

**第72回コロイドおよび界面化学討論会プログラム**  
**2021年9月15日(水)～17日(金) 総合講演, LA講演, 奨励賞受賞講演,**  
**一般講演, 一般シンポジウム**  
**2021年9月17日(金)～18日(土) 特別企画講演**  
**2021年9月21日(火) 国際シンポジウム**

**オンライン開催**

**部会報告**

9月17日(金) 9:00-9:20 部会長挨拶・部会現状報告

**総合講演**

9月17日(金) 9:20-11:00

座長：出口 茂（海洋研究開発機構），ヴィレヌーヴ 真澄美（広島大学）

**3S01** DNA二重鎖固定コロイド粒子が示す新奇現象と応用（<sup>1</sup>理化学研究所）○前田 瑞夫<sup>1</sup>

**3S02** 両親媒性高分子の自己組織化とバイオ・医療応用（<sup>1</sup>京都大学大学院工学研究科）○秋吉 一成<sup>1</sup>

**Lectureship Award講演（2020年度受賞者）**

9月15日(水) 16:00-18:00

座長：坂井 隆也（花王(株)），石田 尚之（岡山大学）

**1S01** Shape-shifting drops as micro-structured dynamic materials（<sup>1</sup>Sofia University）○Nikolai Denkov<sup>1</sup>

**1S02** Stable colloidal systems at very high salt concentrations（<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）○Vincent S. J. Craig<sup>1</sup>, Drew Parsons<sup>2</sup>, Xiaolong Zhu<sup>3</sup>, Haiyang Yuan<sup>4</sup>, Wenjie Deng<sup>4</sup>, Guangming Liu<sup>4</sup>

**Lectureship Award講演（2021年度受賞者）**

9月16日(木) 16:00-18:00

座長：足立 泰久（筑波大学），片桐 清文（広島大学）

**2S01** Electrokinetics of electron- and ion-conducting interfaces: the “after-Smoluchowski”  
（<sup>1</sup>Université de Lorraine, CNRS）○Jérôme F. L. Duval<sup>1</sup>

**2S02** Engineering particles for biological interactions（<sup>1</sup>The University of Melbourne）○Frank Caruso<sup>1</sup>

**奨励賞受賞講演 科学奨励賞**

9月15日(水) 13:00-13:30

**1F05** コロイド分散系におけるナノ力学とナノ構造の関係性解明と逆解析理論の開発（<sup>1</sup>名城大学）○天野 健一<sup>1</sup>

**奨励賞受賞講演 技術奨励賞**

9月16日(木) 13:00-13:30

**2A01** 物質の自己組織化挙動の制御による新たな化粧品技術の開発（<sup>1</sup>（株）資生堂）○杉山 由紀<sup>1</sup>

## 特別企画講演

### 特別企画 1: 生命科学とコロイド・界面化学

9月17日(金)11:10-12:00

座長：ヴィレヌーヴ 真澄美（広島大学），飯村 兼一（宇都宮大学）

**3S03** バイオソフトマターの光計測・光操作～細胞膜・タンパク質結晶～（<sup>1</sup>大阪大学大学院工学研究科物理学系専攻）○吉川 洋史<sup>1</sup>

9月17日(金)13:00-14:00

座長：飯村 兼一（宇都宮大学），ヴィレヌーヴ 真澄美（広島大学）

**3S04** 自己組織化を基盤とする新しい創薬（<sup>1</sup>筑波大学数理物質系）○長崎 幸夫<sup>1</sup>

**3S05** 住宅用セラミックスの防汚・抗菌技術（<sup>1</sup>株式会社LIXIL Technology Innovation本部 分析・環境技術開発部）○井須 紀文<sup>1</sup>

### 特別企画 2（市民講座）：新型コロナ感染症対策とコロイド・界面化学

9月18日(土) 13:00-14:45

座長：ヴィレヌーヴ 真澄美（広島大学），酒井 健一（東京理科大学）

**4S01** 感染症治療薬として期待される人工中和抗体（<sup>1</sup>広島大学大学院医系科学研究科免疫学）○保田朋波流<sup>1</sup>

**4S02** 正しい手洗い，うがい，消毒の方法とその効果について（<sup>1</sup>ライオン（株）ビューティケア研究所）○尾本 百合子<sup>1</sup>

9月18日(土) 14:20-15:10

座長：酒井 健一（東京理科大学），村上 良（甲南大学）

**4S03** 新型コロナウイルス等の感染対策に用いられる手洗い石けんの抗ウイルス効果（<sup>1</sup>シャボン玉石けん（株） 研究開発本部）○川原 貴佳<sup>1</sup>

**4S04** 接触感染リスク削減のための新型ウイルス環境除染技術（<sup>1</sup>花王（株） 安全性科学研究所）○西尾 正也<sup>1</sup>，藤井 健吉<sup>1</sup>

## 一般研究発表（口頭発表）

### 1. 総合セッション

9月15日(水) 9:00-10:40

座長：米澤 徹（北海道大学），山本 裕子（北陸先端科学技術大学院大学）

**1A01** ブロック共重合体の界面制御を利用した糖からのカーボン規則ナノ構造体の水熱合成とねじれ構造の誘発

（<sup>1</sup>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>

**1A02** カーボンナノチューブ薄膜のオンデマンド湿式作製とデバイス応用（<sup>1</sup>山形大学理学部，<sup>2</sup>山形大学理工学研究科）○石崎 学<sup>1</sup>，佐藤 大輝<sup>2</sup>，安藤 凜<sup>2</sup>，舟部 未来斗<sup>2</sup>，栗原 正人<sup>1</sup>

**1A03** 表面増強ラマン散乱強度の統計解析による定量計測（<sup>1</sup>東京工業大学理学院）○福永 悠<sup>1</sup>，岡田 哲男<sup>1</sup>

**1A04** 生体親和性高分子に水和する水のダイナミクス（<sup>1</sup>総合科学研究機構，<sup>2</sup>高エネルギー加速器研究機構，<sup>3</sup>九州大学，<sup>4</sup>三重大学，<sup>5</sup>筑波大学）富永 大輝<sup>1</sup>，○瀬戸 秀紀<sup>2</sup>，村上 大樹<sup>3</sup>，藤井 義久<sup>4</sup>，菱田 真史<sup>5</sup>，田中 賢<sup>3</sup>

**1A05** 高分子混雑溶液中での水／水ミクロ相分離による細胞様構造の自発的生成（<sup>1</sup>同志社大学大学院生命医科学研究科，<sup>2</sup>三重大学工学部）○藤田 ふみか<sup>1</sup>，小川 桃子<sup>1</sup>，作田 浩輝<sup>1</sup>，湊元 幹太<sup>2</sup>，剣持 貴弘<sup>1</sup>，貞包 浩一朗<sup>1</sup>，吉川 研一<sup>1</sup>

## 2. 分子集合体の科学と技術

**9月15日(水) 9:00-10:20**

座長：坂井 隆也（花王(株)），酒井 健一（東京理科大学）

**1B01** 異なるベタイン鎖からなるトリブロックコポリマーの合成と，溶液中での自己組織化と刺激応答性（<sup>1</sup>京都大学大学院工学研究科）○亀嶋 宏祥<sup>1</sup>，松岡 秀樹<sup>1</sup>，猿渡 欣幸

**1B02** スルホベタインをシェルとするPICミセルの形状と温度応答性の発現（<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>

**1B03** 四級アンモニウム塩系両親媒性イオン液体と界面活性剤混合系の気/水界面における吸着および水中での会合挙動（<sup>1</sup>鈴鹿工業高等専門学校材料工学科，<sup>2</sup>奈良女子大学大学院人間文化総合科学研究科）○河合 里紗<sup>1,2</sup>，矢田 詩歩<sup>2</sup>，吉村 倫一<sup>2</sup>

**1B04** ポリオキシエチレン系セカンダリー非イオン界面活性剤の水溶液物性と相挙動（<sup>1</sup>奈良女大院，<sup>2</sup>(株)日本触媒）○中川 真緒<sup>1</sup>，岡田 篤<sup>2</sup>，片岡 裕貴<sup>2</sup>，稲岡 享<sup>2</sup>，矢田 詩歩<sup>1</sup>，吉村 倫一<sup>1</sup>

**9月15日(水) 10:30-11:50**

座長：芹澤 武（東京工業大学），景山 元裕（ライオン歯科材(株)）

**1B05** 界面活性剤二分子膜のRheo-SAXS測定（<sup>1</sup>(株)アントンパール・ジャパン，<sup>2</sup>長岡技術科学大学院工）○高崎 祐一<sup>1</sup>，山縣 義文<sup>1</sup>，宮本 圭介<sup>1</sup>，畠山 幸太<sup>2</sup>，高橋 勉<sup>2</sup>

**1B06** モノヘキサデシルリン酸塩/水系のラメラゲル形成メカニズムと対イオン種が長距離秩序性に与える影響（<sup>1</sup>信州大学繊維学部化学・材料学科，<sup>2</sup>(株)コスモステクニカルセンター）○佐藤 高彰<sup>1</sup>，松岡 みなも<sup>1</sup>，田中 佳祐<sup>2</sup>，小倉 卓<sup>2</sup>

**1B07** ドデカン酸カリウムとジグリセリン誘導体混合系の泡沫特性におけるジグリセリン付加物の影響（<sup>1</sup>奈良女大院，<sup>2</sup>阪本薬品工業(株)）○安部 美季<sup>1</sup>，大畑 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>

**1B08** 新たな起泡メカニズムの提案：ポリマーによる起泡力向上（<sup>1</sup>花王株式会社）○占部 峻輔<sup>1</sup>，宮崎 敦史<sup>1</sup>，坂井 隆也<sup>1</sup>

**9月15日(水) 13:00-14:20**

座長：吉村 倫一（奈良女子大学），中田 聡（広島大学）

**1B09** 界面活性剤ミセルの選択的溶媒和が誘起する液液相分離：NMRを活用した相分離メカニズムの解明（<sup>1</sup>同志社大学生命医科学研究科）○青山 航大<sup>1</sup>，貞包 浩一朗<sup>1</sup>，剣持 貴弘<sup>1</sup>

**1B10** アミノ化セルロース集合体とキレート剤の併用により発現する相乗的な抗菌活性（<sup>1</sup>東京工業大学物質理工学院）○山口 彩英子<sup>1</sup>，澤田 敏樹<sup>1</sup>，田中 浩士<sup>1</sup>，芹澤 武<sup>1</sup>

**1B11** アルカンチオールを利用した金ナノ粒子の集合化温度の制御（<sup>1</sup>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）○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>

**1B12** 有機ハロゲン化鉛ペロブスカイト材料の相図と単結晶成長（<sup>1</sup>熊本大学大学院先端科学研究部(工)，<sup>2</sup>熊本大学大学院自然科学教育部，<sup>3</sup>熊本大学産業ナノマテリアル研究所）○渡邊 智<sup>1</sup>，井野内 駿<sup>1,2</sup>，伊達 天祐<sup>1,2</sup>，國武 雅司<sup>1,3</sup>

**9月15日(水) 14:30-15:30**

座長：佐藤 高彰（信州大学），菱田 真史（筑波大学）

- 1B13** 2価1価混合ミセル形成で活性剤の混合と対イオン混合の熱力学上の差異 (1九州共立大学工学部, 2福岡工業大学工学部, 3九州共立大学工学部, 4九州共立大学工学部, 5九州共立大学工学部, 6九州共立大学工学部) ○秋貞 英雄<sup>1</sup>, 栞原 順子<sup>2</sup>, 作本 尋樹<sup>3</sup>, 仲田 達央<sup>4</sup>, 竹原 佳志<sup>5</sup>, 小金丸 潤<sup>6</sup>
- 1B14** 界面の自己触媒反応が誘起するメントール誘導体液滴の多様な自己駆動 (1広島大学理学部/大学院統合生命科学研究科) ○松尾 宗征<sup>1</sup>, 中田 聡<sup>1</sup>
- 1B15** 化学振動反応を含む新奇な油中水滴の自己駆動 (1広島大学大学院 統合生命科学研究科) ○久世 雅和<sup>1</sup>, 中田 聡<sup>1</sup>

#### 9月16日(木) 9:00-10:20

座長：宮田 隆志 (関西大学), 稲澤 晋 (東京農工大学)

- 2B01** 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との相関性：油分子の会合状態の影響 (1信州大院総合理工, 2信州大院総合医理工, 3東京フード (株), 4信州大工) ○河崎 敬太<sup>1</sup>, 武井 和音<sup>2,3</sup>, 酒井 俊郎<sup>1,2,4</sup>
- 2B02** ドライエマルションフィルムからの脂溶性薬剤の放出制御 (1信州大学大学院総合理工学研究科<sup>2</sup>信州大学工学部) ○西村 輔<sup>1</sup>, 鈴木 智代花<sup>2</sup>, 酒井 俊郎<sup>1,2</sup>
- 2B03** カチオン性界面活性剤と親水性フェームドシリカの混合による エマルション特性への影響 (1三重大学大学院工学研究科) ○加藤 敬介<sup>1</sup>, 藤井 義久<sup>1</sup>, 鳥飼 直也<sup>1</sup>
- 2B04** 高圧解織したセルロースマイクロ繊維とその同種水溶性高分子の混合によるエマルション特性への影響 (1三重大学大学院工学研究科) 山根 一真<sup>1</sup>, 藤井 義久<sup>1</sup>, 鳥飼 直也<sup>1</sup>

#### 9月16日(木) 10:30-11:30

座長：酒井 俊郎 (信州大学), 浜崎 亜富 (信州大学)

- 2B05** 蒸発中の水に分散する粒子安定化油滴の圧縮変形への塩添加効果 (1東京農工大学大学院生物システム応用科学府) ○安倍 紘平<sup>1</sup>, 稲澤 晋<sup>1</sup>
- 2B06** 膜表面による細胞サイズ高分子液滴内部分子拡散の制御 (1広島大学大学院統合生命科学研究科, 2東京農工大学大学院 物理システム工学専攻, 3北海道大学大学院 先端生命科学研究院 生命機能科学研究部門, 4東京大学大学院 総合文化研究科 先進科学研究機構) ○渡邊 千穂<sup>1</sup>, 春澤 香苗<sup>2</sup>, 北村 朗<sup>3</sup>, 金城 政孝<sup>3</sup>, 柳澤 実穂<sup>4</sup>
- 2B07** 一鎖型カチオン界面活性剤/高級アルコール混合ラメラゲルの混合組成が膜間相互作用と膜積層秩序に与える影響 (1信州大学大学院総合理工学研究科, 2クラシエホームプロダクツ (株) ビューティーケア研究所) ○日置 穂乃<sup>1</sup>, 中川 泰治<sup>2</sup>, 佐藤 高彰<sup>1</sup>

