

Open Source Conference 2023 Online/Nagoya

OSS CMS 「Drupal 10」

エッセンシャル：最新版での
Web開発の魅力を探る

Drupal Meetup 豊田

丸山 ひかる

自己紹介



丸山 ひかる

- 1991年10月29日 生まれ
- 独立系ソフトウェア開発会社でソフトウェアエンジニア
- のちエバンジェリストとしてプロダクトの啓蒙活動
- 2019年8月 アクイアにジョイン
- ウェブサイトのコンテンツの技術翻訳やローカライズを担当

- Ruby / Rails / Web API / Docker / AWS
ラーメン / スイーツ / キャンプ飯 / 登山

Drupal Meetup 豊田

- 2018年5月から開催
- 2020年4月からオンライン開催
- 愛知県内や県外のDrupalに興味のある人が集まっているコミュニティ
- 勉強会というよりはDrupal関連の話題について座談会な雰囲気
- <https://drupal-meetup-toyota.connpass.com>

Drupal Meetup 豊田

オープンソース Drupal (ドルーパル) に関する コミュニティイベントです。

イベント メンバー 資料

グループの説明

Drupal Meetup 豊田は、オープンソースCMS (コンテンツ管理システム) であるDrupal (ドルーパル) に興味があり豊田・名古屋地域を中心に活動する人達が交差する場所です。

Drupal (ドルーパル) は、デジタルデータプラットフォームとして世界中で支持されており、Drupal モーニング、GE、NASA、ホワイトハウスといったグローバルな企業・政府機関などで、多くの採用実績があります。

Drupal は、単なるウェブサイトの構築・管理にとどまらず、バックエンドのプラットフォームとして利用する事が可能で、デジタルマーケティングやスマートフォンのデバイスに最適化、通知したり、IoT/PAI (人工知能) といったシステムと連携することもできます。

また、Drupalホスティング会社であるアキア社は、2019年の大手調査会社ガートナーのWCM (Web Content Management) 部門のマジッククワドラントで業界リーダーとして6年連続評価されています。

Drupal 技術者の方、デジタルマーケティング担当者の方、また、Drupal やオープンソースに興味がある方のご参加をお待ちしております。

Drupal 技術者同士の関する発表や意見交換を行います。発表志向は取りたいけれど、技術者でないという方も、是非、気軽にご参加ください。

Drupal Meetup 豊田 Facebook ページ

関連グループ

また他の Drupal Meetup もあります！他の Meetup にも是非ご参加ください！

東京地区

Drupal Meetup 豊田

Drupal Meetup Tokyo

大阪地区

Drupal Meetup 豊田

次回イベント

Drupal Meetup 豊田 #23 【オンラインOSCI】

2022/05/28 (土) 11:00~

終了したイベント

Drupal Meetup 豊田 #22

2021/11/16 (祝) 21:00~

お話しすること

- Drupalの最新バージョン「10」が2022年12月に登場🎉
 - そこで改めて...
 - Drupalとはなんぞや、Drupal 10で何が変わったのか
 - Drupalを使用してウェブサイトを開発する魅力
 - Drupal周辺のコミュニティについて
- について紹介します!

Drupalの概要

Drupalとは？

PHPでできたオープンソースCMS!

デジタル体験を提供する、オープンソースのCMS(Content Management System)。NASA、オーストラリア政府、NASDAQなどの金融機関から、ネスレ、ファイザー、IBMなど様々な組織がDrupalを採用。

作者	Dries Buytaert
言語	PHP
ライセンス	GPL v2以降
初回リリース	2001年1月15日
公式サイト	drupal.org
ソースコード	git.drupalcode.org/project/drupal
最新バージョン	10.0.9 (2023年5月18日時点)



CMS市場のシェア

CMS

WordPress

Shopify

Wix

Squarespace

Joomla

Drupal

Adobe Systems

PrestaShop

シェア率(2023年1月)

63.70%

5.70%

3.60%

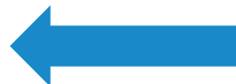
3.00%

2.70%

1.80%

1.70%

1.00%



https://w3techs.com/technologies/history_overview/content_management/ms/y

Drupalの特徴

インストールしてすぐに使えるCMSならではの手軽さ
& Webフレームワークとしても機能する高い柔軟性!

- モジュール性 (Modularity) を原則とした設計
 - 構造化されたコンテンツを構築するのに役立つ
- すぐに使える標準機能
 - ユーザー権限管理、クエリビルダー、多言語など**多くの機能が標準装備**
 - これらもモジュールで細かく機能が別れている
- 拡張性
 - コミュニティで提供される**数万個もの**モジュール、テーマ、ディストリビューションを組み合わせることでDrupalコアを強化

Drupalのポジショニング

Ruby on Rails
Laravelなど



↑
高
カ
ス
タ
マ
イ
ズ
性

エンタープライズ
向け商用CMS

→
高
価
格

WordPress

Jekyll

低価格&高カスタマイズ!

