

年会講演会・混相流シンポジウム タイムテーブル

【第1日：8月9日（木）】

A室	B室	C室	D室	E室	F室	G室
OS-14 原子力分野における混相流技術と応用(1) 8:50-10:10	OS-2/4 ぬれ性と混相流(1) 8:50-10:10	OS-13 マイクロ・ナノバブルの科学と技術的展開(1) 8:50-10:10	OS-1 混相流の産業利用(1) 8:50-10:10	OS-7 光・超音波による計測・制御とその応用(1) 8:50-10:10	OS-11 混相流れのダイナミクス(1) 8:50-10:10	OS-9 自然現象の中の混相流(1) 8:50-10:10
OS-14 原子力分野における混相流技術と応用(2) 10:30-11:50	OS-2/4 ぬれ性と混相流(2) 10:30-11:50	OS-13 マイクロ・ナノバブルの科学と技術的展開(2) 10:30-11:50	OS-1 混相流の産業利用(2) 10:30-12:10	OS-7 光・超音波による計測・制御とその応用(2) 10:30-12:10	OS-11 混相流れのダイナミクス(2) 10:30-12:10	OS-9 自然現象の中の混相流(2) 10:30-11:50
<p>第31回混相流シンポジウム 13:00-16:00 (環境棟1F FSホール(A室))</p> <p>【シンポジウム次第】</p> <p>主催者講演 13:10-13:50 松本 洋一郎 (日本学術会議会員、東京大学理事・副学長)</p> <p>招待講演 13:50-14:40 佐藤 徹 (東京大学大学院新領域創成科学研究科教授)</p> <p>14:40-15:30 飯笹幸吉 (東京大学大学院新領域創成科学研究科教授)</p> <p>主催者総括 15:30-15:50 池田駿介 (日本学術会議連携会員、建設技術研究所池田研究室長)</p>						
<p>年会講演会 2012 特別セッション 16:00-17:00 (環境棟1F FSホール(A室))</p> <p>招待講演 竹村 文男 (独立行政法人産業技術総合研究所エネルギー技術研究部門) 壁近傍を上昇する気泡に働く揚力</p>						
<p>レセプション 17:00- プラザ・憩い (東京大学柏キャンパス食堂)</p>						

A室：環境棟1F FSホール

B室：環境棟2F 講義室2

C室：環境棟3F 講義室3

D室：環境棟4F 講義室4

E室：環境棟5F 講義室5

F室：環境棟6F 講義室6

G室：環境棟7F 講義室7

【第2日：8月10日（金）】

A室	B室	C室	D室	E室	F室	G室
OS-14 原子力分野における混相流技術と応用(3) 8:50-10:10	OS-2/4 メゾスケール構造の数値解析(1) 8:50-10:10	OS-13 マイクロ・ナノバブルの科学と技術的展開(3) 8:50-10:10	OS-1 混相流の産業利用(3) 9:10-10:10	OS-7 光・超音波による計測・制御とその応用(3) 8:50-10:10	OS-11 混相流れのダイナミクス(3) 8:30-10:10	
OS-15 マイクロ・ミリスケールの混相流(1) 10:30-11:50	OS-2/4 ぬれ性と混相流(3) 10:30-11:50	OS-13 マイクロ・ナノバブルの科学と技術的展開(4) 10:30-11:50	OS-1 混相流の産業利用(4) 10:30-11:50	OS-7 光・超音波による計測・制御とその応用(4) 10:30-11:50	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(1) 10:30-11:50	
OS-15 マイクロ・ミリスケールの混相流(2) 13:10-14:50	OS-2/4 メゾスケール構造の数値解析(2) 13:10-14:30	OS-13 マイクロ・ナノバブルの科学と技術的展開(5) 13:10-15:00	OS-6 サステナブル異分野融合型混相流(1) 13:10-14:50	OS-8 微小重力下の沸騰・二相流と宇宙熱輸送システム(1) 13:10-14:30	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(2) 13:10-14:50	
日本混相流学会 総会 15:00-17:00 (環境棟1F FSホール(A室))						
バスによる移動						
懇親会 18:30- ザ・クレストホテル柏 (柏市)						

- A室：環境棟1F FSホール
- B室：環境棟2F 講義室2
- C室：環境棟3F 講義室3
- D室：環境棟4F 講義室4
- E室：環境棟5F 講義室5
- F室：環境棟6F 講義室6
- G室：環境棟7F 講義室7

【第3日：8月11日（土）】

A室	B室	C室	D室	E室	F室	G室
OS-15 マイクロ・ミ ニスケールの 混相流(3) 8:30-10:10	GS-3 混相流の数値 解析(1) 8:50-10:10	OS-3 物質輸送と水 処理(1) 8:50-10:10	OS-6 サステナブル 異分野融合型 混相流(2) 8:30-10:10	OS-8 微小重力下の 沸騰・二相流 と宇宙熱輸送 システム(2) 8:50-10:10	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) 9:10-10:10	OS-5 混相噴流・後 流の流動と制 御(1) 8:30-10:10
	GS-3 混相流の数値 解析(2) 10:30-12:10	OS-3 物質輸送と水 処理(2) 10:30-11:50	OS-6 サステナブル 異分野融合型 混相流(3) 10:30-12:10	OS-8 微小重力下の 沸騰・二相流 と宇宙熱輸送 システム(3) 10:30-11:50	OS-12 相変化を伴う 混相流の熱流 動 10:30-12:10	OS-5 混相噴流・後 流の流動と制 御(2) 10:30-12:10

A室：環境棟1F FSホール

B室：環境棟2F 講義室2

C室：環境棟3F 講義室3

D室：環境棟4F 講義室4

E室：環境棟5F 講義室5

F室：環境棟6F 講義室6

G室：環境棟7F 講義室7

**日本混相流学会
年会講演会 2012 プログラム**

【開催日】2012年8月9日(木)～11日(土)

【会場】東京大学柏キャンパス (千葉県柏市柏の葉) 環境棟

オーガナイズドセッションおよび一般セッション

第1日目(8月9日(木))

【A室(環境棟 1階 FSホール)】

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：森 治嗣(明治大)、師岡慎一(早大)、武田哲明(山梨大)、中塚 亨(JAEA)

OS-14 原子力分野における混相流技術と応用(1) 8:50-10:10

座長：大川富雄(電通大)

A111 液体金属二相流の計測法の高度化(1)-4 センサープローブを用いた計測-

○齊藤泰司(京都大)、山本雄大(京大院)、浅井勇吾(京大院)、三島嘉一郎(原子力安全システム研究所)

A112 液体金属二相流の計測法の高度化(2)-電磁流速計を用いた計測-

齊藤泰司(京都大)、山本雄大(京大院)、浅井勇吾(京大院)、三島嘉一郎(原子力安全システム研究所)

