

神戸大学大学院

海事科学研究科

マリンエンジニアリング講座

年次報告書

2022

マリンエンジニアリング講座は、マリンエンジニアリング学科及び大学院マリンエンジニアリングコースの教育と研究を主体的に担っている。以下に、2022年度マリンエンジニアリング講座の活動記録一覧を示す。

マリンエンジニアリング講座主任

2023. 3. 31

1. 構成員一覧
2. 学部特別研究のタイトルと指導教員
3. 修士論文のタイトルと指導教員
4. 博士論文のタイトルと指導教員
5. 書籍
6. 学術論文
7. 研究発表
8. 国際会議や研究集会の主催・共催
9. 代表者としての外部資金獲得状況
10. 分担者としての外部資金獲得状況
11. 招聘した外国人研究者
12. 特記事項（受賞や国際機関・国・自治体等での重要な委員等）
13. 就職先一覧

1. 構成員一覧

教授

阿部 晃久,	石井 克幸,	内田 誠,	勝井 辰博,
佐俣 博章,	宋 明良,	武田 実,	段 智久,
西尾 茂,	藤本 岳洋,	劉 秋生	

准教授

赤澤 輝彦,	岩本 雄二,	梅田 民樹,	柴原 誠,
野村 昌孝,	三島 智和,	三輪 誠,	元井 直樹,
山本 茂広,			

講師

尾崎 高司,	若林 正彦
--------	-------

助教・助手

佐藤 佐藤	前川 一真
-------	-------

2. 学部特別研究のタイトルと指導教員

【船舶海洋工学】

- ・アクリルを介した放電による水中衝撃波の伝播挙動(阿部)
- ・琵琶湖一次元流動場生態系モデルによる水質の数値解析(阿部)
- ・密度混合層と水中衝撃波の干渉に伴う現象の観測(阿部)
- ・日本近海における海中の騒音規制値に関する考察(阿部)
- ・底面形状が異なる流路における重力流場の解析(阿部)
- ・プランジバレル内キャビテーション流れの可視化計測(宋)
- ・二流体噴射弁の液膜振動特性に関する数値解析(宋)
- ・同軸液柱型二流体噴射弁の微粒化過程(宋)
- ・並行気流の速度振動が液膜式気流噴射弁の微粒化特性に及ぼす影響(宋)
- ・2つのコラムを有する円柱状浮体に働く波荷重の数値解析(宋)
- ・浅水域横移動船舶の船長方向排水量分布が流体力特性に与える影響の分析(西尾)
- ・側方気流を受ける液体噴流構造の定量評価法の検討(西尾)
- ・浅水域横移動船舶の流体力特性にビルジ部形状が与える影響の分析(西尾)
- ・非同期データを用いた再構成による3次元流場構造分析法の開発(西尾)
- ・シャルピー衝撃試験吸収エネルギーに及ぼす試験片形状・破断部断面積の影響(藤本(岳))
- ・炭素含有率及び衝突速度がシャルピー衝撃試験吸収エネルギーに及ぼす影響(藤本(岳))
- ・ソナーデータを利用した機械学習による水底物体の識別(勝井)
- ・津波数値解析におけるManning粗度係数の影響評価(勝井)
- ・塗膜粗面の表面幾何形状と摩擦の関係に関する研究(勝井)
- ・機械学習を用いた海底掘削用ドリルパイプに生じるStick-Slip現象の予測(勝井)
- ・振動ねじゆるみ試験機の改良とゆるみに与える諸条件に関する研究(野村)
- ・三次元有限要素法によるボルト締結体のゆるみ解析(野村)
- ・ねじのゆるみに対する衝撃試験機の作製とその評価(野村)
- ・ボルトナット締結体の各接触面における面圧分布評価(野村)
- ・二次元切削の実測データによる工具熱応力解析(野村)
- ・3次元格子の切断面上での補間データの生成プログラムの作成(若林(正))

【動力エネルギーシステム工学】

- ・新造練習船海神丸の船舶推進動力特性 -シミュレーションモデルのCPP対応に向けて-(内田)
- ・船舶推進動力シミュレーションにおける固定ピッチプロペラから可変ピッチプロペラへの換装(内田)
- ・自律航行船への移行に対応した船舶機関管理評価モデルの特徴分析に基づく改良の試み(内田)
- ・Non-technical Skill評価に関する研究 -状況報告に関する客観的行動特性と主観的自己特性の関係-(内田)
- ・船舶機関運用管理におけるワークロードVACP評価 -客観性向上を目指した指標及び手法の検討-(内田)
- ・連続攪拌混合装置における混合燃料調製に関する研究(段)
- ・プラズマアシスト燃焼を用いたガス二元燃料エンジンにおける燃焼特性(段)
- ・大気圧場における低温プラズマ生成に与える雰囲気温度の影響(段)
- ・離散粒子数値計算法における燃料噴霧の微粒化モデルの比較(段)
- ・海水における二酸化炭素単一気泡の溶解・拡散過程の数値解析(劉)
- ・減圧環境下における白金細線を用いたプール膜沸騰熱伝達(劉)
- ・ヘリウムガスを用いた細管内強制対流熱伝達の数値解析(劉)
- ・円管におけるヘリウムガスの強制対流熱伝達の研究(劉)

- ・減圧条件下における白金リボン伝熱面からの核沸騰熱伝達(劉)
- ・糖アルコール類相変化材料の熱的特性に関する研究(柴原)
- ・FC-72を用いた流動沸騰限界熱流束に関する研究(柴原)
- ・高サブクール水の強制対流沸騰限界熱流束に関する研究(柴原)
- ・低濡れ性液体のプール沸騰熱伝達に関する研究(柴原)
- ・指差呼称モーションの機関室シミュレータ演習への活用(三輪)
- ・機関室シミュレータ課題解決における時間的負荷の会話影響(三輪)
- ・遠隔作業支援課題における作業成績の影響要因について(三輪)
- ・機関室作業課題における訓練生負担の検出の検討(三輪)
- ・生体反応情報を活用した機関室作業課題の難易度調整の検討(三輪)
- ・船舶推進プラントの安全マネジメントに関する研究－船舶陸上電源供給作業に係る安全性の一考察－(尾崎)
- ・船舶推進プラントの安全マネジメントに関する研究－ マリンエンジニア対象としたactivity tracker活用への検討 －(尾崎 高司)

