

# Visual Basic .NETで作る カスタムコンポーネント

第3回

## 継承によるユーザーコントロールの作成

ウェブデ・ネット有限公司  
黒川 洋二 KUROKAWA, Youji  
<http://www.webde.net/>

### Technology Tools

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

### 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¥NETARCH\_CTLディレクトリに収録しています。

¥SAMPLE.SLN  
カスタムコントロール/動作確認用プロジェクトを含むソリューションファイル

### はじめに

今回は、独自のユーザーコントロールを作成しましたが、いかがでしたでしょうか。今回は、前回のユーザーコントロールを継承して機能を拡張する方法について解説してゆきます。

### DoubleListView を継承したコントロールを作成

#### ベースコントロール

継承コントロールを作成するにはベースとなるユーザーコントロール（ベースコントロール）を指定します。

今回は、前回作成した「DoubleListView」をベースコントロールにして、既存のユーザーコントロールに新たに機能を追加した継承コントロールを作成してゆきます。

#### ベースコントロールのプロパティ設定を変更

前回作成したDoubleListViewのままでは画面の左右に配置しているListView (LVLeftとLVRight) と Panel (pnlLeftとpnlRight)、Splitter (Splitter1) のModifiers プロパティが“Friend” のままなので、継承先でプロパティを変更することができません。

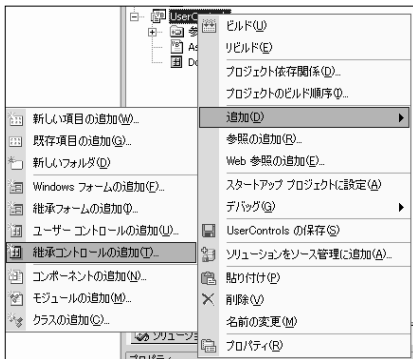
そこで、継承ユーザーコントロールを作成する前に、DoubleListViewのLVLeftとLVRight、pnlLeft、pnlRight、Splitter1のModifiers プロパティをそれぞれ“Protected”へ変更して、継承先のコントロールでもプロパティ変更が可能ないようにビルドしておきます。

#### 継承コントロールの作成

今回は、継承ユーザーコントロールを以下の継承関係で作成します。

継承元ユーザーコントロール：  
DoubleListView

図1：継承コントロールを追加する



継承したユーザーコントロール：

DoubleListViewEx

この継承関係を解説すると、DoubleListViewが基底クラスになり、それを継承したユーザーコントロールがDoubleListViewExになります。

Visual Studio .NETにはユーザーコントロールから継承コントロールを作成するウィザードがあるので、これを使用して継承コントロールを作成します。

このウィザードを使うには、まず新たに作成するプロジェクトを選択して右クリックし、ポップアップメニューから [追加] - [継承コントロールの追加] を選択します (図1)。

すると、「新しい項目の追加」ダイアログが表示されるので、「継承されたユーザーコントロール」を選択してユーザーコントロールのファイル名 (ユーザーコントロールの名前) を指定し (図2)、[開く] ボタンをクリックします。続いて、「継承ピッカー」ダイアログが表示されるので、「継承元コンポーネントの指定」から継承元となるユーザーコントロールを選択し (図3)、[OK] ボタンをクリックします。なお、「継承ピッカー」ダイアログの「継承元コンポーネントの指定」に継承元コントロールが表示されていない場合は、警告メッセージが表示されます。

以上で継承ユーザーコントロールが作成されます。

作成後のソリューションの状態とDoubleListViewExのデザイナの状態を図4に示しておきます。

この段階でビルドすると図5のように、すでにツールボックスの「マイユーザーコントロール」タブに自動で登録さ

図2：「継承されたユーザーコントロール」を選択



図3：継承元のユーザーコントロールを選択



図4：継承されたコントロール



図5：ツールボックスに表示された継承コントロール



れ、フォームに配置、またはこれを基に継承コントロールが作成できるようになります。ユーザーコントロールで作成すると、このように自動でツールボックスに登録されて便利です。