混相流シンポジウム 2015 タイムテーブル

【第1日:8月4日(火)】

A室	B室	C室	D室	E室
OS-7	OS-2	OS-13	OS-4	OS-11
自然現象の中の	US-2 界面の物理と流れ	マイクロ・ミニスケ	 混相噴流・後流・は	マイクロ・ナノバブ
混相流(1)	(1)	ールの混相流	大船噴流・夜流・は	ルの科学と技術的
北竹川()	(1)	一70072胜相加	制御(1)	展開(1)
			市り1年1(1)	
9:20~10:40	9:00~10:40	9:20~10:40	9:00~10:40	9:00~10:40
OS-7	OS-2	OS-9	OS-4	OS-11
自然現象の中の	界面の物理と流れ	混相流れのダイナ	混相噴流・後流・は	マイクロ・ナノバブ
混相流(2)	(2)	ミクス(1)	く離流れの流動と	ルの科学と技術的
			制御(2)	展開(2)
10:50~12:10	10:50~12:30	10:50~12:30	10:50~12:30	10:50~12:30
OS-6	OS-2	OS-9	OS-5	OS-11
微小重力下の沸	界面の物理と流れ	混相流れのダイナ	サステナブル異分	マイクロ・ナノバブ
騰・二相流と宇宙	(3)	ミクス(2)	野融合型混相流	ルの科学と技術的
熱輸送システム(1)			(1)	展開(3)
13:30~15:10	13:30~15:10	13:30~15:10	13:30~14:50	13:30~15:10
OS-6	OS-2	OS-9	OS-5	OS-11
微小重力下の沸	界面の物理と流れ	混相流れのダイナ	サステナブル異分	マイクロ・ナノバブ
騰・二相流と宇宙	(4)	ミクス(3)	野融合型混相流	ルの科学と技術的
熱輸送システム(2)			(2)	展開(4)
15:20~17:00	15:20~17:00	15:20~17:00	15:20~16:40	15:20~16:40
OS-6			OS-3	OS-11
微小重力下の沸			物質輸送と水処理	マイクロ・ナノバブ
騰・二相流と宇宙				ルの科学と技術的
熱輸送システム(3)				展開(5)
17:10~18:10			17:10~18:10	17:10~18:10

教育研究棟A 1階

A室: A101 教室 B室: A104 教室 C室: A106 教室 D室: A107 教室 E室: A109 教室

【第2日:8月5日(水)】

日本混相流学会ベストプレゼンテーションアワード 9:00~12:30 講堂

フラッシュトーク@2分×58件 ポスターセッション

混相流シンポジウム 2015 特別講演会 13:30~14:30 講堂 磯部 雅彦 氏(前 土木学会長, 高知工科大学長)

> 日本混相流学会 総会 14:40~16:10 講堂

懇 親 会18:00~20:00 三翠園(高知市)

【第3日:8月6日(木)】

A室	B室	C室	D室	E室
OS-1	OS-8	OS-10	OS-12	GS
混相流の産業利	粒子系混相流およ	相変化を伴う混相	原子力分野におけ	一般セッション(1)
用(1)	び粒状体挙動のモ	流の熱流動(1)	る混相流技術と	
	デリングとシミュレ		応用(1)	
	ーション(1)			
9:00~10:40	9:20~10:40	9:00~10:40	9:20~10:40	9:00~10:40
OS-1	OS-8	OS-10	OS-12	GS
混相流の産業利	粒子系混相流およ	相変化を伴う混相	原子力分野におけ	一般セッション(2)
用 (2)	び粒状体挙動のモ	流の熱流動(2)	る混相流技術と	
	デリングとシミュレ		応用(2)	
	ーション(2)			
10:50~12:30	10:50~12:10	10:50~12:30	11:10~12:10	10:50~12:10

教育研究棟A 1階

A室: A101 教室 B室: A104 教室 C室: A106 教室 D室: A107 教室 E室: A109 教室

混相流シンポジウム 2015 講演プログラム

開催日:2015年8月4日(火)~6日(木)

会 場:高知工科大学 香美キャンパス (高知県香美市土佐山田町宮ノ口 185)

*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)

キーノート講演:40分(講演、討論、交代時間を含む)

ポスター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4日(火)】

【A 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(ハイドロソフト技術研究所)、荒木進歩(大阪大)

9:20~10:40 OS-7 自然現象の中の混相流(1)

座長:荒木進歩(大阪大学)

- A111 西表島網取湾のサンゴ分布に影響を及ぼす土砂輸送の数値解析
 - 〇村上智一(防災科研)、河野裕美(東海大)、中瀬浩太(五洋建設)、下川信也(防災科研)、水谷晃(東海大)、鵜飼亮行(五洋建設)
- A112 水流中における異なる形状と大きさをもつ石礫の運動
 - ○高鍬裕也(中央大学大学院)、福岡捷二(中央大学研究開発機構)、福田朝生(中央大学研究開発機構)
- A113 ALOS/PALSAR 衛星画像を用いた波浪パラメータの推算
 - 〇西村悠希(富山大院理工)、松浦知徳(富山大院理工)
- A114 巨大台風による伊勢湾海域の水塊構造変化に関する数値的検討 鈴木一輝 (鹿島建設)、〇川崎浩司 (ハイドロソフト技術研究所)、岡本英久 (パシフィックコンサル タンツ)

10:50~12:10 OS-7 自然現象の中の混相流(2)

座長:川崎浩司(ハイドロソフト技術研究所)

- A121 広域 3 次元津波シミュレーションにおける効率的な津波解析法に関する研究 本橋英樹 (EERC)、○野中哲也 (EERC)、中村真貴 (宮崎大学)、原田隆典 (宮崎大学)
- A122 高精度粒子法による噴流洗掘解析

後藤仁志(京大)、原田英治(京大)、五十里洋行(京大)、○江尻知幸(京大)

- A123 段波状津波により橋梁上部工下面に作用する圧力特性
 - ○荒木進歩 (阪大院)、西山真司 (阪大院)
- A124 メガフロートを用いた津波ダメージ軽減に関する SPH 連成シミュレーション
 - 〇石本淳(東北大)、Saito Kozo(University of Kentucky)

12:30~13:30 昼休み

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 (名古屋大)

13:30~15:10 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:浅野等(神戸大)

- A131 低温における自励振動ヒートパイプの最適な作動流体に関する実験的研究
 ○森順一 (CKK)、松本大史 (CKK)、尾崎真司 (CKK)、福家英之 (JAXA)、岡崎峻 (JAXA)、宮崎芳郎 (冷熱研)、小川博之 (JAXA)
- A132 GAPS 用大型自励振動ヒートパイプのパイプ径が熱輸送特性に及ぼす影響 ○高橋克征(長岡技科大)、岡崎峻(JAXA)、福家英之(JAXA)、山田昇(長岡技科大)、小川博之(JAXA)
- A133 GAPS 用大型ヒートパイプの駆動力が動作特性に与える影響

