



**第5回 文部科学省  
「最先端の光の創成を目指した  
ネットワーク研究拠点プログラム」  
シンポジウム**

**平成25年1月11日(金)**

**日本科学未来館**

**主催： 文部科学省、東京大学、日本原子力研究開発機構、  
理化学研究所**

**共催： 慶應義塾大学、電気通信大学、東京工業大学、  
大阪大学、京都大学、分子科学研究所**

**協賛： 日本物理学会、応用物理学会、レーザー学会**

## 開催日時

2013年1月11日(金)  
シンポジウム 10:00~17:30  
懇談会 17:40~19:30

## 開催場所

日本科学未来館(<http://www.miraikan.jst.go.jp/>)  
・みらいCANホール(メイン会場)  
・会議室3(ポスター発表会場、懇談会場)

## プログラム

- 10:00~10:05 開会の辞  
緑川克美(理研)
- 10:05~10:15 文部科学省 挨拶
- 10:15~10:25 理化学研究所 挨拶
- 10:25~11:05 「光科学技術と社会」  
加藤義章(最先端の光の創成を目指したネットワーク研究拠点プログラム  
プログラムディレクター, 光産業創成大学院大学)
- 11:05~11:45 「パワーレーザーと光量子科学」  
兒玉了祐(融合光新創生ネットワーク拠点責任者、日本原子力研究開発  
機構、大阪大学)
- 11:45~12:25 「光量子科学の展開」  
五神 真(先端光量子科学アライアンス拠点責任者、東京大学)
- 12:25~13:40 昼食
- 13:40~14:10 「光誘起キャリアの時間分解テラヘルツモグラフィー」  
坪内雅明(融合光新創生ネットワーク、日本原子力研究開発機構)
- 14:10~14:40 「外部共振器による高強度高次高調波発生と分光への応用」  
小林洋平(先端光量子科学アライアンス、東京大学物性研究所)
- 14:40~16:00 ポスターセッション
- 16:00~16:40 「基礎科学における光 -ニュートリノと重力波研究を例に-」  
梶田隆章(東京大学 宇宙線研究所長)
- 16:40~17:20 「『ひかり』と『さくら』」  
石川哲也(理化学研究所 放射光科学総合研究センター センター長)
- 17:20~17:30 閉会の辞  
藪崎 努(最先端の光の創成を目指したネットワーク研究拠点プログラム、  
プログラムオフィサー)

## 懇談会

17:40~19:30 @ 会議室3

## 第5回光拠点合同シンポジウム：ポスター発表プログラム

No.	氏名	所属	職名(学年)	ポスタータイトル
1	佐藤 琢哉	東京大学 生産技術研究所	助教	フェムト秒光波制御による超高速コヒーレントスピン操作
2	小関泰之	阪大院工 JSTさきがけ	助教	誘導ラマンによる高感度光学活性検出および高分解能イメージング
3	高木慎介	首都大院都市環境	准教授	分子間相対配置の操作による光化学過程の能動的制御
4	石坂 昌司	広島大学大学院理学研究科	准教授	エアロゾル微小水滴のレーザー捕捉・顕微計測法の開発と展開
5	岡 寿樹	JSTさきがけ研究者 / 大阪大学光科学センター	さきがけ研究者 特任助教	量子相関光子による光化学反応制御
6		JSTさきがけ研究者 / 大阪大学光科学センター	特任助教	半導体励起子分子を介した光スクイーミング
7	樋口ゆり子	京都大学大学院 薬学研究科	特定助教	蛍光イメージングによる幹細胞挙動解析法の創成
8	中川秀彦	名古屋市立大学 大学院薬学研究科	准教授	二光子励起で発生させるガス状細胞情報伝達分子を駆使したストレス計測
9	志賀信泰	JSTさきがけ NICT	さきがけ研究者	原子位相ロックを用いた究極的時計レーザー安定度の追求
10	小島大輔	東京大学・大学院理学系研究科・生物化学専攻、JST・PRESTO	講師	哺乳類のUV感覚にせまる光センサー蛋白質の機能解明
11	岩倉いずみ	神奈川大学工学部	助教	誘導ラマン励起により誘起される光反応とも熱反応とも異なる第3の反応
12	奥津哲夫	群馬大学大学院 工学研究科	教授	光化学反応を駆使した分子結晶成長過程の制御
13	高橋文雄	東北大学・生命科学	さきがけ専任研究員	広範な藻類のもつ転写因子型光受容体の機能解析とその応用
14	香月浩之	奈良先端科学技術大学院大学	准教授	凝縮系波動関数の時空間マニピュレーションとイメージング
15	ハッ橋知幸	大阪市立大学大学院理学研究科	教授	高強度レーザーによる超多価イオン生成と新規化学反応の開拓
16	新倉弘倫	早稲田大学	准教授	分子内のアト秒電子波束運動の測定
17	太田 薫	神戸大学分子フォトサイエンス研究センター	特命准教授	時空間波形制御技術の開発と微小空間領域での非線形分光計測への応用
18	井村考平	早大理工	准教授	近接場光学顕微鏡によるプラズモニック光電場の可視化と制御