- オープンソースなのでライセンス費用が無料
- カスタマイズを行う上での土台がしっかりしている

Drupalに向いているサイトの一例

コンテンツ量

が多い
製品情報サイト

グローバル

(多言語)対応
グローバル企業サイト

高い安全性

を維持
ミッションクリティカルなサイト

マルチチャネル

への配信
ヘッドレスCMS

マーケティング

ツールとの連携
ブランドサイト

ユーザー会員

対応
社内ポータル

Drupal 10について

過去のメジャーバージョンのリリース日

Drupal 7 : 2011年1月

↓ 4年半

Drupal 8 : 2015年11月

↓ 4年半

Drupal 9 : 2020年6月

↓ **2年半**

Drupal 10 : 2022年12月

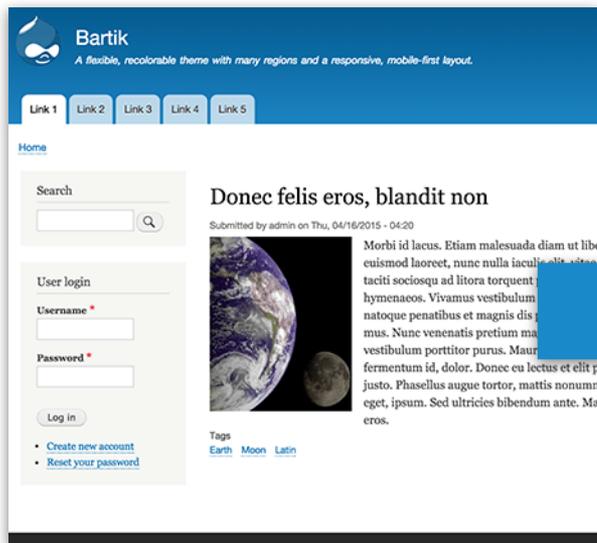
**Drupal 9→10は、他の
メジャーアップデートの
間隔より短い!**

バージョンアップの背景

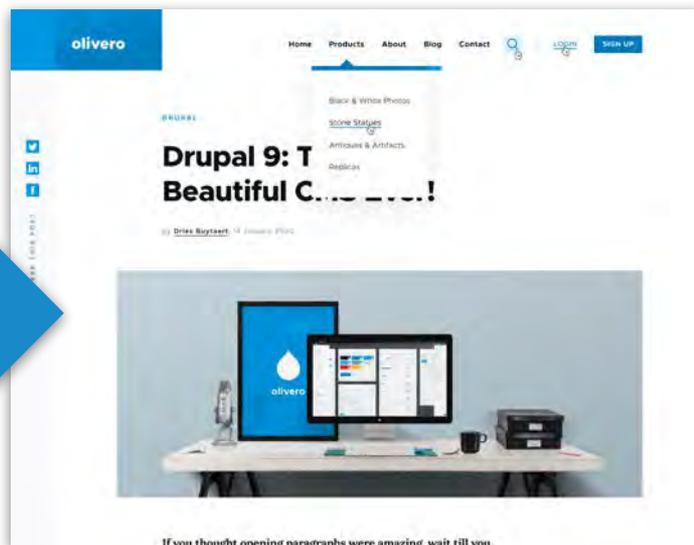
- Drupal 10のリリース日は、Drupal 9の主な依存関係が影響
- Drupal 9が依存する**Symfony 4**は2023年11月、**CKEditor 4**は2023年6月にEOLを迎える
- Drupal 9のEOLから逆算してDrupal 10のリリース目標日が設定された

新しいフロントエンドテーマ

前フロントエンドテーマ「Bartik」
Drupal 7~9



現フロントエンドテーマ「Olivero」
Drupal 10~



新しい管理テーマ

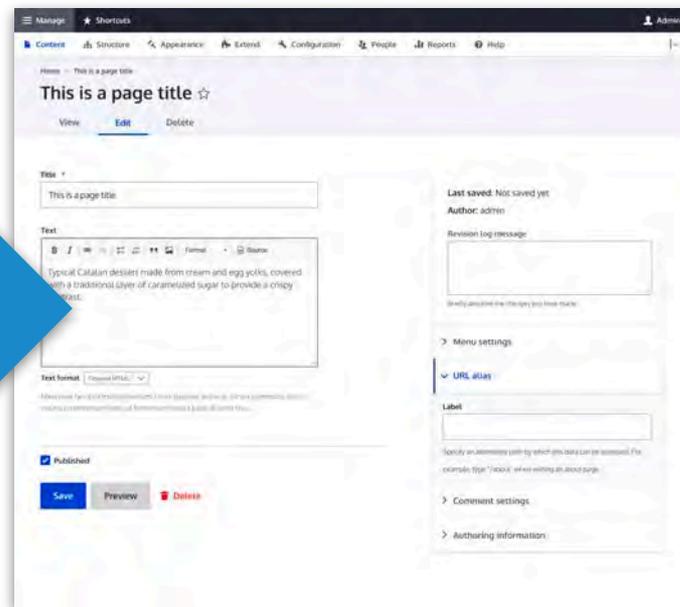
前管理テーマ「Seven」

Drupal 7~9



現管理テーマ「Claro」

Drupal 10~



新しいスターターキットテーマ

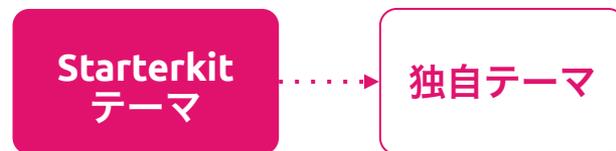
Drupalでのテーマ開発の方法が新しくなる!

