

「お出かけ支援アプリⅡ」 内部設計書

第 1.0 版

2003 年 1 月 6 日

学番：2172010

氏名：有馬祥太

1. 開発環境

お出かけ支援アプリⅡを開発するに当たり、次の開発環境を利用する。

・プログラム言語	Java
・設計書作成ソフト	Microsoft Word
・バージョン管理	バージョン番号によって管理

2. 動作環境

お出かけ支援アプリⅡの動作環境は、次のとおりである。

・OS	Android OS
・デバイス	Android スマートフォン端末
・ターゲット	国内外旅行者
・CPU/ABI	○○○○
・キーボード	ハードウェアキーボード
・フロントカメラ	○○○○

- バックカメラ ○○○○
- メモリーオプション RAM ○○○○MB VM ○○○○MB
- 内部ストレージ ○○ MB
- SD カード サイズ ○○○○ MB
ファイル
- エミュレーションオプション ☐ スナップショット
☐ ホスト GPU を使用する

3. 用語の定義

(1) @@@@终端

利用者から入力された情報に基づき、〇〇〇〇を表示・案内する端末

(2) @@@@

○○

4. アプリ構成ファイルの仕様

4.1 ファイル構成

プレゼンアシストアプリは、Android OS 端末を用いて操作・表示するため、すべてのファイルは、Android アプリケーション・プロジェクトに集約される。

Android アプリケーション・プロジェクトは、次のファイル群で構成される。

- ・src フォルダ内

- ① MainActivity.java (または相当するファイル)
- ② Home.java
- ③ Setting.java, Camera.java. Recommendjava

- res/drawable-hdpi フォルダ内

- ① Mipmap(launcher 用アイコン画像ファイル)
- ② その他の画像ファイル

- res/layout フォルダ内

- ① activity_main.xml (部品レイアウト記述ファイル)

- res/values フォルダ内

- ① dimensions.xml
- ② strings.xml
- ③ styles.xml
- ④ values-ja.xml

- AndroidManifest.xml

- その他

4.2 ファイル仕様

4.1 で示したプレゼンアシストアプリを構成するファイルの仕様を示す。

(1) MainActivity.java (または相当するファイル)

初期画面の処理が記述されています。画面構成が XML ファイルに記述されており、1 対となって画面が作られています。

(2) Home.java

指定された場所と天気が表示される画面

(3) その他の java ファイル

- Setting.java

設定の画面部品について記述

- Camera.java

カメラ機能について記述したファイル

- Recommend.java

おすすめスポットについての検索画面

(4) launcher 用アイコン画像ファイルおよび、その他の画像ファイル

mipmap ファイル内に保存します。

(5) activity_main.xml (部品レイアウト記述ファイル)

初期画面用のレイアウトファイルとして、画面構成についての情報が記述されています。

(6) dimensions.xml

アプリの空白の寸法などを指定する属性の集まりです。

(7) strings.xml

このアプリで使用する英語の文字列が記述されています。各文字列に Id を設定し、読み込む場合は、id で管理します。日本語版は、values-ja.xml で管理します。

