



ASP・SaaSの動向と普及促進の状況

前編

解説

はじめに

コンピュータのハードウェア、ソフトウェアの急速な技術革新、インターネットに代表されるネットワークがブロードバンド化すること等により、情報システムは、企業活動や国民生活の隅々にまで浸透し、今や、社会、経済活動を支える重要な社会インフラとなっている。このような中、ネットワークを通してアプリケーションサービスを提供するビジネスモデルであるASP・SaaS(ASP: Application Service Provider, SaaS: Software as a Service)が大きな注目を集めている^{1)~4)}。

政府が政策として、経済財政改革の基本方針2007の「ITによる生産性の向上」の中で、ASP・SaaSの普及促進等中小企業のIT化の基盤を整備することが取り上げられるなど、官民あげてASP・SaaSの推進が図られている。

本稿では、ASP・SaaSの定義等、技術動向、事例、市場動向(ASP・SaaS事業者、ユーザ)、普及状況、普及促進の国とNPO法人のASPIC(ASP・SaaSインダストリ・コンソーシアム)による取組み、ASP・SaaSの認定制度、および今後の課題と展望等について解説する。なお、技術面およびビジネス面から2回に分けて解説を行うが、前編ではASP・SaaSの定義、技術動向、ASP・SaaSの事例等について述べる。

ASP・SaaSとは

● ASP・SaaSの出現の経緯

大型コンピュータがサービスとして提供されてきた当初は、コンピュータを利用するのに膨大な費用がかかった。コンピュータのための機械室、空調、電源、保守、運用要員等のコスト負担により、中小企業ではコンピュータを持つことが容易でなかった。コンピュータが持てなかった時代である。このために、現在のASP・SaaSのビジネスモデルと同じ形態で、大型コンピュータの共

河合 輝欣

(特定非営利活動法人 ASP・SaaS インダストリ・コンソーシアム)

児西 清義

((株)ナレッジプロデュース)

米村 征洋

((株)NTT データ)

同利用型のサービスが提供された。たとえば、昭和40年代に電電公社の行っていた公衆データ通信サービスでは、コンピュータを持つことができなかった企業等に各種の業務処理サービス(企業の販売在庫管理等を行うサービスや科学技術計算を行うサービス等)が提供されていた。

その後、コンピュータのハードウェア、ソフトウェア技術の発展によってソフトウェア技術の進歩、ハードウェア価格の低下、メンテナビリティの向上等により、中小企業等においても小型コンピュータ、オフコン、サーバ、パソコン等が普及し、誰もがコンピュータを持てる時代となった。

その後、経済社会全体としてICTへの依存度が高まりシステムは巨大化し、ネットワークがブロードバンド化(高速でかつ安価)しITシステムが企業の中核、インフラシステムとなるとともに、そのシステムも重要性が増した。一方、個人情報保護法等を背景としたセキュリティ対策、災害時のバックアップ、新たな企業活動の展開、IT要員の確保等に伴い、コンピュータ設備(ハード、ソフト)を持つことの負担が増えるに至った。そういった中で、企業にとってできるだけ固定資産を持たない経営が重要視され、これに伴いASP・SaaSが大きく脚光を浴びてきた。

コンピュータを持つ必要がない時代、あるいはコンピュータを持つてはいけない時代に入ったといえる。最近では、グリーンIT等環境への対応でもASP・SaaSが取り上げられるようになってきた。

● ASP・SaaSの定義

ASPICではASPの定義を2003年版のASP白書¹⁾の中で、“特定及び不特定ユーザが必要とするシステム機能を、ネットワークを通じて提供するサービス、あるいはそうしたサービスを提供するビジネスモデルのこと”と定義している。

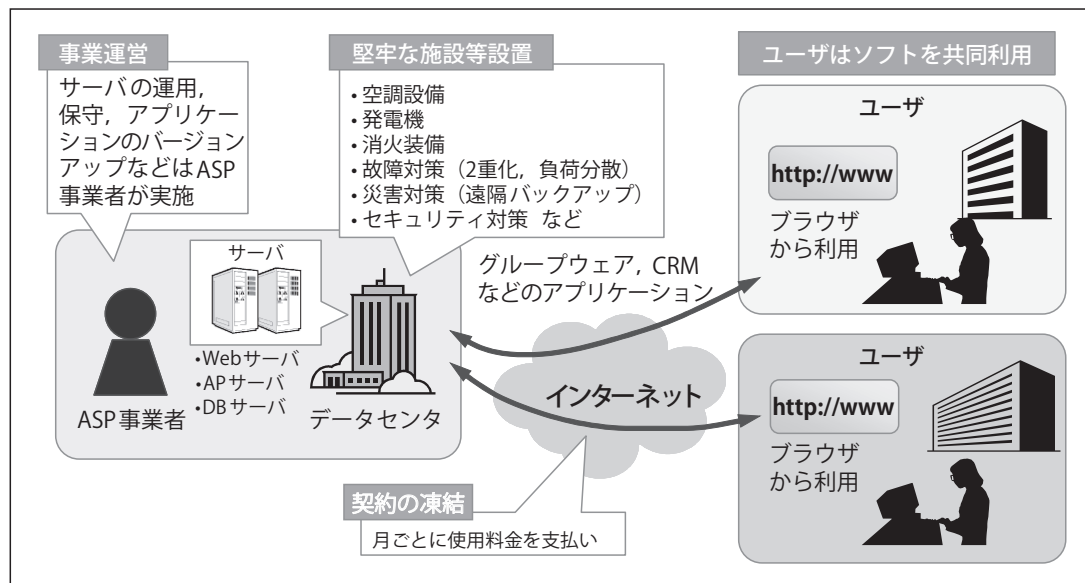


図-1 ASP・SaaSの実現形態

近年、SaaS という用語が出現し、オンデマンドコンピューティング、ユーティリティコンピューティング等の類似語も存在するが、上述のASPの定義とほとんど同一の意味で使用されている。

