

e-ビジネス・オンデマンドへのIBMの取り組み



日本アイ・ビー・エム株式会社
e-ビジネス・オンデマンド・サービス事業部
事業部長

飯島 淳一

Junichi Iijima

Director of
e-Business On Demand sales office
IBM Japan, Ltd.

e-ビジネス・オンデマンド・サービスは、情報リソースを固定費型から変動費型へと変換させる、まったく新しいITモデルです。お客様は、情報システムのリソースを使用した分だけ支払うことで、リソースのコストを固定費ではなく、変動費として扱えるようになります。こうしたIT分野に加えて、その名の通りe-ビジネスをネットワークを経由してオンデマンドで提供することにより、「コスト削減」「競合優位」「新規事業開発」といった、お客様が抱えている経営課題の強力な解決策になります。また、個別の企業が固定的な関係で結びつくバリュー・チェーンではなく、各企業がネットワーク上のアプリケーションの中から自社に最適なものをいつでも自由に選ぶというダイナミックな関係で結ばれるバリュー・ネットワークの先駆けとなるものです。その実用化へのテクノロジーには何回かのブレークスルーが必要ですが、より厚い壁となるのが利用者側の意識の問題です。今後情報システムの価値は所有ではなく使用にあり、そのためには各企業がITリソースやビジネス・アプリケーションを互いにシェアして利用し合う、そうしたIT文化が根付くことがオンデマンド普及の前提条件になるでしょう。ごく簡単に言ってしまうと、ベスト・プラクティスとして標準化されたビジネス・プロセスやアプリケーションを他社と共同で利用し、エコノミー・スケールの原理で効率性をメリットとして出せるようになっていくわけです。その推進に当たってはIBM自身も、ビジネス内容や業態、さらには企業文化を変えていく必要があると考えています。すなわち、今後のIBMの目標は、ITベンダーを超えてビジネス・バリューを創り出し、お客様のさらなる信頼を得ることです。e-ビジネス・オンデマンドの登場により、情報システム利用の選択肢と考え方が大きく広がりました。従来のITアウトソーシングの利用を含めて、お客様にとっての価値、ビジネスの仕方、コンピテンシーなどを勘案して最適な方法を選んでいただきたいと思います。

Management Forefront ①

SPECIAL FEATURE: e-business on demand

IBM's efforts to tackle "e-business on demand"

The "e-business on demand" service is an entirely new IT model that converts information resources from the fixed costs type to the variable costs type. Customers pay solely for the quantity of information system resources they have actually used, meaning that resource costs are treated not as fixed costs but as variable costs. This is a powerful method for solving managerial problems faced by customers in forms such as cutting back on costs, gaining supremacy over rivals, and developing new forms of business, through the provision on demand by way of networks of e-business in the most literal sense of the term in addition to such IT fields. This is the forerunner of value networks under which individual companies are linked by a dynamic relationship which gives them the freedom to choose at will the most suitable network application for their company rather than being part of a value chain in which individual companies are linked by hard-and-fast relationships. Several technological breakthroughs are going to be necessary to enable realization, but the attitudes of users themselves constitute a thicker barrier that has to be traversed. The value of information systems in the future will lie not in ownership but in use, and an attitude to IT presupposed on the mutual sharing of IT resources and business applications by individual companies is likely to be the precondition for the diffusion of "on-demand." Expressed quite simply, standardized business processes and applications will ideally be shared jointly with other companies and efficiency will be the benefit that results on the basis of the principles of economic scale. When working in this area, it seems likely that IBM will need to change the form and content of its business activities and indeed its very corporate culture. What this means is that IBM's aim must be to obtain the trust of its customers by creating business value rather than merely acting as an IT vendor. The appearance of "e-business on demand" has resulted in a major expansion in the approach and the range of options available for the use of information systems. We want the optimum methods to be adopted with consideration being given to real value for the customer, types of business, competency and other matters including the use of existing IT outsourcing.

新たなITのモデル

e-ビジネス・オンデマンド・サービスは、ベスト・プラクティスのビジネス・プロセスとITリソースを「電気・水道・ガスのように」「必要なときに、必要なだけ」「ネットワーク経由で使い」「使った分だけ支払う」ことが可能になる、情報システムの新しい利用形態であるユーティリティー・コンピューティングによるサービスです。このサービスを支えるのがオンデマンド・オペレーティング環境とUM(Utility Management Infrastructure)アーキテクチャーです。

売り上げの減少、一層のコスト削減、即効性のあるROI(Return on Investment : 投資回収率) 予測不可能な変動への対応、社内ITサービスの質の向上、スキル不足、業界共通 / 特有の課題への対応といった、企業が直面している問題に対して各企業はこれまでもさまざまな方策を駆使してきました。例えば、社内スキルの向上、外部の低コスト人員の調達、オプティマイゼーションや統合アウト・タスキング、アウトソーシング / ホスティングなどです。その際、各企業に共通しているのは、新規投資の抑制、ビジネス・パートナーとのさらなる連携、コア・コンピテンシーへの回帰志向です。不況を背景に、

