

埼玉大学大学院

環境社会基盤国際連携大学院プログラム

理工学研究科・環境システム工学系専攻

プログラムの目的

社会基盤工学に関するこれまでの大学教育は国土の開発と発展を中心に考え、主に日本人に対して社会基盤整備のための技術の習得に重点が置かれていたが、今後は我が国のみならず発展途上国(主にアジア環太平洋域)において、開発と環境保、あるいは環境負荷低減を如何に考えていくかが重要な課題である。特に、地球環境問題や開発に伴う環境保全のための基礎的、応用的知識や技術の習得、並びにこれらの学問領域を支える工学基礎の広い領域の教育の履修が不可欠となっている。これらの教育は、日本人学生のみならず、留学生(特に発展途上国)に対しても国際的に通用する教育を体系的に行うことが必要である。

本プログラムは、平成18年度に発足した「環境社会基盤工学国際プログラム」をコア大学院(博士前期課程)とし、タイ国のタマサート大学、スリランカのモラトゥワ大学、米国のハワイ大学等と連携し、上記分野で国際的に通用する高度技術者および研究者を育てようとするものです。

連携大学院システム

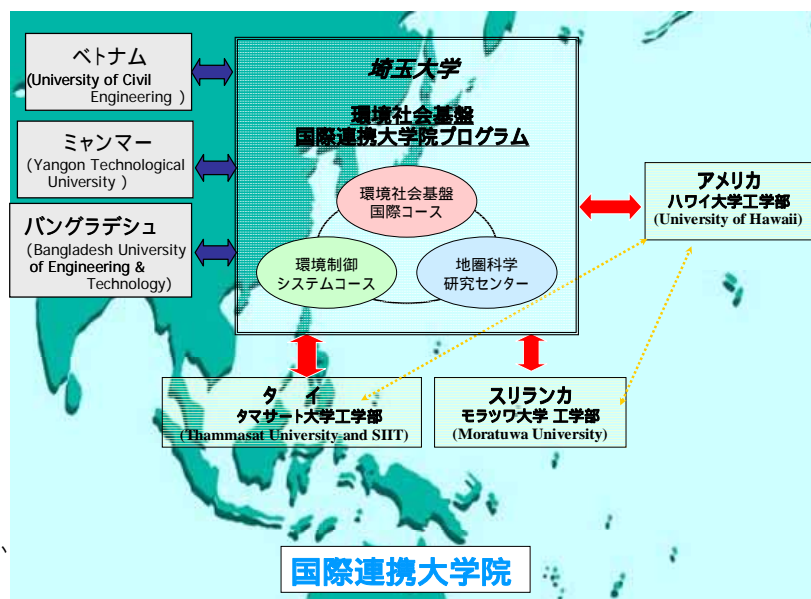
学術協定を締結し、多くの交流実績のある、タイ国のタマサート大学、スリランカのモラトゥワ大学、米国のハワイ大学と連携し、相互に学生および教員が短期間滞在して、環境社会基盤分野の教育を行います。取得した単位は修了要件に必要な単位に認められます。

英語による教育と研究指導

本プログラムでは留学生のための日本語教育を除いて、教育および研究指導を英語で行います。

明瞭かつ体系的な履修プロセス

環境社会基盤分野を体系的に履修するため、明確な学習目標を設定し、その実現のためのカリキュラムを構築します。



今年度は以下の事項についてプログラムを実施します。

- 1) 各科目の講義内容、教育目標・方法、評価基準の再チェックを行い、教育方法の改善を図る。さらに、全科目のシラバスを英文化する。
- 2) 上記の結果に基づいて、数科目について英文教科書または教材を作成する。
- 3) 大学院教育に実験などを取り入れるために、高度な実験装置と映像を用いた教材開発を行う。
- 4) 本プログラムの教員数名を3つの連携校等に派遣して、英語教育技術を向上させる。
- 5) 連携校等の教員および大学院生を招聘して共同の講義を1週間にわたって行い、教員の英語の講義スキルの向上と学生の国際的素養の向上を図る。
- 6) 協定校との遠隔講義を行うために機材を設置するとともに、問題点や単位認定方法の検討を行い、次年度の本格実施のための準備をする。
- 7) 本プログラムの学生にTOEICの受験を推進する。また海外におけるアドバンスインターンシップを履修させ、取得単位は本プログラムの単位として認定する。
- 8) 本プログラムに関するフォーラムを開催し、大学院教育方法の改善や問題点について討議する。

