はじめてのWebサイト制作 体験ワークショップ

1日目

はじめに

今回のワークショップでは、SNS風の自己紹介サイトの制作を行います。みなさんは、 日頃、TwitterやInstagram、FacebookなどのSNSに触れる機会が多いと思います。

このサイト制作では、皆さんが見慣れたページの雰囲気に沿って作り方や考え方を伝えていく予定です。

物事の学び始めにおいて最も大切なことは、真似をしていくことです。

様々な真似をしていくことで、最終的に自分で考え、自分のオリジナルを築き上げる事ができます。

はじめに

今回は、説明をしつつ皆さんにも手を動かしていただく時間をしっかり設けています。解 説についてはしっかりと聞いていただき力にしてほしいです。

チームを作っているので、作業時間は随時話し合ったり、分からないところを聞きあったりしながら進めてください。

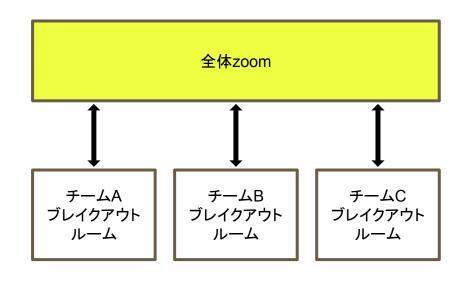
作業中は各チームをまわるので、質問やできないことなど気軽に聞いていただければと 思います!

ワークショップの進め方

◆全体説明をおこなうzoom (いま説明を行っているzoom)

◆作業中zoom ブレイクアウトルームでチーム A、チームB、チーム C・・・に分けます。

解説者がブレイクアウトルームを順番にまわります。 わからないところなど質問してください!



はじめに

1日目・サンプルページのご紹介

明日の講座ではもっとパワーアップします!

ツール

エディターの導入

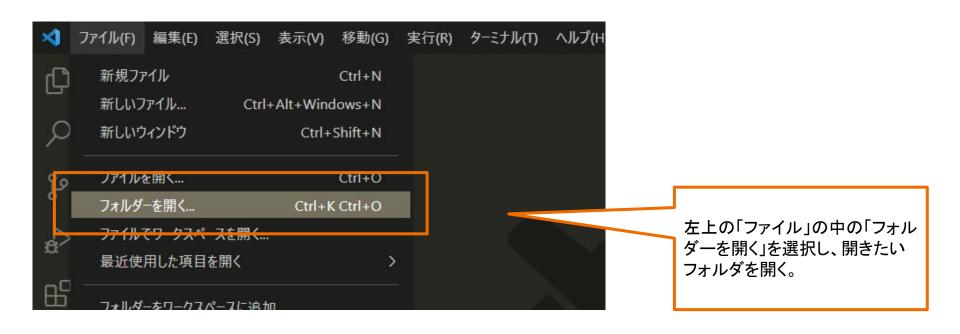
◆ VSCode をインストールしましょう。

(すでに他のエディターで使っているものがある方はそのままでもOKです!)

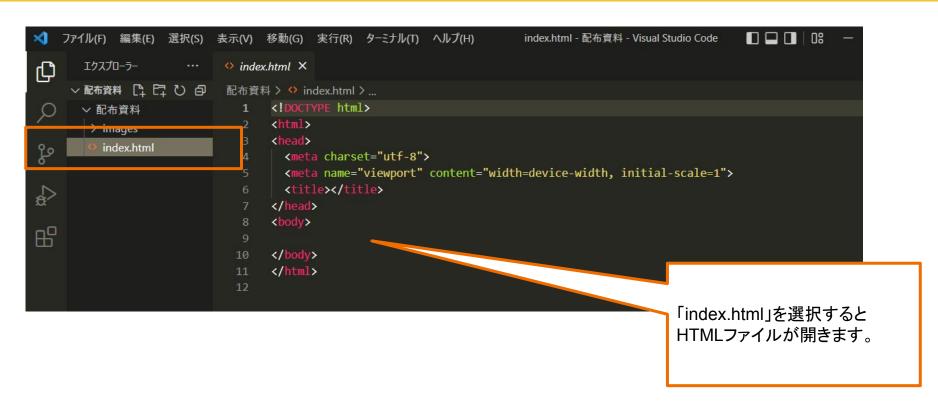




エディターでファイルを開く



エディターでファイルを開く



便利なツール①

◆ is.fiddle

HTMLやCSSを貼り付けて左上の「Run」を押すだけで手軽に表示が確認できるツールです。



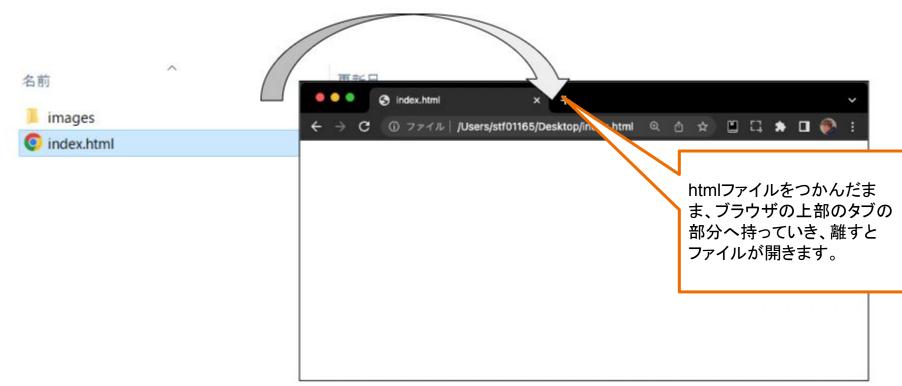
便利なツール②

◆デベロッパーツール(Chromeがおすすめ!)

開発者用の検証ツールです。HTML・CSSの確認と編集が画面確認をしながら行えます。Win:【F12】or【Ctrl+Shift+I】、Mac:【Command + Option + I】



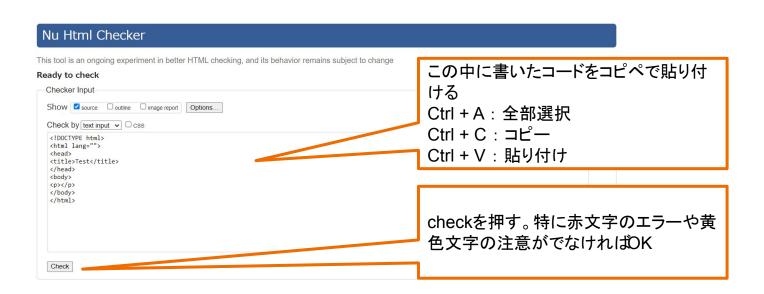
Chromeでファイルを開くには?



便利なツール③

◆構文チェックツール

自分が書いたソースコードが文法的に間違いないかをチェックしてくれます。



Webページとは?

Webページとは

Webページは、HTML (HyperText Markup Language) による文章の表現です。その中で、見た目を変えていくためにCSS(Cascading Style Sheets) があります。HTMLとCSSのみで、文章の表現は可能ですが、様々な機能や動的な見た目を実現するために、JavaScriptを用いています。

このワークショップでは、主にHTMLとCSSを使ってWebページを作成します!







