

■ポスターセッションプログラム

(湘南校舎 19号館 3階アカデミックラウンジ)

第1部 15:20 ~ 16:10 (奇数番号)

第2部 16:10 ~ 17:00 (偶数番号)

- P01 常温・常圧下での大気圧アルゴンプラズマジェットを用いたアンモニア合成
辻 拓¹, 三上 一行², 桑畑 周司¹
¹東海大学大学院工学研究科電気電子工学専攻, ²東海大学理学部化学科
- P02 大気圧プラズマジェット照射による有色廃水の脱色
佐藤 大輔¹, 小田 慶喜², 桑畑 周司¹
¹東海大学大学院工学研究科電気電子工学専攻, ²東海大学研究推進部
- P03 大気圧プラズマジェットを用いたガラス基板上のアルミ薄膜の横方向エッチング
平島 伊織¹, 桑畑 周司¹
¹東海大学工学部電気電子工学科
- P04 大気圧プラズマジェットを用いたモルタルの強度の向上
小川 嵩太¹, 藤元 裕也¹, 羽田 清貴¹, 外山 友貴², 笠井 哲郎², 桑畑 周司¹
¹東海大学工学部電気電子工学科, ²東海大学大学院工学研究科建築土木工学専攻
- P05 Development of new antibacterial monoclonal antibodies against *Pseudomonas aeruginosa*
¹Mao Suzuki, ¹Shino Ohshima, ²Eisaku Yoshihara, ²Satomi Asai,
²Hayato Miyachi, ¹Yoshie Kametani
¹Department of Molecular Life Science, Tokai University School of Medicine, Isehara. ²Department of Laboratory Medicine, Tokai University School of Medicine, Isehara.
- P06 ダイカストの可視化実験およびPIV解析
テイ ジュウ, 砂見 雄太

- P07 神経系特異的SQSTM1の欠損はALSマウスモデルの発症を早期化させる
三井 駿^{1,5},石山 政仁¹, 島倉 健人^{1,5}, 佐藤 海^{1,5}, 小野 鈴花^{1,5}, 大友 麻子^{1,2},
石井 哲郎³, 柳川 徹³, 青木 正志⁴, 秦野 伸二^{1,2}
¹東海大・医・分子生命, ²東海大・マイクロ・ナノ, ³筑波大・医, ⁴東北大院・神
内, ⁵東海大院・医学研究科
- P08 mitoKeimaを用いたミトコンドリアのin vivoライブイメージング
吉岡 和泉¹,小林 裕樹¹,松崎 香奈²,三橋 弘明^{1,2}
¹東海大学工学部生命化学科, ² 東海大学大学院工学研究科応用理化学専攻
- P09 LMNA変異による筋ジストロフィーのゼブラフィッシュモデルの作製
大久保 邦香¹,小林 裕樹¹,松崎 香奈²,三橋弘明^{1,2}
¹東海大学工学部生命化学科, ²東海大学大学院工学研究科応用理化学専攻
- P10 マイクロ流体デバイス技術を利用した受精卵培養システムの開発
中村 寛子¹, 木村 啓志^{1,2}
¹東海大学 工学部 機械工学科, ²東海大学マイクロ・ナノ研究開発センター
- P11 細胞培養環境の恒常性に向けた透析膜集積型Microphysiological System
伊藤 優治¹,榛葉 健汰²,木村 啓志^{1*}
¹東海大学大学院工学研究科, ²東海大学大学院総合理工学研究科
- P12 細胞アッセイ応用に向けた相分離法によるPDMS製多孔膜の作製
Jin Hong Yap¹ Hong Zhang^{1,2} 岡村 陽介^{1,2} 木村 啓志^{1,2}
¹東海大学工学部 ²東海大学マイクロ・ナノ研究開発センター
- P13 Tensile Test for Freestanding Polymer Thin Films and Compliance
Correction
Hong Zhang^{1,2}, Keita Fujiki¹, Kazumi Ido¹, Natsumi Kusayanagi¹, and
Yosuke Okamura^{1,2}
¹Department of Applied Chemistry, School of Engineering, Tokai
University; ²Micro/Nano Technology Center, Tokai University
- P14 ゲノム編集による疾患モデル動物の作製を目指したgRNAの検討
下平 知可,江成 駿,石川 我聞,小泉 智愛,三橋 弘明
東海大学工学部生命化学科

