

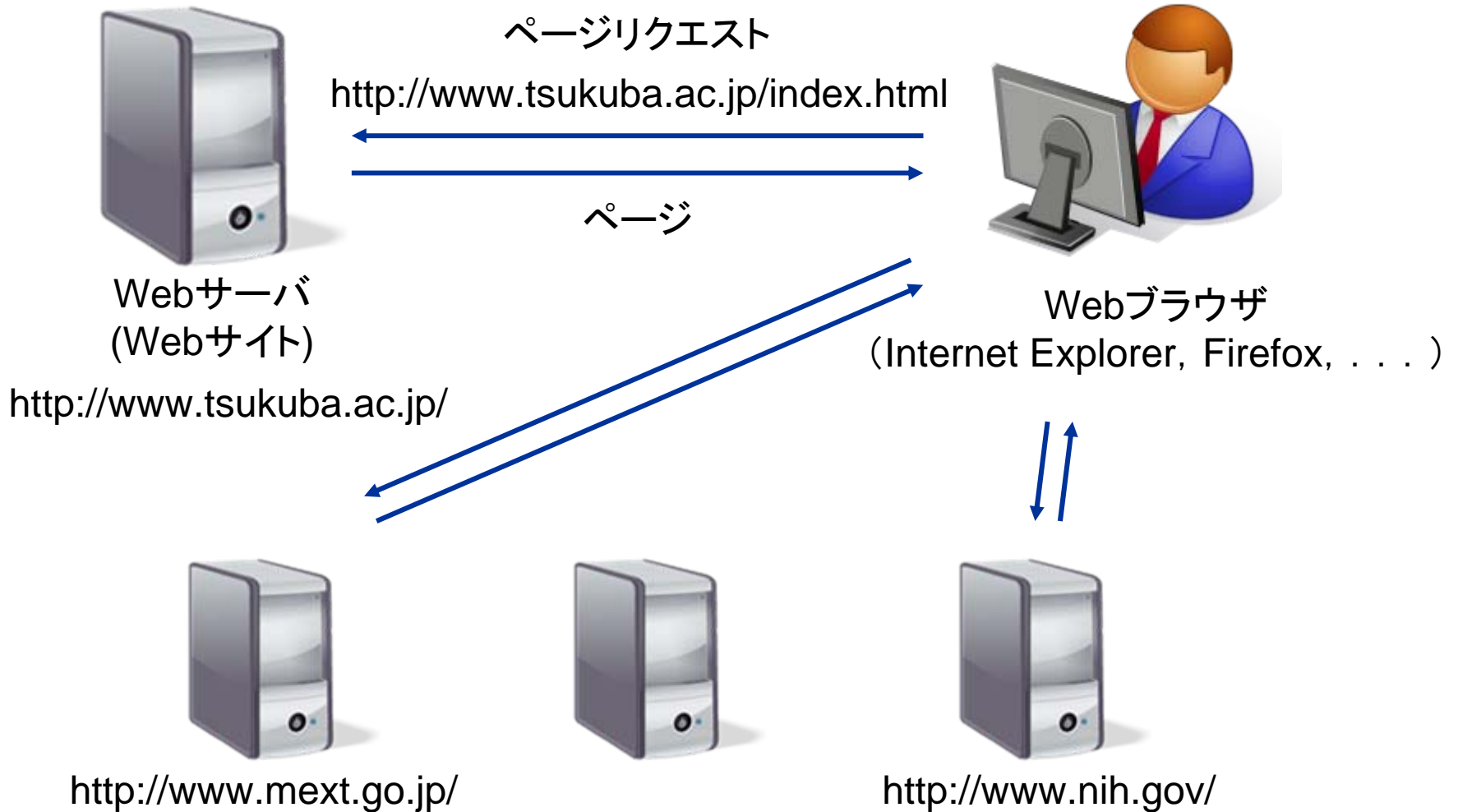
Webページによる 情報の発信

情報処理実習用手続き P.197～226

World Wide Web (WWW)

- インターネット上のハイパーテキストシステム
- 1989年にCERNの物理学者Tim Berners-Leeが発明
- WWWはインターネットとも呼ばれるが、両者は同義語ではない
- WebページのアドレスURL
- ハイパーテキストの文法HTML
- インターネット上の通信プロトコルHTTP
- WebサーバとWebブラウザ

WWWシステム



Webページの作成

- 全学計算機システムによりWebページを発信
- URL
 - <http://www.u.tsukuba.ac.jp/~s09XXXXX/>
- Webページの作成
- Webサーバで発信するためのWebページの配備

Webサーバー利用申請

- 筑波大学のWebサーバーを利用する場合には必ず下記URLから利用申請を行うこと
 - <http://www.u.tsukuba.ac.jp/user/user.html>

Webページの作成(1)

- [新規作成]-[HTML]をクリック



保存場所: z:¥www

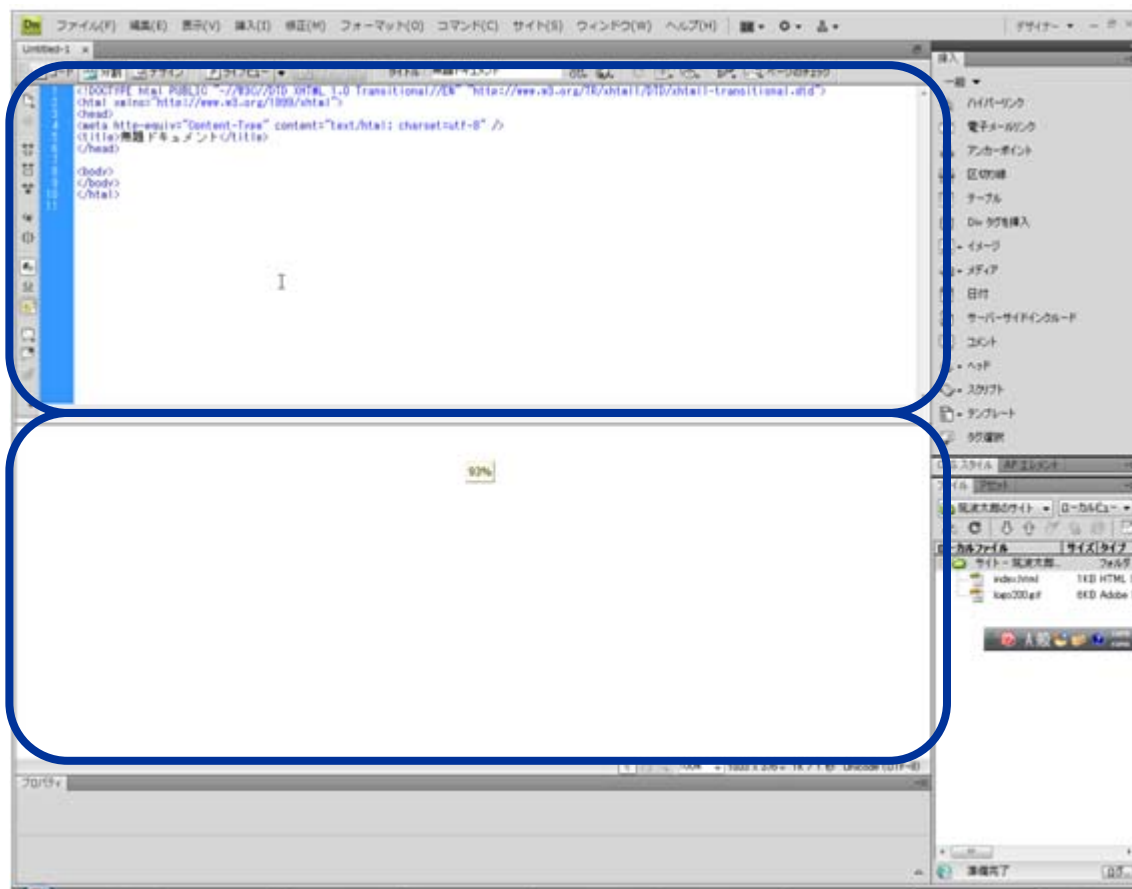
Webページの作成(2)

