

電子計算機概論及び演習 第2回

担当者 細川康輝@四国大学

授業計画

1. インターネットの仕組みと役割
2. Webアプリケーションの実際
3. HTMLによるホームページの作成
4. スタイルシートを用いたレイアウトの作成
5. 中間試験1
6. JavaScriptプログラミングの基礎
7. 文字列の表示
8. 算術演算
9. Windowの操作
10. 制御構造
11. 中間試験2
12. フォームによるデータ入出力
13. Javaアプレット
14. レポート
15. 期末試験
16. まとめ

HTML

- Hyper Text Markup Language (HTML)
 - Webページで使われている
 - マークアップ言語(文章構造などタグで記述)

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>四国大学</title>
<meta name="description" content="徳島市の大学、四国大学の紹介。学科案内、入試情報、学生生活についての詳しい解説な
```

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1.
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="ja" xml:lang="ja">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>四国大学</title>
<meta name="description" content="徳島市の大学、四国大学の紹介。学科案内、入試情報、学生生活についての詳しい解説な
<meta name="keywords" content="徳島, 四国, 大学, 短大" />
<meta http-equiv="Content-Style-Type" content="text/css" />
<meta http-equiv="Content-Script-Type" content="text/javascript" />
<meta name="author" content="四国大学" />
<meta name="copyright" content="Copyright (c) 四国大学 2011 all rights reserved." />
<link rel="alternate" type="application/atom+xml" title="四国大学 新着情報RSS配信" href="/news/rss.xml" />
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="/css/import.css" />
<link rel="start" type="text/html" href="/index.html" />
<script type="text/JavaScript" src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.4/jquery.min.js"></script>
<script type="text/javascript" src="/base/js/smoothscroll.js" charset="utf-8"></script>
<script type="text/javascript" src="/base/js/jquery.rollover.js" charset="utf-8"></script>
<script type="text/javascript" src="/base/js/jqueryAutoHeight.js"></script>
<script type="text/javascript" src="/base/js/boxlink.js"></script>
<script type="text/javascript" src="/base/js/fileSizeGetter.js"></script>
<script type="text/javascript" src="/base/js/addIcon2Links.js"></script>
<script type="text/javascript" src="/base/js/htmlcustom.js"></script>
<script type="text/javascript" src="/base/js/swfobject.js"></script>
<script type="text/javascript" src="/base/js/jquery-ui.js"></script>
<script type="text/javascript" src="/base/js/cookie.js"></script>
<script type="text/javascript" src="/base/js/tab.js"></script>
<script type="text/javascript">
var _gaq = _gaq || [];
_gaq.push(['_setAccount', 'UA-22365318-1']);
_gaq.push(['_setDomainName', 'shikoku-u.ac.jp']);
_gaq.push(['_setAllowHash', false]);
_gaq.push(['_trackPageview']);
(function() {
var ga = document.createElement('script'); ga.type = 'text/javascript'; ga.async = true;
ga.src = ('https:' == document.location.protocol ? 'https://ssl' : 'http://www') + '.google-analytics.com/ga.js
var s = document.getElementsByTagName('script')[0]; s.parentNode.insertBefore(ga, s);
})();
</script>
```



ソース(HTML)

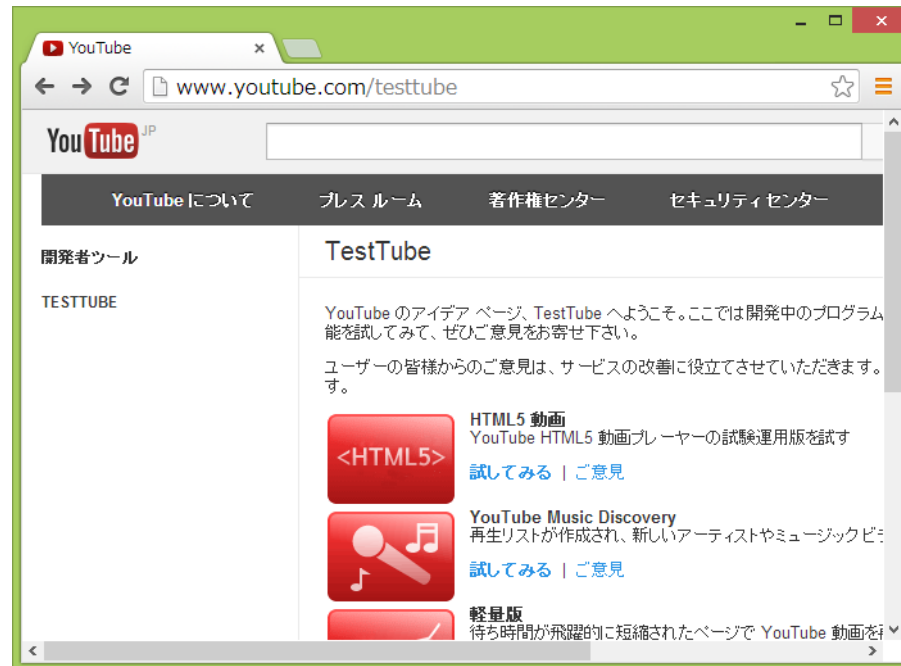
ブラウザで表示

JavaScript

- 主にwebブラウザで動作
 - HTMLに追記する形で動作
 - HTMLは書いた内容を表示するだけ
 - JavaScriptでブラウザ上で「処理」ができる
 - ブラウザによって命令が違うこともあった(今でも多少あり)
- Ajax(Asynchronous JavaScript + XML)
 - 非同期に情報が更新
 - 再読み込みがない
 - サーバとの通信(情報のやり取り)は行われているが、再読み込み、画面の繊維(リンク先へのジャンプ)がない
 - 通常のアプリケーションのような操作感覚

