

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 94 回ワークショップ

「超伝導接合の最新展開」

開催主旨：

銅酸化物高温超伝導線材の性能が高まり、かつ生産性、歩留まりも着実に改善してきたこの数年、超伝導磁石、送電ケーブルなど多様な用途に高温超伝導技術が利用され始めています。これらの線材の多くでは被覆材の除去により清浄な超伝導層表面の露出が可能で、これまで短いコヒーレンス長と大きな異方性、さらに d 波対称性によって原理的に困難と考えられていた高温超伝導線材の超伝導接合が本格的に検討されるようになりました。その先には永久電流回路を備えた高温超伝導機器の開発があり、これによって超伝導科学技術応用の大きな発展が期待できます。以上の背景のもと、本ワークショップでは既に広く利用されている Nb 系超伝導線材の接合技術から、最近、急速に接合特性が向上している銅酸化物超伝導線材間の超伝導接合技術とそれを利用した超伝導磁石設計、さらに MgB<sub>2</sub> 線材間接合や Nb 系線材と銅酸化物超伝導体線材間の接合技術の最新の展開について講演いただき、今後の可能性について議論いたします。

多くの皆様の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 30 年 3 月 2 日（金）13:30～17:00

場所：全日通霞が関ビルディング 8 階 大会議室 B

〒100-0013 千代田区霞が関 3-3-3 TEL 03-3581-2261

定員：120 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)：

13:30～13:50 開会の挨拶・イントロダクション

超伝導科学技術研究会 会長/青山学院大学

下山 淳一

<座長：下山 淳一（青山学院大学）>

13:50～14:20 「LTS 機器における超伝導接合技術」

古河電気工業

木村 昭夫

14:20～14:50 「HTS 接続を含む永久電流回路コイル設計と課題」

理化学研究所

柳澤 吉紀

14:50～15:10 休憩

<座長：北口 仁（物質・材料研究機構）>

15:10～15:40 「REBCO 線材接合の作製と臨界電流特性」

住友電気工業

永石 竜起

15:40～16:10 「REBCO 線材接合の永久電流特性」

東北大学

高橋 弘紀

16:10～16:30 「MgB<sub>2</sub> 線材接合」

日立製作所

一木 洋太

16:30～16:50 「超伝導半田接合の新展開」

物質・材料研究機構

高野 義彦

16:50～17:00 閉会の挨拶

超伝導科学技術研究会 副会長/物質・材料研究機構

北口 仁

未踏科学技術協会 理事長

木村 茂行

参加申込サイト: <https://www1.sntt.or.jp/fsst/>

問い合わせ先: 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)  
Phone: 03-3503-4681 E-mail: [fsst@sntt.or.jp](mailto:fsst@sntt.or.jp)

<会場地図> 全日通霞ヶ関ビル

最寄駅 東京メトロ 銀座線「虎ノ門駅」5・6・11番出口より徒歩5分

東京メトロ 千代田線・日比谷線「霞ヶ関駅」A13番出口より徒歩8分

東京メトロ 丸ノ内線「国会議事堂前駅」2・3・4番出口より徒歩8分

