



日本IBM(株) NTT事業部
クロス・ブランド推進部
エグゼクティブ ITアーキテクト
大倉 俊治氏



図2 イベント・ドリブン・ワールドの予兆

す。代表的な例が、図2に示すような“監視システム”や“RFIDを利用した支払い／スキャン”、“インテリジェント・オイル・フィールド”などで、すでにその予兆は始まっています。」としたうえで、「Web型ネットワークの普及とPCの爆発的な普及によりリスク管理もままならなくなったITの世界において、イベント・ドリブン・ワールドの到来は、ITのBig Bangを意味し、まったく異なる発想・次元のシステム基盤が必要となります。IBMはその実現を3つのテクノロジー・キーワードとして捉え、準備を進めています。」と語る。

つまり、Chipからシステムに至るインフラ基盤の提供に向けた“CMOS／Processor技術”、“随時型でのアプリケーション提供”、“Webベースサービスに代表される組み合わせ・再利用”の3つのテクノロジーについて、自社技術の開発及び他社技術との協力を進めることにより、“イベント・ドリブン・ワールド”におけるテクノロジー・リーダーシップを継続・拡大しようというのがIBMの狙いである。

革新的なChip & Processor技術による処理能力への挑戦

IBMは、Chip及びProcessor技術の両面からイベント・ドリブン・ワールドを支える処理能力提供への道筋をすでに確立している。具体的には、図3に示すように、処理能力拡大を目指した要素技術の確立によって、今後10年間の成長を支えるCMOS技術（チップ技術）とマルチコア技術のフレックス・コア・システムで、8プロセッサ・コア（4×38MB L3キャッシュ、～2.3GHz）のPower Porcessor製品もすでに提供している。このPower

Processorを使った、HPC分野での“Blue Gene”や、その応用である“Cell Processor”によって、アプリケーション特化型システム構築を具体的に進めている。

次世代の代表的なゲーム機にも、この“Cell Processor”が搭載されている。“Cell Processor”については、現在“Power.org”活動を通じて、現在“Power.org”活動を通じて、標準化と具体的な目的型プロセッサとしての展開を加速している。IBMの目的型処理に合わせたカスタマイズして提供する取組みが徐々に拡大している。さらに、Bladeアーキテクチャーの標準化を行なう“Blade.org”も設立している。そこには、多くの主要なネットワーク機器メーカーなどが参加している。IBMでは、将来の特化型システムの増大に備え、データセンターにおける熱・電力対策をも体系化し、“Cool Blue”と呼ぶ水冷の冷却ツールを含めたソリューションとして提供を始めた。

処理能力が拡大されたシステム基

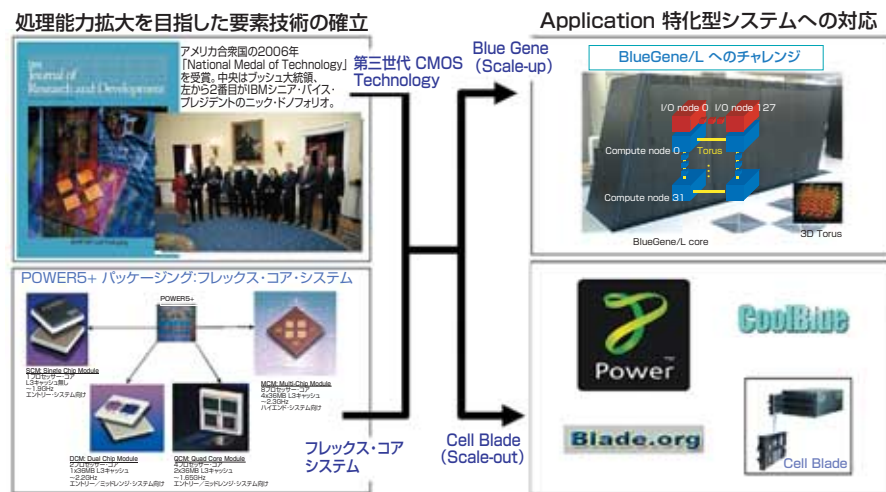


図3 Chip & Processorテクノロジーで実現する“新しい処理能力への挑戦”

IBM/GTO(Global Technology Outlook)に見る
イベント・ドリブン・ワールドと3つのコア技術

盤をいかに管理するかも重要である。「イベント・ドリブン・ワールド」においては、ネットワーク上で展開され、拡大する処理能力をあたかも一つのシステムとして制御する技術が必要となります。IBMでは、他社システムを含めた負荷分散を核とした処理能力の統合技術を“Virtualization Engine”として、その全体のリソース・運用・障害管理を“システム管理(Tivoli製品群)”として整理し、機能拡張を進めています。」(大倉俊治氏)

アプリケーション開発と
Webベースのサービス

「イベント・ドリブン・ワールドにおいては、個々のアプリケーション/サービスの投入スピードが飛躍的に加速されていきます。IBMは、Situational Application (随時型でのアプリケーション提供) で代表される新規サービス開発のパラダイムシ

フトを“Rational”製品群に統合・拡大していきます。」(アドバイザー IT アーキテクト 玉置良章氏)