 ○岡崎峻(JAXA)、福家英之(JAXA)、高橋克征(長岡技科大)、山田昇(長岡技科大)、小川博之(JAXA)
- A134 自励振動ヒートパイプの作動限界と動作温度 岩田直子 (JAXA)、小川博之 (JAXA)、高木亮治 (JAXA)、○宮崎芳郎 ((株)冷熱研)
- A135 マルチエバポレータ型ループヒートパイプの内部流動特性に関する研究(蒸発器及び凝縮器の流動特性に及ぼす各種パラメータの影響) 木澤雅文(名大)、松田雄太(名大)、○長野方星(名大)

15:20~17:00 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: 今井良二 (室蘭工業大)

- A141 -講演取り消し-
- A142 多孔体蒸発面における気液界面挙動のマイクロスケール赤外観察 (蒸気溝形状が熱伝達特性に与える 影響)
 - ○小田切公秀(名古屋大院)、長野方星(名古屋大)、西川原理仁(豊橋技科大)
- 字宙用冷却システムへの適用を目指した界面せん断力を受ける液膜流の蒸発熱伝達特性 ○廣川智己 (九州大院)、中島誠吾 (九州大)、Thanitcul Nattapat (九州大)、新本康久 (九州大)、 大田治彦 (九州大)

- A144 強制対流沸騰における DNB 発生機構の実験的研究
 - 〇大久保正基(兵県大)、中本浩太郎(兵県大)、河南治(兵県大)、浅野等(神大)、新本康久(九大)、 大田治彦(九大)、栗本卓(JAXA)、松本聡(JAXA)
- A145 狭隘流路内サブクール沸騰流の熱伝達特性 -溶射被膜による伝熱促進とボイド率特性-
 - 〇中村友彦(神戸大院)、吉留隼平(神戸大院)、浅野等(神戸大)

17:10~18:10 0S-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:長野方星(名古屋大)

- A151 一成分気液二相流のボイド率に及ぼす重力の影響に関する研究
 - ○五明泰作(神戸大院)、浅野等(神戸大)、大田治彦(九州大)、新本康久(九州大)、河南治(兵庫県大)、鈴木康一(山口東京理科大)、今井良二(室蘭工大)、松本聡(JAXA)、栗本卓(JAXA)
- A152 Ghost Fluid 法を用いた圧縮性流れの熱流体解析
 - ○高橋俊(東海大)、井上拓哉(東海大)、野々村拓(JAXA)、福家英之(JAXA)
- A153 宇宙機用推薬タンク内における動的濡れ挙動に関する数値解析技術に関する研究
 - ○今井良二(室工大)、天野裕司(室工大院)、後藤翔(室工大院)

【B 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(大阪市大)、吉野正人(信州大)、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)、瀬田剛(富山大)、高田尚樹(産総研)

9:00~10:40 0S-2 界面の物理と流れ(1)

座長:波津久達也(海洋大)

- B111 エレクトロウェッティングによる液滴操作のシミュレーション
 - 〇山本恭史(関西大)、土井康平(関西大)、菊池和也(関西大)、大友涼子(関西大)、伊藤高啓(名古屋大)、脇本辰郎(大阪市大)、加藤健司(大阪市大)
- B112 固体表面上を拡大する液滴に及ぼす外部電場の影響
 - ○栗本遼 (滋賀県立大)、Di Marco Paolo (University of Pisa)、Saccone Giacomo (University of Pisa)、南川久人 (滋賀県立大)、富山明男(神戸大)
- B113 ぬれ性の変化による傾斜壁面上の液滴運動の制御
 - 〇田村大樹(大阪市大院)、佐藤絵理子(大阪市大)、脇本辰郎(大阪市大)、加藤健司(大阪市大)
- B114 接触線の過渡運動時における動的接触角の決定機構
 - ○伊藤高啓(名大院)、横井健太(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)
- B115 接触線移動速度が指状液膜形状に及ぼす影響の実験的解明

○山下雅稔(名大院)、西川理人(名大)、伊藤高啓(名大院)、辻義之(名大院)

10:50~12:30 0S-2 界面の物理と流れ(2)

座長:伊藤高啓(名大)

- B121 物体の形状と濡れ性が影響する微細二相流体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)、栗原一真(産総研)
- B122 傾斜平板を流下する液膜流れのドライアウト発生機構に関する研究 ○山下達也(大阪市大)、磯良行(IHI)、脇本辰郎(大阪市大)、加藤健司(大阪市大)
- B123 傾斜板上での液膜流に関する研究:理論モデルと CFD の比較 ○磯良行 (IHI)、山下達也 (大阪市大)、池田諒介 (IHI)、佐賀真理子 (IHI)、黄健 (IHI)、脇本辰郎 (大阪市大)、加藤健司 (大阪市大)
- B124 自由表面流中における撥水性平板の摩擦抵抗特性 ○波津久達也 (海洋大)、大久保ユリ子 (海洋大)、福原豊 (海洋大)、賞雅寛而 (海洋大)
- B125 境界層を有する極薄液膜の撥水過程 ○高野晋(東理大院)、金子敏宏(東理大)、上野一郎(東理大)

12:30~13:30 昼休み

13:30~15:10 0S-2 界面の物理と流れ(3)

座長:瀬田剛(富山大)

- B131 GNBC-Front-tracking 法と Immersed Boundary 法を用いた固体球の動的な濡れのシミュレーション ○大友涼子 (関大)、北優也 (関大)、山本恭史 (関大)、伊藤高啓 (名古屋大)、脇本辰郎 (大阪市大)、加藤健司 (大阪市大)
- B132 傾斜平板を転落する球の水浴侵入時の挙動に及ぼす濡れ性の影響 〇井口学(大阪電通大)、入野雅彰(大阪電通大)、植田芳昭(摂南大)、脇本辰郎(阪市大)、加藤健 司(阪市大)
- B133 回転する円柱が水没するときの運動挙動に及ぼす濡れ性の影響 ○植田芳昭 (摂南大)、井口学 (大阪電通大)、脇本辰郎 (大阪市大)、加藤健司 (大阪市大)
- B134 液中に侵入する球粒子上方に付着する気泡体積○加藤健司(大阪市大)、南亮輔(大阪市大)、脇本辰郎(大阪市大)、山本恭史(関西大)、伊藤高啓(名大)、植田芳昭(摂南大)、井口学(大阪電通大)
- B135 キャピラリージェット法による液体金属の動的表面張力の測定に関する研究 ○脇本辰郎 (阪市大)、加藤健司 (阪市大)、植田芳昭 (摂南大)、井口学 (大阪電通大)

