

2008年度 松山大学経営学部 開講科目



情報コース特殊講義
Webデザイン論

檀 裕也

(dan@cc.matsuyama-u.ac.jp)

<http://www.cc.matsuyama-u.ac.jp/~dan/>

前回の課題

- 画像素材の中からひとつ選び、タイトル画像として適切に加工し、Webページに使用せよ。
 - 宛先: dan@cc.matsuyama-u.ac.jp
 - 件名: Webデザイン#21_課題
 - 本文: 公開URL
授業の感想など

今回の内容

- JavaScript (1)
 - 「動的なWebサイトの制作」
 - JavaScript とは？
 - データの入力と出力
 - プロパティ値の取得と設定

JavaScript

- **Webブラウザ上で動作するスクリプト言語**
 - 動的にWebページを生成する
 - Netscape Communications 社による開発
 - Netscape Navigator 2.0 に搭載（1995年）
 - Microsoft 社の JScript との間で互換性に問題
 - ECMAScript として言語仕様を標準化
 - ActionScript や Ajax の技術的基盤
- ※プログラミング言語の Java とは異なるものである**

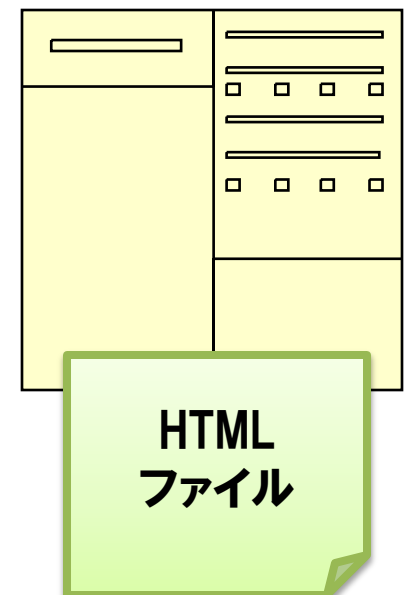
Webページの要求と応答

- クライアントがページを要求するとサーバが応答する
 - ブラウザがHTMLなどを解釈し、ページを表示する

Webクライアント



Webサーバ



①要求 (request)

②応答 (response)

JavaScript の動作

- Webサーバから取り寄せたHTML文書をWebブラウザ上でレンダリングするとき、JavaScriptを解釈し、実行する

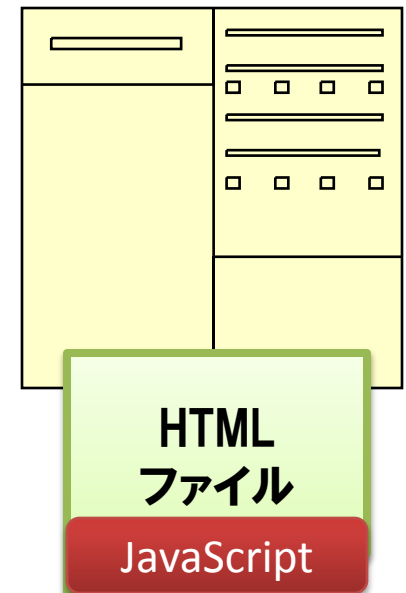
Webクライアント



①要求 (request)

②応答 (response)

Webサーバ



JavaScript の記述

- **script 要素として JavaScript のソースコードを記述する**

```
<script type="text/javascript">
```

```
<!--
```

