

山梨県産業技術センターニュース・通巻004号

2018 Jun.

Vol.004 Yamanashi industrial technology center

NEWS

contents

- Page 1&2 TOPIC 研究開発支援棟 オープン
- Page 3&4 新規研究テーマのご紹介
- Page 5 ダイナミックやまなし粋研究の動き
- Page 6 インフォメーション



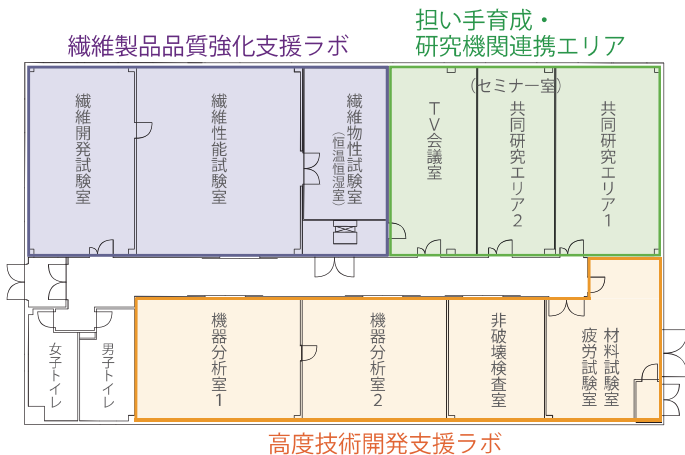
TOPIC

研究開発支援棟 オープン

平成 30 年 4 月 26 日、富士技術支援センターにおきまして、研究開発支援棟の開所式を行い、県議会議員をはじめ、地元市町村長など、多くの方にご臨席いただきました。

研究開発支援棟では、企業の皆さまの新製品開発や課題解決などの技術支援や技術者の育成を、より推進していくため、新規設備の導入や既存設備の集約を行い、支援体制を強化しました。多くの方のご利用をお待ちしております。

研究開発支援棟のご紹介



繊維製品品質強化支援ラボ

繊維製品の品質強化や新たな製品開発のための支援体制を強化し、規格に準拠した製品開発等を支援します。

- 繊維製品の物性、性能の測定、評価機器を集約
- 温湿度を一定に管理する恒温恒湿室を整備 (規格に準拠した試験環境の整備)

担い手育成・研究機関連携エリア

大学や他公設試験研究機関、産業技術総合研究所などの連携を強化し、共同研究や人材育成を推進します。

- テレビ会議システムの整備
- セミナー室、共同研究エリアの整備

高度技術開発支援ラボ

機械電子分野や医療機器分野などのより付加価値の高い製品開発を、より効果的、効率的に支援します。

- 製品等の強度試験や信頼性評価を行う機器を集約
- 分析（解析）機器や内部観察装置を集約



研究開発支援棟に整備されている設備のご紹介

各エリアごと、部屋ごとに、整備されている主な設備を紹介いたします。掲載している設備以外にも多くの設備がありますので、ご興味をお持ちいただけましたら、是非、富士技術支援センターにお問い合わせください。研究開発支援棟以外にも、産業技術センターには多くの設備があります。保有設備はホームページでご確認いただけます。（<http://www.pref.yamanashi.jp/yitc/instruments.html>）



<顕微鏡>



<耐光試験機>



<材料（引張）試験機>



【④+⑤+⑥セミナー室】



<検ね機>



<洗濯試験機>



<摩擦度試験機>



【④テレビ会議室】

【①繊維開発試験室】

【②繊維性能試験室】

【③繊維物性試験室】

【④+⑤+⑥セミナー室】

【④テレビ会議室】

繊維製品品質強化支援ラボ

担い手育成・研究機関連携エリア

高度技術開発支援ラボ

【⑦機器分析室 1】

【⑧機器分析室 2】

【⑨非破壊検査室】

【⑩材料試験室 / 疲労試験室】



<EDS-分散型微部X線分析装置>



<恒温恒湿槽>



<マイクロフォーカスX線透視装置>



<疲労試験機>



<赤外分光光度計>



<ガスクロマトグラフ質量分析計>



<超音波映像装置>



<材料試験機>

yamanashi industrial technology center news vol.004

2 Yamanashi industrial technology center NEWS

平成30年度新規研究テーマのご紹介

産業技術センターでは、産業の発展と地域振興への貢献を目的に、企業現場のニーズに即した研究テーマを選定し、研究開発を実施しております。

平成30年度、産業技術センターでは、ワイン、清酒、果物、宝飾、繊維、工業材料、電子・信頼性技術、精密加工などの分野で、全34テーマの研究が実施されています。

本ニュースでは、今年度新たに取り組む13の研究テーマについてご紹介します。

不整地対応3次元地図作成・自律移動制御システムの開発

重点化研究

県内企業ではロボットの開発が活発になっています。特に、屋外における作業に対し適用ニーズがあります。

これらに共通する課題の解決のため、不整地における自律走行が可能なシステムの開発を行い、県内企業への普及を目指します。



(システム開発科 中込広幸)

