

2022 年度学会発表

1.国際学会発表

- 1) Mahiro Matsuura, Katsuhiko Tashiro, Yasushi Umeda, Hideo Honma, Osamu Takai, Tohru Kanada, “Bath Life Extension by Zinc Decrease from Electroless NiP Plating Solution for Aluminum Alloy”, MSST2022, The 11th International Symposium on Materials Science and Surface Technology 2022, PA-03, December. 12th, 2022, Kanto Gakuin University, Yokohama, Japan
- 2) Yuya Wagatsuma, Fan Mo, Katsuhiko Tashiro, Yasushi Umeda, Hideo Honma, Osamu Takai, “Metallizing on polylactic acid (PLA) resin”, MSST2022, The 11th International Symposium on Materials Science and Surface Technology 2022, PA-09, December. 12th, 2022, Kanto Gakuin University, Yokohama, Japan
- 3) Fan Mo, Yasushi Umeda, Hideo Honma, Katsuhiko Tashiro, and Tohru Kanada, “High-Speed Plating with Nickel Sulfamate Bath by Pulsed Current”, MSST2022, The 11th International Symposium on Materials Science and Surface Technology 2022, PA-02, Dec. 12th, 2022, Kanto Gakuin University, Yokohama, Japan
- 4) Dong Jae Yi, Jong Young Park, Hideo Honma, Joo Hyoung Noh, "Multi-Shot Flash Lamp annealing Method for Plated Cu Thin Film on Low-Dielectric Film.", MSST2022, The 11th International Symposium on Materials Science and Surface Technology 2022, PA-08, Dec. 12th, 2022, KGU Kanazawa Hakkei Campus, Yokohama, Japan
- 5) Atsushi Fujii and Kazuhiro Shimada, “First-principles calculations of electrical conductivity and Seebeck coefficient for monoclinic M_2O_3 (M= Ga, Al, In, Rh, Ir)”, The 11th International Symposium on Materials Science and Surface Technology 2022, PB01, December 12th, 2022, Kanto Gakuin University Kanazawa Hakkei Campus, Yokohama, Japan.
- 6) Masaki Kujira, Keiichiro Sano, Katsuhiko Takeda “Environmental Impact Assessment of Waste Plastic Decomposition Oil -LCA of “Well to Tank” and “Tank to Wheel-”, The 10th International Symposium on Materials Science and Surface Technology 2021, February 21st, 2022, KGU Kanazawa Hakkei Campus, Yokohama, Japan
- 7) Masaki Kujira, Katsuhiko Takeda, Keiichiro Sano “Environmental Impact Assessment on Traveling of Electric Vehicle -LCA of domestic electricity generation and EV traveling -” The 10th International Symposium on Materials Science and Surface Technology 2021, February 21st, 2022, KGU Kanazawa Hakkei Campus, Yokohama, Japan
- 8) Da Liu, Yasushi Umeda, Yoshio Horiuchi, Osamu Takai, Toru Kaneda “DLC film formation method with adhesion and abrasion resistance on ABS”, The 11th International Symposium on Materials Science and Surface Technology (MSST2022), PA06, Dec. 12, 20022
- 9) Mao Hamamoto, Tomoki Yasu, Asahi Kimura, Haruki Toya, Hiromasa Yagyū, “Seedless One-pot Synthesis of Gold Nanotriangles by Non-thermal Liquid Phase Reduction Method”, 2022 MRS Fall Meeting, Boston & Online (6-8 December 2022), Boston & Online, NM05.16.01.
- 10) Mao Hamamoto, Hiromasa Yagyū, “Seedless Synthesis of Gold Nanotriangles using Microfluidics with Non-thermal Liquid Phase Reduction”, Proceedings of the 26th International Conference on Miniaturized Systems for Chemistry and Life Sciences (MicroTAS 2022), Hangzhou & Online (23-27 October 2022), pp.1227-1228.
- 11) Mao Hamamoto, Hiromasa Yagyū, “Fast Synthesis of Gold Nanotriangles Using Glass Microfluidic Device”, Proceedings of the 17th International Conference on Nano/Micro Engineered and Molecular Systems (IEEE-NEMS2022), Online (14-17 April 2022), pp.133-136.

