

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 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
- 2 高齢者用屋外木製ベンチの開発

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 クエン酸麹菌による機能性多糖類製造技術の開発
- 2 芋焼酎通年製造のための低コスト化技術の開発
- 3 鹿児島みその機能性に関する研究
- 4 促進酸化処理を活用した活性汚泥法の開発
- 5 絹製品へのCNFの利用に関する研究
- 6 木質バイオマス燃焼灰および竹チップの利用に関する研究
- 7 ファインバブル水を用いた洗浄試験環境の構築

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 ロボット溶接時の不良発生監視技術の確立
- 2 自動車用部品の耐熱性向上技術の開発
- 3 IoTを活用した切削加工監視技術の開発
- 4 鍛造金型の予圧状態可視化技術の確立
- 5 シール性を考慮したヘール加工の研究
- 6 3次元データを有効利用したものづくりに関する研究
- 7 3次元点群データとCTスキャン画像の合成手法に関する研究
- 8 陶磁器の防水保護膜の形成に関する研究
- 9 機械学習を用いた画像判別に関する研究

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 改質層の付与によるCLTの多機能化に関する研究
- 3 スギ材のめり込み特性を活用した高靱性軸組工法の開発

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 火山ガラスの溶液化による機能性材料の開発