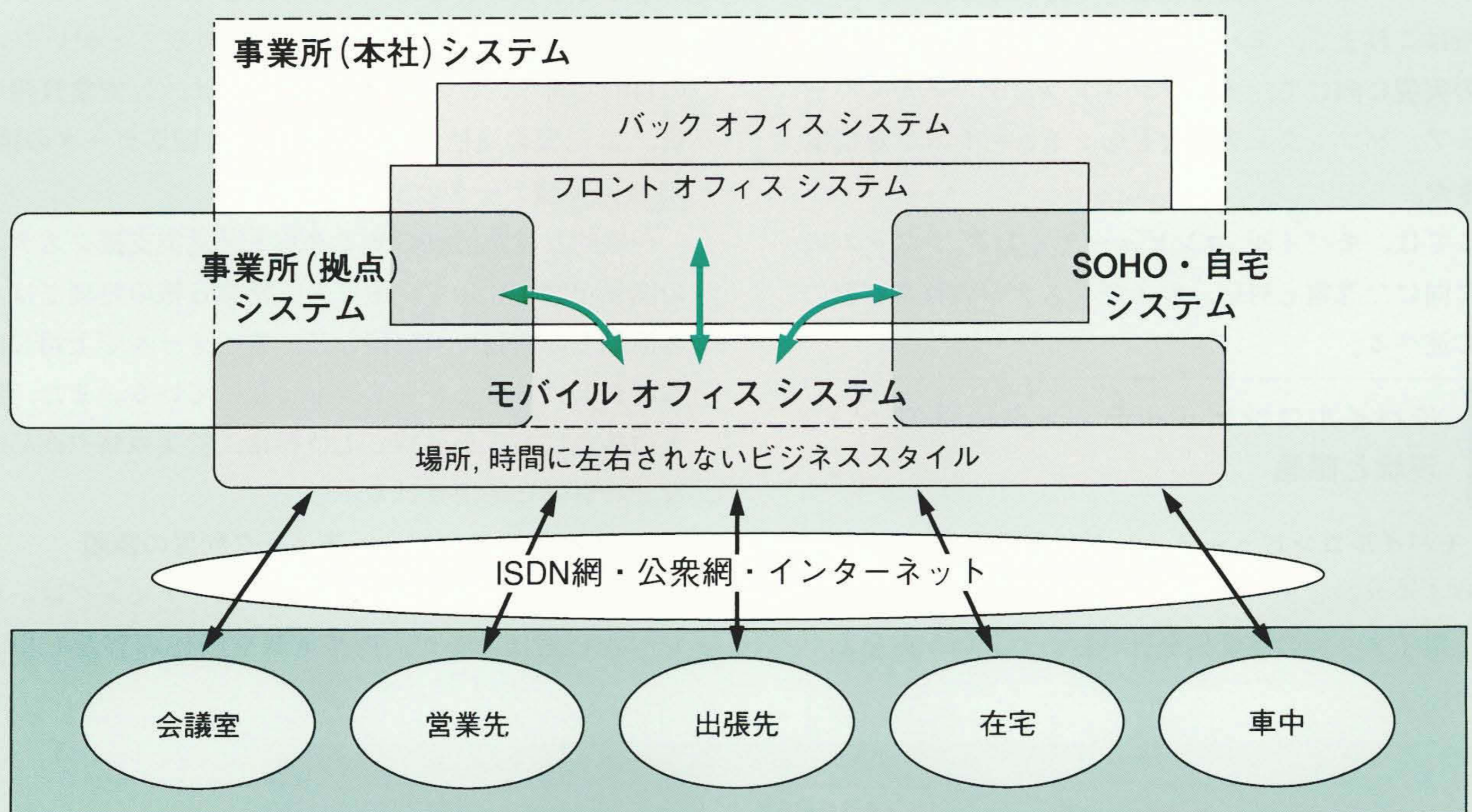


モバイルコンピューティングを 利用した新企業情報システム

Solutions for a New Enterprise Information System
Applying Mobile Computing Technology

森山純次 Junji Moriyama
青木宏之 Hiroshi Aoki



注：略語説明 SOHO (Small Office, Home Office), ISDN (Integrated Services Digital Network), PHS (Personal Handyphone System)

モバイル オフィス システムの構成

事業所内のフロント オフィス システム, バック オフィス システムと連携し, ISDN網, 公衆網, PHS網, インターネットなどの通信インフラストラクチャーを有効に活用することにより, 仕事の場所や時間に左右されないビジネススタイルが実現できる。

低価格で高機能な携帯情報機器の普及に伴う個人レベルでの情報武装化や, 携帯情報機器を用いたコミュニケーションの定着, セキュリティ技術, 認証技術を中心としたネットワーク技術の進展, さらにインターネット・イントラネット利用の定着は, 企業内情報システムと個人レベルの情報活用を, より密接に関係させる戦略的情報システムの構築を可能とした。

しかし, 企業情報システムと個人の情報活用との間には, まだギャップがあるのも実状である。企業情報の共有化が言われてはいるが, 現実には第三者のファイルへの不正アクセスによる情報漏えいなどの危ぐから, 個人

レベルの情報アクセスに対する制限, 利用者自体のレベル差によるシステム形態の多様化, 入力した有効情報の後方支援など, モバイルコンピューティング普及に対する課題もあげられる。

