

# 工業技術センター

## 業務紹介

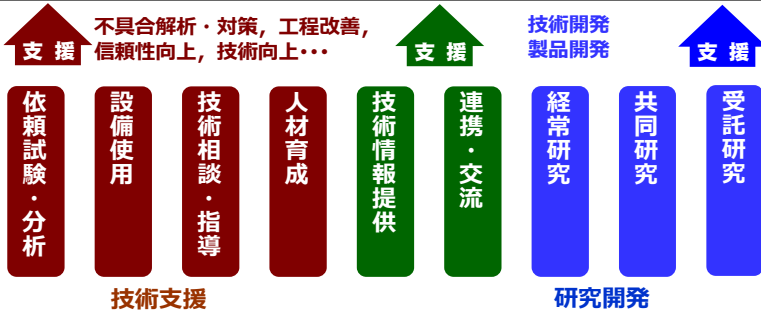


県内企業の工業技術の拠りどころとして、技術支援と研究開発を通して企業活動を支援します。

### 業務

工業技術に関する試験研究、調査、指導及び研修

### 県内企業



#### ものづくり基盤技術高度化

- シミュレーション・解析
- 加工
- 計測評価
- システム

#### 地域資源付加価値創出

- 発酵
- バイオマス・環境・エネルギー
- シラス活用
- 木材・木質材料活用
- デザイン・工芸

### 最近の技術支援による成果

#### レーザー加工技術の 工芸品への活用

金属加工に主に使われるレーザー加工機で、その焦点からの距離や加工条件を変化させることで、薩摩焼窯元の凹状に浅彫りを施した型板を開発しました。薩摩焼窯元に提供することにより、様々な窯元から型板を使った商品が販売されるようになりました。



#### 本格焼酎で使用する 乾燥鹿児島酵母

鹿児島県の本格焼酎製造で使用されている4種類の酵母を乾燥化しました。乾燥化により酵母の保存性、運搬性が飛躍的に向上し、焼酎メーカーに対して安定的に酵母を供給することができるようになりました。



#### 地域色のあるリキュールの 商品化支援

本県名物の氷菓しろくまをイメージしたリキュール開発では、試作品の香味の比較や品質保持試験を行い、練乳のやさしい風味を持つ製品として商品化することができました。

始良市がドクダミ草リキュール特区に認定されたことを受け、製造に関する支援や製造設備に対する助言を行い、商品化につなげました。



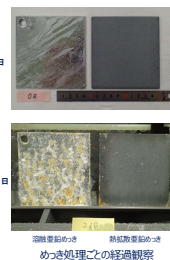
#### 入れ歯磨き器 デンチャーブラシの開発支援

介護施設における入れ歯洗浄は、人材不足が続く介護業界で大きな負担となっています。そこで「介護者の負担軽減」と「高齢者の自立支援」に役立つ、全く新しい入れ歯磨きブラシについて試作設計やデータ解析等の支援を行い、「デンチャーブラシ」の商品化につながりました。



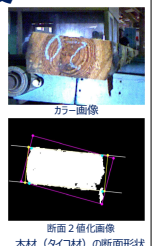
#### 熱拡散亜鉛めっきライン製造と 技術の確立

従来の溶融亜鉛めっきと比較して、電気コストを大幅に削減しつつ、耐食性に優れた熱拡散亜鉛めっき技術を確立し、併せて設備ラインの製造を行いました。めっきの耐食性や膜厚等の評価について支援しました。



#### 製材工程における木材断面の 形状計測支援

丸太から板材を切り出す製材工程で、材木（タイコ材）の断面形状や大きさを、カメラ画像を基に正確に測定して、オペレーターに操作を指示する木材断面形状計測システムを開発し、製材工程に組み込み高い効果を得ました。



#### 県産スギ材を活用した枠組 壁工法用材の開発支援

県産スギ材を枠組壁工法用材として利用するために、共同研究でJASに適合するための品質や生産工程の検討を行いました。その結果、高品質な枠組壁工法用材生産の本格稼働に寄与することができました。



#### スギ板パネルの開発

木造住宅に用いる構造パネルの開発に際して、接合方法や性能評価に関する技術支援を行いました。その結果、スギ無垢材のみで長期優良住宅の要求する耐震性能を確保できる多機能パネルを開発することができました。



#### 火山噴出物 シラスの全量活用に成功

シラスの全量活用を目的に県内企業との共同研究を行い、乾式比重別により結晶質（コンクリート用JIS砂）、軽石質（JIS天然軽量骨材）、火山ガラス質、粘土質分の4成分に分割することができました。火山ガラス質の微粉末は、経産省等の支援を受けて、コンクリート用混和材として2020年JIS登録されました。JISA6209

