

# 粉体工学会誌

Vol. 60 No. 2 2023

## 目 次

### 巻頭言

粉体シミュレーションの産業利用に向けて..... 島田 憲成... 65

### 論文

乾式機械的処理を利用した無溶媒均一沈殿法によるヘマタイトナノ粒子の合成..... 鬼塚 貴大, 岩崎 智宏... 66

超音波振動による高濃度空気輸送におけるバンド管閉塞防止効果..... 原田 優志, 河府 賢治... 72

### 解説 フロンティア研究シリーズ

圧縮速度を考慮した打錠プロセスの数値解析手法..... 大崎 修司... 79

### 新・基礎粉体工学講座

#### 第2章 粉体の生成と生産プロセス

##### 2.1 気相中の粒子生成

2.1.3 レーザーアブレーション法による粒子生成 ..... 井上 (酒井) 歩, 瀬戸 章文... 84

2.1.4 総括 ..... 荻 崇... 88

### 学位論文紹介

管状火炎システムによる微粒子合成..... 平野 知之... 89

### Advanced Powder Technology アブストラクト

Advanced Powder Technology だより ..... 91

### シンポジウム報告記

ICCCI2022 および第57回夏期シンポジウム報告 ..... 飯島 志行... 93

### シンポジウム印象記

ICCCI2022 および第57回夏期シンポジウム印象記 ..... 中島 佑樹, 北村 研太... 96

### シンポジウム報告記

The 7th International Conference on the Characterization and Control of Interfaces for High Quality Advanced Materials (ICCCI2022) の特別セッション (International Symposium in Honor of Prof. Makio Naito) に出席させて頂いて..... 石川 敏弘, 小澤 隆弘... 97

### 追 悼

増田弘昭教授を偲ぶ..... 吉田 英人... 99

増田弘昭先生を偲んで..... 松坂 修二... 101

恩師 増田弘昭先生を偲んで..... 後藤 邦彰... 103

粉の掲示板..... 105

四分法 ..... 108

日本粉体工業技術協会のページ ..... 109

会告 ..... 117

### 表紙掲載図の情報

鬼塚 貴大ほか「乾式機械的処理を利用した無溶媒均一沈殿法によるヘマタイトナノ粒子の合成」p. 68 Fig. 2

# JOURNAL OF THE SOCIETY OF POWDER TECHNOLOGY, JAPAN

Volume 60, Number 2 2023

## CONTENTS

### FOREWORD

Development of Powder Flow Simulation for Manufacturing Industry ..... Norimasa Shimada... 65

### ORIGINAL PAPERS

Synthesis of Hematite Nanoparticles by a Solvent-free Homogeneous Precipitation Method Using Dry Mechanical Treatment  
..... Takahiro Onizuka and Tomohiro Iwasaki... 66

Choking Prevention Effect of Bend Pipe in Dense-Phase Pneumatic Conveying with Ultrasonic Vibration  
..... Masashi Harada and Kenji Kofu... 72

### REVIEW: FRONTIER RESEARCH SERIES

Numerical Analysis for Tableting Process in Consideration of Compression Speed ..... Shuji Ohsaki... 79

### FUNDAMENTALS OF POWDER TECHNOLOGY, 2ND EDITION

#### 2. Formation and Production of Powder and Particles

2.1 Particle Generation in Gas Phase

2.1.3 Particle Generation by Laser Ablation ..... Ayumi Sakai Inoue and Takafumi Seto... 84

2.1.4 Summary ..... Takashi Ogi... 88

### DOCTORAL THESIS INTRODUCTION

Fine Particle Synthesis in Tubular Flame Systems ..... Tomoyuki Hirano... 89

### ABSTRACT OF ADVANCED POWDER TECHNOLOGY

Letter from Advanced Powder Technology ..... 91

### SYMPOSIUM REPORT

Reports of ICCCI2022 and 57th Summer Symposium on Powder Technology..... Motoyuki Iijima... 93

### SYMPOSIUM IMPRESSION

Impressions on ICCCI2022 and the 57th Summer Symposium on Powder Technology  
..... Yuki Nakashima and Kenta Kitamura... 96

### SYMPOSIUM REPORT

Report of International Symposium in Honor of Prof. Makio Naito held in ICCCI2022  
..... Toshihiro Ishikawa and Takahiro Kozawa... 97

### IN MEMORIAM

Remember Prof. Hiroaki Masuda ..... Hideto Yoshida... 99

In Memoriam Professor Hiroaki Masuda ..... Shuji Matsusaka... 101

In Memoriam Professor Hiroaki Masuda ..... Kuniaki Gotoh... 103

~~~~~  
INFORMATION BOARD ON POWDER SCIENCE AND TECHNOLOGY ..... 105

APPIE'S PAGE ..... 109

ANNOUNCEMENT ..... 117

---

Editor-in-Chief of Japanese Journal, SPTJ

Editor-in-Chief of English Journal, APT

Vice Editor-in-Chief of Japanese Journal, SPTJ

Editorial Board

N. Ashizawa (Ashizawa Finetech Ltd.)

T. Iwasaki (Osaka Pref. Univ.)

K. Kadota (Osaka Med. Pharm. Univ.)

C. Takai (Gifu Univ.)

K. Tanno (CRIEPI)

T. Matsunaga (Toyota Central R&D Labs.,Inc.)

S. Watanabe (Kyoto Univ.)

K. Fukui (Hiroshima Univ.)

M. Fuji (Nagoya Inst. Tech.)

K. Iimura (Univ. of Hyogo)

M. Iijima (Yokohama National Univ.)

T. Okuni (Toyo Tanso Co.,Ltd)

J. Kano (Tohoku Univ.)

H. Tanaka (Shimane Univ.)

K. Nakamura (Nisshin Seifun Group)

T. Yamamoto (Nagoya Univ.)

N. Ishida (Okayama Univ.)

T. Ogi (Hiroshima Univ.)

T. Kozawa (Osaka Univ.)

K. Tahara (Gifu Pharm. Univ.)

H. Nakamura (Osaka Pref. Univ.)

M. Yoshida (Doshisha Univ.)