

# 直接数値計算による粘弾性流体－粒子分散系の Shear-thickening現象に関する研究

松岡, 佑樹

<https://hdl.handle.net/2324/4475088>

---

出版情報：九州大学, 2020, 博士（工学）, 課程博士  
バージョン：  
権利関係：やむを得ない事由により本文ファイル非公開（3）

氏 名	松岡 佑樹			
論 文 名	直接数値計算による粘弾性流体-粒子分散系の Shear-thickening 現象に関する研究			
論文調査委員	主 査	九州大学	教授	梶原 稔尚
	副 査	九州大学	教授	柘植 義文
	副 査	福岡大学	教授	松隈 洋介
	副 査	九州大学	准教授	名嘉山 祥也

### 論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本論文は、粘弾性流体-粒子分散系のバルクレオロジーを評価可能な直接数値計算手法を開発し、それを用いて粘弾性流体-粒子分散系の shear-thickening 現象の直接数値計算による定量予測を可能にするとともに、特徴的なレオロジー物性の発現メカニズムを明らかにしたもので、物質プロセス工学上寄与するところが大きい。よって本論文は博士（工学）の学位論文に値するものと認める。