

(様式1)

大 学 名	名古屋工業大学	学 問 分 野	化学・材料科学
専 攻 等 名	物質工学専攻、都市循環システム工学専攻、生産システム工学専攻、セラミックス基盤工学研究センター、極微構造デバイス研究センター		
拠点のプログラム名称	環境調和セラミックス科学の世界拠点		
拠点リーダー氏名	野上 正行	所属部局・職	物質工学専攻 教授
プログラムの概要	21世紀のパラダイム、“クリーンで環境に調和する材料科学”を打ち立て、それに基づいた新産業の創出を図るとともに、幅広い知識を基盤とした高い専門性を有し、独創性・創造性・国際性豊かで、セラミックス科学を先導する研究者を育成する。		
拠点形成の目的・必要性	本学のセラミックス関連部門の実績を核に、21世紀のパラダイム、“クリーンで環境に調和する材料科学”を打ち立て、それに基づいた新産業の創出を図るとともに世界を先導する研究者の育成することを目的とする。本学が立地する中京地区は産業の高度集積地であり、セラミックスを基盤とするものづくり産業の最先端地域である。また、21世紀に踏み出した今日、クリーンで環境に優しいエネルギー技術、省エネルギー・資源化技術および環境保全化技術の高度化が待たれている。当地域で工学の知的中核として重要な役割を担っている本学は、得意とする材料科学の基盤に立って、こうした問題解決の世界拠点の役割を果たすことが要請されている。		
研究拠点形成実施計画	21世紀に課せられた最重要課題である「環境・資源・エネルギー」問題を念頭に置き、セラミックス科学を基軸に次の3つのテーマについて開発研究を推進していく。 1) 環境調和・低環境負荷・生体適合材料の開発 2) 太陽光発電・燃料電池用材料および高効率光エネルギー利用材料等のクリーンエネルギーの開発 3) セラミックスを基軸とするハイブリッドセンサーの開発 材料開発研究を通して材料科学コンテンツを構築する本学の研究教育拠点を中心に、セラミックス関連研究機関ならびに産業界との連携、さらに海外拠点との国際連携によって、幅広い知識を基盤とした高い専門性を有し、独創性・創造性・国際性豊かな研究者を育成する。		
教育実施計画	本学の理念である「ものづくり・ひとづくり・未来づくり」を实践すべく、「環境調和セラミックス科学の世界拠点」を戦略的テーマとして、下記のような方針で人材養成を目指している。 即ち、これまでの教育実績をふまえ、単に専門的知識と経験を持つだけでなく、本学の推進している工科大学構想に沿った学際的創造技術者・研究者、異文化に対する理解と寛容性および多角的かつ創成型思考力を身につけた人材の育成を目指す。		

環境調和セラミックス科学 の世界拠点