JavaScript のソースコード

```
//-->
```

```
</script>
```

ソースコード入力時の注意点

- JavaScript では
 - 命令文はセミコロン(;)で終了する
 - 大文字と小文字を区別する

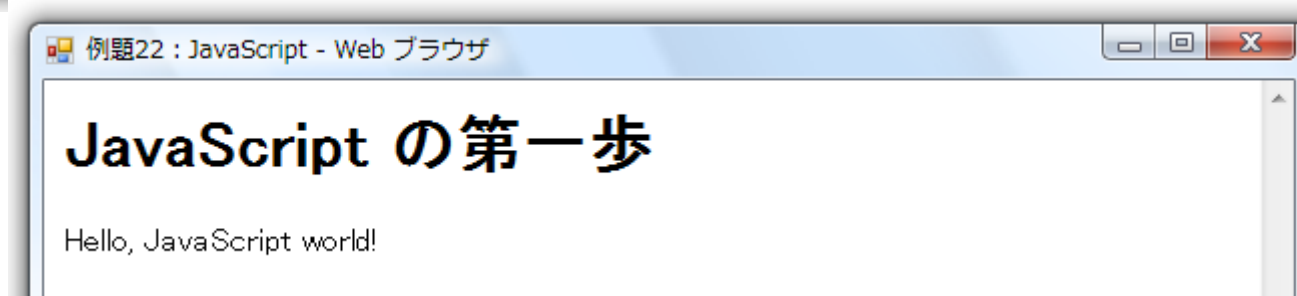
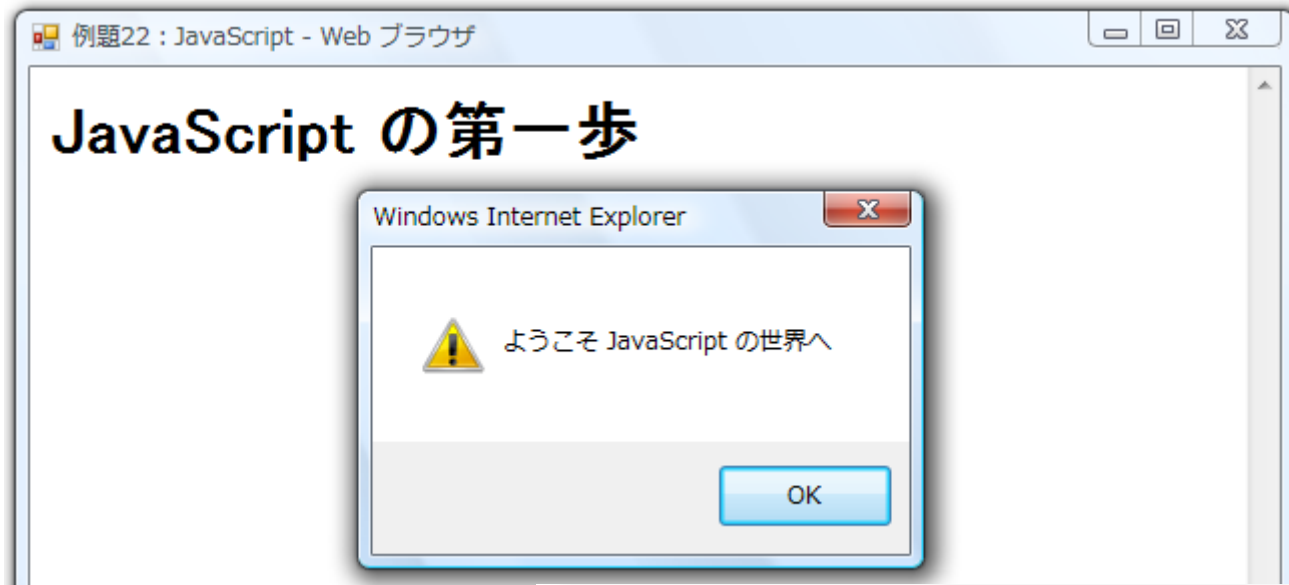
例題 1

javascript.html

```
<html>
<head>
<title>例題22 : JavaScript</title>
<meta http-equiv="Content-Script-Type" content="text/javascript">
</head>
<body>
<h1>JavaScript の第一歩</h1>
<script type="text/javascript">
<!--
  alert( "ようこそ JavaScript の世界へ" );
  document.write( "<p>Hello, JavaScript world!</p>" );
//-->
</script>
</body>
</html>
```

