

混相流シンポジウム 2014 タイムテーブル

【第1日：7月28日(月)】

A 室	B 室	C 室	D 室	E 室
OS-7 光・超音波による 計測・制御とその 応用(1) 9:50-11:10	OS-8 微小重力下の沸 騰・二相流と宇宙 熱輸送システム(1) 9:50-11:10	OS-6 サステナブル異分 野融合型混相流(1) 10:10-11:10	OS-13 マイクロ・ナノバ ブルの科学と技術 的展開(1) 10:10-11:10	OS-11 混相流れのダイナ ミクス(1) 9:50-11:10
OS-7 光・超音波による 計測・制御とその 応用(2) 11:30-12:50	OS-8 微小重力下の沸 騰・二相流と宇宙 熱輸送システム(2) 11:30-13:10	OS-6 サステナブル異分 野融合型混相流(2) 11:30-12:30	OS-13 マイクロ・ナノバ ブルの科学と技術 的展開(2) 11:30-12:50	OS-11 混相流れのダイナ ミクス(2) 11:30-12:50
OS-7 光・超音波による 計測・制御とその 応用(3) 13:40-15:00	OS-8 微小重力下の沸 騰・二相流と宇宙 熱輸送システム(3) 14:00-15:20	OS-12 相変化を伴う混相 流の熱流動(1) 14:20-15:20	OS-13 マイクロ・ナノバ ブルの科学と技術 的展開(3) 14:00-15:20	OS-11 混相流れのダイナ ミクス(3) 14:00-15:20
OS-7 光・超音波による 計測・制御とその 応用(4) 15:20-17:00	OS-9 自然現象の中の混 相流(1) 15:30-17:10	OS-12 相変化を伴う混相 流の熱流動(2) 15:40-17:20	OS-13 マイクロ・ナノバ ブルの科学と技術 的展開(4) 15:40-17:20	OS-11 混相流れのダイナ ミクス(4) 15:40-17:20
OS-7 光・超音波による 計測・制御とその 応用(5) 17:20-19:00	OS-9 自然現象の中の混 相流(2) 17:20-19:00	OS-12 相変化を伴う混相 流の熱流動(3) 17:40-18:40	OS-13 マイクロ・ナノバ ブルの科学と技術 的展開(5) 17:40-18:40	OS-11 混相流れのダイナ ミクス(5) 17:40-19:00

過去数年の混相流シンポジウムおよび年会講演会ではパラレルセッションの部屋数が7～8室まで増加し、そのため聞きたい講演が時間的に複数、重なることが頻発致しました。今回も多数の講演申込を頂きましたが、パラレルセッションの部屋数を5に抑え、かつ講演室間の出入りのし易さを考慮して、同一フロアに集中させることに致しました。これに伴い、会場が少し狭く感じられること、また、初日の終了時間が遅くなるということについてご理解頂きますと幸いです。

【第2日：7月29日(火)】

A 室	B 室	C 室	D 室	E 室
OS-2/4 メゾスケール構造 の数値解析/ぬれ性 と混相流(1) 9:30-10:30	OS-1 混相流の産業利用 (1) 9:30-10:30	OS-15 マイクロ・ミニスケ ールの混相流(1) 9:30-10:30	OS-10 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) 9:30-10:30	OS-11 混相流れのダイナ ミクス(6) 9:30-10:30
OS-2/4 メゾスケール構造 の数値解析/ぬれ性 と混相流(2) 10:40-12:00	OS-1 混相流の産業利用 (2) 10:40-12:00	OS-15 マイクロ・ミニスケ ールの混相流(2) 10:40-11:40	OS-10 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) 10:40-12:00	OS-11 混相流れのダイナ ミクス(7) 10:40-12:00
OS-2/4 メゾスケール構造 の数値解析/ぬれ性 と混相流(3) 13:00-14:20	OS-1 混相流の産業利用 (3) 13:00-14:20	OS-15 マイクロ・ミニスケ ールの混相流(3) 13:00-14:00	OS-10 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) 13:00-14:20	OS-11 混相流れのダイナ ミクス(8) 13:00-14:00
混相流シンポジウム 2014 特別講演会 14:40-15:30 (かでの 2・7 1 階 かでのホール) 【特別講演講師】 信原 真人(株式会社マリタイムイノベーションジャパン 代表取締役社長)				
日本混相流学会 総会 15:45-17:15 (かでの 2・7 1 階 かでのホール)				
懇親会 18:00-20:00 札幌テレビ塔(札幌市)				

【第3日：7月30日(水)】

A 室	B 室	C 室	D 室	E 室
OS-2/4 メゾスケール構造 の数値解析/ぬれ性 と混相流(4) 9:50-10:50	OS-1 混相流の産業利用 (4) 9:30-10:50	OS-15 マイクロ・ミニス ケールの混相流(4) 9:50-10:50	OS-10 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(4) 9:50-10:50	OS-14 原子力分野におけ る混相流技術と応 用(1) 9:30-10:50
OS-2/4 メゾスケール構造 の数値解析/ぬれ性 と混相流(5) 11:10-12:30	OS-3 物質輸送と水処理 (1) 11:10-12:30	OS-15 マイクロ・ミニス ケールの混相流(5) 11:10-12:10	OS-5 混相噴流・後流の 流動と制御(1) 11:10-12:30	OS-14 原子力分野におけ る混相流技術と応 用(2) 11:10-12:30
	OS-3 物質輸送と水処理 (2) 13:20-15:00		OS-5 混相噴流・後流の 流動と制御(2) 13:20-15:00	OS-14 原子力分野におけ る混相流技術と応 用(3) 13:30-14:30

**日本混相流学会
混相流シンポジウム 2014 プログラム**

【開催日】2014 年 7 月 28 日(月)～30 日(水)

【会 場】道民センター「かでる 2・7」 (札幌市中央区北 2 条西 7 丁目)

***講演時間 20 分(講演 10 分、討論 10 分)、 キーノート講演は講演・討論含め 40 分となります。**

第 1 日目(7 月 28 日(月))

【A 室】

オーガナイズドセッション OS-7【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)

OS-7 光・超音波による計測・制御とその応用(1) 9:50-11:10

座長: 村井祐一 (北大)

A111 【キーノート講演】 自然対流気液二相流の計測と制御

○北川石英 (京工繊大院)

A112 沸騰気泡流に対する多波長 UVP を用いた計測

○グェンタットタン (東工大院)、 木倉宏成 (東工大)、 ズンゴックハイ (VAST)、 都築宣嘉 (東工大)、 村川英樹 (神戸大)

A113 超音波による乱流チャネル中を移流する気泡の高時間分解計測

○朴炫珍 (北大院)、 田坂裕司 (北大)、 大石義彦 (北大)、 村井祐一 (北大)

OS-7 光・超音波による計測・制御とその応用(2) 11:30-12:50

座長: 熊谷一郎 (明星大)

A121 液中のレーザー誘起衝撃波の圧力分布計測

○山元翔太 (東京農工大院)、 田川義之 (東京農工大)、 亀田正治 (東京農工大)

A122 講演取り消し

A123 蒸気流量の非破壊・非接触モニタリングのための超音波流量計に関する基礎研究

○塚田圭祐 (東工大院)、 川口達也 (東工大院)、 木倉宏成 (東工大)、 田中勝彦 (東京電力)、 梅沢修一 (東京電力)

