

トライボロジー評価×表面分析 実践ワークショップ(名古屋)



JAPAN TESTING
LABORATORIES



7.24 (金) 13:00-17:00 会場: ウィンクあいち

本ワークショップでは、JAPAN TESTING LABORATORIES株式会社との共催により、トライボロジー評価と表面分析を組み合わせた実践的なアプローチについてご紹介いたします。

前半では、ブルカージャパンより摩擦摩耗試験機、三次元白色干渉型顕微鏡、ナノインデント、原子間力顕微鏡といった各種表面評価装置の基礎と評価事例をご紹介し、それぞれの特長や活用ポイントをご理解いただきます。後半では、JAPAN TESTING LABORATORIESより、トライボロジー基礎試験と表面分析を併用した摺動面の分析事例について、実際の研究開発における知見を交えて講演いたします。さらに、装置デモンストレーションおよびポスターセッションも実施し、各種評価手法をより具体的に体験いただくとともに、講師へのご相談や情報交換の機会もご用意しております。トライボロジーおよび材料表面評価に携わる皆様にとって、実務に直結する知識と最新技術を効率的に把握いただける内容となっております。ぜひこの機会にご参加ください。

開催概要

日時: 2026年7月24日(金) 13:00-17:00 (12:30 受付開始)

会場: ウィンクあいち 愛知県産業労働センター 1203 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://www.bruker-nano.jp/nagoyawsjt1>

▼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	13:15	摩擦摩耗試験機 UMT TriboLabの使い方 摩擦摩耗試験機UMT TriboLabによる評価事例をご紹介します。	ブルカージャパン株式会社 アプリケーションエンジニア 塚本 和己
13:15	13:30	三次元白色干渉型顕微鏡のご紹介	ブルカージャパン株式会社 スタイラス&オプティカルスペシャリスト 秋本 壮一
13:30	13:45	微小力学特性評価装置ナノインデントのご紹介 薄膜・微小部の機械的特性を定量的に評価できるナノインデントについてご紹介いたします。	ブルカージャパン株式会社 アプリケーションエンジニア 二軒谷 亮
13:45	14:00	原子間力顕微鏡 Dimensin Nexusの紹介 微小領域での表面形状や様々な特性を評価可能な原子間力顕微鏡をご紹介します。	ブルカージャパン株式会社 アプリケーションエンジニア 寺山 剛司
14:00	15:00	トライボロジー基礎試験と表面分析とを併用した摺動面の分析事例について トライボロジー(摩擦・摩耗)の研究開発では、基礎試験で摩擦係数や摩耗量をマクロに評価し、表面分析で微小領域で生じている物理的な変化、トライボケミカルな反応などをミクロに解明するアプローチが不可欠です。テクスチャーの効果、境界反応膜の効果を分析・考察する上で重要となる (1) 摺動面で生じている形状や物理的特性の変化、(2) 潤滑油添加剤と金属表面とが摩擦による熱や圧力で化学反応を起こして形成した生成物、を分析した事例について紹介いたします。	JAPAN TESTING LABORATORIES株式会社 主席技師 谷田 芳夫
15:00	15:20	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。	
15:20	17:00	装置デモンストレーション& JTLポスターセッション(各20分) Bruker装置デモンストレーション 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トII PremierII ④原子間力顕微鏡 Dimension Nexus JTLポスターセッション (試験サービスの紹介) ⑤(1. 受託分析 / 2. 受託計測 / 3. 受託試験)	



【本イベントに関するお問合せ】

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

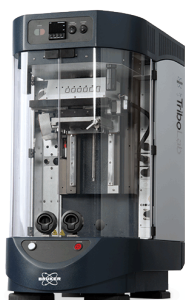
Email: Info-nano.BNS.JP@bruker.com
Web: www.bruker-nano.jp

トライボロジー評価×表面分析 実践ワークショップ(名古屋)

7.24 金 13:00-17:00 会場: ウィンクあいち



JAPAN TESTING
LABORATORIES



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し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、トライポ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

原子間力顕微鏡 Dimension Nexus

Dimension Nexusは、ナノスケールの表面形状および物性評価を高精度に行うために設計された原子間力顕微鏡(AFM)です。高い操作性と安定性を兼ね備え、研究開発から品質評価まで幅広いアプリケーションに対応します。

- 高分解能イメージングにより、ナノレベルの表面形状を可視化
- 機械特性・電気特性など多様な物性マッピングに対応
- 操作性に優れたユーザーインターフェースで効率的な測定を実現
- 各種アプリケーションモードにより材料・デバイス・薄膜評価に幅広く対応

