

## 1. 要件定義

### 1. 1. 概要

画像を見せ、その画像の読み仮名を虫食いで表示し、虫食いの部分に文字を入力し、正誤を表示する。出題はクイズ形式とするが、高得点を目指すものではなく、ことばを覚えてもらうことを主な目的とする。

### 1. 2. 要件

#### 1. 2. 1. 機能要件

- (1) 問題文は自由に入力できるようにする。
- (2) 解答の位置は、ランダムでも決められた位置でも可能とする。
- (3) 解答は、1問で複数個設定することを可能とすること。
- (4) 誤操作を防止するため、アプリケーションを開いた時にトップ画面が全画面表示され、①問題実行、②問題文・解答作成、③アプリケーション終了がメニュー表示されるようにする。
- (5) 一つの問題で一つの画像が表示されること。
- (6) 問題は1問1問解答ボタンを押すことで正解がわかるようにする。
- (7) 複数個虫食いがある場合、合っている箇所のみ正解がわかるようにし、不正解の部分のみ、不正解がわかるようにして解答入力を続行させるようにする。
- (8) 問題作成は大人が実施する。

#### 1. 2. 1. インフラ要件

- (1) Excelが起動できるPC（デスク、ノートどちらでも可）であること。
- (2) Excelシートに問題文入力シートを作成する。
- (3) 画像は、問題文入力シートにファイルのパスを入力し、Excelブック階層以下の階層に画像ファイルを纏めて格納しておく。
- (4) 画面は800\*600で最適化する。

#### 1. 2. 2. 安全性要件

- (1) メインユーザを幼稚園～小学校高学年程度の子供と設定し、安全で無駄な操作を無くして遊べるアプリケーションとする。

#### 1. 2. 3. 拡張性要件（余力があれば実装する、努力目標）

- (1) 問題文の表示は20までとするが、将来文字数を拡張することも考慮し、表示部分のみ追加すればコーディングせずに設定のみで機能拡張に対応すること。
- (2) 漢字の読み仮名、英語のスペルが問題となった場合でもコーディングせずに設定のみで機能拡張に対応すること。

#### 1. 2. 4. その他

- (1) とにかく、楽しく学習ができること。

### 1. 3. 制約事項

- (1) ExcelVBAの学習が主目的なので、ExcelVBAでアプリケーションを完成させる。
- (2) Excel2000を前提アプリケーションとする。
- (3) WindowsXPを前提OSとする。

## 1. 4. 出題画面の画面イメージ

### (1) 出題画面



※問題文は縦書きをベースにする。(v0.2 で変更)

