1. **Kei-ichiro Murai, Toshihiro Moriga, Masaru Takahashi, Tetsuta Koizumi *and* Norimasa Inoue :** Synthesis and characterization of negative thermal expansion of the Zr2(WO4)(PO4)2 system, *Modern Physics Letters. B,* **36,** *17,* 2242021-2242025, 2022.
2. **Yusuke Mizuta, Kohei Shizukawa, Rie Takahara, Kei-ichiro Murai *and* Toshihiro Moriga :** Rock-salt-type lithiumtitanium oxynitride as anode material for Li-Ion secondary batteries, *Modern Physics Letters. B,* **36,** *18,* 2242042, 2022.
3. **Haruka Yoshioka, Ken Yoshida, Naoki Noguchi, Tomoyuki Ueki, Kei-ichiro Murai, Kazuya Watanabe *and* Masaru Nakahara :** Microscopic Structure and Binding Mechanism of the Corrosion-Protective Film of Oleylpropanediamine on Copper in Hot Water, *The Journal of Physical Chemistry C,* **126,** *14,* 6436-6447, 2022.
4. **Masatsugu Oishi, Shohei Shiomi, Koji Ohara, Fumito Fujishiro, Shao-Ju Shih, Toshihiro Moriga, Yoichiro Kai, Shigefusa F. Chichibu, Aiko Takatori *and* Kazunobu Kojima :** Enhanced quantum efficiency of a self-organized silica mixed red phosphor CaAlSiN3:Eu, *Journal of Solid State Chemistry,* **309,** 122968, 2022.
5. **Toshihide Horikawa, Miku Okamoto, Ayaka Kuroki-Matsumoto *and* Ken Yoshida :** Significant role of counterion for lead(II) ion adsorption on carbon pore surface, *Carbon,* **196,** 575-588, 2022.
6. **Shigeru Sugiyama, Kenta Imanishi, Takeru Ishimoto, Miku Hisai, Naohiro Shimoda *and* Takaiku Yamamoto :** Elution Behavior of Dephosphorization Slag to Various Acids and effect of Addition of Aqueous Alkali to Acid Eluate, *Phosphorus Research Bulletin,* **38,** 47-52, 2022.
7. **Hirotomo Nishihara, Hong-Wei Zhao, Kazuya Kanamaru, Keita Nomura, Mao Ohwada, Masashi Ito, Li-Xiang Li, Bai-Gang An, Toshihide Horikawa *and* Takashi Kyotani :** Adsorption properties of templated nanoporous carbons consisting of 1-2 graphene layers, *Carbon Reports,* **1,** *3,* 123-135, 2022.
8. **Shigeru Sugiyama, Tashu Yoshida, Naohiro Shimoda, Tomoyuki Ueki, Yuki Kato *and* Wataru Ninomiya :** Carbon Deposition Assisting the Enhancement of Catalytic Activity with Time-on-Stream in the Dehydrogenation of Isobutane over NiO/Al2O3, *Journal of Chemical Engineering of Japan,* **55,** *7,* 248-254, 2022.
9. **Shigeru Sugiyama, Akihiko Koizumi, Takahisa Iwaki, Naohiro Shimoda, Yuki Kato *and* Wataru Ninomiya :** Enhancement of the Catalytic Activity Associated with Carbon Deposition Formed on NiO/Al2O3 During the Dehydrogenation of Ethane and Propane, *Journal of Chemical Engineering of Japan,* **55,** *9,* 290-299, 2022.
10. **CHAIRUL SUTAN IMRAN, Atsushi Echimoto, Ryutaro Tazawa, Kei-ichiro Murai *and* Toshihiro Moriga :** Fabrication of transparent ITO/GTO bilayer diode thin films, *Modern Physics Letters. B,* 2022.
11. **Shigeru Sugiyama, Li-Hao Hsiao, Taizoh Tokunaga, Takumi Hashimoto, Masaki Habara, Naohiro Shimoda, Jhy-Chern Liu, Seiichi Abe *and* Takaiku Yamamoto :** Phosphorus Recovery from Sewage-sludge Molten Slag Using a Combination of Acid-dissolution, Alkali-precipitation, and Ion-exchange, *Phosphorus Research Bulletin,* **38,** 60-66, 2022.
12. **Tomáš Zelenka, Toshihide Horikawa *and* D.D. Do :** Artifacts and Misinterpretations in Gas Physisorption Measurements and Characterization of Porous Solids, *Advances in Colloid and Interface Science,* **311,** 102831, 2023.
13. **Masatsugu Oishi, Yuya Ota, TATSUKI Sogabe, Toshihiro Moriga *and* Shih Shao-Ju :** Composite phosphor of a self-organized silica mixed YAG: Ce, *Modern Physics Letters. B,* **37,** *18,* 2340024-1-2340024-5, 2023.
14. **Akihiro Nakanishi, Tomoya Onoe, Ryoto Morii, Kei-ichiro Murai, Toshihiro Moriga, Yutaka Kobayashi, Atsushi Sakaki *and* Shao-ju Shih :** Effect of A-site deficiency on perovskite-type Mn4+-activated La5/3MgTaO6 red phosphor and green luminescence of the Mn2+ occupied six-coordinate site in Mg2LaTaO6, *Journal of Solid State Chemistry,* **319,** 123780, 2023.
15. **Kei-ichiro Murai, Norimasa Inoue, Tomoki Sawada, Yasushi Fujiwara *and* Toshihiro Moriga :** Characterization of negative thermal expansion material Zr2-xTixWP2O12 with MgO, *Modern Physics Letters. B,* 2023.
16. **森賀 俊広, 平山 奈津美 :** 可視光応答光触媒 フォトニック結晶, *セラミックス,* **57,** *5,* 313-316, 2022年5月.
17. **加納 学, 北川 尚美, 下山 裕介, 杉山 弘和, 高見 誠一, 田中 茂穂, 林 潤一郎, 藤岡 惠子, 藤岡 沙都子, 堀河 俊英, 松田 圭悟 :** VISION2023のレビュー, *化学工学,* **86,** *6,* 291-300, 2022年6月.
18. **加藤 雅裕 :** SUS製プレート面への微細研磨加工による水の沸騰伝熱促進, *日本海水学会誌,* **77,** *1,* 7-11, 2023年3月.
19. **Tatsuki Sogabe, Koji Ohara, Satoshi Hiroi, Shao Ju Shih, Toshihiro Moriga *and* Masatsugu Oishi :** Photoluminescence property of nano silica mixed Y3Al5O12:Ce phosphors, *The 3rd International Conference on Nanomaterials and Advanced Composites (NAC2022),* P2-6, Tokushima, Jul. 2022.
20. **Masatsugu Oishi, Tatsuki Sogabe, Koji Ohara, Toshihiro Moriga *and* Shao Ju Shih :** Enhanced quantum efficiency of silica mixed composite red phosphor CaAlSiN3:Eu, *The 3rd International Conference on Nanomaterials and Advanced Composites (NAC2022),* Jul. 2022.
21. **Nakanishi Akihiro, Onoe Tomoya, Morii Ryoto, Kei-ichiro Murai *and* Toshihiro Moriga :** Effect of A-sitedeficiency on perovskite-typeMn4+-activated La5/3MgTaO6 red phosphorandgreen luminescence of Mn2+ occupiedin Mg2LaTaO6, *The 3rd International Conference on Nanomaterials and Advanced Composites (NAC2022),* Tokushima, Jul. 2022.
22. **Shigeru Sugiyama, Akihiko Koizumi, Naohiro Shimoda, Yuki Kato *and* Wataru Ninomiya :** Ni-Catalyzed Dehydrogenation of Alkanes Promoted by Carbon Deposition, *9th Tokyo Conference on Advanced Catalytic Science and Technology (TOCAT9),* Fukuoka, Jul. 2022.
23. **Naohiro Shimoda :** Dimethyl ether Synthesis by Methanol dehydration over FER-type zeolite with low Si/Al ratio, *2022 KSIEC Fall Meeting,* Daejeon, Nov. 2022.
24. **Li-Hau Hsiao, Shigeru Sugiyama, Taizo Tokunaga, Masaki Habara, Naohiro Shimoda, Jhy-Chern Liu, Seiichi Abe *and* Takaiku Yamamoto :** Phosphorus Recovery from Sewage Sludge Molten Slag, *The 9th International Forum on Advanced Technologies 2023 (IFAT2023),* Taipei, Mar. 2023.
