

自己研鑽を重ねる中で大きな成果が実感できる
研究職は面白い！

研究職の業務内容

産業労働部



山梨県

Yamanashi prefectural industrial technology center

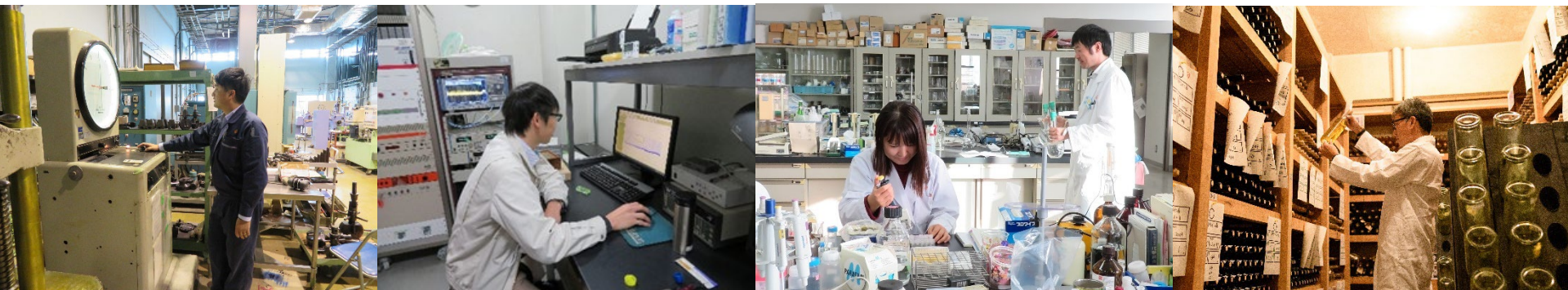
研究職の仕事について

職 種

研究職には、機械、金属、電気、電子、化学、材料、物理、繊維、デザインなどの職種があります。

業務内容

県内中小企業の支援業務に携わります。それぞれの専門分野で、技術支援、研究開発、人材育成、情報提供、事業化支援等の業務を行います。



研究職の仕事について

配属先

産業労働部の出先機関である産業技術センターに配属されます。
(産業技術センターは、甲府市、甲州市、富士吉田市に設置しています。)

リニア駅
(2027年
開業予定)
に近い場所
です!



1

管理・連携推進センター
甲府技術支援センター
甲府市大津町2094



R4年6月にイノベーション支援棟が開所しました。



近くに沢山の葡萄畑があります!



2

ワイン技術部
甲州市勝沼町勝沼2517



3

富士技術支援センター
富士吉田市下吉田6-16-2

四季折々の富士山が間近で見られます!

産業技術センターについて

組織図

産業技術センターは、3つのセンターから構成されています。



産業技術センターの仕事

支援メニュー

県内企業の生産活動における技術的課題の解決から、将来に向けた技術開発まで、山梨県の産業のさらなる発展に向けて、次の5本の柱で企業支援に取り組んでいます。

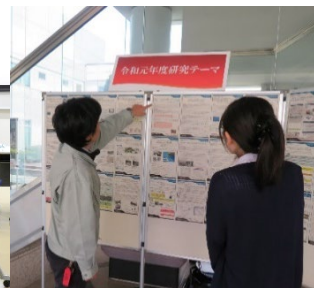
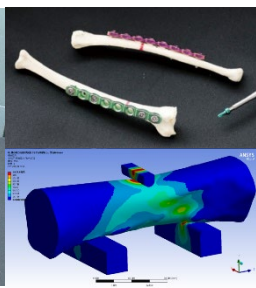
【1】
技術
支援

【2】
研究
開発

【3】
人材
育成

【4】
情報
提供

【5】
事業化
支援



産業技術センターの仕事

【1】技術支援

技術支援では、企業から寄せられる様々な技術的課題に対して、センターが保有している機器を活用した試験や分析などを行い、解決につなげていきます。

- 企業現場での技術支援
- 技術相談・依頼試験・設備使用への対応
- 成長産業への参入促進
- 中小企業の海外展開の支援
- 他県の公設試との連携
- 地域産業のブランド化への支援
- 技術研究会の開催支援



