

# プログラム

## A 会場

午前 9:00-12:00

- Aa1-1 金ナノ粒子の局在表面プラズモン共鳴の粒子径依存性  
広島大学 ○北井 敏幸, 坂上 弘之, 鈴木 仁, 高萩 隆行
- Aa1-2 ラジアル偏光を用いた金属コートピラミッド状プローブの特性評価  
阿南工業高専\*, ノースウェスタ ○岡本浩行\*, Cheng Sun\*\*, 原口雅宣\*\*\*,  
ン大学\*\*, 徳島大学\*\*\* 岡本敏弘\*\*\*
- Aa1-3 電磁メタマテリアルの FDTD シミュレーション: 金属-誘電体多層構造中の伝搬特性  
岡山大学 ○Niroshan Perera, 長井 慎二, 鶴田 健二
- Aa1-4 プラズモン導波路用金属ミラーの特性  
徳島大学 ○原口雅宣, 岡本敏弘, 福井萬壽夫
- Aa1-5 シリコンリング光共振器の Q 値改善  
広島大学 ○丁 昊, 福山 正隆, 雨宮 嘉照, 横山 新

休憩 10:15-10:30

- Aa2-1 メタルインクを用いたTHz帯偏光子の作製と評価  
香川大学 ○渡邊由自, 白井英登, 宮川勇人, 小柴俊, 中西俊介,  
伊藤寛, 鶴町徳昭
- Aa2-2 1次元フォトニック結晶を用いた THz波の発生・検出  
香川大学 ○埋見啓史, 白井英登, 宮川勇人, 田中康弘, 小柴俊,  
中西俊介, 伊藤寛, 萩行正憲, 鶴町徳昭
- Aa2-3 TiO<sub>2</sub> ナノシート-色素複合体のポンプ-プローブ分光  
香川大学 ○米田弘志, 岡本太樹, 石井健太, 馮旗, 中西俊介, 伊藤  
寛, 鶴町徳昭
- Aa2-4 有機・無機複合 1 次元フォトニック結晶の作製と評価  
香川大学 ○山島護, 石井健太, 中西俊介, 伊藤寛, 鶴町徳昭
- Aa2-5 GaAsGd の光学特性及び伝導特性  
香川大学 ○杉山 紀朗, 新山 和哉, 宮川 勇人, 金家 弘枝,  
高橋 尚志, 小柴 俊, 伊藤 寛, 中西 俊介,  
鶴町 徳昭
- Aa2-6 インジゴカルミン溶液の反射放射輝度測定  
山口大学 ○小川裕也, 内田裕士, 田口常正

昼食 12:00-12:50

(J) ジュニアセッション

午後 14:15-17:30

- Ap1-1(J) 音力発電の効率よい発電方法と太陽光発電との発電量の比較  
岡山県立玉島高等学校 ○森本 裕弥
- Ap1-2(J) 打ち水と周囲の気温の変化  
岡山県立玉島高等学校 ○坂本 成司
- Ap1-3 近紫外 LED を用いた高集積 LED における放射効率の実装密度依存性  
山口大学 ○加門邦人, 竹下淳一, 倉井聡, 田口常正
- Ap1-4 様々な蛍光体配置における蛍光体変換型 LED 光源の発光特性  
山口大学 ○竹下淳一, 柚木涼平, 加門邦人, 林秀樹,  
倉井聡, 田口常正
- Ap1-5 光線追跡シミュレーション解析による蛍光体配置構造が異なる LED の発光特性評価  
山口大 ○林 秀樹, 竹下 淳一, 内田 裕士, 倉井 聡,  
田口 常正
- Ap1-6 紫外 LED 殺菌用ステンレス容器の設計  
徳島大 ○今井浩介, 陶山史朗, 山本裕紹

休憩 15:45-16:00

- Ap2-1 4H-SiC 単結晶内部へのフェムト秒レーザ照射に伴う微細周期構造の断面 TEM 観察  
徳島大 ○高橋智則, 岡田達也, 富田卓朗, 松尾繁樹,  
橋本修一
- Ap2-2 フェムト秒レーザーパルスの二光子吸収による自己相関波形の測定  
徳島大 ○堤 正景, 陶山 史朗, 山本 裕紹
- Ap2-3 Z-scan 法による工業用ダイヤモンドの非線形吸収測定  
徳島文理大 ○野久保 貴司, 國本 崇
- Ap2-4 PL-intensity enhancement by quantum wire confinement in GaAs(631)A substrates grown by molecular beam epitaxy  
Graduate School of Science and Engineering, Ehime University, Japan\*,  
IICO, SLP, Mexico\*\*, Physics Shimomura\*, V.H. Mendez-Garcia\*\*,  
Department, CINVESTAV-IPN, Mexico\*\*\* M. Lopez-Lopez\*\*\*  
○E. Cruz-Hernandez\*, S.
- Ap2-5 (100)、(411)A 面 GaAs 基板上の GaAsBi/GaAs 超格子の光学的特性  
愛媛大学 ○石川智貴, 山口大輔, 下村 哲

