

🏠

🕒

📖

📄

🔍

✎

🔊

教材

🔍 検索

所属チーム ▼ 🔔¹ 👤

本文 目次 質問一覧 4件

ホーム 教材 JavaScriptの基礎を学ぼう JavaScriptの概要を理解しよう

1章 JavaScriptの概要を理解しよう

JavaScriptで何ができるのかを把握しましょう。

🕒 30分 🏆 - 読了

1.1 本章の目標

本章では以下を目標にして学習します。

- JavaScriptとはどのような言語なのかを理解すること
- JavaScriptはどのようなときに使うのか、イメージをつかむこと
- HTML/CSSとJavaScriptの違いを知ること

HTMLとCSSが記述できれば最低限のWebサイトは制作できます。しかしHTMLとCSSだけでは、ユーザーの目を引くような動きのあるWebサイトを制作するのは難しいです。

そこで活躍するのがJavaScriptというプログラミング言語です。

例えば、以下のようなスライドショーやボタンのアニメーションは、JavaScriptを使って実装しています。

🏠SAMURAI

MISSION
ミッション

ABOUT US
SAMURAIについて

SERVICE
サービス

NEWS
ニュース

COMPANY
会社情報

RECRUIT
採用情報

BLOG
ブログ

CONTACT
お問い合わせ

採用トップ SAMURAIのメンバー 働く環境 募集職種一覧

MEMBERS

←

コンサルティング部

“お客様の「新しい自分との出会い」をコーチする存在として、いまここにはない未来を共に創る”

小田 真由香 / 26歳

もっとみる

→

→

+ 質問する

➤

https://terakoya.sejuku.net/programs/60/chapters/667

1/8

JavaScriptを使うことでインパクトのある動きが加わり、実務でも通用するワンランク上のWebサイトを制作できるようになります。

本章ではまず、JavaScriptとはどのような言語なのかイメージをつかみましょう。

1.2 JavaScriptの特徴

JavaScriptの特徴は以下のとおりです。

- 1. ブラウザさえあればすぐにJavaScriptでWebサイトを制作できる
- 2. フロントエンドからバックエンドまで開発できる
- 3. 多様なライブラリ・フレームワークがあり、効率よく開発できる

なお、以下の動画でもJavaScriptの特徴や将来性について解説しています。本教材とあわせて確認してみてください。

JavaScriptとは？特徴や将来性から合わせて学ぶべきスキルをわ...



では、JavaScriptの特徴を順番に見ていきましょう。

1. ブラウザさえあればすぐにJavaScriptでWebサイトを制作できる

一般的に、プログラミング言語は実行するための環境が必要です。

Web開発で人気のPython、Ruby、PHPなども、それぞれ言語ごとに実行するための環境を用意しなければなりません。しかし、JavaScriptでWebサイトを制作する場合は例外です。

なぜなら、私たちが普段から利用しているブラウザ（Google Chrome、Firefox、Microsoft Edgeなど）には、すでにJavaScriptを実行できる環境が用意されているからです。

