

2015春季講演会(東海大)シンポジウム

シンポジウムの主題(全体テーマ名)

日本語	散逸ゆらぎ制御ナノ電子フォトン系の理論とデバイス構築
英語(必須)	Theory and Practice of Nanoelectron-photon Interaction via Dissipation and Fluctuations

世話人

	氏名	所属	
1	成瀬 誠	情報通信研究機構	
2	信定克幸	分子科学研究所	
3	八井 崇	東京大学	
4	岩見健太郎	東京農工大学	

企画の趣旨および内容説明

【企画の趣旨】

ナノ領域での光と物質の相互作用を用いる光科学技術は、光の回折現象の打破はもちろんのこと、ナノ寸法の光物質相互作用に固有の現象を活かし、受発光やエネルギー変換などにおいて新規な機能をもたらしている。今後の学術及び工学としての発展には、局所環境でのエネルギー散逸や揺らぎに関する理解を掘り下げ、一方で、環境エネルギーや情報通信などの付加価値実現を見据えた、学際融合的な総合展開が不可欠である。そのために、本シンポジウムはナノオプティクス、ナノフォトニクスはもちろん、光物性、化学、量子エレクトロニクス、情報科学に関する先端研究者を招待講演とし、今後の方向を議論する。

【これまでの実績・準備状況・企画母体及び想定できる参加者のコミュニティー】

提案者らは下記のような合同研究会やシンポジウム、ワークショップを実施している。

- 2008年春季応物学会シンポジウム「ナノフォトニクスから見える新しい機能の探求－エネルギー移動と相互作用－」2008.3.28
- 2011年日本光学会学術講演会シンポジウム「ナノ光情報システムを切り拓く」2011.11.29
- 第1回ナノ素励起光科学によるスマートフォトニクスに関するワークショップ2012.5.1
- 日本分光学会・ナノ分光部会第4回シンポジウム「非局所的・協同的現象を理解し、制御するためのナノ光学」2012.7.2
- 理化学研究所ワークショップ「生物を律する揺らぎのメカニズムを追い求めて～光応答と高効率システム～」2012.9.27
- 2013年春季「ナノ光励起における揺らぎと動的相互作用がもたらす光・物質・情報の共創」2013.3.27。

本シンポジウムの企画母体には、組織としては日本光学会ナノオプティクス研究グループや日本分光学会等が関わっている。光・物質・情報の境界領域を対象としており、応用物理学の大分科3(光・フォトニクス)の多くの中分類分科に関わる研究者の興味領域となると考えられる。

【チュートリアル・一般セッションとの関連性】

上記記載の趣旨及び学際的内容を考慮すると、本シンポジウムはチュートリアル及び一般セッションに対して補完的内容を供すと考えている。本シンポジウムは一般講演を受け付け、議論の活発化を図る。