

8. 教員（研究室）活動実績

1-1 特任教授 大平 孝, 助教 堀尾亮介, 特任助手 水谷 豊

【講演・講座・シンポジウム】

- [1] 大平孝, 「ワイヤレス電力伝送理論構築」 MWE2024, 27-29, Nov.2024.

【学会発表】

- [1] 澤口実・久野晃弘・新藤竹文・遠藤哲夫・大平孝・水谷豊, 「電界結合方式による無線給電舗装の耐久性に関する検討」, 令和6年度土木学会全国大会79回年次学術講演会, V256.

【論文】

- [1] 大平 孝, “理系を志す高校生に伝えたい複比の振舞い,” 信学誌, vol.107, no.6, pp.534-540, June 2024.
- [2] 大平 孝, “電気が苦手?でも大丈夫!風車で動力を伝える理論,” 信学誌, vol.107, no.9, pp.888-892, Sept. 2024.
- [3] M. Mizutani and T. Ohira, “Comprehensive design approach to switch-mode resonant power amplifiers exploiting geodesic-to-geodesic impedance conversion,” IEICE Trans. Electron., vol.E107-C, no.10, pp.307-314, Oct. 2024.
- [4] T. Ohira, “Poincaréan view of impedance and reflectance loci,” IEEE Microwave Magazine, vol. 25, no. 12, pp.157-167, Dec. 2024.
- [5] 水谷 豊・大平 孝, “理系を志す高校生に伝えたいパワーウェーブ物語,” 信学誌, vol.107, no.12, pp.1175-1179, Dec 2024.
- [6] 新藤竹文・遠藤哲夫・久野晃弘・澤口 実・大平 孝・水谷 豊, “低炭素社会の実現に向けた道路インフラの革新 走行中EVにリアルタイムで給電できる無線給電道路の開発,” 建設機械施工Vol.76, No.11, pp.72-81, Nov. 2024.
- [7] T. Ohira, “Resonant harmonic reaction in twin- and quadruplet-diode rectifiers,” IEICE Communications Express, vol. 14, no. 1, pp. 17-21, Jan. 2025.
- [8] S. Abe, Q. W. Yuan, and T. Ohira, “Coupling quality factor and Friis formula shake hands on wireless power transfer between dipole antennas,” IEICE Trans.Communications, vol. E108-B, no. 8, Aug. 2025.
- [9] T. Ohira, “Far-field kQ theory for Hertzian dipoles in two- and three-dimensional infinite free spaces,” submitted to IEICE Communications Express, vol. 14, no. 6, June 2025.
- [10] T. Ohira, “Comfortable gateway to basic kQ theory for wireless power transfer,” submitted to IEEE Microwave Magazine.

【受賞・表彰】

- [1] 電子情報通信学会, 功績賞, 2024-06-06.

1-2 教授 田村昌也

【展示会】

- [1] 「マイクロウェーブ展 (MWE) 2024 大学展示」, 電磁波工学研究室 (田村研究室), 「遮蔽空間におけるワイヤレス電力情報伝送」, Nov. 2024.

【講演・講座・シンポジウム】

- [1] 田村昌也, “水中での結合型無線給電,” Microwave Workshop & Exhibition, 神奈川県, パシフィコ横浜, 2024年11月28日

【学会発表】

- [1] Aoi Ide, Ayumu Omae, Masaya Tamura, “Control Method for Resonant Frequency of Cavity Resonance-Enabled WPT Using Reactance Probe,” in Proc. 2024 Asia-Pacific Microwave Conference, Bali, Indonesia, Nov. 2024, pp.1-3.
- [2] Yuki Tanaka, Masaya Tamura, “Design Method for Variable Reactance Probe on Cavity Resonance-Enabled WPT,” in Proc. 2024 Asia-Pacific Microwave Conference, Bali, Indonesia, Nov. 2024, pp.1-3.
- [3] 井手蒼・小林一成・田村昌也, “モノポールプローブとリアクタンス回路を組み合わせたキャビティ共振モード WPT の給電周波数制御,” 信学技報 MW2024-114, vol.124, no.211, p.130–135, Oct. 2024.
- [4] 柴田真宏・戸屋翔哉・田村昌也, “映像インピーダンス法を用いた電界型電力情報同時伝送向け差動ダイプレクサの設計,” 信学技報 MW2024-113, vol.124, no.211, p.125–129, Oct. 2024.
- [5] 青山琉彪・瀬川貴優・田村昌也, “生体 WPT 向け容量性結合器を利用したバランの回路解析,” 信学技報 WPT2024-19, vol.124, no.201, p.23–27, Oct. 2024.
- [6] Masahiro Shibata, Yasumasa Naka, Masaya Tamura, “Simultaneous Wireless Power and Information Transfer System With Capacitive Coupler Based on Differential Diplexer,” in Proc. 2024 IEEE Wireless Power Technologies Conference and Expo, Kyoto, Japan, May. 2024, pp.340-343.
- [7] 大前歩・田村昌也, “高次モード送電によるキャビティ共振モード無線電力伝送の受電器設計,” IEEE AP/MTT-S Midland Student Express 2024 Spring, 5, Apr. 2024.
- [8] 若原大樹・田村昌也, “キャビティ共振モード WPT における送電器設計,” IEEE AP/MTT-S Midland Student Express 2024 Spring, 4, Apr. 2024.
- [9] 戸屋翔哉・田村昌也, “産業用ロボット向け WPT に用いる高周波インバータの設計,” IEEE AP/MTT-S Midland Student Express 2024 Spring, 3, Apr. 2024.
- [10] 横山天・田村昌也, “高効率水中無線給電用整合回路の設計とシステム評価,” IEEE AP/MTT-S Midland Student Express 2024 Spring, 2, Apr. 2024.

