

Webページ作成演習(HTML,CSS,JavaScript)

- 内容 クラスで自己紹介のページを作る。各自、自分の趣味、進路などのページを作り、前後の出席番号の人のページにリンクを貼る。適宜、班で話し合って、ワークシートを使って、情報を収集、整理をして作業を進める。
- 配布ファイルの HTML ファイルの名前を自分の HRNO に変える。(例:1100.htm, 2101.htm)
拡張子(.htm)が見えない設定になっている場合は「.htm」は入力しない。
- HTML ファイルを右クリックして、「プログラムから開く」→「メモ帳」で開いて編集する。
メモ帳が出てこない場合は、「既定のプログラムの選択」やその中の「そのほかのアプリ」などから「メモ帳」を探して、「メモ帳」で開く。わからない場合は、メモ帳を起動してから、ウィンドウの中に HTML ファイルをドラッグして開く。

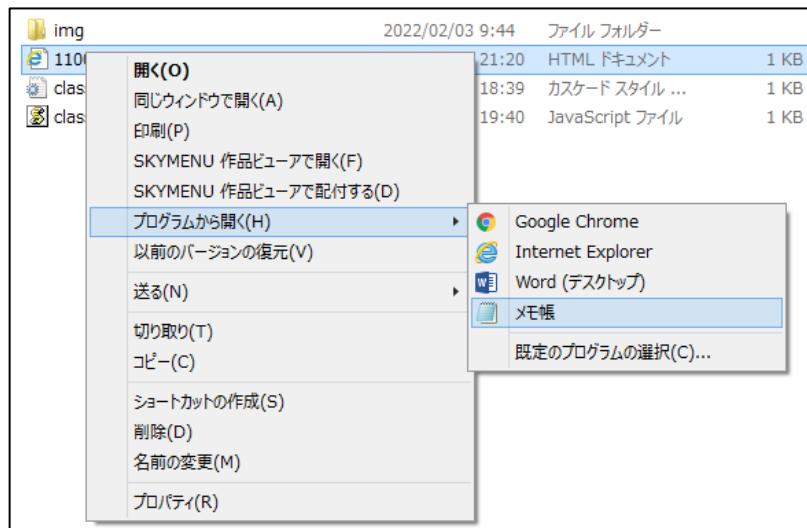


図1 メモ帳で開く

※編集した結果を表示させたいときは、上図の状態で、Google Chrome や Internet Explorer などのブラウザを選択する。(あるいはブラウザを起動させて、ウィンドウの中にドラッグする)

すでにブラウザに HTML ファイルを読み込ませて表示させている場合、編集した内容に更新させる必要があるので「F5」キーを押す。ブラウザが古い場合、動画のファイルが見られないといったことがあるので、できるだけ新しいブラウザで開くようにする。



図2-1 ブラウザで表示

```
<html>
<head>
<meta charset="utf-8"/>
<title>1100</title>
</head>

<body text="#000000" bgcolor="#ffffcc">
<div align="center">

<table class="menu">
<tr>
<td><a href="1199.htm">←前へ</a></td>
<td>&ampnbsp<a href="10.htm">10HR</a>&ampnbsp</td>
<td><a href="1101.htm">次へ→</a></td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3"><a href="1100.htm">[TOP]</a><a href="1100-2.htm">[趣味]</a><a href="">[進路]</a><a href="">[JS]</a></td>
</tr>
</table>

<br>
<H2>1 1 0 0 情報太郎</H2>

<p><H4>ここに<br>文章を<br>入力する</H4></p>

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

図2-2 メモ帳で表示

■メモ帳でHTMLファイルを編集する。

①自分の HRNO.html(例:1114.htm)をメモ帳で開く

The screenshot shows the Windows Notepad application with the file 1114.htm open. The code is as follows:

```
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>1114</title>
</head> ①
<body text=#000000 bgcolor="#ffffcc">
<div align="center">

<table class="menu"> ②
<tr> ③
<td><a href="1113.htm">←前へ</a></td>
<td><a href="11.htm">11HR</a></td>
<td><a href="1115.htm">次へ→</a></td>
</tr> ④
<tr> ⑤
<td colspan="3"><a href="1114.htm">[TOP]</a><a href="1114-2.htm">[趣味]</a><a href="">[進路]</a><a href="">[JS]</a></td>
</tr>
</table> ⑥
<br>
<H2>1 1 1 4 川崎紀彦</H2> ⑦

<p><H4>俺は、風になる！</H4></p>

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

Annotations with red boxes and numbers:

- ①: Points to the closing tag of the head section.
- ②: Points to the opening tag of the menu table.
- ③: Points to the first row of the menu table.
- ④: Points to the second row of the menu table.
- ⑤: Points to the third cell of the second row of the menu table.
- ⑥: Points to the closing tag of the menu table.
- ⑦: Points to the H2 header.
- ⑧: Points to the closing tag of the body section.

Callouts with text:

- Top right: 文字コードは UTF-8 だと宣言しているので、このファイルを別の文字コードで保存すると文字化けが起こる
- Inside the menu table: 自分の HRNO に変える。この文字列がタイトルバーに表示される
- Inside the menu table: 2 行 3 列の表を作つて、2 行目は colspan="3" で 3 つのセルを結合している
- Inside the menu table: ←前へ 11HR 次へ→
[TOP] [趣味] [進路] [JS]

Bottom status bar: 行 28、列 8 | 60% | Windows (CRLF) | UTF-8 (BOM 付き)

- ① <title> タグに挟まれた 1100 を自分の HRNO にする。
- ② <td>←前へ</td> の 1140 を自分の前の出席番号にする
※1番最初の番号の生徒は教員のページ(ここでは 1100.htm)にリンクを張る
- ③ 10HRの 10 を自分のクラス(ここでは11)にする。
- ④ <td>次へ→</td> の 1101 を自分の次の出席番号にする
※1番最後の番号の生徒は教員のページ(ここでは 1100.htm)にリンクを張る
- ⑤ 1100 を自分の HRNO にする
- ⑥ <h2>1100 情報太郎</h2> の1100 情報太郎を自分の HRNO 氏名にする
- ⑦ の 1100 を自分の HRNO にする
- ⑧ <p><h4>ここに
文章を
入力する</H4></p> の<H4>と</H4>の間にひとこと入力する。改行するときは
を入れる

■コピー元のファイルを開いて編集していたり、ファイル名を変えずに編集したときは、[ファイル] - [名前を付けて保存]で、自分の HRNO.htm として保存する。自分の HRNO.htm ファイルを編集している場合は、[ファイル] - [上書き保存]をする。

編集した HTML ファイルをブラウザで表示させ、間違っていればメモ帳で直す。

■背景を編集する。

```
<body text=#000000 bgcolor=#ffffcc>
```

FFFF00 黄色→FFFFCC 明るい黄色

```
<body text=#000000 bgcolor=#ccffff>
```

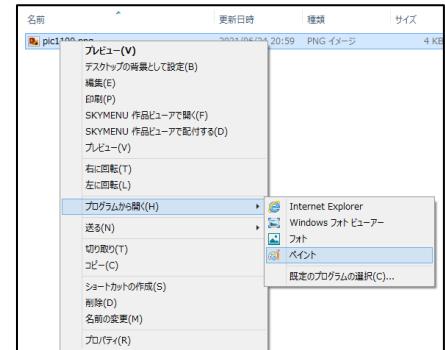
00FFFF シアン→CCFFFF 明るいシアン

text は文字の色、bgcolor は背景の色であり、#ffffcc は赤 FF、緑 FF、青 CC の明るさで表示させているということである。それぞれの色を 00～FF(10進数で表すと0～255)までの範囲で設定し、好きな色に色を変える。色がイメージできなかったら、ブラウザでカラーコードを調べて設定する。