つまり、ブラウザさえあればすぐにJavaScriptでWebサイトを制作できるのです。





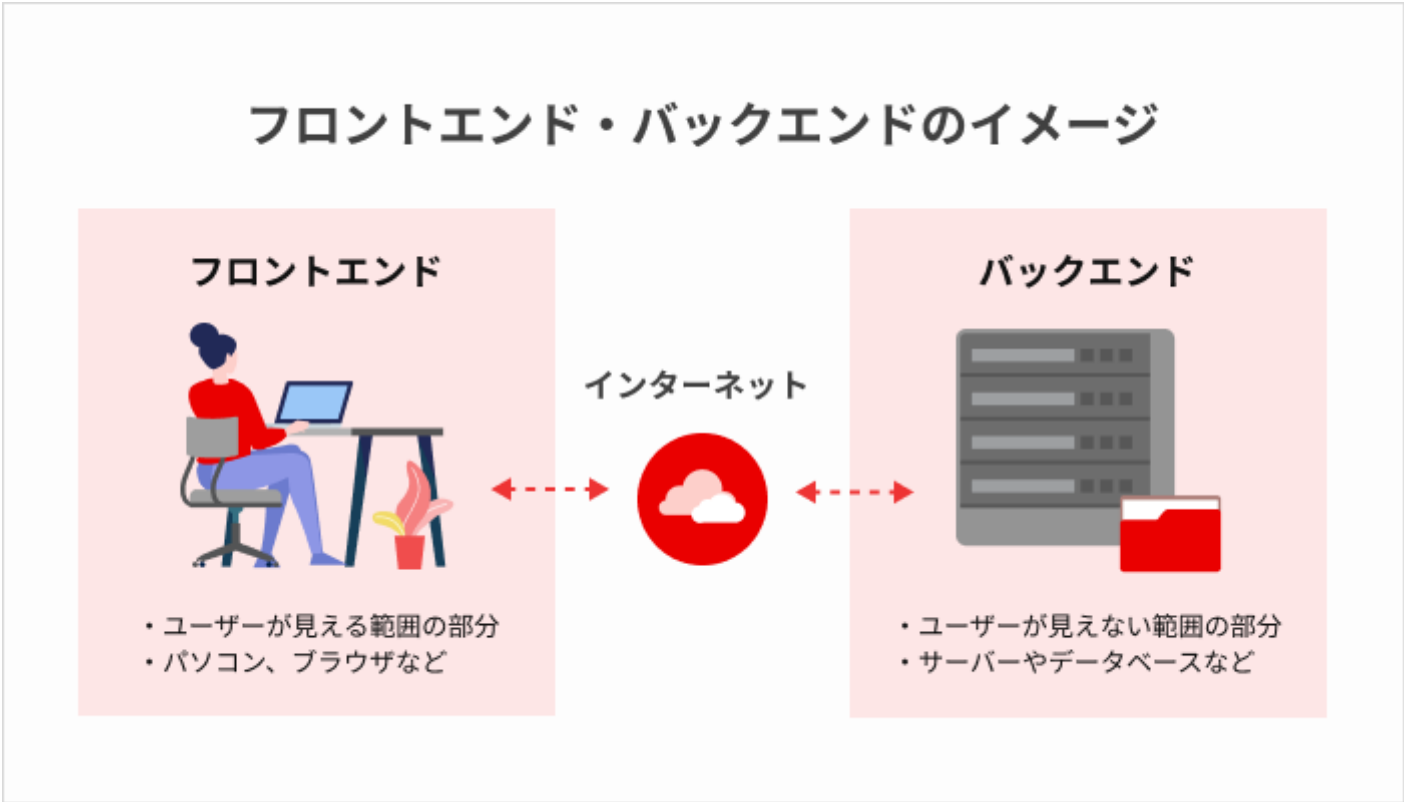
https://terakoya.sejuku.net/programs/60/chapters/667

2. フロントエンドからバックエンドまで開発できる

フロントエンドは主に**HTML**・**CSS**・**JavaScript**を使って開発します。

一方でバックエンド（サーバーサイド）開発は、**Python**や**Ruby**など、フロントエンドとは別の言語で開発するのが一般的です。

- フロントエンド＝Webサイトやアプリのうち、目に見える部分
- バックエンド（サーバーサイド）＝Webサイトやアプリのうち、目に見えない部分（ユーザーの個人情報などを保存するサーバー側）

