

# 第73回コロイドおよび界面化学討論会 - 異分野融合・学際領域として拡がるコロイド・界面科学 -

発表プログラム  
2022年9月20日(火)～22日(木)  
ハイブリッド開催  
(広島大学東広島キャンパス・オンライン)

部会報告  
9月21日(水) S会場 13:30-13:50 部会長挨拶・部会現状報告

## 総合講演

9月21日(水) S会場

2S01 [14:00-14:50] チョコレートの品質と結晶化 (1広島大学) ○上野 聰<sup>1</sup>

2S02 [14:50-15:40] 界面から解き明かす生命現象のダイナミクス (1ハイデルベルク大学物理化学研究所, 2京都大学高等研究院) ○田中 求<sup>1,2</sup>

## 特別講演

9月21日(水) S会場

2S03 [15:50-16:40] 分子マシン手動操作、ナノカーボン合成、幹細胞分化制御、すべて液体界面でできること  
(1物質・材料研究機構 WPI-MANA) ○有賀 克彦<sup>1</sup>

## 科学奨励賞 受賞講演

9月20日(火) E会場

1E12 [14:00-14:40] 水熱環境下における界面形成を利用した糖からのカーボンナノ構造および多孔体の新規合成手法の開発 (1国立研究開発法人産業技術総合研究所 化学プロセス研究部門) ○久保 史織<sup>1</sup>

9月20日(火) H会場

1H07 [13:00-13:40] Structure of Bimetallic Nanoparticles Synthesized by Sputtered Deposition onto Liquid and Their Catalytic Properties (1Hokkaido University, Faculty of Engineering) ○Mai Thanh Nguyen<sup>1</sup>, Tetsu Yonezawa<sup>1</sup>

## 技術奨励賞 受賞講演

9月20日(火) A会場

1A14 [15:20-16:00] 長鎖アルキルアミドアミン乳酸塩／高級アルコール／水混合系が形成する  $\alpha$  ゲル構造の解明と制御 (1花王株式会社マテリアルサイエンス研究所) ○齋藤 隆儀<sup>1</sup>

9月20日(火) A会場

1A07 [11:20-12:00]  $\alpha$ -スルホ脂肪酸エステル塩 (MES) の溶解性改善による液体洗剤への応用 (1ライオン株式会社) ○森垣 篤典<sup>1</sup>

## 一般研究発表 口頭発表

### 1. 界面活性剤と両親媒性物質

9月20日(火) A会場

1A01 Keynote 講演 [09:00-09:40] アミドアミンオキシド型界面活性剤の水中での会合体形成におけるスペーサーの役割 (1大阪産業技術研究所森之宮センター) ○懸橋 理枝<sup>1</sup>, 東海 直治<sup>1</sup>, 中川 充<sup>1</sup>

1A02 [09:40-10:00] 両親媒性ナフタレンジイミドが形成する分子集合体構造のアニオン応答性:アニオン

種の依存性<sup>(1)</sup>東京理科大学大学院理工学研究科先端化學専攻, <sup>2</sup>東京理科大学総合研究院) ○新井 健<sup>1</sup>, 山永 功二<sup>1</sup>, 赤松 允顕<sup>1,2</sup>, 酒井 健一<sup>1,2</sup>, 酒井 秀樹<sup>1,2</sup>

**1A03** [10:00-10:20] ビタミンE誘導体水溶液の特異な自己組織体構造<sup>(1)</sup>千葉科学大学薬学部, <sup>2</sup>昭和電工株式会社) ○山下 裕司<sup>1</sup>, 工藤 唯<sup>1</sup>, 信山 紗也佳<sup>1</sup>, 大竹 範子<sup>2</sup>, 加藤 詠子<sup>2</sup>

**1A04** [10:20-10:40] テトラエチレングリコールを有するスクアレンを用いたユニラメラベシクルの創製制御<sup>(1)</sup>国立研究開発法人産業技術総合研究所, <sup>2</sup>筑波大学) ○チャン ゴックリン<sup>1</sup>, 富永 健一<sup>1,2</sup>, 有村 隆志<sup>1,2</sup>

**1A05** [10:40-11:00] 両親媒性ロフィンダイマーが形成する分子集合体を用いた被可溶化物質の光放出制御とそのダイナミクス<sup>(1)</sup>東理大理工, <sup>2</sup>東理大総研) ○田中 理紗<sup>1</sup>, 小林 一貴<sup>1</sup>, 赤松 允顕<sup>1,2</sup>, 酒井 健一<sup>1,2</sup>, 酒井 秀樹<sup>1,2</sup>

**1A06** [11:00-11:20] 内径制御が可能な脂質单分子膜ナノチューブの創製とそのナノチャンネルを利用した共役系ポリマーの合成<sup>(1)</sup>産業技術総合研究所ナノ材料研究部門) ○亀田 直弘<sup>1</sup>, 丁 武孝<sup>1</sup>

**1A07 技術奨励賞 受賞講演** [11:20-12:00]  $\alpha$ -スルホ脂肪酸エステル塩(MES)の溶解性改善による液体洗剤への応用<sup>(1)</sup>ライオン株式会社) ○森垣 篤典<sup>1</sup>

**1A08** [13:00-13:20] 塩が誘起する有機溶媒水溶液の長距離秩序と2次元流体的な臨界普遍性:SLSとDLSによる検証<sup>(1)</sup>同志社大学) ○吉良 康弘<sup>1</sup>, 貞包 浩一朗<sup>1</sup>

**1A09** [13:20-13:40] 水中の非対称型カチオン-アニオン界面活性剤の会合体形成<sup>(1)</sup>徳島大学大学院社会産業理工学研究部, <sup>2</sup>徳島大学大学院先端科学技術教育部) ○玉井 伸岳<sup>1</sup>, 横矢 佑香<sup>2</sup>, 後藤 優樹<sup>1</sup>, 松木 均<sup>1</sup>

**1A10** [13:40-14:00] 時間分解超小角X線散乱による高分子ベシクルの形成メカニズムの解明<sup>(1)</sup>名古屋大学大学院工学研究科, <sup>2</sup>ESRF, <sup>3</sup>大阪大学大学院理学研究科, <sup>4</sup>兵庫県立大学大学院工学研究科) ○高橋 倫太郎<sup>1,2,3</sup>, Narayanan Theyencheri<sup>2</sup>, 遊佐 真一<sup>4</sup>, 佐藤 尚弘<sup>3</sup>

## 9月20日(火) D会場

**1D01** [10:00-10:20] 水溶性ランダム共重合体のランダム度の違いが及ぼすエマルション特性への影響<sup>(1)</sup>三重大学工学研究科) ○長谷川 輝<sup>1</sup>, 藤井 義久<sup>1</sup>, 鳥飼 直也<sup>1</sup>

**1D02** [10:20-10:40] 縮合リシノレイン酸ポリグリセリンエステル(PGPR)を用いたW/Oエマルションの調製—疎水基・親水基構造の影響—<sup>(1)</sup>東理大理工, <sup>2</sup>東理大総研, <sup>3</sup>日光ケミカルズ株式会社) ○高橋 瑞美<sup>1</sup>, 小倉 卓<sup>2,3</sup>, 橋本 悟<sup>3</sup>, 赤松 允顕<sup>1,2</sup>, 酒井 健一<sup>1,2</sup>, 酒井 秀樹<sup>1,2</sup>

**1D03** [10:40-11:00] ヒドロキシプロピルメチルセル

**1A11** [14:00-14:20] X線小角散乱とレオロジーを用いたアミノ酸-糖ハイブリッド界面活性剤会合体の構造解析:糖の構造の影響<sup>(1)</sup>奈良女子大学, <sup>2</sup>総合科学研究機構, <sup>3</sup>株式会社テクノーブル) ○長濱 佑美<sup>1</sup>, 小林 礼実<sup>1</sup>, 岩瀬 裕希<sup>2</sup>, 羽田 容介<sup>3</sup>, 澤木 茂豊<sup>3</sup>, 矢田詩歩<sup>1</sup>, 吉村 倫一<sup>1</sup>

**1A12** [14:20-14:40] 汚れ局所界面で形成される界面活性剤/油複合体構造と洗浄力の関係<sup>(1)</sup>花王株式会社) ○近藤 竜太郎<sup>1</sup>, 吉岡 佐知子<sup>1</sup>, 今中 秀和<sup>1</sup>

**1A13** [14:40-15:00] ストロボスコピック中性子小角散乱法による高速光応答性界面活性剤ミセルの時分割構造解析<sup>(1)</sup>総合科学研究所(CROSS), <sup>2</sup>東京理科大, <sup>3</sup>J-PARC Center) ○岩瀬 裕希<sup>1</sup>, 赤松 允顕<sup>2</sup>, 稲村 泰弘<sup>3</sup>, 坂口 佳史<sup>1</sup>, 小林 一貴<sup>2</sup>, 酒井 秀樹<sup>2</sup>

**1A14 技術奨励賞 受賞講演** [15:20-16:00] 長鎖アルキルアミドアミン乳酸塩/高級アルコール/水混合系が形成する $\alpha$ ゲル構造の解明と制御<sup>(1)</sup>花王株式会社マテリアルサイエンス研究所) ○齋藤 隆儀<sup>1</sup>

**1A15** [16:00-16:20] ポリオキシエチレン型非イオン性界面活性剤で調製した $\alpha$ ゲルの構造と物性に及ぼす塩添加の影響<sup>(1)</sup>東理大理工, <sup>2</sup>東理大総研) ○宮崎彩<sup>1</sup>, 赤松 允顕<sup>1,2</sup>, 酒井 健一<sup>1,2</sup>, 酒井 秀樹<sup>1,2</sup>

**1A16** [16:20-16:40] 卵黄レシチンバイセルの微細構造にポリオール水溶液の種類及び組成が与える影響<sup>(1)</sup>信州大学大学院総合理工学研究科, <sup>2</sup>株式会社日光ケミカルズ) ○高橋 凜子<sup>1</sup>, 小倉 卓<sup>2</sup>, 佐藤 高彰<sup>1</sup>

**1A17** [16:40-17:00] 中性リン脂質および二鎖型カチオン活性剤ラメラゲルの膜積層秩序性に非イオン性界面活性剤が与える影響<sup>(1)</sup>信州大学繊維学部, <sup>2</sup>株式会社日光ケミカルズ) ○佐藤 高彰<sup>1</sup>, 松崎 亜美<sup>1</sup>, 日置穂乃<sup>1</sup>, 小倉 大祈<sup>1</sup>, 小倉 卓<sup>2</sup>

**1A18** [17:00-17:20] アニオン性界面活性剤-高級アルコール系の $\alpha$ ゲルに対するレシチンの添加効果<sup>(1)</sup>横浜国立大学大学院環境情報研究院, <sup>2</sup>株式会社コーセー) ○小高 茉優<sup>1</sup>, 荒牧 賢治<sup>1</sup>, 松友 大介<sup>2</sup>, 太田 裕基<sup>2</sup>, 山下 美香<sup>2</sup>, 紺野 義一<sup>2</sup>

ロースと親水性フュームドシリカの混合により調製されたエマルションへの未吸着分子の影響<sup>(1)</sup>三重大学工学部, <sup>2</sup>三重大学大学院工学研究科) 友霞 祐太<sup>1</sup>, 藤井 義久<sup>1,2</sup>, ○鳥飼 直也<sup>1,2</sup>

**1D04** [11:00-11:20] W/Oエマルション法による有機シリカ中空微粒子の合成に及ぼす水相組成と超音波照射条件の影響<sup>(1)</sup>信州大学工学部) ○喜多 勇斗<sup>1</sup>, 酒井 俊郎<sup>1</sup>, 岡田 友彦<sup>1</sup>

**1D05** [11:20-11:40] ポリエーテル変性シリコーンのベシクル/ディスク構造転移を利用した新規O/W乳化<sup>(1)</sup>資生堂, <sup>2</sup>東理大理工) ○渡辺 啓<sup>1</sup>, 宗像 英仁<sup>1</sup>,

上野 堅登<sup>1</sup>, 井上 東彦<sup>1</sup>, 宇山 允人<sup>1</sup>, 高橋 洋平<sup>1</sup>,  
土屋 好司<sup>2</sup>, 酒井 健一<sup>2</sup>, 酒井 秀樹<sup>2</sup>

1D06 [11:40-12:00] カリン果実由来粉体の纖維質構成とピッカリング乳化性能<sup>(1)東京工科大学応用生物学部</sup> ○福島 莉乃<sup>1</sup>, 山田 理歩<sup>1</sup>, 伊澤 千尋<sup>1</sup>, 柴田 雅史<sup>1</sup>

1D07 [13:00-13:20] 混合ポリグリセリン脂肪酸エステル/油系の逆紐状ミセル<sup>(1)千葉科学大学薬学部, 2株式会社アントンパール・ジャパン, 3太陽化学株式会社</sup> ○山下 裕司<sup>1</sup>, 姜 振鎧<sup>1</sup>, 高崎 祐一<sup>2</sup>, 伊藤 聰子<sup>3</sup>, 坂西 裕一<sup>3</sup>, 樋口 智則<sup>3</sup>

1D08 [13:20-13:40] 液-液相分離による速度論的に生成した多重液滴と物質移動に基づく化学反応と液滴の泳動との同期現象<sup>(1)九州大学・先導物質化学研究所,</sup>

<sup>2</sup>九州大学大学院・理学府化学専攻) ○五島 健太<sup>1,2</sup>, 中西 京香<sup>1,2</sup>, 谷 文都<sup>1,2</sup>

1D09 [13:40-14:00] 1nm スケールの空間に閉じ込められた水分子の特異的な動的挙動:DOSY-NMR による検証<sup>(1)同志社大学大学院生命医科学研究科, 2山口大学大学院創成科学研究科, 3理研 RSC</sup> ○三村 黎<sup>1</sup>, 堀川 裕加<sup>2</sup>, 大浦 正樹<sup>3</sup>, 貞包 浩一郎<sup>1</sup>

1D10 [14:00-14:20] 生チョコレートの力学物性と乳化構造<sup>(1)酪農学園大学</sup> ○川端 康平<sup>1</sup>, 太田 友芽奈<sup>1</sup>, 金田 勇<sup>1</sup>

1D11 [14:20-14:40] 超微量粘度計を用いた界面活性剤水溶液の光照射との同時粘度測定<sup>(1)東北大学未来科学技術共同研究センター</sup> ○高橋 裕<sup>1</sup>, 水上 雅史<sup>1</sup>, 栗原 和枝<sup>1</sup>

## 9月21日(水) A会場

2A01 Keynote 講演 [09:00-09:40] ポリアクリル酸を用いた泡沫分離によるセシウム除去<sup>(1)埼玉大教育学部自然科学講座</sup> ○松岡 圭介<sup>1</sup>, 高島 薫<sup>1</sup>, 鈴木 大成<sup>1</sup>, 高橋 恩<sup>1</sup>, 塩田 光<sup>1</sup>

2A02 [09:40-10:00] 分岐脂肪酸ナトリウム水溶液の泡沫特性と表面レオロジー<sup>(1)東京理科大学理工学部, 2東京理科大学総合研究院</sup> ○山中 雄太<sup>1</sup>, 赤松 允顕<sup>1,2</sup>, 酒井 健一<sup>1,2</sup>, 酒井 秀樹<sup>1,2</sup>

2A03 [10:00-10:20] 界面活性剤と高級アルコールを共添加したエタノール水溶液の泡沫安定性に及ぼす添加塩の影響<sup>(1)東理大理工, 2日油株式会社, 3東理大総研</sup> ○武藤 理紗<sup>1</sup>, 服部 莉奈<sup>2</sup>, 原 真佐夫<sup>2</sup>, 原田 英治<sup>2</sup>, 赤松 允顕<sup>1,3</sup>, 酒井 健一<sup>1,3</sup>, 酒井 秀樹<sup>1,3</sup>

2A04 [10:20-10:40] 中性子小角散乱を用いた単一鎖長ポリオキシエチレンアルキルエーテル硫酸エステルナトリウムによって安定化された泡沫のミクロ構造評価<sup>(1)奈良女子大学</sup> ○矢田 詩歩<sup>1</sup>, 永田 夕佳<sup>1</sup>, 吉村 倫一<sup>1</sup>

2A05 [10:40-11:00] カチオンポリマーによる起泡力向上のダイナミクス<sup>(1)花王株式会社 マテリアルサイ</sup>

エンス研究所, <sup>2</sup>花王株式会社 研究開発部門) ○占部 峻輔<sup>1</sup>, 宮崎 敦史<sup>1</sup>, 坂井 隆也<sup>2</sup>

2A06 [11:00-11:20] 濡れ性の異なる固体表面への泡沫の付着と流動への影響<sup>(1)花王株式会社</sup> ○日下 梓<sup>1</sup>, 坂井 隆也<sup>1</sup>

2A07 [11:20-11:40] 非線形運動下における泡の摩擦ダイナミクス: 滑り面の影響<sup>(1)花王株式会社, 2山形大院理工</sup> ○澤瀬 加苗<sup>1</sup>, 占部 峻輔<sup>1</sup>, 宮崎 敦史<sup>1</sup>, 野々村 美宗<sup>2</sup>, 坂井 隆也<sup>1,2</sup>

2A08 [11:40-12:00] ドデカン酸カリウムとジグリセリン誘導体混合系の気/液界面における吸着特性<sup>(1)奈良女大院, 2阪本薬品工業株式会社</sup> ○安部 美季<sup>1</sup>, 大畠 哲也<sup>2</sup>, 山田 武<sup>2</sup>, 矢田 詩歩<sup>1</sup>, 吉村 倫一<sup>1</sup>

2A09 [12:00-12:20] ドデシルジメチルベンザルコニウム塩の溶存状態とエンベロープウイルスの不活化の関係<sup>(1)花王株式会社マテリアルサイエンス研究所, 2花王株式会社生物科学研究所, 3花王株式会社研究開発部門</sup> ○五十嵐 知里<sup>1</sup>, 久保 竣<sup>2</sup>, 早瀬 温子<sup>2</sup>, 森 卓也<sup>2</sup>, 坂井 隆也<sup>3</sup>

## 9月22日(木) A会場

3A01 Keynote 講演 [09:00-09:40] 非イオン界面活性剤を用いた界面活性剤媒介ゲル化法によるハイドロゲルの形成と構造<sup>(1)横浜国立大学大学院環境情報研究院</sup> ○荒牧 賢治<sup>1</sup>, 前田 美帆<sup>1</sup>, 瀧本 恵莉子<sup>1</sup>

3A02 [09:40-10:00] SMG 法を用いたグルタミン酸系オルガノゲル化剤によるハイドロゲル形成<sup>(1)味の素株式会社バイオ・ファイン研究所, 2横浜国立大学大学院環境情報研究院</sup> ○池田 直哲<sup>1,2</sup>, 荒牧 賢治<sup>2</sup>

3A03 [10:00-10:20] 新規 BC/LC 構造体の形成とその安定化～バイコンティニュアス(BC)相の液晶(LC)相による構造安定化～<sup>(1)株式会社アルビオン, 2日光</sup>

ケミカルズ株式会社, <sup>3</sup>産業技術総合研究所, <sup>4</sup>東京理科大学, <sup>5</sup>フィレンツェ大学) ○新間 優子<sup>1</sup>, 金井 智亮<sup>1</sup>, 小倉 卓<sup>2,3,4,5</sup>, 小椋 俊彦<sup>3</sup>, 土屋 好司<sup>4</sup>, Piero Baglioni<sup>5</sup>

3A04 [10:20-10:40] 新規バイコンティニュアス(BC)/液晶(LC) 構造体のレオロジー特性<sup>(1)株式会社アルビオン, 2日光ケミカルズ株式会社, 3産業技術総合研究所, 4東京理科大学, 5株式会社アントンパール・ジャパン)</sup> ○金井 智亮<sup>1</sup>, 新間 優子<sup>1</sup>, 半澤 将希<sup>2</sup>, 小椋 俊彦<sup>3</sup>, 山縣 義文<sup>4,5</sup>, 小倉 卓<sup>2,3,4</sup>

3A05 [10:40-11:00] 使用時に転相を伴うクレンジン

グクリームの新規レオロジー評価法(1 株式会社アントンパール・ジャパン, 2 株式会社アルビオン, 3 日光ケミカルズ株式会社) ○山縣 義文<sup>1</sup>, 新間 優子<sup>2</sup>, 小倉 卓<sup>3</sup>, 宮本 圭介<sup>1</sup>

3A06 [11:00-11:20] 乳化剤高次構造のケーキ生地に及ぼす影響とショ糖脂肪酸エステルの添加効果(1 三菱ケミカル株式会社 Science & Innovation Center) ○小川 晃弘<sup>1</sup>, 御手洗 由貴<sup>1</sup>, 辻 千絵<sup>1</sup>, 有馬 哲史<sup>1</sup>

3A07 [11:20-11:40] 分子量の異なる直鎖パラフィンワックスと分岐ワックスの混合物のオイルゲル化能(1

東京工科大学大学院) ○上田 辰成<sup>1</sup>, 柴田 雅史<sup>1</sup>

3A08 [11:40-12:00] アルキル化  $\pi$  共役分子液体の構造-粘性相関(1 物質・材料研究機構国際ナノアーキテクトニクス研究拠点, 2 北海道大学大学院生命科学院) ○中西 尚志<sup>1,2</sup>, Zheng Xiao<sup>1,2</sup>, 名倉 和彦<sup>1</sup>

3A09 [12:00-12:20] マイクロ流路を用いた連結コロイド構造の作製とその物性(1 産業技術総合研究所, 2 ヨーロッパ・ステファン研究所) ○武仲 能子<sup>1</sup>, Miha ŠKARABOT<sup>2</sup>, Igor MUŠEVIČ<sup>2</sup>

## 2. 分子膜

9月 20日 (火) B会場

1B01 [09:00-09:20] 二成分系脂肪酸単分子膜における相分離ドメインの粗大化挙動(1 佐賀大学大学院理工学研究科) ○加藤 晃介<sup>1</sup>, 山下 雄大<sup>1</sup>, 成田 貴行<sup>1</sup>, 大石 祐司<sup>1</sup>

