



# WordPress の動作原理詳説

*Prime Strategy*

- 🅂 chapter 0 自己紹介
- 🅂 chapter 1 動作原理を知る意義
- 🅂 chapter 2 WordPressの実行 4 フェイズ
- 🅂 chapter 3 フェイズ 1
- 🅂 chapter 4 フェイズ 2
- 🅂 chapter 5 フェイズ 3
- 🅂 chapter 6 フェイズ 4
- 🅂 chapter 7 最後に


*Prime Strategy*

# 自己紹介

---

*Prime Strategy*

## 大曲 仁 / jim912

 WordPressのインテグレーションサービスを提供する  
プライム・ストラテジーで主にシステム開発を担当。

 2010 WordCamp 横浜 実行委員長

WordBench 東京モデレーター

WordPress 日本語フォーラム回答者

*Prime Strategy*

 プラグインをWordPress.ORGにて公開しています。

 PS Auto Sitemap

 PS Taxonomy Expander

 PS Disable Auto Formatting

 Prime Strategy Page Navi

 Prime Strategy Bread Crumb

 Simple Colors ( <http://www.warna.info/> )

 @jim0912

# Prime Strategy

# 動作原理を知る意義

---

*Prime Strategy*

# 動作原理を知る意義

トップだと

/



カテゴリーだと

/archives/category/technique/



## URLによって正しく表示



# 動作原理を知る意義

でも、なんで？

*Prime Strategy*

もうちょっと

WordPressのことを

理解してあげよう

*Prime Strategy*



## 理解できれば…

1. WordPressと友達になれる
2. 上手くいかない原因の予想がつきやすい
3. 動作の順序を正しく理解することで、適切な開発を行うことが可能

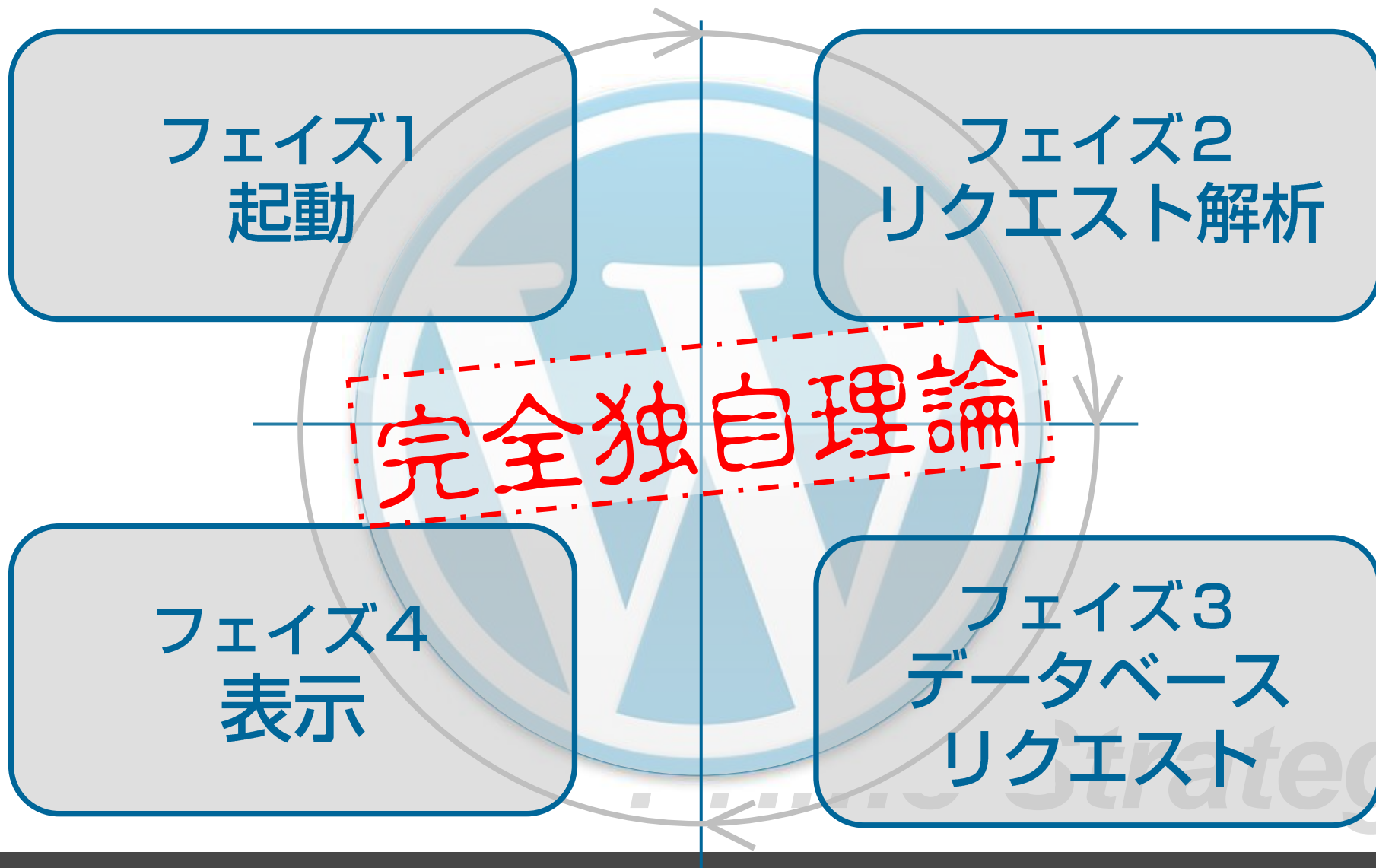
# Prime Strategy

# WordPress の実行 4 フェイズ

---

*Prime Strategy*

# WordPress の実行 4 フェイズ




# フェイズ1 起動

---

*Prime Strategy*

## フェイズ1 起動

WordPressが動作する前提としての必要な前処理や設定・ファイルの読込を行う。

 主たる構成ファイル

wp-config.php

wp-settings.php

*Prime Strategy*


## フェイズ1 起動

### 起動フェイズで行われている主なこと

1. 実行環境の均一化
2. WordPress関数の読込
3. データベースへの接続
4. 有効化されているプラグインの読込
5. 翻訳ファイルの読込
