混相流シンポジウム 2013 タイムテーブル

【第1日:8月9日(金)】

A室	B室	C 室	D室	E室	F室
0S-1	0S-6	0S-8	0S-10	0S-12	0S-13
混相流の産業利	サステナブル異	微小重力下の沸	粒子系混相流お	相変化を伴う混	マイクロ・ナノ
用(1)	分野融合型混相	騰・二相流と宇	よび粒状体挙動	相流の熱流動	バブルの科学と
	流(1)	宙熱輸送システ	のモデリングと	(1)	技術的展開(1)
		ム(1)	シミュレーショ		
			ン(1)		
9:10-10:10	8:50-10:10	8:50-10:10	8:50-10:10	8:50-10:10	8:50-10:10
0S-1	0S-6	0S-8	0S-10	0S-12	OS-13
混相流の産業利	サステナブル異	微小重力下の沸	粒子系混相流お	相変化を伴う混	マイクロ・ナノ
用(2)	分野融合型混相	騰・二相流と宇	よび粒状体挙動	相流の熱流動	バブルの科学と
	流(2)	宙熱輸送システ	のモデリングと	(2)	技術的展開(2)
		ム(2)	シミュレーショ		
			ン(2)		
10:30-11:50	10:30-11:50	10:30-11:50	10:30-11:50	10:30-11:50	10:30-11:50
0S-1	0S-6	0S-8	0S-10	0S-12	0S-13
混相流の産業利	サステナブル異	微小重力下の沸	粒子系混相流お	相変化を伴う混	マイクロ・ナノ
用(3)	分野融合型混相	騰・二相流と宇	よび粒状体挙動	相流の熱流動	バブルの科学と
	流(3)	宙熱輸送システ	のモデリングと	(3)	技術的展開(3)
		$\Delta(3)$	シミュレーショ		
			>(3)		
13:10-14:30	13:10-14:30	13:10-14:30	13:10-14:30	13:10-14:30	13:10-14:30
0S-3	GS-3/6	0S-15	0S-10	0S-12	0S-13
物質輸送と水処	原子力・火力・	マイクロ・ミニ	粒子系混相流お	相変化を伴う混	マイクロ・ナノ
理(1)	環境(1)	スケールの混相	よび粒状体挙動	相流の熱流動	バブルの科学と
		流(1)	のモデリングと	(4)	技術的展開(4)
			シミュレーショ		
			ン(4)		
14:50-15:50	14:50-16:10	14:50-16:30	14:50-15:50	14:50-15:50	14:50-15:50

A室:講義棟1F 100番教室 B室:講義棟1F 101番教室 C室:講義棟1F 102番教室 D室:講義棟1F 103番教室 E室:講義棟2F 201番教室 F室:講義棟2F 200番教室

【第2日:8月10日(土)】

A 室	B室	C室	D室	E室	F室
0S-3	GS-3/6	0S-15	0S-7	0S-9	0S-11
物質輸送と水処	混相流の数値解	マイクロ・ミニ	光・超音波によ	自然現象の中の	混相流れのダイ
理(2)	析(1)	スケールの混相	る計測・制御と	混相流(1)	ナミクス(1)
		流(2)	その応用(1)		
8:50-10:10	8:30-10:10	8:30-10:10	8:30-10:10	8:30-10:10	8:30-10:10
0S-3	0S-2/4	0S-5	0S-7	OS-9	0S-11
物質輸送と水処	ぬれ性と混相流	混相噴流•後流	光・超音波によ	自然現象の中の	混相流れのダイ
理(3)	(1)	の流動と制御	る計測・制御と	混相流(2)	ナミクス(2)
		(1)	その応用(2)		
10:30-11:50	10:30-11:50	10:30-11:50	10:30-11:50	10:30-11:50	10:30-11:50

混相流シンポジウム 2013 特別講演会

13:00-16:00 (信州科学技術総合振興センター(SASTec)3F 会議室)

【特別講演会次第】

特別講演 1 13:10-14:00 若林隆三(アルプス雪崩研究所所長)

特別講演 2 14:00-14:50 大島まり(東京大学大学院情報学環・学際情報学府教授)

特別講演 3 14:50-15:40 阿部豊(筑波大学大学院システム情報工学研究科構造エネルギー工学専攻教授)

日本混相流学会 総会

16:00-18:00 (信州科学技術総合振興センター(SASTec)3F 会議室)

懇親会

18:30-20:30 メトロポリタン長野(長野市)

A室:講義棟1F 100番教室 B室:講義棟1F 101番教室 C室:講義棟1F 102番教室 D室:講義棟1F 103番教室 E室:講義棟2F 201番教室 F室:講義棟2F 200番教室

【第3日:8月11日(日)】

A 室	B室	C 室	D室	E室	F室
0S-14	0S-2/4	0S-5	OS-7	0S-9	0S-11
原子力分野にお	ぬれ性と混相流	混相噴流•後流	光・超音波によ	自然現象の中の	混相流れのダイ
ける混相流技術	(2)	の流動と制御	る計測・制御と	混相流(3)	ナミクス(3)
と応用(1)		(2)	その応用(3)		
8:50-10:10	8:50-10:10	8:50-10:10	8:50-10:10	8:50-10:10	8:50-10:10
0S-14	0S-2/4	0S-5	OS-7	0S-9	OS-11
原子力分野にお	メゾスケール構	混相噴流・後流	光・超音波によ	自然現象の中の	混相流れのダイ
ける混相流技術	造の数値解析	の流動と制御	る計測・制御と	混相流(4)	ナミクス(4)
と応用(2)	(1)	(3)	その応用(4)		
10:30-11:50	10:30-11:50	10:30-11:50	10:30-11:50	10:30-11:50	10:30-11:50
0S-14	0S-2/4	0S-5			
原子力分野にお	メゾスケール構	混相噴流・後流			
ける混相流技術	造の数値解析	の流動と制御			
と応用(3)	(2)	(4)			
13:10-14:10	13:10-14:10	13:10-13:50			

A室:講義棟1F 100番教室 B室:講義棟1F 101番教室 C室:講義棟1F 102番教室 D室:講義棟1F 103番教室 E室:講義棟2F 201番教室 F室:講義棟2F 200番教室

日本混相流学会 混相流シンポジウム 2013 プログラム

【開催日】2013年8月9日(金)~11日(日)

【会 場】信州大学 長野(工学)キャンパス (長野県長野市若里 4-17-1)

