

機械工学専攻 環境エネルギー講座 (流動制御研究室)

Tel. 059-231-9766, 9693,9706

教員構成 教授・辻本 公一 准教授・安藤 俊剛 助教・高橋 護

I. 現在の研究テーマ, 研究内容

1. キーワード

流体工学, 環境流動学, 輸送現象, 乱流せん断流, 流動・伝熱制御, 混相流, 数値シミュレーション, マルチフィジクス, はく離流れ, 渦, 剪断流れ, 流動損失

2. 研究テーマ

流体・熱力学, 環境流動学, 混相流, 乱流せん断流, 計測・制御工学などを基礎に流体・熱工学, 環境エネルギー問題に対して, 理論, 実験的解析ならびに高解像度数値シミュレーションを用いて有効な解決手段の検討を行っている.

(1) 噴流 (ジェット) 制御技術の高性能化

噴流 (ジェット) のアクティブ制御技術・層強化学習 (機械学習) による噴流混合制御技術・液体噴流の高微粒化技術・多重諸突噴流のアクティブ制御技術・制御効果発現機構解明

(2) 複雑流動場の高精度予測と制御

混相流シミュレーション技術の開発・弾性体と流体の連成解析技術の開発・/騒音シミュレーション技術の開発

(3) 実用問題に向けた高速計算技術の開発

複雑形状に対する熱-流体解析技術・移動物体に対する計算技術・GPU(Graphics Processing Unit)による高速計算技術

II. 研究活動

1. 口頭発表

● 国際会議

(1)25th Int. Congress of Theoretical and Applied Mechanics(202108)Milano Italy(遠隔)

“CONTROL OF JET MIXING USING DEEP REINFORCEMENT LEARNING” Koichi Tsujimoto and Tsubasa Tanoue

(2)Int. Conf. Vortex Flow Mechanics ICVFM2021(202110) Atene Greece(遠隔)

“Supersonic Under-Expanded Reattached Jet with Vortex Region” Tetsuji Ohmura¹, Toshihiko Shakouchi, Ryota Matsui and Koichi Tsujimoto

(3)Int. Conf. Vortex Flow Mechanics ICVFM2021(202110) Atene Greece(遠隔) “Hot-wire measurement of asymptotic characteristics of lobed jet flow” Ren Fukui, Mamoru Takahashi, Koichi Tsujimoto, Toshitake Ando, Toshihiko Shakouchi, Ryuichi Momiyama

(4)The 7th Int. Conf. Jets, Wakes and Separated Flows(202203)Tokyo(遠隔) “Heat Transfer Enhancement of Circular Fin Tube Type Heat Exchanger by Double Tube” Toshihiko Shakouchi, Shoma Ota, Koichi Tsujimoto, Toshitake Ando, Mamoru Takahashi

