

神戸大学大学院  
海事科学研究科

海洋安全システム科学講座

年次報告書  
2023

海洋安全システム科学講座は、海事科学研究科の改組に伴い、2017年4月に設置された教員組織である。2013年4月に設置された海洋安全システム科学系を引き継ぎ、海洋安全システム科学科の教育を主体的に担っている。

2013年4月に入学した海洋安全システム科学科の1期生は2017年3月に卒業し、同年4月から海事科学研究科海洋安全システム科学コースにその半数が進学し、2018年度に26名が修了した。2020年3月には学部4期生の31名が卒業、修士課程の29名（学部2期生）が修了した。2021年3月には学部5期生の31名が卒業、修士課程の20名（学部3期生）が修了した。2022年3月には学部6期生の39名が卒業、修士課程の22名（学部4期生）が修了した。2023年3月には学部7期生の40名が卒業、修士課程の27名（学部5期生）が修了した。2024年3月には学部8期生の41名が卒業、修士課程の27名（学部6期生）が修了した。

ここに、2023年度の海洋安全システム科学講座の活動の記録をまとめ、公表する。

海洋安全システム科学講座主任  
2024.3.31

## 0. 構成員一覧

1. 学部特別研究について（タイトルと指導教員）
2. 修士論文
3. 博士論文
4. 研究業績
5. 研究発表
6. 国際会議や研究集会の主催・共催
7. 外部資金獲得状況（代表者）
8. 外部資金獲得状況（分担者）
9. 招聘した外国人研究者
10. 特記事項（受賞や国際機関・国・自治体等での重要な委員等）

## 0. 構成員一覧

### 教授

大澤 輝夫、岡村 秀雄、蔵岡 孝治、Gomez Christopher、笹 健児、  
堀田 弘樹、三村 治夫、山内 知也

### 准教授

井尻 暁、上田 好寛、金崎 真聡、谷池 晃、林 美鶴、  
Bradak-hayashi Balazs、堀江 好文、山地 一代

### 講師

影山 康夫

### 助教

岩田 高志、貝野 友祐、藤原 泰

## 1. 学部特別研究について（タイトルと指導教員）

### 水環境学

- ・ OxiTop を用いたベンゾトリアゾール系紫外線吸収剤の海水中での生分解性評価（岡村）
- ・ 抗てんかん薬（フェニトイン）によって誘導されるメダカの行動異常が危機回避行動に与える影響（堀江）
- ・ 緊急避妊薬（Ella）がメダカの成長・性分化に与える影響（堀江）
- ・ メタ-ジヒドロキシベンゼン骨格をもつポリフェノール類の酸化還元特性の研究（堀田）
- ・ ヘアアイロンを用いた毛髪染料における染毛状態の観察（堀田）
- ・ 電気透析法によるリチウムイオン回収の検討（堀田）
- ・ 髪質改善素材の特性評価と各種アミノ酸との相互作用の観察（堀田）

### 海洋・気象学

- ・ 海神丸両舷の風向風速計が計測する風の特性（林）
- ・ 領海外の洋上風力発電を見越した外洋におけるハブ高度風況推定技術の検討（大澤）
- ・ 鉛直ライダーによる乱流強度観測の高精度化に向けた取り組み（大澤）
- ・ 複数観測地点を用いたメソ気象モデル WRF による風速出現頻度と発電量の推定精度評価（大澤）
- ・ デリー首都圏およびその周辺地域における乾季の PM2.5 濃度上昇の要因について（山地）
- ・ NASA ATom 航空機観測より見られる北米大陸および北極圏の BC 空間分布（山地）
- ・ 全国常時監視測定結果に基づく PM2.5 濃度の季節変動の経年推移と地域性（山地）
- ・ 漂流型波浪ブイネットワークを用いた漂流物の輸送過程の統計的解析（藤原）
- ・ 海洋表層 LES を用いた浮遊物輸送への混合層特性の影響評価（藤原）

### 海洋安全工学

- ・ スエズ運河でのメガコンテナ船の安全性に関する外力特性の基礎的考察（笹）
- ・ 実船データから見た Covid-19 の拡大に伴う欧州航路の海上コンテナ輸送への影響に関する分析（笹）

### 放射線・粒子ビーム科学

- ・ タンデム加速器にスリットを設置して測定した MCP の重イオンエネルギー特性（谷池）
- ・ モノマーリザーバータンクの容積増加と長時間イオンビームグラフト重合実験（谷池）
- ・ Particle-In-Cellシミュレーションを用いた求心衝撃波による高エネルギー陽子線生成条件の解析（金崎）
- ・ 高強度レーザーとアルゴンクラスターの相互作用領域から発生するイオンのピンホールイメージング（金崎）
- ・ PADC中に形成される放射線損傷におけるエーテル基損失量とヒドロキシル基生成量との相関（山内）
- ・ 波動方程式を用いたエッチピット成長挙動の新しいシミュレーション（山内）

## 海洋基礎科学

- ・ 窒化ホウ素を分散した有機-無機ハイブリッドガスバリア膜の作製 (蔵岡)
- ・ 金属有機構造体 (MOF) を用いた有機-無機ハイブリッド油水分離膜の作製 (蔵岡)
- ・ 有機-無機ハイブリッド海洋生分解性ガスバリア膜の作製 (蔵岡)
- ・ Jin-Xin モデルにおける時間依存を考慮したシフトをもつ粘性衝撃波の安定性解析 (上田)
- ・ 噴気ガス中の炭化水素ガス・二酸化炭素の炭素安定同位体組成から推定する九州八丁原地熱地帯の地熱ガスの起源と挙動 (井尻)
- ・ 地震性分岐断層深部の水の起源と挙動の解明：延岡衡上断層に分布する石英脈流体包有物の水の水素・酸素同位体分析からのアプローチ (井尻)
- ・ 日本海東縁, 上越沖・酒田沖のメタンハイグレード胚胎域における間隙水・炭化水素ガスの地球化学的研究 (井尻)
- ・ ステルス海洋の搜索- ミマスの氷地形の外因的・内因的起源 (Exo- and endogenic origin of cryotectonic features on Mimas) (ブラダック)
- ・ エウロバの氷地殻の変化と内部海との相互作用の特徴 (Renewal process of Europa's ice shell and the characteristics of its interaction with the subsurface ocean) (ブラダック)
- ・ Dione の連続クレーターについて (About the crater chains of Dione) (ブラダック)
- ・ ミシシッピアカミミガメの餌探索行動下の嗅覚・味覚に関する研究 (岩田)
- ・ 大阪湾西部における水中マイクを用いた小型鯨類の来遊状況に関する研究 (岩田)
- ・ カナダ・セントローレンス湾のザトウクジラの同調行動に関する研究 (岩田)
- ・ 河川におけるマイクロプラスチック量の測定手法の評価 (ゴメス)
- ・ 斜面安定性に対する地震外力と地形の影響-2018 年北海道胆振東部地震による崩壊性地すべり (ゴメス)
- ・ 富士川下流域における流木の堆積状況の測定と、河川形状から見た堆積要因の考察 (ゴメス)

## マリンエンジニアリング学科

- ・ 同軸二流体噴射弁の微粒化特性に関する実験解析 (宋)

## 2. 修士論文 (タイトルと指導教員)

### 水環境学

- ・ 有機酸-アミン複合体を用いた縮毛矯正とその毛髪のもろさ評価法に関する研究 (堀田)
- ・ 針葉樹チップ発酵熟成堆肥から得た腐植酸の化学物性測定 (堀田)
- ・ LC-MS による高感度フッ化物イオン定量法の開発 (堀田)
- ・ 毛髪のもろさ評価法の検討と表面電位制御による染毛性への効果に関する研究 (堀田)

### 海洋・気象学

- ・ 陸風に対して形成される沿岸海域での内部境界層の解析 (大澤)
- ・ WRF を用いた洋上風況推定における RANS と LES の計算特性の比較 (大澤)

- ・ 東北地方日本海沿岸での洋上風力発電に対する陸風の影響（大澤）
- ・ LES による沿岸海域における内部境界層の再現性（大澤）
- ・ 大気質モデル比較に基づく日本都市域のブラックカーボン濃度再現性に関する研究（山地）

### 海洋安全工学

- ・ 実海域における機関負荷の周波数特性から見た荒天航海時の意図的減速の評価（笹）

### 放射線・粒子ビーム科学

- ・ PADC 飛跡検出器中プロトン及び重イオントラックの損傷構造に関する研究（山内）
- ・ PHITS による HIMAC 中エネルギービーム照射室のイオン照射シミュレーション（山内）
- ・ 重陽子ビームによる核反応を用いた CuNiZr 中の He-3 検出手法の開発（金崎）
- ・ 高強度レーザーと水素クラスターターゲットの相互作用による準単色 MeV 級陽子線加速メカニズム（金崎）
- ・ 固体飛跡検出器 CR-39(TechnoTrak)に形成される陽子線と重陽子線のエッチピット識別（金崎）
- ・ 損失アルファ粒子誘起ガンマ線計測のための鉛コリメータの幾何学的配置に関する研究（谷池）
- ・ 高エネルギーガンマ線カメラ開発のためのガンマ線発生テストスタンド研究開発（谷池）
- ・ その場同時イオンビーム重合試料のグラフト率のターゲットバイアス依存性（谷池）

### 海洋基礎科学

- ・ ポリアクリロニトリルを用いたグラフェン分散有機-無機ハイブリッドガスバリア膜の作製とその特性評価（蔵岡）
- ・ ハイドロゲルを用いた有機-無機ハイブリッド船底塗料の開発とその特性評価（蔵岡）
- ・ アセチルセルロース/シリカ有機-無機ハイブリッドガスバリア膜の作製とその特性評価（蔵岡）
- ・ アミド基を有する有機-無機ハイブリッド二酸化炭素分離膜の作製とその特性評価（蔵岡）
- ・ 飼育下のクサガメ・アカミミガメにおける加速度記録を用いた産卵行動の検出（岩田）
- ・ 受動的音響モニタリングを用いた大阪湾北西部における小型鯨類の来遊調査（岩田）
- ・ 伊豆大島における LiDAR データを用いた土石流危険地域の特定とハザードマップの作成（ゴメス）
- ・ 雲仙普賢岳における降雨によって引き起こされる土石流の警戒システムの改良について（ゴメス）
- ・ GBSAR と XRAIN を活用した雲仙普賢岳溶岩ドームの変位と降水の時空間解析（ゴメス）

### 3. 博士論文（タイトルと指導教員）

該当なし

#### 4. 研究業績

##### 水環境学

(岡村)

- Yap, C.K., Hew, T.Y.A., Nulit, R., Syazwan, W.M., Okamura, H., Horie, Y., Ong, M.C., Ismail, M.S., Kumar, K., Zakaly, H.M.H., Cheng, W.H. (2024) Copper in Commercial Marine Fish: From Biomonitoring to the ESG (Environment, Social, and Governance) Method. *Pollutants* 4(1), 117-135; DOI: 10.3390/pollutants4010008
- Horie, Y., Mitsunaga, K., Yamaji, K., Hirokawa, S., Uaciquete, D., Ríos, J.M., Yap, C.K., Okamura, H. (2024) Variability in microplastic color preference and intake among selected marine and freshwater fish and crustaceans. *Discover Oceans* 1: 5. DOI: 10.1007/s44289-024-00005-w.
- Fukushi, K., Tsujimoto, J., Hotta, H., Okamura, H., Inui, H. (2024) Quantifying Inorganic Phosphate in Salts Using Capillary Zone Electrophoresis with Transient Isotachophoresis. *Salt and Seawater Science & Technology*, 4: 15-19.
- Nomura, M., Okamura, H., Horie, Y., Hadi, M.P., Nugroho, A.P., Ramaswamy, B.R., Harino, H., Nakano, T. (2023) Residues of non-phthalate plasticizers in seawater and sediments from Osaka Bay, Japan. *Marine Pollution Bulletin*. 199. 115947. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2023.115947>
- Nomura, M., Okamura, H., Horie, Y., Yap, C.K., Emmanouil, C., Uwai, S., and H. Kawai, H. (2023) Effects of antifouling compounds on the growth of macroalgae *Undaria pinnatifida*. *Chemosphere*. 312, 137141, DOI: 10.1016/j.chemosphere.2022.137141
- Zhou, M., Yanai, H., Yap, C.K., Emmanouil, C., Okamura, H. (2023) Anthropogenic Microparticles in Sea-Surface Microlayer in Osaka Bay, Japan. *Journal of Xenobiotics* 13 (4): 685-703. DOI: 10.3390/jox13040044
- Horie, Y., Nomura, M., Ramaswamy, B.R., Harino, H., Yap, C.K., Okamura, H. (2023) Effects of non-phthalate plasticizer bis(2-ethylhexyl) sebacate (DEHS) on the endocrine system in Japanese medaka (*Oryzias latipes*). *Comparative Biochemistry and Physiology, Part C*, 264, DOI 10.1016/j.cbpc.2022.109531
- Horie, Y., Yamagishi, T., Yamamoto, J., Suzuki, M., Onishi, Y., Chiba, T., Miyagawa, S., Lange, A., Tyler, C.R., Okamura, H., Iguchi, T. (2023) Adverse effects of thyroid-hormone-disrupting chemicals 6-propyl-2-thiouracil and tetrabromobisphenol A on Japanese medaka (*Oryzias latipes*). *Comparative Biochemistry and Physiology, Part C*, 263, DOI 10.1016/j.cbpc.2022.109502
- Horie, Y., Ramaswamy, B.R., Rios, J.M., Yap, C.K., Okamura, H. (2023) Effects of plasticizer diisobutyl adipate on the Japanese medaka (*Oryzias latipes*) endocrine system. *J. Applied Toxicol.* 43 (7): 982-992. DOI: 10.1002/jat.4437
- Horie, Y., Nomura, M., Uaciquete, D.L.E., Najjac, A., Akkajitd, P., Okamura, H. (2023) Impact of acetyl tributyl citrate on gonadal sex differentiation and expression of biomarker genes for endocrine disruption in Japanese medaka. *Aquatic Toxicology*. 260. 106553 DOI: 10.1016/j.aquatox.2023.106553

- Yap,C.K., Ahmad Wakid,S., Chew,J.M., Sutra,J., Syazwan,W.M., Aziz,N.A.A., Mustafa,M., Nulit,R., Okamura,H., Horie,Y., Ong,M.C., Ismail,M.S., Dwi Setyawan,A., Kumar, K., Zakaly,H.M.H., Cheng,W.H. (2023) Shell Deformities in the Green-Lipped Mussel *Perna viridis*: Occurrence and Potential Environmental Stresses on the West Coast of Peninsular Malaysia. *Pollutants* 2023, 3, 406-418. DOI: 10.3390/pollutants3030028
- Yap,C.K.; Pang,B.H.; Cheng,W.H.; Kumar,K.; Avtar,R.; Okamura,H.; Horie,Y.; Sharifinia, M.; Keshavarzifard, M.; Ong, M.C.; Naji, A.; Ismail, M.S.; Tan, W.S. (2023) Heavy Metal Exposures on Freshwater Snail *Pomacea insularum*: Understanding Its Biomonitoring Potentials. *Appl. Sci.*13, 1042. doi: 10.3390/app13021042
- Fukushi,K., Hotta,H., Okamura,H., and Inui,H. (2023) Simultaneous Determination of Iodide and Iodate in Salts Using Capillary Zone Electrophoresis with Transient Isotachophoresis. *Salt and Seawater Science & Technology*, 3: 37-44. Doi: 10.11457/ssst.3.0\_37 日本海水学会編集員会最優秀論文賞授賞
- Hew,T.Y.A. Yap,C.K. Muhammad Ezzafel Shafu Azhar, Maisarah Defififaldi, Jia Ming Chew, Dg Khairunisa Ahmad Sapawi, Mohd Nordin Abdul Rahman, Mohamad Saupi Ismail, Sarini Ahmad Wakid, Wan Mohd Syazwan, Hideo Okamura, Yoshifumi Horie, Meng Chuan Ong, Ahmad Dwi Setyawan, Krishnan Kumar, Wan Hee Cheng (2023) Perception of water pollution among Malaysian university students: A case study. *Sustainable Social Development* 1(2): 1-13 doi: 10.54517/ssd.v1i2.2199
- 丸山絢加, 中村章生, 中山敦好, 増井昭彦, 堀江好文, 岡村秀雄 (2023) 生分解性プラスチックの天然海水中での分解性及び生態毒性評価. *神戸大学大学院海事科学研究科紀要* 20:16-26
- 三重野紘央, 山崎涼太郎, 岡村秀雄 (2023)日本で使用される防汚システムの現状(2023). *神戸大学大学院海事科学研究科紀要* 20:27-38

(堀田)

- Haruo Mimura, Kohei Hirono, Hiroki Hotta, Reduction of Cypris Larval Settlement on a Flat Plate under Light Emission with a Central Wavelength of 940 nm, *Salt and Seawater Science & Technology*, 2023, 3, 9–10. [https://doi.org/10.11457/ssst.4.0\\_9](https://doi.org/10.11457/ssst.4.0_9)
- Mayu Ichimura, Kentaro Iwata, Zhichao Wang, Kakeru Go, Atsushi Kajiwarra, Hiroki Hotta, Kotaro Katayama, Keiichi Fukushi\*, Simple Experiment for Elucidating Capillary Zone Electrophoresis Principles, *Salt and Seawater Science & Technology*, 2024, 4, 11–12. [https://doi.org/10.11457/ssst.4.0\\_11](https://doi.org/10.11457/ssst.4.0_11)
- Keiichi Fukushi, Jun-ichi Tsujimoto, Hiroki Hotta, Hideo Okamura, Hideyuki Inui, Quantifying Inorganic Phosphate in Salts Using Capillary Zone Electrophoresis with Transient Isotachophoresis, *Salt and Seawater Science & Technology*, 2024, 4, 15–19. [https://doi.org/10.11457/ssst.4.0\\_15](https://doi.org/10.11457/ssst.4.0_15)
- 堀田弘樹、松本健嗣、電気化学的手法を駆使した天然抗酸剤の作用機序へのアプローチ、*オレオサイエンス*、2023, 23(10), 525-532. <https://doi.org/10.5650/oleoscience.23.525>
- 佐藤聡太郎、松本健嗣、堀田弘樹、辻野義雄、谷村竜一、倉内亮平、竹内一雄、金岡奈美、山本崇裕、マイクロバブルの頭髪洗浄への利用、*毛髪科学*、2023, 130, 3-10.