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(金))

【A室(講義棟 1F 100 番教室)】

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)

A112

OS-1 混相流の産業利用(1) 9:10-10:10

座長:片岡勲(阪大)

- A111 充填物上での液膜流の破断に関する数値解析と実験 ○磯良行(IHI),加藤真理子(IHI),黄健(IHI),松野伸介(IHI)
 - 傾斜板上での液膜流に関する数値解析:液物性による濡れ面積への影響
 - ○加藤真理子(IHI),磯良行(IHI),黄健(IHI),松野伸介(IHI)
- A113 下降-上昇傾斜管の V 字部におけるスラグ発生の数値シミュレーション ○入倉基樹(千代田化工建設),前川宗則(千代田化工建設),細川茂雄(神戸大院),冨山明男(神戸大院)
- OS-1 混相流の産業利用(2) 10:30-11:50

座長:磯良行(IHI)

- A121 粒子混相流シミュレーションによる微粉炭ミル内における分級現象の研究
 - ○山根善行(IHI),加藤真理子(IHI),田村雅人(IHI)
- A122 蒸気エジェクタを用いた下水汚泥の吸引実験
 - 〇伊藤和宏(兵庫県立大), 澤井正和(テクノプラン), 熊丸博滋(兵庫県立大), 下權谷祐児(兵庫県立大)
- A123 マイクロバブルを用いたスプレーフラッシュ蒸発の高効率化に関する研究
 - ○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)
- A124 ヒータと接する含水多孔質体からの過熱水蒸気の急速生成過程 ○森昌司(横浜国大),飛田宗一郎,(横浜国大),田中美香子(横浜国大),奥山邦人(横浜国大)
- OS-1 混相流の産業利用(3) 13:10-14:30

座長:森昌司(横浜国大)

A131 超臨界水・亜臨界水混合過程の中性子ラジオグラフィによる可視化 ○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(京大院)
- A132 固体高分子燃料電池の流路内水形状の検討とガス流動解析
 - 〇中村俊裕(神戸大院),村川英樹(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),齋藤泰司(京大原子炉)
- A133 水平管群の気液二相流計測および輸送モデルの構築
 - 〇幸野哲也(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)
- A134 空気吹き出しに伴う二相流れの数値計算
 - ○大橋訓英(海技研)

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) 14:50-15:50

座長:金子暁子(筑波大)

- A141 気泡界面における瞬時物質移動及びステレオ PIV による液相流動の可視化
 - ○野畑慶紀(静大院), 齋藤隆之(静大創科院)
- A142 擬2次元系における変形振動気泡周辺3次元流れのPIV/CFD解析
 - ○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)
- A143 鉛直円管内 CO2 気泡周りの濃度分布計測
 - 〇細田将吾(神戸大院),青木二郎(神戸大院),林公祐(神戸大院),細川茂雄(神戸大院),冨山明男(神戸大院)

【B室(講義棟1F 101番教室)】

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), 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(東理大), 茂田正哉(東北大), 松浦一雄(愛媛大), 落合直哉(東北大), 伊賀由佳(東北大)

OS-6 サステナブル異分野融合型混相流(1) 8:50-10:10

座長:小原弘道(首都大)

- B111 非共沸混合磁性流体の沸騰伝熱特性
 - 〇山崎晴彦(同志社大),梅田慎也(同志社大),岩本悠宏(同志社大),牛小東(Shantou 大),山口博司(同志社大)
- B112 ドライアイス昇華を用いた CO₂ ヒートポンプシステムのシステム特性及び伝熱特性の評価 ○尾﨑翔(同志社大), 岩本悠宏(同志社大), 牛小東(shantou 大), 山口博司(同志社大)
- B113 大規模ガス爆発の数値模型実験に向けた検討

○茨木翔一(山形大),桑名一徳(山形大)

- B114 センシングに基づく漏洩水素のリスク緩和制御システムの構築
 - ○松浦一雄(愛媛大院)

OS-6 サステナブル異分野融合型混相流(2) 10:30-11:50

座長: 石本淳(東北大)

- B121 Electrowetting 現象を用いた光軸角可変液体プリズムの開発【キーノート講演】 ○丹下学(芝浦工大),山田広大(凸版),塩光信(テルモ)
- B122 交流電場による単層 CNT の導電・配向制御に対する光硬化樹脂中 CNT 濃度の影響 ○小淵康平(首都大院), 小原弘道(首都大), 水沼博(首都大)
- B123 講演中止
- OS-6 サステナブル異分野融合型混相流(3) 13:10-14:30

座長:松浦一雄(愛媛大)

- B131 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

 〇山本洋佑(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)
- B132 界面追跡法と界面捕獲法を統合したキャビテーション数値解析 ○松原大知(東北大院), 孫明宇(東北大)
- B133 薄型水槽内で放電による水中衝撃波誘起キャビテーションおよび発生電圧閾値に関する研究 ○小板丈敏(東北大院), 孫明宇(東北大流体研)
- B134 メガソニック場における気泡挙動に関する数値解析 ○落合直哉(東北大流体研), 石本淳(東北大流体研), Jin-Goo Park (Hanyang Univ.)

合同開催一般セッション GS-3 & GS-6 【混相流の数値解析 & 原子力・火力・環境】

オーガナイザー:津田伸一(信州大)

GS-3/6 原子力·火力·環境(1) 14:50-16:10

座長: 丹下学(芝浦工大)

- B141 Accuracy of Wire Mesh Sensor for Two-phase Flow Measurement in Taylor-Couette Flow OHamdani Ari (Tokyo Tech), Daisuke Ito (Kyoto Uni.), Nobuyoshi Tsuzuki (Tokyo Tech), Hiroshige Kikura (Tokyo Tech)
- PIV Flow Measurement for chaotic flow induced by Joule-heating

 Obuong Thang Tung (Tokyo Tech), Hiromasa Tanaka (Tokyo Tech), Nobuyoshi Tsuzuki (Tokyo Tech),

 Hideki Kawai (Muroran Institute of Technology), Hiroshige Kikura (Tokyo Tech)
- B143 適切な下降流速分布を有する自由表面渦モデルの提案 ○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)
- B144 分子動力学計算による核生成理論の検証 ○有泉太基(信州大院),津田伸一(信州大)

【C室(講義棟 1F 102番教室)】

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

座長:浅野等(神戸大),大田治彦(九大)

