

日本混相流学会
混相流シンポジウム 2017 講演プログラム

開催日：2017年8月19日（土）～21日（月）

会場：電気通信大学（東京都調布市）

***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）

【第1日：8月19日（土）】

【学生セッション：B棟201教室、202教室および大学会館多目的ホール】

9：00～10：50 フラッシュトーク各2分×100件（パラレルセッション）

B棟201教室（49件：P001～P049）、B棟202教室（51件：P050～P100）

11：00～12：30 ポスターセッション 大学会館4階多目的ホール

- P001 界面活性剤溶液表面の粘弾性的性質による薄膜の安定化機構
○橋口佳実（阪市大）、田中 望（阪市大）、脇本辰郎（阪市大）、加藤健司（阪市大）
- P002 自由界面流れと固体粒子の連成シミュレーション
○渡辺勢也（東工大）、青木尊之（東工大）、長谷川雄太（東工大）、松下真太郎（東工大）
- P003 微細な人工凹凸表面上における動的濡れ挙動に関する実験的研究
○松田悠平（名大）、伊藤高啓（名大）、辻 義之（名大）、加藤健司（阪市大）、山本恭史（関大）、脇本辰郎（阪市大）、大友涼子（関大）
- P004 非共溶性混合媒体のプール沸騰における冷媒遷移条件の実験的探索
○松廣和樹（兵庫県大）、河南 治（兵庫県大）、本田逸郎（兵庫県大）
- P005 逆止弁の流動抵抗が自励振動ヒートパイプの熱輸送性能に及ぼす影響
○井上菜生（東北大）、大丸拓郎（東北大）、永井大樹（東北大）、安藤麻紀子（JAXA）、田中洗輔（JAXA）、岡本 篤（JAXA）、杉田寛之（JAXA）、五十幡大地（早大）
- P006 鉛直細管内一成分系気液二相流のボイド率特性に及ぼす流路断面形状の影響
○村田祐磨（神戸大院）、宮脇 理（神戸大院）、浮穴涼介（神戸大院）、浅野 等（神戸大院）
- P007 プレート式熱交換器の伝熱面における HFC245fa 沸騰熱伝達
○迫田翔矢（兵庫県大）、河南 治（兵庫県大）、本田逸郎（兵庫県大）、楠 健司（日阪製作所）、古川崇之（日阪製作所）、佐々木齊人（日阪製作所）
- P008 マイクロスケール赤外・可視観察に基づく多孔体熱流動モデルの構築（蒸気溝形状が熱伝達性能に与える影響）
○小田切公秀（名大院）、長野方星（名大）
- P009 鉛直管内旋回気液二相流の圧力損失特性に関する研究
植田誠大（阪大院）、○大野裕貴（神戸高専）、赤対秀明（神戸高専）、鈴木隆起（神戸高専）
- P010 振動する気泡の並進運動における弾性壁の音響特性に関する実験的検討
○岡田竹史（慶應大院）、杉田直広（慶應大院）、杉浦壽彦（慶應大院）
- P011 静止液体中での細管群流路系における気泡離脱に伴う液の流下特性
○長津健吾（茨城大）、松村邦仁（茨城大）
- P012 円形平板への液滴列衝突における跳水直径
○村木駿介（静大）、山本翔也（静大）、真田俊之（静大）

- P013 気泡間の相互作用に起因する mode veering に関する解析
○神原コニー（慶應大院）、杉田直広（慶應大院）、神田昂亮（慶應大院）、杉浦壽彦（慶應大）
- P014 流体物性が単一液滴の液面および固体面衝突挙動に与える影響
○奈良朋信（工学院大）、長谷川浩司（工学院大）
- P015 高速度集束液体ジェットの体積制御
○河本仙之介（農工大院）、田川義之（農工大院）
- P016 液体ジェット射出時における粘性の影響
○大貫 甫（農工大院）、田川義之（農工大院）
- P017 移動壁面と浮遊液滴間に存在する空気薄膜内流れ
○澤口英理奈（農工大院）、田川義之（農工大院）
- P018 加熱平板への高速マイクロ液滴衝突
○藤田裕太（農工大院）、木山景仁（農工大院）、田川義之（農工大院）
- P019 撃力付与時における液中圧力波伝播モデルの提案
○栗原千尋（農工大院）、木山景仁（農工大院）、田川義之（農工大院）
- P020 飲料中の気泡が壁面近傍に形成する気泡の数密度分布について
○岩坪史弥（阪大院）、渡村友昭（阪大院）、杉山和靖（阪大院）、山本研一朗（キリン）、四元祐子（キリン）、塩野貴史（キリン）
- P021 マランゴニ効果による気泡-平板間液膜の排水抑制に関する数値的調査
○小山 幹（阪大）、杉山和靖（阪大）、渡村友昭（阪大）、岩坪史弥（阪大）、高木 周（東大）
- P022 単一気泡を含む振動流における壁面せん断応力の変化
○中 亮介（阪大）、杉山和靖（阪大）、渡村友昭（阪大）
- P023 液滴衝突による液体粘度計測法
○川崎智弘（弘前大院）、城田 農（弘前大）
- P024 気泡による微細粒子輸送に関する研究
○姜 俊奎（神戸大院）、林 公祐（神戸大院）、富山明男（神戸大院）、田口謙治（新日鐵住金）、塚口友一（新日鐵住金）
- P025 超音波照射下のゼラチンゲルにおける単一球形ガス気泡の非線形振動
○山川雄士（慶應大院）、安藤景太（慶應大）
- P026 液滴・液膜衝突時における二次液滴の生成条件
○北林草太（電通大）、榎木光治（電通大）、大川富雄（電通大）
- P027 水平矩形流路内二相流におけるボイド率と壁面摩擦抵抗低減
○椎野僚太（海洋大院）、井原智則（海洋大）、波津久達也（海洋大）、賞雅寛而（海洋大）
- P028 垂直上昇環状噴霧流液滴の空間分布特性の計測
○張 瀚文（海洋大院）、井原智則（海洋大）、波津久達也（海洋大）、賞雅寛而（海洋大）
- P029 マイクロバブル群と超音波の干渉により発現する分散気泡流の PIV 解析
○麻野健太郎（慶應大院）、安藤景太（慶應大）、安永 望（三菱電機）、高田 誠（三菱電機）
- P030 水中移動体後端部が受ける水圧力による飛しょう安定性に関する数値解析
○奥野航平（慶應大院）、松尾亜紀子（慶應大）
- P031 気泡クラスターが乱流渦構造に与える影響
○江口雅大（東大）、中西紘章（東大院）、関口慶人（東大）、杉山和靖（阪大）、高木 周（東大）
- P032 静止液体中における鉛直方向に並んで上昇する 2 気泡の平衡距離
○山本洋也（静大院）、真田俊之（静大）
- P033 集束超音波を用いたマイクロバブルクラウドの制御に関する研究
○松崎玄伸（東大）、尾崎太一（東大）、川口 京（東大）、一柳満久（上智大）、東 隆（東大）、高木 周（東大）

