

Divとレイアウト

ビジュアルコンテンツデザイン 第4回

HTMLの基本構造(1)

Sample1.html

```
<!doctype html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>HTMLの基本</title>
  </head>

  <body>

  </body>
</html>
```

文字要素(文章)に関するタグ

段落、見出し、リスト(箇条書き)、表、強調したい文字列など
文章やその要素を区別するため

HTMLの基本構造(2)

Sample2.html

前回講義の行間問題も確認

Sample3.html

H1の見出し

H2の見出し

H3の見出し

H4の見出し

H5の見出し

H6の見出し

本文の段落です。じゅげむ じゅげむ ごこうのすりきれ かいじやりすいぎよの すいぎようまつ うんらいまつ ふうらいまつ くにねるところに すむところ やぶらこうじの ぶらこうじ パイポパイポ パイポのシューリンガン シューリンガンのグーリンダイ グーリンダイのポンポコピーのポンポコナーの ちょうきゅうめいの ちょうすけ！

第2段落との段落の間隔と行間の違いを確認しましょう。じゅげむ じゅげむ ごこうのすりきれ かいじやりすいぎよの すいぎようまつ うんらいまつ ふうらいまつ くにねるところに すむところ やぶらこうじの ぶらこうじ パイポパイポ パイポのシューリンガン シューリンガンのグーリンダイ グーリンダイのポンポコピーのポンポコナーの ちょうきゅうめいの ちょうすけ！

H1の見出し

H2の見出し

H3の見出し

H4の見出し

H5の見出し

H6の見出し

Good morning. In less than an hour, aircraft from here will join others from around the world. And you will be launching the largest aerial battle in the history of mankind. "Mankind." That word should have new meaning for all of us today. We can't be consumed by our petty differences anymore. We will be united in our common interests. Perhaps it's fate that today is the Fourth of July, and you will once again be fighting for our freedom...Not from tyranny, oppression, or persecution...but from annihilation.

We are fighting for our right to live. To exist. And should we win the day, the Fourth of July will no longer be known as an American holiday, but as the day the world declared in one voice: "We will not go quietly into the night! We will not vanish without a fight!" We're going to live on! We're going to survive! Today we celebrate our Independence Day!

参考:いろいろなテキストに関する強調など

Sample4.html

改行

 タグ

DWでは、Shift + CR で！ 普通にCRでは段落になってしまう

文章の中で、強調したい言葉を示す

 タグ

イタリックになることが多いので <i> タグと同じとも

DWでは、編集＞テキストの
ボールドやイタリックがそれ

 タグ

太字になることが多いので タグと同じとも……

文章の中で、強調されている言葉ということでSEO対策に必要という話もあったが。。。
Googleは、関係ないと言っている

アンダーライン <u> 取り消し線 <s>

表示方法は、CSSで設定しないとブラウザの
デフォルトがバラバラ

ふりがな <ruby> マーキング <mark>

リストと番号付きリスト

Sample5.html

```
<h1>リストと番号付きリスト</h1>
<h2>番号なしリスト</h2>
<ul>
  <li>中村</li>
  <li>田中</li>
  <li>佐藤</li>
</ul>
<h2>番号付きリスト</h2>
<ol>
  <li>中村</li>
  <li>田中</li>
  <li>佐藤</li>
</ol>
```

リストと番号付きリスト

番号なしリスト

- 中村
- 田中
- 佐藤

番号付きリスト

1. 中村
2. 田中
3. 佐藤

表

Sample6.html

```
<table width="200" border="1">
  <tbody>
    <tr>
      <td>番号</td>
      <td>氏名</td>
      <td>年齢</td>
      <td>性別</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>1</td>
      <td>中村</td>
      <td>40</td>
      <td>女</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>2</td>
      <td>田中</td>
      <td>35</td>
      <td>男</td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
```

表

番号	氏名	年齢	性別
1	中村	40	女
2	田中	35	男

画像とリンク

Sample7.html

```
<body>
  <h1>画像</h1>
  <p></p>
  <p><a href="sample1.html">sample1.html にもどる</a></p>
</body>
```

