

# JavaScript 入門講座

JavaScript 第 4 回 / 全 6 回

## JavaScript から HTML の書き換え（準備）

- HTML の書き換えたいタグに `id="hello"` を書き込みます。

```
<html>
<body>
  <h1 id="hello">Hello World</h1>
</body>
  <script type="text/javascript" src="sample0401.js"></script>
</html>
```

※第3回の HTML と、`<script>` タグの位置を変えてあります。

## JavaScript から HTML の書き換え

以下の JavaScript により、 "Hello World" の文字が "Good Morning" に書き換わります。

```
const element = document.getElementById('hello');  
element.innerText = "Good Morning";
```

# 練習

1. setTimeout 関数を利用して、 5秒後に文字が書き換わるようにしてみましょう。
2. 余力があれば、 5秒ごとに "Hello World" と "Good Morning" の表示が入れ替わるようにしてみましょう。

setTimeout 関数の使い方：

ほぼ setInterval と同じです。ただし、関数は1回しか呼ばれません。

```
function display() {  
    const element = document.getElementById('hello');  
    element.innerText = "Good Morning";  
}  
  
setTimeout(display, 1000);
```

# HTML の挿入

以下のようにすると、HTML タグも差し込むことができます。

```
const element = document.getElementById('hello');  
element.innerHTML = '<FONT COLOR="#FF0000">Good Morning</FONT>';
```

- タグを文字列で書き換えるよりも効率の良い方法があります。

# 木構造

- 根から葉へと木が先端に行くまでの経路と似ているので、以下のようなデータ構造を「木構造」と言います。
- HTML は木構造。

```
html
├ head
└ body
  └ h1
    └ "Hello world"
```

# DOM(Document Of Model)

HTML が木構造で表されているという性質を使い、 JavaScript から HTML を操作できる DOM という便利な概念があります。

- document.body で HTML の BODY タグが取れます。
- このタグに innerHTML でタグを書き込めば、何でも出来ます。

```
document.body.innerHTML = '<h1>Good Evening</h1>';
```

- 書き込みにも DOM を使うと、より便利に HTML 構造が書けます。

## DOM サンプル

以下の JavaScript で、IMG タグの src 属性のみを書き換えることができます。

```
<html>
<body>
  </img>
</body>
<script type="text/javascript" src="sample0403.js"></script>
</html>
```

```
const element = document.getElementById('dog');
element.setAttribute('src', 'https://x.gd/LLx5A');
```



# 外部ファイル