

## ポスター発表プログラム

- ◆発表時間:60分 (奇数番号:14:00~15:00、偶数番号:15:00~16:00)
- ◆ポスター発表は Zoom のブレイクアウトルーム機能を使用します。ブレイクアウトルームは、Zoom 会議に参加した後、会議の中で複数の部屋に分かれて並行して会議を行う機能です。ポスター毎に 1 つの部屋を割り当てますので、その部屋の中で発表を行っていただきます。
- ◆S: 学生賞にエントリー。表彰式は6月10日(金)16:15から執り行います。
- ◆学生賞受賞者には、表彰式までにご連絡しますので、表彰式にご出席ください。

2022年6月9日(木)

### ●【人工膜】

- P-101S ポリジメチルシロキサン膜の多孔構造に与える孔形成剤の影響  
(信州大院総合理工)○カ デンエン、清野竜太郎
- P-102S 多孔質ポリイミド膜を用いた有機溶媒逆浸透膜の開発  
(農工大)○伊藤美奈萌、大橋秀伯
- P-103S シクロヘキサン酸化反応への触媒膜反応器の適用  
(山口大院創成科学)○山田翔太郎、盆子原治己、熊切 泉
- P-104S Na-ZSM-5膜を用いた逆水性ガスシフトメンブレンリアクター  
(早大先進理工<sup>1</sup>、早大ナノ・ライフ<sup>2</sup>、早大理工総研<sup>3</sup>)○田中杏佳<sup>1</sup>、酒井 求<sup>2</sup>、松方正彦<sup>1,2,3</sup>
- P-105S CHA膜を用いた*i*-C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>脱水素メンブレンリアクターの開発  
(早大先進理工<sup>1</sup>、早大ナノ・ライフ<sup>2</sup>、早大理工総研<sup>3</sup>)○橋本一也<sup>1</sup>、酒井 求<sup>2</sup>、松方正彦<sup>1,2,3</sup>
- P-106 エステル交換浸透気化分離膜反応器の開発  
(早大先進理工<sup>1</sup>、早大ナノ・ライフ<sup>2</sup>、早大理工総研<sup>3</sup>)○関根悠真<sup>1</sup>、酒井 求<sup>2</sup>、松方正彦<sup>1,2,3</sup>
- P-107S 二酸化炭素資源化用分配型膜反応器の開発  
(芝工大工<sup>1</sup>、芝工大院理工<sup>2</sup>)○箭内大樹<sup>1</sup>、佐藤友哉<sup>2</sup>、野村幹弘<sup>1</sup>
- P-108S 様々な検体への適用に向けた膜型センサーのシステム設計  
(東工大化生研)○竹村一哉、大柴雄平、奥山浩人、山口猛央
- P-109S ポリフッ化ビニリデンおよび炭化繊維膜を用いた膜蒸留  
(信州大院総合理工)○河村晃輝、魚谷侑生、清野竜太郎
- P-110S 濾過法およびキャスト法による酸化グラフェン膜の作製と水蒸気透過特性評価  
(広大院先進理工)○竹中里彩、長澤寛規、金指正言、都留稔了
- P-111S MOR型ゼオライト膜を用いた低濃度有機酸を含む3成分系水溶液の脱水性能の評価  
(山口大院創成科学<sup>1</sup>、山口大工<sup>2</sup>)○野村滉貴<sup>1</sup>、嶋田 裕<sup>1</sup>、埜村吉則<sup>2</sup>、熊切 泉<sup>1</sup>
- P-112S TiO<sub>2</sub>-SiO<sub>2</sub>-有機キレート配位子(OCL)複合膜の水/アルコール系浸透気化分離特性  
(神戸大院科技イノベ<sup>1</sup>、神戸大院工<sup>2</sup>)○藤木孝哉<sup>1</sup>、吉岡朋久<sup>1</sup>、中川敬三<sup>1</sup>、松岡 淳<sup>2</sup>、神尾英治<sup>2</sup>、松山秀人<sup>2</sup>
- P-113S Fabrication of Carbon Molecular Sieve Membranes Supported on a Porous Carbon Fiber and a ceramic tube  
(山口大院創成科学<sup>1</sup>、東レ(株)<sup>2</sup>)○Nie Jing<sup>1</sup>、岡田風雅<sup>1</sup>、喜多英敏<sup>1</sup>、田中一宏<sup>1</sup>、三原崇晃<sup>2</sup>、近藤 大<sup>2</sup>、山下祐樹<sup>2</sup>、矢矧奈穂子<sup>2</sup>
- P-114S フッ素系スルホン酸高分子/セラミック複合膜のNH<sub>3</sub>透過特性  
(広大院先進理工)○脇本倅太郎、長澤寛規、金指正言、都留稔了
- P-115S 製膜温度を制御した大気圧プラズマジェットCVDによる高透過選択シリカ膜の開発  
(広大院先進理工)○波村龍人、長澤寛規、金指正言、都留稔了

