# アカデミックコーナー / アカデミックプレゼンテーション



サーモテックに関連する国内学術研究機関の研究成果発表の場として、ポスターセッションやプレゼンテーションを行います。産業界の最新技術展示と 併せ、産学連携・交流の場としても魅力的な研究発表が行われますので、ぜひこの機会にお立ち寄りいただき、熱技術の新たな可能性を見つけてください。

アカデミックコーナー 出展団体とプレゼンテーションテーマ	ー 出展団体とプレゼンテーションテーマ				
大阪産業大学 工学部 機械工学科 材料プロセス研究室 ショットブラスト処理を用いた金属材料の親水一撥水性制御技術	名古屋大学大学院 工学研究科化学システム工学専攻 熱化学プロセス研究グループ 排熱回収から高温蓄熱まで用いる化学蓄熱				
大同大学 工学部 機械工学科 プラズマ表面改質研究室 鋼のプラズマ室化処理に関する研究紹介	北海道大学 宇宙環境応用工学研究室 エネルギーの未来に貢献する北大の燃焼実験・数値シミュレーション技術 北海道大学大学院 工学研究院附属エネルギー・マテリアル融合領域研究センター エネルギーメディア変換材料分野 革新的蓄熱マイクロカブセル"h-MEPCM"の開発と応用展望				
東海大学 工学部 材料科学科 環境エネルギー材料研究室/源馬研究室 IoTおよび脱炭素社会を目指した熱電変換技術とメタン生成技術					
東海大学 工学部 材料科学科 宮沢研究室(接合科学研究室) ろう付の基礎と異種材料間接合への展開	山口大学大学院 創成科学研究科 有機分子材料工学研究室 環境問題を解決するイオン液体ゲルの開発と応用				
<b>豊田工業大学 材料プロセス研究室</b> 金属の表面硬化熱処理プロセス	※アカデミックプレゼンテーション聴講スケジュールは公式ウェブサイトにてご確認ください。 ※無料、事前申込不要。				

## 熱処理相談コーナー(協力:一般社団法人日本熱処理技術協会/一般社団法人日本金属熱処理工業会)

一般熱処理、浸炭熱処理、窒化処理、高周波熱処理などの専門知識をもった相談員による、熱処理技術の無料相談コーナーを開設します。 各専門分野の相談員対応時間はウェブサイトにてご確認ください (専門分野以外でも対応可能な場合もございます)。 ※窓口開設時間:10:30-13:00/13:30-16:00(3日間)

# 主催者(一般社団法人日本工業炉協会)特別コーナー

(一社)日本工業炉協会ブースでは、会場のご案内をはじめ、工業炉のご紹介として「動画で見る工業炉」のビデオ放映や「SDGsへの取組み」等の各種パネル展示を行っております。 また、当協会発行「会員名簿」や機関誌「工業加熱」などの書籍をご紹介するとともに、工業炉に関してのご質問、当協会事業などについてご説明しております。 業界関係者の方々の交流の場としてもご活用いただきたく、皆様のご来場をお待ちしております。

## ご来場に関し:サーモテック2022への来場には「来場事前登録」が必須です。以下の2通りの方法から来場登録をお願いいたします

### 1.スマートフォンでのご登録



左記QRコードを読取り、事前登録のご案内をご参照のうえ、 「来場事前登録」を行ってください。

事前登録後、入場に必要なORコードが発行されます。

ご来場の際は、会場にて事前登録ページにログインしていただき

下記URLから、事前登録のご案内をご参照いただき、「来場事前登録」を行ってください。 www.thermotec-expo.com ▶ 東京開催 ▶ 来場事前登録

事前登録ページにログインしていただき、 来場者バッジを事前に印刷する 「自分で来場者バッジを印刷」を押して、 ことができます。 アウトを会場にお持ちください。



↑ 本ご案内状をご持参いただくだけでは、展示場内に入場できません。事前登録を済ませたうえで会場にお越しください

【来場に関する注意事項】 本イベントはビジネス商談展示会です、業界関係者以外のご入場および、15歳未満、ベットをお連れの方のご入場はお断りいたします。暴力団、暴力団関係団体およびその関係者、もしくはその他反社会的勢力であると判 明したとき、またはこれらの反社会的勢力を利用していることが判明したときは、来場をお断りします。