R3技術支援実績

現地技術支援	644件
技術相談	5,208件
依頼試験	3,961件
設備使用	21,697件



産業技術センターの仕事

【2】 研究開発

県内企業のニーズに対応した研究や、成長分野進出の足掛かりとなるような研究、未来の山梨の創造につながる研究などに取り組んでいます。

- 産学官連携研究の実施
- オープンイノベーション※の推進
- 競争的資金の積極的な獲得と活用支援
- 知的財産権取得と有効活用促進
- 受託研究の実施
- 燃料電池セル評価プロジェクトの実施
(NEDOからの受託：R2～R6年度)
- 研究成果の普及啓発

※ 既存の組織の枠組みを超え、広く知識や技術を集結してイノベーションを起こすこと



産業技術センターの仕事

【2】 - 1 研究成果から生まれた事例

電子・電気

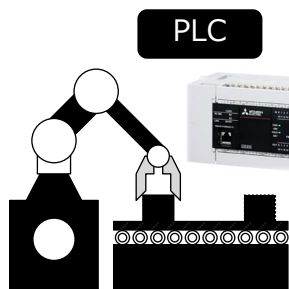
生産現場IoT・DX推進支援
ツール **yisPIP**

企業が保有する生産設備を有効活用して、低コストかつ短期間で生産現場のIoT化やDXを実現するツールyisPIP（イスPIP）を開発し、中小企業の競争力強化に貢献しています。



機能性野菜の生産センターへの導入例

低コストかつ短期間で導入可能なシステム



既存生産設備

PLC



費用負担



有効活用



安価なコンピュータ



クラウドサービス・SNS

デザイン

県産二ホンジカ皮の有効活用

山梨県の獣害対策で捕獲された二ホンジカの有効利用を図るため、二ホンジカ皮を無漂白・無塗装で高白色になめす技術を開発しました。この鹿革を用いた製品の販路拡大に向けた取り組みを実施しています。（特許出願・商標登録）



キューブポーチ(試作品)



トートバッグ(試作品)

甲州印伝×スターバックス
県中西部地域での限定販売
が実現しました



引用元：スターバックスジャパン株式会社

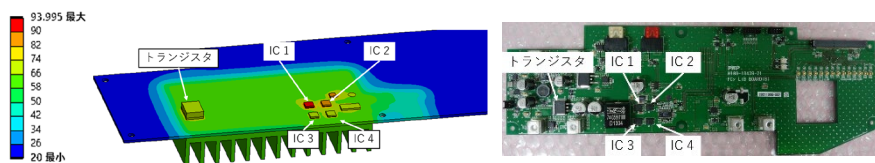
産業技術センターの仕事

【2】 - 2 研究成果から生まれた事例

機械・金属

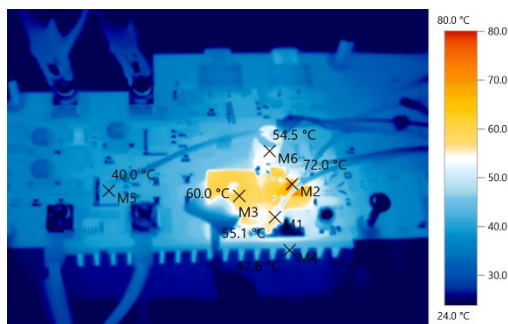
燃料電池用小型パワーコントローラの放熱構造

燃料電池アシスト自転車に搭載される電源制御基板（パワーコントローラ）から発生する熱をコンピュータシミュレーションを用いて解析し、小型で効率的な放熱構造をもった基板の開発を支援しています。



パワーコントローラ基板の発熱シミュレーション

燃料電池は、クリーンな次世代エネルギーとして、幅広い利用が期待されています



サーモグラフィ測定結果

化学

モモの多様な流通・販売に向けた加工・貯蔵方法

山梨県果樹試験場で軟化しにくい新しい肉質のモモ“甲斐トウ果17（商標名：夢桃香）”および後代実生が開発されました。このモモの加工適性について検討し、新商品の開発を目指しました。



