

山梨県産業技術センターニュース・通巻006号

2019 Feb.

Vol.006 Yamanashi industrial technology center

NEWS

TOPIC

新たな産地ブランド“URUSHINASHIKA”

ニホンジカの有効活用を促進

山梨県産業技術センターデザイン技術部では、山梨県における獣害対策で捕獲されたニホンジカの有効利用を図るため、平成27年度からニホンジカ皮を有効活用し、付加価値の高い製品開発をするための研究に取り組んでいます。この中では、野生のニホンジカ皮を無染色・無塗装で高白色に耐えぬ技術を開発し、この鹿革を用いて作製した印伝製品等の市場性の調査や物性評価等を継続的に実施してきました。

現在は、一連の研究成果として得られた、なめし技術及びこの技術を用いた印伝製品を示すロゴマークの知的財産権(特許・商標)の取得を進めています。

- 平成 27～28 年度
「甲州印伝への山梨県産鹿革の活用とプロダクトの試作開発」
- 平成 29 年度～現在
「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」

URUSHINASHIKAが目指す 地域経済の好循環

本研究結果であるURUSHINASHIKA(ウルシナシカ)によって、これまで廃棄されていたニホンジカ皮を有効活用した製品開発が可能となり、新たな価値を生む素材となりました。このことにより、狩猟から製品化まで、森から市場までがひとつなぎとなった循環型の社会システムの構築が可能となりました。

現在、森林環境から生態系の保護、天然資源の有効活用、伝統工芸の革新といった効果を同時並行的に生み出し、本県経済の持続的な成長につなげることを目指し、県内外のニホンジカ関係者のネットワークによるサプライチェーン構築を進めています。

URUSHINASHIKA
MADE in YAMANASHI

新規に整備した設備のご紹介

◎ 設備紹介ページ

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

山梨県産業技術センターでは、国や外部団体の補助金などを活用し、さまざまな設備を整備しています。ここでは、平成30年度に補助金などを活用して整備した設備をご紹介します。是非、ご活用ください。

機器名	装置外観	目的・仕様	管理担当
公益財団法人 JKA 補助事業（競輪の補助金）			
超促進耐光性試験機 岩崎電気(株) アイ スーパーUVテスター SUV-W161		各種材料の耐候（光）性を試験する装置。紫外域の放射照度が強いメタルハライドランプを光源とし、温湿度の制御や降雨を想定した試験ができ、屋外暴露試験の約100倍の高促進倍率の劣化促進試験が可能。 紫外線照度：150±8 mW/cm ² 有効照射面積：190 mm×422 mm	富士技術支援センター 機械電子技術部 0555-22-0944
地方創生推進交付金（繊維産業品質強化支援事業）			
耐水度試験機 (株)大栄科学精器製作所 WP-1000K		水の浸透に対する布の抵抗性を評価する試験機。 JIS L 1092 及び JIS K 6404 の試験が可能。 加圧面積：100 cm ² 最高加圧：高水圧 980 kPa 低水圧 100 cmAq	富士技術支援センター 繊維技術部 0555-22-2101
真空セット機 (株)ヤスヅマ SB-200		窯内で減圧と蒸煮を繰り返し、繊維素材に真空熱処理を行う装置。 繊維に蒸気を速やかに均一に浸透でき、染色仕上げなどに用いる。 蒸缶本体：Φ700×1100 mm 圧力範囲：0～3.0 kg/cm ² 温度範囲：70～143℃	富士技術支援センター 繊維技術部 0555-22-2101
熱分析装置 (株)リガク EVO2		対象物の熱特性（加熱による重量変化、吸発熱、熱量変化、機械的特性（熱収縮など））を解析する装置。 以下の3機器で構成される。 ・TG-DTA（示差熱重量同時測定装置） ・DSC（示差走査熱計） ・TMA（熱機械分析装置）	富士技術支援センター 繊維技術部 0555-22-2101
地方創生推進交付金（中小企業等国際規格対応支援事業）			
ICP 発光分光分析装置 Agilent Technology 社 Agilent 5110		金属、セラミックなどの試料に含まれる成分の定量分析に使用。 測定波長範囲：167nm～785nm 以下の2つの試料前処理装置も併せて整備。 ・マイクロ波試料前処理システム Anton Paar 社 MultiwavePRO ・アルカリ融解試料調整装置 Claisse 社 LeNeo	甲府技術支援センター 化学・燃料電池科 055-243-6130