C111 宇宙用排熱処理への適用を目指した非共溶性混合媒体の核沸騰熱伝達特性の分類

- ○大西俊輔(九大), 大谷伸生(九大), 金澤昇平(九大), 福山雄太(九大), 大田治彦(九大)
- C112 非共溶性混合媒体の強制流動沸騰における流動様式と熱伝達特性 金澤昇平(九大), ○福山雄太(九大), 大西俊輔(九大), 大谷伸生(九大), 大田治彦(九大)
- C113 次世代高熱流東冷却技術(気泡微細化沸騰の実用化にむけて)○鈴木康一(山口東理大), 結城和久(山口東理大)
- C114 次世代高熱流東冷却技術(ナノ粒子バイポーラス構造膜による沸騰伝熱促進について)○結城和久(山口東理大), 杉浦鉄宰(山口東理大), 鈴木康一(山口東理大)
- OS-8 微小重力下の沸騰·二相流と宇宙熱輸送システム(2) 10:30-11:50

座長:鈴木康一(山口東理大), 今井良二(IHI)

- C122 静電容量法による細管内一成分気液二相流のボイド率計測 ○五明泰作(神戸大),浅野等(神戸大),河南治(兵庫県立大),新本康久(九大),大田治彦(九大), 藤井清澄(JAXA)
- C123 宇宙ステーション実験用透明伝熱管試験部における画像解析法の検討
 ○山口祐太(兵庫県立大院),河南治(兵庫県立大),猿渡賢治(兵庫県立大院),新本康久(九大),大田治彦(九大),浅野等(神戸大),藤井清澄(JAXA),駒崎雅人(JAXA),栗本卓(JAXA)
- C124 局所熱伝達計測の為の透明伝熱短縮管の開発 山口裕太(兵庫県大),○今井智敬(兵庫県大),河南治(兵庫県大),浅野等(神戸大),大田治彦(九大), 新本康久(九大),駒崎雅人(JAXA),栗本卓(JAXA),藤井清澄(JAXA)
- OS-8 微小重力下の沸騰·二相流と宇宙熱輸送システム(3) 13:10-14:30

座長:川崎春夫(JAXA), 岡本篤(JAXA)

- C131 二相流体ループ ISS 実験装置のシステム特性 ○浅野等(神戸大), 五明泰作(神戸大), 河南治(兵庫県立大), 廣川智己(九大), 新本康久(九大), 大田治彦(九大), 鈴木康一(山口東理大), 今井良二(IHI), 川崎春夫(JAXA), 藤井清澄(JAXA), 栗本卓(JAXA), 駒崎雅人(JAXA)
- C132 軌道上沸騰二相流実験に向けた安全検証試験結果
 ○澤田健一郎(JAXA), 栗本卓(JAXA), 駒崎雅人(JAXA), 岡本篤(JAXA), 松本聡(JAXA), 藤井清澄(JAXA), 浅野等(神戸大), 河南治(兵庫県立大), 鈴木康一(山口東理大), 川崎春夫(JAXA), 大田治彦(九大)
- C133 宇宙用ループヒートパイプの開発○岡本篤(JAXA), 畠中龍太(JAXA), 宮北健(JAXA), 杉田寛之(JAXA)
- C134 微小重力環境下での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),宮崎芳郎(福井工大)

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)

OS-15 マイクロ・ミニスケールの混相流(1) 14:50-16:30

座長:武居昌宏(千葉大)

C141 曲り部が矩形断面細管内の二相流に及ぼす影響

- ○宮川伸一(熊本大院), 佐田富道雄(熊本大院), 川原顕磨呂(熊本大院)
- C142 マイクロチューブ内気液二相スラグ流のボイド率(ドリフト・フラックスモデルの適用) ○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)
- C143 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○井手克典(鹿児島大院),陰山翼(鹿児島大院),井手英夫(鹿児島大院)
- C144 矩形マイクロ流路内の急縮小部を通過する単相流および二相流の圧力損失 ○川原顕磨呂(熊本大),佐田富道雄(熊本大),栗原大器(熊本大院),Haslinda Kusumaningsih(熊本 大院)
- C145 微細矩形流路流動沸騰伝熱特性
 - ○大平晃嗣(信州大院), 小泉安郎(信州大)

【D室(講義棟 1F 103 番教室)】

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(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) 8:50-10:10

座長:田中敏嗣(阪大)

- D111 SDF を用いた離散要素法の実用体系への応用 ○茂渡 悠介(東大院), 酒井幹夫(東大院)
- D112 PEPT を用いた車輪下の砂の運動の可視化
 - ○桑木賢也(岡山理大), 衣笠哲也(岡山理大), Thomas W. Leadbeater (Univ. of Birmingham), Joseph Gargiuli (Univ. of Birmingham), David J. Parker (Univ. of Birmingham), Jonathan P. K. Seville (Univ. of Surrey)
- D113 動揺を伴う循環流動層における粒子挙動の可視化計測とシミュレーション 〇趙桐(西安理工大・千葉大院),武居昌宏(千葉大院)
- D114 振動流動場を用いたセラミック微粒子の分散供給特性 ○尾形公一郎(大分高専),高橋智文(大分高専),川原秀夫(久留米高専),三谷栄司(エスエスシー), 三谷興司(エスエスシー)
- 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) 10:30-11:50

座長:川口寿裕(関西大)

- D121 粘性流体中の基本的な三次元物体に作用する付加質量力 ○北本智也(同志社院),谷川博哉(舞鶴高専),下原秀基(同志社国際中高),平田勝哉(同志社)
- D122 液架橋を考慮した流動層の数値シミュレーション ○石田祐貴(東大院), 酒井幹夫(東大)
- D123 電気抵抗トモグラフィ法による粒子充填層内における脈動流動状態の可視化計測 ○江田健(千葉大院), サプコタアチュタ(千葉大), 春田淳(宇部興産), 西尾正幸(宇部興産), 武居
- D124 スラリー中の固体粒子径が見かけ粘度に及ぼす影響 -DEM-DNS 法を用いた数値解析-○境正俊(東大院), 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) 13:10-14:30

座長:酒井幹夫(東大)

