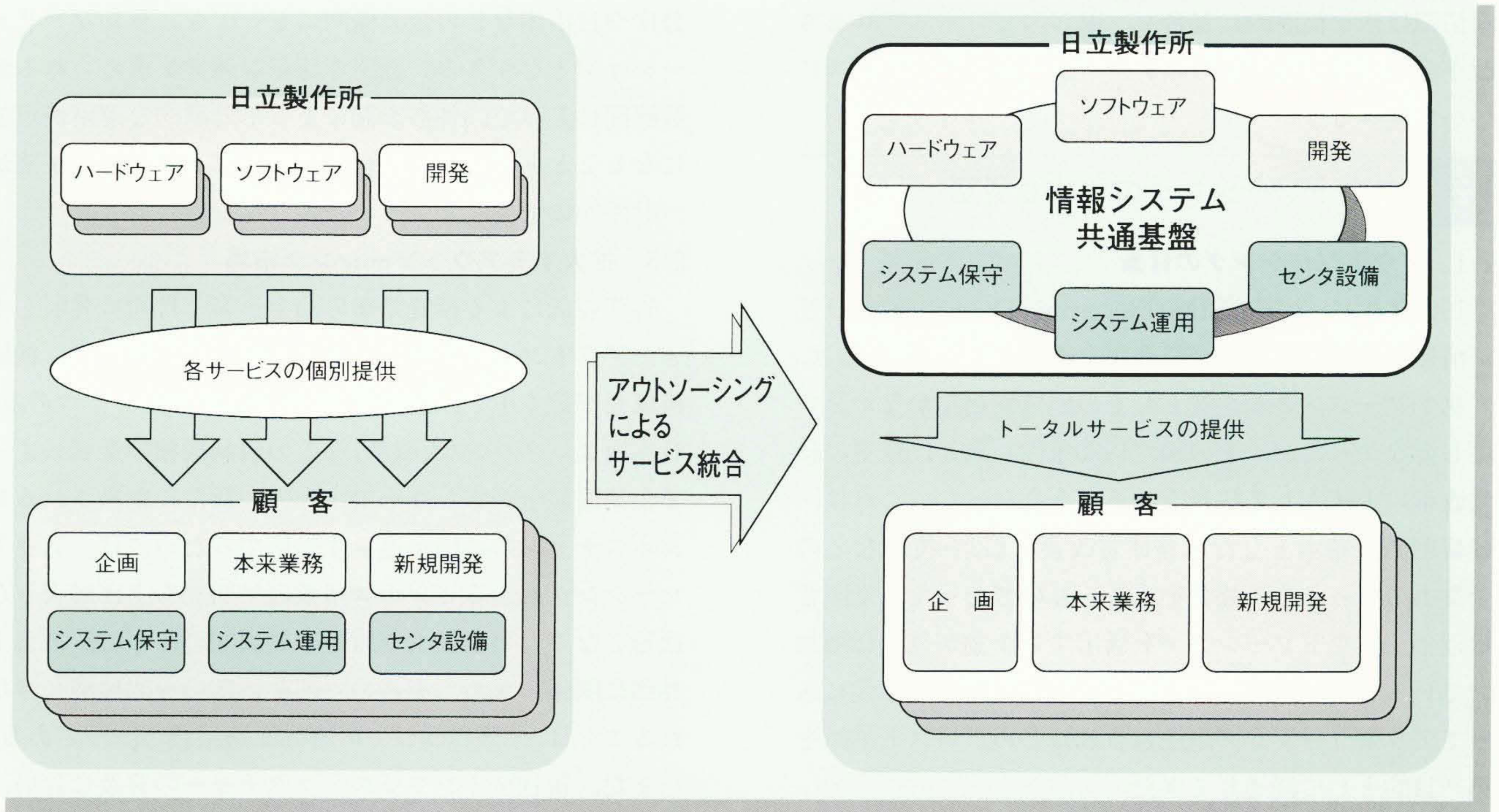


システム開発から運用までをトータルサポートする アウトソーシングサービス

Outsourcing Services for Totally Supporting from System Development to Actual Operation