Webページの考え方

Webページは、前述の通り、「文章を表現」するための仕組みです。この仕組みを応用して、アプリケーションと呼ばれる多機能なWebページが開発されています。

Webページを構築する際、意識することは文章を表現する場合と基本的には同様です。例えば、日本語や英語のように、文章は上から下に流れていき、文字は左から右に読みます。

文章としての意識をしていないと、ユーザーにとって<mark>読みづらく理解しづらい</mark>Webページが完成してしまいます。

正しく意味をもたせながらHTMLを組むことで人にもコンピューターにも解釈しやすいページとなり、さらにCSSで文字のサイズ変更や配置の変更、余白を作り出すことなどを利用し見やすいページを作ることを心がけましょう。

HTMLのキホン

HTMLでの表現

HTMLで表現するのは、文章とタグです。タグは、要素(Element)とも呼び、今回の講座では、「タグ」や「要素」という言葉を使用します。

要素は、文章 のように、山括弧<>で囲み「開始タグ」と「終了タグ」を使用します。「終了タグ」にはスラッシュを忘れないようにしましょう。中には「終了タグ」が不要な要素もあります。

タグとして使用できる文字には、<u>ルール</u>があります。このルールに沿ったタグを使用しないと文章として正しい表現はできません。文章を表現する際には、どのようなタグが適切であるか、確認するようにしましょう。

HTMLの形

要素

テキスト

タグ(開始タグ・閉じタグ)、属性

<div> 親要素

テキスト 子要素

</div>

HTMLの基本構造

<!DOCTYPE html>

タグではありません。ドキュメントタイプ宣言と呼ばれ、HTML 文書ファイルの先頭に記述し、そのHTMLファイルで使用して いるHTMLのバージョンを宣言します。

<head></head>

メタ情報を記述するためのタグです。ページのタイトルや文字 コードなど、実際にページに表示されることはないものの、 ページ全体で保持するデータを定義するためのタグです。 CSSを読み込むのもこの中で行います。

<body></body>

実際にブラウザの画面上に表示される内容を指定するタグです。<body>タグの中に書かれたテキストや画像などがブラウザの画面上に表示されます。

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>ページタイトル</title>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport"</pre>
content="width=device-width,
initial-scale=1">
  <link rel="stylesheet"</pre>
type="text/css" href="./style.css">
</head>
<body>
<!--bodyタグの中にページの内容を書きま
</body>
</html>
```

シンプルな文章表現

すべてのWebブラウザでは、各要素に対して、標準のスタイルが適用されています。

よって、最もシンプルなWebページは、 ブラウザのスタイルをそのまま利用し ているものになります。

ただし、そのままだと見づらかったり、 文字のサイズなどが気になるため、 CSSを学び、見た目に手を加える必要 があります。

自己紹介

私について

氏名: 森賀 このみ 出身校: 森野大学 都市自然開発学科

趣味・特技

アウトドア派でよく自然のある場所へ行きます。人とお話することも大好きなので、お話しながら公園や森を散歩したいです。遭難したときのために、食べられる 植物やキノコについても詳しいという特技があります!

メッセージ

自然が好きなので、もし気が合う方がいれば、ぜひ一緒にでかけましょう! 特に、 キャンプや山登りが大好きです!キャンプに行ったときは、土鍋でお米を炊くこと もあり、ふっくらと美味しいごはんを食べてもらいたいです。

HTMLのタグ

HTMLはタグ文章であることを意識した上で、適切に意味をもたせたWebページを作れるようになりましょう。まずは以下のタグを中心に使ってみましょう!

<h1></h1>	一番大きい見出し。サイト名やそのページの情報の要素	
<h2></h2>	h1の次に大きい見出し。各グループの見出し要素	
<h3></h3>	h2の次に大きい見出し。更に細かい内容の見出し要素	
<section></section>	文脈上のまとまりを表す。一般的に、見出し(<h1>~)と合わせて使用。</h1>	
	文章の段落を表す。	
<div></div>	グループ化ができる要素。複数の要素をグループ化するときに使用。(*意味は持たない)	
	テキストを囲むときに使用されることが多い。(*意味は持たない)	

CSSのキホン

前提

今日はいくつかのCSSのスタイルについて説明をしますが、すべての機能を使う必要はありません。

それらは、機能として、知っている必要がありますが、実際にWebページを見る人の目線になったときは、知っている知識や機能から引き算しなければなりません。

物事をシンプルに捉えて、複雑になりすぎないような工夫が必要です。

やってみよう!

CSSファイルを作り、今つかっているHTMLファイルに読みこませてみましょう。

- ◆CSSファイルの作り方
- ①VSCodeの左上「ファイル」>「新規ファイル」でファイルを作成
- ②右下の言語モードの選択(初期値は「プレーンテキスト」)から CSSを選択
- ◆CSSファイルの保存
- ①VSCodeの左上「ファイル」>「名前をつけて保存」
- ②今htmlファイルがある場所と同階層にCSSファイルの名前を「style.css」として保存
- ◆HTMLから読み込ませる <head>タグ内<meta>タグの下に下記を記述

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="./style.css">

読み込ませるところまで終わったら CSSにためしに何か書いてみて、HTMLにスタイルが当たるかブラウザで確認しましょう!

CSSの書き方

p {color : red;}

セレクタ(スタイル適用先)、プロパティ(スタイルの種類)、**値**(適用するスタイル)

タイプセレクタ	HTML:
ダインセレジダ	CSS: p {color: red;}
	HTML:
classセレクタ	CSS: .text {color: red;} (もしくは p.text {color: red;})
مر امله:	HTML:
idセレクタ	CSS: #text {color: red;}

CSSのスタイル

- クラス: 分類、複数のタグに命名可能
- ID: 一意、唯一無二、一つのタグに命名可能

クラスとIDについて、理解してCSSのスタイル適用に役立てましょう。

クラスのスタイル

クラスは、class="contents" の様に HTMLのタグに設定する属性です。

CSSでは、.contents と記述することで、そのクラスへのスタイル適用が可能です。CSSでは、クラス名の先頭にドット(.)をつけましょう。

これによって、タグに関係なくスタイル が適用でき、スタイルを適用したくない タグと区別することができます。

```
index.html
春はあけぼの。やうやう白くなりゆく山ぎは、すこしあかりて、紫だち
たる 雲のほそくたなびきたる。
夏は夜。月のころはさらなり。やみもなほ、蛍の多く飛びちがひたる。
また、 ただ一つ二つなど、ほのかにうち光りて行くもをかし。雨など
降るもをかし。
style.css
.text {
 font-size: 0.7em;
 color: gray;
```

IDのスタイル

IDは、id="main" の様にHTMLのタグに設定する属性です。

CSSでは、#main と記述することで、 そのIDへのスタイル適用が可能です。 CSSでは、ID名の<mark>先頭にシャープ</mark>(#) をつけましょう。

これによって、タグに関係なくスタイルが適用でき、スタイルを適用したくないタグと区別することができます。ただし、IDは一つのHTMLファイルの中に1つしか存在してはならないためクラスとの使い分けが大切です。

```
index.html
<u>春はあけぼの。やうやう白くなりゆく山ぎは、すこしあかりて、紫だち</u>
たる 雲のほそくたなびきたる。
夏は夜。月のころはさらなり。やみもなほ、蛍の多く飛びちがひたる。
また、 ただ一つ二つなど、ほのかにうち光りて行くもをかし。雨など
降るもをかし。
style.css
#spring {
 background: pink;
 color: red;
#summer {
 background: lightblue;
 color: blue:
```

IDのスタイル

CSSの優先順位は記述した順番ではなく、セレクタの種類によって決定されます。

(同じセレクタの場合は、後から記述した方が優先度が高くなります。)

例えばこのように CSSを書いた場合、p要素の文字の色は何色になると思いますか?

