

一般社団法人 粉体粉末冶金協会
第26回(令和5年)協会賞 論文賞を受賞

受賞日：2025年5月28日

論文題目：チタン酸バリウム焼結体の高温圧縮変形解析とFEMシミュレーション

著者(受賞者)：田中 裕幸、松原 秀彰、横田 英明、井口 俊宏、高城 有子、野村 浩、
寺坂 宗太、伊岐見 大輔

掲載誌巻頁：粉体および粉末冶金, 2024年71巻9号 p.427-438

受賞評価文：著者らは、チタン酸バリウムの焼結プロセスにおける力学解析を目的に、高温圧縮変形挙動を解析し、降伏応力式、構成則、および変形抵抗係数を実験的に導出した。これを基に有限要素法シミュレーションを実施し、実験結果を良好に再現した。さらに、変形抵抗係数の感度解析を通じて、変形抵抗係数を数値解析的に決定できる手法を示し、焼結体の力学特性評価と予測技術に関し、学術的および技術的に大きな貢献を果たした。

