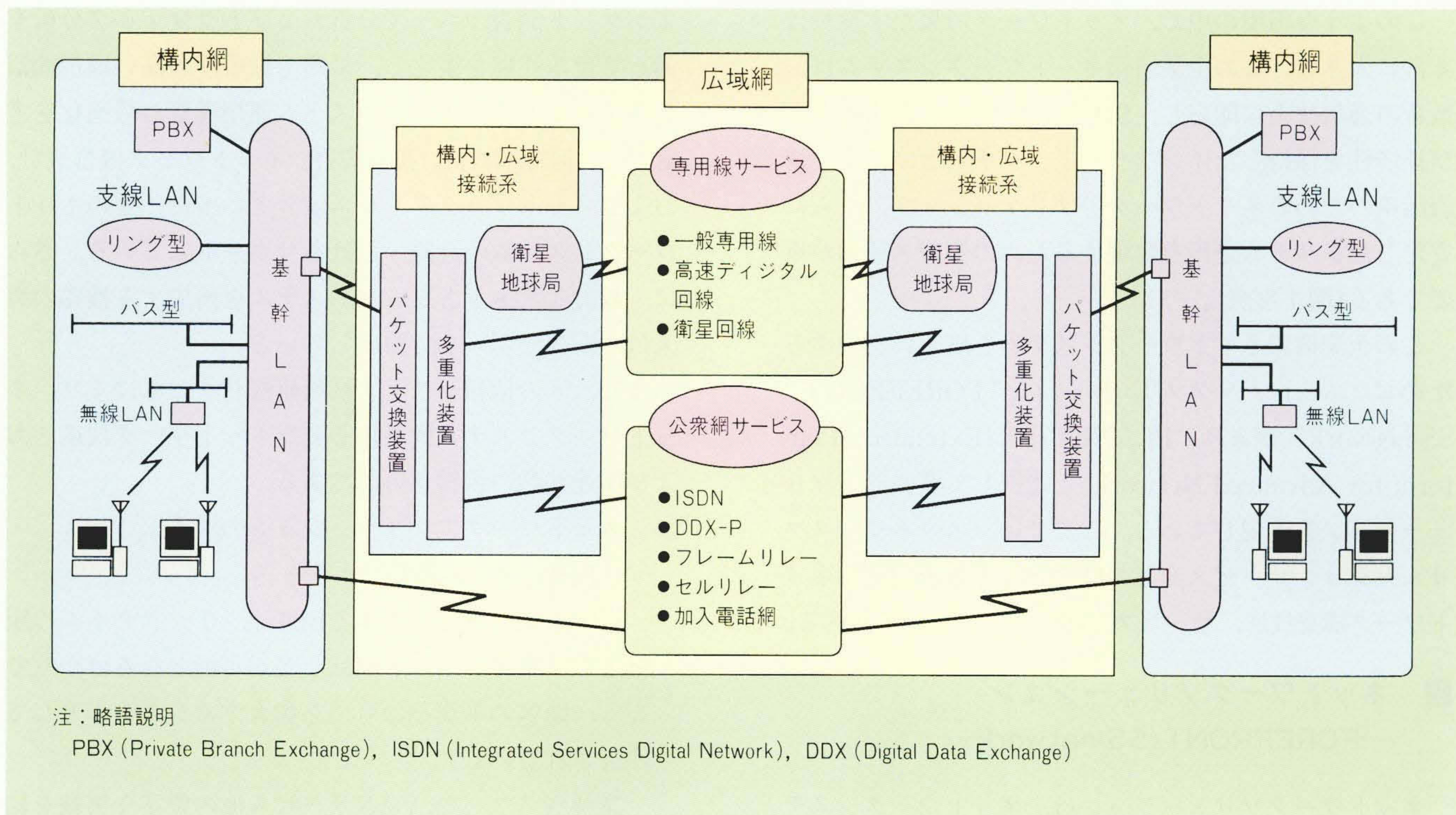


企業情報ネットワーク構築にこたえる ネットワークソリューションサービス

Network Solution for Enterprise Information Network Systems

林 光雄* Mitsuo Hayashi
角田 光弘* Mitsuhiro Tsunoda
近江谷孝久* Takahisa Ōmiya



企業情報ネットワークシステムの実現

最新最先端の技術を駆使することにより、情報活用の高度化を進めることができる。

企業情報システムを構成する情報機器のオープン化・システムの分散化に伴い、ネットワークの重要性がますます大きくなっている。また、そのネットワークシステムを実現する伝送技術や通信方式は、マルチメディア対応、高品質、高速化などに向けて、ますます高度化している。これらの高度なネットワーク技術を駆使し、顧客の多種多様な要求にこたえて、最適なネットワークシステム構築をサポートするのが、「ネットワークソリューション(FORE-FRONT[®])/SS-network)」である。

