

# 平成 18 年度 社団法人 日本分光学会 春季講演会・シンポジウム・通常総会のお知らせ

下記の通り平成 18 年度通常総会・春季講演会・シンポジウムを開催いたします。最新の研究成果を発表頂ける場となっておりますので、皆さまの積極的なご参加をお願いいたします。

シンポジウムでは「拡大する分光学の応用」を主題とし、分光学を基礎として様々な分野の研究者に講演をお願いするとともに、本年度も Asian Session を開催し、海外の研究者にも多数参加していただく予定です。

日 時：平成 18 年 5 月 16 日(火)、17 日(水)

会 場：東京工業大学百年記念館フェライトホール(東京都目黒区大岡山 2-12-1)

<http://www.titech.ac.jp/access-and-campusmap/j/o-okayama0-j.html>

東急目黒線・大井町線「大岡山」駅下車 1 分

協賛学会：日本分析化学会、日本化学会、日本物理学会、応用物理学会、日本光学会

参 加 費：会員 5,000 円(非会員 6,000 円、学生 2,000 円、協賛学会員は会員並み)

懇親会：5 月 16 日 18:00～20:00 百年記念館内「レストラン角笛」にて  
参加費無料ですので、ぜひご参加下さい

日本分光学会「学術賞」「奨励賞」授賞式・受賞講演：

5 月 16 日(火)15:00～17:50

奨励賞 迫田憲治(九州大学)

周波数分光及び高速時間分解分光を用いた 7 アザインドール 2 量体の励起状態  
2 重プロトン移動反応機構の解明

奨励賞 中島正和(東京大学)

硫黄を含む炭素鎖ラジカルと負イオンの高分解能電子スペクトル

学術賞 濱口宏夫(東京大学)

新しい振動分光学的手法の開発と応用

学術賞 増原 宏(大阪大学)

時空間分解分光のための新手法の開発と分子系ダイナミクス研究への応用

ランチョンセミナー(定員 50 名)：両日の昼休みに、お弁当をお召し上がり頂きながら出展企業の技術・製品説明をお聞き頂けるランチョンセミナーを開催します。参加費は無料ですが、当日の受付順に参加整理券を配付しますので、お早めにお越し下さい。

通常総会：5 月 17 日(水) 9:00～10:00 (役員、代議員のみ出席)

優秀発表賞：一昨年度より新たに優秀発表賞を創設し、魅力あるプレゼンテーションに賞を授与しています。一般講演のうち若干名を表彰し、講演会終了時に賞状および副賞を授与します。本年度は企業ポスター賞(仮称)の贈呈も予定しています。

参加申し込み・お問い合わせ先：

参加者分類(会員、非会員、学生、協賛学会員)のいずれかを明記して以下宛先まで E-mail でお申込下さい。

101-0047 東京都千代田区内神田 1-11-6 大丸アネックス 2 階

社団法人 日本分光学会事務局

TEL: 03-3291-5221 E-mail: bunko-staf@mbm.nifty.com

## 【プログラム(予定)】

### 5月16日(火)

- シンポジウム「拡大する分光学の応用」  
10:00~10:40 遠藤泰樹(東京大学)  
大気化学関連反応中間体の高分解能分光  
10:40~11:20 梶井克純(首都大学東京)  
ラジカルのレーザー計測と大気質診断  
11:20~12:00 味戸克裕(NTT物性科学基礎研究所)  
生体ナノ組織におけるアミノ酸のラマン分光  
ランチョンセミナーⅠ  
12:00~12:25 ナノフォトン株式会社  
12:25~12:50 株式会社インフラレッド  
13:30~14:50 ポスターセッションⅠ(Presentation of odd poster-No. papers)  
15:00~15:10 日本分光学会学術賞および奨励賞授賞式  
15:10~15:40 奨励賞記念講演 迫田憲治(九州大学)  
周波数分光及び高速時間分解分光を用いた7アザインドール2量体の励起状態  
2重プロトン移動反応機構の解明  
15:40~16:10 奨励賞記念講演 中島正和(東京大学)  
硫黄を含む炭素鎖ラジカルと負イオンの高分解能電子スペクトル  
16:20~17:05 学術賞記念講演 濱口宏夫(東京大学)  
新しい振動分光学的手法の開発と応用  
17:05~17:50 学術賞記念講演 増原 宏(大阪大学)  
時空間分解分光のための新手法の開発と分子系ダイナミクス研究への応用  
18:00~20:00 懇親会(参加費無料,百年記念館内「レストラン角笛」)