随時型アプリケーションの提供には、ソフトウェアの反復型開発が有効である。反復型開発を効率的に行うには、開発プロセス(作業・役割・成果物・ルールなど)の最適化・標準化・可視化が不可欠である。Rationalは、図4に示すように、イベント・ドリブン・ワールドのビジネス駆動型開発サイクルに最適な、ビジネスプロセスのモデリングから要求分析、ソフトウェアの設計と構築・変更管理・テスト分野で数多くの有用なプラットフォームやツール類を提供している。

なお、IBMは11月号でも紹介したように、1998年よりソフトウェア事業を独立させ、自社のコンピュータだけでなくプラットフォームフリー



日本IBM(株) NTT事業部
クロス・ブランド推進部
アドバイザー IT アーキテクト
玉置 良章氏



日本IBM(株) NTT事業部
クロス・ブランド推進部
クライアント IT アーキテクト
今関 俊行氏

でのミドルウェア機能の提供を進めている。このような取組みは、自社技術を核にしながらも様々な標準化団体や他社技術などとのコラボレーションを通じ、テクノロジー・リーダーシップの継続・拡大を目指すIBMの代表的な取組みの1つであり、Rational製品群もこのような方針に基づいて拡充されてきている。

一方、IBMは新規サービスを新たに一から開発するだけではなく、既存アプリケーションの再利用やその組み合わせを実現することにも挑戦している。

「既存アプリケーションのコンポーネント化を通じた“再利用”を進めたり、既存の業務を“リフォーム”して再高度化を図ったり、新たに追加されたイベント処理を既存業務にマージすることで、スピードへの対応を図る“サービス提供の次世代プラットフォーム”(SOA)技術へ大きく投資し、アーキテクチャーデザインや先進事例構築にチャレンジしています。」(クライアント IT アーキテクト 今関俊行氏)

「IBMは、SOAの領域だけでも年間1100億円の投資を行っていま



図4 イベント・ドリブン・ワールドのビジネス駆動型開発サイクル(Rational製品群)

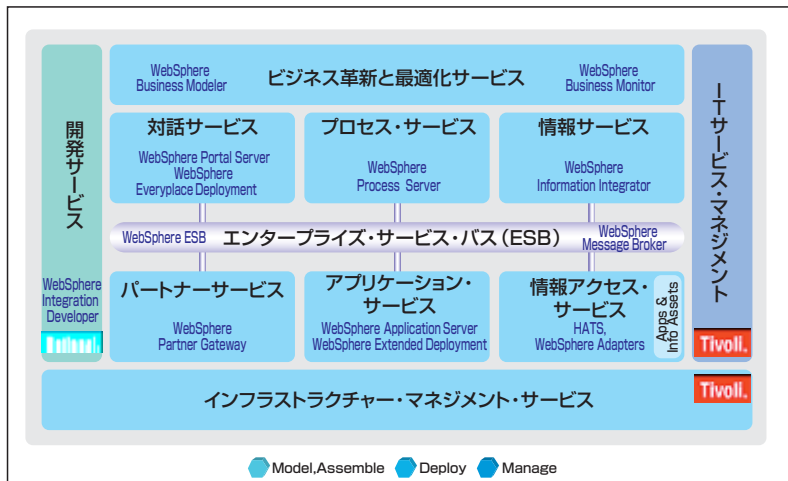


図5 IBM/SOAリファレンス・アーキテクチャー

す。」(玉置良章氏)という。

IBMは、コンポーネント化のコンサルティングから開発サービス、ITサービスマネジメントを含めたトータルサービスを提供している。複雑なビジネス・サービスを効率的に構築するためのIBM/SOAリファレンス・アーキテクチャーを図5に示す。IBM/SOAの中核となるのがWebSphere製品群で、ESB(エンタープライズ・サービス・バス)を中心に、機能ごとに様々なコンポーネントを提供している。

IBMでは、すでに個別業界ごとの取組みを進めており、通信業界においてもグローバルでテレコム・ソリューション・センターを4拠点(米国、フランス2拠点、北京)に配置し、メガ・キャリアの顧客に対し、次世代サービスを担うプラットフォーム構築の支援を行っている。

専用Webサイトの特集記事でIBMテクノロジー・バリューを紹介

8月号と11月号でも紹介したよ

うに、IBMではNTTグループへの対応強化・スピードアップを図るために専用Webサイトを開設し、eメールマガジンなどによる情報提供やWeb販売に積極的に取り組んでいる。

今回紹介したIBMテクノロジー・バリューについても、去る11月1日より特集記事を掲載している。特集記事は、毎週水曜日に更新され、12月20日までの8回にわたって最新のIBMのテクノロジー動向及びその成果などが紹介される予定だ。特集記事は、NTTグループ企業のエンジニア・研究者に向け、IBMテクノロジーの本質を広く伝えることを目的としており、かなり中身の濃い内容となっている。

また、連載終了の12月20日にはNTTグループ向けにテクノロジー・バリュー・セミナーも開催される予定で、詳細は専用サイトで告知



画面1 専用サイト トップ画面



画面2 特集記事掲載画面

されることとなっている。

輝かしい歴史を歩み続けるIBMテクノロジー・バリューや今後の世界観の予測を知るためにも、NTTグループ専用サイト (<http://www.ibm.com/jp/easyaccess/ntt/>) を活用されることをお勧めしたい。

●お問い合わせ先●

日本アイ・ビー・エム(株) ibm.com 事業
NTTグループ 常設営業窓口
E-mail: gsntt@jp.ibm.com
Tel: 0120-821-120
Fax: 0120-090-270