A113 稠密サブチャンネル内における液膜厚さ分布計測

○伊藤大介(京大炉)、Horst-Michael Prasser(チューリッヒ工科大)

A114 サブクール沸騰域のボイド率発展に関する可視化実験

○ルハラ アハマディ(阪大)、上野達也(阪大)、大川富雄(電気通信大学)

OS-14 原子力分野における混相流技術と応用(2) 10:30-11:50

座長：齊藤泰司(京大)

A121 低圧力における強制対流サブクール沸騰での気泡の再付着

○上野達也(大阪大院)、大川富雄(電気通信大院)、ルハラアハマディ(大阪大院)

A122 鉛直管下端における気液対向流制限に関する研究

○土井大我(神戸大)、川崎郁夫(INSS)、村瀬道雄(INSS)、細川茂雄(神戸大)、富山明男(神戸大)

A123 垂直上昇スラグ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)、平田昇馬(佐世保高専)

A124 PWRホットレグ気液対向流の二流体モデル計算の高圧への適用

○村瀬道雄(INSS)、歌野原陽一(INSS)、柳 千裕(INSS)、富山明男(神戸大)、高田 孝(阪大)、山口 彰(阪大)

【B室(環境棟 2階 講義室2)】

合同開催オーガナイズドセッション 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(豊橋技科大)

OS-4 ぬれ性と混相流(1) 8:50-10:10

座長：波津久達也(東京海洋大)

B111 毛細管流れにおける動的な濡れ挙動

○山本恭史(関西大)、脇本辰郎(大阪市大)、伊藤高啓(豊橋技科大)、加藤健司(大阪市大)

B112 2次元および軸対称接触線の動的ぬれ挙動に関する研究

○脇本辰郎(阪市大)、住谷真宏(阪市大院)、田口脩平(阪市大院)、加藤健司(阪市大)、山本恭史(関西大)

B113 微小流路内気液二相流において急縮小部の気泡速度変化に及ぼす流路高さの影響

○熊谷剛彦(北大院)、深澤 慧(北大院)、井口 学(北大院)

B114 ミニチャンネル圧力損失に及ぼす周方向濡れ非均一の影響

○岡本慎平(阪大院)、大川富雄(電通大)、木下貴裕(阪大院)、竹田一基(阪大)

OS-4 ぬれ性と混相流(2) 10:30-11:50

座長：山本恭史(関西大)

B121 鉛直加熱壁面上の運動接触線近傍の流れ場および温度場

○武内祥泰(豊橋技科大)、伊藤高啓(豊橋技科大)、野田 進(豊橋技科大)

B122 光透過性液膜の光誘起マランゴニ流に及ぼす基板厚さの影響

○佐伯文浩(鳥取大院)、福井茂寿(鳥取大院)、松岡広成(鳥取大院)

B123 高温下における液滴接触角の測定

○波津久達也(海洋大)、福原 豊(海洋大)、賞雅寛而(海洋大)

B124 エレクトロウェッティングを用いた光軸制御装置の開発および三次元メニスカス解析

○山田広大(芝浦工業大学院)、榎 浩和(芝浦工業大学)、光本 寛(芝浦工業大学)、丹下 学(芝浦工業大学)

【C室(環境棟 3階 講義室3)】

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(慶応大)、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) 8:50-10:10

座長：氷室昭三(有明高専)

C111 ループ流マイクロバブル発生ノズルの特徴と応用の広がり

○松永 大((有)OKエンジニアリング)

C112 加圧溶解法におけるサブマイクロ気泡の生成に関する研究

○石井和哉(神戸大)、前田康成(神戸大)、細川茂雄(神戸大)、富山明男(神戸大)、伊藤良泰(パナソニック)

- C113 高出力レーザー回折散乱装置を用いた nanoGALF により生成したナノバブルの定量測定
○小林秀彰、前田重雄、藤田俊弘 (IDEC)、丸山充、島岡治夫、市村克彦 (島津製作所)、寺坂宏一 (慶應大)
- C114 リプロン表面光散乱法および STED 顕微鏡を用いた酸素ナノバブルの検知に関する研究
市川佑馬 (慶大院)、○長谷川晶紀 (慶大院)、長坂雄次 (慶大理工)
- OS-13 **マイクロ・ナノバブルの科学と技術的展開(2)** 10:30-11:50
座長：細川茂雄 (神戸大)
- C121 マイクロバブルのゼータ電位に関する研究～発生方式・気体種の影響について～
○渡部晃也 (滋賀県立大院)、南川久人 (滋賀県立大)、安田孝宏 (滋賀県立大)
- C122 マイクロバブルの収縮挙動
○山本啓介 (秋田大学大学院)、長谷川裕晃 (秋田大学大学院)
- C123 マイクロバブルの生物学的応答
○氷室昭三
- C124 マイクロバブルを用いたモルタルの製造
○中島康宏 (中島物産株)、氷室昭三 (有明高専)

【D 室 (環境棟 4階 講義室4)】

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)** 8:50-10:10
座長：吉田憲司 (阪大)
- D111 傾斜板上での液膜流のチャネリングに関する数値解析
○磯 良行 (IHI)、加藤真理子 (IHI)、黄 健 (IHI)、松野伸介 (IHI)
- D112 傾斜板上での液膜流のチャネリングに関する実験
○加藤真理子 (IHI)、磯 良行 (IHI)、黄 健 (IHI)、松野伸介 (IHI)
- D113 二重円筒型液体サイクロンの流動・分離性能
○横谷拓樹 (高知高専専攻科)、北村 達 (高知高専)、竹島敬志 (高知高専)
- D114 遠心力を用いた固液二相流の多分岐管への分配
○吉川祥平 (筑波大院)、山本勇太郎 (筑波大院)、文字秀明 (筑波大)
- OS-1 **混相流の産業利用(2)** 10:30-12:10
座長：片岡 勲 (阪大)
- D121 貯水池内堆積物のサイフォンによる除去の研究
○佐田富道雄 (熊本大)、永野友博 (三菱電機)、川原顕磨呂 (熊本大)
- D122 電解槽における気泡により誘起される二相流の数値計算
○トン リチュ (計測エンジニアリングシステム株式会社)
- D123 同期生成気泡内パルスプラズマによる液中難分解物質処理
○安岡康一 (東工大)、大保勇人 (東工大)、竹内 希 (東工大)
- D124 高効率プラズマ水処理装置に向けたプラズマ-気泡の同期制御

- 大保勇人(東工大)、竹内 希(東工大)、安岡康一(東工大)
- D125 下水汚泥の連続濃縮システムの開発に向けた管内減圧実験と蒸気エジェクタの性能評価
○田和尚泰(兵庫県大)、伊藤和宏(兵庫県大)、澤井正和(テクノプラン)、熊丸博滋(兵庫県大)、下権谷祐
児(兵庫県大)

