

# はじめての JavaScript

## JavaScript を実行する

JavaScript（JS）を実行するには方法は基本的に2つの方法があります。

- HTML に script タグを記載して実行する
- 外部 JS ファイルを HTML で読み込んで実行する

### HTML の script タグで実行する

JavaScript を実行するには、script タグで囲んだタグでコーディングして実行します。

```
<script>
//JavaScript プログラムを記述
</script>
```

記述する場所は、プログラムの作りにもよりますが body の終了タグの前に記述しておくといでしょう。

### 外部 JS ファイルを HTML で実行する

外部の JavaScript ファイル（.js）を読み込んで実行することができます。プログラミングが複雑になったり、ファイルを分割することで効率よく開発することができます。

ファイルの読み込みには script タグの src を利用します。js フォルダから hello.js を読み込んだ例です。

#### hello.html

```
...
<script src="js/hello.js"></script>
...
```

#### ファイル構成

```
lesson
├─ hello.html
├─ js
│  └─ hello.js
```

## DevTools のコンソールで確認

JavaScript が動いているかどうか、ブラウザのコンソール表示でデバッグをすると便利です。Chrome の DevTools を使って JavaScript の実行結果をコンソールなどで確認できます。

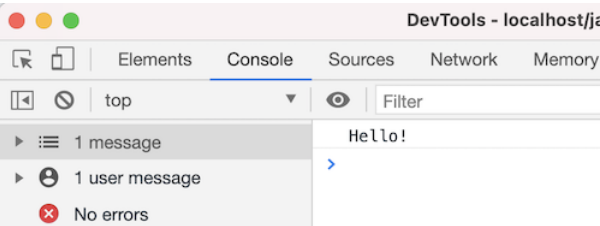
## コンソールログ表示

JavaScript ではデバッグ表示に `console.log()` を使います。

```
console.log('文字列')
```

## DevTools のコンソールで確認

Chrome の DevTools を使ってコンソールを確認します。

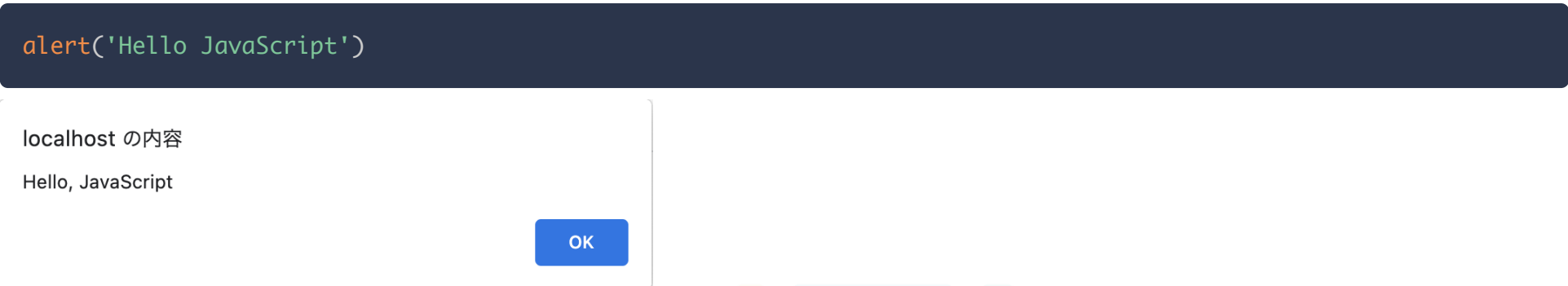


## アラート表示

ブラウザではアラートダイアログを出すことができ、JavaScript では `alert()` に文字列を入れて表示します。

```
alert('文字列')
```

ブラウザで `alert()` が実行されるとアラートダイアログがポップアップ表示されます。



## コメントの書き方

JavaScript のプログラムではメモとしてコメントを書くことができます。コメントなのでプログラム処理はされません。

### 「//」で1行のコメント

行の先頭を「//」を記述すると、 1行コメントできます。

```
// 1行コメントできます
```

### 「/\*」「\*/」で囲んで複数行のコメント

「/\*」「\*/」で囲むと、複数行のコメントを書くことができます。

```
/**
 * はじめての
 * JavaScript
 * 複数行コメントできます
 */
```

