

## 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，大島紬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 新しい薩摩焼デザインの開発
- 2 大島紬縞文様による製品化
- 3 レーザ加工機を用いた表面加飾技術の開発
- 4 奄美の古典織物技法による帯地の開発

#### 食品・化学部

県内の発酵及び食品工業，化学工業，環境関連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 本醤油及び新規醤油調味料の開発
- 2 麹菌体からの有用物質製造技術の開発
- 3 三番蜜を原料とした新規製糖技術の開発
- 4 芋焼酎の熟成促進技術に関する研究
- 5 シラスを活用した排水処理技術の開発

#### 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，依頼分析・試験・検査，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 締結部品の温間ヘッドニング加工技術の開発
- 2 動的3次元可視化技術を用いた押出し加工の高度化
- 3 中空セラミックス押出成形技術の開発
- 4 金属・セラミックス接合における酸化抑制技術の開発
- 5 CFRPの穴あけ加工技術に関する研究
- 6 3次元CAD/CAMおよびCAEを活用した生産工程の高度化に関する研究
- 7 静電気放電発生箇所可視化システムの低コスト化に関する研究
- 8 鋳造加工部品の外観検査に関する研究
- 9 溶接技術を利用した特殊金属接合技術の開発

#### 地域資源部

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 スギ心去り平角材の接合性能に関する研究
- 2 大径材から得られるスギ製材品の最適な乾燥技術の確立
- 3 CLTを活用した在来軸組工法用高耐力壁の開発

#### 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，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 未来を拓くシラス資源の総合開発
- 2 シラス等を利用した機能性薄膜の開発
- 3 シラスバルーン沈降物を活用したカプセル化技術および徐放化技術の開発