

## 学術論文・著書，学会発表，特許，受賞および社会貢献活動

## 学術論文及び著書

フロンティア理工学研究所所員

- Okuda, Y., Fujimoto, M., **Akashi, H.**, Orita, A. (2021) "Dephosphinylative [4+2] Benzannulation of Phosphinyl Ynamines: Application to the Modular Synthesis of Polycyclic Aromatic Amines" *Journal of Organic Chemistry*, 86(24), 17651-17666.
- Handa, M., Nishiura, S., Kano, M., Yano, N., **Akashi, H.**, Mikuriya, M., Tanaka, H., Kawamoto, T., Kataoka, Y. (2021) "Structures and properties of 4-phpy, pyz, and 4,4'-bpy adducts of lantern-type dirhodium complexes with  $\mu$ -formamidinato and  $\mu$ -carboxylato bridges" *Magnetochemistry*, 7(3), 39.
- Mitsumi, M., Komatsu, Y., Hashimoto, M., Toriumi, K., Kitagawa, Y., Miyazaki, Y., Akutsu, H., and **Akashi, H.** (2021) "Large-Amplitude Thermal Vibration-Coupled Valence Tautomeric Transition Observed in a Conductive One-Dimensional Rhodium-Dioxolene Complex" *Chemistry - A European Journal*, 27(9), 3074-3084.
- Takehiko Sato, Kazuki Okazaki, Tomoki Nakajima, Shigeru Fujimura, **Tatsuyuki Nakatani**, Development of Compact Plasma Sterilization Device for Contact Lenses, *Plasma Medicine*, vol.11 (1), pp. 57-67, DOI: 10.1615/plasmaimed.2021037288, (2021).
- Sung-Hwa Hwang, Ryosuke Iwamoto, Takamasa Okumura, Kunihiro Kamataki, Naho Itagaki, Kazunori Koga, **Tatsuyuki Nakatani**, and Masaharu Shiratani, Comparison between Ar+CH<sub>4</sub> Cathode and Anode Coupled Capacitively Coupled Plasma Chemical Vapor Deposition of Hydrogenated Amorphous Carbon Films, *Thin Solid Films*, vol.729 (1), 138701, DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.tsf.2021.138701>, (2021).
- Watari, Shogo; Wada, Koichiro; Araki, Motoo; Sadahira, Takuya; Ousaka, Daiki; Oozawa, Susumu; **Nakatani, Tatsuyuki**; Imai, Yuichi; Kato, Junichi; Koriyama, Reiko; Watanabe, Toyohiko; Nasu, Yasutomo, Intra-luminal diamond-like carbon coating with anti-adhesion and anti-biofilm effects for uropathogens: a novel technology applicable to urinary catheters, *International Journal of Urology*, vol.28, pp. 1282-1289, <https://doi.org/10.1111/iju.14675>, (2021).
- 福江紘幸, 岡野忠之, 黒岩雅英, 國次真輔, 太田裕己, 米澤健, 中谷達行, 高周波-大電力パルススパッタリング法を用いたDLC成膜における放電特性と薄膜特性の関係, 岡山理科大学フロンティア理工学研究所研究報告第3号, pp.9-12, (2021)
- 金枝敏明, 中谷達行, 寺野元規, 平野博之, 骨用ドリルの穿孔性能に及ぼす刃先形状ならびにDLCコーティングの影響, 岡山理科大学フロンティア理工学研究所研究報告第3号, pp.13-15, (2021)
- Yasuhiro Fujii, Takashi Goyama, **Tatsuyuki Nakatani**, Daiki Ousaka, Yuichi Imai, Noriaki Kuwada, Tatsunori Tsuji, Genya Muraoka, Haruhito Uchida, Masahiro Nishibori, Susumu Oozawa, Shingo Kasahara, Comprehensive results of protein adsorption, platelets adhesion, and blood clot formation on the DLC-coated surface of ePTFE vascular graft, *ASAIO Journal*, Vol.68, Issue Supplement 2, p 16, doi: 10.1097/01.mat.0000840788.32577.db, (2022).
- Shinjiro Ono, Sung Hwa Hwang, Takamasa Okumura, Kunihiro Kamataki, Naoto Yamashita, Naho Itagaki, Kazunori Koga, Masaharu Shiratani, Jun-Seok Oh, Susumu Takabayashi, **Tatsuyuki Nakatani**, Raman spectral analysis of the as-deposited a-C:H films prepared by CH<sub>4</sub> + Ar plasma CVD, *MRS Advances*, <https://doi.org/10.1557/s43580-022-00310-6>, (2022).
- Yuichi Imai, Hiroyuki Fukue, **Tatsuyuki Nakatani**, Shinsuke Kunitsugu, Kazuhiro Kanda, Tsuneo Suzuki, Shogo Watari, Yasuhiro Fujii, Daiki Ousaka, Susumu Oozawa, Tomio Uchi, Biomimetic Diamond-like Carbon Coating on a Lumen of Small-diameter Long-sized Tube Modified Surface Uniformly with Carboxyl Group using Oxygen Plasma, *Journal of Photopolymer Science and Technology*, Vol. 35, (2022). (in press)
- Yasushi Sasai, Daiki Ousaka, Yasuhiro Fujii, Aoi Isono, Yukinori Yamauchi, Shin-ichi Kondo and **Tatsuyuki Nakatani**, Surface Functionalization of Diamond-like Carbon Film with Biocompatible Polymer Brushes, *Journal of Photopolymer Science and Technology*, Vol. 35, (2022). (in press)
- 中谷達行, (共著): 撥水・撥油・親水性材料の開発動向 (監修: (国研) 産業技術総合研究所/穂積篤), 第3章材料・表面の化学的効果を利用した撥水・撥油・親水化 第3節「DLC被覆人工血管チューブ内壁の親水化処理技術」, シーエムシー出版, pp.143-150, (2021)

- 中谷達行, (共著): 動的粘弾性測定とそのデータ解釈事例, 第2章高分子, 複合材料の動的粘弾性測定とそのデータ解釈事例 第23節「ナノインデンテーション法による動的粘弾性測定を用いたDLC被覆樹脂の機械的特性評価」, 技術情報協会, ISBN978-4-86104-866-1, pp.286-292, (2021)
- 中谷達行, 藤井泰宏, 交流高電圧バーストプラズマCVD法による人工血管内壁への生体適合性DLCコーティング, NEW DIAMOND, 第140号Vol.37 No.1, pp.25-30 (2021.1)
- 福江紘幸, 小山裕雅, 岡野忠之, 黒岩雅英, 米澤健, 中谷達行, バイポーラHiPIMS法を用いたDLC成膜におけるプラズマの時空間分解発光分光診断, 岡山理科大学紀要A, 自然科学 第56号, pp.67-74 (2021.1)
- 中谷達行, 逢坂大樹, 特集「表面処理とトライボコーティングの最近の動向」医療分野に貢献する日本医用DLC研究会の設立と今後の展望, 潤滑経済, No. 675, pp.17-21, (2021).
- 佐藤岳彦, 村松海里, 中嶋智樹, 長沢敏勝, 中谷達行, 藤村茂, 大気圧低温プラズマ流によるコンタクトレズ減菌ケースの開発, 日本機械学会流体工学部門「今この論文／技術／研究開発が熱い!」WEB掲載, (2021)
- 中谷達行, 研究室紹介 岡山理科大学フロンティア理工学研究所プラズマ薄膜材料研究室, 真空ジャーナル, 180号, pp.20-21 (2022)
- Tema, E., Santos, Y., Trindade, R., Hartmann, G.A., **Hatakeyama, T.**, Terra-Nova, F., Matsumoto, N., Mitsumoto, J., Gulmini, M., Archaeointensity record of weak field recurrence in Japan: New data from Late Yayoi and Kofun ceramic artifacts, *Geophys. J. Int.* (in press)
- 畠山唯達, 北原優, 城田遺跡の古地磁気・岩石磁気測定, 城田遺跡発掘調査報告書, 兵庫県教育委員会, (印刷中).
- 畠山唯達, 北原優, 中西遺跡縄文晩期焼土の古地磁気方位 (予察的結果), 中西遺跡第33次発掘窯跡群発掘調査報告書, 榎原考古学研究所研究報告 (印刷中).
- Sato, M., Kimura, Y., Tanaka, S., **Hatakeyama, T.**, Sugita, S., Nakamura, T., Tachibana, S., Yurimoto, H., Noguchi, T., Okazaki, R., Yabuta, H., Naraoka, H., Sakamoto, K., Yada, T., Nishimura, M., Nakato, A., Miyazaki, A., Yogata, K., Abe, M., Okada, T., Usui, T., Yoshikawa, M., Saiki, T., Terui, F., Nakazawa, S., Watanabe, S., Tsuda, Y., Rock Magnetic Characterization of Returned Samples From Asteroid (162173) Ryugu: Implications for Paleomagnetic Interpretation and Paleointensity Estimation, *J. Geophys. R: Planets*, 127, e2022JE007405, <https://doi.org/10.1029/2022JE007405> (2022)
- 畠山唯達, 北原優, たつの市竹原1号窯跡・9号窯跡 一県単独緊急防災事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書一, 兵庫県教育委員会, 520, 85-90 (2022).
- 畠山唯達, 古地磁気学・岩石磁気学と考古学, 講座: 考古学と関連科学, 亀田修一, 白石純編, pp.115-131, (2022)
- 畠山唯達, 富岡直人, 那須浩郎, 年代学と考古学, 講座: 考古学と関連科学, 亀田修一, 白石純編, pp.99-114, (2022)
- Mochizuki, N., Fujii, S., Hasegawa, T., Yamamoto, Y., **Hatakeyama, T.**, Yamashita, D., Okada, M., Shibuya, H., A tephra-based approach to calibrating relative geomagnetic paleointensity stacks to absolute values, *Earth Planet. Sci. Lett.*, 572, 117119, <https://doi.org/10.1016/j.epsl.2021.117119>, (2021).
- Kitahara, Y., Nishiyama, D., Ohno, M., Yamamoto, Y., Kuwahara, Y., **Hatakeyama, T.**, Construction of new archaeointensity reference curve for East Asia from 200 CE to 1100 CE, *Phys. Earth Planet. Inter.*, 310, 106596, <https://doi.org/10.1016/j.pepi.2020.106596>, (2021).
- 畠山唯達, 北原優, 大塚紘司, 倉内岳人, 森本蓮, 白石純, 齊藤大輔, 史跡周防鋳銭司跡における磁気探査および表面帯磁率を用いた被熱遺構の調査, 史跡周防鋳銭司跡, 山口市教育委員会, 山口大学山口岳研究センター, pp.176-191, (2021).
- 畠山唯達, 八木千亜希, 白石純, 岡山県瀬戸内市庄田工田窯跡出土の土器片の磁性, 備前邑久窯跡群の研究2—西日本における地方窯業生産の研究—, 岡山理科大学考古学教室, pp.123-137, (2021).
- 北原優, 畠山唯達, 庄田工田窯跡出土資料に対する考古地磁気学的分析, 備前邑久窯跡群の研究2—西日本における地方窯業生産の研究—, 岡山理科大学考古学教室, pp.88-95, (2021).
- 畠山唯達, 磁性・磁場を用いた遺構・遺物に対する調査研究, 古代テクノポリス山口—その解明と地域資産創出を目指して—研究報告書, pp.35-40, (2021).

- 畠山唯達，北原優，庄田工田窯跡における磁気探査，備前邑久窯跡群の研究2—西日本における地方窯業生産の研究—，岡山理科大学考古学教室，pp.81-87，(2021)。
- 畠山唯達，情報処理センターにおけるICTを便利に利用する取り組みのまとめ，岡山理科大学情報処理センター研究報告，41・42，pp.41-48，(2021)。
- Hyodo, H.**, Sato, K., Kumagai, H. and Takamiya, K. (2021) Metamorphic age of Acasta gneiss and regional cooling history. *KURNS Progress Report 2020*, 156.
- Watanabe, S., Hasegawa, T., Obata, N., Toyoda, S., and **Imayama, T.** (2022). Eruption history and magma plumbing system of Futamatayama Volcano, southern Fukushima, Japan. *The Journal of the Geological Society of Japan*. in press.
- Bose, N., **Imayama, T.**, Kawabata, R., Gupta, S., and Yi, K. (2022). Intra-channel detachment in a collisional orogen: the Jhala Normal Fault in the Bhagirathi river section, Garhwal Higher Himalaya, India. *Journal of Earth System Science*. in press.
- Imayama, T.**, Hoshino, R., Yi, K., and Kawabata, R. (2022). Eocene to Miocene metamorphic evolution and tectonic implication of the Ilam Nappe in Nepal Himalaya: Constraints from P–T conditions and monazite petrochronology. *Journal of Asian Earth Sciences*, v. 234, 105276.
- Kalita, P., Phukon, P., Goswami, T. K., **Imayama, T.**, and Srivastava, H. B. (2022). Chemical mass transport during deformation and metamorphism: Insights from the Main Central Thrust and its footwall of Western Arunachal Himalaya, NE India. *Lithos*, v. 416-417, 106641.
- Sato, K., **Imayama, T.**, Dripta, D. (2021). Chemical composition and zoning of amphibole from igneous rocks of the Nidar Ophiolite in northwestern India. *Bull. Inst. Front. Sci. Tech., Okayama Univ. of Sci.*, v. 3, p. 37-41.
- Kawabata, R., **Imayama, T.**, Bose, N., Yi, K., and Kouketsu, Y. (2021). Tectonic discontinuity, partial melting and exhumation in the Garhwal Himalaya (Northwest India): Constrains from spatial and temporal pressure-temperature conditions along the Bhagirathi valley. *Lithos*, 404–405, 106488.
- Kawabata, R., **Imayama, T.**, Kato, T., Oh, C. W., Horie, K., and Takehara, M. (2021). Multi-stage metamorphic history of the Oki gneisses in Japan: Implications for Paleoproterozoic metamorphism and tectonic correlations in northeastern Asia. *Journal of Metamorphic Geology*, v.40, 257-286, <https://doi.org/10.1111/jmg.12627>.
- Sakai, H., Iwano, H., and **Imayama, T.** (2021). Thematic issue: Evolution of Nepal Himalaya, Preface, *Island Arc*.
- Imayama, T.**, Oh, C. –W., Jeon, J., and Yi, K. (2021). Neoproterozoic and middle Paleozoic geological events in the eastern Wolhyeonri complex of the southwestern Gyeonggi Massif, South Korea, and their tectonic correlations in north-eastern Asia. *Lithos*, 105923, [doi.org/10.1016/j.lithos.2020.105923](https://doi.org/10.1016/j.lithos.2020.105923).
- Syou Maki**, Yoko. Sakakibara, Naomi Hisanaga, Five-year survey of personal computer work by the staff of a teacher training university and affiliated schools, Health Behavior and Policy Review, Vol. 8, No. 5, pp. 394-411, 2021.
- Yasutoshi Hatsuda, **Syou Maki**, Toshihiko Ishizaka, Sachiko Omotani, Naonori Koizumi, Yukako Yasui, Takako Saito, Michiaki Myotoku, Akinori Okada, Tadashi Imaizumi, Visualization of cross-resistance between antimicrobials by asymmetric multidimensional scaling, Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics 46, DOI:10.1111/jcpt.13564, (15 pages), 2021.
- Syou Maki**, Masayuki Hagiwara, Contactless crystallization method of protein by a magnetic force booster, Scientific Reports Vol. 12, 17287 (10 pages), 2022.
- Syou Maki**, Yasutoshi Hatsuda, Toshihiko Ishizaka, Sachiko Omotani, Naonori Koizumi, Yukako Yasui, Takako Saito, Michiaki Myotoku, Tadashi Imaizumi, Chronological monitoring of the cross-resistance rate of Pseudomonas aeruginosa classified by the radius-distance model, Behaviormetrika, Under peer review, (submission on September, 2022).
- Syou Maki**, Seiichi Tanaka, Kohta Miyagi, Takuma Mori, Yuki Isaka, Masayuki Hagiwara, Seiji Fujiwara, Thermal conductivity and thermal diffusivity of lysozyme crystals, the c-axis of which is magnetically orientated along the direction of the probe wire, Experimental Heat Transfer, Under peer review, (submission on December, 2022).
- Hiwatashi S, **Iwai R**, Nakayama Y, Moriwaki T, Okuyama H.: Successful tracheal regeneration using biofabricated autologous analogues without artificial supports., Sci Rep. 12(1):20279 (2022)
- Ota T, **Iwai R**, Kitaguchi Y, Takarada T, Kimata Y.: Fabrication of scaffold-free mesenchyme tissue bands by cell self-aggregation technique for potential use in tissue regeneration., Biomed Mater. 17(6) (2022)
- Nakayama Y, **Iwai R**, Terazawa T, Tajikawa T, Umeno T, Kawashima T, Nakashima Y, Shiraishi Y, Yamada A, Higashita R,