A124 水平チャネル内気泡運動に対する壁面表面性状の影響

○後藤倫宏 (京工繊大院)、 木村幸裕 (京工繊大院)、 北川石英 (京工繊大院)、 村井祐一 (北大)

OS-7 光・超音波による計測・制御とその応用(3) 13:40-15:00

座長: 村川英樹 (神戸大)

A131 Taylor 渦バイオリアクターにおける流速の超音波計測

- 山田雄大（室蘭工大）、○河合秀樹（室蘭工大）、木倉宏成（東工大）
- A132** 回転円板によって誘起される容器回転流れのマイクロバブルの振る舞いに関する研究
○石川正明（琉球大）、濱元和樹（琉球大院）
- A133** シンセティックジェットを利用した流体機械の開発
○石澤知明（工学院大院）、岩崎高宏（工学院大院）、西部光一（都市大）、佐藤光太郎（工学院大）、横田和彦（青学大）
- A134** シンセティックジェットの挙動に及ぼすスロットの非対称形状の影響
○渡部裕介（工学院大院）、東美佳（工学院大院）、佐藤光太郎（工学院大学）、西部光一（都市大）、横田和彦（青学大）
- OS-7 光・超音波による計測・制御とその応用(4) 15:20-17:00**
座長：木倉宏成（東工大）
- A141** 水平円管内におけるオイルミスト挙動のレイノルズ数依存性
○竹内智朗（東京ガス）、鳥海良一（東京ガス）、大石義彦（北大）、田坂裕司（北大）、熊谷一郎（明星大）、村井祐一（北大）
- A142** 音場浮遊液滴の浮遊安定性に関する実験的検討
○長谷川浩司（工学院大）、大竹 浩靖（工学院大）、合田篤（筑波大院）、阿部 豊（筑波大）
- A143** 超音波浮遊液滴の内外部流動構造に及ぼす蒸発挙動の影響
○合田篤（筑波大院）、長谷川浩司（工学院大）、金子暁子（筑波大）、阿部 豊（筑波大）
- A144** 静電浮遊液滴の回転分裂を用いた粘性係数測定と分裂挙動の支配因子
○綿引壮真（筑波大院）、松本聡（JAXA）、金子暁子（筑波大）、阿部 豊（筑波大）
- A145** 水中翼による水面下への気体誘導特性に関する実験
○酒巻春輝（北大院）、田坂裕司（北大）、村井祐一（北大）、アン・パラレ（ストラスブール大）、フィリップ・シュミット（ストラスブール大）、ステファン・フィッシャー（Ubertone）
- OS-7 光・超音波による計測・制御とその応用(5) 17:20-19:00**
座長：石川正明（琉球大）
- A151** 超音波によるマイクロバブルのマニピュレーション手法の開発
○尾崎太一（東大院）、井上和仁（東大院）、東隆（東大）、一柳満久（上智大）、高木周（東大）、松本洋一郎（東大）
- A152** kHz 帯域超音波照射による水中の音響キャビテーション気泡と粒子凝集との関係
○矢内沙祐里（静岡大）、水嶋祐基（静岡大院）、齋藤隆之（静岡大）
- A153** 船舶抵抗低減のための穴あき水中翼による空気連行と気泡生成について
○塚原嵩博（明星大院）、熊谷一郎（明星大）、緒方正幸（明星大院）、村井祐一（北大）
- A154** 円板型障害物を伴う軸流送風機の性能特性
○清水翔平（工学院大院）、中村慎策（工学院大院）、高橋政行（工学院大院）、佐藤光太郎（工学院大）、横田和彦（青学大）
- A155** 循環制御翼を利用したガイドベーン下流の流動特性
○大橋悠貴（工学院大院）、中沢孝則（工学院大院）、佐藤光太郎（工学院大院）、西部光一（都市大）

【B 室】

オーガナイズドセッション OS-8【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（室蘭工大）、川崎春夫（JAXA）、河南治（兵庫県立大）、岡本篤（JAXA）

OS-8 微小重力下の沸騰・二相流と宇宙熱輸送システム(1) 9:50-11:10

座長：河南治（兵庫県立大）

B111 自励振動ヒートパイプの振動形態に関する一考察

○吉田周平（東北大院）、大丸拓郎（東北大院）、永井大樹（東北大）

B112 GAPS 用大型自励振動ヒートパイプ熱輸送特性の重力効果

○岡崎 峻（JAXA）、福家英之（JAXA）、松宮宏明（東工大院）、宮崎芳郎（福井工大）、井上剛良（東工大院）、小川博之（JAXA）

B113 自励振動ヒートパイプの始動特性における初期気液分布の影響

○大丸拓郎（東北大院）、吉田周平（東北大院）、永井 大樹（東北大）、岡本 篤（JAXA）、安藤 麻紀子（JAXA）、杉田寛之（JAXA）

B114 OHP 用逆止弁の性能評価

○松本大史（千代田空調機器）、福家英之（JAXA）、岡崎峻（JAXA）、宮崎芳郎（福井工大）

OS-8 微小重力下の沸騰・二相流と宇宙熱輸送システム(2) 11:30-13:10

座長：浅野等（神戸大）

B121 自励振動ヒートパイプの可視化実験

○岩田直子（JAXA）、小川博之（JAXA）、高木亮治（JAXA）、宮崎芳郎（福井工大）

B122 逆止弁付平板型ヒートパイプの熱輸送特性評価

○安藤麻紀子（JAXA）、岡本篤（JAXA）、杉田寛之（JAXA）

B123 微小重力環境下でのマルチエバポレータ型ループヒートパイプの熱流動特性

○長野方星（名大）、松田雄太（名大院）、岡崎駿（JAXA）、小川博之（JAXA）、永井大樹（東北大）

B124 宇宙用排熱システムに用いる界面せん断力を受ける液膜流蒸発の熱伝達特性

○廣川智己（九大院）、原悠一郎（九大）、室園昌彦（九大）、新本康久（九大）、大田治彦（九大）

B125 沸騰熱伝達を用いる高 熱流束輸送技術の実用化にむけて

○陳燕（山東理大）、結城和久（山東理大）、鈴木康一（山東理大）

OS-8 微小重力下の沸騰・二相流と宇宙熱輸送システム(3) 14:00-15:20

座長：今井 良二（室蘭工大）

B131 溶射皮膜を有する狭隘流路内沸騰二相流の液ホールドアップ特性

○吉留隼平（神戸大院）、五明泰作（神戸大院）、浅野等（神戸大）

B132 加熱部が短い円管での沸騰熱伝達と気液挙動について

○河南治（兵庫県立大）、今井智敬（兵庫県立大）、大久保正基（兵庫県立大）、浅野等（神戸大）、新本康久（九大）、大田治彦（九大）、今井良二（室蘭工大）、松本聡（JAXA）、栗本卓（JAXA）