- D131 体積力型埋め込み境界法における固体界面-直交格子の相対位置依存性について ○岩崎大継(阪大院),若松知哉(阪大院),辻拓也(阪大院),田中敏嗣(阪大院)
- D132 不均質な粒子分散系の実効粘度
 - ○自鳥貴久(北大院), 熊谷一郎(明星大), 村井祐一(北大), Peter Fischer (ETH Zurich)
- D133 粒子層中の物質移動における間隙濃度場の非接触測定 ○大友涼子(関西大)、谷越太紀(北大)、石井伸彦(北大)、原田周作(北大)
- D134 メゾスコピック MPS-DEM カップリングモデルによる固液二相流の数値解析 ○長谷遼太(阪大院),田中敏嗣(阪大),川口寿裕(関西大),辻拓也(阪大),鷲野公彰(阪大)
- 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) 14:50-15:50

座長:武居昌宏(千葉大)

- D141 Effect of domain size on velocity fluctuations of settling particles at finite Reynolds number

 OAli Abbas Zaidi (Osaka Univ.), Takuya Tsuji (Osaka Univ.), Toshitsugu Tanaka (Osaka Univ.)
- D142 GPU を用いた固体粒子群を含む固気液三相流の大規模シミュレーション ○小野寺直幸(東工大), 青木尊之(東工大)
- D143 気泡流動層中に存在する粗大物体の運動について
 - ○奥山佳那(阪大院), 東田恭平(阪大院), 辻拓也(阪大院), 田中敏嗣(阪大院)

【E室(講義棟 2F 201 番教室)】

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), 栩谷吉郎(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) 8:50-10:10

座長:網健行(関西大)

- €111 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(オゾンの保持時間の検討)○古谷幸二(中大院),松本浩二(中大理工),寺岡喜和(金沢大),白井大介(中大院),本多正人(中大院),池谷隆宏(中大院)
- E112 水平三角形管を流動するスラッシュ窒素の圧力損失低減,伝熱劣化 ○大平勝秀(東北大流体研),奥山惇(東北大院),高橋幸一(東北大流体研)
- E113 二酸化炭素高速気液二相ノズル流れに関する研究(減圧特性が良好な場合と上昇する場合) ○木上洋一(佐賀大), 鶴若菜(佐賀大院), 塩見憲正(佐賀大), 瀬戸口俊明(佐賀大)
- E114 発熱バンドル流路内沸騰二相流におけるボイド率及び相速度の多次元高速計測手法の開発 ○新井崇洋(電中研), 古谷正裕(電中研), 金井大造(電中研), 白川健悦(電中研)
- OS-12 相変化を伴う混相流の熱流動(2) 10:30-11:50

座長:松本浩二(中央大)

E121 燃料棒溶融数値解析手法の開発((1)溶融実験)

〇古谷正裕(電中研), 永武拓(原子力機構), 高瀬和之(原子力機構), 吉田啓之(原子力機構), 永瀬文久(原子力機構)

- E122 燃料棒溶融数値解析手法の開発((2)溶融実験の数値解析結果)
 - 〇永武拓(原子力機構),高瀬和之(原子力機構),古谷正裕(電中研),吉田啓之(原子力機構),永瀬文久(原子力機構)
- E123 液晶-等方相界面の物理とそのマニピュレータへの応用
 - ○亀井和正(高知工科大院), 辻知宏(高知工科大), 蝶野成臣(高知工科大)
- E124 Computations of Solidification of a Compound Drop
 - ○Truong V. Vu (立命館大), G. Tryggvason (Uni. of Notre Dame), 本間俊司(埼玉大), John C. Wells (立命館大), 高倉秀行(立命館大)
- OS-12 相変化を伴う混相流の熱流動(3) 13:10-14:30

座長:大竹浩靖(工学院大)

- E131 サブクール沸騰熱伝達におよぼす伝熱面の濡れ性の影響
 - ○長谷一毅(京大院), 西大樹(京大院), 伊藤大介(京大炉), 齊藤泰司(京大炉)
- E132 高温場における気泡核の生成-成長過程の分子動力学的解析
 - ○田中亮太(信州大院),津田伸一(信州大)
- E133 ハニカム状多孔質体による飽和プール沸騰限界熱流束の向上に与える合体泡の影響
 - ○丸岡成(横浜国大院),森昌司(横浜国大),奥山邦人(横浜国大)
- E134 限界熱流束に対する流動様式の影響
 - ○山科剛是(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)
- OS-12 相変化を伴う混相流の熱流動(4) 14:50-15:50

座長:森昌司(横浜国大)

- E141 相変化 VOF 法による自励振動ヒートパイプの熱輸送特性に関する数値解析
 - ○大西元(金沢大),川村基也(金沢大院),多田幸生(金沢大),瀧本昭(金沢大)
- E142 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(第2報)
 - ○山路達也(信州大院), 小泉安郎(信州大), 廣田竜也(シンフォニアテクノロジー), 村瀬道雄(INSS)
- E143 伝熱面機能化による凝縮伝熱制御に関する基礎的研究
 - ○吉澤翔太(信州大院), 小泉安郎(信州大)

【F室(講義棟2F 200番教室)】

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)

- F111 流動キャビテーションによる化学反応に及ぼす縮流部形状の影響
 - ○鍛冶東亜(名大院),安田啓司(名大院)
- F112 マイクロバブルを利用したガスハイドレートの形成挙動
 - ○阿向大介(名大院),安田啓司(名大院)
- F113 マイクロバブルを含む超音速ノズル流れに関する研究

- ○中村健太郎(筑波大), 田島隼人(筑波大), 文字秀明(筑波大)
- F114 加圧溶解法により生成した微細気泡の経時変化 ○藤本秀大(神戸大院) 石井和哉(神戸大院) 細川茂雄(神戸大院) 冨山明男(神

○藤本秀大(神戸大院),石井和哉(神戸大院),細川茂雄(神戸大院),冨山明男(神戸大院),伊藤良泰(パナソニック),前田康成(パナソニック)

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(神戸大院)

F121 洗濯洗浄におけるナノバブル混合液の洗浄効果

〇牛田晃臣(新潟大), 高橋尚幸(新潟大院), 天木桂子(岩手大), 中島俊之(TECH Corp.), 長谷川富市(新潟大), 鳴海敬倫(新潟大)

- F122 人工透析液から析出した炭酸カルシウムのマイクロバブルによる除去効果
 - ○山下香織(岡山理科大),三宅貴之(岡山理科大),堀純也(岡山理科大)
- F123 マイクロバブルによるエマルションの浮上分離

○後藤幸宏(名大院),安田啓司(名大院)