新しい肉質のモモは、普通モモと比較して、ほとんど変色が見られませんでした。

委託製造により、スポンジケーキを試作した結果、味、外観ともに良好な評価が得られました。



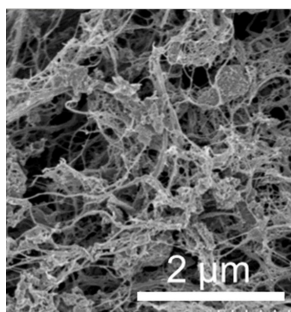
産業技術センターの仕事

【2】 - 3 研究成果から生まれた事例

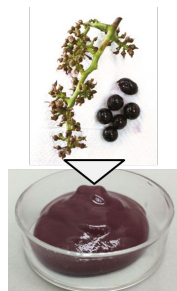
化学 植物由来材料の開発

セルロースナノファイバー（CNF）は、植物由来の新素材です。当センターで開発したブドウ由来CNFと柑橘由来樹脂を複合化して、新しい植物由来材料を開発しました。

（山梨大学と共同で特許出願）



ブドウ搾りかす



ブドウ由来CNF

柑橘搾りかす



柑橘由来樹脂



新しい植物由来材料

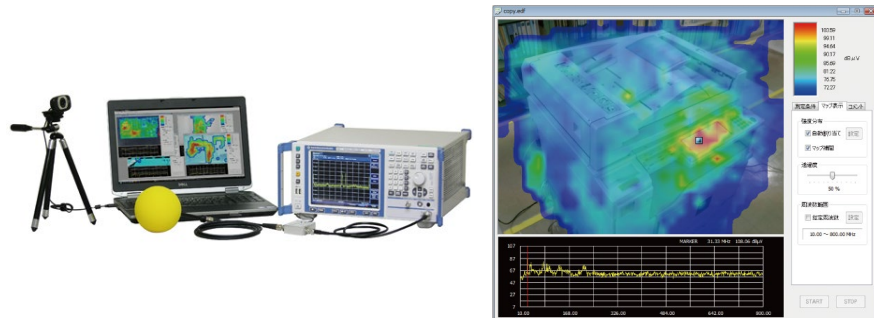
CNFの特徴

- 軽くて強い
- 増粘性
- 低熱膨張係数
- 環境負荷が小さい

電子・電気

放射EMI試験における可視化システム

製品のどの部分から電磁波が出ているのかを可視化できるシステムについて、その適用事例やノイズ源の特定方法について示しました。



可視化システム（左）と可視化の適用事例（右）

本システムと併せた支援体制の強化のため、国際規格に準拠した電波暗室をイノベーション支援棟に整備します。※R5年度運用開始予定

電波暗室のイメージ図（右）



産業技術センターの仕事

【2】 - 4 研究成果から生まれた事例

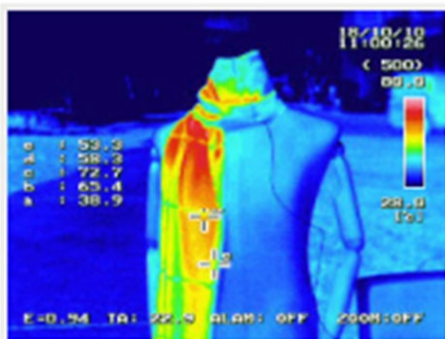
繊維・化学

繊維製品の光吸収発熱・保温技術

マフラーや手袋などの繊維製品（主にウール素材）に、微量のバナジウムを含有させることにより、光を吸収して発熱・保温する加工技術を開発しました。現在、県内企業がこの技術を活用し、商品を開発しています。

