



jQuery を使い倒せ！ : jQuery 準備編

jQuery 準備編 : JavaScript の「Hello World」

ウェブページに JavaScript のコードを追加して警告ダイアログに「Hello World」を表示する手順を解説します。

有限会社フレンドリーソフト 葛西 秋雄
2009/11/21

■著者略歴

葛西秋雄（かさいあきお）

IT コンサルタントとして中小企業の情報化推進の相談を受けるかたわら、Access、SQL Server、Oracle などのデータベースおよび Web アプリケーション関連の書籍執筆を手がける。マイクロソフトの Visual Developer – ASP/ASP.NET の MVP として著者 Web サイトで活躍中。

E-mail: admin@jsajax.com Web サイト: <http://jsajax.com>

主な著書：

「jQuery UI + 厳選プラグイン 41 実践サンプル集」 秀和システム

「CSS + jQuery Web デザインテクニック」 BNN

「ASP.NET 3.5 + jQuery Ajax 実践サンプル集」 秀和システム

「jQuery + JavaScript 実践リファレンス」 ソシム

「ASP.NET 3.5 + AJAX ではじめる EC サイト構築入門」 ラトルズ

「プロが作った！ASP/ADO.NET 実践サンプル集」 技術評論社

■本記事は、有限会社フレンドリーソフト（著者：葛西秋雄）が執筆したもので、本記事に関する権利、責任は有限会社フレンドリーソフトが所有します。本記事は、改変しないかぎり自由にコピーおよび再配布することを許可します。

■本記事は参照用として使用されるべきものであり、予告なしに変更されることがあります。また、有限会社フレンドリーソフトがその内容を保証するものではありません。本記事の内容に誤りや不正確な記述がある場合も、有限会社フレンドリーソフトはその一切の責任を負いません。

■本記事に記載されている内容の運用によって、いかなる損害が生じても、有限会社フレンドリーソフトおよび著者は責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

Microsoft、Windows、Windows Vista、Windows 7、Internet Explorer は、Microsoft Corporation の米国および各国における商標または登録商標です。

Internet Information Services、Microsoft Visual Studio、Microsoft Visual Web Developer、SQL Server、.NET Framework は、Microsoft の米国および各国における登録商標または商標です。

その他、本記事に掲載されているすべてのブランド名と製品名、商標または登録商標は、それぞれの帰属者の所有物です。本稿中に®、©、™は明記していません。

◆JavaScript の Hello World

xhtml で作成したページは、静的なページですからウェブページから入力したデータをウェブサーバー側に送信するといった単純な処理しか行うことができません。ウェブページにボタンなどを配置して、ボタンをクリックしたときにブラウザ側(クライアント側)で何か特別な処理を行うには、ブラウザがサポートしている **JavaScript** と呼ばれるインタプリタ型のスクリプトで処理を記述する必要があります。

ここでは、**JavaScript** を使用してボタンをクリックしたときに警告ダイアログに「Hello World!」を表示する方法を解説します。

html ファイルを作成するには、Windows に付属しているメモ帳や TeraPad、PSPad のようなテキストエディタを使用します。PSPad は、html ファイルを作成するのに適した無償のエディタです。

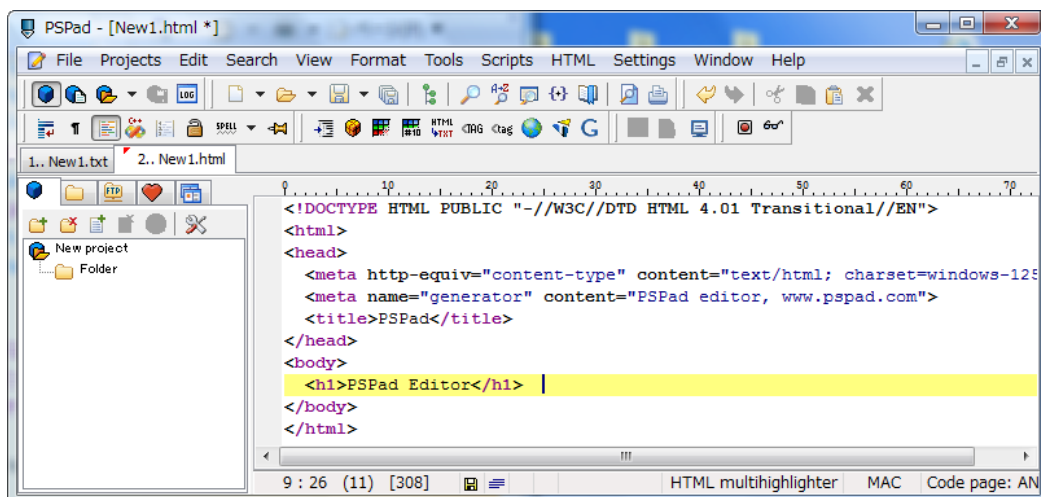


図 1 PSPad を使用すると<html><head><body>などのタグを自動生成してくれる

お好みのエディタ(ここでは TeraPad)を起動したら<html><head><body>の開始/終了タグを入力します。<body>セクションに<h3>...</h3>タグを追加したら、間に「Hello World (JavaScript を head 要素内に記述する)」を入力します。次に、<button>タグを追加して type 属性に「button」、id 属性に「btnSay」を設定します。ボタンの標題を設定するために<button>...</button>の間に「ここをクリック」を入力します。

