

主催: 応用物理学会 微小光学研究会  
共催: 早稲田大学総合研究機構ホリスティック物理学研究所  
協賛: 応用物理学会 早大・日女大合同スチューデントチャプター



## 第 136 回微小光学研究会

# 「材料を創る、活かすー適材適所の微小光学ー」

日時: 2015年5月26日(火) 10:00-16:50

会場: 早稲田大学 西早稲田キャンパス55号館N棟1階大会議室  
東京都新宿区大久保 3-4-1

交通: 西早稲田駅出口 3 (東京メトロ副都心線) 徒歩 1 分  
新大久保駅 (JR 山手線) 徒歩 12 分  
高田馬場駅 (JR 山手線、東京メトロ東西線、西武新宿線)  
徒歩 15 分

都バス 都立障害者センター前下車 徒歩 3 分

(池 86) 池袋駅東口→渋谷駅東口、

(早 77) 新宿駅西口→早稲田、

(高 71) 高田馬場駅前→九段下

<http://www.sci.waseda.ac.jp/access/>



## プログラム構成

10:00-10:10 開会の挨拶

10:10-10:40 III-V/Si異種基板集積技術と光デバイス特性 西山伸彦(東工大)

10:40-11:10 ウェハ接合技術によるシリコン上化合物半導体量子ドットレーザ 田辺克明(東大)

11:10-11:40 有機EOポリマー/Si融合集積フォトニクスと深紫外LEDナノ光取出し技術  
井上振一郎(NICT)

11:40-13:00 <昼食休憩(80分)>

13:00-13:40 【基調講演】光通信部品材料技術の現状と今後の展望 鈴木扇太(NTT)

13:40-14:10 光通信素子における透磁率制御の可能性 雨宮智宏(東工大)

14:10-14:40 強誘電体材料の切削加工によるリッジ型光導波路 多喜川 良(九大)

14:40-15:00 <休憩(20分)>

15:00-15:40 【特別講演】エアロゾルデポジション法による常温セラミックスコーティングと応用展開  
明渡 純(産総研)

15:40-16:10 Siフォトニクスへのグラフェン単層膜装荷と新機能発現 中島啓幾(早大)

16:10-16:40 プラズモン・ナノレーザーによる超高感度ガス分子センシング 太田禎生(東大)

16:40-16:50 閉会の挨拶

参加費: 一般 4,000 円、学生・シニア 1,000 円 (資料代含む。当日ご持参ください)

参加申込: 不要 (直接会場にお越しください)

担当委員: 坂井(リコー)、片山(福工大)、波多腰(元 東芝)、中島(早大)、小路(住友電工)

問合せ先: 住友電気工業株式会社 伝送デバイス研究所 小路 元 Tel: 045-851-2174 Fax: 045-852-2913

E-mail: shoji-hajime@sei.co.jp (■を@に変えてください。)

微小光学研究会 代表: 伊賀健一 運営委員長: 中島啓幾 実行委員長: 横森清  
副代表: 後藤顕也 運営副委員長: 波多腰玄一 実行副委員長: 宮本智之

※プログラムは、微小光学研究会のホームページ <http://www.comemoc.com/> でもご覧になれます。

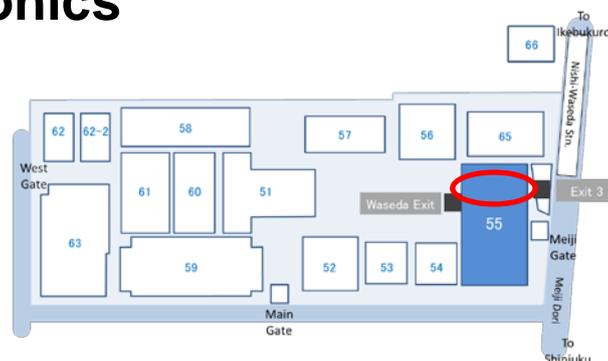
※2015年1月より応用物理学会分科会日本光学会微小光学研究グループは、応用物理学会微小光学研究会になりました。

Sponsored by Microoptics Group, JSAP  
Co-sponsored by Pure and Applied Physics Holistic Laboratories,  
Comprehensive Research Organization, Waseda University  
In cooperation with  
Joint Student Chapter of Waseda Univ./Japan Women's Univ., JSAP



## The 136th Microoptics Meeting Fine Materials Right for Photonics

**Date:** May 26, 2015 (Tue.) 10:00-16:50  
**Location:** Waseda University, Nishi-Waseda Campus  
Bldg. 55 North, 1F Conference room  
3-4-1 Okubo, Shinjuku-ku, Tokyo, Japan  
**Access:** 1-min. walk from Waseda Stn. Exit 3  
(Subway: Tokyo Metro Fukutoshin Line)  
<http://www.sci.waseda.ac.jp/eng/access/>



### Program

- 10:00-10:10 Opening Remarks
- 10:10-10:40 III-V/Si heterogeneous integration technologies and their photonic device characteristics  
Nobuhiko Nishiyama (Tokyo Inst. Tech.)
- 10:40-11:10 Compound semiconductor quantum dot lasers on silicon by wafer bonding Technology  
Katsuaki Tanabe (Univ. Tokyo)
- 11:10-11:40 Organic electro-optic polymer/silicon hybrid photonics and light extraction techniques in DUV LEDs using nanophotonic structures  
Shin-ichiro Inoue (NICT)
- 11:40-13:00 <Lunch Break>
- 13:00-13:40 【Keynote Presentation】 Technology trends of photonic devices and materials  
Senichi Suzuki (NTT)
- 13:40-14:10 Possibility of permeability control on InP-based photonic integration platform  
Tomohiro Amemiya (Tokyo Inst. Tech.)
- 14:10-14:40 Fabrication of ridged waveguides in ferroelectric materials using an ultra-precision cutting  
Ryo Takigawa (Kyushu Univ.)
- 14:40-15:00 <Break>
- 15:00-15:40 【Special Lecture】 Room temperature ceramic coating via aerosol deposition process and their applications  
Jun Akedo (AIST)
- 15:40-16:10 Graphene integrated Si wire waveguide with interesting photonic properties  
Hirochika Nakajima (Waseda Univ.)
- 16:10-16:40 Explosives gas detection in a lasing plasmon nanocavity  
Sadao Ota (Univ. Tokyo)
- 16:40-16:50 Closing Remarks

**Registration** (On site only): General ¥4,000 / Student & Senior ¥1,000

**Steering Members:** A. Sakai (Ricoh Co., Ltd.), R. Katayama (Fukuoka Inst. Tech.), G. Hatakoshi (Toshiba), H. Nakajima (Waseda Univ.), H. Shoji (Sumitomo Electric)

**Contact Address:** Hajime Shoji: Transmission Devices R&D Labs., Sumitomo Electric Industries Ltd.  
Tel: 045-851-2174 Fax: 045-852-2913 E-mail: shoji-hajime@sei.co.jp

**Microoptics Group:** Kenichi Iga (General Chair), Kenya Goto (General Vice Chair)  
Hirochika Nakajima (Organizing Chair), Genichi Hatakoshi (Organizing Vice Chair)  
Kiyoshi Yokomori (Steering Chair), Tomoyuki Miyamoto (Steering Vice Chair)

The program of the meeting will be updated in the Web page of Microoptics Group  
(<http://www.comemoc.com/>).