1B02 [09:20-09:40] 鉛系層状ペロブスカイト構造の形成と形態に及ぼす水相濃度の影響(1 佐賀大学理工学部化学部門, 2 佐賀大学大学院理工学研究科, 3 佐賀大学大学院工学系研究科) ○蓮井 悟朗<sup>2</sup>, 塚本 枝理<sup>3</sup>, 酒井 拓海<sup>1</sup>, 江良 正直<sup>1</sup>, 成田 貴行<sup>1</sup>, 大石 祐司<sup>1</sup>

1B03 [09:40-10:00] 気-水界面で形成した  $\text{Fe}_3\text{O}_4$  ナノ粒子膜の構造制御(1 信州大学纖維学部, 2 東北大学, 3 三恵技研工業株式会社) ○マクナミー キャシー<sup>1</sup>, 小川 智之<sup>2</sup>, 山本 真平<sup>3</sup>

1B04 [10:00-10:20] 有機修飾無機ナノ粒子層状組織体に対する熱処理誘起再配列効果と加温下に於けるその秩序維持特性(1 埼玉大院理工, 2 埼玉大工) ○菊地 七夏太<sup>1</sup>, 山岸 由衣<sup>2</sup>, 藤森 厚裕<sup>1</sup>

1B05 [10:20-10:40] 含環状部位ポリグアナミン誘導体組織化膜の金属捕集/脱離能, 並びに金属捕集"選択性"(1 埼玉大院理工, 2 岩手大工) ○山口 潤人<sup>1</sup>, 大築 勇斗<sup>1</sup>, 芝崎 祐二<sup>2</sup>, 藤森 厚裕<sup>1</sup>

1B06 [10:40-11:00] チキソトロピー性添加剤分子のナノ纖維成長を阻害する球状粒子化と螺旋鎖形成への影響(1 埼玉大院理工, 2 埼玉大工) ○増山 裕貴<sup>1</sup>, 蓮沼 優香<sup>2</sup>, 藤森 厚裕<sup>1</sup>

1B07 [11:00-11:20] ニオビアナノシートに対する価数の異なるカチオン性ポルフィリンの吸着挙動の解明(1 都立大院都市環境, 2 京大化研, 3 都立大水素エネルギー社会構築推進研究センター) ○大島 百々香<sup>1</sup>, 佐野 奎斗<sup>2</sup>, 平出 有吾<sup>1</sup>, 嶋田 哲也<sup>1</sup>, 高木 慎介<sup>1,3</sup>

1B08 [11:20-11:40] 塩水中のステアリン酸自己組織化膜に及ぼす有機溶剤の影響(1 放送大学, 2 株式会社 INPEX) ○平野 翔<sup>1</sup>, 濑井 達也<sup>2</sup>, 安池 智一<sup>1</sup>

1B09 [11:40-12:00] イオン性活性剤溶液の界面とミセルで熱力学式上の比較(1 所属なし) ○秋貞 英雄<sup>1</sup>

1B10 Keynote 講演 [13:00-13:40] ジャイアントペ

シクルと抗菌性ポリメタクリレート誘導体の相互作用(1 奈良先端大院物質, 2 奈良先端大デジタルグリーンイノベーション, 3 ミシガン大歯) ○安原 主馬<sup>1,2</sup>, 塚本 真未<sup>1</sup>, 菊池 純一<sup>1</sup>, 黒田 賢一<sup>3</sup>

1B11 [13:40-14:00] 液晶性デンドロン修飾 Au ナノ粒子および CdS 量子ドットからなる積層構造の構築と光学特性評価(1 東北大国際放射光イノベーション・スマート研究センター, 2 東北大多元研, 3 仙台高専, 4 北大電子研) ○佐藤 梨奈<sup>2</sup>, 松原 正樹<sup>2,3</sup>, 三友 秀之<sup>4</sup>, 村松 淳司<sup>1,2</sup>, 蟹江 澄志<sup>1,2</sup>

1B12 [14:00-14:20] 界面活性剤膜の水和状態を決める因子: 膜内分子充填度および膜の積層構造との相関性の検証(1 筑波大学数理物質) ○中村 祐菜<sup>1</sup>, 菅田 真史<sup>1</sup>, 山村 泰久<sup>1</sup>, 斎藤 一弥<sup>1</sup>

1B13 [14:20-14:40] ラウリル硫酸ナトリウム含有溶媒による脂質二重膜構造への影響(1 日光ケミカルズ株式会社) ○乙部 崎稀<sup>1</sup>, 小倉 卓<sup>1</sup>

1B14 [14:40-15:00] 二鎖型カチオン界面活性剤ベシクルのアルキル配座と成膜挙動(1 花王株式会社, 2 東京理科大学理学研究科) ○宮崎 敦史<sup>1</sup>, 一丸 洸太朗<sup>2</sup>, 柴崎 はるな<sup>2</sup>, 浦島 周平<sup>2</sup>, 坂井 隆也<sup>1</sup>, 由井 宏治<sup>2</sup>

1B15 [15:20-15:40] 小角 X 線散乱 (SAXS) を用いた多価アルコール法リポソームの構造評価(1 長谷川香料株式会社, 2 日光ケミカルズ株式会社) 越知 貴夫<sup>1</sup>, ○三園 武士<sup>2</sup>, 乙部 崎稀<sup>2</sup>, 大森 祥弘<sup>1</sup>, 小倉 卓<sup>2</sup>

1B16 [15:40-16:00] 交流電場下における非対称なベシクルの自己駆動(1 東京理科大学大学院理学研究科応用物理学専攻) ○中澤 光太郎<sup>1</sup>, 住野 豊<sup>1</sup>

1B17 [16:00-16:20] 高圧下におけるラセミ体アミド結合型長鎖ホスファチジルコリン二重膜の相挙動(1 徳島大学大学院社会産業理工学研究部, 2 立命館大生命科学部) ○後藤 優樹<sup>1</sup>, 中尾 俊樹<sup>2</sup>, 玉井 伸岳<sup>1</sup>, 松木 均<sup>1</sup>

1B18 [16:20-16:40] 4 成分脂質ベシクルにおけるドメイン形態と線張力(1 九州大学大学院理学府, 2 九州大学基幹教育院) ○松島 彩夏<sup>1</sup>, 上田 友香<sup>1</sup>, 瀧上 隆

智<sup>1,2</sup>

1B19 [16:40-17:00] 分子動力学法を用いた脂質ナノ粒子のエンドソーム脱出機構の解明<sup>(1)</sup>名古屋大学大学

### 9月21日(水) B会場

2B01 **Keynote 講演** [09:00-09:40] 準弾性散乱による脂質二重膜の協同運動の観測<sup>(1)</sup>米国標準技術研究所中性子研究センター, <sup>2</sup>メリーランド大学物質科学工学科 ○長尾 道弘<sup>1,2</sup>

2B02 [09:40-10:00] リン脂質/グルコシルセラミド混合膜の膜物性評価<sup>(1)</sup>東京理科大学理工学部, <sup>2</sup>日本たばこ産業株式会社 Tobacco Science Research Center, <sup>3</sup>東京理科大学総合研究院○大長 将之<sup>1</sup>, 宮内 正人<sup>2</sup>, 赤松 允顕<sup>1</sup>, 酒井 健一<sup>1,3</sup>, 坂本 一民<sup>1,3</sup>, 酒井 秀樹<sup>1,3</sup>

2B03 [10:00-10:20] プルロニック系界面活性剤による油溶性物質の再付着防止機構<sup>(1)</sup>日光ケミカルズ株式会社, <sup>2</sup>東理大総研, <sup>3</sup>東理大理工○半澤 将希<sup>1</sup>, 小倉 卓<sup>1,2</sup>, 赤松 允顕<sup>2,3</sup>, 酒井 健一<sup>2,3</sup>, 酒井 秀樹<sup>2,3</sup>

2B04 [10:20-10:40] 希硫酸中における界面活性剤・高分子混合系の吸着モルフォロジー: 電析抑制効果への影響<sup>(1)</sup>東京理科大学理工学部, <sup>2</sup>三菱マテリアル株式会社 イノベーションセンター, <sup>3</sup>東京理科大学総合研究院○野口 翔平<sup>1</sup>, 久保田 賢治<sup>2</sup>, 樽谷 圭栄<sup>2</sup>, 藤田 大輔<sup>2</sup>, 赤松 允顕<sup>1,3</sup>, 酒井 健一<sup>1,3</sup>, 酒井 秀樹<sup>1,3</sup>

### 3. ソフトマターとバイオシステム

#### 9月20日(火) C会場

1C01 [09:00-09:20] ビオロゲン型イオン液晶のポルタンメトリーと液晶相/液相相転移による電気化学応答の変化<sup>(1)</sup>長崎大学大学院工学研究科 ○田原 弘宣<sup>1</sup>, 田川 隆成<sup>1</sup>, 村上 裕人<sup>1</sup>, 相樂 隆正<sup>1</sup>

1C02 [09:20-09:40] 分子間エネルギー移動に起因した相転移クロミズム<sup>(1)</sup>信州大学理学部, <sup>2</sup>信州大学全学教育機構○浜崎 亜富<sup>1</sup>, 大島 英明<sup>1</sup>, 沢越 凌<sup>1</sup>, 神田 麻緒<sup>1</sup>, 勝木 明夫<sup>2</sup>, 尾関 寿美男<sup>1</sup>

1C03 [09:40-10:00] 重力下での薄膜弹性体と濡れの相互作用がもたらすピペッティング現象<sup>(1)</sup>東京理科大学理学研究科, <sup>2</sup>横浜国立大学大学院先進実践学環○柴田 今日子<sup>1</sup>, 神田 華<sup>2</sup>, 住野 豊<sup>1</sup>

1C04 [10:00-10:20] 高融点の食用油脂を内包するピッカリングエマルションの調製<sup>(1)</sup>三菱ケミカル株式会社○花崎 美奈子<sup>1</sup>, 有馬 哲史<sup>1</sup>, 小川 晃弘<sup>1</sup>

1C05 [10:20-10:40] ビオロゲンとカルバゾールからなる CT イオン液体の酸化還元反応と分光電気化学解析<sup>(1)</sup>長崎大学大学院○寺野 公猛<sup>1</sup>, 田中 雄大<sup>1</sup>, 田原 弘宣<sup>1</sup>, 相樂 隆正<sup>1</sup>

1C06 [10:40-11:00] 無希釈無溶媒のレドックスイオン液体のポルタンメトリーと拡散係数評価<sup>(1)</sup>長崎大学大学院工学研究科○宮地 将希<sup>1</sup>, 田原 弘宣<sup>1</sup>, 相樂

院工学研究科, <sup>2</sup>岡山大学異分野基礎科学研究所○柴田 果奈<sup>1</sup>, Pratap Singh Akhil<sup>1</sup>, 宮崎 裕介<sup>2</sup>, 篠田 渉<sup>2</sup>

2B05 [10:40-11:00] グルタミン酸系界面活性剤の Ca イオン存在下での吸脱着・摩擦特性<sup>(1)</sup>東理大理工, <sup>2</sup>味の素株式会社バイオ・ファイン研究所, <sup>3</sup>東理大総研○澤田 萌<sup>1</sup>, 池田 直哲<sup>2</sup>, 赤松 允顕<sup>1,3</sup>, 酒井 健一<sup>1,3</sup>, 酒井 秀樹<sup>1,3</sup>

2B06 [11:00-11:20] ポリグリセリン脂肪酸エステル/オレイルアミン混合系での pH によるニオソーム形成制御<sup>(1)</sup>東理大院理工, <sup>2</sup>東理大総研○柏木 陽南子<sup>1</sup>, 土屋 好司<sup>2</sup>, 赤松 允顕<sup>1,2</sup>, 酒井 健一<sup>1,2</sup>, 酒井 秀樹<sup>1,2</sup>

2B07 [11:20-11:40] 配列化ポリスチレン単粒子膜を面内鋳型としたシリコン表面のウェットエッティングによる表面構造体の作製<sup>(1)</sup>宇都宮大学大学院地域創生科学研究科○乙川 将太<sup>1</sup>, 飯村 兼一<sup>1</sup>

2B08 [11:40-12:00] 脂肪酸石鹼水溶液表面の吸着膜の形成過程に関する研究<sup>(1)</sup>宇都宮大学大学院地域創生科学研究科, <sup>2</sup>クラシエホームプロダクツ株式会社ビューティケア研究所○小林 航大<sup>1</sup>, 飯村 兼一<sup>1</sup>, 木村 美波<sup>2</sup>, 岩永 哲朗<sup>2</sup>

隆正<sup>1</sup>

1C07 [11:00-11:20] ヒステリシスを有するロイコ染料系サーモクロミックインクの光熱的挙動<sup>(1)</sup>佐賀大院理工○中井 崇敬<sup>1</sup>, 山中 百華<sup>1</sup>, 大石 祐司<sup>1</sup>, 成田 貴行<sup>1</sup>

1C08 [11:20-11:40] 反応性流体の粘性指からフラクチャーパターンへの遷移現象<sup>(1)</sup>大阪大学基礎工学研究科, <sup>2</sup>東京農工大学大学院生物システム応用科学府, <sup>3</sup>東京農工大学大学院グローバルイノベーション研究院○石井 韶<sup>1</sup>, 鈴木 龍汰<sup>3</sup>, 長津 雄一郎<sup>2</sup>, 伴 貴彦<sup>1</sup>

1C09 [11:40-12:00] 部分混和系を用いた Viscous fingering の安定化<sup>(1)</sup>東京農工大学大学院生物システム応用科学府, <sup>2</sup>東京農工大学大学院グローバルイノベーション研究院, <sup>3</sup>大阪大学大学院基礎工学研究科, <sup>4</sup>インド工科大学数学科○岩崎 かおり<sup>1</sup>, 鈴木 龍汰<sup>2</sup>, 伴 貴彦<sup>3</sup>, ミシュラ マノランジャン<sup>4</sup>, 長津 雄一郎<sup>1</sup>

1C10 **Keynote 講演** [13:00-13:40] 非平衡なコロイド界面が生み出す多様なダイナミクス<sup>(1)</sup>同志社大学○塩井 章久<sup>1</sup>

1C11 [13:40-14:00] pH 応答性両親媒性ポリマー存在下での油滴の遊走現象<sup>(1)</sup>慶應義塾大学理工学部, <sup>2</sup>アイントホーフェン工科大学○伴野 太祐<sup>1</sup>, 鈴木

麻菜美<sup>1</sup>, van den Akker Wouter P<sup>2</sup>, Abdelmohsen Loai K. E.<sup>2</sup>, van Hest Jan C. M.<sup>2</sup>, 寺坂 宏一<sup>1</sup>, 朝倉 浩一<sup>1</sup>

**1C12** [14:00-14:20] 界面活性剤水溶液上での自己駆動有機液滴による融合(<sup>1</sup>広島大学大学院統合生命科学研究所科, <sup>2</sup>広島大学大学院先進理工系科学研究所科) ○橋下 大海<sup>1</sup>, 松尾 宗征<sup>1</sup>, 田中 晋平<sup>2</sup>, 中田 聰<sup>1</sup>

**1C13** [14:20-14:40] イオン液体の界面活性剤水溶液中ガラス基板表面に対する濡れ性評価(<sup>1</sup>静岡理工科大学大学院理工学研究科) ○白井 将登<sup>1</sup>, 南齋 勉<sup>1</sup>

**1C14** [14:40-15:00] 光応答性のBelousov-Zhabotinsky反応を内包した液滴の自発的な運動(<sup>1</sup>明治大学先端数理科学研究所科, <sup>2</sup>明治大学 MIMS) ○宇田川 聰<sup>1</sup>, 末松 信彦<sup>2,1</sup>

**1C15** [15:20-15:40] 化学振動反応を活用した変形可能な自己駆動液滴の開発 (<sup>1</sup>明治大学研究・知財戦略機構, <sup>2</sup>広島大学統合生命科学研究所科) ○久世 雅和<sup>1</sup>, 松尾 宗征<sup>2</sup>, 西森 拓<sup>1</sup>, 中田 聰<sup>2</sup>

**1C16** [15:40-16:00] 油水二相系における自発電位振動現象とキラリティーが界面電位に及ぼす影響(<sup>1</sup>静岡

理科大学 理工学部) ○村松 真夕<sup>1</sup>, 鈴木 友也, 南齋 勉<sup>1</sup>

**1C17** [16:00-16:20] 円形パターン電極を用いた交流電場下におけるヤヌス粒子の集団回転運動(<sup>1</sup>東京理科大学理学研究科, <sup>2</sup>千葉大学院融合理工学府) ○池田 菜々花<sup>1</sup>, 石川 寛明<sup>2</sup>, 橋高 圭亮, 住野 豊<sup>1</sup>

**1C18** [16:20-16:40]  $7$ - $A$ 曲線の非線形性に応じた安息香酸円板の自己駆動(<sup>1</sup>広島大学) ○藤田 理沙<sup>1</sup>, 松尾 宗征<sup>1</sup>, 中田 聰<sup>1</sup>

**1C19** [16:40-17:00] 垂直振動を与えた水面上のラチエットギアの回転機構と回転方向制御(<sup>1</sup>同志社大学大学院理工学研究科, <sup>2</sup>神戸大学先端膜工学研究センター) ○畠谷 実玖<sup>1</sup>, 岡本 泰直<sup>2</sup>, 山本 大吾<sup>1</sup>, 塩井 章久<sup>1</sup>

**1C20** [17:00-17:20] 近赤外光で駆動可能なバイオアクチュエータの創製 (<sup>1</sup>北陸先端科学技術大学院大学先端科学技術専攻) ○前村 大輔<sup>1</sup>, The Son Le<sup>1</sup>, 高橋 麻里<sup>1</sup>, 松村 和明<sup>1</sup>, 前之園 信也<sup>1</sup>

## 9月21日(水) C会場

**2C01 Keynote 講演** [09:00-09:40] コロイダルビルディングブロックからなる高機能ソフトマテリアル (<sup>1</sup>名古屋大学) ○竹岡 敬和<sup>1</sup>

**2C02** [09:40-10:00] アルコール-水混合溶媒中における温度応答性ポリマー表面の物性・構造変化 (<sup>1</sup>岡山大学) ○石田 尚之<sup>1</sup>, 武澤 歩<sup>1</sup>, 今村 維克<sup>1</sup>

**2C03** [10:00-10:20] エントロピー抑制による動的分子結合サイトを有する刺激応答性ゲルの設計(<sup>1</sup>関西大学化学生命工学部, <sup>2</sup>関西大学 ORDIST) ○宮田 隆志<sup>1,2</sup>, 金澤 正明<sup>1</sup>, 豊島 有人<sup>1</sup>, 河村 曜文<sup>1,2</sup>

**2C04** [10:20-10:40] 反応性双性イオンポリマーを含むブロック共重合体乳化剤の架橋によるスマートナノカプセルの調製 (<sup>1</sup>関西大学化学生命工, <sup>2</sup>関西大学 ORDIST, <sup>3</sup>マサチューセッツ州立大学アマースト校) ○成瀬 一希<sup>1</sup>, 河村 曜文<sup>1,2</sup>, エムリック トッド<sup>3</sup>, 宮田 隆志<sup>1,2</sup>

**2C05** [10:40-11:00] 制汗機能を有するクロルヒドロキシアルミニウムの形成するナノ粒子およびゲルネットワークのフラクタル構造 (<sup>1</sup>ライオン株式会社, <sup>2</sup>信州大繊維) ○正岡 幸子<sup>1</sup>, 佐野 智生<sup>1</sup>, 佐藤 高彰<sup>2</sup>,

森垣 篤典<sup>1</sup>

**2C06** [11:00-11:20] 炭酸水を用いた低メトキシペクチンゲルの調製と物理化学的特性評価 (<sup>1</sup>東京理科大学大学院 理学研究科 化学専攻, <sup>2</sup>東京理科大学 薬学部 薬学科, <sup>3</sup>東京理科大学 先端工学部 マテリアル創成工学科) ○手島 涼太<sup>1</sup>, 大澤 重仁<sup>1</sup>, 河野 弥生<sup>2</sup>, 花輪 剛久<sup>2</sup>, 菊池 明彦<sup>3</sup>, 大塚 英典<sup>1</sup>

**2C07** [11:20-11:40] 化学振動反応を内包する自己駆動粒子の集団運動 (<sup>1</sup>明治大学総合数理学部, <sup>2</sup>明治大学先端数理インスティテュート (MIMS)) ○末松 信彦<sup>1,2</sup>

**2C08** [11:40-12:00] SHG 顕微鏡による高分子が細胞膜の秩序構造に及ぼす影響の観察 (<sup>1</sup>明治大学大学院理工学研究科, <sup>2</sup>明治大学理工学部) ○相山 恵理子<sup>1</sup>, 篠崎 真実<sup>1</sup>, 原 育流<sup>2</sup>, 加藤 徳剛<sup>1,2</sup>

**2C09** [12:00-12:20] 生体親和性高分子に水和する水のダイナミクス (<sup>1</sup>高エネルギー加速器研究機構, <sup>2</sup>総合科学研究所, <sup>3</sup>三重大学, <sup>4</sup>九州大学, <sup>5</sup>筑波大学) ○瀬戸 秀紀<sup>1</sup>, 富永 大輝<sup>2</sup>, 藤井 義久<sup>3</sup>, 村上 大樹<sup>4</sup>, 菱田 真史<sup>5</sup>, 田中 賢<sup>4</sup>

## 9月22日(木) C会場

**3C01 Keynote 講演** [09:00-09:40] ソフトマターとバイオシステムの界面における水和状態と機能 (<sup>1</sup>九州大学先導物質化学研究所) ○田中 賢<sup>1</sup>

**3C02** [09:40-10:00] 開放系における脂質膜界面でのアミロイド  $\beta$  拡散の単分子追跡 (<sup>1</sup>山形大学理工学研究科, <sup>2</sup>山形大学理学部) ○飯田 茜<sup>1</sup>, 並河 英紀<sup>2</sup>

