

## 1. 演習の目的

当社で業務を行う上で必要なドキュメンテーション、プログラミングの知識を習得するため実施する。

具体的に以下の項目についての習得を目的とする。

- ・ スケジュール、工程の自己管理
- ・ 各工程での仕様書、その他のドキュメンテーション。
- ・ プログラミング

## 2. 演習課題

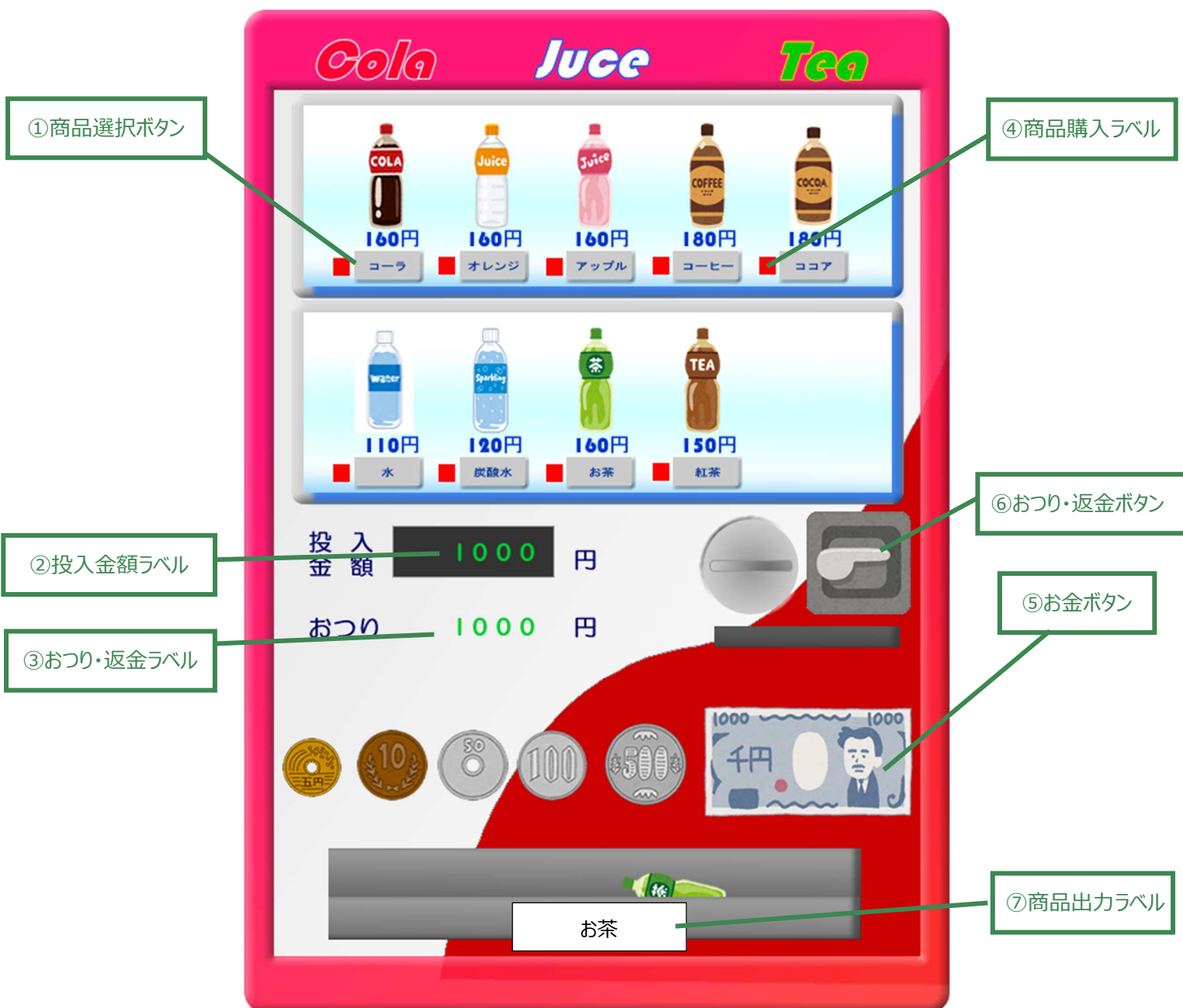
### 2. 1 概要

自動販売機の動作をシミュレーションし、実行するプログラムを作成する。

2. 2 画面レイアウト  
(1) メイン画面

## ～自動販売機を作ってみよう～

完成イメージ



○画面の背景は「自動販売機 背景PG.png」を設定する

| No. | 名称        | 説明                               |
|-----|-----------|----------------------------------|
| 1   | 商品選択ボタン   | 商品を購入するときにクリックするボタン              |
| 2   | 投入金額ラベル   | 投入金額合計を表示する                      |
| 3   | おつり・返金ラベル | おつり・返金の金額を表示する                   |
| 4   | 商品購入ラベル   | 商品が購入可能かどうかを表す<br>購入可能→青、購入不可能→赤 |
| 5   | 貨幣ボタン     | お金を入れる代わりに押下するボタン                |
| 6   | おつり・返金ボタン | おつり・返金時にクリックするボタン                |
| 7   | 商品出カラベル   | 購入した商品の名前が表示される                  |

#### 【作成する自動販売機の動き】

- ① お金のボタンを押すと、押したボタンに応じて投入金額が増加する
- ② 5円のお金ボタンを押すと、「5円硬貨は使えません」とメッセージを出力する
- ③ 投入金額が商品の価格より大きくなった場合、商品購入ラベルが青色に変化する
- ④ 商品選択ボタンを押すと商品出カラベルに購入した商品の名前が表示され、投入金額から商品代金が減算される
- ⑤ 投入金額が各商品の代金より小さくなると各商品購入ラベルが赤色に変わる
- ⑥ おつり・返金ボタンを押すと投入金額が0円になり、おつり・返金ラベルにおつり・返金金額が表示される

#### 【機能の追加】

##### ① 投入金額制限

投入できる金額の上限を設定し、上限を超える金額のボタンを押すと「〇〇円以上は投入できません」とエラーメッセージを表示する。

##### ② 売り切れ機能

それぞれの商品の残り本数を設定しておき、0になったら商品購入ラベルの色を任意の色に変更する。更に商品選択ボタンの商品名を「売り切れ」に変更する。

##### ③ 当たり機能(※サンプル未実装)

5本購入ごとに「あたり」もしくは「はずれ」をランダムで表示する。表示された文字は何らかのボタンイベント発生時に削除する。さらに5本購入で再度「あたり」もしくは「はずれ」をランダムで表示する。