- (5)The 7th Int. Conf. Jets, Wakes and Separated Flows(202203) Tokyo(遠隔) “Temporal Transport of Turbulent Momentum Flux around Hairpin Vortices in a Channel Flow” Mamoru Takahashi, Yoshihiko Inagaki, Koichi Tsujimoto, Toshitake Ando, Toshihiko Shakouchi
- (6)The 7th Int. Conf. Jets, Wakes and Separated Flows(202203) Tokyo(遠隔) “Analysis of Oscillation-controlled Multiple Impinging Jets with varying Impinging Distance using DNS” Haruka Taniguchi, Koichi Tsujimoto, Toshihiko Shakouchi, Toshitake Ando, Mamoru Takahashi
- (7)The 7th Int. Conf. Jets, Wakes and Separated Flows(202203) Tokyo(遠隔) “Visualization of Diffusion Suppression Mechanism of Lobed Jets using Dynamic Mode Decomposition” Ren Fukui Mamoru Takahashi, Koichi Tsujimoto, Toshitake Ando, Toshihiko Shakouchi
- (8)The 7th Int. Conf. Jets, Wakes and Separated Flows(202203) Tokyo(遠隔) “Fluctuating Flow Characteristics of Closed-Couple Type Gas Atomizer” Toshihiko Shakouchi, Tetsuji Ohmura, Ryota Matsui , Koichi Tsujimoto
- (9)The 7th Int. Conf. Jets, Wakes and Separated Flows(202203) Tokyo(遠隔) “ Flow and heat transfer characteristics of inclined rotating impinging jets using DNS” Yuichi Banno, Koichi Tsujimoto, Toshihiko. Shakouchi, Toshitake Ando, Mamoru Takahashi
- (10)The 7th Int. Conf. Jets, Wakes and Separated Flows(202203) Tokyo(遠隔) “Effects of Contraction Ratio on Loss Reduction of the Flow in the Reducing Elbow Duct with a Weir-Shaped Obstacle” Toshitake Ando Toshihiko Shakouchi, Atsushi Hanai, Nobuyuki Hayashi, Yohei Fukuta, Koichi Tsujimoto, Mamoru Takahashi
- (11)The 32th Int. Symp. Transport Phenomena(202203) Tianjin China(遠隔) “Numerical simulation of heat transfer involving two phase changes in ternary flow using DIM” Takashi Hashiguchi, Koichi Tsujimoto, Toshihiko Shakouchi, Toshitake Ando and Mamoru Takahashi Proc. the 32th International Symposium on Transport Phenomena [pp.1～6 (202203)]
- (12)The 32th Int. Symp. Transport Phenomena(202203) Tianjin China(遠隔) “Temporal numerical simulation of atomization of divided planar liquid jets” Yuma Terao, Koichi Tsujimoto, Toshihiko Shakouchi, Toshitake Ando and Mamoru Takahashi
- (13)The 32th Int. Symp. Transport Phenomena(202203) Tianjin China(遠隔) “Numerical Simulation of Three Dimensional Pool Boiling including Nucleate Sites using Diffuse Interface Model” Takato Kawasaki, Hiroaki Yamashita, Koichi Tsujimoto, Toshihiko Shakouchi, Toshitake Ando and Mamoru Takahashi

● 国内会議

- (1)日本混相流学会混相流シンポジウム2021 (202108) 遠隔 “様々なスリットにより分割された平面液体噴流の時間発展シミュレーション” 寺尾 優馬・辻本 公一・社河内 敏彦・安藤 俊剛・高橋 護
- (2)日本混相流学会混相流シンポジウム2021 (202108) 遠隔 “発泡点モデルを考慮した三次元プール沸騰のLES” 川崎貴斗・山下大覚・辻本 公一・社河内 敏彦・安藤 俊剛・高橋 護
- (3)日本混相流学会混相流シンポジウム2021 (202108) 遠隔 “DIM による二つの相変化を伴う三相流の数値シミュレーション” 橋口 傑・辻本 公一・社河内 敏彦・安藤 俊剛・高橋 護
- (4)日本機械学会2021年度年次大会 (202109) 遠隔(千葉市) “深層強化学習による衝突噴流の伝熱制御” 辻本 公一・田ノ上 飛翔
- (5)日本機械学会2021年度年次大会 (202109) 遠隔(千葉市) “近距離における振動制御した多重衝突噴流の解析” 谷口 晴香・辻本 公一・社河内 敏彦・安藤 俊剛・高橋 護
- (6)日本機械学会2021年度年次大会 (202109) 遠隔(千葉市) “円形フィンチューブ形熱交換器の二重管による高性能化” 社河内 敏彦・大田 将真・辻本 公一・安藤 俊剛・高橋 護

