

# 平成30年度 第4回半導体エレクトロニクス部門委員会 第2回研究会 平成30年度 第2回ナノ材料部門委員会 第1回研究会

日時：2018年11月24日(土) 13:00-16:30

場所：桂キャンパス A クラスター (A2 棟) 化学系大講義室 (A2-306 教室)

〒615-8510 京都市西京区京都大学桂

[http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/access/campus/map6r\\_k.html](http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/access/campus/map6r_k.html)

参加費：無料

発表形式：日本語または英語による口頭発表20分/件 (質疑応答込) (招待講演は質疑応答込30分)

プログラム：

[座長：田中勝久(京都大学)]

13:00-13:05 オープニング：田中 一郎 (半導体エレクトロニクス部門委員会 委員長)

13:05-13:35 招待講演 「プラズモニクスを用いた高効率発光デバイスの物理と今後の展開」  
岡本 晃一 教授 (大阪府立大学大学院工学研究科)

[座長：村井俊介(京都大学)]

13:35-14:35 一般講演

13:35-13:55① 「高利得ZnSe系有機-無機ハイブリッド紫外アバランシェダイオードの開発」

◇中川 和樹, 田中 圭汰, 河原 拓郎, 市川 悠喜, 吉田 健太郎, 藤井 祐太, 内田 繁人,  
阿部 友紀, 笠田 洋文, 市野 邦男, 赤岩 和明 (鳥取大学)

13:55-14:15② 「Er<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 共添加 GaAs を用いた 2次元フォトリソニック結晶ナノ共振器における Er 発光増強」

◇小川 雅之,<sup>1</sup> 木科 大樹,<sup>1</sup> 東 諒磨,<sup>1</sup> 富士田 誠之,<sup>2</sup> 野田 進,<sup>3</sup> 舘林 潤,<sup>1</sup> 藤原 康文<sup>1</sup>  
(1.大阪大学工学研究科 2.大阪大学大学院基礎工学研究科 3.京都大学大学院工学研究科)

14:15-14:35③ 「In-situ Eu ドーピング技術を利用した微傾斜(0001)GaN表面のステップバンチング抑制」

◇◇市川 修平, 森川 隆哉, 舘林 潤, 藤原 康文 (大阪大学工学研究科)

-15分休憩-

[座長：市川修平(大阪大学)]

14:50-15:50 一般講演

14:50-15:10④ 「ナノシリンドラーアレイを用いた 紫外領域での協同プラズモニックモードの励起と  
希土類錯体の発光増強効果」

◇河内谷 佑季,<sup>1</sup> 村井 俊介,<sup>1,2</sup> 藤田 晃司,<sup>1</sup> 田中 勝久<sup>1</sup>  
(1.京都大学工学研究科 2.JSTさきがけ)

15:10-15:30⑤ 「金ナノ粒子上コランダム構造酸化ガリウム薄膜の作製とTEMによる構造評価」

◇増田 泰久,<sup>1</sup> 金子 健太郎,<sup>1</sup> 大島 祐一,<sup>2</sup> 四戸 孝,<sup>3</sup> 藤田 静雄<sup>1</sup>  
(1.京都大学大学院工学研究科 2.物質・材料研究機構 3.株式会社 FLOSFIA)

15:30-15:50⑥ 「固体高分子形燃料電池(PEFC)用金属セパレータ応用をめざしたSnO<sub>2</sub>薄膜の作製」

金子 健太郎,<sup>1</sup> 小野 雅史,<sup>1</sup> 田中 孝,<sup>2</sup> 内田 貴之,<sup>1</sup> 藤田 静雄<sup>1</sup>  
(1. 京都大学大学院工学研究科 2.アイテック株式会社)

-15分休憩-

[座長：金子健太郎(京都大学)]

15:50-16:30 一般講演

15:50-16:10 ⑦ 「絹フィブロインで酵素を固定化した拡張ゲートFET型グルコースセンサの開発：  
高感度・高耐久測定の実現」

◇池 広大, 大西 勇輔, 広藤 裕一, 小池 一歩, 矢野 満明

(大阪工業大学 ナノ材料マイクロデバイス研究センター)

16:10-16:30 ⑧ 「温度応答性の吸脱着能を有する分子インプリントポリマー被覆型磁性ナノ粒子の開発」

◇立花 要, 内藤 豊裕, 久保 拓也, 大塚 浩二

(京都大学大学院工学研究科)

◇：「学生優秀講演賞」応募講演

◇◇：「講演奨励賞」応募講演

16:30-16:35 クロージング：大塚 浩二（ナノ材料部門委員会 委員長）

【情報交換会】 17:30-19:30

場所：阪急桂駅西口 「寿海」