**3C03** [10:00-10:20] ソホロリピッド水溶液の  $\beta$ -アガルカン被膜除去能とその機構 (<sup>1</sup>日本ロレアル株式会社, <sup>2</sup>東理大理工, <sup>3</sup>東理大総研) ○加賀 裕章<sup>1,2</sup>, 中村 碧<sup>2</sup>, 織田 政紀<sup>1</sup>, 赤松 允顕<sup>2,3</sup>, 酒井 健一<sup>2,3</sup>, 酒井 秀樹<sup>2,3</sup>

**3C04** [10:20-10:40] 金属酵素修飾電極における脂質二分子膜の構築および反応追跡 (<sup>1</sup>北海道大学大学院環

境科学院, <sup>2</sup>理化学研究所放射光科学研究センター, <sup>3</sup>北海道大学大学院地球環境科学院) ○岩藤 理英<sup>1</sup>, 吉田 生未<sup>1</sup>, 當舎 武彦<sup>2</sup>, 加藤 優<sup>3</sup>, 八木 一三<sup>3</sup>

**3C05** [10:40-11:00] Hydration water dynamics between DMPE (1,2-dimyristoyl-sn-glycero-3-phosphoethanolamine) phospholipid bilayers

(<sup>1</sup>Department of Materials Structure Science, The Graduate University for Advanced Studies (SOKENDAI),

<sup>2</sup>Institute of Materials Structure Science / J-PARC Center, High Energy Accelerator Research Organization,

<sup>3</sup>Neutron Science and Technology Center, Comprehensive Research Organization for Science and Society, <sup>4</sup>Department of Chemistry, Faculty of Pure and Applied Sciences, University of Tsukuba, <sup>5</sup>Research Institute for Information Technology, Kyushu University) ○Md. Khalidur Rahman<sup>1,2</sup>, Takeshi Yamada<sup>3</sup>, Norifumi Yamada<sup>1,2</sup>, Mafumi Hishida<sup>4</sup>, Yuji Higuchi<sup>5</sup>, Hideki Seto<sup>1,2</sup>

#### 4. 微粒子・ナノ粒子・ナノマテリアル

9月20日(火) E会場

**1E01 Keynote 講演** [09:00-09:40] アルギン酸ナトリウム保護金ナノ粒子の合成と低侵襲X線マーカーとしての利用(<sup>1</sup>北海道大学工学研究院) ○米澤 徹<sup>1</sup>, Liu Haoran<sup>1</sup>

**1E02** [09:40-10:00] 光熱治療ナノ材料を指向した対称性崩壊アルミニウムナノ材料のプラズモン波長制御と光熱変換特性(<sup>1</sup>日本大学院理工学部) ○矢葺 大空<sup>1</sup>, 須川 晃資<sup>1</sup>, 大月 穂<sup>1</sup>

**1E03** [10:00-10:20] 生きた微細藻類を包埋したナノファイバーの形態制御および酸素生成能評価(<sup>1</sup>佐賀大学理工学部, <sup>2</sup>佐賀大学農学部) ○原口 棟多<sup>1</sup>, 出村幹英<sup>2</sup>, 川喜田 英孝<sup>1</sup>, 大石 祐司<sup>1</sup>, 成田 貴行<sup>1</sup>

**1E04** [10:20-10:40] セルロースナノクリスタルを含むコア-シェル複合粒子の調製(<sup>1</sup>九州工業大学大学院工学研究院物質工学研究系応用化学) ○毛利 恵美子<sup>1</sup>, 張 杰<sup>1</sup>, 東 駿希<sup>1</sup>, 平山 啓人<sup>1</sup>, 中戸 晃之<sup>1</sup>

**1E05** [10:40-11:00] 円偏光特性を持つ多点銀スポット担持ポリスチレン粒子の作製と異種金属修飾への発展(<sup>1</sup>東京理科大学工学研究科) ○土方 優奈<sup>1</sup>, 王可瑄<sup>1</sup>, 河合 武司<sup>1</sup>

**1E06** [11:00-11:20] 位置選択的に白金担持したポリスチレン粒子の自走挙動制御(<sup>1</sup>東京理科大学) ○川村 拓巳<sup>1</sup>, 王 可瑄<sup>1</sup>, 河合 武司<sup>1</sup>

**1E07** [11:20-11:40] 二段階核生成における液液相分離過程の分子シミュレーション解析(<sup>1</sup>京都大学大学院工学研究科化学工学専攻) ○飯田 裕也<sup>1</sup>, 渡邊 哲<sup>1</sup>, 宮原 稔<sup>1</sup>

**1E08** [11:40-12:00] Molecular dynamics simulation of phase-transfer catalysis (<sup>1</sup>Department of Chemistry, The

**3C06** [11:00-11:20] 腸内活性酸素種を消去する抗酸化ナノ粒子が健康を導く (<sup>1</sup>筑波大学数理物質系) ○長崎 幸夫<sup>1</sup>

**3C07** [11:20-11:40] 胆汁酸塩添加による膜透過ペプチドの膜透過促進効果 (<sup>1</sup>東京理科大学理工学研究科, <sup>2</sup>東京理科大学総合研究院) ○五十嵐 優作<sup>1</sup>, 土屋 好司<sup>2</sup>, 赤松 允顕<sup>1,2</sup>, 酒井 健一<sup>1,2</sup>, 酒井 秀樹<sup>1,2</sup>, 坂本一民<sup>1,2</sup>

**3C08** [11:40-12:00] HeLa 細胞における微粒子内在化の粒子取り込み時間依存性 (<sup>1</sup>明治大学理工学研究科, <sup>2</sup>明治大学理工学部) ○宮本 紗希<sup>1</sup>, 田口 海都<sup>1</sup>, 長坂 玲應<sup>2</sup>, 加藤 徳剛<sup>1,2</sup>

**3C09** [12:00-12:20] 出芽酵母に対する微小プラスチックと界面活性剤の複合毒性効果 (<sup>1</sup>福岡大学工学部化学システム工学科) ○新戸 浩幸<sup>1</sup>, 小嶋 真季<sup>1</sup>, 藤田亮<sup>1</sup>, 廣橋 由美子<sup>1</sup>, 瀬戸 弘一<sup>1</sup>

Chinese University of Hong Kong) Chung Chi Chio<sup>1</sup>, ○Ying-Lung Steve Tse<sup>1</sup>

**1E09** [13:00-13:20] 超音波還元によって生成されるクエン酸保護 Au シード粒子の水溶液中での成長挙動 (<sup>1</sup>大阪公立大学大学院現代システム科学研究科, <sup>2</sup>大阪府立大学大学院人間社会システム科学研究科) ○興津 健二<sup>1</sup>, 宿岡 祐希<sup>2</sup>, 江口 麗将<sup>2</sup>

**1E10** [13:20-13:40] 超音波照射下で誘起される EGaIn 液体金属ナノ粒子触媒によるエタノールからのグラファイトカーボン生成 (<sup>1</sup>関西大化学生命工, <sup>2</sup>関西大システム理工, <sup>3</sup>名大院工, <sup>4</sup>北大院工) ○川崎 英也<sup>1</sup>, 大槻 朋子<sup>1</sup>, 杉野 史弥<sup>2</sup>, 山本 健<sup>2</sup>, 徳永 智春<sup>3</sup>, 戸倉 凜太郎<sup>4</sup>, 米澤 徹<sup>4</sup>

**1E11** [13:40-14:00] マイクロ強混合場を活用した Pt-Co 合金ナノ粒子の合成 (<sup>1</sup>京都大学大学院工学研究科化学工学専攻) ○渡邊 哲<sup>1</sup>, 渡部 岳志<sup>1</sup>, 宮原 稔<sup>1</sup>

**1E12 科学奨励賞 受賞講演** [14:00-14:40] 水熱環境下における界面形成を利用した糖からのカーボンナノ構造および多孔体の新規合成手法の開発 (<sup>1</sup>国立研究開発法人産業技術総合研究所 化学プロセス研究部門) ○久保 史織<sup>1</sup>

**1E13** [14:40-15:00] 酸化グラフェン分散液の初期状態と準安定状態 (<sup>1</sup>信州大学先鋭材料研究所, <sup>2</sup>長崎大学工学部, <sup>3</sup>トヨタ自動車株式会社, <sup>4</sup>信州大学理学部) ○大塚 隼人<sup>1</sup>, 瓜田 幸幾<sup>2</sup>, 本間 信孝<sup>3</sup>, 天児 寧<sup>4</sup>, クコバット ラドバン<sup>1</sup>, 鶴飼 順三<sup>3</sup>, 森口 勇<sup>2</sup>, 金子 克美<sup>1</sup>

**1E14** [15:20-15:40] メタン分解ナノ触媒を用いた水素生成反応の低温化 (<sup>1</sup>千葉大学大学院理学研究院) ○

藤本 悠大<sup>1</sup>, 大場 友則<sup>1</sup>

1E15 [15:40-16:00] 燃料電池用電極触媒としての白金クラスターとその反応機構解明 (1 東京理科大学, 2 東京都立大学) ○三富 優介<sup>1</sup>, 川脇 徳久<sup>1</sup>, 西 直樹<sup>1</sup>, 吉川 聰一<sup>2</sup>, 山添 誠司<sup>2</sup>, 根岸 雄一<sup>1</sup>

1E16 [16:00-16:20] 燃料電池内 Pt ナノ粒子表面の吸着酸素種のオペランド X 線発光分光計測評価 (1 電気通信大学燃料電池イノベーション研究センター, 2 高輝度光科学研究センター, 3 東京大学大学院新領域創成科学研究所) ○三輪 寛子<sup>1</sup>, 吉田 健文<sup>1</sup>, 金子 拓真<sup>2</sup>, 佐々木 岳彦<sup>3</sup>, 東 晃太郎<sup>2</sup>, 坂田 智裕<sup>1</sup>, 関澤 央輝<sup>1,2</sup>, 宇留賀 朋哉<sup>1,2</sup>, 岩澤 康裕<sup>1</sup>

1E17 [16:20-16:40] 酸化タンクステンナノロッドの

## 9月21日(水) E会場

2E01 Keynote 講演 [09:00-09:40] I-III-VI 族半導体をベースとする量子ドットの合成と発光特性制御 (1 名古屋大学) ○鳥本 司<sup>1</sup>

2E02 [09:40-10:00] コアシェル構造 AgAuS@InS<sub>x</sub> 量子ドットの合成と近赤外発光特性の向上 (1 名古屋大学大学院工学研究科, 2 田中貴金属工業株式会社) ○長谷川 万里子<sup>1</sup>, 宮前 千恵<sup>1</sup>, 亀山 達矢<sup>1</sup>, 佐藤 弘規<sup>2</sup>, 大島 優輔<sup>2</sup>, 鳥本 司<sup>1</sup>

2E03 [10:00-10:20] Solution-Phase Synthesis and Photochemical Properties of Ag<sub>8</sub>GeX<sub>6</sub> (X = S, Se) Nanoparticles (1 Graduate School of Engineering, Nagoya University) ○NURMANITA RISMANINGSIH<sup>1</sup>, Junya Kubo<sup>1</sup>, Tatsuya Kameyama<sup>1</sup>, Tsukasa Torimoto<sup>1</sup>

2E04 [10:20-10:40] イオン液体/金属スパッタ法によるコアシェル構造 Au@Ni ナノ粒子の作製と組成に依存する尿素酸化活性 (1 名古屋大学工学研究科, 2 大阪大学工学研究科) ○伊藤 由実<sup>1</sup>, 秋吉 一孝<sup>1</sup>, 桑畠 進<sup>2</sup>, 鳥本 司<sup>1</sup>, 亀山 達矢<sup>1</sup>

2E05 [10:40-11:00] 前例のない Z3 型 Fe(Pd,In)<sub>3</sub>

## 9月22日(木) E会場

3E01 Keynote 講演 [09:00-09:40] ナノ粒子三次元超格子の構造異方性制御 (1 京都大学 化学研究所) ○猿山 雅亮<sup>1</sup>, 寺西 利治<sup>1</sup>

3E02 [09:40-10:00] ホルミウム錯体からなるナノサイズの粒子状集合体の周期構造の構築と物性評価 (1 千葉大学大学院融合理工学府, 2 千葉大学大学院工学研究院, 3 千葉大学大学院理学研究院, 4 岐阜大学工学部) ○小見山 夏緒<sup>1</sup>, 大窪 貴洋<sup>2</sup>, 加納 博文<sup>3</sup>, 三輪 洋平<sup>4</sup>, 鮎水 祥一<sup>4</sup>, 岸川 圭希<sup>2</sup>, 桑折 道済<sup>2</sup>

3E03 [10:00-10:20] 金ナノ粒子中空構造の形成とそのメカニズムの考察 (1 北海道大学生命科学院, 2 北海道大学 電子科学研究所) ○杉山 亮<sup>1</sup>, 三友 秀之<sup>2</sup>, 与那嶺 雄介<sup>2</sup>, 居城 邦治<sup>2</sup>

エレクトロクロミズムと局所構造の *in operando* XAFS 解析 (1 北陸先端科学技術大学院大学, 2 奈良女子大学) ○高橋 麻里<sup>1</sup>, 北崎 裕己<sup>1</sup>, 原田 雅史<sup>2</sup>, 前之園 信也<sup>1</sup>

1E18 [16:40-17:00] アルキルカルボン酸被覆銅微粒子の低温焼結とメカニズム解明 (1 北海道大学工学研究院) ○米澤 徹<sup>1</sup>, 戸倉 凜太郎<sup>1</sup>

1E19 [17:00-17:20] アナターゼ型銅ドープ酸化チタンナノ粒子の合成と特性評価 (1 東北大国際放射光イノベーション・スマート研究センター, 2 東北大多元研) ○山崎 祐輔<sup>2</sup>, 松原 正樹<sup>2</sup>, 大須賀 遼太<sup>2</sup>, 村松 淳司<sup>1,2</sup>, 蟹江 澄志<sup>1,2</sup>

ノ粒子の形成に至るまでの拡散経路依存性 (1 京都大学化学研究所) ○松本 憲志<sup>1</sup>, 高畠 遼<sup>1</sup>, 佐藤 良太<sup>1</sup>, 寺西 利治<sup>1</sup>

2E06 [11:00-11:20] オリゴチオフェンデンロン修飾 CdS 量子ドットの光学特性評価 (1 東北大国際放射光イノベーション・スマート研究センター, 2 東北大多元研, 3 仙台高専, 4 神戸大院工) ○吉田 朱里<sup>2</sup>, 野澤 良甫<sup>2</sup>, 松原 正樹<sup>2,3</sup>, 森 敦紀<sup>4</sup>, 村松 淳司<sup>1,2</sup>, 蟹江 澄志<sup>1,2</sup>

2E07 [11:20-11:40] 遷移金属ドープ In<sub>2</sub>O<sub>3</sub> ナノ粒子のソルボサーマル合成と電気光学特性評価 (1 東北大国際放射光イノベーション・スマート研究センター, 2 東北大多元研, 3 三菱マテリアル株式会社イノベーションセンター) ○久住 結香<sup>2</sup>, 松原 正樹<sup>2</sup>, 赤池 寛人<sup>3</sup>, 野原 彰浩<sup>3</sup>, 村松 淳司<sup>1,2</sup>, 蟹江 澄志<sup>1,2</sup>

2E08 [11:40-12:00] 金ナノ粒子表面のアルカンチオール交換による表面物性の再設計 (1 北海道大学生命科学院, 2 北海道大学電子科学研究所) ○熊 坤<sup>1</sup>, 三友 秀之<sup>2</sup>, 与那嶺 雄介<sup>2</sup>, 居城 邦治<sup>2</sup>

3E04 [10:20-10:40] ナノシート配列構造の熱的制御を利用した新しい構造色 (1 信州大学纖維学部, 2 理化学研究所 CEMS) ○佐野 航季<sup>1</sup>, ザン イーヤン<sup>2</sup>, 石田 康博<sup>2</sup>

3E05 [10:40-11:00] ミセルに内包された金クラスター集合体のナノ結晶化と光学応答 (1 北海道大学大学院環境科学院, 2 北海道大学地球環境科学研究院) ○須田 紗乃<sup>1</sup>, 酒井 麻希<sup>1</sup>, 斎藤 結大<sup>1</sup>, 七分 勇勝<sup>1,2</sup>, 小西 克明<sup>1,2</sup>

3E06 [11:00-11:20] 金クラスターのナノファイバー構造への階層的自己組織化 (1 北海道大学 大学院環境科学院, 2 北海道大学 電子科学研究所) ○斎藤 結大<sup>1</sup>, 孫 杜紅<sup>1</sup>, 七分 勇勝<sup>1</sup>, 三友 秀之<sup>2</sup>, 居城 邦治<sup>2</sup>, 小西

克明<sup>1</sup>

3E07 [11:20-11:40] らせん状金ナノワイヤーの直径の制御と光学特性への影響<sup>(1)</sup>地方独立行政法人大阪産業技術研究所, <sup>2</sup>東京理科大学工学部) ○中川 充<sup>1</sup>, 懸

## 9月22日(木) F会場

3F01 [10:00-10:20] 両イオン性鎖をシェルとする刺激応答性高分子会合体<sup>(1)</sup>京大院工, <sup>2</sup>大阪有機化学工業) ○金 東昱<sup>1</sup>, 松岡 秀樹<sup>1</sup>, 猿渡 欣幸<sup>2</sup>

3F02 [10:20-10:40] 光応答性双性イオンポリマー微粒子の設計と光集合特性<sup>(1)</sup>関西大学化学生命工学部, <sup>2</sup>関西大学 ORDIST, <sup>3</sup>国立循環器病研究センター) ○宮田 隆志<sup>1,2</sup>, 潤 高行<sup>1</sup>, 劉 懿華<sup>3</sup>, 河村 晓文<sup>1,2</sup>, 山岡 哲二<sup>3</sup>

3F03 [10:40-11:00] pH 応答性 Lys を側鎖結合した共重合体と銅による会合体形成<sup>(1)</sup>兵庫県立大学大学院工学研究科, <sup>2</sup>国立中央大学工学部(台湾), <sup>3</sup>名古屋大学大学院工学研究科) ○高木 健吾<sup>1</sup>, ハン チュンジェン<sup>2</sup>, 高橋 倫太郎<sup>3</sup>, 遊佐 真一<sup>1</sup>

## 5. 分散・凝集

### 9月20日(火) F会場

1F01 [09:00-09:20] 水-1-プロパノール混合系における電気二重層容量測定<sup>(1)</sup>九州大学大学院理学府, <sup>2</sup>九州工業大学情報工学院) ○岩崎 暖人<sup>1</sup>, 木村 康之<sup>1</sup>, 植松 祐輝<sup>2</sup>

1F02 [09:20-09:40] 金属酸化物／二元系非水溶媒電解質溶液のイオン伝導に対するイオン溶媒和の影響<sup>(1)</sup>神戸大学, <sup>2</sup>ヤゲウォ大学) ○水畠 穂<sup>1,2</sup>, 鈴木 良将<sup>1</sup>, 田口 航平<sup>1</sup>, 森口 悠介<sup>1</sup>, 牧 秀志<sup>1</sup>

1F03 [09:40-10:00] 原子間力顕微鏡によるシリカ表面間の水和斥力の評価: 表面状態とイオン種の影響<sup>(1)</sup>岡山大学大学院自然科学研究科) ○石田 尚之<sup>1</sup>, 秋田 翔貴<sup>1</sup>, 小寺 正修<sup>1</sup>, 今村 維克<sup>1</sup>

1F04 [10:00-10:20] 液中固体表面上に形成されるエタノールクラスターの異方性の分子動力学法による解析: 表面-液体分子間 vdW 相互作用依存性<sup>(1)</sup>京都大学大学院工学研究科) ○北岡 温<sup>1</sup>, 西 直哉<sup>1</sup>, 横山 悠子<sup>1</sup>, 作花 哲夫<sup>1</sup>

1F05 [10:20-10:40] 両親媒性ホスホン酸リガンドを用いたナノ粒子の多様分散<sup>(1)</sup>東京農工大学, <sup>2</sup>産業技術総合研究所) ○伊藤 友紀奈<sup>1</sup>, 堀口 元規<sup>2</sup>, 須藤 達也<sup>1</sup>, 神谷 秀博<sup>1</sup>, 岡田 洋平<sup>1</sup>

1F06 [10:40-11:00] シリカナノ粒子ゲル層の濾過剥離が急速凝集速度に及ぼす影響<sup>(1)</sup>京都大学, <sup>2</sup>同志社大学) ○東谷 公<sup>1</sup>, 森 康維<sup>2</sup>

1F07 [11:00-11:20] 低極性溶媒中でのナノ粒子分散におけるリガンド構造と粒子分散性の相関<sup>(1)</sup>東京農工大学) ○須藤 達也<sup>1</sup>, 山下 翔平<sup>1</sup>, 神谷 秀博<sup>1</sup>, 岡田

橋 理枝<sup>1</sup>, 東海 直治<sup>1</sup>, 河合 武司<sup>2</sup>

3E08 [11:40-12:00] 二重蒸発濃縮法を用いた合金型コンポジットナノ粒子の元素定量分析評価<sup>(1)</sup>富山高等専門学校) ○迫野 奈緒美<sup>1</sup>, 石田 悠人<sup>1</sup>, 大郷 和暉<sup>1</sup>

3F04 [11:00-11:20] 微粒子界面における核酸塩基光架橋反応に着目した高分子カプセルの調製<sup>(1)</sup>大阪公立大学大学院工学研究科, <sup>2</sup>大阪府立大学大学院工学研究科) ○北山 雄己哉<sup>1,2</sup>, 堂阪 あかり<sup>2</sup>, 弓場 英司<sup>1,2</sup>, 原田 敦史<sup>1,2</sup>

3F05 [11:20-11:40] 高温を認識し吸着するゲル担体に与える内包物質の影響<sup>(1)</sup>佐賀大院理工, <sup>2</sup>佐賀大理工) ○井上 さくら<sup>1</sup>, 大石 祐司<sup>2</sup>, 成田 貴行<sup>2</sup>

