

企業向けビジネスソリューション

中小規模・SOHO企業向けWebビジネス基盤サービス

BIGLOBE Web-based Service for Small and Mid-size Business Market

清水尚之*
Naoyuki Shimizu家田晴子*
Haruko Ieda桑原精一**
Seiichi Kuwahara須田幸憲**
Yukinori Suda

要 旨

ブロードバンド接続の急速な拡大は、大企業だけではなく中小規模の企業やSOHOのワークスタイルの変革を実現する大きな要因となっています。

BIGLOBEでは、ブロードバンド・ネットワークを活用した企業向けビジネスソリューション「BIGLOBEビジネスサービス」のWebビジネス基盤を、法人向けにサービスとして提供しています。

本稿では、法人向けサービスのうちで、特に中小規模の企業、またはSOHOにおける企業内および企業間のビジネスコラボレーションを支援する2つのサービス「BIGLOBEオフィスサービス」と「SSLリモートアクセスサービス」について紹介します。

Quick enlargement of broadband connection brings, not only big business, enterprise and SOHO but also small-to-medium-sized one the big primary factor which actualizes the reform of work style.

For the enterprise which utilizes broadband network, BIGLOBE offers the Web business basis of business solution "BIGLOBE business service", as a service for corporate business.

Among the service for corporate business, especially for small-to-medium-sized scale enterprise and SOHO, this paper introduces two services, "BIGLOBE office service" which supports the business collaboration inside enterprises, and between enterprises, and "SSL remote access service (SSL-VPN)".

1. まえがき

インターネットはいまや確固たる社会基盤として、今まで特定の人や企業に集中していた情報が、広くそして安く提供されるようになるという「情報のオープン化」に寄与しています。特に、電子メールやWebを使ったコミュニケ

ーションが広く普及することでコミュニケーションを行うためのコストが飛躍的に低下しました。

企業は、この「情報コストの低下」を事業活動の様々な場面に活用するようになってきています。たとえば、企業が自社ドメインでホームページやメールアドレスを利用することは、当たり前になってきました。インターネットで集客をしたりネット広告を利用したりするマーケティング活動への取り組みも盛んになってきています。また、ブロードバンド回線の低価格化が加速したことで、インターネットを利用して通信コストを抑えた上で、VPN (Virtual Private Network) 技術を用いてセキュアに企業独自のネットワーク網を整備したいというニーズも増えています。

その一方で、インターネットを利用する企業は、インターネット上での悪意のあるハッキングやウイルスなどの脅威にもさらされています。特に、企業が管理をする個人情報については、その情報漏洩が大きな事業リスクとなり、2005年4月から全面施行される個人情報保護法により企業の管理責任が問われる時代になってきています。

このように「セキュリティ」について各企業がポリシーを策定し、十分な対策を施し、かつ管理することが求められるようになりました。

このような状況のなか、中小規模の企業やSOHO (Small Office Home Office) において「安心・安全」にインターネットを活用してゆくにはいくつかの課題が存在します。

1つ目は、インターネットを活用していく上で、その使い方やセキュリティについての専門の管理者を置くことができず、また大きな投資ができないというスタートアップ時の課題です。

2つ目は、大企業が企業間コラボレーションにおけるエクストラネットや、外出先・出張先からのイントラネットアクセスなど、新たなビジネスシーンにおいてリモートアクセスをビジネスに活用し、事業の効率化に結び付けている一方で、中小規模の企業やSOHOが持つ資源では、そのようなセキュリティを保った上で容易にかつ安価にリモートアクセス環境を構築することが難しいという課題です。

* BIGLOBE ビジネス事業部
BIGLOBE Business Services Division

** BIGLOBE 構築運営本部
BIGLOBE Design and Operations Division

BIGLOBEは、このような中堅・中小規模の企業やSOHOも重要なユーザ企業と考え、インターネット事業運営ノウハウと数多くの企業のインターネット環境構築/運用の経験を生かして、「Webビジネス基盤」サービスとしてサービスの整備・強化を行っています。特に、ここでは、それらのサービス群のうちで、前述した2つの課題を解決する、インターネット活用のトータル・サービスを提供するパッケージ型サービスと、VPN技術を用いたリモートアクセスサービスの2つのサービスについて紹介します。

2. インターネットインフラを提供するBIGLOBE オフィスサービス

「BIGLOBE オフィスサービス」は、SOHOから中小規模の企業、企業の業務部門ごとにもご利用いただける、インターネット接続や電子メール/ホームページのホスティングサービス、さらには各種のアプリケーションサービスをワンストップで提供をするパッケージ型のトータル・サービスです。また、インターネットの活用として、常に新しい技術的な手段を利用したサービスが現れています。たとえば、ブログなどがそのよい例です。新しい使い方が広まるとそれに対するセキュリティ対策も拡張していく必要があります。