ASP・SaaSの普及促進を考えると、利用者に対して、いかに“ネットワークを通じて提供するサービス”を理解してもらえるかが重要な点である。よって筆者らは、ASPとSaaSは区別をせず、同一の意味でASP・SaaSという表現を使用していくことにしている。

● ASP・SaaSの実現形態

ASP・SaaS事業者は、データセンタ等にサーバを設置し、インターネット、その他の通信回線を通じて、ユーザが必要とする顧客管理、財務会計、グループウェア等のアプリケーションを提供する。ユーザは端末として、PC、携帯電話等により、ブラウザを利用してネットワークを介してセンタに接続し、各種の業務のサービスを受ける。料金は利用期間に応じて、定額または従量制で事業者を支払う契約形態となる(図-1参照)。

● ASP・SaaSのメリット

以下の点がユーザへのメリットとして挙げられる。

- (1) ICT投資および運用コストを大幅に削減できる。
- (2) 高度なITリテラシーを持った専門技術者を抱える必要性がない。
- (3) 個人情報保護法に係るセキュリティ対策やICT資産への災害対策等への対応を任せることができる。
- (4) 新しいビジネスモデルによる付加価値付けについて、スピードを持って対応できる。
- (5) ICT資産の「所有」から「利用(アウトソーシング)」へのビジネスモデル変化に対応できる。

● ASP・SaaSのサービス、事業者

利用されているサービス、業種は多様である。フロントオフィス、バックオフィス、ECサポート、公共サービス、グループウェア、サービス基盤、システム管理、その他業種特化型等の多岐にわたって、ASP・SaaS事業者によりサービスが提供されている。

ASP・SaaS事業者は、業務パッケージソフトを販売しているソフトウェアベンダ、インターネットサービスプロバイダ、システムインテグレータ、ネットワーク事業者、データセンタ事業者、特化した業務ノウハウを持つ非IT系企業等であり、およそ1,000社程度にも及んでいる。

ASP・SaaSを実現する技術

● ASPの発想とシステム構成⁵⁾

ASPは、90年代末の米国西海岸で突如として現れたITサービスの実現形態である。アプリケーションをどのような手段でユーザに届けるのかというデリバリモデルに関して、ユーザが必要な機器を購入・設置して利用するのではなく、ネットワーク、特にインターネットを介して提供されるアプリケーションをサービスとして利用する形態がASPである。当時、西海岸で新しいビジネスモデルを引っ提げて登場した新興企業群は、他のASP事業者システム構築、運用等をアウトソースすることによって、自らは事業開発に専念できるようになった。このためのアプリケーションは、専用の個別システムを開発するのではなく既存の企業アプリケーション製品をそのまま使うという考え方であった。ASPの基本的なシステム構成を図-2に示す。

1990年代に普及したクライアントサーバ方式ではアプリケーションが端末側で動作するものだが、ASPで

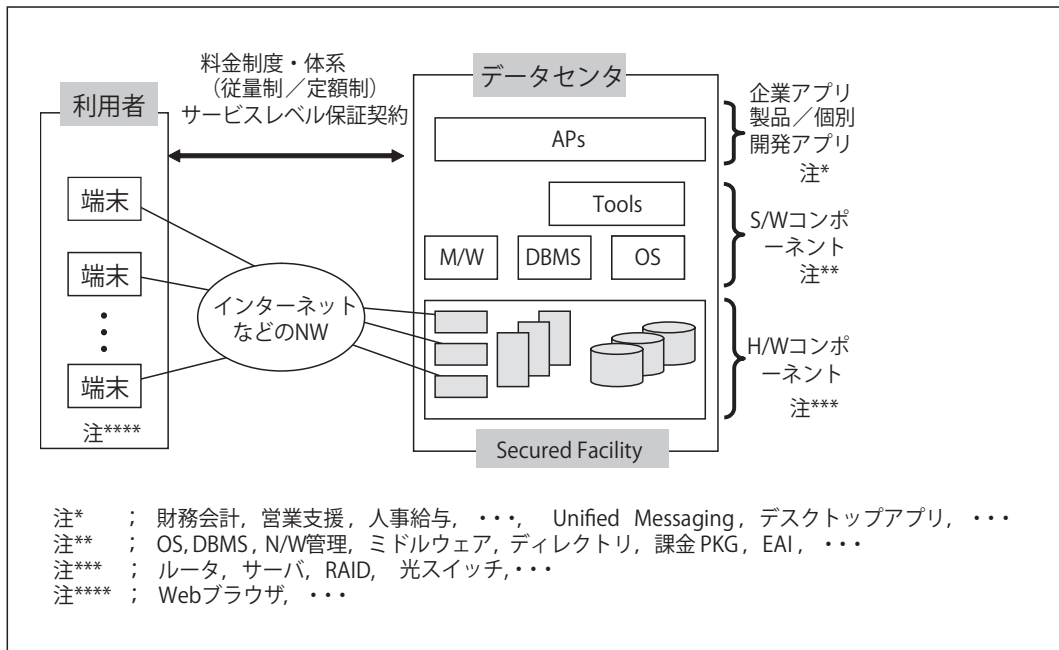


図-2 ASP・SaaSのシステム構成

はサーバ側で動作するのが特徴である。また端末のヒューマンインタフェースは、90年代半ばから広く普及した、PCの機種を問わず利用可能なWebブラウザを使う構成であり、ASPの端末インタフェースとして普及していった。

