

第3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ことが必要であり、最近では中性子や放射光（量子ビーム）を用いた高精度な実験が行えるようになってきている。今後超伝導材料の工学的応用を進めるため、より定量的な応力・歪解析とその機械特性、超伝導特性への影響を調べるのが不可欠になってきている。

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場としています。初めての方も遠慮なくご参加下さい。

テーマ：核融合磁石導体への量子ビーム応用の期待と現状

日時：2010年12月3日（金）13時30分～15時30分

会場：かごしま県民交流センター 会議室（秋季低温工学・超電導学会 D 会場）

交通案内：<http://www.kagoshima-pac.jp/jp/center/access/index.html>

- ・ 市電「水族館口電停」下車 徒歩4分
- ・ JR「鹿児島駅」下車 徒歩10分
- ・ バス「水族館口」下車 徒歩5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（各30分）

講演（1）「ビスマス系ならびにイットリウム系高温超電導レーストラックコイルの
通電特性—熱安定性の観点から」

- ・ 中村 武恒（京都大学）
- 長村 光造（応用科学研究所）

講演（2）「高磁界超伝導マグネットの応力・歪対策」

- ・ 花井 哲（東芝電力システム社）

3. 委員会

MEM11(機械・電磁気特性に関する国際ワークショップ)の打合せ、その他

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19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 075-701-3164 Fax 075-701-1217

E-mail rias.katsura@gmail.com