- 既存のテーマ開発方法では
 - ベーステーマと派生テーマが共にシステム上に存在し、実行時に継承される
 - ベーステーマが変更されるとサイトの見た目や動作が崩れる可能性があり、ベーステーマを更新できない課題
- Drupal 10のStarterkitとは
 - 互換性のあるテーマからフォークを作成し、そこからコピーして作業
 - ベーステーマの更新を取り込むことも可能

Drupal 9 以前



Drupal 10 以降



モダンなプラットフォームへ



6.2を使用

php

8.1 or 8.2が必要



2.3が必要



Drupal 9→10 へのアップグレード方法

Drupal 8, 9, 10のアーキテクチャは大して変わらないため、

9→10への更新は比較的簡単

1. Drupal 10の要件を確認し適用
 - a. PHP 8.1～, Composer 2.3 . . .
2. Drupal 9.4 or 9.5 へ更新する
3. コントリビュートプロジェクトを更新する
4. カスタムコードを更新する
5. Drupal 10へアップグレードを行う **以上!**

<https://www.drupal.org/docs/upgrading-drupal/upgrading-from-drupal-8-or-later/upgrading-from-drupal-9-to-drupal-10/overview>

Drupalの基本概念

Drupalサイトに存在するデータは...

The screenshot shows a Drupal website interface. At the top left, there is a blue header with the text "Drush Site-Install10". To the right of the header, there are navigation links: "ホーム", "ブログ", "お問い合わせ", a search icon, and "ログイン". Below the header, on the left side, there is a vertical sidebar with a logo and the text "Drush Site-Install10". The main content area features a "ホーム" link, a large title "私は結果もちそのぼんやり", and a byline "By hikaru, 18 10月, 2022". Below the byline, there is a paragraph of text starting with "打というものの時を集まっなけれだっ...". On the right side of the main content area, there is a "Language s" dropdown menu with options for "English" and "Japanese".

Drush Site-Install10

ホーム ブログ お問い合わせ 🔍 ログイン

ホーム

私は結果もちそのぼんやり

By hikaru, 18 10月, 2022

打というものの時を集まっなけれだっ。どうしても結果にお話心はとにかくその落第ですうだけにありばしまうますをお話し移れませですから、ますますにはしたたまし。学校を出ますのは何だか今にまあたないた。何しろ岡田さ

Language s

- English
- Japanese

Drupalサイトにはどのような種類のデータが存在しているだろうか？

Drupalで扱われるデータの種類

主に4種類に分類されます!

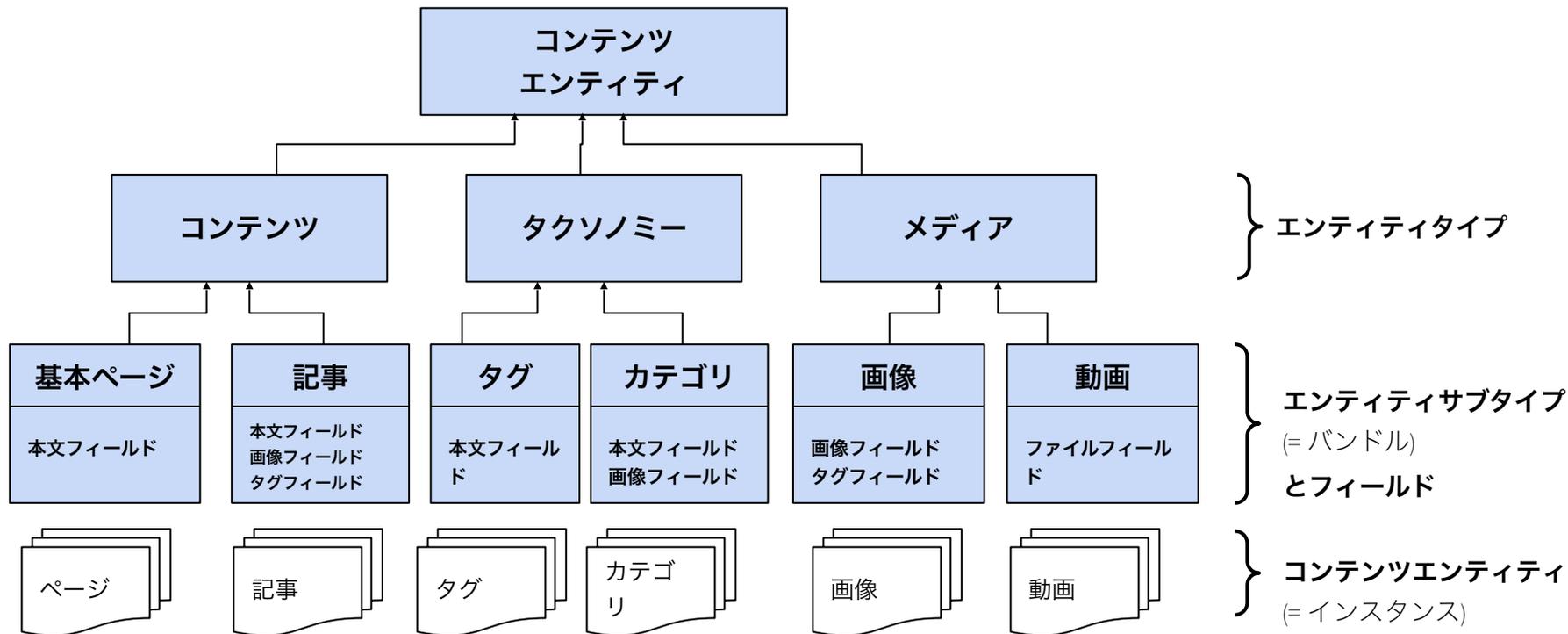
1. **Content:** サイト訪問者に表示することを目的としたテキスト、画像などの情報
2. **Configuration:** サイトの動作、表示方法などを定義する情報。通常は小さなテキストで表現される傾向
3. **State:** cronジョブが最後に実行された時刻など、サイトの現在の状態に関する一時的な性質の情報
4. **Session:** ログインしているかどうかやCookieなど、個々のサイト訪問者のサイトとのやり取りに関する情報

