

# ITコンテンツ制作

---

第2,3回

HTMLの文書構造、基本的な要素

# 内容

---

- HTMLの文書構造
- 基本的な要素

# HTMLの概要

---

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>ここにページのタイトルを記述する。</title>
  </head>
  <body>
    ここにページの内容を記述する。
  </body>
</html>
```

<!DOCTYPE html>  
<html> ~ </html>  
<head> ~ </head>  
<title> ~ </title>  
  
<body> ~ </body>

文書型宣言(HTML文書であること、バージョンを宣言する。)  
HTML文書のルートを表す。  
HTML文書のメタデータを含む。(ページには表示されない。)  
HTML文書のタイトルを表すメタデータ。  
(ブラウザのタイトルバーなどに表示される。)  
HTML文書のコンテンツを表す。  
(ページの内容としてブラウザの中に表示される。)

# 準備

---

## □ 必要な道具

- エディタ
- ブラウザ

## □ 表示

HTML文書を書いたら、ブラウザで表示して確認する。

## □ 修正、再読み込み

HTML文書を修正したら、ブラウザで再読み込みをして最新の情報に更新する。

# フォルダ、ファイル名、拡張子

---

## □ フォルダ

public\_html

## □ ファイル名

直接入力で入力できる半角英数字と、一部の記号を用いる。

- 半角英数字

- 記号は、ハイフン「-」とアンダースコア「\_」などはOK、空白(スペース)はNG

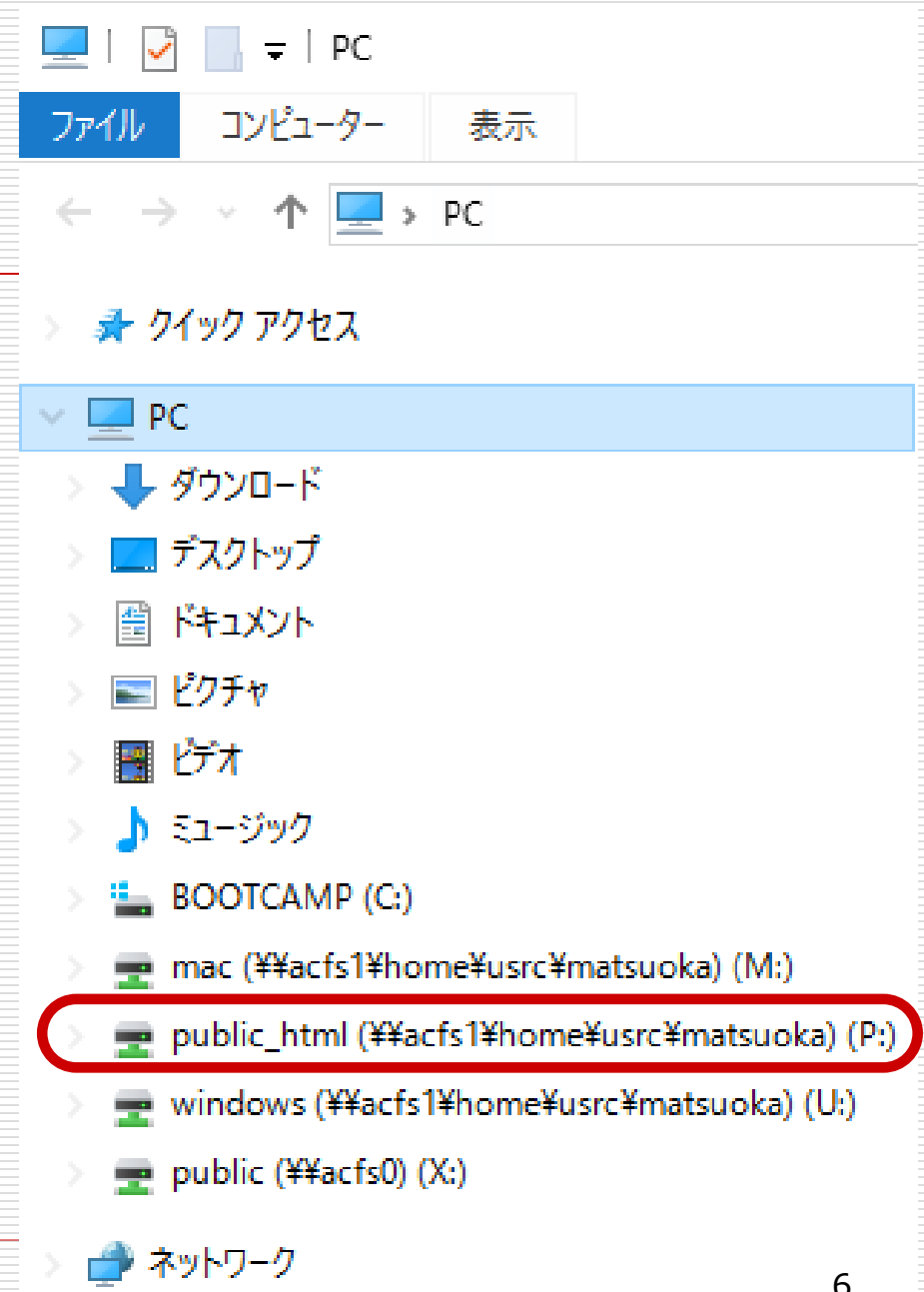
## □ 拡張子

html

例) 「public\_html」フォルダの「index.html」、「abcd\_0123.html」など

# 作成手順

1. テキストエディタ(メモ帳など)でHTMLを記述する。  
フォルダ : public\_html  
ファイル名 : index.html  
など  
拡張子は、「html」
