

微粒化 第24巻81号

2015年3月

目次

巻頭言

会長就任のご挨拶 大黒 正敏 . . . 1

特集「微小液滴粒子と微粒子」

まえがき

特集「すす／粒子状物質 ～層流拡散火炎から実燃焼器まで～」
. 荒木 幹也, 玉木 伸茂 . . . 3

解説

プロパン層流拡散火炎内におけるすす生成挙動 座間 淑夫 . . . 4

解説

ディーゼル噴霧火炎内のすす粒子生成・酸化過程のレーザー画像計測及び電子顕微鏡解析
. 相澤 哲哉 . . . 12

解説

微粉炭火炎中におけるすす生成特性の光学計測
. 林 潤, 橋本 望, 中塚 記章, 辻 博文, 渡邊 裕章, 牧野 尚夫,
赤松 史光 17

会告

編集後記	告 1
2014 年度第 1 回理事会議事録	告 2
2014 年度第 2 回理事会議事録	告 5
2014 年度総務部会報告	告 8
2014 年度研究部会報告	告 10
2014 年度事業部会報告	告 11
2014 年度表彰委員会報告	告 12
2014 年度広報部会報告	告 13
2014 年度出版部会報告	告 14
2014 年度国際部会報告	告 16
会則・細則	告 17
会誌委員会および校閲委員会規定	告 19
投稿規定	告 20
投稿論文校閲要項	告 22
執筆要項	告 23
投稿原稿割付見本 (論文用)	告 26
投稿原稿割付見本 (論説, 随想, 解説, 技術資料用)	告 28
投稿原稿割付見本 (会員の窓, 会告, その他用)	告 30
投稿原稿割付見本 (微粒化シンポジウム講演論文)	告 32
原稿表紙	告 34

表紙写真の説明

題目：線香花火の高速度可視化と温度計測
東京大学 井上 智博 先生 提供

この写真によって、400 年の謎であった線香花火の美の物理が明らかになった。左図は高速度カメラによるカラー可視化画像、右図は二色法を用いて解析した同時刻の温度を示す。線香花火の火花がなぜ破裂するのか?という疑問は江戸時代からの謎である。そこで、線香花火の高速度可視化に加えて、火花が飛び出してから破裂するまでの温度履歴を初めて計測した。その結果、火花内部の硫化カリウムが吸熱分解によってガスを発生し、液滴微小爆発によって火花が破裂することがわかった。

Atomization
Journal of the ILASS-JAPAN
March 2015
Vol.24, No.81

CONTENTS

Preface

Inaugural Address of the President of ILASS-Japan Masatoshi DAIKOKU . . . 1

Special Issue “Soot / Particulate Matters: Laminar Diffusion Flame to Real Combustors”

Introduction Mikiya ARAKI, Nobushige TAMAKI . . . 3

Review

Soot Formation Behavior in Propane Laminar Diffusion Flames
. Yoshio ZAMA . . . 4

Review

Laser Imaging Diagnostics and Electron Microscopic Analysis of Diesel In-Flame Soot
Particle Formation and Oxidation Processes
. Tetsuya AIZAWA . . . 12

Review

Soot Formation Characteristics in the Pulverized Coal Flames by Using Optical Diagnostics
. . . Jun HAYASHI, Nozomu HASHIMOTO, Noriyuki NAKATSUKA,
Hirofumi TSUJI, Hiroaki WATANABE, Hisao MAKINO,
Fumiteru AKAMATSU 17