

ちょい足しアレンジレシピアプリ

# ちょい足しアレンジレシピアプリ

「AI活用によるプログラミング業務効率化」最終課題

{{AUTHOR}}

ちょい足しアレンジレシピアプリ

## 作成したアプリの紹介

ちょい足しアレンジレシピアプリ

コンセプト: 「冷蔵庫の残り物が、プロ級の一品に変身！」

残り物の食材や料理を入力すると、Google Gemini APIがアレンジレシピを3つ提案するWebアプリケーション

## アプリの主な機能

### 1. 食材入力

- カンマ区切りで残り物を入力

### 2. AI分析

- Gemini APIが3つのレシピを自動生成
- 難易度・調理時間・追加食材を表示

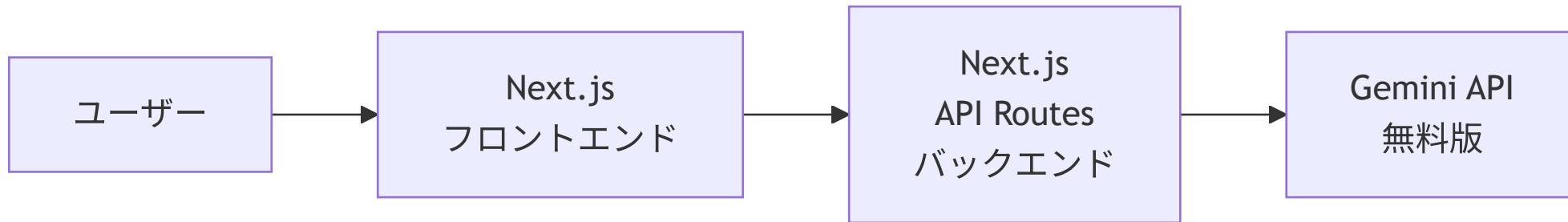
### 3. 結果表示

- レシピカード形式で一覧表示
- 詳細表示（手順・材料・コツ）
- お気に入り保存（LocalStorage）

## 技術スタック

分類	技術
フレームワーク	Next.js 16 (App Router)
言語	TypeScript 5
スタイリング	Tailwind CSS 4
AI API	Google Gemini API (gemini-2.5-flash)
デプロイ	Vercel
開発環境	Cursor

## システム構成



シンプルな構成で、Next.jsのAPI RoutesからGemini APIを呼び出し

## 開発手法

### 仕様駆動開発を意識

- 事前にドキュメントを作成
  - プロダクト概要 (product.md)
  - システム仕様書 (spec.md)
- 仕様書を参照しながら実装
  - 機能要件を明確化
  - API仕様を定義
  - データモデルを設計

## 実装のポイント

### 1. Gemini APIの活用

- モデル: `gemini-2.5-flash` (無料版)
- JSON Schema: レスポンス形式を厳密に定義
- レート制限: アプリ側で5 RPMに制限

### 2. エラーハンドリング

- 入力バリデーション
- API制限の適切な処理 (うまく動いてない...)
- ユーザーフレンドリーなエラーメッセージ

ちょい足しアレンジレシピアプリ

## デモ画面（食材入力フォーム）

The screenshot shows a web browser window titled "ちょい足しアレンジレシピアプリ" (Choi Asashi Arranged Recipe App) with the URL "recipe-arranger-14nzs3su3-tsukasa394s-projects.vercel.app". The page content is as follows:

**ちょい足しアレンジレシピアプリ**  
冷蔵庫の残り物が、プロ級の一品に変身！

食材・料理を入力  
残りカレー、ご飯、チーズ

入力例を使う

▼ オプション設定

難易度  
かんたん

調理時間: 15分

5分 60分

レシピを生成

ちょい足しアレンジレシピアプリ

# デモ画面（レシピ生成結果のカード表示）

The screenshot shows a web browser window for the 'recipe-arranger' application. The title bar reads 'ちょい足しアレンジレシピアプリ' and the URL is 'recipe-arranger-14nzs3su3-tsukasa394s-projects.vercel.app'. The main content area has a heading '冷藏庫の残り物が、プロ級の一品に変身！' (Turn leftover ingredients into professional-grade dishes!). Below this is a form for inputting ingredients and options:

