

# ポスターセッション（学術展示発表） Poster sessions

## ポスター会場

討論時間

講演番号末尾奇数

5月25日(月) 16:30 ~ 18:00

講演番号末尾偶数

5月26日(火) 16:00 ~ 17:30

### P-B-01 5月25日(月) 16:30 ~ 18:00 新規光スイッチング蛍光タンパク質 Kohinoor 2.0による超解像イメージング

Super-resolution imaging with a novel reversibly photoswitchable fluorescent protein Kohinoor 2.0

和沢 鉄一<sup>1</sup>, 宇土 周作<sup>1</sup>, 野間 涼平<sup>1</sup>, 杉浦 一徳<sup>1</sup>, 前田 俊輔<sup>2</sup>, 原 聡<sup>1</sup>, 藤田 克昌<sup>2</sup>, 鷲尾 隆<sup>1</sup>, 永井 健治<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>阪大・産研, <sup>2</sup>阪大・院工)

Tetsuichi Wazawa<sup>1</sup>, Shusaku Uto<sup>1</sup>, Ryohei Noma<sup>1</sup>, Kazunori Sugiura<sup>1</sup>, Shunsuke Maeda<sup>2</sup>, Satoshi Hara<sup>1</sup>, Katsumasa Fujita<sup>2</sup>, Takashi Washio<sup>1</sup>, Takeharu Nagai<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>ISIR, Osaka Univ, <sup>2</sup>Grad Sch of Engin., Osaka Univ)

### P-B-02 5月26日(火) 16:00 ~ 17:30 Live-cell analysis of protein-mediated membrane deformation during clathrin-mediated endocytosis by High-speed atomic force microscopy

YIMING YU<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>kyoto university, Graduate School of Biostudies)

### P-B-03 5月25日(月) 16:30 ~ 18:00 The off-axis rotor of *Enterococcus hirae* V-type ATPase by Volta phase contrast cryo-EM

Ray Burton-Smith<sup>1</sup>, Jun Tsunoda<sup>1,2</sup>, Chihong Song<sup>1</sup>, Yu Yamamori<sup>3</sup>, Fabiana Yakushiji<sup>4</sup>, Naoyuki Miyazaki<sup>5</sup>, Kentaro Tomii<sup>3</sup>, Junichi Takagi<sup>6</sup>, Kenji Iwasaki<sup>5,6</sup>, Hiroshi Ueno<sup>7</sup>, Takeshi Murata<sup>7</sup>, Ryota Iino<sup>1,8</sup>, Kazuyoshi Murata<sup>1,2</sup>

(<sup>1</sup>National Institute for Physiological Sciences, <sup>2</sup>SOKENDAI, <sup>3</sup>AIST, <sup>4</sup>Chiba Univ., <sup>5</sup>Univ. Tsukuba, <sup>6</sup>Osaka Univ., <sup>7</sup>Univ. Tokyo, <sup>8</sup>Institute of Molecular Science)

### P-B-04 5月26日(火) 16:00 ~ 17:30 トーキョーウイルスのクライオ電顕単粒子構造解析

Single particle cryo-EM of Tokyovirus

千原 あかね<sup>1,2</sup>, ソン チホン<sup>2</sup>, 岡本 健太<sup>3</sup>, 梶村 直子<sup>4</sup>, 光岡 薫<sup>4</sup>, 武村 政春<sup>5</sup>, 村田 和義<sup>1,2</sup>

(<sup>1</sup>総合研究大学院大学, <sup>2</sup>生理学研究所, <sup>3</sup>ウプサラ大学, <sup>4</sup>大阪大学, <sup>5</sup>東京理科大)

Akane Chihara<sup>1,2</sup>, Chihong Song<sup>2</sup>, Kenta Okamoto<sup>3</sup>, Naoko Kajimura<sup>4</sup>, Kaoru Mitsuoka<sup>4</sup>, Masaharu Takamura<sup>5</sup>, Kazuyoshi Murata<sup>1,2</sup>

(<sup>1</sup>SOKENDAI, <sup>2</sup>National Institute for Physiological Sciences, <sup>3</sup>Uppsala University, <sup>4</sup>Osaka University, <sup>5</sup>Tokyo University of Science)

### P-B-05 5月25日(月) 16:30 ~ 18:00 汎用装置によるクライオ電子顕微鏡高分解能単粒子解析の試み

Challenge of High-Resolution Single Particle Cryo-Electron Microscopy Using Multi-Purpose TEM

香山 容子<sup>1,2</sup>, Burton-Smith Ray<sup>1</sup>, ソン チホン<sup>1</sup>, 新井 善博<sup>2</sup>, 加藤 貴之<sup>3</sup>, 村田 和義<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>生理学研究所, <sup>2</sup>テラベース株式会社, <sup>3</sup>大阪大学)

Yoko Kayama<sup>1,2</sup>, Ray Burton-Smith<sup>1</sup>, Chihong Song<sup>1</sup>, Yoshihiro Arai<sup>2</sup>, Takayuki Kato<sup>3</sup>, Kazuyoshi Murata<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>National Institute for Physiological Science, <sup>2</sup>Terabase Inc., <sup>3</sup>Osaka University)

### P-B-06 5月26日(火) 16:00 ~ 17:30 ナノディスクに再構成した好熱菌由来 V/A-ATPase の単粒子解析

Single-particle analysis of lipid nanodisc-reconstituted V/A-ATPase from *Thermus thermophilus* by using cryo-EM

中西 温子<sup>1</sup>, 岸川 淳一<sup>2</sup>, 横山 謙<sup>2</sup>, 光岡 薫<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>大阪大学, <sup>2</sup>京都産業大学)

Atsuko Nakanishi<sup>1</sup>, Jun-ichi Kishikawa<sup>2</sup>, Ken Yokoyama<sup>2</sup>, Kaoru Mitsuoka<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Osaka university, <sup>2</sup>Kyoto sangyo university)

P-B-07 5月25日(月) 16:30 ~ 18:00

### クロマチン転写のCryo-EMを用いた構造解析

Cryo-EM structural studies on chromatin transcription

江原 晴彦<sup>1</sup>, 鯨井 智也<sup>1,2</sup>, 藤野 優佳<sup>2,3</sup>, 白水 美香子<sup>1</sup>, 胡桃坂 仁志<sup>1,2,3</sup>, 関根 俊一<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>理化学研究所 生命機能科学研究センター, <sup>2</sup>東京大学 定量生命科学研究所, <sup>3</sup>早稲田大学 先進理工)

Haruhiko Ehara<sup>1</sup>, Tomoya Kujirai<sup>1,2</sup>, Yuka Fujino<sup>2,3</sup>, Mikako Shirouzu<sup>1</sup>, Hitoshi Kurumizaka<sup>1,2,3</sup>, Shun-ichi Sekine<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>RIKEN BDR, <sup>2</sup>The University of Tokyo, IQB, <sup>3</sup>Waseda University, School of Advanced Science and Engineering)

P-B-08 5月26日(火) 16:00 ~ 17:30

### ピロリ菌ファージKHP30のクライオ電子顕微鏡構造解析

Cryo-EM structure of *Helicobacter pylori* bacteriophage KHP30

神谷 亮佑<sup>1</sup>, 内山 淳平<sup>2</sup>, 松崎 茂展<sup>3</sup>, 村田 和義<sup>4</sup>, 岩崎 憲治<sup>1</sup>, 宮崎 直幸<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>筑波大学, <sup>2</sup>麻布大学, <sup>3</sup>高知大学, <sup>4</sup>生理研)

Ryosuke Kamiya<sup>1</sup>, Jumpei Uchiyama<sup>2</sup>, Shigenobu Matsuzaki<sup>3</sup>, Kazuyoshi Murata<sup>4</sup>, Kenji Iwasaki<sup>1</sup>, Naoyuki Miyazaki<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Tsukuba University, <sup>2</sup>Azabu University, <sup>3</sup>Kochi University, <sup>4</sup>National Institute for Physiological Sciences)

P-B-09 5月25日(月) 16:30 ~ 18:00

### $\alpha$ -マンノシダーゼの構造解析

Structural analysis of alpha - Mannosidase

桑原 隆亮<sup>1</sup>, 三崎 亮<sup>2</sup>, 藤山 和仁<sup>2</sup>, 新竹 積<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>沖縄科学技術大学院大学, <sup>2</sup>大阪大学生物工学国際交流センター)

Ryusuke Kuwahara<sup>1</sup>, Ryo Misaki<sup>2</sup>, Kazuhito Fujiyama<sup>2</sup>, Tsumoru Shintake<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Okinawa Institute of Science and Technology Graduate University, <sup>2</sup>International Center for Biotechnology, Osaka University)

P-B-10 5月26日(火) 16:00 ~ 17:30

### 新規カメラとダブルクライオホルダによるcryo-EMスクリーニングシステムの研究

Research and development of the screening cryo-EM with a novel indirect CMOS detector and dual grid cryo transfer holder

荒牧 慎二<sup>1</sup>, Deshmukh Pushkarraj<sup>2</sup>, Tietz Hans<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>TVIPS GmbH, <sup>2</sup>Simple Origin Inc.)

Shinji Aramaki<sup>1</sup>, Pushkarraj Deshmukh<sup>2</sup>, Hans Tietz<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>TVIPS GmbH, <sup>2</sup>Simple Origin Inc.)

P-B-11 5月25日(月) 16:30 ~ 18:00

### クライオ電子顕微鏡法によるマールブルグウイルスNP-RNA複合体の構造解析

Cryo-EM structure of Marburg virus nucleoprotein-RNA complex

藤田 陽子<sup>1</sup>, 杉田 征彦<sup>1,2,3</sup>, 高松 由基<sup>1,4</sup>, 中野 雅博<sup>1</sup>, 村本 裕紀子<sup>1</sup>, 野田 岳志<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>京都大学ウイルス・再生医科学研究所, <sup>2</sup>京都大学白眉センター, <sup>3</sup>大阪大学蛋白質研究所, <sup>4</sup>国立感染症研究所)

Yoko Fujita<sup>1</sup>, Yukihiko Sugita<sup>1,2,3</sup>, Yuki Takamatsu<sup>1,4</sup>, Masahiro Nakano<sup>1</sup>, Yukiko Muramoto<sup>1</sup>, Takeshi Noda<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Institute for Frontier Life and Medical Science, Kyoto University, <sup>2</sup>Hakubi Center for Advanced Research, Kyoto University, <sup>3</sup>Institute for Protein Research, Osaka University, <sup>4</sup>National Institute of Infectious Diseases)

P-B-12 5月26日(火) 16:00 ~ 17:30

### Cryo-CLEMのシアノバクテリアDNA収縮への応用

Application of CLEM to DNA compaction of cyanobacteria

宋 致弘<sup>1</sup>, 金子 康子<sup>2</sup>, 村田 和義<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>生理学研究所, <sup>2</sup>埼玉大学 自然科学講座)

Chihong Song<sup>1</sup>, Yasuko Kaneko<sup>2</sup>, Kazuyoshi Murata<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>National Institute for Physiological Sciences, <sup>2</sup>Graduate School of Science and Engineering, Saitama University)

P-B-13 5月25日(月) 16:30 ~ 18:00

### 相関顕微鏡法(CLEM)による同一試料観察に向けた相関・位置合わせ精度の評価

Evaluation of correlation and alignment accuracy toward the same sample observation by CLEM

五味 潤 由貴<sup>1</sup>, 江副 里紗<sup>2</sup>, 高崎 寛子<sup>1</sup>, 本多 康久<sup>1</sup>, 安永 卓生<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>九州工業大学・情報工学・物理情報, <sup>2</sup>九州工業大学・情報工学・生命情報)

Yuki Gomibuchi<sup>1</sup>, Risa Ezoe<sup>2</sup>, Hiroko Takazaki<sup>1</sup>, Yasuhisa Honda<sup>1</sup>, Takuo Yasunaga<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Dept. of Phys. Info. Tech., Kyushu Inst. Tech., <sup>2</sup>Dept. of Biosci. Bioinfo., Kyushu Inst. Tech.)

**P-B-14** 5月26日(火) 16:00～17:30  
**CLEM (ピクロシリウスレッド染色 + FIB/SEM) によるコラーゲン線維の解析**

3D ultrastructural analysis of fibroblasts and collagen fibers using CLEM with picosirius red staining and FIB/SEM tomography

平嶋 伸悟<sup>1,2</sup>, 太田 啓介<sup>1,3</sup>, 金澤 知之進<sup>1</sup>, 都合 亜記暢<sup>3</sup>, 常吉 梨沙<sup>1</sup>, 宮園 佳宏<sup>1,2</sup>, 中村 桂一郎<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>久留米大学医学部解剖学講座 顕微解剖・生体形成部門, <sup>2</sup>久留米大学医学部歯科口腔医療センター, <sup>3</sup>久留米大学医学部 先端イメージング研究センター)

Shingo Hirashima<sup>1,2</sup>, Keisuke Ohta<sup>1,3</sup>, Tomonoshin Kanazawa<sup>1</sup>, Akinobu Togo<sup>3</sup>, Risa Tsuneyoshi<sup>1</sup>, Yoshihiro Miyazono<sup>1,2</sup>, Kei-ichiro Nakamura<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Division of Microscopic and Developmental Anatomy, Department of Anatomy, Kurume university school of medicine, <sup>2</sup>Dent and Oral Med Center, Kurume University School of Medicine, <sup>3</sup>Advanced Imaging Research Center, Kurume University School of Medicine)

**P-B-15** 5月25日(月) 16:30～18:00  
**ゾウリムシ体表領域に存在する繊維状構造の三次元構造解析**

3D analysis of fibrous structures in the cortex of *Paramecium*

春田 知洋<sup>1</sup>, 西岡 秀夫<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>JEOL Ltd.)