- P034 ベンチュリ管を用いたマイクロバブル生成におけるボイド率と圧力波速度
○藤井啓太 (筑波大院)、上澤伸一郎 (JAEA)、金子暁子 (筑波大)、金川哲也 (筑波大)、阿部 豊 (筑波大)
- P035 集束超音波による気泡クラウド形成に関する圧力計測
○堀場大生 (阪府大院)、佐野太亮 (阪府大院)、小笠原紀行 (阪府大)、高比良裕之 (阪府大)
- P036 気泡と固体平板間に形成される液膜形状と気泡に働く力の計測
○大久保直哉 (阪府大院)、田中大基 (阪府大)、小笠原紀行 (阪府大)、高比良裕之 (阪府大)
- P037 気液二相噴流を用いた密度成層の混合攪拌挙動に関する研究
○瀬尾龍太郎 (筑波大院)、金子暁子 (筑波大)、阿部 豊 (筑波大)
- P038 回転体に駆動される粘性流体中の気泡生成挙動
○中村悠大 (筑波大院)、湯浅朋久 (筑波大院)、齋藤慎平 (筑波大院)、金子暁子 (筑波大)、阿部 豊 (筑波大)
- P039 様々な振動する3次元物体に作用する付加質量および粘性減衰力に関する実験および高速計算
○山岡友祐 (同志社大院)、新田真也 (同志社大)、下原秀基 (同志社国際)、前田 剛 (同志社大院)、谷川博哉 (舞鶴高専)、平田勝哉 (同志社大院)
- P040 ナノ流体による高温物体のクエンチ特性変化
○梅原裕太郎 (電通大)、大川富雄 (電通大)、榎木光治 (電通大)
- P041 ポーラスマイクロチャンネル内沸騰流における流動安定性
○大箸淳記 (電通大院)、SANTIAGO Edgar (電通大院)、榎木光治 (電通大院)、大川富雄 (電通大院)
- P042 並列多穴微細流路内における気液二相流の流動様相観察と偏流メカニズムの解明
○大野正晴 (電通大)、中村太一 (電通大)、榎木光治 (電通大)、大川富雄 (電通大)、西田耕作 (前川製作所)、加藤雅士 (前川製作所)
- P043 超小型蒸気インジェクター開発のための作動条件の検討
○弗田昭博 (筑波大)、藤城雅也 (筑波大)、金子暁子 (筑波大)、阿部 豊 (筑波大)、鈴木裕 (WELCON)
- P044 混合系液晶のせん断流れの分子動力学シミュレーション
○山本航太 (高知工科大)、辻 知宏 (高知工科大)、蝶野成臣 (高知工科大)
- P045 マイクロ流体デバイスにおける液滴の流動を利用した分散微粒子の輸送
○櫻井亮介 (東理大院)、山本 憲 (東理大)、元祐昌廣 (東理大)
- P046 T字型マイクロチャネルを用いた気泡生成における非定常・対流影響
○菅尾志信 (阪大)、杉山和靖 (阪大)、渡村友昭 (阪大)
- P047 矩形ミニ流路内のY型分岐を通過する気液二相流の圧力損失
○田端友貴 (熊大院)、溝上智大 (熊大)、川原顕磨呂 (熊大)、佐田富道雄 (熊大)
- P048 ナノ流体沸騰熱伝達におけるナノ粒子層剥離
○渡辺陽介 (電通大)、榎木光治 (電通大)、大川富雄 (電通大)
- P049 ハニカム多孔質体のマクロ・ミクロ孔構造がプール沸騰限界熱流束に与える影響
○小林 哲 (横浜国大院)、森 昌司 (横浜国大)、高橋絵美 (横浜国大)、多々見純一 (横浜国大)、丸岡 成 (横浜国大院)、奥山邦人 (横浜国大)
- P050 LNG貯槽ロールオーバー現象の数値解析技術に関する研究
○稲葉克典 (室工大院)、今井良二 (室工大)
- P051 U字管内気液二相流の圧力損失に関する研究
○鈴木大貴 (神戸大院)、林 公祐 (神戸大院)、細川茂雄 (神戸大院)、富山明男 (神戸大院)
- P052 鉛直円管内旋回気液二相流の圧力損失に関する研究
○船橋駿斗 (神戸大院)、木下博仁 (神戸大院)、林 公祐 (神戸大院)、細川茂雄 (神戸大院)、富山明男 (神戸大院)

- P053 規則充填物におけるフラッキング特性
○北川真佑帆 (関大)、久保田貴大 (関大)、網 健行 (関大)、梅川尚嗣 (関大)
- P054 ナノ流体と空気を混合した多相流体の自然循環流量性能に関する実験的研究
○白井拓己 (早大)、師岡慎一 (早大)
- P055 一次元二流体モデルを用いた鉛ビスマス気液二相流の流動特性の予測
○前田啓介 (京大院)、有吉 玄 (京大院)、伊藤大介 (京大炉)、齊藤泰司 (京大炉)
- P056 鉛ビスマス気泡塔内流動のボイド率計測 (壁面濡れ性の影響)
○有吉 玄 (京大院)、稲富良太 (京大院)、伊藤大介 (京大炉)、齊藤泰司 (京大炉)
- P057 原子炉格納容器のスプレイ冷却系の性能向上に関する実験的研究
○西尾匠平 (早大)、師岡慎一 (早大)
- P058 混合翼付きグリッドスペーサを通過する二相環状流の圧力損失
○西岡大輝 (熊大院)、高木 航 (熊大院)、田添大斗 (熊大院)、川原顕磨呂 (熊大院)、佐田富道雄 (熊大院)
- P059 純酸素による活性炭粒子群の燃焼
○吉留大樹 (豊橋技科大)、中村祐二 (豊橋技科大)、松岡常吉 (豊橋技科大)
- P060 流動下でのナノ繊維静電配向特性と高強度セルロース新素材プロセスへの応用
○武田祐介 (東北大院)、BROUZET Christophe (KTH)、MITTAL Nitesh (KTH)、LUNDELL Fredrik (KTH)、高奈秀匡 (東北大流体研)
- P061 液体中の物質濃度界面における混合機構の微視的考察
○森 正弘 (北大)、多井 翼 (関大)、山本恭史 (関大)、原田周作 (北大)
- P062 波数空間における多重極展開に基づいた粒子分散系のレオロジー特性に関する理論解析
○鎌田奈実子 (北大)、斉藤弘樹 (北大)、原田周作 (北大)
- P063 相対運動する2粒子間に形成される液架橋による接線方向流体力のモデル開発
○御堂大樹 (阪大院)、鷲野公彰 (阪大院)、辻 拓也 (阪大院)、田中敏嗣 (阪大院)
- P064 最小流動化速度以下の通気粉体層における粗大球の沈降 (球密度が高い場合)
○服部太亮 (阪大)、辻 拓也 (阪大)、押谷 潤 (岡理大)、田中敏嗣 (阪大)
- P065 CFD/DEM を用いた衝撃波を伴う固気二相流の数値解析
○木村謙仁 (慶應大)、志村 啓 (慶應大)、松尾亜紀子 (慶應大)
- P066 WERD を用いた遠心分離機内部の粒子堆積測定
○秋元勇哉 (千葉大)、大川一也 (千葉大)、磯 良行 (IHI)、池田諒介 (IHI)、武居昌宏 (千葉大)
- P067 気泡追跡法による強制対流サブクール沸騰の数値解析
○坂本新太郎 (電通大)、榎木光治 (電通大)、大川富雄 (電通大)
- P068 拘束条件が鎖樋の運動に及ぼす影響の3次元数値解析
○長塚卓也 (横浜国大院)、白崎 実 (横浜国大院)
- P069 流れにより運動するコースロープの消波性能に関する CFD 解析
○白石紘平 (横浜国大)、白崎 実 (横浜国大)
- P070 水中を自由落下する直列2球の挙動
○比佐徹也 (筑波大)、文字秀明 (筑波大)
- P071 境界層内に生成されたマイクロバブルの拡散における壁面曲率の影響
○牛山大輝 (北大)、斎藤大地 (北大)、朴 炫珍 (北大)、田坂裕司 (北大)、村井祐一 (北大)
- P072 分裂した液噴流の固体面衝突時における飛散液滴に関する研究
○ZHAN Yi (電通大)、大箭直輝 (電通大)、榎木光治 (電通大)、大川富雄 (電通大)、青柳光裕 (JAEA)、大野修司 (JAEA)、高田 孝 (JAEA)
- P073 低表面エネルギー基板上に衝突する液滴の濡れ挙動に関する実験的研究
○河野陽輔 (熊大院)、米本幸弘 (熊大院)、功刀資彰 (京大院)