一方、利用者からは、社内の人事構成の変遷に追従できるよう電子メールの管理にも柔軟な対応が求められたり、ホームページの活用目的もIRや顧客開拓などにより訴求の視点が異なるため拡張性を求められたりしてきています。

そこで、BIGLOBEでは、利用者の視点に立ち、単にサービスの基盤を提供することにとどまらず、BIGLOBEの信頼性やノウハウ、マーケティング系の各種サービスをビジネスに活かしてもらえようトータル・サービスのパッケージ化を実現しています。

3. BIGLOBE オフィスサービスの特長

(1) 豊富なサービスメニュー

独自ドメイン、メールホスティング、Webホスティング、インターネット接続などを組み合わせることで、自社のドメイン名を使ったメールアドレス取得、情報発信、固定IPアドレスを使った接続など、ビジネスのためのインターネット基盤が簡単に利用可能です。

(2) セキュリティ

メールウイルスチェック機能をデフォルトで搭載していますので、セキュリティに詳しい管理者が不要です。また、すべてのサービスを提供する機器類は冗長化され、堅牢なデータセンタで運用管理されています。

(3) 簡便な管理者機能

簡便な管理者画面の搭載により、簡単にユーザ追加やオプションサービスの購入ができ、スピーディで効率的にサービスが利用できます。

(4) 経済性

IIDからのスモールスタートが可能です。ユーザ追加や

容量追加などは上記管理者機能で簡単に行えます。

BIGLOBE オフィスサービスは基本サービスとオプションサービスに分けられます。

1) 基本サービス (2004年9月現在)

- ① BIGLOBE IDの発行
- ② インターネットへの接続
- ③ メールボックスの利用 (メールホスティングサービス)

「BIGLOBE IDの発行」は、利用者一人ひとりに割り当てる利用者IDと、その利用者IDをWeb上から管理ができる管理者IDがあります。利用者IDは1,000IDまで増やすことができるため、企業や組織の規模変更時にも簡単に対応が可能です。

「インターネットへの接続」は、利用可能な接続時間の制限によって「無制限」「デイトタイム (昼間時間帯 6:00-21:00)」「従量料金制」の各コースが選択できます。また、インターネット接続は利用せずにメールボックスの利用 (メールホスティングサービス) やオプションサービス (ホームページサービスなど) を利用できる「アプリケーション」コースも指定できます。

「メールボックスの利用 (メールホスティングサービス)」は、1IIDにつき、「容量100MB/最大送受信メールサイズ100MB/最大保存期間31日/ウイルスチェック機能有」のメールボックスが標準で割り当てられます。メールホスティングサービスは、メールボックス容量の拡張、「ケータイウェブリ」などの携帯との連携、電子証明書によるセキュリティメール機能、メーリングリストなどの機能拡張にも対応しています。

図1に、オフィスサービスの管理者・利用者の各IDとサービスの関係の概念図を示します。

2) オプションサービス (2004年9月現在)

① 「ホームページサービス (ウェブホスティングサービス)」

独自ドメインオプションサービスと合わせることで、企業の独自ドメイン名でホームページを公開できるようになります。ホームページの容量は、50MBが基本で最大

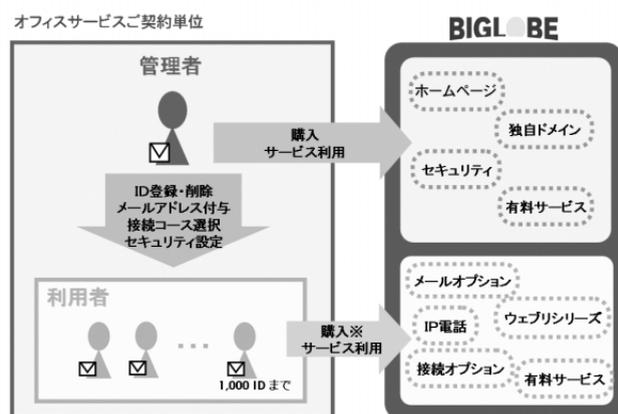


図1 オフィスサービスのID概念図

Fig.1 Concept of Office Service ID Distribution.

