

採択拠点の拠点形成概要及び採択理由

【分野名：数学、物理学、地球科学】

大 学 名	東京大学	整理番号	G - 4
拠点のプログラム名称	強相関物理工学		
中核となる専攻等名	工学系研究科物理工学専攻		
事業推進担当者	(リ-ダ-)十倉 好紀 外19名		
<p>(拠点形成の概要)</p> <p>次世代の科学技術において活用されるべき未利用の物理概念のひとつに、多粒子・多自由度系における時空相関の発現とその制御がある。その基礎学理の探求からそれを自由に操る新しい工学に及ぶ学問分野を強相関物理工学として掲げ、その研究教育の世界的中心となる拠点を形成する。そのため、強相関エレクトロニクス、量子相関光学、強相関ソフトマター物理の3課題を密接に連携させながら推進する。COEプロジェクト「スピン-電荷-光・結合系の相制御」の成果として設置された量子相エレクトロニクス研究センター(QPEC)を軸に、工学系研究科物理工学専攻と新領域創成科学研究科物質系専攻においてすすめている研究教育活動の協調と統合を、本プログラムのもとで戦略的に推進する。また、スタンフォード大学等とのトップ同士の応用物理学アライアンスを推進し、高い国際レベルでの博士課程院生、若手研究者の育成をおこなう。これにより、応用物理・工学基礎における次世代のリーダーを輩出する世界トップの拠点を確立する。</p>			
<p>(採択理由)</p> <p>事業推進担当者の過去の実績、拠点形成計画共に非常に優れており、明らかにCOEを構成する条件を満たしている。強相関の物理を中心テーマとした研究計画は将来に向けた大きな発展を期待させるものであり、若手育成の計画もよく練られている。</p>			