

日本混相流学会 混相流シンポジウム 2026 タイムテーブル

2026 年 6 月 30 日更新版

【第 1 日：8 月 31 日（月）】

学生セッション 9:00～11:30 フラッシュトーク@2 分（パラレルセッション） 3 A204（57 件 SS-1, 2, 5, 6, 7）, 3 A304（54 件 SS-3, 4, 8, 9） 13:00～14:45 ポスターセッション（3 A202）					
A 室	B 室	C 室	D 室	E 室	F 室
OS-15: 動的濡れ現象の理解と表面機能制御 (1)	OS-12: 原子力開発における混相流技術の応用	OS-08: 粒子を含む流れの基礎と応用 (1)	OS-05: マルチスケール混相流と異分野融合科学	GS-02: 混相流シミュレーション・計算技術	OS-06: 熱制御機器における気液二相流動現象と宇宙システムへの応用
15:00～16:40	15:00～16:20	15:00～16:20	15:00～16:20	15:00～17:00	15:00～17:00

A 室 3 A304, B 室 3 A301, C 室 3 B302, D 室 3 B303, E 室 3 B202, F 室 3 B203

【第 2 日：9 月 1 日（火）】

A 室	B 室	C 室	D 室	E 室	F 室
OS-15: 動的濡れ現象の理解と表面機能制御 (2)	OS-13/14 ナノ・マイクロ・ミニスケールの混相流 / 光・音響・電磁場による混相流の計測・制御 (1)	OS-08: 粒子を含む流れの基礎と応用 (2)	OS-09: 混相流れのダイナミクス (1)	OS-04: 混相噴流・後流の流動と制御	OS-03: 食品・医薬品に関する混相流 (1)
9:00～10:40	9:20～10:40	9:20～10:40	9:20～10:40	9:00～10:20	9:00～10:40
OS-15: 動的濡れ現象の理解と表面機能制御 (3)	OS-13/14 ナノ・マイクロ・ミニスケールの混相流 / 光・音響・電磁場による混相流の計測・制御 (2)	OS-08: 粒子を含む流れの基礎と応用 (3)	OS-09: 混相流れのダイナミクス (2)	OS-01: 混相流の産業利用 GS-01: 混相流の物理	OS-03: 食品・医薬品に関する混相流 (2)
10:50～12:30	10:50～12:10	10:50～12:30	10:50～12:10	10:50～11:50	10:50～11:50
受賞記念公演 13:50～15:00 3 A204					
総会・表彰式（名誉会員賞授与式、各賞表彰式） 15:15～16:45 3 A204					
懇親会 18:00～20:00 ホテル日航つくば					

A 室 3 A304, B 室 3 A301, C 室 3 B302, D 室 3 B303, E 室 3 B202, F 室 3 B203

【第 3 日：9 月 2 日（水）】

A 室	B 室	C 室	D 室	E 室	F 室
OS-02: 界面の物理と流れ (1)	OS-13/14 ナノ・マイクロ・ミニスケールの混相流 / 光・音響・電磁場による混相流の計測・制御 (3)	OS-11: ファインバブルの科学と技術的展開 (11)	OS-09: 混相流れのダイナミクス (3)	OS-07: 自然現象の中の混相流 (1)	OS-10: 相変化を伴う混相流の熱流動 (1)
9:20～10:40	9:20～10:40	9:20～10:40	9:20～10:40	9:00～10:40	9:20～10:40
OS-02: 界面の物理と流れ (2)	GS-03: 混相流実験・計測技術	OS-11: ファインバブルの科学と技術的展開 (12)		OS-07: 自然現象の中の混相流 (2)	OS-10: 相変化を伴う混相流の熱流動 (2)
10:50～11:50	10:50～12:10	10:50～12:30		10:50～12:10	10:50～12:10

A 室 3 A304, B 室 3 A301, C 室 3 B302, D 室 3 B303, E 室 3 B202, F 室 3 B203

日本混相流学会 混相流シンポジウム 2026 プログラム

2026 年 7 月 10 日更新版

開催日時：2026 年 8 月 31 日（月）～2 日（水）

会 場：筑波大学第 3 エリア（つくば市天王台 1-1-1）

主 催：日本混相流学会

※最新の情報をホームページ（<http://www.jsmf.gr.jp/mfsymp2026/>）より確認してください。

9 月 1 日（火）の受賞記念講演には、会員・非会員を問わず、どなたでもご参加いただけます

・講演時間について

一般講演：20 分（講演 10 分，討論 10 分，交代時間を含む）

学生セッションにおけるフラッシュトーク：2 分（講演及び交代時間を含む）

【キーノート講演】40 分

9/1（火）F 室 9：00～ 電気トモグラフィの食品・医薬品への応用

武居昌宏（千葉大）

9/1（火）C 室 10：50～ 土質力学と粉体力学：統一理論の構築に向けて

松島亘志（筑波大）

第 1 日：8 月 31 日（月）

【学生セッション】

9：00～11：30 フラッシュトーク 1 3A204 (57 件：SS-1, 2, 5, 6, 7)

- SS0101 キャビテーション初生に対するプロペラスキュー角の影響
○杉田 開（明星大）、熊谷 一郎（明星大）
- SS0102 超音波浮遊法における異粘度液滴の合体混合挙動と界面振動による混合促進
○佐藤 秀明（筑波大院）、金子 暁子（筑波大）
- SS0103 ガリウム合金中を上昇する気泡挙動および気泡後流に及ぼす水平磁場の影響評価
○中筋 祐喜（神戸大院）、杉本 勝美（神戸大院）、村川 英樹（神戸大院）
- SS0104 加圧流動化条件下での粉体流動に及ぼす粉体特性の影響
○風戸 杏月（大分高専）、田中 陸翔（大分高専）、鍋倉 菜桜（大分高専）、甲斐 照高（大分高専）、尾形 公一郎（大分高専）
- SS0105 微細気泡を含む水噴流による基板洗浄におけるガス種の影響
○遠藤 靖宏（大阪公立大）、高比良 裕之（大阪公立大）、小笠原 紀行（大阪公立大）、日高 義晴（大阪公立大）
- SS0106 粘性流体中で振動する円柱における流体力の研究
○渡邊 弦希（同志社大学）、穴山 翔太（同志社大学）、平田 勝哉（同志社大学）
- SS0107 マイクロ流路内の急拡大部を通過する気液二相流の流動特性
○濱田 智也（熊本大）、川野 秀樹（熊本大）、實政 遥（熊本大）、川原 顕磨呂（熊本大）、米本 幸弘（熊本大）
- SS0108 超親水性スポンジの変形回復によって誘起される液体吸収における毛細管吸収の寄与
○鈴木 健悟（静岡大）、西 智也（荏原製作所）、真田 俊之（静岡大）
- SS0109 斜面崩落時における礫状粒子の Geometric Cohesion
○塚田 朝陽（京工繊大院）、飴谷 雅史（北大院）、奥野 賢汰（阪大院）、田中 洋介（京工繊大）、辻 拓也（阪大院）、原田 周作（北大院）
- SS0110 加圧流動化粉体輸送の安定性に及ぼす空気速度の影響
○長井 政宗（大分高専）、鹿子木 蒼空（大分高専）、甲斐 照高（大分高専）、尾形 公一郎（大分高専）、山下 俊幸（三菱重工業株式会社）、横濱 克彦（三菱重工業株式会社）
- SS0111 粘弾性流体中を水平に並んで上昇する 2 気泡間相互作用に関する実験的研究
○手槌 柊羽（関西大院）、山本 恭史（関西大）、楠野 宏明（関西大）