金属粉末積層造形金型の寿命評価および表面処理の適用について

重点化研究

金属粉末積層技術は航空機部品や医療製品、金型等へ利用が検討されるなど、新しい加工方法として期待されています。

本研究では金型への有効利用を目的に各種表面処理（熱処理、窒化処理等）を適用し、高品質表面の創成を目指します。



(工業材料科 佐野正明)

斜面崩壊による災害観測を可能とするIoT観測機器の開発

総理研究

富士山で発生する雪代、山間部における土砂崩落など、斜面崩壊による災害への対策は重要な課題となっています。

これらを観測するためのIoT観測機器の開発に取り組み、災害対策のための情報収集に役立てるとともに、県内産業へのIoT技術の普及を目指します。



(システム開発科 宮本博永)

燃料電池評価装置の測定信頼性の向上に関する研究

経常研究

燃料電池の発電性能評価装置は、同じ燃料電池を測定しても評価装置が異なれば測定結果が異なることがあります。

本研究では測定結果が異なる原因を調査し対策を行うことによって信頼性の高い測定方法の確立を目指します。



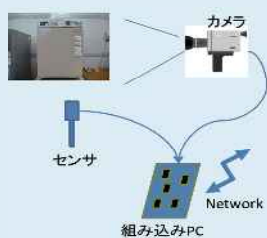
(電子応用科 清水章良)

製造現場における装置監視用IoTシステムの開発

経常研究

製造設備等のIoT化を進める中小企業が増えていますが、設備投資や費用対効果など様々な問題があります。

本研究では、装置監視用IoTデバイスの試作・課題検討を通じて、県内中小企業が試験的に導入しやすいIoTシステムの実現可能性を探ります。



(電子応用科 中村卓)

市販ドローンを活用した安価な搬送システムの開発

経常研究

ドローン（小型無人機）は、新たな可能性を有する技術であり、空撮分野では既に活用されています。

本研究では、小型ドローンを多目的用途に対応できる空中搬送システムとして利用することを旨とします。



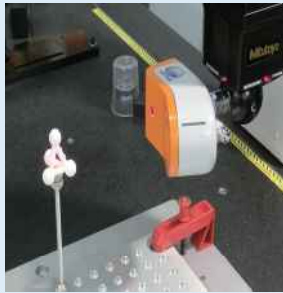
(システム開発科 保坂秀彦)

非接触3次元スキャナの測定誤差の把握と高精度測定手法の確立

経常研究

非接触3次元測定技術は、複雑形状の測定に有効な手法です。しかし、高精度な測定を行うためには、対象製品に合わせて適切な条件設定を行う必要があります。

本研究では、各種測定誤差の把握を行い、高精度測定手法の確立を目指します。



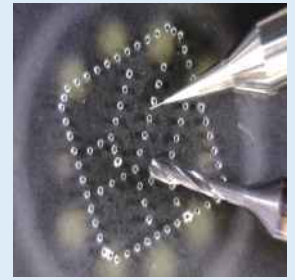
(機械技術部 萩原義人)

微細工具によるガラス基板加工技術に関する研究

経常研究

近年、ガラス製の電子基板が注目されており、φ0.1mmのスルーホールなど微細穴に対応した加工技術が求められています。

本研究では、微細工具と超音波援用加工法を用いたガラス材料への微細穴加工技術について研究を行います。



(機械技術部 米山 陽)

甲州ワイン高品質化のための各種醸造技術の検証

経常研究

近年、甲州ワインは、甲州ブドウに適した栽培、醸造技術の発展により、高品質化が目ざましいものがあります。

本研究では、甲州ワインについて、従来からの醸造技術および新技術の適用について検証し、甲州ワインの更なる高品質化に向けた技術開発を行います。



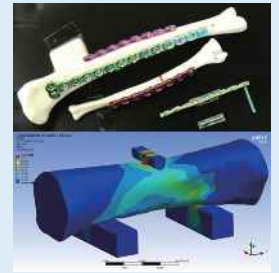
(ワイン技術部 小松正和)