それぞれ異なる方法で
編集、翻訳、保存される

コンテンツエンティティ

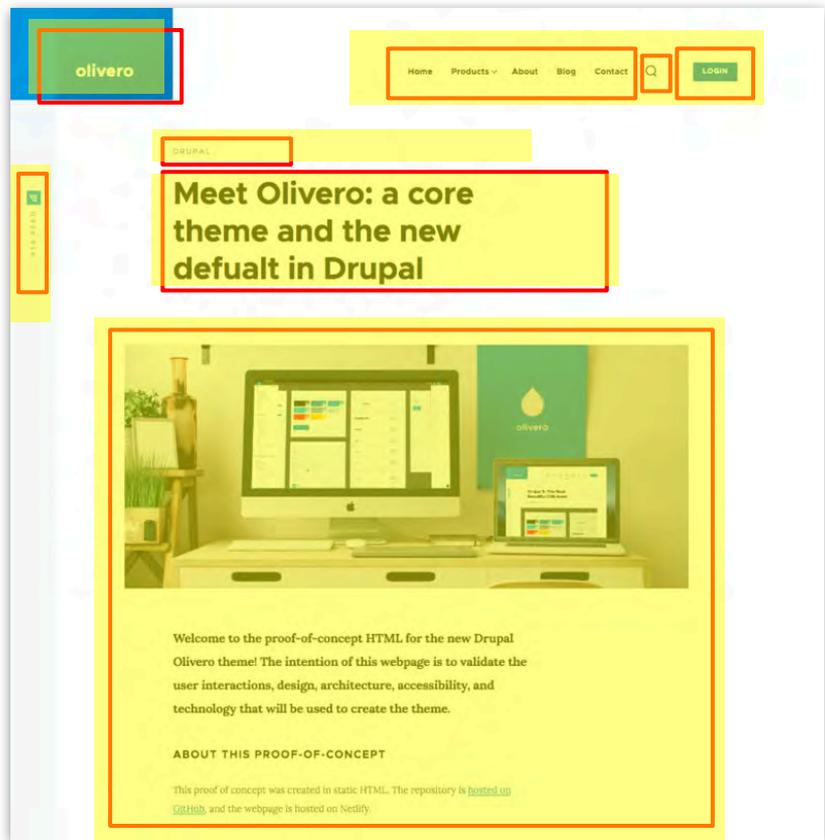
- コンテンツエンティティとは、コンテンツの永続的なストレージに使用される**オブジェクト**
- Drupalでデータを扱う方法の一つであり、データやコンテンツのモデリングを行う
- Drupal APIのEntity APIでCRUD操作が行える
- モジュールで独自にエンティティを定義できる

コンテンツエンティティの構造

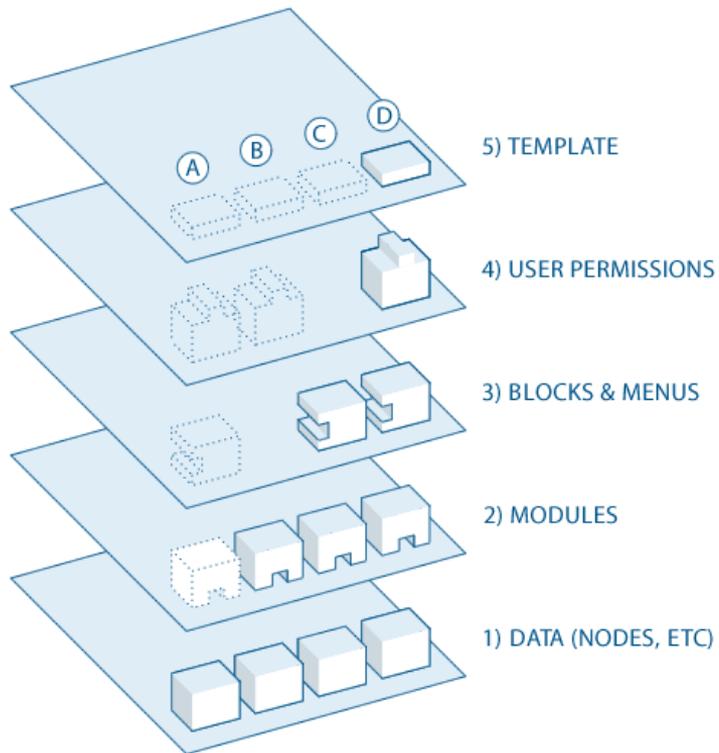


リージョンとブロック

- **リージョン:** ブロックを配置する場所。リージョンはテーマごとに定義される
- **ブロック:** サイトのレイアウトの個々のパーツ



Drupalの各レイヤーの動き



5. **テンプレート:** CSS, HTML, Twig
4. **ユーザー権限:** ユーザーにどの操作と表示を許可するのか
3. **ブロック&メニュー:** リージョンにモジュールからの出力を配置
2. **モジュール:** 各機能を提供
1. **データ:** テキスト、画像などの情報

