

VB.NET

コンポーネント活用講座
～ 教養課程 ～

スモールパーツ プログラミング

第6回

小森 大輔 KOMORI, Daisuke

RadioButton、CheckBox、 GroupBox、Panelコントロール

Small Parts Programming

はじめに

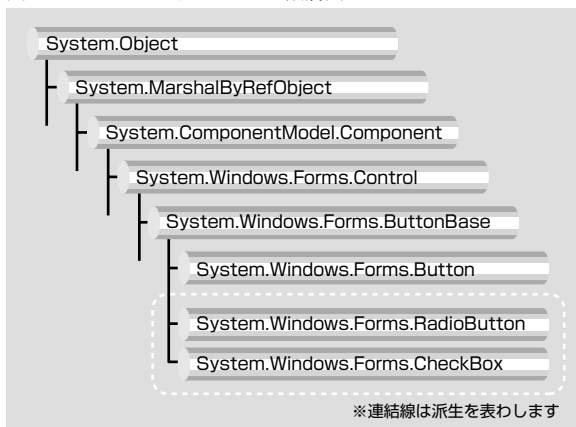
本連載は、Visual Basic.NET (以下VB.NET) の標準コントロールにスポットを当て、とことん使い込んで、その機能や役割を探ってみます。

前はButtonコントロールについて探索しましたが、Buttonコントロールと同じようにSystem.Windows.Forms.ButtonBaseクラスから派生しているコントロールには、RadioButtonやCheckBoxなどがあります (図1)。これらはButtonコントロールと同じようにクリック

して使うコントロールですが、使用する目的はButtonコントロールとはまったく異なるものとなっています。

今回は、この2つのコントロールに加え、これらのコントロールに非常に関係の深いGroupBoxコントロールおよびPanelコントロールの2つも合わせて、大盤振る舞いでご紹介することにします。

図1：RadioButton、CheckBox階層図



本稿で前提となるもの

OS Windows XP

開発環境 Visual Basic.NET

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¥SMALLフォルダ以下に収録しています。

¥PROPERTY¥APPEARANCE : Appearanceプロパティの使用例
 ¥PROPERTY¥CHECKALIGN : CheckAlignプロパティの使用例
 ¥PROPERTY¥IMAGE : イメージの表示例
 ¥PROPERTY¥CHECKSTATE : CheckStateプロパティの使用例

¥PROPERTY¥MULTI : マルチプルイベントプロシージャの例
 ¥SIGNAL : RadioButton、CheckBoxの使用例
 ¥ARRANGEMENT : コンテナのコントロールコレクションの利用例
 ¥ADDARRANGE : カスタムコレクションの利用例
 ¥GROUPBOXPANEL : GroupBox、Panelの使用例
 ¥CONTAINER : コンテナの例

RadioButtonコントロール

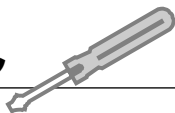


RadioButton (ラジオボタン) は、デフォルト表示の場合にクリックするとオンにすることができる円形のボタンと、ボタンを説明するテキストが付いたコントロールです。アプリケーションのオプション項目を設定するUIで多く使用されることから、「オプションボタン」とも呼ばれます。というか、オプションボタンという呼び名のほうがわかりやすいような気がするんですが……。Visual Basic 6.0 (以下VB6.0) まではOptionButtonじゃありませんでしたっけ? [註1]。

特定のコンテナ (Check! : 「コンテナ」を参照) に配置したRadioButtonコントロールは、グループ化されます。ラジオボタンを選択してオンにすると、デフォルトの状態ではとくに処理コードを書かなくても、グループ内の他のボタンは自動的にオフになります。アプリケーションを使用するユーザーに、ある項目に対する複数の選択肢の中から、ひとつのアイテムを選択してもらうようなUIを作成する場合に使用します。

あるフォーム上に複数のグループを作成する際には、後述するGroupBoxコントロールやPanelコントロールを配置し、それらをコンテナとしてRadioButtonコントロールの新しいグループを作成します。

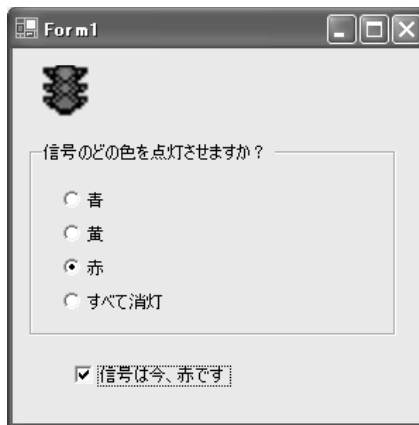
CheckBoxコントロール



CheckBox (チェックボックス) は、クリックすることによりオン/オフの状態を切り替えることができる四角いボックスと、それを説明するテキストが付いたコントロールです。RadioButtonコントロールと似たような機能をもちます。唯一違うところは、RadioButtonコントロールが同じグループ内のひとつしか選択できないの

註1) デジタル用語辞典で検索してみると「ラジオボタン」のほうしかヒットしませんでした。やはりこっちのほうが一般的なんでしょうか? それによると、カーラジオのスイッチの動作に似ていることからこの名前が付いたとか。

図2 : RadioButtonコントロールとCheckBoxコントロールの使用例

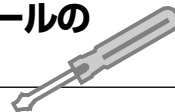


に対し、CheckBoxコントロールは複数のボックスをオンの状態にできる点です。

CheckBoxコントロールは、アプリケーションを使用するユーザーに、ある項目に対する値をBoolean値で設定してもらうような場合に使用します。

このようにどちらも似たようなコントロールですが、通常は選択肢が「はい/いいえ」「True/False」というように2つしかない場合にはCheckBoxコントロールを、2つ以上の複数の選択肢が存在する場合にはRadioButtonコントロールを使用します (図2)。

RadioButtonコントロールのプロパティ



RadioButtonコントロールには、表1のようなプロパティがあります (これ以外にも、コントロールの基本クラスであるControlクラスから継承された数多くのプロパティをもっています)。

Appearanceプロパティ

Appearanceプロパティは、RadioButtonコントロールの外観を決定するプロパティです。System.Windows.Formsに定義されているAppearance列挙体の値を指定します。このプロパティの値をAppearance.Buttonに変更すると、Buttonコントロールのような外観に変更する