河野 一雄 Kazuo Kawano 加藤 拓 Hiromu Katô
加賀見義宣 Yoshinobu Kagami 米田 英央 Hideo Yoneda



アウトソーシングサービスのイメージ

アウトソーシングサービスは個別に提供していた情報システムの各サービスを情報システム共通基盤という形で統合し、トータルサービスとして顧客に提供する。顧客は共通化のメリットを享受することができるとともに、情報システムの企画や本来業務に専念することができる。また、運用から開放された余力で新規開発も可能となる。

1980年代に米国で始まったアウトソーシングの流れは、わが国でも1990年ころから急速に拡大してきている。アウトソーシングとは、特定業務を外部の専門機関に委託することにより、みずからの経営資源をコア(中核)業務に集中させることである。広範囲にわたるアウトソーシングの対象となる業務の中でも、情報処理業務は最もアウトソーシング化が進んでいる分野である。アウトソーシングにより、低コストで高信頼の情報処理サービスが受けられるからである。また、耐震設備などの万全の安全対策を施したセンターでの運用も魅力と思われる。

日立製作所は、1993年に情報処理業務のアウトソーシングサービスを開始して以来、センター基盤の整備と、SI(System Integration)からSO(System Operation)まで

の一貫したサービス内容の充実に努めている。アウトソーシングは、企業の財務体質改善の手段として発展してきており、現在では、企業戦略の一環として位置づけられている。また、当然ながら、情報システムの効率的な運用は、公共機関にとっても有効なソリューションとなりうる。日立製作所は、開発から運用まで一貫したサービスの提案を目指し、業務システム開発・運用サービス、バックアップサービス、C/S(Client-Server)運用管理者代行サービスなどのメニューを用意しており、今後も拡充する方針である。また、インターネットバンキングや企業ネットワーク、企業間EC(Electronic Commerce)サービスといった新たなサービスも、日立アウトソーシングセンタの高度なセキュリティ基盤の上に構築している。

1 はじめに

日立製作所は、アウトソーシング(業務の外部委託)をソリューションサービス事業の一環として位置づけ、長年のシステム事業で培った豊富な技術と運用の実績を基に、総合メーカーとしてのメリットを生かして、運用センター基盤の整備とサービス内容の充実に努めている。

ここでは、メインフレームからパソコンまでさまざまな情報技術を横断的に包含し、顧客のビジネスプロセス改革の有力な手段としてのアウトソーシングサービスについて述べる。

2 アウトソーシングの現状と展望

2.1 アウトソーシングの背景

1960年代に、米国のEDS(Electronic Data Systems)社が情報処理部門業務の受託運用を開始している。当時は、アウトソーシングが事業としての優位性をなかなか見いだしえなかったが、その後、1980年代に入り、企業の経営改革の手法として注目されるようになった。これは、経費削減を基本とした財務体質改善と製品・技術などの企業力のいっそうの強化を求めるものであった。米国では近年、アウトソーシングを活用する企業が急速に増加している(図1参照)。一方、わが国では、1990年代に入ってアウトソーシングが注目されはじめ、コスト削減を第一目的として浸透してきた。

2.2 アウトソーシングの意義

アウトソーシングは、顧客の抱える問題を解決する有効な手段である。情報処理業務では、顧客は計算機や関連機器、設備の維持・運用に多大なコストを費やし、さらに要員の確保や労務管理に腐心している。また、日進

月歩の勢いで進歩し続ける情報技術に対応するには、従業員の教育・訓練などにも投資しなければならない。これらの問題を一気に解決する方法として、アウトソーシングがあげられる。外部に存在する資源・ノウハウを活用することにより、固定費の流動費化による財務構造改善を基に、経営資源を顧客本来の業務にシフトすることができるからである。

アウトソーシングは、民間企業にとってだけでなく官公庁や自治体などの公共機関にとっても、有効なソリューションとなりうる。透明で適正な運営が求められる公共機関にとって、外部委託によって効率的な運用が可能になることと、コストを含む情報システム運用を正確かつ計画的に把握することには大きな意義がある。

