

Project Evaluation Methods for Infrastructure Planning

2 units (required selection (C))

Masashi Okushima · ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND SCIENCE, Hideo Yamanaka · PROFESSOR / REGIONAL AND URBAN PLANNING, DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING

Akio Kondo · PROFESSOR / INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND SCIENCE

Target) 土木施設の計画において、事前にその効果・影響を把握し、その望ましさを財政、経済、環境、厚生などの基準から評価する。地域、都市レベルでの具体的な施設整備計画を対象に、プロジェクトを評価する方法について学ぶとともに、具体的な評価について資料収集・分析、報告・発表を行うことで、土木計画における基礎的素養を身につけることを目的とする。

Outline) プロジェクト評価に関わる基礎的な手法、事例を学習した上で、総合課題としての交通プロジェクトに対して、プロジェクト評価を自主的に遂行し、その成果を発表する。その中で、評価結果を分析する能力を養う。

Keyword) 四段階推定法、費用便益分析

Fundamental Lecture) “Urban & Transport Planning”(0.5), “Planning and Mathematical Principle”(0.5), “Participatory Environment and Civic Design”(0.5), “Planning Theory”(0.5)

Relational Lecture) “Fundamental Environmental Study”(0.5)

Requirement) 都市・交通計画の履修が必要。エクセルを用いた実習を含むのでその基本を習得しておくことが望ましい。

Notice) 2時間の授業時間毎に1時間の予習(講義資料の事前印刷と確認など)・復習(計算演習課題など)に取り組むことが、授業の理解と単位取得のために必要である。講義資料はu-learningシステムにてダウンロードして印刷、持参すること(講義時には配布しない)。

Goal) 交通計画の基礎的手法、計画プロジェクトの費用便益分析手法を利用できる能力を身につける。

Schedule)

1. 計画プロジェクトの評価方法 / パーソントリップ調査 クイズ1・計算演習課題1
2. 交通需要推計(1) 発生集中分析 クイズ2・計算演習課題2
3. 交通需要推計(2) OD分布分析 クイズ3・計算演習課題3
4. 交通需要推計(3) 交通手段選択分析 クイズ4・計算演習課題4
5. 交通需要推計(4) 交通量配分 クイズ5・計算演習課題5
6. 交通需要推計(5) 交通量配分アルゴリズム クイズ6・計算演習課題6
7. プロジェクトの効果計測 クイズ7・計算演習課題7
8. 費用便益分析・財務分析 クイズ8・計算演習課題8
9. 総合演習 都市圏の交通プロジェクト策定 総合演習計算課題1

10. 総合演習 発生集中量推計/OD分布交通量推計 総合演習計算課題2

11. 総合演習 交通機関分担量推計 総合演習計算課題3

12. 総合演習 交通量配分/利用者便益算定 総合演習計算課題4

13. 総合演習 費用便益分析 総合演習計算課題5

14. 総合演習 評価結果の整理と考察 総合演習計算課題6

15. 総合演習 発表会(プロジェクト評価プレゼンテーション)

Evaluation Criteria) 到達目標が達成されているかを、復習問題(8回):5%、クイズ(8回):20%、計算演習課題(8回):30%、総合演習計算課題(6回):25%、発表会:20%の割合で算出される評点により評価し、評点 $\geq 60\%$ を合格とする。

Jabee Criteria) 【成績評価】と同一である。

Relation to Goal) 本科目は本学科の教育目標の3(3)に、100%対応する

Textbook) 森杉壽芳、宮城俊彦:都市交通プロジェクトの評価、コロナ社

Reference) 講義関連資料はu-learningシステムにて公開する。

Webpage) <http://uls01.ulc.tokushima-u.ac.jp/>

Contents) <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=215813>

Student) Able to be taken by only specified class(es)

Contact)

⇒ Okushima (ECO 603, +81-88-656-7340, okushima@eco.tokushima-u.ac.jp) MAIL

Note) 総合課題では、PCを利用する