**技術提案書**

**— 筑波大学向け —**

提出日：2025年09月09日

提出者：株式会社TOYODATA

目次

[4-1. 共通UX/UIに関する改修 2](#_Toc208320088)

[4-1-1. 概要 2](#_Toc208320089)

[提案概要 2](#_Toc208320090)

[実現方法 2](#_Toc208320091)

[4-1-2. サイト構成（ヘッダー／フッター／コンテンツ） 2](#_Toc208320092)

[提案概要 2](#_Toc208320093)

[実現方法 2](#_Toc208320094)

[4-1-3. 追加機能：日本語/英語 言語切替 2](#_Toc208320095)

[提案概要 2](#_Toc208320096)

[実現方法 2](#_Toc208320097)

[4-2. 生成AIモデルにおける追加改修 3](#_Toc208320098)

[4-2-1. 概要 3](#_Toc208320099)

[提案概要 3](#_Toc208320100)

[実現方法 3](#_Toc208320101)

[4-2-2. サイト構成（面接練習ページ／設定） 3](#_Toc208320102)

[提案概要 3](#_Toc208320103)

[実現方法 3](#_Toc208320104)

[4-2-3-ア. 追加機能：LLM 3](#_Toc208320105)

[提案概要 3](#_Toc208320106)

[実現方法 3](#_Toc208320107)

[4-2-3-イ. 追加機能：Hybrid RAG 3](#_Toc208320108)

[提案概要 3](#_Toc208320109)

[実現方法 4](#_Toc208320110)

[4-2-3-ウ. 追加機能：面接練習（音声） 4](#_Toc208320111)

[提案概要 4](#_Toc208320112)

[実現方法 4](#_Toc208320113)

[4-3. AI チャットボットの追加実装 4](#_Toc208320114)

[4-3-1. サイト構成（チャットUI） 4](#_Toc208320115)

[提案概要 4](#_Toc208320116)

[実現方法 4](#_Toc208320117)

[4-3-2. 追加機能（就活アドバイス） 4](#_Toc208320118)

[提案概要 4](#_Toc208320119)

[実現方法 4](#_Toc208320120)

[4-4. ユーザーインターフェース仕様に関する改修 5](#_Toc208320121)

[4-4-1. 概要 5](#_Toc208320122)

[提案概要 5](#_Toc208320123)

[実現方法 5](#_Toc208320124)

[4-4-2-a. サイト構成：トップページ 5](#_Toc208320125)

[提案概要 5](#_Toc208320126)

[実現方法 5](#_Toc208320127)

[4-4-2-b. サイト構成：サイドメニュー 5](#_Toc208320128)

[提案概要 5](#_Toc208320129)

[実現方法 5](#_Toc208320130)

[4-4-2-c. サイト構成：マインドマップ編集画面 5](#_Toc208320131)

[提案概要 5](#_Toc208320132)

[実現方法 6](#_Toc208320133)

[4-4-3-ア. 追加機能：トップページ\_漫画キャラクター 6](#_Toc208320134)

[提案概要 6](#_Toc208320135)

[実現方法 6](#_Toc208320136)

[4-4-3-イ. 追加機能：ユーザビリティ\_サイドメニュー 6](#_Toc208320137)

[提案概要 6](#_Toc208320138)

[実現方法 6](#_Toc208320139)

[4-4-3-ウ. 追加機能：ナビゲーション改善 6](#_Toc208320140)

[提案概要 6](#_Toc208320141)

[実現方法 6](#_Toc208320142)

[4-4-3-エ. 追加機能：マインドマップ編集機能 6](#_Toc208320143)

[提案概要 6](#_Toc208320144)

[実現方法 7](#_Toc208320145)

[4-5. データ保護ページの追加 7](#_Toc208320146)

[4-5-1. 概要 7](#_Toc208320147)

[提案概要 7](#_Toc208320148)

[実現方法 7](#_Toc208320149)

[4-5-2-a. サイト構成：プライバシーポリシーページ 7](#_Toc208320150)

[提案概要 7](#_Toc208320151)

[実現方法 7](#_Toc208320152)

[4-5-2-b. サイト構成：データ管理設定 7](#_Toc208320153)

[提案概要 7](#_Toc208320154)

[実現方法 7](#_Toc208320155)

[4-5-3-ア. 追加機能：データ保護・プライバシー（個人情報保護ページ） 7](#_Toc208320156)

[提案概要 7](#_Toc208320157)

[実現方法 8](#_Toc208320158)

[4-5-3-イ. 追加機能：データ管理設定 8](#_Toc208320159)

[提案概要 8](#_Toc208320160)

[実現方法 8](#_Toc208320161)