■ Webページ編集画面

HTML表示

ブラウザでの
実際の表示

直接この画面で
Webページの
編集が可能



Webページによる情報の発信

ページの編集(1)

- 文字入力
 - Enterは改段落, Shift+Enterが改行
- 画像の挿入
 - [挿入]-[イメージ]
 - Exercise: 筑波大のロゴの挿入, 代替テキストの設定
- 見出し
 - [フォーマット]-[段落フォーマット]-[見出し1]
- リンクの作成
 - 文字列を選択→[挿入]-[ハイパーリンク]
 - Exercise: <http://www.tsukuba.ac.jp/>へのリンク作成

ページの編集(2)

- リスト(箇条書き, 番号付リスト)
 - リストにしたい複数行を選択→[フォーマット]-[リスト]-[リスト]
- 表(テーブル)
 - [挿入]-[テーブル]
 - Exercise: 以下の表を挿入

	数学	国語	英語
筑波太郎	100	80	90
土浦次郎	90	95	100

ページの編集(3)

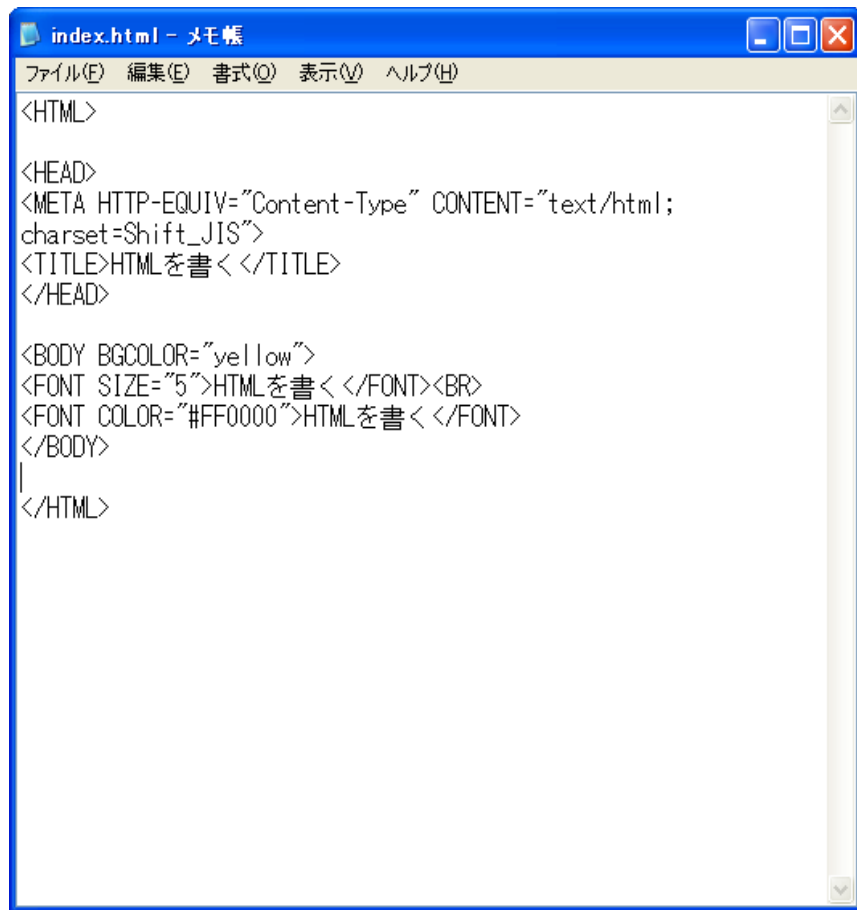
- 行揃え(左揃え, 中央揃え, 右揃え, 整列)
 - [フォーマット]-[行揃え]-[中央]

HTMLについて

- Webページの作成はDreamweaver, FrontPage, Wordなどで簡単にできる
- HTMLはWWWにおける標準言語
 - 言語を理解して欲しい
 - DreamweaverなどはHTMLを出力
 - WebブラウザはHTMLを解釈し表示
- HTMLを直接扱うのは大変なため、便利に使うためのツール群
- 他の例: Java → Javaバイトコード → 機械語

