



# CSS 基礎

2021年度 情報デザインコース2年

「情報テクノロジー」教材

# 目次

I. CSSとは？	2
II. CSSを適用させる方法	3
1. HTMLタグの中にstyle属性を指定する	3
2. HTMLファイルの<head>内に<style>タグで指定する	3
3. CSSファイルを読み込んで適用させる	3
III. CSSファイルの作成と適用	4
1. ATOMを起動	4
2. CSSファイルの保存	4
3. CSSファイルにコードを書く	4
4. HTMLファイルからCSSファイルを指定する	5
IV. 基本の書き方	5
1. CSSの基本文法	5
2. セレクタ	5
3. プロパティ・値	6
V. 主なプロパティ	7
VI. 単位の指定	8
VII. フォントの種類	9
VIII. 色の指定方法	10
IX. 要素をグループ化してCSSを適用する:DIVタグの活用	11
1. セレクタにCSSを設定したときの注意点	11
2. divタグの利用	12
X. 余白の調整:ボックスモデル	13
1. 幅と高さ(widthプロパティ・heightプロパティ)	13
2. 枠線(borderプロパティ)	13
3. 内部余白(paddingプロパティ)	14
4. 外部余白(marginプロパティ)	15
5. marginの相殺	15
6. ボックスモデル	16
XI. レイアウトを組むには:フレックスボックス	17
1. フレックスボックスとは？	17
2. 基本的な書き方	17

## I. CSSとは？

- CSS(Cascading Style Sheets)
- 文書の見目を装飾する
  - 文字色を変える
  - 枠線をつける
  - 背景色をつける etc
- HTMLが「構造」だとすると、CSSは「見た目」→意味と見栄えを分離する

【HTML だけだったら】

```
html
<h1>すきなもの</h1>
<p>うどんがすきです。</p>
```



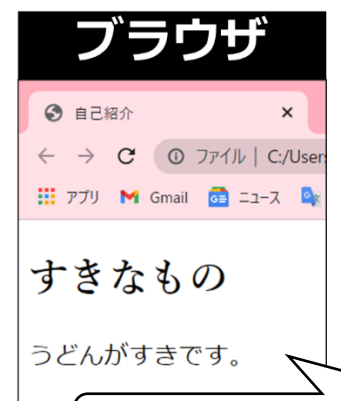
デフォルトの見目になる

【CSS があると…】

```
html
<h1>すきなもの</h1>
<p>うどんがすきです。</p>
```



```
CSS
h1要素：文字を明朝体に！
p要素：文字サイズを20pxに！
```



見栄えを自由に変えられる！

## II. CSS を適用させる方法

### 1. HTML タグの中に style 属性を指定する

【下線部を入力してみよう】

【sample\_css1.html】

```
<h1 style="color:#FF0000;">英理女子学院高等学校</h1>
<h2 style="font-size:18px;">学校について</h2>
```

ブラウザ上で、  
どの場所が変わったか確認！

- 直接書かれたタグだけに CSS が適用される。
- 1 つひとつのタグに指定するので手間がかかり、メンテナンスが難しい。  
※ほかの方法で指定するよりも優先順位が高くなるので、一部のデザインだけ変更したいなどの時に使える。

### 2. HTML ファイルの<head>内に<style>タグで指定する

【下線部を入力してみよう】

【sample\_css2.html】

```
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>英理女子学院高等学校</title>
  <style>
    h1{
      color:#FF0000;
    }
    h2{
      font-size:18px;
    }
  </style>
</head>
```

ブラウザ上で、  
どの場所が変わったか確認！

- CSS を記述した HTML ファイルでのみ適用される。他の HTML ファイルには反映されない。
- 特定のページのみ、デザインを変えたいときに使う

### 3. CSS ファイルを読み込んで適用させる

- CSS の情報が書かれた CSS ファイルを作成し、HTML ファイルに読み込ませて適用させる方法
- 詳しくは、次項を参照
- Web サイトを制作するときには、この方法が一般的
- CSS を一括で管理することができ、修正が入った場合も、1 つの CSS ファイルを変更するだけとなる