- P074 矩形水平マイクロチャンネル内の気液二相流の流動特性に及ぼす濡れ性の影響
○光安高二朗（熊大院）、竹平知晃（熊大院）、宮崎拓哉（熊大院）、川原顕磨呂（熊大）、米本幸弘（熊大）、佐田富道雄（熊大）
- P075 ベンチュリ管による氷噴流生成を利用した洗浄技術の開発
○横山貴也（筑波大院）、井上裕三（筑波大院）、金子暁子（筑波大）、阿部 豊（筑波大）、澤井宏和（ダイフク）
- P076 磁性流体スパイクを用いた微粒子の回収と界面流動
○木内望早来（東北大院）、上原聡司（東北大流体研）、西山秀哉（東北大流体研）
- P077 イオン液体静電噴霧における液滴形成過程および噴霧特性の数値シミュレーション
○川谷康二（東北大院）、高奈秀匡（東北大流体研）
- P078 液液二層流とディーン流れを用いた肝細胞移植に向けた粒子選別法
○森川朋樹（首都大）、小原弘道（首都大）、絵野沢伸（国立成育）
- P079 極低温微細固体窒素粒子の衝突変形流動に関する数値解析とナノ洗浄への応用
○浅沼伸寛（東北大院）、石本 淳（東北大）、落合直哉（東北大）
- P080 水質浄化のための放電を伴う2本細管内流動および分解特性解析
○宮岡泰浩（東北大院）、上原聡司（東北大流体研）、西山秀哉（東北大流体研）
- P081 薄層平板型マイクロ流路における血中循環がん細胞の捕捉挙動の観察
○古畑 誠（千葉大院）、山田真澄（千葉大院）、関 実（千葉大院）
- P082 DEM-DNS法による付着性粒子の剥離・再付着挙動の研究
○鶴殿寛岳（東大院）、酒井幹夫（東大）
- P083 DEM粗視化モデルを用いた任意形状壁面を持つ流動層の数値解析
○森 勇稀（東大）、酒井幹夫（東大）
- P084 Die-FillingにおけるDEM粗視化モデルを用いた固気混相流の数値解析
○高畑和弥（東大院工）、酒井幹夫（東大院工）、HEBIESHY Joesry (Univ. Surrey)、WU Chuan-Yu (Univ. Surrey)
- P085 上気道における粒子付着の数値シミュレーション
○藤井沙弥佳（弘前大院）、城田 農（弘前大）、笠松裕貴（弘前大院）、田辺つばさ（弘前大・院）、稲村隆夫（弘前大）、岡部孝裕（弘前大）、田坂定智（弘前大）
- P086 フェムト秒レーザーパルスによるマイクロバブルの生成・成長の高時間分解可視化計測
○清水大夢（静大院）、村松浩也（静大創科院）、HANNA Kierzkowska-Pawlak (TUL)、齋藤隆之（静大グリーン研）
- P087 ウルトラファインバブルの存在評価に関する研究
○刈谷未来（高知高専）、松田優人（高知高専）、石崎貴大（高知高専）、岡嶋里歩（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）
- P088 マイクロバブルのゼータ電位がコマツナの生育に及ぼす影響
○松村 怜（滋賀県大院）、南川久人（滋賀県大）、安田孝宏（滋賀県大）、栗本 遼（滋賀県大）、畑 直樹（滋賀県大）、原田英美子（滋賀県大）
- P089 ファインバブルを用いた洗浄の効率化に関する研究
○石崎貴大（高知高専）、岡嶋里歩（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）
- P090 周期加熱による微細気泡生成法
○吉田真崇（神大院）、細川茂雄（神大院）、富山明男（神大院）、前田康成（パナソニック）
- P091 レーザ干渉画像法を用いた旋回流中における気液二相噴流の気泡径および速度の空間分布計測
○瀬之間和紀（慶應大院）、三橋拓人（慶應大院）、菱田公一（慶應大）、ZAROGOULIDIS Konstantinos (ICL)

- P092 位相回復ホログラフィを用いた気泡計測に関する研究
○久保西淳夫（京都工繊大院）、田中洋介（京都工繊大）、村田 滋（京都工繊大）
- P093 超音波スピニングレオメトリによるマイクロバブル懸濁液の乱流渦粘度の評価
○岩佐耕節（北大）、芳田泰基（北大）、朴 炫珍（北大）、田坂裕司（北大）、村井祐一（北大）
- P094 撥水性水平平板に沿う気泡挙動の可視化
○山田洋輔（京工繊大）、川上周作（京工繊大）、北川石英（京工繊大）、村井祐一（北大）
- P095 気泡注入法と機能表面の利用による自然対流場の伝熱促進
○中谷光宏（京工繊大）、永井優太郎（京工繊大）、北川石英（京工繊大）、村井祐一（北大）
- P096 音場浮遊液滴界面近傍の流動構造と蒸発挙動の相関
○小林研仁（筑波大）、渡邊 歩（筑波大院）、金子暁子（筑波大）、長谷川浩司（工学院大）、阿部 豊（筑波大）
- P097 水平チャンネル内壁面近傍における気泡通過時の瞬時せん断応力の直接計測
○大沼 翔（室工大院）、大石義彦（室工大）、河合秀樹（室工大）、村井祐一（北大）
- P098 音場浮遊液滴における微粒化挙動の発生機構の実験的検討
○新村勇氣（工学院大院）、長谷川浩司（工学院大）、阿部 豊（筑波大）
- P099 複雑流路内間欠二相流における気相流量計測技術の開発
○岩上 聖（筑波大）、井上裕三（筑波大）、金子暁子（筑波大）、阿部 豊（筑波大）、酒井光昭（筑波メディカルセンター病院）
- P100 ベンチュリ管式微細気泡生成装置を用いた凝集剤の微粒化および輸送
○井上裕三（筑波大院）、金子暁子（筑波大）、竹村文男（産総研）、池 昌俊（アプテックス）、阿部 豊（筑波大）

12：30～13：30 昼休み

【A室 A棟101講義室】

オーガナイズドセッション OS-9 【混相流れのダイナミクス】

オーガナイザー：渡部正夫（北大）、杉本康弘（金沢工大）、小笠原紀行（阪府大）

13：30～15：10 OS-9 混相流れのダイナミクス (1)

座長：真田俊之（静大）

- A111 微小変形気泡に働く揚力に対する壁面・せん断流の影響
○杉山和靖（阪大）
- A112 単一気泡を含む振動流における壁面せん断応力の変化
○中 亮介（阪大）、杉山和靖（阪大）、渡村友昭（阪大）
- A113 マランゴニ効果による気泡-平板間液膜の排水抑制に関する数値的調査
○小山 幹（阪大）、杉山和靖（阪大）、渡村友昭（阪大）、岩坪史弥（阪大）、高木 周（東大）
- A114 静止液体中における鉛直方向に並んで上昇する2気泡の平衡距離
○山本洋也（静大院）、真田俊之（静大）
- A115 気泡と固体平板間に形成される液膜形状と気泡に働く力の計測
○大久保直哉（阪府大院）、田中大基（阪府大）、小笠原紀行（阪府大）、高比良裕之（阪府大）

15：20～17：00 OS-9 混相流れのダイナミクス (2)

座長：安藤景太（慶應大）

- A121 パルスレーザーによる気泡の圧潰衝撃力におけるレーザー波長の影響
○祖山 均 (東北大)
- A122 TUL 用ファイバー型レーザー誘起気泡の狭小空間における挙動
○杉本康弘 (金沢工大)、永田大地 (金沢工大院)
- A123 微小気泡と衝撃波の相互作用に関する数値計算
○中東駿斗 (神戸大院)、宋 明良 (神戸大院)
- A124 超音波照射下のゼラチンゲルにおける単一球形ガス気泡の非線形振動
○山川雄士 (慶應大院)、安藤景太 (慶應大)
- A125 集束超音波による気泡クラウド形成に関する圧力計測
○堀場大生 (阪府大院)、佐野太亮 (阪府大院)、小笠原紀行 (阪府大)、高比良裕之 (阪府大)

17:10~18:30 OS-9 混相流れのダイナミクス (3)

座長: 杉山和靖 (阪大)

- A131 集束超音波を用いたマイクロバブルクラウドの制御に関する研究
○松崎玄伸 (東大)、尾崎太一 (東大)、川口 京 (東大)、一柳満久 (上智大)、東 隆 (東大)、高木 周 (東大)
- A132 ベンチュリ管を用いたマイクロバブル生成におけるボイド率と圧力波速度
○藤井啓太 (筑波大院)、上澤伸一郎 (JAEA)、金子暁子 (筑波大)、金川哲也 (筑波大)、阿部 豊 (筑波大)
- A133 マイクロバブル群と超音波の干渉により発現する分散気泡流の PIV 解析
○麻野健太郎 (慶應大院)、安藤景太 (慶應大)、安永 望 (三菱電機)、高田 誠 (三菱電機)
- A134 気泡クラスターが乱流渦構造に与える影響
○江口雅大 (東大)、中西絃章 (東大院)、関口慶人 (東大)、杉山和靖 (阪大)、高木 周 (東大)

【B室 A棟102講義室】

オーガナイズドセッション OS-8 【粒子系混相流および粒状体挙動のモデリングとシミュレーション】

オーガナイザー: 田中敏嗣 (阪大)、原田周作 (北大)、内山知実 (名大)、武居昌宏 (千葉大)、酒井幹夫 (東大)、桑木賢也 (岡理大)、川口寿裕 (関大)

