

WEB基礎演習

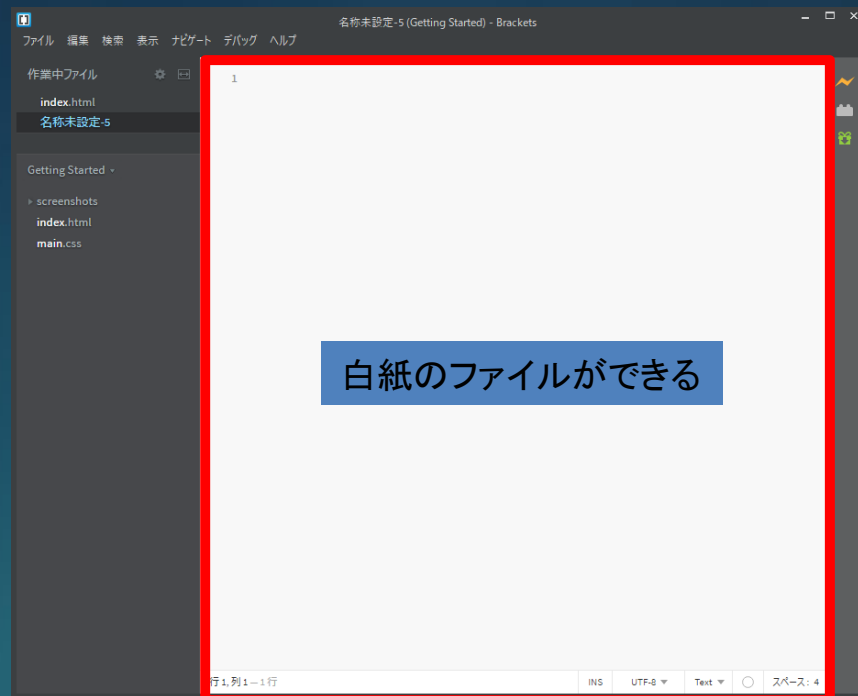
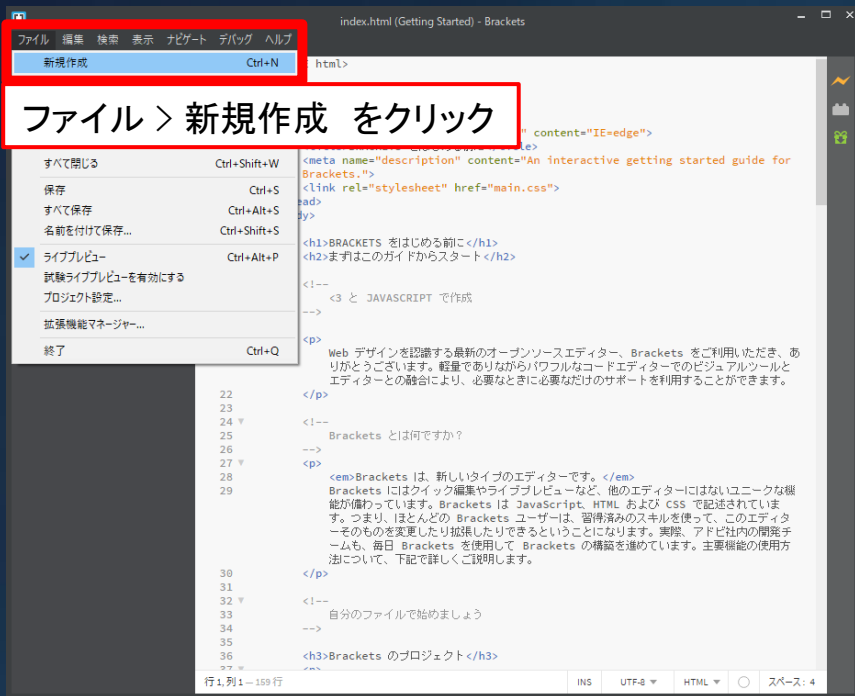
第10回

2020年12月4日（金）

- ・ソーシャルディスタンスを保とう(できるだけ1席ずつあける)
- ・必携PCを使いましょう
- ・もし忘れた場合→181教室でのログイン
 - 2限のユーザ名: WebPro4_1kumi
 - 3限のユーザ名: WebPro4_2kumi
 - パスワード: kudo

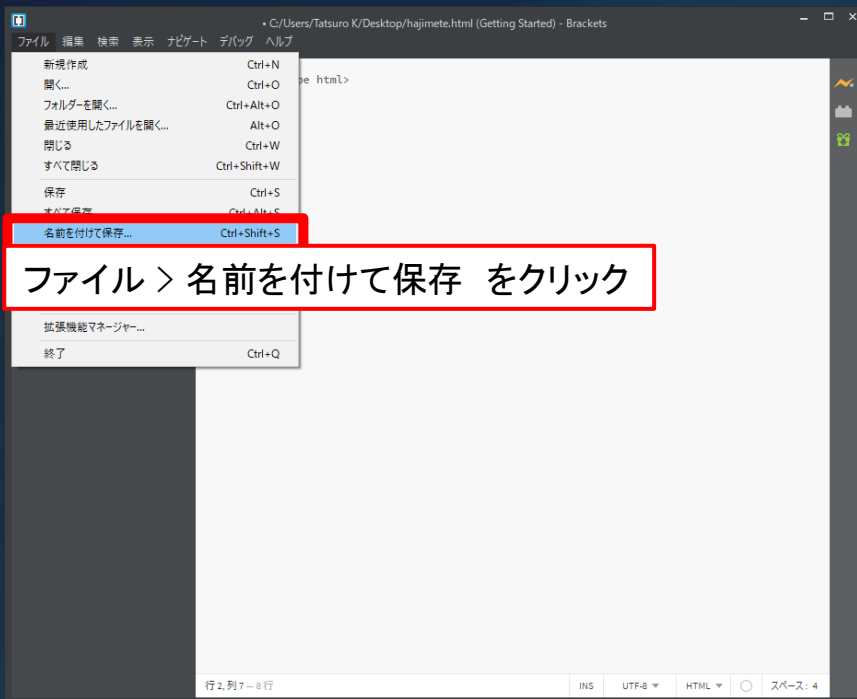
演習用ファイルの作成1 (CSS)

