

第38回 低温工学基礎技術講習会

主催 低温工学・超電導学会関西支部
協賛 日本表面真空学会関西支部
応用物理学会関西支部

本講習会は、企業・大学の若手研究者や低温工学の初心者を対象に、寒剤の取り扱い・低温生成・低温と安全・温度計測・低温用材料の性質・超伝導など基礎的な知識を習得していただくことを目的としております。オンライン講義では、講師より基礎的な内容から最近の話題までをわかりやすくお話をさせていただきます。その知識を基にして「低温物性基礎実験」「超伝導基礎物性の測定および磁気分離技術」のテーマで2日間の対面での実習を行っていただきます。寒剤や超伝導に関して多数の若手研究者・技術者にご参加いただきますようご案内いたします。

【講義】オンライン実施

日時：2022年9月16日（金）午前10時00分～午後5時30分

場所：Web講習会（Zoomを予定。）

【実習】感染防止対策のうえ対面実施

日時：2022年9月20日（火）、21日（水）午前10時00分～午後5時00分

場所：京都大学（吉田キャンパス）理学研究科（京都市左京区北白川追分町）

大阪大学（吹田キャンパス）レーザー科学研究所、大学院工学研究科（吹田市山田丘）

定員：（講義のみ）は30名程度を目安としますが、制限を設けません。

（講義＋実習）は16名（申し込み順）。実習は2組に分かれ、2日間で組を入れ替えて2カ所で実施します。個人の配属グループと両日の集合場所は事前に連絡致します。

申込み締切日：8月31日（水）：（参加費振込期限：9月7日（水））

参加費：（消費税込）

	会員種別	参加費（講義のみ）	参加費（講義＋実習）
1	低温工学・超電導学会会員 （事業会員、賛助会員所属を含む）	¥7,000 ¥5,000	¥17,000 ¥15,000
2	協賛団体会員	¥10,000 ¥8,000	¥26,000 ¥24,000
3	非会員	¥12,000 ¥10,000	¥32,000 ¥30,000
4	学生	¥5,000 ¥3,000	¥11,000 ¥9,000

《参加費にはテキスト代（2,000円）が含まれています。》

《講義はWeb講習会のため、通常より2,000円の割引とします。》

参加費送金方法：事前振込制です。申し込み後折り返し、支払いについてご連絡（PayPal請求書を送信）致します。参加費のお支払いはPayPalクレジット決済で行います。9月7日（水）までに、参加者名を明記してお振込ください。振込が確認された方から順にテキストの送付、メールにて講義のWebアクセスの案内、会場の案内図とグループ表をお送り致します。

申し込み方法（8月31日（水）締切）：e-mailにてお申し込みください。

申込内容：氏名、所属、住所、Tel、e-mail、会員種別番号

申込先：関西支部事務局 岩見真代（大阪大学レーザー科学研究所）

e-mail: lt-kansai@ile.osaka-u.ac.jp ※“lt”, “ile”の“l”はエル／英小文字

プログラム 9月16日(金) 講義				
10:00	あいさつ			
10:10~11:00	寒剤の性質		神戸大学	武田 実
11:10~12:00	低温生成	—パルス管冷凍—		畑 徹
12:00~13:00	昼休み			
13:00~13:30	低温と安全		HyTReC	児玉 格
13:40~14:30	温度計測	—高磁場下温度計測—	大阪公立大学	石川 修六
14:40~15:30	低温材料	—実学的低温材料—	大阪大学	中本 将嗣
15:40~16:30	超伝導の基礎		京都大学	掛谷 一弘
16:40~17:30	超伝導の応用	—電力機器, 産業機器他—	京都大学	白井 康之
9月20日(火), 21日(水) 実習: 2グループに分かれ1日交代				
10:00	配属グループに応じて下記の2カ所の実習場所に直接集合			
	京都大学: 「低温物性基礎実験」			
	担当: 武田 実、前川一真(神戸大学)、佐々木豊(京都大学)			
	(1) 液体窒素の取り扱い方			
	(2) 液体ヘリウムの取り扱い方			
	(3) サーマルオシレーションの観測			
	(4) カーボン抵抗温度計の温度特性測定			
	(5) 超流動転移の観測			
	(6) 噴水効果の実験			
	(7) その他			
	大阪大学: 「超伝導基礎物性の測定および磁気分離技術」			
	(1) 低温下での温度測定担当: 村上博成			
	(2) 超伝導体の電氣的・磁氣的特性の測定担当: 村上博成			
	(3) 磁気分離技術の基礎実験担当: 秋山庸子			
17:00	終了			

問合わせ先:

【講義】	
大阪大学大学院工学研究科 秋山 庸子 Tel: 06-6879-7897 Fax: 06-6879-7889 (代) e-mail: yoko-ak@see.eng.osaka-u.ac.jp	京都大学大学院工学研究科 掛谷 一弘 Tel: 075-383-2265 e-mail: kakeya@kuee.kyoto-u.ac.jp
【実習】	
大阪大学大学院工学研究科 秋山 庸子 Tel: 06-6879-7897 Fax: 06-6879-7889 (代) e-mail: yoko-ak@see.eng.osaka-u.ac.jp	神戸大学大学院海事科学研究科 武田 実 Tel&Fax 078-431-6329 e-mail: takeda@maritime.kobe-u.ac.jp