- P-116S Direct型大気圧プラズマCVDにおける前駆体濃度が膜構造および気体透過特性に及ぼす影響  
(広大院先進理工)○鴨川陽輔、長澤寛規、金指正言、都留稔了
- P-117S アセテート型イオン液体をCO<sub>2</sub>キャリアとする促進輸送膜のCO<sub>2</sub>選択透過性に関する基礎的検討  
(神戸大先端膜工学研究セ<sup>1</sup>、神戸大院工<sup>2</sup>、神戸大院科技イノベ<sup>3</sup>、神戸大環境保全推進セ<sup>4</sup>)  
○川端真帆<sup>1,2</sup>、神尾英治<sup>1,2,4</sup>、松岡 淳<sup>1,2</sup>、中川敬三<sup>1,3</sup>、吉岡朋久<sup>1,3</sup>、松山秀人<sup>1,2</sup>
- P-118S 表面修飾シリカナノ粒子含有PIM-1複合膜の気体透過性の温度依存性  
(都立大院都市環境)○赤塚美月、山登正文、川上浩良
- P-119S Ag-X膜中のプロピレンの透過挙動  
(早大先進理工<sup>1</sup>、早大ナノ・ライフ<sup>2</sup>、早大理工総研<sup>3</sup>)○藤本早希<sup>1</sup>、酒井求<sup>2</sup>、松方正彦<sup>1,2,3</sup>
- P-120S ガス分離に向けた構造規則性の高い酸化グラフェン自立膜の開発  
(熊大院自<sup>1</sup>、熊大産業ナノ<sup>2</sup>、九大水素エネ<sup>3</sup>)○津川樹<sup>1</sup>、畠山一翔<sup>2</sup>、松田潤子<sup>3</sup>、鯉沼陸央<sup>2</sup>、  
伊田進太郎<sup>2</sup>
- P-121S 非対称アルミナ基材へのシリカ膜蒸着検討  
(芝工大院理工<sup>1</sup>、芝工大<sup>2</sup>)○入江 恵<sup>1</sup>、長滝貴哉<sup>1</sup>、佐倉直希<sup>2</sup>、石井克典<sup>1</sup>、野村幹弘<sup>2</sup>
- P-122S JT-VAE機械学習を利用したCO<sub>2</sub>分離を目的とした高分子膜構造の逆設計  
(工学院大院工<sup>1</sup>、工学院大先進工<sup>2</sup>)○松本拓海<sup>1</sup>、宮川雅矢<sup>2</sup>、高羽洋充<sup>2</sup>
- P-123S 機械学習によるゼオライトの骨格構造とCO<sub>2</sub>吸着特性との相関の解明  
(工学院大院工<sup>1</sup>、工学院大先進工<sup>2</sup>)○廣澤史也<sup>1</sup>、岡本 怜<sup>2</sup>、松本拓海<sup>1</sup>、宮川雅矢<sup>2</sup>、高羽洋充<sup>2</sup>
- P-124S MFIゼオライト膜の後処理による選択性制御  
(芝工大院理工<sup>1</sup>、芝工大<sup>2</sup>)○石山風空<sup>1</sup>、片野 稔<sup>2</sup>、野村幹弘<sup>2</sup>
- P-125S PIM-1とナノファイバーフレームワークからなる複合膜の気体透過特性  
(都立大院都市環境)○兎洞海斗、山登正文、川上浩良
- P-126S 低温化学蒸着によるシリカ膜のガス分離  
(芝工大工<sup>1</sup>、芝工大院理工<sup>2</sup>)○伊藤みゆわ子<sup>1</sup>、太田郁也<sup>2</sup>、石井克典<sup>2</sup>、野村幹弘<sup>1</sup>
- P-127S 促進酸化水処理とAGET-ATRP法を用いたpoly(2-methoxyethyl acrylate)グラフト精密ろ過膜の開発  
(工学院大先進工)○佐野正宗、岡田文雄、中尾真一、WANG, Xiao-lin、赤松憲樹
- P-128S A Zwitterionic Copolymer-Interlayered Ultrathin Nanofilm with Turing-like Structure for  
Ultrapermeable Nanofiltration  
(神戸大院工/先端膜工学セ)○Song Qiangqiang、Matsuyama Hideto
- P-129S フッ素含有ポリマーのコーティングによる耐有機溶剤性複合膜の作製と性能評価  
(神戸大院工/先端膜工学セ<sup>1</sup>、神戸大院科技イノベ/先端膜工学セ<sup>2</sup>)○吉若悠介<sup>1</sup>、新谷卓司<sup>2</sup>、  
北河 享<sup>2</sup>、中川敬三<sup>2</sup>、松岡 淳<sup>1</sup>、神尾英治<sup>1</sup>、吉岡朋久<sup>2</sup>、松山秀人<sup>1</sup>
- P-130S Imidazole derivatives controlled interfacial polymerization finely tunes membrane surface charge for  
precise micropollutants sieving  
(神戸大院工<sup>1</sup>、先端膜工学研究セ<sup>2</sup>、Department of Environmental Engineering, Engineering Faculty,  
Diponegoro University, Indonesia<sup>3</sup>)○Titik Istirokhatun<sup>1,2,3</sup>、Yuqing Lin<sup>1,2</sup>、  
Hideto Matsuyama<sup>1,2</sup>
- P-131S 薄板状電解セルを用いた海水電解における正極反応の制御  
(山口大院創成科学<sup>1</sup>、ブルーエネルギーセンター<sup>2</sup>)○権藤 守<sup>1</sup>、正田一成<sup>1</sup>、遠藤宣隆<sup>1,2</sup>
- P-132S プラズマグラフト重合法による1価イオン選択透過性イオン交換膜の作製とイオン輸送の解析  
(山口大院創成科学<sup>1</sup>、山口大BEST<sup>2</sup>)○池田峻太郎<sup>1</sup>、垣花百合子<sup>1,2</sup>、比嘉 充<sup>1,2</sup>

