WordPressプラグインとREST APIを活用したシステム構築提案

#### 導入プラグインおよびAPI開発

- 1. WPML (WordPress Multilingual Plugin)
  - 。 多言語対応
- 2. WooCommerce
  - Eコマース機能(商品管理、注文管理、支払い処理)
- 3. WooCommerce Subscriptions
  - 。 定期購入機能
- 4. WooCommerce Bookings
  - 。 予約管理機能
- 5. WooCommerce Stripe Payment Gateway
  - 支払いシステム(Stripe連携)
- 6. LiveChat
  - 。 サポート機能
- 7. Flamingo
  - 。 顧客管理
- 8. REST API
  - 。 外部DBとの連携

# フェーズ1: 多言語対応の遭難対策用発信機のレンタルサイト

### 基本機能工数比較

作業内容	スクラッチ開発工 数	プラグイン活用工 数	使用プラグイン	削減理由
要件定義	10営業日	5営業日	WPML, WooCommerce	既存プラグインの設定項目に基づき迅 速化
設計	10営業日	5営業日	WPML, WooCommerce	設計作業の簡素化
UIデザイ ン	15営業日	10営業日	WPML, WooCommerce	テンプレートカスタマイズのみ

作業内容	スクラッチ開 発工数	プラグイン 活用工数	使用プラグイン	削減理由
バックエン ド開発	50営業日	20営業日	WooCommerce, WooCommerce Bookings, Flamingo	既存機能の設定と少量のカス タマイズ
フロントエ ンド開発	25営業日	10営業日	WooCommerce, WooCommerce Bookings	テーマカスタマイズのみ
テスト	10営業日	5営業日	WPML, WooCommerce	品質保証されたプラグインの 使用でテスト工数減少
合計	120営業日	55営業日		

# 機能ごとのプラグイン利用方法 (バックエンド)

機能	使用プラグイン	その他
ユーザー管理	WooCommerce	
発信機管理	WooCommerce Bookings	
支払いシステム	WooCommerce Stripe Payment Gateway	
サポート機能	LiveChat	
顧客管理	Flamingo	
マイページ機能	WooCommerce	
契約同意の記録	WooCommerce	
リマインダーメール	WooCommerce	

機能	使用プラグイン	その他
注意事項と約款の提示	WooCommerce	
メール送信機能	WooCommerce	
管理画面でのメール/SMS管理	WooCommerce	
一斉メール/SMS送信機能	WooCommerce	
経営情報と経理情報への連携	REST API	外部DBとの連携
決済ログの突合	REST API	外部DBとの連携
監査ログ	REST API	外部DBとの連携

# 機能ごとのプラグイン利用方法 (フロントエンド)

機能	使用プラグイン	その他
ユーザー登録・ログイン画面	WooCommerce	
レンタル予約画面	WooCommerce Bookings	
支払い画面	WooCommerce Stripe Payment Gateway	
サポート画面	LiveChat	
マイページ機能	WooCommerce	
リマインダーメール設定画面	WooCommerce	
契約同意画面	WooCommerce	
メール/SMS送信画面	WooCommerce	

# オプション機能工数比較

作業内容	スクラッチ開発 工数	プラグイン活用 工数	使用プラグイン	削減理由
要件定義	5営業日	3営業日	WooCommerce	既存プラグインの設定項目に基づき迅速 化
設計	5営業日	3営業日	WooCommerce	設計作業の簡素化
UIデザイン	5営業日	3営業日	WooCommerce	テンプレートカスタマイズのみ
バックエンド開 発	10営業日	7営業日	WooCommerce	既存機能の設定と少量のカスタマイズ
フロントエンド 開発	10営業日	5営業日	WooCommerce	テーマカスタマイズのみ
テスト	5営業日	3営業日	WooCommerce	品質保証されたプラグインの使用でテス ト工数減少
合計	40営業日	24営業日		

# 機能ごとのプラグイン利用方法(オプションバックエンド)

機能	使用プラグイン	その他
登山届の電子申請機能	WooCommerce	
デバイスのトラッキング機能	REST API	外部DBとの連携
評価・フィードバック機能	WooCommerce	

# 機能ごとのプラグイン利用方法 (オプションフロントエンド)

機能	使用プラグイン	その他
登山届の電子申請画面	WooCommerce	
トラッキング情報の表示画面	REST API	外部DBとの連携
評価・フィードバック画面	WooCommerce	