B133 宇宙用排熱処理システムを目指した非共溶性混合媒体の強制流動沸騰熱伝達特性

○山崎優佑（九大院）、福山雄太（九大院）、河南治（兵庫県立大）、大田治彦（九大）

B134 一成分二相流のボイド率特性に及ぼす管径の影響

○五明泰作（神戸大院）、浅野等（神戸大）

オーガナイズドセッション OS-9【自然現象の中の混相流】

オーガナイザー：川崎 浩司（ハイドロソフト技術研究所）、荒木 進歩（阪大）

OS-9 自然現象の中の混相流(1) 15:30-17:10

座長：川崎浩司（ハイドロソフト技術研究所）

B141 台風下の境界層に対する海面抵抗の影響

○二宮順一（京大院）、森信人（京大防災研）、安田誠宏（京大防災研）、間瀬肇（京大防災研）

B142 都市下水道管渠網の空気圧縮を伴う豪雨流出シミュレーションモデル

○東正史（日本上下水道設計）、渡辺政広（愛媛大）、佐々木悠平（中電技術コンサルタント）、中野寛隆（復建調査設計）、川崎達（日本上下水道設計）

B143 砕波2次ジェットからの分裂飛沫に関する可視化実験

渡部靖憲（北大）、○鈴木卓朗（北大）、大島悠揮（北大）、田代晃基（北大）、小柳津遥陽（北大）

B144 海洋大循環における周期現象と非線形系特有のリズム現象

○下川信也（防災科学技術研究所）、松浦知徳（富山大学）

B145 レイノルズ平均乱流モデルによる屋外機器表面への海塩粒子捕捉量の広域分布推定

○須藤仁（電中研）、服部康男（電中研）、平口博丸（電中研）、木原直人（電中研）、中鋪泰昌（四国電力）

OS-9 自然現象の中の混相流(2) 17:20-19:00

座長：下川信也（防災科学技術研究所）

B151 津波の越流による海岸堤防周辺の局所洗掘現象に関する一考察

○中村友昭（名大）、根笹裕太（東邦ガス）、小竹康夫（東洋建設）、水谷法美（名大）

B152 掃流から浮遊への遷移を考慮した非平衡流砂モデルに基づく三次元河床変動解析（排砂実験への適用）

○太田一行（電中研）、佐藤隆宏（電中研）

B153 放射能汚染土壌の湿式分級による減容化に関する研究

○山下祥平（筑波大院）、京藤敏達（筑波大院）

B154 ロシア隕石突入に伴う衝撃波の数値解析：第2報

○孫明宇（東北大研）

B155 3次元固気液多相乱流数値モデル DOLPHIN-3D における界面捕獲手法の高度化

○川崎浩司（ハイドロソフト技術研究所）、松野哲弥（パシフィックコンサルタンツ）

【C 室】

オーガナイズドセッション OS-6【サステナブル異分野融合型混相流】

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）、新城淳史（JAXA）、桑名一徳（山形大）、中村祐二（北大）、小原弘道（首都大）、高奈秀匡（東北大）、本澤政明（静岡大）、茂田正哉（阪大）、松浦一雄（愛媛大）、伊賀由香（東北大）

OS-6 サステナブル異分野融合型混相流(1) 10:10-11:10

座長：石本淳（東北大）

C111 非一様磁場下における非共沸混合磁性流体の沸騰気泡ボイド率の電磁計測

- 山崎晴彦（同志社大）、梅田慎也（同志社大）、岩本悠宏（同志社大）、山口博司（同志社大）
- C112 固体のスモルダリング燃焼に及ぼす熱損失の影響
- 飯塚洋行（山形大院）、桑名一徳（山形大院）、櫛田玄一郎（愛知工大）
- C113 リアルタイムセンシングに基づく漏洩水素の強制ベントにおける上限排出量の動的調節
- 松浦一雄（愛媛大院）、中野政身（東北大流体研）、石本淳（東北大流体研）
- OS-6 **サステナブル異分野融合型混相流(2)** 11:30-12:30
- 座長：松浦一雄（愛媛大）
- C121 固相変化を伴うラバルノズル内極低温混相流動と冷却熱伝達特性に関するスーパーコンピューティング
- 阿部開史（東北大院）、石本淳（東北大流体研）、落合直哉（東北大流体研）
- C122 粒子法を用いた雪の特性モデリングと挙動シミュレーション 第2報
- 山本洋佑（本田技術研究所）、石本淳（東北大流体研）、落合直哉（東北大流体研）
- C123 メガソニック場中における複数気泡挙動の数値解析
- 落合直哉（東北大流体研）、石本淳（東北大流体研）

オーガナイズドセッション OS-12【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）、棚谷吉郎（金沢工大）、永井二郎（福井大）

- OS-12 **相変化を伴う混相流の熱流動(1)** 14:20-15:20
- 座長：大竹 浩靖（工学院大）
- C131 核沸騰シミュレーションの定量的評価
- 八木健太（三重大院）、辻本公一（三重大院）、杜河内敏彦（三重大院）、安藤俊剛（三重大院）
- C132 プール沸騰における蒸気泡の伝熱面離脱挙動の実験的研究
- 宮野直樹（電通大院）、大川富雄（電通大）、杉中隆史（アドバンスソフト）
- C133 ポーラスマイクロチャンネルを用いた沸騰を伴う除熱技術に関する研究
- 半澤大樹（電通大院）、勝又匡介（電通大）、大川富雄（電通大）
- OS-12 **相変化を伴う混相流の熱流動(2)** 15:40-17:20
- 座長：大川 富雄（電通大）
- C141 ナノ粒子をコーティングした伝熱面上に設置した格子状構造物とハニカム多孔質体による飽和プール沸騰限界熱流束の向上
- スアズラン ビン エムティ アズナム（横国大院）、森昌司（横国大）、奥山邦人（横国大）
- C142 気泡微細化沸騰に及ぼす伝熱面濡れ性の影響 — プール体系および強制対流実験 —
- 加藤真裕（京大院）、長谷一毅（京大院）、伊藤大介（京大炉）、齊藤泰司（京大炉）
- C143 液体窒素自然循環系並列管の伝熱・流動特性
- 湯本一貴（関西大院）、竹内高穂（関西大院）、河井拓哉（関西大）、藤原隆真（関西大）、網健行（関西大）、梅川尚嗣（関西大）、小澤守（関西大）
- C144 水平円管を流れる沸騰液体窒素のボイド率測定と圧力損失、熱伝達特性
- 大平勝秀（東北大流体研）、森下琢哉（東北大流体研）、渡部久俊（東北大流体研）、高橋幸一（北大）、小林弘明（JAXA）、田口秀之（JAXA）
- C145 O/W型エマルジョンの流動特性に及ぼす分散相性状の影響

○廣井希和子（青学大院）、高橋賢人（青学大）、熊野寛之（青学大）

OS-12 相変化を伴う混相流の熱流動(3) 17:40-18:40

座長：森 昌司 先生（横国大）

C151 液晶－等方相界面を用いた微粒子のマニピュレーション（微粒子サイズの影響）

○辻 知宏（高知工科大）、蝶野成臣（高知工科大）

C152 食品冷蔵を目的としたオゾンマイクロバブル含有氷生成の検討(氷中に 固定化されたオゾンガス濃度に及ぼす界面活性剤の影響の検討)