ネットワークソリューションは、ネットワークイ

ンフラストラクチャ、ネットワークアプリケーションの構築、VANサービスの提供、ネットワークシステムの安定した運用のために、その管理を代行する運用サービスなどで構成している。これらすべてのサポートは、一つ一つサービス商品になっており、顧客が必要に応じて選択できるようにしている。

日立製作所は、従来「ネットワーク構築ガイドNETGUIDE」を開発し、適用してきた。ネットワークソリューション提供にあたっては、この技法を最大限に活用し、質の高いサービスを実現している。

* 日立製作所 情報システム事業部

1 はじめに

パソコン、ワークステーションおよびLANを利用したエンドユーザーコンピューティングの高まりから、広域網や構内網を利用したシステムの分散化は目覚ましいものがある。また、利用するアプリケーションも高度になり、さらにビジュアルインタフェースのよしあしも重要なポイントになっている。

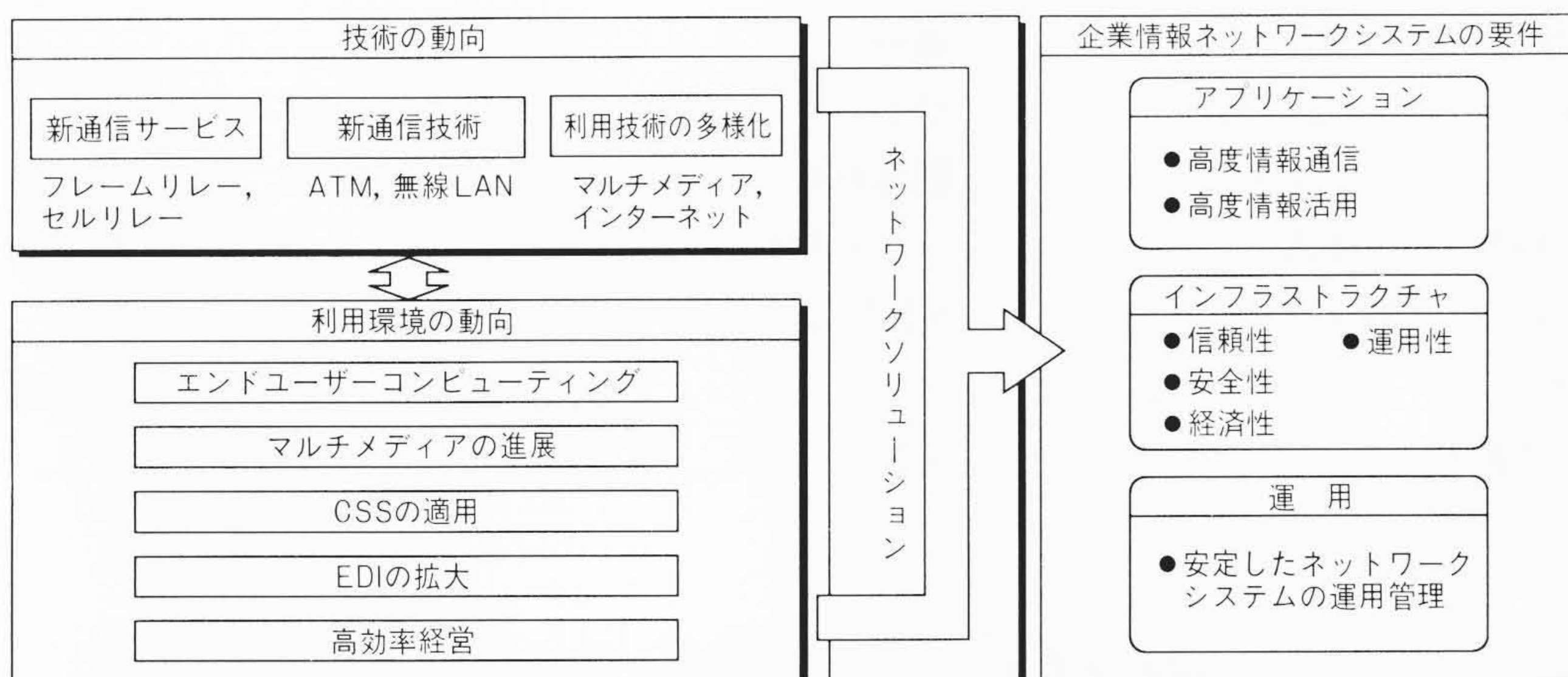
このような環境の中で、ネットワークの果たす役割は非常に大きい。この企業情報ネットワークシステムは、最新の通信技術に即応し、信頼性、安全性、運用性および経済性を保持したインフラストラクチャと、高度な情報活用のためのネットワークアプリケーション、さらに安定したシステム運用を実現するための管理・運用が重要である(図1参照)。