【電気電子工学】

- ・希土類ジルコニウム酸化物の単一熔融塩を用いた合成手法の確立(佐俣)
- ・ランタン珪酸塩化合物のUC特性に対するリチウムイオンの添加効果(佐俣)
- ・亜鉛ガリウム酸化物の残光特性に対するアルカリ土類金属比率の影響(佐俣)
- ・赤外光照射下のケイ酸塩化合物の可視光発光特性における組成の影響(佐俣)
- ・アルミニウム燐酸塩化合物中のビスマスイオンの青色発光特性(佐俣)
- ・多視点の陸上設置カメラによる船舶の位置姿勢計測(山本)
- ・船舶の自動運航に向けた深層学習を用いた海上画像の領域認識(山本)
- ・自動運転技術のための周辺画像間の対応点検出(山本)
- ・船舶搭載ステレオカメラの三次元計測精度検証(山本)
- ・人間の技法再現を目指した画像認識に基づくロボットの動作生成に関する研究(元井)
- ・強化学習による動的パラメータを有するDynamic Window Approachに関する研究(元井)
- ・マイクロマクロバイラテラル制御における実環境を考慮した高精度なシミュレータ構築(元井)
- ・バイラテラル制御に基づく機械学習による動作生成の検討(元井)
- ・視覚センサーを用いた水中ロボットの定点保持技術の研究(元井)

【海事数物科学】

- ・蒸発水素ガスにおけるパラ水素濃度の経時変化に及ぼす貯蔵圧力の影響(武田)
- ・液体水素容器の蓄圧に関する基礎研究(武田)
- ・加圧時における液体水素容器の貯蔵に関する基礎研究(武田)
- ・横振動時における液体水素容器の貯蔵・輸送に関する基礎研究(武田)
- ・電磁力が印加された海水中にある絶縁体の運動の光学観測(赤澤)
- ・電磁力型海水・油分離装置に用いる混合器の作製(赤澤)
- ・FDM式3Dプリンターを用いた円形流路断面を持つ電磁力型海水・油分離装置の作製(赤澤)
- ・LabVIEWを用いた電源装置の電流・電圧値の制御及び計測(岩本)
- ・FDM式3Dプリンターを用いた矩形流路断面を持つ電磁力型海水・油分離装置の作製(岩本)
- ・電磁場により流体中を運動する絶縁体球まわりの流れの解析(梅田)
- ・電磁場により海水中を運動・変形する油滴のレベルセット法を用いた数値シミュ

レーション(梅田)

- ・海水中でローレンツ力により運動する絶縁体球の回転と球間に加わる力の数値解析(梅田)

3. 修士論文のタイトルと指導教員

【船舶海洋工学】

- ・金属板を介した水中放電による衝撃波と微小気泡の生成挙動に関する研究(阿部)
- ・海洋構造物付着生物の効果的除去を目指したキャビテーション噴流の挙動解明(阿部)
- ・水面垂直衝突する先端形状が異なる飛翔体周りの流場解析(阿部)
- ・水中衝撃波と弾性膜の干渉によるOHラジカル生成促進効果に関する研究(阿部)
- ・ノズル内ストリングキャビテーションを伴う旋回流とホロコーン噴霧(宋)
- ・コラムを有する円柱状構造物に働く波荷重モデル(宋)
- ・燃料インジェクタ内キャビテーションの推算モデルと可視化計測実験(宋)
- ・平面液膜の微粒化過程における中液滴形成機構の高速度可視化実験(宋)
- ・並行気流による平面液膜の変形とバッグ厚さ及びバッグ由来液滴径の推算(宋)
- ・燃料インジェクタ内キャビテーション流れがデポジットに及ぼす影響に関する考察(宋)
- ・モード分解解析を用いた燃料インジェクタ内非定常流場構造の分析に関する研究(西尾)
- ・横移動船舶における船型要素と流体力特性の相関分析(西尾)
- ・燃料噴霧における非定常微粒化過程の主要構造分析法の開発(西尾)
- ・分散性を考慮した津波の数値シミュレーション(勝井)
- ・塗膜粗面の粗度抵抗推定法に関する研究(勝井)
- ・六面体自動要素分割を適用したCADモデルによる多条ねじの力学特性(野村)
- ・ボルト締結体の軸まわり荷重下におけるゆるみの定量的評価(野村)
- ・有限要素解析による管用テーパねじの強度評価(野村)
- ・ボルト締結体のへたりと初期軸力低下に関する研究(野村)

【動力エネルギーシステム工学】

- ・低圧雰囲気中におけるコロナ放電による亜酸化窒素の変化について(段)
- ・異なる表面性状を有するリボン発熱体におけるプール沸騰熱伝達(劉)
- ・ヘリウムガスの細管内強制対流定常熱伝達における加熱長さの影響(劉)
- ・垂直発熱体を用いた水の定常及び非定常強制対流熱伝達(劉)
- ・機関室シミュレータ機能向上のための入出力デバイスの開発に関する研究(三輪)

【電気電子工学】

- ・希土類ジルコニウム酸化物の発光特性の温度挙動(佐俣)
- ・赤外光照射下のケイ酸塩化合物の可視光発光特性(佐俣)

- ・受電側パルス幅変調電力制御を適用した磁界共鳴方式E2級ワイヤレス給電システムに関する研究（三島）
- ・シングルステージ高周波リンク単相AC-DCコンバータを応用した半導体電力変圧器に関する研究（三島）
- ・自立走行型ロボットの地図を用いた経路教示と複合的画像処理による直線区間走行法（山本）
- ・教示画像を用いた自律移動ロボットの曲線経路認識手法の検討（山本）
- ・単眼カメラによる船舶着岸時の自己位置姿勢及び周辺物体位置の自動計測（山本）
- ・多視点カメラキャリブレーションを用いた港湾での船舶の三次元計測（山本）
- ・衝突予測時間を考慮したVelocity Obstacleに基づく移動ロボットの局所的経路計画に関する研究（元井）
- ・位置情報のみを用いた水中バイラテラル制御に関する研究（元井）
- ・深層強化学習を用いた狭路走行環境における車輪型移動ロボットの経路計画に関する研究（元井）
- ・腱駆動機構を有する装着型ロボットハンドを用いたバイラテラル制御（元井）

【海事数物科学】

- ・液体水素容器内部の蓄圧状態に関する数値シミュレーション（武田）
- ・横振動下における液体水素の熱流動特性に関する研究（武田）
- ・小型冷凍機を用いた水素液化に関する基礎研究（武田）
- ・急加圧下における液体水素の熱流動特性に関する研究（武田）

4. 博士論文のタイトルと指導教員

【船舶海洋工学】

- ・Development of Prediction Models on String Cavitation Flows in Diesel Fuel Injectors and Spray Angles（ディーゼル燃料インジェクタ内ストリングキャビテーション流れと噴霧角の予測モデル開発）（宋）

【電気電子工学】

- ・人との共存を考慮した自律移動システムに関する研究（元井）

5. 書籍

該当なし

6. 学術論文

【船舶海洋工学】

（阿部）

- ・阿部晃久，大西智士，画像の輝度変化に着目したキャビテーション噴流中の衝撃波生成の観測，混相流（2022. 6）
- ・鄒 思織，宮下 晃，公江仁一，阿部晃久，洋上風車パイル打設時の水中騒音発生メカニズムに関する研究，第92回（令和4年）マリンエンジニアリング学術講演会（2022. 10）
- ・大西智士，公江仁一，阿部晃久，付着物除去効果向上のためのキャビテーション噴流挙