25. **Masatsugu Oishi, Sogabe Tatsuki, Toshihiro Moriga *and* Shih Shao-Ju :** Evaluation Of Photoluminescence Property Of Nano Silica Mixed YAG: Ce Phosphors, *9th International Forum on Advanced Technologies (IFAT2023),* Mar. 2023.
26. **Toshihiro Moriga, Maekawa Taiki, Huang Yi-Syun, Tateishi Naoki, Kei-ichiro Murai *and* Toshihiro Moriga :** Blue edge enhancement in photocatalytic hydrogen production using TaON photonic crystals, *9th International Forum on Advanced Technologies (IFAT2023),* Taipei, Mar. 2023.
27. **Hsieh Yi-Ju, Kei-ichiro Murai, Toshihiro Moriga *and* Shih Shao-Ju :** Effect Of Various Flux On Structure And Luminescence Of SrAl2O4:Eu2+ Phosphor, *9th International Forum on Advanced Technologies (IFAT2023),* Taipei, Mar. 2023.
28. **Toshihiro Moriga :** Blue edge enhancement in photocatalytic hydrogen production using TaON photonic crystals, *International Symposiums on Sustainable Environment & Smart Technology [SEST-2023],* Pune, Mar. 2023.
29. **堀河 俊英 :** 吸着剤設計・吸着プロセス設計に不可欠な気相吸着機構, *情報機構,* 2022年4月.
30. **品部 沙弥, 霜田 直宏, 杉山 茂 :** 産業廃棄物を利用したCO2メタン化反応用Ni系触媒の開発, *石油学会第64回年会第26回JPIJSポスターセッション,* 2022年5月.
31. **堀河 俊英 :** なぜ，吸着が起こるのか?吸着等温線からわかること, *関西大学,* 2022年7月.
32. **加藤 雅裕 :** ゼオライトの吸着特性評価と中間層微粒子としての応用, *第36回九州コロイドコロキウム講演要旨集,* 2022年8月.
33. **中村 浩一, 田中 康照, 富本 健介, 犬飼 宗弘, 森賀 俊広 :** M-Ti 酸化物(M=Na, Li)の局所構造変化と電気伝導挙動, *日本物理学会2022年秋季大会 講演概要集,* 2022年9月.
34. **名川 裕介, 豊栖 創, 乾 祐太, 村井 啓一郎, 森賀 俊広, 森 昌史, 松田 マリック 隆磨 :** NH4HCO3 とNH4OH の2 種類の共沈剤を用いたプロトン伝導体BaZr1-xYxO3-δ の作製, *日本セラミックス協会第35回秋季シンポジウム,* 1E02, 2022年9月.
35. **竹﨑 隼大, 横田 賢亮, 有井 友哉, 藤永 由夏, 村井 啓一郎, 森賀 俊広 :** Nb, V をドープした負の熱膨張材料Zr2(WO4)(PO4)2 の特性評価, *日本セラミックス協会第35回秋季シンポジウム,* 1G05, 2022年9月.
36. **尾上 知也, 殿谷 友輔, 今村 迅, 森井 崚登, 中西 昭博, 村井 啓一郎, 森賀 俊広, BEKENSTEIN Yehonadav :** SiO2 フォトニック結晶によるGdTaO4:Ln3+ (Ln=Eu and Tb)シンチレーターからの発光増強効果, *日本セラミックス協会第35回秋季シンポジウム,* 2A02, 2022年9月.
37. **橋本 拓海, 石本 猛流, 霜田 直宏, 杉山 茂 :** スケールアップした反応器による未利用資源からのリンの回収, *第31回無機リン化学討論会「徳島大会」,* 2022年9月.
38. **加藤 雅裕 :** SUS製プレート面への微細研磨加工による水の沸騰伝熱促進, *日本海水学会西日本支部講演会要旨集,* 2022年10月.
39. **杉山 茂, 幸泉 旭彦, 岩城 昂尚, 霜田 直宏, 加藤 裕樹, 二宮 航 :** 炭素析出とともに活性が向上するエタンおよびプロパンの接触脱水素反応, *石油学会長野大会(第52回石油・石油化学討論会),* 2022年10月.
40. **吉田 健, 吉岡 春香, 野口 直樹, 植木 智之, 村井 啓一郎, 渡邊 一也, 中原 勝 :** 皮膜形成アミンによる蒸気配管腐食防止膜の形成機構と微視的構造, *第44回溶液化学シンポジウム,* 2022年10月.
41. **鳴川 了介, 霜田 直宏, 杉山 茂 :** 産業廃棄物を利用したアンモニア分解反応用Ru触媒の開発, *石油学会長野大会(第52回石油・石油化学討論会),* 2022年10月.
42. **霜田 直宏 :** メタン改質用固体触媒における不純物硫黄による性能劣化挙動, *2022 日本化学会中国四国支部 広島大会,* 2022年11月.
43. **赤木 空良, 日向 世綱, 加藤 雅裕, 近江 靖則, 仲井 和之 :** 二次成長法による多孔質支持体へのシリカライト膜の成膜と二酸化炭素の分離能, *第38回ゼオライト研究発表会,* 2022年12月.
44. **奥坂 憲伸, 安藝 優宏, 霜田 直宏, 杉山 茂 :** 二酸化炭素の水素化によるジメチルエーテル合成プロセスの設計:固体酸触媒の選択とプロセス効率の評価, *第38回 ゼオライト研究発表会,* 2022年12月.
45. **大石 昌嗣, 高松 晃大, 竹村 大器, 村井 啓一郎, 酒井 孝明 :** ペロブスカイト型Mn酸化物空気極の固体酸化物燃料電池セル評価, *第48回固体イオニクス討論会,* 2022年12月.
46. **田中 康照, 中村 浩一, 犬飼 宗弘, 森賀 俊広 :** チタン酸リチウムの電気伝導度における酸素欠損およびミリング効果, *第48回固体イオニクス討論会講演要旨集,* 196-197, 2022年12月.
47. **森賀 俊広 :** 共沈法によるY ドープジルコニウム酸バリウムの合成, *グリーン・イノベーション研究成果企業化促進フォーラム,* 2022年12月.
48. **幸泉 旭彦, 霜田 直宏, 杉山 茂, 加藤 裕樹, 二宮 航 :** 再生処理を施したアルミナ担持酸化ニッケル触媒を用いたプロパンの脱水素, *化学工学会岡山大会2022,* 2022年12月.
49. **日和田 有香, 矢原 稜太, 霜田 直宏, 杉山 茂 :** 2-クロロプロペンの水素化脱塩素反応における単元系還元触媒の活性挙動, *化学工学会岡山大会2022,* 2022年12月.
50. **岩城 昂尚, 霜田 直宏, 杉山 茂, 加藤 裕樹, 二宮 航 :** 高温酸化処理で再生したアルミナ担持酸化ニッケル触媒を用いたエタンの脱水素, *化学工学会岡山大会2022,* 2022年12月.
51. **西村 太一, 樹神 美希, 霜田 直宏, 杉山 茂 :** Pd-Ni二元系触媒を用いた2-クロロプロペンからプロピレン合成に関する研究, *化学工学会岡山大会2022,* 2022年12月.
52. **香西 朋哉, 齋藤 滉治, 加藤 雅裕 :** 合金膜中のPd使用量削減を目指した多孔質SUS管へのNi無電解めっき, *化学工学会 岡山大会2022,* 2022年12月.
53. **田中 千賀, 加藤 雅裕 :** Pd緻密膜の形成をめざしたシリカビーズを導入した多孔質SUS管上への吸引を伴う無電解めっき, *化学工学会 岡山大会2022,* 2022年12月.
54. **堀河 俊英 :** 吸着·分離技術入門, *R&D支援センター,* 2023年1月.
55. **堀河 俊英 :** 吸着分離技術における気相吸着機構と応用展開, *技術情報協会,* 2023年3月.
56. **中西 昭博, 尾上 知也, 森井 崚登, 村井 啓一郎, 森賀 俊広, 小林 裕, 榊 篤史 :** ペロブスカイト型Mn4+賦活La5/3MgTaO6 赤色蛍光体の発光に対するA サイト欠損の影響, *日本セラミックス協会2023年年会,* 1P046-2, 2023年3月.
57. **尾上 知也, 中西 昭博, 殿谷 友輔, 村井 啓一郎, 森賀 俊広 :** 新規 Mn4+賦活岩塩型 Li4-2xMg1+xW1-yO6:yMn4+赤色蛍光体の合成と特性評価, *日本セラミックス協会2023年年会,* 1P047-3, 2023年3月.
