

宇都宮大学地域共生研究開発センター

2017年3月号

# 先端計測分析部門NEWS

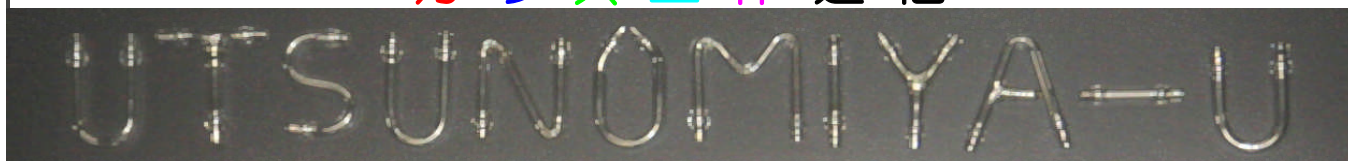
TEL & FAX 028-689-6301

HP ● <http://www.sangaku.utsunomiya-u.ac.jp/dep-analysis/index-analysis.html> E-MAIL ● [k-bun01@cia.utsunomiya-u.ac.jp](mailto:k-bun01@cia.utsunomiya-u.ac.jp)

## 教育研究支援事例の紹介

このコーナーでは先端計測分析部門が学内向けに行っている教育研究支援事例を毎号紹介します。今回は先端計測分析部門長谷川技術専門職員の事例を紹介します。

## ガラス工作通信



この度、満を持してガラス工作通信なる特集記事を発信することになりました。今まで、知る人ぞ知るという所で活動していましたが、皆様のお役に立てればという思いで情報公開します。よろしくお祈りします。

さて、どんな活動をしているかという、昨年度はなかなか多忙な年で、  
 1. 工学部応用化学科の SSH に協力して宇都宮女子高校の生徒のためにガラス細工体験教室を開催、  
 2. 工学部創成工学実践の学生実験でガラス細工の技術指導、  
 3. 実験室で手軽にガラス工作が可能なブンゼンバーナー用アダプターを工学部応用化学科の岩井先生と開発し特許申請、  
 4. iP-U (宇都宮大学グローバルサイエンスキャンパス事業)でガラス細工体験講座を担当実施。  
 今年度も iP-U においてガラス細工体験講座を担当実施しました。



また、2009 年度より、夏季オープンキャンパスでは、先端計測分析部門で管理している大型分析機器を活用して、電子顕微鏡体験教室『ナノの世界をのぞいてみよう』を毎年開催し、参加していただいた高校生や一般の方々に手作りのオリジナルマドラーのプレゼントを続けています。(左下)



全国的な活動としては「CONNECT: 全国国公立機関ガラス技術者の会」に所属し常日頃から加工技術の研鑽に励んでいます。昨年度は埼玉大学で開催された「第9回大学間技術職員交流研修会:化学系ワークショップ『ガラス細工実習』」へ参加し技術指導も行いました。今年度は広島大学で開催した「第九回ガラス工作技術シンポジウム」に参加し日頃の成果を発表しました。



昨年度のガラス製作依頼数は 13 研究室から 85 件あり、その内訳は製作依頼が 35 件、修理依頼が 50 件でした。今年度は 12 月末現在で 12 研究室から 51 件あり、その内訳は製作依頼が 24 件、修理依頼が 27 件で、ガラス以外の製作依頼の 3 件も含まれます。さらに現在も 2 件の依頼製作に対応中です。



最後に PR など。パイレックス級ガラス等による製作・修理を承ります。ガラス加工に関する、ご相談・お問い合わせはお気軽にどうぞ!!



地域共生研究開発センター 先端計測分析部門  
 長谷川和壽 (Glass Blowing Shop Master in U.U.)  
 khase@cc.utsunomiya-u.ac.jp Tel&Fax 028-689-6301



《表題の UTSUNOMIYA-U はゴム管止付接続管です》

## 分析機器等への取り組み

- 2015 年度導入機器の紹介
  - ・平面研磨機 (万能研磨ドクターラップ マルトー ML-182)  
SEM用サンプルの断面観察などの表面前処理用などに有効な平面研磨機です。  
簡易駆動アームを備えているためタイマーを利用して表面の自動研磨が可能です。
- 装置デモンストレーション
  - ・ローランによる日立卓上SEM(TM3030PLUS)のデモを開催 (2015.11.19 参加者 11 名)
  - ・キーエンスによるデジタルマイクロスコープ(VHX-5000、VHX-D500)のデモを開催 (2016.7.7 参加者 7 名)