15:20~17:00 08-2 界面の物理と流れ(4)

座長:高田尚樹 (産総研)

- B141 Sharp 界面モデルを用いた気泡離脱挙動の解析
 - ○大西順也(東大生研)、小野謙二(理研 AICS/神戸大)
- B142 MRT 格子ボルツマン法を用いた液液二相系ジェットの数値解析
 - ○齋藤慎平(筑波大院)、阿部豊(筑波大)、金子暁子(筑波大)、金川哲也(筑波大)、岩澤譲(筑波大院)、小山和也(MFBR)
- B143 二緩和時間衝突則に基づく埋め込み境界法を適用した熱流動格子ボルツマン法
 - ○瀬田剛(富山大)、林公祐(神戸大)、冨山明男(神戸大)
- B144 液柱マランゴニ対流における不安定性の発現に表面熱伝達が及ぼす影響
 - ○田崎倫之(筑波大院)、松本聡(JAXA)、金川哲也(筑波大)、金子暁子(筑波大)、阿部豊(筑波大)
- B145 非一様照射を受ける光透過性液膜に生じるマランゴニ不安定性の液膜厚さ依存性
 - ○佐伯文浩 (津山高専)

【C 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(熊本大)、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)

9:20~10:40 OS-13 マイクロ・ミニスケールの混相流

座長:川原顕磨呂(熊本大)、武居昌宏(千葉大)

- C111 円形マイクロ流路内の非ニュートン流体二相流の流動特性
 - ○川原顕磨呂(熊本大)、LAW Wen Zhe(熊本大院)、佐田富道雄(熊本大)
- C112 矩形管内層流に浮遊する粒子の断面内分布
 - ○今西貴宏 (関大院)、板野智昭 (関大)、関眞佐子 (関大)
- C113 円管内層流に浮遊する球形粒子の動径方向分布
 - ○森田悠介 (関大院)、板野智昭 (関大)、関眞佐子 (関大)
- C114 積層電極内装型マイクロチャンネル内における 3D 細胞計測 小寺達也(千葉大院)、○姚佳烽(千葉大院)、サプコタアチュ(木更津工専)、小原弘道(首都大)、 菅原路子(千葉大院)、武居昌宏(千葉大院)

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(大阪府大)

10:50~12:30 0S-9 混相流れのダイナミクス(1)

座長:渡部正夫(北大)

- C122 超微小気泡の挙動に対する気泡力学の適用妥当性 兵頭弘真(九大院)、○津田伸一(九大)、渡邉聡(九大)
- C123 剛体壁角部におけるレーザ誘起気泡の崩壊に関する実験的解析○福井敦英(阪府大院)、小笠原紀行(阪府大)、高比良裕之(阪府大)
- C124 レーザー誘起水中衝撃波がマイクロジェット速度に与える影響 ○早坂啓祐(東京農工大院)、田川義之(東京農工大)
- C125 薄型マイクロチャネルにおける微細気泡生成の数値解析 大久保秀彦(阪大院)、○杉山和靖(阪大院, 理研)
- 12:30~13:30 昼休み

13:30~15:10 OS-9 混相流れのダイナミクス(2)

座長:小笠原紀行(大阪府大)

- C131 気体圧力変動を用いた気泡発生制御法における導管長さ及び境界条件の影響
 - ○笠井雄真 (静岡大院)、真田俊之 (静岡大)
- C132 一様せん断流中単一気泡に働く揚力に関する研究
 - 〇青山昌平(神戸大院)、竹川稔彦(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)
- C133 静止液体中を上昇する球形 2 気泡の挙動
 - ○楠野宏明 (静岡大院)、真田俊之 (静岡大)
- C134 アルカリ溶解会合性高分子溶液中を上昇する気泡の速度ジャンプ
 - ○太田光浩(徳島大院)、徳井紀彦(徳島大院)、藤本修吾(徳島大院)、岩田修一(名工大院)
- C135 斜め平板下を上昇する球形気泡群における気泡間相互作用に関する実験的検討
 - ○白井翔丈(阪府大院)、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(3)

座長:真田俊之(静岡大)

- C141 水中溶存気体成分と超音波粒子凝集形態との関係の考察
 - ○矢内沙祐里(静大院)、水嶋祐基(静大創科院)、村松浩也(静大創科院)、齋藤隆之(静大グリーン研)
- C142 超音波流速分布計を用いた分散混相流体の複素粘度診断
 - ○田坂裕司(北大)、木村拓史(北大)、Richard Rapberger(ヨハネスケプラー大)、大石義彦(室工大)、村井祐一(北大)、芳田泰基(北大)

- C143 気液二相流サイクロンノズルの流動特性 原田敦史(石川高専)、○納由佳(石川高専専攻科)、川村洋介(豊橋技科大院)、中尾聡志(豊橋技科 大院)、中川勝文(豊橋技科大)
- C144 高粘度液体のマイクロジェット生成システムの開発 大貫甫 (東京農工大院)、○田川義之 (東京農工大)
- C145 微細管を用いた単分散液滴列の生成○三輪俊介(静岡大院)、真田俊之(静岡大)

【D 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)、社河内敏彦(三重大)、祖山均(東北大)、川原顕磨呂(熊本大)

9:00~10:40 0S-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)

- D111 **【キーノート講演**】粒子群干渉沈降の直接数値解析
 - 〇田中敏嗣(阪大)、Zaidi Ali Abbas(阪大)、辻拓哉(阪大)
- D112 キャビテーション噴流の塑性加工能力におけるノズル口径の影響
 - ○祖山均 (東北大)
- D113 著者らの二流体式と一流体旋回式の噴霧性能比較
 - ○佐田富道雄(熊本大)、田中佳一(熊本大)、川原顕磨呂(熊本大)
- D114 エアーカーテン噴流の挙動(染料と温度の拡散)
 - 〇社河内敏彦 (三重大院)、石塚健士 (三重大院)、辻本公一 (三重大院)、安藤俊剛 (三重大院)

10:50~12:30 0S-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)

- D121 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 (プルーム内部における火砕物の輸送過程)
 - ○須藤仁(電中研)、服部康男(電中研)、土志田潔(電中研)
- D122 球列中の球後流の渦構造と流体抵抗
 - ○文字秀明(筑波大)、高木亮輔(筑波大)、三浦航平(筑波大)
- D123 回転円筒を伴う容器内部の流動特性
 - ○落合慶一(工学院大)、大澤康敏(工学院大)、石澤知明(工学院大院)、佐藤光太郎(工学院大)、 吉田裕文(パナソニック)
- D124 密度成層流体中に斜めに噴射された噴流のシミュレーション
 - ○青笹功(名大院)、内山知実(名大)

