

# 九州コロイドコロキウム 2023

鹿児島大学郡元キャンパス  
2023年11月3日（文化の日）

日本化学会コロイド界面部会  
九州支部

## スケジュール

11月3日(金)文化の日

9:50 ~ 9:55 開会挨拶 (世話人 鹿児島大学 新留康郎)  
(日本化学会コロイド界面部会九州支部長)

### 学生講演(10分講演 5分討論)

A-1 9:55 ~ 10:10

橋本大輔・新留康郎 (鹿児島大理)  
合金ナノ粒子マスペローブによる TNF- $\alpha$  免疫検出の定量性

A-2 10:10 ~ 10:25

日高 朋也・児玉谷 仁・富安 卓滋・神崎 亮 (鹿児島大理)  
濃厚リチウムビス(トリフルオロメタンスルホニル)イミド水溶液の酸塩基性と Cl<sup>-</sup> の反応性

A-3 10:25 ~ 10:40

村上 純奈・吉岡 伶・児玉谷 仁・神崎 亮・富安 卓滋 (鹿児島大理)  
水俣湾及びその周辺におけるカキ軟体部中の水銀及びセレン濃度

A-4 10:40 ~ 10:55

吉留 航・満塩 勝・吉留 俊史 (鹿児島大院理工)  
酸化チタンコーティングを施した SPR センサーの防汚効果の検討

ポスター講演(group A) 11:00 ~ 12:00

昼休み 12:00 ~ 13:00

**招待講演**

13:00 ~ 13:50

藤川 茂紀 (九州大・I2CNER)

カーボンニュートラルに向けた膜分離による大気からの CO<sub>2</sub> 直接回収

13:50 ~ 14:30

深澤 智典 (広島大院先進理工系科学研究科)

濃厚分散系の降伏現象に対する分散媒および凝集体形成の影響

休憩 14:30 ~ 14:40

**招待講演**

14:40 ~ 15:20

渡辺 真 (島津製作所ライフサイエンス研究所)

金属ナノ粒子を用いたエクソソーム解析技術開発

**若手研究者招待講演**

15:20 ~ 15:40

Nichayanan Manyuan (関西大院理工)

Dry liquid metals stabilized by silica particles: synthesis and application in photothermoelectric power generation

ポスター講演(group B) 15:45 ~ 16:45

ポスター講演(group C) 16:45 ~ 17:45

Closing Remarks (表彰式)

11月4日(土)

