

# 粉体工学会誌

## Vol. 61 No. 10 2024

### 第 60 回 粉体に関する討論会特集

ゲスト・エディター：神谷 秀博（東京農工大学）

#### 目 次

##### 巻頭言

第 60 回粉体に関する討論会を終えて ..... 神谷 秀博…605

##### 解説

表面修飾ナノ材料の分子スケール・粒子スケール可視化シミュレーション..... 久保 正樹, 斎藤 高雅…606

医薬品物性評価における時間領域 NMR の有用性 ..... 大貫 義則…612

エアロゾル研究の新展開—サイクロンから感染症対策まで..... 奥田 知明…622

##### 論文

鉄道車両用セラミックス粒子の効率的噴射法の検討および静電センサーによる噴射粒子量の推定  
..... 具嶋 和也, 松坂 修二…629

##### 学位論文紹介

異なる分子間相互作用様式を持つ薬物-薬物コアモルファスの設計と膜透過性評価に関する研究 畑中 友太…635

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

Advanced Powder Technology だより .....637

##### シンポジウム報告記

第 58 回技術討論会報告 ..... 田原 耕平…639

##### シンポジウム印象記

第 58 回技術討論会シンポジウム印象記 ..... 北村 研太, 石井 健斗…641

##### 研究会等活動報告

関東談話会 2022 ~ 2023 年度活動報告..... 武居 昌宏…642

粉の掲示板 .....644

四分法 .....645

日本粉体工業技術協会のページ .....646

Advanced Powder Technology オープンアクセス論文掲載料 (Article Publishing Charge) の改定について .....649

会告 .....651

##### 表紙掲載図の情報

久保 正樹ほか「表面修飾ナノ材料の分子スケール・粒子スケール可視化シミュレーション」 p. 609 Fig. 7, 9

# JOURNAL OF THE SOCIETY OF POWDER TECHNOLOGY, JAPAN

Volume 61, Number 10 2024

Special Issue of 60<sup>th</sup> Symposium on Powder Science and Technology

Guest Editor: Hidehiro Kamiya (Tokyo University Agriculture and Technology)

## CONTENTS

### FOREWORD

After 60<sup>th</sup> Symposium of Powder Science and Technology ..... Hidehiro Kamiya...605

### REVIEWS

Molecular and Particle Scale Visualization Simulation of Surface-modified Nanomaterials  
..... Masaki Kubo and Takamasa Saito...606  
Usefulness of Time-Domain NMR in Characterizing Pharmaceutical Properties ..... Yoshinori Onuki...612  
Recent Perspectives on Aerosol Research: From Cyclones to Effective Action Against Infectious Diseases  
..... Tomoaki Okuda...622

### ORIGINAL PAPER

Efficient Ceramic Particle Jetting Method for Railway Vehicles and Estimation of Total Particle Mass by Electrostatic Sensor  
..... Kazuya Gushima and Shuji Matsusaka...629

### DOCTORAL THESIS INTRODUCTION

Study on Design of Drug-Drug Coamorphous with Different Types of Intermolecular Interaction and Evaluation  
of Membrane Permeability of Drugs ..... Yuta Hatanaka...635

### ABSTRACT OF ADVANCED POWDER TECHNOLOGY

Letter from Advanced Powder Technology .....637

### SYMPOSIUM REPORT

Report of 58th Technical Conference ..... Kohei Tahara...639

### SYMPOSIUM IMPRESSION

Impression on the 58th Technical Discussion Meeting ..... Kenta Kitamura and Kento Ishii...641

### ACTIVITY REPORTS OF RESEARCH GROUP SPTJ

Activity Report of Kanto Branch, 2022–2023 ..... Masahiro Takei...642

~~~~~  
INFORMATION BOARD ON POWDER SCIENCE AND TECHNOLOGY ..... 644

APPIE'S PAGE .....646

ANNOUNCEMENT .....651

---

Editor-in-Chief K. Iimura (Univ. of Hyogo)  
Vice Editor-in-Chief K. Tahara (Gifu Pharm. Univ.)  
Editorial Board

|                                      |                                     |                                              |
|--------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------|
| N. Ashizawa (Ashizawa Finetech Ltd.) | M. Iijima (Yokohama National Univ.) | N. Ishida (Doshisha Univ.)                   |
| T. Iwasaki (Osaka Metro. Univ.)      | T. Ogi (Hiroshima Univ.)            | K. Kadota (Wakayama Med. Univ.)              |
| J. Kano (Tohoku Univ.)               | T. Kozawa (Osaka Univ.)             | A. Kondo (Toyo Tanso Co.,Ltd)                |
| C. Takai (Gifu Univ.)                | H. Tanaka (Shimane Univ.)           | K. Tanno (CRIEPI)                            |
| K. Nakamura (Nisshin Seifun Group)   | H. Nakamura (Osaka Metro. Univ.)    | T. Matsunaga (Toyota Central R&D Labs.,Inc.) |
| T. Yamamoto (Nagoya Univ.)           | M. Yoshida (Doshisha Univ.)         | S. Watanabe (Kyoto Univ.)                    |