動の観測と解析, 第92回 (令和4年) マリンエンジニアリング学術講演会 (2022. 10)

- 丸山泉輝, 公江 仁一, 阿部 晃久, 金属板を介した水中放電による衝撃波と微小気泡生成, 2022年度衝撃波シンポジウム講演論文集 (2023. 3)
- 山下理央, 公江仁一, 阿部晃久, 水中衝撃波と弾性膜の干渉によるOHラジカルの生成効果, 2022年度衝撃波シンポジウム講演論文集 (2023. 3)
- 平井龍志, 公江仁一, 阿部晃久, 先端形状が異なる飛翔体の水中貫入に伴う周囲流れの解析, 2022年度衝撃波シンポジウム講演論文集 (2023. 3)

(宋)

- Akira Sou, String Cavitation Flow in Multi-Hole Fuel Injector and Spray, Proc. European-American-Japanese Two-Phase Flow Group Meeting 2022 (2022. 10)
- Dongping Shen, Takashi Miwa, Akira Sou, Yoshitaka Wada, Yoshiharu Ueki, Hideaki Yokohata, Single String Cavitation and Swirling Flow in a Nozzle and a Hollow-Cone Spray, Proc. 22nd Annual Conference on Liquid Atomization and Spray Systems - Asia (ILASS-Asia 2022) (2022. 10)
- Samsu Dlukha Nurcholik, Takashi Miwa, Akira Sou, Mikimasa Kawaguchi, Yuhei Matsumoto, Keiya Nishida, Yoshitaka Wada, Vortex Flow Pattern with Single or Twin String Cavitation in Multi-Hole Mini-Sac Diesel Injector and Sprays, Proc. 22nd Annual Conference on Liquid Atomization and Spray Systems - Asia (ILASS-Asia 2022) (2022. 10)
- Natsuha Okami, Akira Sou, Toshiyuki Saito, Prediction of Cavitation Erosion in Diesel Fuel Injector, Proc. 22nd Annual Conference on Liquid Atomization and Spray Systems - Asia (ILASS-Asia 2022) (2022. 10)
- Akira Sou, Samsu Dlukha Nurcholik, Yoshitaka Wada, Yoshiharu Ueki, Hideaki Yokohata, Orifice Wall Cavitation and Single String Cavitation in Fuel Injector, Multiphase Science and Technology 35(1) 69-86 (2023. 1) (WoS論文)
- Samsu Dlukha Nurcholik, Akira Sou, Takashi Miwa, Mikimasa Kawaguchi, Yuhei Matsumoto, Keiya Nishida, Yoshitaka Wada and Yoshiharu Ueki, Single and Twin String Cavitation Flows in Multi-Hole Mini-Sac Diesel Injector and Sprays, Journal of Fluid Science and Technology, Vol. 18, No. 2, Paper No. 22-00453, (2023) (2023. 2) (WoS論文)

(西尾)

- 北地涉悟, 西尾 茂, 高松賢一, 勝井辰博, 横移動船舶に作用する流体力特性の数値船型を用いた分析 - 第2報: 浅水影響の主要目比依存性について -, 日本船舶海洋工学会講演論文集 (2022. 5)
- 倉本洋海, 西尾 茂, 宋 明良, 西田恵哉, 多噴孔燃料インジェクタにおける非定常液体噴流微粒化過程の分析, 第50回可視化情報シンポジウム講演論文集 (2022. 8)
- 勝井辰博, 吉岡秀晃, 高島公貴, 川根孝生, 三重野紘央, 西尾 茂, 塗膜粗面の粗度関数の直接計測, 日本船舶海洋工学会講演論文集 (2022. 5)

(勝井)

- Satoshi Matsuda and Tokihiro Katsui, "Hydrodynamic Forces and Wake Distribution of Various Ship Shapes Calculated Using a Reynolds Stress Model", Journal of Marine Science and Engineering (2022. 10)
- Hiroyoshi Suzuki, Tomoya Inoue, Tokihiro Katsui, Ryota Wada, Keita Tsuchiya,

Yusuke Notani, Keita Ishida and Taito Koga, “Experimental and Numerical Studies on Behavior of Rotating Drill Pipe Model in Uniform Flow”, International Journal of Offshore and Polar Engineering (ISSN 1053-5381), Vol. 32, No. 3, September 2022, pp. 285-295

- Hiroyoshi Suzuki, Tomoya Inoue, Tokihiro Katsui, Ryota Wada, Keita Tsuchiya, Yusuke Notani, Keita Ishida and Taito Koga, “Experimental and Numerical Study on Behavior of Rotating Model Drill Pipe in Uniform Flow”, Proceedings of the Thirty-second (2022) International Ocean and Polar Engineering Conference, pp. 1885-1893, Shanghai, China, June 5-10, (2022)
- 北地涉悟, 西尾 茂, 高松賢一, 勝井辰博, 横移動船舶に作用する流体力特性の数値船型を用いた分析 – 第2報: 浅水影響の主要目比依存性について –, 日本船舶海洋工学会講演論文集 (2022.5)
- 勝井辰博, 吉岡秀晃, 高島公貴, 川根孝生, 三重野紘央, 西尾 茂, 塗膜粗面の粗度関数の直接計測, 日本船舶海洋工学会講演論文集 (2022.5)
- 松田識史, 勝井辰博, 木村校優, RSMによる実船レイノルズ数でのCFD計算に関する考察, 日本船舶海洋工学会講演論文集, 第34号, pp. 291-294 (2022)
- 金子達哉, 井上朝哉, 和田良太, 勝井辰博, 鈴木博善, ドリルパイプの Stick-Slip 発生要因に関する解析解及び数値解による検討, 日本船舶海洋工学会講演論文集 第35号 (2022)

【動力エネルギーシステム工学】

(内田)

