

〔特集号〕

1月 多領域ダイナミクス設計研究分科会の活動

〔巻頭言〕

月号 頁

「多領域ダイナミクス設計研究分科会」特集 ……………渡邊裕輔 1 3

〔分科会報告〕

多領域ダイナミクス設計研究分科会の設立目的と活動概要 ……内海政春・井上剛志・渡邊裕輔・富松重行 1 4

〔展望・解説〕

多領域ダイナミクスに基づく総合討論型ベンチマーク活動と展望 …渡邊裕輔・井上剛志・内海政春・富松重行 1 8
次世代の多領域ダイナミクスを拓く分科会セミナーと若手育成講演会

……………富松重行・内海政春・井上剛志・渡邊裕輔 1 17

制御工学に基づくシステムモデリング……………藪井将太・富松重行・井上剛志 1 23

課題解決や技術相談に関する産学連携の取り組み……………内海政春・井上剛志 1 30

多領域ダイナミクスの観点から見たターボ機械の実験施設見学会の実施状況と展望

……………井上剛志・内海政春・富松重行・渡邊裕輔・渡邊 聡 1 33

多領域問題としてのRD流体力～理論解析・数値計算技術の変遷と展望～

……………内海政春・畠中清史・田浦裕生・富松重行・渡邊裕輔 1 46

3月 ターボ機械の据え付け

〔巻頭言〕

ターボ機械の据え付け ……………松井 純 3 129

〔展望・解説〕

大型水車の据え付けと現地改造工事 ……………龍巳喜治 3 130

大型ポンプの据え付け ……………前田 純 3 141

ロケットエンジンターボポンプの機装……………瀧田純也・平木博道 3 150

大型軸流送風機の据え付け……………宇田川浩史 3 156

遠心圧縮機の据え付け……………佐々木一暁・高橋一樹 3 163

発電用蒸気タービン現地点検・組立における合理化技術……………野村篤嗣 3 172

4月 創立50周年記念事業

〔式典報告〕

創立50周年記念行事特集号 ……………金川哲也 4 193

〔会長挨拶〕

ターボ機械協会会長挨拶……………宮川和芳 4 194

〔祝辞〕

(一社)ターボ機械協会創立50周年……………伊藤宏幸 4 196

(一社)ターボ機械協会の創立50周年をお祝いして……………山本 誠 4 198

ターボ機械協会創立50周年に寄せて～若手が研究という名の大空で羽ばたくための風～……………小宮英明 4 200

ターボ機械協会創立50周年に寄せて～畠山一清の思い～……………中村弘志 4 201

〔行事報告〕

協会の未来に向かう歩み……………創立50周年記念事業実行委員会 4 203

見学会に参加して……………作田 実・鈴木敏暁・平野俊夫・福田暢英・杉山和彦・伊藤優那・宮野政文 4 212

国内若手研究者によるキャビテーション研究の最前線に関する講演会……………伊賀由佳 4 215

ターボ機械協会創立50周年記念学術講演会……………田中禎一 4 219

創立50周年記念講演会式典報告(記念講演会、記念式典)……………中西裕二・西部光一 4 231

ターボ機械協会創立50周年記念祝賀会……………岩元雅信 4 235

ターボ機械協会創立50周年記念機器展示……………創立50周年記念事業実行委員会 4 237

	月号	頁
5月 キャビテーション損傷		
〔巻頭言〕		
キャビテーション損傷 ……………祖山 均	5	257
〔展望・解説〕		