- SS0112 二分散粒子層の不飽和浸透で見られるマーブル模様
○町田 虹美 (北大)、木村 太遥 (北大)、原田 周作 (北大)、後藤 祐樹 (IHI)、高和 潤弥 (IHI)
- SS0113 新しい乾式粒子分離システムの難流動性粉体への適用
○小林 拓翔 (北大)、南野 亜瑠 (関大)、今野 はる陽 (北大)、原田 周作 (北大)、梅川 尚嗣 (関大)、大平 直也 (京大)、伊藤 大介 (京大)、齊藤 泰司 (京大)
- SS0114 液面浸漬ノズル内の落下液噴流による気泡巻き込み現象の評価
○山下 亮史 (神戸大院)、杉本 勝美 (神戸大院)、村川 英樹 (神戸大院)
- SS0115 集塵フィルタにおける粉塵の付着及び分離特性の評価
○有村 虎倫(大分高専)、大塚 颯太(大分高専)、首藤 優士(大分高専)、甲斐 照高(大分高専)、尾形 公一郎(大分高専)、山下 俊幸(MHI)、横濱 克彦(MHI)
- SS0116 多孔質材料の表面構造および濡れ性が傾斜壁面での気泡反発挙動に与える影響
○長尾 瞭 (静岡大)、真田 俊之 (静岡大)
- SS0117 固体表面の不均一性が動的濡れ時の界面揺動に及ぼす影響の実験的解明
○岡部 晃和(中部大)、鹿子畑 雄大(中部大)、伊藤 高啓(中部大)
- SS0118 傾斜面におけるコーヒーリング現象の観測
佐伯 晴日 (大阪大)、仲井 文明 (大阪大)、桂 誠 (大阪大)、江端 宏之 (大阪大)、桂木 洋光 (大阪大)
- SS0119 大粒子を含む粉体層への噴流衝突における侵食メカニズムの調査
○島村 優希 (大阪工大)、栗林 孝聡 (大阪工大)、鶴飼 孝博 (大阪工大)
- SS0120 相変化を伴う気泡流中における線形圧力波に関する理論解析
○杉浦 快 (筑波大)、金川 哲也 (筑波大)
- SS0121 上下蛍光成層懸濁液の混合挙動解析における画像セグメンテーション手法の比較検討
○小櫻 慶 (京工繊大院)、田中 洋介 (京工繊大)、山本 恭史 (関大)、大友 涼子 (関大)、原田 周作 (北大院)
- SS0122 熱マランゴニ効果による揮発性液滴の自発的運動
○山本 和華人 (工学院大大院)、長谷川 浩司 (工学院大)
- SS0123 中間レイノルズ数におけるクリーンな球形気泡の列が誘起する流れ場
○鈴木 蓮 (静岡大)、真田 俊之 (静岡大)
- SS0124 Experimental analysis of turbulence modulation by surfactant additives in a Taylor-Green flow
○ZANCA Augusto H. P. (大阪大)、本告 遊太郎 (大阪大)、後藤 晋 (大阪大)
- SS0201 中空超音波ホーンにおける穴径と振動条件がマイクロバブル発生量に及ぼす影響
○田中 開 (山形大)、船木 亮介 (山形大)、幕田 寿典 (山形大)
- SS0202 気液二相チャンネル乱流の亜臨界遷移域における直接数値計算
○永濱 宏幸 (東京理科大)、塚原 隆裕 (東京理科大)
- SS0203 水平チャンネル流れ入口近傍における単一気泡の抗力係数特性
○福岡玲生(室工大院)、大石義彦(室工大)、朴炫珍(北大)、田坂裕司(北大)
- SS0204 小判型橋脚の局所洗掘解析のための埋め込み境界法とVOF法の適用
○藤野 倫太郎 (東京理科大学大学院)、井上 隆 (広島大学)、二瓶 泰雄(東京理科大学)
- SS0205 バックステップ乱流における気泡分裂とウェーバー数の関係
○西澤 拓馬(日大院)、沖田 浩平(日大)
- SS0206 連続水制の河道湾曲部外岸侵食抑制への活用について
○湯原 未帆 (東京電機大学)、中井 正則 (東京電機大学)
- SS0501 液体プールへの液滴衝突後の液面変形挙動に関する実験的研究
○松岡 涼太 (熊本大)、米本 幸弘 (熊本大)、川原 顕磨呂 (熊本大)、久保 知慶 (熊本大)、中村 友陽 (熊本大)、小林 快彦 (熊本大)、田中 健登 (熊本大)
- SS0502 液滴ダイナミクスを利用した生体ソフトマター物性計測手法の検討
○高橋 杏奈(弘前大院)、藤野 興信(弘前大院)、宮川泰明(弘前大)、城田 農(弘前大)
- SS0503 イベントデータを対象とした動的接触角推定手法の比較と最適手法の開発
○佐藤 匠 (弘前大院)、藤野 興信 (弘前大院)、宮川 泰明 (弘前大)、木村 陽子 (株式会社センチュリーアークス)、黒木 健司 (株式会社センチュリーアークス)、城田 農 (弘前大)
- SS0504 水中環境における動的接触角測定のための圧縮・引張キャプティブバブル法
○岩崎 光希 (阪大)、江端 宏之 (阪大)、桂木 洋光 (阪大)
- SS0505 インクジェット液滴のリガメント破断過程における支配因子の遷移
○小松 歩叶 (弘前大院)、長谷 翔梧 (弘前大院)、宮川 泰明 (弘前大)、岡部 孝裕 (弘前大)、松川 嘉

- 也 (東北大)、青木 秀之 (東北大)、大黒 正敏 (八工大)、齋藤 泰洋 (九工大)、福野 純一 (本田技研工業)、城田 農 (弘前大)
- SS0506 加熱条件下における界面せん断力を受ける液膜流の液膜挙動
○池本 陽介 (兵庫県大)、廣川 智己 (兵庫県大)、河南 治 (兵庫県大)
- SS0507 水の先行液膜の可視化と湿度に対する応答について
○小澤 陽之 (九州大学)、手嶋 秀彰 (九州大学)、三坂 真澄 (九州大学)、高橋 厚史 (九州大学)
- SS0508 固液界面のすべりに帯電が与える影響の実験的研究
○安尾 陽汰 (九州大)、石田 遥也 (九州大)、高橋 厚史 (九州大)、手嶋 秀彰 (九州大)
- SS0509 液中下におけるファインバブルを用いた冷却性能向上に関する研究
○荒藤 樹 (神戸高専)、鈴木 隆起 (神戸高専)、李 月桂 (神戸高専)
- SS0510 アルカリ溶解性会合高分子溶液中を上昇する気泡運動への界面活性剤の影響
○野口 幸太朗 (徳島大院)、太田 光浩 (徳島大院)、岩田 修一 (名工大院)
- SS0511 矩形流路内におけるマイクロバブルによるシリコンオイル除去特性
○南 泰世 (神戸高専)、李 月桂 (神戸高専)、林 公祐 (神戸大学)、細川 茂雄 (関西大学)、鈴木 隆起 (神戸高専)
- SS0512 上昇泡沫における揚液および排液特性に関する実験的検討
○谷岡 亮汰 (静岡大)、齋藤 慎平 (産総研)、佐藤浩平(静岡大)、水嶋 祐基 (静岡大)
- SS0513 界面活性物質による垂直移動平板近傍のメニスカス内流動の変化
○家平 大誠 (大阪公立大)、脇本 辰郎 (大阪公立大)、加藤 健司 (大阪公立大)、伊藤 高啓 (中部大)
- SS0514 アスペクト比の高い矩形ノズルから噴出される液膜に関する研究
○加藤 太晟(関大)、若宮 宏希(関大)、細川 茂雄(関大)
- SS0601 流れ方向の多点局所ボイド率計測に向けたインラインボイドセンサー(IVS)の開発
○渡辺 丈裕 (静岡大)、水嶋 祐基 (静岡大)
- SS0602 水平狭隘流路における凝縮液膜挙動の気液二相流数値計算
○近間 亮太(小松大)、高林 佑菜(小松大)、浅川 航輝(小松大)、歌野原 陽一(小松大)、村瀬 道雄(小松大)
- SS0603 フランス水車ガイドベーン部における土砂侵食の数値解析
○平山 輝斗 (大阪大)、米澤 宏一 (電中研)、杉山 和靖 (大阪大)
- SS0604 $Re=10^5-10^6$ におけるリンクスリーブ弁の放流特性に関する実験的研究
○藤原 七海 (同志社大院)、清水 春来 (同志社大院)、松原 圭佑 (栗本鐵工所)、米澤 宏一 (電力中央研究所)、佐藤 隆宏 (電力中央研究所)、平田 勝哉 (同志社大)
- SS0701 ラグランジュ追跡で観測された水平チャネル乱流内を移流する気泡群の空間発達
○高橋 大地 (北海道大)、朴 炫珍 (北海道大)、田坂 裕司 (北海道大)
- SS0702 気泡注入の間欠化による鉛直管内気液二相流の圧力損失低減
○鈴木 陽斗 (北大)、朴 炫珍 (北大)、田坂 裕司 (北大)
- SS0703 コリオリ流量計の気液二相流における測定誤差原因に関する実験的研究
○横山 優叶 (東理大)、塚原 隆裕 (東理大)
- SS0704 拡大チャネルを用いた船底に周期的に注入された気泡クラスターの下流持続性評価
○杉浦 匠海 (北大)、朴 炫珍 (北大)、田坂 裕司 (北大)
- SS0705 高回転歯車近傍の気流がオイルジェット挙動に与える影響
○今井晴紀 (弘前大院)、内藤快 (弘前大院)、宮川泰明 (弘前大)、城田農 (弘前大)
- SS0706 イベントデータを用いた機械学習によるインクジェット液滴の飛翔挙動解析による吐出条件最適化
○齋藤 展生 (弘前大院)、藤野 興信 (弘前大院)、宮川 泰明 (弘前大)、木村 陽子 (株式会社センチュリーアークス)、黒木 健司 (株式会社センチュリーアークス)、城田 農 (弘前大)
- SS0707 二流体ジェット洗浄表面の液体置換推定に向けたノズル別熱流束分布測定
○清水大翔 (静岡大)、西智也 (荏原)、真田俊之 (静岡大)
- SS0708 サイクロン内部に滞留する粗大粒子の挙動に関する実験と数値解析の比較
○太田 侑希 (大分工業高等専門学校)、永田 拓海 (大分工業高等専門学校)、稲垣 歩 (大分工業高等専門学校)、尾形 公一郎 (大分工業高等専門学校)、Alejandro LOPEZ (University of Deusto)
- SS0709 AI 外観検査技術を利用したサイクロン内部粗大粒子の振動挙動の可視化
○山口 大和 (大分工業高等専門学校)、永田 拓海 (大分工業高等専門学校)、稲垣 歩 (大分工業高等専門学校)、尾形 公一郎 (大分工業高等専門学校)、Alejandro LOPEZ (University of Deusto)