## 【新型コロナウィルス感染症対策について】

※詳細は公式ウェブサイトにてご確認ください。

ご参加いただく皆さまの健康保全を第一に、事務局ではイベントの全期間を通じて感染防止策を講じます。ご来場の際には以下の内容を遵守いただきますよう、ご 協力をお願いいたします。また、状況に応じた十分な感染防止策を講じるため、イベント開催までに感染症対策を改定する場合がございます。その際は、公式ウェブ サイトでご案内いたします。なお、イベントにおいて発生した疾病、事故、損害、滅失に関する責任は一切負いかねます。

## 下記に該当する場合、展示会会場へのご入場をお断りいたします。

→ 入場時の検温で37.5度以上の発熱がある場合。●降・咽頭痛・息苦しさのある場合。またはその他体調がすぐれない場合(味管・嗅管異常、疲労感や倦怠感を強 〈感じるなど)●新型コロナウイルス感染症検査で陽性となり、療養期間中の方 ●政府が定める待機対象となっている指定国・地域からの帰国者・入国者で宿泊施 設または自宅待機等期間中の場合、並びに当該在住者との濃厚接触がある場合 ●濃厚接触者と判断され健康観察期間中の方 ●正しいマスクの着用や手指消毒な

会場入場の際に下記のご協力をお願いしております。また、混雑時は入場制限を行う場合があります。ご協力いただけない場合は入場をお断りさせていただきます。 ●マスクの着用(※不織布マスク推奨) ●消毒液による手指の消毒 ●非接触体温計等による検温

【画人情報の収敛がた ノいて」 ご登録いただきました個人情報は、メッセフランクフルト ジャパン株式会社およびメッセフランクフルト グループ会社 \*が主催・運営する国内外の見本市(含オンライン)のご紹介および出版物、各種サービス や関連情報、共催者・出展者・スポンサー等の製品やサービスに関する情報をご提供するために利用 させていただく場合があります。これらの正当な目的以外に無断で利用することはありません。なお、こ

に対し提供させていただく場合があります。弊社が、これらの情報を、メッセフランクフルトグループ会社 \*および協力会社へ提供させていただく場合があることについて、同意していただきますようお願いいたし

あるい面が見ない。 ます。 \*メッセフランクフルトグループ会社の定義については、当社ウェブサイト・プライバシーボリシー https://www.jp.messefrankfurt.com/tokyo/ja/privacy-policy.html をご覧ください。 個人情報に関するお問合せ窓口 E-mail. privacy@japan.messefrankfurt.com

## 【事務局による会場内記録の使用について】

【学の向によるとエロ・エルダンにバー・グ・・() 事業を行います。取材によって得られた情報や撮影した画像は、 メッセフランクフルト ジャパン株式会社およびメッセフランクフルトグループが主催・運営する国内外見 本市(含オンライン)の広報・宣伝活動に使用する場合があります。

# 会場へのアクセス / Access to the venue

東京ビッグサイト(東京国際展示場)南1-2ホール 〒135-0063 東京都江東区有明3-11-1



※アクセスに関する最新情報→www.bigsight.jp/access/transportation/

- りんかい線 国際展示場駅より徒歩約10分 10 min. walk from Kokusai Tenjijyo Sta., Rinkai Line.

- ゆりかもめ 東京ビッグサイト駅より徒歩3分 3 min. walk from Tokyo Big Sight St., Yurikamome Line



## お問合せ / Contact

サーモテック事務局 メッセフランクフルト ジャパン株式会社 Thermotec Show Management Office, Messe Frankfurt Japan Ltd. 〒102-0072 東京都千代田区飯田橋1-3-2 曙杉館7F

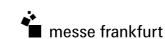
Tel +81-(0)3-3262-8456 Fax +81-(0)3-3262-8442

visit@thermotec-expo.com

出展者名:

がご招待いたします

小間番号:



# 4年に一度開催するアジア最大規模の工業炉・熱技術、関連機器の展示会

Thermal Technologies for the Environment and the Future

-Toward the realization of a sustainable society

# HERMOTEG 2022



第8回 国際工業炉・関連機器展

環境・熱・未来 ~サスティナブル社会へ 熱技術の挑戦~

2022年6月1日(水)-3日(金) 10:00 - 17:00 東京ビッグサイト 南1・2ホール 1-3 (Wed-Fri) June, 2022 10:00 - 17:00 Tokyo Big Sight South 1 • 2 Hall (Tokyo, Japan)

主催:一般社団法人日本工業炉協会 🔴 :催・一般社団法パロダエ来が励去**()** ・一ガナイザー:メッセフランクフルト ジャパン株式会社 オンライン来場事前登録 必須

Organiser: Japan Industrial Furnace Manufacturers Association (JIFMA) Co-organiser: Messe Frankfurt Japan Ltd Special programs: Industrial seminars, Exhibitor presentation, Academic presentation Admission: Online visitor registration required.