表1. 主要製品 / サービス・ソリューション

	今までのITモデル	ユーティリティー型モデル
ITインフラストラクチャー	ピーク・タイムに合わせた設計	使用する分に重きを置いた設計
開発	自社で企画、時間をかけて開発	開発不要
課金	使用人数を想定しての部門課金	使用した分への課金
管理	専用のIT管理(社内 / 外) 依頼	管理を意識せずともOK
投資	初期投資大 運用	最低限の初期投資 使用分の月額費
コスト計上	固定費	変動費

リスクある行動は極力回避されています。

しかし、この不況下でも市場は絶えず変化しています。顧客の多様なご要望、新しい市場機会の創出、そして外部からの脅威への対応など、これらへの迅速な取り組みが急務です。そのポイントは、ビジネス・プロセスが社内のみならず、主要なパートナー、取引先およびお客様とEnd to Endで統合されていること。そうした企業こそが、競争するビジネス環境において優位に立つことができます。そこで、今までの取り組みをベースに、新たな仕組みで飛躍的な効果を上げることを目的に策定されたのがユーティリティー型モデルの情報システム・サービスです(表1)。お客様は、情報システムのリソースを使用した分だけを支払うことで、リソースのコストを固定費ではなく、変動費(例えば、使用分の月額費として経費計上) として扱えるようになります。

IBMのe-ビジネス・オンデマンド・サービス・モデルは、「ITインフラストラクチャー・サービス」と「ビジネス・プロセス・サービス」から構成されます(図1)。ITインフラストラクチャー・サービスには、Webサーバーの処理能力を生かしたホスティング・サービス、セキュリティ管理、ストレージ・サービス、システム管理、ロード・バランシング、ストリーミングなどがあり、ITに関するサービスは「需要に応じた処理能力のネットワーク調達」「利用量に応じた料金体系」「最新のテクノロジーを利用可能」「最適な機能 / サービスを選択」などのメリットをお客様にもたらしめます。インダストリー共通およびインダストリー特化のビジネス・プロセス・サービスには、CRM(Customer Relationship Management)、セールス・フォース・オートメーション、電子商取引、自動顧客取引、データ・マイニング、キャンペーン・マネージメント、オンライン・マーケティングなどが考えられ、「コスト削減」「競争優位」「新規事業開発」といった、まさにお客様が抱えている経営課題のソリューションを提供します。

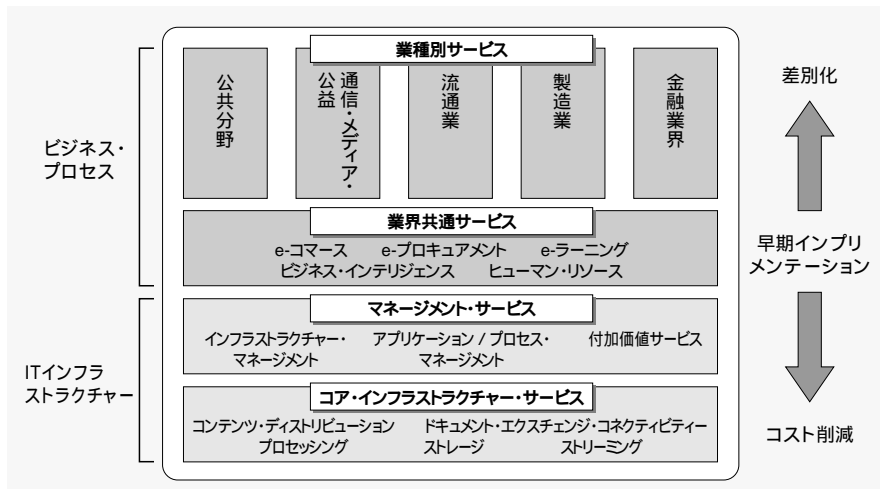


図1. IBM e-ビジネス・オンデマンド・モデル

オンデマンド・ビジネスに必要な特性

オンデマンド・ビジネスには、以下の四つのビジネス特性があります。

- ① 即応性(Responsive)
需要や供給、価格、競合などの市場の

変化や、顧客やパートナー、サプライヤー、従業員など関係者のニーズの変化を察知して即応することができます。

② 柔軟性 (Variable)

ビジネス・プロセスやコスト構造を柔軟に変更し、リスクの軽減と生産性向上やコスト管理、資本効率、財務予測をも可能にすることができます。

③ 集中化 (Focused)

コア・コンピテンシーへの経営資源の集中化ができます。競争力強化のため、プロセスの戦略的な外部化も図れます。

④ 復元力 (Resilient)