産業技術センターでは、センターをよりよく活用していただくため、センターの研究や設備などをわかりやすく紹介するプロポーザルページを作成しています。ここでは最近のTOPICについて、概要をご紹介します。（※ 記事内容の詳細はY.I.T.C.プロポーザルページをご覧ください。）



【研究紹介】 県内各地域の農産物の加工適性の把握と加工品の開発 —大豆チーズ様食品の開発—



この研究では、主に「あけぼの大豆」などの県産大豆に着目し、県産大豆からチーズのような加工品を開発することを目指しています。平成29年度には、大豆チーズ様食品（大豆の甲州弁を踏まえて「デーズ」と呼んでいます。）の試作を行いました。食感はやめらかさがあってチーズに近く、風味は乳脂肪的な風味はなくチーズと違いますが、発酵食品の美味しさがあります。

今後は、県産の野菜や果実を入れた緑やピンク色の「デーズ（仮称）」の開発を検討しています。見た目や味の他に、成分的にも優れたものを作りたいです。（関連記事をp.5でも紹介しています。）

【設備紹介】 短期間で製品の耐光性評価が可能に！超促進耐光性試験機のご紹介



平成30年度に公益財団法人JKAの「競輪の補助金」により富士技術支援センターに整備した、「超促進耐光性試験機」をご紹介します。

本装置は、光源に紫外線領域のエネルギーが強力なメタルハライドランプを使用しており、屋外暴露試験を短期間で再現することができます。サンプルの素材や試験条件で異なりますが、本装置を使用した場合、1年間の屋外暴露試験に相当する試験を、5日ほどで行うことができます。

また、本装置を利用した研究として「プラスチック材料の耐光性評価に関する研究」を行っています。（p.2で設備の仕様などを紹介しています。）

【設備紹介】 急勾配や複雑形状の非接触測定。全焦点三次元形状測定装置のご紹介



平成29年度に公益財団法人JKAの「競輪の補助金」により甲府技術支援センターに整備した、「全焦点三次元形状測定装置」をご紹介します。

本装置は、測定対象に対してカメラを上下方向に移動しながらそれぞれの位置で画像を撮影し、得られた画像の焦点が合った部分を合成して三次元座標データを生成する装置です。形状変化の大きい製品の測定や工具の全周測定を行うことができます。

金型や機械部品、ゴム・プラスチック製品などの測定に活用されています。多くの皆様のご利用をお待ちしています。

【設備紹介】 材料や製品の耐久性を評価。疲労試験機のご紹介



平成27年度に地域オープンイノベーション事業（国の補助事業）により、富士技術支援センターに整備した、「疲労試験機」をご紹介します。

本装置は、材料や製品などの疲労特性（特定の荷重や変位による変形をどのくらい繰り返したら材料や製品などが壊れるか）を調べる装置です。車の部品や医療のインプラント製品の信頼性評価を行うことができます。

また、本装置を利用して、医療器具などに用いられるチタン合金について加工方法による疲労強度への影響を研究した「チタン製品の疲労強度に関する研究」に取り組みましたので研究成果をご活用ください。

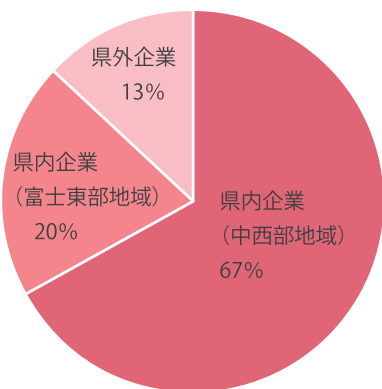
「産業技術センター利用者の声(アンケート)」結果報告

山梨県産業技術センターでは、各支援事業の充実とサービス向上を図るため、アンケート調査を実施しました。アンケート結果およびご意見・ご要望については今後の業務改善に活かして参ります。アンケートにご協力いただき、ありがとうございました。

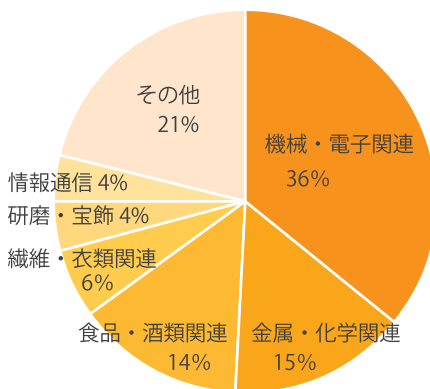
- 調査期間 : 平成30年11月1日～平成30年12月7日(甲府技術支援センター)
平成30年11月1日～平成31年1月31日(富士技術支援センター)
- 調査場所 : 甲府技術支援センターおよび富士技術支援センター
- 調査対象 : センター利用者個人(回答総数 延べ240枚)
- 調査方法 : 利用者の来所時に、受付でアンケート用紙を配布
- 回収率 : 21%