こうした中で日立製作所は, 顧客ニーズにこたえるさまざまなモバイル関連製品や, 営業のリエンジニアリングに対するSFA (Sales Force Automation)をはじめ, 効果的な企業内システム構築に向けて, さまざまなモバイルコンピューティングシステムのソリューションを提案している。

1 はじめに

携帯電話やPHS(Personal Handyphone System)の通話エリアの拡大、高速データ通信への対応など、モバイル実践のためのインフラストラクチャーの整備が本格的に進められている。一方、ビジネスでも、コミュニケーション手段としての電子メールの導入や、インターネットアクセスによる各種情報の収集活動が定着してきている。もちろん、モバイルにとって利用できる情報機器、ソフトウェア環境の充実も見逃すことはできない。日立製作所はこれまで、モバイル コンピューティング システムの実現に向けて、インフラストラクチャーからハードウェア、ソフトウェア面などのソリューションを提案してきた。

ここでは、モバイル コンピューティング システムの実践に向けた課題と対応、およびシステムの将来形態について述べる。

2 モバイルコンピューティング利用の現状と課題

2.1 モバイルコンピューティング利用の現状

モバイルコンピューティング利用の動機として、「移動先で、電子メールの送受信を行いたい」という声をよく

耳にする。それほど、電子メール文化は市民権を得ている。また、個人情報としてのスケジュールや電話帳、住所録、メモを管理するためにPDA(Personal Digital Assistant)を利用し、あたかも個人秘書を同伴しているかのように自身で行動管理を行って、効率的なビジネス活動を展開しているビジネスマンの姿も、さまざまな場所で見受けられるようになった。

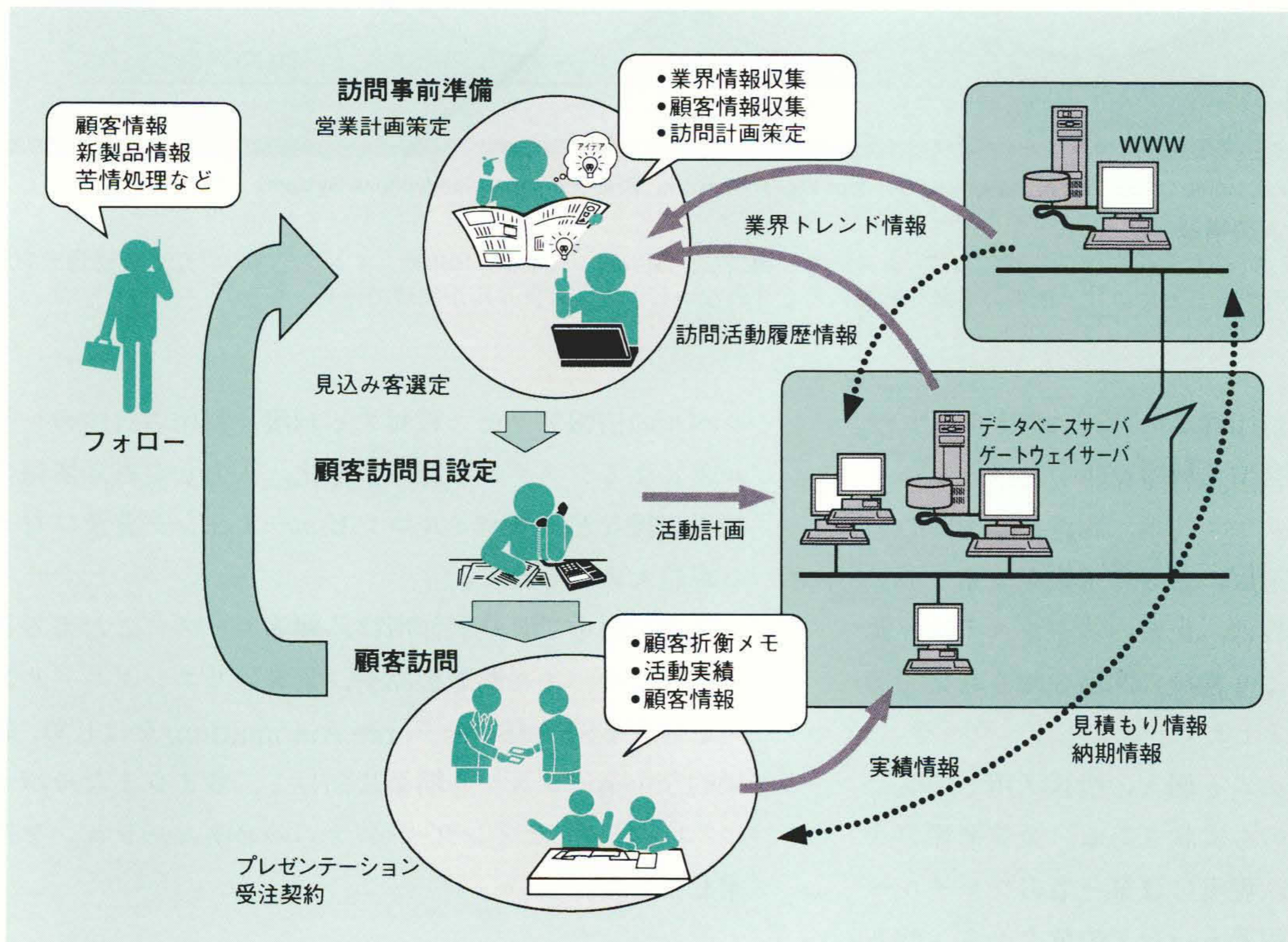
一方、SFA(Sales Force Automation)に代表される「営業支援システム」を導入する企業も増えてきた。

