

# 総 合 目 次

( Vol. 39 )

## 巻 号 ページ

### 【巻頭言】

産官学の研究機関での混相流研究に関する体験談	今井良二	39 - 1	1
学会事務局の日々を振り返って	近藤 健	39 - 2	135
バブルを越えて——混相流的視座が拓く研究・教育・社会の地平	野村信福	39 - 3	213
混相流研究と産学連携の新たな接点、そして AI	本間俊司	39 - 4	309

### 【挨 拶】

会長就任のご挨拶	川原顕磨呂	39 - 3	215
会長退任のご挨拶	細川茂雄	39 - 3	216

### 【特 集】

#### ◆プロセス系の混相流

テイラー流反応器の水素化反応における物質移動解析	堀江孝史	39 - 1	4
精密ろ過における分散系の混相流シミュレーション	石神 徹	39 - 1	11
アルカリ水電解における気泡生成のオペランド観察と気泡による物質移動過電圧に関する研究	三角隆太, 黒田義之, 荒木拓人, 光島重徳	39 - 1	18
ナノフルイド液滴のメゾスケール動的濡れの光学計測	庄司衛太	39 - 1	26

#### ◆食品と混相流

食品・医薬品に関する混相流のための数値シミュレーション	今井宏樹, 三谷亮介, 三野泰志, 酒井幹夫	39 - 2	139
円管内流量および圧力損失測を利用した食品流体のレオロジー測定装置	藤岡沙都子, 池田信章, 舟山大輔, 寺坂宏一	39 - 2	151
凍結乾燥プロセスにおける流れの問題	中川究也	39 - 2	156
電気トモグラフィによるホイップクリームの気泡分散イメージング	李 淞什, 福本立一, 武居昌宏	39 - 2	162

#### ◆混相流の教育

慶大機械における流体力学教育とその国際化	安藤景太	39 - 3	218
----------------------	------	--------	-----

混相流に関する教育（とある機械航空宇宙系学科・専攻における一例紹介）

上野一郎 39 - 3 222

固気二相流を対象とした粒子・粉体特性及び粉体流動に関する教育

尾形公一郎 39 - 3 228

混相流工学特論@阪大・基礎工

杉山和靖 39 - 3 233

大学院における「流体・固体混相流」の教育

田中敏嗣 39 - 3 237

滋賀県立大学大学院における混相流教育

南川久人 39 - 3 240

混相流の授業 ～ 北海道大学の機械系専攻

村井祐一 39 - 3 245

機械工学科の学生への流体力学の講義

矢野 猛 39 - 3 250

◆自然災害と混相流

浅水域での軽石群の漂流過程に関する実験的検討

長山昭夫, 井崎 丈, 木元一星 39 - 4 312

流木災害の軽減に向けた 3 次元流木解析モデルの開発

長田健吾, 清水義彦, Robert ETTEMA 39 - 4 319

土砂・洪水氾濫対策に資する集合運搬流れの粒度偏析メカニズム解明に向けた実験的試み

和田孝志, 三輪 浩 39 - 4 325

【論文特集】混相流研究の進展

界面追跡法の適用による凝縮解析の高度化

伊藤 啓, 大平直也, 伊藤大介, 齊藤泰司 39 - 1 41

X 線透過イメージングを活用した静電容量式ボイド率計測手法の開発

伊藤大介, 安達拓矢, 大平直也, 伊藤 啓, 齊藤泰司 39 - 1 47

水-アガロース境界内外におけるレーザ誘起気泡の力学

加藤匠真, 松倉知哉, 高比良裕之 39 - 1 53

深層学習に基づく気泡検出技術を用いたロッドバンドル流路内 3 次元可視化計測

上澤伸一郎, 小野綾子, 吉田啓之 39 - 1 61

斜め平板下における上昇気泡群の構造に及ぼす気泡発生頻度と上昇距離の影響

林 秀汰, 松崎健太郎, 小笠原紀行, 高比良裕之 39 - 1 72

遊星機構を用いた遠心力制御によるスピスコートの膜厚ムラ抑制技術

徳丸和樹, 蔵原晴生, 竹山柊吾, 渡辺和志 39 - 1 81

気液二相脈動噴流を用いた洗浄における汚れの変形挙動

炭谷 翼, 中川祐希, 金子暁子, 二之宮侑樹, 谷口真一, 井上弘幹, 篠田浩輝 39 - 1 89

音場浮遊法を用いた CO<sub>2</sub> 雰囲気下における単一液滴のガス吸収過程の可視化計測

馬 驍, 益田晶子 39 - 2 170

【論 文】

ナノスケールの凹凸を有する固体壁面上での気泡核成長における接触線のピン止め

解放に関する分子動力学の考察 各務颯汰, 伊藤高啓, 辻 義之 39 - 1 97

超音波マイクロバブル発生技術を用いたオゾンジェルの開発

大岡竜也, 多田匠太, 幕田寿典 39 - 3 254

球形粒子堆積層における停滞水条件でのボイド率と界面摩擦

村瀬道雄, 西田浩二, 高木俊弥, 栗本 遼, 林 公祐, 富山明男 39 - 3 261

ウルトラファインバブル水によるマイクロクロスの拭き抵抗に関する研究

鈴木隆起, 赤対秀明, 西内悠祐, 多田佳織, 秦 隆志, 藤井貴敏  
早水庸隆, 氷室昭三, 寺坂宏一 39 - 3 270

【海外混相流事情】

TU Darmstadt 滞在記 増田勇人 39 - 1 112

オランダ デルフト工科大学滞在記 朴 炫珍 39 - 3 277

【研究室紹介】

秋田大学 理工学研究科 共同サステナブル工学専攻 熱流体工学グループ

足立高弘, 秋永 剛, 高牟禮光太郎 39 - 2 181

近畿大学 理工学部 機械工学科 複雑流動研究室 堀本康文 39 - 4 333

【学会だより】

第 50 回レクチャーシリーズ 「ナノ・マイクロスケール混相流研究の最前線」開催報告

北川石英 39 - 4 337

混相流シンポジウム 2025 開催報告 林 公祐 39 - 4 340

混相流シンポジウム 2025 における研究企画委員会企画によるオーガナイズドセッションの報告

	川原顕磨呂, 網 健行	39 - 4	343
2025 年度 ベストプレゼンテーションアワード表彰報告	林 公祐	39 - 4	349
The Beauty of Multiphase Flow Award 報告	伊藤 啓, 林 公祐	39 - 4	355
2025 年度日本混相流学会若手研究者夏季セミナー	佐々木翔平	39 - 4	356

【口絵写真】

ハニカム多孔質体の孔径分布が AE-3000 の沸騰開始過熱度に与える影響

呉 菲菲、梅原裕太郎、江藤淳朗、森 昌司	39 - 1	巻頭
----------------------	--------	----

多数の巨大岩石を含んだ非ニュートン性泥流の 3 次元土石流シミュレーション

青木尊之, 下畑和希, 渡辺勢也	39 - 2	巻頭
------------------	--------	----

高熱流束プール沸騰の数値解析

長崎孝夫, 青木尊之, 杉原健太	39 - 3	巻頭
------------------	--------	----

音場浮遊液滴への回転と振動の印加

岡野敬大, 金子暁子	39 - 4	巻頭
------------	--------	----