- Adi Mas Nizar, Takashi MIWA, Makoto UCHIDA, Head-worn Display Utilization in Engine Supervisory Work, Proceedings of the International Association of Maritime Universities (IAMU) Conference, The 22nd Annual General Assembly (2022.10.19)
- Adi Mas Nizar, Masumi Nakamura, Takashi Miwa, Makoto Uchida, Dynamic Safety Modelling for Ship Management Performance, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (2022.9.1)
- 石田達朗, 三輪誠, 内田誠, ERMにおけるワークロード評価手法と非技術的能力評価手法の検討, 日本マリンエンジニアリング学会誌 (2023.3)
- Adi Mas Nizar, Takashi MIWA, Makoto UCHIDA, Human-Machine Interface Evaluation in Engine Supervisory Control through Alarm Performance Assessment, Proceedings of the International Ship Control System Symposium 2022 (iSCSS) (2022.11.8)
- Adi Mas Nizar, Takashi Miwa, Makoto Uchida, Measurement of situation awareness in engine control room: approach for non-technical skill assessment in engine resource management, WMU Journal of Maritime Affairs (2022.5.7), WoS論文, JOMA Best Paper Award 2022
- 内田誠, ERSにおける動力負荷特性の重要性, 日本マリンエンジニアリング学会誌 (2023.3)
- 中村光我, 内田誠, 船舶機関運用管理におけるNon-technical Skill評価の実践運用に向けた試み, 日本マリンエンジニアリング学会第92回学術講演会講演論文集 (2022.10.26)
- 中村真澄, 松永直也, 山下訓史, 中根教道, 中田禅, 三輪誠, 内田誠, 行動メカニズムを基にしたERM訓練評価手法, 日本マリンエンジニアリング学会誌 (2023.3)

(段)

- 山西 大, 津田稔, 前田和幸, 段 智久, 水混合動植物性燃料によるCO₂・NO_x・BCの同時低減, 第92回マリンエンジニアリング学術講演論文集 (2022.10)
- 三原 悠, 鈴木一志, 小野圭介, 伊藤大基, 浅野一朗, 段智久, 加圧下における連続運転を

可能とする新規二流体混合装置の基本特性, 第92回マリンエンジニアリング学術講演論文集 (2022. 10)

- 案納 俊, 段 智久, 浅野一朗, 山名 馨, 都築賢三朗, 置田 翔, 竹原 日隆, ディーゼル機関におけるプラズマ支援燃焼の適用に関する研究, 第92回マリンエンジニアリング学術講演論文集 (2022. 10)

(劉)

- 本庄 優志, 劉 秋生, 柴原 誠, ヘリウムガスを用いた水平細管内強制対流定常熱伝達に関する数値解析, 日本マリンエンジニアリング学会誌 (2023. 3)
- Feng Xu, Qiusheng Liu, Makoto Shibahara, Transient and steady-state heat transfer for forced convection of helium gas in minichannels with various inner diameters, International Journal of Heat and Mass Transfer (2022. 4) , WOS:000792218600003, Impact Factor : 5. 431
- Makoto Shibahara, Qiusheng Liu, Flow Boiling Heat Transfer and Heat Conduction Analysis of High-Power Electronic Devices, Heat Transfer Research (2023. 2) , WOS:000960532000001, Impact Factor : 2. 443
- Yushi Honjo, Feng Xu, Qiusheng Liu, Makoto Shibahara, HEAT TRANSFER FOR FORCED FLOW OF HELIUM GAS IN A SMALL DIAMETER TUBE WITH DIFFERENT HEATED LENGTH, 29th International Conference on Nuclear Engineering (2022. 11)
- 鈴尾 成弘, 劉 秋生, 柴原 誠, 細管を用いたヘリウムガスの強制対流過渡熱伝達に関する研究, 日本機械学会関西支部第98 期定時総会講演会講演論文集 (2023. 3. 17)
- 増尾 尚太, 柴原 誠, 劉 秋生, 垂直発熱体を用いた水の定常及び非定常強制対流熱伝達, 第92回 (令和4年) マリンエンジニアリング学術講演会講演論文集 (2022. 10. 26)
- 本庄 優志, 劉 秋生, 柴原 誠, ヘリウムガスの細管内強制対流熱伝達における加熱長さの影響, 第92回 (令和4年) マリンエンジニアリング学術講演会講演論文集 (2022. 10. 26)
- 茅原 大介, 劉 秋生, 柴原 誠, 水平発熱体を用いた沸騰熱伝達における表面粗さの影響, 第92回 (令和4年) マリンエンジニアリング学術講演会講演論文集 (2022. 10. 26)

(柴原)

- Feng Xu, Qiusheng Liu, Makoto Shibahara, Transient and steady-state heat transfer for forced convection of helium gas in minichannels with various inner diameters, International Journal of Heat and Mass Transfer (2022. 4) , WOS:000792218600003, Impact Factor : 5. 431
- Yushi Honjo, Feng Xu, Qiusheng Liu, Makoto Shibahara, HEAT TRANSFER FOR FORCED FLOW OF HELIUM GAS IN A SMALL DIAMETER TUBE WITH DIFFERENT HEATED LENGTH, 29th International Conference on Nuclear Engineering (2022. 8)
- Makoto Shibahara, Qiusheng Liu, Flow Boiling Heat Transfer and Heat Conduction Analysis of High-Power Electronic Devices, Heat Transfer Research (2023. 2) , WOS:000960532000001, Impact Factor : 2. 443
- 本庄 優志, 劉 秋生, 柴原 誠, ヘリウムガスを用いた水平細管内強制対流定常熱伝達に関する数値解析, 日本マリンエンジニアリング学会誌 (2023. 3)

(三輪)

- Adi Mas Nizar, Takashi Miwa, Makoto Uchida, Measurement of situation awareness in engine control room: approach for non-technical skill assessment in engine resource management, WMU Journal of Maritime Affairs (2022. 5. 7)
- Adi Mas Nizar, Masumi Nakamura, Takashi Miwa, Makoto Uchida, Dynamic Safety Modelling for Ship Management Performance, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (2022. 9. 1)

- ・石田 達朗, 三輪 誠, 内田 誠, ERMにおけるワークロード評価手法と非技術的能力評価手法の検討, マリンエンジニアリング (2023. 3. 1)

(前川)

- ・FUKUMOTO Shoichi, TAKADA Yoshihiro, TAKEDA Minoru, MAEKAWA Kazuma, KUMAKURA Hiroaki, Fabrication of Long MgB₂ Wires for Liquid Hydrogen Level Sensor and Its Evaluation, TEION KOGAKU (Journal of Cryogenics and Superconductivity Society of Japan) (2022)

【電気電子工学】

(三島)

