



Oracle Objects for OLE編

Visual Basic.NET + Oracle接続方法大検証

初音 玲 HATSUNE, Akira

はじめに

Visual Basic.NETから Oracle Data baseに接続するプログラムを作成する場合には、接続用のコンポーネントは、

何を選択すればよいのだろうか。Visual Basic 6.0までであれば、回答は、

トータルバランスや機能、安定性、性能などを考慮すれば、オラクル社のOracle Objects for OLEを選択するのがよいで

しょう

という決定打があった。Visual Basic .NETでも同様に Oracle Objects for OLEなのか、それとも新たなものがあるのかを探ってみよう (図1)。

本特集では、「Oracle Objects for OLE」「OLE DB .NET Data Provider」および「Oracle Data Provider for .NET」の3つを取り上げ、それぞれ独立して読んでも理解が進むように構成した。また、最初から通して読んだ場合、冗長な説明になっている部分もあるが、同じ機能を説明するときには、同じ文章になるように心がけてあるので、並べて読むとそれぞれの違いがわかるようになっている。

本稿で前提となるもの

- OS Windows 2000 Server (SP3) 以降
- 開発環境
 - Visual Studio.NET
 - .NET Framework 1.0.3705.288 (SP2)
 - Visual Basic .NET Compiler 7.00.9466
 - Internet Explorer 6.0.2800.1106
 - Oracle 9i Client R9.2.0.1.0
 - Oracle 9i Database Entetprise Edition R9.0.1.1.1

初級 中級 上級

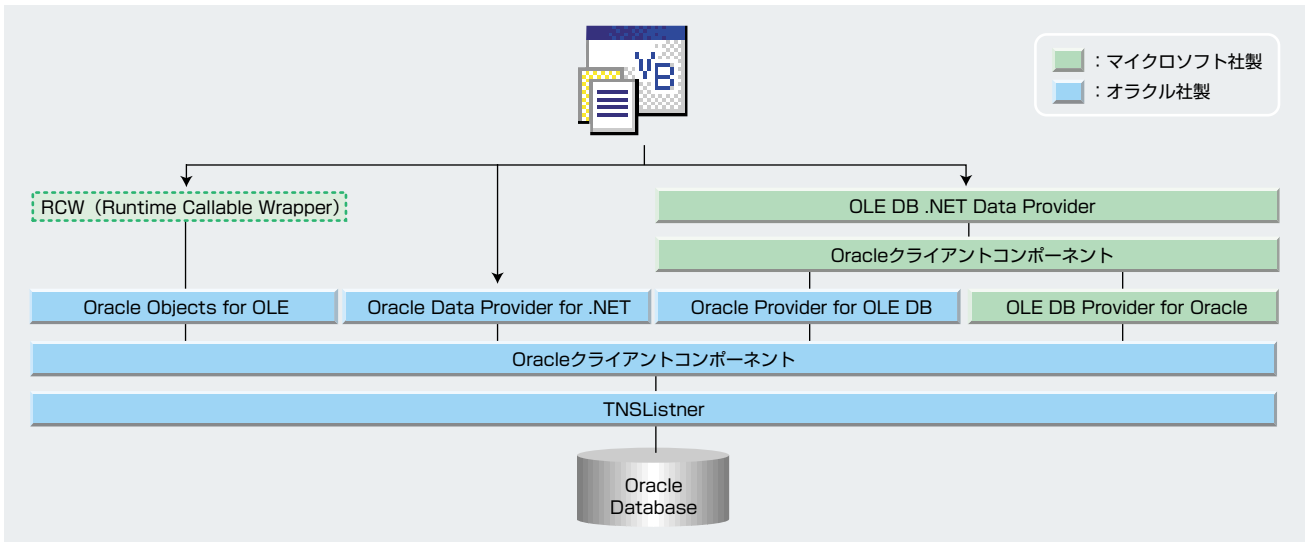
この記事で解説したサンプルプログラムは、付録CD-ROMの¥DMAG¥F01_03フォルダ以下に収録しています。

- ¥SETUP_0040 : サンプルセットアップ
 ファイル
- ¥LOGON_0040 : oo4oログオン
- ¥SELECT_0040 : oo4oデータ取得
- ¥UPDATE_0040 : oo4oデータ更新
- ¥PARAM_0040 : oo4oホスト変数
- ¥DATASET_0040 : oo4o+DataSet

Oracle Objects for OLE

Visual Basic 6.0は、コンポーネント

図1：VB.NETからOracleに接続する形態



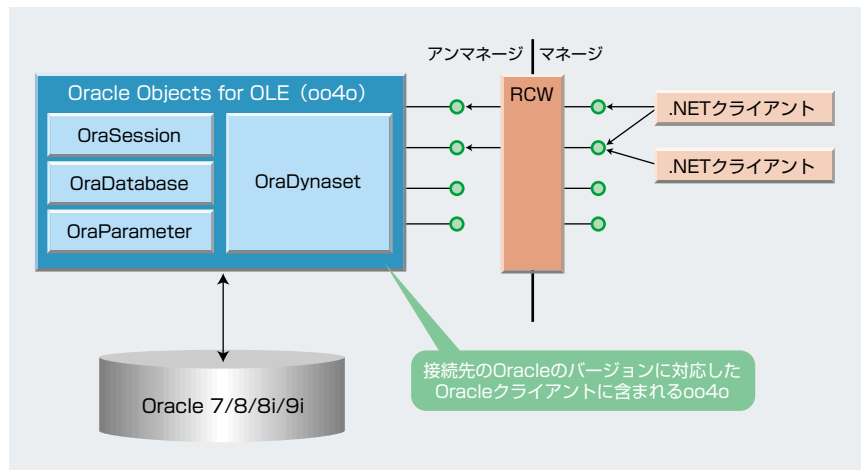
の接続にCOM（Component Object Model）という技術を使っており、Oracle Objects for OLE（以下oo4o）もこの技術によりVisual Basicから使うことができた。

COMを使ったRDBMSアクセスコンポーネントとしては、マイクロソフト社のADO（ActiveX Data Objects）も有名であるが、ADOは、OLE DBプロバイダが用意されていれば共通的な利用方法でいろいろなRDBMSに接続できることを前面に押し出していた。

一方、oo4oは、Oracle Databaseに特化することで、ADOとは性能面や機能面で差別化された存在であった。

Visual Basic.NETでは、COMコンポーネントごとにRCW（Runtime Callable Wrapper：ランタイム呼び出し可能ラッパー）と呼ばれる中間層を通して、呼び出し側の.NETクライアント側と呼び出されるCOMコンポーネントのやりとりを随時翻訳して動作し、oo4oもこのRCWの仕組みを使ってVisual

図2：RCWによるoo4oアクセス



Basic.NETから利用可能だ（図2）。

なお、oo4oは、市販COMコンポーネントで一般的な実行時ライセンスが無料のコンポーネントなので、作成したアプリケーションを配布するのに追加費用は発生しない。ただし、接続するOracle Databaseには、どのような接続方法を使ったとしても接続ユーザー単位やCPU数単位でライセンスが必要なので、その点は注意が必要だ。

oo4o前準備

インストール

oo4oは、マイクロソフト社の製品ではなくオラクル社の製品であるので、.NET Frameworkに含まれてはいない。OracleクライアントコンポーネントのCD-ROMの中にoo4oが含まれているので、プログラムを始める前に、CD-



Oracle Objects for OLE編

Database Application with ADO.NET