- Miyazaki M, Oie T, Kadota S, Yabuuchi N, Abe F, Funayama-Iwai M, Yambe T, Miyamoto S.: Pre-implantation evaluation of a small-diameter, long vascular graft (Biotube®) for below-knee bypass surgery in goats., *J Biomed Mater Res B Appl Biomater.* 110(11):2387-2398 (2022)
- Mizuno T, **Iwai R**, Moriwaki T, Nakayama Y.: Application of Biosheets as Right Ventricular Outflow Tract Repair Materials in a Rat Model., *Front Vet Sci.* 8:9:837319 (2022)
- Higashita R, Nakayama Y, Shiraishi Y, **Iwai R** et al.: Acute Phase Pilot Evaluation of Small Diameter Long iBTA Induced Vascular Graft “Biotube” in a Goat Model., *EJVES Vascular Forum.* 11;54:27-35 (2022)
- Horie M, Yamano-Adachi N, Kawabe Y, Kaneoka H, Fujita H, Nagamori E, **Iwai R**, Sato Y, Kanie K, Ohta S, Somiya M, Ino K.: Recent advances in animal cell technologies for industrial and medical applications., *J Biosci Bioeng.* 133(6):509-514 (2022)
- Nakayama Y, Higashita R, Shiraishi Y, Umeno T, Tajikawa T, Yamada, Mori K, Miyazaki M, Ohara M, **Iwai R** et al.: iBTA-Induced Biotube® Blood Vessels: 2020 Update., *Kidney Dial.* 1(1), 3-13 (2021)
- Yamada D, Nakamura M, Takao T, Takihira S, Yoshida A, Kawai S, Miura A, Ming L, Yoshitomi H, Gozu M, Okamoto K, Hojo H, Kusaka N, **Iwai R**, Nakata E, Ozaki T, Toguchida J, Takarada T.: Induction and expansion of human PRRX1+ limb-bud-like mesenchymal cells from pluripotent stem cells., *Nat Biomed Eng.* 5(8):926-940 (2021)
- Sato Y, **Iwai R**, Fukushima M, Nakayama Y.: Involvement of somatic stem cells in encapsulation of foreign-body reaction in canine subcutaneous Biotube tissue formation., *J Biosci Bioeng.* 132(5):524-530 (2021)

#### 客員研究員

西村敬一，地震応答スペクトルでみた岡山平野児島湾干拓地中部の震動特性，岡山理科大学フロンティア理工学研究所研究報告，第4号，（印刷中）。

西村敬一，昭和南海地震による岡山平野の被害と要因の再検討 —「ゆれやすさマップ」の改善試案—，岡山理科大学フロンティア理工学研究所研究報告，第3号，pp.43-48（2021）。

#### 兼務研究員

下田寧々，平松歩，鶴田純将，赤鹿楓，吉田萌生，吉本聖，八木美佳子，松島雄一，八木政幸，市橋正光，安藤秀哉，複製老化したヒト表皮角化細胞におけるROS発生の増大はATP産生能が低下したミトコンドリアの増加とFe<sup>2+</sup>の蓄積が関与する，日本香粧品学会誌。In press（受理）

Hikaru Watanabe, Kazuki Nakajima, Kento Ekuni, Ryota Edagawa, Yuta Akagi, Yasuhiro Okuda, Kan Wakamatsu, **Akihiro Orita**, Custom-Made Pyrene Photocatalyst-Promoted Desulfonylation of Arylethenyl Sulfones Using Green-Light-Emitting Diodes. *Synthesis* vol. 53 (17), pp. 2984–2994, (2021).

Kewei Sun, Keisuke Sagisaka, Lifeng Peng, Hikaru Watanabe, Feng Xu, Rémy Pawlak, Ernst Meyer, Yasuhiro Okuda, **Akihiro Orita**, Shigeki Kawai, Head-to-Tail Oligomerization by Silylene-Tethered Sonogashira Coupling on Ag(111). *Angew. Chem. Int. Ed.* vol. 60 (36), pp. 19598–19603, (2021). (**Back Cover**)

Yasuhiro Okuda, Mayo Fujimoto, Haruo Akashi, and **Akihiro Orita**, Dephosphorylative [4 + 2] Benzannulation of Phosphinyl Ynamines: Application to the Modular Synthesis of Polycyclic Aromatic Amines. *J. Org. Chem.* vol. 86 (24), pp. 17651–17666, (2021).

奥田靖浩，折田明浩，大寺純蔵（共著）：スルホンを出発原料に用いた $\pi$ 拡張アルキンおよびアルケンの合成，有機合成化学協会誌2022年2月号，有機合成化学協会，pp. 126–138，2022年。

Hikaru Watanabe, Kento Ekuni, Yasuhiro Okuda, Ryo Nakayama, Keisuke Kawano, Tetsuo Iwanaga, Atsushi Yamaguchi, Tsutomu Kiyomura, Hideaki Miyake, Masahiro Yamagami, Tomoyuki Tajima, Takumi Kitai, Tomoya Hayashi, Naoto Nishiyama, Yoshihiro Kusano, Hiroki Kurata, Yutaka Takaguchi, **Akihiro Orita**, Composite Formation of Anthrylene- and Ferrocenyl-substituted Phenyleneethynylenes with Single-wall Carbon Nanotubes (SWCNTs), *Bull. Chem. Soc. Jpn.* in press. <https://doi.org/10.1246/bcsj.2022-0308> (**Selected Paper**)（掲載決定）

**Kenya Kuwagi**, Atsuto Kogane, Yui Sasaki, Hiroyuki Hirano, Validation of Dimensionless Parameters for Distinguishing between Homogeneous and Bubbling Fluidizations, *Open Journal of Fluid Dynamics*, vol. 11, pp. 81–97, (2021).

猶原 順（分担執筆），日本の環境研究室2022，公益社団法人環境科学会，2022。

Makoto Matsubayashi, Isao Teramoto, Itsuo Urakami, **Jun Naohara**, Kazumi Sasai, Yasutoshi Kido, Akira Kaneko, Parasi-



- tology International, 88, 102557-102560, 2022.
- 猶原 順，林 愿，土壤から農産物への元素移行係数の算出，岡山理科大学フロンティア理工学研究所研究報告（3，49-53）2021.
- 猶原 順，林 愿，中国産農産物の栽培地域の土壌・環境水中元素分析，岡山理科大学紀要（57A，63-71）2021.
- Yoichiro Yagi**, Takatomo Kimura, Makoto Kamezawa, “Biomolecular Chemical Simulations on Enantioselectivity and Reactivity of Lipase Enzymes to Azulene Derivatives”, *Nat. Prod. Commun.*, **17**(6), pp.1-10, (2022). (査読有，IF(2022): 1.496, 5-Year Impact Factor: 1.352, 招待論文)
- Daisuke Takaya, Chiduru Watanabe, Shunpei Nagase, Kikuko Kamisaka, Yoshio Okiyama, Hirotomo Moriwaki, Hitomi Yuki, Tomohiro Sato, Noriyuki Kurita, **Yoichiro Yagi**, Tatsuya Takagi, Norihito Kawashita, Kenichiro Takaba, Tomonaga Ozawa, Midori Takimoto-Kamimura, Shigenori Tanaka, Kaori Fukuzawa, Teruki Honma, “FMO DB: The World’s First Database of Quantum Mechanical Calculations for Biomacromolecules Based on the Fragment Molecular Orbital Method”, *Journal of Chemical Information and Modeling*, **61**(2), pp.777-794, (2021). (査読有，IF(2020): 4.956)
- Yoichiro Yagi**（共著）：Chap. FMO Drug Design Consortium, Sec. The Protease WG, “Recent Advances of the Fragment Molecular Orbital Method”, Y. Mochizuki, S. Tanaka, K. Fukuzawa Eds., Springer, pp.139-144, (2021).
- Shuhei Kajikawa, Yoichi Ezura, **Yayoi Izu**, Kazuhisa Nakashima, Masaki Noda, Akira Nifuji, Profilin-1 negatively controls osteoclast migration by suppressing the protrusive structures based on branched actin filaments. **JBMM**. **2022** 40:561-570 doi: 10.1007/s00774-022-01320-y
- H. Watanabe, K. Ekuni, Y. Okuda, R. Nakayama, K. Kawano, **T. Iwanaga**, A. Yamaguchi, T. Kiyomura, H. Miyake, M. Yamagami, T. Tajima, T. Kitai, T. Hayashi, N. Nishiyama, Y. Kusano, H. Kurata, Y. Takaguchi,\* A. Orita,\* Composite Formation of Anthrylene- and Ferrocenoyl-substituted Phenyleneethynylenes with Single-wall Carbon Nanotubes (SWCNTs), *Bull. Chem. Soc. Jpn.* accepted.
- T. Iwanaga**,\* T. Oki, Y. Morioka, S. Inoue, H. Sato, Synthesis of  $\pi$ -Extended Carbazole Dimers via Oxidative Cyclization Using DDQ and Sulfonic Acid and Elucidation of the Reaction Mechanism, *J. Org. Chem.* **2022**, *87*, 21, 14861-14869.
- T. Shimasaki,\* K. Kobayashi, T. Kitanou, T. Oki, T. Ishikawa, N. Asano, **T. Iwanaga**, N. Teramoto, M. Shibata,\* Synthesis and Photophysical Properties of 7-(Diethylamino)-3-(4-(arylethynyl)phenyl)-2H-chromen-2-ones as Strong Fluorescent Materials, *Tetrahedron*, **2021**, *96*, 132369.
- T. Iwanaga**,\* T. Komori, H. Sato, S. Suzuki, T. Yamauchi, Y. Misaki, H. Sato, S. Toyota, Synthesis, Structures and Electronic Properties of 2,7-Anthrylene-based Azacyclophanes Bearing *o*-, *m*-, and *p*-Phenylenediamine Linkers, *J. Org. Chem.* **2021**, *86*(17), 11370-11377.
- 高野恵輔，小田哲也，尾崎亮，上嶋明，小畑正貴，PC-FPGA複合システムにおける分散処理の実現と評価，電気学会論文誌C，142巻，第11号，pp.1199-1207，(2022)。
- 山口一裕，浅野純一，荒木圭典，猪口雅彦，上嶋明，大熊一正，河合史菜，河野敏行，小林忠資，坂口武典，重松利信，杉山正二，辻維周，野間川内一樹，教育の質保証のためのカリキュラムアセスメント実践に関する報告—教育ディベロッパーへのアンケート調査結果から見たメリットと改善点—，岡山理科大学教育実践研究，第5号，pp.199-206，(2022)。
- Kyoko Naito, **Keita Kanki**, Glycolytic inhibition by resveratrol prevents myoblast cell death caused by glucose deprivation and hypoxia; a possible application to the three-dimensional tissue construction, *Journal of Bioscience and Bioengineering*, vol. 131 (1), pp. 90–97, (2021).
- Takuro Matsumura, Yasuharu Ohta, Akihiko Taguchi, Syunsuke Hiroshige, Yasuko Kajimura, Naofumi Fukuda, Kaoru Yamamoto, Hiroko Nakabayashi, Ruriko Fujimoto, Akie Yanai, Koh Shinoda, Kenji Watanabe, Yoichi Mizukami, **Keita Kanki**, Goshi Shiota, Yukio Tanizawa, Liver-specific dysregulation of clock-controlled output signal impairs energy metabolism in liver and muscle, *Biochemical and biophysical research communications*, vol. 534, pp. 415–421, (2021).
- Y. Shikaya, Y. Takase, **R. Tadokoro**, R. Nakamura, M. Inaba, Y. Takahashi, Distribution map of peristaltic waves in chicken embryonic gut reveals importance of enteric nervous system and inter-region cross talks along the gut axis. *Front. Cell Dev. Biol.*, Vol.10, 827079, (2022).

- D. Saito, R. **Tadokoro**, A. Nagasaka, D. Yoshino, T. Teramoto, K. Mizumoto, K. Funamoto, H. Kidokoro, T. Miyata, K. Tamura, Y. Takahashi. Stiffness of primordial germ cells is required for their extravasation in avian embryos. *iScience*, Vol25, 105629, (2021).
- T. Kawachi, E. Shimokita, R. Kudo, **R. Tadokoro**, Y. Takahashi, Neural-fated self-renewing cells regulated by Sox2 during secondary neurulation in chicken tail bud. *Dev. Biol.*, Vol. 461 (2), pp.160-171, (2020).
- 田所竜介, 赤岩孝憲, (共著): 進化する皮膚科学, 第6章第2節「胚発生におけるメラノサイトの空間配置」, エヌ・ティー・エス出版, pp. 183-187, (2021).
- 田所竜介, (共著): 進化する皮膚科学, 第6章第3節「ニワトリ胚表皮をモデルとしたメラニン色素輸送の皮膚内解析」, エヌ・ティー・エス出版, pp. 189-194, (2021).
- Munenori Takahashi, Masaki Endo, Shigeyoshi Ohno, **Masaharu Hirota**, Hiroshi Ishikawa, Spot extraction and analysis using an automatic detection method of tourist spots using SNS, *International Journal of Intelligent Information and Database Systems*, Vol.4, No.1, pp.6-27, 2022
- Tomonari Horikawa, Munenori Takahashi, Masaki Endo, Shigeyoshi Ohno, **Masaharu Hirota**, Hiroshi Ishikawa, Estimating the Best Time to View Cherry Blossoms Using Time-Series Forecasting Method, *Machine Learning and Knowledge Extraction*, Vol.15, No.2, pp.418-431, 2022
- Hikaru Watanabe, Kazuki Nakajima, Kento Ekuni, Ryota Edagawa, Yuta Akagi, **Yasuhiro Okuda**, Kan Wakamatsu, Akihiro Orita, Custom-Made Pyrene Photocatalyst-Promoted Desulfonation of Arylethenyl Sulfones Using Green-Light-Emitting Diodes. *Synthesis* vol. 53 (17), pp. 2984–2994, (2021).
- Kewei Sun, Keisuke Sagisaka, Lifeng Peng, Hikaru Watanabe, Feng Xu, Rémy Pawlak, Ernst Meyer, **Yasuhiro Okuda**, Akihiro Orita, Shigeki Kawai, Head-to-Tail Oligomerization by Silylene-Tethered Sonogashira Coupling on Ag(111). *Angew. Chem. Int. Ed.* vol. 60 (36), pp. 19598–19603, (2021).
- Yasuhiro Okuda**, Mayo Fujimoto, Haruo Akashi, and Akihiro Orita, Dephosphorylative [4 + 2] Benzannulation of Phosphinyl Ynamines: Application to the Modular Synthesis of Polycyclic Aromatic Amines. *J. Org. Chem.* vol. 86 (24), pp. 17651–17666, (2021).
- 奥田靖浩, 折田明浩, 大寺純蔵 (共著): スルホンを出発原料に用いた $\pi$ 拡張アルキンおよびアルケンの合成, 有機合成化学協会誌2022年2月号, 有機合成化学協会, pp. 126–138, 2022年.
- 奥田靖浩 (単著): アクリジニウムを光触媒に用いた有機合成反応, 有機合成化学協会誌2022年3月号 Review de Debut, 有機合成化学協会, pp. 246–247.
- Hikaru Watanabe, Kento Ekuni, **Yasuhiro Okuda**, Ryo Nakayama, Keisuke Kawano, Tetsuo Iwanaga, Atsushi Yamaguchi, Tsutomu Kiyomura, Hideaki Miyake, Masahiro Yamagami, Tomoyuki Tajima, Takumi Kitai, Tomoya Hayashi, Naoto Nishiyama, Yoshihiro Kusano, Hiroki Kurata, Yutaka Takaguchi, Akihiro Orita, Composite Formation of Anthrylene- and Ferrocenyl-substituted Phenyleneethynylenes with Single-wall Carbon Nanotubes (SWCNTs), *Bull. Chem. Soc. Jpn.* in press. <https://doi.org/10.1246/bcsj.2022-0308>