基本は情報共有であるが、情報を有効に活用して、CS(Customer Satisfaction)の向上を図ることがいちばんの目的である。このシステムの基本は、(1) 営業日報の送信、(2) 伝票の送信、商品の発注、(3) 顧客データの検索、(4) 販売実績データの検索で構成する。

一般的な営業活動のサイクルと「営業支援システム」の関係を図1に示す。中でも、営業日報の処理では、顧客活動上の問題や対応策など、電子メールで上司に直接判断が仰げることがメリットになっている。また、顧客との接点にある最前線での情報は、営業戦略や商品開発などに有効に活用される。

2.2 モバイルコンピューティング利用の課題

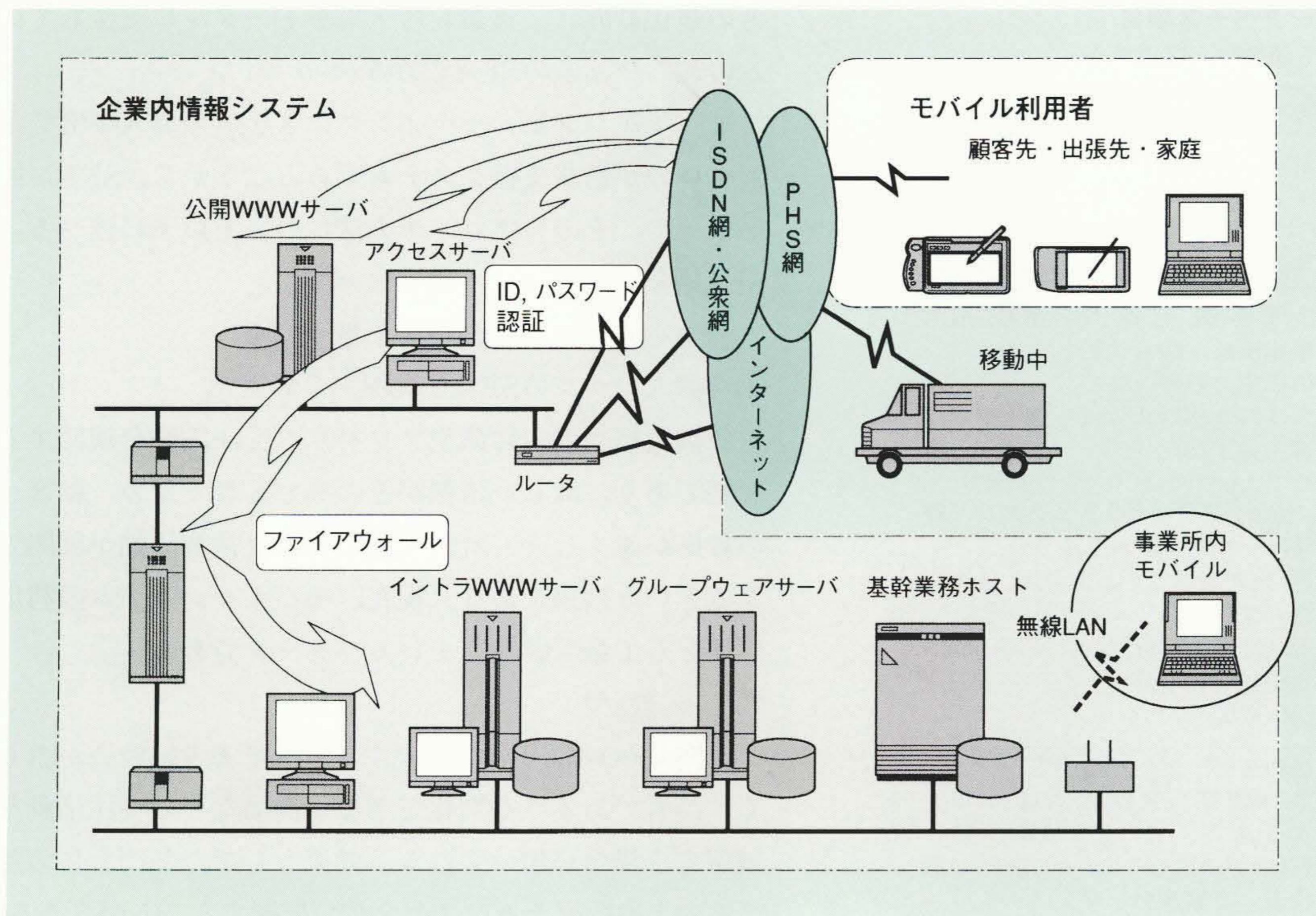
個人レベルでのモバイルコンピューティングは、利用レベルに差はあるが、携帯電話やPHSの普及と相まっ



注：略語説明
WWW (World Wide Web)

