

日本混相流学会混相流シンポジウム 2022 タイムテーブル

第1日：8月19日（金）

A 室	B 室	C 室	D 室	E 室	F 室
SS 学生セッション A(1) 9:10～10:30	SS 学生セッション B(1) 9:10～10:10	SS 学生セッション C(1) 9:10～10:10	SS 学生セッション D(1) 9:10～10:30	SS 学生セッション E(1) 9:10～10:30	SS 学生セッション F(1) 9:10～10:30
SS 学生セッション A(2) 10:40～12:20	SS 学生セッション B(2) 10:40～12:20	SS 学生セッション C(2) 10:40～12:20	SS 学生セッション D(2) 10:40～12:20	SS 学生セッション E(2) 10:40～12:20	SS 学生セッション F(2) 10:40～12:00
SS 学生セッション A(3) 13:30～15:10	SS 学生セッション B(3) 13:30～15:10	SS 学生セッション C(3) 13:30～15:10	SS 学生セッション D(3) 13:30～15:10	SS 学生セッション E(3) 13:30～15:10	SS 学生セッション F(3) 13:30～14:50
OS-8 粒子を含む 流れの基礎と応用 (1) 15:20～17:20	OS-9 混相流れの ダイナミクス(1) 15:20～17:00	OS-3 食品・医薬 品に関する混相流 (1) 15:20～17:00			

第2日：8月20日（土）

A 室	B 室	C 室	D 室	E 室	F 室
OS-8 粒子を含む 流れの基礎と応用 (2) 9:20～10:40	OS-9 混相流れの ダイナミクス(2) 9:00～10:40	OS-3 食品・医薬 品に関する混相流 (2) 9:00～10:40	OS-4 混相噴流・ 後流・はく離流れ の流動と制御 9:00～10:40	OS-11 ファインパ ブルの科学と技術 的展開(1) 9:00～10:40	OS-7 自然現象の 中の混相流(1) 9:20～10:40
OS-8 粒子を含む 流れの基礎と応用 (3) 10:50～12:10	OS-9 混相流れの ダイナミクス(3) 10:50～12:10	OS-3 食品・医薬 品に関する混相流 (3) 10:50～12:10	OS-5 マルチスケ ール混相流と異分 野融合科学 10:50～11:50	OS-11 ファインパ ブルの科学と技術 的展開(2) 10:50～12:30	OS-7 自然現象の 中の混相流(2) 10:50～12:10
特別講演・BPA 表彰式 13:30～15:00					
総会 15:30～17:30					

第3日：8月21日（日）

A 室	B 室	C 室	D 室	E 室	F 室
OS-13 ナノ・マイ クロ・ミンスケール の混相流 9:00～10:20	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(1) 9:00～10:20	OS-10 相変化を伴 う混相流の熱流動 (1) 9:20～10:20	OS-2 界面の物理 と流れ(1) 9:20～10:20	OS-1/12 合同セッ ション(1) 原子力 開発における混相 流技術の応用 9:20～10:20	OS-14 光・音響・ 電磁場による混相 流の計測・制御 (1) 9:20～10:20
	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(2) 10:30～11:30	OS-10 相変化を伴 う混相流の熱流動 (2) 10:30～11:30	OS-2 界面の物理 と流れ(2) 10:30～11:30	OS-1/12 合同セッ ション(2) 混相流 の産業利用 10:30～11:30	OS-14 光・音響・ 電磁場による混相 流の計測・制御 (2) 10:30～11:30
若手夏季セミナー 13:00～18:00					

日本混相流学会

混相流シンポジウム 2022 プログラム

開催日時： 令和4年8月19日（金）～8月21日（日）

会 場： オンライン（Zoom ミーティング）

第1日目（8月19日（金））

A室

SS-A 学生セッション A(1)

9:10～10:30

座長：祖山均（東北大）

E0029 経皮ドラッグデリバリーのための薄型超音波トランスデューサを用いたキャビテーション発生

○富岡圭太（東工大），杉田直広（東工大），進士忠彦（東工大）

E0180 粉体振動層における間隙気体の影響について（DEM-CFD法による解析）

○野上裕宇（阪大院），Zhaohua Jiang（阪大院），辻拓也（阪大院），鷺野公彰（阪大院），田中敏嗣（阪大院）

E0037 医療用パルスレーザー誘起気泡近傍壁面上の温度分布計測

○荒賀一慶（金沢工大），杉本康弘（金沢工大），福江高志（金沢工大）

E0177 気胸患者のエアリーク計測システムの実用化に向けた圧力変動と気泡生成の関係

○樋口健太郎（筑波大院），金子暁子（筑波大）

SS-A 学生セッション A(2)

10:40～12:20

座長：小原弘道（都立大）

E0059 液滴の粉体層衝突による粉体スプラッシュのターゲット依存性評価

○張韡（阪大），山本憲（阪大），桂木洋光（阪大）

E0072 Experimental investigation of the film thickness characteristics of vertical annular two-phase flows with different density ratios of liquid and gas

○張華誠（九大），森昌司（九大），久野努（九大），吉田啓之（JAEA）

E0092 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（静大院），水嶋祐基（静大院），渡部正夫（北大），真田俊之（静大院）