#### 9月16日(木) 13:00-14:20

座長：鳥飼 直也 (三重大学), 渡邊 千穂 (広島大学)

- 2B08** UCST型の温度応答挙動を示すゾル-ゲル相転移ポリマーの創製 (1関西大化学生命工, 2関西大ORDIST) ○高橋 亮吾<sup>1</sup>, 河村 暁文<sup>1,2</sup>, 宮田 隆志<sup>1,2</sup>
- 2B09** PNIPAゲルの体積相転移を利用した芳香族炭化水素の蛍光波長スイッチング (1信州大学理学部, 2信州大全学教育) ○浜崎 亜富<sup>1</sup>, 久保 圭<sup>1</sup>, 原島 幹<sup>1</sup>, 勝木 明夫<sup>2</sup>, 尾関 寿美男<sup>1</sup>
- 2B10** PNIPAゲル内におけるテトラセン分子の凝集体形成と蛍光スペクトル (1信州大学大学院総合理工学研究科) ○原島 幹<sup>1</sup>, 勝木 明夫<sup>2</sup>, 尾関 寿美男<sup>1</sup>, 浜崎 亜富<sup>1</sup>
- 2B11** 小角・広角X線散乱法によるクロロヒドロキシアルミニウムの形成するナノ粒子及びゲルネットワークの構造解析 (1ライオン株式会社, 2信州大繊維) ○正岡 幸子<sup>1</sup>, 佐野 智生<sup>1</sup>, 白江 航<sup>1</sup>, 佐藤 高彰<sup>2</sup>, 森垣 篤典<sup>1</sup>

### 3. 組織化膜の科学と技術

9月15日(水) 9:00-10:20

座長：藤森 厚裕（埼玉大学），渡邊 智（熊本大学）

1C01 油水界面上リン脂質単分子膜の界面張力-面積等温線の決定（<sup>1</sup>物質・材料研究機構，<sup>2</sup>筑波大学）

○片岡 知歩<sup>1</sup>，川上 亘作<sup>1,2</sup>

1C02 悪臭化合物を含んだリン脂質膜のマスキング化合物に対する応答（<sup>1</sup>広大院統合生命，<sup>2</sup>広大院先進理工）○藤田 理沙<sup>1</sup>，四元 まい<sup>1</sup>，高橋 修<sup>2</sup>，福原 幸一<sup>2</sup>，中田 聡<sup>1</sup>

1C03 Langmuir-Blodgett法を用いた麴菌由来界面活性タンパク質Hydrophobin RolAの自己組織化機構に関する解析（<sup>1</sup>東北大学大学院農学研究科，<sup>2</sup>京都大学大学院地球環境学学，<sup>3</sup>国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構（NARO），<sup>4</sup>東北大学大学院工学研究科<sup>5</sup>東北大学材料科学高等研究所（AIMR）・東北大学多元物質科学研究所（IMRAM），<sup>6</sup>京都大学大学院農学研究科）○井田 大輝<sup>1</sup>，齋藤 有美<sup>1</sup>，寺内 裕貴<sup>2</sup>，田中 拓未<sup>3</sup>，吉見 啓<sup>6</sup>，石崎 裕也<sup>4</sup>，三ツ石 方也<sup>4</sup>，藪 浩<sup>5</sup>，阿部 敬悦<sup>1</sup>

1C04 ミクロ相分離単分子膜から作製した鋳型表面に対する酸化チタン前駆体の位置選択的析出（<sup>1</sup>宇都宮大学大学院地域創生科学研究科）○我妻 樹<sup>1</sup>，飯村 兼一<sup>1</sup>

9月15日(水) 10:30-11:50

座長：片岡 知歩（物質・材料研究機構），渡邊 智（熊本大学）

1C05 含環状部位ポリグアナミン誘導体組織化膜の金属捕集/脱着能に関わるリンカー部位の影響（<sup>1</sup>埼玉大院理工，<sup>2</sup>岩手大理工）○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>

1C06 親水性に乏しいフッ素系誘導体の界面配座の解明とその機能化の試み（<sup>1</sup>埼玉大院理工，<sup>2</sup>埼玉大工）○丸山 遥輝<sup>1</sup>，前田 もも<sup>2</sup>，藤森 厚裕<sup>1</sup>

1C07 有機，無機，ならびにそのハイブリッド交互ナノ粒子積層膜の配列転移を誘起する熱処理効果（<sup>1</sup>埼玉大院理工）○菊地 七夏太<sup>1</sup>，大橋 嵩人<sup>1</sup>，藤森 厚裕<sup>1</sup>

1C08 硬軟ナノ粒子層交互積層による「ナノ・ミルフィーユ」の機能 -キंक導入と粒子間架橋-（<sup>1</sup>埼玉大院理工，<sup>2</sup>埼玉大工）○大橋 嵩人<sup>1</sup>，菊地 七夏太<sup>1</sup>，横山 闘也<sup>2</sup>，藤森 厚裕<sup>1</sup>

9月15日(水) 13:00-14:20

座長：松原 弘樹（広島大学），藤森 厚裕（埼玉大学）

1C09 固体/水界面におけるアニオン- $\pi$ 相互作用の評価（<sup>1</sup>東京理科大学理工学部先端化学科，<sup>2</sup>東京理科大学総合研究院）○赤松 允顕<sup>1,2</sup>，木村 歩実<sup>1</sup>，酒井 健一<sup>1,2</sup>，酒井 秀樹<sup>1,2</sup>

1C10 フォトレジストの再付着防止に及ぼすプルロニック系界面活性剤の添加効果：炭酸アルキレンの組成依存性（<sup>1</sup>東理大理工，<sup>2</sup>野村マイクロ・サイエンス（株），<sup>3</sup>東理大総研）○永井 泰史<sup>1</sup>，大日向 秀収<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>

1C11 オレイルアルコール共存による繊維に付着したトリグリセリドの洗浄促進機構の解明：油/界面活性剤水溶液界面のダイナミクス（<sup>1</sup>信州大学大学院総合理工学研究科，<sup>2</sup>花王株式会社，<sup>3</sup>信州大学工学部）○鶴我 直樹<sup>1</sup>，小寺 孝範<sup>2,3</sup>，酒井 俊郎<sup>1,3</sup>

1C12 水中での油滴の接触面の状態，油と水の界面状態の解明（<sup>1</sup>信州大学大学院総合理工学研究科，<sup>2</sup>協和界面科学株式会社，<sup>3</sup>信州大学工学部）○長谷川 舜樹<sup>1</sup>，磯貝 洋幸<sup>2</sup>，平野 大輔<sup>2</sup>，酒井 俊郎<sup>3</sup>

9月16日(木) 9:00-10:40

座長：玉井 伸岳（徳島大学），松下 祥子（東京工業大学）

2C01 有機修飾カーボンナノチューブと長鎖ホスホン酸による均一分散性高分子系ナノコンポジットの創出（<sup>1</sup>埼玉大院理工）○早崎 拓登<sup>1</sup>，山田 優奈<sup>1</sup>，原田 亘<sup>1</sup>，ジョ カイ<sup>1</sup>，Almarasy Ahmed A.<sup>1</sup>，藤森 厚裕<sup>1</sup>

- 2C02** チキソトロピー能を有する二鎖型ジアミド誘導体の球状粒子化の起源解明とその抑制技術<sup>(1)</sup>埼玉大  
院理工) ○増山 裕貴<sup>1</sup>, 丸山 遥輝<sup>1</sup>, 藤森 厚裕<sup>1</sup>
- 2C03** 低張液中での荷電脂質二重膜の三相分離<sup>(1)</sup>北陸先端科学技術大学院大学先端科学技術研究科, <sup>2</sup>千  
葉大学大学院理学研究院物理学研究部門, <sup>3</sup>東京大学物性研究所, <sup>4</sup>リュブリャナ大学) ○下川 直史  
<sup>1</sup>, 郭 ジンウ<sup>1</sup>, 伊藤 弘明<sup>2</sup>, 樋口 祐次<sup>3</sup>, ボヒンツ クレメン<sup>4</sup>, 高木 昌宏<sup>1</sup>
- 2C04** 両親媒性ポリマーによる脂質二分子膜のナノディスク化と膜物性<sup>(1)</sup>奈良先端科学技術大学院大学  
物質創成科学領域, <sup>2</sup>奈良先端科学技術大学院大学 デジタルグリーンイノベーションセンター) ○  
安原 主馬<sup>1,2</sup>, 岸本 直子<sup>1</sup>, 光好 佑磨<sup>1</sup>, 荒木田 臣<sup>1</sup>, ラッペン ゲナエル<sup>1</sup>
- 2C05** 脂質二重層のミクロ及びマクロなダイナミクスに対する膜貫通ペプチドの影響<sup>(1)</sup>富山大学学術研  
究部薬学・和漢系, <sup>2</sup>メリーランド大学, <sup>3</sup>NIST, <sup>4</sup>CROSS, <sup>5</sup>富山大学学術研究部理学系) ○中尾 裕  
之<sup>1</sup>, 長尾 道弘<sup>2,3</sup>, 山田 武<sup>4</sup>, 今村 虹輝<sup>5</sup>, 野崎 浩一<sup>5</sup>, 池田 恵介<sup>1</sup>, 中野 実<sup>1</sup>

#### 9月16日(木) 10:50-12:10

座長：下川 直史(北陸先端科学技術大学院大学), 松下 祥子(東京工業大学)

- 2C06** 非対称二鎖型カチオン界面活性剤の水における二分子膜物性<sup>(1)</sup>花王株式会社マテリアルサイエン  
ス研究所, <sup>2</sup>東京理科大学理学研究科化学専攻) ○宮崎 敦史<sup>1</sup>, 大力 公雄<sup>2</sup>, 一丸 洸太郎<sup>2</sup>, 柴崎 は  
るな<sup>2</sup>, 森作 俊紀<sup>2</sup>, 浦島 周平<sup>2</sup>, 坂井 隆也<sup>1</sup>, 由井 宏治<sup>2</sup>
- 2C07** 表面増強赤外吸収分光法を用いたベシクルによる支持二分子膜の形成挙動解析<sup>(1)</sup>花王(株)マテ  
リアルサイエンス研究所, <sup>2</sup>名工大物理工) ○菅原 規<sup>1</sup>, 津村 加奈<sup>1</sup>, 宮崎 敦史<sup>1</sup>, 本林 健太<sup>2</sup>, 坂  
井 隆也<sup>1</sup>
- 2C08** 水中での対称型カチオン-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技術科学教育部) ○玉井 伸岳<sup>1</sup>, 清水 建翔<sup>2</sup>, 後藤 優樹<sup>1</sup>, 松木 均<sup>1</sup>
- 2C09** アミド結合型リン脂質ジアシルアミドデオキシ ホスファチジルコリン二重膜の常圧および高圧相  
転移<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技術科学教育部) ○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>

#### 9月16日(木) 13:20-14:40

座長：安原 主馬(奈良先端科学技術大学院大学), 藤森 厚裕(埼玉大学)

- 2C10** n-アルカンの凍結挙動を利用した脂肪酸吸着層で被覆された金属面での分子の運動性評価<sup>(1)</sup>福井大  
学工学系部門) ○久田 研次<sup>1</sup>, Zhang Luyan<sup>1</sup>, 宮腰 璃奈<sup>1</sup>, 代谷 進二郎<sup>1</sup>, 平田 豊章<sup>1</sup>
- 2C11** 混合吸着膜で安定化された泡膜の膜厚と表面電荷, 電解質濃度の相関<sup>(1)</sup>広島大学大学院先進理工  
系科学研究科, <sup>2</sup>福岡女子大学国際文理) ○松原 弘樹<sup>1</sup>, 木村 拓海<sup>1</sup>, 池田 宜弘<sup>2</sup>
- 2C12** 2個の6-メチルクマリン自己駆動体による交互走化性<sup>(1)</sup>広島大学大学院統合生命科学研究科, <sup>2</sup>明治  
大学先端数理科学インスティテュート) ○巽 優希<sup>1</sup>, 山中 治<sup>2</sup>, 中田 聡<sup>1</sup>
- 2C13** 異なる末端基構造を有するポリエチレングリコール 修飾表面の生体適合性<sup>(1)</sup>東京理科大学理学部  
第一部応用化学科, <sup>2</sup>東京理科大学大学院理学研究科化学専攻) ○大塚 英典<sup>1,2</sup>, 小津間 大介<sup>2</sup>, 佐  
藤 隆太郎<sup>2</sup>, 前島 雪絵<sup>2</sup>

## 4. 微粒子とその分散系の科学

#### 9月15日(水) 9:00-10:40

座長：小林 幹佳(筑波大学), 作花 哲夫(京都大学)

- 1D01** TiO<sub>2</sub>ナノ粒子のコロイド安定性に対するホスホン酸リガンド鎖長の影響<sup>(1)</sup>東京農工大学) ○山下 翔  
平<sup>1</sup>, 神谷 秀博<sup>1</sup>, 岡田 洋平<sup>1</sup>

**1D02** 長鎖アルキルエーテルリガンドを利用した無機ナノ粒子の分散性制御 (1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 洋平<sup>1</sup>

**1D03** 溶媒緩和NMRによる有機溶媒中での固体表面-溶媒分子間の親和性の評価と表面間力への影響の解析 (1岡山大学大学院自然科学研究科) 大西 晃史<sup>1</sup>, 坂本 愛衣<sup>1</sup>, 今村 維克<sup>1</sup>, ○石田 尚之<sup>1</sup>

**1D04** 静電吸着を利用した二次元荷電コロイド結晶の作製 (1名古屋市立大学大学院薬学研究科) ○青山 柚里奈<sup>1</sup>, 豊玉 彰子<sup>1</sup>, 奥菌 透<sup>1</sup>, 山中 淳平<sup>1</sup>

**1D05** 荷電コロイド粒子の会合と基板への静電吸着による構造形成 (1名古屋市立大学) ○山中 淳平<sup>1</sup>, 藤田 みのり<sup>1</sup>, 青山 柚里奈<sup>1</sup>, 石神 瑛圭<sup>1</sup>, 三木 裕之<sup>1</sup>, 豊玉 彰子<sup>1</sup>, 奥菌 透<sup>1</sup>

#### 9月15日(水) 10:50-12:10

座長: 岡田 洋平 (東京農工大学), 石田 尚之 (岡山大学)