1. 編集ファイルの新規作成

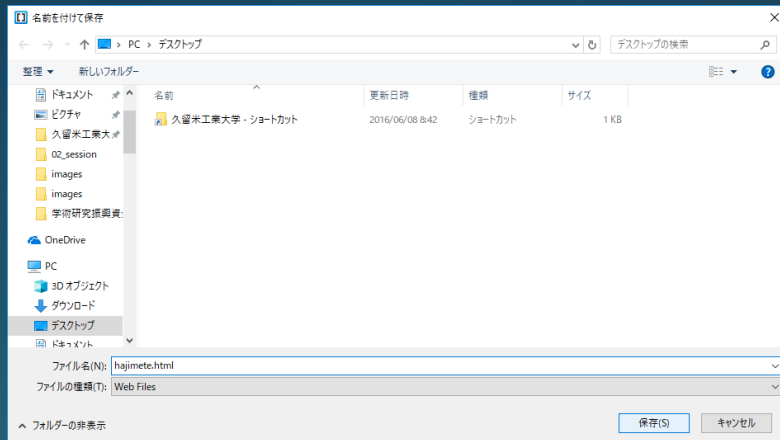


演習用ファイルの作成1 (CSS)

2. CSSファイルとして一度保存(これで候補表示などが働くように)



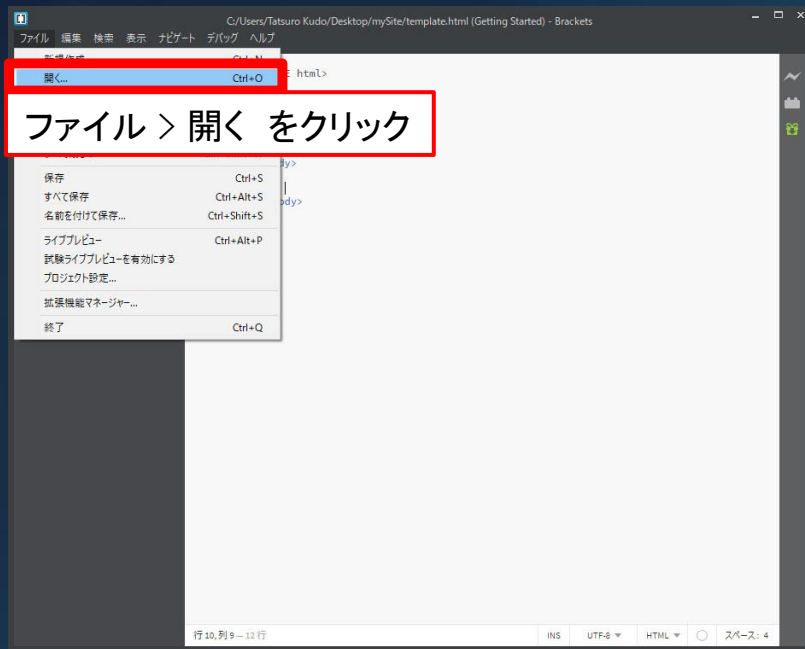
今回はデスクトップ > mySite > cssに
「enshu10.css」という名前で保存しよう



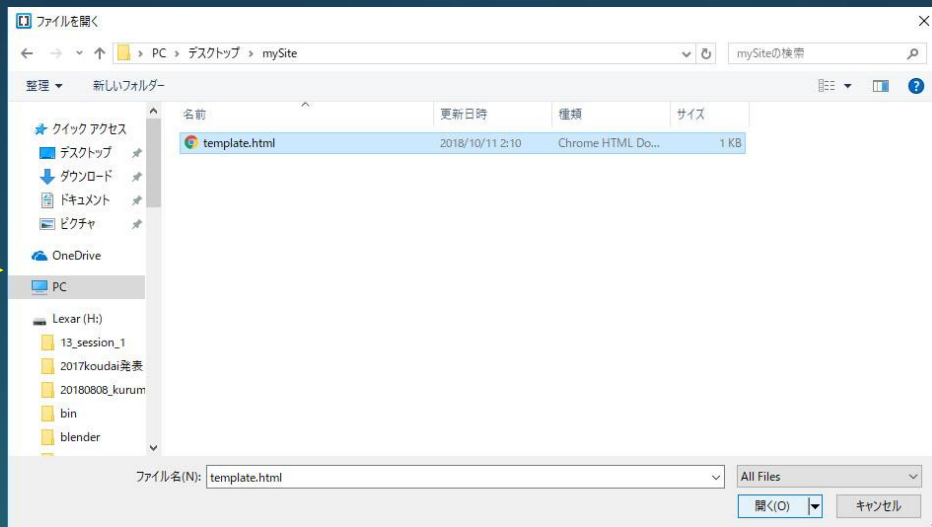
cssフォルダ内に必ず入れておこう

演習用ファイルの作成2(html)

1. enshu09.htmlなどを開く



デスクトップ > mySite > 「enshu09.html」を選択 > 開く



演習用ファイルの作成2(html)

