

粉体工学会誌

Vol. 60 No. 6 2023

第 56 回技術討論会特集

有機・バイオ系微粒子の生成・計測と分散技術

ゲスト・エディター：白川 善幸（同志社大学），萩 崇（広島大学），飯島 志行（横浜国立大学），
瀬戸 章文（金沢大学），野村 俊之（大阪公立大学）

目 次

巻頭言

有機・バイオ系微粒子の生成・計測と分散技術…………… 瀬戸 章文…327

論文

プロバイオティクス封入用キトサン被覆アルギン酸カプセルの合成…………… 千葉 祥枝，野村 俊之…328
インクジェットノズルを用いた不飽和脂肪酸含有粒子の複合化技術の開発
…………… 佐藤 明澄，吉田 幹生，白川 善幸…333

解説

高分子微粒子成長過程の in-situ 観察と微生物毒性 …………… 山本 徹也…341
ウイルス検出技術の高感度化と迅速化…………… 安浦 雅人，福田 隆史，藤巻 真…348

技術資料

ホタテ貝殻を原料とするクエン酸カルシウム粉体の溶解度と閉経後女性へのカルシウム補給効果
…………… 鈴木 高広，今本 美幸，小見山 百絵，大西 良浩，笠原 正登，
梅田 智広，田端 宣彦，西村 照彦，坂本 勝…354
低磁場 NMR による 30 wt% カーボンブラックの分散条件およびグラファイト表面処理条件の検討
…………… 池田 純子…363

新・基礎粉体工学講座

第 2 章 粉体の生成と生産プロセス

2.2 液相中の粒子生成

2.2.3 ゾルゲル法によるナノ粒子—合成と前駆体分子設計— …………… 大野 智也…369

Advanced Powder Technology アブストラクト

Advanced Powder Technology だより …………… 374

研究会等活動報告

粉体操作に伴う諸現象に関する勉強会 2021～2022 年度活動報告 …………… 山中 真也，萩 崇…375

四分法 …………… 377
日本粉体工業技術協会のページ …………… 378
会告 …………… 387

表紙掲載図の情報

千葉 祥枝ほか「プロバイオティクス封入用キトサン被覆アルギン酸カプセルの合成」p. 331 Fig. 7

JOURNAL OF THE SOCIETY OF POWDER TECHNOLOGY, JAPAN

Volume 60, Number 6 2023

Special Issue of 56th Particle Technology Meeting

Generation, Measurement and Dispersion Technology of Organic and Bio-based Microparticles

Guest Editors: Yoshiyuki Shirakawa (Doshisha Univ.), Takashi Ogi (Hiroshima Univ.),

Motoyuki Iijima (Yokohama National Univ.), Takafumi Seto (Kanazawa Univ.),

Toshiyuki Nomura (Osaka Metropolitan Univ.)

CONTENTS

FOREWORD

Generation, Measurement and Dispersion Technology of Organic and Biological Fine Particles..... Takafumi Seto...327

ORIGINAL PAPERS

Synthesis of Chitosan-coated Alginate Capsules for Encapsulating Probiotics Sachie Chiba and Toshiyuki Nomura...328

Development of Composite Technology for Particles Containing Unsaturated Fatty Acid Using an Inkjet Nozzle
..... Akito Sato, Mikio Yoshida and Yoshiyuki Shirakawa...333

REVIEWS

In-Situ Observations of Growth Process of Polymer Particles and Antimicrobial Activity Tetsuya Yamamoto...341

Improvement of Sensitivity and Speed of Virus Detection Methods
..... Masato Yasuura, Takashi Fukuda and Makoto Fujimaki...348

TECHNICAL NOTES

Solubility of Calcium Citrate Powder Made from Scallop Shells and the Effect of Calcium Supplementation
in Postmenopausal Women Takahiro Suzuki, Miyuki Imamoto, Momoe Komiyama, Yoshihiro Ohnishi,
..... Masato Kasahara, Tomohiro Umeda, Nobuhiko Tabata,
..... Teruhiko Nishimura and Masaru Sakamoto...354

Comparative Study of 30 wt% Carbon Dispersion Conditions and Surface Treatment Using Low-field NMR
..... Junko Ikeda...363

FUNDAMENTALS OF POWDER TECHNOLOGY, 2ND EDITION

2. Formation and Production of Powder and Particles

2.2 Particle Synthesis in Liquid Phase

2.2.3 Nanoparticle by Sol-Gel Method—Synthesis and Precursor Molecular Design— Tomoya Ohno...369

ABSTRACT OF ADVANCED POWDER TECHNOLOGY

Letter from Advanced Powder Technology374

ACTIVITY REPORT OF RESEARCH GROUP SPTJ

Activity Report of Study Group on Powder Handling and Related Phenomena, 2021–2022

..... Shinya Yamanaka and Takashi Ogi...375

~~~~~  
APPIE'S PAGE .....378

ANNOUNCEMENT.....387

---

Editor-in-Chief K. Iimura (Univ. of Hyogo)

Vice Editor-in-Chief K. Tahara (Gifu Pharm. Univ.)

Editorial Board

N. Ashizawa (Ashizawa Finetech Ltd.)

T. Iwasaki (Osaka Metro. Univ.)

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

C. Takai (Gifu Univ.)

K. Nakamura (Nisshin Seifun Group)

T. Yamamoto (Nagoya Univ.)

M. Iijima (Yokohama National Univ.)

T. Okuni (Toyo Tanso Co.,Ltd)

J. Kano (Tohoku Univ.)

H. Tanaka (Shimane Univ.)

H. Nakamura (Osaka Metro. Univ.)

M. Yoshida (Doshisha Univ.)

N. Ishida (Doshisha Univ.)

T. Ogi (Hiroshima Univ.)

T. Kozawa (Osaka Univ.)

K. Tanno (CRIEPI)

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

S. Watanabe (Kyoto Univ.)