

ネットワークアプリケーションサービス — eビジネスに向けたネットワークサービスプラットフォーム —

松原 秀幸 有原 俊一
中牧 恭一

インターネット、IP-VPNなどのネットワークインフラの急速な発展は、レガシービジネスの淘汰・多様化と、新たなeビジネス創出の機会を生み出し産業革命とも言える時期に突入した。

eビジネスは、真にこれらネットワークインフラを利用し、ネットワーク上で、その特性（超時間・超空間・超地域）を活かした、様々なビジネスやサービスを展開しようとするものである。

今後のネットワークビジネスは、ワイアレス・ポータルを軸にVOIP, MPEG, Java/Jiniなどの技術を応用した音声・動画・データ融合のマルチ・コンテンツ・サービスへと展開して行くと考ええる。

NSCの提供する“ネットワークアプリケーションサービス（図1）”は、それらの多様なサービスを実現するためのビジネス・ロジック（アプリケーション、ネットワーク、機器など）の提供、eビジネスの構築・運用支援などのトータルなサービス提供により、最適なビジネス環境

を提供する“ビジネス・サービス・プロバイダー（BSP）”として、e社会の実現を目指している。

ネットワークサービスプラットフォーム

NSCの進めるネットワークアプリケーションサービスは、eビジネス実現のための《ネットワークサービスプラットフォーム（図1）》をワンストップで提供する事をコンセプトとする。

ネットワークサービスプラットフォームはネットワーク提供サービスを行うVAN（OKI-VAN）、インターネット接続サービスを行うISP、ISP・ASP用ハウジング/ホスティングなどを行うアプリケーションデータセンタ（ADC）およびアプリケーションの提供サービスを行うASPから構成される。当社は、本プラットフォームの提供を介して（ポータルとして）先端商品をお客様に提供する。また、B2B事業者、ISP/ASP事業者あるいはコンテンツメーカと連携したグローバルなビジネス展開を図る。

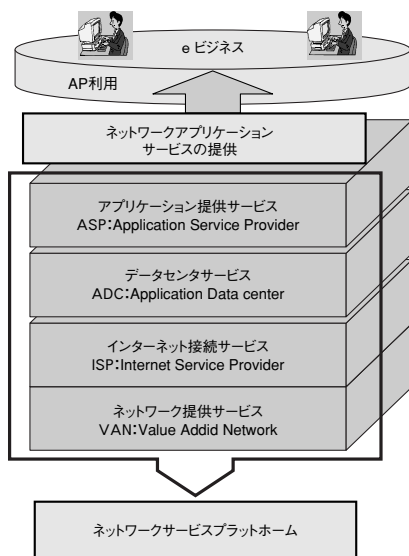


図1 ネットワークアプリケーションサービス

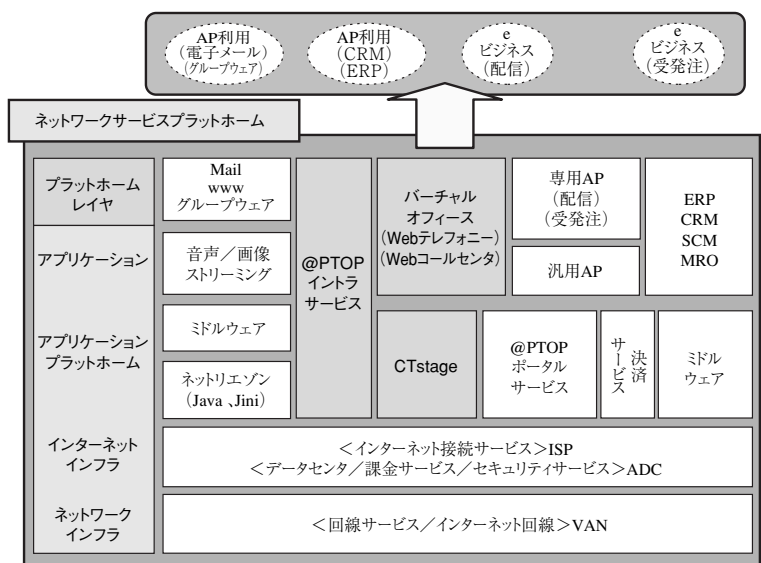


図2 ネットワークサービスプラットフォーム概念図

・プラットフォーム構成

ネットワークサービスプラットフォームは、図2に示す4つのレイヤから構成され、各レイヤ上のサービス／機能を組み合わせてお客様に最適なプラットフォームを構成し、ASPサービス、eビジネス支援サービスの提供を行う。以下に各レイヤ概要を述べる。