F124 活性汚泥の減圧浮上濃縮特性に関する研究

○坂井幸司(神戸高専), 宮明大輝(グローリー工業), 小宗俊輝(タクマ), 澤井正和(テクノプラン), 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(3) 13:10-14:30

座長:南川久人(滋賀県立大)

F131 微生物に及ぼすマイクロバブルの影響

○氷室昭三(有明高専)

- F132 微細気泡水を用いた花き類(切り花)の鮮度保持効果について
 - ○上田義勝(京大), 徳田陽明(京大), 矢島豊(福島県農業総合センター)
- F133 異なる内包ガスでのマイクロバブルの収縮挙動

○山本啓介(秋田大院), 長谷川裕晃(秋田大院)

F134 円筒容器内に生じる気泡を伴う音響流(気液と固液の速度の同時計測) 岩本翔平(福井大院),○藤井佑貴(福井大院),三浦清貴(福井大),太田淳一(福井大院)

OS-13 マイクロ・ナノバブルの科学と技術的展開(4) 14:50-15:50

座長:赤対秀明(神戸高専)

- F141 分数調波の発生におけるマイクロバブルの非線形相互作用の影響
 - ○金澤翔真(慶応大院), 鶴岡聖(慶応大院), 杉浦壽彦(慶応大)
- F142 C-CUP 法を用いた超音波照射下におけるマイクロバブルの非線形振動解析
 - ○大宮啓太(慶応大院), 久保弘樹(慶応大院), 杉浦壽彦(慶応大)
- F143 分子動力学によるナノバブルのブラウン運動解析
 - ○阿部尭(東工大院),川口達也(東工大院),齊藤卓志(東工大院),佐藤勲(東工大院)

第2日目(8月10日(土))

【A室(講義棟 1F 100番教室)】

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(2) 8:50-10:10

座長:細川茂雄(神戸大)

A211 気泡流中の大規模流動構造の定量的考察

○篠原大輔(静大院), 齋藤隆之(静大創科院)

A212 ベンチュリ管内気泡微細化現象に伴う圧力波の伝播挙動

○上澤伸一郎(筑波大院),金子暁子(筑波大),田村尚也(筑波大院),中林洋輔(筑波大院),阿部豊(筑波大)

A213 旋回水中翼を用いた負圧原理による気泡発生法について

○熊谷一郎(明星大), 佐藤慧弥(北大院), 田坂裕司(北大), 村井祐一(北大)

A214 ベンチュリ管式マイクロバブル生成装置のガス処理技術への応用

○中林洋輔(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)

OS-3 物質輸送と水処理(3) 10:30-11:50

座長: 土屋活美(同志社大)

A221 散気管内外の流れに液相粘性が及ぼす影響に関する研究

○林公祐(神戸大), 三平智之(神戸大), 冨山明男(神戸大), 古野真介(三菱レイヨン), 吉良文博(三菱レイヨン)

A222 ベンチュリ管を用いたノンケミカルマイクロバブル洗浄技術の開発

〇田村尚也(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)

A223 インピンジャによる微量揮発性有機化合物の水中捕集に対する水位の影響

○木田仁(東京農工大院), 亀田正治(東京農工大)

A224 ストリーマ放電を伴う気泡ジェットの生成と難分解性有機物の処理

○篠木祥平(東北大院),新沼啓(元東北大院),高奈秀匡(東北大流体研),西山秀哉(東北大流体研)

【B室(講義棟1F 101番教室)】

合同開催一般セッション GS-3 & GS-6 【混相流の数値解析 & 原子力・火力・環境】

オーガナイザー:津田伸一(信州大)

GS-3/6 混相流の数値解析(1) 8:30-10:10

座長:寺島洋史(東大)

B211 単一気泡の崩壊の数値解析

○松尾友紀(東洋大院), 田村善昭(東洋大)

B212 DIMとMicrolayer Modelを用いたプール沸騰シミュレーションの定量的評価

〇八木健太(三重大院), 辻本公一(三重大院), 赤塚洋輔(三重大院), 社河内敏彦(三重大院), 安藤

俊剛(三重大院)

- B213 DIMと IB 法を用いた液滴の数値シミュレーション ○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)
- B214 VOF-MPS ハイブリッド法による気液界面捕捉と表面張力計算に関する基礎研究 ○川上俊弘(東大院), 吉本達哉(東大院), 石渡祐樹(東大院)
- B215 様々な幾何体系の液々向流型遠心抽出器内油水分散流動解析とダイナミック可視化 ○中瀬正彦(東工大院), 竹下健二(東工大院)

合同開催オーガナイズドセッション 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(0S-2):高田尚樹(産総研),吉野正人(信州大),瀬田剛(富山大) オーガナイザー(0S-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(海洋大),伊藤 高啓(名大)

OS-2/4 ぬれ性と混相流(1) 10:30-11:50

座長:山本恭史(関西大)

- B221 レーザー照射によるぬれ性向上を利用した壁面上の液滴駆動 ○加藤健司(大阪市大),佐藤雄三(大阪市大院),脇本辰郎(大阪市大)
- B222 紫外線及び放射線が表面濡れ性へ与える影響 ○伊藤大介(京大炉), 西大樹(京大院), 長谷一毅(京大院), 齊藤泰司(京大炉)
- B223 PVA ロールブラシの摩擦特性 ○原義高(静大院), 真田俊之(静大), 福永明(荏原製作所), 檜山浩國(荏原製作所)
- B224 光干渉を伴う液膜の光誘起マランゴニ流 ○佐伯文浩(鳥取大),福井茂寿(鳥取大),松岡広成(鳥取大)

【C室(講義棟1F 102番教室)】

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(熊本大),井手英夫(鹿児島大),市川直樹(産総研)

OS-15 マイクロ・ミニスケールの混相流(2) 8:30-10:10

座長:南川久人(滋賀県立大)