図1 営業活動のサイクルと営業支援システムの関係

顧客訪問前準備から、訪問時の折衝やフォローアップ活動に至るまでさまざまな情報の授受があり、一定の周期をもって活動が展開される。



注：略語説明
 ISDN (Integrated Services Digital Network)
 ID (Identification)

図2 モバイルセキュリティの概念

アクセスサーバやファイアウォールなどの個々のセキュリティ技術を組み合わせて、外部からの不正なアクセスを防止する。

て、電子メール利用に特化した携帯電話との一体型機器や、1通10円程度の安価な通信手段の登場などでモバイル機器の利用に拍車がかかり、確実に市民権を得ているとの感がある。

しかし、業務利用という観点からは、導入事例がある程度見受けられるようになってはきたが、新聞などの紙面ににぎわすほどの成功事例はまだ多くない。

それらの大半は、基幹系システムとの直接連携というより、個人の業務利用パソコンとリンクさせる使い方である。すなわち、携帯機器にアプリケーションを搭載しているが、オンラインで直接つなげるのではなく、事業所に戻ってから、バッチ処理で基幹系につなげるという形態になっている。

基幹系に直接つなげた利用での問題点は、セキュリティ面への配慮を十分に行わなければならないことにある。外部からのデータの盗み見や盗聴、改ざん、成り済ましなど、常に不正なアクセスの脅威が付きまとい、アクセスサーバでの認証や、ファイアウォールでのフィルタリングなどの防衛手段を構る必要に迫られてくる(図2参照)。セキュリティを強化することは、利用者にとっての操作面での煩雑さを生むことでもある。良いシステム作りは行ったが、結果的に十分に使われないといった事態が発生してくることも考えなくてはならない。

3

モバイルコンピューティング成功のための準備

3.1 情報マインドの醸成

業務に密着したモバイルコンピューティングを実現するためには、利用者がしっかりとした情報マインドを持つことが重要となってくる。顧客折衝状況報告を例にとっても、ただ文章をメールするだけでは、共有顧客データを作る際、データ内容を分類、整理する手間が再度発生する。「だれが」、「だれに」、「いつ」、「何の目的で」、「どんな商談を：納期、クレーム、新商品情報、企業動向など」といった情報の整理が事前にできていなければならない。

さらに、毎日のデータを入力するための、意欲の醸成も大切となってくる。担当者がデータを入力しても、上司が何も反応しないのでは、担当者は何のために情報を入力しているのか、不安を感じる。有効な情報を提供した担当者に対しての評価や後方支援は、モバイルコンピューティングを企業内に定着させるうえで非常に重要な要素である。

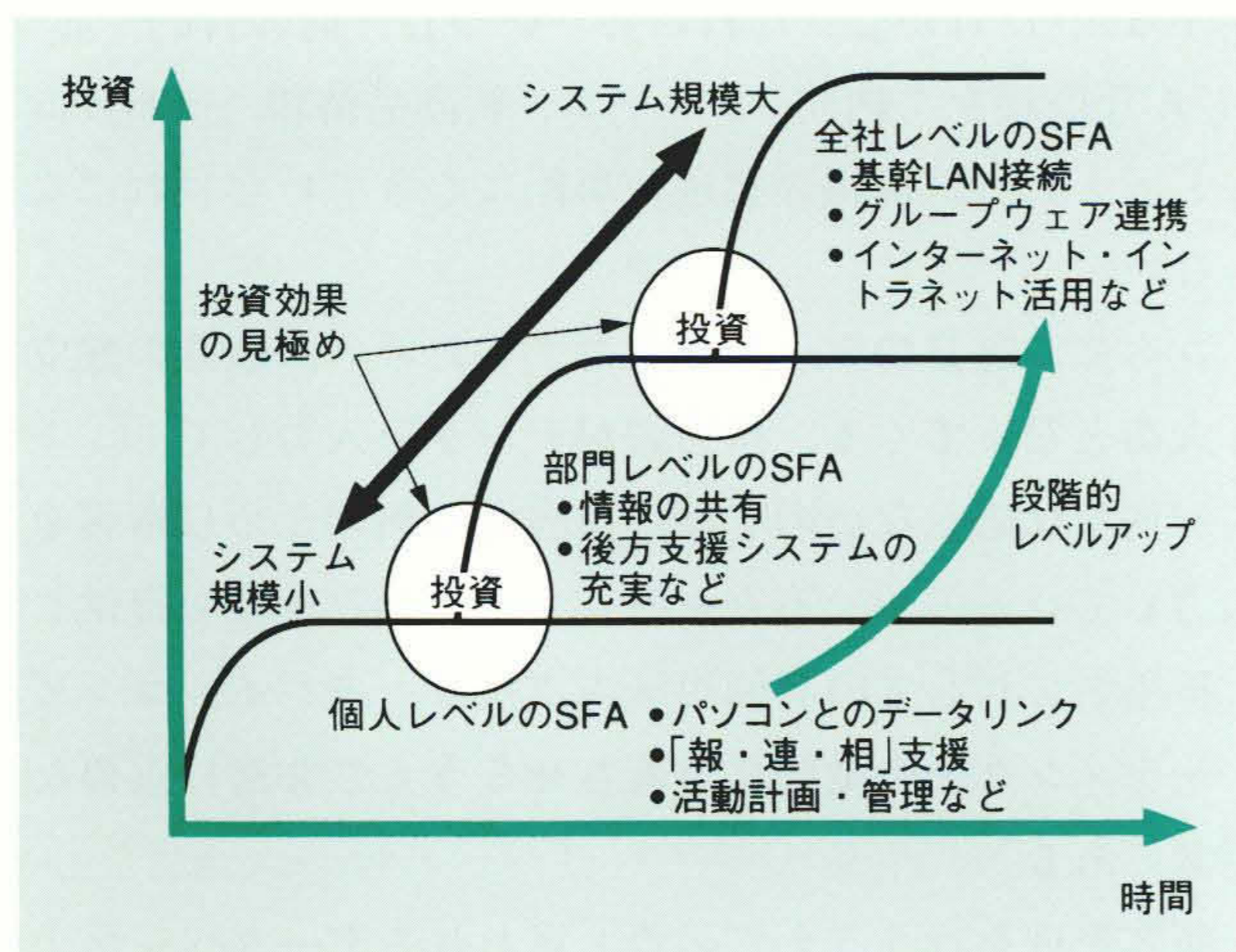
顧客管理を行ううえで必要と思われるデータベース上の管理項目を表1に示す。営業活動形態に合わせて、さまざまな情報を蓄積、管理していくことが重要となる。