14:10~15:10 OS-8 粒子系混相流および粒状体挙動のモデリングとシミュレーション (1)

座長: 渡村友昭 (阪大)

- B111 粒子モデルによる屈曲した繊維層中の流体透過特性解析
○大友涼子 (関大)、森 和輝 (関大)
- B112 波数空間における多重極展開に基づいた粒子分散系のレオロジー特性に関する理論解析
○鎌田奈実子 (北大)、斉藤弘樹 (北大)、原田周作 (北大)
- B113 最小流動化速度以下の通気粉体層における粗大球の沈降 (球密度が高い場合)
○服部太亮 (阪大)、辻 拓也 (阪大)、押谷 潤 (岡理大)、田中敏嗣 (阪大)

15:20~16:40 OS-8 粒子系混相流および粒状体挙動のモデリングとシミュレーション (2)

座長: 原田周作 (北大)

- B121 相対運動する2粒子間に形成される液架橋による接線方向流体力のモデル開発
○御堂大樹 (阪大院)、鷲野公彰 (阪大院)、辻 拓也 (阪大院)、田中敏嗣 (阪大院)

- B122 CFD/DEM を用いた衝撃波を伴う固気二相流の数値解析
○木村謙仁 (慶應大)、志村 啓 (慶應大)、松尾亜紀子 (慶應大)
- B123 位相回復ホログラフィを用いた微粒子計測に関する研究
○田中洋介 (京工織大)、久保西淳夫 (京工織大院)、村田 滋 (京工織大)
- B124 流動下でのナノ繊維静電配向特性と高強度セルロース新素材プロセスへの応用
○武田祐介 (東北大院)、BROUZET Christophe (KTH)、MITTAL Nitesh (KTH)、LUNDELL Fredrik (KTH)、高奈秀匡 (東北大流体研)

17:10~18:30 OS-8 粒子系混相流および粒状体挙動のモデリングとシミュレーション (3)

座長：鷺野公彰 (阪大)

- B131 浮上する軽量粒子群が作る容器内対流の非定常な下降流
○渡村友昭 (阪大)、小山 幹 (阪大)、岩坪史弥 (阪大)、杉山和靖 (阪大)
- B132 液体中の物質濃度界面における混合機構の微視的考察
○森 正弘 (北大)、多井 翼 (関大)、山本恭史 (関大)、原田周作 (北大)
- B133 WERD を用いた遠心分離機内部の粒子堆積測定
○秋元勇哉 (千葉大)、大川一也 (千葉大)、磯 良行 (IHI)、池田諒介 (IHI)、武居昌宏 (千葉大)
- B134 電気キャパシタンストモグラフィによる固気二相流の速度計測
○HAMZAH Ahmad Azahari (千葉大)、磯 良行 (IHI)、山根善行 (IHI)、田中雄飛 (IHI)、川嶋大介 (千葉大)、廣瀬裕介 (千葉大)、大嶋宏幸 (千葉大)、武居昌宏 (千葉大)

【C室 A棟 201 講義室】

オーガナイズドセッション OS-3 【環境・食品・医療における混相流】

オーガナイザー：酒井幹夫 (東大)、本間俊司 (埼玉大)、寺坂宏一 (慶應大)、太田光浩 (徳島大)、林 公祐 (神戸大)、土屋活美 (同志社大)

13:30~15:10 OS-3 環境・食品・医療における混相流 (1)

座長：酒井幹夫 (東大)

- C111 Moving Particle Semi-implicit 法による減圧沸騰下の自動車エンジン用燃料噴霧解析
○石井英二 (日立)、吉村一樹 (日立)、越塚誠一 (東大)、関根章裕 (東大)、杉原祥太 (東大)
- C112 Moving Particle Semi-implicit 法によるノズル内キャビテーションと噴流の数値解析
○関根章裕 (東大)、越塚誠一 (東大)、吉村一樹 (日立)、石井英二 (日立)
- C113 Moving Particle Semi-implicit 法による直噴インジェクタ流動解析のためのキャビテーションモデルの改良
○杉原祥太 (東大)、関根章裕 (東大)、越塚誠一 (東大)、吉村一樹 (日立)、石井英二 (日立)
- C114 Shear-thinning 流体中における気泡・液滴の剪断分裂挙動の数値解析
○太田光浩 (徳島大院)、末次祐基 (徳島大院)、上田哲也 (徳島大院)
- C115 中空糸膜列間の上昇気泡に起因する膜面せん断効果のCFD解析
○土屋活美 (同志社大)、山田紗織 (同志社大院)、森 康維 (同志社大)

15:20~17:00 OS-3 環境・食品・医療における混相流 (2)

座長：太田光浩 (徳島大)

- C121 水質浄化へ向けた二本の細管を用いた気泡内放電同期性と流動特性
○上原聡司（東北大流体研）、宮岡泰浩（東北大）、西山秀哉（東北大流体研）
- C122 浮力で上昇する単一液滴の数値解析
○本間俊司（埼玉大院）、吉河 環（埼玉大院）
- C123 粘度の温度依存性を考慮した溶融スラッグの流下シミュレーション
○松隈洋介（福大工）、内山弘規（福大工）、吉田齋紀（福大工）
- C124 リブ付き内円筒を有する気液二相テイラー・クエット流の流動特性およびガスホールドアップ
○増田勇人（静岡県大）、堀江孝史（神戸大院）、下山田真（静岡県大）、大村直人（神戸大院）
- C125 複雑流路内間欠二相流における気相流量計測技術の開発
○岩上 聖（筑波大）、井上裕三（筑波大）、金子暁子（筑波大）、阿部 豊（筑波大）、酒井光昭（筑波メディカルセンター病院）

17:10~18:50 OS-3 環境・食品・医療における混相流 (3)

座長：松隈洋介（福岡大）

- C131 DEM-DNS 法による付着性粒子の剥離・再付着挙動の研究
○鶴殿寛岳（東大院）、酒井幹夫（東大）
- C132 DEM 粗視化モデルを用いた任意形状壁面を持つ流動層の数値解析
○森 勇稀（東大）、酒井幹夫（東大）
- C133 Die-Filling における DEM 粗視化モデルを用いた固気混相流の数値解析
○高畑和弥（東大院工）、酒井幹夫（東大院工）、HEBIESHY Joesry (Univ. Surrey)、WU Chuan-Yu (Univ. Surrey)
- C134 上気道における粒子付着の数値シミュレーション
○藤井沙弥佳（弘前大院）、城田 農（弘前大）、笠松裕貴（弘前大院）、田辺つばさ（弘前大院）、稲村隆夫（弘前大）、岡部孝裕（弘前大）、田坂定智（弘前大）
- C135 ベンチュリ管式微細気泡生成装置を用いた凝集剤の微粒化および輸送
○井上裕三（筑波大院）、金子暁子（筑波大）、竹村文男（産総研）、池 昌俊（アプテックス）、阿部 豊（筑波大）

【D 室 A 棟 202 講義室】

オーガナイズドセッション OS-14 【光・超音波による計測・制御とその応用】

オーガナイザー：村井祐一（北大）、佐藤光太郎（工学院大）、石川正明（琉球大）、木倉宏成（東工大）、岡本孝司（東大）

13:50~15:10 OS-14 光・超音波による計測・制御とその応用 (1)

座長：村井祐一（北大）

- D111 超音波パルスエコー法を用いた高温高压条件下の5×5模擬燃料集合体内の気泡計測
○古市 肇（日立）、上遠野健一（日立）、永吉拓至（日立）、青山吾朗（日立 GE）、新井崇洋（電中研）
- D112 集束超音波を用いた非接触流体マニピュレーション
○渡邊 歩（筑波大院）、小林研仁（筑波大）、長谷川浩司（工学院大）、金子暁子（筑波大）、阿部 豊（筑波大）

- D113 超音波スピニングレオメトリによるマイクロバブル懸濁液の乱流渦粘度の評価
○岩佐耕節（北大）、芳田泰基（北大）、朴 炫珍（北大）、田坂裕司（北大）、村井祐一（北大）
- D114 超音波による液体金属気液二相流の気液速度分布計測手法の開発
○村松 瑛（神戸大院）、村川英樹（神戸大院）、浅野 等（神戸大院）、EckertSven（HZDR）