後援:経済産業省/環境省/国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)

(公財)日本小型貫流ポイラー協会/(一財)エンジニアリング協会/(一財)コージェネレーション・エネルギー高度利用センター/(一財)省エネルギーセンター/(一財)素形材センター/(公社)日本金属学会/ 公社)日本セラミックス協会/(公社)日本表面真空学会/(一社)電気学会/(一社)電子情報技術産業協会/(一社)日本アルミニウム協会/(一社)日本エネルギー学会/ (一社)日本エレクトロヒートセンター/(一社)日本ガス協会/(一社)日本機械学会/(一社)日本機械工業連合会/(一社)日本金属熱処理工業会/(一社)日本建設機械工業会/ -社)日本産業機械工業会/(一社)日本自動車部品工業会/(一社)日本真空工業会/(一社)日本ダイカスト協会/(一社)日本鍛圧機械工業会/(一社)日本鍛造協会/(一社)日本チタン協会/

一社)日本鋳造協会/(一社)日本鋳鍛鋼会/(一社)日本鉄鋼協会/(一社)日本鉄鋼連盟/(一社)日本電気計測器工業会/(一社)日本電機工業会/(一社)日本熱処理技術協会/(一社)日本燃焼学会/ 一社)日本ボイラ協会/(一社)日本冷凍空調工業会/(一社)日本ロボット工業会/石油連盟/耐火物技術協会/耐火物協会/電気事業連合会/日本暖房機器工業会/日本バーナ研究会/ 日本粉末冶金工業会/日本築炉協会 (順不同)

来場事前登録制 サーモテック2022にご人場いただいたは、木物学がまからことで入場はできません。 来場事前登録を行わずに、本「来場のご案内」をお持ちいただいてもご入場はできません。

公式ウェブサイト www.thermotec-expo.com



## 展示会詳細、来場事前登録、基調講演/特別講演聴講申込はこちら Detailed information and online visitor registration are available at:

# 出展対象製品 / Exhibits

- ●各種工業炉 / Industrial furnaces ●環境関連設備 / Environmental protection ●低炭素化・CO₂低減技術 / Low carbonisation, CO₂ reduction technology
- ●燃焼機器、発熱体 / Combustion equipment, heating element●耐火物、耐熱鋼 / Refractories, heat-resisting steel
- ●計測・制御機器、搬送装置 / Instrumentation, control, transfer mechanism ●表面加工処理技術、機器 / Surface treatment equipment, applied technologies
- ●遠赤外線関連機器 / Far-infrared-ray related equipment ●ボイラー・暖房機器 / Boilers, heating system
- ●電熱関連機器、発電・電源装置、熱・熱流解析機器 / Electroheat equipment, power-generating and power-supply equipment, heat and thermal flow analyzer
- ●各種熱・冷熱関連機器、応用機器、冷熱技術、サービス / Refrigeration related equipment, applied equipment, cooling technology, and services
- ●廃棄物関連設備、技術 / Waste disposal related equipment IT 関連 / IT related equipment
- ●デジタルトランスフォーメーションにより進化した工業炉・熱技術 / Advanced Digital Transformation(DX) for indsutrial furnaces and thermal technology
- ●エネルギー供給機器 (油・ガス・電力) / Energy supply (oil, gas, power) ●各種研究機関・大学 / Research institutes and universities
- ●その他関連製品・サービス / Other related products and services



一般社団法人 日本工業炉協会 会長 髙橋 愼一

サスティナブルな社会を目指す動きはアフターコロナを睨みさらに加速し、カーボンニュートラル、脱炭素、デジタルトランスフォー メーション (DX) などの話題が日々語られる社会となっています。この大きな転換期にサーモテック 2022 第8回国際工業炉・関連 機器展を開催することは今後の産業・事業の方向性を考える意味でご出展者・ご来場者の皆様に新たなヒントを与えてくれる時 宜を得た開催となるでしょう。