- ・Haruka Tomoaysu, Jun Tanaka, Hideki Omori, Tomokazu Mishima, A New Prototype of Dynamic WPT Charging EDLC Scooter System with 5x2 Multi-Transfer Coils and SiC-VMOSFET Single-Ended Inverter, Proc. IEEE 7th Southern Power Electronics Conference (SPEC 2022), (2022.12) WoS論文
- ・三島智和, 宮崎竜成, 頼慶明, 複合共振MHz駆動電流形スナバレスZCS高昇圧比DC-DCコンバータ, 電気学会論文誌D(産業応用部門誌) (2023. 3)
- ・Tomokazu Mishima, Ching-Ming Lai, Load-Adaptive Resonant Frequency-Tuned Delta-Sigma Pulse Density Modulation for Class-D ZVS High-Frequency Inverter-based Inductive Wireless Power Transfer, IEEE Journal of Emerging and Selected Topics in Industrial Electronics (2022.7) , 国際共著
- ・Tomokazu Mishim, Shoma Shimizu, Ching-Ming Lai, “MHz-Driving Current-Fed Snubber-less ZCS Multi-Resonant DC-DC Converter with High Step-Up Voltage Ratio, Proc. 2023 IEEE Applied Power Electronics Conference and Exposition (APEC) (2023.3) , WoS論文, 国際共著
- ・Tomokazu Mishima, Ryusei Miyazaki, Ching-Ming Lai, MHz-Driving Snubberless Zero-Current Soft-Switching High Step-Up DC-DC Converter with Multi-Resonant Circuitry, Proc. 2022 International Power Electronics Conference (IPEC-Himeji / ECCE-Asia2022) (2022.5) , WoS論文, 国際共著
- ・C. -M. Lai, W. H. Lin, J. The, Tomokazu Mishima, An Interleaved Charge-Pump Bidirectional DC/DC Converter With Duty Limit Control Strategy, 2022 4th International Conference on Electrical, Control and Instrumentation Engineering (ICECIE) (2022.12) , WoS論文, 国際共著
- ・Guiyi Dong, Tomokazu Mishima, Hideki Omori, A Dual-Active Single-Ended Wireless V2H System with Mutually Synchronized Phase-Difference Control Method, 2022 IEEE 17th Conference on Industrial Electronics and Applications (ICIEA) (2022.12) WoS論文
- ・Guiyi Dong, Hideki Omori, Genki Kengaku, Tomokazu Mishima, Jun Tanaka, Single-Ended Wireless V2H with a New Mutual Communication Less Phase-Control Method, Proc. IEEE 7th Southern Power Electronics Conference (SPEC 2022) (2022.12) WoS論文,
- ・Hideki Omori, Masahiko Tsuno, and Tomokazu Mishima, A New Dual Active Single-Ended 6kW Bidirectional WPT Systems with Phase Shift Control Methods for Vehicle to Home, Proc. 2022 International Power Electronics Conference (IPEC-Himeji / ECCE-Asia2022) (2022.5) WoS論文
- ・Tomokazu Mishima, Ching-Ming Lai, Load-Adaptive Resonant Frequency-Tuned Delta-Sigma Pulse Density Modulation for Class-D ZVS High-Frequency Inverter-based Inductive Wireless Power Transfer, IEEE Journal of Emerging and Selected Topics in

Industrial Electronics, vol.3, no.3, pp.411-420 (2022.7) WoS論文, 国際共著

- 三島智和, 宮崎竜成, 頼慶明, 複合共振MHz駆動電流形スナバレスZCS高昇圧比DC-DCコンバータ, 電気学会論文誌D(産業応用部門誌), Vol43, No. 3, pp.187-195 (2023.3) 国際共著
- 三島智和, 頼慶明, 高次元共振タンクを適用したワイヤレス給電システムの解析・設計と実機検証, パワーエレクトロニクス学会誌, Vol.48, pp.70-75 (2023.3) 国際共著

(山本)

- 山本 耀平, 橋本 岳, 武井 祐馬, 菊池 康平, 橋本 智洋, 山本 茂広, 井澤 大介, 中島 規人, 高野 隼行, 阿部 雅人, 杉崎 光一, 全 邦釘, 点検作業サポートシステムの開発に向けたセマンティックセグメンテーションによるひび割れ領域の検出と幅推定の改良, 土木学会 AI・データサイエンス論文集 (2022.11)
- 近藤 大騎, 外岡 凌, 鈴木 愛未, 橋本 岳, 橋本 智洋, 山本 茂広, 山間部道路情報の高頻度更新・詳細化を目的とした狭隘道路における道幅自動計測の検討, 土木学会 AI・データサイエンス論文集 (2022.11)
- 大嶋 英生, 山本 茂広, 見張りの自動化に向けた深層学習での領域分割と遠方船舶の認識, 日本マリンエンジニアリング学会誌 (2022.9.1)
- 須崎 光祐, 三城 春樹, 橋本 岳, 阿部 雅人, 杉崎 光一, 山本 茂広, 画像を用いた橋梁のたわみ計測におけるカメラの振動補正に関する研究, 土木学会 AI・データサイエンス論文集 (2022.11)
- 絹笠 峻介, 山本 茂広, 橋本 岳, 単眼カメラによる船舶着岸時における周辺環境の三次元計測, 令和4年電気関係学会関西連合大会講演論文集 (2022.11)
- 寺本 有輝, 山本 茂広, 橋本 岳, 港湾での船舶の三次元計測に向けたステレオカメラ校正法の検討, 令和4年電気関係学会関西連合大会講演論文集 (2022.11)
- 伊東敦司, 山本茂広, 地図と教示画像を用いたロボット誘導方法の提案, 令和4年電気関係学会関西連合大会講演論文集 (2022.11)
- 北野 賢太郎, 山本 茂広, 教示画像を用いた自律移動ロボットの曲線経路認識手法の基礎検討, 令和4年電気関係学会関西連合大会講演論文集 (2022.11)
- 山本 茂広, 吉原 広太郎, 橋本 岳, 船舶搭載ステレオカメラによる周辺船舶の位置計測実験, 令和5年電気学会全国大会講演論文集 (2023.3)

(元井)

- Naoki Motoi, Mathis Nalbach, Shingo Ito, Philipp J. Thurner, Georg Schitter, Force-Controlled Tensile Test of Collagen Fibril by Using 2-DOF Control System With Modeling Error Compensation, IEEE Open Journal of the Industrial Electronics Society (2022)
- Ryo Masaki, Masato Kobayashi, Naoki Motoi, Remote-Controlled Method with Force and Visual Assists Based on Time to Collision for Mobile Robot, Applied Sciences (2022.4.7) , WOS:000785431300001
- Masato Kobayashi, Naoki Motoi, Path Planning Method Considering Blind Spots Based on ROS Navigation Stack and Dynamic Window Approach for Wheeled Mobile Robot, 2022 International Power Electronics Conference (IPEC-Himeji 2022- ECCE Asia) (2022.5.15)

【海事数物科学】

(石井)

- Katsuyuki Ishii, Michel Pierre and Takashi Suzuki Quasilinear Parabolic

Equations Associated with Semilinear Parabolic Equations, Mathematics 11
(3) 758-758, (2023. 2. 2) , WoS論文, 国際共著

(武田)

- Makoto Aoki, Minoru Takeda, Study on the Effect of Magnetic Field on Seawater Electrolysis using a Channel Flow Cell to Simulate a Linear-type Seawater Magnetohydrodynamic Power Generator, Chemistry Letters (2022. 5. 14) , WOS:000813951000008

7. 研究発表

【船舶海洋工学】

(阿部)

