

日本膜学会会報

No. 229

2015年 3月 1日

日本膜学会第37年会のお知らせ

日本膜学会第37年会を下記の要領で早稲田大学にて開催いたします。例年通り人工膜、生体膜、境界領域の膜学の広範囲な内容を含む年会を開催いたします。一般発表以外に人工膜と生体膜の特別講演を各1件、および人工膜シンポジウム2件、生体膜シンポジウム1件、境界領域シンポジウム1件を開催します。基礎から応用まで膜の科学・技術に関心をお持ちの皆様のご参加をお待ちしております。詳細は膜学会ホームページにてお知らせいたします (<http://maku-jp.org/>)。会員でない皆様も、これを機に是非ともご参加頂きたく案内申し上げます。また例年と同様、学生による優秀なポスター発表に対し学生賞を設けています。

記

開催日程：2015年5月14日（木）、15日（金）

開催会場：早稲田大学（西早稲田キャンパス63号館）

主催：日本膜学会

共催：早稲田大学

協賛：化学工学会、酵素工学研究会、高分子学会、触媒学会、ゼオライト学会、日本DDS学会、日本化学会、日本キチン・キトサン学会、日本水環境学会、日本薬学会、日本薬剤学会、日本薬物動態学会、日本吸着学会、日本海水学会、日本イオン交換学会

◆参加費（講演要旨代を含む）

1) 参加登録費

事前登録 一般会員 8,000円 学生 3,000円 非会員 11,000円

当日登録 一般会員 9,000円 学生 3,000円 非会員 12,000円

法人登録費 30,000円（事前登録割引はありません。5名まで入場可能です）

非会員の方は、年会費3,000円（一般、学生とも）をお支払いいただき、入会されることをお勧めいたします。なお、学生参加登録者は、平成27年度学生会員として登録されます。

2) 懇親会

日時：2015年5月14日（木）18：20～

会場：早稲田大学内 生協カフェテリア（56号館地下1階）

会費：5,000円

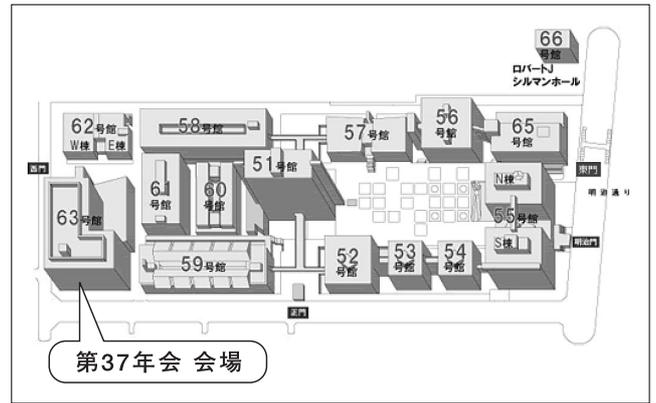
3) 事前参加登録

所定の振替用紙をご利用になるか、または「ゆうちょ銀行00130-9-116521 日本膜学会年会」にお振込下さい。なお振込の場合には、お手数ですが参加者名と要旨集送付先住所をメールにて事務局までご連絡下さい。事前参加登録締切は2015年4月10日（金）です。それ以降は当日登録の参加登録費を申し受けます。事前に参加登録をされた方には、要旨集を申込時にご連絡頂いた住所に事前に送付いたします。振替用紙をお持ちでない場合は事務局までご申請下さい。

日本膜学会 会長 都留稔了
日本膜学会第37年会組織委員長 齋藤博幸
副組織委員長 山口猛央



早稲田大学西早稲田キャンパスアクセス



早稲田大学西早稲田キャンパス構内図（会場は63号館）

JR 山手線・地下鉄東京メトロ東西線・西武新宿線
 高田馬場駅下車 徒歩15分
 JR 山手線・新大久保駅下車 徒歩12分
 地下鉄東京メトロ副都心線・西早稲田駅下車 出口3
 （早大理工方面口）がキャンパスに直結
 地下鉄大江戸線・東新宿駅下車 徒歩15分

都バス（池86）池袋駅東口→渋谷駅東口・（早77）新宿駅西口→早稲田・（高71）高田馬場駅前→九段下
 都立身体障害者センター前下車 徒歩3分

◆問合せ・連絡先

日本膜学会事務局第37年会係 〒113-0033 東京都文京区本郷 5-26-5-702
 Tel & Fax : 03-3815-2818, E-mail : membrane@mua.biglobe.ne.jp

日本膜学会第37年会プログラム

5月14日（木）A・B・C会場 16：40～18：10

- 特別講演 人工膜「液晶ブロックコポリマー薄膜のテンプレートプロセスとスマートメンブレン」
 彌田智一（東京工業大学）
- 特別講演 生体膜「リポタンパク質粒子 Chylomicrons と Disk-HDL モデルの形成とその機能」
 半田哲郎（鈴鹿医療科学大学）

5月15日（金）A会場 9：00～11：00

- ◆人工膜シンポジウム1「膜による水処理技術を展望するVI」
 オーガナイザー：大野 仁（東洋紡）・松山秀人（神戸大学）
- 1) 「FO膜を用いた水処理最前線」 櫻井秀彦（東洋紡）
- 2) 「膜統合型システム（IMS）による中国の排水再利用の実際」 篠田祐介（ダウケミカル）
- 3) 「持続可能な水利用を実現する革新的な技術とシステム」 田中宏明（京都大学）
- 4) 「無機RO/NF膜の開発最前線」 都留稔了（広島大学）