# フェーズ2: 少額短期保険の販売機能追加

### 基本機能工数比較

作業内 容	スクラッチ開 発工数	プラグイン活 用工数	使用プラグイン	削減理由
要件定 義	5営業日	3営業日	WooCommerce, WooCommerce Subscriptions	既存プラグインの設定項目に 基づき迅速化
設計	5営業日	3営業日	WooCommerce, WooCommerce Subscriptions	設計作業の簡素化
UIデザ イン	5営業日	3営業日	WooCommerce, WooCommerce Subscriptions	テンプレートカスタマイズの み

作業内容	スクラッチ 開発工数	プラグイン活 用工数	使用プラグイン	削減理由
バックエン ド開発	15営業日	7営業日	WooCommerce, WooCommerce Subscriptions	既存機能の設定と少量のカスタ マイズ
フロントエ ンド開発	10営業日	5営業日	WooCommerce, WooCommerce Subscriptions	テーマカスタマイズのみ
テスト	5営業日	3営業日	WooCommerce, WooCommerce Subscriptions	品質保証されたプラグインの使 用でテスト工数減少
合計	45営業日	24営業日		

# 機能ごとのプラグイン利用方法 (バックエンド)

機能	使用プラグイン	その他
保険商品管理	WooCommerce, WooCommerce Subscriptions	
契約管理	WooCommerce, WooCommerce Subscriptions	
支払いシステム	WooCommerce Stripe Payment Gateway	
通知機能	WooCommerce	
顧客管理	Flamingo	
マイページ機能	WooCommerce	
契約同意の記録	WooCommerce	
リマインダーメール	WooCommerce	

機能	使用プラグイン	その他
注意事項と約款の提示	WooCommerce	
メール送信機能	WooCommerce	
管理画面でのメール/SMS管理	WooCommerce	
一斉メール/SMS送信機能	WooCommerce	
経営情報と経理情報への連携	REST API	外部DBとの連携
決済ログの突合	REST API	外部DBとの連携
監査ログ	REST API	外部DBとの連携

# 機能ごとのプラグイン利用方法(フロントエンド)

機能	使用プラグイン	その他
保険商品一覧画面	WooCommerce, WooCommerce Subscriptions	
保険商品詳細画面	WooCommerce, WooCommerce Subscriptions	
購入プロセス画面	WooCommerce, WooCommerce Subscriptions	
契約管理画面	WooCommerce, WooCommerce Subscriptions	
支払い画面	WooCommerce Stripe Payment Gateway	
マイページ機能	WooCommerce	
リマインダーメール設定画面	WooCommerce	
契約同意画面	WooCommerce	
メール/SMS送信画面	WooCommerce	

# オプション機能工数比較

作業内容	スクラッチ開 発工数	プラグイン活 用工数	使用プラグイン	削減理由
要件定 義	5営業日	3営業日	WooCommerce, WooCommerce Subscriptions	既存プラグインの設定項目に 基づき迅速化
設計	5営業日	3営業日	WooCommerce, WooCommerce Subscriptions	設計作業の簡素化
UIデザ イン	5営業日	3営業日	WooCommerce, WooCommerce Subscriptions	テンプレートカスタマイズの み

作業内容	スクラッチ 開発工数	プラグイン活 用工数	使用プラグイン	削減理由
バックエン ド開発	10営業日	7営業日	WooCommerce, WooCommerce Subscriptions	既存機能の設定と少量のカスタ マイズ
フロントエ ンド開発	10営業日	5営業日	WooCommerce, WooCommerce Subscriptions	テーマカスタマイズのみ
テスト	5営業日	3営業日	WooCommerce, WooCommerce Subscriptions	品質保証されたプラグインの使 用でテスト工数減少
合計	40営業日	24営業日		

# 機能ごとのプラグイン利用方法(オプションバックエンド)

機能	使用プラグイン	その他
パッケージプランの作成機能	WooCommerce, WooCommerce Subscriptions	
保険証書の電子化機能	REST API	外部DBとの連携
クレーム処理機能	WooCommerce	

# 機能ごとのプラグイン利用方法 (オプションフロントエンド)

機能	使用プラグイン	その他
パッケージプラン作成画面	WooCommerce, WooCommerce Subscriptions	
保険証書ダウンロード画面	REST API	外部DBとの連携
クレーム処理画面	WooCommerce	

# フェーズ3: 宿泊予約の多言語対応サイト

### 基本機能工数比較

作業内 容	スクラッチ開 発工数	プラグイン活 用工数	使用プラグイン	削減理由
要件定 義	10営業日	5営業日	WooCommerce, WooCommerce Bookings, WPML	既存プラグインの設定項目に 基づき迅速化
設計	10営業日	5営業日	WooCommerce, WooCommerce Bookings, WPML	設計作業の簡素化
UIデザ イン	10営業日	5営業日	WooCommerce, WooCommerce Bookings, WPML	テンプレートカスタマイズの み

