

第20回 光波シンセシス研究グループ研究会 第3回 超高速光エレクトロニクス研究会

主催：

電子情報通信学会エレクトロニクスソサイエティ 超高速光エレクトロニクス時限研究専門委員会

日本光学会 光波シンセシス研究グループ

独立行政法人理化学研究所（理研シンポジウム）

委員長：三沢 和彦（東京農工大：超高速光エレクトロニクス研究会）

尾松 孝茂（千葉大：光波シンセシス研究グループ）

開催日：平成25年12月11日（水）

会場：独立行政法人理化学研究所 研究交流棟3階 会議室（W319室）

（理研和光地区アクセス：<http://www.riken.jp/access/wako-map/>）

テーマ：先端光源と画像化・可視化技術の展開

概要：

物質の内部構造やその時間変化を知る事は、様々な現象を理解する上で非常に重要な研究テーマである。レントゲンの撮影したX線による人体の透視画像の例を挙げるまでもなく、構造やダイナミックスを観測する技術は新たな光源や粒子源の活用と不可分に発展してきおり、これまで見えなかったものを「見える」様にするために不断の努力が続いている。本研究会では、先端光源・粒子源によって構造やダイナミックスを「見る」という観点から、構造の画像化・状態変化の可視化に於ける最先端研究について御講演をいただく。「構造」とひとくくりにしても、小は分子構造、大は建築物の鉄骨まで含み、これらを見るための光源・粒子源も様々である。多様な画像化・可視化技術についての理解を通じて、新たな研究展開の方向性について議論する。

【講演プログラム】

9:55-10:00

開会挨拶（超高速光エレクトロニクス研究会委員長）

三沢和彦

10:00-10:40（招待講演）

「低温X線構造解析の展開 蛋白質水和構造解析からコヒーレントX線回折イメージングまで」

中迫雅由

慶應義塾大学工学部物理学科

理化学研究所放射光科学総合研究センター

10:40-11:20（招待講演）

「理研小型中性子源システムRANS、小型だから見えた！」

大竹淑恵

独立行政法人理化学研究所光量子工学研究領域光量子技術基盤開発グループ中性子ビーム技術開発チーム

11:20-12:00（招待講演）

「光メタマテリアル」

田中拓男

独立行政法人理化学研究所田中メタマテリアル研究室

12:00-13:30

昼休み・超高速光エレクトロニクス時限研究専門委員会

（委員の方は研究交流棟5F会議室（W525室）に、お集りください）

13:30-14:10（招待講演）

「レーザー高次高調波を光源とした軟X線顕微鏡の開発」

佐藤堯洋

東京大学大学院理学系研究科化学専攻

14:10-14:50（招待講演）

「電子線励起微小光源による光ナノイメージング」

川田善正
静岡大学電子工学研究所

14:50-15:30 (招待講演)

「光波束を閉じ込めて可視化する - 局在型/伝搬型表面プラズモンのフェムト秒映像」

久保敦
筑波大学数理物質系物理学域

15:30-15:50

休憩

15:50-16:30 (招待講演)

「光パルスで誘起したスピン波伝播の時間分解イメージングと伝播方向制御」

佐藤琢哉
東京大学生産技術研究所

16:30-17:10 (招待講演)

「テラヘルツ偏波イメージング技術の開発と応用」

渡邊紳一
慶応義塾大学理工学部物理学科

17:10-17:15

閉会挨拶 (光波シンセシス研究グループ委員長)
尾松孝茂

15:30-17:30

意見交換会@研究交流棟 5F会議室 (W525室)

【参加資格】 どなたでも参加できます。

【参加費】 無料

【昼食代(超高速光エレクトロニクス時限研究専門委員のみ)】 1000 円

【意見交換会参加費】 3000 円

【問合先】

三沢 和彦 (東京農工大学) E-mail: kmisawa@cc.tuat.ac.jp

TEL/FAX 042-388-7485

尾松 孝茂 (千葉大学) E-mail: omatsu@faculty.chiba-u.jp

TEL 043-290-3447, FAX 043-290-3490

芦原 聡 (東京農工大学) E-mail: ashihara@cc.tuat.ac.jp

TEL/FAX 042-388-7536

【研究会現地世話人】

加藤 純一 (理研・先端光学素子開発チーム)