Tomohiro Haruta<sup>1</sup>, Hideo Nishioka<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>JEOL Ltd.)

**P-B-16** 5月26日(火) 16:00～17:30  
**アンルーフ法を用いた細胞膜裏うち構造のクライオ電顕観察**

Cryo-EM of intracellular structure using unroofing method

梶村 直子<sup>1</sup>, 白倉 治郎<sup>2</sup>, 光岡 薫<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>大阪大学, <sup>2</sup>名古屋大学)

Naoko Kajimura<sup>1</sup>, Jiro Usukura<sup>2</sup>, Kaoru Mitsuoka<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Osaka University, <sup>2</sup>Nagoya University)

**P-B-17** 5月25日(月) 16:30～18:00  
**電子顕微鏡を用いた分子局在解析のためのF(ab')<sub>2</sub>結合金コロイド粒子の作製**

Preparation of F(ab')<sub>2</sub>-Conjugated Colloidal Gold for Molecular Localization Analysis by Electron Microscopy

永森 蘭<sup>1</sup>, 西野 有里<sup>1</sup>, 菓子野 康浩<sup>1</sup>, 宮澤 淳夫<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>兵庫県立大学大学院生命理学研究科)

Mayu Nagamori<sup>1</sup>, Yuri Nishino<sup>1</sup>, Yasuhiro Kashino<sup>1</sup>, Atsuo Miyazawa<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Graduate School of Life Science, University of Hyogo)

**P-B-18** 5月26日(火) 16:00～17:30  
**シヨウジョウバエの神経筋接合部の局在と筋細胞構築におけるT抗原の役割**

The Role of Mucin-Type Core 1 Glycans in The Localization of Neuromuscular Junctions and Establishment of Muscle Cell Architecture in *Drosophila*

伊藤 和義<sup>1</sup>, 秋元 義弘<sup>2</sup>, 不破 尚志<sup>1</sup>, 佐藤 主税<sup>3</sup>, 小松 明<sup>4</sup>, 西原 祥子<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>創価大学, <sup>2</sup>杏林大学, <sup>3</sup>産業総合研究所, <sup>4</sup>帝京大学)

Kazuyoshi Ito<sup>1</sup>, Yoshihiro Akimoto<sup>2</sup>, Takashi Fuwa<sup>1</sup>, Chikara Sato<sup>3</sup>, Akira Komatsu<sup>4</sup>, Shoko Nishihara<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Soka University, <sup>2</sup>Kyorin University School of Medicine, <sup>3</sup>National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, <sup>4</sup>Teikyo University)

**P-B-19** 5月25日(月) 16:30～18:00  
**糸状仮足の構造変化とアクチン繊維の分布の相関**

Correlation between structural changes of filopodia and distribution of actin filaments

中深迫 美穂<sup>1</sup>, 肥後 智也<sup>1</sup>, 森本 雄祐<sup>1</sup>, 安永 卓生<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>九工大院情報工学研究院)

Miho Nakafukasako<sup>1</sup>, Tomoya Higo<sup>1</sup>, Yusuke V. Morimoto<sup>1</sup>, Takuo Yasunaga<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Graduate School of Computer Science and Systems Engineering, Kyushu Institute of Technology)

**P-B-20** 5月26日(火) 16:00～17:30  
**vps18ts細胞におけるMVBとオートファゴソームの観察**

Observation of MVB and autophagosome in vps18ts cell

馬場 美鈴<sup>1</sup>, 馬場 則男<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>工学院大学総合研究所, <sup>2</sup>工学院大学大学院 情報学専攻)

Misuzu Baba<sup>1</sup>, Norio Baba<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>Research Institute for Science and Technology, Kogakuin University, <sup>2</sup>Major of informatics, Graduate School, Kogakuin University)

**P-B-21** 5月25日(月) 16:30～18:00  
**屈折コントラストX線CTによるSpace Seed宇宙実験試料のシロイヌナズナ根系形態解析**

Morphological analysis of Arabidopsis root systems grown in space by X-ray Micro-CT at SPring-8

唐原 一郎<sup>1</sup>, 山浦 遼平<sup>1</sup>, 黒金 智文<sup>1</sup>, 玉置 大介<sup>1</sup>, 矢野 幸子<sup>2</sup>, 谷垣 文章<sup>2</sup>, 嶋津 徹<sup>3</sup>, 笠原 春夫<sup>2</sup>, 山内 大輔<sup>4</sup>, 上杉 健太郎<sup>5</sup>, 星野 真人<sup>5</sup>, 神阪 盛一郎<sup>1</sup>, 峰雪 芳宣<sup>4</sup>

(<sup>1</sup>富山大学, <sup>2</sup>宇宙航空研究開発機構, <sup>3</sup>日本宇宙フォーラム, <sup>4</sup>兵庫県大, <sup>5</sup>高輝度光科学研究センター)

**Ichirou Karahara**<sup>1</sup>, Ryohei Yamaura<sup>1</sup>, Tomofumi Kurogane<sup>1</sup>, Tamaoki Daisuke<sup>1</sup>, Sachiko Yano<sup>2</sup>, Fumiaki Tanigaki<sup>2</sup>, Shimazu Toru<sup>3</sup>, Haruo Kasahara<sup>2</sup>, Daisuke Yamauchi<sup>4</sup>, Kentaro Uesugi<sup>5</sup>, Makoto Hoshino<sup>5</sup>, Seiichiro Kamisaka<sup>1</sup>, Yoshinobu Mineyuki<sup>4</sup>

(<sup>1</sup>University of Toyama, <sup>2</sup>JAXA, <sup>3</sup>Japan Space Forum, <sup>4</sup>University of Hyogo, <sup>5</sup>JASRI)

**P-B-22** 5月26日(火) 16:00～17:30  
**植物細胞のつくりとはたらきの理解を促す画像教材の提案**

Electron Microscopic Images Illustrating the Structure and Function of Plant Cells

田村 昂生<sup>1</sup>, 亀田 周論<sup>1</sup>, 金子 康子<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>埼玉大学教育学部自然科学講座)

Koki Tamura<sup>1</sup>, Shuyu Kameda<sup>1</sup>, Yasuko Kaneko<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Department of Natural Science, Faculty of Education, Saitama University)

**P-B-23** 5月25日(月) 16:30～18:00  
**単細胞藻類を利用して合成した金ナノ粒子のSEM観察**

SEM observation of gold nanoparticles synthesized using unicellular alga

保倉 明子<sup>1</sup>, 岸田 裕富<sup>1</sup>, 熊谷 和博<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>東京電機大学工学部, <sup>2</sup>国立研究開発法人産業技術総合研究所)

**Akiko Hokura**<sup>1</sup>, Hiroto Kishida<sup>1</sup>, Kazuhiro Kumagai<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>Tokyo Denki University, <sup>2</sup>National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST))

**P-B-24** 5月26日(火) 16:00～17:30  
**細胞周期中のシアノバクテリアのカルボキシソーム-DNA相互作用の可視化**

Visualization of Interaction between Carboxysomes and DNA during the Cell Cycle of *Synechococcus elongatus*

**GHOSH ILIKA**<sup>1</sup>, Abeynayaka Helayaye D. L.<sup>2</sup>, Atsuzawa Kimie<sup>3</sup>, 金子 康子<sup>2,3</sup>

(<sup>1</sup>埼玉大学理工学研究科, <sup>2</sup>自然科学科 教育学部 埼玉大学, <sup>3</sup>埼玉大学総合科学研究センター)

**Ilika Ghosh**<sup>1</sup>, Helayaye D. L. Abeynayaka<sup>2</sup>, Kimie Atsuzawa<sup>3</sup>, Yasuko Kaneko<sup>2,3</sup>

(<sup>1</sup>Graduate School of Science and Engineering, Saitama University, Japan, <sup>2</sup>Department of Natural Science, Faculty of Education, Saitama University, Japan, <sup>3</sup>Comprehensive Analysis Center for Science, Saitama University, Japan)

**P-B-25** 5月25日(月) 16:30～18:00  
**シアノバクテリアにおける金属イオン誘導活性酸素種の局在**

Subcellular Localization of Reactive Oxygen Species Induced by Metal ions in Cyanobacterial Cells

**Abeynayaka Helayaye D. L.**<sup>1</sup>, Hayashi Mako<sup>2</sup>, Ghosh Ilika<sup>3</sup>, Atsuzawa Kimie<sup>4</sup>, Kaneko Yasuko<sup>1,3</sup>

(<sup>1</sup>埼玉大学教育学部自然科学科, <sup>2</sup>埼玉県立高等学校, <sup>3</sup>理工学研究科 埼玉大学, <sup>4</sup>埼玉大学総合科学研究センター)

**Helayaye D. L. Abeynayaka**<sup>1</sup>, Mako Hayashi<sup>2</sup>, Ilika Ghosh<sup>3</sup>, Kimie Atsuzawa<sup>4</sup>, Yasuko Kaneko<sup>1,3</sup>

(<sup>1</sup>Department of Natural Science, Faculty of Education, Saitama University, <sup>2</sup>Saitama Prefectural High School, <sup>3</sup>Graduate School of Science and Engineering, Saitama University, <sup>4</sup>Comprehensive Analysis Center for Science, Saitama University)

**P-B-26** 5月26日(火) 16:00～17:30  
**細胞内にバクテリアを共生させる深海のバクテリア？連続超薄切片法による三次元解析**

Deep-sea Bacteria Harboring Bacterial Endosymbionts in a Cytoplasm? 3D Electron Microscopy by Serial Ultrathin Sectioning

山口 正視<sup>1</sup>, 山田 博之<sup>2</sup>, 知花 博治<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>千葉大学・真菌医学研究センター, <sup>2</sup>結核研究所)

**Masashi Yamaguchi**<sup>1</sup>, Hiroyuki Yamada<sup>2</sup>, Hiroji Chibana<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Chiba University, <sup>2</sup>The Research Institute of Tuberculosis)

P-B-27 5月25日(月) 16:30～18:00

### 飽和脂肪酸固定法の開発

Development of saturated fatty acid fixation method  
井上 加奈子<sup>1</sup>, 井瀨 康史<sup>1</sup>, 吉本 智雄<sup>1</sup>, 光岡 薫<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>大阪大学)

Kanako Inoue<sup>1</sup>, Yasufumi Ibuchi<sup>1</sup>, Tomoo Yoshimoto<sup>1</sup>,  
Kaoru Mitsuoka<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Osaka University)

P-B-28 5月26日(火) 16:00～17:30

### 抗ウイルス可視化に向けた走査電子顕微鏡によるインフルエンザウイルス粒子の検出

Detection of influenza virus particles by scanning electron microscope towards the visualization of antiviral effect  
西田 倫希<sup>1</sup>, 中嶋 絵里<sup>1</sup>, 塚本 佳那<sup>1</sup>, 射本 康夫<sup>1</sup>, 清野 智史<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>日本繊維製品品質技術センター, <sup>2</sup>大阪大学大学院工学研究科)

Tomoki Nishida<sup>1</sup>, Eri Nakajima<sup>1</sup>, Kana Tsukamoto<sup>1</sup>, Yasuo Imoto<sup>1</sup>, Satoshi Seino<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>Japan Textile Products Quality and Technology Center, <sup>2</sup>Graduate School of Engineering, Osaka University)

P-B-29 5月25日(月) 16:30～18:00

### コンフォーカル光学技術を用いた微生物コロニー形成のリアルタイム三次元解析

Real-Time Three-Dimensional Analysis of Microbial Colony Formation Using Confocal Optical System

津留 美紀子<sup>1</sup>, 出口 茂<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>海洋研究開発機構)

Mikiko Tsudome<sup>1</sup>, Shigeru Deguchi<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology (JAMSTEC))

P-B-30 5月26日(火) 16:00～17:30

### 新規巨大ウイルス、メドゥーサウイルスの構造と粒子形成に関する研究

A Study of particle structure and its formation process of a new giant virus, Medusavirus

渡邊 凌人<sup>1</sup>, ソン チホン<sup>2</sup>, 香山 容子<sup>2</sup>, 武村 政春<sup>3</sup>, 村田 和義<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>総合研究大学院大学, <sup>2</sup>生理学研究所, <sup>3</sup>東京理科大学)

Ryoto Watanabe<sup>1</sup>, Chihong Song<sup>2</sup>, Yoko Kayama<sup>2</sup>, Masaharu Takemura<sup>3</sup>, Kazuyoshi Murata<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>The Graduate University for Advanced Studies, SOKENDAI, <sup>2</sup>National Institute for Physiological Sciences, <sup>3</sup>Tokyo University of Science)

P-B-31 5月25日(月) 16:30～18:00

### *Helicobacter pylori* ureaseの菌体内ナノ輸送システムの輸送ルートについて

Route of intrabacterial nanotransportation system for pathogenic factor in *Helicobacter pylori* urease

呉 紅<sup>1</sup>, 藤岡 良彦<sup>1</sup>, 岩井 伯隆<sup>2</sup>, 鈴木 陽一<sup>1</sup>, 中野 隆史<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>大阪医科大学 予防・社会医学講座 微生物学教室, <sup>2</sup>東京工業大学 生命理工学院 生命理工学系)

Hong Wu<sup>1</sup>, Yoshihiko Fujioka<sup>1</sup>, Noritaka Iwai<sup>2</sup>, Youichi Suzuki<sup>1</sup>, Takashi Nakano<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Department of Microbiology and Infection Control, Osaka Medical College, <sup>2</sup>Graduate School of Bioscience and Biotechnology, Tokyo Institute of Technology)

P-B-32 5月26日(火) 16:00～17:30

### *In vitro* 爪白癬モデルによる爪白癬治療薬エフィナコゾール外用液の抗真菌効果

Antifungal effect of topical solution of efinaconazole on *in vitro* tinea unguium model

西山 彌生<sup>1</sup>, 前田 眞理<sup>1</sup>, 山田 剛<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>帝京大学医真菌研究センター)

Yayoi Nishiyama<sup>1</sup>, Mari Maeda<sup>1</sup>, Tuyoshi Yamada<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Teikyo University Institute of Medical Mycology)

P-B-33 5月25日(月) 16:30～18:00

### 細胞性粘菌の脱分化に伴う細胞性粘菌pH変化の計測

Measurement of cytoplasmic pH changes during dedifferentiation of Dictyostelium cells

臼井 友美<sup>1</sup>, 森本 雄祐<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>九州工業大学, <sup>2</sup>九州工業大学大学院情報工学研究科)

Tomomi Usui<sup>1</sup>, Yusuke V. Morimoto<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>Kyushu Institute of Technology, <sup>2</sup>Dept. Phys. Info., Kyushu Inst. Tech.)