### (2) 一部正解の画面



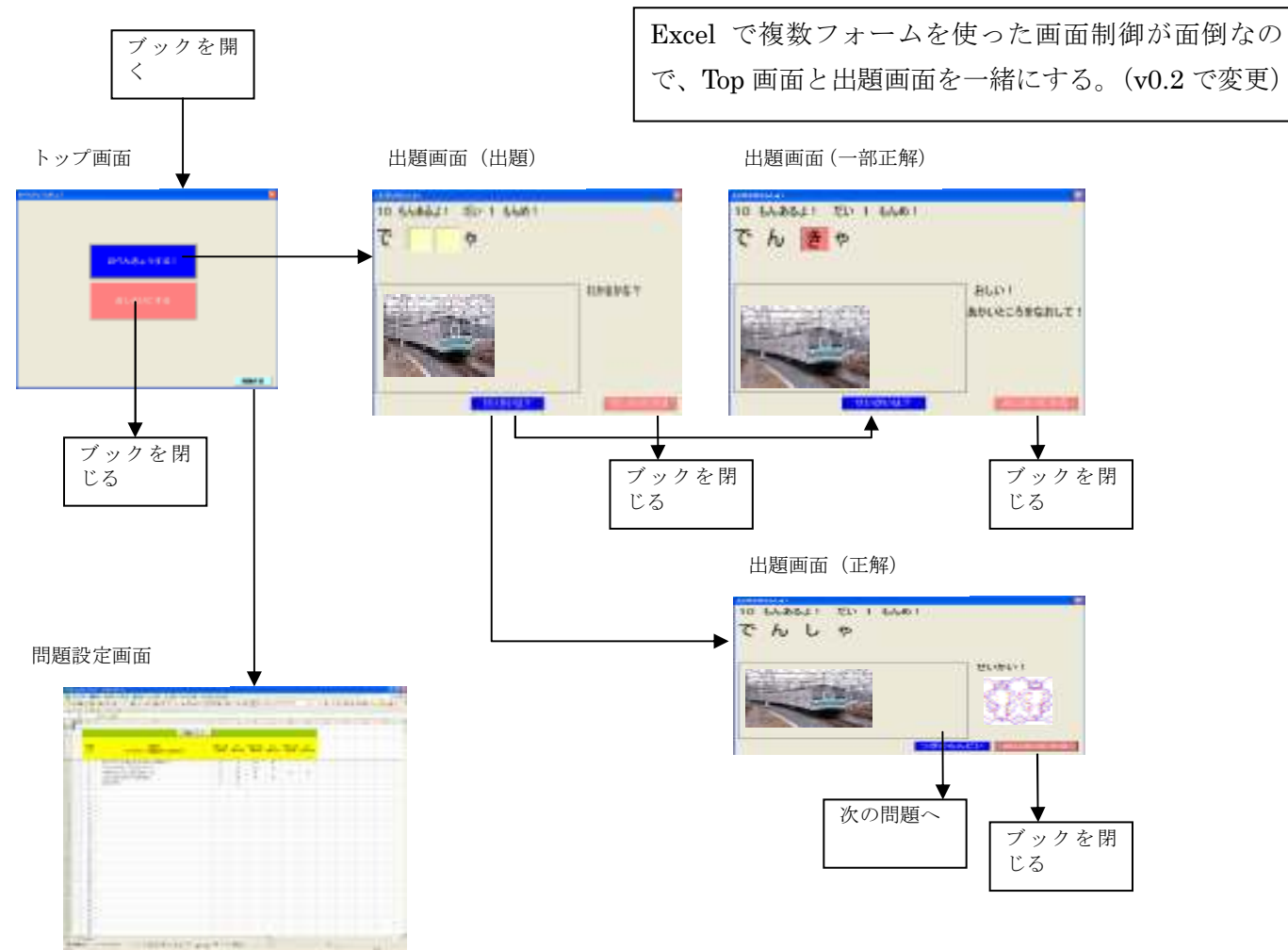
### (3) 正解画面



## 2. 機能設計

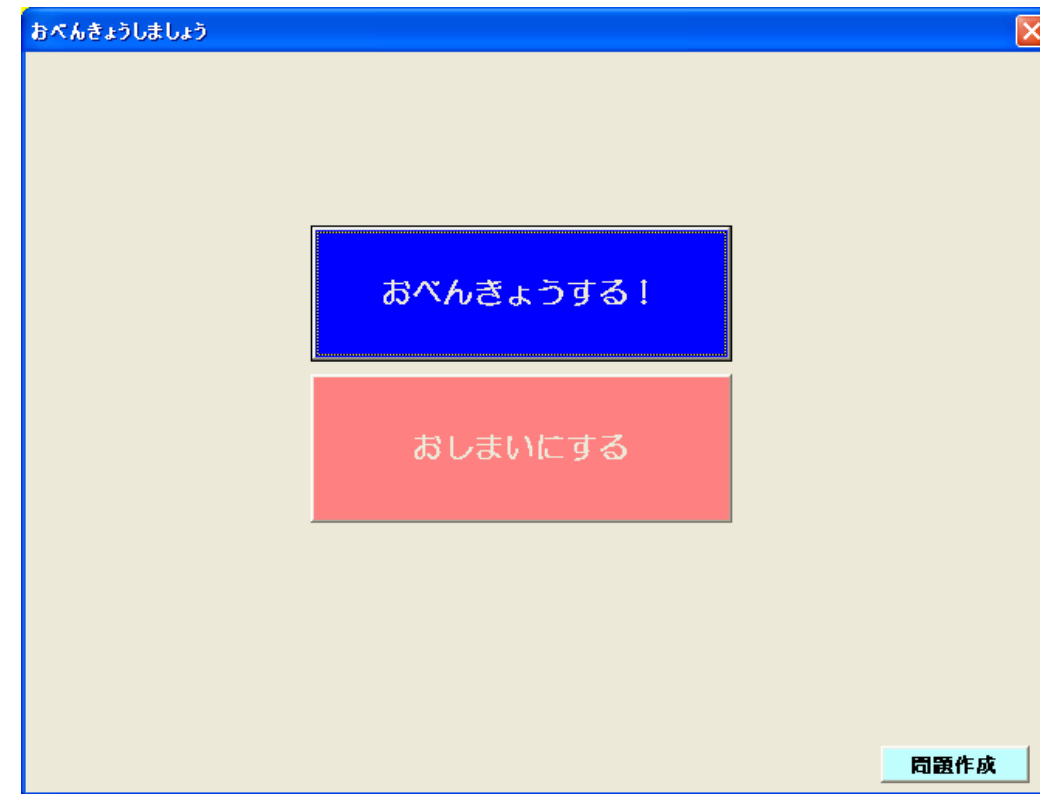
### 2. 1. 画面遷移

Excel ファイルをダブルクリックすると、全画面表示でトップ画面が表示され、メニュー選択ボタンが表示される。



### 2. 2. 画面詳細

#### (1) トップ画面



#### (2) 出題画面