この企業情報ネットワークシステムを確実に実現するために、ネットワークソリューション“FOREFRONT/SS-network”があり、PLANET/EX(Extended Platform for Advanced Network)と連携して質の高いソリューションを実現している。ここでは、ネットワークソリューションサービス商品の概要と、それを支えるネットワーク構築技法、サービス支援ツールについて述べる。

2 ネットワークソリューション —FOREFRONT/SS-network—

ネットワークソリューションは、ネットワークシステムのインフラストラクチャ、アプリケーション、運用に対応して以下に述べる3種類の商品群で構成している

※) FOREFRONT:最先端という意味であり、1990年代の日立製作所のコンピュータ事業のコンセプトである。



注:略語説明

ATM (Asynchronous Transfer Mode)
CSS (Client Server System)
EDI (Electronic Data Interchange)

図1 企業情報ネットワークシステムへの期待

高度情報利用のためのネットワークインフラストラクチャ、ネットワークアプリケーションシステム構築への期待が高まっている。

(図2参照)。

(1) ネットワークインフラストラクチャの構築

ネットワークインフラストラクチャ部分の構築に関するサービス商品であり、以下のものがある。

(a) ネットワーク計画, 設計サポート, (b) WAN/LAN導入サポート, (c) 保守サービス, (d) 情報システム技術研修サービス, (e) 設備総合サービス, (f) VANサービス

上記(a)のサポートは、ネットワークシステム利用者のアンケート調査、ニーズ分析およびトラフィック分析を通して要求性能を策定し、最新で拡張性の高い通信機器などを選定する。また、システム運用経費の最適化を考慮して、回線網設計、拠点設計、ネットワーク機器設計、およびネットワークアドレス設計といった一連のネットワークシステムの計画・設計をサポートしている。さらに、設計したネットワークシステムを構成する機器の導入は、(b)のサポートで対応している。