表1 顧客管理に必要なデータベース項目
営業形態に沿って必要情報を蓄積し、管理する。

分類	項目 (内容)
活動管理	営業活動計画：「いつ」、「だれに」、「どのような用件で」、「いつまでに」、「何をするか」のスケジュール管理、カレンダー、顧客訪問履歴など
訪問先管理	<ul style="list-style-type: none"> ●氏名、部門、役職、住所、電話番号、個人情報、家族構成、趣味など ●商談での役割、影響力など ●活動予定リスト(活動開始日、優先順位、活動内容、完了日)など
顧客管理	<ul style="list-style-type: none"> ●顧客名、住所、電話番号、ファクシミリ番号、電子メールのアドレスなど ●売り上げ、資本金などの経営状況、顧客に関する詳細情報 ●活動状況別商談内容(商談名、商品、受注金額、活動状況など) ●訪問先情報など
営業管理	<ul style="list-style-type: none"> ●顧客、商談金額、契約締結予定日 ●受注確立(営業担当者の見込み値とコンピュータ予測) ●販売状況(販売の進捗(ちよく)度合い、顧客予算状況、商談競合状況) ●セールスプロセス、営業工程とステップ別の活動開始日終了日、計画実績、営業活動準備事項、活動ガイド、チェックリスト、フォロー項目など

3.2 システム構築のアプローチ

モバイルコンピューティングシステムの導入に向け、情報基盤が整理されれば、次はその利用方法となる。顧客情報を総合的に管理し、顧客満足度の向上や企業競争



注：略語説明 「報・連・相」(報告, 連絡, 相談)

図3 SFA構築のステップ

目的と効果をにらみ、個人レベルから全社レベルへと、段階的にシステムを発展させていく。

力の強化に向け、営業システムをトータルに支援しているのが、今話題のSFAである。

モバイルコンピューティングシステムの導入事例で最も多いのが営業支援システムであることから、SFAに的を絞って、そのアプローチ方法について以下に述べる。SFA構築のステップを図3に示す。

SFAの形態には、以下の形態がある。

(1) 個人レベルのSFAを実現する形態

各営業担当者の知識やノウハウで受注活動を展開する形態であり、欲しい情報がその場でとれるため、顧客への対応が速くなり、計画的・合理的な営業活動が展開できるという効果がある。現在、モバイルシステムの利用形態として最も普及しているパターンである。

(2) 一般型

部門レベルのSFAを実現する形態であり、競合が激しく、品質であまり差別化できない商品などの受注活動を展開する場合に用いられる。効果として、部門全体の生産性向上や販売チャンスを全員で把握することができる。

(3) 複雑・大口・長期型

複数部門レベルのSFAを実現する形態であり、商品・サービスが複雑・多様、個々の商談が大規模・長期にわたるものなどの受注活動を展開する際にとられる。効果としては、顧客中心のチームセリングの実現、顧客満足度・維持率の向上、セールスやサポートのコスト低減、売り上げ・利益の向上などがあげられる。

複数の部門レベルでSFAを最初に展開する場合、組織間で必要とする情報の違いや、組織間の壁があるために、十分な効果が得られないことが考えられる。このため、構築のステップとしては、最初から全社的なSFAを推進するのではなく、個人レベルのSFAから段階的に展開し、投資コストを抑え、レベルごとにその効果を判断していくことが望ましい。

3.3 SFA展開のシナリオ

SFAのねらいは、営業活動の単なる効率化を目指すのではなく、活動そのもののリエンジニアリングを行い、顧客満足度の向上を目指すとともに、顧客データを分析することにより、受注見込み客に対して確率の良い受注活動を展開し、売り上げ向上を目指すことにある。