P-I-01 5月25日(月) 16:30～18:00

### ポリテトラフルオロエチレン (PTFE) 粒子における分子鎖の配向

Orientation of molecular chains in PTFE particles

岡野 瑛飛<sup>1</sup>, 北川 仁美<sup>2</sup>, 島谷 俊一<sup>2</sup>, 江頭 巖<sup>2</sup>, 張 曉賓<sup>1</sup>, 下条 雅幸<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>芝浦工業大学大学院, <sup>2</sup>三井・ケマーズ フロロプロダクツ株式会社)

Hideto Okano<sup>1</sup>, Hitomi Kitagawa<sup>2</sup>, Shunichi Shimatani<sup>2</sup>, Gen Egashira<sup>2</sup>, Xiaobin Zhang<sup>1</sup>, Masayuki Shimojo<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Shibaura Institute of Technology, <sup>2</sup>Chemours-Mitsui Fluoroproducts Co., Ltd)

P-I-02 5月26日(火) 16:00 ~ 17:30

### 電子線照射による単層グラフェンへの孔の配列

Arrangement of holes in monolayer graphene by electron beam irradiation

飯田 兼矢<sup>1</sup>, 張 晁賓<sup>1</sup>, 大島 義文<sup>2</sup>, Manoharan Muruganathan<sup>2</sup>, 水田 博<sup>2</sup>, 下条 雅幸<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>芝浦工業大学, <sup>2</sup>北陸先端科学技術大学院大学)

Tomoya Iida<sup>1</sup>, Xiaobin Zhang<sup>1</sup>, Yoshifumi Oshima<sup>2</sup>, Muruganathan Manoharan<sup>2</sup>, Hiroshi Mizuta<sup>2</sup>, Masayuki Shimojo<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Shibaura Institute of Technology, <sup>2</sup>JAIST)

P-I-03 5月25日(月) 16:30 ~ 18:00

### GPUによるHR-STEMシミュレーションの高速化

Acceleration of HR-STEM simulation by GPU

本田 宏明<sup>1</sup>, 石塚 顕在<sup>1</sup>, 石塚 和夫<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>有限会社エイチアールイーエム)

Hiroaki Honda<sup>1</sup>, Akimitsu Ishizuka<sup>1</sup>, Kazuo Ishizuka<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>HREM Research.com)

P-I-04 5月26日(火) 16:00 ~ 17:30

### EMCD測定によるFePtネットワーク薄膜のスピン配列決定

Spin configuration determination of FePt network thin film by EMCD measurement

牧野 仁志<sup>1</sup>, Durr Hermann A.<sup>2</sup>, Ruzs Jan<sup>2</sup>, 大塚 真弘<sup>3</sup>, 武藤 俊介<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>名古屋大学, <sup>2</sup>ウプサラ大学, <sup>3</sup>名古屋大学未来材料研)

Hitoshi Makino<sup>1</sup>, Hermann A. Durr<sup>2</sup>, Jan Ruzs<sup>2</sup>, Masahiro Ohtsuka<sup>3</sup>, Shunsuke Muto<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>Nagoya University, <sup>2</sup>Uppsala University, <sup>3</sup>IMaSS, Nagoya University)

P-I-05 5月25日(月) 16:30 ~ 18:00

### Ni、Si量を変化させたCu-Ni-Si合金の微細組織観察

Microstructure observation of Cu-Ni-Si alloy with changed Ni and Si content

山崎 泰成<sup>1</sup>, 小鹿 佑樹<sup>1</sup>, 土屋 大樹<sup>2</sup>, 李 昇原<sup>2</sup>, 土肥 祐輝<sup>3</sup>, 藤丸 陽一<sup>3</sup>, 本吉 史武<sup>3</sup>, 池野 進<sup>4</sup>, 松田 健二<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>富山大学 (院生), <sup>2</sup>富山大院, <sup>3</sup>中越合金鋳工株式会社, <sup>4</sup>富山大学名誉教授)

Taisei Yamazaki<sup>1</sup>, Yuki Koshika<sup>1</sup>, Taiki Tsuchiya<sup>2</sup>, Seungwon Lee<sup>2</sup>, Yuki Doi<sup>3</sup>, Yoichi Fujimaru<sup>3</sup>, Fumitake Motoyoshi<sup>3</sup>, Susumu Ikeno<sup>4</sup>, Kenji Matsuda<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>Graduate School of Science and Engineering, University of Toyama, <sup>2</sup>Academic Assembly, University of Toyama, <sup>3</sup>CHUETSU METAL WORKS CO., LTD., <sup>4</sup>Professor emeritus University of Toyama)

P-I-06 5月26日(火) 16:00 ~ 17:30

### ダブルペロブスカイトBa<sub>2</sub>LuNbO<sub>6</sub>ナノロッドを導入したYBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-y</sub>薄膜の構造解析

Structure Analysis of YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-y</sub> Thin Films with Double Perovskite Ba<sub>2</sub>LuNbO<sub>6</sub> Nanorods

権藤 匡哉<sup>1</sup>, 吉田 将司<sup>1</sup>, 石丸 学<sup>1</sup>, 堀出 朋哉<sup>1</sup>, 松本 要<sup>1</sup>, 喜多 隆介<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>九州工業大学, <sup>2</sup>静岡大学大学院)

Masaya Gondo<sup>1</sup>, Masashi Yoshida Yoshida<sup>1</sup>, Manabu Ishimaru<sup>1</sup>, Tomoya Horide<sup>1</sup>, Kaname Matsumoto<sup>1</sup>, Ryusuke Kita<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>Kyushu Institute of Technology, <sup>2</sup>Shizuoka University)

P-I-07 5月25日(月) 16:30 ~ 18:00

### 透過型電子顕微鏡によるAgを添加したAl-Mg-Ge合金の時効析出組織観察

Microstructure observation of Ag added Al-Mg-Ge alloy by TEM

梅村 周佑<sup>1</sup>, 李 昇原<sup>2</sup>, 土屋 大樹<sup>2</sup>, 池野 進<sup>3</sup>, 松田 健二<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>富山大学 (院生), <sup>2</sup>富山大院, <sup>3</sup>富山大学名誉教授)

Shu Umemura<sup>1</sup>, Seungwon Lee<sup>2</sup>, Taiki Tsuchiya<sup>2</sup>, Susumu Ikeno<sup>3</sup>, Kenji Matsuda<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>Graduate School of Science and Engineering, University of Toyama, <sup>2</sup>Graduate School of Science and Engineering for Reserch, University of Toyama, <sup>3</sup>Professor emeritus University of Toyama)

P-I-08 5月26日(火) 16:00 ~ 17:30

### 傾斜電子線を用いた高精度結晶軸調整波動場再構成TEMシステムの開発

Development of a TEM wave field reconstruction system with accurate crystal adjustment using tilted electron beam

梶 玲哉<sup>1</sup>, 木村 吉秀<sup>1</sup>, 高井 義造<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>大阪大学大学院工学研究科)

Reiya Kaji<sup>1</sup>, Yoshihide Kimura<sup>1</sup>, Yoshizo Takai<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Osaka university)

P-I-09 5月25日(月) 16:30 ~ 18:00

### オスミウムを使用しない植物組織の試料作製法の試み。

Trial test for the plant tissue preparation for SEM without Osmium.

小塚 芳道<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>真空デバイス(株))

Yoshimichi Kozuka<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Vacuum Device Inc.)

**P-I-10** 5月26日(火) 16:00～17:30  
**応答性と感度の向上を目的とした新型反射電子検出器の開発**

Development of a new backscattered electron detector to improve responsivity and sensitivity

久我 直登<sup>1</sup>, 山本 康晶<sup>1</sup>, 岡野 康之<sup>1</sup>, 西山 英利<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>日本電子株式会社)

Naoto Kuga<sup>1</sup>, Yasuaki Yamamoto<sup>1</sup>, Yasuyuki Okano<sup>1</sup>, Hidetoshi Nishiyama<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>JEOL Ltd.)

**P-I-11** 5月25日(月) 16:30～18:00  
**ドーズ量制御による高分子材料のダメージレスSEM観察**

Damage-less SEM observation of polymers by dose control

橋本 陽一郎<sup>1</sup>, 重藤 訓志<sup>1</sup>, 小松崎 諒<sup>1</sup>, 齋藤 勉<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>株式会社 日立ハイテク)

Yoichiro Hashimoto<sup>1</sup>, Kunji Shigeto<sup>1</sup>, Ryo Komatsuzaki<sup>1</sup>, Tsutomu Saito<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Hitachi High-Tech Corporation)

**P-I-12** 5月26日(火) 16:00～17:30  
**切片SEM観察に役立つ用具の開発**

Development of useful tools for section SEM observation

福嶋 球琳男<sup>1</sup>, 若崎 真由美<sup>2</sup>, 豊岡 公徳<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>株式会社 ステム, <sup>2</sup>理化学研究所 環境資源科学研究センター)

Kurio Fukushima<sup>1</sup>, Mayumi Wakasaki<sup>2</sup>, Kiminori Toyooka<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>STEM Corporation, <sup>2</sup>RIKEN CSRS)

**P-I-13** 5月25日(月) 16:30～18:00  
**多分割反射電子検出器による金属結晶粒の粒子サイズの測定**

Crystal grain size measurement in metallic specimen using segmented backscattered electron detector

大塚 岳志<sup>1</sup>, 大竹 祐香<sup>1</sup>, 原 昌也<sup>1</sup>, 太田 康則<sup>1</sup>, 宮澤 聡<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>日本電子株式会社)

Takeshi Otsuka<sup>1</sup>, Yuka Otake<sup>1</sup>, Masaya Hara<sup>1</sup>, Yasunori Ohta<sup>1</sup>, Satoshi Miyazawa<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>JEOL Ltd.)

**P-I-14** 5月26日(火) 16:00～17:30  
**低加速SEMを用いた正極電池材料のEDS分析**

EDS analysis with LV-SEM for electrode materials of lithium-ion batteries

秋元 裕介<sup>1</sup>, 代永 彩夏<sup>1</sup>, 松永 拓郎<sup>1</sup>, 谷 昌明<sup>1</sup>, 中村 浩<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>株式会社 豊田中央研究所)

Yusuke Akimoto<sup>1</sup>, Ayaka Yonaga<sup>1</sup>, Takuro Mathunaga<sup>1</sup>, Masaaki Tani<sup>1</sup>, Hiroshi Nakamura<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>TOYOTA CENTRAL R&D LABS., INC.)

**P-I-15** 5月25日(月) 16:30～18:00  
**Towards the nanoscale- ultrathin metal coatings as a solution for imaging of fine-scale structures.**

Anna Walkiewicz<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Quorum Technologies)

**P-I-16** 5月26日(火) 16:00～17:30  
**低真空SEM冷却ホルダーによる食品の簡便な直接観察法**

A simple direct observation method for foods using cooling holder in Low Vacuum SEM

中嶋 香織<sup>1</sup>, 池谷 綾美<sup>1</sup>, 中山 智香子<sup>1</sup>, 三浦 孝之<sup>2</sup>, 佐藤 薫<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>日本電子株式会社, <sup>2</sup>日本獣医生命科学大学)

Kaori Nakajima<sup>1</sup>, Ayami Iketani<sup>1</sup>, Chikako Nakayama<sup>1</sup>, Takayuki Miura<sup>2</sup>, Kaoru Sato<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>JEOL Ltd., <sup>2</sup>Nippon Veterinary and Life Science University)

**P-I-17** 5月25日(月) 16:30～18:00  
**Section Face Imagingにおける条件検討**

Pre-treatments for Section Face Imaging

久住 聡<sup>1</sup>, 甲賀 大輔<sup>2</sup>, 柴田 昌宏<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>鹿児島大学, <sup>2</sup>旭川医科大学)

SATOSHI KUSUMI<sup>1</sup>, Daisuke Koga<sup>2</sup>, Masahiro Shibata<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Kagoshima University, <sup>2</sup>Asahikawa Medical College)

**P-I-18** 5月26日(火) 16:00～17:30  
**Fe-L (705eV) 発光対応高回折効率・広受光角ラミナー型多層膜回折格子の製作と評価**

Fabrication and evaluation of multilayered laminar-type diffraction grating having high diffraction-efficiency and high spectral-flux at Fe-L emission (705 eV)

小池 雅人<sup>1,2</sup>, 羽多野 忠<sup>3</sup>, 寺内 正己<sup>3</sup>, Pirozhkov Alexander<sup>1</sup>, 林 信和<sup>4</sup>, 笹井 浩行<sup>4</sup>, 長野 哲也<sup>4</sup>

(<sup>1</sup>量子科学技術研究開発機構量子ビーム科学部門, <sup>2</sup>大阪市立大学大学院工学研究科, <sup>3</sup>東北大学多元物質科学研究所, <sup>4</sup>島津製作所デバイス部)

Masato Koike<sup>1,2</sup>, Tadashi Hatano<sup>3</sup>, Masami Terauchi<sup>3</sup>, Alexander Pirozhkov<sup>1</sup>, Nobukazu Hayashi<sup>4</sup>, Hiroyuki Sasai<sup>4</sup>, Tetsuya Nagano<sup>4</sup>

(<sup>1</sup>QuBS, QST, <sup>2</sup>Dept. of Engineering, Osaka City Univ., <sup>3</sup>IMRAM, Tohoku Univ., <sup>4</sup>Device Dept., Shimadzu Corp.)