2. ブラウザで表示する。
3. 修正、再読み込み(更新)を繰り返す。



# 公開

---

## 学内向け演習用webサーバ

「public\_html」フォルダ

学内からのみ参照可能

例)

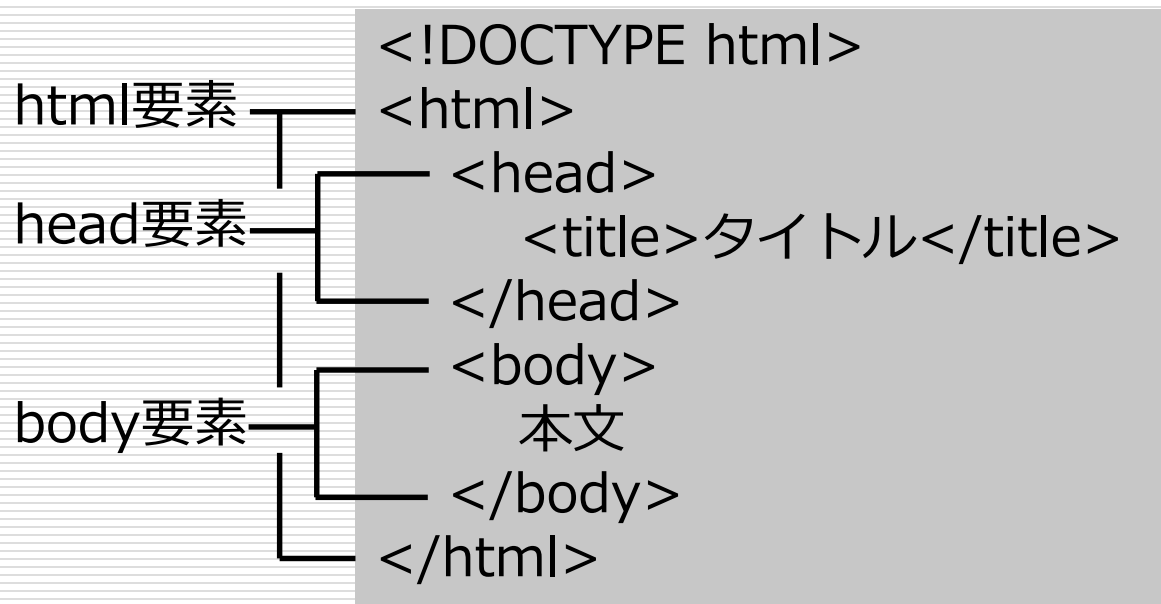
- ファイル public\_htmlフォルダのindex.html
- URL <http://ex.tsuda.ac.jp/~ユーザー名/index.html>

# HTMLの構文(1)

---

## 要素

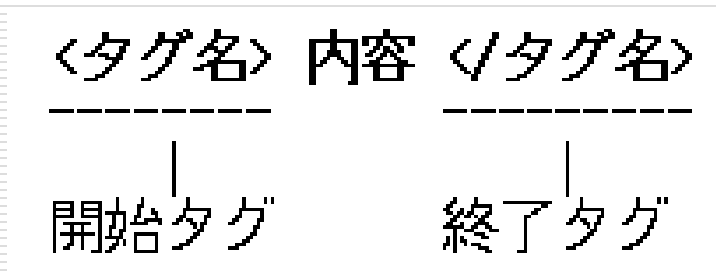
- HTMLの文書には、内容そのものと文書構造の両方を記述する。文書構造は、要素を用いて、次のように記述する。





## HTMLの構文(2)

- 各要素は、開始タグで始まり、終了タグで終わる。



- 各要素の中(開始タグと終了タグに囲まれた内容)には、要素(開始タグ,内容,終了タグ)を含むことができる。

| 正  | 誤  |
|--|--|
| <pre>&lt;tag1&gt;   &lt;tag2&gt;     xxx   &lt;/tag2&gt; &lt;/tag1&gt;</pre> | <pre>&lt;tag1&gt;   &lt;tag2&gt;     xxx   &lt;/tag1&gt; &lt;/tag2&gt;</pre> |

# HTMLの構文(3)

---

## 属性

要素の開始タグの中で属性を指定することが出来る。

<タグ名 **属性名**>...</タグ名>

<タグ名 **属性名**=“属性値”>...</タグ名>

<タグ名 **属性名1**=“属性値1” **属性名2**=“属性値2” ... >...</タグ名>

指定できる属性は要素ごとに決まっている。

属性を2つ以上記述する場合は、間をスペースで区切る。

<タグ名>

の様に、属性を指定していない場合は標準値が使用される。

使用例: 画像の表示で、画像ファイルの場所、ファイル名を指定する。

<img **src**=“cake.jpg” ... >

# HTMLの構文(4)

---