●日本における企業アプリケーションとASP普及の課題

日本では、自社業務に合わせたプログラムを特注で開発するのが一般的であった。海外製の企業アプリケーション製品を使う場合にも、プログラムのカスタマイズが盛んに行われた。このためASPが日本に上陸した2000年頃には、カスタマイズへの対応が大きな課題であり、ASP普及の阻害要因であると考えられた。

このような事情もあり、日本市場では企業の基幹業務でなく、グループウェアや営業支援等の非基幹業務を中心としてASPが普及することになる。また、初期のASPの担い手としては、カスタマイズに対しソフトウェアよく対応できる中小ソフト会社が活躍する。一方大手メーカーや通信事業者は、ASP事業者データセンタ等ビジネスの場を提供するモデルにシフトしていく。

ASPの普及に関して当初のもう1つの課題は、通信コストとネットワークのバンド幅の細さであった。当時はISDNの時代であり回線スピードは64kbitと低く、ASP普及の阻害要因になると考えられていたが、現在では通信技術の進歩によりこの問題は解決されている。

●企業経営とアプリケーションへの要求条件

ASPが普及するにつれ、ユーザからASPサービスを

既存の自社内システムと連携させたいという要望が出てくる。また2000年代に入りM&Aや戦略提携が盛んに行われるようになり、それに伴うビジネス連携を支える仕掛けが必要になる(アプリケーション連携のニーズ)。具体的には、複数のシステムの間で通信し、情報を交換し、処理を依頼する共通的な仕掛けが必要になる。これを実現する仕掛けがWebサービスである。また競争優位を確保するために頻りに経営戦略やビジネスモデルを変更する必要性が強調され、このニーズに迅速に対応することが望まれてくる。これに応える企業アプリケーション製品は、変化に対応できる構造を備える必要性が出てきた。

●ASP・SaaSを実現する技術の俯瞰

図-3にASP・SaaSを実現する技術とそのトレンドを俯瞰する。IT技術について、10年、20年という単位でその時代時代の特徴を考えると興味深い。

1990年代は、オープンシステム、クライアントサーバの時代である。ソフトウェアは、OS、ミドルウェア等階層構造に対応して水平分業が行われ、各階層で複数のベンダ製品が競合し、デファクトが成立した時代であった。1980年のSmalltalk 80以来のオブジェクト技術が、OS、DBMS、言語、ソフト開発支援環境にと隔々まで浸透していったのも1990年代の特徴である。図-3のアプリケーション構築技術・個別アプリ開発のシナリオである「ソフト開発ツール+部品 (Java) → アプリケーションフレームワーク → モデルベース SI」の流れは、このオブジェクト技術の進歩の結果可能になった。