(8) styles.xml

単一の View の外観を指定する属性の集まりで、フォントカラー、フォントサイズ、バックグラウンドカラーなどの属性を指定できます。

(9) AndroidManifest.xml

このアプリの実行に必要な設定が記述されているファイルです。

(10) その他のファイル

- values/values-ja.xml

日本語の文字列を記述するファイル。Strings.xml は英語表記の文字列が記述され

ています。

4.3 ファイルの処理フロー

(1) MainActivity.java

図 1 に、MainActivity.java の処理フローを示す。

起動すると、自動的に初期画面を表示する。



初期画面の「出発地」「到着地」入力エリアに旅行の出発、目的地を入力すると、「出発地」「到着地」表示エリアに登録され、天気情報を読み込む。



図 1 お出かけ支援アプリⅡの初期画面イメージ

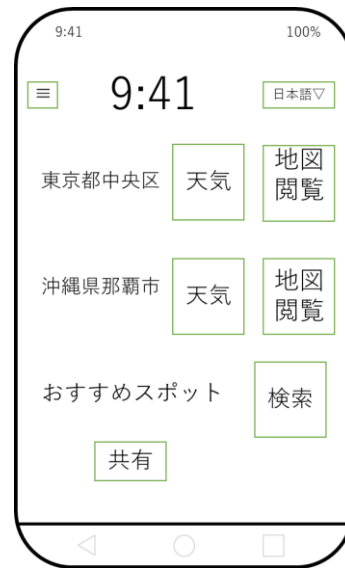


図 2 お出かけ支援アプリⅡのホームのイメージ

(2) Home.java

天気を登録した地名の天気を表示する。



図 2 の状態で、「地図閲覧」をタップすると GoogleMap のアプリが自動で起動し、地名付近の地図を表示します。

(3) Recommend.java

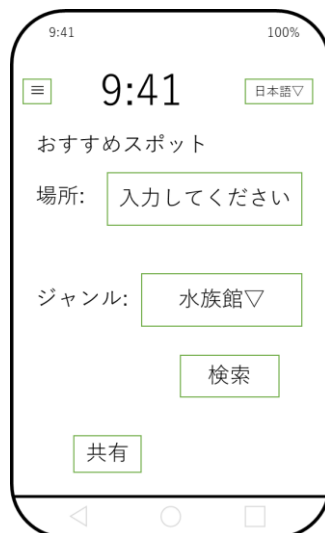
おすすめスポットの「検索」をタップすると図3の画面に遷移し、本人がどのジャンル、どのあたりのスポットを探しているのか選択してもらい、GoogleMapに遷移し、条件下のスポットを表示する。(図3)場所については、現在地、出発地、目的地、そのほかは入力して検索する。ジャンルは、動物園、水族館、コンビニ、レストラン、公園、観光スポット、美術館・博物館、ショッピングモール、ホテル、ATM、薬局といった区分を用意する。



「共有」をタップすると、現在の居場所をメールで送信する。自分の位置情報を添付した状態で、メールアプリに遷移する。添付する情報は、現在位置が示された、地図と「●●県○○市△△付近」といった文字情報である。必要に応じて、カメラで撮った写真を添付することができる。



最後に左上の「≡」では、メニュー画面が開く。ホーム画面、おすすめスポット検索画面、カメラが選択できる。



おすすめスポット検索画面



メニュー表示画面

(4) Setting

言語など設定画面をリストビュー形式で表示し、各リストがと遷移する。

(5) Camera

メニュータブよりカメラが選択されたとき、起動する。また、初めて利用する場合は、権限等のホロ

グラムを表示する。

カメラ起動、設定画面がリスト形式で表示され、遷移できる。(図 4)

4.4 ファイルのインタフェース

(1) MainActivity

- ・メソッド名 et_departure

- ・引数

- ・戻り値 住所

- ・メソッド名 et_arrival

- ・引数

- ・戻り値 住所

(2) Home

- ・メソッド名 bt_map_departure

- ・引数 住所

- ・戻り値 Googlemap へのリンク

- ・メソッド名 bt_map_arrival

- ・引数 住所

- ・戻り値 Googlemap へのリンク

- ・メソッド名 bt_search

- ・引数

- ・戻り値 Recommend への遷移

- ・メソッド名 lv_menu

- ・引数

- ・戻り値 各リストに対応した遷移

- ・メソッド名 lv_lang

- ・引数

- ・戻り値 選択された言語

(3)Recommend

- ・メソッド名 et_palce

- ・引数

- ・戻り値 住所

- ・メソッド名 lv_genre

- ・引数

- ・戻り値 選択したリスト

- ・メソッド名 bt_search_recomend

- ・引数 et_palce, lv_genre

- ・戻り値 場所とジャンルの条件下で GoogleMap で調べる

以上