

コウセツシの おしごと

地場産業から、航空宇宙産業や自動車産業など
県経済を支える様々な産業を支援

岐阜県には県が設置・運営する工業系の
公設試験研究機関(コウセツシ)が4か所あります。

- 岐阜県産業技術総合センター／ぎふ技術革新センター(関市)
- 岐阜県食品科学研究所(岐阜市)
- 岐阜県セラミックス研究所(多治見市)
- 岐阜県生活技術研究所(高山市)

コウセツシには、約100名の専門知識を持った研究員が常駐し、
県内企業の困りごとを解決しています。
技術相談、試験研究機器を使った分析・品質評価、新しい材料・製品の開発や
製造プロセスの改善など技術・製品に関する研究開発、
県内企業技術者に対する講習会などを行っています。
『コウセツシのおしごと』では、コウセツシの成果の一部をご紹介します。



世界に誇る『関の刃物』を支える技術

包丁、はさみ、理髪用刃物の全国シェア1位

刃物産業のブランドを支える 品質評価技術を開発



包丁などの切れ味とその持続性を数値化する試験機を開発、従来型試験機からの大幅な性能向上を実現し、評価技術の普及によって企業の刃物開発を支援

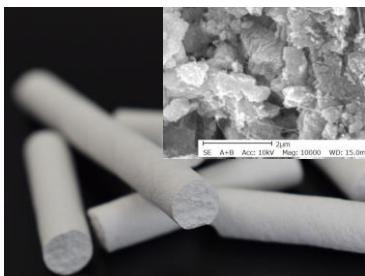
金属に直接着色できる レーザー加工技術を開発



レーザーによって金属表面に多色・高精細な絵柄を表現する技術を開発、意匠性に富んだ加飾が可能であり、刃物などの金属製品の高付加価値化に貢献

新しい複合材・化学材料を用いた製品

セルロースナノファイバーを活用した 複合材料を開発



消石灰とセルロースナノファイバーを複合化したフッ素吸着剤を開発し、リサイクル可能なフッ酸の廃液処理技術を確立

スポーツ・福祉用具製造に活用される 強化プラスチックの成形技術を開発



福祉機器やスポーツ用品企業等と、熱可塑性炭素繊維複合材料の成形加工技術などを活用し、風防部品、スパイクソール付アスリート用義足板バネを開発

『飛騨・高山の家具®』を支える木工技術

「飛騨の家具®」ブランドを支える 品質試験を実施



脚物家具の品質評価を中部地域で唯一実施

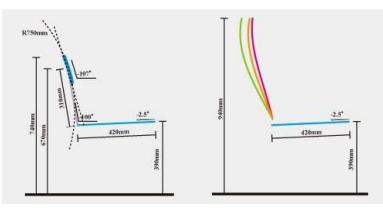
特に「飛騨の家具®」「飛騨・高山の家具®」の認証基準の1つである品質基準に関する試験を担い、地場産業ブランドの品質維持・向上に貢献

飛騨木工の伝統技術である 「曲木」を数値化し技術伝承



木材の情報を入力するだけで曲げ加工の可否を判定する「曲げ木の可否判定プログラム」を開発、曲げ木製造工程における不良率改善に貢献

「飛騨の家具」の基盤技術となる 座り心地を指標化



座り心地の良い背もたれや、腰痛者のための椅子など、人間工学による座り心地を指標化、全国に先駆け「エルゴアニチャイ®」として商標化(2008.10.31～10年間)

地域の食材等を活かした新たな食品

岐阜の酒造業界を支える 新たな酵母を開発



発酵力が強く純米酒向きの清酒酵母「G酵母」、フルーティーで香り豊かな吟醸酒向きの清酒酵母「G2酵母」等を開発・発売、県内の48酒造所のうち29酒造所で商品化、どぶろく等の開発にも展開

