

**電力・エネルギーフォーラム/第4回超電導応用研究会シンポジウム開催のご案内**  
**「次世代高温超電導線材のコイル化技術および世界の強磁場実験施設の動向と研究の進展」**

主催：電気学会 電力・エネルギー部門 超電導応用電力機器技術委員会（前田 秀明 委員長）

共催：低温工学・超電導学会 超電導応用研究会（平野 直樹 委員長）、JST 未来社会創造事業大規模プロジェクト型

概要：高温超電導線材/コイル技術と世界の強磁場実験施設の動向、さらに近年研究開発が活発な超電導接合技術等を扱った合同フォーラム/シンポジウムを開催いたします。まず第1部と第2部では、電気学会の調査専門委員会にて調査を行った「次世代高温超電導線材のコイル化技術」および「世界の強磁場実験施設の動向と研究の進展」についての報告を紹介いたします。前者は、①次世代高温超電線材を用いたコイル技術、②高温超電導コイルの保護技術、③遮蔽電流磁場の数値解析法について報告し、後者は世界の強磁場施設の現状と今後、および高磁場磁石に使用する高温超電導線材の開発状況を報告します。さらに第3部では、高温超伝導線材の接合技術やコイル技術について、最新のトピックを扱った研究発表を行います。この分野の新しい流れをつかめる場となりますので、是非ともご参加ください。

日時：2019年3月27日（水） 10:00-18:10

会場：理化学研究所・横浜キャンパス・交流棟1階ホール

〒230-0045 横浜市鶴見区末広町1-7-22, URL: <http://www.yokohama.riken.jp/access/index.html>

交通アクセス

（バス）JR・京急鶴見駅 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）「ふれーゆ」行き「理研・市大大学院前」下車徒歩1分

（鉄道）JR 鶴見線鶴見小野駅下車 徒歩15分

プログラム：

司会進行：前田 秀明（JST）他

第1部 電力エネルギーフォーラム1 「次世代高温超電導線材のコイル化技術」

10:00-10:10	調査専門委員会の活動	前田 秀明（JST）
10:10-10:30	次世代線材とそれを用いたコイル	柳澤 吉紀（理研）
10:30-11:10	HTS コイル保護の考え方	和久田 毅（日立）
11:10-11:50	遮蔽電流磁場の数値解析	植田 浩史（岡山大）

11:50-13:00 昼食

見学会：高温超電導線材の超電導接合による永久電流 400 MHz NMR

第2部 電力エネルギーフォーラム2 「世界の強磁場実験施設の動向と研究の進展」

13:00-13:20	① 「世界の強磁場実験設備の動向と研究の進展 調査専門委員」報告 ～世界の強磁場施設～	松本 真治（NIMS）
-------------	--	-------------

13:20-13:40	② 強磁場 HTS 磁石	淡路 智（東北大学）
-------------	--------------	------------

13:40-14:00	③ RE系線材（株式会社フジクラ）	飯島 康裕（フジクラ）
-------------	-------------------	-------------

14:00 – 14:20	④ RE系線材 (SuperPower, 古河電工)	向山 晋一 (古河電工)
14:20 – 14:40	⑤ Bi系線材	TBD
14:40 – 15:30	総合討論 (フォーラム1およびフォーラム2)	
	パネラー：野口聡 (北大) 電磁力による非絶縁コイルの損傷	10分
	宮崎寛史 (東芝)：導電性ポリマーを用いた非絶縁法	10分
	総合討論	25分

15:30 – 15:45 休憩

### 第3部 電気学会 超電導機器技術委員会 研究会

15:45 – 16:30	超電導接合技術の概括	下山 淳一 (青学大)
16:30 – 16:55	永久電流 NMR の開発	柳澤 吉紀 (理研)
16:55 – 17:20	強磁場コイルにおける応力設計	宮城 大輔 (東北大)
17:20 – 17:45	NI法によるレイヤー巻きコイルの保護	末富 佑 (千葉大)
17:45 – 18:10	HTS内層コイルを用いたコンパクト 800 MHz 級 NMR の開発	朴 任中 (理研)

18:30 – 20:00 (予定) 懇親会

予稿集： 電気学会の調査専門委員会技術報告書 (「次世代高温超電導線材のコイル化技術」および「世界の強磁場実験施設の動向と研究の進展」) を用います。予稿集代は参加費に含まれます。

参加費： 会員 (一般) ¥6,000 (不課税) 非会員 (一般) ¥7,000 (税込)

会員 (学生) ¥3,000 (不課税) 非会員 (学生) ¥3,500 (税込)

※懇親会の会費は 2000 円程度を予定しております。

超電導応用研究会側オーガナイザー：柳澤 吉紀 (理研)

申し込み方法：

○ホームページからのお申込み：<https://www.ynmr.riken.jp/>

○電子メールでのお申込み：

「電力・エネルギーフォーラム/第4回超電導応用研究会シンポジウム参加申し込み」と題記し、会員/非会員の別、氏名、所属、連絡先 (住所、電話、FAX、電子メール)、見学会への参加有無、懇親会への参加有無をご記入の上、**3月13日 (水)** までに下記へお申し込みください。

締切が変更になりました。

国立研究開発法人理化学研究所 柳澤 吉紀

yoshinori.yanagisawa(at)riken.jp

(at)を@に変更して送信して下さい。



理化学研究所 横浜キャンパス