E0051 気泡内部の激しい温度変化を伴う高速気泡流を記述する3圧力2流体モデルの安定性解析

○鮎貝崇広（筑波大院），金川哲也（筑波大）

E0061 定容積回転加熱装置による石膏の加熱脱水特性

○後藤颯天（大分高専），有村虎哲（大分高専），佐藤快（大分高専），尾形公一郎（大分高専），川原秀夫（防衛大），佐野博昭（防衛大）

- SS-A 学生セッション A(3) 13:30~15:10**
座長：塩見洋一 (龍谷大)
- E0084 壁面近傍のゼラチンゲル中レーザー誘起気泡の力学
○宮野勉 (慶應大院), 安藤景太 (慶應大)
- E0034 超音波リニアアレイの駆動位相操作によって励振された造影剤気泡の高次振動モードの音響減衰計測
○金島潤昇 (東工大), 杉田直広 (東工大), 進士忠彦 (東工大)
- E0056 粒子群の動的な流動に及ぼす液架橋力の影響
○廣瀬侑真 (大分高専), 津久間俊太 (大分高専), 尾形公一郎 (大分高専), 鷺野公彰 (阪大院)
- E0086 懸濁液と高分子溶液における特徴的な伸長レオロジーの解明
○松本祐月 (農工大院), 田川義之 (農工大院)
- E0181 DEM シミュレーションによる付着性粉粒体を対象とした連続体モデルの検討
○酒見泰廣 (阪大院), Dorian Faroux (阪大院), 鷺野公彰 (阪大院), 辻拓也 (阪大院), 田中敏嗣 (阪大院)
- OS-8 粒子を含む流れの基礎と応用(1) 15:20~17:20**
座長：辻拓也 (阪大)
- E0103 [キーノート] 慣性サスペンション系の運動論
○高田智史 (農工大)
- E0030 密度中立微小粒子の捕集に関する観察と数値的調査
○渡村友昭 (京工繊大), 北川石英 (京工繊大)
- E0060 凝集構造を有する微粒子分散系のレオロジーに関する理論的考察
○原田周作 (北大), 谷井勇太郎 (北大), 鎌田奈実子 (北大), 斉藤弘樹 (北大)
- E0108 遊星スピノート法による膜厚均一セラミックス薄膜の作製
○徳丸和樹 (大分高専), 尾形公一郎 (大分高専)
- E0055 異種微粒子懸濁液層のマイクロとマクロの混合形態
○山本恭史 (関西大), 大友涼子 (関西大), 田中洋介 (京工繊大), 原田周作 (北大)

B室

- SS-B 学生セッション B(1) 9:10~10:10**
座長：村井祐一 (北大)
- E0040 壁面近傍での気泡崩壊時の二方向同時撮影と衝撃圧分布との関係
○木田迅飛 (阪府大院), 松本和真 (阪公大院), 小笠原紀行 (阪公大), 高比良裕之 (阪公大)
- E0094 狭平板間静止水中単一気泡の分裂に関する研究
○南谷一磨 (神戸大院), 古東遼也 (神戸大院), 栗本遼 (神戸大院), 林公祐 (神戸大院), 富山明男 (神戸大院)

- E0054 Lagrangian センサを用いた固気流動層中の複数物体挙動の3次元測定
○嘉多山智貴 (北大), 大塚耀子 (北大), 原田周作 (北大), 押谷潤 (岡山理大), 辻拓也 (阪大)
- SS-B 学生セッション B(2) 10:40~12:20**
座長: 石本淳 (東北大)
- E0064 粉体の流動性と付着性に及ぼす粒子径の影響
○津久間俊太 (大分高専), 廣瀬侑真 (大分高専), 尾形公一郎 (大分高専)
- E0159 音場浮遊させた懸濁液滴の乾燥挙動の解明
○相子珠希 (筑波大院), 金子暁子 (筑波大), 長谷川浩司 (工学院大)
- E0113 平面に衝突する液滴接触線速度のステップ降下
○児玉彩花 (弘前大院), 白井啓大朗 (弘前大院), 岡部孝裕 (弘前大), 松下洋介 (弘前大), 松川嘉也 (東北大), 青木秀之 (東北大), 大黒正敏 (八戸工業大), 齋藤泰洋 (九州工業大), 福野純一 (本田技研工業), 城田農 (弘前大)
- E0042 斜め平板下の上昇気泡列における二気泡間相互作用に対する上昇距離の影響
○宇廻勇哉 (阪府大院), 小笠原紀行 (阪公大), 高比良裕之 (阪公大)
- E0050 剪断条件下における粘弾性流体中での液滴の変形・分裂挙動の数値解析
○中島俊介 (徳島大院), 太田光浩 (徳島大院)
- SS-B 学生セッション B(3) 13:30~15:10**
座長: 森昌司 (九大)
- E0044 レーザ誘起気泡界面での集束超音波の後方散乱により形成された気泡クラウドの崩壊挙動と衝撃圧力計測
○中上惣太郎 (阪府大院), 山口大輝 (阪公大院), 小笠原紀行 (阪公大), 高比良裕之 (阪公大)
- E0176 気泡流の液相弾性が超音波の非線形効果に及ぼす影響の解明
○長谷川建 (筑波大), 金川哲也 (筑波大)
- E0117 熔融金属液滴最大広がり径予測へのパンケーキモデルの適用性検証
○前田一明 (弘前大院), 中川裕亮 (弘前大院), 大川拓巳 (弘前大院), 城田農 (弘前大)
- E0017 スチーム混合ガスの急速凝縮によるウルトラファインバブル水の連続生成
○田口虹太 (慶應大院), 寺坂宏一 (慶應大), 藤岡沙都子 (慶應大)
- E0102 線香を用いたミスト化促進による円管伝熱面への着霜低減効果に関する研究
○吉田幹男 (早大院), 十川悟 (早大院), 服部皓大 (早大院), 植田晃弘 (早大院), 佐藤哲也 (早大)

- OS-9 混相流れのダイナミクス(1) 15:20~17:00**
座長：渡部正夫 (北大)
- E0001 膨張弁狭隘流路の流量評価法
○湊明彦 (電通大), 山口誠一 (早大), 榎木光治 (電通大), 齋藤潔 (早大)
- E0005 水平チャンネル気泡流におけるボイド率急減に対する乱流構造のステップ応答
○田中泰爾 (北大), 青木峻 (北大), 村井祐一 (北大)
- E0080 ギアの回転によるオイル攪拌の数値シミュレーション
篠崎響 (東工大), ○青木尊之 (東工大), 松下真太郎 (東工大)
- E0041 ガスリフトを用いた表層型メタンハイドレート揚収に向けた固気液三相流流動解析
○木高佳周 (阪大), 杉山和靖 (阪大)
- E0045 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 (阪府大院), 山内秀紀 (阪公大院), 小笠原紀行 (阪公大), ○高比良裕之 (阪公大)

