

## 第3回超電導応用研究会シンポジウムのご案内

Y系、RE系のコート線材が市販され、超電導コイルの開発が始まりました。コート線材を用いた超電導コイルは、従来の多芯線コイルとは異なる独自のコイル技術が必要です。この点に焦点を当てたシンポジウムを企画しました。前半では、コート線材のコイル技術に関する基礎研究の成果を紹介し、今後の方向と課題を明らかにします。後半では、コート線材を用いた装置応用を紹介します。最後に、線材開発に携わる方々にコメントーターとなっていただき、Y系、RE系のコイル技術の課題と対策について討議します。併せて、理化学研究所のNMR施設と500MHz高温超電導NMR装置の見学も予定しています。

**テーマ:**Y系、RE系のコート線材を用いたコイル技術

**日時:**12月10日(金)

**場所:**理研 横浜研究所 研究交流棟ホール

**参加費:**(資料代):2,000円

### プログラム:

1. 開会の挨拶(10:00-10:05)

2. 講演

10:05-10:30 Y系線材のコイル応用に関連した機械的特性の研究 菅野未知央(京大)

10:30-10:55 エポキシ含浸によるYBCOダブルパンケーキコイルの特性劣化 前田秀明(理研)

10:55-11:20 YBCO線材の機械的特性とコイル特性 戸坂泰造(東芝)

11:20-11:45 YBCO線材の4Kフープ応力試験 西島元(NIMS)

11:45-13:00 昼食 (12:30-12:50 見学)

13:00-13:25 Y系線材の加速器マグネット応用と遮蔽電流が多極磁場に与える影響  
雨宮尚之(京大)

13:25-13:50 YBCOソレノイドコイルにおける遮蔽電流に起因した中心磁場減少と時間変動  
柳澤吉紀(千葉大)

13:50-14:15 YBCOコイルのクエンチ保護 石山敦士(早大)

14:15-14:30 休憩

14:30-14:55 YBCO線材のNMR応用 木吉司(NIMS)

14:55-15:20 無冷媒マグネット応用 淡路智(東北大)

15:20-15:45 モータ用Y系高温超電導コイルの検討現状 中村武恒(京大)

15:45-16:10 浮上式鉄道応用 小方正文(鉄道総研)

16:10-16:25 休憩

16:25-17:25 討議 (コメントーター 町敬人(IISTEC)、齊藤隆(フジクラ)、坂本久樹(古河電工))

3. 閉会の挨拶(17:25-17:30)

※シンポジウム後に懇親会を予定しています

**オーガナイザ:**西島(NIMS)、田崎(東芝)、前田(理研)

申し込み・問い合わせ先：〒230-0045 横浜市鶴見区末広町 1-7-22(独)理化学研究所

生命分子システム基盤研究領域 前田秀明

E-mail:maeda@jota.gsc.riken.jp、Tel: 045-508-7211、Fax: 045-508-7360

**交通手段**:JR 京浜東北線 鶴見駅下車、鶴見駅東口バスター・ミナル7番乗降口より川崎鶴見臨港バス(鶴 08 系統)

「ふれ～ゆ」行き。「理研・市大学院前」下車。

京浜急行 京浜鶴見駅下車、同上のバスを利用してください。

詳細は <http://www.yokohama.riken.go.jp/outline/access/index.html> をご参照ください。