

一般社団法人 日本機械学会

第 100 期 流体工学部門講演会

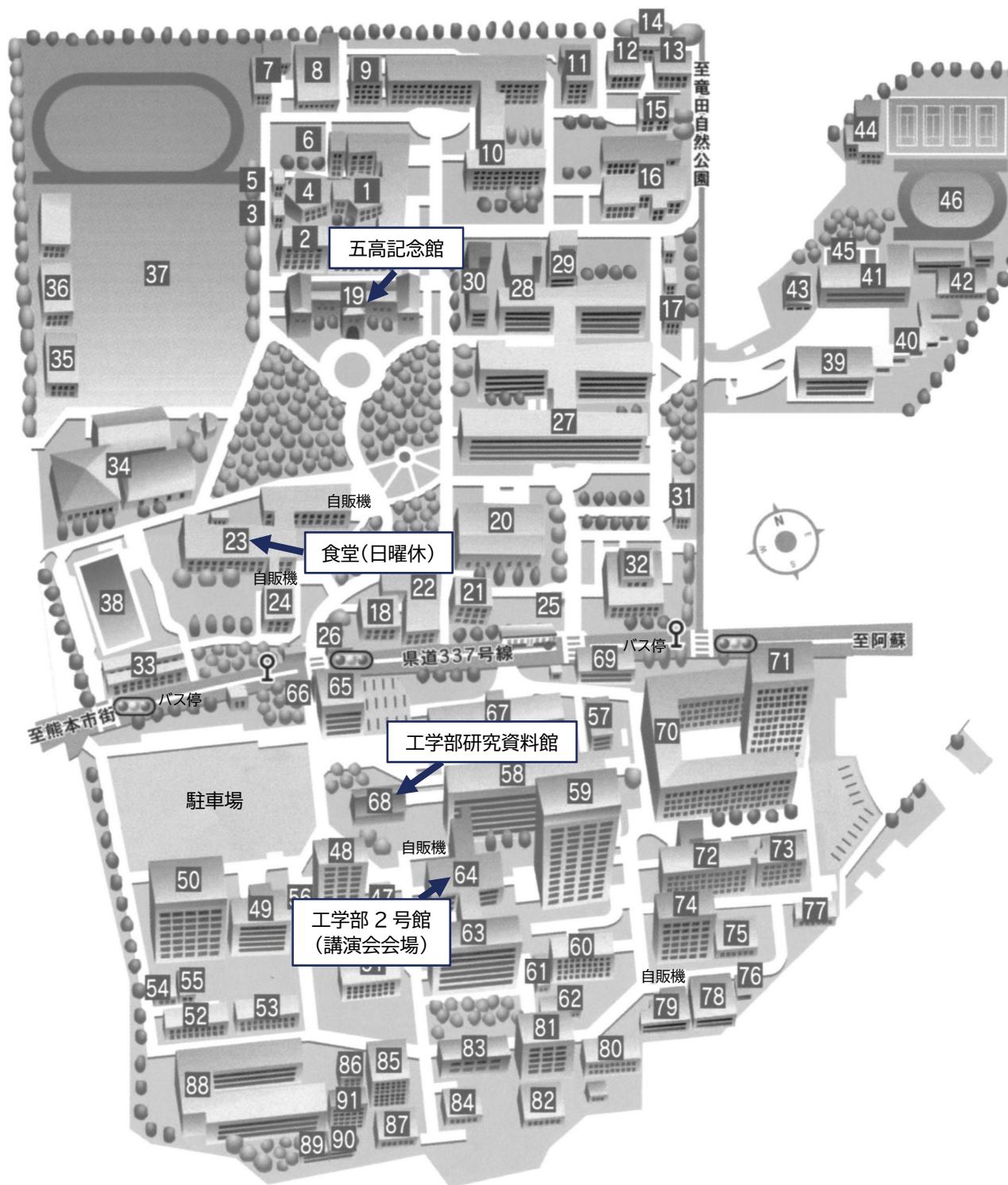
期日：2022 年 11 月 12 日(土)～13 日(日)

会場：熊本大学 工学部 2 号館

流体工学部門講演会では、毎年、参加者に対して学術交流と情報交換のための有益な機会を提供すべく努力が積み重ねられてきております。第 100 期流体工学部門講演会は三年ぶりに対面で熊本大学にて開催することとなりました。このたびは新型コロナウイルス感染禍の制限のある中、ご参加いただきまして誠にありがとうございました。会場内におきましては、コロナ感染拡大防止にご協力をお願いいたします。

実行委員長 川原 顕磨呂

(熊本大学 教授)

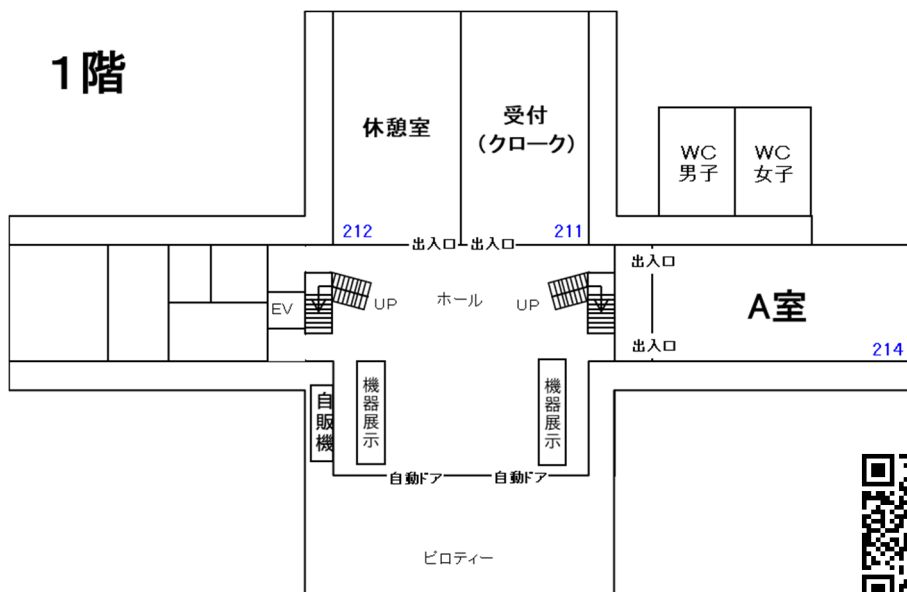
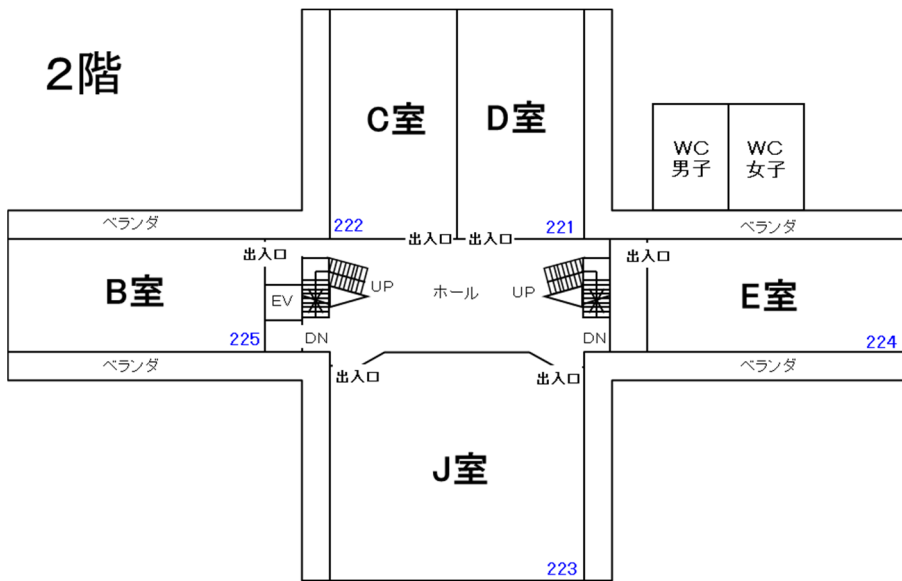
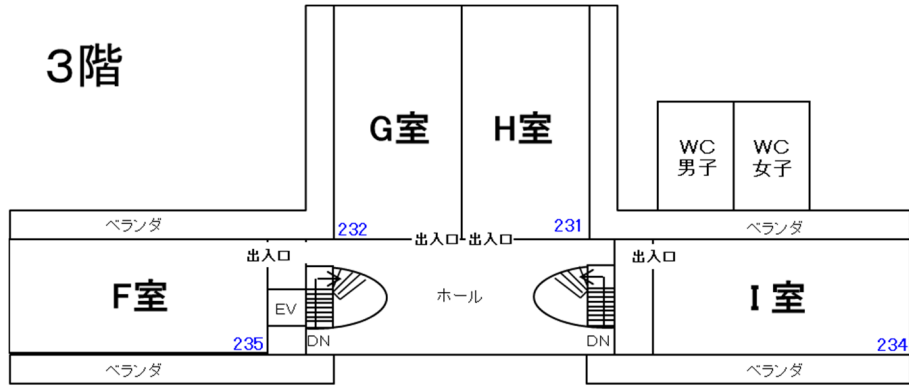


熊本大学黒髪地区 キャンパスマップ

- 19** 五高記念館【国指定重要文化財】
- 23** 食堂(日曜休業)
- 64** 工学部2号館(講演会会場)
- 68** 工学部研究資料館【国指定重要文化財】
(日本機械学会機械遺産 展示中)