19	Vasudevan P. Biju	産業技術総合研究所 四国センター	主任研究員	がんの可視化と光線治療に向けた光分解性バイモーダルナノパーティクルの開発
20	井戸 哲也	情報通信研究機構	プランニングマネージャー	Sr光格子時計を利用したCa単一イオン時計の高速周波数評価
21	星野 学	東京工業大学	研究員	TTF-CAの光誘起“過渡中性化”ダイナミクスの時間分解単結晶X線構造解析
22	福本 恵紀	東京工業大学	研究員	梯子型銅酸化物の光誘起キャリアダイナミクスと時間分解Laser-PEEMの開発
23	深谷 亮	東京工業大学	研究員	
24	細貝知直	大阪大学 光科学センター	特任准教授	超高速動的イメージングを目指した光駆動極短パルス電子源の開発
25	山内和人	大阪大学大学院工学研究科	教授	コヒーレントX線による走査透過X線顕微鏡システムの構築と分析科学への応用
26	松山智至	大阪大学大学院工学研究科	助教	全反射X線ミラーを用いたX線自由電子レーザーのナノ集光
27	三宅 亜紀	静岡大学	学術研究員	電子線励起微小光源による光ナノイメージング
28	武井宣幸	分子科学研究所	助教	極低温リユードベリ原子の超高速コヒーレント制御
29	丸山 央峰	名古屋大学	助教	膜融合性リポソームの光誘起付着制御によるナノセンサの選択的細胞内導入
30	杉浦 忠雄	奈良先端大学院大学	准教授	細胞分裂期の染色体局在の物理環境測定技術の開発
31	宮本 克彦	千葉大院・融合	助教	トポロジカル光波の全角運動量による新規ナノ構造・物性の創出
32	横山 啓一	日本原子力研究開発機構	グループリーダー	光パルス列による窒素分子回転状態分布の移動
33	市原 晃	日本原子力研究開発機構	研究主幹	光周波数コム中での二原子分子の回転遷移に対する確率振幅の解析表現
34	吉田 芙美子	日本原子力研究開発機構	任期付研究員	テラヘルツ波発生デバイスのための高屈折率材料TiO <sub>2</sub> 薄膜の作成
35	熊田 高之	日本原子力研究開発機構	グループリーダー	Dynamics of femtosecond laser ablation studied by time-resolved reflectivity
36	乙部 智仁	日本原子力研究開発機構	任期付研究員	First-principle real-time simulation for Dynamical Franz-Keldysh effect
37	桐山 博光	日本原子力研究開発機構	研究副主幹	THz発生用ドライバーレーザー(QUADRA-T)開発の現状と今後の展開(2) -主増幅器開発-
38				高コントラスト、超高強度レーザーの開発

39	越智 義浩	日本原子力研究開発機構	研究副主幹	THz発生用ドライバーレーザー(QUADRA-T)開発の現状と今後の展開(1) -再生増幅器開発-
40	安食 博志	大阪大学光科学センター	特任教授	偏光自由度を含む励起子分子と2励起子散乱状態の高速計算手法
41	※吉村政志、森勇介、今出完、佐々木孝友、丸山美帆子、高橋義典	大阪大学大学院 工学研究科 電気電子情報工学専攻、(佐々木:)大阪大学光科学センター	※准教授、教授、助教、特任教授、特任助教、特任研究員	光機能性結晶の研究開発
42	末田 敬一	大阪大学光科学センター	特任講師	高出力数サイクルレーザーの開発
43	柴田 一範	大阪大学光科学センター	特任助教	微小共振器-量子ドット系で発生するもつれ光子対の性質と短パルスレーザーとの相互作用について
44	中新 信彦	大阪大学光科学センター	特別研究員	光駆動超高速電子イメージングに向けた極短電子バンチ輸送系
45	河仲 準二	大阪大学レーザーエネルギー学研究センター	准教授	DPSSL励起OPCPAによる高強度レーザーシステムの開発状況
46	藤岡 加奈	大阪大学レーザーエネルギー学研究センター	技術員	レーザー増幅器の性能向上を目指したコンポジットセラミック技術
47	藤本 靖	大阪大学レーザーエネルギー学研究センター	講師	可視～近赤外新規ファイバーレーザー
48	吉田 英次	大阪大学レーザーエネルギー学研究センター	技術専門職員	大口径PCFを用いた高ピーク、高平均出力パルスレーザーの開発
49	栗田 隆史	浜松ホトニクス 開発本部	研究員	モード同期Ybファイバー数サイクルパルス発振器
50	石崎 賢司	京都大学大学院工学研究科	助教	フォトニック結晶レーザーの3次元解析法の確立(梁、石崎、北村、西本、野田)
51	北村 恭子	京都大学大学院工学研究科/白眉センター	特定助教(白眉)	フォトニック結晶レーザーにおける新機能創出(北村、沖野、西本、梁、石崎、野田)
52	西本 昌哉	京都大学大学院工学研究科	院生	フォトニック結晶の高出力化に向けた埋め込み成長技術の検討(西本、石崎、北村、梁、野田)
53	金田昭男	京都大学大学院工学研究科	特定助教	緑色発光InGaN量子井戸の近接場光学分光(金田、船戸、川上)
54	西中淳一	京都大学大学院工学研究科	院生	半極性GaNバルク基板上への緑色発光InGaN量子井戸の作製と物性(西中、船戸、川上)
55	大島 康裕	分子科学研究所	教授	コヒーレント光による分子運動の量子状態操作
56	成島 哲也	分子科学研究所	助教	キラルなナノ構造体の光学活性の起源探索
57	野村 雄高	分子科学研究所	助教	単一サイクル赤外光パルス発生とその評価
58	石月 秀貴	分子科学研究所	助教	10mm厚PPMgLN素子を用いた高効率0.5J級出力OPO

