

膜シンポジウム2020 プログラム

講演時間: 発表15分+質疑応答5分

1日目 11月12日(木)午前部

●開会挨拶(8:55~9:00)

●講演101-104(9:00~10:30)

<座長>野村幹弘(芝浦工業大学)

101 9:10~9:30

ナノシート複合積層膜における界面緻密層の形成とナノろ過特性

(¹神戸大院科技イノベ、²神戸大院工、³先端膜工学セ)

○中川敬三^{1,3}、國松美里^{2,3}、安井健悟^{1,3}、吉岡朋久^{1,3}、新谷卓司^{1,3}、神尾英治^{2,3}、松山秀人^{2,3}

102

9:30~9:50

Nanochannel-confined charge repulsion of ions in a reduced graphene oxide membrane

(Research Center for Membrane and Film Technology, Department of Chemical Science and Engineering, Kobe University)

○Kecheng Guan, Hideto Matsuyama

<座長>中川敬三(神戸大学)

103 9:50~10:10

Graphene Quantum Dots (GQDs)-Assembled Membranes with Intrinsic Functionalized Nanochannels for High-Performance Nanofiltration

(¹Research Center for Membrane and Film Technology, ²Department of Chemical Science & Engineering, Kobe University)

○Yuqing Lin^{1,2}, Qin Shen^{1,2}, Tomohisa Yoshioka^{1,2}, Hideto Matsuyama^{1,2}

104

10:10~10:30

“Bridge” graphene oxide modified nanofiltration membrane with high efficiency for Mg²⁺/Li⁺ separation

(¹Interdisciplinary Graduate School of Science and Technology, Shinshu University, ²Department of Mechanical Engineering & Robotics, Shinshu University)

○Ping Xu¹, Jun Hong¹, Hong Xia², Qing-Qing Ni²

休憩 (10:30~10:45)

●ポスター発表(10:45~12:00)【Room 1~Room 5】

昼食 (12:00~13:00)

●ポスター発表(13:00~15:25)【Room 1~Room 5】

休憩 (15:25~15:40)

●講演105-108(15:40~17:00)

<座長>大橋 秀伯(東京農工大学)

105 15:40~16:00

Fabrication of a Carbon-functionalized Silica-Zirconia Ceramic Membrane with Pressure-induced CO₂ Flow Switching

(Graduate School of Engineering, Hiroshima University)

○Sulaiman Lawal, Masakoto Kanezashi, Liang Yu, Hiroki Nagasawa, Toshinori Tsuru

106

16:00~16:20

無機/有機ダブルネットワークイオンゲル薄膜のCO₂透過性能に関する検討

(¹神戸大院工、²先端膜工学セ)

○松岡 淳^{1,2}、木ノ下雅之^{1,2}、安井知己^{1,2}、神尾英治^{1,2}、松山秀人^{1,2}

<座長>吉岡朋久(神戸大学)

107 16:20~16:40

対向拡散CVDシリカ膜の製膜へ及ぼすシリカ源の影響

(¹芝浦工大院理工、²芝浦工大工)

- 108 ○石井克典¹、野村幹弘²
1640～17:00
シリカ基材上のピュアシリカCHA 膜
(¹芝浦工大工、²住友電工)
○野村幹弘¹、鈴木航平¹、谷詰周成¹、高山大史¹、岡本凱¹、前原爽太¹、石井克典¹
小野木伯薫²、奥野拓也²、俵山博匡²、石川真二²

2日目 11月13日(金)午前の部

●講演201-204(9:00～10:20)

<座長>南雲 亮(名古屋工業大学)

- 201 9:00～9:20
バイオガスから水素を製造するエクストラクター型膜反応器の開発
(¹工学院大先進工、²Tsinghua Univ.、³工学院大総研)
○赤松憲樹¹、鈴木優斗¹、Xiaolin Wang^{1,2}、中尾真一^{1,3}
- 202 9:20～9:40
メタノール選択透過ゼオライト膜によるエステル交換反応の促進
(産総研)
○池田 歩、長谷川泰久

<座長>高羽洋充(工学院大学)