2.3 拡大するアウトソーシング市場

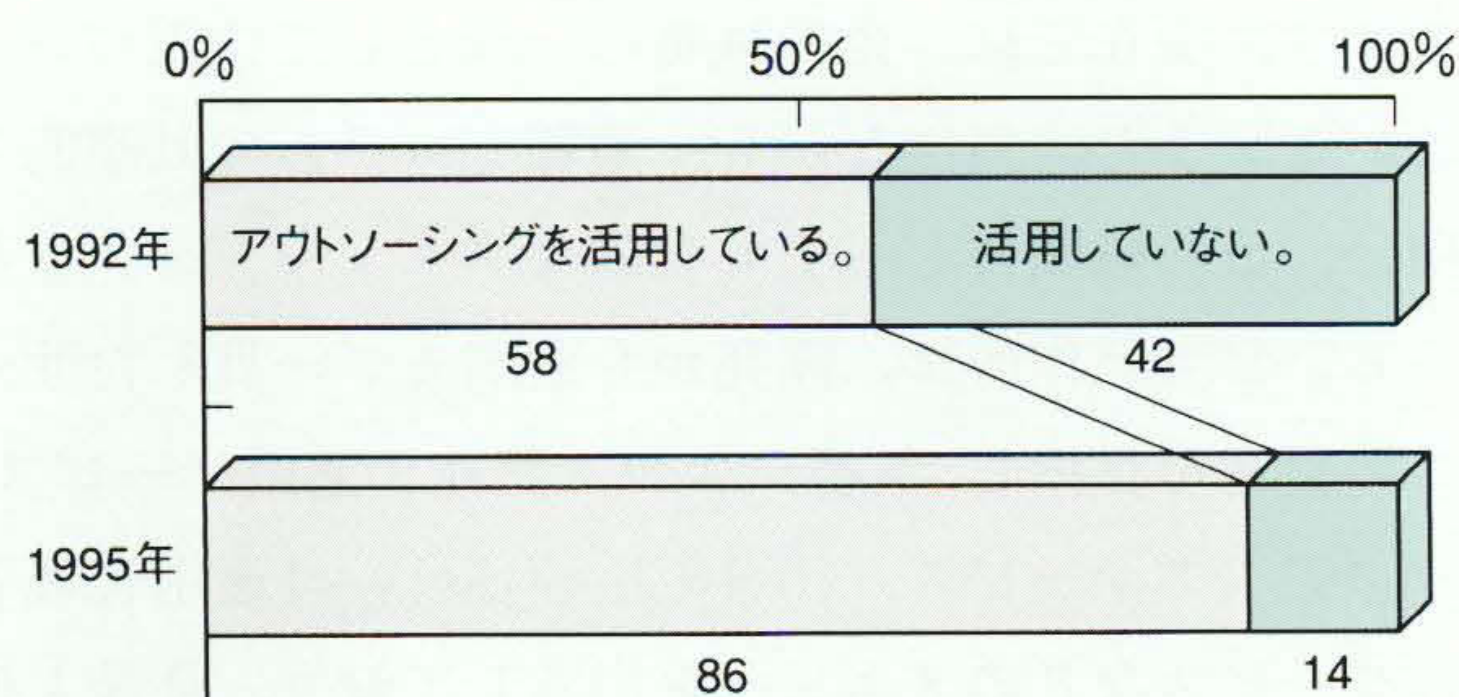
外部委託による投資効率の向上を第一目的に発展してきたアウトソーシングは、バブル経済の崩壊以降、低経済成長が続く中で、その需要がますます加速しつつある。日本版ビッグバン(大改革)などの規制緩和の進展によって企業間競争が厳しさを増す一方、新たに創出されるビジネスチャンスに機を逃さず対応するためには、アウトソーシングによるビジネス基盤の早期立ち上げが大きな武器となる。事業拡大や新規事業展開のために、あえて外部に関係を求め、業務の一部を外部の専門機関にゆだねることは、今後に向けての有効な選択肢の一つである。

また、新社会インフラストラクチャーの普及に伴い、顧客がアウトソーシングに求めるサービスの範囲は拡大しつつある。具体的なサービスとして、顧客の事務所に点在しているC/Sシステムの運用管理、ネットワークやネットワーク機器の一元的な運用管理、企業間の商取引・決済業務の基盤提供などがあげられる。今後、顧客がアウトソーサに求める付加価値は、ますます多様化するものと考ええる。

