

## 日本機械学会第99期流体工学部門講演会プログラム

タイムテーブル (OS 番号からプログラムの該当セッションへジャンプできます)

日程	時刻	A 室	B 室	C 室	D 室	E 室	F 室
11月8日 (月)	9:00-9:10	オープニング (G 室)					
	9:25-10:40	5-1	6-1	3-1	14-1 9:25-10:55	8-1	優秀講演 審査 1
	10:55-12:10	5-2	6-2	3-2	7-1 11:10-12:10	8-2	優秀講演 審査 2
	13:30-14:30	基調講演 (G 室)					
	14:45-16:00	5-3	6-3	3-3	7-2	9-1	優秀講演 審査 3
	16:15-17:30	5-4	6-4	3-4	7-3	9-2	優秀講演 審査 4
11月9日 (火)	9:00-10:15	11-1	6-5	3-5	7-4	9-3	
	10:30-11:45	11-2	13-1	3-6	7-5	9-4	
	13:00-14:00		13-2	3-7	7-6 13:00-14:15	12-1	
	14:15-15:45	1-1	2-1	4-1		12-2 14:15-15:15	
	16:00-17:00	特別講演 (G 室)					
	17:05-17:35	表彰式 (G 室)					
11月10日 (水)	9:00-10:30	1-2 9:00-10:15	2-2	4-2	10-1		
	10:45-12:15	1-3	2-3	4-3 10:45-12:00	10-2		
	12:30-12:40	クロージング (G 室)					

- OS1 非ニュートン流体の流動現象
- OS2 壁乱流 –統計, 構造, 動力学の理解–
- OS3 噴流, 後流およびはく離流れ現象の探求と先端的応用
- OS4 管内流・内部流
- OS5 流れの制御・抵抗低減
- OS6 気泡・液滴・界面
- OS7 流体機械の EFD /CFD
- OS8 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
- OS9 再生可能流体エネルギーの利用技術
- OS10 生物・生体流れとバイオレオロジー
- OS11 航空宇宙分野における流体现象
- OS12 反応・相変化を伴う流れ
- OS13 流体関連振動・騒音
- OS14 超音波を用いた流体計測

## A 室

11月8日(月)

OS5 流れの制御・抵抗低減

オーガナイザー 小方 聡(都立大), 玉野 真司(名工大), 岩本 薫(農工大), 田中 博人(東工大)

## 9:25-10:40 OS5-1 流れの制御・抵抗低減〔座長：玉野 真司(名工大)〕

- OS05-01 運動する前縁波形状翼の翼性能に関する研究  
○土井 一輝(滋賀県立大院), 安田 孝宏(滋賀県立大), 南川 久人
- OS05-02 ペンギンの羽を模したリプレットのヨー角に対する摩擦抗力低減効果  
○齋藤 遼輔(東工大), 田中 博人
- OS05-03 リプレットによる乱流摩擦抵抗低減効果の評価を目的としたクラウド線図法の構築  
○笹森 萌奈美(JAXA)
- OS05-04 3Dプリンタで製造された様々なリプレット形状のテイラー・クエット乱流における抵抗低減効果  
○宮澤 貴司(東京農工大), 志村 敬彬(東大), 光石 暁彦(東京農工大) 岩本 薫, 村田 章
- OS05-05 平行平板間乱流における粒子付着によるリプ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

## 10:55-12:10 OS5-2 流れの制御・抵抗低減〔座長：小方 聡(都立大)〕

- OS05-06 粘弾性流体の壁面注入による乱流境界層流れの抵抗低減に関する数値解析  
○中野 靖久(名工大), 玉野 真司
- OS05-07 流動場で増強されるひも状ミセル構造が二次元流動場の渦変形とエネルギー輸送に与える影響  
○福嶋 賢悟(神戸大院工), 岸 治希, 日出間 り, 鈴木 洋
- OS05-08 二次元非圧縮キャビティ自励振動流れのマイクロジェットによる制御  
○吉田 尚史(信州大), 渡辺 崇(名大)
- OS05-09 直接数値計算を用いた平行平板間流れにおける進行波状外力制御による非相似効果の調査  
○山本 遼(電通大), 守 裕也, 原 峻平(同志社大), 宮崎 武(電通大)
- OS05-10 抵抗低減を目的とした流れ方向進行波制御下の乱流境界層流れのLDV計測  
○吉田 泰大(東京農工大), 志村 敬彬(東大), 光石 暁彦(東京農工大), 岩本 薫, 村田 章

## 14:45-16:00 OS5-3 流れの制御・抵抗低減〔座長：田中 博人(東工大)〕

- OS05-11 拡大流路にキャビテーション抑制のための吸気法を適用した場合の水の動力に関する研究  
○大平 康貴(湘南工大), 西川 雄基(田中水力), 孟 祥童(湘南工大), 北洞 貴也
- OS05-12 ファインバブルが冷却性能および圧力損失に及ぼす影響  
○後藤 貴史(都立大), 宮本 航太, 小方 聡, 駒澤 心
- OS05-13 水平チャンネル気泡流におけるポイド率急変時の乱流構造のステップ応答  
○青木 峻(北大院), 田中 泰爾(北大), 堀本 康文, 朴 炫珍, 田坂 裕司, 村井 祐一
- OS05-14 伝熱促進を目的とした振動円管内流れにおける渦誘起のためのブレードの角度依存性  
○寺原 彬弘(東京農工大), 志村 敬彬(東大), 光石 暁彦(東京農工大), 岩本 薫, 村田 章
- OS05-15 ファインバブルの特性が洗浄性能に及ぼす影響  
○松下 風知(都立大), 小方 聡, 駒澤 心

## 16:15-17:30 OS5-4 流れの制御・抵抗低減〔座長：岩本 薫(農工大)〕

- OS05-16 公式サッカーボールの表面構造が無回転及び弱回転時の空力特性に与える影響  
○森山 幸平(東海大院), 米澤 直記(東海大), 福島 涼, 今井 寿, 岡永 博夫
- OS05-17 翼下面からの一様吹出しを用いた抵抗低減の風洞実験  
○三浦 千里(慶應大院), 大橋 正広, 深淵 康二(慶應大), 徳川 直子(宇宙航空研究開発機構)
- OS05-18 深層強化学習を利用した翼周りの効率的な剥離抑制制御の実験的研究  
○渡辺 綾乃(東京農工大), 下村 怜, 関本 諭志, 高田 直輝, 石川 達将, 西田 浩之, 大山 聖(JAXA)
- OS05-19 コロナ放電方式プラズマアクチュエーターの誘起流れに及ぼす電極形状の影響  
○田島 一輝(青学大), 鶴 若菜, 横田 和彦
- OS05-20 複数の被覆電極を有するプラズマアクチュエータにおいて電極配置が体積力生成に与える影響  
○立田 未輝(東京農工大), 西田 浩之, 金子 泰, 畑本 明彩未, 瀬川 武彦(産総研)

11月9日(火)

OS11 航空宇宙分野における流体現象

オーガナイザー 今井 良二(室蘭工大), 内海 政春(室蘭工大), 廣田 光智(室蘭工大), 畠中 和明(室蘭工大), 中田 大将(室蘭工大)

**9:00-10:15 OS11-1 航空宇宙分野における流体現象〔座長:今井 良二(室蘭工大)〕**

OS11-01 極超音速統合制御実験(HIMICO)用インテークで発生するバズ現象に関する実験的研究

○藤井 愛実(早大), 藤森 勇輝, 干谷 祐輔, 栗原 宥希, 田中 凜太郎, 佐藤 哲也, 田口 秀之(JAXA), 小島 孝之, 高橋 英美

OS11-02 亜音速FTVの主流偏向特性におけるスカートと二次流出口の形状による影響

○寺山 竜生(室蘭工大), 畠中 和明, 廣田 光智

OS11-03 亜音速FTVの数値解析における主流速度が偏向特性に及ぼす影響と解析精度向上への取り組み

○石田 達也(室蘭工大), 畠中 和明, 廣田 光智

OS11-04 OpenFOAMを用いた極超音速飛行体周りの熱化学的非平衡流の数値解析(Parkの2温度モデルに基づく数値解析コードhy2Foamの検証)

