(次世代計測加工技術者養成事業)

摩擦·摩耗·潤滑から学ぶトライボロジーとCAEの最前線



~ 開催のご案内~

主 催 : 愛知県、愛知工研協会



摩擦・摩耗・潤滑など、互いに影響し合う二つの表面の間で起こる現象を研究する学問・技術分野をトライボロジーと呼びます。歯磨き粉や運動靴の靴底、競泳選手の水着といった生活・スポーツ用品から、自動車のブレーキ、機械の歯車・軸受、ボルト、金型といった工業分野まで、トライボロジーは私たちの身近な製品や産業を幅広く支え、機能向上、耐久性の確保、省エネルギーなどに大きく貢献しています。近年では、複雑なトライボロジー現象を数値的に予測する CAE (Computer Aided Engineering) 技術も急速に発展しており、製造現場や研究開発における応用が期待されています。

本セミナーは二部構成で開催します。基礎編「摩擦・摩耗・潤滑の基礎とトライボロジー入門」では、摩擦・摩耗・潤滑の基本原理やそれらの相互関係をわかりやすく解説し、初学者から実務者まで幅広い方々にトライボロジーの世界を学んでいただきます。応用編「トライボ CAE の最前線 〜解析手法と活用事例〜」では、摩擦・摩耗・潤滑の数値解析を支える最新のモデル化手法やシミュレーション技術、最新の研究動向、そしてトライボ CAE の活用事例をご紹介します。

参加費は無料です。トライボロジーの基礎を学びたい方から、CAE 技術の最新情報を知りたい方まで、多くの皆さまのご参加を心よりお待ちしております。

【日時】

2025年12月16日(火) 13時30分から16時15分まで(受付13時00分~)

【講師】

国立大学法人名古屋工業大学 准教授 前川 覚 氏

【内容】

13:30~15:00	「摩擦・摩耗・潤滑の基礎とトライボロジー入門」 摩擦・摩耗・潤滑を取り扱うトライボロジーは、歯車や軸受などの機械要素設計に加え、塑性加工や切削加工などのモノづくり現場においても重要な学術分野です。本講演ではトライボロジーの基礎を分かりやすく解説し、摩擦・摩耗・潤滑の基本原理やその相互関係について学んでいただきます。なお、本講演では「基礎」を中心に学んでいただき、初学者から実務者まで幅広い方々を対象とした入門的な内容を予定しています。	
15:00~15:10	休憩	
15:10~16:10	「トライボ CAE の最前線 〜解析手法と活用事例〜」 トライボロジーを数値解析へ展開するトライボ CAE は、近年、製造業を中心に開発効率の向上や試験コスト削減を実現する技術として注目を集めています。本講演では、摩擦・摩耗・潤滑の現象解析を支える最新のモデル化手法、シミュレーション技術、そして最新の研究動向をわかりやすく解説します。入門編を踏まえ、トライボロジーを CAE に活用するための具体的な知見を提供いたします。	
16:10~16:15	産業技術センターの各種評価機器の紹介	

【対象者】

モノづくりや CAE に関心のある方であれば、どなたでも参加できます。

【定員】

オンライン:50名(申込先着順)

「Microsoft Teams」 によるライブ配信となります

【参加費】

無料

■申込方法

①Web ページからの申込み

https://www.aichi-inst.jp/sangyou/other/seminar/ にアクセスいただき、該当の「摩擦・摩耗・潤滑から学ぶトライボロジーと CAE の最前線」の申込フォームに従って御記入ください。



Web 申込∂

②E-mail 又は FAX での申込み

E-mail: 件名を「摩擦・摩耗・潤滑から学ぶトライボロジーと CAE の最前線」とし、下記の申込書の項目を本文にご記入もしくは申込書をメールに添付の上、お送りください。

FAX:下記の申込書にご記入の上、お送りください。

※上記にて申込後、<u>申込確認の連絡がない場合は、恐れ入りますが、下記「申込み及び問合せ先」まで</u> 御連絡ください。なお、参加 URL は申込期限後に別途メールします。

- **■申込期限** 2025年12月12日(金) 午後5時
- ■申込み及び問合せ先

あいち産業科学技術総合センター 産業技術センター

金属材料室 永縄、津本、杉本

電話: 0566-45-5644 FAX: 0566-22-8033

E-mail: 2025kinzoku@aichi-inst.jp

摩擦·摩耗·潤滑から学ぶトライボロジーと CAE の最前線 参加申込書 年 月 日

あいち産業科学技術総合センター産業技術センター金属材料室 永縄、津本、杉本 宛 FAX: 0566-22-8033 E-mail: 2025kinzoku@aichi-inst.ip

企業名		
所 在 地	₸	
所属•氏名		
連絡先	TEL:	FAX:
	E-mail:	
センターニュース配信		□ 希望する

[☆]ご記入いただいた情報を元に、当センター及び愛知工研協会のセミナー等のご案内をさせていただくことが あります。

[☆]あいち産業科学技術総合センターでは、各種イベントや技術情報をセンターニュース(メルマガ)として配信しています。