【論文】

- [1] Akihiko Ishiwata, Yasumasa Naka, Masaya Tamura, “Load-Independent Class-E Design with Load Adjustment Circuit Inverter Considering External Quality Factor,” IEICE Trans. Electronics, vol. E107-C, no. 10, pp.315-322, Oct. 2024. DOI: 10.1587/transele.2024MMP0006
- [2] Yasumasa Naka, Akihiko Ishiwata, Masahiro Shibata, Takuya Kondo, Masaya Tamura, “Capacitive wireless power transfer system with a 3D-functional coupler for maintenance-free industrial robots,” IEICE Communications Express, vol. 13, no. 6, pp.214-217, Apr. 2024. DOI: 10.23919/comex.2024XBL0037
- [3] Yoshinobu Tamura, Hiromasa Saeki, Masaya Tamura, “System Design of Cavity Resonance-enabled Wireless Power Transfer Based on Filter Design Theory,” IEEE ACCESS, vol. 12, pp.43341-43349, Mar. 2024. DOI: 10.1109/ACCESS.2024.3378733

【新聞掲載等】

- [1] MONOist, 電界方式の産業用ロボット向け非接触電力伝送ロータリージョイントを共同開発, 2024年5月28日
- [2] TECH+, 豊橋技科大など、産業ロボット用ワイヤレス給電ロータリージョイントを開発, 2024年5月1日
- [3] 東日新聞, 非接触電力伝送部品を開発 豊橋技科大と近藤製作所／軽量化や耐久性、伝送効率向上／産業ロボ分野での活用期待, 2024年4月27日

【受賞・表彰】

- [1] 大前歩 Midland Student Express Award IEEE MTT-S Nagoya Chapter 2024年4月

2 教授 稲田亮史

【講演・講座・シンポジウム】

- [1] 稲田亮史, 「AD法の電池材料成型プロセスへの適用」, 日本溶射学会中部支部第17期第4回溶射技術研究会, 豊橋技術科学大学サテライトオフィス, 2024.9.25.
- [2] 稲田亮史, 「全固体電池用ガーネット型酸化リチウムイオン伝導体の開発」, 日本ファインセラミックス協会 (JFCA) 主催 豊橋技術科学大学-2 days セミナー, 豊橋技術科学大学サテライトオフィス, 2024.10.1.
- [3] 稲田亮史・東城友都, 「ラマン分光法による酸化物系全固体電池材料の状態解析」, 2024年度次世代半導体・センサ科学研究所シンポジウム, 豊橋技術科学大学, 2025.3.3.