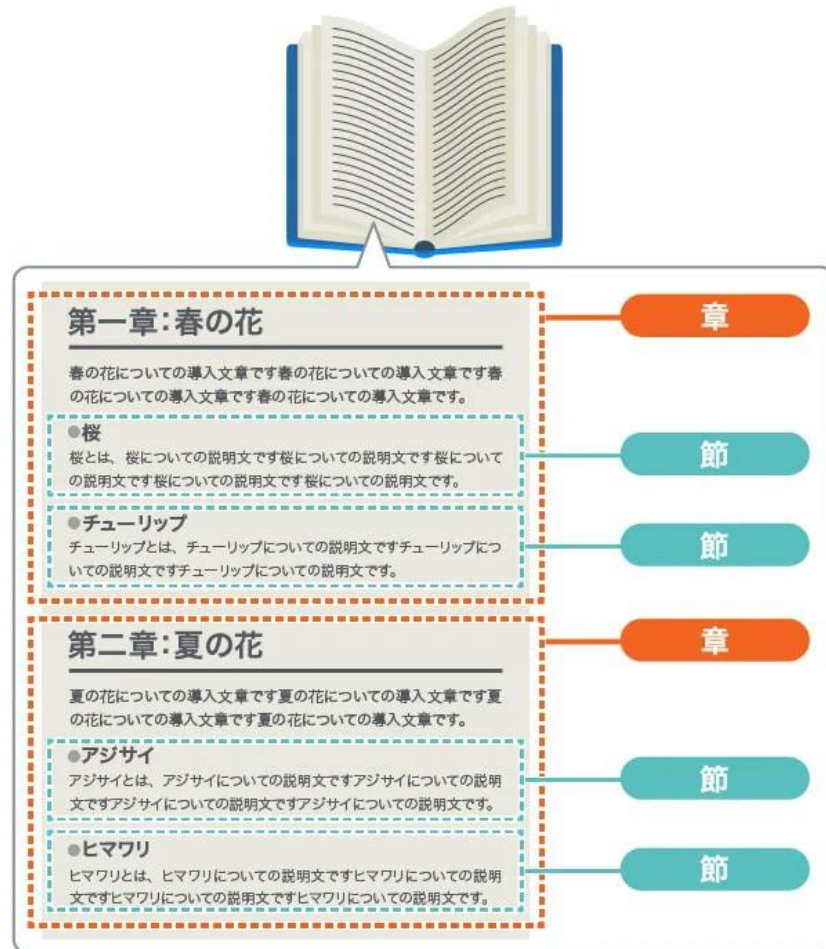
HTMLの基本のタグ(要素)は
これだけ



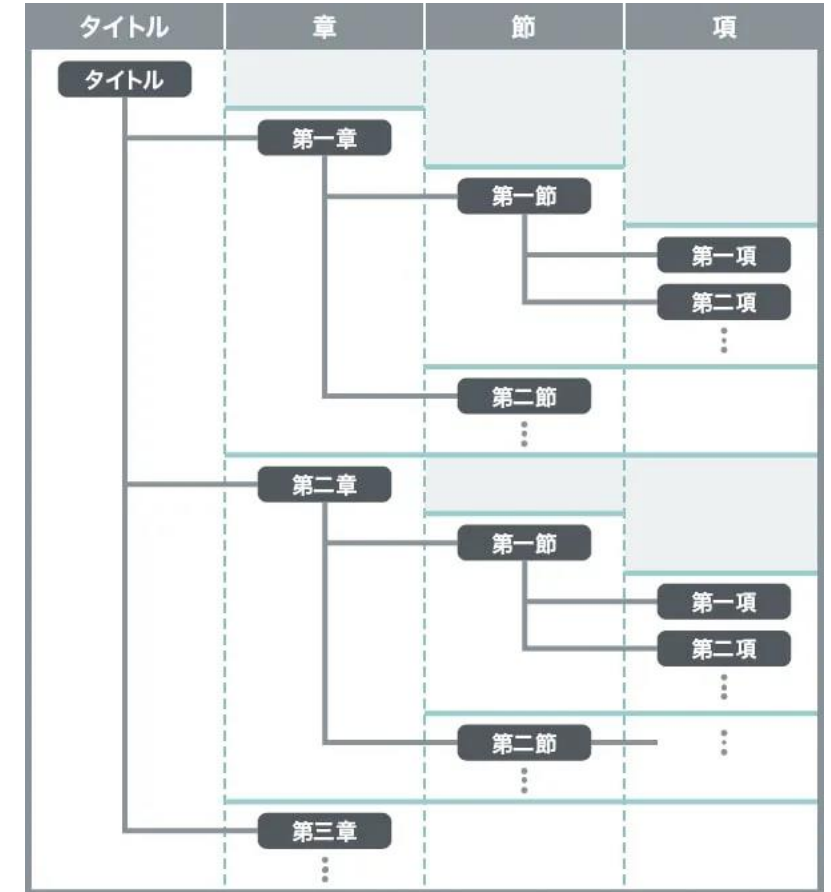
文章の構造

セクショニング

文書のセクショニング



アウトライン化



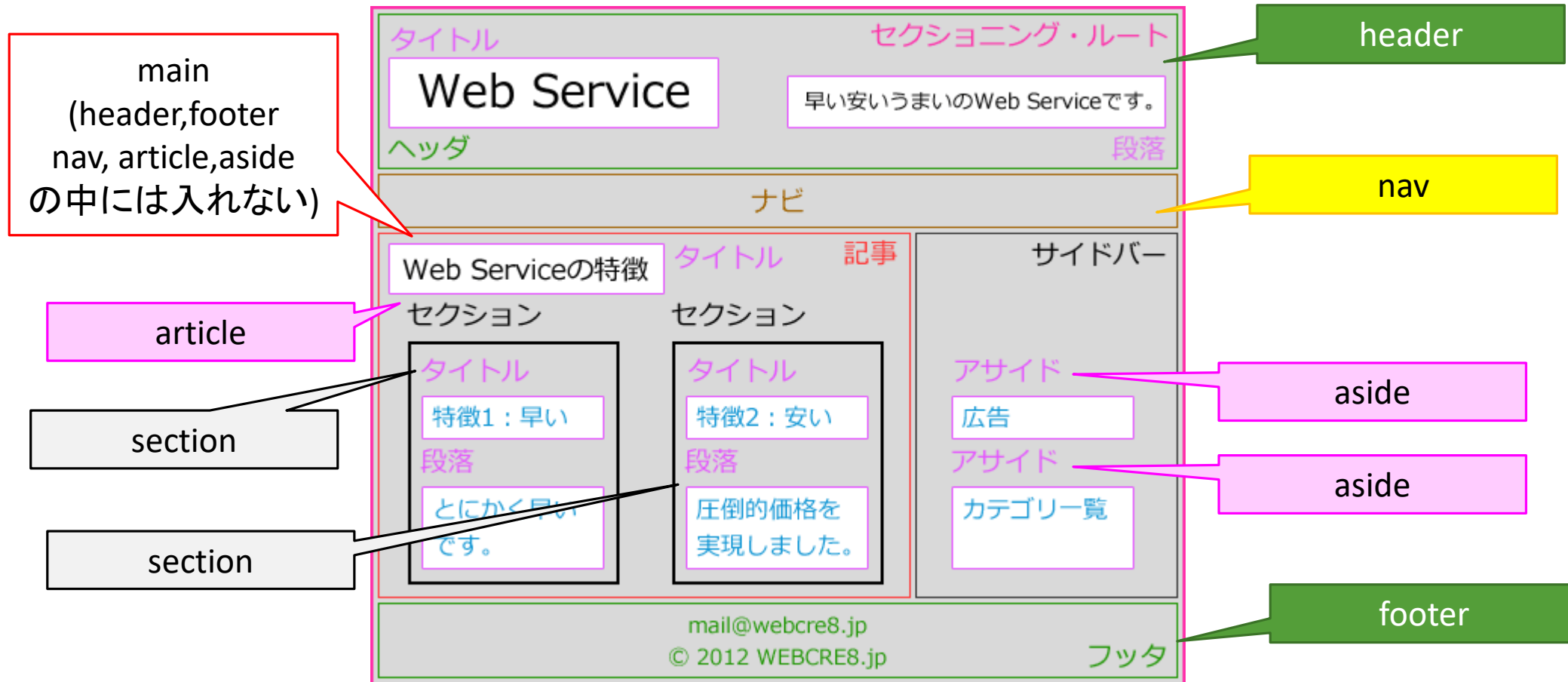
階層構造

<https://d-fount.com/html-outline-for-beginner/>

Webページのセクショニング

Sample8.html

(2段組みは、CSSで後で)



HTML4では、div タグで名前つけてた

HTML5で追加の文書構造

<header>

主要コンテンツ前に設置するロゴ・メニューなどのセクション

<nav>

他のページへのリンクを設置するメニューのセクション

<main>

header・footerを除いた主要コンテンツ。記事・コメント・関連記事など（ページに一つだけ、正確にはセクションではないが意味が似ているので）

<article>

記事であることを示す(自己完結)

<section>

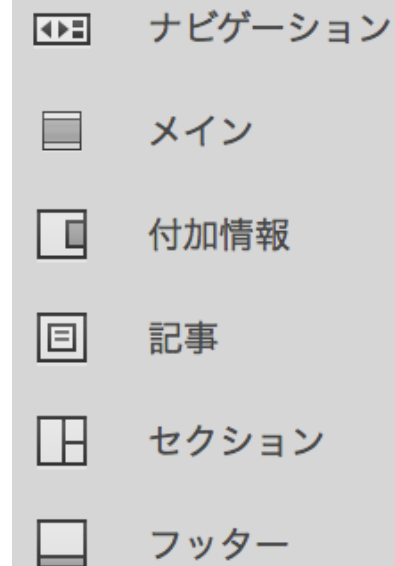
一つのセクションであることを示す

<aside>

余談・補足情報のセクションであることを示す

<footer>

コピーライトなどのフッタ情報を示す



検索エンジンがアウトラインをつくる

Web Service

早い安いうまいのWeb Serviceです。

- [サービスの特徴](#)
- [会社概要](#)
- [お問い合わせ](#)

Web Serviceの特徴

特徴1：早い

とにかく早いです。

特徴2：安い

圧倒的価格を実現しました。

特徴3：うまい

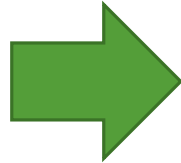
値段にしてはうまいです。

広告等

カテゴリー一覧など

お問い合わせ：info@net.it-chiba.ac.jp

© 2022 Nlab



アウトライン

WebService

WebServiceの特徴

特徴1：早い

特徴2：安い

特徴3：うまい

divタグのセクショニングでは、できない

レイアウトの意味と事例

レイアウトの基本法則

レイアウトとは何をどこに、どのように配置するかという割り付けのこと

- 1) 情報整理
- 2) 視線誘導
- 3) 大きさのバランス
- 4) 空間
- 5) 揃える

使用するテクニック

① 色による分割(最もよく使われる)