1,000MB (1GB) まで拡張することが可能です。また、「らくらくホームページforビジネス」など、ホームページの作成を支援するサービスも品揃えしているため初心者の方にも安心してご利用いただけるサービスとなっています。

② 「独自ドメインオプションサービス」

独自ドメインの取得を行うサービスです。取得したドメインはメールやウェブホスティングサービスで利用できます。

③ 「接続オプションサービス」

㈱NTTドコモが提供する「FOMA接続サービス」などのモバイル接続含め、光接続、ADSL接続、ISDN接続の各オプションがあります。

④ 「固定IPアドレスオプションサービス」

インターネット接続用にIPアドレスを割り振ることで、自社内のWebサーバを公開することができます。

⑤ 「海外ローミングサービス」

海外出張の時に現地のインターネットプロバイダと契約することなく、利用者IDを利用して日本にいるのと同じようにメールやWebページの閲覧ができます。

⑥ 「データベースサービス」

ビジネスに欠かせない有料のコンテンツを購入できるサービスです。

本サービスを構成する電子メールやWebのホスティング機能は、共用型のホスティングサービスとしてカテゴライズされますが、BIGLOBE基盤のサービス群と連携する構成をとっているため信頼性が高く、マーケティング系サービスとの高い連動性を特長とします。

また、Webの利便性を利用したサービス申し込みの自動化も大きな特長です。具体的には、WebUI部、各種サービスの基本機能部（メール、ウェブなど）、バックオフィス部をシステム的に連動する図2のようなシステムを構成しています。その結果、ユーザが管理者用のWeb画面から、オンデマンドで容易に、かつ、リアルタイムに、利用者の登録やサービスの購入・変更ができるようになっています。

さらに、オフィスサービスでは、有効な利用者ID数やオプションサービスの利用の有無に従って、サービス利用料を月次で従量課金するようになっています。これにより、利用者の増減などにも柔軟に対応でき、かつ、サービス利用料金を変動費化することで、ユーザはコストの最適化が図れるようになっています。

オフィスサービスでは、随時、ユーザのニーズに対応するべく機能の強化・拡張を図っています。さらには、個々のサービス内容の強化にとどまらず、会員間のコミュニティを立ち上げるなど、新たなビジネスの機会を提供するサービス基盤へと進化させていく予定です。また、各種システム・パッケージやネットワーク機器などとのサービス連携を図ることでBIGLOBEの1つの事業基盤として拡大させていく計画です。

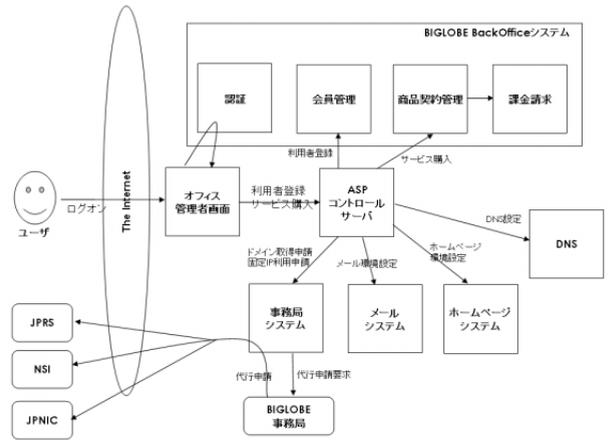


図2 オフィスサービスのシステム構成図
Fig.2 System configuration of Office Service.

4. SSL リモートアクセスサービス

「SSLリモートアクセスサービス (SSL-VPN)」は、SSL-VPNを用いて企業のイントラネットのサーバに外出先などのインターネット環境からセキュアなりモートアクセスを可能とするサービスです。

従来、VPN型のリモートアクセスを実現する技術としては、PPTP (Point-to-Point Tunneling Protocol), L2TP (Layer 2 Tunneling Protocol) やIPSec (IP Security), SSL (Secure Socket Layer) などがあります。

このうち、SSL-VPNは他のリモートアクセス技術に比べて、クライアント端末へのアクセス用ソフトウェアを事前にインストールする必要がなく、クライアント端末のセキュリティ対策状況に応じたイントラネットアクセスを制限できるといった機能優位性を有しています。しかしながら、SSL-VPN装置は極めて高価であり、それを運用するには技術的に高いスキルを有する人材を必要とします。そのため、中小規模の企業やSOHOなどでは経済的事由により導入が難しいという課題がありました。

そこで、BIGLOBEではSSL-VPN装置をデータセンタに設置し、複数の企業ユーザの間でSSL-VPN装置を共用し、かつサービス内容を汎用的な内容に限定することで、低価格化を実現しています。これにより、企業ユーザは安価にサービスを利用できるとともに、SSL-VPN機器の運用が一切不要となります。

5. SSL リモートアクセスサービスの特長

1) クライアントソフトの管理が不要

クライアント端末に対してソフトウェアの事前インストールが不要であるため、クライアント端末のソフトウェアを管理する必要がなく、企業ユーザのシステム管理部門の負担を低減することができます。

2) 汎用的なアプリケーションのサポート

Windows 2000およびWindows XPを搭載するクライアント端末 (PC) を対象とし、イントラネット内のWWWサーバ、メールサーバおよびWindowsファイル共有サーバへのリモートアクセスが可能とします。