黒髪キャンパス
バリアフリーマップ



工学部 2 号館
バリアフリーマップ

工学部 2 号館 会場案内図

2022/11/12 (土)	A室	B室	C室	D室	E室	F室	G室	H室	I室	J室
9:00-10:30	OS01-1	OS02-1	OS03-1	OS03-2	GS-1	OS05-1	OS06-1	OS07-1	OS09-1	
10:30-10:50	休憩 (20分)									
10:50-12:05	OS01-2	OS02-2	OS03-3	OS03-4	GS-2	OS05-2	OS06-2	OS07-2	OS09-2	優秀講演 (1)
12:05-13:15	昼食休憩									
13:15-14:15	特別講演(J室)									
14:15-14:30	休憩 (15分)									
14:30-16:00	OS01-3	OS10-1	OS03-5	OS03-6	OS04-1	OS05-3	OS06-3	OS07-3	OS09-3	優秀講演 (2)
16:00-16:15	休憩 (15分)									
16:15 - 17:30										優秀講演 (3)
2022/11/13 (日)	A室	B室	C室	D室	E室	F室	G室	H室	I室	J室
9:00-10:30	OS08-1	OS10-2	OS03-7	OS11-1	OS04-2	OS05-4	OS06-4	OS07-4	OS12-1	優秀講演 (4)
10:30-10:50	休憩 (20分)									
10:50-11:50	基調講演(J室)									
11:50-13:00	昼食休憩									
13:00-14:30	OS08-2	OS13-1	OS03-8	OS11-2	OS04-3	OS06-5	OS06-6	OS07-5	OS12-2	
14:30-14:50	休憩 (20分)									
14:50-16:05			OS03-9	OS03-10	GS-3	OS06-7	OS06-8	OS07-6		
16:05-16:15	休憩 (10分)									
16:15-17:15	表彰式・クロージング(J室)									

- OS01 非ニュートン流体の流動現象
- OS02 壁乱流－統計, 構造, 動力学の理解－
- OS03 噴流, 後流およびはく離流れ現象の探求と先端的应用
- OS04 管内流・内部流
- OS05 流れの制御・抵抗低減
- OS06 気泡・液滴・界面
- OS07 流体機械の EFD/CFD
- OS08 機能性流体を基盤としたフロンティア流体工学への新展開
- OS09 再生可能流体エネルギーの利用技術
- OS10 生物・生体・医療の流れとバイオレオロジー
- OS11 反応・相変化を伴う流れ
- OS12 流体関連振動・騒音
- OS13 超音波を用いた流体計測
- GS 一般セッション
- 優秀講演 : フェロー賞・優秀講演表彰 講演選考

日本機械学会 第 100 期流体工学部門講演会プログラム

特別講演

日時：2022 年 11 月 12 日（土）13:15-14:15

場所：J 室（熊本大学工学部 2 号館 223 教室）

講師：伊東 龍一 氏（熊本大学 大学院先端科学研究部 社会基盤環境部門 教授、
熊本大学 五高記念館長）

講演題目：文化財建造物の熊本地震からの復旧

- 熊本城、熊大の煉瓦造建築の被災・修理、新たな価値の発見 -

概要：

熊本地震から 6 年が経過し、熊本の文化財建造物の復旧はようやく完了に近づきつつある。2 度にわたる震度 7 の激震で建物の被害は大きかったが、その修理においては阪神淡路、東日本の震災での経験が活かされ、またまったく新しい文化財をまもるしくみができ、修理に際して行われた調査では新発見も続いた。全国的にも注目されている熊本の文化財建造物の「今」をご紹介します。

基調講演

日時：2022 年 11 月 13 日（日）10:50-11:50

場所：J 室（熊本大学工学部 2 号館 223 教室）

講師：梶島 岳夫 氏（四国職業能力開発大学校 校長、大阪大学名誉教授）

講演題目：二相乱流の Large-Eddy Simulation に向けて

概要：

乱流に対しても多相流に対しても、直接数値計算の適用範囲は極めて限られているため、一般には両者に対して粗視化された方程式が用いられる。乱流に対してはレイノルズ平均や格子フィルタ、多相流に対しては質点近似や空間平均などがこれらに該当する。多相乱流の数値シミュレーションでは、多相と乱流の双方に対して異なる粗視化が導入され、それぞれのモデルが組み合わせられているのが現状であろう。これに対して、整合性のある方程式の構築の試みと、それに基づくモデリングの考え方について議論したい。

1日目

2022.11.12(土)

A室

09:15~10:30 (A室)

OS01-1 非ニュートン流体の流動現象 (1) [座長 岩田修一(名工大)]

OS01-01 超音波流速分布計測による擬塑性流体のインライン粘度評価 / ○田坂 裕司(北大工), 芳田 泰基(産総研), 大家 広平(北大工), 村井 祐一

OS01-02 流速分布計測支援型レオメータを用いた複雑流体の管内流動予測 / ○大家 広平(北大), 芳田 泰基(産総研), 田坂 裕司(北大), 村井 祐一

OS01-03 周囲流体のレオロジー特性がダブルエマルションの流動挙動に与える影響 / ○佐々木 翔吾(神戸大院工), 日出間 るり, 鈴木 洋

OS01-04 2次元Poiseuille流れにおける二分散懸濁液のレオロジーに関する数値解析 / ○奥井 貴博(京工繊大), 福井 智宏

OS01-05 ハイドロゲルにおける降伏挙動とクリープ特性の関係 / ○木元 祐之介(長岡技科大), 佐藤 靖徳, 高橋 勉

10:50~11:50 (A室)

OS01-2 非ニュートン流体の流動現象 (2) [座長 日出間るり(神戸大)]

OS01-06 撃力により生成する粘弾性液体ジェットの挙動解析 / ○細川 明日架(東京農工大), 渡部 裕也, 釜本 恭多, 楠野 宏明, 小林 和也(日工大), 田川 義之(東京農工大)

OS01-07 乱流中における界面活性剤流動誘起ゲルの成長と崩壊 / ○森下 敬斗(同志社大), 廣田 慎, 原 峻平

OS01-08 界面活性剤水溶液の高 Reynolds 数 Taylor-Couette 乱流における平均流速分布 / ○堀本 康文(北大), 奥山 誉

OS01-09 乱流中における高分子鎖のふるまい / ○小井手 祐介(阪大), 後藤 晋

14:30~15:30 (A室)

OS01-3 非ニュートン流体の流動現象 (3) [座長 堀本康文(北大)]

OS01-10 圧力振動場中の気液界面における力学的バランスの検討 / ○百合草 開人(名工大), 今 美月, 南雲 亮, 岩田 修一, 高橋 勉(長岡技大)

OS01-11 界面揺動を伴って粘弾性流体中を上昇する気泡の運動に関する研究 / ○山城 浩晃(徳島大院), 太田 光浩(徳島大), 岩田 修一(名工大)

OS01-13 波状壁の上を通過する粘弾性流体のせん断流れの数値解析 / ○古川 陸弥(千葉大), 三神 史彦

OS01-14 二次元乱流の変位速度のパワースペクトルに現れる高分子添加の影響 / ○福嶋 賢悟(神戸大), 岸 治希, 日出間 るり, 鈴木 洋

B室

09:00~10:30 (B室)

OS02-1 壁乱流-統計, 構造, 動力学の理解- (1) [座長 望月信介(山口大)]

OS02-01 機械学習による順圧力勾配下の乱流境界層の再層流化過程の解析 / ○田淵 祐悟(徳島大院), 一宮 昌司(徳島大)

OS02-02 機械学習による発達乱流場における乱流境界層内速度データの予測手法に関する研究 / ○櫻井 雄基(名大), 辻 義之

OS02-03 数値解による LES Couette 乱流の軌道不安定性の解析 / ○佐々木 英一(秋大理工), 河原 源太(阪大基礎工), Jimenez Javier (UPM)

OS02-04 2列マイクロフォンアレイを用いた乱流境界層における壁面圧力勾配変動の測定 / ○土屋 晶裕(明大院), 中 吉嗣(明大理工)

OS02-05 再層流化する乱流境界層の順列エントロピー解析 / ○地下 真子(徳島大院), 一宮 昌司(徳島大), 中村 育雄(名大)

OS02-06 ラグランジュ二相モデルを用いた乱流条件下におけるグラフェンナノ流体の熱伝達促進に関する数値解析 / ○藤本 耕大朗(熊本大), 柴田 藍真, 鳥居 修一

10:50~12:05 (B室)

OS02-2 壁乱流-統計, 構造, 動力学の理解- (2) [座長 一宮昌司(徳島大)]

OS02-07 円管流れにおける乱流構造と壁面せん断応力に関する実験的研究 / ○黒柳 賢人(名大), 辻 義之

OS02-08 チャネル乱流へのスリット付きフィン導入による非相似的伝熱促進 / ○脇 優一(阪大), 本木 慎吾, 河原 源太

OS02-09 高レイノルズ数円管流れにおける PMS 解析 / ○小野 満里絵(産総研), 古市 紀之, 辻 義之(名大)

OS02-10 多孔質壁面を伴う円管内乱流における熱・運動量輸送 / ○本木 慎吾(阪大), 酒井 智弘, 西尾 脩志, 河原 源太

OS02-11 乱流境界層の外層における間欠構造とエントレインメント / ○望月 信介(山口大院), 亀田 孝嗣(近大工)

14:30~16:00 (B室)

OS10-1 生物・生体・医療の流れとバイオレオロジー (1) [座長 中道友(山口東理大)]

OS10-01 光コヒーレンストモグラフィを用いた血流速度ベクトルのマイクロ断層計測に関する研究 / ○中道友(山口東京理科大)

- OS10-02 EIS法による脈動血流中における粘度評価手法の提案 / ○中島 悠介(千葉大), 川嶋 大介, IHSAN Muhammad Fathul, 武居 昌宏
- OS10-03 油水平行二相流を利用した並走マイクロ流路間における脂質二重膜形成 / ○竹添 直之(慶大院), 嘉副裕(慶大)
- OS10-04 動脈弁の弁葉に与えた構造的工夫が弁機能におよぼす影響(生体外模擬実験による性能評価) / ○中島 輝(関大院), 田地川 勉(関大)
- OS10-05 無声両唇破裂音/p/の発音を再現する口腔モデルの構築 / ○田平 拡大(豊橋技科大), 飯田 明由, 吉永 司
- OS10-06 口腔および咽喉粘膜の唾液層による嚥下時の摩擦低減効果 / ○下笠 賢二(筑波技大), 小原 弘道(都立大)

C 室

09:00~10:30 (C室)