- 鄒 思織, 宮下 晃, 公江 仁一, 阿部 晃久, 洋上風車パイル打設時の水中騒音発生メカニズムに関する研究, 第92回 (令和4年) マリンエンジニアリング学術講演会 2022. 10. 27
- 大西智士, 公江仁一, 阿部晃久, 付着物除去効果向上のためのキャビテーション噴流挙動の観測と解析, 第92回 (令和4年) マリンエンジニアリング学術講演会 2022. 10. 27

(宋)

- 山口生真, 宋明良, コラムを有する円柱状浮体の3自由度運動モデル, 日本船舶海洋工学会令和4年秋季講演会 2022. 11
- 伊藤樹里, 宋明良, コラムを有する円柱状構造物に働く波荷重モデル, 日本船舶海洋工学会令和4年秋季講演会 2022. 11

【動力エネルギーシステム工学】

(劉)

- 本庄 優志, 劉 秋生, 柴原 誠, ヘリウムガスの細管内強制対流熱伝達における加熱長さの影響, 第92回 (令和4年) マリンエンジニアリング学術講演会 2022. 10. 26
- 鈴尾 成弘, 劉 秋生, 柴原 誠, 細管を用いたヘリウムガスの強制対流過渡熱伝達に関する研究, 日本機械学会関西支部第98 期定時総会講演会 2023. 3. 17
- 増尾 尚太, 柴原 誠, 劉 秋生, 垂直発熱体を用いた水の定常及び非定常強制対流熱伝達, 第92回 (令和4年) マリンエンジニアリング学術講演会 2022. 10. 26
- 茅原 大介, 劉 秋生, 柴原 誠, 水平発熱体を用いた沸騰熱伝達における表面粗さの影響, 第92回 (令和4年) マリンエンジニアリング学術講演会 2022. 10. 26

【電気電子工学】

(三島)

- 見學元気, 三島智和, 高効率・高電力密度V2Gシステム応用双方向シングルステージ単相AC-DCコンバータの一検討, 電気学会産業応用部門モータドライブ/家電・民生合同研究会 2023. 3
- 董 貴義, 片山 翔吾, 孫 逸菲, 小堀 康功, 桑名 杏奈, 小林 春夫, 三島 智和, パルスコーディングDC-DCコンバータにおける複合周波数 ノッチ特性を有するスペクトラム拡散, 電気学会研究会資料. HCA / 家電・民生研究会 2022. 5
- 友安悠嘉, 大森英樹, 三島智和, IH調理器用部分共振シングルエンデッド高周波インバータの実証評価, IH調理器用部分共振シングルエンデッド高周波インバータの実証評価 2023. 3
- 見學元気, 三島智和, V2Gシステムに対応した双方向単相シングルステージAC-DCコンバータの一検討, 令和5年電気学会全国大会講演論文集 2023. 3
- 友安悠嘉, 大森英樹, 三島智和, IHクッキングヒータ用部分共振シングルエンデッド高周波インバータの新提案, 次世代パワーデバイスと低インダクタンス回路実装技術に基づく

200kHz-3kW 超小型 WPT 装置 2023. 3

- 中本拓玖, 大森英樹, 三島智和, 佐藤弘, 次世代パワーデバイスと低インダクタンス回路実装技術に基づく 200kHz-3kW 超小型 WPT 装置, 令和5年電気学会全国大会 2023. 3
- 董 貴義, 三島智和, 大森 英樹, 高周波IH応用ダイレクトAC-ACコンバータの固定周波数パルス変調電力制御手法, 電気学会研究会資料. MD / モータドライブ研究会 [編] 2023 2023. 1
- 清水翔馬, 三島智和, 負荷非依存ZVSを達成する受電側PWM電力制御磁界共鳴 π E2級ワイヤレス給電システムの解析と設計, 電子情報通信学会 電子通信エネルギー研究会信学技報 2023. 1
- TANG XINCHENG, 三島智和, シングルステージ高周波リンク単相Solid-State-Transformerの提案, 令和4年度電気関係学会関西連合大会講演論文集 2022. 11
- 三島 智和, 頼 慶明, 高次元共振タンクを適用したワイヤレス給電システムの解析・設計と実機検証, 第243回パワーエレクトロニクス学会定例研究会 2022. 6
- 中本拓玖, 大森英樹, 三島智和, 佐藤弘, シングルエンデッド高周波インバータ応用WPTシステムのスイッチング損失低減技術, モータドライブ/家電・民生合同研究会 2023. 3

(山本)

- 絹笠峻介, 山本茂広, 橋本 岳, 単眼カメラによる船舶着岸時における周辺環境の三次元計測, 令和4年電気関係学会関西連合大会 2022. 11. 27
- 寺本有輝, 山本茂広, 橋本 岳, 港湾での船舶の三次元計測に向けたステレオカメラ校正法の検討, 令和4年電気関係学会関西連合大会 2022. 11. 27
- 伊東敦司, 山本茂広, 地図と教示画像を用いたロボット誘導方法の提案, 令和4年電気関係学会関西連合大会 2022. 11. 27
- 北野賢太郎, 山本茂広, 教示画像を用いた自律移動ロボットの曲線経路認識手法の基礎検討, 令和4年電気関係学会関西連合大会 2022. 11. 27
- 山本 茂広, 吉原 広太郎, 橋本 岳, 船舶搭載ステレオカメラによる周辺船舶の位置計測実験, 令和5年電気学会全国大会 2023. 3. 16

(元井)

- 元井 直樹, 岡田 大河, 水中タスク実現のための水中ロボットの運動制御技術, 電気学会産業応用部門大会 2022. 8

【海事数物科学】

(武田)

- 松田竜之介, 前川一真, 武田 実, 液体水素容器内部の蓄圧状態に関する数値シミュレーション, 2023年第70回応用物理学会春季学術講演会 2023. 3. 15
- 池北智亮, 武田 実, 前川一真, 横振動下における極低温液体の流体シミュレーション, 第103回2022年度春季低温工学・超電導学会 2022. 6. 20
- Sara Sato, Minoru Takeda, Kazuma Maekawa, Measurement of apparent strain of foil strain gauge at low temperature, ICEC28-ICMC 2022 2022. 4. 27
- 真鍋航輝, 米満侑作, 松田竜之介, 幡井翔悟, 前川一真, 武田 実, 横振動下における液体水素の熱流動特性に関する研究, 第92回 (令和4年度) マリンエンジニアリング学術講演会 2022. 10. 27
- 米満侑作, 真鍋航輝, 松田竜之介, 幡井翔悟, 前川一真, 武田 実, 急加圧下における液体水素の温度・圧力・液面測定, 第92回 (令和4年度) マリンエンジニアリング学術講演会 2022. 10. 27
- 山根直人, 武田 実, 前川一真, 小型冷凍機を用いた水素液化に関する基礎研究, 2023年第70回応用物理学会春季学術講演会 2023. 3. 15