○坂村 芳孝(富山県大・工), 中山 勝之, 大嶋 元啓

OS11-05 液体酸素のスロットリング時流量予測と実験検証

○中田 大将(室蘭工大), 住吉 政哉, 奈女良 実央, 藤浦 彰友, 有松 昂輝, 稲積 慧, 江口 光, 安田 一貴, 内海 政春

**10:30-11:45 OS11-2 航空宇宙分野における流体現象〔座長:畠中 和明(室蘭工大)〕**

OS11-06 小型超音速飛行実験機向け推進供給システムに関する研究(イソプロパノールを用いた推進捕捉機構の性能検証)

○穴田 蒼輝(室蘭工大), 曾田 直希, 今井 良二, 中田 大将, 湊 亮二郎, 内海 政春

OS11-07 小型超音速飛行実験機向け推進供給システムに関する研究(模擬推進剤を用いたLOXタンク排出特性の検証)

○今井 良二(室蘭工大), 濱田 慶一郎, 中田 大将, 湊 亮二郎, 内海 政春

OS11-08 渦コア領域における軸線バンドルの特性

○兵藤 京香(愛工大), 中山 雄行

OS11-09 ロケットインデューサに発生する超同期旋回キャビテーションの振動特性に関する数値解析

○近藤 創太(東北大), 田村 浩紀, 川崎 聡(JAXA), 伊賀 由佳(東北大)

OS11-10 ロケットエンジン用推進剤の気液二相流計測に向けたボイド率計の開発

○安田 一貴(室蘭工大), 中田 大将, 内海 政春

OS1 非ニュートン流体の流動現象

オーガナイザー 日出間 るり(神戸大), 堀本 康文(北大), 岩田 修一(名工大)

**14:15-15:45 OS1-1 非ニュートン流体の流動現象〔座長:岩田修一(名工大)〕**

OS01-01 超音波インラインレオメータの解析アルゴリズム改善の試み

○田坂裕司(北大), 芳田 泰基(産総研), 村井 祐一(北大)

OS01-02 振動せん断下におけるミリバブル懸濁液の実効粘度評価

○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 超音波スピニングレオメータに基づく可搬型レオメータの提案

○芳田 泰基(産総研), 大家 広平(北大工), 田坂 裕司, 村井 祐一

OS01-04 粘弾性体伸長変形におけるき裂の発生, 進展過程のフェーズフィールドシミュレーション

○龍見 香穂(東京農工大), 石本 隆, 山中 晃徳, 亀田 正治, 市原 美恵(東大)

OS01-05 ひも状ミセル水溶液の円柱周り流れにおける破壊挙動

○首藤 航(東京農工大), 亀田 正治, 桑野 修(JAMSTEC), Sanchez Claudia(東大), 市原 美恵

OS01-06 拡張したブラウン動力学法によるクロマチン動態の研究

○高橋 勇毅(秋田県立大), 石本 志高

11月10日(水)

**9:00-10:15 OS1-2 非ニュートン流体の流動現象〔座長:日出間 るり(神戸大)〕**

OS01-07 CNF分散流体の平面流れにおける繊維配向の測定

○草野 曜圭(新潟大), 牛田 晃臣, 佐藤 大祐

OS01-08 繊維懸濁液における分散媒の粘度と繊維配向の関係

○遠藤 浩毅(長岡技科大), 山本 彪流, 高橋 勉, 杉原 幸信

OS01-09 粒子形状を考慮したナノ流体のバックステップ流れの数値解析

○大西 琢也(大阪電通大院), 山本 剛宏

- OS01-10 凹凸を有する内円筒を用いた回転二重円筒内における粘弾性流体の流れの数値解析  
○富田 真生 (千葉大), 三神 史彦
- OS01-11 希薄な界面活性剤水溶液の粘弾性による Taylor-Couette 乱流における角運動量輸送の変調  
○堀本 康文 (北大), 羽山 泰正 (東理大)

**10:45-12:15 OS1-3 非ニュートン流体の流動現象〔座長：堀本 康文 (北大) 〕**

- OS01-12 ビフェニルおよびテルフェニル系混合液晶のレオロジー特性  
○岸下 正憲 (高知工科大), 辻 知宏 (高知工科大), 蝶野 成臣
- OS01-13 べき乗則流体の伸長レオロジーとせん断レオロジーの関係  
○松本 祐月 (東京農工大院), 田川 義之 (東京農工大院)
- OS01-14 粘弾性流体乱流における U-Net を用いた構成方程式の代理モデル構築  
○田代 雅哉 (東理大), 塚原 隆裕 (東理大)
- OS01-15 ポリアクリルアミド水溶液が二次元乱流に与える影響と弾性不安定効果の検討  
○岸 治希 (神戸大院工), 日出間 るり, 鈴木 洋
- OS01-16 Flow Focusing によるダブルエマルジョンの生成時のマイクロ PIV 計測  
○中野 恭兵 (神戸大院工), 日出間 るり, 鈴木 洋
- OS01-17 アルカリ溶解性会合高分子溶液中を上昇する気泡に形成される伸長形状への添加するアルカリ物質の影響  
○中井 和輝 (徳島大院創成科学), 太田 光浩 (徳島大院社会産業理工), 岩田 修一 (名工大院工)

## B 室

11月8日(月)

OS6 気泡・液滴・界面

オーガナイザー 小笠原 紀行(大阪府立大), 小林 一道(北大), 真田 俊之(静岡大), 古市 肇(日立製作所), 七田 貴史(日本特殊陶業)

## 9:25-10:40 OS6-1 気泡・液滴・界面〔座長:真田 俊之(静大)〕

- OS06-01 マイクロバブル増強型の強力集束超音波を用いた腫瘍焼灼治療のための非線形理論解析  
○加賀見 俊介(筑波大院), 金川 哲也
- OS06-02 乱流ジェットチャンネル流動内の単一大型気泡の挙動に対する直接数値シミュレーション  
○Kim Sangwon(北大), 大島 伸行, 村井 祐一, 朴 炫珍
- OS06-03 ウルトラファインバブルがコマツナの水耕栽培に与える影響  
○田中 玲桐(滋賀県立大), 畑 直樹, 水田 凌輔, 南川 久人, 原田 英美子, 安田 孝宏
- OS06-04 バブルリングと通常渦輪の渦核領域構造の比較  
○鈴木 雄貴(埼玉大), 平原 裕行
- OS06-05 液々界面を横切って上昇する気泡運動の数値解析  
○山崎 和志(徳島大院), 太田 光浩

## 10:55-12:10 OS6-2 気泡・液滴・界面〔座長:小林 一道(北大)〕

- OS06-06 気泡崩壊が誘発する水素着火現象に関する検討  
○坂本 勇樹(JAXA), 小林 弘明, 大門 優
- OS06-07 超音波中での気泡核の単調成長に関する数値的検討  
○石田 将真(阪府大院), 小笠原 紀行(阪府大), 高比良 裕之
- OS06-08 集束超音波によって水中に形成された気泡クラウドの成長崩壊に関する実験的解析  
○中上 惣太郎(阪府大院), 長野 周平, 岸本 航知, 小笠原 紀行(阪府大), 高比良 裕之
- OS06-09 水中プラズマにより生成された微細気泡の残留消滅過程  
○佐藤 岳彦(東北大), 熊谷 諒, 中嶋 智樹
- OS06-10 ゼラチン内における気泡からの集束超音波の後方散乱により形成されるキャビテーションクラウドに対する気泡の大きさ及び超音波強度の影響  
○長野 周平(阪府大院), 岸本 航知, 中上 惣太郎, 小笠原 紀行(阪府大), 高比良 裕之

