

データ処理Ⅱ 課題3

【課題】

文教太郎君は、高級オーディオセット（100万円）が欲しいので、1年後に買う計画をたてたい。現在の所持金は10万円であり、以降はバイト代のうち5万円ずつを毎月末この資金にあてる（ゆえに筆筒預金ならば太郎君の1年後預金額は、10万円+5万円×12ヶ月=70万円となる。）。太郎君は、自分の資金を運用する金融商品として1ヶ月ものの外貨定期預金を選んだ。1年後に足りない金額は借金をする予定である。

さて、1年後になるべく100万円に近くなるようにお金をためたいと思っているが、いくら貯まりそうか見積もることができないので、あなたに相談しに来た。太郎君のために、1年間の貯蓄計画、および1年後の借金返済計画をたててあげよう。なお、外貨預金の利息についても20%は税金として源泉徴収されるが、ここでは考えなくてよい。

貯蓄計画に使う外貨預金は、現実の銀行が提供している金融商品を調べて適用する。ただし、1ヶ月ものの外貨定期預金に限る（Webで調べよ）。外貨はその銀行が提供している外貨預金であれば何でもよい（米ドル、豪ドル、ユーロ、英ポンド、加ドル、NZドル、香港ドル、新嘉坡ドル、スイスフランなど）。それぞれの外貨に両替する際の手数料も計算に入れること（外貨購入時はTTS、外貨売却時はTTBが適用される。TTS=TMM+手数料、TTB=TMM-手数料であり、TMMとは中値のこと）。

最初の所持金10万円を両替する際の為替レート（TTS）は、調べた時点の銀行のWebページで公表されているものを使い、1ヶ月後以降の各月の5万円を両替する際のTTSは、最初のTTSの±3%の範囲で一様疑似乱数（RAND関数を利用する）を用い生成すること。[F9]キーで再計算してシミュレーションできるように表を作成する。各月の5万円は月末に積み立てることとする。

注：為替レートが変動するので、毎月末の積立額（定期支払額）が異なるため、**FV関数は利用できない**。従って、各月の元本と利息分を考慮して式を立て計算すること。

1年後にたまった外貨を、最後にまとめて円に両替する。外貨を円貨に戻す際の為替レート（TTB）は、前期最終月のTTSに為替手数料の2倍を引いたものとなる。

1年後に両替した円貨が100万円に届かない場合、残りの金額を借金するので、借金返済計画を立てる。借金は以下の要領で行う。金利15%で期間は1年間、月末返済。

【提出方法ほか】

- ★ 提出方法：指定期限までに、指定フォルダに、指定したファイル名でExcelファイルを保存する。課題作成例を参考にして表を作成しよう。
- ★ 提出期限：7月22日（火）19:00
- ★ 提出フォルダ：public内にある以下のフォルダ
jugyo ¥ joho ¥ 経営情報学科 堀田 ¥ 08 データ処理Ⅱ ¥ 課題3
- ★ 提出ファイル名：08dat2_学籍番号_rep3.xls
例) 学籍番号がa7p21932ならファイル名「08dat2_a7p21932_rep3.xls」
- ★ **注：**提出期限内であれば、何度提出（何回ファイルを上書き保存）しても良い。