飛騨の伝統食品から新たな乳酸菌を発見



高山市高根地区で食べ継がれてきた赤かぶの無塩発酵漬物「酸菜(すな)」から、発酵が良好で有効な成分を生産する乳酸菌を発見、発酵を安定する製造方法を開発

GABAなどの新たな機能や 付加価値を有する食品を開発



炭酸ガスで密閉包装することで野菜のGABAを富化した製品を開発、グルテンフリーで県産米ハツシモ100%の食品添加物を含まないパン用米粉を開発

高付加価値な繊維・紙製品

地域の繊維や紙資源を活用して サスティナブルなモノづくり



左:ウール繊維を30%混抄した紙糸の靴下
右:ウール繊維を40%混抄した紙糸

羽島市の毛織物と美濃市の美濃和紙を融合、紙糸原紙にウール繊維をブレンドすることで、ウールの特性を併せ持つ新しい紙糸の開発に取組み、地場繊維産業に貢献

美濃和紙を時代が求める伝統文化へ展開

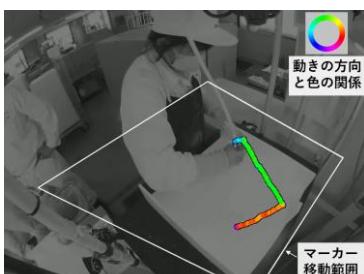


左:和紙 右:猫皮

動物皮から作る三味線の胴皮の代替に、丈夫で音色も遜色ない「胴皮用和紙」を開発し、動物愛護の観点や、日本の伝統文化、芸能の継承に貢献

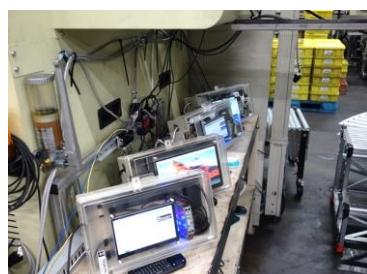
AI等のデジタル技術

AI(深層学習)による画像認識で 製造業の現場を支援



AIによる作業分析・欠陥分類・異物検出・文字認識などの画像検査技術を開発、企業における画像分類・物体検出等に関するプログラム開発を支援

IoTによるスマート工場化技術を 企業へ展開



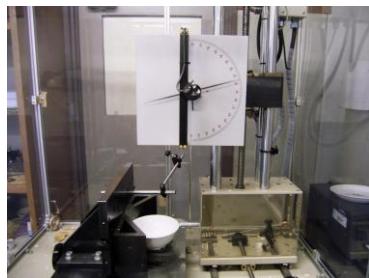
設備データの可視化・分析技術や製造工程進捗管理技術等を開発、企業における設備異常の早期発見・対策等の工場保全に貢献

陶磁器食器の循環システムを構築



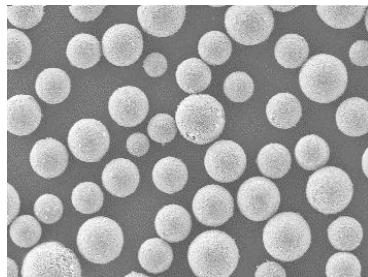
リサイクル率50%の陶磁器食器を開発するとともに、自治体全国20団体等の協力により陶磁器食器の循環システムを構築(GL21・プロジェクト)

陶磁器性能試験の標準規格化に貢献



全国の窯業研究機関と連携し、強化磁器食器の衝撃試験方法、ボーンチャイナ製食器の洗浄に対する化学的耐久性試験方法の日本標準規格(JIS)の制定に貢献

新たな機能を有するセラミックス部材を開発



半導体製造関連部材として使用する炭化ケイ素製ネジ、高熱伝導フィラーとして使用する炭化ケイ素製フィラー(充填剤)などの開発

樹脂製品を難燃化する新たな部材を開発



樹脂製品の難燃化剤として用いられるベーマイトを企業と共同開発、臭素系やリン系の難燃化剤に比べて環境にやさしい材料で樹脂製品の難燃化に貢献

岐阜県産業技術総合センター／ぎふ技術革新センター

〒501-3265 関市小瀬1288番地
 TEL:0575-22-0147 FAX:0575-24-6976
 info@gitec.rd.pref.gifu.jp
<https://www.gitec.rd.pref.gifu.lg.jp/>

岐阜県生活技術研究所

〒506-0058 高山市山田町1554
 TEL:0577-33-5252 FAX:0577-33-0747
 info@life.rd.pref.gifu.jp
<https://www.life.rd.pref.gifu.lg.jp/>

岐阜県食品科学研究所

〒501-1112 岐阜市柳戸1-1
 TEL:058-201-2360 FAX:058-201-2363
 info@food.rd.pref.gifu.jp
<https://www.food.rd.pref.gifu.lg.jp/>

岐阜県セラミックス研究所

〒507-0811 多治見市星ヶ台3-11
 TEL:0572-22-5381 FAX:0572-25-1163
 info@ceram.rd.pref.gifu.jp
<https://www.ceram.rd.pref.gifu.lg.jp/>

岐阜県商工労働部 産業イノベーション推進課

〒500-8570 岐阜県岐阜市薮田南2-1-1
 TEL: 058-272-1111(内線3744) FAX: 058-278-2679
 c11352@pref.gifu.lg.jp
<https://www.pref.gifu.lg.jp/soshiki/11352/>