3 日立製作所のアウトソーシングへの取組み

3.1 日立製作所のアウトソーシングサービス

日立製作所は、アウトソーシングを単なる委託・受託という関係ではなく、顧客とのパートナーシップの確立による問題解決の有効な手段であると認識している。顧客の問題解決のために、業務に精通した技術者、情報技術に精通した技術者が、常に有効なソリューションを提案し、高度な情報システムによる顧客の経営に資する情報化効果をもたらすことがアウトソーサとしての重要な責務と考える。



出典：A.T.Kearneyによるアンケート調査

図1 米国企業のアウトソーシング活用推移

何らかの業務でアウトソーシングを活用している米国企業は急激に増加している。

日立製作所は、総合電機メーカーとしての強みを生かし、空調設備からコンピュータのハードウェア・ソフトウェアまで自社調達ができる。同時に、日立グループは、物流専門会社からネットワーク専門会社まで、アウトソーシングにかかわるさまざまな分野の企業を擁している。日立製作所はサービスプロバイダとしての実績も積み重ねており、豊富な情報システム開発の経験を持っている。これらのシステム基盤から構築ノウハウまで広範囲にわたる日立製作所の資産を統合することにより、顧客のニーズにかなうアウトソーシングサービスを提案することができる(図2参照)。

日立アウトソーシングセンタでは、実績のある運用技術による高効率運営を展開するとともに、基盤となるコンピュータ設備、体制、運用ノウハウなどの資源の集約・集積による規模程度の経済性を発揮させている。また、顧客の要件に合わせた先進技術・資源の共用化、さらに共同センター化システム構築などにより、専門性を生かしたコスト削減の要請にこたえるとともに、高可用性、安全性、保全性にも十分対応したソリューションを提案している。

