

# 微粒化 第23巻78号

2014年3月

## 目次

### 特集「微小液滴粒子と微粒子」

#### まえがき

特集「微小液滴粒子と微粒子」 . . . . . 林 潤, 多田 晃 . . . . . 1

#### 解説

等方性乱流中における粒子間衝突に対する直接数値計算  
. . . . . 大西 領, 高橋 桂子 . . . . . 2

#### 解説

減圧沸騰噴霧を利用したバーナ火炎によるナノ粒子燃焼合成法の構築  
(火炎当量比が粒子特性へ及ぼす影響)  
. . . . . 千田 二郎, 米田 安那, 松村 恵理子, 大嶋 元啓, 石田 耕三 . . . . . 11

### 会告

編集後記 . . . . .	告 1
2013 年度第 1 回理事会議事録 . . . . .	告 2
2013 年度第 2 回理事会議事録 . . . . .	告 6
2013 年度総務部会報告 . . . . .	告 9
2013 年度研究部会報告 . . . . .	告 11
2013 年度事業部会報告 . . . . .	告 12
2013 年度表彰委員会報告 . . . . .	告 13
2013 年度広報部会報告 . . . . .	告 14
2013 年度出版部会報告 . . . . .	告 15
2013 年度国際部会報告 . . . . .	告 16
会則・細則 . . . . .	告 18
入会案内 . . . . .	告 20
維持会員入会案内 . . . . .	告 21
入会申込書 (正会員) . . . . .	告 24
入会申込書 (学生員) . . . . .	告 25
入会申込書 (維持会員) . . . . .	告 26
投稿規定 . . . . .	告 27
執筆要項 . . . . .	告 29
原稿割付見本 . . . . .	告 32
原稿表紙 . . . . .	告 35

### 表紙写真の説明

題目：液糸のアラベスク

豊橋技術科学大学 鈴木 孝司先生, 柴田 浩利様 ご提供

層流液体噴流を噴出する円筒ノズルを斜め方向に加振すると、縦方向加振や横方向加振では見られない不思議なパターンが観察される。図の条件では噴出された液柱がまず、かぎ針を連ねたような形になり、唐草模様のような形に変形して、やがて様々な大きさの液滴へと規則的に分裂した。

液体はシリコン油#10, 円筒ノズルの内径は 0.9 mm, 断面平均の液体噴出速度は 10 m/s, ノズルの加振周波数は 2000 Hz, 加振振幅は 5  $\mu\text{m}$ , 加振方向はノズルの軸に対して 45° 傾けた。