#### 学会発表論文

フロンティア理工学研究所所員

**Haruo Akashi**, Reina Ishikawa, and Shino Nakashima: Metal Complexes of Fluorochlorin Derivatives (invited lecture), The 4th International Symposium of Ionic Coordination Compounds, Osaka University, 2022年12月10日～12日

**Haruo Akashi**, Reina Ishikawa: Reactions of the Iron(III) complex of fluorochlorin with Olefines, The 27th International SPACC symposium (ONLINE), 2022年12月10日～11日

宮下侑也・松村紘希・中島しの・赤司治夫・崎山博史・御厨正博・半田 真: 飽和窒素八個を含むマクロ環配位子を用いたフェノキシド架橋ニッケル (II) 錯体の合成と性質. 2022年日本化学会中国四国支部大会 広島大会 (1PA-04), 広島大学 東広島キャンパス 2022年11月12日～13日

石川 玲菜・澤田 拓也・折田 明浩・赤司 治夫: 鉄フッ素化クロリン錯体を触媒に用いたスチレン誘導体の酸素化. 錯体化学会第72回討論会 (2PF-34) 九州大学伊都キャンパス, 2022年9月26日～28日

中島海・中島しの・赤司治夫・御厨正博・半田真: クロリド架橋ルテニウム (III) 二核錯体  $\text{Ph}_4\text{P}[\{\text{Ru}^{\text{III}}(\text{acac})\text{Cl}\}_2(\mu\text{-Cl})_3]$  (acac=アセチルアセトナートイオン) の構造と性質, 錯体化学会第72回討論会 (2PA-26)

- 九州大学伊都キャンパス, 2022年9月26日~28日
- 瀬戸竜之介・島田恵輔・片岡祐介・矢野なつみ・赤司治夫・御厨正博・半田真: シッフ塩基とフェノールを含む多座配位子の銅 (II) およびマンガン (III) 錯体の合成と性質. 2021年日本化学会中国四国支部大会 高知大会, 1P-08, 高知大学, 2021年11月13日.
- 中島海・速水智洗・赤司治夫・御厨正博・半田真: ルテニウム (III) 二核錯体  $\text{Ph}_4\text{P}[\{\text{Ru}(\text{acac})-\text{Cl}\}_2(\mu-\text{Cl})_3](\text{acac}^- = \text{アセチルアセトナートイオン})$  の合成と性質. 2021年日本化学会中国四国支部大会 高知大会, 2P-10, 高知大学, 2021年11月14日.
- 宮下侑也・松村紘希・赤司治夫・御厨正博・半田真: フェノキシド及び水架橋を有するマクロ環四核ニッケル (II) 錯体の構造と磁氣的性質. 2021年日本化学会中国四国支部大会 高知大会, 2P-10, 高知大学, 2021年11月14日.
- Masahide Kuroiwa, Tadayuki Okano, **Tatsuyuki Nakatani**, Hiroyuki Fukue, Development of the arc restraint type HiPIMS power supply to achieve high-performance film formation, 13th International Symposium on Advanced Plasma Science and its Applications for Nitrides and Nanomaterials / 14th International Conference on Plasma-Nano Technology & Science (ISPlasma2021/IC-PLANTS2010), 1218, March 7-11, Virtual symposium, Nagoya, Japan, (2021).
- Yuichi Imai, Kazuhiro Kanda, Yasuhiro Fujii, Susumu Ouzawa, Daiki Ousaka, Shinsuke Kunitsugu, **Tatsuyuki Nakatani**, Biomimetic diamond-like carbon coating on an inner wall of small-diameter long-sized tube by oxygen plasma treatment, 13th International Symposium on Advanced Plasma Science and its Applications for Nitrides and Nanomaterials / 14th International Conference on Plasma-Nano Technology & Science (ISPlasma2021/IC-PLANTS2021), 1113, March 7-11, Virtual symposium, Nagoya, Japan, (2021).
- Yasuhiro Fujii, Takashi Goyama, Genya Muraoka, Daiki Ousaka, Yuichi Imai, Susumu Oozawa, Yasushi Sasai, **Tatsuyuki Nakatani**, Application of Diamond-Like-Carbon (DLC) for the Medical Fields; New Technologies and Potential for Innovation, International Conference on PROCESSING & MANUFACTURING OF ADVANCED MATERIALS (THERMEC'2021), BOOK OF ABSTRACTS p.197, Virtual Conference, May 9-14, VIENNA, AUSTRIA, (2021).
- Takehiko Sato, Kazuki Okazaki, Hideto Kamiyama, Koki Oikawa, Kairi Muramatsu, Tomoki Nakajima, Shigeru Fujimura, Toshikatsu Nagasawa, **Tatsuyuki Nakatani**, Compact Atmospheric Plasma Sterilization Device for Contact Lenses, 8th International Conference on Plasma Medicine (ICPM-8), ThA2-1, August 3(Tue.) ~6(Fri.), 2021 / Online Conference, (2021).
- Sung-Hwa Hwang, Shinjiro Ono, Takamasa Okumura, Kunihiro Kamataki, Naho Itagaki, Kazunori Koga, **Tatsuyuki Nakatani**, and Masaharu Shiratani, Effects of Carbon Nanoparticles Inserted between Two Diamond Like Carbon Layers Films on Residual Stress of Films Deposited by Plasma Chemical Vapor Deposition, Interfinish2020, Virtual Conference, September 6-8, (2021).
- S.H. Hwang, S. Ono, T. Okumura, K. Koga, K. Kamataki, N. Itagaki, M. Shiratani, J. S. Oh, S. Takabayashi, and **T. Nakatani**, Reduction of compressive stress of hydrogenated amorphous carbon films by inserting carbon nanoparticle layer using plasma CVD, The 42nd International Symposium on Dry Process (DPS2021), P-32, ONLINE SYMPOSIUM, November 18-19, (2021).
- Takehiko Sato, Satoshi Uehara, Ryo Kumagai, Takashi Miyahara, Masanobu Oizumi, **Tatsuyuki Nakatani**, Shiroh Ochiai, Takamichi Miyazaki, Hidemasa Fujita, Seiji Kanazawa, Kiyonobu Ohtani, Atsuki Komiya, Toshiro Kaneko and Tomoki, Nakajima, Marc Tinguely and Mohamed Farhat, Formation and Measurement of Plasma Fine Bubbles, The 12th Asia-Pacific International Symposium on the Basics and Applications of Plasma Technology (APSPT-12), O11-1, ONLINE SYMPOSIUM, December 9-11, (2021). (**Keynote Speech**)
- Ken Yonezawa, **Tatsuyuki Nakatani**, Jun Seok Oh, Kazunori Koga, Masaharu Shiratani, AlN Thin Film Properties Improved by Pressure Gradient Sputtering, Material Research Meeting 2021 (MRM2021), H2-PR18-27, December 13-17, (2021).
- Yuichi Imai, **Tatsuyuki Nakatani**, Kazuhiro Kanda, Shinsuke Kunitsugu, Yasuhiro Fujii, Daiki Ousaka, Susumu Ouzawa, Tomio Uchi, Biomimetic Diamond-like Carbon Coating on a Lumen of Small-diameter Long-sized Tube Functionalized by Oxygen Plasma Treatment, Material Research Meeting 2021 (MRM2021), H2-O7-09, December 13-17, (2021).
- Sung-Hwa Hwang, Shinjiro Ono, Takamasa Okumura, Kunihiro Kamataki, Naho Itagaki, Kazunori Koga, **Tatsuyuki Nakatani**, Masaharu Shiratani, Structural analysis of carbon nanoparticle composite films prepared by

- Ar+CH<sub>4</sub> multi-hollow plasma chemical vapor deposition, Material Research Meeting 2021 (MRM2021), H2-PR18-06, December 13-17, (2021).
- Shinjiro Ono, Sung Hwa Hwang, Takamasa Okumura, Kunihiro Kamataki, Naho Itagaki, Kazunori Koga, Jun Seok Oh, Susumu Takabayashi, **Tatsuyuki Nakatani**, Masaharu Shiratani, Structural Analysis of Hydrogenated Amorphous Carbon Films Deposited by Capacitively Coupled Plasma Chemical Vapor Deposition, Material Research Meeting 2021 (MRM2021), H2-PR18-17, December 13-17, (2021).
- Ken Yonezawa, Hiroki Ohta, Susumu Yonezawa, **Tatsuyuki Nakatani**, Masaharu Shiratani, Kazunori Koga and Jun-Seok Oh, Development of Ultra-Highly Oriented Aluminum Nitride Thin Films by Pressure Gradient Sputtering, Method14th International Symposium on Advanced Plasma Science and its Applications for Nitrides and Nanomaterials / 15th International Conference on Plasma-Nano Technology & Science (ISPlasma2022/IC-PLANTS2022), 08P-04, March 6-10, Online, Nagoya, Japan, (2022).
- Hiroyuki Fukue, **Tatsuyuki Nakatani**, Tadayuki Okano, Masahide Kuroiwa, Shinsuke Kunitsugu, Hiroki Oota and Ken Yonezawa, Relationship between Discharge Characteristics and Film Density in DLC Film Deposition Using HF-HiPIMS Method, 14th International Symposium on Advanced Plasma Science and its Applications for Nitrides and Nanomaterials / 15th International Conference on Plasma-Nano Technology & Science (ISPlasma2022/IC-PLANTS2022), 07P-34, March 6-10, Online, Nagoya, Japan, (2022).
- Kazunori Koga, Sung-Hwa Hwang, Shinjiro Ono, Daichi Yoshikawa, Takamasa Okumura, Naoto Yamashita, Kunihiro Kamataki, Naho Itagaki, Masaharu Shiratani, Jun-Seok Oh, Susumu Takabayashi and **Tatsuyuki Nakatani**, Stress Relaxation of Hydrogenated Amorphous Carbon Films by Incorporating Carbon Nanoparticles Using Plasma Chemical Vapor Deposition, 2022 MRS Spring Meeting & Exhibit—A Hybrid Event, MF01.04.01, May 8-13, (2022).
- Hiroyuki Fukue, **Tatsuyuki Nakatani**, Tadayuki Okano, Masahide Kuroiwa, Shinsuke Kunitsugu, Hiroki Oota and Ken Yonezawa, Development of High Frequency-High Power Impulse Magnetron Sputtering Power Supply and Its Diamond-Like Carbon Film Properties, 2022 MRS Spring Meeting & Exhibit—A Hybrid Event, MF01.11.02, May 8-13, (2022).
- Yuichi Imai, **Tatsuyuki Nakatani**, Shinsuke Kunitsugu, Kazuhiro Kanda, Yasuhiro Fujii, Daiki Ousaka, Susumu Oozawa and Tomio Uchi, Functionalization of an Inner-Wall of Diamond-Like Carbon Coated Small-Diameter Long-Sized Tube by Oxygen Plasma Treatment, 2022 MRS Spring Meeting & Exhibit—A Hybrid Event, MF01.11.06, May 8-13, (2022).
- Shinjiro Ono, Sung-Hwa Hwang, Daichi Yoshikawa, Takamasa Okumura, Kunihiro Kamataki, Naoto Yamashita, Naho Itagaki, Kazunori Koga, Masaharu Shiratani, Jun-Seok Oh, Susumu Takabayashi and **Tatsuyuki Nakatani**, Structural Control of Hydrogenated Amorphous Carbon Films by Substrate Position and Gas Pressure in Plasma Chemical Vapor Deposition, 2022 MRS Spring Meeting & Exhibit—A Hybrid Event, MF01.05.04, May 8-13, (2022).
- Yasuhiro Fujii, Takashi Goyama, **Tatsuyuki Nakatani**, Daiki Ousaka, Yuichi Imai, Noriaki Kuwada, Tatsunori Tsuji, Genya Muraoka, Haruhito Uchida, Masahiro Nishibori, Susumu Oozawa, Shingo Kasahara, Comprehensive results of protein adsorption, platelets adhesion, and blood clot formation on the DLC-coated surface of ePTFE vascular graft, American Society of Artificial Internal Organs (ASAIO) 67th Annual Conference, ASAIO Journal: June 2022 - Volume 68 - Issue Supplement 2 - p 16, June 8-11, (2022).
- Yuichi Imai, Hiroyuki Fukue, **Tatsuyuki Nakatani**, Shinsuke Kunitsugu, Kazuhiro Kanda, Tsuneo Suzuki, Shogo Watari, Yasuhiro Fujii, Daiki Ousaka, Susumu Oozawa, Tomio Uchi, Biomimetic Diamond-like Carbon Coating on a Lumen of Small-diameter Long-sized Tube Modified Surface Uniformly with Carboxyl Group using Oxygen Plasma, The 39th International Conference of Photopolymer Science and Technology Materials & Processes for Advanced Lithography, Nanotechnology and Phototechnology, 3B202, On-line Meeting, June 27 - 30, (2022).
- Yasushi Sasai, Daiki Ousaka, Yasuhiro Fujii, Aoi Isono, Yukinori Yamauchi, Shin-ichi Kondo and **Tatsuyuki Nakatani**, Surface Functionalization of Diamond-like Carbon Film with Biocompatible Polymer Brushes, The 39th International Conference of Photopolymer Science and Technology Materials & Processes for Advanced Lithography, Nanotechnology and Phototechnology, 3B205, On-line Meeting, June 27 - 30, (2022).
- Hiroyuki Fukue, **Tatsuyuki Nakatani**, Tadayuki Okano, Masahide Kuroiwa, Shinsuke Kunitsugu, Hiroki Oota,



Ken Yonezawa, Evaluation of carbon bonding of DLC films using HF-HiPIMS method by Raman spectroscopy, 11th International Conference on Reactive Plasmas / 2022 Gaseous Electronics Conference / 40th Symposium on Plasma Processing (SPP-40) / 35th Symposium on Plasma Science for Materials (SPSM35), GR5.00006, Sendai International Center, Sendai, Japan, October 3-7, (2022).

