

拠点形成概要及び採択理由

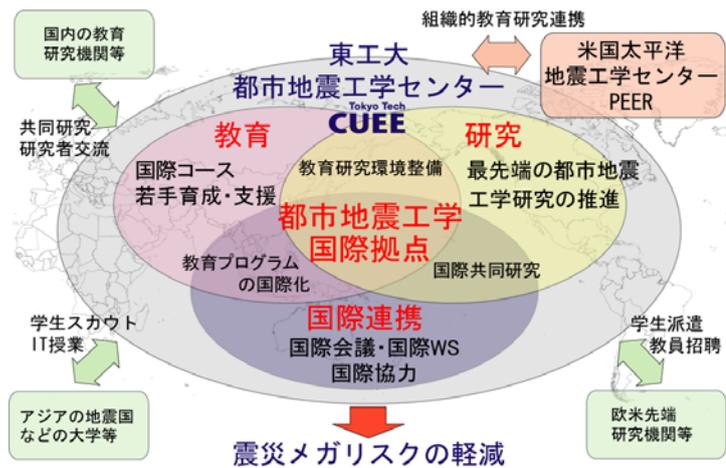
機 関 名	東京工業大学、太平洋地震工学センター（アメリカ）		
拠点のプログラム名称	震災メガリスク軽減の都市地震工学国際拠点		
中核となる専攻等名	理工学研究科建築学専攻		
事業推進担当者	（拠点リーダー）時松 孝次 教授		外24名

【拠点形成の目的】

わが国の大都市は、人口・産業・情報の集中により、都市機能が複雑化・脆弱化し、巨大地震や直下地震などによる大きな震災リスク（震災メガリスク）を内包している。これは、世界の大都市共通の問題であり、グローバルレベルで、都市生活の持続可能性が脅かされている。さらに、21世紀COE「都市地震工学の展開と体系化」採択後に発生した近年の地震により、長周期地震動、重要施設の機能停止にともなう被害の波及など、震災の巨大化を加速する新たな課題も明らかとなった。巨大化する震災は日本経済を破綻させるばかりでなく、世界経済にも重大な影響を与えるといわれている。このような課題を解決して、より安全・安心な社会を形成するためには、都市の耐震化を進めるための創成・再生・回復技術を統合した新たな都市地震工学研究の推進、ならびに震災メガリスク軽減のための技術と戦略を世界各地で実践展開できる研究教育者・防災技術者の育成が急務となっている。そこで、本GCOEプログラムでは、世界的に増大する震災メガリスクを軽減するため、21世紀COEプログラム「都市地震工学の展開と体系化」で育ててきた教育プログラムを拡充強化し、教育カリキュラムと教育環境を世界トップレベルに引き上げ、国際的な教育研究連携体制を整備し、地震防災分野で「教育・研究の国際的リーダーシップをとれる人材」ならびに「問題発見から解決までのプログラムを国際社会でマネジメントできる人材」の育成を目指す。同時に、「東工大都市地震工学センター」の下に、地震に強い都市の創成・再生・回復のための「都市地震工学」に関する最先端研究を進展させ、国際会議、学生・若手研究者国際ワークショップ(WS)、研究者国際交流などにより、成果の情報発信と人材・知財・技術の国際展開を推進し、世界の地震工学の教育研究をリードする、わが国唯一の都市地震工学国際拠点を形成する。

【拠点形成計画の概要】

1) 国際人育成のための大学院教育プログラムの構築：従来の博士後期課程の「都市地震工学特別コース」に、平成20年度から始まる国費留学生特別配置を含む修士博士一貫制国際大学院プログラム「日本の地震防災技術による国際貢献を担う高度技術者の養成プログラム」を取り込んで、「都市地震工学国際コース」を新設し、教員・研究者招聘による幅広い視点からの講義、研究指導、論文審査などを積極的に取り入れ、新たに国際人育成のための「3ステッププログラム」を開講してカリキュラムを充実させ、日本人学生、留学生、社会人などの多様なニーズに対応させる。



2) 優秀な学生・若手研究者の育成および支援：多様な経済的支援（RA採用など）、国際共同研究・若手研究者国際WS参加の奨励、提案型競争的研究費の配分などの戦略的施策を行い、選抜された優秀な学生・若手研究者が経済的な心配なしに、自由な発想の下に成長出来る環境を創出する。また海外の優秀な若手研究者発掘の施策として、ホームページを利用した国際公募、海外連携機関等への推薦依頼、アジアに配信する国際インターネット授業の成績優秀者のスカウトなどを積極的に行う。

3) 震災メガリスク軽減のための先端都市地震工学研究の推進：地震に強い都市の創成・再生・回復技術を統合化した震災メガリスク軽減のための「都市地震工学」を進展させるため、(1)新たに顕在化した震災の巨大化を加速させる問題にも対応できる「地震防災イノベーション技術」、(2)既存大都市の多様な震災メガリスクの軽減に有効な「都市耐震リノベーション技術」、(3)巨大震災から早急に都市機能を回復させる「都市災害マネジメント技術」の研究を、国内外の機関等とも連携して推進する。

4) 地震工学先端教育研究環境の整備：教育研究環境の質の向上を図るため、国際水準の地震工学先端大型教育研究設備等を整備し、さらに国内の若手研究者などが共同利用出来る体制を整える。

5) 国際的な教育研究連携体制の強化：米国太平洋地震工学センター(PEER)との組織的教育研究連携を軸として、北南米、アジア、欧州などの各機関との協力体制を強化し、国際共同研究、世界各地でのOJTや共同調査、復興協力を含む幅広い教育・研究活動の高度化、効率化を図る。

6) 教育研究成果の発信と国際展開：国際会議・若手研究者WSの開催、英語による教材の編集などにより、成果の積極的な情報発信や技術移転、研究者ネットワークの構築を図る。また、成果を社会に発信するため、ホームページを充実し、都市地震工学談話会・市民講座などを定期的で開催する。

機 関 名	東京工業大学、太平洋地震工学センター（アメリカ）
拠点のプログラム名称	震災メガリスク軽減の都市地震工学国際拠点
<p>〔採択理由〕</p> <p>地震に強い都市の創成、再生、回復の技術を統合化した震災メガリスク軽減のための「都市地震工学」の国際教育研究拠点を目指しており、21世紀COEプログラム「都市地震工学の展開と体系化」との連続性が保たれ、更に発展した計画となっており、大学の支援体制も期待でき、高く評価できる。</p> <p>人材育成面においては、修士・博士課程「都市地震工学国際コース」の創設などが計画されており、高く評価できる。</p> <p>研究活動面においては、研究実績があることから、実現の可能性が高く、評価できる。</p> <p>ただし、都市災害マネジメント技術に関しては、全体像が見え難く、地震工学に限ることなく、社会科学的アプローチをより強化することが望まれる。</p>	