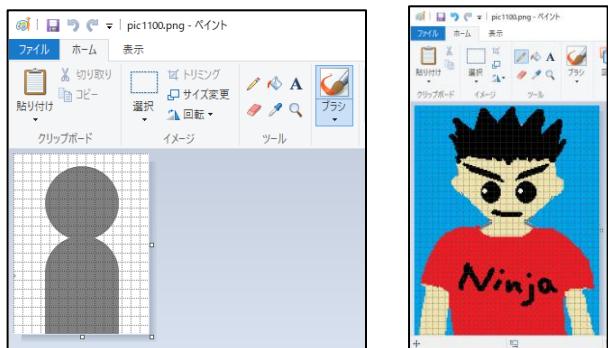


■画像を編集する

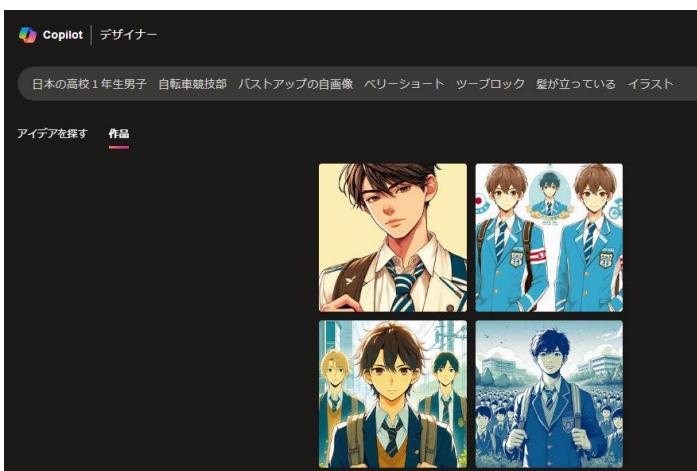
- ① img フォルダの pic1100.png ファイルを右クリックして[プログラムから開く]から、ペイントを指定する。



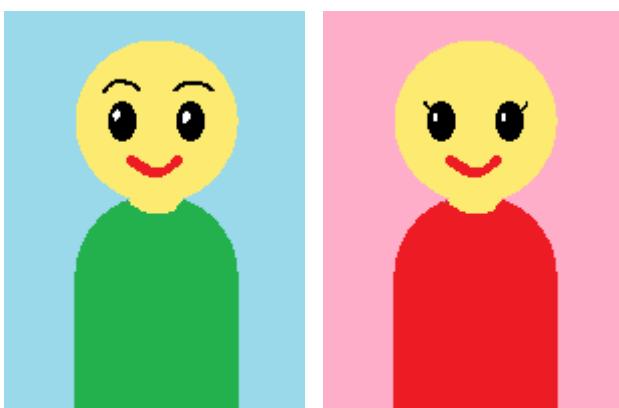
② ペンツールや塗りつぶしツールなどを使って自分の絵を描く。自分の写真が PNG 形式で用意できるならそれでもよい。※目と口があり、服を着せる。



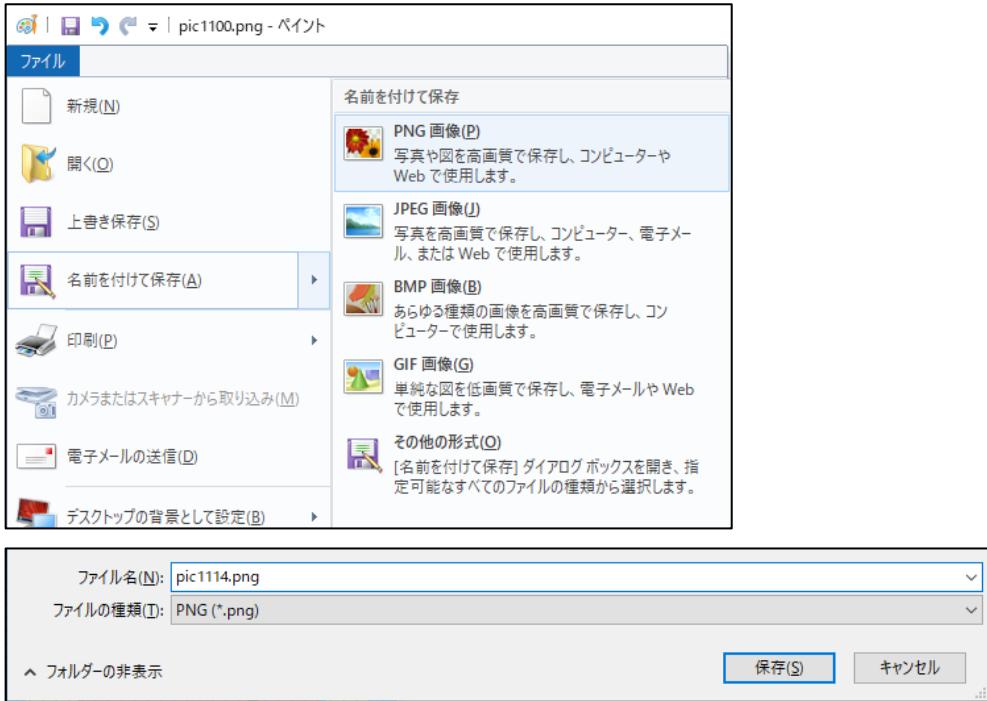
下記のように、生成系 AI を参考にして書いててもよい。※AI が生成した画像をそのままコピーしたものは、自分で表現したものではないので、評価は低い。



どうにもならないときは、下記のイラストを真似して、配色を変える。



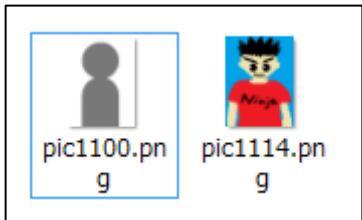
③ ファイルー名前を付けて保存—PNG 画像から、自分の HRNO.png で保存する
(注意)JPEG 形式にすると保存するたびに劣化してノイズが目立つようになる。



img フォルダの中に元のファイルと編集したファイルが保存される

絵がおかしくなった場合は pic1100.png からやり直せるが、必要なければ消す。

※上記のように元のファイルを編集して、後で名前を付けて保存をするではなく、はじめに元のファイルのコピーを作つておいて、そのコピーしたファイルの名前を書き換えてペイントで編集してもよい。

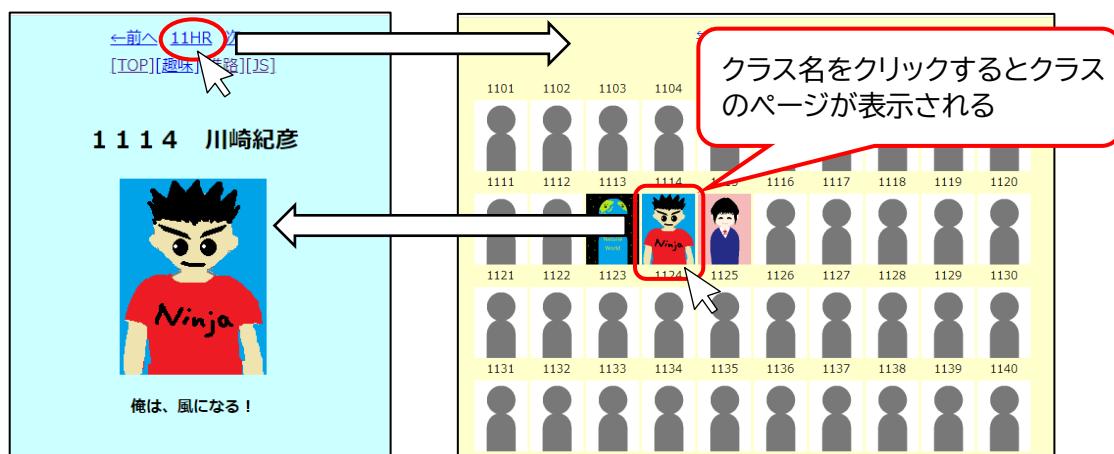


④ 自分のホームページに画像が表示されるか確認する



- ⑤ ファイルを指定されたフォルダにコピーし、ホームページ上部の前後の人々のページへのリンクが正しく貼られているか、クラスのページの自分の写真をクリックして行き来できるか確認する。
※リンクのコードが正しく入力できていっても、前後の人々のファイルがコピーされていなかったり、ファイルの名前が間違っていたりするとリンク切れになる。

