

専門科目 (午後)

25 大修

土木工学 (土木計画学 1)

時間 13:30~16:30

費用便益分析に関する以下の各問に答えなさい。

(1) 次の用語の意味を、それぞれ 100 字程度で説明しなさい。

- (ア) 社会的割引率
- (イ) プロジェクトライフ
- (ウ) 内部収益率

(2) 費用便益分析の代表的基準として、(a) 純現在価値基準、(b) 費用便益比基準、の二つが挙げられる。変数 ((1) で示した用語等も適宜含む) を自分で定義し、これらの基準を定式化して説明しなさい。また、それぞれの基準に関して、メリットとデメリットを一つずつ箇条書きで示しなさい。

(3) プロジェクトの経済波及効果に関する次の用語の意味を、それぞれ 50 字程度で説明しなさい。また、高規格幹線道路の整備を想定して、それぞれの効果の具体的な例を示しなさい。

- (ア) 交通市場内効果 [又は、内部効果]
- (イ) 交通市場外効果 [又は、外部効果]

(4) プロジェクト評価における費用便益分析と財務分析の相違について、分析の目的、割引率の取り扱い、外部費用や税の取り扱い、対象とすべき事業等に留意しながら、250 字程度で説明しなさい。