

瀬戸 遥 SETO, Haruka
<http://www.big.or.jp/~seto/>
<http://hp.vector.co.jp/authors/VA006682/>

Visual Basic .NET

コッコ 倶楽部

第7回

PCの情報を集める - その3 -



グラフ化しちゃおう

今回はドライブの空き容量を調べ、Labelコントロールに表示しましたが、今回はドライブの空き容量をグラフ表示する機能を追加し、よりわかりやす

くしてみます。

グラフの描画は、グループボックスに対して行ないますので、このコントロールのPaintイベントで処理します。

Level



Technology Tools

- Visual Basic
- Visual C#
- Visual C++
- SQL Server
- Oracle
- Access
- ASP.NET
- Other:

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、
<http://www.shoeisha.com/mag/windev/>
からダウンロード可能です。



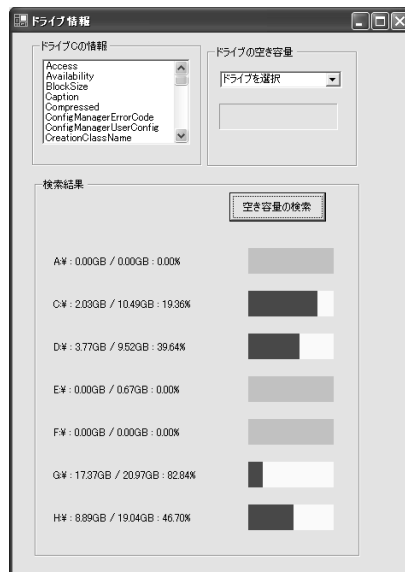
プログラム変更のポイント

今回は、前回のサンプルに対して、いくつかのコードの修正と追加を行います。そして、ドライブの空き容量だけでなく、ドライブそのものの容量と空き容量の比率を計算し、図1のような横棒グラフを作成して表示するようにしてみます。

そのために、ドライブのサイズ/空き容量/比率を配列にして格納し、複数のプロシージャから参照できるようにします。

横棒グラフは、**System.Drawing** 名前空間にあるクラスを使って直接描画しますが、描画対象はGroupBoxコン

図1：今回はドライブ空き容量をグラフで表示



トロールになります。Labelコントロールでの表示と位置関係を合わせるために、Labelコントロールを作成／配置するコードも少し変更します。

なお、今回のサンプルでは、筆者の環境に合わせ、全部で7つのドライブに対してグラフを作成することになります。



変数の変更と配列の追加

前回のサンプルでは、グループボックスに配置するLabelコントロールの初期表示位置を次の変数で設定しました。

```
' GroupBoxに配置する場合
Dim x As Integer = 50, y = 10
```

まず、このコードを次のように変更し、初期値x、yをやや下げてください。

```
Dim x As Integer = 20, y As Integer = 40
```

続いて、次のコードを追加します。

```
' 配列にデータを格納する
Dim drvspace() As Double
Dim drvsize() As Double
Dim percent() As Double
Dim drvnum As Byte
Dim flag As Boolean = False
```

3つの配列「drvspace()」「drvsize()」「percent()」は、順番にドライブの空き容量、ドライブサイズ、空き容量の比率を格納します。これらは、いくつデータが入るのかわかりませんから、要素数は空のまま宣言しておきます。「drvnum」はドライブの台数、「flag」はグラフを描画するかどうかを判断するために使用します。



ドライブサイズと空き容量の比率計算処理を追加

次に、空き容量／ドライブサイズの取得と空き容量の比率を計算します。

比率結果は、Labelコントロールに表示しますので、「空き容量の検索」ボタンのClickイベントプロシージャに対してコードの追加／修正を行ないます。

配列の動的確保

まず、宣言しておいた配列を動的に確保します。これは、Labelコントロールを作成するFor…Nextステートメントの中で行ないます。配列を動的に確保するには、ReDimステートメントにキーワードPreserveを付けて実行します。「For i = 0 To cnt」の下に次の3行のコードを追加します。

```
For i = 0 To cnt
  ReDim Preserve drvspace(i)
  ReDim Preserve drvsize(i)
  ReDim Preserve percent(i)
```

これで、まずひとつめの要素が配列に追加されます。

ドライブサイズの取得

次に、空き容量とドライブサイズを取得します。前回のサンプルでは、

```
Dim drvspace As Double = _
  Convert.ToDecimal(pp.Item("FreeSpace").Value)
```

で空き容量を取得していましたが、このコードを、

```
drvspace(i) = Convert.ToDecimal(pp.Item("FreeSpace").Value)
drvsize(i) = Convert.ToDecimal(pp.Item("Size").Value)
```