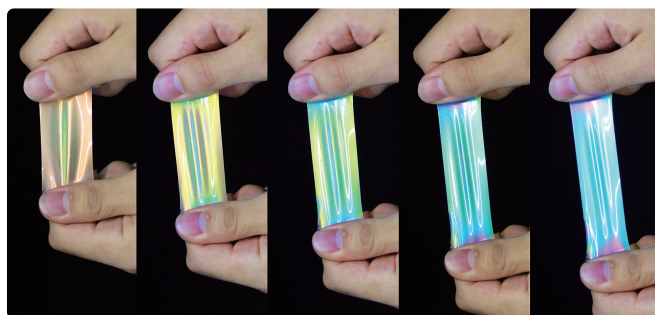
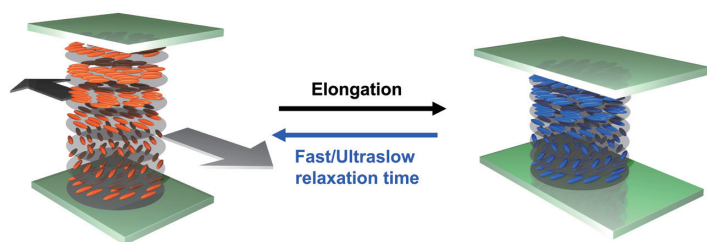
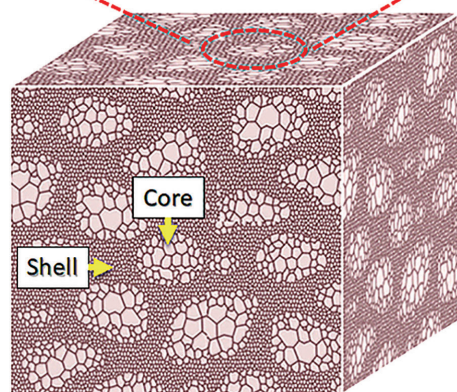
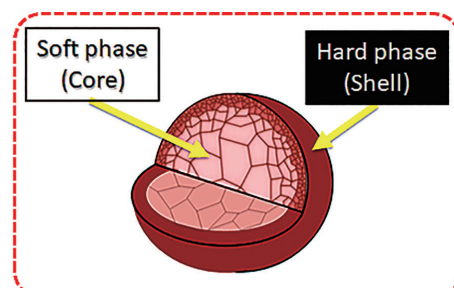


# 先端材料研究センター

Research Center for Advanced Materials



ひずみを可視化するエラストマー



革新的な力学特性を発揮する調和組織



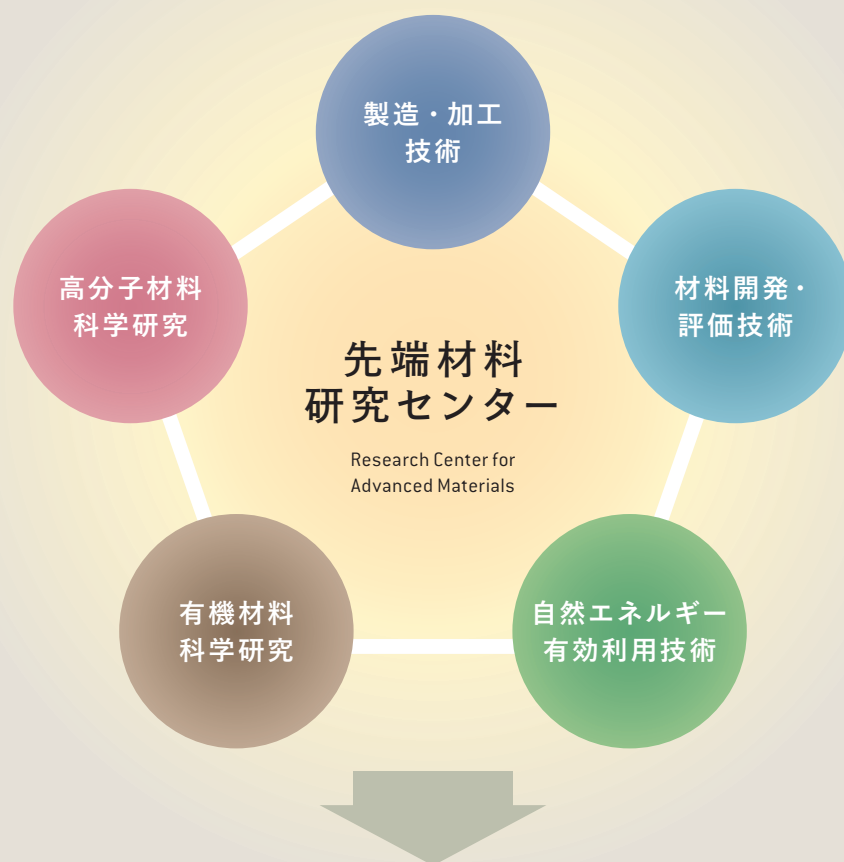
## これまでにない構造材料・機能材料の創出を通じ 医療、福祉、航空宇宙に革新をもたらし、社会を変える

当研究センターの目的は、次世代の構造材料、機能材料を創出し、新しい社会を創り出していくことです。当研究センターが世界で初めて開発した「調和組織材料」は、従来材料にはなかった高強度と高延性を両立し、安心安全を実現できる材料です。医療、福祉、航空宇宙などの様々な分野での応用を目指して研究開発を行っています。また、当研究センターでは、新材料、既存材料に限らず、材料について様々な評価を行うことが可能です。当研究センターをベースに、新しい材料研究を目指して参ります。

### 事業内容

- 総合エネルギー効率向上のための「製造・加工技術開発」、「材料開発・評価」
- 燃料電池自動車普及促進へ向けた「水素エネルギー利用促進のための安全性確保技術開発」
- 化石燃料の有効&クリーン利用促進へ向けた「各種高温機器の安全性確保と運転効率向上技術開発」
- 新エネルギー有効利用促進へ向けた「風力・水力等自然エネルギー有効利用技術開発」

## 5つの技術開発を通じて社会へ貢献

エネルギーイノベーションの  
啓蒙&人材育成・輩出

## 各種啓蒙活動

学内外対象各種セミナー開催、  
小中高生対象イベント開催等

## 人材育成・輩出

卒業研究、大学院研究および  
産学連携コーオプ演習等を通じた即戦力人材育成&輩出

## 学外との連携&amp;情報発信

## 産学連携

センター主催シンポジウム、会員制コンソーシアム設立等による  
研究交流&成果共有

## 企業との共同研究等

材料製造・加工技術開発、各種評価を通じた特許共同出願等

## 大型研究資金獲得

科研費、JST、NEDO等

## 主な研究テーマ

- 高機能・高性能材料の開発
- 材料の強度及び信頼性評価
- 効率的な流体運動解析法の開発と光学的应用
- 流体工学に基づく環境技術の開発
- 炭素・物質・資源の有効利用に関する学際的研究
- MEMSを用いた計測・観測技術の開発
- 機械構造物の強度設計と健全性評価
- 衝撃波を伴う高速衝突現象の解明

センター長：堤 治(生命科学部 教授)

主な研究拠点：びわこ・くさつキャンパス

お問い合わせ：立命館大学 研究部 BKCリサーチオフィス TEL: 077-561-2802 FAX: 077-561-2811 ㊚: [liaisonb@st.ritsumeikan.ac.jp](mailto:liaisonb@st.ritsumeikan.ac.jp)