

変数

変数の宣言

変数とはデータの保存

固有の名前を与えて、一定期間記憶し必要なときに利用できるようにする

```
var colorValue; // 変数colorValueを宣言
```

JavaScriptの新しいバージョン(ES6)では、値を変更できない `const` と 参照範囲を有効にできる `let` が加わった

変数を宣言し値を代入

変数を命名して宣言する。変数に値を保存する。

```
var colorValue; // 変数colorValueを宣言  
colorValue = '#FF0000'; // 変数colorValueに値 '#FF0000' を代入
```

変数の保存はパソコンのメモリにデータを保存するイメージ

変数宣言と代入を同時に

```
var color = '#FF0000'; // 変数colorを宣言し、値 '#FF0000' を代入
```

変数に保存できる値の種類

- 数値
- 文字列
- 真偽値
- Null

数値 の保存

値に数字をそのまま記述して保存すると、数値として計算処理できる

```
var numA = 3; // 変数numAに数値3を代入
var numB = 6; // 変数numBに数値6を代入
var result = numA + numB; //変数numAと変数numBを足す
console.log(result);
// 結果は9
```

文字列

値を `"` ダブルクォーテーションまたは `'` シングルクォーテーション で囲んで代入すると、文字列として処理される

```
var message = 'Hello';  
var numA = '3'; // 変数numAに文字列3を代入  
var numB = '6'; // 変数numBに文字列6を代入  
var result = message + numA + numB;  
console.log(result);  
// 結果はHello36 すべて文字として連結される
```

`"` ダブル、`'` シングルどちらでも使えるが、必ず開始と閉じを同じにする。JavaScriptは、HTMLと同時に記述することがあるので、`'` シングルの推奨される。（HTMLのタグ内は必ず `"` ダブルで書くため）

真偽値

真(true)と偽(false)の2種類の値だけを扱う

```
var isFlag = true; // 変数myFlagに真(true)を代入
```


Null

データがない、返す値がないことを表す

```
var myTest = null; // 変数myTestは空っぽ
```

