

(様式1)

大 学 名	京都大学	学 問 分 野	化学・材料科学
専 攻 等 名	理学研究科化学専攻、工学研究科分子工学専攻、工学研究科合成・生物化学専攻、化学研究所		
拠点のプログラム名称	京都大学化学連携研究教育拠点(物質変換化学)		
拠点リーダー氏名	齋藤軍治	所属部局・職	理学研究科・教授
プログラムの概要	物質の「結合・反応・構造・物性」の研究と制御を行う物質変換化学において、本質の把握を指向する探求知的化学、新研究領域を開拓する共存知的化学、および社会的貢献を指向する行動知的化学の融合を行い、研究と教育の世界拠点を形成する。		
拠点形成の目的・必要性	化学は、物質の結合・反応、電子構造や原子・分子の高次構造、相互作用、機能物性を研究・制御し、人類・自然への貢献を目指す基盤的学問であり、その発展として、農・薬・医・物理・生物学などとの学際領域を次々と創製している変化自在な学問である。基礎化学を推進している上記専攻は「個々に独自性の強い研究教育体制」を堅持しながらも、これまでに世界に誇る研究教育実績を上げてきた。しかし、新世紀の化学への学問的・社会的要請に敏速に対応し、世界的な実績を質的・量的に一段と向上させるには組織構造の改編が必要である。本拠点は先端的基礎化学を推進している組織を母体として、京都大学としての独自性を持つ研究教育体制を改編組織し、研究教育の飛躍を図り新学問領域を開拓せんとするものである。		
研究拠点形成実施計画	物質変換化学の基礎を徹底的に追求するため、部局を越えた研究チームを4研究領域(精密構造変換解析、新規物性機能探求、新規物質創製変換、生体関連物質化学)に組織し4主要課題(A:最新化学反応の基本原則・物質物性支配法則の解明、B:原子・分子の高次配列・集合の精密設計と構造解析による新規物性・機能の開拓、C:高度分子設計と精密構造制御による新物質創製、新規物質変換法の確立、D:生体分子を対象とする基盤化学研究の高度化と生命化学への展開。)を行う。また、独立性の高い若手研究者の課題を援助し、拠点内研究交流と、次世代化学の重要課題を探索する(重点・ミニプロジェクト事業)。当該研究分野の第一人者を国内外から招き研究集会を開催し、拠点内研究者・学生の発表と併せて議論を深める(研究会実施事業)。		
教育実施計画	1)原理・原則の理論的理解と物質合成や現象解析の技術習得のための問題解決育成プログラムとして 拠点内ネットワーク講義、拠点内研究留学、拠点内研究集会教育、総説作成教育を行う。また平行して、2)自立した研究者に必要な研究の立案・企画・実行・提言・討論などの能力育成のため研究力育成プログラムとして 研究プロポーザルの作成、博士課程後期2年次の中間報告会、海外大学院生との定期的セミナー交流、海外における国際会議発表活動を行う。研究と教育の双方に関係する事業として、諸外国の著名研究教育拠点との学生交換を行い、国際競争力を培う(学生交換事業)。第一級研究教育拠点としての情報発信を行い、学外評価グループからの評価・提言を受ける(情報発信・出版・評価事業)。		

京都大学化学系

工学研究科化学系

分子工学専攻

合成・生物化学専攻

理学研究科化学専攻

化学研究所



京都大学化学連携研究教育拠点 —物質変換化学—