- P15 ALS2はRab17の制御するエンドソームの成熟及び輸送を調節する
小野 鈴花¹, 大友 麻子^{2,3}, 村越 秀治², 三井 駿², 佐藤 海², 福田 光則⁴,
秦野 伸二^{2,3}
¹東海大学大学院医学研究科先端医科学専攻, ²東海大学医学部分子生命科学, ³
東海大学マイクロ・ナノ研究開発センター, ⁴東北大学大学院生命科学研究科
- P16 細胞動態計測のためのグルコース脱水素酵素型マイクロセンサの開発
植木 崇¹, 碓井 政貴², 小森 喜久夫³, 酒井 康行², 木村 啓志¹
¹東海大学, ²東京大学, ³近畿大学
- P17 UCST型温度応答性高分子を用いた細胞内液-液相分離モデルとしての応用
野村昌平, 嶋田直彦, 丸山厚
東京工業大学生命理工学院
- P18 UCST型温度応答性ウレイド高分子コアセルベートのバイオマテリアルとし
ての応用展開
小町 卓也, 嶋田直彦, 丸山 厚
東京工業大学 生命理工学院 生命理工学コース
- P19 毒性評価のための多孔膜垂直搭載型尿細管モデルデバイス
西澤 祥斗¹, 木村 啓志²
¹東海大学大学院工学研究科機械工学専攻, ²東海大学工学部機械工学科
- P20 メソポーラスシリカ薄膜の大量生産および膜厚制御
玉田 麻樹雄¹, 砂見 雄太²
¹東海大学大学院工学研究科 ²東海大学工学部機械工学科
- P21 浮遊細胞用ライブイメージングへの応用に向けた多孔質超薄膜の大量調製法
の確立と剥離技術
鈴木 智雅¹, 張 宏^{1,2}, 鎗野目 健二¹, 青木 拓斗¹, 岡村 陽介^{1,2}
¹東海大学大学院工学研究科, ²東海大学マイクロ・ナノ研究開発センター
- P22 貼付型ナノファイバーの創製法の確立と薬剤内包技術
布山 忠裕¹, 石倉 賢一¹, 岡村 陽介^{1,2}
¹東海大学大学院工学研究科, ²東海大学マイクロ・ナノ研究開発センター

- P23 アルブミンを含有した超薄膜の創製と物性評価
平野 佑真¹, 瀧本 駿¹, 五十嵐 敦¹, 張 宏², 岡村 陽介^{1,2}
¹東海大学大学院工学研究科, ² 東海大学マイクロ・ナノ研究開発センター
- P24 Fabrication of hemiellipsoidal micro/nano particles by stretching method via phase separation and a roll-to-roll coating process
Waranyou Tuntanatewin¹, Hong Zhang^{1,2} and Yosuke Okamura^{1,2*}
¹Course of Science and Technology, Graduate School of Science and Technology, Tokai University ² Micro/Nano Technology Center, Tokai University
- P25 老化機構の解明に向けた 寿命時間スケールの線虫動態を定量解析可能なマイクロ流体デバイスに関する研究
池田 優作^{1,2}, 荒田 幸信², 佐甲 靖志², 木村 啓志^{3,4}
¹東海大学大学院工学研究科機械工学専攻, ²理化学研究所 佐甲細胞情報研究室, ³東海大学工学部機械工学科, ⁴東海大学マイクロ/ナノ研究開発センター.
- P26 P(VDF-TrFE)を用いたナノシート型圧力センサの開発
原崎 はるか¹, Ganesh Kumar Mani², 槌谷和義³
¹東海大学工学研究科機械工学専攻 ²東海大学マイクロ・ナノ研究開発センター ³東海大学工学部精密工学科
- P27 Fabrication and characterization of biodegradable discs carrying antibiotics for pulmonary delivery
Pinyo Mekwatanakarn¹, Shota Yoshida¹, Yosuke Okamura^{1,2}
¹Graduate School of Engineering, Tokai University ²Micro/Nano Technology Center, Tokai University
- P28 結晶サイト工学に基づく新規Eu²⁺賦活赤色蛍光体の開発
中里 暢宏¹, 富田 恒之¹, 佐藤 泰史², 小林 亮³, 垣花 真人⁴
¹東海大学大学院理学研究科化学専攻 ²岡山理科大学理学部化学科 ³名古屋大学未来材料・システム研究所 ⁴東北大学多元物質科学研究所
- P29 脂肪・肝臓・骨格筋の共培養に向けたMulti-organs-on-a-chipの開発
茂田 海斗¹, 高木 港¹, 木村 啓志^{1,2}
¹東海大学工学部機械工学科, ²東海大学マイクロ・ナノ研究開発センター