ネットワークインフラ

ネットワークアプリケーションサービス、インターネットサービスあるいは企業用ネットワーク構築サービス提供のために基盤となる通信ネットワークを構築するレイヤである。

国内キャリアが提供する種々の通信サービスを基に、用途に合わせた最適なネットワークを構築する（VAN）。提供ネットワークサービスには、専用線、フレームリレー、セルリレーなど企業用中継回線／アクセス回線を提供するマルチキャリア回線サービス、企業専用網を構築するイントラネットサービス（IP-VPN）、あるいはインターネット用アクセス回線サービスなどがある。

特に、インターネットの普及によるデータトラフィック需要増大に対応するIP-VPNによる音声・データ統合網は、当社が長年培った音声系商品とCISCO社製データ系製品との融合により、高信頼・最適な企業ネットワークの構築を実現する。

インターネットインフラ

インターネットサービス、アプリケーションサービスを提供する機器を構築するレイヤである。

インターネット接続サービス（ISP）用ゲートウェイ、インターネットサービス／アプリケーションサービス提供用サーバ群（ADC）から構成される。ADCにはその他にeビジネス用サーバ、課金・決済用サーバがある。これらの機器は@PTOPセンター（後述）に設置される。

アプリケーションプラットフォーム

汎用／専用アプリケーションあるいは課金・決済などのeビジネス支援用アプリケーションを提供するためのミドルウェア群で構成されるレイヤである。

当社開発製品であるCTstage：商品名（CTIサービス）による音声ASPあるいはネットリエゾン：商品名（モバイル情報デリバリー）によるコンテンツ配信ASPなどの特徴あるソフトウェアと国内外とのアライアンスによる各種導入ソフトウェアで実現される。

アプリケーション

グループウェア・電子メール等のインターネットサービス用アプリケーション、当社開発商品を利用したWeb

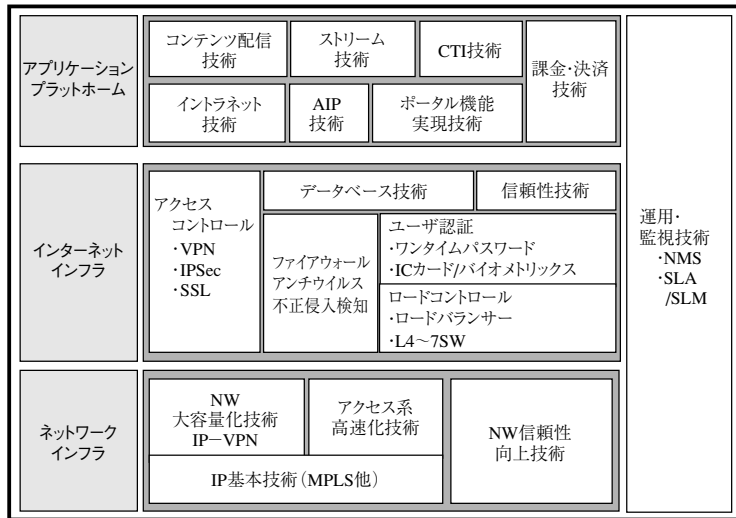


図3 プラットホームのセキュア機能

テレフォニー、コールセンタなどの音声ASP用アプリケーション、ネットリエゾンによる音声／映像配信アプリケーション、あるいは、eビジネス用受発注システム用アプリケーションなど、主にネットワーク上でフィービジネスを行うASPサービス、およびeビジネス事業を展開するための各種アプリケーションがある。

多種多様なアプリケーションが国内外とのアライアンスにより実現される。

・プラットフォームのセキュア機能

ネットワークインフラで提供する次世代IPネットワークをMPLS（Multi Protocol Label Switching）技術を用い、CISCO社とのアライアンスにより多くのNCC系キャリアへ提供しているが、今後も継続して最新の技術を提供する。また、インターネット上で不特定多数を相手にサービスを提供するため、情報への不正アクセス防止のためのユーザ認証技術、アクセスコントロール技術、不正侵入検知システム技術などを駆使し、強固なセキュリティネットワークを、当社のコアコンピタンスとしてお客様に提供する。

今後増大するストリーム系コンテンツ配信、音声・データのフレキシブルな相互通信、AIP（Application Infrastructure Provider）等、各種ASP支援技術を提供する。図3に実現のためのセキュア機能概念図を示す。