- 下記の内容を入力(こまめに「保存」をしてください!)

```

【style.css】
@charset "UTF-8";
h1{
  color:FF0000;
}
h2{
  font-size:18px;
}

```

#### 4. HTML ファイルから CSS ファイルを指定する

- CSS ファイルを適用したい HTML ファイルに、下記の内容(下線部)を入力する

```

【sample_css3.html】
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>英理女子学院高等学校</title>
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
</head>

```

ブラウザ上で、どう変わったか確認!  
ほかのファイルでも確認しよう  
【→sample2\_css3.html】

※href 属性は、CSS ファイルのパスを書く

### IV. 基本の書き方

#### 1. CSS の基本文法

- CSS は「セクタ」「プロパティ」「値」の組み合わせからなる

基本の形	具体例	意味
セクタ{ プロパティ:値 }	h1{ color : #FF0000; }	H1 タグの color(=文字色)を #FF0000(=赤色)にする

- CSS を書くときのルール
  - ◇ 半角英数字で入力
  - ◇ 値の最後は「;」(セミコロン)をつける

#### 2. セクタ

- どの部分を装飾するのかを決める

<pre> <u>h1</u>{   color:#FF0000; } </pre> <p>↑ h1 タグに適用</p>	<pre> <u>h2</u>{   font-size:18px; } </pre> <p>↑ h2 タグに適用</p>	<pre> <u>h1, h2</u>{   background-color:#FCC9AC; } </pre> <p>↑ h1 タグと h2 タグに適用</p>
--	---	--

- ID やクラス属性を使い、特定の部分に CSS を適用することもできる

【クラス属性を使う方法】	
【sample_css3.html】(下線部を追加)  <pre>&lt;h2 class="info"&gt;クラスのページ&lt;/h2&gt; &lt;p class="info"&gt;&lt;a href="sample2_css3.html"&gt;こ ちらへ&lt;/a&gt;&lt;/p&gt;</pre>	CSS ファイル(下記内容を追加)  <pre>.info{   font-size:10px; }</pre>
【ID 属性を使う方法】	
【sample_css3.html】(下線部を追加)  <pre>&lt;h2 id="photo"&gt;写真&lt;/h2&gt;</pre>	CSS ファイル(下記内容を追加)  <pre>#photo{   background-color:   #E1EEC1; }</pre>

※id 属性は、一回しか指定することができない

### 3. プロパティ・値

- プロパティ:セレクトで指定した部分の、変えたいものを決める  
例:文字色を変える・背景色を変える・フォントサイズを変える...
- 値:プロパティをどのように変えるのかを決める  
例:文字色を赤にする・背景色を薄いオレンジにする・フォントサイズを 18 ポイントにする...
- 1 つのセレクトに複数のプロパティを書くこともできる

書き方	意味
<pre>h2{   color : #FF0000;   background-color : #FCC9AC;   font-size:18px; }</pre>	h2のタグについて... 文字色を FF0000 にする 背景色を FCC9AC にする フォントサイズを 18px にする