**1D06** エタノール-H<sub>2</sub>O混合液の固液界面における微視的不均一性の分子動力学法による解析 (1京都大学大学院工学研究科) ○北岡 温<sup>1</sup>, 西 直哉<sup>1</sup>, 作花 哲夫<sup>1</sup>

**1D07** 水溶液中における酸化カーボンナノホーンの分散凝集挙動 (1筑波大学) ○小林 幹佳<sup>1</sup>, 大見謝 清乃<sup>1</sup>

**1D08** 異符号のコロイド粒子を混合攪拌した場合の凝集速度 (1筑波大学) ○足立 泰久<sup>1</sup>, Meher Sultana<sup>1</sup>, Duan Lifan<sup>1</sup>, 杉本 卓也<sup>1</sup>, 小林 幹佳<sup>1</sup>

**1D09** ホログラフィック顕微鏡法を用いたコロイド粒子の3次元追跡 (1九州大学理学研究院) ○満生 明輝<sup>1</sup>, 木村 康之<sup>1</sup>

#### 9月15日(水) 13:10-14:30

座長: 松原 正樹 (仙台高等専門学校), 猿山 雅亮 (京都大学)

**1D10** LJ2成分系の核生成過程の分子シミュレーションと自由エネルギー解析 (1京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>

**1D11** 無機ナノシート間に働くファンデルワールス引力と静電斥力のバランス制御によって駆動される, 生き物のように力学物性を変化させるハイドロゲル (1理化学研究所, 2JSTさきがけ) ○佐野 航季<sup>1,2</sup>, 石田 康博<sup>1</sup>

**1D12** 心臓のように高速で振動する合成高分子微粒子の創成 (1信州大繊維, 2信州大先鋭材料研, 3東大院工) ○乾 滉平<sup>1</sup>, 齋藤 生真<sup>1</sup>, 吉田 亮<sup>3</sup>, 湊 遥香<sup>1</sup>, 鈴木 大介<sup>1,2</sup>

**1D13** 水溶性ブロック共重合体によるW/Oエマルション形成と温度応答性コア-シェルゲル微粒子の調製 (1関西大化学生命工, 2関西大ORDIST) ○笹岡 洸秀<sup>1</sup>, 河村 暁文<sup>1,2</sup>, 宮田 隆志<sup>1,2</sup>

#### 9月15日(水) 14:40-16:00

座長: 石田 康博 (理化学研究所), 湊 遥香 (信州大学)

**1D14** 硫化銅ナノ粒子生成過程における三次元超格子形成と配列構造変化 (1京都大学 化学研究所) ○猿山 雅亮<sup>1</sup>, 高畑 遼<sup>1</sup>, 佐藤 良太<sup>1</sup>, 寺西 利治<sup>1</sup>

**1D15** 配位子部での可逆なジスルフィド形成による金クラスターのポリマー化 (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科) ○齋藤 結大<sup>1</sup>, 七分 勇勝<sup>1,2</sup>, 小西 克明<sup>1,2</sup>

**1D16** 液晶性デンドロン修飾Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>ナノ粒子の自己組織化による粒子配列制御 (1東北大学多元研<sup>2</sup>仙台高専) ○谷地 赳拓<sup>1</sup>, 松原 正樹<sup>1,2</sup>, 村松 淳司<sup>1</sup>, 蟹江 澄志<sup>1</sup>

**1D17** 有機デンドロン修飾による液晶性金ナノロッドの構造評価 (1東北大学多元物質科学研究所, 2仙台高専, 3北大電子研) ○堀合 理子<sup>1</sup>, 松原 正樹<sup>1,2</sup>, 谷地 赳拓<sup>1</sup>, 三友 秀之<sup>3</sup>, 村松 淳司<sup>1</sup>, 蟹江 澄志<sup>1</sup>

**9月16日(木) 9:00-10:40**

座長：白幡 直人（物質・材料研究機構），遊佐 真一（兵庫県立大学）

- 2D01** Electrokinetic Properties of Sub-millimeter Oleophilic Powders in Ultra-low Permittivity Solvent.  
(<sup>1</sup>National Institute for Materials Science (NIMS) (Japan)) ○Edhuan Ismail<sup>1</sup>, Saidatul Sophia Sha'rani<sup>1</sup>, Shota Azuma<sup>1</sup>, Tetsuo Uchikoshi<sup>1</sup>, Izumi Ichinose<sup>1</sup>
- 2D02** Effects of ablation medium on metal nanoparticles preparation by microchip laser ablation in liquids (<sup>1</sup>Graduate School of Engineering, Osaka University) ○Barana Sandakelum Hettiarachchi<sup>1</sup>, Yuta Uetake<sup>1</sup>, Yumi Yakiyama<sup>1</sup>, Hidehiro Sakurai<sup>1</sup>
- 2D03** Type-I collagen-stabilized gold nanoparticles produced by simple laser ablation method  
(<sup>1</sup>School of Engineering, Osaka University) ○Nazgul Assan<sup>1</sup>, Tomoyuki Suezawa<sup>1</sup>, Michiya Matsusaki<sup>1</sup>, Yuta Uetake<sup>1</sup>, Yumi Yakiyama<sup>1</sup>, Hidehiro Sakurai<sup>1</sup>
- 2D04** マイクロチップレーザーを用いたルテニウムナノ粒子の調製と添加剤の効果（<sup>1</sup>大阪大学 大学院工学研究科，<sup>2</sup>大阪大学 先導的学際研究機構）○柴垣 芙季<sup>1</sup>，植竹 裕太<sup>1,2</sup>，焼山 佑美<sup>1,2</sup>，櫻井 英博<sup>1,2</sup>
- 2D05** Magnetic Isolation of Intact Lysosomes using Magnetic-Plasmonic Hybrid Nanoparticles with Understanding of Their Cellular Trafficking (<sup>1</sup>School of Materials Science, Japan Advanced Institute of Science and Technology, <sup>2</sup>Graduate School of Life Science, Tohoku University) ○The Son Le<sup>1</sup>, Mari Takahashi<sup>1</sup>, Yuichi Hiratsuka<sup>1</sup>, Kazuaki Matsumura<sup>1</sup>, Tomohiko Taguchi<sup>2</sup>, Shinya Maenosono<sup>1</sup>

**9月16日(木) 10:50-12:10**

座長：河村 暁文（関西大学），吉岡 伸也（東京理科大学）

- 2D06** 絶縁油中の過剰イオンをもった水滴の電気泳動移動度（<sup>1</sup>九州大学 理学研究院 物理学部門）○植松 祐輝<sup>1</sup>
- 2D07** アニオン性多糖を使用したポリイオンコンプレックス（PIC）ミセル作製（<sup>1</sup>兵庫県立大学大学院工学研究科，<sup>2</sup>東京理科大学大学院工学研究科）○緒方 和史<sup>1</sup>，遊佐 真一<sup>1</sup>，橋詰 峰雄<sup>2</sup>
- 2D08** 温度応答性ゲル微粒子のナノ構造に化学種が与える影響（<sup>1</sup>信州大繊維，<sup>2</sup>信州大先鋭材料研，<sup>3</sup>名大院理）○西澤 佑一郎<sup>1</sup>，内橋 貴之<sup>3</sup>，鈴木 大介<sup>1,2</sup>
- 2D09** シリカ微粒子を鋳型に用いた親水性ポリマーナノカプセルの合成とゲスト分子の取り込み（<sup>1</sup>兵庫県立大学工学研究科，<sup>2</sup>東京大学大学院工学系研究科）○藤井 さやか<sup>1</sup>，石原 一彦<sup>2</sup>，遊佐 真一<sup>1</sup>

**9月16日(木) 13:20-14:40**

座長：川崎 英也（関西大学），前之園 信也（北陸先端科学技術大学院大学）

- 2D10** コロイド分散系におけるハマカー定数とハンセン溶解度パラメータ I: 物理的意味（<sup>1</sup>東京理科大学，<sup>2</sup>武田コロイドテクノ・コンサルティング）○大島 広行<sup>1</sup>，武田 真一<sup>2</sup>
- 2D11** コロイド分散系におけるハマカー定数とハンセン溶解度パラメータ II: 実験的決定法と活用法（<sup>1</sup>武田コロイドテクノ・コンサルティング株式会社，<sup>2</sup>東理大）○武田 真一<sup>1</sup>，大島 広行<sup>2</sup>
- 2D12** 巨大な正二十面体コロイドクラスター（<sup>1</sup>東京理科大学院理工学研究科<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>
- 2D13** 水ガラスのゲル化プロセスの検討（<sup>1</sup>富士化学（株），<sup>2</sup>信州大学理学部）○笹原 茂生<sup>1</sup>，齋藤 阿里沙<sup>1</sup>，松山 雄司<sup>1</sup>，尾関 寿美男<sup>2</sup>



## 5. 微粒子とその分散系の技術と応用

### 9月15日(水) 9:00-10:20

座長：武田 真一（武田コロイドテクノ・コンサルティング(株)），川崎 英也（関西大学）

- 1E01** ヘテロエピタキシャル接合誘起ファセット形成法を用いて調製した金ナノ粒子担持チタン酸ストロンチウムナノキューブの熱触媒作用（<sup>1</sup>近畿大学総合理工学研究科，<sup>2</sup>近畿大学有害物質処理室，<sup>3</sup>近畿大学理工学部）○黒川 宏太<sup>1</sup>，納谷 真一<sup>2</sup>，杉目 恒志<sup>3</sup>，多田 弘明<sup>1,3</sup>
- 1E02** 分散状態を変化できる液晶高分子-金ナノ粒子ハイブリッドの設計と物性制御機能（<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>，田中 宏樹<sup>1</sup>，河村 暁文<sup>1,2</sup>
- 1E03** Design of Temperature-Responsive Polymer-Gold Nanoparticle Hybrids and Regulation of Their Catalytic Activity（<sup>1</sup>Department of Chemistry and Materials Engineering, University of Kansai）○Palida Pongsanon<sup>1</sup>
- 1E04** 原子精度で制御されたチオラート保護金クラスターの電極触媒活性（<sup>1</sup>東京理科大学大学院理学研究科）○川脇 徳久<sup>1</sup>，三富 優介<sup>1</sup>，西 直樹<sup>1</sup>，田中 智也<sup>1</sup>，根岸 雄一<sup>1</sup>

### 9月15日(水) 10:30-11:50

座長：宮田 隆志（関西大学），須川 晃資（日本大学）

- 1E05** LSPRを示すAg-Ptナノリングの作製と光照射による電極触媒活性の向上（<sup>1</sup>名大院工，<sup>2</sup>JST-さきがけ）○太田 直希<sup>1</sup>，笹本 康介<sup>1</sup>，亀山 達矢<sup>1,2</sup>，鳥本 司<sup>1</sup>
- 1E06** Ag-Au合金網目状ナノワイヤーの水相合成とそのSERS特性（<sup>1</sup>東京理科大学工学部）○吉祥 亮汰<sup>1</sup>，王 可瑄<sup>1</sup>，伊村 芳郎<sup>1</sup>，河合 武司<sup>1</sup>
- 1E07** 紫外線照射によるポリスチレン粒子内部へのキラル銀ナノ構造体の作製とその光学特性（<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）○熊田 拓朗<sup>1</sup>，伊村 芳郎<sup>2</sup>，王 可瑄<sup>2</sup>，河合 武司<sup>2</sup>
- 1E08** 金ナノ粒子の被覆層におけるコンカナバリンAの活性評価（<sup>1</sup>宇都宮大学大学院地域創生科学研究科）○増淵 美祐<sup>1</sup>，飯村 兼一<sup>1</sup>

### 9月15日(水) 13:00-14:20

座長：桑折 道済（千葉大学），河合 武司（東京理科大学）

- 1E09** イオン液体/金属スパッタリング法により作製したNiAuAg複合ナノ粒子の尿素酸化活性（<sup>1</sup>名古屋大学大学院 工学研究科，<sup>2</sup>大阪大学大学院 工学研究科）○落合 康介<sup>1</sup>，亀山 達矢<sup>1</sup>，桑畑 進<sup>2</sup>，鳥本 司<sup>1</sup>
- 1E10** シェル成長を制御したInP/ZnSコア/シェル構造半導体量子ドットの狭い半値全幅フォトルミネッセンス（<sup>1</sup>北海道大学総合化学院，<sup>2</sup>物質・材料研究機構）○根本 一宏<sup>1,2</sup>，白幡 直人<sup>1,2</sup>
- 1E11** 金ナノ粒子担持アンチモンドープ酸化スズナノ結晶によるアルコール選択的酸化反応のフォトサーマル効果（<sup>1</sup>近畿大学大学院物質系工学専攻，<sup>2</sup>近畿大学有害物質処理室，<sup>3</sup>近畿大学理工学部）○井上 晴輝<sup>1</sup>，納谷 真一<sup>2</sup>，杉目 恒志<sup>3</sup>，多田 弘明<sup>1,3</sup>
- 1E12** 低エネルギーフォトサーマル効果/集光ナノアンテナ効果によるプラズモニック三重項対消滅型アップコンバージョン発光の相乗的増強（<sup>1</sup>日本大学大学院理工学研究科）○川合 育椰<sup>1</sup>

### 9月15日(水) 14:30-15:50

座長：白幡 直人（物質・材料研究機構），岡田 洋平（東京農工大学）

- 1E13** 水晶振動子マイクロバランス法を用いた粒子吸着解析法の検討（<sup>1</sup>花王株式会社）○振角 一平<sup>1</sup>
- 1E14** エラストマー微粒子分散液の乾燥を利用した固体基板上への配列化（<sup>1</sup>信州大繊維，<sup>2</sup>信州大先鋭材料研，<sup>3</sup>名大院理）○佐々木 悠馬<sup>1</sup>，広重 聖奈<sup>1</sup>，滝沢 優哉<sup>1</sup>，西澤 佑一郎<sup>1</sup>，内橋 貴之<sup>3</sup>，湊 遥香<sup>1</sup>，鈴木 大介<sup>1,2</sup>

**1E15** バイオミネラリゼーションに倣ったキトサン／炭酸カルシウム複合コアシェル型微粒子の調製と薬物担体としての速度論的検討（<sup>1</sup>滋賀県立大学工学部材料科学科）○谷本 智史<sup>1</sup>，金岡 鐘局<sup>1</sup>

