

拠点形成概要及び採択理由

機 関 名	東京理科大学、独立行政法人建築研究所	
拠点のプログラム名称	先導的火災安全工学の東アジア教育研究拠点	
中核となる専攻等名	総合研究機構火災科学研究センター	
事業推進担当者	(拠点リーダー) 菅原 進一 教授	外 1 1 名
<p><b>【拠点形成の目的】</b></p> <p>本拠点は、21世紀COEプログラム「先導的建築火災安全工学研究の推進拠点」(以下、21世紀COE)の成果である“理論”としての性能的火災安全設計技術と“実践”としての大型実験施設の活用による実験的研究を両輪に、さらに発展・深化させ、都市化に伴う新空間(超高層、地下)および工業化・省エネルギー化に伴う新材料(主にアルミ、プラスチック)の利用に伴って増大する潜在的火災リスクの抑制を目的とする。特に、著しい近代化で変容する空間・材料利用により最も高いリスクを受ける東アジア諸都市の火災リスクを同定し、有効な対策を提案すると共に東アジア教育研究協力機関の育成を行う。</p> <p>アジア地域で唯一、総合的な火災科学教育研究を行う大学として、東アジア教育研究協力機関と研究並びに教育方法の確立を目指し、世界最高水準の教育研究拠点の形成を目的としている。本グローバルCOEプログラムにおいて本拠点は、都市計画から耐震工学まで建築に関する広範な分野を総合的かつ横断的研究を行っている独立行政法人建築研究所と連携することで、一層のグローバル化が実現される。</p> <p>期待される具体的な効果は、地下空間、高層空間での危機的な事故発生の抑制であり、仮に火災事故が発生した場合にも本拠点の大型実験施設を利用した再現性の高い理論分析を通じて、再発防止に迅速で有効な施策の選択が可能となることである。同時に、21世紀COEで構築した研究協力拠点大学とのネットワークを通じて他国、他都市での危険発生の抑止が可能となることなどである。また、現状では明確でない防火技術者(研究成果を応用して実際に安全な空間を実現する)の職能が、消防官への教育を中心に確立されることも成果となる。</p>		
<p><b>【拠点形成計画の概要】</b></p> <p><b>[人材育成計画]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>21世紀COE時に開設した大学院COE火災科学コースを発展させ、国際火災科学研究科の設立(平成22年度予定)により、教育・研究指導体制の基盤整備(体制強化)を図る。</li> <li>教育指導評価委員会の設置：大学院生個々の研究テーマに応じた研究指導の方向性を随時定期的確認し、併せて担当若手指導教員の評価も実施される(教育指導評価システム構想)。若手教員・研究者および大学院生には、研究プロジェクトの指導者の立場として経験を積むことで研究遂行力と研究指導力の両面を兼ね備えた創造性のあるリーダーとなれるよう育成する。</li> <li>社会人を対象とした人材育成：消防官、科学警察官、保険鑑定員、防火技術者への専門教育および社会人を対象としたセミナーの開催、カリキュラムの整備・実施(社会人キャリアパス構想)。</li> <li>海外人材交流促進：21世紀COEの一環として学術交流協定の締結を行ってきたことで、国際教育研究の協力体制が整備された。この協力体制のもと、短期人材交流やノマディック留学制度を積極的に導入・実践し、経済支援を含めた受入体制を充実させることで、特にアジア諸国の人材育成を積極的に行う。また、海外の著名な研究者を客員教員として短期的に招聘することも継続していく。</li> <li>大学院重点化支援：本学問分野の将来の学術・技術の高度化・専門化を支えるエリートを養成すべく、教育研究を一貫して意欲的かつ集中して取り組めるよう、RA制度を継続・発展させ、博士後期課程大学院生には研究業績や生活環境を勘案してランク分けし、経済的支援を行う。</li> <li>若手研究者の自立支援体制：COE研究奨励金制度を設け、若手教員・研究者に積極的な研究プロジェクトの提案、遂行を支援する。また、その研究成果を積極的に国内外の学術雑誌・学会会議への投稿や参加を支援する。</li> </ul> <p><b>[研究活動計画]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>研究活動は、①「火災物理・化学現象」、②「火災時の人間挙動(心理・生理・行動)」、③「性能的火災安全設計技術」に関する研究と、総合的に実用化を図る④「変容する空間・材料利用対応の火災安全性能評価・設計体系の確立に関する研究」の4つのグループで行う。それぞれは、火災被害を減少させることを目的に、増大するリスクおよび潜在的危険と研究内容の関連を明示し、リスク抑制のための対策を効率的に明らかにする。</li> <li>21世紀COEを通して構築した海外の研究協力拠点大学とのネットワークにより本学在外研究員制度を利用し、海外派遣を促進させる。さらに、米国および英国の研究協力拠点大学にはハブ・オフィスを設け、本拠点との緻密な連絡体制の中で最先端の研究活動を維持する。</li> <li>JICA等でアジアに実績を持つ(独)建築研究所のネットワークを活用して、本拠点主催の海外のセミナーを実施し、諸外国への積極的な情報発信を行い、同時に本拠点への若手研究者等の積極的参画を目的とした広報・啓発活動を行う。</li> <li>東アジア教育研究協力機関にはサテライトオフィスを設置し、当地域での活発な研究活動のサポートシステムを構築し、アジアの教育研究拠点形成のための下支えとする。サテライトオフィスではインターネットを使用した遠隔会議などが実施可能なシステムを整備する。</li> </ul>		

機 関 名	東京理科大学、独立行政法人建築研究所
拠点のプログラム名称	先導的火災安全工学の東アジア教育研究拠点
<p>[採択理由]</p> <p>「先導的火災安全工学の東アジア教育研究拠点」を目指すプログラムであり、将来構想が明確で、大学の支援体制も確立しており、また、焦点を絞った計画で、かつ、実大火災実験施設を有する特色を生かした計画となっており、評価できる。</p> <p>人材育成面においては、国際火災科学研究科の設立を計画しており、アジア諸国の人材育成を積極的に行うなど、着実かつ綿密な計画となっているが、留学生を含めた優れた人材の確保及び課程博士授与数の改善に向けた更なる工夫・改善が求められる。</p> <p>研究活動面においては、21世紀COEプログラムにおいて大きな研究成果を挙げており、実大火災実験施設を持つ特色を生かした成果が期待できる。</p>	