

2 試験研究業務

2-1 部別試験研究概要

デザイン・工芸部

県内企業のデザインの高度化とデザイン技術力の向上を図るために、技術相談・指導，人材育成とともに次のような研究を行った。

1. デザイン情報のデータベース化に関する研究
2. CG・CADによる仏壇設計手法に関する研究
3. 降下軽石類を利用した釉薬の研究開発

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，依頼分析試験や研修生の養成等と次のような試験研究を行った。

1. 微生物より生産される機能性物質の研究
2. 高色素甘しょを利用した糖化及び発酵飲料の開発
3. 漬物工場の微生物制御に関する研究
4. 選抜さつまいもを用いた焼酎の試験と評価

化学部

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・試験を行うと共に，用排水処理技術，環境化学技術，繊維染色技術等に関する試験研究，調査指導を行った。

1. 窒素・リンの処理技術に関する研究
2. 草木染色物の品質向上に関する研究

素材開発部

県内の関連業界への技術支援を行うために無機材料（セラミックス，セメント二次製品，瓦，シラス，金属材料等）や高分子材料などに関する依頼分析・試験，技術相談・指導等を行うとともに次のような試験研究を行った。

1. 機能性バルーンの開発研究
2. 高透光性・高硬質薄膜形成技術に関する研究
3. セラミックス複合材料の耐久性に関する研究
4. ステンレス鋼のガス窒化処理技術の開発研究
5. 金属の腐食性評価に関する新暴露試験法の開発
6. コンクリート材料としてのシラス利用研究
7. 非可塑性材料の湿式成形技術に関する研究
8. ニッケル基合金分析技術の高度化研究
9. 毘沙門地区粘土を利用した瓦用土の研究

機械技術部

県内の機械金属工業の技術支援と技術向上を図るため，依頼試験・検査，技術指導，技術相談等を行うと共に，次のような試験研究を行った。

1. 金属粉末射出成形技術の研究
2. シラス溶射皮膜の強化研究
3. 油・空圧制御技術の研究
4. 金型材料の高エネルギー切削加工技術の研究
5. 焼酎原料の自動供給システムの実用化研究

電子部

県内の関連業界の技術力向上と振興を図るために，技術相談・指導・設備利用・人材育成等を行うとともに次のような試験研究を行った。

1. 広域コンピュータネットワークにおけるセキュリティ対策技術の研究
2. 遠隔地間制御技術の研究
3. 知的情報処理技術応用の基礎研究
4. 電子部品外観検査の自動化に関する研究

木材工業部

県内の木竹関連業界の技術力向上と振興を図るために，技術相談・指導・依頼試験・設備利用・人材育成等を行うとともに次のような試験研究を行った。

1. 木質系廃棄物のゼロエミッション化に関する研究
2. 竹平板製品の品質向上に関する研究
3. 中小断面集成材の製造システムの開発