3F06 [11:40-12:00] ホスフォベタインを含むブロッタ共重合体の自己組織体への添加塩効果<sup>(1)</sup>京大院工, <sup>2</sup>大阪有機化学工業株式会社) ○森田 秀<sup>1</sup>, 金 東昱<sup>1</sup>, 松岡 秀樹<sup>1</sup>, 猿渡 欣幸<sup>2</sup>

洋平<sup>1</sup>

1F08 [11:20-11:40] 密度差 0 の水と有機溶媒の混合: 密度変化に伴う混合状態の不連続な分岐<sup>(1)</sup>同志社大学生命医科学部) ○貞包 浩一朗<sup>1</sup>, 荒木田 恵那<sup>1</sup>, 後藤 篤子<sup>1</sup>, 藤井 愛子<sup>1</sup>

1F09 [11:40-12:00] 密度差 0 の水と有機溶媒の混合における単分散ミクロ液滴の自発形成<sup>(1)</sup>同志社大学大学院生命医科学研究科) ○後藤 篤子<sup>1</sup>, 藤井 愛子<sup>1</sup>, 貞包 浩一朗<sup>1</sup>

1F10 Keynote 講演 [13:00-13:40] コロイド分散系における諸現象の解釈: 帯電と凝集分散から流動性まで<sup>(1)</sup>筑波大学) ○小林 幹佳<sup>1</sup>

1F11 [13:40-14:00] 臨界凝集濃度への流れの効果<sup>(1)</sup>筑波大学生命環境系, <sup>2</sup>筑波大学生命環境科学研究科) ○杉本 卓也<sup>1</sup>, 高 家輝<sup>2</sup>, 小林 幹佳<sup>1</sup>

1F12 [14:00-14:20] マルチモーダル光散乱法 (MiLS) による屈折率と粒径分布の同時同定<sup>(1)</sup>富士フィルム) ○中村 崇市郎<sup>1</sup>, 濱田 健一<sup>1</sup>

1F13 [14:20-14:40] 遠心沈降による凝集体のサイズ及び空隙率の評価: 非フラクタルモデル<sup>(1)</sup>産業技術総合研究所材料・化学領域, <sup>2</sup>株式会社堀場製作所) ○加藤 雄一<sup>1</sup>, 森本 崇宏<sup>1</sup>, 小橋 和文<sup>1</sup>, 山口 哲司<sup>2</sup>, 森哲也<sup>2</sup>, 杉野 卓司<sup>1</sup>, 岡崎 俊也<sup>1</sup>

1F14 [14:40-15:00] 小角 X 線散乱によるシアシックニング流体のリアルタイム構造観察<sup>(1)</sup>筑波大学, <sup>2</sup>住友電工, <sup>3</sup>高度情報科学技術研究機構) ○赤田 圭史<sup>1</sup>, 大久保 総一郎<sup>2</sup>, 徳田 一弥<sup>2</sup>, 山口 浩司<sup>2</sup>, 小野木 伯

- 薰<sup>2</sup>, 山田 達矢<sup>3</sup>, 手島 正吾<sup>3</sup>, 藤田 淳一<sup>1</sup>
- 1F15** [15:20-15:40] 水/プロピレングリコールを分散媒とするフュームドシリカ懸濁液のレオロジー特性に及ぼす分散媒組成の影響<sup>(1)</sup> (三重大学大学院工学研究科) ○中西 健太<sup>1</sup>, 藤井 義久<sup>1</sup>, 鳥飼 直也<sup>1</sup>
- 1F16** [15:40-16:00] 流動下の粘弾性測定で得られるコロイド流体の凝集特性Ⅱ<sup>(1)</sup> (株式会社大菜技研) ○菜嶋 健司<sup>1</sup>
- 1F17** [16:00-16:20] マイクロ液滴列に対する圧力変調印加による配置分布の制御<sup>(1)</sup> (千葉大学大学院融合理工学府, <sup>2</sup>千葉大学大学院理学研究院) ○小澤 穣<sup>1</sup>, 北畠 裕之<sup>2</sup>, 伊藤 弘明<sup>2</sup>
- 1F18** [16:20-16:40] 板状高分子粒子の泡安定化剤としての機能評価<sup>(1)</sup> (大阪工業大学大学院 工学研究科 化

#### 9月21日(水) F会場

- 2F01 Keynote 講演** [09:00-09:40] 自己集合によるコロイド系の構造形成<sup>(1)</sup> (名古屋市立大学大学院薬学研究科) ○山中 淳平<sup>1</sup>
- 2F02** [09:40-10:00] 垂直薄膜塗工プロセスにおけるシリコーン液膜下におけるコロイド結晶薄膜の形成<sup>(1)</sup> (物材機構機能性材料拠点, <sup>2</sup>ワシントン大学 MSE) ○不動寺 浩<sup>1</sup>, Lucien Brush<sup>2</sup>, 澤田 勉<sup>1</sup>
- 2F03** [10:00-10:20] 構造色を利用した球状コロイドクラスターにおける形成過程の観察<sup>(1)</sup> (東京理科大学理工学研究科, <sup>2</sup>名古屋大学工学部) ○大貫 良輔<sup>1</sup>, 竹岡 敬和<sup>2</sup>, 吉岡 伸也<sup>1</sup>
- 2F04** [10:20-10:40] メラニン粒子の分散・凝集挙動を利用する構造色材料の特性制御<sup>(1)</sup> (千葉大学大学院

#### 6. 固体表面と濡れ・吸着・接着

##### 9月20日(火) D会場

- 1D12 Keynote 講演** [15:00-15:40] C2 炭化水素に特異な吸着挙動を示すソフト多孔体の自由エネルギー解析<sup>(1)</sup> (京都大学大学院工学研究科, <sup>2</sup>京都大学物質-細胞統合システム拠点) ○平出 翔太郎<sup>1</sup>, 大須賀 翔<sup>1</sup>, 大竹 研一<sup>2</sup>, 宮原 稔<sup>1</sup>
- 1D13** [15:40-16:00] ナノ細孔における毛管相分離現象の熱力学モデルの構築と分子動力学シミュレーションによる検証<sup>(1)</sup> (名古屋大学大学院工学研究科) ○神田 英輝<sup>1</sup>, Wahyudiono<sup>1</sup>, 後藤 元信<sup>1</sup>
- 1D14** [16:00-16:20] 多孔性配位高分子 ZIF-8 のベンゼン飽和吸着量に対する配位子置換基効果<sup>(1)</sup> (大阪大学大学院理学研究科, <sup>2</sup>大阪大学総合学術博物館) ○上

##### 9月21日(水) D会場

- 2D01** [09:00-09:20] 液晶性高分子薄膜近傍にて誘起される低分子液晶の高秩序化<sup>(1)</sup> (名古屋大学大学院工学研究科) ○河上 知良<sup>1</sup>, 原 光生<sup>1</sup>, 関 隆広<sup>1</sup>

学・環境・生命工学専攻, <sup>2</sup>大阪工業大学 工学部 応用化学科, <sup>3</sup>大阪工業大学ナノ材料マイクロデバイス研究センター) ○櫻井 優吏<sup>1</sup>, 平井 智康<sup>2,3</sup>, 中村 吉伸<sup>2,3</sup>, 藤井 秀司<sup>2,3</sup>

- 1F19** [16:40-17:00] ホルミウム複合高分子を基盤とする無着色磁性粒子の開発と利用<sup>(1)</sup> (千葉大学大学院工学研究院, <sup>2</sup>千葉大学大学院融合理工学府, <sup>3</sup>千葉大学大学院理学研究院) ○桑折 道済<sup>1</sup>, 小白 琴菜<sup>2</sup>, 山本幹也<sup>2</sup>, 藤田 勇太<sup>2</sup>, 小見山 夏緒<sup>2</sup>, 加納 博文<sup>3</sup>, 岸川 圭希<sup>1</sup>

- 1F20** [17:00-17:20] 温度で変色するセルロース誘導体のポーラスゲル膜<sup>(1)</sup> (東京理科大学大学院理学研究科) ○高山 捷匡<sup>1</sup>, 岩田 直人<sup>1</sup>, 古海 誓一<sup>1</sup>

融合理工学府, <sup>2</sup>千葉大学 大学院 工学研究院, <sup>3</sup>関西大学 化学生命工学部, <sup>4</sup>物材機構機能性材料拠点) ○浦瀬 舞<sup>1</sup>, 岸川 圭希<sup>2</sup>, 岩崎 泰彦<sup>3</sup>, 不動寺 浩<sup>4</sup>, 桑折道済<sup>2</sup>

- 2F05** [10:40-11:00] コロイド結晶薄膜の反射スペクトルによる品質評価<sup>(1)</sup> (物材機構機能性材料拠点, <sup>2</sup>東工大化生研) ○不動寺 浩<sup>1</sup>, 打越 哲朗<sup>1</sup>, 久保 祥一<sup>2</sup>

- 2F06** [11:00-11:20] 大小コロイド粒子の自己集積法による無機ナノフィラーが規則配列した周期的微視構造を有するアクリル樹脂系ナノコンポジットの創製と各種材料特性<sup>(1)</sup> (富山県立大学工学部) ○棚橋 満<sup>1</sup>, 高橋 佑希

田 貴洋<sup>1,2</sup>, 八木 榛平<sup>1</sup>

- 1D15** [16:20-16:40] 金属ナノ粒子を担持したアミノプロピル基修飾 SBA-15 の合成<sup>(1)</sup> (信州大学工学部) ○紺戸 大嵩<sup>1</sup>, 酒井 俊郎<sup>1</sup>, 岡田 友彦<sup>1</sup>

- 1D16** [16:40-17:00] 固体高分子形燃料電池の高耐久性に向けた多元系水素酸化合金触媒の合成と評価<sup>(1)</sup> (北海道大学大学院環境科学院, <sup>2</sup>北海道大学大学院地球環境科学院) ○星 敬仁<sup>1</sup>, 加藤 優<sup>2</sup>, 八木 一三<sup>2</sup>

- 1D17** [17:00-17:20] サブナノメートルサイズでの水の特異性<sup>(1)</sup> (信州大学大学院総合理工学研究科, <sup>2</sup>信州大学理学部) ○杉山 泰啓<sup>1</sup>, ○二村 竜祐<sup>2</sup>, 飯山 拓<sup>2</sup>

- 2D02** [09:20-09:40] 柔粘性イオン結晶 | 油界面を横切るイオン移動の電気化学的評価<sup>(1)</sup> (京都大学大学院工学研究科) ○宮里 航司<sup>1</sup>, 横山 悠子<sup>1</sup>, 作花 哲夫<sup>1</sup>

西 直哉<sup>1</sup>

2D03 [09:40-10:00] 酸化グラフェンの水吸着性に及ぼす分子架橋の効果 (<sup>1</sup>信州大学院総合理工学研究科, <sup>2</sup>信州大学先鋭材料研究所, <sup>3</sup>千葉大学院理学研究院, <sup>4</sup>信州大学院総合医理工学研究科, <sup>5</sup>信州大学工学部)  
○長江 弥生<sup>1</sup>, 古瀬 あゆみ<sup>2</sup>, 荒井 孝義<sup>3</sup>, 大塚 隼人<sup>2</sup>, 酒井 俊郎<sup>1,4,5</sup>, 金子 克美<sup>2</sup>

2D04 [10:00-10:20] ELM-11 によるプロパン-プロピレンの選択的分離 (<sup>1</sup>千葉大学大学院理学研究院, <sup>2</sup>千葉大学理学部, <sup>3</sup>日本製鉄, <sup>4</sup>千葉大学大学院融合理工学府)  
○加納 博文<sup>1</sup>, 佐藤 伸哉<sup>2</sup>, 岩崎 翼<sup>4</sup>, 上代洋<sup>3</sup>

2D05 [10:20-10:40] Subtracting Pore Effect Method-aided Surface Area Determination for BET-inapplicable Microporous Materials (<sup>1</sup>Research Initiative for Supra-Materials, Shinshu University, <sup>2</sup>Carbon Science Centre of Excellence, Morgan Advanced Materials)  
○Shuwen Wang<sup>1</sup>, Fernando Vallejos-Burgos<sup>2</sup>, Ayumi Furuse<sup>1</sup>, Yasunori Yoshihikawa<sup>1</sup>, Hideki Tanaka<sup>1</sup>, Katsumi Kaneko<sup>1</sup>

2D06 [10:40-11:00] 光触媒反応を用いた希少糖生成に及ぼす過酸化水素添加の影響 (<sup>1</sup>東理大理工, <sup>2</sup>東理大総研)  
○谷川 裕佳<sup>1</sup>, 金井 良博<sup>2</sup>, 赤松 允顕<sup>1,2</sup>, 酒

## 9月22日(木) D会場

3D01 Keynote 講演 [09:00-09:40] 異種相界面における高分子の構造と物性 (<sup>1</sup>九州大学大学院工学研究院)  
○田中 敬二<sup>1</sup>

3D02 [09:40-10:00] 脂肪酸の化学吸着した金属表面での  $\pi$ -アルカンの界面すべり (<sup>1</sup>福井大学学術研究院工学系部門, <sup>2</sup>福井大学大学院工学研究科, <sup>3</sup>福井大学工学部)  
○久田 研次<sup>1</sup>, 宮脇 瑞奈<sup>2</sup>, 牧 祐生<sup>3</sup>, 齊藤一志<sup>3</sup>, 平田 豊章<sup>1</sup>

3D03 [10:00-10:20] SFG 分光法による高分子フィルム上の潤滑剤分子の研究 (<sup>1</sup>千葉大学大学院融合理工学府)  
○鈴木 唯<sup>1</sup>, 酒井 歩峻<sup>1</sup>, 青木 伸之<sup>1</sup>, 宮前 孝行<sup>1</sup>

3D04 [10:20-10:40] 電子線グラフト重合によりプラスチック表面に修飾した高分子電解質ブラシの潤滑挙動評価 (<sup>1</sup>公立小松大学生産システム科学部, <sup>2</sup>AST Products, Inc., <sup>3</sup>東北大学多元物質科学研究所)  
○粕谷 素洋<sup>1</sup>, William Lee<sup>2</sup>, 火原 彰秀<sup>3</sup>

3D05 [10:40-11:00] ポリスチレン膜および吸着層の摩擦特性に及ぼす浸漬溶媒の効果 (<sup>1</sup>三重大学大学院工学研究科)  
○田島 慎平<sup>1</sup>, 藤井 義久<sup>1</sup>, 鳥飼 直也<sup>1</sup>

井 健一<sup>1,2</sup>, 酒井 秀樹<sup>1,2</sup>

2D07 [11:00-11:20] 超撥水表面での水滴の跳ね返り確率 (<sup>1</sup>旭川医科大学, <sup>2</sup>立教大学大学院理学研究科, <sup>3</sup>東京薬科大学薬学部, <sup>4</sup>理化学研究所, <sup>5</sup>龍谷大学先端理工学部)  
○眞山 博幸<sup>1</sup>, 西村 涼<sup>2</sup>, 室崎 喬之<sup>1</sup>, 横島 智<sup>3</sup>, 中村 振一郎<sup>4</sup>, 内田 欣吾<sup>5</sup>

2D08 [11:20-11:40] 高分子微粒子安定化泡を利用した水中接着技術の開拓 (<sup>1</sup>大阪工業大学大学院 工学研究科 化学・環境・生命工学専攻, <sup>2</sup>大阪工業大学 工学部 応用化学科, <sup>3</sup>大阪工業大学ナノ材料マイクロデバイス研究センター)  
○足羽 奏来<sup>1</sup>, 平井 智康<sup>2,3</sup>, 中村 吉伸<sup>2,3</sup>, 藤井 秀司<sup>2,3</sup>

2D09 [11:40-12:00] イオン液体／金属スパッタ法により作製した Cu-Au ナノ粒子合金による CO<sub>2</sub> 還元特性 (<sup>1</sup>トヨタ自動車株式会社, <sup>2</sup>名古屋大学)  
○由井 悠基<sup>1</sup>, 柳田 恵<sup>2</sup>, 鳥本 司<sup>2</sup>, 井部 将也<sup>1</sup>, 平田 裕人<sup>1</sup>

2D10 [12:00-12:20] 球状シリカ表面の粘土ナノシート単層修飾とその複合様式の評価 (<sup>1</sup>都立大院都市環境, <sup>2</sup>都立大水素エネルギー社会構築推進研究センター)  
○西田 奈那子<sup>1</sup>, 荒川 京介<sup>1</sup>, 嶋田 哲也<sup>1</sup>, 石田 玉青<sup>1,2</sup>, 高木 慎介<sup>1,2</sup>

3D06 [11:00-11:20] 非共有結合性相互作用を利用した異種材料の接着および水中接着力の向上 (<sup>1</sup>東京理科大学大学院工学研究科)  
○角田 日香里<sup>1</sup>, 佐川 拓矢<sup>1</sup>, 橋詰 峰雄<sup>1</sup>

3D07 [11:20-11:40] キャピラリー結晶成長法によるエラスティック単結晶ファイバーの作製 (<sup>1</sup>熊本大学, <sup>2</sup>高知工科大学)  
○渡邊 智<sup>1</sup>, 小野 恵瑚<sup>1</sup>, 林 正太郎<sup>2</sup>, 國武 雅司<sup>1</sup>

3D08 [11:40-12:00] 添加剤を用いた超臨界流体処理によるポリテトラフルオロエチレン基板の表面改質と酸化チタンコーティング (<sup>1</sup>東京理科大学大学院工学研究科)  
○田中 千尋<sup>1</sup>, 佐川 拓矢<sup>1</sup>, 橋詰 峰雄<sup>1</sup>

3D09 [12:00-12:20] 付着生物の付着基質選択性－表面官能基の種類, 面積率, 及び幾何的パターンに関する－ (<sup>1</sup>旭川医科大学化学教室, <sup>2</sup>公立千歳科学技術大学大学院理工学研究科, <sup>3</sup>電力中央研究所サステナブルシステム研究本部)  
○室崎 喬之<sup>1</sup>, 渡邊 純平<sup>2</sup>, 平井 悠司<sup>2</sup>, 野方 靖行<sup>3</sup>

## 一般シンポジウム

### 一般シンポジウム 1：異分野融合・学際領域として拡がるコロイド・界面科学

9月 20 日 (火) G 会場

1G08 企画講演 [13:30-14:00] 光ピンセットで雲をつかむ計測法の開発 (1 広島大学大学院先進理工系科学研究所) ○石坂 昌司<sup>1</sup>

1G09 企画講演 [14:00-14:30] 交流電場によるタンパク質結晶化過程の制御 (1 広島大学大学院統合生命科学研究所) ○小泉 晴比古<sup>1</sup>

1G10 企画講演 [14:30-15:00] 凝集特性の差異に基づく振動流動層を用いた混合粉体からの成分分離 (1 広島大学先進理工) ○深澤 智典<sup>1</sup>, 泉 淳之<sup>1</sup>, 吉村 駿輝<sup>1</sup>

石神 徹<sup>1</sup>, 福井 国博<sup>1</sup>

1G11 [15:00-15:20] Precise Analysis of Electrophoresis of Polystyrene Sulfate (PS) latex adsorbed with Polyethylene Oxide (PEO) (1 University of Tsukuba) ○Santanu Saha<sup>1</sup>, Yasuhisa Adachi<sup>1</sup>

1G12 企画講演 [15:20-15:40] グルテンフリー米粉パンにおけるデンプンの役割 (1 広島大学大学院統合生命科学研究所) ○ヴィレヌーヴ 真澄美<sup>1</sup>, 久我 ゆかり<sup>1</sup>

### 一般シンポジウム 2：最先端電子部品にかかわるコロイド・界面化学

9月 22 日 (木) G 会場

3G01 企画講演 [09:00-09:40] 新規量子ドット LED システムに向けた粒子の設計思想 (1 広島大学自然科学研究支援開発センター) ○齋藤 健一<sup>1</sup>

3G02 企画講演 [09:40-10:20] 先端微細接合プロセスに用いる粒子システム (1 大阪大学接合科学研究所) ○西川 宏<sup>1</sup>

3G03 企画講演 [10:20-11:00] 積層セラミックコンデンサのプロセッシング技術 – これまでと今後に向

けて – (1 中部大学工学部) ○坂本 渉<sup>1</sup>

3G04 企画講演 [11:20-12:00] 界面およびナノ構造制御による高性能誘電材料の開発への挑戦 (1 山梨大学大学院) ○和田 智志<sup>1</sup>, 藤井 一郎<sup>1</sup>, 上野 慎太郎<sup>1</sup>

3G05 企画講演 [12:00-12:40] 誘電体ナノキューブ 単層膜の自己組織集積と超薄層キャバシタの開発 (1 国立研究開発法人 産業技術総合研究所) ○板坂 浩樹

### 一般シンポジウム 3：光学材料の新展開 ~界面由来の新規光学特性~

9月 20 日 (火) G 会場

1G01 [09:00-09:20] 高分子ブラシを利用した棒状金ナノ粒子の垂直配列化と配向変化 (1 北海道大学大学院生命科学院ソフトマター専攻, <sup>2</sup> 北海道大学電子科学研究所, <sup>3</sup> 北海道大学大学院工学研究院) ○関澤 祐侑<sup>1</sup>, 三友 秀之<sup>2</sup>, 与那嶺 雄介<sup>2</sup>, 磯野 拓也<sup>3</sup>, 田島 健次<sup>3</sup>, 佐藤 敏文<sup>3</sup>, 居城 邦治<sup>3</sup>

1G02 [09:20-09:40] DNA ブラシ中に固定化された温度応答性金ナノロッドの可逆的な集合化 (1 北海道大学生命科学院, <sup>2</sup> 北海道大学電子科学研究所) ○ヨウセイケン<sup>1</sup>, 三友 秀之<sup>2</sup>, 関澤 侑<sup>1</sup>, 与那嶺 雄介<sup>2</sup>, 居城 邦治<sup>2</sup>