## その他

- ブラウザ(Edge, IE, Safari, Chrome等)で表示すると、内容は表示されるが、タグは表示されない。タグで指定した構造に応じ、表示を整えたり、リンクなどが用意される。
- タグ名は、半角で記述すれば大文字, 小文字のどちらを用いてもよいが、全角で記述するとタグと解釈されない。
- タグは、基本的には<タグ名>で開始し、</タグ名>で終了するが、タグの種類によっては終了タグ</タグ名>を省略できるものがある。

# HTMLの基本的な要素

---

- HTML(HTML)
  - ヘッダ(HEAD)
    - タイトル(TITLE)
  - ボディ(BODIY)
    - 見出し(Heading)
    - 段落(Paragraph) と 改行(Line Break)
    - 水平区切り線(Horizontal Rule)
    - リスト
      - 順序無しのリスト(Unordered List)
      - 順序有りのリスト(Ordered List)
      - 定義リスト(Definition List)
    - テーブル(TABLE)
    - リンク(Anchor)
    - 画像(IMaGe)

# html要素、head要素、body要素、title要素

---

## □ html要素

HTML文書のルートを表す。

属性: lang属性で言語を指定 など

html要素は、head要素とbody要素を含む。

## □ head要素

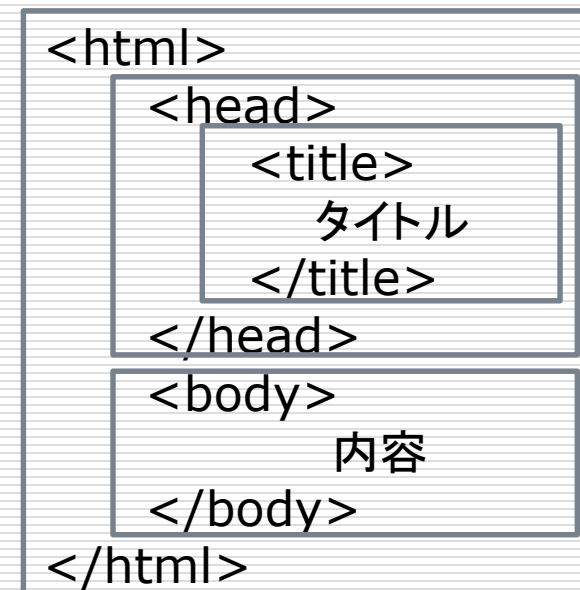
title要素、meta要素など文書に関する情報を記述する。

## □ title要素

文書のタイトルを記述する。

## □ body要素

- 文書の内容を記述する。



# h1～h6要素、 p要素、 br要素、 hr要素

---

- h1～h6要素  
見出し(Heading)  
レベル1からレベル6(レベル1が一番大きい見出し、レベル6が一番小さい見出し)
- p要素  
段落(Paragraph)
- br要素  
改行(Line Break)
- hr要素  
水平区切り線(Horizontal Rule)  
段落レベルのテーマの区切り

# 使用例

