

主な投稿論文・口頭発表

2024年4月1日～2025年3月31日

有機・高分子材料機能設計

Machine learning prediction of the mechanical properties of injection-molded polypropylene through X-ray diffraction analysis

田村 亮^{*2}, 永田 賢二^{*2}, 袖山 慶太郎^{*2}, 中村 健作^{*2,3}, 渡久平 俊樹^{*2,3}, 柴田 悟史^{*1,2}, 半村 和基^{*2,4}, 杉澤 宏樹^{*2,5}, 川村 昌也^{*2,5}, 釣本 輝希^{*2,5}, 内藤 昌信^{*2}, 出村 雅彦^{*2}, 中西 尚志^{*2} (*¹エッセンシャルケミカルズ研究所, *²(国研)産業技術総合研究所, *³三井化学(株), *⁴旭化成(株), *⁵三菱ケミカル(株))

Science and Technology of Advanced Materials, 25(1), (2024)

ポリオレフィンの革新的接着技術の開発

富永 武史, 下村 信一郎, 奥村 若葉, 古谷 洋介 (エッセンシャルケミカルズ研究所)

CREA第2回公開シンポジウム (東京), 2024年4月8日

カルボキシレート型SICポリマーとイオン液体を複合化した固体型リチウムイオン電池用高分子電解質

金 東昱^{*}, 岡田 静香^{*}, 中島 秀人, 猪口 大輔, 黄 珍光^{*}, 山田 泉^{*}, 安部 武志^{*}, 大内 誠^{*}, 松本 一彦^{*}, 乾 直樹^{*} (エネルギー・機能材料研究所, *京都大学)

第73回高分子年次大会 (宮城), 2024年6月5-7日

生活快適性に貢献する温調樹脂(高分子蓄熱材)の開発

山本 卓明 (エネルギー・機能材料研究所)

2024年繊維学会年次大会 (東京), 2024年6月12-14日

生活快適性・省エネに貢献する温調樹脂 (高分子蓄熱材)の開発

西田 竹徳 (エネルギー・機能材料研究所)

プラスチック成形加工学会 第35回年次大会 (東京), 2024年6月19-20日

寸法制約のある物件を対象としたペレット状潜熱蓄熱材による遮熱効果の検証

石島 大^{*}, 高村 秀紀^{*}, 西田 竹徳 (エネルギー・機能材料研究所, *信州大学)

2024年度日本建築学会 北陸支部大会 (富山), 2024年7月6-7日

寸法制約のある物件を対象としたペレット状潜熱蓄熱材による遮熱効果の検証

石島 大^{*}, 高村 秀紀^{*}, 西田 竹徳 (エネルギー・機能材料研究所, *信州大学)

2024年度日本建築学会大会 (関東) (東京), 2024年8月27-30日

寸法制約のある物件を対象としたペレット状潜熱蓄熱材による遮熱効果の検証

石島 大^{*}, 高村 秀紀^{*}, 西田 竹徳 (エネルギー・機能材料研究所, *信州大学)

令和6年度空気調和・衛生工学会大会 (佐賀), 2024年9月11-13日

無機材料機能設計

Alumina ceramic firing efficiency in the challenging energy cost Environment

川村 祐介 (エネルギー・機能材料研究所)

Ceramitec 2024 (ドイツ), 2024年4月9-12日

デバイス設計

Large Forward Current Operation of Vertical GaN p-n Junction Diodes Fabricated on Extra-Heavily Ge-doped GaN Substrates

三島 友義^{*}, 太田 博^{*}, 佐藤 隆, 成田 好伸, 北村 寿朗, 藤本 哲爾, 藤倉 序章 (情報電子化学品研究所, *法政大学)

12th International Workshop on Nitride Semiconductors (IWN 2024) (米国), 2024年11月3-8日

OVPE法用いたMgイオン注入GaN層の大気圧活性化手法の提案

宇佐美 茂佳^{*1}, 伊藤 佑太^{*2}, 横井 創吾^{*1}, 田中 敦之^{*2}, 滝野 淳一^{*3}, 隅 智亮^{*3}, 今西 正幸^{*1}, 伊藤 瞭太, 秦 雅彦^{*4}, 吉村 政志^{*1}, 岡山 芳央^{*3}, 本田 善央^{*2}, 天野 浩^{*2}, 森 勇介^{*1} (情報電子化学品研究所, *¹大阪大学, *²名古屋大学, *³パナソニックホールディングス(株), *⁴伊藤忠プラスチック(株))

応用物理学会 (新潟), 2024年9月16-20日

生体メカニズム解析

Identification and characterization of a circular bacteriocin, garvicin SC, a novel garvicin ML variant, produced by *Lactococcus garvieae* ABG0038

小森 優美, 小澤 直也, 桑原 弘, 善藤 威史*, 青木 幹雄
(バイオサイエンス研究所, *九州大学)