9 : 00~11 : 30 フラッシュトーク 2 3A304 (54 件 : SS-3, 4, 8, 9)

- SS0301 擬塑性流体中の振動球誘起流れの周波数依存性
○松下 信太郎 (大阪大)、杉山 和靖 (大阪大)
- SS0302 BDI 法および CLS-VOF 法を用いた気液三相流動の統一解法
○渡辺 優 (東大)、高木 周 (東大)、渡村 友昭 (東大)
- SS0303 複数気泡の運動方程式と弾性 FDTD 法の一方向連成による弾性体内部の応力場の数値解析
○山下 航輝(東京大学)、阪 英悟(東京大学)、渡村 友昭(東京大学)、高木 周(東京大学)
- SS0304 深層濾過フィルタの繊維配置の不均一性が粒子の目詰まりに与える影響の数値解析
○津田 拓海 (京工繊大)、福井智宏 (京工繊大)
- SS0305 繊維濾過における円粒子および楕円粒子からなる混合粒子系の捕集特性に関する数値解析
○藤林 興己 (京都工芸繊維大)、福井 智宏 (京都工芸繊維大)
- SS0306 BDI-VOF 法を用いた気液二相流における高次等方性を考慮した界面定義手法に関する研究
○見山 紘太(阪大)、杉山 和靖(阪大)
- SS0307 ガスリフト法による表層型メタンハイドレート揚収の数値シミュレーション：パラメータ調査
○森川 寛太 (大阪大)、木高 佳周 (大阪大)、杉山 和靖 (大阪大)
- SS0308 強制振動下でのプール沸騰における気泡挙動の 3 次元解析
○橋本 周汰 (三重大)、SHUTA Hashimoto (Mie University)、辻本 公一 (三重大)、安藤 俊剛 (三重大)、高橋 護 (三重大)
- SS0309 気液二相流へのパラメータ適応型疑似圧縮性法の適用性
○山口 翼 (大阪大)、杉山 和靖 (大阪大)
- SS0310 自由表面格子ボルツマン法における曲面壁に対する濡れ性境界条件の実装
○太町 竜哉 (信州大院)、鈴木 康祐 (信州大工)、吉野 正人 (信州大工)、川口 美沙 (信州大工)
- SS0311 多分散水スラリーの円管内熱流動解析
○花村 優 (信州大院)、吉野 正人 (信州大工)、鈴木 康祐 (信州大工)、川口 美沙 (信州大工)
- SS0312 改良二相系格子ボルツマン法における曲面壁に対する濡れ性境界条件の検討
○小林 拓真 (信州大院)、吉野 正人 (信州大工)、鈴木 康祐 (信州大工)、川口 美沙 (信州大工)
- SS0313 自励振動ヒートパイプの加熱配置非対称性が循環流および熱輸送性能に及ぼす影響
○加納 歩輝 (東北大院)、永井 大樹 (東北大)
- SS0314 矩形ダクト内の拍動流中における剛体球挙動
○関谷 知風(大阪大)、杉山 和靖(大阪大)
- SS0315 マイクロチャネルにおける変形制御された弾性体の混合特性
○奥野 玲音 (三重大)、辻本 公一 (三重大)、安藤 俊剛 (三重大)、高橋 護 (三重大)
- SS0316 格子ボルツマン法に基づく成層水域における密度流の数値解析と自由水面影響の検討
○笠原 豪 (東京都立大学)、新谷 哲也 (東京都立大学)
- SS0317 構造化された伝熱面における冷媒の三次元プール沸騰シミュレーション
○堀内 颯人 (三重大)、辻本 公一 (三重大)、安藤 俊剛 (三重大)、高橋 護 (三重大)
- SS0318 湿り壁面における初期液滴被覆率が単一液滴の斜め衝突時のスプラッシュ挙動に及ぼす影響
○松谷 成生 (金沢工大)、福留 功二 (立命館大)、藤本 雅則 (金沢工大)、坪井 涼 (大同大)、阿部 優輝 (東京理科大)、山本 誠 (早稲田大)、鈴木 正也 (JAXA)、水野 拓哉 (JAXA)
- SS0319 ミスト混合 CO₂ 中のアークプラズマ挙動の電磁熱流体シミュレーション
○田中 駿介 (東北大)、山岸 巧実 (東北大)、吉川 穰 (宮城県産技セ)、杉本 真 (東北大)、宗岡 均 (東北大)、稲田 優貴 (埼玉大)、田中 康規 (金沢大)、茂田 正哉 (東北大)
- SS0320 キャビテーション気泡界面の液相温度の評価方法の比較
○長谷川 建 (筑波大)、金川 哲也 (筑波大)
- SS0401 非定常温度推定手法を用いた翼形まわりの非定常キャビテーション流れの熱的特性の評価
○二ロ 夕輝 (東北大)、岡島 淳之介 (東北大)
- SS0402 酸素を含むスチームの急速凝縮法によるウルトラファインバブル水連続生成
○安倍 立矩(慶應大院)、寺坂 宏一 (慶應大)、藤岡 沙都子 (慶應大)
- SS0403 空気過飽和エタノール水溶液中でのファインバブル生成
○亀田 あずさ(慶應大院)、寺坂 宏一 (慶應大)、平瀬 仁美(慶應大院)、藤岡 沙都子 (慶應大)
- SS0404 熔融金属液滴衝突界面の凝固特性
○杉田 瑠晟 (弘前大院)、山上 侑馬 (弘前大院)、櫻井 琢 (弘前大院)、宮川 泰明 (弘前大)、岡部 孝