## 14:45-16:00 OS6-3 気泡・液滴・界面〔座長:小笠原 紀行(阪府大)〕

- OS06-11 O/W エマルションに含まれる油滴の電界による挙動制御  
○蛸原 淳志(立命館大院), 吉岡 修哉
- OS06-12 無針注射器の実現に向けた集束形状マイクロジェットと人体模擬組織の相互作用の実験的解明  
○五十嵐 大地(東京農工大), 宮崎 優太, 鶴澤 雅, 河合 脩真, Yee Jingzu, 武藤 真和, 関口 翔斗, 田川 義之
- OS06-13 減圧環境下での高速液滴衝突時に発生する splash に表面粗さが与える影響  
○森 一貴(北大), 渡部 正夫, 小林 一道, 藤井 宏之, 真田 俊之(静大)
- OS06-14 撃力駆動の液体ジェットにおける塗布体積とジェット速度の関係  
○飯島 利奈(東京農工大), 釜本 恭多, 田川 義之
- OS06-15 伝播型表面プラズモン共鳴を用いた壁面極近傍の液滴衝突観察  
○高橋 秀彦(北大), 渡部 正夫, 小林 一道, 藤井 宏之

## 16:15-17:30 OS6-4 気泡・液滴・界面〔座長:古市 肇(日立)〕

- OS06-16 液滴衝突の接触線挙動に及ぼす液膜厚さと濡れ性の影響  
○児玉 彩花(弘前大理工), 白井 啓大朗(弘前大院), 岡部 孝裕(弘前大), 松下 洋介, 松川 嘉也(東北大), 青木 秀之, 大黒 正敏(八戸工業大), 齋藤 泰洋(九工大), 福野 純一(本田技研工業), 城田 農(弘前大)
- OS06-17 高温水の撥水性における微細構造スケールの影響  
○Timothée Mouterde(東大), Pierre Lecoindre(PSL Research Univ.), Gaele Lehoucq(Thales Research and Technology), Antonio Checco(Stony Brook), Christophe Clanet(PSL Research Univ.), David Quéré
- OS06-18 音波照射による液体中での閉端孔内気体振動およびその排出現象  
○松本 悠汰(静岡大院), 水嶋 祐貴, 渡部 正夫(北大), 真田 俊之(静岡大院)
- OS06-19 非混和液滴の液面衝突後のジェット形成  
○南 風大(工学院大院), 長谷川 浩司(工学院大)

- OS06-20 E-MPS 法を用いた高粘性単一液滴の堆積現象の数値的研究  
○福留 功二 (東理大), 成田 諒, 守 裕也 (電通大), 山本 誠 (東理大)

11月9日 (火)

**9:00-10:15 OS6-5 気泡・液滴・界面〔座長：七田 貴史 (日本特殊陶業)〕**

- OS06-21 壁面上の欠陥を通過する接触線の動的ぬれ挙動  
○加藤 健司 (阪市大), 脇本 辰郎, 伊藤 高啓 (中部大)
- OS06-22 矩形自由液膜内温度差マランゴニ対流における single-layered flow 構造とアスペクト比の関係性  
○本間 貴大 (東理大院), 川津 晃貴, 和田 亮平, 塚原 隆裕 (東理大), 黒瀬 築, 上野 一郎
- OS06-23 数値解析による矩形型自由液膜内温度差マランゴニ対流における基本定常流の  $Ma \cdot Ca$  依存性  
○川津 晃貴 (東理大院), 本間 貴大, 黒瀬 築 (東理大), 上野 一郎, 塚原 隆裕
- OS06-24 フィルム型光導波路を用いた多点気液相検出法の開発  
○宮地 慶亞 (静大院), 古市 肇, 真田 俊之, 水嶋 祐基
- OS06-25 基板温度が衝突溶融金属液滴界面の凝固特性に与える影響  
○前田一明 (弘前大理工), 中川 裕亮, 大川 拓巳 (弘前大院), 西山 幸輝, 木立 華香 (真壁技研), 福田 泰行, 岡部 孝裕 (弘前大), 城田 農

**OS13 流体関連振動・騒音**

オーガナイザー 加藤 千幸 (東大生研), 飯田 明由 (豊橋技科大), 鈴木 康方 (日大), 横山 博史 (豊橋技科大), 尾川 茂 (呉高専)

**10:30-11:45 OS13-1 流体関連振動・騒音〔座長：尾川 茂 (呉高専)〕**

- OS13-01 共鳴器開口部における音響抵抗の直交流及び平行流依存性に関する数値解析  
○岩木 優花 (鳥取大), 鳥越 崇靖, 仲野 史人, 中森 友仁 (三菱重工株式会社), 中井 唱 (鳥取大), 西村 正治 (N ラボ), 松野 隆 (鳥取大), 後藤 知伸
- OS13-02 動的乱流発生装置により生成した変動空力騒音の変調スペクトル解析  
○瀧本 裕仁 (豊橋技科大), 吉永 司, 飯田 明由
- OS13-03 流体音響問題を対象とした格子ボルツマン方程式に基づく随伴感度解析法  
○草野 和也 (九大)
- OS13-04 制御板を用いた正方形柱のインライン流力振動の制御  
○中林 拓巳 (北見工大), 高井 和紀, 小畑 芳弘, 羽二生 稔大, 森田 慎一
- OS13-05 着雪・着氷した円柱状構造物に発現するクロスフロー流力振動応答特性  
○宮北 翔平 (北見工大), 高井 和紀, 小畑 芳弘, 羽二生 稔大, 森田 慎一

**13:00-14:00 OS13-2 流体関連振動・騒音〔座長：横山 博史 (豊橋技科大)〕**

- OS13-06 平板の圧力パワースペクトル密度に基づく低圧ファンから発生する広帯域騒音の予測  
○田中 康大 (長崎大院), 佐々木 壮一 (長崎大)
- OS13-07 数値音響解析によるボックスファンから発生する空力音の予測  
○及川 智紀 (東大大学院), 加藤 千幸 (東大生研), 鈴木 康方 (日大)
- OS13-08 乱れを受ける縦渦の空力騒音の発生機構に関する研究  
○尾川茂 (呉高専)
- OS13-09 乱れの中に置かれた翼端渦から発生する空力騒音に関する研究  
○森 真志 (日大大学院), 鈴木 康方 (日大), 三木 悠也

**OS2 壁乱流－統計, 構造, 動力学の理解－**

オーガナイザー 望月 信介 (山口大), 辻 義之 (名大), 河原 源太 (阪大), 阿部 浩幸 (JAXA)

**14:15-15:45 OS2-1 壁乱流－統計, 構造, 動力学の理解－〔座長：本木 慎吾 (阪大)〕**

- OS02-01 回転球殻 Couette 流の大規模構造の動力学  
○佐々木 英一 (秋大理工), 高岡 正憲 (同大理工)
- OS02-02 振れ乱流境界層の乱流構造の DNS 解析  
○阿部 浩幸 (JAXA)
- OS02-03 ボルテックス・リコネクションにおける激しい渦伸長の制御可能性  
○小比類卷 亘 (山形大), 篠田 昌久 (山形大)
- OS02-04 ボルテックス・リコネクションにおける局所誘導近似の検討  
○木下翔太 (山形大), 篠田 昌久
- OS02-05 整流部を設けた円管内乱流のラージ・エディ・シミュレーション

- 米澤 隼輔（静大院），岡本 正芳  
 OS02-06 円管内乱流境界層の発達過程に関する DNS 研究  
 ○服部 博文（名工大），馬場 裕暉，保浦 知也，田川 正人

11月10日（水）

**9:00-10:30 OS2-2 壁乱流－統計，構造，動力学の理解－〔座長：伊藤 靖仁（名大）〕**

- OS02-07 高レイノルズ数円管流れにおけるレイノルズ応力の LDV 計測  
 ○小野満里絵（産総研），古市 紀之，辻 義之（名大）  
 OS02-08 リング状攪乱直後における円管乱流の挙動  
 ○望月 信介（山口大院），中村 俊貴（日本化薬），鈴木 博貴（岡山大院）  
 OS02-09 多孔質壁面を有する円管内流における乱流熱伝達  
 ○八尾 洋希（阪大），酒井 智弘（阪大），本木 慎吾（阪大），河原 源太（阪大）  
 OS02-10 チャネル乱流におけるスパン方向渦構造と運動量・熱輸送間の非相似性  
 ○小池 嶺（阪大），本木 慎吾，清水 雅樹，河原 源太  
 OS02-11 有効勾配とひずみ度を系統的に変化させた粗面の乱流摩擦抵抗に関する実験的研究  
 ○山本 佳輝（大阪府立大），田端 信哉，桑田 祐丞，須賀 一彦  
 OS02-12 片壁面に付加された粗さ要素の粗さピッチ比がチャネル流に及ぼす影響(空間平均量に基づく調査)  
 ○亀田 孝嗣（近畿大工），望月 信介（山口大院），Jay Prakash Goit（近畿大工）