Webアプリケーション

- Google <http://www.google.co.jp>
 - 検索
 - Gmail
 - Google map
 - カレンダー(スケジュール)
 - Google ドライブ
 - YouTube

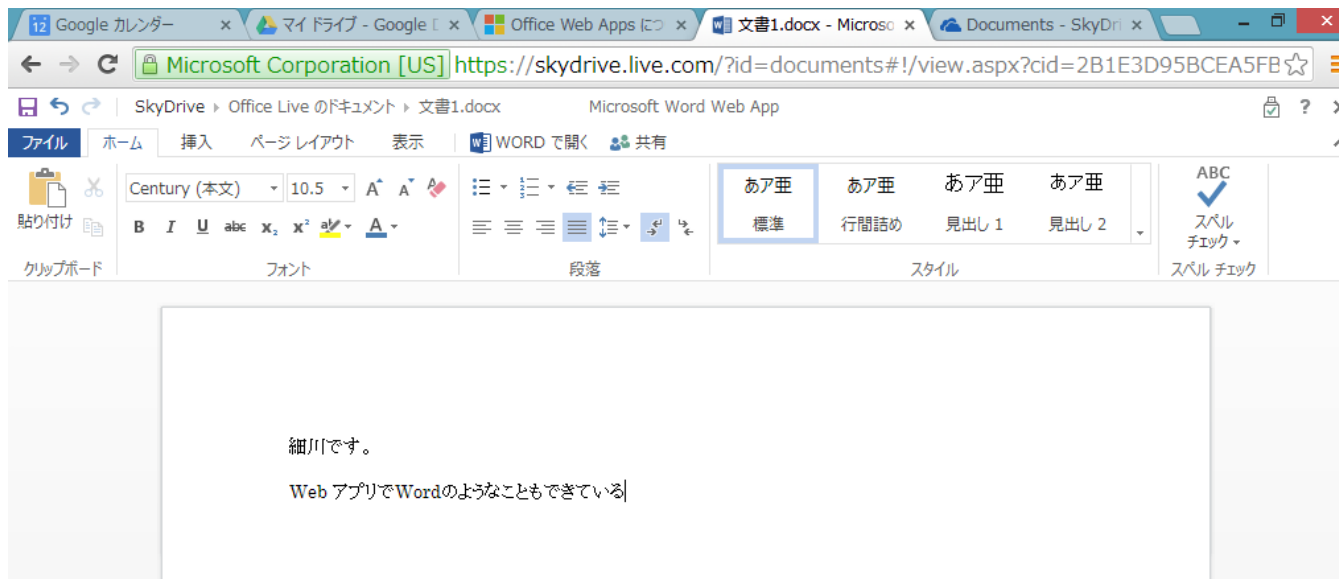


Webアプリケーション

- SNS
 - Facebook
 - Mixi
 - Twitter

Webアプリケーション

- Microsoft
 - Office Web app
 - <http://office.microsoft.com/ja-jp/web-apps/>



- ゲーム
 - <http://9leap.net/>

-
- Webアプリケーションについてはここまで質問などありませんか？
 - 次は、HTMLのタグについて実際に入力しながら確認していきましょう

HTMLの基本

- 「ここが本文」のところをタグを使って書き換える

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>ここはタイトルバーに表示</title>
</head>
<body>
ここが本文
</body>
</html>
```

ソースコードを書く

1. テキストエディタ(メモ帳, TeraPad)を開く

2. HTMLの基本形を書く

3. 名前をつけて保存

- ファイル名は半角英数
- 拡張子はhtmlとすること
- 文字コードはUTF-8

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset=" utf-8" >
<title>ここはタイトルバーに表示</title>
</head>
<body>
ここが本文
</body>
</html>
```

HTML基本形

ブラウザで確認

- タイトルと本文が表示されていますね
 - OS・ブラウザの種類で多少変わります
 - F5で更新



前回使ったタグ

- 改行

- 中央揃え、右揃え

<div align="center">文字</div>

<div align="right">文字</div>

教科書に出てくるタグ その1

- 見出し
 - `<h1>見出し語</h1>`
 - `<h2>見出し語</h2>...<h6>見出し語</h6>`までである
- 水平線
 - `<hr>`
- ボタン
 - `<button>ボタンに表示する文字など</button>`

教科書に出てくるタグ その2

- 画像表示
 - ``
- 上付き文字
 - `^{文字}`

$$x^2+2x+1=0$$

教科書に出てくるタグ その3

- 表
 - `<table>`ここに要素`</table>`
 - `<tr>`表の1行分`</tr>`
 - `<th>`見出しセル`</th>`
 - `<td>`表のデータ`</td>`

```
<table>
<tr><th>1</th><th>2</th></tr>
<tr><td>A</td><td>B</td></tr>
<tr><td>a</td><td>b</td></tr>
</table>
```


今日の課題

- 10、11、12月のカレンダーをつくりましょう