**1E16** ピリジンプロックをアンカー部とする両親媒性高分子の構造設計に基づく微粒子界面制御（<sup>1</sup>東京理科大学理学部応用化学科，<sup>2</sup>東京理科大学大学院理学研究科化学専攻）○大塚 英典<sup>1,2</sup>，野口 周人<sup>2</sup>，小津間 大介<sup>2</sup>

#### 9月16日(木) 9:00-10:20

座長：日下 靖之（産業技術総合研究所），湊 遥香（信州大学）

**2E01** 優れた耐酸化性を有する低温焼結性Cu微粒子/Ni錯体混合ペースト（<sup>1</sup>関西大学化学生命工学部）○川崎 英也<sup>1</sup>，大神 里香<sup>1</sup>，友利 大介<sup>1</sup>

**2E02** 銅アルカノールアミンMODインクによる導電性薄膜の低温作製（<sup>1</sup>仙台高専，<sup>2</sup>東北大多元研，<sup>3</sup>北大院工）○松原 正樹<sup>1,2</sup>，山田 亮太<sup>1</sup>，米澤 徹<sup>3</sup>，佐藤 徹雄<sup>1</sup>，村松 淳司<sup>2</sup>，蟹江 澄志<sup>2</sup>

**2E03** AgInTe<sub>2</sub>-CuInTe<sub>2</sub>固溶体ナノ粒子の合成と光電気化学特性（<sup>1</sup>名大院工，<sup>2</sup>JST-さきがけ，<sup>3</sup>阪大院工）○武藤 千聖<sup>1</sup>，亀山 達矢<sup>1,2</sup>，桑畑 進<sup>3</sup>，鳥本 司<sup>1</sup>

**2E04** 焼成過程の理解に基づく高活性な金クラスター担持水分解光触媒の創製（<sup>1</sup>東京理科大学大学院理学研究科，<sup>2</sup>京都大学化学研究科，<sup>3</sup>東京都立大学大学院理学研究科）○秋永 有輝<sup>1</sup>，平田 桃子<sup>1</sup>，川脇 徳久<sup>1</sup>，高畑 遼<sup>2</sup>，片岡 実織<sup>3</sup>，吉川 聡一<sup>3</sup>，寺西 利治<sup>2</sup>，山添 誠司<sup>3</sup>，根岸 雄一<sup>1</sup>

#### 9月16日(木) 10:30-11:30

座長：多田 弘明（近畿大学），亀山 達矢（名古屋大学）

**2E05** シリカコロイドを利用したCFRTPのマテリアルリサイクル（<sup>1</sup>名古屋大学工学部）○山本 徹也<sup>1</sup>，薮下 翔<sup>1</sup>

**2E06** DNAブラシに固定された金ナノロッドの塩濃度による可逆的な配向変化（<sup>1</sup>北海道大学大学院生命科学院，<sup>2</sup>北海道大学電子科学研究所）○豊川 知怜<sup>1</sup>，三友 秀之<sup>2</sup>，関澤 祐侑<sup>1</sup>，与那嶺 雄介<sup>2</sup>，居城 邦治<sup>2</sup>

**2E07** 微粒子界面光架橋反応を利用したpH応答性カプセルの創出（<sup>1</sup>大阪府立大学大学院）○北山 雄己哉<sup>1</sup>，原田 敦史<sup>1</sup>

## 6. 固体表面・界面の科学と技術

#### 9月15日(水) 10:30-11:50

座長：鷺坂 将伸（弘前大学），水上 雅史（東北大学）

**1F01** メソポーラスシリカに対するセシウム及びストロンチウムの吸着特性（<sup>1</sup>東京大学大学院工学系研究科，<sup>2</sup>原子力規制庁長官官房技術基盤グループ）○室田 健人<sup>1,2</sup>，齊藤 拓己<sup>1</sup>

**1F02** ナノ空間がイオン液体に与える影響（<sup>1</sup>信州大学理学部，<sup>2</sup>信州大学環境・エネルギー材料科学研究科）○二村 竜祐<sup>1</sup>，金子 克美<sup>2</sup>，飯山 拓<sup>1</sup>

**1F03** Elucidation of a new CO<sub>2</sub> crystalline structure inside of micropores（<sup>1</sup>Faculty of Science, Shinshu University）○Ana Carolina Cons Bacilla<sup>1</sup>，Ryusuke Futamura<sup>1</sup>，Taku Iiyama<sup>1</sup>

**1F04** 分子架橋による酸化グラフェンおよびグラフェンコロイド集合体の細孔構造（<sup>1</sup>信州大学院総合理工学研究科，<sup>2</sup>信州大学先鋭領域融合研究群先鋭材料科学研究科，<sup>3</sup>信州大学院総合医理工学研究科，<sup>4</sup>信州大学工学部）○長江 弥生<sup>1</sup>，古瀬 あゆみ<sup>2</sup>，大塚 隼人<sup>2</sup>，酒井 俊郎<sup>1,3,4</sup>，金子 克美<sup>2</sup>

#### 9月15日(水) 13:00-14:30

座長：二村 竜祐（信州大学），近藤 篤（大分大学）

- 1F05** コロイド分散系におけるナノ力学とナノ構造の関係性解明と逆解析理論の開発 (1名城大学) ○天野 健一<sup>1</sup>
- 1F06** ヘテロエピタキシャル接合を有するアンチモンドープ酸化スズナノロッド-酸化チタン複合体の合成と光触媒特性 (1近畿大学総合理工学研究科, 2近畿大学有害物質処理室, 3近畿大学理工学部) ○鈴木 遥也<sup>1</sup>, 山内 純平<sup>1</sup>, 納谷 真一<sup>2</sup>, 杉目 恒志<sup>3</sup>, 多田 弘明<sup>1,3</sup>
- 1F07** 酸化スズ-酸化チタンナノロッドからなる放射状ヘテロメソクリスタルの合成と酸化鉄クラスター表面修飾による可視光応答化 (1近畿大学総合理工学研究科, 2近畿大学有害物質処理室, 3近畿大学理工学部) ○小島 諒太<sup>1</sup>, 秋田 敦宣<sup>1</sup>, 納谷 真一<sup>2</sup>, 杉目 恒志<sup>3</sup>, 多田 弘明<sup>1,3</sup>
- 1F08** ナノセラミック触媒によるCO<sub>2</sub>低温分解性能の発現 (1千葉大学大学院理学研究院) ○渡邊 拓実<sup>1</sup>, 大場 友則<sup>1</sup>

### 9月15日(水) 14:40-16:00

座長：天野 健一 (名城大学), 大場 友則 (千葉大学)

- 1F09** ソフト多孔性錯体 (ELM-11) の大気暴露による細孔容量減少の原因究明と解決手法の提案 (1京都大学大学院工学研究科化学工学専攻) ○渡邊 哲<sup>1</sup>, 國光 隼<sup>1</sup>, 藤原 篤史<sup>1</sup>, 宮原 稔<sup>1</sup>
- 1F10** 放射光X線回折によるナノ閉じ込め液体の構造評価 (1東北大学, 2高輝度光科学研究センター /SPring-8) 柳町 拓哉<sup>1</sup>, ○水上 雅史<sup>1</sup>, 渋谷 祐太<sup>1</sup>, 太田 昇<sup>2</sup>, 八木 直人<sup>2</sup>, 栗原 和枝<sup>1</sup>
- 1F11** イオン液体の摩擦界面構造と潤滑特性の評価および摩擦界面構造の制御 (1関西大学, 2東京理科大学) ○川田 将平<sup>1</sup>, 丹治 隼輔<sup>2</sup>, 宮武 正明<sup>2</sup>, 佐々木 信也<sup>2</sup>
- 1F12** トリメチルシリル基末端側鎖をもつチオフェン誘導体の電解重合による高分子薄膜の形成と撥水性制御 (1弘前大学大学院理工学研究科, 2ブリストル大学, 3コートダジュール大学) ○鷺坂 将伸<sup>1</sup>, 有沢 大樹<sup>1</sup>, 梅津 健史<sup>1</sup>, 吉澤 篤<sup>1</sup>, ヒル クリストファー<sup>2</sup>, イーストー ジュリアン<sup>2</sup>, ギタード フレドリック<sup>3</sup>, ダーマニン ティエリー<sup>3</sup>

## 7. 応用・開発セッション

### 9月16日(木) 13:00-14:10

座長：野々村 美宗 (山形大学), 山縣 義文 ((株) アントンパール・ジャパン)

- 2A01** 物質の自己組織化挙動の制御による新たな化粧品技術の開発 (1(株) 資生堂) ○杉山 由紀<sup>1</sup>
- 2A02** 環境調和型カチオン界面活性剤APA-22が形成する $\alpha$ ゲル構造の熱力学的安定性 (1花王株式会社 マテリアルサイエンス研究所, 2東理大理工) ○齋藤 隆儀<sup>1</sup>, 坂井 隆也<sup>1</sup>, 赤松 允顕<sup>2</sup>, 酒井 健一<sup>2</sup>, 酒井 秀樹<sup>2</sup>
- 2A03** 洗髪時の毛髪間の絡まりを除去する究極の水系潤滑技術 (1花王株式会社 解析科学研究所, 2花王株式会社 ヘアケア研究所) 宮本 拓実<sup>1</sup>, 山崎 直幸<sup>2</sup>, 友塚 歩美<sup>2</sup>, 笹原 久武<sup>1</sup>, 渡邊 俊一<sup>2</sup>, ○山田 真爾<sup>1</sup>

## 一般シンポジウム

### 一般シンポジウム 1: 液体の科学におけるニューパラダイム

#### 9月15日(水) 13:00-14:20

座長：中西 尚志 (物質・材料研究機構), 天神林 瑞樹 (物質・材料研究機構)

- 1G01** 含窒素型 $\pi$ 共役分子を基盤とした刺激応答性液体材料の創出 (1香川大学創造工学部) ○磯田 恭佑<sup>1</sup>
- 1G02** Substitution pattern effect on liquid-physical properties of alkyl-distyrylbenzene liquids (1Division of Soft Matter, Graduate School of Life Science, Hokkaido University, 2International

Center for Materials Nanoarchitectonics, National Institute for Materials Science (NIMS)) ○  
Xiao Zheng<sup>1,2</sup>, Kazuhiko Nagura<sup>2</sup>, Takashi Nakanishi<sup>1,2</sup>

**1G03** 常温液体共役ポリマーの相溶性制御と光機能 (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) ○篠原 英<sup>1</sup>, 中西 尚志<sup>1</sup>

**1G04** 次世代ロボットへの適応に向けた磁気粘弾性流体 (MRF) の開発 (日本ペイントホールディング  
ス株式会社) ○椎名 菜友<sup>1</sup>

### 9月15日(水) 14:30-15:50

座長: 天神林 瑞樹 (物質・材料研究機構), 中西 尚志 (物質・材料研究機構)

**1G05** イオン液体と高分子を基盤とする自己修復ソフトマテリアル (国立研究開発法人物質・材料研究  
機構) ○玉手 亮多<sup>1</sup>

**1G06** カルバゾールとピオロゲンからなる深共晶イオン液体の輸送特性 (長崎大学大学院工学研究科)  
○田原 弘宣<sup>1</sup>, 田中 雄大<sup>1</sup>, 村上 裕人<sup>1</sup>, 相樂 隆正<sup>1</sup>

**1G07** ゲル表界面設計による付着物の移動制御 (産総研 中部センター) ○浦田 千尋<sup>1</sup>

**1G08** リキッドマーズ工学: 液体ハンドリング技術の開発 (大阪工業大学) ○藤井 秀司<sup>1</sup>

## 一般シンポジウム 2: コロイド・界面における機能性自発秩序: 非生命系から生命系まで

### 9月16日(木) 13:00-16:00

座長: 並河 英紀 (山形大学), 伴 貴彦 (大阪大学)

**2G07** 周期的な会合解離挙動を示すゲル微粒子の創成と機能化 (信州大学学術研究院 (繊維学系), 信  
州大学先鋭材料研究所) ○鈴木 大介<sup>1,2</sup>

**2G08** 複数の自己推進型イオンゲル間への運動相関付与と集団運動秩序形成 (明星大学理工学部) ○古  
川 一暁<sup>1</sup>

**2G09** 界面活性剤間の反応によって駆動される液滴の動的構造形成 (広島大学総合科学部) ○田中 晋平  
<sup>1</sup>

**2G10** 動的な構造変化を示す金属有機構造体の合成, 構造評価とその応用 (関西大学環境都市工学部)  
○田中 俊輔<sup>1</sup>

**2G11** 単純細胞モデルにおける極性低分子とセルロース高分子の動的挙動 (山形大学大学院理工学研究  
科) ○吉田 一也<sup>1</sup>

**2G12** 中枢概日時計細胞の同期・非同期状態を決定する分子メカニズム (名古屋大学 環境医学研究所)  
○小野 大輔<sup>1</sup>

## 一般シンポジウム 3: コロイド粒子の凝集制御 ~凝集機能ユニットの視点~

### 9月16日(木) 9:50-12:00

座長: 高江 恭平 (東京大学), 川崎 英也 (関西大学)

**2G01** 凝集形態の分類と凝集促進因子としての分子間力 (武田コロイドテクノ・コンサルティング株式  
会社) ○武田 真一<sup>1</sup>

**2G02** コロイドの相分離過程における流体力学的相互作用の役割 (東京大学先端科学技術研究センター)  
○舘野 道雄<sup>1</sup>, 田中 肇<sup>1</sup>

**2G03** 蛋白質凝集: 閉鎖系と開放系, 非生命系と生命系 (山形大学) ○並河 英紀<sup>1</sup>

**2G04** 電極スラリー塗布膜の乾燥過程における粒子充填挙動 (1神戸大学大学院工学研究科, 2神戸大学先端膜工学研究センター, 3産業技術総合研究所関西センター) ○菰田 悦之<sup>1,2</sup>, 倉谷 健太郎<sup>3</sup>

**2G05** Sputtering onto a liquid for synthesis of nanoparticles: particle size, aggregation state, composition, and alloy formation (1Faculty of Engineering, Hokkaido University) ○Mai Thanh Nguyen<sup>1</sup>, Tetsu Yonezawa<sup>1</sup>

**2G06** 銀ナノコロイド粒子表面に存在する極少数分子の表面増強ラマン散乱分析 (1北陸先端科学技術大学院大学先端科学技術研究科, 2産業技術総合研究所健康医工学研究部門) ○山本 裕子<sup>1</sup>, 伊藤 民武<sup>2</sup>

## 国際シンポジウム

9月21日(火) 9:00-18:30

### Room A

9:00-9:10 Opening address

9:10-10:00

Chair : Takanori Takiue (Kyushu University), Hideki Sakai (Tokyo University of Science)

