MVCアーキテクチャを実現するアプリケーションフレームワーク“BizFrame”と適用事例

原田雅史* 鷲津 忍**
松田昇平* 武井篤志**
土屋 隆*

要 旨

近年，プラットフォームに依存しないJava(注1)技術の進展，Webアプリケーションサーバミドルウェアの出現などにより，Webコンピューティング技術は，インターネット／イントラネット上でWebサーバを用いて情報発信や情報共有を主体としたシステムから消費者向けEC(Electronic Commerce)システム，さらにはミッションクリティカルな基幹系システムにまで適用されるようになった。

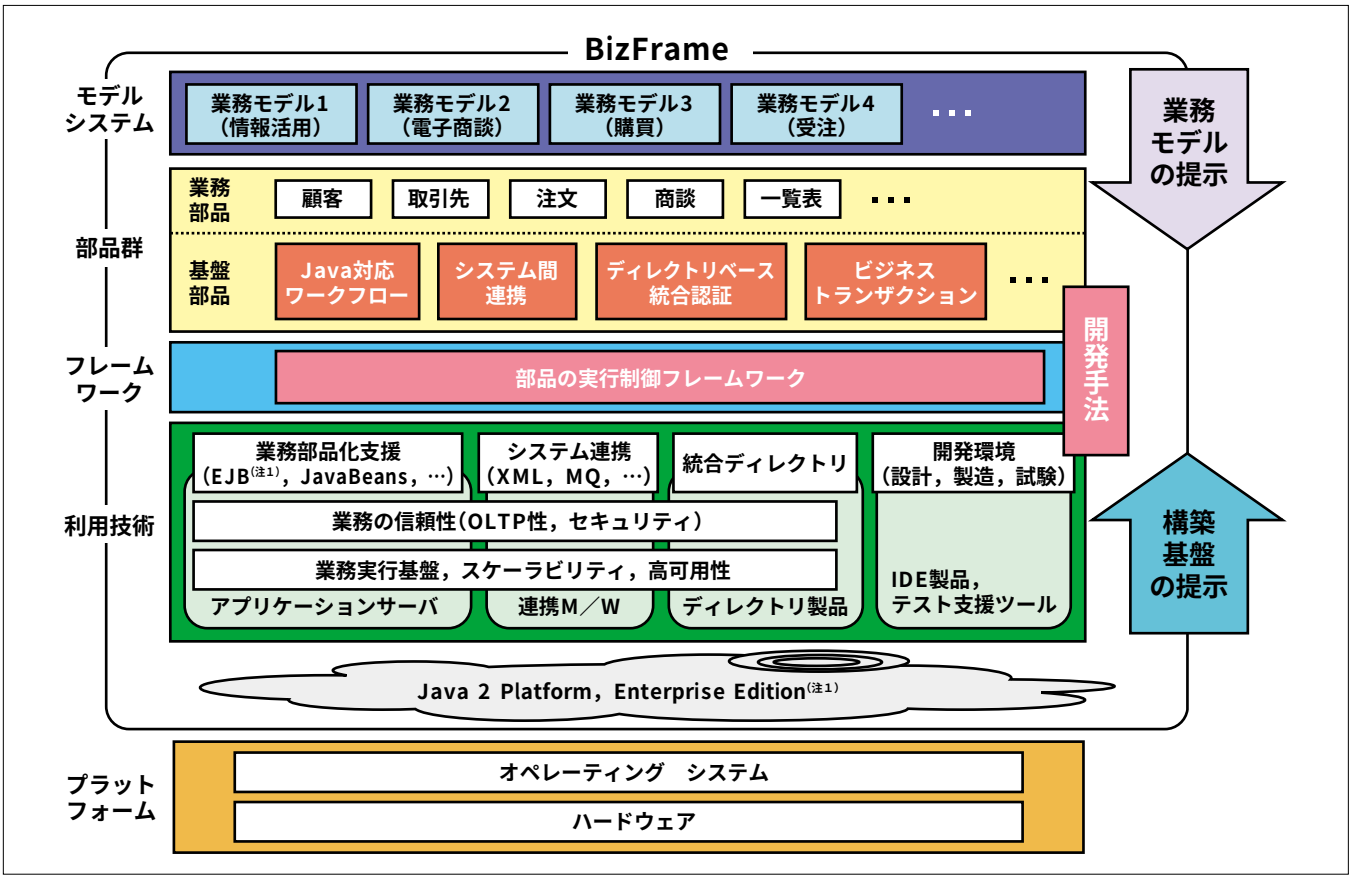
このようなWebアプリケーションを開発する際の課題として，一般に次の項目が指摘されている。

(1) 開発期間が概して短い。
(2) Java，Webアプリケーションサーバなどに関する経験豊富な技術者の確保が難しい。
(3) 設計，開発にオブジェクト指向技術が必要とされる。
(4) システムの要件が固まらない，又は変更が頻繁に行われる。

今回，これらの課題を解決するために，開発言語にJava，ミドルウェアとしてWebアプリケーションサーバを使用する3階層システムの構築を，MVC(Model，View，Controller)アーキテクチャを実現することにより支援するアプリケーションフレームワーク“BizFrame(注2)”を開発した。

本稿では，BizFrameの概要と主な機能，BizFrameの基盤である部品の実行制御用フレームワークの構成と動作概要，及びBizFrameを用いた開発プロセス，そして最後にBizFrameの適用事例について紹介する。

(注1) Java，EJB(Enterprise Java Beans)，J2EE(Java 2 Platform, Enterprise Edition)は，米国Sun Microsystems, Inc.の米国及びその他の国における商標又は登録商標である。
(注2) BizFrameは，三菱電機㈱の登録商標である。



アプリケーションフレームワークBizFrameの構成と位置付け

Webアプリケーションを構築するためには，様々な新しい技術要素が必要である。J2EE(Java 2 Platform, Enterprise Edition)に対応したミドルウェアを使用することで，Webアプリケーションはプラットフォームから独立になる。現在，アプリケーションフレームワークBizFrameを開発し，構築基盤の提示と業務モデルの提示という両方向からWebコンピューティングに取り組んでいる。

*三菱電機㈱情報技術総合研究所 **三菱電機インフォメーションシステムズ㈱