マーケティングから顧客の絞り込みまでのSFA展開プロセスを図4に示す。

受注活動を効率的・効果的に行うためには、ターゲット顧客を明確にする必要がある。そのためには、テレマーケティングやカタログ・アンケートなどのダイレクト

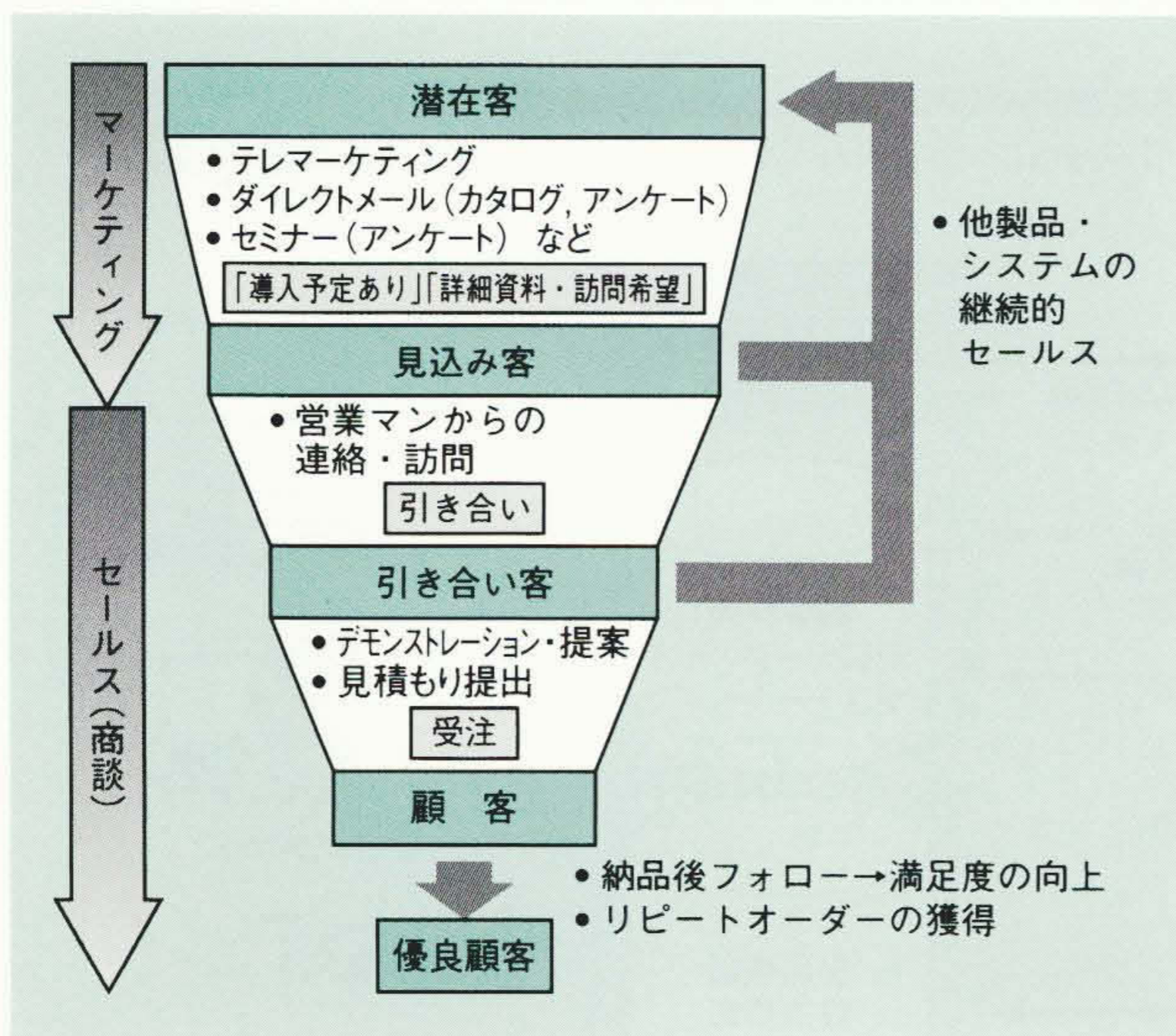


図4 SFAシステムの展開プロセス
顧客情報を分析し、潜在顧客の中から受注見込み客を絞り込んで、受注確率の向上を目指す。

メール、セミナーアンケートを分析し、受注見込み客を絞り込むことから始まる。見込み顧客を絞り込んだら、その顧客への訪問準備を的確に行い、引き合いにまで進める。さらに引き合いに対応する適切な提案やデモンストレーションの実施、顧客予算に合った見積もり提出により、最終受注へと展開していく。

※) Vantiveは、Vantive社の商標である。

4 顧客満足度の向上を目指す企業情報システム

4.1 顧客満足度の向上のための仕掛け

日立製作所はこれまで、モバイルコンピューティングシステムをはじめ、SFA実現に向けてさまざまなシステム構築を支援してきた。

前記のSFA展開プロセスを実現するために構築したSFAシステムの構築例を図5に示す。

このシステムは総合顧客情報管理システム“Vantive[®]”のサポート機能である“Vantive Sales”を活用した事例である。

Vantive Salesには、キャンペーンマネジメントをはじめ、コンタクトマネジメントやテレマーケティング活動を自動化するアプリケーションが提供されている。この事例では、テレマーケティング、ダイレクトメールなどによる潜在客、見込み客の絞り込みから商談に至るまでの活動履歴管理や、日々の顧客折衝状況管理など、一連の営業活動をサポートしている。

