

2 試験研究業務

2-1 試験研究概要（組織別）

デザイン・工芸部

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、設備使用、技術相談・指導等の技術支援を行うとともに次の試験研究を行った。

- 1 薩摩焼古典柄原図の図案化と用途開発
- 2 県産材を用いたウッドカヌーの開発

食品工業部

県内の発酵及び食品工業に関連する中小企業への技術支援を行い、関連企業の振興育成を図るため、技術指導や研究会の運営、依頼分析・試験等を行うとともに次の試験研究を行った。

- 1 黒糖焼酎製造技術の改善
- 2 醸造酢における微生物制御法の開発及び有用微生物の収集と保存
- 3 高品質サツマイモ麴製造技術の開発
- 4 地域資源を活用した新規調味料に関する調査

化学・環境部

関連する企業への技術支援のために技術相談・指導、依頼分析・試験を行うとともに、用排水処理技術、環境化学技術、繊維染色技術等に関する次の試験研究を行った。

- 1 藍植物による赤紫染めの実用化に向けた開発
- 2 タケノコ加工残渣を原料とした機能性食品素材の開発
- 3 木質系廃棄物からのエコカーボンボードの開発
- 4 地域の竹資源を活用した環境調節機能を持つ複合建築ボードの開発（吸着性能の最適化を図る竹炭製造技術の開発）

素材開発部

県内の無機材料、金属材料、その他素材関連業界の技術向上と振興を図るために、設備使用、技術相談等の技術支援を行うとともに、次の試験研究を行った。

- 1 局所加熱による接合界面の制御

- 2 スパッタ法によるアルミ薄膜の制御技術
- 3 軽石を用いた機能性複合材料の開発
- 4 マグネシウム合金の鍛造シミュレーションとモデル手法による検証技術の確立

機械技術部

県内の機械金属関連業界の技術向上と振興を図るために、依頼試験・検査、技術指導・相談等の技術支援を行うとともに、次の試験研究を行った。

- 1 CAEを活用した設計の高度化に関する研究
- 2 車いす昇降装置の開発
- 3 マグネシウム合金の鍛造シミュレーションとモデル手法による検証技術の確立
- 4 金型用焼入れ鋼の切削加工技術に関する研究
- 5 ステレオ動画解析法による3次元塑性変形可視化技術の開発

電子部

県内の電子情報関連業界の技術向上と振興を図るために、設備使用、技術相談等の技術支援を行うとともに次の試験研究を行った。

- 1 福祉用ベッド利用者の情報モニタリングシステムの開発
- 2 静電気放電発生箇所検出技術の高度化に関する研究
- 3 プリント基板外観検査に関する研究

木材工業部

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

- 1 鹿児島県産スギ平角材の最適な生産システムの研究
- 2 木材接合における高信頼度化技術の確立
- 3 竹繊維を活用した高強度材料の開発
- 4 木質系材料を用いた新工法の構造特性に関する研究