2000年からの10年間は、Web技術がITの隅々に

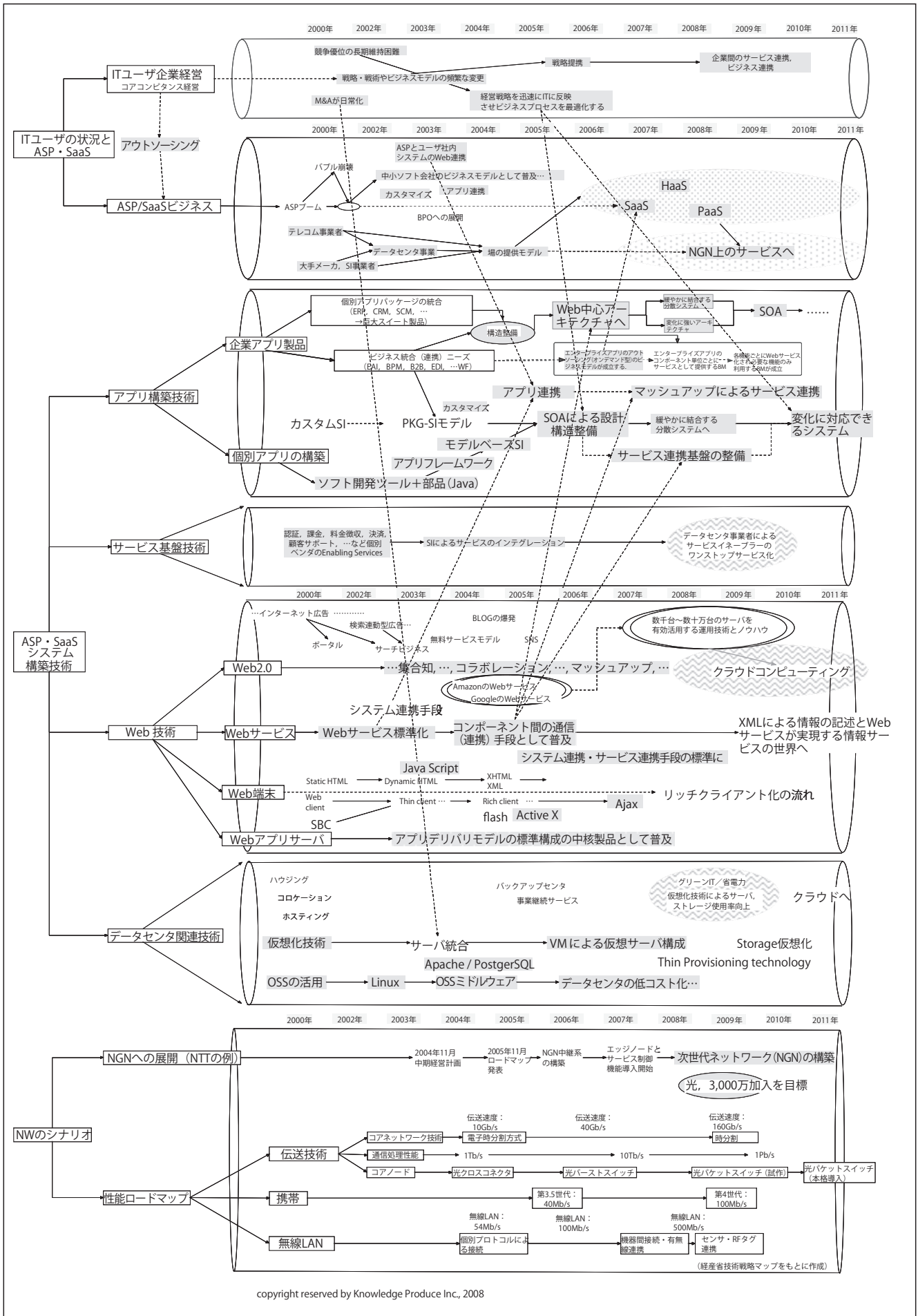


図-3 ASP・SaaSのトレンドとシステム構築技術

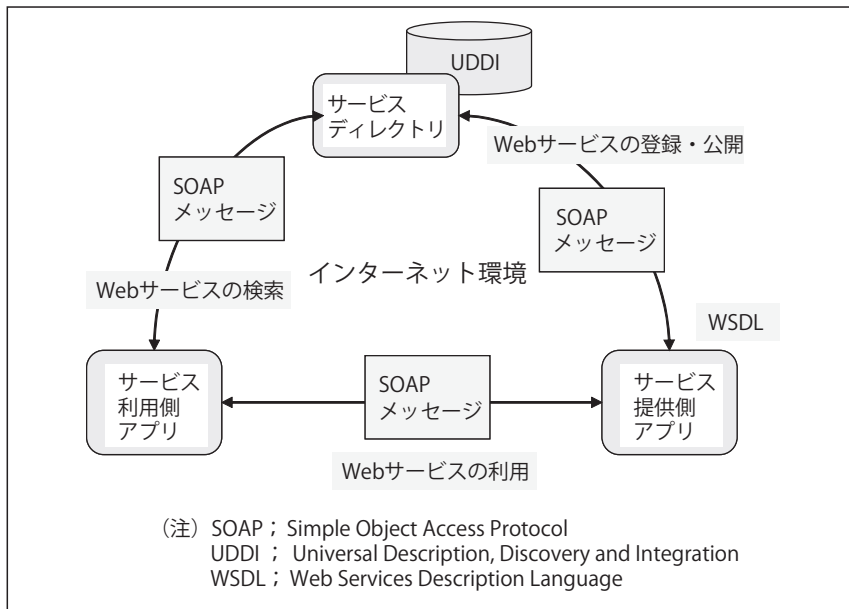


図-4 Webサービスの基本モデル

まで浸透していくとともに、ASP・SaaSが世の中に普及していく時期でもある。そしてWeb技術が、ASP・SaaSの“アプリケーション連携”や“変化に対応できる構造”を実現するキーテクノロジーとなる。加えて端末のWebブラウザやサーバの中核ミドルウェアであるWebアプリケーションサーバを進化させたのもWeb技術である。

● Web サービス

Webサービスの基本は、サービスを編集するという発想である。具体的には、ネットワーク内に提供されているサービスを組み合わせ編集し、それをユーザに利用可能にするという技術的な仕掛けである。インターネット規模でリモートプロシージャコールのように使うことのできるサービス部品を多く蓄積することにより、サービスの開発を効率化できる。

Webサービスを実現するために、インターネット内の利用可能な提供サービスを調べるディレクトリ(UDDI)、提供サービス内容を記述する言語(WSDL)や、そのサービスを依頼し処理するデータを届けるための標準的なメッセージ形式(XML)、ネットワークを介してリモートの処理を起動するためのプロトコル(SOAP)がW3Cで標準化されている(図-4参照)。

Webサービスは、複数のアプリケーションやシステムを連携させるために便利な技術として使える。これがシステム構築に携わっている技術者たちの素直な認識であり、互換性のないアプリケーションを連携させる現実的なシステム間の通信手段として使われるようになる。また、ASPとユーザ社内システムのアプリケーション連携手段としてWebサービスが使われる。