モバイルコンピューティングは顧客情報の検索や営業行動状況報告(引き合い状況レポート、折衝状況報告レポートなど)で利用されている。

4.2 これからの企業情報システム

企業情報システムは、効率追求型から、インフォメーションマーケット型へと変化を遂げてきている。情報を制する者が、競争社会を生き抜いていけると言っても過言でない。このためには、コンピュータを生産性向上の道具として使うのではなく、売り上げ向上のための戦略

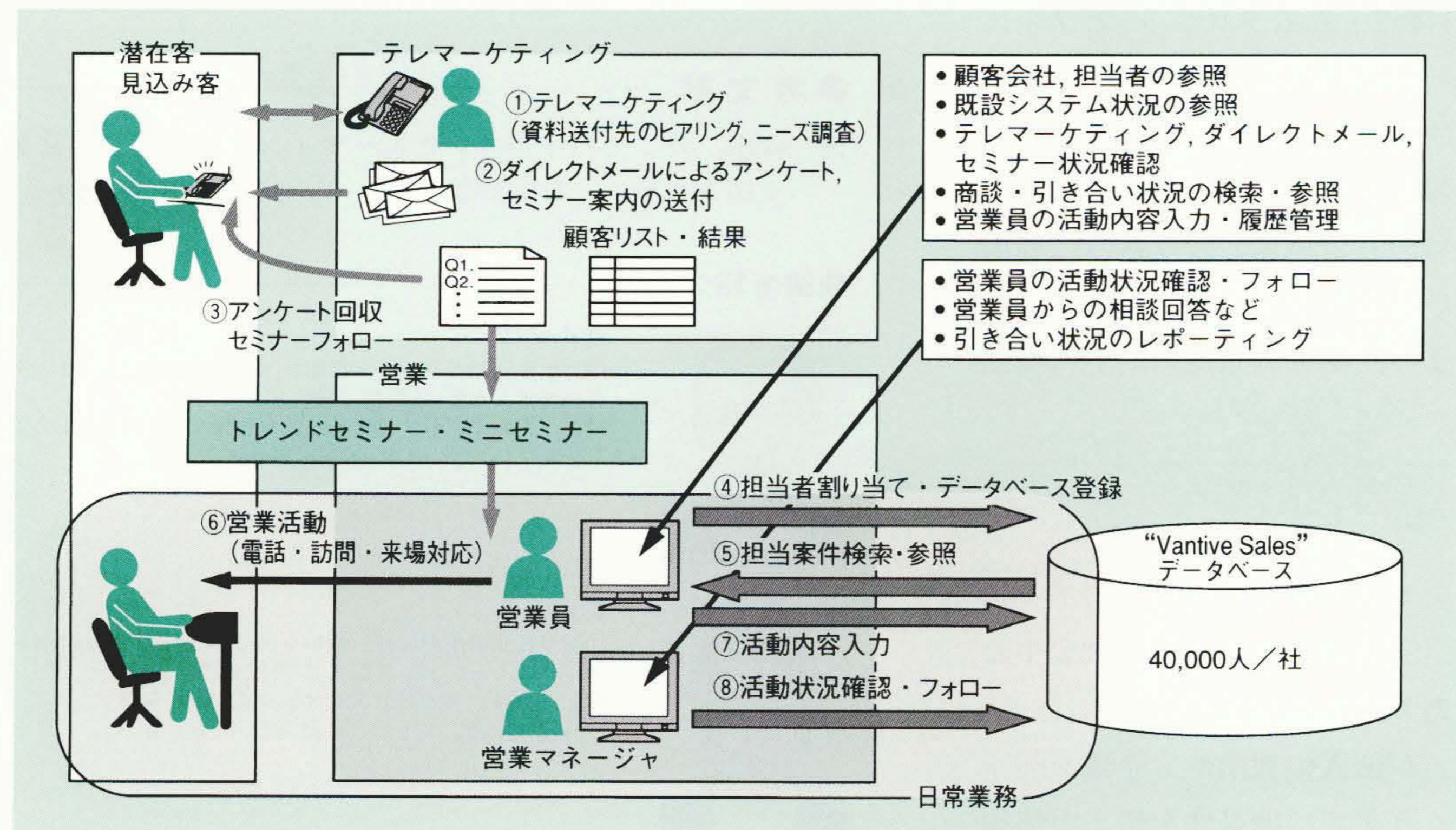
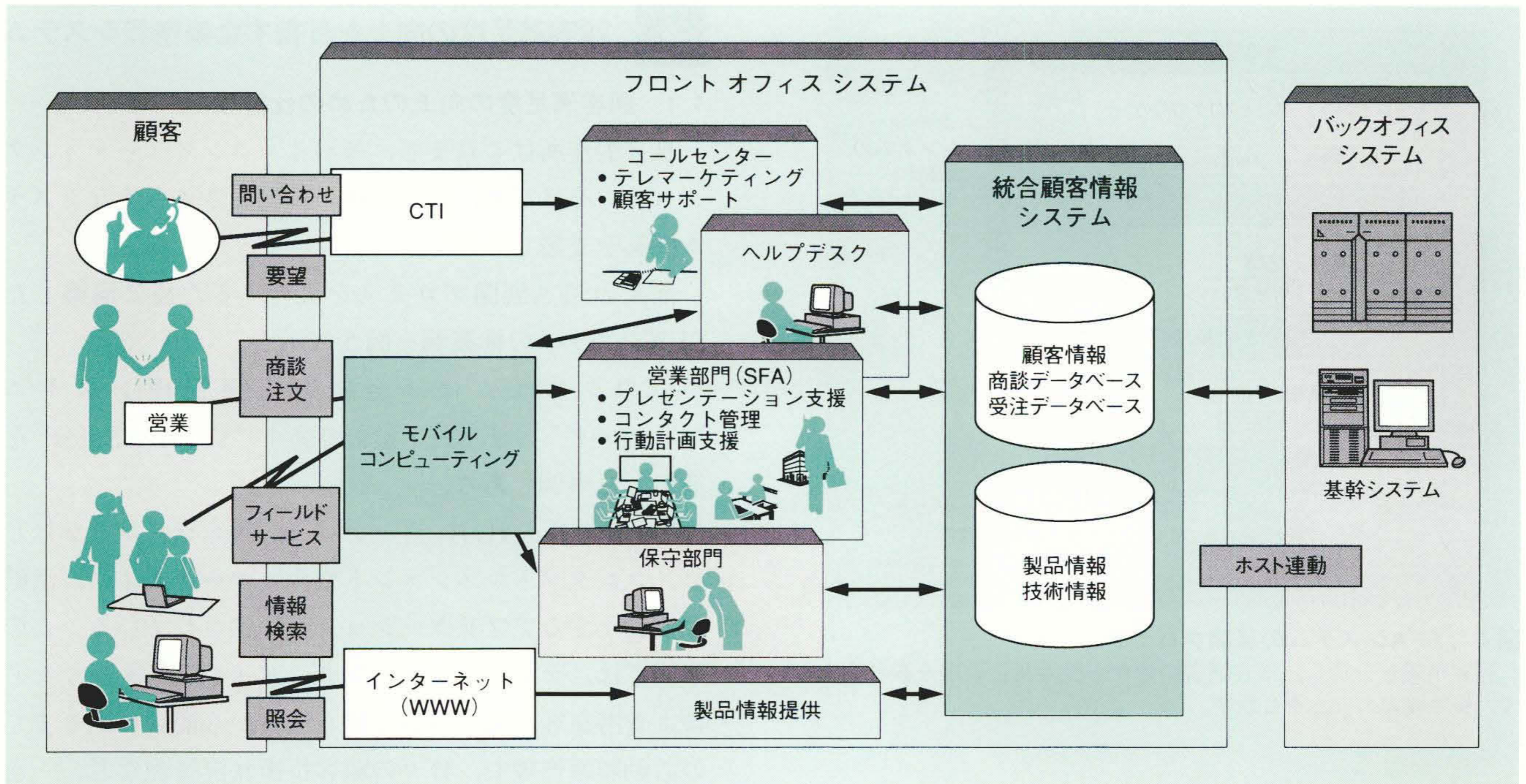