Ap2-6 (4 1 1)A GaAs 基板上に MBE 成長した AlGaAs/GaAs/Bi/GaAsBi/AlGaAs QW の AFM 観察  
愛媛大学 ○山口大輔, 石川智貴, 下村 哲

## B 会場

午前 9:00-12:00

- Ba1-1 クラスタライオンビームを用いた Si(111)の表面清浄化と GaN 薄膜成長  
岡山理科大 ○中川駿一郎, 斉藤博, 大石正和
- Ba1-2 ZnSe(100)上への CdSe ドット形成の反射高速電子線回折によるその場観察  
岡山理科大 ○晩田雄斗, 大石正和, 斉藤博, 米田稔
- Ba1-3 金属粉末と水を原料とする酸化物半導体ナノ構造の VLS 成長  
愛媛大学\*, 詫間電波工業高等専門学校\*\* ○寺迫智昭\*, 平良啓介\*, 栗林聖介\*, 藤原哲郎\*, 束村将\*, 中山宏次郎\*\*, 矢木正和\*\*, 白方祥\*
- Ba1-4 分子線ホモエピタキシャル成長による Nドープ ZnO 薄膜の精密評価 ~N アクセプタの構造不安定性と p/n 島構造の検証~  
鳥取大 ○吉川 純一, 山崎 祐起, 大野 貴之, 石原 裕也, 榎本 敬志, 中村 洋人, 藤野 和也, 阿部 友紀, 笠田 洋文
- Ba1-5 分子線エピタキシー法を用いた ZnO ホモエピタキシャル成長 ~Nドローピングとポストアニール効果~  
鳥取大 ○榎本 敬志, 石原 裕也, 吉川 純一, 藤野 和也, 中村 洋人, 山崎 祐起, 大野 貴之, 阿部 友紀, 笠田 洋文
- Ba1-6 高 Al 組成 AlGaIn 混晶薄膜における局在エネルギーと励起子発光線幅の関係  
山口大学\*, パナソニック株式会社\*\* ○室谷英彰\*, 山田陽一\*, 田口常正\*, 加藤亮\*\*, 横川俊哉\*\*

休憩 10:30-10:45

- Ba2-1 InGaIn 単一量子井戸構造における内部量子効率の励起パルス幅依存性  
山口大学\*, 三菱化学・オプト研\*\* ○須戸康弘\*, 芝野良太\*, 山田陽一\*, 田口常正\*, 工藤広光\*\*, 岡川広明\*\*
- Ba2-2 高品質 AlN 薄膜における励起子遷移の温度依存性  
山口大学\*, 名城大学\*\* ○梅澤 恭平\*, 室谷 英彰\*, 山田 陽一\*, 田口 常正\*, 岡田 成仁\*\*, 天野 浩\*\*

- Ba2-3 InGaN 単一量子井戸構造における近接場発光分布の温度依存性  
山口大学\*, 三菱化学株式会社\*\* ○小林英治\*, 山田陽一\*, 田口常正\*, 工藤広光\*\*, 岡川広明\*\*
- Ba2-4 N 添加 ZnS の分子線エピタキシャル成長と評価  
鳥取大 ○田中裕隆, 小谷明生, 市野邦男
- Ba2-5 エッチピット法による SiC(0001)ウエハ中の転位運動の観測  
岡山大 ○西村和浩, 山本雄一, 山下善文, 石山武, 上浦洋一

昼食 12:00-12:50

午後 14:15-17:30

- Bp1-1 ワイドバンドギャップ半導体 ZnSe 系 APD の紫外高感度化  
鳥取大 ○谷達矢, 稲垣雄介, 野村まり, 児玉奈央子, 田中健, 大槻真史, 阿部友紀, 笠田洋文, 安東孝止
- Bp1-2 有機(PEDOT/PSS)-無機(ZnSSe)ハイブリッド型青-紫外光波帯半導体受光素子  
鳥取大 ○田中健, 大槻真史, 堅田大介, 三木耕平, 稲垣雄介, 谷達矢, 阿部友紀, 笠田洋文, 安東孝止
- Bp1-3 SERRS-電磁場増強の定量解析:単一銀ナノ構造体のモルフォロジーから評価された電磁場増強  
産業技術総合研究所 健康工学研究センター\*, 関西学院大学大学院 理工学研究科\*\* ○吉田健一\*\*, 伊藤民武\*, バスデバンピライビジュ\*, 石川満\*, 尾崎幸洋\*\*
- Bp1-4 ゲスト元素置換 Si 系クラスレート熱電半導体の作製と評価  
山口東京理科大学\*, JST, CREST\*\* ○中林貴大\*, 外園昌弘\*, 立川博章\*, 阿武宏明\*\*
- Bp1-5 Type-I クラスレートの熱電特性に及ぼす遷移金属元素置換効果  
山口東京理科大学\*, JST, CREST\*\* ○外園 昌弘\*, 中林 貴大\*, 阿武 宏明\*\*
- Bp1-6 バラン付きボウタイアンテナによるイメージング  
広島大 ○久保田 慎一, Xia Xiao, 佐々木 信雄, 茅場 靖剛, 森山 亘, 神前 貴弘, 吉川 公磨