作業内容	スクラッチ開 発工数	プラグイン 活用工数	使用プラグイン	削減理由
バックエン ド開発	35営業日	15営業日	WooCommerce, WooCommerce Bookings	既存機能の設定と少量のカス タマイズ
フロントエ ンド開発	35営業日	15営業日	WooCommerce, WooCommerce Bookings	テーマカスタマイズのみ
テスト	10営業日	5営業日	WooCommerce, WooCommerce Bookings, WPML	品質保証されたプラグインの 使用でテスト工数減少
合計	110営業日	50営業日		

# 機能ごとのプラグイン利用方法 (バックエンド)

機能	使用プラグイン	その他
宿泊施設管理	WooCommerce, WooCommerce Bookings	
予約管理	WooCommerce, WooCommerce Bookings	
支払いシステム	WooCommerce Stripe Payment Gateway	
通知機能	WooCommerce	
顧客管理	Flamingo	
マイページ機能	WooCommerce	
契約同意の記録	WooCommerce	

機能	使用プラグイン	その他
リマインダーメール	WooCommerce	
注意事項と約款の提示	WooCommerce	
メール送信機能	WooCommerce	
管理画面でのメール/SMS管理	WooCommerce	
一斉メール/SMS送信機能	WooCommerce	
経営情報と経理情報への連携	REST API	外部DBとの連携
決済ログの突合	REST API	外部DBとの連携
監査ログ	REST API	外部DBとの連携

# 機能ごとのプラグイン利用方法(フロントエンド)

機能	使用プラグイン	その他
宿泊施設検索画面	WooCommerce, WooCommerce Bookings	
予約画面	WooCommerce, WooCommerce Bookings	
支払い画面	WooCommerce Stripe Payment Gateway	
通知画面	WooCommerce	
マイページ機能	WooCommerce	
リマインダーメール設定画面	WooCommerce	
契約同意画面	WooCommerce	
メール/SMS送信画面	WooCommerce	

# オプション機能工数比較

作業内 容	スクラッチ開 発工数	プラグイン活 用工数	使用プラグイン	削減理由
要件定 義	25営業日	20営業日	独自開発の必要性あり	ダイナミックプライシングの要 件定義が必要
設計	20営業日	15営業日	独自開発の必要性あり	ダイナミックプライシングの設 計が必要
UIデザ イン	20営業日	15営業日	WooCommerce, WooCommerce Bookings	テンプレートカスタマイズのみ

作業内容	スクラッチ開 発工数	プラグイン活 用工数	使用プラグイン	削減理由
バックエン ド開発	60営業日	45営業日	独自開発の必要性あり	ダイナミックプライシングの独 自開発
フロントエ ンド開発	40営業日	30営業日	独自開発の必要性あり	ダイナミックプライシングの独 自開発部分含む
テスト	15営業日	10営業日	WooCommerce, WooCommerce Bookings	品質保証されたプラグインの使 用でテスト工数減少
合計	180営業日	135営業日		

# 機能ごとのプラグイン利用方法(オプションバックエンド)

機能	使用プラグイン	その他
ダイナミックプライシング機能	独自開発	
特別オファー・割引機能	WooCommerce	
グループ予約機能	WooCommerce Bookings	
アメニティ選択機能	WooCommerce Bookings	
レビュー機能	WooCommerce	

# 機能ごとのプラグイン利用方法(オプションフロントエンド)

機能	使用プラグイン	その他
ダイナミックプライシング画面	独自開発	
特別オファー・割引画面	WooCommerce	
グループ予約画面	WooCommerce Bookings	
アメニティ選択画面	WooCommerce Bookings	
レビュー画面	WooCommerce	

# フェーズ4: 物販サイトの構築

### 基本機能工数比較

作業内容	スクラッチ開発工 数	プラグイン活用工 数	使用プラグイン	削減理由
要件定義	5営業日	3営業日	WooCommerce	既存プラグインの設定項目に基づき迅速 化
設計	5営業日	3営業日	WooCommerce	設計作業の簡素化
UIデザイ ン	5営業日	3営業日	WooCommerce	テンプレートカスタマイズのみ

作業内容	スクラッチ開発 工数	プラグイン活用 工数	使用プラグイン	削減理由
バックエンド開 発	15営業日	7営業日	WooCommerce	既存機能の設定と少量のカスタマイズ
フロントエンド 開発	10営業日	5営業日	WooCommerce	テーマカスタマイズのみ
テスト	5営業日	3営業日	WooCommerce	品質保証されたプラグインの使用でテス ト工数減少
合計	45営業日	24営業日		