P-I-19 5月25日(月) 16:30～18:00

### Zn<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub>蛍光膜内包プラズモニック結晶の作製

Fabrication of fluorescent Zn<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub> film embedded in a plasmonic crystal

木村 勇一郎<sup>1</sup>, 松崎 健太郎<sup>1</sup>, 渡邊 厚介<sup>2</sup>, 稲田 幹<sup>1</sup>, 斉藤 光<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>九州大学, <sup>2</sup>名工大)

Yuichiro Kimura<sup>1</sup>, Kentaro Matsuzaki<sup>1</sup>, Kosuke Watanabe<sup>2</sup>, Miki Inada<sup>1</sup>, Hikaru Saito<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Kyushu University, <sup>2</sup>Nagoya Institute of Technology)

P-I-20 5月26日(火) 16:00～17:30

### 欠陥を有するバレープラズモニック結晶のEELS分析

EELS analysis of defects introduced in valley plasmonic crystals

原藤 光汰<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>九州大学)

Kota Harato<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Kyushu University)

P-I-21 5月25日(月) 16:30～18:00

### 球面収差補正STEMを用いたLIB正極活物質粒子粒界の化学結合状態解析

Chemical-bonding state analysis of cathode active material for a Lithium-ion battery using a Cs corrected STEM

佐藤 岳志<sup>1</sup>, 橋上 聖<sup>2</sup>, 伊藤 勝治<sup>1</sup>, 稲田 博実<sup>1</sup>, 白井 学<sup>1</sup>, 土井 貴之<sup>3</sup>, 稲葉 稔<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>日立ハイテク, <sup>2</sup>関西電力, <sup>3</sup>同志社大学)

Takeshi Sato<sup>1</sup>, Satoshi Hashigami<sup>2</sup>, Katsuji Ito<sup>1</sup>, Hiromi Inada<sup>1</sup>, Manabu Shirai<sup>1</sup>, Takayuki Doi<sup>3</sup>, Minoru Inaba<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>Hitachi High-Tech Corp., <sup>2</sup>The Kansai Electric Power Co., Inc., <sup>3</sup>Doshisha University)

P-I-22 5月26日(火) 16:00～17:30

### STEM-CLによる単一ZnOナノワイヤの発光スペクトル解析

STEM-Cathodoluminescence of single ZnO nanowire

川崎 直彦<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>株式会社東レリサーチセンター)

Naohiko Kawasaki<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Toray Research Center, Inc.)

P-I-23 5月25日(月) 16:30～18:00

### 収束電子回折法を用いた試料ダメージ層の定量評価II

Quantitative evaluation of sample damage layer using convergent-beam electron diffraction II

上石 正樹<sup>1</sup>, 森川 大輔<sup>1</sup>, 佐藤 香織<sup>1</sup>, 津田 健治<sup>1</sup>, 寺内 正己<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>東北大学)

Masaki Ageishi<sup>1</sup>, Daisuke Morikawa<sup>1</sup>, Kaori Sato<sup>1</sup>, Kenji Tsuda<sup>1</sup>, Masami Terauchi<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>TOHOKU UNIVERSITY)

P-I-24 5月26日(火) 16:00～17:30

### 電子計数画像の点分布の空間パターン解析

Analysis of Spatial Point Patterns in Electron Counting Images

中島 右裕<sup>1</sup>, 児玉 哲司<sup>1</sup>, 原田 研<sup>2,3</sup>, 森 茂生<sup>3</sup>, 高橋 由夫<sup>4</sup>, 明石 哲也<sup>4</sup>

(<sup>1</sup>名城大学, <sup>2</sup>理化学研究所CEMS, <sup>3</sup>大阪府立大学, <sup>4</sup>日立基礎研究センター)

Yusuke Nakashima<sup>1</sup>, T. Kodama<sup>1</sup>, K. Harada<sup>2,3</sup>, S. Mori<sup>3</sup>, Y. Takahashi<sup>4</sup>, T. Akashi<sup>4</sup>

(<sup>1</sup>Meijo University, <sup>2</sup>RIKEN CEMS, <sup>3</sup>Osaka Prefecture University, <sup>4</sup>Hitachi CER)

P-I-25 5月25日(月) 16:30～18:00

### 電子線タイコグラフィーによるセリアジルコニア粒子表面の位相像観察

Phase Imaging of the Surface of Ceria-Zirconia Particle via Electron Ptychography

稲元 伸<sup>1</sup>, 安原 聡<sup>2</sup>, 佐川 隆亮<sup>2</sup>, 大塚 祐二<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>株式会社東レリサーチセンター, <sup>2</sup>日本電子株式会社)

Shin Inamoto<sup>1</sup>, Akira Yasuhara<sup>2</sup>, Ryusuke Sagawa<sup>2</sup>, Yuji Otsuka<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Toray Research Center, Inc., <sup>2</sup>JEOL Ltd.)

P-I-26 5月26日(火) 16:00～17:30

### 電子線ホログラフィーによる帯電したBaTiO<sub>3</sub>周囲の電場変動の観察

Fluctuation of electric field around charged BaTiO<sub>3</sub> observed by electron holography

赤瀬 善太郎<sup>1,2</sup>, 神明前 功<sup>1</sup>, 宮林 佳道<sup>1</sup>, 佐藤 隆文<sup>1</sup>, 進藤 大輔<sup>1,2</sup>, 新津 甲大<sup>2,3</sup>

(<sup>1</sup>東北大学 多元物質科学研究所, <sup>2</sup>理化学研究所 創発物性科学研究センター, <sup>3</sup>京都大学 大学院工学研究科 材料工学専攻)

Zentaro Akase<sup>1,2</sup>, Kou Shinmeimae<sup>1</sup>, Yoshimichi Miyabayashi<sup>1</sup>, Takafumi Sato<sup>1</sup>, Daisuke Shindo<sup>1,2</sup>, Kodai Niitsu<sup>2,3</sup>

(<sup>1</sup>IMRAM, Tohoku Univ., <sup>2</sup>CEMS, RIKEN, <sup>3</sup>Dept. Mater. Sci. & Eng., Kyoto Univ.)



P-I-27 5月25日(月) 16:30～18:00

### レーザー位相差電子顕微鏡の開発：レーザー照射による電子エネルギー分散計測の試み

Development of phase contrast TEM using laser : Attempt to measure the dispersion of electronic energy by laser irradiation

向中野 信一<sup>1</sup>, 永谷 幸則<sup>2</sup>, 富田 雅人<sup>1</sup>, 新井 善博<sup>4</sup>, 楠本 崇<sup>5</sup>, 大道 裕太<sup>5</sup>, 石田 晃<sup>5</sup>, 村田 和義<sup>1</sup>, 百生 敦<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>自然科学研究機構生理学研究所, <sup>2</sup>高エネルギー加速器研究機構, <sup>3</sup>東北大学, <sup>4</sup>テラベース株式会社, <sup>5</sup>夏目光学株式会社)

Shinichi Mukainakano<sup>1</sup>, Yukinori Nagatani<sup>2</sup>, Masato Tomita<sup>1</sup>, Yoshihiro Arai<sup>4</sup>, Takashi Hashimoto<sup>5</sup>, Yuta Daido<sup>5</sup>, Akira Ishida<sup>5</sup>, Kazuyoshi Murata<sup>1</sup>, Atsushi Momose<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>National Institute for Physiological Sciences, <sup>2</sup>KEK, <sup>3</sup>Tohoku University, <sup>4</sup>Terabase Inc., <sup>5</sup>Natsume Optical Corp.)

P-I-28 5月26日(火) 16:00～17:30

### 教師なし機械学習による微粒子画像の自動分類に関する評価

Automatic classification of nanoparticle images using unsupervised learning

浅利 裕介<sup>1</sup>, 寺田 尚平<sup>1</sup>, 谷垣 俊明<sup>1</sup>, 品田 博之<sup>1</sup>, 中島 宏<sup>2</sup>, 佐藤 敦子<sup>2</sup>, 村上 恭和<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>日立製作所 研究開発グループ, <sup>2</sup>九州大学 工学研究院)

Yusuke Asari<sup>1</sup>, Shohei Terada<sup>1</sup>, Toshiaki Tanigaki<sup>1</sup>, Hiroyuki Shinada<sup>1</sup>, Hiroshi Nakajima<sup>2</sup>, Atsuko Sato<sup>2</sup>, Yasukazu Murakami<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>Research and Development Group, Hitachi, Ltd., <sup>2</sup>Department of Applied Quantum Physics and Nuclear Engineering, Kyushu University)

P-I-29 5月25日(月) 16:30～18:00

### 低空間周波数成分の位相定量評価を可能にするIWFR法の高速度化

High-speed IWFR method that enables quantitative phase evaluation of low frequency components

谷井 郁弥<sup>1</sup>, 木村 吉秀<sup>1</sup>, 高井 義造<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>大阪大学)

Fumiya Tanii<sup>1</sup>, Yoshihide Kimura<sup>1</sup>, Yoshizo Takai<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Osaka University)

P-I-30 5月26日(火) 16:00～17:30

### 微分位相コントラストSTEM法における電場磁場分離手法の開発

Development of method to separate electric field and magnetic field using DPC STEM

西川 文子<sup>1</sup>, 遠山 慧子<sup>1</sup>, 関 岳人<sup>1</sup>, 幾原 雄一<sup>1,2</sup>, 柴田 直哉<sup>1,2</sup>

(<sup>1</sup>東京大学大学院工学系研究科総合研究機構, <sup>2</sup>フェイセラミックスセンターナノ構造研究所)

Ayako Nishikawa<sup>1</sup>, Satoko Toyama<sup>1</sup>, Takehito Seki<sup>1</sup>, Yuichi Ikuhara<sup>1,2</sup>, Naoya Shibata<sup>1,2</sup>

(<sup>1</sup>University of Tokyo, <sup>2</sup>Japan Fine Ceramics Center)

P-I-31 5月25日(月) 16:30～18:00

### ホログラフィック・レーザーアブレーション加工法による電子位相回折格子の作製

Creation of electron phase gratings using holographic laser-ablation processing

上杉 祐貴<sup>1</sup>, 福島 涼太<sup>1</sup>, 斎藤 晃<sup>2</sup>, 佐藤 俊一<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>東北大学多元物質科学研究所, <sup>2</sup>名古屋大学未来材料・システム研究所)

Yuuki Uesugi<sup>1</sup>, Ryota Fukushima<sup>1</sup>, Koh Saitoh<sup>2</sup>, Shunichi Sato<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Institute of Multidisciplinary Research for Advanced Materials, Tohoku University, <sup>2</sup>Institute of Materials and Systems for Sustainability, Nagoya University)

P-I-32 5月26日(火) 16:00～17:30

### ArイオンビームによるSEM観察のための培養細胞断面試料の作製

Sample preparation technique based on Ar ion beam irradiation for cross-sectional SEM observations of cultured cells

田中 成泰<sup>1</sup>, 大海 雄介<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>中部大学)

Shigeyasu Tanaka<sup>1</sup>, Yusuke Ohmi<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Chubu University)

P-I-33 5月25日(月) 16:30～18:00

### IMとFIBの組み合わせによる大面積・高精度断面加工の試み

Trial of processing large area cross section with high position accuracy by combination of IM and FIB

森川 晃成<sup>1</sup>, 野間口 千尋<sup>1</sup>, 佐藤 高広<sup>1</sup>, 岩谷 徹<sup>1</sup>, 山本 洋<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>株式会社 日立ハイテク, <sup>2</sup>株式会社 日立ハイテクサイエンス)

Akinari Morikawa<sup>1</sup>, Chihiro Nomaguchi<sup>1</sup>, Takahiro Sato<sup>1</sup>, Toru Iwaya<sup>1</sup>, Yo Yamamoto<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>Hitachi High-Tech Corporation, <sup>2</sup>Hitachi High-Tech Science Corporation)

**P-I-34** 5月26日(火) 16:00～17:30  
**低加速・低角入射Arイオンビームを用いた酸化物材料の低損傷薄膜試料作製**

Low damage lamella preparation of the oxide material using low energy low incident angle Ar ion beam

**渡辺 慶太郎<sup>1</sup>**, 佐藤 高広<sup>1</sup>, 清原 正寛<sup>2</sup>, 神谷 知里<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>株式会社 日立ハイテク, <sup>2</sup>株式会社 日立ハイテクサイエンス)

**Keitaro Watanabe<sup>1</sup>**, Takahiro Sato<sup>1</sup>, Masahiro Kiyohara<sup>2</sup>, Chisato Kamiya<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Hitachi High-Tech Corporation, <sup>2</sup>Hitachi High-Tech Science Corporation)

**P-I-35** 5月25日(月) 16:30～18:00  
**ブロードArイオンビームを用いた構造色を有する昆虫の断面作製法**

Cross sectioning method of insect with structural colour using broad Ar ion beam

**長谷部 祐治<sup>1</sup>**, 門井 美純<sup>1</sup>, 鈴木 克之<sup>1</sup>, 小野寺 浩<sup>1</sup>, 吉岡 伸也<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>日本電子株式会社, <sup>2</sup>東京理科大学)

