

主催:公益社団法人応用物理学会 微小光学研究会  
共催:一般社団法人メディカル・イメージング・コンソーシアム



## 第 141 回微小光学研究会


# メディカル・バイオフィotonicsに革新をもたらす微小光学

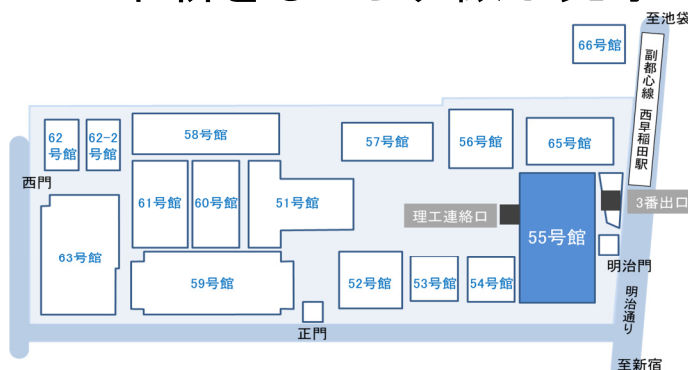
日時: 2016年9月29日(木)

会場: 早稲田大学西早稲田(理工)キャンパス  
55号館 N棟 一階大会議室

〒169-8555 新宿区大久保 3-4-1

交通: JR 山手線 高田馬場駅から徒歩 15分  
西武新宿線 高田馬場駅から徒歩 15分

 副都心線 西早稲田駅に直結



<http://www.waseda.jp/top/access/nishiwaseda-campus>

### プログラム

- |             |                                      |                    |
|-------------|--------------------------------------|--------------------|
| 10:00-10:10 | 開会の挨拶                                |                    |
| 10:10-10:40 | フォトリソグラフィのバイオセンシング応用                 | 馬場俊彦(横浜国立大学)       |
| 10:40-11:10 | 誘導ラマン(SRS)顕微鏡と分光イメージング応用             | 小関泰之(東京大学)         |
| 11:10-11:40 | 超広角大腸内視鏡向け光学系の開発 ー内視鏡に果たす微小光学素子の役割ー  | 進士翔(オリンパス)         |
| 11:40-13:10 | <昼食休憩>                               |                    |
| 13:10-13:40 | 手のひらサイズの非侵襲血糖値センサー                   | 山川考一(量子科学技術研究開発機構) |
| 13:40-14:10 | 医療応用を目指した生体深部光音響イメージング技術             | 山岡禎久(佐賀大学)         |
| 14:10-14:40 | 光駆動マイクロロボットを用いた細胞機械特性のリアルタイム 3次元計測   | 生田幸士(東京大学)         |
| 14:40-15:10 | <休憩>                                 |                    |
| 15:10-15:40 | テラヘルツ分光を用いた医療医薬の分析                   | 味戸克裕(NTT)          |
| 15:40-16:10 | バイオセンシングを実現する微小光学素子ーナノ・マイクロ熱工学の視点からー | 田口良広(慶應義塾大学)       |
| 16:10-16:40 | 大気圧走査電子顕微鏡によるバイオ試料観察                 | 久田明子(日立製作所)        |
| 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(直接会場にお越し下さい。)

担当委員: 山崎(オリンパス)、山下(東大)、浜本(九大)、小路(住友電工)、井藤(NTT)

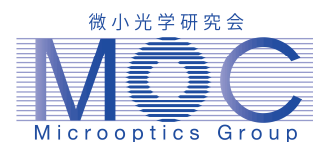
問合せ先: NTT 先端集積デバイス研究所 井藤幹隆 Tel:046-240-2848 Fax: 046-270-2331

E-mail: itoh.mikitaka@lab.ntt.co.jp (■を@に変えてください。)

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

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


Sponsored by Microoptics Group, JSAP  
Co-sponsored by Medical Imaging Consortium

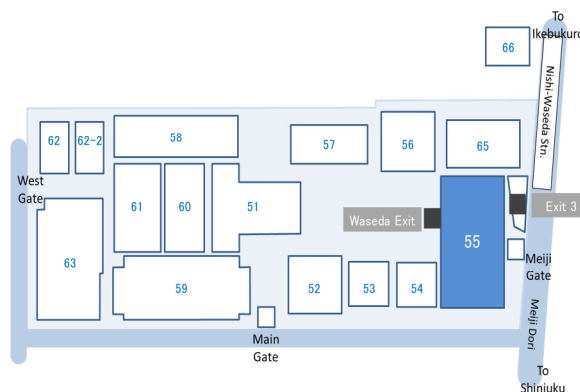


## The 141th Microoptics Meeting Medical and Biological Photonics Innovated by Microoptics

**Date:** September 29, 2016 (Tuesday) 10:00-16:50

**Location:** Nishiwaseda Campus, Waseda University  
3-4-1 Ookubo, Shinjuku-ku, Tokyo

**Access:** 15 min. walk from Yamanote Stn. (JR Line)  
15 min. walk from Takadanobaba Stn.  
(Seibu-Shinjyuku Line)  
Direct connection from Nishi-waseda Stn.  
( Fukutoshin Line)



### Program

- 10:00-10:10 Opening Remarks  
10:10-10:40 Bio-Sensing Applications of Photonic Crystals  
**Toshihiko Baba** (Yokohama National University)
- 10:40-11:10 High-Speed Stimulated Raman Scattering Microscopy and its Application to the Analysis of Metabolites in Live Microalge  
**Yasuyuki Ozeki, Yoshifumi Wakisaka, Yuta Suzuki, Keisuke Goda** (University of Tokyo)
- 11:10-11:40 Development of Optical Systems for Extra Wide Angle View Endoscope  
- Function of Micro Optical Elements on Endoscope -  
**Sho Shinji** (Olympus Corporation)
- 11:40-13:10 <Lunch Break 90 min.>
- 13:10-13:40 Palm-Size Blood Glucose Sensor  
**Koichi Yamakawa** (Quantum and Radiological Science and Technology)
- 13:40-14:10 Photoacoustic Microscopy to Visualize Deep Structures for Medical Applications  
**Yoshihisa Yamaoka** (Saga University)
- 14:10-14:40 T Real-time Three Dimensional Force Measurement of Living Cell by Using Optically-driven Micro Robot  
**Koji Ikuta** (The University of Tokyo)
- 14:40-15:10 <Break 30 min.>
- 15:10-15:40 Analytical Terahertz Spectroscopy in Pharmaceutical and Biomedical Applications  
**Katsuhiro Ajito** (NTT)
- 15:40-16:10 Optical MEMS Devices for Bio-sensing from a Thermal Engineering Viewpoint  
**Yoshihiro Taguchi** (Keio University)
- 16:10-16:40 Morphological Analysis of Biological Specimens using Atmospheric Scanning Electron Microscope  
**Akiko Hisada, Yusuke Ominami** (Hitachi, Ltd.)
- 16:40-16:50 Closing Remarks

---

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

**Steering Members:** T. Yamazaki (Olympus Corp.), S. Yamashita (The University of Tokyo), K. Hamamoto (Kyusyu Univ.), H. Shoji (Sumitomo), M. Itoh (NTT)

**Contact Address:** Mikitaka Itoh (NTT) Tel: 046-240-2848 E-mail: itoh.mikitaka@lab.ntt.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/>*