【学会発表】

- [1] Ryoji Inada, Ryusei Isobe, Kairi Kotaka, "Comparison of Electrochemical Properties for Wadsley-Roth $\text{WNb}_{12}\text{O}_{33}$ and $\text{W}_5\text{Nb}_{16}\text{O}_{55}$ Phases for Li-Ion Battery Anode", The 12th Asian Conference on Electrochemical Power Sources (ACEPS-12), P-002, Osaka, Japan, 2024.5.20.
- [2] 倉橋莞朋・大泉寛太・大谷竜登・東城友都・稲田亮史, 「コールドシンタリング法で成型した $\text{Li}_{1.5}\text{Al}_{0.5}\text{Ge}_{1.5}(\text{PO}_4)_3$ 固体電解質の特性評価」, 令和6年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会, B4-6, 岐阜大学, 2024.8.29.
- [3] 古高海陸・香西海斗・木下豪心・渡辺一希・東城友都・稲田亮史, 「高電位酸化物負極を用いたリチウムイオン電池の作製と電気化学特性評価」, 令和6年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会, B4-7, 岐阜大学, 2024.8.29.
- [4] 村元優太・堀晟生・東城友都・稲田亮史, 「 LiGaO_2 を添加したTa置換 $\text{Li}_7\text{La}_3\text{Zr}_2\text{O}_{12}$ 固体電解質の合成および特性評価」, 日本セラミックス協会第37回秋季シンポジウム, 2PL01pm, 名古屋大学, 2024.9.11.
- [5] 大泉寛太・倉橋莞朋・大谷竜登・東城友都・稲田亮史, 「コールドシンタリング法を用いた $\text{Li}_{1.3}\text{Al}_{0.7}\text{Ti}_{1.3}(\text{PO}_4)_3$ 固体電解質の作製および特性評価」, 日本セラミックス協会第37回秋季シンポジウム, 2PL02pm, 名古屋大学, 2024.9.11.
- [6] Ryoji Inada, Akio Hori, Yuta Muramoto, Tomohiro Tojo, "Electrochemical Properties of Garnet-Type Ta and Ga Co-Doped $\text{Li}_7\text{La}_3\text{Zr}_2\text{O}_{12}$ for Solid-State Li Batteries", Pacific Rim Meeting on Electrochemical and Solid State Science (PRiME 2024), A08-1200, Honolulu, USA, 2024.10.8.
- [7] Ryoji Inada, Kanta Oizumi, Kaito Kurahashi, Tomohiro Tojo, "Properties of $\text{Li}_{1.3}\text{Al}_{0.7}\text{Ti}_{1.3}(\text{PO}_4)_3$ Ceramic Solid Electrolyte Densified by Cold Sintering Process", Pacific Rim Meeting on Electrochemical and Solid State Science (PRiME 2024), A08-1200, Honolulu, USA, 2024.10.8.
- [8] 村元優太・堀晟生・東城友都・稲田亮史, 「Ga酸化物添加がガーネット型Ta置換 $\text{Li}_7\text{La}_3\text{Zr}_2\text{O}_{12}$ 固体電解質の特性に及ぼす影響」, 第55回中部化学関係学協会支部連合秋季大会, 2B04, 名古屋工業大学, 2024.11.3.
- [9] 安田吉輝・館野玄汰・東城友都・稲田亮史, 「原料組成調整がナトリウムイオン伝導性固体電解質 $\text{Na}_3\text{YSi}_4\text{O}_{12}$ の特性に及ぼす影響」, 第55回中部化学関係学協会支部連合秋季大会, 2B08, 名古屋工業大学, 2024.11.3.
- [10] 堀晟生・村元優太・東城友都・稲田亮史, 「Ta, Ga共置換 $\text{Li}_7\text{La}_3\text{Zr}_2\text{O}_{12}$ 固体電解質の合成および特性評価」, 第65回電池討論会, 3G16, 国立京都国際会館, 2024.11.22.
- [11] 村元優太・堀晟生・東城友都・稲田亮史, 「Ta置換 $\text{Li}_7\text{La}_3\text{Zr}_2\text{O}_{12}$ 固体電解質の特性に及ぼすガリウム酸化物添加の影響」, 第65回電池討論会, 3G17, 国立京都国際会館, 2024.11.22.

- [12] 倉橋莞朋・大泉寛太・大谷竜登・東城友都・稲田亮史, 「コールドシンタリング法による $\text{Li}_{1.5}\text{Al}_{0.5}\text{Ge}_{1.5}(\text{PO}_4)_3$ 固体電解質の成型および特性評価」, 2024 年度日本セラミックス協会東海支部学術研究発表会, H03, 名古屋大学, 2024.12.7.
- [13] 安田吉輝・館野玄汰・東城友都・稲田亮史, 「原料組成が $\text{Na}_5\text{YSi}_4\text{O}_{12}$ 固体電解質のナトリウムイオン伝導特性に及ぼす影響」, 2024 年度日本セラミックス協会東海支部学術研究発表会, H03, 名古屋大学, 2024.12.7.
- [14] 稲田亮史・安田吉輝・館野玄汰・東城友都, 「原料組成の不定比性がナトリウムイオン伝導性固体電解質 $\text{Na}_5\text{YSi}_4\text{O}_{12}$ の特性に及ぼす影響」, 第 50 回固体イオニクス討論会, 3C-6, 千里ライフサイエンスセンター, 2024.12.11.
- [15] 伊藤大智・佐藤慧・二階堂満・稲田亮史, 「ガーネット型固体電解質子合成におけるメカノケミカル処理と添加剤の影響」, 第 27 回化学工学会学生発表会, B12, オンライン, 2024.3.8.
- [16] 渡邊寛太・梅原大輝・稲田亮史・東城友都, 「二価イオン電池正極用カリウムバーネス鉍酸化マンガンの層間距離とカルシウムイオン挿入脱離性能の相関検討」, 第 27 回化学工学会学生発表会, F02, オンライン, 2024.3.8.
- [17] 渡邊智之・稲田亮史・東城友都, 「第一原理計算を用いた次世代型全固体リチウムイオン電池のハロゲン系固体電解質の基礎検討」, 第 27 回化学工学会学生発表会, F11, オンライン, 2024.3.8.
- [18] 梅原大輝・渡邊寛太・稲田亮史・東城友都, 「カルシウムイオン電池用カルシウムフェライト負極材料の作製と電気化学特性評価」, 第 27 回化学工学会学生発表会, F20, オンライン, 2024.3.8.
- [19] 内藤光成・今場大弥・稲田亮史・東城友都, 「微生物燃料電池に用いる微生物の形態・光学分析」, 第 27 回化学工学会学生発表会, I22, オンライン, 2024.3.8.