- 裕 (弘前大)、佐藤 裕之 (弘前大)、峯田 才寛 (弘前大)、城田 農 (弘前大)
- SS0405 深層学習を用いた微小重力下における沸騰・二相流の気泡挙動解析
○藤田 康佑 (兵庫県立大学)、SS0401河南 治 (兵庫県立大学)、廣川 智己 (兵庫県立大学)、浅野 等 (神戸大学)、井上 浩一 (北九州市立大学)、今井 良二 (室蘭工業大学)、松本 聡 (JAXA)、大田 治彦 (九州大学)
- SS0406 Gyroid 構造流路を有する熱交換器内気液二相流の熱流動特性に関する実験的研究
○西 悠利(兵庫県立大学大学院)、廣川 智己(兵庫県立大学)、河南 治(兵庫県立大学)
- SS0407 X 線位相コントラスト法を用いた金属加熱面上の単一沸騰気泡の挙動観察
○中坊 奈々 (兵庫県大)、河南 治 (兵庫県大)、廣川 智己 (兵庫県大)、岡島 淳之介 (東北大)
- SS0408 マイクロジェット型沸騰冷却における気泡ダイナミクスと冷却能力
○大嶋 シュテファン(名古屋大学)、杵淵 紀世志(名古屋大学)
- SS0409 合一を伴う核沸騰気泡の成長・離脱過程への接触角の影響の数値解析
○松谷 紘明 (徳島大院)、太田 光浩 (徳島大院)
- SS0410 音響場で浮遊する多成分液滴の蒸発に伴う相分離現象
○笠原 弘輝(工学院大大院)、平塚 将起(工学院大)、馬 駿(海技研)、長谷川 浩司(工学院大)
- SS0411 低圧力下における気泡成長・離脱挙動が円柱上沸騰伝熱に及ぼす影響
○石井 雅人 (筑波大)、金子 暁子 (筑波大)、Biao Shen (University of Tsukuba)、日高 将 (パナソニック株式会社)、河野 文紀 (パナソニック株式会社)
- SS0412 ICP 陽極を用いた溶融酸化鉄の水素還元システムの実現可能性の検討
○安形 優広 (静岡大)、松井 信 (静岡大)
- SS0801 霧化によるウルトラファインバブル水の連続濃縮
○陸 晨暉(慶應大院)、寺坂 宏一 (慶應大)、藤岡 沙都子 (慶應大)
- SS0802 CFD-DEM を用いた噴霧粒子の壁面付着メカニズムの解析
○民部田 浩平(弘前大院)、宮川 泰明(弘前大)、寺岡 達弘(アネスト岩田)、芹澤 直樹(アネスト岩田)、城田 農(弘前大)
- SS0901 液体の乾燥過程におけるウルトラファインバブル混合の効果
○中村 光貴 (新潟大院)、牛田 晃臣 (新潟大)
- SS0902 細菌膜の超音波除去に対するオゾンウルトラファインバブル混合の効果
○河合 晃弥 (新潟大院)、牛田 晃臣 (新潟大工)
- SS0903 液滴衝突時のスプラッシュ境界の探査効率化に向けた自律型実験システムの開発
○中畑 伯斗 (東京農工大)、宮武 駿 (東京農工大)、熊谷 俊亮 (東京農工大)、田川 義之 (東京農工大)
- SS0904 超音波パルスエコグラフィーによる鋼管内気液二相流の計測
○森田 寛大 (北海道大学)、鈴木 陽斗 (北海道大学)、朴 炫珍 (北海道大学)、田坂 裕司 (北海道大学)
- SS0905 ホログラフィと混合ガウスモデルを用いた攪拌槽内の固体微粒子の3次元軌跡検出
○藤本 大佑 (京工繊大院)、中井 大(京工繊大院)、田中 洋介 (京工繊大)
- SS0906 ベンチュリ構造によるウルトラファインバブル生成に関する研究
○福田 真央 (神戸高専)、鈴木 隆起 (神戸高専)、李 月桂 (神戸高専)、光岡 基樹 (Panasonic)、立田 茂 (Panasonic)
- SS0907 電場を用いたセルロースハイドロゲル構造制御による圧縮異方性発現
○森 悠登 (東北大)、金子 泰 (東北大流体研)、高奈 秀匡 (東北大流体研)
- SS0908 再結晶過程におけるウルトラファインバブルの影響
○長門 昂次 (高知高専)、愛宕 大弥 (高知高専)、西内 悠祐 (高知高専)、秦 隆志 (高知高専)
- SS0909 ファインバブル発生における環境要因とバブルの安定・不安定性に関する研究
○山崎 音和 (高知高専)、森下 あいら (高知高専)、西内 悠祐 (高知高専)、奥村 勇人 (高知高専)、赤松 重則 (高知高専)、秦 隆志 (高知高専)
- SS0910 排水処理に対するファインバブルの効果
○藤尾 虎太郎 (高知高専)、愛宕 大弥 (高知高専)、門屋 李実 (高知高専)、西内 悠祐 (高知高専)、秦 隆志 (高知高専)
- SS0911 ソノルミネッセンスを指標としたウルトラファインバブル評価手法の拡張性について
○森下 あいら (高知高専)、西内 悠祐 (高知高専)、奥村 勇人 (高知高専)、赤松 重則 (高知高専)、横井 克則 (高知高専)、秦 隆志 (高知高専)

- SS0912 ウルトラファインバブルによる懸濁粒子の分散促進に関する研究
○山崎 太遙 (高知高専)、愛宕 大弥 (高知高専)、高橋 一行 (丸山製作所)、澤田 暢介 (丸山製作所)、加村 賢治 (丸山製作所)、西内 悠祐 (高知高専)、秦 隆志 (高知高専)
- SS0913 毛髪に対するファインバブル水の効果に対する研究
○谷口 歩生(神戸高専)、鈴木 隆起(神戸高専)、李 月桂(神戸高専)、光岡 基樹(Panasonic)、立田 茂 (Panasonic)
- SS0914 オレイン酸分散系におけるウルトラファインバブルの分散補助効果に関する研究
○愛宕 大弥 (高知高専)、多田 佳織 (高知高専)、西内 悠祐 (高知高専)、秦 隆志 (高知高専)
- SS0915 高濃度ウルトラファインバブル水生成のための超音波照射条件の最適化
○成田 裕翔 (名古屋大)、山口 毅 (名古屋大)、佐藤 裕康(リンナイ株式会社)、野々山 昌生(リンナイ株式会社)、林 雄一(リンナイ株式会社)、安田 啓司 (名古屋大)
- SS0916 加圧溶解法を用いたマイクロバブル発生ノズルの性能に及ぼす流路形状の検討
○助田 快斗 (滋賀県大院)、南川 久人 (滋賀県大工)、安田 孝宏 (滋賀県大工)、木村 泰始 (アクアシステム株式会社)、田島 喜治 (アクアシステム株式会社)、井口 直喜 (アクアシステム株式会社)
- SS0917 深層学習を用いた PIV 画像中の気泡検出
○秋庭 央雅 (日大院)、山中 俊広 (日大院)、沖田 浩平 (日大)
- SS0918 熱電対および測温抵抗体アレイを用いた海底熱水噴流の計測
○相澤 惇 (海洋大)、井原 智則 (海洋大)
- SS0919 流体力により駆動する心臓半月弁の PIV による流動評価
○野田 睦貴 (兵庫県大)、河南 治 (兵庫県大)、久保 沙羅 (神戸大)、白木 宏長 (神戸大)、松久 弘典 (兵庫こども)、岡田 健次 (神戸大)、松島 峻介 (兵庫こども)
- SS0920 中性子ラジオグラフィによる粉体振動層の粒子偏析速度の評価
○南野 亜瑠 (関西大)、梅川 尚嗣 (関西大)、網 健行 (関西大)、原山 勲 (JAEA)、栗田 圭輔 (JAEA)、飯倉 寛 (JAEA)

13 : 00~14 : 45 ポスターセッション 3A202

【オーガナイズドセッション・一般セッション】 【A 室 3A304】

- 15 : 00~16 : 40 OS-15 動的濡れ現象の理解と表面機能制御(1)
座長：長谷川 浩司 (工学院大)
- OS1501 潤滑表面上で爆発する液滴
○LIN Marcus (OIST)、ZHANG Peng (KAUST)、Aaron D. Ratschow (MPIP)、LI Oscar (KAUST)、ARUNACHALAM、Sankara (KAUST)、DAN Daniel (OIST)
- OS1502 Dancing Drops on Lubricated Surfaces
○Marcus Lin (The University of Tokyo)、Philseok Kim (King Abdullah University of Science and Technology)、Sankara Arunachalam (Harvard University)、Rifan Hardian (King Abdullah University of Science and Technology)、Solomon Adera (Harvard University)、Joanna Aizenberg (Harvard University)、Xi Yao(Harvard University, City University of Hong Kong)、Dan Daniel (Okinawa Institute of Science and Technology)
- OS1503 Bipolar Surface Charging by Evaporating Water Droplets
○Nitish Singh (King Abdullah University of Science and Technology (KAUST)、Okinawa Institute of Science and Technology Graduate University)、Aaron D. Ratschow (MaxPlanck Institute for Polymer Research)、Nabeel Aslam (KAUST)、Dan Daniel (KAUST, OIST)
- OS1504 Slippery Omniphobic Covalently Attached Liquid (SOCAL) Coating-Based Droplet Electricity Generator
○Donghyeon Yoo (Kyushu University)、Jung Bin Yang (University of Illinois at Urbana-Champaign)、Hideaki Teshima (Kyushu University)、Dong Rip Kim (Hanyang University)、Nenad Miljkovic (University of Illinois at Urbana-Champaign)
- OS1505 ～界面化学の常識を覆す～平坦面における濡れ状態の分岐
○天神林 瑞樹 (NIMS)、荒井 俊人 (NIMS)