○張世英（中大院）、古谷幸二（三菱電機）、松本浩二（中大）、寺岡喜和（金沢大）、本多正人（中大院）、池谷隆宏（中大院）

C153 凝縮熱伝達に及ぼす MEMS 加工面(微細加工面)の影響

○矢部朋裕（工学院大院）、大竹浩靖（工学院大）、長谷川浩司（工学院大）

【D 室】

オーガナイズドセッション OS-13【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（有明高専）、赤対秀明（神戸高専）、寺坂宏一（慶應大）、南川久人（滋賀県立大）、細川茂雄（神戸大）

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

座長：氷室昭三（有明高専）

D111 二重旋回流を用いたマイクロ・ナノバブル発生装置の開発とその利用

○堤裕昭（熊本県大）、高瀬一郎（大巧技研）、西哲雄（大巧技研）

D112 ブレードレス攪拌機を用いた気泡発生装置への応用とその特性

○橋田昌明（神戸高専）、鈴木隆起（神戸高専）、赤対秀明（神戸高専）、富岡康充（IPMS）、村田和久（エディプラス）

D113 固体上ナノバブルの安定化機構

○安井久一（産総研）、辻内亨（産総研）、加藤一実（産総研）、兼松渉（産総研）

OS-13 マイクロ・ナノバブルの科学と技術的展開(2) 11:30-12:50

座長：太田淳一（福井大）

ultrafineGALF 技術を用いた高密度ウルトラファインバブルの生成と定量測定における希釈処理の影響

D121

○井田勝久（IDEC）、小林秀彰（IDEC）、前田重雄（IDEC）、柏雅一（IDEC）、西原一寛（IDEC）、藤田俊弘（IDEC）

2 種類の原理の計測法を用いた ultrafineGALF により生成したウルトラファインバブルの数密度測定

D122

○前田重雄（IDEC）、小林秀彰（IDEC）、柏雅一（IDEC）、井田勝久（IDEC）、西原一寛（IDEC）、藤田俊弘（IDEC）、後藤邦彰（岡山大）、綾信博（産総研）、寺坂宏一（慶應大）

D123 MEMS デバイスを用いた共振式質量測定法によるウルトラファインバブルと固体粒子との識別

○小林秀彰（IDEC）、柏雅一（IDEC）、前田重雄（IDEC）、西原一寛（IDEC）、藤田俊弘（IDEC）

D124 5 種類 10 台の異なる計測装置を用いた ultrafineGALF により生成したウルトラファインバブルの粒

子径測定とその相関性

○前田重雄 (IDEC)、小林秀彰 (IDEC)、柏雅一 (IDEC)、井田勝久 (IDEC)、西原一寛 (IDEC)、藤田俊弘 (IDEC)

OS-13 マイクロ・ナノバブルの科学と技術的展開(3) 14:00-15:20

座長：細川茂雄 (神戸大)

D131 交番流における生野菜の洗浄率に対する微細気泡混合の効果

○小山貴裕 (新潟大院)、牛田晃臣 (新潟大)、石山洋平 (新潟大 CFIL)、中本義範 (TECH Corp)、鳴海敬倫 (新潟大)

D132 ultrafineGALF により生成したウルトラファインバブル水を用いたウエハ表面不純物の除去効果の向上

○小林秀彰 (IDEC)、前田重雄 (IDEC)、柏雅一 (IDEC)、井田勝久 (IDEC)、西原一寛 (IDEC)、藤田俊弘 (IDEC)

D133 ウルトラファインバブル含有水道水への油脂の分散

○木内正人 (産総研)、岩松雅子 (産総研)、木村春昭 (IDEC C&S)、米田稔 (IDEC C&S)

D134 人工透析液から析出する炭酸カルシウムのマイクロバブルを利用した除去効果の温度依存性

○山下香織 (岡山理大院)、長崎卓也 (岡山理大)、伊藤有加 (岡山理大)、堀純也 (岡山理大院)

OS-13 マイクロ・ナノバブルの科学と技術的展開(4) 15:40-17:20

座長：堀純也 (岡山理大)

D141 マイクロバブルの生物学的作用

○氷室昭三 (有明高専)

D142 マイクロバブルがトマトの生育に与える影響

○藤原海 (滋賀県立大)、南川久人 (滋賀県立大)、上町達也 (滋賀県立大)、安田孝宏 (滋賀県立大)、栗本遼 (滋賀県立大)、渡辺廉太郎 (滋賀県立大)

D143 微細気泡水の電気化学的特性の定量的評価及び応用実験との相関について

○上田義勝 (京大)、徳田陽明 (京大)、二瓶直登 (東大)、杉山暁史 (京大)

D144 微細気泡水がダイズ幼植物の各種イオン吸収へ及ぼす影響について

二瓶直登 (東大)、杉山暁史 (京大)、徳田陽明 (京大)、○上田義勝 (京大)

D145 マイクロバブル浴による気力回復

○酒井駿 (秋田大)、長谷川裕晃 (秋田大)、増田豊 (秋田大)、杉山俊博 (秋田大)

OS-13 マイクロ・ナノバブルの科学と技術的展開(5) 17:40-18:40

座長：南川久人 (滋賀県立大)

D151 上昇チャネル乱流におけるマイクロバブル添加の影響

○三戸陽一 (北見工大)、池田祥太 (北見工大院)

D152 加圧溶解法を用いた気液二相ノズル流れに対する溶存気体の影響

○御子柴励 (筑波大院)、中村健太郎 (筑波大院)、カイン・トゥン・ナウン (筑波大院)、文字秀明 (筑波大院)

D153 超音波照射下にある液中気泡の液流動に及ぼす影響 (MB とキャビテーション気泡)

藤井佑貴 (福井大院)、井上創作 (福井大院)、○垣内裕貴 (福井大院)、塩谷尚大 (福井大)、太田淳一 (福井大院)

【E 室】

オーガナイズドセッション OS-11【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（大阪府大）

OS-11 混相流れのダイナミクス(1) 9:50-11:10

座長：渡部正夫（北大）

E111 燃料インジェクタ内キャビテーションのハイブリッド解析モデル

○西風太（神戸大院）、田中彩娜（神戸大院）、宋明良（神戸大）、和田好隆（マツダ株式会社）、横畑英明（マツダ株式会社）

E112 ミニサック型インジェクタ内流動の PIV 解析とキャビテーション及び液体噴流

○中津敏（神戸大院）、颯川徳秀（神戸大院）、Raditya Hendra Pratama（神戸大院）、宋明良（神戸大）、和田好隆（マツダ株式会社）、横畑英明（マツダ株式会社）