2. 国内学会発表(ポスター含む)

- 1) 山岸俊通, 井上 智明, 渡邊充広、「乾燥空気を用いた大気UV処理によるポリフェニレンサルファイド (PPS) への高密着めっき」日本材料科学会 2022 年度学術講演大会 pp. 42-43 (2022.5) ハイブリッド, オンライン参加, 講演番号 18
- 2) 山岸俊通, 井上智明, 渡邊充広、「大気下 UV 処理によるポリフェニレンサルファイドのメタライゼーションに及ぼす湿度の影響」表面技術協会第 146 回講演大会, pp. 150-151 (2022.9) 埼玉工業大学, 講演番号 07D-18
- 3) 岩本壮弘, 渡邊充広、「スパッタ法によるシンジオタクティックポリスチレンへの導体形成」、一般社団法人表面技術協会第 146 回講演大会, 2022.9.7 埼玉工業大学, 埼玉
- 4) 松浦万裕, 田代雄彦, 梅田泰, 本間英夫, 高井治, 金田徹、「低電解法による無電解 NiP めっき液中の Zn 低減化の検討」ポスター, ナノ化学シンポジウム 2022, 2022 年 11 月 18 日, 東京大学本郷キャンパス.
- 5) 松浦万裕, 田代雄彦, 梅田泰, 金田徹、「無電解 NiP めっき液中の亜鉛除去によるめっき浴の長寿命化の検討 (低電解めっき法)」口頭, 関東学院大学 理工/建築・環境学会, 関東学院大学八景キャンパス, 2022 年 11 月 30 日, No.46.
- 6) 松浦万裕, 金田徹, 梅田泰, 本間英夫, 高井治, 田代雄彦、「弱電解処理による無電解 NiP めっき液中 Zn の低減化条件の検討」口頭, 表面技術協会第 147 回講演大会, pp. 107-108 (2023.03.07) 千葉工業大学津田沼キャンパス, 07B-06.
- 7) 我妻勇哉, 莫凡, 田代雄彦, 梅田泰, 本間英夫, 高井治、「積層式 3D 造形ポリ乳酸基板へのめっき方法」ポスター, ナノ化学シンポジウム 2022, 2022 年 11 月 18 日, 東京大学本郷キャンパス.
- 8) 我妻勇哉, 莫凡, 本間英夫, 梅田泰, 田代雄彦、「ポリ乳酸へのメタライジング」口頭, 関東学院大学 理工/建築・環境学会, 関東学院大学八景キャンパス, 2022 年 11 月 30 日, No.23.
- 9) 我妻勇哉, 佐々木勇輝, 西谷重夫, 梅田泰, 本間英夫, 高井治, 田代雄彦、「オゾンファインバブル処理による硫酸銅めっき液中の微量有機物の分解」口頭, 表面技術協会第 147 回講演大会, pp. 154-155 (2023.03.08) 千葉工業大学津田沼キャンパス, 08C-21
- 10) 高木道則, 堀内義夫, 渡邊充広、「湿式法前処理による、液晶ポリマーへの銅めっき法」口頭(Zoom) 日本材料科学会学術講演大会、2022 年 5 月 18 日
- 11) 高木道則, 堀内義夫, 渡邊充広、「湿式法プロセスによる液晶ポリマー平滑面への高密着被膜平成」、口頭 表面技術協会第 146 回公演大会、2022 年 9 月 6 日、06C-27
- 12) 高木道則, 堀内義夫, 渡邊充広、「ABS 樹脂へのクロム酸フリーめっき法の検討」、口頭 日本材料科学会先端ウエットプロセス技術研究会、2022 年 12 月 2 日、C-2-6
- 13) 西谷重夫, 梅田 泰, 本間英夫, 高井 治, 田代雄彦: オゾンをファインバブル化したフリースイッチ処理方法の検討, pp.146-147, 第 146 回講演大会(9 月 7 日 埼玉工業大学)
- 14) 莫 凡, 加山勇太郎, 梅田 泰, 田代雄彦, 本間英夫, 金田 徹、「パルス電流を用いたスルファミン酸ニッケル浴による高速めっき」、一般講演, 表面技術協会第 146 回講演大会, 2022 年 9 月 7 日, 07c-25.
- 15) 莫 凡, 梅田 泰, 田代雄彦, 本間英夫, 金田 徹、「パルス電流を用いたスルファミン酸 Ni 浴による高速めっきの検討」、ポスター, ナノ科学シンポジウム 2022, 2022 年 11 月 18 日, P06.
- 16) 莫 凡, 加山勇太郎, 梅田 泰, 田代雄彦, 本間英夫, 金田 徹、「高速ニッケルめっきに

おけるブチンジオールが皮膜に及ぼす影響」、2022 年度関東学院大学理工／建築・環境学会研究発表講演会理工学部部会，2022 年 11 月 30 日，45.