D125 円柱周りの気泡プルームに関する実験的研究 〇内山知実(名大)、石黒幸広(名大院)

12:30~13:30 昼休み

オーガナイズドセッション OS-5 【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)、桑名一徳(山形大)、中村祐二(豊橋技科大)、小原弘道(首都大学東京)、高奈秀匡(東北大)、本澤政明(静岡大)、茂田正哉(大阪大)、松浦一雄(愛媛大)、伊賀由佳(東北大)

13:30~14:50 OS-5 サステナブル異分野融合型混相流(1)

座長:石本淳(東北大)

- D131 単層カーボンナノチューブ分散光硬化性樹脂の交流電場による導電特性制御 ○小原弘道(首都大)、若松賢吾(首都大)、水沼博(首都大)
- D132 イオン液体静電噴霧の可視化と特性評価 三枝耕陽(東北大院)、○高奈秀匡(東北大流体研)
- D133 非一様磁場下における気泡の変形挙動の数値解析 ○山崎晴彦(同志社大)、岩本悠宏(同志社大)、山口博司(同志社大)
- D134 磁性流体スパイクを用いた反応性プラズマ流の環境浄化デバイスへの応用 〇上原聡司(東北大流体研)、糸賀友則(東北大院)、西山秀哉(東北大流体研)

15:20~16:40 OS-5 サステナブル異分野融合型混相流(2)

座長:小原弘道(首都大)

- D141 CO_2 を用いた超低温ヒートポンプにおける閉塞現象の調査 ○前川遼太(同志社大院)、岩本悠宏(同志社大)、山崎晴彦(同志社大院)、山口博司(同志社大)、Petter Nekså(SINTEF Energy Research)
- D142 接触燃焼式水素センサにおける水素ガス拡散のシミュレーション 〇松浦一雄 (愛媛大院)
- D143 粒子法とオイラー法を用いた高圧タンクき裂伝ぱに伴う水素漏えい現象に関する連成解析 ○佐藤寿則(東北大院)、石本淳(東北大)、Alain Combescure (INSA)
- D144 メガソニック場中の気泡崩壊に及ぼす気泡間相互作用の影響に関する数値的研究 ○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-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)

17:10~18:10 0S-3 物質輸送と水処理

座長: 土屋 活美(同志社大)

- D151 汚染系単一球形液滴に作用するマランゴニ応力の実験的評価 ○益倉侑冶(神戸大院)、細川茂雄(神戸大院)、林公祐(神戸大院)、冨山明男(神戸大院)
- D152 水処理技術応用へ向けたパルス放電気泡の反応特性解析 林剛人 (元東北大院)、○上原聡司 (東北大流体研)、高奈秀匡 (東北大流体研)、西山秀哉 (東北大流 体研)
- D153 回転翼式気泡発生装置による曝気法について ○熊谷一郎 (明星大)、塚原嵩博 (明星大)、緒方正幸 (明星大)、村井祐一 (北大)

【E 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(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)

9:00~10:40 0S-11 マイクロ・ナノバブルの科学と技術的展開(1)

座長: 氷室昭三(有明高専)

- E111 ブレードレス攪拌機を用いたマイクロバブル発生装置への応用に関する研究
 ○橋田昌明(神戸高専)、鈴木隆起(神戸高専)、赤対秀明(神戸高専)、高石薫(㈱IPMS)、村田和
 久(㈱エディプラス)
- E112 気液界面放電を伴うマイクロバブル発生装置の応用性に関する研究 ○松山史憲(佐世保高専)、中島賢治(佐世保高専)
- E113 ウルトラファインバブル生成における超純水中の微量汚染の影響 ○三由裕一(パナソニック)、菅野恒(パナソニック)、葉山雅昭(パナソニック)
- E114 急速凍結レプリカ電子顕微鏡法で観察したウルトラファインバブルの形状 ○川崎一則 (AIST)、川崎隆史 (AIST)、小林秀彰 (IDEC)、前田重雄 (IDEC)、西原一寛 (IDEC)、藤田俊弘 (IDEC)
- E115 レーザ回折・散乱法を用いたウルトラファインバブルの個数濃度測定と粒子トラッキング解析法による測定結果との比較
 - 〇小林秀彰(IDEC)、前田重雄(IDEC)、西原一寛(IDEC)、藤田俊弘(IDEC)、丸山充(島津製作所)、島岡治夫(島津製作所)

10:50~12:30 OS-11 マイクロ・ナノバブルの科学と技術的展開(2)

座長:太田淳一(福井大)

- E121 マイクロバブル手法を用いた気相汚染物質の高効率捕捉に関する研究関口和彦(埼玉大院)、○藤井絵真(埼玉大院)、三小田憲史(埼玉大院)、王青躍(埼玉大院)、安井文男((株)テクノ菱和)、佐藤朋具((株)テクノ菱和)
- E122 ナノバブル水を用いた湿式電気集塵機の集塵効率に関する室内試験 ○新村亮(大林組)、寺園浩武(大林組)、松本伸(大林組)、佐藤昭(エルデック)
- E123 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に関する研究

 ○新井香裕(筑波大院)、阿部豊(筑波大)、金子暁子(筑波大)、金川哲也(筑波大)、藤森憲(筑波大)、池昌俊(Apptex LLC)
- E124 交番流式洗浄における生野菜の洗浄率に対する微細気泡混合の効果○牛田晃臣(新潟大工)、小山貴裕(新潟大院)、中本義範(TECH Corp.)、長谷川富市(新潟工短大)、 鳴海敬倫(新潟大工)
- E125 ultrafineGALFにより生成したウルトラファインバブル水を用いた野菜の洗浄効果の向上 ○榎本直之(IDEC)、小林秀彰(IDEC)、前田重雄(IDEC)、井田勝久(IDEC)、西原一寛(IDEC)、 藤田俊弘(IDEC)
- 12:30~13:30 昼休み
- 13:30~15:10 OS-11 マイクロ・ナノバブルの科学と技術的展開(3)

座長:鈴木隆起(神戸高専)