```
<html>
<head>
  <title>exercise</title>
</head>
<body>
  <h1>練習</h1>

  <h2>段落</h2>
  <p>
    段落の内容です。
  </p>

  <h2>改行</h2>
  <p>
    段落レベルの区切りではないが、改行して表示したい時に用います。
  </p>
  <p>
    Department of English<br>
    College of Liberal Arts<br>
    Tsuda University
  </p>

  <h2>水平線</h2>
  段落レベルの区切りに線を引きます。
  <hr>

</body>
</html>
```

## 練習

### 段落

段落の内容です。

### 改行

段落レベルの区切りではないが、改行して表示したい時に用います。

Department of English  
College of Liberal Arts  
Tsuda University

### 水平線

段落レベルの区切りに線を引きます。

---

# リスト

---

## □ ul要素

順序無しのリスト(Unordered List)

## □ ol要素

順序有りのリスト(Ordered List)

## □ li要素

リストの項目(List)

li要素は、ul要素やol要素などの子要素として使用することができる。



# 例: ul要素、li要素

---

<p>三大桜名所</p>

<ul>

<li>弘前城（青森県弘前市）</li>

<li>高遠城址公園（長野県伊那市）</li>

<li>吉野山（奈良県吉野郡）</li>

</ul>

## 三大桜名所

- ・ 弘前城（青森県弘前市）
- ・ 高遠城址公園（長野県伊那市）
- ・ 吉野山（奈良県吉野郡）

Wikipedia 日本三大一覽

<https://ja.wikipedia.org/wiki/%E6%97%A5%E6%9C%AC%E4%B8%89%E5%A4%A7%E4%B8%80%E8%A6%A7>

# 例: ol要素、li要素

---

<p>Walkerplus 花見・桜2018 全国の行ってみたい桜名所ランキング</p>

<ol>

<li>日中線記念自転車歩行者道のしだれ桜 (福島県・喜多方市)</li>

<li>津山城(鶴山公園)の桜 (岡山県津山市)</li>

<li>淀川河川公園背割堤地区の桜 (京都府八幡市)</li>

</ol>

Walkerplus 花見・桜2018 全国の行ってみたい桜名所ランキング

1. 日中線記念自転車歩行者道のしだれ桜 (福島県・喜多方市)
2. 津山城(鶴山公園)の桜 (岡山県津山市)
3. 淀川河川公園背割堤地区の桜 (京都府八幡市)

Walkerplus 花見・桜2018 全国の行ってみたい桜名所ランキング

<https://hanami.walkerplus.com/list/ss0006/>

## 例: ol要素、li要素のvalue属性

<p>ベスト4</p>

<ol>

<li value="1">一位</li>

<li value="2">二位</li>

<li value="3">同率三位のAAA</li>

<li value="3">同率三位のBBB</li>

</ol>

ベスト4

1. 一位
2. 二位
3. 同率三位のAAA
3. 同率三位のBBB

## 例: ol要素のreversed属性、start属性

---