5月15日（金）B会場 9：00～11：00

- ◆人工膜シンポジウム2「無機膜が拓く新しいプロセス技術の展望III」
 オーガナイザー：松方正彦（早稲田大学）
- 1) 「IPA脱水用ゼオライト膜の実用性（NEDO-PJ 成果報告）」 松方正彦（早稲田大学）

- 2) 「高シリカゼオライト膜の液分離およびガス分離への適応」 上野信彦 (三菱化学)
 3) 「石油精製における分離技術と膜への期待」 池田雅一 (JX日鉱日石エネルギー)
 4) 「化学蒸着法によるシリカ膜のガス・蒸気分離」 野村幹弘 (芝浦工業大学)

5月15日 (金) C会場 9:00~11:00

◆生体膜シンポジウム「細胞外ベシクル・エクソソーム研究の最前線」

オーガナイザー：秋吉一成 (京都大学) ・石田竜弘 (徳島大学)

- 1) 「エクソソームによる診断と治療」 落谷孝広 (国立がん研究センター)
 2) 「エクソソームの分離・分析」 芝 清隆 (がん研究所)
 3) 「DDSに資する exosome の開発」 高倉喜信 (京都大学)
 4) 「ハイブリッドエクソソームの開発と機能」 秋吉一成 (京都大学)

5月15日 (金) A・B会場 13:30~15:30

◆境界領域シンポジウム「ガス封入・イオン選択的伝導性人工膜新技術を用いた

生体膜機能形態形成制御メカニズム解明研究の新展開」

オーガナイザー：丸中良典 (京都府立医科大学) ・北川 進 (京都大学)

- 1) 「ポーラス錯体を用いた生体膜機能の制御」 古川修平 (京都大学)
 2) 「細胞内クロライドイオンによる神経突起伸長・膜形成制御メカニズムの解明」 宮崎裕明 (京都府立医科大学)
 3) 「胃幽門腺粘液開口放出のアラキドン酸/PPAR α による増強」 田中早織 (大阪薬科大学)
 4) 「ナノ細孔を利用したイオン伝導の制御と応用」 山田鉄兵 (九州大学)

5月15日 (金) A・B会場 16:30~17:30

◆日本膜学会膜学研究奨励賞受賞記念講演

「水和構造に着目した低ファウリング膜の研究開発」 赤松憲樹 (工学院大学)

「食物アレルギーの吸収機構の解明と食物アレルギーの発症に関する研究」 横大路智治 (広島大学)

「味覚神経伝達を担う新規形質膜ATP放出イオンチャネルCALHM1の

同定と上皮細胞イオンチャネルの膜局在の数値モデル解析」 樽野陽幸 (京都府立医科大学)

一般研究発表

5月14日 (木) A会場

人工膜1 10:00~12:15

【1A-1~1A-4】 (10:00~11:00)

座長 吉岡朋久 (広島大学)

1A-1 (10:00~10:15) 高温HI分離膜の開発

(¹芝浦工大, ²原子力機構, ³産総研) ○池田歩¹・大浦琴音¹・小野竜平¹・野村幹弘¹・田中伸幸²・久保真治²・吉宗美紀³

1A-2 (10:15~10:30) Purification of hydrogen from mixture gas containing methylcyclohexane and toluene using triphenylmethoxysilane-derived membranes by chemical vapor deposition

(¹工学院大, ²公益財団法人地球環境産業技術研究機構 (RITE)) Xiaoliang Zhang¹・山田秀尚²・斉藤 崇²・甲斐照彦²・○赤松憲樹¹・中尾真一^{1,2}

1A-3 (10:30~10:45) シリコアルミノリン酸

塩系ゼオライト膜を用いた水/酢酸蒸気透過分離特性

(¹早大先進理工, ²早大理工総研, ³JST-CREST)

○瀬下雅博¹・石黒創之介¹・倉本敬史¹・Ataher Ahmed¹・松方正彦^{1,2,3}

1A-4 (10:45~11:00) Silicalite-1膜によるノ

ルマルセタン分離

(¹早大先進理工, ²早大理工総研, ³JST-CREST)

○酒井 求¹・金子拓矢¹・松方正彦^{1,2,3}

【1A-5~1A-9】 (11:00~12:15)

座長 野村幹弘 (芝浦工業大学)

1A-5 (11:00~11:15) ヒドロシリル化による

耐熱性オルガノシリカ膜の作製と気体透過特性

(広島大院工・物質化学工学) ○金指正言・佐崎仁

美・長澤寛規・吉岡朋久・都留稔了

1A-6 (11:15~11:30) プラズマCVD法により作製したアモルファスカーボン膜の透過特性

(広島大院工) ○長澤寛規・金指正言・吉岡朋久・都留稔了

1A-7 (11:30~11:45) エチレン-テトラフルオロエチレン共重合体膜への塩化ビニルベンジルのイオン飛跡グラフト重合反応: 反応媒質効果の速度論的解析

(¹原子力機構・量子ビーム, ²東大院工, ³原子力機構・高崎研) ○八巻徹也¹・ヌリヤンティヌス²・喜多村茜³・越川 博¹・吉村公男¹・澤田真一¹・浅野雅春¹・前川康成¹・鈴木晶大²・寺井隆幸²

