

Officeアプリケーション で使う Webサービス

Visual Studio Tools for Officeを利用する

大澤 文孝

OSAWA, Fumitaka

Technology Tools

- Visual Basic .NET
- Visual C# .NET
- SQL Server 2000
- Oracle 9i
- Access 2002
- ASP.NET
- Internet Information Services
- Other:

SOAP

Web Services

Visual Studio Tools
for Office

Level



Samples

・この記事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¥FO1ディレクトリに収録しています。

¥DBCREATE

サンプルDB作成用のSQL

¥PRODUCTWEBSRV

Webサービスプロジェクト

¥PRODUCTWEBAPP

Webアプリケーションプロジェクト

¥PRODUCTWINAPP

Windowsアプリケーションプロジェクト

¥PRODUCTEXCEL

Excelワークブックプロジェクト

※サンプルの利用/実行方法については、FO1ディレクトリのReadme.txtを参照してください。

はじめに

Webサービスを構築しておけば、Officeアプリケーションから呼び出して利用することもできます。

OfficeアプリケーションからWebサービスを利用するには、次の2つの方法があります。

- ・ Visual Studio Tools for Officeを使う
Visual Studio .NETのアドイン製品であるVisual Studio Tools for Officeを用いる方法です。このプロダクトを使うと、.NET FrameworkからWordとExcelをコントロールできます。この場合、コードはVB.NETやC#で記述します。ただし、利用できるOfficeのバージョンは、Word 2003とExcel 2003に限られ、それよりも前のバージョンでは利用できません。

- ・ SOAP Toolkitを使う
SOAP Toolkitは、COMコンポーネントとしてWebサービスを呼び出すためのツールです。このツールキットは、

.NET Frameworkとは何も関係ないWin32環境で動作します。この場合、コードはVBAで記述します。

SOAP Toolkitは、COMとして提供されるので、利用できるOfficeのバージョンに制限はありません。また、Office以外のアプリケーション（Visual Basic 6.0や、VBScriptなど）からも利用できます。

本稿では、Visual Studio Tools for Officeを使う方法を説明します。

Visual Studio Tools for Officeによる開発手順

Visual Studio Tools for Officeをインストールすると、「Microsoft Office System Projects」というプロジェクトを作成できるようになります。

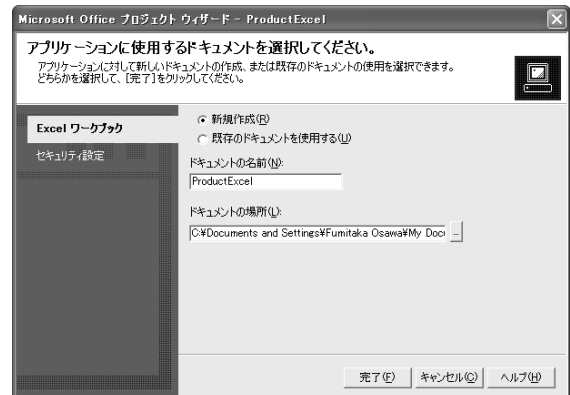
Microsoft Office System Projectsの下には、「Visual Basicプロジェクト」と「Visual C#プロジェクト」があります。

そして、それぞれのプロジェクトの下には、次の3つのテンプレートがあります。

図1：新規にExcelワークブックプロジェクトを作る



図2：Excelワークブックページでの設定



- Excelワークブック
- Wordドキュメント
- Wordテンプレート

ここでは、図1のように、ProductExcelという名前のExcelワークブックプロジェクトを作成することにします^[注1]。

プロジェクトの設定

プロジェクトを作成すると、「Microsoft Officeプロジェクトウィザード」が起動します。

プロジェクトウィザードは、「Excelワークブック」と「セキュリティ設定」の2ページに分かれます。

■ Excelワークブックページでの設定

「Excelワークブック」ページでは、開発したアプリケーションを組み込むExcelワークブックの名前を指定しま

す。もし、既存のExcelワークブックがあれば、「既存のドキュメントを使用する」を選んで、既存のExcelワークブックのなかに、これから開発するプログラムを埋め込むこともできます。そうでなければ、「新規作成」を指定し、新しいExcelワークブックを作成します。

ここでは、図2のようにExcelワークブックを新規作成することになります^[注2]。

■ セキュリティ設定ページでの設定

「セキュリティ設定」ページでは、プロジェクトでビルドしたアセンブリを実行するための、ランタイムセキュリティポリシーを設定します(図3)。

デフォルトでは、「実行するアセンブリを有効にするローカルセキュリティポリシーを更新する」にチェックが付けられており、ランタイムセキュリティポリシーの「ユーザー (User)」ツリーの下に、これから作成するアセンブリに対するFullTrustアクセス許可セットが設定されます。

ここにチェックが付いていないと、アセンブリを実行できなくなるので、必ずチェックを付けてください。

Visual Studio Tools for Officeを使って開発したアセンブリのセキュリティについての詳細は後述します。

図3：セキュリティ設定ページでの設定



注1) 本稿では、Excelワークブックプロジェクトに限って説明します。WordドキュメントやWordテンプレートのプロジェクトを作成した場合には、以降表示される画面や、自動生成されるコードは、異なるものになります。しかし動作の仕組みやプログラムの作り方は変わりません。

注2) ビルドしたアセンブリは、他のワークブックからも使うことができます。そのため、開発中にどのワークブックを使うのかは、多くの場合、問題となることはありません。ビルドしたアセンブリを使う方法については、本稿末で説明します。