58. **辻 和磨, 早川 梨乃, 土井 結菜, 村井 啓一郎, 森賀 俊広 :** フォトニック結晶構造を持つシンチレータ材料の発光特性評価, *日本セラミックス協会2023年年会,* 1P074-1, 2023年3月.
59. **有井 友哉, 竹﨑 隼大, 藤永 由夏, 村井 啓一郎, 森賀 俊広 :** In2-xYxMo3O12 の相転移温度制御および熱膨張特性評価, *日本セラミックス協会2023年年会,* 1P103-2, 2023年3月.
60. **杉山 茂, 幸泉 旭彦, 霜田 直宏, 加藤 裕樹, 二宮 航 :** アルミナ担持酸化ニッケル触媒によるプロパンの脱水素に対する触媒再生法の検討, *化学工学会第88年会,* 2023年3月.
61. **中村 浩一, 田中 康照, 犬飼 宗弘, 森賀 俊広 :** チタン酸リチウムの局所構造とリチウムイオン運動における酸素欠損およびミリングの効果, *2023年春季大会プログラム 講演概要集,* 2023年3月.
62. **上田 龍之介, 堀河 俊英, 八木下 史敏 :** 高面積酸化グラフェンの調製とその応用研究, *中四国支部産学合同コロキウム 2022,* PS10, 2022年9月.
63. **幸泉 旭彦, 霜田 直宏, 杉山 茂, 加藤 裕樹, 二宮 航 :** 炭素析出とともに活性が向上する接触脱水素(1)∼アルミナ担持酸化ニッケル触媒によるプロパンの脱水素∼, *中四国支部産学合同コロキウム2022,* 2022年9月.
64. **岩城 昂尚, 霜田 直宏, 杉山 茂, 加藤 裕樹, 二宮 航 :** 炭素析出とともに活性が向上する接触脱水素(2)∼アルミナ担持酸化ニッケル触媒によるエタンの脱水素∼, *中四国支部産学合同コロキウム2022,* 2022年9月.
65. **日和田 有香, 諸山 哲平, 霜田 直宏, 杉山 茂 :** 2-クロロプロペンからプロピレンへの選択的還元触媒の開発, *中四国支部産学合同コロキウム2022,* 2022年9月.
66. **西村 太一, 吉田 瑞穂, 霜田 直宏, 杉山 茂 :** プロパンの含酸素化合物への接触変換, *中四国支部産学合同コロキウム2022,* 2022年9月.
67. **須原 慎之助, 堀河 俊英, 吉田 健 :** 量子計算に基づく酸素官能基への水分子吸着に係る電子状態, *中四国支部産学合同コロキウム 2022,* PS12, 2022年9月.
68. **楠橋 圭太, 堀河 俊英, 吉田 健 :** 官能基上における水クラスター成長の温度依存性, *中四国支部産学合同コロキウム 2022,* PS11, 2022年9月.
69. **畠山 大輝, 赤木 空良, 加藤 雅裕, 近江 靖則, 仲井 和之 :** 二酸化炭素分離における透過性向上を目指したシリカライト膜の成膜, *中四国支部産学合同コロキウム 2022,* 2022年9月.
70. **清家 滉士, 田中 千賀, 加藤 雅裕 :** ルチル型チタニアを導入した多孔質SUS管への吸引法を伴う無電解めっきによるPd膜の形成, *中四国支部産学合同コロキウム 2022,* 2022年9月.
71. **織田 透, 加藤 雅裕, 大西 賢治 :** マイクロ研磨加工を施したSUS製伝熱面での強制流動沸騰促進機構の解明, *中四国支部産学合同コロキウム 2022,* 2022年9月.
72. **品部 沙弥, 霜田 直宏, 杉山 茂 :** 産業廃棄物を利用したCO2メタン化反応用Ni系触媒の開発, *中四国支部産学合同コロキウム2022,* 2022年9月.
73. **奥坂 憲伸, 安藝 優宏, 霜田 直宏, 杉山 茂 :** 二酸化炭素の水素化によるジメチルエーテル合成プロセスの設計, *第10回 次世代天然ガス利用を考える若手勉強会,* 2022年10月.
74. **鳴川 了介, 霜田 直宏, 杉山 茂 :** アルミニウム系産業廃棄物を利用したアンモニア分解用Ru触媒の開発, *第32回キャラクタリゼーション講習会,* 2022年12月.
75. **木原 美保, 霜田 直宏, 杉山 茂 :** アルミニウム系産業廃棄物を担体としたSoot燃焼用固体触媒の開発, *第32回キャラクタリゼーション講習会,* 2022年12月.
76. **杉山 茂 :** 触媒劣化から展開した触媒開発, *2022年度第2回キャタリストクラブ例会,* 2023年1月.
77. **岩井 大輝, 霜田 直宏, 杉山 茂, 加藤 裕樹, 二宮 航 :** イソブタンの脱水素に用いたアルミナ担持酸化ニッケル触媒の酸化処理条件の検討, *第25回化学工学会学生発表会,* 2023年3月.
78. **縬屋 豪, 田中 千賀, 加藤 雅裕 :** USYゼオライトを導入した多孔質SUS管へ吸引無電解めっきにより形成したPd膜の耐久性向上, *第25回化学工学会学生発表会,* 2023年3月.
79. **工藤 萌, 織田 透, 加藤 雅裕, 大西 賢治, 森 昌司, 高田 保之 :** マイクロ研磨加工を施したSUS薄膜での強制流動沸騰促進機構の解明, *第25回化学工学会学生発表会,* 2023年3月.
80. **日向 成綱, 赤木 空良, 加藤 雅裕, 近江 靖則, 仲井 和之 :** 形状の異なる種結晶を用いた二次成長によるシリカライト膜の成膜と二酸化炭素の分離能,, *第25回化学工学会学生発表会,* 2023年3月.
81. **吉田 健, 堀河 俊英, 野口 直樹 :** ナノ狭小空間における分子およびイオンの溶媒和と動態の解析, *自然科学研究機構 岡崎共通研究施設 計算科学研究センター 2021年度センターレポート, 22,* 140-143, 2022年9月.
82. **杉山 茂 :** バイオマス系未利用廃棄物を用いたリン鉱石等価体の製造技術の開発, *国際学術研究助成研究成果報告書 令和3年度,* 51-54, 東京, 2022年9月.
83. **杉山 茂 :** 第31回無機リン化学討論会「徳島大会」開催報告, *Phosphorus Letter, 105,* 18-22, 神戸, 2022年10月.
84. **杉山 茂, 73名 共同執筆 :** アンモニアの低温・低圧合成と新しい利用技術∼燃焼・混焼技術，水素キャリア∼, --- リン酸マグネシウムによる工業排水からのアンモニア回収 ---, 株式会社 技術情報協会, 東京, 2023年5月.
85. **Kei-ichiro Murai, Koyomi Yamashita, Ginga Kitahara, Makoto Tokuda *and* Akira Yoshiasa :** Syntheses, single crystal structure analyses and ultraviolet light emission of CaW1-xMoxO4 (x = 0.0-1.0) scheelite-powellite solid solutions, *Journal of Mineralogical and Petrological Sciences,* **118,** *1,* 2023.
86. **名川 裕介, 豊栖 創, 乾 祐太, 村井 啓一郎, 森賀 俊広, 森 昌史, 松田 マリック隆磨 :** NH4HCO3とNH4OHの2種類の沈澱剤を用いたプロトン伝導体BaZr1-xYxO3-δ微粒子の作製, *燃料電池,* **22,** *4,* 77-84, 2023年.
87. **Takafumi Hanada, Sayako Takaoka, Mayu Kamisono, Adroit T.N. Fajar *and* Masahiro Goto :** Effect of Hydrophobicity of Ionic Liquids on the Leaching Selectivity of Platinum from a Spent Automotive Catalyst, *Solvent Extraction Research and Development, Japan,* **30,** *2,* 149-157, 2023.
88. **Mayu Kamisono, Takafumi Hanada *and* Masahiro Goto :** Green Leaching of Metallic Platinum Using an Ionic Liquid with Synergistic Organic AcidChlorinating Agent Additives, *Journal of Chemical Engineering of Japan,* **56,** *1,* 2228363, 2023.