- E131 旋回流型マイクロバブル生成ジェット装置の特性と衝突圧力の可視化 ○加藤克紀 (大生工業)、奥津俊哉 (大生工業)、青木克巳 (大生工業)
- E132 ナノ・マイクロ固体粒子および微細気泡の水中の挙動に関する研究 ○上田義勝(京大)、徳田陽明(京大)、二瓶直登(東大)、濱本昌一郎(東大)、小川雄一(京大)、杉 山暁史(京大)
- E133 超音波進行波の液中のマイクロバブル挙動に及ぼす影響(周波数 96 kHz と 3.5 MHz の場合) 鈴木宏彰(福井大院)、○山下善弘(福井大院)、東川哲也(福井大院)、太田淳一(福井大院)
- E134 マイクロバブルによる水中のメチレンブルーの分解 ○氷室昭三(有明高専)
- E135 マイクロバブルの発生方法の違いおよび界面活性剤の有無によるゼータ電位への影響 〇杉本健太(滋賀県立大院)、藤原海(滋賀県立大院)、南川久人(滋賀県立大)、栗本遼(滋賀県立大)、 安田孝宏(滋賀県立大)
- 15:20~16:40 OS-11 マイクロ・ナノバブルの科学と技術的展開(4)

座長:熊谷一郎(明星大)

- E141 マイクロバブルの白濁に関する研究
 - 〇中澤健登(滋賀県立大院)、南川 久人(滋賀県立大)、栗本遼(滋賀県立大)、安田孝宏 (滋賀県立

大)

- E142 水道水における酸素過飽和状態の準安定性
 - ○山下達也(慶大院理工)、安藤景太(慶大理工)
- E143 微細気泡発生装置 "CellAqua SS01" で生成した酸素微細気泡水の特性について
 - 〇高柳美希 (サンスター)、宮尾悠 (サンスター)、上田義勝 (京大)、徳田陽明 (京大)、杉山暁史 (京大)、岡徹 (サンスター)
- E144 マイクロバブルがホウレンソウの発芽および生育に与える影響
 - ○藤原海(滋賀県立大院)、杉本健太(滋賀県立大院)、南川久人(滋賀県立大)、栗本遼(滋賀県立大)、安田孝宏(滋賀県立大)

17:10~18:10 OS-11 マイクロ・ナノバブルの科学と技術的展開(5)

座長:南川久人(滋賀県立大)

- E151 投影・散乱光画像を利用したマイクロバブル衝突噴流の3次元速度計測
 - 〇小林夏穂(慶大院)、椋木伴紀(慶大院)、Konstanstinos Zarogoulidis(ICL)、菱田公一(慶大)
- E152 管内流れの局所乱流塊生成におけるマイクロバブルの影響
 - 〇中村幸太郎(北大院)、大久保順平(北大院)、大石義彦(室蘭工大)、田坂裕司(北大)、村井祐一(北大)
- E153 乱流チャネル中の粘性底層の流れに移流気泡がもたらす影響
 - ○戸田健介(北大院)、朴炫珍(北大院)、大石義彦(室蘭工大)、田坂裕司(北大)、村井祐一(北大)

【第2日:8月5日(水)】

【講堂】

9:00~12:30 フラッシュトークおよびポスターセッション

フラッシュトーク $(9:00\sim11:00)$ 2分 $\times58$ 件 司会:太田光浩 (徳島大)、松本泰典 (高知工科大)

- P01-1 水封式液体サイクロンの分離性能
 - ○池田博文(高知高専専攻科)、竹島敬志(高知高専)、北村達(高知高専)
- P02-1 サブクール水中における蒸気凝縮音に関する研究
 - ○池内和孝(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)、廣津誠 (ノーリツ)、舘山将也(ノーリツ)、竹田信宏(ノーリツ)
- <u>P03-2</u> 液柱マランゴニ対流における不安定性の発現に表面熱伝達が及ぼす影響
 - 〇田崎倫之(筑波大院)、松本聡(JAXA)、金川哲也(筑波大)、金子暁子(筑波大)、阿部豊(筑波大)

- <u>P04-2</u> ぬれ性の変化による傾斜壁面上の液滴運動の制御 ○田村大樹(大阪市大院)、佐藤絵理子(大阪市大)、脇本辰郎(大阪市大)、加藤健司(大阪市大)
- P05-2 MRT 格子ボルツマン法を用いた液液二相系ジェットの数値解析○齋藤慎平(筑波大院)、阿部豊(筑波大)、金子暁子(筑波大)、金川哲也(筑波大)、岩澤譲(筑波大院)、小山和也(MFBR)
- P06-3 模擬中空糸膜列内の上昇気泡に関する周辺液流のシミュレーション ○山田紗織(同志社大院)、澤田拓也(同志社大院)、森康維(同志社大)、土屋活美(同志社大)
- <u>P07-3</u> 汚染系単一球形液滴に作用するマランゴニ応力の実験的評価 ○益倉侑冶(神戸大院)、細川茂雄(神戸大院)、林公祐(神戸大院)、冨山明男(神戸大院)
- <u>P08-5</u> 粒子法とオイラー法を用いた高圧タンクき裂伝ぱに伴う水素漏えい現象に関する連成解析 ○佐藤寿則(東北大院)、石本淳(東北大)、Alain Combescure (INSA)
- P09-6 GAPS 用大型自励振動ヒートパイプのパイプ径が熱輸送特性に及ぼす影響
 ○高橋克征(長岡技科大)、岡崎峻(JAXA)、福家英之(JAXA)、山田昇(長岡技科大)、小川博之(JAXA)
- <u>P10-6</u> 狭隘流路内サブクール沸騰流の熱伝達特性 −溶射被膜による伝熱促進とボイド率特性 − ②中村友彦 (神戸大院)、吉留隼平 (神戸大院)、浅野等 (神戸大)
- P11-6 Ghost Fluid 法を用いた圧縮性流れの熱流体解析
 ○高橋俊(東海大)、井上拓哉(東海大)、野々村拓(JAXA)、福家英之(JAXA)
- P12-6 強制対流沸騰における DNB 発生機構の実験的研究

 ○大久保正基(兵県大)、中本浩太郎(兵県大)、河南治(兵県大)、浅野等(神大)、新本康久(九大)、
 大田治彦(九大)、栗本卓(JAXA)、松本聡(JAXA)
- P13-7 小隕石突入時に誘起される遠距離場衝撃波圧の予測 ○丸山諒(東北大院工)、孫明宇(東北大流体研)
- P14-7 MPS 法による建物に作用する津波氾濫流の流体力について ○小松広幸(岩手大院)、小笠原敏記(岩手大)
- P15-7 水流中における異なる形状と大きさをもつ石礫の運動○高鍬裕也(中央大学大学院)、福岡捷二(中央大学研究開発機構)、福田朝生(中央大学研究開発機構)
- P16-8 傾斜分散板を有する2室連結2成分系流動層における粒子分離 永橋優純(高知高専)、○川村朋大(高知高専)、山崎諒(岡山大学)、浅古豊(首都大学)、J.R. Grace John (UBC)
- P17-8 廃石膏粉体の乾燥特性に関する研究 ○猪原健史(大分高専)、川邊海斗(大分高専)、尾形公一郎(大分高専)、佐野博昭(大分高専)、川 原 秀夫(大島商船高専)
- P18-8 紛体の流動化水平輸送に及ぼす最小流動化速度の影響 ○山下純人(大分高専)、廣瀬智也(大分高専)、尾形公一郎(大分高専)
- P19-8 二次元流動層中における固定円柱-単一気泡間の直接相互作用 ○吉岡大希(阪大院)、辻拓也(阪大院)、田中敏嗣(阪大院)、川村朋大(高知高専)、永橋優純(高知高専)