今回はテーマを『環境・熱・未来 ~サスティナブル社会へ 熱技術の挑戦~』と題して工業炉・熱技術・関連機器の展示会と して熱技術の新たな可能性を追求してまいります。変化する社会の中で、最新の工業炉・関連機器の技術を世界に広く発信する 場として、また関連機器サプライヤー・ユーザー・大学および研究所の研究者の皆様の交流の場、ビジネスチャンス拡大の場とし て意義ある展示会となるものと確信いたしております。皆様のご来場を心よりお待ち申し上げます。

2022年4月

## ■基調講演 / 特別講演

会場:東京ビッグサイト 南会議室A+B (定員 120名) 聴講無料 事前申込優先

## 6月1日(水)

基調講演 サスティナブル社会と工業炉 講師: **髙橋 愼一 氏** 一般社団法人日本工業炉協会 会長

14:30-15:30

サスティナブル社会を論ずるとき、エネルギーを大量消費する工業炉は必要悪か?

その主点を考察し、サスティナブル社会と工業炉について言及する。

その後、未来における工業炉の課題と方向性について展望する。

# 特別講演 カーボンニュートラルへの対応

15:30-16:30

講師: 谷 浩 氏 経済産業省 製造産業局 素形材産業室長

関東冶金工業株式会社 代表取締役社長

我が国政府のエネルギー政策とカーボンニュートラルに向けた諸施策に加え、カーボンニュートラルを巡る各国政府、金融市場、関連産業界などの動向を紹介する。また、工業炉業界に対する期待について述べる。



## 6月2日(木)

特別講演 ① 野球変化球と蕎麦打ち、工業炉 ~コンピュータで何が分かるのか~

10:30-11:30 講師: 姫野 龍太郎 氏 順天堂大学新学部開設準備室 特任教授



一見、何の関係もない題目の三つの項目は、私が手がけたコンピュータによる解析の対象だ。この三つの項目には、実は深いつながりがあり、製造工程の改良につながるヒントがある。本講演にて、それらの詳細を紹介する。

## 「特別講演② テスラが牽引する自動車電動化競争

11:30 - 12:30

講師: 佐伯 靖雄 氏 関西大学 商学部 教授

元 理化学研究所情報基盤センター センター長

米国BEV専業のテスラが開拓したxEV (電動車) 市場は、欧米や日本の既存大手完成車企業の参入を促し、本格的な成長軌道に入った。本講演では、xEV市場の競争環境を概観しテスラをはじめとする主要プレーヤーの事業戦略を分析することで、同市場の展望と課題について析出していく。またこうした電動化競争が工業炉業界にどのようなインパクトを与えるのかという点も考察する。



## 基調講演・特別講演/出展者プレゼンテーションの聴講には聴講申込が必要です。

## 公式ウェブサイトへアクセス Menu イベント・企画・セミナー よりお申込みください。

- ●展示会への来場事前登録が別途必要となります。公式ウェブサイトより登録した上で、来場登録所にて受付をお済ませのうえ、各講演/ブレゼンテーション会場へお越しください。
- ●来場登録にお時間のかかる場合がございます。お時間に余裕をもって各プログラムにご参加ください。
- ●事前申込締切は5月20日(金)を予定しております。ただし、定員に達した場合、締切らせていただく場合がございます。
- ●お申込み後に送信される「聴講申込完了通知メール」をプリントアウトして各講演/プレゼンテーション会場へご持参ください

岡谷精立工業(株)

●「聴講申込完了通知メール」は整理券ではございません。



## ■出展者プレゼンテーション

会場:展示会場内 出展者プレゼンテーションルームA/B (定員各80名)