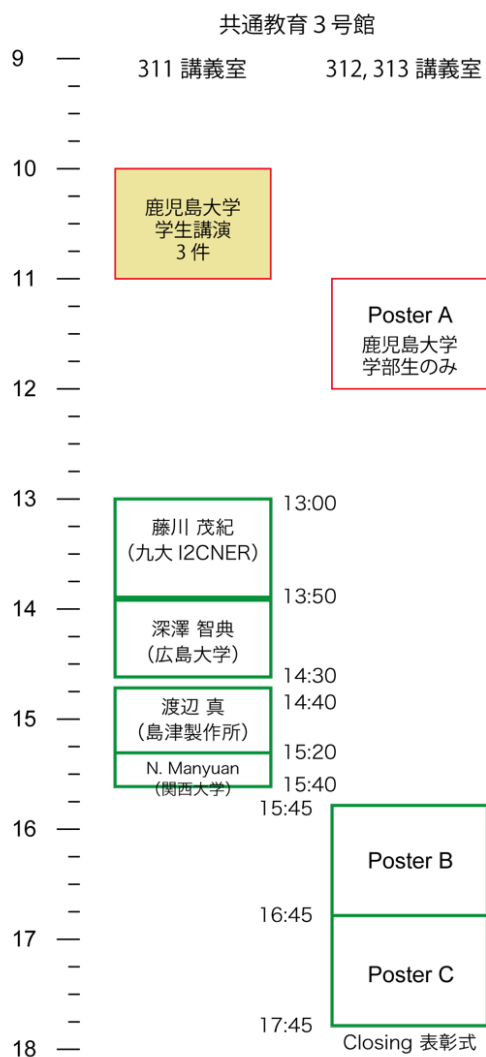
9:30 ~ 12:00

九州コロイドコロキウム

実験実習企画

「金属ナノ粒子の調製とバイオアプリケーション」

講師：新留康郎（鹿児島大学理学部）



## ポスター発表

- 1(A) 人為的に細孔を持たせたテフロン AF2400 薄膜で被覆した金蒸着ガラス棒 SPR センサーの応答特性  
鹿大工<sup>1</sup>・鹿大院理工<sup>2</sup>  
稲森 聖哉<sup>1</sup>・満塩 勝<sup>2</sup>・吉留 俊史<sup>2</sup>
- 2(B) 水/1-プロパノール混合系における電気二重層容量の測定と水の優先的吸着  
<sup>1</sup>九大院理、<sup>2</sup>九工大情工  
岩崎 暖人<sup>1</sup>、木村 康之<sup>1</sup>、植松 祐輝<sup>2</sup>
- 3(C) 高分子膜における圧力応答の計測と輸送係数の決定  
九州工業大学情報工学研究院  
橘 篤史、植松 祐輝
- 4(A) 酸化グラフェン被覆による金蒸着ガラス棒 SPR センサーの応答への影響  
鹿大工<sup>1</sup>・鹿大院理工<sup>2</sup>  
岩元 友那<sup>1</sup>・満塩 勝<sup>2</sup>・吉留 俊史<sup>2</sup>
- 5(B) 界面活性剤吸着膜の相転移によるピッカリングエマルジョンの解乳化  
<sup>1</sup>広大理、<sup>2</sup>広大院先進理工  
小菅萌々香<sup>1</sup>、松原弘樹<sup>1,2</sup>
- 6(C) 金・プラチナナノ粒子の調製と抗体修飾  
鹿児島大理  
緒續愛海, 新留康郎
- 7(A) 鹿児島湾生体試料中の水銀及びセレン濃度と海底火山活動の影響  
<sup>1</sup>鹿児島大学理、<sup>2</sup>鹿児島大院理工  
古賀 鈴ニ<sup>1</sup>、児玉谷 仁<sup>2</sup>、神崎 亮<sup>2</sup>、富安 卓滋<sup>2</sup>
- 8(B) 臨界ミセル濃度以上での界面活性剤混合吸着膜の組成と泡膜安定性への関係  
<sup>1</sup>広大理、<sup>2</sup>広大院先進理工  
松浦 春花<sup>1</sup>、松原 弘樹<sup>1,2</sup>
- 9(C) 金銅合金ナノ粒子の調製と保存安定性  
鹿児島大院理工 川崎 健, 新留康郎
- 10(A) 鹿児島湾海水におけるジメチル水銀の挙動調査  
(<sup>1</sup>鹿児島大理、<sup>2</sup>鹿児島大院理工) 狩俣 茉奈<sup>1</sup>、児玉谷 仁<sup>2</sup>、神崎 亮<sup>2</sup>、富安 卓滋<sup>2</sup>
- 11(B) リン脂質二成分系単分子膜における相図の研究  
広島大学大学院統合生命科学研究科  
秋本健裕、ヴィレヌーブ真澄美