- P20-8 空間スケールに依存しないフラクタル流路中の微粒子分散モデル 〇黒瀬雄大(北大)、石澤佳奈実(北大)、原田周作(北大)
- P21-8 Lagrangian センサを用いた固気流動層中における粗大粒子の作用力測定 ○吉森亘(北大)、池貝友喜(北大)、東田恭平(阪大)、雷健太(阪大)、押谷潤(岡山大)、辻拓也(阪 大)、原田周作(北大)
- P22-9 気泡を用いた音響放射法による粘弾性体の力学特性評価 ○城田恵理子(慶大院理工)、安藤景太(慶大理工)
- P23-9 粘弾性体中における衝撃波と気泡の干渉に付随するキャビテーション ○小栗良太 (慶大院理工)、安藤景太 (慶大理工)
- P24-9 気膜の付着した壁面近傍における単一気泡崩壊の数値解析 ○小林達也(慶大院理工)、安藤景太(慶大理工)
- P25-9 音場浮遊液滴の振動挙動に及ぼす流体物性の影響 ○河野健吾(工学院大院)、長谷川浩司(工学院大)、今井宏彰(工学院大院)、大竹浩靖(工学院大)、 合田篤(筑波大院)、阿部豊(筑波大院)
- P26-9 超音波霧化促進用ノズルの内径が液柱挙動に与える影響 ○伊藤優衣 (同志社大院)、森康維 (同志社大)、土屋活美 (同志社大)
- P27-9 圧縮性二流体モデルを用いた翼型周りにおけるキャビテーション流れ解析 ○小田信太郎 (東北大院)、孫明宇 (東北大流体研)
- <u>P28-9</u> レーザー誘起水中衝撃波がマイクロジェット速度に与える影響 ○早坂啓祐(東京農工大院)、田川義之(東京農工大)
- <u>P29-9</u> 気体圧力変動を用いた気泡発生制御法における導管長さ及び境界条件の影響○笠井雄真(静岡大院)、真田俊之(静岡大)
- <u>P30-9</u> 微細管を用いた単分散液滴列の生成○三輪俊介(静岡大院)、真田俊之(静岡大)
- <u>P31-9</u> 静止液体中を上昇する球形 2 気泡の挙動 ○楠野宏明(静岡大院)、真田俊之(静岡大)
- <u>P32-9</u> 一様せん断流中単一気泡に働く揚力に関する研究 ○青山昌平(神戸大院)、竹川稔彦(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)
- <u>P33-9</u> 水中溶存気体成分と超音波粒子凝集形態との関係の考察○矢内沙祐里(静大院)、水嶋祐基(静大創科院)、村松浩也(静大創科院)、齋藤隆之(静大グリーン研)
- P34-9 斜め平板下を上昇する球形気泡群における気泡間相互作用に関する実験的検討 ○白井翔丈 (阪府大院)、小笠原紀行 (阪府大)、高比良裕之 (阪府大)
- P35-9 気液二相流サイクロンノズルの流動特性 原田敦史(石川高専)、○納由佳(石川高専専攻科)、川村洋介(豊橋技科大院)、中尾聡志(豊橋技科 大院)、中川勝文(豊橋技科大)
- P36-9 剛体壁角部におけるレーザ誘起気泡の崩壊に関する実験的解析

- ○福井敦英(阪府大院)、小笠原紀行(阪府大)、高比良裕之(阪府大)
- P37-10 液晶・等方相界面を用いたマイクロ微粒子のマニピュレーション

 ○松崎一也(高知工科大院)、辻知宏(高知工科大)、蝶野成臣(高知工科大)
- P38-10 蒸発挙動を伴う音場浮遊液滴の内部流動と外部流動の関係

〇合田篤(筑波大院)、丹羽基能(筑波大院)、長谷川浩司(工学院大)、金川哲也(筑波大)、金子暁子(筑波大)、阿部豊(筑波大)

- P39-10 音場浮遊液滴の相変化過程における内外部流動と熱輸送
 - 〇丹羽基能(筑波大)、合田篤(筑波大院)、長谷川浩司(工学院大)、金川哲也(筑波大)、金子暁子(筑波大)、阿部豊(筑波大)
- P40-11 ナノバブル水を用いた植物の生育試験
 - 〇千野裕之(大林組)、大島義徳(大林組)、新村亮(大林組)
- P41-11 ファインバブルと超音波を併用した有機物分解に関する基礎研究

〇森田知花(高知高専・専)、秦隆志(高知高専)、多田佳織(高知高専)、永原順子(高知高専)、西内悠祐(高知高専)、吉田優喜博(日建リース)、渡邊将介(日建リース)、大森道生(日建リース)

- P42-11 マイクロバブルを利用したアルギン酸カルシウム中空ゲル微粒子の生成技術
 - ○江黒躍也(山形大院)、幕田寿典(山形大院)
- P43-11 ゼータ電位の異なるマイクロバブル浴による気力回復

○酒井駿(秋田大院)、長谷川裕晃(秋田大院)、増田豊(秋田大学附属病院)、杉山俊博(秋田大)

- P44-11 管内流れの局所乱流塊生成におけるマイクロバブルの影響
 - 〇中村幸太郎(北大院)、大久保順平(北大院)、大石義彦(室蘭工大)、田坂裕司(北大)、村井祐一(北大)
- P45-11 乱流チャネル中の粘性底層の流れに移流気泡がもたらす影響

〇戸田健介(北大院)、朴炫珍(北大院)、大石義彦(室蘭工大)、田坂裕司(北大)、村井祐一(北大)

- P46-11 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に関する研究
 - ○新井香裕(筑波大院)、阿部豊(筑波大)、金子暁子(筑波大)、金川哲也(筑波大)、藤森憲(筑波大)、池昌俊(Apptex LLC)
- P47-11 マイクロバブルの白濁に関する研究
 - 〇中澤健登(滋賀県立大院)、南川 久人(滋賀県立大)、栗本遼(滋賀県立大)、安田孝宏 (滋賀県立大)、 大)
- P48-11 マイクロバブルがホウレンソウの発芽および生育に与える影響