## 聽講無料 事前申込優先

通訳あり 日/英通訳あり

	6月1日(水)	10:20–11:10	Α	弊社工業炉の将来展望/環境に配慮した窒化技術の提案 中日本炉工業(株) 柴田 剛/水流 -平	В	過熱水蒸気利用技術を用いた工業炉・安全システムのご紹介 (株)タナベ 齊藤 陽
		11:30–12:20	Α	熱音響現象を用いた廃熱回生へのみちしるべ 関東冶金工業(株) 小山 亮	В	今すぐできる脱炭素を!! 三建産業(株) 中部支社 支社長 藤田 健
		12:40-13:30	Α	高周波熱処理シミュレーションの最新技術紹介 高周波熱錬(株) 研究開発本部システム開発部 堀野 孝	В	カーボンニュートラルへ導くピーニングの進化 - センシング・製品評価・特性D/B活用 新東工業(株) 工学博士 小林 祐次
	6月2日(木)	12:30–13:20	Α	W-Eco <sup>®</sup> 高周波熱処理のさらなる進化を目指して 高周波熱錬(株) 研究開発本部 三阪 佳孝	В	富士電波工業の熱技術による脱炭素社会、 カーボンニュートラルへの貢献 富士電波工業(株) サーモシステム事業部 設計部 田中 充 他
		13:40–14:30	Α	脱炭素社会実現に貢献する熱処理設備 オリエンタルエンヂニアリング(株) 木立 徹	В	高周波焼入におけるIoT基盤FD-ioT (エフディオット) の 取り組みについて 富士電子工業(株) 柳 康裕
		14:50–15:40	Α	高周波熱処理という選択肢 〜カーボンニュートラル社会へ向けた加熱装置〜 電気興業(株) 今増寿尚	В	工業炉における最新の脱炭素対応技術について① 中外炉工業(株) 田中 潤也
		16:00–16:50	Α	金属3Dプリンターによる高周波焼入れ用加熱コイル、 及び銅製品の造形 ティーケーエンジニアリング(株) 高周波開発部制作課 サブリーダー 清水 稔彦	В	CO2排出削減を可能にするカンタルの 電気ヒーターソリューション English サンドビックマテリアルズテクノロジージャパン(株) カンタルカンパニー Kanthal AB Krister Wickman
	6月3日(金)	10:20-11:00	A	Thermal imager 山里産業(株) ADVANCED ENERGY INDUSTRIES,INC English	В	<b>窒素を利用した表面硬化処理</b> パーカー熱処理工業(株) 技術本部 技術センター 平岡 泰
		11:20–12:10	A	カーボンニュートラルに向けた熱処理屋の取組み DOWAサーモテック(株) 武本 慎一	В	次世代の減圧油焼入れシステムのご紹介 高砂工業(株) 善平 卓司/加賀 真城
		12:30–13:20	Α	放射率の補正が不要! 「2色式熱画像計測システム: サーメラ」 椿本興業(株) 五十畑 貴英	В	カーボンニュートラルを実現する 電気加熱技術・開発品のご紹介 中部電力ミライズ(株) 法人営業本部 エンジニアリング部 田中 良
		13:40–14:30	A	高周波誘導加熱技術の将来展望 〜解析技術と3D造形コイル〜 電気興業(株) 濱地 敏之	В	工業炉における最新の脱炭素対応技術について② 中外炉工業(株) 池田 勇
		14:50–15:40	A	熱処理技術と未来のニーズ、 DXによる伝える力と読み解く力 (株)IHI機械システム IoTエンジニアリングセンター センター長 永井 秀和	В	中外炉工業の熱技術を利用した 環境配慮型燃焼システムのご紹介 中外炉工業(株) 商品開発部 篠崎 健一
		16:00–16:50	Α	センサのご紹介 1.水素濃度測定センサ 2.溶融金属温度測定センサ (株)TYK 岩井 翔/高井 雅充	В	バーナヘルスインデックスを用いた燃焼炉の「見える化」から「わかる化」の実現へ アズビル(株) アドバンスオートメーションカンパニーCP開発部 石井 重樹

# 出展者リスト / Exhibitor list

└(株) IHI
愛知時計電機(株)
アジャックストッコ・マグネサーミック ジャパン(株)
-AJAX TOCCO MAGNETHERMIC CORP.
-SAET S.p.A.
アズビル(株)
-アズビルトレーディング(株)

足立機工(株) (株)アルゴ (株)アルメディオ EFDインダクション(株) 飯島電子工業(株)

(株)IHI機械システム

インダクトサームグループジャパン(株) (株)ウチノ

ABB日本ベーレー(株)

井前工業(株)

(株)エコム SKメディカル電子(株) SGLカーボンジャパン(株)

MSR(株) (株)エレニックス

大阪ガスリキッド(株)

オリエンタルエンヂニアリング(株)
カーボンテックソリューションズ(株)
(株)加藤鉄エパーナー製作所
(株)鎌倉製作所
カルデリス(株)
関東冶金工業(株)
(株)北浜製作所
京都EIC(株)
(株)極東商会
(株)GUGEN
黒崎播磨(株)
(株)ケーブラッシュ商会
上BISSON IMPIANTI INDUISTRIALIS