- P-133S Low formate permeability for high OCV by developing durable polyfluorene polyelectrolytes and pore-filing membrane in direct formate fuel cells  
(東工大化生研)○DU YI、宮西将史、黒木秀記、山口猛央
- P-134S CVDシリカ用多孔質基材の統計的評価  
(芝浦工大院<sup>1</sup>、芝浦工大<sup>2</sup>)○市原幸汰<sup>1</sup>、野村幹弘<sup>2</sup>
- P-135S PRO膜モジュールにおける膜間流れの解析  
(長大院工)○坂口貴琉、角 賢介、奥村哲也、林秀千人
- P-136S 逆電気透析発電装置における圧力損失に及ぼす流路形状の影響  
(長崎大院工<sup>1</sup>、山口大院創成科学<sup>2</sup>、山口大BEST<sup>3</sup>)○島袋佑真<sup>1</sup>、角 賢介<sup>1</sup>、奥村哲也<sup>1</sup>、林秀千人<sup>1</sup>、比嘉 充<sup>2,3</sup>
- P-137S 分子動力学法によるPVDFブレンド膜材料の相溶メカニズム解析  
(名工大院工<sup>1</sup>、工学院大先進工<sup>2</sup>)○仲矢和生<sup>1</sup>、中田惟吹<sup>1</sup>、岩田修一<sup>1</sup>、赤松憲樹<sup>2</sup>、南雲 亮<sup>1</sup>
- P-138S 正浸透膜プロセスの駆動溶液に用いるポリエチレングリコールの分岐構造と逆拡散流束の関係  
(神戸大院工/先端膜工学研究セ<sup>1</sup>、神戸大科技イノベ/先端膜工学研究セ<sup>2</sup>)○小林加奈<sup>1</sup>、松岡 淳<sup>1</sup>、神尾英治<sup>1</sup>、吉岡朋久<sup>2</sup>、中川敬三<sup>2</sup>、松山秀人<sup>1</sup>
- P-139S 蒸気輸送法によるイオン性シロキサン膜の作製  
(名工大院工<sup>1</sup>、名工大工<sup>2</sup>)○横井一輝<sup>1</sup>、志々場由花<sup>2</sup>、廣田雄一朗<sup>1</sup>
- P-140S 炭素膜ガス透過性能に与えるFe<sup>3+</sup>添加の影響  
(山口大院創成科学<sup>1</sup>、三重大学院工<sup>2</sup>)○二宮和久<sup>1</sup>、熊切 泉<sup>1</sup>、野中 寛<sup>2</sup>
- P-141S Effect of surfactant type on reverse osmosis membrane performance  
(Graduate School of Science and Technology, University of Tsukuba<sup>1</sup>, Alliance for Research on the Mediterranean and North Africa (ARENA), University of Tsukuba<sup>2</sup>, Faculty of Science and Environmental Sciences, University of Tsukuba<sup>3</sup>)○Aymen Halleb<sup>1</sup>, Fumio Yokoyama<sup>2</sup>, Marcos Antonio das Neves<sup>3</sup>, Mitsutoshi Nakajima<sup>2</sup>
- P-142 The Underlying Mechanism Insights into Support Polydopamine Decoration toward Ultrathin Polyamide Membranes for High-performance Reverse Osmosis  
(神大工)○Qin SHEN, Yuqing Lin, Hideto Matsuyama
- P-143 スルホン化ポリエーテルスルホンを用いた陽イオン交換膜の作製とドナン透析評価  
(山口大院創成科学<sup>1</sup>、山口大BEST<sup>2</sup>)○比嘉南斗<sup>1,2</sup>、小牟田啓子<sup>1</sup>、垣花百合子<sup>1,2</sup>、杉本 悠<sup>1,2</sup>、比嘉 充<sup>1,2</sup>
- P-144 海水からマグネシウム化合物を製造する工程の排水を用いた大型逆電気透析発電システムのエネルギー解析  
(山口大院創成科学<sup>1</sup>、山口大BEST<sup>2</sup>)○川崎大輝<sup>1</sup>、川畑良拓<sup>1</sup>、比嘉 充<sup>1,2</sup>
- P-145 ブライン超濃縮用CTA中空糸膜モジュールの長期性能予測モデル構築  
(東洋紡(株))○合田昌平、安川政宏、三浦佑己、熊野淳夫
- P-146 工業用水膜ろ過における繊維濾過装置F-CAPの適用性評価  
(協和機電工業(株))○上山哲郎、眞壁 良、宮崎 悠、波多晃希
- P-147S Antibacterial property of AgTiO<sub>2</sub> membrane  
(Yamaguchi University<sup>1</sup>, Jaime I. University<sup>2</sup>)○Azzah Nazihah binti Che Abdul Rahim<sup>1</sup>, Hisashi Hoshida<sup>1</sup>, Sergio Mestre<sup>2</sup>, Izumi Kumakiri<sup>1</sup>