```
りんご
style.css
 color: blue:
#apple {
 color: red;
.fruit {
 color: green;
```

◆優先順位

タイプセレクタ <クラスセレクタ <IDセレクタ

CSSのスタイル

本日の講座では、以下のCSSのスタイルを中心に使ってみましょう。

スタイル名	意味や使い方
font-size	文字のサイズ。
font-family	文字の種類。
text-align	文字の位置。
background	背景の設定。
color	文字の色。
text-decoration	文字の修飾。

スタイル名	意味や使い方
width	要素の横幅。
height	要素の縦幅。
max-width	要素の最大の横幅。
max-height	要素の最大の縦幅。
padding	要素内側の余白。
margin	要素外側の余白。
border	要素の枠線。
border-radius	要素の角丸。

CSSの単位

CSSでは、大きさなどを数値で指定することができます。そのため、幾つかの単位が存在します。今回、よく使用する単位(%, px, em)について覚えておきましょう。各単位の詳しい説明は後述します。

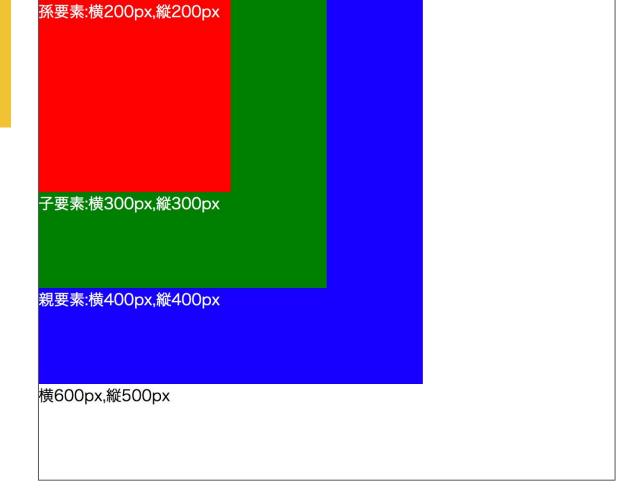
単位	意味や使い方
рх	ピクセル。 画素に合わせた数値を示す。 (10px,5px)
%	パーセント。割合を示す。(100%,50%)
em	文字の相対的大きさを示す。(1em,0.5em)
pt	ポイント。1ptが1/72インチで分かりづらい単位。
VW	画面の横幅の比率の単位。(100vw=100%)
vh	画面の縦幅の比率の単位。(100vh=100%)

ピクセル

皆さんが日頃、写真などに対して意識 している画素がピクセルとなります。ピ クセルは、画面上の光の粒一つ一つ のことを指します。単位はpxです。

そのため、10pxとしても、PCとスマホでは、その大きさは異なります。

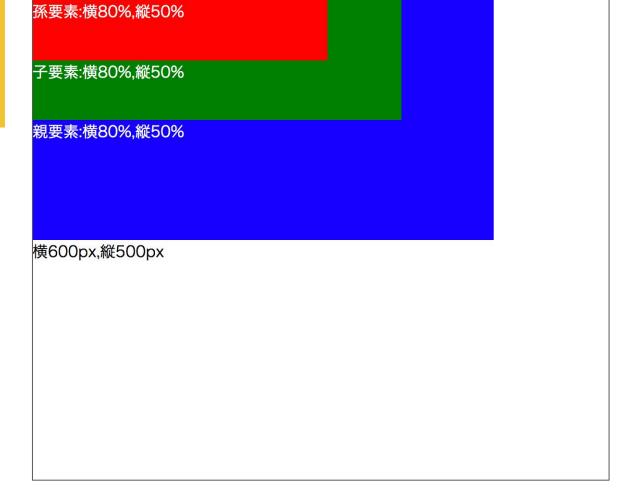
また、高解像度デバイスではIpx内に 複数のドットを含む場合があります。



パーセント

Webページでは、PCでもスマホでも同じように表示したい場合に、比率を用いて、サイズなどを指定することがあります。単位は%です。

スタイルによっては、画面全体への比率ではなく、親要素の大きさに対して比率が決定する場合もあるため、常に画面に対しての比率ではないことに注意が必要です。



index.html

em

emとは、相対的な文字の大きさの単 位です。

CSSでは、親要素で設定されたスタイ ルが種類によって子要素にも引き継が れます。

その一つに文字のサイズ(font-size)が あります。

これは、親要素で設定した文字の大き さからどれだけの大きさにするのかを 百分率によって設定することができる 単位です。100%を1で表現するので注 意が必要です。

```
<section>80px
 <div>親要素:0.5em
    < 0.5em</p>
     <span>孫要素:0.5em</span>
    </div>
</section>
                                          style.css
section{font-size: 80px;}
div{font-size: 0.5em;}
p{font-size: 0.5em;}
span{font-size: 0.5em;}
```

80px

親要素:0.5em 子要素:0.5em 無要素:0.5em

読みやすいテキスト表現

ページを作る

ページの作成を始めるにあたって、まずは**どのような情報を表示したいかを** 考えるところから始めます。

はじめに文字だけを記述していき、そ の後に全体の構成を考えるようにしま しょう。

```
<meta charset="utf-8">
 <meta name="viewport" content="width=device-width. initial-scale=1">
自己紹介
私について
氏名: 森賀 このみ
出身校: 森野大学 都市自然開発学科
趣味•特技
アウトドア派でよく自然のある場所へ行きます。人とお話することも大好きなので、お話しながら公園や森を散歩したいです。遭難したときのために
食べられる植物やキノコについても詳しいという特技があります!
メッヤージ
自然が好きなので、もし気が合う方がいれば、ぜひ一緒にでかけましょう!
特に、キャンプや山登りが大好きです!キャンプに行ったときは、土鍋でお米を炊くこともあり、ふっくらと美味しいごはんを食べてもらいたいです
作品
インスタでキャンプの写真アップロードしています。森に訪れた際にカメラで撮影しました。私の撮った写真を見た方が癒やされればいいなと思いま
す。IT業界では、森林や自然を保全できる活動に寄与したいと考えています。例えばアプリを開発して、自然が好きな人をつなSN&を作ったり、社
会と自然が共存して豊かになれる世の中にしていきたいです!
今後の目標
まだまだ、プログラミングには詳しくありませんが、たくさんの人と一緒に仕事をして、少しずつでも自分の力を高められるようにがんばります!
このサイトについて
森を意識した緑で爽やかなサイトを意識してみました。自然が好きな方と仲良くなりたいので、アウトドアなどのお誘いをお待ちしております。
```

情報の整理

次に、記述した内容によって、以下のようなタグで囲ってみましょう。

- ブロック: sectionタグ、(divタグ)
- タイトル: h1、h2タグ
- 段落: pタグ
- 強調: strongタグ

strongタグは、情報の強調を意味します。使いすぎると、他との差がなくなるので使いすぎには注意が必要です。