89. **Yusong Dong, Ai Fujisaka, Dongxiao Sun-Waterhouse, Kei-ichiro Murai, Toshihiro Moriga *and* Geoffrey Waterhouse :** Optical and Photocatalytic Properties of Three-Dimensionally Ordered Macroporous Ta2O5 and Ta3N5 Inverse Opals, *Chemistry of Materials,* **35,** 8281-8300, 2023.
90. **Shigeru Sugiyama, Yuka Hiwada, Ryota Yahara, Taichi Nishimura *and* Naohiro Shimoda :** Effective Dechlorination of 2-Chloropropene to Propylene on a Metallic Nickel Catalyst Supported on γ-Alumina, *Journal of the Japan Petroleum Institute,* **66,** *6,* 217-222, 2023.
91. **Shigeru Sugiyama, Akihiko Kiozumi, Takahisa Iwaki, Taiki Iwai, Naohiro Shimoda, Yuki Kato *and* Wataru Ninomiya :** Regeneration of Alumina-Supported Nickel Oxide Catalyst Covered with Large Amounts of Carbon Deposits During the Dehydrogenations of Ethane, Propane, and Isobutane, *Journal of the Japan Petroleum Institute,* **66,** *6,* 223-230, 2023.
92. **Shigeru Sugiyama, Takumi Hashimoto, Naohiro Shimoda, Takaiku Yamamoto, Hiromu Yano, Hisahiro Matsunaga *and* Yoshiyuki Nakamura :** Key Factors for the Separation of Silicon and Iron during Phosphorus Recovery from Slag Discharged from the Double-Slag Refining Process, *Phosphorus Research Bulletin,* **39,** 23-28, 2023.
93. **Dwi Anjusa Fortuna Putra, Bramantyo Bayu Aji, Henni Setia Ningsih, Ting-Wei Wu, Akihiro Nakanishi, Toshihiro Moriga *and* Shao-Ju Shih :** Preparation and Characterization of Freeze-Dried β-Tricalcium Phosphate/Barium Titanate/Collagen Composite Scaffolds for Bone Tissue Engineering in Orthopedic Applications, *Ceramics,* **6,** *4,* 2148-2161, 2023.
94. **QuangK. Loi, Krittamet Phothong, Ryuto Yuasa, Toshihide Horikawa *and* D.D. Do :** Evidence of bimolecular layer of ethanol on graphite at 190K - Experimental and Simulation Studies, *Carbon,* **216,** 118535, 2024.
95. **Taiki Maekawa, Yi-Shun Huang, Naoki Tateishi, Akihiro Nakanishi, Tomoya Onoe, Yusong Dong, Geoffrey Waterhouse, Kei-ichiro Murai *and* Toshihiro Moriga :** Slow photon photocatalytic enhancement of H2 production in TaON inverse opal photonic crystals, *Journal of Solid State Chemistry,* **329,** 124404--, 2024.
96. **Akihiro Nakanishi, Tomoya Onoe, Taiki Maekawa, Kei-ichiro Murai *and* Toshihiro Moriga :** Emission modulation of Eu3+ via symmetry around dodecahedron in garnet-type Ca2EuZr2-xSnxGa3O12 (x = 0, 0.5, 1, 1.5, and 2) phosphors, *Journal of Luminescence,* **266,** 120269, 2024.
97. **Adroit N. T. Fajar, Takafumi Hanada, Aditya D. Hartono *and* Masahiro Goto :** Estimating the phase diagrams of deep eutectic solvents within an extensive chemical space, *Communications Chemistry,* **7,** *1,* 27, 2024.
98. **Takahiro Sakamoto, Takafumi Hanada, Hayate Sato, Mayu Kamisono *and* Masahiro Goto :** Hydrophobic deep eutectic solvents for the direct leaching of nickel laterite ores: Selectivity and reusability investigations, *Separation and Purification Technology,* **331,** *1,* 125619, 2024.
99. **Ainul Maghfirah, Takafumi Hanada, Adroit N. T. Fajar *and* Masahiro Goto :** Amino Acid-Based Ionic Liquids as Biocompatible Extractants for Critical and Precious Metals, *ACS Sustainable Chemistry & Engineering,* **12,** *17,* 6797-6805, 2024.
100. **Nakanishi Akihiro, Ningsih Setia Henni, Putra Fortuna Anjusa Dwi, Toshihiro Moriga *and* Shih Shao-Ju :** Fabrication and Characterization of Granulated β-Tricalcium Phosphate and Bioactive Glass Powders by Spray Drying, *Journal of Composites Science,* **8,** *3,* 111-115, 2024.
101. **曽我部 樹, 酒井 孝明, 廣井 慧, 尾原 幸治, 菅野 智士, Shih Shao-Ju, 森賀 俊広, 大石 昌嗣 :** Photoluminescence Property of Nano Silica Mixed YAG:Ce Phosphors, *The 3rd International Conference on Nanomaterials and Advanced CompositesProceedings of NAC 2022,Springer Proceedings in Physics,* **28,** *chapter 7,* 57-65, 2023年.
102. **花田 隆文, 後藤 雅宏 :** 抽出操作における溶媒革命―第3の溶媒:イオン液体と深共晶溶媒―, *分離技術,* **53,** *2,* 124-130, 2023年5月.
103. **杉山 茂 :** 枯渇元素リン含有機能性材料の固有特性とリン鉱石代替リン資源開発, *触媒,* **65,** *6,* 348-353, 2023年12月.
104. **杉山 茂 :** 時評 大学教員の現場への貢献, *ペトロテック,* **47,** *2,* 67, 2024年2月.
105. **Toshihiro Moriga, MAEKAWA Taiki, Huang Yi-Syun, TATEISHI Naoki, Kei-ichiro Murai *and* WATERHOUSE I N Geoffrey :** Slow photon Photocatalytic enhancement of H2 production in TaON inverse opal photonic crystals, *International Symposium on Novel and Sustainable Technology (ISNST 2023),* Tainan, Oct. 2023.
106. **Akihiro Nakanishi, Kohei Torii, Hayato Hasui, Tzu-Jui Peng, Kei-ichiro Murai *and* Toshihiro Moriga :** Prediction of garnet-type structure formation by machine learning, *4th International Conference on Nanomaterials and Advanced Composites (NAC 2023),* Busan, Nov. 2023.
107. **Toshihiro Moriga :** Distortion-induced red emission from Mn4+ in perovskite-type La5/3-(2/3)xMg1+xTaO6 and rocksalt-type Li4-2yMn1+yWO6, *4th International Conference on Nanomaterials and Advanced Composites (NAC 2023),* Busan, Nov. 2023.
108. **Takafumi Hanada, Shima Takahiro, Schaeffer Nicolas, Masahiro Katoh, Goto Masahiro *and* Coutinho A. P. Joao :** Exploring the unique extraction behaviors of critical metals by hydrophobic eutectic solvents: comparison with diluted systems, *7th International Conference on Ionic Liquid-Based Materials,* Nov. 2023.
109. **Takahisa Iwaki, Naohiro Shimoda, Shigeru Sugiyama, Yuki Kato *and* Wataru Ninomiya :** Specific Activity of NiO/γ-Al2O3 for Ethane Dehydrogenation and Catalyst Regeneration, *34th International Symposium on Chemical Engineering (ISChE2023),* Gyounju, Dec. 2023.
110. **Takumi Hashimoto, Naohiro Shimoda, Shigeru Sugiyama, Hiromu Yano, Hisahiro Matsunaga *and* Yoshiyuki Nakamura :** Recovery of Phosphoric Acid from Slag Discharged from Double-slag Refining Process, *34th International Symposium on Chemical Engineering (ISChE2023),* Gyounju, Dec. 2023.
111. **Ryunosuke Ueta, Naohiro Shimoda, Shigeru Sugiyama, Hiromu Yano, Hisahiro Matsunaga *and* Yoshiyuki Nakamura :** Recovery of Phosphorus from Decarburization Slag, *34th International Symposium on Chemical Engineering (ISChE2023),* Gyounju, Dec. 2023.
112. **Toshihiro Moriga, MAEKAWA Taiki, Tateishi Naoki, Ikeda Miki, Ikeda Yuto, Huang Yi-Syun, Kei-ichiro Murai *and* Waterhouse Geoffray :** Enhanced photocatalytic H2 production by matching blue edge with absorption edge in TaON photonic crystals, *New Zealand Hydrogen Symposium 2024,* Wellington, Feb. 2024.