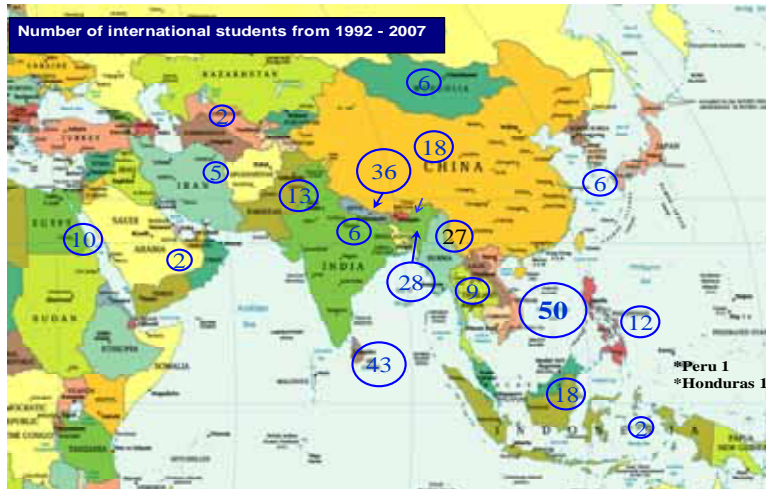
環境社会基盤国際プログラムの現状

(International Graduate Program on Civil and Environmental Engineering)