2. ベースとなるhtml文書の作成(headとbody部分に書き加えよう)

```
<head>
    ⋮
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/enshu10.css">
</head>
<body>

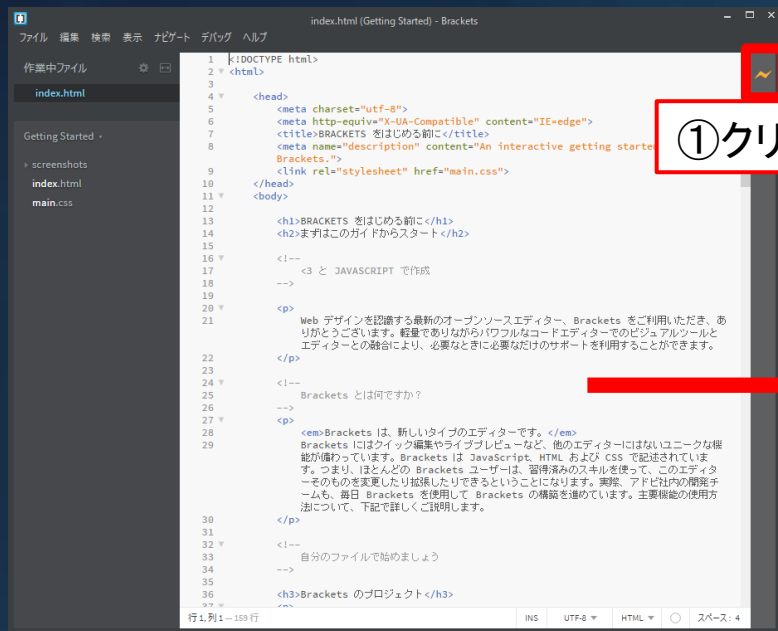
</body>
```

3. htmlファイルとして保存

「enshu10.html」という名前で デスクトップ > mySite 内に保存

演習用ファイルの作成2(html)

4. 「ライブプレビュー」機能をオンにしよう



①クリック

② ライブプレビュー用のChromeが起動



③皆が書くHTMLを
Chromeが解釈した結果
をリアルタイム表示

Today's Agenda

本日の内容

- HTML要素のレイアウトを制御する1（講義）
 - block要素とinline要素
 - 配置や装飾に重要なタグ / divとspan
 - WEBページのレイアウト実現手順
 - 配置を制御するCSS 前半
 - Tips : inline要素の謎の隙間や改行をなくすには
-

HTML要素の配置を制御する

1. block要素とinline要素

htmlのタグは、並び方で大きく2つに分かれる

1. block要素

- ・block要素はHTMLの骨格となるもの
- ・上下に改行をはさみ、要素が縦に並ぶ
- ・要素の縦幅と横幅を設定できる

背骨的なイメージ



2. inline要素 (inline: 一列に並んだという意味)

htmlのタグは、並び方で大きく2つに分かれる

1. block要素のタグ: 縦に並ぶ骨格となるもの

タグ名	要素の意味・用途
h1 ~ h6	見出しレベル1~6
p	段落
ul	番号なしリスト
ol	行頭番号付きリスト
table	テーブル(表)
hr	水平線
address	アドレス(連絡先)、htmlの一番下にフッターとして配置されることが多い
new → div	複数の要素を囲むことで1つのblock要素としてまとめられる

htmlのタグは、並び方で大きく2つに分かれる

1. block要素

- ・block要素はHTMLの骨格となるもの
- ・上下に改行をはさみ、要素が縦に並ぶ
- ・要素の縦幅と横幅を設定できる

背骨的なイメージ



2. inline要素 (inline: 一列に並んだという意味)

- ・inline要素は、文字のように扱われる要素
- ・要素は横に並ぶ

文字が並ぶイメージ

右に入りきらないとき
だけ改行が起きる

私が好きなの
は猫です。

htmlのタグは、並び方で大きく2つに分かれる

2. inline要素のタグ: 横に一行に並ぶもの

タグ名	要素の意味・用途
a	他のファイルへのリンク
img	画像の表示
br	改行(ちょっと特殊だが種別ではinline要素)
span	複数の要素を囲むことで1つのinline要素としてまとめられる

new →

htmlのタグは、並び方で大きく2つに分かれる

1. block要素

- ・block要素はHTMLの骨格となるもの
- ・上下に改行をはさみ、要素が縦に並ぶ
- ・要素の縦幅と横幅を設定できる

背骨的なイメージ



2. inline要素 (inline: 一列に並んだという意味)

- ・inline要素は、文字のように扱われる要素
- ・要素は横に並ぶ

文字が並ぶイメージ

右に入りきらないとき
だけ改行が起きる

私が好きなの
は猫です

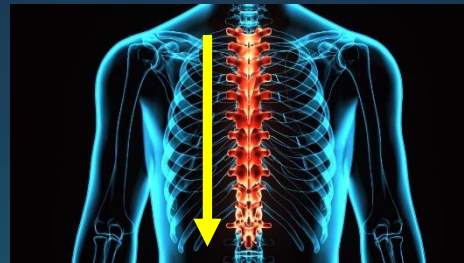
inline要素の中に、block要素を入れることはできない
という法則があるので注意！

htmlのタグは、並び方で大きく2つに分かれる

1. block要素

- ・block要素はHTMLの骨格となるもの
- ・上下に改行をはさみ、要素が縦に並ぶ
- ・要素の縦幅と横幅を設定できる

背骨的なイメージ



2. inline要素 (inline: 一列に並んだという意味)

- ・inline要素は、文字のように扱われる要素
- ・要素は横に並ぶ

文字が並ぶイメージ

右に入りきらないとき
だけ改行が起きる

私が好きな
は猫です。

3. inline-block要素

- ・横に並ぶし、縦幅横幅も設定できる(便利)

HTML要素の配置を制御する

2. 配置や装飾に必須な『**罫**う』タグ2つ

『**囲う**』という役割を持つタグ：**div**と**span**

「見出し」、「段落」といった意味を持たないが、**配置や装飾のために必須なタグが2つある**

1) **div**タグ **書式：** `<div>` いろいろな要素 `</div>`

- ・要素(複数のタグを含められる)を囲むと、**全体で1つのblock要素**となる
- ・classと組み合わせて、囲んだもののすべてを一**気に装飾**することができる
- ・**Webページの構造(まとめり)**が分かりやすくなる