【E 室 (環境棟 5階 講義室5)】

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)「混相のレオロジー」 8:50-10:10

座長：石川正明(琉球大)

- E111 静電浮遊液滴の回転時分裂挙動を用いた粘性係数測定法の開発
○田中類比(筑波大院)、松本 聡(JAXA)、金子暁子(筑波大)、阿部 豊(筑波大)
- E112 超音波による発泡粘弾性体の内部モニタリング
○志田 司(東京農工大院)、亀田正治(東京農工大)、市原美恵(東大)
- E113 非平衡気泡変形を伴う気泡流の実効粘度変化
○木村拓史(北大院)、白鳥貴久(北大院)、熊谷一郎(北大)、田坂裕司(北大)、村井祐一(北大)
- E114 超音波霧化における液柱挙動の可視化解析——液柱の成長・分裂および不安定性——
○武知真理子(同志社大院)、藤田一真(同志社大院)、森 康維(同志社大)、松浦一雄(ナノミストテ
クノロジーズ)、土屋活美(同志社大)

OS-7 光・超音波による計測・制御とその応用(2)「回転系の計測」 10:30-12:10

座長：熊谷一郎(北大)

- E121 実験と計算との比較による曲がり管での流量計測法の検証
○トリヌソン ウェラチョン(東京工業大学院)、都築宣嘉(東京工業大学)、木倉宏成(東京工業大学)
- E122 旋回流中でのオイルミスト分離に関する基礎的研究
○伊藤裕平(工学院大院)、鷺田 晃(パナソニック)、森本 敬(パナソニック)、佐藤光太郎(工学院
大)
- E123 マイクロバブルを含むテイラー渦対の脈動について
○渡村友昭(北大院)、田坂裕司(北大)、村井祐一(北大)
- E124 回転円盤によって誘起される円筒容器内流れのマイクロバブルの挙動に関する研究
○石川正明(琉球大)、伊良部邦夫(琉球大)、照屋 功(琉球大)、新田宗宏(琉球大)
- E125 環状翼列により生成される旋回流に関する研究
○工藤正規(工学院大院)、西部光一(千代田化工)、高橋政行(工学院大院)、佐藤光太郎(工学院大)、
辻本良信(阪大)

【F 室 (環境棟 6階 講義室6)】

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：佐藤恵一(金沢工大)、高比良裕之(阪府大)

OS-11 混相流れのダイナミクス(1) 8:50-10:10

座長：佐藤恵一(金沢工業大学)

- F111 固体表面に高速衝突する液滴におけるスプラッシュの観察
○植村亮一(北大院)、小林一道(北大)、藤川俊秀(オーバル)、真田俊之(静大)、渡部正夫(北大)
- F112 液中気体噴流による液滴発生と液滴挙動に関する研究解析
○名古屋宏平(信州大院)、小泉安郎(信州大)、内堀昭寛(JAEA)、大島宏之(JAEA)
- F113 連続スラグ気泡の相互干渉-管傾斜の影響-
○広瀬由宗(関西大院)、中村典子(関西大院)、網 健行(関西大)、梅川尚嗣(関西大)、小澤 守(関西大)
- F114 気泡流中におけるレーザ誘起気泡の生成に伴う圧力波の伝播に関する実験的検討
○松熊修平(阪府大院)、西 亘(阪府大院)、小笠原紀行(阪府大)、高比良裕之(阪府大)

OS-11 混相流れのダイナミクス(2) 10:30-12:10

座長：小林一道(北大)

- F121 旋回気液二相流における粒子の浮遊高さに関する研究
○三澤浩太(神戸高専)、村上雄基(大阪大院)、鈴木隆起(神戸高専)、赤対秀明(神戸高専)
- F122 気泡運動・気泡後流と周囲液相減衰乱流との相互作用に関する考察
○永見康勇(静大院)、齋藤隆之(静大創科院)
- F123 Taylor-Couette 流れにおける泡の挙動のWire-Mesh センサによる観測
○アリ ハムダニ(東工大院)、グエンタットタン(VAST)、伊藤大介(京都大)、木倉宏成(東工大)、都築宣嘉(東工大)
- F124 音場中における音響性リポソームの応答に関する実験的検討
○濱田竜也(阪府大院)、田中佑樹(阪府大院)、小笠原紀行(阪府大)、高比良裕之(阪府大)
- F125 レーザ干渉計を用いた気泡と固体壁面間に形成される液膜の膜厚分布計測
○下山沙織(阪府大院)、小笠原紀行(阪府大)、高比良裕之(阪府大)

【G 室 (環境棟 7階 講義室7)】

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(名大)

OS-9 自然現象の中の混相流(1) 8:50-10:10

座長：中村友昭(名大)

- G111 河川津波に伴う漂流氷板の揺動・堆積過程に関する一考察
○阿部孝章(寒地土木研究所)、吉川泰弘(寒地土木研究所)、平井康幸(寒地土木研究所)
- G112 ポリゴン型壁境界を用いたMPS法による津波解析への適用
○佐々木智(岩手大院)、小笠原敏記(岩手大)
- G113 DEM-MPS法を用いた固液混相流解析手法の提案
鶴田修己(京大院)、後藤仁志(京大)、○原田英治(京大)、五十里洋行(京大)
- G114 DEM-MPS法による被覆ブロック被災過程の数値シミュレーション
○鶴田修己(京大院)、五十里洋行(京大)、原田英治(京大)、後藤仁志(京大)、久保田博貴(京大院)

OS-9 自然現象の中の混相流(2) 10:30-11:50

座長：川崎浩司(名大)

G121 数値解析による固定振動水柱型波力発電装置特性

○鈴木正己(琉球大)

G122 高粘性流体の急減圧下における流体噴出挙動

石川千博(筑波大院)、阿部 豊(筑波大)、金子暁子(筑波大)

G123 連成数値計算モデルの水柱崩壊問題への適用性と乱流モデルの影響に関する一考察

○中村友昭(名大)、水谷法美(名大)

G124 3次元ダムブレイク問題に対する固気液多相乱流数値モデル DOLPHIN-3D の精度検証

○川崎浩司(名大)

第2日目(8月10日(金))

【A室(環境棟 1階 FSホール)】

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：森 治嗣(明治大)、師岡慎一(早大)、武田哲明(山梨大)、中塚 亨(JAEA)

OS-14 原子力分野における混相流技術と応用(3) 8:50-10:10

座長：村瀬道雄(INSS)

A211 福島第一原発1号機の原子炉容器減圧プロセスの推定

○MaoLong Liu(東大)、石渡祐樹(東大)、岡本孝司(東大)

A212 使用済燃料ピット水面から空気への蒸発熱流束

○柳 千裕(INSS)、村瀬道雄(INSS)、吉田至孝(INSS)