- (7)日本機械学会2021年度年次大会 (202109) 遠隔(千葉市) “超音速不足膨張環状噴流の流動とガスアトマイゼーション” 大村 哲司・社河内 敏彦・松井 亮太・辻本 公一
- (8)日本機械学会2021年度年次大会 (202109) 遠隔(千葉市) “ローブドジェットの熱線流速計による漸近特性計測” 福井 廉・高橋 護・辻本 公一・安藤 俊剛・社河内 敏彦
- (9)日本機械学会2021年度年次大会 (202109) 遠隔(千葉市) “DNS による傾斜回転制御した自由噴流の初期条件の検討” 坂野 友一・越後 謙太郎・辻本 公一・社河内 敏彦・安藤 俊剛・高橋 護
- (10)第19回 日本流体力学会中部支部講演会 (202111) 津市 “チャンネル乱流中のヘアピン渦周辺におけるレイノルズせん断応力の生成と消滅” 稲垣慶彦・高橋護・辻本公一・安藤俊剛・社河内敏彦
- (11)第19回 日本流体力学会中部支部講演会 (202111) 津市 “堰状小物体を用いたエルボ円管の流動損失低減に関する研究” 金颯人・安藤俊剛・社河内敏彦・辻本公一・高橋護
- (12)第99期日本機械学会流体力学部門講演会 (202111) 遠隔(弘前) “間欠制御された多重衝突噴流のDNS” 藤森 航紀・辻本 公一・社河内 敏彦・安藤 俊剛・高橋 護
- (13)第99期日本機械学会流体力学部門講演会 (202111) 遠隔(弘前) “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・瀬川 拓真・辻本 公一・社河内 敏彦・安藤 俊剛・高橋 護
- (14)第99期日本機械学会流体力学部門講演会 (202111) 遠隔(弘前) “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・辻本 公一・社河内 敏彦・安藤 俊剛・高橋 護
- (15)第99期日本機械学会流体力学部門講演会 (202111) 遠隔(弘前) “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・越後 謙太郎・辻本 公一・社河内 敏彦・安藤 俊剛・高橋 護
- (16)第99期日本機械学会流体力学部門講演会 (202111) 遠隔(弘前) “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・辻本 公一・社河内 敏彦・安藤 俊剛・高橋 護
- (17)第35回数値流体力学シンポジウム (202112) 遠隔(仙台) “DIM を用いた三相流での二つの相変化を含む熱輸送の三次元シミュレーション” 橋口 傑・辻本 公一・社河内 敏彦・安藤 俊剛・高橋 護
- (18)第35回数値流体力学シンポジウム (202112) 遠隔(仙台) “分割された平面液体噴流の微粒化に関するパラメータの影響について” 寺尾 優馬・辻本 公一・社河内 敏彦・安藤 俊剛・高橋 護
- (19)日本機械学会東海支部第53回学生会卒業研究発表講演会 (202203) 遠隔(名古屋) “DNS による間欠制御された多重衝突噴流の周波数特性” 藤森航紀・辻本公一
- (20)日本機械学会東海支部第53回学生会卒業研究発表講演会 (202203) 遠隔(名古屋) “弾性体を壁面に平行に設置したチャンネル乱流の流動特性” 毛利徹哉・辻本公一
- (21) 日本機械学会東海支部第53回学生会卒業研究発表講演会 (202203) 遠隔(名古屋) “LESを用いた小型軸流ファンの冷却性能に関する評価” 岡田陸・辻本公一
- (22)東海支部第71期総会・講演会 (202203) 遠隔(名古屋市) “時間発展円形噴流のSpatial DMDによる構造抽出” 高橋 護・福井 廉・辻本 公一・社河内 敏彦・安藤 俊剛
- (23)東海支部第71期総会・講演会 (202203) 遠隔(名古屋市) “時間発展シミュレーションによる分割された平面液体噴流の流動特性” 寺尾 優馬・辻本 公一・社河内 敏彦・安藤 俊剛・高橋 護
- (24)東海支部第71期総会・講演会 (202203) 遠隔(名古屋市) “振動制御下における多重衝突噴流の伝熱性能の均一化” 谷口 晴香・辻本 公一・社河内 敏彦・安藤 俊剛・高橋 護
- (25)東海支部第71期総会・講演会 (202203) 遠隔(名古屋市) “DIMを用いた二つの相変化を含む三相流の三次元シミュレーション” 橋口 傑・辻本 公一・社河内 敏彦・安藤 俊剛・高橋 護
- (26)東海支部第71期総会・講演会 (202203) 遠隔(名古屋市) “周波数比を変化させた傾斜・回転制御させた衝突噴流のDNS” 坂野 友一・辻本 公一・社河内 敏彦・安藤 俊剛・高橋 護
- (27)東海支部第71期総会・講演会 (202203) 遠隔(名古屋市) “三次元プール沸騰シミュレーションにおけるMicrolayer Modelの影響” 川崎 貴斗・辻本 公一・社河内 敏彦・安藤 俊剛・高

