

平成 28 年度 筑波大学プレ戦略イニシアティブ キックオフシンポジウム  
「光と物質・生命科学のアンサンブルによる新現象の発掘と解明」実施報告書  
(拠点代表者：数理物質系物質工学域 山本 洋平)

日時 2016 年 11 月 1 日 (火) 14:00~18:00

場所 シンポジウム：総合研究棟 B 棟 0110 公開講義室

交流会：総合研究棟 B 棟 0107 セミナー室

共催 学際物質科学研究センター(TIMs)、数理物質融合科学センター(CiRfSE)

参加人数 54 名

(内訳)：プロジェクトメンバー：15 名

学内教員：5 名

学外参加者 (企業など)：5 名

学生：29 名

平成 28 年度 10 月より筑波大学プレ戦略イニシアティブとして発足した本拠点のキックオフとしてシンポジウムを開催した。本拠点は①新しい光技術の開発、②光技術と物質科学との融合、③光技術と生命科学、の 3 本柱で異分野融合による新しい学理の追求と光科学分野の新規開拓を目指す研究拠点型プロジェクトである。12 名の研究発表と、シンポジウム終了後は交流会を行い、学外からの研究者も交えた活発な情報交換を行った。

#### プログラム

14:00-14:05 開催のご挨拶 TIMS センター長 鍋島達弥

14:05-14:15 プロジェクト概要 山本洋平

14:15-14:30 「共役ポリマー光共振器による共鳴発光とレーザー発振」  
物質工学域 山本洋平

14:30-14:45 「走査トンネル顕微鏡を用いた新規原子分解能分光」  
物質工学域 中村潤児・近藤剛弘

14:45-15:00 「近赤外発光をもつ機能性分子の創製」  
化学域 鍋島達弥・山村正樹・中村貴志

15:00-15:15 「生理活性蛍光リガンドを用いた標的分子の結合様式解析」  
化学域 北将樹

- 15:15–15:30 「超短パルスレーザー分光を用いた新機能性材料の光物性」  
物理工学域 長谷宗明
- 休憩 (30分)
- 16:00–16:15 「機能性シアノ金属錯体の光学特性」  
物質工学域 所裕子
- 16:15–16:30 「有機金属化学的手法を用いる機能性高分子色素の開発」  
物質工学域 神原貴樹・桑原純平
- 16:30–16:45 「イメージングのための蛍光性・無蛍光性物質の反応と機能の研究」  
化学域 新井達郎
- 16:45–17:00 「融合型テラヘルツ帯分光によるガラスの普遍的励起の研究およびガラスの新評価法」  
物質工学域 森龍也
- 17:00–17:15 「先端高エネルギー光科学を利用した物質科学における新現象の探索」  
物理学域 西堀英治
- 17:15–17:30 「白色レーザー光による生細胞・生体組織のラベルフリー・イメージング」  
物理工学域 加納英明
- 17:30–17:45 「フェムト秒プラズモン波束の時間・空間ダイナミクス」  
物理学域 久保敦
- 17:45–17:50 総評 NEC 日浦英文
- 17:50–17:55 総評 物質工学域長 日野建一
- 17:55–18:00 閉会のご挨拶 CiRfSE センター長 金谷和至
- 18:10– 交流会 ご挨拶 数理物質系長 伊藤雅英