- 17) 梅田泰、田代 雄彦、高井治、本間英夫、坂本幸弘、「クロム代替となる低環境負荷の PP 樹脂めっき処理法」、表面技術協会 第 147 回春の講演大会 pp.217-218(2023.3.7-8) 千葉工業大学 津田沼校舎
- 18) 久地樂昌紀，武田克彦，佐野慶一郎，河西純一，大井康寛，八木田浩史，佐々木彩音，深井晶央、大型 BEV トラックトラックの長距離輸送に関する LCA 評価 BEV バッテリー搭載に伴う積載 1t・輸送 1km 当たりの CO2 排出量，自動車技術会 2022 年秋季大会学術講演会，2022 年 10 月 14 日
- 19) 矢須知樹，浜本真央，木村朝陽，外谷春樹，柳生裕聖，“タンニン酸を用いて非加熱合成した三角形平板状金ナノプレートの経時変化”、電気学会 第 39 回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム講演論文集，徳島 (2022 年 11 月), 15P2-P-4.
- 20) 浜本真央，矢須知樹，木村朝陽，外谷春樹，柳生裕聖，“シードレス非加熱液相還元法による金ナノプレートの合成”、電気学会 第 39 回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム講演論文集，徳島 (2022 年 11 月), 14P5-P-7.
- 21) 舒聖，浜本真央，柳生裕聖，“液相還元法による金ナノ粒子合成における合成温度の影響” 日本機械学会 第 13 回マイクロ・ナノ工学シンポジウム講演論文集，徳島 (2022 年 11 月), 16P2-PN-24.
- 22) 浜本真央，柳生裕聖，“マイクロ流体デバイスを利用したシードレス非加熱液相還元法による三角形平板状金ナノプレートの合成”、日本機械学会 第 13 回マイクロ・ナノ工学シンポジウム講演論文集，徳島 (2022 年 11 月), 14P3-PN-21.
- 23) 佐藤匠，常盤琴美，小岩一郎，友野和哲，「イオン選択性をもつナノ層状リアクターの分解機構と反応速度解析」，CIP ポスター，日本化学会第 103 春季年会(2022)，2023 年 3 月 22 日，P2-1vn-13.
- 24) 阿部真弓，大川諒輔，鎌田素之，友野和哲，「層間金属錯体による MnO₂ の価数変更を伴うキャパシタンスの向上」，CIP ポスター，日本化学会第 103 春季年会(2022)，2023 年 3 月 22 日，P2-1vn-04.
- 25) 沖口陸，瀬沼愛佑梨，趙鶴天，鎌田素之，友野和哲，「炭素系混合膜と層状 MnO₂ の複合電極における層間機能性金属錯体による水素生成への影響」，CIP ポスター，日本化学会第 103 春季年会(2022)，2023 年 3 月 22 日，P2-1vn-03.
- 26) 大川諒輔，阿部真弓，稲葉光亮，友野和哲，「異鎖長の脂質で被膜した金属錯体を有する層状 MnO₂ の電気化学特性の比較」，口頭(Zoom)，第 25 回化学工学会学生発表会，2023 年 3 月 4 日，K12.
- 27) 常盤琴美，佐藤匠，友野和哲，「層間疎水場をもつ吸着剤によるノニオン性蛍光物質の吸着評価と反応速度解析」，口頭(Zoom)，第 25 回化学工学会学生発表会，2023 年 3 月 4 日，C14.
- 28) 吉野暖人，常盤琴美，佐藤匠，友野和哲，「蛍光特性を付与した層状マンガン酸化物のキャパシタ電極への応用」，口頭(Zoom)，第 25 回化学工学会学生発表会，2023 年 3 月 4 日，K11.
- 29) 佐々木涼，瀬沼愛佑梨，趙鶴天，沖口陸，友野和哲，「竹炭/CNT 上に Co 錯体を含む層状 MnO₂ 電極を用いた低電位における水素生成」，口頭(Zoom)，第 25 回化学工学会学生

発表会，2023年3月4日，J04.