2) **span**タグ **書式：** `` いろいろな要素 ``

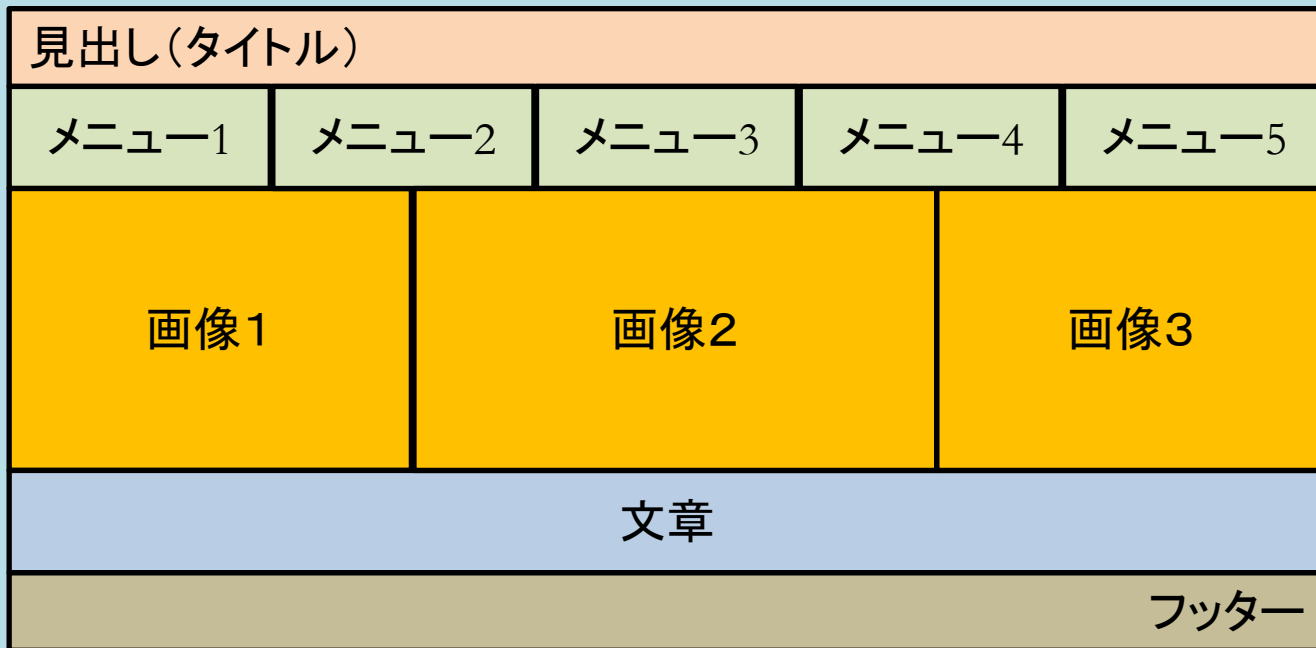
- ・divとほぼ一緒だが、囲んだ要素は**全体で1つのinline要素**になる