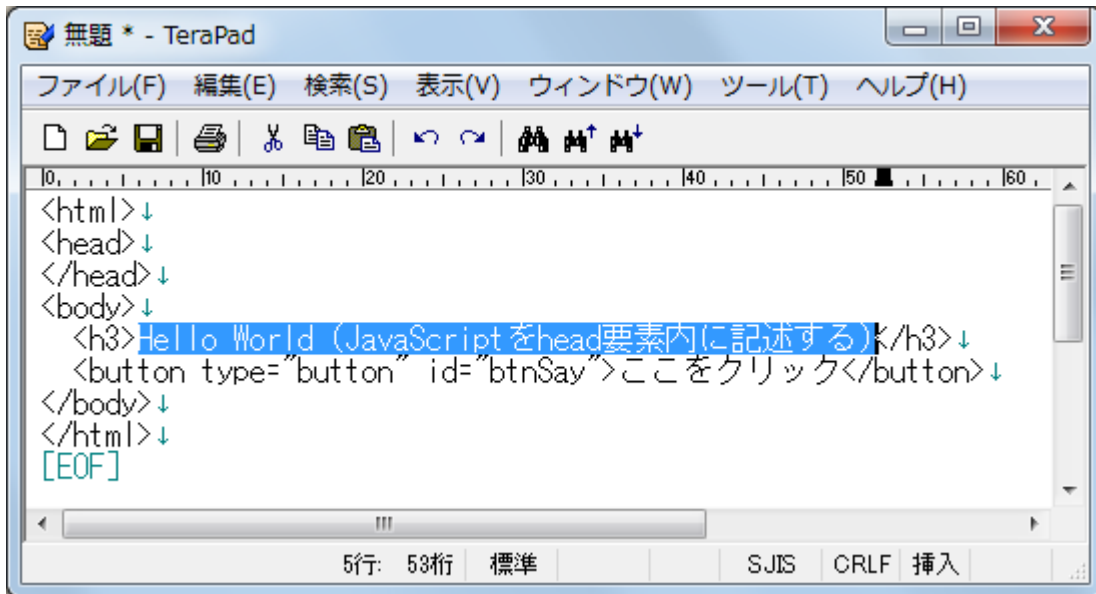


図 2 TeraPad に xhtml タグを入力した例

ボタンをクリックしたときに警告ダイアログを表示するには、<button>タグに onclick イベントを追加して表示することができます。

```
<button type="button" id="btnSay"
  onclick="alert('Hello World!');">ここをクリック</button>
```

<button>タグに onclick イベントを追加すると、ウェブページのデザイン(レイアウト)とプログラムコードが混在するために保守上あまり好ましくありません。そこで、ここではデザイナーとプログラマーの作業を完全に分離できるようにプログラムコードを<head>セクションに記述することにします。

<head>セクションに JavaScript のコードを記述するには、<script>...</script>タグを追加してこのタグの間に記述します。JavaScript のコードを記述するときは、<script>タグの type 属性に「text/javascript」を設定します。

JavaScript でコメント記述するには、「//」を使用するか「/*...*/」で囲みます。「//」は1行のコメントを記述するとき、「/*...*/」は複数行のコメントを記述するときに使用します。

```
// ここにコメントを記述する
/*
ここに複数行のコメントを記述する
*/
```

```
<head>
  <script type="text/javascript">
    // windowのonloadイベントを登録
    window.onload = function() {
      // ボタン要素を検索
      var btn = document.getElementById(' btnSay');
      // ボタン要素にクリック時のイベントを登録
      btn.onclick = function() {
        alert('Hello World!'); // 警告ダイアログ表示
      }
    }
  </script>
</head>
```

「window.onload = function() {...}」では、window オブジェクトの onload イベントを登録しています。このイベントは、ブラウザにウェブページがロードされたときに実行されます。onload イベントでは、document オブジェクトの getElementById() メソッドを実行してボタン要素を検索します。このメソッドの引数には、<button> タグの id(btnSay) を指定します。「btn.onclick = function() {...}」では、ボタンのクリック時のイベントを登録しています。このイベントは、ボタンをクリックしたときに実行されます。ここでは、alert() 関数で警告ダイアログに「Hello World!」を表示します。