Journal of Bioscience and Bioengineering, 139(2), 95 (2025)

有機合成

Synthesis and characterization of dicationic ionic liquids with the difluorophosphate anion

鎌田 健太郎^{*1}, 野上 敏材^{*2}, 中島 秀人, 乾 直樹^{*1},
西本 昂平^{*1}, 黄 珍光^{*1}, 松本 一彦^{*1} (ICT&モビリティ
ソリューション研究所, ^{*1}京都大学, ^{*2}鳥取大学)

PRiME 2024 (米国), 2024年10月6-11日

無機合成

Switching of major nonradiative recombination centers (NRCs) from carbon impurities to intrinsic NRCs in GaN crystals

佐野 昂志*, 藤倉 序章, 今野 泰一郎, 金木 奨太, 市川
修平*, 小島 一信* (茨城工場, *大阪大学)

Applied Physics Letters, 124(23), 231101 (2024)

Recent progress in HVPE-based GaN and AlGaN growth

藤倉 序章, 今野 泰一郎, 藤本 哲爾, 金木 奨太, 菊地
武志, 松田 華蓮, 成田 好伸, 奥山 清, 佐藤 隆 (情報電
子化学品研究所)

12th International Workshop on Nitride Semiconductors
(IWN 2024) (米国), 2024年11月3-8日

Evaluation of defect density in bulk gallium nitrides by photothermal deflection spectroscopy and steady-state photocapacitance methods

住谷 正友^{*1}, 藤倉 序章, 中野 由嵩^{*2}, 矢代 秀平^{*1,3},
小出 康夫^{*1}, 本田 徹^{*3} (茨城工場, ^{*1}国研物質・材料
研究機構, ^{*2}中部大学, ^{*3}工学院大学)

Journal of Crystal Growth, 635, 127701 (2024)

Recent progress in HVPE-based GaN substrate fabrication

藤倉 序章, 今野 泰一郎, 金木 奨太, 横山 正史, 藤本
哲爾, 佐藤 隆 (情報電子化学品研究所)

SPIE Photons West (米国), 2025年1月28-30日

分析・物性評価

Investigation of molecular weight dependency of Hansen solubility parameters for poly(methyl methacrylate) using inverse gas chromatography

中本 秀一^{*1,2}, 藤家 魁良^{*2}, 山本 秀樹^{*2} (^{*1}ICT&モビ
リティソリューション研究所, ^{*2}関西大学)

Industrial & Engineering Chemistry Research 64(1),
81 (2025)

Development and validation of LC/MS/MS quantification method for plantaricins in culture supernatant

小森 優美, 桑原 弘, 青木 幹雄 (バイオサイエンス研究所)

Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis
Open, 4, 100043 (2024)

Structural and optical properties of epitaxial ScxAl1-xN coherently grown on GaN bulk substrates by sputtering method

前田 拓也^{*1}, 若本 裕介^{*1}, 金木 奨太, 藤倉 序章, 小林 篤^{*2}
(情報電子化学品研究所, ^{*1}東京大学, ^{*2}東京理科大学)

Applied Physics Letters, 125, 022103 (2024)

Evaluation for in-plane distribution of quantum efficiency in low carbon concentration GaN wafer based on omnidirectional photoluminescence mapping measurements

佐野 昂志*, 藤倉 序章, 今野 泰一郎, 金木 奨太, 市川
修平*, 小島 一信* (情報電子化学品研究所, *大阪大学)

12th International Workshop on Nitride Semiconductors
(IWN 2024) (米国), 2024年11月3-8日

食品廃棄物等の未利用資源における、成分の一斉分析と機能性情報との紐づけ

山森 明弘, 小森 優美, 青木 幹雄 (バイオサイエンス研究所)

日本ポリフェノール学会 第17回学術集会 (福岡) 2024
年8月30日

高純度GaN結晶の内部量子効率マッピング測定

佐野 昂志*, 藤倉 序章, 今野 泰一郎, 金木 奨太, 市川 修平*, 小島 一信* (情報電子化学品研究所, *大阪大学)
応用物理学会 (新潟), 2024年9月16-20日

QF-HVPEによる4インチGaN on GaNエピウェハ

金木 奨太, 今野 泰一郎, 森 久, 藤倉 序章 (情報電子化学品研究所)
応用物理学会 (新潟), 2024年9月16-20日

光熱偏向分光法による欠陥密度定量化に向けたGaNバルク評価

角谷 正友*, 藤倉 序章, 中野 由崇*, 小出 康夫*, 本田 徹* (情報電子化学品研究所, *1国研物質・材料研究機構, *2中部大学, *3工学院大学)
応用物理学会 (新潟), 2024年9月16-20日