【論文】

- [1] Kazuki Yamamoto, Yuki Ono, Ryoji Inada, "Characterization of co-fired sodium-ion conductive $\text{Na}_2\text{Zn}_2\text{TeO}_6$ and $\text{Na}_2\text{Ni}_2\text{TeO}_6$ with honeycomb layer structure", *Heliyon*, 10(9), e30691, 2024.
- [2] Eric Jianfeng Cheng, Tao Yang, Yuanzhuo Liu, Linjiang Chai, Regina Garcia-Mendez, Eric Kazayak, Zhenyu Fu, Guoqiang Luo, Fei Chen, Ryoji Inada, Vlad Badilita, Huanan Duan, Ziyun Wang, Jiaqian Qin, Hao Li, Shin-ichi Orimo, Hidemi Kato, "Correlation between mechanical properties and ionic conductivity of polycrystalline sodium superionic conductors: A relative density-dominant relationship", *Materials Today Energy*, 44, 101644, 2024.
- [3] Eric Jianfeng Cheng, Huanan Duan, Michael J. Wang, Eric Kazayak, Hirokazu Munakata, Regina Garcia-Mendez, Bo Gao, Hanyu Huo, Tao Zhang, Fei Chen, Ryoji Inada, Kohei Miyazaki, Saneyuki Ohno, Hidemi Kato, Shin-ichi Orimo, Venkataraman Thangadurai, Takeshi Abe, Kiyoshi Kanamura, "Li-Stuffed garnet solid electrolytes: Current status, challenges, and perspectives for practical Li-metal batteries", *Energy Storage Materials*, 75, 103970, 2025.

3 教授 三浦 純

【展示会】

- [1] 移動ロボット技術に関する展示, ものづくり博 2024 in 東三河, 2024 年 6 月.

【学会発表】

- [1] G. Takasawa, K. Koide, and J. Miura, "Elevator-based Multi-Story Navigation for Personal Mobility Systems," *Proc. 8th Int. Conf. on Advanced Mechatronics (ICAM-2024)*, November 2024.

- [2] 高澤楽・三浦純, “パーソナルモビリティのためのエレベータによるフロア間移動を含む屋内ナビゲーション”, 日本ロボット学会学術講演会 2024, 2024 年 9 月.
- [3] 五箇俊介・三浦純, “歩行者の存在する環境における状況認識に基づくナビゲーション戦略の選択”, 2024 年ロボティクス・メカトロニクス講演会, 2024 年 5 月.
- [4] 島田豊藏・三浦純, “非構造化環境における分岐点を考慮した自律移動のためのデータセット生成”, 2024 年ロボティクス・メカトロニクス講演会, 2024 年 5 月.

【論文】

- [1] O. Natan and J. Miura, “DeepIPC: Deeply Integrated Perception and Control for an Autonomous Vehicle in Real Environments,” IEEE Access, Vol. 12, pages 49590-49601, 2024.

4 助教 秋月拓磨

【学会発表】

- [1] Takuma Akiduki, Masaki Hoshino, Toshiya Arakawa, Hirotaka Takahashi, “Exploring Frequency-Based Features for Driver Activity Recognition with Wrist-Worn Accelerometers”, 18th International Conference on Innovative Computing, Information and Control (ICICIC2024), Onsite (Qinhuangdao, China) and Online, 2024.9.10-13
- [2] Yusuke Sakai, Kenji Iwamoto, Yuto Omae, Tsuyoshi Mikami, Takuma Akiduki, Kazuki Sakai, Marco Meyer-Conde, Hirotaka Takahashi, “Convolutional Neural Networks for Sleep Stages Classification Using Multiple PSG Signals”, 18th International Conference on Innovative Computing, Information and Control (ICICIC2024), Onsite (Qinhuangdao, China) and Online, 2024.9.10-13
- [3] 秋月拓磨・河原智弘・荒川俊也・高橋弘毅, 「手首装着型センサを用いた実車内でのドライバ行動推定の試み」, 第 40 回ファジィシステムシンポジウム, 梶山女学園大学, 2024.9.2-4
- [4] 岩本賢治・坂井佑輔・大前佑斗・三上剛・秋月拓磨・酒井一樹・Marco Meyer-Conde・高橋弘毅, 「深層学習を用いた睡眠段階の分類の試み」, 第 40 回ファジィシステムシンポジウム, 梶山女学園大学, 2024.9.2-4
- [5] 秋月拓磨・荒川俊也・高橋弘毅, 「手首装着型センサを利用したドライバの詳細行動認識手法の検討」, 第 67 回自動制御連合講演会, 姫路商工会議所, 2024.11.23-24

【論文】

- [1] 秋月拓磨・河原智弘・奥山俊博・荒川俊也・高橋弘毅, 「手首装着型センサを用いた実車内での運転行動データ収集とドライバ行動推定への応用」, 知能と情報, 37 巻 1 号, pp. 544-548, 2025. DOI: https://doi.org/10.3156/jsoft.37.1_544
- [2] 坂井佑輔・岩本賢治・大前佑斗・三上剛・秋月拓磨・酒井一樹・Marco Meyer-Conde・高橋弘毅, 多チャンネル生理学的信号を用いた畳み込みニューラルネットワークによる睡眠段階の分類, 知能と情報, 37 巻 1 号, pp. 506-510, 2025. DOI: https://doi.org/10.3156/jsoft.37.1_506