- ・佐藤 更, 杉原弥悠加, 武田 実, 前川一真, 液体水素用流量計開発のための低温下におけるGFRP管の力学的特性研究, 第104回2022年度秋季低温工学・超電導学会 2022. 12. 8

8. 国際会議や研究集会の主催・共催

該当なし

9. 代表者としての外部資金獲得状況

【船舶海洋工学】

- ・二流体噴射弁の開発研究（共同研究：マツダ株式会社）（宋）
- ・二流体噴射弁の性能評価研究（共同研究：マツダ株式会社）（宋）
- ・笹村工学会研究会研究助成（公募型助成金：笹村工学奨励会）（宋）
- ・西尾教官奨学寄附金（奨学寄附金：川重マリンエンジニアリング株式会社）（西尾）
- ・新型浮消波堤の性能検証実験（共同研究：日立造船株式会社）（西尾）
- ・低摩擦型塗料の実船摩擦抵抗評価手法の開発（科研費：基盤研究（B））（勝井）
- ・実船流場の計測および解析技術に関する奨学寄附金（奨学寄附金：株式会社三井造船昭島研究所）（勝井）
- ・勝井辰博教授研究助成（奨学寄附金：ジャパンマリンユナイテッド株式会社）（勝井）
- ・船舶用塗料の粗度に起因する船底摩擦抵抗に関する研究開発（共同研究：中国塗料株式会社）（勝井）

【動力エネルギーシステム工学】

- ・自律航行機能の技術進展に対応する船舶機関資源管理（ERM）に関する研究（科研費：基盤研究（C））（内田）
- ・熱機関の環境負荷低減のための先進的な低温プラズマ適用（科研費：基盤研究（C））（段）
- ・ゼロエミッション船に対応する電力変換装置の吸熱式沸騰冷却システムに関する研究（科研費：基盤研究（C））（柴原）
- ・2022年度造船学術研究推進機構研究助成金（公募型助成金：造船学術研究推進機構）（三輪）
- ・" Integration of ports in global hydrogen supply chains: Opportunities and Challenges"（受託研究：タスマニア大学）（三輪）
- ・急減圧時における船用液体水素タンク内部の沸騰現象の解明（科研費：若手研究）（前川）

【電気電子工学】

- ・太陽光水素製造用の新しい無機アップコンバージョン材料の開発（科研費：基盤研究（C））（佐俣）
- ・【ノーリツ包括】高周波エネルギー変換（共同研究：株式会社ノーリツ）（三島）
- ・ソフトスイッチングインバータ制御手法の研究（共同研究：ダイキン工業株式会社）（三島）
- ・船上・陸上カメラネットワークによる港湾環境三次元認識システム（科研費：基盤研究（C））（山本）
- ・令和3年度公益財団法人中谷医工計測技術振興財団技術開発研究助成（公募型助成金：公益財団法人中谷医工計測技術振興財団）（元井）
- ・2022年度造船学術研究推進機構研究助成金（公募型助成金：造船学術研究推進機構）（元井）
- ・公益財団法人立石科学技術振興財団 2022年度国際交流助成（公募型助成金：公益財団法人）

人立石科学技術振興財団) (元井)

【海事数物科学】

- ・ 曲面・曲線からなる曲率流に対する近似アルゴリズムとそれを用いた広義解の性質の研究 (科研費: 基盤研究 (C)) (石井)
- ・ 武田実奨学寄付金 (奨学寄附金: 株式会社山本電機製作所) (武田)
- ・ 武田実奨学寄付金 (奨学寄附金: ニチアス株式会社) (武田)
- ・ 燃料電池等利用の飛躍的拡大に向けた共通課題解決型産学官連携研究 開発事業/水素利用等高度化先端技術開発/大型FCV用液体水素貯蔵システム開発に向けた容器内液体水素挙動解明に関する研究開発 (受託研究: NEDO) (武田)
- ・ 車載用液体水素タンク開発を目指した水素の熱流動挙動の把握 (受託研究: トヨタ自動車株式会社) (武田)
- ・ 「海水電解電極の開発」に関する試作電解槽を設置した試験運転 (共同研究: 株式会社OKAMURA) (武田)
- ・ 燃料電池推進船および水素供給設備における「液体水素燃料供給システムの開発」 (共同研究: 株式会社OKAMURA) (武田)
- ・ バラスト水処理に利用できる電磁力型生物分離海水浄化装置の開発 (科研費: 基盤研究 (B)) (赤澤)

10. 分担者としての外部資金獲得状況

【船舶海洋工学】

- ・ 計測融合解析によるドリルビット挙動把握と機械学習による掘削状態識別への展開 (科研費: 基盤研究 (B)) 代表: 国立研究開発法人海洋研究開発機構 井上 朝哉) (勝井)

【動力エネルギーシステム工学】

- ・ ゼロエミッション船に対応する電力変換装置の吸熱式沸騰冷却システムに関する研究 (科研費: 基盤研究 (C)) 代表: 神戸大学 柴原 誠) (劉)

【電気電子工学】

- ・ 高精度画像計測を応用した橋梁等インフラ構造物の健全性評価に関する汎用的新技術開発 (科研費: 基盤研究 (C)) 代表: 静岡大学 橋本 岳) (山本)

【海事数物科学】

- ・ 幾何学的測度論を用いた動的変分問題の多面的研究 (科研費: 基盤研究 (A)) 代表: 東京工業大学 利根川 吉廣) (石井)
- ・ 表面拡散方程式によって時間発展する曲線・曲面の形状と特異性の解析 (科研費: 基盤研究 (C)) 代表: 神戸大学 高坂 良史) (石井)
- ・ バラスト水処理に利用できる電磁力型生物分離海水浄化装置の開発 (科研費: 基盤研究 (B)) 代表: 神戸大学 赤澤 輝彦) (岩本)

11. 招聘した外国人研究者

- ・ 頼慶明 台湾国立中興大学、中華民国 台湾 (三島)

12. 特記事項 (受賞や国際機関・国・自治体等での重要な委員等)

【船舶海洋工学】

委員等

- ・ 公益社団法人神戸海難防止研究会理事 (阿部)

