

2010年4月8日 学部4年生への研究室紹介

機能材料・構造システム講座の概要

Materials and Structural Mechanics Lab

豊橋技術科学大学 工学部 機械工学系

足立 忠晴・樋口 理宏

<http://solid.me.tut.ac.jp>



研究室のスタッフ Staffs of laboratory

- 足立 忠晴 教授

Tadaharu Adachi, Professor

- 樋口 理宏 助教

Masahiro Higuchi, Assistant Professor

- 博士前期課程 2年生 4名
- 博士前期課程 1年生 4名
- 学部4年生 7名

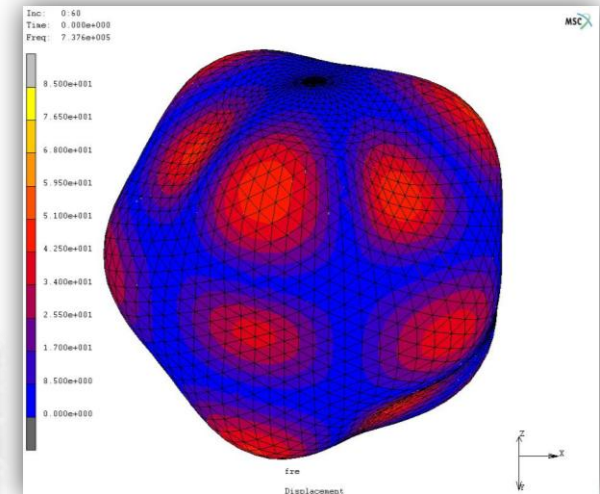
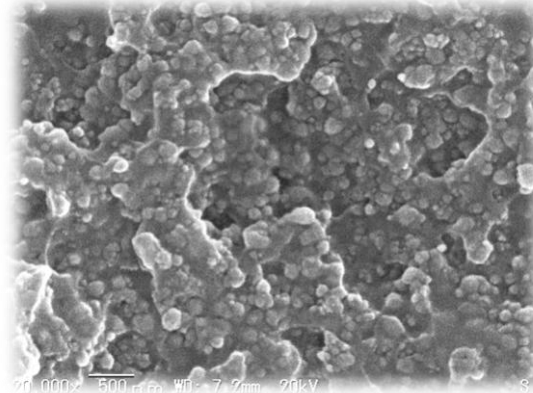
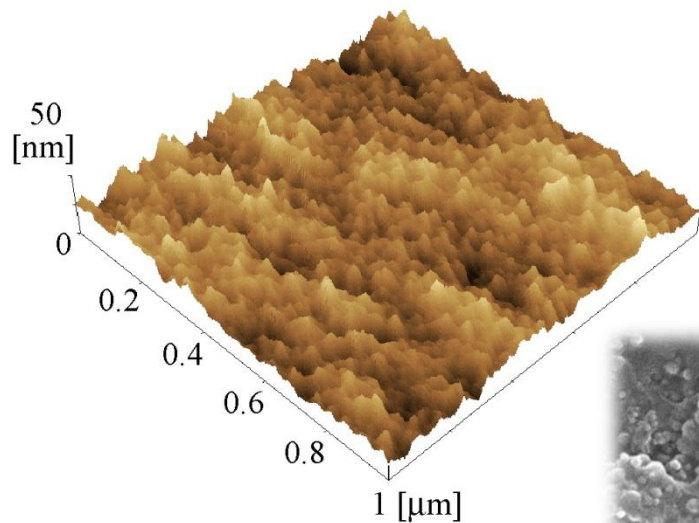


研究の目的 Purposes of researches

- 本研究室では、材料力学および材料工学の両面から、様々な目的に適した機能を有する材料および構造を実験的、理論的方法、数値シミュレーションにより研究、開発および設計を行っている。研究の対象は高分子材料、金属材料、セラミックス材料およびそれらの複合材料のナノ、マイクロサイズから大規模な構造までを対象としている。また新しい測定装置の設計、製作およびソフトウェアの開発も行っている。
- We are researching, developing, and designing materials and structures having adequate function for various aims from viewpoints of linkages of material mechanics and materials engineering by experimental, theoretical and numerical analyses. The objects of our research extend from nano- or micro-scale structures of materials to large scale mechanical structure made of metals, ceramics, polymer and their composites.

主な研究課題 Main subjects of researches

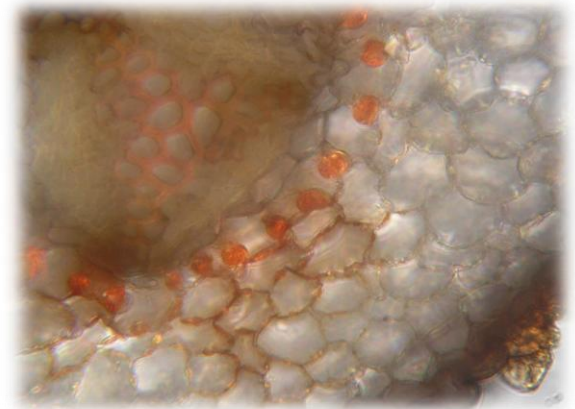
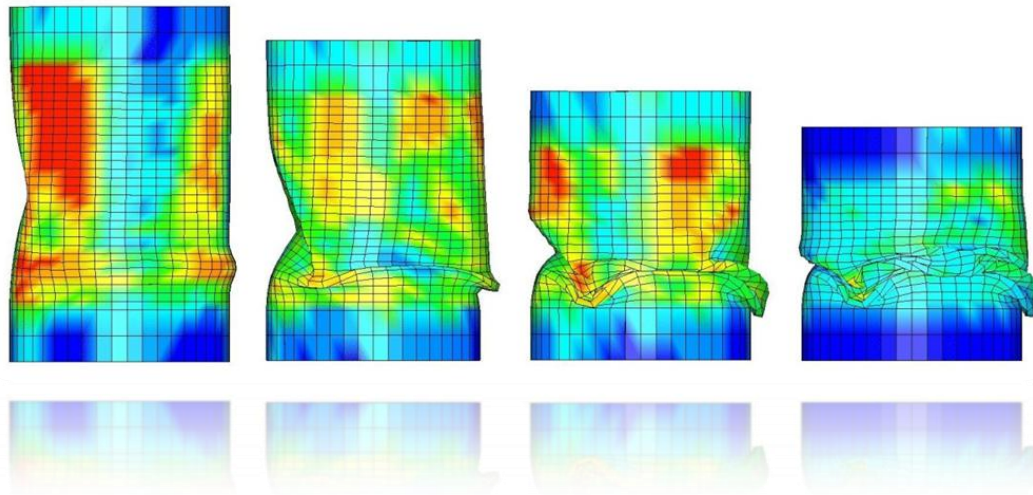
- 高分子材料および高分子系複合材料の力学的特性
Mechanical properties of polymers and their composites
- 傾斜機能性材料の開発と設計手法
Development and design of gradient functional materials



主な研究課題 Main subjects of researches

- 衝撃エネルギー吸収特性の制御
Control of energy absorption for impact
- 力学的特性からの樹木の成長メカニズムの解明
Investigation on growth process of tree from viewpoint of mechanical properties

など



研究室の方針 Policy of laboratory

- 自由な研究活動と議論 Free research activities and discussion
- フレックスタイム Flexible schedule
- 週2回程度の輪講 Seminars on a twice-weekly basis
- 密接な研究打ち合わせ Close research meeting
- 就職指導 Occupational counsel
- 楽しい, 快適な研究室生活
Friendly and delightful life in laboratory
- 研究室旅行 Travel for relationships
- 懇親会 Seasonal and celebration parties in laboratory