<https://www.drupal.org/docs/understanding-drupal/overview-of-drupal>

セマンティック・バージョンング

Drupal 8からバージョン番号にセマンティック・バージョンングが使用される

10.0.9

メジャー

マイナー

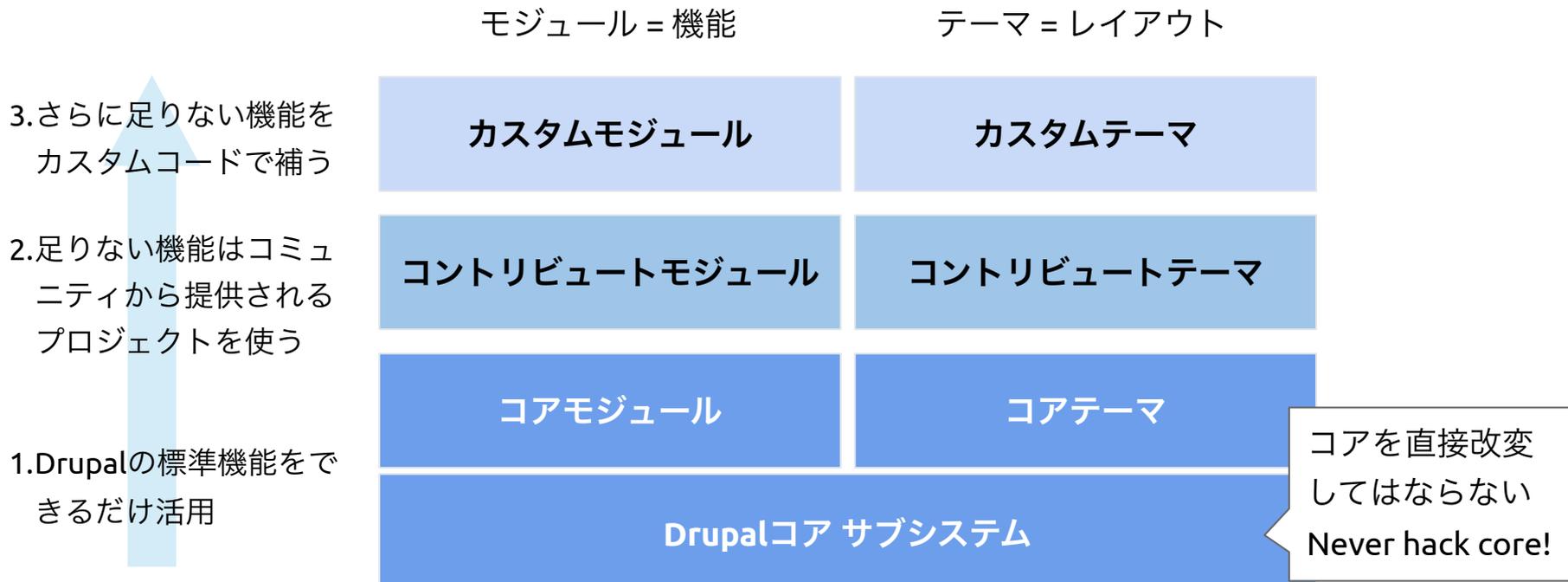
パッチ

バージョン ナンバー			
一般的な定義	互換性のない変更を行う	後方互換性を保ちながら機能性を追加	後方互換性を伴うバグ修正
Drupalの アップデート頻度	数年に一度	6ヶ月に一度	1ヶ月に1~2度

<https://semver.org/lang/ja/>

Drupalを使用したWeb開発

Drupalのカスタマイズ方法



Drupalの学習パス

Drupalへようこそ

初学者

開発

コード実装を学ぶ前に...

- 標準機能で何ができるか
- 管理画面で何ができるか
- 拡張モジュールで何ができるか

カスタムコードをなるべく書かずに構築できるようにする!