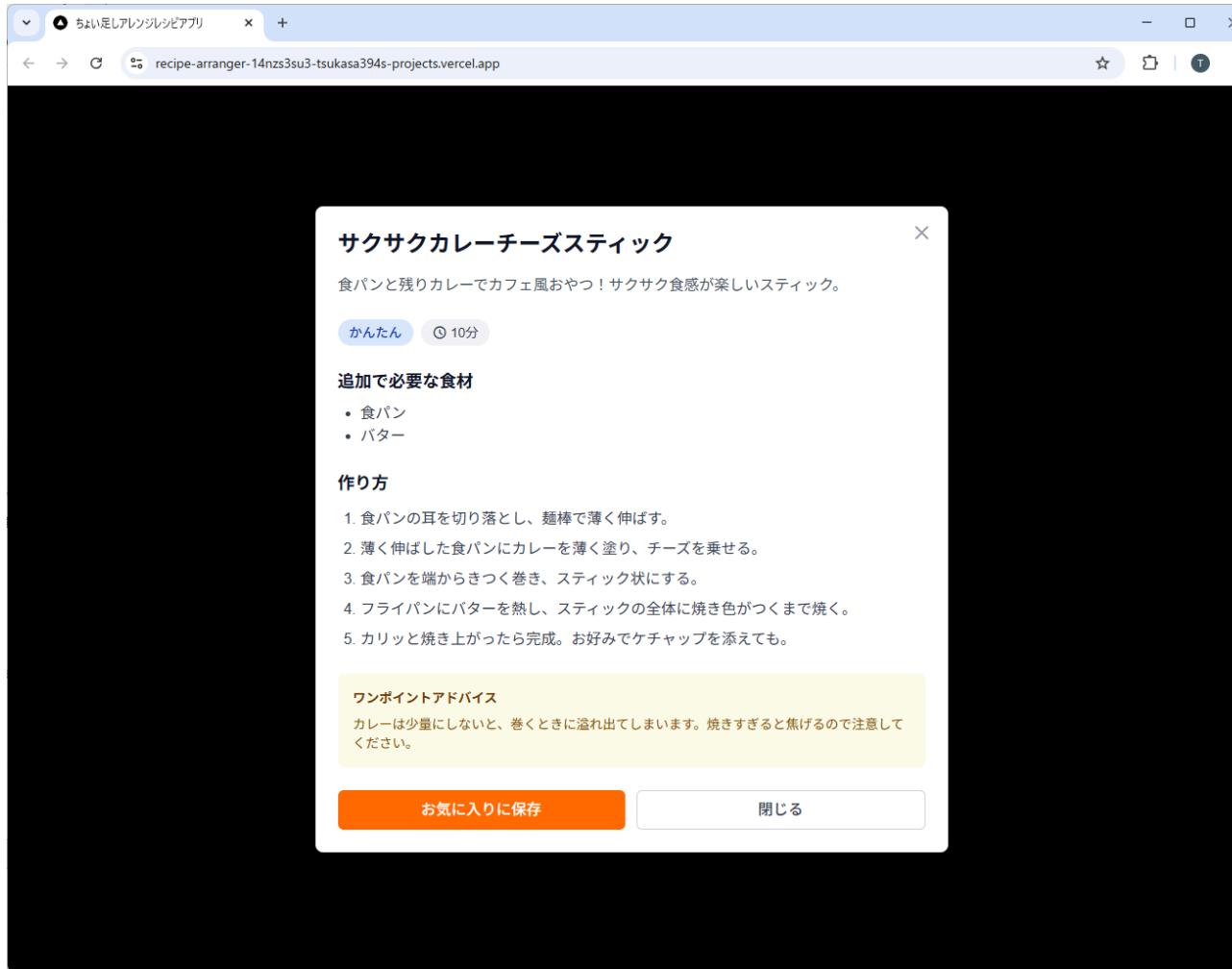
- 食材・料理を入力:** A text input field containing '残りカレー、ご飯、チーズ'.
- 入力例を使う:** A link.
- ▼ オプション設定:** A dropdown menu set to 'かんたん' (Easy).
- 難易度:** A dropdown menu showing 'かんたん'.
- 調理時間:** A slider with a midpoint at 15 minutes, ranging from 5 to 60 minutes.
- レシピを生成:** A large blue button.