- P30 神経終末画分におけるALS2は細胞質画分とは異なる 特異的高次構造を形成する
佐藤 海¹,鈴木-宇都宮 恭子¹,島倉 健人¹,三井 駿¹,小野 鈴花¹,大友 麻子^{1,2},
秦野伸二^{1,2}
¹東海大学医学部基礎医学系分子生命科学,²東海大学マイクロ・ナノ研究開発センター
- P31 電子輸送層にブルカイト型酸化チタンナノ粒子を用いた有機ペロブスカイト型太陽電池の作製
粕谷 航平¹,山口 航太¹,長谷川 将太¹,勝又 哲裕¹,富田 恒之¹,SemVisal²,
磯村 雅夫²,小林 亮³,垣花 真人⁴
¹東海大理,²東海大工,³名古屋大IMaSS,⁴東北大多元研
- P32 NASICONの固相合成における遷移金属原料の影響
○吉川 和宏(M1)・庄司 健太郎・鈴木 龍弥・松前 義治・樋口 昌史
東海大学大学院工学研究科応用理化学専攻
- P33 熱拡散現象を利用した福島第一原子力発電所汚染水処理技術の開発
竹前 廣大¹,村岸 優太²,宮本 隼佑³,木村 啓志^{2,4},喜多理王^{1,4},新屋敷 直木^{1,4},
八木原晋¹
東海大学理学部物理学科¹,東海大学工学部機械工学科²,東海大学工学研究科機械工学専攻³,東海大学マイクロナノ研究開発センター⁴
- P34 希土類をドーブしたZr系複合酸化物の赤外励起可視発光蛍光体
石井海 人夢¹,富田 恒之²,佐藤 泰史³,垣花 真人⁴
¹東海大学理学部化学科,²東海大学理学部化学科 准教授,³岡山理科大学理学部化学科,⁴東北大学多元物質科学研究所附属新機能無機物質探索研究センター無機材料創製プロセス研究分野
- P35 結晶サイト工学的アプローチによる新規Ba複合酸化物蛍光体の開発
森川 崇志¹,中里 暢宏²,富田 恒之³,佐藤 泰史⁴,小林 亮⁵,垣花 真人⁶
¹東海大学理学部化学科,²東海大学大学院理学研究科化学専攻,³東海大学理学部化学科,⁴岡山理科大学理学部化学科,⁵未来材料・システム研究所 材料創製部門,⁶多元物質科学研究所 附属新機能無機物質探索研究センター 無機材料創製プロセス研究分野

