

トポロジー理工学教育研究センター（主催）

日本物理学会北海道支部支部講演（共催）

第 148 回 エンレイソウの会

場 所： 理学部 2 号館 2-211

日 時： 平成 23 年 1 月 12 日（水曜日） 16:30 ~ 18:00

講演者： 准教授 天谷 健一 氏（信州大学教育学部）

題 目：『**Sr₂RuO₄ の異方的超伝導に関する磁化・熱磁気量効果測定による研究**』

要 旨： Sr₂RuO₄ は、NMR ナイトシフトが超伝導状態においても不変であること、 μ SR 測定などから自発磁化が観測されていること、などから、2次元スピン三重項超伝導体と考えられている。しかし、磁場を c 軸に垂直に印加した場合、上部臨界磁場が低温で抑制されることや低温高磁場で新たな超伝導相に相転移するなど、スピン三重項超伝導では簡単に説明できない現象も観測されている。また、理論面でもスピン三重項超伝導を特徴付ける d ベクトルの向きが確定されていない。

本講演では、超伝導状態における精密磁化測定および熱磁気量効果測定によって得られた結果から、低温高磁場相における磁化の振舞いや中間磁場での磁化の異常についてまとめるとともに、下部臨界磁場直上でのヒステリシス磁化異常やそれにもなう熱磁気量効果の異常について報告する。

世話人： 網塚 浩

（北海道大学大学院理学研究院物理学部門）

Tel: 011-706-3484

e-mail: amiami@phys.sci.hokudai.ac.jp

エンレイソウの会連絡先

〒060-8628 札幌市北区北 13 条西 8 丁目

北海道大学大学院工学研究院 OL 棟 1-1-2

トポロジー理工学教育研究センター事務室 佐原

TEL (011)706-6154（代表）内線 6154

Email:sahara@topo.hokudai.ac.jp