ナビゲーション部分の背景を他の部分の色と変えることで、ナビゲーションを明確にする

② 罫線による分割

罫線によって領域を分割することで、多くの色を使うことが避けられる

③ 余白による分割

ナビゲーションとコンテンツの間にある程度の余白を設けることでナビゲーションを目立たせることができる

DivとCSSで実現する

画面分割の例

色

余白

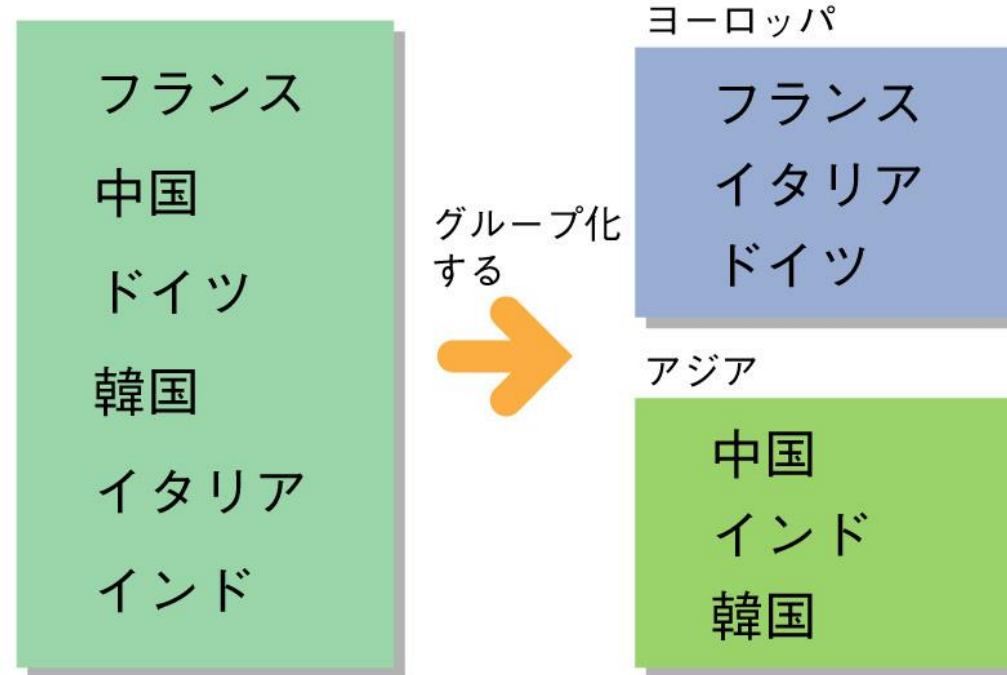


罫線



1) 情報の整理とグループ化する

■図4.13—グループ化の例



「Webデザイン」2007年 / 財団法人画像情報教育振興協会（CG-ARTS協会）

項目のグループ化＝各項目が認識しやすくなる
情報量が多くなると、内容を把握するのが難しくなる

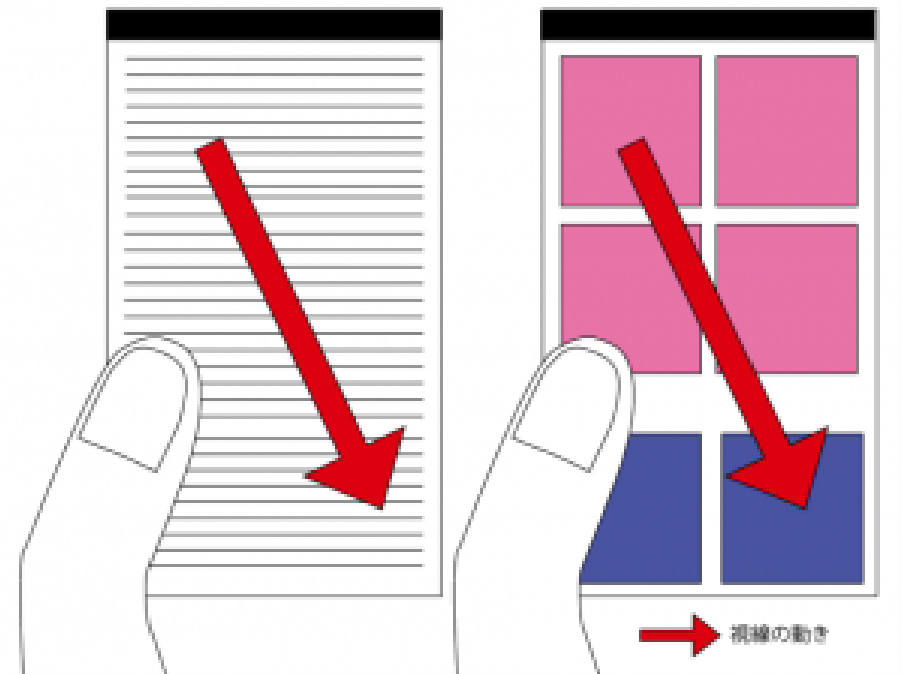
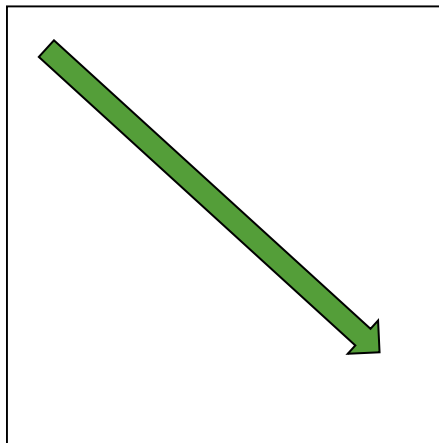
2) 視線誘導

ゲーデンベルグダイアグラム

一般的に上から下へ、左から右へ移動

そこで、移動するため重要な要素は
左上から配置する

人の視線の動き

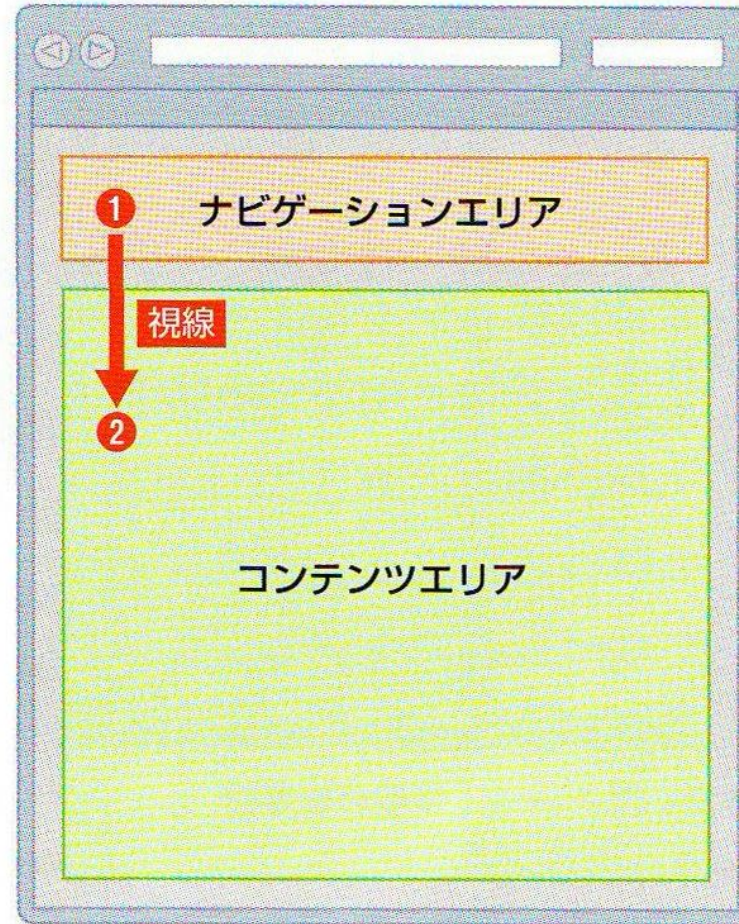


ナビゲーションとコンテンツの配置例(1)

上部メニュー型

- 横幅が広いいためコンテンツ配置の自由度が高い
- 横幅が決まっているためナビゲーションの要素数が限定される
- 深い階層が表示しきれない

コンテンツのジャンル分けが少なく、階層構造も深くないWebサイト
EX) ニュースサイト

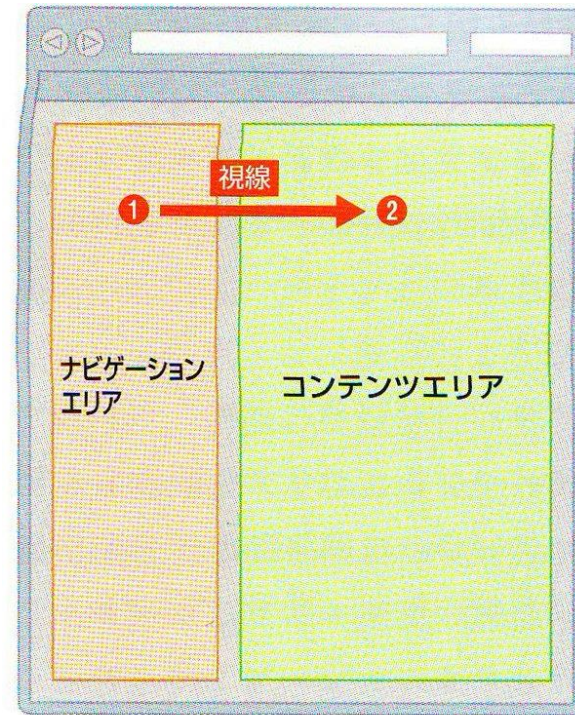


■図 4.18——上部メニュー型の配置図

ナビゲーションとコンテンツの配置例(2)

