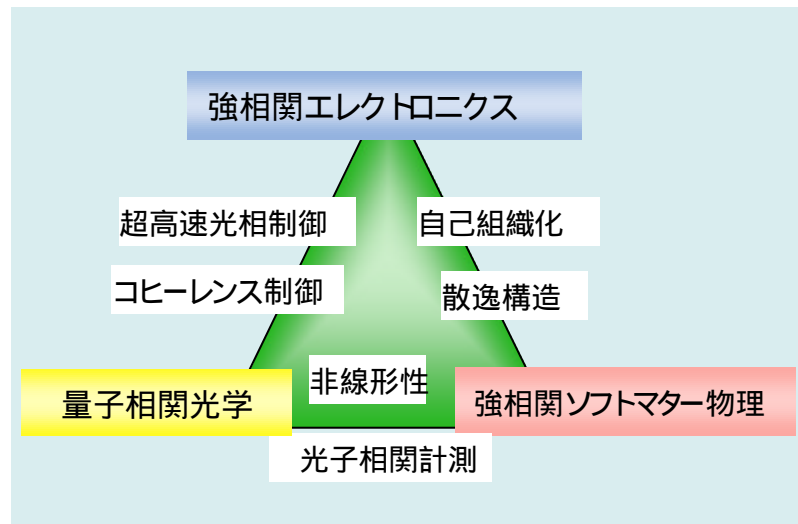


【分野名：数学、物理学、地球科学】

大 学 名	東京大学
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
拠点リーダー氏名	十倉 好紀

《拠点形成の概要》

粒子同士が強く相互作用するとそこに相関が生まれ、互いに絡み合った粒子の集団は想像を超えた多様な相を示す。次世代の科学技術が基盤とすべき物理概念の一つが、この多粒子・多自由度系における時空相関の発現と制御である。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、電子、光子、分子をそれぞれ対象とする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とを、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など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過程大学院生、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。