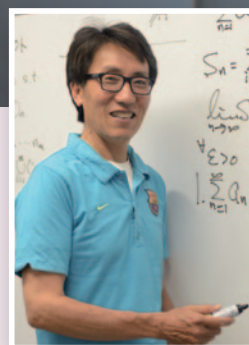


## 数学物理学科 数学コース

# Department of Mathematics and Physics Mathematics Course

社会に広く求められる解析学、幾何学、代数学、確率・統計数学を中心とした高度な知識を修得する

自然科学や情報科学における多くの領域で基礎となる数学は、大よそ解析学、幾何学、代数学、確率・統計数学の4分野からなっています。数学的論理性と知識の理解と修得には、楽器演奏の向上、あるいはスポーツの上達のように、基礎的な訓練の反復が重要です。本コースでは、高校数学を土台に、上記4分野の基礎的な概念の理解から始まり、希望の専門分野の知識の修得まで、数学の学習を繰り返します。これらで得られる数学的論理性は一般社会においても広く求められるものです。



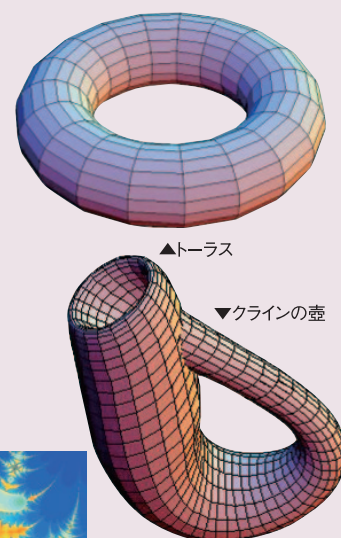
数学物理学科  
学科長・数学コース長  
諸澤 俊介  
Shunsuke Morosawa

### 授業の特色



論理的思考力を養う数学的訓練を行い、基本的な数学的思考法と技術を身に付けるための授業を行います。

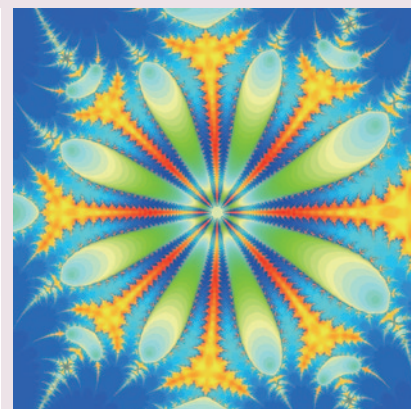
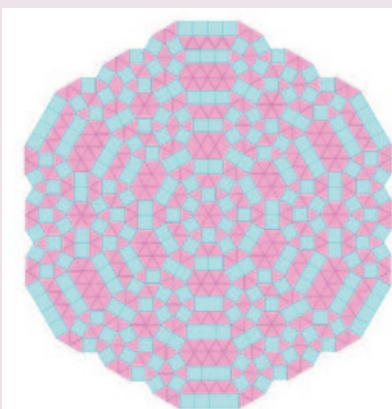
### Characteristics of class



### 研究テーマ(例)

Research theme1  
(Example)

幾何的数理モデル  
準結晶構造  
(非周期的タイル貼り)の研究



複素力学系  
超越整関数による複素力学系の  
ファトゥ集合

## 数学物理学科 物理科学コース

# Department of Mathematics and Physics Physical Science Course

物質の諸性質を基礎から見る目を養い最先端の研究に応用する力を磨く

素粒子から原子核、原子・分子の集合体としての固体物質から星や宇宙まで、その階層に応じて示す基本法則・現象・性質などを学びます。具体的には、素粒子・原子核を理論的に教育研究する分野、固体物質の磁性や超伝導などを極低温・高圧下での実験を通して教育研究する分野、様々な応用できる固体物質の合成やその構造・性質などを実験的に教育研究する分野、電磁気環境や電磁的現象を観測により教育研究する分野などがあります。物質の諸性質を基礎から見る目を養い、最先端の研究に応用する力を磨きます。



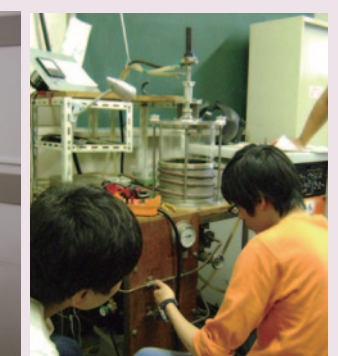
数学物理学科  
物理科学コース長  
西岡 孝  
Takashi Nishioka

### 授業の特色



自然現象や物質の性質を学ぶことから自然の基本法則を理解し、広範な応用分野への好奇心を育むための授業を行います。

### Characteristics of class

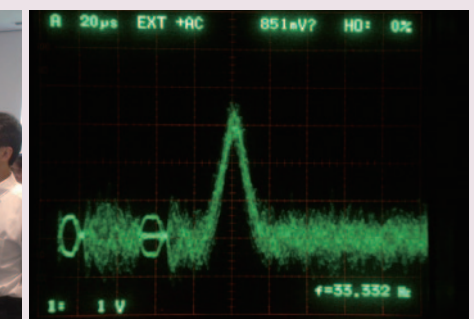
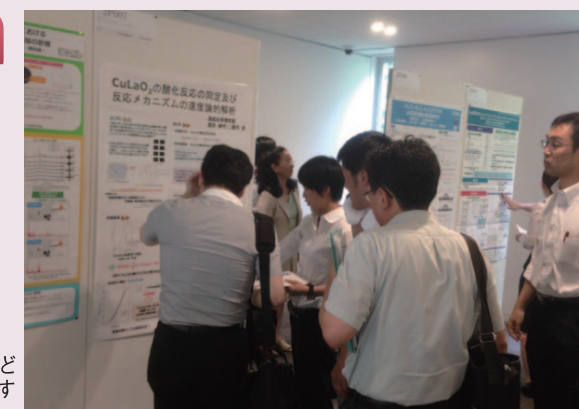


### 研究テーマ(例)

Research theme1  
(Example)

機能性セラミックス  
の開発

4年生による、燃料電池などの機能性セラミックスに関する研究成果の学会発表



新物質の合成と物性研究  
原子・電子レベルで物質の磁性を見る  
(スピン・エコー信号)