【B 室 3A301】

- 15 : 00~16 : 20 OS-12 原子力開発における混相流技術の応用

座長：齊藤 泰司（京大）

- OS1201 Pix2Pix を用いたワイヤメッシュセンサ信号からの高解像度ボイド率分布推定技術の開発
○上澤 伸一郎 (JAEA)、前島 崇宏 (ITIC)、岡田 真 (ITIC)、富田 洋文 (ITIC)、楯 尚史 (ITIC)、青木 邦知 (ITIC)、平松 夏樹 (HST)、小野 浩二 (HST)、吉田 啓之 (JAEA)
- OS1202 鉛直平板での強制対流凝縮に対する局所シャーウッド数の相関式の改良
○村瀬 道雄 (原子力安全システム研究所)、高木 俊弥 (原子力安全システム研究所)
- OS1203 蒸気と空気の混合気体から鉛直平板への共存対流凝縮の熱流束
○高木 俊弥(INSS)、三好 弘二(INSS)、栗本 遼(神戸大)、林 公祐(神戸大)
- OS1204 深層学習を用いた音響異常検知手法の基本形構築：高速炉局所沸騰の早期検知に向けて
○植木 祥高、渡辺 晃也、本間 裕貴（東京理科大学）

【C 室 3B302】

15：00～16：20 OS-8 粒子を含む流れの基礎と応用(1)

座長：原田 周作（北大）

- OS0801 大きな圧力損失を伴う粉体層内流れにおける気体の圧縮性の影響
○小守 健翔 (大阪大院)、家方 優希 (大阪大院)、鷲野 公彰 (大阪大院)、辻 拓也 (大阪大院)
- OS0802 二流体モデルを用いた CFD シミュレーションによる気泡流動層における粒子挙動に関する検討
○山根 善行 (IHI)、澤野 壯太 (IHI)、橋場 道太郎 (IHI)、伊藤 隆政 (IHI)
- OS0803 集塵フィルタにおける粉塵の付着及び分離特性の評価
○尾形 公一郎 (大分高専)、大塚 颯太 (大分高専専攻科)、有村 虎倫 (大分高専専攻科)、首藤 優士 (大分高専)、甲斐 照高 (大分高専)、山下 俊幸 (三菱重工業)、横濱 克彦 (三菱重工業)
- OS0804 回転偏心二重円筒内ストークス流れの周期性
○渡村 友昭 (東大)、原田 周作 (北大)、杉山 和靖 (阪大)

【D 室 3B303】

15：00～16：20 OS-5 マルチスケール混相流と異分野融合科学

座長：石本 淳（東北大）

- OS0501 シース流による細胞の集束・整列の血管内細胞注入への応用
○茂木 祥貴 (都立大)、小原 弘道 (都立大)
- OS0502 Electrohydrodynamic Oscillatory Deformation of Viscoelastic Droplets as an Interfacial Microrheometer
○Chintak Kamalesh Parashar (Indian Institute of Technology Guwahati)、Omkar Deshmukh (Indian Institute of Technology Guwahati)、Dipankar Bandyopadhyay (Indian Institute of Technology Guwahati)
- OS0503 High-Fidelity SPH Simulations of Multiphase Flows with Conjugate Heat Transfer
○Yang Minghan (東北大)、石本 淳 (東北大)
- OS0504 壁面加熱下における気泡の熱履歴に基づくキャビテーション抑制機構
○大島 逸平(東北大流体研)、川原田 光典 (交通研)

【E 室 3B202】

15：00～17：00 GS-2 混相流シミュレーション・計算技術

座長：齋藤 慎平（産総研）

- GS0201 Multi-layer CLSVOF 法を用いた気泡流の実験解析と統計的評価
○福田 貴斉 (JAEA)、上澤 伸一郎(JAEA)
- GS0202 水平円管内気液二相流の 3 次元数値シミュレーションとボイド率の周波数特性
○曹 予權(早稲田大学)、白井 雅之(早稲田大学)、村田 侑翼(早稲田大学)、田辺 元哉(早稲田大学)、佐藤 哲也(早稲田大学)
- GS0203 液膜噴霧流の大規模 3 次元シミュレーション
○長崎 孝夫 (科学大)、青木 尊之 (科学大)、佐野 聡紀 (科学大)、片山 達也 (ダイキン)
- GS0204 上昇する二気泡の相互作用の数値解析
○山本 優哉 (大阪大)、杉山 和靖 (大阪大)、林 真史(大阪大)
- GS0205 メタンハイドレート生産における再生成・出砂閉塞予測に向けた 3 次元気液固三相流シミュレータの開発

○杉中 隆史(アドバンスソフト株式会社)、安部 俊吾(JOGMEC)、大森 元裕(元 JOGMEC)、三橋 利
玄(アドバンスソフト株式会社)、波田地 洋隆(アドバンスソフト株式会社)、富永 直利(アドバンスソ
フト株式会社)、浜野 明千宏(アドバンスソフト株式会社)、清水 守(アドバンスソフト株式会社)、高
橋 淳郎(アドバンスソフト株式会社)

- GS0206 湿り壁面における初期液滴被覆率が単一液滴の斜め衝突時のスプラッシュ挙動に及ぼす影響
松谷 成生 (金沢工大)、○福留 功二 (立命館大)、藤本 雅則 (金沢工大)、坪井 涼 (大同大)、阿部 優
輝 (東京理科大)、山本 誠 (早稲田大)、鈴木 正也 (JAXA)、水野 拓哉 (JAXA)

【F 室3B203】

15 : 00~17 : 00 OS-6 熱制御機器における気液二相流動現象と宇宙システムへの応用

座長：浅野 等 (神戸大)

- OS0601 自励振動ヒートパイプの加熱配置非対称性が循環流および熱輸送性能に及ぼす影響
○加納 歩輝 (東北大院)、永井 大樹 (東北大)
- OS0602 3次元ポンプ駆動相変化熱輸送デバイスの熱流動に与える作動流体の影響
○大西 元 (公立小松大)
- OS0603 マイクロジェット型沸騰冷却における気泡ダイナミクスと冷却能力
○大嶋 シュテファン(名古屋大学)、杵淵 紀世志(名古屋大学)
- OS0604 深層学習を用いた微小重力下における沸騰・二相流の気泡挙動解析
○藤田 康佑 (兵庫県立大学)、河南 治 (兵庫県立大学)、廣川 智己 (兵庫県立大学)、浅野 等 (神戸
大学)、井上 浩一 (北九州市立大学)、今井 良二 (室蘭工業大学)、松本 聡 (JAXA)、大田 治彦 (九州
大学)
- OS0605 二相流体ポンプループのアクチュエーター制御によるシステム流量特性の影響解析
○山本 姫子 (JAXA)、大門 優 (JAXA)、宮北 健 (JAXA)、佐藤 洸貴 (JAXA)、岡本 篤 (JAXA)、
- OS0606 宇宙用蒸気圧縮式ヒートポンプ排熱システムの検討
○馬場 宗明 (産総研)、廣川 智己 (兵庫県立大学)、齋藤 慎平 (産総研)

第2日：9月1日(火)

【A 室3A304】

9 : 00~10 : 40 OS-15 動的濡れ現象の理解と表面機能制御(2)

座長：山本 憲 (工学院大)

- OS1506 熱マランゴニ効果による揮発性液滴の自発的運動
○長谷川 浩司 (工学院大)、山本 和華人 (工学院大院)
- OS1507 Multiple Bouncing Regimes on Hot Liquid Baths.
○Kazuki Nagamitsu (The University of Tokyo)、Timothée Mouterde (The University of Tokyo)
- OS1508 Condensation-induced Roughness Controls Non-contact Bouncing of Hot Drops
○DESCHASAUX Guillaume (The University of Tokyo)、TORII Sakura (The University of Tokyo)、SHEN
Jiaxing (The University of Tokyo)、SERATA Yuki (The University of Tokyo)、ROY Pritam Kumar (The
University of Tokyo)、TENJIMBAYASHI Mizuki (NIMS)、MOUTERDE Timothée (The University of Tokyo)、
- OS1509 衝突液滴内粒子の初期位置が流動と伝熱特性に与える影響
○櫻井 琢(弘前大)、齋藤 泰洋(九州工業大)、岡部 孝裕(弘前大)
- OS1510 後退する三相接触線が誘起する表面電荷分布のナノスケール計測
○石原 佑樹 (九州大学)、手嶋 秀彰 (九州大学)、李 秦宜 (九州大学)、高橋 厚史(九州大学)

10 : 50~12 : 30 OS-15 動的濡れ現象の理解と表面機能制御(3)

座長：MOUTERDE Timothée (東大)

