

第 5 回 KEK 連携研究会「熱電変換材料と新規機能物質」

平成 22 年 12 月 17 日(金)—18 日(土) 筑波大学総合研究棟 B 棟公開講義室

13:00-13:05 はじめに 守友 浩(筑波大)

第一部 新規機能材料

座長 上岡 隼人(筑波大)

13:05-13:30 松田 智之(筑波大) プルシアンブルー類似体結晶構造のカチオン依存性

13:30-13:55 朝倉 大輔(AIST) プルシアンブルー類似体を用いたリチウムイオン電池正極材料の開発

13:55-14:20 川本 徹(AIST) プルシアンブルー型錯体ナノ粒子を利用したエレクトロクロミック調光・ディスプレイデバイス

14:20-14:45 守友 浩(筑波大) シアノ錯体薄膜のエレクトロニクス(仮)

14:45-15:15 休憩

第二部 熱電変換材料 I

座長 太田 裕道(名古屋大)

15:15-15:40 小椎八重 航(理研) 強相関電子系の熱起電力に関する理論的研究:スピンと軌道自由度の役割

15:40-16:05 高見 剛(阪大) 1-3 次元構造を有する様々なコバルト酸化物の大きな熱電能の発現機構

16:05-16:30 竹内 恒博(名古屋大) 層状 Co 酸化物 Na_xCoO_2 の電子構造と熱電物性

16:30-16:55 小林 航(筑波大) コバルト酸化物熱電変換材料と熱整流素子の開発

18:00-懇親会

第三部 熱電変換材料 II

座長 小林 航(筑波大)

9:00-9:25 小野田 雅重(筑波大) 酸化物系における特異な構造・電子物性と機能性探索

9:25-9:50 黒崎 健(阪大) 空孔分布制御による熱電材料の高性能化

9:50-10:15 長谷崎 和洋(島根大) $ZT > 2$ を示す p 型バルク半導体 Bi_2Te_3 の熱電特性とその課題

10:15-10:40 村上 修一(東工大) トポロジカル絶縁体での特異な熱電輸送の理論的探索

10:40-11:00 休憩

第四部 熱電変換材料 III

座長 黒崎 健(大阪大)

11:00-11:25 太田 裕道(名古屋大) (仮) SrTiO_3 の熱電能

11:25-11:50 森 孝雄(NIMS) ホウ素系高温熱電変換材料の研究」

11:50-12:15 中村 雅一(千葉大) フレキシブル熱電変換素子に向けた有機導体／半導体材料の熱電特性評価