

# エアロゾル研究

第30巻 第2号 2015年 夏

## → 目 次 ←

卷頭言	・持続可能な学会を目指して～財政の観点から～	足立 元明	83
特集「ナノ粒子の捕集に効果的な電気集塵システム」			
・特集にあたって	黒木 智之	84	
・船舶排ガス用電気集塵装置の研究開発	瑞慶覧章朝・乾 貴誌	85	
・湿式電気集じんシステムによる高濃度 SO <sub>3</sub> ミストの除去	藤島 英勝・永田 真之・鈴木 士朗	93	
・電気集塵および低温プラズマ化学反応による ディーゼル自動車排ガス処理	水野 彰	100	
(技術論文)			
・湿式放電プラズマリアクタによるナノ粒子および有害ガスの同時除去	黒木 智之・西井 俊輔・大久保雅章	108	
・「ナノ粒子の捕集に効果的な電気集塵システム」関連用語	黒木 智之	114	
研究論文	・東アジアから辺戸に輸送されたエアロゾルの粒径別化学成分濃度と その輸送中の変質機構	湯本 弥生・島田幸治郎・荒木 優志・ 吉野 彩子・高見 昭憲・畠山 史郎	115
・Chemical Characteristics of Airborne Particulate Matter during the Winter Season in Ulaanbaatar M. Nishikawa, I. Matsui, I. Mori, D. Batdorj, E. Sarangerel, K. Ohnishi, A. Shimizu and N. Sugimoto	126		
技術論文	・東京西部における PM <sub>2.5</sub> 無機イオン成分の測定とそれに基づく 大気質モデルの予測性能評価	櫻井 達也・佐竹 晋輔・松田 和秀	134
ニュース	・日本縁辺海域のエアロゾル光学的厚さ (AOD) の長期変動	板橋 秀一	142
行事報告	・第11回日本エアロゾル学会若手フォーラム報告	岩本 洋子・足立 光司・清水 翔・樋口 直己	146
研究室紹介			147
若手会のひろば	・私の研究紹介「ナノ粒子などの微粒子による室内汚染制御に関する研究」	谷 英明	148
エアロゾルスクエア			149, 154
書評	・「Nanoparticles in the Lung: Environmental Exposure and Drug Delivery」 Akira Tsuda, Peter Gehr著	森本 泰夫	150
会告	行事報告, 行事予定, その他の行事		151
エラータ			155



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.30 No.2 Summer 2015**

### **CONTENTS**

#### ***Foreword***

- To Construct Sustainable Association～Consideration from Finance～ ..... M. Adachi 83

#### ***Feature Articles***

##### **—Electrostatic Precipitation System for Effective Removal of Nanoparticles—**

- Introduction to the Feature Articles ..... T. Kuroki 84
- Development of Electrostatic Precipitator for Marine Diesel ..... A. Zukeran and T. Inui 85
- Removal of High Concentration SO<sub>3</sub> Mist by Wet Electrostatic Precipitator System  
H. Fujishima, C. Nagata and S. Suzuki 93
- Aftertreatment of Diesel Exhaust Using Electrostatic Precipitation and  
Non-Thermal Plasma ..... A. Mizuno 100

#### **(Technical Paper)**

- Fundamental Study on the Simultaneous Removal of Nanoparticles and  
Harmful Gas Components Using a Wet-Type Discharge Plasma Reactor  
T. Kuroki, S. Nishii and M. Okubo 108
- Technical Terms Related to Feature Articles:  
Electrostatic Precipitation System for Effective Removal of Nanoparticles ..... T. Kuroki 114

#### ***Research Paper***

- Size-Segregated Chemical Analyses of Particles Transported from East Asia and  
Their Transformation Mechanisms during the Transport  
Y. Yumoto, K. Shimada, Y. Araki, A. Yoshino, A. Takami and S. Hatakeyama 115
- Chemical Characteristics of Airborne Particulate Matter during the Winter Season in Ulaanbaatar  
M. Nishikawa, I. Matsui, I. Mori, D. Batdorj, E. Sarangerel,  
K. Ohnishi, A. Shimizu and N. Sugimoto 126

#### ***Technical Paper***

- Measurement of the Inorganic Ions in PM<sub>2.5</sub> at Western Tokyo and the Evaluation for  
AQI Performance Based on the Measurement ..... T. Sakurai, S. Satake and K. Matsuda 134

#### ***New Face***

- Long-Term Variation of Aerosol Optical Depth (AOD)  
over the Oceans Adjacent to Japan ..... S. Itahashi 142

#### ***JAASST Activity***

- A Report on the 11th JAASST Youth Forum ..... 146

#### ***Profile of My Lab***

#### ***News of Youth Group***

#### ***Aerosol Square***

#### ***Book Review***

#### ***Announcement***

#### ***Erratum***

***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**

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>