休憩 15:45-16:00

- Bp2-1 液晶プレチルト角に対する配向膜へのナノ粒子添加効果  
山口東京理科大 ○鈴木 一夫, 穂本 光弘, 高頭 孝毅, 小林 駿介

- Bp2-2 電子線を援用した有機金属堆積法による微細加工の検討  
山口東京理科大学\*, 産業技術総合研究所\*\* ○田邊 大二\*, 山口 巖\*\*, 塚田 謙一\*\*, 眞砂 卓史\*
- Bp2-3 走査トンネル顕微鏡による Au(111)基板上のポルフィリン誘導体分子の観察  
広島大学\*, 情報通信研究機構\*\* ○吉田博史\*\*\*, 坂上弘之\*, 高萩隆行\*, 田中秀吉\*\*, 上門敏也\*\*, 大友明\*\*, 鈴木仁\*\*\*
- Bp2-4 BHJ 型有機薄膜太陽電池における P3HT 層および有機膜厚依存性  
鳥取大学\*, 鳥取県産業技術センター\*\* ○北見 尚久\*, 酒井 貴章\*, 菱沼 孝亮\*, 三田 睦\*, 草野 浩幸\*\*, 北川 雅彦\*
- Bp2-5 BHJ 型有機薄膜太陽電池における TiO<sub>2</sub>:MoO<sub>3</sub> 陽極界面の適用と XPS による評価  
鳥取大学\*, 鳥取県産業技術センター\*\*, 産業総合研究所\*\*\* ○酒井 貴章\*, 北見 尚久\*, 石川 輝芳\*, 武安 紀博\*, 草野 浩幸\*\*, 堀井 美徳\*\*\*, 近松 真之\*\*\*, 阿澄 玲子\*\*\*, 小西 久俊\*
- Bp2-6 ナノポアの作製とその分子通過性の評価  
広島大 ○名越剛太郎, 坂上弘之, 高萩隆行, 鈴木仁

## C 会場

午前 9:00-12:00

- Ca1-1 Si 酸化膜中欠陥の電子スピン共鳴による研究  
岡山大 ○上山晃季, 石山武, 上浦洋一, 山下善文
- Ca1-2 水素処理により生じる SiGe/Si 中低抵抗部の特性評価  
岡山大 ○濱崎正和, 山下善文, 石山武, 上浦洋一
- Ca1-3 シリコン酸化膜の極初期形成過程の実験  
フェニテックセミコンダクター\*, 岡山大 ○南 眞嗣\*\*\*, 白神洋一\*, 塩谷真一\*, 学\*\* 上浦洋一\*\*
- Ca1-4 界面準位を数個含む極微細 MOSFET のチャージポンピング特性  
島根大学\*, 半導体先端テクノロジーズ (Selete)\*\* ○森村由太\*, 最上 徹\*\*, 大路 譲\*\*, 土屋敏章\*
- Ca1-5 ナノスケール MOSFET における Si/SiO<sub>2</sub> 界面準位数の揺らぎ  
島根大学\*, Selete\*\* ○森祐樹\*, 最上徹\*\*, 大路譲\*\*, 土屋敏章\*
- Ca1-6 MOSFET の界面準位密度に及ぼすチャネルドープの影響  
島根大学\*, (株)半導体先端テクノロジーズ(Selete)\*\* ○嘉藤俊宏\*, 最上徹\*\*, 大路譲\*\*, 土屋敏章\*

休憩 10:30-10:45

- Ca2-1 BTストレスを受けた酸化処理SiO<sub>2</sub>/Si界面欠陥のESR観察  
香川大 ○安藤慎一郎, 神垣良昭
- Ca2-2 AlO キャップ/HfSiON スタックの角度分解 XPS 評価  
広島大 ○清家 大, 白石博之, 芝原健太郎
- Ca2-3 Pt/Bi-layer High-k/SiO<sub>2</sub> スタック構造のバックサイド X 線光電子分光分析  
広島大 ○森 大樹, 大田 晃生, 村上 秀樹,  
東 清一郎, 宮崎 誠一
- Ca2-4 水素終端 Ge(111)表面の化学構造評価  
広島大 ○西山雄人, 坂上弘之, 鈴木仁,  
高萩隆行
- Ca2-5 プラズマ CVD を用いて作製した GeN の物性評価  
広島国際学院大学\*, 広島大学\*\* 三浦悠貴\*, 奥田啓照\*, 増田清吾\*,  
○出木秀典\*, 宮崎誠一\*\*