実行例

- メッセージを表示しページ本体を表示する



解説

- alert ("文字列");
 - 指定した文字列を警告ダイアログで表示する



- document.write ("文字列");
 - 指定した文字列をHTML文書に書き込む
- ```
<body>
<h1>JavaScript のサンプル</h1>
<p>Hello, JavaScript world!</p>
</body>
```

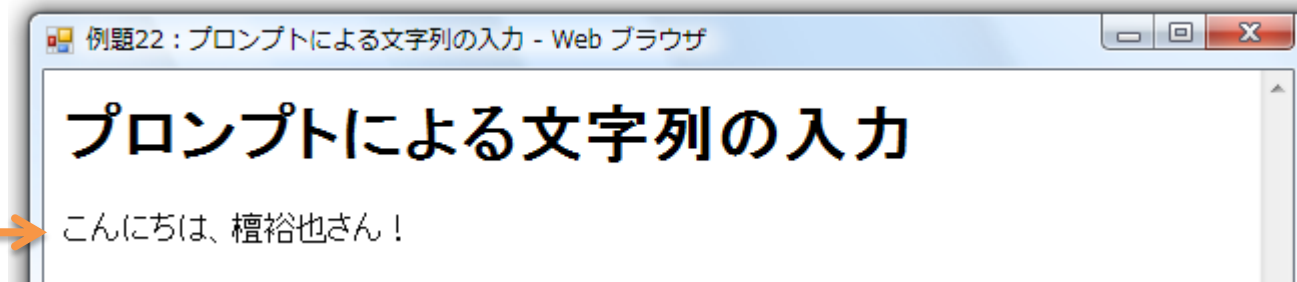
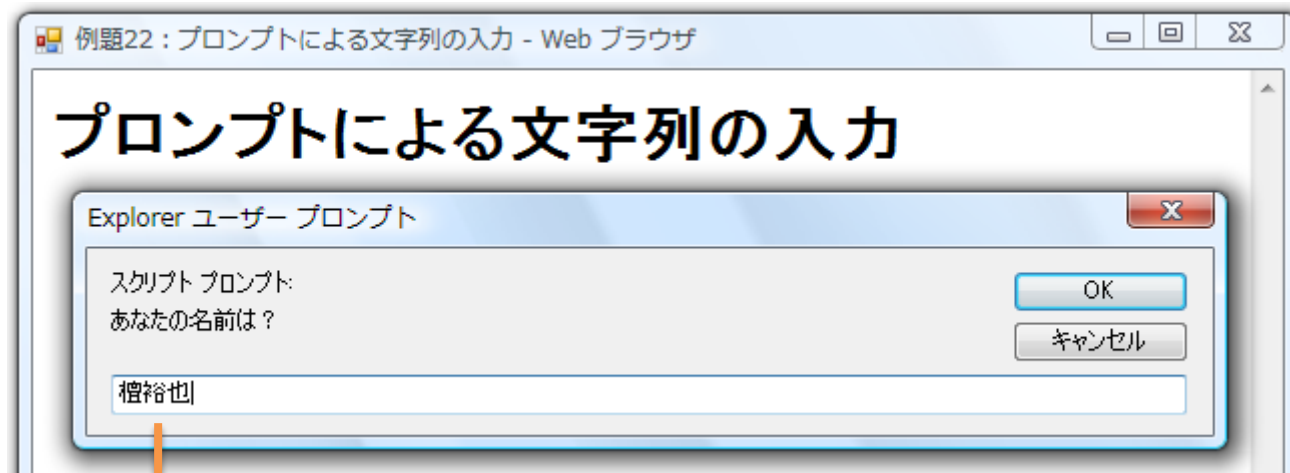
# 例題2

prompt.html

```
<html>
<head>
<title>例題22：プロンプトによる文字列の入力</title>
<meta http-equiv="Content-Script-Type" content="text/javascript">
</head>
<body>
<h1>プロンプトによる文字列の入力</h1>
<script type="text/javascript">
<!--
 var name;
 name = prompt("あなたの名前は?", "");
 document.write("こんにちは、", name, "さん!");
//-->
</script>
</body>
</html>
```

