

先端金属材料、 評価技術の最前線

最新の学術動向から産業界の取り組みまで

2015.12.11 FRI

時間 15:30 - 18:30

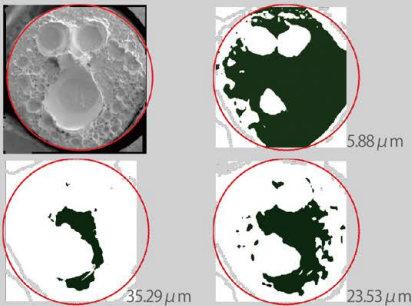
場所 立命館大学びわこ・くさつキャンパス
ローム記念館 5階 大会議室
(技術交流会:5階 第1会議室)

学生
大歓迎

交流会無料

立命館科学技術振興会(ASTER)では、この度、最新の学術動向、及び産業界の先進的な取り組みを会員の皆さま、本学学生に広く紹介することを目的として、下記の通り、ASTER技術セミナーを開催いたします。本学からはものづくり企業様との連携も盛んな理工学部機械工学科の教員より先端金属材料、評価技術をご紹介します。産業界の取り組みとしては、世界中のプラント企業から指名を受け、「海中でも50年錆びない」を売りとした特殊表面処理事業が注目を集めている株式会社竹中製作所様にご講演いただきます。

金属疲労、疲労き裂発生・成長および、 破断原因解析の最新トピックス



破断面の3次元観察と破壊経路解析

図 ミニチュア接合試験片(銅-はんだ)のFRASTA解析例

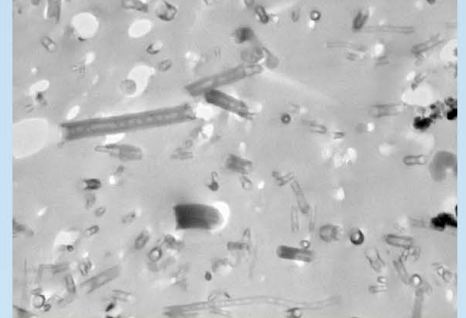
超強加工プロセスという新しい 材料創製技術



チタンの高強度ボルトナット

生体親和性が高く、骨折時などの固定ボルトへの応用が期待される新材料

カーボンナノチューブ複合の 高機能高分子塗料による防錆技術



カーボンナノチューブの均一分散技術で高度化された高分子塗料の極限環境への応用

program

- 15:30-15:35 開会挨拶 立命館科学技術振興会 会長 坂根 政男
- 15:35-16:15 「金属疲労、疲労き裂発生・成長および、破断原因解析の最新トピックス」
立命館大学 理工学部機械工学科 教授 上野 明
- 16:15-16:55 「超強加工プロセスという新しい材料創製技術」
立命館大学理工学部機械工学科 教授 飴山 恵
- 17:00-17:40 「カーボンナノチューブ複合の高機能高分子塗料による防錆技術」
株式会社竹中製作所 技術開発室取締役部長 黒山 昭治氏
- 17:40-18:30 技術交流会(参加費:無料/場所:ローム記念館 5階 第1会議室)

氏名/所属機関・職名(学生は回生)/メールアドレスをご記入の上、メールかFAXにてお申込ください。

講師紹介

講演テーマ「**金属疲労、疲労き裂発生・成長および、破断原因解析の最新トピックス**」

立命館大学 理工学部 機械工学科 教授 **上野 明**

1983年、立命館大学大学院理工学研究科機械工学専攻博士課程前期課程修了後、豊田工業大学へ助手として着任。1991年に立命館大学にて工学博士を取得。1993年、米国・コネチカット大学での訪問研究員を経て、2009年より立命館大学理工学部教授に就任。研究テーマは「各種工業用材料の微小領域における破壊制御のための研究」。日本材料学会理事、同・破壊力学部門委員会委員長、信頼性工学部門委員会副委員長、日本機械学会材料力学総務委員会委員長、同学会フェローなどを務める。

講演テーマ「**超強加工プロセスという新しい材料創製技術**」

立命館大学 理工学部 機械工学科 教授 **飴山 恵**

1979年京都大学工学部冶金学科卒業、1983年京都大学大学院工学研究科修士課程を修了し、1987年に京都大学にて工学博士を取得。1986年より立命館大学にて、金属、セラミクス材料の材質制御、構造解析、超高強度・高延性材料の開発に従事。日本金属学会(理事)、日本材料学会、日本鉄鋼協会(評議員)、日本粉体粉末冶金協会(参事)に所属。2015年、(社)粉体粉末冶金協会 粉体粉末冶金協会協会賞 研究功績賞等、受賞歴も多数。

講演テーマ「**カーボンナノチューブ複合の高機能高分子塗料による防錆技術**」

株式会社竹中製作所 技術開発室取締役部長 **黒山 昭治氏**

関西大学工学部応用化学科卒業後、同年株式会社竹中製作所入社。入社以来、金属製ボルトナットの高性能表面処理を研究し、長期防錆性を有するフッ素樹脂塗装【タケコート・1000】、高温耐久性を有したセラミック塗装【タケコート・セラミック1】を市場導入。また、平成18年頃にはカーボンナノチューブを用いた高性能樹脂塗料の開発と市場導入に従事。この間、経済産業省の支援委託事業を複数展開し、現在、経産省【新市場創造型標準化制度】におけるJIS規格原案作成委員を務めている。また、同社の表面処理事業の海外展開を推進中。

Access

立命館大学びわこ・くさつキャンパス
ローム記念館 5階大会議室
(技術交流会：5階第1会議室)

- JR南草津駅下車～タクシーで約10分
- JR南草津駅下車～近江鉄道バスで 約15分



お申込はこちら

期限: **12月4日(金) 締切** 下記項目を明記の上、E-mailかFaxにてお申込ください。

所属機関

職名(学生は回生)

ご氏名

メールアドレス

技術交流会…… ご出席・ご欠席

立命館科学技術振興会事務局行 E-mail : aster@st.ritsumeai.ac.jp FAX : 077-561-2811