24時間365日安定したビジネスを可能にするほか、万一の障害に対しても、高度なリスク・マネージメント、セキュリティ、ピーク対応能力などでビジネス・プロセスがリアルタイムに回復できます。

では、このようなビジネス特性を満たすコンピューター環境のインフラストラクチャーにはどのような特性が必要でしょうか。ここでもキーワードは四つあります。

(1) 統合化 (Integrate)

- 異機種混合のシステム統合
- 企業内・企業間・国際間のビジネス・プロセスを壁を越えてシームレスに統合
- データとアプリケーションの統合

(2) オープン (Open)

- 異なるシステムやアプリケーション間の連携を可能に。

- Java™/XML (Webサービス)/Linux

(3) 仮想化 (Virtualized)

- ユーザーにとっての複雑さを最小限に。
- グリッド・コンピューティング

(4) オートノミック (Autonomic)

- システム自身がセキュリティ脅威対応や負荷分散、ソフトウェア更新などを自動的に。

- オートノミック・コンピューティング

これらはまた、次世代e-ビジネスのIT要件でもあります。

■ バリュー・ネットワークの先駆け

日本アイ・ビー・エムでは、2002年9月にe-ビジネス・オンデマンド事業推進部を発足させ、本年よりe-ビジネス・ホスティング・ビジネスも合わせ、e-ビジネス・オンデマンド・サービス事業部として活動しています。サービス部門はもちろん、サーバーなどのハードウェア部門、そしてソフトウェア部門など、すべてのIBMビジネスがオンデマンドに向かってベクトルを合わせています。

e-ビジネス・オンデマンドは、個別の企業が固定的な関係で結び付くバリュー・チェーンではなく、各企業がネットワーク上のアプリケーションの中から自社に最適なものをいつでも自由に選ぶというダイナミックな関係で結ばれ、使っただけのリソースに対して課金するというバリュー・ネットワークの実現性を大いに予感させるものです。すなわち、新たなビジネス・バリューの創造こそ、e-ビジネス・オンデマンドの究極の目標です。そこでIBMでは、バリュー・ネットワークの実現へのステップとして、e-ビジネス・オンデマンドのビジネス発展レベルを幾つかに分けて考えています(図2)。この図で示されているように、e-ビジネス・オンデマンドのビジネス・ユーティリティが最初に適用されるのは、資材調達のエ-プロキュアメント、コール・センターのバック・オフィス、総務・給与計算など、各企業で共通し、それほど競争力の差別化にはならないアプリケーションからでしょう。既に幾つかのインダストリーでは共同化、共有化が現実のものとなっています。それがやがてお客様のコンピテンシー・ベースのオンデマンド、さらにはインダストリー・バリュー・チェーンに発展していくものと想定されます。

総じて、ユーティリティ化に向いているビジネス・プロセスは、(1)企業内においては「汎用的な社内標準プロセス」「比較的標準ないしは戦略性の低いプロセス」、(2)業界においては「企業内(組織間)/企業間にまたがるプロセス」「業界共有が実現可能(業界共通の課題)」であり、(3)トランザクションの特徴として「ボリュームが非常に大きい」「変動が大きい」「不安定/不規則」「期間限定で必要」などが挙げられます。

