

# 国際金融論 (2013) 課題 1

担当 岩村

出題日 2013 年 5 月 7 日

**第 1 問** 額面価格 5000 円, クーポンレート 0.01, 残存期間 4 年 (=あと 4 年で償還される) の利付国債が 4,500 円で流通しているとする. 利子率はいくらか計算しなさい. 利子率を求める方程式を示すこと.

**第 2 問** 銀行から 100 万円借りるとする. 毎年 105,000 円ずつ, 10 年間で返済する場合, 利子率いくらか借りたことになるか. 利子率を求める方程式も示すこと.

**第 3 問** 銀行から 1000 万円を, 利子率 0.015 で借りるとする. 10 年間で, **毎年同額ずつ**返済する場合, 毎年の返済額はいくらになるか. 方程式も示すこと. (ヒント:ここは, 利子率が決まっていて, 毎年の返済額のほうを求める問題になっている. したがって, 毎年の返済額を  $x$  として方程式を立てればよい. Excel で解を求めるときも, 利子率ではなく毎年の返済額を動かしてやる.)

- 提出自由です. 提出した場合にはエクストラで加点します (小テストと同じ扱い).
- 提出する場合には, 5 月 17 日 (金) の講義終了時まで提出してください.
- 計算には, MS EXCEL のゴールシーク機能を利用するとよいでしょう.
- 利子率は MS Excel の IRR という関数を使って求めることもできます. しかし, 安易に関数を使うと何をやっているのかわからないまま答えだけ出てしまうので, 初心者は関数を使わないほうが教育的効果が高いと思います.
- できれば MS WORD で作成して欲しいですが, 数式を書くのが困難な場合には手書きでも構いません.