

センター紹介

低温物質科学研究センター専任教官紹介

低温物質科学研究センターは、平成14年度に発足した新しい研究センターです。このセンターは、水崎センター長と9人の専任教官からなっています。低温という共通のフィールドのもとに、物理、化学、生物、と多岐にわたる分野の教官が配属され、それぞれの専門分野で研究を行っています。ここでは、専任教官の紹介をさせていただきます。

順番に、(1)名前及び職名、(2)専門分野、(3)研究並びに職務に対する抱負。を各々下記に示します。



- (1) 原 公彦 教授
- (2) 専門:物理化学
- (3) "溶液反応のダイナミクス", "溶媒和ダイナミクス", "溶液中の分子回転のダイナミクス" などに関する研究. 特に, 圧力効果の測定により, 溶媒の粘性効果, 密度効果の解析を行っている.



- (1) 壬生 攻(みぶ こう) 教授
- (2) 専門:無機物質科学(主として磁性薄膜)
- (3) 薄膜・ナノ磁性体の構造を制御し,新しい物質の創製と新しい物性の発見を目指します.



- (1) 松原 明
- (2) 専門:低温物理学
- (3) 超低温度における物性測定をしています. 特に液体ヘリウム, 偏極原子状水素など量子性の強い物質の物性測定をしています.



- (1) 佐々木 豊 助教授
- (2) 専門: 低温物理学
- (3) 超低温度における量子凝縮系(超流動ヘリウム 3 , 4 , 核整列固体ヘリウム 3 など)を舞台にして多彩な物理現象の研究をしています.



- (1) 光岡 薫 助教授
- (2) 専門: 構造生物物理学
- (3) 電子顕微鏡で膜タンパク質の立体構造を解析しています. 生体機能を実現している物理現象を定量的に理解していきたいです.



- (1) 大塚晃弘 助手
- (2) 専門: 有機物性化学
- (3) 特異な機能を発現する分子集合体の設計, 合成, 物性評価を通して物性科学の発展に地道に寄与したい. 寒剤及び共同利用装置利用者へのサービス業務に微力ながらも努めたい.



- (1) 春日井 昇 助手
- (2) 専門: 物質物理学
- (3) 憧れの京大に公募就職して早30年. マクロな振舞をどうミクロにかみ砕くかが最大のテーマであったが, 昨年当センターに配置換となり, 今後は理学と工学の掛け橋となれる様努力したい.



- (1) 西下博紹 助手
- (2) 専門: 極低温生成
- (3) 当センタ - の寒剤供給施設は高圧ガス保安法に基づき第一種製造事業所です。全 学への液体ヘリウム、液体窒素の安定供給と共に保安に鑑み事故のないよう微力ながらも努めていきたいと思ひます。



- (1) 北所健悟 助手
- (2) 専門: 蛋白質結晶学
- (3) X線構造解析の手法を用いて蛋白質の立体構造を決定しています。病態に関わる蛋白質の立体構造を通じて、その構造と機能の関係を解明したいです。