# 機能ごとのプラグイン利用方法 (バックエンド)

機能	使用プラグイン	その他
商品管理	WooCommerce	
注文管理	WooCommerce	
支払いシステム	WooCommerce Stripe Payment Gateway	
在庫管理	WooCommerce	
通知機能	WooCommerce	
顧客管理	Flamingo	
マイページ機能	WooCommerce	
契約同意の記録	WooCommerce	

機能	使用プラグイン	その他
リマインダーメール	WooCommerce	
注意事項と約款の提示	WooCommerce	
メール送信機能	WooCommerce	
管理画面でのメール/SMS管理	WooCommerce	
一斉メール/SMS送信機能	WooCommerce	
経営情報と経理情報への連携	REST API	外部DBとの連携
決済ログの突合	REST API	外部DBとの連携
監査ログ	REST API	外部DBとの連携

# 機能ごとのプラグイン利用方法(フロントエンド)

機能	使用プラグイン	その他
商品検索画面	WooCommerce	
商品詳細画面	WooCommerce	
カートシステム	WooCommerce	
購入プロセス画面	WooCommerce	
注文管理画面	WooCommerce	
支払い画面	WooCommerce Stripe Payment Gateway	
マイページ機能	WooCommerce	
リマインダーメール設定画面	WooCommerce	
契約同意画面	WooCommerce	
メール/SMS送信画面	WooCommerce	

# オプション機能工数比較

作業内容	スクラッチ開発 工数	プラグイン活用 工数	使用プラグイン	削減理由
要件定義	5営業日	3営業日	WooCommerce	既存プラグインの設定項目に基づき迅速 化
設計	5営業日	3営業日	WooCommerce	設計作業の簡素化
UIデザイン	5営業日	3営業日	WooCommerce	テンプレートカスタマイズのみ
バックエンド開 発	20営業日	10営業日	WooCommerce	既存機能の設定と少量のカスタマイズ
フロントエンド 開発	10営業日	5営業日	WooCommerce	テーマカスタマイズのみ
テスト	5営業日	3営業日	WooCommerce	品質保証されたプラグインの使用でテス ト工数減少
合計	50営業日	27営業日		

# 機能ごとのプラグイン利用方法(オプションバックエンド)

機能	使用プラグイン	その他
プロモーション機能	WooCommerce	
おすすめ商品機能	WooCommerce	
レビュー管理機能	WooCommerce	
リターン・交換管理機能	WooCommerce	

# 機能ごとのプラグイン利用方法(オプションフロントエンド)

機能	使用プラグイン	その他
プロモーション表示画面	WooCommerce	
おすすめ商品表示画面	WooCommerce	
レビュー投稿・表示画面	WooCommerce	
リターン・交換申請画面	WooCommerce	

# フェーズごとの工数の合計

#### 基本機能の合計工数

作業内容	フェーズ1 (営業 日)	フェーズ2 (営業 日)	フェーズ3 (営業 日)	フェーズ4 (営業 日)	合計 (営業 日)
スクラッチ工数	120	45	110	45	320
プラグイン活用工 数	55	24	50	24	153

#### オプション機能の合計工数

作業内容	フェーズ1 (営業 日)	フェーズ2 (営業 日)	フェーズ3 (営業 日)	フェーズ4 (営業 日)	合計 (営業 日)
スクラッチ工数	40	40	180	50	310
プラグイン活用工 数	24	24	135	27	210

#### メリットとデメリット

#### メリット

#### 1. 開発工数の削減

。 既存のプラグインを利用することで、開発時間とコストを大幅に削減可能。

#### 2. 迅速な市場投入

○ プラグインを活用することで、迅速にシステムを導入し、ビジネスのニーズに素早く対応。

#### 3. 品質保証

。 品質保証されたプラグインを使用することで、システムの安定性と信頼性を確保。

#### 4. 拡張性

。 プラグインの活用により、将来的な機能追加や変更が容易。

#### デメリット

#### 1. カスタマイズ制限

。 既存のプラグインでは対応できない独自の要件がある場合、カスタマイズが難しい。

#### 2. プラグインの依存

○ プラグインの更新やサポートが終了した場合、システムの維持に問題が生じる可能性がある。

#### 3. パフォーマンス

○ 多くのプラグインを同時に使用することで、システムのパフォーマンスが低下する可能性がある。

#### 結論

プラグインとREST APIを活用することで、開発工数を大幅に削減しつつ、クライアントの要望に対応するシステムを構築することが可能です。特に、WooCommerceとその拡張プラグインを活用することで、多くの基本機能を迅速に実装できます。ただし、特定のカスタマイズや高いパフォーマンスが求められる場合には、独自開発が必要になることもあります。全体のバランスを考慮し、最適なソリューションを提供いたします。