

# 平成 30 年度大学院集中講義

講義名：超伝導理工学特別講義（1 単位）※

物理化学特別講義 I（1 単位）※

講 師：神戸 振作 氏（日本原子力研究開発機構・研究主席）

タイトル：**強相関 f 電子系の超伝導**

日時・場所：7月2日（月）4, 5 限                      8号館 303 室

7月3日（火）2, 4, 5 限\*                      8号館 301 室

7月4日（水）3, 4, 5 限                      8号館 303 室

\* 7月3日の5限はセミナー形式になります。

授業番号：超伝導理工学特別講義（前期）：W0004

物理化学特別講義 I

大学院博士前期課程：R0319（理学研究科），R319（理工学研究科）

大学院博士後期課程：R0320（理学研究科），R320（理工学研究科）

**履修申請締め切り：6月25日（月）（履修申請はすべて理学部教務係）**

講義要旨：

超伝導は、自然界で見られる最も興味深い現象の一つであるだけでなく、リニアモーターカーや MRI などに利用されるなど近代社会の重要な基礎技術でもある。本講義では、超伝導の基礎から最近の話題まで広く浅く外観する。とはいえ、超伝導に関連する分野は広範囲に及ぶので、本講義では主に f 電子系化合物で見られる新規な超伝導について紹介する。f 電子系を特徴づける電子間の強い相互作用、スピン軌道相互作用に起因する不思議な磁性や超伝導の理解につながる入門講義としたい。また、5f 電子系、つまりウランやプルトニウムの元素や化合物の示す特異な物性も紹介したい。

問い合わせ先：物理学専攻 堀田貴嗣（内線 3366）Email:hotta@tmu.ac.jp

※注意：大学院分野横断プログラム「超伝導理工学」履修者は、原則として、超伝導理工学特別講義で履修登録をしてください。プログラム履修者以外は、物理化学特別講義 I で履修登録をしてください（通常の大学院集中講義と同じ扱いになります）。