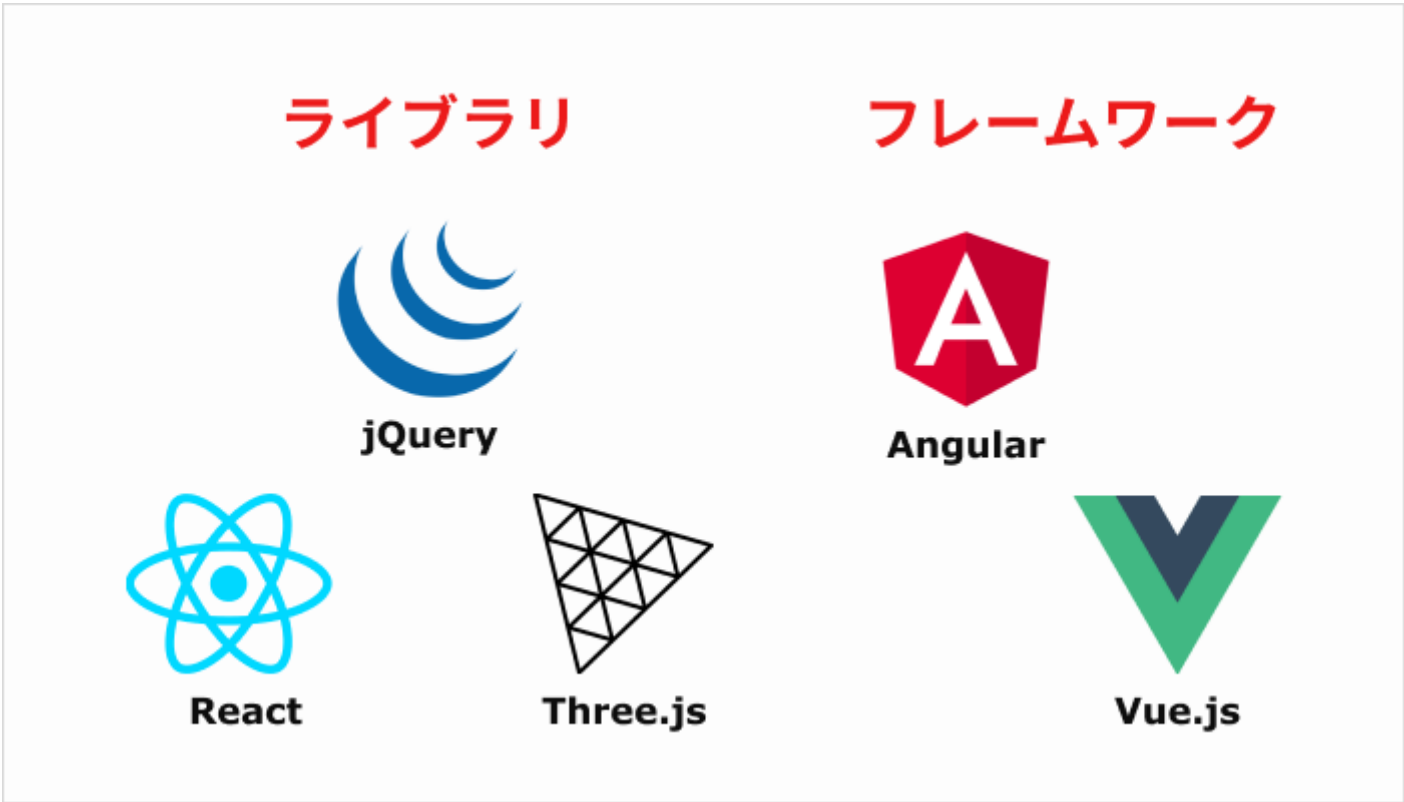


しかし、JavaScriptはバックエンドも開発できます。つまり、JavaScriptを習得すれば、バックエンドもフロントエンドと同じ言語でプログラミングできるということです。


このようにJavaScriptには、1つの言語でフロンエンドからバックエンドまで、一通りの開発を実現できる大きな強みがあります。

バックエンドと聞くとハードルが高く感じるかもしれませんが、JavaScriptの学習を進めればそのハードルは大きく下がるはずです。

3. 多様なライブラリ・フレームワークがあり、効率よく開発できる







>

JavaScriptには、便利な機能を1つにまとめたライブラリや、Webアプリを効率よく開発できるフレームワークがたくさん提供されています。

なお、ライブラリとフレームワークの違いについては以下の教材を参照してください。

- 『プログラミングの前提知識を身につけよう』 5章「ライブラリとフレームワークを学ぼう」

代表的なJavaScriptライブラリ	特徴
jQuery	DOM操作やAjax処理が簡単にできるライブラリ (DOM操作やAjax処理については本教材の終盤でも学習します)
React	UI (ユーザーインターフェース、ユーザーが見たり操作したりする画面)の作成に特化したライブラリ
Three.js	3Dコンテンツの制作に特化したライブラリ

代表的なJavaScriptフレームワーク	特徴
Angular (アングュラー)	Webアプリを開発するためのフレームワーク
Vue.js (ビュー・ジェイエス)	WebアプリにおけるUIを作成するためのフレームワーク

これらをフル活用すれば、ゼロから自分でコードを書かなくてもさまざまな機能を実装できます。つまり、初心者でも効率よくWeb開発ができるということです。

1.3 JavaScriptで実現できること

これまで解説してきたように、JavaScriptはWebとの親和性がとても高いうえ、多様なライブラリ・フレームワークによってあらゆる開発ができます。

開発の中でもJavaScriptが特に使われる領域は、「Webサイトへの動きの追加」です。本章の冒頭にも掲載しましたが、以下のようなスライドショーやボタンのアニメーションは、JavaScriptを使って実装しています。

https://terakoya.sejuku.net/programs/60/chapters/667

4/8







MISSION
ミッション

ABOUT US
SAMURAIについて

SERVICE
サービス

NEWS
ニュース

COMPANY
会社情報

RECRUIT
採用情報

BLOG
ブログ

CONTACT
お問い合わせ

採用トップ

SAMURAIのメンバー

働く環境

募集職種一覧

MEMBERS

コンサルティング部

“ お客様の「新しい自分との出会い」をコーチする存在として、いまここにはない未来を共に創る ”

小田 真由香 / 26歳

←

→

もっとみる

→

このように、JavaScriptを使えばお問い合わせフォームの送信やHTML要素に対する動きの追加などを実現できます。

現在は、Reactなどに代表されるフレームワークやNode.jsを連携させて、Webアプリやサービスを開発するケースが多いです。

- Node.js = 本来ブラウザ上でしか動作しないJavaScriptをPCの内部で動作可能にしてくれる、JavaScript専用の実行環境のこと

1.4 HTML/CSSとJavaScriptの違い

HTML/CSSとJavaScriptの違いは以下のとおりです。

言語	分類	性質
HTML	マークアップ言語	文章を 構造化 するための言語
CSS	スタイルシート言語	マークアップ言語で書かれた文書の 見た目 を記述するための言語
JavaScript	プログラミング言語	コンピュータに対する 命令 を記述するための言語