（特許取得[国内]・出願[国際]）

富士東部地域の織物製造業5社が本技術を活用した商品を開発中

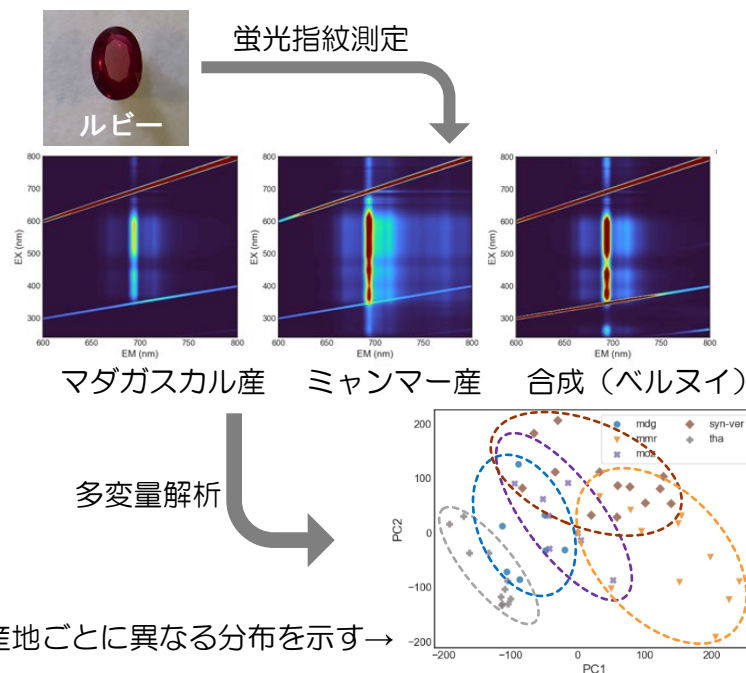


※) 成果を活用した製品については、共同研究者で事業化が進み、ふるさと納税の返礼品としても利用されました。

機械・化学

蛍光分光分析を用いた色石評価

蛍光分光分析により得られる蛍光指紋を宝石の産地鑑別へ応用すべく、統計手法である多変量解析により解析しました。その結果、産地ごとの特徴を可視化することができました。



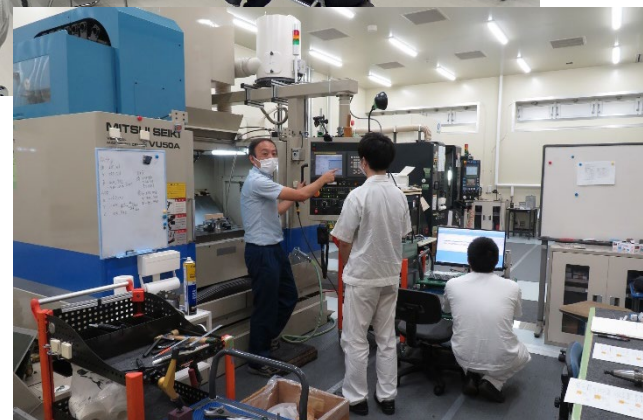
産地ごとに異なる分布を示す→

産業技術センターの仕事

【3】人材育成

企業ニーズや業界の技術動向に即したテーマで、技術講習会、研修会、講演会等を実施し、企業の技術者の技術力・研究開発力向上に努めています。

- 講習会／研修会の開催
- 出前技術講座の実施
- 設備利用研修会の開催
- ものづくり人材育成研修の開催
- 技術者研修の実施
- インターンシップ研修の実施
- オンデマンド型支援の実施
- オンラインを併用したセミナーの開催