高キャリア濃度OVPE-GaNの電気化学エッチングに関する特性

横井 創吾*, 宇佐美 茂佳*, 今西 正幸*, 隅 智亮*, 滝野 淳一*, 岡山 芳央*, 伊藤 瞭太, 秦 雅彦*, 田中 敦之*, 本田 善央*, 天野 浩*, 丸山 美帆子*, 吉村 政志*, 森 勇介* (情報電子化学品研究所, *1大阪大学, *2パナソニックホールディングス(株), *3伊藤忠プラスチックス(株), *4名古屋大学)
応用物理学会 (新潟), 2024年9月16-20日

乳剤中の有効成分の結晶析出リスク評価

中川 公太 (健康・農業関連事業研究所)
第43回農薬製剤・施用法シンポジウム (茨城), 2024年10月10-11日

波長角度分解カソードルミネッセンス法による窒化ガリウム半導体の局所的発光特性評価

宇佐美 翔太*, 赤瀬 善太郎*, 岩満 一功*, 横川 俊哉*, 藤倉 序章, 富谷 茂隆* (茨城工場, *奈良先端科学技術大学院大学)
応用物理学会 (千葉), 2025年3月14-17日

ベイズ推定を用いた窒化物半導体の時間分解フォトルミネッセンススペクトルの解析

池辺 啓太*, 岩満 一功*, 金木 奨太, 藤倉 序章, 赤瀬 善太郎*, 山口 敦史*, 富谷 茂隆* (茨城工場, *1奈良先端科学技術大学院大学, *2金沢工業大学)
応用物理学会 (千葉), 2025年3月14-17日

n⁺-GaNの電気化学エッチングによるエッチング形態変化の調査

横井 創吾*, 宇佐美 茂佳*, 今西 正幸*, 隅 智亮*, 滝野 淳一*, 岡山 芳央*, 伊藤 瞭太, 秦 雅彦*, 田中 敦之*, 本田 善央*, 天野 浩*, 丸山 美帆子*, 吉村 政志*, 森 勇介* (情報電子化学品研究所, *1大阪大学, *2パナソニックホールディングス(株), *3伊藤忠プラスチックス(株), *4名古屋大学)
応用物理学会 (千葉), 2025年3月14-17日

安全性評価**Comparative evaluation of trimethylated α -, β -, and γ -cyclodextrins as optimal dispersants for ready biodegradability testing of poorly water-soluble substances**

高野 能成*, 竹腰 沙紀*, 高野 光太郎*, 的場 好英*, 椋本 麻記子*, 宋和 慶盛*, 北隅 優希*, 白井 理* (*1生物環境科学研究所, *2京都大学)
Journal of Pesticide Science, 49(4), 210 (2024)

A suitable solvent for adsorption of poorly water-soluble substances onto silica gel in a ready biodegradability test

高野 能成*, 竹腰 沙紀*, 高野 光太郎*, 的場 好英*, 椋本 麻記子*, 宋和 慶盛*, 北隅 優希*, 白井 理* (*1生物環境科学研究所, *2京都大学)
Journal of Pesticide Science, 49(4), 271 (2024)

Perinatal maternal exposure to high-dose sodium phenobarbital in the modified comparative thyroid assay: no significant reduction in thyroid hormones in pups despite notable effects in dams

須藤 英典, 緒方 敬子, 南 健太, 佐藤 旭*, 富山 成人*, 小坂 忠司*, 北條 仁*, 高橋 尚史*, 青山 博昭*, 山田 智也 (生物環境科学研究所, *(財)残留農薬研究所)
The Journal of Toxicological Sciences, 49(11), 509 (2024)

The effects of anemia on the timing of pubertal onset in female rats

島田 真理子, 細川 義典, 伊原 良*, 緒方 敬子, 岩下 勝将, 松山 良子, 浅野 敬之 (生物環境科学研究所, *生活環境事業部)
The Journal of Toxicological Sciences, 50(2), 83 (2025)

Optimal testing time for cerebral heterotopia formation in the rat comparative thyroid assay, a downstream indicator for perinatal thyroid hormone insufficiency

緒方 敬子, 須藤 英典, 佐藤 旭*, 前田 圭子, 南 健太, 富山 成人*, 小坂 忠司*, 北條 仁*, 高橋 尚史*, 青山 博昭*, 山田 智也 (生物環境科学研究所, *(一財)残留農薬研究所)

Journal of Toxicologic Pathology, 37(4), 173 (2024)

Suppression of the epithelial-mesenchymal transition and maintenance of the liver functions in primary hepatocytes through dispersion culture within a dome-shaped collagen matrix

外岡 芳野, 高久 朋之, 豊島 学, 高橋 康彦, 北本 幸子 (生物環境科学研究所)

Biological and Pharmaceutical Bulletin, 47(7), 1241 (2024)