1G03 企画講演 [09:40-10:10] 積層 Pd ナノシートに担持された Au ナノリングの液相合成とプラズモン特性 (1 上智大学) ○横田 幸恵<sup>1</sup>

1G04 企画講演 [10:20-10:50] 中空マイクロガラス管を使った高感度ラマン分光分析法 (1 電気通信大学情

報理工学研究科) ○庄司 晓<sup>1</sup>

1G05 企画講演 [10:50-11:20] プラズモン増強ラマンによる多様な環境下におけるナノスケール界面分光 (1 理化学研究所) ○早澤 紀彦<sup>1</sup>

1G06 [11:30-11:50] Surface Plasmon Resonance-enhanced Angular Goos-Hänchen Shift sensor in multiple environments (1 Innovative Photon Manipulation Research Team, RIKEN Center for Advanced Photonics, <sup>2</sup>National Institute of Physics, University of the Philippines-Diliman, <sup>3</sup>Metamaterials Laboratory, RIKEN Cluster for Pioneering Research) ○Cherrie May Olaya<sup>1</sup>, Norihiko Hayazawa<sup>1</sup>, Nathaniel Hermosa<sup>2</sup>, Takuo Tanaka<sup>1,3</sup>

1G07 企画講演 [11:50-12:20] 単層カーボンナノチューブの表面修飾による水分解光触媒系の構築 (1 富山大学都市デザイン学部) ○高口 豊<sup>1</sup>

### 一般シンポジウム 4：界面が織りなす生命性

9月 21 日 (水) G 会場

2G01 企画講演 [09:00-09:30] 高分子水溶液系における相分離と DNA 濃縮 (1 東京大学大学院工学系研究科) ○小林 美加<sup>1</sup>, 皆川 慶嘉<sup>1</sup>, 野地 博行<sup>1</sup>

2G02 企画講演 [09:30-10:00] 油水二相液膜系における自発電位振動現象が生み出すセンシング機能 (1 静岡理工科大学 理工学部) ○南齋 勉<sup>1</sup>

2G03 [10:00-10:20] 周期的な匂い刺激に対するリン脂質膜の動的応答（<sup>1</sup>広島大学大学院統合生命科学研究所） ○四元まい<sup>1</sup>, 松尾宗征<sup>1</sup>, 中田聰<sup>1</sup>

2G04 [10:20-10:40] Belousov-Zhabotinsky ビーズにおける化学波発生点に関する基板の物性と距離の関係

（<sup>1</sup>広島大学統合生命科学研究所, <sup>2</sup>明治大学 研究・知財戦略機構, <sup>3</sup>京都産大 理, <sup>4</sup>千葉大院理, <sup>5</sup>中部大学創発学術院, <sup>6</sup>北海道大学電子科学研究所） ○安田勝成<sup>1</sup>, 久世雅和<sup>2</sup>, 松尾宗征<sup>1</sup>, 西慧<sup>3</sup>, 北畠裕之<sup>4</sup>,

西浦廉政<sup>5,6</sup>, 中田聰<sup>1</sup>

2G05 企画講演 [10:50-11:20] 生命を駆動する中心代謝酵素の新たな挙動－酵素集合体形成による可逆的な細胞内代謝区画の形成（<sup>1</sup>大阪公立大学大学院農学研究科） ○三浦夏子<sup>1</sup>

2G06 企画講演 [11:20-11:50] 踊る人工多細胞（<sup>1</sup>東北大学大学院工学研究科ロボティクス専攻） ○野村慎一郎<sup>1</sup>

## 国際シンポジウム

### 9月20日（火）H会場

1H01 Keynote 講演 [09:40-10:20] Inhibitory effects of polyacrylic acids and humic substances on the initial stage dynamics of colloidal flocculation induced by low charge density of polycation（<sup>1</sup>University of Tsukuba） ○Yasuhiba Adachi<sup>1</sup>, Lim Voon Huey<sup>1</sup>, Yuji Yamashita<sup>1</sup>, Kazuyoshi Ogawa<sup>1</sup>

1H02 [10:20-10:40] Magnetorheological Elastomer Films Based on Polystyrene-Modified Magnetite Nanoplates with Controlled Anisotropic Alignment（<sup>1</sup>International Center for Synchrotron Radiation Innovation Smart, Tohoku University, <sup>2</sup>Institute of Multidisciplinary Research for Advanced Materials, Tohoku University） ○Chen Shen<sup>2</sup>, Masaki Matsubara<sup>2</sup>, Atsushi Muramatsu<sup>1,2</sup>, Kiyoshi Kanie<sup>1,2</sup>

1H03 [10:40-11:00] Determination of Intrinsic Nanoporosity of Graphene Oxide（<sup>1</sup>Research Initiative for Supra-Materials, Shinshu University） ○Partha Bairi<sup>1</sup>, Katsumi Kaneko<sup>1</sup>

1H04 [11:00-11:20] Ultrapermeable graphene-wrapped crystals-membranes for hydrogen separation（<sup>1</sup>Research Initiative for Supra-Materials, Shinshu University, <sup>2</sup>University of Banja Luka (Bosnia and Herzegovina), <sup>3</sup>Waseda University, <sup>4</sup>Shinshu University） Kukobat Radovan<sup>2</sup>, Motomu Sakai<sup>3</sup>, Hideki Tanaka<sup>1</sup>, Hayato Otsuka<sup>1</sup>, Ayumi Furuse<sup>1</sup>, Masahiko Matsukata<sup>3</sup>, Taku Hayashi<sup>4</sup>, ○Katsumi Kaneko<sup>1</sup>

1H05 [11:20-11:40] Gold nanoparticle sheet with high axially confined light for the interfacial fluorescence imaging for actin dynamic monitoring in breast cancer cells（<sup>1</sup>Institute for Materials Chemistry and Engineering, Kyushu University） ○Shi Ting Lee<sup>1</sup>, Thasaneeya Kuboki<sup>1</sup>, Satoru Kidoaki<sup>1</sup>, Yukiko Aida<sup>1</sup>, Yusuke Arima<sup>1</sup>, Kaoru Tamada<sup>1</sup>

1H06 [11:40-12:00] PVA-based Cryogels with tailored micron-sized pores: how structure and diffusional

properties affect cleaning performance（<sup>1</sup>Center for Colloids and Surface Science (CSGI) – University of Florence, <sup>2</sup>Nikko Chemicals Co., Ltd.） ○Rosangela Mastrangelo<sup>1</sup>, Giovanna Poggio<sup>1</sup>, Marco Laurati<sup>1</sup>, Taku Ogura<sup>2</sup>, Emiliano Fratini<sup>1</sup>, Piero Baglioni<sup>1</sup>

1H07 科学奨励賞 受賞講演 [13:00-13:40] Structure of Bimetallic Nanoparticles Synthesized by Sputtered Deposition onto Liquid and Their Catalytic Properties（<sup>1</sup>Faculty of Engineering, Hokkaido University） ○Mai Thanh Nguyen<sup>1</sup>, Tetsu Yonezawa<sup>1</sup>

1H08 [13:40-14:00] Formation Scheme of ZnTe Microspheres via Hot Injection Method（<sup>1</sup>Graduate School of Engineering, Hokkaido University） ○Yuenting Rachel Chau<sup>1</sup>, Thanh Mai Nguyen<sup>1</sup>, Tetsu Yonezawa<sup>1</sup>

1H09 [14:00-14:20] Amorphous phosphate-based nanoparticles: biological relevance and physico-chemical investigation（<sup>1</sup>Department of Chemistry “Ugo Schiff” & CSGI, University of Florence） ○Rita Gelli<sup>1</sup>, Francesca Ridi<sup>1</sup>, Piero Baglioni<sup>1</sup>

1H10 [14:20-14:40] Modifying the crystallization of amorphous magnesium-calcium phosphate nanoparticles with proteins from *Moringa oleifera* seeds

（<sup>1</sup>Department of Chemistry “Ugo Schiff” and CSGI, University of Florence, <sup>2</sup>Faculty of Health and Applied Sciences, Namibia University of Science and Technology, <sup>3</sup>Centre for Neutron Scattering, Uppsala University） ○Monica Tonelli<sup>1</sup>, Rita Gelli<sup>1</sup>, Francesca Ridi<sup>1</sup>, Massimo Bonini<sup>1</sup>, Habauka Kwaambwa<sup>2</sup>, Adrian Rennie<sup>3</sup>, Piero Baglioni<sup>1</sup>

1H11 [14:40-15:00] Castor oil-based organogels for the removal of pressure sensitive adhesive tapes from paper artworks（<sup>1</sup>CSGI&Chemistry Department, University of Florence, <sup>2</sup>Paper Conservator, <sup>3</sup>NIKKOL GROUP Nikko Chemicals Co. & NIKKOL GROUP Cosmos Technical Center Co., <sup>4</sup>Research Institute for

Science & Technology, Tokyo University of Science)  
○Giovanna Poggi<sup>1</sup>, Rosangela Mastrangelo<sup>1</sup>, Antonio Mirabile<sup>2</sup>, Taku Ogura<sup>3,4</sup>, Giulia Moretti<sup>1</sup>, Emiliano Fratini<sup>1</sup>, Piero Baglioni<sup>1</sup>

**1H12** [15:00-15:20] A Ready-To-Use Marker for Image-Guided Proton Therapy Based on Gold Nanoparticles Synthesized via Microwave-induced Plasma (<sup>1</sup>Faculty of Engineering, Hokkaido University)  
○Haoran Liu<sup>1</sup>, Naoki Miyamoto<sup>1</sup>, Mai Thanh Nguyen<sup>1</sup>, Tetsu Yonezawa<sup>1</sup>

**1H13** [15:40-16:00] Nanostructured Fluids For the Removal of Polymeric Coatings Removal in Cultural Heritage Conservation - The Effect of Different Surfactants on the Glass Transition Temperature (<sup>1</sup>University of Siena, <sup>2</sup>University of Florence, <sup>3</sup>NIKKOL GROUP Nikko Chemicals Co., Ltd., <sup>4</sup>NIKKOL GROUP Cosmos Technical Center, Ltd., <sup>5</sup>Research Institute for Science & Technology, Tokyo University of Science, <sup>6</sup>Department of Nuclear Science & Engineering,

## 9月21日(水) H会場

**2H01** [09:40-10:00] Antioxidant nanoparticles that scavenge the intestinal ROS lead to health (<sup>1</sup>Faculty of Pure and Applied Sciences, University of Tsukuba)  
○Yukio Nagasaki<sup>1</sup>

**2H02** [10:00-10:20] Photoresponsive cholesteric liquid crystals based on macrocyclic azobenzene derivatives containing sugar (<sup>1</sup>Faculty of Engineering, Utsunomiya University, <sup>2</sup>RIES, Hokkaido University, <sup>3</sup>PPSM, ENS Paris-Saclay) ○YUNA KIM<sup>1</sup>, Runze Lin<sup>2</sup>, Stéphane Maisonneuve<sup>3</sup>, Chaoqi Lin<sup>2</sup>, Nobuyuki Tamaoki<sup>2</sup>, Juan Xie<sup>3</sup>

**2H03** [10:20-10:40] Bilayer Properties of a Glycero- and Sphingo-Mixed Type Phospholipid (<sup>1</sup>College of Life Sciences, Ritsumeikan University, <sup>2</sup> Graduate School of Technology, Industrial and Social Sciences, Tokushima University) ○Toshiki Nakao<sup>1</sup>, Masaki Goto<sup>2</sup>, Nobutake Tamai<sup>2</sup>, Minoru Kato<sup>1</sup>, Hitoshi Matsuki<sup>2</sup>

**2H04** [10:40-11:00] Fabrication of hollow ZnO-ZnFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> composite microspheres by a Sucrose-based Hydrothermal Technique (<sup>1</sup>Faculty of Engineering,

## 9月22日(木) H会場

**3H01 招待講演** [09:40-10:20] Supramolecular Engineering Particles for Biological Interactions (<sup>1</sup>The University of Melbourne) ○Frank Caruso<sup>1</sup>

**3H02** [10:20-10:40] Temperature-responsive Core-shell Microgels Prepared by Interfacial Emulsion Polymerization (<sup>1</sup>Faculty of Chemistry, Materials and

Massachusetts Institute of Technology) ○Michele Baglioni<sup>1,2</sup>, Felipe Hidetomo Sekine<sup>3</sup>, Taku Ogura<sup>3,4,5</sup>, Sow-Hsin Chen<sup>6</sup>, Piero Baglioni<sup>2,6</sup>

**1H14** [16:00-16:20] Fibroin and nanocellulose colloidal dispersions for silk consolidation (<sup>1</sup> Department of Chemistry and CSGI, University of Florence) ○David Chelazzi<sup>1</sup>, Chiara Cianci<sup>1</sup>, Giovanna Poggi<sup>1</sup>, Francesco Modi<sup>1</sup>, Rodolico Giorgi<sup>1</sup>, Marco Laurati<sup>1</sup>

**1H15** [16:20-16:40] Phase separation behavior and structural role of amylose and amylopectin in PVA/starch hybrid networks (<sup>1</sup>CSGI (Center for Colloids and Surface Science) and University of Florence, Chemistry Dept.) ○Vanessa Rosciardi<sup>1</sup>, Piero Baglioni<sup>1</sup>

**1H16 招待講演** [16:40-17:20] Exploring the *silent* aspect of carbon porosity in electrocatalysis (<sup>1</sup>Department of Chemistry and Biochemistry, The City College of the City University of New York) ○Teresa J. Bandosz<sup>1</sup>

Utsunomiya University) ○Md Shahadat Hossain<sup>1</sup>, Takeshi Furusawa<sup>1</sup>, Masahide Sato<sup>1</sup>

**2H05** [11:00-11:20] AFM measurement of interaction force between silanated silica surfaces in organic solvents: Effect of molecular interaction between surface and solvent (<sup>1</sup>Graduate School of Natural Science and Technology, Okayama University) ○Naoyuki Ishida<sup>1</sup>, Ai Sakamoto<sup>1</sup>, Akifumi Ohnishi<sup>1</sup>, Shogo Ueda<sup>1</sup>, Koreyoshi Imamura<sup>1</sup>

**2H06 招待講演** [11:20-12:00] Stable colloidal systems at very high salt concentrations and recent progress in understanding and predicting specific ion effects (<sup>1</sup>The Australian National University, <sup>2</sup>University of Cagliari, <sup>3</sup>State Key Laboratory of Fire Science, University of Science and Technology of China, <sup>4</sup>Hefei National Laboratory for Physical Sciences at the Microscale, University of Science and Technology of China) ○Craig Vincent<sup>1</sup>, Parsons Drew<sup>2</sup>, Zhu Xiaolong<sup>3</sup>, Yuan Haiyang<sup>4</sup>, Deng Wenjie<sup>4</sup>, Liu Guangming<sup>4</sup>

Bioengineering, Kansai University, <sup>2</sup>ORDIST, Kansai University) ○Akifumi Kawamura<sup>1,2</sup>, Mitsuhide Sasaoka<sup>1</sup>, Takashi Miyata<sup>1,2</sup>

**3H03** [10:40-11:00] Metal-Phenolic-Network Nanoparticles Prepared by Ultrasonic Emulsification. (<sup>1</sup>Faculty of Science and Technology, Meiji University, <sup>2</sup>

Graduate School of Science and Technology, Meiji University) Gong Zihan<sup>1</sup>, Kazuma Koyama<sup>2</sup>, Nao Sato<sup>2</sup>, ○Noritaka Kato<sup>1,2</sup>

3H04 [11:00-11:20] Charge regulation effects in colloidal self-assembly (<sup>1</sup>Research Center for Advanced

Science and Technology, University of Tokyo,  
<sup>2</sup>Department of Fundamental Engineering, Institute of Industrial Science, University of Tokyo) ○Jiaxing Yuan<sup>1</sup>, Takae Kyohei<sup>2</sup>, Hajime Tanaka<sup>1,2</sup>

## テクニカルセミナー

9月22日(木) H会場

3H05 [12:20-13:20] パルスNMRによるコロイド界面評価事例～分散剤の最適量の決定やHSPパラメーターへの応用 (<sup>1</sup>マジエリカ・ジャパン株式会社) ○池田 純子<sup>1</sup>

## ポスター発表

9月22日(木) 14:00-16:00

発表番号 奇数 14:00-15:00, 偶数 15:00-16:00

### 1. 界面活性剤と両親媒性物質

P1-01 ベンザルコニウム系新規ジェミニ型界面活性剤の合成と水溶液物性 (<sup>1</sup>奈良女大院, <sup>2</sup>鈴鹿高専) ○渡邊 萌<sup>1</sup>, 河合 里紗<sup>2</sup>, 矢田 詩歩<sup>1</sup>, 吉村 倫一<sup>1</sup>

P1-02 グリシンを対イオンとする四級アンモニウム塩系ジェミニ型界面活性剤の合成と水溶液物性 (<sup>1</sup>鈴鹿工業高等専門学校, <sup>2</sup>奈良女子大学) ○河合 里紗<sup>1,2</sup>, 王 珊<sup>2</sup>, 矢田 詩歩<sup>2</sup>, 吉村 倫一<sup>2</sup>

P1-03 クラウンエーテル界面活性剤のアルカリ金属イオンとの錯形成 (<sup>1</sup>東海大学理学部) ○藤尾 克彦<sup>1</sup>, 鈴木 麻希<sup>1</sup>, 近藤 涼子<sup>1</sup>

P1-04 カルボキシベタインを有する両親媒性ジブロック共重合体の水中での会合挙動 (<sup>1</sup>兵庫県立大学大学院工学研究科, <sup>2</sup>九州大学大学院工学研究科) ○横田 海斗<sup>1</sup>, 田中 賢<sup>2</sup>, 小林 慎吾<sup>2</sup>, 遊佐 真一<sup>1</sup>

P1-05 糖を側鎖に持つ両親媒性ランダム共重合体の水中での会合 (<sup>1</sup>兵庫県立大学大学院工学研究科) ○恒川 唯<sup>1</sup>, 遊佐 真一<sup>1</sup>

P1-06 アミノ酸を対イオンに有するジェミニ型カチオン両親媒性化合物の会合体特性 (<sup>1</sup>奈良女大院, <sup>2</sup>原子力機構 J-PARC, <sup>3</sup>総合科学研究所, <sup>4</sup>鈴鹿高専) ○王 珊<sup>1,2</sup>, 岩瀬 裕希<sup>3</sup>, 高田 慎一<sup>2</sup>, 河合 里紗<sup>4</sup>, 矢田 詩歩<sup>1</sup>, 吉村 倫一<sup>1</sup>

P1-07 アミド結合を有するカチオン性界面活性剤水溶液中での油滴の運動モード (<sup>1</sup>慶應義塾大学理工学部) ○上野 和輝<sup>1</sup>, 佐々木 謙<sup>1</sup>, 荒井 規允<sup>1</sup>, 朝倉 浩一<sup>1</sup>, 伴野 太祐<sup>1</sup>

P1-08 逆ミセル(BHDC/D<sub>2</sub>O/トルエン)中の水の水素結合状態観測 (<sup>1</sup>山口大学 大学院 創成科学研究所 基盤科学系専攻 物理学コース, <sup>2</sup>理化学研究所 放射光科学研究センター) ○永田 恭平<sup>1</sup>, 堀川 裕加<sup>1,2</sup>, 大浦

正樹<sup>2</sup>

P1-09 オリゴペプチド型界面活性剤のモデル脂質膜への作用に及ぼすペプチド構造の影響 (<sup>1</sup>金沢大学大学院自然科学研究科, <sup>2</sup>金沢大学理工研究域) ○北村 友裕<sup>1</sup>, 加藤 駿<sup>1</sup>, 浅川 雅<sup>2</sup>, 浅川 毅<sup>2</sup>, 太田 明雄<sup>2</sup>

P1-10 ドデシルホスホコリンとドデシルスルホベタインの表面吸着膜とミセルにおける相互作用と混和性 (<sup>1</sup>九州大学大学院理学府) ○立岡 千恵<sup>1</sup>, 堀切 奈々<sup>1</sup>, 潤上 隆智<sup>1</sup>

P1-11 臭化アルキルートリアルキルアンモニウムの水溶液における臨界ミセル会合数と界面活性剤の分子構造との相関 (<sup>1</sup>岐阜大学工学部) ○亀山 啓一<sup>1</sup>, 石黒 亮<sup>1</sup>, 藤澤 哲郎<sup>1</sup>

P1-12 直鎖状および星状四級アンモニウム塩系トリメリック型界面活性剤の会合挙動に及ぼす分子構造の影響 (<sup>1</sup>奈良女子大学大学院) ○守田 つかさ<sup>1</sup>, 矢田 詩歩<sup>1</sup>, 吉村 倫一<sup>1</sup>

P1-13 カルボキシベタイン及びスルホベタイン系両性界面活性剤が水中で形成する自己組織体の構造物性 (<sup>1</sup>信州大学) ○鈴木 泰征<sup>1</sup>, 佐藤 高彰<sup>1</sup>

P1-14 多価アルコール水溶液に分散したリン脂質ベシクルの膜内部構造と膜間相互作用に対するコントラスト変調を考慮した散乱解析 (<sup>1</sup>信州大学, <sup>2</sup>株式会社日光ケミカルズ) ○鈴木 陽太<sup>1</sup>, 小倉 卓<sup>2</sup>, 佐藤 高彰<sup>1</sup>

P1-15 積層荷電リン脂質膜に対する電解質添加効果 (<sup>1</sup>千葉大学大学院理学研究院, <sup>2</sup>北陸先端科学技術大学院大学, <sup>3</sup>九州大学情報基盤研究開発センター, <sup>4</sup>筑波大学数理物質系) ○伊藤 弘明<sup>1</sup>, 下川 直史<sup>2</sup>, 樋口 祐次<sup>3</sup>, 菱田 真史<sup>4</sup>

**P1-16** 温度により水中での会合状態が変化するジブロック共重合体（<sup>1</sup>兵庫県立大学工学研究科, <sup>2</sup>京都大学化学研究所, <sup>3</sup>名古屋大学大学院工学研究科） ○林 美里<sup>1</sup>, 山子 茂<sup>2</sup>, 高橋 倫太郎<sup>3</sup>, 遊佐 真一<sup>1</sup>