### 5月17日(水)

- 9:00~10:00 日本分光学会通常総会(役員,代議員のみ出席)  
10:00~10:40 Prabhat Verma(Osaka Univ.)  
Tip-enhanced Raman scattering: an inevitable tool for nanoanalysis of materials  
10:40~11:20 N. H. Cheung(Hong Kong Baptist Univ.)  
Spectroscopy of laser plumes for atto-mole and pg/g detection  
11:20~12:00 Koichi Tsukiyama(Tokyo Univ. of Science)  
Application of IR-FEL to molecular science  
赤外自由電子レーザーによる分子科学的研究の現状  
Luncheon Seminar II  
12:00~12:25 レニショーキ  
12:25~12:50 株式会社日立ハイテクノロジーズ  
12:50~13:15 株式会社先端赤外  
13:30~15:00 Poster Session II(Presentation of even poster-No. papers)  
15:00~15:40 Zouheir Sekkat(AI Akhawayn University)  
Molecular Orientation by Two- and Multi-Photon Photoselection  
15:40~16:20 Rakchanok Rungsawang(NTT Basic Research Labs)  
Terahertz spectroscopy and imaging of biomolecules  
16:20~17:00 Fu Jen Kao(National Ynag-Ming Univ., National Sun Yat-sen Univ.)  
Investigating photonics devices with ultrafast laser based RF spectroscopy  
and microscopy