Prenatal test cohort of a modified rat comparative thyroid assay adding brain thyroid hormone measurements and histology but lowering group size appears able to detect disruption by sodium phenobarbital

南 健太, 佐藤 旭*, 富山 成人*, 緒方 敬子, 小坂 忠司*, 北條 仁*, 高橋 尚史*, 須藤 英典, 青山 博昭*, 山田 智也 (生物環境科学研究所, *(一財)残留農薬研究所)

Current Research in Toxicology, 6, 100168 (2024)

Hepatic enzyme induction and its potential effect on thyroid hormone metabolism in the metamorphosing tadpole of *Xenopus laevis* (African clawed frog)

和田 浩平, 山口 尊史, 田中 仁詞, 藤澤 卓生 (生物環境科学研究所)

Journal of Applied Toxicology, 44(11), 1773 (2024)

農薬の規制評価における生物濃縮性試験代替法

松島 慶太 (生物環境科学研究所)

日本農薬学会誌, 49(2), 163 (2024)

Fugacity model incorporating computational fluid dynamics to predict the behavior of insecticide sprayed in a room

田中 沙由利, 的場 好英, 近藤 裕昭*, 井原 智彦*² (生物環境科学研究所, *¹(国研)産業技術総合研究所, *²東京大学)

International Society of Indoor Air Quality and Climate, Indoor Air 2024 (米国), 2024年7月7-11日

Biotransformation assay using precision-cut tissue slice of common carp (*Cyprinus carpio*)

川口 大輔, 宮田 知代子, 藤澤 卓生 (生物環境科学研究所)
SETAC North America 45th Annual Meeting (米国), 2024年10月20-24日

Mode of action analysis for mouse lung tumors induced by permethrin: Involvement of CYP2F2 enzyme and human relevancy

川本研介, 長谷川大, 緒方敬子, 福永賢輝, 浅野敬之 (生物環境科学研究所)

The SOT 64th Annual Meeting and ToxExpo (米国), 2025年3月16-20日

マイクロサンプリングを用いた野生型および CAR KO マウスにおけるフェノバルビタールによる甲状腺ホルモン変動の検出

矢野 純司, 前田 圭子, 福永 賢輝, 浅野 敬之 (生物環境科学研究所)

第51回日本毒性学会学術年会 (福岡), 2024年7月3-5日

化学物質の甲状腺ホルモンかく乱作用による発達神経毒性の評価: 新たな評価法の開発に向けた取り組みの現状

山田 智也 (生物環境科学研究所)

第51回日本毒性学会学術年会 (福岡), 2024年7月3-5日

ライフインテリジェンスコンソーシアム (LINC) におけるAI駆動型画像解析/病理診断ツールの開発について

加藤 祐樹^{*1}, 尾原 涼^{*1}, 石井 裕也^{*1}, 下間 由佳子, 太田 恵津子^{*2}, 佐藤 拓馬^{*2}, 洞井 康^{*3}, 赤塚 愛里^{*3}, 齊藤 隆太^{*3}, 保喜 みなみ^{*4}, 太田 椿^{*5}, 高野 尚亮^{*5}, 田村 早希^{*5}, 梶村 陽一^{*6}, 荻野 芳彦^{*6}, 前田 晃宏^{*6}, 水野 忠快^{*7}, 前田 和哉^{*8} (生物環境科学研究所, *¹塩野義製薬(株), *²エーザイ(株), *³田辺三菱製薬(株), *⁴日本農薬(株), *⁵(一財)材料科学技術振興財団, *⁶大日本印刷(株), *⁷東京大学, *⁸北里大学)

第51回日本毒性学会学術年会 (福岡), 2024年7月3-5日

初代肝細胞の上皮間葉転換を阻害し肝機能を維持することが可能なドーム型コラーゲン内での立体分散培養法の開発

外岡 芳野, 高久 朋之, 豊島 学, 高橋 康彦 (生物環境科学研究所)

日本動物実験代替法学会第37回大会 (栃木), 2024年11月29日-12月1日

皮膚感作性試験代替法 α -Sens のValidation研究 (Phase I)

前田 洋祐^{*1}, 佐藤 亜紗子^{*1}, 武吉 正博^{*1}, 立花 滋博^{*2}, 成田 和人^{*2}, 小林 諒太, 島田 真理子, Priyanka Mishra^{*3}, Rahul Date^{*3}, Abhay Deshpande^{*3}, Namhee Kang^{*4}, Miriam Jacobs^{*5}, 福山 朋希^{*6}, 松本 一彦^{*7}, 赤堀 有美^{*1}, 足利 太可雄^{*8}, 大野 彰子^{*8}, 小島 肇^{*8,9}, 小野 敦^{*10} (生物環境科学研究所, ^{*1}(一財)化学物質評価研究機構, ^{*2}(一財)食品薬品安全センター 秦野研究所, ^{*3}Jai Research Foundation, ^{*4}KoCVAM, Korea Ministry of the Food and Drug Safety, ^{*5}UK Health Security Agency, ^{*6}麻布大学, ^{*7}名古屋市立大学, ^{*8}JaCVAM, 国立医薬品食品衛生研究所, ^{*9}山陽小野田市立山口東京理科大学, ^{*10}岡山大学)