また、(d)の情報システム技術研修サービスにより、ネットワークシステム構築に必要なネットワーク技術、および関連知識の習得が可能である。

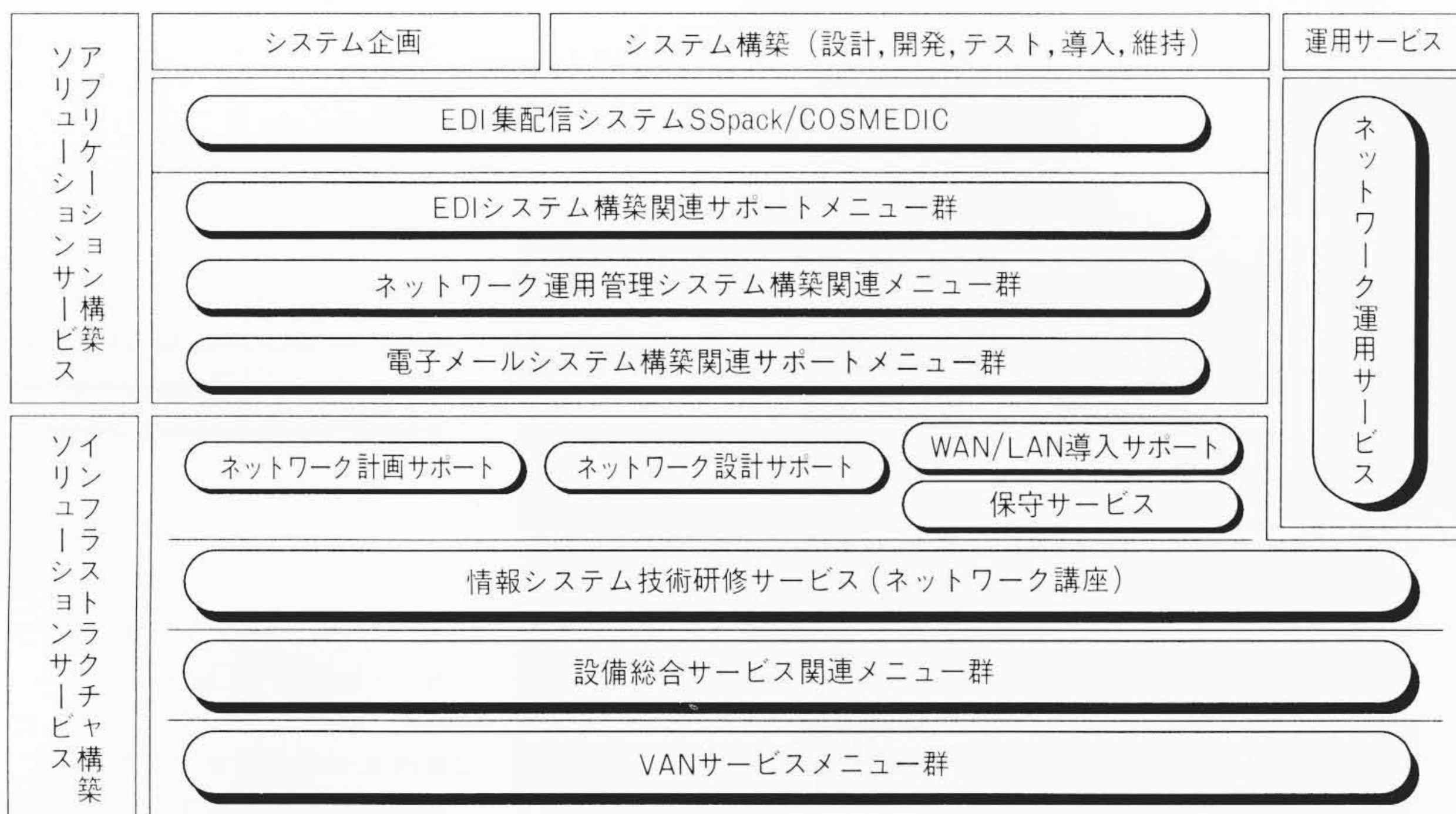
(2) ネットワークアプリケーションの構築

(a) EDIシステム構築サポート

企業間取引を電子化するEDIは、リードタイムの短縮と取引業務のコスト削減などが可能となるばかりでなく、顧客の事業そのものを拡大するシステムとして注目されている。

業種別ノウハウ、VANサービス他の豊富な実績を結集し、さまざまな業界のニーズにこたえる、運用性の高いEDIシステムを実現する。

なお、EDI集配信システムパッケージ“COSMEDIC”を使って、EDIシステムを構築するサービスとして“SSpack/COSMEDIC”もある。



注：略語説明
 SSpack (Solution Services Package)
 COSMEDIC (Collection and Distribution System Package for EDI Communication)
 WAN (Wide Area Network)

図2 ネットワークソリューション -FOREFRONT/SS-network-インフラストラクチャ構築, アプリケーション構築ソリューションサービスにより, 企業情報ネットワークシステムの企画から運用まで一貫してサポートする。

(b) ネットワーク運用管理システム構築サポート

このサポートは、管理・運用にあたって人手を必要とする部分、システムで自動的に処理する部分を整理し、関連する機器、ソフトウェアの管理方式などを設計し、必要なシステムの導入までを一貫して対応する。ネットワーク運用管理システムにより、安全性が高く、操作性の良いシステム運用が可能となる。

(c) 電子メールシステム構築サポート

電子メールシステムの構築にあたっては、サービス機能、メールサーバ、クライアント等の必要構成、商用メールシステムとの接続などを検討し、ディレクトリ設計、運用設計などをサポートするとともに、マルチメディア化、セキュリティなどの、顧客がメールシステムを運用していくために必須(す)となる技術的課題に対応する。