113. **Peng Tzu-Jui, Nakanishi Akihiro, Kohei Torii, Hasui Hayato, Kei-ichiro Murai *and* Toshihiro Moriga :** Classification and Prediction of Compounds Taking Garnet-type Structure by Machine Learning, *10th International Forum on Advanced Technologies (IFAT2024),* Tokushima, Mar. 2024.
114. **ONOE Tomoya, NAKANISHI Akihiro, Juhyun Yun, Kei-ichiro Murai *and* Toshihiro Moriga :** Synthesis and persistent luminescence properties of Pr3+-activated Ca3Ta1.5Ga3.5O12 garnet phosphor, *10th International Forum of Advanced Technology (IFAT2024),* Tokushima, Mar. 2024.
115. **MAEKAWA Taiki, Tateishi Naoki, Ikeda Miki, Kei-ichiro Murai *and* Toshihiro Moriga :** Synthesis of Ta2O5 inverse opal photonic crystals and the behavior of photonic band gaps with powder states, *10th International Forum of Advanced Technology (IFAT2024),* Tokushima, Mar. 2024.
116. **奥坂 憲伸, 霜田 直宏, 杉山 茂 :** 二酸化炭素の水素化によるジメチルエーテル合成プロセスの設計, *石油学会第27回JPIJS若手研究者のためのポスターセッション,* 2023年5月.
117. **花田 隆文, 後藤 雅宏 :** 深共晶溶媒を用いた難溶性塩の固液抽出に基づく模擬塩湖かん水からのリチウム分離法の開発, *日本海水学会第74年会,* 2023年6月.
118. **堀河 俊英 :** 高度吸着分離プロセス設計に必要な気相吸着機構の理解, *TH企画セミナーセンター,* 2023年7月.
119. **花田 隆文, 加藤 雅裕 :** 金属配位子からなる深共晶溶媒の開発とネオジム磁石リサイクルへの応用, *中四国若手CE合宿2023,* 2023年8月.
120. **辻 和磨, 島田 実怜, 岸本 浩佑, 前川 泰輝, 尾上 知也, 村井 啓一郎, 森賀 俊広 :** フォトニック構造を利用したシンチレータ材料の作製及び発光特性評価, *日本セラミックス協会第36回秋季シンポジウム,* 2023年9月.
121. **前川 泰輝, Tateishi Naoki, IKEDA Miki, NAKANISHI Akihiro, 尾上 知也, 村井 啓一郎, 森賀 俊広 :** 多結晶体β-TaON フォトニック結晶光触媒の合成および特性評価, *日本セラミックス協会第36回秋季シンポジウム,* 2023年9月.
122. **NAKANISHI Akihiro, 尾上 知也, 前川 泰輝, 村井 啓一郎, 森賀 俊広 :** 新規ガーネット型Ca2EuZr2-xSnxGa3O12(x = 0, 0.5, 1, 1.5, 2)蛍光体における八配位席の対称性に由来するEu3+の発光変調, *日本セラミックス協会第36回秋季シンポジウム,* 2023年9月.
123. **有井 友哉, 北野 将太, 村井 啓一郎, 森賀 俊広 :** In2-xYxMo3O12 の熱膨張特性および吸湿性評価, *日本セラミックス協会第36回秋季シンポジウム,* 2023年9月.
124. **乾 祐太, 宇田 蓮, 村井 啓一郎, 森賀 俊広, 松田 マリック隆磨, 森 昌史 :** プロトン伝導体BaZr0.4Ce0.4Y0.1Yb0.1O3 の単一相合成の試み, *日本セラミックス協会第36回秋季シンポジウム,* 2023年9月.
125. **杉山 茂, 幸泉 旭彦, 岩城 昂尚, 霜田 直宏, 加藤 裕樹, 二宮 航 :** NiO/Al2O3触媒によるエタンおよびプロパンの脱水素中に形成される炭素析出に伴う触媒活性の改善挙動, *化学工学会第54回秋季大会,* 2023年9月.
126. **岩城 昂尚, 霜田 直宏, 杉山 茂, 加藤 裕樹, 二宮 航 :** 高温酸化処理による再生アルミナ担持酸化ニッケル触媒を用いたエタンの脱水素, *化学工学会第54回秋季大会,* 2023年9月.
127. **西村 太一, 霜田 直宏, 杉山 茂 :** Pd-Ni二元系合金触媒による2-クロロプロペンからプロピレンの合成, *化学工学会第54回秋季大会,* 2023年9月.
128. **織田 透, 工藤 萌, 中西 捷人, 佐藤 ひなた, 花田 隆文, 加藤 雅裕, 大西 賢治 :** 微細研磨加工を施したアルミニウム合金製プレート面での水の伝熱性向上, *化学工学会第54回秋季大会,* 2023年9月.
129. **花田 隆文, 後藤 雅宏, 加藤 雅裕 :** 深共晶溶媒によるレアメタル浸出における選択性制御因子の探索, *化学工学会第54回秋季大会,* 2023年9月.
130. **奥坂 憲伸, 霜田 直宏, 杉山 茂 :** 二酸化炭素の水素化によるジメチルエーテル合成プロセスの設計, *化学工学会第54回秋季大会,* 2023年9月.
131. **花田 隆文 :** レアメタルリサイクルに向けた疎水性深共晶溶媒の新機能開拓, *化学工学会第54回秋季大会,* 2023年9月.
132. **松井 武次郎, 花田 隆文, 後藤 雅宏 :** アミド型抽出剤を浸出溶媒に用いたリチウムイオン電池からのレアメタル回収プロセス, *化学工学会第54回秋季大会,* 2023年9月.
133. **神園 麻裕, 花田 隆文, 後藤 雅宏 :** 再利用可能な環境調和型溶媒による自動車触媒リサイクルプロセスの開発, *化学工学会第54回秋季大会,* 2023年9月.
134. **霜田 直宏, 品部 沙弥, 杉山 茂 :** アルミニウム系産業廃棄物を担体材料に 利用したCO2メタン化反応用Ni系触媒の開発, *第132回触媒討論会,* 2023年9月.
135. **木原 美保, 霜田 直宏, 杉山 茂 :** アルミニウム系産業廃棄物を担体材料としたSoot燃焼用固体触媒の開発, *第132回触媒討論会,* 2023年9月.
136. **佐藤 愛莉, 菅原 旭陽, 菊池 尚子, 山崎 達也, 加藤 雅裕, 吉川 卓志, 和田 守 :** 種々のLaAlO3担体に担持したPt-Rh共存触媒によるバイオエタノール水蒸気改質反応, *第132回触媒討論会,* 2023年9月.
137. **中村 浩一, 山本 翔太, 田中 康照, 犬飼 宗弘, 村井 啓一郎, 森賀 俊広 :** 酸化物における格子ひずみとイオン運動, *日本物理学会第78回年次大会講演概要集,* 2023年9月.
138. **橋本 拓海, 霜田 直宏, 杉山 茂, 矢埜 泰武, 松永 久宏, 中村 善幸 :** 環境調和型転炉溶銑予備処理プロセスから排出したスラグからのリン酸の回収, *第32回無機リン化学討論会「熊本大会」,* 2023年9月.
139. **花田 隆文 :** 深共晶溶媒を用いた環境調和型レアメタルリサイクル技術の開発, *社会産業理工学研究交流会2023,* 2023年9月.
140. **宮城 乃菜, 霜田 直宏, 杉山 茂 :** アルミニウム系産業廃棄物をAl源としたシリコアルミノリン酸塩の合成およびその酸触媒特性, *第39回ゼオライト研究発表会,* 2023年11月.
141. **畠山 大輝, 赤木 空良, 大栗 光, 花田 隆文, 加藤 雅裕, 近江 靖則, 仲井 和之 :** 配向性向上を目指したシリカライト膜の成膜と二酸化炭素の分離, *第36回日本吸着学会研究発表会,* 2023年12月.
142. **生亀 浩新, 髙曽根 杏香, 辻 和磨, 村井 啓一郎, 森賀 俊広 :** p 型・n 型熱電変換材料(Ca,La)2MnFeO6-δ の合成と特性評価, *日本セラミックス協会2024年会,* 2024年3月.
143. **殿谷 友輔, 尾上 知也, 尹 柱炫, 村井 啓一郎, 森賀 俊広 :** Mn 賦活Mg2La1-xGdxTaO6 蛍光体の合成と特性評価, *日本セラミックス協会2024年会,* 2024年3月.
144. **佐藤 愛莉, 菊池 尚子, 山崎 達也, 加藤 雅裕, 吉川 卓志, 和田 守 :** Hard Template法によって調製したLaAlO3担体に担持したPt-Rh共存触媒によるバイオエタノール水蒸気改質反応, *第133回触媒討論会,* 2024年3月.