A213 BWR 模擬流路内気液環状二相流に及ぼすグリッドスペーサ混合翼の影響の実験的研究

○今村勝剛(熊本大院)、下拂佑太(熊本大院)、姉川幸嗣(㈱タクマ)、川原顕磨呂(熊本大)、佐田富道雄(熊本大)、大西陽一(アドバンスソフト(株))

A214 矩形容器内可視化への電気抵抗トモグラフィの適用性

○一条憲明(IHI)、松野伸介(IHI)、徳良 晋(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)

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(熊本大)、井手英夫(鹿児島大)、市川直樹(産総研)、柴田裕一(茨城高専)

OS-15 マイクロ・ミニスケールの混相流(1) 10:30-11:50

座長：武居昌宏(千葉大)

A221 液膜を応用したマイクロ混合器における混合プロセスの解析

○竹田和幹(芝浦工大)、京谷雄介(芝浦工大)、山田 崇(芝浦工大)、小野直樹(芝浦工大)

A222 高電圧点電極プローブを利用した空気-冷媒二相流におけるボイド率の測定

○坪根弘明(有明高専)、秀山文彦(有明高専)、河内拓也(有明高専)、川原顕磨呂(熊本大)、佐田富道雄(熊本大)

A223 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内径の影響

○池原高樹(鹿児島大院)、井手克典(鹿児島大院)、林田幸大(鹿児島大院)、井手英夫(鹿児島大院)

A224 T字微細管内二相スラグ流形成挙動と圧力変動

○三鬼陽美(筑波大院)、松本壮平(産総研)、金子暁子(筑波大)、阿部 豊(筑波大)

OS-15 マイクロ・ミニスケールの混相流(2) 13:10-14:50

座長：坪根弘明(有明高専)

A231 マイクロ中空繊維基材内二相流に対する二次元二流体モデルの適用

○高田尚樹(産総研)、松本壮平(産総研)、松本純一(産総研)

A232 マイクロチャンネルにおける液液二相流の流動状態の可視化およびCFD解析

○中島悟司(東理大院)、青木 渚(東理大院)、小林大祐(東理大)、高橋智輝(東理大)、大竹勝人(東

- 理大)、庄野 厚(東理大)
- A233** マイクロ混合器内の非溶解性二流体の流動解析
○鈴木涼太(芝浦工大)、山崎 賢(芝浦工大)、細谷岳史(芝浦工大)、小野直樹(芝浦工大)
- A234** 二液滴のマイクロ接触に関する動的な現象解明
○染谷龍祐(茨城高専 専攻科)、柴田裕一(茨城高専)、川路正裕(ニューヨーク シティカレッジ)
- A235** Measurement of particle migration in microchannel by capacitance sensors
○Nur Tantiyani ALI OTHMAN (Chiba University), Hiromichi OBARA (Tokyo Metropolitan University), Je-Eun CHOI (Chiba University) and Masahiro TAKEI (Chiba University)

【B 室 (環境棟 2階 講義室2)】

合同開催オーガナイズドセッション 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(豊橋技科大)

- OS-2 メソスケール構造の数値解析(1) 8:50-10:10**
座長 : 瀬田 剛(富山大)
- B211** 流入する気体により変形するシャボン玉界面の数値シミュレーション
○西永和弘(横国大)、白崎 実(横国大)
- B212** Sharp 界面モデルを用いた気液二相流解析の精度検証
○大西順也(東大)、小野謙二(東大/理研)
- B213** 濡れ性を考慮した球状物体間における三次元気液二相流解析
○吉野正人(信州大)、小林勇貴(信州大院)、田中義人(ニチアス)
- B214** マイクロデバイス製造に関する不均一濡れ性表面上の二相流体挙動の数値シミュレーション
○高田尚樹(産総研)、松本壮平(産総研)、松本純一(産総研)
- OS-4 ぬれ性と混相流(3) 10:30-11:50**
座長 : 熊谷剛彦(北大)
- B221** 白金上の水のマイクロ動的接触角に関する分子動力学解析
○伊藤高啓(豊橋技科大)、本田雄輝(豊橋技科大)、野田進(豊橋技科大)
- B222** 壁面欠陥を通過する接触線の動的ぬれ挙動
○加藤健司(阪市大)、田中大之(阪市大院)、脇本辰郎(阪市大)、山本恭史(関西大)
- B223** 一般化ナビエ境界条件による移動接触線問題の数値シミュレーション—解像度依存補正におけるパラメータの検討—
○時枝克典(関西大院)、山本恭史(関西大)、伊藤高啓(豊橋技科大)、脇本辰郎(阪市大)、加藤健司(阪市大)
- B224** 電気ぬれ性を利用した液滴操作に関する数値解析
○橋口真宜(計測エンジニアリングシステム株式会社)
- OS-2 メソスケール構造の数値解析(2) 13:10-14:30**

- 座長：吉野正人(信州大)
- B231** ガス化炉より排出される溶融スラグの流動パターンの検討
○松隈洋介(九大院工)、今城大輔(九大工)、井上英樹(九大工)、井上 元(京大工)、峯元雅樹(九大院工)
- B232** Immersed boundary-finite difference lattice Boltzmann method using two-relaxation times
○Roberto Rojas (Kobe Univ.), Takeshi Seta (Toyama Univ.), Kosuke Hayashi (Kobe Univ.), Akio Tomiyama (Kobe Univ.)
- B233** Two-Relaxation-Time による IB-LBM の速度のすべりの除去
○瀬田 剛(富山大)、Roberto Rojas(神戸大)、林 公祐(神戸大)、富山明男(神戸大)
- B234** 格子ボルツマン擬似固体モデルを用いた粒子降下の動的 3D シミュレーション
○相島悠助(東大院)、梁 功有(東大院)、陳 昱(東大)、大橋弘忠(東大)

【C 室 (環境棟 3階 講義室3)】

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(慶応大)、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(3) 8:50-10:10

座長：寺坂宏一(慶応大)

- C211** 超音波進行波照射下の液中のマイクロバブルと固体粒子の挙動(指向性関数と照射時間)
○若林大翔(福井大院)、岩本翔平(福井大院)、飯田 匠(福井大)、太田淳一(福井大院)
- C212** kHz 帯超音波照射下における粒子挙動とキャビテーション気泡挙動との関係の定量的考察
○中村祐太(静大院)、齋藤隆之(静大創科院)
- C213** 超音波照射下におけるマイクロバブルの形状不安定性
○杉田直広(慶大)
- C214** LJ ポテンシャルを用いた膜付きマイクロバブルの力学的考察
○植木史子(慶大院)

OS-13 マイクロ・ナノバブルの科学と技術的展開(4) 10:30-11:50

座長：南川久人(滋賀県立大)