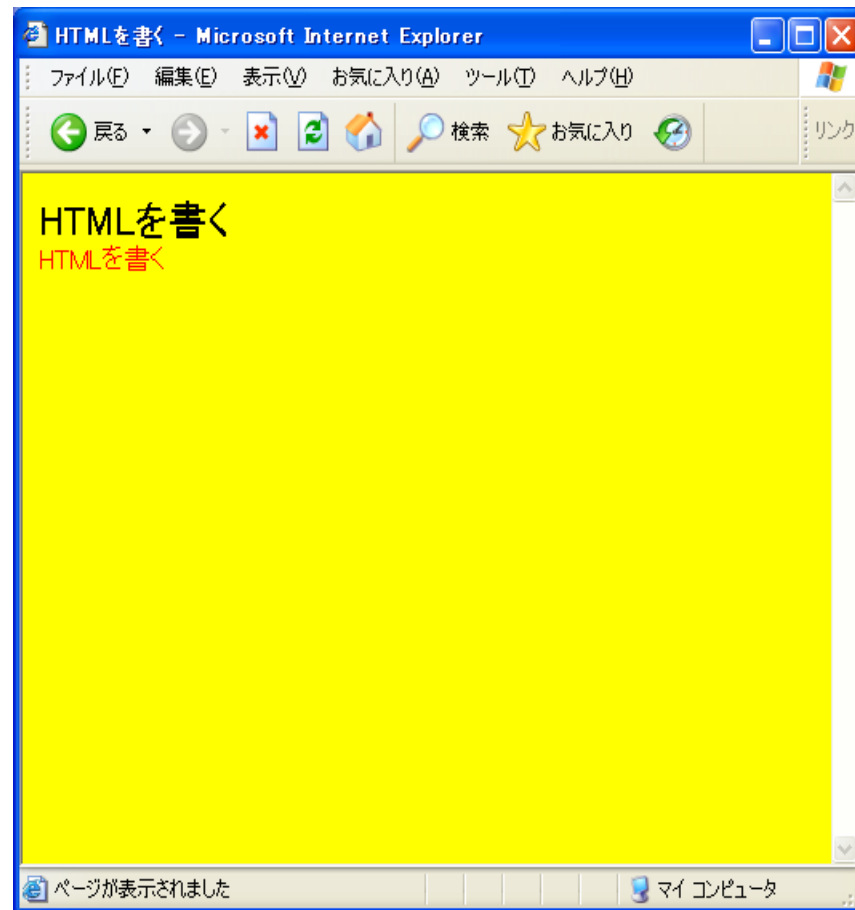
HTML文書を書く

メモ帳



```
index.html - メモ帳
ファイル(F) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)
<HTML>
<HEAD>
<META HTTP-EQUIV="Content-Type" CONTENT="text/html;
charset=Shift_JIS">
<TITLE>HTMLを書く</TITLE>
</HEAD>
<BODY BGCOLOR="yellow">
<FONT SIZE="5">HTMLを書く</FONT><BR>
<FONT COLOR="#FF0000">HTMLを書く</FONT>
</BODY>
|
</HTML>
```

Webページ



HTML文書を書く流れ

メモ帳を起動



HTML文書を書く

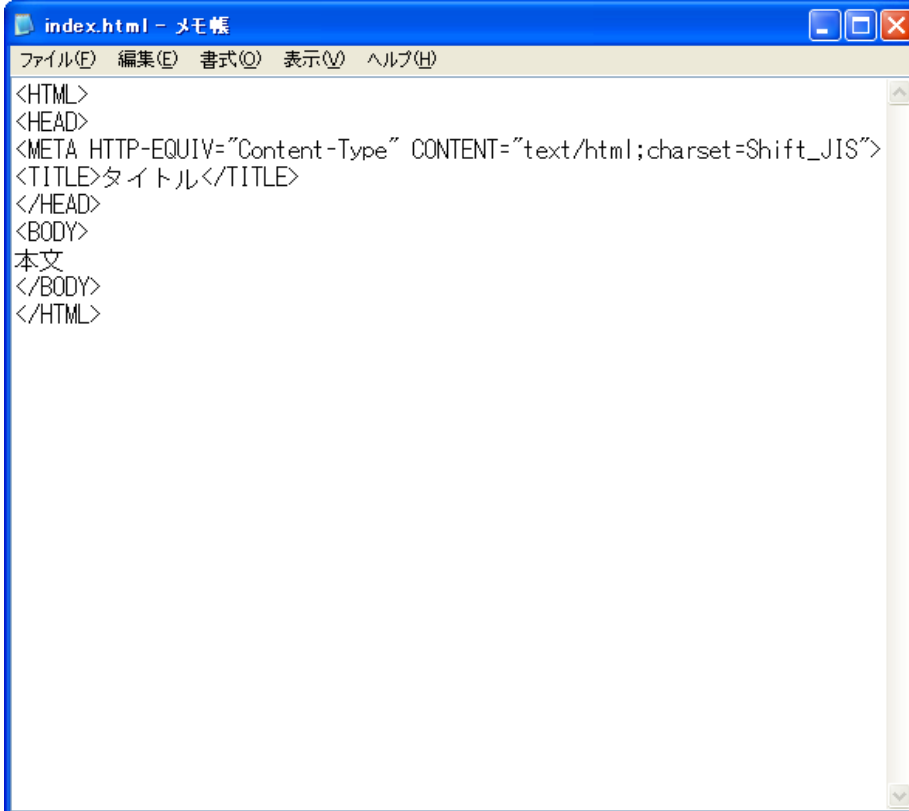


.htmlとして保存

HTML文書

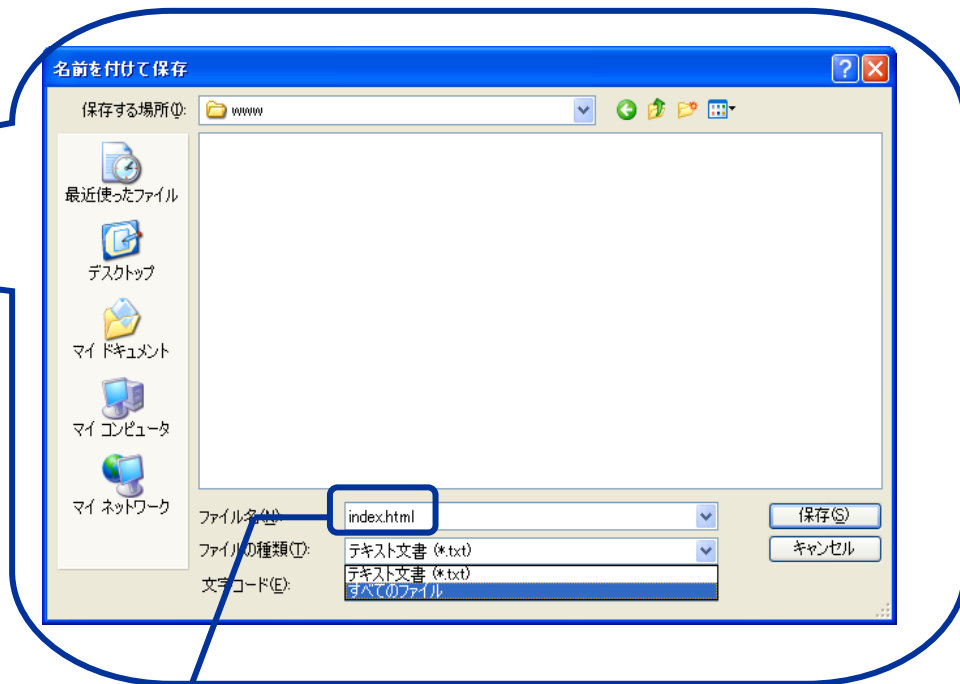
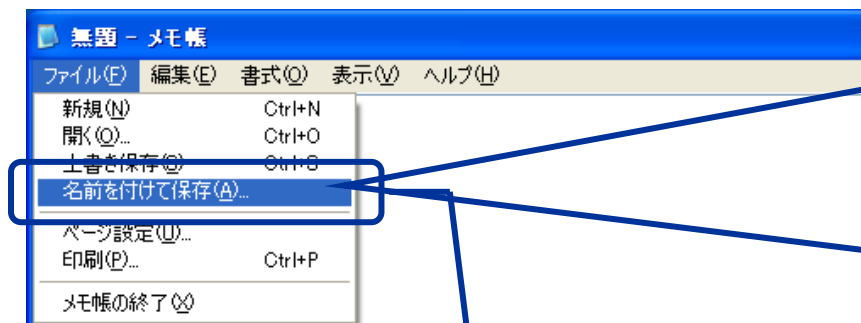
- テキスト文書
- タグで構造を表す
 - <html>など
 - 大文字小文字の区別なし
 - 半角英字で
- 開始タグと終了タグ
 - <html>~</html>
 - ネスト可能
 - <html><body></body></html> ○
 - <html><body></html></body> ×

記述例



```
index.html - メモ帳
ファイル(F) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)
<HTML>
<HEAD>
<META HTTP-EQUIV="Content-Type" CONTENT="text/html; charset=Shift_JIS">
<TITLE>タイトル</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
本文
</BODY>
</HTML>
```


.htmlとして保存



名前を付けて保存をクリック

~.html

見出し

見出し 1

<h1>. . . </h1>

見出し 2

<h2>. . . </h2>

. . .

