

作品制作に向けて

ver 1.3

2025 年 8 月 26 日

プログラムの学習のため JavaScript を使って Web アプリ、Web サイトを作成してもらおうと思います。この Web アプリ、Web サイトは LaLa のサイトに公開する予定です (同意の上です)。以下にいろいろと書きましたが、留意したのは、自分の頭で考えてコードを書くことが大事だということと、著作権に配慮したことです。AI にコードを書いてもらったり、他人のコードをコピペしたりしないようにということです。

1 基本方針

1. 自分の手で書いて学ぶことを目的とする。
2. インターネットに公開する前提で、著作権とセキュリティ (個人情報) に配慮する。

2 禁止事項

1. AI は使わない。具体的には、AI にコードを書いてもらって、それを使うのは ダメ。
2. ネットや本で見つけたコードをコピペして作ってはいけない。
3. jQuery は使ってもよい。ライセンスを確認する。
4. 誰かの作った jQuery プラグインを使ってはいけない。
5. `addEventListener()` メソッドは使わずに、`onclick()` メソッドや jQuery の `on()` メソッドを使う。どうしても必要なら、その理由を説明する。(コメントに記述する)
6. 変数を宣言するのに、`var` は使わない。
7. 関数を記述するのに、アロー関数は使わない。もし、どうしても必要なら、その理由を説明する。(コメントに記述する)
8. 他人のコードを参考にするのはよい。この場合の"参考"とは、"そのコードに含まれるアイデアを参考にする"ということで、そのまま使用したり、変数名を変えたりなど、一部を変更して使うことではない。
9. 参考にした本、Web サイトなどがあれば、コードの中にコメントとして記述する。
このコメントには、次のように記述する。
 - 本の場合 — 書名と該当ページ
 - Web サイトの場合 — そのページタイトルと URL(リンク)また、"このサイトについて" あるいは "このアプリについて" のページで、参考にした本、Web サイトの一覧を記述する。
 - 本の場合 — 書名・著者名・訳者名・出版社名・版
 - Web サイトの場合 — Web サイトのトップページ・URL(リンク)
10. 制作上、どうしても他人が作成したコードが必要な場合、そのコードに付随するライセンスに注意する。もし、ライセンスが不明な場合は、公開して配布してはいけない。すなわち、使えない。

3 推奨事項

1. 小さく作る

"ボタンを押すと文字が変わる" など、シンプルな機能をまず完成させる。徐々に複数の機能を組み合わせる。

2. 自分の言葉で理解する

コードを書いたら、"これは何をしているのか" をコメントで残す。参考にした本や Web ページの URL もコメントで残す。

3. イベント処理を実装する

onclick() や、jQuery の on() を使って、クリックで動く仕組みを必ず 1 つは実装する。たとえば、"背景色を変える"、"文字を表示する"、"画像を切り替える"など。

4. フォームを作ってみる

名前やメッセージを入力して、画面に表示するプログラムを作る。入力値を加工 (大文字化、文字数カウント) して返すと理解が深まる。

5. セキュリティに配慮する

パスワード、個人情報などをコードに書かない。API キーについては、今回は学習用としてコード中に書くのはよい。

6. about ページ、about コーナーをつくる

"このアプリについて"、あるいは"このサイトについて" というページもしくはコーナーを作成し、そこに参考にした本、サイトなどのまとめを書く。

7. すべてのページの head 内に以下を記述すること

```
<meta name="robots" content="noindex, nofollow">
<meta name="description" content="JavaScriptの作品です">
```

3.1 about ページの例

about ページ、about コーナーは、おそらく次のような HTML になるだろう。

引用元を表す HTML

```
1 <section>
2   <h2>参考にした本</h2>
3   <ul>
4     <li>
5       <p><cite>確かな力が見につく JavaScript「超」入門 第2版</cite></p>
6       <p>狩野祐東・著 / SB Creative</p>
7     </li>
8   </ul>
9 </section>
10 <section>
11   <h2>参考にしたWebサイト</h2>
12   <ul>
13     <li>
14       <cite>
```

```
15     <a href="https://iwb.jp/javascript-new-date-gettime/"
16         target="_blank">
17         意外と知られていないJavaScriptのnew Date()の使用方法
18     </a>
19 </cite>
20 </li>
21 </ul>
22 </section>
```

参考

- cite 要素 | HTML Living Standard
- <cite>: 引用元要素

4 ライセンス

4.1 ライセンスとは

他人のプログラムコードを利用する場合に配慮すべき事柄。初心者の書くコードに他人の書いたコードが使われていたとしても、問題になることはまずないと思うが、ライセンスについて知っておくことは大切である。