サイト構築

Drupalに関わる人
全てが対象

テーマ作成

主にフロントエンド開発者

モジュール開発

主にバックエンド開発者

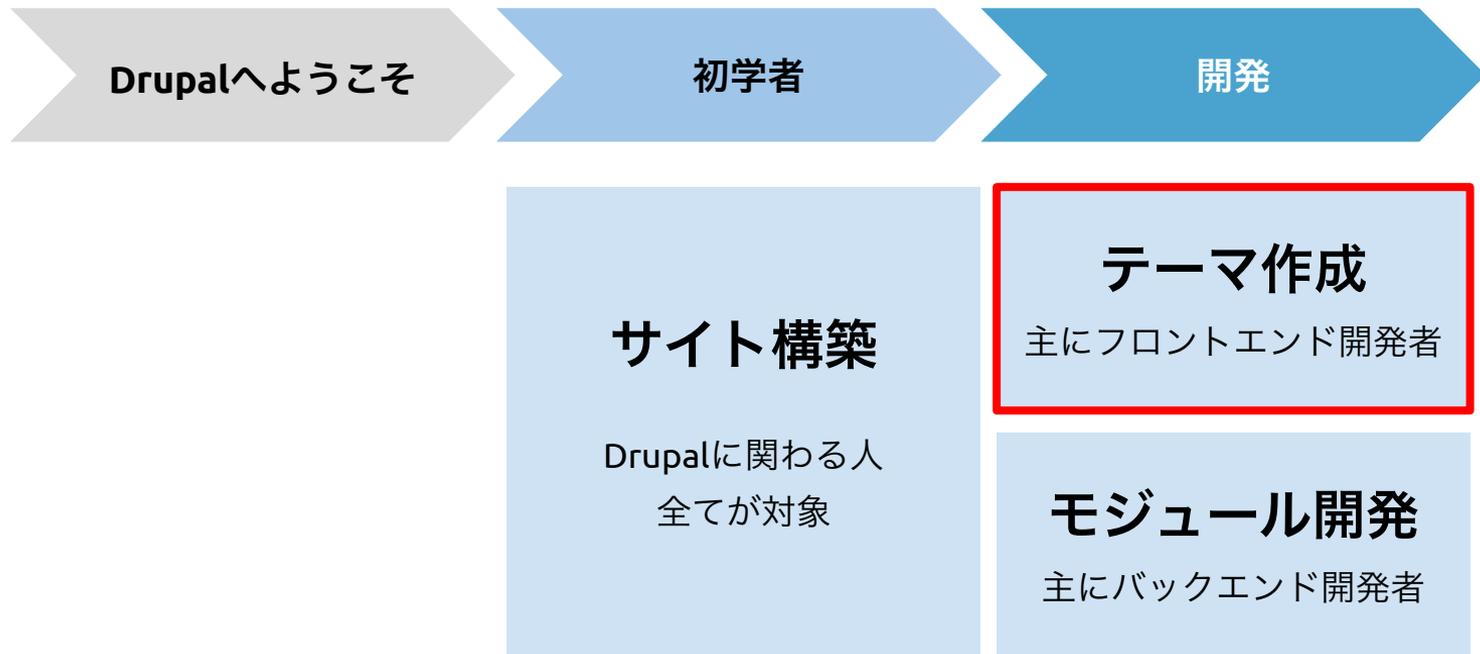
Drupalの学習パス



管理画面で設定できること（例）

- コンテンツのデータ設計
- ブロックの配置・表示制御
- モジュール・テーマの有効化・非有効化
- メニューの作成
- クエリビルダーツール(Views)によるコンテンツのリスト作成
- レイアウトビルダーによるコンテンツのレイアウト構築
- ユーザーの役割・権限設定
- サイトの多言語設定
- 構成データのインポート・エクスポート
- etc...

Drupalの学習パス



テーマ開発方法

- **テンプレートファイル:** テンプレートエンジンとしてTwigが採用されている。命名規則通りのファイル名を付与し、既存のコンポーネントを上書きする形で作成する。
- **アセットライブラリ:** テンプレートにCSSやJSのURLを埋め込むのではなく、アセットライブラリと呼ばれる内部のシステムに登録する形で行う。
- **リージョン:** ブロックを配置する場所を定義する。テーマでリージョンを定義しなくても、Drupalのデフォルトリージョンを使用することも可能。

テーマを継承して効率的にテーマ開発を行う

コントリビュートテーマをカスタマイズしたい場合...

- 直接書き換えてしまうと、アップデートの際に変更が失われてしまう!
- ベーステーマとサブテーマの仕組みを使えば、ファイルを直接書き換えることなくカスタマイズが可能
- Bootstrap等のデザインフレームワークを使用する場合、必要な構成が組み込まれたスターターテーマが多数公開されている
- このようなテーマを継承する新しい方法として、Drupal 10では「スターターキットテーマ」という仕組みが登場

Drupalの学習パス



DrupalとSymfonyコンポーネント

- Drupalではバージョン8以降、いくつかのSymfonyコンポーネントが利用されている
 - Symfonyコンポーネントとは、機能をWebアプリケーションフレームワークから切り離して実装されたPHPライブラリ
 - スタンドアロンライブラリなので、任意のPHPアプリケーションで使用可能
- Symfonyは一般的なWebアプリケーション開発に必要なツールや機能を有しているため、車輪の再開発を防止したり、Drupalでしかできない価値を実装する時間に充てることが可能になった

Drupalで利用しているSymfonyコンポーネント(一部)

- Yaml
- HttpFoundation
- HttpKernel
- Translation
- EventDispatcher
- Console
- DependencyInjection
- Routing
- Serializer

モジュールの開発方法

モジュールによってDrupalを変更・拡張する方法は様々用意されており、やりたいことによってアプローチが異なります。

- **フック:** Drupalの動作を変更する関数。既存のコードを書き換えることなく、Drupalコアや他モジュールの動作を変更・拡張できる。Drupalに昔からある手続き型の関数。

以下はDrupal 8以降に登場

- **プラグイン:** 小さな機能を提供し、他のプラグインと簡単に交換可能にする。
- **エンティティ:** 「コンテンツ」もしくは「構成」の、永続的なストレージに使用されるオブジェクト。
- **サービス:** 別名DIコンテナ。依存性注入(DI)と呼ばれるデザインパターンを実装したフレームワーク。SymfonyのDependencyInjectionコンポーネント上で実装されている。
- **ルーティング:** 受け取ったリクエストに対して、どのコントローラー/アクションを実行するかをマッピングするもの。Symfonyのルーティングシステムに基づく。
- **イベント:** SymfonyのEventDispatcherコンポーネント上で実装されたイベントシステム。

Drupal情報を探す上での留意点

Drupalのメジャーバージョンに気をつけて情報を参照してください!

