

## 特別講演

久留米大学旭町キャンパス（医学部）筑水会館 2 階イベントホール

16:15 ～ 17:55

特別講演 - I（16:15 ～ 16:45）

座長：中村 桂一郎（久留米大学・教授）

「生物のかたち - 顕微鏡観察のおもしろさ -」

出崎 順三 先生（愛媛大学大学院医学系研究科統合医科学講座 講師）

特別講演 - II（16:45 ～ 17:15）

座長：藤田 守（中村学園大学・教授）

「クライオ電子顕微鏡法の現状と将来」

安永 卓生 先生

（九州工業大学大学院 情報工学研究院 生命情報工学系 教授）

特別講演 - III（17:15 ～ 17:55）

座長：桑野 範之（九州大学・教授）

「金ナノロッドの光学特性と光応用技術 - フォトニクスからバイオまで」

山田 淳 先生

（九州大学大学院工学研究院、九州大学未来化学創造センター 教授）

# 一般講演

## 口演発表

物質材料系セッション ー I (筑水会館 2階イベントホール 9:00 ~ 10:00)

座長：松村 晶 (九州大学)・奥山 哲也 (久留米高専)

MO-1 SAG-GaN 上に成長させた Crack-free AlGaIn 層中の転位挙動

📄 ○江崎 哲也<sup>1</sup>、桑野 範之<sup>2</sup>、三宅 秀人<sup>3</sup>、平松 和政<sup>3</sup>  
1 九大総理工、2 九大産学連携センター、3 三重大工

MO-2 ナノインデント法で結晶化させた非晶質 Si 薄膜の微細構造解析

📄 ○村田 大輔<sup>1</sup>、板倉 賢<sup>2</sup>、西田 稔<sup>2</sup>、都甲 薫<sup>3</sup>、佐道 泰造<sup>3</sup>、宮尾 正信<sup>3</sup>  
1 九大院総理工、2 九大総理工、3 九大システム情報

MO-3 アークプラズマ法により生成された複合ナノ粒子の 3次元構造解析

📄 ○北脇 高太郎<sup>1,3</sup>、金子 賢治<sup>2,3</sup>、山田 和広<sup>2</sup>、奥山 秀男<sup>4</sup>、宇田 雅広<sup>4</sup>、目 義雄<sup>4</sup>  
1 九大院、2 九大工、3 JST-CREST、4 物材機構

MO-4 TEM 暗視野トモグラフィーによる Ni<sub>4</sub>Mo 規則ドメインの 3次元組織解析

📄 ○木村 耕輔<sup>1</sup>、松山 加苗<sup>1</sup>、松村 晶<sup>1</sup>、波多 聡<sup>2</sup>  
1 九大院工、2 九大院総理工

物質材料系セッション ー II (筑水会館 2階イベントホール 10:10 ~ 11:10)

座長：恵良 秀則 (九州工業大学)・西田 稔 (九州大学)

MO-5 HPT 法による添加量の異なる Al-Mg 合金の作製とその解析

📄 ○秦 哲郎、金子 賢治、徳永 智春、堀田 善治  
九州大、院、九州大、JST-CREST、九州大、院 (現：名大)、九州大

MO-6 Ti-Ni 合金 B19' マルテンサイト相における逆位相界面状組織

📄 ○藏本 和彦<sup>1</sup>、松田 光弘<sup>2</sup>、原 徹<sup>3</sup>、西田 稔<sup>4</sup>  
1 熊本大 / 院生、2 熊本大 / 院、3 NIMS、4 九州大 / 総理工

MO-7 大気中でプラズマ溶射した合金皮膜中の酸化物の観察

📄 ○池田 朋弘<sup>1</sup>、曾珍素<sup>1</sup>、峪田 宜明<sup>2</sup>、黒田 聖治<sup>3</sup>、恵良 秀則<sup>4</sup>  
1 九工大院生、2 倉敷ボーリング機工 (株)、3 物材機構、4 九工大院工

MO-8 Au/Ag 超音波接合部の微細組織に関する検討

📄 ○十川 三臣<sup>1</sup>、山口 富子<sup>2</sup>、大坪 文隆<sup>2</sup>、恵良 秀則<sup>2</sup>、西尾 一政<sup>3</sup>  
1 九工大院生、2 九工大院工、3 九工大院生命体