<h6>. . . </h6>

<HTML>

<HEAD>

<TITLE>私のWebページ</TITLE>

</HEAD>

<BODY>

<h1>筑波太郎のWebページ</h1>

筑波太郎のWebページによろこそ

</BODY>

</HTML>



段落, 改行

段落

<p> . . . </p>

改行


```
<h1>筑波太郎のWebページ</h1>
<p>筑波太郎のWebページによろこそ</p>
<p>
筑波大学は緑に囲まれた
<br>
とても広くて素晴らしい大学です
</p>
```



注意:HTML文書内の改行は関係ない

画像

書式

```

```

```
<h1>筑波太郎のWebページ</h1>
```

```
<p>筑波太郎のWebページによろこそ</p>
```

```

```

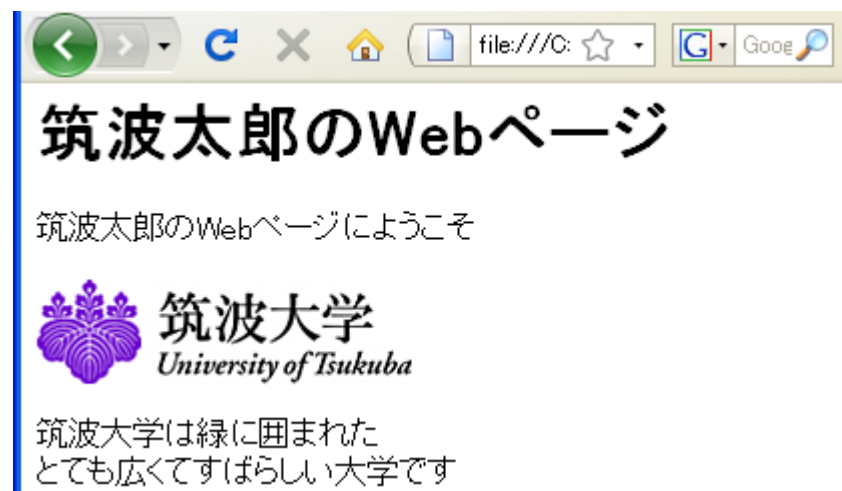
```
<p>
```

筑波大学は緑に囲まれた

```
<br>
```

とても広くて素晴らしい大学です

```
</p>
```



リンク

書式

```
<a href="リンク先のアドレス"> . . . </a>
```

```
<h2>リンク</h2>
```

```
<a href="http://www.tsukuba.ac.jp/">筑波大学</a><br>
```

```
<a href="http://www.md.tsukuba.ac.jp/md-school/">医学類</a>
```



リスト(箇条書き, 番号付リスト)

箇条書き

```
<ul>
```

```
<li>項目 1 </li>
```

```
<li>項目 2 </li>
```

```
</ul>
```

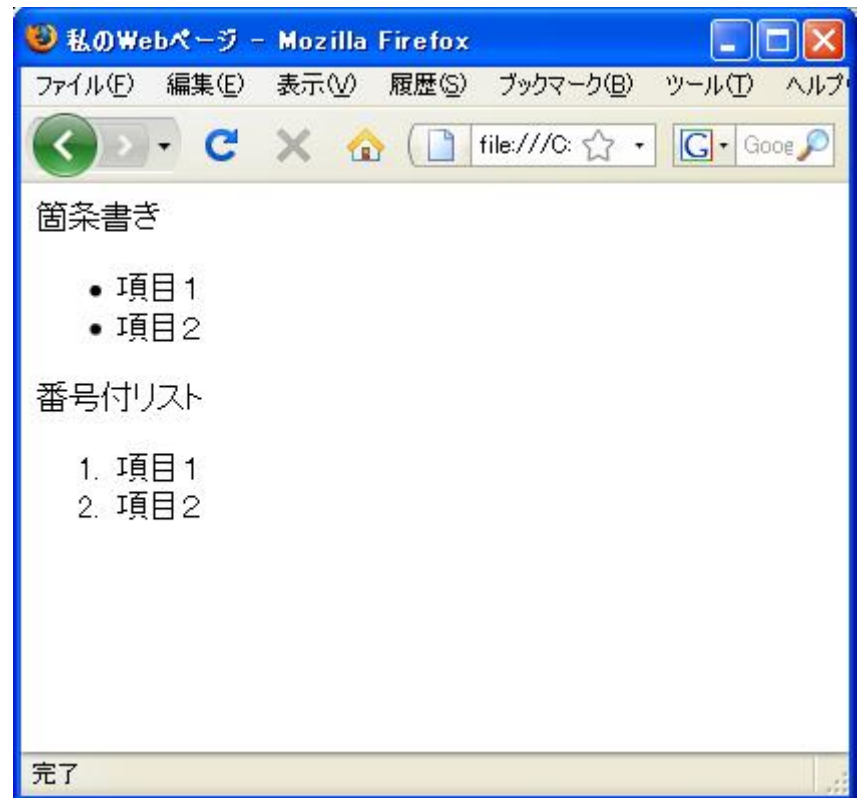
番号付リスト

```
<ol>
```

```
<li>項目 1 </li>
```

```
<li>項目 2 </li>
```

```
</ol>
```




表

書式

```
<table>  
<tr><th>項目名</th>. . .</tr>  
<tr><td>値</td>. . .</tr>  
</table>
```

```
<table border=2>  
<tr><th>名前</th><th>英語</th><th>数学</th></tr>  
<tr><th>筑波太郎</th><td>70</td><td>80</td></tr>  
</table>
```



