

令和6年度 第2回超伝導応用研究会/第2回材料研究会  
冷凍部会第3回例会/東北・北海道支部 合同シンポジウム

日本は、ITER 計画を補完・支援するとともに、原型炉に必要な技術基盤を確立するための先進的研究開発を実施することを目的とし、幅広いアプローチ活動に参加しています。その活動の一環として、日本と欧州は共同で、超伝導コイルを用いた世界最大のトカマク型プラズマ実験装置である JT-60SA 計画を進めています。JT-60SA は、令和5年6月よりプラズマ実験運転に向けた超伝導コイルの冷却を開始し、令和5年8月より超伝導コイルの試験運転を開始しました。各コイルの単独励磁試験に続き、全コイルを同時に動かす統合励磁試験にてプラズマ実験に必要な性能を有することを確認し、令和5年10月に初プラズマの生成に成功しました。第一回のプラズマ実験期間において、プラズマ電流は1.2MA まで到達し、JT-60SA によって核融合研究をさらに推進できる見通しを得ました。本シンポジウムでは、JT-60SA の初プラズマを含むプラズマ実験運転の成果とともに超伝導コイルや冷凍機・電源に関する講演を企画しました。また、JT-60SA および ITER 超伝導導体用試験設備(CS モデルコイル)の見学会も予定しております。超伝導コイル研究開発者は元より、冷却、電源やシステム開発など幅広い分野の方々との議論や意見交換が行えることを期待し、多くの方々の御参加をお待ちしています。

テーマ : JT-60SA のファーストプラズマ達成と運転

日時 : 令和6年8月20日(火) 10:55~15:30

場所 : 量子科学技術研究開発機構 那珂フュージョン科学技術研究所 管理棟 多目的ホール  
〒311-0193 茨城県那珂市向山 801-1

交通案内 : <http://www.fusion.qst.go.jp/naka/introduction1/access.html>

JR 常磐線 上野駅~東海駅 約90分(ときわ53号 水戸駅乗換)

送迎バス (東海駅⇄那珂研) 東海駅西口発 10:30 発予定

那珂研発 15:35 発予定

車 : 車での来所も可

備考 : バスの発車時間は前後する可能性があることをご了承ください。

車で来所の際は入構時に守衛所へお立ち寄りの上、氏名をお伝えください。

会場で昼食を用意しています。

#### プログラム

10:55 - 11:00	開会の挨拶	仲村 直子(前川製作所)
11:00 - 11:20	JT60SA の概略と今後の予定	高橋 幸司(量研機構)
11:20 - 11:40	JT-60SA プラズマ運転	井上 静雄(量研機構)
11:50 - 13:25	見学 JT-60SA 本体 ITER 超伝導導体用試験設備(CS モデルコイル)	
13:25 - 14:10	休憩(昼食)	
14:10 - 14:35	JT-60SA マグネット運転	村上 陽之(量研機構)
14:35 - 15:00	JT-60SA 冷凍機運転	濱田 一弥(量研機構)
15:00 - 15:25	JT-60SA 電源およびコイル保護	島田 勝弘(量研機構)
15:25 - 15:30	閉会の挨拶	土井 俊哉(京都大学)

参加費 : 2630 円 (資料代: 2,000 円、昼食代: 630 円) (冷凍部会会員\*1の資料代は無料)

支払方法 : 資料代 Paypalのみ (会場での現金支払い不可)  
昼食代 会場での現金支払いのみ

オーガナイザー: 諏訪友音 (量研機構)、平野直樹 (中部電力)、村上陽之(量研機構)、淡路智(東北大)

申込方法 : 以下のフォームから申込をお願いします\*2,\*3。

<https://forms.office.com/r/QcBG50HSex>

申込締切 : 令和6年7月19日(金)

問合わせ先 : 量子科学技術研究開発機構 諏訪 友音  
E-Mail: [suwa.tomone@qst.go.jp](mailto:suwa.tomone@qst.go.jp)

注意事項:

\*1 冷凍部会会員資格は冷凍部会事業会員名簿 (<http://www.reitob.org/list/memlist.html>) をご確認ください。冷凍部会事業会員は各企業の事業場ごとの登録になっております。

\*2 申込締切後のキャンセル(返金)につきましてはお受け出来かねます。

\*3 ウクライナ情勢に関する輸出禁止措置等(対ロシア等制裁)の取引先に該当する場合、本年会への参加はできません。