

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 南西諸島の特産工芸品開発支援システムの構築（奄美モデル編）
- 2 焼酎を彩る酒器・テーブルウェアの開発
- 3 木質単板積層によるウッドパイプの品質向上に関する研究

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 淡口醤油用酵母の育種開発及び有用微生物の保存
- 2 微生物を活用した調味液素材の高機能化に関する研究
- 3 かんしょを用いた発酵製品の実用化
- 4 高品質サツマイモ麴製造技術の開発
- 5 バイオ集積化チップの性能及び信頼性評価

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 ナノ粒子を利用した新規染色技術の開発
- 2 水熱反応を用いた県産竹資源の高度利用
- 3 排水処理における微生物活性助剤の開発
- 4 発泡製品再生利用における低環境負荷型成形技術の研究
- 5 シックハウス対策用エコカーボンボードの開発

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 燃料電池用酸化物材料の薄膜化技術
- 2 シラスコンクリートを用いた焼成建材の開発
- 3 異種材料接合での界面制御に関する研究
- 4 軽石を用いた機能性複合材料の開発

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 切削加工における工具摩耗量測定技術の開発
- 2 在宅介護における入浴介護補助機構の開発
- 3 硬脆性材料の超精密加工技術の確立
- 4 圧縮加工による複雑形状部品の試作支援技術の確立
- 5 高機能難燃性マグネシウム合金及び溶接部材の疲労強度特性評価

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 マイクロメタルバルーンの製造方法に関する研究
- 2 高精度静電気評価技術の開発
- 3 LEDの外観検査の確立
- 4 光通信送受信装置の電磁ノイズ解析
- 5 半導体用新規冷却部材の熱放散性評価
(化学・環境部、素材開発部と共同で実施)

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 超音波を用いた外構木材の内部評価手法に関する研究
- 2 乾燥割れを有するスギ心持ち構造材の評価
- 3 県産木材を用いた高耐力構造用フレームの開発研究