

## 『ピンを操る～超伝導材料におけるピンニング～』

### 【開催主旨】

この 10 年余の間、従来の Nb-Ti、Nb<sub>3</sub>Sn など金属系超伝導線材に、銅酸化物、MgB<sub>2</sub> を用いた超伝導線材が実用材料に加わり、さらに鉄系超伝導体も線材化が試みられるようになりました。このように超伝導線材の多様化が進み、それぞれの特徴を生かした応用が検討されているなか、磁場中での臨界電流特性改善を目指した研究も活発に続けられ、超伝導材料における磁束ピンニング現象、ピンニングの強化方法などの理解が着実に深まっています。さらに、線材の製造技術の向上に伴って、ピンニングに関する基礎研究成果を材料機能に反映させやすくなってきています。この背景のもと、今回のワークショップでは超伝導材料、特に線材における臨界電流特性の一層の改善方法をピンニングの面から考察することといたしました。基礎研究から材料開発、さらに応用研究に携わる幅広い立場の方々にお集まりいただき、最新のピンニングの情報を共有し議論を深めることを狙っています。

多くの皆様のご参加をお待ちします。

主催：一般社団法人 未踏科学技術協会 超伝導科学技術研究会

協賛：公益社団法人 低温工学・超電導学会

日時：平成 29 年 3 月 1 日（水）13:30～17:00

場所：化学会館 6F 大会議室

〒101-8307 東京都千代田区神田駿河台 1-5 TEL 03-3292-6161

定員：60 名

参加費・資料代：

- 超伝導科学技術研究会会員：参加費無料、資料代 2,000 円
- 未踏科学技術協会会員：参加費 2,000 円、資料代 2,000 円
- 協賛学会会員：参加費 4,000 円、資料代 2,000 円
- 一般：参加費 5,000 円、資料代 2,000 円
- 学生：参加費無料、資料代 2,000 円

### 【プログラム案】

<座長：熊倉 浩明（物質・材料研究機構）>

13:30～13:40	開会の挨拶	超伝導科学技術研究会会長 / 青山学院大学	下山 淳一
13:40～14:30	「金属系～酸化物超伝導体における人工ピン」	九州工業大学	松本 要
14:30～15:10	「照射欠陥導入によるピンニング特性制御」	東京大学	為ヶ井 強
15:10～15:20	休憩		

<座長：銭谷 勇磁（パナソニック）>

15:20～15:50	「MOD 法 Y 系線材におけるピンニング」	成蹊大学	三浦 正志
15:50～16:20	「PLD 法 Y 系線材におけるピンニング」	フジクラ	藤田 真司
16:20～16:50	「MgB <sub>2</sub> におけるピンニング」	物質・材料研究機構	熊倉 浩明
16:50～17:00	閉会の挨拶	未踏科学技術協会理事長	木村 茂行