**5A01** Novel polymer micelles as new modality drugs (1University of Tsukuba) ○Yukio Nagasaki<sup>1</sup>

10:10-11:50

Chair : Eri Akiyama (Kao Corporation), Syuji Fujii (Osaka Institute of Technology)

**5A02** Wetting behavior and adhesion of soft and swollen polymer networks (1University of Kentucky) ○Jonathan Pham<sup>1</sup>

**5A03** Application of a cashew-based oxime in metal extraction (1Discipline of Chemical Engineering, Curtin University, 2Institute of Materials Science, 3The University of Da Nang, 4University of Hyogo) ○Chi M Phan<sup>1</sup>, Son A Hoang<sup>2</sup>, Hoang M Nguyen<sup>3</sup>, Cuong V Nguyen<sup>1</sup>, Anita E Hyde<sup>1</sup>, Shin-ichi Yusa<sup>4</sup>

**5A04** Alginate-stabilized Gold Nanoparticles Prepared in Microwave-induced Plasma in Liquid Process with Long-term Storage Stability for Potential Biomedical Applications (1Faculty of Engineering, Hokkaido University) ○Haoran LIU<sup>1</sup>, Kai IKEDA<sup>1</sup>, Mai Thanh NGUYEN<sup>1</sup>, Tetsu YONEZAWA<sup>1</sup>

**5A05** Effect of surface oxide on the sintering of copper fine particles stabilized surfactant molecules in printed electronics (1Faculty of engineering) ○Rintaro Tokura<sup>1</sup>

13:00-13:50

Chair : Kiyoshi Kanie (Tohoku University), Ken-ichi Iimura (Utsunomiya University)

**5A06** How Polymer Brushes Behave in Complex Environments (1University of Newcastle, 2University of Sheffield) ○Erica Wanless<sup>1</sup>, Hayden Robertston<sup>1</sup>, Kasimir Gregory<sup>1</sup>, Edwin Johnson<sup>1,2</sup>, Grant Webber<sup>1</sup>

14:00-15:20

Chair : Kenichi Sakai (Tokyo University of Science), Ryo Murakami (Konan University)

- 5A07** Yielding to Stress: the effect of interparticle interactions on how Pickering emulsions flow  
(<sup>1</sup>School of Fundamental Sciences, Massey University) ○ Catherine Whitby<sup>1</sup>
- 5A08** Various aspects of iodine transfer polymerization in aqueous dispersed systems (<sup>1</sup>Faculty of Science and Technology, Rajamangala University of Technology Thanyaburi) ○ Amorn Chaiyasat<sup>1</sup>
- 5A09** Synthesis of Pt/Ag solid solution alloy nanoparticles on liquid polymer by co-sputtering  
(<sup>1</sup>Graduate School of Engineering, Hokkaido University, <sup>2</sup>Faculty of Engineering, Hokkaido University) ○ Mingbei Zhu<sup>1</sup>, Mai Thanh Nguyen<sup>2</sup>, Tetsu Yonezawa<sup>2</sup>

Chair : Syuji Fujii (Osaka Institute of Technology), Lok Kumar Shrestha (NIMS)

- 5A10** Colloidal clusters from confined self-assembly: Structure – Thermodynamics – Formation kinetics (<sup>1</sup>Friedrich-Alexander University Erlangen-Nuremberg) ○ Nicolas Vogel<sup>1</sup>

#### **16:40-18:20**

Chair : Yuki Sugiyama (Shiseido Co., Ltd.), Takanori Takiue (Kyushu University)

- 5A11** Adhesive micropatterning of highly-concentrated colloidal thin layers (<sup>1</sup>Sensing System Research Center, AIST) ○ Yasuyuki Kusaka<sup>1</sup>
- 5A12** Complex self-assembly behavior of core-shell microgels at liquid interfaces (<sup>1</sup>Department of Physics and Astronomy, The University of Edinburgh, Mayfield Road, Edinburgh EH9 3JZ, UK)  
○ Marcel Rey<sup>1</sup>
- 5A13** High aspect ratio silver nanowires as top transparent conducting electrodes (<sup>1</sup>Graduate School of Engineering, Hokkaido University, <sup>2</sup>Faculty of Engineering, Hokkaido University, <sup>3</sup>National Institute for Materials Science) ○ Min Jia Saw<sup>1</sup>, Mai Thanh Nguyen<sup>2</sup>, Naoto Shirahata<sup>3</sup>, Tetsu Yonezawa<sup>2</sup>
- 5A14** Decrease in linear charge density of polyelectrolyte by random side-chain modification allows effective protein sequestration in complex coacervate phase. (<sup>1</sup>School of Systems Life Sciences, Kyushu University, <sup>2</sup>Department of Applied Chemistry, Faculty of Engineering, Kyushu University, <sup>3</sup>Center for Future Chemistry, Kyushu University, <sup>4</sup>Center for Molecular Systems, Kyushu University, <sup>5</sup>Center for Advanced Medical Innovation, Kyushu University) ○ Biplab KC<sup>1</sup>, Teruki Nii<sup>2</sup>, Takeshi Mori<sup>2,3</sup>, Yoshiki Katayama<sup>2,3,4,5</sup>, Akihiro Kishimura<sup>2,4</sup>

#### **18:20-18:30 Closing remarks**

### **Room B**

#### **10:10-11:50**

Chair : Shin-ichi Yusa (University of Hyogo), Mika Iga (Nippon Paint Co., Ltd.)

- 5B01** Analysis of particle contact and amorphous structure of titania using interparticle charge-transfer excitation (<sup>1</sup>Institute for Catalysis, Hokkaido University, <sup>2</sup>Graduate School of Environmental Science) ○ Bunsho Ohtani<sup>1,2</sup>, Yang Shen<sup>2</sup>, Guangyi Chen<sup>2</sup>, Mai Takashima<sup>1,2</sup>
- 5B02** Adsorptive removal of antibiotic using novel adsorbent based on core-shell CeO<sub>2</sub>@SiO<sub>2</sub> nanoparticle synthesized from rice husk (<sup>1</sup>Faculty of Chemistry, University of Science, Vietnam National University) ○ Tien Duc Pham<sup>1</sup>, Thi Mai Anh Le<sup>1</sup>, Thi My Quynh Pham<sup>1</sup>

**5B03** Sensitivity enhancement of lateral flow immunoassay through magnetic enrichment using multifunctional nanocomposite probes (<sup>1</sup>School of Materials Science, Japan Advanced Institute of Science and Technology, <sup>2</sup>New Materials Development Center, Nippon Steel Chemical & Material Co., Ltd.) ○The Son Le<sup>1</sup>, Sizun He<sup>1</sup>, Mari Takahashi<sup>1</sup>, Yasushi Enomoto<sup>2</sup>, Yasufumi Matsumura<sup>2</sup>, Shinya Maenosono<sup>1</sup>

**5B04** Water-soluble complex formed from fullerene and biocompatible diblock copolymer containing pendant glucose (<sup>1</sup>Department of Engoneering, University of Hyogo) ○Kohei Kitano<sup>1</sup>, Shin-ichi Yusa<sup>1</sup>

#### **14:00-15:30**

Chair : Shiori Kubo (AIST), Naoyuki Ishida (Okayama University)

**5B05** Conformational Transitions of Poly (N-isopropylacrylamide) layers on silica in alcohols and binary solvents (<sup>1</sup>Graduate School of Natural Science and Technology, Okayama University)  
○Naoyuki Ishida<sup>1</sup>, Koreyoshi Imamura<sup>1</sup>

**5B06** Using light and heat to control viscosity of surfactant self-assemblies, from wormlike micelles to vesicles and beyond (<sup>1</sup>Monash University) ○Rico Tabor<sup>1</sup>

**5B07** Driving Droplets on Liquid Repellent Surfaces via Light-Driven Marangoni Propulsion (<sup>1</sup>School of Chemical Engineering, Chung-Ang University, <sup>2</sup>Department of Physics, University of Ioannina, <sup>3</sup>Department of Applied Chemistry, Faculty of Engineering, Osaka Institute of Technology)  
○Sanghyuk Wooh<sup>1</sup>, Hyesun Hwang<sup>1</sup>, Periklis Papadopoulos<sup>2</sup>, Syuji Fujii<sup>3</sup>

#### **16:40-18:20**

Chair : Cathy McNamee (Shinshu University), Kiyoshi Kanie (Tohoku University)

**5B08** Beyond the Hofmeister series: a theory of buffer specific effects (<sup>1</sup>University of Cagliari)  
○Drew Parsons<sup>1</sup>

**5B09** Change in the Forces between Two Charged Surfaces in Aqueous Surfactant Solutions by a Liquid Flow (<sup>1</sup>Faculty of Textile Science and Technology, Shinshu University) ○Cathy McNamee<sup>1</sup>, Hayato Kawakami<sup>1</sup>

**5B10** Facile Synthesis of Hollow  $\alpha$ -Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Microspheres by Hydrothermal Method (<sup>1</sup>Faculty of Engineering, Utsunomiya University) ○Md Shahadat Hossain<sup>1</sup>, Takeshi Furusawa<sup>1</sup>, Masahide Sato<sup>1</sup>

**5B11** Preparation of polyion complex (PIC) micelles between oppositely charged diblock copolymers bearing phosphorylcholine groups (<sup>1</sup>Department of Applied Chemistry, University of Hyogo) ○Thao Thu Pham<sup>1</sup>, Shin-ichi Yusa<sup>1</sup>

### **Room C**

#### **10:10-11:50**

Chair : Masumi Villeneuve (Hiroshima University), Tetsu Yonezawa (Hokkaido University)

**5C01** Sensing Ability and Formation Criterion of Fluid Supported Lipid Bilayer Coated Graphene Field-Effect Transistors (<sup>1</sup>Department of Chemical Engineering, National Taiwan University) ○Ling Chao<sup>1</sup>

**5C02** Soft opt mechanical devices consisting of photothermal conversion rare-earth nanoparticles with wavelength selectivity (<sup>1</sup>Kumamoto University) ○Satoshi Watanabe<sup>1</sup>

**5C03** Speed reversal of a camphor disk depending on the depth of a surfactant aqueous phase (<sup>1</sup>Graduate School of Intergrated Sciences for Life Hiroshima university) ○XU YU<sup>1</sup>, Nakata Satoshi<sup>1</sup>

**5C04** Femtosecond Laser Excited THz wave from Cu/Cu<sub>2</sub>O Interface (<sup>1</sup>Division of Materials Science and Engineering, Graduate School of Engineering, Hokkaido University, <sup>2</sup>Faculty of Engineering Hokkaido University, <sup>3</sup>Research Center for Applied Sciences, Academia Sinica) ○Yuen-ting Rachel Chau<sup>1</sup>, Hsin-hui Huang<sup>3</sup>, Mai Thanh Nguyen<sup>2</sup>, Koji Hatanaka<sup>3</sup>, Tetsu Yonezawa<sup>2</sup>

#### **14:00-15:20**

Chair : Taku Ogura (Cosmos Technical Center Co., Ltd.), Lok Kumar Shrestha (NIMS)

**5C05** Self-Assembled Fullerene Nanomaterials for Energy Storage, Sensing and Beyond (<sup>1</sup>International Center for Materials Nanoarchitectonics, National Institute for Materials Science (NIMS), <sup>2</sup>Department of Advanced Materials Science, Graduate School of Frontier Sciences, The University of Tokyo) ○Lok Kumar SHRESTHA<sup>1</sup>, Katsuhiko Ariga<sup>1,2</sup>

**5C06** Surface freezing of cetyltrimethylammonium chloride – hexadecanol mixed adsorbed film at dodecane-water interface (<sup>1</sup>Graduate School of Advanced Science and Engineering, Hiroshima University, <sup>2</sup>TU Berlin) ○Hiroki Matsubara<sup>1</sup>, Michael Gradzielski<sup>2</sup>

**5C07** Preparation and Characterization of Polyion Complex (PIC) Micelles with Random Copolymers (<sup>1</sup>Department of Applied Chemistry, University of Hyogo) ○Shukanta Bhowmik<sup>1</sup>, Shin-ichi Yusa<sup>1</sup>

#### **16:40-18:10**

Chair : Naoyuki Ishida (Okayama University), Ryo Murakami (Konan University)

**5C08** Effects of particle roughness on the rheology and structure of capillary suspensions (<sup>1</sup>KU Leuven) ○Erin Koos<sup>1</sup>

**5C09** Self-assembly and interactions of bacterial lipids (<sup>1</sup>University of Bristol) ○Wuge H. Briscoe<sup>1</sup>

**5C10** Encapsulation, retention and triggered release of low molecular weight active ingredients (<sup>1</sup>University of Leeds) ○Olivier Cayre<sup>1</sup>



## ポスター発表

2021年9月17日(金) 14:00-16:00

(奇数番号発表 14:00-15:00, 偶数番号発表 15:00-16:00)

### 1. 総合セッション

- P001** ポリピロール被覆形状記憶高分子の近赤外光応答性評価<sup>(1)</sup>兵庫県立大学大学院工学研究科, <sup>(2)</sup>大阪工業大学大学院工学研究科) ○恒川 唯<sup>1</sup>, 遊佐 真一<sup>1</sup>, 藤井 秀司<sup>2</sup>, 中村 吉伸<sup>2</sup>
- P002** 六角板状ZnO単結晶粒子を用いたHAp/ZnO複合粒子の調製<sup>(1)</sup>千葉工業大学) ○天野 真聡<sup>1</sup>, 橋本 和明<sup>1</sup>, 柴田 裕史<sup>1</sup>