■クラスとのリンク



■前後のリンク



リンク切れの場合は、下記のリンク先を確認する。

```
<table>
<tr>
  <td><a href="1113.htm">←前へ</td>
  <td><a href="11.htm">11HR</a></td>
  <td><a href="1115.htm">次へ→</td>
<tr>
  <td colspan="3"><a href="1114.htm">[TOP]</a></td>

```

(参考)ホームページ作成 完成例

<http://onju.html.xdomain.jp/kyouzai2/hp/1114.htm>

■2ページ目を作る

2ページ目に自分の趣味や好きなもののページを作る。

1114.htm ファイルをコピーして貼り付け、そのファイルのファイル名を 1114-2.htm とする。

※「-」の前後に半角スペースが入り込むことがあるので注意する。

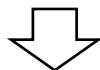
1114-2.htm をメモ帳で開いて編集する。

①2枚目のタイトルを「[HRNO]-2」に替える

```
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>1114-2</title>
</head>
```

②2枚目の背景色を1枚目の背景色と違う色にする。

```
<body text=#000000 bgcolor="#ffccff">
```



```
<body text=#000000 bgcolor="#ccffff">
```

③画像の参照先を pic[HRNO]-2.png に変え、代替テキストを画像を説明する言葉に変える

```

```

④<h4>タグの一言を趣味に合わせた言葉に変更する。改行するときは
を入れる。

```
<p><h4>ロードバイクと共に、<br>世界中を駆け巡る！</h4></p>
```

```
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>1114-2</title>
  </head>

  <body text=#000000 bgcolor="#ccffff">
    <div align="center">

      <table>
        <tr>
          <td><a href="1113.htm">←前へ</a></td>
          <td><a href="11.htm">11HR</a></td>
          <td><a href="1115.htm">次へ→</a></td>
        </tr>
        <tr>
          <td colspan="3"><a href="1114.htm">[TOP]</a><a href="1114-2.htm">
            [趣味]</a><a href="">[進路]</a><a href="">[JS]</a></td>
        </tr>
      </table>

      <br>
      <h2>1 1 1 4 川崎紀彦</h2>
      
      <p><h4>ロードバイクと共に、<br>世界中を駆け巡る！</h4></p>

    </div>
  </body>

</html>
```

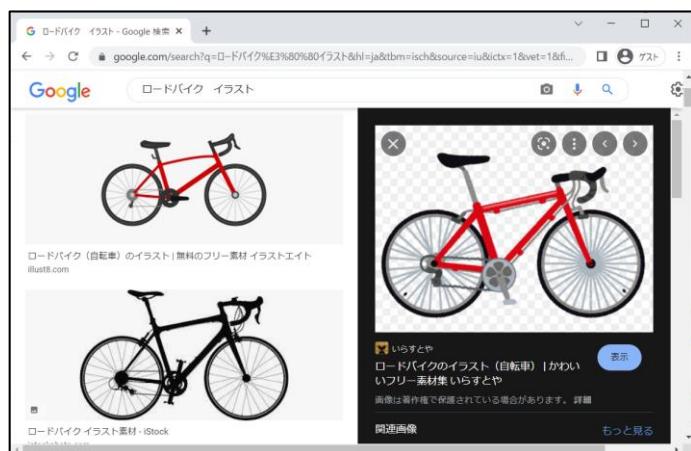


■画像を準備する

- ・検索エンジンやブラウザのアドレスバー等で2ページ目に表示させる画像を探すキーワード(ここでは)を入れ
(ここでは、「ロードバイク(スペース)イラスト」と入力)



・画像を探し



・その画像があるページを表示させ

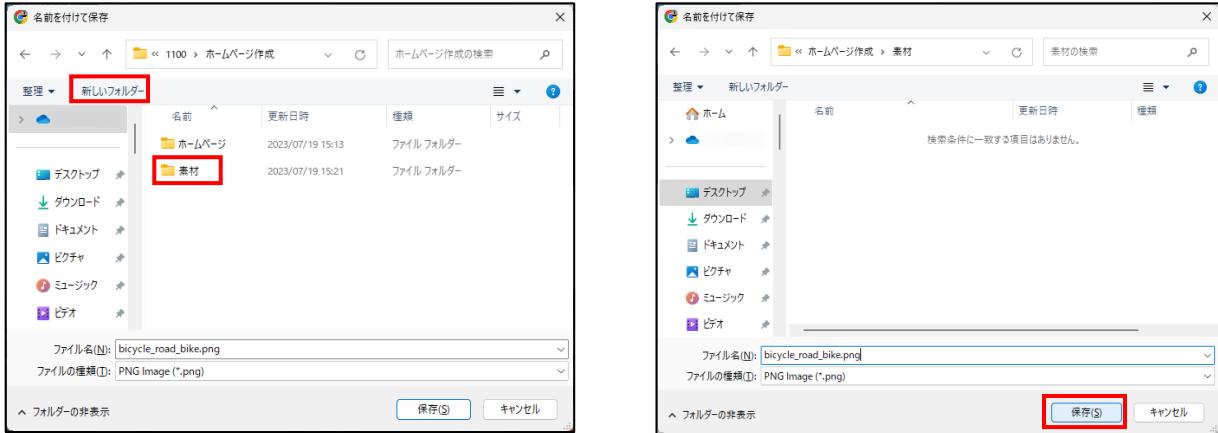


・必要があれば、画像をもう一度クリックして

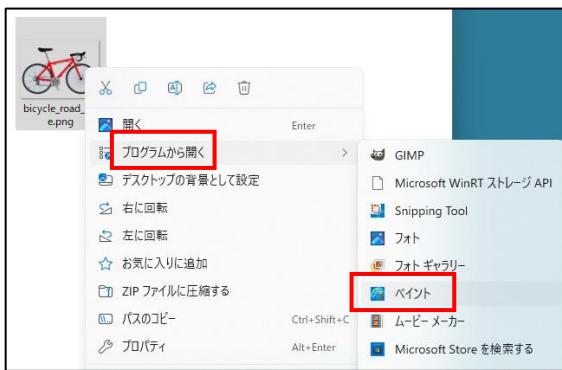


・右クリックして、「名前を付けて画像を保存」を選択する。

・保存先が「ピクチャ」フォルダなどになっている場合、左側のリストから自分のフォルダを探し、ホームページが保存されているフォルダと同じ場所に「素材」という名前のフォルダを作って、その中に入れて保存する。



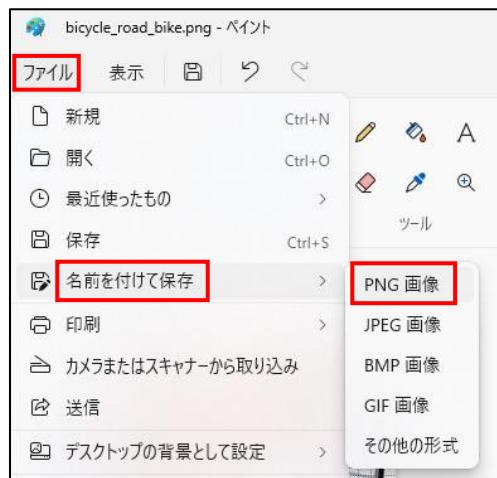
・素材フォルダに保存したイラストファイルを右クリックして、プログラムから開く、ペイントで開く。