図5 SFAシステムの構築例
蓄積した顧客情報を有効に活用し、チームセリングを実現する。



注：略語説明 CTI(Computer-Telephony Integration)

図6 SFAを実現するこれからのオフィスシステム

顧客の問い合わせから、商談やフォローアップ活動に至る顧客情報を統合顧客情報システムとして集約し、顧客の満足度向上を目指す。

機器として使っていく必要がある。もちろん、モバイル機器もそのための一部品である。

したがって、利用形態を限定した機器の選定ではなく、利用する場所やアプリケーションにより、機器も使い分けることが大切になってくる。すでに、企業内で一人3台のパソコンを使い分けるユーザーも出てきている。

これからのオフィスシステムの全体を図6に示す。同図に示すように、顧客との接点となるフロント オフィスシステムの充実が、これからは重要な意味を持つてくる。

さまざまなシーンで目的別の機器から収集した顧客の各種情報を、統合顧客情報システムのデータベースとして蓄積し、受注確保のための有望顧客の絞り込みに利用する。顧客からの各種問い合わせやクレーム対応も、履歴情報として残すことにより、顧客満足度の向上に役立てていくことができる。

5 おわりに

ここでは、モバイルコンピューティングを利用するアプリケーションの中でも、SFAのシステム構築例を中心に、企業情報システムのあり方について述べた。

今後、モバイルシステムが個人の利用から企業レベルでの利用へと進展していくうえで、携帯性を備えた情報

機器としてのモバイルパソコンは、戦略的情報システムへの手段として、その利用範囲がますます拡大していくものと考えられる。

モバイルシステムの導入事例はまだ少ない。今後もモバイルコンピューティングシステムの普及に努めるとともに、新しい企業情報システムについて提案していく考えである。

参考文献

- 1) 森山, 外: モバイルコンピューティングを活用した営業支援システム, 日立評論, 78, 9, 643~648(平8-9)

執筆者紹介



森山純次

1973年日立製作所入社、情報システム事業部 ネットワークシステム本部 企画部 所属
現在、インターネット関連ビジネスシステムの企画に従事
E-mail: moriyama@system.hitachi.co.jp



青木宏之

1988年日立製作所入社、情報システム統括営業本部 オープンソリューション営業本部 技術支援部 所属
現在、フロントオフィスシステムの拡販に従事
E-mail: h-aoki@cm.o3head.hitachi.co.jp