15：20～16：40 OS-14 光・超音波による計測・制御とその応用（2）

座長：石川正明（琉球大）

- D121 撥水性水平平板に沿う気泡挙動の可視化
○山田洋輔（京工繊大）、川上周作（京工繊大）、北川石英（京工繊大）、村井祐一（北大）
- D122 音場浮遊液滴界面近傍の流動構造と蒸発挙動の相関
○小林研仁（筑波大）、渡邊 歩（筑波大院）、金子暁子（筑波大）、長谷川浩司（工学院大）、阿部 豊（筑波大）
- D123 水平チャンネル内壁面近傍における気泡通過時の瞬時せん断応力の直接計測
○大沼 翔（室工大院）、大石義彦（室工大）、河合秀樹（室工大）、村井祐一（北大）
- D124 狭間隙を有する垂直流路内を浮上するチェーンバブルの挙動
○朴 炫珍（北大）、ROIG Véronique（IMFT）、ERN Patricia（IMFT）、田坂裕司（北大）、村井祐一（北大）

17：10～18：10 OS-14 光・超音波による計測・制御とその応用（3）

座長：朴 炫珍（北大）

- D131 気泡注入法と機能表面の利用による自然対流場の伝熱促進
○中谷光宏（京工繊大）、永井優太郎（京工繊大）、北川石英（京工繊大）、村井祐一（北大）
- D132 マイクロバブル流れ中の回転円盤の摩擦抵抗に関する研究
○石川正明（琉球大）
- D133 乱流境界層内のマイクロバブル群が生ずるクーロン力作用
○村井祐一（北大）、齋藤大地（北大）、朴 炫珍（北大）、田坂裕司（北大）

【E室 A棟301講義室】

オーガナイズドセッション OS-6 【微小重力下の沸騰・二相流と宇宙熱輸送システム】

オーガナイザー：浅野 等（神戸大）、今井良二（室蘭工業大）、川崎春夫（JAXA）、河南 治（兵庫県立大）、岡本 篤（JAXA）、長野方星（名大）

13：50～15：10 OS-6 微小重力下の沸騰・二相流と宇宙熱輸送システム（1）

座長：長野方星（名大）

- E111 自励振動型ヒートパイプの熱輸送特性に及ぼす流路形状の影響
○杉本勝美（神戸大）、岡 伸幸（神戸大院）、村川英樹（神戸大）、浅野 等（神戸大）
- E112 逆止弁の流動抵抗が自励振動ヒートパイプの熱輸送性能に及ぼす影響
○井上菜生（東北大）、大丸拓郎（東北大）、永井大樹（東北大）、安藤麻紀子（JAXA）、田中洗輔（JAXA）、岡本 篤（JAXA）、杉田寛之（JAXA）、五十幡大地（早大）
- E113 小温度差のU字ターン形状の自励振動型ヒートパイプに関する数値解析的研究
○坂井泰斗（金沢大院）、大西 元（金沢大）、春木将司（金沢大）、多田幸生（金沢大）

E114 推進薬タンクを対象とした微小重力下容器内スロッシング挙動に関する研究
○今井良二（室工大）、天野裕司（室工大院）、道原孟里（室工大院）

15：20～16：40 OS-6 微小重力下の沸騰・二相流と宇宙熱輸送システム（2）

座長：河南 治（兵庫県大）

E121 ループヒートパイプの内部可視化に基づく熱流動挙動の理解
○渡邊紀志（名大）、木澤雅文（名大）、長野方星（名大）

E122 ループヒートパイプ蒸発器の動的気液界面挙動の観察
○西川原理仁（豊橋技科大）、上田洋佑（豊橋技科大）、柳田秀記（豊橋技科大）

E123 マイクロスケール赤外・可視観察に基づく多孔体熱流動モデルの構築（蒸気溝形状が熱伝達性能に与える影響）
○小田切公秀（名大院）、長野方星（名大）

E124 鉛直細管内一成分系気液二相流のボイド率特性に及ぼす流路断面形状の影響
○村田祐磨（神戸大院）、宮脇 理（神戸大院）、浮穴涼介（神戸大院）、浅野 等（神戸大院）

17：10～18：10 OS-6 微小重力下の沸騰・二相流と宇宙熱輸送システム（3）

座長：浅野 等（神戸大）

E131 非共溶性混合媒体のプール沸騰における冷媒遷移条件の実験的探索
○松廣和樹（兵庫県大）、河南 治（兵庫県大）、本田逸郎（兵庫県大）

E132 非共溶性混合媒体の沸騰における熱伝達の特徴
○任 天昊（九大）、岡山 悟（九大）、新本康久（九大）、大田治彦（九大）

E133 プレート式熱交換器の伝熱面における HFC245fa 沸騰熱伝達
○迫田翔矢（兵庫県大）、河南 治（兵庫県大）、本田逸郎（兵庫県大）、楠 健司（日阪製作所）、古川崇之（日阪製作所）、佐々木斉人（日阪製作所）

【F室 A棟 303講義室】

オーガナイズドセッション OS-11 【マイクロ・ナノバブルの科学と技術的展開】

オーガナイザー：氷室昭三（米子高専）、赤対秀明（神戸高専）、寺坂宏一（慶應大）、秦 隆志（高知高専）、細川茂雄（神戸大）

13：30～15：10 OS-11 マイクロ・ナノバブルの科学と技術的展開（1）

座長：秦 隆志（高知高専）

F111 **【キーノート】** ウルトラファインバブルの計測技術確立による ISO 国際標準化の実現
○柿崎晶子（IDEC）、前田重雄（IDEC）、土肥正男（IDEC）、荒木和成（IDEC）、藤田俊弘（IDEC）

F112 周期加熱による微細気泡生成法
○吉田真崇（神大院）、細川茂雄（神大院）、富山明男（神大院）、前田康成（パナソニック）

F113 有機物添加によるウルトラファインバブルの消滅抑制
○菅野 恒（パナソニック）、三由裕一（パナソニック）、稲里幸子（パナソニック）

F114 微小蒸気泡の安定性に関する分子動力学解析
○伊藤和宏（兵庫県大）、木佐悠人（兵庫県大）、山本拓司（兵庫県大）、前田光治（兵庫県大）

15:20~17:00 OS-11 マイクロ・ナノバブルの科学と技術的展開 (2)

座長：細川茂雄（神戸大）

- F121 電子線直接励起超解像顕微鏡によるウルトラファインバブルの高分解能観察
原 直渡（静大）、居波 渉（静大）、○川田善正（静大）、小林秀彰（IDEC）、前田重雄（IDEC）、藤田俊弘（IDEC）
- F122 超音波を用いた微細気泡濃度推定について
○上田義勝（京大）、徳田陽明（滋賀大）
- F123 超音波照射下におけるマイクロバブルとキャビテーション気泡の挙動（周波数 96.3kHz と 3.5MHz の進行波）
高橋 剛（福井大院）、○今井田卓也（福井大院）、太田淳一（福井大院）
- F124 超音波洗浄にマイクロバブルが与える影響に関する基礎研究
○堀 純也（岡山理大）、岡部結美（岡山理大）
- F125 ファインバブルを用いた洗浄の効率化に関する研究
石崎貴大（高知高専）、岡嶋里歩（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）

17:10~18:10 OS-11 マイクロ・ナノバブルの科学と技術的展開 (3)

座長：堀純也（岡山理科大）

- F131 agriGaLF 技術のトマト栽培への応用による収量安定化実証と植物工場への適用
○篠崎健一（IDEC S&C）、小川隆宏（IDEC S&C）、篠原弘徳（IDEC S&C）、石田芳明（IDEC）
- F132 トマト根系へのウルトラファインバブル施与が引き起こす現象とそれらの相関
○山本純之（近畿大）、西川 仁（JNC）、櫻井伸樹（JNC）、前田重雄（IDEC）、西原一寛（IDEC）、林 孝洋（近畿大）
- F133 マイクロバブルのゼータ電位がコマツナの生育に及ぼす影響
○松村 怜（滋賀県大院）、南川久人（滋賀県大院）、安田孝宏（滋賀県大院）、栗本 遼（滋賀県大院）、畑 直樹（滋賀県大院）、原田英美子（滋賀県大院）

【第2日：8月20日（日）】

【A室 A棟101講義室】

9:00~10:40 OS-9 混相流れのダイナミクス (4)

