。

(1) 一点目は、新たなネットワークビジネスの創造である。ECの進展に伴い、銀行に期待されるのは決済サービスである。

オンデマンド ゲーム ソフトウェアやオンラインマガジンのような情報商品の決済に必要なマイクロペイメント(普通1ドル以下の支払い)には、Mondexのような電子マネーが有用である。情報商品と異なり、リアルの物流を伴うインターネット オンライン ショッピング(普通は千円から数万円)の決済手段としては、ホームバンキングの口座間資金移動取り引き(他人名義口座間)が、クレジットカード決済とともに利用されると考える。

一方、企業間のオープンEDI(Electronic Data Inter-



注：略語説明
ATM(Automated Teller Machine)

図3 営業店機能の変化

ネットワークバンキングの進展に伴い、有人店舗の機能は対面重視のセールス・相談に特化する。

change)についてはFISC(金融情報システムセンター)が、企業間の商流データと金流データをマッチングキーによって突き合わせる方式で一括処理する方法を提案している。どういう範囲でネット決済を行うか、また、企業—消費者間とは異なり、高額の大口決済となる企業間取り引きで決済データそのものをインターネット上に流すかは運用上の問題と言える。高額取り引きによる資金ショートが即時に連鎖倒産につながる可能性も指摘されており、マイクロペイメントの対極であるメガペイメントが銀行システムの課題となっている。さらに、企業間ECの実現にあたっては、図2に示すような新たなサービスが必要になると考える。

(2) 二点目は、エレクトロニックデリバリと営業店との役割分担である。今後の営業店業務の変化を図3に示す。ハイカウンタ業務を中心とした基本取り引きはエレクトロニックデリバリに移行し、店頭は、顧客との対面を重視したセールス、相談業務が中心になると考える。

(3) 三点目は、マーケティング業務の強化である。顧客はインターネットを通じて、自分にとって、より有利な銀行を探して、そこに口座を開設して取り引きを始めることができるようになる。このような環境下で銀行では、個々の顧客のニーズをとらえ、顧客ひとりひとりにオーダーメイドのサービスを提供する顧客密着型のビジネスの重要性が増す。このために、いわゆるリレーションシップマーケティングに注力する必要がある。ここでは、日ごろの活動を通じて蓄積される情報や、今までに培ってきた営業ノウハウが財産となる(図4参照)。

