

オープンラボ2025 ~Citri装置体験フェア~

2025

11/19(水) - 11/21(金)

参加費無料 事前申込制



11/19 (7k)

基調講演 · 研究成果発表

受付開始 13:00

会場 千葉県産業支援技術研究所 天台庁舎(千葉市稲毛区天台6-13-1)

開急

13:30

基調講演

13:35~14:35

知能化・AI技術を活用したものづくり現場での課題解決 オークマ株式会社 研究開発部 知能化・基礎技術開発課

課長 上野 浩 氏

オークマでは、製造現場における熟練者不足という社会的課題の解決に向けて、工作機 械が自律的に生産性と加工精度を維持できる知能化・AI技術の開発を進めてきました。 本講演では、実際のものづくり現場で有効なこれらの技術を紹介します。

研究成果発表会 14:40~15:20

3Dプリンターによるゴム系材料造形物の気密性調査

中嶋 貴生

透光性スピネル型セラミックスの低温合成

米山 逸平

ポスターセッション 15:20 ~15:50

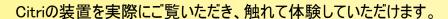
研究成果について研究員が直接ご説明します。

施設見学ツアー 15:50 ~16:30

千葉県産業支援技術研究所(Citri)が保有する試験装置をご覧いただけます。 見学装置例

・電子線マイクロアナライザ・表面粗さ形状測定機・X線回折装置

装置体験会





保有機器一覧

一部の装置では、試験したいサンプルをお持ち込みいただき、実際に試験を行うことが可能です。

測定を御希望のサンプルがございましたら、ぜひお持ち込みください。

加曽利庁舎の装置

○試験デモ・見学ができる主な装置

- ・高速アミノ酸分析計
- ・高速液体クロマトグラフ
- ・ガスクロマトグラフ
- ・ヘッドスペースガスクロマトグラフ
- •原子吸光光度計
- •電位差自動滴定装置
- 小型恒温恒湿器
- ・ケルダール自動蒸留滴定装置



4

〇サンプル持込みができる装置

2

テクスチャーアナライザ・

水分活性測定装置

3 正立型顕微鏡システム

分光測色計



食品のせん断・硬さ等を評 価する装置。品質管理や製 品開発に利用されます。



微生物増殖の指標となる水 分活性を測定する装置。食 品の安全性・保存性の評価 に利用されます。



様々な観察方法に対応した 顕微鏡です。微生物の観察 や製品の異物検査などに利 用されます。



物体の色を数値化する装置。 食品や工業製品の色調管理 に利用されます。

5 光沢計

6 レーザ回折散乱式 粒度分布測定装置



8 <u>卓上型走</u>杳電子顕微鏡



物体表面のつやの度合い、 反射の度合いを数値化する 装置。塗装や研磨後の品質 管理に利用されます。

試料中の粒子の大きさとそ の分布を分析できる装置。 工業製品から食品まで幅広 い分野の品質評価に利用さ れます。



試料に赤外線を照射し、プ ラスチックやゴム等の分析 を行う装置。品質管理や異 物分析などに利用されます。



試料表面を拡大観察し、元 素情報も調べることができ る装置です。品質管理や異 物分析などに利用されます。

※装置体験会の注意事項

- ・サンプルをお持ち込みいただく場合は事前申込が必須です。申込フォームにサンプル情報を提供ください。 また、事前に担当者との打ち合わせが必要な場合がございます。
- サンプルのお持ち込みは、体験希望装置の初回利用の方限定とさせていただきます。
- サンプルをお持ち込みいただいての試験は、他の参加者が見学する可能性がありますので御留意ください。
- ・申込状況やサンプルの種類によっては、お断りをする場合がございます。
- 各装置の詳細については、各二次元コードからご覧いただけます。

天台庁舎の装置

○試験デモ・見学ができる主な装置

- 金属3Dプリンタ
- *落下衝擊試験機
- •走查型電子顕微鏡
- ·紫外可視近赤外分光光度計
- ・インクジェット式三次元積層造形装置

10

- •振動試験機
- •万能試験機
- •環境試験機
- •電波暗室

11



12

〇サンプル持込みができる装置

9 表面粗さ 形状測定機

CNC三次元測定機



製品や部品の表面を触針で トレースして形状や粗さを 測定する装置です。部品の 形状確認や品質管理に利用 されます。



製品の長さ、幅、高さ、角 度や曲率などの測定ができ る装置です。工業製品の品 質管理や設計に利用されま

14

画像寸法測定機



測定物を投影し得られた画 像から、寸法・角度等を測 定する装置です。部品の形 状測定や外観検査に利用さ れます。

15

高精細X線CT装置



高分子ポリマーや樹脂成形 品などの内部観察が非破壊 でできる装置です。部品の 欠陥確認や寸法測定などに 利用されます。

13 スパーク放電 発光分光分析装置



鉄鋼や非鉄金属に含有している元素 の種類と量を調べる装置です。金属 材料や製品の品質管理に利用されま す。

X線回折装置



粉末等にX線を照射し、結合状態等の 情報を得ることができる装置です。 異物分析や化学物質の安定性評価な ど様々な場面で利用されます。

蛍光X線分析装置



試料に含有されている元素の種類と 量を調べる装置です。金属材料の材 質判定や異物分析等に利用されます。



11/19 (7k)

11/20 (木) - 11/21 (金)

13:00~16:30

10:00~16:30

ポスター展示会

研究成果をポスター形式で展示します。 ※加曽利・天台両庁舎で同じポスターを展示します。

〇発表予定テーマ

顕微赤外分光分析(反射法)における表面粗さの影響調査

<mark>凍結による乳試料中のたんぱく質の変性に関する研究</mark>

熱処理を用いた金属3Dプリンタ製品への高付加価値化に関する研究

可視光応答型光触媒コーティングボールの開発

機械学習を用いた金属組織写真から硬さの予測

透光性スピネル型セラミックスの低温合成

3 Dプリンターによるゴム系材料造形物の気密性調査

走査型電気化学顕微鏡による導電性ダイヤモンド電極の特性評価

お申し込み方法

二次元コードトンはURLからお申し込みください。 申込締切:11月18日(火)17:00 ※サンプルお持ち込みの申込締切は 11月12日(水)17:00

https://apply.e-tumo.jp/pref-chibau/offer/offerList detail?tempSeg=50642

会場

アクセス詳細は二次元コードからご覧いただけます。 〇加曽利庁舎 (千葉市若葉区加曽利町889)



〇天台庁舎 (千葉市稲毛区天台6-13-1)



お問い合わせ

定員

千葉県産業支援技術研究所

基調講演•研究成果発表:50名

装置体験会:200名(各庁舎50名/日)

企画連携室

TEL: 043-231-4326

E-mail: citri-pro@mz.pref.chiba.lg,jp



