

美容オンライン動画学習サイト 要件定義書

バージョン : 1.0 作成日 : 2025/11/14

0. ドキュメント情報

項目	内容
ドキュメント名	美容オンライン動画学習サイト 要件定義書
バージョン	1.0
作成日	2025/11/14
作成者	----
承認者	----
関連文書	基本設計書、詳細設計書、提案書、見積書、WBS 等

1. 背景・目的

1.1 背景

美容領域（メイク・スキンケア等）において、オンライン講座需要が高まっている一方、既存プラットフォームは **高額講座の販売・講師ブランディング・体系的なコース提供** が不向きである。本プロジェクトでは、講師のブランド価値を生かしながら **講座体系・講師紹介・動画販売・コース販売** に最適化した学習サイトを構築する。

1.2 目的

- 高額講座・動画の**オンライン販売基盤**を構築する
- **会員登録 → 決済 → 視聴権付与 → 動画視聴**まで一連のUXを提供
- 美容スクールにふさわしい **上質で信頼性のあるデザイン** を提供
- 将来的に講師数・講座数が増えても運用できるデータ構造を採用

2. スコープ

2.1 対象業務

区分	業務内容
事務局	講座管理、講師管理、受講者ステータス管理、動画アップロード
一般ユーザー	会員登録、ログイン、動画購入、講座受講、プロフィール閲覧

2.2 対象外

区分	内容
集客業務	SNS広告・LINE集客などは対象外（別業務）
経理業務	会計処理・税計算などは行わない
オフライン講義管理	対面講座管理は対象外

2.3 対象システム

- Webアプリ（スマホファースト）
- API（FastAPI）
- 管理画面（最低限）
- DB（PostgreSQL）
- 動画配信（ストリーミング前提／ダウンロード禁止）

3. 利用者要件

3.1 利用者区分

区分	説明	主な操作
一般ユーザー	講座・動画を購入する受講者	会員登録、購入、視聴
講師	自身の講座の管理	プロフィール、講座管理
管理者	事務局	すべての管理作業

3.2 利用シナリオ

- 会員登録 → ログイン → 講座を閲覧 → 動画またはコースを購入 → 視聴権が付与される
- 無料体験動画 → 興味 → 講座購入
- 講師一覧 → 講師プロフィール確認 → コース選択

4. 機能要件

4.1 機能一覧

ID	機能名	内容	優先度
F001	会員登録	メール+パスワード登録	A
F002	ログイン	JWT認証	A
F003	動画購入	単品またはコース販売	A
F004	決済機能	クレジットカード決済（Square等）	A
F005	視聴権限管理	購入済みユーザーのみ動画視聴可	A
F006	動画視聴	ストリーミング再生（DL禁止）	A

ID	機能名	内容	優先度
F007	講座詳細	講座の内容・価格・講師表示	A
F008	講師プロフィール	講師紹介、価格表示、動画一覧	A
F009	ホーム画面	講座一覧・魅力紹介・講師紹介	A
F010	問い合わせ（LINE誘導）	LINEリンク誘導	B
F011	管理画面	講座管理、動画管理、ユーザー状態確認	B

5. 非機能要件

区分	要件
ストリーミング	HLS/MP4、右クリック禁止、DL禁止、スクショ防止（JSベース）
セキュリティ	JWT、HTTPS、動画URL署名（期限付き）
性能	動画読み込み3秒以内（推奨）
保守性	データ構造を講座数増加に耐える設計
運用性	管理画面で基本情報を更新可能

6. システム構成要件

- **Web** : Nginx
- **App** : FastAPI (Python)
- **DB** : PostgreSQL
- **キャッシュ** : Redis
- **ストレージ** : Cloud Storage / S3
- **動画配信** : 署名付きURL+ストリーミング
- **構成図（Mermaid）**

```
graph TD
  U[ユーザー] -->|HTTPS| Nginx
  Nginx --> App[FastAPI]
  App --> DB[(PostgreSQL)]
  App --> Cache[(Redis)]
  App --> Storage[(動画ストレージ)]
```

7. 画面一覧（MVP版）

画面	目的
ホーム（TOP）	講座紹介・講師紹介・無料体験導線

画面	目的
講座一覧	コースと動画の一覧表示
講座詳細	価格・内容・講師情報
講師一覧	講師写真と価格帯表示
講師プロフィール	プロフィール／経歴／講座一覧
会員登録	メール+PW登録
ログイン	JWTログイン
マイページ	購入済み講座一覧／視聴開始
動画視聴ページ	ストリーミング再生

8. データ要件（全量）

8.1 テーブル一覧

テーブル	説明
users	会員情報
instructors	講師情報
courses	コース（複数動画で構成）
videos	単体動画
course_items	コース内の動画構成
products	販売商品（動画・コース）
price	価格
orders	注文
order_items	注文明細
entitlements	視聴権限
playback_log	視聴ログ

8.2 関係図（Mermaid／日本語）

```
erDiagram
    ユーザー ||--o{ 注文 : 購入する
    注文 ||--o{ 注文明細 : 含む
    ユーザー ||--o{ 受講権限 : 所有する
    受講権限 }o--|| 商品 : 対応する
    商品 ||--o{ 価格 : 設定する
    商品 ||--o{ コース構成 : 含む
    コース構成 ||--|| 動画 : 参照する
```

ユーザー ||--o{ 視聴ログ : 記録する
視聴ログ }o--|| 動画 : 視聴対象

9. 運用要件

- 毎日バックアップ
- 動画URLは7日で失効
- 操作ログ90日保持
- 管理者は講座の公開/非公開を切替可能

10. 制約・リスク

リスク	内容	対策
動画の不正ダウンロード	録画・キャプチャされうる	透かし・JS検知・DRM検討
高額商材のため返金トラブル	決済後のサポートが重要	返金規約を明記
サーバ負荷	動画配信で高負荷	CDN導入余地を確保