● その他

なし

2. 著書

なし

3. 学術論文

● 原著論文 (査読のあるもの)

- (1) “多重脈動噴流において噴流間の距離及び脈動の位相差が流れに及ぼす影響”
田ノ上 飛翔, 辻本 公一 日本機械学会論文集 [87, pp.~15 (202107)]

● 国際会議の Proceedings

- (1) “Supersonic Under-Expanded Reattached Jet with Vortex Region ” Tetsuji Ohmura1, Toshihiko Shakouchi, Ryota Matsui and Koichi Tsujimoto Proc.9th Int. Conf. on Vortex Flow Mechanics - ICVFM2021 [pp.1~1 (202110)]
- (2) “Hot-wire measurement of asymptotic characteristics of lobed jet flow” Ren Fukui, Mamoru Takahashi, Koichi Tsujimoto, Toshitake Ando, Toshihiko Shakouchi, Ryuichi Momiyama Proc.9th Int. Conf. on Vortex Flow Mechanics - ICVFM2021 [pp.1~5 (202110)]
- (3) “Heat Transfer Enhancement of Circular Fin Tube Type Heat Exchanger by Double Tube” Toshihiko Shakouchi, Shoma Ota, Koichi Tsujimoto, Toshitake Ando, Mamoru Takahashi Proceedings of the 7th International Conference On Jets, Wakes and Separated Flows [pp.1~4 (202103)]
- (4) “Temporal Transport of Turbulent Momentum Flux around Hairpin Vortices in a Channel Flow” Mamoru Takahashi, Yoshihiko Inagaki, Koichi Tsujimoto, Toshitake Ando, Toshihiko Shakouchi Proceedings of the 7th International Conference On Jets, Wakes and Separated Flows [pp.1~4 (202103)]
- (5) “Analysis of Oscillation-controlled Multiple Impinging Jets with varying Impinging Distance using DNS” Haruka Taniguchi, Koichi Tsujimoto, Toshihiko Shakouchi, Toshitake Ando, Mamoru Takahashi Proceedings of the 7th International Conference On Jets, Wakes and Separated Flows [pp.1~4 (202103)]
- (6) “Visualization of Diffusion Suppression Mechanism of Lobed Jets using Dynamic Mode Decomposition” Ren Fukui Mamoru Takahashi, Koichi Tsujimoto, Toshitake Ando, Toshihiko Shakouchi Proceedings of the 7th International Conference On Jets, Wakes and Separated Flows [pp.1~4 (202103)]
- (7) “Fluctuating Flow Characteristics of Closed-Couple Type Gas Atomizer” Toshihiko Shakouchi, Tetsuji Ohmura, Ryota Matsui, Koichi Tsujimoto Proceedings of the 7th International Conference On Jets, Wakes and Separated Flows [pp.1~4 (202103)]
- (8) “Flow and heat transfer characteristics of inclined rotating impinging jets using DNS” Yuichi Banno, Koichi Tsujimoto, Toshihiko. Shakouchi, Toshitake Ando, Mamoru Takahashi Proceedings of the 7th International Conference On Jets, Wakes and Separated Flows [pp.1~4 (202103)]

(9) “Effects of Contraction Ratio on Loss Reduction of the Flow in the Reducing Elbow Duct with a Weir-Shaped Obstacle” Toshitake Ando Toshihiko Shakouchi, Atsushi Hanai, Nobuyuki Hayashi, Yohei Fukuta, Koichi Tsujimoto, Mamoru Takahashi Proceedings of the 7th International Conference On Jets, Wakes and Separated Flows [pp.1～4