- C221** ナノバブル発生装置(nanoGALF)による水への山椒等の香りの導入と食品製造分野への応用の可能性
○柏 雅一、藤田俊弘(IDEC)、山崎英恵(京大)、伏木 亨(京大)
- C222** AgriGALF 技術のレタス栽培への応用による成長促進実証と植物工場への適用
○阿波加和孝(IDEC)、田伏栄徳(IDEC)、石田芳明(IDEC)、木村春昭(IDEC)、柏 雅一(IDEC)、藤田俊弘(IDEC)
- C223** ナノバブル水による固体壁面に付着した無機塩結晶の除去
○川原垣昌利(慶應大院)、寺坂宏一(慶應大)、藤岡沙都子(慶應大)、遠田安沙子(慶應大院)
- C224** 水平矩形管内におけるマイクロバブルによる摩擦圧力損失に関する研究
○安田貴央(神戸高専)、新海藍菜(神戸高専)、前田陽一(大阪大院)、鈴木隆起(神戸高専)、赤対秀明(神戸高専)

- OS-13 **マイクロ・ナノバブルの科学と技術的展開(5)** 13:10-15:00
座長：赤対秀明(神戸高専)/寺坂宏一(慶応大)
- C231 nanoGALF 技術を用いた超高密度ナノバブル生成システムの開発と精密洗浄への応用
○柏 雅一(IDEC)、前田重雄(IDEC)、小林秀彰(IDEC)、木村春昭(IDEC)、石田芳明(IDEC)、藤田俊弘(IDEC)、寺坂宏一(慶應大)
- C232 nanoGALF で製造した CO2 ナノバブル水によるセシウム洗浄効果の向上
○前田重雄(IDEC)、小林秀彰(IDEC)、辻 義孝(IDEC)、高見浩志(IDEC)、米澤 浩(IDEC)、木村春昭(IDEC)、石田芳明(IDEC)、藤田俊弘(IDEC)、木内正人(産総研)、桑畑 進(大阪大)、寺坂宏一(慶應大)
- C233 オゾンマイクロバブルと光触媒を用いた液相中有機物質分解に関する研究(3)ーリアクター性能への流量変化および不織布形状の影響ー
○安井文男((株)テクノ菱和)、田村 一((株)テクノ菱和)、関口和彦(埼玉大学)、吉田 剛(埼玉大学)、松林康子(日本バイリーン(株))、川崎達也(日本バイリーン(株))
- C234 オゾンマイクロバブルと光触媒不織布を用いた水中 2-プロパノールの無機化处理
関口和彦(埼玉大学大学院理工学研究科)、○吉田 剛(埼玉大学大学院理工学研究科)、王 青躍(埼玉大学大学院理工学研究科)、安井文男((株)テクノ菱和)、田村 一((株)テクノ菱和)、川崎達也(日本バイリーン(株))、松林康子(日本バイリーン(株))
- C235 ナノバブル国際標準化への道筋を検討するWG進捗報告【キートン講演 30 分】
○矢部 彰(産総研)、寺坂宏一(慶應大)

【D 室 (環境棟 4階 講義室4)】

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(3)** 9:10-10:10
座長：森 昌司(横浜国大)
- D211 様々な入り口条件の下での垂直上昇気液二相流の未発達域の流動構造
○石川玄樹(阪大院)、石山圭介(阪大院)、石川温士(IHI)、吉田憲司(阪大)、片岡 勲(阪大)
- D212 水平管ならびに水平管群を対象とした気液二相流計測
○石川温士(IHI)、片岡 勲(阪大)、吉田憲司(阪大)、石山圭介(阪大院)、石川玄樹(阪大院)
- D213 水平管群の気液二相流計測
○石川温士(IHI)、今井良二(IHI)、田中貴博(IHI)
- OS-1 **混相流の産業利用(4)** 10:30-11:50
座長：石川温士(IHI)
- D221 含水多孔質を用いた過熱水蒸気の急速生成機構
○森 昌司(横浜国大)、小林 亮(横浜国大院)、田中美香子(横浜国大)、奥山邦人(横浜国大)
- D222 高温液体金属表面に衝突する液滴の沸騰挙動に関する研究
安井 哲(東大)、染矢 聡(産総研)、○岡本孝司(東大)
- D223 広角噴霧用特殊二流体式噴霧器の最適設計とその CO2 吸着への応用
○姚 佳烽(熊本大院)、櫻井英地(川崎重工)、古澤伸治(熊本大院)、川原顕磨呂(熊本大)、佐田富道

雄(熊本大)

- D224 粒子混相流シミュレーションによる微粉炭ミルの性能評価
○山根善行(IHI)、糸数龍之介(IHI)、田村雅人(IHI)

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)、姫野武洋(東大)、新城淳史(JAXA)、桑名一徳(山形大)、中村裕二(北大)、小原弘道(首都大学東京)、高奈秀匡(東北大)、本澤政明(東理大)、茂田正哉(東北大)、松浦一雄(東北大)

OS-6 サステナブル異分野融合型混相流(1) 13:10-14:50

座長：山口博司(同志社大)/高奈秀匡(東北大)

- D231 正方形管を流動する極低温スラッシュ窒素の圧力損失低減、伝熱劣化特性
○奥山 惇(東北大院)、中込 圭(東北大院)、高橋幸一(東北大)、大平勝秀(東北大)
- D232 三角形管内を流動する極低温固液二相スラッシュ流体の数値解析(SLUSH-3D)
○細野琢巳(東北大院)、中 大輔(東北大院)、大平勝秀(東北大)
- D233 収縮・拡大ノズルを流動するサブクール液体窒素のキャビテーション不安定現象
○大平勝秀(東北大)、中山 忠(東北大院)、高橋幸一(東北大)
- D234 電磁誘導計測法を用いた固液二相流の管内固相濃度計測
○山崎晴彦(同志社大)、牛 小東(同志社大)、山口博司(同志社大)
- D235 ドライアイスを用いた超低温ヒートポンプの熱伝導特性
○保母朋也(同志社大院)、岩本悠宏(同志社大院)、牛 小東(同志社大)、山口博司(同志社大)

【E 室 (環境棟 5階 講義室5)】

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(3)「乱れの構造と作用」 8:50-10:10

座長：木倉宏成(東工大)

- E211 高速度撮影と PIV による砂移動開始限界摩擦速度の研究
○杉山耕介(東京理科大院)、青島大介(東京理科大院)、大竹口健治(東京理科大院)、楊 福勝(東京理科大院)、塚原隆裕(東京理科大)、川口靖夫(東京理科大)
- E212 壁面近傍におけるシンセティックジェットの流動特性に関する一考察
○東 美佳(工学院大院)、西部光一(千代田化工)、佐藤光太郎(工学院大)、横田和彦(青学大)
- E213 水平チャンネル乱流場における気泡クラスタリング
○峠 幸寛(北大院)、熊谷一郎(北大)、田坂裕司(北大)、村井祐一(北大)
- E214 スキャニングステレオ PIV を用いた垂直チャンネル内上昇気泡流の 3 次元速度場計測
○伊達正修(東大院)、竹原健治(東大院)、小笠原紀行(大阪府大)、高木 周(東大)、松本洋一郎(東大)