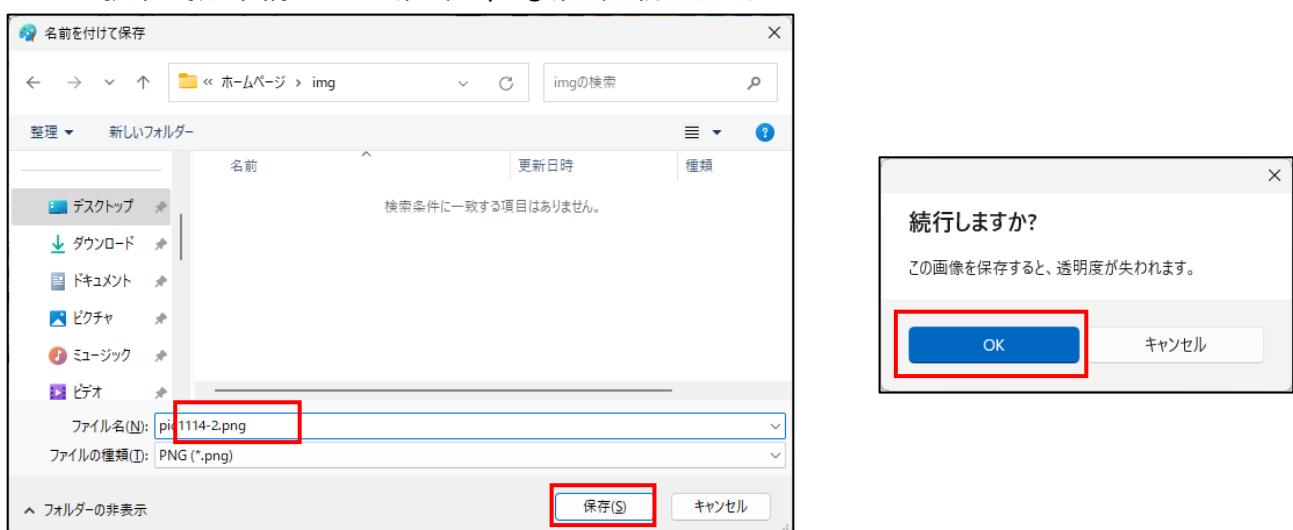
・イメージグループの「サイズ変更と傾斜」を選択して、ピクセルを選択し、縦横比を維持するが選択されていることを確認して、垂直を 200 にして、OK ボタンを押す



- ・ファイル、名前を付けて保存、PNG 画像を選択する



- ・ホームページフォルダの中にある img フォルダに入り、ファイル名を「pic[HRNO]-2.png」と HTML ファイルの img タグで指定した名前(例:pic1114-2.png)を入力して、保存ボタンを押し、透明度が失われるというメッセージボックスが出たら OK ボタンを押す。なお、ファイル形式が JPEG ファイルにするときは、ファイルの拡張子が「○○.jpg」となるので、HTML の方のファイル名の拡張子をファイルに合わせて「pic[HRNO]-2.jpg」書き直す必要があるので、授業で扱う画像ファイル形式は png 形式に統一する。



- ・2ページ目を表示させると



(参考)Windows の「ペイント」で画像のサイズ・解像度を変更する方法

<https://omoide-photo.jp/blog/windows-paint-resize/>

■1ページ目と2ページ目の画像ファイルにリンクを貼り、切り替わるようにする。

・1ページ目の画像のリンク

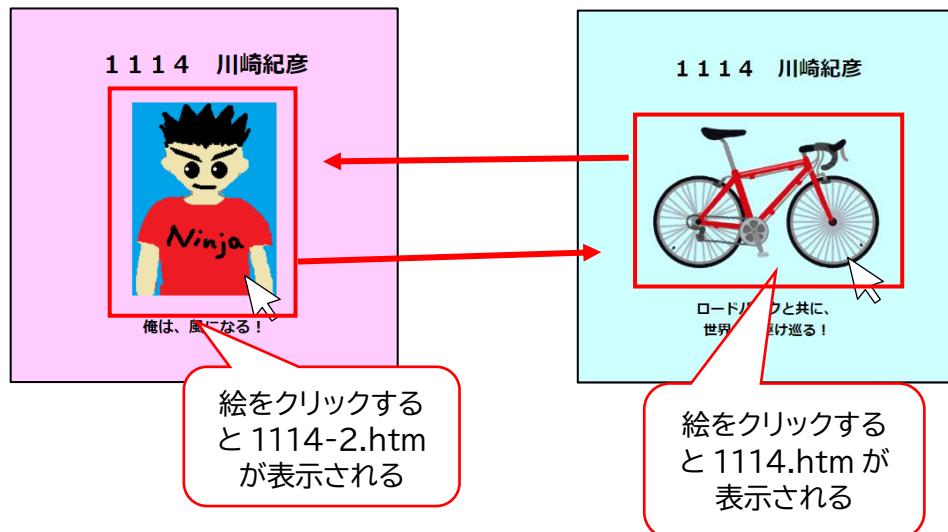
1114.htm ファイルの img タグの前後の<a>タグを入れて、リンク先を2ページ目のファイル名にする

```
<a href="1114-2.htm"></a>
```

・2ページ目の画像のリンク

1114-2.htm ファイルの img タグの前後の<a>タグ入れて、リンク先を1ページ目のファイル名にする

```
<a href="1114.htm"></a>
```



■以下の課題を、ブラウザで調べて、自分で解決しなさい。

【課題①】[HRNO]-2.htm ファイルを書き替え、下図のようにおすすめの Web ページにリンクを貼りなさい。

リンクを貼つたら、リンク先のページを新しいタブで開く方法を探し、修正しなさい。。



【課題②】HTML ファイルを編集して ■おすすめページ ■ の文字の上に、水平線を、色、幅、太さを設定して引きなさい。水平線のタグの付け方、設定の仕方は自分で調べなさい。

【課題③】背景に画像を表示させる方法を、検索エンジンを使って見つけ、背景に画像を表示させなさい。

背景画像のファイル名は pic[HRNO]-2bg.png とすること

背景素材はダウンロードしたものを使ってもよいが、

ペイントでオリジナルの素材を作った方が評価は高い。

ファイルサイズは幅、高さともに 100px 以下にして、繰り返し表示させて模様にする。

【課題④】文字の色や太さの設定を部分的に変えなさい。

【課題⑤】Web ページに動画を埋め込む方法を調べ、[HRNO]-2.htm ファイルを書き替えて、おすすめページの下に動画を埋め込み、動画の表示サイズを調整しなさい。

【課題⑥】課題②～④の書式の設定を CSS で設定しなさい。

CSS のファイル名は [HRNO]-2.css とすること。

■相互評価

クラスメイトのページを見て、相互評価表に各観点の評価を付けて、感想やアドバイスを入力して提出する。自分の感想は学習の記録ファイルに入力すること。

■1ページ目にCSSを組み込んで、クラス全員の背景をまとめて変更できるようにする。

```
<html>
 ① <head>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="classhp.css">
  <title>1114</title>
  </head>
  ② <body>
    <div align="center">
```

- ① <head>と</head>の間に <link rel="stylesheet" type="text/css" href="classhp.css"> と入力する
② <body text="#000000 bgcolor="#ffffcc">を<body>にする。※そのままにしても CSS の設定が優先される