左袖(右袖)メニュー型

- ナビゲーションエリアが長いいため要素数が多くても表示できる
- ナビゲーションエリアが細いため深い階層が表示しきれない



ECサイトなど

■図 4.16——左袖メニューの配置図



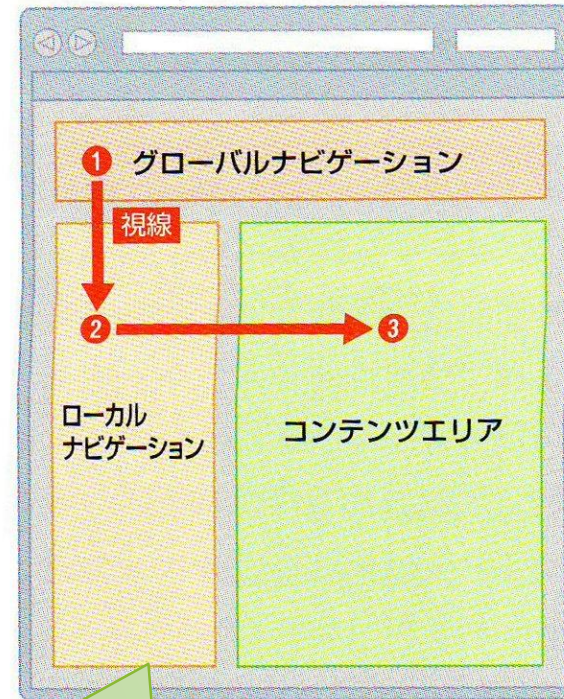
ブログサイトなど

■図 4.17——右袖メニューの配置図

ナビゲーションとコンテンツの配置例(3)

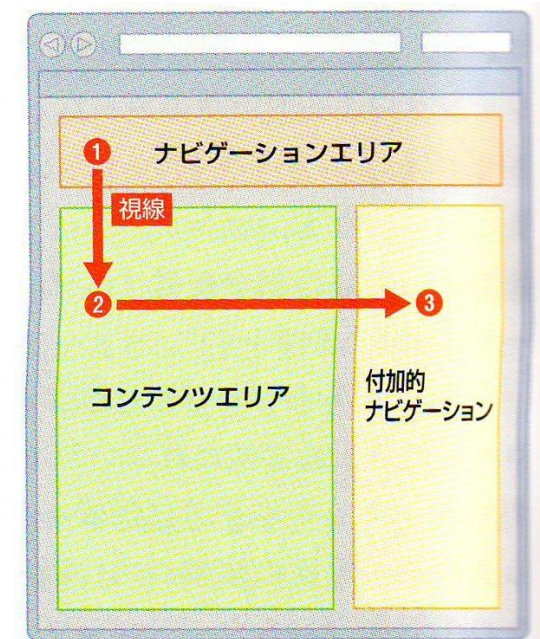
逆L字型

- グローバル＋ローカルナビゲーション
- 関連項目などを右袖に出す右図のような使用方法もある
- 二つのナビゲーションを合わせることで深い階層構造に対応可能
- コンテンツエリアが小さい



——逆L字型の配置図

コンテンツ量が膨大で、分類が複雑なWebサイト
Ex)大規模なコーポレートサイトなど



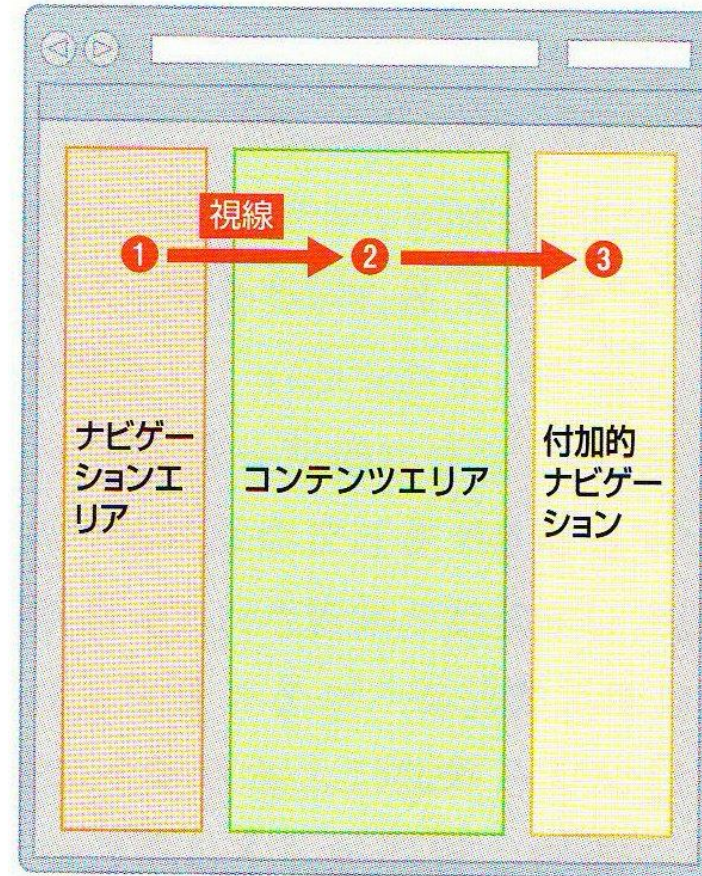
■図4.20——逆L字型で袖メニューを右に配置したかたち

ナビゲーションとコンテンツの配置例(4)

両袖型

- コンテンツエリアが中心にあることによって、視線が妨げられ右袖と左袖の関連度が下がるため、グローバル+ローカルナビゲーションの形をとる場合は逆L字のほうが良い

ナビゲーションの要素数が多い
かつ特売商品など付加的ナビゲーションがあるサイト



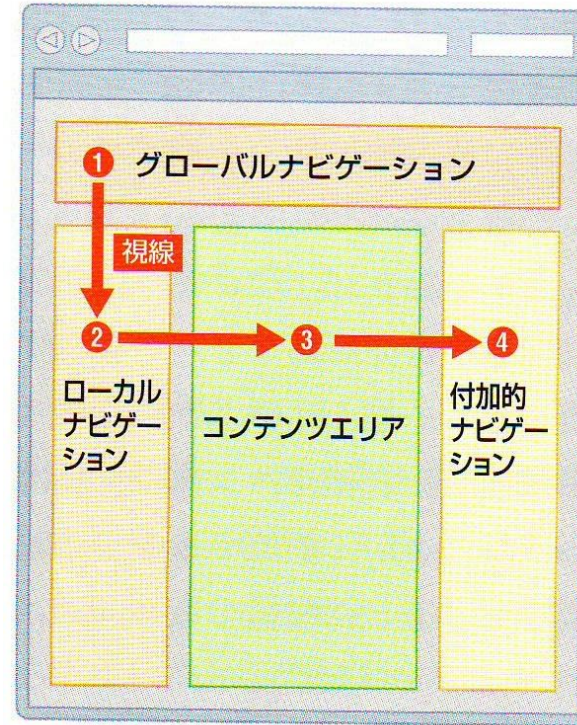
■図 4.21 — 両袖型の配置図

ナビゲーションとコンテンツの配置例(5)