HTML要素の配置を制御する

3. Webページのレイアウト実現手順

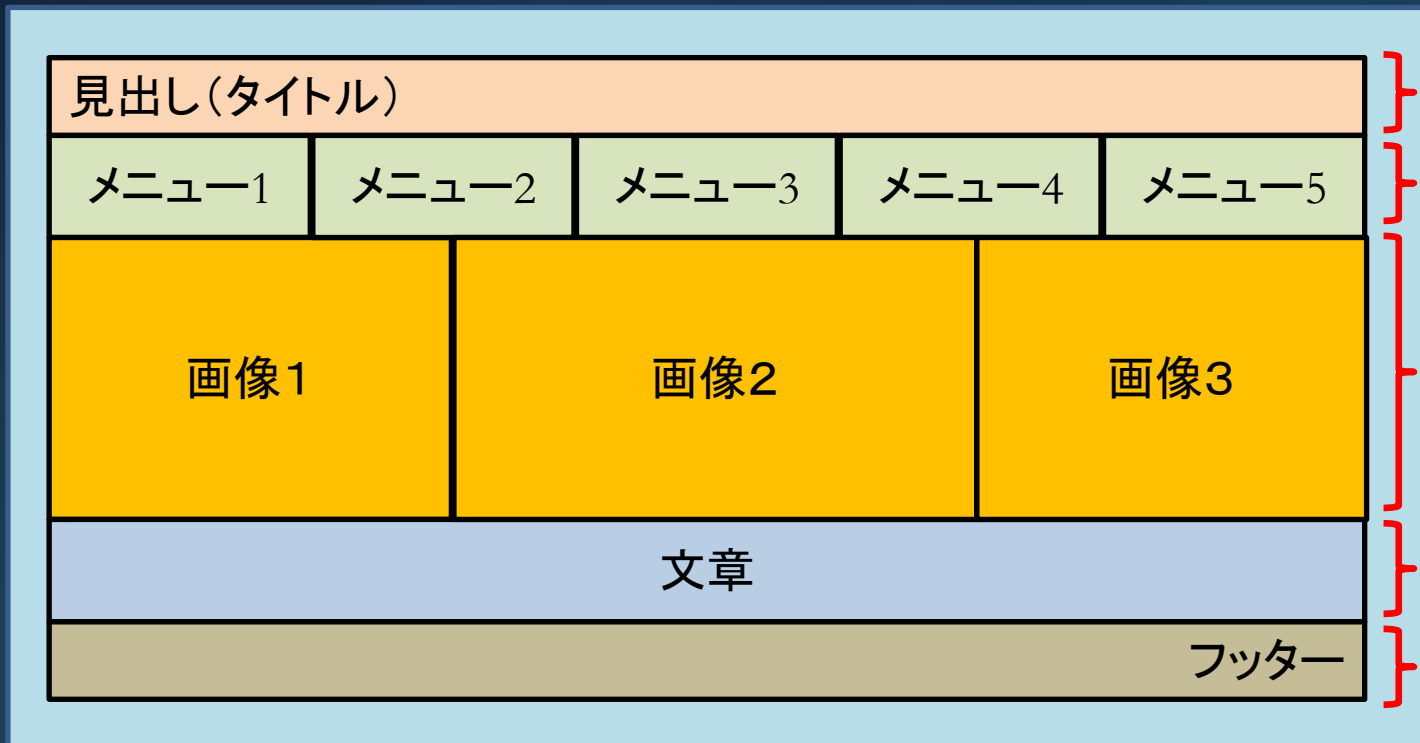
Webページのレイアウト実現までの手順1

1) ページレイアウトを図で書いて考える



Webページのレイアウト実現までの手順2

2) 大きく縦にいくつかの要素に分かれるかを考え、block要素を配置



縦に5つに分かれている！

Webページのレイアウト実現までの手順2

block要素のタグ: 縦に並ぶ骨格となる要素

タグ名	要素の意味・用途
h1 ~ h6	見出しレベル1~6
p	段落
ul	番号なしリスト
ol	行頭番号付きリスト
table	テーブル(表)
hr	水平線
address	アドレス(連絡先)、htmlの一番下にフッターとして配置されることが多い
div	複数の要素を囲むことで1つのblock要素としてまとめられる

htmlの編集: 5つのblock要素を配置

enshu10.html

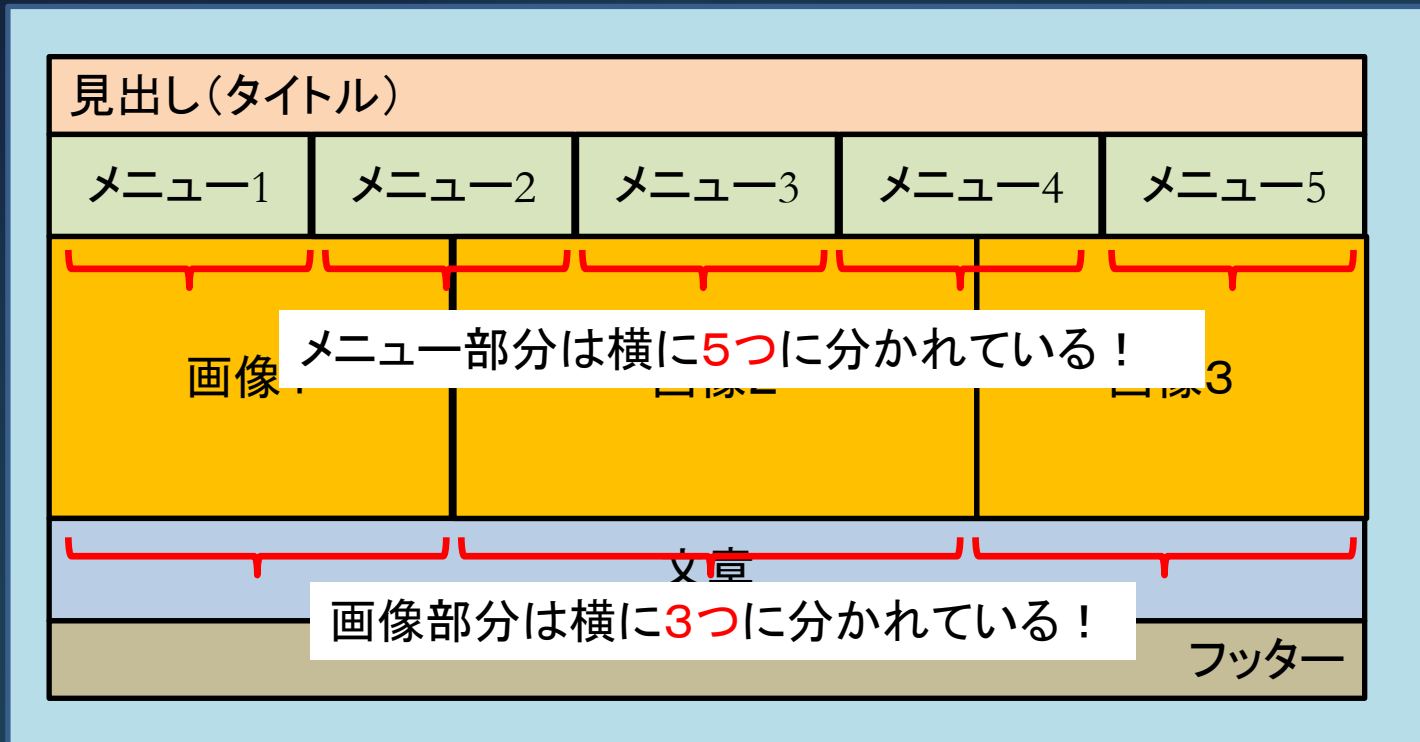
enshu10.html

```
1  <!-- コメント -->
2  <!doctype html>
3  <html>
4  <head>
5    <meta charset="utf-8">
6    <title>演習10</title>
7    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/enshu10.css">
8  </head>
9
10 <body>
11
12   <div class="title">
13     Title
14   </div>
15
16   <div class="menu">
17   </div>
18
19   <div class="images">
20   </div>
21
22   <div class="article">
23     あいうえお
24   </div>
25
26   <div class="footer">
27     工藤達郎
28   </div>
29
30 </body>
31 </html>
```

5つのdivタグ
(ついでにクラス名もつけておこう)

Webページのレイアウト実現までの手順3

3) 横に分割して並ぶ要素を考えて、`inline`, `inline-block`要素を配置



Webページのレイアウト実現までの手順3

inline要素のタグ: 横に一行に並ぶ要素

タグ名	要素の意味・用途
a	他のファイルへのリンク
img	画像の表示
br	改行(ちょっと特殊だが種別ではinline要素)
span	複数の要素を囲むことで1つのinline要素としてまとめられる

htmlの編集: 内部をinline要素で横に分割

enshu10.html 前半

enshu10.html

```
1 <!-- コメント -->
2 <!doctype html>
3 <html>
4   <head>
5     <meta charset="utf-8">
6     <title>工藤</title>
7     <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/enshu10.css">
8   </head>
9
10  <body>
11
12    <div class="title">
13      Title
14    </div>
15
16    <div class="menu">
17      <span class="menuitem">
18        Top
19      </span>
20      <span class="menuitem">
21        Art
22      </span>
23      <span class="menuitem">
24        Fashion
25      </span>
26      <span class="menuitem">
27        Programming
28      </span>
29      <span class="menuitem">
30        Dog
31      </span>
32    </div>
```