3.2 アウトソーシング サービス メニュー

日立製作所が提案しているアウトソーシングサービスを表1、図3にそれぞれ示す。これらのサービスの特徴について以下に述べる。

(1) 業務システム開発・運用サービス

表1 アウトソーシング サービス メニュー

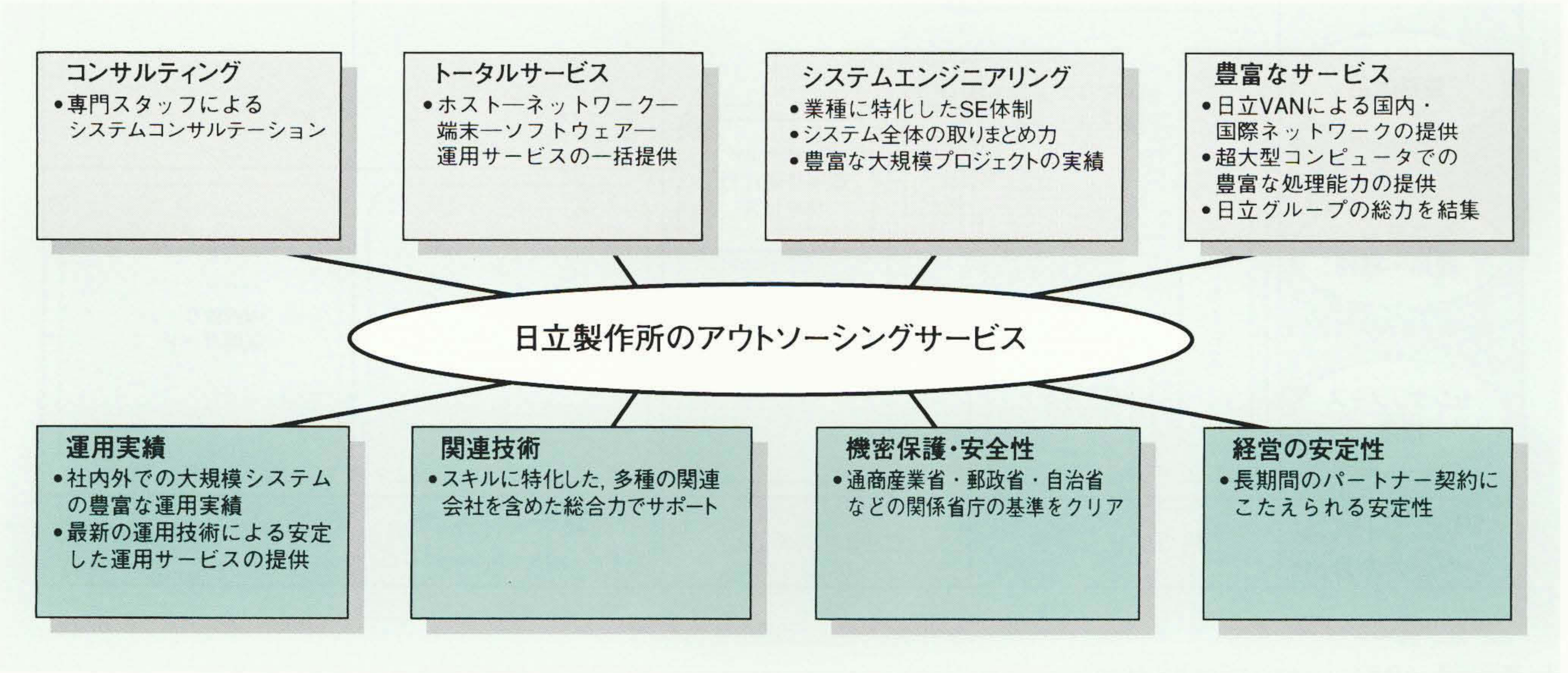
業務システム開発からパソコン管理まで、幅広いメニューを用意している。

サービス名	サービス内容
業務システム開発・運用サービス	情報システムの開発・運用・管理までを日立製作所が一括代行するサービス
業務システム運用サービス	現行の情報システムを日立アウトソーシングセンタで運用するサービス
センタ バックアップ サービス	顧客のセンタが災害などで機能を果たさなくなった場合、日立アウトソーシングセンタのリソースを利用するサービス
セカンド センタ サービス	単発的な大量データ処理など、情報システム処理の一部を日立アウトソーシングセンタで運用するサービス
C/S運用管理者代行サービス	顧客のC/Sシステムの運用管理者の作業を代行するサービス
Groupmax 運用管理代行サービス	顧客のGroupmaxシステム構築後の運用を代行するサービス
WWW 運用サービス	顧客のWWWサーバを日立アウトソーシングセンタで預かり、運用するサービス

注：略語説明 WWW(World Wide Web)

顧客の業務システムを日立アウトソーシングセンタで預かり、運用するサービスである。新規に情報システムを構築する場合には、業務システムの開発から運用・維持・管理までを一貫してサポートする。

このサービスでの顧客のメリットは、業務運用からの開放によって人材を本来業務へ再配置することが可能となる点である。そのほか、長期契約でシステム経費の平準化が図れるとともに、長期計画の見直しを図ることが



注：略語説明 SE (Systems Engineer), VAN (Value Added Network)

図2 日立製作所のアウトソーシング事業のバックボーン

日立グループで培った豊富な実績が、安定で高信頼のサービスの基盤となる。

可能となる。

(2) センタ バックアップ サービス

顧客のセンターが災害などでセンターとしての機能を果たさなくなった場合、日立アウトソーシングセンタで顧客の情報システム運用に必要なコンピュータリソース、スペースなどの設備や環境を提供するサービスである。基本的なサービス内容は、災害時のバックアップ用リソースの提供のほか、リカバリ計画書・手順書の作成支援や、平常時のバックアップ環境の維持、災害訓練用のリソースの提供である。また、共同型と専用型の二つのバックアップ方式により、顧客に適切なサービスの提供を図っている。

(3) セカンド センタ サービス

請求書の発行・発送、単発的な大量データ処理、休日や夜間帯の特定処理など、情報システム処理の一部を日立アウトソーシングセンタで運用するサービスである。ピーク時を想定した余剰設備の解消(システム能力不足への対応)や、新規業務への柔軟な対応が可能になるなどの効果がある。