S. Ono, T. Okumura, K. Kamataki, N. Yamashita, N. Itagaki, K. Koga, M. Shiratani, J. S. Oh, S. Takabayashi, **T. Nakatani**, Formation of Graphene Nanoribbon-like Structure in Carbon Nanoparticles Fabricated by Ar+CH<sub>4</sub> Plasma Chemical Vapor Deposition, The 32nd Annual Meeting of MRS-J, E-P5-012, Industry & Trade Center Bldg., December 5 (Mon.) - 7 (Wed.), (2022)

中谷達行，岡山発祥「日本医用DLC研究会」の活動が育む次世代医療デバイスの開発，第123回岡山県医用工学研究会『岡山における医用工学研究の成果と展望』，オンラインセミナー，2021年2月3日 【招待講演】

逢坂大樹，藤井泰宏，大澤晋，中谷達行，笹井泰志，今井裕一，Diamond-Like-Carbonコーティングの医療応用とその未来，第3回岡山テックプランングランプリ（主催：株式会社中国銀行，株式会社リバネス），中国銀行本店3階大ホール，2021年2月6日（土）

木村洸太，中谷達行，清水一郎，和田晃，RF-プラズマCVD法で成膜したSi添加DLC被覆AZ31マグネシウム合金のCH<sub>4</sub>/Si（CH<sub>3</sub>）4混合プロセスガス流量比が耐食性に与える影響，講演番号05c1，日本機械学会中国四国学生会第51回学生員卒業研究発表講演会，オンライン開催（ホスト：岡山理科大学），2021年3月4日（木）

福江紘幸，中谷達行，岡野忠之，黒岩雅英，國次真輔，太田裕己，米澤健，HF-HiPIMS法によるDLC膜の膜密度，表面技術協会第143回講演大会，山梨大学オンライン，講演番号P-18，2021年3月4日（木）～5日（金）

中谷達行，佐藤岳彦，中島智樹，和田里章悟，逢坂大樹，荒木元朗，和田耕一郎，藤井泰宏，大澤晋，藤村茂，プラズマを用いた抗菌，滅菌技術の最前線，第2回OUSフロンティアセミナー『コロナに立ち向かう知識と技術：岡山から考え発信する』，講演要旨集p.2-7，岡山理科大学オンライン，2021年3月5日（金）

今井裕一，中谷達行，國次真輔，神田一浩，逢坂大樹，藤井泰宏，大澤晋，内富男，医療用チューブ内腔へのダイヤモンドライクカーボン成膜と酸素プラズマ処理による表面構造の生体模倣，第2回OUSフロンティアセミナー『コロナに立ち向かう知識と技術：岡山から考え発信する』，講演要旨集p.21，岡山理科大学オンライン，2021年3月5日（金）

木村洸太，中谷達行，清水一郎，和田晃，生体吸収性ステントの溶出速度制御を可能とするSi-DLC膜の開発，第2回OUSフロンティアセミナー『コロナに立ち向かう知識と技術：岡山から考え発信する』，講演要旨集p.22，岡山理科大学オンライン，2021年3月5日（金）

米澤健，中谷達行，白谷正治，古閑一憲，呉準席，圧力勾配式スパッタリング法の開発—圧力勾配現象の確認と窒化アルミ成膜による代表的評価パラメータの比較検証—，第2回OUSフロンティアセミナー『コロナに立ち向かう知識と技術：岡山から考え発信する』，講演要旨集p.23，岡山理科大学オンライン，2021年3月5日（金）

福江紘幸，中谷達行，岡野忠之，黒岩雅英，國次真輔，太田裕己，米澤健，新規医療用DLC膜を実現するアーケ抑制型HiPIMS法の開発，第2回OUSフロンティアセミナー『コロナに立ち向かう知識と技術：岡山から考え発信する』，講演要旨集p.24，岡山理科大学オンライン，2021年3月5日（金）

宇山晴夫，呉準席，大矢根綾子，鷹林将，中谷達行，福水裕之，米澤健，第150回記念研究会『2030年のプラズマ材料科学とその先を見越す』パネルディスカッション（モデレータ：古閑一憲）プラズマ材料科学における学界と産業界の相互作用，オンサイト（パナソニックセンター東京）とオンライン（Zoom）のハイフレックス形式，2021年4月23日（金）

中谷達行，医療デバイスへのDLC膜形成による生体バリア性の向上，一般社団法人ナノテクノロジービジネス推進協議会（NBCI）テクノロジー委員会ライフ分科会，Web会議形式，2021年8月4日（水）【招待講演】

古閑一憲，黄成和，小野晋次郎，奥村賢直，鎌滝晋礼，板垣奈穂，鷹林将，呉準席，中谷達行，白谷正治，Ar+CH<sub>4</sub> 平行平板型プラズマCVD で作製したカーボンナノ粒子サイズに対するガス圧力の効果，

- 2021年第82回応用物理学会秋季学術講演会, 13a-N323-1, オンライン, 2021年9月10日(金)～13日(月)
- 中谷達行, DLCの医療応用の現状と将来展望, 公益社団法人化学工学会第52回秋季大会, オンサイト(岡山大学)とオンライン(Zoom)のハイフレックス形式, 2021年9月22日(水)～24日(金)【招待講演】
- 米澤健, 中谷達行, 白谷正治, 古閑一憲, 呉準席, 圧力勾配式スパッタリング法を用いた超高配向窒化アルミニウム薄膜の開発, OUSフォーラム2021アブストラクト集, p.11, オンライン, 2021年11月22日(月)～12月5日(日)
- 福江紘幸, 中谷達行, 米澤健, 岡野忠之, 黒岩雅英, 國次真輔, 太田裕己, 新規HiPIMSプラズマ電源の開発によるDLC膜の高機能化, OUSフォーラム2021アブストラクト集, p.10, オンライン, 2021年11月22日(月)～12月5日(日)
- 今井裕一, 中谷達行, 和田里章悟, 國次真輔, 交流高電圧バーストプラズマを用いた医療用カテーテルの開発, OUSフォーラム2021アブストラクト集, p.74, オンライン, 2021年11月22日(月)～12月5日(日)
- 中谷達行, 今井裕一, 藤井泰宏, 逢坂大樹, 大澤晋, DLCの医療応用の現状と将来展望, 第39回プラズマプロセス研究会/第34回プラズマ材料科学シンポジウム(SPP-39/SPSM34), IT25-A-01, 2022年1月24日(月)～26日(水)【招待講演】
- 中谷達行, DLCコーティングの医療応用について, ニューセラミック懇話会 バイオ関連セラミックス分科会第64回研究会「セラミックコーティング技術の医療応用」, オンライン, 2022年2月2日(水)【招待講演】
- 福江紘幸, 中谷達行, 岡野忠之, 黒岩雅英, 國次真輔, 太田裕己, 米澤健, インプラント用DLC膜のためのHF-HiPIMS法による薄膜物性制御技術の開発, 日本金属学会・日本鉄鋼協会中国四国支部第50回若手フォーラム, 講演番号2nd.Session No.2, オンライン, 2022年2月19日(土)
- 田中啓太, 中谷達行, 清水一郎, 和田晃, Si-DLCコーティングにおけるCH<sub>4</sub>/Si(CH<sub>3</sub>)<sub>4</sub>流量比がAZ31Mg合金の溶出速度に与える影響, 日本金属学会・日本鉄鋼協会中国四国支部第44回若手フォーラム, 講演番号1st.Session No.4, オンライン, 2022年2月19日(土)
- 福江紘幸, 中谷達行, 岡野忠之, 黒岩雅英, 國次真輔, 太田裕己, 米澤健, 医療用DLC膜のためのアーク抑制型HiPIMS法による膜特性制御技術の開発, 第3回OUSフロンティアセミナー『デジタルでお宝発掘: データマイニングが導く持続可能社会』, 講演要旨集p.13, 岡山理科大学, オンライン, 2022年2月25日(金)
- 田中啓太, 中谷達行, 清水一郎, 和田晃, Si-DLCコーティングによる生体吸収性ステントの溶出速度制御, 第3回OUSフロンティアセミナー『デジタルでお宝発掘: データマイニングが導く持続可能社会』, 講演要旨集p.14, 岡山理科大学, オンライン, 2022年2月25日(金)
- 福江紘幸, 中谷達行, 岡野忠之, 黒岩雅英, 國次真輔, 太田裕己, 米澤健, HF-HiPIMSプロセスにおける放電電流特性の最適化によるDLC膜密度制御, 表面技術協会第146回講演大会, 日本工業大学, 145<sup>th</sup>, p.43, オンライン, 2022年3月8日(火)～9日(水)
- 小野晋次郎, 吉川大智, HWANG Sung Hwa, 奥村賢直, 鎌滝晋礼, 山下尚人, 板垣奈穂, 古閑一憲, 白谷正治, OH Jun Seok, 鷹林将, 中谷達行, プラズマCVD法を用いたa-C:H薄膜製膜特性に対するガス圧力・基板位置の効果, 第69回応用物理学会春季学術講演会, 24p-D114-10, 青山学院大学, 2022年3月22日(火)～26日(土)
- 吉川大智, 小野晋次郎, HWANG Sung Hwa, 奥村賢直, 鎌滝晋礼, 山下尚人, 板垣奈穂, 古閑一憲, 白谷正治, 鷹林将, OH Jun Seok, 中谷達行, CNP層を挿入したa-C:H膜の応力低減に対するCNP被覆率の効果, 第69回応用物理学会春季学術講演会, 24a-D316-5, 青山学院大学, 2022年3月22日(火)～26日(土)
- 中谷達行, 真空中でのプラズマ成膜で先端医療に貢献する, 日本真空学会九州支部2022年度市民講座「講演を聞いて, 実際に真空をつくって放電を起こす実験をやってみよう.」, 福岡大学, 2022年8月9日(火)【招待講演】
- 福江紘幸, 中谷達行, 岡野忠之, 黒岩雅英, 國次真輔, 太田裕己, 米澤健, HF-HiPIMSプロセスを用いたDLC膜のラマン分光法による炭素結合評価, 表面技術協会第146回講演大会, 埼玉工業大学, 講演番号06B-23, 2022年9月6日(火)～7日(水)
- 中谷達行, DLCの医療応用の現状と将来展望, プラズマ・核融合学会第39回年会 シンポジウム5プラズマに

- よる生体荷電制御科学，S5-2，富山国際会議場，2022年11月22日（火）～25日（金）【依頼講演】  
 福江紘幸，中谷達行，岡野忠之，黒岩雅英，國次真輔，太田裕己，米澤健，高周波HiPIMSプラズマ電源の  
 開発によるダイヤモンドライクカーボン膜の高機能化，OUSフォーラム2022アブストラクト集，p.1，  
 岡山プラザホテル，2022年11月28日（月）
- Sato, M., Kimura, Y., Tanaka, S., **Hatakeyama, T.**, Sugita, S., Nakamuna, T., Tachibana, S., Okumizu, S., Watanabe, S.,  
 Yurimoto, H., Noguchi, T., Okazaki, R., Yabuta, H., Naraoka, H., Sakamoto, K., Yada, T., Nishimura, M., Nakato, A.,  
 Miyazaki, A., Yogata, K., Abe, M., Okada, T., Usui, T., Yoshikawa, M., Saiki, T., Terui, F., Nakazawa, S., Tsuda, Y.,  
 Rock-magnetic and paleointensity studies of returned samples from asteroid (162173) Ryugu (Invited), American  
 Geophysical Union 2022 Fall Meeting, GP36A-06, Dec. 12-16, 2022, Chicago (USA) & Online, (2022)
- 畠山唯達，森本蓮，白石純，窯跡から出土する土器片に対する岩石磁気学的測定，地球電磁気・地球惑星圏  
 学会第152回講演会，R004-P07，相模原市産業会館 & オンライン，2022年11月3～7日，(2022)
- 北原優，畠山唯達，山形真理子，ベトナム中部の考古遺物を用いた考古地磁気学・岩石磁気学—予察的分  
 析—，地球電磁気・地球惑星圏学会第152回講演会，R004-01，相模原市産業会館 & オンライン，  
 2022年11月3～7日，(2022)
- 畠山唯達，倉吉市中尾遺跡弥生時代中期後半焼土の考古地磁気～弥生時代の地磁気方位について～，第4  
 回半田山地理考古学研究会，米子市民会館，2022年10月1日，(2022)
- Tema, E., Ferrara, E., **Hatakeyama, T.**, Matsumoto, N., Mitsumoto, J., The contribution of Geosciences on the determination  
 of the equivalent heating temperatures of ancient baked clays through magnetic measurements: The case of the  
 Sada Nishizuka Kofun, Japan, The Italian Geological Society (SGI) and the Italian Society of Mineralogy and Pe-  
 trology (SIMP) Joint Congress “Geosciences for a Sustainable Future”, S3-32, Torino (Italy), Sep. 19-21, (2022)
- 畠山唯達，粘土などから湧き出てくる磁鉄鉱粒子と土器窯の中の状況，地磁気・古地磁気・岩石磁気夏の学  
 校2022，O04，富山大学，2022年8月30日～9月2日，(2022)
- 畠山唯達，古地磁気・岩石磁気用プロットサイトの紹介，地磁気・古地磁気・岩石磁気夏の学校2022，  
 P01，富山大学，2022年8月30日～9月2日，(2022)
- 吉村由多加，安鉦善，山本裕二，穴井千里，田尻義了，畠山唯達，大野正夫，弥生土器の考古地磁気強度か  
 ら推定された約2000年前の地磁気強度の急激な変化，日本地球惑星科学連合2022年大会，  
 SEM15-P07，2022年5月22日～6月3日，幕張メッセ（千葉市）& オンライン，(2022)
- 穴井千里，森木良介，山本裕二，吉村由多加，畠山唯達，大野正夫，九州北部から出土した弥生土器の考古  
 地磁気研究，日本地球惑星科学連合2022年大会，SEM15-P08，2022年5月22日～6月3日，幕張メッ  
 セ（千葉市）& オンライン，(2022)
- T Mochizuki, N., Fujii, S., Hasegawa, T., Yamamoto, Y., **Hatakeyama, T.**, Yamashita, D., Okada, M., Shibuya, H., A new  
 approach to calibrating relative geomagnetic paleointensity stacks to absolute values, American Geophysical  
 Union Fall Meeting, Dec. 13-17, 2021, New Orleans & Online, (2021).
- ema, E., Santos, Y.L., Trindade, R.I.F., Hartmann, G., **Hatakeyama, T.**, Matsumoto, N., Mitsumoto, J., Gulmini, M., Nova, F.T.,  
 Absolute Intensity Field Variations in Japan During the First Millennium CE: New Data from Kofun and Late  
 Yayoi Archaeological Artifacts, American Geophysical Union Fall Meeting, Dec. 13-17, 2021, New Orleans &  
 Online, (2021).
- 川村紀子，畠山唯達，北原優，森伊吹，横田大峻，オーバーハウザー磁力計を用いた海岸での秘匿物の検出  
 のための基礎的研究，日本法科学技術学会第27回学術集会，2021年11月11-12日，オンライン，(2021)
- 畠山唯達，八木千亜希，白石純，土器片に対する岩石磁気学—「考古岩石磁気学」の確立に向けて—，地  
 球電磁気・地球惑星圏学会第150回講演会，2021年11月1-4日，オンライン，(2021).
- 北原優，畠山唯達，山本裕二，復元窯試料を用いた考古地磁気強度実験の妥当性の検討：その2，地球電磁気・  
 地球惑星圏学会第150回講演会，2021年11月1-4日，オンライン，(2021).
- 小田啓邦，山本裕二，望月伸竜，川村紀子，野木義史，木戸ゆかり，高橋太，清水久芳，松島政貴，畠山唯  
 達，齋藤武士，地磁気・古地磁気・岩石磁気分野の展望と技術開発・研究環境整備の必要性，地球  
 電磁気・地球惑星圏学会第150回講演会，2021年11月1-4日，オンライン，(2021).
- 北原優，山形真理子，畠山唯達，ベトナム中部の考古遺物を用いた考古地磁気学に関する予察的研究，日本  
 文化財科学会第38回大会，2021年9月18-19日，オンライン，(2021).