**Yuji Hasebe<sup>1</sup>**, Misumi Kadoi<sup>1</sup>, Katsuyuki Suzuki<sup>1</sup>, Hiroshi Onodera<sup>1</sup>, Shinya Yoshioka<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>JEOL.ltd, <sup>2</sup>Tokyo University of Science)

**P-I-36** 5月26日(火) 16:00～17:30  
**AI技術を用いた電子顕微鏡用異物判別システムの検討**

Consideration of feature detection system for SEM using AI

**設楽 宗史<sup>1</sup>**, 陳 偉健<sup>1</sup>, 小松崎 諒<sup>1</sup>, 千葉 寛幸<sup>1</sup>, 坂上 万里<sup>1</sup>, 佐藤 博文<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>株式会社日立ハイテク)

**Takashi Shidara<sup>1</sup>**, WeiChean Tan<sup>1</sup>, Komatsuzaki Ryo<sup>1</sup>, Chiba Hiroyuki<sup>1</sup>, Sakaue Mari<sup>1</sup>, Sato Hirofumi<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Hitachi High-Tech Corporation)

**P-I-37** 5月25日(月) 16:30～18:00  
**転移学習を用いた畳み込みニューラルネットワークによる触媒ナノ粒子の画像解析**

Image analysis of catalyst nanoparticles by convolutional neural network using transfer learning

**小山 朗<sup>1</sup>**, 太田 潤<sup>2</sup>, 宮内 翔子<sup>2</sup>, 諸岡 健一<sup>2</sup>, 北條 元<sup>3</sup>, 永長久寛<sup>3</sup>, 中島 宏<sup>1</sup>, 村上 恭和<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>九州大学工学研究院, <sup>2</sup>九州大学システム情報科学研究院, <sup>3</sup>九州大学総合理工学研究院)

**Akira Koyama<sup>1</sup>**, Jun Ohta<sup>2</sup>, Shoko Miyauchi<sup>2</sup>, Kenichi Morooka<sup>2</sup>, Hajime Hojo<sup>3</sup>, Hisahiro Einaga<sup>3</sup>, Hiroshi Nakajima<sup>1</sup>, Yasukazu Murakami<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Department of Applied Quantum Physics and Nuclear Engineering, Kyushu University, <sup>2</sup>Department of Information Science and Electrical Engineering, Kyushu University, <sup>3</sup>Faculty of Engineering Sciences, Kyushu University)

**P-I-38** 5月26日(火) 16:00～17:30  
**多重暗視野STEM法による物質コントラスト観察**

Material contrast imaging by multiple dark-field STEM

**太田 匠<sup>1</sup>**, 斉藤 光<sup>1</sup>, 波多 聡<sup>1</sup>, 坂本 昌<sup>2</sup>, 平上大輔<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>九州大学, <sup>2</sup>日本製鉄)

**Takumi Ota<sup>1</sup>**, Hikaru Saito<sup>1</sup>, Satoshi Hata<sup>1</sup>, Masashi Sakamoto<sup>2</sup>, Daisuke Hirakami<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>Kyushu University, <sup>2</sup>Nippon Steel Corporation)

**P-I-39** 5月25日(月) 16:30～18:00  
**ガボールウェーブレットの波形調整による輪郭抽出の電子線トモグラフィへの応用**

Application of a contour extraction method by adjustment of Gabor wavelets waveform to electron tomography

**前納 優斗<sup>1</sup>**, 前田 元<sup>1</sup>, 馬場 美鈴<sup>2</sup>, 馬場 則男<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>工学院大学大学院 情報学専攻, <sup>2</sup>工学院大学 総合研究所)

**Yuto Maeno<sup>1</sup>**, Gen Maeda<sup>1</sup>, Misuzu Baba<sup>2</sup>, Norio Baba<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>Major of Informatics, Graduate School, Kogakuin University, Tokyo, Japan, <sup>2</sup>Research Institute for Science and Technology, Kogakuin University, Hachioji, Japan)

**P-I-40** 5月26日(火) 16:00～17:30  
**トモグラフィ法による三次元電子回折図形の取得方法の開発**

Development of auto tomographic acquisition for three-dimensional electron diffraction pattern

**阿井 晴佳<sup>1</sup>**, 堀井 則孝<sup>2</sup>, 三平 智宏<sup>1</sup>, 青山 佳敬<sup>1</sup>, 安原 聡<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>日本電子株式会社, <sup>2</sup>株式会社システムインフロンティア)

**HARUKA Ai<sup>1</sup>**, Noritaka Horii<sup>2</sup>, Tomohiro Mihira<sup>1</sup>, Yoshitaka Aoyama<sup>1</sup>, Akira Yasuhara<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>JEOL Ltd, <sup>2</sup>SIF Inc)

**P-I-41** 5月25日(月) 16:30～18:00  
***in-situ*X線CTを用いた三次元構造解析**

3D Structural analysis using *in-situ* X-ray CT

**小林 隼人<sup>1</sup>**, 川西 隆史<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>株式会社日東分析センター)

**Hayato Kobayashi<sup>1</sup>**, Takafumi Kawanishi<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Nitto Analytical Techno-center Co., Ltd)

**P-I-42** 5月26日(火) 16:00～17:30  
**Fhod3とcMyBP-Cによる心筋サルコメア構築および維持機構**

Mechanism of construction and maintenance of cardiac sarcomeres by Fhod3 and cMyBP-C

祁答院 渉<sup>1</sup>, 瀧岩 里穂<sup>1</sup>, 下城 奈央<sup>1</sup>, 武谷 立<sup>2</sup>, 安永 卓生<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>九州工業大学大学院情報工学府, <sup>2</sup>宮崎大学医学部薬理学分野)

Wataru Kedouin<sup>1</sup>, Riho Takiwa<sup>1</sup>, Nao Shimojo<sup>1</sup>, Ryu Takeya<sup>2</sup>, Takuo Yasunaga<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Grad. Sch. of Comp. Sci. and Sys. Eng., Kyushu Inst. of Tech., <sup>2</sup>Dept. of Pharma., Univ. of Miyazaki)

**P-I-43** 5月25日(月) 16:30～18:00  
**ディープラーニングによるセグメンテーションを用いた繊維の三次元定量解析**

Three Dimensional Quantitative Analysis of Fiber Materials Using Deep Learning Technique for Sematic Segmentation.

上原 史也<sup>1</sup>, 金子 直人<sup>1</sup>, 大塚 祐二<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>株式会社東レリサーチセンター)

Fumiya Uehara<sup>1</sup>, Naoto Kaneko<sup>1</sup>, Yuji Otsuka<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Morphological Research Laboratory, Toray Research Center, Inc.)

**P-I-44** 5月26日(火) 16:00～17:30  
**NanoMi: an Open Source (Scanning) Transmission Electron Microscope**

Marek Malac<sup>1</sup>, M. Cloutier<sup>1</sup>, M. Salomons<sup>1</sup>, S. Chen<sup>1,2,3</sup>, S. Yakubu<sup>1,2,3</sup>, M. Leeson<sup>1,2,3</sup>, J. Pitters<sup>1</sup>, D. Vick<sup>1</sup>, D. Price<sup>1</sup>, D. Homeniuk<sup>1</sup>, M. Hayashida<sup>1</sup>, R.F. Egerton<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>NRC-NANO, <sup>2</sup>Dept. of Physics, U. of Alberta, <sup>3</sup>Dept of Phys. & Astr., U. of British Columbia)

**P-I-45** 5月25日(月) 16:30～18:00  
**YSO (P47) シンチレータ発光量のファノ因子評価**

Evaluation of YSO (P47) Scintillation Photons' Fano Factor

大津賀 一雄<sup>1</sup>, 南里 光栄<sup>2</sup>, 毛利 淳<sup>2</sup>, 板橋 洋憲<sup>2</sup>, 大西 富士夫<sup>2</sup>, 山本 恵一<sup>2</sup>, 揚村 寿英<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>株式会社日立製作所, <sup>2</sup>株式会社日立ハイテク)

Kazuo Otsuga<sup>1</sup>, Terutaka Nanri<sup>2</sup>, Atsushi Mouri<sup>2</sup>, Hironori Itabashi<sup>2</sup>, Fujio Onishi<sup>2</sup>, Keiichi Yamamoto<sup>2</sup>, Toshihide Agemura<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>Hitachi, Ltd., <sup>2</sup>Hitachi High-Tech Corporation)

**P-I-46** 5月26日(火) 16:00～17:30  
**集束イオンビーム加工装置を用いた走査ダイヤモンドNV中心プローブの作製**

Development of scanning diamond NV centre probe using focused ion beam systems

伊藤 真弓<sup>1</sup>, 王 睿<sup>1</sup>, 貝沼 雄太<sup>1</sup>, 林 都隆<sup>1</sup>, 東嶺 孝一<sup>1</sup>, 安東 秀<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>北陸先端科学技術大学院大学)

Mayumi Ito<sup>1</sup>, Rui Wang<sup>1</sup>, Kainuma Yuta<sup>1</sup>, Kunitaka Hayashi<sup>1</sup>, Koichi Higashimine<sup>1</sup>, Toshu An<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Japan Advanced Institute of Science and Technology)

**P-I-47** 5月25日(月) 16:30～18:00  
**ルンゲ・クッタ・フェールベルグ4次法を用いた電磁界中の電子軌道計算の検証**

Improvement of electron trajectory calculation in electromagnetic field using Runge-Kutta-Fehlberg fourth order method

川合 紘靖<sup>1</sup>, 池田 貴大<sup>1</sup>, 村田 英一<sup>1</sup>, 下山 宏<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>名城大学)

Hiroyasu Kawai<sup>1</sup>, Takahiro Ikeda<sup>1</sup>, Hidekazu Murata<sup>1</sup>, Hiroshi Shimoyama<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Meijo University)

**P-I-48** 5月26日(火) 16:00～17:30  
**相対論的フェムト秒電子線パルスを用いた超高速電子回折装置の開発**

Ultrafast electron diffraction using relativistic femtosecond electron pulses

玄 一貴<sup>1</sup>, 楊 金峰<sup>1</sup>, 神戸 正雄<sup>1</sup>, 菅 晃一<sup>1</sup>, 吉田 陽一<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>大阪大学 産業科学研究所)

Kazuki Gen<sup>1</sup>, Jinfeng Yang<sup>1</sup>, Masao Gohdo<sup>1</sup>, Koichi Kan<sup>1</sup>, Yoichi Yoshida<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>ISIR Osaka university)

**P-I-49** 5月25日(月) 16:00～17:30  
**STEMロンチグラムを経由するLACBEDの有効性**

Ronchi-LACBED: LACBED in STEM mode

岩田 博之<sup>1</sup>, 坂 公恭<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>愛知工業大学)

Hiroyuki Iwata<sup>1</sup>, Saka Hiroyasu<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Aichi Institute of Technology)

**P-I-50** 5月26日(火) 16:30～18:00  
**高感度検出器(UVD)を用いたSTEM観察の試み**

Trials of STEM observation with the Ultra Variable-Pressure detector (UVD)

**長岡 豊**<sup>1</sup>, 吉原 真衣<sup>1</sup>, 細谷 幸太郎<sup>2</sup>, 須賀 亜之瑠<sup>1</sup>, 多持 隆一郎<sup>3</sup>, 高木 孝士<sup>4</sup>, 坂上 万理<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>株式会社日立ハイテク, <sup>2</sup>日立ハイテクカナダ会社, <sup>3</sup>株式会社日立ハイテクフィールドイング, <sup>4</sup>昭和大学)

**Yutaka Nagaoka**<sup>1</sup>, Mai Yoshihara<sup>1</sup>, Kotarou Hosoya<sup>2</sup>, Anoru Suga<sup>1</sup>, Ryuichiro Tamochi<sup>3</sup>, Takashi Takaki<sup>4</sup>, Mari Sakaue<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Hitachi High-Tech Corporation, <sup>2</sup>Hitachi High-Tech Canada Inc., <sup>3</sup>Hitachi High-Tech Fielding Corporation, <sup>4</sup>Showa University School of Medicine)

**P-I-51** 5月25日(月) 16:00～17:30  
**AFM-IRによる鉱物中微量水酸基検出の試み**

Measurement of minor hydroxyl in mineral using AFM-IR

**東 佳徳**<sup>1</sup>, 馬殿 直樹<sup>2</sup>, 三宅 亮<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>京都大学, <sup>2</sup>株式会社日本サーマル・コンサルティング)

**Yoshinori Higashi**<sup>1</sup>, Naoki Baden<sup>2</sup>, Akira Miyake<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Kyoto University, <sup>2</sup>Nihon Thermal Consulting Co., Ltd.)

**P-I-52** 5月26日(火) 16:30～18:00  
**ASTARを用いたACOM-TEM法によるLIB正極材料の微視的構造解析**

Microstructure analysis of cathode material for LIB by ACOM-TEM method using ASTAR

**久留島 康輔**<sup>1</sup>, 村上 慎一<sup>1</sup>, 大塚 祐二<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>株式会社東レリサーチセンター)

**Kosuke Kurushima**<sup>1</sup>, Shinichi Murakami<sup>1</sup>, Yuji Otsuka<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Toray Research Center, Inc.)

