

# 総 合 目 次

( Vol. 37 )

第 - 号 ページ

## 【巻頭言】

成熟とは自分の限界を知ることだ	渡部正夫	37 - 1	1
放射線と混相流	岡本孝司	37 - 2	171
検証と妥当性確認	越塚誠一	37 - 3	287
反対称性と非等方性	後藤仁志	37 - 4	365

## 【挨 拶】

会長就任のご挨拶	村井祐一	37 - 3	289
会長退任のご挨拶	高木 周	37 - 3	290

## 【特 集】

### 外場（電場、磁場、音場）印加下における混相流

磁場印加型アルカリ水電解における混相流挙動と電解特性	兒玉 学	37 - 1	4
交流磁場下の混相流現象：数値計算法	田川俊夫	37 - 1	12
高速超音波トモグラフィ法を用いた水平磁場印加時のガリウム合金中を上昇する連続気泡の流動評価	村川英樹, 前田紗奈	37 - 1	21
音響場を駆使した浮遊液滴の非接触マニピュレーション	長谷川浩司	37 - 1	29

### 半導体洗浄

超音波水流に基づく洗浄	安藤景太	37 - 2	174
PVA ロールブラシによるウェハ洗浄	真田俊之, 鈴木翔大, 水嶋祐基, 濱田聡美	37 - 2	182
半導体デバイスの物理的ウェット洗浄技術	清家善之	37 - 2	189

### 海岸工学における混相流

境界埋め込み法を用いた円柱群を通過する流体の3次元運動解析	三宅亮人, 重松孝昌	37 - 3	292
気泡の水面への浮上を通じた、気泡-乱れ、気泡-水面、気泡-気泡相互作用 （海洋波浪砕波による白波形成のメカニズムを探る）	渡部靖憲	37 - 3	300
津波石・台風石および被覆ブロックの移動解析へのSPH法の適用	安田誠宏	37 - 3	308
キウムラントモデルに基づく格子ボルツマン法による構造物に作用する津波波圧に関する研究	佐藤兼太, 川崎浩司, 越村俊一	37 - 3	316

### 気候変動と混相流

大規模アンサンブル気候シミュレーションにおける地球温暖化による大雨の変化	水田 亮	37 - 4	368
土砂生産・流出統合型シミュレーションを用いた土砂災害・土砂流出の気候変動影響評価	山野井一輝, 藤田正治	37 - 4	376

	第 - 号	ページ
長期観測データを用いた気候変動による海浜地形変化予測	伴野雅之	37 - 4 384
<b>【論文特集】 混相流研究の進展</b>		
壁面近傍での気泡崩壊時の二方向同時撮影画像と衝撃圧分布との関係	木田迅飛, 松本和真, 小笠原紀行, 高比良裕之	37 - 1 38
ナノ粒子懸濁液中の光熱気泡まわりに生じる流れの形態変化	岡田皓輝, 市川賀康, 元祐昌廣	37 - 1 46
ベンチュリ管における気泡微細化現象を用いた微粒子捕集技術の開発	上澤伸一郎, 柴田光彦, 吉田啓之	37 - 1 55
芽胞形成細菌に対するオゾンウルトラファインバブル混合液の殺菌効果	平井嵩人, 牛田晃臣, 土門久哲, 寺尾 豊	37 - 1 65
中性子イメージングによる狭隘流路内気液界面挙動の可視化計測	伊藤大介, 大平直也, 伊藤 啓, 齊藤泰司, 栗田圭輔, 飯倉 寛	37 - 1 73
X 線イメージングを用いた球充填層内のボイド率分布計測	山本誠士郎, 大平直也, 伊藤大介, 伊藤 啓, 齊藤泰司, 今泉悠也, 松場賢一, 神山健司	37 - 1 79
熱力学的自己抑制効果と壁面加熱がノズル内キャビテーションに及ぼす影響	佐藤航太, 岡島淳之介	37 - 1 86
CFD データを用いたデータ駆動型キャビテーションモデルの枠組みの構築	野田隼司, 岡林希依	37 - 1 94
液体中での音波照射による閉端孔内に存在する複数気柱の排出	松本悠汰, 水嶋祐基, 真田俊之	37 - 1 103
弱圧縮性手法を用いた多孔質体内混相流の大規模計算	長田雅之, 松下真太郎, 末包哲也	37 - 1 110
集束超音波中での気泡クラウド形成に関するマルチスケールシミュレーション	中尾芽吹, 山内秀紀, 小笠原紀行, 高比良裕之	37 - 1 120
<b>混相流研究の進展 (2)</b>		
畳み込みニューラルネットワークによる画像解析を用いた垂直上昇二相流の流動様式識別	江口航平, 三輪修一郎, 澤 和弘	37 - 2 197
溶融金属液滴の衝突面に形成される縞状の凝固模様の計測と予測	中川裕亮, 前田一明, 大川拓巳, 岡部孝裕, 城田 農	37 - 2 216
平滑面に衝突する液滴接触線速度のステップ降下	児玉彩花, 白井啓大朗, 宮川泰明, 岡部孝裕, 松下洋介, 松川嘉也, 青木秀之	
	大黒正敏, 齋藤泰洋, 福野純一, 城田 農	37 - 2 226
翼周りのシートキャビティ界面を追跡するキャビテーションモデルの開発と翼性能の		
定量的精度への影響の調査	岡村俊吾, 岡林希依	37 - 2 234
<b>【論 文】</b>		
気泡塔内大・小気泡群のボイド率に関する研究	小林暢也, 栗本 遼, 林 公祐, 富山明男	37 - 1 128

