

Solution to quenching problems of nano opto-electronic materials in international framework
「ナノ光電子材料における消光問題の国際的枠組による解決」研究会

主催 物質・材料研究機構 京都大学

協賛 応用物理学会 日本化学会 日本セラミックス協会 電気化学会 日本希土類学会

研究会の目的

発光材料は蓄光材料・蛍光材料・半導体など多岐にわたり、材料を特徴づける言葉としては漠然としたものとなっている。しかしいずれの発光材料も、実用化のためには極めて高い効率を必要とし、翻って、消光の問題をいかに調べ、解決するかが鍵といえる。本研究会ではこの「消光問題」（「光らなかつた」過程）を取り上げ、国内外の研究者による最新の取り組みを知ることで、アイデアと技術を共有し、各材料の開発に還元することを目的とする。

本研究会は、JSPS 外国人研究者招へい事業の援助を頂いて、国際的な枠組みで開催されます。

開催日時 2016年8月19日（金） 13:00-17:30

開催場所 京都大学 人間・環境学研究科 大講義室

講演言語 英語（質問は日本語でも可）

参加費 無料（参加ご希望の方は、詳細をご案内いたしますので、世話人（NIMS 石井）までご連絡ください。）

詳細 URL <http://www.nims.go.jp/research/group/surface-physics-characterization/NonLumi2016.html>

問合せ先 物質・材料研究機構 表界面物理計測グループ 石井真史

〒305-0047 つくば市千現 1-2-1

ISHII.Masashi@nims.go.jp Tel 029-860-4576 Fax 029-859-2801

「光らなかつた」過程（応用物理学会誌「応用物理」2016年3月号参照）の内容に照らして、賛否を問わず、ご講演、ご意見いただける方を若干名募集しています。詳細は世話人（NIMS 石井）までご連絡ください。

プログラム（仮）

13:00-13:15

Opening Remarks

Fascination of luminescence phenomena and problem of “non-luminescence” phenomena

Masashi Ishii (National Institute for Materials Science)

消光過程「光らなかつた」過程に取り組む意義

石井 真史（物質・材料研究機構）

13:15-14:00

【Invite】 Indirect observation of non-radiative de-excitation processes in the Si-nc system

Iain F. Crowe (The University of Manchester)

【招待講演】 シリコンナノ結晶系の非発光脱励起過程の間接観測

イーアン クロー（マンチェスター大学）

14:00-14:45

【 Invite 】 Investigation of ionization quenching process in phosphors with 5d-4f transition by photoconductivity measurement

Jumpei Ueda (Kyoto University)

【招待講演】 光伝導度測定による 5d-4f 遷移蛍光体におけるイオン化消光プロセスの調査

上田 純平 (京都大学)

14:45-15:00

Break 休憩

15:00-15:45

【 Invite 】 Analysis of radiative and non-radiative processes in oxide phosphors by simultaneous measurement of photoluminescence and photoacoustic signals

Haruki Fukada (Kanazawa Institute of Technology)

【招待講演】 光音響・フォトルミネッセンス同時測定法による酸化物蛍光体の発光・非発光過程の解明

深田 晴己 (金沢工業大学)

15:45-16:15

All-inorganic colloidal Si nanocrystals -control of luminescence and surface chemistry by codoping boron and phosphorus

Hiroshi Sugimoto (Kobe University)

コロイド状 Si ナノ結晶におけるリン、ホウ素同時ドーピングによる発光特性及び表面状態制御

杉本 泰 (神戸大学)

16:15-16:45

Significant enhancement of emission intensity from Eu ions embedded in a GaN microrcavity

Tomohiro Inaba (Osaka University)

GaN 微小光共振器におかれた Eu イオンからの大幅な発光強度増大

稲葉 智宏 (大阪大学)

16:45-17:15

交渉中

17:15-

Closing Remarks

世話人

石井真史 (物質・材料研究機構) ISHII.Masashi@nims.go.jp

上田純平 (京都大学大学院)

詳細 URL <http://www.nims.go.jp/research/group/surface-physics-characterization/NonLumi2016.html>