昼食 12:00-12:50

午後 14:15-17:30

- Cp1-1(J) ものの強度  
倉敷天城高校 ○麓川 由紀恵, 池野 紗弥加,  
来島 秀貴
- Cp1-2(J) 目を閉じたときに見える浮遊体の研究  
広島大学附属高等学校 ○奥迫 諒, 梶原啓太, 坂本郁弥,  
永原圭将, 西田紗桜, 梶山耕成
- Cp1-3 Si マイクロ融液プロセスによる水素終端 Si 表面上での結晶成長制御  
広島大 ○松本 竜弥, 東 清一郎, 木庭 直浩, 宮崎 誠一
- Cp1-4 低温多結晶シリコン p チャネル TFT のホットキャリア劣化  
島根大学\*, (株)液晶先端技術開発センター\*\* ○塚本直樹\*, 河内玄士朗\*\*,  
土屋敏章\*
- Cp1-5 Si 量子ドット/NiSi ナノドットハイブリッドフローティングゲートにおける電荷注入特性  
広島大 ○森澤 直也, 池田 弥央, 中西 翔, 川浪  
彰, 牧原 克典, 東 清一郎, 宮崎 誠一
- Cp1-6 気相輸送処理によるポーラスシリカ膜の合成  
広島大学\*, タツモ株式会社\*\* ○中田 洋輔\*, 茅場 靖剛\*,  
廣田 俊明\*\*, 吉川 公磨\*

休憩 15:45-16:00

- Cp2-1 高架橋化メゾポーラスシリカ膜の赤外スペクトル (Infrared spectrum of highly cross-linked meso-porous silica film )  
広島大学\*, 三井化学\*\*, 産業技術総合研究所\*\*\*, 半導体テクノロジーズ+ ○茅場靖剛\*, 高村一夫\*\*, 田中博文\*\*, 清野豊\*\*, 隣真一+, 吉川公麿\*
- Cp2-2 水素プラズマ処理による4H-SiC エピ膜中の欠陥準位の密度変化  
岡山大 ○三戸手啓二, 松村裕志, 増原亮太, 山下善文, 石山武, 上浦洋一
- Cp2-3 4H-SiC 中の欠陥準位に対する応力の影響  
岡山大 ○原田亮, 山下善文, 石山武, 上浦洋一
- Cp2-4 量子ポイントコンタクトの電気伝導特性数値解析  
愛媛大 ○川上 靖弘
- Cp2-5 RF-MBE におけるラジカルソース動作条件の検討と評価  
香川大 ○小坂 実佳子, 平島知彦, 伊藤 寛, 鶴町徳昭, 田中康弘, 宮川勇人, 小柴 俊
- Cp2-6 面積変調型液晶素子による光学絞りの形成  
徳島文理大 ○杉原茂雄, 浅井諒一, 大平嘉朗, 佐藤卓典, 三野正幸

D会場

午前 9:00-12:00

- Da1-1 C60 による CdSe/ZnS 半導体量子ドットの Blinking 特性制御  
香川大学\*, 産総研四国センター\*\* ○濱田守彦\*, 山岡洋也\*, 松本裕介\*, 中西俊介\*, 伊藤民武\*\*, V. P. Biju\*\*, 石川 満\*\*
- Da1-2 ZnO の発光に対する水蒸気プラズマ処理効果  
岡山大 ○村上洋介, 石山武, 上浦洋一, 山下善文
- Da1-3 ZnO 焼結体の発光と欠陥評価  
岡山大 ○竹中千尋, 石山武, 上浦洋一, 山下善文
- Da1-4 MOCVD 法による Ga ドープ ZnO 透明導電薄膜作製の低基板温度化  
島根大 ○島村有樹洋, 田村古哲, 久保衆伍, 山田容土, 藤田恭久
- Da1-5 マイクロ波加熱による Zn を母体に含む酸化物蛍光体の合成と評価  
徳島文理大 ○平義竜也, 國本崇
- Da1-6 SiCO 膜内常磁性欠陥の紫外線照射による密度増大と経時変化  
香川大 ○丹原健治, 神垣良昭

休憩 10:30-10:45

- Da2-1 磁性半導体超格子 GaAsGd/GaAs の作製と構造評価  
 香川大 ○新山 和哉, 高田 尚樹, 杉山 紀朗, 宮川 勇人,  
 高橋 尚志, 小柴 俊, 鶴町 徳昭, 中西 俊介, 伊藤 寛
- Da2-2 X線光電子分光法によるIII-V族化合物半導体超格子の構造評価について  
 香川大 ○戎麻里, 小坂実佳子, 平島知彦, 高橋尚志, 宮川勇人,  
 小柴 俊
- Da2-3 Mgドープした GaAs/GaNAs MQW の電気特性  
 香川大 ○中井裕子
- Da2-4 InGaN の発光に対するプラズマ処理効果  
 岡山大 ○竹中俊明, 上浦洋一, 石山武, 山下善文
- Da2-5 InAsSb 量子井戸におけるスピン軌道相互作用のキャリア密度依存性  
 山口東京理科大学\*, 旭化成\*\* ○西迫敬人\*, 石田修一\*, 外賀寛崇\*\*,  
 柴崎一郎\*\*, 眞砂卓史\*