(202103)]

(10) “Numerical simulation of heat transfer involving two phase changes in ternary flow using DIM” Takashi Hashiguchi, Koichi Tsujimoto, Toshihiko Shakouchi, Toshitake Ando and Mamoru Takahashi Proc. the 32th International Symposium on Transport Phenomena [pp.1～6 (202203)]

(11) “Temporal numerical simulation of atomization of divided planar liquid jets” Yuma Terao, Koichi Tsujimoto, Toshihiko Shakouchi, Toshitake Ando and Mamoru Takahashi Proc. the 32th International Symposium on Transport Phenomena [pp.1～5 (202203)]

(12) “NUMERICAL SIMULATION OF THREE DIMENSIONAL POOL BOILING INCLUDING NUCLEATION SITES USING DIFFUSE INTERFACE MODEL” Takato Kawasaki, Hiroaki Yamashita, Koichi Tsujimoto, Toshihiko Shakouchi, Toshitake Ando and Mamoru Takahashi Proc. the 32th International Symposium on Transport Phenomena [pp.1～5 (202203)]

● 総説, 解説等

なし

● その他

なし

4. その他の研究成果 (作品, 設計, 発明・特許)

(1) International Symposium for Sustainability by Engineering at MIU (IS²EMU 2021) (202109), 三重 (津市), “Heat Transfer Enhancement of Circular Fin-tube Type Heat Exchanger by Double Tube”, Shoma OTA

(2) International Symposium for Sustainability by Engineering at MIU (IS²EMU 2020) (202109), 三重 (津市), “Reduction of the Pressure Loss for the Elbow Tube with a Small Obstacle”, Hayato KANE

(3) International Symposium for Sustainability by Engineering at MIU (IS²EMU 2020) (202109), 三重 (津市), “Heat Transfer Performance of Oscillation-controlled Multiple Impinging Jets using DNS”, Haruka TANIGUCHI

(4) International Symposium for Sustainability by Engineering at MIU (IS²EMU 2020) (202109), 三重 (津市), “Atomization simulation of a planar liquid jet divided into different widths by slits”, Yuma TERA0

(5) International Symposium for Sustainability by Engineering at MIU (IS²EMU 2020) (202109), 三重 (津市), “Numerical Simulation of Ternary Flows with Two Phase Changes using DIM”, Takashi HASHIGUCHI

5. 学会賞等

なし

6. 新聞記事等

なし

III. 研究費関係

1. 文部省科学研究費

科学研究費（基盤研究（C）） 「多数配置された円形噴流の混合・拡散・伝熱制御」（代表・辻本 公一・工学研究科・教授・新規・19K04169） 1,430（千円）

2. 他省庁・財団からの基金

公益財団法人 前田工学振興財団「ローブドジェット混合特性のノズル形状依存原理解明と空調応用に向けた設計指針」 1,000（千円）

3. 民間等との共同研究・受託研究

なし

4. 奨学寄付金

なし

IV. 国際交流

● 海外出張・研修

なし

● 海外大学等での講演など

なし

● 外国人研究者の受入れ

なし

● 外国人研究者の訪問

なし

● 外国人留学生の受入れ

なし

● 外国人との共同研究

なし

V. その他

なし

個人資料

● 教授・辻本公一 (Koichi TSUJIMOTO)

● 所属学協会及び役員・委員等

- (1) 日本機械学会, 正員 (1989 年 4 月 – 現在)
- (2) 日本機械学会フェロー(2019 年 2 月 – 現在)