E113 燃料インジェクタ内キャビテーションの三次元構造

○田中彩娜（神戸大院）、西風太（神戸大院）、宋明良（神戸大）、和田好隆（マツダ株式会社）、横畑英明（マツダ株式会社）

E114 入口 R 付ノズル内キャビテーションと液体噴流

○山田幸聖（神戸大院）、増田誠（デンソー）、宇澤あいか（神戸大院）、宋明良（神戸大）

OS-11 混相流れのダイナミクス(2) 11:30-12:50

座長：小笠原 紀行（大阪府大）

E121 圧縮性を考慮した水中航走体周りのスーパーキャビテーションに関する数値解析

○浅野啓（慶應大院）、松尾亜紀子（慶應大）

E122 高速液滴衝突に付随するキャビテーションの数値解析

○近藤智貴（慶應大院）、安藤景太（慶應大）

E123 キャビテーション流れに伴う温度変化の数値解析

○小田信太郎（東北大院）、孫明宇（東北大流体研）

E124 超微小気泡に対する連続体力学の適用妥当性の検討

○津田伸一（九州大）、小笠原和貴（信州大）、板倉卓三（信州大）

OS-11 混相流れのダイナミクス(3) 14:00-15:20

座長：渡部正夫（北大）

E131 【キーノート講演】マイクロバブルによる抵抗低減に関する数値的研究

○杉山 和靖（理研・情報基盤センター）

E132 振動せん断流れにおける分散気泡液体の実効粘度について

○田坂裕司（北大）、木村拓史（北大）、村井祐一（北大）、大石義彦（北大）

E133 On the turbulence anisotropy of the bubbly flow

○Zhang Hongna (Kyoto Univ)、Sun Haomin (Kyoto Univ)、Yokomine Takehiko (Kyoto Univ)、Kunugi Tomoaki (Kyoto Univ)

OS-11 混相流れのダイナミクス(4) 15:40-17:20

座長：安藤景太（慶應大）

E141 気液二相流の界面積濃度輸送方程式のモデリング

○半場藤弘（東大）、森井正（JNES）

E142 旋回気液二相流における2つの粒子の浮遊に関する研究

○黒田大翔（神戸高専）、三澤浩太（阪大院）、鈴木隆起（神戸高専）、赤対秀明（神戸高専）

E143 自由界面近傍を移動するデルタ翼による気泡生成と界面変形

○尾崎翼（北大院）、大石義彦（北大）、田坂裕司（北大）、村井祐一（北大）、熊谷一郎（明星大）

E144 アルカリ溶解会合性高分子溶液中を上昇する Fish backbone 型形状を有する気泡の運動特性

○太田 光浩（徳島大院）、徳井 紀彦（徳島大院）、岩田 修一（名工大院）

E145 撃力を用いた集束液体ジェットの増速メカニズムに関する研究

木山景仁（東京農工大院）、野口悠人（東京農工大院）、○田川義之（東京農工大）

OS-11 混相流れのダイナミクス(5) 17:40-19:00

座長：小林一道（北大）

E151 非一様電場におけるオリフィスからの気泡成長

○栗本遼（滋賀県立大）、Paolo di Marco (Univ. of Pisa)、南川久人（滋賀県立大）、林公祐（神戸大）、富山明男（神戸大）

E152 音波とスリット入り弾性管による気泡発生制御

阿部公彦（静岡大院）、○真田俊之（静岡大）

E153 水面近傍におけるパルス CO₂ レーザ誘起気泡柱生成挙動

○大谷清伸（東北大流体研）、大村悦二（阪大）、小林俊雄（日本海洋掘削）

E154 剛体壁面間におけるレーザ誘起気泡の崩壊に伴う衝撃波の可視化

○坪田直樹（大阪府大院）、野田達矢（大阪府大院）、小笠原紀行（大阪府大）、高比良裕之（大阪府大）

第2日目(7月29日(火))

【A室】

合同開催一般セッション OS-2 & OS-4 【メゾスケール構造の数値解析 / ぬれ性と混相流】

オーガナイザー(OS-2) : 吉野正人 (信州大) 瀬田剛 (富山大)、高田尚樹 (産総研)

オーガナイザー(OS-4) : 加藤健司 (大阪市大)、井口学 (北大)、山本恭史 (関西大)、波津久達也 (東京海洋大)、伊藤高啓 (名大)

OS-2/4 メゾスケール構造の数値解析/ぬれ性と混相流 (1) 9:30-10:30

座長 : 高田 尚樹 (産総研)

A211 固体表面の濡れ性および動的接触角が指状液膜形状に及ぼす影響

○山下雅稔 (名大院)、大宮彰 (名大院)、伊藤高啓 (名大院)、辻義之 (名大院)

A212 固体円柱表面における接触線の加速運動が動的接触角に与える影響

○横井健太 (名大院)、伊藤高啓 (名大院)、辻義之 (名大院)、加藤健司 (大阪市大)、脇本辰郎 (大阪市大)、山本恭史 (関西大)

A213 ぬれ性の異なる壁面欠陥を通過する接触線の変形挙動

○東田翔平 (大阪市大院)、加藤健司 (大阪市大)、脇本辰郎 (大阪市大)、山本恭史 (関西大)、伊藤高啓 (名大)

OS-2/4 メゾスケール構造の数値解析/ぬれ性と混相流 (2) 10:40-12:00

座長 : 瀬田 剛 (富山大学)

A221 レベルセット法を用いた接触線運動の数値解析における質量保存性の検討

○大西順也 (東大生研)、小野謙二 (理研 AICS)

A222 VOF 法に基づく圧縮性気液二相流の数値解析

○谷口直 (神戸大院)、宋明良 (神戸大)、阿部晃久 (神戸大)

A223 三流体ダム崩壊の界面移動における接触角および界面張力の寸法効果

○古谷正裕 (電中研)、岡芳明 (早大)、佐藤誠 (CD Adapco)、Simon Lo (CD Adapco)、新井崇洋 (電中研)

A224 GNBC-Front-tracking 法と Immersed Boundary 法を用いた固体球表面の濡れのモデル開発

○北優也 (関西大院)、羽場豊 (関西大院)、山本恭史 (関西大)、伊藤高啓 (名大)、脇本辰郎 (大阪市大)、加藤健司 (大阪市大)

OS-2/4 メゾスケール構造の数値解析/ぬれ性と混相流 (3) 13:00-14:20

座長 : 山本恭史 (関西大)

A231 界面捕獲法と界面追跡法を融合する数学モデルの構築

○孫明宇 (東北大流体研)

A232 低表面エネルギー基板上の液滴濡れ性に関する解析的研究

○米本幸弘 (熊大)、功刀資彰 (京大院)

A233 サブミクロンスケールの液滴と線張力のサイズ依存性

○山田寛 (九大院)、生田竜也 (九大)、西山貴史 (九大)、高橋厚史 (九大)、高田保之 (九大)

A234 傾斜平板を流下する落下液膜流れのドライアウト生成に関する研究

○山下達也（大阪市大院）、磯良行（IHI）、佐賀真理子（IHI）、脇本辰郎（阪市大）、加藤健司（大阪市大）

【B 室】

オーガナイズドセッション OS-1【混相流の産業利用】

オーガナイザー：片岡勲（阪大）

OS-1 混相流の産業利用(1) 9:30-10:30

座長：片岡 勲（阪大）

B211 微粉炭ミル分級機的设计へ向けた粒子混相流シミュレーションの適用性評価

○山根善行（IHI）、佐賀真理子（IHI）、小林輝（IHI）、田村雅人（IHI）

B212 冷凍空調機器の配管内流動解析への粒子法の適用

○ 石井英二（日立）、吉村一樹（日立）

B213 充填物上での液膜流に関する数値解析と実験：壁面構造の影響

○磯良行（IHI）、佐賀真理子（IHI）、黄健（IHI）、松野伸介（IHI）

OS-1 混相流の産業利用(2) 10:40-12:00

座長：河原全作（京大）

B221 水平管群周りの鉛直上昇気液二相流に関する研究

○石川温士（IHI）、今井良二（室蘭工大）

B222 水平管群の気液二相流計測および輸送モデルの構築

○幸野哲也（阪大院）、石川温士（IHI）、石川玄樹（阪大院）、石山圭介（阪大院）、吉田憲司（阪大院）、片岡勲（阪大院）

B223 U字ベンドにおける空気水系気液二相流の圧力損失に関する研究

○小林慎吾（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）、広津誠（ノーリツ）、舘山将也（ノーリツ）、竹田信宏（ノーリツ）

