

このたびブルカーでは、最先端のナノ表面分析装置のご紹介とデモンストレーション、さらに最新の研究事例をご紹介するワークショップを開催いたします。

本ワークショップでは、岡山大学 学術研究院 環境生命自然科学学域の塩田 忠 准教授をお招きし、持続可能な社会の実現に向けたトライボマテリアルの創製とトライボロジー解析に関する最新の研究成果をご講演いただきます。

また、弊社が提供する摩擦摩耗試験機、白色干渉型顕微鏡（非接触表面性状測定機）、ナノインデンターについて、アプリケーションスペシャリストによる講演・実演を通じて、機能・操作性・測定のコツをご紹介します。

材料評価や表面解析に携わる皆様にとって、装置の性能や応用例を実際にご覧いただき、実践的な知見を深める貴重な機会です。皆様のご参加を心よりお待ちしております。

■ 開催概要

日時：2025年7月15日（火）13:00-16:30（12:30 受付開始）

会場：ウインクあいち 愛知県産業労働センター 1201 会議室

（<https://www.winc-aichi.jp/access/>）

愛知県名古屋市中村区名駅4丁目4-38（名古屋駅下車徒歩5～6分）

費用：無料（事前登録制）

申込み：下記登録サイトよりお申し込み下さい

登録フォーム▶

<https://web.gogo.jp/braker-axs/form/nagoyaws>

▼登録フォーム



■ プログラム

開始	終了	内容	講演者
12:30	13:00	受付	
13:00	14:00	【特別講演】 『持続可能な社会の実現に貢献するトライボマテリアルの創製を目指して ～新規コーティング開発とトライボロジー解析の事例～』 現在、脱炭素化、省エネルギー化、省資源化、さらには環境保護のような地球規模の課題に対応するため、さまざまな産業分野で技術革新が加速している。このような状況の中、トライボロジーに関わる問題の解決は、持続可能な社会の実現に向けた重要なテーマの一つであり、新たなトライボマテリアルの開発や適用も進められている。例えば、環境負荷低減や脱炭素化を目的とした水潤滑用トライボマテリアルの開発、軽量化や自己潤滑性を狙った金属軸受から樹脂軸受への転換、などが挙げられる。新たなトライボマテリアルの開発には、「材料を創る」プロセス技術と「トライボ特性を診る」評価技術の連携が不可欠である。本講演では、水潤滑下で超低摩擦を示す硬質コーティングおよび樹脂コーティングの研究事例を取り上げ、それぞれの材料特性や摩擦摩耗特性の評価・解析結果を交えて紹介する。	岡山大学 学術研究院 環境生命自然科学学域 准教授 塩田 忠 様
14:00	14:20	多機能摩擦摩耗試験機 UMT TriboLabの基礎と応用事例	ブルカージャパン株式会社
14:20	14:40	非接触表面形状測定の最新動向“ContourX”のご紹介	ブルカージャパン株式会社
14:40	15:00	微小力学特性評価装置ナノインデンターのご紹介	ブルカージャパン株式会社
15:00	15:30	休憩 講師への質問、名刺交換、その他ご相談の機会としていただければ幸いです。	
15:30	16:30	装置デモンストレーション（各20分） ① 多機能摩擦摩耗評価機 UMT TriboLab ② 白色干渉型顕微鏡 ContourX-500 ③ ハイジトロン ナノインデンター TI PremierII	

❖ 個別デモのご案内（事前予約制） 日時：2025年7月15日（火）午前10:00～11:30 同会場

装置の性能をご持参のサンプルにてご確認いただける個別デモを実施致します。

サンプルの詳細とご希望の装置を上記登録フォームよりご記入願います。個別に担当よりご連絡致します。

装置1：摩擦摩耗試験機 装置2：三次元白色干渉型顕微鏡 装置3：ナノインデンター

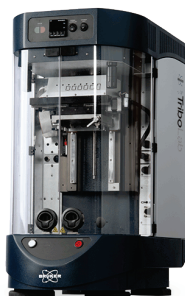


【お問合せ】

ブルカージャパン株式会社
ナノ表面計測事業部

〒104-0033 東京都中央区新川1-4-1
Tel:03-3523-6361 FAX:03-3523-6364

Email: Info-nano.BNS.JP@bruker.com
Web: www.bruker-nano.jp



多機能 摩擦摩耗試験機 UMT TriboLab

UMT TriboLabは、多種多様なモジュール方式で設計されており、汎用性が高く、選択する構成によって、一台のプラットフォームでいくつもの異なる摩擦・摩耗試験が可能なメカニカル・トライボロジーテスターです。

- JASO及び、SAE規格のクラッチ材評価、ASTMD6425などの潤滑油高速振動試験(SRV試験)、JASO ベルト式CVT油の金属間摩擦係数特性試験、SAEJ2522(AKMaster)のブレーキパッド試験など、自動車分野に特化した様々なアプリケーションに対応します。
- ノイズレベルをフルスケールの0.02%に低減させたフリクションロードセンサーや、AEセンサーによる材料の破壊検出、ECRセンサーによる摺動中の通電状態などモニタリングが可能です。



白色干渉型顕微鏡 ContourX-500

40年以上にわたる光学干渉式計測器の開発実績をベースに、精密電子部品から車載部品等の大型試料に至るまでの幅広いサイズのサンプルに対応した 非接触3次元形状測定・解析機能を提供します。

- 最表面の反射情報を的確にとらえるUSIモードによる高い測定正確性を実現。
- 高密度&広領域をとらえる測定用5M画素カメラを標準搭載
- ビニング処理により分解能を飛躍的に向上
- チルトヘッド構造により試料傾斜調整時の測定座標の位置ずれ問題を完全解決
- 各種3D測定:実装基板用途・MEMS用途・車載部品用途等の業界専用解析にも対応
- リニアリティの高いZ方向 測定ダイナミックレンジ:0.1 nm - 10 mm
- 2 種類の高輝度LED(白・緑)で輝度のロスなく波長限定測定に対応
- Find Surface機能で焦点合せを完全自動化



ナノインデントー TI Premier II

特許技術の静電駆動トランスデューサーとピエゾスキャナーによる押込み圧子を使った走査プローブ顕微鏡(SPM)モードなどから、トライボインデントーは最先端の有機材料、生体材料、複合材料などの力学特性評価を行う装置として注目されています。

- SPMモードによる試料の形状観察により、正確な測定位置で各種試験が可能
- ソフトマテリアルの評価に最適な動的粘弾性測定
- 機械特性の面内分布を実現する高速マッピング
- 2D センサーによるナノトライボロジーと薄膜密着評価
- 高温から冷却、温湿度まで幅広い環境制御技術