(3) ネットワーク運用サービス

ネットワークシステムの運用管理そのものを代行するサービスである。

このサービスの提供形態は、遠隔地からリモート監視

する形態と、顧客サイトで代行する形態の二つがある。

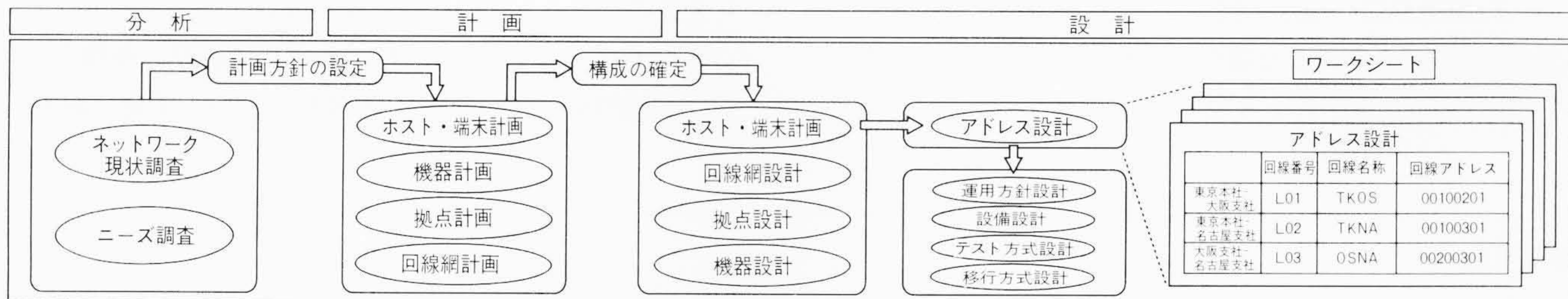
3 ネットワークソリューションサービスの基盤技術

(1) HIPACEネットワーク構築ガイド -NETGUIDE-

現状分析、計画、設計、導入、テストなどのネットワークシステム構築のプロセスをフェーズドアプローチによって規定し、さらに各フェーズでの調査・検討・評価項目などをワークシート化したものである(図3参照)。構築作業にあたっては、これらのワークシートの各項目を順次クリアしていくことになる。この標準手順に従うことにより、手戻りや漏れを防止し、着実に短期間でのネットワーク構築が可能になる。