# 4-1. 共通UX/UIに関する改修

## 4-1-1. 概要

### 提案概要

国際化（i18n）と一貫性のあるデザインシステムを導入し、留学生（日本語/英語）双方に分かりやすい体験を提供し、見やすさ・操作性を強化します。

### 実現方法

共通デザインと言語対応を主要画面から順次適用し、全体へ展開します。

## 4-1-2. サイト構成（ヘッダー／フッター／コンテンツ）

### 提案概要

共通レイアウトをフレーム化し、ヘッダー・フッターを共通提供します。コンテンツ領域はルーティングで差し替えます。

### 実現方法

共通レイアウトでヘッダー/フッターを統一し、主要ナビを明確に配置します。

## 4-1-3. 追加機能：日本語/英語 言語切替

### 提案概要

全テキストをキー管理し、ランタイムで日本語/英語を切替。ユーザの言語選好は Cookie/DB に保存します。

### 実現方法

標準の国際化機能で日本語/英語に対応し、切替ボタンを設置。文言は辞書で一元管理します。

# 4-2. 生成AIモデルにおける追加改修

## 4-2-1. 概要

### 提案概要

LLM＋Hybrid RAG で一般知識と就職特化知識を統合。ユーザコスト最適化と根拠提示を両立します。

### 実現方法

一般的なLLMに就職向け情報を組み合わせる構成とし、必要に応じて調整します。

## 4-2-2. サイト構成（面接練習ページ／設定）

### 提案概要

面接練習は音声UI中心。設定で STT/TTS、難易度、業界プリセットを切替可能にします。

### 実現方法

面接練習用ページを用意し、音声のオン/オフや難易度など基本設定を切り替えられるようにします。

## 4-2-3-ア. 追加機能：LLM

### 提案概要

サイト利用方法および就活Q&Aを自然文で応答し、自己解決を促進します。

### 実現方法

既存の大規模言語モデルを活用し、サイト案内と一般的な就活Q&Aに応答できるようにします。

## 4-2-3-イ. 追加機能：Hybrid RAG

### 提案概要

非公開/準公開の就職関連資料を安全に取り込み、根拠付きの具体的回答を提供します。

### 実現方法

必要な資料を安全に取り込み、検索結果をもとに根拠付きで回答します。

## 4-2-3-ウ. 追加機能：面接練習（音声）

### 提案概要

ES内容に基づく個別質問生成と音声入出力で模擬面接を実現します。

### 実現方法

音声入出力を有効化し、ES内容をもとに質問を生成して模擬面接を行います。

# 4-3. AI チャットボットの追加実装

## 4-3-1. サイト構成（チャットUI）

### 提案概要

常設チャットランチャーと全画面モーダルのUIを提供し、履歴はユーザ単位で保存します。

### 実現方法

サイト内にチャットの起動ボタンと会話画面を用意します。

## 4-3-2. 追加機能（就活アドバイス）

### 提案概要

サイト操作支援に加え、日本の就活一般情報を提示します。

### 実現方法

一般情報と大学提供情報を参照し、チャットで分かりやすく案内します。

# 4-4. ユーザーインターフェース仕様に関する改修

## 4-4-1. 概要

### 提案概要

自己分析→ES作成→面接練習のステップをUIで段階誘導し、視覚要素で理解を促進します。

### 実現方法

標準的なWeb技術と既存の仕組みを活用し、段階的に導入します。詳細は設計段階で最適化します。

## 4-4-2-a. サイト構成：トップページ

### 提案概要

主要機能の入口を視認性高く配置し、漫画キャラで文化的親和性を演出します。

### 実現方法

主要導線（自己分析/ES/面接）を見やすく配置し、必要に応じてキャラクター等を活用します。

## 4-4-2-b. サイト構成：サイドメニュー

### 提案概要

主要機能および保存ファイルへ即時アクセスできるサイドメニューを提供します。

### 実現方法

固定/折りたたみ可能なメニューを用意し、主要機能や最近のファイルへすぐアクセスできるようにします。

## 4-4-2-c. サイト構成：マインドマップ編集画面

### 提案概要

自己分析/キャリア設計を可視化編集する画面を提供します。

### 実現方法

編集用のキャンバスを提供し、ノード編集と画像/PDFの出力に対応します。

## 4-4-3-ア. 追加機能：トップページ\_漫画キャラクター

### 提案概要

就活Tipsや導線案内をキャラクターで提示し、親近感と理解を促します。

### 実現方法

主要導線（自己分析/ES/面接）を見やすく配置し、必要に応じてキャラクター等を活用します。

## 4-4-3-イ. 追加機能：ユーザビリティ\_サイドメニュー

### 提案概要

主要機能リンクと保存ファイルへのクイックアクセスを提供します。

### 実現方法

固定/折りたたみ可能なメニューを用意し、主要機能や最近のファイルへすぐアクセスできるようにします。

## 4-4-3-ウ. 追加機能：ナビゲーション改善

### 提案概要

各機能完了後に次ステップへの明確導線（自己分析→ES→面接）を提示します。

### 実現方法

各機能の完了後に次のステップへ進むボタンやリンクを表示します。

## 4-4-3-エ. 追加機能：マインドマップ編集機能

### 提案概要

ノード/コネクタの追加・削除・編集・移動、画像/PDF出力を提供します。

### 実現方法

ノードとコネクタを簡単に操作でき、画像やPDFとして出力できるようにします。

# 4-5. データ保護ページの追加

## 4-5-1. 概要

### 提案概要

収集/利用/保存/第三者提供/AI利用の透明化と、ユーザ主権の設定UIを提供します。

### 実現方法

専用ページと設定画面を用意し、方針の明記と同意管理を行います。

## 4-5-2-a. サイト構成：プライバシーポリシーページ

### 提案概要

収集項目・目的・保存期間・第三者提供・安全管理措置・問合せ先を明示します。

### 実現方法

収集項目や目的をセクションで整理し、多言語で公開します。

## 4-5-2-b. サイト構成：データ管理設定

### 提案概要

開示/訂正/削除/利用停止（DSAR）申請を受け付け、即時反映可能とします。

### 実現方法

本人確認の上で、開示・訂正・削除・利用停止の申請を受け付ける画面を用意します。

## 4-5-3-ア. 追加機能：データ保護・プライバシー（個人情報保護ページ）

### 提案概要

要配慮情報の最小化・暗号化・アクセス制御・AI学習は匿名/集計のみを適用します。

### 実現方法

暗号化とアクセス制御を基本とし、AIの利用は匿名・統計に限定します。

## 4-5-3-イ. 追加機能：データ管理設定

### 提案概要

ユーザが自分のデータの閲覧/修正/削除/学習対象外化をオンデマンド制御できます。

### 実現方法

ユーザーが自分のデータの閲覧・修正・削除・エクスポート・同意撤回を行える画面を用意します。