**P1-17** 放射光 X 線構造解析によるヒト皮膚角層細胞間脂質の温度相転移に対するミリスチン酸イソプロピルの効果の研究（<sup>1</sup>関西学院大学大学院理工学研究科） ○重 裕介<sup>1</sup>, 中沢 寛光<sup>1</sup>, 加藤 知<sup>1</sup>

**P1-18**  $\pi$  共役系イオン液体のカチオン間相互作用が発光特性に与える影響（<sup>1</sup>信州大学院総合理工学研究科, <sup>2</sup>信州大学理学部） ○中村 健人<sup>1</sup>, 村田 夢斗<sup>2</sup>, 二村 竜祐<sup>2</sup>, 飯山 拓<sup>2</sup>

**P1-19** カチオン性ペプチド-ATP 混合系の液-液相分離挙動の解析（<sup>1</sup>富山大学薬学部） ○大門 美菜<sup>1</sup>, 池田 恵介<sup>1</sup>, 中尾 裕之<sup>1</sup>, 中野 実<sup>1</sup>

**P1-20** 両親媒性コーン型状粒子によるリキッドマーブルの安定化（<sup>1</sup>大阪工業大学大学院 工学研究科 化学・環境・生命工学専攻, <sup>2</sup>大阪工業大学 工学部 応用化学学科, <sup>3</sup>大阪工業大学ナノ材料マイクロデバイス研究センター） ○瀬上 真示<sup>1</sup>, 平井 智康<sup>2,3</sup>, 中村 吉伸<sup>2,3</sup>, 藤井 秀司<sup>2,3</sup>

**P1-21** ホウ酸ホウ酸陰イオンと酒石酸の錯生成反応（<sup>1</sup>九州大学大学院理学府, <sup>2</sup>都城工業高等専門学校, <sup>3</sup>九州大学基幹教育院, <sup>4</sup>福岡教育大学） ○大田 舜<sup>1</sup>, 藤森 崇夫<sup>2</sup>, 瀧上 隆智<sup>1,3</sup>, 宮崎 義信<sup>4</sup>

**P1-22** アミドアミンオキシド型界面活性剤を用いたゲルエマルションの調製（<sup>1</sup>関西大学大学院理工学研究科, <sup>2</sup>関西大学化学・生命工学部, <sup>3</sup>大阪産業技術研究所 森之宮センター） ○中野 寛之<sup>1</sup>, 川崎 英也<sup>2</sup>, 懸橋 理枝<sup>3</sup>, 東海 直治<sup>3</sup>, 中川 充<sup>3</sup>

**P1-23** オルガノゲル化能をもつビスマス系極細ナノワイヤーの合成（<sup>1</sup>東京理科大学大学院工学研究科） ○馬屋原 啓貴<sup>1</sup>, 王 可瑄<sup>1</sup>, 河合 武司<sup>1</sup>

**P1-24** 逆紐状ミセルを用いた新規 O/W 乳化法（<sup>1</sup>千葉科学大学薬学部, <sup>2</sup>太陽化学株式会社, <sup>3</sup>株式会社アントンパール・ジャパン） ○姜 振鎧<sup>1</sup>, 伊藤 聰子<sup>2</sup>, 坂西 裕一<sup>2</sup>, 樋口 智則<sup>2</sup>, 高崎 祐一<sup>3</sup>, 山下 裕司<sup>1</sup>

**P1-25** 高圧解纖セルロースとアニオン性界面活性剤の混合により調製されたエマルションの特性評価（<sup>1</sup>三重大学大学院工学研究科） ○平野 紗菜<sup>1</sup>, 藤井 義久<sup>1</sup>, 鳥飼 直也<sup>1</sup>

**P1-26** TEMPO 酸化セルロースナノファイバーの油/水界面への吸着とエマルションの安定化（<sup>1</sup>甲南大学自然科学研究科, <sup>2</sup>甲南大理工学部） ○高下 晴彰<sup>1</sup>, 村上 良<sup>2</sup>

**P1-27** 油溶性成分の髪への浸透を高める低エネルギー・ナノエマルションの開発（<sup>1</sup>株式会社ミルボン） ○井口 亮<sup>1</sup>, 大野 孝斗<sup>1</sup>, 瀧野 雄介<sup>1</sup>

**P1-28** ダイナミックな構造色変化を示す温度応答性

発色エマルション（<sup>1</sup>東京理科大学大学院工学研究科, <sup>2</sup>東京理科大学工学部） ○染谷 侑<sup>1</sup>, 王 可瑄<sup>2</sup>, 河合 武司<sup>2</sup>

**P1-29** 液体の粉体化と液滴の合一に対する安定性の関係（<sup>1</sup>甲南大学自然科学研究科, <sup>2</sup>甲南大学理工学部） ○宮田 拓馬<sup>1</sup>, 鉄本 涼太<sup>1</sup>, 村上 良<sup>2</sup>

**P1-30** 疎水性の異なる単分散な微粒子で安定化された Pickering エマルション（<sup>1</sup>甲南大学大学院自然科学研究科, <sup>2</sup>甲南大学理工学部） ○山内 大聖<sup>1</sup>, 村上 良<sup>2</sup>

**P1-31** 板状高分子粒子を用いたピッカリングエマルションの安定化（<sup>1</sup>大阪工業大学大学院 工学研究科 化学・環境・生命工学専攻, <sup>2</sup>大阪工業大学 工学部 応用化学科, <sup>3</sup>大阪工業大学ナノ材料マイクロデバイス研究センター） ○垣内 里菜<sup>1</sup>, 櫻井 優吏<sup>1</sup>, 平井 智康<sup>2,3</sup>, 中村 吉伸<sup>2,3</sup>, 藤井 秀司<sup>2,3</sup>

**P1-32** カチオン性 PMMA 粒子を用いたピッカリングエマルションの機能性評価とサンケア化粧品への応用検討（<sup>1</sup>株式会社ファンケル 総合研究所, <sup>2</sup>キリンホールディングス株式会社 キリン中央研究所） ○實廣 亜希子<sup>1</sup>, 古勢 美緒<sup>1</sup>, 力丸 あゆみ<sup>1</sup>, 岩本 千絵<sup>1</sup>, 寺西 諒真<sup>1</sup>, 辻 俊一<sup>2</sup>, 山崎 貴史<sup>2</sup>, 中武 良一<sup>1</sup>

**P1-33** 液膜破断時間を用いた泡沫安定性の評価（<sup>1</sup>千葉科学大学, <sup>2</sup>岡畑興産株式会社） ○王 名鉄<sup>1</sup>, 堀 百香<sup>1</sup>, 吉江 宏崇<sup>2</sup>, 菅 成美<sup>2</sup>, 尾崎 修平<sup>2</sup>, 藤岡 秀章<sup>2</sup>, 山下 裕司<sup>1</sup>

**P1-34** ビール類の泡の品質向上の取り組み（<sup>1</sup>キリンホールディングス株式会社 R&D 本部 飲料未来研究所） ○加藤 治人<sup>1</sup>, 和氣 洋子<sup>1</sup>, 望月 マユラ<sup>1</sup>, 加藤 優<sup>1</sup>

**P1-35** 中性子小角散乱を用いたアミノ酸-糖ハイブリッド界面活性剤がつくる泡沫の構造と安定性の評価（<sup>1</sup>奈良女子大学, <sup>2</sup>株式会社テクノーブル） ○長濱 佑美<sup>1</sup>, 羽田 容介<sup>2</sup>, 澤木 茂豊<sup>2</sup>, 矢田 詩歩<sup>1</sup>, 吉村 倫一<sup>1</sup>

**P1-36** 混合ポリグリセリン脂肪酸エステル(PGFE)系の逆紐状ミセル形成における油種の影響（<sup>1</sup>太陽化学株式会社 インターフェイスソリューション事業部, <sup>2</sup>株式会社アントンパール・ジャパン ビジネスユニットキヤラクタリゼーション, <sup>3</sup>千葉科学大学薬学部） ○伊藤 聰子<sup>1</sup>, 坂西 裕一<sup>1</sup>, 樋口 智則<sup>1</sup>, 高崎 祐一<sup>2</sup>, 姜 振鎧<sup>3</sup>, 山下 裕司<sup>3</sup>

**P1-37** 小角 X 線散乱(SAXS)を用いた可溶化ミセル・エマルションの構造解析（<sup>1</sup>東京理科大学理工学部, <sup>2</sup>ニッコールグループ日光ケミカルズ株式会社, <sup>3</sup>東京理科大学総合研究院） ○鈴木 琉斗<sup>1</sup>, 小倉 卓<sup>2,3</sup>, 赤松 允顕<sup>1</sup>, 酒井 健一<sup>1,3</sup>, 酒井 秀樹<sup>1,3</sup>

**P1-38** インジゴ誘導体の光異性化に与える媒体環境の影響（<sup>1</sup>東京理科大学大学院理工学研究科, <sup>2</sup>東京理科大学総合研究院） ○吉原 広人<sup>1</sup>, 赤松 允顕<sup>1,2</sup>, 酒井 健一<sup>1,2</sup>, 酒井 秀樹<sup>1,2</sup>

P1-39 ノニオン性界面活性剤の黄色ブドウ球菌に対する選択的抗菌挙動(1山形大学大学院理工学研究科化

## 2. 分子膜

P2-01 界面分子膜の手法によるセルロースナノファイバーの新規調製法の提案と、可溶性デンプンによる組織分子膜の創出(1埼玉大院理工) ○杉田 将悟<sup>1</sup>, 山口 潤人<sup>1</sup>, 藤森 厚裕<sup>1</sup>

P2-02 有機修飾無機ナノ粒子二次元集積体の積層組織が発現する構造色特性とその層状秩序(1埼玉大工, 2埼玉大院理工) ○山岸 由衣<sup>1</sup>, 菊地 七夏太<sup>2</sup>, 藤森 厚裕<sup>2</sup>

P2-03 ジアミド系チキソトロピー性添加剤分子による溶媒ゲル化の選択性とナノ纖維成長形態(1埼玉大工, 2埼玉大院理工) ○蓮沼 優香<sup>1</sup>, 増山 裕貴<sup>2</sup>, 藤森 厚裕<sup>2</sup>

P2-04 ミクロ相分離単分子膜を鋳型とした垂直成長構造体を含む表面の濡れ性制御(1宇都宮大学大学院地域創生科学研究科) ○倉持 敬介<sup>1</sup>, 飯村 兼一<sup>1</sup>

P2-05 膜相転移が気一水界面上のアニオン-π相互作用に与える影響(1東京理科大学大学院理工学研究科, 2物質・材料研究機構, 3東京大学大学院新領域創成科学研究科) ○中井 悠登<sup>1,2</sup>, 石井 政輝<sup>1,2</sup>, 田中 浩平<sup>1</sup>, 赤松 允顕<sup>1</sup>, 酒井 健一<sup>1</sup>, 酒井 秀樹<sup>1</sup>, 有賀 克彦<sup>1,2,3</sup>

P2-06 界面活性剤溶液の表面張力に対する塩の添加効果の起源の検討(1筑波大学数物) ○鈴木 駿<sup>1</sup>, 菱田 真史<sup>1</sup>, 山村 泰久<sup>1</sup>, 斎藤 一弥<sup>1</sup>

P2-07 油脂モデル単分子膜とスルホコハク酸型界面活性剤の相互作用評価(1宇都宮大学大学院, 2花王株式会社) ○鶴田 七海<sup>1</sup>, 飯村 兼一<sup>1</sup>, 岡村 諭<sup>2</sup>, 青野 恵太<sup>2</sup>, 鈴木 不律<sup>2</sup>

P2-08 脂質分子膜に対する界面活性剤の親和性評価(1宇都宮大学大学院, 2日光ケミカルズ株式会社) ○佐藤 由香里<sup>1</sup>, 飯村 兼一<sup>1</sup>, 斎藤 隆行<sup>2</sup>, 半澤 将希<sup>2</sup>, 小倉 卓<sup>2</sup>

P2-09 コーン型短鎖リン脂質の表面吸着と会合体形成に及ぼす添加塩の効果(1九州大学大学院理学府, 2九州大学基幹教育院) ○堀切 奈々<sup>1</sup>, 堀田 徹耶<sup>1</sup>, 瀧上 隆智<sup>1,2</sup>

P2-10 コーン型脂質の混合により誘起される脂質ベシクルの変形挙動(1九州大学大学院理学府, 2九州大学基幹教育院) ○山中 美佳<sup>1</sup>, 瀧上 世奈<sup>1</sup>, 松島 彩夏<sup>1</sup>, 瀧上 隆智<sup>1,2</sup>

P2-11 多価アルコール法によるリン脂質混合系リポソームの調製と物性評価(1東京理科大学理工学部, 2東京理科大学総合研究院, 3株式会社コーワー) ○海老澤 彩<sup>1</sup>, 土屋 好司<sup>2</sup>, 大石 郁<sup>3</sup>, 増渕 裕二<sup>3</sup>, 赤松 允顕<sup>1</sup>, 酒井 健一<sup>1,2</sup>, 酒井 秀樹<sup>1,2</sup>

学・バイオ工学専攻) ○黒瀬 美奈<sup>1</sup>, 田中 麻結<sup>1</sup>, 野々村 美宗<sup>1</sup>

P2-12 飽和/不飽和リン脂質混合系で形成されるリポソームの物性に及ぼす  $\beta$ -シトステリル硫酸塩(PSO<sub>4</sub>)の効果(1東京理科大学理工学部, 2東京理科大学総合研究院, 3株式会社 LVMC) ○鳩野 文香<sup>1</sup>, 土屋 好司<sup>2</sup>, 金子 晃久<sup>3</sup>, 貝瀬 千尋<sup>3</sup>, 赤松 允顕<sup>1</sup>, 酒井 健一<sup>1,2</sup>, 酒井 秀樹<sup>1,2</sup>

P2-13 リン脂質/コレステロール混合リポソームの形態に及ぼす胆汁酸塩添加の影響(1東京理科大学理工学部, 2ライオン株式会社, 3東京理科大学総合研究院) ○小田 真稔<sup>1</sup>, 田中 梨紗<sup>1</sup>, 三宅 深雪<sup>2</sup>, 森垣 篤典<sup>2</sup>, 石動 更<sup>2</sup>, 赤松 允顕<sup>1</sup>, 酒井 健一<sup>1,3</sup>, 酒井 秀樹<sup>1,3</sup>

P2-14 アゾベンゼン骨格を有する両親媒性化合物を含むジャイアントベシクルの光応答性(1慶應義塾大学理工学部) ○野口 雄太郎<sup>1</sup>, 朝倉 浩一<sup>1</sup>, 伴野 太祐<sup>1</sup>

P2-15 シリカ被覆ハニカム状多孔質体中に形成された多細胞型支持脂質膜構造(1芝浦工業大学大学院理工学研究科) 松村 一成<sup>1</sup>, ○木下 淳登<sup>1</sup>, 野崎 涼太<sup>1</sup>, 山川 和真<sup>1</sup>

P2-16 気水界面上の加工デンプン膜形成と油、界面活性剤との相互作用(1信州大学大学院総合理工学研究科) ○寺田 一真<sup>1</sup>, McNamee Cathy<sup>1</sup>

P2-17 紫外線照射による金ナノ粒子膜のナノシート化に及ぼす AuCl<sub>4</sub>-の影響(1東京理科大学大学院 工学研究科, 2東京理科大学 工学部) ○田川 真帆<sup>1</sup>, 王 可瑄<sup>2</sup>, 河合 武司<sup>2</sup>

P2-18 固体上に成膜した脂肪酸の洗浄過程: QCM-D 測定による解析(1東京理科大学理工学部, 2クラシエホームプロダクツ株式会社, 3東京理科大学総合研究員) ○斎木 夏鈴<sup>1</sup>, 田原 佐衣子<sup>2</sup>, 木村 美波<sup>2</sup>, 岩永 哲朗<sup>2</sup>, 赤松 允顕<sup>1,3</sup>, 酒井 健一<sup>1,3</sup>, 酒井 秀樹<sup>1,3</sup>

P2-19 QCM-D 測定による  $\alpha$  ゲル薄膜の湿潤・乾燥挙動の解析(1東京理科大学理工学部, 2東京理科大学総合研究院) ○西本 朱璃<sup>1</sup>, 赤松 允顕<sup>1,2</sup>, 酒井 健一<sup>1,2</sup>, 酒井 秀樹<sup>1,2</sup>

P2-20 ポリエーテル変性シリコーンからなるベシクルの吸脱着挙動: 固体基板の疎水性の影響(1東京理科大学理工学部, 2資生堂みらい開発研究所, 3東京理科大学総合研究院) ○渡辺 愛梨<sup>1</sup>, 増田 収希<sup>2</sup>, 久保田 俊<sup>2</sup>, 渡辺 啓<sup>2</sup>, 赤松 允顕<sup>1,3</sup>, 酒井 健一<sup>1,3</sup>, 酒井 秀樹<sup>1,3</sup>

P2-21 界面活性剤による固体基板に付着した油汚れの洗浄機構の解明: 油汚れ、水と固体基板との相互作用(1信州大学大学院総合理工学研究科工学専攻, 2花王株式会社, 3信州大学工学部) ○小野間 春輝<sup>1</sup>, 小寺 孝範<sup>2,3</sup>, 酒井 俊郎<sup>1,3</sup>

### 3. ソフトマターとバイオシステム

- P3-01** 昇温型ゲル化剤 PNIPAM コポリマーナノゲルへの親水性コモノマーの導入とゲル化挙動の検討(<sup>1</sup>佐賀大院理工, <sup>2</sup>佐賀大理工) ○西山 莉瑚<sup>1</sup>, 川喜田 英孝<sup>2</sup>, 大渡 啓介<sup>2</sup>, 森貞 真太郎<sup>2</sup>
- P3-02** pH 応答性を有する昇温型ゲル化剤 PNIPAM コポリマーナノゲルの作製 (<sup>1</sup>佐賀大学院理工, <sup>2</sup>佐賀大学理工) ○川畠 瑞久<sup>1</sup>, 川喜田 英孝<sup>2</sup>, 大渡 啓介<sup>2</sup>, 森貞 真太郎<sup>2</sup>
- P3-03** 溶媒が弱い物理架橋剤として振る舞う場合の高分子溶液物性 (<sup>1</sup>名古屋大学工学研究科) ○青樹 昇汰<sup>1</sup>, 鳴瀧 彩絵<sup>1</sup>, 土肥 侑也<sup>1</sup>, 高橋 倫太郎<sup>1</sup>
- P3-04** 三元ブロック共重合体の重合誘起自己組織化によるイオンゲルの作製 (<sup>1</sup>名古屋大学工学部) ○山中 理久<sup>1</sup>, 鳴瀧 彩絵<sup>1</sup>, 高橋 倫太郎<sup>1</sup>
- P3-05** 軸末端修飾による擬ポリロタキサンナノシートの厚さ・組成制御 (<sup>1</sup>東京大学大学院工学系研究科) ○數實 治己<sup>1</sup>, 上沼 駿太郎<sup>1</sup>, 横山 英明<sup>1</sup>, 伊藤 耕三<sup>1</sup>
- P3-06** 水性 2 相系を用いた  $\gamma$ -globulin によるシェル型液滴形成の条件検討 (<sup>1</sup>三重大学大学院工学研究科分子素材工学専攻) ○林 夢乃<sup>1</sup>, 藤瀬 優介<sup>1</sup>, 鈴木 勇輝<sup>1</sup>, 湊元 幹太<sup>1</sup>
- P3-07** 高分子水溶液中のマイクロゲル粒子の収縮挙動 (<sup>1</sup>名古屋市立大学大学院薬学研究科, <sup>2</sup>KIIT University) ○平井 綾音<sup>1</sup>, 佐藤 結<sup>1</sup>, Priti S. Mohanty<sup>2</sup>, 豊玉 彰子<sup>1</sup>, 奥薗 透<sup>1</sup>, 山中 淳平<sup>1</sup>
- P3-08** ハイドロゲルの体積相転移挙動にナノバブルが及ぼす影響 (<sup>1</sup>佐賀大院理工) ○黒木 咲歩<sup>1</sup>, 久保田 真矢<sup>1</sup>, 大石 祐司<sup>1</sup>, 成田 貴行<sup>1</sup>
- P3-09** 可逆的走化性を示す自己駆動体のサイズ依存性 (<sup>1</sup>広島大学統合生命科学研究科) ○江島 佳歩<sup>1</sup>, 松尾 宗征<sup>1</sup>, 中田 聰<sup>1</sup>
- P3-10** デカノール-パラフィン系の色素濃度依存の自己駆動パターン (<sup>1</sup>広島大学, <sup>2</sup>トレント大学, <sup>3</sup>ニューメキシコ大学, <sup>4</sup>ポーランド科学アカデミー) ○渡邊 千穂<sup>1</sup>, 田中 晋平<sup>1</sup>, Richard J.G. Löffler<sup>2,4</sup>, Martin M. Hanczyc<sup>2,3</sup>, Jerzy Górecki<sup>4</sup>
- P3-11** Pt 触媒モーターの走化性と分岐現象 (<sup>1</sup>大阪大学基礎工学研究科) ○伴 貴彦<sup>1</sup>, 関口 摩利華<sup>1</sup>
- P3-12** 自発的に運動する Belousov-Zhabotinsky 液滴の二体間相互作用 (<sup>1</sup>明治大学総合数理学部, <sup>2</sup>明治大学 MIMS) ○岸上 航大<sup>1</sup>, 末松 J. 信彦<sup>1,2</sup>
- P3-13** リーゼガングパターンにおける傾斜構造形成機構の解明 (<sup>1</sup>山形大院理工, <sup>2</sup>山形大理) ○對馬 琴梨<sup>1</sup>, 板谷 昌輝<sup>1</sup>, 並河 英紀<sup>2</sup>
- P3-14** 2 種の金属塩におけるケミカルガーデン (<sup>1</sup>広島大学大学院統合生命科学研究科数理生命科学プログラム, <sup>2</sup>西北工業大学化学・化学工学部(中華人民共和国), <sup>3</sup>フロリダ州立大学化学・生命化学専攻) ○久保寺 裕