5 教授 杉木 直, 准教授 松尾幸二郎

【講演・講座・シンポジウム】

- [1] 松尾幸二郎, 「通学路の安全性向上と一斉点検について」, 令和 6 年度豊橋市立小中学校安全主任会・安全主任者研修会, オンライン, 2024.5.7
- [2] 松尾幸二郎, 「豊橋のまちと交通の今、そして未来へ」, 豊橋鉄道 100 周年記念タウンミーティング「豊橋のまちづくりと公共交通を考える」, 豊橋市, 2024.5.25

- [3] 松尾幸二郎, 「交通ルールの価値を高めるために」, 愛知県警交通課長会議, 愛知県警本部, 2024.6.27
- [4] 松尾幸二郎, 「運輸局職員に期待すること」, 中部運輸局地域公共交通会議に関する職員向け勉強会, 中部運輸局, 2024.8.5
- [5] 松尾幸二郎, 「確率と交通行動分析の世界を体験しよう: 確率の大科学実験」, 新居高校講演, 新居高校, 2024.10.11
- [6] 松尾幸二郎, 「交通計画学: 人の移動とまちづくりを考えよう」, 豊丘高校大学模擬授業, 豊丘高校, 2024.10.23
- [7] 松尾幸二郎・葛西誠・吉城秀治・加藤秀樹・川村一博・宮崎耕輔, 「どうする? 通学路点検におけるデータの取得・整理・活用」, 第6回交通工学研究会シンポジウム, 福井市, 2024.11.28

【学会発表】

- [1] 西堀泰英・岡駿也太・小嶋理江・松尾幸二郎, 「高齢運転者の交通安全対策に対する意識と普及促進策の試行～行動経済学の知見を用いて～」, 第69回土木計画学研究発表会, 北海道大学, 2024.5.25
- [2] 石河万衣・宮崎耕輔・松尾幸二郎・吉城秀治・葛西誠, 「日本における子供の移動自由性に影響を及ぼす要因に関する基礎的研究」, 第69回土木計画学研究発表会, 北海道大学, 2024.5.25
- [3] 柴田芽依・倉内文孝・杉木直, 「商業施設立地内生化による社会ダイナミクスシミュレーションモデルの改良」, 第69回土木計画学研究発表会, 北海道大学, 2024.5.25
- [4] 須本英暉・小野悠・杉木直, 「オープンソースソフトウェア・オープンデータを用いた機械学習による土地利用土地被覆予測」, 第69回土木計画学研究発表会, 北海道大学, 2024.5.25
- [5] 大川悠太・杉木直・高野剛志・森田紘圭・林良嗣・松尾幸二郎, 「都市マイクロシミュレーションを用いた QOL の将来予測分析と愛知県豊橋市への適用」, 第69回土木計画学研究発表会, 北海道大学, 2024.5.26
- [6] 松田弘毅・杉木直・阪田知彦・鈴木温・松尾幸二郎, 「都市構造予測・評価 WEB アプリケーションへのアクティビティベース交通モデルの実装」, 第69回土木計画学研究発表会, 北海道大学, 2024.5.26
- [7] 大久保皇・松尾幸二郎・杉木直, 「MMS を活用した無信号交差点における見通しの定量的評価に関する研究: 複数の生活道路交差点を対象として」, 第44回交通工学研究発表会, 日本大学駿河台キャンパス, 2024.8.7
- [8] 甲斐大貴・松尾幸二郎・宮崎耕輔・杉木直, 「小学校における集団登下校の実施および考え方に関する実態分析」, 第44回交通工学研究発表会, 日本大学駿河台キャンパス, 2024.8.7
- [9] 木原龍・本間良平・松尾幸二郎, 「一般道から有料道路方面別料金所への誤進入対策の効果分析」, 第44回交通工学研究発表会, 日本大学駿河台キャンパス, 2024.8.7
- [10] 大久保皇・松尾幸二郎・杉木直, 「MMS を活用した無信号交差点における見通しの定量的評価に関する研究: 複数の生活道路交差点を対象として」, 第44回交通工学研究発表会, 日本大学, 2024.8.8
- [11] Mital Chakma1, Kojiro Matsuo, Nao Sugiki, “Traffic Parks: reinventing as a strategic facility for children to learn traffic rules”, 12th International Cycling Safety Conference (ICSC 2024), Imabari, , 2024.11.5
- [12] Mai Ishiko, Kosuke Miyazaki, Kojiro Matsuo, Akira MARUOKA, “The Factors affecting children’s independent mobility”, The 9th International Conference on "Science of Technology Innovation" 2024 (9th STI-Gigaku 2024), Nagaoka University of Technology, 2024.11.7 (Best Research Presentation Award by Sumitomo Riko Company Limited)
- [13] 松尾幸二郎・杉木直, 「自動車プローブデータの活用が交通安全対策の効果評価に与える影響についての一考察: 確率論的接近」, 第70回土木計画学研究発表会, 岡山大学, 2024.11.16