- C211 マイクロオリフィスを通過するナノバブルを混合した界面活性剤水溶液の流動特性 ○牛田晃臣(新潟大工),長谷川富市(新潟大工),鳴海敬倫(新潟大工),中島俊之(TECH Corp.)
- C212 T字微細流路内二相スラグ流形成挙動に及ぼす流量の影響 ○三鬼陽美(筑波大院),松本壮平(産総研),高田尚樹(産総研),金子暁子(筑波大),阿部豊(筑波大)
- C213 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 ○内村竜児(鹿児島大院),林田幸大(鹿児島大院),井手英夫(鹿児島大院)
- C214 ミニパイプ内下降気泡流の界面積濃度輸送 ○武翔太(海洋大院),深澤朝仁(海洋大院),波津久達也(海洋大),福原豊(海洋大),賞雅寛而(海洋大)
- C215 マルチレイヤの静電容量極によるマイクロ流路内の微粒子濃度分布の計測 ○ヌルタンティヤニ・アリオスマン(千葉大),小原弘道(首都大),武居昌宏(千葉大)

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), 川原顕磨呂(熊本大)

OS-5 混相噴流・後流の流動と制御(1) 10:30-11:50

座長: 内山知実(名大)

C221 エコ水車の研究開発【キーノート講演】

○飯尾昭一郎(信州大),池田敏彦(信州大)

○木本海花(信州大院), 片山雄介(信州大院), 飯尾昭一郎(信州大), 池田敏彦(信州大)

C223 浅速流用開放型貫流水車の開発(ランナ設置条件の検討)

○木本海花(信州大院), 片山雄介(信州大院), 飯尾昭一郎(信州大), 池田敏彦(信州大)

○木本海花(信州大院), 片山雄介(信州大院), 飯尾昭一郎(信州大), 池田敏彦(信州大)

【D室(講義棟 1F 103 番教室)】

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) 8:30-10:10

座長:岡本孝司(東大)

D211 Light field Camera による多次元流動可視化の検討

〇川口達也(東工大)

D212 水平円管内における堆積粒子の断面内飛散挙動

○米澤紀男(北大), 大石義彦(北大), 田坂裕司(北大), 村井祐一(北大), 竹内智朗(東京ガス)

D213 単一光ファイバープローブによる液膜計測手法の開発

○古市肇(静大院), 坂本明洋(静大院), 齋藤隆之(静大創科院)

D214 UVP スピンレオメトリによる粒子・気泡サスペンションの実効粘度計測

〇木村拓史(北大院), 白鳥貴久(北大院), 大石義彦(北大), 熊谷一郎(明星大), 田坂裕司(北大), 村井祐一(北大)

D215 沸騰気泡計測に向けたワイヤーメッシュ法の高度化

○足立侑右(京大院), 伊藤大介(京大炉), 齊藤泰司(京大炉)

OS-7 光·超音波による計測·制御とその応用(2) 10:30-11:50

座長:木倉宏成(東工大)

D221 回転円盤による円筒容器内マイクロバブル流れの可視化画像計測

○石川正明(琉球大),大川晃(琉球大院),濱元和樹(琉球大院)

D222 マイクロバブルの導入による水平混合層の乱流スペクトル変形

○渡村友昭(北大院), 田坂裕司(北大), 村井祐一(北大)

D223 傾斜加熱平板に沿う気泡流の流動および熱伝達特性

○大里拓也(京工繊大院), 奥達昭(京工繊大院), 北川石英(京工繊大院), 村井祐一(北大院)

D224 超音波浮遊液滴の相変化過程における伝熱流動挙動

○下西国治(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)

【E室(講義棟 2F 201 番教室)】

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) 8:30-10:10

座長:川崎浩司(名大)

- E211 DEM-MPS 法による土石堆積過程の数値シミュレーション 鶴田修己(京大院),後藤仁志(京大),原田英治(京大),○久保田博貴(京大院)
- E212 粒子法混相計算の計算安定性のための Dynamic Stabilization の提案
 ○鶴田修己(京大院),後藤仁志(京大),カイヤー・アバス(京大)
- E213 道路橋の津波被害再現解析○野中哲也(地震工学センター), 菅付紘一(地震工学センター), 本橋英樹(地震工学センター)
- **E214** 橋桁下面に作用する波圧における空気圧縮の影響 ○荒木進歩(阪大)
- E215 津波の越流による混成堤ケーソンの転倒に対する係留索の効果について○中村友昭(名大),安藤康平(JR 西日本),水谷法美(名大),小竹康夫(東洋建設)
- OS-9 自然現象の中の混相流(2) 10:30-11:50

座長:荒木進歩(阪大)

- **E221** 構造物を考慮した平面2次元遡上計算結果を用いた津波波圧算定方法 ○有光剛(関西電力),大江一也(関西電力),川崎浩司(名大)
- E222 OpenFOAM を用いた水柱崩壊による段波と構造物の衝突解析 ○川崎浩司(名大)、松浦翔(名大)、坂谷太基(名大)
- **E223** CIP 法を用いた溯上段波の数値解析
 - ○鈴木一輝(名大),川崎浩司(名大),高杉有輝(名大),西浦洋平(名大)
- E224 講演中止

【F室(講義棟2F 200番教室)】

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),真田俊之(静岡大)

OS-11 混相流れのダイナミクス(1) 8:30-10:10

座長:真田俊之(静岡大)

- F211 気流と微細管を用いた液滴発生の制御 ○橘純(静岡大院),真田俊之(静岡大)
- F212 二相流圧力損失におけるラプラス項の影響 〇山本憲(首都大),小方聡(首都大)
- F213 液柱内マランゴニ対流の振動流遷移に対するサイズ依存性

- ○大村洸平(筑波大院),阿部豊(筑波大),金子曉子(筑波大),松本聡(JAXA)
- F214 高速度マイクロジェットを用いた無針注射システムの開発 ○田川義之(東京農工大), Nikolai Oudalov (Univ. Twente), A. El Ghalbzouri (Leiden Univ. Medical Center), Chao Sun (Univ. Twente), Detlef Lohse (Univ. Twente)
- F215 固体壁への液滴の衝突により発生するスプラッシュ形成過程の観察 ○西澤博貴(北大院),加藤昌也(北大院),植村亮一(北大院),小林一道(北大),渡部正夫(北大), 真田俊之(静岡大)
- OS-11 混相流れのダイナミクス(2) 10:30-11:50

座長:田川義之(東京農工大)

- F221 音波と弾性管を用いた単一気泡発生制御 ○阿部公彦(静大院), 真田俊之(静大)
- F222 気泡塔内ボイド率・液相速度分布の計測と数値予測○小嶋真平(神戸大院),三木原郁臣(神戸大院),細川茂雄(神戸大院),冨山明男(神戸大院)
- F223 ジグザグ運動あるいはらせん運動する気泡による液体混合作用 〇堂薗賢(九大院),高曽徹(九大),田中貴文(九大院)
- F224 アルカリ溶解会合性高分子溶液中を上昇する気泡への溶解高分子量の影響 ○太田光浩(徳島大院),小林尚斗(室蘭工大院),大平勇一(室蘭工大院),小幡英二(室蘭工大院), 岩田修一(名工大院)