**10:45-12:15 OS2-3 壁乱流－統計，構造，動力学の理解－〔座長：亀田 孝嗣（近大）〕**

- OS02-13 溝を有する壁面チャネルにおける乱流熱伝達  
 ○藤嶋 亮太（阪大），本木 慎吾，河原 源太  
 OS02-14 二色蛍光粒子を用いた可視化法の試み  
 ○辻 義之（名古屋大学工学研究科），宮原 彰（セントラルテクノ），宮原 基，井手 雅彦，BHATT Kovid（名古屋大学工学研究科）  
 OS02-15 コルモゴロフ複雑度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，中村 育雄（名大）  
 OS02-16 乱流境界層内の人工大規模構造がバースト現象に及ぼす影響  
 ○陳 曉楠（名大院），岩野 耕治，酒井 康彦，伊藤 靖仁  
 OS02-17 せん断乱流における速度統計量の確率密度関数のべき乗則について  
 ○松原 雅春（信大）  
 OS02-18 畳み込みニューラルネットワークを用いた断面情報からの壁乱流場推定  
 ○下田 瑤祐（東海大院），福島 直哉



## C 室

11月8日(月)

OS3 噴流, 後流およびはく離流れ現象の探求と先端的应用  
 オーガナイザー 飯尾 昭一郎(信州大), 菊地 聡(岐阜大), 淵脇 正樹(九工大), 内山 知実(名大)

## 9:25-10:40 OS3-1 噴流, 後流およびはく離流れ現象の探求と先端的应用〔座長:内山 知実(名大)〕

- OS03-01 主流中に吹出す Sweeping jet が作り出す三次元渦構造とその生成過程  
 ○小林 英世(九工大院), 淵脇 正樹(九工大)
- OS03-02 大気境界層の乱流構造に及ぼす上空気流の影響  
 ○林田 大史(大同大院), 神崎 隆男(大同大), 杉江 優太, 西山 祥平
- OS03-03 カルマン渦列形成時に出現する縦渦の特性と挙動に関する可視化実験  
 ○渡邊 大賀(北見工大院), 松村 昌典(北見工大)
- OS03-04 水中で鉛直上向きに射出した固体球の運動に及ぼす一軸貫通孔の初期角度の影響  
 ○高牟礼 光太郎(名大), 内山 知実
- OS03-05 周期攪乱が二次元混合層の乱流遷移に及ぼす影響  
 ○梶田 拓海(徳島大), 矢野 拓海, 一宮 昌司

## 10:55-12:10 OS3-2 噴流, 後流およびはく離流れ現象の探求と先端的应用〔座長:内山 知実(名大)〕

- OS03-06 円形噴流の渦輪の合体へのレイノルズ数の影響  
 ○井上 奈穂(日大院), 村松 旦典(日大)
- OS03-07 平織金網近傍の流れ構造の解明(後流速度分布の時間的推移)  
 ○南 圭亮(大分高専), 稲垣 歩, 山田 英巳(大分大)
- OS03-08 多孔壁に衝突する噴流の抗力特性に関する基礎的研究  
 ○村上 元太郎(埼玉大), 吉岡 瞬, 姜 東赫, 朝原 誠(岐阜大), 宮坂 武志, 平原 裕行(埼玉大)
- OS03-09 乱流生成格子による一様乱れが透過性円筒下流の流れに及ぼす影響  
 深澤 薫(山梨大), ○小佐野 大生(山梨大院), 角田 博之(山梨大)
- OS03-10 DBD-PA とブラフボディを用いた噴流制御 – ロックイン現象が与える同軸二重噴流への影響 –  
 ○中川 寛之(日大院), 秋元 雅翔(日大), 木村 元昭

## 14:45-16:00 OS3-3 噴流, 後流およびはく離流れ現象の探求と先端的应用〔座長:淵脇 正樹(九工大)〕

- OS03-11 DBD-PA による円形噴流に発生する渦の制御  
 ○秋元 雅翔(日大), 中川 寛之(日大院), 木村 元昭(日大)
- OS03-12 プラズマアクチュエータを用いた長方形噴流の制御に関する数値解析  
 ○今井 光(岐阜大院), 李 根燮(岐阜大), 菊地 聡, 今尾 茂樹
- OS03-13 プラズマアクチュエータによる後向きステップ流れの制御に対する主流速度の影響  
 ○飯嶋 洵也(岐阜大院), 伊藤 拓哉, 菊地 聡(岐阜大), 李 根燮, 今尾 茂樹
- OS03-14 間欠制御された多重衝突噴流の DNS  
 ○藤森 航紀(三重大), 辻本 公一, 社河内 敏彦, 安藤 俊剛, 高橋 護
- OS03-15 NACA 翼形状をもつブレードを用いた電源自立式タービン流量計の発電効率の向上  
 ○坂本 恭晃(名大), 内山 知実, 高牟礼 光太郎, 中山 浩(中電)

## 16:15-17:30 OS3-4 噴流, 後流およびはく離流れ現象の探求と先端的应用〔座長:菊地 聡(岐阜大)〕

- OS03-16 LES による多重配置した小型軸流ファンの冷却性能に関する評価  
 ○岡田 陸(三重大), 瀬川 拓真, 辻本 公一, 社河内 敏彦, 安藤 俊剛, 高橋 護
- OS03-17 PIV 解析を用いたオイルフィルム干渉法による翼負圧面に作用する壁面せん断応力の計測  
 ○近藤 謙安(日大), 鈴木 康方, 三木 悠也, 今井 竜彦(ソニフル)
- OS03-18 フローベクトルセンサを用いたアーメッドボディ後部傾斜面上の流れ計測  
 ○堀内 一平(金沢大), 木綿 隆弘, 金岡 佳充(矢崎総業)
- OS03-19 衝突距離を変更した振動制御下における多重衝突噴流の DMD 解析  
 ○谷口 晴香(三重大院), 辻本 公一, 社河内 敏彦, 安藤 俊剛, 高橋 護
- OS03-20 縦横比の異なる矩形オリフィスからのキャビテーション噴流の可視化と流量特性  
 ○武井 裕紀(信州大), 飯尾 昭一郎, 寺川 航平, 高牟礼 光太郎(名大), 内山 知実

11月9日(火)

**9:00-10:15 OS3-5 噴流, 後流およびはく離流れ現象の探求と先端的応用〔座長: 高牟礼 光太郎(名大)〕**

- OS03-21 DNSを用いた傾斜回転させた衝突噴流の流動・伝熱特性  
○坂野 友一(三重大院), 越後 謙太郎, 辻本 公一, 社河内 敏彦, 安藤 俊剛, 高橋 護
- OS03-22 シンセティックジェットによる円形噴流にヘリカルモードの形成のための数値実験  
○小林 佑輔(日大), 田中 恒平(ナブテスコ), 村松 旦典(日大)
- OS03-23 円筒内壁に衝突する放射状不足膨張噴流に関する研究  
○中川 雄仁(東京電機大)
- OS03-24 急拡大部内に噴出された超音速放射状噴流の構造について  
○高橋 未来也(東電大院), 遠藤 正樹(東電大)
- OS03-25 超音速シンセティックジェットアクチュエータを用いた乱流生成  
○山本 航平(名大), 渡邊 智昭, 長田 孝二

**10:30-11:45 OS3-6 噴流, 後流およびはく離流れ現象の探求と先端的応用〔座長: 飯尾 昭一郎(信州大)〕**

- OS03-26 超音速ジェットにおけるヘリカルモードペアを用いたマッハ波抑制の圧縮性の影響  
○宮越 巧弥(富山大院), 渡辺 大輔(富山大)
- OS03-27 サイドジェットのヒステリシス現象解明のための数値実験  
○安福 紘大(日大院), 田中 恒平(ナブテスコ), 村松 旦典(日大)
- OS03-28 タンポポ冠毛後流の可視化  
○重永 裕輝(宇都宮大), 高久 湧斗, 長谷川 裕晃
- OS03-29 フェイスシールドの形状がくしゃみによる飛沫の吸引抑制に及ぼす影響  
○水口 颯人(福岡大), 大城 翔貴, 鈴木 順, 濱田 京助, 蛇嶋 華, 赤木 富士雄, 稲毛 真一
- OS03-30 周期的な台形凹凸を用いた平行平板流路における流れの遷移と圧力損失測定  
○ウィディアスト トシハル(秋田大学), 秋永 加奈, 足立 高弘, 有馬 博史(IOES), 池上 康之

