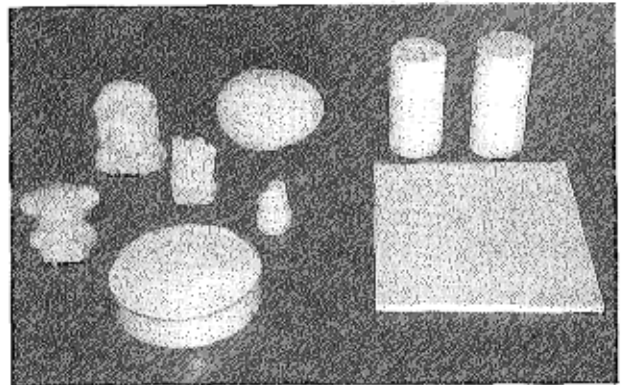


# TOPICS

## ★高白色・高耐熱性バルーン及びバルーン軽量耐火断熱建材の開発成功

当センターは、シラスバルーン製造メーカーの豊和直株式会社（上原 豊 社長，吉野町4056番1号）と共同で、高白色度・高耐熱性バルーンを開発することに成功しました。平成11年6月から共同研究契約を結び、このほど特許出願しました。この新開発したバルーンは、従来のシラスバルーンやパーライトより耐熱性が200℃以上向上し、並はずれた高白色度を示し、1200℃以上の高温加熱後も高白色度と軽量性を維持できます。また、バルーンを無機バインダーで成形加工した、バルーン軽量耐火断熱建材の開発にも成功しました。これは、環境にやさしい軽量耐火断熱建材として、また、人形など教材用としても需要開拓が期待されます。日刊工業新聞他、マスメディアで取り上げられてから、紙

粘土、塗料、耐火断熱材、住宅建材、自動車部品等の全国のメーカーから問い合わせが相次ぎ、業界で大きな反響を呼んでいます。



従来のものに比べ白色度が高い新開発シラスバルーン（左手前）。建材のほか人形などの教材にも利用が期待できる。

## ★研究成果を展示会へ出展

### 1 県試験研究機関研究成果展示発表会

（平成11年10月20日～21日，鹿児島市）

- ①屋久島の地域性を活かした工芸品の開発
- ②食品製造工場における微生物制御
- ③生物処理の高効率化に関する研究
- ④モウソウチクの炭化
- ⑤強誘電体セラミックス（PZT系）材料の薄膜化技術
- ⑥高速切削加工に関する研究
- ⑦ファンビームレーダを利用した雨量測定技術
- ⑧スギ中目材による大断面集成材の製造

### 2 '99 国際・特許流通フェア in 九州

（平成11年10月22日～23日，北九州市）

- ①紫イモを用いたリキュールの製造方法
- ②セラミック溶射による断熱皮膜の形成方法
- ③微粒シラスバルーンの工業的製造法の開発
- ④微細空隙を有するファインセラミックス焼結体およびその製造方法

## ★袖山主任研究員が工学博士の学位を取得



平成11年9月28日付で、素材開発部の袖山研一主任研究員（36歳）が、鹿児島大学にて工学博士の学位を取得しました。平成2年から「シラスを活用した新素材の研究開発」に従事し、平成3年～4年の通産省地域技術おこし事業において「微粒シラスバルーンの開発」に取り組み、以後、シラスの有効利用の研究開発を進めました。これらの研究成果をもとに平成11年4月に鹿児島大学に学位論文「微粒シラスバルーンの開発と利用に関する工学的研究」を提出し、本研究に関連した4件の特許も既に登録されており、天然ガラス資源の有効利用技術の発展に寄与していると評価され、学位（博士）論文に認定されました。