1A-8 (11:45~12:00) 高いイオン交換基容量及び膨潤抑制能を有するPEFC用含ヘテロ芳香族系電解質膜の開発

(¹東工大・資源研, ²KAST) ○甘利俊太郎¹・安藤伸治^{2,1}・山口猛央^{1,2}

1A-9 (12:00~12:15) 原子移動ラジカル重合法を用いたポリスルホン系グラフト重合膜の作製とそのDMFC発電特性の評価

(¹山口大院・理工, ²神戸大学) 鶴飼晃平¹・垣花百合子²・○遠藤宣隆¹・比嘉 充¹

人工膜2 13:00~14:00

[1A-10~1A-13] (13:00~14:00)

座長 永井一清 (明治大学)

1A-10 (13:00~13:15) 分離膜を用いたカーボンフリー水素製造

(九大WPI-I²CNER) ○谷口育雄・衣笠佳恵・藤川茂紀・本田國昭

1A-11 (13:15~13:30) High pressure resistance double network gel membranes containing amino acid ionic liquids as the CO₂ carrier

(神戸大院工・先端膜工学センター) ○Farhad Moghadam・Eiji Kamio・Ayumi Yoshizum・Hideto Matsuyama

1A-12 (13:30~13:45) ガス分離膜としての自己支持性ナノ膜の活用

(九大WPI-I²CNER) ○藤川茂紀・Roman Selyanchyn・深草智穂子・鹿子木啓介・有吉美帆

1A-13 (13:45~14:00) ゴム状高分子を液膜構成成分とする高分子擬似液膜

(京工織大院・生体分子) 辻本啓貴・○吉川正和

5月14日 (木) B会場

境界領域1 10:00~12:00

[1B-1~1B-4] (10:00~11:00)

座長 伊藤大知 (東京大学)

1B-1 (10:00~10:15) 体温付近で相転移する側鎖型液晶高分子を用いた刺激応答性集合体の創製とその応用

(¹関西大化学生命工, ²関西大ORDIST) ○井上泰彰¹・上田和樹¹・河村暁文^{1,2}・宮田隆志^{1,2}

1B-2 (10:15~10:30) 脂質-金属触媒複合体によるアルコール酸化反応の評価

(岡山大院環境生命科学) ○島内寿徳・出口幸司・高橋勇貴・木村幸敬

1B-3 (10:30~10:45) ポーラスアルミナ膜上へのリン脂質二分子膜の形成と水処理膜としての評価

(神戸大院工・先端膜工学センター) ○佐伯大輔・迫 郁弥・松山秀人

1B-4 (10:45~11:00) 細胞培養基材や光学・電気材料へ応用可能な光応答性ポリマーフィルムの表面パターンニング特性

(¹関西大化学生命工, ²関西大ORDIST) ○野口貴

史¹・秋岡信博¹・河村暁文^{1,2}・宮田隆志^{1,2}

[1B-5~1B-8] (11:00~12:00)

座長 宮田隆志 (関西大学)

1B-5 (11:00~11:15) ゼラチンとヒアルロン酸からなる *in situ* 架橋ハイドロゲルの分解速度制御

(¹東大院工, ²東大院医, ³横国大院工) ○穂積卓朗¹・太田誠一²・福田淳二³・伊藤大知^{1,2}

1B-6 (11:15~11:30) 熱プレス法により作製した多糖複合フィルムにおける細胞の接着・増殖挙動の解析とその制御

(¹東理大工, ²東理大院総化, ³東理大薬) ○飯島一智^{1,2}・辻 優奈²・柿本敦史²・越智健太郎¹・二ノ宮理恵³・伊豫田拓也³・深井文雄³・橋詰峰雄^{1,2}

1B-7 (11:30~11:45) マウス肝臓出血モデルを用いたポリリン酸修飾ヒアルロン酸ゲルの止血効果の検討

(¹神奈川工大工, ²東大院医, ³東大病院, ⁴東大院工) ○迫田 龍¹・戚 蟠²・金子 誠³・太田誠一²・市村重俊¹・矢富 裕³・伊藤大知^{2,4}

1B-8 (11:45~12:00) Size effect of hemo-

globin-albumin oxygen carriers on cellular uptake and cell viability

(¹東大院工・化学システム工学, ²東大院医・疾患生命工学センター, ³工学院大工環境エネルギー化学, ⁴東大生産技術研) ○Yao-Tong Lai¹・太田誠一²・赤松憲樹³・中尾真一³・酒井康行⁴・伊藤大知^{1,2}

人工膜3 13:00~14:00

[1B-9~1B-12] (13:00~14:00)

座長 大橋秀伯 (東京工業大学)

1B-9 (13:00~13:15) O/W エマルションの膜細孔透過挙動に関する数値シミュレーション

(¹神戸大院工・先端膜工学センター, ²日大生物資

源) ○三野泰志¹・香川裕輔¹・石神 徹²・松山秀人¹

1B-10 (13:15~13:30) PBLG の高次構造解析と気体輸送特性のNMR法による研究

(名工大院工) 岩本 純・○吉水広明

1B-11 (13:30~13:45) 種々の高次構造を形成する液晶性ポリエステル気体輸送特性

(名工大院工) 山内雅弘・○吉水広明

1B-12 (13:45~14:00) ボトムアップ法により合成されるチタン酸化物ナノシートを用いた色素増感太陽電池用薄膜の開発

(¹徳島大院ソシオテクノサイエンス, ²徳島大院先端技術科学, ³富士化学株式会社) ○中川敬三^{1,2}・元木直也²・平岡早紀²・加藤雅裕^{1,2}・杉山 茂^{1,2}・足立基齊³・松尾 寛³・内田文生³

5月14日(木) C会場

生体膜1 10:00~12:00

[1C-1~1C-4] (10:00~11:00)