**13:00-14:00 OS3-7 噴流, 後流およびはく離流れ現象の探求と先端的応用〔座長: 飯尾 昭一郎(信州大)〕**

- OS03-31 平板に設けられたディンプル周辺の流れ特性  
○奥井 和志(兵庫大), 高垣 直尚, 河南 治, 本田 逸郎
- OS03-32 旋回流式噴霧器による発生液滴に及ぼす液物性値の影響  
久次 悠大(熊本大), 寺尾 康汰, 北坂 健汰, 〇川原 顕磨呂, 米本 幸弘
- OS03-33 数値解析を用いた高効率エジェクタ内部流路形状の検討と実機検証  
○松原 健(富士電機), 党 超鋦(福井大), 岩崎 正道(富士電機), 安嶋 賢哲, 吉田 時空
- OS03-34 発電機内冷却流路で発生する非定常流速変動の数値解析  
○橋本 一真(兵庫県立大), 黒岩 貴裕(西芝電機), 村田 智洋, 本田 逸郎(兵庫県立大)

**OS4 管内流・内部流**

オーガナイザー 早水 庸隆(米子高専), アシユラフル アラム(松江高専), 塚原 隆裕(東京理科大)

**14:15-15:45 OS4-1 管内流・内部流〔座長: 早水 庸隆(米子高専)〕**

- OS04-01 流路形状の変更による並流型多分岐管内流れの受動制御  
○三戸 岳斗(千葉工大院), 仁志 和彦(千葉工大), 佐野 正利
- OS04-02 平行平板間内流れにおける二分散粒子挙動に関する数値解析  
○奥井 貴博(京工繊大), 福井 智宏, 森西 晃嗣
- OS04-03 OpenFOAMを用いた翼型熱交換器の伝熱解析  
○竹本 光暁(北大), 黒田 明慈, 戸谷 剛, 山田 雅彦
- OS04-04 曲線流路内を流れる懸濁液の圧力損失に関する数値解析  
○内藤 涼(京工繊大), 福井 智宏, 森西 晃嗣
- OS04-05 水平矩形管内気流の脈動周波数が壁面熱伝達に及ぼす影響  
○神垣 雅也(広島大), 尾形 陽一, 郭 官明, 加藤 由幹, 藤本 建明, 川口 幹祐, 西田 恵哉, 本郷 均(マツダ), 幸徳 正信, 横畑 英明
- OS04-06 ドーム型サイクロンセパレータの捕集性能に及ぼすダストホルダの影響  
○福里 翔丸(熊本大), 古川 竜次, 那須 厚介, 宗像 瑞恵, 吉川 浩行, 小野 謙二(九大), 渡辺 孝司(静岡プラント), 寺田 圭佑(清水建設)

11月10日(水)

**9:00-10:30 OS4-2 管内流・内部流〔座長: 塚原 隆裕(東京理大)〕**

- OS04-07 バッフルを用いたT型マイクロミキサーにおける二液混合

- OS04-08 ○柏木 澄花 (松江高専), アシュラフル アラム, 早水 庸隆 (米子高専), 高尾 学 (松江高専)  
 ボルテックスマイクロミキサーにおける二液混合
- OS04-09 ○田中 結希 (松江高専), アラム アシュラフル, 高尾 学, 早水 庸隆 (米子高専)  
 ヘリカル管内の2液の混合 (混合に及ぼす流入条件の影響)
- OS04-10 ○足羽 竜輝 (米子高専), 早水 庸隆, アラム アシュラフル (松江高専), 白石 僚也 (米子高専), 大塚 茂, 森田 慎一 (北見工大), 百武 徹 (横国大), 柳瀬 眞一郎 (岡山大)  
 溝付きマイクロチャンネル内の精子の挙動
- OS04-11 ○坂本 虎之介 (米子高専), 早水 庸隆, 白石 僚也, 大塚 茂, 森田 慎一 (北見工大), 百武 徹 (横国大)  
 バッフルを用いた T 型マイクロミキサーに関する実験的研究 (混合に及ぼすバッフル角度の影響)
- OS04-12 ○平野 太一 (米子高専), 早水 庸隆, アラム アシュラフル (松江高専), 白石 僚也 (米子高専), 高尾 学 (松江高専)  
 内燃機関における触媒装置の昇温に関する研究
- 大内 千代之介 (東電大院), 遠藤 正樹 (東電大)

**10:45-12:00 OS4-3 管内流・内部流〔座長：アシュラフル アラム (松江高専)〕**

- OS04-13 Taylor-Couette-Poiseuille 流における局在乱流の層流化  
 ○松川 裕樹 (東理大), 塚原 隆裕
- OS04-14 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 (非定常レイノルズ応力効果)  
 ○岩永 正裕 (ROCKEVER 流工研)
- OS04-15 OpenFOAM を用いた管内流・内部流の流れ解析  
 ○名川 泰正 (名峰商事)
- OS04-16 円管内乱流バフの生成過程におけるヘアピン渦列攪乱の影響  
 ○石松 祐典 (北大院), 能登 大輔, 堀本 康文 (北大), 田坂 裕司, 村井 祐一
- OS04-17 亜臨界遷移の高アスペクト比ダクト流で形成される大規模乱流間欠構造に関する研究－側壁における乱流挙動に着目して－  
 ○竹田 一貴 (東理大院), 佐野 雅己 (東大), 塚原 隆裕 (東理大)

## D 室

11月8日(月)

OS14 超音波を用いた流体計測

オーガナイザー 木倉 宏成(東工大), 村川 英樹(神戸大), 古市 紀之(産総研), 高橋 秀治(東工大)

## 9:25-10:55 OS14-1 超音波を用いた流体計測〔座長:高橋 秀治(東工大)〕

- OS14-01 トモグラフィ法を用いたクランプオン型超音波流量計の開発  
○村川 英樹(神戸大院), 杉本 勝美, 梅沢 修一(東京電力HD), 鈴木 武志, 大森 修一
- OS14-02 トモグラフィ法を用いた超音波流量計測における超音波伝搬解析  
○鈴木 武志(東京電力HD), 梅沢 修一, 大森 修一, 村川 英樹(神戸大院), 杉本 勝美
- OS14-03 機械学習による超音波を用いた上昇気液二相流の流動様式識別法の開発  
○前原 宏平(東大院工), 尾花 諒大(東大工), 高木 周(東大院工), 清水 和弥
- OS14-04 フィルタベント用改良ベンチュリースクラバーノズル内流動の超音波流速分布計測  
○Tran Tri Vien(東工大), 奈良林 直, 高橋 秀治, 木倉 宏成
- OS14-05 スマートグラスを用いた可搬型超音波流速分布計測システムに関する基礎研究  
○中田 達也(東工大), 荘司 成熙, 高橋 秀治, 木倉 宏成
- OS14-06 超音波ソノルミネッセンス分光分析の流動への影響  
○NISA SAILELLAH Sardini Sayidatun(東工大), 高橋 秀治, 木倉 宏成

OS7 流体機械のEFD/CFD

オーガナイザー 渡邊 聡(九大), 山田 和豊(岩手大), 堀口 祐憲(阪大), 佐野岳志(三菱重工), 築谷 朋典(国立循環器研究センター), 古澤 卓(東北大), 船崎 健一(岩手大)