C室

- SS-C 学生セッション C(1) 9:10~10:10**
座長：高比良裕之 (阪公大)
- E0033 染色工程におけるウルトラファインバブル混合の効果
○善光慧斗 (新潟大院), 佐藤大祐 (新潟大), 牛田晃臣 (新潟大)
- E0068 ソノルミネッセンス挙動を用いた不純物混在下のウルトラファインバブル計測に関する研究
○森下海都 (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)
- E0169 脱細胞化臓器の細胞充填に向けた粒子懸濁液を用いた充填特性の基礎検討
○三澤明莉 (都立大), グェン ヴァン ラッ (都立大), 小原弘道 (都立大)
- SS-C 学生セッション C(2) 10:40~12:20**
座長：渡部正夫 (北大)
- E0118 熔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 (弘前大院), 前田一明 (弘前大院), 大川拓巳 (弘前大院), 岡部孝裕 (弘前大), 城田農 (弘前大)
- E0018 蒸発および界面緩慢前進部分凍結による超純水中のウルトラファインバブルの濃縮
○石丸真帆 (慶應大院), 寺坂宏一 (慶應大), 藤岡沙都子 (慶應大)
- E0053 マイクロチャンネル内の気液二相流における凍結現象に関する研究
○上村空徳 (三重大院), 新井英行 (トヨタ自動車), 廣田真史 (三重大院), 西村顕 (三重大院), 丸山直樹 (三重大院)
- E0062 100-150℃域太陽集熱における潜熱輸送媒体の検討
○李浩澄 (千葉大院), 廣瀬裕二 (千葉大院), 小倉裕直 (千葉大院)
- E0154 回転二重円筒狭隘流路における気液二相流動挙動の可視化
○前嶋賢 (筑波大院), 金子暁子 (筑波大), 高橋真夢 (筑波大院)

- SS-C 学生セッション C(3) 13:30~15:10**
座長：伊賀由佳 (東北大)
- E0110 液流中への気体混入による壁面熱伝達率の変化に関する実験的検討
○木村優佑 (電通大), 大川富雄 (電通大), 小泉安郎 (電通大), 西中一貴
- E0114 水平矩形チャンネルの空気潤滑法における気泡注入器ノズル径による影響
○下村海斗 (室工大院), 大石義彦 (室工大), 田中泰爾 (北大院), 朴炫珍 (北大), 村井祐一 (北大), 田坂裕司 (北大), 川北千春 (海技研), 河合秀樹 (室工大)
- E0137 回転二重円筒内における液膜の生成と流動挙動
○YANG LEI (筑波大), 金子暁子 (筑波大)
- E0079 熱力学的自己抑制効果と壁面加熱効果がノズル内キャビテーションに及ぼす影響
○佐藤航太 (東北大院), 岡島淳之介 (東北大)
- E0157 乱流気流に駆動された環状高粘度液膜の高速可視化と数理モデル
○鎌田祥彰 (九大), 井上拓哉 (九大), 王振英 (九大), 井上智博 (九大)
- OS-3 食品・医薬品に関する混相流(1) 15:20~17:00**
座長：伊藤大知 (東大院)
- E0121 [キーノート] 嚥下における混相流—嚥下食に求められる食品テクスチャーは何か—
○上羽瑠美 (東大)
- E0015 組織接着剤としての新規キトサンヒドロゲルの開発
○Tsai Ching Cheng (東大院), Athira Sreedevi Madhavikutty (東大院), Arvind Kumar Singh Chandel (東大院), 伊藤大知 (東大院)
- E0155 再細胞化における閉塞特性の数値解析
○Nguyen Lap (都立大), 三澤明莉 (都立大), 小原弘道 (都立大)
- E0125 壁面近傍のゼラチンゲル中レーザー誘起気泡の可視化
○安藤景太 (慶應大), 宮野勉 (慶應大院)

D室

- SS-D 学生セッション D(1) 9:10~10:30**
座長：金子暁子 (筑波大)
- E0066 ファインバブルを用いた食品加工に関する研究
○公文瑞樹 (高知高専), 西内悠祐 (高知高専), 多田佳織 (高知高専), 秦隆志 (高知高専)
- E0036 マイクロバブル足浴がヒトに及ぼす効果
○柴崎永季 (宇大), 成田洗杜 (宇大), 長谷川裕晃 (宇大)
- E0043 芽胞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 (新潟大院), 牛田晃臣 (新潟大), 佐藤大祐 (新潟大), 土門久哲 (新潟大), 寺尾豊 (新潟大)

- E0067 植物成長に与えるファインバブルの影響に関する研究
○宮本莉子 (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), 高橋一行 (丸山製作所), 大内努 (丸山製作所), 澤田暢介 (丸山製作所)

SS-D 学生セッション D(2) 10:40~12:20

座長: 諸隈崇幸 (神奈川大)

- E0132 界面活性剤溶液薄膜を通過する物体の運動挙動
○山本悠斗 (阪公大), 脇本辰郎 (阪公大), 加藤健司 (阪公大)
- E0022 単孔ノズルから離脱する気泡の離脱頻度に及ぼす濡れ縁性状の影響
○高田文也 (茨城大院), 赤須敬樹 (茨城大院), 松村邦仁 (茨城大)
- E0074 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 (東理大院), 市川賀康 (東理大), 元祐昌廣 (東理大)
- E0012 ナノバブルによる固液界面トライボロジー現象制御
○岸本嵩生 (九大), 喜岡新 (九大), 山田泰広 (九大)
- E0136 粗さの異なる固体表面に衝突する液滴の **Splashing** 挙動に関する実験的研究
○山下実 (熊本大), 米本幸弘 (熊本大), 田代寛太, 功刀資彰 (浙江大)

SS-D 学生セッション D(3) 13:30~15:10

座長: 長谷川浩司 (工学院大)