- P36 抗悪性腫瘍薬によるヒト腎臓近位尿管上皮細胞の腎毒性評価
鶴間 章典^{1,2}, 木村 啓志^{1,2}
¹東海大学工学部機械工学科, ²東海大学マイクロ・ナノ研究開発センター
- P37 ポリ乳酸裁断化超薄膜水分散の流動現象の実測によるEinstein粘度式を用いた解析
高橋 学¹, 小松 育実², 神田 裕美³, 江口 和也⁴, 砂見 雄太^{2,5}, 岡村 陽介^{3,5}, 喜多理王^{1,5}, 新屋敷 直木¹, 八木原 晋¹
¹東海大学理学部物理学科, ²東海大学工学部機械工学科, ³東海大学工学部応用化学学科, ⁴東海大学大学院総合理工学研究科総合理工学専攻, ⁵東海大学マイクロナノ研究開発センター
- P38 生理的パラメータを再現したOrgans-on-a-chipによる薬物動態の評価
八島 大祐¹, 伊藤 優冶², 榛葉 健汰³, 木村 啓志^{1,2,3}
¹東海大学工学部機械工学科, ²東海大学大学院工学研究科, ³東海大学大学院総合理工学研究科
- P39 La-Ni系水素吸蔵合金を用いたCO₂のメタン化
谷田貝 昂平 (M1)¹, 中廣 駿太郎 (M1)¹, 澤原 馨登 (B4)², Torben Boll³, 内田 晴久⁴, 小栗 和也⁴, 源馬 龍太²
¹東海大学大学院工学研究科応用理化学専攻, ²東海大学工学部材料科学科, ³Institute for Applied Materials (IAM-WK), Karlsruhe Institute of Technology (KIT), ⁴東海大学教養学部人間環境学科自然環境課程
- P40 陽極酸化反応を用いたモスアイモールドの開発
銀山 康夫¹, Mani Ganesh Kumar², 徳山 敬晃³, 槌谷 和義⁴
¹東海大学大学院工学研究科機械工学専攻, ²Micro/Nano Technology Center, ³Alpha.Inc, ⁴東海大学工学部精密工学科
- P41 Mg-RE合金ダイカストの凝固組織におよぼす射出速度の影響
柏原 侑輝¹, 砂見 雄太²
¹東海大学大学院 総合理工学研究科 総合理工学専攻, ²東海大学 工学部 機械工学科

- P42 高分子超薄膜とヒト皮膚間のトライボロジーに関する研究
仲野 駿佑¹, 砂見 雄太^{2,3}
¹東海大学大学院工学研究科機械工学専攻, ²東海大学工学部機械工学科, ³東海大学マイクロ/ナノ研究開発センター
- P43 揮発性麻酔薬イソフルランによるインスリン抵抗性惹起機構の解析
二瓶 渉¹, 新井 健太², 小野 純一郎^{3,4}, 木村 啓志⁵, 樺山 一哉^{1,6,7}, 深瀬 浩一^{1,6,7}
¹大阪大学大学院 理学研究科 化学専攻 ² ジョンズホプキンス大学 ³ KKR高松病院 ⁴香川大学医学部 麻酔学講座 ⁵東海大学工学部 機械工学科 ⁶大阪大学大学院 理学研究科 基礎理学プロジェクト研究センター医理連携教育研究拠点
- P44 グルコシルセラミドから調製したリポソームの皮膚線維芽細胞による取り込み
高橋 祐太¹, 石渡 雅大¹, 望月 友理香¹, 清水 佳隆^{1,2}
¹東海大学工学部生命化学科, ²東海大学先進生命科学研究所
- P45 経口投与リポソームの消化管吸収と動態の検討
桑原 智晴¹, 石渡 雅大¹, 清水 佳隆^{1,2}
¹東海大学工学部生命化学科, ²東海大学先進生命科学研究所
- P46 銅箔を用いた巻取りロールの内部応力測定および解析
西田 武史¹, 砂見 雄太²
東海大学大学院 工学研究科機械工学専攻¹, 東海大学 工学部機械工学科², 東海大学マイクロナノセンター
- P47 Evaluation of Molecular Chaperone Characteristics of Modified UCST Polymers
Niu Chun Hao, Naohiko Shimada, Atsushi Maruyama
Tokyo Institute of Technology, Department of Life Science and Technology
- P48 酵素膜形成法の最適化によるグルコースマイクロセンサの感度及び分解能の向上
保坂 亮介¹, 森田 恭平¹, 植木 崇², 木村 啓志¹
¹東海大学工学部機械工学科, ²東海大学工学研究科機械工学専攻