## 11:10-12:10 OS7-1 流体機械のEFD/CFD〔座長:渡邊 聡(九大)〕

- OS07-01 アーチェリー矢のシャフト表面速度分布に及ぼす迎角の影響  
○ドン ズシュ(東京電機大), 正藤 範, 岩津 玲磨, 伊藤 一希(電通大), 高橋 直也(東京電機大), 宮 嵩 武(電通大), 守 裕也
- OS07-02 笠型回転円盤を用いた竜巻発生装置における流れ場と遠隔吸引性能の検討  
○伊藤 亮介(名工大), 山田 格, 玉野 真司, 齋藤 みゆき(デンソー), 酒井 雅晴, 森西 洋平(名工大)
- OS07-03 製函機の性能向上のためのCFD-MBD双方向連成解析技術の構築  
○中川 篤(三菱重工), アロウラ ロレット, 高田 智成, 金澤 宏幸, 赤木 朋宏
- OS07-04 CFDと疫学モデルの連成解析による大空間の感染リスク評価解析  
○中山 悠(三菱重工), 石黒 達男, 佐野 岳志

## 14:45-16:00 OS7-2 流体機械のEFD/CFD〔座長:船崎 健一(岩手大)〕

- OS07-05 非平衡凝縮を伴う超臨界CO<sub>2</sub>遠心圧縮機内部流動解析  
○古澤 卓(東北大情報), 山本 勝将, 宮澤 弘法, 山本 悟
- OS07-06 遷音速遠心圧縮機の設計翼負荷分布が内部流動および全体性能に及ぼす影響  
○進藤 沙耶(九大院), 堀 歩稀, 古川 雅人(九大), 富田 勲(MHI), 神坂 直志, 岡 信仁(MHIET)
- OS07-07 吐出圧力脈動を伴うターボチャージャ遠心圧縮機インペラの失速挙動  
○林 良洋(三菱重工業), 富田 勲, Martinez-Botas Ricardo(インペリアル大), Barrera-Medrano Esperanza
- OS07-08 一次元流動モデルとアンサンブルカルマンフィルタに基づくデータ同化による圧縮機サージングの流動推定  
○香西 和人(九大), 伊藤 流石, 古川 雅人
- OS07-09 産業用ガスタービン圧縮機起動時における不安定流動のシミュレーション  
○宮澤 弘法(東北大情報), 荒木 幸紀(東北大院), 日笠 裕介, 古澤 卓(東北大情報), 山本 悟(東北大情報)

## 16:15-17:30 OS7-3 流体機械のEFD/CFD〔座長:山田 和豊(岩手大)〕

- OS07-10 非定常圧力場測定のためのPC-PSPの改良  
○古谷 豪教(東京農工大), 中井 琢己, 今井 雅人, 亀田 正治
- OS07-11 飛跡解析に基づく船用過給機ラジアルタービン内の粒子挙動評価  
○谷口 直(三菱重工), 平谷 文人, 辻 剛志(MHI-MME), 西村 英高
- OS07-12 パージ空気制御機構を有する航空エンジン用低圧タービン段の3次元空力性能  
○船崎 健一(岩手大理工), 越後 翔太(ソラシドエア), 石田 尚大(岩手大院), 岡村 泰博(IHI)

- OS07-13 k-means 法による蒸気タービン非定常流動シミュレーションデータのクラスタリング  
○船迫 昌平 (東北大院), 小松 一彦 (東北大 CC), 宮澤 弘法 (東北大情報), 古澤 卓, 山本 悟, 佐藤 雅之, 小林 広明
- OS07-14 集水装置を有する軸流水車の羽根車および集水装置の多目的最適化  
○WEE YI HONG (茨城大院), 西 泰行 (茨城大), 古賀 広理 (茨城大院), 稲垣 照美 (茨城大)

11月9日 (火)

**9:00-10:15 OS7-4 流体機械のEFD/CFD [座長:古澤 卓 (東北大)]**

- OS07-15 遠心多翼ファンの舌部における縦渦衝突と騒音共鳴について  
○小林卓也 (埼玉大), 平原 裕行
- OS07-16 建設機械における軸流冷却ファンの羽根まわりに形成される渦流れ  
○川野 貴史 (タダノ), 瀧脇 正樹 (九工大)
- OS07-17 船舶用サイドスラスターのソリディティと羽根枚数が性能と内部流れに及ぼす影響  
○相原 大輝 (徳大院), 重光 亨 (徳島大), 中山 知堯 (徳大院), 荘田 勤 (高澤製作所), 吉田 清
- OS07-18 船舶用サイドスラスターのプロペラピッチが性能と内部流れに及ぼす影響  
○中山 知堯 (徳島大院), 相原 大輝, 荘田 勤 (高澤製作所), 吉田 清, 重光 亨 (徳島大)
- OS07-19 液化ガス用遠心ポンプに発生する旋回失速を抑制するためのディフューザベーンスリット形状最適化の検討  
○高尾 俊哉 (大阪工大), 紺野 真一 (日機装), 江尻 真一郎, 宮部 正洋 (大阪工大)

**10:30-11:45 OS7-5 流体機械のEFD/CFD [座長:佐野 岳志 (三菱重工)]**

- OS07-20 NACA16-012 翼形に発生するキャビテーション消滅現象と境界層の関係  
○菅谷 航己 (東北大), 岡島 淳之介, 伊賀 由佳
- OS07-21 多重プロセス型モデルを用いた Clark Y-11.7% 翼まわりのキャビテーション流れの数値解析  
○高峯 大輝 (九大), 津田 伸一, 渡邊 聡
- OS07-22 多重プロセス型モデルを用いた多段遠心ポンプ最終段モデルのキャビテーション解析  
○山田 晃久 (九大), 高峯 大輝, 津田 伸一, 渡邊 聡
- OS07-23 クローズド形一枚羽根遠心ポンプのキャビテーション特性と羽根車内流れに関する研究  
○WANG CHUNQI (茨城大院), 西 泰行 (茨城大)
- OS07-24 振動翼に生じる翼端漏れ渦キャビテーションの非定常特性  
○堀口 祐憲 (阪大), 渡村 友昭

**13:00-14:15 OS7-6 流体機械のEFD/CFD [座長:堀口 祐憲 (阪大)]**

- OS07-25 同期振れまわり振動時のインデューサの流路ごとのポンプ動特性の評価  
○大川 颯 (名大), 井上 剛志, 堀口 祐憲 (阪大)
- OS07-26 小型遠心ポンプの円板摩擦損失に関する研究  
○荒木 悠介 (徳大院), 重光 亨 (徳島大), 別府 玲緒
- OS07-27 遠心羽根車の回転円板と静止円板間の隙間流れと摩擦トルクの関係  
○阪井 健人 (早大), 稲葉 夢乃, 宮川 和芳, 佐野 岳志 (三菱重工), 前田 聡
- OS07-28 平行環状シールの隙間流れ解析の境界条件の検討  
○木村 祥吾 (名大), 井上 剛志, 田浦 裕生 (近大)
- OS07-29 ラビリンスシールの静特性と動特性に対する歯の位置の影響  
○全 旭東 (名大), 井上 剛志, 田浦 裕生 (近大)

11月10日 (水)

**OS10 生物・生体流れとバイオレオロジー**

オーガナイザー 佐伯 壮一 (名城大), 窪田 佳寛 (東洋大), 田地川 勉 (関大), 武居 昌宏 (千葉大), 小原 弘道 (都立大), 古川 大介 (秋田県立大), 中道 友 (山口東京理科大)

**9:00-10:30 OS10-1 生物・生体流れとバイオレオロジー [座長:古川 大介 (秋田県立大)]**

- OS10-01 気管支モデル内振動流の PIV 計測  
○楠 悠人 (立命館大院), 内山俊太, 吉岡 修哉 (立命館大)
- OS10-02 凹部を有する多角形板の後流  
○遠藤 悠平 (東洋大院), 窪田 佳寛 (東洋大)
- OS10-03 トンボの翅周りの流れに関する実験的研究  
原田 敦史 (文理大), ○下東 史弥
- OS10-04 光コヒーレンストモグラフィーを用いた速度ベクトル分布のマイクロ断層計測法の検討  
○中道 友 (山口東理大)

- OS10-05 オリフィス管内高せん断流れ場における CFD を用いた血栓形成予測モデルの検討 - 濃度輸送方程式中の化学種モデルの血栓形成への影響 -  
○ジョーンズ ジェームス (九工大院), 荒木 泰成, 玉川 雅章
- OS10-06 膵胆管合流異常や高位合流における膵液逆流メカニズムの解明 (胆汁・膵液流れの 1D モデル化による疾患に関する考察)  
○青木 佳太 (関大院), 福澤 宏明 (日赤姫路病院), 田地川 勉 (関大)