座長 岡村恵美子 (姫路獨協大学)

1C-1 (10:00~10:15) 全原子分子動力学計算によるポリオウイユスカプシドの溶液内安定性についての研究

(¹名大院工計算セ, ²ボルドー大, ³名大院工, ⁴阪大蛋白研, ⁵微化研) 安藤嘉倫¹・○吉井範行¹・山田篤志²・藤本和士³・小嶋秀和³・水谷圭佑³・中川敦史⁴・野本明男⁵・篠田 渉³・岡崎進³

1C-2 (10:15~10:30) 分子動力学シミュレーションを用いた脂質二重膜の相転移の理論的研究

(理化学研究所イノベーションセンター・中村特別研究室) ○緒方浩二・中村振一郎

1C-3 (10:30~10:45) 脂質膜の圧力誘起指組み構造形成(その2):アシル鎖非対称性

(¹徳島大院ソシオテクノサイエンス, ²徳島大院先端技術科学) ○松木 均¹・矢野貴大²・玉井伸岳¹・後藤優樹¹

1C-4 (10:45~11:00) 圧力摂動熱量法を用いたリン脂質二分子膜の体積挙動の定量的評価

(徳島大院ソシオテクノサイエンス) ○玉井伸岳・後藤優樹・松木 均

[1C-5~1C-8] (11:00~12:00)

座長 奥野貴士 (山形大学)

1C-5 (11:00~11:15) pH応答性プローブを用いた脂質膜表層の局所的静電ポテンシャルの評価

(阪大院基礎工・物質創成・化学工学) ○菅 恵

嗣・明崎 慧・岡本行広・馬越 大

1C-6 (11:15~11:30) リン脂質-合成高分子複合ナノ粒子の調製と物性評価

(神戸薬大) ○田中将史・細谷 晃・橘 由香・向高弘

1C-7 (11:30~11:45) シクロデキストリン架橋型キトサン-pH応答性ペプチド複合体による細胞コレステロール排出促進作用

(¹徳島大院ヘルスバイオサイエンス, ²物質材料研・MANA, ³TAインスツルメント・ジャパン(株), ⁴鳥取大) ○原矢佑樹^{1,2}・田中健斗¹・辻耕平¹・麻見安雄³・井澤浩則^{2,4}・重永 章¹・大高 章¹・川上亘作²・斎藤博幸¹

1C-8 (11:45~12:00) キネティックスに基づく細胞へのオクタアルギニンの物理的膜透過メカニズム

(¹姫路獨協大薬, ²徳島大院ヘルスバイオサイエンス, ³阪大蛋白研) 武知(原矢)佑樹^{1,2}・安岐健三¹・通山由美¹・原野雄一¹・川上 徹³・斎藤博幸²・○岡村恵美子¹

生体膜2 13:00~14:00

[1C-9~1C-12] (13:00~14:00)

座長 森田真也 (滋賀医科大学)

1C-9 (13:00~13:15) 食物抗原の吸収とアレルギー症状の発症におよぼすアスピリンとクロモグリク酸の影響解析

(広島大院医歯薬保健・病態解析治療学) ○横大路智治・松尾裕彰

1C-10 (13:15~13:30) 腎糸球体足細胞における細胞骨格系タンパク質 ezrin の役割についての検討
(立命館大薬・分子生理学) ○波多野亮・阿部有希子・川口高德・浅野真司

1C-11 (13:30~13:45) ApoAI アミロイドの毒性に対するヘパリン硫酸糖鎖の影響
(徳島大院ヘルスバイオサイエンス・¹製剤設計薬学分野, ²人体病理学分野, ³神戸薬大・生命分析

化学, ⁴名大院医・生物化学) ○西辻和親²・桑原香織¹・小林典裕³・内村健治⁴・坂下直実²・斎藤博幸¹

1C-12 (13:45~14:00) ショ糖オレイン酸エステルマイクロエマルジョンを利用したレスベラトロールの効率的皮膚デリバリー
(神戸薬大) ○湯谷玲子・小守佑果・寺岡麗子・北河修治

5月15日(金) A会場

人工膜4 11:00~12:30

[2A-1~2A-3] (11:00~11:45)

座長 赤松憲樹(工学院大学)

2A-1 (11:00~11:15) Experimental and theoretical studies on the antifouling properties of the poly(VC-co-PEGMA) membranes prepared by non-solvent induced phase separation (NIPS) method

(神戸大院工・先端膜工学センター) ○Saeid Rajabzadeh・Zhuang Zhou・Abdul Rajjak Shaikh・Yuriko Kakihana・Wenzhong Ma・Yuchen Sun・Hideto Matsuyama

2A-2 (11:15~11:30) ポリマー素材近傍の水和構造とファウリング特性に関する分子シミュレーション研究

(名工大) ○南雲 亮・寺尾翔平・三宅孝明・岩田修一・森 秀樹

2A-3 (11:30~11:45) 正浸透膜モジュールの

透水性能に関する理論的解析

(¹神戸大院工・先端膜工学センター, ²東洋紡株式会社) ○渋谷真史¹・合田昌平²・安川政宏¹・比嘉 充¹・松山秀人¹

[2A-4~2A-6] (11:45~12:30)

座長 南雲 亮(名古屋工業大学)