- OS03-1 後流およびはく離流れ現象の探求と先端的应用 (1) [座長 田畑隆英(鹿児島高専)]
- OS03-01 孔を有する円板まわりの流れの数値解析 / ○近藤 勇希(東洋大院), 窪田 佳寛(東洋大)
- OS03-02 油冷モータコイルエンドを模した角柱群における油流れ解析の基礎研究 / ○佐藤 潤一(明電舎), 長尾 将寛(東理大), 高 羽欣, 福留 功二, 山本 誠
- OS03-03 カルマン渦放出における円柱表面上の圧力変動と後流速度変動の関係調査 / ○横井 嘉文(防衛大)
- OS03-04 レイノルズ数 $0(10^3)$ における臨界形状近傍角柱周りに対するマッハ数・レイノルズ数効果の検討 / ○木村 聡志(東北大), 永田 貴之, 笠井 美玖, 小澤 雄太, 野々村 拓
- OS03-05 頂角の異なる三角形柱の近傍後流における三次元構造の特性と挙動に関する可視化実験 / ○渡邊 大賀(北見工大), 松村 昌典
- OS03-06 局所的に細い段を持つ円柱から放出される縦渦の干渉 / ○関谷 直樹(日大)

10:50~12:05 (C室)

- OS03-3 後流およびはく離流れ現象の探求と先端的应用 (3) [座長 窪田佳寛(東洋大)]
- OS03-13 溝のあるチャンネル内流れの混合機構に関する研究 / ○奥井 和志(兵県大), 高垣 直尚, 河南 治, 本田 逸郎
- OS03-14 物体表面ディンプル効果の検証における二次元CFD解析の活用法の検討 / ○神谷 友貴(静岡理工科大), 櫻木 俊一, 牧野 育代
- OS03-15 POD解析を用いた後向きステップ流れにおける再付着点近傍の熱流動構造に関する研究 / ○山田 俊輔(防衛大), 船見 祐揮, 中村 元
- OS03-16 ダブルスロットを有する接線方向吹き出し円柱による流れの制御 / ○矢口 大暉(工学院大), 青木 海, 西部 光一(東京都市大), 佐藤 光太郎(工学院大)
- OS03-17 周期的かく乱を伴う3次元ダクト内バックステップ下流の熱流動特性 / ○井口 悠人(同志社大), 今村 在見, 原 峻平, 稲岡 恭二

14:30~15:45 (C室)

- OS03-5 後流およびはく離流れ現象の探求と先端的应用 (5) [座長 山田俊輔(防衛大)]
- OS03-23 流路壁面の振動による周期的擾乱を与えた水平二平板後流の可視化実験 / ○榎木 直人(北見工大), 松村 昌典(北見工大)
- OS03-24 周期流における振動翼の位相差と周波数比が推力係数と揚力係数に与える影響 / ○磯田 佳孝(京工織大院), 田中 洋介(京工織大)
- OS03-26 5つの山頂部をもつ平板コルゲート翼の翼表面圧力特性 / ○栢田 泰輝(同志社大), 東瀬 友優, 原 峻平, 稲岡 恭二
- OS03-27 蝶の翅の羽ばたき運動により生成される渦輪とその非定常流体力特性 / ○葉石 晴風(九工大), 瀧脇 正樹
- OS03-28 物体の水面衝突による薄膜流れの形成と水飛沫の関係 / ○安井 亮志(東洋大院), 窪田 佳寛(東洋大)

D 室

09:00~10:30 (D室)

- OS03-2 後流およびはく離流れ現象の探求と先端的应用 (2) [座長 木綿隆弘(金沢大)]
- OS03-07 自動車の車体振動が作用空気力の低周波変動特性に与える影響 / ○水成 元紀(広島大), 中島 卓司, 平岡 武宣, 中村 優佑, 清水 圭吾, 農澤 隆秀, 陸田 秀実, 金平 大河
- OS03-08 バレーボールのジャンプサーブにおける飛翔軌道と空力特性 / ○伊藤 新(工学院大院), 蒲谷 純太(日立製作所), 平塚 将起(工学院大), 瀬尾 和哉, 伊藤 慎一郎
- OS03-09 バレーボールの空力係数に及ぼす表面形状の影響 / ○竹岡 拓海(工学院大院), 平塚 将起(工学院大), 伊藤 慎一郎, 瀬尾 和哉
- OS03-10 簡易車体模型のタイヤ周りの流れ場に対する光学的摩擦応力場計測の適用 / ○土黒 聖斗(九大), Tran the Hung(Le Quy Don Technical University), 中島 卓司(広島大), 清水 圭吾(マツダ), 安養寺 正之(九大)
- OS03-11 複数の孔を持つ円板の抵抗係数 / ○難波 一樹(東洋大院), 窪田 佳寛(東洋大)
- OS03-12 パネル表面形状の異なるサッカーボールの性能評価 / ○多田 海斗(工学院大院), 伊藤 慎一郎(工学院大), 平塚 将起, 瀬尾 和哉

10:50~12:05 (D室)

- OS03-4 後流およびはく離流れ現象の探求と先端的应用 (4) [座長 瀧脇正樹(九工大)]
- OS03-18 スリットノズルから噴射した空気円筒容器内流れに関する数値解析 / ○市原 拓人(金沢大), 木綿 隆弘, 豊田 国昭(北科大), 打田 浩明(アルテミラ製缶), 川村 康晴, 辻 眞理
- OS03-19 旋回流式ミスト発生器を用いた液体の微粒化における噴霧特性の調査 / ○唐津 智哉(熊本大), 寺尾 康汰, 北坂 健汰, 岡田 海斗, 米本 幸弘, 川原 顕磨 呂

- OS03-20 能動的スイッチングによる噴流の方向制御に関する研究 / ○山崎 岳(都市大), 姜 東赫(埼玉大), 佐藤 光太郎(工学院大), 大上 浩(都市大), 西部 光一
- OS03-21 シンセティックジェットを利用した連続噴流の方向制御及び偏向メカニズムの解明 / ○網師野 七海(都市大), 森 雅晴(工学院大), 大上 浩(都市大), 佐藤 光太郎(工学院大), 西部 光一(都市大)
- OS03-22 卓上型エアカーテン装置によるエアロゾル粒子の遮断および捕集性能 / ○高牟礼 光太郎(名大), 小林 大亮, 武藤 広将, 春木 健杜, 天野 浩, 八木 哲也, 岩谷 靖雅(名古屋医療センター), 内山 知実(名大)

14:30~16:00 (D室)

- OS03-6 後流およびはく離流れ現象の探求と先端的応用 (6) [座長 赤木富士雄 (福岡大)]**
- OS03-29 主流と直交する旋回噴流群による乱流熱拡散の数値解析 / ○古田 作(名大), 渡邊 智昭, 長田 孝二, 胡 希東(JGC), 松田 景吾(JAMSTEC), 大西 領(東工大), 銭 紹祥(JGC)
- OS03-30 壁面上に吹き出す Sweeping jet が生成する渦構造の成長過程 / ○小林 英世(九工大), 淵脇 正樹
- OS03-31 主流と高速振動ジェットが作り出す三次元渦構造 / ○田中 祥真(九工大), 淵脇 正樹
- OS03-32 サイドジェットを伴う2次元ヘリウムガス噴流の数値シミュレーション / ○牧野 龍(日大院), 村松 旦典(日大)
- OS03-33 様々な無次元周波数におけるシンセティックジェットと連続噴流の相互干渉 / ○森 雅晴(工学院大), 高野 雅大, 網師野 七海(都市大), 西部 光一, 佐藤 光太郎(工学院大)
- OS03-34 変形するノズルから流出する噴流 / ○田畑 隆英(鹿児島高専)

E 室**09:15~10:30 (E室)**

- GS-1 一般セッション (1) [座長 福江高志 (金沢工大)]**
- GS-01 減圧直円管容器を用いた膨張波発生に関する研究 / ○大谷 清伸(東北大流体研), 小川 俊広, 阿部 淳(CTC), 中川 敦寛(東北大病院)
- GS-02 フェムト秒レーザ誘起水中マイクロ衝撃波と微小気泡の制御に向けた初期挙動の光学的計測と高速度撮影 / ○山本 歩夢(九工大院), 玉川 雅章
- GS-03 超音速噴流の周辺を移動する渦の挙動 / ○伊東 宏起(産技高専), 鈴木 宏昌, 遠藤 正樹(東電大), 榎原 洋子
- GS-04 不足膨張衝突噴流からの放射音とじょう乱の移流速度の関係 / ○佐々木 恒輔(東電大), 遠藤 正樹, 榎原 洋子, 鈴木 宏昌(産技高専)
- GS-05 放射状不足膨張噴流が円筒内壁に衝突する流れ場に関する研究 / ○山崎 智史(東電大), 遠藤 正樹, 榎原 洋子

10:50~11:50 (E室)

- GS-2 一般セッション (2) [座長 米本幸弘 (熊本大)]**
- GS-06 クマノミ亜科の泳動作の観察と評価を目指した回遊型水槽の設計製作と観察の試行 / ○木村 菜摘(金沢工大), 福江 高志
- GS-07 重合格子法を用いた複数形状の竹とんぼの流れ場と揚力のCFD解析 / ○勝又 瑞樹(金沢工大), 福江 高志, 三邊 考志(日本ESI), Diallo Alseny
- GS-08 超流動ヘリウム流動場の三次元可視化手法の開発と熱カウンター流中の粒子軌道の解析に関する研究 / ○上野 直紀(名大), 辻 義之, 牛田 亮介
- GS-09 廃棄物処分場の土壌内部を流れる浸透水の挙動に関する数値的基礎検討 / ○高瀬 和之(福島県環境創造センター), 国分 宏城

14:30~16:00 (E室)

- OS04-1 管内流・内部流 (1) [座長 塚原隆裕 (東理大)]**
- OS04-01 円管流れにおける再層流化についての研究 / ○横尾 光(中部大), 山本 瑞樹, 荻田 丈士, 山田 隆裕(KVK), 松本 匠(三重大)
- OS04-02 曲がり円管における層流・乱流遷移の研究 / ○山本 瑞稀(中部大), 横尾 光, 尾上 隼翔, 江坂 考斗, 荻田 丈士
- OS04-03 ヘリカル管内における2液混合(混合に及ぼす振りの効果) / ○平野 太一(米子高専), 早水 庸隆, 益田 卓哉, 濱田 竜生, 森田 慎一(北見工大), アラム アシュラフル(大阪産大)
- OS04-04 マイクロチャンネル内の精子の挙動(運動精子に及ぼす溝の効果) / ○稲村 渉太(米子高専), 早水 庸隆, 益田 卓哉, 濱田 竜生, 森田 慎一(北見工大), 百武 徹(横国大)
- OS04-05 環状容器内における液体金属の自然対流に及ぼす磁場印加効果 / ○益田 卓哉(米子高専), 早水 庸隆, 田川 俊夫(都立大)
- OS04-06 90° 曲がりを有する円形断面ノズル内の非定常流がオイルジェット挙動へ与える影響 / ○川口 幹祐(広島大), 中山 遼太郎, 岩崎 誠人, 西田 恵哉, 西川 潤(マツダ), 中島 聖, 尾形 陽一(広島大)