B224 気泡注入による温度成層化現象の解消に関する実験的研究

○藤崎尚志（阪大）、児玉茂雄（NEL）、須賀貴史（阪大）、吉田憲司（阪大）、片岡勲（阪大）

OS-1 混相流の産業利用(3) 13:00-14:20

座長：石川温士（IHI）

B231 スラリー気泡塔内平均ボイド率に及ぼす初期液位の影響

○佐々木翔平（神戸大院）、小嶋真平（神戸大院）、林公祐（神戸大院）、富山明男（神戸大院）

B232 スラリー気泡塔における気泡合体に粒子径が及ぼす影響

○小嶋真平（神戸大院）、佐々木翔平（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）

B233 T字狭隘流路における気液二相流の分流特性に関する実験研究

○細田真広（阪大院）、竹田一基（ヤンマー）、片岡勲（阪大院）、吉田憲司（阪大院）

B234 マイクロバブル液体噴流のスプレー・フラッシュ特性に関する研究

○岡崎貴浩（京大院）、河原全作（京大院）、横峯健彦（京大院）、功刀資彰（京大院）

【C 室】

オーガナイズドセッション OS-15【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）、井手英夫（鹿児島大）、市川直樹（産総研）、本間俊司（埼玉大）、小野直樹（芝浦工大）

OS-15 マイクロ・ミニスケールの混相流(1) 9:30-10:30

座長：武居昌宏（千葉大学）

C211 【キーノート講演】ミニチャンネル及び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の影響

○井手英夫（鹿児島大院）

C212 水平矩形マイクロチャンネル内の急縮小部を通る気液二相流の圧力損失

○ロウ・ウェンゼ（熊大院）、栗原大器（熊大院）、クスマニンググッシイ・ハスリンダ（ブラビジャヤ大学）、川原顕磨呂（熊大）、佐田富道雄（熊大）、マンソール・モハメド（マンソーラ大学）

OS-15 マイクロ・ミニスケールの混相流(2) 10:40-11:40

座長：川原顕磨呂（熊大）

C221 微小管内流れにおけるマイクロバブル混合液および複雑流体の流動特性

○牛田晃臣（新潟大）、一条陽（新潟大院）、長谷川富市（新潟大）、鳴海敬倫（新潟大）

C222 表面修飾マイクロバブルの選択的吸着に関する研究

○増田礼（東大院）、木田暁（東大）、一柳満久（上智大）、高木周（東大）、松本洋一郎（東大）

C223 ベンチュリ管式オゾンマイクロバブルを用いたレジスト除去

○新井香裕（筑波大院）、阿部豊（筑波大）、金子暁子（筑波大）、藤森憲（筑波大）、池昌俊（Apptex LLC）、加藤健（茨工技セ）

OS-15 マイクロ・ミニスケールの混相流(3) 13:00-14:00

座長：坪根弘明（有明高専）

C231 Flow Focusing によるマイクロカプセル生成の数値シミュレーション

○本間俊司（埼玉大院）、Kim Taeseon（埼玉大院）、古閑二郎（埼玉大院）

C232 マイクロチューブ内のマイクロビーズの挙動

○伊藤輔功（茨城高専）、柴田裕一（茨城高専）

C233 マイクロ流路内の微粒子濃度のキャパシタンス計測

○小寺達也（千葉大院）、ヌルタンティヤニ・アリオスマン（千葉大院）、アチュット・サブコタ（千葉大院）、小原弘道（首都大）、武居昌宏（千葉大院）

【D 室】

オーガナイズドセッション OS-10【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（日大）、酒井幹夫（東大）、桑木 賢也（岡山理大）

OS-10 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) 9:30-10:30

- 座長：田中敏嗣（阪大）
- D211 DBD プラズマチューブを用いたナノ粒子の輸送と表面浄化
中川路周作（東北大院）、○高奈秀匡（東北大流体研）、西山秀哉（東北大流体研）
- D212 Lagrangian センサによる多粒子流動系の非定常流体力測定
○池貝友喜（北大）、吉森 亘（北大）、安田翔一（北大）、原田周作（北大）
- D213 Bed-to-wall heat transfer characteristic in rolling circulating fluidized beds
○趙桐（千葉大）、村田裕幸（海技研）、武居昌宏（千葉大）
- OS-10 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) 10:40-12:00
座長：原田周作（北大）
- D221 DEM-VOF 連成手法による固気液三相流れの数値解析
○孫曉松（東大院）、酒井幹夫（東大）、茂渡悠介（東大院）
- D222 二粒子間に働く横方向力と紛体流動特性の無次元化による関係性の検討
○桑木賢也（岡山理大）、小金篤人（岡山理大院）、Azri Bin Alias (Uni. Malaysia Pahang)、平野博之（岡山理大）、高見 敏弘（岡山理大）
- D223 攪拌容器内の3次元粒子分布のデジタルインラインホログラフィ計測
○田中洋介（京工繊大院）
- D224 マグナス力を考慮した粉塵層巻き上げに関する数値解析
○菅野拓郎（慶應大院）、松尾亜紀子（慶應大）
- OS-10 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) 13:00-14:20
座長：桑木賢也（岡山理科大）
- D231 有限厚さを有する粒子層中の透過流動
○大友涼子（関西大）、関眞佐子（関西大）
- D232 複雑流路における微粒子の集団的沈降挙動に関する予測と制御
○石澤佳奈実（北大）、渡邊謙介（北大）、原田周作（北大）
- D233 流動化粉体の輸送特性に及ぼす粒子径の影響
○廣瀬智也（大分高専）、山下純人（大分高専）、尾形公一郎（大分高専）
- D234 付着性粉体の流動性と噴流性に及ぼす粒子物性の影響
○三浦智之（大分高専）、宇都宮善彦（大分高専）、尾形公一郎（大分高専）

【E 室】

オーガナイズドセッション OS-11【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（大阪府大）

- OS-11 混相流れのダイナミクス(6) 9:30-10:30
座長：田川義之（東京農工大）
- E211 縮小・拡大ノズルを用いた液滴噴霧洗浄法に関する数値解析
○齊藤一騎（北大院）、川原潤也（北大院）、小林一道（北大）、渡部正夫（北大）
- E212 液体窒素ならびに高温水の噴霧特性に関する研究
○平本成実（都市大院）、石井浩貴（都市大院）、渡邊力夫（都市大）

- E213 相変化を伴う噴霧流に対する二流体モデルの固有値解析および数値解析
○相田愛知（筑波大院）、阿部豊（筑波大）、金子暁子（筑波大）、金川哲也（筑波大）、河野文紀（パナソニック）、田村朋一郎（パナソニック）