昼食 12:00-12:50

午後 14:15-17:30

- Dp1-1 スパッタリング法による Nb:TiO<sub>2</sub> 透明導電薄膜の作製  
 島根大 ○門脇一葉, 久保衆吾, 山田容士, 北川裕之,  
 大西庸介, 原悠也
- Dp1-2 透明熱線反射膜の透明性向上  
 徳島文理大 ○赤田 直也, 田村 聖二, 千葉 潔
- Dp1-3 グラフェンシート上の吸着子の電子構造と安定性  
 鳥取大学\*, JST-CREST\*\* ○中田謙吾\*\*\*, 石井晃\*\*\*
- Dp1-4 FT-IR によるダイヤモンドライクカーボン膜の C-H 結合分析  
 広島大 ○本山 裕彬, 鷹林 将, 坂上 弘之,  
 鈴木 仁, 高萩 隆行
- Dp1-5 熱フィラメント CVD 法による高濃度ホウ素ドープダイヤモンド膜の作製  
 岡山大学\*, JST-CREST\*\* ○土居智彰\*, 深石翼\*, 平井正明\*,  
 村岡祐治\*\*, 横谷尚睦\*\*
- Dp1-6 DLC ウィスカーの作製と評価  
 高知工科大学\*, 高知工科大学\*\* ○針谷 達\*, 八田 章光\*

休憩 15:45-16:00

- Dp2-1 GaNAs 多重量子井戸構造の光学特性に与える Mgドープの効果  
 香川大 ○白神昌明, 中井裕子, 平島知彦, 三藤裕之, 戎麻里,  
 小坂実佳子, 伊藤 寛, 鶴町徳昭, 宮川勇人, 小柴 俊

- Dp2-2 歪緩和バリア層に埋め込んだ InAs 量子ドットを有する GaAs/AlAs 多層膜共振器  
徳島大 ○高橋朋也, 向井拓也, 向所明里, 森田健, 北田貴弘, 井須俊郎
- Dp2-3 2つの共振器モードを有する GaAs/AlAs 結合共振器構造による周波数混合信号の発生  
徳島大 ○田中文也, 高橋朋也, 森田健, 北田貴弘, 井須俊郎
- Dp2-4 Si 中 Er の発光に対する酸素プラズマ処理効果  
岡山大 ○中西祥一郎, 石山武, 山下善文, 上浦洋一
- Dp2-5 ErSiO 結晶の赤外発光  
岡山大 ○樋口真広, 中西祥一郎, 石山武, 上浦洋一, 山下善文
- Dp2-6 Ba<sub>2</sub>Si<sub>4</sub>Ce 青色無機 EL 素子における下層膜表面形状の EL 特性に対する影響  
鳥取大学\*, TEDREC\*\* ○小柴 貴裕\*, 山下 雄大\*, 宮本 快暢\*\*, 大観 光徳\*

## E会場

午前 9:00-12:00

- Ea1-1 窒化炭素系ナノ粒子(C<sub>3</sub>N<sub>4</sub>H<sub>2</sub>O)の XPS スペクトルに及ぼす水(H<sub>2</sub>O)の影響  
岡山理科大 ○寒川匡哉, 隅谷隆洋, 財部健一, 森嘉久
- Ea1-2 Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/ZrO<sub>2</sub> 積層構造を用いた DRAM キャパシタ用絶縁膜の開発  
広島大 ○大和昌樹, 吉川公麿
- Ea1-3 BaTiO<sub>3</sub> 薄膜の配向性制御  
鳥取大学\*, 鳥取県産業技術センター\*\* , 鳥取大学工学部附属電子ディスプレイ研究センター\*\*\* ○出口 恭平\*, 吉田 大一郎\*\* , 木下 健太郎\*\*\*, 岸田 悟\*\*\*
- Ea1-4 酸化チタンナノポーラス薄膜の作製  
山口東京理科大 ○吉田 和正, 星 肇
- Ea1-5 Cr<sub>8</sub>O<sub>21</sub> を原料に用いた CrO<sub>2</sub> 薄膜の作製とその物性評価  
岡山大学\*, JST-CREST\*\*, JASRI/SPring-8\*\*\* ○岩井啓介\*, 村岡祐治\*\*, 脇田高德\*, 平井正明\*, 横谷尚睦\*\*, 加藤有香子\*\*, 室隆桂之\*\*, 為則雄祐\*\*
- Ea1-6 VO<sub>2</sub> 薄膜の軟 X 線角度分解光電子分光  
岡山大学\*, JST-CREST\*\*, 岡山大学\*\*\* ○矢尾 裕一郎\*, 村岡 祐治\*\*, 横谷 尚睦\*\*, 脇田 高德\*\*\*, 平井 正明\*