※ classhp.css に下記のように記述されていて、文字色が#000000 で黒になり、背景色が#ffccff でマゼンタを明るくした色になる。CSS ファイルがない場合は、クラスの代表がクラスのフォルダの中に CSS ファイルを入れる。

```
body{
  color: #000000;
  background-color:#ffccff;
  text-align: center; /* 中央揃え */
}
```

CSS 側の「text-align:center;」で中央揃えされるので
HTML の<div align="center">は消す
※表はこれでは中央揃えされないので注意

1114 川崎紀彦



俺は、風になる！

クラスのフォルダに CSS ファイルを入れると、
CSS ファイルを参照している全員のページの背景
の色が CSS で設定した色になる。

なお、HTML の<div align=center>を消すと、表に対しての中央揃えの指示がなくなるので、上のメニューが左揃えになる。CSS で設定した中央揃えは、文字に対しての設定なので、表のセルの中では中央揃えになっている。

[←前へ](#) [11HR](#) [次へ→](#)

[TOP] [趣味] [進路] [JS]

1114 川崎紀彦



■部分的に背景を変える

①HTMLファイルの上部のリンクの部分にdivタグを設定して、class属性を追加して値をheaderにする。メインコンテンツの部分にdivタグを設定して、class属性を追加して値をmainにする。(divタグではなく、headerタグ、mainタグをつけてもできる) 上の表(tableタグ)には最初からclass属性を追加している。

```
<body>
<div align="center">
<div class="header">
<table class="menu">
<tr>
<td><a href="1113.htm">←前へ</a></td>
<td>&ampnbsp<a href="11.htm">次へ</a></td>
<td colspan="3"><a href="1114.htm">[TOP]</a><a href="1114-2.htm">[趣味]</a><a href="">[進路]</a><a href="#">[JS]</a></td>
</tr>
</table>
</div>

<div class="main">
<br>
<H2>1 1 1 4 川崎紀彦</H2>
<a href="1114-2.htm">

<p><H4>俺は、風</H4>
</div>
</body>
```

HTMLで中央揃えにするための、`<div align="center">`はCSS側で中央揃えにするので消す。
これを書き換えて`<div class="header">`にしてもよい

メニューの表の部分に「header」というクラス名を付けて、CSSで指定できるようにする。

名前や画像がある場所に「main」というクラス名を付けて、CSSで指定できるようにする。

名前の前に間隔を空けるために入れた`
`を消す場合は、CSS側で main の上部に間隔をよりあける。
(注意)そのまま消した場合、headerの下にもぐりこむ可能性がある

`<div align="center">`の終了タグを消す。これを`<div class="main">`の終了タグとして使ってよい。

②CSSファイルで中央揃えにする方法をブラウザで調べて記述する。ヘッダーの表が左揃えになる場合は、「CSS 表中央揃え」と表をキーワードに入れてもう一度調べて記述する。

※CSSの記述例

```
body{
  color: #000000;
  background-color:#ffccff;
  text-align: center; /* 中央揃え */
}

.header{
  background-color:#ffffee;
  width: 100%;
  height: 50px;
  position:fixed; /* 画面から見た位置で固定 */
  top:0;
  padding-top: 5px; /* 余白 */
  left:0;
  right:0;
  z-index:999; /* 重ね合わせレベル */
}
```

```
.menu{
  line-height: 1.0; /* テキストの行間 */
  margin: auto; /* 表の中央揃え */
}

.main{
  padding-top: 50px; /* 余白 */
}
```

【完成例】



セレクタ{[プロパティ:[値]]}の形で記述する

(例) body {color:red;}

セレクタが要素(タグ)だったらそのまま書き、

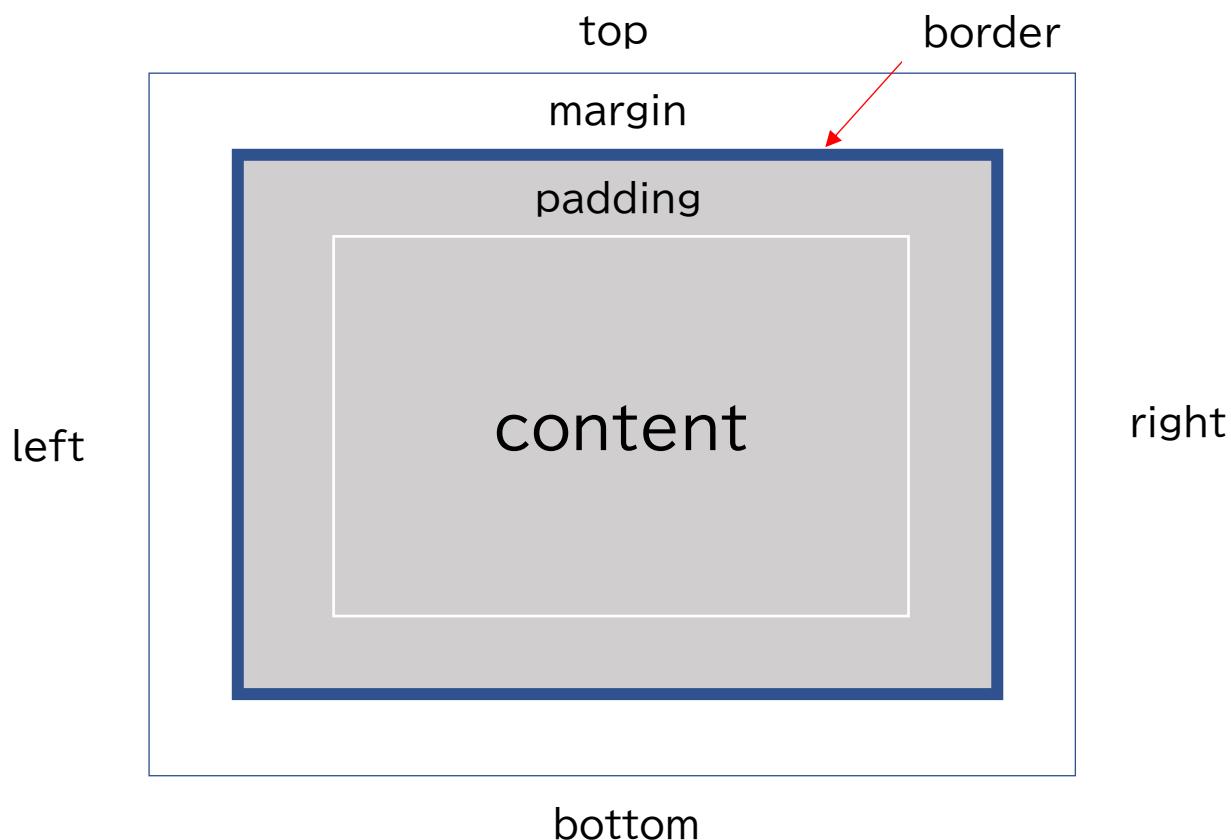
クラスだったら前に「. (ドット)」、

IDだったら前に「#」を入れる

(参考) CSS 総まとめ！基礎知識や書き方、実践的な使い方まで
<https://kumaweb-d.com/blog/overall-summary-of-css/>

●CSS ボックスについて

要素は、ボックスと呼ばれる領域を生成する。ボックスは、内容(content),パディング(padding),ボーダー(border),マージン(margin)から成り立つ。



初期値のボックスモデルでは、widthで200pxを指定した場合、contentが200pxなので、左右のmarginの合計が10px、左右のborderの合計が10px、marginの合計が10pxだったときは、全体の幅が230pxになる。

なお、box-sizingプロパティの値を「border-box」にした場合は、widthで指定した値は、contentに加えてpadding、borderが含まれるようになり、widthで200pxを指定した場合、marginの合計が10pxだったときは、全体の幅は210pxになる。