(株)極東商会
(株)GUGEN
黒崎播磨(株)
(株)ケー・ブラッシュ商会

LBISSON IMPIANTI INDUSTRIALI S.R.L.
(株)ケー・ブラッシュ商会 Rubig

Rubig GmbH & Co. KG
高周波熟錬(株)
光洋サーモシステム(株)
(株)コーレンス

LCODERE SA
コロナ(株)

=建産業(株)

(株)サンコーマテリアル

(株)三社電機製作所 サンドビックマテリアルズテクノロジージャパン(株)カンタルカンパニ-(株)サンリック サンレー冷熱(株) 三和精機(株) L<sub>BMI</sub> (株)CFCデザイン CKD(株) JMAG/(株)JSOL 島田理化工業(株) (株)正英製作所 昭和雷機(株) 新光商事(株) 新コスモス電機(株) (株)シンターランド └(株)エヌジェーエス 新東工業(株) 渗透工業(株) スターバージャパン(株) (株)ヤーフウェイジャパン (株)第一機雷

第一熱研(株)

Daigasエナジー(株)

(株)タイチク 大同特殊鋼(株) └大同プラント工業(株) 高砂工業(株) (株)タナベ (株)チノー 中外炉工業(株) 中部電力ミライズ(株) 椿本興業(株) ティーケーエンジニアリング(株) (株)TYK 貞徳舎(株) (株)テクネ計測 電気興業(株) --高周波工業(株) 一神鋼検査サービス(株) 「デンコーテクノヒート(株) (株)電気炉サービス 東海高熱工業(株) 東京モーレックス坩堝(株) (株)トウネツ 東フロコーポレーション(株)

東洋炭素(株)

東洋電機(株) 東洋炉工業(株) └原金網(株) DOWAサーモテック(株) トーホーエンジニアリング(株) (株)トリオセラミックス 中日本炉工業(株) NARITAグループ -(株)成田製作所 -(株)成田製陶所 └(株)ナリタテクノ ニチアス(株) 日本カーボン(株) 日本サーモニクス(株) 日本ブッシュ(株) 二宮雷線丁業(株) (株)日本S.T.ジョンソン商会 (一社)日本金属熱処理工業会 (一社)日本工業炉協会 (株)日本高熱工業社 日本シーラス(株) 日本築炉協会

(株)日本雷炉丁業

(一社)日本熱処理技術協会 日本ファーネス(株) 熱産ヒート(株) (株)ノリタケTCF し(株)ノリタケカンパニーリミテド パーカー熱処理工業(株) (株)ハイベック 伯東(株) パルステック工業(株) (株)ヒートエナジーテック ヒメジ理化(株) (株)広築 富士電機(株) └富士電機テクニカ(株) 富士電子工業(株) 富十雷波丁業(株) プロマット・ジャパン(株) ブロンコスト・ジャパン(株) 北陸テクノ(株) ホダカ(株) 松本金属工業(株) 丸祥電器(株)

└(同)ジェック ミクニ機工(株) (株)三井E&Sパワーシステムズ ミッシェルジャパン(株) (有) 宮原産業 (株)宮本工業所 (株)武藤電機 (株)モトヤマ ヤマキ電器(株) (株)ヤマザキ電機 (株)山本科学工具研究社 山里産業(株) (株)横井機械工作所 横河電機(株) (株)ライスター・テクノロジーズ (株)リードハンマー・ジャパン 理化工業(株) (株)リケン環境システム し(株)リケンヒートテクノ (株)リンテック レシゲルジャパン(株)

(株)丸菱電子

ロザイ工業(株) ワールドビジネス(株)

# 海外出展者

YUKO CO., LTD.

# アカデミックコーナー

大阪産業大学 工学部 機械工学科 材料プロセス研究室 大同大学 工学部 機械工学科 プラズマ表面改質研究室

東海大学 工学部 材料科学科 環境エネルギー材料研究室/源馬研究室

東海大学 工学部 材料科学科 宮沢研究室(接合科学研究室)

豊田工業大学 材料プロセス研究室

名古屋大学大学院 工学研究科化学システム工学専攻 熱化学プロセス研究グループ 北海道大学 宇宙環境応用工学研究室

北海道大学大学院 工学研究院附属エネルギー・マテリアル融合領域研究センター エネルギーメディア変換材料分野

山口大学大学院 創成科学研究科 有機分子材料工学研究室