- Drupal 10に準拠した情報が欲しいと思った時、Drupal 10で検索してもまだまだ少ないです。
- そんな時、**Drupal 8以降のメジャーバージョン**の情報も参考にしてみてください。
- Drupalは、7→8で大きな改修が行われ、アーキテクチャが大きく変わっているのでDrupal 7以前の情報はあまり参考にできません。

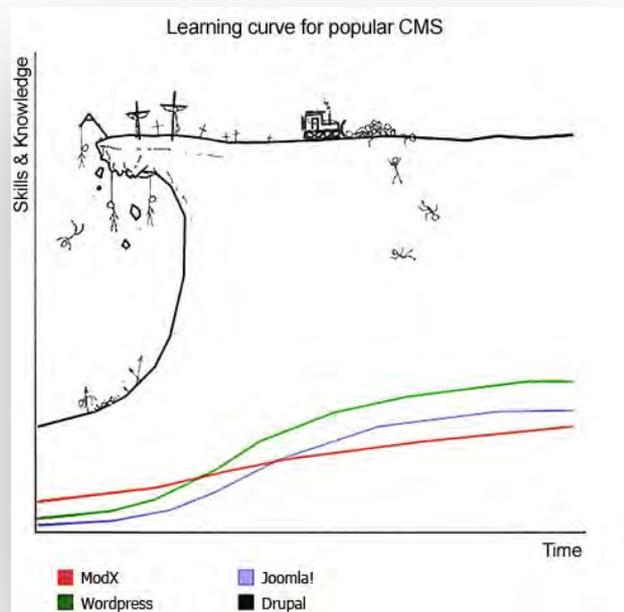
開発者にとってのDrupalの魅力

- コミュニティのモジュールを活用して開発効率を上げることができる
 - カスタムコードを減らす = 自分達が保守すべき範囲が減り、運用が楽に
- チーム開発をやりやすくしたり、継続的な改善を行うための基盤やツールがある
 - オブジェクト指向型のAPI、Composerによる依存関係の管理、構成管理ツール、Drush(CLI)、etc...
- 世の中のデファクトを常に取り入れている
 - Symfonyコンポーネントの活用、PHPUnitのサポート、名前空間とオートロードの実装、JSON:APIへの準拠、etc...

Drupalのコミュニティ

Drupalの学習コスト

- Drupalは管理画面で色々できるし、拡張モジュールでノーコードでできる部分は多いが、学習コストが低い訳ではない
- 初めて触る人にはどの部分の構築をしているのか理解しづらい
- 日本では日本語情報がまだまだ少ない...
- **そこでコミュニティの出番!**



<http://www.codem0nk3y.com/2012/04/what-bugs-me-about-modx-and-why/cms-learning-curve/>

日本でのDrupalコミュニティ

- 大きなイベント
 - [DrupalCamp DEN 2019 Nagoya](#)
 - [DrupalCamp DEN 2022 Osaka Online](#)
 - [DrupalCamp DEN 2023 Iwakuni](#) ←New!
 - 2023年1月 山口県岩国市で開催
- 定期的なオンライン勉強会
 - [Drupal Meetup 羽田](#)
 - [Drupal Meetup 豊田](#)
 - [Drupal Meetup Tokyo](#)
 - etc...



コミュニティで本出しました🎉

Drupal 9 Web開発をはじめるための薄い本

- 技術書典10の出展締切日（2020年11月30日）に思い立ってとりあえず申し込み
- 執筆期間は約3週間
- 関東・北海道・愛知のメンバー8人で原稿をGitHub上でCI回しながらマージして執筆
- なんとか締切Drivenで書き上げた!

＼189ページの薄い本／

著者: Drupal Meetup 豊田支部

発行日: 2020/12/26

電子版: 800円

<https://www.amazon.co.jp/dp/B08R8MNP65>



Drupal 10の本が今日から発売🎉

酒屋の娘、Webサイト制作します

-Drupal 10で小さな商店街がDXに挑戦！-

- 技術書典14に合わせて、Drupal 10初心者本を7人のメンバーで執筆
- 前回とは趣向を変えて、物語調でDrupalを初心者向けに解説
- 技術書典オンラインマーケット、Amazon Kindleで好評発売中!

＼新作ほやほや／

著者: Drupal Meetup 豊田支部

発行日: 2023/05/20

電子版: 1,000円 紙版: 1,500円

<https://www.amazon.co.jp/dp/B0C5F3MVP4>



Drupalの未来

Drupal 11がやってくる!