- E0049 粘弾性流体を上昇する気泡に発現する界面揺動現象
○山城浩晃 (徳島大院), 太田光浩 (徳島大院), 岩田修一 (名工大院)
- E0019 光ファイバプローブを用いた液膜計測における界面波検出信号に関する実験的検討
○飯岡大貴 (静大院), 真田俊之 (静大院), 水嶋祐基 (静大院)
- E0095 平行平板間の液滴輸送に関する実験的研究
○陶山聡 (熊本大), 米本幸弘 (熊本大), 岩松真優 (熊本大), 田中亮成, 功刀資彰 (浙江大)
- E0133 液体金属における異方性表面張力の周囲酸素濃度依存性
○原口直基 (阪公大), 脇本辰郎 (阪公大), 加藤健司 (阪公大)
- E0171** 多数の超音波造影気泡を含む液体についての非線形音響数値モデル
○川島稜輝 (筑波大院), 金川哲也 (筑波大)

E室

SS-E 学生セッション E(1) 9:10~10:30

座長: 脇本辰郎 (阪公大)

- E0104 クエット流動下における応力計測と高速度偏光カメラによる複屈折の同時計測手法の開発
○ウォービーウィリアム海アレクサンダー (農工大), 中峰健登 (農工大), 横山裕杜 (農工大), 武藤真和 (名工大), 田川義之 (農工大)

- E0120 静電容量型探針式ボイド率計の開発
○宮瀬拓海 (早大), 坂本勇樹 (JAXA), 中尾圭吾 (早大), 阿久津元秀 (早大), 船木響吾 (早大), 池嶋隼 (早大), 佐藤哲也 (早大)
- E0098 ウルトラファインバブル水を含んだクロスによる拭き抵抗に関する研究
○岩井悠征 (神戸高専), 岡田林汰郎 (神戸高専), 鈴木隆起 (神戸高専), 赤対秀明 (神戸高専), 早水庸隆 (米子高専), 藤井貴敏 (米子高専), 多田佳織 (高知高専), 西内悠祐 (高知高専), 秦隆志 (高知高専), 氷室昭三 (鹿児島高専), 寺坂宏一 (慶應大)
- E0134 有機物の超音波分解に対するウルトラファインバブル混合の効果
○白井諒 (新潟大院), 佐藤大祐 (新潟大), 中本義範 (テックコーポレーション), 牛田晃臣 (新潟大)
-
- SS-E 学生セッション E(2) 10:40~12:20**
座長: 大友涼子 (関西大)
- E0021 フィルム型光導波路を用いた液膜流計測時の薄膜部検出に関する考察
○寺本悠二郎 (静大院), 古市肇 (静大院), 真田俊之 (静大院), 水嶋祐基 (静大院)
- E0089 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 (京大), 大平直也 (京大), 伊藤大介 (京大), 伊藤啓 (京大), 齊藤泰司 (京大)
- E0112 マイクロチャンネル内の気液二相流と壁面濡れ性の関係
○横尾拓海 (熊本大), 境将 (熊本大), 川野雄一郎 (熊本大), 米本幸弘 (熊本大), 川原顕磨呂 (熊本大)
- E0116 鉛直円管内旋回環状流の界面及び壁面摩擦係数に及ぼす旋回強度及び液相粘度の影響
○古東遼也 (神戸大院), 栗本遼 (神戸大院), 林公祐 (神戸大院), 富山明男 (神戸大院)
- E0152 エアリフトポンプ内スラグ流のための超音波モニタリング技術の開発
○林拓己 (北大院), 尹桐翊 (北大院), 堀本康文 (北大), 朴炫珍 (北大), 田坂裕司 (北大), 村井祐一 (北大), 高野慧 (海技研), 正信聡太郎 (海技研)
-
- SS-E 学生セッション E(3) 13:30~15:10**
座長: 上澤伸一郎 (JAEA)
- E0057 粉体の流動化水平輸送に及ぼす粉体ヘッドの影響
○伊南清志郎 (大分高専), 尾形公一郎 (大分高専)
- E0097 急拡大部を有する矩形マイクロチャンネル内の非ニュートン二相流の研究
○山畑裕貴 (熊本大), 李燿帥 (熊本大), 木下颯馬 (熊本大), 米本幸弘 (熊本大), 川原顕磨呂 (熊本大)
- E0115 鉛直円管内気液二相対向流の界面及び壁面摩擦係数に及ぼす管端形状の影響
○山下誠希 (神戸大院), 栗本遼 (神戸大院), 林公祐 (神戸大院), 高木俊弥 (INSS), 村瀬道雄 (INSS), 富山明男 (神戸大院)

- E0100 間欠的気泡ブルームにより誘起される表面流の制御
○和田拓弥 (北大院), 堀本康文 (北大), 朴炫珍 (北大), 田坂裕司 (北大), 村井祐一 (北大)
- E0161 ディーン流れと液液界面を用いた細胞分級
○海老原玲 (都立大院), 小原弘道 (都立大)

F室

- SS-F 学生セッション F(1) 9:10~10:30**
座長: 林公祐 (神戸大)
- E0008 データ駆動型キャビテーションモデルの学習モードに関する予備的研究
○野田隼司 (阪大院), 岡林希依 (阪大)
- E0091 湿潤固体粒子の衝突時における液体移行に関する考察—動的接触角の影響—
○今谷俊貴 (東大院), 酒井幹夫 (東大院)
- E0076 任意の固体周りの沸騰現象の数値シミュレーション
○駒田宙志 (三重大院), 辻本公一 (三重大院), 社河内敏彦 (三重大院), 安藤俊剛 (三重大院), 高橋護 (三重大院)
- E0138 【取消】** 改良二相系格子ボルツマン法を用いた矩形ノズルからの液体ジェットの挙動解析
○落合歩 (信州大院), 吉野正人 (信州大), 鈴木康祐 (信州大)
- SS-F 学生セッション F(2) 10:40~12:00**
座長: 井上元 (九大)
- E0107 核沸騰シミュレーションにおける Microlayer Model の比較
○川崎貴斗 (三重大院), 辻本公一 (三重大院), 社河内敏彦 (三重大院), 安藤俊剛 (三重大院), 高橋護 (三重大院)
- E0039 【取消】** マルチスケールモデリングを用いた集束超音波中での気泡クラウド形成に関する数値シミュレーション
○中尾芽吹 (阪府大院), 山内秀紀 (阪公大院), 小笠原紀行 (阪公大), 高比良裕之 (阪公大)
- E0011 界面追跡によりシートキャビティ周りの流線を再現するキャビテーションモデルの検討
○岡村俊吾 (阪大院), 岡林希依 (阪大)
- E0129 非球形粒子充填層内流れに対する数値解析手法の検証
○辻元大智 (阪大院), 鷲野公彰 (阪大院), 辻拓也 (阪大院), 田中敏嗣 (阪大院)
- E0170 【取消】** AMR 法を用いた混相流計算による多孔質内を進展する液膜の解析
○堀拓実 (東工大), 松下真太郎 (東工大), 末包哲也 (東工大)