2A-4 (11:45~12:00) 自己分離型のFOドロ液

(東芝研究開発センター・有機材料ラボラトリー) ○佐野健二・犬塚理子・井手智仁・今田敏弘

2A-5 (12:00~12:15) アクアポリンを模擬した水分子の細孔内高速輸送機構に関する理論的研究
(工学院大) 小林駿之助・○高羽洋充

2A-6 (12:15~12:30) 膜構造が異なる陰イオン交換膜における陰イオン間選択透過性の解析
(山口大院理工) 河村直樹・○比嘉 充・田中伸幸

5月15日(金) B会場

境界領域2・生体膜3 11:00~12:30

[2B-1~2B-3] (11:00~11:45)

座長 島内寿徳(岡山大学)

2B-1 (11:00~11:15) レドックス種を内在した分子インプリント固定電極によるリエージェントレスセンシング

(芝浦工大) ○吉見靖男

2B-2 (11:15~11:30) 分子インプリント高分子電極による全血中ヘパリンセンシングの安定化

(¹芝浦工大, ²泉工医科) ○吉見靖男¹・稲葉良¹・小川貴也¹・井上 将²・桑名克之²

2B-3 (11:30~11:45) マイクロチップを利用した膜輸送体の高感度活性計測技術の開発

(¹東大工・応化, ²JST・さきがけ) ○渡邊力

也^{1,2}・曾我直樹¹・野地博行¹

[2B-4~2B-6] (11:45~12:30)

座長 田中将史(神戸薬科大学)

2B-4 (11:45~12:00) 新しい巨大細胞膜小胞の作製方法とその基板支持膜の物性

(山形大理) ○奥野貴士・南 祐太・飯沼博章・安達裕樹・川畑智美・佐藤啓史・松村俊希・若松駿

2B-5 (12:00~12:15) 界面活性ペプチドによる脂質ナノディスクの形成

(産総研・化学プロセス) ○井村知弘・平 敏彰

2B-6 (12:15~12:30) ディスク状脂質-ペプチドナノ粒子の自己複製系の構築と反応機構の解析

(富山大院医薬) ○池田恵介・中野 実

5月15日(金) C会場

生体膜4 11:00~12:30

【2C-1~2C-3】(11:00~11:45)

座長 中野 実(富山大学)

2C-1(11:00~11:15) 無細胞タンパク質発現リポソーム系を用いた1段階KcsA組込みリポソームの構築と機能解析

(¹JST-ERATO, ²京大院工, ³理研・生命システム研究センター, ⁴光産創大, ⁵岡山大院自然科学) ○安藤 満^{1,2}・秋山 源²・奥野大地³・平野美奈子⁴・井出 徹⁵・澤田晋一^{1,2}・佐々木善浩²・秋吉一成^{1,2}

2C-2(11:15~11:30) マクロピノサイトーシス誘導によるエクソソームの細胞内移行促進

(¹阪府大ナノ, ²慶大先端研, ³東亜合成・先端科学研, ⁴武庫女大薬) ○中瀬生彦¹・ベイリー小林菜穂子^{2,3}・中瀬朋夏⁴・吉田徹彦^{2,3}

2C-3(11:30~11:45) 新規ホスファチジルグリセロール・カルジオリピン酵素蛍光定量法の培養細胞実験への応用

(滋賀医大・病院薬剤部) ○森田真也・寺田智祐

【2C-4~2C-6】(11:45~12:30)

座長 横大路智治(広島大学)

2C-4(11:45~12:00) 赤血球膜骨格-膜貫通蛋白質間結合へのPKAリン酸化の影響

(東女医大医・生化学) ○越野一朗・高桑雄一

2C-5(12:00~12:15) 赤血球膜におけるリン脂質スクランブラーゼPLSCR1の多量体形成

(東女医大医・生化学) ○新敷信人・高桑雄一

2C-6(12:15~12:30) マスト細胞分泌顆粒の分類の試み~構造および結合タンパク質に基づく~

(東女医大医・生化学) ○田中正太郎・高桑雄一

ポスター発表

(S:学生賞にエントリー) : 学生賞表彰は5月15日(金)の総会後に行います。エントリーの学生はご出席下さい。

5月14日(木) D会場

奇数番号: 14:10~15:20

偶数番号: 15:20~16:30

人工膜【P-1S~P-39S】

P-1S シリカ膜によるデカン・テトラリン分離

(芝浦工大) ○奥村 愛・佐々木美沙・池田 歩・小野竜平・野村幹弘

P-2S ドライゲルコンバージョン法によるゼオライト濾過膜の開発

(¹芝浦工大, ²タカギ) ○林 悠生¹・高橋祐貴¹・池田 歩¹・小野竜平¹・野村幹弘¹・田中章太郎²・松尾 陽²

P-3S 酸分離用無機逆浸透膜の耐久性向上

(芝浦工大) ○廣瀬智久・関本 堯・稲邊早也香・池田 歩・小野竜平・野村幹弘

P-4S アニオンドープによりネットワーク構造を制御した新規シリカ系分離膜の作製と気体透過特性

(¹広島大院工・化学工学, ²住友電工(株)光通信研究所) ○松谷琢矢¹・金指正言¹・俵山博臣²・長澤寛規¹・吉岡朋久¹・都留稔了¹

P-5S 大気圧プラズマCVD法によるシリカ膜の作製(広島大院工) ○山本裕太・長澤寛規・金指正言・吉岡朋久・都留稔了

P-6S Study on the vapor permeation of water/acetic acid mixtures through SAPO-34 membranes

(¹Department of Applied Chemistry, Waseda Univ., ²Advanced Research Institute for Science and Engineering, Waseda Univ., ³CREST, Japan Science and Technology Agency) ○Ataher Ahmed¹・Masahiro Seshimo¹・Masahiko Matsukata^{1,2,3}