- [14]加藤秀樹・松尾幸二郎, 「ヒヤリハット体験調査に基づく歩行者死亡事故リスク評価手法の検討」, 第70回土木計画学研究発表会, 岡山大学, 2024.11.16
- [15]大川悠太・杉木直・高野剛志・森田紘圭・林良嗣・松尾幸二郎, 「都市マイクロシミュレーションを用いた将来QOL分析による都市施策評価」, 第70回土木計画学研究発表会, 岡山大学, 2024.11.16
- [16]杉木直・紀伊雅信・林良嗣・Mutahari Mustafa・Marla Redillas・Pawinee Iamtrakul・佐藤拓実・松尾幸二郎, 「臨空スマートシティ評価のための地域評価モデルの構築」, 第70回土木計画学研究発表会, 岡山大学, 2024.11.16
- [17]Mustafa Mutahari, Nao Sugiki, Yoshitsugu Hayashi, Marla Redillas, Pawinee Iamtrakul, Kojiro Matsuo, “Quality of Life (QOL) and Quality of Business (QOB) based Air-front Smart City Evaluation Method”, 第70回土木計画学研究発表会, 岡山大学, 2024.11.16
- [18]森田祐生・松尾幸二郎・加藤秀樹・杉木直, 「事故危険地点の抽出を念頭においた客観情報と経験情報の比較分析」, 第70回土木計画学研究発表会, 岡山大学, 2024.11.16
- [19]大久保皇・松尾幸二郎・杉木直, 「プローブデータとモバイルマッピングシステムを活用した住区街交差点における車両挙動分析」, 第70回土木計画学研究発表会, 岡山大学, 2024.11.16
- [20]石河万衣・宮崎耕輔・松尾幸二郎・吉城秀治・葛西誠, 「通学状況に着目した子供の移動自由度に影響を及ぼす要因に関する基礎的研究」, 第70回土木計画学研究発表会, 岡山大学, 2024.11.16
- [21]小泉宏喜・杉木直・松田真宣・松尾幸二郎, 「リアルタイム配車型デマンドサービスのためのマルチモーダルシミュレーションの構築」, 第70回土木計画学研究発表会, 岡山大学, 2024.11.16
- [22]野口萌衣・松尾幸二郎・杉木直, 「市民の路面電車に対する価値認識に関する研究」, 第70回土木計画学研究発表会, 岡山大学, 2024.11.16
- [23]松田弘毅・杉木直・阪田知彦・鈴木温・松尾幸二郎, 「アクティビティベース交通モデルを組み込んだ都市構造予測・評価WEBアプリケーションによる都市政策評価」, 第70回土木計画学研究発表会, 岡山大学, 2024.11.17
- [24]小泉翼・杉木直・松尾幸二郎, 「都市マイクロシミュレーションのモデルパラメータ移転可能性と共有パラメータ設定」, 第70回土木計画学研究発表会, 岡山大学, 2024.11.17
- [25]鈴木大紀・杉木直・Mutahari Mustafa・松尾幸二郎, 「ソーシャルネットワークを考慮した実空間と情報空間におけるサービスへのアクセスの代替性と居住地選択への影響」, 第70回土木計画学研究発表会, 岡山大学, 2024.11.17
- [26]鈴木敬太・杉木直・古村太郎・松尾幸二郎, 「郊外ニュータウンにおける住民自治管理型の私営水道の現状と持続可能性に関する研究」, 第70回土木計画学研究発表会, 岡山大学, 2024.11.17
- [27]末廣杏月・杉木直・古村太郎・松尾幸二郎, 「大規模震災時の飲料水・生活用水の需給分析による地域課題の把握と解決法策の検討」, 第70回土木計画学研究発表会, 岡山大学, 2024.11.17
- [28]Mustafa Mutahari, Nao Sugiki, “QOL & QOB Application for Air-front Smart City Policy Evaluation”, E-Asia research symposium 2025: Smart tourism and quality of life for all, Phuket, 2025.1.7
- [29]Nao Sugiki, “Regional Evaluation Model for Air-front Smart Cities”, E-Asia research symposium 2025: Smart tourism and quality of life for all, Phuket, 2025.1.7
- [30]Yuta Okawa, Nao Sugiki, Tsuyoshi Takano, Hiroyoshi Morita, Yoshitsugu Hayashi, Mustafa Mutahari, Kojiro Matsuo, “Future quality of life (QOL) projections and urban policy evaluation using urban microsimulation in Toyohashi city”, The 14th International Symposium on City Planning and Environmental Management in Asian Countries (AURG 2025), Fukuoka, 2025.1.12
- [31]Daiki Suzuki, Nao Sugiki, Mustafa Mutahari, Kojiro Matsuo, “Assessing the substitutability of physical and cyber access to services considering social networks and residential location and its impact on residential location choice”, The 14th International Symposium on City Planning and Environmental Management in Asian Countries (AURG 2025), Fukuoka, 2025.1.12