@PTOPサービス

ネットワークアプリケーションサービスの具体的提供形態として当社運営の@PTOPが展開する。

当社は企業ユーザを中心にネットワーク上で2つのサー

ビスを提供してきた。

・OKI-VAN (1985年～) : 回線提供サービス

・PTOP (1994年～) : インターネット接続サービス (ISP) およびデータセンタ

上記2つの回線サービスに加え、新たに“eビジネス実現のための《ネットワークサービスプラットフォーム》をワンストップで提供する”のコンセプトに従い、eビジネスをより便利にする様々な先端的サービスメニューを用意し、新たに@PTOPサービスとして提供を開始した。

以下@PTOPの具体サービス例を紹介する。

・@PTOPセンター

“ネットワークサービスプラットフォーム基地”として、@PTOPセンターを東京・大手町に開設し、サービスを開始した。

本センターは永年のネットワーク構築技術をベースに、最新鋭機器を投入して構築しており、インターネット、IP-VPN等のネットワーク接続用ゲートウェイと、インターネットサービス、およびASPサービス用サーバーセンタ (ホスティング、ハウジング用) を併設した最新鋭アプリケーションサーバーセンタ (ADC) である。

・サービス例紹介

@PTOP-INTRAサービス

インターネット上に仮想グループを構築し、そのグループの中で許可されたもの同士のみが情報の共有/交換などのグループウェアを行う。このサービスは、既に世界的規模で展開中の米国Planet-Intra.Com社製品を使用しており、その日本語版を@PTOPが先端的に提供するものである。

@PTOPセンターの専用サーバからASPサービスとして提供する他、ソフトパッケージ販売、他ASP/ISP事業者へのサービスリセールも併せて提供する。

サービスの特徴

通常、イントラネット・グループウェア構築は、専門要員でも開設に数日を要し、また運用時にも常に専任者を必要とする。本@PTOP-INTRAサービスは、インターネット上からオンラインで申し込む (サインアップ) 事により即座に、仮想グループが構築される。

本システムは、中小企業の新規ネットワーク化は勿論、既にグループウェア等利用の大企業にとっては、プロジェクト・部門の第二の情報共有ツールとして必要な期間、即時に利用できる戦略的ツールである。また企業間あるいは海外拠点 (企業) との情報共有 (主要言語で利用可能)

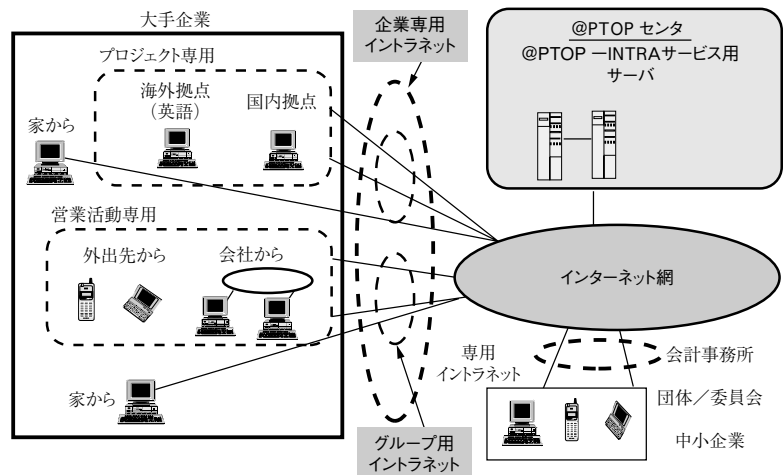


図4 PTOPI-NTRAサービスイントラサービス

に最適 (現地時間で動作) なオンデマンド・システムである。

プラットフォーム構造

APプラットフォームは、マルチテナント対応に開発された専用ミドルウェア群から構成され、この上にASPサービス用ソフトウェア群 (ポータル、グループウェア、Webメール、携帯用) を実装している。

さらに、ポータル機能は各種汎用AP、専用開発APを搭載するAPI (Application Interface) により、新たなASPサービスを追加する事ができる。本機能によりASP事業者、コンテンツメーカーと連携を行う (ASP to ASP) 事が可能となる。また、課金・決済システムとの連動によりポータル上でeビジネスを行うことができ、eビジネス事業者との連携も可能となる。

図4にサービス概念図を示す。

バーチャルオフィスサービス

図5に概念を示すが、企業活動 (特に営業部門) に必要な音声系サービスを、バーチャルオフィスの名称でASPサービスとして提供する。

コールセンターや各種CTI環境を構築するアプリケーションプラットフォームとして多くのお客様から高い評価をいただいている当社のCTIサーバ: CTstageをアプリケーションプラットフォームとして@PTOPセンターに設置し実現している。