P-7S 異なるSi濃度を有するSAPO-18結晶の合成

(¹早大先進理工・²早大理工総研・³JST-CREST) 松方正彦^{1,2,3}・石黒創之介¹・瀬下雅博¹

P-8S AlPO4-18膜の製膜条件およびCO₂/CH₄透過分離挙動の検討

(¹早大先進理工・²早大理工総研・³JST-CREST) 酒井 求¹・大嶋義和¹・松方正彦^{1,2,3}

P-9S FAU型膜のオレフィン/パラフィン吸着特性の検討

(¹早大先進理工・²早大理工総研・³JST-CREST) 酒井求¹・佐々木康人¹・松方正彦^{1,2,3}

P-10S 合成ゲルの調製条件がRHO型ゼオライト膜に及ぼす影響の検討

(¹早大先進理工・²早大理工総研・³JST-CREST) 酒井 求¹・丹地真理¹・松方正彦^{1,2,3}

- P-11S** Si/Alの異なるMFI膜の透過分離特性の検討
(¹早大先進理工・²早大理工総研・³JST-CREST)
松方正彦^{1,2,3}・○吉田大輝¹・瀬下雅博¹・酒井求¹・松本亘平¹
- P-12S** 非対称支持体上のFAU型ゼオライト膜の分離性能に種結晶の担持方法が与える影響
(¹早大先進理工・²早大理工総研・³JST-CREST)
松方正彦^{1,2,3}・○野村龍ノ介¹・倉下将光¹・瀬下雅博¹
- P-13S** 透過性の異なるZSM-5膜の膜構造の検討
(¹早大先進理工・²早大理工総研・³JST-CREST)
松方正彦^{1,2,3}・○松本亘平¹・飯島優貴¹
- P-14S** マルチチャンネルを持つ新規ゼオライト膜の合成の検討
(¹早大先進理工・²早大理工総研・³JST-CREST)
酒井求¹・○安田訓之¹・松方正彦^{1,2,3}
- P-15S** Silicalite-1膜のC16炭化水素蒸気透過分離特性
(¹早大先進理工・²早大理工総研・³JST-CREST)
酒井求¹・○戸巻圭祐¹・金子拓矢¹・松方正彦^{1,2,3}
- P-16S** メンブレンバイオリアクターより得た単離株の膜ファウリング進行能力評価
(北海道大院工)○石崎創・福島寿和・石井聡・岡部聡
- P-17S** 非平衡熱力学に基づいた正浸透の透過モデル構築
(東工大・資源研)○天宮清一・大橋秀伯・山口猛央
- P-18S** 高浸透圧を発現する新規温度応答性イオン液体の創製と正浸透膜プロセスへの適用
(神戸大院工・先端膜工学センター)○竹中綾希・安井知己・神尾英治・松山秀人
- P-19S** 正浸透膜を用いた排水処理プロセスに関する検討
(神戸大院工・先端膜工学センター)○舛森裕太・三好太郎・小野田草介・安川政宏・高橋智輝・松山秀人
- P-20S** 前処理としての生物接触ろ過が精密ろ過における膜ファウリングに及ぼす影響
(¹神戸大院工・先端膜工学センター,²神鋼環境ソリューション,³神戸市水道局)○岩本拓也¹・三好太郎¹・小野田草介²・高橋智樹¹・安川政宏¹・坪内伸介³・長縄太郎³・松山秀人¹
- P-21S** 正浸透膜の透水性能と耐圧性能に関する検討
(神戸大院工・先端膜工学センター)○三嶋翔司・安川政宏・渋谷真史・高橋智輝・三好太郎・松山秀人
- P-22S** 異なる駆動溶液における正浸透法の水輸送の理論的解析
(神戸大院工・先端膜工学センター)○田中裕大・安川政宏・渋谷真史・高橋智輝・三好太郎・松山秀人
- P-23** 逆電気透析システムにおける最適動作条件の検討
(山口大院理工・物質化学)○竹村仁・櫻田朋之・比嘉充
- P-24** RO膜の濃度分極層における結晶生成
(横国大工)○中村一穂・伏見あずさ
- P-25S** 新規ペンダント構造を有する芳香族系マルチブロックポリマーの開発と燃料電池用電解質膜への応用
(¹東工大・資源研,²KAST)○北沢暢祐¹・安藤伸治^{1,2}・山口猛央^{1,2}
- P-26S** ジアミンを固定した新規アニオン交換多孔性中空糸膜の透過流束とタンパク質吸着容量
(千葉大工・共生応用化学)○工藤大樹・後藤聖太・河合(野間)繁子・梅野太輔・斎藤恭一
- P-27S** 機能膜創製に向けた精密グラフト法の開発
(東工大・資源研)○奥山浩人・大橋秀伯・山口猛央
- P-28S** 全固体型アルカリ燃料電池用高耐久アニオン交換膜の探究
(¹東工大・資源研,²東大・化学システム工学,³CREST)○松山慶太郎¹・大橋秀伯¹・牛山浩²・宮西将史^{1,3}・山口猛央¹
- P-29S** カーボンナノファイバーポリジメチルシロキサン複合膜を用いたVOC膜センサーの性能に与える膜厚の影響
(信州大院理工・物質工学)○飯野亜美・井野口翔大・清野竜太郎
- P-30S** カーボンナノファイバーを添加した多孔質複合膜による揮発性有機化合物と水の蒸気分離
(信州大院理工・物質工学)○高木祐太・升田貴文・飯野亜美・清野竜太郎
- P-31S** 嵩高いアダマンタンを有する高分子膜の高圧環境下におけるCO₂収着特性
(明大理工)○宇野翼・武尾一興・大輪州永・川北哲史・永井一清
- P-32S** アミン蒸気改質を施したフッ素含有ポリイミド膜の気体分離特性
(明大理工)○吉岡哲朗・小嶋健太・進藤涼平・永井一清
- P-33S** 二官能性および三官能性の芳香族モノマーの重縮合で得た2D成分含有多分岐ポリマー膜の酸素選択透過性
(新潟大院自然科学)○高田恭佑・計良祐紀・寺口

