

## 『おもしろ電子工作実験室』

## ●HTML について再度復習

- ・ HTML は<html>タグ内に記述
- ・ web ページの情報や CSS フレームワークや JavaScript ライブラリは、<head>タグ内に記述
- ・ <title>タグは、サイトのタイトルで、web ブラウザーのヘッダー部分に表示される
- ・ 必要に応じて CSS を<head>タグ内に記述する
- ・ CSS は<style>タグ内に記述し、<head>タグの最下位に記述する
- ・ コンテンツ（表示する内容）は、<body>タグ内に記述する
- ・ 必要に応じて JavaScript を<body>の最下位に記述する

```
<html>
  <head>
    <title>はじめての obniz</title>
    <link rel="style ...
    <<script src="h ...

    <style>
  </style>
  </head>

  <body>
    <h1>はじめての obniz</h1>

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

※ドキュメントタイプや文字コードの設定の記述は省いています。

- ・ タグは、終了タグありのタグと、終了タグなしのタグがある
- ・ <div>タグは、グループを設定する
- ・ <h1>タグは、見出しを表示する。1~6 まで設定できる
- ・ <button>タグは、ボタンを表示する。ボタンが押されたことを JavaScript に通知する。
- ・ <img>タグは、画像を表示する
- ・ <a>タグは、リンクを設定する

- ・ <p>タグは、段落（文章のかたまり）を設定する。  
段落の終わりは改行される。

<p>暑い日が続いています。</p><p>でも本土では大雨が降っています。</p>



暑い日が続いています。  
でも本土では大雨が降っています。

- ・ <br/>タグは改行を行う。改行を行うところに記述する。

<p>暑い日が続いています。<br/>でも本土では大雨が降っています。</p>



暑い日が続いています。  
でも本土では大雨が降っています。

※<br/>で行った改行と、<p>で行った改行は、改行幅に違いがある。

- ・ <hr/>はラインを引く。
- ・ 半角の空白文字や改行を何文字入力しても 1 文字しか表示されない。

<p>暑い日が                      続いています。

でも本土では大雨が降っています。</p>



暑い日が 続いています。 でも本土では大雨が降っています。

- ・ 半角スペースや <> などを特殊文字と呼び、記述方法がある。  
(記述方法は、ネットで検索)

## ●プログラミングを行う環境について

プログラムを効率よく作成する環境を「プログラム開発環境」と呼び、自身の PC などに「プログラム開発環境」を構築するのが一般的。

obniz はサーバー上に「プログラム開発環境」を構築しているため、すぐにプログラムの作成し動作確認を行うことが可能であるが、作成できるプログラムが小規模である。

obniz を含む web 開発を行うための「プログラム開発環境」は最低でも以下のものが必要。

- ・テキストエディター
- ・web ブラウザー

テキストエディターは、「メモ帳」を使用しても良いが、通常は、プログラミングに特化したテキストエディターを使用する

- ・ Microsoft Visual Studio Code ← おすすめ
- ・ サクラエディタ
- ・ 秀丸エディタ (有料)
- ・ その他

※プログラミングに特化したテキストエディターを使用するメリット

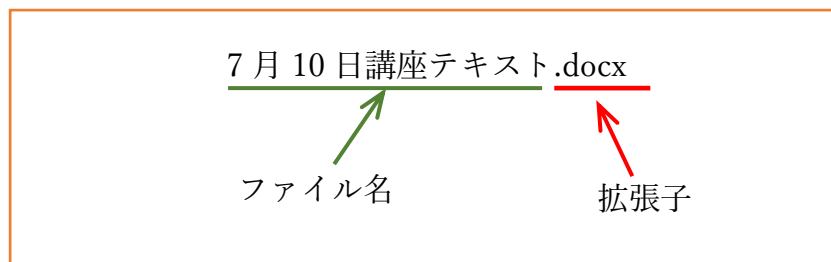
- ・ タグなどのキーワードは色付けされているので分かりやすい
- ・ 開始タグを入力すると終了タグも自動的に入力される
- ・ 間違いを自動的に検索し知らせてくれる。
- ・ 入力しているキーワードの説明やパラメータの説明がポップアップで表示する
- ・ 自動的に保存
- ・ 過去に遡って復元することができる (他システムと連携)
- ・ その他

※Microsoft Visual Studio Code は 下記からダウンロードする (10 分ほどかかる)

<https://code.visualstudio.com/>

## ●ファイルの拡張子について

ファイルにはファイルを認識するために、ファイル名と拡張子を設定する必要がある。



拡張子は、使用するアプリが自動的に付与するため、気づくことはあまりない。


また、初期の設定では表示されないようになっている。

拡張子によって、ファイルの種類が決められている。


.docx	Microsoft Word の文書ファイル
.xlsx	Microsoft Excel のブックファイル
.exe	何らかのアプリ実行ファイル
.jpg	写真などの画像ファイル
.mpeg や .mp4	動画ファイル
.mp3	音楽や音声など
.html や .htm	HTML が記述されたテキストファイル
.css	CSS が記述されたテキストファイル
.js	JavaScript が記述されたテキストファイル
.txt	通常のテキストファイル

## ●拡張子を表示する

Windows10 の場合

1. エクスプローラーを開く ( タスクバーの  をクリック )
2. メニューの **表示** をクリックし、 **ファイル名拡張子** にチェックを入れる

Windows11 の場合

1. エクスプローラーを開く ( タスクバーの  をクリック )
2. メニューの **表示** をクリック、さらに **表示** >  **ファイル名拡張子** にチェック

## ●メモ帳で HTML を作成する方法

今回は、obniz の開発コンソールで作成したプログラムをコピー&ペーストして使用します。

1. メモ帳を開く
2. obniz の開発コンソールを開き、前回（先ほど）作成したプログラムをコピー
3. メモ帳に貼り付け
4. 適当な名前で、デスクトップに保存。（例えば test.txt）
5. メモ帳を閉じる。
6. 拡張子を .txt → .html に変更
7. ファイルのアイコンがメモ帳のアイコンから web ブラウザーのアイコンへ変更されたことを確認
8. ダブルクリックを行い、web ブラウザーが開らく
9. 動作を確認

※ .html ファイルをメモ帳で編集する場合は、

- ① メモ帳を開く
- ② ファイルをメモ帳へドラッグ&ドロップ
- ③ 保存は通常通り保存