- OS1511 生態模倣アプローチによるホシバナモグラの気泡安定化ダイナミクスの解明
○吉田 菜美 (NIMS, 中央大)、荒井 俊人 (NIMS)、天神林 瑞樹 (NIMS)
- OS1512 管内のLandau-Levich液膜のスケーリング則の拡張とその適用限界
○常岡 大修 (東北大)、岡島 淳之介 (東北大 流体研)

- OS1513 マイクロ流路内における界面活性剤水溶液の気泡生成特性
○齋藤 慎平 (産総研)、水嶋 祐基 (静岡大)、平 敏彰 (産総研)、高田 尚樹 (産総研)
- OS1514 Many-Body Dissipative Particle Dynamics Simulation of Binary Droplet Freezing
○CARNEVALE Luis (IFPAN & 九州大学)、CHENG Yingxi (九州大学)、THEODORAKIS Panagiotis (IFPAN)、WANG Zhenying (九州大学)
- OS1515 Revisiting oil supply in grease lubrication: Syneresis-induced surface wicking
鶴田 琉聖 (工学院大)、江川 航平 (NTN)、坂口 智也 (NTN)、○山本 憲 (工学院大)

【B 室 3A301】

- 9 : 20~10 : 40 OS-13 ナノ・マイクロ・ミンスケールの混相流 13/14(1)
OS-14 光・音響・電磁場による混相流の計測・制御
座長：栗本 遼 (神戸大)
- OS3401 YAG レーザー誘起気泡を用いた kHz 帯超音波場における水中マイクロ粒子凝集初期過程の実験的検討
○上杉 和音 (静岡大)、水嶋 祐基 (静岡大)、松井信 (静岡大)
- OS3402 Bretherton problem on long viscous drops in capillary tubes
○HAYASHI Kosuke (Kobe University)、MAGNINI Mirco (The University of Nottingham)
- OS3403 電気インピーダンス・トモグラフィを用いた hERG チャネル応答の非侵襲計測
○鈴木 幹太 (千葉大)、川嶋 大介 (千葉大)、戴 澤陽、小笠原 諭 (千葉大)、村田 武士 (千葉大)、武居 昌宏 (千葉大)
- OS3404 電気インピーダンストモグラフィを用いた攪拌中正極スラリー内部構造の時空間可視化
○李 淞什 (千葉大)、IRSYADI Fakih (千葉大)、川嶋 大介 (千葉大)、武居 昌宏 (千葉大)
- 10 : 50~12 : 10 OS-13 ナノ・マイクロ・ミンスケールの混相流 13/14(2)
OS-14 光・音響・電磁場による混相流の計測・制御
座長：水嶋 祐基 (静岡大)
- OS3405 分子動力学と電気インピーダンス法を統合したリチウムイオン電池正極スラリーの微細構造および周波数応答解析
○中村 奏斗(千葉大)、IRSYADI Fakih(千葉大)、川嶋 大介(千葉大)、LI Songshi(千葉大)、武居 昌宏(千葉大)
- OS3406 定電流励起下での誘起磁気スペクトル解析 (IMSA-CC) を用いたリチウムイオン電池正極の内部状態評価
○中小原 一帆 (千葉大)、DAI Zeyang (Chiba University)、LI Songshi (Chiba University)、川嶋 大介 (千葉大)、武居 昌宏 (千葉大)
- OS3407 鉛直細円柱群が形成する微小空間を上昇する気泡に関する研究
○栗本 遼 (神戸大院)、Nurul Arifah Binti Ariffin (神戸大院)、Roberta Fátima Neumeister (University of Brasília)、Gherhardt Ribatski (University of São Paulo)、林 公祐(神戸大院)
- OS3408 衝撃波と高速噴流・渦輪による液滴分裂に関する可視化と数値シミュレーション
古謝 景一 (琉球大)、○石川 正明 (琉球大)、屋我 実 (琉球大)

【C 室 3B302】

- 9 : 20~10 : 40 OS-8 粒子を含む流れの基礎と応用(2)
座長：尾形公一郎 (大分高専)
- OS0805 固気流動層中を浮上・沈降する粗大球に生じる粉体抗力
松本 真一 (阪大院)、鷺野 公彰 (阪大院)、尾田 雅旺 (岡山理大)、押谷 潤 (岡山理大)、○辻 拓也 (阪大院)
- OS0806 正方形断面曲がり管内における剛体球粒子の慣性集束と二次流れの相互作用
○廣畑 佑真 (阪大)、杉山 和靖 (阪大)
- OS0807 矩形管内希薄懸濁液流れで見られる粒子集束現象とそのパターン遷移
○山下 博士 (関西大)、仲田 知希 (関西大)、横山 直人 (東京電機大)、秋永 剛 (秋田大)、関 眞佐子 (関西大)
- OS0808 粘性流体中で振動する円柱における流体力の研究

○渡邊 弦希 (同志社大学)、穴山 翔太 (同志社大学)、平田 勝哉 (同志社大学)

10 : 50~12 : 30 OS-8 粒子を含む流れの基礎と応用(3)

座長 : 辻 拓也 (阪大)

OS0809 【キーノート】土質力学と粉体力学 : 統一理論の構築に向けて

○松島 亘志 (筑波大)

OS0810 斜面崩落時における礫状粒子の Geometric Cohesion

○塚田 朝陽 (京工繊大院)、飴谷 雅史 (北大院)、奥野 賢汰 (阪大院)、田中 洋介 (京工繊大)、辻 拓也 (阪大院)、原田 周作 (北大院)

OS0811 放射光 CT を用いた不飽和多孔質への浸透可視化実験

○後藤 祐樹 (IHI)、鶴田 秀樹 (IHI)、高和 潤弥 (IHI)、上田 亮介 (東北大)、亀沢 知夏 (東北大)、矢代 航 (東北)

OS0812 AI 外観検査技術を利用したサイクロン内部粗大粒子の振動挙動の可視化

山口 大和 (大分工業高等専門学校)、永田 拓海 (大分工業高等専門学校)、○稲垣 歩 (大分工業高等専門学校)、尾形 公一郎 (大分工業高等専門学校)、Alejandro LOPEZ (University of Deusto)

【D 室 3B303】

9 : 20~10 : 40 OS-9 混相流れのダイナミクス(1)

座長 : 真田 俊之 (静岡大)

OS0901 多層生体模擬物質衝撃波干渉による気泡発生に関する研究

○大谷 清伸 (東北大流体研)、小川 俊広 (東北大流体研)、中川 敦寛 (東北大病院)

OS0902 柔軟層を付した剛体境界近傍のキャビテーション気泡運動および衝撃波

○大塚 友晴 (埼玉大院)、原永 斉弥 (元埼玉大院)、姜 東赫 (埼玉大)、木山 景仁 (埼玉大)

OS0903 LIF を用いたパルスレーザ誘起気泡まわりの温度計測に関する検討

○杉本 康弘 (金沢工大)、高島 康太朗 (金沢工大・院)、垣内 雄一郎 (金沢工大・院)

OS0904 液滴衝突における粘性散逸構造の再検討

岸 藤生 (弘前大院、現 : ブラザー工業)、宮川 泰明 (弘前大)、○城田 農 (弘前大)

10 : 50~12 : 10 OS-9 混相流れのダイナミクス(2)

座長 : 杉本 康弘 (金沢工大)

OS0905 高速気流によるエアスプレーガンノズル近傍液体の微粒化機構の数値解析

○宮川 泰明 (弘前大)、三上 京介 (弘前大、現アネスト岩田)、寺岡 達弘 (アネスト岩田)、芹澤 直樹 (アネスト岩田)、城田 農 (弘前大)

OS0906 正方形管内流れの球形粒子に働く揚力の慣性依存性

○林 真史 (阪大)、杉山 和靖 (阪大)

OS0907 管内粘弾性クリーニング流中の物体に働く揚力

○杉山 和靖 (大阪大)

OS0908 二次元曲がり管中の低レイノルズ数流れにおける中立浮遊液滴の収束原理

○寺田 雄 (東京科学大)、渡村 友昭 (東京大)、杉山 和靖 (大阪大)、高木 周 (東京大)

【E 室 3B202】

9 : 00~10 : 20 OS-4 混相噴流・後流の流動と制御

座長 : 高牟礼 光太郎 (秋田大)

OS0401 液体プールへの液滴衝突後の液面変形挙動に関する実験的研究

○松岡 涼太 (熊本大)、米本 幸弘 (熊本大)、川原 顕磨呂 (熊本大)、久保 知慶 (熊本大)、中村 友陽 (熊本大)、小林 快彦 (熊本大)、田中 健登 (熊本大)