6. テーマのfunctions.phpの読込

読込という言葉が多いことから分かるように、起動フェイズはWordPressが動作するための初期化 (Initialize) を行う。

*Prime Strategy*

 起動フェイズでの主なアクションフック

plugins_loaded	プラグインの読み込み完了直後
setup_theme	翻訳ファイルの読み込み直前
after_setup_theme	テーマのfunctions.php読み込み直後
init	初期化完了時
wp_loaded	起動フェイズ完了時

*Prime Strategy*

# フェイズ2 リクエスト解析

---

*Prime Strategy*

## フェイズ2 リクエスト解析

### フェイズ2 リクエスト解析

アクセスされたURLをもとに、  
WordPressの内部パラメータに変  
換、表示条件を導き出す。

 主たる構成ファイル

`wp-includes/class-wp.php`

*Prime Strategy*

## フェイズ2 リクエスト解析

### リクエスト解析フェイズで行われている主なこと

1. リライトルールと呼ばれるURLパターンをアクセスされたURLと照合。 ※1
2. WordPressが理解しうる内部パラメータの抽出
3. レスポンスヘッダーの送信

※1 パーマリンク使用時のみ

Prime Strategy

# フェイズ2 リクエスト解析

## WordPress リライトルールとは

optionsテーブルに格納されるパーマリンクパターンをデフォルトのURLパターンに変換する正規表現のマッピング用配列

## WordPress リライトルールの例

[" category/(.+?)/?\$ "] => "index.php?category\_name=\$matches[1]"

パーマリンクの  
カテゴリURLパターン



デフォルトのカテゴリURLパターン

Prime Strategy

# フェイズ2 リクエスト解析

## 内部パラメータへの変換

URLのパラメータや送信されたデータから

WordPressとして意味のあるパラメータを抽出

## 内部パラメータ

m, p, posts, w, cat, withcomments, withoutcomments, s, search, exact, sentence, debug, calendar, page, paged, more, tb, pb, author, order, orderby, year, monthnum, day, hour, minute, second, name, category\_name, tag, feed, author\_name, static, pagename, page\_id, error, comments\_popup, attachment, attachment\_id, subpost, subpost\_id, preview, robots, taxonomy, term, cpage, post\_type