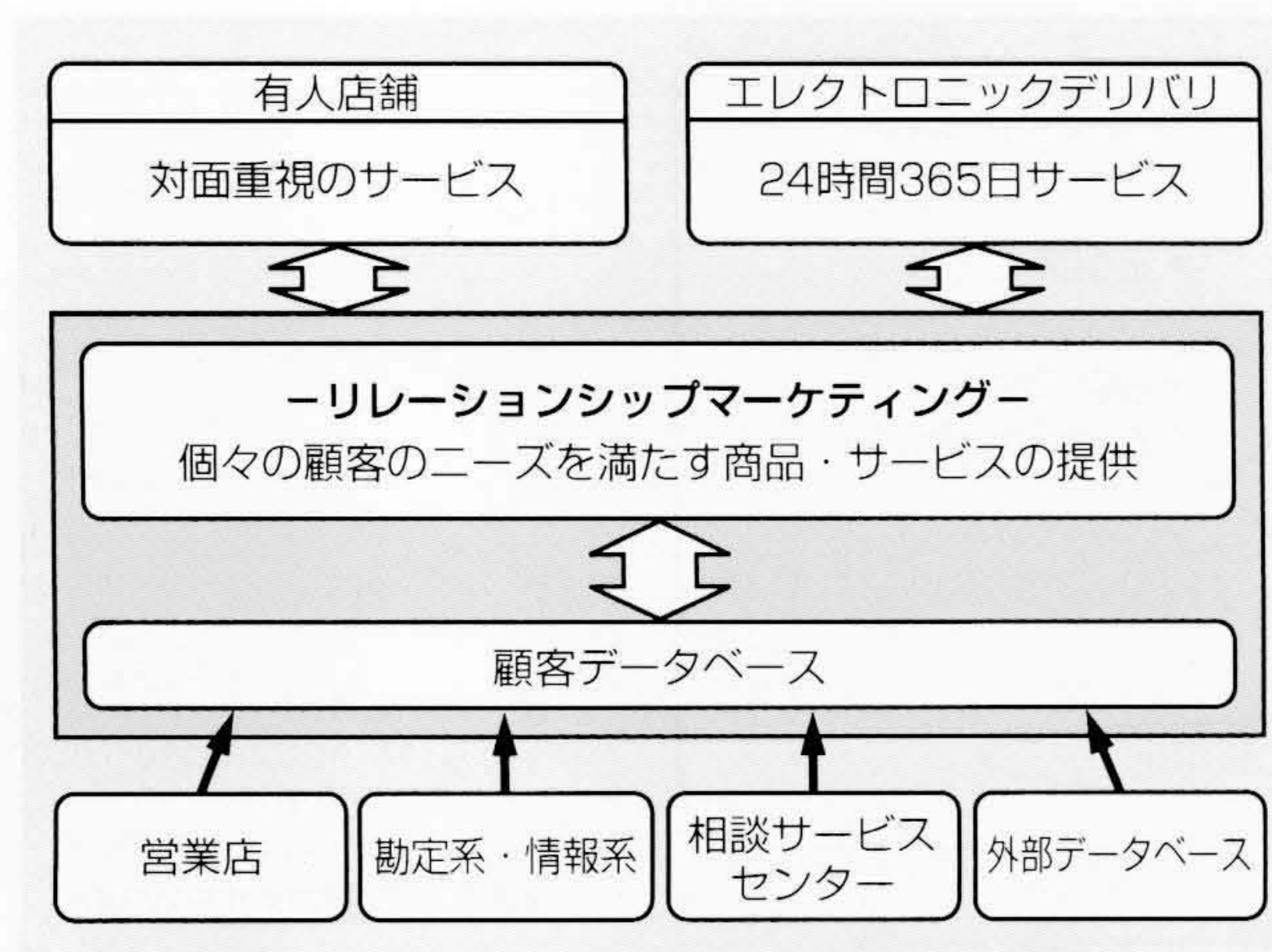


図4 マーケティング業務の位置づけ

個別の顧客ニーズを満たすため、顧客データベースの整備と、これに基づくリレーションシップマーケティングが重要となる。

6. おわりに

インターネットという新しい社会インフラストラクチャーが出現し、その上で支払い決済を含む商取引が実現されようとしている。このような中で生まれてくる顧客ニーズに対応するため、銀行も、情報技術を駆使した新しいビジネススタイルを実現しようとしている。

日立製作所は、ECを具体化するための基盤技術の研究開発を進めるとともに、これに基づいた「日立コマース・ソリューション」という製品群を提供している。現在、インターネットやICカードを活用した、クレジット、銀行口座引落し、電子マネーなどの多様な決済手段の実現にも取り組んでいる。

今後も、業界動向を踏まえた、新しい銀行システムのコンセプトを描き、それを具体化するソリューションを提供していく考えである。

参考文献・情報

- 1) 金融情報システムセンター：図説金融情報システム(1994-10)
- 2) www.fv.com
- 3) www.cybercash.com
- 4) www.sfnb.com
- 5) www.mondex.com
- 6) www.digicash.com
- 7) www.visa.com

執筆者紹介



山下哲男

1975年日立製作所入社、情報システム事業部 金融システム本部 金融第2システム部 所属
現在、地域金融機関分野のシステム取りまとめに従事
情報処理学会会員
E-mail: yamashi @ system. hitachi. co. jp



小坂満隆

1977年日立製作所入社、システム開発研究所 第1部 所属
現在、ビジネス情報システムの研究開発に従事
工学博士
電気学会会員、計測自動制御学会会員
E-mail: kosaka @ sdl. hitachi. co. jp



堀米 明

1973年日立製作所入社、ビジネスシステム開発センタ EC推進室 所属
現在、EC共通基盤技術開発・適用に従事
E-mail: horimai @ cm. o3head. hitachi. co. jp



水野康彦

1977年日立製作所入社、ビジネスシステム開発センタ ビジネス計画第一部 所属
現在、公共・金融分野の新アプリケーションの開発に従事
情報処理学会会員
E-mail: y-mizuno @ iabs. hitachi. co. jp