

(1) 特別課題研究

陶磁器の耐衝撃性に影響を及ぼす因子解明の研究(1/1)		NO. 13
陶磁器の耐衝撃性に影響を及ぼす因子解明の研究(1/1)		
研究機関/担当者	瀬戸窯業技術センター	担当者：内田貴光、木村和幸、立木翔治
研究の概要	研究の内容	やきものは天然原料を用いることから数値管理が難しく、ばらつき等の把握は経験によるところが大きい。しかしながら、市場環境の厳しさからセラミックスの特性限界となる薄さや可塑性の限界を超える形状など、新たな製品提案が求められている。そこで、従来、熟練の職人の勘に頼っていたやきものの強度について数値的に解明し、形状的な限界を示すことにより、他産地にはない高品質の製品開発を支援する。
	研究の目標	形状、重量、欠陥の有無や衝撃試験後の破壊面解析により同じロット間でも現れる強度の違いを明らかにする。衝撃試験値の高い磁器と低い磁器の違いを画像処理、シミュレーション、問題点の数値化、統計処理を行うことにより、ばらつきの主要因、各原因の寄与率を解明し、対衝撃性の高い磁器食器を試作する。
	備考	[県] 研究開発推進費

(2) 経常研究

圧力鑄込成形における泥漿のシミュレーション技術に関する研究(1/2)		NO. 19
複雑形状製品の泥漿の流体解析に関する研究(1/1)		
研究機関/担当者	瀬戸窯業技術センター	担当者：寺井 剛
研究の概要	国内他産地や海外からの安価な窯業製品が市場に溢れ、瀬戸窯業業界は厳しい局面を迎えている。そこで、製造工程にシミュレーション技術を導入し、「瀬戸焼」新製品のデザイン開発や品質向上に寄与する。鑄込型に注入される泥漿は、製品形状により複雑な流れとなることから、事前に泥漿の流れをシミュレーションすることにより、新たな複雑形状製品のデザイン開発を可能にする。	

愛知県産お茶と陶磁器のコラボレーションによる製品開発(1/1)		NO. 20
愛知県産お茶と陶磁器のコラボレーションによる製品開発(1/1)		
研究機関/担当者	瀬戸窯業技術センター	担当者：長谷川恵子
研究の概要	地元産地の瀬戸焼、瀬戸染付焼、赤津焼などの地域資源と県下の地域資源であるお茶とのコラボレーションにより付加価値の高い商品を提案し、お茶分野への販路開拓を図る。様々なお茶の摂取方法、加工法、新しい楽しみ方の提案とともに、お茶を摂取するための道具、例えば、小型の碾臼、すり鉢や食器、茶の香りを楽しむための器など、新規性のあるお茶関連の道具を中心に日本茶周辺用品をデザイン・提案する。	