## V. 主なプロパティ

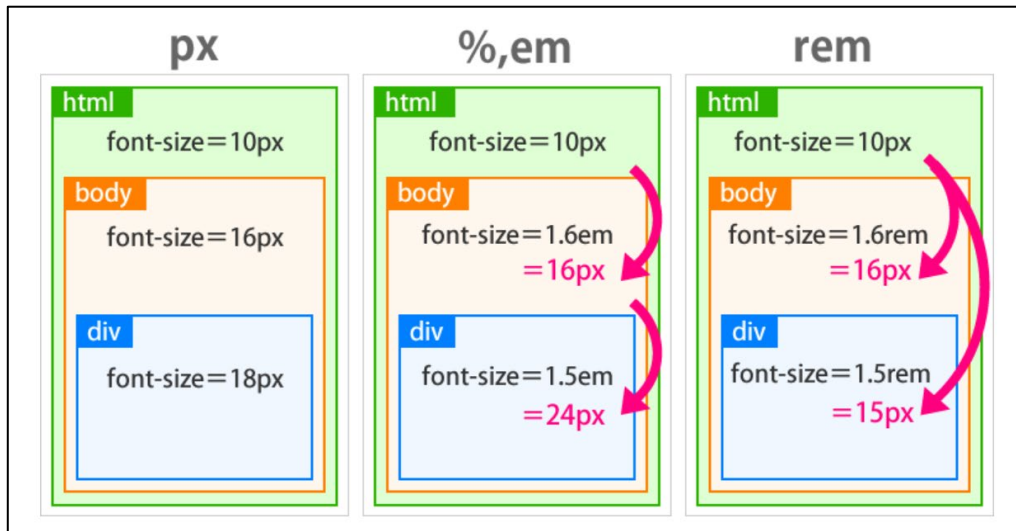
- Web サイトにたくさん紹介されています。例えば、下記のサイトなど。このほかにも、いろいろ探してみてください。
  - ◇ CSS: カスケーディングスタイルシート(MDN Web Docs 内)  
<https://developer.mozilla.org/ja/docs/Web/CSS>  
※プロパティと値の組み合わせで、どのように表示ができるかを見ることができます。
  - ◇ 「よく使う CSS プロパティ」  
<https://qiita.com/masaki1117/items/bee59de8205e90cab8e3>
  - ◇ 「HTML クイックレファレンス スタイルシートリファレンス(目的別)」  
<http://www.htmq.com/style/>



## VI. 単位の指定

- 文字サイズや幅、高さの設定をするときは、値が 0 の時を除き、単位を入力する
- 単位の例

単位	読み方	説明
px	ピクセル	画面上の最小単位(1ピクセル)を基準とした単位
%	パーセント	親要素のサイズを基準に割合で指定する単位
rem	レム	ルート要素(html要素)に指定されたサイズを基準とした単位



※<https://www.ycomps.co.jp/staffblog/11841>より

## VII. フォントの種類

- font-family は、表示するフォントの種類を決める
  - フォントファミリー名(フォントの具体的な名前:「MS ゴシック」など)や、総称フォント名(ゴシック体や明朝体のように、フォントの大きなカテゴリ)を複数指定できる
- 書き方の例

```
font-family:serif;  
font-family:"メイリオ", sans-serif;  
font-family:"メイリオ", "UD デジタル 教科書体 NK-R", sans-serif;
```

- 指定できる総称フォント

sans-serif	ゴシック体
serif	明朝体
monospace	等幅フォント
cursive	筆記体
fantasy	装飾系フォント

※monospace, cursive, fantasy は、日本語フォントには適用されない

## VIII. 色の指定方法

- 色の指定方法は、3通りある

指定方法	書き方の例
カラーコードで指定	color : #FF0066;
RGB 値で指定	color : rgb(255,0,122);
色の名前で指定	color : darkcyan

- カラーコードとは

<p># <b>FF</b> <b>00</b> <b>66</b></p> <p><b>赤</b> <b>緑</b> <b>青</b></p> <p>ハッシュ(#)から始まり、0~9・A~Fの英数字で記述する。 …2桁ずつそれぞれの色の強さを示す。00が最小、FFが最大。 #000000→黒 #FFFFFF→白 となる</p> <p>※同じ数字が連続するときは、3桁に省略できる 例: #FF0066→#F06</p>
---

- RGB 値とは

<p>RGB(<b>255</b>,<b>0</b>,<b>122</b>)</p> <p><b>赤</b> <b>緑</b> <b>青</b></p> <p>0~255まで指定ができる …それぞれの色の強さを示す。0が最小、255が最大。 RGB(0,0,0) → 黒</p> <p>RGB(255,255,255)→白 となる</p>
---

- 色の名前とは

<p>赤なら「red」、青なら「blue」というように、決められた色の名前が指定されていることもある。 どんな色なのかイメージしやすいが、指定できる色の数には限りがあり、細かい色の調整は難しい 参考 URL:「原色大辞典」<a href="https://www.colordic.org/">https://www.colordic.org/</a></p>
--