- ・公益財団法人日本海事センター 海運問題研究会総合企画会議委員（阿部）
- ・国土交通省神戸運輸監理部 マリンエキスパート選考委員会委員（阿部）
- ・一般財団法人神戸大学海事科学振興財団 副会長（阿部）
- ・公益財団法人新産業創造研究機構 「ひょうご産学官連携コーディネーター」運営委員、「TLOひょうご運営協議会」委員（阿部）
- ・独立行政法人国立高等専門学校機構 国立高専における次世代の海洋人材の育成に関する協議会委員（阿部）
- ・神戸市企画調整局 神戸市海洋産業振興に係るプロジェクト推進委員会委員（阿部）
- ・一般財団法人梅木靖之記念財団理事（阿部）
- ・テクノオーシャン・ネットワーク（阿部）
- ・Atomization and Sprays, Editorial Board（宋）
- ・Advisory and Scientific Committee, Annual Conference on Liquid Atomization and Spray Systems - Asis 2022 (ILASS-Asia 2022)（宋）
- ・Local Organizing Committee, International Conference on Multi-Phase Flow 2022 (ICMF 2022)（宋）
- ・ILASS-Asia, Board Member（宋）
- ・日本機械学会 RC分科会 RC292研究分科会委員（宋）
- ・日本液体微粒化学会 副会長、理事、研究部会長（宋）
- ・公益財団法人千趣留学生奨学財団評議員（藤本）
- ・公益社団法人ひょうご科学技術協会 学術研究助成審査専門委員会委員（藤本）
- ・日本船舶海洋工学会 関西支部副支部長、代議員、論文集査読委員（勝井）
- ・テクノオーシャン・ネットワーク 理事（勝井）
- ・大阪公立大学大学院 工学研究科 海洋システム工学分野FD外部評価委員（勝井）
- ・日本船舶技術研究協会 省エネ性能向上技術基準検討プロジェクト委員（勝井）
- ・公益社団法人日本マリンエンジニアリング学会 技術者教育委員会委員、技術者継続教育検討委員会委員、技術者継続教育CPD検討委員会（野村）

【動力エネルギーシステム工学】

委員等

- ・一般社団法人 海洋会 「海洋会の行く末」検討委員会（内田）
- ・独立行政法人海技教育機構 研究外部評価委員（内田）
- ・一般財団法人梅木靖之記念財団 評議員（内田）
- ・公益財団法人日本海事センター 海運問題研究会 船員問題委員会委員（内田）
- ・公益社団法人日本マリンエンジニアリング学会 論文査読委員、機関プラントシミュレータ研究委員会委員（内田）
- ・公益社団法人日本船舶海洋工学会 造船資料保存委員会委員（内田）
- ・公益社団法人日本マリンエンジニアリング学会 理事、国際交流委員会委員長（段）
- ・日本船舶海洋工学会 英文雑誌 (Journal of Marine Science and Technology) の副編集委員（段）
- ・公益社団法人日本マリンエンジニアリング学会 国際交流委員会委員、企画委員会委員、冷凍空調・環境調和技術研究委員会委員（幹事）（劉）
- ・公益社団法人日本マリンエンジニアリング学会 国際交流委員会委員、エネルギーシステム研究委員会幹事（柴原）
- ・公益社団法人日本マリンエンジニアリング学会 機関プラントシミュレータ研究委員会委員、技術者教育委員会委員（三輪）
- ・近畿運輸局 船員政策全般に関する調査審議の臨時委員（三輪）
- ・一般財団法人海技振興センター 水素アンモニア燃料船に乗組む船員の能力の検討に関する専門委員会委員（尾崎）

【電気電子工学】

受賞

- ・2021 IEEE Transactions on Power Electronics Prize Paper Award :
Three-Phase to Single-Phase Multiresonant Direct AC-AC Converter for Metal Hardening High-Frequency Induction Heating Applications 2022年8月 (三島)

委員等

- ・一般社団法人電気学会 電気学会論文委員会産業応用部門・半導体電力変換グループ副主査、家電・民生技術員会第1号委員、関西支部協議員 (三島)
- ・パワーアカデミー 若手研究員／研究支援WGエリア代表幹事 (三島)
- ・IEEE (米国電気電子学会) IEEE Transactions on Power Electronics Associate Editor (三島)
- ・神戸大学生生活協同組合 理事 (元井)

【海事数物科学】

委員等

- ・国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 NEDO技術委員 (武田)
- ・公益社団法人低温工学・超電導学会 理事、運営委員会委員、褒賞選考委員会委員 (武田)
- ・コベルコビジネスパートナーズ株式会社 液化水素用機器に関する試験設備の現状、課題抽出および将来展望に関する調査」有識者委員会の委員 (武田)
- ・兵庫県 ひょうご水素社会推進会議構成員 (武田)

13. 就職先一覧

船舶職員

川崎汽船株式会社 (1)

<乗船実習科>

株式会社商船三井 (3)、川崎汽船株式会社 (1)、ENEOSオーシャン株式会社 (1)、建設・土木

株式会社日建設計 (1 (1))、日揮ホールディングス株式会社 (1 (1))、森トラスト株式会社 (1 (1))、

エネルギー・材料

中部電力パワーグリッド株式会社 (1 (1))、旭化成株式会社 (1 (1))、株式会社JERA (1 (1))、J-POWER (電源開発株式会社) (1 (1))、三井化学株式会社 (1 (1))、出光興産株式会社 (1 (1))

一般電気・機械・製造

株式会社フジキン (1)、株式会社メイテック (1)、株式会社クボタ (5 (2))、株式会社ティーディーイー (1)、古河電気工業株式会社 (1)、京セラ株式会社 (1)、株式会社中央エンジニアリング (1)、日本特殊陶業株式会社 (1)、村田機械株式会社 (1)、ダイキン工業株式会社 (2 (1))、株式会社キーエンス (1)、パナソニック株式会社 (2 (2))、株式会社村田製作所 (1 (1))、株式会社神戸製鋼所 (1 (1))、パナソニックオートモーティブシステムズ株式会社 (1 (1))、パナソニックハウジングソリューションズ株式会社 (1 (1))、Design City Japan 株式会社 (1 (1))、日鉄エンジニアリング株式会社 (1 (1))、

造船・輸送機械

トヨタ自動車株式会社 (3 (2))、川崎重工業株式会社 (5 (3))、株式会社三井E&Sマシーナリー (1)、株式会社豊田自動織機 (1)、三菱自動車工業株式会社 (1)、三菱重工業

株式会社（3（1））、株式会社浅野歯車工作所（1）、ダイハツディーゼル株式会社（1（1））、本田技研工業株式会社（2（2））、ヤンマーホールディングス株式会社（1（1））、ダイハツ工業株式会社（2（2））、マツダ株式会社（2（2））

商社・卸・小売

長瀬産業株式会社（1）、ユアサ商事株式会社（1）

運輸・物流

川崎汽船株式会社（1）、名港海運株式会社（1）、東海旅客鉄道株式会社（1）、四国旅客鉄道株式会社（1（1））

情報・通信

NTT西日本（西日本電信電話株式会社）（1）、株式会社カプコン（1）、SCSK株式会社（1（1））

保険・金融

株式会社みずほフィナンシャルグループ（1）、大和証券株式会社（1）

官庁・公的機関等

国土交通省海事局検査測度課（1）、一般財団法人日本海事協会（1（1））、カリマンタン工科大学（1（1））

その他

株式会社DYM（1）、デロイトトーマツファイナンシャルアドバイザー合同会社（1（1））、合同会社櫻花（1（1））

（注：（*）内の数字*は、内数で大学院生の人数を示す。）