**P-I-53** 5月25日(月) 16:00～17:30  
**μdiffを用いた歪精密測定**

Strain measurement using udiff

**上杉 文彦**<sup>1</sup>, 根本 善弘<sup>1</sup>, 竹口 雅樹<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>国立研究開発法人物質・材料研究機構)

**Fumihiko Uesugi**<sup>1</sup>, Yoshihiro Nemoto<sup>1</sup>, Masaki Takeguchi<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>NIMS)

**P-I-54** 5月26日(火) 16:30～18:00  
**Hybrid Photon Counting (HPC) 検出器のmicroED法への応用**

Hybrid Photon Counting (HPC) detector application for microED method

**高比良 恵吾**<sup>1,2</sup>, 田中 康太郎<sup>1</sup>, 田口 武慶<sup>2</sup>, 神田 浩幸<sup>2</sup>, 山野 昭人<sup>2</sup>, 安永 卓生<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>九州工業大学, <sup>2</sup>(株)リガク)

**Keigo Takahira**<sup>1,2</sup>, Kotaro Tanaka<sup>1</sup>, Takeyoshi Taguchi<sup>2</sup>, Hiroyuki Kanda<sup>2</sup>, Akihito Yamano<sup>2</sup>, Takuo Yasunaga<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Kyushu Institute Technology, <sup>2</sup>Rigaku Corporation)

**P-I-55** 5月25日(月) 16:30～18:00  
**SEMアレイトモグラフィーに向けた基板上連続切片用電子染色治具の開発**

Development of the tool to stain serial sections on flat substrate for SEM array tomography

**石原 あゆみ**<sup>1</sup>, 伊藤 喜子<sup>1</sup>, 工藤 大樹<sup>2</sup>, 北 重夫<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>ライカマイクロシステムズ株式会社, <sup>2</sup>日新EM株式会社, <sup>3</sup>所属無)

**Ayumi Ishihara**<sup>1</sup>, Yoshiko Ito<sup>1</sup>, Hiroki Kudo<sup>2</sup>, Shigeo Kita<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>Leica microsystems K.K., <sup>2</sup>Nisshin EM Co., Ltd., <sup>3</sup>none)

**P-M-01** 5月25日(月) 16:30～18:00  
**時効処理を施したMg-Zn-Ag合金のTEM観察**

TEM observation of aged Mg-Zn-Ag alloy

**工藤 理恵**<sup>1</sup>, 土屋 大樹<sup>2</sup>, 李昇原<sup>2</sup>, 池野 進<sup>3</sup>, 松田 健二<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>富山大学(院生), <sup>2</sup>富山大院, <sup>3</sup>富山大学名誉教授)

**Rie Kudo**<sup>1</sup>, Taiki Tsuchiya<sup>2</sup>, Seungwon Lee<sup>2</sup>, Susumu Ikeno<sup>3</sup>, Kenji Matsuda<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>Graduate School of Science and Engineering, University of Toyama, <sup>2</sup>Graduate School of Science and Engineering for Reserch, University of Toyama, <sup>3</sup>Professor emeritus University of Toyama)

**P-M-02** 5月26日(火) 16:00～17:30  
**HRTEMによるNi添加Cu-42mass%Zn合金のミクロ組織観察**

Microstructure observation of Ni added Cu-42mass%Zn alloys by HRTEM

**小鹿 佑樹**<sup>1</sup>, 李昇原<sup>2</sup>, 土屋 大樹<sup>2</sup>, 池野 進<sup>3</sup>, 松田 健二<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>富山大学(院生), <sup>2</sup>富山大院, <sup>3</sup>富山大学名誉教授)

**Yuki Koshika**<sup>1</sup>, Seungwon Lee<sup>2</sup>, Taiki Tsuchiya<sup>2</sup>, Susumu Ikeno<sup>3</sup>, Kenji Matsuda<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>Graduate School of Science and Engineering, University of Toyama, <sup>2</sup>Graduate School of Science and Engineering for Reserch, University of Toyama, <sup>3</sup>Professor emeritus University of Toyama)

**P-M-03** 5月25日(月) 16:30～18:00  
**Co, Ni を0.2mass% 添加したAl-1.0mass% Mg<sub>2</sub>Si 合金における時効組織のTEM 観察**

Observation of microstructure in Al-1.0mass%Mg<sub>2</sub>Si alloys added 0.2mass%Co, Ni

天野 正規<sup>1</sup>, 土屋 大樹<sup>2</sup>, 李昇原<sup>2</sup>, 池野 進<sup>3</sup>, 松田 健二<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>富山大学(院生), <sup>2</sup>富山大院, <sup>3</sup>富山大学名誉教授)

Masaki Amano<sup>1</sup>, Taiki Tsuchiya<sup>2</sup>, Seungwon Lee<sup>2</sup>, Susumu Ikeno<sup>3</sup>, Kenji Matsuda<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>Graduate School of Science and Engineering, University of Toyama, <sup>2</sup>Graduate School of Science and Engineering for Reserch, University of Toyama, <sup>3</sup>Professor emeritus University of Toyama)

**P-M-04** 5月26日(火) 16:00～17:30  
**ACOM-TEM広域スキャンにおけるビーム傾斜の影響と補正**

Influence and correction of tilt of incident electron in ACOM-TEM wide scan

安田 光伸<sup>1</sup>, 藤本 亮祐<sup>1</sup>, 篠崎 夕子<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>東レリサーチセンター)

Mitsunobu Yasuda<sup>1</sup>, Ryosuke Fujimoto<sup>1</sup>, Yuko Shinozaki<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Toray Research Centre)

**P-M-05** 5月25日(月) 16:30～18:00  
**熱処理に伴うアモルファスHf<sub>0.5</sub>Zr<sub>0.5</sub>O<sub>2</sub>薄膜の構造変化**

Structural Changes of Amorphous Hf<sub>0.5</sub>Zr<sub>0.5</sub>O<sub>2</sub> Thin Films on Thermal Annealing

藤尾 亮汰<sup>1</sup>, 石丸 学<sup>1</sup>, 右田 真司<sup>2</sup>, 内田 紀行<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>九州工業大学, <sup>2</sup>産業技術総合研究所)

Ryota Fujio<sup>1</sup>, Manabu Ishimaru<sup>1</sup>, Shinji Migita<sup>2</sup>, Noriyuki Uchida<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>Kyushu Institute of Technology, <sup>2</sup>Advanced Industrial Science and Technology)

**P-M-06** 5月26日(火) 16:00～17:30  
**3次元構造半導体素子の3次元元素解析への2軸傾斜EDSトモグラフィーの適用**

3D Elemental Analysis of 3D Semiconductor Device by Dual-Axis EDS Tomography

青山 佳敬<sup>1</sup>, 遠藤 徳明<sup>1</sup>, 近藤 行人<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>日本電子株式会社)

Yoshitaka Aoyama<sup>1</sup>, Noriaki Endo<sup>1</sup>, Yukihiro Kondo<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>JEOL Ltd.)

**P-M-07** 5月25日(月) 16:30～18:00  
**電子線ホログラフィーによる有機EL素子内部の電位分布の可視化**

Visualization of Electric Potential in Organic Light Emitting Diode by Electron Holography

佐々木 祐聖<sup>1</sup>, 佐藤 岳志<sup>2</sup>, 山本 和生<sup>1,3</sup>, 葛原 大軌<sup>1</sup>, 吉本 則之<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>岩手大学大学院総合科学研究科, <sup>2</sup>株式会社日立ハイテクノロジーズ, <sup>3</sup>一般財団法人ファインセラミックスセンター)

Yusei Sasaki<sup>1</sup>, Takeshi Sato<sup>2</sup>, Kazuo Yamamoto<sup>1,3</sup>, Daiki Kuzuhara<sup>1</sup>, Noriyuki Yoshimoto<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Graduate school of Arts and Sciences, Iwate University, <sup>2</sup>Hitachi High-Technologies Corporation, <sup>3</sup>Japan Fine Ceramics Center)

**P-M-08** 5月26日(火) 16:00～17:30  
**Bi<sub>2</sub>Sr<sub>2</sub>Ca<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>10+δ</sub> 接合線材の微構造解析**

Nanostructural characterization of jointed region between Bi2223 superconducting wires

安達 康夫<sup>1</sup>, 横江 大作<sup>1</sup>, 加藤 丈晴<sup>1</sup>, 金沢 新哲<sup>2</sup>, 柳澤 吉紀<sup>3</sup>, 前田 秀明<sup>3,4</sup>

(<sup>1</sup>ファインセラミックスセンター, <sup>2</sup>室蘭工業大学, <sup>3</sup>理化学研究所, <sup>4</sup>科学技術振興機構)

Yasuo Adachi<sup>1</sup>, Daisaku Yokoe<sup>1</sup>, Takeharu Kato<sup>1</sup>, Shintetsu Kanazawa<sup>2</sup>, Yoshinori Yanagisawa<sup>3</sup>, Hideaki Maeda<sup>3,4</sup>

(<sup>1</sup>Japan Fine Ceramics Center, <sup>2</sup>Muroran Institute of Technology, <sup>3</sup>RIKEN Center for Life Science Technologies, <sup>4</sup>Japan Science and technology Agency)

**P-M-09** 5月25日(月) 16:30～18:00  
**AD法による全固体リチウムイオン電池電極のモデル複合界面のSTEM-EELS分析**

STEM-EELS analysis of model interface of composited all-solid-state lithium-ion-battery fabricated via aerosol deposition

山本 悠太<sup>1</sup>, 入山 恭寿<sup>1</sup>, 武藤 俊介<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>名古屋大学)

Yuta Yamamoto<sup>1</sup>, Yasutoshi Iriyama<sup>1</sup>, Shunsuke Muto<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Nagoya University)

**P-M-10** 5月26日(火) 16:00～17:30  
**酸化物系固体電解質Li<sub>7</sub>La<sub>3</sub>Zr<sub>2</sub>O<sub>12</sub>の焼結性と微細構造**

Sinterability and microstructure of Li<sub>7</sub>La<sub>3</sub>Zr<sub>2</sub>O<sub>12</sub> solid electrolyte

林 真大<sup>2</sup>, 森 茂生<sup>1</sup>, 塚崎 裕文<sup>1</sup>, 赤瀬 恒明<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>大阪府立大学, <sup>2</sup>(株)デンソー 機械・エネルギー開発部)

Naohiro Hayashi<sup>2</sup>, Shigeo Mori<sup>1</sup>, Hirohumi Tsukasaki<sup>1</sup>, Tsuneaki Akase<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Osaka Prefecture University, <sup>2</sup>DENSO CORPORATION Mechanical & Energy Eng. R&D Div)

**P-M-11** 5月25日(月) 16:30～18:00  
**薄膜断面AFM法を用いた高Liイオン伝導性無機-有機コンジット固体電解質膜の評価**

Analysis of high Li ion conductive solid electrolyte composite film of inorganic and organic materials using cross sectional AFM

**坂元 尚紀<sup>1</sup>**, 中田 大輔<sup>1</sup>, ジーワンクマール パダルティ<sup>1</sup>, 川口 昂彦<sup>1</sup>, 脇谷 尚樹<sup>1</sup>, 鈴木 久男<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>静岡大学)

**Naonori Sakamoto<sup>1</sup>**, Daisuke Nakata<sup>1</sup>, Padarti Jeevan Kumar<sup>1</sup>, Takahiko Kawaguchi<sup>1</sup>, Naoki Wakiya<sup>1</sup>, Hisao Suzuki<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Shizuoka University)

**P-M-12** 5月26日(火) 16:00～17:30  
**基板がPMN-PTエピタキシャル薄膜の結晶構造に及ぼす影響**

Effects of substrate on crystal structure of PMN-PT epitaxial thin films

**粟飯原 雅矢<sup>1</sup>**, 木口 賢紀<sup>1</sup>, 白石 貴久<sup>1</sup>, 今野 豊彦<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>東北大学)

**Masaya Aihara<sup>1</sup>**, takanori Kiguchi<sup>1</sup>, Takahisa Shiraishi<sup>1</sup>, Toyohiko Konno<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Tohoku University)

**P-M-13** 5月25日(月) 16:30～18:00  
**透過型電子顕微鏡法による不定比化合物 $M_{1-x}S$  ( $M = Cr, Fe$ ) の変調構造解析**

Modulated structure analysis of non-stoichiometric compounds  $M_{1-x}S$  ( $M = Cr, Fe$ ) by transmission electron microscopy

**外山 望<sup>1</sup>**, 漆原 大典<sup>1</sup>, 藤島 健竜<sup>1</sup>, 駒淵 舞<sup>1</sup>, 浅香 透<sup>1</sup>, 福田 功一郎<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>名古屋工業大学)

**Nozomu Toyama<sup>1</sup>**, Daisuke Urushihara<sup>1</sup>, Kenryu Fujishima<sup>1</sup>, Mai Komabuchi<sup>1</sup>, Toru Asaka<sup>1</sup>, Koichiro Fukuda<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Nagoya Institute of Technology)

**P-M-14** 5月26日(火) 16:00～17:30  
**アモルファス軟磁性合金の結晶化過程と磁区構造**

Crystallization process and magnetic domains of amorphous soft magnetic alloy

**大迫 明弘<sup>1</sup>**, 吉年 規治<sup>2</sup>, 藤林 征宏<sup>1</sup>, 内橋 研人<sup>1</sup>, 石井 悠衣<sup>1</sup>, 原田 研<sup>1,3</sup>, 森 茂生<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>大阪府立大学, <sup>2</sup>東北大学金属材料研究所, <sup>3</sup>理研 CEMS)

**Akihiro Osako<sup>1</sup>**, Noriharu Yodoshi<sup>2</sup>, Yukihiro Fujiyoshi<sup>1</sup>, Kento Uchihashi<sup>1</sup>, Yui Ishii<sup>1</sup>, Ken Harada<sup>1,3</sup>, Shigeo Mori<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Osaka Prefecture University, <sup>2</sup>Inst. For Materials Research, Tohoku University, <sup>3</sup>CEMS RIKEN)