### 2. 分子集合体の科学と技術

- P003** 両連続相マイクロエマルションゲルシートを反応場とした電気化学システム<sup>(1)</sup>熊本大学大学院自然科学教育部, <sup>(2)</sup>熊本大学産業ナノマテリアル研究所) ○橋本 妃菜胡<sup>1</sup>, 國武 雅司<sup>2</sup>
- P004** 油-アルコール-水三成分系の混合による多重液滴の形成および物質移動機構の検討<sup>(1)</sup>九州大学理学府, <sup>(2)</sup>九州大学先導物質化学研究所) ○中西 京香<sup>1,2</sup>, 五島 健太<sup>1,2</sup>, 谷 文都<sup>1,2</sup>
- P005** 水溶性ランダム共重合体の分子組成およびランダム度が及ぼすエマルションへの影響<sup>(1)</sup>三重大学大学院工学研究科) ○長谷川 輝<sup>1</sup>, 藤井 義久<sup>1</sup>, 鳥飼 直也<sup>1</sup>
- P006** 液体の粉体化を決定する因子についての研究<sup>(1)</sup>甲南大学大学院自然科学研究科, <sup>(2)</sup>甲南大学理工学部機能分子化学科) ○鉄本 涼太<sup>1</sup>, 藏元 武輝<sup>2</sup>, 木村 陽美<sup>2</sup>, 山本 雅博<sup>2</sup>, 村上 良<sup>2</sup>
- P007** TEMPO酸化セルロースナノファイバーで安定化されるエマルションに対する油の極性の効果<sup>(1)</sup>甲南大学大学院自然科学研究科, <sup>(2)</sup>甲南大学理工学部機能分子化学科) ○高下 晴彰<sup>1</sup>, 山本 雅博<sup>2</sup>, 村上 良<sup>2</sup>
- P008** アミノ酸-糖ハイブリッド界面活性剤の泡沫の安定性評価と中性子小角散乱によるミクロ構造解析<sup>(1)</sup>奈良女大院, <sup>(2)</sup>(株) テクノープル) ○矢田 詩歩<sup>1</sup>, 際川 香菜<sup>1</sup>, 羽田 容介<sup>2</sup>, 澤木 茂豊<sup>2</sup>, 吉村 倫一<sup>1</sup>
- P009** 水素添加レシチンと単一鎖長ポリオキシエチレン系非イオン界面活性剤から成るリポソームおよび層構造によるクルクミンの可溶性<sup>(1)</sup>奈良女大院) ○王 珊<sup>1</sup>, 矢田 詩歩<sup>1</sup>, 吉村 倫一<sup>1</sup>
- P010** SANSとSAXSを用いたアミノ酸-糖ハイブリッド界面活性剤ミセルの構造解析<sup>(1)</sup>奈良女大院, <sup>(2)</sup>総合科学研究機構, <sup>(3)</sup>(株) テクノープル) ○小林 礼実<sup>1</sup>, 際川 香菜<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>
- P011** C<sub>12</sub>E<sub>4,2</sub>/H<sub>2</sub>O系の動的相図とラメラ・オニオン転移<sup>(1)</sup>長岡技術科学大学院工学研究科, <sup>(2)</sup>(株) アントパール・ジャパン) ○畠山 幸太<sup>1</sup>, 山縣 義文<sup>2</sup>, 宮本 圭介<sup>2</sup>, 高橋 勉<sup>1</sup>
- P012** 芳香環C<sub>10</sub>H<sub>8</sub>を有する界面活性剤の抗ペプシン作用<sup>(1)</sup>東海大学理学部) 平山 洋介<sup>1</sup>, ○藤尾 克彦<sup>1</sup>
- P013** 界面活性剤水溶液表面を融合しながら集団運動する有機液滴<sup>(1)</sup>広島大学院統合生命科学研究科, <sup>(2)</sup>広島大学院先進理工系科学研究科) ○橋下 大海<sup>1</sup>, 中田 聡<sup>1</sup>, 田中 晋平<sup>2</sup>
- P014** カチオン性およびアニオン性両親媒性化合物を混合したイオンペアの自己集合化<sup>(1)</sup>慶應義塾大学理工学部) ○山口 百合<sup>1</sup>, 朝倉 浩一<sup>1</sup>, 伴野 太祐<sup>1</sup>

- P015** 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光照射に伴う可溶化放出挙動のリアルタイム測定 (1東理大理工, 2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>
- P016** 膜透過ペプチドがリン脂質液晶の曲率に及ぼす影響の検討 (1東京理科大学理工学研究科, 2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</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>
- P017** 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 (1金沢大学大学院自然科学研究科物質化学専攻, 2金沢大学理工研究域物質化学系) ○加藤 駿<sup>1</sup>, 太田 明雄<sup>2</sup>, 浅川 雅<sup>2</sup>, 浅川 毅<sup>2</sup>
- P018** 環状ポリエチレングリコールおよび環状プルロニック系界面活性剤の気液界面における高分子トポロジー効果 (1北海道大学大学院総合化学院<sup>2</sup>京都大学大学院工学研究科<sup>3</sup>北海道大学大学院工学研究科) ○渡邊 智久<sup>1</sup>, 千村 諒<sup>1</sup>, Wang Yubo<sup>1</sup>, 井田 大地<sup>2</sup>, 山本 拓矢<sup>3</sup>
- P019** ジアセチレン含有1,5-アンヒドロ-D-グルシトール系糖脂質の自己集合特性 (1国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構) ○岩浦 里愛<sup>1</sup>, 今場 司朗<sup>1</sup>
- P020** 1,5-アンヒドロ-D-グルシトール系糖脂質の弱い水素結合により形成されるオルガノゲルの特性 (1国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構, 2株式会社サナス) ○岩浦 里愛<sup>1</sup>, 今場 司朗<sup>1</sup>, 加治木 隆仁<sup>2</sup>
- P021** 基板においたBelousov-Zhabotinskyビーズにおける化学波の発生点と基板の物性との関係 (1広島大学統合生命科学科) ○安田 勝成<sup>1</sup>, 久世 雅和<sup>1</sup>, 松尾 宗征<sup>1</sup>, 中田 聡<sup>1</sup>
- P022** 差分動的顕微鏡法による複雑液体のマイクロレオロジー測定 (1九州大学理学院, 2九州大学理学部, 3九州大学理学研究院) ○野見山 直弥<sup>1</sup>, 田旗 栄太<sup>2</sup>, 木村 康之<sup>3</sup>
- P023** キュービック液晶製剤における振動減衰特性と液晶構造の関係 (1小林製薬株式会社 中央研究所 製剤研究G) ○堀合 眞知<sup>1</sup>, 工藤 洋造<sup>1</sup>, 宇野 明<sup>1</sup>
- P024** pH応答性界面活性剤の会合体転移による金ナノ粒子の回収と再分散 (1お茶の水女子大学大学院) ○飯島 紗生<sup>1</sup>, 伊村 くらら<sup>1</sup>
- P025** 気-水界面上のアニオン- $\pi$ 相互作用に対する二次元膜状態の影響 (1東京理科大学理工学部, 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>
- P026** カチオン/アニオン性両親媒性分子からなる分子集合体の光照射に伴う転移 (1慶應義塾大学理工学部) ○小島 知也<sup>1</sup>, 朝倉 浩一<sup>1</sup>, 伴野 太祐<sup>1</sup>
- P027** アミノ酸変異がリン脂質-両親媒性ペプチドナノファイバー形成に与える影響 (1富山大薬, 2富山大院薬) ○加藤 達也<sup>1</sup>, 池田 恵介<sup>2</sup>, 中尾 裕之<sup>2</sup>, 中野 実<sup>2</sup>
- P028** 微細藻類コンポジットPVAナノファイバーの調製および形態評価 (1佐賀大学大学院理工学研究科, 2佐賀大学農学部, 3佐賀大学理工学部化学部門) ○原口 椋多<sup>1</sup>, 出村 幹英<sup>2</sup>, 川喜田 英孝<sup>3</sup>, 大石 祐司<sup>3</sup>, 成田 貴行<sup>3</sup>
- P029** Hydration water dynamics between DMPE (1,2-dimyristoyl-sn-glycero-3-phosphoethanolamine) bilayers (1Department of Materials Structure Science, The Graduate University for Advanced Studies, 2Neutron Science and Technology Center, Comprehensive Research Organization for

Science and Society, <sup>3</sup>Institute of Materials Structure Science / J-PARC Center, High Energy Accelerator Research Organization) ○Md. Khalidur Rahman<sup>1,3</sup>, Takeshi Yamada<sup>2</sup>, Norifumi L. Yamada<sup>1,3</sup>, Hideki Seto<sup>1,3</sup>

- P030** 非対称型外部刺激応答性発光型液体材料の開発とその複合体の発光特性評価 ( <sup>1</sup>香川大学大学院工学研究科, <sup>2</sup>香川大学創造工学部) ○折田 雄也<sup>1</sup>, 磯田 恭佑<sup>2</sup>
- P031** 置換基導入によるN-heteroacene液体材料の発光制御 ( <sup>1</sup>香川大学大学院工学研究科, <sup>2</sup>香川大学創造工学部) ○川邊 将史<sup>1</sup>, 磯田 恭佑<sup>2</sup>
- P032** ロイコ系サーモクロミック色材のフォトサーマル挙動 ( <sup>1</sup>佐賀大学大学院理工学研究科, <sup>2</sup>佐賀大学理工学部化学部門) ○中井 崇敬<sup>1</sup>, 山中 百華<sup>1</sup>, 成田 貴行<sup>2</sup>, 大石 祐司<sup>2</sup>

### 3. 組織化膜の科学と技術

- P033** リン脂質単分子膜の物性に及ぼすグルコシルセラミドの影響 ( <sup>1</sup>東京理科大学理工学部研究科, <sup>2</sup>日本たばこ産業 (株) たばこ中央研究所, <sup>3</sup>東京理科大学総研) ○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>
- P034** (パルミチン酸/リグノセリン酸) Langmuir膜における相分離発展挙動 ( <sup>1</sup>佐賀大学理工学部化学部門) ○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>
- P035** 表面平滑な有機無機層状ペロブスカイト薄膜の新規調製法 ( <sup>1</sup>佐賀大学理工学部化学部門) ○蓮井 悟朗<sup>1</sup>, 久保 明美<sup>1</sup>, 成田 貴行<sup>1</sup>, 江良 正直<sup>1</sup>, 大石 祐司<sup>1</sup>
- P036** 短鎖リン脂質混合系における表面吸着と会合体形成に及ぼす添加塩の効果 ( <sup>1</sup>九州大学大学院理学府化学専攻, <sup>2</sup>九州大学基幹教育院) ○堀切 奈々<sup>1</sup>, 堀田 徹耶<sup>1</sup>, 今井 洋輔<sup>2</sup>, 瀧上 隆智<sup>1,2</sup>
- P037** DMPCラングミュア膜の1次相転移における液体凝縮相境界 ( <sup>1</sup>北海道大学情報科学院, <sup>2</sup>シャープ福山セミコン) ○八田 英嗣<sup>1</sup>, 仁平 幸<sup>2</sup>, 末岡 和久<sup>1</sup>
- P038** 悪臭マスキング剤の添加に対するリン脂質膜の応答 ( <sup>1</sup>広島大学大学院統合生命科学研究科, <sup>2</sup>広島大学大学院先進理工) ○四元 まい<sup>1</sup>, 藤田 理沙<sup>1</sup>, 松尾 宗征<sup>1</sup>, 福原 幸一<sup>2</sup>, 中田 聡<sup>1</sup>
- P039** 振動和周波発生分光法によるチミン水溶液上のジドデシルメラミンのLangmuir膜がつくる水素結合ネットワークの研究 ( <sup>1</sup>筑波大院・数理, <sup>2</sup>物材機構 WPI-MANA, <sup>3</sup>東大院・新領域) ○山田 周平<sup>1</sup>, 有賀 克彦<sup>2,3</sup>, 石橋 孝章<sup>1</sup>
- P040** 水晶振動子を用いたオンライン有機化合物検出法の開発 ( <sup>1</sup>日本大学生産工学部, <sup>2</sup>産業技術総合研究所) ○大貫 政和<sup>1,2</sup>, 愛澤 秀信<sup>2</sup>, 山田 和典<sup>1</sup>
- P041** 糖タンパク質ムチンと界面活性剤の相互作用 ( <sup>1</sup>小山工業高等専門学校 物質工学科) ○酒井 洋<sup>1</sup>, 山本 展平<sup>1</sup>, 高屋 朋彰<sup>1</sup>
- P042** ポリグリセリン脂肪酸エステル/オレイン酸混合系での 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>, 栗原 亜祐子<sup>2</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>
- P043** スフィンゴミエリンを含むベシクルでの液体様ドメインの形態と線張力 ( <sup>1</sup>九州大学大学院理学府, <sup>2</sup>九州大学基幹教育院) ○上田 友香<sup>1</sup>, 神田 涼亜<sup>1</sup>, 山川 あゆみ<sup>1</sup>, 今井 洋輔<sup>2</sup>, 瀧上 隆智<sup>1,2</sup>
- P044** DSPC/DOPC/Cholesterol 3成分混合ベシクルにおけるドメイン形態と線張力 ( <sup>1</sup>九州大学大学院理学府化学専攻, <sup>2</sup>九州大学基幹教育院) ○松島 彩夏<sup>1</sup>, 上田 友香<sup>1</sup>, 今井 洋輔<sup>2</sup>, 瀧上 隆智<sup>1,2</sup>