(2) ネットワーク計画支援ツール -HISAT-NEDAS-

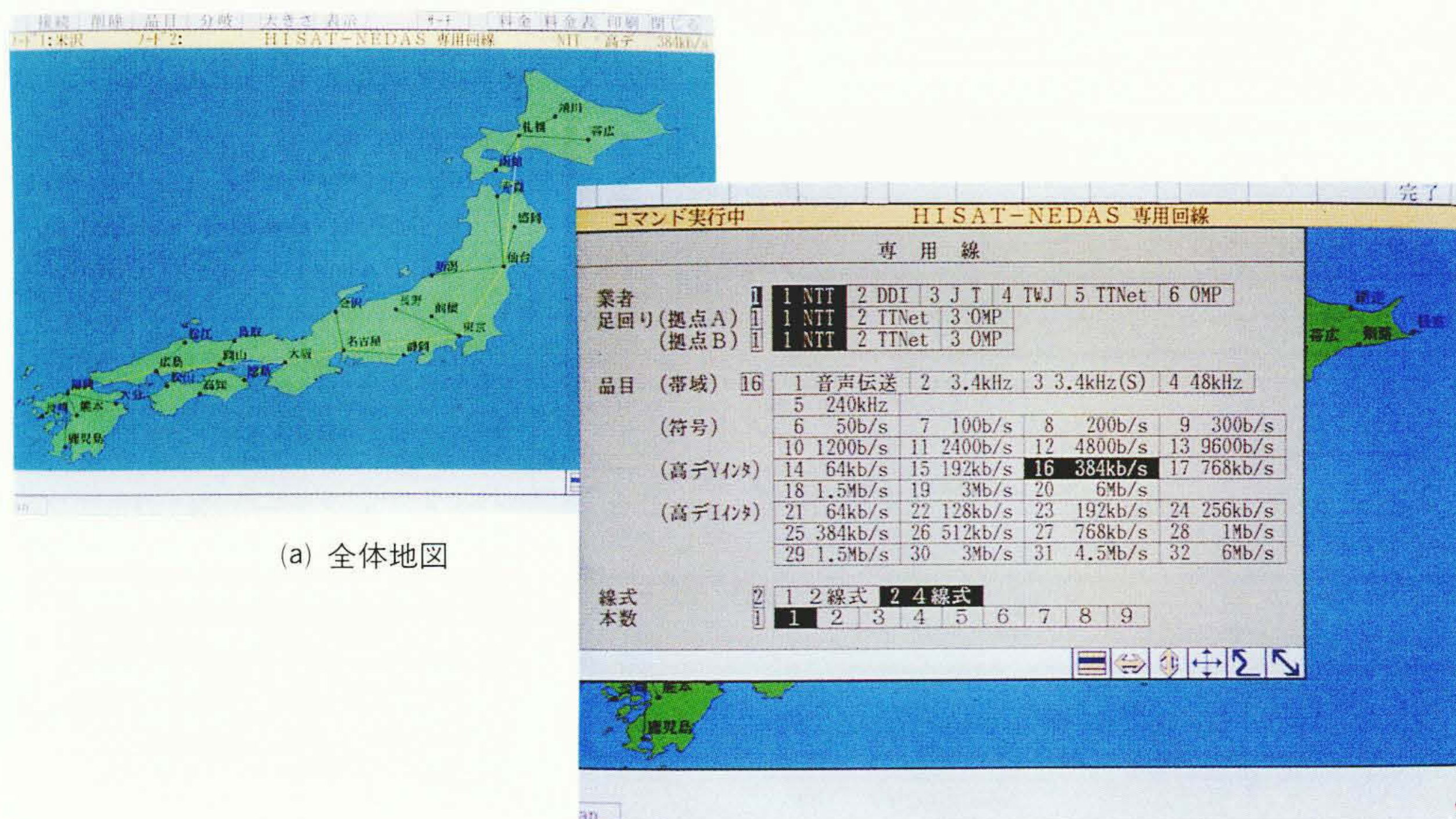
ディスプレイとのグラフィカルインタフェースにより、対話形式で地図上の各拠点名を直接指定し、回線網構成を設計するものである(図4参照)。また、地図上で設定した通信回線構成に従って、自動的に通信料金を算出する機能も持っている。この機能により、最適コストで運



注：略語説明 HIPACE (Hitachi Phased Approach for High Productive Computer System's Engineering)