休憩 10:30-10:45

- Ea2-1 MOKE装置の試作とGaAsGdの表面磁性の測定  
香川大 ○玉井英明, 金家弘枝, 杉山紀朗, 宮川勇人,  
高橋尚志
- Ea2-2 Gd 多層膜の ESCA による酸素濃度評価  
香川大 ○木村圭佑, 窪田一輝, 杉山紀朗,  
宮川勇人, 金家弘枝, 高橋尚志, 小柴俊
- Ea2-3 XPS を用いた希土類をドーブした半導体薄膜層の電子状態の研究  
香川大学大学院教育学研究科\*, 香川大学教育学部\*\*, 香川大学大学院工学研究科\*\*\*, 香川大学工学部+ ○金家弘枝\*, 玉井英明\*, 杉山紀朗\*\*\*, 小柴俊+, 宮川勇人+, 高橋尚志\*\*
- Ea2-4 InGaAs 多結晶薄膜における電気伝導機構  
島根大 ○奥迫 拓也, 梶川 靖友, 宅島 正尚, 高見 慎也
- Ea2-5 MOCVD 法による ZnMgO 薄膜の成長と評価  
島根大学\*, 科学技術振興機構 研究成果活用プラザ広島\*\* ○松尾雄輝\*, 西本尚己\*\*, 谷口喜紀\*, O. Senthil Kumar\*, K. Senthil Kumar\*, 藤田恭久\*

昼食 12:00-12:50

午後 14:15-17:30

- Ep1-1(J) 網戸の穴の形状による通気性  
岡山県立岡山一宮高校 ○西原 和貴, 赤井 彬宏, 井上 翔大,  
難波 洋輔, 星 健太郎, 渡邊 尚也
- Ep1-2(J) 風力発電の効率化～ジャイロミル型風車の発展～  
岡山県立岡山一宮高校 ○能勢 統章, 水島 諒, 行森 光史,  
草谷 悠介, 西原 健太, 沼本 大輝
- Ep1-3(J) 煙の上がり方の研究  
岡山県立岡山一宮高校 ○尾藤 亮, 佐藤 真康, 中脇 慎也,  
春名 将之, 森下 翔平, 安田 貴雄
- Ep1-4 HTO ナノシート中の有機色素会合体の偏光分光  
香川大 ○高尾啓太, 岡本太樹, 米田弘志,  
石井健太, 馮旗, 中西俊介, 伊藤寛, 鶴町徳昭
- Ep1-5 LiMO<sub>3</sub> (M=Nb, Ta) の Li イオン拡散挙動におけるミリング効果  
徳島大 ○中村浩一, 波床明洋, 道廣嘉隆

休憩 15:30-15:45

- Ep2-1 アルカリハライド結晶の間接イオン間相互作用と弾性定数  
徳島大 ○道廣嘉隆, 伊槻和也, 遠藤茂紀, 波床明洋, 中村浩一

- Ep2-2 発光寿命時間測定によるKI中のF中心の発光効率II  
岡山理科大 ○城崎智記, 葺石裕志, 秋山宜生
- Ep2-3 GaNAs系超格子のPL温度変化  
○和田真理子\*, 橘高明信\*, 藤井健輔\*, 香川大学\*, 東京大学物性研究所\*\* 平島知彦\*, 鶴町徳昭\*, 中西俊介\*, 秋山英文\*\*, 小柴俊\*, 伊藤寛\*
- Ep2-4 高周波スパッタ法により作製した緑色発光ZnS:TbOF薄膜EL素子の初期劣化特性  
愛媛大 ○永井千尋, 上村明, 大西秀臣
- Ep2-5 Li<sub>2</sub>CuO<sub>2</sub>のメカニカルミリング法による構造変化とLiイオン拡散  
徳島大 ○下北晃輔, 中村浩一, 中原全基, 道廣嘉隆, 森賀俊広
- Ep2-6 表面活性化接合装置を用いたウェハ接合  
広島大 ○高倉亮, 雨宮嘉照, 坂本憲児, 横山新
- Ep2-7 誘導結合プラズマ支援型多重磁極マグネトロンスパッタ法によるCu薄膜の基板パルス電圧依存性  
広島工業大学\*, トーヨー エイテック(株)\*\* ○森重史也\*, 大谷和輝\*, 笠井聖史\*, 川畑敬志\*, 岡本圭司\*\*

## F会場

午前 9:00-12:00

- Fa1-1 4H-SiC結晶中の点欠陥に関するタイトバインディングシミュレーション  
岡山大 ○濱先亮慶, 鶴田健二
- Fa1-2 Si中Pt-H複合欠陥の局在振動に対する応力効果  
岡山大 ○檜垣圭, 上浦洋一, 石山武, 山下善文
- Fa1-3 Si中のPd-HのDLTSスペクトルに対する応力効果  
岡山大 ○竹田陽一, 上浦洋一, 山下善文, 石山武
- Fa1-4 赤外吸収法によるSi中のPt-H複合欠陥の熱的挙動の研究  
岡山大 ○水川英之, 上浦洋一, 石山武, 山下善文
- Fa1-5 Si中のPd-Cr複合欠陥のESRによる研究  
岡山大 ○森祐弥

休憩 10:15-10:30

- Fa2-1 Ge/Si(100)構造における3d遷移金属の安定性に関する第一原理解析  
岡山県立大 ○前田貴弘, 重松芳紀, 芝世式, 末岡浩治
- Fa2-2 第一原理計算によるSi(110)/(100)接合界面のゲッターリング評価  
岡山県立大学\*, コバレントマテリアル\*\*

