

## 2 試験研究業務

### 2-1 試験研究概要（組織別）

#### 企画支援部

県内のデザイン・工芸関連業界の技術向上と振興を図るために、技術相談・指導，設備使用，人材育成等の技術支援を行うとともに，次の試験研究を行った。

- 1 樹脂型によるプレス成形技術の確立
- 2 レーザ加工型板による新しい陽刻技法を用いた薩摩焼の研究

#### 食品・化学部

県内の食品，化学，繊維及び環境関連業界の技術向上と振興を図るために，技術相談・指導，依頼試験・分析・設備使用，人材育成等を行うとともに，次の試験研究を行った。

- 1 麦麴の醸造技術を活かした機能性発酵食品の開発
- 2 新たな香味を有する芋焼酎製造技術の開発
- 3 CNFを利用した繊維加工の実用化研究
- 4 微好気性環境下におけるバイオガスからの脱硫法の開発
- 5 オゾンナノバブル水を用いた食品工場における洗浄・殺菌法の開発
- 6 山川漬の発酵・熟成機構の解明

#### 生産技術部

県内の機械金属加工関連業界，無機材料，金属材料，その他素材関連業界，電子情報関連業界の技術向上と振興を図るために，技術相談・指導，依頼試験・分析・設備使用，人材育成等の技術支援を行うとともに，次の試験研究を行った。

- 1 精密穴検査用アシストツールの開発
- 2 鍛造金型の予圧状態可視化技術の確立
- 3 プレス製品のリバースエンジニアリングによる金型開発の効率化
- 4 転造タップにおけるバリ抑制技術の確立
- 5 現場で使える低価格なAI実装モデルの構築
- 6 レーザ表面改質によるステンレスメッシュのぬれ性制御技術の確立
- 7 深層学習を用いた画像判定システムの開発
- 8 シール性を考慮したヘール加工の研究
- 9 3次元データを有効利用したものづくりに関する研究

#### 地域資源部

県内の木竹関連業界の技術向上と振興を図るために，技術相談・指導，依頼試験・分析・設備使用等の技術支援を行うとともに，次の試験研究を行った。

- 1 県産スギ材を活用したツーバイフォー工法部材の乾燥技術の確立
- 2 高温セット法によるスギ心持ち平角材の乾燥技術に関する研究
- 3 落とし込み板壁の性能向上技術の開発

#### 地域資源部（シラス研究開発室）

県内のシラス関連業界の技術向上と振興を図るために，技術相談・指導，依頼試験・分析・設備使用等の技術支援を行うとともに，次の試験研究を行った。

- 1 シラスJIS砂及び火山ガラス微粉末の実用化研究
- 2 ミネラルコーティング膜の実用化研究
- 3 火山ガラスを用いた球状粒子の開発