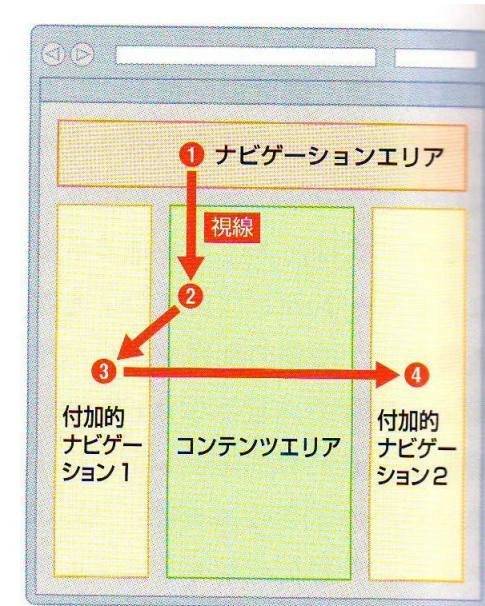
門型

- 上部メニュー型および両袖型を合わせた形

コンテンツ量が膨大で、
分類が複雑なWebサイト
また、特売商品など付加的ナビゲーションがある
サイト
Ex)大規模なECサイトなど

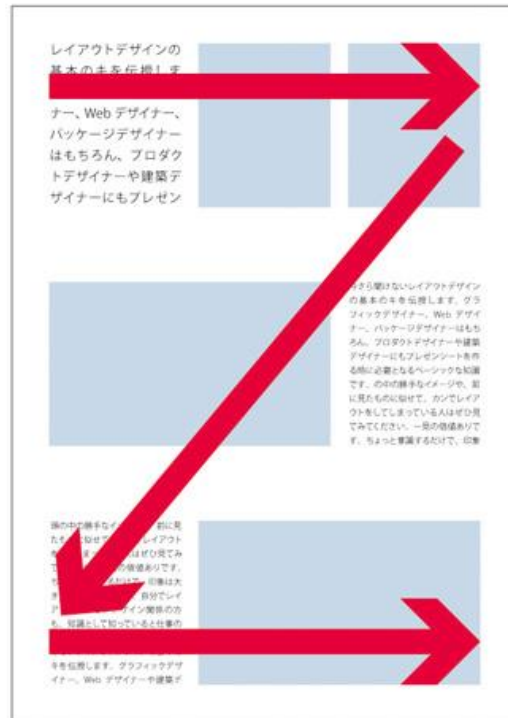


■ 図 4.22——逆L字型を基にした門型の配置図

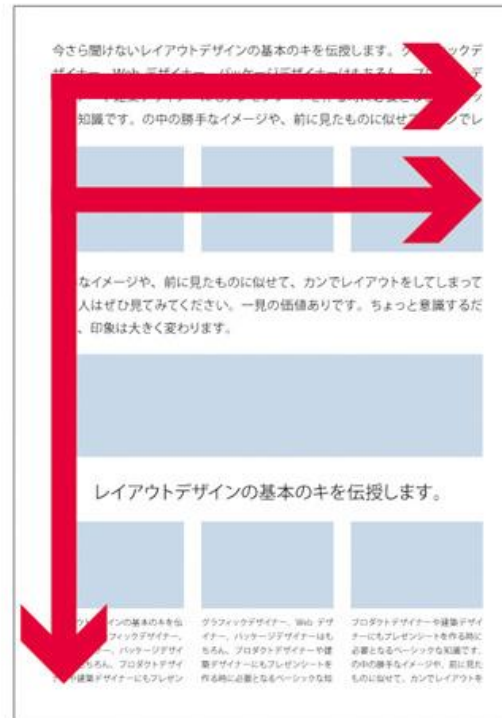


■ 図 4.23——両袖型を基にした門型の配置図

こういう分類もある



Z の法則



F の法則

F-Shaped Pattern For Reading Web Content
By Jakob Nielsen on April 16, 2006



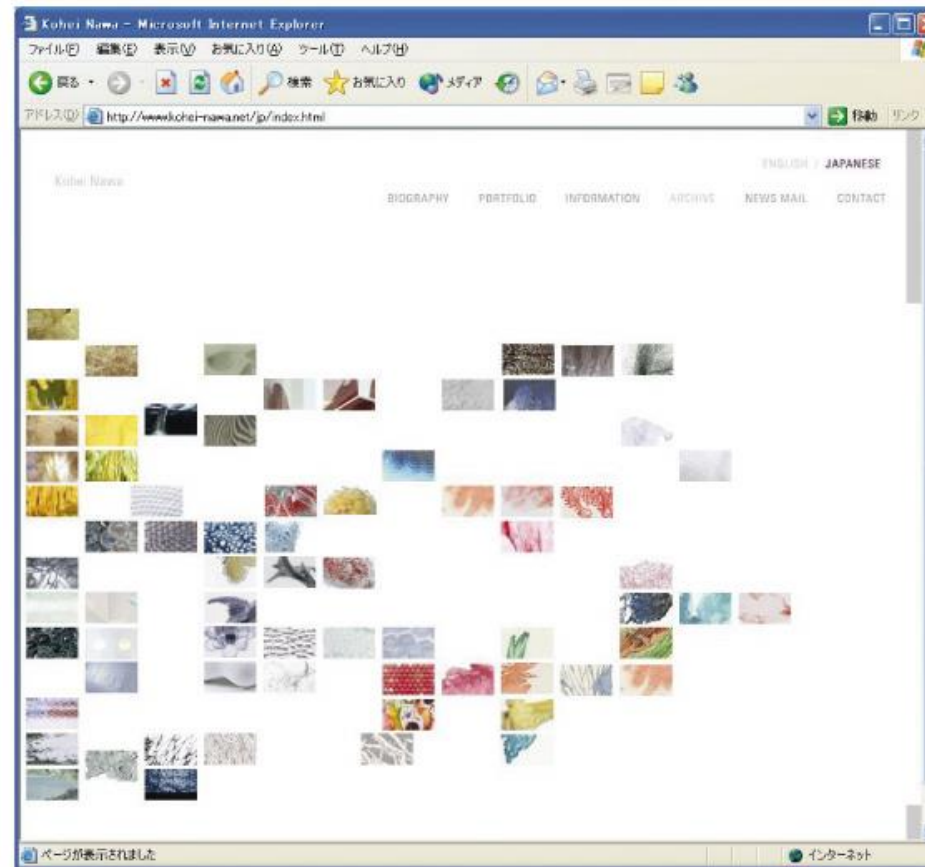
Eyetracking by Nielsen Norman Group nngroup.com NN/g

4) 空間(余白を活かす)

目立つ＝目立たない部分
の対比

文字を大きくする, 赤くする
といった足し算の発想ばかり
ではなく引き算の発想も
伝えることを美しく表現す
るためには必要

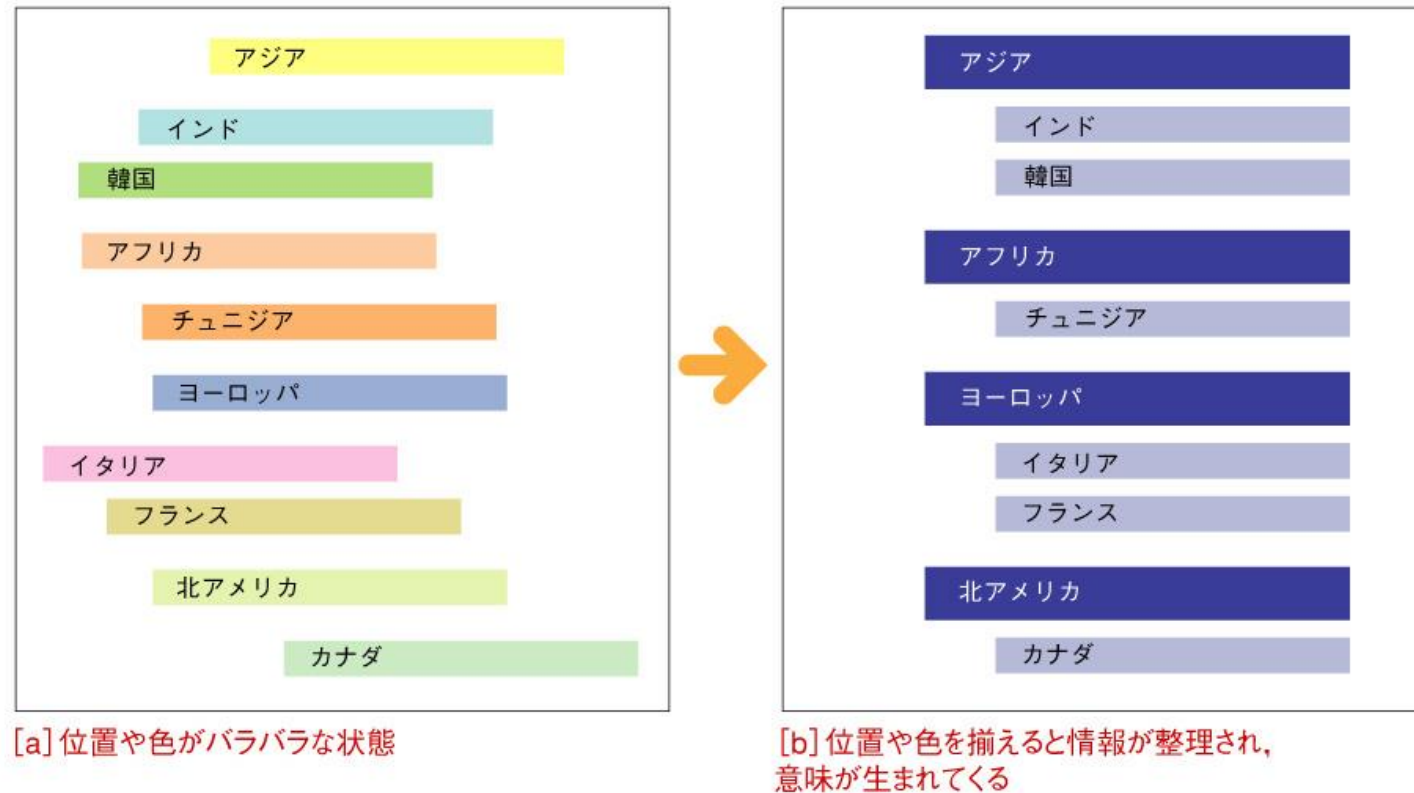
■図4.15—余白を活かしたレイアウトの例



「Webデザイン」2007年 / 財団法人画像情報教育振興協会 (CG-ARTS協会)

