



物理学
教授
ふく はら ただし
福原 忠
(1963生)
理学博士
(東京都立大学・平3)

■経歴

東京都立大学理学部物理学科卒 (昭 61.3) / 東京都立大学大学院理学研究科物理学専攻博士課程修了 (平 3.3) / 富山県立大学工学部助手 (平 3.4 ~ 平 12.3) / フランス原子力エネルギー委員会グルノーブル研究所客員研究員 (平 10. 5 ~ 10) / 富山県立大学工学部講師 (平 12.4 ~ 平 15.3) / 同助教授 (平 15.4 ~ 19.3) / 同准教授 (平 19.4 ~ 平 24.3) 学校教育法改正による職名変更 / 同教授 (平 24.4 ~)

担当科目	物理学 I・II / 物理学実験 / 教養ゼミ I・II / トピックゼミ II / 数学・物理学演習 I・II (工学部) / ナノ物性評価法 (大学院工学研究科)
専門分野	固体物性 / 磁性 / 低温物性
論文・報告	「RERuSn ₃ (RE : La, Ce, Pr, Nd, Sm) の磁性と伝導」(学位論文、東京都立大学, 1993 年) Hall effect in CeCu _{6-x} Au _x near the quantum critical point, J. Magn. Magn. Mater. (2007) Specific Heat and Transport Properties of Ferromagnetic Nd ₃ Al, J. Phys. Soc. Jpn. (2009) Mn doping in Half-Heusler Semiconductors, Jpn. J. Appl. Phys. (2010) Synthesis and Characterization of Single Crystal NiMnSb, Jpn. J. Appl. Phys. (2010)
所属学会	日本物理学会 (昭 61 ~) / 米国物理学会 (平 16 ~)
受賞歴	とやま賞 (平 16.5)

現在の研究課題

希土類元素や遷移金属元素を含む金属間化合物の磁性と伝導現象を実験的に研究している。

主に用いる実験手法は以下の通りである。

- ・アーク溶解による化合物合成
- ・引き上げ法や封管ブリッジマン法による単結晶育成
- ・超高真空下での熱処理 (固層電解法) による原材料や単結晶の超純良化
- ・0.5 K から 300 K までの温度範囲の電子輸送係数や磁化の測定
- ・極低温、高磁場下での量子振動効果や横磁気抵抗効果によるフェルミ面の観測