日本動物実験代替法学会第37回大会 (栃木), 2024年11月29日-12月1日

小型化Ames試験 (Ames MPF assay) における細胞毒性の指標に関する検討

丸地 麻美, 松山 良子, 浅野 敬之 (生物環境科学研究所)
日本環境変異原ゲノム学会第53回大会 (岡山), 2024年12月7-8日

SDラットにおける自然発生性の肉芽腫形成を伴う皮膚原発の組織球性肉腫の1例

長谷川 大, 下間 由佳子, 高井 順子, 江口 あゆみ, 緒方 敬子, 串田 昌彦, 福永 賢輝, 浅野 敬之 (生物環境科学研究所)

第41回日本毒性病理学会総会及び学術集会 (静岡), 2025年1月30-31日

安全工学

水蒸気爆発の防止技術に関する研究

丸野 忍, 片岡 義浩, 江藤 功 (生産安全基盤センター)
第57回安全工学研究発表会 (富山), 2024年12月5-6日

設備材料技術

ステンレス鋼片面溶接における窒素バックシールドの適用

星加 貴久 (生産安全基盤センター)

第58回日本芳香族工業会大会 (福井), 2024年10月9-11日

計算機シミュレーション

水溶性高分子の親水性の分子論的解析

園部 美史 (健康・農業関連事業研究所)

第26回理論化学討論会 (茨城), 2024年5月21-23日

オミックス技術

Assessing the impact of *Lactiplantibacillus plantarum* feed additive on *Vibrio parahaemolyticus* crosstalk and the gill and gut microbiota compositions in *Penaeus vannamei*

John Paul Matthew D. Guzman^{*}, Samuel Mwakisha Mamburi^{*}, 小西佳代^{*}, 青木 幹雄, 桑原 弘, 味方 和樹, 小祝 敬一郎^{*}, 近藤 秀裕^{*}, 廣野 育生^{*} (バイオサイエンス研究所, ^{*}東京海洋大学)

Aquaculture, 598, 742092 (2025)

Transcriptome analyses of mRNA and circular RNAs reveal dietary supplementation with freeze-dried *Lactiplantibacillus plantarum* primes immune memory of White leg shrimp (*Penaeus vannamei*) against pathogens

John Paul Matthew D. Guzman^{*}, 野崎 玲子^{*}, 青木 幹雄, 桑原 弘, 味方 和樹, 小祝 敬一郎^{*}, 近藤 秀裕^{*}, 廣野 育生^{*} (バイオサイエンス研究所, ^{*}東京海洋大学)
Fish & Shellfish Immunology, 157, 110091 (2025)

Feeding inactivated *Lactiplantibacillus plantarum* strain ABG0016 improves broiler performance under necrotic enteritis challenge

近藤 宏哉, 松井 大典^{*1}, Charles Hofacre^{*2}, Matthew Jones^{*2}, 飯野 史織, 福田 貴子, 塔ノ上 毅^{*1}, 新里 出^{*1}, 青木 幹雄 (バイオサイエンス研究所, ^{*1}アニマルニュートリション事業部, ^{*2}Southern Poultry Research Group)
Poultry Science Association 2024 Annual meeting (米国), 2024年7月15-18日

食糧分野

***In vitro* and *in planta* investigation of succinate dehydrogenase inhibitor resistance conferred by target-site amino acid substitution in *Puccinia horiana*, chrysanthemum white rust**

松崎 雄一, 原田 俊幸, 岩橋 福松 (健康・農業関連事業研究所)

Pest Management Science, 80(6), 2874 (2024)

Resistance profile study of SU-resistant *Sagittaria trifolia* in a comparison of seedlings and tuber-derived plants

太田 健介^{*1,2}, 定 由直^{*1} (^{*1}健康・農業関連事業研究所, ^{*2}京都大学)

Weed Biology and Management, 24(4), 144 (2024)

Connecting genes to whole plants in dilution effect of target-site ALS inhibitor resistance of *Schoenoplectiella juncooides* (Roxb.) Lye (Cyperaceae)

太田 健介^{*1,2}, 川又 栄美^{*1}, 堀 智明^{*1}, 定 由直^{*1} (^{*1}健康・農業関連事業研究所, ^{*2}京都大学)

Pesticide Biochemistry and physiology 203, 105984 (2024)