- SS-F 学生セッション F(3) 13:30~14:50**
座長：伊藤啓 (京大)
- E0130 平滑化マスク関数を用いた Volume Penalization 法に対する潤滑力モデル
○藤井直大 (阪大院), 鷺野公彰 (阪大院), 辻拓也 (阪大院), 田中敏嗣 (阪大院)
- E0085 時間発展数値シミュレーションによる分割された平面液体噴流の初期崩壊
○岡田陸 (三重大), 辻本公一 (三重大), 社河内敏彦 (三重大), 安藤俊剛 (三重大), 高橋護 (三重大)
- E0123 応力テンソルの不連続に基づく埋め込み境界-格子ボルツマン法による融解・凝固を伴う移動境界流れの数値計算
○遠藤円 (信州大院), 鈴木康祐 (信州大), 吉野正人 (信州大)
- E0167 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 (東工大), 松下真太郎 (東工大), 末包哲也 (東工大)

第2日目 (8月20日 (土))

A室

- OS-8 粒子を含む流れの基礎と応用(2) 9:20~10:40**
座長：大友涼子 (関西大)
- E0144 地盤の内部侵食解析に向けた SPH-DEM 解像・非解像型ハイブリッド連成解析
○辻勲平 (九大), 浅井光輝 (九大)
- E0058 固気流動層中における多粒子運動の非接触3次元測定
○大塚耀子 (北大), 嘉多山智貴 (北大), 原田周作 (北大), 押谷潤 (岡山理大), 辻拓也 (阪大)
- E0020 振動流動層内での混合粉体の密度偏析に及ぼす風速と振動強度の影響
○押谷潤 (岡山理大), 須郷涼 (岡山理大), 馬渡佳秀 (九工大), 辻拓也 (阪大), Franks George (メルボルン大)
- E0093 粉体の流動性と付着性に及ぼす粒子特性の影響
津久間俊太 (大分高専), 廣瀬侑真 (大分高専), ○尾形公一郎 (大分高専)
- OS-8 粒子を含む流れの基礎と応用(3) 10:50~12:10**
座長：押谷潤 (岡山理大)
- E0081 粒子間液架橋の直接計算による水分を含んだ粉体シミュレーション
狭間貴一 (東工大), ○青木尊之 (東工大), 吉泉瑛 (東工大), 松下真太郎 (東工大)
- E0166 粉粒体中に形成される波状構造の初期充填率依存性
○辻拓也 (阪大院), Penn Alexandar (TUHH), 増子巧 (阪大院), 鷺野公彰 (阪大院), 田中敏嗣 (阪大院)
- E0150 密充填乾燥粉体層における平板垂直貫入の大規模 DEM シミュレーション
○宮井慎一郎 (コマツ, 阪大), 小早川昔離野 (阪大), 辻拓也 (阪大), 田中敏嗣 (阪大)

- E0165 機械的振動とガス流れの併用場における微粉体の流動状態
○馬渡佳秀 (九工大院), 中村領佑 (九工大院), 園田恭平 (九工大院)

特別講演・BPA表彰式 13:30~15:00

特別講演

司会: 金子暁子 (筑波大)

- E0000 演題「混相流・熱流体工学とエネルギー・原子力工学」
阿部 豊 (筑波大・名誉教授)

BPA表彰式

司会: 波津久達也 (海洋大)

B室

OS-9 混相流れのダイナミクス(2) 9:00~10:40

座長: 真田俊之 (静大)

- E0052 医療用パルスレーザー誘起気泡まわりの温度分布に基づく CEM43°Cを用いた熱傷領域評価
○杉本康弘 (金沢工大), 荒賀一慶 (金沢工大院), 福江高志 (金沢工大)
- E0070 回転板に駆動される気液二相流のトルクと界面共振
○岩田怜士 (阪大院), 渡村友昭 (京工繊大), 杉山和靖 (阪大院)
- E0075 平板間を流動する2次元泡沫の可視化計測
○齋藤慎平 (産総研), 馬場宗明 (産総研), 高田尚樹 (産総研), 染矢聡 (産総研), 伊藤博 (産総研)
- E0032 サイトップを活用した屈折率マッチング法による粒子充填層内の空気-水二相流可視化
○植田翔多 (電中研), 新井崇洋 (電中研), 古谷正裕 (電中研), 大川理一郎 (電中研)
- E0083 マイクロピラーを持つ超撥水凝縮面における自発的跳躍液滴
○馬場宗明 (産総研), 齋藤慎平 (産総研), 高田尚樹 (産総研), 染矢聡 (産総研)

OS-9 混相流れのダイナミクス(3) 10:50~12:10

座長: 小林一道 (北大)