骨折用インプラントの設計開発手段に関する研究

経常研究

骨折用インプラントの開発では、経験や類似製品をもとに設計している場合があります。

本研究では、動物用インプラントと骨の強度等について実使用における予測や各種評価が可能な設計開発手段(コンピュータシミュレーション、擬似骨試験など)の向上を目指します。



(機械電子科 山田博之)

プラスチック材料の耐光性評価に関する研究

経常研究

プラスチックは紫外線が作用して劣化が起こります。

本研究では、紫外域波長の照度が強い促進・超促進耐光性試験機による光照射のプラスチックの劣化に対する促進倍率の推定とプラスチックの光による劣化の機構の推定を目指します。



(機械電子科 尾形正岐)

県内各地域の農産物の加工適性の把握と加工品開発

ダイナミックやまなし粋研究

富士北麓・東部地域の伝統的な織物を活用した新商品開発

ダイナミックやまなし粋研究

ダイナミックやまなし粋研究の新規2テーマについては、次ページでご紹介します。

過去の研究成果は、産業技術センターホームページでご覧いただけます。

○研究報告

<http://www.pref.yamanashi.jp/yitc/report.html>

○研究成果速報

http://www.pref.yamanashi.jp/yitc/kenkyu_sokuho.html

●お問い合わせ先

企画連携推進部 総合相談・連携推進科 TEL:055-243-6111(代表)



研究報告



研究成果速報

「ダイナミックやまなし粋研究」の動き

「ダイナミックやまなし粋研究」は、産業界や県民の皆様のニーズに、よりの確に対応し、『ダイナミックやまなし』を実現するための研究です。

産業技術センターでは、今年度、地域に根ざした4テーマに取り組んでいます。

センターニュースでは「ダイナミックやまなし粋研究」の現在の進捗状況などの動きについて、報告していきます。

今年度取り組んでいるダイナミックやまなし粋研究

＜昨年度からの継続テーマ＞

本県ニホンジカ由来の皮・角を素材とした高付加価値製品の開発

昨年度は、鹿革表面の改質、物性評価に取り組み、得られた成果をもとに鹿革・鹿角を用いて大型トートバッグやカトラリー、リング&ピアスなど15種の試作品を作製しました。一部の試作品については、都内セレクトショップにて、一般消費者向けに展示発表し、仕上がりやコンセプトに高い評価を得ました。

今年度も、昨年度に引き続き、革の品質向上や高品質・高感度な製品の試作開発に取り組めます。



(デザイン技術部 串田賢一)

東京オリンピック2020各種イベントにおける祝杯酒としての山梨スパークリングワインの開発

東京オリンピックに向けた、高品質なロゼのスパークリングワイン製品の開発を行っています。

昨年度末に瓶詰めしたロゼワインの瓶内での二次発酵が終わり、熟成期間に入ったところです。この瓶内熟成工程は、酵母から香味成分を抽出する大事な期間です。今後は、オリを瓶口に集めて(ルミアージュ工程)、瓶口のオリを除き(デゴルジュマン工程)、打栓して製品化する作業を行っています。



(ワイン技術部 恩田 匠)

＜今年度からの新規テーマ＞

県内各地域の農産物の加工適性の把握と加工品の開発

峡南地域などで生産増に取り組んでいる県産大豆や峡北地域を中心に生産量が増加している県産小麦は本県の重要な地域資源と言えます。これらの県産大豆や県産小麦の加工適性を把握し、新たな加工品の開発を進めています。

大豆(豆乳など)を原料としたチーズ様食品もその一つで、カマンベールタイプの製法をほぼ確立し、現在はさらに細かな条件を検討しています。この他、県産小麦を用いたパスタ麺などを試作開発していきます。



(食品酒類・バイオ科 木村英生)

富士北麓・東部地域の伝統的な織物を活用した新商品開発

本県織物産業の特徴であるジャカード織物について、これまで開発した独自技術を生かした製品開発とこのためのツールとなるアプリケーションソフトの開発を進めています。

本研究で活用する技術シーズの一つである“緩やかなグラデーション”を生かした新製品「こもれび」が販売となりました。今後も研究開発を推進し、製品化につながる多数の事例の創出を目指していきます。