共通セッション（筑水会館 2階イベントホール 11:20～12:20）

座長：安永卓生（九州工業大学）・金子賢治（九州大学）

C0-1 九州大学 超高圧電子顕微鏡への遠隔操作システムならびにレーザー・電子線同時照射システムの導入

○大尾岳史<sup>1</sup>，松村晶<sup>1、2</sup>，安田和弘<sup>1、2</sup>，板倉賢<sup>3</sup>，大田繁正<sup>4</sup>，大崎光明<sup>4</sup>，都竹泰<sup>4</sup>，成瀬幹夫<sup>4</sup>，峯 宏行<sup>5</sup>

1九州大学 超高圧電子顕微鏡室，2同 大学院工学研究院，3同 大学院総合理工学研究院，4日本電子株式会社，5株式会社日本レーザー

C0-2 電子線ホログラフィーによる超電導線材に侵入する磁束の観察

○福永啓一、加藤丈晴、平山 司

1九州大学 超高圧電子顕微鏡室、2財団法人 ファインセラミックスセンター

C0-3 クライオ電子顕微鏡法による外腕ダイニンミュタントの比較

研 ○金 明月、高崎 寛子、安永卓生

九州工業大学大学院

C0-4 電子顕微鏡—三次元再構成法を用いた車軸藻ミオシンの反応メカニズムの解明

○峰 寛、安永卓生

九州工業大学大学院情報工学研究科 情報科学専攻

医学・生物学系セッションーⅠ (筑水会館 1階 中会議室 9:00～10:00)

座長： 倉岡 晃夫 (九州大学)・上原清子 (福岡大学)

B0-1 解剖学者 三浦梅園

○島田 達生、佐竹 史彦  
大分大学 医学部 看護学科 健康科学

B0-2 Glutaraldehyde 固定による細菌グラム染色性の変化

○天児 和暢、飯田 健一郎、高出 明美、吉田 真一  
九大 大学院医学研究院 細菌学

B0-3 準超薄切片や培養細胞の樹脂包埋に便利な包埋カプセル補助ツールの開発

○澤口 朗、豊嶋 典世、井手 惣幸、菅沼 龍夫  
宮崎大学医学部解剖学講座 超微形態科学分野

B0-4 イオンエッチング免疫走査電顕法によるラット耳下腺およびエブネル腺におけるアミラーゼ局在の検定

○八尋 純子、谷口 邦久、沢 禎彦  
福岡歯科大学 生体構造学講座

医学・生物学系セッションーⅡ (筑水会館 1階 中会議室 10:10～11:10)

座長： 沢 禎彦 (福岡歯科大学)・飯田 弘 (九州大学)

B0-5 生体アパタイトの結晶成長と配向化プロセスの電子顕微鏡観察

㊦ ○谷川 昌弘<sup>1</sup>、波多 聡<sup>2</sup>、光原昌寿<sup>2</sup>、池田賢一<sup>2</sup>、中島英治<sup>2</sup>、ハリニ・ソシアティ<sup>3</sup>、石本卓也<sup>4</sup>、  
中野貴由<sup>4</sup>  
1 九大・院、2 九大・総理工、3 九大・超高压電顕室、4 阪大・工

B0-6 胎盤栄養から母乳栄養への移行期の小腸吸収上皮細胞におけるエンドサイトーシスに関する膜系構造

㊦ ○熊谷 奈々<sup>1</sup>、馬場 良子<sup>2</sup>、佐久間 良子<sup>1,3</sup>、有田 久美<sup>1,4</sup>、篠原 美希<sup>1,5</sup>、興梠 恵美<sup>1</sup>、藤本 淳<sup>1</sup>、藤田 守<sup>1</sup>  
1 中村学園大学大学院 栄養科学研究科、2 産業医科大学 医学部 第2解剖学、  
3 福岡大学附属看護専門学校、4 福岡大学医学部看護学科、5 翠甲会 甲斐病院