OS-7 光・超音波による計測・制御とその応用(4)「波動と拡散の干渉」 10:30-11:50

座長：佐藤光太郎(工学院大)

- E221 非定常 3D-PTV による吸込水槽内の 3 次元流れ構造

- 斉田拓也(同志社院)、舟木治郎(同志社)、平田勝哉(同志社)
- E222** 光線追跡法を用いた単一光ファイバースローブによる気泡計測の数値解析
○古市 肇(静大院)、坂本明洋(静大院)、水嶋祐基(静大院)、齋藤隆之(静大創科院)
- E223** 超音波浮遊液滴の伝熱流動特性に関する研究
○下西国治(筑波大院)、阿部 豊(筑波大)、金子暁子(筑波大)
- E224** 磁性流体ヒートパイプの熱輸送特性に関する実験的研究
○白岩寛之(都城高専)、杉元希舟(株森精機製作所)

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：大田治彦(九大)、今井良二(IHI)、川崎春夫(JAXA)、浅野 等(神戸大)、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) 13:10-14:30

座長：川崎春夫(JAXA)/今井良二(IHI)

- E231** 自励振動ヒートパイプにおける非凝縮ガスの影響
○大丸拓郎(東北大院)、永井大樹(東北大)
- E232** 低熱伝導性ウィックを搭載した小型ループヒートパイプの熱輸送特性における作動流体の影響
○西川原理仁(名古屋大院)、長野方星(名古屋大院)
- E233** 低温における GAPS 用 6m 自励振動ヒートパイプの熱輸送性能
○岡崎 峻(JAXA)、福家英之(JAXA)、宮崎芳郎(福井工業大院)、大久保卓磨(福井工業大院)、小川博之(JAXA)
- E234** 圧力操作による急加熱時の沸騰開始壁面過熱度の低減効果(平滑面および沸騰伝熱促進面での実験)
○藤原慎之介(神戸大院)、浅野 等(神戸大院)、竹中信幸(神戸大院)

【F 室 (環境棟 6階 講義室6)】

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：佐藤 恵一(金沢工大)、高比良裕之(大阪府大)

OS-11 混相流れのダイナミクス(2) 8:30-10:10

座長：高比良裕之(大阪府立大)

- F211** 壁面近傍の超音波微細気泡の挙動と壁面洗浄様相の観察
○杉本康弘(金沢工大)、太田慎一郎(金沢工大院)、田口裕太(金沢工大院)、佐藤恵一(金沢工大)
- F212** 津波堆積物に繊維質固化処理土工法を適用して作成した覆土材の耐侵食性に関する研究
○熊谷翔太(東北大)、里見知昭(東北大)、高橋 弘(東北大)
- F213** 再生路盤材含有アスファルトの高次利活用のための土砂分離方法に関する実験的検討
○里見知昭(東北大)、青木翔太(東北大)、高橋 弘(東北大)
- F214** アプレシブウォータージェット切断に関する噴流様相
○吉木秀行(金沢工大院)、小池史哲(KYB-YS)、杉本康弘(金沢工大)、佐藤恵一(金沢工大)
- F215** 気液二相流を利用した固相粒子の輸送に関する研究
○小野昭人(工学院大院)、大竹浩靖(工学院大)

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(千葉大)、酒井幹夫(東大)

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) 10:30-11:50

座長：田中敏嗣(阪大)

F221 SPH法による固液混合シミュレーションに関する研究

○中村公亮(東北大)、里見知昭(東北大)、高橋 弘(東北大)

F222 DEM-SPH法を用いた回転円筒容器内固液混相流の3次元数値解析

○孫 暁松(東大院工)、酒井幹夫(東大工)、関村直人(東大工)、糸井達也(東大工)

F223 液架橋力を考慮したDEM粗視化モデルの開発

○石田祐貴(東大院工)、酒井幹夫(東大工)、関村直人(東大工)、糸井達哉(東大工)

F224 数値解析によるビーズミル内の粉体挙動の検討

○山田祥徳(東大院工)、酒井幹夫(東大工)、関村直人(東大工)、糸井達哉(東大工)、石井利博(アシザワ・ファインテック株式会社)

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) 13:10-14:50

座長：酒井幹夫(東大)

F231 流動層中の円形断面、非円形断面物体に作用する力

永橋優純(高知高専)、○山本大貴(高知高専)、J. R. Grace (UBC)、浅古 豊(首都大学東京)

F232 離散要素法における新しい壁境界モデルの開発

○茂渡悠介(東大院工)、酒井幹夫(東大工)、関村直人(東大工)、糸井達哉(東大工)

F233 高濃度粒子が存在する流れ場に壁面が与える影響について(粒子が移動を伴う場合)

○藤原 忍(阪大)、辻 拓也(阪大院)、田中敏嗣(阪大院)

F234 多分散粒子層中の透過流動における成層度の影響

○大友涼子(北大院)、原田周作(北大)

F235 層表面近傍に旋回流を付与した流動層の基本特性

永橋優純(高知高専)、○西岡 勇(高知市)、J. R. Grace (UBC)、浅古 豊(首都大学東京)

第3日目(8月11日(土))

【A室(環境棟 1階 FSホール)】

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(熊本大)、井手英夫(鹿児島大)、市川直樹(産総研)、柴田裕一(茨城高専)

OS-15 マイクロ・ミニスケールの混相流(3) 8:30-10:10

座長：小林大祐(東京理科大)

A311 マイクロチャンネル内気液二相流の摩擦圧力損失に及ぼす壁面濡れ性の影響

○鐘撞 至(鹿児島大院)、村田翔一(鹿児島大院)、鶴本京子(鹿児島大院)、井手英夫(鹿児島大院)

A312 矩形マイクロ流路内の曲がり部における単相流および二相流の圧力降下

○川原顕磨呂(熊本大)、佐田富道雄(熊本大)、下川 聡(熊本大院)、Haslinda Kusumaningsih(熊本大院)

A313 気液自由界面上に発生する表面効果のマイクロ混合促進への応用に関する研究

○山田 崇(芝浦工大院)、小野直樹(芝浦工大)

A314 円盤間狭隘領域におけるオゾン水流動とレジスト除去

○小林真人(筑波大院)、金子暁子(筑波大)、阿部 豊(筑波大)、藤森 憲(筑波大)、池 昌俊(アプテックス)、加藤 健(茨城県工業技術センター)、浅野俊之(茨城県工業技術センター)

