

---

## 2006年度冬学期 第5回 物性セミナー

---

### 「強相関電子系と巨大応答： 面白くて役に立つ物質の物理学」

講師 寺崎 一郎 氏 (早稲田大学 理工学部)

日時 2006年 11月 24日 (金) 午後 4時 30分～

場所 16号館 827

電子は負に帯電した荷電粒子であり，電子同士はクーロン斥力を通じて相互作用する。多くの固体では遮蔽効果によって，この斥力の影響は小さいが，磁性を示す遷移金属酸化物や有機伝導体では，電子は互いに避けあいながら運動し，様々な異常物性を示す。このような系を強相関電子系という。強相関電子系では，2重占有を禁止された各格子点にスピンや軌道の自由度が残留し，その残留エントロピーを開放しようとして，様々な相転移が生じる。本講演では，強相関電子系の中でも「相転移が起きそうで起きない系」に注目し，

(1) 層状コバルト酸化物の巨大熱起電力

(2) 型 (BEDT-TTF) 塩の巨大非線形伝導

という2つの巨大応答について簡潔に解説し，その共通する物理を聴衆のみなさんとともに議論したい。

#### 今後の予定

12月1日 多々良 源 氏 (首都大学東京) 「磁壁の電流駆動の理論」

12月15日 菊川 芳夫 氏 (東大駒場)

12月22日 野村 竜司 氏 (東工大理) 「音響放射圧によるヘリウムの結晶成長」

1月19日 白石 潤一 氏 (東大数理)

#### 物性セミナーのページ

<http://huku.c.u-tokyo.ac.jp/cgi-bin/FSwiki/wiki.cgi/BusseiSeminar>

駒場セミナーカレンダー (駒場内のみアクセス可)

<http://huku.c.u-tokyo.ac.jp/cgi-bin/webcal/webcal.cgi>

物性セミナー世話人：加藤雄介

福島孝治

簀口友紀

堺 和光