**10:45-12:15 OS10-2 生物・生体流れとバイオレオロジー (座長: 中道 友 (山口東理大))**

- OS10-07 2次元流れ内における粘弾性皮膜固体の粘度比の影響に関する数値解析  
○岡本 有希 (京工織大), 福井 智宏, 森西 晃嗣
- OS10-08 Optical Coherence Doppler Velocigraphy (OCDV) を用いた皮膚力学挙動のマイクロ断層可視化法の検討  
○古川 大介 (秋田県大), 佐伯 壮一 (名城大)
- OS10-09 水棲シアノバクテリア群の高密度集積前後における動粘度特性  
○牧野 育代 (静岡理工科大), 矢作 裕司 (芝浦工大)
- OS10-10 細胞治療のための液液 2 相流を利用した細胞培養技術  
小原 弘道 (都立大), ○朱 蔚駿
- OS10-11 間質液の流体力学を調査するためのマッサージ機圧縮中の電気インピーダンストモグラフィーの利用  
○Irfan Aditya Dharma (千葉大), 川嶋 大介, Marlin Ramadhan Baidillah, Panji Nursetia Darma, 武居 昌宏
- OS10-12 超音波援用ドップラー-OCT (UA-OCDV) を用いた組織粘弾性検査法における励起振動メカニズムの検討  
○川崎 瑠斗 (名城大), 鈴木 崇弘, 佐伯 壮一

## E 室

11月8日(月)

OS8 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

オーガナイザー 高奈 秀匡(東北大流体研), 小原 弘道(都立大), 土井 謙太郎(豊橋技科大), 岩本 悠宏(名工大)

## 9:25-10:40 OS8-1 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〔座長：高奈 秀匡（東北大）〕

- OS08-01 CO<sub>2</sub>ガス吹き付けアークの減衰挙動に関する数値解析  
○藤野 貴康 (筑波大), 猪野 健太, 茂田 正哉 (東北大), 田中 康規 (金沢大), 稲田 優貴 (埼玉大), 熊田 亜紀子 (東大)
- OS08-02 間欠駆動円形 DBD プラズマアクチュエータによるスワール型燃焼器内の燃焼振動制御  
○志村 祐康 (東工大), 夏目 宗汰, 佐々木 謙斗, 店橋 護
- OS08-03 交流駆動イオナイザにおけるイオン再結合の数値シミュレーションによる検討  
○竹内 希 (東工大), 内御堂 駆 (岩手大), 高橋 克幸, 高木 浩一, 山口 晋一 (シンド静電気), 永田 秀海
- OS08-04 電場と流れを用いた細胞治療のための細胞評価技術  
○小原 弘道 (都立大), 稲邊 仁
- OS08-05 ナノ粒子の表面性状に依存する電流パルスに関する数値解析  
○土井謙太郎 (豊橋技科大)

## 10:55-12:10 OS8-2 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〔座長：小原 弘道（都立大）〕

- OS08-06 温度差を有する場の感温磁性マイクロカプセル分散液パッシブ流動の可視化  
○佐藤 亮 (青学大), 石井 慶子, 麓 耕二
- OS08-07 平行平板間における磁場印加した自己駆動感温性磁性流体の熱流動解析  
○柴 中武 (名工大), 岩本 悠宏, 井門 康司
- OS08-08 微粒子の分散状態がエアフィルタの濾過性能に与える影響の数値解析  
○宮下 大樹 (京工繊大), 福井 智宏, 森西 晃嗣
- OS08-09 フローフォーカシング法におけるナノ繊維静電配向効果に関する実験解析  
○福森 賢 (東北大院), 高奈 秀匡 (東北大流体研)
- OS08-10 セルロース分散流中のナノ繊維静電配向に関する数値シミュレーション  
○薄井 拓巳 (東北大院), 高奈 秀匡 (東北大流体研)

OS9 再生可能流体エネルギーの利用技術

オーガナイザー 村上 天元 (佐賀大), 本田 明弘 (弘前大), 飯尾 昭一郎 (信州大), 高尾 学 (松江高専)

## 14:45-16:00 OS9-1 再生可能流体エネルギーの利用技術〔座長：本田 明弘（弘前大）〕

- OS09-01 CFD を用いた水平軸風車流入風推定用スピナー圧力計測の最適化  
○櫻井 颯馬 (三重大), 鎌田 泰成, 前田 太佳夫, 原田 穂乃香, 野杵 駿吾
- OS09-02 フィールド実験による直線翼垂直軸風車の後流範囲に関する研究  
○住吉 沙月 (三重大), 前田 太佳夫, 鎌田 泰成, 岡 竜也
- OS09-03 翼後縁部に弾性平板を設置したジャイロミル風車の実証実験  
○坂本雅彦 (奈良高専), 葛原 道久 (神戸大名誉教授), 中内 豊 (ダイテック), 尾崎 充紀 (奈良高専), 島田 大嗣, 福田 龍一, 井上 智弘, 萩原 奈月, 塩見 清純
- OS09-04 水平軸型風車に対する縦渦を利用した揚力増加技術の開発  
○笠置 諒一 (長岡技科大), 仲田 翔太, 高橋 勉
- OS09-05 垂直軸風車における翼取付位置の影響に関する CFD 解析  
○安道 緋呂 (鳥取大院), 原 豊 (鳥取大), 吉田 茂雄 (佐賀大/九大), 吉田 悠人 (鳥取大), 神野 直也

## 16:15-17:30 OS9-2 再生可能流体エネルギーの利用技術〔座長：高尾 学（松江高専）〕

- OS09-06 近接配置した3つの垂直軸風車の相互作用に関する風洞実験 (回転数計測と流れの可視化)  
○木渡路 太樹 (香川高専), 上代 良文, 原 豊 (鳥取大)
- OS09-07 縦渦によって駆動する円柱翼垂直軸風車の動力特性に及ぼす剥離点位置の影響  
○仲田 翔太 (長岡技科大), 高橋 勉
- OS09-08 バタフライ風車と直線翼垂直軸風車の後流に関する数値的研究  
○宮下 礼人 (鳥取大院), 原 豊 (鳥取大), 吉田 茂雄 (佐賀大/九大), 住 隆博 (佐賀大), 秋元 博路 (アルバトロス)

- OS09-09 RANS によるクロスフロー風車周りの流れの再現  
○白井 光貴 (徳大院), 重光 亨 (徳島大), 細谷 拓司
- OS09-10 傾斜した垂直軸風車の伴流特性  
○関谷 直樹 (日大理工)

11月9日 (火)

**9:00-10:15 OS9-3 再生可能流体エネルギーの利用技術〔座長：飯尾 昭一郎 (信州大)〕**

- OS09-11 ターボセイル翼によるダリウス風車の失速制御と出力向上機構  
○村井 祐一 (北大), 小野 義道, 朴 炫珍, 田坂 裕司
- OS09-12 二重反転形小型ハイドロタービンのフィールド試験に向けた研究開発  
○大森 拓海 (徳大院), 重光 亨 (徳島大), 津田 学志 (東ブレ), 川浪 隆幸, 平沼 謙治
- OS09-13 ガイド壁と円筒状キャビティを設けたクロスフロー水車の翼枚数と水車性能との関係評価  
○小川 直人 (信州大), 林 良和, 上條 俊, 飯尾 昭一郎, 北洞 貴也 (湘南工大), Young-Do Choi (木浦大), 稲垣 守人 (JSE)
- OS09-14 ガイド壁とキャビティを有するクロスフロー水車の吸出管形状について  
○林 良和 (信州大), 小川 直人, 上條 俊, 飯尾 昭一郎, 北洞 貴也 (湘南工大), Choi Young-Do (木浦大), 稲垣 守人 (JSE)
- OS09-15 クロスフロー水車のキャビテーション発生時における水力性能に関する研究  
○孟 祥童 (湘南工大), 西川 雄基 (田中水力), 大平 康貴 (湘南工大), 北洞 貴也