A315 マイクロチューブ内のマイクロビーズと磁性流体のマイクロフルイディックス制御

○柴田裕一(茨城高専)、中川直樹(茨城高専専攻科)、中林洋輔(茨城高専専攻科)、川路正裕(ニューヨーク シティ大学)

【B室(環境棟 2階 講義室2)】

一般セッション GS-3【混相流の数値解析】

オーガナイザー：陳 昱(東大)

GS-3 混相流の数値解析(1) 8:50-10:10

座長：陳 昱(東大)

B311 気液二相流解析のための格子・粒子ハイブリッド法の研究 (1) 解析モデルの紹介

○石渡祐樹(東大)、川上俊弘(東大)、間所 寛(東大)、Maolong Liu(東大)

B312 気液二相流解析のための格子・粒子ハイブリッド法の研究 (2) 気泡解析および流動様式解析への適用

○間所 寛(東大)、石渡祐樹(東大)、川上俊弘(東大)、Maolong Liu(東大)

B313 気液二相流解析のための格子・粒子ハイブリッド法の研究 (3) 液膜挙動解析への適用

○川上俊弘(東大)、石渡祐樹(東大)、間所 寛(東大)、Maolong Liu(東大)

B314 任意形状に対するDIMとIB法を用いた気液二相流の数値シミュレーション

○辻本公一(三重大院)、前田亮太(三重大院)、社河内敏彦(三重大院)、安藤俊剛(三重大院)

GS-3 混相流の数値解析(2) 10:30-12:10

座長：石渡祐樹(東大)

- B321 DIMを用いた微小液膜を含むプール沸騰の数値シミュレーション
○赤塚洋輔(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)
- B322 粘性流体中の様々な三次元物体に作用する付加質量の数値解析
○北本智也(同志社院)、下原秀基(同志社国際中・高)、谷川博哉(舞鶴高専)、平田勝哉(同志社)
- B323 液中渦による非定常キャビテーション現象の数値解析モデル
○伊藤 啓(原子力機構)、江連俊樹(原子力機構)、大野修司(原子力機構)、上出英樹(原子力機構)
- B324 一様せん断流中気泡に作用する揚力に及ぼす界面活性剤の影響
○林 公祐(神戸大)、松永 晃(神戸大)、濱田剛士(神戸大)、富山明男(神戸大)
- B325 非構造格子における移動境界の捕獲について
○謝 彬(東工大)、伊井仁志(大阪大)、肖 鋒(東工大)

【C室(環境棟 3階 講義室3)】

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) 8:50-10:10
座長：土屋活美(同志社大)
- C311 ベンチュリ管内気泡微細化現象における気泡挙動と流動特性
○上澤伸一郎(筑波大院)、金子暁子(筑波大)、野村康通(筑波大院)、田村尚也(筑波大院)、阿部 豊(筑波大)
- C312 バブリングによる微量揮発性有機化合物の水中捕集
○木田 仁(東京農工大院)、亀田正治(東京農工大)
- C313 ベンチュリ管式マイクロバブル発生法による脱脂洗浄
○田村尚也(筑波大院)、金子暁子(筑波大)、上澤伸一郎(筑波大院)、阿部 豊(筑波大)、池 昌俊(合同会社アプテックス)
- C314 誘電体バリア放電を活用した管内噴霧流の高機能化と水中有機物分解特性
○柴田智弘(東北大院)、西山秀哉(東北大流体研)
- OS-3 物質輸送と水処理(2) 10:30-11:50
座長：細川茂雄(神戸大)/金子暁子(筑波大)
- C321 平面壁間を上昇する変形振動気泡によるウェーク流の3次元性
○土屋活美(同志社大)、永井孝明(同志社大)、池川義紀(同志社大院)、森 康維(同志社大)
- C322 鉛直ダクト内気泡流における乱流特性
○池田 聡(神戸大)、松本享明(神戸大)、細川茂雄(神戸大)、富山明男(神戸大)
- C323 乱流気泡ブルームによる密度成層の広域混合
○梶川弘英(北大院)、田坂裕司(北大)、熊谷一郎(北大)、村井祐一(北大)
- C324 ポアスケール計測に基づいた多孔質内部の物質輸送のモデル化
○末包哲也(徳島大)、黒田 穰(徳島大)

【D室(環境棟 4階 講義室4)】

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)、姫野武洋(東大)、新城淳史(JAXA)、桑名一徳(山形大)、中村裕二(北大)、小原弘道(首都大学東京)、高奈秀匡(東北大)、本澤政明(東理大)、茂田正哉(東北大)、松浦一雄(東北大)

OS-6 サステナブル異分野融合型混相流(2) 8:30-10:10

座長：小原弘道(首都大)/岡村崇弘(KEK)

- D311 水平円管内の非共沸混合感温性磁性流体の熱流動特性
○岩本悠宏(同志社大院)、奥田龍治(同志社大院)、牛 小東(同志社大)、山口博司(同志社大)
- D312 空気・メタンDBD放電によるラジカル生成に与える温度および圧力の効果
○高奈秀匡(東北大流体研)、田中康規(金沢大)、西山秀哉(東北大流体研)
- D313 液体燃料の自着火噴霧内の群燃焼形態形成の詳細数値解析
○新城淳史(宇宙航空研究開発機構)、梅村 章(名古屋大)
- D314 回転円盤から飛散する液体の非圧縮性SPHシミュレーション
伊藤卓哉(東北大院)、茂田正哉(東北大工)、伊澤精一郎(東北大工)、福西 祐(東北大工)
- D315 マイクロフレイムの形状に及ぼす浮力の効果
○柿崎友助(山形大院)、小野寺勇人(山形大)、桑名一徳(山形大院)

OS-6 サステナブル異分野融合型混相流(3) 10:30-12:10

座長：石本 淳(東北大)/茂田正哉(東北大)

- D321 自然対流中における臨界点近傍ヘリウムの乱流渦のダイナミクス【キートン講演】
○岡村崇弘(高エネルギー加速器研究機構)
- D322 水中爆発の数値解析における水・蒸気の実在状態方程式を用いた初期状態の設定モデル
○石川 大樹(東北大)、孫 明宇(東北大)
- D323 交流電場を用いたCNTの配向・電気特性制御
○小原弘道(首都大)、小淵康平(首都大)、ノノ ダルソノ(Indonesian Institute of Sciences)、水沼 博(首都大)
- D324 微細固体窒素スプレーを用いたウエハレジストはく離-洗浄特性に関する研究
○王 宇(東北大院)、原田 直樹(名古屋大院)、石本 淳(東北大)
- D325 気泡核分布を考慮したキャピテーションエロージョンの数値予測法
○落合直哉(東北大流体研)、伊賀由佳(東北大流体研)、能見基彦((株)荏原)、井小萩利明(東北大流体研)

【E室(環境棟5階講義室5)】

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：大田治彦(九大)、今井良二(IHI)、川崎春夫(JAXA)、浅野 等(神戸大)、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(2) 8:50-10:10