- E0105 斜め壁面下を上昇する気泡列における二気泡間相互作用の過渡的な変化
宇廻勇哉 (阪府大院), ○小笠原紀行 (阪公大), 高比良裕之 (阪公大)
- E0106 剛体平板近くでのレーザー誘起気泡の崩壊形態と壁面近傍における衝撃圧分布との関係
木田迅飛 (阪府大院), 松本和真 (阪公大院), ○小笠原紀行 (阪公大), 高比良裕之 (阪公大)
- E0119 ライデンフロスト液滴の表面温度不均一性と規則性
○山本憲 (阪大)
- E0175 加熱プール上で自己推進するライデンフロスト液滴
○長谷川浩司 (工学院大), 松本涼 (工学院大)

C室

- OS-3 食品・医薬品に関する混相流(2) 9:00~10:40**
座長：酒井幹夫 (東工大)
- E0179 [キーノート] 集束マイクロジェット of 医工学応用への展開：無針注射と食品デザイン
○田川義之 (農工大)
- E0090 レーザー誘起集束ジェットを用いたオンデマンドリポソーム生成手法の開発
○河合脩真 (農工大), 高木里菜 (農工大), Ji Jiajue (農工大), 小祝敬一郎 (海洋大),
川野竜司 (農工大), 田川義之 (農工大)
- E0142 フリージング中における攪拌速度がアイスクリーム内の気泡/脂肪球サイズ変化に及ぼす影響
○増田勇人 (阪公大), 澤野桃子 (静岡県大), 下山田真 (静岡県大), 伊與田浩志 (阪公大)
- E0048 差圧測定による非ニュートン性食品流体のレオロジー特性値連続計測
○池田信章 (慶應大院, キューピー株), 木本歩里 (慶應大院), 藤岡沙都子 (慶應大),
寺坂宏一 (慶應大)
- OS-3 食品・医薬品に関する混相流(3) 10:50~12:10**
座長：藤岡沙都子 (慶應大)
- E0025 A New Applicability Index for Reduced Order Model to Measure System Complexity
○Duan Guangtao (東大), Li Shuo (東大), 酒井幹夫 (東大)
- E0128 固気液系の混合効率に関するシミュレーション (DEM-VOF) と製造プロセスへの応用
○加藤翔真 (KKE), 山口賢司 (KKE), パラニスワミィチトラ (KKE), 渡辺香 (KKE)
- E0010 フェイスマスク内エアロゾル透過挙動に対する微細構造の影響評価に関する数値シミュレーション
○石神徹 (広大院), 波田航大 (広大院), 河島健太 (広大院), Rozy M. I. F. (広大院),
Shirzadi Mohammadreza (広大院), 深澤智典 (広大院), 福井国博 (広大院), Mirzaei Parham
A. (U. Nottingham)
- E0073 攪拌トルクの測定による湿潤粉粒体の流動性評価
○三野泰志 (岡山大), 新倉丸也 (岡山大), 中曾浩一 (岡山大), 後藤邦彰 (岡山大)

D室

- OS-4 混相噴流・後流・はく離流れの流動と制御 9:00~10:40**
座長：内山知実 (名大)
- E0002 翼乱流境界層の自己相似性と壁面層での微小粒子スリップ速度
○三神尚 (東工大)
- E0004 邪魔板式ミストトラップ装置のオイルミスト捕集特性
○高牟礼光太郎 (名大), 安藤彰悟 (名大), 内山知実 (名大), 中山浩 (中部電力)
- E0024 ボール弁下流のキャビテーションの高速度観察
○祖山均 (東北大), 久慈千栄子 (東北大), 廣森浩祐 (東北大), 北川尚美 (東北大)

- E0096 粗さの異なる固体表面に衝突する液滴の Splashing 挙動における液物性と濡れ性の影響
○山下実 (熊本大), 米本幸弘 (熊本大), 田代寛太, 功刀資彰 (浙江大)
- E0122 縮小拡大管における気泡微細化現象を用いた微粒子除去技術の開発
○上澤伸一郎 (JAEA), 吉田啓之 (JAEA)
- OS-5 マルチスケール混相流と異分野融合科学 10:50~11:50**
座長: 石本淳 (東北大)
- E0148 衝撃波誘起流れによる単一液滴の変形と分裂
○朝原誠 (岐大), 矢田時羽 (岐大院), 水野恭兵 (岐大院), 岩月一馬 (岐大院), 岩崎航大 (岐大), 中田皓太 (岐大), 宮坂武志 (岐大)
- E0173 キャビテーションによる臓器 ECM の精製
○小原弘道 (都立大), 馮順綱 (都立大)
- E0141 加速運動による液膜変形過程の数値計算
○大島逸平 (東北大), 宋明良 (神戸大院)

E 室

- OS-11 ファインバブルの科学と技術的展開 (旧: マイクロ・ナノバブルの科学と技術的展開) (1)**
9:00~10:40
座長: 鈴木隆起 (神戸高専)
- E0016 原子間力顕微鏡を用いた界面ナノバブルの内圧の計測
○手嶋秀彰 (九大), 木村亮太 (九大), 高橋厚史 (九大)
- E0028 ウルトラファインバブル中の広帯域における超音波減衰特性について
○土居礼奈 (高知高専), 赤松重則 (高知高専), 秦隆志 (高知高専), 西内悠祐 (高知高専), 奥村勇人 (高知高専)
- E0031 二酸化炭素ウルトラファインバブルの帯電と気泡径との関係について
○上田義勝 (京大), 尾関聖奈 (京大), 徳田陽明 (滋賀大), 奥田哲士 (龍大)
- E0163 コマツナの水耕栽培にマイクロバブルとウルトラファインバブルそれぞれが与える影響
○水田凌輔 (滋賀県大院), 南川久人 (滋賀県大), 畑直樹 (滋賀県大), 原田英美子 (滋賀県大), 安田孝宏 (滋賀県大)
- E0164 マイクロバブルによる河川水浄化に向けた一実験
柳原麻帆 (関西大), 松下美咲 (関西大), ○細川茂雄 (関西大)
- OS-11 ファインバブルの科学と技術的展開 (旧: マイクロ・ナノバブルの科学と技術的展開) (2)**
10:50~12:30
座長: 五島崇 (鹿児島大)
- E0006 腐食・スケールのグリーンインヒビターとしてのナノバブル技術
○喜岡新 (九大), 中川昌美 (CSM)