59	後藤 悠	分子科学研究所	研究員	Undoing dispersion of a wave packet with a strong non-resonant laser pulse
60	渡部恭平	東大新領域	D1	Michelson干渉計を用いた光学材料の微小吸収測定
61	不破 麻里亜	東大物工	M1	単一量子ビットの決定論的テレポーテーション
62	石川顕一、佐藤健	東大光量子	特任准教授・特任助教	強レーザー場中の多電子ダイナミクス
63	小西邦昭	東大光量子	特任助教	広帯域テラヘルツベクトルビームの実現と縦電場直接観察
64	尾野仁深	東大物工	M1	東大・理研での光格子時計の開発と周波数比較
65	加藤宏平	東大物工	D2	3次元光格子中での $^{41}\text{K}$ - $^{87}\text{Rb}$ Feshbach分子の生成
66	武井大祐、文堤會、峰本紳一郎、酒井広文	東大物理	M1	量子状態を選別した非対称コマ分子の配向制御
67	松永隆佑	東大物理	助教	高強度テラヘルツ波パルスによるBCS超伝導状態の超高速制御の研究
68	小澤陽	東大物性研	助教	VUV光周波数コムによる超精密分光
69	板谷治郎	東大物性研	准教授	赤外OPCPA開発と「水の窓」での高次高調波発生
70	加藤拓巳	慶應義塾大学	修士1年	チップ上での光コム発生に向けたシリカトロイド微小光共振器の作製と評価
71	津守 伸宏	慶應義塾大学	博士課程3年	相変化光学マスクを用いた単一量子ドットのナノ分光と発光制御
72	岩國 加奈・阿部 真志・佐々田 博之	慶應義塾大学	博士課程1年	光周波数コムを基準にした中赤外高精度分光計
73	阿部 亮・神成文彦	慶應義塾大学	修士課程2年	Cr:YAGを可飽和吸収体に用いた受動Qスイッチモード同期PrドープYLF可視域レーザー
74	西林一彦	東工大像情報工学研	特任助教	磁性体スピンを活用した光ファイバーの偏光制御技術の開発
75	船曳富士	東工大フロンティア研究機構	特任助教	結晶場制御による希土類含有ガラスの発光特性の向上
76	中尾博明	電通大レーザー研	D1	Yb:LuAGセラミックレーザーの開発
77	山田英典	電通大レーザー研	M2	Qスイッチ位相同期マルチコアフォトニック結晶ファイバーレーザー
78	畑聡祐	電通大レーザー研	M2	極低温原子-イオン混合系における散乱特性評価

79	米田仁紀	電通大レーザー研	教授	高強度X線自由電子レーザー照射による固体の非線形光学現象
80	竹内裕一	電通大レーザー研	B4	Sr光格子時計用813nm光源の開発
81	Xu Jian	RIKEN - ASI	Foreign Postdoctoral Researcher	Space-selective metallization and electrical microdevice integration in three-dimensional microfluidics using femtosecond laser
82	アマニ イランル	理化学研究所	特別研究員	10 MHzリング型高平均出力薄ディスクレーザーの開発
83	磯部 圭佑	理化学研究所	基幹研研究員	空間重なり変調を用いた非線形光学顕微鏡
84	古川 裕介	理化学研究所	基幹研研究員	15fsレーザーの高調波パルスを用いた水素分子イオンの振動波束ダイナミクスの実時間観測
85	高橋栄治	理化学研究所	専任研究員	ギガワット級単一アト秒パルス光源の開発