3) 完全冗長化によるサービス無停止

BIGLOBE データセンター内に設置したネットワーク機器はすべて完全冗長構成となっており、これらのネットワーク機器において障害が発生した場合でも、サービスの停止が発生しないよう考慮されています。

4) 24時間365日の運用保守体制

BIGLOBE 統制センターにおいて、24時間365日の体制でシステム全体の監視を行っているため、万が一企業ユーザの拠点に設置したルータにおいて障害が発生した場合でも、早期にサービス復旧可能です。

5) 緻密なアクセス制御

SSL-VPN装置が有するアクセス制御機能を利用し、企業ユーザのイントラネット内のサーバへのアクセスはグループあるいは個人単位で制御できます。

6) クライアントチェック (サービス提供予定)

ウイルスワクチンソフトの起動、Microsoft Windows Updateのパッチ適用や、パーソナルファイアウォールの導入などのチェックを行い、企業ユーザの社内セキュリティポリシーに反するクライアントからのアクセスを拒否することで、イントラネットのセキュリティを確保することができます。

次に、SSLリモートアクセスサービスのシステム構成を図3に示します。SSL-VPN装置をBIGLOBEデータセンターに設置し、企業ユーザのクライアント端末とSSL-VPN装置間ではユーザ認証およびSSLによる暗号化を行い、SSL-VPN装置と企業ユーザイントラネット間ではインターネットVPN (IPSec) あるいはイントラネット専用線で接続することで、End-to-Endのセキュアなリモートアクセスサービスを提供するものです。

前述の通り、BIGLOBEデータセンターに設置するSSL-VPN装置は複数の企業ユーザで共有しますが、SSL-VPN装置が有するアクセス制御機能により、許可された社員のみがイントラネットへアクセスできます。

今後、企業ユーザの要望・ニーズに対応すべく、前述の

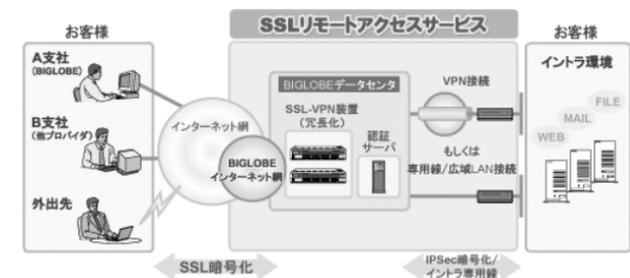


図3 SSLリモートアクセスサービスのシステム構成

Fig.3 System configuration of SSL remote access service.

クライアントチェックサービスに加えて、X.509証明書認証、OTP (One-Time Password) 認証、クライアント端末を限定するハードウェア認証、あるいは生体認証などの様々な認証方法をオプションサービスとして提供することを検討しています。また、様々なアプリケーションでの利用検証を実施してゆくことで、より広範囲なアプリケーションのサポートを行うなど、サービスの機能拡張/高度化に取り組む予定です。

BIGLOBEでは、インターネットVPNサービスとして、本「SSLリモートアクセスサービス」のほかに、お客様拠点のLAN間接続を実現する「IPSecコネクタサービス」も提供しています。今後は、NECのSIビジネスやIT/ネットワーク統合ソリューション「UNIVERGE」との連携などを行うことで、サービスの強化と販売チャネルの拡大を図っていくことを計画しています。

6. むすび

本稿では、中小規模の企業あるいはSOHOにおけるIT活用を推進することで、業務効率化や様々なワークスタイルの変革を実現するBIGLOBEオフィスサービスとSSLリモートアクセスサービスについて、サービスの特長と内容を説明しました。

今後は、社内部門のみならず販売店様とのシナジー強化に、法人向けサービスとしてはブログなどのコミュニケーション系サービスなど順次拡大していき、サービスの機能強化/高度化を図る予定です。

最後に、本サービスの企画開発、構築、運用にご協力いただいた各位に、深く感謝いたします。

* Windows2000, WindowsXP, Microsoft Windows Updateは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における商標または登録商標です。

筆者紹介



Naoyuki Shimizu
しみず なおゆき
清水 尚之 1985年、NEC入社。現在、BIGLOBE 事業本部BIGLOBEビジネス事業部マネージャー。



Haruko Ieda
いへだ はるこ
家田 晴子 1990年、NEC入社。現在、BIGLOBE 事業本部BIGLOBEビジネス事業部主任。



Seiichi Kuwahara
くわはら せいいち
桑原 精一 1983年、NECホームエレクトロニクス入社。現在、NEC BIGLOBE事業本部BIGLOBE構築運営部主任。



Yukinori Suda

すだ ゆきのり
須田 幸憲

1997年、NEC入社。現在、BIGLOBE
事業本部BIGLOBE構築運営本部勤務。