

関数

JavaScriptと関数

JavaScriptに限らず、プログラム言語には関数という機能があります。
関数を使うことでプログラムは同じ記述の重複を避け、コードの見通しをよ
くすることが出来ます。

例えるなら自動販売機です。



自動販売機にお金を入れるとジュースが出てくる

自動販売機にお金を入れると品物が出て来ます。

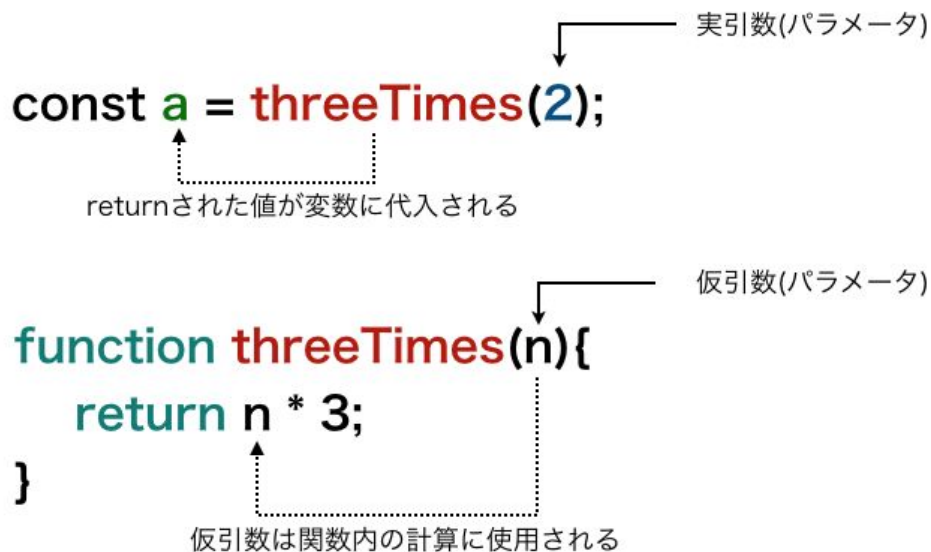


2倍する関数に「2」を入れると「4」が出てくる

関数は値を受け取ると、定められた計算や処理を実行して結果を返します。
これをプログラムにすると以下のような感じになります。

```
function nibai(x){  
  return x * 2;  
}
```

関数のルール



IDにMyNameとついたタグを「山田花子」書き換えます。
ただし、タグで修飾したいとします。

```
$('#MyName').html('<strong>山田花子</strong>');
```

と記述することも可能ですが、同じような処理が繰り返される場合は関数を使って効率的に記述することが出来ます。

```
$('#MyName').html(strongString('山田花子'));  
  
function strongString(name){  
  return '<strong>' + name + '</strong>';  
}
```

値を返さない関数

関数の中には値を返さない関数もあります。

以下のassert関数は呼び出されるとコンソールにラベルと値を書き出し終了します。呼び出し元に何か値を戻す訳ではありません。

```
function assert(label, val){  
  console.log( label + ':' + val);  
}
```

関数定義の方法

関数定義には何種類か方法があります。以下は変数に関数を代入することで関数を定義しています。定義方法は異なりますが上の関数と全く同様に扱えます。

```
const assert = function(label, val){  
  console.log(label + ':' + val);  
}
```

組み込み関数

独自に定義する以外にJavaScriptには事前に用意された組込関数があります。代表的な関数をいくつか紹介します。

乱数を生成する

実行するたびに異なる数を生成します。
サイコロを振るイメージです。

乱数を生成する関数はMath.random()です。
Math.random()は0から1までの少数を含む値を生成します。

整数の乱数が欲しい場合は小数点以下を切り捨てるMath.floor()と合わせて使います。

```
//0~9までの乱数を生成する  
Math.floor(Math.random()*10);
```