145. **中村 浩一, 北島 葉月, 井藤 弘章, 犬飼 宗弘, 村井 啓一郎, 森賀 俊広 :** LiMPO4 (M=Fe, Mn)における格子ひずみとイオン拡散挙動, *2024年春季大会プログラム 講演概要集,* 2024年3月.
146. **縬屋 豪, 花田 隆文, 加藤 雅裕 :** USYゼオライト粒子を導入した多孔質SUS管への 熱処理と吸引無電解めっきによるPd膜形成, *化学工学会第89年会,* 2024年3月.
147. **神園 麻裕, 花田 隆文, 後藤 雅宏 :** 疎水性深共晶溶媒溶媒を用いた自動車触媒からの白金族金属分離回収プロセスの開発, *化学工学会第89年会,* 2024年3月.
148. **松井 武次郎, 花田 隆文, 後藤 雅宏 :** アミノ酸型抽出剤を浸出工程に用いたLiB正極材の持続可能なリサイクル, *化学工学会第89年会,* 2024年3月.
149. **杉山 茂 :** 触媒劣化因子∼塩素被毒，低分散化，炭素析出∼を利用した触媒開発[特別講演], *2023 年度触媒学会西日本支部 第14回触媒科学研究発表会,* 2023年6月.
150. **岩井 大輝, 霜田 直宏, 杉山 茂, 加藤 裕樹, 二宮 航 :** イソブタンの接触脱水素に用いたアルミナ担持酸化ニッケルの高温酸化再生処理の検討, *2023 年度触媒学会西日本支部 第14回触媒科学研究発表会,* 2023年6月.
151. **木原 美保, 霜田 直宏, 杉山 茂 :** アルミニウム系産業廃棄物を担体材料に利用したSoot燃焼用固体触媒の開発, *2023 年度触媒学会西日本支部 第14回触媒科学研究発表会,* 2023年6月.
152. **杉山 茂 :** 徳島大学における枯渇資源解消研究クラスター活動, --- ∼未利用資源からリン鉱石の製造∼ ---, *リンに関する勉強会(徳島県庁),* 2023年9月.
153. **杉山 茂 :** 触媒劣化を利用した逆転の発想に基づく触媒開発, *触媒学会北海道支部 帯広講演会,* 2023年10月.
154. **杉山 茂, 橋本 拓海, 矢埜 泰武, 松永 久宏, 中村 善幸 :** 医歯薬系で使用できる形での未利用資源からのリンの回収, *徳島大学研究クラスター若手合同ミーティング ∼「プレシジョン栄養学の研究基盤確立を目指す食と栄養研究クラスター:クラスター長 竹谷豊」&「合成生物学に基づく産官学連携バイオエコノミー創薬プラットフォームの構築:クラスター長 山本圭」∼,* 2023年10月.
155. **霜田 直宏 :** アルミニウム系産業廃棄物の アップサイクル技術の開発 ー固体触媒材料への応用展開ー, *石油学会中国四国支部第41回支部講演会,* 2023年11月.
156. **霜田 直宏 :** 水素エネルギー社会実現に向けた固体触媒の開発∼これからの触媒材料開発に思うこと∼, *第6回フロンティア触媒設計セミナー,* 2023年11月.
157. **加藤 雅裕 :** 無機多孔質素材を用いた カーボンニュートラルへの 2つのアプローチ, *カーボンニュートラル研究成果事業化促進フォーラム,* 2023年12月.
158. **杉山 茂 :** 三菱ケミカルMMAチームとの19年間にわたる共同研究を振り返って, *三菱ケミカル(株)MMA研究開発センター講演会,* 2024年1月.
159. **杉山 茂 :** 金属触媒の基礎から触媒調製法と触媒再生法まで, *(株)クレハ生産技術イノベーションセンター講演会,* 2024年1月.
160. **荻原 清輝, 日向 成綱, 花田 隆文, 加藤 雅裕, 近江 靖則, 仲井 和之 :** ゲルレス法を用いたシリカライト膜の成膜における合成条件の検討, *第26回化学工学会学生発表会,* 2024年3月.
161. **岩井 志人, 縬屋 豪, 花田 隆文, 加藤 雅裕 :** 合成雲母を導入した多孔質SUS管上への無電解めっき法によるPd膜の形成, *第26回化学工学会学生発表会,* 2024年3月.
162. **大栗 光, 畠山 大輝, 花田 隆文, 加藤 雅裕, 近江 靖則, 仲井 和之 :** 二次成長時に温度を変化させる成膜法を用いた配向性シリカライト膜の調製, *第26回化学工学会学生発表会,* 2024年3月.
163. **佐藤 ひなた, 工藤 萌, 織田 透, 中西 捷人, 花田 隆文, 加藤 雅裕, 大西 賢治 :** SUS表面へ水の流れに対して異なる方向に施したマイクロ研磨が沸騰促進に与える影響, *第26回化学工学会学生発表会,* 2024年3月.
164. **瀧 虎太郎, 花田 隆文, 加藤 雅裕, 後藤 雅宏 :** オキシム配位子を組み込んだ深共晶溶媒の創製とニッケル分離への応用, *第26回化学工学会学生発表会,* 2024年3月.
165. **嶋 宇紘, 花田 隆文, 加藤 雅裕, 後藤 雅宏 :** 疎水性深共晶溶媒の分子間相互作用が貴金属の抽出分離に及ぼす影響, *第26回化学工学会学生発表会,* 2024年3月.
166. **吉田 健, 堀河 俊英, 野口 直樹 :** ナノ制限空間における溶媒和と動態の解析, *自然科学研究機構 岡崎共通研究施設 計算科学研究センター 2022年度センターレポート, 23,* 120-123, 2023年9月.
167. **中村 崇, 阿部 知和, 金澤 祐一, 上田 高生, 後藤 雅宏, 花田 隆文, 大渡 啓介, 小西 康裕, 髙谷 雄太郎, 所 千晴, 佐々木 一哉, 渡邉 賢, 鄭 慶新, 髙橋 博, 吉塚 和治, 笹井 亮, 近藤 治郎, 青野 宏通, 中澤 順, 平岡 太郎, 長縄 弘親, 櫻井 勇太, 吉田 拓司, 廣瀬 敏典, 森 良平, 王 䆾 :** リチウムイオン電池からのレアメタル回収・リサイクル技術, 2024年4月.
168. **Mayu Kamisono, Takafumi Hanada *and* Masahiro Goto :** Platinum Group Metal Recycling from Spent Automotive Catalysts Using Reusable Hydrophobic Deep Eutectic Solvent, *ACS Sustainable Resource Management,* **1,** *5,* 1021-1028, 2024.
169. **Kohei Fukumura, Koki Shibai, Sayaka Hattori, Kei-ichiro Murai *and* Toshihiro Moriga :** Synthesis and photoluminescence properties of novel BASI4O6N2:EU2 + phosphor, *International Journal of Modern Physics B,* **38,** *12-13,* 2440015, 2024.
170. **Takafumi Hanada, Nicolas Schaeffer, Masahiro Katoh, Joao P. A. Coutinho *and* Masahiro Goto :** Improved separation of rare earth elements using hydrophobic deep eutectic solvents: liquid-liquid extraction to selective dissolution, *Green Chemistry,* **26,** *18,* 9671-9675, 2024.
171. **Rotem Strassberg, Akihiro Nakanishi, Betty Shamaev, Saul Katznelson, Roman Schuetz, Georgy Dosovitskiy, Shai Levy, Orr Be'er, Saar Shaek, Tomoya Onoe, Taiki Maekawa, Rino Hayakawa, Kazuma Tsuji, Kei-ichiro Murai, Toshihiro Moriga *and* Yehonadav Bekenstein :** Self-Assembled Colloidal Photonic Structures for Directional Radioluminescence of Gd and Ta Oxide Scintillators, *Advanced Optical Materials,* **12,** *26,* 2401030--, 2024.
172. **Kei-ichiro Murai, Akira Yoshiasa, Satoko Ishimaru, Mayu Yoshihara, Ginga Kitahara, Makoto Tokuda, Hidetomo Hongu, Koichi Momma *and* Kazumasa Sugiyama :** Chemical composition, crystal structure and spontaneous polarization of swedenborgite, *Journal of Mineralogical and Petrological Sciences,* **119,** *1,* 017, 2024.