最初に「/\*\*」としておくと VSCode でコメントの自動改行処理をしてくれます。

## プロジェクトの作成

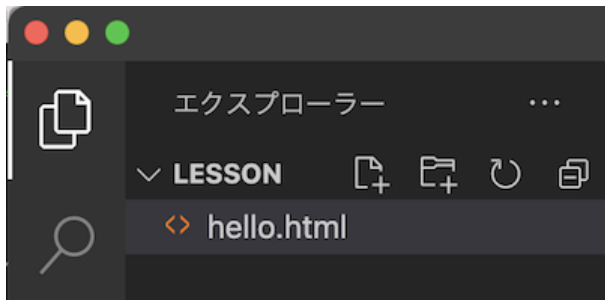
実際に HTML を作成してアラートダイアログやコンソールに結果を表示させてみましょう。

### ファイル構成

```
lesson
├─ hello.html
├─ js
│  └─ hello.js
```

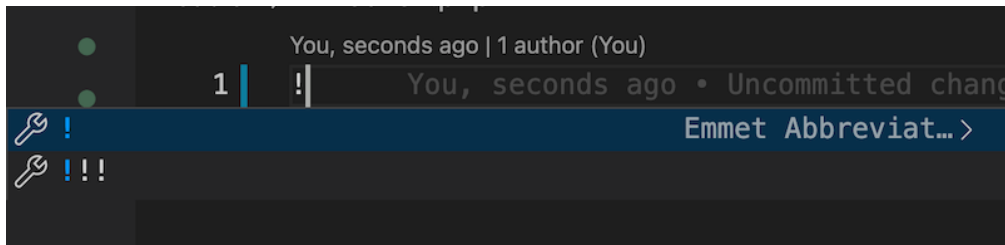
まず、Webサーバで動作するよう DocumentRoot にプロジェクトフォルダ（上記では lesson フォルダ）を作成し、VSCode で開いておきます。

プロジェクトフォルダに hello.html を作成します。



### hello.html にHTML タグを自動生成

JavaScript を記述する前に hello.html に HTML タグを記述します。VSCode のスニペットを利用すると便利です。hello.html に「!」を入力します。



候補が表示されたらそのまま Enter すると HTML が自動挿入されます。



## hello.html でコンソールログ表示する

hello.html の script タグに「Hello」をコンソール表示する処理を記述します。

# hello.html

実行するプログラムは body タグの中に script タグを作成して記述します。

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <script src="js/variable.js"></script>
  <title>Document</title>
</head>

<body>
  <script>
    console.log('Hello!');
  </script>
</body>

</html>
```

## ブラウザで確認

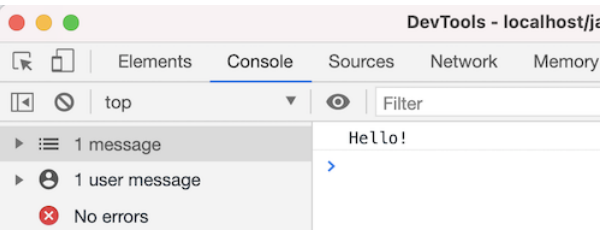
hello.html にアクセスして動作確認します。

### URL

```
http://localhost/プロジェクトフォルダ/hello.html
```

### 結果

Chrome の DevTools を開き Console タブで結果が表示されます。



## hello.js ファイルを読み込んで実行

hello.js ファイルを読み込んで、アラートダイアログを表示してみましょう。

### hello.js

hello.js をコーディングします。

```
alert('文字列')
```

# hello.html

hello.html から hello.js を読み込みます。

```
...
<body>

...
  <script src="js/hello.js"></script>
</body>
...
```

## ブラウザで確認

hello.html にアクセスして動作確認します。

### 結果



当サイトの教材をはじめとするコンテンツ（テキスト、画像等）の無断転載・無断使用を固く禁じます。これらのコンテンツについて権利者の許可なく複製、転用等する事は法律で禁止されています。尚、当ウェブサイトの内容をWeb、雑誌、書籍等へ転載、掲載する場合は「ロジコヤ」までご連絡ください。