```
<section>
<h1>自己紹介</h1>
</section>
<section>
<h2>私について</h2>
<strong>氏名: 森賀 このみ</strong>出身校: 森野大学 都市自然開発学科
</section>
<section>
<h2>趣味•特技</h2>
>アウトドア派でよく自然のある場所へ行きます。丿
とお話することも大好きなので、お話しながら公園や森
を散歩したいです。遭難したときのために、食べられる
植物やキノコについても詳しいという特技があります!
</section>
```

やってみよう!①

自分の自己紹介の文章を考えましょう!

◆ポイント

・見出しとその中身という形で、構造がわかりやすい形にする

配布したindex.htmlファイルには、例 文が記述されています。文章のみ変更 する形でもいいですし、見出しを増やし たり変更したりしてもかまいません。

```
<meta name="viewport" content="width=device-width. initial-scale=1">
自己紹介
私について
氏名: 森賀 このみ
出身校: 森野大学 都市自然開発学科
趣味•特技
アウトドア派でよく自然のある場所へ行きます。人とお話することも大好きなので、お話しながら公園や森を散歩したいです。遭難したときのために
食べられる植物やキノコについても詳しいという特技があります!
メッヤージ
自然が好きなので、もし気が合う方がいれば、ぜひ一緒にでかけましょう!
特に、キャンプや山登りが大好きです!キャンプに行ったときは、土鍋でお米を炊くこともあり、ふっくらと美味しいごはんを食べてもらいたいです
作品
インスタでキャンプの写真アップロードしています。森に訪れた際にカメラで撮影しました。私の撮った写真を見た方が癒やされればいいなと思いま
す。IT業界では、森林や自然を保全できる活動に寄与したいと考えています。例えばアプリを開発して、自然が好きな人をつなSN&を作ったり、社
会と自然が共存して豊かになれる世の中にしていきたいです!
今後の目標
まだまだ、プログラミングには詳しくありませんが、たくさんの人と一緒に仕事をして、少しずつでも自分の力を高められるようにがんばります!
このサイトについて
森を意識した緑で爽やかなサイトを意識してみました。自然が好きな方と仲良くなりたいので、アウトドアなどのお誘いをお待ちしております。
```

やってみよう!②

自分の記述に対してマークアップをしましょう。

装飾はまだせず、htmlの意味を考えて タグで囲ってみましょう。

タグで囲うができたらブラウザにドラッグアンドドロップで表示してみる。もしくはjs.fiddleを使って表示を確認してみてください。

読みやすい構造になっていればOKで す。

最後にタグの閉じ忘れ等がないか、構 文チェックツールにかけると良いでしょ う。

```
<div>
<h1>自己紹介</h1>
</div>
<section>
<h2>私について</h2>
>出身校: 森野大学 都市自然開発学科
</section>
<section>
<h2>趣味・特技</h2>
アウトドア派でよく自然のある場所へ行きます。人とお
話することも大好きなので、お話しながら公園や森を散
歩したいです。遭難したときのために、食べられる植物
やキノコについても詳しいという特技があります!
</section>
```

要素の大きさや余白

要素サイズを考える

現在、画面の端から端まで文字が表示 されていると思います。要素のサイズ が横幅いっぱいに伸びていることが原 因です。

横幅: width

縱幅: height

横幅を設定する場合は、細かい要素で はなく、グループとして囲っている要素 に対して設定しましょう。

子要素は、それに合わせて形が変わり ます。

```
<div>
<h2>枕草子</h2>
>
春はあけぼの。やうやう白くなりゆく山ぎは、すこしあかりて、紫だち
たる 雲のほそくたなびきたる。
</div>
                                   style.css
div {
 width: 600px;
```

枕草子

春はあけぼの。やうやう白くなりゆく山 ぎは、すこしあかりて、紫立ちたる雲の ほそくたなびきたる。

要素サイズを考える

画面の大きさが指定した横幅よりも小 さい場合があります。そういった状況に 合わせるためには、横幅は100%にし ます。

ですが、最大の横幅はbxなどの具体 的な数値にすると、その数値よりは大 きくなりません。

- 最大の横幅: max-width
- 最大の縦幅: max-height

```
<div>
<h2>枕草子</h2>
>
春はあけぼの。やうやう白くなりゆく山ぎは、すこしあかりて、紫だち
たる 雲のほそくたなびきたる。
</div>
                                    style.css
div {
 width: 100%;
 max-width: 600px;
```

要素サイズを考える

要素のサイズを変更する際に注意が 必要な点があります。それは、中の文 字は正しく表示されるか?ということで す。

例えば、縦幅を指定したとしても、文字の量が縦幅を超える場合は、文字だけが飛び出てしまいます。実際のWebページでは見ることがないと思いますが、こういった表示に関する考慮も大切です。

高さ50%の要素、文字サイズ1.2em 春はあけぼの。やうやう白くなりゆく山ぎは、すこしあかりて、紫だ ちたる 雲のほそくたなびきたる。 夏は夜。月のころはさらなり。 やみもなほ、蛍の多く飛びちがひたる。また、 ただ一つ二つなど、 ほのかにうち光りて行くもをかし。雨など降るもをかし。 暮れ。夕日のさして山の端いと近うなりたるに、烏の寝どころへ行く とて、三つ四つ、二つ三つなど、飛びいそぐさへあはれなり。まいて 雁などの つらねたるが、いと小さく見ゆるはいとをかし。日入りは てて、風の音、虫の音など、はたいふべきにあらず。 なりてわろし。

余白を考える

次に、要素同士の余白を考えます。

- 要素の内側: padding
- 要素の外側: margin

各スタイルは、最大で4つの数値を指定し、**上から時計回りに指定**することができます。数値が1つの場合、上下左右すべて同じ数値になります。

また、状況によってmarginは隣り合った要素のmarginと**重なり合う習性**があります。重なり合う時は、数値が大きい余白になるので注意が必要です。

```
h2 {
  margin: 10px;
  background-color: #ffffaf;
}
p {
  padding: 20px 20px 20px;
  background-color: #afdcff;
}
```

春はあけぼの。やうやう白くなりゆく山ぎは、すこしあかり

て、紫立ちたる雲のほそくたなびきたる。

春はあけぼの。やうやう白くなりゆく山ぎは、すこしあかりて、紫だち

<h2>枕草子</h2>

枕草子

たる 雲のほそくたなびきたる。

>

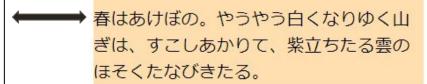
余白を考える

marginを使用すれば、左右中央に表示(margin: 0 auto;)することが可能になります。横幅の指定と合わせて使用してみましょう。

padding、marginは共通して、2つの数値を指定した場合は、1つ目の数字が上下、2つ目の数字が左右に設定されます。