名前	英語	数学
筑波太郎	70	80

スタイルシート1

書式

```
<STYLE
```

```
<!-- セレクタ {宣言} -->
```

```
</STYLE>
```

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>私のWebページ</TITLE>
```

```
<STYLE TYPE=" text/css" >
```

```
<!--
```

```
P {color:#FF0000}
```

```
H1 {font-size:120%}
```

```
-->
```

```
</STYLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

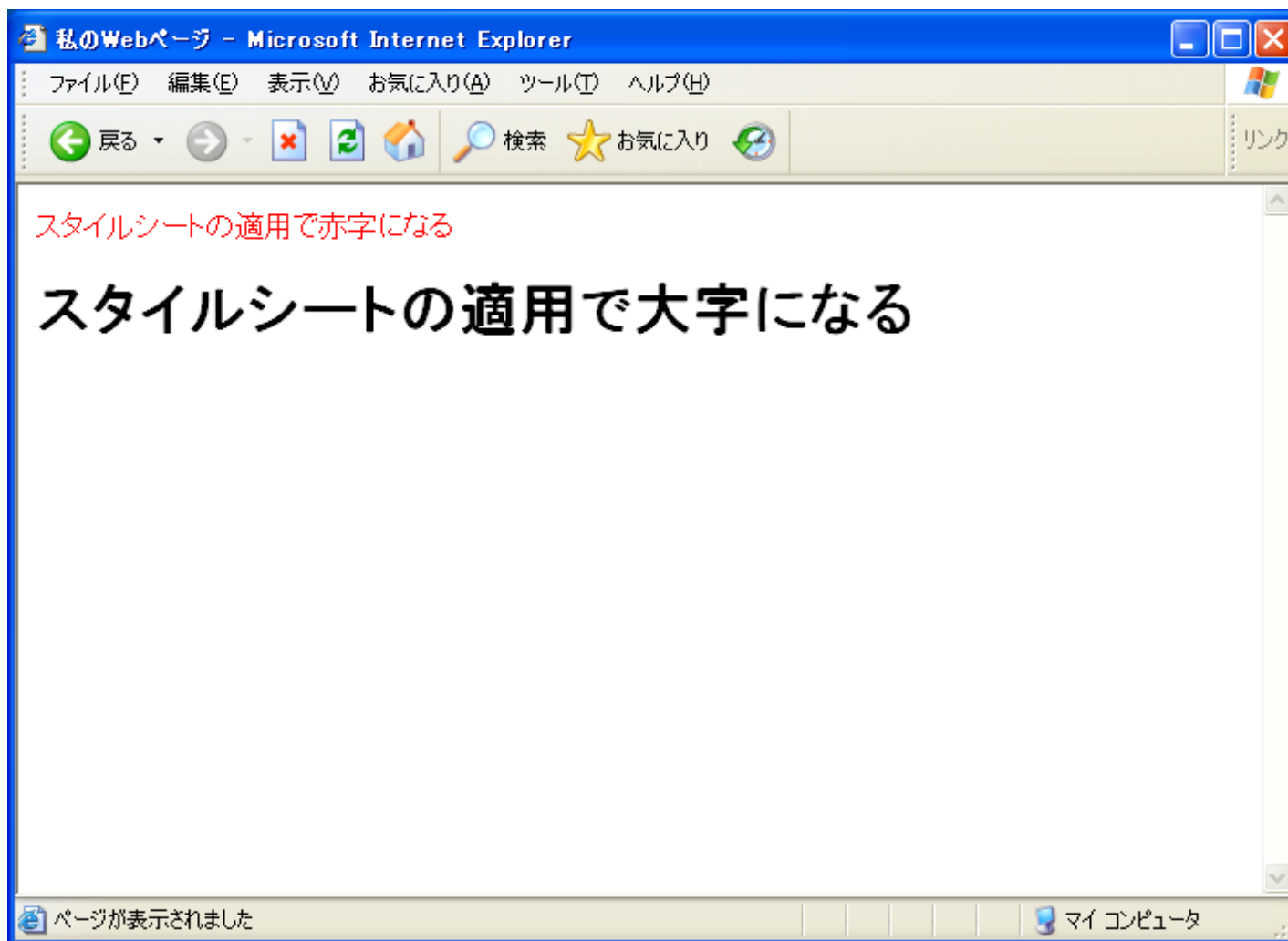
```
<P>スタイルシートの適用で赤字になる</P>
```

```
<H1>スタイルシートの適用で大字になる
```

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

スタイルシート2



HTMLの参考資料

- SUPER HTML4.0 REFERENCE
<http://www.zspc.com/html40/index.html>
- とほほのWWW入門
 - <http://www.tohoho-web.com/>
 - ホームページ入門
<http://www.tohoho-web.com/wwwbeg.htm>
 - HTMLリファレンス
<http://www.tohoho-web.com/html/index.htm>

Markup Validation Service

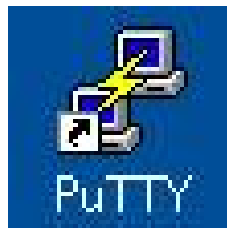
- <http://validator.w3.org/>
- 文法チェックをしたいページのURI(URL)を指定

Webページ作成時の注意点

- ファイル名の記述間違い
 - 基本的に半角英数文字
- ファイルのパーミッション
 - 他人(Webサーバ)に読込許可
- ネットワークを使ったファイル転送
- Webのアクセス制御

ファイルのパーミッション

- Linuxシステムにログインしてファイルアクセス権限を変更
 - 他人が変更できないように
 - 他人(Webサーバ)が読込可能に



サーバ名 : unix01.u.tsukuba.ac.jp

```
% ls -l  
% chmod 644 index.html . . .
```

tatebe.osamu.gt@unix01:~/www/local_only

Using username "tatebe.osamu.gt".

Authenticating with public key "tatebe@win" from agent

Last login: Sun May 10 15:15:56 2009 from 164.94.100.220.dy.bbexcite.jp

[tatebe.osamu.gt@unix01 ~]\$ ls -l www

total 8

```
-rw-r--r-- 1 tatebe.osamu.gt staff 722 Apr 10 00:50 index.html
drwx--x--x 3 tatebe.osamu.gt staff 4096 May 10 14:55 local_only
```

[tatebe.osamu.gt@unix01 ~]\$ cd www/local_only

[tatebe.osamu.gt@unix01 local_only]\$ ls -l

total 16

```
-rwxr-xr-x 1 tatebe.osamu.gt staff 6147 Sep 19 2008 logo.gif
drwxr-xr-x 2 tatebe.osamu.gt staff 4096 Nov 7 2008 sample
-rwxr-xr-x 1 tatebe.osamu.gt staff 1343 Sep 19 2008 sample.html
```