昌宏・金子隆司・青木俊樹

P-34S 主鎖のみに不斉を有する置換ポリジフェニルアセチレンおよびイオン液体含有アセチレンポリマーの合成と光学異性体選択透過

(新潟大院自然科学) ○伊藤達也・金子隆司・青木俊樹・寺口昌宏

P-35S PV膜+蒸留複合プロセスによるヒドラジンの脱水への膜性能の影響

(¹名工大, ²嶺南理工大) ○小林美穂¹・森 秀樹¹・岩田修一¹・南雲 亮¹・小西雄介¹・李 濬萬²

P-36S エチレンジアミン水溶液のパーペーパレーション分離

(芝浦工大) ○北嶋元樹・宮地 諒・池田 歩・小野竜平・野村幹弘

P-37S 分子動力学法による透析膜近傍の水和メカニズム解析

(名工大) ○鈴木涼也・南雲 亮・森 秀樹・岩田修一

P-38S 分子シミュレーションによる有効透過分子サイズの検討とサブナノ膜細孔径評価への応用

(広島大院工・化学工学) ○坂田和也・吉岡朋久・長澤寛規・金指正言・都留稔了

P-39S 液滴の膜細孔透過3Dシミュレーション

(¹神戸大院工・先端膜工学センター, ²福岡大工) ○長谷川礼乃¹・香川裕輔¹・三野泰志¹・新戸浩幸²・松山秀人¹

境界領域【P-40S～P-54】

P-40S 電場下における電解質水溶液中でのバイポーラゲル膜の伸縮挙動

(信州大院理工・物質工学) ○上村愛理・市川郁弥・清野竜太郎

P-41S 分子インプリントポリマー自己支持膜のゲート効果のキラル選択性に与える架橋度と含浸率の影響

(芝浦工大) ○岩見香織・吉見靖男

P-42S 急性心筋梗塞診断用分子認識ゲート膜の開発

(¹東工大・資源研, ²KAST) ○市橋秋人¹・大柴雄平¹・大橋秀伯¹・黒木秀記^{1,2}・山口猛央^{1,2}

P-43 親脂質性 Ru salen 錯体-リポソーム複合体によるNOの時空間放出制御

(九大院理) ○中西契太・越山友美・大場正昭

P-44S リン脂質/コレステロール/水系で得られる巨大分子集合体の多形構造に対する添加成分の影響

(¹都市大院工, ²筑波大学生環科) ○端山琢人¹・黒岩 崇¹・市川創作²・金澤昭彦¹

P-45S 多糖被覆ゼラチンマイクロスフィアの構成高分子の動態評価に基づく外場応答的徐放メカニズムの検討

(都市大院工) ○藤井雄大・黒岩 崇・金澤昭彦

P-46S 多糖を被覆したゼラチンマイクロスフィアへのタンパク質の内包・放出特性に対するpHの影響

(都市大院工) ○片山真穂・藤井雄大・黒岩 崇・金澤昭彦

P-47S 膜乳化-架橋処理プロセスにより作製したキトサンゲル微粒子の特性とpH制御に基づく吸脱着性能評価

(都市大院工) ○齋藤かおり・佐々木秀樹・黒岩 崇・金澤昭彦

P-48S コハク酸化キトサン/ヒドロキシアパタイト/ポリリン酸修飾スターポリマーハイブリッドゲルの開発

(東大院医・生命疾患工学センター) ○川野博子・中川慶之・太田誠一・伊藤大知

P-49S 膜揺らぎとのカップリングによる脂質膜界面でのポリアニリン重合反応の制御

(岡山大院環境生命科学) ○福岡早紀・島内寿徳・木村幸敬

P-50S 疎水化セルロース膜上へのリン脂質二分子膜の形成

(神戸大院工・先端膜工学センター) ○宮下若菜・佐伯大輔・松山秀人

P-51S ブタ由来ヘモグロビン人工赤血球の酸素親和性の制御

(¹東大院工, ²東大院医) ○松浦麻衣¹・Yao-tong Lai¹・太田誠一²・伊藤大知^{1,2}

P-52S ステロイド系抗炎症薬剤担持不織布の腹膜癒着防止効果の検討

(¹東大院医, ²東大病院, ³東大院工) ○威 蟠¹・西山 徹¹・清水篤志^{1,2}・太田誠一¹・長谷川 潔²・國土典宏²・伊藤大知^{1,3}

P-53S 液/液界面を利用した細胞培養とタンパク質導入の検討

(山口大院理工) ○萩原克樹・通阪栄一

P-54 キトサン・アルギン酸の積層膜の調製と物質透過特性の評価

(日大院・生物資源) ○今井正直・児玉尚大・石神 徹・陶 慧

生体膜【P-55S～P-74】

P-55S W/O/W エマルションを基材とした物質内包ベシクル作製法の効率化に向けた2次乳化手法の検討

(¹筑波大生命環境系, ²都市大院工・エネルギー化

- 学) ○浅地真木¹・Emmanuel Chekwube Ossai¹・黒岩 崇²・金澤昭彦²・佐藤誠吾¹・市川創作¹
- P-56S** W/O/Wエマルジョンから作製した脂質ベシクルの粒径と物質内包特性に対する乳化工程の影響