F 室**09:00~10:30 (F室)**

- OS05-1 流れの制御・抵抗低減 (1) [座長 岩本薫 (東京農工大)]**
- OS05-01 撥水・撥油ナノ構造の集積化によるナノ流路の流体抵抗低減 / ○嘉副 裕(慶大), 美濃 賢佑(慶大院)
- OS05-02 ファインバブルのサイズが洗浄性能に及ぼす影響 / ○松下 風知(都立大), 吉野 響, 小方 聡, 駒澤 心(都立大(株)塩)
- OS05-03 プラズマアクチュエータによる剥離制御の過渡応答の実験的観察 / ○Viguera Rodrigo Blas(東北大), Anzai Yoshiki, Sasaki Yasuo, Nonomura Taku
- OS05-04 ペンギンの体表を模倣したリプレットの3次元胴体モデルにおける抗力低減効果 / ○齋藤 遼輔(東工大), 田中 博人
- OS05-05 高分子水溶液による抵抗低減と乱流構造に関する研究 / ○高垣 連(名大), 辻 義之

OS05-06 平行平板間乱流における薄膜を模した進行波状外力による非相似制御 / ○山本 遼(電通大), 森田 淳一, 守 裕也, 原 峻平(同志社), 宮 寄 武(電通大)

10:50~12:05 (F室)

OS05-2 流れの制御・抵抗低減(2) [座長 田中博人(東工大)]

OS05-07 抵抗低減乱流境界層流れにおける大規模乱流構造と壁面せん断応力との関係 / ○吉川 透馬(名工大), 武藤 真和, 玉野 真司

OS05-08 チャンネル乱流における直線リブレットへの粒子付着の評価 / ○藤井 章央(明大院), 永田 英大(明大理工), 中 吉嗣

OS05-09 乱流境界層における超撥水面の滑りと摩擦抵抗低減効果に関する実験的研究 / ○須田 真ノ介(同志社大), 稲岡 恭二, 守 裕也(電通大), 原 峻平(同志社大)

OS05-10 ウルトラファインバブルの円管内流動特性 / ○後藤 貴史(都立大), 齊藤 遼, 小方 聡, 駒澤 心(S10)

OS05-11 進行波制御下の乱流境界層流れに対するLDV計測と抵抗低減メカニズムの解析 / ○吉田 泰大(東京農工大), 光石 暁彦, 岩本 薫, 村田 章

14:30~16:00 (F室)

OS05-3 流れの制御・抵抗低減(3) [座長 玉野真司(名工大)]

OS05-12 粒子の添加による壁乱流の変調現象 / ○本告 遊太郎(阪大基), 後藤 晋

OS05-13 氷状構造物を利用した新しい流れ制御デバイスに関する研究 / ○小森 愛也(都立大), 小方 聡, 川澄 梢太

OS05-14 流速分布計測に基づく渦粘度計測システムの開発 / ○高野 哲秀(北大工), 大家 広平, 堀本 康文, 朴 炫珍, 田坂 裕司, 村井 祐一

OS05-15 直接数値計算を用いたチャンネル乱流におけるリブレットの抵抗低減効果とリブレット基部に発生するトルクの評価 / ○谷所 俊亮(東京農工大), 光石 暁彦, 岩本 薫, 村田 章

OS05-16 二重円筒間乱流における壁面振動を利用した抵抗低減・熱伝達促進の数値的研究 / ○東本 彩香(電通大), 守 裕也, 宮 寄 武

OS05-17 複雑流体におけるType Bの抵抗減少効果に関する研究 / ○渡辺 敬三(都立大), 小方 聡

OS06-05 偏光計測による単一上昇気泡周りの流動構造解析 / ○楠野 宏明(農工大), 田川 義之

OS06-06 濡れ性の異なる円板に付着した液滴の回転加速中における動的濡れ性に関する研究 / ○陣内 拓実(熊本大), 本多 悠馬(NOK), 宗像 瑞恵(熊本大), 吉川 浩行

10:50~12:05 (G室)

OS06-2 気泡・液滴・界面(2) [座長 真田俊之(静岡大)]

OS06-07 水平二次元拡大チャンネル内の気液二相流に現れるポイド波の周波数特性 / ○阿部 晃彬(北大), 朴 炫珍, 堀本 康文, 田坂 裕司, 村井 祐一

OS06-08 気泡塔形状が気泡塔内平均ポイド率に及ぼす影響 / ○佐々木 翔平(松江高専), 高尾 学

OS06-09 気液界面を有する回転容器内部流れの室内実験 / ○江口 健斗(阪大), 渡邊 大記, 後藤 晋

OS06-10 気液界面を有する回転円筒内流における対流の発生 / 渡邊 大記(阪大), ○後藤 晋

OS06-11 壁面濡れ性と矩形マイクロチャンネル内気液二相流動の関係 / ○横尾 拓海(熊本大), 須山 寛, 米本 幸弘, 川原 顕磨呂

14:30~16:00 (G室)

OS06-3 気泡・液滴・界面(3) [座長 田川義之(農工大)]

OS06-12 固体面への高速液滴衝突による Splash における周囲気体の影響 / ○川中 浩平(北大), 渡部 正夫, 小林 一道, 藤井 宏之

OS06-13 Influence of Ambient Pressure on Droplet Splash Behavior / ○魏 天一(京大工院), Abhishek Lakshman PILLAI(京大工), 黒瀬 良一

OS06-14 機械学習を用いた液滴衝突現象の特徴量抽出および実験自動化 / ○田川 義之(農工大), 宮武 駿, イー ジンズ

OS06-15 衝突液滴直下に形成される空気薄膜形状の高速カメラ光干渉観察 / ○小林 佑一郎(北大), 渡部 正夫, 小林 一道, 藤井 宏之

OS06-16 光ファイバプローブ及びレーザー変位計を用いた二流体ジェット噴射表面における気液相検出及び形成液膜厚さ計測 / ○山川 健翔(静岡大), 水嶋 祐基, 今井 正芳(荏原製作所), 濱田 聡美, 高橋 広毅, 真田 俊之(静岡大)

OS06-17 E-MPS法を用いた薄膜を有する壁面に対する水滴衝突による二次液滴の数値シミュレーション / ○兼次 正隆(東理大), 福留 功二, 山本 誠

G室

09:00~10:30 (G室)

OS06-1 気泡・液滴・界面(1) [座長 真田俊之(静岡大)]

OS06-01 液々界面を横切って上昇する気泡運動の三次元数値解析 / ○牧田 竜来(徳島大院創成科学), 太田 光浩(徳島大院社会産業理工)

OS06-02 傾斜チャンネル気泡流における気泡の揚力係数評価 / ○朴 炫珍(北大), 尹 桐翊, 田坂 裕司, 村井 祐一

OS06-03 空気中を自由落下する小水滴の数値解析 / ○北村 侑也(北大), 黒田 明慈

OS06-04 気流を用いた単一高速液滴生成法の検討 / ○林 雅弥(静岡大), 水嶋 祐基, 真田 俊之

H室

09:00~10:30 (H室)

OS07-1 流体機械のEFD/CFD(1) [座長 山田和豊(岩手大)]

OS07-01 NACA631-012翼列風洞試験による剥離再付着流れの非定常挙動の評価 / ○内田 竜朗(東芝エネルギーシステムズ株式会社), 中島 峻浩

OS07-02 遠心圧縮機インペラに発生する衝撃波形成角度の計測 / ○松井 裕俊(東京電機大), 遠藤 正樹, 稲村 栄次郎(都立産技高専), 平野 利幸(法政大)

OS07-03 壁面せん断応力と風向の同時計測が可能なフレキシブルMEMSセンサの開発 / ○村上 晃一(東理大院), 白石 大貴, 大村 尚登(MHI), 水見 俊介, 大谷 好子, 柴田 貴範(岩手大), 市川 賀康(東理大), 元祐 昌廣

OS07-04 フレキシブルMEMSセンサを用いた圧縮機翼端ケーシング壁面における流れ角計測 / ○大村 尚登(MHI), 水見 俊介, 大谷 好子, 元祐 昌廣(東理大), 村上 晃一(東理大院), 白石 大貴, 柴田 貴範(岩手大)

OS07-05 回転翼の着氷に対する氷離脱モデルに関する数値的研究 / ○馬場 達也(東理大), 福留 功二, 山本 誠, 水野 拓哉(JAXA), 鈴木 正也

OS07-06 粗大液滴を含む湿り空気のタービン翼列流動シミュレーション / ○富田 謙衡(東北大院), 古澤 卓(東北大情報), 宮澤 弘法, 笹尾 泰洋(三菱重工), 山本 悟(東北大情報)

10:50~12:05 (H室)

OS07-2 流体機械のEFD/CFD(2) [座長 中庭彰宏(三菱重工)]

OS07-07 格子ボルツマン法を用いた鳥翼端模倣翼のLES解析 / ○倉内 雄也(岩手大), 柴田 貴範, 山田 和豊, 奥井 英貴(三菱重工)

OS07-08 最適化手法を用いた傾斜翼と境界層フェンスの組み合わせによるガスタービン翼列内の二次流れ損失低減 / ○山根 悠資(大阪工大), 宮部 正洋

OS07-09 多目的最適化を用いた遠心圧縮機用小弦節比翼列ディフューザの不安定流動の改善 / ○黒部 真人(長崎大), 三厨 晋太郎, 植木 龍矢, 王 万通, 坂口 大作

OS07-10 高速回転斜流ブロワの遠心応力変形が及ぼす効率への影響 / ○本多 武史(日立), 坂上 誠二, 伊藤 賢宏(日立GLS), 山上 将太

OS07-11 航空エンジン用低圧タービン動翼非定常空力性能に与える上流側Wake特性の効果 / ○船崎 健一(岩手大理工), 熊谷 賢治, 古川 樹生(IHI)

14:30~16:00 (H室)

OS07-3 流体機械のEFD/CFD(3) [座長 古澤卓(東北大)]