- 203 9:40～10:00
C-H活性化重合を用いた高分子量全芳香族アニオン伝導膜の開発と固体アルカリ水電解
への応用
(¹東工大化生研、²KISTEC)
- 204 10:00～10:20
分子動力学法によるオリゴマー鎖のコンフォメーション解析とCO₂応答性メタクリレート
素材への応用
(名工大院工)
○南雲 亮、西河和真、佐藤彩夏、扇田惇史、岩田修一、森 秀樹

休憩 (10:20～10:35)

●講演205-207(10:35～11:35)

<座長>赤松憲樹(工学院大学)

- 205 10:35～10:55
シリカ薄膜の水蒸気輸送特性およびナノ空隙サイズ評価
(¹東レリサーチセンター、²広島大学)
○吉本 茂¹、中村 立¹、美野卓大¹、鈴木亜紀¹、細見博之¹、竹田正明¹、都留稔了²
- 206 10:55～11:15
複素インピーダンス測定による逆浸透膜活性層中のイオン拡散挙動の直接観察とその解析
(¹信州大先鋭材料研、²信州大院理)
○田中厚志¹、巽 広輔²、手嶋勝弥¹
- 207 11:15～11:35
下水の再利用を目的とした統合的膜処理システムにおける逆浸透膜のアルギン酸による
ファウリングとカルシウムイオンの役割
(¹山口大院・創成、²山口大工・循環、³山口大・ブルーエネルギーセンター、
⁴神奈川工科大・応用バイオ科)
○原田美冬¹、古澤和輝²、鈴木祐麻^{1,3}、新苗正和¹、和田善成⁴、市村重俊⁴

昼食 (11:35～13:00)

2日目 11月13日(金)午後の部

●講演208-211(13:00～14:20)

<座長>菅 恵嗣(東北大学)

- 208 13:00～13:20

対称型カチオン-アニオン界面活性剤塩の水中での会合体形成に関する熱力学的研究
(¹徳島大院社会産業理工学、²徳島大院先端科学技術)

○玉井伸岳¹、清水健翔²、横矢祐香²、後藤優樹¹、松木 均¹

209 13:20~13:40

Laurdanおよびpyrene誘導体を用いた自己集合体の階層的疎水性評価
(奈良工業高専物質化工)

○林 啓太、杉村春奈、中村秀美

<座長> 池田恵介(富山大学)

210 13:40~14:00

脂質膜における動的な水和状態評価のための時間分解蛍光スペクトル解析の研究
(阪大院基礎工¹、東北大院工²、Åbo Akademi Univ.³)

○渡邊望美¹、菅 恵嗣²、J. Peter Slotte³、Thomas K. M. Nyholm³、馬越 大¹

211 14:00~14:20

膜透過性sC18ペプチド修飾型エクソソームを用いた薬物送達技術の開発と
マクロピノサイトーシス誘導の重要性

(¹阪府大院理、²ケルン大生化)

野口公輔¹、Ines Neundorf²、○中瀬生彦¹

休憩 (14:20~14:35)

●講演212-214(14:35~15:35)

<座長> 中瀬生彦(大阪府立大学)

212 14:35~14:55

モノアシルグリセロールからなるキュービック液晶を利用した経皮ワクチンの開発
(九大院工)

○小坂秀斗、若林里衣、神谷典穂、後藤雅宏

213 14:55~15:15

物質拡散制御のための生分解性高架橋密度PEG膜の開発

(¹東大院医、²東大院工)

○三橋健斗¹、戚 蟠¹、太田誠一²、伊藤大知^{1,2}

214 15:15~15:35

ポリプロリンIIヘリックス構造によるアルギニンペプチド細胞膜透過促進機構

(¹京都薬大、²国立衛研・薬品部、³東京農工大・生命工、⁴和歌山県立医大、⁵仏国立科学研セ、⁶北里大・薬)

○扇田隆司¹、原矢佑樹²、岡田圭祐¹、松井早希¹、竹内美紗紀¹、齋藤千尋³、
西辻和親⁴、内村健治⁵、川野竜司³、長谷川功紀¹、加藤くみ子⁶、赤路健一¹、
伊豆津健一²、齋藤博幸¹

休憩 (15:35~15:45)

●受賞講演(15:45~16:05)

<座長> 森田真也(滋賀医科大学)

A-1 胆汁酸毒性低減を指向する肝細胞膜リン脂質トランスポーター活性化因子の探索
(神戸薬科大学)

池田義人

●表彰式 (16:05~16:30)

●閉会挨拶