● Web2.0 企業の動きとマッシュアップ

Webサービスは、GoogleやAmazonのようなWeb2.0企業がそのサービスを実現するためにこの技術を採用することにより本格的に普及していく。Amazonでは自社の在庫データベースをネット上に開放している。また、Amazonが提供するWebサービス、API(Application Programming Interface)を使って、誰もがこの在庫データベースをもとに、特定のテーマの“書店”を開業することが可能になる。Googleにおいても、世界地図とさまざまな情報、アプリケーションとを組み合わせることを可能にするためにWebサービス、APIを提供している。

このWebサービス、APIを使って複数のサービスやデータを連携し、編集するマッシュアップといわれる手法が、ASP・SaaS構築のキーテクノロジーの1つとして広まってきた(図-5参照)。後述するASP・SaaSの事例においてマッシュアップを使うシステム例を紹介する。

● 企業アプリ製品の構造整備と SOA

ユーザの経営戦略の変更に迅速に対応するため、一枚岩として作られていた企業アプリケーション製品を複数のサービスに分割し、またそれをサービスコンポーネントに分解することが行われる。コンポーネントに分解し、緩やかに結合させることにより、修正部分を局所化でき、ユーザの方針変更や経営環境の変化に柔軟に対応することができる。このように整備された構造はサービス指向アーキテクチャ(SOA: Service Oriented Architecture)と呼ばれる。

SOAによる構造整備が進むと、企業アプリケーション製品ベンダがネットワークを介してサービス提供する動きをみせるようになる。これが“サービスとしてのソ

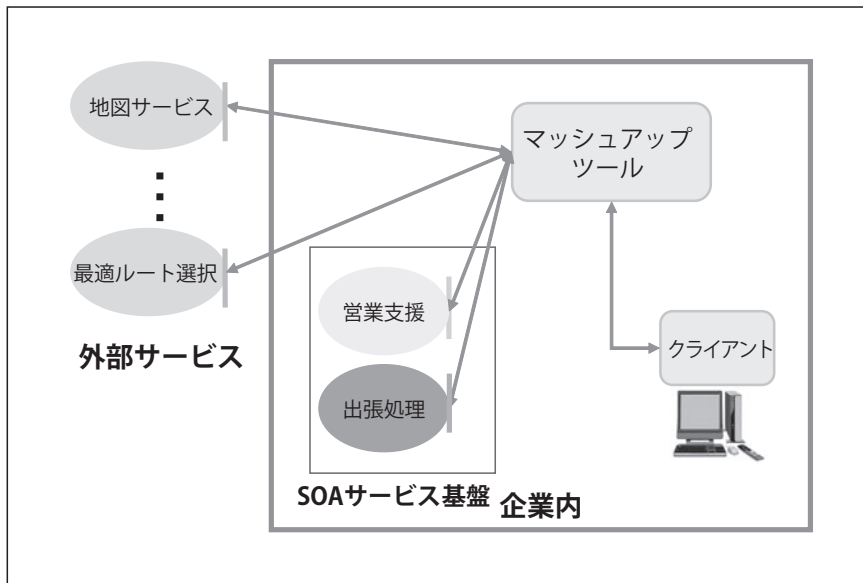


図-5 マッシュアップの概念

ソフトウェア” (SaaS) である。ソフトウェアをパッケージ製品ではなく、最初からサービス提供するために開発された企業アプリケーションも出現してくる。これらはユーザがカスタマイズする部分を局所化し、機能をパラメータで指定できるようにする等が図られている。また、サービス部品として提供される ASP・SaaSが増えれば、ユーザ社内のサービスと ASP・SaaSで提供されるサービス部品とを組み合わせた複合アプリケーションが実現され、アプリケーション連携のより進んだフェーズに発展していくことが予想される。

●サービス基盤技術

ASP・SaaSを実サービスとして運用していくには、課金の仕組み、セキュリティを確保するための認証の仕組み、決済の仕組みなどに加えて顧客サポート等サービスに付随するさまざまな機能が必要になる。これらの機能は、サービス基盤と呼ばれることが多い。

初期の ASP では、ASP 事業者が必要な機能をベンダから調達してシステムに組み込んでいた。最近ではデータセンタ事業者がこれら基盤機能のセットをあらかじめ用意して、ASP・SaaS 事業者に提供する方向に動いている。

●ASP・SaaSの端末技術

ASP・SaaSではWebブラウザが端末のインタフェースとして使われるが、1990年代に普及したVB (Visual Basic) と比べてロックアンドフィールで見劣りするという欠点があった。また性能的にも課題があった。この対応策として開発された技術が Ajax (Asynchronous JavaScript + XML) である。

Ajax はブラウザ内で非同期通信とインタフェースの構築等を行う技術の総称である。通信結果に応じてダイ

ナミック HTML で動的にページの一部を書き換えるというアプローチをとり、従来のアプレットに比べ、非常に速いレスポンスを達成できる。2005年頃よりASPへの採用が進み、Ajax採用以降のASPではスピーディな操作が可能になった。Ajaxによる端末の操作性向上も最近のASP・SaaS普及の要因の1つである。

