

# OSS ざっくり解説

## 目標

- 普段なにげなく使っているOSSについての解像度をちょっと上げる
- OSSを使用する上での注意点を知る

OSSとは

OSS(Open Source Software)とは

**ソースコードが公開されていて誰でも閲覧、使用、再利用、修正、拡張、再配布  
することが許可されているソフトウェア**

ネットに公開されている料理のレシピみたいなもの

- 誰でも自由に閲覧可能（閲覧）
- レシピ通りに自分で作っても良い（使用）
- レシピを自分好みにアレンジしても良い（修正・拡張）
- アレンジしたレシピを自分のレシピとして公開しても良い（再配布）

**OSSを使うと何が嬉しいのか**

## ① 開発のコストを削減できる

- 当たり前を感じているかもしれないが、自分たちは素晴らしいライブラリの数々を無料で使うことができる
- それらを全て自分自身で作ったり、有料ソフトウェアで開発すると考えると...

## ② 透明性が高い

- ソースコードが公開されているのでセキュリティ的な懸念点やバグの原因を自身で調査できる



## ③ ベンダーロックインを避けることができる

- ベンダーロックインとは「特定の製品やサービスに依存してしまい、他に移行することが困難になること」
- OSSは多くの種類があり、様々な環境での使用を想定した作りになっているので比較的容易に移行可能

# OSSを使うときの注意点

- 問題が発生した際に迅速な対応がなされない場合がある
- コミュニティが存続する保証はない
- 個人が作成していたり、誰でも改良できるため、必ずしも全てが高品質とは限らない
- **OSSライセンスの理解が必要**

OSSライセンスとは

OSSライセンスとは

**特定のOSSをどのように使用、変更、再配布できるかを示す利用規約**

OSSライセンスは法的効力があるので

**違反をすると訴訟に発展するケースもあります**

**OSSライセンスの種類を知っておかないといけない**

ただ...

OSSライセンスの種類は2500種類以上ある🙇



前提知識として**成果物の提供方法**について知る

## 再配布➡️📱

- ダウンロード形式のソフトウェア
- ネイティブアプリ
- ハードウェアに組み込まれたソフトウェア
- GitHub上に公開されているライブラリ
- etc...

## インターネット経由での配信🌐

- Webサービス、アプリケーション
- Webサイト
- etc...

## OSSライセンスざっくりまとめ

レベル	ライセンス例	ライセンス等の表示※1	利用者へのコード公開※2	利用物のコード公開※3	改造物のコード公開※4
超危険	<ul style="list-style-type: none"> <li>AGPL</li> </ul>	必要	必要	必要	必要
危険	<ul style="list-style-type: none"> <li>GPL</li> </ul>	必要	不要	必要	必要
注意	<ul style="list-style-type: none"> <li>LGPL</li> <li>MPL</li> </ul>	必要	不要	不要	必要
安心	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apache License</li> <li>PostgreSQL License</li> <li>BSD License</li> <li>MIT</li> </ul>	必要	不要	不要	不要

※1 主に再配布時に明記する必要がある、インターネット経由での配信では不要なことが多い

※2 インターネット経由で配信した際に利用者にソースコードを開示する必要があるか

※3 再配布時にソースコードを開示する必要があるか

※4 対象ライセンスを持つOSSを改良して再配布した場合にソースコードを開示する必要があるか

実際どうやってライセンスを提示するのか🤔

以下3つの方法がある

## ①マニュアルに記載

- 紙や電子マニュアルに記載する
- 物理的な製品

## ②専用ページを作成

- 提供媒体の一部として公開したり、ライセンスページを作成して記載する
- Webサービス、Webサイト

## ③ファイルを媒体に同梱

- ライセンスが記載されたファイルを提供媒体に格納する
- ダウンロード系のソフトウェア、ネイティブアプリ

1つ1つパッケージのライセンス確認して記載するとかダルすぎ😓

**そんなあなたに朗報！**

その悩み、 license-webpack-pluginが解決します！

このプラグインを設定すると...

- 使用しているパッケージのライセンス一覧をJSON形式で出力してくれる
- 使用したくないライセンス（`AGPL`、`GPL`等）を指定しておくと、該当ライセンス検知時にビルドエラーを吐いてくれる
- 後はそのJSONファイルを元にページを作成するなり成果物に同梱すればOK



# まとめ

- OSSを提供してくれている人達に感謝
- OSSライセンスには気をつける
  - 機能要件やスター数だけではなく、ライセンスも確認した上で選定すると後で楽
- OSSライセンスの用語は難しい
  - わからないことはChatGPTと壁打ちしながら理解を深めると◎ (ChatGPTの回答を鵜呑みにしない)

END