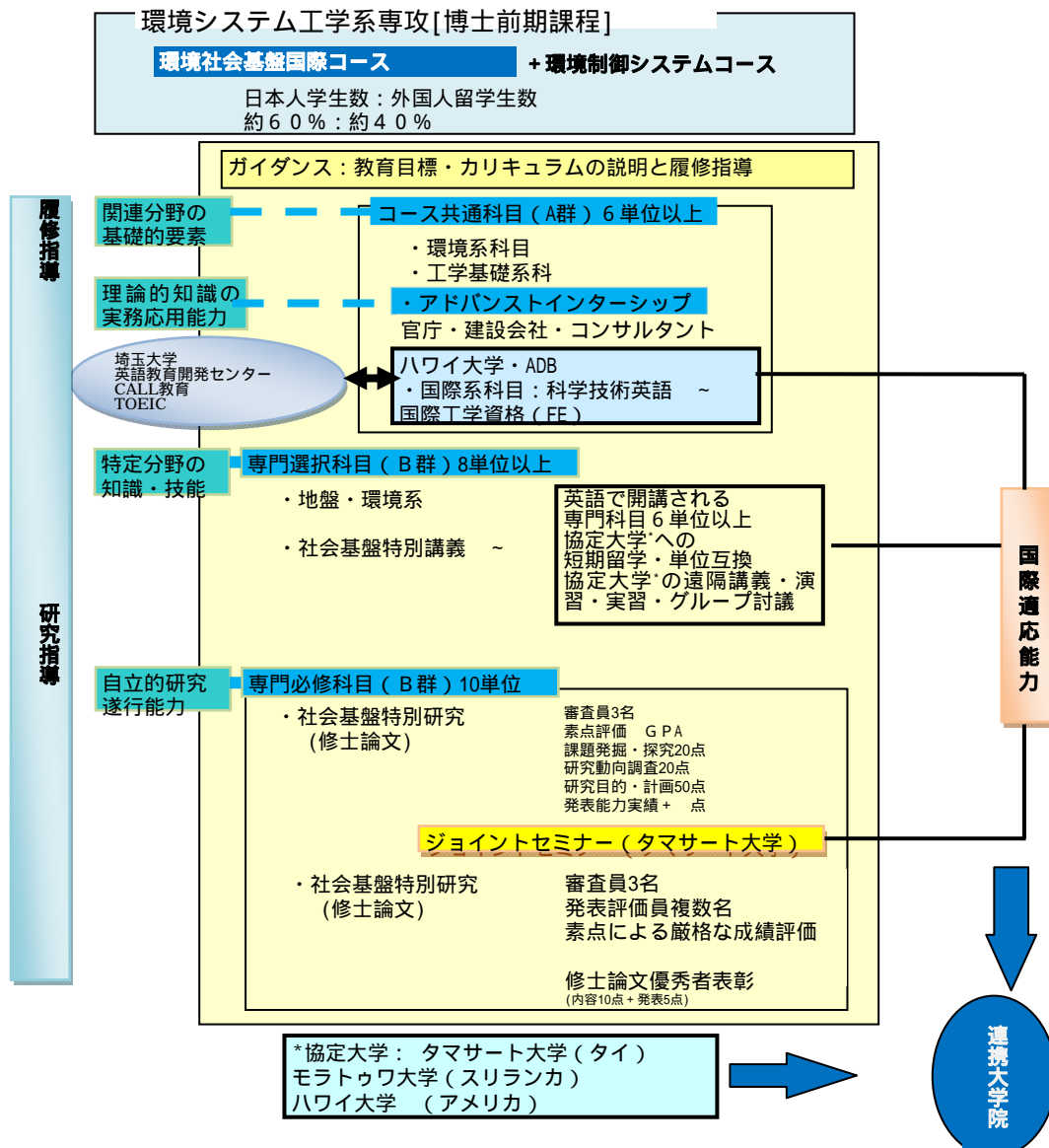
1992年設立

- ・国費留学生 7名 (博士後期課程), ADB (アジア開発銀行) 奨学生: 11名 (博士前期課程)
- ・大学院講義の70%をすべて英語で講義

留学生の修了者の出身国



履修プロセス





これまでの活動実績

・タマサート大学とのジョイント講義の実施

タイのタマサート大学とSIITの教官2名、大学院生12名を招聘して、共同で講義を実施
(2007年10月29日～11月6日)

-Program Details-

Opening Ceremony:

Oct. 29 (10:30 - 11:00)*

Welcome Party:

Oct. 29 (17:30 - 19:30) at Kyaratei Daigaku Kaikan

Special Lecture 1:

Oct. 31(9:30 - 11:30)* Some Historical Topics in Railway Construction in Japan and Research Activities of RTRI

- Mr. Nobuyuki Matsumoto, Deputy Director of International Affairs Division, Railway Technical Research Institute

Special Lecture 2:

Nov. 1 (9:30 - 11:30)* Current Status on Geological Disposal Program in Japan

- Mr. Tomoo Fujita, Deputy Group Leader Near-Field Research Group, Geological Isolation Research and Development Directorate, Japan Atomic Energy Agency

Lectures:

Oct. 29 (13:00 - 14:30)* Recent Technology of Prestressed Concrete Bridges in Japan

- Prof. Hiroshi Mutsuyoshi, Saitama University

Oct. 30 (10:00 - 11:30)

A review on the Development of Wind Engineering in Thailand

- Dr. Nakhorn Poovarodom, Faculty of Engineering, Thammasat University

Oct. 30 (13:00 - 14:30)

Earthquake Damage to Wooden Houses in Japan

- Prof. Hideji Kawakami, Saitama University

Oct. 30 (14:40 - 16:10)

Ultra-soft Clay in Alluvial Lowland Area in Saitama and its some Related Topics

- Prof. Masanabu Oda, Saitama University

Oct. 31 (13:30 - 14:30)

Bio-shield in Coastal and Aquatic Environment

- Prof. Norio Tanaka, Saitama University

Oct. 31 (14:40 - 16:10)

Qualitative and Quantitative Approaches to Landslide Hazard Assessment

- Dr. Krishna Neaupane, SIIT, Thammasat University

Nov. 1 (13:00 - 14:30)

Application of Micro Traffic Simulation

- Dr. Kunihiro Sakamoto, Saitama University

Nov. 1 (14:40 - 16:10)

Evaluation of the Structurally Deficient and Repaired Truss Bridges in Japan

- Prof. Hiroki Yamaguchi, Saitama University

Students Session:

Nov. 5 (9:30 - 15:00) Presentation and Discussion by students (group 1 and 2)

Nov. 6 (9:30 - 15:30) Presentation and Discussion by students (group 3) and generalization

・連携大学への派遣プログラム

スリランカ(モラツワ大学) (2008年1月26日～2月3日)

スリランカのモラツワ大学(University of Moratuwa)へ教員3名、大学院生7名を派遣しました。

英語の論文作成、セミナーでの発表、討論会の参加

タイ(タマサート大学) (2008年1月27日～2月2日)

タイのタマサート大学(Thammasat University)、SIIT(Srinhorn International University)へ教員4名、大学院生12名を派遣しました。

アドバンスインターンシップ、大学院特別研究の成果発表、講義の出席

・遠隔講義の実施

タイのタマサート大学と埼玉大学間で遠隔講義を実施しました。

講義名: **Environmental monitoring by using photogrammetry and hybrid analysis of groundwater flow**