- 田渕日奈子、片山耕太郎、佐藤聡太郎、松本健嗣、堀田弘樹、辻野義雄、田中良宣、関口博史、井上真理、村田長嗣、2-(2-アミノエチルチオ)コハク酸の毛髪に対する作用、毛髪科学、2023, 131, 17-22.

(三村)

- Haruo MIMURA, Kohei HIRONO, and Hiroki HOTTA, Reduction of Cypris Larval Settlement on a Flat Plate under Light Emission with a Central Wavelength of 940 nm, *Salt and Seawater Science & Technology*, 4, pp. 9-10 (2024). [https://doi.org/10.11457/ssst.4.0\\_9](https://doi.org/10.11457/ssst.4.0_9)

(堀江)

- Horie Y., Mitsunaga K., Yamaji K., Hirokawa S., Uaciquete D., Ríos JM., Yap CK., Okamura H. 2024. Variability in microplastic color preference and intake among selected marine and freshwater fish and crustaceans. *Discover Ocean*, 1: 5. DOI: 10.1007/s44289-024-00005-w
- Horie Y., Chihaya Y, Yap CK, Ríos J.M., Ramaswamy B.R., Uaciquete D. 2024. Effect of diisobutyl adipate on the expression of biomarker genes that respond to endocrine disruption and on gonadal sexual differentiation in Japanese medaka (*Oryzias latipes*), *Comp. Biochem. Physiol. C Toxicol. Pharmacol.* 277: 109836. DOI: 10.1016/j.cbpc.2024.109836
- Nomura M., Okamura H., Horie Y., Hadi M.P., Nugroho A.P., Ramaswamy BR., Harino H., Nakano T. 2024. Residues of non-phthalate plasticizers in seawater and sediments from Osaka Bay, Japan, *Mar. Pollut. Bull.* 199:115947. DOI: 10.1016/j.marpolbul.2023.115947
- Horie Y., Uaciquete D., Mitsunaga K., Akkajit P., Ríos J.M., Naija A. 2024. Food chain-mediated variation in excretion times of microplastics: Unraveling the interactions with plasticizers. *Reg. Stud. Mar. Sci.* 69:103343. DOI: 10.1016/j.rsma.2023.103343
- Horie Y., Uaciquete D. 2023. Influence of phthalate and non-phthalate plasticizers on reproductive endocrine system-related gene expression profiles in Japanese medaka (*Oryzias latipes*). *J. Environ. Sci. Health. A Tox. Hazard Subst. Environ. Eng.* 58(12):954-962. DOI: 10.1080/10934529.2023.2273690
- Ahmadniaye Motlagh H., Horie Y., Rashid H., Banaee M., Multisanti C.R., Faggio C. 2023. Unveiling the Effects of Fennel (*Foeniculum vulgare*) Seed Essential Oil as a Diet Supplement on the Biochemical Parameters and Reproductive Function in Female Common Carps (*Cyprinus carpio*). *Water.* 15: 2978. DOI: 10.3390/w15162978
- Chiba T., Horie Y., Tuji A. 2023. Seven *Epithemia* taxa (Bacillariophyta) from Lake Akan (Japan) and their salinity tolerances. *Phytokeys.* 229:139-155. DOI: 10.3897/phytokeys.229.104449
- Horie Y. 2023. Environmentally relevant concentrations of triclosan induce lethality and disrupt thyroid hormone activity in zebrafish (*Danio rerio*). *Environ. Toxicol. Pharmacol.* 100:104151. DOI: 10.1016/j.etap.2023.104151
- Horie Y., Nomura M., Uaciquete D.L.E., Naija A., Akkajit P., Okamura H. 2023.



Impact of acetyl tributyl citrate on gonadal sex differentiation and expression of biomarker genes for endocrine disruption in Japanese medaka. *Aquat. Toxicol.* 260: 106553. DOI: 10.1016/j.aquatox.2023.106553

- Horie Y., Mistunaga K., Yap CK. 2023. Pyriproxyfen influences growth as well as thyroid hormone-related and gh/igf-1 gene expression during the early life stage of zebrafish (*Danio rerio*), *Comp. Biochem. Physiol. C Toxicol. Pharmacol.* 269:109632. DOI: 10.1016/j.cbpc.2023.109632

## 海洋・気象学

(大澤)

- 濱地義法, 大澤輝夫, 林美鶴, 石井快, 真鍋大雅, 最新気象予報技術を活用した運航判断-2 - AMeDAS 風況解析による考察 -, 日本航海学会論文集, Vol.148, pp.58-64, 2023, DOI:10.9749/jin.148.58.
- 森川 優, 中西 波瑠, 稲村 直樹, 近藤 伸明, 小渕 浩希, 大澤 輝夫, 松原 崇, 申吉 浩, 大島 裕明, 上原 邦昭, 船舶における全天球画像のデータ収集と雲形・状態・全雲量の自動判定の試み, 天気, 17 巻, 20 号, pp.557-592, 2023, DOI: 10.24761/tenki.70.12\_577

(林)

- Hayashi M, Inoue T and Hirokawa S. 2023. Estimation of Changes in the Nutrient Release Rate from Sediments after a Tsunami by an Incubation Experiment. *Water* 2023, 15(11), 2041; (DOI: 10.3390/w15112041)
- 濱地義法・大澤輝夫・林美鶴・石井快・真鍋大雅(2023)「最新気象予報技術を活用した運航判断-2 - AMeDAS 風況解析による考察 -」日本航海学会論文集 148:58-64.(DOI: 10.9749/jin.148.58)
- 廣川綜一・林美鶴「神戸大学深江キャンパスにおける海洋・気象観測(2022年1月～12月)」神戸大学大学院海事科学研究科紀要 (2023). 20:7-15

(山地)

- Singh, T, Matsumi, Y, Nakayama T, Hayashida S, Patra, PK, Yasutomi, N, Kajino, M, Yamaji, K, Khatri, P, Takigawa, M, Araki, H, Kurogi, Y, Kuji, M, Muramatsu, K, Imasu, R, Ananda, A, Arbain, AA, Khaiwal, R, Bhardwaj, S, Kumar, S, Mor, S, Dhaka, SK, Dimri, AP, Sharma, S, Singh, N, Bhatti, MS, Yadav, R, Vatta, K, Mor, S.: Very high particulate pollution over northwest India captured by a high-density in situ sensor network. *Sci Rep* 13(1), DOI:10.1038/s41598-023-39471-1, August 2023, DOI: 10.1038/s41598-023-39471-1
- Horie, Y, Mitsunaga, K, Yamaji, K, Hirokawa, S, Uaciquete, D, Ríos, JM, Yap, CK, Okamura, H: Variability in microplastic color preference and intake among selected marine and freshwater fish and crustaceans, *Discover Oceans* 1(5), March 2024, DOI:10.1007/s44289-024-00005-w

## 海洋安全工学

(笹)

- 竹内海智、笹 健児：外洋に面した海洋の波浪情報を用いた海洋構造物の安全かつ効率的な運用に関する一考察、日本航海学会論文集、第148号、pp.18-26、2023年7月
- Sasa, K., Lee, S.W., Shimada, R., Takagaki, T., and Terada, D., “Safety Evaluation of Lashed Trailer Motions in Ferry Operations under Rough Sea Conditions”, *Ocean Engineering*, Vol.275, 114114, pp.1-19, May, 2023
- Balas, M., Prpić-Oršić, J., Valčić, M., and Sasa, K., “Assessing the Accuracy of Ship-Based Sea State Measurements using Statistical Correlation Analysis and Hindcast Wave Databases”, *Proceedings of the 16th Baska GNSS Conference*, pp.177-180, May, 2023
- Lee, S.W., Masagaki, T., Sasa, K., and Chen, C., “Correlation Analysis among Weather Factors Under Rough Sea Voyage”, *Proceedings of the 16th Baska GNSS Conference*, pp.171-176, May, 2023
- Sasa, K., Lee, S.W., Kita, T., and Hirayama, K., “Ocean Wave Estimation and Comparison by Ship Radar”, *Proceedings of the 16th Baska GNSS Conference*, pp.181-186, May, 2023

## 放射線・粒子ビーム科学

(金崎)

- T. Taguchi, T. Minami, T. Hihara, F. Nikaido, T. Asai, K. Sakai, Y. Abe, A. Yogo, Y. Arikawa, H. Kohri, A. O. Tokiyasu, C. M. Chu, W. Y. Woon, S. Kodaira, M. Kanasaki, Y. Fukuda, Y. Kuramitsu: Automation of etch pit analyses on solid-state nuclear track detectors with machine learning for laser-driven ion acceleration, *Review of Scientific Instruments*, 95, 033301 (2024)
- Tamon Kusumoto, Koji Kuraoka, Yutaka Mori, Masato Kanasaki, Satoshi Kodaira, Rémi Barillon, Tomoya Yamauchi: Changes in the hydrophilicity of the surface of PADC under ionizing radiations: Anomalous increase of the contact angle of water droplets under protons, *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms*, 548, 165226 (2024)
- Tamon Kusumoto, Yutaka Mori, Satoshi Kodaira, Masato Kanasaki, Rémi Barillon, Tomoya Yamauchi: Application of polyimide films as a nuclear track detector (1): A systematic study of track registration sensitivity, *Applied Radiation and Isotopes*, 204, 111100 (2024)
- Tamon Kusumoto, Yutaka Mori, Satoshi Kodaira, Masato Kanasaki, Rémi Barillon, Tomoya Yamauchi: Application of polyimide films as a nuclear track detector (2): A latent track structure study with Fourier transform infrared spectroscopy, *Applied Radiation and Isotopes*, 204, 111125 (2024)
- Igor Yu. Skobelev, Sergey N. Ryazantsev, Roman K. Kulikov, Maksim V. Sedov, Evgeny D. Filippov, Sergey A. Pikuz, Takafumi Asai, Masato Kanasaki, Tomoya Yamauchi, Satoshi Jinno, Masato Ota, Syunsuke Egashira, Kentaro Sakai, Takumi Minami, Yuki Abe, Atsushi Tokiyasu, Hideki Kohri, Yasuhiro Kuramitsu, Youichi Sakawa,

- Yasuhiro Miyasaka, Kotaro Kondo, Akira Kon, Akito Sagisaka, Koichi Ogura, Alexander S. Pirozhkov, Masaki Kando, Hiromitsu Kiriya, Tatiana A. Pikuz, Yuji Fukuda: The Role of Collision Ionization of K-Shell Ions in Nonequilibrium Plasmas Produced by the Action of Super Strong, Ultrashort PW-Class Laser Pulses on Micron-Scale Argon Clusters with Intensity up to  $5 \times 10^{21}$  W/cm<sup>2</sup>, *Photonics*, 10, 1250 (2023).
- 望月政一郎、井上千裕、尾崎玲於奈、豊永啓太、前川馨、谷池晃、山内知也、福田祐仁、金崎真聡、固体飛跡検出器 CR-39 に形成される陽子線と重陽子線のエッチピット識別、ESI-NEWS 42(1)、1-7 (2024)

(山内)

- Tamon Kusumoto, Koji Kuraoka, Yutaka Mori, Masato Kanasaki, Satoshi Kodaira, Rémi Barillon, Tomoya Yamauchi, Changes in the hydrophilicity of the surface of PADC under ionizing radiations: Anomalous increase of the contact angle of water droplets under protons, *Nuclear Instruments and Methods B*, 550, 165226. (2024).
- Kusumoto, T., Mori, Y., Kodaira, S., Kanasaki, M., Barillon, R., Yamauchi, T., Application of polyimide films as a nuclear track detector (2): A latent tracks structure study with Fourier transform infrared spectroscopy, *Applied Radiation and Isotopes*. 204, 111125. (2024).
- Kusumoto, T., Mori, Y., Kodaira, S., Kanasaki, M., Barillon, R., Yamauchi, T., Application of polyimide films as a nuclear track detector (1): A systematic study of track registration sensitivity., *Applied Radiation and Isotopes*. 204, 111100. (2024).
- 望月政一郎、井上千裕、尾崎玲於奈、豊永啓太、前川馨、谷池晃、山内知也、福田祐仁、金崎真聡、固体飛跡検出器 CR-39 に形成される陽子線と重陽子線のエッチピット識別、ESI-NEWS 42(1)、1-7 (2024)

## 海洋基礎科学

(蔵岡)

- 池田真吾, 村上知弘, 金子和樹, 蔵岡孝治, “大型結晶の層状複水酸化物を用いた有機-無機コンポジットガスバリア膜の作製と膜特性評価”, *日本包装学会誌*, 32 (4), 265-274, 2023.
- Tamon Kusumoto, Koji Kuraoka, Yutaka Mori, Masato Kanasaki, Satoshi Kodaira, Rémi Barillon and Tomoya Yamauchi, “Changes in the hydrophilicity of the surface of PADC under ionizing radiations: Anomalous increase of the contact angle of water droplets under protons”, *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B*, 548, 165226, 2024.

(上田)

- Tomoyuki Suzuki, Yoshihiro Ueda: Lack of the strict dissipativity and modification for the dissipative Bresse system. *J. Differential Equations* 347 (2023), 24–55.
- Ramón Quintanilla, Reinhard Racke, Yoshihiro Ueda: Decay for thermoelastic Green-Lindsay plates in bounded and unbounded domains. *Commun. Pure Appl. Anal.* 22 (2023), no. 1, 167–191.

- Marcio Antonio Jorge Silva, Yoshihiro Ueda: Memory effects on the stability of viscoelastic Timoshenko systems in the whole 1D-space. *Funkcial. Ekvac.* 66 (2023), no. 2, 71–123.