```
index.html
<div>
<h2>枕草子</h2>
>
<u>春はあけぼの。やうやう白くなりゆく山ぎは、すこしあかりて、紫だち</u>
たる 雲のほそくたなびきたる。
</div>
                                         style.css
div {
 width: 600px;
 margin: 0 auto;
 backgroud-color: #ffdeaf;
```

枕草子



コンテンツを際立たせる

見た目を整える

文字サイズを変更できます。

文字サイズ: font-size

最初は感覚的に他のWebページと似たようなサイズ感にすると良いかもしれません。

数値を指定する場合は、pxと%を使用していきましょう。

ここで慣れたら、emで子要素のサイズ も考えてみましょう。

```
<h2>枕草子</h2>
春はあけぼの。やうやう白くなりゆく山ぎは、すこしあかりて、紫だちたる。雲のほそくたなびきたる。
style.css
```

```
h2 {
   font-size: 18px;
}
p {
   font-size: 15px;
}
```

枕草子

春はあけぼの。やうやう白くなりゆく山ぎは、すこしあかりて、紫立ちたる 雲のほそくたなびきたる。

文字の見た目

文字の種類のことをフォントファミリーと呼びます。各文字の見た目には名前がついているため、名称を設定すると、その文字になります。ただし、PCやスマホによって搭載しているフォントファミリーが異なるため、どのような環境でも同じように見せるためには複数のフォントファミリーを設定しなければなりません。

または、<u>Webフォント</u>を使用して、各環境でも同じフォントで表示できるようにもできます。

枕草子 The Pillow Book 枕草子 The Pillow Book 枕草子 The Pillow Book

```
/* ゴシック */
font-family: sans-serif;
/* 明朝 */
font-family: serif;
/* 筆記 */
font-family: cursive;
```

```
** 複数設定する時は優先度高い順に */
font-family: "YuGothic","Yu Gothic","Meiryo","ヒラギノ
角ゴ","sans-serif";
```

style.css

文字の配置

文字を**左揃え、中央揃え、右揃え**に設 定することができます。

それぞれ、left, center, right で設定できます。

● 文字配置: text-align

日本語の場合、右揃えにすることは少ないですが、タイトルなどは、中央に配置すると、情報にメリハリがでて分かり やすくなるかもしれません。

デフォルトの設定は左揃えです。

```
<h2>枕草子</h2>

春はあけぼの。やうやう白くなりゆく山ぎは、すこしあかりて、紫だちたる。
```

```
h2 {
  text-align: center;
}
p {
  text-align: right;
}
```

枕草子

春はあけぼの。やうやう白くなりゆく山ぎは、すこしあかりて、紫立ち たる雲のほそくたなびきたる。

色を整える

文字や背景について、色を設定することができます。

- 背景: background
- 文字: color

色を設定する時は、<u>色差</u>を考慮して読み づらくなるような<mark>近寄った色にならないよう</mark>にしましょう。また、色については、テーマカラーを考えて、全体が整うような色味 を使いましょう。<u>色差をはかるツール</u>は 色々あります。

テーマカラーに迷った場合は、<u>Happy</u> <u>Hues</u>を参考にすると良いかもしれません。<mark>グラデーション</mark>に使いたい場合は、 <u>HYPERCOLOR</u>を参考にしてもいいで しょう。

```
春はあけぼの。やうやう白くなりゆく山ぎは、すこしあかりて、紫だち
たる 雲のほそくたなびきたる。
body {
                                      style.css
 background: green;
h2 {
 color: #eeed8a;
p
 color: rgba( 232, 232, 232, 0.9);
```

枕草子

<h2>枕草子</h2>

>

春はあけぼの。やうやう白くなりゆく山ぎは、すこしあかりて、紫立ちたる雲のほそくたなびきたる。

文字のハイライト

皆さんが書籍で勉強される時やノートを書くときに、蛍光ペンでのハイライトや下線を引いたと思います。

- 下線: text-decoration
- ハイライト: background

これらのスタイルを使用すると、強調(太字)以外に様々な表現ができます。

ただし、文章ということを忘れてしまうと 見た目が整わないので<mark>使いすぎに注</mark> **意**しましょう。

```
>
<strong>春はあけぼの。</strong>
<span>やうやう白くなりゆく山ぎは</span>、
すこしあかりて、紫だちたる 雲のほそくたなびきたる。
style.css
strong {
 background: yellow;
span {
 text-decoration: underline;
```

枕草子

春はあけぼの。<u>やうやう白くなりゆく山ぎは</u>、すこしあかりて、紫立ちたる雲のほそくたなびきたる。

枠線入れよう

情報をまとめるときに枠線を付ける場合があります。

• 枠線: border

border: 1px solid black; のように記述することで、線の太さ、線の種類、線の色を一度に設定できます。

<u>線の種類</u>によって強調度合いを変えてみましょう。

```
<div>
                                      index.html
<h2>枕草子</h2>
>
春はあけぼの。やうやう白くなりゆく山ぎは、すこしあかりて、紫だち
たる 雲のほそくたなびきたる。
</div>
                                       style.css
h2 {
 border: 1px solid #000000;
 border: 1px dashed #008288;
```

枕草子

春はあけぼの。やうやう白くなりゆく山ぎは、すこしあかり て、紫立ちたる雲のほそくたなびきたる。

情報の角を丸くする

情報はすべて、要素で囲われています。そのため、要素自身の角を丸くすることで、その情報を柔らかく表現することもできます。

角丸: border-radius

すべてを同じように角丸にする場合は、一つの値だけで問題ありません。ですが、スペース区切りで4つの数字を記述すると、左上から時計回りに個別の設定をすることができます。

```
index.html
<div>
<h2>枕草子</h2>
>
春はあけぼの。やうやう白くなりゆく山ぎは、すこしあかりて、紫だち
たる 雲のほそくたなびきたる。
</div>
                                        style.css
h2 {
 border-radius: 15px;
 background-color: #ffafe8;
 border-radius: 5px;
 background-color: #afdcff;
```

枕草子

春はあけぼの。やうやう白くなりゆく山ぎは、すこしあかり て、紫立ちたる雲のほそくたなびきたる。

強調度合い

背景色や文字の色、枠線を設定することで、Webページを見ているユーザーの視線を誘導することが可能です。

どこを見てほしいのか、補足説明なのか、など情報の伝えたい粒度を考えながら、独自のWebページを作ってみましょう。

```
<section>
                                                     index.html
<h2>枕草子</h2>
春はあけぼの。やうやう白くなりゆく山ぎは、すこしあかりて、紫だちたる 雲のほそくたなびきたる。
<h3>枕草子とは</h3>
 |清少納言により執筆されたと伝わる随筆。本来は、助詞の「の」を入れずに<u>「まくらそうし」と呼ばれ</u>
たという。
h2 {color: #22aadd;}
h3 {color: #dd9e6e;}
                                                      style.css
 color: #6b6b6b:
 font-size: 0.8em;
 border: 1px solid #22aadd;
 border-radius: 10px;
 padding: 10px;
```

枕草子

春はあけぼの。やうやう白くなりゆく山ぎは、すこしあかりて、紫立ちたる雲のほそくたなびきたる。

枕草子とは

清少納言により執筆されたと伝わる随筆。

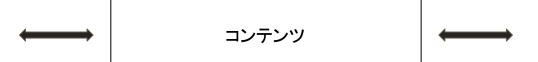
やってみよう!③

まずは自分の書いた記述がページ中 央になるように設定してみよう!

- ①記述全体をdivで囲う
- ②クラス名をつける(wrapなど)
- ③幅を指定
- ④margin:0 auto;指定

ブラウザで表示してみてブラウザ幅を変えたときに自動で真ん中にくるか確認する。