○藤原海(滋賀県立大院)、杉本健太(滋賀県立大院)、南川久人(滋賀県立大)、栗本遼(滋賀県立大)、安田孝宏(滋賀県立大)

- P49-11 ブレードレス攪拌機を用いたマイクロバブル発生装置への応用に関する研究
 - ○橋田昌明(神戸高専)、鈴木隆起(神戸高専)、赤対秀明(神戸高専)、高石薫(㈱IPMS)、村田和 久(㈱エディプラス)
- P50-11 投影・散乱光画像を利用したマイクロバブル衝突噴流の 3 次元速度計測

○小林夏穂(慶大院)、椋木伴紀(慶大院)、Konstanstinos Zarogoulidis(ICL)、菱田公一(慶大)

P51-11 マイクロバブルの発生方法の違いおよび界面活性剤の有無によるゼータ電位への影響

- 〇杉本健太(滋賀県立大院)、藤原海(滋賀県立大院)、南川久人(滋賀県立大)、栗本遼(滋賀県立大)、安田孝宏(滋賀県立大)
- P52-12 鉛ビスマス気液二相流の相分布および液相速度計測

○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)

P53-G 液膜ドライアウトモデル用いた軸方向発熱分布が非均一な燃料棒における限界出力予測

○長谷川輔也(早大院)、師岡愼一(早大院)

- <u>P54-G</u> 垂直上昇環状噴霧流における液滴挙動の計測
 - 〇王雨辰(海洋大院)、橘駿輔(海洋大)、波津久達也(海洋大)、福原豊(海洋大)、賞雅寛而(海洋大) 大)
- P55-G 密度関数を用いた自由水表面流れ解析のための数学的補正法の開発

○坪郷浩一(放送大)

P56-G 数値シミュレーションによる原子力発電所の配管減肉予防に関するドレン排出技術の研究

○満田光(北大院)、森治嗣(北大院)、坂下弘人(北大院)、三輪修一郎(北大院)

P57-G 鉛直管内旋回気液二相流の流動特性に関する研究

植田誠大(神戸高専)、〇黒田大翔(神戸高専)、鈴木隆起(神戸高専)、赤対秀明(神戸高専)

- P58-12 流路閉塞時の閉塞形状及び閉塞率による自然循 環流量予測に関する実験的研究
 - ○冨士岡加純(早大院)、師岡愼一(早大院)

※ポスターセッションの講演番号末尾の数字はオーガナイズドセッション番号に相当します.(ジェネラルセッションの場合には G と記載しています.)また、講演番号に下線が併記されている講演については一般講演での口頭発表もあります.

13:30~14:30 混相流シンポジウム 2015 特別講演会

特別講演講師:磯部雅彦氏(前 土木学会長,高知工科大学長)

講演題目:閉鎖性内湾の環境問題に見る学術研究の役割

14:40~16:10 日本混相流学会 総会

18:00~20:00 懇親会 (三翠園:高知市鷹匠町 1-3-35)

【第3日:8月6日(木)】

【A 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)、吉田憲司(阪大)

9:00~10:40 OS-1 混相流の産業利用(1)

座長:山根義行(IHI)

- A311 水蒸気の直接接触凝縮現象に関する実験研究
 - 〇吉田憲司(阪大院)、寺本昌平(中部電力)、松山知生(阪大院)、片岡勲(阪大院)
- A312 サブクール水中における蒸気凝縮音に関する研究
 - ○池内和孝(神戸大院)、舘山将也(ノーリツ)、林公祐(神戸大院)、細川茂雄(神戸大院)、冨山明 男(神戸大院)、廣津誠(ノーリツ)、竹田信宏(ノーリツ)
- A313 狭隘分岐流路における気液二相流の流動特性に関する研究
 - ○細田真広(阪大院)、壽川徹(阪大院)、吉田憲司(阪大院)、片岡勲(阪大院)
- A314 自然循環冷却における温度成層化現象とその解消法についての実験的研究
 - ○藤崎尚志(阪大院)、児玉茂雄(NEL)、梶修太郎(阪大院)、吉田憲司(阪大院)、片岡勲(阪大院)
- A315 自動車エンジン用燃料噴霧への弁体挙動の影響
 - 〇石井英二 (日立)、吉村一樹 (日立)、安川義人 (日立)、江原秀治 (日立オートモーティブ)

10:50~12:30 OS-1 混相流の産業利用(2)

座長:吉田憲司(阪大)

- A321 珪藻由来のバイオ燃料生産に向けた蒸気エジェクターによる水熱処理
 - ○伊藤和宏(兵庫県立大)、前田光治(兵庫県立大)、菓子野康浩(兵庫県立大)、伊福健太郎(京大)、藤田永治(EST(株))、山本拓司(兵庫県立大)、新船幸二(兵庫県立大)
- A322 懸濁結晶法における製氷器内の固液二相流動状態
 - 〇北村達(高知高専)、竹島敬志(高知高専)、前田大樹(高知高専専攻科)、竹内悠規(高知工大院)、中村泰介(高知工大院)、松本泰典(高知工大)、秦泉寺雄三((株)垣内)
- A323 旋回流式分離装置による海苔廃水からの海苔の除去率に関する研究
 - ○坪根弘明(有明高専)、下村槙哉(有明高専)
- A324 粉体搬送流れに対するシミュレーションソフトの適用性評価
 - 〇山根善行(IHI)、劉志宏(IHI)
- A325 低電力 DC アークジェットのプラズマ流の数値計算
 - ○佟 立柱(計測エンジニアリングシステム(株))

【B 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(大阪大)、原田周作(北海道大)、内山知実(名古屋大)、武居昌宏(千葉大)、酒 井幹夫(東京大)、桑木賢也(岡山理科大)、川口寿裕(関西大)

9:20~10:40 08-8 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:尾形公一郎(大分高専)、原田周作(北大)

- B311 高粘性レイリー・テイラー不安定性の数値シミュレーション
 - ○本間俊司(埼大院理工)、高見澤崇(埼大工)、古閑二郎(埼大院理工)、内山翠(IHI)、藤原寛明 (IHI)、酒井幹夫(東大院工)
- B312 低張液の浸入によるヒト赤血球の膨潤・溶血挙動に関する解析
 - ○大友涼子(関大)、岡崎健貞(関大)、薦田康介(関大)、板東潔(関大)
- B313 -講演取り消し-
- B314 撹拌容器内のディジタルホログラフィによる 3 次元粒子分布計測
 - ○田中洋介(京工繊大院)、住吉津(京工繊大)、村田滋(京工繊大院)

10:50~12:10 08-8 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:大友涼子(関西大)、田中洋介(京都工繊大)