(ゴメス)

- Malawani, M.N., Lavigne, F., Kelfoun, K., Lahitte, P., Hadmoko, D.S., Gomez, C. 2024. Large debris avalanche and associated eruptive event at Samalas volcano, Lombok, Indonesia. *Bulletin of Volcanology* 86(3), 24.
- Park, J.H., Shinohara, Y., Gomez, C., Hotta, N. 2024. Factors controlling volcanic debris flows two decades after the 1990-1995 eruption at Mount Unzen in Japan. *Geomorphology*, 109119.
- Prana, A.M., Dionisio, R., Curl, A., Hart, D., Gomez, C., Apriyanto, H., Prasetya, H. 2024. Informal adaptation to flooding in North Jakarta, Indonesia. *Progress in Planning*, 100851.
- Mizraee, S., Gomez, C., Pajouhesh, M., Abdollahi, K. 2024. Soil erosion and sediment change detection using UAV technology. *Remote Sensing of Soil and Land Surface Processes*, 271-279.
- Yousefi, S., Mirzare, S., Gomez, C. 2024. Road-side slope erosion using MLS and remote sensing. *Remote Sensing of Soil and Land Surface Processes*, 249-255.
- Daikai, R., Gomez, C., Hotta, N., Shinohara, Y. 2024. Rainfall-induced Gravity Movement of the Unzen-Fugendake Volcanic Dome Analysis combining Ground-Radar Interferometry and XRAIN Rainfall radar system. *IOP Earth and Environmental Science* 1313, 012026.
- Gomez, C., Hotta, N., Shinohara, Y. 2024. SWE Modelling of Debris-flow body-sedimentation and Tail-flow Remobilization in a Check-dam Controlled Gully (Unzen Volcano, Japan) using UAV LiDAR, SFM-MVS. *IOP Earth and Environmental Science* 1314, 012065.
- Gomez, C. 2024. Dams Overtopping Scenarios from Catastrophic Landslides in Mountains' Headwaters: Case Study in Kobe City, Japan, *Forum Geografi* 38(1), 1-10.
- Gomez, C., Liu, J., Wu, J., Persendt, F., Bradak, B., Saleh, Y., Hadmoko, D.S. 2023. Improving vegetation spatial distribution mappin in arid and on coastal dune systems using GPR in Tottori Prefecture (Japan). *AUC Geographica* 58, 238-249.
- Bradak, B., Kereszturi, A., Gomez, C. 2023. Tectonic analysis of a newly identified putative cryovolcanic field on Europa. *Advances in Space Research* 79, 4064-4073.
- Dumon, M., Gomez, C., Arnaud-Fassetta, G., Lissak, C., Viel, V. 2023. The Disaster Protection System of Mountainous rivers in Japan: The Example of the Akatani Watershed's Reconstruction. *Sustainability* 15, 15331.
- Bradak, B., Nishikawa, M., Gomez, C. 2023. A theory about a Hidden Evander-Size Impact and the Renewal of the Intermediate Cratered Terrain on Dione. *Universe* 9, 247.
- Siccard, V., Lissak, C., Gomez, C. 2023. From slope instabilities to sedimentary sources: study of the July 5-6, 2017 geomorphic disaster in the Chikugo watershed

(Kyūshū, Japan). *Geomorphologie, Relief, Processus, Environnement* 28-4.

(井尻)

- 延原尊美, 小池伯一, 井尻 暁 2024. 長野県松本市の中部中新統別所層より産出したチューブワーム化石. *化石*. 115, 53-64.
- Asada, M., Yamashita, M., Fukuchi, R., Yokota, T., Toki, T., Ijiri, A. 2023. Kawamura, K. Identification of a Large Mud Volcano Field in the Hyuga-nada, Northern end of the Ryukyu Trench, offshore Japan. *Frontiers in Earth Science*, 11, 1232302.
- Mori, F., Ijiri, A., Nishimura, T., Wakamatsu, T., Katsuki, N., Morono, Y., Cultivation of Piezotolerant and Piezophilic Hyperthermophiles with a Newly Developed Constant High Pressure and Temperature Culturing and Monitoring System. *Microbes and environments*, 38, ME23055.
- Mitsutome, Y., Agena, K., Toki, T., Song, K. H., Shinjo, R., Ijiri, A. 2023. Assessing the activity of mud volcanism using boron isotope ratios in pore water from surface sediments of mud volcanoes off Tanegashima (SW Japan). *Frontiers in Marine Science*, Vol. 10, 1229797.
- Ijiri, A., Setoguchi, R., Mitsutome, Y., Toki, T., Murayama, M., Hagino, K., Hamada, Y., Yamagata, T., Matsuzaki, H., Tanikawa, W., Tadai, O., Kitada, K., Hoshino, T., Noguchi, T., Ashi, J., Inagaki, F. 2023. Origins of sediments and fluids in submarine mud volcanoes off Tanegashima Island, northern Ryukyu Trench, Japan. *Frontiers in Earth Science*, 11, 1206810.
- Mitsutome, Y., Toki, T., Kagoshima, T., Sano, Y., Tomonaga, Y., Ijiri, A. 2023. Estimation of the depth of origin of fluids using noble gases in the surface sediments of submarine mud volcanoes off Tanegashima Island. *Scientific Report*, 13, 5051.

(ブラダック)

- Orgel, Cs., Torres, I., Besse, S., van der Bogert, C.H., Bahia, R., Prissang, R., Ivanov, M.A., Hiesinger, H., Michael, G., Pasckert, J.H., El Yazidi, M., Bradak, B., Walter, S.H.G. 2024. Characterization of High-priority Landing Sites for Robotic Exploration Missions in the Apollo Basin, Moon. *The Planetary Science Journal*, 5(2), p.29. 02 February 2024 <https://doi.org/10.3847/PSJ/ad1108>
- Bradák, B., Kimura, J., Asahina, D., El Yazidi, M., Orgel, Cs. 2023. Introduction to Dione's Wispy Terrain as a Putative Model Region for "Micro" Wilson Cycles on Icy Satellites. *Remote Sensing* 15(21):5177. <https://doi.org/10.3390/rs15215177>
- Tomka, R., Bozaman, S., Bradák, B., Heather, D., Kereszturi, A., Pal, B.D. and Steinmann, V., 2023. Boulder distribution, circular polarization, and optical maturity: a survey of example lunar polar terrains for future landing sites. *Advances in Space Research* 73, Issue 4, 2243-2260, 15 February 2024. <https://doi.org/10.1016/j.asr.2023.10.005>
- Li, L., Chang, H., Farnsworth, A., Niemi, N.A., Clift, P.D., Qiang, X., Jin, C., Sun, J., Guan, C., Zhang, P., Lu, H., Liu, W., Bradák, B., Peng, L., Miao, Y., An, Z. 2023. Revised chronology of the middle-upper Cenozoic succession in the Tuotuohe Basin, central-northern Tibetan Plateau, and its paleoelevation implications. *GSA Bulletin* 2023; doi: <https://doi.org/10.1130/B36965.1>

- Bradák, B., 2023. Some remarks about asteroid impact triggered “bioaerosol” escape during a putative microbial exchange between early Earth and Mars. *Earth and Planetary Science* 2, 21-32. October 2023.
- Carrancho, Á., Bradák, B., Herrejón-Lagunilla, Á., Vergès, J.M. 2023. Archaeomagnetic analyses on fumiers burned under controlled experimental conditions. *Quaternary International*. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2023.09.005> 22 September 2023
- Bradák, B., Kereszturi, Á., Gomez, C. 2023. Tectonic analysis of a newly identified putative cryovolcanic field on Europa. *Advances in Space Research*, 72, Issue 9, 4064-4073. <https://doi.org/10.1016/j.asr.2023.07.062> 1 November 2023
- Bradák, B, Nishikawa, M, Gomez, C. 2023. A Theory about a Hidden Evander-Size Impact and the Renewal of the Intermediate Cratered Terrain on Dione. *Universe* 9(6):247. <https://doi.org/10.3390/universe9060247>
- Li, L., Chang, H., Li, X., Bradák, B., Shen, J., Qiang, X., Guan, C. 2023. Magnetostratigraphy of the Tuotuohe Formation in the Tuotuohe Basin, Central-Northern Tibetan Plateau: Paleolatitude and Paleoenvironmental Implications. *Minerals* 13, 533. <https://doi.org/10.3390/min13040533> 10 April 2023

(岩田)

- Iwata T., Aoki K., Miller P. J. O., Biuw M., Williamson, M. J., and Sato K. 2023. Non-lunge feeding behaviour of humpback whales associated with fishing boats in Norway. *Ethology* 130 (2): e13419
- Foster-Dyer R. T. N., Goetz K. T., Pinkerton M. H., Iwata T., Holser R., Michael S. A., Pritchard C., Childerhouse S., Rotella J., and LaRue M. 2023. First observations of sponge foraging by Weddell seals in Erebus Bay, Antarctica. *Polar Biology* 46: 611-621

(藤原)

- Nose, T., Rabault, J., Waseda, T., Kodaira, T., Fujiwara, Y., Katsuno, T., Kanna, N., Tateyama, K., Voermans, J., Alekseva, T. (2023). A comparison of an operational wave-ice model product and drifting wave buoy observation in the central Arctic Ocean: investigating the effect of sea ice forcing in thin ice cover. *Polar Research*, 42. <https://doi.org/10.33265/polar.v42.8874>

(貝野)

- Tonaki, Y., Kaino, Y. and Uchida, M. (2023). Parameter estimation for linear parabolic SPDEs in two space dimensions based on high frequency data. *Scandinavian Journal of Statistics*, 50(4), 1568-1589.
- Tonaki, Y., Kaino, Y. and Uchida, M. (2023). Parameter estimation for a linear parabolic SPDE model in two space dimensions with a small noise. To appear in *Statistical Inference for Stochastic Processes*.

## 5. 研究発表

### 水環境学

(岡村)

- ・ 岡村秀雄 (2023) 海を浮遊する人工微粒子・マイクロプラスチックである防汚塗料粒子. 水産研究・教育機構 水産技術研究所 令和 5 年度漁場環境保全関係研究開発推進会議有害物質研究会. 水産技術研究所廿日市庁舎会議室. 2023 年 11 月 14 日 (招待講演)
- ・ 岡村秀雄 (2023) 海で使用される化学物質の生態リスク. 生物化学的測定研究会第 28 回学術シンポジウム. 神戸大学. 2023 年 11 月 3 日 (招待講演)
- ・ 岡村秀雄, 周密, 堀江好文 (2023) 大阪湾の海表面マイクロ層の重金属を含む微粒子. シンポジウム 船底防汚物質と海洋環境保全. 第 93 回マリンエンジニアリング学術講演会講演論文集 pp.119-122. 神戸大学海事科学部. 2023 年 9 月 20 日 (招待講演)
- ・ 増井昭彦, 豊島有瑞子, 井川聡, 岡村秀雄, 中山敦好 (2023) 光スイッチ型生分解性樹脂の実海域における分解性評価. 第 72 回高分子討論会. 香川大学. 2023 年 9 月 27 日
- ・ 増井昭彦, 豊島有瑞子, 日野彰大, 岡村秀雄, 井川聡, 中山敦好 (2023) 光増感剤を用いた光スイッチ型海洋生分解性プラスチックの抗菌活性評価. 防菌防黴学会 第 50 回年次大会. 千里ライフサイエンスセンター. 2023 年 8 月 29, 30 日
- ・ 増井昭彦, 豊島有瑞子, 井川聡, 岡村秀雄, 中山敦好 (2023) 光スイッチ型生分解性プラスチックの評価方法の検討. 瀬戸内海研究フォーラム in 山口. 山口大学吉田キャンパス. 2023 年 8 月 26, 27 日
- ・ 堀江好文, 野村美帆, 岡村秀雄 (2023) 非フタル酸系可塑剤 ATBC がニホンメダカの内分泌系に与える影響. 第 2 回 環境化学物質 3 学会合同大会. あわぎんホール、徳島. 2023 年 5 月 30 日-6 月 2 日

(堀田)

- ・ 佐藤聡太郎, 田渕日奈子, 松本健嗣, 関口博史, 堀田弘樹, 辻野義雄, 新規縮毛矯正物質による毛髪内部構造の変化. 第 83 回分析化学討論会, 2023.5.20-21, 富山大学.
- ・ 松本健嗣, 佐藤聡太郎, 田渕日奈子, 渡邊泰之, 松浦吉晃, 伊藤慎吾, 辻野義雄, 堀田弘樹, 新規化粧品素材「グアニルシステイン」の基礎物性. 第 83 回分析化学討論会, 2023.5.20-21, 富山大学.
- ・ 北川維人, 菅野宙依, 松本健嗣, 大塚利行, 辻野義雄, 堀田弘樹, 天然抗酸化剤カフェイン酸の紫外線照射下における酸化反応機構の研究. 第 83 回分析化学討論会, 2023.5.20-21, 富山大学.
- ・ 菅野宙依, 堀田弘樹, 松本健嗣, 杉原崇康, 安田政治, 電気透析を用いたアルカリ金属イオン水溶液からの Li<sup>+</sup>回収について. 第 83 回分析化学討論会, 2023.5.20-21, 富山大学. (注目講演、展望とトピックスに選出)
- ・ 喜多佑輔, 橋本陸央, 桑原知彦, 松本健嗣, 堀田弘樹, 飯山真充, 高柳俊夫, 水口仁志, トラックエッチ膜フィルターを用いた四重電極検出器でのフェノール化合物の検出挙動. 第 83 回分析化学討論会, 2023.5.20-21, 富山大学.
- ・ 福土恵一, 乾 秀之, 岡村秀雄, 堀田弘樹, キャピラリーゾーン電気泳動法による塩中ヨウ化物およびヨウ素酸イオン同時定量. 2023 年度日本海水学会第 74 年会研究技術発表会, 2023.6.8-9, : 日本大学生産工学部津田沼校舎 (2022 年度最優秀論文賞受賞受賞講

演)

- ・ 佐藤聡太郎、片山耕太郎、田渕日奈子、山田杏樹、池内亮太、宮本紘幸、松本健嗣、堀田 弘樹、辻野 義雄、髪質改善素材の開発研究に関わる分析化学、近畿支部創設 70 周年記念式典、大阪工業大学梅田キャンパス OIT 梅田タワー 3 階 常翔ホール、2023.6.24.
- ・ 菅野宙依、電気透析を用いたアルカリ金属イオン水溶液からの Li<sup>+</sup>回収について、第 17 回近畿支部夏季セミナー、2023.8.7-8、アイ・アイ・ランド.
- ・ 菅野宙依、松本健嗣、北川維人、辻野義雄、大塚利行、堀田弘樹、サイクリックボルタンメトリーによる抗酸化剤の有機ラジカル捕捉反応過程の追跡、日本ポリフェノール学会 第 16 回学術集会、2023.8.31、つくば国際会議場中ホール 300.
- ・ 山田杏樹、佐藤聡太郎、堀田弘樹、辻野義雄、中川充、懸橋理枝、望月佑次、蛍光色素を用いた毛髪の表面状態の観察、日本分析化学会第 72 年会、2023.9.15、熊本城ホール.
- ・ 用正明輝、谷嵐正之、堀田弘樹、角田欣一、福土恵一、乾秀之、LC-MS による高感度フッ化物イオン定量法の開発、日本分析化学会第 72 年会、2023.9.15、熊本城ホール.
- ・ 田渕日奈子、片山耕太郎、佐藤聡太郎、松本健嗣、堀田弘樹、辻野義雄、田中良宣、関口博史、井上真理、村田長嗣、有機酸-アミン複合体を用いた縮毛矯正とその毛髪の物性評価法に関する研究、日本分析化学会第 72 年会、2023.9.15、熊本城ホール.
- ・ (依頼講演) 堀田弘樹、化粧品開発のための毛髪表面観察、膜工学秋季講演会・膜工学サロン、2023.9.29、神戸大学工学研究科
- ・ 片山耕太郎・宮本紘幸・堀田弘樹・山崎祥子・田中良宣・辻野義雄、毛髪トリートメント効果を有する有機酸とアミンの新規化合物合成、第 13 回 CSJ フェスタ、2023.10.17-19、タワーホール船堀.
- ・ 齋藤真輝、枝和男、堀田弘樹、大塚利行、松本健嗣、新規の  $\alpha$ -Keggin Keggin 型イソポリタングステートの研究、第 69 回ポラログラフィーおよび電気分析化学討論会、2023.10.25-26、福江文化会館.
- ・ 北川維人、菅野宙依、松本健嗣、辻野義雄、大塚利行、堀田弘樹、カフェイン酸の光異性化に伴う抗酸化活性の変化、第 69 回ポラログラフィーおよび電気分析化学討論会、2023.10.25-26、福江文化会館.
- ・ 菅野宙依、前多香穂、松本健嗣、安田政治、杉原崇康、堀田弘樹、電気透析とイオン交換樹脂を用いた Li<sup>+</sup>回収、第 69 回ポラログラフィーおよび電気分析化学討論会、2023.10.25-26、福江文化会館.
- ・ 喜多佑輔、橋本陸夫、桑原知彦、松本健嗣、堀田弘樹、飯山真充、高柳俊夫、水口仁志 (トラックエッチ膜フィルター電極を用いたアノード・カソードペア検出による HPLC システム、第 59 回フローインジェクション分析講演会、2023.11.24、とくぎんトモニプラザ (徳島県青少年センター) .
- ・ (依頼講演) 堀田弘樹、ESI-MS を用いた微量元素定量手法の開発、第 59 回フローインジェクション分析講演会、とくぎんトモニプラザ (徳島県青少年センター)、2023.11.24.
- ・ (依頼講演) 堀田弘樹、エレクトロスプレーイオン化質量分析法を用いた微量元素定量分析手法の開発、東ソー分析センター講演会、2023.12.13、東ソー分析センター本社.
- ・ 片山耕太郎・宮本紘幸・堀田弘樹・山崎祥子・田中良宣・辻野義雄、毛髪トリートメント効果を有する有機酸とアミンの新規化合物合成、神戸大学研究基盤センター若手フロンティア研究会 2023、2023.12.26、神戸大学百年会館.
- ・ 谷嵐正之、孟広治、中野竜平、堀田弘樹、角田欣一、紀本岳志、赤外光導波路を用いた