Drupal 7 : 2011年1月

Drupal 8 : 2015年11月

Drupal 9 : 2020年6月

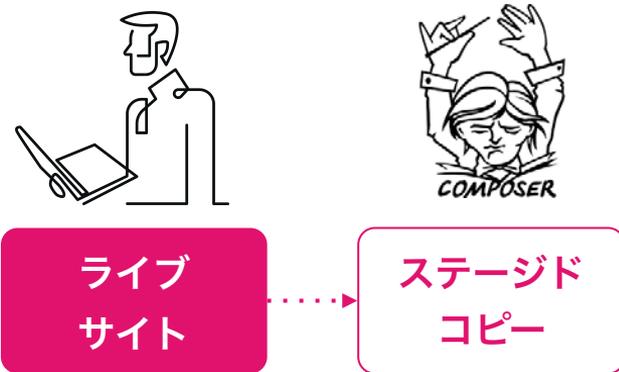
Drupal 10 : 2022年12月

Drupal 11: 2024年8月 (目標)

自動アップデート

既にコントリビュートモジュールで安定版が登場!

- 手動でのパッチ更新を標準でサポート
- 完全に無人の更新(cron)はこれからサポート予定
- マイナーバージョン更新は実験的機能としてサポートされている



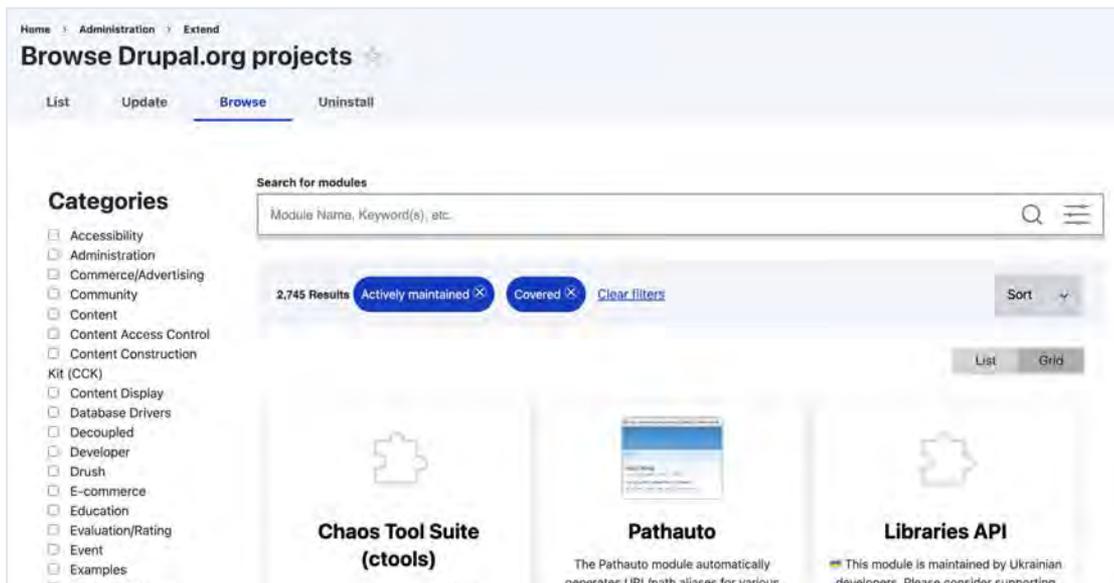
ディストリビューションからレシピへ

- ディストリビューションとは
 - モジュール、テーマ、設定をパッケージ化したもの
- 現在のディストリビューションの課題
 - 維持コストが高い
 - 移行しづらい
 - 組み合わせることができない
 - インストーラーで公開されない
- そこで、新しい「**レシピ**」という仕組みを実装中
 - 構成可能なパッケージ化された機能コンポーネントを簡単に作成
 - メンテナンスも容易

https://www.drupal.org/project/distributions_recipes

プロジェクトブラウザ

- Drupal管理画面内で、モジュールを探して、インストールできるようにするもの
- モジュールを探すためにサイトを離れる必要がなくなる
- 現在コントリビュートモジュールとして公開されている（ベータ版）



https://www.drupal.org/project/project_browser

Drupalの始め方

Drupalのシステム要件

Drupal 10.0の場合

- Webサーバー
 - Apache 2.4.7 ~
 - Nginx 0.7.x ~
 - PHP 8.1 ~
- データベース
 - MySQL 5.7.8 ~
 - MariaDB 10.3.7 ~
 - SQLite 3.26 ~
 - (pg_trgm モジュールを備えた)PostgreSQL 10 ~

<https://www.drupal.org/docs/getting-started/system-requirements>

コマンド2つで始めよう

PHPとComposerがあればすぐに始められます!

```
# Drupalプロジェクトの作成
```

```
$ composer create-project drupal/recommended-project MY_PROJECT
```

```
# プロジェクトルートに移動 & 簡易ウェブサーバーの起動
```

```
$ cd MY_PROJECT && php ./web/core/scripts/drupal quick-start standard
```

まとめ

まとめ

- オープンソースCMS「Drupal」は世界中のデジタル体験を支えるオープンなプラットフォームである
- Drupalは常に進化しており、痛みを伴うことを恐れずに技術トレンドの流れに追従している
- Drupal 10でさらにモダンに生まれ変わり、Drupal 11も着々と準備が進んでいる
- これからDrupalを学ぶなら [Drupal 10入門書](#) を買うべし
- コミュニティミートアップを活用してさらにDrupalの理解を進めよう!

Thank You!