- 30) 花谷明信，鬼塚咲，坂本遼，友野和哲，「三原系正極材のマンガン価数制御による充放電特性」，口頭(Zoom)，第25回化学工学会学生発表会，2023年3月4日，K30.
- 31) 瀬沼愛佑梨，沖口陸，友野和哲，「層間 Ru(bpy)₃ 錯体によるマンガン酸化物薄膜の作製と水素生成への影響」，口頭(Zoom)，第25回化学工学会学生発表会，2023年3月4日，K10.
- 32) 常盤琴美，佐藤匠，友野和哲，「層間ラメラ層状 MnO₂ 薄膜を用いたノニオン色素の吸着等温線の測定」口頭，関東学院大学 理工/建築・環境学会，関東学院大学八景キャンパス，2022年11月30日，No.42.
- 33) 花谷明信，坂本遼，板倉誠，友野和哲，「層状 MnO₂ を正極とした水系ナトリウム電池における電解液の種類依存性」口頭，関東学院大学 理工/建築・環境学会，関東学院大学八景キャンパス，2022年11月30日，No.41.
- 34) 小林篤人，阿部真弓，佐藤鈴之助，友野和哲，「2種類の金属錯体を用いた混合薄膜の電気化学評価と分光分析評価」，口頭，関東学院大学 理工/建築・環境学会，関東学院大学八景キャンパス，2022年11月30日，No.39.
- 35) Zhao Hetian，沖口陸，友野和哲，「ハイブリッド層状 MnO₂ 薄膜を電極とする水素生成と膜厚の影響」口頭，関東学院大学 理工/建築・環境学会，関東学院大学八景キャンパス，2022年11月30日，No.38.
- 36) 阿部真弓，大川諒輔，鎌田素之，友野和哲，「幾何異性の Co 錯体を用いた層状 MnO₂ 薄膜の作製とキャパシタンスへの影響」，口頭，関東学院大学 理工/建築・環境学会，関東学院大学八景キャンパス，2022年11月30日，No.40.
- 37) 佐藤匠，常盤琴美，友野和哲，「ナノ層状リアクターの電子移動反応を利用したアゾ染料の酸化分解と反応条件の最適化」，ポスター，ナノ科学シンポジウム 2022，2022年11月18日，No3.
- 38) 藤匠，常盤琴美，小岩一郎，友野和哲，「層間二分子構造を有するイオン選択機能性薄膜による人工有機色素の吸着能評価」，ポスター，第35回日本吸着学会，2022年11月10日，P-20
- 39) 常盤琴美，佐藤匠，友野和哲，「層間脂質層を反応場とする層状マンガン酸化物による蛍光物質の吸着反応」，ポスター，第12回 CSJ 化学フェスタ 2022，2022年10月20日，P7-002.
- 40) 佐藤匠，常盤琴美，小岩一郎，友野和哲，「電気化学的手法によるアドミセル構造を有する吸着膜のイオン選択性の発現と層間内による有機色素分子の挙動と分解」，ポスター，第12回 CSJ 化学フェスタ 2022，2022年10月19日，P6-037.
- 41) 趙鶴天，沖口陸，稲葉光亮，友野和哲，「脂質イオンと Co 錯体を層間イオンとする層状 MnO₂ 電極による水の電気分解」，ポスター，第12回 CSJ 化学フェスタ 2022，2022年10月19日，P6-006
- 42) 阿部真弓，沖口陸，大川諒輔，鎌田素之，友野和哲，「二種類の層間金属錯体による層状 MnO₂ 薄膜の積層順の影響」，ポスター，第12回 CSJ 化学フェスタ 2022，2022年10月

19 日, P5-042

- 43) 小林篤人, 阿部真弓, 佐藤鈴之助, 友野和哲, 「Co 錯体と Ru 錯体の混合溶液からの一段階層状 Mn 酸化物薄膜の作製とキャパシタ性能評価」, ポスター, 第 12 回 CSJ 化学フェスタ 2022, 2022 年 10 月 18 日, P2-002.
- 44) 花谷明信, 坂本遼, 板倉誠, 植原弘明, 友野和哲, 「Birnessite 型 MnO₂ を正極に用いた水系ナトリウム電池の作製と評価」, ポスター, 第 12 回 CSJ 化学フェスタ 2022, 2022 年 10 月 18 日, P1-081.
- 45) 花谷明信, 板倉誠, 阿部真弓, 友野和哲, 「波長依存性をもつ層状 MnO₂ 薄膜の電気化学・分光学評価」, ポスター, 錯体化学討論会第 72 回討論会, 2022 年 9 月 26 日, 1PF-32.
- 46) 沖口 陸, 瀬沼愛佑梨, Zhao Hetian, 鎌田素之, 友野和哲, 「層状 MnO₂ による水素生成および[Co(en)₃] を層間に導入し水素生成能力の向上」, 口頭, 錯体化学討論会第 72 回討論会, 2022 年 9 月 26 日, 1Fc-02.
- 47) 阿部真弓, 大川諒輔, 鎌田素之, 友野和哲, 「Co 錯体の配位子置換による吸収波長領域を拡張した層状 MnO₂ 薄膜の電気化学評価」, 口頭, 錯体化学討論会第 72 回討論会, 2022 年 9 月 27 日, 2B-14.
- 48) 佐藤匠, 常盤琴美, 小岩一郎, 友野和哲, 「電気化学的手法により作製した層状マンガンの酸化物の反応場と混合原子価を利用した色素分解機構」, 口頭, 電気化学会秋季大会 (2022), 神奈川大学みなとみらいキャンパス, 2022 年 9 月 9 日, 2P04.