OS-11 混相流れのダイナミクス(7) 10:40-12:00

座長：真田俊之（静岡大）

- E221 真空容器内での高速液滴衝突により発生する液膜流れの観察
○加藤昌也（北大）、山口洋平（北大）、小林一道（北大）、渡部正夫（北大）
- E222 エタノール液滴と固体壁の衝突における周囲雰囲気の影響
○笹川裕万（北大院）、小林一道（北大）、渡部正夫（北大）
- E223 液滴液膜衝突時における二次液滴生成に関する研究
○松瀬晃平（電通大）、大川富雄（電通大）
- E224 DIMを用いた複数液滴の三次元衝突シミュレーション
○下西薫（三重大院）、酒井建一（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）

OS-11 混相流れのダイナミクス(8) 13:00-14:00

座長：渡部正夫（北海道大学）

- E231 混合界面における超臨界流体の物質輸送に関する分子動力学解析
渡辺勢也（群馬高専）、○矢口久雄（群馬高専）
- E232 微細管先端での液滴もしくは液柱形成に及ぼす接触角及び流量の影響
○橘純（静岡大院）、真田俊之（静岡大）
- E233 先端を封じた円管内への圧力による液体侵入特性
○野崎紘史（静岡大院）、真田俊之（静岡大）

第3日目(7月30日(水))

【A室】

合同開催一般セッション OS-2 & OS-4 【メソスケール構造の数値解析 / ぬれ性と混相流】

オーガナイザー(OS-2) : 吉野正人 (信州大)、瀬田剛 (富山大)、高田尚樹 (産総研)

オーガナイザー(OS-4) : 加藤健司 (大阪市大)、井口学 (北大)、山本恭史 (関西大)、波津久達也 (東京海洋大)、伊藤高啓 (名大)

OS-2/4 メソスケール構造の数値解析/ぬれ性と混相流 (4) 9:50-10:50

座長 : 伊藤高啓 (名大)

A311 固体壁に付着した液滴に及ぼす界面活性剤の影響に関する研究

○北野正章 (神戸大院), Dhar Abhinav (神戸大院), 林公祐 (神戸大院), 富山明男 (神戸大院)

A312 界面活性剤水溶液薄膜の安定化機構に関する実験的研究(分子吸着密度と安定化効果の関係)

○脇本辰郎 (大阪市大)、阿閉裕章 (大阪市大)、加藤健司 (大阪市大)

A313 液中に侵入する固体球後方に形成される残留気泡体積

○加藤健司 (大阪市大)、南亮輔 (大阪市大)、脇本辰郎 (大阪市大)、井口学 (大阪電通大)

OS-2/4 メソスケール構造の数値解析/ぬれ性と混相流 (5) 11:10-12:30

座長 : 吉野正人 (信州大)

A321 二緩和時間衝突則に基づく埋め込み境界法を適用した格子ボルツマン法の提案

○瀬田剛 (富山大)、Roberto Rojas (京工繊大)、林公祐 (神戸大)、富山明男 (神戸大)

A322 Ghost-Fluid アルゴリズムを用いた格子ボルツマン二相流数値解析

○大堀茜 (大阪府大)、春名俊宏 (大阪府大院)、金田昌之 (大阪府大院)、須賀一彦 (大阪府大院)

A323 拡散界面モデル計算法による物体角部での液滴挙動のシミュレーション

○高田尚樹 (産総研)、松本純一 (産総研)、松本壮平 (産総研)、魯健 (産総研)、高木秀樹 (産総研)

A324 拡散界面モデルによる圧縮性混相流の高次精度解法

○住隆博 (鳥取大)、黒滝卓司 (JAXA)

【B室】

オーガナイズドセッション OS-1 【混相流の産業利用】

オーガナイザー : 片岡勲 (阪大)

OS-1 混相流の産業利用(4) 9:30-10:50

座長 : 吉田憲司 (阪大)

B311 少ない電極数での電気抵抗トモグラフィ法による容器壁面付近モニタリングの検討

○一条憲明 (IHI)、松野伸介 (IHI)、酒井泰二 (IHI)、栃木善克 (IHI)、三角隆太 (横国大院)、仁志和彦 (横国大院)、上ノ山周 (横国大院)

B312 蒸気エジェクタを利用した下水汚泥の減圧熱処理装置の開発と性能試験

○伊藤和宏 (兵庫県立大)、橋本英俊 (兵庫県立大)、井原一高 (神戸大)、澤井正和 (テクノプラン)、赤対秀明 (神戸高専)、鈴木隆起 (神戸高専)、熊丸博滋 (兵庫県立大)

- B313 中性子ラジオグラフィによる超臨界水熱合成装置内におけるナノ粒子生成過程の可視化
○米田久志（神戸大院）、杉本勝美（神戸大院）、竹中信幸（神戸大院）、杉岡健一（東北大院）、高見誠一（東北大院）、塚田隆夫（東北大院）、齊藤泰司（京大炉）
- B314 バイオオイル製造のための流動層型高速熱分解炉の開発(基本特性)
○永橋優純（高知高専）、浅野智寛（高知高専）、是松孝治（工学院大）、John Grace（UBC）

オーガナイズドセッション OS-3【物質輸送と水処理】

オーガナイザー：土屋活美（同志社大）、細川茂雄（神戸大）、金子暁子（筑波大）

OS-3 物質輸送と水処理(1) 11:10-12:30

座長：細川茂雄（神戸大）、土屋活美（同志社大）

- B321 マイクロバブルを用いた凝集剤の分散手法に関する研究
○宮川仁（土木研）、海野仁（土木研）、金子暁子（筑波大）、竹村文男（産総研）、池昌俊（合同会社アプテックス）、新井香裕（筑波大院）、田村尚也（筑波大院）、阿部豊（筑波大）、箱石憲昭（土木研）
- B322 噴霧流中誘電体バリア放電による酢酸分解へのガス組成の影響
○柴田智弘（東北大院）、西山秀哉（東北大流体研）
- B323 匂い結合タンパク質を用いた揮発性有機化合物の水中捕集
○木田仁（東京農工大院）、田川義之（東京農工大）、佐藤令一（東京農工大）、亀田正治（東京農工大）
- B324 伝熱管表面スケール付着に対する数値シミュレーション
○米田公俊（電中研）、ジェローム・フェラーリ（EDF）、カリン・マンズー（EDF）

OS-3 物質輸送と水処理(2) 13:20-15:00

座長：土屋活美（同志社大）、金子暁子（筑波大）

- B331 **【キーノート講演】** 汚れ系における気泡の界面追跡計算と物質移動
○林公祐（神戸大院）、富山明男（神戸大院）
- B332 単一CO₂気泡の瞬時物質移動と気泡運動によって生じる対流との関係の考察
○黄 潔（静岡大院）、齋藤隆之（静岡大グリーン科学技術研究所）
- B333 擬2次元揺動気泡の上昇による周辺流れとせん断効果
○土屋活美（同志社大）、石崎純（同志社大院）、澤田拓也（同志社大院）、森康維（同志社大）
- B334 加圧溶解型微細気泡発生法におけるサブミクロン気泡の発生
○馬場悠司（神戸大院）、細川茂雄（神戸大院）、富山明男（神戸大院）、伊藤良泰（パナソニック）、前田康成（パナソニック）