サービスの特徴

バーチャルオフィスを介して、電話の転送やメッセージの蓄積サービスなどを行う。これらサービスの条件設

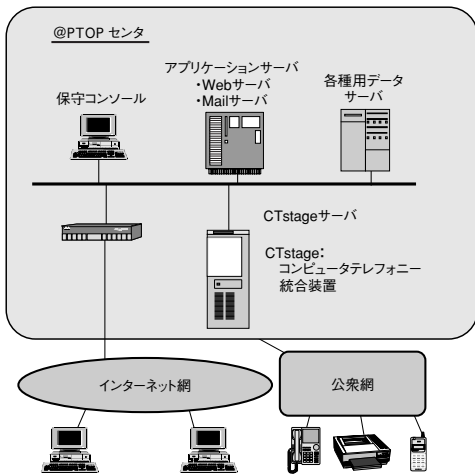


図5 バーチャルオフィスサービス

定・変更はWeb環境から柔軟にでき、外出時や繁忙時はボイスメールへ、重要な連絡がある場合は携帯電話へといった設定がスケジュール感覚で行える。

バーチャルオフィスサービスでは、外出、接客中、帰宅後等に入った電話、FAXのメッセージを蓄積し、必要な時に自宅の電話やFAXからメッセージの聞き出しや読み出しが行なえる。さらに、蓄積されたeメール環境でのボイス、FAXメッセージはeメール環境で確認でき、パソコン画面上でFAXを確認し、そのまま保存することで業務効率向上に大きな効果が期待できる。

フルアウトソーシング

前述の2つのASPサービスは、1つのアプリケーションを共通サーバを利用して複数の企業が利用する形態（アプリケーションのアウトソーシング）であるが、これから説明するフルアウトソーシングは企業ユーザごとに管理するアウトソーシングである。将来、ASPサービスとフルアウトソーシングサービスは統合された形態を目指す。

企業内ネットワークは、現設備の更改に伴う初期投資の軽減、音声系ネットワーク運用管理者の人的リソース不足、データ系需要の増大による音声・データの統合ネットワークの新規構築等の課題を抱え、その解決策として社内ネットワークにかかわるすべての業務を専門業者に任せるフルアウトソーシング企業が増加している。

@PTOPでは、3つのソリューション（音声系、データ系、音声・データ統合ネットワーク）を用意し、フルアウトソーシングサービスとして提供する。

@PTOPフルアウトソーシングサービス

ネットワークサービス

マルチキャリア回線提供サービス
ネットワーク機器レンタルサービス
サーバハウジング/ホスティングサービス
ネットワーク分析コンサルティングサービス
SLA/SLM

運用・監視・保守サービス

システム監視サービス
運用代行サービス
オンサイト保守サービス
料金集計管理・請求サービス

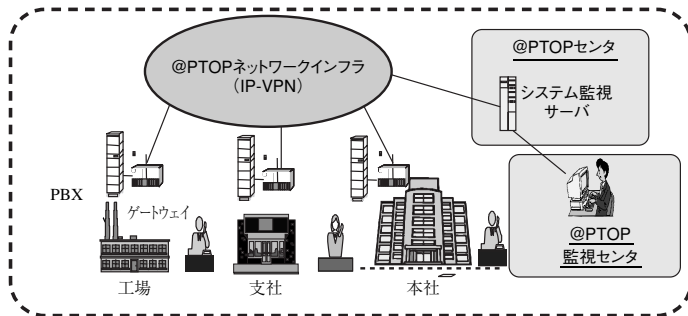


図6 フルアウトソーシングサービス

サービスの特徴

IP-VPNをベースに、ネットワーク設計から導入・構築、運用・監視および業務代行等のすべてのサービスを提供する。これによりお客様は、貴重な資源をより戦略的な活動に活用する事ができる。また、ネットワークとアクセス系機器は回線サービスの備品として提供することにより初期投資が削減される。

さらに、24時間・365日の運用・監視に加え電話帳管理、問合わせ、番号変更等の日常管理をWeb化されたシステムで行い、また一般電話、移動体電話、其の他料金の料金処理を代行するサービスを提供する。

あ と が き

国内におけるASPサービスは、萌芽期にある。沖電気は長年に渡り蓄積したネットワーク技術をベースに国内外の企業とアライアンスを推進し、世界で先端的なネットワークサービスをいち早くお客様に提供していく所存である。 ◆◆

● 筆者紹介

松原秀幸: Hideyuki Matubara. ネットワークシステムカンパニー ネットワークSI事業部 統括部長

有原俊一: Shunichi Arihara. ネットワークシステムカンパニー ネットワークサービス部 担当部長

中牧恭一: Kyouchi Nakamaki. ネットワークシステムカンパニー ネットワークサービス部 担当課長