※ 内容以外にcontent以外の余計な領域を作りたくないならば、

```
html, body, div, p{  
    margin:0;  
    padding:0;  
    border:0;  
}
```

などとCSSに記述して、それぞれの値を0にしておく

参考 HTMLリファレンス(<https://www.htmq.com/csskihon/301.shtml>)

CSSのボックスモデルー初心者もできる！プログラミング基礎講座【第15回】 [コアース・デザインのブログ](#)

■JavaScript を組み込み、画像を大きくさせる。

1114.htm ファイルの head タグに js ファイルを読み込ませるタグをつける

```
<head>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="classhp.css">
<script type="text/javascript" src="classhp.js"></script>
<title>1114</title>
</head>
```

img タグに id を入れ、マウスが画像の上にある時、画像の外にある時の画像のサイズを入力する

```
</a>
```

なお、classhp.js は

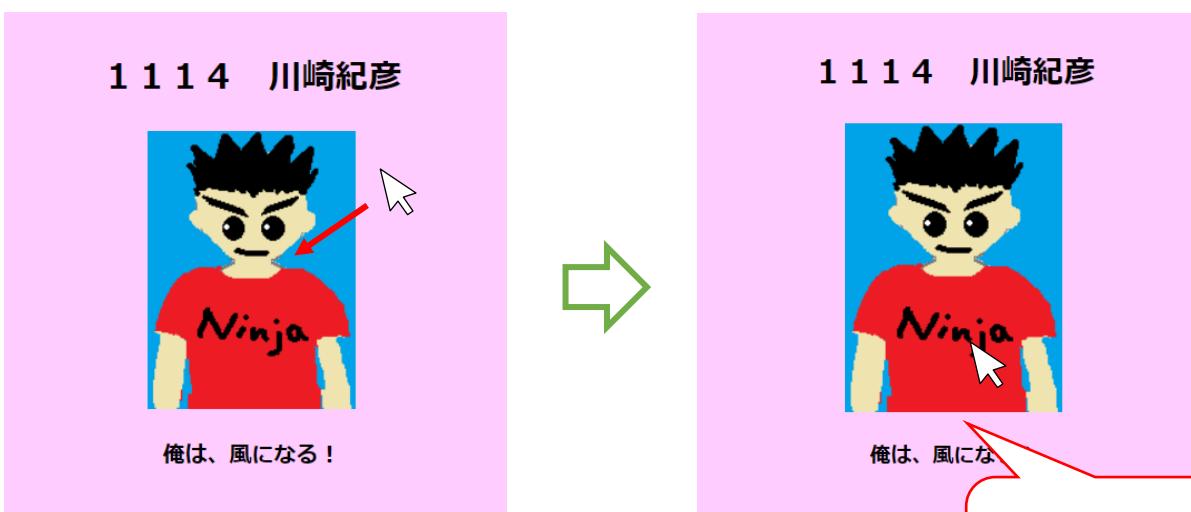
```
function zoom( $this, height, width ) {
$this.style.height = height + 'px';
$this.style.width = width + 'px';
}
```

classhp.css は

```
#imgsize1{
    height:200px;
    width:150px;
}
```

としている。

HTML ファイルをブラウザに表示させると、id 名 imgsize1 の画像は CSS ファイルに記述されている高さ 200、幅 150px で表示される。画像の上にマウスポインタをのせたとき、関数を介して、高さと幅が onmouseover に記述された値(高さ 220, 幅 165)に変わり、画像が少し大きくなる。画像の外に出たとき、onmouseout に記述された値(高さ 200, 幅 150)に変わり、元の大きさに戻る。



【課題】 画像を縦横それぞれ2倍の大きさにしたり、横だけ2倍にしなさい。

ここでは、マウスカーソルが画像の上に乗ったときに「onmouseover」、マウスカーソルが画像から離れた時に「onmouseout」というイベントハンドラーと呼ばれるものを使い、関数を呼び出して画像の大きさを変えた。イベントハンドラーは次のようなものもある。

■イベントハンドラーの種類

onclick	クリックされたとき
ondblclick	ダブルクリックされたとき
onmousemove	マウスカーソルが動いたとき
onmouseover	マウスカーソルがオブジェクトの上に乗ったとき
onmouseout	マウスカーソルがオブジェクトから離れたとき
onmousedown	マウスボタンが押されたとき
onmouseup	マウスボタンが離されたとき
onkeydown	キーが押されたとき
onkeypress	キーがしばらく押されたとき
onkeyup	キーが離されたとき
onload	ページや画像の読み込みが完了したとき
oninput	テキストボックスなどに入力されたとき

(参考) とほほの WWW 入門 イベントハンドラ

<https://www.tohoho-web.com/js/onevent.htm>

※イベントの処理の例

HTMLの<body>の中に

<input type="button" value="OK"

onclick="world()>

と書き込み、

JavaScript ファイルやHTMLの<script>タグの中に

function world(){

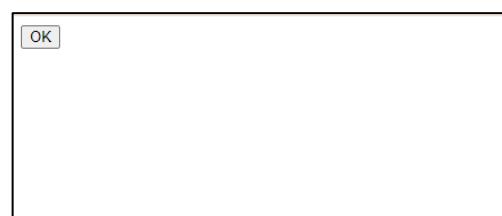
 alert("Hello World !")

}

と入力して HTML ファイルを開くと、

にブラウザに OK ボタンが表示され、それをクリックすると、メッセージボックスに「Hello World！」と表示される。

```
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8"/>
    <title>1000</title>
  </head>
  <body>
    <input type="button" value="OK" onclick="world()">
    <script>
      function world(){
        alert("Hello World!");
      }
    </script>
  </body>
</html>
```



【課題⑦】 3ページ目の進路ページを作りなさい。

●手順

- ① 自分の進路について Word ファイル(.docx)にまとめる。ソフトは問わない。
※事前に課題等でまとめている場合はそのファイルを使う。
※HTML や CSS の設定を書き加えてもよい。CSS はファイル名を[HRNO]-3.css とし、cssフォルダに置く。
- ② ①を参考して、あらかじめ用意された HTML ファイルを使い、ホームページの3ページ目を作る。
(ファイル名:HRNO-3.htm)
Word ファイルの書き出し(エクスポート)を使って HTML ファイルを生成しない。
- ③ 指示された場所にコピーまたはアップロードして提出し、クラスや自分のフォルダのホームページフォルダにコピーする。

<3 ページ目のレイアウト>

前後の番号のページ、クラスのページへのリンク

1, 2, 3ページへのリンク

HRNO 氏名

タイトル(自分で考える)

画像(ファイル名:picHRNO-3.png、高さ 200px)

小見出しと本文 3~5セット程度

※表を必ず1つ挿入すること

表の中には何らかの数値のデータが入るようにして、本文でその表のデータについて触れる

※表のデータの引用元はページのどこかに明示する

※1, 2, 3ページへのリンクは全ページに設定する

※画像をクリックすると、

1ページ→2ページ→3ページ→1ページ→

と切り替わるようにリンクを張る

【参考】 3ページ目

<http://onju.html.xdomain.jp/kyouzai/hp/1113-3.htm>

<http://onju.html.xdomain.jp/kyouzai/hp/1114-3.htm>

<http://onju.html.xdomain.jp/kyouzai/hp/1115-3.htm>

<http://onju.html.xdomain.jp/kyouzai/hp/1100-3.htm>

【3ページ目 課題例】

番号、氏名 H2

←前へ 11HR 次へ→ [TOP] [趣味] [進路] [Js]

table

1114 川崎紀彦

タイトル H3 海外で活躍できる日本語教師

背景 水色

div 中央揃えはここまで

小見出し:H4

段落:P

img/pic1114.png

■海外で活躍したい
今、自転車競技をやっていて、いつかは世界規模の自転車競技の大会に参加して、いずれは競技とは関係なく、世界中を自転車で走ってみたいと思っています。自転車競技はヨーロッパが強くて、フランスとかイタリアとかが有名なので、まずはそのどちらか、あるいは両方で働きそうな職業に就こうと思っていて、自分ができそうな職業を調べたところ、今、海外では日本語教師が不足しているらしく、自分でもやれそうな仕事だと思ったので、日本語教師になるための情報を収集しています。