- P49 Electrolyte Free Single Microneedle pH Sensor
GANesh Kumar Mani, Kazuyoshi Tsuchiya
Micro/Nano Technology Center, Tokai University, Japan
- P50 Wearable Tattoo Sensor for Multi-Analyte Quantification in Sweat
^{1,3}Hariprasad Krishna Kumar, ¹Ganesh Kumar Mani, ²Kazuyoshi Tsuchiya and ³John Bosco Balaguru Rayappan
¹Micro / Nano Technology Center, Tokai University, Japan
²Department of Precision Engineering, Tokai University, Japan
³Centre for Nanotechnology & Advanced Biomaterials (CeNTAB), SASTRA Deemed University, Thanjavur - 613 401, Tamil Nadu, India
- P51 Simultaneous Non-enzymatic Detection of GUN (Glucose, Uric acid and Nitrite) : Design and Development Of A Microfluidic Paper-based Analytical Colorimetric Platform Using PDMS Nanosheets
¹Priyanth Ramasami SundharBaabu, ²Ganesh Kumar Mani, ^{2,3}Kazuyoshi Tsuchiya, ¹John Bosco Balaguru Rayappan
¹SASTRA Deemed University, Thanjavur - 613 401, Tamil Nadu, India ²Micro / Nano Technology Center, Tokai University, Japan
³Department of Precision Engineering, Tokai University, Japan
- P52 ビタミンC封入りポソームを経口投与したマウスにおける 小腸パイエル板の遺伝子発現解析
宮下 宙¹,千葉 朋希²,清水 佳隆^{1,3}
¹東海大・工学部, ²東京医科歯科大・システム発生再生, ³東海大・先進生命研
- P53 修飾シリカゲルを用いた官能基センシング機構の開発研究
内田 司¹, 藤原 真¹, 嶋崎 花², 中村彩乃², 蟹江善美³, 蟹江 治^{1,2}
¹東海大 院工, ²東海大 工学部, ³東海大 技
- P54 質量分析法において有用なシリカゲルマトリックスの開発研究
島岡 茉奈¹, 蟹江 善美², 蟹江 治¹
¹東海大・工・生命化学, ²東海大・技共

- P55 経上皮電気抵抗計測機能集積型尿細管モデルデバイスによる毒性評価
榛葉 健汰¹, 木村 啓志^{2,3}
¹東海大学大学院総合理工学研究科総合理工学専攻, ²東海大学工学部機械工
学科, ³東海大学MNTC
- P56 ALS疾患ヒトiPS細胞由来運動神経細胞の 軸索内動態解析に向けたマイク
ロ流体デバイスの開発
藤田 紘暉¹, 大友 麻子^{2,3}, 秦野 伸二², 木村 啓志^{1,3}
¹東海大学工学部,²東海大学医学部,³東海大学マイクロ・ナノ研究開発センター
- P57 In vitro 脳梗塞モデルとしての狭窄血管様構造形成手法の確立
江口 千瑛¹, 榛葉 健汰², 木村 啓志^{1,2}
¹東海大学工学部機械工学科, ²東海大学大学院総合理工学研究科
- P58 糸球体Microphysiological Systemを用いた温度感受性不死化マウスポドサ
イトの毒性評価
佐藤 新¹, 土肥 浩太郎², 藤井 輝夫², 木村 啓志^{1*}
¹東海大学, ²東京大学
- P59 単分散球状メソポーラスシリカにおける粒子成長の試み
○(M1)小倉 正, 星名 日向花, 松前 義治, 樋口 昌史
東海大学大学院工学研究科応用理化学専攻
- P60 酸化バナジウムを用いたニードル型グルコースセンサの創製
兼松 利成¹Toshiaki Kanematsu, ガネシュ・クマール・マニGanesh Kumar
Mani², 槌谷 和義³Kazuyoshi Tuchiya
東海大学 工学部 機械工学専攻/ Coerce of Mechanical Engineering,
Tokai University¹, 東海大学マイクロ・ナノ研究開発センター/Micro-
Nano Center, Tokai University², 東海大学 工学部 精密工学科/
Precision Engineering, Tokai University³