

# 微粒化 第24巻82号

2015年7月

## 目次

### 巻頭言

学会の危機管理 . . . . . 稲村 隆夫 . . . . . 1

### 特集「第23回微粒化シンポジウム」

#### まえがき

特集「第23回微粒化シンポジウム特集号」  
. . . . . 瀬尾 健彦, 桑原 譲二 . . . . . 2

#### 解説

第23回微粒化シンポジウムレビュー	(第1日目, A11: 航空宇宙と微粒化 I)	. . . . . 松浦 一哲 . . . . . 3
第23回微粒化シンポジウムレビュー	(第1日目, A12: 航空宇宙と微粒化 II)	. . . . . 松浦 一哲 . . . . . 5
第23回微粒化シンポジウムレビュー	(第1日目, A13: 微粒子生成)	. . . . . 大嶋 元啓 . . . . . 7
第23回微粒化シンポジウムレビュー	(第2日目, A21: 微粒化の環境への応用)	. . . . . 脇本 辰郎 . . . . . 11
第23回微粒化シンポジウムレビュー	(第2日目, A22: 数値シミュレーション)	. . . . . 井上 智博 . . . . . 13
第23回微粒化シンポジウムレビュー	(第2日目, A23: 微粒化機構)	. . . . . 宋 明良 . . . . . 15
第23回微粒化シンポジウムレビュー	(第2日目, A24: 微粒化研究会研究報告)	. . . . . 森吉 泰生 . . . . . 18
第23回微粒化シンポジウムレビュー	(第1日目, B11: 計測法)	. . . . . 壹岐 典彦 . . . . . 20
第23回微粒化シンポジウムレビュー	(第1日目, B12: 微粒化特性)	. . . . . 小橋 好充 . . . . . 22
第23回微粒化シンポジウムレビュー	(第1日目, B13: ディーゼル噴霧 I)	. . . . . 玉木 伸茂 . . . . . 24
第23回微粒化シンポジウムレビュー	(第2日目, B21: ガソリン噴霧 I)	. . . . . 宋 明良 . . . . . 28
第23回微粒化シンポジウムレビュー	(第2日目, B22: ガソリン噴霧 II)	. . . . . 小田 哲也 . . . . . 30
第23回微粒化シンポジウムレビュー	(第2日目, B23: 噴霧燃焼)	. . . . . 三上 真人 . . . . . 32

#### 随想

第23回微粒化シンポジウム参加記 . . . . . 遠藤 蒼介 . . . . . 35

#### 論文

線香花火における液体微粒化現象の高速度可視化計測  
. . . . . 井上 智博, 渡辺 紀徳, 姫野 武洋, 越 光男, 寺島 洋史 . . . . . 37

#### その他

日本液体微粒化学会 2015 年度微粒化研究推進助成テーマ採択通知 . . . . . 44

#### 会告

編集後記 . . . . . 告 1  
第24回微粒化シンポジウム . . . . . 告 2  
第15回写真コンテスト開催のお知らせ . . . . . 告 4

第 11 回微粒化セミナー	告 5
2014 年度総会議事録	告 7
2014 年度第 3 回理事会議事録	告 9
2014 年度決算報告	告 12
2015 年度予算計画	告 15
日本液体微粒化学会《維持会員》ご入会のお願い	告 17

#### 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**  
**July 2015**  
**Vol.24, No.82**

CONTENTS

**Preface**

Risk and Crisis Managements of the ILASS-Japan . . . . . Takao INAMURA . . 1

---

**Preface of Special Issue on 23<sup>rd</sup> ILASS-Japan Symposium**

Introduction . . . . . Takehiko SEO, George KUWABARA . . 2

**Reviews of the 23<sup>rd</sup> ILASS-Japan Symposium**

The First Day, Room A: Atomization in Aerospace I  
. . . . . Kazuaki MATSUURA . . 3

The First Day, Room A: Atomization in Aerospace II  
. . . . . Kazuaki MATSUURA . . 5

The First Day, Room A: Particle Production  
. . . . . Motohiro OSHIMA . . 7

The Second Day, Room A: Application of Atomization to Environment  
. . . . . Tatsuro WAKIMOTO . . 11

The Second Day, Room A: Numerical Simulation  
. . . . . Chihiro INOUE . . 13

The Second Day, Room A: Atomization Mechanism  
. . . . . Akira SOU . . 15

The Second Day, Room A: Report of Research Committee Work  
. . . . . Yasuo MORIYOSHI . . 18

The First Day, Room B: Measurement  
. . . . . Norihiko IKI . . 20

The First Day, Room B: Atomization Characteristics  
. . . . . Yoshimitsu KOBASHI . . 22

The First Day, Room B: Diesel Spray I  
. . . . . Nobushige TAMAKI . . 24

The Second Day, Room B: Gasoline Spray I  
. . . . . Akira SOU . . 28

The Second Day, Room B: Gasoline Spray II  
. . . . . Tetsuya ODA . . 30

The Second Day, Room B: Spray Combustion  
. . . . . Masato MIKAMI . . 32

---

**Essay**

Report on Participation in the Twenty-third Symposium (ILASS-Japan) on Atomization  
. . . . . Sosuke Endo . . 35

---

**Paper**

High-Speed Visualization of Liquid Atomization Phenomena in Sparkling Fireworks

· · · Chihiro INOUE, Toshinori WATANABE, Takehiro HIMENO,  
Mitsuo KOSHI, Hiroshi TERASHIMA · · · · · 37

---

**Other**

Notice of Adoption of the Atomization Research Promotion Aid · · · · · 44