

【分野名：数学、物理学、地球科学】

大 学 名	慶應義塾大学
拠点のプログラム名称	統合数理科学：現象解明を通じた数学の発展
中核となる専攻等名	理工学研究科基礎理工学専攻
拠点リーダー氏名	前田 吉昭
<p>《拠点形成の概要》</p> <p>本COEは、従来の純粋数学と応用数学という二分化を克服し、数学を用いた現象の理解を単なる応用数学には終わらせない、真に抽象と具体を統合させた数理科学拠点を目指す。高度な複雑化と高密度化が急速に進む21世紀の社会では、従来の数的手法やその改良では解明できない自然・社会現象が飛躍的に増大しつつあり、その解明に積極的に取り組むための基礎研究や有為な人材を育成する拠点の形成を行う。</p> <p>本COEでは、すでに実績のある数理解析、幾何学、離散数学からなる基礎数理分野を核とし、現象とのインターフェイスを担うデータサイエンス、数理モデルの構築とその解析に必要なアルゴリズム開発を担う実験数理との有機的な連携によって、世界をリードする「統合数理科学」研究教育拠点となる。この3つの柱を連携させ、現象解明を通して数学手法と数学理論の開発を行うことによって、国際的にもユニークな研究教育拠点となることを目標とする。その実現のために、分野をまたがる横断研究プロジェクトを立ち上げ、戦略的な研究教育体制の確立を目指す。</p> <p>本COE推進のために、「統合数理科学研究センター」を設置、Advisory Boardによる提言を受け、横断研究、国際研究連携を積極的に推進する。国際会議・研究集会の開催、情報の積極的発信を行う。数理科学の次世代を担い、世界に活躍できる有為な人材を育成するため、国外研究者による講義、COE研究員・国内外からのPh.D.博士研究員の競争的採用、キャリアサポートプログラム・International Research Allianceプログラムを実施する。</p>	