173. **Mohd Zulkifli Rosli, Mohamad Jariah Juoi, Kamrul Nur Najwa Aqilah Zaman, Norhafizah Zaharuddin, Azinita Muharniza Musa *and* Toshihiro Moriga :** Effect of SiO2 Content on the Microstructure and Photocatalytic Activity of TiO2 Films on Ceramic Substrate, *Journal of Advanced Research in Micro and Nano Engineering,* **24,** *1,* 95-104, 2024.
174. **Taiki Maekawa, Hiroyuki Maekawa, Yuto Ikeda, Tomoya Onoe, Geoffrey N I Waterhouse, Kei-ichiro Murai *and* Toshihiro Moriga :** Synthesis of polycrystalline Ta2O5 inverse opal photonic crystal powders and their optical characterization, *Open Ceramics,* **20,** 100688--, 2024.
175. **Takejirou Matsui, Takafumi Hanada *and* Masahiro Goto :** Non-aqueous direct leaching using a reusable nickel-selective amic-acid extractant for efficient lithium-ion battery recycling, *RSC Sustainability,* **3,** *2,* 881-889, 2025.
176. **Hafizuddin Muhd Afiq Azman, Warikh Rashid Mohd Abd, Haji Umar Al Amani Azlan, Noraiham Mohamad, Abd Toibah Rahim, Mat Maziati Akmal Harttar *and* Toshihiro Moriga :** Characterization on Structural and Electrical Properties of Manganesedoped Potassium Sodium Niobate (KNN) Thin Film by Sol-gel Method, *Journal of Advanced Research in Micro and Nano Engineering,* **29,** *1,* 36-45, 2025.
177. **堀河 俊英 :** カーボンエアロゲルの特徴とそれらの水蒸気吸着機構解明への応用, *セラミックス,* **60,** *2,* 85-89, 2025年2月.
178. **Nicolas Schaeffer, C.M. Inês Vaz, Saldanha Maísa Pinheiro, Felipe Olea, Takafumi Hanada, Sandrine Dourdain *and* A.P. João Coutinho :** Examining the potential of type V DESs for the solvent extraction of metal ions, *Green Chemistry,* **27,** *17,* 4438-4463, Mar. 2025.
179. **Takafumi Hanada, Schaeffer Nicolas, Masahiro Katoh, Coutinho A. P. Joao *and* Goto Masahiro :** Designing hydrophobic deep eutectic solvents for the selective leaching of critical metals, *1st International Circular Hydrometallurgy Symposium,* Sep. 2024.
180. **Masahiro Katoh, Tanaka Chika, Yoshiki Inadu *and* Takafumi Hanada :** Preparing a Dense Pd Membrane via the Vacuum-Assisted Plating of Spherical Silica Particles onto a Porous SUS Tube, *AMDP2024,* Tokushima, Sep. 2024.
181. **Maekawa Taiki, Yuto Ikeda, Hiroto Fukuma, Naoki Tateishi, Toshihide Horikawa, I\_N\_Wahethouse Geoffrey, Kei-ichiro Murai *and* Toshihiro Moriga :** Controlling of the colloidal suspension droplet size using the T-junction microfluidic device for preparing monodisperse photonic ball, *10th International Conference on Advanced Materials Development and Performence,* OE23, Tokushima, Sep. 2024.
182. **Toshihiro Moriga :** Synthesis of proton conductor,BaZr1-xYxO3-d, through two steps of precipitation technique using two precipitates of NH4HCO3 and NH4OH, *10th International Conference on Advanced Materials Development and Performance,* Tokushima, Sep. 2024.
183. **尾上 知也, 殿谷 友輔, 村井 啓一郎, 森賀 俊広 :** Crystal Structure and Persistent Luminescence Properties of Garnet-Type Ca3-xTa1.5Ga3.5O12:xPr3+ Phosphors, *10th International Conference on Advanced Materials Develpment and Performance,* 徳島, 2024年9月.
184. **Chang Huan-Chia, Hasui Hayato, (名) Tsu-Jui, Akihiro Nakanishi, Kohei Torii, Kei-ichiro Murai *and* Toshihiro Moriga :** Classification and Exploration of Bismuth Iron Garnet Compounds by Machine Learning, *10th International Conference on Advanced Materials Development and Performance,* Tokushima, Sep. 2024.
185. **Toshihiro Moriga :** Application of Photonic Crystals for Photoactivated Semiconductors, *2024International Symposium on Novel and Sustainable Technology,* Tainan, Oct. 2024.
186. **Maekawa Taiki, Yuto Ikeda, Hiroto Fukuma, Naoki Tateishi, Kei-ichiro Murai, Toshihiro Moriga *and* I\_N\_Wahethouse Geoffrey :** Synthesis and Optical Properties of Photonic Crystal Balls Prepared using a Microfluidic Device, *MacDiarmid Institute Annual Symposium 2024,* Wellington, Nov. 2024.
187. **石丸 直輝, 檜田 航, 霜田 直宏, 杉山 茂 :** アルミ系産業廃棄物を利用したメタン水蒸気改質用固体触媒の開発, *石油学会第28回JPIJS若手研究者のためのポスターセッション,* 2024年5月.
188. **堀河 俊英 :** 吸着等温線と吸着メカニズム, *第33回 吸着シンポジウム (2024吸着夏の学校),* 2024年9月.
189. **生亀 浩新, 川口 聖生, 石井 潤, 森賀 俊広, 村井 啓一郎 :** ペロブスカイト型 (Ca, La)2MnFeO6-δ のCa/La 比変化によるp 型・n 型伝導スイッチング, *日本セラミックス協会第37回秋季シンポジウム,* 1A25, 2024年9月.
190. **蓮井 颯斗, 原 こなつ, 張 桓嘉, 鳥井 浩平, 村井 啓一郎, 森賀 俊広 :** 機械学習によるガーネット型化合物Ca3Nb2Ge5/3Li4/3O12 およびBiCa2Zr2Fe3O12 の提案とその合成, *日本セラミックス協会第37回秋期シンポジウム,* 1V14, 2024年9月.
191. **工藤 萌, 佐藤 ひなた, 丸山 珠希夜, 花田 隆文, 加藤 雅裕, 大西 賢治 :** マイクロ研磨を施したSUS製伝熱面における水の沸騰促進挙動の赤外線カメラによる解析, *化学工学会第55回秋季大会,* 2024年9月.
192. **神園 麻裕, 花田 隆文, 後藤 雅宏 :** 廃自動車触媒中の白金族金属分離のための疎水性深共晶溶媒の開発, *化学工学会 第55回秋季大会,* 2024年9月.
193. **立石 直希, 前川 泰輝, 池田 悠人, 福間 大翔, 村井 啓一郎, 森賀 俊広 :** 逆オパール型LaTiO2N 光触媒の作製および特性評価, *日本セラミックス協会第37回秋期シンポジウム,* 2PQ18, 2024年9月.
194. **宇田 蓮, 乾 祐太, 山下 弘翔, 村井 啓一郎, 森賀 俊広, 松田 マリック隆磨, 森 昌史 :** 酸化亜鉛を利用したプロトン伝導体BaCexZr0.8-xY0.2O3-δ 系ペロブスカイトの合成, *日本セラミックス協会第37回秋期シンポジウム,* 2PL08, 2024年9月.
195. **森賀 俊広 :** 液相法によるBZY, BZCY およびBZCYYb 粉末の低温合成, *日本セラミックス協会第37回秋季シンポジウム,* 3L07, 2024年9月.
196. **乾 祐太, 宇田 蓮, 山下 弘翔, 村井 啓一郎, 森賀 俊広, 松田 マリック隆磨, 森 昌史 :** 液相法により合成したBZCYYb 系PCFC 電解質の適性評価, *日本セラミックス協会第37回秋期シンポジウム,* 3M17, 2024年9月.
197. **殿谷 友輔, 尾上 知也, 岡本 睦貴, 村井 啓一郎, 森賀 俊広 :** 酸化物欠損パイロクロア型Mn 賦活Mg2La1-xGdxTaO6蛍光体の合成と特性評価, *日本セラミックス協会第37回秋期シンポジウム,* 3Q02, 2024年9月.
198. **松井 武次郎, 花田 隆文, 後藤 雅宏 :** LiB含有レアメタルのリサイクルに向けたアミノ酸型抽出剤の応用, *化学工学会 第55回秋季大会,* 2024年9月.