```
<p>ベスト3(カウントダウン)</P>
```

```
<ol reversed="true" start="3">
```

```
  <li>三位</li>
```

```
  <li>二位</li>
```

```
  <li>一位</li>
```

```
</ol>
```

ベスト3(カウントダウン)

3. 三位

2. 二位

1. 一位

\*reversedは、Safari, Chrome, Firefoxは対応、InternetExplorerは未対応

# 例: ol要素、css(list-style-type)

## ローマ数字を用いた例

- I. あああ
- II. いいい
- III. ううう
- IV. えええ
- V. おおお

<p>ローマ数字を用いた例</p>

<ol>

<li style="list-style-type: upper-roman">あああ</li>

<li style="list-style-type: upper-roman">いいい</li>

<li style="list-style-type: upper-roman">ううう</li>

<li style="list-style-type: upper-roman">えええ</li>

<li style="list-style-type: upper-roman">おおお</li>

</ol>

# 説明リスト

---

- dl要素  
説明リスト(Description List)
- dt要素  
説明される言葉(Description Term) ... 用語、名前
- dd要素  
説明、定義(Description, Definition) ... 説明、値

dl要素は、dt要素とdd要素のグループを子要素に持つ。

HTML4.01 Definition List → HTML5 Description List

# 例: dl要素、 dt要素、 dd要素

<dl>

<dt>色</dt>

<dd>色（いろ、英: color）は、可視光の組成の差によって感覚質の差が認められる視知覚である色知覚、および、色知覚を起こす刺激である色刺激を指す。

</dd>

<dt>襟</dt>

<dd>襟は衣服の首回りに当たる部分ではあるが、その服飾が発達した地域で様々な方向性が模索され、日常的に着る衣服では、地域の気候風土に即した発展を見せている。</dd>

</dl>

色

色（いろ、英: color）は、可視光の組成の差によって感覚質の差が認められる視知覚である色知覚、および、色知覚を起こす刺激である色刺激を指す。

襟

襟は衣服の首回りに当たる部分ではあるが、その服飾が発達した地域で様々な方向性が模索され、日常的に着る衣服では、地域の気候風土に即した発展を見せている。

# 例: dl要素、 dt要素、 dd要素

<dl>

<dt>色</dt>

<dd>襟</dd>

<dt>color</dt>

<dt>colour</dt>

<dd>色（アメリカ英語: color／イギリス英語: colour）。特にモノクロームに対して複数の色を表示した状態、及び表示できる機能のこと。</dd>

</dl>

collar

襟

color

colour

色（アメリカ英語: color／イギリス英語: colour）。特にモノクロームに対して複数の色を表示した状態、及び表示できる機能のこと。

Wikipedia カラー

<https://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%82%AB%E3%83%A9%E3%83%BC>



# 例: dl要素、 dt要素、 dd要素

---

<dl>

<dt>作詞</dt>

<dd>山田 太郎 さん</dd>

<dd>小平 花子 さん</dd>

<dt>作曲</dt>

<dd>津田 桜子 さん</dd>

</dl>

作詞

山田 太郎 さん

小平 花子 さん

作曲

津田 桜子 さん

# 表

---

- table要素
- tr要素  
    テーブルの行
- td要素  
    セルのデータ
- th要素  
    見出しセル
- caption要素  
    表のキャプション(見出し、説明)

# 例: テーブル