座長：杉本康弘（金沢工大）

- A211 燃料インジェクタ内ストリングキャビテーションの発生機構
○堀江仁美（神戸大院）、RUBBY Prasetya（神戸大院）、三輪 誠（神戸大院）、宋 明良（神戸大院）
- A212 水中移動体後端部が受ける水圧力による飛しょう安定性に関する数値解析
○奥野航平（慶應大院）、松尾亜紀子（慶應大）
- A213 気泡による微細粒子輸送に関する研究
○姜 俊奎（神戸大院）、林 公祐（神戸大院）、富山明男（神戸大院）、田口謙治（新日鐵住金）、塚口友一（新日鐵住金）

- A214 飲料中の気泡が壁面近傍に形成する気泡の数密度分布について
○岩坪史弥（阪大院）、渡村友昭（阪大院）、杉山和靖（阪大院）、山本研一朗（キリン）、四元祐子（キリン）、塩野貴史（キリン）
- A215 回転体に駆動される粘性流体中の気泡生成挙動
○中村悠大（筑波大院）、湯浅朋久（筑波大院）、齋藤慎平（筑波大院）、金子暁子（筑波大）、阿部 豊（筑波大）

10：50～12：10 OS-9 混相流れのダイナミクス (5)

座長：小笠原紀行（阪府大）

- A221 水平矩形流路内二相流におけるボイド率と壁面摩擦抵抗低減
○椎野僚太（海洋大院）、井原智則（海洋大）、波津久達也（海洋大）、賞雅寛而（海洋大）
- A222 垂直上昇環状噴霧流液滴の空間分布特性の計測
○張 瀚文（海洋大院）、井原智則（海洋大）、波津久達也（海洋大）、賞雅寛而（海洋大）
- A223 気液二相噴流を用いた密度成層の混合攪拌挙動に関する研究
○瀬尾龍太郎（筑波大院）、金子暁子（筑波大）、阿部 豊（筑波大）
- A224 液滴・液膜衝突時における二次液滴の生成条件
○北林草太（電通大）、榎木光治（電通大）、大川富雄（電通大）

【B室 A棟102講義室】

オーガナイズドセッション OS-7 【自然現象の中の混相流】

オーガナイザー：川崎浩司（ハイドロ技研）、荒木進歩（阪大）、中村文則（長岡技科大）

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）

- B211 二級河川馬場目川を対象とした数値計算～粒径に関する感度分析～
○渡辺一也（秋田大）、萩原照通（不動テトラ）、池森俊介（秋田大）
- B212 土壌洗浄装置による粒子分級に関する研究
○加藤達也（筑波大院）、高橋裕幸（筑波大）、WANG Jue（筑波大）、京藤敏達（筑波大）
- B213 高精度 ISPH 法を用いた直立堤越流水による砂地盤洗掘シミュレーション
○五十里洋行（京大）、後藤仁志（京大）、松島良太郎（京大）、小西晃大（京大）
- B214 グラブバケット降下時の底質の巻き上げに関する数値シミュレーション
○中村友昭（名大）、龍 瑞（長江科学院）、CHO Yonghwan（名大）、水谷法美（名大）、金澤 剛（東洋建設）
- B215 多相オイラーモデルを用いた石礫型土石流の数値解析
○太田一行（電中研）、須藤 仁（電中研）、佐藤隆宏（電中研）

10：50～12：10 OS-7 自然現象の中の混相流 (2)

座長：中村文則（長岡技科大）

- B221 大気－表面水－多孔質体連成数値解析手法（ASG法）を用いた塩水化問題への適用性
○日比義彦（名城大）、富樫 聡（八千代）、井川尚之（八千代）、守村 融（八千代）
- B222 段波状津波により橋梁上部構造に作用する持続圧力の特性
○荒木進歩（阪大院）

- B223 狭窄部を有する海域における津波に伴う砂移動・地形変化に関する水理模型実験
○有光 剛 (関電)、川崎浩司 (ハイドロ技研)
- B224 津波渦による砂移動に関する数値計算
○川崎浩司 (ハイドロ技研)、有光 剛 (関電)、二村昌樹 (ハイドロ技研)

【C室 A棟 201 講義室】

オーガナイズドセッション OS-2 【界面の物理と流れ】

オーガナイザー：加藤健司 (阪市大)、吉野正人 (信州大)、井口 学 (北大)、山本恭史 (関大)、波津久達也 (海洋大)、伊藤高啓 (名大)、瀬田 剛 (富山大)、高田尚樹 (産総研)

9:00~10:40 OS-2 界面の物理と流れ (1)

座長：高田尚樹 (産総研)

- C211 水中に侵入する固体球に付着するメニスカスの破断挙動
○福井湧己 (阪市大)、加藤健司 (阪市大)、脇本辰郎 (阪市大)、植田芳昭 (摂南大)、井口 学 (北大)
- C212 GNBC-Front-tracking と Immersed Boundary 法による固体球の速い濡れのシミュレーション - 接触線移動モデルの検討 -
○大友涼子 (関大)、山本恭史 (関大)、伊藤高啓 (名大)、脇本辰郎 (阪市大)、加藤健司 (阪市大)
- C213 エレクトロウエットニングによる Hele-Shaw セル内液滴運動の理論解析
○加藤健司 (阪市大)、山本恭史 (関大)、大友涼子 (関大)、脇本辰郎 (阪市大)、伊藤高啓 (名大)
- C214 エレクトロウエットニングによる Hele-Shaw セル内液滴運動の数値解析
○山本恭史 (関大)、加藤健司 (阪市大)、大友涼子 (関大)、脇本辰郎 (阪市大)、伊藤高啓 (名大)
- C215 ぬれ性の異なる領域のパターニングによる傾斜壁面上の液滴運動方向の制御
○脇本辰郎 (阪市大)、田村大樹 (阪市大)、加藤健司 (阪市大)、佐藤絵里子 (阪市大)

10:50~12:30 OS-2 界面の物理と流れ (2)

座長：瀬田 剛 (富山大)

- C221 前進接触線の加速が動的接触角に与える影響のモデル化
○伊藤高啓 (名大)、酒井弘満 (名大)、山本恭史 (関大)、加藤健司 (阪市大)、脇本辰郎 (阪市大)、大友涼子 (関大)、辻 義之 (名大)
- C222 側壁を有する流路壁面を流下する液膜流れのぬれ特性
○壽川 徹 (阪市大)、加藤健司 (阪市大)、徐 昌慶 (阪市大)、磯 良行 (IHI)、池田諒介 (IHI)、脇本辰郎 (阪市大)
- C223 充填物板上での液膜流に関する実験：板表面構造の影響
○池田諒介 (IHI)、磯 良行 (IHI)、加藤健司 (阪市大)、脇本辰郎 (阪市大)
- C224 微細な人工凹凸表面上における動的濡れ挙動に関する実験的研究
○松田悠平 (名大)、伊藤高啓 (名大)、辻 義之 (名大)、加藤健司 (阪市大)、山本恭史 (関大)、脇本辰郎 (阪市大)、大友涼子 (関大)
- C225 液滴界面近傍におけるエアロゾル挙動の可視化計測
○上澤伸一郎 (JAEA)、吉田啓之 (JAEA)

【D室 A棟 202 講義室】

オーガナイズドセッション OS-4 【混相噴流・後流・はく離流れの流動と制御】

オーガナイザー：内山知実（名大）、祖山 均（東北大）、川原顕磨呂（熊本大）

9：00～10：40 OS-4 混相噴流・後流・はく離流れの流動と制御（1）

座長：内山知実（名大）

- D211 対向式キャビテーション噴流とその機械的表面改質への利用
○祖山 均（東北大）
- D212 境界層内に生成されたマイクロバブルの拡散における壁面曲率の影響
○牛山大輝（北大）、斎藤大地（北大）、朴 炫珍（北大）、田坂裕司（北大）、村井祐一（北大）
- D213 分裂した液噴流の固体面衝突時における飛散液滴に関する研究
○ZHAN Yi（電通大）、大箭直輝（電通大）、榎木光治（電通大）、大川富雄（電通大）、青柳光裕（JAEA）、大野修司（JAEA）、高田 孝（JAEA）
- D214 低表面エネルギー基板上に衝突する液滴の濡れ挙動に関する実験的研究
○河野陽輔（熊大院）、米本幸弘（熊大院）、功刀資彰（京大院）
- D215 矩形水平マイクロチャンネル内の気液二相流の流動特性に及ぼす濡れ性の影響
○光安高二朗（熊大院）、竹平知晃（熊大院）、宮崎拓哉（熊大院）、川原顕磨呂（熊大）、米本幸弘（熊大）、佐田富道雄（熊大）