ポンプのキャビテーションに起因したトラブル事例2 ……………伊賀由佳・江尻真一郎・作田 実・西垣直紀	5	258
J-PARC大強度パルス中性子源におけるキャビテーション損傷 ……………二川正敏	5	267
壁面近傍での気泡崩壊とキャビテーション壊食……………高比良裕之	5	279
高分子樹脂材料におけるキャビテーション損傷……………因幡和晃	5	287
〔論文〕		
噴流キャビテーション損傷試験における振動計測に基づいた機械学習によるキャビテーション崩壊状態の予測 ……………沖田浩平・大石 翼・宮本祐介・古川輝幸・名倉 忍・高木 周・加藤洋治	5	292
耐キャビテーション損傷シリンダライナの開発におけるキャビテーション壊食試験法の相違 ……………佐藤 喬・黒政勇氣・畠山公一・祖山 均	5	300
7月 海洋再生可能エネルギー技術の新展開		
〔巻頭言〕		
特集「海洋再生可能エネルギー技術の新展開」について……………林秀千人	7	385
〔展望・解説〕		
洋上風車の開発動向 ……………吉田茂雄	7	386
ダクト付き潮流発電用タービンの研究開発……………木上洋一	7	394
波力発電装置の開発動向……………高尾 学	7	402
浸透圧発電（PRO）の開発動向……………眞壁 良・上山哲郎	7	408
逆電気透析（RED）発電の原理と技術動向……………比嘉 充	7	416
逆浸透法海水淡水化プラント向け高圧ポンプ……………三浦知仁	7	426
9月 ターボ機械における時間的に変化する現象とその評価手法		
〔巻頭言〕		
特集「ターボ機械における時間的に変化する現象とその評価手法」について……………永井尚教	9	513
〔展望・解説〕		
過渡状態における回転機械の振動挙動……………足立 章	9	515
ターボ機械用動的シールにおける性能の時間的な変化に関する特性と技術動向……………徳永雄一郎・岡 昌男	9	523
ターボポンプ過渡運転時の数値シミュレーション……………田中禎一	9	531
ガスタービンの過渡挙動とダイナミックシミュレーションに関する技術紹介……………山下知志	9	543
11月 アーバンエアモビリティとターボ機械		
〔巻頭言〕		
特集「アーバンエアモビリティとターボ機械」……………御法川学	11	641
〔展望・解説〕		
静粛ドローンのための革新的低騒音プロペラ……………嶋 英志	11	643
CFD、CAA、機械学習を活用したマルチプロペラドローンの騒音予測の紹介……………岩上 翔	11	651
ドローン用ターボジェットエンジンの騒音低減……………岩田拓也・山田桂輔・有隅 仁・神村明哉	11	658
スケーラブルなガスタービンハイブリッドeVTOLの設計……………御法川学・谷津田千一郎	11	667
eVTOL用ターボジェネレーターの可能性……………井原慎一郎	11	674
アスターコイルの発明とドローン用高性能モータの開発……………本郷武延	11	683
〔論説〕		
年頭のご挨拶……………宮川和芳	1	1
第52期（法人化後第15期）会長就任挨拶……………宮川和芳	6	321

〔展望・解説〕

固体高分子形燃料電池向け空気供給システムの特徴……………	崎坂亮太	2	65
DX、GXが拓くデジタル製造業の未来……………	前川 篤	2	73
浸透圧発電（PRO）の開発動向（再掲載）……………	眞壁 良・上山哲郎	10	626

