

底値管理アプリ 設計書

1. システム概要

品目ごとの「底値（最安値）」を管理し、入力された価格・数量から計算した単価が過去の記録より安ければ更新するアプリ。

フロントエンド（HTML） → FastAPI（Render.com） → Google Apps Script（GAS） → Google Spreadsheet
の流れでデータを取得・更新する。

2. システム構成図

flowchart TB

```
A[ブラウザ\n(HTML + JavaScript)] -->|HTTP GET/POST| B[FastAPI\n(Render.com)]
B -->|GET/POST (mode指定)| C[GAS Web App]
C -->|Spreadsheet API| D[Google Spreadsheet]
D -->|品目・価格データ| C
C -->|JSONレスポンス| B
B -->|JSONレスポンス| A
```

3. 機能一覧

(1) フロントエンド（HTML）

- **品目選択/入力**
 - `<input list="items">` により、DB（Spreadsheet）から取得した品目候補を表示。
 - 候補にない場合は手入力可能（新規登録モード）。
 - **参照領域**
 - 選択した品目の底値情報（価格・数量・単価）を表示。
 - 取得中は「読み込み中...」を表示。
 - **入力領域**
 - 新しい価格・数量を入力し、「登録」ボタンで更新。
 - 単価は自動計算して参照専用フィールドに表示。
 - **新規登録モード**
 - 品目名がDBに存在しない場合、自動的に新規登録モードで処理。
 - **UI構造**
 - 「参照領域」と「入力領域」を上下に並べ、それぞれ枠線で囲む。
 - **底値更新中表示**
 - 「登録」ボタン押下後、更新処理が完了するまで「更新中...」を参照領域に表示。
 - **更新後の参照情報自動更新**
 - 更新処理完了後、最新の底値情報を取得し、参照領域を最新化する。
-

(2) FastAPI（Render.com）

環境変数 `GAS_WEBHOOK_URL` で GAS の URL を設定。

- **GET /items**
 - `mode=list` でGASに品目一覧取得を依頼し、JSON返却。
- **GET /item_detail?item=XXX**
 - `mode=all_data` でGASから全データ取得後、該当品目を検索して返却。
- **POST /update**
 - `newItemMode=True` → `mode=new` でGASへ新規登録依頼。
 - `newItemMode=False` → `mode=search` で底値更新処理依頼。
 - 更新完了後に `/item_detail` を呼び出し、最新情報を返却。
- **GET /**
 - API稼働確認用ステータス返却。

(3) Google Apps Script (GAS)

- **doGet**
 - `mode=list` → Spreadsheetの品目一覧を返す。
 - `mode=detail` → 選択品目の詳細データを返す。
- **doPost**
 - `mode=search` → 該当品目の底値比較・更新。
 - `mode=new` → 新規品目登録。
- **返却データ形式**
 - JSON形式 (例: { "item": "りんご", "price": 100, "quantity": 3, "unit_price": 33.33 })

(4) Google Spreadsheet 構成

1行目にヘッダー、2行目以降データ。

品目 (item)	価格 (price)	数量 (quantity)	単価 (unit_price)	更新日 (updated_at)
りんご	100	3	33.33	2025/08/10
バナナ	150	5	30.00	2025/08/09

4. データフロー

更新時

1. ユーザがHTMLで品目を選択/入力 → 価格・数量を入力。
2. 「底値更新」ボタン押下 → 「更新中...」表示開始。
3. FastAPIに `/update` POST。
4. FastAPIが `mode` (`new` or `search`) を判定しGASへ送信。

5. GASがSpreadsheetを更新。
 6. 更新結果をFastAPIに返却。
 7. FastAPIが `/item_detail` を呼び出して最新情報取得。
 8. HTMLの参照領域を最新化し、「更新中…」表示を解除。
-

5. 補足仕様

- 単価は `価格 ÷ 数量` で小数第2位まで計算。
- 品目詳細取得時・更新処理中はローディング表示。
- 新規登録と既存更新は同じフォームから処理可能。
- CORS設定済み（フロントエンドから直接API呼び出し可）。