OS07-12 圧縮性LES解析による遠心ブロワ内部の非定常圧力変動場の分析 / ○塚本 和寛(日立), 加藤 千幸(東大)

OS07-13 遷音速軸流圧縮機における動静翼列干渉の大規模DES解析 / ○尾崎 隆吾(九大院), 谷内 勇喜, 古川 雅人(九大), 三浦 聡允(川崎重工業)

OS07-14 非一様流入条件下で作動する軸流圧縮機静動翼列全周の非定常流動シミュレーション / ○ジョン スーヨン(東北大院), 高島 大夢, 宮澤 弘法(東北大情報), 古澤 卓, 山本 悟

OS07-15 冷却系エンクロージャ内で運転される軸流ファンの翼面圧力変動 / ○川野 貴史(タダノ), 瀧脇 正樹(九工大)

OS07-16 シロココファンの流体騒音解析に向けた大規模数値流体解析 / ○青野 光(信大繊維), 大林 航(東理大院), 立川 智章(東理大), 藤井 孝藏, 竹田 光一(ミネベアミツミ), 竹身 一敏

OS07-17 格子ボルツマン法による翼後縁騒音の予測と制御に関する数値的研究 / ○湯浅 颯太(岩手大), 山田 和豊

I 室

09:00~10:30 (I室)

OS09-1 再生可能流体エネルギーの利用技術(1) [座長 中西裕二(神奈川大)]

OS09-01 ガイド壁とキャビティを有するクロスフロー水車のケーシング形状と流れ場との関係評価 / ○林 良和(信州大), 巽 洗人, 坂井 透, 飯尾 昭一郎, 北洞 貴也(湘南工科大), Choi Young-Do(木浦大), 稲垣 守人(JSE)

OS09-02 クロスフロー水車における有効落差の変化が流れ場と水車性能に与える影響 / ○大塚 航汰(信州大), 藤森 光照, 相場 一広, 飯尾 昭一郎

OS09-03 二重反転形小型ハイドロタービンのスペーサの有無がスラストに及ぼす影響 / ○大森 拓海(徳島大), 重光 亨, 津田 学志(東プレ), 川浪 隆幸, 平沼 謙治

OS09-04 レイノルズ数が二重反転プロペラ風車の性能に及ぼす影響 / ○白井 光貴(徳大院), 重光 亨(徳島大), 細谷 拓司

OS09-05 Numerical investigation of the Effect of Winglets on Wind Turbine Blades / ○Wardhana Bayu Kusuma(宮崎大), Shin B.R.

OS09-06 キャンパー翼と対称翼の組み合わせによる水平軸風車のストール制御に関する検討 / 佐々木 壮一(長崎大), ○菅沼 隼人

10:50~12:05 (I室)

OS09-2 再生可能流体エネルギーの利用技術(2) [座長 高尾学(松江高専)]

OS09-07 潮流発電用の往復流型衝動タービンとらせん集流装置の数値解析 / ○坂口 優希(佐賀大), 木上 洋一, 鶴 若菜, 村上 天元, 塩見 憲正, 今井 康貴, 永田 修一, 高尾 学(松江高専)

OS09-08 ウイングレットによる相反転プロペラ型潮流発電ユニットの姿勢制御 / ○村上 天元(佐賀大), 金元 敏明

OS09-09 要素移動モデルを用いた潮流発電用相反転方式プロペラの流体解析 / ○船見 祐揮(防衛大), 中西 裕二(神奈川大), 中村 元(防衛大), 山田 俊輔

OS09-10 波力発電用セイルウィングタービン(性能に及ぼす案内羽根弦節比の影響) / 伊藤 悠希(松江高専), ○奥原 真哉, 飯塚 大貴, 高尾 学, 谷口 隼人(谷口商会(株)), 松浦 信一郎

OS09-11 波力発電用二重反転衝動タービンの実験的研究 -性能に及ぼす中間羽根の影響- / ○周藤 功一郎(松江高専), 小川 登生, 高尾 学, 奥原 真哉, アラム アシュラフル(大阪産大), 木上 洋一(佐賀大), 高崎 克也(AGL)

14:30~15:45 (I室)

OS09-3 再生可能流体エネルギーの利用技術(3) [座長 吉田茂雄(佐賀大/九大)]

OS09-12 固定翼無人航空機を用いた風車流入風測定に関する研究 / ○野仲 翔(三重大), 鎌田 泰成, 前田 太佳夫, 水野 翔一朗

- OS09-13 フィールド風車を用いたスピナー搭載圧力センサによる流入風速推定に関する実験的研究 / ○野村 駿吾(三重大), 鎌田 泰成, 前田 太佳夫, 櫻井 颯馬, 田中 勇人, 西山 双都
- OS09-14 並列配置した垂直軸型ロータ・ペアの出力特性のソリディティ依存性 / ○原 豊(鳥取大), 翁長 智幸(鳥取大院), 上代 良文(香川高専), 松田 泰知(鳥取大)
- OS09-16 片持ち弾性支持柱とスプリッタープレートのギャップが磁歪式流体力振動発電デバイスの性能に及ぼす影響 / ○濱野 雄仁(金沢大), 木綿 隆弘, 島 卓真, モハメド ヒラジ, 上野 敏幸
- OS09-17 異常被雷による風車ブレードの表面温度上昇 / ○藤本 修平(海技研)

J 室

10:50~12:05 (J室)

優秀講演セッション (1) [座長 重光亨 (徳島大)]

- OS10-02 EIS法による脈動血流中における粘度評価手法の提案 / ○中島 悠介(千葉大), 川嶋 大介, イサン モハムド ファサル, 武居 昌宏
- OS10-03 油水平行二相流を利用した並走マイクロ流路間における脂質二重膜形成 / ○竹添 直之(慶大院), 嘉副裕(慶大)
- OS05-12 粒子の添加による壁乱流の変調現象 / ○本告 遊太郎(阪大基), 後藤 晋
- OS07-13 遷音速軸流圧縮機における動静翼列干渉の大規模DES解析 / ○尾崎 隆吾(九大院), 谷内 勇喜, 古川 雅人(九大), 三浦 聡允(川崎重工業)
- OS06-17 E-MPS法を用いた薄膜を有する壁面に対する水滴衝突による二次液滴の数値シミュレーション / ○兼次 正隆(東理大), 福留 功二, 山本 誠

13:15~14:15 (J室)

特別講演

講師:伊東 龍一 氏(熊本大学 大学院先端科学研究部 社会基盤環境部門教授、熊本大学 五高記念館長)

講演題目:文化財建造物の熊本地震からの復旧-熊本城、熊大の煉瓦造建築の被災・修理、新たな価値の発見-

14:30~16:00 (J室)

優秀講演セッション (2) [座長 渡辺大輔 (富山大)]

- OS01-02 流速分布計測支援型レオメータを用いた複雑流体の管内流動予測 / ○大家 広平(北大), 芳田 泰基(産総研), 田坂 裕司(北大), 村井 祐一
- OS05-04 ペンギンの体表を模倣したリブレットの3次元胴体モデルにおける抗力低減効果 / ○齋藤 遼輔(東工大), 田中 博人
- OS05-11 進行波制御下の乱流境界層流れに対するLDV計測と抵抗低減メカニズムの解析 / ○吉田 泰大(農工大), 光石 暁彦, 岩本 薫, 村田 章
- OS06-07 水平二次元拡大チャンネル内の気液二相流に現れるポイド波の周波数特性 / ○阿部 晃彬(北大), 朴 炫珍, 堀本 康文, 田坂 裕司, 村井 祐一
- OS12-04 格子ボルツマン法を用いたヘルムホルツ共鳴器の減音効果に関する研究 / ○今田 淳(九大), 草野 和也, 古川 雅人, 迫田 健一(三菱電機), 福井 智哉, 畠中 貴翔
- OS11-06 オイラー・ラグランジュ法を用いたクロスフロー型液体噴流の微粒化・蒸発に関する数値解析 / ○北田 絢也(京大), 黒瀬 良一

16:15~17:30 (J室)

優秀講演セッション (3) [座長 濱川洋充 (大分大)]

- OS04-12 自動車エンジン排気系流動場を想定した脈動気流における矩形管壁面熱伝達の研究 / ○藤本 健明(広島大), 加藤 由幹, 川口 幹祐, 西田 恵哉, 西川 潤(マツダ), 本郷 均, 中村 和博, 寿美 眞治, 尾形 陽一(広島大)
- OS06-18 2つのレーザー誘起キャビテーション気泡により生成するマイクロジェットに関する研究 / ○寺崎 慎吾(埼玉大), 姜 東赫, 佐藤 光太郎(工学院大), 富田 幸雄(北教大), 松浦 啓太郎(日立造船)
- OS06-21 光ファイバーを用いた圧力測定におけるプローブ先端形状の検討 / ○宮地 慶亞(静大院), 真田 俊之, 水嶋 祐基
- OS06-22 レーザー誘起マイクロジェット生成に伴うガラス細管の破壊メカニズム解明および破壊抑制機構の開発 / ○関口 翔斗(農工大), 小林 和也(日工大), 田川 義之(農工大)
- OS07-19 ファン型インデューサ羽根角度に対するポンプ吸込性能への影響分析 / ○中山 壮太(大阪工大), 江尻 真一郎(日機装(株)), 紺野 真一, 宮部 正洋(大阪工大)

2日目

2022.11.13(日)

A室

09:00~10:30 (A室)

- OS08-1 機能性流体を基盤としたフロンティア流体工学への新展開 (1) [座長 高奈秀匡 (東北大)]
- OS08-01 高温高反応性溶融金属の熱物性測定に向けたガス浮遊法の数値解析 / ○阿部 圭晃(東北大), 石原 真吾, 安達 正芳
- OS08-02 強制対流時における感温磁性マイクロカプセル分散液の流動場の可視化 / ○佐藤 亮(青学大), 石井 慶子, 麓 耕二
- OS08-03 磁気粘性流体中の圧力波伝播挙動に対する微視的構造の影響 / ○松岡 佑真(立命館大), 杉本 琢磨, 立山 耕平(室蘭工大), 渡辺 圭子(立命館大)
- OS08-04 強磁性ナノ粒子を添加したオイルの磁場印加下における摩擦特性の評価 / ○板橋 正明(静大院), 本澤政明(静大), 福田 充宏
- OS08-05 ソレノイド磁場下の並列二円柱周りの自己駆動感温磁性流体の熱流動数値シミュレーション / ○岩中武(名工大), 岩本 悠宏, 井門 康司
- OS08-06 ナノ流路を用いたイオン種の識別に関する数値解析 / ○土井 謙太郎(豊橋技科大)

