

【分野名：数学、物理学、地球科学】

大 学 名	電気通信大学
拠点のプログラム名称	コヒーレント光科学の展開
中核となる専攻等名	量子・物質工学専攻
拠点リーダー氏名	白田耕藏
<p>《拠点形成の概要》</p> <p>近年、光科学は大きな発展を遂げ物理学の様々な分野に大きなインパクトを与えている。本プログラムの目的は、現代の急速な光科学の展開の中で中核的役割をはたしている「コヒーレント光科学」を21世紀の基幹科学技術として育てる研究教育拠点を築くことである。電気通信大学は1980年にレーザー研究センターを設立して以来、この20年以上にわたって、わが国の光科学の研究と教育の両面において中心的な役割を果たしてきた。本プログラムでは、この電気通信大学における光科学の伝統を発展させ、21世紀の先端科学技術の中核を担う拠点として、大学院教育の視点から発展させる。とりわけ、大学院電気通信学研究科量子・物質工学専攻、電子工学専攻、情報通信工学専攻の拠点3専攻とレーザーセンターで展開・開拓されてきた光科学の研究教育活動を中核に「コヒーレント操作による光・物質系の新機能の創出」、「光の超高精度制御による新機能の創出」、「新世代コヒーレントフォトリクスデバイスの創出」の3プロジェクトを組織し、次世代の情報通信分野での応用を視野に入れ新しい方向を切り拓く。また、従来の専攻ごとの独立な教育システムと相補的な専攻を横断する大学院教育システム「コヒーレント光科学コース」を確立し、光科学の基礎からフォトリクスにわたる基盤と柔軟な対応力を持つ研究者を育成する。</p>	