[tatebe.osamu.gt@unix01 local_only]\$ chmod 644 logo.gif sample.html

[tatebe.osamu.gt@unix01 local_only]\$ ls -l

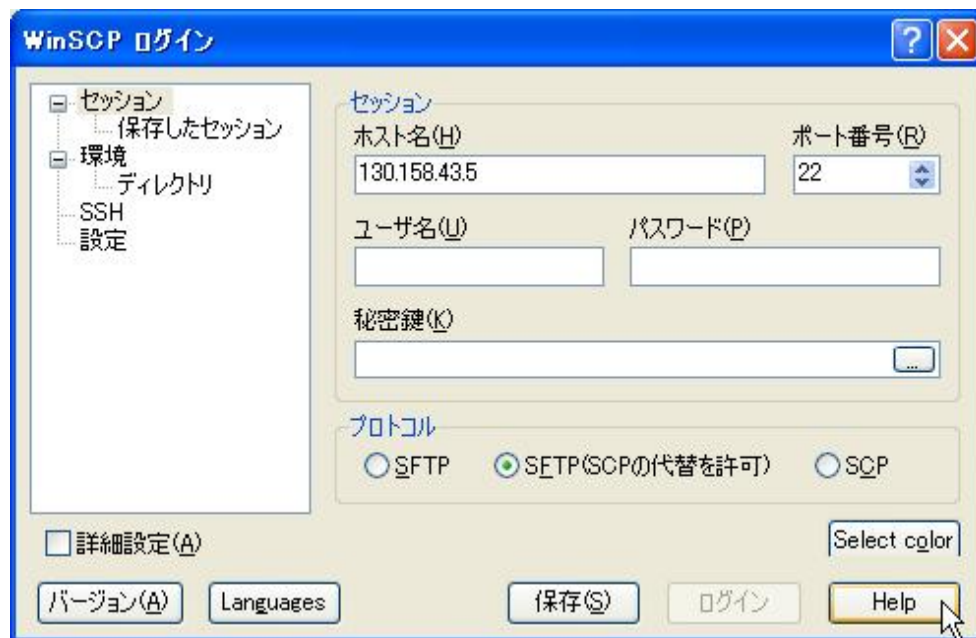
total 16

```
-rw-r--r-- 1 tatebe.osamu.gt staff 6147 Sep 19 2008 logo.gif
drwxr-xr-x 2 tatebe.osamu.gt staff 4096 Nov 7 2008 sample
-rw-r--r-- 1 tatebe.osamu.gt staff 1343 Sep 19 2008 sample.html
```

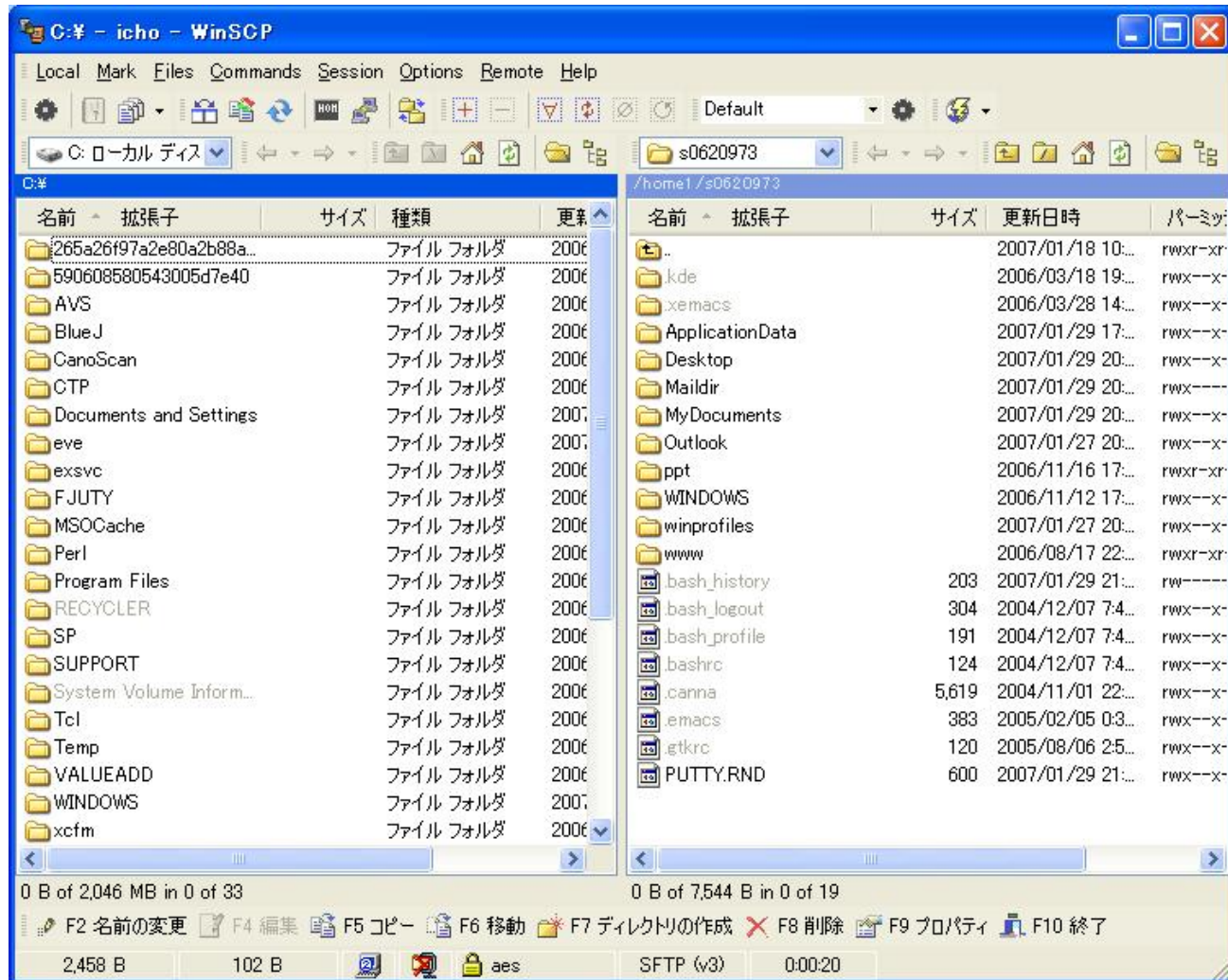
[tatebe.osamu.gt@unix01 local_only]\$ █

ネットワークを使ったファイル転送

- 作成したWebページをインターネットで閲覧するためにWinSCPなどを使ってファイルを転送する



WinSCPの使い方



Webページによる情報の発信

Webのアクセス制御

- 学内のみアクセス許可
 - local_onlyディレクトリの下にファイルを作成
z:¥www¥local_only
 - .htaccessで制御
 - 該当ディレクトリに以下のような.htaccessファイルを置く

.htaccessの記述例

```
<limit>  
order deny, allow  
deny from all  
allow from .tsukuba.ac.jp  
</limit>
```