- B321 DEM-DNS 法を用いたコロイド懸濁液のレオロジー特性評価
 - ○鵜殿寛岳(東大院工)、酒井幹夫(東大工)
- B322 回転固液二相流の粒子体積分率のリアルタイム無線電気計測
 - ○長江史也(千葉大院)、趙桐(千葉大院)、大川一也(千葉大院)、松野伸介(IHI)、一条憲明(IHI)、 池田諒介(IHI)、武居昌宏(千葉大院)
- B323 MPS 法を用いた個体粒子の溶融シミュレーション
 - ○高畑和弥 (東大院工)、孫暁松 (東大院工)、酒井幹夫 (東大院工)
- B324 Least Squares Moving Particle Semi-implicit 法の圧力修正法に関する研究
 - ○成岱蔚(中央大院)、山田正(中央大)

【C 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(1)

座長:大竹浩靖(工学院大)

- C311 オゾン MB 含有氷の寸法が氷中に固定化されたオゾン MB 濃度に及ぼす影響の検討
 - ○関根幸輝(中大院)、張世英(ジャトコ)、松本浩二(中大理工)、久保田寛之(中大院)、村瀬允嗣 (中大院)
- C312 氷スラリーの長時間貯氷による氷の凝集力の経時変化の検討
 - ○久保田寛之(中大院)、 松本浩二(中大理工)、関根幸輝(中大院)、椿大輔(中大院)、古舘優太(中大院)

- C313 円管内を流動するアイススラリーの超音波計測
 - ○牧野裕樹 (青学大院)、山名田勇志 (PFU)、熊野寬之 (青学大)
- **C314** フェムト秒パルスレーザーを用いた水素気泡生成の高時間分解可視化
 - ○水嶋祐基(静大創科院)、齋藤隆之(静大グリーン研)
- C315 ハニカム多孔体とナノ流体が沸騰熱伝達に与える影響
- ○森昌司(横国大)、スアズラン エムティ アズラン(横国大院)、柳沢隆太(横国大院)、奥山邦人(横国大)

10:50~12:30 0S-10 相変化を伴う混相流の熱流動(2)

座長:森昌司(横浜国立大)

- C321 DIM による三次元沸騰計算における定量的評価
 - 〇谷本拓磨(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)、八木健太(三重大院)
- C322 気泡微細化沸騰におよぼす音圧変動の影響 (高速度カメラを用いた相変化挙動の観察)
 - ○刀塚淳(京大院)、加藤真裕(三菱重工)、伊藤大介(京大炉)、齊藤泰司(京大炉)
- C323 海水の塩分濃度が沸騰挙動に及ぼす影響
 - ○上澤伸一郎(JAEA)、永武拓(JAEA)、焦利芳(JAEA)、劉維(JAEA)、高瀬和之(JAEA)、小泉安郎(JAEA)、吉田啓之(JAEA)
- C324 蒸発挙動を伴う音場浮遊液滴の内部流動と外部流動の関係
 - 〇合田篤(筑波大院)、丹羽基能(筑波大院)、長谷川浩司(工学院大)、金川哲也(筑波大)、金子暁子(筑波大)、阿部豊(筑波大)
- C325 音場浮遊液滴の相変化過程における内外部流動と熱輸送
 - 〇丹羽基能(筑波大院)、合田篤(筑波大院)、長谷川浩司(工学院大)、金川哲也(筑波大)、金子暁子(筑波大)、阿部豊(筑波大)

【D 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)、師岡愼一(早大)、武田哲明(山梨大)、齊藤泰司(京大)

9:20~10:40 0S-12 原子力分野における混相流技術と応用(1)

座長:伊藤大介(京大炉)

- D311 水平管での気液対向流制限に対する一次元計算の予測精度
 - ○村瀬道雄 (INSS)、木下郁男 (INSS)、楠木貴世志 (INSS)
- D312 流路閉塞時の閉塞形状及び閉塞率による自然循環流量予測に関する実験的研究
 - ○冨士岡加純(早大院)、師岡愼一(早大院)

- D313 液滴衝撃エロージョンにおける減肉速度の流速依存性に関する数値的研究 佐々木裕章(東北大院)、〇伊賀由佳(東北大)
- D314 蒸気インジェクタによる静的炉心注水に関する研究 ○三輪修一郎(北大院)、竹谷勇人(北大院)、遠藤宏純(北大院)、森治嗣(北大院)

11:10~12:10 OS-12 原子力分野における混相流技術と応用(2)

座長:三輪修一郎(北大)

- D321 蒸気発生器伝熱管内蓄水量測定実験と蓄水量評価モデル
 ○山路達也(信州大院)、小泉安郎(JAEA)、山崎康平(工学院大院)、大竹浩靖(工学院大)、長谷川浩司(工学院大)、大貫晃(MHI)、金森大輔(関西電力)
- **D322** -講演取り消し-
- D323 鉛ビスマス気液二相流の相分布および液相速度計測 ○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)

【E 室】

ジェネラルセッション

9:00~10:40 GS ジェネラルセッション(1)

座長:竹島敬志(高知高専)

- E311 密度関数を用いた自由水表面流れ解析のための数学的補正法の開発 ○坪郷浩一 (放送大)
- E312 DIM を用いた液滴壁面衝突の数値シミュレーション ○杉谷侑良(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 フェーズフィールド法を用いた水流中の二酸化炭素気泡の数値シミュレーション 木下輝彦 (京工繊大院)、○萩原良道 (京工繊大)
- E314 垂直上昇環状噴霧流における液滴挙動の計測○王雨辰(海洋大院)、橘駿輔(海洋大)、波津久達也(海洋大)、福原豊(海洋大)、賞雅寛而(海洋大)
- E315 一様気流中における二つの液滴の相互干渉 ○末永陽介(岩手大工)、柳岡英樹(岩手大工)、藤枝貴大(岩手大院)

10:50~12:10 GS ジェネラルセッション(2)

座長: 武内秀樹(高知高専)

E321 くりこみ群を用いた乱流境界層方程式の解析手法の提案

- ○劉佳(中央大)、小森大輔(東北大)、山田朋人(北大)、山田正(中央大)
- E322 小規模河床波の発生発達及び強制外力の影響に関する研究
 - ○徐承煥(中央大院)、山田正(中央大)
- E323 数値シミュレーションによる噴流微粒化のせん断速度の影響
 - ○田嶋文雄 (フローサイエンスジャパン)、馬場周平 (フローサイエンスジャパン)
- E324 界面追跡法を用いたガス巻込み現象の数値解析
 - ○伊藤啓(原子力機構)、小泉安郎(信州大)、大島宏之(原子力機構)、河村拓己(NESI)