第3日目(8月11日(日))

【A室(講義棟 1F 100番教室)】

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: 森治嗣(北大), 師岡愼一(早大), 武田哲明(山梨大), 中塚亨(原子力機構)

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:三輪修一郎(北大院)

- A311 ロッドバンドルにおける停滞水条件でのボイド率の数値シミュレーション (柳千裕(INSS), 村瀬道雄(INSS), 高田孝(阪大), 山口彰(阪大), 冨山明男(神戸大)
- A312 ロッドバンドルにおける高温の停滞水条件でのボイド率の検討 ○村瀬道雄(INSS),柳千裕(INSS),高田孝(阪大),山口彰(阪大),富山明男(神戸大)
- A313 BWR サブチャンネルを単純化した円形流路内の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
 - ○下拂佑太(熊本大院), 今村勝剛(熊本大院), 川原顕磨呂(熊本大院), 佐田富道雄(熊本大院)
- A314 大口径正方形管内気液二相流の流動特性研究 ○沈秀中(京大炉),日引俊(パデュー大院),中村秀夫(原子力機構)
- 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:村瀬道雄(INSS)

- A321 渦によるガス巻込み現象の観察とガス巻込み気泡量の定量評価 ○大手直介(信州大院),小泉安郎(信州大院),上出英樹(原子力機構),大野修二(原子力機構),伊藤啓(原子力機構)
- A322 矩形容器上部より挿入した電極による電気抵抗トモグラフィの適用性評価 ○一条憲明(IHI),松野伸介(IHI),酒井泰二(IHI),栃木善克(IHI),西山聡(横国大院),三角隆太(横 国大院),仁志和彦(横国大院),上ノ山周(横国大院)
- A323 環状噴霧流における液滴挙動の計測 ○松江亮児(海洋大院),武翔太(海洋大院),波津久達也(海洋大),福原豊(海洋大),賞雅寛而(海洋大)
- A324 4 センサー法による界面積濃度計測の高度化 ○齊藤泰司(京大炉),伊藤大介(京大炉),有吉玄(京大院),三島嘉一郎(INSS)
- OS-14 原子力分野における混相流技術と応用(3) 13:10-14:10

座長:齊藤泰司(京大炉)

- A331 真空下における液体金属噴流の流動挙動に関する研究((1)- 噴流表面に生ずる揺動の計測 -) ○金村卓治(原子力機構),近藤浩夫(原子力機構),古川智弘(原子力機構),平川康(原子力機構), 若井栄一(原子力機構)
- A332 真空下における液体金属噴流の流動挙動に関する研究((2)- 噴流に伴う騒音の計測 -) ○近藤浩夫(原子力機構),金村卓治(原子力機構),古川智弘(原子力機構),平川康(原子力機構), 若井栄一(原子力機構)
- A333 小型電磁流速計を用いた液体金属二相流の乱流計測

【B室(講義棟 1F 101 番教室)】

合同開催オーガナイズドセッション 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): 高田尚樹(産総研), 吉野正人(信州大), 瀬田剛(富山大)

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(海洋大),伊藤 高啓(名大)

OS-2/4 ぬれ性と混相流(2) 8:50-10:10

座長:波津久達也(海洋大)

- B311 円柱表面におけるメニスカス形成時の非定常動的接触角
 - ○伊藤高啓(名大院), 志村亮太(豊橋技科大院), 野田進(豊橋技科大院), 辻義之(名大院), 加藤健司(大阪市大), 山本恭史(関大), 脇本辰郎(大阪市大)
- B312 勾配 色情報変換法を用いた接触線近傍界面の測定 ○大宮彰(名大工),伊藤高啓(名大工),辻義之(名大工),若井栄一(原子力機構),近藤浩夫(原子力機構),藤城興司(原子力機構)
- B313 壁面上の欠陥を通過する接触線挙動の観察 ○田口脩平(大阪市大院), 脇本辰郎(大阪市大), 山本恭史(関西大), 伊藤高啓(名大), 加藤健司(大阪市大)
- B314 毛細管内液柱の動的ぬれ挙動

○蛭田将司(大阪市大院),伊藤高啓(名大),脇本辰郎(大阪市大),山本恭史(関西大),加藤健司(大阪市大)

OS-2/4 メゾスケール構造の数値解析(1) 10:30-11:50

座長:瀬田剛(富山大)

- B321 多孔体上の液滴の浸潤現象の数値シミュレーション
 - ○松隈洋介(福岡大), 峯元稚樹(九大)
- B322 数値シミュレーションに基づく T型マイクロ流路混合部における二相流体スラグ形成に関する研究 ○高田尚樹(産総研)、松本純一(産総研)、松本壮平(産総研)
- B323 接触線運動の数値解析に関する検討
 - ○大西順也(東大生研), 小野謙二(理研 AICS)
- B324 固体面上液滴の濡れ挙動シミュレーション- 一般化ナビエ境界条件とマクロ・ミクロ関係式による 表現 -
 - ○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(2) 13:10-14:10

座長:高田尚樹(産総研)

- B331 ソース項を考慮した熱流動格子ボルツマン法に対する精度解析
 - ○瀬田剛(富山大)
- B332 沸騰伝熱評価に向けた解析手法開発
 - ○福多将人(東芝), 山本泰(東芝)

B333 衛生陶器表層流れにおける高解像度シミュレーション

○池端昭夫(TOTO), 吉田慎也(TOTO), 肖鋒(東工大)

【C室(講義棟 1F 102番教室)】

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), 川原顕磨呂(熊本大)

OS-5 混相噴流・後流の流動と制御(2) 8:50-10:10

座長:川原顕磨呂(熊本大)

C311 キャビテータによるキャビテーション噴流の加工能力の向上

○祖山均(東北大), 西村 怜(東北大)

- C312 拡がる流れの平面二次元流速分布に関する研究
 - ○銭潮潮(中央大院),中村廣遊(清水建設),山田正(中央大)
- C313 液体ロケットエンジンにおける超臨界圧同軸噴流の LES:外側噴流温度の影響