- [32] Tsubasa Koizumi, Nao Sugiki, Kojiro Matsuo, “Parameters transferability examination for urban micro-simulation model”, The 14th International Symposium on City Planning and Environmental Management in Asian Countries (AURG 2025), Fukuoka, 2025.1.12
- [33] Hideki Sumoto, Nao Sugiki, Haruka Ono, “Analyzing and Predicting Land Use Changes Using Machine Learning by Opensource Software and Open Database”, The 14th International Symposium on City Planning and Environmental Management in Asian Countries (AURG 2025), Fukuoka, 2025.1.12
- [34] Mustafa Mutahari, Nao Sugiki, Yoshitsugu Hayashi, Tsuyoshi Takano, Hiroyoshi Morita, Kojiro Matsuo, “Developing quality of business (QOB) evaluation model for air-front smart cities”, The 14th International Symposium on City Planning and Environmental Management in Asian Countries (AURG 2025), Fukuoka, 2025.1.13
- [35] Ko Okubo, Kojiro Matsuo, Nao Sugiki, “Analysis of vehicle behavior at intersections in residential areas using probe data and 3D point cloud data”, The 14th International Symposium on City Planning and Environmental Management in Asian Countries (AURG 2025), Fukuoka, 2025.1.13
- [36] Azuki Suehiro, Nao Sugiki, Kojiro Matsuo, “Water supply and demand analysis to assess water shortages and preparedness in large-scale earthquake disaster”, The 14th International Symposium on City Planning and Environmental Management in Asian Countries (AURG 2025), Fukuoka, 2025.1.13
- [37] 森田祐生・松尾幸二郎・加藤秀樹・杉木直, 「歩行者・自転車事故危険地点の抽出を念頭においた客観情報と経験情報の比較分析：通学路情報を考慮して」, 令和6年度土木学会中部支部研究発表会, 富山県立大学, 2025.3.7
- [38] 野口萌衣・松尾幸二郎・杉木直, 「住民の路面電車に対する価値認識に関する研究：豊橋鉄道市内線を対象として」, 令和6年度土木学会中部支部研究発表会, 富山県立大学, 2025.3.7
- [39] 池田紗彩・松尾幸二郎・杉木直, 「高校生の通学における路線バス利用需要の把握と利用支援・促進策の検討に関する研究」, 令和6年度土木学会中部支部研究発表会, 富山県立大学, 2025.3.7
- [40] 岩崎晴香・松尾幸二郎・杉木直, 「路面電車電停における乗降利便性向上に関する研究：信号制御施策の効果分析と交通流への影響分析」, 令和6年度土木学会中部支部研究発表会, 富山県立大学, 2025.3.7
- [41] 合田拓真・松尾幸二郎・大久保皇・杉木直, 「3次元点群データを用いた交差点の見通し評価に関する研究」, 令和6年度土木学会中部支部研究発表会, 富山県立大学, 2025.3.7
- [42] 森悠旗・松尾幸二郎・杉木直, 「小学生および保護者を対象とした「こども110番の家」の認知・利用意識に関する研究」, 令和6年度土木学会中部支部研究発表会, 富山県立大学, 2025.3.7
- [43] 佐藤拓実・杉木直・高野剛志・森田紘圭・松尾幸二郎, 「臨空スマートシティ評価のための空港ネットワーク特性分析」, 令和6年度土木学会中部支部研究発表会, 富山県立大学, 2025.3.7
- [44] 植木伶羽・杉木直・松尾幸二郎, 「共創・シェアリング型移動サービスの導入に向けた交通空白地・時間帯に関する分析」, 令和6年度土木学会中部支部研究発表会, 富山県立大学, 2025.3.7
- [45] 川喜多凌介・杉木直・黒川修行・松尾幸二郎, 「交通特性・住環境特性が学齢期の体格に与える影響に関する研究」, 令和6年度土木学会中部支部研究発表会, 富山県立大学, 2025.3.7
- [46] 土佐海斗・杉木直・松尾幸二郎, 「世帯マイクロデータを用いた路線バスの需要予測分析」, 令和6年度土木学会中部支部研究発表会, 富山県立大学, 2025.3.7
- [47] 末廣杏月・杉木直・松尾幸二郎, 「大規模地震災害に対する住民の飲料水備蓄に関する研究」, 令和6年度土木学会中部支部研究発表会, 富山県立大学, 2025.3.7

【論文】

- [1] 稲垣亮・松尾幸二郎・杉木直, 「プローブデータ活用による地点別事故危険性の評価精度に関する検討：確率論的接近」, 土木学会論文集, Vol.79 (20), ID.23-20038, 2024
- [2] 石河万衣・宮崎耕輔・松尾幸二郎・吉城秀治・葛西誠, 「日本における子供の移動自由性に影響を及ぼす要因に関する研究」, 土木学会論文集, Vol.80, 2025 (採録決定済み)

- [3] Mital Chakma, Kojiro Matsuo, Nao Sugiki, "Impact of traffic park use on children traffic rules awareness and behavioral intention: A case study in Toyohashi city", Sustainability, Vol.17 (3), ID.937, 2025
- [4] Mustafa Mutahari; Nao Sugiki; Fumitaka Kurauchi, Kojiro Matsuo, "Parameter Setting Examination of Social Dynamic Simulation Using a Multi-layer Network", Transportation Research Procedia, Vol.82, pp.3960-3979, 2025