```
index.html
<div class="wrap">
    <h1>XXXXXXX</h1>
    <section>
        < h2 > XXXXXX < / h2 >
        texttexttexttext
        texttexttexttext
    </section>
</div>
                                             style.css
.wrap {
 width: 100%;
 max-width:900px;
 margin: 0 auto;
```



やってみよう! ④

コンテンツの装飾に入る前に、自分のページの内容をパーツ分けしてみましょう!

いま自分のページはどんなパーツでで きていますか?

マークアップが綺麗に行われていれば 情報が整理されており、どのパーツが 同レベルの情報かがわかります。 同じレベルの情報には同じCSSを当て て同様の装飾にし、シンプルなCSSを 目指しましょう。



やってみよう!⑤

自分のサイトをどんな雰囲気にしたいか まずは考えてみましょう!

※右図は例です。

決めきれない方は右図を参考にCSSを 当ててみて、配色や文字サイズを変えて みましょう!

自己紹介

このサイトについて

森を意識した緑で爽やかなサイトを意識してみました。自然が好きな方と仲良くなりたいので、アウトドアなどのお誘いをお待ちしております。

私について

氏名: 森賀 このみ

出身校: 森野大学 都市自然開発学科

趣味・特技

アウトドア派でよく自然のある場所へ行きます。人とお話することも大好きなので、お話しながら公園や森を散歩したいです。 遭難したときのために、食べられる植物やキノコについても詳しいという特技があります!

メッセージ

自然が好きなので、もし気が合う方がいれば、ぜひ一緒にでかけましょう!

やってみよう!⑥

CSSを当ててみてうまくいったら、同じデザインにしたいパーツには同じクラスを振っていきましょう。

そのクラスに対してCSSを書くと、同じクラスが書かれているパーツすべてに同じスタイルが適用されます。

- ◆クラス名の振り方ポイント
- ①半角英数字のみを使用
- ②記号は「-」「_」のみ
- ③必ずアルファベットから開始
- ④日本語ではなく英語を使用

「どこで」「何を表現」するのかを端的な名前で表すことを意識するとつけやすいです。

```
<div>
<h1>自己紹介</h1>
</div>
<section class="txtBox">
<h2>私について</h2>
>出身校: 森野大学 都市自然開発学科
</section>
<section class="txtBox">
<h2>趣味•特技</h2>
アウトドア派でよく自然のある場所へ行きます。人
とお話することも大好きなので、お話しながら公園や森
を散歩したいです。遭難したときのために、食べられる
植物やキノコについても詳しいという特技があります!
</section>
```

2日目について

本日の講座で、Webページの基本的な内容を学びました。

2日目では、さらに見た目を整えたWebページの作成に挑戦します。

またページを増やし、1ページ目と行き来できるようにすることでよりWebサイトらしいものになっていきます。

2日目も楽しんでください!

おつかれさまでした!

2日目

前回の振り返り

前回は、Webページの基礎から情報の流れを学び、色や枠線などのスタイルをいくつか 学びました。

ያ / 2
h1
h2
h3
div
section
р
span

スタイル名	
font-size	width
font-family	height
text-align	max-width
background	max-height
color	padding
text-decoration	margin
border-radius	border

今回の内容

今回は前回の内容につづき 更にページを増やし、

彩りを加えていきます

今回の内容

サンプルページのご紹介

今回の講座でもっとパワーアップしましょう!

今回の基礎

Webページの考え方

昨日お話した通りWebページの主役は文章です。

文章を中心に考えて、どのように見てほしいのか、どこに注目してほしいのかを考え、文章を引き立たせて見た人がストレスを感じない程度に彩りを持たせていきましょう。

Webページは、引き算です。

今回の内容もすべてを盛り込むのではなく、自分自身の求めている内容に到達できるようにしていきましょう。

HTMLのタグ

今回の講座では、新たに以下のタグを使っていきます。

タグ名	意味や使い方
img	画像を挿入するための要素。
а	リンクを設定するための要素。

CSSのスタイル

今回の講座では、以下のようなCSSのスタイル新たに使っていきます。

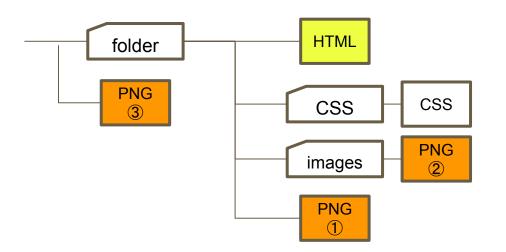
スタイル名	意味や使い方	
background-image	背景画像の設定。	
background-position	背景画像の位置。	
background-size	背景画像のサイズ。	
background-repeat	背景画像の繰り返し。	
overflow	情報の溢れ出し制御。	

スタイル名	意味や使い方
vertical-align	文字の水平方向の位置。
box-shadow	要素の影。
display	表示方法の設定。
flex-basis	flex使用時のサイズ。

画像を使う

他のファイルを参照するための相対パス

画像など、そのページの外にあるファイルを参照するためには、パス(ファイルの場所)を指定する必要があります。基本は、ドット(.)、スラッシュ(/)、ファイルやフォルダ名で構成されています。表示されているファイルを中心に相対的な場所は、以下のように記述します。



パス	意味
./dummy.png	同じフォルダ(ドット1つ)の画 像。
./images/dummy.png	同じフォルダのimagesフォル ダにある画像。
/dummy.png	ーつ上のフォルダ(ドット2つ) の画像。

画像を配置

画像を表示するには、imgタグを使用しま す。imgタグのsrc属性に画像ファイルの 場所(パス)を記述することで表示ができ ます。

また、imgタグは<u>インライン要素</u>と言い、 文章の一部として挿入することができま す。

文章の一部として使用しない場合は、ス タイルをCSSのdisplayプロパティでブロッ ク要素に変更するか、divタグなどのブ ロック要素のタグで囲むと良いでしょう。

```
<!--文章の中に含まれるimg→
>
春はあけぼの。やうやう白くなりゆく山ぎは、すこしあ
かりて、紫だちたる 雲のほそくたなびきたる。
<img src="./icon.jpg">
index.html
```

>

春はあけぼの。やうやう白くなりゆく山ぎは、すこしあ かりて、紫だちたる 雲のほそくたなびきたる。

<div></div>

<!--文章の中に含まれないimg-->

画像を調整

imgタグは、通常の要素と同様に<mark>縦幅と 横幅の設定</mark>が可能です。そのため、縦や 横に引き伸ばして表示することも可能で す。

本来の画像の比率を維持したい場合は、 縦幅か横幅のどちらかを設定すると、**片 側は自動的に同様の比率**で変化します。

他にも枠線を設定することもできるので、 画像によっては枠線で修飾するのも良い でしょう。