溶存二酸化炭素の検出の試み、日本化学会第 104 春季年会、2024.3.18-21、日本大学船橋キャンパス。

- ・ 蔦保 侑樹、小嶋康詞、堀田弘樹、辻野義雄、針葉樹チップ発酵熟成堆肥より得た腐植物質の抗酸化活性評価、日本化学会第 104 春季年会、2024.3.18-21、日本大学船橋キャンパス。
- ・ 片山耕太郎、宮本紘幸、望月佑次、新菜摘、山崎祥子、堀田弘樹、辻野義雄、毛髪トリートメント効果を有する有機酸とアミンの新規化合物合成、日本化学会第 104 春季年会、2024.3.18-21、日本大学船橋キャンパス。

(堀江)

- ・ 堀江好文、野村美帆、岡村秀雄「非フタル酸系可塑剤 ATBC がニホンメダカの内分泌系に与える影響」第 2 回 環境化学物質 3 学会合同大会. あわぎんホール (徳島) . 2023 年 5 月 30 日-6 月 2 日.
- ・ 堀江好文。「閉鎖性海域 大阪湾をモデルケースにした MP の生態リスク評価」第 26 回日本水環境学会シンポジウム. 大阪大学. 2023 年 9 月 25 日.
- ・ 堀江好文。「環境汚染物質が水生生物に与える毒性影響と評価」第 28 回生物化学的測定研究会学術シンポジウム. 神戸大学. 2023 年 11 月 3 日.
- ・ 堀江好文。「Abundance of microplastics in a semi-enclosed Osaka Bay area - Ecotoxicological risk assessment of microplastics-」主催：セタックジャパン (共催：日本化学工業協会 LRI) ミニシンポジウム「マイクロプラスチックの環境リスク評価の現状と課題」. オンライン. 2024 年 2 月 27 日.
- ・ 堀江好文。「食う-食われる」過程を介したマイクロプラスチックの排出時間の変化」主催：環境省 令和 5 年度海洋プラスチックごみ学術シンポジウム【研究セッション】. オンライン. 2024 年 3 月 9 日.

## 海洋・気象学

(大澤)

- ・ Teruo Ohsawa, Accuracy verification of floating LiDAR systems at the Mutsu Ogawara offshore wind observation test site, Wind Energy Research Workshop, 2nd Oct. 2023, Tokyo.
- ・ 大澤 輝夫, 洋上風況調査の手法と課題, 2023 年度海洋再生可能エネルギーの動向調査 WG 講演会, 一般財団法人エンジニアリング協会, 2023 年 12 月 21 日, Webinar, 招待講演
- ・ 大澤 輝夫, 気象学入門と風況数値シミュレーション, 海洋開発に係るリカレントセミナー「洋上発電における風況観測と解析」, 日本財団オーシャンイノベーションコンソーシアム, 2023 年 12 月 6 日, Webinar, 招待講演
- ・ 大澤 輝夫, 洋上風況観測にかかる試験サイトのモデル検討・構築, NEDO 2023 年度新エネルギー一部成果報告会, 2024 年 2 月 1 日, 東京
- ・ 小長谷 瑞木, 大澤 輝夫, 糸島 裕樹, 上林 将輝, 見崎 豪之, 新宅 江莉佳, 荒木 龍蔵, 濱田 康平, 複数の数値モデルを用いた岸沖方向における洋上風況推定精度の比較, 第 45 回風力エネルギー利用シンポジウム, Vol.45, pp.49-52, 2023 年 12 月 1 日, 東京

- ・ 見崎 豪之, 大澤 輝夫, 小長谷 瑞木, 嶋田 進, スキャニングライダーの観測設定に関する感度実験, 第 45 回風力エネルギー利用シンポジウム, Vol.45, pp.17-20, 2023 年 12 月 1 日, 東京
- ・ 真鍋 大雅, 大澤 輝夫, ゴイト ジェイ プラカス, 小長谷 瑞木, 濱田 康平, 荒木 龍蔵, LES による沿岸海域における内部境界層の再現性, 第 45 回風力エネルギー利用シンポジウム, Vol.45, pp.5-8, 2023 年 12 月 1 日, 東京
- ・ 赤井 玲那, 大澤 輝夫, 上林 将輝, 小長谷 瑞木, 見崎 豪之, 濱田 康平, 竹山 優子, 外洋におけるハブ高度風況推定技術の検討(その1) -WRF 鉛直プロファイルの検証-, 第 45 回風力エネルギー利用シンポジウム, Vol.45, pp.53-56, 2023 年 12 月 1 日, 東京
- ・ 圓尾 太郎, 大澤 輝夫, 高桑 晋, 邊見 力, 渡邊 慶一郎, 長谷川 聖矢, 高祖 研一, WRF と時別ベクトル補正を用いた沿岸風況推定に関する研究: 入力点の位置と地点数による推定精度の比較, 第 45 回風力エネルギー利用シンポジウム, Vol.45, pp.9-12, 2023 年 12 月 1 日, 東京
- ・ 嶋田 進, 竹山 優子, 大澤 輝夫, スキャニングライダーのデュアル PPI スキャンによる海面表層風速場の観測, 第 45 回風力エネルギー利用シンポジウム, Vol.45, pp.45-48, 2023 年 12 月 1 日, 東京
- ・ 邊見 力, 高桑 晋, 渡邊 慶一郎, 柏崎 啓人, 大澤 輝夫, いすみ沖洋上観測データとの比較による WRF 風況予測の精度検証, 第 45 回風力エネルギー利用シンポジウム, Vol.45, pp.57-60, 2023 年 12 月 1 日, 東京
- ・ 池田 貴史, 町田 駿一, 小長谷 瑞木, 水戸 俊成, 大澤 輝夫, デュアルスキャニングライダー観測におけるレンジゲート長の違いによる観測特性の検証, 第 45 回風力エネルギー利用シンポジウム, Vol.45, pp.92-95, 2023 年 12 月 1 日, 東京
- ・ 濱地 義法, 大澤輝夫, 林 美鶴, 最新気象予報技術を活用した運航判断-3 - MSM 解析値と観測値の比較 -, 日本航海学会第 148 回講演会予稿集 11 巻 1 号, pp.20-26, 2023 年 6 月 3 日, 神戸
- ・ 糸島 裕樹, 大澤 輝夫, 内山 将吾, 小長谷 瑞木, 荒木 龍蔵, 濱田 康平, 陸風時に沿岸海上で形成される内部境界層内の風況解析, 日本気象学会秋季大会, 2023 年 10 月 26 日, 仙台
- ・ 富岡 美柚, 大澤 輝夫, 圓尾 太郎, 井上 実, 大西 健二, 上原 謙太郎, 高桑 晋, 東北日本海沿岸での洋上風力発電に対する海陸風循環の影響, 日本気象学会秋季大会, 2023 年 10 月 26 日, 仙台
- ・ 名部井 愛里菜, 大澤 輝夫, 圓尾 太郎, 真鍋 大雅, 井上 実, 大西 健二, 上原 謙太郎, 山形県酒田沿岸における下層風速極大の解析, 日本気象学会秋季大会, 2023 年 10 月 23 日, 仙台
- ・ 上林 将輝, 大澤 輝夫, 内山 将吾, 小長谷 瑞木, 濱田 康平, WRF を用いた洋上風況推定における RANS と LES の計算特性の比較, 令和 5 年度日本気象学会関西支部第 2 回例会, 2023 年 12 月 17 日, 大阪
- ・ 産業技術総合研究所, 神戸大学, 日本海事協会, イー・アンド・イーソリューションズ, 日本気象, 2019-2022 年度「風力発電等導入支援事業/着床式洋上ウィンドファーム開発支援事業/着床式洋上ウィンドファーム開発支援事業(洋上風況調査手法の確立)」成果報告書, NEDO, 2023 年 12 月, 433p.

(林)

- ・ 林美鶴, 藤田眞大, 山下栄次, 廣川綜一: 瀬戸内海と隣接海域における大気・海洋間二酸化炭素フラックスの空間分布とその変動, 日本地球惑星科学連合 2023 年大会., 2023 年 5 月 20-25 日, 千葉
- ・ 濱地義法, 大澤輝夫, 林美鶴: 最新気象予報技術を活用した運航判断 - 3 - MSM 解析値と観測値の比較 -, 日本航海学会第 148 回日本航海学会春講演会., 2023 年 6 月 3-4 日, 神戸
- ・ 林美鶴, 廣川綜一, 西岡亮太, 青山克己: 海洋フロント検出基準の定義の試み, 日本航海学会第 148 回日本航海学会春講演会., 2023 年 6 月 3-4 日, 神戸
- ・ 藤田眞大, 林美鶴, 山下栄次: 瀬戸内海・四国南沖における pCO<sub>2</sub> の空間変動と変動要因の解析, 2023 年度日仏海洋学会学術研究発表会., 2023 年 6 月 10 日, オンライン
- ・ 林美鶴: 津波による堆積物擾乱後の海底からの栄養塩溶出フラックスの変化, 防災推進国民大会 2023, 2023 年 9 月 17-18 日, 横浜
- ・ 林美鶴: 神戸大学でのマリンハザード研究, 防災推進国民大会 2023, 2023 年 9 月 17-18 日, 横浜
- ・ 林美鶴, 廣川綜一: エッジ検出による沿岸フロントの抽出, 日本海洋学会 2023 年度秋季大会, 2023 年 9 月 24-28 日, 京都
- ・ 藤田眞大, 林美鶴, 山下栄次, 廣川綜一: 瀬戸内海および周辺海域における pCO<sub>2</sub> の空間分布と推定手法の検討, 日本海洋学会 2023 年度秋季大会, 2023 年 9 月 24-28 日, 京都
- ・ 林美鶴, 山下英次: Distribution of CO<sub>2</sub> and N<sub>2</sub>O Concentrations in Surface Seawater measured in the Seto Inland Sea and Shikoku Southern Offing, COAST CAEN 2023., 2023 年 10 月 24-27 日, カーン (フランス)
- ・ 藤田眞大, 林美鶴: Spatial variation of air sea CO<sub>2</sub> flux in the Seto Inland Sea and analysis of contributed parameters, COAST CAEN 2023, 2023 年 10 月 24-27 日, カーン (フランス)
- ・ 藤田眞大, 林美鶴: ランダムフォレストによる pCO<sub>2</sub> 推定, 2023 年瀬戸内海水産環境研究集会, 2023 年 11 月 29-30 日, 愛媛
- ・ 藤田眞大, 林美鶴: ランダムフォレストによる pCO<sub>2</sub> 推定, 九州大学応用力学研究所研究集会, 2023 年 12 月 19-21 日, 福岡
- ・ 藤田眞大, 林美鶴: ランダムフォレストによる pCO<sub>2</sub> 推定, 第 1 回香川大学瀬戸内圏研究センター・沿岸海洋研究集会, 2023 年 12 月 25-26 日, 香川
- ・ 林美鶴: マリンハザード研究 ~津波からの船舶の避難~, 神戸大学都市安全研究センター 第 4 回震災復興・災害科学シンポジウム, 2024 年 1 月 20 日, 神戸

(山地)

- ・ 山地一代, デリー首都圏および周辺地域における PM<sub>2.5</sub> 濃度上昇を対象とした数値解析. 九州大学応用力学研究所研究集会 第 7 回アジア域の化学輸送モデルの現状と今後の展開に関する研究集会. 2024 年 3 月 14 日, 春日
- ・ Fumikazu TAKEANI, Kazuhiko MATSUMOTO, Takashi SEKIYA, Kazuyo YAMAJI, Yugo KANAYA, Influence of Atmospheric Nitrogen Nutrient Dry and wet Deposition

- on Surface Primary Productivity at the subtropical western North Pacific. Ocean Sciences Meeting (OSM) 2024, 2024年3月18-23日, New Orleans
- 亀井瑛世, 山地一代, Ocean Sciences Meeting (OSM) NASA ATom 航空機観測よりみられる BC の分布特性について. 2023 年度大気環境学会近畿支部研究発表. 2023 年 12 月 26 日, 大阪
  - 辻彩弥加, 山地一代, 林田佐智子, 梶野瑞王, Tanbir Singh, 松見豊, 中山智喜, 荒木晶, 安富奈津子, Prabir K. Patra, Aakash プロジェクトメンバーデリー, 首都圏における PM<sub>2.5</sub> 濃度上昇とインド北西部の稲藁焼きの関連性, 2023 年度 大気環境学会近畿支部研究発表会. 2023 年 12 月 26 日, 大阪
  - Phuc Thi Minh Ha, Yugo Kanaya, Kazuyo Yamaji, Takashi Sekiya, Maria Dolores, Andrés Hernández, John Philip Burrows, Hans Schlager, Michael Lichtenstern, Mira L. Pöhlker, Bruna A. Holanda, EMeRGe-Asia science team, Insights into China's Black Carbon, CO, and CO<sub>2</sub> Emissions from Integrated Analysis of the Regional Air Quality Model (CMAQ) and EMeRGe-Asia Aircraft Observations during Early Spring 2018, AGU23, 2023 年 12 月 16 日, San Francisco
  - 松見豊, 中山智喜, Tanbir Singh, 荒木晶, 安富奈津子, 林田佐智子, 梶野瑞王, 山地一代, Prabir K. Patra, Aakash プロジェクトメンバー, PM<sub>2.5</sub>, CO, O<sub>3</sub>, NO<sub>x</sub> の小型大気観測器の開発とインドでの稲わら焼きの広域の大気環境影響のネットワーク観測. 第 28 回大気化学討論会(2023). 2023 年 11 月 20 日, 長崎
  - 中山智喜, 松見豊, Tanbir Singh, 荒木晶, 安富奈津子, 林田佐智子, インド北西部での稲わら焼き起源 PM<sub>2.5</sub> の二次生成過程の解明. 第 28 回大気化学討論会(2023). 2023 年 11 月 20 日, 長崎
  - 西部北太平洋亜熱帯海域における大気栄養塩供給の海洋表層基礎生産への影響評価 竹谷文一, 松本和彦, 山地一代, 関谷高志, 金谷有剛 第 28 回大気化学討論会(2023) 2023 年 11 月 20 日
  - Phuc T. M. Ha, Yugo Kanaya, Kazuyo Yamaji, Takashi Sekiya, Maria Dolores, Andrés Hernández, John Philip Burrows, Hans Schlager, Michael Lichtenstern, Mira Poehlker, Bruna Holanda, EMeRGe-Asia science team, An integrated analysis of the Regional Air Quality Model (CMAQ) and EMeRGe-Asia aircraft observations during early spring 2018 provides information on China's black carbon, CO, and CO<sub>2</sub> emissions. 第 28 回大気化学討論会(2023). 2023 年 11 月 20 日, 長崎
  - 山地一代, 林田佐智子, 梶野瑞王, Tanbir Singh, 松見豊, 中山智喜, 荒木晶, 安富奈津子, Prabir K. Patra, Aakash プロジェクトメンバー, インド北西部の藁焼きによる深刻な大気汚染状況のモデル解析. 第 28 回大気化学討論会(2023). 2023 年 11 月 20 日, 長崎
  - 湯浅玲奈, 山地一代, 茶谷聡, 嶋寺光, 板橋秀一, 櫻井達也, 金谷有剛, 小粒子状物質成分測定との比較によるブラックカーボン濃度のモデル再現性について. 第 64 回 大気環境学会年会. 2023 年 9 月 13 日, つくば
  - 山地一代, 湯浅玲奈, 茶谷聡, 嶋寺光, 板橋秀一, 櫻井達也, 大気質モデル間相互比較実験に基づく二次生成粒子濃度のモデル予測性能の評価. 第 64 回大気環境学会年会. 2023 年 9 月 13 日, つくば
  - Kazuyo Yamaji, Tanbir Singh, Sachiko Hayashida, Natsuko Yasutomi, Hikaru Araki, Mizuo Kajino, Prabir K. Patra, Masayuki Takigawa, Yutaka Matsumi, Tomoki