E-mail: jqpk@riken.jp

TEL : 048-467-9315

鍋川 康夫 (理研・アト秒科学研究チーム)

E-mail: nabekawa@riken.jp

TEL : 048-467-9503

理研和光地区アクセスマップ



構内地図

36 : 研究交流棟

研究施設												
あ	C-6	④	屋外型植物培養室									
か	C-9	②	ゲミカルバイオロジー研究棟									
	C-8	②	研究基盤技術棟									
	C-9	③	研究基盤技術部クリーンルーム棟									
	B-7	⑤	研究交流棟 ●									
	B-6	⑦	研究交流棟									
	B-6	⑧	研究交流南棟									
	F-6	①	研究本館 ●									
	H-6	⑤	高圧実験棟									
	H-7	④	工学実験棟									
	F-8	③	実用化施設									
さ	F-6	⑤	情報基盤棟									
	C-8	②	生物科学研究棟 ●									
	C-7	②	生物科学研究棟附属建屋 ●									
た	E-4	④	東京大学原子核科学研究センター									
な	B-8	④	ナノサイエンス実験棟									
	E-4	⑬	仁科記念棟 ●									
	E-3	⑤	仁科センター-RIBF棟 ●									
	C-6	④	仁科センター液化ヘリウム施設									
	E-2	⑦	仁科センター開発研究棟									
	C-6	④	仁科センター生物プレハブ									
	E-5	⑧	仁科センター第2プレハブ									
	F-3	⑥	仁科センターリニアック棟									
	E-7	⑤	脳科学総合研究センター池の端研究棟 ●									
	F-4	⑤	脳科学総合研究センター神経回路遺伝学研究棟									
	E-6	⑧	脳科学総合研究センター中央研究棟 ●									
	E-7	⑨	脳科学総合研究センター西研究棟									
	E-5	⑥	脳科学総合研究センター東研究棟									
	G-5	②	脳科学研究プレハブⅠ									
	E-5	①	脳科学研究プレハブⅡ									
は	D-8	⑫	微生物系統保存棟									
	B-7	③	物質科学研究棟									
	F-5	⑬	フロンティア材料科学実験棟									
	F-5	⑭	フロンティア中央研究棟									
	E-6	⑩	フロンティア・ライフサイエンス実験棟									
ま	C-8	⑤	南地区コアジェネレーションシステム棟									
ら	C-7	②	シオアイソトープ実験棟									
	F-5	⑨	レーザー研究棟 ●									
わ	A-6	④	和光理研インキュベーションプラザ ●									
ホール												
	F-5	①	大河内記念ホール ●									
	E-4	⑬	仁科ホール ●									
研究支援施設(事務施設)												
	G-6	③	事務棟 ●									
	H-6	④	第二事務棟 ●									
研究支援施設(厚生施設)												
	F-6	⑥	図書館・記念史料室 ●									
	F-7	⑩	医務棟 ●									
	F-7	⑧	統合支援施設(食堂施設) ●									
	F-8	②	広沢クラブ(食堂施設) ●									
	F-7	⑪	共済クラブ喫茶室 ●									
	E-2	⑫	仁科ロッジ ●									
駐車場												
	G-7	②	中央駐車場 ●									
	H-8	②	西門駐車場 ●									
	C-9	②	南門駐車場 ●									
	E-2	②	RIBF棟駐車場 ●									
凡例												
	①	守衛所	②	ホール	③	大会議室	④	医務施設	⑤	バス停		
	⑥	身障者対応駐車場	⑦	図書館	⑧	託児施設	⑨	売店	⑩	食堂	⑪	喫茶室
	⑫	公共電話	⑬	ポスト	⑭	AED設置場所	⑮	建物入口				