- Fa2-3 第一原理計算による Si(110)表面上 O 原子吸着サイトの探索  
 岡山県立大 ○長澤崇裕, 仮屋崎弘昭, 芝世式, 末岡浩治
- Fa2-4 歪み Si 結晶における第 4 周期金属の拡散機構に関する第一原理解析  
 岡山県立大 ○重松芳紀, 芝世式, 末岡浩治
- Fa2-5 バイオイメージングに使用する ZnO ナノ粒子分散液の作製  
 島根大 ○徳永 昌之, O.Senthil kumar, K. Senthilkumar, 岡本 洋, 藤田 恭久
- Fa2-6 ZnO ナノ粒子の分散技術の開発  
 島根大 ○岡本 洋, O.Senthil Kumar, K.Senthil Kumar, 徳永 昌之, 藤田 恭久

昼食 12:00-12:50

午後 14:15-17:30

- Fp1-1(J) 研究実践学習の報告 ～ナノデバイス・システム基礎実験に参加して～  
 広島大学附属高等学校 ○伊藤洋輔, 岩崎晋之助, 岡田朗, 田中祐二郎, 野中雄太, 深町太一, 藤山健太, 藤好宏樹, 松浦史弥, 松原直矢, 山本貴弘, 横田暁, 竹下真由
- Fp1-2(J) リコーダーのサミング奏法時の空気流研究  
 広島大学附属高等学校 ○重原幹生, 田中栄治郎, 本多裕美, 宮本雅之, 木村迪子, 山田美咲
- Fp1-3 モータタンパク質の運動制御のためのマイクロ構造  
 広島大, 情報通信研究機構 ○芦刈憲彦,, 志鷹裕司, 坂上弘之, 高萩隆行, 小嶋寛明, 大岩和弘, 鈴木仁
- Fp1-4 偏光変調型イメージング・エリプソメーターの開発と生体分子相互作用の測定  
 産業技術総合研究所 ○大槻 荘一, 石川 満
- Fp1-5 IPS 液晶素子コントラストの配向膜依存性  
 山口東京理科大学 ○小林 尚輝, 岩川 純弥, 穂本 光弘, 高頭 孝毅
- Fp1-6 STM/STS を用いた鉄ヒ素系超伝導体における表面形状とトンネルスペクトルの観測  
 広島大, 青山学院大 ○杉本 暁, 浮田龍一, 正原和博, 浴野稔一, 岡部博孝, 秋光 純

休憩 15:45-16:00

- Fp2-1 光電子分光による充填スクッテルダイト化合物PrPt4Ge12超伝導体の電子状態  
 岡山大学\*, JST-CREST\*\*, NIMS\*\*\*, 東大物性研+, CAS+ ○中村祥明\*, 岡崎宏之\*\*\*, 吉田力矢\*, 脇田高德\*\*, 平井正明\*, 村岡祐治\*\*\*, 竹屋浩幸\*\*\*, 平田和人\*\*\*, 大川万里生+
- Fp2-2 alpha型K<sub>x</sub>TiNCl及びbeta型HfNCl<sub>x</sub>層状窒化物超伝導体におけるSTM/STS観測  
 広島大 ○正原和博, 杉本 暁, 山中昭司, 浴野稔一
- Fp2-3 LCR放電回路による超電導膜の臨界電流密度の高速測定  
 大島商船高専\*, 産総研\*\* ○軍神有由美\*, 山田博\*, 出口修平\*, 馬渡康徳\*\*, 山崎裕文\*\*
- Fp2-4 ホランダイト型チタン酸化物における強磁性的振る舞いの観測  
 岡山大学\*, 岡大理界面\*\*, JST-CREST\*\*\* ○野網健悟\*, 村岡祐治\*\*\*, 平井正明\*\*, 脇田高德\*\*, 横谷尚睦\*\*\*
- Fp2-5 (Bi,Cu)Sr<sub>2</sub>(RE,Ca)Cu<sub>2</sub>O<sub>z</sub> (RE: Y, Ho, Dy)の合成と超伝導  
 高知工科大 ○長山誠, 小栗貴光, 田代大陸, 前田敏彦
- Fp2-6 プラスチックフィルム上の超伝導MgB<sub>2</sub>薄膜の高臨界電流密度化  
 島根大 ○青木明久, 井上純平, 豊原広康, 島村有樹洋, 宮地真之, 久保衆伍, 山田容士

## G会場

午前 9:15-12:00

- Ga1-1 メカニカルアロイングによるMn-Al合金へのC添加  
 岡山大 ○陰山能明, 陰山直樹, 土師弘之, 松島康, 河本修
- Ga1-2 メカニカルアロイングによるMn-Al合金の熱処理効果  
 岡山大 ○土師弘之, 陰山能明, 陰山直樹, 松島康, 河本修
- Ga1-3 バーネサイト型MnO<sub>2</sub>におけるMnのスピン状態  
 岡山大院自然\*, 岡山大理\*\*, JST-CREST\*\*\*, JASRI/Spring-8+ ○村岡祐治\*\*\*, 田嶋光俊\*, 脇田高德\*\*, 平井正明\*\*, 横谷尚睦\*\*\*, 加藤有香子+, 室隆桂之+, 為則雄祐+
- Ga1-4 回転型低温6元対向スパッタによる超伝導トンネル接合電極用Nb及びTa薄膜の作製  
 山口大学 ○諸橋信一, 河野佑介, 波多野雅也, 永田省吾, 磯部尚紀

