

# 物理工学談話会

日時:平成30年2月2日(金)10:00-11:00

場所:総合研究棟 W202 室

講師:東京大学物性研究所 上床美也教授

題目:鉄系超伝導体 **FeSe** の示す特異な圧力相図

内容: 鉄系高温超伝導体が発見されて以来、その超伝導発現機構の解明に向けて様々な研究がおこなわれてきた。鉄系超伝導体の中でも最も単純な結晶構造を有する **FeSe** は、非磁性のネマティック秩序とともに  $T_c = 9 \text{ K}$  の超伝導転移を示す。また、薄膜化や電子ドーブによる高温超伝導の出現等の、様々な興味深い物性を示すことから、最近非常に注目されている。最近、電気抵抗率、交流磁化およびホール効果等の各圧力下での温度依存性の測定より、電子ネマティック転移温度  $T_s$ 、超伝導転移温度  $T_c$ 、磁気相転移温度  $T_m$  の圧力依存性より詳細な圧力相図を決定する事が出来たので紹介する。また、時間が有れば、インターカレント物質  $(\text{Li,Fe})\text{OHFeSe}$ 、および  $\text{Li}_x(\text{NH}_3)_y\text{Fe}_2\text{Se}_2$  の圧力効果についても紹介したい。

問い合わせ先:工学府物理情報工学専攻物理工学コース

梅原出 E-mail: [umehara-izuru-xn@ynu.ac.jp](mailto:umehara-izuru-xn@ynu.ac.jp)