■仕事内容
日本語教師は「国語」を教える教師ではなく、外国语として「日本語」を教える語学の教師で

本文はそのまま

【3ページ目 完成例】

←前へ 11HR 次へ→

[\[TOP\]](#) [\[趣味\]](#) [\[進路\]](#) [\[JS\]](#)

1114 川崎紀彦

海外で活躍できる日本語教師

An illustration depicting a Japanese language teacher, a woman with dark hair in a blue top, standing behind a whiteboard. The whiteboard has the Japanese characters '日本語' and their Romanized equivalent 'nihongo' written on it. Four stylized student characters are seated in front of her, facing her as if in a classroom setting.

■ 海外で活躍したい

今、自転車競技をやっていて、いつかは世界規模の自転車競技の大会に参加して、いずれは競技とは関係なく、世界中を自転車で走ってみたいと思っています。自転車競技はヨーロッパが強くて、フランスとかイタリアとかが有名なので、まずはそのどちらか、あるいは両方で働きそうな職業に就こうと思っていて、自分ができそうな職業を調べたところ、今、海外では日本語教師が不足しているらしく、自分でもやれそうな仕事だと思ったので、日本語教師になるための情報を収集しています。

■ 仕事内容

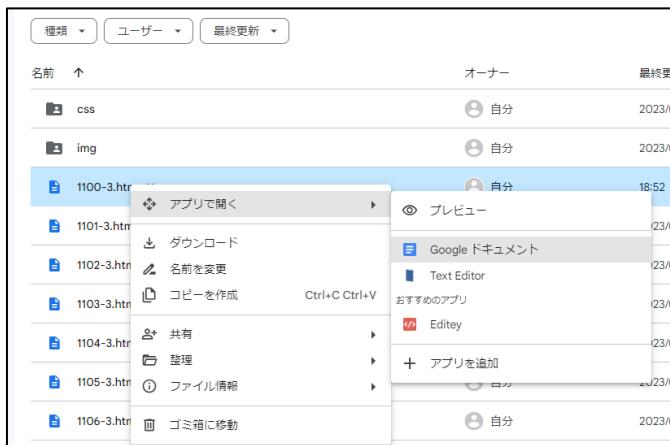
日本語教師は「国語」を教える教師ではなく、外国語として「日本語」を教える語学の教師です。外国人に日本語を教えるためには、文法、音声等の専門的な知識や指導の技術が必要です。学習者の日本語学習の目的に合った、教育内容・指導法を考える必要があります。

■ 需要が増している仕事

表1のように日本で暮らす外国人が増加してきていて、日本語教師の活躍の場はますます広がっています。

●Google ドライブにある HTML ファイルをワープロソフトで開いて、ブラウザ上で Word 形式のファイルを生成する方法

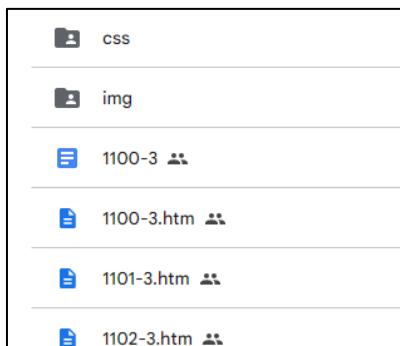
- ・事前に Word ファイルを用意していない場合、HTML ファイルから Word ファイルを作り出すことができる。
- ・まず、Google Classroom のリンクなどから、3 ページ目のファイルが置いてある Google Drive のフォルダにアクセスし、自分の HTML ファイルの上で右クリックする。
- ・「アプリで開く」を選択して、ワープロソフトを選択する。ここでは「Google ドキュメント」で開いているが、Word 形式で書き出せるソフトを追加して開いてもよい。



Google ドキュメントで表示した状態



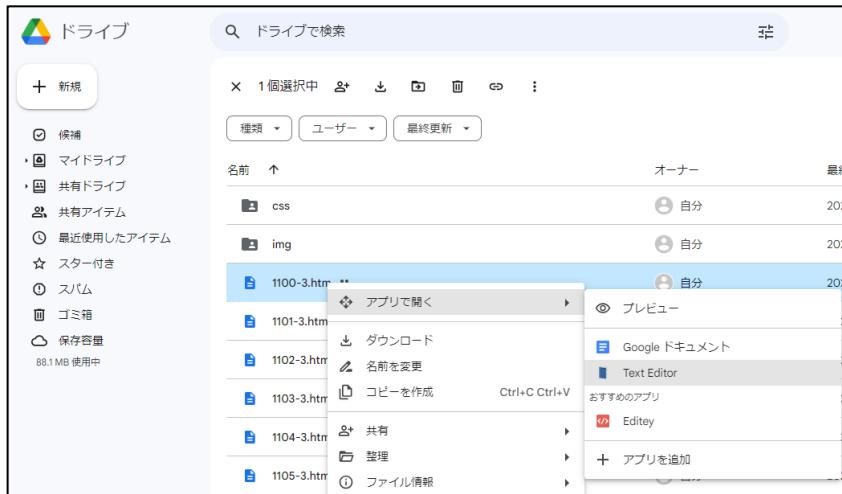
編集すると自動的にファイルが Word 形式で保存される



●Google ドライブにある HTML ファイルをブラウザ上で編集する方法

GoogleClassroom のリンクなどから、3ページ目のファイルが置いてある GoogleDrive のフォルダにアクセスし、自分の HTML ファイルの上で右クリックする。

「アプリで開く」を選択して、文字を編集するアプリを選択する。ここでは「Text Editor」で開く。「Editey」でもよい。



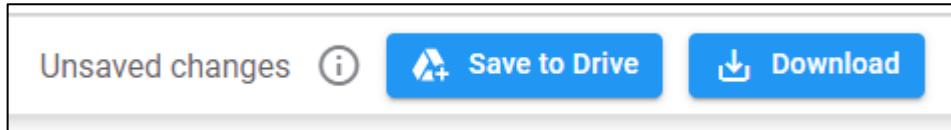
Text Editor で表示した状態

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <meta charset="utf-8">
5   <title>1100-3</title>
6 </head>
7 <body text="#000000" bgcolor="#ffffff">
8 <div align="center">
9 <table>
10 <tr>
11   <td><a href="1138-3.htm">←前へ</a></td>
12   <td><a href="11.htm">11HR</a></td>
13   <td><a href="1101-3.htm">次へ→</a></td>
14 </tr>
15 <tr><td colspan="3"><a href="1100.htm">[TOP]</a>
16 <a href="1100-2.htm">[趣味]</a>
17 <a href="1100-3.htm">[進路]</a>
18 <a href="1100-4.htm">[Js]</a></td>
19 </tr></table>
20 <br>
21 <H2>1100 ○○○○</h2>
22 <p><H3>レポートのタイトル</H3></p>
23 <a href="1100.htm"></a>
24 </div>
25 <p>
26 <H4>■小見出し</H4>
27 本文
28 </p>
```

ブラウザ上でテキストを編集する

