

.NET Architecture Forum

.NETによる ビジネスアプリケーション 開発講座

最終回

BizTalk Server 応用編

日本ユニシス株式会社 .NET ビジネスディベロプメント

尾島 良司 OJIMA, Ryoji

井上 浩司 INOUE, Koji

Technology Tools

- Visual Basic .NET
- Visual C# .NET
- SQL Server 2000
- Oracle 9i
- Access 2002
- ASP.NET
- Internet Information Services
- Other:
 - BizTalk Server 2002
 - BizTalk Server 2002 XML Webサービスツールキット
 - Visual SourceSafe
 - NUnit

Level

Samples

・本稿で取り上げたソースコードおよびサンプルプログラムは、付録CD-ROMの¥DOTNET¥NETARCHディレクトリに収録しています。

¥BTS

BizTalk Serverの設定ファイル

¥DNSTORE

サンプルプログラムとソースコード

・ BIZTALK SERVER
CONFIGURATION.VBS
BizTalk Server設定用スクリプト

・ DNSTORE.SSA

Visual SourceSafeのアーカイブファイル

はじめに

本連載では、サンプルアプリケーションの開発を通じて、ビジネスアプリケーションをどのように開発してゆけばよいのかを考察しています。

長かった連載も、ついに今回が最終回。残すはBizTalk Server 2002によるエンタープライズシステム構築のみ。というわけで、今回はBizTalk Server 2002の応用編をやります。

サンプルアプリケーションのソースコードは付録CD-ROMに収録してあります。ぜひ中を見て、実際に動かしてみてください。

BizTalk Server 2002の使い方

ここでは、以下の項目について述べます。

- ・ BizTalk Server 2002
- ・ エンタープライズシステムのアーキテクチャ

- ・ BizTalk Serverの使い方

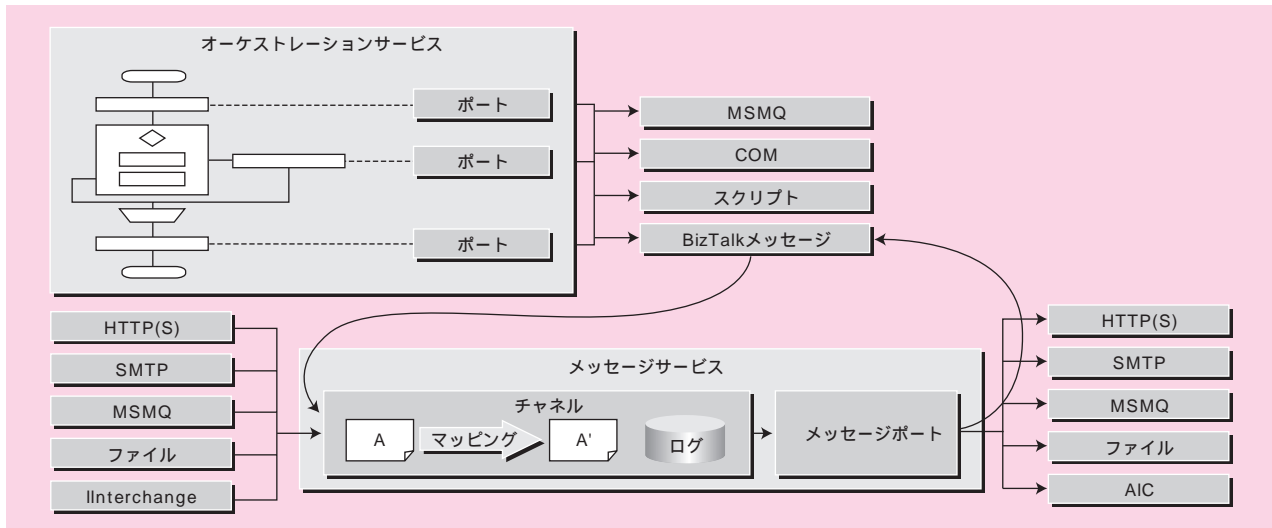
偉大なるクヌース先生によれば、コンピュータ屋に重要なのは“部分”と“全体”を同時に見る能力なんだそうです。本稿でも、部分であるBizTalk Server 2002と全体であるエンタープライズシステムのアーキテクチャの両方を見て、BizTalk Server 2002の使い方について考察することにしましょう。

BizTalk Server 2002

先月号を読んでいない方のために、BizTalk Server 2002の簡単な復習をします。

BizTalk Server 2002は、EAI(Enterprise Application Integration)製品のひとつで、アプリケーションとアプリケーションの接続やメッセージのフォーマット変換、アプリケーション間の接続を管理することでビジネスプロセスの自動化を実現します。初期のEAIソフトウェアにはメッセージ変換機能しか持たないものもありましたが、それらは現在ではETL(Extract, Transform,

図1 : BizTalk Serverの構造



Load) ツールと呼ばれ、EAIとは区別されています。

では、BizTalk Server 2002そのものの解説を。BizTalk Serverは「メッセージサービス」と「オーケストレーションサービス」の2つのサービスで構成されます(図1)。メッセージサービスがアプリケーション間の接続とメッセージのフォーマット変換、オーケストレーションサービスがビジネスプロセスの自動化のための機能を提供します。

メッセージサービスは、「チャンネル」と「メッセージポート」という2つの機能で構成されます。チャンネルは、マッピングと呼ばれるメッセージのフォーマット変換機能やロギング、メッセージポートへの確実な配送機能を提供します。メッセージポートは、各種通信プロトコルをサポートします。なお、図1の右にあるAIC(Application Integration Component)は独自のメッセージポートを作成するための機能、左にあるInterchangeはアプリケーションからBizTalk Server 2002を呼び出すためのAPIです。

オーケストレーションサービスは、定義したフロー(図1のオーケストレーションサービス部分の左側)に従ってメッセージをアプリケーションに配送し、ビジネスプロセスを自動化します。フローには、条件分岐や同時実行、トランザクションの制御などのビジネスプロセスの自動化に必要な制御構造を記述できます。

エンタープライズシステムのアーキテクチャ

もう見飽きているとは思いますが、本連載の前提であるエンタープライズシステムのアーキテクチャを図2に示します。

BizTalk Server 2002の使い方を考える上で重要なのは、以下の2つです。

- ・コンポーネントシステムは互いに依存しない
- ・コンポーネントシステムはアプリケーションよりも粒度が小さく、他のコンポーネントシステムと組み合わせることを前提としている

使い方

図2に挙げたエンタープライズシステムを前提にすると、BizTalk Server 2002の上で実装するのは複数のコンポーネントシステムを連携させるための処理になります。で、コンポーネントシステムは連携させなければ意味がないのですから、一般的なEAIの場合よりも緊密な連携が必要となります。

つまり、BizTalk Server 2002を普通に使う場合のようにアプリケーションからアプリケーションへメッセージを配送するのではなく、BizTalk Server 2002をRPC (Remote