```
<img class="image" src="./back.jpg">
                                      style.css
.image {
  width: 100px;
  border: 1px solid black;
```

背景に画像を設定

画像を文章の中に挿入する以外に、背景 画像として設定することができます。

- 画像設定: background-image
- 位置: <u>background-position</u>
- 大きさ: <u>background-size</u>
- 繰り返し: <u>background-repeat</u>

各スタイルをうまく適用することで、文章 の邪魔にならない背景画像を設定するこ とができます。

```
<section class="back-image">
                                index.html
<h2>枕草子</h2>
>
春はあけぼの。やうやう白くなりゆく山ぎは、すこしあ
かりて、紫だちたる 雲のほそくたなびきたる。
</section>
                                 style.css
.back-image {
 background-image: url("./back.jpg");
 background-position: center;
 background-size: cover;
 background-repeat: no-repeat;
```

コンテンツの表示領域

要素サイズを考える(1日目より引用)

要素のサイズを変更する際に**注意が必** 要な点があります。それは、中の文字は **正しく表示されるか?**ということです。

例えば、縦幅を指定したとしても、文字の 量が縦幅を超える場合は、文字だけが飛 び出てしまいます。実際のページでは見 ることがないと思いますが、こういった表 示に関する考慮も大切です。 高さ50%の要素、文字サイズ1.2em 春はあけぼの。やうやう白くなりゆく山ぎは、すこしあかりて、紫だ ちたる 雲のほそくたなびきたる。 夏は夜。月のころはさらなり。 やみもなほ、蛍の多く飛びちがひたる。また、 ただ一つ二つなど、 ほのかにうち光りて行くもをかし。雨など降るもをかし。 暮れ。夕日のさして山の端いと近うなりたるに、烏の寝どころへ行く とて、三つ四つ、二つ三つなど、飛びいそぐさへあはれなり。まいて 雁などの つらねたるが、いと小さく見ゆるはいとをかし。日入りは てて、風の音、虫の音など、はたいふべきにあらず。 8250%の要素、文字フィスのSem 音など、はたいふべきにあらず。 なりてわろし。

情報のはみ出し

1日目の講座で、要素の高さを設定すると、中の文章が溢れ出ることを学びました。この文章が溢れ出る動きを制御することができます。

overflow

overflowというスタイルを使用することで、溢れ出る情報を**非表示**にしたり、**スク**ロールさせることが可能です。

使いすぎるとページ内の色々なところが スクロールできるようになり見づらくなる ので注意しましょう。

```
index.html
<section class="text">
<h2>枕草子</h2>
>
春はあけぼの。やうやう白くなりゆく山ぎは、すこし
あかりて、紫だちたる 雲のほそくたなびきたる。
</section>
                               style.css
.text {
 width: 200px;
 height: 100px;
 background: lightgray;
 overflow: scroll;
```

style.css

はみ出しを制御する

溢れ出る制御と画像の配置を行うことで、SNSでもよく見る、丸画像を表現することが可能です。

サイズ: width, height

角丸: border-radius

溢れ制御: overflow

この3つのスタイルだけで、簡単にSNSの プロフィール画像の様に表現できます。

目立たせたい場合は枠線をつけてもいい かもしれません。

```
<img class="icon" src="./icon.jpg">
```

```
.icon {
  width: 100px;
  height: 100px;
  overflow: hidden;
  border-radius: 50px;
}
```

影を入れる

Webページは、平面的なものですが表現したい内容によっては、影を入れてもいいでしょう。

● 影: <u>box-shadow</u>

このスタイルで、立体感のあるページを 表現することができます。ただし、主役は 文章のため、使いすぎてしまうと見るとき に気が散ってしまうかもしれません。

値は、横方向、縦方向、広がり方、色の順番で設定します。縦と横方向はマイナスにすることもできます。

```
<div class="shadow">
                                               index.html
<h2>枕草子</h2>
>
春はあけぼの。やうやう白くなりゆく山ぎは、すこしあ
かりて、紫だちたる 雲のほそくたなびきたる。
</div>
                                               style.css
.shadow {
  width: 300px;
  box-shadow: <a href="#">Opx</a> <a href="#">Opx</a> <a href="#">Opx</a> <a href="#">Opx</a> <a href="#">gray;</a>;</a>
```

位置の移動

marginとは、要素の外側の余白を設定できるものだと学びました。

このスタイルでは、マイナスの数字を設定することができます。これによって、情報と情報を重ねて表示することや、枠線の二重化を防ぐことができます。この方法をオプティブマージンと呼びます。

今回は紹介だけですが、より具体的な位置指定が可能なpositionを利用する方法もあります。

```
index.html
<div class="top"></div>
<div class="icon">
  <img class="icon-image" src="./icon.jpg">
</div>
.top {
  height: 100px;
  background: lightblue;
                                                 style.css
.icon {
  width: 100px;
  height: 100px;
  overflow: hidden;
  border-radius: 50px;
  margin: -50px 0 0 10px;
```

コンテンツを並べる

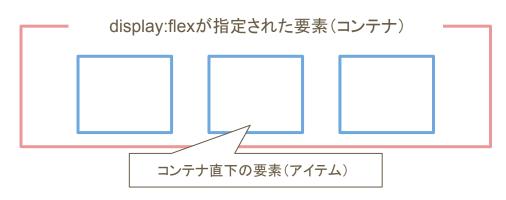
横に並べる

要素を横並びにする方法はいくつかあります。最も**簡単な方法はflex**を使用することです。

• 親: display: flex;

flexが指定された要素(コンテナ)の直下の要素(アイテム)が自動的に横並びになります。

```
#parent {
   display: flex;
}
.child {
   margin-right: 10px;
   flex-basis: 50%;
   background: lightgray;
}
```



横に並べる

box-sizingを使用すれば、枠線や paddingを含んでの横並びが可能です。

box-sizing

```
index.html
<div id="parent">
 <div class="child">春はあけぼの。</div>
 <div class="child">夏は夜。</div>
 <div class="child">秋は夕暮れ。</div>
 <div class="child">冬はつとめて。</div>
</div>
                                             style.css
#parent {
 display: flex;
 width: 600px;
.child {
 margin-right: 10px;
 padding: 10px;
 width: 140px;
 box-sizing: border-box;
 background: lightgray;
```

複数のページを作ろう

新しいページの作成

例えば画像やこれまで学校で培ってきた 内容などを独立したページで公開したい 場合、その**詳細用のページ**を作る必要が あります。

新しいHTMLのファイルを作り、必要な情報を記載します。CSSは同じファイルを使用しても良いでしょう。

クラス名等は流用して、同じような表示ができるか確認しましょう。