## IX. 要素をグループ化して CSS を適用する:DIV タグの活用

### 1. セレクタに CSS を設定したときの注意点

【div.html】

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ja" dir="ltr">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>英理女子学院高等学校</title>
    <link rel="stylesheet" href="div.css">
  </head>
  <body>
    <h1>英理女子学院高等学校</h1>
    <h2>学校について</h2>
    <p>神奈川県横浜市にある女子校です。</p>
    <p>2019年に校名を「高木学園女子高等学校」から変更しました。</p>
    <p>i グローバル部と、キャリア部の2部門制です。</p>
  </body>
</html>
```

【div.css】

```
h1{
  color:#0D1B2A;
}
h2{
  color:#415A77;
}
p{
  background-color: #E0E1DD;
}
```

背景色がどのようにつくだろうか？

## 2. divタグの利用

- divタグを使うことで、複数の要素をグループ化することができる。さらに、divタグへCSSを適用することができる。

【div.html】 下線部を追加

```
<body>
```

```
<h1>英理女子学院高等学校</h1>
```

```
<h2>学校について</h2>
```

```
<div class="about">
```

```
<p>神奈川県横浜市にある女子校です。</p>
```

```
<p>2019年に校名を「高木学園女子高等学校」から変更しました。</p>
```

```
<p>i グローバル部と、キャリア部の2部門制です。</p>
```

```
</div>
```

```
</body>
```

divタグは、たくさん作れるため、class属性やid属性で名前をつける

【div.css】

```
.about{
```

```
background-color: #E0E1DD;
```

```
}
```

セレクタをpから.aboutに変更  
ブラウザで表示を確認しよう

## X. 余白の調整:ボックスモデル

### 1. 幅と高さ(width プロパティ・height プロパティ)

- 要素の中身のサイズは、width プロパティと height プロパティで設定できる

```
【boxmodel.css】 ※下線部を追加
p{
  background-color: #E0E1DD;
  width:400px;
  height:150px;
}
```

### 2. 枠線(border プロパティ)

- 枠線は、border プロパティで設定できる

```
【boxmodel.css】 ※下線部を追加
p{
  background-color: #E0E1DD;
  width:400px;
  height:150px;
  border: 3px solid #778DA9;
}
```

- border プロパティの書き方

**border:①solid ②3px ③#A2E269;**

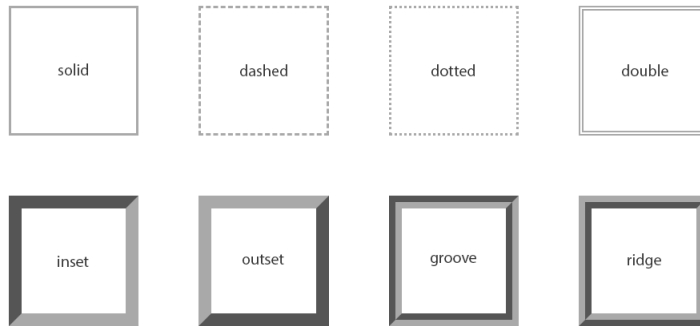
①線のスタイル:9種類の指定ができる

②太さ:px,rem,%など単位指定をする

③色:カラーコード・rgb 値・色の名前で指定可能

- 線のスタイルについて

none	非表示
solid	1本の実線
double	2本の実線
dashed	破線
dotted	点線
groove	立体的な谷型の線
ridge	立体的な山型の線
inset	囲まれた部分がへこんで見える立体的な線
outset	囲まれた部分が浮き上がって見える立体的な線



※<https://www.tutorialrepublic.com/css-tutorial/css-border.php> より

- 場所を指定した書き方

プロパティ	意味	書き方の例
border-top	枠線の上部分	border-top: 3px solid #778DA9;
border-bottom	枠線の下部分	border-bottom: 3px solid #778DA9;
border-left	枠線の左側	border-left: 3px solid #778DA9;
border-right	枠線の右側	border-right: 3px solid #778DA9;

### 3. 内部余白(padding プロパティ)

- 内部余白は、padding プロパティで設定できる。要素のボックスと文章の間に余白がないと、読みにくいものになるため、padding プロパティを使って余白をとるようにする。