- 畠山唯達, オーバーハウザー磁力計を用いた埋没物探査と土壌の帯磁率について, SGEPS 地磁気・古地磁気・岩石磁気分科会夏の学校, 2021年9月11-14日, オンライン, (2021).
- 加藤千恵, 大野正夫, 桑原義博, 畠山唯達, 山田康洋, 戸塚修平, 島田和彦, 石橋純一郎, 長瀬敏郎, 沖縄トラフ海底熱水鉱床のisocubaniteの岩石磁気特性, 日本地球惑星科学連合2021年大会, 2021年5月30日-6月6日, オンライン, (2021).
- 畠山唯達, 八木千亜希, 白石純, 発掘土器片を用いた岩石磁気学 — 「考古岩石磁気学」の確立に向けて —, 海洋コア総合研究センター2020年度成果発表会, 2021年3月1-2日, オンライン, (2021).
- 北原優, 畠山唯達, 山本裕二, 復元窯試料を用いた考古地磁気強度実験の妥当性の検討, 海洋コア総合研究センター2020年度成果発表会, 2021年3月1-2日, オンライン, (2021).
- Dripta, D., **Imayama, T.**, and Yi, K.: Early Paleozoic rift-related magmatic origin of the Tso Moriri Complex (NW Indian Himalayas) and the protolithic diversity of the Himalayan high and ultrahigh-pressure rocks. 2022 AGU meeting, December, 2022, online.
- 石垣忍, 西戸博嗣, 能美洋介, 今山武志, 豊田新. 「ぶら理大」: 大学構内で地球史オリエンテーリング. 2022 OUSフォーラム, 2022年11月, 岡山, ポスター.
- Imayama, T.**, Dripta, D., and Yi, K.: Early Paleozoic rift-related magmatism recorded in the ultrahigh-pressure Tso Moriri Complex (NW Indian Himalaya). 2022 Korean Geological Society conference (invited talk), October, 2022, Changwon, oral.
- Imayama, T.**, Hoshino, R., Yi, K., and Kawabata, R.: Eocene to Miocene metamorphic evolution and tectonic implication of the Ilam Nappe in Nepal Himalaya: Constraints from P-T conditions and monazite petrochronology. 2022 Italian Geological Society conference (invited talk), 2022年9月, Torino, oral.
- Imayama, T.**, Hoshino, R., Yi, K., and Kawabata, R.: Eocene to Miocene metamorphic evolution and tectonic implication of the Ilam Nappe in Nepal Himalaya: Constraints from P-T conditions and monazite petrochronology. 2022 Goldschmidt Conference, 2022年6月, online.
- Imayama, T.**, Hoshino, R., Yi, K., and Kawabata, R.: Eocene to Miocene metamorphic evolution and tectonic implication of the Ilam Nappe in Nepal Himalaya: Constraints from P-T conditions and monazite petrochronology. 2022 Japan Geoscience Union Meeting, 2022年5月, オンライン.
- Bose, N., **Imayama, T.**, Kawabata, R., Gupta, S., and Yi, K.: Channel-flow induced 'normal faulting' in the Himalaya: a case study from the Jhala Normal Fault, Garhwal Higher Himalaya, NW India. 2022 EGU General Assembly, March, 2022, online.
- 佐藤成修, 今山武志, Dutta Dripta, 金田泰明, 渡部将太, 長谷川健, 南雅代, 若杉勇輝, 若木重行: 沈み込み初期における北西インドNidarオフィオライト層火成岩類の成因. 2021名古屋大学ISEE年代測定研究シンポジウム, 2022年1月, オンライン.
- Imayama, T.**, Kawabata, R., Bose, N., Yi, K., and Kouketsu, Y.: Tectonic discontinuity, partial melting and exhumation in the Garhwal Himalaya (Northwest India): Constrains from spatial and temporal pressure-temperature conditions along the Bhagirathi valley. 2021 AGU meeting, December, 2021, online.
- 佐藤成修, 今山武志, Dutta Dripta, 金田泰明, 渡部将太, 長谷川健, 南雅代, 若杉勇輝, 若木重行: 北西インドNidarオフィオライト層火成岩類の岩石学的研究. 2021 OUSフォーラム, 2021年11月, オンライン.
- 佐藤成修, 今山武志, Dutta Dripta, 金田泰明, 渡部将太, 長谷川健, 南雅代, 若杉勇輝, 若木重行: 北西インドNidarオフィオライト層火成岩類の岩石学・地球化学的研究. 2021日本鉱物学会, 広島, 2021年9月, オンライン.
- Imayama, T.**, Kawabata, R., Kato, T., Oh, C. W., Horie, K., and Takehara, M.: Multi-stage metamorphic history of the Oki gneisses in Japan: Implications for Paleoproterozoic metamorphism and tectonic correlations in northeastern Asia. 2021日本鉱物学会 (招待講演), 広島, 2021年9月, オンライン.
- 渡部将太, 長谷川健, 小畑直也, 豊田新, 今山武志: 福島県南部, 二岐山火山の噴火史とマグマ供給系. 2021日本地質学会, 名古屋, 2021年9月, オンライン.
- 今山武志: 南モンゴルバウム紀—三疊紀火山岩類と中央ネパール古原生代花崗岩類の起源とテクトニクス. 2021日本地質学会 (招待講演), 名古屋, 2021年9月, オンライン.
- 佐藤成修, 今山武志, Dutta Dripta: Multiple igneous activities recorded in the Nidar ophiolite complex, eastern Ladakh.



- 2021 Japan Geoscience Union Meeting, 2021年5月, オンライン.
- 佐藤成修, 今山武志, Dutta Dripta: 北西インドNidarオフィオライト層火成岩類の岩石学的研究. 第2回OUSフロンティアセミナー, 2021年3月.
- Imayama, T.**, Oh, C. -W., Jeon, J., and Yi, K. Neoproterozoic and middle Paleozoic geological events in the eastern Wolhyeonri complex of the southwestern Gyeonggi Massif, South Korea, and their tectonic correlations in northeastern Asia. 2021変成岩などシンポジウム, 2021年3月, オンライン.
- 牧 祥, 磁気浮上技術を利用したタンパク質結晶化技術と最近の研究, 岡山理科大学フロンティア理工学研究所2020年度シンポジウム「バイオインフォマティクスと関連技術の最前線」, 講演予稿集 (2 pages), (2021, 2, 5).
- 牧 祥, 廣田憲之, 萩原政幸, 新しい磁気力ブースターの開発, 第15回日本磁気科学会年会, 鹿児島大学郡元キャンパス, オンライン口頭発表 (予稿集2 pages), (2021, 11, 15-17). (学生奨励賞審査委員長).
- 牧 祥, 廣田憲之, 萩原政幸, 磁気浮上によるタンパク質結晶化技術, 2021年度OUSフォーラムA-14, 岡山理科大学, オンラインVOD発表, アブストラクト集p 14, (2021, 11, 22-12, 5).
- 牧 祥, 榊原洋子, 久永直見, VDT作業による健康影響と職場環境に関する5年間の縦断調査, 2021年度OUSフォーラムE-16, 岡山理科大学, オンラインVOD発表, アブストラクト集p 78, (2021, 11, 22-12, 5).
- 牧 祥, 抗生剤耐性菌の交叉耐性発生率の解析と疫学調査, フロンティア理工学研究所2021年度コロキウム, 異分野連携による新しいバイオインフォマティクス: 獣医療データの積極活用と情報サイエンスの開拓・応用, 岡山理科大学, オンライン口頭発表 (2021, 12, 23).
- 牧 祥, 初田泰敏, 今泉忠, 岡太彬訓, 抗生剤耐性菌の発生率には類似性があるかもしれない, 第3回OUSフロンティアセミナー「デジタルでお宝発掘?」データマイニングが導く持続可能社会, 岡山理科大学, 講演要旨集pp.6-9, オンライン口頭発表 (2022, 2, 25). (講演主催者)
- 牧 祥, パソコン作業が多い人に見られる自覚症状と特徴, 第3回OUSフロンティアセミナー「デジタルでお宝発掘?」データマイニングが導く持続可能社会, 岡山理科大学, 講演要旨集 pp. 18-21, ポスター発表 (2022, 2, 25). (講演主催者)
- 牧 祥, 廣田憲之, 萩原政幸, タンパク質結晶を液中に浮上させたまま成長させる方法, 第3回OUSフロンティアセミナー「デジタルでお宝発掘?」データマイニングが導く持続可能社会, 岡山理科大学, 講演要旨集pp.22-24, ポスター発表 (2022, 2, 25). (講演主催者)
- 牧 祥, 磁気力による擬似無重力環境の積極利用と生体材料の熱物性値計測への応用, 岡山-今治研究連携を志向したシンポジウム (理学・生命科学系), 岡山理科大学今治キャンパス, 口頭発表 (2022, 8, 22-23).
- 牧 祥, 田中誠一, 宮城光汰, 森拓磨, 井阪優希, 藤原誠之, 萩原政幸, 卵白リゾチーム結晶の熱物性値の異方的な効果に関する研究の続報, 第16回日本磁気科学会年会, 日本大学 生産工学部 津田沼キャンパス, 講演予稿集pp.96-97, 口頭発表 3O-06 (2022, 11, 7-9). (学会事務局, 研究賞, 学生奨励賞審査委員).
- 牧 祥, 初田泰敏, 面谷幸子, 名徳倫明, 石坂敏彦, 齊藤孝子, 小泉尚則, 安井友佳子, 今泉忠, 岡太彬訓, 堺市の拠点病院で発生した薬剤耐性緑膿菌の交叉耐性率のNAMS解析と時系列変化, OUSフォーラム2022基礎から応用・未来技術への出会いと対話, 岡山プラザホテル, アブストラクト集p 45, ポスター対面発表&Web開催 (2022, 11, 28).
- 牧 祥, 初田泰敏, 面谷幸子, 名徳倫明, 石坂敏彦, 齊藤孝子, 小泉尚則, 安井友佳子, 今泉忠, 岡太彬訓, Radius-Distance Modelを適用した緑膿菌の交叉耐性率のデータ解析と可視化, 第35回バイオメディカル・ファジィ・システム学会年次大会, アクリエ姫路, 口頭発表 (2022, 12, 17-18). (学生奨励賞審査委員).
- 岩井良輔, 細胞自己凝集化技術を用いた生体模倣組織構築—バイオインフォマティクスとの融合は可能か—, 岡山理科大学フロンティア理工学研究所Webシンポジウム2020—バイオインフォマティクスと関連技術の最前線—, 岡山理科大学 (岡山), 2021年2月5日.
- 橋本真悟, 杉山晶彦, 滝澤昇, 岩井良輔, 配向した血管内皮毛細管腔束を有するファイバー状組織体の作製, 第2回OUSフロンティアセミナー, オンライン開催, 2021年3月5日.

滕魯鵬, 岩井良輔, 中桐僚子, 木股敬裕, 細胞の自己凝集化技術を用いた網目状細胞凝集塊の作製, 第2回 OUSフロンティアセミナー, オンライン開催, 2021年3月5日.

太田智之, 岩井良輔, 木股敬裕, 細胞自己凝集化技術を用いたスキャフォールドフリー立体板状組織体の作製, 第20回日本再生医療学会総会, オンライン開催, 2021年3月11日.

滕魯鵬, 中桐僚子, 木股敬裕, 岩井良輔, 細胞自己凝集化技術を用いたファイバー状細胞凝集塊の作製とex vivo組織培養評価, 日本組織培養学会 第93回大会, 広島大学 (広島), 2021年9月3日.

北口陽平, 中桐僚子, 木股敬裕, 岩井良輔, 脂肪生着率向上のための細胞凝集塊付加型-脂肪移植法の組織培養による基礎的評価, 日本組織培養学会 第93回大会, 広島大学 (広島), 2021年9月3日.

福島宗一郎, 岩井良輔, 小泉誠, 長谷川実奈美, 岡野ジェイムス洋尚, 大木隆生, 大動脈瘤に対する幹細胞Fiberを用いた血管内治療 瘤壁での組織修復/再生を目指す試み, 第62回日本脈管学会総会, ロイトン札幌 (札幌), 2021年10月14日.

岩井良輔, 細胞の自己凝集化技術の開発と生体模倣組織体の創出〜再生医療, 創薬試験への応用を目指して〜, 大分大学医学部セミナー講演, 大分大学 (由布), 2021年10月19日. 【招待講演】

樋渡勝平, 岩崎駿, 出口幸一, 岩井良輔, 中山泰, 奥山宏臣, 管様組織体の作製と気管再生の未来 独自の細胞自己凝集技術と生体内組織形成術の融合, 第37回日本小児外科学会秋季シンポジウム, ベルサール神田 (東京), 2021年10月30日.

太田智之, 高尾知佳, 岩井良輔, 山田大祐, 北口陽平, 木股敬裕, 宝田剛志, 形成外科領域への応用を目指したスキャフォールドフリー三次元培養軟骨の開発, 第34回日本軟骨代謝学会, Web開催, 2022年2月18日.

福島宗一郎, 岡野ジェイムス洋尚, 岩井良輔, 小泉誠, 長谷川実奈美, 滕魯鵬, 大木隆生, 大動脈瘤に対する次世代血管内治療: 間葉系幹細胞Fiberを用いた瘤壁での組織再生の試み, 第21回日本再生医療学会総会, Web開催, 2022年3月17日.

奥山宏臣, 樋渡勝平, 岩井良輔, 中山泰秀, Scaffold-free軟骨リングで強化されたコラーゲンチューブによる気管再生技術〜ラットモデルにおける全周性気管置換〜, 第122回日本外科学会定期学術集会, 熊本城ホール (熊本), 2022年4月14日.

福島宗一郎, 岩井良輔, 小泉誠, 長谷川実奈美, 滕魯鵬, 岡野ジェイムス洋尚, 大木隆生, 大動脈瘤に対する新たな血管内治療 strategy: 幹細胞Fiberを用いた瘤壁での組織再生は可能か, 第50回日本血管外科学会学術総会, リーガロイヤルホテル小倉 (小倉), 2022年5月25日.

滕魯鵬, 福島宗一郎, 小泉誠, 岡野ジェイムス洋尚, 岩井良輔, 動脈瘤治療用途を指向した長尺ファイバー状幹細胞凝集塊の作製と評価, 日本組織培養学会 第94回大会, 千里ライフサイエンスセンター ライフホール・サイエンスホール (豊中), 2022年7月7日.

太田智之, 太田智之, 高尾知佳, 岩井良輔, 山田大祐, 北口陽平, 北口陽平, 森脇健司, 中村正裕, 大曾根達則, 木股敬裕, 宝田剛志, 自己凝集化技術を応用した形状型スキャフォールドフリー三次元培養軟骨の開発, 第31回日本形成外科学会基礎学術集会, 岡山コンベンションセンター (岡山), 2022年10月13日.

北口陽平, 太田智之, 太田智之, 高尾知佳, 岩井良輔, 山田大祐, 藤澤祐樹, 大曾根達則, 森脇健司, 中村正裕, 木股敬裕, 宝田剛志, 形成外科領域における細胞自己凝集化技術を用いたスキャフォールドフリー三次元軟骨培養法の開発, 第31回日本形成外科学会基礎学術集会, 岡山コンベンションセンター (岡山), 2022年10月13日.

Lupeng Teng, Soichiro Fukushima, J. Hirotaka Okano, **Ryosuke Iwai**, Preparation of contrast agent-loaded cell aggregates by using cell self-aggregation technology, 第74回日本生物工学会大会, Web開催, 2022年10月17日.

#### 兼務研究員

安藤秀哉, 小林真帆, 吉本聖, 市橋正光, メラノソーム貪食作用の各種メカニズム, 第31回日本色素細胞学会 シンポジウム (2022年11月12日, 東京)

安藤秀哉, メラノサイトの酸化ストレス応答, 第121回日本皮膚科学会 教育講演 (2022年6月4日, 京都)

安藤秀哉, Multiple mechanisms of melanosome transfer in the skin (皮膚におけるメラノソーム移送の複数のメカニズム), 第30回日本色素細胞学会 シンポジウム (2021年10月23日, 仙台)