```
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width,</pre>
initial-scale=1">
  <link rel="stylesheet" type="text/css"</pre>
href="./style.css">
</head>
<body>
  >新しいページ
</body>
</html>
```

ページ内リンク

リンクは、aタグのhref属性で設定します。

同一のWebサイトの場合は、相対的なパス(表示ページからみた位置)を使用します。

- 同じフォルダ
 - ./ファイル名
- 一つ上のフォルダ
 - .../ファイル名

上記のように、そのWebページから見た ときの位置を ./ や ../ を使用して、位置を 特定する必要があります。 作品ページのリンク

ページ外リンク

異なるWebサイトへリンクさせたい場合は、httpから始まるURL(情報の場所という意味)を使用しましょう。

紹介したいページや、自身のSNSページのリンクを設定してみてもよいでしょう。

imgタグと組み合わせれば**画像にリンクを 設定**することもできます。

```
<a href="https://www.members.co.jp/">
メンバーズサイトへのリンク
</a>
```

index.html

```
<a href="https://www.members.co.jp/">
    <img src="./icon.jpg">
    </a>
```

メニューを作る

ある程度ページができたら、ナビゲーションにaタグでのリンクを設定します。

<nav>

text-align: center;

ページ同士の往来ができるようにし、 WebページからWebサイトに成長させて みましょう。メニュー部分もこれまで学ん だ内容を活用して自分らしい見た目にし ましょう。

基本的に、HTMLもCSSも独立した存在です。よって、同様のページを作る場合は、コピーしてつくったり、プログラムで自動的に共通部分を管理したりします。

```
<a href="./index.html">トップページ</a>
  <a href="./research.html">卒業研究</a>
  <a href="./sns.html">SNS</a>
</nav>
                                             style.css
nav {
  display: flex;
  width: 100%;
  margin: 10px;
  flex-basis: 33%;
```

やってみよう!①

自分のいまつくっているページの上部 に背景画像を設置してみましょう。

画像を使う際は自分で撮影したデータを持ってくる、フリー素材サイトから探してくる、配布の素材画像を用いるなどしましょう。(画像選定に時間かけすぎないように注意!)

- ◆フリー素材検索サイト例
- unsplash
- ·*ぱくたそ*



このサイトについて

森を意識した緑で爽やかなサイトを意識してみました。自然が好きな方と仲良くなりたいので、アウトドアなどのお誘いをお待ちしております。

趣味・特技

アウトドア派でよく自然のある場所へ行きます。人とお話することも大好きなので、お話しながら公園や森を散歩したいです。遭難したときのために、食べられる植物やキノコについても詳しいという特技があります!

やってみよう!②

自分のいまつくっているページの上部 にアイコン画像をおいてみましょう!



氏名: 森賀 このみ

出身校: 森野大学 都市自然開発学科

このサイトについて

森を意識した緑で爽やかなサイトを意識してみました。自然が好きな方と仲良くなりたいので、アウトドアなどのお誘いをお待ちしております。

趣味・特技

やってみよう!③

①他にページを増やすことを想定して ナビゲーションを考えてみましょう。(内 容が思いつかなければサンプルと同じ 項目で大丈夫です。)

②自分のいまつくっているページの上部にナビゲーションを設置してみましょう。ナビゲーションの名前は飛び先のページの中身が想像できるものにしましょう。



氏名: 森賀 このみ

出身校: 森野大学 都市自然開発学科

トップページ

卒業研究

SNS

このサイトについて

森を意識した緑で爽やかなサイトを意識してみました。自然が好きな方と仲良くなりたいので、アウトドアなどのお誘いをお待ちしております。

趣味・特技

やってみよう! ④

- ①新しいHTMLファイルをつくり、ページを増やしましょう。
- ②トップページから、新規で作ったページへのリンクを設定しましょう。
- ③とべるようになっているか確認してみましょう。



出身校: 森野大学 都市自然開発学科

トップページ

卒業研究

SNS

このサイトについて

森を意識した緑で爽やかなサイトを意識してみました。自然が好きな方と仲良くなりたいので、アウトドアなどのお誘いをお待ちしております。

趣味・特技

参考:

サブページの参考例です。





jsを入れてみよう

やってみよう!⑤

ボタンを押したらページトップまでゆるっと戻るボタンを設置してみましょう。

(コピペで実現できます!ソースは次ページです。)

- ①isファイルを新規作成します(ファイルを新規作成、言語モードを javascript)
- ②次ページのjsの記述をコピー&ペーストし、htmlファイルと同階層に保存します。
- ③htmlに作成したjsファイルを読み込ませるための記述を書きます。
- (body閉じタグ前など html下部に記述しましょう)
- 例: <script type="text/javascript" src="./script.js"></script>
- ④htmlファイルにボタンを表示させる記述をコピー&ペーストし、保存します。
- (ページ内容の最後あたりに記述しましょう)
- ⑤cssファイルにボタンのスタイルをコピー&ペーストし、保存します。

スクロールするとボタンが現れ、ボタンをクリックするとページトップに戻る動きが実装できているか確認しましょう。

script.js

style.css

```
#scroll-to-top-btn {
        position: fixed;
        bottom: 10px;
        right: 10px;
        height: 50px;
        width: 50px;
        color: #fff;
       font-size: 30px;
        font-weight: bold;
        background-color: #9e9e9e;
        border: none;
        border-radius: 50%;
        transform: rotate(-90deg);
        opacity: 0;
        transition-duration: 0.5s;
```

ドタン

```
const scroll to top btn = document.querySelector("#scroll-to-top-btn");
//クリックイベントを追加
scroll to top btn.addEventListener("click", scroll to top);
function scroll to top() {
  window.scroll({ top: 0, behavior: "smooth" });
//スクロール時のイベントを追加
window.addEventListener("scroll", scroll event);
function scroll event() {
  if (window.pageYOffset > 400) {
    scroll_to_top_btn.style.opacity = "1";
  } else if (window.pageYOffset < 400) {</pre>
    scroll to top btn.style.opacity = "0";
```

番外編

やってみよう!⑥

◆TwitterやInstagramの埋め込み

もし、他人に公開可能なTwitterや Instagramアカウントがあれば、投稿を自 身のWebページに<mark>埋め込んでみましょ</mark> **う**。

発行されるタグをコピー&ペーストするだけで簡単に埋め込みができます!

自身のお気に入りの投稿やためになった 内容などは、埋め込みによって紹介して みるのも良いかもしれません。





つくったものを発表してもらいます!

- ①チーム内で自分のサイトを紹介しあってください!(15min ひとり2~3分)
- ②チームごとに1名選出してください!(決め方はなんでも可!)
- ③選ばれた方は全体発表してください! ほかのチームのメンバーがどんなものをつくったかも見てみましょう(20min ひとり2~3分)

★話すポイント

・難しいと感じたこと・楽しかったところ・工夫したところ・学んだこと・チームでどのように助け合ってすすめたか・内容について などなど自由に話してください!

最後に

著作権等の注意

Webページを公開するときに考えなければならないことがあります。

それは、著作権などの所在です。

例えば、画像や文章は、作成した方に権利があります。よって、自身のWebページでも、 出典元の記載があるのか、他の場所で使用して問題ないか確認する必要があります。

この講座を通して作成されたWebページについて、責任を追うことはできないため、他人の写真や他の企業や著作物(漫画やアニメなど)を組み入れる場合は、問題がないか注意しましょう。最近では、Twitterのスクリーンショットは著作権侵害になるという判例もでています。

おつかれさまでした!