

微粒化 第32巻106号

2023年7月

目次

巻頭言

- 会長就任のご挨拶・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 宋 明良・・・ 1
第31回微粒化シンポジウム巻頭言・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 野村 浩司・・・ 2

追悼文

- 永井伸樹先生を偲んで・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 稲村 隆夫・・・ 3

特集「第31回微粒化シンポジウム」

まえがき

「第31回微粒化シンポジウム特集号」

- ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 桑原 譲二, 大島 逸平・・・ 4

解説

- 第31回微粒化シンポジウムレビュー (第1日目, A11: 燃料液膜)
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 松村 恵理子・・・ 5
第31回微粒化シンポジウムレビュー (第1日目, A12: 微粒化・蒸発)
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 井上 智博・・・ 9
第31回微粒化シンポジウムレビュー (第1日目, B11: キャビテーション)
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 駒田 佳介・・・ 11
第31回微粒化シンポジウムレビュー (第1日目, B12: ディーゼル噴霧 I)
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 尾形 陽一・・・ 13
第31回微粒化シンポジウムレビュー (第2日目, A21: 微粒化方法・装置)
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 小林 佳弘・・・ 16
第31回微粒化シンポジウムレビュー (第2日目, A22: ガソリン噴霧)
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 小橋 好充・・・ 18
第31回微粒化シンポジウムレビュー (第2日目, B21: ディーゼル噴霧 II)
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 川原田 光典・・・ 21
第31回微粒化シンポジウムレビュー (第2日目, B22: 計測・評価法)
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 座間 淑夫・・・ 23

論文

- 直噴ガソリン機関の燃料噴霧の壁面衝突によって形成される液膜の面積と蒸発時間に及ぼす表面粗さ特性の影響
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 小林 佳弘, 堀 弘樹, 新井 雅隆・・・ 25

その他

- 日本液体微粒化学会 2023 年度微粒化研究推進助成テーマ採択通知・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 32

会告

- 編集後記・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 告 1
第31回微粒化シンポジウム報告書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 告 2
第32回微粒化シンポジウム開催と講演募集のお知らせ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 告 5
第23回写真コンテスト開催のお知らせ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 告 7
第17回微粒化セミナー開催のお知らせ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 告 8
2022 年度総会議事録・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 告 10
2022 年度第3回理事会議事録・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 告 12
2022 年度決算報告・・ 告 15
2023 年度予算計画・・ 告 18

表紙写真の説明

題目：「Martini 液膜に気流を添えて。」

神戸大学大学院 金月 翔哉氏，森 奏人氏，野尻 智輝氏 提供

ガスタービンで使用される平面液膜式気流噴射弁からの液膜の様子を正面から捉えた瞬間である。表面張力によって極薄の平面液膜が円柱状に収縮していく過程で、左右からの波動が重なり合い、液膜に鮮やかな切り模様が浮かび上がっている。これはまるでカクテルグラスを彷彿させ、本実験前の緊張感の中に心の安らぎをもたらしてくれた。次の瞬間には、液膜の前後面に平行気流が噴射され、液膜は微粒化していく。

Atomization
Journal of the ILASS-JAPAN
July 2023
Vol.32, No.106

CONTENTS

Preface

- Inaugural Address of the President of ILASS-Japan · · · · · Akira SOU · · · 1
31st ILASS-Japan Symposium · · · · · Hiroshi NOMURA · · · 2
-

In Memoriam

- In Remembrance of Professor Nobuki Nagai · · · · · Takao INAMURAI · · · 3
-

Preface of Special Issue on the 31st ILASS-Japan Symposium

- Introduction for the Special Issue of the 31st ILASS-Japan Symposium
· · · · · Joji KUWABARA, Ippei OOSHIMA · · · 4

Reviews of the 31st ILASS-Japan Symposium

- The First Day, Room A: Fuel Film
· · · · · Eriko MATSUMURA · · · 5
The First Day, Room A: Atomization and Evaporation
· · · · · Chihiro INOUE · · · 9
The First Day, Room B: Cavitation
· · · · · Keisuke KOMADA · · · 11
The First Day, Room B: Diesel Spray I
· · · · · Yoichi OGATA · · · 13
The Second Day, Room A: Atomization Method / Apparatus
· · · · · Yoshihiro KOBAYASHI · · · 16
The Second Day, Room A: Gasoline Spray
· · · · · Yoshimitsu KOBASHI · · · 18
The Second Day, Room B: Diesel Spray II)
· · · · · Noritsune KAWAHARADA · · · 21
The Second Day, Room B: Measurement / Evaluation
· · · · · Yoshio ZAMA · · · 23
-

Paper

- Effect of Wall Surface Roughness Properties on Surface Area and Evaporation Time of Liquid
Film Formed by Fuel Spray Impingement at a Direct Injection Gasoline Engine
· · · · · Yoshihiro KOBAYASHI, Hiroki HORI, Masataka ARAI · · · 25
-

Other

- Notice of Adoption of the Atomization Research Promotion Aid in 2023 · · · · · 32