5)揃える(色、位置、大きさなど)

■図4.11—位置や色を揃えることの意味



揃える＝単なる調和だけでなく
情報として等価であることを暗示

グリッドシステム



■図4.17 グリッドを組み合わせて領域をつくり、統一感を保つと同時に多様なレイアウトを生み出す例

グリッドシステム＝統一感のあるデザインの制作がしやすい

画面をグリッドと呼ばれる格子状に分割して、その格子を基準にオブジェクトを配置していく

繰り返す

■図4.12—繰り返し効果の例



繰り返す＝揃っていることが明確に

デザインの法則性を
理解してもらうために法則を繰り返す

繰り返すことでリズムが生まれ、
整った印象を与える

「Webデザイン」2007年 / 財団法人画像情報教育振興協会（CG-ARTS協会）

強弱を表現する

■ 図4.14 一色による強弱を表現した例



「Webデザイン」2007年 / 財団法人画像情報教育振興協会（CG-ARTS協会）

情報をわかりやすく伝える＝適度なメリハリ（強弱）が必要

メリハリをつけすぎると画面が混乱するので注意

文章構造としての意味を持たないタグ

— divタグとspanタグ —

HTML5のタグ

文章の構造を表す

たとえば、h1は大見出し、pは段落、ulは箇条書きというように文章構造の意味を表す。

意味のないタグ


単独で使用するのではなく、**idやクラス名をつけて**、CSSでデザインをする

```
<div>～</div>
```

ブロックを指定

```
<span>～</span>
```

行内(インライン)の部分指定



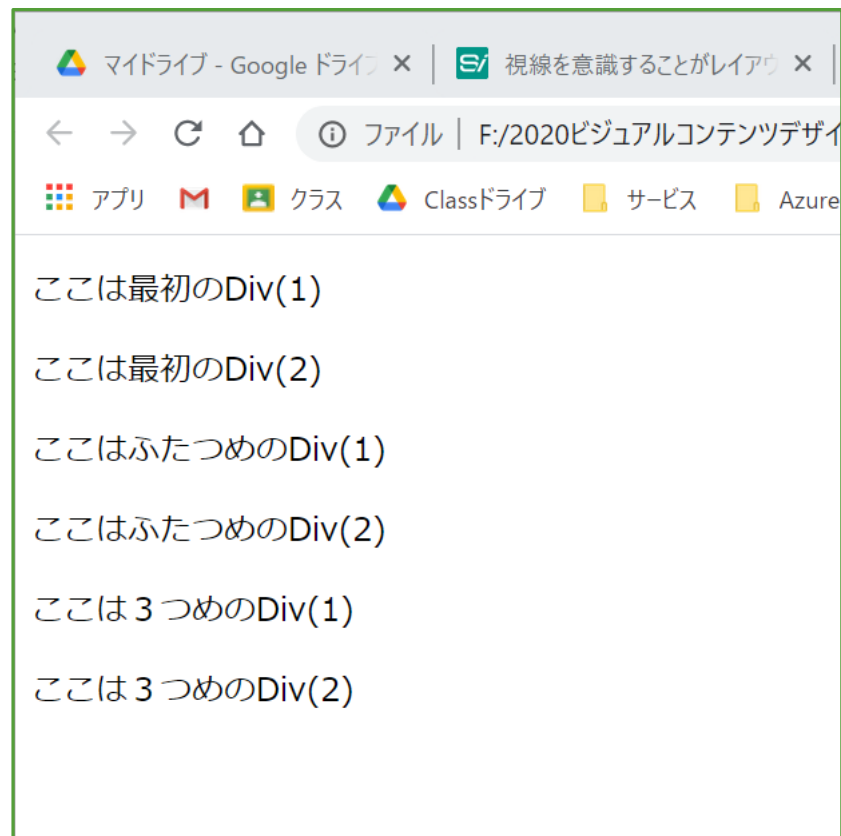
ページデザインでは
必須のタグ

簡単な例

div_sample1.html

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>無題ドキュメント</title>
</head>

<body>
<div id="one">
  <p>ここは最初のDiv(1)</p>
  <p>ここは最初のDiv(2)</p>
</div>
<div id="two">
  <p>ここはふたつめのDiv(1)</p>
  <p>ここはふたつめのDiv(2)</p>
</div>
<div id="three">
  <p>ここは3つめのDiv(1)</p>
  <p>ここは3つめのDiv(2)</p>
</div>
</body>
</html>
```



とくに何も起きない！

CSSを適用(演習問題)



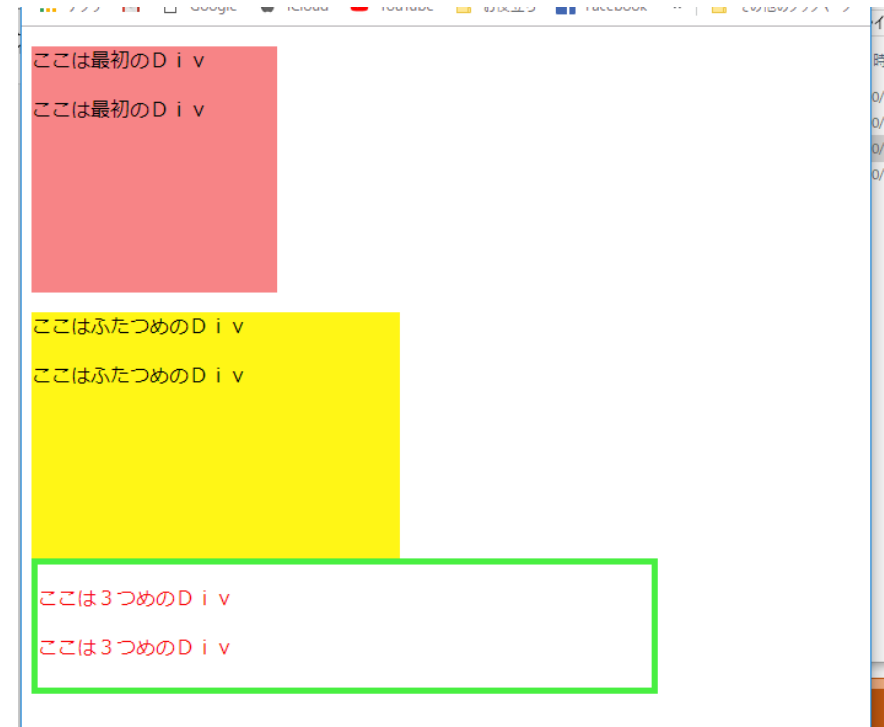
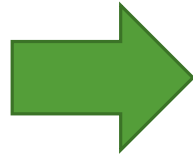
ヒント

```
#one {  
    ? ? ? ? ? ? : #F78486;  
}  
#two {  
    ? ? ? ? ? ? : #FFF616;  
}  
#three {  
    ? ? ? ? ? ? : #F8060A;  
    ? ? ? ? ? ? : thick solid #48EF41;  
}
```

DivタグのCSSでレイアウトプロパティを設定

とりあえず、width, higtを設定してみる

```
#one {  
  background-color: #F78486;  
  width: 200px;  
  height: 200px;  
}  
#two {  
  background-color: #FFF616;  
  width: 300px;  
  height: 200px;  
}  
#three {  
  color: #F8060A;  
  border: thick solid #48EF41;  
  width: 500px;  
  height: 100px;  
}
```

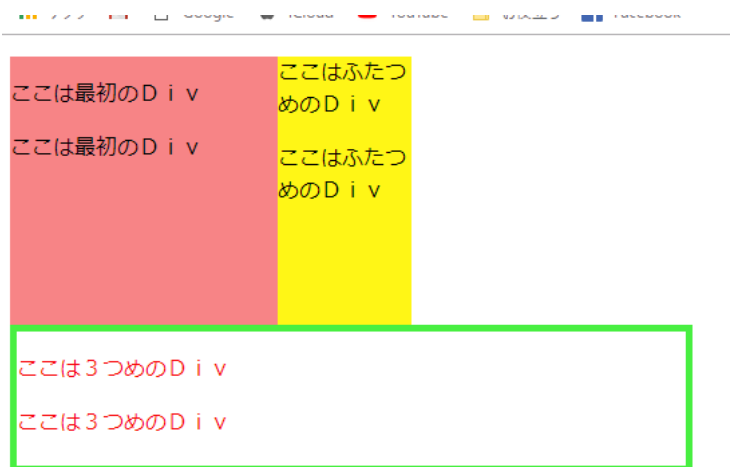


Windowの幅を変えてみて何かがおこる？

Divとfloat制御(1)

div_sample4.html

