

2-3 共同研究

平成5年度に実施した共同研究は、次のとおりである。

研究項目	概要	共同研究の相手方	担当部室
回分精留に関する研究	焼酎蒸留法として回分精留法という全く新しい方法を用いて甘藷及び麦焼酎もろみの蒸留試験を行い、全還流状態での棚段の濃度分布及び還流比を変化させて留出させた時の蒸留挙動を把握する。	鹿児島大学工学部	食品工業部
蒸留粕等の処理法に関する研究	醸造試験所で分離された酵母TrichosporonM111株は繊維質を特異的に吸着する性質を有し、芋焼酎粕にその菌体を添加することで、そのろ過性が著しく改善される。今回は、M111株を芋焼酎粕と若干性状の異なる穀類焼酎蒸留粕に作用させ最も効果的な固液分離法を確立する。	国税庁醸造試験所	食品工業部
スマート・ストラクチャーセラミックスに関する研究	構造用セラミックスの信頼性を高めるため、機能性セラミックスとの複合化について研究し、環境応答性を有する機能性セラミックスの開発を行う。	福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県	窯業部
コンクリート用微粉碎シラス混和材の開発に関する研究	火山ガラス質含有の異なるシラスを粉碎し、各々の粒度でのモルタル供試体を作成し、強度とボゾラン反応との関係を化学的に解明する。	鹿児島大学工学部	窯業部
機能性バルーンの開発研究	機能性を有するシラスバルーンの製造実験及びその物性評価を行う。	(株)シラックスウ	窯業部
シラス微粉末を利用したGRCの耐久性改善に関する研究	ボゾラン類と類似した挙動を示すシラス及びシラス微粉末を利用し、GRCのガラス繊維の耐アルカリ性能を向上させることを主眼に、期待される効果の確認とそのメカニズムを明確にする。	インフラテック(株)	窯業部
高純度セラミックスの加工方法の開発研究	高純度セラミックスの切削加工の試作・評価研究を行う。	九州真空冶金(株)	機械金属部
熱帯・亜熱帯植物を中心とするバイオマス処理技術に関する研究	地域バイオマス資源の掘り起こしとその有効利用を図るため、植物資源に含まれる有用成分を、超臨界二酸化炭素を用いて効率的に抽出する技術を開発する。	工業技術院九州工業技術研究所、宮崎県、沖縄県	木材工業部
水膜下に腐食が進行する金属材料のための加速試験法の開発	水膜下で腐食が進行する金属材料の耐食性を短期間で評価できる加速試験法を開発する。	東京大学、東京商船大学、琉球大学	化学部
暴露試験のインテリジェント化	通常暴露試験と同時に環境因子及び腐食センサ出力を管理し、その暴露地の大気環境の腐食性を評価する手法を確立する。	東京大学、東京商船大学、琉球大学	化学部