- 12(C) 濃縮したナノバブル水溶液の浮力質量の計測  
<sup>1</sup>九大院理、<sup>2</sup>九工大情工  
宮崎 陸<sup>1</sup>、木村 康之<sup>1</sup>、植松 祐輝<sup>2</sup>
- 13(A) 溶液薄膜からのマレイミド結晶膜のマイクロパターン間遷移の頻度分布およびその過程で見られる時間的間欠挙動  
鹿大工<sup>1</sup>・鹿大院理工<sup>2</sup>  
小濱 千咲<sup>1</sup>・吉留 俊史<sup>2</sup>・満塩 勝<sup>2</sup>
- 14(B) 小径金ナノ粒子(< 5 nm)の調製と体内動物調査: 切片の銀増感によって生成する銀ナノ粒子のイメージング質量分析  
鹿児島大院理工  
阿部 隼, 新留 康郎
- 15(C) 荷電状態の異なる極性頭部転置型リン脂質の有機合成  
<sup>1</sup>徳島大院創成科学 <sup>2</sup>徳島大院社会産業理工学  
角田 芙美<sup>1</sup>、後藤 優樹<sup>2</sup>、玉井 伸岳<sup>2</sup>、安澤 幹人<sup>2</sup>、松木 均<sup>2</sup>
- 16(A) 鹿児島湾海水中水銀濃度の季節変動と火山活動の影響  
<sup>1</sup>鹿児島大学理、<sup>2</sup>鹿児島大学院理工  
松田 悠士<sup>1</sup>、児玉谷 仁<sup>2</sup>、神崎 亮<sup>2</sup>、富安 卓滋<sup>2</sup>
- 17(B) W/O エマルジョンの凝集における塩濃度依存性  
<sup>1</sup>九州工業大学情報工学院  
牟田 歩夢<sup>1</sup>、植松 祐輝<sup>1</sup>
- 18(C) GO と TiO<sub>2</sub>を用いたハイブリッド材料の細孔構造制御  
<sup>1</sup>大分大学理工  
長谷川 照<sup>1</sup>、近藤 篤<sup>1</sup>
- 19(A) 赤外ATR法と重力沈降現象を利用する新規な粒径計測法の開発—二階微分を用いる解析システムの問題抽出とその対策  
鹿大工<sup>1</sup>・鹿大院理工<sup>2</sup>  
大穂佑月<sup>2</sup>・長谷川隼<sup>2</sup>・吉留俊史<sup>1</sup>・満塩 勝<sup>1</sup>
- 20(B) pre-ELM-11 のエタノール処理に伴う CO<sub>2</sub>吸着特性評価  
大分大院工  
中西 航, 近藤 篤
- 21(C) 一次元 MOF [Cu(CF<sub>3</sub>BF<sub>3</sub>)<sub>2</sub>(bpp)<sub>2</sub>]における CO<sub>2</sub>/ N<sub>2</sub> 混合ガス吸着分離特性評価  
大分大学理工  
落合 美早
- 22(A) 海水中の硝酸・亜硝酸イオンの高速分析法の開発  
<sup>1</sup>鹿児島大理、<sup>2</sup>鹿児島大院理工  
上柳田享<sup>1</sup>、児玉谷仁<sup>2</sup>、神崎亮<sup>2</sup>、富安卓滋<sup>2</sup>

- 23(B) 高精度で安定した表面張力装置の作成  
九州工業大学情報工学研究院  
伏谷 夏輝、植松 祐輝
- 24(C) 泡膜の膜張力測定に基づく黒膜状態の解析 一種々の対イオン効果ー  
<sup>1</sup>福岡女子大学大学院人間環境科学  
阿武 里紗<sup>1</sup>、池田 宜弘<sup>1</sup>
- 25(A) 塩化ユウロピウム(III)無水結晶への水作用過程で観られる蛍光増大を伴う段階的  
可逆・不可逆変化  
鹿大工<sup>1</sup>・鹿大院理工<sup>2</sup>  
中野 裕二<sup>1</sup>・山中 渉平<sup>2</sup>・吉留 俊史<sup>2</sup>・満塩 勝<sup>2</sup>
- 26(B) コーン型リン脂質の混合による脂質ベシクルの変形挙動  
<sup>1</sup>九大院理、<sup>2</sup>九大基幹  
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>
- 27(C) 高分子添加による合金ナノ粒子の非特異的会合体形成の抑制; 合金クラスターレ  
ポータイオンによる会合体検出  
鹿児島大理  
谷村 夢貴, 新留 康郎
- 28(A) 波長共鳴型 SPR センサーシステムのプロトタイプへの改造による精度向上とこれ  
を用いた金膜厚の最適化  
鹿大工<sup>1</sup>・鹿大院理工<sup>2</sup>  
田中 大智<sup>1</sup>・満塩 勝<sup>2</sup>・吉留 俊史<sup>2</sup>
- 29(B) セラミドを含む脂質ベシクルの相図及び物性評価  
<sup>1</sup>九州大院理、<sup>2</sup>九州大基幹教育院  
大田 舜<sup>1</sup>、丸山初之助<sup>1</sup>、神田涼亜<sup>1</sup>、瀧上隆智<sup>1,2</sup>
- 30(C) 気相中に放出された水滴の帯電現象  
九州工業大学大学院情報創成工学専攻  
塩谷 亮太
- 31(A) 米の品種と水銀取り込み量の関係  
<sup>1</sup>鹿児島大学理、<sup>2</sup>鹿児島大学院理工  
藤崎一光<sup>1</sup>、児玉谷仁<sup>2</sup>、神崎亮<sup>2</sup>、富安卓滋<sup>2</sup>
- 32(B) 多成分脂質ベシクルに及ぼすドデシルトリメチルアンモニウムブロミドの効果  
<sup>1</sup>九大院理、<sup>2</sup>九大基幹  
奥迫 茉優<sup>1</sup>、堀切 奈々<sup>1</sup>、瀧上 隆智<sup>1,2</sup>

