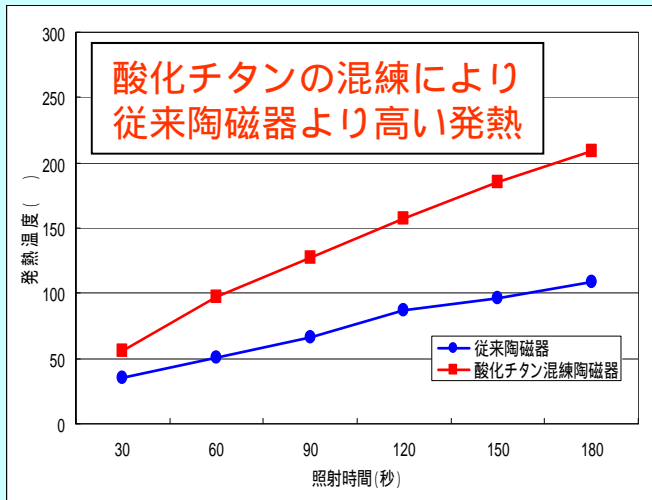


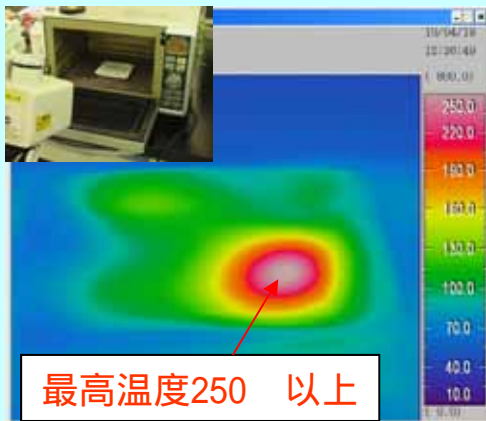
電子レンジで発熱する陶磁器

- 電磁波を受けて発熱する新規陶磁器製品の研究開発 (H21) -
愛媛県産業技術研究所 窯業技術センター 主任研究員 大塚 和弘

電子レンジのマイクロ波(2.45GHz)によって200 以上に発熱し、かつ耐熱性を有している新たな陶磁器製品の研究開発を行いました。



試験体の発熱試験結果 (電子レンジ出力300Wにて試験)



サーモグラフィ解析画像 (たたら成型品、電子レンジ出力300W、3分間照射)

試作品写真 (左上：ローラーマシン成型、右下：たたら成型)

熱衝撃強さ()	ローラーマシン成型品	たたら成型品
120		
150		
180		
200		
220		
250		x

耐熱性試験結果 (JIS S2400に基づく試験)

コーゼライトを用いた低熱膨張素地及びタルクを用いた低熱膨張釉薬を基に、素地に酸化チタンを添加して、新たな発熱陶磁器を開発しました。新開発品はマイクロ波によって最高250 以上に発熱し、JIS S2400の耐熱陶磁器の基準(天火(300 以下)及び直火用)をクリアしました。