```
float : left; /* ボックスを左に寄せ、次のコンテンツを右へ回り込ませる */  
float : right; /* ボックスを右に寄せ、次のコンテンツを左へ回り込ませる */  
float : none; /* 回り込みは行わない */
```



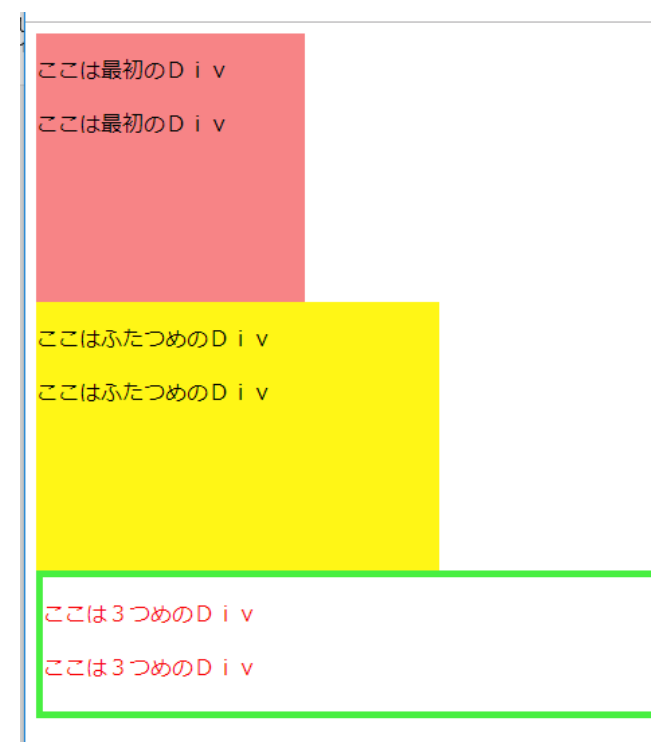
#one float: left

注 #twoが#oneの背面

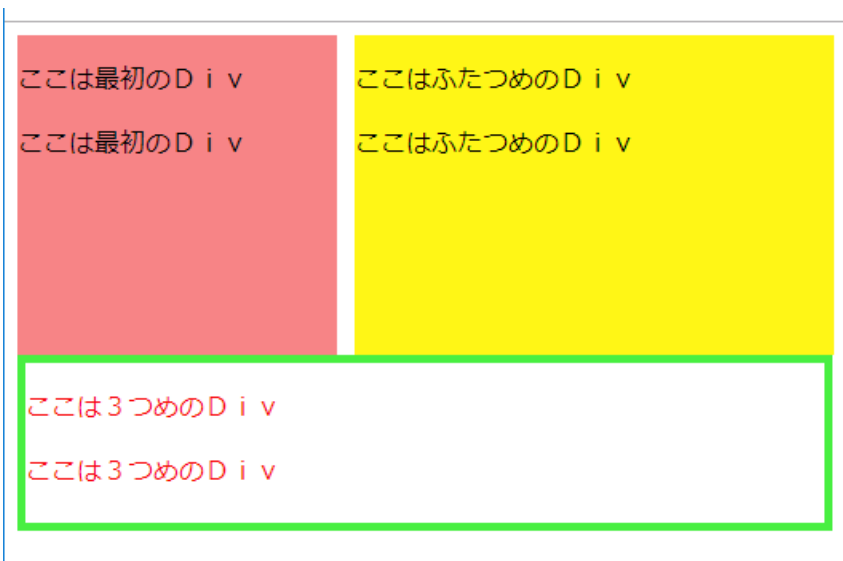


すべて float: left

注 幅によって位置が変化

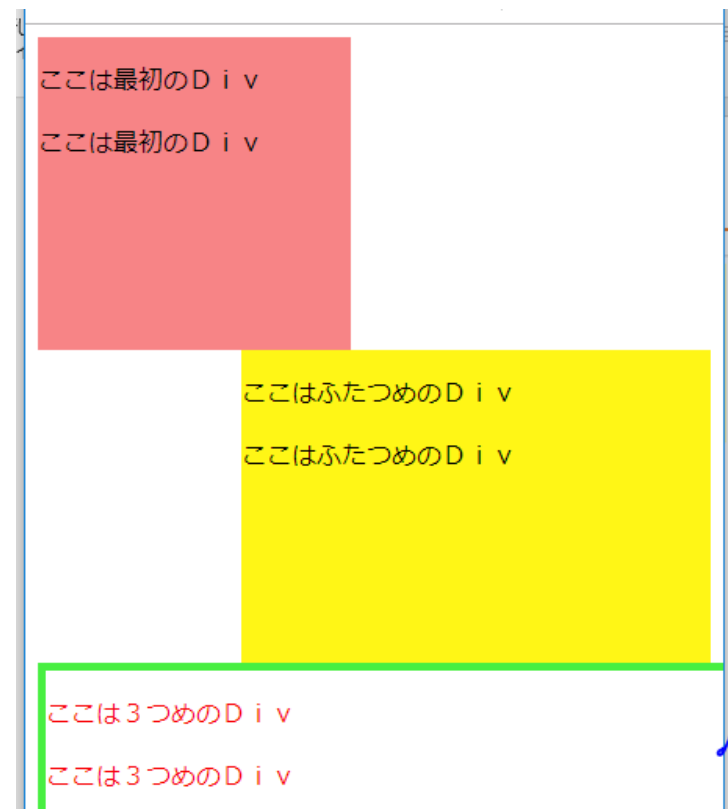


Divとfloat制御(2)



#one float: left
#two float: right
#three float:left

なんかいい感じ？」



幅を狭くすると崩れた

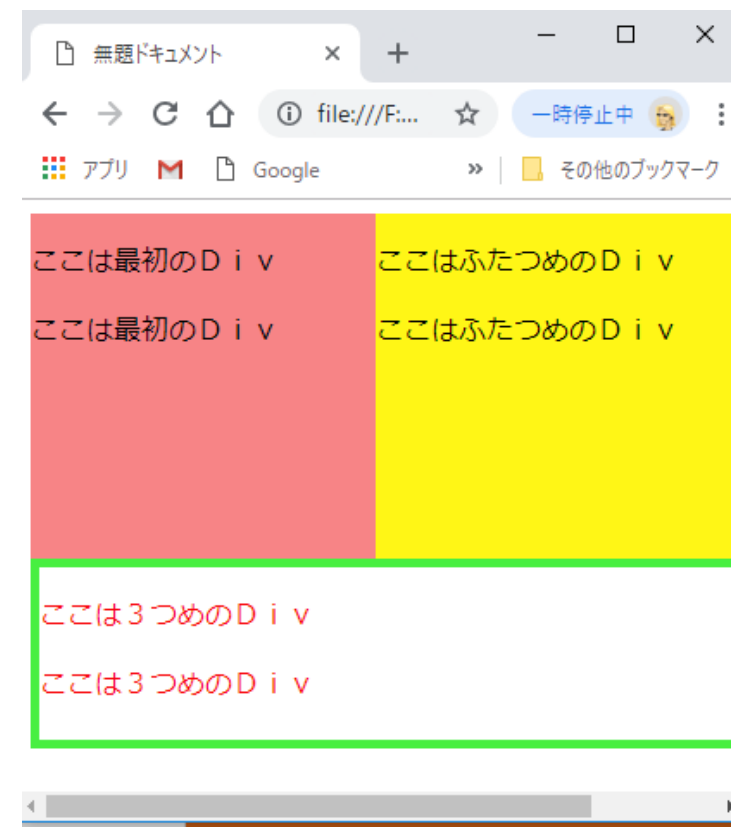
Divタグの入れ子構造 (PCで崩れないレイアウト作成)

div_sample5.html