新規農業用殺菌剤メチルテトラプロールの創製

岩川 純也^{*}, 倉橋 真, 岩橋 福松, 松崎 雄一 (健康・農業関連事業研究所, ^{*}アグロ事業部)

月刊ファインケミカル, 24(5), 10 (2024)

新規農業用殺菌剤ピリダクロメチルの創製

中野 孝明, 倉橋 真, 岩橋 福松, 松崎 雄一 (健康・農業関連事業研究所)

月刊ファインケミカル, 24(5), 18 (2024)

新規殺菌剤フセキフロアブルの特長

倉橋 真 (健康・農業関連事業研究所)

植物防疫, 78(9), 533 (2024)

Discovery of a novel anti-tubulin fungicide pyridachlometyl

山本 将起, 真鍋 明夫, 松崎 雄一, 原田 俊幸, 岩橋 福松 (健康・農業関連事業研究所)

ACS Fall 2024 (米国), 2024年8月18-22日

Effects of dietary S-abscisic acid (S-ABA) supplementation on the reproductive performances of sows

新里 出, 松井 大典, 平岡 徹也^{*}, 塔ノ上 毅 (アニマルニュートリション事業部, ^{*}Valent BioSciences LLC)

American Society of Animal Science 2025 Midwest Section Meeting (米国), 2025年3月9-12日

新規殺菌剤ピリダクロメチルの生物活性

倉橋 真 (健康・農業関連事業研究所)

日本農薬学会農薬生物活性研究会第41回シンポジウム (東京), 2024年4月26日

Pyrethrins act as feeding deterrents by irritating the insect oral taste organs through the intrinsic neurotoxic actions

小嶋 健, 大和 誠司 (健康・農業関連事業研究所)

第27回国際昆虫学会議(ICE2024) (京都), 2024年8月25-30日

新規PPO阻害剤Rapidicilの開発および抵抗性 *Amaranthus*類への効果とその展望

神 義伸 (健康・農業関連事業研究所)

除草剤抵抗性雑草研究会 (東京), 2024年9月11日

人工授精後の飼料へのアブシジン酸添加が、豚における着床期の子宮のアミノ酸代謝に与える影響

奥山 みなみ^{*1}, 鈴木 千恵^{*2}, 西浦 玲奈^{*2}, 古城 寛, 須田 智子^{*2,3}, 新里 出, 塔ノ上 毅, 檜垣 彰吾^{*2}, 松井 大典, 吉岡 耕治^{*2} (アニマルニュートリション事業部, ^{*1}大分大学, ^{*2}(国研)農業・食品産業技術総合研究機構, ^{*3}東京大学)

第117回日本繁殖生物学会大会 (愛知), 2024年9月22-25日

殺菌剤メチルテトラプロールの創製研究

有森 貞幸 (健康・農業関連事業研究所)

第18回関西創農薬研究会 (兵庫), 2024年10月11日

新規殺菌剤フセキフロアブルのダイズ紫斑病に対する防除効果

中野 孝明, 倉橋 真 (アグロ&ライフソリューション研究所)
第78回北日本病害虫研究発表会 (青森), 2025年2月20-21日

新規殺虫剤オキサゾスルフィルの作用機構

小嶋 健, 岩橋 福松 (アグロ&ライフソリューション研究所)
日本農薬学会第50回大会 (東京), 2025年3月11-13日

新規殺虫剤オキサゾスルフィルの作用機構: 小胞アセチルコリントランスポーターに対する結合活性と中枢神経活動の抑制様式

小嶋 健, 岩橋 福松 (アグロ&ライフソリューション研究所)
第69回日本応用動物昆虫学会大会 (千葉), 2025年3月20-22日

ヘルスケア分野

Synthesis and structural confirmation of artemisidiyne A, a cytotoxic compound isolated from the white mugwort, *Artemisia lactiflora*

塩田 隆之, 岡村 仁則*, 小倉 由資*, 滝川 浩郷* (健康・農業関連事業研究所, *東京大学)
Tetrahedron, 165, 134190 (2024)

Synthesis of the proposed structure for artemisidiyne A, an antitumor compound isolated from *Artemisia lactiflora*, and proposal for its structural revision

塩田 隆之^{*1,2}, 岡村 仁則^{*2}, 小倉 由資^{*2}, 滝川 浩郷^{*2}
(*¹健康・農業関連事業研究所, *²東京大学)
Tetrahedron Letters, 140, 155020 (2024)

Enhanced sensitivity of chimeric insect olfactory co-receptors for detecting odorant molecules

高久朋之, 外岡芳野, 高橋康彦, 北本幸子 (生物環境科学研究所)
Biochemical and Biophysical Research Communications, 726, 150273 (2024)

Capsaicin preferentially inhibits slow-inactivation sodium currents in insects

亀崎 将司, 西脇 寿* (健康・農業関連事業研究所, *愛媛大学)
Toxicon, 256, 108264 (2025)