●【生体膜】

- P-201S 生体適合性イオン液体を用いたS/O製剤による核酸医薬の経皮促進  
(九大院工)○豊福淳大、若林里衣、神谷典穂、後藤雅宏

- P-202S 脂質二重膜上のアミロイドβオリゴマー凝集に対する開放系空間の効果  
(山形大院理工<sup>1</sup>、山形大理<sup>2</sup>)○飯田 茜<sup>1</sup>、並河英紀<sup>2</sup>
- P-203S 改変型Protein Aを用いた抗体修飾によるエクソソーム基盤ナノ粒子への標的化能の付与  
(徳島大院薬<sup>1</sup>、和歌山医大薬<sup>2</sup>、徳島大院医歯薬<sup>3</sup>、プロテノバ(株)<sup>4</sup>)○山下祥花<sup>1</sup>、平町愛美<sup>1</sup>、  
福田達也<sup>2</sup>、大園瑞音<sup>3</sup>、真島英司<sup>4</sup>、小暮健太郎<sup>3</sup>
- P-204S 脂質膜被覆によるナノ粒子の分散安定化とがん細胞への高効率送達  
(東北大院工)○鈴木大成、亀田涼太、菅恵嗣、渡部花奈子、林久美子、長尾大輔
- P-205S アクアポリン水透過モデルに基づく脂質膜水透過現象の解析  
(阪大院基工<sup>1</sup>、同志社女子高<sup>2</sup>)渡邊望美<sup>1</sup>、○寺岡瑞季<sup>2</sup>、福田菜月<sup>1</sup>、岡本行広<sup>1</sup>、馬越 大<sup>1</sup>
- P-206S リポソームに内包されたウレアーゼの触媒活性と安定性  
(山口大院創成科学)○岡野真也、吉本 誠
- P-207S 脂質膜にPEGを介して結合させたパピインの構造と活性  
(山口大院創成科学)○高橋友也、高橋あづさ、吉本則子、吉本 誠
- P-208S 溶媒拡散法によるタンパク質封入界面活性剤ナノ粒子の開発  
(山口大院創成科学)○井上貴博、通阪栄一
- P-209S 蛍光分光と走査型プローブ顕微鏡を用いた相分離系平面膜の特性解析  
(阪大院基工)○渡邊真与、岡本行広、濱口海都、渡邊望美、馬越 大
- P-210 サポリン毒素の細胞内移行に関わる配列の検討と薬物送達への応用  
(阪府大院理<sup>1</sup>、阪府大生命環境<sup>2</sup>、阪公大院理<sup>3</sup>)小吹桃子<sup>1</sup>、片山未来<sup>1</sup>、○荒木優里奈<sup>2</sup>、  
中瀬生彦<sup>1,2,3</sup>
- 【境界領域】
- P-301 発色性リン脂質分子集合体と酵素反応を利用したグルコースの可視検出  
(都市大理工)松本淑京、○黒岩 崇
- P-302S 細胞表面マーカーの高感度検出に向けた有機半導体ポリマーナノ粒子の集積化の検討  
(東大院工<sup>1</sup>、JSTさきがけ<sup>2</sup>)○前田悠希<sup>1</sup>、中村乃理子<sup>1</sup>、太田誠一<sup>1,2</sup>