- 33(C) ドデシルスルホベタインと一本鎖リン脂質との空気/水界面における混合ミセル  
および吸着膜中での相互作用  
<sup>1</sup>九大院理、<sup>2</sup>九大基幹  
立岡千恵<sup>1</sup>、堀木奈々<sup>1</sup>、瀧上隆智<sup>1,2</sup>
- 34(A) コメのメチル水銀測定における前処理法の確立  
鹿児島大理<sup>1</sup>、鹿児島大院理工<sup>2</sup>  
徳留 愛実<sup>1</sup>、児玉谷 仁<sup>2</sup>、神崎 亮<sup>2</sup>、冨安 卓滋<sup>2</sup>
- 35(B) 中性及び荷電性リン脂質二分子膜とアラメチシンとの相互作用  
<sup>1</sup>九大院理、<sup>2</sup>九大基幹  
手島 優希<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>
- 36(C) マレイミド - メタノール2成分から成る準閉鎖系での溶解から結晶析出までのIR-  
ATR 信号の変調  
<sup>1</sup>鹿大院理工  
鶴田真帆<sup>1</sup>・吉留俊史<sup>1</sup>・満塩勝<sup>1</sup>
- 37(A) 鹿児島湾海水中のヒ素の濃度分布  
鹿児島大理  
日高 優衣、児玉谷 仁、神崎 亮、冨安 卓滋
- 38(B) 2種類の合金ナノ粒子の相互作用を示すAgPd<sup>+</sup>イオンの検出  
鹿児島大院理工  
安田朱花, 新留康郎
- 39(C) 金蒸着角型ガラス棒 SPR センサーに被覆膜を施したセンサーの応答  
鹿大院理工  
谷口 琴・満塩 勝・吉留 俊史
- 40(A) 金蒸着角型ガラス棒 SPR センサーの小型携帯化に関する研究  
鹿大工<sup>1</sup>・鹿大院理工<sup>2</sup>  
畠中 佑季<sup>1</sup>・満塩 勝<sup>2</sup>・吉留 俊史<sup>2</sup>
- 41(B) Zr(IV)金属と H3TATB を用いた新規 MOF 材料の構造解析とガス吸着研究  
大分大学理工学部  
河波 柚菜
- 42(C) 大粒径金銀合金ナノ粒子の調製  
鹿児島大院理工  
豊永瑞季, 新留康郎
- 43(A) 金パラジウム合金ナノ粒子の長期保存安定性  
鹿児島大理  
糸山 彩華、与那嶺 麻由、新留 康郎



44(B) 金銀／金パラジウム合金ナノ粒子を用いた PSA の免疫検出

鹿児島大理

平瀬戸 翔希、新留 康郎

45(A) 1-ブチル-3-メチル-イミダゾリウムビス(トリフルオロメチルスルホニル)アミド

中における 銅(II)ハロゲン錯体の配位構造変化

鹿児島大理

日高 昂樹、神崎 亮、児玉谷 仁、富安 卓滋