●データセンタまわりの技術

【仮想化技術】

仮想化技術は、アプリケーションの視点からは、走行環境の物理的な特性を隠蔽して、論理的に標準化した環境を定義することである。これにより、抽象化されたインタフェースを前提とできるためアプリケーション開発が容易になる。また仮想環境であればどのサーバ上でもアプリケーションを走行させることができる。

たとえば、データセンタのサーバ群に VM (Virtual Machine OS) を搭載し、個々のサーバの稼働状況に応じたアプリケーション割り当てを行うことで、サーバ負荷を平準化し、データセンタ全体としての使用効率をあげることが可能になる。

VMによりハードウェアが仮想化された環境をオンデマンド提供するサービスが HaaS (Hardware as a Service) となる。Java/VM レベルの仮想化インタフェースを提供する環境をオンデマンド提供するサービスが PaaS (Platform as a Service) と考えることができる。

【オープンソースソフトウェア】

最近のデータセンタでは、多数のサーバを設置するコスト削減の手段として、オープンソースソフトウェア製品が多用される。また、オープンソース製品に関する技術の蓄積があると、自社の力でバグフィックスできることも大きなメリットである。

このような技術力とオープンソース運用経験が蓄積されると、新しいサービスを提供することも可能になる。

【クラウドコンピューティング】

クラウドコンピューティングは、Web2.0企業と呼ばれるGoogleやAmazon等が、自社の巨大なデータセンタの運用ノウハウをもとに開始したユーティリティサービスであり、スケラブルで抽象化されたITリソースをインターネットを通じて提供するものである。

インターネットという「雲＝クラウド」の向こう側に、サーバ等があるが、ユーザからはサーバの場所も台数も構成も認識できず、単にサービスを受け取っているだけに見えるという特徴がある。技術的には、スケラビリティを実現する超並列分散処理技術、それを支えるオートノミックコンピューティング技術と抽象化を実現する仮想化技術から構成される。

【ネットワーク技術】

図-3の「性能ロードマップ」に示すように通信技術が進歩して、ネットワークはもはやボトルネックではなくなってきた。2006年頃から通信事業者が世の中にアピールしてきた構想として、NGN (Next Generation Network) がある。基本的には固定電話網をすべてIPプロトコルで統一し、帯域保証と回線ごとに利用者特定できる等セキュリティを強化するサービスが提供される。

このNGNのサービスとして、最近ではASP・SaaSのプラットフォームとして宣伝されることが多く、世の中の注目を集めている。

【ITサービス化の今後】

情報産業においては、それぞれの時代において、業界が共有するインフラストラクチャがある。たとえばメインフレームの時代のIBMのCPUアーキテクチャ、オープンシステムの時代のUNIX等である。最近のアプリケーション開発に目を向けると、Java/VMも1つの共有インフラである。ASP・SaaS業界で共有されるインフラの姿もまもなく見えてくるものと考えられる。このような共有インフラを意識して、先述したHaaSやPaaSのような呼び方が出現している。

ITサービス化の今後の姿とは、このような共有インフラの形に対するコンセンサスが形成され、その上で多くのアプリケーションベンダがサービスを提供し、サービスを連携することが容易になる世界が実現されることであろう。そのための要素技術は揃っており、現在はその着地点が探られている時期であると見ていいであろう。

ASP・SaaSの実例

●空間情報配信プラットフォーム「MaDoRE」の概要

NTTデータが提供する「MaDoRE (マドア)」は、ASP・SaaSとして提供されている空間情報配信プラットフォームであり、地図をはじめとする位置に関するコンテンツ、機能、アプリケーションを統合的に管理し、ネットワーク経由で配信提供している。ユーザ企業は、「MaDoRE」のサービスを利用することで、新たに地図システムを構築することなく、各種の自社システムに地図情報機能を組み込んで利用することができる。

「MaDoRE」では、全国の建物表札情報を含む住宅地図、道路地図、航空・衛星写真等のベース地図に加え、路線価・基準・公示地価情報、都市計画図等の地図検索インデックス、VICS交通情報、法人情報・地域特性等のマーケティング情報等の多様なデータベンダが提供する空間情報コンテンツを集約している。ユーザは、それらのレイヤを任意に組み合わせることで配信を受け、利用することができる。また、高い操作性を持つ地図表示機能に加え、建物レベルでの住所検索機能、経路探索機能等の空間情報を利用するために必要となる高度なアプリケーション基盤も提供している。図-6に「MaDoRE」の概念構成を示す。

●サービス基盤としての「MaDoRE」

「MaDoRE」のサービス基盤は、一般的なソフトウェアと比較し、ASP・SaaSの特徴として挙げられる以下のような構成上の違いがある。

- ユーザ側でソフトウェアやデータを保有する必要がない。
- 基盤を構成するサーバリソースや共通ソフトウェアは複数ユーザで共有されている(マルチテナント)。
- 提供されるコンテンツやソフトウェアは、1つのバージョンで最新化され、サービス共通で管理、更新、メンテナンスされている(シングルインスタンス)。
- 高いカスタマイズ性を持っている。

このような構成上の特徴によって、利用者側、サービス提供者側には、次のようなメリットがある。

まず、ユーザ側でソフトウェアやデータを保有しないことで、初期システム構築を大幅に削減でき、導入リードタイムの短縮、運用負荷・データ保有・ソフトウェアライセンス等にかかわるトータルコストが低減できる。