B0-7 ラット精子鞭毛のミトコンドリア外膜に局在する新規分子 Tarm について

○飯田 弘、瓦田 一彦、栗尾 仁之、金子 たかね  
九州大院農学研究院、動物学

B0-8 claudin-1 の細胞外第二ループの変異によるタイト結合の形態の変化

○稲井 哲一朗、仙石 昭仁、廣瀬 英司、柴田 洋三郎  
九州大学大学院・医学研究院・形態機能形成学分野

## ポスター発表

物質材料系・共通（筑水会館 2階ホワイエ 13:40～14:30）

ショートプレゼンテーション進行役（㊦のみ）：板倉 賢（九州大学）・波多 聰（九州大学）

- MP-1 体心立方晶鉄における収束電子回折パターンの観察条件  
○波多 聰<sup>1</sup>、友清 芳二<sup>2</sup>  
1 九大総理工、2 九大超高压電顕室
- MP-2 Zr 及び Hf を合金元素とした PEFC 用 Pt 電極触媒の微細構造解析  
㊦ ○鬼木 喬玄<sup>1</sup>、千原 裕基<sup>1</sup>、周 致霆<sup>2</sup>、佐々木 一成<sup>3</sup>  
1 久留米高専専攻科、2 久留米高専、3 九大工、水素利用技術研究センター
- MP-3 Ti-Ni-Cu 合金マルテンサイト相における逆位相界面状欠陥の透過電子顕微鏡観察  
㊦ ○平山 恭介<sup>1</sup>、松田 光弘<sup>1</sup>、原 徹<sup>2</sup>、西田 稔<sup>3</sup>  
1 熊本大院、2 NIMS、3 九州大総理工
- MP-4 Al-Mg-Si-Sc-Zr 合金のベークハードに及ぼす前処理条件の検討  
○山田 和広<sup>1</sup>、高下 拓也<sup>2</sup>、池田 賢一<sup>3</sup>、中島 英治<sup>3</sup>、金子 賢治<sup>4</sup>  
1 九州大学大学院工学府材料物性工学専攻、2 九州大学大学院総合理工学府物質理工学専攻・大学院生、  
3 九州大学大学院総合理工学研究院融合創造理工学部門、4 九州大学大学院工学研究院材料工学部門
- MP-5 ZnO ナノロッド粒子の合成と分散ゾルの調整  
㊦ ○吉崎 舞佑子<sup>1</sup>、奥山 哲也<sup>1</sup>、山崎有司<sup>1</sup>、納戸光治<sup>2</sup>、円城寺隆志<sup>3</sup>、白井一郎<sup>3</sup>  
1 久留米高専、2 大電(株)、3 佐賀県工技センター
- MP-6 TiNiSn<sub>1-y</sub>Xy ハーフホイスラー合金の作製と熱電変換特性  
㊦ ○高倉 百代<sup>1</sup>、奥山 哲也<sup>1</sup>、山崎 有司<sup>1</sup>、川上 雄士<sup>2</sup>  
1 久留米高専、2 佐賀県工技センター
- MP-7 微細マーカを用いた二相マグネシウム合金の不均一変形挙動解析  
○森川 龍哉<sup>1</sup>、東田 賢二<sup>1</sup>、河村 能人<sup>2</sup>、三谷 裕貴<sup>3</sup>、竹中 雅紀<sup>4</sup>  
1 九大、2 熊大、3 九大院生、4 九大院生：現 JFE スチール
- MP-8 Tb 改質 NdFeB 焼結磁石における Nd-rich 粒界相の微細構造解析  
㊦ ○梅本 博史<sup>1</sup>、渡邊 奈月<sup>1</sup>、石丸 雅大<sup>1</sup>、板倉 賢<sup>2</sup>、西田 稔<sup>2</sup>  
1 九大院総理工、2 九大総理工
- MP-9 層状酸化物 [Ca<sub>2</sub>CoO<sub>3</sub>]<sub>p</sub>CoO<sub>2</sub> 中の岩塩層へのドーピング効果  
㊦ ○前田 修光<sup>1</sup>、羽坂 雅之<sup>2</sup>、森村 隆夫<sup>1</sup>、近藤 慎一郎<sup>2</sup>  
1 長大 / 院生産、2 長大 / 工
- MP-10 SPM/KFM 法を用いたシリコン粒界のポテンシャル障壁高さ測定  
—粒界性格・構造および不純物の影響—  
㊦ ○高橋 弘照<sup>1</sup>、連川 貞弘<sup>2</sup>  
1 熊本大 / 院生、2 熊本大 / 院