5つのspanタグ

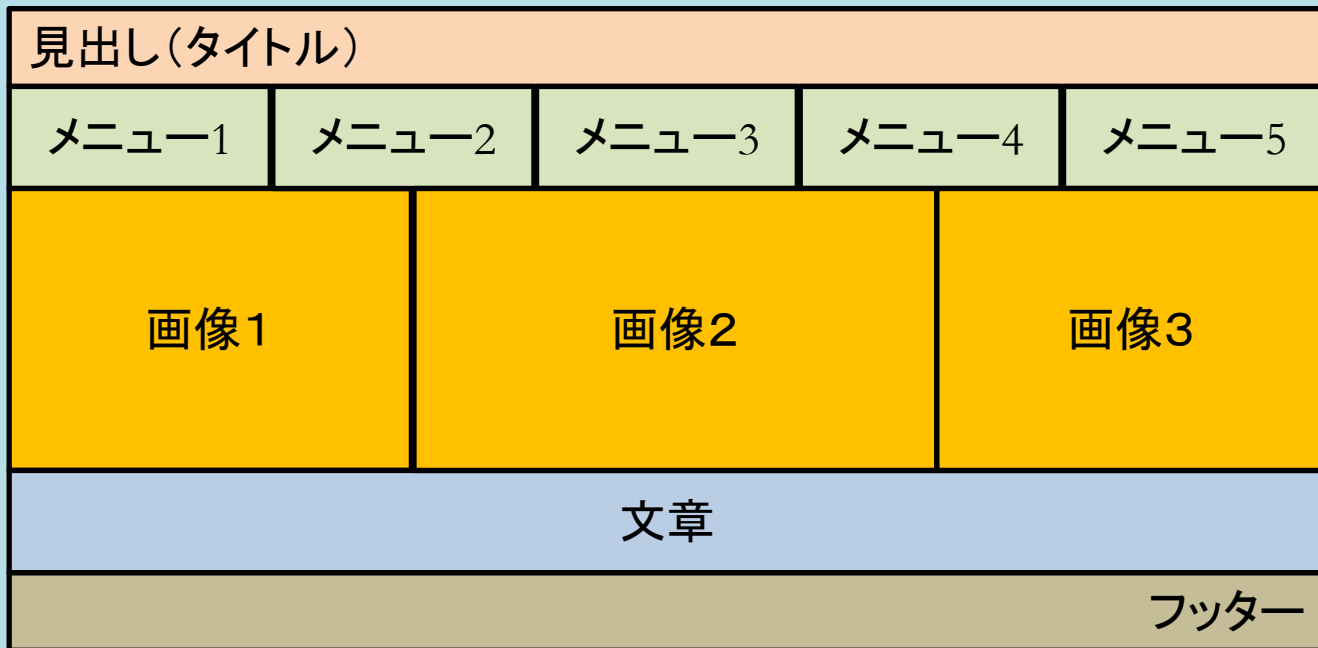
enshu10.html 後半

```
34   <div class="images">
35     <span class="image1">
36       01
37     </span>
38     <span class="image2">
39       02
40     </span>
41     <span class="image1">
42       03
43     </span>
44   </div>
45
46   <div class="article">
47     あいうえお
48   </div>
49
50   <div class="footer">
51     工藤達郎
52   </div>
53
54 </body>
55 </html>
```

3つのspanタグ

Webページのレイアウト実現までの手順4

4) class等を設定しながら、cssでそれぞれ装飾を施していく



HTML要素の配置を制御する

4. 配置を操作するcss 前半

要素の並び方の種類を変更するCSS : display

【書式】

`display` : 並び方の値 ;

要素の並び方の種類を変更するCSS : display

【書式】

display : 並び方の値 ;

【inline-block要素にする例】

display : inline-block ;

並び方の値の種類

- 1) block → 縦に並ぶ、サイズも設定できる
- 2) inline → 横に並ぶ
- 3) inline-block → 横に並ぶしサイズも設定できる

要素のサイズを変更するCSS : widthとheight

【書式】

width : 横幅の値 ;

height : 縦幅の値 ;

要素のサイズを変更するCSS : widthとheight

【書式】

width : 横幅の値 ;

height : 縦幅の値 ;

並び方の値の種類

- 1) ○○px → ピクセルで指定
- 2) ○○% → 全体の幅や高さに対するパーセントで指定

ここまででできたcss

enshu10.css 前半

enshu10.css

```
1 div.title{
2   width:1000px;
3   height:100px;
4   background-color:aquamarine;
5   text-align: left;
6   font-size: 70px;
7   font-family: "Impact";
8 }
9 div.article{
10  width:1000px;
11  height:100px;
12  background-color:bisque;
13  text-align: center;
14  font-size: 15px;
15  font-family: "Impact";
16 }
17 div.footer{
18  width:1000px;
19  height:50px;
20  background-color:cadetblue;
21  text-align: right;
22  font-size: 40px;
23  font-family: "Impact";
24 }
25
26 span.menuitem{
27   display: inline-block;
28   width:200px;
29   height:50px;
30   background-color:cornsilk;
31   font-size: 30px;
32   font-family: "Impact";
33 }
```