10：50～12：10 OS-4 混相噴流・後流・はく離流れの流動と制御（2）

座長：祖山 均（東北大）

- D221 講演中止
- D222 ベンチュリ管による氷噴流生成を利用した洗浄技術
○横山貴也（筑波大院）、井上裕三（筑波大院）、金子暁子（筑波大）、阿部 豊（筑波大）、澤井宏和（ダイフク）
- D223 気泡プルーム中に置かれた直列2円柱周りの流れ
○鹿野良太（名大院）、出川智啓（名大）、内山知実（名大）
- D224 密度成層流体中に射出された渦輪による攪拌の数値シミュレーション
○出川智啓（名大）、内山知実（名大）

【E室 A棟 301 講義室】

オーガナイズドセッション OS-5 【マルチスケール混相流と異分野融合科学】

オーガナイザー：石本 淳（東北大）、落合直哉（東北大）、姫野武洋（東大）、桑名一徳（山形大）、中村祐二（豊橋技科大）、小原弘道（首都大学）、高奈秀匡（東北大）、茂田正哉（阪大）、松浦一雄（愛媛大）、伊賀由佳（東北大）

9：40～10：40 OS-5 マルチスケール混相流と異分野融合科学（1）

座長：石本 淳（東北大）

- E211 液液二層流とディーン流れを用いた肝細胞移植に向けた粒子選別法
○森川朋樹（首都大）、小原弘道（首都大）、絵野沢伸（国立成育）

- E212 太陽熱回収システムにおける相変化を伴う CO₂の熱流動特性
○江添寛史 (同大)、PUMANERATKUL Chayadit (同大)、山崎晴彦 (同大)、山口博司 (同大)
- E213 火災旋風基部における速度境界層のスケール効果
○佐々木知美 (山形大)、桑名一徳 (山形大)

10:50~11:50 OS-5 マルチスケール混相流と異分野融合科学 (2)

座長：小原弘道 (首都大)

- E221 イオン液体静電噴霧における液滴形成過程および噴霧特性の数値シミュレーション
○川谷康二 (東北大院)、高奈秀匡 (東北大流体研)
- E222 外部空気流付加による水ジェットの微粒化とデンタルプラーク洗浄への応用に関する研究
守屋修一 (東北大)、○伊賀由佳 (東北大)、佐々木裕章 (東北大)、佐藤岳彦 (東北大)、圓山重直 (八戸高専)
- E223 極低温微細固体窒素粒子の衝突変形流動に関する数値解析とナノ洗浄への応用
○浅沼伸寛 (東北大院)、石本 淳 (東北大)、落合直哉 (東北大)

【F室 A棟303講義室】

オーガナイズドセッション OS-13 【マイクロ・ミニスケールの混相流】

オーガナイザー：武居昌宏 (千葉大)、川原顕磨呂 (熊大)、関眞佐子 (関大)、日出間るり (神戸大)、元祐昌廣 (東理大)

9:00~10:40 OS-13 マイクロ・ミニスケールの混相流 (1)

座長：武居昌宏 (千葉大)

- F211 T字型マイクロチャンネルを用いた気泡生成における非定常・対流影響
○菅尾志信 (阪大)、杉山和靖 (阪大)、渡村友昭 (阪大)
- F212 マイクロチャンネル内気液二相流の流動現象に及ぼす管径と液物性の影響
○志賀周平 (鹿大院)、新村隆徳 (鹿大院)、大高武士 (鹿大院)、木下英二 (鹿大院)、井手英夫 (鹿大院)
- F213 高粘性液体を用いたマイクロチャンネル内気液二相流の流動現象
○大高武士 (鹿大院)、田中佑典 (鹿大院)、志賀周平 (鹿大院)、岡元 諒 (鹿大院)、木下英二 (鹿大院)、井手英夫 (鹿大院)
- F214 清浄及び汚染系におけるマイクロチャンネル内気液二相スラグ流に関する研究
○栗本 遼 (滋賀県立大)、南川久人 (滋賀県立大)、安田孝宏 (滋賀県立大)
- F215 マイクロチューブ内のアイスプラグの研究
黒澤佑太 (茨城高専)、○柴田裕一 (茨城高専)

10:50~12:30 OS-13 マイクロ・ミニスケールの混相流 (2)

座長：南川久人 (滋賀県大)

- F221 矩形ミニ流路内の Y 型分岐を通過する気液二相流の圧力損失
○田端友貴 (熊大院)、溝上智大 (熊大)、川原顕磨呂 (熊大)、佐田富道雄 (熊大)
- F222 水平矩形マイクロ流路内の擬塑性非ニュートン流体二相流の圧力損失
○川原顕磨呂 (熊大)、森 晟文 (熊大)、アハマドアスラム (熊大)、米本幸弘 (熊大)、MANSOUR Mohamed H. (Mansoura Univ.)、佐田富道雄 (熊大)

- F223 マイクロ流体デバイスにおける液滴の流動を利用した分散微粒子の輸送
○櫻井亮介（東理大院）、山本 憲（東理大）、元祐昌廣（東理大）
- F224 矩形ダクト内流れにおける単一球状粒子の断面内集中現象
○山下博士（関大院）、板野智昭（関大）、関眞佐子（関大）
- F225 マイクロ電気インピーダンス・トモグラフィーにおける印加電流の周波数の影響に関する研究
○劉夏移（千葉大）、姚佳烽（南航大）、菅原路子（千葉大）、小原弘道（首都大）、武居昌宏（千葉大）

12:30~13:30 昼休み

【B棟 202 教室】

13:30~16:10 日本混相流学会設立 30 周年記念式典

- 司 会 富山明男（神戸大学）
挨拶 阿部 豊（筑波大学）
祝 辞 松本洋一郎（東京大学名誉教授）
30 周年の歩み 賞雅寛而（富山高専）
講 演 -混相流研究の将来展望-
1. 高木 周（東京大学）
2. 田中敏嗣（大阪大学）
3. 菱田公一（慶應大学）

16:20~17:50 日本混相流学会 総会

18:30~20:30 懇親会：調布クレストンホテル／クラウンルーム（電気通信大学より徒歩 5 分）

【第3日：8月21日（月）】

【A室 A棟 101 講義室】

9:00~10:40 OS-9 混相流れのダイナミクス (6)

座長：小林一道（北大）

- A311 液滴列衝突による微細孔への液体侵入促進効果
○村木駿介（静大）、真田俊之（静大）
- A312 固体壁表面の化学組成が衝突直後の液滴の挙動に与える影響
○谷本聖太（北大）、渡部正夫（北大）、小林一道（北大）、藤井宏之（北大）、真田俊之（静大）
- A313 液滴衝突による液体粘度計測法
○川崎智弘（弘前大）、城田 農（弘前大）
- A314 移動壁面と浮遊液滴間に存在する空気薄膜内流れ
○澤口英理奈（農工大院）、田川義之（農工大院）
- A315 加熱平板への高速マイクロ液滴衝突
○藤田裕太（農工大院）、木山景仁（農工大院）、田川義之（農工大院）

10:50~12:10 OS-9 混相流れのダイナミクス (7)

座長：渡部正夫（北大）

- A321 集束超音波と液面の干渉による微細液滴の生成
○世古和也（北大）、小林一道（北大）、藤井宏之（北大）、渡部正夫（北大）
- A322 高速度集束液体ジェットの体積制御
○河本仙之介（農工大院）、田川義之（農工大院）
- A323 液体ジェット射出時における粘性の影響
○大貫 甫（農工大院）、田川義之（農工大院）
- A324 撃力付与時における液中圧力波伝播モデルの提案
○栗原千尋（農工大院）、木山景仁（農工大院）、田川義之（農工大院）

【B室 A棟102講義室】

9：20～10：40 OS-7 自然現象の中の混相流（3）

座長：有光 剛（関西電力）

- B311 海底地形が及ぼす海水飛沫の輸送量への影響に関する数値実験
○中村文則（長岡技科大）、大原涼平（長岡技科大）、井野裕輝（長岡技科大）、下村 匠（長岡技科大）
- B312 入り組んだ海岸線近傍における飛来海塩粒子の数値解析と統計手続き
○須藤 仁（電中研）、服部康男（電中研）、木原直人（電中研）、平口博丸（電中研）、石川智巳（電中研）、藤井 堅（広島大）、中村秀治（広島大）
- B313 振子式洋上発電装置の開発に関する基礎実験
○菅原圭吾（岩大院）、小笠原敏記（岩大）
- B314 扇状地扇端部を横断的に流れる河川における3次元流れ場における湧水の影響
○田代 喬（名大減災セ）、鷲見哲也（大同大）

