

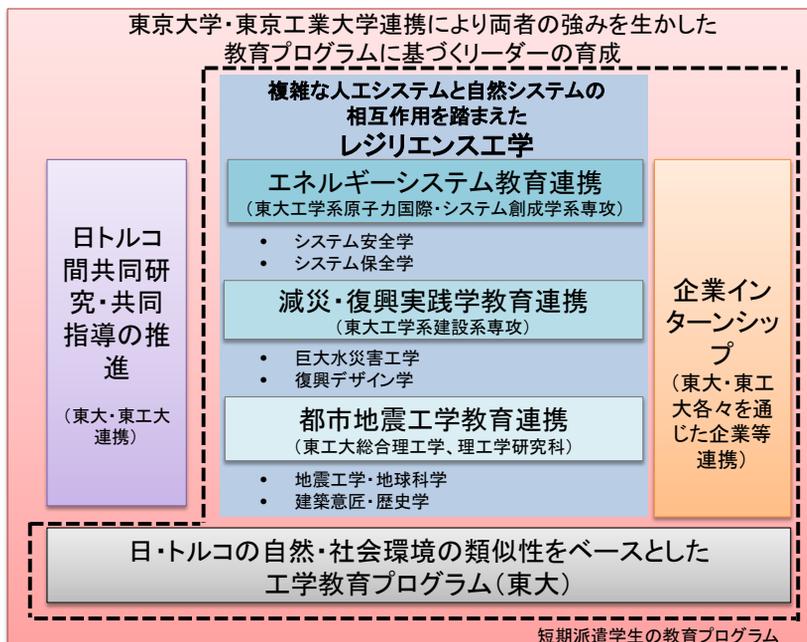
大学の世界展開力強化事業(平成27年度採択) 東京大学・東京工業大学 取組概要

【事業の名称】(選定年度27年度・主たる交流先(トルコ))
エネルギーシステムと都市のレジリエンス工学日土協働教育プログラム

【事業の概要】

急速な経済成長の継続を背景に、産業構造の大変革期にあり、人口増による都市の拡大と発展、エネルギー需要の増加に伴う電力インフラの整備など産業の発展が期待され、また、地震多発地帯に位置し、巨大都市を有するという日本との類似性があるトルコにおいて、エネルギーシステムや都市を持続可能な形で運用することを目的として、国際競争力の高い共同研究を行う研究教育拠点を形成するとともに、リーダー人材を含む幅広い人材育成を行う取組である。

東京大学と東京工業大学が共同で、イスタンブール工科大学、中東工科大学、ボアジチ大学などのトルコのトップ大学と協力し、国際競争力の高い共同研究を行う研究教育拠点を形成するとともに、多様な価値観を受け入れ、高い倫理観を有するリーダー人材を含む幅広い人材育成を行うことを本プログラムの目標とする。そのため、共同研究、交換留学・インターンシップ、教員派遣、学生交流、ウェブ講義や遠隔講義などによる理工学教育プログラムを構築し、研究機関や官公庁、民間企業等、幅広い分野で国際的に活躍できる次世代の研究者、技術者を養成する。



【交流プログラムの概要】

東京大学では、従来の理工系教育研究のみでは理解・解決できないような、分野横断的課題の解決に資する研究推進とリーダー人材教育に取り組んできた。本プログラムでは、これらの成果をベースに、複雑システムとしての強靭性を有するエネルギーシステムの構築、地震等の環境要因に耐える強靭性とシステムとしてのレジリエンスに関する研究教育拠点を構築し、日トルコの自然環境と社会の類似性を踏まえた欧米の教育プログラムでは達成できない総合的な教育プログラムを開発・共有し、学生に提供する。

東京工業大学では、21世紀COEやその後のG-COEにおいて確立してきた都市地震工学に地球科学、建築意匠学、歴史学などの分野を加えることによって、大都市圏での巨大地震による人的、物理的、社会的、文化的資産の損失を軽減し、地震後の速やかな復興を可能とするレジリエントな都市の発展に貢献する地震工学の研究教育拠点を国際的な展開を行う。

【本事業で養成する人材像】

トルコにおけるエネルギーシステム構築と都市防災分野をリードする優れた学力、研究能力、コミュニケーション能力を有し、将来同大学を含むトップ大学での研究や関連する産業や政府機関で中核的役割を果たすトルコ人を育成する。またトルコ進出関連企業や研究機関、政府機関、国際機関に就職し、トルコを含め国際的にエネルギーインフラと都市機能の持続可能な発展に貢献できるリーダーとなる日本人学生を育成する。これらから将来の日トルコ関係の深化に貢献する。

【本事業の特徴】

エネルギーシステムおよび都市などの大規模システムを対象とするレジリエンス工学を中心に据える。学生の交流プログラムでは、日本語とトルコ語の類似性を踏まえたコーパスを開発し、事前学習プログラムとして活用するとともに、企業インターンシップを効果的に組み合わせた短期プログラムを設定する。

【交流予定人数】

	H27	H28	H29	H30	H31
学生の派遣	14	17	18	18	18
学生の受入	16	19	19	19	19