```
<table>
  <caption>座席表</caption>
  <tr>
    <th>座席</th>
    <th>学籍番号</th>
    <th>氏名</th>
  </tr>
  <tr>
    <th>XXX-001</th>
    <td>A18001</td>
    <td>Hanako Kodaira</td>
  </tr>
  <tr>
    <th>XXX-002</th>
    <td>B18401</td>
    <td>Sakurako Kodaira</td>
  </tr>
</table>
```

| 座席表     |        |                  |
|---------|--------|------------------|
| 座席      | 学籍番号   | 氏名               |
| XXX-001 | A18001 | Hanako Kodaira   |
| XXX-002 | B18401 | Sakurako Kodaira |

# 例: テーブル(罫線)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <style type="text/css">
<!--
    table {
      border-collapse: collapse;
      border: solid 2px black;
    }
    th, td {
      border: solid 1px black;
    }
-->
    </style>
  </head>
```

```
<body>
  <p>table要素の練習、罫線</p>
  <table>
    <caption>座席表</caption>
    <tr>
      <th>座席</th>
      <th>学籍番号</th>
      <th>氏名</th>
    </tr>
    <tr>
      <th>XXX-001</th>
      <td>A18001</td>
      <td>Hanako Kodaira</td>
    </tr>
    <tr>
      <th>XXX-002</th>
      <td>B18401</td>
      <td>Sakurako Kodaira</td>
    </tr>
  </table>
</body>
</html>
```

table要素の練習、罫線

座席表

| 座席      | 学籍番号   | 氏名               |
|---------|--------|------------------|
| XXX-001 | A18001 | Hanako Kodaira   |
| XXX-002 | B18401 | Sakurako Kodaira |

# 画像

---

## □ img要素

画像(IMaGe)

src属性 ... 画像ファイル

alt属性 ... 代替テキスト

例:

```
<p>デザートはケーキでした。</p>
```

```

```

デザートはケーキでした。



# リンク

---

## □ a要素

リンク(**A**nchor)

href属性 ... リンク先のurl

例:

```
<a href="http://www.tsuda.ac.jp/">津田塾大学ホームページ</a>
```

[津田塾大学ホームページ](http://www.tsuda.ac.jp/)

# 範囲を指定する要素

## □ span要素

<span>.....</span>で囲まれた範囲をまとめる、テキストレベルの要素

## □ div要素

<div>.....</div>で囲まれた範囲をまとめる、グルーピングの要素

span要素、div要素自体には意味が無く、まとめてclass属性を適応するなどに用いる。

例

この文書は、<span>HTML</span>について説明しています。

```
<div>
<p>まず、 .....です。(第一段落)</p>
<p>次に、 .....です。(第二段落)</p>
</div>
```

# HTMLの文書型宣言とmeta情報

---

- DTD(Document Type Definition、文書型宣言)  
!DOCTYPEから始まり、HTMLのバージョン等を指定する。

例1: HTML4.01(Strict 厳密)

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN">
```

例2: HTML4.01(Transitional 移行型 Strictより緩やか)

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
```

例3: HTML5

```
<!DOCTYPE html>
```

※ 文書型宣言のDOCTYPEは大文字で表記し、HTML5ではhtmlは小文字で表記する。



# 文字コード指定 (HTML4.01の場合)

---

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=Shift_JIS" />
    :
  </head>
  <body>
    :
  </body>
</html>
```

# 文字コード指定 (HTML5の場合)

---

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
  <head>
```

```
    <meta charset="Shift_JIS">
```

```
    :
```

```
  </head>
```

```
  <body>
```

```
    :
```

```
  </body>
```

```
</html>
```