

# エアロゾル研究

第32巻 第3号 2017年 秋

## 目 次

|                          |   |  |            |
|--------------------------|---|--|------------|
| 巻頭言                      | ・人口が減少する日本  | 高見 昭憲  | 149        |
| 特集「エアロゾルの毒性評価～曝露手法を中心に～」 |   |  |            |
|                          | ・特集にあたって  | 藤谷 雄二  | 150        |
|                          | ・種々のエアロゾル曝露実験手法によるスケールの違いと沈着量の推定  | 藤谷 雄二  | 151        |
|                          | ・ナノ粒子の物性と細胞への侵入量との関係性   | 松井 康人  | 157        |
|                          | ・吸入ばく露による化学物質の肺有害性評価  | 森本 泰夫・和泉 弘人・島田 学・久保 優  | 162        |
|                          | ・Neurotoxicity Assessment of Secondary Organic Aerosols by Intranasal and Inhalation Exposure in Mice   | Tin-Tin WIN-SHWE, Yuji FUJITANI and Seishiro HIRANO              | 169        |
| 研究論文                     | ・二次有機エアロゾル (SOA) 低濃度条件のモノテルペンの O <sub>3</sub> 分解反応における 2 生成物モデルの SOA 生成パラメータ  | 竹川 秀人・高須 施聞  | 176        |
|                          | ・ソース・レセプター手法を用いた西日本・日本海沿岸への PM <sub>2.5</sub> 越境輸送の解析   | 鶴野伊津志・桑原 昇平・王 哲・板橋 秀一・弓本 桂也・長田 和雄・山本 重一                          | 188        |
| 連載 エアロゾル学基礎講座 一計測一       |   |  |            |
|                          | ・5. 粒径分布①：総論および電気移動度法   | 桜井 博   | 199        |
| マイウェイ                    | ・馬鹿と煙は  | 一気象研究所旧鉄塔と富士山の観測一  | 土器屋由紀子 208 |
| 会議報告                     | ・第10回アジアエアロゾル会議参加報告   | 兼保 直樹・濱 尚矢・関口 和彦・島田幸治郎・久保 優・東 秀憲<br>三浦 和彦・岡本 頌・鶴居 将大・吉末 百花・並木 則和 | 210        |
| 若手会のひろば                  | ・Field Observation of Aerosol in Taiwan Using Laser Induced Incandescence-Mass Spectrometer (LII-MS) and Transmission Electron Microscope (TEM) | Cuizhi SUN   | 219        |
| エアロゾル関係の修士論文・博士論文の一覧     |   |  | 221        |
| 会 告                      | 行事報告, 行事予定, その他の行事  |  | 222        |
|                          | 学会賞   |  | 224        |
|                          | 総会報告  |  | 226        |



日本エアロゾル学会

〒602-8048 京都市上京区下立売通  
小川東入ル西大路町 146  
中西印刷株式会社 学会部内  
TEL : 075-415-3661 FAX : 075-415-3662  
E-mail : jaast@nacoss.com

# Eaorozoru Kenkyu

## Vol.32 No.3 Autumn 2017

### CONTENTS

**Foreword**

- Population Decline in Japan ..... A. Takami 149

**Feature Articles**

**—Toxicity Assessment of Aerosols: Mainly Focusing on Exposure Methods—**

- Introduction to the Feature Articles ..... Y. Fujitani 150
- Scale Differences in Various Aerosol Exposure Methods  
and Their Estimation of Aerosol Deposition ..... Y. Fujitani 151
- Quantitative Relation between Nanoparticle Characters and Endocytic Cellular Uptake  
Y. Matsui 157
- Pulmonary Toxicity of Respirable Chemicals Following Inhalation  
Y. Morimoto, H. Izumi, M. Shimada and M. Kubo 162
- Neurotoxicity Assessment of Secondary Organic Aerosols by Intranasal and  
Inhalation Exposure in Mice ..... T.-T. Win-Shwe, Y. Fujitani and S. Hirano 169

**Research Paper**

- Estimation of Parameters for Two-Product Model of Secondary Organic Aerosol (SOA)  
Generation by Monoterpene Ozonolysis under Lower SOA Concentration  
H. Takekawa and S. Takasu 176
- Trans-Boundary Transport of PM<sub>2.5</sub> to the Western Japan and Japan Sea Side Regions Based  
on the Source-Receptor Analysis  
I. Uno, S. Kuwahara, Z. Wang, S. Itahashi, K. Yumimoto, K. Osada and S. Yamamoto 188

**Aerosol Studies Basic Courses**

**—the Measurement Series—**

- 5. Particle Size Distribution-Part 1: Overview and the Electrical Mobility Analysis ..... H. Sakurai 199

**My Way**

- Idiot and Smoke Goes up  
—Old Meteorological Observation Tower (213 m) and Mt. Fuji Research— ..... Y. Dokiya 208

**Conference Report**

- Report on 10th Asian Aerosol Conference, AAC 2017  
N. Kaneyasu, N. Hama, K. Sekiguchi, K. Shimada, M. Kubo, H. Higashi  
K. Miura, S. Okamoto, S. Tsurui, M. Yoshizue and N. Namiki 210

**News of Youth Group** ..... 219

**List of Master's Theses and Doctoral Dissertations** ..... 221

**Announcement** ..... 222

- JAAST Award ..... 224
- General Meeting of JAAST ..... 226

**Editor-in-chief** : Norikazu Namiki  
**Executive Editor** : Naoki Kagi  
**Editorial Committee** : Yoko Iwamoto, Kazuo Osada, Takuya Kinoshita, Tomoyuki Kuroki, Hitomi Kobara, Yuji Zaizen, Hitoshi Satone, Atsuyuki Sorimachi, Fumikazu Taketani, Izumi Taniguchi, Yuji Fujitani



**Japan Association  
of  
Aerosol Science and Technology**

Nakanishi Printing Co., Ltd. 146 Nishioji-cho,  
Shimodachiuri-dori/Ogawa  
Higashi-iru, Kamigyō-ku, Kyoto 602-8048, JAPAN  
Phone: +81-75-415-3661; Facsimile: +81-75-415-3662  
E-mail: jaast@nacos.com