

# 微粒化 第20巻71号

2011年11月

## 目次

### 巻頭言

「微粒化」20周年記念特集号の発刊に寄せて . . . . . 千田 二郎 . . . 115

### 追悼文

追悼 故 廣安 博之 先生 . . . . . 西田 恵哉 . . . 116

### 特集「微粒化過程の計測技術」

#### まえがき

特集「微粒化過程の計測技術」 . . . . . 荒木 幹也 . . . 119

#### 論文

高数密度燃料噴霧の影画像処理による粒径計測  
. . . 調尚 孝, 姉崎 幸信, 金原 賢治, 鎗野 素成, 松村恵理子 . . . 121

#### 解説

レイリー散乱法による燃料噴霧内の蒸気濃度計測 . . . . . 辻村 拓 . . . 129

#### 論文

レーザ干渉画像法の測定精度に関する考察 (Mie 散乱理論による粒径算出式の近似誤差評価)  
. . . . . 川口 達也 . . . 136

#### 解説

フォトクロミック色素マーキング法による液膜微粒化現象の解析  
. . . ヌリナ・ビンティ・ロスリ, 國分 冬樹, 小澤 桂, 天谷 賢児 . . . 144

### 特集「学会創立20周年」

#### 随想

設立当時の思いと現在そして将来 . . . . . 徳岡 直静 . . . 149

#### 技術資料

日本液体微粒化学会の20年の活動記録 . . . . . 宋 明良 . . . 151

FRONT COVERS . . . . . 154

微粒化 通巻1号～通巻70号総目次 . . . . . 162

### 会告

編集後記 . . . . .	告 1	入会申込書 . . . . .	告 24
第20回微粒化シンポジウムプログラム . . . . .	告 2	維持会員入会申込書 . . . . .	告 25
第7回微粒化セミナー開催案内 . . . . .	告 14	会員名簿の訂正と変更届 . . . . .	告 26
ICLASS 2012 . . . . .	告 16	投稿規定 . . . . .	告 27
会則・細則 . . . . .	告 18	執筆要綱 . . . . .	告 29
入会案内 . . . . .	告 20	原稿割付見本 . . . . .	告 32
維持会員入会案内 . . . . .	告 21	原稿表紙 . . . . .	告 35

### 表紙写真の説明

題目：液柱の分裂過程で見られる不思議なかたち

豊橋技術科学大学 鈴木 孝司先生、織田健太郎氏 ご提供

円管ノズルから鉛直下向きに流出したマイクロバブルを含む液柱の分裂過程 (長距離顕微鏡により拡大して瞬間写真撮影).

マイクロバブルを含む液柱は、その分裂過程において液体の集積部につながる液糸が十分に細くならないうちに千切れることがある。このため通常の液柱の分裂過程ではあまり見られないような不思議な界面形状がしばしば観察される。ノズル内径は1.26mm, 液体は10wt%エタノール水溶液, 流量は100cc/min, 流出レイノルズ数は1250.