- 安藤秀哉，アンチエイジング化粧品のこれまでとこれから，第21回日本抗加齢医学会 シンポジウム（2021年6月27日，京都）
- 下田寧々，平松歩，鶴田純将，赤鹿楓，八木美佳子，松島雄一，八木政幸，市橋正光，安藤秀哉，複製老化したヒト表皮角化細胞におけるROS発生の増大はミトコンドリア量の増加に起因する，第46回日本化粧品学会 一般演題（2021年6月25日，東京）
- 安藤秀哉，表皮のメラニン色素移送と真皮の色素沈着における貪食メカニズムの最新情報，第120回日本皮膚科学会 教育講演（2021年6月11日，横浜）
- 渡部 光，中嶋和輝，枝川領太，奥田靖浩，折田明浩，ピレン光触媒による還元的脱スルホニル化を経由した環境調和型Juliaオレフィン反応の開発，日本化学会 第101春期年会，P01-1vn-13，オンライン開催，2021年3月19～22日．
- 奥田靖浩，益田和法，赤木伸行，折田明浩，塩基および合成プロセスの制御によるホスホリルイナミンの位置選択的[4+2]芳香環形成，日本化学会 第101春期年会，A11-4pm-07，オンライン開催，2021年3月19～22日．
- 奥田靖浩，藤本真世，清原和也，桑山愛菜，折田明浩，イナミンを用いた多環芳香族アミン合成：合成プロセス制御によるアミノ基の位置転換戦略，第10回 JACI/GSCシンポジウム，A-29，オンライン開催，2021年6月28～29日．
- 江國堅登，渡部 光，奥田靖浩，田嶋智之，高口 豊，折田明浩，光電変換を志向した有機色素内包化カーボンナノチューブの調製，第10回 JACI/GSCシンポジウム，A-53，オンライン開催，2021年6月28～29日．
- 渡部 光，佐藤拓磨，菅原大地，奥田靖浩，折田明浩，緑色光照射下ピレン光触媒による還元的脱スルホニル化，第10回 JACI/GSCシンポジウム，C-36，オンライン開催，2021年6月28～29日．
- 佐藤拓磨，渡部 光，城山芽生，奥田靖浩，折田明浩，分岐アルコキシ基の置換位置の異なるピレン光触媒を用いた脱スルホニル化反応，第10回 JACI/GSCシンポジウム，C-37，オンライン開催，2021年6月28～29日．
- 奥田靖浩，藤本真世，桑山愛菜，清原和也，折田明浩，ホスフィニルイナミンと2-ヨードビフェニルの[4+2]環化による含窒素・リン多環式化合物の合成と光学的特性の調査，第31回基礎有機化学討論会，3A02，オンライン開催，2021年9月21～23日．
- 渡部 光，佐藤拓磨，菅原大地，奥田靖浩，折田明浩，光触媒としてピレン誘導体を用いたビニルスルホンの還元的脱スルホニル化反応，第31回基礎有機化学討論会，1P035，オンライン開催，2021年9月21～23日．
- 佐藤拓磨，渡部 光，城山芽生，奥田靖浩，折田明浩，還元的脱スルホニル化に用いるピレン光触媒の分岐アルコキシ基の置換による活性制御，第31回基礎有機化学討論会，1P099，オンライン開催，2021年9月21～23日．
- 奥田靖浩，佐藤拓磨，清原和也，桑山愛菜，藤本真世，折田明浩，銅触媒アジドアルキン環化付加によるプロモトリアゾールの位置選択的合成，第50回 複素環化学討論会，1O-10，オンライン開催，2021年10月7～9日．
- 奥田靖浩，藤本真世，折田明浩，岡山大学異分野基礎科学研究所，有機エレクトロニクス材料への応用を指向した多環芳香族アミン合成，OUSフォーラム2021，A3，オンライン開催，11月22日～12月5日．
- 奥田靖浩，桑山愛菜，清原和也，田所竜介，折田明浩，チオアルキンを出発原料とする含硫黄生理活性分子の開発，OUSフォーラム2021，A4，オンライン開催，11月22日～12月5日．
- 渡部 光，赤木宥太，奥田靖浩，折田明浩，エンイン骨格を有するビニルスルホンの立体選択的合成と光・機械的応答，OUSフォーラム2021，A5，オンライン開催，11月22日～12月5日．
- 江國堅登，渡部 光，奥田靖浩，折田明浩，自発的にカーボンナノチューブと複合体を形成する $\pi$ 共役系色素の開発，OUSフォーラム2021，A6，オンライン開催，11月22日～12月5日．
- 佐藤拓磨，城山芽生，菅原大地，奥田靖浩，折田明浩，分岐アルコキシ基をもつピレン光触媒によるビニルスルホンの脱スルホニル化，OUSフォーラム2021，A7，オンライン開催，11月22日～12月5日．
- 奥田靖浩，藤本真世，清原和也，桑山愛菜，折田明浩，ホスフィニル基を置換した多環芳香族アミンの位置選択的合成とリン官能基が光学特性に及ぼす影響，第48回有機典型元素化学討論会，OA-14，オンライン開催，2021年12月1～3日．



佐藤拓磨, 渡部 光, 城山芽生, 奥田靖浩, 折田明浩, 活性制御ピレン光触媒を用いた還元的脱スルホニル化による $\pi$ 拡張オレフィン誘導体の合成, 第48回有機典型元素化学討論会, OB-04, オンライン開催, 2021年12月1~3日.

江國堅登, 渡部 光, 奥田靖浩, 田嶋智之, 高口 豊, 折田明浩, 光電変換に利用可能な有機色素-カーボンナノチューブ複合体の調製, 第48回有機典型元素化学討論会, OB-37, オンライン開催, 2021年12月1~3日.

渡部 光, 佐藤拓磨, 菅原大地, 奥田靖浩, 折田 明浩, テーラーメイドピレン光触媒によるエテニルスルホンの還元的脱スルホニル化, 第48回有機典型元素化学討論会, OB-46, オンライン開催, 2021年12月1~3日.

渡部 光, 佐藤拓磨, 菅原大地, 奥田靖浩, 折田明浩, 緑色LED/ピレン光触媒を用いたエテニルスルホンの還元的脱スルホニル化によるE-オレフィン合成, 日本化学会 第102春期年会, P1-2pm-14, オンライン開催, 2022年3月23~26日.

佐藤拓磨, 渡部 光, 城山芽生, 奥田靖浩, 折田明浩, 活性制御型ピレン光触媒を用いた $\pi$ 拡張エテニルスルホンの還元的脱スルホニル化, 日本化学会 第102春期年会, P1-2pm-24, オンライン開催, 2022年3月23~26日.

奥田靖浩, 藤本真世, 清原和也, 桑山愛菜, 折田明浩, イナミンの芳香環形成反応による多環芳香族アミンの合成: 光学特性のチューニングを指向したパイ拡張戦略, 日本化学会 第102春期年会, K4-2pm-04, オンライン開催, 2022年3月23~26日.

渡部 光, 江國堅登, 奥田靖浩, 田嶋智之, 高口 豊, 折田明浩, カーボンナノチューブと複合体を形成するD- $\pi$ -A型アリーレンエチニレン色素の合成, 第19回 ホスト-ゲスト・超分子化学シンポジウム, 1P70, 岡山大学 津島キャンパス 創立五十周年記念館 (岡山市), 2022年6月4~5日.

赤木宥太, 渡部 光, 奥田靖浩, 折田明浩, スルホニルエンインを電子アクセプターとして利用したドナー- $\pi$ -アクセプター (D- $\pi$ -A) 型色素の合成と光学特性, 第19回 ホスト-ゲスト・超分子化学シンポジウム, 2P52, 岡山大学 津島キャンパス 創立五十周年記念館 (岡山市), 2022年6月4~5日.

佐藤拓磨, 渡部 光, 城山芽生, 奥田靖浩, 折田明浩, 活性制御型ピレン光触媒を用いた緑色光照射下での $\pi$ 拡張エテニルスルホンの還元的脱スルホニル化, 第11回 JACI/GSCシンポジウム, A-7, オンライン開催, 2022年6月15~16日.

渡部 光, 佐藤拓磨, 菅原大地, 奥田靖浩, 折田明浩, ピレン光触媒によるエテニルスルホンの還元的脱スルホニル化を利用した (E, E)-環状ジエンジインの合成, 第11回 JACI/GSCシンポジウム, A-22, オンライン開催, 2022年6月15~16日.

赤木宥太, 渡部 光, 奥田靖浩, 折田明浩, 電子アクセプターとしてスルホニルエンインを利用したドナー- $\pi$ -アクセプター型色素の合成と光学特性, 第11回 JACI/GSCシンポジウム, A-31, オンライン開催, 2022年6月15~16日.

奥田靖浩, 佐藤拓磨, 武部 蒼, 井上友熙, 折田明浩, イナミンを用いた多環芳香族アミン合成: Pd 触媒反応から一電子酸化型環化プロセスへの展開, 第11回 JACI/GSCシンポジウム, A-51, オンライン開催, 2022年6月15~16日.

渡部 光, 佐藤拓磨, 菅原大地, 奥田靖浩, 折田明浩, ジテニルスルホンの還元的脱スルホニル化による環状ジエンジエンのE選択的合成と光学特性, 第46回有機電子移動化学討論会・第16回有機電子移動化学若手の会, P024, オンライン開催, 2022年6月17~18日.

佐藤拓磨, 渡部 光, 城山芽生, 奥田靖浩, 折田明浩, 活性制御型ピレン光触媒を用いたジエン骨格を有するエテニルスルホンの還元的脱スルホニル化, 第46回有機電子移動化学討論会・第16回有機電子移動化学若手の会, P025, オンライン開催, 2022年6月17~18日.

奥田靖浩, 佐藤拓磨, 武部 蒼, 井上友熙, 折田明浩, 一電子酸化触媒を用いたイナミンとフトラジンの脱窒素型環化反応, 第46回有機電子移動化学討論会・第16回有機電子移動化学若手の会, P027, オンライン開催, 2022年6月17~18日.

赤木宥太, 渡部 光, 奥田靖浩, 折田明浩, スルホニルエンイン構造を有するドナー- $\pi$ -アクセプター (D- $\pi$ -A) 色素の合成と光学特性, 第46回有機電子移動化学討論会・第16回有機電子移動化学若手の会, P033, オンライン開催, 2022年6月17~18日.



- 赤木宥太，渡部 光，奥田靖浩，折田明浩，アクセプターにスルホニル基を用いたドナーアクセプター型エンインの合成と光学特性調査，第36回若手化学者のための化学道場，P-10，岡山大学津島キャンパス（岡山市），2022年9月12～13日。
- 渡部 光，岸上尚旦，西中萌乃，森本大貴，奥田靖浩，折田明浩，エンインの合成：2-メトキシフェニルスルホニル基を用いた還元的脱スルホニル化の反応制御，第36回若手化学者のための化学道場，P-21，岡山大学津島キャンパス（岡山市），2022年9月12～13日。
- H. Watanabe, T. Sato, D. Sugawara, Y. Okuda, **A. Orita**, Pyrene Photocatalyst/Visible Light Promoted Reductive Desulfonylation of Diethenyl Sulfones, 2022年光化学討論会，2P90，京都大学桂キャンパス（京都市），2022年9月13～15日。
- 奥田靖浩，佐藤拓磨，武部 蒼，井上友熙，折田明浩，一電子酸化触媒を用いたイナミンと1, 2-ジアジンの脱窒素型芳香環形成反応，第51回 複素環化学討論会，1P-42，大阪大学コンベンションセンター（吹田市），2022年9月15～17日。
- 佐藤拓磨，武部 蒼，井上友熙，奥田靖浩，折田明浩，イナミンと1, 2-ジアジンをを用いた一電子酸化型脱窒素環化による多環芳香族アミンの合成，第32回基礎有機化学討論会，2P087，京都パルスプラザ（京都市），2022年9月20～22日。
- 渡部 光，岸上尚旦，西中萌乃，森本大貴，奥田靖浩，折田明浩，共役エンインの合成：2-メトキシフェニルスルホニル基を用いた還元的脱スルホニル化の反応制御，2022年日本化学会中国四国支部大会，1J-06，広島大学 東広島キャンパス（東広島市），2022年11月12～13日。
- 奥田靖浩，佐藤拓磨，武部 蒼，井上友熙，折田明浩，合成プロセスにより位置選択性を自在転換するホスフィニルイナミンのパイ拡張化学，1J-07，広島大学 東広島キャンパス（東広島市），2022年11月12～13日。
- 赤木宥太，渡部 光，奥田靖浩，折田明浩，スルホニル基をアクセプターに用いたドナーアクセプター型エンインの合成と光学特性調査，2022年日本化学会中国四国支部大会，1PB-01，広島大学 東広島キャンパス（東広島市），2022年11月12～13日。
- 佐藤拓磨，武部 蒼，井上友熙，奥田靖浩，折田明浩，一電子酸化触媒を用いたイナミンとフタラジンの脱窒素型脱環反応，2022年日本化学会中国四国支部大会，1PB-15，広島大学 東広島キャンパス（東広島市），2022年11月12～13日。
- 折田明浩，渡部 光，赤木宥太，岸上尚旦，西中萌乃，奥田靖浩，エテニルスルホンビルディングブロックに用いたパイ拡張化合物の精密合成，OUSフォーラム2022，A5，岡山プラザホテル（岡山市），11月28日（対面）・11月21日～12月11日（Web公開）。
- 奥田靖浩，佐藤拓磨，武部 蒼，井上友熙，松浦信康，折田明浩，岡山大学異分野基礎科学研究所，芳香族アミンおよびスルフィドのプロセス制御型自在合成法の開発，OUSフォーラム2022，A6，岡山プラザホテル（岡山市），11月28日（対面）・11月21日～12月11日（Web公開）。
- 渡部 光，岸上尚旦，西中萌乃，森本大貴，奥田靖浩，折田明浩，芳香族エンインの合成：メトキシフェニルスルホニル基を用いた還元的脱スルホニル化の反応制御，第49回有機典型元素化学討論会，PB-079，富山大学 五福キャンパス（富山市），2022年12月8～10日。
- 佐々木友惟，桑木賢也，LIGGGHTSを用いた麺生地混練過程の粉体数値シミュレーション，第29回日本流体力学会 中四国・九州支部講演会，福岡大学（福岡市），2022年5月28日。
- 佐々木友惟，桑木賢也，平野博之，麺生地混練過程の粉体のDEMシミュレーション，オープンCAEシンポジウム2021，オンライン，2021年12月3日。
- 佐々木友惟，桑木賢也，平野博之，DEMシミュレーションで麺生地を表現するための付着力の検討，第23回化学工学会学生発表会，オンライン，2021年3月6日。
- 桑木賢也，福岡誠也，平野博之，車輪下の砂粒子の運動の数値シミュレーション，オープンCAE・FrontISTR 合同シンポジウム2020，オンライン開催（Zoom），2020年12月4・5日。
- 河野敏行，Webページでの遠隔講義支援ツールについて，第37回日本教育情報学会年会／回日本教育情報学会年会論文集37，pp.164-167，岐阜女子大学（岐阜県）（オンライン開催），2021年8月28～29日。
- 河野敏行，オンラインによる講義支援ツールの利用，第38回日本教育情報学会年会／日本教育情報学会年会論文集38，pp.150-153，十文字学園女子大学（埼玉県），2022年8月20～21日。
- 宍 罌，猶原 順，王 軼亜，米山侑利，浦上逸男，UV-LEDによる各種微生物の不活化—UV-LED 照射微生物

- 不活化装置の開発一, OUSフォーラム2022, 岡山, 2022年11月
- 猶原 順, 浦上逸男, 靴底面UV-LED照射除菌装置の開発, 岡山リサーチパーク研究・展示発表会, 岡山, 2021年12月
- 仲西 歩, 猶原 順, 野田龍之介, 山本淳史, 浦上逸男, 靴底面UV-LED照射除菌装置の開発, OUSフォーラム2021, 岡山, 2021年11月
- 猶原 順, 浦上逸男, UV-LEDによる枯草菌芽胞体の波長感受性に関する検討, 岡山リサーチパーク研究・展示発表会, 岡山, 2021年1月
- 矢城陽一郎, 中川聡矢, 木村崇知, 亀澤 誠, ACA (1'-acetoxychavicol acetate) -リパーゼ複合体の生体分子シミュレーション, 第66回 香料・テルペンおよび精油化学に関する討論会 (TEAC2022), 琉球大学千原キャンパス (沖縄県中頭郡西原町), 2022年11月5日-11月7日.
- 矢城陽一郎, 中川聡矢, 木村崇知, 亀澤 誠, フラグメント分子軌道計算によるHIV-プロテアーゼの活性相関に重要なアミノ酸残基の特定, 第65回 香料・テルペンおよび精油化学に関する討論会 (TEAC2021), 山陽小野田市立山口東京理科大学 (山口県山陽小野田市), 2021年10月30日-11月1日.
- 櫛笥悠人, 伊豆弥生, 齋藤文代, 水野理介, XII型コラーゲンは脂質代謝を制御することで筋肉を維持する. Collagen XII maintains muscle by regulating lipid metabolism. 第53回日本結合組織学会, 2021順天堂大学, 東京, 6月, オンライン開催
- 藤原溪, 米田大珠, 杉殿晶, 梶川修平, 齋藤文代, 伊豆弥生, 腱・靱帯の骨化における12型コラーゲン機能の解明Elucidation of the collagen XII function in heterotopic ossification of tendons and ligaments. 第39回日本骨代謝学会, 2021神戸国際会議場, 神戸, 10月, オンライン開催
- 米田大珠, 藤原溪, 梶川修平, 伊豆弥生, 12型コラーゲンは腱の再生, 修復に必須である. Collagen XII is necessary for tendon regeneration and repair. 第39回日本骨代謝学会, 2021神戸国際会議場, 神戸, 10月, オンライン開催
- 光永翔, 梶川修平, 池戸葵, 今井祐記, 伊豆弥生, 12型コラーゲンは骨芽細胞のメカノセンサーとして機能し, 骨量を制御する. Collagen XII regulates bone mass as an osteoblast mechanosensory. 第39回日本骨代謝学会, 2021神戸国際会議場, 神戸, 10月, オンライン開催
- 櫛笥悠人, 山城遼翔, 齋藤文代, 水野理介, 伊豆弥生, XII型コラーゲンは脂質代謝を制御する, OUSフォーラム2021, 11月, オンライン開催
- 山城遼翔, 櫛笥悠人, 齋藤文代, 水野理介, 伊豆弥生, 高脂肪食は難治性ミオパチー型エーラス・ダンロス症候群の筋病態を改善する, OUSフォーラム2021, 11月, オンライン開催
- 藤原溪, 米田大珠, 梶川修平, 岩井良輔, 伊豆弥生, コラーゲンXIIは腱再生の必須分子である, OUSフォーラム2021, 11月, オンライン開催
- Yayoi Izu**, The regulatory roles of collagen XII in establishing tendon structure and function, Japan Bone Academy 2021, 12月, オンライン開催
- 伊豆弥生, 在宅ワークの敵は運動不足?—運動器科学からできる対策とは—, 第2回OUSフロンティアセミナー, 2022, 3月, オンライン開催
- 藤原溪, 米田大珠, 梶川修平, 伊豆弥生, XII型コラーゲンによる細胞間の物理的結合が腱再生・修復に必須である, 第54回日本結合組織学会, 2022枚方市総合文化芸術センター, 大阪, 6月25~26日
- 米田大珠, 藤原溪, 梶川修平, 伊豆弥生, 腱・靱帯の異所性骨化における12型コラーゲン機能の解明, 第54回日本結合組織学会, 2022枚方市総合文化芸術センター, 大阪, 6月25~26日
- 山城遼翔, 櫛笥悠人, 齋藤文代, 水野理介, 伊豆弥生, XII型コラーゲンは筋線維間の接着を制御することで筋障害を発症する, 第54回日本結合組織学会, 2022枚方市総合文化芸術センター, 大阪, 6月25~26日
- 櫛笥悠人, 齋藤文代, 水野理介, 伊豆弥生, mEDSの筋障害は, XII型コラーゲンによる脂肪-筋ネットワーク制御の破綻に起因する, 第54回日本結合組織学会, 2022枚方市総合文化芸術センター, 大阪, 6月25~26日
- 藤原溪, 米田大珠, 梶川修平, 伊豆弥生, 腱の再生・修復には, XII型コラーゲンによる細胞間の物理的コミュニケーション制御が必須である, 第40回日本骨代謝学会, 2022長良川国際会議場, 岐阜, 7月22~23日