(4) C/S運用管理者代行サービス

このサービスでは、顧客のC/Sシステムの運用管理者の作業を代行する。複雑化、大規模化するC/Sシステムの

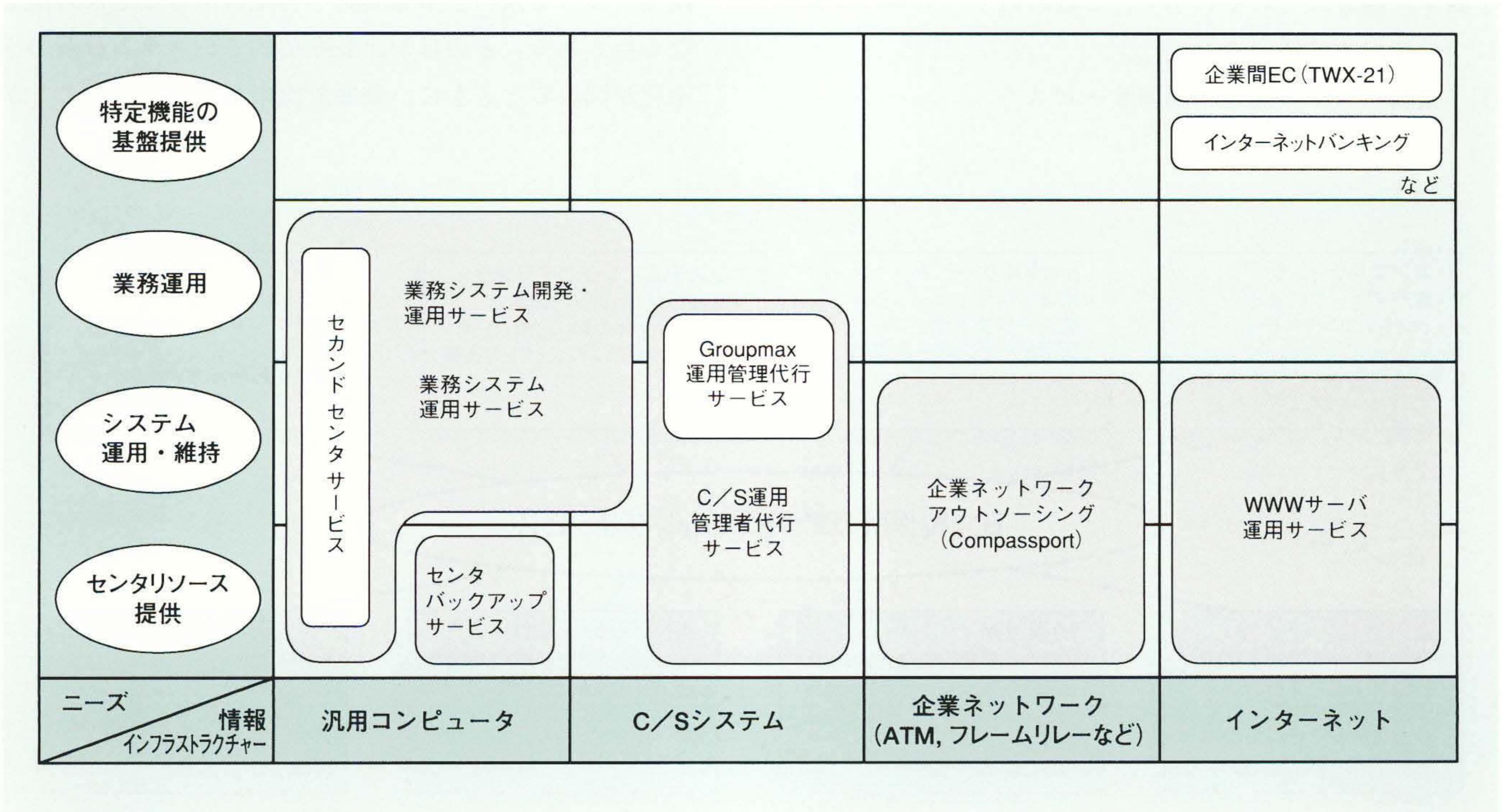
運用上の問題や、TCO(Total Cost of Ownership)の増大に対し、日立製作所は、顧客の業務運用に応じたサービスを用意している。基本的なサービスとして、企業内ヘルプデスク、C/Sシステム構成管理、LAN監視を行う。そのほか、オプションメニューとして、ネットワークの性能管理、サーバ管理、セキュリティ管理、ディスク障害時の設定情報回復、運用手順書の作成支援もサポートしている。