13:00~14:30 (A室)

- OS08-2 機能性流体を基盤としたフロンティア流体工学への新展開 (2) [座長 岩本悠宏 (名工大)]
- OS08-07 体内治療デバイス開発に向けた電場誘起流動の活用 / ○小原 弘道(都立大), 薛 遇港, 稲邊 仁
- OS08-08 電場印加型フローフォーカシング流路内のナノ繊維配向シミュレーション / ○高奈 秀匡(東北大流体研), 薄井 拓巳(東北大院)
- OS08-09 プラズマ内包気泡を用いた新規 PEDOT 創成法の確立 / ○大竹 一彦(東北大), 高奈 秀匡(東北大流体研)
- OS08-10 間欠駆動円形 DBDPA による燃焼振動抑制に対する駆動位相の影響 / ○夏目 宗汰(東工大), 志村 祐康, 店橋 護
- OS08-11 He 利用電熱型誘導結合型プラズマ推進機の性能評価実験と高性能化に向けた電磁流体解析 / ○平井 雄一朗(筑波大), 明渡 祐樹, 藤野 貴康
- OS08-12 MHD 相互作用下における Taylor-Couette 流れの3次元電磁流体現象 / ○小林 宏充(慶應大), 長谷部 喬大(筑波大), 藤野 貴康, 高奈 秀匡(東北大)

B室

09:00~10:30 (B室)

- OS10-2 生物・生体・医療の流れとバイオレオロジー (2) [座長 古川大介 (秋田県立大)]
- OS10-07 水棲シアノバクテリアの水面蓄積の維持に作用する力の測定 / ○牧野 育代(静岡理工科大), 矢作 裕司(芝浦工大)
- OS10-08 ドップラーOCTによる血液流動特性のマイクロ断層可視化計測 / ○古川 大介(秋田県立大), 佐伯 壮一(名城大)
- OS10-09 超音波援用ドップラーOCT (UA-OCDEV) を用いた組織透水性のマイクロ断層評価 / ○栗田 凌矢(名城大), 川崎 瑠斗(名城大院), 佐伯 壮一(名城大)
- OS10-10 動的粘弾性マイクロ断層可視化法を用いた皮膚レオロジー特性の考察 / ○石井 亮輔(名城大院), 井上 敬介, 佐伯 壮一(名城大), 古川 大介(秋田県立大)
- OS10-11 葉のネットワークの損傷における機能性と給水性 / ○石崎 勇氣(東洋大学), 窪田 佳寛
- OS10-12 翅脈ネットワークの非対称性がもたらす効果 / ○杉山 和輝(東洋大院), 窪田 佳寛(東洋大), 望月 修(東洋大院)

13:00~14:30 (B室)

- OS13-1 超音波を用いた流体計測 (1) [座長 高橋秀治 (東工大)]
- OS13-01 エアリフト管内の気液二相流の超音波モニタリング技術の開発 / ○村井 祐一(北大), Yoon Dongik, 林 拓己, Park Hyun Jin, 田坂 裕司, 高野 慧(海技研), 正信 聡太郎
- OS13-02 多目的超音波パルスレーザを用いた流体計測と適用性評価 / ○村川 英樹(神戸大), 井原 智則(海洋大)
- OS13-03 超音波を用いた変動流量計測 / ○古市 紀之(産総研), 芳田 泰基
- OS13-04 超音波流速分布計を用いた摩擦条件下におけるスラリ流動の計測 / ○大石 義彦(室蘭工大), 谷塚 智大(室蘭工大院), 小山内 勝(室蘭工大), 河合 秀樹, 楠本 賢太, 木倉 宏成(東工大), 佐藤 森(苫小牧高専), 埜上 洋(東北大)
- OS13-05 超音波を用いた配管ガス漏洩検出システムの開発 / ○安井 和哉(東工大), 甲斐 晟豪, 守家 岳志, 荘司 成熙, 高橋 秀治, 遠藤 玄, 木倉 宏成
- OS13-06 尤度推定手法を用いた超音波漏洩箇所推定システムに関する基礎研究 / ○守家 岳志(東工大), 荘司 成熙, 高橋 秀治, 木倉 宏成

C 室

09:00~10:30 (C 室)

OS03-7 後流およびはく離流れ現象の探求と先端的应用 (7)
[座長 内山知実 (名大)]

OS03-35 大気境界層の乱流構造に及ぼす上空速度変動の影響 / ○林田 大史(大同大院), 神崎 隆男(大同大), 中島 諒大, 藤田 涼雅

OS03-36 静止円柱表面に発達する速度境界層および剥離せん断層の熱線流速計測 / ○日置 瀬那(函館高専専攻科), 剣地 利昭(函館高専), 本村 真治, 川合 政人

OS03-37 非定常 CFD 解析を用いた蒸気加減弁における剥離流れの予測 / ○松本 圭介(三菱重工業), 中川 篤, 近藤 圭浩, 深尾 伸次, 内山 直樹

OS03-38 無せん断乱流混合層における乱流・乱流界面の特性 / ○中村 浩太郎(名大), 渡邊 智昭, 長田 孝二

OS03-39 縦渦によるフロントバンパ周り流れのはく離制御 / ○北村 瞬一(東理大), 今井 隆矢, 瀬川 武彦(産総研), 石川 仁(東理大)

OS03-40 デュアルベルノズル内部における剥離点の制御 / ○小八木 裕貴(青学大), 横田 和彦

13:00~14:30 (C 室)

OS03-8 後流およびはく離流れ現象の探求と先端的应用 (8)
[座長 渡辺大輔 (富山大)]

OS03-41 複数スロットを有するコアンダ面による噴流制御 / ○中川 実(工学院大), 鈴木 海渡, 手塚 大貴, 佐藤 光太郎

OS03-42 噴流発生装置の性能に関する研究 / ○足本 宗伯(佐世保高専), 松山 史憲, 中島 賢治, 城野 祐生

OS03-43 非対称ステップ形状スロットで生成される励起噴流の偏向特性 / ○伊藤 拓実(工学院大), 高野 雅大, 西部 光一(都市大), 佐藤 光太郎(工学院大)

OS03-44 音響励起を利用した円形噴流に形成する4個の渦輪の合体過程 / 井上 奈穂(日大院), ○村松 旦典(日大)

OS03-45 傾斜角度を時間変化させた回転衝突噴流のDNS / ○藤森 航紀(三重大院), 辻本 公一, 社河内 敏彦, 安藤 俊剛, 高橋 護

OS03-46 衝突噴流による紙面上水性インクの乾燥に関する研究 / ○寺西 奈緒子(金沢大), 木綿 隆弘, 寺岡 喜和, 津田 武明, 鴨島 勉(シブヤパッケージングシステム), 高橋 諒

14:50~16:05 (C 室)

OS03-9 後流およびはく離流れ現象の探求と先端的应用 (9)
[座長 村松旦典 (日大)]

OS03-47 超臨界圧直交極低温水素噴流の軌跡スケーリングについて / ○中司 智仁(九工大), 寺島 洋史(北大), 坪井 伸幸(九工大)

OS03-48 超音速噴流の3次元超解像計測に基づくフラッピングモードの詳細解析 / ○李 忠日(東北大), 小澤 雄太, 永田 貴之, 野々村 拓

OS03-49 化学反応を伴う励起円形噴流を対象とした Large-eddy simulation / ○渋谷 崇文(近大), 道岡 武信

OS03-50 周期的液滴飛散水噴流に及ぼすノズル入口旋回強さとノズル内気柱形状の影響 / 石戸 勉(宇都宮大), ○稻積 諒至, 長谷川 裕晃

OS03-51 ヘリカルモードの発達に対するジェット速度分布の影響 / ○渡辺 大輔(富山大)

D 室

09:00~10:30 (D 室)

OS11-1 反応・相変化を伴う流れ (1) [座長 大島伸行 (北大)]

OS11-01 電気加熱式管状反応炉内におけるプラスチックの熱分解・スート生成の数値シミュレーション / ○丹野 賢二(電中研), 梅本 賢, 笠高 宏洋

OS11-02 多成分拡散を用いた酸水素デトネーション遷移過程の数値解析 / ○澤野 壯太(青学大), 横田 和彦

OS11-03 アンモニアと水素を燃料とする層流火炎の直接数値シミュレーション / ○余 盼龍(九大), 渡邊 裕章

OS11-04 Strained flamelet 法を用いたアンモニア予混合火炎の数値解析 / ○甲斐 玲央(京大), 鮎川 真也, 柚木 啓太(三菱重工), 黒瀬 良一(京大)

OS11-05 クロスフローに形成される拡散火炎安定性に対する燃料・酸化剤流速の影響 / ○中島 昌治(京大), 佐古 憲孝, 林 潤, 大門 優(JAXA), 川那辺 洋(京大)

OS11-06 オイラー・ラグランジュ法を用いたクロスフロー型液体噴流の微粒化・蒸発に関する数値解析 / ○北田 絢也(京大), 黒瀬 良一

13:00~14:15 (D 室)

OS11-2 反応・相変化を伴う流れ (2) [座長 丹野賢二 (電中研)]

OS11-07 航空用エンジン燃焼器における噴霧流れ場のLES / ○CHO Younghwa(北大), BALE Rahul(R-GCS), 大島伸行(北大)

OS11-08 その場合合金金属積層造形における溶融・混合・蒸発・凝固のプロセス最適化に向けた流動特性の数値解析 / ○新城 淳史(島根大), Chinnapat Panwisawas(Queen Mary University of London)

OS11-09 電気インピーダンス・スペクトロスコピー法によるLiCl-KCl二成分系における固液相変化の検出 / ○瀬川 颯(千葉大), Yosephus Ardean Kurnianto PRAYITNO, Prima Asmara SEJATI, 有里 美紅, 齊藤 敬高(九大), 武居 昌宏(千葉大)