【新聞掲載等】

- [1] 中日新聞, 「公共交通 にぎわいの立役者に」, 2024.5.26
- [2] 東日新聞, 「公共交通とまちづくり」, 2024.5.26
- [3] 東愛知新聞, 「公共交通で住み良い豊橋に」, 2024.5.26
- [4] 読売新聞, 「豊橋まちづくり 公共交通役割は」, 2024.5.26

【受賞・表彰】

- [1] 松尾幸二郎, 感謝状, 研究活動を通じた交通安全への寄与, 愛知県警察, 2025.1.29

6 教授 洪澤博幸, 助教 崔 明姫

【学会発表】

- [1] Shibusawa, H. and Cui, M., A Study on Development of a Dynamic Spatial Input–Output Model and its Application to Japan’s Regional Economy, Proceedings of 14th World Congress of the RSAI, 2024, pp.383-384
- [2] Cui, M. and Shibusawa, H., Evaluation of Implementation Timing of COVID-19-related Policies and Regional Tourist Fluctuations: A Panel Data Approach, Proceedings of 14th World Congress of the RSAI, 2024, pp.511-512
- [3] Shibusawa, H. and Cui, M., Assessing Visitor Fluctuations on Major Stations in Japan during the Novel Coronavirus Pandemic: A Panel Data Approach, The 28th Pacific Conference of the RSAI (PRSCO 2024) 5-7 August 2024, Daegu, South Korea, pp.1-7
- [4] Cui, M. and Shibusawa, H., A Multilevel Analysis of Factors Influencing Tourism-related Establishment Sales, The 28th Pacific Conference of the RSAI (PRSCO 2024)5-7 August 2024, Daegu, South Korea, pp.1-10
- [5] Cui, M. and Shibusawa, H., Survey of Tourism Development Potential around the Planned Smart Interchange in the Northern Area of Toyohashi City, The 28th Pacific Conference of the RSAI (PRSCO 2024)5-7 August 2024, Daegu, South Korea, pp.1-8
- [6] Shibusawa, H., Ichinose, T. and Cui, M., Evaluating the Economic Damages caused by Single and Combined Floods Targeting Multiple River Basins in the Tokai region of Japan, The 63rd Congress of ERSA 26-30 August 2024, Azores, Portugal, pp.1-3
- [7] Cui, M. Okudaira, K. and Shibusawa, H., Economic Impact of COVID-19 and Natural Disasters on Tourism-related Establishments : Case Studies on Hot Spring Areas-Hitoyoshi City and Atami City, The 63rd Congress of ERSA 26-30 August 2024, Azores, Portugal, , pp.1-9
- [8] Shibusawa, H., Togashi, D. and Cui, M., Evaluating the Impact of Eco-friendly Vehicles and Renewable Energy on the Regional Economy and Environment: An Input-Output Application, 71st NARSC Meeting New Orleans, Louisiana, November 13-16, 2024, p.1
- [9] 洪澤博幸・崔明姫, 人流データを用いた三大都市圏主要駅の来訪者数に関する基礎的研究, 日本観光学会第117回全国大会プログラム・研究発表要旨集, 2024.6.22-23, 神戸学院大学有瀬キャンパス, pp.20-21

- [10] 崔明姫・渋澤博幸, 感染拡大防止策と観光需要喚起策が主要駅周辺流動人口に与える影響, 第 38 回日本観光研究学会全国大会学術論文集, 2024.6.22-23, pp.45-48
- [11] 富樫大生・渋澤博幸・崔明姫, 次世代エネルギー・ビークルを対象とした産業連関分析: 経済と環境への影響に着目して, 第 27 回 (2024 年度) 日本環境共生学会学術大会発表論文集, 2024.9.14-15, pp.1-2
- [12] 長谷川朋美・渋澤博幸・崔明姫, コロナ禍における主要駅・観光施設エリアの来訪者数に関する基礎的研究: 人流データと重力モデルを用いて, 日本地域学会第 61 回(2024 年)年次大会 学術発表論文集, 2024.10.5-6, pp.1-8
- [13] 森田海咲樹・崔明姫・渋澤博幸, 豊橋北部地域における観光展開の可能性に関する研究, 日本地域学会第 61 回(2024 年)年次大会 学術発表論文集, 2024.10.5-6, pp.1-8

【論文】

- [1] 崔明姫・渋澤博幸, 地域の宿泊者数とコロナ関連政策実施時期の関係分析—固定効果モデルを用いて—, 『地域学研究』, 54(1), 2024, pp.30-51

【講演・出演】

- [1] 渋澤博幸, アフターコロナ時代の国際会議と都市地域観光について～豊橋技科大での研究活動を踏まえて～, 一般社団法人豊橋観光コンベンション協会講演会, ホテルアークリッシュ豊橋, 2024.5.23
- [2] 崔明姫, 豊橋新城スマートチェンジ(仮称)の開設に伴う観光展開の可能性について, 第 476 回東三河産学交流サロン, ホテルアークリッシュ豊橋, 2024.6.25
- [3] 崔明姫, ラジオ「天伯之城」1月11日放送 「地域資源を活かした観光振興と地方へのインバウンド誘客」, 2025.1.11