- MP-11 AIC 法により作製した SiGe 薄膜の微細構造評価  
☎ ○犬塚 純平<sup>1</sup>、板倉 賢<sup>2</sup>、西田 稔<sup>2</sup>、黒澤 昌志<sup>3</sup>、佐道 泰造<sup>3</sup>、宮尾 正信<sup>3</sup>  
1 九大工学部、2 九大総理工、3 九大システム情報
- MP-12 低圧 MOVPE 法で成長させた a 面 GaN 薄膜の微細構造  
☎ ○黒木 拓哉<sup>1</sup>、江崎 哲也<sup>1</sup>、桑野 範之<sup>2</sup>、三宅 秀人<sup>3</sup>、宮川 鈴衣奈<sup>3</sup>、生川 満久<sup>3</sup>、平松 和政<sup>3</sup>  
1 九大総理工、2 九大産学連携センター、3 三重大院工学研究科
- MP-13 Pb フリー Sn めっきにおける温度サイクルによる結晶粒の変化とウィスカー発生に及ぼす影響  
☎ ○陣内 厚志<sup>1</sup>、桑野 範之<sup>2</sup>、ハリニ ソシアティ<sup>3</sup>、大野 恭秀<sup>4</sup>  
1 九大総理工、2 九大産学連携センター、3 九大 HVEM、4 東大生産技術研
- MP-14 亀裂先端転位群の電子線トモグラフィ観察  
☎ ○本田 雅幹<sup>1</sup>、定松 直<sup>2</sup>、田中 将己<sup>3</sup>、金子 賢治<sup>3</sup>、東田 賢二<sup>3</sup>、光原 昌寿<sup>4</sup>、波多 聡<sup>4</sup>  
1 九大・工 院生、2 九大・工 学生、3 九大・工、4 九大・総理工
- MP-15 発光特性を有する ZrO<sub>2</sub> ナノ粒子の作製に関する研究  
☎ ○稲富 晴美<sup>1</sup>、奥山 哲也<sup>1</sup>、山崎 有司<sup>1</sup>、納戸 光治<sup>2</sup>  
1 久留米高専、2 大電 (株)
- CP-1 マウス骨格筋線維タイプと弾性率分布の関係  
○安納 弘道<sup>1</sup>、福田 達<sup>2</sup>、永井 千晴<sup>2</sup>、村山 嘉延<sup>1</sup>、尾股 定夫<sup>1</sup>  
1 日本大学工学部次世代工学技術研究センター 2 日本大学大学院工学研究科電気電子専攻
- CP-2 レーザースペックル顕微鏡による細胞・生体活動可視化法の開発  
○平川 靖之、桑原 政成、原 亮太  
久留米高専 電気電子工学科
- CP-3 「FL-SEM」用切片試料作製法の検討  
○金丸 孝昭<sup>1</sup>、平田 和穂<sup>2</sup>、高洲 信一<sup>3</sup>、磯部 信一郎<sup>4</sup>、中村 桂一郎<sup>5</sup>  
1 九大病院 中央形態分析室、2 九州大学医学部 系統解剖学、3 日本電子 (株) 開発本部、  
4 九州産業大学 工学部、5 久留米大学医学部 顕微解剖

医学・生物学系（筑水会館 1階ロビー 13:40～14:30）

ショートプレゼンテーション進行役（☎のみ）：稲井 哲一郎（九州大学）・嵯峨 堅（久留米大学）

BP-1 クジラ心肺の形態的特徴

☎ ○吉原 喬樹<sup>1</sup>、加藤 佐知子<sup>1</sup>、石川 創<sup>2</sup>、島田 達生<sup>1</sup>  
1 大分大学医学部看護学科健康科学、2 日本鯨類研究所

BP-2 摂食調節ペプチドによる中脳ドーパミン神経細胞の突起伸展作用

☎ ○松井 一真<sup>1</sup>、外角 直樹<sup>2</sup>、西 昭徳<sup>2</sup>  
1 久留米大学医学部医学科第2学年、2 久留米大学医学部薬理学講座

BP-3 ヒト交感神経節における多核神経細胞

☎ ○井上千絵子<sup>1</sup>、松井 一真<sup>1</sup>、嵯峨 堅<sup>2</sup>、山木 宏一<sup>2</sup>  
1 久留米大学医学部医学科第2学年、2 久留米大学医学部解剖学講座肉眼・臨床解剖部門