進<sup>1</sup>, Xu Yu<sup>2</sup>, 松尾 宗征<sup>1</sup>, 藤井 雅史<sup>1</sup>, Oliver Steinbock<sup>3</sup>, 中田 聰<sup>1</sup>

**P3-15** 複数の樟脳ろ紙を用いた避難パターンの最適化 (<sup>1</sup>広島大学大学院統合生命科学研究科, <sup>2</sup>明治大学) ○吉貝 壮生<sup>1</sup>, 西森 拓<sup>2</sup>, 中田 聰<sup>1</sup>

**P3-16** 周期光をミドリムシに与えた際の光合成への影響 (<sup>1</sup>明治大学大学院 先端数理科学研究科 現象数理学専攻, <sup>2</sup>明治大学 先端数理科学インスティテュート) ○藤波 真尋<sup>1</sup>, 末松 J. 信彦<sup>1,2</sup>

**P3-17** アミロイド  $\beta$  の凝集挙動に対するガングリオシド含有脂質膜の影響 (<sup>1</sup>山形大院理工学, <sup>2</sup>山形大理) ○佐藤 文哉<sup>1</sup>, 飯田 茜<sup>1</sup>, 並河 英紀<sup>2</sup>

**P3-18** 光応答性ナノゲル-アップコンバージョンナノ粒子ハイブリッドの創製と光線力学療法への応用 (<sup>1</sup>広島大学大学院先進理工系科学研究科応用化学プログラム) ○江藤 拓郎<sup>1</sup>, 河崎 陸<sup>1</sup>, 山名 啓太<sup>1</sup>, 池田 篤志<sup>1</sup>

**P3-19** 異なるアミロイドペプチド間の相互作用が凝集に与える影響 (<sup>1</sup>富山大学薬学部) ○平原 康裕<sup>1</sup>, 池田 恵介<sup>1</sup>, 中尾 裕之<sup>1</sup>, 中野 実<sup>1</sup>

**P3-20** 形態搖らぎ増幅細胞におけるクロマチン動態解析 (<sup>1</sup>九州大学大学院工学府応用化学専攻分子生命工学コース, <sup>2</sup>九州大学先導物質化学研究所) ○立木 旭<sup>1</sup>, 木戸秋 悟<sup>2</sup>

**P3-21** RNA 封入リポソーム形成の簡易評価と陽イオンの影響 (<sup>1</sup>三重大学大学院工学研究科) ○梶田 凌平<sup>1</sup>, 湊元 幹太<sup>1</sup>

**P3-22** 高分子ミクロ液滴中における液液相分離のサイズ依存性 (<sup>1</sup>広島大学大学院 統合生命科学研究科, <sup>2</sup>東京大学大学院 総合文化研究科・教養学部, <sup>3</sup>東京大学 先進科学研究機構, <sup>4</sup>東京大学 生物普遍性研究機構, <sup>5</sup>東京農工大学) ○渡邊 千穂<sup>1</sup>, 古木 智大<sup>2,3</sup>, 金久保 有希<sup>2,3</sup>, 蟹江 史也<sup>2,3</sup>, 小柳 佳介<sup>5</sup>, 竹下 潤<sup>2,3</sup>, 柳澤 実穂<sup>2,3,4</sup>

**P3-23** コロイド抗がん剤-細胞膜間相互作用の取得と理解に向けた AFM 用逆解析理論の有用性の検討 (<sup>1</sup>名城大学農学部) ○内田 隆也<sup>1</sup>, 前林 正弘<sup>1</sup>, 天野 健一<sup>1</sup>

**P3-24** カルボラン修飾多糖と疎水化ホウ素ナノ粒子からなるハイブリッドナノゲルの創製と BNCT 薬剤の機能評価 (<sup>1</sup>広島大学先進理工系科学研究科, <sup>2</sup>京都大学複合原子力科学研究所, <sup>3</sup>大阪市立大学工学研究科, <sup>4</sup>京都大学工学研究科) ○平野 英寿<sup>1</sup>, 河崎 陸<sup>1</sup>, 山名 啓太<sup>1</sup>, 真田 悠生<sup>2</sup>, 坂東 香里<sup>3</sup>, 田畠 杏梨<sup>3</sup>, 高田 卓志<sup>2</sup>, 田中 浩基<sup>2</sup>, 櫻井 良憲<sup>2</sup>, 鈴木 実<sup>2</sup>, 樽谷 直紀<sup>1</sup>, 片桐 清文<sup>1</sup>, 澤田 晋一<sup>4</sup>, 佐々木 義浩<sup>4</sup>, 秋吉 一成<sup>4</sup>, 長崎 健<sup>3</sup>, 池田 篤志<sup>1</sup>

**P3-25** コレステロール含有脂質二重膜をナノ粒子が透過する現象 (<sup>1</sup>大阪公立大学大学院工学研究科) ○

田嶋 将也<sup>1</sup>, 仲村 英也<sup>1</sup>, 大崎 修司<sup>1</sup>, 細野 哲<sup>1</sup>

**P3-26** 微弱電場印加下でナノ粒子が促進する細胞膜透過の定量的理解 (1 大阪公立大学大学院化学工学分野, 2 東京農工大学大学院生命工学科) ○岡村 拓海<sup>1</sup>, 仲村 英也<sup>1</sup>, 川野 竜司<sup>2</sup>, 鈴木 万絢<sup>2</sup>, 大崎 修司<sup>1</sup>, 細野 哲<sup>1</sup>

**P3-27** 膜透過ペプチドの透過に及ぼす胆汁酸塩添加の影響 (1 東京理科大学理工学部, 2 東京理科大学総合研究院) ○深澤 龍太郎<sup>1</sup>, 五十嵐 優作<sup>1</sup>, 赤松 允顕<sup>1</sup>, 酒井 健一<sup>1,2</sup>, 酒井 秀樹<sup>1,2</sup>, 坂本 一民<sup>1,2</sup>

**P3-28** 電場印加によるナノ粒子の細胞膜透過現象に及ぼす粒子径の影響 (1 大阪公立大学大学院工学研究科) ○溝奥 朱音<sup>1</sup>, 仲村 英也<sup>1</sup>, 大崎 修司<sup>1</sup>, 細野 哲<sup>1</sup>

#### 4. 微粒子・ナノ粒子・ナノマテリアル

**P4-01** pH 応答疎水性シリカ粒子で水滴を覆った透明リキッドマーブル (1 兵庫県大院工, 2 大工大院工) ○

小野寺 純麻<sup>1</sup>, 遊佐 真一<sup>1</sup>, 藤井 秀司<sup>2</sup>, 中村 吉伸<sup>2</sup>

**P4-02** 低融点 Bi-Sn-In 合金を用いた潜熱蓄熱粒子の開発 (1 北海道大学大学院工学院) ○樋口 翔大<sup>1</sup>, 米澤 徹<sup>1</sup>

**P4-03** 塗化炭素光触媒に担持させた金属単原子の水分解反応におけるメカニズム解明 (1 東京理科大学大学院理学研究科) ○亀甲 ひなの<sup>1</sup>, 秋永 有輝<sup>1</sup>, 川脇 徳久<sup>1</sup>, 根岸 雄一<sup>1</sup>

**P4-04** 画像誘導放射線治療で用いる低侵襲マーカーに対する高周波プラズマで合成した金ナノ粒子の適用可能性 (1 北海道大学大学院 工学院) ○古岡 昂真<sup>1</sup>, Liu Haoran<sup>1</sup>, 米澤 徹<sup>1</sup>

**P4-05** 種々のアルコール溶媒中での EGaIn 液体金属粒子の超音波合成と分散安定性 (1 関西大学大学院理工学研究科, 2 関西大学化学生命工学部) ○大槻 朋子<sup>1</sup>, Nichayanan Manyuan<sup>1</sup>, 川崎 英也<sup>2</sup>

**P4-06** Ag および Au@Pt ナノ粒子の物理混合による自己複合化現象の解析 (1 静岡大学大学院総合科学技術研究科, 2 静岡大学創造科学技術大学院) ○宮田 峻佑<sup>1</sup>, 平川 和貴<sup>1,2</sup>

**P4-07** 金とマンガン化合物から成る種々のナノ複合体のワンポット合成とその機能 (1 近畿大学大学院 総合理工学研究科 物質系工学専攻, 2 近畿大学 理工学部応用科学科) ○米田 佳斐<sup>1</sup>, 副島 哲朗<sup>2</sup>

**P4-08** アスコルビン酸を用いた高安定なヨウ化スズペロブスカイト光吸收材料の大気中・水中合成法の開拓 (1 東北大学大学院環境科学研究科) ○横山 幸司<sup>1</sup>, 横山 俊<sup>1</sup>, 高橋 英志<sup>1</sup>

**P4-09** 生体内照明に向けたナノ UV 光源の創製 (1 北陸先端科学技術大学院大学) ○小手川 福笑<sup>1</sup>, 前村 大輔<sup>1</sup>, The Son LE<sup>1</sup>, 高橋 麻里<sup>1</sup>, 前之園 信也<sup>1</sup>

**P4-10** ヘキサシアニド鉄酸ランタン六角柱状粒子の

**P3-29** プルロニック系界面活性剤に可溶化されたプロトポルフィリン IX の細胞集積 (1 桐蔭横浜大学大学院工学研究科, 2 桐蔭横浜大学医用工学部) ○山田 春菜<sup>1</sup>, 徳岡 由一<sup>1,2</sup>

**P3-30** 第二次高調波発生でみたカチオン性高分子が細胞膜に与える影響 (1 明治大学大学院理工学研究科, 2 明治大学理工学部) ○篠崎 真実<sup>1</sup>, 相山 恵理子<sup>1</sup>, 原毅流<sup>2</sup>, 加藤 徳剛<sup>1,2</sup>

**P3-31** J-PARC 中性子小角・広角散乱装置 (BL15 大観) の調湿測定システムを使用した高分子電解質膜の構造解析 (1 日本原子力研究開発機構 J-PARC センター, 2 総合科学研究機構中性子科学センター) ○高田 慎一<sup>1</sup>, 岩瀬 裕希<sup>2</sup>, 有馬 寛<sup>2</sup>, 廣井 孝介<sup>1</sup>, 森川 利明<sup>2</sup>

液相合成 (1 千葉大学融合理工学府) ○長田 蓮<sup>1</sup>, 大川 祐輔<sup>1</sup>, 柴 史之<sup>1</sup>

**P4-11** 微粒子界面光架橋反応を利用したポリエステルを主鎖に有する中空粒子の作製 (1 大阪公立大学大学院工学研究科, 2 大阪府立大学大学院工学研究科, 3 大阪公立大学国際基幹教育機構) ○小川 萌香<sup>1</sup>, 北山 雄己哉<sup>1,2</sup>, 弓場 英司<sup>1,2</sup>, 谷口 暢一<sup>3</sup>, 原田 敦史<sup>1,2</sup>

**P4-12** マンガン酸化物一次元ナノ構造体の成長とそのメカニズム解明 (1 近畿大学大学院 総合理工学研究科 物質系工学専攻 博士前期課程, 2 近畿大学 理工学部 応用化学科) ○江頭 圭吾<sup>1</sup>, 副島 哲朗<sup>2</sup>

**P4-13** 溶融塩を用いる III-V 族半導体ナノ結晶の合成 (1 名古屋大学大学院工学研究科, 2 大阪大学大学院工学研究科) ○住友 竜司<sup>1</sup>, 亀山 達矢<sup>1</sup>, 津田 哲哉<sup>2</sup>, 桑畠 進<sup>2</sup>, 鳥本 司<sup>1</sup>

**P4-14** 三次元マイクロ網目構造を反応場とした光重合による高収率高分子ナノ粒子の合成 (1 名古屋大学大学院工学研究科化学システム工学専攻) ○森川 陽之<sup>1</sup>, 山本 徹也<sup>1</sup>

**P4-15** 電析による金マイクロ・ナノ構造体の作製へのヨウ化物の影響 (1 東京理科大学, 2 山口大学) ○藤本 佳芳<sup>1</sup>, 王 可瑄<sup>1</sup>, 吉田 真明<sup>2</sup>, 河合 武司<sup>1</sup>

**P4-16** アゾ化合物の熱分解による高分子中空微粒子のグリーン合成 (1 名古屋大学工学研究科化学システム工学専攻) ○前田 慎弥<sup>1</sup>, 堤 和也<sup>1</sup>, 山本 徹也<sup>1</sup>

**P4-17** 酸開裂部位を有する環状ポリエチレングリコールの合成および刺激応答性金ナノ粒子分散安定剤としての検討 (1 北海道大学大学院総合化学院, 2 北海道大学大学院工学研究院) ○山崎 正人<sup>1</sup>, 山本 拓矢<sup>2</sup>

**P4-18** 沈殿プロセスを利用した  $\text{Bi}_{2-x}\text{Sb}_x\text{Te}_{3.0}$  ナノ前駆体の合成と熱電性能評価 (1 甲南大学フロンティアサイエンス研究科, 2 甲南大学理工学部, 3 トヨタ自動車株式会社) ○藤原 良輔<sup>1</sup>, 高嶋 洋平<sup>1</sup>, 鶴岡 孝彰<sup>1</sup>, 内藤 宗幸<sup>2</sup>, 村井 盾哉<sup>3</sup>, 赤松 謙佑<sup>1</sup>

**P4-19** 鎮長の異なる糖含有シェルを持つポリイオンコンプレックス会合体(<sup>1</sup>兵庫県立大学大学院工学研究科, <sup>2</sup>名古屋大学大学院工学研究科) ○安藤 友希<sup>1</sup>, 高橋 倫太郎<sup>2</sup>, 遊佐 真一<sup>1</sup>

**P4-20** コアシェル型芳香族ポリアミド-シリカ粒子における複合化と表面特性(<sup>1</sup>大阪産業技術研究所和泉センター, <sup>2</sup>大阪公立大学大学院工学研究科) ○吉岡 弥生<sup>1</sup>, 竹内 雅人<sup>2</sup>

**P4-21** ニッケル多核錯体触媒による酸素生成反応の促進(<sup>1</sup>東京理科大学大学院理学研究科, <sup>2</sup>東京都立大学大学院理学研究科) ○船木 壮太<sup>1</sup>, 岡田 知篤<sup>1</sup>, 川脇 徳久<sup>1</sup>, 吉川 聰一<sup>2</sup>, 山添 誠司<sup>2</sup>, 根岸 雄一<sup>1</sup>

**P4-22** 近赤外レーザー照射による窒素含有カーボンチューブの合成(<sup>1</sup>大阪工業大学 大学院 工学研究科 化学・環境・生命工学専攻, <sup>2</sup>大阪工業大学 応用化学科, <sup>3</sup>大阪工業大学ナノ材料マイクロデバイス研究センター) ○松井 奏<sup>1</sup>, 山本 憲慎<sup>1</sup>, 大山 慧悟<sup>1</sup>, 平井 智康<sup>2,3</sup>, 中村 吉伸<sup>2,3</sup>, 藤井 秀司<sup>2,3</sup>

**P4-23** 銅ナノ粒子/コバルト錯体混合導ペーストの焼結過程での自発積層構造形成を利用した耐酸化性向上アプローチ(<sup>1</sup>関西大学院理工, <sup>2</sup>関西大化学生命工) ○中村 亘<sup>1</sup>, 坂井田 亮太<sup>1</sup>, 川崎 英也<sup>2</sup>

**P4-24** Hansen 溶解度パラメータ (HSP) 評価法に基づく有機アミン保護銀ナノペーストの分散性と焼結膜特性の予想・検討(<sup>1</sup>関西大院理工, <sup>2</sup>関西大化学生命工, <sup>3</sup>武田コロイドテクノ・コンサルティング) ○安川 郁人<sup>1</sup>, 斎田 慧<sup>1</sup>, 川崎 英也<sup>2</sup>, 武田 真一<sup>3</sup>

**P4-25** 超音波浮揚場がもたらす非接触界面を反応場としたヒドロキシアパタイト複合粒子の合成(<sup>1</sup>東京理科大学大学院工学研究科, <sup>2</sup>慶應義塾大学理工学部) ○古郡 瑞希<sup>1</sup>, 松原 輝彦<sup>2</sup>, 佐川 拓矢<sup>1</sup>, 佐藤 智典<sup>2</sup>, 橋詰 峰雄<sup>1</sup>

**P4-26** ポリスチレン粒子への金属スポットと ZnO 突起の位置選択性の担持法の開発(<sup>1</sup>東理大工) ○佐直 駿太<sup>1</sup>, 王 可瑄<sup>1</sup>, 河合 武司<sup>1</sup>

**P4-27** 電気化学 X 線吸収分光法による酸化ニッケル酸素生成触媒のオペランド解析(<sup>1</sup>東理大工, <sup>2</sup>山口大工) ○松井 隆伸<sup>1</sup>, 王 可瑄<sup>1</sup>, 吉田 真明<sup>2</sup>, 河合 武司<sup>1</sup>

**P4-28** CsPbX<sub>3</sub> (X = Cl, Br, I)ナノ結晶の配位子が表面化学状態に与える影響(<sup>1</sup>東京理科大学工学部, <sup>2</sup>山梨大学大学院総合研究部所属クリスタル科学研究センター) ○浦山 章紘<sup>1</sup>, 近藤 行成<sup>1</sup>, 斎藤 典生<sup>1,2</sup>

**P4-29** 環状構造を有するポリエチレングリコールのナノ粒子表面への物理吸着能の検討(<sup>1</sup>北海道大学大学院 総合化学院, <sup>2</sup>北海道大学大学院 工学研究院) ○高塚 慧<sup>1</sup>, 渡邊 智久<sup>1</sup>, 山本 拓矢<sup>2</sup>

**P4-30** 表面にアルキル基をもつ二次元状セルロース集合体の界面集積特性(<sup>1</sup>東工大物質理工) ○鎌田 洋貴<sup>1</sup>, 杉浦 開<sup>1</sup>, 澤田 敏樹<sup>1</sup>, 芹澤 武<sup>1</sup>

**P4-31** 陽イオン界面活性剤の吸着膜相転移を応用したピッカリングエマルジョンの解乳化(<sup>1</sup>広島大学先進理工系科学研究科) ○完田 一樹<sup>1</sup>, 石坂 智司<sup>1</sup>, 松原 弘樹<sup>1</sup>

**P4-32** 光・熱応答性リキッドマーブル(<sup>1</sup>大阪工業大学 大学院, <sup>2</sup>リール大学, <sup>3</sup>フランス国立科学研究中心, <sup>4</sup>大阪工業大学 工学部 応用化学科, <sup>5</sup>大阪工業大学 ナノ材料マイクロデバイス研究センター) ○津村 倭亮<sup>1</sup>, Anne-Laure Fameau<sup>2,3</sup>, 平井 智康<sup>4,5</sup>, 中村 吉伸<sup>4,5</sup>, 藤井 秀司<sup>4,5</sup>

**P4-33** 微細な Pt ナノクラスター助触媒担持による SrTiO<sub>3</sub>:Rh 光触媒の高活性化(<sup>1</sup>東京理科大学大学院理学研究科) ○田中 智也<sup>1</sup>, 矢崎 大地<sup>1</sup>, 平山 大祐<sup>1</sup>, 川脇 徳久<sup>1</sup>, 根岸 雄一<sup>1</sup>

**P4-34** もみ殻由来シリカ/ローズベンガル複合化による一重項酸素生成増強効果とその抗菌的光線力学治療(a-PDT)応用(<sup>1</sup>関西大学大学院理工学研究科, <sup>2</sup>関西大学化学生命工学部, <sup>3</sup>北海道大学大学院歯学研究院, <sup>4</sup>大阪大学接合科学研究所) ○森 七星<sup>1</sup>, 川崎 英也<sup>2</sup>, 西田 純利香<sup>3</sup>, 宮治 裕史<sup>3</sup>, 梅田 純子<sup>4</sup>, 近藤 勝義<sup>4</sup>

**P4-35** 可視光応答型光増感作用を有する炭素ナノドットのソルボサーマル合成(<sup>1</sup>関西大学大学院 理工学研究科, <sup>2</sup>関西大学 化学生命工学部) ○齋田 慧<sup>1</sup>, 川崎 英也<sup>2</sup>

**P4-36** 極微細な白金クラスター助触媒による高活性な水素生成光触媒の創製(<sup>1</sup>東京理科大学大学院, <sup>2</sup>岡山大学大学院, <sup>3</sup>東京都立大学大学院) ○平山 大祐<sup>1</sup>, 矢崎 大地<sup>1</sup>, 川脇 徳久<sup>1</sup>, 加藤 康作<sup>2</sup>, 山方 啓<sup>2</sup>, 吉川 聰一<sup>3</sup>, 山添 誠司<sup>3</sup>, 山口 友一<sup>1</sup>, 工藤 昭彦<sup>1</sup>, 根岸 雄一<sup>1</sup>

**P4-37** Au NCs 担持 TiO<sub>2</sub> の超音波触媒能に及ぼす周波数及びサイズの効果(<sup>1</sup>関西大院理工, <sup>2</sup>関西大化学生命工) ○鶴西 崇朗<sup>1</sup>, 川崎 英也<sup>2</sup>

**P4-38** アルカノールアミン錯体/Cu フレーク混合ペースト焼結膜の耐酸化特性～Ni 系錯体と Cu 系錯体の比較～(<sup>1</sup>関西大学大学院理工学研究科, <sup>2</sup>関西大学化学生命工学部) ○大神 里香<sup>1</sup>, 友利 大介<sup>1</sup>, 川崎 英也<sup>2</sup>

**P4-39** ユウロピウム錯体含有粒子の合成とその偏光特性(<sup>1</sup>キヤノン株式会社) ○掛川 法重<sup>1</sup>, 増村 考洋<sup>1</sup>, 横原 恵互<sup>1</sup>, 中嶋 生朗<sup>1</sup>, 金崎 健吾<sup>1</sup>, 山内 文生<sup>1</sup>