**10:30-11:45 OS9-4 再生可能流体エネルギーの利用技術〔座長：村上 天元 (佐賀大)〕**

- OS09-16 小流量 3l/s で 100W 発電するインライン式小型ハイドロタービンの基礎研究  
○稲本 宅哉 (徳大院), 重光 亨 (徳島大), 細谷 拓司
- OS09-17 浮遊式相反転プロペラ型潮流発電ユニットの高出力化  
○村上 天元 (佐賀大), 金元 敏明
- OS09-18 潮流発電に向けた弾性シートの3次元フラッタリング特性の解析  
○中村 航基 (都立大), 山岸 真幸 (長岡高専), 小原 弘道 (都立大)
- OS09-19 潮流発電用の巡回集流装置の数値解析  
○坂口 優希 (佐賀大), 木上 洋一, 平山 滉樹, 村上 天元, 塩見 憲正, 今井 康貴, 永田 修一, 高尾 学 (松江高専)
- OS09-20 非対称な翼列形状を有する波力発電用衝動タービンに関する研究  
○金築 光太郎 (松江高専), 高尾 学, 奥原 真哉, アラム アシュラフル, 木上 洋一 (佐賀大), 瀬戸口 俊明

OS12 反応・相変化を伴う流れ  
オーガナイザー 大島 伸行(北大), 黒瀬 良一(京大), 丹野 賢二(電中研)

**13:00-14:00 OS12-1 反応・相変化を伴う流れ〔座長：大島 伸行 (北大)〕**

- OS12-01 Selective Laser Melting (SLM) の溶融凝固過程における固気液三相流の数値シミュレーション  
○澄川 一夫 (東理大院), 塚原 隆裕 (東理大), 牛島 邦晴
- OS12-02 平面噴流の乱流・非乱流界面近傍における混合・化学反応に及ぼすシュミット数の影響  
○岩野 耕治 (名大), 鬼頭 憲司 (名大院), 酒井 康彦 (名産研), 伊藤 靖仁 (名大)
- OS12-03 アルカリ水電解における酸素・水素気泡の生成挙動とガス発生能との関係  
○三角 隆太 (横浜国立大), 池田 隼太, 光島 重徳
- OS12-04 Ghost Fluid 法を用いた二成分燃料液滴の蒸発の数値シミュレーション  
○村松 宏起 (京大), Pillai Abhishek L., 北田 絢也, 黒瀬 良一

**14:15-15:15 OS12-2 反応・相変化を伴う流れ〔座長：黒瀬 良一 (京大)〕**

- OS12-05 噴流バーナにおけるアンモニア混焼が微粉炭燃焼に及ぼす影響  
○泰中 一樹 (電中研), 山本 晃, 澤田 晋也 (阪大), 岡田 大輔, 中塚 記章, 林 潤 (京大), 堀 司 (阪大), 赤松 史光
- OS12-06 乱流火炎 LES における 2 スカラー・フレームレットアプローチ改良モデルの検証  
○CUI TONGTONG (北大), 大島 伸行
- OS12-07 アセトン液滴注入がメタン/空気層流予混合火炎挙動に及ぼす影響に関する数値シミュレーション  
○KIM KIBEOM (Kyoto University), Tanno Kenji (CRIEPI), Abhishek Pillai (Kyoto University), Kurose Ryoichi (Kyoto University)
- OS12-08 HCOG ベンチスケール改質器内流れの Large-eddy simulation  
○Yu Panlong (九大), Watanabe Hiroaki



## F 室

11月8日(月)

**9:25-10:40 優秀講演審査1〔座長：濱川 洋充（大分大学）〕**

- OS05-17 翼下面からの一様吹き出しを用いた抵抗低減の風洞実験  
○三浦 千里（慶應大院），大橋 正広，深淵 康二（慶應大），徳川 直子（宇宙航空研究開発機構）
- OS05-20 複数の被覆電極を有するプラズマアクチュエータにおいて電極配置が体積力生成に与える影響  
○立田 未輝（東京農工大），西田 浩之，金子 泰，畑本 明彩未，瀬川 武彦（産総研）
- OS07-11 飛跡解析に基づく船用過給機ラジアルタービン内の粒子挙動評価  
○谷口 直（三菱重工），平谷 文人，辻 剛志（MHI-MME），西村 英高
- OS06-12 無針注射器の実現に向けた集束形状マイクロジェットと人体模擬組織の相互作用の実験的解明  
○五十嵐 大地（東京農工大），宮崎 優太，鶴澤 雅，河合 脩真，Yee Jingzu，武藤 真和，関口 翔斗，田川
- OS03-20 縦横比の異なる矩形オリフィスからのキャビテーション噴流の可視化と流量特性  
○武井 裕紀（信州大），飯尾 昭一郎，寺川 航平，高牟礼 光太郎（名大），内山 知実

**10:55-12:10 優秀講演審査2〔座長：渡辺 大輔（富山大学）〕**

- OS02-07 高レイノルズ数円管流れにおけるレイノルズ応力のLDV計測  
○小野満里絵（産総研），古市 紀之，辻 義之（名大）
- OS09-13 ガイド壁と円筒状キャビティを設けたクロスフロー水車の翼枚数と水車性能との関係評価  
○小川 直人（信州大），林 良和，上條 俊，飯尾 昭一郎，北洞 貴也（湘南工大），Young-Do Choi（木浦大），稲垣 守人（JSE）
- OS06-24 フィルム型光導波路を用いた多点気液相検出法の開発  
○宮地 慶亞（静大院），古市 肇，真田 俊之，水嶋 祐基
- OS07-27 遠心羽根車の回転円板と静止円板間の隙間流れと摩擦トルクの関係  
○阪井 健人（早大），稲葉 夢乃，宮川 和芳，佐野 岳志（三菱重工），前田 聡
- OS07-19 液化ガス用遠心ポンプに発生する旋回失速を抑制するためのディフューザベーンスリット形状最適化の検討  
○高尾 俊哉（大阪工大），紺野 真一（日機装），江尻 真一郎，宮部 正洋（大阪工大）

**14:45-16:00 優秀講演審査3〔座長：剣地 利昭（函館高専）〕**

- OS05-07 流動場で増強されるひも状ミセル構造が二次元流動場の渦変形とエネルギー輸送に与える影響  
○福嶋 賢悟（神戸大院工），岸 治希，日出間 るり，鈴木 洋
- OS06-01 マイクロバブル増強型の強力集束超音波を用いた腫瘍焼灼治療のための非線形理論解析  
○加賀見 俊介（筑波大院），金川 哲也
- OS13-01 共鳴器開口部における音響抵抗の直交流及び平行流依存性に関する数値解析  
○岩木 優花（鳥取大），鳥越 崇靖，仲野 史人，中森 友仁（三菱重工株式会社），中井 唱（鳥取大），西村 正治（Nラボ），松野 隆（鳥取大），後藤 知伸
- OS01-13 べき乗則流体の伸長レオロジーとせん断レオロジーの関係  
○松本 祐月（東京農工大），田川 義之（東京農工大）
- OS09-20 非対称な翼形形状を有する波力発電用衝動タービンに関する研究  
○金築 光太郎（松江高専），高尾 学，奥原 真哉，アラム アシユラフル，木上 洋一（佐賀大），瀬戸口 俊明

**16:15-17:30 優秀講演審査4〔座長：飯尾 昭一郎（信州大学）〕**

- OS01-14 粘弾性流体乱流におけるU-Netを用いた構成方程式の代理モデル構築  
○田代 雅哉（東理大），塚原 隆裕（東理大）
- OS11-09 ロケットインデューサに発生する超同期旋回キャビテーションの振動特性に関する数値解析  
○近藤 創太（東北大），田村 浩紀，川崎 聡（JAXA），伊賀 由佳（東北大）
- OS08-09 フローフォーカシング法におけるナノ繊維静電配向効果に関する実験解析  
○福森 賢（東北大），高奈 秀匡（東北大流体研）
- OS08-10 セルロース分散流中のナノ繊維静電配向に関する数値シミュレーション  
○薄井 拓巳（東北大），高奈 秀匡（東北大流体研）
- OS07-02 笠型回転円盤を用いた竜巻発生装置における流れ場と遠隔吸引性能の検討  
○伊藤 亮介（名工大），山田 格，玉野 真司，齋藤 みゆき（デンソー），酒井 雅晴，森西 洋平（名工大）