〔論文〕

多重プロセス型モデルを用いたキャビテーション解析による遠心ポンプの吸込み性能および軸スラストの予測 ……………	山田晃久・猪野剛士・津田伸一・渡邊 聡・高峯大輝	2	83
二段多翼ファンの空力性能……………	吉武 翔・War War Min Swe・濱川洋充・奥村哲也・林秀千人	2	95
自然風を用いた排気装置（第2報：実験的研究）……………	坂本雅彦・葛原道久	3	183
液化水素ポンプの効率計算法に関する考察……………	能見基彦・常田友紀	4	238
遠心圧縮機の逆流・逆回転時における軸振動発生メカニズム解明に向けた非定常CFD解析 ……………	佐野薫平・岩崎真人・石川政弘・中庭彰宏	5	308
異径管における平面波音場の固有音響周波数について……………	柏原勝彦・山下侑花・石原国彦	6	323
遠心ポンプに発生する旋回キャビテーションの騒音計測 ……………	伊賀由佳・横井貴志・守谷修一・岡島淳之介・能見基彦	6	334
直径49 mm二重反転形小型ハイドロタービンの研究開発……………	重光 亨・平石裕哉・細谷拓司	6	344
表層潮流エネルギー回収機構における浮体水路幅変化による下掛け水車の増速効果 ……………	長井弘志・筒井壽博・高藤圭一郎	6	355
ワイヤーク式金属積層造形を用いたニッケル基合金およびステンレス鋼による マルチマテリアル軸流羽根車製造に関する研究……………	江尻真一郎	6	367
船舶用小型サイドスラストのキャビテーションに関する基礎研究 ……………	重光 亨・中山知亮・永野博貴・西尾太陽・荘田 勤	7	434
磁気浮上低比速度遠心ポンプの基礎研究……………	重光 亨・吉岡由樹・岸上颯汰・奥進之助	8	500
回転するセレーション付きウェルズタービンを過ぎる非定常流れの数値解析 ……………	栗原央流・赤谷直哉・安井宏樹・濱川洋充	9	552
後流解析に基づく小型軸流ファンから発生する離散周波数騒音の発生機構に関する研究 ……………	佐々木壮一・荒巻太樹	10	577
低流量小型二重回転軸スクリュウポンプの性能向上に関する研究 （ケーシング・ステータ間のせまい隙間における漏れ損失の低減）……………	谷上勇樹・土田将史・堀江昌朗	10	585
遠心圧縮機スクロール内部流れの研究……………	山方章弘・立石忠史	10	593
曲がりダクトの音響特性の把握……………	柏原勝彦・石原国彦	10	601
初期設計に適用できる簡易的なインテンショナルミスチューンの手法と効果の確認……………	田口 収	11	689
冷却可能な厚い後縁を有する低損失超音速タービンノズルの開発……………	久野直樹	12	705
一次元リークモデルを活用した遠心コンプレッサ背面流動解析手法の開発 ……………	藤田 豊・石崎達也・吉田豊隆・段本洋輔・秋山洋二	12	716
軸流圧縮機のウインドミル状態における静翼内部流れ場と損失構造 ……………	川尻俊輔・賣間弘美・藤澤信道・太田 有	12	725
蒸気タービン低圧段動翼に対する主流部外側の励振源……………	大槻 聡・後藤知伸	12	735
ロケットエンジン用超音速タービンの空力性能に及ぼす動静翼間距離の影響 ……………	神山雄人・山田和豊・船崎健一・川崎 聡	12	744

〔随筆・サロン〕

ChatGPT-3.5に流体機械について尋ねてみました……………	古川明徳	2	120
ターボ……………	大橋秀雄	3	190

	月号	頁
〔IJFMS論文抄録〕		
ワイヤーク式金属積層造形および機械加工による遠心ポンプ用ファン型インデューサ ……江尻真一郎	2	118
90°ベンド内を通る脈動乱流の流動抵抗特性 ……角田 勝・妹尾拓郎	10	611
〔会議報告〕		
AICFM17会議参加報告 ……伊賀由佳	2	115
第8回日韓Joint Workshop開催報告 ……太田 有	6	374
ターボ機械協会 第90回総会講演会報告 ……………加藤秀雄・向井健朗・渡邊 諭・池田拓士・大平 彬・小松 剛・横田和彦	9	565
ターボ機械協会 第91回熊本八代講演会報告 ……………光田公彦・加藤秀雄・白須雄大・常田友紀・岡本秀伸	12	755
〔連載講座〕		
システム・ダイナミクスとボンドグラフ(10) (ボンドグラフによるシステムのシミュレーションとソフトウェア) ……………田中和博	2	103
システム・ダイナミクスとボンドグラフ(11) (熱システムを含めたモデリングとシミュレーションの応用展開) ……………田中和博・肥後 寛	10	613
〔生産統計〕		
2023年のターボ機械の動向と主な製作品 ……ターボ機械協会	8	449
〔分科会報告〕		
2023年度 各種委員会・分科会活動報告 ……ターボ機械協会	8	467
〔書評〕		
金属材料の疲労破壊大全 ……服部敏雄	5	316
〔その他〕		
大地昭生先生を偲んで ……田沼唯士	1	59
山口信行先生を偲んで ……宮川和芳・佐藤友彦・辻本良信	4	245
ターボ機械協会賞・研究助成金選考経過報告 ……選考会委員長	9	560
第36回小宮研究助成金・第34回畠山研究助成金助成研究報告 ……岡島淳之介・佐藤光太郎	9	564