- 米田大珠, 藤原溪, 杉殿晶, 梶川修平, 齋藤文代, 伊豆弥生, 12型コラーゲン欠損は腱・靱帯の骨化を誘導する, 第40回日本骨代謝学会, 2022長良川国際会議場, 岐阜, 7月22~23日
- 伊豆弥生, 「寝たきりを防ぐ」—ロコモティブシンドロームって何?—, 第22回市民公開講座, 2022 岡山理科大学, 愛媛, 10月22日
- 伊豆弥生, 藤原溪, 米田大珠, 櫛笥悠人, 岩井良輔, 齋藤文代, 臓器ネットワーク制御による筋脆弱症発症メカニズムの解明, OUSフォーラム2022, 岡山プラザホテル, 岡山, 11月28日
- 櫛笥悠人, 山城遼翔, 齋藤文代, 水野理介, 新井清隆, 伊豆弥生, mEDSの筋病態は筋-脂肪ネットワーク制御の破綻に起因する, OUSフォーラム2022, 岡山プラザホテル, 岡山, 11月28日
- 永戸ゆり子, 邊見弘明, 梶川修平, 伊豆弥生, 骨特異的XII型コラーゲンによる筋制御の可能性, OUSフォーラム2022, 岡山プラザホテル, 岡山, 11月28日
- 伊豆弥生, 櫛笥悠人, 山城遼翔, Manuel Koch, 齋藤文代, 水野理介, ミオパチー型EDSの筋病態メカニズムの解明, 第3回日本エーラスダンロス症候群研究会, 11月26日, オンライン開催
- 岩永哲夫, 板状パイ共役系ユニットを組み込んだ含窒素大環状分子の合成と物性, 第15回有機 $\pi$ 電子系シンポジウム, 横浜市, 2022年12月 (依頼講演)
- 井上翔一朗, 岩永哲夫, 臭素置換した含窒素ヘリセン誘導体の合成と環状化の検討, 第15回有機 $\pi$ 電子系シンポジウム, 横浜市, 2022年12月
- 尾崎愛美, 岩永哲夫, 3, 6-カルバゾールと*m*-フェニレンジアミンを連結した大環状分子の合成第15回有機 $\pi$ 電子系シンポジウム, 横浜市, 2022年12月
- 河野健人, 岩永哲夫, パラフェニレンで連結したアントラセンビスイミド二量体の合成と分光学的性質, 第15回有機 $\pi$ 電子系シンポジウム, 横浜市, 2022年12月
- 岩永哲夫, 田中啓介, アントラセンビスイミド—ブタジニレン鎖状オリゴマーの合成と分光学的性質, 第49回有機典型元素化学討論会, 富山大学, 2022年12月
- 國政健, 岩永哲夫, 2, 3-置換アントラキノンを組み込んだドナー／アクセプター型分子の合成と分光学的性質, 2022年日本化学会中国四国支部大会, 広島大学, 2022年11月.
- 清水厚希, 岩永哲夫, 酸化的環化反応を用いた縮環型含窒素アントラセン二量体の合成と物性, 2022年度日本化学会中国四国支部大会, 広島大学, 2022年10月.
- 清水厚希, 岩永哲夫, 酸化的カップリングを利用したビアントリル環状化合物の合成と反応機構, 第38回有機合成化学セミナー, 福岡, 2022年9月.
- 岩永哲夫, 立山博得, 久井浩行, 9, 10-Bis (N, N'-diphenylamino) anthracene bisimide誘導体の合成と発光特性, 第32回基礎有機化学討論会, 京都, 2022年9月.
- A. Shimizu, T. Iwanaga, Synthesis and structures of Twisted N-containing  $\pi$ -extended anthracene derivatives via oxidative aromatic coupling, 25th IUPAC International Conference on Physical Organic Chemistry (ICPOC-25), Hiroshima, 2022.7.
- 清水厚希, 岩永哲夫, 酸化的カップリングを用いた環状ビアントリル二量体の合成と構造, 第19回ホスト—ゲスト・超分子化学シンポジウム1P54, 岡山大学, 2022年6月.
- 清水厚希, 岩永哲夫, 含窒素アントラセン二量体を用いた酸化的環化反応機構の検討, 第48回有機典型元素化学討論会OB-81, オンライン (岐阜大学), 2021年12月
- 北農陽之, 岩永哲夫, ベンジル基を有するヘキサアザ (4, 4') ビフェニロファン誘導体の合成と物性, 2021年日本化学会中国四国支部大会, 2P-16, オンライン (高知工科大), 2021年11月.
- 立山博得, 岩永哲夫, 9, 10-置換アントラセンビスイミドを組み込んだ含窒素大環状分子の合成と分光学的性質, 2021年日本化学会中国四国支部大会, 1P-30, オンライン (高知工科大), 2021年11月.
- 國政健, 岩永哲夫, 2, 3-置換アントラキノンを基盤としたドナー／アクセプター型分子の合成と酸化的環化反応の検討, 2021年日本化学会中国四国支部大会, 1P-33, オンライン (高知工科大), 2021年11月.
- 岩永哲夫, 沖朋弘, 守岡義弘, 今泉健太, 酸化的環化反応の制御に基づくパイ拡張型カルバゾール誘導体の合成, 第31回基礎有機化学討論会3B09, オンライン (筑波大学), 2021年9月
- 清水厚希, 岩永哲夫, 酸化的環化反応を用いた含窒素パイ拡張型アントラセン誘導体の合成と構造, 第31回基礎有機化学討論会, オンライン, 2021年9月.
- 佐藤大幹, 岩永哲夫, スペーサーを介してトリフェニルアミン骨格を連結した2, 3-置換アントラキノ誘



- 導体の合成と分光学的性質, 第14回有機 $\pi$ 電子系シンポジウム P09, オンライン, 2021年1月
- 田中啓介, 岩永哲夫, アントラセンビスイミドを組み込んだドナー／アクセプター型分子ワイヤーの合成と分光学的性質, 第14回有機 $\pi$ 電子系シンポジウム P54, オンライン, 2021年1月
- 立山博得, 久井浩行, 岩永哲夫, 9, 10-Bis (N, N'-diphenylamino) anthracene bisimide誘導体の合成と分光学的特性, 第47回有機典型元素化学討論会, オンライン, 2020年12月.
- 高野恵輔, 尾崎亮, 上嶋明, 小畑正貴, PC-FPGA共有ネットワークにおけるプロセスマイグレーションの実装, 2022年電子情報通信学会総合大会, オンライン開催, 2022年3月15日～18日
- Kazuho Kanahara, Tetsuya Oda, Elis Kulla, **Akira Uejima** and Kengo Katayama, An Efficient Local Search for the Maximum Clique Problem on Massive Graphs, The 10-th International Conference on Emerging Internet, Data & Web Technologies (EIDWT-2022), Online meeting, March 2-4, 2022.
- 神吉けい太, 佐々木千暢, 間葉系幹細胞の神経分化誘導効率化に向けた基質弾性率の検討, OUSフォーラム 2022アブストラクト集, p.31, 岡山プラザホテル (岡山市), 2022年11月28日
- 神吉けい太, 肝癌細胞における酵素部位欠損型HDAC9バリエーションの発現と細胞内局在, 第81回日本癌学会学術総会, パシフィコ横浜 (横浜市), 2022年9月29日～10月1日
- 神吉けい太, 趙春皓, 肝癌細胞の悪性化に関わるHDACバリエーションの発現と機能解析, OUSフォーラム2021アブストラクト集, p.55, 2021年11月22日～12月5日, オンライン開催
- 神吉けい太, 脱分化型肝癌細胞における選択的発現と足場非依存的細胞成長への寄与, 第80回日本癌学会学術総会, パシフィコ横浜 (横浜市), 2021年9月30日～10月2日
- 神吉けい太, 内藤恭子, 立体組織における細胞生存率向上に向けた解糖系抑制処理による筋芽細胞の細胞死抑制, 第20回日本再生医療学会総会, オンライン開催, 2021年3月11日～13日
- 田所竜介, 鳥類のメラニン呈色や構造色の基盤となるメラニン色素輸送, 第93回日本動物学会学術大会, 早稲田大学早稲田キャンパス (東京都新宿区), 2022年9月7～10日
- 光延恭兵, 川地輝明, 田所竜介, トリ胚におけるメラニン色素呈色; 糸状仮足を介した色素輸送の解析, 第44回日本分子生物学会, パシフィコ横浜 (横浜市), 2021年12月1～3日
- 田所竜介, トリ胚をモデルとした色素沈着の解析, 第30回日本色素細胞学会学術大会, 東北大学片平キャンパスさくらホール (仙台市), 2021年10月23～24日
- Masaharu Hirota**, Tetsuya Oda, Estimating Home Location of Foreigners in Japan Using Photograph Location, The 2021 International Conference on ARTIFICIAL LIFE AND ROBOTICS, 2021
- Shota Iiyama, Tetsuya Oda, **Masaharu Hirota**, A Proposal of Online Map-matching Based Trajectory Compression Algorithm Using Road Networks, The 2021 International Conference on ARTIFICIAL LIFE AND ROBOTICS, 2021
- Masaharu Hirota**, Tetsuya Oda, An Approach of Trajectory Clustering Using Distributed Representation of User Movement, The 2021 IEEE 3rd Global Conference on Life Sciences and Technologies, 2021
- Tomoya Yasunaga, Tetsuya Oda, Nobuki Saito, Aoto Hirata, Chihiro Yukawa, Yuki Nagai, **Masaharu Hirota**, A Soldering Motion Analysis System for Danger Detection Considering Object Detection and Attitude Estimation, ADVANCES IN INTERNET, DATA & WEB TECHNOLOGIES, 2022
- Nobuki Saito, Tetsuya Oda, Aoto Hirata, Chihiro Yukawa, **Masaharu Hirota**, Leonard Barolli, Performance Evaluation of a DQN-Based Autonomous Aerial Vehicle Mobility Control Method in an Indoor Single-Path Environment with a Staircase, ADVANCES IN INTERNET, DATA & WEB TECHNOLOGIES, 2022
- Shota Iiyama, Tetsuya Oda, **Masaharu Hirota**, An Algorithm for GPS Trajectory Compression Preserving Stay Points, ADVANCES IN INTERNET, DATA & WEB TECHNOLOGIES, 2022
- 二見 翠, カチオン化タンパク質細胞導入法の導入経路調査およびエンドソーム不安定化ペプチドとの組み合わせ検討, 第45回日本分子生物学会年会, 幕張メッセ (千葉市), 2022年11月30～12月1日
- 渡部 光, 中嶋和輝, 枝川領太, 奥田靖浩, 折田明浩, ピレン光触媒による還元的脱スルホン化を経由した環境調和型Juliaオレフィン反応の開発, 日本化学会 第101春期年会, P01-1vn-13, オンライン開催, 2021年3月19～22日.
- 奥田靖浩, 益田和法, 赤木伸行, 折田明浩, 塩基および合成プロセスの制御によるホスホリルイナミンの位置選択的[4+2]芳香環形成, 日本化学会 第101春期年会, A11-4pm-07, オンライン開催, 2021年3月19～22日.



- 奥田靖浩, 藤本真世, 清原和也, 桑山愛菜, 折田明浩, イナミンを用いた多環芳香族アミン合成: 合成プロセス制御によるアミノ基の位置転換戦略, 第10回 JACI/GSCシンポジウム, A-29, オンライン開催, 2021年6月28~29日.
- 江國堅登, 渡部 光, 奥田靖浩, 田嶋智之, 高口 豊, 折田明浩, 光電変換を志向した有機色素内包化カーボンナノチューブの調製, 第10回 JACI/GSCシンポジウム, A-53, オンライン開催, 2021年6月28~29日.
- 渡部 光, 佐藤拓磨, 菅原大地, 奥田靖浩, 折田明浩, 緑色光照射下ピレン光触媒による還元的脱スルホニル化, 第10回 JACI/GSCシンポジウム, C-36, オンライン開催, 2021年6月28~29日.
- 佐藤拓磨, 渡部 光, 城山芽生, 奥田靖浩, 折田明浩, 分岐アルコキシ基の置換位置の異なるピレン光触媒を用いた脱スルホニル化反応, 第10回 JACI/GSCシンポジウム, C-37, オンライン開催, 2021年6月28~29日.
- 奥田靖浩, 藤本真世, 桑山愛菜, 清原和也, 折田明浩, ホスフィニルイナミンと2-ヨードビフェニルの[4+2]環化による含窒素・リン多環式化合物の合成と光学的特性の調査, 第31回基礎有機化学討論会, 3A02, オンライン開催, 2021年9月21~23日.
- 渡部 光, 佐藤拓磨, 菅原大地, 奥田靖浩, 折田明浩, 光触媒としてピレン誘導体を用いたビニルスルホンの還元的脱スルホニル化反応, 第31回基礎有機化学討論会, 1P035, オンライン開催, 2021年9月21~23日.
- 佐藤拓磨, 渡部 光, 城山芽生, 奥田靖浩, 折田明浩, 還元的脱スルホニル化に用いるピレン光触媒の分岐アルコキシ基の置換による活性制御, 第31回基礎有機化学討論会, 1P099, オンライン開催, 2021年9月21~23日.
- 奥田靖浩, 佐藤拓磨, 清原和也, 桑山愛菜, 藤本真世, 折田明浩, 銅触媒アジドアルキン環化付加によるプロモトリアゾールの位置選択的合成, 第50回 複素環化学討論会, 1O-10, オンライン開催, 2021年10月7~9日.
- 奥田靖浩, 藤本真世, 折田明浩, 岡山大学異分野基礎科学研究所, 有機エレクトロニクス材料への応用を指向した多環芳香族アミン合成, OUSフォーラム2021, A3, オンライン開催, 11月22日~12月5日.
- 奥田靖浩, 桑山愛菜, 清原和也, 田所竜介, 折田明浩, チオアルキンを出発原料とする含硫黄生理活性分子の開発, OUSフォーラム2021, A4, オンライン開催, 11月22日~12月5日.
- 渡部 光, 赤木宥太, 奥田靖浩, 折田明浩, エンイン骨格を有するビニルスルホンの立体選択的合成と光・機械的応答, OUSフォーラム2021, A5, オンライン開催, 11月22日~12月5日.
- 江國堅登, 渡部 光, 奥田靖浩, 折田明浩, 自発的にカーボンナノチューブと複合体を形成する $\pi$ 共役系色素の開発, OUSフォーラム2021, A6, オンライン開催, 11月22日~12月5日.
- 佐藤拓磨, 城山芽生, 菅原大地, 奥田靖浩, 折田明浩, 分岐アルコキシ基をもつピレン光触媒によるビニルスルホンの脱スルホニル化, OUSフォーラム2021, A7, オンライン開催, 11月22日~12月5日.
- 奥田靖浩, 藤本真世, 清原和也, 桑山愛菜, 折田明浩, ホスフィニル基を置換した多環芳香族アミンの位置選択的合成とリン官能基が光学特性に及ぼす影響, 第48回有機典型元素化学討論会, OA-14, オンライン開催, 2021年12月1~3日.
- 佐藤拓磨, 渡部 光, 城山芽生, 奥田靖浩, 折田明浩, 活性制御ピレン光触媒を用いた還元的脱スルホニル化による $\pi$ 拡張オレフィン誘導体の合成, 第48回有機典型元素化学討論会, OB-04, オンライン開催, 2021年12月1~3日.
- 江國堅登, 渡部 光, 奥田靖浩, 田嶋智之, 高口 豊, 折田明浩, 光電変換に利用可能な有機色素-カーボンナノチューブ複合体の調製, 第48回有機典型元素化学討論会, OB-37, オンライン開催, 2021年12月1~3日.
- 渡部 光, 佐藤拓磨, 菅原大地, 奥田靖浩, 折田明浩, テーラーメイドピレン光触媒によるエテニルスルホンの還元的脱スルホニル化, 第48回有機典型元素化学討論会, OB-46, オンライン開催, 2021年12月1~3日.
- 渡部 光, 佐藤拓磨, 菅原大地, 奥田靖浩, 折田明浩, 緑色LED/ピレン光触媒を用いたエテニルスルホンの還元的脱スルホニル化によるE-オレフィン合成, 日本化学会 第102春期年会, P1-2pm-14, オンライン開催, 2022年3月23~26日.