- P045** 自発曲率の異なるリン脂質混合ベシクルの形態制御 (1九州大学 理学府, 2九州大学 基幹教育院)  
○神 優樹<sup>1</sup>, 堀田 友香<sup>1</sup>, 神田 涼亜<sup>1</sup>, 今井 洋輔<sup>2</sup>, 瀧上 隆智<sup>1,2</sup>
- P046** DPPC/DOPC/cholesterol系ベシクルと両親媒性ペプチドとの相互作用 (1九州大学大学院理学府, 2九州大学基幹教育院) ○瀧上 世奈<sup>1</sup>, 神田 涼亜<sup>1</sup>, 瀧上 隆智<sup>1,2</sup>
- P047** テラヘルツ分光法とX線広角回折で見る界面活性剤二重膜の分子充填と水和状態の関係 (1筑波大学数理物質) ○中村 祐菜<sup>1</sup>, 菱田 真史<sup>1</sup>, 山村 泰久<sup>1</sup>, 齋藤 一弥<sup>1</sup>
- P048** 親水基の構造に依存したリン脂質二重膜の膜物性の違い (1筑波大学数理物質) ○阿部 充華<sup>1</sup>, 菱田 真史<sup>1</sup>, 山村 泰久<sup>1</sup>, 齋藤 一弥<sup>1</sup>
- P049** 中性子小角散乱を用いたpolyethylene glycolによる脂質のリポソーム間移動促進メカニズムの解析 (1富山大学大学院医学薬学教育部, 2富山大学学術研究部薬学・和漢系) ○宮島 綾梨<sup>1</sup>, 中尾 裕之<sup>2</sup>, 池田 恵介<sup>2</sup>, 中野 実<sup>2</sup>
- P050** 蛍光自己消光を用いた新規測定法による抗菌性ペプチドのフリップフロップ促進能評価 (1富山大薬, 2富山大院薬) ○眞榮城 佑<sup>1</sup>, 中尾 裕之<sup>2</sup>, 池田 恵介<sup>2</sup>, 中野 実<sup>2</sup>
- P051** ベシクル融合膜から調製されるジャイアントベシクル (1佐賀大学大学院理工学研究科, 2佐賀大学理工学部化学部門) ○高村 光希<sup>1</sup>, 大石 祐司<sup>2</sup>, 成田 貴行<sup>2</sup>
- P052** 添加無機塩の価数とイオン強度がリン脂質の膜間相互作用と界面形成に与える影響 (1信州大学, 2コスモステクニカルセンター, 3産業技術総合研究所) ○小倉 大祈<sup>1</sup>, 小倉 卓<sup>2</sup>, 小椋 俊彦<sup>3</sup>, 佐藤 高彰<sup>1</sup>
- P053** 疎水部の異なる非イオン性界面活性剤の添加によるリン脂質膜間相互作用の変化 (1信州大学, 2(株)コスモステクニカルセンター, 3東京理科大学総合研究院) ○松崎 亜美<sup>1</sup>, 小倉 大祈<sup>1</sup>, 小倉 卓<sup>2</sup>, 土屋 好司<sup>3</sup>, 佐藤 高彰<sup>1</sup>
- P054** ヨウ素混合イオン液体の表面構造 (1防衛大学校機能材料工学科) ○根本 文也<sup>1</sup>, 阿部 洋<sup>1</sup>
- P055** 脂肪酸石鹼水溶液表面における吸着膜の物性および形成過程に対する溶液条件の影響 (1宇都宮大学大学院地域創生科学研究科, 2クラシエホームプロダクツ(株)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>
- P056** 電析抑制機構の解明を指向した界面活性剤・高分子混合系での吸着解析 (1東理大理工, 2三菱マテリアル, 3東理大総研) ○野口 翔平<sup>1</sup>, 久保田 賢治<sup>2</sup>, 樽谷 圭栄<sup>2</sup>, 樋上 晃裕<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>
- P057** 負電荷密度の異なる粘土ナノシート上に吸着させたタンパク質の酵素活性の評価 (1都立大院都市環境) ○佐藤 勝哉<sup>1</sup>, 追分 悠太<sup>1</sup>, 荒川 京介<sup>1</sup>, 高木 慎介<sup>1</sup>, 石田 玉青<sup>1</sup>, 嶋田 哲也<sup>1</sup>
- P058** エチレングリコール重合体修飾表面の分子骨格依存的な水和特性とタンパク質吸着抑制に及ぼす影響 (1東京理科大学理学部応用化学科, 2東京理科大学大学院理学研究科化学専攻) ○大塚 英典<sup>1,2</sup>, 佐藤 隆太郎<sup>2</sup>, 前島 雪絵<sup>2</sup>, 野口 周人<sup>2</sup>
- P059** ジアセチレン誘導体組織化膜からなる金属光沢材料の質感制御 (1千葉大学大学院融合理工, 2千葉大院工) ○磯村 聡次郎<sup>1</sup>, 岸川 圭希<sup>2</sup>, 桑折 道済<sup>2</sup>
- P060** 水性マイクロ液滴に封じたタンパク質による内部コンパートメントの発現 (1三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>, 湊元 幹太<sup>1</sup>

**P061** シリカ粒子膜の配列制御と固体基板への固定化<sup>(1)</sup>宇都宮大学大学院地域創成科学研究科)○木村 冬華<sup>1</sup>, 飯村 兼一<sup>1</sup>

**P062** ポリスチレン単粒子膜の配列制御と固体基板上への固定化<sup>(1)</sup>宇都宮大学大学院地域創生科学科)○乙川 将太<sup>1</sup>, 飯村 兼一<sup>1</sup>

#### 4. 微粒子とその分散系の科学

**P063** メラミンフォームを反応場とした高分子ナノ粒子のサイズコントロール<sup>(1)</sup>名古屋大学大学院工学研究科)○大内 慎也<sup>1</sup>, 山田 尚輝<sup>1</sup>, 山本 徹也<sup>1</sup>

**P064** デンドロン修飾 FePt ナノ粒子の合成と自己組織構造解析<sup>(1)</sup>東北大多元研, <sup>(2)</sup>仙台高専)○佐藤 梨奈<sup>1</sup>, 谷地 昶拓<sup>1</sup>, 松原 正樹<sup>1,2</sup>, 村松 淳司<sup>1</sup>, 蟹江 澄志<sup>1</sup>

**P065** 異なるベタインポリマー間の相互作用<sup>(1)</sup>兵庫県立大学大学院工学研究科)○高木 健吾<sup>1</sup>, 遊佐 真一<sup>1</sup>

**P066** Pt担持ポリスチレン自走粒子のPt担持位置制御及び粒子表面加工による自走挙動の自在制御<sup>(1)</sup>東京理科大学)○川村 拓巳<sup>1</sup>, 王 可瑄<sup>1</sup>, 伊村 芳郎<sup>1</sup>, 河合 武司<sup>1</sup>

**P067** 光誘起合成による銀クラスター単結晶配列制御法の確立<sup>(1)</sup>東京理科大学大学院理学研究科化学専攻)○中本 真奈<sup>1</sup>, 加藤 竣<sup>1</sup>, Hossain Sakiat<sup>1</sup>, 川脇 徳久<sup>1</sup>, 根岸 雄一<sup>1</sup>

**P068** 気相重合によるヤヌス型粒子の創出<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, <sup>(4)</sup>慶応義塾大学 理工学部 応用化学科)○竹内 和総<sup>1</sup>, 平井 智康<sup>2,3</sup>, 中村 吉信<sup>2,3</sup>, 緒明 佑哉<sup>4</sup>, 藤井 秀司<sup>2,3</sup>

**P069** 乳化重合法による昇温型ゲル化剤PNIPAMコポリマーナノゲルの1ステップ合成<sup>(1)</sup>佐賀大学大学院理工学研究科, <sup>(2)</sup>佐賀大学大学院理工学部)○庄山 季子<sup>1</sup>, 小川 真矢<sup>1</sup>, 山口 早紀<sup>2</sup>, 川喜田 英孝<sup>2</sup>, 大渡 啓介<sup>2</sup>, 森貞 真太郎<sup>2</sup>

**P070** セルロースナノファイバー／カーボン微粒子複合体の作製と発光特性<sup>(1)</sup>信州大学大学院・総合理工学研究科)○土屋 今日子<sup>1</sup>, 服部 義之<sup>1</sup>

**P071** 荷電コロイド粒子の平板への静電吸着と会合体形成の相関<sup>(1)</sup>名古屋市立大学大学院 薬学研究科)○石神 瑛圭<sup>1</sup>, 豊玉 彰子<sup>1</sup>, 奥菌 透<sup>1</sup>, 山中 淳平<sup>1</sup>

**P072** 二次元非最密充填型金コロイド結晶の作製<sup>(1)</sup>名古屋市立大学大学院薬学研究科)○山口 めぐみ<sup>1</sup>, 豊玉 彰子<sup>1</sup>, 奥菌 透<sup>1</sup>, 山中 淳平<sup>1</sup>

**P073** 枯渇引力による金コロイド粒子の結晶化とSERS基板への応用<sup>(1)</sup>名古屋市立大学大学院薬学研究科)○井岡 未優<sup>1</sup>, 豊玉 彰子<sup>1</sup>, 奥菌 透<sup>1</sup>, 山中 淳平<sup>1</sup>

**P074** 枯渇引力によるコロイド結晶化と顕微分光法を用いた結晶構造解析<sup>(1)</sup>名古屋市立大学大学院薬学研究科)○藤澤 貫平<sup>1</sup>, 豊玉 彰子<sup>1</sup>, 奥菌 透<sup>1</sup>, 山中 淳平<sup>1</sup>

**P075** 浸透圧による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)○平井 綾音<sup>1</sup>, 豊玉 彰子<sup>1</sup>, 奥菌 透<sup>1</sup>, 山中 淳平<sup>1</sup>

**P076** Formation of Au<sub>25</sub> nanofibers via the self-assembling driven by fluorophilicity<sup>(1)</sup>Graduate School of Environmental science, Hokkaido University, <sup>(2)</sup>Faculty of Environmental Earth Science,

- Hokkaido University, <sup>3</sup>Research Institute for Electronic Science, Hokkaido University) ○Duhong Sun<sup>1</sup>, Yuki Saito<sup>1</sup>, Yukatsu Shichibu<sup>1,2</sup>, Hideyuki Mitomo<sup>3</sup>, Kuniharu Ijro<sup>3</sup>, Katsuaki Konishi<sup>1,2</sup>
- P077** Improved dispersion stability of silver nanoparticles' by cyclic poly(ethylene glycol). (<sup>1</sup>Graduate School of Chemical Science and Engineering, Hokkaido University, <sup>2</sup>Faculty of Engineering, Hokkaido University) ○Onyinyechukwu Justina Oziri<sup>1</sup>, Yubo Wang<sup>1</sup>, Tomohisa Watanabe<sup>1</sup>, Shuya Uno<sup>1</sup>, Masatoshi Maeki<sup>2</sup>, Manabu Tokeshi<sup>2</sup>, Takuya Yamamoto<sup>2</sup>
- P078** Dispersion Stabilization of Nanoparticles by Cyclic Polymers (<sup>1</sup>Grad. Sch. of Chem. Sci. Eng., Hokkaido Univ., <sup>2</sup>Fac. of Eng., Hokkaido Univ.) ○Yubo Wang<sup>1</sup>, Takuya Yamamoto<sup>2</sup>
- P079** 界面活性剤吸着膜の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>広島大学大学院先進理工系科学研究科) ○完田 一樹<sup>1</sup>, 石坂 晶司<sup>1</sup>, 松原 弘樹<sup>1</sup>
- P080** 多面体リキッドマープルを利用する立方体状高分子粒子の創出 (<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>
- P081** 水とプロピレングリコールの混合分散媒を用いたフュームドシリカ懸濁液の粒子凝集状態とレオロジー特性 (<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>
- P082** モンモリロナイト懸濁液のチキソトロピー流動性に関する研究 (<sup>1</sup>茨城大学大学院農学研究科, <sup>2</sup>茨城大学農学部) ○黒田 麗香<sup>1</sup>, 中石 克也<sup>2</sup>, 木下 嗣基<sup>2</sup>
- P083** 光駆動コロイド系の集団運動 (<sup>1</sup>九州大学 大学院理学府, <sup>2</sup>九州大学 大学院理学研究科) ○齊藤 圭太<sup>1</sup>, 木村 康之<sup>2</sup>
- P084** ゼータ電位測定におよぼす粒子の親疎水性・イオン種・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科化学工学プロセス) ○丸山 尚起<sup>1</sup>, 深澤 智典<sup>1</sup>, 石神 徹<sup>1</sup>, 福井 国博<sup>1</sup>
- P085** 構造変換反応を利用した水分散性MOFの合成と評価 (<sup>1</sup>甲南大学院フロンティアサイエンス研究科) ○山之内 沙綾<sup>1</sup>, 高嶋 洋平<sup>1</sup>, 鶴岡 孝章<sup>1</sup>, 赤松 謙祐<sup>1</sup>
- P086** 表面組成を改変した $\alpha$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>表面上におけるイオン伝導率と $\zeta$ 電位との相関 (<sup>1</sup>神戸大学院工学研究科, <sup>2</sup>ヤゲウオ大学) ○篠原 史憲<sup>1</sup>, 南山 達人<sup>1</sup>, 鈴木 良将<sup>1</sup>, 牧 秀志<sup>1</sup>, 松井 雅樹<sup>1</sup>, 水畑 穰<sup>1,2</sup>
- P087** 高温局所へ選択吸着するアルギン酸微粒子の開発 (<sup>1</sup>佐賀大学大学院理工学研究科, <sup>2</sup>佐賀大学理工学部化学部門) ○井上 さくら<sup>1</sup>, 大石 祐司<sup>2</sup>, 成田 貴行<sup>2</sup>
- P088** 陽イオン性界面活性剤保護金ナノ粒子のナノセルロースへの吸着効果 (<sup>1</sup>岡山理科大学) ○竹崎 誠<sup>1</sup>, 橋本 章裕<sup>1</sup>, 藤沢 拓也<sup>1</sup>

## 5. 微粒子とその分散系の技術と応用

- P089** 六角板状酸化亜鉛ヤヌス粒子を用いた微粒子担持薄膜の作製 (<sup>1</sup>千葉工業大学大学院) ○橋本 忠樹<sup>1</sup>, 橋本 和明<sup>1</sup>, 柴田 裕史<sup>1</sup>
- P090** コロイドフォトリック結晶への面欠陥層導入と光学特性 (<sup>1</sup>名古屋工業大学大学院, <sup>2</sup>物質・材料研究機構) ○小松 憲太<sup>1</sup>, 早川 知克<sup>1</sup>, 不動寺 浩<sup>2</sup>
- P091** アルカンチオール修飾金ナノ粒子の粒子物性が細胞膜透過に及ぼす影響 (<sup>1</sup>大阪府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>, 綿野 哲<sup>1</sup>