```
19 </tr></table>
20 <br>
21 <H2>1100 情報太郎</h2>
22 <p><H3>私が名古屋工業大学を選んだ理由</H3></p>
23 <a href="1100.htm"></a>
24 </div>
25 <p>
26 <H4>■理由 1 近くにトヨタがある</H4>
27 本文
28 </p>
29 <table class="hyou1" align="center" border="1" cellspacing="0" cellpadding="0">
30 <caption>表のタイトル</caption>
31 <tr><td>1行 1列</td><td>1行 2列</td><td>1行 3列</td></tr>
32 <tr><td>1行 4列</td><td>1行 5列</td><td>1行 6列</td></tr>
33 <tr><td>1行 7列</td><td>1行 8列</td><td>1行 9列</td></tr>
34 <tr><td>1行 10列</td><td>1行 11列</td><td>1行 12列</td></tr>
```

保存するときは、ウィンドウの右上の「Save to Drive」を押す



「Editey」はプレビューが表示できる。保存するときはFileの「Save now!」を選ぶ

A screenshot of the Editey web editor interface. The left side shows a code editor with a line number column from 1 to 24. The main area displays a preview of a page titled '1100 情報太郎' with the heading '私が名古屋工業大学を選んだ理由'. A sidebar on the right shows navigation links like '前へ', '次へ', '[TOP]', '[趣味]', '[進路]', and '[js]'. At the bottom, there's a preview of the page content. A context menu is open over the code editor, with the 'Save now!' option highlighted under the 'File' menu. Other options in the menu include 'Share...', 'Rename...', 'Move to folder...', 'New', 'Make a copy...', 'See revision history', 'Page setup...', and 'Preferences'. The status bar at the bottom shows the file path 'editey.com/file/18xAjqkEDk10CYCQYXy4s00BO_mscEdmq' and line numbers 21 through 24.

■4ページ目に JavaScript を使ったページを作る

あらかじめ用意してある4ページ目のファイルを開く。最初の状態では「1000-4.js」ファイルを読み込ませているので、確認後、他のサンプルを読み込ませて、どのように動くか確認するして、オリジナルのプログラムを自分で作る。

ファイル名は HTML ファイルが[HRNO]-4.htm、CSS ファイルが[HRNO]-4.css、JavaScript ファイルが [HRNO]-4.js として、JavaScriptファイルはJsフォルダに入れる

【サンプル】

1100-4.htm

```
001 <!DOCTYPE html>
002 <html>
003   <head>
004     <meta charset="utf-8">
005     <title>1100-4</title>
006   </head>
007   <body>
008     <div align="center">
009       <table>
010         <tr>
011           <td><a href="1138-4.htm">←前へ</a></td>
012           <td><a href="11.htm">11HR</a></td>
013           <td><a href="1101-4.htm">次へ→</a></td>
014         </tr>
015         <tr><td colspan="3"><a href="1100.htm">[TOP]</a>
016 <a href="1100-2.htm">[趣味]</a>
017 <a href="1100-3.htm">[進路]</a>
018 <a href="1100-4.htm">[Js]</a></td>
019       </tr></table>
020       <br>
021       <h2>1100 oooo</h2>
022       <p><h4>プログラムのタイトル</h4></p>
023       <div id="hyouji"><!--ここに文字を表示させる --></div>
024     </div>
025     <script type="text/javascript" src="js/1000-41.js"></script>
026   </body>
027 </html>
```

読み込む Js ファイルを指定する

■文字を表示させる

1000-41.js を読み込ませると、初めにメッセージボックスに「Hello World!①」と出てくる。OK ボタンを押すと、続々に Hello World ! ②と表示され、次に<div id="hyouji">～</div>の中に<p>Hello World!③</p>が挿入された状態になって、表示される。

1000-41.js

```
001 alert("Hello World !①");
002 document.write("Hello World!②");
003 let element = document.getElementById('hyouji');
004 element.innerHTML = '<p>Hello World!③</p>';
```

■繰り返し、分岐

1000-42.js を読み込ませると、初めにメッセージボックスに「Hello World!①」と出てくる。OK ボタンを押すと、続々に Hello World ! ②が5回繰り返されて表示され、次に<div id="hyouji">～</div>の中に、現在の時刻が12より小さかったら「<p>Hello World! ③
午前です</p>」が挿入され、そうでなかったら「<p>Hello World! ③
午後です</p>」が挿入される。

1000-42.js

```
001 alert("Hello World ! ①");
002 
003 /* 繰り返し 5回繰り返す */
004 let i;
005 for(i=1; i<=5; i=i+1){
006   document.write("Hello World! ②<br>");
007 }
008 
009 /* 分岐 午前午後で背景色と表示する文字を変える */
010 let today = new Date();
011 let h=today.getHours();
012 let element = document.getElementById('hyouji');
013 
014 if (h<12){
015   document.bgColor="#FFFFCC";
016   element.innerHTML = '<p>Hello World! ③<br>午前です</p>';
017 }
018 else {
019   document.bgColor="#FFCCCC";
020   element.innerHTML = '<p>Hello World! ③<br>午後です</p>';
021 }
```

【実行結果】



■繰り返しと分岐を組み合わせる

1000-43.js を読み込ませると、iを 1 から40になるまで1ずつ増やていき、もしその数が3で割って余りが0だつたら、img フォルダの中にある world.png ファイルを表示させ、そうでなかつたら、i の数と空白を表示させる。

1000-43.js

```
001 /* 繰り返しと分岐 3の倍数の時に画像を表示させる */
002 let i,j;
003 for(i=1; i<=40; i=i+1){
004 if (i%3==0){
005 document.write("<img src='img/world.png'>");
006 }
007 else{
008 document.write(i+" ");
009 }
010 }
```

【実行結果】

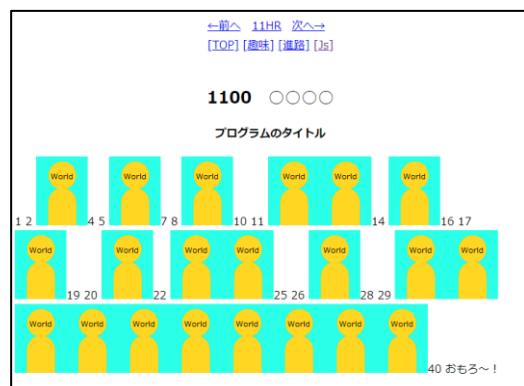


図4-1 1000-43

図4-2 課題⑧

【課題⑧】 図4-2 のように、1から40までの数字のうち、3の倍数と3がつく数字の時に画像が表示されるようにしなさい。 できた人は、桂三度(世界のナベアツ)のネタを参考にして、この内容に合わせた別の画像ファイルを用意して表示させなさい。なお、自分で用意した画像のファイル名は world.png ではなく[HRNO]-4.png とし、画像が複数ある場合は[HRNO]-4-[連番].png と4の後に「-」と連番を入れなさい。 40数えた後の一言は、文字で入れるか、別の画像を表示させなさい。

【課題⑨】 役に立つプログラム、面白いプログラムを作りなさい。 このプログラムは3学期に発表するプログラムとして使ってもよい。 ファイル名は HTML ファイルが[HRNO]-4.htm、Js ファイルが[HRNO]-4.js として、Js ファイルは Js フォルダの中に入れること。

【+α】 他のページへのリンクを貼る文字の代わりにボタンを表示させなさい。

ボタンはタグで表示できるが、自分でボタンの画像を作りたい場合は、クラスへのボタンは[HRNO]-btu.jpg、前へのボタンは[HRNO]-btb.jpg、次へのボタンは[HRNO]-btn.jpg、1ページ目へのリンクのボタンは、ファイル名を [HRNO]-bt1.png、2ページ目へのリンクのボタンは [HRNO]-bt2.png と、[HRNO]-bt[ページ]としなさい。