充填層の毛管力を利用したメタノールからの合成ガスの生成

(層径が大きい場合の半径方向分布の影響) 小野瀬寛人, 奥山邦人 37 - 1 138

膨張弁狭隘流路の流量評価法 湊 明彦, 山口誠一, 榎木光治, 齋藤 潔 37 - 2 243

3 × 3 ロッドバンドルにおける停滞水条件での壁面摩擦とボイド率

村瀬道雄, 西田浩二, 高木俊弥, 喜多新一郎, 栗本 遼, 林 公祐, 富山明男 37 - 4 392

Gas-liquid Interfacial Friction Factor under Flooding Conditions in Vertical Pipes

Toshiya TAKAKI, Masaki YAMASHITA, Ryo KURIMOTO,

Kosuke HAYASHI, Michio MURASE, Akio TOMIYAMA 37 - 4 401

多孔質粒子充填層を用いた液体メタノールからの合成ガス生成プロセスの応答性

富岡薫平, 奥山邦人 37 - 4 412

### 【企業と混相流】

射出成形における繊維強化樹脂の異方性発現とその予測および検証手法

(モビリティ軽量化のための繊維強化樹脂の用途拡大を目指して) (三井化学株式会社)

宇高 修 37 - 1 146

エンジニアリング業界における固 / 気 / 液-混相流解析及び AI・機械学習の適用例

(千代田化工建設株式会社) 角田伸弘, 石神隆寛, 入倉基樹, 小木曾良治 37 - 2 251

レオ・インピーダンス測定によるエマルションの転相挙動の評価

(クレンジングクリームを題材として)

(株式会社アントンパール・ジャパン) 山縣義文 37 - 3 324

### 【研究室紹介】

筑波大学金川研究室 (理論混相流体力学研究室)

金川哲也, 長谷川建 36 - 4 421

### 【学会だより】

2023 年度日本混相流学会若手研究者セミナー

長谷川浩司 37 - 2 256

2022 年度学会賞受賞者報告

村井祐一 37 - 3 328

2022 年度名誉会員選考報告

村井祐一 37 - 3 329

第 48 回レクチャーシリーズ「格子ボルツマン法の基礎と応用と課題」

瀬田 剛 37 - 3 330

混相流シンポジウム 2023 開催報告

渡部正夫, 原田周作 37 - 4 426

混相流シンポジウム 2023 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, 森 昌司 37 - 4 429

2023 年度日本混相流学会ベストプレゼンテーションアワード表彰報告

渡部正夫, 原田周作 37 - 4 435

### 【国際会議だより】

The 11th International Conference on Multiphase Flow (ICMF 2023) 参加報告

栗本 遼 37 - 3 334