**P-M-15** 5月25日(月) 16:30～18:00  
**SEMによる間接強誘電体  $(Ca, Sr)_3Ti_2O_7$  の強誘電ドメイン観察**

SEM Observations of Ferroelectric Domains in Improper Ferroelectric  $(Ca, Sr)_3Ti_2O_7$

**小佐々 周也<sup>1</sup>**, 田嶋 哲人<sup>1</sup>, 赤嶺 大志<sup>2</sup>, 板倉 賢<sup>2</sup>, 西田 稔<sup>2</sup>, 村上 恭和<sup>3,4</sup>, 堀部 陽一<sup>5</sup>

(<sup>1</sup>九州大学院総合理工学府 院生, <sup>2</sup>九州大学院総合理工学府, <sup>3</sup>九州大学工学府, <sup>4</sup>超顕微解析研究センター, <sup>5</sup>九州工業大学工学府)

**shuya kosasa<sup>1</sup>**, Akihito Tajima<sup>1</sup>, Hiroshi Akamine<sup>2</sup>, Masaru Itakura<sup>2</sup>, Minoru Nishida<sup>2</sup>, Yasukazu Murakami<sup>3,4</sup>, Yoichi Horibe<sup>5</sup>

(<sup>1</sup>Interdisciplinary Graduate School of Engineering Sciences, Kyushu University, <sup>2</sup>Faculty of Engineering Sciences, Kyushu University, <sup>3</sup>Faculty of Engineering, Kyushu University, <sup>4</sup>The Ultramicroscopy Research Center, Kyushu University, <sup>5</sup>Faculty of Engineering, Kyushu Institute of Technology)

**P-M-16** 5月26日(火) 16:00～17:30  
**微細組織の異なるNd-Fe-B焼結磁石のその場ローレンツTEM観察**

In-situ Lorentz TEM for Nd-Fe-B sintered magnets with different microstructures

**河野 竜也<sup>1</sup>**, 赤嶺 大志<sup>2</sup>, 板倉 賢<sup>2</sup>, 西田 稔<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>九州大学総合理工学府・院生, <sup>2</sup>九州大学総合理工学府)

**Ryoya Kawano<sup>1</sup>**, Hiroshi Akamine<sup>2</sup>, Masaru Itakura<sup>2</sup>, Minoru Nishida<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>Interdisciplinary Graduate School of Engineering Sciences, Kyushu University, <sup>2</sup>Faculty of Engineering Sciences, Kyushu University)

**P-M-17** 5月25日(月) 16:30～18:00  
**高速透過電子顕微鏡動画の画像処理による細径カーボンナノチューブの構造決定**

Structural Assignment of Narrow Carbon Nanotubes by Fast Transmission Electron Microscopic Imaging and Image Processing

**友塚 壱晶<sup>1</sup>**, 清水 俊樹<sup>1</sup>, 馬水 信弥<sup>2</sup>, 古河 弘光<sup>2</sup>, 原野 幸治<sup>1</sup>, 中村 栄一<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>東京大学, <sup>2</sup>株式会社システムインフロンティア)

**Issei Tomotsuka<sup>1</sup>**, Toshiki Shimizu<sup>1</sup>, Nobuya Mamizu<sup>2</sup>, Hiromitsu Furukawa<sup>2</sup>, Koji Harano<sup>1</sup>, Eiichi Nakamura<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>University of Tokyo, <sup>2</sup>SYSTEM IN FRONTIER INC.)

P-M-18 5月26日(火) 16:00～17:30

### メタチタン酸 ( $\text{H}_2\text{TiO}_3$ ) 微粒子の構造解明

Structural understanding of  $\text{H}_2\text{TiO}_3$  ultrafine particles

東嶺 孝一<sup>1</sup>, 神尾 浩史<sup>2</sup>, 大島 義文<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>北陸先端科学技術大学院大学, <sup>2</sup>日本製鉄株式会社)

Koichi Higashimine<sup>1</sup>, Hiroshi Kamio<sup>2</sup>, Yoshifumi Oshima<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Japan Advanced Institute of Science and Technology,

<sup>2</sup>Nippon Steel Corporation)

P-M-19 5月25日(月) 16:30～18:00

### カーボンナノ四面体/リボン構造表面に付着した金属微粒子の振舞い

Behavior of metal nanoparticles at the surface of carbon nanotetrahedron/ribbon structures

佐々木 大也<sup>1</sup>, 河野 日出夫<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>高知工科大学)

Daiya Sasaki<sup>1</sup>, Hideo Kohno<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Kochi University of Technology)

P-M-20 5月26日(火) 16:00～17:30

### Moがカーボンナノ四面体/リボン構造生成に与える影響

Influence of Mo on carbon nanotetrahedron/ribbon structure growth

岡田 雅生<sup>1</sup>, 河野 日出夫<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>高知工科大学)

Okada Masaki<sup>1</sup>, Hideo Kohno<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Kochi university of technology)

P-M-21 5月25日(月) 16:30～18:00

### 二層厚壁SiCナノチューブの合成

Synthesis of double thick walled silicon carbide nanotubes

田口 富嗣<sup>1</sup>, 大場 弘則<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>量子科学技術研究開発機構)

Tomitsugu Taguchi<sup>1</sup>, Hironori Ohba<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>National Institutes for Quantum and Radiological Science and Technology)

P-M-22 5月26日(火) 16:00～17:30

### 炭素ドーピング酸化チタンの作製と構造評価

Fabrication and Structure Analysis of Carbon-doped Titanium Dioxide

市川 聡<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>大阪大学)

Satoshi Ichikawa<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Osaka University)

P-M-23 5月25日(月) 16:30～18:00

### 有機色素分子-粘土鉱物ナノシート自己集合構造のADF-STEM観察

Direct imaging of supramolecular assembly of organic dye molecules on clay mineral nanosheets using ADF-STEM

秋田 郁美<sup>1</sup>, 石田 洋平<sup>1</sup>, 米澤 徹<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>北海道大学大学院工学院)

Ikumi Akita<sup>1</sup>, Yohei Ishida<sup>1</sup>, Tetsu Yonezawa<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Faculty of Engineering, Hokkaido University)

P-M-24 5月26日(火) 16:00～17:30

### 電子照射されたグラフェンの熱特性に関する分子動力学研究

Molecular dynamics study on thermal properties of electron-irradiated graphene

都築 奏<sup>1</sup>, 宮下 侑也<sup>1</sup>, 川田 博昭<sup>1</sup>, 平井 義彦<sup>1</sup>, 安田 雅昭<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>大阪府立大学大学院)

Sou Tsuzuki<sup>1</sup>, Yuuya Miyashita<sup>1</sup>, Hiroaki Kawata<sup>1</sup>, Yoshihiko Hirai<sup>1</sup>, Masaaki Yasuda<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Osaka Prefecture University)

P-M-25 5月25日(月) 16:30～18:00

### PdRuIr合金ナノ粒子触媒のLaFeO<sub>3</sub>担体への固溶過程の電子顕微鏡観察

TEM observation of dissolution process of PdRuIr alloy nanoparticle into LaFeO<sub>3</sub> support

伊藤 大悟<sup>1</sup>, Xuan Quy Tran<sup>1</sup>, 山本 知一<sup>2</sup>, 草田 康平<sup>3</sup>, 北川 宏<sup>3</sup>, 松村 晶<sup>1,2</sup>

(<sup>1</sup>九州大学工学府・研究院, <sup>2</sup>九州大学超顕微解析研究センター, <sup>3</sup>京都大学大学院理学研究科)

Daigo Ito<sup>1</sup>, Xuan Quy Tran<sup>1</sup>, Tomokazu Yamamoto<sup>2</sup>, Kohei Kusada<sup>3</sup>, Hiroshi Kitagawa<sup>3</sup>, Syo Matsumura<sup>1,2</sup>

(<sup>1</sup>Graduate school and Faculty of Engineering, Kyushu University, <sup>2</sup>Ultramicroscopy research center, Kyushu University, <sup>3</sup>Department of Chemistry, Graduate School of Science, Kyoto University)

P-M-26 5月26日(火) 16:00～17:30

### 層状化合物TaSe<sub>2</sub>の長周期構造に及ぼすTi添加効果

Effect of Ti addition on long-period superstructures of TaSe<sub>2</sub>

松下 隼也<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>大阪大学工学研究科)

Toshiya Matsushita<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Division of Materials and Manufacturing Science, Graduate School of Engineering, Osaka University, Japan, )

**P-M-27** 5月25日(月) 16:30～18:00  
**PMMA/PVDFブレンドのモルフォロジーと結晶化挙動**

Morphology and crystallization behavior of PMMA/PVDF blends

成毛 章容<sup>1,2</sup>, 梁 曉斌<sup>1</sup>, 中嶋 健<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>東京工業大学, <sup>2</sup>コニカミノルタ株式会社)

Akihiro Naruke<sup>1,2</sup>, Xiaobin Liang<sup>1</sup>, Ken Nakajima<sup>1</sup>

(<sup>1</sup> Tokyo Institute of Technology, <sup>2</sup> KONICA MINOLTA, INC.)

**P-M-28** 5月26日(火) 16:00～17:30  
**軟X線分光によるチーグラ-ナッタ触媒中のチタン元素還元状態観察**

Observation of titanium element reduced state in Ziegler-Natta catalyst by SXES

齋藤 雅由<sup>1</sup>, 魚住 俊也<sup>1</sup>, 足立 倫明<sup>1</sup>, 作田 裕介<sup>2</sup>, 田中 洋充<sup>2</sup>, 越谷 翔悟<sup>2</sup>, 高橋 秀之<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>東邦チタニウム株式会社, <sup>2</sup>日本電子株式会社)

Masayoshi Saito<sup>1</sup>, Toshiya Uozumi<sup>1</sup>, Michiaki Adachi<sup>1</sup>, Yuusuke Sakuda<sup>2</sup>, Hiromichi Tanaka<sup>2</sup>, Shogo Koshiya<sup>2</sup>, Hideyuki Takahashi<sup>2</sup>

(<sup>1</sup> TOHO TITANIUM Co., LTD., <sup>2</sup> JEOL Ltd.)

**P-M-29** 5月25日(月) 16:30～18:00  
**ポリマー試料の電子線照射によるELNES変化**

Irradiation-Induced ELNES of Polymer Samples

山平 直廣<sup>1</sup>, 堀内 伸<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>独立行政法人 産業技術総合研究所)

Naohiro Yamahira<sup>1</sup>, Shin Horiuchi<sup>1</sup>

(<sup>1</sup> AIST)

**P-M-30** 5月26日(火) 16:00～17:30  
**有機微結晶の電子回折における結晶劣化の機構解析**

Mechanistic analysis of crystal deterioration in electron diffraction of organic microcrystals

劉 東欣<sup>1</sup>, 中室 貴幸<sup>1</sup>, 原野 幸治<sup>1</sup>, 中村 栄一<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>東大院理)

Dongxin Liu<sup>1</sup>, Takayuki Nakamuro<sup>1</sup>, Koji Harano<sup>1</sup>, Eiichi Nakamura<sup>1</sup>

(<sup>1</sup> Department of Chemistry, The University of Tokyo)

**P-M-31** 5月25日(月) 16:30～18:00  
**ナノ回折イメージングに向けた結晶性高分子の電子線ダメージの評価**

Evaluation of electron beam damage to crystalline polymers toward nanodiffraction imaging

狩野見 秀輔<sup>1</sup>, 丸林 弘典<sup>2</sup>, 宮田 智衆<sup>2</sup>, 陣内 浩司<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>東北大学工学研究科, <sup>2</sup>東北大学多元物質化学研究所)

Shusuke Kanomi<sup>1</sup>, Hironori Marubayashi<sup>2</sup>, Tomohiro Miyata<sup>2</sup>, Hiroshi Jinnai<sup>2</sup>

(<sup>1</sup> Graduate School of Engineering, Tohoku University, <sup>2</sup> Institute of Multidisciplinary Research for Advanced Materials, Tohoku University)

**P-M-32** 5月26日(火) 16:00～17:30  
**透過型電子顕微鏡を用いたシリカナノ粒子分散ゴム変形過程の観察**

Deformation process of a silica nanoparticle-dispersed rubber studied by transmission electron microscopy

渡邊 大介<sup>1</sup>, 長尾 知彦<sup>1</sup>, 王 孝方<sup>2</sup>, 丸林 弘典<sup>2</sup>, 宮田 智衆<sup>2</sup>, 陣内 浩司<sup>2</sup>

(<sup>1</sup> 東北大院工, <sup>2</sup> 東北大多元)

Daisuke Watanabe<sup>1</sup>, Tomohiko Nagao<sup>1</sup>, Hsiao-Fang Wang<sup>2</sup>, Hironori Marubayashi<sup>2</sup>, Tomohiro Miyata<sup>2</sup>, Hiroshi Jinnai<sup>2</sup>

(<sup>1</sup> Grad. Sch. of Eng., Tohoku Univ., <sup>2</sup> MRAM, Tohoku Univ.)