補足スライド

背景に色を付ける

書式

```
<BODY BGCOLOR="color">
```

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>私のWebページ
```

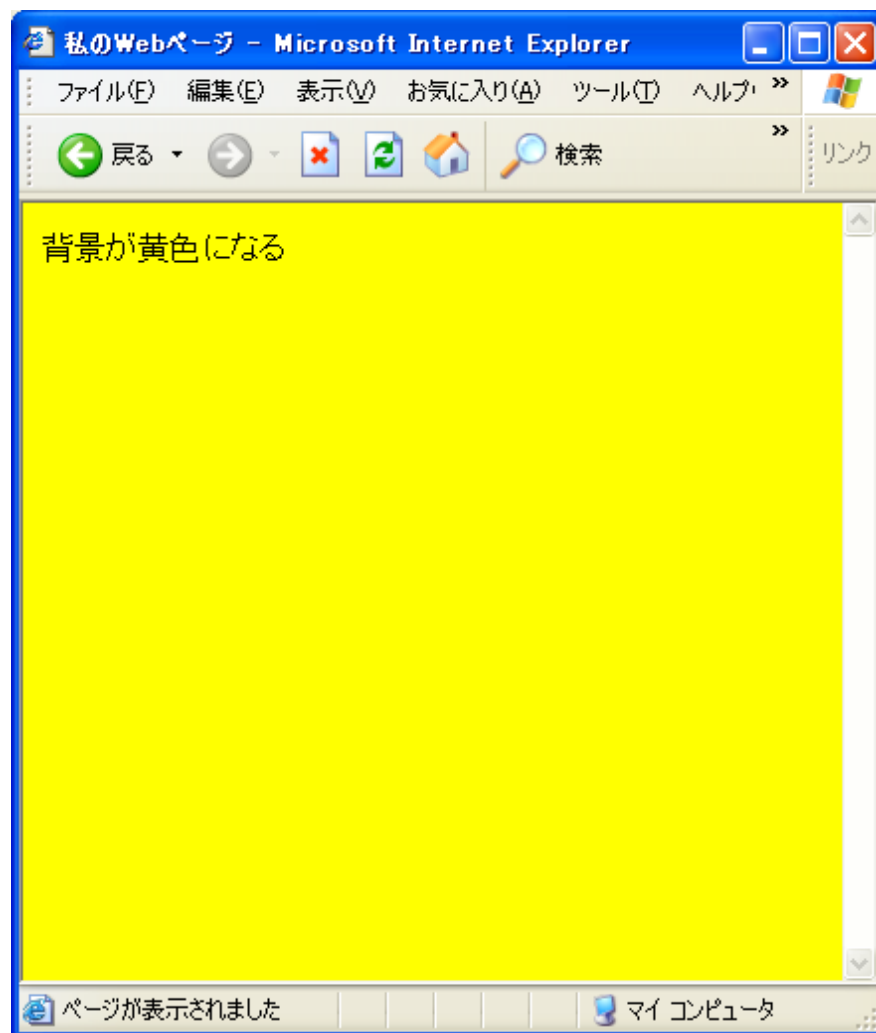
```
</HEAD>
```

```
<BODY BGCOLOR=yellow>
```

```
背景が黄色になる
```

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```



背景に画像を貼り付ける

書式

```
<BODY BACKGROUND="画像ファイル名">
```

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>私のWebページ</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY BACKGROUND="img. jpg">
```

背景に画像が貼られる

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```



サンプル画像

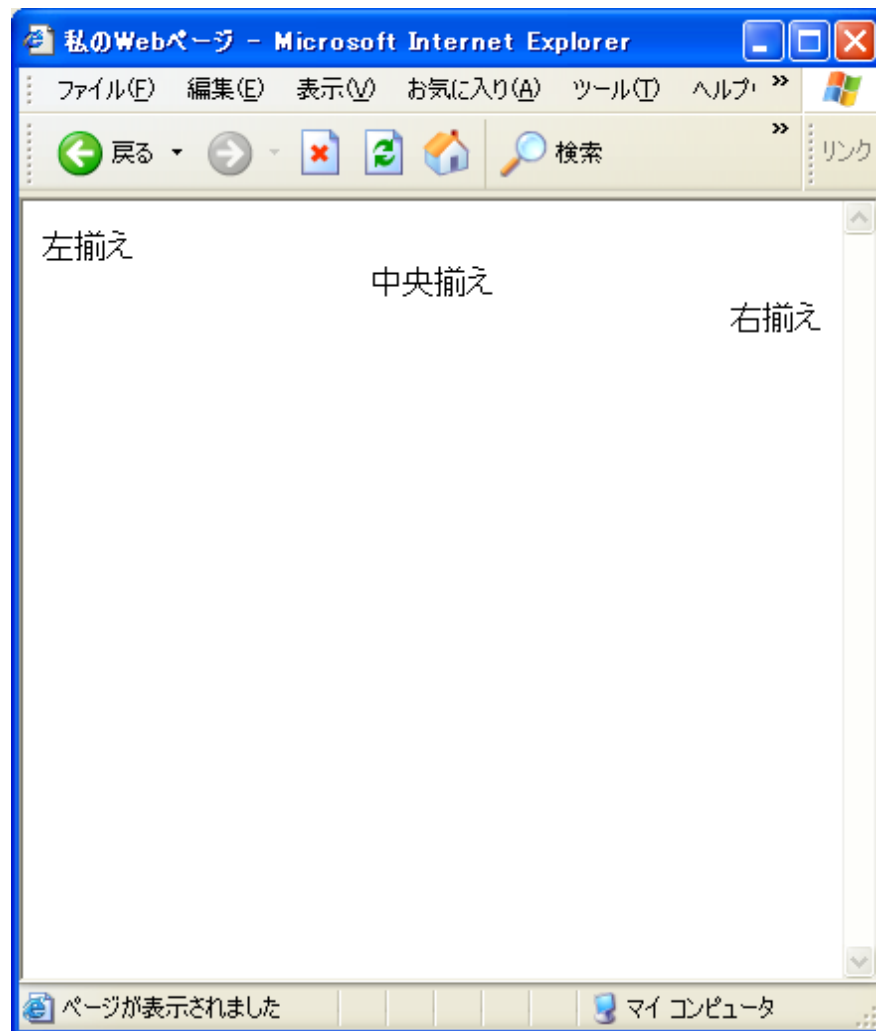
http://www.u.tsukuba.ac.jp/~tatebe.osamu.gt/local_only/sample/

文字の表示位置の指定

書式

```
<DIV ALIGN=xxx> </DIV>
```

```
<HTML>  
<HEAD>  
<TITLE>私のWebページ</TITLE>  
</HEAD>  
<BODY>  
<DIV ALIGN=left>左揃え</DIV>  
<DIV ALIGN=center>中央揃え  
<DIV ALIGN=right>右揃え</DIV>  
</BODY>  
</HTML>
```



フォント1

書式

```
<FONT SIZE="n" COLOR="xxx" > </FONT>
```

```
<HTML>
```

```
<HEAD><TITLE>私のWebページ</TITLE></HEAD>
```

```
<BODY>
```

```
<FONT SIZE="5">文字を大きくしたり</FONT><BR>
```

