

豊田工業大学グリーン電子素子・材料研究センター
第1回シンポジウムプログラム

開催日時： 2015年8月3日（月） 13:00～17:25 （見学会は12:30開始）
開催場所： 豊田工業大学8号棟3階大講義室（講演：第1、第2セッション）
豊田工業大学8号棟3階8301室（ポスターセッション）
受付場所： 豊田工業大学8号棟3階大講義室前 ※見学会に参加される方も事前に受付にお越し下さい。

【見学会】 (8号棟1階XPS実験室公開) 12:30～12:50

【挨拶ならびに本センターの概況報告】

開会挨拶	豊田工業大学 学長	榊 裕之	13:00～13:05
本センターの狙いと概要	センター長	神谷 格	13:05～13:20

【第1セッション】省エネルギー素子・材料のための要素研究開発 (13:20～14:50)

＜招待講演 1＞「ドーパント原子を用いたシリコンナノデバイスの研究」	静岡大学 教授	田部道晴	13:20～14:05
＜学内研究報告 1＞「グラフェンのナノ構造制御と評価」		吉村雅満	14:05～14:20
＜学内研究報告 2＞「GaN デバイス要素技術の開発」		岩田直高・榊裕之	14:20～14:35
＜学内研究報告 3＞「磁性細線スピンオービトロニクスの研究」		栗野博之	14:35～14:50

【ポスターセッション】 場所：豊田工業大学8号棟3階8301室 14:50～15:50

【第2セッション】エネルギー変換素子・材料の高効率化のための研究開発 (15:50～17:25)

＜招待講演 2＞「熱電変換材料—熱から電気を取り出す夢の材料」	名古屋大学 名誉教授・豊田理化学研究所 フェロー	河本邦仁	15:50～16:35
＜学内研究報告 4＞「廃熱・未利用熱の有効活用に利用可能な固体材料の開発 ～ 熱電材料と熱整流材料～」		竹内恒博	16:35～16:55
＜学内研究報告 5＞「III-V 族多接合構造太陽電池の歪制御」		小島信晃・大下祥雄	16:55～17:10
＜学内研究報告 6＞「InAs 系量子構造によるエネルギー変換」		神谷 格	17:10～17:25

以上

ポスターセッション (予定)

- 1) 「センター概要」
- 2) 「大気圧CVD法による多結晶銅板上への単層グラフェン成長」 (表面科学研究室)
- 3) 「探針増強ラマンによるナノ構造評価」 (表面科学研究室)
- 4) 「GaN デバイス要素技術の開発」 (電子デバイス研究室)
- 5) 「Magneto Optical Kerr Effect of Non-magnetic [(GeTe)₂(Sb₂Te₃)₁]_n Superlattice」 (情報記録機能材料研究室)
- 6) 「Pt(2nm)/GdFeCo(100nm)二層膜の電流駆動磁壁移動における長距離界面効果」 (情報記録機能材料研究室)
- 7) 「磁壁電流駆動磁性細線におけるスパッタガス種の影響」 (情報記録機能材料研究室)
- 8) 「TbFeCo 磁性細線を利用した電流駆動スピンロジックの基礎検討」 (情報記録機能材料研究室)
- 9) 「電子構造制御に基づき開発した Al or Si 基環境調和型高性能熱電材料」 (エネルギー材料研究室)
- 10) 「ホイスラー型 Fe₂VAl 系合金の薄膜化による熱電性能の向上」 (エネルギー材料研究室)
- 11) 「ある種の 13 族元素遷移金属間化合物における価電子帯形成機構」 (エネルギー材料研究室)
- 12) 「Thermoelectric properties of bulk β -Indium sulfidewith Mg doping」 (エネルギー材料研究室)
- 13) 「マルチシード成長によって導入したシリコン結晶粒界の再結合特性」 (半導体研究室)
- 14) 「Study of the acceptor-type defects in GaAsN grown by chemical beam epitaxy」 (半導体研究室)
- 15) 「サファイア基板を Reactive substrate として用いた YAG 配向膜の作製」 (量子界面物性研究室)
- 16) 「ナノスケール仕事関数測定を用いた太陽電池における表面構成層界面の電子状態解析」 (量子界面物性研究室)
- 17) 「光変換素子に向けた Cu₂ZnSnS₄ ナノ粒子の作製プロセス」 (量子界面物性研究室)
- 18) 「歪制御された InAs 量子ドットと電子物性」 (量子界面物性研究室)