OS0402 $Re=10^5$ - 10^6 におけるリンクスリーブ弁の放流特性に関する実験的研究

○藤原 七海 (同志社大院)、清水 春来 (同志社大院)、松原 圭佑 (栗本鐵工所)、米澤 宏一 (電力中央研究所)、佐藤 隆宏 (電力中央研究所)、平田 勝哉 (同志社大)

OS0403 蛇腹形状流路内におけるオイルミスト粒子の壁面付着特性

○永井 達也 (秋田大)、高牟礼 光太郎 (秋田大)、中山 浩 (中部電力)、出川 智啓 (名古屋大)、内山 知実 (名古屋大)

OS0404 鉛直二重円筒旋回流型電気集塵器における微粒子捕集モデルの構築

○出川 智啓 (名古屋大)、高牟礼 光太郎 (秋田大)、常盤 和希 (秋田大)、内山 知実 (名古屋大)

10 : 50~11 : 50 OS-1 混相流の産業利用

GS-1 混相流の物理

座長：片岡 勲 (INSS)

OS0101 海洋産出試験のガス生産記録による坑井管内の圧力降下計算の検証

○柴田 尚人 (産総研)、鈴木 清史 (産総研)、天満 則夫 (産総研)

OS0102 小口径気泡塔内大・小気泡群のガスホールドアップに関する研究

○佐々木 翔平(松江高専)、坂本 梨緒(松江高専)、Sandra Orvalho(ICPF CAS)、栗本 遼(神戸大)、林 公祐(神戸大)

GS0102 圧力損失優位型内部回転体により攪拌される気液二相流界面と損失増大の解析

○河村 真佑(大阪大)、杉山 和靖(大阪大)、渡村 友昭(東京大)

【F 室 3 B203】

9 : 00~10 : 40 OS-3 食品・医薬品に関する混相流(1)

座長：石神 徹 (広島大)

OS0301 【キーノート】電気トモグラフィの食品・医薬品への応用

○武居 昌宏 (千葉大)、李 淞什 (千葉大)、川嶋 大介 (千葉大)

OS0302 電気インピーダンス・スペクトロスコピー (EIS) 法によるホイップクリーム攪拌プロセス中の形態学的構造変化の解析

○福本 立一 (千葉大)、李 淞什 (千葉大)、川嶋 大介 (千葉大)、武居 昌宏 (千葉大)

OS0303 二段階マイクロ流体デバイスを用いるマルチコア二重液滴の高速調製

○鈴木 晟丈 (千葉大)、山田 真澄 (千葉大)

OS0304 光弾性計測データに基づく三次元流体応力場の再構成

○牛奥 隆博 (農工大)、熊谷 俊亮 (農工大)、宮武 駿 (農工大)、長 龍佑 (農工大)、ウォービー ウィリアム海アレクサンダー (農工大)、内藤 正教 (農工大)、堀江 正信 (株式会社 RICOS)、田川 義之 (農工大)

10 : 50~11 : 50 OS-3 食品・医薬品に関する混相流(2)

座長：武居昌宏 (千葉大)

OS0305 原子炉内燃料デブリ回収過程の DEM-CFD 連成解析

○寺村 拓磨 (東大)、伊藤 海晴 (東大)、酒井 幹夫 (東大)

OS0306 Multi-component phase-field model を用いたエマルションのジャミング挙動の数値シミュレーション

○石神 徹 (広島大)、仁井 颯汰 (広島大)、日出間 るり (名古屋大)、Mohammadreza Shirzadi (広島大)、深澤 智典 (広島大)、福井 国博 (広島大)

OS0307 電場を用いたセルロースハイドロゲル構造制御による圧縮異方性発現

○森 悠登 (東北大)、金子 泰 (東北大流体研)、高奈 秀匡 (東北大流体研)

【A 棟 3 A204】

13 : 50~15 : 00 混相流シンポジウム 2026 受賞記念講演会

日本混相流学会論文賞受賞記念講演

「固気液三相流の粒子解像型および非解像型 CFD-DEM カップリングモデル開発

Development of resolved and unresolved CFD-DEM coupling models for gas-liquid-solid three-phase flows」

鷲野公彰氏、辻拓也氏、田中敏嗣氏 (大阪大学)

本研究では、固気液三相流の現象解明のため、CFD と DEM を高度に連成したシミュレーションモデルを開発した。第一に、気液界面や粒子の濡れ性、非球形粒子を考慮した高精度な解像型モデルを構築した。第二に、粗視化手法を三相流に適用し、産業スケールの大規模計算を可能にする非解像型モデルを確立した。ミクロからマクロに至る本解析基盤の構築は、今後の混相流研究と技術発展に大きく貢献すると期待される。

This study developed advanced CFD-DEM coupled simulation models for investigating gas-liquid-solid three-phase flows. A high-fidelity resolved model was first established, accounting for gas-liquid interfaces, particle wettability and

non-spherical particle shapes. Furthermore, a coarse-grained unresolved model was developed to enable three-phase flow simulations at industrially relevant scales. By providing a computational framework that bridges microscopic and macroscopic phenomena, this work is expected to contribute substantially to future advances in multiphase-flow science and engineering.

15 : 15~16 : 45 日本混相流学会総会・表彰式

【ホテル日航つくば】

18 : 00~20 : 00 懇親会

第3日 : 9月2日 (水)

【A 室3A304】

9 : 20~10 : 40 OS-2 界面の物理と流れ(1)

座長 : 吉野 正人 (信州大)

- OS0201 エレクトロウェットティングによる液滴伸張過程の理論解析
○加藤 健司 (大阪公大)、伊藤 高啓 (中部大)、脇本 辰郎 (大阪公大)
- OS0202 固体表面の不均一性が動的濡れ時の界面揺動に及ぼす影響の実験的解明
岡部 晃和(中部大)、鹿子畑 雄大(中部大)、○伊藤 高啓(中部大)
- OS0203 固体球の入水により生じる液膜・空隙閉鎖の可視化および音響計測
○木山 景仁 (埼玉大)、下地 倅輔 (埼玉大)、ALLEN S John (University of Hawaii at Manoa)、姜 東赫 (埼玉大)
- OS0204 円柱背後の乱流による自由表面の変形
○本告 遊太郎 (大阪大)、増田 峻也 (大阪大)、ZANCA Augusto H. P. (大阪大)、後藤 晋 (大阪大)

10 : 50~11 : 50 OS-2 界面の物理と流れ(2)

座長 : 伊藤 高啓 (中部大)

- OS0205 多分散氷スラリーの円管内熱流動解析
○花村 優 (信州大院)、吉野 正人 (信州大工)、鈴木 康祐 (信州大工)、川口 美沙 (信州大工)
- OS0206 水平移動する基板上で対向円筒面から引力を受ける液膜表面の挙動解析
○佐伯 文浩 (津山高専)
- OS0207 マイクロピラー配列表面上での液滴跳躍の数値流体力学シミュレーション
○高田 尚樹 (産総研)、馬場 宗明 (産総研)、齋藤 慎平 (産総研)

【B 室3A301 室】

9 : 20~10 : 40 OS-13 ナノ・マイクロ・ミニスケールの混相流 13/14(3)

OS-14 光・音響・電磁場による混相流の計測・制御

座長 : 石川 正明 (琉球大)

- OS3409 光ファイバー液膜センサーを用いた液膜界面形状分類への物体検出モデルの適用
○渡部 真将 (静岡大)、真田 俊之 (静岡大)
- OS3410 単一細胞電気 CT による細胞内外の誘電物性変化の可視化
○川嶋 大介 (千葉大)、李 淞什 (千葉大)、武居 昌宏 (千葉大)
- OS3411 機械学習を用いた画像ベース気泡特徴量の同定による乱流摩擦抵抗低減の解析
○大石 義彦(室工大)、佐々木 宏洋(室工大院)、朴 炫珍(北大)、田坂 裕司(北大)
- OS3412 マイクロ流路内の急拡大部を通過する気液二相流の流動特性
○濱田 智也(熊本大)、川野 秀樹(熊本大)、實政 遥(熊本大)、米本 幸弘(熊本大)、川原 顕磨呂(熊本大)

10 : 50~12 : 10 GS-3 混相流実験・計測技術

座長 : Shen Biao (筑波大)

- GS0301 機械学習アルゴリズムを用いた超音波トモグラフィの実機適用性向上手法の検討

○小島 侑也 (神戸大)、村川 英樹 (神戸大)、杉本 勝美 (神戸大)、近藤 哲平 (NESI)、阿部 雄太 (JAEA)、相澤 康介 (JAEA)