【C室】

オーガナイズドセッション OS-15【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）、井手英夫（鹿児島大）、市川直樹（産総研）、本間俊司（埼玉大）、小野直樹（芝浦工大）

OS-15 マイクロ・ミニスケールの混相流(4) 9:50-10:50

座長：村川英樹（神戸大院）

- C311 マイクロチューブ内気液二相スラグ流の摩擦損失（ユニット・セル・モデルの適用）
○南川久人（滋賀県立大）、浅間浩明（京都工芸繊維大院）、安田孝宏（滋賀県立大）、栗本遼（滋賀県立大）
- C312 水平矩形ミニ流路内の曲り部を通過する気液二相流の圧力損失
○川原顕磨呂（熊大）、佐田富道雄（熊大）、宮川伸一（熊大院）
- C313 気液二相流を利用した固相粒子の輸送
○大竹浩靖（工学院大）、長谷川浩司（工学院大）、鈴木優（工学院大）、玉川拓巳（工学院大）

OS-15 マイクロ・ミニスケールの混相流(5) 11:10-12:10

座長：本間俊司（埼玉大学）

- C321 MPS 法を用いたマイクロチャネル内液液二相流の流動シミュレーション
○小林大祐（東京理大）、中島悟司（東京理大院）、嶋田友一郎（東京理大）、大竹勝人（東京理大）、庄野厚（東京理大）
- C322 固体高分子形燃料電池における流路内に滞留する液滴形状と圧力損失
○村川英樹（神戸大院）、中村俊裕（神戸大院）、杉本勝美（神戸大院）、浅野等（神戸大院）、竹中信幸（神戸大院）、齊藤泰司（京大炉）
- C323 垂直細管内空気-冷媒二相スラグ流の流動特性
○坪根弘明（有明高専）、河内拓也（有明高専）、川原顕磨呂（熊大）、佐田富道雄（熊大）

【D 室】

オーガナイズドセッション OS-10【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（日大）、酒井幹夫（東大）、桑木 賢也（岡山理大）

OS-10 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(4) 9:50-10:50

座長：酒井幹夫（東大）

- D311 波数空間における多重極展開を用いた多分散粒子系の流体力学的輸送係数の導出
○斉藤弘樹（北大）、原田周作（北大）
- D312 高濃度サスペンション流れにおけるシアバンドの発生メカニズム
○白鳥貴久（北大院）、村井祐一（北大）、熊谷一郎（明星大）、Peter Fischer（ETH Zurich）
- D313 DEM-CFD メゾスコピック計算における空間解像度について
○長野良哉（阪大院）、辻 拓也（阪大院）、田中敏嗣（阪大院）

オーガナイズドセッション OS-5【混相噴流・後流の流動と制御】

オーガナイザー：内山知実（名大）、辻河内敏彦（三重大）、祖山均（東北大）、川原顕磨呂（熊大）

OS-5 混相噴流・後流の流動と制御(1) 11:10-12:30

座長：内山知実（名大）

- D321 **【キーノート講演】**低動力二流体式噴霧システムを目指した研究とその応用
○佐田富道雄（熊大）、川原顕磨呂（熊大）

- D322 C02 捕捉のための二流体の微粒化における液滴サイズの特性に関する研究
○姚佳烽（熊大院）、田中佳一（熊大院）、辻將大（熊大）、川原顕磨呂（熊大）、佐田富道雄（熊大）
- D323 噴射条件によるキャビテーションピーニングとウォータージェットピーニングの判別
○祖山均（東北大）
- OS-5 **混相噴流・後流の流動と制御(2)** 13:20-15:00
座長：祖山均（東北大）
- D331 うすい平板背後の非対称乱流後流の相似解析
○三神尚（東工大名誉）
- D332 斜め配列中の個々の球にかかる流体抗力
○高木亮輔（筑波大院）、川口達也（筑波大院）、野崎峻平（筑波大院）、文字秀明（筑波大院）
- D333 オリフィス下流管壁での流れ加速形腐食（気液二相気泡流の場合）
○社河内敏彦（三重大）、木下浩一（三重大）、辻本公一（三重大）、安藤俊剛（三重大）
- D334 水中を上昇する気泡群と旋回流の相互作用に関する実験的研究
○石黒幸広（名大院）、内山知実（名大）
- D335 渦輪を用いた固体粒子群の生成と輸送
○内山知実（名大）、矢野稚明（川崎重工）

【E 室】

オーガナイズドセッション OS-14【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（京大炉）

- OS-14 **原子力分野における混相流技術と応用(1)** 9:30-10:50
座長：三輪修一郎（北大）
- E311 ワイヤメッシュトモグラフィ法の高度化ー沸騰基礎研究に向けた検討ー
○伊藤大介（京大炉）、足立侑右（京大院）、齊藤泰司（京大炉）
- E312 渦による自由液面からのガス巻き込み現象の観察と液物性の評価
○大手直介（信州大院）、小泉安朗（信州大院）、上出英樹（原子力機構）、大野修司（原子力機構）、伊藤啓（原子力機構）
- E313 低ボイド率条件下における液体金属二相流の乱流計測
○有吉玄（京大院）、伊藤大介（京大炉）、齊藤泰司（京大炉）、三島嘉一郎（INSS）
- E314 垂直管内気液二相流の流動パラメータに及ぼす表面張力低下の影響
○松山史憲（佐世保高専）、久保佑司（佐世保高専）、永元陽平（佐世保高専）
- OS-14 **原子力分野における混相流技術と応用(2)** 11:10-12:30
座長：伊藤大介（京大炉）
- E321 数値解析と二相流相似則による稠密バンドルの圧力損失予測に関する研究
○多田宏次郎（早大院）、師岡慎一（早大）
- E322 BWR 模擬流路内グリッドスペーサ混合翼が気液環状二相流に及ぼす影響
○遠藤将人（熊大院）、下拂佑太（熊大院）、平方裕大（熊大院）、川原顕磨呂（熊大）、佐田富道雄（熊大）

- 大)
- E323 加圧器サージ管での気液対向流制限の予測
○村瀬道雄 (INSS)、木下郁男 (INSS)、楠木貴世志 (INSS)、ディルク・ルーカス (HZDR)、富山明男 (神戸大)
- E324 自然循環流量の流路形状依存性に関する実験的研究
○水谷拓人 (早大院)、師岡愼一 (早大)
- OS-14 原子力分野における混相流技術と応用(3) 13:30-14:30
座長：師岡愼一 (早大)
- E331 高精度気液二相流数値解析手法の検証
○伊藤啓 (原子力機構)、功刀資彰 (京大)、大野修司 (原子力機構)、河村拓己 (NESI)
- E332 フィルタベント内部流動とエアロゾル除染能力の相関
○金井大造 (電中研)、古谷正裕 (電中研)、新井崇洋 (電中研)、白川健悦 (電中研)、西義久 (電中研)
- E333 シビアアクシデント時のセシウム大気拡散に及ぼす降雪雨の影響
○村田哲也 (北大院)、三輪修一郎 (北大)、坂下弘人 (北大)、森治嗣 (北大)