BP-4 GFP発現組織の蛍光および透過型電顕のシームレス観察の試み

☎ 柳瀬 海騎<sup>1</sup>、○高野 陽子<sup>2</sup>、藤本 京子<sup>2</sup>、太田 啓介<sup>3</sup>、中村 桂一郎<sup>3</sup>  
1 久留米大学医学部2年、2 久留米大学医学部1年、3 久留米大医学部解剖学講座

BP-5 ラット歯肉結合組織における線維芽細胞とマクロファージ

☎ ○田上 隆一郎、太田 啓介、小林 正利、高山 徹也、中村 桂一郎  
久留米大学医学部解剖学講座 顕微解剖・生体形成部門

BP-6 頭髪ダメージの物性的・形態的特徴と自覚症状の関連

☎ 野中彩代<sup>1</sup>、池上宗玄<sup>1</sup>、○三堂広樹<sup>1</sup>、執行沙恵<sup>1</sup>、中村江里<sup>1</sup>、中村睦美<sup>1</sup>、吉丸奈美子<sup>1</sup>、東龍平<sup>2</sup>、太田啓介<sup>3</sup>  
1 久留米大学附属臨床検査専門学校2年、2 久留米大学電子顕微鏡室、3 久留米大医学部解剖学講座

BP-7 マウス胎盤における造血幹細胞増幅メカニズムの解析を目指して

☎ ○佐々木 達哉、水落 ちよ、堀尾 有可、杉山 大介  
九州大学大学院医学研究院 SSP 造血幹細胞分野

BP-8 Type I Collagen Fibril の電子染色像に関する考察

○横山 満<sup>1</sup>、菊池 亮<sup>2</sup>、東 龍平<sup>3</sup>、太田 啓介<sup>4</sup>、中村 桂一郎<sup>4</sup>  
1 産業医科大学生体情報研究センター、2 熊本保健科学大学保健科学部衛生技術学科、  
3 久留米大学電子顕微鏡室、4 久留米大学医学部解剖学講座顕微解剖・生体形成部門

BP-9 ヒト肺がん細胞（HARA-B）における低酸素の影響について

○上田 正道<sup>1</sup>、井福 正隆<sup>2</sup>、野田 百美<sup>2</sup>  
1 株) ニコンインスティック バイオサイエンス営業本部 九州営業部、  
2 九州大学大学院薬学研究院病態生理学分野

BP-10 イオンエッチング法を利用した免疫組織化学切片のSEM観察の試み

○小林 正利<sup>1</sup>、東 龍平<sup>2</sup>、北原 洋介<sup>2</sup>、金丸 孝昭<sup>3</sup>、中村 桂一郎<sup>1</sup>  
1 久留米大学 医学部解剖学講座 顕微解剖・生体形成部門、  
2 久留米大学医学部電子顕微鏡室、3 九州大学病院中央形態分析室

# 九州電子顕微鏡技術研究会 メーカー講演

久留米大学旭町キャンパス（医学部）筑水会館 2 階イベントホール

14:35 ～ 16:05

座長：金丸 孝昭（九州大学）

- D-1 ニコンの最新鋭の共焦点顕微鏡のご紹介  
株式会社ニコンインステック バイオサイエンス営業本部 九州営業部 ○榎田 秀
- D-2 オリンパス 多光子励起レーザ走査型顕微鏡 FV1000MPE  
オリンパス株式会社 MIS マーケティング部 FV 支援グループ ○露木 啓
- D-3 ライカ 共焦点顕微鏡の Breakthrough technology  
ライカマイクロシステムズ株式会社 リサーチ・クリニカル事業部 技術営業 1 グループ ○五十嵐 健
- D-4 Back to LSM Basic — 新しい Innovation を搭載した L S M 7 1 0 の紹介 —  
カールツァイス マイクロイメージング株式会社 営業部 ○田中 亨
- D-5 低真空分析走査電子顕微鏡 SU6600 のご紹介  
株式会社日立ハイテクノロジーズ ナノテクノロジー製品事業本部 那珂事業所 ○渡邊 俊哉
- D-6 何処でも、誰でも簡単操作 NeoScope  
日本電子株式会社 計測検査機器本部 第 1 応用研究グループ ○近藤 俊三