

変数と定数

JavaScript には、**var** という変数宣言が用意されていますが、**var** はグローバルスコープまたは、関数スコープの変数として宣言され、ブロックスコープが用意されていない、宣言済みの変数を再宣言して利用できるなどのデメリットがありました。

そのためES2015(ES6) から、新たに「**let**」と「**const**」というブロックスコープの変数・定数宣言が追加されました。最近のJavaScriptでのWeb開発では、varの代わりに（グローバルスコープによるscript 要素を超えた汚染を防ぐため）**let** と **const** を使った変数や定数の利用が主流となっています。


変数

```
let variable = document.querySelector( '#hoge' ); // 変数[variable] に#hoge を保存
```

let - JavaScript | MDN

let 文はブロックスコープのローカル変数を宣言します。任意で値を代入して初期化できます。

 <https://developer.mozilla.org/ja/docs/Web/JavaScript/Reference/Statements/let>

 mdn web docs


定数

```
const constant = document.querySelector( '#hoge' ); // 定数[constant] に#hoge を保存
```

const - JavaScript | MDN

定数は、let キーワードを使って定義する変数と同様にブロックスコープを持ちます。定数の値は、再代入による変更ができず、再宣言もできません。

 <https://developer.mozilla.org/ja/docs/Web/JavaScript/Reference/Statements/const>

 mdn web docs

定数に保存したオブジェクト自体を変更することはできないが、オブジェクトが持つプロパティの値などは変更可能なため、取得した要素オブジェクトは、間違っても上書きを防ぐために、constで保存することが多くなっています。



変数でも定数でも保存した要素オブジェクトで、できることに違いはありません。

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ja">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Web演習2 - サンプル4</title>
</head>
<body>
  <h1>JavaScript</h1>
  <p>クライアントサイドの動的なウェブサイト構築が可能になります。</p>
  <div>
    <input type="text" id="todo_text" placeholder="予定を入力してください">
    <button type="button" id="btn_save">登録</button>
  </div>
  <h2>ToDo List</h2>
  <ul id="todo_list"></ul>
  <script src="sample04.js"></script>
</body>
</html>
```

```
{

  // 要素の保存
  const todoTextField = document.querySelector( "#todo_text" );
  const saveButton = document.querySelector( "#btn_save" );
  const todoListArea = document.querySelector( "#todo_list" );
  const todoListItems = todoListArea.querySelectorAll( "li" );
  const removeButton = todoListArea.querySelector( "button" );

  // 定数の内容を確認
  console.log( todoTextField );
  console.log( saveButton );
  console.log( todoListArea );
  console.log( todoListItems );
  console.log( removeButton );

}
```