**P4-40** ホルミウムを金属種とする無着色な磁性 MOF 粒子の作製と利用(<sup>1</sup>千葉大学大学院融合理工学府, <sup>2</sup>千葉大学大学院理学研究院, <sup>3</sup>千葉大学大学院工学研究院) ○小見山 夏緒<sup>1</sup>, 藤田 勇太<sup>1</sup>, 加納 博文<sup>2</sup>, 岸川 圭希<sup>3</sup>, 桑折 道済<sup>3</sup>

**P4-41** フォトクロミズムを利用した塩化水素ガスの検出(<sup>1</sup>山口大学大学院 創成科学研究科) ○杉 昌樹<sup>1</sup>

山崎 鈴子<sup>1</sup>

**P4-42** 光駆動液晶液滴の回転運動 (<sup>1</sup> 九州大学大学院理学府, <sup>2</sup> 九州大学大学院理学研究院) ○齊藤 圭太<sup>1</sup>, 木村 康之<sup>2</sup>

**P4-43** イオン液体／金属スパッタ法により作製した AuCu 合金ナノ粒子の CO<sub>2</sub>還元反応の電極触媒活性 (<sup>1</sup> 名古屋大学大学院工学研究科, <sup>2</sup> トヨタ自動車) ○伊藤 龍一<sup>1</sup>, 由井 悠基<sup>2</sup>, 井部 将也<sup>2</sup>, 亀山 達矢<sup>1</sup>, 鳥本司<sup>1</sup>

**P4-44** パラジウムナノシートを触媒とした光照射下

## 5. 分散・凝集

**P5-01** 液体金属ガリウム中におけるコロイド粒子間の平均力ポテンシャルの検討: AFM と液体統計力学理論による研究 (<sup>1</sup> 名城大学農学部, <sup>2</sup> 京都大学大学院工学研究科) ○高木 理子<sup>1</sup>, 天野 健一<sup>1</sup>, 一井 崇<sup>2</sup>

**P5-02** 密度差 0 の水と有機溶媒の混合: 単分散液滴生成に関する一般性の検証 (<sup>1</sup> 同志社大学生命医科学研究所) ○藤井 愛子<sup>1</sup>, 後藤 篤子<sup>1</sup>, 貞包 浩一朗<sup>1</sup>

**P5-03** Charging and Aggregation of Na-montmorillonite in the Presence of Ciprofloxacin (<sup>1</sup>Degree Programs in Life and Earth Sciences, Tsukuba University, <sup>2</sup>Faculty of Life and Environmental Sciences, University of Tsukuba) ○Zeng Chuanzi<sup>1</sup>, Motoyoshi Kobayashi<sup>2</sup>

**P5-04** The effect of various oxyanions on the charging and aggregation of natural allophane particles (<sup>1</sup>Graduate School of Science and Technology, University of Tsukuba, <sup>2</sup>Faculty of Life and Environmental Sciences, University of Tsukuba) ○Maolin Li<sup>1</sup>, Takuya Sugimoto<sup>2</sup>, Yuji Yamashita<sup>2</sup>, Motoyoshi Kobayashi<sup>2</sup>

**P5-05** Effect of lysozyme on the aggregation of oxidized carbon nanohorn (CNHox) in aqueous solution (<sup>1</sup>Graduate School of Science and Technology, University of Tsukuba, <sup>2</sup>Faculty of Life and Environmental Sciences, University of Tsukuba) ○Zhengjian Tian<sup>1</sup>, Takuya Sugimoto<sup>2</sup>, Motoyoshi Kobayashi<sup>2</sup>

**P5-06** 油滴の内部状態と水中油滴型 (O/W) エマルションの分散安定性: 混合油中の高級アルコールの状態 (<sup>1</sup> 信州大学大学院総合理工学研究科工学専攻, <sup>2</sup> 信州大学工学部) ○大森 歩夢<sup>1</sup>, 酒井 俊郎<sup>1,2</sup>

**P5-07** 有機溶媒中の微粒子表面 – 溶媒分子間相互作用の NMR 緩和時間測定による評価と分散との相関 (<sup>1</sup> 岡山大学大学院自然科学研究科) ○大西 晃史<sup>1</sup>, 今中 洋行<sup>1</sup>, 今村 維克<sup>1</sup>, 石田 尚之<sup>1</sup>

**P5-08** Strength of Floc of Leonardite Humic Acid with Cationic Polyelectrolytes (<sup>1</sup>Graduate School of Science and Technology, University of Tsukuba, <sup>2</sup>Faculty of Life and Environmental Sciences, University of Tsukuba) ○Lyu Yue<sup>1</sup>, Motoyoshi Kobayashi<sup>2</sup>

における *p*-ニトロフェノール還元反応 (<sup>1</sup> 上智大学院理工学研究科理工学専攻応用化学領域) ○藤田 明日香<sup>1</sup>, 内田 寛<sup>1</sup>, 横田 幸恵<sup>1</sup>

**P4-45** 深紫外線 (222 nm) /過酸化水素法を用いたアゾ染料とビスフェノール A の高効率分解 (<sup>1</sup> 関西大院理工, <sup>2</sup> 関西大化学生命工) ○石野 彩香<sup>1</sup>, 川崎 英也<sup>2</sup>

**P4-46** ミクロゲル粒子系における秩序形成 (<sup>1</sup> 岐阜大学大学院自然科学技术研究科, <sup>2</sup> 岐阜大学工学部) ○小川 凌央<sup>1</sup>, 寺尾 貴道<sup>2</sup>

**P5-09** Effects of counter-ionic valence on aggregation kinetics of colloidal particles with mixing flow (<sup>1</sup>Degree Programs in Life and Earth Sciences, Graduate School of Science and Technology, University of Tsukuba, <sup>2</sup>Department of Life and Environment, University of Tsukuba) ○JIAHUI GAO<sup>1</sup>, Takuya Sugimoto<sup>2</sup>, Motoyoshi Kobayashi<sup>2</sup>

**P5-10** シリカと水の濃厚分散系の挙動について (<sup>1</sup> 筑波大学) ○小林 幹佳<sup>1</sup>, 杉本 卓也<sup>1</sup>, 佐藤 駿介<sup>1</sup>, 石橋 謙一<sup>1</sup>

**P5-11** 柔らかい粒子の電気泳動移動度に対する印加電場の影響 (<sup>1</sup> 広島大学大学院先進理工系科学研究所) ○道盛 康人<sup>1</sup>, 深澤 智典<sup>1</sup>, 石神 徹<sup>1</sup>, 福井 国博<sup>1</sup>

**P5-12** 粒子間相互作用に基づく可逆的な分散・凝集制御 (<sup>1</sup> 京都大学工学研究科) ○菅原 伊織<sup>1</sup>, 渡邊 哲<sup>1</sup>, 宮原 稔<sup>1</sup>

**P5-13** 有機溶媒中の炭化水素被覆表面間に働く短距離力: 表面と溶媒分子の親和性および構造の影響 (<sup>1</sup> 岡山大学自然科学研究科) ○宇高 渉吾<sup>1</sup>, 今村 維克<sup>1</sup>, 石田 尚之<sup>1</sup>

**P5-14** 凝集構造の形成に着目した濃厚分散系の降伏応力に対する pH およびイオン種・濃度の影響 (<sup>1</sup> 広島大学大学院先進理工系科学研究所) ○村上 達彦<sup>1</sup>, 深澤 智典<sup>1</sup>, 石神 徹<sup>1</sup>, 福井 国博<sup>1</sup>

**P5-15** 準希薄なセルロースナノクリスタル懸濁液のゾル-ゲル状態 (<sup>1</sup> 筑波大学理工情報生命学術院生命地球科学研究群) ○張 夕瑜<sup>1</sup>, 杉本 卓也<sup>1</sup>, 小林 幹佳<sup>1</sup>

**P5-16** シリカナノ粒子とポリエチレンオキサイド (PEO) の混合懸濁液: ゲル化時間と PEO 添加量の関係 (<sup>1</sup> 筑波大学理工情報生命学術院, <sup>2</sup> 筑波大学生命環境系) ○佐藤 駿介<sup>1</sup>, 小林 幹佳<sup>2</sup>

**P5-17** 高濃度シリカ分散液のシェアシックニング (<sup>1</sup> 筑波大学生物資源学類, <sup>2</sup> 筑波大学生命環境系) ○石橋 謙一<sup>1</sup>, 杉本 卓也<sup>2</sup>, 小林 幹佳<sup>2</sup>

**P5-18** 単分散マグネタイト微粒子の合成と磁場応答性コロイド結晶への応用 (<sup>1</sup> 東京理科大学大学院理学研究科化学専攻) ○關 透弥<sup>1</sup>, 岩田 直人<sup>1</sup>, 古海 誓一<sup>1</sup>

**P5-19** 食用高分子の含浸によるコロイド結晶の固定：新しい菓子の見せ方を目指して（<sup>1</sup>名城大学農学部, <sup>2</sup>富士化学株式会社） ○宮川 晶広<sup>1</sup>, 今井 宏起<sup>2</sup>, 前林 正弘<sup>1</sup>, 天野 健一<sup>1</sup>

**P5-20** フェントン反応による高効率なメラニン系構造色材料の作製（<sup>1</sup>千葉大学大学院融合理工学府, <sup>2</sup>千葉大学大学院工学研究院） ○白井 紗乃<sup>1</sup>, 岸川 圭希<sup>2</sup>, 桑折 道済<sup>2</sup>

**P5-21** 金色を示すインドールスクアラインの色調変化（<sup>1</sup>山口大学大学院創成科学研究科, <sup>2</sup>奈良女子大学工学部） ○岡崎 大青<sup>1</sup>, 村藤 俊宏<sup>1</sup>, 隅本 優徳<sup>1</sup>, 三方 裕司<sup>2</sup>, 山崎 鈴子<sup>1</sup>

**P5-22** Ag コロイド結晶の one-pot 合成（<sup>1</sup>京都大学 理学研究科, <sup>2</sup>京都大学 化学研究所） ○Zhu Lingkai<sup>1</sup>, 猿山 雅亮<sup>2</sup>, 寺西 利治<sup>1,2</sup>

**P5-23** 基板上でのコロイド結晶形成過程のその場観察（<sup>1</sup>名古屋市立大学薬学部, <sup>2</sup>名古屋市立大学院薬学

研究科） ○竹本 満里菜<sup>1</sup>, 豊玉 彰子<sup>2</sup>, 奥園 透<sup>2</sup>, 山中 淳平<sup>2</sup>

**P5-24** 高分子電解質共存下での荷電コロイド分散系の結晶化（<sup>1</sup>名古屋市立大学薬学部, <sup>2</sup>名古屋市立大学院薬学研究科） ○田代 耀<sup>1</sup>, 豊玉 彰子<sup>2</sup>, 奥園 透<sup>2</sup>, 山中 淳平<sup>2</sup>

**P5-25** 光ピンセットを用いたコロイド粒子間の平均力ポテンシャルの取得：実験から理論までの構築（<sup>1</sup>名城大学農学部, <sup>2</sup>理化学研究所生命機能科学研究センター, <sup>3</sup>大阪大学大学院生命機能研究科） ○左近 優弥<sup>1</sup>, 天野 健一<sup>1</sup>, 岩城 光宏<sup>2,3</sup>

**P5-26** ポリビニルピロリドン保護異方性銀ナノプリズムの気／水界面自己集積と SERS イメージングプラットフォームとしての応用（<sup>1</sup>日本大学理工学部, <sup>2</sup>九大先導研） ○須川 晃資<sup>1</sup>, 早川 祐太郎<sup>1</sup>, 相田 裕輝子<sup>2</sup>, 梶野 祐人<sup>2</sup>, 玉田 薫<sup>2</sup>

## 6. 固体表面と濡れ・吸着・接着

**P6-01** 固体/水界面の物性制御を目指したナフタレンジミド修飾ポリマーブラシの合成と評価（<sup>1</sup>東京理科大学理工学部, <sup>2</sup>東京理科大学総合研究院） ○中原 葉月<sup>1</sup>, 赤松 允顧<sup>1,2</sup>, 酒井 健一<sup>1,2</sup>, 酒井 秀樹<sup>1,2</sup>

**P6-02** 増感分子として光機能性金属有機構造を用いた界面での三重項消滅型アップコンバージョン発光の実現（<sup>1</sup>日大院理工） ○本間 浩輝<sup>1</sup>, 須川 晃資<sup>1</sup>, 大月 穂<sup>1</sup>

**P6-03** Understanding the air separation mechanism of graphene-wrapped zeolite membranes using molecular dynamics（<sup>1</sup>Graduate School of Science and Technology, Department of Engineering, Materials Chemistry Division, Shinshu University, <sup>2</sup>Research Initiative for Supra-Materials (RISM), Shinshu University, <sup>3</sup>Department of Materials Chemistry, Faculty of Engineering, Shinshu University） ○Daniel Joseph Lim<sup>1</sup>, Katsumi Kaneko<sup>2</sup>, Katsuya Teshima<sup>2,3</sup>, Hideki Tanaka<sup>2</sup>

**P6-04** ゼオライトの一次元細孔におけるカルビンの創製（<sup>1</sup>信州大学大学院総合理工学研究科工学専攻物質化学分野, <sup>2</sup>信州大学工学部物質化学科, <sup>3</sup>信州大学先鋭領域融合研究群先鋭材料研究所） ○松尾 拓郎<sup>1</sup>, 手嶋 勝弥<sup>2,3</sup>, 田中 秀樹<sup>3</sup>

**P6-05** Ag 置換ゼオライト X 膜のプロピレン吸着メカニズムの解明（<sup>1</sup>信州大学大学院総合理工学研究科工学専攻物質化学分野, <sup>2</sup>早稲田大学ナノ・ライフ創成研究機構ナノプロセス研究所, <sup>3</sup>早稲田大学先進理工学研究科応用化学専攻, <sup>4</sup>信州大学工学部物質化学科, <sup>5</sup>信州大学先鋭領域融合研究群先鋭材料研究所） ○緒方 智希<sup>1</sup>, 酒井 求<sup>2</sup>, 松方 正彦<sup>3</sup>, 手嶋 勝弥<sup>4,5</sup>, 田中 秀樹<sup>5</sup>

**P6-06** ゼオライト鋳型炭素へのゲスト吸着を利用した高効率冷暖房システムの計算科学的検討（<sup>1</sup>信州大学工学部物質化学科, <sup>2</sup>東北大学材料科学高等研究所, <sup>3</sup>東北大学多元物質科学研究所, <sup>4</sup>信州大学先鋭領域融合研究群先鋭材料研究所） ○岡本 青<sup>1</sup>, 西原 洋知<sup>2,3</sup>, 手嶋 勝弥<sup>1,4</sup>, 田中 秀樹<sup>4</sup>

**P6-07** 海水淡水化用グラフェン膜の分子動力学シミュレーション（<sup>1</sup>信州大学大学院総合理工学研究科工学専攻物質化学分野, <sup>2</sup>信州大学先鋭領域融合研究群先鋭材料研究所, <sup>3</sup>信州大学工学部物質化学科） ○赤羽 拓広<sup>1</sup>, 金子 克美<sup>2</sup>, 手嶋 勝弥<sup>2,3</sup>, 田中 秀樹<sup>2</sup>

**P6-08** 有機薄膜への転写による高接着・高耐久な金属ナノワイヤ透明導電膜の形成（<sup>1</sup>東北大学環境科学研究所） ○古賀 広見<sup>1</sup>, 横山 俊<sup>1</sup>, 高橋 英志<sup>1</sup>

**P6-09** 等球粒子最密充填多孔体の細孔径分布－窒素吸着とサーモポロメトリー－（<sup>1</sup>東京都立大学院都市環境科学研究科環境応用化学域） ○山田 彩妃<sup>1</sup>, 武井 孝<sup>1</sup>

**P6-10** 潤滑流体表面上における水滴の濡れ挙動（<sup>1</sup>産業技術総合研究所） ○真部 研吾<sup>1</sup>, 中野 美紀<sup>1</sup>, 則包 恒央<sup>1</sup>

**P6-11** 表面凹凸構造を有する高分子プレートを用いた立方体オイルマーブルの安定化（<sup>1</sup>大阪工業大学大学院 工学研究科 化学・環境・生命工学専攻, <sup>2</sup>大阪工業大学 工学部 応用化学科, <sup>3</sup>大阪工業大学ナノ材料マイクロデバイス研究センター） ○岩田 大和<sup>1</sup>, 平井 智康<sup>2,3</sup>, 中村 吉伸<sup>2,3</sup>, 藤井 秀司<sup>2,3</sup>

**P6-12** 微粒子を含んだ水-アルコール混合液滴の疎水性基板上での蒸発過程と粒子乾燥構造（<sup>1</sup>岡山大学大学

院自然科学研究科) ○野島 邦仁<sup>1</sup>, 今村 維克<sup>1</sup>, 石田 尚之<sup>1</sup>

**P6-13** 光メルト接着剤粒子の創出 (<sup>1</sup> 大阪工業大学大学院 工学研究科 化学・環境・生命工学専攻, <sup>2</sup> 大阪工業大学 工学部 応用化学科, <sup>3</sup> 大阪工業大学ナノ材料マイクロデバイス研究センター) ○山本 憲慎<sup>1</sup>, 平井 智康<sup>2,3</sup>, 中村 吉伸<sup>2,3</sup>, 藤井 秀司<sup>2,3</sup>

**P6-14** 硫黄系極圧剤の吸脱着挙動: 極圧剤の化学構造と温度依存性 (<sup>1</sup> 東京理科大学理工学部, <sup>2</sup> DIC 株式会社, <sup>3</sup> 東京理科大学総合研究院) ○藤田 晃徳<sup>1</sup>, 松枝 宏尚<sup>2</sup>, 坂田 浩<sup>2</sup>, 赤松 允顕<sup>1</sup>, 酒井 健一<sup>1,3</sup>, 酒井 秀樹<sup>1,3</sup>

**P6-15** 潤滑油中におけるガラス基板近傍の蛍光分子観察: 反応速度論による考察 (<sup>1</sup> 名城大学農学部, <sup>2</sup> 神戸大学工学部, <sup>3</sup> 豊橋技術科学大学応用化学・生命工学系, <sup>4</sup> 京都大学工学部, <sup>5</sup> 神戸大学理学部) ○梶田 龍希<sup>1</sup>, 天野 健一<sup>1</sup>, 松本 拓也<sup>2</sup>, 松下 結衣<sup>3</sup>, 手老 龍吾<sup>3</sup>, 平山 朋子<sup>4</sup>, 大西 洋<sup>5</sup>

**P6-16** 金属酸化表面とカルボキシラートアニオンの親和性に依存した脂肪酸吸着層の成長と固液界面近傍の局所粘度 (<sup>1</sup> 福井大学工学研究科, <sup>2</sup> 福井大学工学部)

○吉田 大祐<sup>1</sup>, 牧 祐生<sup>2</sup>, 代谷 進二郎<sup>2</sup>, 山本 飛翔<sup>2</sup>, 平田 豊章<sup>2</sup>, 久田 研次<sup>2</sup>

**P6-17** 脂肪酸の吸着分子層で被覆された金属粒子表面による  $\pi$ -ヘキサデカンの束縛エネルギー (<sup>1</sup> 福井大学工学研究科, <sup>2</sup> 福井大学学術研究院工学系部門) ○宮腰 瑠奈<sup>1</sup>, 平田 豊章<sup>2</sup>, 久田 研次<sup>2</sup>

**P6-18** リキッドマーブルの大型化への挑戦 (<sup>1</sup> 大阪工業大学大学院 工学研究科 化学・環境・生命工学専攻, <sup>2</sup> 大阪工業大学 工学部 応用化学科, <sup>3</sup> 大阪工業大学 ナノ材料マイクロデバイス研究センター) ○林 将生<sup>1</sup>, 平井 智康<sup>2,3</sup>, 中村 吉伸<sup>2,3</sup>, 藤井 秀司<sup>2,3</sup>

**P6-19** 多面体リキッドマーブルを利用した非球状エポキシ樹脂系高分子粒子の創出 (<sup>1</sup> 大阪工業大学大学院 工学研究科 化学・環境・生命工学専攻, <sup>2</sup> 大阪工業大学 工学部 応用化学科, <sup>3</sup> 大阪工業大学ナノ材料マイクロデバイス研究センター) ○青木 祥一朗<sup>1</sup>, 平井 智康<sup>2,3</sup>, 中村 吉伸<sup>2,3</sup>, 藤井 秀司<sup>2,3</sup>

**P6-20** 植物油脂を塗布した木材の色彩と摩擦ダイナミクス (<sup>1</sup> 山形大学大学院理工学研究科化学・バイオ工学専攻, <sup>2</sup> オスマモ&エーデル株式会社) ○関根 涼太<sup>1</sup>, 大黒 義之<sup>2</sup>, 野々村 美宗<sup>1</sup>

## 国際シンポジウム

**P11-01** Evaluation of montmorillonite as flocculant for the flocculation of monodisperse spheres by standardized mixing approach (<sup>1</sup> Life and Environmental Sciences, University of Tsukuba) ○Meher Sultana<sup>1</sup>, Yasuhisa Adachi<sup>1</sup>

**P11-02** Study of food grade nanoemulsions using carvacrol-medium chain tryglycerides/tween 80-oleic acid-potassium oleate/water system (<sup>1</sup> Faculty of Chemistry, Universitat de Barcelona) ○Carme González

Azón<sup>1</sup>, Alicia Maestro Garriga<sup>1</sup>, Esther Santamaría Hernandez<sup>1</sup>

**P11-03** Chemical Synthesis and Structural Analysis of Tin Selenide Nanomaterials towards N-type Nanostructured Thermoelectric Materials (<sup>1</sup> Japan Advanced Institute of Science and Technology) ○Simon David Moore<sup>1</sup>, Keiji Kobayashi<sup>1</sup>, Mari Takahashi<sup>1</sup>, Shinya Maenosono<sup>1</sup>