```

【boxmodel.css】 ※下線部を追加
p{
  background-color: #E0E1DD;
  width:400px;
  height:150px;
  border: 3px solid #778DA9;
  padding:15px;
}

```

- border プロパティと同様に、「上だけ」「下だけ」など部分指定ができる。

プロパティ	意味	書き方
padding-top	内部余白の上側	padding-top:15px;
padding-bottom	内部余白の下側	padding-bottom:15px;
padding-left	内部余白の左側	padding-left:15px;
padding-right	内部余白の右側	padding-right:15px;

- 値を半角スペースで区切りながら複数指定することにより、一括指定をすることができる

書き方	意味
padding : ①15px;	上下左右に適用
padding : ①15px ②10px;	①上下 ②左右 に適用
padding : ①15px ②10px ③5px;	①上 ②左右 ③下に適用
padding : ①15px ②10px ③8px ④5px;	①上 ②左 ③右 ④下に適用

#### 4. 外部余白(margin プロパティ)

- 外部余白は、margin プロパティで設定できる。

```
【boxmodel.css】 ※下線部を追加
p{
  background-color: #E0E1DD;
  width:400px;
  height:150px;
  border: 3px solid #778DA9;
  padding:15px;
  margin: 30px;
}
```

- padding プロパティと同様に、「margin-top」「margin-bottom」「margin-left」「margin-right」で部分指定ができる。また、値の複数指定も可能。

#### 5. margin の相殺

- 下記のコードを入力すると、何が起きるだろうか？

```
【boxmodel.css】 ※下線部を追加
h1{
  color:#0D1B2A;
}
h2{
  color:#415A77;
  margin-bottom:20px;
}
p{
  background-color:
#E0E1DD;
  width:400px;
  height:150px;
  border: 3px solid #778DA9;
  padding:15px;
  margin: 30px;
}
```

## 英理女子学院高等学校

### 学校について

h2 タグと p タグの間は  
広がる？

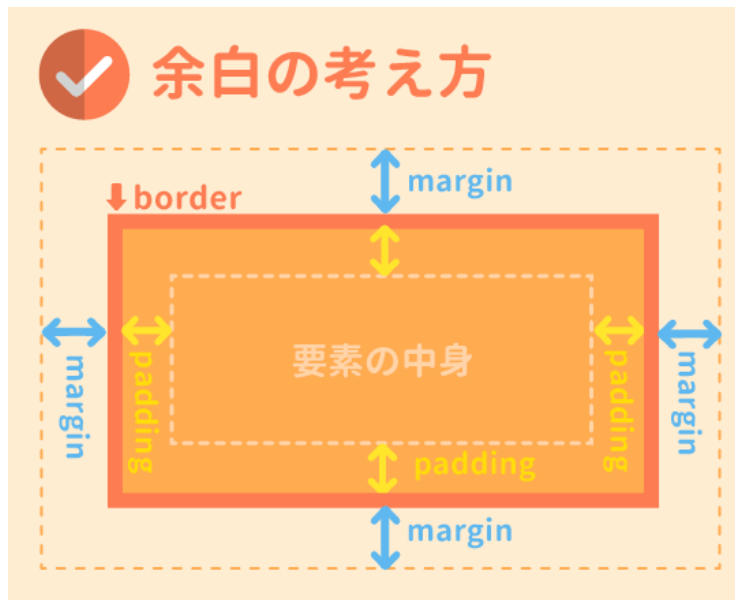
神奈川県横浜市にある女子校です。2019年に校名を「高木学園女子高等学校」から変更しました。iグローバル部と、キャリア部の2部門制です。キャリア部は、「進学教養コース」「ビジネスデザインコース」「情報デザインコース」「ライフデザインコース」が設置されています。

- 要素が垂直方向に並ぶときは、それぞれの要素の外部余白のうち、大きい方の値だけが採用される決まりになっているので注意！



## 6. ボックスモデル

- padding, border, margin の関係は、下図の通り。



※<https://saruwakakun.com/html-css/basic/margin-padding> より

## XI. レイアウトを組むには:フレックスボックス

### 1. フレックスボックスとは？

- 複雑なレイアウトも簡単にかける書き方のこと

### 2. 基本的な書き方

- 「フレックスコンテナ」という親要素の中に、「フレックスアイテム」と呼ばれる子要素を入れる。

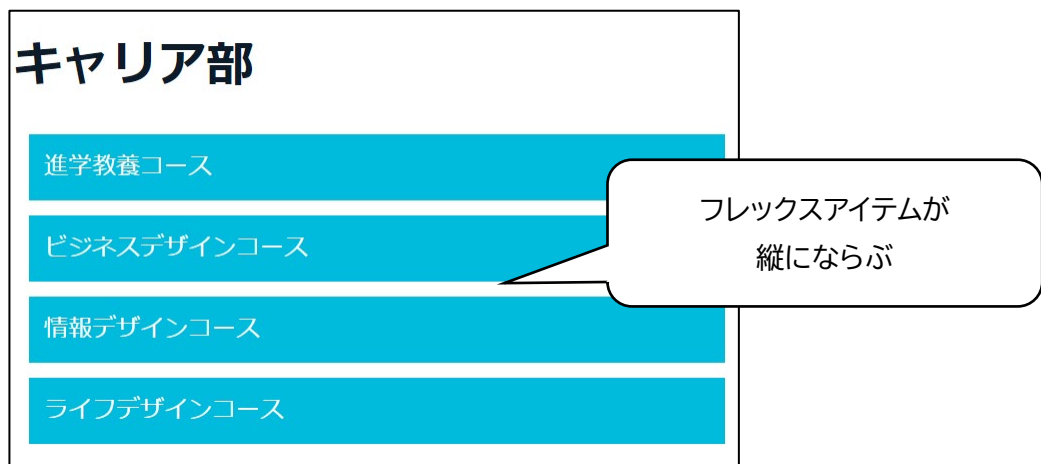
【flexbox.html】※下線部を追加しよう