例えば、チケット販売、新製品発表のキャンペーン、選挙戦などです。また、規制緩和による新しい法律に合わせたシ

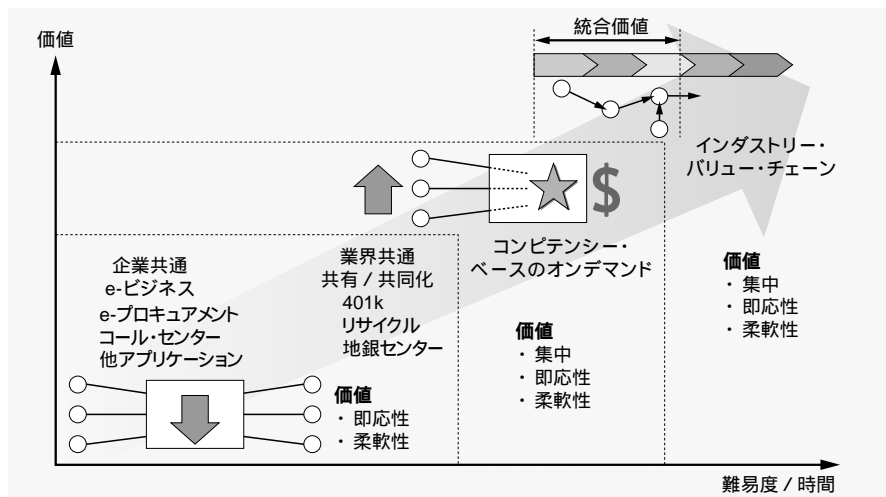


図2. e-ビジネス・オンデマンドのレベル

システムを早期に構築したい、新事業への投資リスクをできるだけ抑えたいといったケースにも有効です。

IBMが考えるe-ビジネス・オンデマンドのソリューション提供モデルは図2に示してありますが、IBMでは、すべてのお客様のシステムにおいて自前よりオンデマンドの方がよいと考えているわけではなく、情報システム利用の選択肢が広がったと考えています。アウトソーシングを含めて、お客様にとっての価値、ビジネスの仕方、コンピテンシー、ROIなどを勘案して最適な方法を選んでいただきたいと思います。そのために、e-ビジネス・オンデマンドのビジネス・デザイン・アプローチをはじめ、パイロット・プロジェクト、本展開の事業計画策定までを積極的にご提案しています。

e-ビジネス・オンデマンドのキーワードは、3S = Standardized、Scalable、Sharedです。

ここで言うスタンダードとは、ITの標準化だけではなく、ビジネス・プロセスの標準化(Standardized)をも含めています。一般に国内企業はカスタマイズ化を好み、本来はパッケージ・ソフトウェアであるERPなどにおいても雪だるま式にオプションを増やして、標準的でベスト・オブ・ブリードなものを活用する利点を相殺しています。また、オンデマンドの提供者と利用者双方がコスト的に利点を享受するためには、ある程度のスケールが必要です。同じアプリケーションをオンデマンドで利用するにしても、2~3社が利用する場合と数万社が利用する場合とでは費用面において大きな違いが出てくるのは明らかです(Scalable)。

オンデマンドを支えるテクノロジー

e-ビジネス・オンデマンド・サービスの3本柱ともいえるテクノロジーは、グリッド・コンピューティング(本誌36号参照)、オートノミック・コンピューティング(本誌10ページ参照)、ユーティリティー・アーキテクチャーです。これらの実用化はIT産業全体にとっても「重要な挑戦」といわれるほど複雑で高度な技術が要求されますが、ゴールまでの道筋ははっきり見えてきています。あと何回かのブレークスルーは必要でしょうが、着実に要素技術を固める段階にきています。

ユーティリティー化へのステップをテクノロジーの進化と合わせると以下のように考えられます。

- (1)現在のインフラストラクチャー環境で、e-ビジネス・オンデマンドのコンセプトに合致したサービスを提供。インフラストラクチャーをユーティリティー・サービスに統合し、コスト削減を目指します。
- (2)自動化と数量化を実現するためのユーティリティー環境の導入。課金の仕組みについては、サーバーの使用量に応じた課金が一般的になるでしょうが、このほかユーザー数、トランザクションで生じた売上高など、さまざまな課金対象が考えられます。
- (3)ワーク・ロード管理の観点でのサービス。ソフトウェアやミドルウェアを定義したポリシー・ベース機能でサービスを提供します。
- (4)ITリソースの仮想化。すなわち、ネットワーク全体でインテリジェンスを持ちアベイラビリティを管理するグリッド・コンピューティングの世界です。

このようにテクノロジーの壁はまだまだ高いのですが、必ず乗り越えられると確信します。むしろe-ビジネス・オンデマンドにとってより厚い壁となるのが、利用者側

の意識の問題です。

情報リソースについてはまだまだ企業の資産という意識が強く、自社独自のものを追い求めがちです。また、セキュリティやプライバシーが保護されているのは分かっているにもかかわらず競合企業と同じサーバーを使うことへの心理的な抵抗感があったりします。

そこで、「3S」の第3のキーワード、Sharedがクローズアップされてきます。情報システムの価値は所有ではなく使用にあり、そのためには各企業がリソースを互いにシェアして利用し合う、そうしたIT文化が根付くことがe-ビジネス・オンデマンド普及の前提条件です。幸い、製造業のお客様の中にはそうしたマインドが確実に広がっています。また、ASP事業者の業績も近年、急速に上向いています。

今、ビジネス・ベンダーへ

e-ビジネス・オンデマンド・サービスは、情報リソースを固定費型から変動費型へと変換させる、まったく新しいITモデルであり、その推進に当たってはIBM自身も、そのビジネス内容や業態、さらには企業文化を変えていかなければならないと考えます。今後の事業目標は、ビジネス・ソリューションの提供であり、ITベンダーを超えてビジネス・パルナーの観点でお客様を支援し、さらなる信頼を得ることです。

ビジネス・プロセスの策定に当たってはIBMコンサルティング・グループやプライスウォーターハウス・コンサルティングのスキルやノウハウが最大限に発揮されますが、主役はあくまでお客様ご自身です。IBMでは、多くのお客様のご意見をお聞きしながら、e-ビジネス・オンデマンドを具体的な形にしていきたいと思っています。