

# エアロゾル研究

第28巻 第4号 2013年 冬

## → 目 次 ←

|                                     |   |                                      |     |
|-------------------------------------|---|--------------------------------------|-----|
| 卷頭言                                 | ・あらためて若い世代の学際的な交流による学会の活性化を期待する   | 綾 信博                                 | 243 |
| 特集「乾式粉体プロセスにおける微粒子の帶電現象およびその応用」     |   |                                      |     |
| ・特集にあたって                            | 田之上健一郎・原野 安土  | 244                                  |     |
| ・粉体の帶電メカニズム                         | 松山 達  | 245                                  |     |
| ・接触電位差および粒子分散器が固気2相流中における接触帶電に及ぼす影響 | 田之上健一郎・西村 龍夫・増田 弘昭  | 251                                  |     |
| ・粒子荷電を検出するプロセストモグラフィーシステムの開発        | 町田 雅志   | 257                                  |     |
| ・粉体シミュレーションによる静電粉体塗装操作の設計           | 日高 重助   | 264                                  |     |
| ・「乾式粉体プロセスにおける微粒子の帶電現象およびその応用」関連用語  | 田之上健一郎・原野 安土  | 271                                  |     |
| 研究論文                                | ・Laboratory Study on the Effects of Pressure on Growth of Sulfuric Acid Aerosol Generated by Photo-Oxidation of SO <sub>2</sub> | T. Fujimoto, S. Yamanaka and Y. Kuga | 273 |
| ノート                                 | ・2012年夏季、福岡市と大阪市における高濃度硫酸イオン観測事例の解析   |                                      |     |
|                                     | 高見 昭憲・伊礼 聰・紀本 岳志・竹村 俊彦・林 政彦・原 圭一郎・三好 猛雄・上田 佳代・佐藤 圭・兼保 直樹・吉野 彩子・畠山 史郎  | 281                                  |     |
| 解説記事                                | ・PM <sub>2.5</sub> とマスク   | 明星 敏彦                                | 287 |
| 行事報告                                | ・第30回エアロゾル科学・技術研究討論会報告  | 東野 達                                 | 292 |
|                                     | ・第9回日本エアロゾル学会若手討論会報告  | 濱 尚矢・奥村 智憲                           | 302 |
| エアロゾルスクエア                           |   |                                      | 303 |
| 会議報告                                | ・ヨーロッパエアロゾル学会2013参加報告   |                                      |     |
|                                     | 中山 智喜・高見 昭憲・萩野 浩之・池盛 文数・木下 直哉   | 304                                  |     |
| 若手会のひろば                             |   |                                      | 308 |
| 研究室紹介                               |   |                                      | 309 |
| エアロゾル研究28巻(2013)索引                  |   |                                      | 310 |
| 会 告                                 | 行事報告、行事予定、その他の行事  |                                      | 312 |



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キヨトビル 7階  
TEL: 075-352-8065  
FAX: 075-352-8530  
URL: <http://www.jaast.jp>

# Earozoru Kenkyu

## Vol.28 No.4 Winter 2013

### CONTENTS

#### *Foreword*

- Activation by Young Generation via Interdisciplinary Interaction ..... 243

#### *Feature Articles*

##### —Electrification of Particles during Dry Powder Processes and Its Applications—

- Introduction to the Feature Articles ..... K. Tanoue and A. Harano 244
- The Mechanism of Electrostatic Charging of Powder ..... T. Matsuyama 245
- Effects of Contact Potential Difference and Particle Disperser on Tribo-Electrification during Solid-Air Two-Phase Flow ..... K. Tanoue, T. Nishimura and H. Masuda 251
- Process Tomography System for Detecting Electrostatic Charge of Particle ..... M. Machida 257
- Design of Electrostatic Powder Coating Operation Using Powder Simulation ..... J. Hidaka 264
- Technical Terms Related to Feature Articles ..... K. Tanoue and A. Harano 271

#### *Research Paper*

- Laboratory Study on the Effects of Pressure on Growth of Sulfuric Acid Aerosol Generated by Photo-Oxidation of SO<sub>2</sub> ..... T. Fujimoto, S. Yamanaka and Y. Kuga 273

#### *Note*

- An Analysis of High Sulfate Ion Events Observed in Fukuoka and Osaka City in Summer, 2012  
A. Takami, S. Irei, T. Kimoto, T. Takemura, M. Hayashi, K. Hara, T. Miyoshi,  
K. Ueda, K. Sato, N. Kaneyasu, A. Yoshino and S. Hatakeyama 281

#### *Interpretive Article*

- PM<sub>2.5</sub> and Mask ..... T. Myojo 287

#### *JAASST Activity*

- The 30th Symposium on Aerosol Science and Technology—Report from Conference Secretary—  
S. Tohno 292

- A Report on the 9th JAASST Youth Meeting ..... N. Hama and M. Okumura 302

#### *Aerosol Square* ..... 303

#### *Conference Report*

- Report on the 2013 European Aerosol Conference (EAC2013)  
T. Nakayama, A. Takami, H. Hagino, F. Ikemori and N. Kinoshita 304

#### *News of Youth Group* ..... 308

#### *Profile of My Lab* ..... 309

#### *Index of Earozoru Kenkyu Vol.28* ..... 310

#### *Announcement* ..... 312

*Editor-in-chief* : Naoki Kaneyasu

*Executive Editor* : Shuichi Hasegawa

*Editorial Committee* : Kenjiro Iida, Yasuhito Igarashi,  
Takashi Ogi, Tomoko Kojima, Kei Sato, Ken-ichiro Tanoue,  
Kenkichi Nagato, Tomoki Nakayama, Norikazu Namiki,  
Azuchi Harano, 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>