- Nakayama, Aakash project science team, NUMERICAL ANALYSIS OF THE HEAVILY AIR POLLUTIONS POST HARVEST OVER NORTH-WEST INDIA BY USING REGIONAL MODEL. CMAS-Asia-Pacific. 2023年7月20日, 埼玉
- Phuc Thi Minh Ha, Yugo Kanaya, Kazuyo Yamaji, Syuichi Itahashi, Takashi Sekiya, Maria Dolores, Andrés Hernández, John Philip Burrows, Mira Poehlker, Bruna Holanda, Hans Schlager, Michael Lichtenstein, EMeRGe-Asia science team, PERFORMANCE COMPARISON OF THE REGIONAL AIR QUALITY MODEL CMAQ WITH PHOTOCHEMICAL GRID MODEL CAMx DURING THE EMERGE-ASIA AIRCRAFT OBSERVATIONS IN SPRING 2018. CMAS-Asia-Pacific. 2023年7月19日, 埼玉
  - Phuc Thi Minh Ha, Yugo Kanaya, Takashi Sekiya, Kazuyo Yamaji, Andrés Maria Dolores Hernández, John Philip Burrows, Helmut Ziereis, Paul Stock, Hans Schlager, Michael Lichtenstern, Mira Poehlker, Bruna Holanda, EMeRGe-Asia science team, Performance evaluation of the Regional Air Quality Model CMAQ during the EMeRGe-Asia aircraft observations in spring 2018. Japan Geoscience Union Meeting 2023, 2023年5月23日, 幕張
  - Koto Sugimoto, Kazuyo Yamaji, Assessing the potential impact due to the sea surface temperature changes on the heavy rainfall event in July, 2018. Japan Geoscience Union Meeting 2023, 2023年5月22日, 幕張
  - Kyoma Yahara, Tomoki Nishiyama, Kazuyo Yamaji, Fumikazu Taketani, Masayuki Takigawa, Yugo Kanaya, Controlling factors of temporal variations of black carbon concentration over the Arctic region Japan. Geoscience Union Meeting 2023. 2023年5月22日, 幕張
  - Fumikazu Taketani, Kazuhiko Matsumoto, Takashi Sekiya, Kazuyo Yamaji, Yugo Kanaya, Impact of Atmospheric Nitrogen Nutrient Dry Deposition on Surface Primary Productivity over the subtropical western North Pacific, Japan Geoscience Union Meeting 2023. 2023年5月21日, 幕張
  - Kanaya Y, Yamaji K, Miyakawa T, Taketani F, Zhu C, Choi Y, Ikeda K, Tanimoto H, Yamada D, Narita D, Kondo Y, Klimon, Long-term black carbon observations on Fukue Island, Japan revealed rapid emission reduction from China and dominance of residential sector 10th International Conference on Acid Deposition, ACID RAIN 2020, 2023年4月17-21日, 新潟

## 海洋安全工学

(笹)

- 前田真穂, 笹健児, 寺田大介, 実海域における機関負荷の周波数特性から見た荒天航海時の意図的減速の判断, 日本船舶海洋工学会第27回推進・運動性能研究会, 2024年3月5日
- 嶋悠馬, 笹健児, 肥大船に対する波浪中抵抗増加の差異に関する比較考察, 日本船舶海洋工学会第27回推進・運動性能研究会, 2024年3月5日
- 正垣智也, 笹健児, Lee, S.W., 太平洋での荒天航海時に遭遇した気象変化およびうねり特性に関する一考察, 日本船舶海洋工学会第26回推進・運動性能研究会, 2023年11

月 7 日

- ・ 前田真穂, 笹健児, 実海域における主機関負荷変動の時変自己回帰モデル解析について, 日本船舶海洋工学会第 26 回推進・運動性能研究会, 2023 年 11 月 7 日
- ・ Sasa, K., Dynamic Analysis of Lashed Trailers in Ferry under Rough Sea Voyages, QiR (Quality in Research) 2023 Conference, Bali, Indonesia (招待講演)
- ・ 前田真穂, 笹健児, 実海域における荒天航海時の主機関負荷の周波数特性について, 日本船舶海洋工学会第 25 回推進・運動性能研究会, 2023 年 7 月 4 日
- ・ 嶋悠馬, 笹健児, 細長船モデルごとにおける船首尾端の形状影響による流体力係数および抵抗増加の数値比較と考察, 日本船舶海洋工学会第 25 回推進・運動性能研究会, 2023 年 7 月 4 日

## 放射線・粒子ビーム科学

(金崎)

- ・ 貞光俊斗, 山内 知也, 金崎 真聡、山田 怜央, 勢一 隼人, 小日向 大輔, 小平 聡, 楠本 多聞, Yvette NGONO-RAVACHE, 極低温照射後のアニーリング過程における PADC 中ヒドロキシル基の生成, 第 36 回固体飛跡検出器研究会, 神戸大学, 2024 年 3 月 30 日
- ・ 小日向大輔, 保田賢, 石原文太, 貞光俊斗, 勢一隼人, 山田怜央, 金崎真聡, 山内知也, 楠本多聞, 小平聡, 藤乗幸子, 菅田義英, ガンマ線照射による PADC 検出器の構造変化, 第 36 回固体飛跡検出器研究会, 神戸大学, 2024 年 3 月 30 日
- ・ 福田祐仁, 金崎真聡, 浅井孝文, 井上千裕, 望月政一郎, 尾崎玲於奈, 豊永啓太, 前川馨, 南 卓海, 境健太郎, 姫野公輔, 田口智也, 小田和昌, 鈴木蒼一郎, 二階堂颯佳, 倉本恭誓, 安井稔遥, 諫山翔伍, 田中周太, 時安敦史, 郡 英輝, S. N. Ryazantsev, T. Pikuz, 小平 聡, 山内知也, 安部勇輝, 蔵満康浩, 今 亮, 近藤康太郎, 眞柴雄司, 宮坂泰弘, 匂坂明人, 小倉浩一, 桐山博光, 高強度レーザーとクラスターターゲットとの相互作用におけるプラズマミラーの効果, 第 36 回固体飛跡検出器研究会, 神戸大学, 2024 年 3 月 30 日
- ・ 苺谷有哉, 井上千裕, 望月政一郎, 尾崎玲於奈, 豊永啓太, 前川馨, 合原輔佑太, 山内知也, 福田祐仁, 金崎真聡, 高強度レーザーとアルゴンクラスターの相互作用領域から発生するイオンのピンホールイメージング, 第 36 回固体飛跡検出器研究会, 神戸大学, 2024 年 3 月 30 日
- ・ 豊永啓太, 福田祐二, 杉本拓也, 金崎真聡, 熱流体シミュレーションソフトを用いたクラスターノズル内部の流体解析, 第 36 回固体飛跡検出器研究会, 神戸大学, 2024 年 3 月 30 日
- ・ 合原輔佑太, 井上千裕, 山内知也, 福田祐仁, 金崎真聡, Particle-In-Cell シミュレーションを用いた求心衝撃波による高エネルギー陽子線生成条件の解析, 第 36 回固体飛跡検出器研究会, 神戸大学, 2024 年 3 月 30 日
- ・ 尾崎玲於奈, 井上千裕, 望月誠一郎, 豊永啓太, 前川馨, 山内知也, 金崎真聡, 福田祐仁, 固体飛跡検出器 CR-39 によるレーザー加速陽子線のエネルギースペクトル計測, 第 36 回固体飛跡検出器研究会, 神戸大学, 2024 年 3 月 30 日
- ・ 南卓海, 田口智也, 檜原崇正, 二階堂颯佳, 小平聡, 金崎真聡, 福田祐仁, 蔵満康浩, 機械学習を用いた CR-39 エッチピットの解析およびレーザーイオン加速実験への適用,

第 36 回固体飛跡検出器研究会、神戸大学、2024 年 3 月 30 日

- 中川和道、柴田裕実、三田肇、金崎真聡、谷池晃、山内知也、陽子線ビーム照射によるアミノ酸の化学進化、第 36 回固体飛跡検出器研究会、神戸大学、2024 年 3 月 29 日
- 金崎真聡、田邊寛之、東柊斗、山内知也、加速器分析による CuNiZr 試料中にトラップされた He-3 の検出、第 36 回固体飛跡検出器研究会、神戸大学、2024 年 3 月 29 日
- 金崎真聡、東柊斗、山内知也、昇温脱離分析による CuNiZr 試料中にトラップされた He-3 の検出、第 36 回固体飛跡検出器研究会、神戸大学、2024 年 3 月 29 日
- 金崎真聡、浅井孝文、鍛冶賢志、田邊寛之、井上千裕、望月政一郎、尾崎玲於奈、豊永啓太、前川馨、安井稔遥、倉本恭誓、酒井優一、田中崇寛、小田和昌、鈴木蒼一郎、二階堂颯佳、田口智也、姫野公輔、境健太郎、南卓海、Lan Zechen、今亮、近藤康太郎、宮坂泰弘、眞柴雄司、匂坂明人、小倉浩一、早川岳人、余語覚文、小平聡、田中周太、諫山翔伍、PikuzTatiana、時安敦史、郡英輝、安部勇輝、蔵満康浩、山内知也、桐山博光、福田祐仁、水素クラスターターゲットを用いたレーザー駆動イオン加速におけるプラズマミラーの効果、レーザー学会学術講演会第 44 回年次大会、日本科学未来館、2024 年 1 月 17 日
- 井上千裕、合原輔佑太、金崎真聡、山内知也、福田祐仁、高強度レーザーと水素クラスターターゲットの相互作用による準単色 MeV 級陽子線加速メカニズム、レーザー学会学術講演会第 44 回年次大会、日本科学未来館、2024 年 1 月 17 日
- 杉本拓也、杉田健人、高橋謙次郎、弘中陽一郎、我妻一博、藤岡慎介、瀧澤龍之介、唐木優河、金崎真聡、福田祐仁、森芳孝、松尾一輝、連続ターゲット供給システムの開発、レーザー学会学術講演会第 44 回年次大会、日本科学未来館、2024 年 1 月 19 日
- 二階堂颯佳、田口智也、安部勇輝、南卓海、小田和昌、鈴木蒼一郎、倉本恭誓、安井稔遥、北村力丸、境健太郎、福田祐仁、金崎真聡、小平聡、楠本多聞、蔵満康浩、機械学習を用いた蛍光飛跡検出器からの三次元飛跡抽出とレーザー駆動イオン診断への応用、レーザー学会学術講演会第 44 回年次大会、日本科学未来館、2024 年 1 月 18 日
- 諫山翔伍、蔵満康浩、安部勇輝、南卓海、境健太郎、兼安祐実、山ノ井航平、福田祐仁、今亮、桐山博光、近藤康太郎、陳仕宏、金崎真聡、浅井孝文、田中周太、超高強度レーザーを用いたイオン航跡場加速、レーザー学会学術講演会第 44 回年次大会、日本科学未来館、2024 年 1 月 17 日
- 南卓海、田口智也、二階堂颯佳、境健太郎、鈴木蒼一郎、玉城直也、安部勇輝、Chu Chen-Men、Wu Kuan-Ting、Liao Yu-Tzu、Döhler Leonard、Woolsey Nigel、有川安信、余語覚文、Morace Alessio、時安敦史、郡英輝、小平聡、羽原英明、金崎真聡、福田祐仁、Woon Wei-Yen、蔵満康浩、グラフェンと高強度レーザーを用いたエネルギーフロンティア開拓、レーザー学会学術講演会第 44 回年次大会、日本科学未来館、2024 年 1 月 17 日
- Shuto Higashi, Tomoya Yamauchi, Masato Kanasaki, Detection of He-3 Trapped in CuNiZr Materials by Thermal Desorption Spectrometry, The 24th Meeting of Japan CF-Research Society, Sendai, 1 Dec. 2023.
- Akito Takahashi, Joji Hachisuka, Masato Kanasaki, Tomoya Yamauchi, New Hydrogen Fusion Energy, The 24th Meeting of Japan CF-Research Society, Sendai, 2 Dec. 2023.
- Tomoya Yamauchi, Shunto Sadamitsu, Daisuke Kohinata, Ken Yasuda, Bunta

- Ishihar, Yutaka Mori, Masato Kanasaki, Tamon Kusumoto, Satoshi Kodaira, Sachiko Tojo, Quentin Raffy, Rémi Barillon : Hydroxide formation density as a chemical parameter describing response of PADC nuclear track detectors, The 28th International Conference on Nuclear Tracks & Radiation Measurements, Gurugram University, India, 7 Nov. 2023.
- Masato Kanasaki, Taiyo Itoh, Kouta Mune, Ken Yasuda, Bunta Ishihara, Shunto Sadamitsu, Daisuke Kohinata, Yutaka Mori, Ippei Ishikawa, Tamon Kusumoto, Satoshi Kodaira, Rémi Barillon, Tomoya Yamauchi, A role of radiation tolerance of methine groups in PADC nuclear track detectors, The 28th International Conference on Nuclear Tracks & Radiation Measurements, Gurugram University, India, 7 Nov. 2023.
  - 前川馨、井上千裕、望月政一郎、尾崎玲於奈、豊永啓太、山内知也、福田祐仁、金崎真聡、高強度レーザーと水素クラスターターゲットの相互作用におけるレーザープレパルスが陽子線加速に及ぼす影響、第 84 回応用物理学会秋季学術講演会、熊本城ホール、2023 年 9 月 23 日。
  - 豊永啓太、井上千裕、望月政一郎、尾崎玲於奈、前川馨、山内知也、福田祐仁、金崎真聡、高強度レーザーと水素クラスターの相互作用で発生する第二高調波の輝度と陽子線エネルギーとの相関、第 84 回応用物理学会秋季学術講演会、熊本城ホール、2023 年 9 月 23 日。
  - 尾崎玲於奈、井上千裕、望月政一郎、豊永啓太、前川馨、山内知也、福田祐仁、金崎真聡、固体飛跡検出器 CR-39 によるレーザー加速陽子線のエネルギースペクトル計測、第 84 回応用物理学会秋季学術講演会、熊本城ホール、2023 年 9 月 23 日。
  - 望月政一郎、井上千裕、尾崎玲於奈、豊永啓太、前川馨、山内知也、福田祐仁、金崎真聡、CR-39(TechnoTrak)に形成される陽子線と重陽子線のエッチピット識別、第 84 回応用物理学会秋季学術講演会、熊本城ホール、2023 年 9 月 23 日。
  - 貞光 俊斗、保田 賢、石原 文太、小日向 大輔、楠本 多聞、金崎 真聡、小平 聡、山内知也：検出閾値近傍の C イオンが PADC 中に形成するイオントラックの特性評価、第 84 回応用物理学会秋季学術講演会、熊本城ホール、2023 年 9 月 23 日。
  - 小日向 大輔、貞光 俊斗、石原 文太、保田 賢、楠本 多聞、金崎 真聡、小平 聡、藤乗幸子、誉田 義英、山内 知也：PADC 飛跡検出器のエッチング特性に及ぼすガンマ線照射効果、第 84 回応用物理学会秋季学術講演会、熊本城ホール、2023 年 9 月 23 日
  - 保田 賢、石原 文太、小日向 大輔、貞光 俊斗、楠本 多聞、金崎 真聡、小平 聡、山内知也：PADC 飛跡検出器中に形成される Xe イオントラックの損傷構造、第 84 回応用物理学会秋季学術講演会、熊本城ホール、2023 年 9 月 19 日
  - 福田祐仁、浅井孝文、鍛冶賢志、田邊寛之、井上千裕、望月政一郎、尾崎玲於奈、豊永啓太、前川馨、安井稔遥、倉本恭誓、酒井優一、田中崇寛、小田和昌、鈴木蒼一郎、二階堂颯佳、田口智也、姫野公輔、境健太郎、南卓海、Zechen Lan、今亮、近藤康太郎、宮坂泰弘、眞柴雄司、匂坂明人、小倉浩一、早川岳人、余語覚文、小平聡、田中周太、諫山翔伍、Tatiana Pikuz、時安敦史、郡英輝、安部勇輝、蔵満康浩、山内知也、金崎真聡、桐山博光、高強度レーザーとクラスターターゲットとの相互作用におけるプラズマミラーの効果、日本物理学会第 78 回年次大会、東北大学、2023 年 9 月 19 日
  - 井上千裕、金崎真聡、山内知也、福田祐仁、レーザー照射された水素クラスターの非等