Below the form, there's a section titled '生成されたレシピ' (Generated Recipes) with three cards:

- 焼きチーズカレードリア**: 'カレーとご飯を混ぜて焼くだけ！とろーりチーズがたまらない簡単ドリア。' (Just mix curry and rice and bake! Creamy cheese that melts perfectly). Level: 'かんたん' (Easy), Time: '12分' (12 minutes). Additional ingredients: '牛乳' (Milk), 'パン粉' (Breadcrumbs). Button: '詳細を見る' (View details).
- カレーチーズ焼きおにぎり**: '香ばしい醤油とカレーの風味が食欲をそそる、外はカリッ、中はとろーりのおにぎり。' (The fragrance of soy sauce and curry stimulates your appetite, with a crispy exterior and melty interior). Level: 'かんたん' (Easy), Time: '10分' (10 minutes). Additional ingredients: '醤油' (Soy sauce), 'ごま油' (Sesame oil). Button: '詳細を見る' (View details).
- サクサクカレーチーズスティック**: '食パンと残りカレーでカフェ風おやつ！サクサク食感が楽しいスティック。' (A delicious stick made from bread and leftover curry! Enjoy the satisfying crunch). Level: 'かんたん' (Easy), Time: '10分' (10 minutes). Additional ingredients: '食パン' (Bread), 'バター' (Butter). Button: '詳細を見る' (View details).

ちょい足しアレンジレシピアプリ

# デモ画面（レシピ詳細モーダル）



ちょい足しアレンジレシピアプリ

## デモ

### デプロイ環境

URL: <https://recipe-arranger-14nzs3su3-tsukasa394s-projects.vercel.app/>

Vercelにデプロイし、実際に動作する環境を公開

## 動機・背景

### なぜこのアプリを作ったか

#### 1. 生成AIを活用したアプリが作りたかった

- せっかくの機会なのでAIアプリを作りたい

#### 2. バックエンドが動く環境を公開したかった

- 現地参加でできないため実際に動作する環境を公開

#### 3. 仕様駆動開発を実践したかった

- ドキュメントを先に作成
- 仕様書を参照しながら実装

## 苦労した点・学び (1/3)

### AIが結構アホ

- 最新ライブラリを学んでくれない
  - Gemini APIの新しいAPI仕様をCursorが認識してくれない
  - node\_modules内のドキュメントを参照しながら実装
- ライブラリを使わず頑なに直書き
  - うまくいかないとすぐ力技でゴリ押し
  - 言うこと聞かない新人のような不安定さ

## 苦労した点・学び(2/3)

### AIとの協働方法

- AIに任せすぎると暴走
  - 勝手にプログラムを破壊してしまう
  - 細分化して指示して伴走的に作業を見守らないといけない
- デバッグの注意点
  - テスト用コードの間違いをテスト結果誤りと勘違いする
  - その結果、ソースコードに改悪を繰り返してしまう

## 苦労した点・学び(3/3)

### 仕様駆動開発へのチャレンジ

- Spec Kit（仕様駆動開発フレームワーク）も使ったが...
  - Spec kitの使い方が分からず自分もCursorも暴走
  - 使い方をしっかり学んでから再挑戦したい
- 発表資料もCursorを使って作成
  - マークダウンのmarp表記
  - 図表はmermaidでSVGに変換

## 今後の展望

### 追加したい機能

#### 1. お気に入り機能の拡張

- サイドバーなどにお気に入り一覧機能を実装したい
- サーバーにお気に入り保存したい（現在はLocalStorage保存）

#### 2. 写真判定機能

- 残り物の写真からAIが食材を認識させる

## まとめ

- Gemini APIを使ったアプリが8時間程度で完成
- 仕様駆動開発を意識した開発（もっと学習が必要）
- GitHubへのプッシュでVercelに公開
- AIとの伴走的な共創作業を実践
- ドキュメントを整備（発表資料もAIで作成）

ちょい足しアレンジレシピアプリ

ご清聴ありがとうございました

質問・フィードバックをお待ちしています