# 表示例

- プロンプトで受け取った文字列を書き出す



# 解説

- var 変数;
  - 変数の使用を宣言する
  - 変数の名前は自由につけてよい
- name = prompt ( "文字列1", "文字列2" );
  - プロンプトを表示し、文字列の入力を受け付ける
  - 受け取った文字列は = の左辺に代入される
- 文字列の連結（カンマ記号）
  - "こんにちは、", name, "さん！"

# 代入

---

- 一般的なプログラミング(スクリプト)言語では、  
     $x = a;$   
と記述して、右辺の値( $a$ )を左辺の変数( $x$ )  
に代入する。JavaScript も同様。

# 例題3

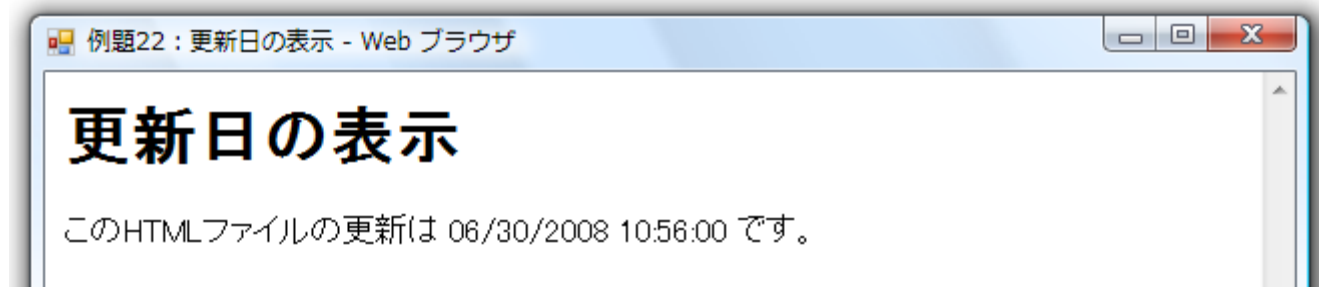
modified.html

```
<html>
<head>
<title>例題22：更新日の表示</title>
<meta http-equiv="Content-Script-Type" content="text/javascript">
</head>
<body>
<h1>更新日の表示</h1>
<p>このHTMLファイルの更新は
<script type="text/javascript">
<!--
 document.write(document.lastModified);
//-->
</script>
です。</p>
</body>
</html>
```



# 表示例

- HTML文書の更新（作成）日時を表示する
  - ファイルのタイムスタンプから情報を取得する



# 解説

---

- **document.lastModified** は更新日時を示す
- **その他のプロパティ**
  - **document.referrer** …リンクの参照元
  - **document.URL** …ファイルのURL
  - **document.fgColor** …描画色（テキストの色）
  - **document.bgColor** …背景色
  - **navigator.appName** …Webブラウザの名前
  - **navigator.platform** …ユーザのプラットフォーム
  - **navigator.userAgent** …ユーザーエージェント情報

# 提出物

---

- JavaScript を使って、自由に背景色を設定できるWebページを作成し、公開せよ。
  - 宛先: [dan@cc.matsuyama-u.ac.jp](mailto:dan@cc.matsuyama-u.ac.jp)
  - 件名: Webデザイン#22\_課題
  - 本文: 公開URL  
授業の感想など

# 実装例

- プロンプトで入力を受け付け、受け取ったカラーコードをWebページの背景色に設定する。



# 次回の予定

---

- **第23回 JavaScript (2)**  
**「プログラムの制御とデータ構造」**
  - **2008年 7月 2日(水) 5時限目**
  - **870教室**

# 前期末のスケジュール

---

- **2008年度 前期末**
  - 7月28日(月)      **3時限 授業**
  - 7月30日(水)      **授業なし**
  - 8月 4日(月)      **3時限 期末試験**