

エアロゾル研究

第27巻 第2号 2012年 夏

目 次

巻頭言	・第29回エアロゾル科学・技術研究討論会開催にあたって	森本 泰夫	143
特集1「 燃烧のエアロゾル科学と熱物質移動計測との接点 」			
・特集にあたって	田之上健一郎・ウレットレンゴロ		144
・Combustion Generated Incipient Nanoparticles	Lee Anne SGRO, Andre D'Anna and Patrizia MINUTOLO		145
・ディーゼル排気粒子の化学組成に対する金属系燃料添加剤の影響	奥田 知明		156
・火炎の可視化と温度場の定量計測	藤澤 延行		160
・Excimer 蛍光法を用いた燃料噴霧中の液滴と蒸気の同時可視化	赤松 史光		166
(研究論文)			
・拡散火炎を通過する微小液滴の観察	榎本 啓士		176
特集2「 次世代のエアロゾル科学・技術を拓く 」			
(研究論文)			
・黄砂飛来後の降水時におけるスギ花粉破裂現象とそれに伴うアレルゲンの溶出機構	仲村 慎一・王 青躍・龔 秀民・森田 淳・鈴木 美穂 中島 拓也・中島 大介・関口 和彦・呂 森林・三輪 誠		182
・富士山山頂における雲凝結核濃度の測定	長谷川朋子・三浦 和彦・飯沼 和久・小林 拓		189
研究論文	・確率論的手法を用いた大気中エアロゾル個数濃度の時間変動の検討	岡田 匡史・藤井 修二・林 讓	197
・立山地域における揮発性有機化合物 (VOCs) 調査	鳥山 成一・近藤 隆之・木戸 瑞佳・中谷 訓幸・田中 敦・西川 雅高		205
行事報告	・「都市大気のPM _{2.5} に関する研究会」講演会報告	山神真紀子	219
エアロゾル・スクエア			219
シンポジウム報告	・工業ナノ材料の特性評価・リスク評価手法に関する国際シンポジウム—参加報告	小野真理子・橋本奈緒美・岸本 充生	220
若手会のひろば			224
研究室紹介			225
会 告	行事報告, 行事予定, その他の行事		226
	第29回エアロゾル科学・技術研究討論会参加案内・プログラム		227
エラータ			243



日本エアロゾル学会

〒600-8176 京都市下京区烏丸通六条上ル北町 181
第5キョートビル 7階
TEL : 075-352-8065
FAX : 075-352-8530
URL : <http://www.jaast.jp>

Eaorozoru Kenkyu

Vol.27 No.2 Summer 2012

CONTENTS

Foreword

- The 29th JAAST Annual Symposium on Aerosol Science and Technology ····· Y. Morimoto 143

Feature Articles 1

— **Contact Points between Aerosol Science and Measurement of Heat and Mass Transfer in Combustion** —

- Introduction to the Feature Articles ·····K. Tanoue and W. Lenggoro 144
- Combustion Generated Incipient Nanoparticles ····· L. A. Sgro, A. D’Anna and P. Minutolo 145
- Effects of Metallic Fuel Additives on the Chemical Composition of Diesel Engine Exhaust Particles ····· T. Okuda 156
- Visualization and Quantitative Measurement of Flame Temperature Field ····· N. Fujisawa 160
- Simultaneous Measurement of Liquid and Vapor Phases of Liquid Fuel Spray by Excimer Fluorescence Method ·····F. Akamatsu 166

(Research Paper)

- Observation of Small Droplet Passing through Diffusion Flame ·····H. Enomoto 176

Feature Articles 2

— **Create Future Aerosol Science and Technology** —

(Research Paper)

- Burst Phenomena of Japanese Cedar Pollen and Elution Mechanism of Its Allergen during Precipitation Event after Transportation of Asian Dust
S. Nakamura, Q. Wang, X. Gong, J. Morita, M. Suzuki, T. Nakajima, D. Nakajima, K. Sekiguchi, S. Lu and M. Miwa 182
- Measurement of Cloud Condensation Nuclei at the Summit of Mt. Fuji
T. Hasegawa, K. Miura, K. Inuma and H. Kobayashi 189

Research Paper

- Stochastic Study of Time Variation in the Atmospheric Aerosol Number Concentration
T. Okada, S. Fujii and Y. Hayashi 197
- Investigation of Volatile Organic Compounds (VOCs) in Mt. Tateyama Area
S. Toriyama, T. Kondo, M. Kido, N. Nakatani, A. Tanaka and M. Nishikawa 205

JAAST Activity

- Report on a Lecture Meeting of Urban Air PM_{2.5} ····· M. Yamagami 219

Aerosol Square ····· 219

Symposium Report

- A Report: International Symposium on the Risk Assessment of Manufactured Nanomaterials
M. Ono-Ogasawara, N. Hashimoto, A. Kishimoto 220

News of Youth Group ····· 224

Profile of My Lab ····· 225

Announcement ····· 226

- 29th Symposium on Aerosol Science and Technology ····· 227

Erratum ····· 243

Editor-in-Chief : Takafumi Seto
Executive Editor : Toshiyuki Fujimoto
Editorial Committee : Yasuhito Igarashi, Wuled Lenggoro, Mariko Ono-Ogasawara, Kei Sato, Kazuhiko Sekiguchi, Toshihiko Takemura, Ken-ichiro Tanoue, Kenkichi Nagato, Shuichi Hasegawa, Masahiko Hayashi, Michihiro Mochida



**Japan Association
of**

Aerosol Science and Technology

7th Floor, No.5 Kyoto Bldg.,181 Kitamachi, Karasuma-dori,
Rokujo-agaru, Shimogyo-ku, Kyoto 600-8176, Japan
Tel. +81-75-352-8065 Fax. +81-75-352-8530
URL : <http://www.jaast.jp>