方的膨張からの準単色陽子線発生、日本物理学会第 78 回年次大会、東北大学、2023 年 9 月 19 日

- 安井稔遥、安部勇輝、郡英輝、時安敦史、金崎真聡、田中周太、諫山翔伍、南卓海、境健太郎、浅井孝文、田口智也、姫野公輔、小田和昌、鈴木蒼一郎、二階堂颯佳、倉本恭誓、酒井優一、田中崇寛、ZechenLan、余語覚文、小平聡、早川岳人、福田祐仁、蔵満康浩、レーザーイオン加速実験における多層シンチレータを用いた高エネルギーイオン計測、日本物理学会第 78 回年次大会、東北大学、2023 年 9 月 19 日
- 諫山翔伍、安部勇輝、蔵満康浩、南卓海、境健太郎、田口智也、小田和昌、鈴木蒼一郎、二階堂颯佳、倉本恭誓、安井稔遥、酒井優一、兼安祐実、山ノ井航平、福田祐仁、今亮、桐山博光、近藤康太郎、陳仕宏、金崎真聡、浅井孝文、田中周太、小平聡、時安敦史、郡英輝、RF フォームターゲットを用いたプロトンの航跡場加速の実証、日本物理学会第 78 回年次大会、東北大学、2023 年 9 月 19 日
- 南卓海、田口智也、二階堂颯佳、境健太郎、鈴木蒼一郎、玉城直也、安部勇輝、C.M.Chu、K.T.Wu、Y.T.LiaoC、W.Y.Woon、L. N. K. Döhl、N.Woolsey、有川安信、余語覚文 F、A.Morace、時安敦史、郡英輝、小平聡、羽原英明、金崎真聡、福田祐仁、蔵満康浩、機械学習を用いたレーザー加速高エネルギーイオンのエッチピット画像解析、日本物理学会第 78 回年次大会、東北大学、2023 年 9 月 19 日
- 蔵満康浩、南卓海、田口智也、二階堂颯佳、境健太郎、鈴木蒼一郎、玉城直也、安部勇輝、C.M. Chu、K.T. Wu、Y.T. Liao、W.Y. Woon、L. N. K. Döhl、N. Woolsey、有川安信、余語覚文、A. Morace、羽原英明、金崎真聡、時安敦史、郡英輝、小平聡、早川岳人、福田祐仁、機械学習と固体飛跡検出器とグラフェンを用いた高強度レーザーによる核変換、日本物理学会第 78 回年次大会、東北大学、2023 年 9 月 19 日
- K. Yasuda, Y. Mori, T. Kusumoto, S. Sadamitsu, B. Ishihara, D. Kohionata, M. Kanasaki, S. Kodaira, R. Barillon, T. Yamauchi, Modified structure around heavy ion tracks in Poly(allyl diglycol carbonate) PADC as a nuclear track detector, 21st International Conference on Radiation Effects in Insulators, Kyushu University, 7 Sep. 2023.
- M. Kanasaki, K. Mune, T. Itoh, K. Yasuda, B. Ishihara, T. Kusumoto, S. Kodaira, R. Barillon, T. Yamauchi, Sensitization effect of CR-39 track detectors to protons and heavy ions by carbon dioxide treatment, 21st International Conference on Radiation Effects in Insulators, Kyushu University, 7 Sep. 2023.

(山内)

- 山内知也、PADC 検出器中水素同位体の応答特性と”Missing track effect”、第 36 回固体飛跡検出器研究会、神戸大学、2024 年 3 月 30 日。
- 勢一隼人、山内知也、波動方程式を用いたエッチピットト成長挙動の新しいシミュレーション、第 36 回固体飛跡検出器研究会、神戸大学、2024 年 3 月 30 日。
- 山田怜央、保田賢、石原文太、小日向大輔、貞光俊斗、楠本多聞、小平聡、山内知也、PADC 中に形成される放射線損傷におけるエーテル基損失量とヒドロキシル基生成量との相関、第 36 回固体飛跡検出器研究会、神戸大学、2024 年 3 月 30 日。
- 貞光俊斗、山内知也、金崎真聡、山田怜央、勢一隼人、小日向大輔、小平聡、楠本多聞、Yvette NGONO-RAVACHE、極低温照射後のアニーリング過程における PADC 中

- ヒドロキシル基の生成、第 36 回固体飛跡検出器研究会、神戸大学、2024 年 3 月 30 日.
- ・ 小日向大輔、保田賢、石原文太、貞光俊俊斗、勢一隼人、山田怜央、金崎真聡、山内知也、楠本多聞、小平聡、藤乗幸子、誉田義英、ガンマ線照射による PADC 検出器の構造変化、第 36 回固体飛跡検出器研究会、神戸大学、2024 年 3 月 30 日.
  - ・ 福田祐仁、金崎真聡、浅井孝文、井上千裕、望月政一郎、尾崎玲於奈、豊永啓太、前川馨、南 卓海、境健太郎、姫野公輔、田口智也、小田和昌、鈴木蒼一郎、二階堂颯佳、倉本恭誓、安井稔遥、諫山翔伍、田中周太、時安敦史、郡 英輝、S. N. Ryazantsev、T. Pikuz、小平 聡、山内知也、安部勇輝、蔵満康浩、今 亮、近藤康太郎、眞柴雄司、宮坂泰弘、匂坂明人、小倉浩一、桐山博光、高強度レーザーとクラスターターゲットとの相互作用におけるプラズマミラーの効果、第 36 回固体飛跡検出器研究会、神戸大学、2024 年 3 月 30 日.
  - ・ 苺谷有哉、井上千裕、望月政一郎、尾崎玲於奈、豊永啓太、前川馨、合原輔佑太、山内知也、福田祐仁、金崎真聡、高強度レーザーとアルゴンクラスターの相互作用領域から発生するイオンのピンホールイメージング、第 36 回固体飛跡検出器研究会、神戸大学、2024 年 3 月 30 日.
  - ・ 豊永啓太、福田祐二、杉本拓也、金崎真聡、熱流体シミュレーションソフトを用いたクラスターノズル内部の流体解析、第 36 回固体飛跡検出器研究会、神戸大学、2024 年 3 月 30 日.
  - ・ 合原輔佑太、井上千裕、山内知也、福田祐仁、金崎真聡、Particle-In-Cell シミュレーションを用いた求心衝撃波による高エネルギー陽子線生成条件の解析、第 36 回固体飛跡検出器研究会、神戸大学、2024 年 3 月 30 日.
  - ・ 尾崎玲於奈、井上千裕、望月誠一郎、豊永啓太、前川馨、山内知也、金崎真聡、福田祐仁、固体飛跡検出器 CR-39 によるレーザー加速陽子線のエネルギースペクトル計測、第 36 回固体飛跡検出器研究会、神戸大学、2024 年 3 月 30 日.
  - ・ 中川和道、柴田裕実、三田肇、金崎真聡、谷池晃、山内知也、陽子線ビーム照射によるアミノ酸の化学進化、第 36 回固体飛跡検出器研究会、神戸大学、2024 年 3 月 29 日.
  - ・ 金崎真聡、田邊寛之、東柊斗、山内知也、加速器分析による CuNiZr 試料中にトラップされた He-3 の検出、第 36 回固体飛跡検出器研究会、神戸大学、2024 年 3 月 29 日.
  - ・ 金崎真聡、東柊斗、山内知也、昇温脱離分析による CuNiZr 試料中にトラップされた He-3 の検出、第 36 回固体飛跡検出器研究会、神戸大学、2024 年 3 月 29 日.
  - ・ 保田賢、石原文太、小日向大輔、貞光俊俊斗、楠本多聞、金崎真聡、小平聡、山内知也：PADC 飛跡検出器中に形成される Xe イオントラックの損傷構造、第 84 回応用物理学会秋季学術講演会、熊本城ホール、2023 年 9 月 19 日.
  - ・ 貞光俊俊斗、保田賢、石原文太、小日向大輔、楠本多聞、金崎真聡、小平聡、山内知也：検出閾値近傍の C イオンが PADC 中に形成するイオントラックの特性評価、第 84 回応用物理学会秋季学術講演会、熊本城ホール、2023 年 9 月 23 日.
  - ・ 小日向大輔、貞光俊俊斗、石原文太、保田賢、楠本多聞、金崎真聡、小平聡、藤乗幸子、誉田義英、山内知也：PADC 飛跡検出器のエッチング特性に及ぼすガンマ線照射効果、第 84 回応用物理学会秋季学術講演会、熊本城ホール、2023 年 9 月 23 日.
  - ・ 前川馨、井上千裕、望月政一郎、尾崎玲於奈、豊永啓太、山内知也、福田祐仁、金崎真聡、高強度レーザーと水素クラスターターゲットの相互作用におけるレーザープレパルスが陽子線加速に及ぼす影響、第 84 回応用物理学会秋季学術講演会、熊本城ホール、

2023年9月23日.

- 豊永啓太、井上千裕、望月政一郎、尾崎玲於奈、前川馨、山内知也、福田祐仁、金崎真聡、高強度レーザーと水素クラスターの相互作用で発生する第二高調波の輝度と陽子線エネルギーとの相関、第84回応用物理学会秋季学術講演会、熊本城ホール、2023年9月23日.
- 尾崎玲於奈、井上千裕、望月政一郎、豊永啓太、前川馨、山内知也、福田祐仁、金崎真聡、固体飛跡検出器CR-39によるレーザー加速陽子線のエネルギースペクトル計測、第84回応用物理学会秋季学術講演会、熊本城ホール、2023年9月23日.
- 望月政一郎、井上千裕、尾崎玲於奈、豊永啓太、前川馨、山内知也、福田祐仁、金崎真聡、CR-39(TechnoTrak)に形成される陽子線と重陽子線のエッチピット識別、第84回応用物理学会秋季学術講演会、熊本城ホール、2023年9月23日.
- 福田祐仁、浅井孝文、鍛冶賢志、田邊寛之、井上千裕、望月政一郎、尾崎玲於奈、豊永啓太、前川馨、安井稔遥、倉本恭誓、酒井優一、田中崇寛、小田和昌、鈴木蒼一郎、二階堂颯佳、田口智也、姫野公輔、境健太郎、南卓海、Zechen Lan、今亮、近藤康太郎、宮坂泰弘、眞柴雄司、匂坂明人、小倉浩一、早川岳人、余語覚文、小平聡、田中周太、諫山翔伍、Tatiana Pikuz、時安敦史、郡英輝、安部勇輝、蔵満康浩、山内知也、金崎真聡、桐山博光、高強度レーザーとクラスターターゲットとの相互作用におけるプラズマミラーの効果、日本物理学会第78回年次大会、東北大学、2023年9月19日
- 井上千裕、金崎真聡、山内知也、福田祐仁、レーザー照射された水素クラスターの非等方的膨張からの準単色陽子線発生、日本物理学会第78回年次大会、東北大学、2023年9月19日
- 金崎真聡、浅井孝文、鍛冶賢志、田邊寛之、井上千裕、望月政一郎、尾崎玲於奈、豊永啓太、前川馨、安井稔遥、倉本恭誓、酒井優一、田中崇寛、小田和昌、鈴木蒼一郎、二階堂颯佳、田口智也、姫野公輔、境健太郎、南卓海、Lan Zechen、今亮、近藤康太郎、宮坂泰弘、眞柴雄司、匂坂明人、小倉浩一、早川岳人、余語覚文、小平聡、田中周太、諫山翔伍、PikuzTatiana、時安敦史、郡英輝、安部勇輝、蔵満康浩、山内知也、桐山博光、福田祐仁、水素クラスターターゲットを用いたレーザー駆動イオン加速におけるプラズマミラーの効果、レーザー学会学術講演会第44回年次大会、日本科学未来館、2024年1月17日.
- 井上千裕、合原輔佑太、金崎真聡、山内知也、福田祐仁、高強度レーザーと水素クラスターターゲットの相互作用による準単色 MeV 級陽子線加速メカニズム、レーザー学会学術講演会第44回年次大会、日本科学未来館、2024年1月17日.
- K. Yasuda, Y. Mori, T. Kusumoto, S. Sadamitsu, B. Ishihara, D. Kohionata, M. Kanasaki, S. Kodaira, R. Barillon, T. Yamauchi, Modified structure around heavy ion tracks in Poly (allyl diglycol carbonate) PADC as a nuclear track detector, 21st International Conference on Radiation Effects in Insulators, Kyushu University, 7 Sep. 2023.
- M. Kanasaki, K. Mune, T. Itoh, K. Yasuda, B. Ishihara, T. Kusumoto, S. Kodaira, R. Barillon, T. Yamauchi, Sensitization effect of CR-39 track detectors to protons and heavy ions by carbon dioxide treatment, 21st International Conference on Radiation Effects in Insulators, Kyushu University, 7 Sep. 2023.
- Shuto Higashi, Tomoya Yamauchi, Masato Kanasaki, Detection of He-3 Trapped in

- CuNiZr Materials by Thermal Desorption Spectrometry, The 24th Meeting of Japan CF-Research Society, Sendai, 1 Dec. 2023.
- Akito Takahashi, Joji Hachisuka, Masato Kanasaki, Tomoya Yamauchi, New Hydrogen Fusion Energy, The 24th Meeting of Japan CF-Research Society, Sendai, 2 Dec. 2023.
  - Tomoya Yamauchi, Shunto Sadamitsu, Daisuke Kohinata, Ken Yasuda, Bunta Ishihar, Yutaka Mori, Masato Kanasaki, Tamon Kusumoto, Satoshi Kodaira, Sachiko Tojo, Quentin Raffy, Rémi Barillon : Hydroxide formation density as a chemical parameter describing response of PADC nuclear track detectors, The 28th International Conference on Nuclear Tracks & Radiation Measurements, Gurugram University, India, 7 Nov. 2023.日
  - Tomoya Yamauchi, : Studies on latent tracks in PADC nuclear track detectors, Invited Talk, The 28th International Conference on Nuclear Tracks & Radiation Measurements, Gurugram University, India, 7 Nov. 2023.
  - Masato Kanasaki, Taiyo Itoh, Kouta Mune, Ken Yasuda, Bunta Ishihara, Shunto Sadamitsu, Daisuke Kohinata, Yutaka Mori, Ippei Ishikawa, Tamon Kusumoto, Satoshi Kodaira, Rémi Barillon, Tomoya Yamauchi, A role of radiation tolerance of methine groups in PADC nuclear track detectors, The 28th International Conference on Nuclear Tracks & Radiation Measurements, Gurugram University, India, 7 Nov. 2023.

(谷池)

- 谷池晃, 古山雄一, 尾崎英梨子, 片山侑己, 神戸大タンデム加速器の現状 2023, タンデム加速器及びその周辺技術の研究会, 若狭湾エネルギー研究センター, 2023年06月22日
- 宮内環, 谷池晃, その場同時イオンビームグラフト重合法におけるモノマーのイオン化とグラフト率のターゲット電圧依存性, 日本原子力学会 2023年秋の大会, 名古屋大学, 2023年9月6日
- 上月智史, 成藤智哉, 藤原理帆, 谷池晃, 西浦正樹, 木崎雅志, タンデム加速器を用いて2箇所生成した高エネルギーガンマ線の1次元イメージング実験, 日本原子力学会 2023年秋の大会, 名古屋大学, 2023年9月7日
- 岡野滉也, 清水龍大, 久保田七音, 菅野浩史, 中本聡, 古川武留, 竹野裕正, 谷池晃, 金崎真聡, 二次電子放出を利用した高速イオンからのエネルギー回収におけるカスプ磁場の導入 III, 若手フロンティア研究会 2023, 研究基盤センター, 2023年12月26日
- 藤原理帆, 谷池晃, 成藤智哉, 上月智史, ピンホールコリメータによる2か所の高エネルギーガンマ線計測, 若手フロンティア研究会 2023, 研究基盤センター, 2023年12月26日
- 成藤智哉, 藤原理帆, 上月智史, 谷池晃, ガンマ線の2箇所同時生成および1次元イメージング実験, 若手フロンティア研究会 2023, 研究基盤センター, 2023年12月26日
- 上月智史, 成藤智哉, 藤原理帆, 谷池晃, 2か所で生成した高エネルギーガンマ線の1次元イメージング実験, 若手フロンティア研究会 2023, 研究基盤センター, 2023年12月26日

- ・ 谷池晃, タンデム加速器を用いた研究, 第 36 回固体飛跡検出器研究会, 2024 年 3 月 29 日.

