

# エアロゾル研究

第31巻 第1号 2016年 春

## 目 次

巻頭言	・エアロゾル学会における異分野交流の重要性	岡田 芳樹	3	
特集「エアロゾルと同位体」				
	・特集にあたって	中山 智喜・荻 崇	4	
	・安定同位体組成を指標に用いた窒素酸化物の起源解析と 窒素循環定量への応用	角皆 潤・中川 書子	5	
(解説記事)				
	・安定同位体情報を用いた硫酸エアロゾルとその関連物質の動態解析 服部 祥平・石野 咲子・亀崎 和輝・吉田 尚弘		15	
	・大気エアロゾル中の炭素フラクシオンと $^{14}\text{C}$ 分析	池盛 文数	23	
	・低温物理吸着による水素同位体分離	田中 秀樹・宮原 稔	32	
研究論文	・有機酸水溶液に溶解した Ca と $\text{SO}_2$ の不均一反応 竹井 学・本間 新平・原野 安土		39	
	・放射性炭素 $^{14}\text{C}$ を用いた名古屋都市大気における 炭索性エアロゾルの季節変動と発生源解析 池盛 文数・本庄 浩司・浅川 大地・山神真紀子・中村 俊夫		47	
会議報告	・JSPS-DFG セミナー「大気エアロゾルの物理化学特性ならびにその大気質および 健康への影響」参加報告	佐藤 圭・江波 進一・藤谷 雄二・古山 昭子・ 伏見 暁洋・猪俣 敏・桑田 幹哲・持田 陸宏・森野 悠・中山 智喜・ 大島 長・坂本 陽介・高見 昭憲・上田 佳代・吉野 彩子・白岩 学		59
若手会のひろば	・私の研究紹介「名古屋大オリジナルエアロゾル散乱全角度分布同時計測装置による 外気エアロゾル ( $\text{PM}_{2.5}$ ) の測定」	中川 真秀	63	
研究室紹介			65	
エアロゾルスクエア			62, 66	
会 告	行事報告, 行事予定, その他の行事		66	



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@nacos.com

# Earozoru Kenkyu

## Vol.31 No.1 Spring 2016

### CONTENTS

**Foreword**

- Importance of Different Fields Exchange in Aerosol Association ..... Y. Okada 3

**Feature Articles**

**—Aerosol and Isotope—**

- Introduction to the Feature Articles ..... T. Nakayama and T. Ogi 4
- Tracing the Origin and Fate of Atmospheric Nitrate by Using Stable Isotopes  
U. Tsunogai and F. Nakagawa 5

**(Interpretive Article)**

- Review of Stable Isotope Analysis for Atmospheric Sulfate and Its Related Species .....  
S. Hattori, S. Ishino, K. Kamezaki and N. Yoshida 15
- Separation of Carbonaceous Fractions in Atmospheric Aerosol and <sup>14</sup>C Analysis ..... F. Ikemori 23
- Hydrogen Isotope Separation by Physical Adsorption at Low Temperatures  
H. Tanaka and M. T. Miyahara 32

**Research Paper**

- Heterogeneous Reaction of SO<sub>2</sub> with Ca Dissolved in Aqueous Solutions of Organic Acids  
M. Takei, S. Honma and A. Harano 39
- Seasonal Variation and Source Analysis of Carbonaceous Aerosol at Urban Site in Nagoya Using Radiocarbon ..... F. Ikemori, K. Honjyo, D. Asakawa, M. Yamagami and T. Nakamura 47

**Conference Report**

- Report on the JSPS-DFG Seminar Entitled “Physicochemical Properties of Atmospheric Aerosols and Their Effects on Air Quality and Public Health”  
K. Sato, S. Enami, Y. Fujitani, A. Furuyama, A. Fushimi, S. Inomata,  
M. Kuwata, M. Mochida, Y. Morino, T. Nakayama, N. Oshima,  
Y. Sakamoto, A. Takami, K. Ueda, A. Yoshino and M. Shiraiwa 59

**News of Youth Group** ..... 63

**Profile of My Lab** ..... 65

**Aerosol Square** ..... 62, 66

**Announcement** ..... 66

**Editor-in-chief** : Azuchi Harano  
**Executive Editor** : Naoki Kagi  
**Editorial Committee** : Kenjiro Iida, Takashi Ogi, Tomoyuki Kuroki, Tomoko Kojima, Yuji Zaizen, Atsuyuki Sorimachi, Fumikazu Taketani, Izumi Taniguchi, Tomoki Nakayama, Norikazu Namiki, Yuji Fujitani



**Japan Association  
of  
Aerosol Science and Technology**

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