

# アプリケーション配布の革命 “ClickOnce”

## そのメリットと動作原理を徹底説明

熱海 英樹

ATSUMI, Hideki

マイクロソフト株式会社  
デベロッパーマーケティング本部

### Technology Tools

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

Visual Studio “Whidbey”  
Technology Preview

### Level



### Samples

### ノータッチデプロイメントの問題点

ノータッチデプロイメントに関しては、ここまでの特集を読んで理解していただけたかと思います。はじめてノータッチデプロイメントを知った読者の方はクライアントへアプリケーションを配布するソリューションとして非常に有効な機能だと思われたことでしょう。

たしかに、ノータッチデプロイメントはアプリケーションの配布を簡便にする.NET Frameworkの機能です。しかし、企業システムなどの大規模なアプリケーションの場合、コードアクセ

スセキュリティのデフォルト設定ではアクセスが制限されるレジストリやハードディスクなどのローカルリソースの利用が必要となるケースもあるでしょう。これをノータッチデプロイメントの仕組みで解決するにはすべてのクライアントでコードアクセスセキュリティのカスタマイズが必要となるので、アプリケーションの初期導入時において「ノータッチデプロイメントは万能ではない」と言わざるを得ません。

そこで本稿では.NET Frameworkの次期バージョン（Whidbey）で搭載が予定されている、「ClickOnce」（クリックワンス）という、アプリケーション配布用の新しい機能を紹介します。Click

### Visual Studio “Whidbey”

マイクロソフトは、2003年10月に米国で開催された、Professional Developers Conference 2003（PDC 2003）において開発ツールロードマップを発表しました。2004年には次期SQL Server “Yukon”と次期Visual Studio “Whidbey”を、2005年にはWindows Client “Longhorn”とVisual Studio “Orcas”をリリースする計画です（これらの名称はすべて開発コードネーム）。

本稿の執筆にあたり使用する.NET FrameworkとVisual Studioは、同イベントで配布された“Whidbey”タイムフレームのTechnology Preview版です。製品版では今回掲載する機能が変更になる場合もありますので、あらかじめご了承ください。

Onceはノータッチデプロイメントとは次元が違うアプリケーション配布を実現します。

## ClickOnceとは?

ClickOnceはノータッチデプロイメントをさらに強化した「.NET Frameworkのアプリケーション配布機能」です。

ノータッチデプロイメントはWebサーバーに配置したWindowsフォームアプリケーションを一時的にダウンロードして実行する、クライアントにフットプリントを残さない配布ソリューションでした。

これに対してClickOnceは主にWebサーバーを介してクライアントにアプリケーションをインストールするソリューションで、ネットワーク経由以外でもCD-ROMなどのメディアを使用するアプリケーション配布にも対応しています。つまり、配布するアプリケーションはMicrosoft Office 2003のような通常のWindowsアプリケーションと同様、完全にクライアントヘインストールされます。

また、ClickOnceによる配布方法にはさまざまなオプションが備わっており、ノータッチデプロイメントよりも選択肢が多くなっています。もちろんアプリケーションのアップグレードにも対応しています。

今回は数ある機能の中からいくつかをピックアップして紹介してゆきます。

## アプリケーションの公開準備

それでは早速ClickOnceを試してみましょう。まずはVisual Studio “Whidbey” で、ボタンをクリックするとメッセージボックスを表示するだけの簡単なWindowsアプリケーションを作成します (図1)。

図2がVisual Studio “Whidbey” のIDE画面です。Windowsアプリケーションの作成手順はVisual Studio .NET 2003

図1: New Project ダイアログ

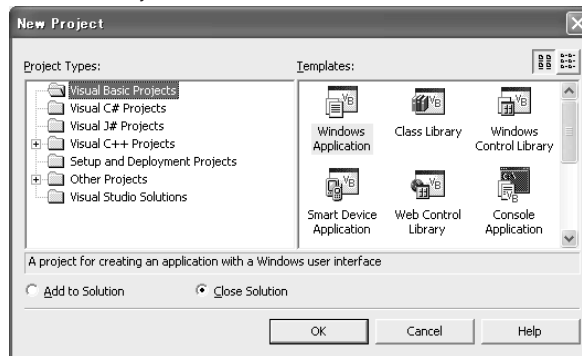
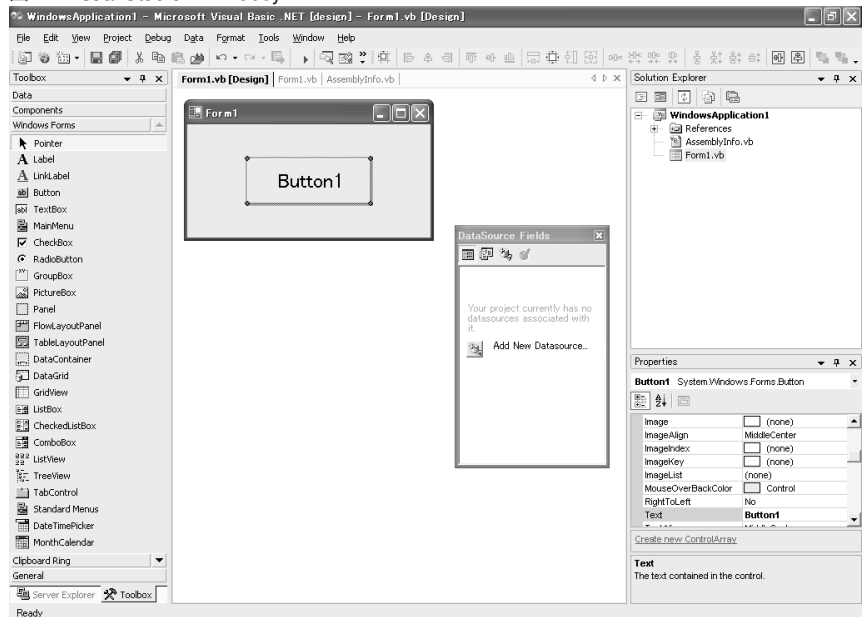


図2: Visual Studio “Whidbey” のIDE



とまったく同様です。ボタンのClickイベントを記述しておきましょう。

```
Private Sub Button1_Click(
    ByVal sender As System.Object,
    ByVal e As System.EventArgs) _
    Handles Button1.Click
    MessageBox.Show(
        "Welcome to the Visual Studio Whidbey!!")
End Sub
```

また、ここではClickOnceの動作をわかりやすくするために、アプリケーションのバージョンを手動で設定します。今回は「1.0.0.0」にしましょう。設定はプロジェクトに含まれるファイル「AssemblyInfo.vb」に指定します。