座長：浅野 等(神戸大)/河南 治(兵庫県立大)

- E311 微小重力環境における高熱流束輸送技術にむけて；気泡微細化を伴うサブクール沸騰【キートン講演】
○鈴木康一(山口東理大)、結城和久(山口東理大)、陳 剛(山口東理大)
- E312 非共溶性混合媒体の沸騰熱伝達の応用について

- 大谷伸生(九州大)、小林寛幸(九州大)、大田治彦(九州大)
- E313** 微小重力環境における高熱流束輸送技術にむけて(多孔質体を用いた熱輸送技術の展望と課題)
○結城和久(山口東京理大)、鈴木康一(山口東京理大)
- E314** 透明伝熱面を用いた微小重力下でのプール核沸騰実験による熱伝達特性解析
○金澤昇平(九州大)、久保田知里(九州大)、河南 治(兵庫県立大)、永安 忠(九州大)、新本康久(九州大)、大田治彦(九州大)、Oleg Kabov(ブリュッセル自由大)、Johannes Straub(ミュンヘン工科大)
- OS-8 微小重力下の沸騰・二相流と宇宙熱輸送システム(3) 10:30-11:50**
座長：結城和久(山口東理大)/岡本 篤(JAXA)
- E321** 国際宇宙ステーション微小重力環境下での沸騰二相流実験に向けた透明伝熱管試験部の開発
○山口祐太(兵庫県立大)、猿渡賢治(兵庫県立大)、河南 治(兵庫県立大)、新本康久(九州大)、大田治彦(九州大)、浅野 等(神戸大)、川崎春夫(JAXA)、藤井清澄(JAXA)、栗本 卓(JAXA)、駒崎雅人(JAXA)
- E322** 二相流体ループのISS実験における二相流計測の予備検討
○五明泰作(神戸大院)、金井祐樹(神戸大院)、浅野 等(神戸大院)、新本康久(九州大)、大田治彦(九州大)、河南 治(兵庫県大)、今井良二(IHI)、鈴木康一(東京理科大)、川崎春夫(JAXA)、藤井清澄(JAXA)
- E323** 微小重力場におけるポンプ駆動二相流体ループの熱流動特性(透明伝熱管内沸騰熱伝達特性)
○猿渡賢治(兵庫県大)、河南 治(兵庫県大)、浅野 等(神戸大)、金井祐樹(神戸大)、馬場宗明(九州大)、和田優登(九州大)、新本康久(九州大)、大田 治(九州大)
- E324** ベーン式気液平衡タンクの落下塔を使用した微小重力試験
石田大二郎(IHI)、○今井良二(IHI)、山田啓介、岸野義宏(IHI)、森 治(宇宙研)、山本高行(宇宙研)、元岡範純(東大)、岡野仁庸(首都大)

【F室(環境棟6階講義室6)】

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(千葉大)、酒井幹夫(東大)

- 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) 9:10-10:10**
座長：原田周作(北大)
- F311** 垂直壁乱流内粒子分散における重力効果の消滅
○三戸陽一(北見工大)
- F312** レジスタンストモグラフィ法による充填層内の液体拡散の可視化
○江田 健(千葉大院)、サブコタアチュタ(千葉大)、武居昌宏(千葉大)
- F313** 二相流内の電気粒子応答のシミュレーション
○金 亨俊(千葉大学大学院)、サブコタ・アチャタ(千葉大学大学院)、武居昌宏(千葉大学大学院)

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 10:30-12:10**
座長：大竹浩靖(工学院大)
- F321** 蒸発伝熱共存高温水から冷空気流への対流熱伝達に関する研究
小泉安郎(信州大)、○廣田竜也(信州大院)、大平晃嗣(信州大)、村瀬道雄(INSS)

- F322 レーザフォーカス変位計を用いた沸騰環状流中の液膜厚さ測定
○池田諒介(横浜国大院)、森 昌司(横浜国大)、奥山邦人(横浜国大)
- F323 水平細管内液液二相流の流動特性(管内径の影響)
○網 健行(関西大)、栗田浩平(関大院)、梅川尚嗣(関西大)、小澤 守(関西大)
- F324 二軸同時電磁攪拌機内の Al-Si 合金スラリーの数値解析
○上野和之(東北大)、北條圭介(東北大院)、石井 肇(東北大)、嶋崎真一(東北大)、谷口尚司(東北大)
- F325 アルミニウムの影響を考慮した固体ロケットモータ内流れの混相モデル
○渡村 篤(東北大院)、内山順史(東北大)、佐藤真帆(東北大)、上野和之(東北大)

【G 室 (環境棟 7階 講義室7)】

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)、社河内敏彦(三重大)、祖山均(東北大)、梅景俊彦(九工大)

- OS-5 **混相噴流・後流の流動と制御(1)** 8:30-10:10
座長：社河内敏彦(三重大)
- G311 水平キャピラリージェットの形状を利用した動的表面張力の測定 **【キーノート講演】**
○加藤健司(阪市大)、脇本辰郎(阪市大)
- G312 修正 k-ε 乱流モデルによる超音速混合層の Reynolds 応力分布の計算
○三神 尚(東工大名誉)
- G313 多流体近似に基づく火山噴煙柱のラージエディシミュレーション - 空間構造に及ぼすサブグリッドスケール乱流モデルの影響
○須藤 仁(電中研)、服部康男(電中研)、土志田潔(電中研)
- G314 球群の個々の球にかかる流体抗力
○市川修平(筑波大院)、板本悠史(筑波大院)、文字秀明(筑波大)
- G315 粒子法による滝型水車を通過する流れの数値シミュレーション
○福原春起(名大院)、内山知実(名大)、飯尾昭一郎(信州大)、池田敏彦(信州大)
- OS-5 **混相噴流・後流の流動と制御(2)** 10:30-12:10
座長：内山知実(名大)
- G321 水蒸気と水の混合噴流による表面アルミニウム薄膜はく離
○真田俊之(静大)、橋本健太郎(静大)
- G322 水面下を運動する水中翼による空気の連行と気泡形成：フラップと翼面突起物の効果
○熊谷一郎(北大)、山内秀明(旭川高専)、江頭 竜(旭川高専)、田坂裕司(北大)、村井祐一(北大)
- G323 ガスタービン吸気冷却による出力向上
○内田竜朗(東芝)、大友文雄(東芝)、福武英紀(東芝)、伊東正雄(東芝)
- G324 実験式によるキャビテーション噴流の加工能力の推定
○祖山 均(東北大)
- G325 粉碎微粉粒子・トナーの球形化に関する研究
○社河内敏彦(三重大院)、乾 薫(日本ニューマチック工業)、森本洋史(日本ニューマチック工業)、辻本公一(三重大院)、安藤俊剛(三重大院)