また、マルチテナント、シングルインスタンスとして、システムの維持メンテナンスの負荷軽減につながる。提供システムやデータも一括で更新されるため、常に最新のコンテンツが利用可能となる。加えて、

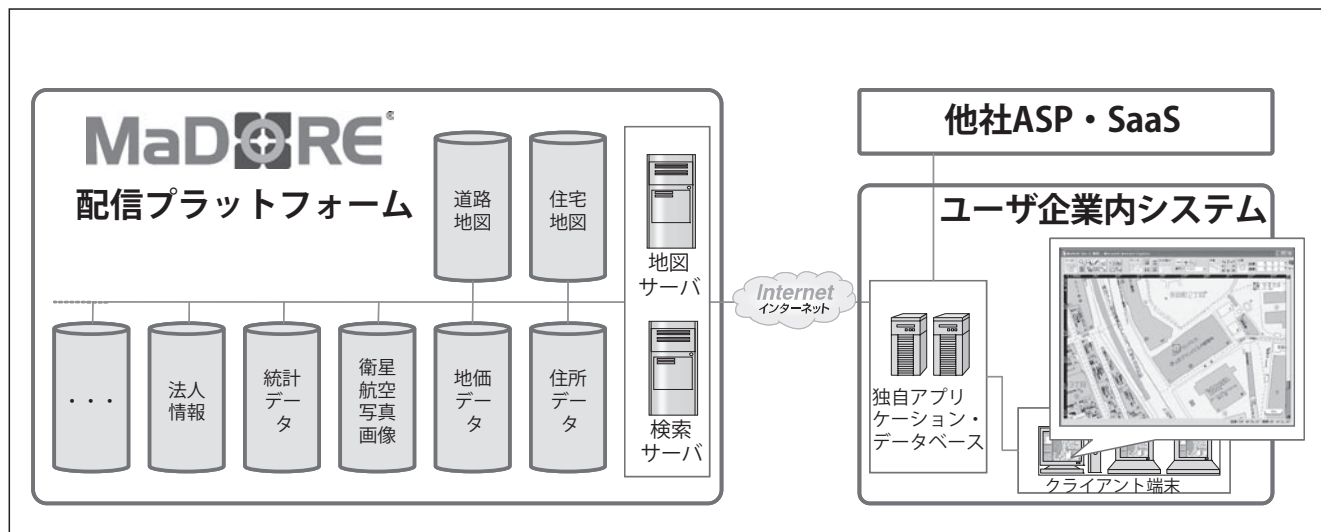


図-6 MaDoRE のシステム構築イメージ

リソースを複数のユーザに対して、効率的に分割して提供することで、少数から多数まで、多様な契約単位（利用者数）への対応が可能となっている。

「MaDoRE」の最も大きな特徴の1つは、他のシステムとの連携、他社のSaaSサービスとの結合によって、ユーザのビジネスプロセスに合ったシステム構築が容易にできる高いカスタマイズ性にある。

●多様なシステム連携ニーズへの対応

クライアントの多様なシステム連携ニーズに対応するため、位置情報を扱う基本的なコントロールとして以下の2種類を提供している。

- ActiveX コア SDK……高い操作性と地図表示機能を有する ActiveX 地図エンジン。
- JavaScript 地図 API……高い汎用性を持つ Ajax 地図エンジン。

ActiveX コア SDK では、表示範囲に対する地図データの線面の座標値を保持するベクタデータをサーバから順次取得し、クライアント PC にインストールされた ActiveX プラグインによって描画する。地図データ量の少ないベクタデータを配信することにより、通信量が減り、スムーズな地図スクロールや拡大縮小が可能となる。また、一度サーバから取得した地図データはクライアントディスク上にキャッシュし、より安定的な地図表示、操作を実現している。

一方、JavaScript 地図 API では、Ajax 技術を用いてクライアント側にプラグイン等のインストールを必要とせずフリースクロール可能な地図機能を提供している。地図の描画処理をサーバで行ってサーバディスク上にキャッシュしている。地図表示時には、ユーザの要求に応じてタイル化された GIF、PNG 形式の画像として配信し、

クライアント Web ブラウザで並べて表示している。これによりブラウザの標準的な機能の範囲内で、スムーズな地図操作機能を利用でき、高い汎用性を維持している。

ActiveX コア SDK、JavaScript 地図 API とも、地図の操作、地図検索等についてユーティリティ機能を含め、それぞれ 100 以上の開発インタフェースを持っており、独自の地図アプリケーションを開発できる。ActiveX コア SDK では、Windows の開発環境を用いて、他のシステムと高度に連携したシステムを構築できる。また、JavaScript 地図 API では、いわゆるマッシュアップ的な手法によって、最小でわずか数行の HTML と JavaScript の記述によって、他の Web サイトと連携した独自の地図組込みサイトを構築できる。

いずれの構成でも、共通コンテンツである背景地図、統計情報、地図検索等の位置情報コンテンツは「MaDoRE」から提供を受け、地図に重畳する独自の情報は自社内に設置した DB 等に格納し、双方の情報をクライアント側で重ねて表示、分析する方式をとることができる。他のデータベースと連携する際は、SOAP 等の Web サービスの技術を用いて統合する手法を取ることが多い。