## 活動報告

- 2015.7.2 東陽テクニカ主催:ZEISS製走査電子顕微鏡の技術セミナーへ参加(長谷川)
- 2015.7.20 夏季オープンキャンパス(松本、長谷川、六本木)
- 2015.7.27 設備共用に関する打合せと情報収集(松本)
- 2015.8.3 ブルカーマテリアル分析セミナーへ参加(六本木)
- 2015.8.20 工学部SSHガラス細工体験教室(4名参加)の開催(長谷川)
- 2015.8.30-9.2 愛媛大学学術支援センター機器解析合宿(単結晶X線構造解析編)へ参加(六本木)
- 2015.9.8 栃木県薬事工業会主催:医療系・理工系学生のための医療機器工場見学と懇談会へ参加(長谷川)
- 2015.9.10-11 平成27年度山形大学機器・分析技術研究会へ参加(六本木)
- 2015.9.11 第9回宇都宮大学企業交流会(松本、長谷川、六本木)
- 2015.9.28-29 工学部創成工学実践の学生実験でのガラス細工の技術指導(長谷川)
- 2015.10.15-17 機器・分析センター協議会の今後を考える会および事前打ち合わせ(松本)
- 2015.11.19 ローランによる日立卓上SEMのデモンストレーション(リフレッシュルーム)
- 2015.11.21 一日体験化学教室(六本木) (センター長、松本、長谷川、六本木)
- 2015.11.26-28 平成27年度国立大学法人機器・分析センター協議会&技術職員から意見を伺う場(大分大学)へ出席
- 2015.12.8 ブルカー・エイエックスエスによる単結晶X線講習会へ参加(六本木)
- 2015.12.9 第6回大学連携設備ネットワーク協議会出席(松本)
- 2016.2.7 iP-U(宇都宮大学グローバルサイエンスキャンパス事業)ガラス細工体験講座(6名参加)の開催(長谷川)
- 2016.3.16 第9回大学間技術職員交流研修会化学系ワークショップ(埼玉大学)への参加し技術協力(長谷川)
- 2016.4.24 マルトーによる平面研磨機の使用説明会(分光分析室)
- 2016.5.11 高校生のための見学会(35名)
- 2016.5.26 ブルカーAFM PeakForce Tappingトレーニングへ参加(六本木)
- 2016.7.7 キーエンスによるマイクロスコープのデモンストレーション(リフレッシュルーム)
- 2016.7.12 大学コンソーシアムとちぎ(第1回地域連携事業委員会)のための見学会
- 2016.7.18 夏季オープンキャンパス(松本、長谷川、六本木)
- 2016.9.7 技術職員・技術支援者 電子顕微鏡関係者向け技術者研修会へ参加(長谷川)
- 2016.9.8-9 2016年度名古屋大学機器・分析技術研究会へ参加(長谷川、六本木)
- 2016.9.12 第10回宇都宮大学企業交流会(松本、長谷川、六本木)
- 2016.9.15-16 第九回ガラス工作技術シンポジウム(広島大学)に参加し口頭発表(長谷川)
- 2016.9.22 りょうもうアライアンスキックオフシンポジウムへ参加(六本木)
- 2016.10.12 国立大学法人機器・分析センター協議会小委員会へ出席(松本)
- 2016.10.27-28 平成28年度国立大学法人機器・分析センター協議会、技術職員会議(電気通信大学)へ出席
- 2016.11.3 iP-Uナノの世界をのぞいてみよう(8名参加)の開催(長谷川) (センター長、松本、長谷川、六本木)
- 2016.11.19 一日体験化学教室(松本)
- 2016.11.21 ナノ粒子と高分子を測るセミナーへ参加(六本木)
- 2016.12.5 教育学部SSH走査型電子顕微鏡観察(7名参加)の技術指導(長谷川)
- 2016.12.26 iP-Uガラス細工体験講座(8名参加)の開催(長谷川)

## お知らせ

先端計測分析部門の活動は、共用分析機器の維持・管理・運用にとどまらず非常に多岐にわたります。特に今回ご紹介したSSHやiP-Uへの参画は、本学中期計画・中期目標の重点戦略の一つである「グローバルリーダーの育成」にも資するものでもあり、今後も当部門の活動へのご理解とご協力をいただけますよう、よろしくお願いいたします。

国立大学法人 宇都宮大学  
地域共生研究開発センター 先端計測分析部門

〒321-8585 宇都宮市陽東7-1-2  
陽東キャンパス 10号館 3階  
TEL & FAX 028-689-6301  
E-MAIL k-bun01@cia.utsunomiya-u.ac.jp  
WEB <http://www.sangaku.utsunomiya-u.ac.jp/dep-analysis/index-analysis.html>