



# 多重極限物質科学研究センター 研究発表会

第1回

# 極限条件下の研究から広がる物質科学

物性研究を基軸とする教育・研究を行い、社会に貢献することが物質理学研究科の目的です。これを達成するために、本研究センターは“一桁上の多重極限条件”を掲げています。一桁上の極限条件下実験手法を確立し、新奇物性現象の発現と解明を目指す卓越した研究・教育の場を実現し、高いレベルの理学の教育と研究を実践することを目指としています。今回の研究発表会では、学外の3名のそれぞれの分野で活躍している若手研究者に最新の研究成果を発表していただきます。さらに、センター所属の博士前期課程2年生が修士論文の進捗状況を報告し、センター全教員による分野を超えた研究指導を行います。

## プログラム

**Place**  
理学部研究棟  
7階談話室  
739号室

**Date**  
12/13日  
2012  
9:30  
→17:30

9:30	開会の辞 小林寿夫   多重極限物質科学研究センター長
9:35	X線光学分野 東 宏昭 高感度硬X線結像顕微鏡光学系の開発 下村 翔 軽元素試料観察のための走査型硬X線顕微鏡の開発 澤田沙希 ラウエゾーン型X線導波路の開発 ..... 休憩10:35~10:50 .....
11:10	量子物性学分野 阪口友唯 価数揺動物質Yb(Al <sub>1-x</sub> Fe <sub>x</sub> )B <sub>4</sub> の物性測定とその研究 田中佑季 EuTln <sub>4</sub> (T:Ni,Pd)の強磁場磁化過程
11:50	昼食
13:00	招待講演① 平尾直久   JASRI/SPRING-8 高圧放射光X線回折とエネルギー領域 <sup>57</sup> Feメスbauer分光による複合同時測定技術の開発
13:35	招待講演② 大成誠一郎   名古屋大学工学研究科 鉄系超伝導体における軌道揺らぎ及び超伝導発現機構 - パーテックス補正の効果
14:10	写真撮影・休憩
14:25	招待講演③ 三宅厚志   大阪大学極限量子科学研究センター 低温・高圧力下におけるYb化合物の重い電子状態の研究
15:00	電子物性学分野 郷地 順 重い電子系超伝導体UPt <sub>3</sub> のジョセフソン効果の研究 蜂野幸介 重い電子系アモルファス合金における熱電効果の測定 ..... 休憩15:40~15:55 .....
16:15	極限状態物性学分野 市川知裕 Teの超高压X線回折実験 杉本隼之 燐の300GPa領域のX線回折実験 前川武雄 高圧下の酸素-窒素二元相図に関する研究
17:15	閉会の辞 高橋慶紀   物質理学研究科長

