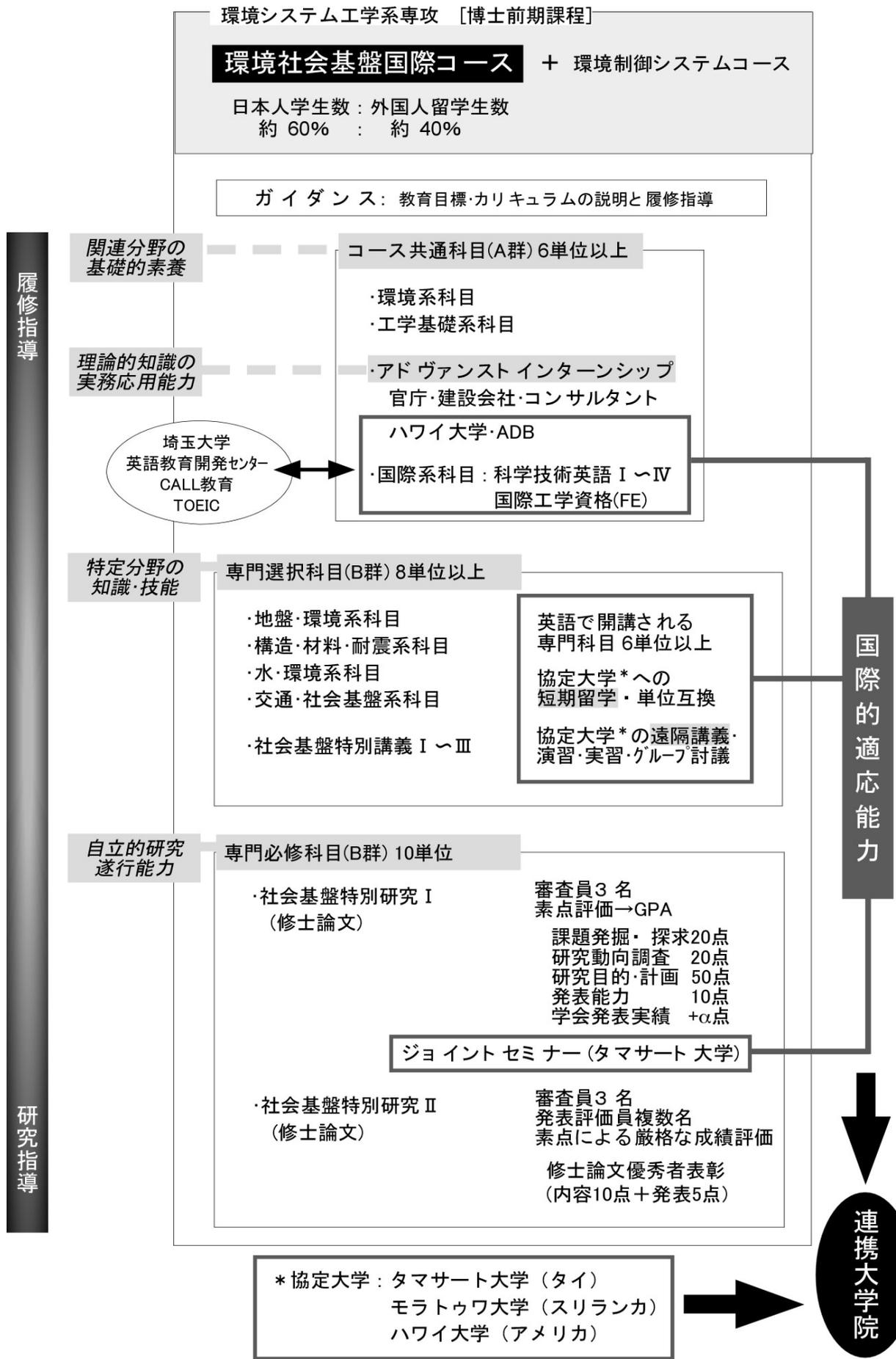


教育プログラムの概要及び採択理由

機 関 名	埼玉大学	申請分野(系)	理工農系
教育プログラムの名称	環境社会基盤国際連携大学院プログラム		
主たる研究科・専攻名	理工学研究科・環境システム工学系専攻		
(他の大学と共同申請する場合の大学名、研究科専攻名)			
取 組 実 施 担 当 者	(代表者) 睦好 宏史		
<p>[教育プログラムの概要]</p> <p>① 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院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、開発と環境保全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、なら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ある。</p> <p>② プログラムの背景 環境システム工学系専攻(旧建設工学専攻+旧環境制御工学専攻)では、平成4年に環境・社会基盤開発工学留学生特別コース(博士後期課程(国費5名、私費10名))が設置され、平成5年には同コースを博士前期課程まで拡充し、さらに、平成8年には、博士前期課程においてアジア開発銀行の留学生プログラム(Asian Development Bank-Japan Scholarship Program (ADB-JSP)で約15名/年を受け入れている)が設置されるとともに、世界銀行(World Bank)、米州開発銀行(Inter-American Development Bank)からの奨学金支給を受けた多くの留学生を受け入れてきた(留学生定員7名)。また、平成8年にはユネスコ講座(UNESCO Chair)が設置され、全世界から多くの留学生を受け入れ、日本人とともに英語による講義ならびに研究指導を行い、こうした実績は内外から高い評価を得てきた。これまで、修士の学位を取得した日本人学生は約300名、留学生は約170名(いずれも平成5年～平成19年3月現在)に達し、世界各国において目覚ましい活躍をしている。本プログラムは平成18年度から「環境社会基盤工学国際プログラム(International Graduate Program on Environmental and Infrastructure Engineering)」に改組された。本申請プログラムは、上記の国際プログラムをさらに改革し、タイ、スリランカ、米国の大学院と連携し国際的な教育を目指すものである。</p> <p>③ プログラムの概要 本プログラムでは、社会基盤開発と環境保全に関する分野に於いて、国際的に通用する高度専門技術者を養成するために、既存の教育プログラムを改革して以下に示す新しい教育プログラムを開発するものである。</p> <p><u>連携大学院システム</u> 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半年間滞在して、上記分野の教育を相互に行う。取得した単位は修了要件に必要な単位に認められる。</p> <p><u>英語による教育と研究指導</u> 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すべて英語で行う。</p> <p><u>明瞭かつ体系的な履修プロセス</u> ①で述べた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する。また、すでに大学院1年次終了時に、教員3名により、1年間に行った研究(または実習)成果について、自立的研究遂行能力を評価するシステム(社会基盤特別研究Ⅰ)を導入しているが、これをベースにさらに体系的な履修プロセスを構築する。</p>			

履修プロセスの概念図(履修指導及び研究指導のプロセスについて全体像と特徴がわかるように図示してください。)



<採択理由>

大学院教育の実質化の面では、「社会基盤開発と環境保全に関する分野の国際的に通用する高度専門技術者の養成」を目指し、体系的な教育課程が編成されており、海外の大学との交流や英語プログラムの実施など、着実な成果が見られる点は評価できる。また、ファカルティ・ディベロップメントについては、分野別教員間での講義内容等の点検・評価など、充実した取組が見られる。

教育プログラムについては、これまでの15年間にわたり英語による教育を充実させてきた実績をベースとして、更なる発展が期待できるプログラムであり、大学院教育の実質化が期待できる。既に多くの講義科目が英語で行われているが、このプログラムではさらに日本人学生・留学生双方を一体的に対象として、相互のコミュニケーションを推し進める計画が採択されており、国際化教育プログラムのモデルとなる可能性を有している。ただし、日本人学生に対するプログラムとしては、更に工夫・検討が望まれる。