

一般社団法人 未踏科学技術協会 超伝導科学技術研究会 第45回シンポジウム/第23回超伝導科学技術賞授賞式

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

日時：平成31年4月15日(月)10:00-17:10

会場：タワーホール船堀 小ホール（東京都江戸川区船堀 4-1-1）

<http://www.towerhall.jp/4access/access.html>

参加費・資料代：

区分	参加費	講演集代
超伝導科学技術研究会会員	無料	2,000円
未踏科学技術協会会員	2,000円	2,000円
一般	5,000円	2,000円
学生(要学生証提示)	無料	2,000円

参加申込：こちらのHPからお申し込み下さい。 <http://www1.snnt.or.jp/fsstSP2/>

問合せ先：一般社団法人 未踏科学技術協会 超伝導科学技術研究会 担当：金子

〒105-0003 東京都港区西新橋 1-5-10 新橋アマノビル 6階

TEL: 03-3503-4681 E-Mail: fsst@snnt.or.jp URL: <http://www.snnt.or.jp/~fsst/>

超伝導 2019 ～ 超伝導 NMR 最前線～

【開催主旨】

今回のシンポジウムでは、高温超伝導体の臨界温度(T_c)の向上、また、高温超伝導量子干渉デバイス(SQUID)の研究に携われ、我が国の超伝導研究を牽引してこられた超伝導科学技術賞特別賞受賞者による基調講演に加えて、午後の部では、「超伝導 2019～超伝導 NMR 最前線～」と題し、高温超伝導材料や極低温技術を利用したNMRシステムの高性能化、高機能化に関する講演をいただきます。

SQUID および NMR 計測は超伝導によってもたらされた最も洗練された計測手法です。胎児の心磁すら検出可能な超高感度の磁気センサであるSQUIDは医療分野だけでなく資源探査、非破壊検査などさまざまな領域で応用が広がりつつあります。また、物質の分子構造のみならずタンパク質の相互作用も検出するNMRは化学分析、タンパク質の研究において不可欠なツールとなっています。超伝導材料研究の進展に伴う高温超伝導体の実用化により、超高磁場利用による高性能化、高機能化だけでなく新たな超伝導応用の出現また超伝導装置が身近に利用できる未来が期待されます。

皆様には、超伝導の実力や魅力の新たな可能性についてご理解を深めていただけますと幸いです。本シンポジウムは、超伝導だけでなく、環境、エネルギー、医療、輸送など様々な研究に携わる方々にも、さらには科学技術に関心ある一般の方にとっても非常に有意義なものと思じます。今回も、企業展示を予定しておりますので奮ってご参加下さい。

プログラム(案)

<座長：銭谷 勇磁 (パナソニック)>

10:00-10:10	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
10:10-11:00	基調講演 「Towards Higher- T_c Superconductors」	岡山大学	秋光 純
11:00-11:50	基調講演 「SQUIDを用いた先端磁気センシング(仮題)」	九州大学	圓福 敬二

11:50-12:10 超伝導科学技術賞授賞式

12:10-13:20 昼食休憩・展示ポスター見学 (70分)

<座長: 北口 仁 (物質・材料研究機構)>

13:20-14:00 「NMR 磁石開発の歴史と将来展望」 科学技術振興機構 前田 秀明

14:00-14:40 「NMR 技術を用いた高温超伝導材料の基礎物性研究」 大阪大学 棕田 秀和

14:40-15:20 「JST S-イノベにおける高温超伝導材料を利用した次世代 NMR 技術の開発」
JEOL RESONANCE 蜂谷 健一

15:20-15:40 休憩・展示ポスター見学 (20分)

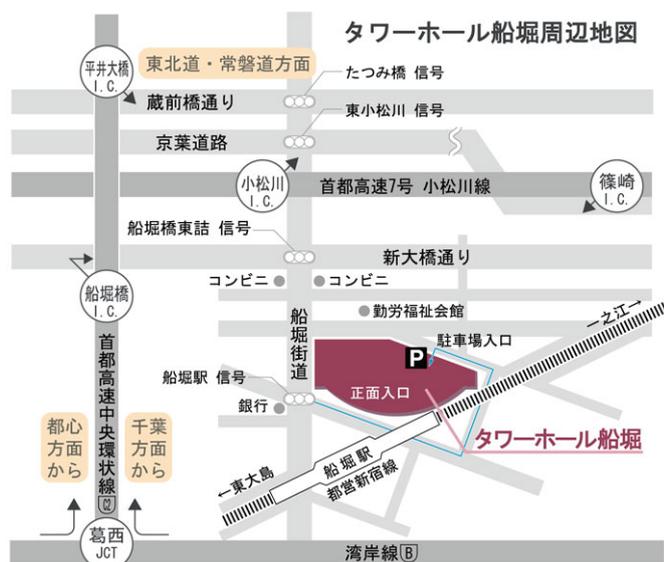
<座長: 和久田 毅 (日立製作所)>

15:40-16:20 「超伝導バルク磁石を用いた小型 NMR システム」 理化学研究所 仲村 高志

16:20-17:00 「JST-Miraiで挑む超高磁場NMRマグネット開発」 理化学研究所 柳澤 吉紀

17:00-17:10 閉会の挨拶 未踏科学技術協会理事長 木村 茂行

■ 会場交通案内 タワーホール船堀 5階 小ホール



《電車をご利用の場合》

- ・新宿駅より「都営新宿線」にて本八幡方面へ約 30 分。船堀駅下車、徒歩約 1 分。
- ・東京駅より「JR 総武快速線」馬喰町駅にて乗換。馬喰横山駅から「都営新宿線」で船堀駅下車、徒歩約 1 分。