【Q1】 貴方の所属についてお聞きします。

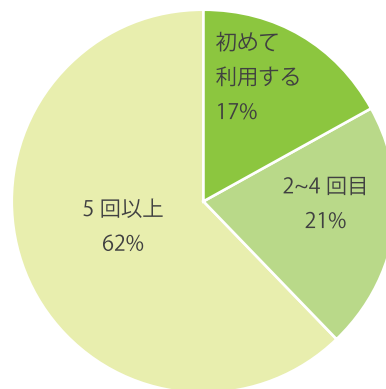
●所在地域は？



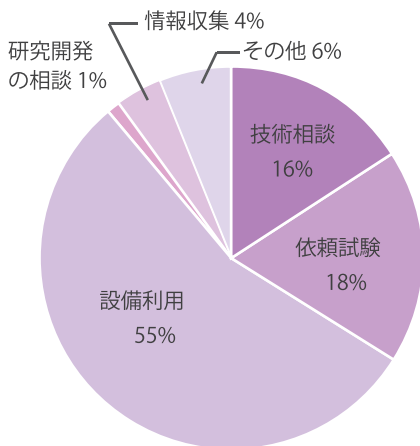
●業種は？



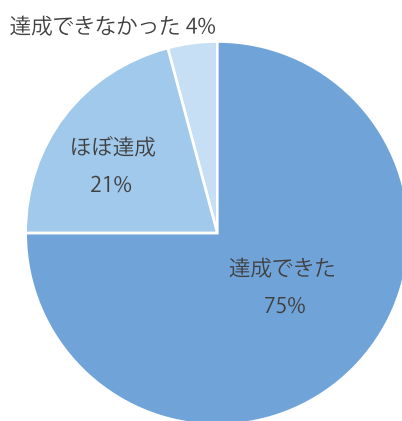
【Q2】 これまでの利用回数は？



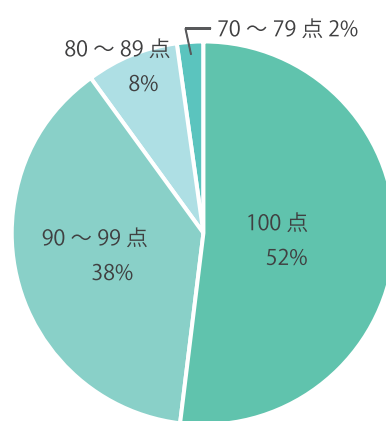
【Q3】 来所の目的は？



【Q4】 目的の達成度は？



【Q5】 ご利用に点数を付けると何点？



ご意見・ご要望

- 専門知識を更に活かした技術的アドバイスがあればよいと感じた。
- 電波暗室内での EMI 測定で対応できそうな設備があるといい。
- 試験期間を短くしてほしい。
- 今後も設備の維持をお願いしたい。
- VCCI 新規規 (CISPR32) への対応はどうなるでしょうか？
- 機械加工実習の講習会をしてほしい。
- 突発的な依頼でしたが受け入れてくださり、ありがとうございました。他、多くのご意見、ご要望をいただきました。

本誌で使用している模様は山梨デザインアーカイブ0431「四ツ花卉 散らし文様 [白背景]」より引用しました。皆様もぜひ一度ご覧ください！
<http://design-archive.pref.yamanashi.jp/>

早期事業化に向けた研究の動き

産業技術センターでは、県の基幹産業である機械電子産業分野から食品、宝飾、繊維といった山梨県特有の地場産業分野に至るまで、毎年度さまざまな研究に取り組んでいます。

その中でも、今年度は以下の4テーマについて、特に早期の事業化に向けた研究として取り組んでいます。

センターニュースではこれらの研究の進捗状況など、現在の動向について継続的に報告していきます。

今年度取り組んでいる早期事業化に向けた研究

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

本県で捕獲されるニホンジカからとれる皮・角を用いて、甲州印伝や宝飾品製造技術を生かした高品質・高感度な試作品開発等に取り組んでいます。

皮については、これまでの研究において開発した高白色のなめし革を生かし、バックパックや小型ポーチなど、従来にはなかったアイテムの試作に取り組んでいます。これらの試作品は平成31年3月に展示発表を予定しています。