ボタンにクリック時のイベントを登録するとき、window.onload イベントで行なわないと getElementById() メソッドでボタン要素が見つからないといったエラーになります。ブラウザは、<script>...</script> タグに記述されている JavaScript のコードを検出するとその時点で実行します。ところが、ボタン要素は<body> セクションに宣言されているためまだ読み込まれていません。このため、getElementById() でボタン要素を検索しても見つからないといったことになります。

```
<script type="text/javascript">
  // ボタン要素を検索しても見つからない
  var btn = document.getElementById('btnSay'); // ★エラーとなる！
  // ボタン要素にクリック時のイベントを登録
  btn.onclick = function() {
    alert('Hello World!'); // 警告メッセージ表示
  }
</script>
```

ここでは、このような不都合を回避するためにボタンのクリック時のイベント登録を **window** の **onload** イベントで行っています。繰り返しになりますが、**onload** イベントはブラウザがウェブページをロードしたときに実行されます。つまり、**<body>**セクションに宣言した**<button>**タグが完全に読み込まれていることが保証されています。

xhtml のときは、JavaScript のコードを<![CDATA[...]]>で囲む必要があります。本稿では、JavaScript のコードが読みにくくなりますので便宜上省略しています。

```
<script type="text/javascript">
  //<![CDATA [
  window.onload = function() {
    var btn = document.getElementById('btnSay');
    btn.onclick = function() {
      alert('Hello World!');
    }
  }
  //]]>
</script>
```

ブラウザ(Safari)にウェブページを表示して[ここをクリック]のボタンをクリックすると警告ダイアログに「Hello World!」が表示されます。

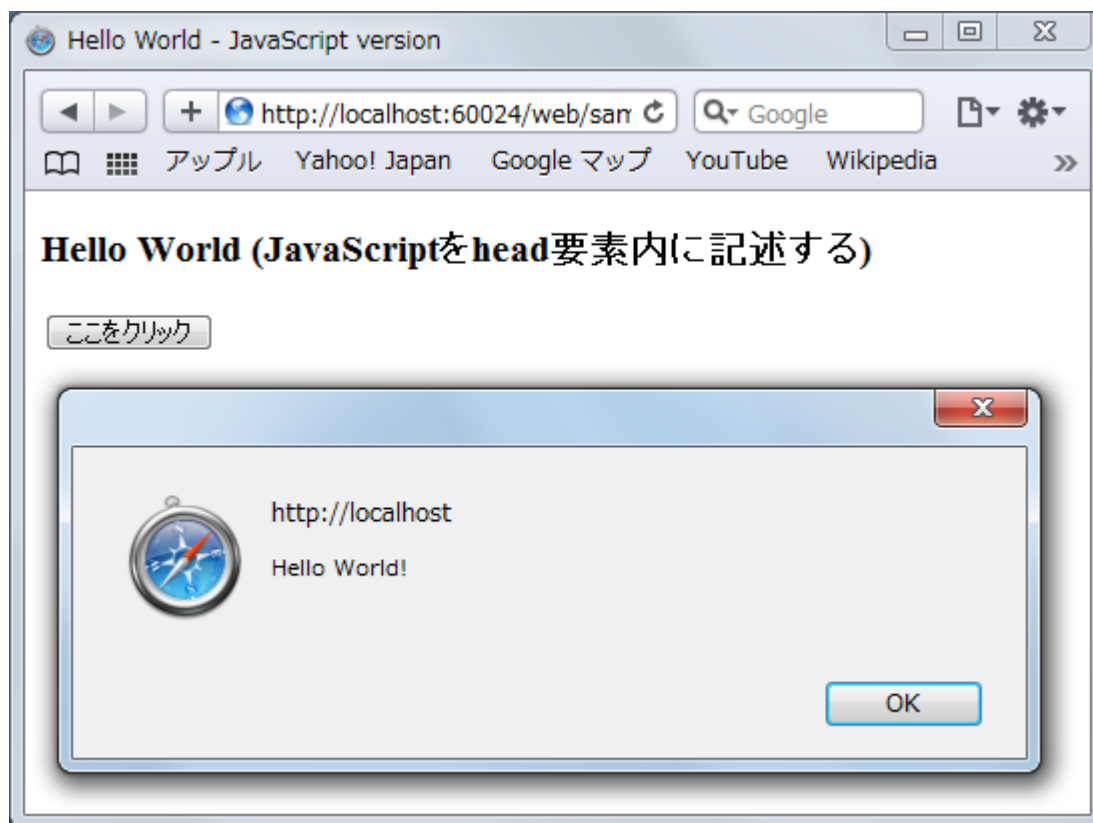


図 3 [ここをクリック]のボタンをクリックすると警告ダイアログが表示された (2-helloWorld.htm)

リスト 2-helloWorld.htm

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
  <title>Hello World - JavaScript version</title>
  <script type="text/javascript">
    <![CDATA[
      window.onload = function() {
        var btn = document.getElementById('btnSay');
        btn.onclick = function() {
          alert('Hello World!');
        }
      }
    </script>
  </script>
</head>
<body>

  <h3>Hello World (JavaScriptをhead要素内に記述する)</h3>
  <button type="button" id="btnSay">ここをクリック</button>

</body>
</html>
```