- E0014 ウルトラファインバブルによる O/W 型エマルション形成下での油滴の分散性向上
○小林秀彰 (IDEC), 平野正浩 (IDEC), 荒木和成 (IDEC)
- E0046 ウルトラファインバブルの安定性に対する外的要因の効果
○小林嵩季 (新潟大院), 佐藤大祐 (新潟大), 牛田晃臣 (新潟大)
- E0153 ファインバブルのガス吸収性能および安定性の評価
○殿谷大成 (京大), Alcantara Avila Jesus Rafael (京大)
- E0160 塩化物塩を含む溶液中でのファインバブルの安定性評価
○Alcantara Avila Jesus Rafael (京大)

F 室

- OS-7 自然現象の中の混相流(1) 9:20~10:40
座長: 荒木進歩 (阪大院)
- E0078 アメンボの水面走行の気液二相流シミュレーション
吉泉瑛 (東工大), ○青木尊之 (東工大), 松下真太郎 (東工大), 杉原健太 (原子力機構)
- E0013 侵食型の海岸地形変化が大気中の飛来塩分量に与える影響
○中村文則 (長岡技科大), 神田佳一 (明石高専), 山口貴幸 (長岡技科大), 下村匠 (長岡技科大)
- E0174 モンモリロナイトフロックの沈降解析
○吉田佳祐 (筑波大), 桑田拓真 (筑波大), Ezral Bin Ghazali Muhamad (筑波大), 足立泰久 (筑波大), 京藤敏達 (筑波大)
- E0124 種々の消波工断面を有する消波護岸の越波流量算定の試み
○荒木進歩 (阪大院)
- OS-7 自然現象の中の混相流(2) 10:50~12:10
座長: 川崎浩司 (ハイドロ総研)
- E0023 津波の密度変化が波力に及ぼす影響に関する数値解析
○白皓東 (京大院), 米山望 (京大)
- E0140 津波による盛土および基礎地盤の地形変化に与える漂砂パラメータの影響に関する一考察
○中村友昭 (名大), 鈴木涼太 (名大), 趙容桓 (名大), 水谷法美 (名大)
- E0088 ダムを流下する砂礫に関する CFD-DEM 解析
○太田一行 (電中研), 佐藤隆宏 (電中研)
- E0156 非ニュートン流体モデルに対する OpenFOAM と DualSPHysics の比較検討について
○川崎浩司 (ハイドロ総研), 二村昌樹 (ハイドロ総研), 佐藤兼太 (ハイドロ総研)

第3日目 (8月21日 (日))

A室

- OS-13 ナノ・マイクロ・ミニスケールの混相流 9:00~10:20
座長：川原顕磨呂 (熊本大)
- E0065 ニワトリの赤血球を用いた模擬マラリア感染赤血球の EIS
○横山大知 (千葉大), 川嶋大介 (千葉大), 彦坂健児 (千葉大), Kennedy Okeyo (京大),
武居昌宏 (千葉大)
- E0099 急拡大部を有する矩形マイクロチャンネル内の非ニュートン二相流の圧力変化
○山畑裕貴 (熊本大), 李熠帥 (熊本大), 木下颯馬 (熊本大), 米本幸弘 (熊本大),
川原顕磨呂 (熊本大)
- E0109 矩形マイクロチャンネル内気液二相流に及ぼす壁面濡れ性と気液混合部の影響
○横尾拓海 (熊本大), 境将 (熊本大), 瀬戸口恵一 (熊本大), 米本幸弘 (熊本大),
川原顕磨呂 (熊本大)
- E0158 正方形流路内テイラー流における気泡の圧力損失に関する研究
○栗本遼 (神戸大院), 林公祐 (神戸大院), 富山明男 (神戸大院)

若手夏季セミナー

13:00~18:00

B室

- 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(1) 9:00~10:20
座長：岡崎峻 (JAXA)
- E0143 受動型制御バルブ付ループヒートパイプを用いたヒートスイッチの数学モデル構築及び妥当性確認
○佐藤洗貴 (JAXA), 宮北健 (JAXA), 岡本篤 (JAXA)
- E0145 水平三角形細管内蒸発流の熱流動特性
○浅野等 (神戸大院), 黒田柊真 (神戸大), 石橋正晃 (ノーリツ), 江田秋人 (ノーリツ)
- E0146 国際宇宙ステーションで実施した強制流動沸騰系ドライアウト実験
○井上浩一 (北九市大), 大田治彦 (九大), 浅野等 (神戸大), 河南治 (兵庫県大),
鈴木康一 (東京理科大), 今井良二 (室蘭工大), 新本康久 (九大), 松本聡 (JAXA)
- E0147 小型超音速飛行実験機向け推進供給システムに関する研究 (液体捕捉機構の検証試験)
○今井良二 (室工大), 穴田蒼輝 (室工大), 山崎大勢 (室工大), 中田大将 (室工大),
湊亮二郎 (室工大), 内海政春 (室工大)

- 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(2) 10:30~11:30
座長：浅野等 (神戸大)
- E0151 二相流体ポンプルーブにおける並列分岐した加熱部の圧力損失が支流の流量に与える影響
○岡崎峻 (JAXA), 宮北健 (JAXA), 岡本健宏 (筑波大院), 岡本篤 (JAXA), 杉田寛之 (JAXA)
- E0162 CFRP 埋込自励振動ヒートパイプの宇宙機ラジエータパネルへの適用に向けた熱輸送性能に関する研究
○松原幸世 (東北大), 永井大樹 (東北大)
- E0168 宇宙用検出器のための極低温ループヒートパイプの動作特性試験
○横内岳史 (東北大), 常新雨 (東北大), 小田切公秀 (JAXA), 小川博之 (JAXA), 長野方星 (名大), 永井大樹 (東北大)