17 : 00 ~ 17 : 10 Closing Remarks and Awards

## 【ポスター講演】

- P1 Focusing of an atom beam using a far-off resonant and intense laser field  
(Saitama Univ., NICT, CREST-JST) R. Ohmukai, K. Kurihara, K. Nakayama, H. Kondo
- P2 Xenon density measurement of Hall thruster plume by laser absorption spectroscopy  
(Univ. of Tokyo, Kyushu Univ.) M. Matsui, S. Yokota, N. Yamamoto, H. Koizumi, K. Komurasaki, Y. Arakawa
- P3 Polarization detection of terahertz electromagnetic radiations by three-contact photoconductive receivers  
(Osaka Univ.) H. Makabe, Y. Hirota, M. Tani
- P4 Study of solvatocromism of 10-methyl-9(10H)-acridone in binary solvents by UV-vis and NIR spectroscopy  
(Kwansei Gakuin Univ.) Y. Futami, N. Nagakura, A. Ikehata, Y. Ozaki
- P5 ATR-IR spectroscopy of dissolved proteins  
(Osaka Univ.) N. Kitadai and S. Nakashima
- P6 Introduction of micro-litter samples into an axially-viewed ICP optical emission spectrometer with electrothermal vaporization using a tungsten filament  
(Fukui Univ. of Tech.) T. Tamamura, Y. Imamura, Y. Hukumori, T. Tanaka
- P7 IR spectroscopy of aqueous solutions -effects of ions on OH stretching bands-  
(Osaka Univ.) Takashi Sawai, S. Nakashima
- P8 Soft X-ray radiation from Z-pinch nitrogen plasma produced by capillary discharge  
(Tokyo Tech.) T. Komatsu, Y. Sakai, Y. Xiao, M. Watanabe, A. Okino, E. Hotta
- P9 Fabrication and evaluation of soft X-ray laminar-type holographic grating having a high diffraction efficiency  
(JAEA, Shimadzu Co., NTT Advanced Technology Co., Shimadzu Emit Co.)  
M. Koike, M. Ishino, H. Sasai, H. Takenaka, M. Hatayama, K. Sano
- P10 Quantitative analysis of trace heavy metals in plastics by laser-induced plasma spectroscopy  
(Chubu Univ.) B. Chen, M. Kuzuya
- P11 Optimization of a gas jet-type Z-pinch discharge EUV light source  
(Tokyo Tech.) N. Iizuka, T. Sakamoto, Y. Kobayashi, I. Song, S.R. Mohanty, M. Watanabe, A. Okino,  
E. Hotta
- P12 Nano-Raman spectroscopy of carbon nanotubes deformed with atomic force microscope  
(Osaka Univ., RIKEN, CREST) T. Yano, Y. Inouye, S. Kawata
- P13 Temperature dependence of visible reflectance spectra of hematite (-Fe2O3) by in-situ high temperature visible microspectroscopy  
(Osaka Univ.) Y. Yamanoi, S. Nakashima
- P14 Optically induced spin echoes in rubidium atoms: on- and off-resonant excitations  
(Kobe Univ.) T. Moriyasu, T. Kohmoto, Y. Fukuda
- P15 Ultrafast polarization spectroscopy in strontium titanate: Relaxation of soft phonon modes  
(Kobe Univ.) T. Kohmoto, K. Tada, T. Moriyasu, Y. Fukuda
- P16 Relaxation and softening of coherent phonons in lanthanum aluminate  
(Kobe Univ.) M. Masui, T. Moriyasu, T. Kohmoto, Y. Fukuda
- P17 Spectroscopic study on the vibrational distribution of nitrogen molecule N<sub>2</sub> C3 and B3 states in microwave nitrogen discharge  
(Tokyo Tech.) T. Sakamoto, H. Akatsuka
- P18 Scanning slit confocal Raman microscopy for living cells  
(Osaka Univ., Nanophoton Co., RIKEN) K. Hamada, K. Fujita, M. Kobayashi, S. Kawata
- P19 Ultrafast relaxation dynamics of O-H bending and librational excitations in liquid water  
(Max Born Institut, Univ. of Tokyo) S. Ashihara, N. Huse, E.T.J. Nibbering, T. Elsaesser
- P20 Local environments of coumarin dyes within mesostructured silica-surfactant nanocomposite as studied by time-resolved fluorescence spectroscopy  
(Tohoku Univ., PRESTO, JST) A. Yamaguchi, Y. Amino, K. Shima, S. Suzuki, T. Yamashita, N. Teramae
- P21 Potential use of lumichrome for the fluorescence detection of adenine/guanine transition with an abasic (AP) site-containing probe DNA  
(Tohoku Univ., CREST, JST) B. Rajendar, Y. Sato, T. Seino, S. Nishizawa, N. Teramae
- P22 Effect of flanking bases on the detection of thymidine related single-nucleotide polymorphism by amiloride: A combined experimental and theoretical study  
(Tohoku Univ., CREST, JST) A. Rajendran, C. Zhao, S. Nishizawa, N. Teramae