佐藤拓磨, 渡部 光, 城山芽生, 奥田靖浩, 折田明浩, 活性制御型ピレン光触媒を用いた $\pi$ 拡張エテニルスルホンの還元的脱スルホニル化, 日本化学会 第102春期年会, P1-2pm-24, オンライン開催, 2022年 3月23~26日.

奥田靖浩, 藤本真世, 清原和也, 桑山愛菜, 折田明浩, イナミンの芳香環形成反応による多環芳香族アミンの合成: 光学特性のチューニングを指向したパイ拡張戦略,, 日本化学会 第102春期年会, K4-2pm-04, オンライン開催, 2022年 3月23~26日.

渡部 光, 江國堅登, 奥田靖浩, 田嶋智之, 高口 豊, 折田明浩, カーボンナノチューブと複合体を形成するD- $\pi$ -A型アリーレンエチニレン色素の合成, 第19回 ホスト-ゲスト・超分子化学シンポジウム, 1P70, 岡山大学津島キャンパス 創立五十周年記念館 (岡山市), 2022年 6月4~5日.

赤木宥太, 渡部 光, 奥田靖浩, 折田明浩, スルホニルエンインを電子アクセプターとして利用したドナー- $\pi$ -アクセプター (D- $\pi$ -A) 型色素の合成と光学特性, 第19回 ホスト-ゲスト・超分子化学シンポジウム, 2P52, 岡山大学津島キャンパス 創立五十周年記念館 (岡山市), 2022年 6月4~5日.

佐藤拓磨, 渡部 光, 城山芽生, 奥田靖浩, 折田明浩, 活性制御型ピレン光触媒を用いた緑色光照射下での $\pi$ 拡張エテニルスルホンの還元的脱スルホニル化, 第11回 JACI/GSCシンポジウム, A-7, オンライン開催, 2022年 6月15~16日.

渡部 光, 佐藤拓磨, 菅原大地, 奥田靖浩, 折田明浩, ピレン光触媒によるエテニルスルホンの還元的脱スルホニル化を利用した (*E*, *E*)-環状ジエンジエンの合成, 第11回 JACI/GSCシンポジウム, A-22, オンライン開催, 2022年 6月15~16日.

赤木宥太, 渡部 光, 奥田靖浩, 折田明浩, 電子アクセプターとしてスルホニルエンインを利用したドナー- $\pi$ -アクセプター型色素の合成と光学特性, 第11回 JACI/GSCシンポジウム, A-31, オンライン開催, 2022年 6月15~16日.

奥田靖浩, 佐藤拓磨, 武部 蒼, 井上友熙, 折田明浩, イナミンを用いた多環芳香族アミン合成: Pd 触媒反応から一電子酸化型環化プロセスへの展開, 第11回 JACI/GSCシンポジウム, A-51, オンライン開催, 2022年 6月15~16日.

渡部 光, 佐藤拓磨, 菅原大地, 奥田靖浩, 折田明浩, ジテニルスルホンの還元的脱スルホニル化による環状ジエンジエンの*E*選択的合成と光学特性, 第46回有機電子移動化学討論会・第16回有機電子移動化学若手の会, P024, オンライン開催, 2022年 6月17~18日.

佐藤拓磨, 渡部 光, 城山芽生, 奥田靖浩, 折田明浩, 活性制御型ピレン光触媒を用いたジエン骨格を有するエテニルスルホンの還元的脱スルホニル化, 第46回有機電子移動化学討論会・第16回有機電子移動化学若手の会, P025, オンライン開催, 2022年 6月17~18日.

奥田靖浩, 佐藤拓磨, 武部 蒼, 井上友熙, 折田明浩, 一電子酸化触媒を用いたイナミンとフタラジンの脱窒素型環化反応, 第46回有機電子移動化学討論会・第16回有機電子移動化学若手の会, P027, オンライン開催, 2022年 6月17~18日.

赤木宥太, 渡部 光, 奥田靖浩, 折田明浩, スルホニルエンイン構造を有するドナー- $\pi$ -アクセプター (D- $\pi$ -A) 色素の合成と光学特性, 第46回有機電子移動化学討論会・第16回有機電子移動化学若手の会, P033, オンライン開催, 2022年 6月17~18日.

赤木宥太, 渡部 光, 奥田靖浩, 折田明浩, アクセプターにスルホニル基を用いたドナーアクセプター型エンインの合成と光学特性調査, 第36回若手化学者のための化学道場, P-10, 岡山大学津島キャンパス (岡山市), 2022年 9月12~13日.

渡部 光, 岸上尚旦, 西中萌乃, 森本大貴, 奥田靖浩, 折田明浩, エンインの合成: 2-メトキシフェニルスルホニル基を用いた還元的脱スルホニル化の反応制御, 第36回若手化学者のための化学道場, P-21, 岡山大学津島キャンパス (岡山市), 2022年 9月12~13日.

H. Watanabe, T. Sato, D. Sugawara, Y. Okuda, A. Orita, Pyrene Photocatalyst/Visible Light Promoted Reductive Desulfonylation of Diethenyl Sulfones, 2022年光化学討論会, 2P90, 京都大学桂キャンパス (京都市), 2022年 9月13~15日.

奥田靖浩, 佐藤拓磨, 武部 蒼, 井上友熙, 折田明浩, 一電子酸化触媒を用いたイナミンと1, 2-ジアジンの脱窒素型芳香環形成反応, 第51回 複素環化学討論会, 1P-42, 大阪大学コンベンションセンター (吹田市), 2022年 9月15~17日.

- 佐藤拓磨，武部 蒼，井上友熙，奥田靖浩，折田明浩，イナミンと1, 2-ジアジンをを用いた一電子酸化型脱窒素環化による多環芳香族アミンの合成，第32回基礎有機化学討論会，2P087，京都パルスプラザ（京都市），2022年9月20～22日．
- 渡部 光，岸上尚旦，西中萌乃，森本大貴，奥田靖浩，折田明浩，共役エンインの合成：2-メトキシフェニルスルホニル基を用いた還元的脱スルホニル化の反応制御，2022年日本化学会中国四国支部大会，1J-06，広島大学 東広島キャンパス（東広島市），2022年11月12～13日．
- 奥田靖浩，佐藤拓磨，武部 蒼，井上友熙，折田明浩，合成プロセスにより位置選択性を自在転換するホスフィニルイナミンのパイ拡張化学，1J-07，広島大学 東広島キャンパス（東広島市），2022年11月12～13日．
- 赤木宥太，渡部 光，奥田靖浩，折田明浩，スルホニル基をアクセプターに用いたドナーアクセプター型エンインの合成と光学特性調査，2022年日本化学会中国四国支部大会，1PB-01，広島大学 東広島キャンパス（東広島市），2022年11月12～13日．
- 佐藤拓磨，武部 蒼，井上友熙，奥田靖浩，折田明浩，一電子酸化触媒を用いたイナミンとフトラジンの脱窒素型渡環反応，2022年日本化学会中国四国支部大会，1PB-15，広島大学 東広島キャンパス（東広島市），2022年11月12～13日．
- 折田明浩，渡部 光，赤木宥太，岸上尚旦，西中萌乃，奥田靖浩，エテニルスルホンビルディングブロックに用いたパイ拡張化合物の精密合成，OUSフォーラム2022，A5，岡山プラザホテル（岡山市），11月28日（対面）・11月21日～12月11日（Web公開）．
- 奥田靖浩，佐藤拓磨，武部 蒼，井上友熙，松浦信康，折田明浩，岡山大学異分野基礎科学研究所，芳香族アミンおよびスルフィドのプロセス制御型自在合成法の開発，OUSフォーラム2022，A6，岡山プラザホテル（岡山市），11月28日（対面）・11月21日～12月11日（Web公開）．
- 渡部 光，岸上尚旦，西中萌乃，森本大貴，奥田靖浩，折田明浩，芳香族エンインの合成：メトキシフェニルスルホニル基を用いた還元的脱スルホニル化の反応制御，第49回有機典型元素化学討論会，PB-079，富山大学 五福キャンパス（富山市），2022年12月8～10日．

特許
----

フロンティア理工学研究所所員

Yasuhiro FUJII, Susumu OZAWA, **Tatsuyuki NAKATANI**, Yuichi IMAI, Artificial Blood Vessel, U.S. Patent Application No. 17/273,970, March 5, 2021

佐藤岳彦, 中嶋智樹, 長澤洋平, 五十嵐敬, 鈴木勝之, 中谷達行, 微細気泡の含有判定方法及び微細気泡の含有判定装置, 特許第6868236号, 2021年4月14日

Yuichi Imai, **Tatsuyuki Nakatani**, Susumu Ozawa, Yasuhiro Fujii, Haruhito Uchida, Film formation method, US. Patent number: 11401604, Aug 2, 2022

米澤健, 高橋希世美, 太田裕己, 呉準席, 伊藤昌文, 古閑一憲, 白谷正浩, 中谷達行, スパッタ装置用カソードユニット, 特許第7020646号, 2022年2月7日

中谷達行, 金貞玉, 佐々木誠, 生体吸収性医療器具の表面処理方法, 特許第7041902号, 2022年3月16日

辻龍典, 栗田憲明, 中谷達行, 逢坂大樹, 藤井泰宏, 今井裕一, マルチルーメンカテーテルの製造方法, 特願2022-102549, 2022年6月27日

市来龍大, 金沢誠司, 中谷達行, 永島正嗣, 崔源煥, 窒化处理装置, 特許第7174943号, 2022年11月10日

牧 祥, 廣田憲之, 萩原政幸, 磁気力ブースター強磁気力場発生装置, 結晶及びその製造方法, 特願2021-147094, 令和3年9月6日

宝田剛志, 岩井良輔, 鈴木康平, 深澤菜月, 台湾110124496: 軟骨組織体の製造方法, 2021年12月23日

Kohei SUZUKI, YOshiomi HIROI, Ryosuke IWAI, PCT/JP2021/006243: METHOD FOR PRODUCING CELL AGGREGATE, 2021年2月19日

宝田剛志, 木股敬裕, 太田智之, 岩井良輔, 特願2021-145753: 形状型軟骨組織体の調製方法, 2021年9月7日



**受賞**

フロンティア理工学研究所所員

- 【オルバヘルスケアホールディングス賞】逢坂大樹，藤井泰宏，大澤晋，中谷達行，笹井泰志，今井裕一，Diamond-Like-Carbonコーティングの医療応用とその未来，第3回岡山テックプラングランプリ（主催；株式会社中国銀行，株式会社リバネス），2021年2月6日
- 【2020年度日本機械学会賞（論文）】村松海里，佐藤岳彦，中嶋智樹，長沢 敏勝，中谷達行，藤村茂，Sterilization in liquids by air plasma under intermittent discharge Mechanical Engineering Journal第7巻1号（2020年2月掲載），19-00431，日本機械学会，2021年4月22日
- OUSフォーラム2021奨励賞（2021年12月21日）．（対象講演）「磁気浮上によるタンパク質結晶化技術」

兼務研究員

- ケラチノサイトとファイブプロブラストにおけるメラノソーム貪食メカニズムの相違点，小林真帆，高瀬政文，八木政幸，市橋正光，安藤秀哉，Best Presentation Award，第31回日本色素細胞学会 一般演題（2022年11月13日，東京）
- 【令和3年度 岡山工学会科学技術賞】折田 明浩，有機色素内包単層カーボンナノチューブの合成を志向した内包配向基の創製，公益財団法人岡山工学会，2021年7月13日．
- 【OUSフォーラム2022奨励賞】佐々木友惟，黒部瑞希，桑木賢也，株式会社スズキ麺工，オープンソースコードを用いた麺生地混練過程の粉体シミュレーション，岡山理科大学，2022年11月28日
- 【第54日本結合組織学会Young Investigator Award】藤原溪，米田大珠，梶川修平，伊豆弥生，XII型コラーゲンによる細胞間の物理的結合が腱再生・修復に必須である，第54回日本結合組織学会，2022枚方市総合文化芸術センター，大阪，6月25～26日
- 【第40日本骨代謝学会Student Resident Poster最優秀賞】藤原溪，米田大珠，梶川修平，伊豆弥生，腱の再生・修復には，XII型コラーゲンによる細胞間の物理的コミュニケーション制御が必須である，第40回日本骨代謝学会，2022長良川国際会議場，岐阜，7月22～23日
- 【第40日本骨代謝学会Student Resident Poster優秀賞】米田大珠，藤原溪，杉殿晶，梶川修平，齋藤文代，伊豆弥生，XII型コラーゲン欠損は腱・靱帯の骨化を誘導する，第40回日本骨代謝学会，2022長良川国際会議場，岐阜，7月22～23日
- 【第2回JEFA賞（基礎部門・最優秀賞）】伊豆弥生，櫛笥悠人，山城遼翔，Manuel Koch，齋藤文代，水野理介，ミオパチー型EDSの筋病態メカニズムの解明，第3回日本エーラスダンロス症候群研究会，11月26日
- 【内藤記念科学振興財団科学奨励賞】伊豆弥生，脂肪エネルギー代謝が制御する筋力増加メカニズムの解明
- 【令和3年度岡山工学会科学技術賞】岩永哲夫，高効率な正孔輸送材料を指向した集積型拡張パイ共役系分子の開発，岡山工学会，2021年7月
- 【教育功労賞】上嶋明，一般社団法人電子情報通信学会，2022年3月17日
- 【令和4年度 岡山県産業振興財団科学技術賞】奥田靖浩，分子生物学における合成基盤化を指向したイナミンの生体適合型パイ拡張，公益財団法人岡山工学会，2022年7月12日．

社会貢献活動
--------

## 客員研究員

山陽新聞文化欄の連載企画「温故知災害 苦難の歴史に学ぶ」の第2回「②昭和南海地震—メカニズム」(2021年3月12日付第17面に掲載)において、岡山平野の地下構造モデルと南海地震の被害分布の関係についての研究成果が詳しく紹介された。インタビュー3回に応じ挿入図の原図を提供。

岡山市教育委員会 実践的安全教育総合支援事業アドバイザー

当該事業に基づく小学校・中学校での防災研修会を担当 2021年：5校 2022年：1校。

岡山市立公民館等主催の防災講座の担当 2021年1月-12月：8公民館

備前市防災会議専門委員，2022年1月1日～

一般財団法人防災研究協会 非常勤研究員，2021年度，2022年度。