- (3) 日本流体力学会, 正会員 (2001 年 12 月 – 現在)
- (4) 米国物理学会, 正会員 (2002 年 6 月 – 現在)
- (5) 日本混相流学会, 正会員 (2003 年 3 月 – 現在)
- (6) 米国航空宇宙学会, 正会員 (2003 年 6 月 – 現在)
- (7) 日本航空宇宙学会, 正会員 (2003 年 12 月 – 現在)
- (8) 日本伝熱学会, 正会員 (2005 年 3 月 – 現在)
- (9) 日本機械学会研究分科会 (P-SCD339), 幹事 (2002 年 9 月 – 2005 年 9 月)
- (10) 日本航空宇宙学会東海支部, 幹事・商議員 (2004 年 3 月 – 現在)
- (11) 日本機械学会, 広報委員 (2004 年 4 月 – 2006 年 3 月)
- (12) 日本流体力学会中部支部, 幹事 (2004 年 6 月 – 現在)
- (13) 日本流体力学会中部支部・中部支部・副支部長 (2017 – 2019)
- (14) 日本流体力学会中部支部・中部支部・支部長 (2019 年 3 月 – 2020 年 3 月)
- (15) 日本流体力学会・日本流体力学会理事・理事 (2019 年 3 月 – 2021 年 3 月)
- (16) 東海流体熱工学研究会, 常任幹事 (2004 年 6 月 – 2007 年 6 月)
- (17) 日本混相流学会, 編集委員 (2004 年 8 月 – 2007 年 7 月)
- (18) 日本混相流学会, 東海地区評議員 (2005 年 8 月 – 2006 年 7 月)
- (19) 日本混相流学会, 学生会地区委員 (2005 年 8 月 – 2008 年 7 月)
- (20) 日本混相流学会, 論文審査委員 (2012 年 8 月 – 2016 年 7 月)
- (21) 日本機械学会, 論文校閲委員 (2006 年 4 月 – 2008 年 3 月, 2009 年 4 月 – 現在)
- (22) 日本機械学会流体工学部門, 運営委員 (2007 年 4 月 – 2009 年 3 月)
- (23) 日本機械学会研究会 (A-TS05-23), 幹事会委員 (2008 年 10 月 – 2011 年 9 月)
- (24) 日本混相流学会, 理事 (2009 年 8 月 – 2011 年 7 月)
- (25) 日本混相流学会, 評議員 (2009 年 8 月 – 2012 年 7 月)
- (26) 日本流体力学会, 日本流体力学会代議員会, 代議員 (2010 年 – 2016 年)
- (27) 日本機械学会・計算力学部門代議員会・代議員 (2015 年 – 2017 年)
- (28) 日本機械学会・計算力学部門運営委員会・運営委員 (201 年 – 2019 年)
- (29) 日本機械学会・日本機械学会代議員会・代議員 (2020 年 – 2021 年)
- (30) Int. J. Eng. Systems Modeling and Simulation (IJESMS), Editorial Member (2007 年 12 月 – 現在)

• 国内・国際会議等の役員・委員等

- (1) 日本機械学会第 87 期流体工学部門講演会, 実行委員会委員 (2008 – 2009 年)
- (2) 第 13 回オーガナイズド混相流フォーラム 2009, 実行委員会委員 (2008 – 2009 年)
- (3) 第 9 回流れの夢コンテスト, 実行委員会委員 (2008 – 2009 年)
- (4) 日本混相流学会 2010 年会, 実行委員会委員 (2009 – 2010 年)
- (5) International Conference on Jets, Wakes and Separated Flows, ICJWSF-2010, Member of

International Scientific Committee (2010 年)

- (6) International Conference on Jets, Wakes and Separated Flows, ICJWSF-2013, Member of Organizing Committee (2012 – 2013 年)
- (7) International Conference on Jets, Wakes and Separated Flows, ICJWSF-2015, Member of International Scientific Committee (2014 – 2015 年)
- (8) International Conference on Jets, Wakes and Separated Flows, ICJWSF-2017, Member of International Scientific Committee (2017 年)
- (9) International Conference on Jets, Wakes and Separated Flows, ICJWSF-2019, Member of International Scientific Committee (2018 – 2019 年)
- (10) International Conference on Jets, Wakes and Separated Flows, ICJWSF-2019, Member of International Scientific Committee (2020 – 2022 年)
- (11) 日本機械学会第 62 期総会・講演会実行委員会委員 (2012 – 2013 年)
- (12) 第 12 回日本流体力学会中部支部講演会 実行委員長 (2014 年)
- (13) 2020年度日本冷凍空調学会年次大会 実行委員会 (2020～2020)
- (14) 混相流シンポジウム2020 実行委員会 (2020～2020)