## 海洋基礎科学

(蔵岡)

- ・ 古賀結子、蔵岡孝治：アセチルセルロース/シリカ有機-無機ハイブリッドガスバリア膜の作製とその特性評価、日本包装学会第 32 回年次大会、2023.7
- ・ 石村翔、蔵岡孝治：架橋構造を導入した有機-無機ハイブリッド耐水ガスバリア膜の作製とその膜特性評価、日本包装学会第 32 回年次大会、2023.7
- ・ 池康平、蔵岡孝治：ポリアクリロニトリルを用いたグラフェン分散有機-無機ハイブリッドガスバリア膜の作製とその膜特性評価、日本包装学会第 32 回年次大会、2023.7
- ・ 池田真吾、村上知弘、金子和樹、蔵岡孝治：大型結晶の層状複水酸化物を用いた有機-無機コンポジットガスバリア膜の作製と膜特性評価、日本包装学会第 32 回年次大会、2023.7
- ・ 恵美こころ、蔵岡孝治：ポリ塩化ビニリデンを用いた有機-無機ハイブリッドガスバリア膜の作製、日本包装学会第 31 回年次大会、2022.7
- ・ 蔵岡孝治、宮瀬秀和：ポリビニルアルコールを用いたグラフェン分散有機-無機ハイブリッドガスバリア膜のガスバリア特性、日本包装学会第 32 回年次大会、2023.7
- ・ 西牧陸、蔵岡孝治：大気圧プラズマ化学蒸着法による有機-無機ハイブリッドガスバリア膜の作製、日本包装学会第 32 回年次大会、2023.7
- ・ 蔵岡孝治、西牧陸：大気圧プラズマ化学蒸着法により作製した無機-有機ハイブリッドガスバリア膜のガスバリア特性、日本セラミックス協会第 36 回秋季シンポジウム、2023.9
- ・ 池田真吾、村上知弘、蔵岡孝治：UCST 型温度応答性高分子を用いた有機-無機コンポジットガスバリア膜の作製、日本マリンエンジニアリング学会第 93 回学術講演会、2023.9
- ・ 竹内雄作、蔵岡孝治：アミド基を有する有機-無機ハイブリッド二酸化炭素分離膜の作製とその特性評価、第 62 回セラミックス基礎科学討論会、2024.1
- ・ 蔵岡孝治、原田直輝：セルロースナノクリスタル分散変性ポリビニルアルコール/シリカ有機-無機ハイブリッドガスバリア膜のガスバリア特性、第 62 回セラミックス基礎科学討論会、2024.1
- ・ 蔵岡孝治、古賀結子：酢酸セルロース/シリカ有機-無機ハイブリッド海洋生分解性ガスバリア膜のガスバリア特性、日本セラミックス協会 2024 年年会、2024.3

(上田)

- ・ 上田好寛, Mathematical analysis for the viscous Burgers equation with time delay, 九州関数方程式セミナー, 九州大学, 2023.6.
- ・ 上田好寛, Linear stability of non-zero equilibrium states for the viscous Burgers equation with time delay, One day workshop on Nonlinear wave equations, 北海道大学, 2023.7.
- ・ Yoshihiro Ueda, Stability of stationary solutions for viscoelastic fluids in half space, Recent Progress on Mathematical Fluid Dynamics, Jeju Shinhwa world, Korea, 2023.7.

- Yoshihiro Ueda, Stability theory for the linear symmetric hyperbolic system with general relaxation, ICIAM 2023 TOKYO, Waseda University, Japan, 2023.8.
- Yoshihiro Ueda, Linear stability of non-zero equilibrium states for the viscous Burgers equation with delay effect, An afternoon on delay differential equations, Gran Sasso Science Institute(GSSI), Italy, 2023. 10.
- Yoshihiro Ueda, Stability theory for the linear symmetric hyperbolic system with general relaxation, Analysis, modeling and numerical method for kinetic and related models, University of Bordeaux, France, 2023. 11.
- 上田好寛, Stability of non-zero equilibrium states for the viscous Burgers equation with a delay effect, Workshop on Analysis in Kagurazaka 2024, 東京理科大学, 2024. 1.
- Yoshihiro Ueda, Stability of non-zero equilibrium states for the viscous Burgers equation with time delay, Workshop on PDE Week-Kinetic and Related Topics, The Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong, 2024. 2.

(ゴメス)

- R Daikai, C Gomez, N Hotta, Y Shinohara 2024 Rainfall-induced Gravity Movement of the Unzen-Fugendake Volcanic Dome Analysis combining Ground-Radar Interferometry and XRAIN Rainfall radar system ICERM Conference.
- C Gomez, N Hotta, Y Shinohara, 2024. SWE Modelling of Debris-flow body-sedimentation and Tail-flow Remobilization in a Check-dam Controlled Gully (Unzen Volcano, Japan) using UAV LiDAR, SfM-MVS. ICERM 2024.
- R Daikai, C Gomez, N Hotta, Y Shinohara. 2024. Uncertainty in measuring the role of climate change on debris-flow triggering on volcanoes-bulk-density, temperature and moisture analysis at Unzen Volcano (Japan). ICERM 2024.
- C Gomez, M Shimizu, H Kinoshita. 2023. Large wood remobilization in Asakura (North Kyushu, Japan): Adapting strategies to climate change and rural population depletion ICERM 2024.
- V Siccard, EE Cossart, C Lissak, M Dumont, C Gomez. 2024. Mutations morphologiques et anthropiques associées aux pluies torrentielles du 5-6 juillet 2017 dans des hydrosystèmes montagnards au nord de Kyûshû (Japon)VIIIe Colloque de l'Association Francophone de Géographie Physique (AFGP).
- M Dumont, G Arnaud-Fassetta, C Gomez, C Lissak, V Viel, 2023. From the Hydroclimatic Disaster to the Forced (Re) construction: Case Study of the Akatani Watershed in Japan. Proceedings 87 (1), 42
- V Siccard, A Barra, O Navratil, V Gaertner, F Perret, C Gomez. 2023. Mon Outil de recherche: Dosharyû (土砂流), le modèle réduit en laboratoire pour décrypter les signaux sédimentaires des petits bassins versants torrentiels japonais. Congrès doctoral des journées annuelles EVS.
- R Daikai, C Gomez, B Bradak, N Hotta, Y Shinohara. 2023. Relationship between Precipitation Just above the Lava Dome and Displacement of the Dome Using X-Band MP Radar at Unzen Fugendake. Proceedings 87 (1), 30

- C Gomez, N Hotta, S Miyata, B Bradak, M Kataoka, K Ashikaga, et al., 2023. Detection and Velocimetry of Floating Wood for Flood Disaster Risk Management Using Electromagnetic Imaging. Proceedings 87 (1), 1
- B Bradak, J Kimura, C Gomez. 2023. Introduction to Diones Wispy Terrain, as a Putative Model Region for Wilson-Cycles on Icy Satellites. LPI Contributions 2806, 1178.
- R Novak, B Bradak, J Kovacs, C Gomez. 2023. In Search for Potential Surface Ocean Proxies Among Exoplanetary Parameters. LPI Contributions 2806, 1975.
- Bradak, B., Kimura, J., Gomez, C., Novak, R. 2023. A putative model region for Wilson-cycles on icy satellites: Dione's Wispy Terrain. JPGU PPS01-P08.
- Noval, R., Bradak, B., Kovacs, J., Gomez, C. 2023. Searching for exoplanets with oceans: The ExTerrO initiative. JPGU 2023, PEM11-P06.
- Daikai, R., Gomez, C., Hotta, N., Shinohara, Y. 2023. Relationship between precipitation just above the lava dome and displacement of the dome at Unzen Fugendake. JPGU 2023, HTT13-02.
- Gomez, C., Purdie, H. 2023. Sediment Transfer Rates post-Deglaciation on New-Zealand Alpine Fans – Field data, Laboratory and Numerical Simulations. JPGU 2023, HTT13-03.

(井尻)

- 小林 祐大、井尻 暁、河合 達也、石川 剛志、間隙水および炭化水素ガスの化学・同位体組成から推定される南海トラフ熊野前弧海盆深部の流体移動. Japan Geoscience Union Meeting 2023, 2023.5.
- 山田 貫太郎、土岐 知弘、村山 雅史、井尻 暁、種子島沖第 15 海底泥火山の噴出堆積物中から採取されたメタンハイドレートの起源. Japan Geoscience Union Meeting 2023, 2023.5.
- 吉崎 結衣、星野 辰彦、松井 洋平、川口 慎介、井尻 暁、種子島沖海底泥火山群からの溶存有機態炭素の放出. Japan Geoscience Union Meeting 2023, 2023.5.
- 谷川 亘、山本 裕二、山崎 新太郎、井尻 暁、廣瀬 丈洋、木村 淳、佐々木 蘭貞、中川 永、島田 彰広、山本 哲也、桧原湖湖底遺跡の湖底堆積物に記録される自然災害と人工改変. Japan Geoscience Union Meeting 2023, 2023.5.
- 大塚 宏徳、北田 数也、井尻 暁、飯島 耕一、町山 栄章、山本 富士夫、稲垣 史生、Single-channel seismic structure of mud volcanoes on the landward slope of Ryukyu Trench off Tanegashima island. Japan Geoscience Union Meeting 2023, 2023.5.
- 宮嶋 佑典、風呂田 郷史、太田 雄貴、鈴木 清史、井尻 暁、吉岡 秀佳、天野 敦子、高橋 浩、青柳 智、堀 知行、佐藤 幹夫、日本海上越沖の海底深部掘削コアに見る炭酸塩コンクリーションの初期形成過程. Japan Geoscience Union Meeting 2023, 2023.5.
- 山口飛鳥、福地里菜、濱田洋平、高下裕章、川村喜 一郎、井尻暁、奥田花也、浜橋真理、照井孝之介、細川貴弘、辰巳寛二、芦 寿一郎、笠谷貴史、木下正高、亀尾浩司、久保田好美、辻 健、白石和也、木村 学、潮岬海底谷の潜航調査に基づく南海付加体発達史の更新と大地震セグメント境界の地質学的実態解明:「よこすか」YK23-10S 航海速報. 日本地質学会第 130 年学術大会 2023.9.

- 石橋純一郎、井尻暁、堤彩紀、副田宜男、北村圭吾、西島潤、八丁原地熱系における流体岩石相互作用の地球化学的解析。日本地熱学会令和5年大会 2023.11

(岩田)

- Lv M., Aoki K., Iwata T., Miller P. J. O. and Sato K. Time-series Data Analysis of Humpback Whale Behaviors and Surrounding Environments: Factors Affecting Foraging Behaviors. 令和6年度日本水産学会春季大会. 東京, 2024年3月
- Iwata T., Goetz K., Foster-Dyer R., Pinkerton M., Holser R., Michael S., Takahashi A., Pritchard C., Childerhouse S., Aoki K. and Sato K. The detailed foraging behaviour of Weddell seals revealed by animal-borne accelerometer and video. *The eighth International Science Symposium on Biologging*. Tokyo, Japan (March 2024)
- Lv M., Aoki K., Iwata T., Miller P. J. O. and Sato K. Adaptation of the automatic detection algorithm for lunge feeding events of humpback whales. *The eighth International Science Symposium on Biologging*. Tokyo, Japan (March 2024)
- Sato K., Watanabe S., Noda T., Koizumi T., Yoda K., Watanabe Y., Sakamoto K. Q., Isokawa T., Yoshida M. A., Aoki K., Takahashi A., Iwata T., Nishizawa H., Maekawa T., Kawabe R. and Watanuki Y. *The eighth International Science Symposium on Biologging*. Tokyo, Japan (March 2024)
- 橋本渚, 木谷亮太, 岩田高志, 源利文. 大阪湾におけるスナメリの分布解明. 第6回環境DNA学会九州大会. 福岡, 2023年12月
- 大谷健太郎, 谷口真理, 竹田正義, 岩田高志. 加速度記録に基づく飼育下のクサガメ・アカミミガメの産卵行動の検知. 日本爬虫両棲類学会第62回大会. 千葉, 2023年12月
- 松本大一, 小川真由, 木村里子, 岩田高志. 大阪湾北西部における受動的音響モニタリングを用いた小型鯨類の来遊調査. 日本動物行動学会第42回大会. 京都, 2023年11月
- 横倉辰之介, 高木香里, 岡田純, 岩田高志. オオサンショウウオの行動生態研究へバイオロギングの導入と取得したデータの検証. 日本動物行動学会第42回大会. 京都, 2023年11月
- 橋本渚, 岩田高志, 源利文. 環境DNA分析を用いた大阪湾におけるスナメリ分布およびホットスポットの解明. 日本哺乳類学会2023年度大会, 沖縄, 2023年9月
- 岩田高志, Goetz K., 高橋晃周, Holser R., Michael S., Pinkerton M., 青木かがり, 佐藤克文. 仔の成長に合わせた授乳期間中のウェッデルアザラシの採餌行動. 日本哺乳類学会2023年度大会, 沖縄, 2023年9月
- Hashimoto N., Iwata T., Minamoto T. Distribution of finless porpoise (*Neophocaena asiaeorientalis*) in Osaka Bay, Japan using eDNA analysis. The eDNA Society International Meeting 2023. Shiga (May 2023)

(藤原)

- 藤原泰「ミクروسケール大気海洋相互作用の研究のための波解像二相数値モデルの開発」日本地球惑星科学連合2023年大会
- Fujiwara, Y. A numerical model for the direct simulation of wind-wave interaction, The 6th International Workshop on Nonhydrostatic Numerical Models
- 藤原泰, 松村義正「波浪に伴う海水輸送と反流応答(1): 直接数値計算による検証」日本



## 海洋学会 2023 年秋季大会

- ・ 藤原泰、松村義正「地球自転影響下でのストークス輸送と反流応答の数値計算」微細規模から惑星規模にかけての海洋力学過程と規模間相互作用の研究 研究集会
- ・ 藤原泰、松村義正「波浪による海水輸送と反流」海洋の統合的理解に向けた新時代の力学理論の構築 研究集会
- ・ 藤原泰、松村義正「波浪による海水輸送と波と流れの相互作用」海洋乱流の観測およびモデリングに関する研究集会
- ・ 藤原泰「減衰するうねりに伴う気液間運動量・エネルギー輸送の解析」海洋波および大気海洋相互作用に関するワークショップ
- ・ Yoshikawa, Y., Imamura, H., Fujiwara, Y. A direct numerical simulation of nonbreaking-surface-waves induced mixing. EGU General Assembly 2023
- ・ Matsumura, Y., Hoshiya, Y., Fujiwara, Y., Kida, S., Yamagishi, T. A non-hydrostatic ocean model for multi-scale/multi-process simulations. The 6th International Workshop on Nonhydrostatic Numerical Models
- ・ 小平翼, 早稲田卓爾, 勝野智嵩, 君塚政文, 藤原泰, 野瀬毅彦, 川口悠介, 藤原周. Direct observation of submesoscale and mesoscale eddies by ocean surface drifters near the sea ice edge in the Canada Basin, Arctic Ocean. 第 38 回北方圏国際シンポジウム
- ・ 佐藤公哉, 早稲田卓爾, 小平翼, 藤原泰, 野瀬毅彦, 勝野智嵩. Research on spectral downshifting of waves propagating under sea ice. 第 38 回北方圏国際シンポジウム

## (貝野)

- ・ 貝野友祐, 2 次元線形放物型確率偏微分方程式モデルの係数パラメータ推定, シンポジウム「データサイエンスにおける統計的理論・方法論の新展開」, 九州大学, 2023.11

## 6. 国際会議や研究集会の主催・共催

### 海洋・気象学

- ・ 神戸大学水素・未来エネルギー技術研究センターキックオフシンポジウム「水素・未来エネルギーが創るカーボンニュートラル社会—先端技術研究と産学官連携からの挑戦」, 神戸大学統合研究拠点コンベンションホール, 2024 年 3 月 1 日, 主催 (大澤)
- ・ 長崎海洋アカデミー, 風況海象観測・解析と発電量予測コース, 2023 年 7 月 25-26 日, 2023 年 11 月 28-29 日, 2024 年 3 月 26-27 日, 主催: 講師, (大澤)
- ・ 第 16 回マリンハザード研究会, 2024 年 3 月 18 日, 主催 (林) (オンライン)
- ・ 2023 年度 大気環境学会近畿支部研究発表会, 2023 年 12 月 26 日, 主催 (山地) (地方独立行政法人 大阪健康安全基盤研究所 OIPH ホール)

### 放射線・粒子ビーム科学

- ・ 第 36 回固体飛跡検出器研究会, 2024 年 3 月 29&30 日, 主催 (金崎・山内) (神戸大学 深江キャンパス)

## 海洋基礎科学

- ・ 神戸解析セミナー，（2023.5.16, 2023.6.15, 2023.7.11, 2023.10.16, 2023.10.31, 2023.12.21.），主催（上田）
- ・ 日本海洋学会 2023 年秋季大会「海洋数値モデリング：先進モデル・大循環モデルからデータ同化まで」セッション 共同コンビナー（藤原）
- ・ 日本海洋学会 2023 年秋季大会「海洋若手ナイトセッション」 共同コンビナー（藤原）