HAA-based ion pair reversed phase HPLC method for more accurate gRNA purity test

加納 俊史, 柴田 将孝, 古川 大祐, 竹下 玲央, 伊藤 慧, 河合 隼人, 藤井 好美, 井原 秀樹, 安岡 順一 (健康・農業関連事業研究所)
American Society of Gene + Cell Therapy (米国), 2024年5月7-11日

Sumitomo's technology for highly pure long RNAs with chemical modifications

加納 俊史, 竹下 玲央, 伊藤 慧, 柴田 将孝, 古川 大祐, 河合 隼人, 井原 秀樹, 安岡 順一 (健康・農業関連事業研究所)
TIDES USA (米国), 2024年5月14-17日

Unveiling impurities of chemically synthesized gRNAs

河合 隼人 (健康・農業関連事業研究所)
TIDES USA (米国), 2024年5月14-17日

A Challenge to the chemical synthesis of ultra-long RNAs up to 200 mer

田中 雄樹 (アドバンスドメディカルソリューション研究所)
TIDES Europe 2024 (ドイツ), 2024年11月12-14日

Two TAL effector-directed nuclear base editing with a single-strand DNA-specific deaminase and a novel nicking enzyme

佐久間 哲史^{*1}, 西堀 奈穂子^{*2}, 久保田 日菜, 吉間 忠彦 (バイオサイエンス研究所, *¹京都大学, *²広島大学)
IAS Frontiers in Genome Engineering Conference (シンガポール), 2024年11月13-15日

Nuclear base editing with a novel nicking enzyme and a single-strand DNA-specific deaminase fused with TAL effectors

佐久間 哲史^{*1}, 西堀 奈穂子^{*2}, 久保田 日菜, 吉間 忠彦 (バイオサイエンス研究所, *¹京都大学, *²広島大学)
17th International Symposium on Nanomedicine (愛知), 2024年12月2-4日

Development of precise and highly efficient gene knock-in technology using FirmCut Platinum TALE nickases

赤瀬 まりな*, 吉間 忠彦, 佐久間 哲史* (バイオサイエンス研究所, *京都大学)

17th International Symposium on Nanomedicine (愛知), 2024年12月2-4日

A novel system for nuclear base editing with a newly developed nicking enzyme and a single-strand DNA-specific deaminase fused with TAL effectors

佐久間 哲史^{*1}, 西堀 奈穂子^{*2}, 久保田 日菜, 吉間 忠彦 (バイオサイエンス研究所, ^{*1}京都大学, ^{*2}広島大学)

KEYSTON PRECISION GENOME ENGINEERING (アイルランド), 2025年3月3-6日

新規単分子ニッカーゼとデアミナーゼの協働による Cas9 非依存型核ゲノム塩基編集

佐久間 哲史^{*1}, 西堀 奈穂子^{*2}, 久保田 日菜, 吉間 忠彦 (バイオサイエンス研究所, ^{*1}京都大学, ^{*2}広島大学)

日本ゲノム編集学会第9回大会 (大阪), 2024年6月17-19日

FirmCut TALEニッカーゼを用いた遺伝子ノックイン技術の開発

赤瀬 まりな^{*1}, 吉間 忠彦, 佐久間 哲史^{*2} (バイオサイエンス研究所, ^{*1}広島大学, ^{*2}京都大学)

日本ゲノム編集学会第9回大会 (大阪), 2024年6月17-19日

Prime editingの特異性向上に資する逆転写酵素の改良

杉山 健*, 吉間 忠彦, 佐久間 哲史* (バイオサイエンス研究所, *京都大学)

正確な遺伝子ノックインに向けたFirmCut Platinum TALEニッカーゼの開発

赤瀬 まりな*, 吉間 忠彦, 佐久間 哲史* (バイオサイエンス研究所, *京都大学)

第37回日本動物細胞工学会2024年度大会 (東京), 2024年7月23-24日

高効率・高正確な遺伝子ノックインに資するFirmCut TALEニッカーゼの開発

赤瀬 まりな^{*1,2}, 吉間 忠彦, 佐久間 哲史^{*2} (バイオサイエンス研究所, ^{*1}広島大学, ^{*2}京都大学)

第47回日本分子生物学会年会 (福岡), 2024年11月27-29日

ICT関連分野

Fabrication of free-standing GaN substrates using electrochemically formed porous separation layers

横山 正史, 堀切 文正, 森 久, 今野 泰一郎, 藤倉 序章 (茨城工場)

Applied Physics Express, 17(5), 055502 (2024)

Polymer color conversion materials for display panels

山内 掌吾, 小廣 健司, 佐藤 貴広, 赤堀 周平, 吉岡 茉由, 津幡 義昭 (先端材料開発研究所)