これらの違いをより簡単にまとめると、以下のとおりです。

- HTML : 文字や画像などの要素を**配置**する
- CSS : 要素の見た目を**装飾**する
- JavaScript : 要素に**動き**を加える

>

https://terakoya.sejuku.net/programs/60/chapters/667

5/8





HTML
パーツを作る



CSS
色をつける



JavaScript
動きをつける

プログラミング言語の特徴

HTML/CSSとは異なり、JavaScriptは**プログラミング言語**であることを学びました。そしてプログラミング言語とは、「コンピュータに対する**命令**を記述するための言語」であることもわかりました。

ここで、もう少し具体的にプログラミング言語の特徴を見ていきましょう。

JavaScriptをはじめとするプログラミング言語には、HTML/CSSとは異なり以下のような概念が存在します。詳しくは今後の章で解説するので、現時点では「プログラミング言語にはこんな概念があるんだな」程度で十分です。

概念	大まかな意味	学習する章
データ型	文字列や数値など、プログラミング言語で扱うデータの種類。	3章
変数	文字列や数値などのデータを入れる箱のようなもの。中のデータはあとから入れ替えられる。	4章
定数	データを入れる箱という意味では変数と同じだが、あとから入れ替えることはできない。	5章
条件分岐	「必須事項が入力されていたらフォーム内容を送信し、未入力であればエラーメッセージを表示する」など、条件によって処理を分ける仕組みのこと。	6、7章
繰り返し処理	「1から100までの数字を順番に出力し続ける」など、同じ処理を何度も繰り返すこと。	8章
配列	複数の値がひとまとめにされたデータのこと。変数には基本的に1つの値しか入れられないが、配列を使うことで複数の値を入れられる。	9章
関数	「1. 2つの変数を足し算する」「2. 計算結果を画面に表示する」など、一連の処理をひとまとめにしたもの。一度関数を定義（作成）すれば、何度も再利用できる。	11章

1.5 JavaScriptのバージョン

JavaScriptという言語が誕生して以来、何度もバージョンが更新されてきました。バージョンによって、コードの書き方など仕様が異なります。

特にバージョンES5以前とバージョンES6以降では、仕様が大きく変わりました。

ES6になってからは新機能が大量に追加されたので、今から学習するのであればES6に準拠して記述しましょう。

まとめ

- JavaScriptの特徴
 - 1. ブラウザさえあればすぐにJavaScriptの開発ができる
 - 2. フロントエンドからバックエンドまで開発できる
 - 3. 多様なライブラリ・フレームワークがある
- JavaScriptを使うことで、お問い合わせフォームの送信やHTML要素に対する動きの追加などを実現できる
- JavaScriptのバージョンはES6に準拠して記述する

言語	分類	性質
HTML	マークアップ言語	文章を 構造化 するための言語
CSS	スタイルシート言語	マークアップ言語で書かれた文書の 見た目 を記述するための言語
JavaScript	プログラミング言語	コンピュータに対する 命令 を記述するための言語

概念	大まかな意味	学習する章
データ型	文字列や数値など、プログラミング言語で扱うデータの種類。	3章
変数	文字列や数値などのデータを入れる箱のようなもの。中のデータはあとから入れ替えられる。	4章
定数	データを入れる箱という意味では変数と同じだが、あとから入れ替えることはできない。	5章
条件分岐	「必須事項が入力されていたらフォーム内容を送信し、未入力であればエラーメッセージを表示する」など、条件によって処理を分ける仕組みのこと。	6、7章
繰り返し処理	「1から100までの数字を順番に出力し続ける」など、同じ処理を何度も繰り返すこと。	8章
配列	複数の値がひとまとめにされたデータのこと。変数には基本的に1つの値しか入れられないが、配列を使うことで複数の値を入れられる。	9章
関数	「1. 2つの変数を足し算する」「2. 計算結果を画面に表示する」など、一連の処理をひとまとめにしたもの。一度関数を定義（作成）すれば、何度も再利用できる。	11章

次章では、JavaScriptの基本的な使い方を学びます。

理解度を選択して次に進みましょう

ボタンを押していただくと次の章に進むことができます



最後に確認テストを行いましょう

下のボタンを押すとテストが始まります。

教材をみなおす

テストをはじめる

前に戻る

1 / 26 ページ

次に進む

く 一覧に戻る

! 改善点のご指摘、誤字脱字、その他ご要望はこちらからご連絡ください。