enshu10.css 後半

34

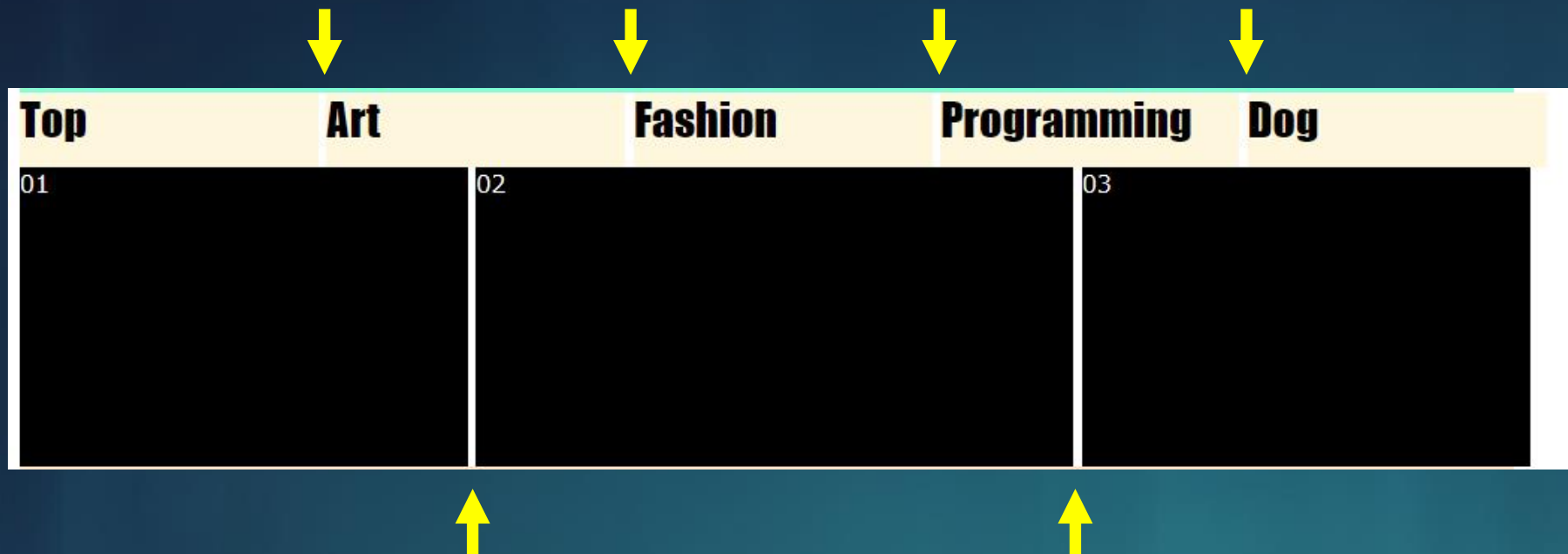
```
35 span.image1{
36   display: inline-block;
37   width:300px;
38   height:200px;
39   background-color:black;
40   color:white;
41 }
42
43 span.image2{
44   display: inline-block;
45   width:400px;
46   height:200px;
47   background-color:black;
48   color:white;
49 }
```

HTML要素の配置を制御する

5. inline-block使用時に関するTips (謎の隙間の解消)

inline, inline-block要素間の謎の隙間の発生

現在の状態だと、inline系の要素に謎の隙間が発生する



inline, inline-block要素間の謎の隙間の原因

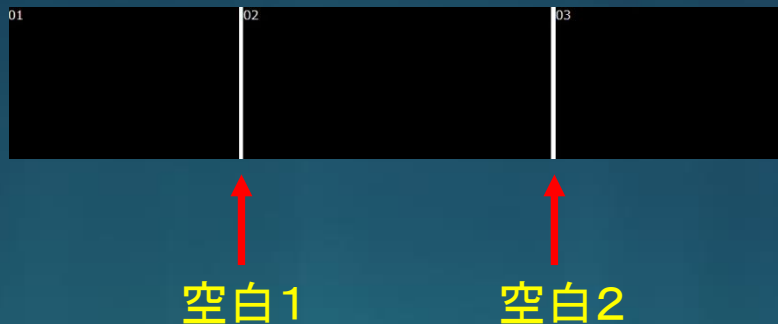
これはHTMLのソースコード上で、

タグとタグの間の改行が空白文字として反映
されているから起こる

HTMLソースコード

```
<div class="images">
  <span class = "image1">
    01
  </span> ← 改行1
→ <span class = "image2">
    02
  </span> ← 改行2
→ <span class = "image1">
    03
  </span>
</div>
```

ブラウザ上での表示



inline-block要素を使う時の3点セット

- ・inline-block要素を使うと、**隙間**や**レイアウトずれ**が発生することがある
- ・以下**3点セット**で防ぐことができるので覚えておこう

- a) `display: inline-block;` を使ったら・・・
- b) `vertical-align: top;` あるいは `vertical-align: bottom;` も書く
- c) **親要素** に `font-size: 0;`

[備考]

- > b) によって上下位置を揃える(レイアウトずれ防止)
- > c) によってinline-blockの間の**隙間を無くす**
- > 子要素に文字を入れる場合はfont-size指定を忘れずに

行要素の縦の揃え位置を設定する: vertical-align

【書式】

vertical-align : 設定値 ;

【代表的な設定値】

- a) **baseline** → 親要素のベースラインに揃える(規定値)
- b) **top** → 上端揃え
- c) **middle** → 中央揃え
- d) **bottom** → 下端揃え

3点セットの記述

inline-blockと一緒にvertical-align:top

```
25
26 ▼ span.menuitem{
27     display: inline-block;
28     vertical-align: top;
29     width:200px;
30     height:50px;
31     background-color:cornsilk;
32     font-size: 30px;
33     font-family: "Impact";
34 }
35
36 ▼ span.image1{
37     display: inline-block;
38     vertical-align: top;
39     width:300px;
40     height:200px;
41     background-color:black;
42     color:white;
43 }
44
45 ▼ span.image2{
46     display: inline-block;
47     vertical-align: top;
48     width:400px;
49     height:200px;
50     background-color:black;
51     color:white;
52 }
53
```

親要素にfont-size:0

```
54 ▼ div.menu{
55     font-size:0;
56 }
57 ▼ div.images{
58     font-size:0;
59 }
```