OS11-10 直接ギ酸形燃料電池の多孔質層における気液二相物質輸送 / ○辻口 拓也(金沢大), 朱 家華, 大坂 侑吾, 児玉 昭雄

OS11-11 新型医療用マスクのための評価手法の開発 / ○上田 敦也(兵県大), 赤松 里桜, 高垣 直尚, 石橋 衣理(くればあ), 木村 充, 河南 治(兵県大), 本田 逸郎

14:50~15:50 (D 室)

OS03-10 後流およびはく離流れ現象の探求と先端的应用 (10) [座長 中島賢治 (佐世保工専)]

OS03-52 壁面近傍で低空ホバリングするクアッドロータの吹き返し回転翼の誘導流れに与える影響 / ○中間 大輔(熊大), 中山 颯太, 宗像 瑞恵, 吉川 浩行

- OS03-53 アクティブ格子乱流中にホバリングするクアッドロータードローン の位置・姿勢制御と乱流特性の関係 / ○石井 健斗(明大院), 片岡 広成, 中 吉嗣(明大理工)
- OS03-54 平織金網を通過するカルマン渦の減衰特性 / ○中村 俊介(大分高専), 稲垣 歩, 渡邊 直人(長岡技科大), 山田 英巳(大分大)
- OS03-55 平織金網近傍の流れ構造の解明(開口部噴流の挙動) / ○南 圭亮(大分高専), 稲垣 歩, 山田 英巳(大分大)

E 室

09:00~10:30 (E 室)

- OS04-2 管内流・内部流 (2) [座長 アラム アシュラフル (大阪産大)]
- OS04-07 同心/偏心環状 Poiseuille 流の3次元間欠構造およびその流動様式 / ○八代 康平(東理大), 堀本 康文(北大), 塚原 隆裕(東理大)
- OS04-08 エジェクタージェットエンジンの研究 / ○加藤 里奈(中部大), 苅田 丈士
- OS04-09 乱流域におけるマイクロチューブを流れるガスの温度回復係数の推定 / ○笹江 晴貴(鹿児島大), 河野 愛斗, 洪 定杓, 浅古 豊(マレーシア工科大)
- OS04-10 平面クエット流の乱流渦における生成・崩壊サイクルの実験観測 / ○川尻 宏仁(同志社大), 福留 功二(東理大), 原 峻平(同志社大)
- OS04-11 外部印加磁場下における回転球殻熱対流の特性 / ○佐竹 秀元(都立大), 田川 俊夫
- OS04-12 自動車エンジン排気系流動場を想定した脈動気流における矩形管壁面熱伝達の研究 / ○藤本 健明(広島大), 加藤 由幹, 川口 幹祐, 西田 恵哉, 西川 潤(マツダ), 本郷 均, 中村 和博, 寿美 眞治, 尾形 陽一(広島大)

13:00~14:15 (E 室)

- OS04-3 管内流・内部流 (3) [座長 早水庸隆 (米子高専)]
- OS04-13 モード分解手法を用いた 90° 曲がりを有する円形断面ノズル内の非定常流特性分析 / ○中山 遼太郎(広島大), 川口 幹祐, 岩崎 誠人, 西田 恵哉, 尾形 陽一, 西川 潤(マツダ), 中島 聖
- OS04-14 波打ちを有する水平スロットの自然対流に関する実験的研究 / ○玉野 健太郎(都立大), 猪越 瑞生, Floryan J. M. (UWO), 稲澤 歩(都立大)
- OS04-15 チャネル乱流中のスカラー拡散源位置に関する CNN を用いた回帰推定の DNS 検証 / ○栗原 稔幸(東理大院), 石神 隆寛, 塚原 隆裕(東理大)
- OS04-16 マイクロチューブを流れるガスの流動抵抗を用いた表面粗さの推定 / 石村 瞭(鹿児島大), 村岡 孝樹, 洪 定杓, 浅古 豊(マレーシア工科大)
- OS04-18 燃料電池車用サイクロンセパレータの捕集性能の数値予測 / ○那須 厚介(熊本大), 福里 翔丸, 田中 勇気, 宗像 瑞恵, 吉川 浩行, 小野 謙二(九大), 渡辺 孝司(静岡プラント)

14:50~15:50 (E 室)

- GS-3 一般セッション (3) [座長 米本幸弘 (熊本大)]
- GS-10 亜音速FTVノズルにおける形状最適化に向けた数値解析的研究 / ○細野 晃平(室蘭工大), 畠中 和明, 廣田 光智
- GS-11 亜音速FTVの数値解析における解析条件に実験環境を適合させることによる解析精度向上に関する研究 / ○石田 達也(室蘭工大), 畠中 和明, 廣田 光智
- GS-12 拡張された熱力学に基づく多原子分子気体中を伝播する衝撃波の次元性による影響 / ○山北 暖人(北九州高専), 谷口 茂
- GS-13 非圧縮性流体の中心差分法による CFD プログラムの開発とその検証(乱流解析への応用) / ○岩永 正裕 (ROCKEVER 流工研)

F 室

09:00~10:30 (F 室)

- OS05-4 流れの制御・抵抗低減 (4) [座長 小方聡 (都立大)]
- OS05-18 乱流境界層において局所ポイド率の変動が生み出す抵抗低減効果 / ○田中 泰爾(北大), 大石 義彦(室工大), 朴 炫珍(北大), 田坂 裕司, 村井 祐一, 川北 千春(海技研)
- OS05-19 自動車のフロントエンド形状とエンジン冷却風による空力特性 / ○中村 天亮(東海大), 岡永 博夫, 高倉 葉子
- OS05-20 平行平板間乱流における粒子付着によるリブレットの抵抗低減効果の変化 / ○清水 智加良(電通大), 守 裕也, 宮崎 武
- OS05-21 濃度と温度変化を伴う粘弾性流体の乱流境界層流れのDNS / ○大澤 啓海(名工大), 武藤 真和, 玉野 真司
- OS05-22 円管内乱流の脈動制御の最適化に向けた機械学習による抵抗低減効果の予測 / ○橋田 拓歩(東京農工大), 光石 暁彦, 岩本 薫, 村田 章
- OS05-23 ホホジロザメ (Carcharodon Carcharias) の楯鱗を模倣した 2.5D プリントリブレットの抗力低減率の計測 / ○佐山 将太郎(東工大), 田中 博人

13:00~14:30 (F 室)

- OS06-5 気泡・液滴・界面 (5) [座長 小林一道 (北大)]
- OS06-24 固化を伴う液体金属分裂プロセスの高速度可視化計測 / ○安原 はるか(九大), Ren Mengjia, Wang Zhenying, 井上 智博
- OS06-25 Hele-Shaw cell を用いた液滴凝固過程の可視化研究 / ○橋本 滉太郎(茨城大), 李 艶栄, 党 超鋌(福井大), 染矢 聡(産総研), 稲垣 照美(茨城大)
- OS06-26 固着揮発性液滴の形状変化における相互作用するメカニズムの定量分析 / ○王 振英(九大), Valluri Prashant (UOE), Karapetsas George (AUTH), 井上 智博(九大)
- OS06-27 水平矩形管の曲がりが気液界面の飛散・分裂に及ぼす影響 / ○丸岡 朋貴(広島大), 西田 恵哉, 川口 幹祐(マツダ), 長野 祥江, 中島 聖, 西川 潤, 尾形 陽一(広島大)

- OS06-28 高粘度液体吐出装置における吐出安定性の向上 /
○渡部 裕也(東京農工大), 釜本 恭多, Jingzu Yee,
小林 和也(日工大), 田川 義之(東京農工大)
- OS06-29 せん断式と加圧溶解式マイクロバブルにおける気泡
特性とその効果の比較 / ○成田 洸杜(宇都宮大),
長谷川 裕晃, 上村 佐知子(秋田大), 島津 智行(リ
ンナイ)

14:50~15:50 (F室)

- OS06-7 気泡・液滴・界面 (7) [座長 水嶋祐基 (静岡大)]**
- OS06-36 1分子輸送に向けたナノ流路における超微量液滴形
成 / ○大穂 亮介(慶大院), 嘉副 裕(慶大)
- OS06-37 光ファイバプローブを用いた膜厚計測における界面
形状と信号波形の関係 / ○飯岡 大貴(静大院),
真田 俊之, 水嶋 祐基
- OS06-38 フィルム型光導波路を用いた鉛直管内における凝縮
液膜厚さ計測手法の開発 / ○古市 肇(静大院), 寺
本 悠二郎, 真田 俊之, 水嶋 祐基
- OS06-39 気液二相流用静電容量式オール金属複数極板型ボイ
ド率計の開発 / ○宮瀬 拓海(早大院), 坂本 勇樹
(JAXA), 中尾 圭吾(早大院), 阿久津 元秀, 下田 泰
聖(早大), 島田 航太郎, 佐藤 哲也

G 室**09:00~10:30 (G室)**

- OS06-4 気泡・液滴・界面 (4) [座長 安藤景太 (慶大)]**
- OS06-18 2つのレーザー誘起キャビテーション気泡により生成
するマイクロジェットに関する研究 / ○寺崎 慎吾
(埼玉大), 姜 東赫, 佐藤 光太郎(工学院大), 富田
幸雄(北教大), 松浦 啓太郎(日立造船)
- OS06-19 隣接する剛体壁と軟質壁近傍のレーザー誘起気泡の崩
壊挙動 / ○亀井 律希(金沢工大), 杉本 康弘
- OS06-20 剛体壁面近傍における気泡崩壊の二方向同時高速度
撮影と衝撃圧力計測 / ○松本 和真(大阪公立大院),
木田 迅飛(大阪府立大院), 小笠原 紀行(大阪公立
大), 高比良 裕之
- OS06-21 光ファイバーを用いた圧力測定におけるプローブ先
端形状の検討 / ○宮地 慶亞(静大院), 真田 俊之,
水嶋 祐基
- OS06-22 レーザー誘起マイクロジェット生成に伴うガラス細
管の破壊メカニズム解明および破壊抑制機構の開発
/ ○関口 翔斗(農工大), 小林 和也(日工大), 田川
義之(農工大)
- OS06-23 気泡界面での集束超音波の後方散乱により形成され
る気泡クラウドに対する弾性の影響 / ○岸本 航知
(大阪府立大院), 中上 惣太郎, 小笠原 紀行(大阪
公立大), 高比良 裕之

13:00~14:30 (G室)