産業技術センターの仕事

【4】情報提供

研究開発等で得られた成果は、成果発表会や報告書などにより、県内の中小企業に情報提供します。

○ 研究成果の発表

産業技術センター研究成果発表会、やまなし産学官連携研究交流事業
You Tube 山梨チャンネルによる動画配信

○ 山梨テクノICTメッセ等の展示会への出展

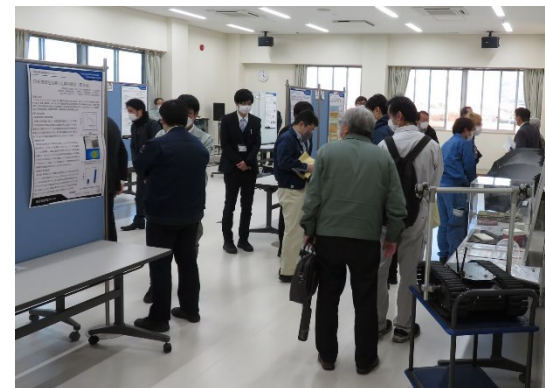
○ 刊行物の発行

研究報告書、研究成果速報、年報、センターニュース、デザイン情報誌

○ センター利用の手引き

- ・メールマガジンの発行

○ プロポーザルページによるセンター業務紹介



産業技術センターの仕事

【5】事業化支援

研究成果を技術移転することにより、県内企業の技術革新や新たな事業展開へと発展させていきます。また、付加価値の高い製品づくりを支援するオープンイノベーションの推進にも取り組んでいます。

- 研究成果の技術移転の促進
 - (1) フォローアップ事業の実施
 - (2) 企業ニーズ対応試作開発事業の実施
- 「産学官金連携」の推進
- 地域産業の個別課題を地域内で解決する
“ものづくりプラットフォーム（オープンイノベーション推進事業）”の実施

例 高精細な表現が可能な織物製品（特許取得）



晴雨兼用傘「星降る森」



ブランケット
「Visual Dictionary Blanket」

県内企業がこの技術を用いた商品を製造販売しています

※山梨大学との連携により、風景写真などの画像を織物で再現する手法を研究。織物上での滑らかなグラデーションの表現を可能としました。

産業技術センターの仕事

研究員の一日

企業からの技術相談や設備使用への対応、また研究に関わる打ち合わせ、実験、報告書の作成等、様々な業務を行います。

例 電子・システム技術部 職員の一日

時間	項目	内容
8時 30分	朝会	連絡事項、予定確認
8時 45分	事務作業	メール確認、書類作成
9時 30分	来客、設備利用	技術相談対応、電波暗室の機器取扱説明
12時 00分	昼食	
13時 00分	出張	共同研究先での自動走行ロボットの試験
16時 00分	研究資料作成	実験結果のまとめ、研究報告書の作成
17時 15分	退庁	



電子職

関連分野の会議等に出席し、他県の研究者と情報交換も行います

<電子・システム技術部の業務>

- 電子応用科
電子技術、光応用技術、電磁環境等に関する支援及び試験研究
- システム開発科
IoT/AI、ロボット、信頼性、電子技術、情報技術に関する支援及び試験研究

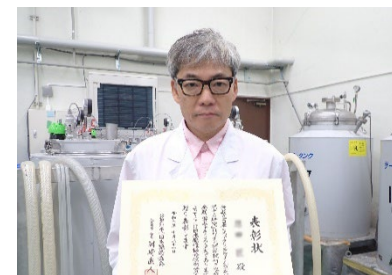
研究職のやりがい

成果と喜びが実感できる仕事

技術相談や研究開発等で取り組んだ仕事が、実際に企業の生産現場で役立った時には、大変やりがいを感じることができます。

また、業務を進めるうえでは、職員間のチームワークがとても重要であり、目標に向けてそれぞれが常に自己研鑽を行い、切磋琢磨することで、目標を達成したときの喜びをともに分かち合うことができます。

多くの職員が、学会賞を受賞したり、博士の学位や技術士の資格を取得しています！



研究職を志す人へ

魅力的な仕事です

県内中小企業が直面している技術的課題等について、今まで習得した自分の専門分野の知識や技術を活かし、自ら解決方法を考え、行動します。また、自己研鑽を重ねる中で、より大きな成果を実感することができるとても魅力的な仕事です。

多くの企業
を知ることが
できる

県内企業の新
商品開発に貢
献できる

自分のス
キルが活
かせる

新たな事
業が創出
できる

様々な企
業の役に
立てる

探求で
きる

様々な企業の
様々な仕事に
関われるので
飽きない

研究以外の幅
広い仕事がで
きる

多くの出会
いと様々な
発見がある

先輩
職員
の
声

是非一緒に働きましょう！