- P092** 超音波照射で一重項酸素を発生する25量体金ナノクラスターの配位子効果 (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) ○池田 篤哉<sup>1</sup>, 川崎 英也<sup>2</sup>
- P093** 高輝度かつ安定な緑色蛍光性フルオレセイン/シリカ複合ナノ粒子の合成 (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) ○丹羽 洸樹<sup>1</sup>, 齋田 慧<sup>1</sup>, 川崎 英也<sup>2</sup>
- P094** 低温焼結性・高導電性・耐酸化性を併せ持つ銅/ニッケル混合インク (1関西大学大学院 理工学研究科, 2関西大学大学院 理工学研究科, 3関西大学 化学生命工学部) ○大神 里香<sup>1</sup>, 友利 大介<sup>2</sup>, 川崎 英也<sup>3</sup>
- P095** 板状高分子粒子を用いた水中気泡型分散系の安定化 (1大阪工業大学大学院工学研究科化学・環境・生命工学専攻, 2大阪工業大学工学部応用化学科, 3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>
- P096** 高分子微粒子安定化泡の水中接着剤としての機能開拓 (1大阪工業大学大学院工学研究科化学・環境・生命工学専攻, 2大阪工業大学 工学部 応用化学科, 3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>
- P097** ローズベンガル/バイオシリカ複合化による高効率一重項酸素生成 (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, 3北海道大学大学院歯学研究院, 4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 絵利香<sup>3</sup>, 宮治 裕史<sup>3</sup>, 梅田 純子<sup>4</sup>, 近藤 勝義<sup>4</sup>
- P098** AgBiS<sub>2</sub>ナノ粒子の作製と光学特性の制御 (1名古屋大学工学研究科) ○張 文韜<sup>1</sup>, 秋吉 一孝<sup>1</sup>, 亀山 達矢<sup>1</sup>, 鳥本 司<sup>1</sup>
- P099** 金属スパッタ蒸着によるイオン液体表面でのAuNi複合ナノ粒子膜の作製 (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>, 亀山 達矢<sup>1</sup>, 桑畑 進<sup>2</sup>, 鳥本 司<sup>1</sup>
- P100** 顕微鏡法によるゲル微粒子単層膜の可視化および圧縮挙動評価 (1信州大繊維, 2信州大先鋭材料研) ○野口 哲矢<sup>1</sup>, 湊 遥香<sup>1</sup>, 鈴木 大介<sup>1,2</sup>
- P101** 生体適合性微粒子から成るフィルムの力学特性評価 (1信州大繊維, 2信州大先鋭材料研, 3弘前大理工, 4東工大物質理工, 5JST-CREST, 6広島大院先進理工) ○佐々木 悠馬<sup>1</sup>, 湊 遥香<sup>1</sup>, 呉羽 拓真<sup>3</sup>, 中菌 和子<sup>4</sup>, 高田 十志和<sup>5,6</sup>, 鈴木 大介<sup>1,2</sup>
- P102** 分解性を付与したハイドロゲル微粒子の合成 (1信州大学繊維学部, 2信州大先鋭材料研, 3名大院理) ○横井 博紀<sup>1</sup>, 西澤 佑一朗<sup>1</sup>, 内橋 貴之<sup>3</sup>, 鈴木 大介<sup>1,2</sup>
- P103** Ptナノクラスター助触媒担持による高活性な水分解光触媒の創製 (1東京理科大学大学院理学研究科, 2豊田工業大学大学院工学研究科, 3東京都立大学大学院理学研究科) ○矢崎 大地<sup>1</sup>, 川地 正将<sup>1</sup>, 平山 大祐<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 聡一<sup>3</sup>, 山添 誠司<sup>3</sup>, 根岸 雄一<sup>1</sup>
- P104** ポリオキシエチレンアルキルアミン型界面活性剤被覆金ナノ粒子の相間移動メカニズム (1宇都宮大学大学院地域創生科学研究科) ○小林 克信<sup>1</sup>, 飯村 兼一<sup>1</sup>
- P105** ポーラスシリコンの磁性に影響を及ぼす要因の検討 (1千葉大院理工, 2千葉大院理) ○瀬端 隼人<sup>1</sup>, 加納 博文<sup>2</sup>
- P106** SiO<sub>2</sub>@高分子電解質ゲルを用いた移流集積による非最密充填構造の粒子膜作製 (1佐賀大学大学院理工学研究科, 2佐賀大学理工学部) ○熊本 聖菜<sup>1</sup>, 久原 郁也<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>

- P107** ポリマーグラフトした人工メラニン粒子を用いる構造色材料の作製 (1千葉大学院融合理工, 2千葉大院工) ○吉岡 大輝<sup>1</sup>, 岸川 圭希<sup>2</sup>, 桑折 道済<sup>2</sup>
- P108** Hansen溶解度パラメータを用いた銀ナノ粒子の分散特性と焼結導電膜特性との関係評価 (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, 3武田コロイドテクノ・コンサルティング) ○齋田 慧<sup>1</sup>, 川崎 英也<sup>2</sup>, 武田 真一<sup>3</sup>
- P109** 低温接合材としての銀ナノ/銅微粒子混合系ペーストの開発 (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) ○都藤 悠佑<sup>1</sup>, 川崎 英也<sup>2</sup>
- P110** サイズ制御されたPtクラスターの簡便な合成とORR触媒活性評価 (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>, 吉川 聡一<sup>2</sup>, 山添 誠司<sup>2</sup>, 根岸 雄一<sup>1</sup>
- P111** 各種繊維除去を行ったカリン果実粉体によるピッカリング乳化 (1東京工科大学) ○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>
- P112** 粉殻由来プラントオパール調製の調製とそのピッカリング乳化への応用 (1東京工科大学) ○唐 竹<sup>1</sup>, 伊澤 千尋<sup>1</sup>, 柴田 雅史<sup>1</sup>
- P113** 金属ナノ粒子-りん光性ポルフィリン分子 強結合反応による発光特性制御 (1日本大学大学院理工学部, 2日本大学理工学部, 3日本大学工学部) ○早川 祐太郎<sup>1</sup>, 須川 晃資<sup>2</sup>, 大月 稜<sup>1</sup>, 加藤 隆二<sup>3</sup>
- P114** 架橋型芳香族ポリアミドで被覆したシリカ微粒子の作製および評価 (1大阪産業技術研究所和泉センター) ○吉岡 弥生<sup>1</sup>, 永廣 卓哉<sup>1</sup>
- P115** 人工メラニン粒子集積構造の硬化によるクラックフリーな構造色材料の作製 (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) ○浦瀬 舞<sup>1</sup>, 岸川 圭希<sup>2</sup>, 桑折 道済<sup>2</sup>

## 6. 固体表面・界面の科学と技術

- P116** 多孔質シリカビーズの表面改質と重金属イオン除去への応用 (1日本大学生産工学部) ○西野 杏<sup>1</sup>, 浦添 佳奈<sup>1</sup>, 瀧 綾音<sup>1</sup>, 山田 和典<sup>1</sup>
- P117** フッ素化セルロースナノファイバーの二酸化炭素吸着特性 (1信州大学大学院総合理工学研究科) ○成田 裕哉<sup>1</sup>, 服部 義之<sup>1</sup>
- P118** 表面負電荷密度の異なるチタニアナノシートに対するカチオン性ポルフィリンの吸着挙動評価 (1東京都立大学大学院都市環境科学研究科) ○田中 志乙<sup>1</sup>, 佐野 奎斗<sup>1</sup>, 平出 有吾<sup>1</sup>, 嶋田 哲也<sup>1</sup>, 高木 慎介<sup>1</sup>
- P119** 疎水性MOFを用いた MOFリキッドマーブルの形成とその評価 (1甲南大学院) ○久保 音生<sup>1</sup>, 高嶋 洋平<sup>1</sup>, 鶴岡 孝章<sup>1</sup>, 赤松 謙祐<sup>1</sup>
- P120** 非水溶媒系電解液中の酸化リチウムコバルト (III) のゼータ電位-炭酸プロピレン/1,2-ジメトキエタン溶媒を用いたLiClO<sub>4</sub>溶液 (1神戸大学院工学研究科, 2ヤゲウオ大) ○鈴木 良将<sup>1</sup>, 牧 秀志<sup>1</sup>, 松井 雅樹<sup>1</sup>, 水畑 稜<sup>1,2</sup>
- P121** ZnO/TiO<sub>2</sub>複合粒子の調製およびその固体酸触媒特性 (1千葉工業大学) ○織田大原 夏菜<sup>1</sup>, 橋本 和明<sup>1</sup>, 柴田 裕史<sup>1</sup>
- P122** 金属Cr (III) 配位サイトへの小分子吸着現象の理解 (1大分大学大学院工学研究科) ○百瀬 大雅<sup>1</sup>, 近藤 篤<sup>1</sup>



- P123** ソフト多孔性錯体の構造変形とその成形体が示す緩慢なゲート吸着との相関（<sup>1</sup>京都大学院工学研究科）○有馬 誉<sup>1</sup>, 平出 翔太郎<sup>1</sup>, 宮原 稔<sup>1</sup>
- P124** サブナノメートル空間中で水が形成する室温でも溶けない氷様構造（<sup>1</sup>信州大学大学院総合理工学研究科理学専攻）○杉山 泰啓<sup>1</sup>, 二村 竜祐<sup>1</sup>, 飯山 拓<sup>1</sup>
- P125** 流動電位法による毛髪表面の特性評価とカチオン性ポリマー吸着挙動（<sup>1</sup>株式会社アントンパール・ジャパン）○中野 祐樹<sup>1</sup>, 山縣 義文<sup>1</sup>
- P126** マルチモーダル光散乱法（MiLS）で解き明かす粒子種ごとの粒度分布, および粒子屈折率（<sup>1</sup>富士フイルム株式会社 解析技術センター）○濱田 健一<sup>1</sup>, 中村 崇市郎<sup>1</sup>
- P127** 非共有結合性相互作用を利用したポリイミドフィルムーチタン基板の接着強度向上の検討（<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>
- P128** 超臨界流体処理を用いた親水性高分子固定化によるポリテトラフルオロエチレン基板の表面機能化（<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>
- P129** 高分子フィルムの表面改質がヒドロキシアパタイト層の析出形態および接着強度に与える影響（<sup>1</sup>東京理科大学大学院工学研究科）○山岸 世麗<sup>1</sup>, 佐川 拓矢<sup>1</sup>, 家高 佑輔<sup>1</sup>, 橋詰 峰雄<sup>1</sup>
- P130** 交流電場による流動を利用した微粒子集積構造の作製と評価（<sup>1</sup>東京理科大学工学研究科）○鈴木 俊<sup>1</sup>, 佐川 拓矢<sup>1</sup>, 元祐 昌廣<sup>1</sup>, 橋詰 峰雄<sup>1</sup>
- P131** 溶液中での物質付着性評価のための有機薄膜表面の作製とキャラクターゼーション（<sup>1</sup>宇都宮大学大学院地域創生科学研究科, <sup>2</sup>（株）LIXIL 分析・環境技術開発部）○近藤 翔太<sup>1</sup>, 飯村 兼一<sup>1</sup>, 中美 紗登<sup>2</sup>, 毛利 馨<sup>2</sup>, 井須紀文<sup>2</sup>

## 7. 応用・開発セッション

- P132** RTD飲料用乳化組成物の開発（<sup>1</sup>三菱ケミカル株式会社 Science & Innovation Center）○小川 晃弘<sup>1</sup>, 松浦 傳史<sup>1</sup>, 増子 朝貞<sup>1</sup>, 原 英之<sup>1</sup>
- P133** 非線形運動下における保湿したヒト皮膚の摩擦ダイナミクス（<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>旭川医科大学化学教室）○酒田 由佳<sup>1</sup>, 眞山 博幸<sup>2</sup>, 野々村 美宗<sup>1</sup>

## 特別企画 1: 生命科学とコロイド・界面化学

- P134** 生分解性インジェクタブル型IPN ゲルを用いた関節軟骨再生足場の開発（<sup>1</sup>東京理科大学理学部応用化学科, <sup>2</sup>東京理科大学大学院理学研究科化学専攻, <sup>3</sup>国立高等専門学校機構小山工業高等専門学校物質工学科）○大塚 英典<sup>1,2</sup>, 石川 昇平<sup>2</sup>, 大澤 重仁<sup>1</sup>, 飯島 道弘<sup>3</sup>
- P135** ポリイオンコンプレックスにより構成されるゼラチン/キトサン複合体のUCST 型温度相転移挙動（<sup>1</sup>東京理科大学理学部応用化学科, <sup>2</sup>東京理科大学大学院理学研究科化学専攻）○大塚 英典<sup>1,2</sup>, 三 盃 毅知<sup>2</sup>

## 一般シンポジウム 1: 液体の科学におけるニューパラダイム

- P136** X線・中性子散乱によるアルキル化  $\pi$  共役分子液体の研究（<sup>1</sup>東京大学物性研究所, <sup>2</sup>高輝度光科学研究センター, <sup>3</sup>物質・材料研究機構, <sup>4</sup>アメリカ国立標準技術研究所, <sup>5</sup>ミュンヘン工科大学）○楡井

真実<sup>1</sup>, 秋葉 宙<sup>1</sup>, 水野 勇希<sup>2</sup>, 中西 尚志<sup>3</sup>, 尾原 幸治<sup>2</sup>, 小原 真司<sup>3,2</sup>, Tyagi Madhusudan<sup>4</sup>, Wolf Marcell<sup>5</sup>, 山室 修<sup>1</sup>

## 一般シンポジウム 2: コロイド・界面における機能性自発秩序：非生命系から生命系まで

**P137** イオンゲルの表面粗さが自己推進特性に与える影響 (<sup>1</sup>明星大学理工学研究科, <sup>2</sup>明星大学理工学部)

○今村 颯<sup>1</sup>, 古川 一暁<sup>2</sup>

**P138** クマリンおよびクマリン誘導体円板の可逆的走化性 (<sup>1</sup>広島大学統合生命科学研究科数理生命科学研究科プログラム) ○江島 佳歩<sup>1</sup>, 巽 優希<sup>1</sup>, 松尾 宗征<sup>1</sup>, 中田 聡<sup>1</sup>

**P139** 複雑流路中の自己推進型イオンゲルの自己推進運動 (<sup>1</sup>明星大学 理工学部) 飯草 輝希<sup>1</sup>, 山内 貫司<sup>1</sup>, ○古川 一暁<sup>1</sup>

**P140** 温度応答性PEG被覆された金ナノ粒子のゼータ電位スイッチング (<sup>1</sup>慶應義塾大学大学院, <sup>2</sup>北海道大学電子科学研究所) ○中山 牧水<sup>1</sup>, 高橋 廣守<sup>1</sup>, 三友 秀之<sup>2</sup>, 斎木 敏治<sup>1</sup>

**P141** クサカゲロウの翅を模したフィルムの時間領域差分法を用いた電磁界解析 (<sup>1</sup>山形大学大学院理工学研究科, <sup>2</sup>青山学院大学大学院理工学研究科) ○桂嶋 優呂<sup>1</sup>, 高橋 玲央奈<sup>2</sup>, 西尾 泉<sup>2</sup>, 吉田 一也<sup>1</sup>

**P142** 非平衡開放系における脂質膜上のA $\beta$ 吸着挙動の単分子観察 (<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>

**P143** 細胞集団運動のモデル化に向けたリン脂質含有自己駆動液滴系の構築 (<sup>1</sup>山形大学大学院理工学研究科, <sup>2</sup>山形大学理学部) ○板谷 昌輝<sup>1</sup>, 並河 英紀<sup>2</sup>

**P144** 環境条件による化学振動反応の分岐現象 (<sup>1</sup>明治大学先端数理科学研究科現象数理学専攻, <sup>2</sup>明治大学総合数理学部現象数理学科, <sup>3</sup>明治大学先端数理科学インスティテュート) ○宇田川 聡<sup>1</sup>, 末松 信彦<sup>1,2,3</sup>