C室

- OS-10 相変化を伴う混相流の熱流動(1) 9:20~10:20
座長：梅川尚嗣 (関西大)
- E0003 過熱蒸気と空気の混合気体からの凝縮伝熱の数値計算
○村瀬道雄 (INSS), 歌野原陽一 (INSS)
- E0007 界面活性剤を添加した水道水から生成されたオゾンマイクロバブル含有氷の特性に関する研究
○木塚颯真 (中央大院), 西村康佑 (中央大院), 秋山祐汰 (中央大院), 松本浩二 (中央大)
- E0135 垂直発熱バンドル内のプール沸騰における二相水位変動に及ぼす圧力影響
○新井崇洋 (電中研), 古谷正裕 (電中研), 大川理一郎 (電中研), 植田翔多 (電中研), 宇井淳 (電中研), 飯山継正 (電中研), 白川健悦 (電中研)
- OS-10 相変化を伴う混相流の熱流動(2) 10:30~11:30
座長：新井崇洋 (電中研)
- E0139 高温壁面上におけるエチレングリコール混合流体の蒸発挙動
○篠崎健 (三菱電機), 伊藤大介 (京大), 大平直也 (京大), 伊藤啓 (京大), 齊藤泰司 (京大)
- E0172 多孔質粒子充填層を用いた液体メタノールからの水素の生成における層直径の影響
小野瀬寛人 (横国大), ○奥山邦人 (横国大)
- E0187 規則充填物でのフラッキング特性
○梅川尚嗣 (関西大), 高橋脩人 (関西大院), 平賀龍哉 (関西大院), 網健行 (関西大), 飯倉寛 (JAEA), 栗田圭輔 (JAEA)

D室

- OS-2 界面の物理と流れ(1) 9:20~10:20
座長：吉野正人 (信州大)
- E0026 薄鋼帯への溶融亜鉛鍍金における薄膜化技術の検討
○小林弘和 (JFE), 武田玄太郎 (JFE), 加藤健司 (阪公大), 脇本辰郎 (阪公大)
- E0082 微細構造固体表面上における液滴挙動のフェーズフィールドモデルシミュレーション
○高田尚樹 (産総研), 高木知弘 (京工繊大), 茂木克雄 (電機大), 染矢聡 (産総研), 馬場宗明 (産総研), 齋藤慎平 (産総研)
- E0111 水平乱流境界層中のスライド気泡分裂促進デバイス
○村井祐一 (北大), 青木峻 (北大), 朴炫珍 (北大), 田坂裕司 (北大)

- OS-2 界面の物理と流れ(2) 10:30~11:30
座長：高田尚樹 (産総研)
- E0126 マイクロリンクルを利用した転落液滴の運動制御
○脇本辰郎 (阪公大), 河口裕哉 (阪市大), 佐藤絵理子 (阪公大), 吉岡真弥 (大阪電通大), 加藤健司 (阪公大)
- E0127 エレクトロウェットティングを利用した液滴の転落運動制御
○加藤健司 (阪公大), 松浦丈夫 (阪市大), 脇本辰郎 (阪公大), 伊藤高啓 (中部大)
- E0131 液中から引き上げられる垂直平板に付着するメニスカス内流れの観察
○大西芳 (阪公大), 伊藤高啓 (中部大), 脇本辰郎 (阪公大), 加藤健司 (阪公大)

E室

OS-1/12 (合同セッション)

- OS-1/OS-12 合同セッション(1) 原子力開発における混相流技術の応用 9:20~10:20
座長：前川宗則 (千代田化工機)
- E0063 畳み込みニューラルネットワークに基づく画像解析による垂直上昇二相流の流動様式識別
○江口航平 (北大), 三輪修一郎 (東大), 澤和弘 (北大)
- E0087 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 (京大), 大平直也 (京大), 伊藤啓 (京大), 齊藤泰司 (京大), 栗田圭輔 (原子力機構), 飯倉寛 (原子力機構)
- E0149 蒸気インジェクタの流動構造可視化と昇圧機構の検討
○三輪修一郎 (東大)
- OS-1/OS-12 合同セッション(2) 混相流の産業利用 10:30~11:30
座長：三輪修一郎 (東大)
- E0027 ローダミン LIF 法による水温分布測定確立に関する基礎研究
○吉田憲司 (広島工大)

- E0101 液体を流下した水平角柱群の濡れ面積に及ぼす液温ならびに角柱構造の影響
○李澤林 (阪府大), 金田昌之 (阪公大), 須賀一彦 (阪公大)
- E0182 水平壁面下の二相流動構造と摩擦抵抗低減
○波津久達也 (海洋大), 井原智則 (海洋大)

F 室

- OS-14 光・音響・電磁場による混相流の計測・制御(1) 9:20~10:20
座長: 木倉宏成 (東工大)
- E0038 20m 模型船を用いた空気潤滑法における気泡分布の調査
○朴炫珍 (北大), 村井祐一 (北大), 濱田達也 (海技研), 川北千春 (海技研)
- E0047 GPU 搭載シングルボードコンピュータを用いたホログラフィ微粒子計測システムの開発
○田中洋介 (京工繊大), 中井大 (京工繊大院)
- E0178 水平チャンネルにおける気泡による摩擦抵抗変化の速度影響調査
○拾井隆道 (海技研)
- OS-14 光・音響・電磁場による混相流の計測・制御(2) 10:30~11:30
座長: 村井祐一 (北大)
- E0183 超音波流速分布計測計とソノルミネッセンスを用いた in-situ 流動挙動把握・化学成分分析
Nisa Sardini Sayidatun (東工大), ○高橋秀治 (東工大), 木倉宏成 (東工大)
- E0184 フィルタベント用改良ベンチュリースクラバーノズルの二相流挙動に関する基礎研究
○Tran Tri Vien (東工大), 奈良林直 (東工大), 高橋秀治 (東工大), 木倉宏成 (東工大)
- E0185 傾斜管内固気液三相流の気体スラグに対する超音波計測とスペクトル解析
○尾花諒大 (東大), 前原宏平 (東大), 清水和弥 (東大), 高木周 (東大)