```
<body>
<div id="bigbox">
  <div id="one">
    <p>ここは最初のDiv</p>
    <p>ここは最初のDiv</p>
  </div>
  <div id="two">
    <p>ここはふたつめのDiv</p>
    <p>ここはふたつめのDiv</p>
  </div>
  <div id="three">
    <p>ここは3つめのDiv</p>
    <p>ここは3つめのDiv</p>
  </div>
</div>
```

入れ子構造にした

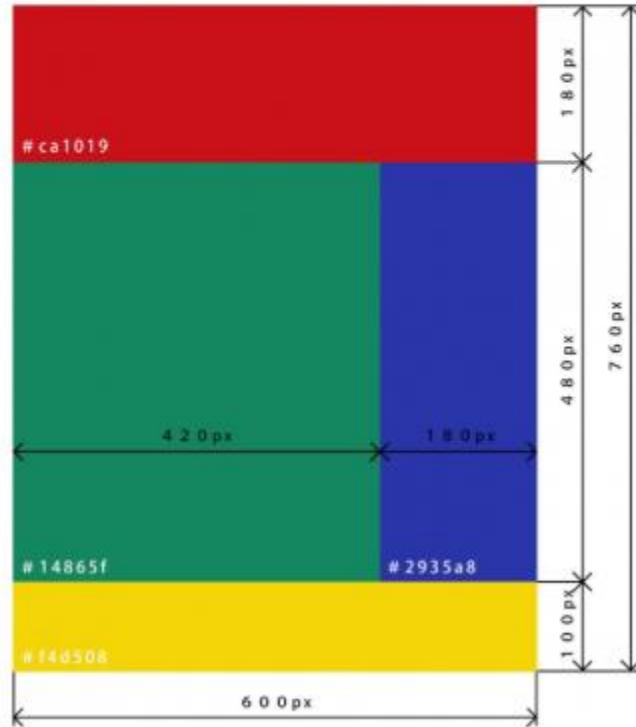
```
#one {
  background-color: #F78486;
  width: 200px;
  height: 200px;
  float:left;
}
#two {
  background-color: #FFF616;
  width: 300px;
  height: 200px;
  float:right;
}
#three {
  color: #F8060A;
  border: thick solid #48EF41;
  width: 500px;
  height: 100px;
  float:left;
}
#bigbox {
  width: 500px;
  height: 300px;
}
```



レイアウトが崩れない

宿題: divパズルに挑戦

DIVパズルでは、基本的なHTMLとCSSを使って、以下のサンプルのようなものと同じものをつくってもらいます。



<https://woinc.jp/web-creation-div-puzzle-1st-level/>

<https://woinc.jp/web-creation-div-puzzle-2nd-level/>

<https://woinc.jp/web-creation-div-puzzle-3rd-level/>

これでHTMLとCSSにより
複雑なデザイン(レイアウト)が
できていることを理解しておくこと

```
<title>無題ドキュメント</title>
<style type="text/css">
.bred {
    background-color: #F78486;
}
```

```
</style>
</head>
```

```
<body>
<p>
```

```
<span style="color: #33CC33">千葉県(ちばけん)</span>は、
日本の<span class="bred">関東地方</span>の南東側、東京都の東方に位置する県。
<span 房総半島と関東平野の南部にまたがる。県庁所在地は千葉市。
</p>
```

```
<p>
平野と丘陵が県土の大半を占め、<span class="bred">海拔500m以上の山地がない</span>
日本で唯一の都道府県である。
地勢上、広大な可住地と、<span class="bred">長大な海岸線</span>を有している。
</p>
```

```
</body>
</html>
```

行の中で部分的に
(インライン)

アプリ Gmail Google iCloud YouTube お役立ち » | その他のブックマーク

千葉県(ちばけん)は、日本の関東地方の南東側、東京都の東方に位置する県。

平野と丘陵が県土の大半を占め、海拔500m以上の山地がない日本で唯一の都道府県である。地勢上、広大な可住地と、長大な海岸線を有している。

こんな感じ

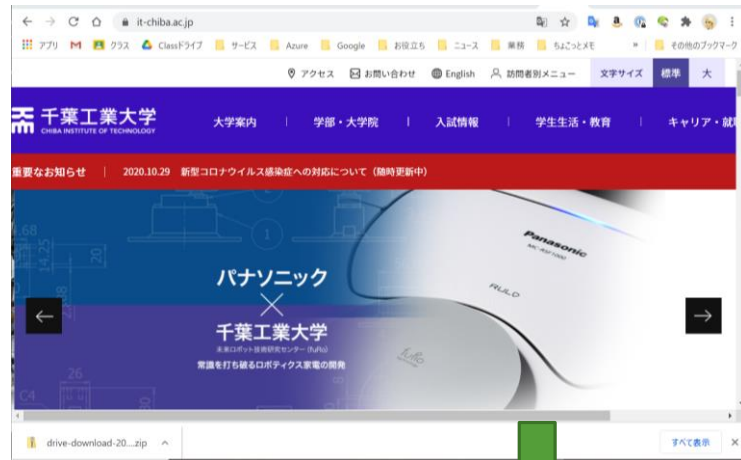
一般のWebページが
DivとSpanがたくさん
使われていることを
確認

iframe

iframe.html

他のドキュメントを画面中にインラインで表示する

例 `<iframe src="a.htm" width=123 height=456></iframe>`



Google Mapを入れるには
Googleの規約でAPIキーが必要



```
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>iframe_sample</title>
</head>
<body>
  <h1>千葉工業大学</h1>
  <iframe src=
    "http://www.it-chiba.ac.jp"
    width=640 height=400>
  </iframe>
</body>
</html>
```


画面レイアウト実践

画像の大きさの指定

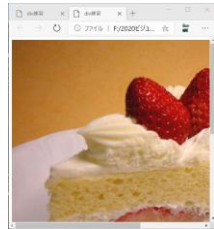
大きさ無指定または固定

```

```

```

```



ブラウザの大きさ変更⇒スクロール

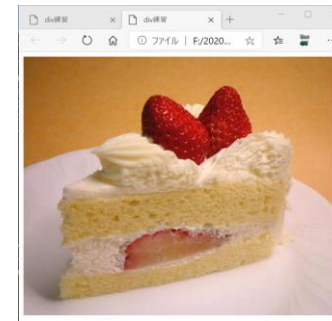
倍率指定

```

```

```

```



ブラウザの大きさの変更に
対応できる

CSSにイメージタグを100%としてしておく便利

```
img{  
width:100%;  
}
```

divタグの大きさの指定

画像と同じように%で指定できる

```
<div class="shop">
  
</div>
<div class="cakes">
  
</div>
<div class="cakes">
  
</div>
<div class="cakes">
  
</div>
<div class="cakes">
  
</div>
```

```
img{
  width:100%;
}

.shop{
  background-color: #F78486;
  width: 100%;
}

.cakes{
  background-color: #88fc04;
  float:left;
  width:50%;
}
```



フロートがうまく機能しない例

文章の長さが一定ではないので。。



うまくいかない例のコード

```
<div class="cakes">
  <h2>ショートケーキ</h2>
  
  <p>イチゴがのった一番人気のスポンジケーキです。
  大人から子供まで、年中愛されるケーキです。</p>
</div>
<div class="cakes">
  <h2>モンブラン</h2>
  
  <p>栗をふんだんに使ったケーキです。様々な形状がありま
  す。</p>
</div>
○ ○ ○ ○ ○ ○
```

cssは同じ

wrap指定

```
<div class="wrap">
<div class="cakes">
  <h2>ショートケーキ</h2>
  
  <p>イチゴがのった一番人...</p>
</div>
<div class="cakes">
  <h2>モンブラン</h2>
  
  <p>栗をふんだんに使った....</p>
</div>
  ○ ○ ○ ○ ○ ○
</div>
```

```
.wrap{
  background-color: #037386;
  display: flex;
}
```



wrap指定つづき

```
.wrap{  
  background-color: #037386;  
  display: flex;  
  flex-wrap: wrap;  
}
```



余白や
背景を整えると
きれいに配置される

ブラウザで
幅を変更しても
レイアウトが乱れない



CSSのボックスモデル



うまく使って配置しよう！

まとめ

今週の内容までで、**静的な**Webページのデザイン
についての学習は終了

CSSとdivタグの指定ができないと
Webページ制作は困難であることを理解すること

あとは、次週以降のメニューなどのナビゲーションを学習して、60点まででよければ、課題を提出し、終了