

微粒化 第29巻97号

2020年7月

目次

巻頭言

宇部での微粒化アジア会議と微粒化シンポジウム・・・・・・・・・・ 三上 真人・・・ 1

特集「第28回微粒化シンポジウム」

まえがき

「第28回微粒化シンポジウム特集号」

・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 松村 恵理子, 桑原 譲二・・・ 2

解説

第28回微粒化シンポジウムレビュー	(第1日目, JA-11: ノズル内流れ・キャビテーション)	宋 明良・・・ 3
第28回微粒化シンポジウムレビュー	(第1日目, JB-11: 航空宇宙における微粒化I)	斎藤 寛泰・・・ 5
第28回微粒化シンポジウムレビュー	(第1日目, JC-11: 壁面衝突)	松村 恵理子・・・ 7
第28回微粒化シンポジウムレビュー	(第2日目, JA-21: ディーゼル噴霧I)	河原 伸幸・・・ 9
第28回微粒化シンポジウムレビュー	(第2日目, JA-22: ディーゼル噴霧II)	池田 光優・・・ 12
第28回微粒化シンポジウムレビュー	(第2日目, JA-23: ガソリン噴霧)	窪山 達也・・・ 14
第28回微粒化シンポジウムレビュー	(第2日目, JB-21: 航空宇宙における微粒化II)	伊藤 光紀・・・ 17
第28回微粒化シンポジウムレビュー	(第2日目, JB-22: 燃料・燃焼)	駒田 佳介・・・ 19
第28回微粒化シンポジウムレビュー	(第2日目, JB-23: 計測法)	林 潤・・・ 21
第28回微粒化シンポジウムレビュー	(第2日目, JC-21: 微粒化機構I)	大嶋 元啓・・・ 23
第28回微粒化シンポジウムレビュー	(第2日目, JC-22: 微粒化機構II)	大島 逸平・・・ 27
第28回微粒化シンポジウムレビュー	(第2日目, JC-23: 微粒化機構III)	尾形 陽一・・・ 30

随想

第28回微粒化シンポジウム参加記
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 吉田 みづき・・・ 33

随想

第28回微粒化シンポジウム参加記
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 豊田 健吾・・・ 35

論文

ディーゼル機関における燃料噴霧特性に関する研究(第2報)
(燃料噴射圧力およびノズル噴孔径が非蒸発ディーゼル噴霧の内部構造に及ぼす影響)
・・・・・・・・・・・・・・・・ 西浦 宏亮, 井上 優, 松村 恵理子, 千田 二郎・・・ 36

論文

ディーゼル機関における燃料噴霧特性に関する研究(第3報)

(雰囲気温度が噴霧のマクロ特性および内部構造に及ぼす影響)

井上 優, 西浦 宏亮, 吉濱 悠也, 松村 恵理子, 千田 二郎 42

論文

並行気流による平面液膜流の微粒化過程

(液膜流の微粒化過程の可視化および機構論的噴霧粒径モデルの構築)

. 大島 逸平, 宋 明良 48

その他

日本液体微粒化学会 2020 年度微粒化研究推進助成テーマ採択通知 58

会告

編集後記	告 1
第 20 回微粒化アジア会議・第 28 回微粒化シンポジウム報告書	告 2
第 29 回微粒化シンポジウム開催のお知らせ	告 9
第 20 回写真コンテスト開催のお知らせ	告 11
2019 年度総会議事録	告 13
2019 年度第 2 回理事会議事録	告 15
2019 年度決算報告	告 18
2020 年度予算計画	告 21

表紙写真の説明

題目 : "Shining Stars in Capillary Instability"

Mikimasa KAWAGUCHI, Goichi NITTA, Keita MIMURA, Keiya NISHIDA (Hiroshima Univ.),
Akira NAKASHIMA, Ryo YAMAMOTO, Masanobu KOUTOKU (Mazda Co.),
Yoichi OGATA (Hiroshima Univ.) 提供

Capillary instability is a quick phenomenon so that we can observe it to use high-speed camera. This liquid jet is issued by a 90-degree curved. Rhodamine fluorescent particles are dropped in the liquid. The jet is illuminated by an LED diffusion light from the back and an Nd-YAG LASER sheet from the side. We could take this picture at the best timing, brilliance and the best wave shape.

- Injection liquid : silicone oil
- Injection pipe inner diameter : 6mm
- Fluorescent particles : Rhodamine
- Camera : SA-Z, 20000fps
- Light : LED, LASER sheet.

Atomization
Journal of the ILASS-JAPAN
July 2020
Vol.29, No.97

CONTENTS

Preface

ILASS-Asia 2019 & ILASS-Japan Symposium in Ube Masato MIKAMI . . . 1

Preface of Special Issue on the 28th ILASS-Japan Symposium

Introduction for the Special Issue of the 28th ILASS-Japan Symposium
. Eriko MATSUMURA, Joji KUWABARA . . . 2

Reviews of the 28th ILASS-Japan Symposium

The First Day, Room A: Flow in Nozzle / Cavitation
. Akira SOU . . . 3

The First Day, Room B: Atomization in Aerospace I
. Hiroyasu SAITOH . . . 5

The First Day, Room C: Wall Impingement
. Eriko MATSUMURA . . . 7

The Second Day, Room A: Diesel Spray I
. Nobuyuki KAWAHARA . . . 9

The Second Day, Room A: Diesel Spray II
. Mitsumasa IKEDA . . . 12

The Second Day, Room A: Gasoline Spray
. Tatsuya KUBOYAMA . . . 14

The Second Day, Room B: Atomization in Aerospace II
. Mitsunori ITOH . . . 17

The Second Day, Room B: Fuel / Combustion
. Keisuke KOMADA . . . 19

The Second Day, Room B: Measurement Method
. Jun HAYASHI . . . 21

The Second Day, Room C: Atomization Mechanism I
. Motohiro OSHIMA . . . 23

The Second Day, Room C: Atomization Mechanism II
. Ippei OSHIMA . . . 27

The Second Day, Room C: Atomization Mechanism III
. Yoichi OGATA . . . 30

Essay

Report on Participation in the 28th ILASS-Japan Symposium
. Mizuki YOSHIDA . . . 33

Essay

Report on Participation in the 28th ILASS Japan Symposium
. Kengo TOYOTA . . . 35

Paper

A Study on Fuel Spray Features in Diesel Engine (Second Report)
(Effects of Fuel Injection Pressure and Nozzle Hole Diameter on Internal Structures of
Non-evaporative Diesel Spray)
..... Kohsuke NISHIURA, Yu INOUE, Eriko MATSUMURA, Jiro SENDA . . . 36

Paper

A study on Fuel Spray Characteristics in Diesel Engine (Third Report)
(Effects of Ambient Temperature on Macro and Internal Structures)
Yu INOUE, Kohsuke NISHIURA, Yuya YOSHIHAMA, Eriko MATSUMURA, Jiro SENDA . . . 42

Paper

Atomization Process of a Planar Liquid Sheet by Co-current Air Flows
(Visualization of Liquid Sheet Atomization and Development of Droplet Diameter Model)
..... Ippei OSHIMA, Akira SOU . . . 48

Other

Notice of Adoption of the Atomization Research Promotion Aid in 2020 58