Ga1-5 分子動力学法における局所電荷密度法と有効電荷法の評価  
岡山理科大 ○中川幸子

Ga1-6 滅菌のための初歩的なプラズマシミュレーション  
広島工業大 ○梶川興希, 川上尚孝, 田中航介, 田中武

**休憩 10:45-11:00**

Ga2-1 変形 Lennard-Jones 系の相図  
愛媛大 ○坂上貴尋, 湊崎員弘

Ga2-2 二次元ランダム抵抗網における臨界現象  
高知高専 ○山本 将崇, 高野 弘

Ga2-3 GM 冷凍機の温度振動通減  
高知大 ○沖殿佳祐, 角田泰啓, 西岡孝,  
加藤治一, 松村政博

Ga2-4 ホール素子を用いた磁化測定法の開発  
高知大 ○溝尾 将一, 西岡 孝, 加藤 治一,  
松村 政博

**昼食 12:00-12:50**

**午後 14:15-17:15**

Gp1-1  $CeCuxAl_{4-x}$  ( $0.95 \leq x \leq 1.1$ ) の磁気相図  
高知大 ○大金優太, 川村幸裕, 西岡孝, 加藤  
治一, 松村政博

Gp1-2 BaAl<sub>4</sub> 型 Ce 化合物の単結晶育成とその磁性  
高知大学\*, 高知コアセンター (KCC)\*\* ○大江健太\*, 小林理気\*, 西岡孝\*,  
加藤治一\*, 松村政博\*, 小玉一人\*\*

Gp1-3 YbFe<sub>2</sub>Al<sub>10</sub> 型 CeT<sub>2</sub>Al<sub>10</sub> (T=Fe, Ru, Os) 単結晶の磁性  
高知大学\*, 高知コアセ\*\* ○竹坂智明\*, 川村幸裕\*, 大江健太\*,  
小林理気\*, 西岡孝\*, 加藤治一\*,  
松村政博\*, 小玉一人\*\*

Gp1-4 Ce<sub>3-x</sub>Pr<sub>x</sub>Al<sub>11</sub> の磁性  
高知大学\*, 高知コアセンター\*\* ○平井大士\*, 小林理気\*, 西岡孝\*,  
加藤治一\*, 松村政博\*, 小玉一人\*\*

Gp1-5 かご状物質 12CaO<sub>7</sub>Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> の物性測定  
高知大 ○田坂真司, 加藤治一, 西岡孝,  
松村政博

Gp1-6 La-NMR/Sb-NQR による充填スクッテルダイト LaRu<sub>4</sub>Sb<sub>12</sub> の磁性と超伝導の研究

高知大学\*, 広島大学\*\*  
○山元祐弥\*, 松村政博\*, 加藤治一\*,  
西岡孝\*, 波多野祐太\*\*, ならず翔太\*\*,  
高島敏郎\*\*

### 休憩 15:45-16:00

Gp2-1 コバルトの特異なスピン状態のNMRによる実証

高知大  
○井上 幸治, 加藤 治一, 西岡 孝,  
松村 政博

Gp2-2 拡張された NJL モデルによるクォーク・ハドロン相転移

高知大  
○李東奎, 津江保彦

Gp2-3 軽いクォーク質量における有限密度格子 QCD とランダム行列理論

津山工業高専\*, 広島大学\*\*, 広島経  
済大学\*\*\*, Brunel University+  
○佐々井祐二\*, 中村 純\*\*,  
高石哲弥\*\*\*, Gernot Akemann+

Gp2-4 分子結合ビームによる複合欠陥生成の MD シミュレーション(2)

岡山理科大学 理\*, 岡山理科大学  
理\*\*, ウィーン工科大学\*\*\*  
堺 達也\*, ○中川 幸子\*\*, G. Betz\*\*\*

Gp2-5 核反応法を用いた金属中の水素分布計測

高知工科大学\*, 筑波大学\*\*, 東京大  
学\*\*\*  
○北岡 勇太\*, 成沢 忠\*,  
関場 大一郎\*\*, 福谷 克之\*\*\*

### H 会場

#### 午後 16:00-17:00

Hp2-1 超音波を用いたフレネル領域でのバビネの原理の検証

高知大  
○月出章, 高田萌々

Hp2-2 徳島大における高大接続の取組み

徳島大  
○斉藤 隆仁

Hp2-3 津山インターネット天文台の実現へ向けて—2009年8月の状況—

津山工業高専  
○佐々井祐二, 最上 勲

Hp2-4 宇宙線観測教材の開発と利用

広島大  
東條 悟, 小野 寿子, ○山中 真悟,  
久保 武史, 前原 俊信, 杉立 徹