謎の隙間のその他の解決法

隙間には他にも、以下2つのような解決法がある

1) タグの間を改行しない

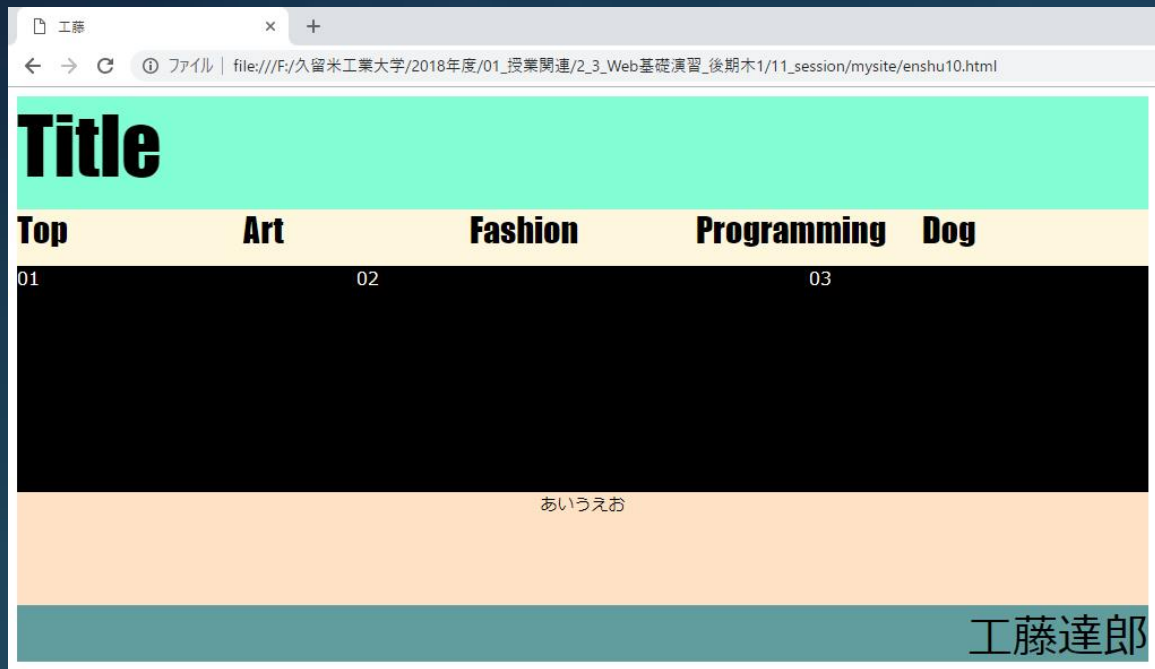
```
<div class="images">  
  <span class = "image1">01</span><span class = "image2">02</span><span class = "image1">03</span>  
</div>
```

2) タグの間にコメントタグ

```
<div class="images">  
  <span class = "image1">  
    01  
  </span><!--  
  --><span class = "image2">  
    02  
  </span><!--  
  --><span class = "image1">  
    03  
  </span>  
</div>
```

inline要素間の謎の隙間の解決

隙間が無くなって想定通りに



HTML要素の配置を制御する

Tips. 意図しない改行の解消

inline要素の意図しない改行の発生

ブラウザのウィンドウサイズを変えるとinline要素に意図しない改行が発生する



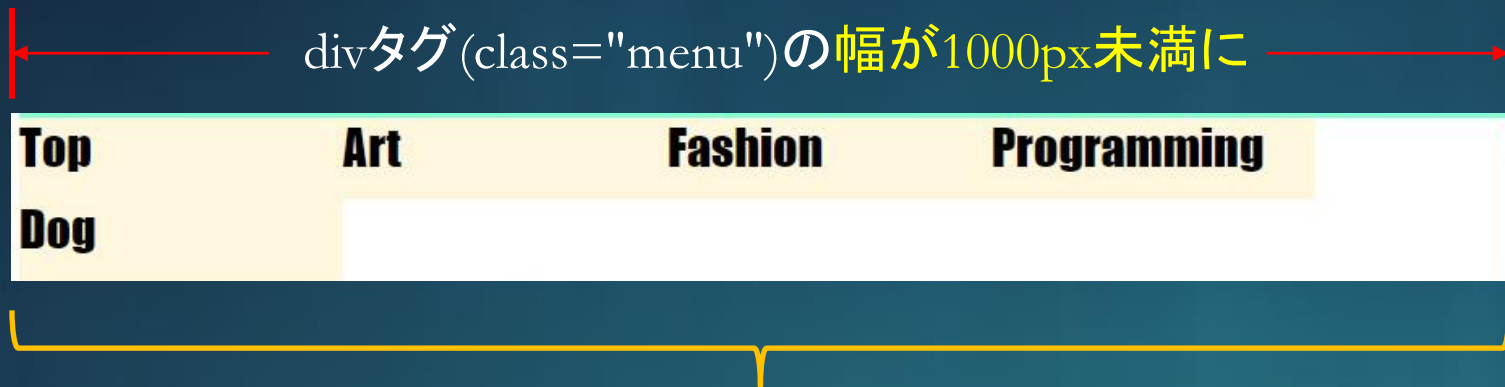
inline要素の意図しない改行の原因

原因は、

親要素 (menuクラスのdivタグ、imagesクラスのdivタグ) にサイズ設定がされていない

→ ウィンドウサイズに応じて幅や高さが変わる

→ menuitemがその幅に入りきらなくて改行が起きている



幅200pxのmenuitemが5つは入りきらない → 5つ目は改行

inline要素の意図しない改行の解決

親要素(menuクラスのdivタグ、imagesクラスのdivタグ)にサイズ設定をすれば解決する

```
55
56 ▼ div.menu{
57     font-size:0;
58     width:1000px; ←
59 }
60 ▼ div.images{
61     font-size:0;
62     width:1000px; ←
63 }
```

inline要素の意図しない改行の解決

ウィンドウを小さくしても1000pxの幅を確保 → 改行が起きない

