

材料と加工技術が 織りなす機械工学

11月4日(土) 13:30~16:30

JR博多シティ(博多駅直結) 9階中会議室2

参加無料(申込締切:10月27日)

※専用のページ(下記QRコード)からお申し込み下さい(定員50名)



お問合せ 九州大学大学院工学研究院 機械工学部門事務室
FAX 092-802-3255
E-mail: k-jimu@mech.kyushu-u.ac.jp
<https://www.mech.kyushu-u.ac.jp/>

九大機械工学部門 公開講座



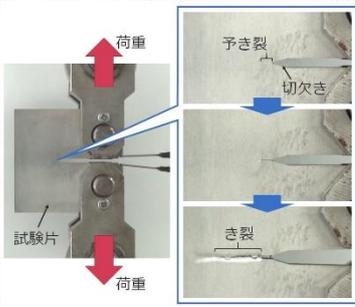
専門家がやさしく語る



近藤俊之 准教授

「なぜモノは壊れるのか」

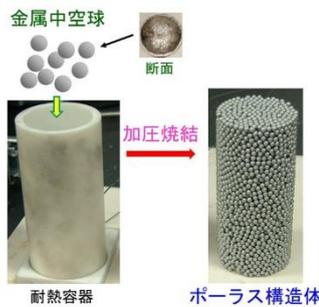
私たちの身の回りには、生活を豊かにするさまざまな製品や構造物が存在しますが、それらは時として壊れてしまいます。本講演では、モノが壊れる条件やメカニズム、そして安全・安心を確保するための強度設計の考え方について、製品に広く使用されている大きな材料から最先端のマイクロ・ナノ材料までを含めて紹介します。



品川一成 教授

「ポーラス構造体—強くて軽い材料の創製—」

人類が利用してきた材料の歴史を振り返りますと、紀元前の天然材料に始まり、現在は種々の複合材料が開発、使用されるようになってきました。これらは製造方法の発展とも深く関連しています。本講演ではこれらの中で、強くて軽い、ポーラス(多孔質)構造体の力学的特性とその作製方法を紹介します。



鎗光清道 准教授

「生物に学ぶ“滑りやすいしくみ”」

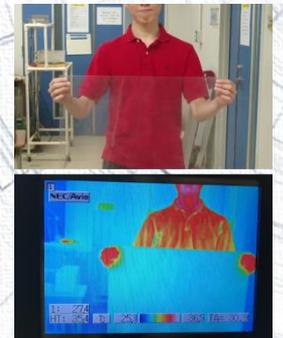
モノが擦れ合う際に摩擦抵抗が少なくなめらかに動くしくみは、機械の安全かつ安定的稼働、省エネルギー化のみでなく、我々の日常生活や生物の生命活動においても非常に重要です。本講演では、生物の持つ巧みな潤滑のしくみに着目し、そのメカニズムを解説するとともに、工業分野への応用の可能性と課題を紹介します。



宮崎康次 教授

「ナノテクノロジーと熱工学」

近年、エネルギーの有効利用は益々重要になっていますが、その課題に対して熱エネルギー制御は直結する技術です。近年の微細加工技術と数値計算科学の進展により、ナノテクノロジーを使うと従来の熱エネルギー制御技術の限界を超えられることがわかってきました。本講演では、ナノテクノロジーを利用した熱工学の研究を紹介いたします。



プログラム

- 13:30 - 13:35 開会挨拶
- 13:35 - 16:30 講演 (各40分、途中15分の休憩)

博多シティ内アクセス詳細

9F映画館の横の通路よりお進みください

