

電子レンジで発熱する陶器

マイクロ波（電子レンジ）発熱性耐熱陶器の製造技術

技術分野分類 5402：無機材料・物性

技術キーワード F：機能性セラミックス

産業分類 E-21：窯業・土石製品製造業

内 容	概要	各家庭で手軽に利用されている電子レンジにおいて、単なる加熱（温めるだけ）調理以外に、焼き魚・焼餃子・グラタン等の食材に簡単に焦げ目をつけることを可能とするチタン酸化物を活用した発熱・焦げ目創製機能を確保したマイクロ波（電子レンジ）発熱性耐熱陶器の開発を行った。
	従来技術・競合技術との比較（優位性）	本技術は、耐熱陶器製品への活用を前提とした材料価格を考慮して、従来の鉄系化合物や炭化珪素ではなく、酸素欠損酸化チタンを用いて、通常の陶磁器生産技術で耐熱陶器素地中に生成し、家庭用電子レンジで発熱し、食材に焦げ目を安定的に付けることのできる耐熱陶器を製品化可能な技術である。
	本技術の有用性	安定した焦げ目創製機能を有した製品の生産が、安価な材料を用いて、従来の陶磁器生産技術・設備で可能である。
関連情報 (図・表・写真等)		ルチルサンドーペタライトー粘土鉱物系（600W 電子レンジで5分加熱後） ルチルサンド 20%含有 100mmΦ試料の熱画像 a点温度：331℃ ルチルサンド 40%含有 100mmΦ試料の熱画像 a点温度：483℃ 焼き秋刀魚加熱調理写真
適用可能製品	マイクロ波が照射されるボックス(機器・容器等)内の加熱処理加工製品。	
技術シーズ保有者	氏名 所属・役職	伊濱 啓一 三重県工業研究所 窯業研究室 主幹研究員 稻垣 順一 三重県工業研究所 窯業研究室 主幹研究員
技術シーズ 照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	三重県工業研究所 企画調整課 059-234-4036 / 059-234-3982 kougi@pref.mie.jp

■知的財産 特願 2011-021556

マイクロ波吸収・自己発熱性耐熱陶磁器およびその製造方法

■試作品状況 無 提示可 提供可

作成日 2011年11月18日