- P23 Observation of gases generated from paddy fields using open-path FT-IR spectroscopy combined with Bowen ratio method  
 (Tokyo Univ. of Agriculture and Technology)  
 T. Enomoto, D. Kobayashi, N. Yoshimura, M. Oikawa, K. Nakashige, M. Takayanagi, M. Aoki
- P24 UV/VIS probe wavelength dependence of electronically-vibrationally doubly resonant SFG of aromatic organic monolayers  
 (Hiroshima Univ., CREST) T. Maeda, T. Nagahara, M. Aida, T. Ishibashi
- P25 Reaction mechanism of photodynamic therapy on substituted DNA/RNA  
 (Tokyo Tech.) Tadashi Suzuki
- P26 Three-dimensional molecular orientation measurement of liposome  
 (Osaka Univ.) K. Yoshiki, M. Hashimoto, T. Araki
- P27 Infrared spectroscopy of  $O_3$  and  $O_3\text{-H}_2\text{O}$  complex in a Ne matrix  
 (Tokyo Tech., Gunma Coll. of Tech.) M. Tsuge, K. Tsuji, A. Kawai, K. Shibuya
- P28 Spectroscopic characteristics of pulse operated high power multi-gas inductively coupled plasma  
 (Tokyo Tech.) H. Miyahara, T. Kageyasu, K. Takimoto, E. Hotta, R. Shimada, A. Okino
- P29 Fundamental properties of pulse/RF operated atmospheric microplasma source for elemental analysis  
 (Tokyo Tech.) H. Miyahara, G. Ohba, T. Isobe, K. Takimoto, T. Kageyasu, E. Hotta, R. Shimada, A. Okino
- P30 Selective chemical bond breaking induced by resonant core excitation of ester compounds  
 (Hiroshima Univ.) S. Wada, H. Kizaki, Y. Matsumoto, R. Sumii, K. Tanaka
- P31 Near-field imaging of muscle cells  
 (Shizuoka Univ.) C. Moriguchi, C. Egami, Y. Kawata, S. Terakawa
- P32 Analysis of monolayer structure of keto-mycolic acid  
 (Tokyo Tech, JST PRESTO, Nihon Univ.) T. Hasegawa, Y. Iiduka, H. Kakuda
- P33 Role of halide ion on the SERS activity  
 (Hamamatsu Photonics KK, AIST) Y. Maruyama, M. Futamata
- P34 Effect of absorption of adsorbed molecules in enormous SERS  
 (AIST, Hamamatsu Photonics KK) M. Futamata, Y. Maruyama
- P35 Jitter reduction of synchronized two picosecond mode-locked lasers for CARS microscopy  
 (Osaka Univ.) T. Minamikawa, N. Tanimoto, M. Hashimoto, M. Kobayashi, K. Fujita, S. Kawata, T. Araki
- P36 Two-photon-induced enhancement of photoluminescence intensity of ZnSe crystal  
 (Shizuoka Univ.) M. Torizawa, Y. Kawata
- P37 Flame temperature measurement of electrolyzed-hydrogen-oxygen mixture (OHMASA-GAS) by optical emission spectroscopy  
 (Tokyo Tech., Building Research Institute, High-Tech. Co., Japan Techno Co.)  
 H. Akatsuka, T. Sakamoto, M. Matsuzaki, M. Aritomi, K. Bogaki, N. Iida, R. Omasa
- P38 Hydrogen peroxide formation by pulsed barrier discharges at atmospheric pressure  
 (Tokyo Tech.) Hiroshi Katayama, Takashi Yamaguchi, Koichi Yasuoka and Shozo Ishii
- P39 Plasma behaviors in discharge-pumped extreme ultraviolet source  
 (Tokyo Tech.) K. Takahashi, A. Kikuchi, M. Masnavi, M. Nakajima, T. Kawamura, M. Watanabe, A. Okino,  
 E. Hotta, M. Shiho K. Horioka
- P40 Modelling of conversion efficiency for discharge-pumped extreme-ultraviolet sources  
 (Tokyo Tech.) M. Masnavi, M. Nakajima, A. Sasaki, E. Hotta, K. Horioka
- P41 Normal mode analysis and thermal transition behavior of zinc caprate  
 (Toyama Univ.) T. Ishioka, S. Suzuki
- P42 Selective ion sensing using localized surface plasmon absorption of functionalized gold nanorods  
 (NTT Basic Research Labs) H. Nakashima, K. Furukawa, Y. Kashimura, K. Ajito, K. Torimitsu
- P43 Noninvasive cancer detection of human lung organ by near-infrared fiber Raman spectroscopy:  
 Selective measurements of inside cancer tissues from the outside of pleura  
 (Univ. of Tokyo, Tachikawa Hospital, Toho Univ., Hamamatsu Photonics)  
 Y. K. Min, T. Yamamoto, E. Kohda, H. Hiruma, H. Hamaguchi
- P44 Molecular near-field effect in resonance hyper-Raman scattering  
 (Univ. of Tokyo) R. Shimada, H. Kano, H. Hamaguchi
- P45 Low frequency Raman spectroscopy of imidazolium-based Ionic Liquids  
 (Univ. of Tokyo) H. Okajima, H. Hamaguchi
- P46 Near-infrared-excited Raman Detection of Proteins by Molecular Labeling  
 (Univ. of Tokyo) M. Ando, Y. K. Min, H. Hamaguchi

P47 Direct Raman imaging of a living yeast cell

(Univ. of Tokyo) T. Nakatsuka, Y. Fukuzumi, H. Hamaguchi

P48 Coherent bioimaging by multiplex CARS microspectroscopy

(Univ. of Tokyo) H. Kano and H. Hamaguchi