The 31st International Display Workshops (IDW '24) (北海道), 2024年12月4-6日

GaN p-n ダイオードの順方向通電劣化の可逆性

岩田 大暉, 太田 博*, 成田 好伸, 佐藤 隆, 堀切 文正, 三島 友義*, 田中 丈士, 飯村 清寿, 藤倉 序章 (情報電子化学品研究所, *法政大学)

応用物理学会 (千葉), 2025年3月14-17日

カーボンニュートラル

Boosting lithium ion conduction of carboxylate-type single-ion conducting polymers through complexation with ionic liquids for lithium-ion batteries

金 東昱*, 中島 秀人, 猪口 大輔, 山田 泉*, 黄 珍光*, 安部 武志*, 松本 一彦*, 乾 直樹* (エネルギー・機能材料研究所, *京都大学)

Batteries & Supercaps 2024, 7, e202400270

化学製品カーボンフットプリント算定ツールCFP-TOMOの開発と普及

当麻 正明, 真鍋 沙希, 林 真弓 (技術・研究企画部)

化学工学, 88(6), 263 (2024)

Synthesis and characterization of dicationic ionic liquids with the difluorophosphate anion

鎌田 健太郎^{*1}, 野上 敏材^{*2}, 中島 秀人, 西本 昂平^{*1}, 乾 直樹^{*1}, 黄 珍光^{*1}, 松本 一彦^{*1} (ICT&モビリティソリューション研究所, ^{*1}京都大学, ^{*2}鳥取大学)

PRiME 2024 (米国), 2024年10月6-11日

Enhancement of electrochemical properties of carboxylate-based single-ion conducting polymers through complexation with ionic liquids for lithium-ion batteries

金 東昱*, 岡田 静香*, 中島 秀人, 猪口 大輔, 山田 泉*, 黄 珍光*, 安部 武志*, 大内 誠*, 松本 一彦*, 乾 直樹* (ICT&モビリティソリューション研究所, *京都大学)
PRiME 2024 (米国), 2024年10月6-11日

Solidification of high-concentration electrolytes with a nanosized porous zeolite faujasite zeolite

シャント ハチャトリアン^{*1}, 中本 康介^{*2}, 山田 泉^{*2}, 柴原 一博, 猪口 大輔, 宮崎 晃平^{*1}, 安部 武志^{*1} (ICT&モビリティソリューション研究所, ^{*1}京都大学, ^{*2}住化-京大共同講座)
PRiME 2024 (米国), 2024年10月6-11日

Development of high-capacity black phosphorus carbon composite anode material with suppressed dendrite generation and its lithium-ion batteries

乾 直樹*, Nasara Ralph Nicolai*, 橋脇 弘樹, 猪口 大輔, 山田 泉*, 李 昌熹*, 宮原 雄人*, 宮崎 晃平*, 安部 武志* (ICT&モビリティソリューション研究所, *京都大学)
PRiME 2024 (米国), 2024年10月6-11日

Enhancing the ion conductivity of carboxylate-based single-ion conducting polymers through complexation with ionic compounds for lithium-ion batteries

金 東昱*, 岡田 静香*, 中島 秀人, 猪口 大輔, 山田 泉*, 黄 珍光*, 安部 武志*, 大内 誠*, 松本 一彦*, 乾 直樹* (エネルギー・機能材料研究所, *京都大学)
ACS Spring 2025 (米国), 2025年3月23-27日

化学製品のカーボンフットプリント算定ツールの開発と普及

当麻 正明, 真鍋 沙希, 大澤 宏規, 林 真弓 (技術・研究企画部)
第13回JACI/GSCシンポジウム (東京, オンライン開催), 2024年6月17-18日

Solidification of a high-concentration electrolyte with a nanosized porous faujasite zeolite

シャント ハチャトリアン^{*1}, 中本 康介^{*2}, 山田 泉^{*2}, 乾 直樹^{*2}, 柴原 一博, 猪口 大輔, 宮崎 晃平^{*1}, 安部 武志^{*1} (エネルギー・機能材料研究所, ^{*1}京都大学, ^{*2}住化-京大共同講座)
2024年度 第2回関西電気化学研究会 (福岡), 2024年9月5-6日

全固体リチウムイオン電池向けハライド系固体電解質の技術開発

堀 圭佑, 橋 信吾, 猪口 大輔, 山田 泉*, 陰山 洋*, 安部 武志* (エネルギー・機能材料研究所, *京都大学)
第65回電池討論会 (京都), 2024年11月20-22日

全固体リチウムイオン電池向けハライド系固体電解質の技術開発

堀 圭佑, 橋 信吾, 猪口 大輔, 山田 泉*, 陰山 洋*, 安部 武志* (ICT&モビリティソリューション研究所, *京都大学)
第65回電池討論会 (京都), 2024年11月20-22日