

報道各社の皆様への研究成果のご紹介



カスタムメイド可能なファインセラミックス製品(るつぼ)の製造技術を開発
～東濃地域のタイルメーカーのファインセラミックス分野への新規参入～

セラミックス研究所

日 時 令和6年7月5日（金） 13：30～14：30

場 所 県庁3階 会議室304

（発表の内容）

県セラミックス研究所（多治見市）は、玉川窯業株式会社（多治見市）と共同で、成形が困難な大型・複雑形状のアルミナ「るつぼ」について、自然由来の原料を混ぜることにより成形可能となる製造技術を開発しました。開発したアルミナ「るつぼ」は、温度と回数を工夫した焼成工程により、器の形状のみならず、通気口や穴を付けるなどの特殊な形状に加工可能であり、ユーザーの要望に応じてカスタムメイドできる特徴を持っています。このたび、購入を希望するユーザーに試作品を提供できる体制が整いました。

- 玉川窯業株式会社は、プレス成形を主体とした特殊タイル製造を中心に行っていましたが、顧客先の商社から鋳込み成形品の生産要請を受け、高温で使用する金属溶融や電池材料の合成等に用いる高純度アルミナ「るつぼ」の製造にチャレンジすることになりました。
 - 県セラミックス研究所は、ファインセラミックスの鋳込み成形技術（泥漿調製から成形、焼成などの製造技術）に関するノウハウを提供するとともに、成形が困難な大型アルミナ「るつぼ」の新たな成形方法を確立し、研究成果の技術移転に成功しました。
- また、複数人を必要とする従来の作業環境を改善するため、作業負荷を低減する設備導入などについて助言し、生産設備の構築も支援しました。

「るつぼ」 の特徴

- ・形状は角型と円筒型（サイズ：60mm～200mm、高さ100mmまで）
- ・易焼結タイプ（純度99.5%）と高純度タイプ（純度99.9%）の2種類
- 易焼結タイプ：汎用　　高純度タイプ：不純物の混入防止用
- ・通気口などの穴あき加工、専用フタなどの個別対応可

角形高純度タイプ



□200mm × h100mm

円筒型易焼結タイプ 専用フタ付き



φ190mm × h100mm

易焼結タイプ 高純度タイプ



□90mm × h50mm

主な用途：電池材料合成など

主な用途：金属溶融など

新規提案品

問い合わせ窓口：産業イノベーション推進課 内線3744
イノベーション推進係長 小川
イノベーション推進係 木村

セラミックス研究所 Tel 0572-22-5381
技術支援部長 倉知
専門研究員 安達