

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5回

PCの情報を集める -その1-

level				
1	2	3	4	5

Technology Tools	
<input checked="" type="checkbox"/>	Visual Basic
<input type="checkbox"/>	Visual C#
<input type="checkbox"/>	Visual C++
<input type="checkbox"/>	SQL Server
<input type="checkbox"/>	Oracle
<input type="checkbox"/>	Access
<input type="checkbox"/>	ASP.NET
<input type="checkbox"/>	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。	



PCやOSの情報を収集するクラス

.NET Framework 1.1では、これらの情報がいくつかのクラスに分散しているため、どのクラスを使って情報収集すればよいのかわかりにくくなっています。

そこで、今回は、実際にOSのバージョンやPCの設定状態などの情報を、.NET Frameworkのクラスライブラリから集めてきて使ってみることにします。



まずは4つの情報を収集してみよう

手始めに、

- ・OS (Windows) のバージョン
- ・ユーザー名
- ・システムフォルダ
- ・デスクトップフォルダ

れています。

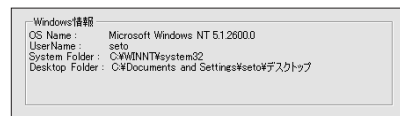
これらのメンバプロパティから必要な値を取り出し、フォームに配置したLabelコントロールに表示します (図1)。

各値をLabelコントロールに表示する処理は、Form_Load イベントプロシージャ内に記述してゆきます。

という4つの情報を表示してみます。

これらの情報を表示するには、System名前空間のEnvironmentクラスを使用します。このクラスの各メンバプロパティには、現在のPCの環境およびプラットフォームに関する情報が格納さ

図1: Labelコントロールに4つの情報を表示



```
Private Sub Form1_Load(略) Handles MyBase.Load
```

```
End Sub
```

OSのバージョンとPCのユーザー名を取得する

OSの名称およびバージョンは、EnvironmentクラスのOSVersionプロパティに格納されていますが、文字列ではなく、OperatingSystemオブジェクトとして格納されています。なお、OperatingSystemオブジェクトには、現在のプラットフォームIDとバージョン番号が格納されています。

したがって、このオブジェクトと同じデータ型の変数を用意し、ここにOperatingSystemオブジェクトへの参照を格納し、ToStringメソッドで文字列に変換する必要があります。

ここでは、OperatingSystemオブジェクトの値を文字列型の配列に格納しています。

```
Dim msg(4) As String
Dim i As Integer
```

```
Dim osv As System.OperatingSystem = Environment.OSVersion
msg(0) = "OS Name : " & osv.ToString
```

PCのユーザー名は、UserNameプロパティに格納されています。これは、そのまま文字列型で格納されますので、プロパティの値を取り出すだけです。

```
msg(1) = "UserName : " & Environment.UserName
```

特別なフォルダへのパスを取得する

EnvironmentクラスのGetFolderPathメソッドを使用

すると、システムフォルダ、デスクトップフォルダ、マイコンピュータなど、Windows OSが使用している特殊なフォルダへのパスを取得できます。

GetFolderPathメソッドには、どのようなフォルダのパスを取得するのかわ、次のようにEnvironmentクラスのSpecialFolder列挙体のメンバ（定数）で指定します。

```
パス名（文字列） = _
Environment.GetFolderPath(SpecialFolder列挙体のメンバ)
```

指定できるSpecialFolder列挙体のメンバについては、記事末コラムを参照してください。

ここでは、システムフォルダとデスクトップフォルダのパスを取得するので、次のような式になります。

```
msg(2) = "System Folder : " & _
Environment.GetFolderPath(Environment.SpecialFolder.System)
msg(3) = "Desktop Folder : " & _
Environment.GetFolderPath(Environment.SpecialFolder.Desktop)
```

取得した情報をLabelコントロールに表示する

4つの情報を取得したら、For…Nextループで配列の中身を結合し、改行コードを加えてLabelコントロールに表示します。

```
For i = 0 To 3
    With Me.Label1
        .Text += msg(i) & Chr(10)
    End With
Next
```



システム情報を収集してみよう

今度は、現在使用しているPCのシステム情報を取得し、表示してみます。

フォームやコントロールを格納している[System.Windows.

Forms] 名前空間に、SystemInformationクラスがあります。

SystemInformationクラスにも、PCに関する情報を格