(5) Groupmax運用管理代行サービス

日立製作所のグループウェア製品である“Groupmax”を使用したシステムの運用を代行するサービスである。このサービスでは、前述のC/S運用管理者代行サービスの各メニューに加え、Groupmaxサーバの管理作業(メール、文書管理、ワークフロー管理作業など)を代行し、人事異動時の変更にも柔軟に対応するほか、365日、24時間の体制でサービスを提供する。

(6) WWW運用サービス

顧客のWWWサーバを日立アウトソーシングセンタで預かり、運用するサービスである。このサービスでは、専任技術者と集中監視システムによる、信頼性の高いシステムを顧客に提案するほか、システムの拡張〔CPU(Central Processing Unit)性能、ディスク容量など〕に



注：略語説明 ATM(Asynchronous Transfer Mode)

図3 アウトソーシングサービスのメニュー体系

日立製作所では、顧客独自のシステムに対する運用サービスを、システムのインフラストラクチャーに応じて体系化している。また、新ビジネスとして、機能に特化した標準的なシステム基盤を提供するサービス群を開発し、体系に取り入れている。

も柔軟に対応する。

3.3 新ビジネス対応アウトソーシング

情報システム分野では日進月歩でさまざまな新技術が生まれており、顧客は、新しい技術を駆使したビジネスチャンスを模索している。日立製作所は、このニーズをいち早く取り入れた新ビジネス対応アウトソーシングサービスの提案に取り組んでいる。特に、インターネットの商用利用の急激な普及や各種規制緩和に伴い、多様なビジネスが生まれ、それに対応した新たな情報システム構築へのニーズが高まっている。例えば、インターネットを利用して商取引や決済などを行う電子商取引システムや、金融ビッグバンに対応した新規金融商品対応のシステム、さらに統合業務パッケージやグループウェアを用いた業務改革システムがあげられる。

これらのシステムに求められる特徴として、短期間の開発、低ランニングコスト、および品質の高い運用(24時間の障害監視や高セキュリティ保持など)があげられる。日立製作所は、これらのニーズにこたえるソリューションの一つがアウトソーシングサービスであると考え、以下の観点で顧客のニーズを満たすサービスの提案を目指している。

- (1) 統合業務パッケージ共同利用型センタ、オープンネットワーク・システム利用による低コスト・短期間でのシステムの提案
- (2) 運用設備・人員の集約化による低コスト・高品質のシステム運用サービスの提案
- (3) 日立製作所のセキュリティ技術を結集した、高セキュリティ保持が可能なサービスの提案

代表的な新ビジネス対応のアウトソーシングサービスの例について以下に述べる。

3.3.1 企業ネットワークアウトソーシング“Compassport”

新ビジネスを支えるシステムの基盤として第一にあげられるものは、インターネットを代表とするネットワークシステムである。日立製作所は、信頼性の高いネットワークを顧客が利用できるように、“Compassport”という名称でネットワークアウトソーシングサービスを提案している。

このサービスでは、ネットワーク監視センターを拠点とし、顧客が利用する広域ネットワーク網とルータなどの通信機器の障害監視機能(機器・設備の保守時を除く24時間・365日体制。)、障害時のコールセンター機能、ネットワーク稼動情報収集・分析と、迅速な障害対応などを提供している。また設備面では、各種安全基準に適合