```
<div class="container">
  <div class="item">進学教養コース</div>
  <div class="item">ビジネスデザインコース</div>
  <div class="item">情報デザインコース</div>
  <div class="item">ライフデザインコース</div>
</div>
```

【flexbox.css】

```
.item{
  background-color:#00bbdd;
  color:#FFFFFF;
  margin:10px;
  padding:10px;
}
```

【ブラウザ上の画面】



- フレックスコンテナにあたる要素に、フレックスアイテムが横に並ぶようにプロパティを追加する。

【flexbox.css】

```
下記の内容を追加
.container{
  display:flex;
}
```

【ブラウザ上の画面】



- フレックスアイテムに対し、幅や高さを設定することで、同一のサイズの四角形を作ることができる

<p>【flexbox.css】 下線の内容を追加</p> <pre>.item{   background-color:#00bbdd;   color:#FFFFFF;   margin:10px;   padding:10px;   width:180px;   text-align:center; }</pre>	<p>【ブラウザ上の画面】</p> 
---	--

- 折り返しの設定なども、適宜行うことができる

<p>【flexbox.css】 下線の内容を追加</p> <pre>.container{   display:flex;   flex-wrap:wrap; }</pre>	<p>【ブラウザ上の画面】</p>
<p>【flexbox.css】 下線の内容を追加</p> <pre>.container{   display:flex;   flex-wrap:wrap;   justify-content:center; }</pre>	<p>【ブラウザ上の画面】</p>

- フレックスコンテナに対するプロパティ一覧

プロパティ	意味	値	意味
flex-wrap	フレックスアイテムの折り返しの設定	nowrap(デフォルト)	折り返さない
		wrap	折り返す
		wrap-reverse	下から上へ折り返す
justify-content	フレックスアイテムの水平位置の設定	flex-start(デフォルト)	左揃え
		flex-end	右揃え
		center	中央揃え
		space-between	均等割り付け
		space-around	左右に等間隔

※このほかにもあります。詳しくは、下記のサイトなどを参考にしてください。

「もう迷わない！CSS Flexbox の使い方を徹底解説」

<https://webdesign-trends.net/entry/8148>