

第 2 回 超伝導材料の応力・ひずみ効果に関する量子ビーム応用研究会のご案内

実用超伝導線材は複合材料であるため各相に不可避免的に残留応力（歪）が存在し、外部から応力や磁場等の擾乱が重畳すると、複雑な機械—電磁気特性が発現する。この現象を正確に把握するためには超伝導相及び各相中の歪状態を定量的に知る必要があるが、従前には、その検出手段がなく計算結果をもとに予測するに止まっていた。

今回は、放射光を用いた超伝導材料における定量的な歪測定とその機械特性、超伝導特性への影響について検討することにしました。

本調査研究会では、超伝導材料における応力・ひずみに関連した理学的、工学的な広範な研究テーマについて具体的にひとつひとつの事例研究により量子ビームの利用方法について理解を深め、施設・装置関係者、量子ビームを用いた材料研究者、超伝導装置・機器の設計・製作者が一体となり量子ビームの有効な利用方法について検討することにしています。

テーマ：SPring-8 での歪測定の実際

日時：2009 年 11 月 20 日（金） 13 時 30 分～16 時 00 分頃（委員会含む）

会場：岡山大学 創立 50 周年記念会館（秋季低温工学・C 会場）

交通案内：<http://www.okayama-u.ac.jp/50kinenkan/50kinenkan02.html>

J R 岡山駅西口から岡電バス 岡山理科大学行 岡大西門下車 徒歩約 1 分

J R 岡山駅前から岡電バス 岡山大学・妙善寺行 岡大西門下車 徒歩約 1 分

J R 岡山駅前から岡電バス 津高営業所行 岡山大学筋下車 徒歩約 7 分

J R 岡山駅西口からタクシーで約 7 分

J R 津山線 法界院 下車 徒歩約 10 分

参加費：無料

プログラム：

1. 開会の挨拶 淡路智（東北大学）

2. 講演

講演（1）「YBCO 線材の臨界電流における可逆ひずみ効果」

. 菅野未知央（京都大学）

講演（2）「Bi 系超伝導線の物性評価および産業利用」

. 藤上純（住友電工）

3. 委員会（議題：SPring-8 での実験打合せ）

4. 閉会の挨拶 鈴木裕士（日本原子力機構）

オーガナイザー：長村光造（応用科学研究所）、鈴木裕士（日本原子力機構）、淡路智（東北大学）

申し込み・問合せ先：参加希望の方は、11 月 13 日（金）までに、所属、氏名、連絡先（E-mail/電話番号）を記載の上、下記宛先にお申し込みください。

（財）応用科学研究所 長村光造 代理：桂節子

Tel 075-701-3161 Fax 075-701-3283

E-mail rias.katsura@gmail.com