## 7. 外部資金獲得状況（代表者）

### 水環境学

- ・ 赤外光導波路センサーを用いた、水中溶存化学種の赤外検出の高感度化（科研費基盤研究 C）（堀田）
- ・ 付着期幼生の複眼が視覚する光で防汚場所から誘導しフジツボ付着を防ぐ新規方法の開発（科研費基盤研究 C）（三村）
- ・ 閉鎖性海域 大阪湾をモデルケースにした MP の生態リスク評価（第 12 期「日化協 LRI（長期自主研究）」）（堀江）
- ・ メダカを用いた甲状腺ホルモンかく乱物質の検出試験法の開発（環境研究総合推進費 革新型研究開発（若手枠））（堀江）
- ・ 水環境におけるプラスチック添加剤の残留濃度調査・生態リスク評価に向けた国際研究ネットワークの構築（クリタ水・環境科学振興財団 ネットワーク構築助成）（堀江）
- ・ 重金属類が海域・淡水域に生息する魚類に与える生体影響の違い（継続研究）（鉄鋼環境基金）（堀江）

### 海洋・気象学

- ・ 洋上風況観測にかかる試験サイトのモデル検討・構築（受託事業：NEDO）（大澤）
- ・ 気象場と風車空力場の相互作用を考慮した日本沿岸に適した洋上 WF デザインの提案（科研費：基盤研究 B）（大澤）
- ・ メソ気象モデル WRF を用いた高解像度年間風況シミュレーション（受託研究：非公開）（大澤）
- ・ 風力開発のための風況調査技術の高度化（共同研究：レラテック(株)）（大澤）
- ・ 洋上における風況シミュレーションの実施（共同研究：非公開）（大澤）
- ・ 津波による海底堆積物擾乱が海洋環境に与える影響（科学研究費・基盤研究 C）（林）
- ・ 津波による海底堆積物擾乱がもたらす海水環境影響の定量化（マリンハザード研究）（神戸大学都市安全研究センター共同利用・共同研究費）（林）
- ・ 津波による海底堆積物の再懸濁が海洋環境に与える影響（九州大学応用力学研究所共同研究費）（林）

### 海洋安全工学

- ・ オーシャンフリートモニタリングシステムの設計と運用による海上コンテナの安全管理（令和 5 年度戦略事業推進費・ミッション実現戦略分）（笹）

- ・ 二国間交流による海のビッグデータを活用した GHG 排出削減および最適運航の高度化（二国間交流事業）（笹）
- ・ 気象の不確実さによる荒天航海・係留問題の危機管理を実現する OPE 最適運航システム（科学研究費・基盤研究 B）（笹）
- ・ グローバルデータベース構築によるアジア～豪州～欧州間の海上輸送の高精度化（科学研究費・国際共同研究促進（国際共同研究強化(B)））（笹）

### 放射線・粒子ビーム科学

- ・ 固体飛跡検出器を用いた高強度レーザーによるイオン加速メカニズムの解明（科学研究費 若手研究）（金崎）
- ・ 新水素エネルギーの革新（熱・電気エネルギー技術財団）（金崎）
- ・ 画期的なカーボンニュートラルのエネルギー供給を可能とする日本発の新技術「ナノ金属-水素反応の実験実証（正四面体凝縮モデルのメカニズム確認）」（神戸大学イノベーションファンドプログラム（JST））（金崎）
- ・ ナノ金属と水素の発熱反応の研究（共同研究）（山内）
- ・ 高分子系飛跡検出器内の放射線損傷形成機構（令和5年度物質・デバイス領域共同研究課題）（山内）
- ・ 損失粒子誘起ガンマ線イメージングのためのコーディッドアパーチャーシステム開発（核融合科学研究所 一般共同研究）（谷池）
- ・ LHD-HIBP システムに用いる MCP 検出器増幅率の時間変化に関する研究（核融合科学研究所 一般共同研究）（谷池）

### 海洋基礎科学

- ・ 分離膜等に関する学術指導（蔵岡）
- ・ 消散構造を持つ偏微分方程式系の新たな安定性条件に基づいた体系的な研究（科学研究費 基盤研究（C））（上田）
- ・ 弱い消散構造を持つ偏微分方程式系における安定性理論の新たな展開（科学研究費 国際共同研究加速基金（国際共同研究強化（A）））（上田）
- ・ メタン・二酸化炭素凝集同位体温度指標を応用した新しい地化学地熱探査手法の開発、挑戦的研究（萌芽）（神戸大学 井尻）
- ・ 石英脈微小流体包有物の直接化学分析によって解き明かす地震発生帯流体の起源と挙動、学術変革領域研究（A）（公募研究）（神戸大学 井尻）
- ・ 沿岸生態系の高次捕食動物スナメリ（絶滅危惧種）の生態解明（環境研究総合推進費 革新型研究開発）（岩田）
- ・ スナメリの未来を救え！大阪湾で生きるスナメリが人と共存するために（クラウドファンディング）（岩田）
- ・ 波浪を介した大気海洋間運動量輸送の数値的研究（科学研究費 研究活動スタート支援）（藤原）
- ・ 波浪による海水輸送と反流応答の力学の解明（科学研究費 学術変革領域（A） 公募研究）（藤原）
- ・ 洋上風力開発のための海象関連技術の高度化（共同研究 レラテック（株））（藤原）

## 8. 外部資金獲得状況（分担者）

### 水環境学

- ・ 光スイッチ型海洋分解性の可食プラスチックの開発研究 (NEDO ムーンショット型研究開発事業 (研究分担者) (代表: 産業技術総合研究所 中山敦好) (岡村・堀江))
- ・ 液液光導波路分光法とその CFD 解析による、混じり合う液液界面での化学反応解析 (科学研究費基盤研究 C、代表: 神戸大学 角田欣一) (堀田)
- ・ 付着期幼生の複眼が視覚する光で防汚場所から誘導しフジツボ付着を防ぐ新規方法の開発 (科学研究費基盤研究 C、代表: 神戸大学 三村治夫) (堀田)
- ・ 人毛のコーミング抵抗性と人種間比較 (共同研究、(株) YC.Primarily、代表: 神戸大学 辻野義雄) (堀田)
- ・ アミノエチルチオコハク酸 (ATS) の毛髪への作用機構の解明 (共同研究、(株) 佐々木化学、代表: 神戸大学 辻野義雄) (堀田)
- ・ N-グアニルシステインの毛髪への効果について (共同研究、川口産業 (株)、代表: 神戸大学 辻野義雄) (堀田)
- ・ マイクロカプセルを介した化学物質の新たな環境動態の解明と評価 (科学研究費基盤 A、代表: 愛媛大学 鑪迫典久) (堀江)
- ・ 魚類急性毒性試験の動物福祉に配慮した試験への転換に向けた研究 (環境研究総合推進費 環境問題対応型研究、代表: 国立環境研究所 山岸隆博) (堀江)

### 海洋・気象学

- ・ グローバルデータベース構築によるアジア～豪州～欧州間の海上輸送の高精度化 (科研費: 国際共同研究強化(B)) (代表: 神戸大学 笹 健児) (大澤)
- ・ 外気変動による海上輸送中の多段積みコンテナ内部の三次元熱流動と高精度な汗濡れ予測 (科研費: 基礎研究 C) (代表: 防衛大学校 川原秀夫) (大澤)
- ・ 領域化学輸送モデル間の相互比較に基づく大気質改善予測の信頼性向上 (科学研究費基盤 B、代表: 国立環境研究所 茶谷 聡) (山地)
- ・ 燃焼起源 SLCF の東アジア国別排出量の迅速把握と方法論構築 (環境研究総合推進費、代表: 国立環境研究所 谷本浩志) (山地)

### 放射線・粒子ビーム科学

- ・ 画期的なカーボンニュートラルのエネルギー供給を可能とする日本発の新技术「ナノ金属-水素反応の実験実証 (正四面体凝縮モデルのメカニズム確認)」(神戸大学イノベーションファンドプログラム (JST)) (神戸大学 金崎) (山内)
- ・ 放射線防護体系に関する科学史・科学論的研究から市民的観点による再構築へ (科学研究費 基盤 B) (東京海洋大学 柿原泰) (山内)

### 海洋基礎科学

- ・ 非標準的な不可逆過程を記述する発展方程式-解のダイナミクスに現れる特異性の解析 (科学研究費 基盤研究 B) (東北大学 赤木剛朗) (上田)
- ・ 曲率流に対する閾値型近似アルゴリズムとそれを用いた広義解の性質の研究 (科学研究費 基盤研究 C) (神戸大学 石井克幸) (上田)

- ・ 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 (科学研究費 基盤研究 C) (神戸大学 石井克幸) (上田)
  - ・ 海底下生命から解き明かす生命の極限とその適応, 基盤研究 (A) (海洋研究開発機構 諸野祐樹) (井尻)
  - ・ 桜原湖水中遺跡と水没をもたらした火山災害の全容解明 (科学研究費 基盤研究 (A)) (海洋研究開発機構 谷川亘) (井尻)
  - ・ 非晶質シリカの構造特性が酸素安定同位体温度計に与える影響 (科学研究費 基盤研究 (C)) (大阪教育大学 堀真子) (井尻)
9. 招聘した外国人研究者

- ・ Marijana Balas, University of Rejeka, Croatia, 2023年11月8日～11月18日 (笹)
- ・ Charla Jean Basran, アイスランド大学、アイスランド (岩田)

## 10. 特記事項 (受賞や国際機関・国・自治体等での重要な委員等)

### 水環境学

#### 【受賞】

- ・ 日本分析化学会ポスターポスター賞受賞、佐藤聡太郎、片山耕太郎、田淵日奈子、山田杏樹、池内亮太、宮本紘幸、松本健嗣、堀田 弘樹、辻野 義雄、髪質改善素材の開発研究に関わる分析化学、近畿支部創設 70 周年記念式典、大阪工業大学梅田キャンパス OIT 梅田タワー 3 階 常翔ホール、2023.6.24
- ・ 最優秀賞受賞、片山耕太郎、宮本紘幸、堀田弘樹、山崎祥子、田中良宣、辻野義雄、毛髪トリートメント効果を有する有機酸とアミンの新規化合物合成、神戸大学研究基盤センター若手フロンティア研究会 2023、2023.12.26、神戸大学百年会館。

#### 【委員等】

- ・ Editorial Board, Toxics (岡村)
- ・ Review Editor in Marine Pollution, Frontiers in Marine Science/ Frontiers in Environmental Science (岡村)
- ・ Editorial Board Member, Environmental Monitoring and Contaminants Research (岡村)
- ・ Scientific Committee Member, 10th International Conference on Environmental Management, Engineering, Planning and Economics (CEMEPE2023) and SECOTOX Conference (岡村)
- ・ Scientific Committee Member, 21th International Symposium on Toxicity Assessment (ISTA21) (岡村)
- ・ 環境省環境研究総合推進費 1-2301 アドバイザー (岡村)
- ・ 日本環境毒性学会幹事 (岡村)
- ・ 神戸市環境影響評価審査会委員 (岡村)
- ・ 環境省生態リスク評価分科会委員 (岡村)
- ・ 中国揚州大学客員教授 (岡村)

- ・ 日本分析化学会近畿支部常任幹事（堀田）
- ・ 日本分析化学会フローインジェクション分析研究懇談会英文誌 *Journal of Flow Injection Analysis* 編集委員（堀田）
- ・ 日本ポーラログラフ学会、評議員（堀田）
- ・ 電気化学会近畿支部幹事（堀田）
- ・ (社) 日本マリンエンジニアリング学会 第 59 期業務執行理事、技術者教育委員会 委員長、編集委員会委員（三村）
- ・ (公) 日本海難防止協会「海事の国際的動向に関する調査研究（海洋汚染防止関係）委員会」委員（三村）
- ・ *Journal of Applied Toxicology* (JAT) , Editorial Advisory Board（堀江）

## 海洋・気象学

### 【受賞】

- ・ 2023 年度 大気環境学会近畿支部研究発表会 ベストプレゼン賞, デリー首都圏における PM2.5 濃度上昇とインド北西部の稲藁焼きの関連性, 辻彩弥加 (指導教員: 山地一代)

### 【委員等】

- ・ 日本風力エネルギー学会 代表委員（大澤）
- ・ 日本航海学会 論文審査委員（大澤）
- ・ 長崎海洋アカデミー 招聘講師（大澤）
- ・ 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（大澤）
- ・ 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）「新エネルギー等のシーズ発掘・事業化に向けた技術研究開発事業」検討委員会委員長（大澤）
- ・ 独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構（JOGMEC）「洋上風力基礎調査検討委員会」委員（大澤）
- ・ 国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）外部専門委員（大澤）
- ・ 日本海洋学会 評議委員, 同沿岸海洋研究会 運営委員, 「沿岸海洋研究」編集委員（林）
- ・ 日仏海洋学会 評議員, 幹事（編集）, 編集委員会委員（林）
- ・ 日本航海学会 英文論文審査委員会委員, 同海洋工学研究会 運営委員（林）
- ・ 環境省 有明海・八代海等総合調査評価委員会委員（林）
- ・ 国土交通省 国立研究開発法人審議会委員（林）
- ・ 国土交通省近畿地方整備局 大阪湾再生行動計画（第三期）検討有識者会議委員（林）
- ・ 日本学術会議 環境学委員会地球惑星科学委員会合同 FE・WCRP 合同分科会 Future Earth Coasts 小委員会委員（林）
- ・ 日本学術会議小委員会 委員（環境学委員会・地球惑星科学委員会合同 FE・WCRP 合同分科会 IGAC 小委員会）（山地）
- ・ 第 29 回大気化学討論会, local organizing committee 代表（山地）
- ・ 大気環境学会 大気モデリング分科会幹事（山地）
- ・ 大気環境学会近畿支部 運営幹事, 学術委員長, 気象拡散部会幹事（山地）
- ・ *Advances in Atmospheric Sciences*, Editorial board, Editor（山地）
- ・ 第 11 期京都府環境審議会委員（山地）
- ・ 京都府環境影響評価専門委員会委員（山地）

- ・ International Conference on CMAS-Asia-Pacific, Local Committee (山地)
- ・ 環境省 PM<sub>2.5</sub> インベントリ検討会 委員 (山地)
- ・ 環境再生保全機構検討会 委員 (山地)
- ・ ArCS II 北極域研究加速プロジェクト (山地)
- ・ 総合地球環境学研究所 地球人間システムの連環プログラム Aakash プロジェクト (山地)

## 海洋安全工学

### 【委員等】

- ・ 日本航海学会 理事 (笹)
- ・ 日本航海学会 論文査読委員 (笹)
- ・ 日本航海学会 令和5年度春季講演会 実行委員長 (笹)
- ・ 日本船舶海洋工学会 会務委員 (笹)
- ・ 日本船舶海洋工学会 令和6年度春季講演会実行委員 (笹)
- ・ 日本学術振興会 科学研究費委員会 専門委員 (笹)
- ・ 23<sup>rd</sup> PAAMES and AMEC 実行委員 (笹)
- ・ 関西海事教育アライアンス 運営委員 (笹)

## 放射線・粒子ビーム科学

### 【受賞】

- ・ 28th International Conference on Nuclear Tracks and Radiation Measurements, India, 6-10, Nov. 2023, Best Oral Presentation Award : A role of radiation tolerance of methine groups in PADC nuclear track detectors, 金崎真聡
- ・ レーザー学会学術講演会第44回年次大会、日本科学未来館、2024年1月17日、論文発表奨励賞、高強度レーザーと水素クラスターターゲットの相互作用による準単色 MeV 級陽子線加速メカニズム、井上千裕 (指導教員：金崎)

### 【委員等】

- ・ International Nuclear Track Society, International committee member (金崎)
- ・ 第36回固体飛跡検出器研究会世話人 (金崎)
- ・ International Nuclear Track Society, President from 2023 (山内)
- ・ 応用物理学会放射線分科会幹事 (山内)
- ・ 日本原子力学会関西支部幹事 (谷池)
- ・ タンデム加速器及びその周辺技術の研究会世話人 (谷池)

## 海洋基礎科学

### 【委員等】

- ・ 日本包装学会 理事 (蔵岡)
- ・ 東京大学大気海洋研究所 研究船共同利用運営委員会運航部会委員 (井尻)
- ・ 日本地球化学会理事 (井尻)
- ・ Associate Editor of Journal of Ethology (岩田)
- ・ 日本バイオリギング研究会 幹事 (岩田)

以上