GS0302 下降二相流を利用した地熱還元井への NCG 注入に適用するボイド率推算式導入の試み

○井上 兼人 (地熱解析)、多田 陸 (大林組)、田中 達也 (大林組)、山下 俊介 (JOGMEC)、金築 拓郎 (JOGMEC)、村上 正秀 (筑波大学)

GS0303 撥水特性を有するねじりテープ周りの気液二相流れの特徴と圧力損失の予測に関する研究

○白井 健太郎 (茨城大)、宮部 琉成 (茨城大)、松村 邦仁 (茨城大)

GS0304 流体力により駆動する心臓半月弁の PIV による流動評価

○野田 睦貴 (兵庫県大)、河南 治 (兵庫県大)、久保 沙羅 (神戸大)、白木 宏長 (神戸大)、松久 弘典 (兵庫こども病院)、岡田 健次 (神戸大)、松島 峻介 (兵庫こども病院)

【C 室 3B302】

9 : 20~10 : 40 OS-11 ファインバブルの科学と技術的展開(1)

座長：鈴木 隆起(神戸高専)

OS1101 ウルトラファインバブル発生における物理環境（振動・温度）および水質（電解質）の影響検証

○石橋 知淳 (荏原製作所)

OS1102 ウルトラファインバブルよりも小さな泡は存在できるのか？ — 最近の研究動向とシングルナノスケール散乱体の計測事例 —

○上田 義勝(京都大)、姜 志明(京都大)、藤塚 和弘(三井不動産)

OS1103 ウルトラファインバブルの各種溶液条件下における安定性評価

○小林 秀彰(IFB テクノロジーズ)、平野 正浩(IFB テクノロジーズ)、荒木 和成(IFB テクノロジーズ)

OS1104 加圧溶解法を用いたマイクロバブル発生ノズルの性能に及ぼす流路形状の検討

助田 快斗 (滋賀県大院)、○南川 久人 (滋賀県大工)、安田 孝宏 (滋賀県大工)、木村 泰始 (アクアシステム株式会社)、田島 喜治 (アクアシステム株式会社)、井口 直喜 (アクアシステム株式会社)

10 : 50~12 : 10 OS-11 ファインバブルの科学と技術的展開(2)

座長：南川 久人(滋賀県大工)

OS1105 ウルトラファインバブル含有 LAS 水溶液による濾過膜付着カーボンブラックの洗浄

○寺坂 宏一 (慶應大)、水戸 宏輔(慶應大)、寺田 悠紗(慶應大)、藤岡 沙都子 (慶應大)

OS1106 気液混相系におけるマイクロバブル挙動のモデリングと数値予測

○李 月桂 (神戸高専)、細川 茂雄 (関西大学)、林 公祐 (神戸大学)、鈴木 隆起 (神戸高専)

OS1107 誘電応答解析に基づくウルトラファインバブル水の電気的特性評価

○松本 康雅(京大)、三谷 友彦(京大)、渡邊 崇人(京大)、上田 義勝(京大)

OS1108 ウルトラファインバブルによる複合金属ナノ粒子の合成

○安田 啓司(名古屋大)、水野 裕貴(名古屋大)、石黒 洋輝(名古屋大)、奥村 凌多(名古屋大)、山口 毅 (名古屋大)、金 継業(信州大)

【D 室 3B303】

9 : 20~10 : 40 OS-9 混相流れのダイナミクス(3)

座長：城田農 (弘前大)

OS0909 鉛直方向に列をなす球形気泡が誘起する流れ場

○鈴木 里依 (静岡大)、楠野 宏明 (関西大)、真田 俊之 (静岡大)

OS0910 気泡ブルームで生成した表面流による浮遊物の輸送

○朴 炫珍 (北大)、和田 拓弥 (北大)、村井 祐一 (北大)、堀本 康文 (近大)、田坂 裕司 (北大)

OS0911 気泡流のモデリングに関する理論的な取り組み

○川島 稜輝 (筑波大院)、金川 哲也 (筑波大)

OS0912 環状流における液体搬送に及ぼす液体粘度の影響

稲垣 文太 (静大)、山下 優 (デンソー)、福田 充宏 (静大)、○真田 俊之 (静大)

【E 室 3B202】

9 : 00~10 : 40 OS-7 自然現象の中の混相流(1)

座長：荒木 進歩（阪大）

- OS0701 X バンドレーダで観る河口域の土砂移動
○武若 聡(筑波大学)
- OS0702 RIM-PIV による振動境界層における乱流構造への底面粗度の影響評価
東 哲久 (関西電力)、○原田 英治 (京都大)、田崎 拓海 (京都大)
- OS0703 洪水後の馬場目川における植生繁茂と河床材料の粒度分布変化
○齋藤 憲寿 (秋田大)、渡辺 一也 (秋田大)、山田 晃平 (港湾空港総合技術センター)、太田 賢文 (秋田大)
- OS0704 横断形状の工夫による土砂バイパストンネルの摩耗損傷効果
○熱海 孝寿 (国立研究開発法人 土木研究所)、櫻庭 浩樹 (国立研究開発法人 土木研究所)、猪股 広典 (国立研究開発法人 土木研究所)
- OS0705 風向条件の違いによるコンクリート橋桁に到達する飛来塩分の定量評価
○中村 文則 (長岡技術科学大)、細山田 得三 (長岡技術科学大)

10 : 50~12 : 10 OS-7 自然現象の中の混相流(2)

座長：川崎 浩司（愛工大）

- OS0706 沿岸・海洋構造物設計のための多次元・多物理統合数値解析モデルの構築
○堤 雄大 (港空研)、荒木 進歩 (大阪大)
- OS0707 格子ボルツマン法に基づく成層水域における密度流の数値解析と自由水面影響の検討
○笠原 豪(東京都立大学)、新谷 哲也(東京都立大学)
- OS0708 小判型橋脚の局所洗掘解析のための埋め込み境界法と VOF 法の適用
○藤野 倫太郎 (東京理科大学大学院)、井上 隆 (広島大学)、二瓶 泰雄 (東京理科大学)
- OS0709 3 次元数値流体力学ツール OpenFOAM を用いた人工リーフによる碎波シミュレーション
○川崎 浩司 (愛工大)、木脇 終 (愛工大)

【F 室 3B203】

9 : 20~10 : 40 OS-10 相変化を伴う混相流の熱流動(1)

座長：網 健行（関西大）

- OS1001 規則充填物間クリアランスの流動特性への影響評価
○中井 悠貴(関西大院)、梅川 尚嗣(関西大)、網 健行(関西大)、原山 勲(JAEA)、栗田 圭輔(JAEA)、飯倉 寛(JAEA)
- OS1002 出力変動を伴う管内沸騰流のボイド率分布計測
○伊藤大介（京大）、網健行（関西大）、大平直也（京大）、伊藤啓（京大）、齊藤泰司（京大）、梅川尚嗣（関西大）
- OS1003 X 線位相コントラスト法を用いた金属加熱面上の単一沸騰気泡の挙動観察
○中坊 奈々 (兵庫県大)、河南 治 (兵庫県大)、廣川 智己 (兵庫県大)、岡島 淳之介 (東北大)
- OS1004 CCUS に向けたガス供給条件下におけるドライアイス再液化挙動の直接可視化計測
○馬 驍 (海技研)、川野 有柚 (日本酸素)、熊本 佳史 (日本酸素)、平岡 琢磨 (日本酸素)

10 : 50~12 : 10 OS-10 相変化を伴う混相流の熱流動(2)

座長：伊藤 大介（京大）

- OS1005 静止水中に落下する熔融液滴の変形に関する研究
馬場 光貴 (関大)、○細川 茂雄 (関大)
- OS1006 ピンフィンと多孔質体を有する伝熱面における沸騰伝熱特性の評価
○安達 拓矢 (三菱電機)、小迫 誠弥 (三菱電機)、山田 透 (三菱電機)、平田 大 (三菱電機)、大本 洋平 (三菱電機)、奥田 悟崇 (三菱電機)
- OS1007 平板上の流下液膜蒸発熱伝達に及ぼす傾斜角の影響に関する研究
○芳田 直征 (神戸大)、杉本 勝美 (神戸大院)、浅野 等 (神戸大院)
- OS1008 VOF 法を用いた 3 次元プール沸騰解析
○大西 陽一(アドバンスソフト)、福島裕馬(アドバンスソフト)