基本となる考え方

- ライセンスが明記されていないコードは利用することができない。
- そのコードを利用する場合、そのライセンスに従わなければならない。

利用 — そのコードを複製、改変、再配布すること。

使用 — そのコードをコンパイルしたり、実行したりすること。

4.2 ライセンスの種類

4.2.1 ライセンスなし

通常、著作物 (ソースコード) は、その著作者のものであり、何のライセンスも記載されていないければ、そのソースコードは改変できないし、再配布できない。そのソースコードを使用者が使用するだけしかできない。他のソースコードの中に組込むこともできない。

4.2.2 プロプライエタリ・ライセンス

ソフトウェアの著作権を、所有する企業や個人が利用を制限できる (商用ソフトウェア)。その著作権を所有する企業や個人のみが、改変、複製、再配布することができる。Microsoft Windows, Office, Photoshop など。たいてい、そのソースコードは非公開になっている。

4.2.3 オープンソース・ライセンス

ソフトウェアのソースコードを公開し、誰でも自由に利用、改変、再配布ができるようにするライセンス。

オープンソースの条件

再配布が自由	誰でも再配布可能。
ソースコードが利用可能	ソースコードの改変ができる。
派生作品の許可	修正して新しいソフトを作れる。
差別の禁止	誰でも使える (個人・団体を問わず)
ライセンスの中立性	他のソフトといっしょに使える (原則として)

このライセンスは、“コピーレフト” という考え方をもつかどうかによって、大きく 2 つに大別される。

コピーレフトとは

「コピーレフトとは、コピーライト (copyright: 著作権) に対する考え方で、著作物が利用される時、その著作権は保持されたまま、すべての者がその著作物を再配布でき、改変できなければならないという考え方である。」(<https://ja.wikipedia.org/wiki/コピーレフト>) したがって、その著作物、二次著作物も同じライセンスのもとで再配布されることが義務づけられている。

4.3 コピーレフト系ライセンス

4.3.1 GPL ライセンス (GNU General Public License)

フリーソフトウェア財団 (FSF — 創設者は リチャード・ストールマン) が作成したオープンソース・ライセンス。

GPL は、プログラムの複製物を所持している者に対し、概ね以下のことを許諾するライセンスである。

- プログラムの実行
- ソースコードの改変
- 複製物の再配布
- 派生物の配布
- このライセンスは複製物・派生物にも適用される

このライセンスのもとで配布されているソフトウェアとしては、“Linux カーネル” や “GCC”(C 言語コンパイラ) がある。

コピーレフト系ライセンスには、GPL の他、AGPL、LGPL、MPL などがある。

4.4 非コピーレフト系ライセンス

4.4.1 MIT ライセンス

MIT(マサチューセッツ工科大学) が作成したライセンス。商用利用も含め、コードを自由に利用できる。著作権表示と免責事項などライセンスの表示が、すべての複製または重要な部分に必要。改変や派生物のライセンスについては制限はない。

MIT ライセンスの内容

- ソフトウェアの使用、複製、変更、マージ、公開、配布、販売が自由に許可されること。
- ソフトウェアを使用したことによって発生した損害等について、著作権者またはライセンスの貢献者は一切責任を負わないこと。
- ソフトウェアの全てのコピーに、著作権表示および本許諾表示を含めること。

jQuery は Mit ライセンスで配布されている。

“著作権ヘッダーをそのまま残す限り、プロジェクトを他のプロジェクト (商用プロジェクトも含む) で自由に使用できます。”(<https://jquery.com/license/>)

(参考)

MIT License (エムアイティーライセンス) とは? 商用利用する上での注意点を解説

<https://www.osslicense.jp/mit-license/>

4.4.2 Apache ライセンス

Apache ソフトウェア財団が作成したオープンソース・ライセンス。

1. 商用利用や改変が自由にできる。
2. 著作権表示が必要。(ライセンス条文の表示は必要ない)
3. 作者から利用者への特許権の許可が与えられる。
4. 修正されている場合は、変更箇所が明示されなければならない。

対象ソフトウェアを利用する場合に限り、対象ソフトウェアに含まれる特許を自由に利用できるという点が MIT ライセンスとの違いである。

Android OS は Apache ライセンスである。

非コピーレフト系ライセンスには、MIT、Apache License の他、BSD、ISC などがある。

4.5 参考

- 「これが世界か！」と打ち震えた。偶然出会った Linux カーネルで、メンテナーとして認められるまで
- GitHub でライセンスを設定する
- GitHub 利用時やソースコードのコピペ時に気をつけたい OSS ライセンス知識
- ライセンスをつけないとどうなるの？