● 官公庁・民間団体等の委員等

- (1) 能力開発促進機，構計算力学技術者認定事業委員会委員 (2008 年 10 月 – 2009 年 3 月)
- (2) 粉塵対策指導員 (2013 年 2 月 –)
- (3) 産業保健相談員 (2016 年 4 月 –)
- (4) みえ航空宇宙産業研究会委員 (2014 年 10 月 – 2015 年 3 月)
- (5) 三重県公共工事等総合評価意見聴取会 委員 (2021 年 4 月 –)

● 准教授・安藤俊剛 (Toshitake ANDO)

● 所属学協会及び役員・委員等

- (1) 日本機械学会，正会員 (1995 年 4 月 – 現在)
- (2) 東海流体熱工学研究会，正会員 (1998 年 4 月 – 現在)
- (3) 日本混相流学会，正会員 (1999 年 3 月 – 現在)
- (4) 日本流体力学会，正会員 (2014 年 – 現在)
- (5) 日本機械学会研究分科会 (P-SCD339)，委員 (2002 年 9 月 – 2005 年 9 月)
- (6) 日本機械学会流体工学部門，広報委員会委員 (2006 年 4 月 – 2008 年 3 月)
- (7) 日本機械学会研究会 (A-TS05-23)，委員 (2008 年 10 月 – 2011 年 9 月)
- (8) 日本流体力学会中部支部運営委員 (2015 年 – 現在)
- (9) 日本混相流学会評議員 (2020 年 – 2021 年)

● 国内・国際会議等の役員・委員等

- (1) International Conference on Jets, Wakes and Separated Flows, ICJWSF-2005, Member of Local Organizing Committee (2004 – 2005 年)

- (2) 日本機械学会第 87 期流体工学部門講演会, 実行委員会委員 (2008 – 2009 年)
- (3) 第 9 回流れの夢コンテスト, 実行委員会委員 (2008 – 2009 年)
- (4) 日本混相流学会 2010 年会, 実行委員会委員 (2009 – 2010 年)
- (5) International Conference on Jets, Wakes and Separated Flows, ICJWSF-2013, Member of Organizing Committee (2012 – 2013 年)
- (6) International Conference on Jets, Wakes and Separated Flows, ICJWSF-2015, Member of Advisory Committee (2014 – 2015 年)
- (7) 第 12 回日本流体力学会中部支部講演会 実行委員 (2014 年)
- (8) International Conference on Jets, Wakes and Separated Flows, ICJWSF-2017, Member of Organizing Committee (2017 年)
- (9) International Conference on Jets, Wakes and Separated Flows, ICJWSF-2019, Member of Scientific Committee (2018 – 2019 年)
- (10) 2020 年度日本冷凍空調学会年次大会 実行委員会 (2020～2020)
- (11) 混相流シンポジウム 2020 実行委員会 (2020～2020)

● 助教・高橋護 (**Mamoru TAKAHASHI**)

● 所属学協会及び役員・委員等

- (1) 日本機械学会 (2014～)
- (2) 日本流体力学会 (2019～)
- (3) 日本混相流学会 (2019～)

● 国内・国際会議等の役員・委員等

- (1) 2020年度日本冷凍空調学会年次大会 実行委員会 (2020～2020)
- (2) 混相流シンポジウム2020 実行委員会 (2020～2020)

その他

流体若手夏のオンライン交流会2020, 実行委員会・代表幹事 (2020～2020)
流体若手夏の学校 2021, 実行委員会・代表幹事 (2021～2021)