図3 HIPACEネットワーク構築ガイド

フェーズドアプローチにより、標準手順で構築する。ワークシートによって標準作業をアシストする。



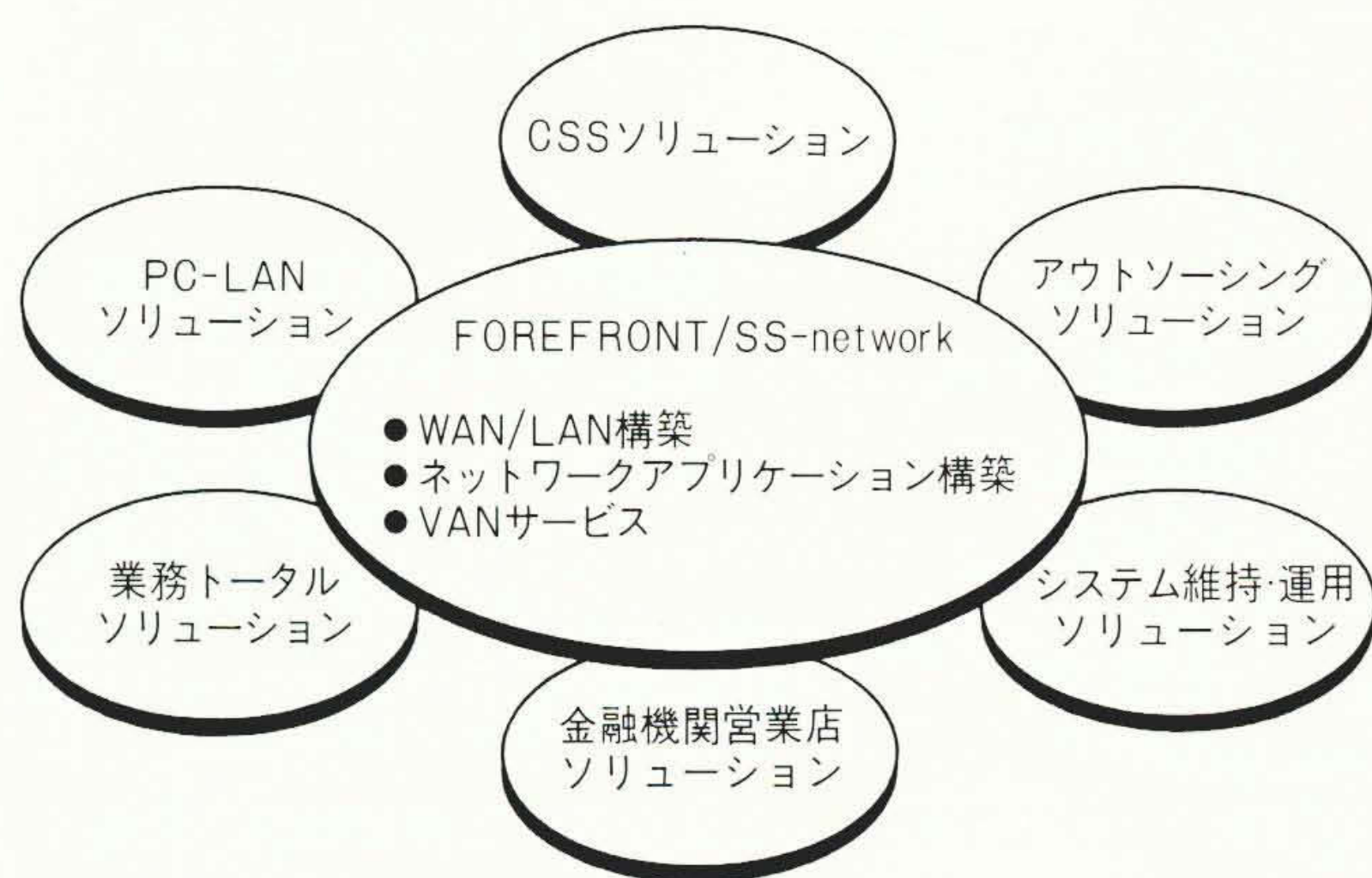
注：略語説明

HISAT-NEDAS (Hitachi Integrated Tool System to Design Advanced Network-Network Assist System)

図4 ネットワーク計画支援ツール -HISAT-NEDAS-

地図上の拠点を、クリックまたは拠点名を直接指定するだけで、回線費用を自動算出する。回線網計画を効率的に行うことができる。

(b) 専用線指定パネル



注：略語説明

PC (Personal Computer), WAN (Wide Area Network)

図5 FOREFRONT/SS-networkと関連ソリューション

関連ソリューションサービスと連携して、さらに高レベルの情報処理システムを提供する。

用するネットワークシステムを実現することができる。

これらの技術を基盤とするネットワークソリューションは、具体的な作業項目、提供物を明確にしており、無理のない工程によるシステム構築サービスを提供している。

一方、構築期間の短縮も図ることができる。“SSpack/COSMEDIC”を利用した場合、従来に比べ70%から50%の期間でEDIシステムを実現している。

4 トータルソリューションの提案

ネットワークは情報システムの根幹であり、FOREFRONT/SS-networkも、図5に示すとおり、種々のテーマ別ソリューションサービスと深くかかわって展開している。例えば、顧客からCSSの接点でのソリューションが求められた場合、ネットワークソリューションサービスと連携して実現することになる。

すなわち、ネットワークソリューションサービスとのおののテーマ別ソリューションサービスとが一体となって、さらにレベルの高い情報システムを実現する。

5 おわりに

ここでは、企業情報ネットワークシステム実現のためのネットワークソリューションの概要について述べた。このサービスはネットワーク構築技法、最適設計のための計画支援ツールなどに裏付けられたサービスであり、広域網、構内網(LANなど)を問わずネットワークシステム構築に際して、顧客に満足してもらえるソリューションを提供できるものと確信している。

ネットワーク技術は急速に進歩しており、今後とも“FOREFRONT/SS-network”を強化していく予定である。

参考文献

- 1) 小山，外：エンドユーザーコンピューティングを実現するクライアントサーバシステム設計技術とサービスビジネス，日立評論，75，9，577～582(平5-9)
- 2) 吉田，外：クライアントサーバシステムによる企業情報システムの現状と将来展望，日立評論，76，6，422～428(平6-6)