- P-303S 反応性双性イオンポリマーを有する水溶性乳化剤の架橋によるスマートナノカプセルの調製  
(関西大化学生命工<sup>1</sup>、関西大ORDIST<sup>2</sup>、Univ.Mass.Amherst<sup>3</sup>)○成瀬一希<sup>1</sup>、河村暁文<sup>1,2</sup>、  
Todd Emrick<sup>3</sup>、宮田隆志<sup>1,2</sup>
- P-304S 亜臨界水乳化法と溶媒拡散を組み合わせたレンズ状ベシクルの調製  
(岡山大院環生<sup>1</sup>、奈良高専<sup>2</sup>)○佐野悠太<sup>1</sup>、島内寿徳<sup>1</sup>、林 啓太<sup>2</sup>、木村幸敬<sup>1</sup>
- P-305S リン脂質二重膜のゲル-液晶相転移におよぼす単糖の効果  
(徳島大院創成科学<sup>1</sup>、徳島大院社会産業理工学<sup>2</sup>、香川大農<sup>3</sup>)○桐山野乃<sup>1</sup>、神谷芽生<sup>1</sup>、  
玉井伸岳<sup>2</sup>、後藤優樹<sup>2</sup>、深田和宏<sup>3</sup>、松木 均<sup>2</sup>
- P-306S 酸性リン脂質二重膜の相転移: 荷電頭部サイズが膜状態におよぼす影響  
(徳島大院創成科学<sup>1</sup>、徳島大院社会産業理工学<sup>2</sup>)○梶浦可菜<sup>1</sup>、成瀬由希<sup>1</sup>、後藤優樹<sup>2</sup>、  
玉井伸岳<sup>2</sup>、松木 均<sup>2</sup>
- P-307S 表面弾性率可変な光応答性高分子薄膜による幹細胞挙動の制御  
(関西大化学生命工<sup>1</sup>、関西大ORDIST<sup>2</sup>)○児玉寧色<sup>1</sup>、野口貴史<sup>1</sup>、東野美玲<sup>1</sup>、河村暁文<sup>1,2</sup>、  
宮田隆志<sup>1,2</sup>
- P-308S 脂質化Coumarinを用いたカチオン性脂質と両イオン性脂質から構成されるリポソームの相分離解析  
(奈良高専専攻科<sup>1</sup>、奈良高専物質化工<sup>2</sup>)○塩見光平<sup>1</sup>、林 啓太<sup>2</sup>、中村秀美<sup>2</sup>

P-309S Prevention of Postoperative Peritoneal Adhesion by Hepatocyte Growth Factor DNA Aptamer  
(東大院工<sup>1</sup>, 東大院医<sup>2</sup>, 東大病院<sup>3</sup>)○Yizhou Dai<sup>1</sup>、中道曉子<sup>2</sup>、植木亮介<sup>1</sup>、山東信介<sup>1</sup>、  
長谷川潔<sup>3</sup>、伊藤大知<sup>1,2</sup>