**注意：URLやフォームのnameに内部パラメータと同名のものがあると、WordPressが表示条件を誤解して404になりやすい。**

アクセスされたURLなどの**解析 (parse)**  
を行い、WordPressの表示条件抽出を  
行う。

*Prime Strategy*

## フェイズ2 リクエスト解析

### リクエスト解析フェイズでの主なアクションフック

parse_request	内部パラメータへの変換直後
send_headers	レスポンスヘッダー送信直後

*Prime Strategy*

# フェイズ3 データベースリクエスト

---

*Prime Strategy*

## フェイズ3 データベース リクエスト

内部パラメータをもとに、データベースのSQL文を生成し、条件に合致する記事を取得する。

 主たる構成ファイル

`wp-includes/query.php`

# Prime Strategy

 データベースリクエストフェイズで行われている主なこと

1. 内部パラメータを元に条件分岐タグを利用可能に
2. SQL文の生成とデータベースからの記事取得
3. \$post 等のテンプレートで利用できるグローバル変数を利用可能に

表示条件からSQL文を生成、データ  
ベースへのリクエスト (request)を行っ  
て、表示する内容を決定する

WordPressの心臓部

**最重要**

*Prime Strategy*

## データベースリクエストフェイズでの主なアクションフック

pre_get_posts	SQL文を生成する直前
posts_selection	データベースアクセスの直前
wp	グローバル変数設定直後

*Prime Strategy*

# フェイズ4 表示

---

*Prime Strategy*

## フェイズ4 表示

テーマのテンプレートファイルを用いて、Webページの表示を行う

 主たる構成ファイル

wp-includes/template-loader.php

テーマのテンプレートファイル

*Prime Strategy*

## 表示フェイズで行われている主なこと

1. テーマから表示するテンプレートファイルを選択し、読込を行う
2. テンプレートファイルを用いてのWebページの表示

*Prime Strategy*

データベースから取得した記事をテンプレートファイルにあてはめて、HTMLの出力を行う。

*Prime Strategy*

## 表示フェイズでの主なアクションフック

template\_redirect    テンプレートファイル選択直前

wp\_head              headタグ出力中

wp\_footer            bodyタグ出力直前

shutdown             WordPress実行終了時

*Prime Strategy*

# 最後に

---

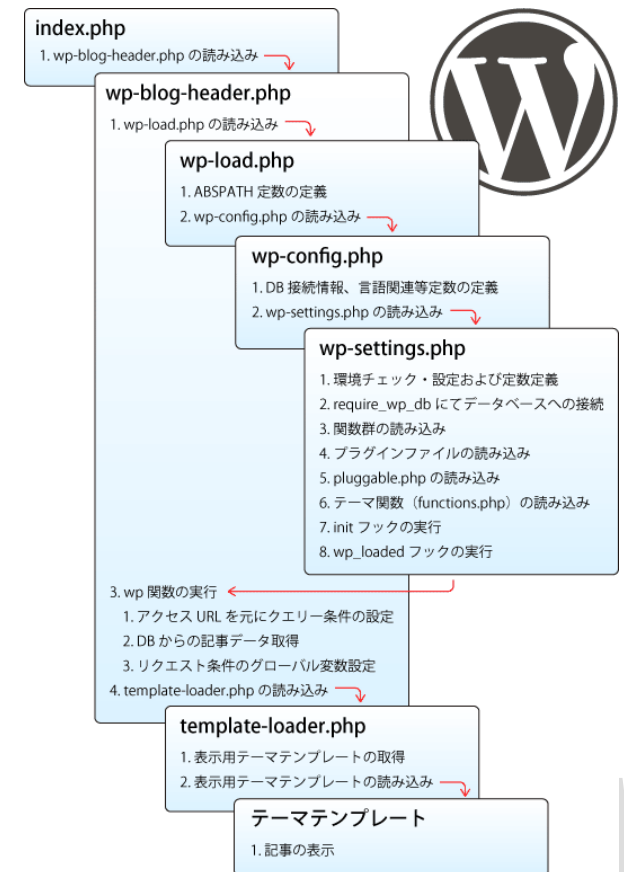
*Prime Strategy*

# WordPressの実行フローを視覚化してみる

WordPress の実行フローを、記述されているファイルとともに図案化しています。

本日の内容と照らし合わせて理解を深めて下さい。

<http://www.warna.info/archives/279/>





ご清聴ありがとうございました。

*Prime Strategy*