10：50～12：30 OS-1 混相流の産業利用

座長：片岡 勲（福井工大）

- B321 流れ方向に発達する気液二相流のボイド率分布の解析
○片岡 勲（福井工大）、石川温士（IHI）、吉田憲司（広島工大）
- B322 U字管内気液二相流の圧力損失に関する研究
○鈴木大貴（神戸大院）、林 公祐（神戸大院）、細川茂雄（神戸大院）、富山明男（神戸大院）
- B323 鉛直円管内旋回気液二相流の圧力損失に関する研究
○船橋駿斗（神戸大院）、木下博仁（神戸大院）、林 公祐（神戸大院）、細川茂雄（神戸大院）、富山明男（神戸大院）
- B324 規則充填物におけるフラッキング特性
○北川真佑帆（関大）、久保田貴大（関大）、網 健行（関大）、梅川尚嗣（関大）
- B325 X線ラジオグラフィ法を用いたポンプ内部気液二相流の可視化
○牛房裕之（三菱電機）、篠崎 健（三菱電機）、浅井勇吾（三菱電機）、一法師茂俊（三菱電機）、伊藤大介（京大炉）、齊藤泰司（京大炉）

【C室 A棟201講義室】

9：20～10：40 OS-2 界面の物理と流れ（3）

座長：山本恭史（関西大）

- C311 格子ボルツマン-有限差分ハイブリッド法による沸騰遷移過程の数値シミュレーション
○齋藤慎平 (筑波大院)、阿部 豊 (筑波大)、海老原健一 (原子力機構)、金子暁子 (筑波大)
- C312 Smoothed Profile - Lattice Boltzmann Method による濡れ性解析
○瀬田 剛 (富山大)、内山知実 (名大)、高野 登 (富山大)
- C313 改良二相系格子ボルツマン法による雲内における微小水滴の挙動解析
○澤田純平 (信州大院)、吉野正人 (信州大工)、鈴木康祐 (信州大工)
- C314 自由界面流れと固体粒子の連成シミュレーション
○渡辺勢也 (東工大)、青木尊之 (東工大)、長谷川雄太 (東工大)、松下真太郎 (東工大)

【D室 A棟 202 講義室】

オーガナイズドセッション OS-12 【原子力分野における混相流技術と応用】

オーガナイザー：三輪修一郎 (北大)、師岡慎一 (早大)、武田哲明 (山梨大)、齊藤泰司 (京大)、劉 維 (JAEA)

9:00~10:40 OS-12 原子力分野における混相流技術と応用

座長：三輪修一郎 (北大)

- D311 鉛直管のシャープエッジ下端での気液対向流制限に対する圧力と温度の影響
○村瀬道雄 (INSS)、山本泰功 (INSS、現：北大)、楠木貴世志 (INSS)、林 公祐 (神戸大)、細川茂雄 (神戸大)、富山明男 (神戸大)
- D312 広範囲の圧力条件における低流量条件下での5×5燃料集合体内ボイド率分布測定
○上遠野健一 (日立)、藤本清志 (日立)、青山吾朗 (日立GE)、長澤雄真 (日立GE)、永吉拓至 (日立)、新井崇洋 (電中研)
- D313 一次元二流体モデルを用いた鉛ビスマス気液二相流の流動特性の予測
○前田啓介 (京大院)、有吉 玄 (京大院)、伊藤大介 (京大炉)、齊藤泰司 (京大炉)
- D314 鉛ビスマス気泡塔内流動のボイド率計測 (壁面濡れ性の影響)
○有吉 玄 (京大院)、稲富良太 (京大院)、伊藤大介 (京大炉)、齊藤泰司 (京大炉)
- D315 スケーリング解析による溶融デブリ拡がりや堆積挙動に関する研究
○三輪修一郎 (北大)、松本竜輝 (北大)、桜田溪史 (北大)、坂下弘人 (北大)、森 治嗣 (北大)

10:50~11:30 GS-6 原子力・火力・環境

座長：米田公俊 (電中研)

- D321 混合翼付きグリッドスパーサを通過する二相環状流の圧力損失
○西岡大輝 (熊大院)、高木 航 (熊大院)、田添大斗 (熊大院)、川原顕磨呂 (熊大院)、佐田富道雄 (熊大院)
- D322 純酸素による活性炭粒子群の燃焼
○吉留大樹 (豊橋技科大)、中村祐二 (豊橋技科大)、松岡常吉 (豊橋技科大)

【E室 A棟 301 講義室】

9:20~10:40 GS-3 混相流の数値解析 (1)

座長：熊谷一郎 (明星大)

- E311 3次元沸騰シミュレーションにおける発泡点モデルの伝熱特性に対する影響
○木村知史（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）
- E312 DIMによる制御された液体噴流の時間発展シミュレーション
○キニショウタ（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）
- E313 DIMによる多数液滴壁面衝突現象の数値シミュレーション
○杉本康嘉（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）
- E314 重合格子とVOF法を用いた高粘度流体の数値解析
○大曲慎也（CD-adapco）

10:50~12:10 GS-3 混相流の数値解析 (2)

座長：吉野正人（信州大）

- E321 弱圧縮性流体解析手法に基づく完全陽解法による気液二相流のGPU計算
○松下真太郎（東工大院）、青木尊之（東工大）
- E322 気泡追跡法による強制対流サブクール沸騰の数値解析
○坂本新太郎（電通大）、榎木光治（電通大）、大川富雄（電通大）
- E323 拘束条件が鎖樋の運動に及ぼす影響の3次元数値解析
○長塚卓也（横浜国大院）、白崎 実（横浜国大院）
- E324 流れにより運動するコースロープの消波性能に関するCFD解析
○白石紘平（横浜国大）、白崎 実（横浜国大）

【F室 A棟303講義室】

オーガナイズドセッション OS-10 【相変化を伴う混相流の熱流動】

オーガナイザー：大竹浩靖（工学院大）、栩谷吉郎（金沢工大）、永井二郎（福井大）

9:00~10:40 OS-10 相変化を伴う混相流の熱流動

座長：大竹浩靖（工学院大）

- F311 ポーラスマイクロチャンネル内沸騰流における流動安定性
○大箸淳記（電通大院）、SANTIAGO Edgar（-）、榎木光治（電通大院）、大川富雄（電通大院）
- F312 並列多孔微細流路内における気液二相流の流動様相観察と偏流メカニズムの解明
○大野正晴（電通大）、中村太一（電通大）、榎木光治（電通大）、大川富雄（電通大）、西田耕作（前川製作所）、加藤雅士（前川製作所）
- F313 超小型蒸気インジェクター開発のための作動条件の検討
○弗田昭博（筑波大）、藤城雅也（筑波大）、金子暁子（筑波大）、阿部 豊（筑波大）、鈴木裕（WELCON）
- F314 ナノ流体による高温物体のクエンチ特性変化
○梅原裕太郎（電通大）、大川富雄（電通大）、榎木光治（電通大）
- F315 ハニカム多孔質体のマクロ・ミクロ孔構造がプール沸騰限界熱流束に与える影響
○小林 哲（横浜国大院）、森 昌司（横浜国大）、高橋絵美（横浜国大）、多々見純一（横浜国大）、丸岡 成（横浜国大院）、奥山邦人（横浜国大）

10:50~11:50 GS-1/4/7 相変混相流の物理／相変化／混相流の輸送

座長：古谷正裕（電中研）

- F321 ナノ流体沸騰熱伝達におけるナノ粒子層剥離
○渡辺陽介（電通大）、榎木光治（電通大）、大川富雄（電通大）
- F322 様々な振動する3次元物体に作用する付加質量および粘性減衰力に関する実験および高速計算
○山岡友祐（同志社大院）、新田真也（同志社大）、下原秀基（同志社国際）、前田 剛（同志社大院）、谷川博哉（舞鶴高専）、平田勝哉（同志社大院）
- F323 微細粒子の堆積とその流動挙動に関する研究
○佐野智成（首都大）、小方 聡（首都大）