した日立アウトソーシングセンタの利用や設備などの多重化などを行い、高信頼性、高セキュリティのアウトソーシングサービスを提案している。

3.3.2 ECを支えるアウトソーシング

インターネットのようなオープンなネットワーク上で安全な商取引を実現するためには、通信内容の秘匿(暗号化)、データの安全な保持(外部からのアタック・改ざん・破壊防止、内部犯罪の防止)など、セキュリティ保持に注力しなければならない。世界的には、公開鍵暗号基盤^{※)}によるEC(Electronic Commerce:電子商取引)が推進されており、認証局・公証局を頂点とした安全なECシステムが提供されつつある。日立製作所も、この分野に力を入れている。アウトソーシングとしては、1997年秋に設立された日本認証サービス株式会社による認証書発行サービス(認証局)と、インターネット利用による、家庭のパソコンでの資金移動(口座振替)や残高照会の銀行業務などを実現するインターネットバンキングシステムの共同利用サービス[インターネットバンキング共同センタ(計画中)]、およびインターネットを利用して企業間商取引を行うシステムを提供する“TWX-21”サービスの運用があげられる。これらは、暗号化やデータを外部からのアタックや内部不正から保護するための、二重、三重の厳重なセキュリティ設備・システムを用意し、顧客が安全なシステムを利用できるようにしたアウトソーシングサービスである。

特に、インターネットバンキング共同センタでは、パッケージソフトウェア、ハードウェアの共同利用で顧客の投資を抑え、かつ最新鋭のシステムを短期間に実現するという共同利用型アウトソーシングの特徴を生かしたサービスとする予定である。また、このインターネットバンキングシステムを核として、新規金融商品をパッケージ共同利用型アウトソーシングサービスに積極的に取り込み、金融業界の顧客ニーズにこたえる、多様なサービスを順次提案していく考えである。

※) 代表的な基盤として、米国VISA International社とMasterCard International社が提唱するSET(Secure Electronic Transaction)規格や、日立製作所、富士通株式会社、日本電気株式会社が共同で開発したSECE(Secure Electronic Commerce Environment)があげられる。

4 アウトソーシングを支える基盤

日立製作所は、年々拡大するアウトソーシングのニーズにこたえるため、サービス開始時からコンピュータセンタやマシン設備などのインフラストラクチャーの整備を積極的に進めてきた。まず、資源・ノウハウの集約化を図るため、横浜市と大阪市の東西2大拠点に最新鋭の設備を持ち、安全対策を施したセンタを開設している。さらに、1999年4月には、岡山県に第三のアウトソーシングセンタを開設する。これにより、3拠点間の相互バックアップなどによる、柔軟で高信頼のセンタ運営が可能となる。また、今後の多様化する市場のニーズにこたえるため各拠点の拡大を図っていく考えである。

これら拠点の設備に加え、日立製作所の総合力を生かし、ハードウェア・ソフトウェアの設計者をはじめ、業種ごとのSEやネットワーク技術者、専任の保守要員などをそろえた体制で、顧客の情報システムを支えている。

5 おわりに

ここでは、アウトソーシングサービスの概要と、現行のアウトソーシングの延長としての新分野のアウトソーシングサービスについて述べた。

アウトソーシングサービスは顧客のさまざまな形態での開発・運用に対応が可能であり、情報システム運営の主要な形態の一つであると考ええる。今後は、現在契約中の顧客の満足度の向上と、新たな顧客にこたえることが

できるサービスの拡大を図っていく考えである。

参考文献

- 1) 社団法人情報サービス産業協会：アウトソーシング市場の拡大に向けて(1997年)

執筆者紹介



河野 一雄

1990年日立製作所入社、情報システム事業部 アウトソーシング部 所属
現在、製造・流通業のアウトソーシング業務に従事
E-mail: k-kawano@system.hitachi.co.jp



加賀見義宣

1991年日立製作所入社、情報システム事業部 アウトソーシング部 所属
現在、クライアント-サーバ系アウトソーシング業務に従事
E-mail: y-kagami@system.hitachi.co.jp



加藤 拓

1993年日立製作所入社、情報システム事業部 アウトソーシング部 所属
現在、金融・証券業のアウトソーシング業務に従事
E-mail: hi-katoh@system.hitachi.co.jp



米田 英央

1994年日立製作所入社、情報システム事業部 アウトソーシング部 所属
現在、インターネット関連のアウトソーシング業務に従事
E-mail: h-yoneda@system.hitachi.co.jp