(繊維技術部 五十嵐哲也)

ものづくり人材育成研修 (前期)

産業技術センターでは、皆様のさらなる技術力の向上を支援するため、広範囲な技術分野について基礎から応用まで学ぶことができる「ものづくり人材育成研修 (前期)」を実施しています。

みなさまの積極的なご参加をお待ちしております。

☆ 詳細はホームページをご覧ください。

URL : <http://www.pref.yamanashi.jp/yitc/>

◀甲府技術支援センター開催▶

- | | |
|------|--|
| 7/5 | 『プラスチック材料入門』
講師：センター職員
13:30 ~ 16:00 |
| 7/6 | 『ノギス・マイクロメータの基礎』
講師：センター職員
13:30 ~ 16:30 |
| 7/19 | 『機械部品の熱処理技術』
講師：東京都立産業技術研究センター 仁平 宣弘 氏
13:30 ~ 15:30 |
| 7/23 | 『地味に体験IoT！クラウドとセンサー編』
講師：ピーシーえころIT塾 江崎 晃平 氏
13:30 ~ 15:30 |
| 7/26 | 『3D CAD 入門』
講師：ソリッドワークス・ジャパン(株) 山崎 智和 氏
オートデスク(株) 河上 秀司 氏
Too(株) 白倉 敦史 氏
13:30 ~ 17:00 |
| 8/21 | 『食品表示法における酒類の表示』
講師：東京国税局
13:30 ~ 16:00 |

●問い合わせ先 企画・情報科 中村、望月 TEL: 055-243-6111

センターのご利用について

まずはお気軽にお問い合わせください

産業技術センターでは、技術的な研究開発、課題・問題解決、情報収集、技術習得など、ものづくりの現場で生じる様々なニーズに幅広くお応えしております。担当部署などがはっきりしない場合は、[総合相談](#)・[連携推進科](#)までお問い合わせください。

TEL: 055-243-6111 (代表)

Email: yitc-cap@pref.yamanashi.lg.jp

ホームページをご利用ください

産業技術センターホームページでは、センターの利用に関する情報、講習会やイベントの案内、これまでに行った研究報告や使用可能な機器の掲載など、センターを利用される方に有益な情報を公開しています。

URL : <http://www.pref.yamanashi.jp/yitc/>

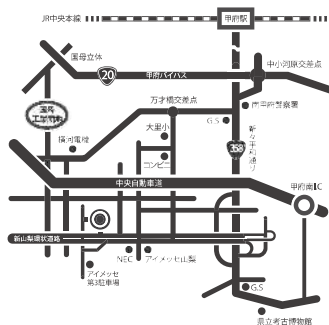
メールマガジンをご利用ください

産業技術センターメールマガジンでは、講習会やイベントに関する最新情報を随時配信しております。詳しくは産業技術センターホームページをご覧ください。

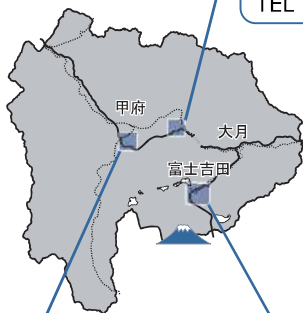
本誌で使用している模様は山梨デザイナー
カイク 0607 | 甲斐絹NO.003-パターン② を引
用しました。皆様もぜひ一度ご覧ください！
<http://design-archive.pref.yamanashi.jp/>

Informationの記事に関するお問い合わせ先 >>> 企画・情報科 TEL : 055-243-6111 (代表)

アクセスのご案内



管理・連携推進センター
甲府技術支援センター
〒400-0055 甲府市大津町 2094
TEL : 055-243-6111



ワインセンター
〒409-1316 甲州市勝沼町勝沼2517
TEL : 0553-44-2224



富士技術支援センター
〒403-0004 富士吉田市下吉田6-16-2
TEL : 0555-22-2100



NEWS

山梨県産業技術センターニュース・通巻4号

Vol.4 Yamanashi Industrial Technology Center

本誌掲載の写真・記事の無断転用を禁じます。

発行日:平成30年6月29日 編集・発行:山梨県産業技術センター

この紙は再生紙を使用しています。

山梨県産業技術センター 〒400-0055 山梨県甲府市大津町2094

TEL:055-243-6111/FAX:055-243-6110

E-mail: yitc-cap@pref.yamanashi.lg.jp

URL: <http://www.pref.yamanashi.jp/yitc/>