199. **瀧 虎太郎, 花田 隆文, 加藤 雅裕 :** βジケトン配位子を有する疎水性深共晶溶媒によるLiBブラックマスからのレアメタルの浸出選択性の検討, *第43回溶媒抽出討論会,* 2024年10月.
200. **嶋 宇紘, 花田 隆文, 加藤 雅裕 :** ピリジン配位子を組み込んだ疎水性深共晶溶媒を用いた自動車触媒からの白金族金属の抽出分離の検討, *第43回溶媒抽出討論会,* 2024年10月.
201. **松井 武次郎, 花田 隆文, 後藤 雅宏 :** アミノ酸型抽出剤を用いた使用済みリチウムイオン電池からのレアメタル回収, *第43回溶媒抽出討論会,* 2024年10月.
202. **花田 隆文, 加藤 雅裕, 後藤 雅宏 :** 協同抽出効果を発揮する疎水性深共晶溶媒を用いた希土類金属の液液および固液抽出分離の検討, *第43回溶媒抽出討論会,* 2024年11月.
203. **日向 成綱, 花田 隆文, 加藤 雅裕, 近江 靖則, 仲井 和之 :** 種結晶の配向塗布とゲルレス法を組み合わせることによるシリカライト膜の透過性向上, *吸着-ゼオライト合同研究発表会,* 2024年12月.
204. **萱原 將生, 花田 隆文, 加藤 雅裕, 大西 賢治 :** SUS製伝熱面へのマイクロ研磨がスケール付着に与える影響, *化学工学会山口大会2024,* 2024年12月.
205. **工藤 萌, 佐藤 ひなた, 丸山 珠希夜, 花田 隆文, 加藤 雅裕, 大西 賢治 :** 異なるマイクロ研磨状態のSUS製伝熱面における水の沸騰促進挙動の熱流束および乾き度による検討, *化学工学会山口大会2024,* 2024年12月.
206. **前川 泰輝, 池田 悠人, 立石 直希, 福間 大翔, 村井 啓一郎, 森賀 俊広, I\_N\_Waterhouse Geoffrey :** 多結晶体Ta2O5 インバースオパールフォトニック結晶の合成と光学特性, *日本セラミックス協会2025年会,* 1P075, 2025年3月.
207. **岸本 浩佑, 島田 実怜, 林 朱音, 前川 泰輝, 尾上 知也, 村井 啓一郎, 森賀 俊広 :** 逆オパール型フォトニック結晶を利用したTa2O5:Tb シンチレータ薄膜 の作製および発光特性の調査, *日本セラミックス協会2025年会,* 1P087, 2025年3月.
208. **蓮井 颯斗, 原 こなつ, 張 桓嘉, 鳥井 浩平, 村井 啓一郎, 森賀 俊広 :** 回帰手法を用いたパイロクロア型化合物の安定性予測, *日本セラミックス協会2025年会,* 1P174, 2025年3月.
209. **宇田 蓮, 山下 弘翔, 乾 祐太, 村井 啓一郎, 森賀 俊広, 松田 マリック隆磨 :** PCEC 用電解質としてのBaZr0.8-x-yCexY0.2ZnyO3-δの評価, *日本セラミックス協会2025年会,* 3H20, 2025年3月.
210. **花田 隆文 :** 疎水性深共晶溶媒への選択的溶解に基づくレアメタルリサイクル技術の開発, *化学工学会 第90年会,* 2025年3月.
211. **大栗 光, 花田 隆文, 加藤 雅裕, 近江 靖則, 仲井 和之 :** シリカ支持体への配向性シリカライト膜の成膜とオゾンによる低温でのテンプレート除去, *化学工学会第90年会,* 2025年3月.
212. **瀧 虎太郎, 花田 隆文, 加藤 雅裕, 後藤 雅宏 :** β-ジケトンを含む三成分系疎水性深共晶溶媒を用いたリチウムイオン電池リサイクルプロセスの構築, *化学工学会 第90年会,* 2025年3月.
213. **嶋 宇紘, 花田 隆文, 加藤 雅裕 :** 窒素原子を組み込んだ疎水性深共晶溶媒を用いた自動車触媒からの白金族金属の抽出分離プロセス, *化学工学会 第90年会,* 2025年3月.
214. **渡邉 大一朗, 花田 隆文, 加藤 雅裕 :** 深共晶溶媒に組み込んだピリジン配位子の構造異性が貴金属の抽出分離に及ぼす影響, *化学工学会 第90年会,* 2025年3月.
215. **鈴木 慶一, 花田 隆文, 加藤 雅裕 :** β-ジケトンを含む疎水性深共晶溶媒を用いた難溶性リン酸塩からのリチウム分離, *化学工学会 第90年会,* 2025年3月.
216. **中村 祐華, 花田 隆文, 加藤 雅裕 :** 疎水性深共晶溶媒を用いたNCM622の高効率浸出, *化学工学会 第90年会,* 2025年3月.
217. **神園 麻裕, 花田 隆文, 後藤 雅宏 :** 廃液の削減を指向した疎水性深共晶溶媒を用いる新規自動車触媒リサイクルプロセスの開発, *化学工学会 第90年会,* 2025年3月.
218. **細見 聡希, 萱原 將生, 花田 隆文, 加藤 雅裕, 大西 賢治 :** SUS製伝熱面へ施したマイクロ研磨がカルシウム系スケールの付着挙動に与える影響, *第27回化学工学会学生発表会,* 2025年3月.
219. **西川 愛奏, 日向 成綱, 花田 隆文, 加藤 雅裕, 近江 靖則, 仲井 和之 :** ゲルレス法によるシリカ支持体へのシリカライト膜成膜の試み, *第27回化学工学会学生発表会,* 2025年3月.
220. **大西 直孝, 縬屋 豪, 花田 隆文, 加藤 雅裕 :** USYゼオライト粒子を導入した 多孔質SUS管へのPd/Ni合金膜形成の試み, *第27回化学工学会学生発表会,* 2025年3月.
221. **吉田 健, 堀河 俊英, 野口 直樹 :** 表面・界面の物性・動態・機能の分子動力学解析, *自然科学研究機構 岡崎共通研究施設 計算科学研究センター 2022年度センターレポート, 24,* 136-139, 2024年10月.
222. **Hafizuddin Muhd Afiq Azman, Ali Hidayah Mohd Piah, Abd Mohd Warikh Rashid, Haji Umar Al Amani Azlan, Harttar@Mohd Maziati Akmal Mat Hatta *and* Toshihiro Moriga :** COMPARISON ON STRUCTURAL, MORPHOLOGICAL AND ELECTRICAL ANALYSIS ON Mn AND Zn-DOPED KNN THIN FILM BY SOL-GEL METHOD, *Malaysian Journal of Microscopy,* **21,** *1,* 114-123, 2025.
223. **Taiki Maekawa, Yuto Ikeda, Hiroto Fukuma, Toshihide Horikawa, I.N. Geoffrey Waterhouse, Kei-ichiro Murai *and* Toshihiro Moriga :** Optical properties of photonic crystal balls of different sizes synthesized using a microfluidic device, *Materials Science in Semiconductor Processing,* **197,** 109716, 2025.
224. **Taiki Maekawa, Yuto Ikeda, Hiroto Fukuma, Toshihide Horikawa, I.N. Geoffrey Waterhouse, ichiro Kei Murai *and* Toshihiro Moriga :** Optical properties of photonic crystal balls of different sizes synthesized using a microfluidic device, *Materials Science in Semiconductor Processing,* **197,** 2025.
225. **Takafumi Hanada, WATANABE Daiichiro, SHIMA Takahiro *and* Masahiro Katoh :** Hydrophobic Deep Eutectic Solvents Incorporating Pyridine Ligands for Precious Metal Extraction, *1st International Symposium on Deep Eutectic Solvents,* Jun. 2025.
226. **Kamisono Mayu, Takafumi Hanada *and* Goto Masahiro :** Hydrophobic Deep Eutectic Solvents Composed of Extractants for Platinum Group Metals Recovery, *1st International Symposium on Deep Eutectic Solvents,* Jun. 2025.
227. **宮本 修吾, 吉田 健, 堀河 俊英 :** グラファイト表面への二価金属イオン吸着に対する水和構造のAIMD解析, *第17回 中四国若手CE合宿,* 2025年9月.
228. **新田 陽大, 吉田 健, 堀河 俊英 :** 第一原理計算によるグラフェン-カルボキシ基への水分子吸着挙動, *第17回 中四国若手CE合宿,* 2025年9月.