- OS06-6 気泡・液滴・界面 (6) [座長 津田伸一 (九大)]**
- OS06-30 水中放電による気泡生成における水の導電率の影響
/ 藤田 英理(東北大), ○佐藤 岳彦, 金澤 誠司(大
分大), 大谷 清伸(東北大), 中嶋 智樹, 劉 思維
- OS06-31 キャビテーションが誘発する可燃性混合気着火に関
する検討 / ○坂本 勇樹(JAXA), 小林 弘明, 大門
優

- OS06-32 気泡クラウドの崩壊に対する数値計算法の検討 /
○沖田 浩平(日大)
- OS06-33 水中溶存空気の物質移動を考慮した二次元縮小拡大
流路内のキャビテーション流れのCFD解析 / 和知
隼人(九大), 比嘉 良仁(九大), ○津田 伸一(九
大), 渡邊 聡
- OS06-34 シートキャビティの気液界面における溶存気体の質
量流束推定の試み / ○渡邊 聡(九大), 小林 慶祐
(九大), 片山 雄介(九大), 津田 伸一
- OS06-35 ビール缶壁における発泡現象の可視化 / ○大橋 達
貴(慶大), 安藤 景太

14:50~15:50 (G室)

- OS06-8 気泡・液滴・界面 (8) [座長 小笠原紀行 (大阪公
立大)]**
- OS06-40 音波照射による閉端孔内に存在する複数気柱の振動
と排出 / ○松本 悠汰(静岡大), 水嶋 祐基, 真田
俊之
- OS06-41 平行平板間の液体ブリッジの形状に関する実験的研
究 / ○陶山 聡(熊大), 米本 幸弘, 岩松 真優, 相
馬 大輝, 功刀 資彰(浙江大)
- OS06-42 液体充填機の液だれの防止装置の改善に基づく基礎
研究 / ○赤堀 航生(静岡理工科大), 伊賀 久
- OS06-43 固体平板と気泡間に形成される液膜の排水過程に
おける中心膜厚に及ぼす水中の電解質の影響 / ○
平井 智大(大阪公立大院), 小笠原 紀行(大阪公立
大), 高比良 裕之

H 室**09:00~10:30 (H室)**

- OS07-4 流体機械のEFD/CFD (4) [座長 渡邊聡 (九州大)]**
- OS07-18 多目的最適化による遠心ポンプの低流量域における
右上がり不安定特性の改善 / ○藤井 裕介(長崎大),
中野 義寿, 坂口 大作
- OS07-19 ファン型インデューサ羽根角度に対するポンプ吸込
性能への影響分析 / ○中山 壮太(大阪工大), 紺野
真一(日機装(株)), 江尻 真一朗, 宮部 正洋(大阪
工大)
- OS07-20 ターボポンプの気液二相流性能に及ぼす液中溶存空
気量の影響 / ○北村 勇斗(九大), 奈須 光一, 渡
邊 聡(九大), 田中 陽平(IHI), 坂田 彬, 松永 易
- OS07-21 小型遠心ポンプの舌部付近の流動状態のPIV計測 /
○吉岡 由樹(徳島大), 重光 亨, 荒木 悠介
- OS07-22 磁気浮上遠心ポンプに関する研究 / ○荒木 悠介
(徳大院), 重光 亨(徳島大), 吉岡 由樹(徳大院)
- OS07-23 動圧軸受で支持された血液ポンプ用磁気駆動羽根車
の運動に与える磁石形状の影響 / ○浦山 七彩(神
戸市立高専), 前田 龍, 高峯 大輝, 鈴木 隆起, 堀
口 祐憲(阪大), 築谷 朋典(国循研)

13:00~14:30 (H室)

- OS07-5 流体機械のEFD/CFD (5) [座長 能見基彦 (荏原製
作所)]**
- OS07-24 多重プロセス型キャビテーションモデルにおける輸
送方程式に関する考察: 遠心ポンプモデルを対象
としたケーススタディ / ○山田 晃久(九大), 高

- 峯 大輝(神戸市立高専), 津田 伸一(九大), 渡邊 聡
- OS07-25 偏流が流入する翼列に生じたキャビテーションの線形解析 / ○堀口 祐憲(阪大), 井上 剛志(名大), 大川 楓
- OS07-26 サイドスラストの内部流動と推力に関する研究 / ○中山 知堯(徳大院), 重光 亨(徳島大), 荘田 勤(高澤製作所)
- OS07-27 逆解法手法と数値流体力学を用いたフランス水車ランナの最適化設計 / ○永田 駿介(早大), 李 洛中, 入江 達也, 宮川 和芳
- OS07-28 RANS 解析における水車ランナを模擬した翼列に発生する剥離予測精度の改善検討 / ○中島 峻浩(東芝エネルギーシステムズ)
- OS07-29 外周リングを取付けた小型プロペラ水車の内部流れに関する研究 / ○森井 涼太(信州大), 飯尾 昭一郎, 清 拓史

14:50~16:05 (H室)

- OS07-6 流体機械のEFD/CFD (6) [座長 堀口祐憲(阪大)]**
- OS07-30 航空機主翼の翼型変更による複数枚ウイングレット下面の圧力回復効果 / ○小林 英里奈(電通大), 千葉 一永
- OS07-31 流体と剛体の連成による空飛ぶクルマの離着陸飛行シミュレーション / ○五味 律夏(京工繊大), 滝井 郁人(京科搜研), 山川 勝史(京工繊大), 浅尾 慎一(産技短大), 竹内 誠一
- OS07-32 穴あき回転翼による曝気および攪拌過程に関する実験 / ○熊谷 一郎(明星大), 福原 敦樹, 棚井 優太, 村井 祐一(北大)
- OS07-33 竜巻型遠隔吸引装置の流れにおけるスカート構造の検討 / ○山田 遼(名工大), 石原 一起, 山田 格, 森西 洋平
- OS07-34 流体構造連成を用いたティルティングパッドジャーナル軸受における内部流れ及び軸受特性 / ○小林 大和(早大), 阪井 健人, 吉田 将太, 宮川 和芳, 川口 英晃(東芝三菱電機産業システム), 増田 光

I 室**09:00~10:30 (I室)**

- OS12-1 流体関連振動・騒音 (1) [座長 尾川茂(呉高専)]**
- OS12-01 正方形断面柱に発現するウェークギャロッピングにおける振動変位の時間変動特性 / ○古川 唯吹(北見工大), 高井 和紀, 佐藤 敏則, 羽二生 稔大, 森田 慎一
- OS12-02 波数・周波数スペクトル測定用マイクアレイのマイク配置の最適化 / ○小川 勝矢(豊橋技科大), 吉永 司, 飯田 明由
- OS12-03 コヒーレントアウトプットパワーを用いた二輪車ヘルメット内部騒音の音源探査 / ○戸倉 大和(豊橋技科大), 飯田 明由, 吉永 司, 大田 浩嗣(OGK)
- OS12-04 格子ボルツマン法を用いたヘルムホルツ共鳴器の減音効果に関する研究 / ○今田 淳(九大), 草野 和也, 古川 雅人, 迫田 健一(三菱電機), 福井 智哉, 畠中 貴翔
- OS12-05 熱音響振動開始時の狭隘流路内の温度変動と熱伝達 / ○渡辺 正(福井大)

- OS12-06 乱流境界層が流入する前方ステップ流れと発生する空力騒音の特性 / ○白須 雄大(電業社), 鈴木 康方(日大理工), 三木 悠也(日大理工), 加藤 千幸(東大生研)

13:00~14:30 (I室)

- OS12-2 流体関連振動・騒音 (2) [座長 鈴木康方(日大)]**
- OS12-07 乱れを有する流れ場の縦渦から放射される変動空力騒音の基礎研究 / ○尾川 茂(呉高専), 野村 高広, 山田 祐士, 鈴木 康平
- OS12-08 容器搬送システムの供給スパイラル部で生じる噴流騒音の低減に関する研究 / ○園田 高大(滋賀県立大院), 安田 孝宏(滋賀県立大), 山口 大輝, 篠原 誠, 南川 久人, 小川 孝史(湖北精工(株)), 高山 喜信, 三浦 敬典
- OS12-09 モータ用冷却ファンからの騒音推定(第2報, 計算格子による騒音推定精度向上の検討) / ○金子 公寿(富士電機), 園川 理央, 山本 勉
- OS12-10 共鳴器開口部の角部形状による音響抵抗の変化に関する数値解析 / ○岩木 優花(鳥取大), 本勝 淳大, 仲野 史人, 中森 友仁(MHI), 西村 正治(Nラボ), 松野 隆(鳥取大), 中井 唱, 後藤 知伸
- OS12-11 翼の空力特性および挙動に及ぼす翼剛性の影響 / ○加川 貴大(豊田工大), 瓜田 明, 半田 太郎
- OS12-12 しなやかなチューブの振動誘起循環流の形成機構 / ○永山 翔五(都立大), 小原 弘道

J 室**09:00~10:30 (J室)**

- 優秀講演セッション (4) [座長 木上洋一(佐賀大)]**
- OS08-09 プラズマ内包気泡を用いた新規 PEDOT 創成法の確立 / ○大竹 一彦(東北大), 高奈 秀匡(東北大流体研)
- OS07-27 逆解法手法と数値流体力学を用いたフランス水車ランナの最適化設計 / ○永田 駿介(早大), 李 洛中, 入江 達也, 宮川 和芳
- OS07-29 外周リングを取付けた小型プロペラ水車の内部流れに関する研究 / ○森井 涼太(信州大), 飯尾 昭一郎, 清 拓史
- OS07-30 航空機主翼の翼型変更による複数枚ウイングレット下面の圧力回復効果 / ○小林 英里奈(電通大), 千葉 一永
- OS06-40 音波照射による閉端孔内に存在する複数気柱の振動と排出 / ○松本 悠汰(静岡大), 水嶋 祐基, 真田 俊之
- OS06-28 高粘度液体吐出装置における吐出安定性の向上 / ○渡部 裕也(農工大), 釜本 恭多, Jingzu Yee, 小林 和也(日工大), 田川 義之(農工大)

10:50~11:50 (J室)**基調講演**

講師: 梶島 岳夫 氏 (四国職業能力開発大学校 校長、大阪大学名誉教授)

講演題目: 二相乱流の Large-Eddy Simulation に向けて

16:15~17:15 (J室)**表彰式・クロージング**