○寺島洋史(東大), 越光男(東大)

- C314 液面衝突噴流による窪み深さ
 - ○上野和之(岩手大)
- OS-5 混相噴流・後流の流動と制御(3) 10:30-11:50

座長: 祖山均(東北大)

- C321 重い微粒子を含む乱流混合層の粒子相速度分布
 - ○三神尚(東工大名誉)
- C322 オリフィスを通過する気液二相流の圧力変動と流れ加速形腐食に関する研究
 - ○社河内敏彦(三重大院), 木下浩一(三重大院), 釘本三男(中部電力), 辻本公一(三重大院), 安藤俊剛(三重大院)
- C323 二流体式噴霧器の形状が噴霧性能に及ぼす影響とその CO2 吸着能力
 - ○姚佳烽(熊本大院), 古澤伸治(熊本大院), 川原顕툙呂(熊本大), 佐田富道雄(熊本大)
- C324 前方に障害物のある球体が受ける流体抗力
 - ○野崎峻平(筑波大), 市川修平(筑波大), 文字秀明(筑波大)
- OS-5 混相噴流・後流の流動と制御(4) 13:10-13:50

座長: 社河内敏彦(三重大)

- **C331** 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(火口近傍の流動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)
- C332 壁面近傍における固体粒子と渦対の相互作用の数値解析
 - ○島田誠司(名大院), 内山知実(名大)

【D室(講義棟 1F 103 番教室)】

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

OS-7 光·超音波による計測·制御とその応用(3) 8:50-10:10

座長:石川正明(琉球大)

D311 超音波照射時に発生する音響流の可視化解析

○今村祐子(同志社大院),藤田一真(ニチアス),森康維(同志社大),土屋活美(同志社大)

D312 音場浮遊液滴に生じる水平方向保持力の発生機構

〇古川拓(工学院大), 長谷川浩司(工学院大), 大竹浩靖(工学院大), 下西国治(筑波大院), 阿部豊(筑波大)

D313 水平乱流チャネルにおける気泡クラスタリングの定量的可視化

○大石義彦(北大), 峠幸寛(北大院), 藤野進悟(北大), 田坂裕司(北大), 村井祐一(北大)

D314 振動せん断流中の液滴の大変形応答ダイナミクス

〇村井祐一(北大), 宮城島圭人(北大), 熊谷一郎(明星大), 大石義彦(北大), 田坂裕司(北大), ペトロデニセンコ(ウォーリック大)

OS-7 光·超音波による計測·制御とその応用(4) 10:30-11:50

座長:村井祐一(北大)

D321 縦軸ポンプへの取水槽からの空気吸込の発生条件

○斉田拓也(同志社大院), 舟木治郎(同志社大), 平田勝哉(同志社大)

D322 軸流ファンの性能特性に及ぼす障害物の影響

○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)

D323 シンセティックジェット利用推進器に関する研究

〇岩崎高宏(工学院大院),田中雄貴(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)

D324 旋回流発生器に生じる不安定流れの制御

○中沢孝則(工学院大院),工藤正規(工学院大院),高橋政行(工学院大院),佐藤光太郎(工学院大)

【E室(講義棟 2F 201 番教室)】

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(3) 8:50-10:10

座長:下川信也(防災科研)

E311 講演中止

E312 安定度を考慮した混合距離に関する新しい微分方程式の提案と実大気境界層への適用

○銭潮潮(中央大院),中島大樹(中央大院),山田正(中央大)

E313 ロシア隕石突入に伴う衝撃波の数値解析

○孫明宇(東北大)

E314 大気中に噴出する水噴流の界面挙動と崩壊に関する研究

○高橋和希(信州大院),小泉安郎(信州大),生田隆平(東芝プラントシステム),生駒祐介(山九),吉田啓之(原子力機構),高瀬和之(原子力機構)

OS-9 自然現象の中の混相流(4) 10:30-11:50

座長:中村友昭(名大)

- E321 伊勢湾と東京湾における可能最大台風による高潮の影響評価○下川信也(防災科研),村上智一(防災科研),飯塚聡(防災科研),吉野純(岐阜大),安田孝志(愛知工利士)
- E322 ダムゲート直上流における局所洗掘と流れ構造に関する実験的検討
 ○太田一行(電中研), 佐藤隆宏(電中研)
- E323 河道内植生域での砂と粒状体有機物の輸送と堆積 ○全浩成(名大院),尾花まき子(東大院),辻本哲郎(名大院)
- E324 瀬戸内の中小河川を対象とした河床土砂移動の検討 ○渡辺一也(秋田大院),野村一至(徳島大院)

【F室(講義棟2F 200番教室)】

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),真田俊之(静岡大)

OS-11 混相流れのダイナミクス(3) 8:50-10:10

座長:安藤景太(慶応大)

- F311 SUS304 ステンレス鋼を用いたキャビテーション壊食の温度依存性 服部修次(福井大)、○本井嘉浩(福井大院)、江尻和広(福井大)
- F312 レーザー光照射による壁面に衝突するキャビテーティングウォータジェットの局所観察 ○吉久耕平(金工大院),新井山一樹(金工大),杉本康弘(金工大),佐藤恵一(金工大)
- F313 複数の固体壁面間におけるレーザ誘起気泡の崩壊に関する実験的解析 ○野田達矢(阪府大院),石神淳司(阪府大院),小笠原紀行(阪府大),高比良裕之(阪府大), Emil-Alexandru Brujan(ブカレスト工科大)
- F314 定在音場中における音響性リポソームの観測 ○今井大介(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(4) 10:30-11:50

座長:小笠原紀行(阪府大)

- F321 粘弾性固体中における気泡と超音波の干渉 ○浜口文弥(慶応大院),安藤景太(慶応大)
- F322 急減圧下における気泡生成を伴う高粘性流体の噴出流動 ○石川千博(筑波大院),阿部豊(筑波大),金子暁子(筑波大)
- F323 衝撃波管実験と分子気体力学解析による広範囲の非平衡凝縮状態におけるエタノール蒸気の凝縮係数に関する研究
 - ○渡邉優介(北大院), 片平圭佑(北大院), 小林一道(北大), 渡部正夫(北大)
- F324 縮小・拡大ノズル内を加速する液滴噴霧流の数値シミュレーション ○齊藤一騎(北大),川原潤也(北大院),田村俊幸(北大院),小林一道(北大院),渡部正夫(北大院)