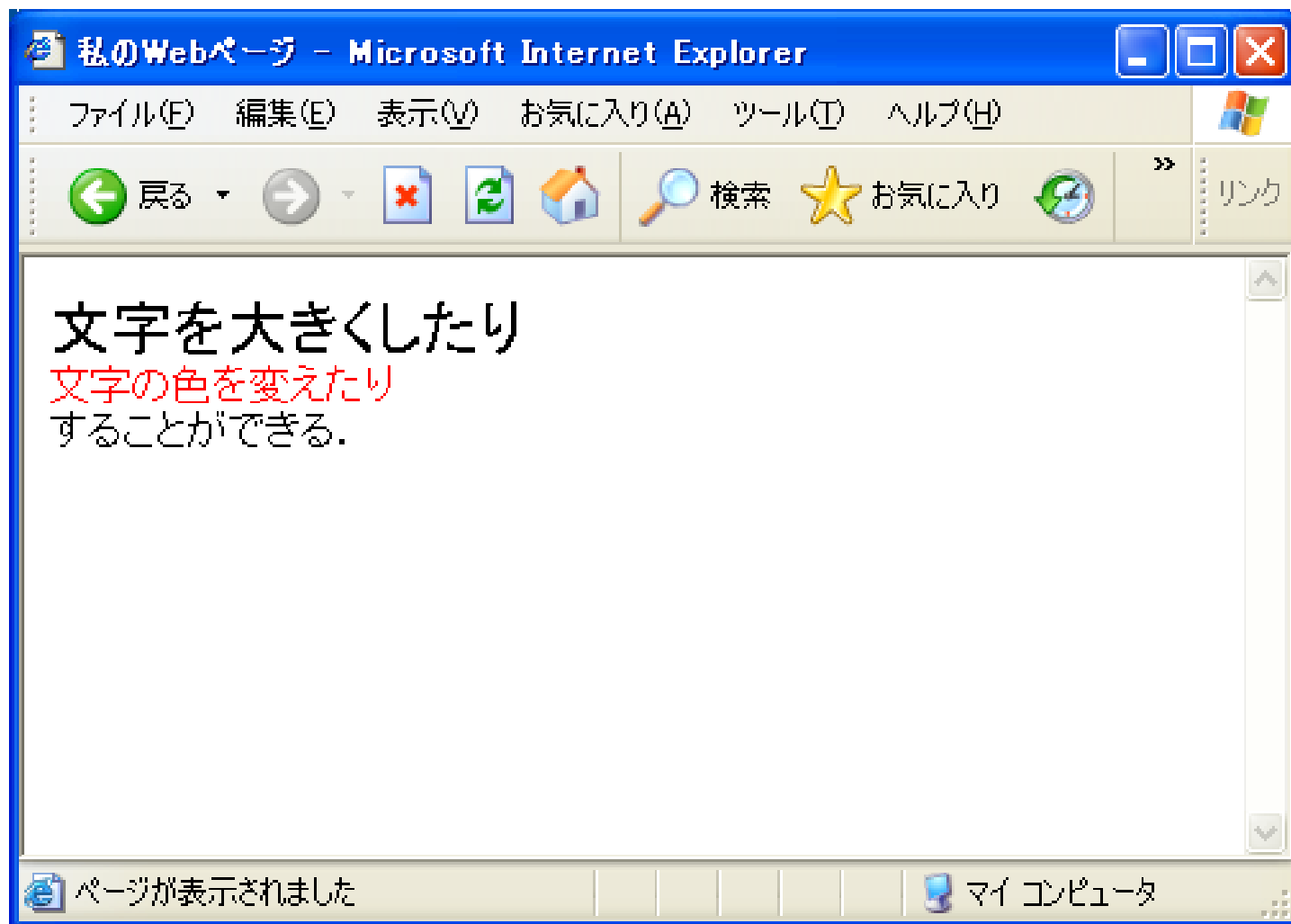
```
<FONT COLOR="#FF0000">文字の色を変えたり
```

```
することができる. <BR>
```

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

フォント2



カラーの指定

■ 1. カラーネーム 色の名前で指定する

- HTML 4.01で定められている色

Red	Lime	Blue	White
Maroon	Green	Navy	Silver
Yellow	Aqua	Fuchsia	Gray
Olive	Teal	Purple	Black

■ 2. #rrggbb

赤(red), 緑(green), 青(blue)の3色をそれぞれ16進数2桁で表す

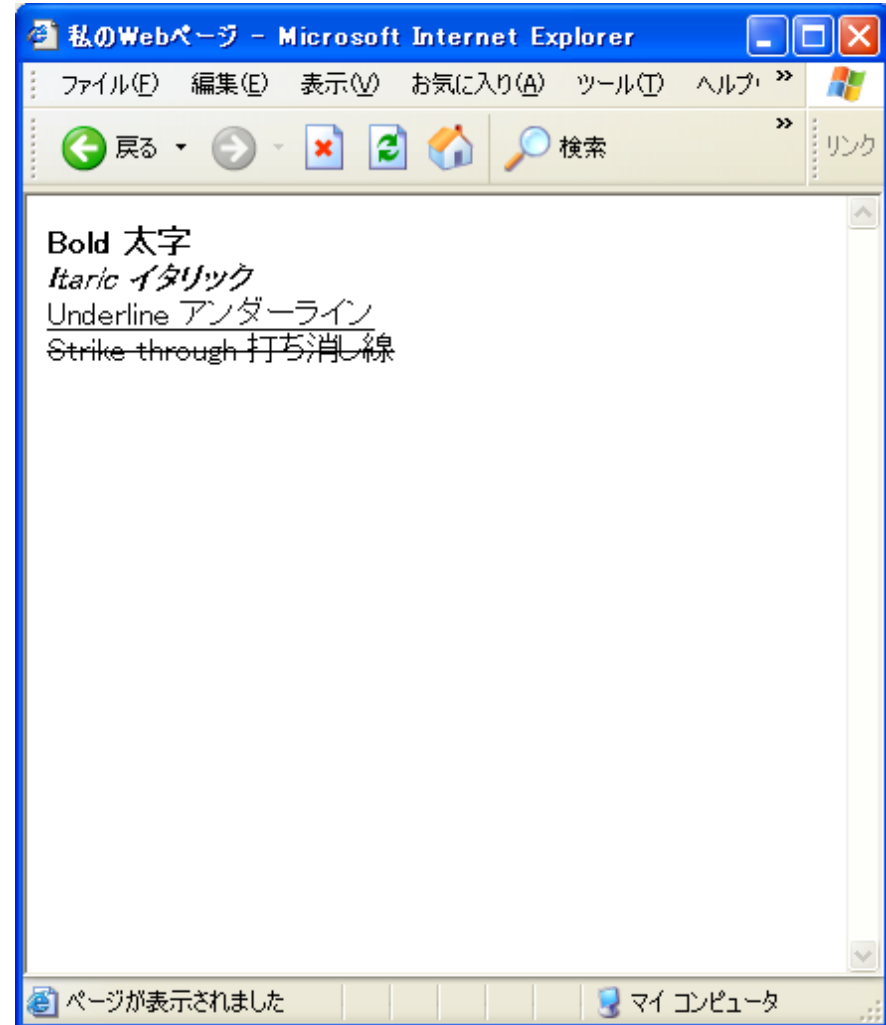
- $256^3=16,777,216$ 通りの色指定

修飾文字（物理的な指定）

書式

 	太字
<I> </I>	イタリック
<U> </U>	アンダーライ
<S> </S>	打ち消し線

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>私のWebページ</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<B>Bold 太字</B><BR>
<I>Itaric イタリック</I><BR>
<U>Underline アンダーライン</U><BR>
<S>Strike through 打ち消し線
</BODY>
</HTML>
```



HTMLについての補足

- 開始タグ, 終了タグは必ずペアで利用
- `<html><head></head><body></body></html>`
- 表中のセルの行揃え, 縦方向の位置はTR, TH, TDのalign, valign属性で指定
- fontのsize属性
 - 1~7の整数, 現在の値に対し+n, -n
 - 実際の大きさはブラウザ依存