**P-M-33** 5月25日(月) 16:30～18:00  
**ブロック共重合体試料の分子量・組成分布がダブルジャイロイド構造の形態に与える影響**

Effect of the molecular-weight and composition distribution on the double-gyroid structure in a block copolymer

末永 崇文<sup>1</sup>, 渡邊 大介<sup>1</sup>, 宮田 智衆<sup>2</sup>, 丸林 弘典<sup>2</sup>, 陣内 浩司<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>東北大学工学研究科, <sup>2</sup>東北大学多元物質科学研究科)

Takafumi Suenaga<sup>1</sup>, Daisuke Watanabe<sup>1</sup>, Tomohiro Miyata<sup>2</sup>, Hironori Marubayashi<sup>2</sup>, Hiroshi Jinnai<sup>2</sup>

(<sup>1</sup> Graduate School of Engineering, Tohoku University, <sup>2</sup> Institute of Multidisciplinary Research for Advanced Materials, Tohoku University)



**P-M-34** 5月26日(火) 16:00～17:30  
**HoMn<sub>1-x</sub>Ti<sub>x</sub>O<sub>3</sub>の特異なドメイン構造のTEM観察**

Unique domain structure of HoMn<sub>1-x</sub>Ti<sub>x</sub>O<sub>3</sub>

内橋 研人<sup>1</sup>, 岡田 世界<sup>1</sup>, 塚崎 裕文<sup>1</sup>, Ferrnando Cubillasm<sup>1</sup>, 石橋 広記<sup>1</sup>, 久保田 佳基<sup>1</sup>, 石井 悠衣<sup>1</sup>, 山崎 順<sup>2</sup>, 森 茂生<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>大阪府立大学, <sup>2</sup>大阪大学)

Kento Uchihashi<sup>1</sup>, Sekai Okada<sup>1</sup>, Hirofumi Tsukasaki<sup>1</sup>, Cubillasm Ferrnando<sup>1</sup>, Hiroki Ishibashi<sup>1</sup>, Yoshiki Kubota<sup>1</sup>, Yui Ishii<sup>1</sup>, Jun Yamasaki<sup>2</sup>, Shigeo Mori<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Osaka Prefecture University, <sup>2</sup>Osaka University)

**P-M-35** 5月25日(月) 16:30～18:00  
**ALD薄膜の結晶性へ成長基板表面に形成された酸化膜が与える影響**

Influence of Oxide layer formed on growth substrate on crystallinity of ALD thin film

大川原 彩恵<sup>1</sup>, 徳永 智春<sup>1</sup>, 山本 剛久<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>名古屋大学)

Sae Okawara<sup>1</sup>, Tomoharu Tokunaga<sup>1</sup>, Takahisa Yamamoto<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Nagoya University)

**P-M-36** 5月26日(火) 16:00～17:30  
**火山ガラスからの鉱物の晶出過程その場観察実験**

High temperature In-situ TEM observation of crystallization in volcanic glass

三宅 亮<sup>1</sup>, 奥村 翔太<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>京都大学 大学院理学研究科 地球惑星科学専攻)

Akira Miyake<sup>1</sup>, Shota Okumura<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Kyoto Univ.)

**P-M-37** 5月25日(月) 16:30～18:00  
**質量分析計搭載反応科学HVEMによるRh系モデル触媒のNO還元オペランド計測**

Operando measurement of NO reduction by Rh-based model catalyst using reaction-science high-voltage TEM equipped with mass spectrometer

前出 淳志<sup>1</sup>, 折田 浩二<sup>1</sup>, 田中 展望<sup>2</sup>, 菅沼 拓也<sup>2</sup>, 荒井 重勇<sup>3</sup>, 樋口 哲夫<sup>4</sup>, 武藤 俊介<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>名古屋大学, <sup>2</sup>トヨタ自動車, <sup>3</sup>名古屋大学未来研, <sup>4</sup>日本電子)

Atsushi Maede<sup>1</sup>, Koji Orita<sup>1</sup>, Hiromochi Tanaka<sup>2</sup>, Takuya Suganuma<sup>2</sup>, Shigeo Arai<sup>3</sup>, Tetsuo Higuchi<sup>4</sup>, Shunsuke Muto<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>Nagoya University, <sup>2</sup>Toyota Motor Corporation, <sup>3</sup>IMaSS, Nagoya University, <sup>4</sup>JEOL Ltd)

**P-M-38** 5月26日(火) 16:00～17:30  
**In-situ 加熱SEMによるはんだの凝固過程観察**

In-situ SEM observation of the solidification process of eutectic solder

津川 直矢<sup>1</sup>, 水谷 守克<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>株式会社東ソー分析センター)

Naoya Tsugawa<sup>1</sup>, Morikatsu Mizutani<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>TOSOH Analysis and Research Center)

**P-M-39** 5月25日(月) 16:30～18:00  
**球面収差補正透過電子顕微鏡を用いた金属/Si界面反応のその場加熱観察**

Dynamical observation of metal/Si interfacial reaction with spherical aberration-corrected transmission electron microscopy

原田 寛大<sup>1</sup>, 嶋田 雄介<sup>2</sup>, 吉田 健太<sup>3</sup>, 井上 耕治<sup>3</sup>, 永井 康介<sup>3</sup>, 今野 豊彦<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>東北大学工学研究科, <sup>2</sup>東北大学金属材料研究所, <sup>3</sup>東北大学金属材料研究所大洗センター)

Hiromasa Harada<sup>1</sup>, Yusuke Shimada<sup>2</sup>, Kenta Yoshida<sup>3</sup>, Koji Inoue<sup>3</sup>, Yasuyoshi Nagai<sup>3</sup>, Toyohiko Konno<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>Department of Materials Science, Tohoku University, <sup>2</sup>Institute for Materials Research, Tohoku University, <sup>3</sup>Institute for Materials Research, Tohoku University)

**P-M-40** 5月26日(火) 16:00～17:30  
**SMART-EMを用いたNaCl結晶化初期過程の動的観察**

Dynamic Observations of the Early Stage of NaCl Crystallization by SMART-EM

榎原 雅也<sup>1</sup>, 中室 貴幸<sup>1</sup>, 原野 幸治<sup>1</sup>, 中村 栄一<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>東大院理)

Masaya Sakakibara<sup>1</sup>, Takayuki Nakamuro<sup>1</sup>, Koji Harano<sup>1</sup>, Eiichi Nakamura<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Graduate School of Science, The University of Tokyo)

**P-M-41** 5月25日(月) 16:30～18:00  
**形状制御されたPtナノ粒子触媒の反応ガス中その場観察**

In-situ Observation of Structural Changes in Shape-controlled Pt Nanoparticle Catalyst under Reaction Condition

神内 直人<sup>1</sup>, 早野 功己<sup>1</sup>, 吉田 秀人<sup>1</sup>, 竹田 精治<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>大阪大学 産業科学研究所)

Naoto Kamiuchi<sup>1</sup>, Koki Hayano<sup>1</sup>, Hideto Yoshida<sup>1</sup>, Seiji Takeda<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>The Institute of Scientific and Industrial Research, Osaka University)

**P-M-42** 5月26日(火) 16:00～17:30  
**環境型超高压電子顕微鏡によるCeO<sub>2</sub>ナノ粒子の炭素燃焼挙動と焼結挙動のその場観察**

In-situ observation of carbon combustion and sintering behavior of CeO<sub>2</sub> nanoparticles with environmental-HVEM

**樋口 公孝<sup>1</sup>**, 服部 将朋<sup>1</sup>, 大原 智<sup>2</sup>, 小澤 正邦<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>名古屋大学, <sup>2</sup>大阪大学)

**Kimitaka Higuchi<sup>1</sup>**, Masatomo Hattori<sup>1</sup>, Satoshi Ohara<sup>2</sup>, Masakuni Ozawa<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Nagoya University, <sup>2</sup>Osaka University)

**P-M-43** 5月25日(月) 16:30～18:00  
**材料解析におけるIn-situ観察機能向上とその応用**

Improvement of In-situ observation function for material analysis and its application

**埴 暁成<sup>1</sup>**, 菊池 秀樹<sup>1</sup>, 中村 邦康<sup>1</sup>, 白井 学<sup>1</sup>, 稲田 博実<sup>1</sup>, 松本 弘昭<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>株式会社 日立ハイテック, <sup>2</sup>株式会社 日立ハイテクロジーズ上海)

**Akinari Hanawa<sup>1</sup>**, Hideki Kikuchi<sup>1</sup>, Kuniyasu Nakamura<sup>1</sup>, Manabu Shirai<sup>1</sup>, Hiromi Inada<sup>1</sup>, Hiroaki Matsumoto<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>Hitachi High-Tech Corporation, <sup>2</sup>Hitachi High-Technologies Shanghai Corporation)

**P-M-44** 5月26日(火) 16:00～17:30  
**ガス環境TEM内に形成されるイオン環境の解析と窒素イオンによる金属の窒化反応**

Analysis of Ion Environment Generated inside Gas Environmental TEM and Nitriding Reaction of Metal by Nitrogen Ion

**徳永 智春<sup>1</sup>**, 樋口 公孝<sup>1</sup>, 山本 悠太<sup>1</sup>, 河上 匠<sup>1</sup>, 山本 剛久<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>名古屋大学)

**Tomoharu Tokunaga<sup>1</sup>**, Kimitaka Higuchi<sup>1</sup>, Yuta Yamamoto<sup>1</sup>, Takumi Kawakami<sup>1</sup>, Takahisa Yamamoto<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Nagoya university)

**P-M-45** 5月25日(月) 16:30～18:00  
**STEMその場観察法による金単結晶変形素過程の直接観察**

Direct Observations of Plastic Deformation Processes in Au by in-situ STEM

**曹 旻鑒<sup>1</sup>**, 栃木 栄太<sup>1</sup>, 佐藤 隆昭<sup>2</sup>, 中村 篤智<sup>3</sup>, 松永 克志<sup>3,4</sup>, 柴田 直哉<sup>1,4</sup>, 藤田 博之<sup>5</sup>, 幾原 雄一<sup>1,4,6</sup>

(<sup>1</sup>東京大学, <sup>2</sup>ペンシルベニア大学, <sup>3</sup>名古屋大学, <sup>4</sup>JFCC, <sup>5</sup>東京都立大学, <sup>6</sup>京都大学ESISM)

**Minjian Cao<sup>1</sup>**, Eita Tochigi<sup>1</sup>, Takaaki Sato<sup>2</sup>, Atsutomo Nakamura<sup>3</sup>, Katsuyuki Matsunaga<sup>3,4</sup>, Naoya Shibata<sup>1,4</sup>, Hiroyuki Fujita<sup>5</sup>, Yuichi Ikuhara<sup>1,4,6</sup>

(<sup>1</sup>University of Tokyo, <sup>2</sup>University of Pennsylvania, <sup>3</sup>University of Nagoya, <sup>4</sup>JFCC, <sup>5</sup>University of Tokyo City, <sup>6</sup>University of Kyoto, ESISM)

**P-M-46** 5月26日(火) 16:00～17:30  
**メタン分解に伴うNi/SiO<sub>2</sub>触媒上の炭素析出過程のその場TEM観察**

In-situ TEM observation of carbon deposition process on Ni/SiO<sub>2</sub> during methane reforming

**新村 光生<sup>1</sup>**, 山本 知一<sup>1</sup>, 松田 潤子<sup>1</sup>, 小林 浩和<sup>2</sup>, 瓜田 幸幾<sup>3</sup>, 中越 修<sup>3</sup>, 松村 晶<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>九州大学, <sup>2</sup>京都大学, <sup>3</sup>長崎大学)

**Mitsuki Shimmura<sup>1</sup>**, Tomokazu Yamamoto<sup>1</sup>, Junko Matsuda<sup>1</sup>, Hirokazu Kobayashi<sup>2</sup>, Kouki Urita<sup>3</sup>, Osamu Nakagoe<sup>3</sup>, Syo Matsumura<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Kyushu University, <sup>2</sup>Kyoto University, <sup>3</sup>Nagasaki University)

**P-M-47** 5月25日(月) 16:30～18:00  
**幅広い温度でのSTAM計測に向けた測温探針TEMホルダー**

New TEM holder equipping with temperature and probing controls for STAM

**川本 直幸<sup>1</sup>**, 掛札 洋平<sup>1</sup>, 山田 勇<sup>2</sup>, 畠山 達彦<sup>3</sup>, 三留 正則<sup>1</sup>, 森 孝雄<sup>1</sup>, ゴルバード ドミトリ<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>物質・材料研究機構, <sup>2</sup>山田R&D事業所, <sup>3</sup>北野精機株式会社)

**Naoyuki Kawamoto<sup>1</sup>**, Yohei Kakefuda<sup>1</sup>, Isamu Yamada<sup>2</sup>, Tatsuhiko Hatakeyama<sup>3</sup>, Masanori Mitome<sup>1</sup>, Takao Mori<sup>1</sup>, Dmitri Golberg<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>National Institution for Materials Science, <sup>2</sup>Yamada R&D Enterprise, <sup>3</sup>Kitano Seiki Co., Ltd.)

**P-M-48** 5月26日(火) 16:00～17:30  
**南極産超高温変成岩中のAugiteに認められる析出組織解析**

Precipitation in Augite of Ultrahigh Temperature Metamorphic Rock from Antarctica

**藤 昇一<sup>1</sup>**, 宮本 知治<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>福岡大学理学部, <sup>2</sup>九州大学大学院理学研究院)

**Shoichi Toh<sup>1</sup>**, Tomoharu Miyamoto<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>Faculty of Science, Fukuoka University, <sup>2</sup>Faculty of Science, Kyushu University)

**P-M-49** 5月25日(月) 16:30～18:00  
**ゴム/黄銅接着界面の引張破壊挙動観察**

Fracture Behaviors of Adhesive Interfaces between Brass and Sulfur-containing Rubber

**清水 克典<sup>1</sup>**, 宮田 智衆<sup>2</sup>, 陣内 浩司<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>東北大学大学院, <sup>2</sup>東北大学多元物質科学研究所)

**Katsunori Shimizu<sup>1</sup>**, Tomohiro Miyata<sup>2</sup>, Hiroshi Jinnai<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>Grad. Sch. of Tohoku Univ., <sup>2</sup>IMRAM, Tohoku Univ.)