

## Ⅲ期（一般）

令和6年度

武蔵野大学大学院 政治経済学研究科 政治経済学専攻 入学試験問題(3月10日)

[ 専門に関する筆記試験 ]

以下の問題すべてに解答しなさい。

1. あるマクロ経済において、生産関数、消費関数、投資関数、生産要素賦存量、政府行動が、それぞれ次の各式で表されるとする。ただし、 $Y_S$ は総供給、 $Y_D$ は総需要、 $Y$ は国民所得、 $K$ は資本、 $L$ は労働、 $C$ は消費、 $I$ は投資、 $G$ は政府支出、 $T$ は租税、 $r$ は実質利子率であり、実質利子率は実数値（2%の場合0.02）で表記されている。この経済について、以下の各問いに答えなさい。

$$Y_S = 3K^{0.5}L^{0.5}, \quad K = 40000, \quad L = 4$$

$$Y_D = C + I + G, \quad G = 200, \quad T = 200$$

$$C = 140 + 0.6(Y - T), \quad I = 300 - 1000r$$

- (1) この経済の均衡における国民所得を、解法を示した上で答えなさい。
- (2) この経済の均衡における実質賃金率を、解法を示した上で答えなさい。
- (3) この経済の均衡における国民貯蓄を、解法を示した上で答えなさい。
- (4) この経済の均衡利子率を、解法を示した上で答えなさい。
- (5) 政府支出  $G$  が 200 から 250 に 50 増加したときの新しい均衡利子率を、解法を示した上で答えなさい。

2. X財とY財を消費する合理的な消費者の効用関数が,

$$U = 2y - \frac{3}{x+1}$$

で与えられている。ただし、 $x$  はX財の消費量、 $y$  はY財の消費量、 $U$ は効用水準である。この消費者がX財を消費しなくなるのは、X財の価格とY財の価格の比率がどのような場合か。解法を示した上で答えなさい。

3. ある合理的な労働者の余暇と消費財についての効用関数が,

$$U = x^3 h^5$$

で与えられている。ただし、 $x$  は消費量、 $h$  は余暇時間 ( $h \leq 80$ )、 $U$ は効用水準である。この労働者は労働から得た収入はすべて消費財の購入に充て、週80時間を労働と余暇に使う。消費財の価格  $p = 1$ 、時間当たりの賃金  $w = 4$  のとき、以下の各問に答えなさい。

(1) 予算制約式を答えなさい。

(2) 効用を最大にする消費量と労働時間を、解法を示した上で答えなさい。

4. 市場に外部性がある場合に資源配分上の非効率性が生じることについて、以下の各問に答えなさい。

(1) 生産に負の外部性がある場合について、市場が非効率となるメカニズムを、図を用いて説明しなさい。

(2) 生産に負の外部性がある場合の政府の政策について、「外部性の内部化」、「ピグー税」という言葉を用いて説明しなさい。