

# 特集1

Webでやりたいあんなこと  
こんなことにお答えします!

現場で使える

# ASP.NET Tips 55

連発

大澤 文孝  
OSAWA, Fumitaka

## Level

1 2 3 4 5

## Technology Tools

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

## Samples

## はじめに

ASP.NETは、従来のWebアプリケーション開発環境であるASPと異なり、ページ上にさまざまな機能をもつサーバーコントロールを貼り付け、そのイベント処理を実装してゆく開発スタイルとなります。

サーバーコントロールや（Webにおける）イベントは新しい概念なので、理解しにくい面もあります。しかし典型的な処理の流れは、どのようなWebアプリケーションでもほぼ同じです。

そのため実際に動いているコードを見れば、ASP.NETがどのようなものかわかり、また、それを真似することで、ASP.NETによるWebアプリケーションを作ってゆけるようになります。

そこで本稿では、ASP.NETにおいてよく使われるコードを、基礎から応用までTipsとして紹介してゆきます。

## ASP.NETの動き

ASP.NETの実体は、「aspnet\_isapi.dll」というプログラムです。

IIS環境に.NET Frameworkをインストールすると、\*.aspxなどの拡張子をもつファイルが要求されたときに、aspnet\_isapi.dllによって処理されるように構成されます（図1）。

ASP.NETでWebアプリケーションを実行するには、[コントロールパネル]の[インターネットインフォメーションサービス] マネージャー（以下「IIS マネージャー」）を使って仮想ディレク

- Tips01** 文字列を出力するには
- Tips02** テキストボックスに入力された値を取得するには
- Tips03** 「<」や「>」などの文字入力を許すには
- Tips04** チェックボックスやラジオボタンを使うには
- Tips05** リストボックスやドロップダウンリストボックスを使う
- Tips06** リストボックスで複数値を選択できるようにするには
- Tips07** サーバーコントロールの初期値を設定するには
- Tips08** テキスト中の改行を正しく反映して表示するには
- Tips09** ほかのアイテムが選択されたことを知るには
- Tips10** 選択肢の変更と同時にポストバックするには
- Tips11** コントロールの表示/非表示を切り替えるには
- Tips12** 未入力の際のエラー表示
- Tips13** 2つの入力項目を比較する
- Tips14** 値が範囲外の際にエラーを表示するには
- Tips15** 正規表現を使って書式を調べる
- Tips16** クレジットカードが正しいかを調べるには
- Tips17** 検証エラーを一箇所にまとめるには
- Tips18** 検証コントロールによる検証をスキップするには
- Tips19** ハイパーリンクを作るには
- Tips20** クエリ文字列を付けるには
- Tips21** クエリ文字列を読み取るには
- Tips22** 追加パスを取得するには
- Tips23** 他のページに制御を移すには
- Tips24** ページ間をまたいで値を保存するには
- Tips25** Cookieが利用できない環境でのTips
- Tips26** 全ユーザーで共有の値を保存するには
- Tips27** ページに一時的な値を保存する
- Tips28** HTML以外のファイルの内容をそのまま返すには
- Tips29** Webアプリケーションの絶対パス取得
- Tips30** 画像を動的に作成して返すには
- Tips31** ファイルをアップロードするには
- Tips32** アップロードできるデータサイズの変更
- Tips33** メールを送信するには
- Tips34** データバインディングを使って実行時に動的な値を埋め込む
- Tips35** 配列からリストボックスやドロップダウンリストの選択肢を作る
- Tips36** 配列からチェックボックス列やラジオボタン列を作る
- Tips37** データベースから読み取ったレコードの一覧表示
- Tips38** データベース接続文字列をWeb.configファイルで設定
- Tips39** 任意列だけを出力するには
- Tips40** HTMLエンコードに考慮した表形式の出力
- Tips41** 1ページに表示する件数の制限
- Tips42** 条件に合致したものだけに絞り込む
- Tips43** DataGridコントロールの表示を並べ替える
- Tips44** どのボタンがクリックされたかを調べる
- Tips45** データベースからの読み取りにDataReaderを使う
- Tips46** DataGridコントロールを編集モードに
- Tips47** 編集モードから抜け出すには
- Tips48** DataGridコントロールでの編集
- Tips49** [削除] ボタンのクリックでレコードを削除
- Tips50** フォーム認証を有効にする
- Tips51** フォーム認証でのユーザー認証
- Tips52** Web.configファイルにログイン情報を書く
- Tips53** ログアウトするには
- Tips54** .aspxファイル以外にも認証をかける
- Tips55** カスタムエラーページへの移動

## Programming Tips 55

トリを作成し、そのなかに、Webアプリケーションを構成するファイル群をすべて配置します。

同じ仮想ディレクトリに置かれたファイルは、ひとつのWebアプリケーションとして扱われます。すなわち、セキュリティの設定やページ間のデータの共有などは、仮想ディレクトリ単位となります。

### Webフォームと実行するプログラム

Visual Studio .NETで開発する場合、ユーザーインターフェイスを構成する

注1) HTML部分とプログラム部分を別ファイルで構成することを「コードビハインド」と言います。Visual Studio .NETで開発する場合には、つねにコードビハインドモデルとなります (ASP.NET自身は、コードビハインドではないモデルもサポートされています)。

HTML部分と、実行されるプログラムは、別々のファイルとなります<sup>[注1]</sup>。

HTML部分は、拡張子.aspxをもつ

ファイルです。これは「Webフォーム」と呼ばれ、このファイルにHTML要素やサーバーコントロールを配置するこ

図1：ASP.NETにおけるWebアプリケーションの実行