この組合せにより、汎用的なデータや機能は ASP・SaaS 方式でインターネット経由にて提供を受け、独自のデータやアプリケーションはセキュリティを保ったまま社外に出すことなく利用することができ、ASP・SaaS のメリットと独自システムのメリットを両立することができる。また、CRM や SFA といった他社の ASP・SaaS と連携して利用することも可能であり、一般的な業務アプリケーションに、容易に地図機能を付加することが可能となっている。

また、サービス提供側では、マルチテナント、シングルインスタンスの構成で高い拡張性を維持するために、サーバ側はすべてオープンソースソフトウェアを用いて、開発・運用されている。OSにはLinuxを採用し、WebサーバにApache、データベースにPostgreSQLを基本の構成とし、ユーザ規模の増加に応じて、システムを拡張していくことを念頭においた構成となっている。

●「MaDoRE」の導入イメージ

「MaDoRE」は、用地物件管理、担保評価等、主に金融、不動産業界を始めとする位置にかかわる各業種のシステムと連動する形で導入されている。こういった事例では、「MaDoRE」導入以前から、もともとGIS自体はすでに導入されている場合が多くある。しかし、年数回の地図更新のたびに1週間以上のメンテナンス作業が必要になっていたり、紙の地図帳も含めて部署ごとにさまざまな地図を購入していて、トータルコストが不明確になっていたりする等の地図運用にかかわる問題を抱えている場合がある。これらを解決する手段として地図の運用管理にかかわる部分を外部に切り出す目的でASP・SaaS方式に切り替えを選択して、効果を上げている。

また、「MaDoRE」は、インターネットポータルサイト、グルメや旅行等の情報提供サービス企業が運営する一般消費者向けWebサイトの地図機能の基盤としても利用されている。消費者向けとしては、「MaDoRE」全体として、月間2.5億ページビュー（地図操作回数）相当の地図サービスを安定的に提供している。

また、「MaDoRE」自体でも、その配信基盤を用いて、台帳管理等の自治体業務を支援する「Geogate」というアプリケーションサービスを地方自治体向けに提供している。

●「MaDoRE」の今後

地図サービスにおいては、Googleマップ等において、詳細な地図、位置情報コンテンツがインターネットで広く公開されていく中で、単純な地図表示の機能やコンテンツについては、無償で提供される場合も出てきている。このため、商用の空間情報関連ASP・SaaSでは、簡易な地図自体に対しては費用負担を求めずに、合わせて提供する高付加価値なコンテンツや、アプリケーション機能に対して、対価を求める方向に移行する可能性もある。この流れを踏まえ、「MaDoRE」でも、プラットフォーム

の充実(コンテンツ)と高度かつ専門的なアプリケーションの提供(機能)の両面の強化を図っている。コンテンツ面では、住宅地図に加え、よりピンポイントやマイクロな詳細度の高いマーケティングデータ等の充実を図っている。コンテンツの拡充は自社開発に加え、「MaDoRE」を空間情報コンテンツ提供の配信基盤として、コンテンツベンダに対して広く開放することで、「MaDoRE」価値向上とコンテンツベンダの提供範囲の拡大という双方のメリットを求めている。

また、機能面では、CRM等のより業務に近いアプリケーションの提供や、モバイル等多様なクライアント環境への対応等を進めている。機能面の強化でも、自社で開発するだけでなく、他社が提供する業務SaaSに空間情報機能を追加するような提携を進めており、迅速に高度な業務アプリケーションを利用できるような対応を進めている。これらの強化により、「MaDoRE」は、空間情報配信サービスとしてだけでなく、空間情報を切り口としたユーザのビジネスプロセス全体を支援するプラットフォームへと進化させていくことを目指している。

参考文献

- 1) 特定非営利活動法人 ASPIC ジャパン：ASP 白書 (2004)。
- 2) 特定非営利活動法人 ASPIC ジャパン、(財) マルチメディア振興センター：ASP 白書 2005 (2005)。
- 3) 特定非営利活動法人 ASPIC ジャパン：ASP 総覧 2006/2007 (2006)。
- 4) 特定非営利活動法人 ASPIC：ASP・SaaS ソリューションガイド 2008/2009 (2008)。
- 5) 特定非営利活動法人 ASPIC：ASP・SaaS 構築ガイド(2008)。
(平成 20 年 10 月 2 日受付)

河合 輝欣(正会員)

kawai@aspicjapan.org

慶應義塾大学大学院工学研究科修士課程修了。日本電信電話公社に入社、NTT、(株)NTT データ代表取締役副社長、TDC ソフト(株)代表取締役社長を経て、現在(株)ユー・エス・イー取締役会長。一貫して、大規模情報システムの設計、建設に従事。1999年ASP・SaaS インダストリー・コンソーシアム設立時より会長、ASP・SaaSの普及促進に従事。

児西 清義(正会員)

konishi@k-produce.net

広島大学工学部電気工学科卒業、日本電信電話(株)、(株)NTT データを経て、現在(株)ナレッジプロデュース代表取締役。70年代末にNTTから通産省に出向し、第5世代コンピュータ研究開発プロジェクトを企画し、立ち上げる。

米村 征洋

yonemuram@nttdata.co.jp

慶應義塾大学政策・メディア研究科修士課程修了。印刷会社勤務を経て、現在(株)NTT データ位置情報サービスビジネスユニット勤務。空間情報関連サービスの企画、システム開発に従事。