(p.1のTOPICで研究成果について取り上げています。)



(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。

現在は、2018年ヴィンテージの秋に収穫され、仕込まれたワインの発酵管理を行って、スパークリングワインの原料となるワインの製成を行っています。今後、この原料ワインに糖分と酵母菌を添加して、瓶詰めして発酵させる「瓶内二次発酵」を行っています。



(ワイン技術部 恩田 匠)

県内各地域の農産物の加工適性の把握と加工品の開発

本研究では新たな大豆加工食品（大豆チーズ様食品）の開発と県産小麦を使用したパスタ麺などの麺製品の開発を行っています。

大豆チーズ様食品では、これまでの研究により確立した製造条件を踏まえて、県産野菜などの粉末を添加した豆乳から、その色調や風味を活かしたチーズ様食品の試作を行いました。また、パスタ麺の開発では、県産小麦（ゆめかおり、きぬの波）の小麦粉としての物性を、パスタ用のデュラム小麦と比較評価するとともに、実用化を目指し、麺にした時の色調についても評価しています。



(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

ジャカード織物は、様々な織物組織パターンを柄のエリアごとに使い分けて図柄を表現する技術です。写真左のネクタイ生地では、水玉と背景の2種類のパターンで作られています。

一方、本研究では織物組織パターンをわずかずつ無段階に変化させる独自技術を活用した商品開発を進めています。写真右は本研究で試作開発した生地で、少しぼやけた光と影がスムーズに表現されています。

現在、こうした試作品の開発を進めながら、市場性調査を行っています。

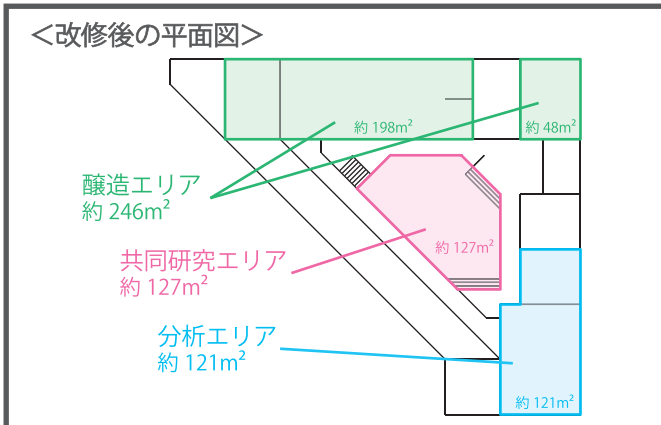


(繊維技術部 五十嵐哲也)

ワインセンターの改修

産業技術センターでは、地方創生拠点整備交付金を活用し、ワイン技術部の技術支援、研究開発拠点である、ワインセンターの改修を行っています。既に工事の完了した分析エリアなどは皆様にご利用いただいています。

ワインセンターの改修は、今年度中に終える予定です。



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、情報提供、技術習得などをおとして、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。担当部科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

産業技術センターのホームページでは、センターの利用に関する情報、講習会やイベントの案内、これまでにを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/>

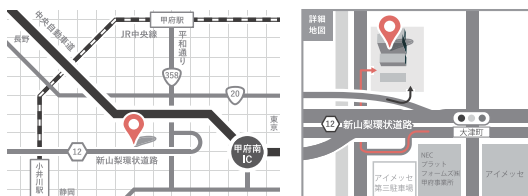
メールマガジンをご利用ください

産業技術センターでは、メールマガジンにより、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のホームページをご覧ください。

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

①管理・連携推進センター
②甲府技術支援センター
〒400-0055 甲府市大津町2094
☎055-243-6111



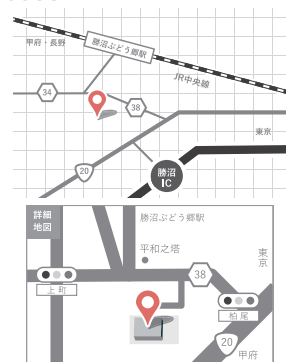
③富士技術支援センター

〒403-0004 富士吉田市下吉田6-16-2
☎0555-22-2100



④ワイン技術部 (ワインセンター)

〒409-1316 甲州市勝沼町勝沼2517
☎0553-44-2224



NEWS 山梨県産業技術センターニュース・通巻6号

Vol.6 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31年2月28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/>