(¹都市大院工・エネルギー化学,²筑波大生命環境系) ○鈴木亮彦¹・黒岩 崇¹・市川創作²・金澤昭彦¹
- P-57S** ホスファチジルグリセロール二分子膜の熱的相挙動: 相転移におよぼす電荷の影響
(¹徳島大院先端技術科学,²徳島大院ソシオテクノサイエンス) ○井上嶺之¹・後藤優樹²・玉井伸岳²・松木 均²
- P-58** 高圧下におけるリン脂質二分子膜の体積挙動—高圧精密密度測定システムの構築—
(¹徳島大院先端技術科学,²徳島大院ソシオテクノサイエンス) 八木信久¹・後藤優樹²・○玉井伸岳²・松木 均²
- P-59S** Cardiolipin 修飾リポソーム膜を「場」とする代謝系酵素の反応プロセス解析
(阪大院基礎工・物質創成・化学工学) ○濱崎あかり・菅 恵嗣・岡本行広・馬越 大
- P-60S** 無細胞膜タンパク質発現/リポソーム系を用いた細胞特異性リポソームの構築と機能
(¹京大院工,²JST-ERATO) ○三浦理紗子¹・安藤満^{1,2}・澤田晋一^{1,2}・佐々木善浩¹・秋吉一成^{1,2}
- P-61S** 脂質ナノチューブ-ナノゲルハイブリッドの作製と機能
(¹京大院工,²JST-ERATO) ○小齊拓人¹・佐々木善浩¹・秋吉一成^{1,2}
- P-62S** 小胞体膜タンパク質の膜貫通配列のリン脂質フリップフロップ誘起メカニズムの解析
(¹京大院薬,²富山大院医薬) ○中尾裕之¹・池田恵介²・石濱 泰¹・中野 実²
- P-63S** 脂質輸送タンパク質 Kes1 のステロール輸送機構の解明
(富山大院薬) ○瀬尾崇識・横山弘和・池田恵介・中野 実
- P-64S** 微生物が分泌する細胞外ベシクルの特性および生理学的機能の解析
(¹静岡大院工・化学バイオ工学,²理化学研究所・バイオリソースセンター微生物材料開発室) ○長谷川雄将¹・新谷政己^{1,2}・大熊盛也²・金原和秀¹・二又裕之¹・田代陽介¹
- P-65S** 異物排出トランスポーター P-glycoprotein の機能に及ぼすタイ国産植物 Curcuma Comosa 抽出物の影響解析
(¹広島大院医歯薬保健,²Khon Kaen University (Thailand)) ○山田行徳¹・歳森ふくこ¹・川見昌史¹・Denpong Patanasethanont²・Bung-orn Sripanidkulchai²・湯元良子¹・高野幹久¹
- P-66S** ヒト赤血球膜における ABC トランスポーター BCRP の機能解析
(広島大院医歯薬保健) ○豊田彩貴・平林 悠・伊藤拓樹・湯元良子・高野幹久
- P-67S** 胃粘膜構築におけるエズリンの役割の検討
(¹立命館大薬,²滋賀医大・病理1) ○吉田沙織¹・波多野亮¹・向所賢一²・杉原洋行²・浅野真司¹
- P-68S** ヒト胃由来培養細胞におけるリゾホスファチジン酸誘導性小胞分泌現象の解析
(¹徳島大院ヘルスバイオサイエンス,²川崎医大・解剖学) ○藤川昂樹¹・森戸克弥¹・清蔭恵美²・樋田一徳²・清水太郎¹・石田竜弘¹・徳村彰¹・田中 保¹
- P-69S** 新規 RNAi 分子発現核酸デバイスを用いた標的遺伝子発現抑制効果
(徳島大院ヘルスバイオサイエンス・¹薬物動態制御学分野,²生物有機化学分野) ○金城 望¹・安藤英紀¹・田良島典子²・南川典昭²・石田竜弘¹
- P-70S** 胃がん腹膜播種動物モデルにおけるオキサリプラチン封入リポソームの治療効果に関する検討
(徳島大院ヘルスバイオサイエンス・¹薬物動態制御学分野,²がんと代謝学分野) ○渡邊奈美¹・安藤英紀^{1,2}・石田竜弘^{1,2}
- P-71S** 細胞抽出脂質を用いたアミロイド β タンパク質の蓄積特性と線維形成挙動の評価
(¹岡山大院環境生命科学,²理研脳科セ) ○岩村美樹¹・島内寿徳¹・秋山央子²・平林義雄²・木村幸敬¹
- P-72S** アポ A-I アミロイド線維形成に与える脂質膜とヘパリンの影響
(¹徳島大院ヘルスバイオサイエンス,²岡山大院環境生命科学) ○三河志穂¹・水口智晴¹・辻 耕平¹・重永 章¹・島内寿徳²・大高 章¹・斎藤博幸¹
- P-73S** アポ A-I 結合タンパク質 AIBP の機能解明に向けた研究
(徳島大院ヘルスバイオサイエンス) ○杉原 涼・木村 仁・奥平桂一郎・斎藤博幸
- P-74** アポ E アイソフォームの脂質結合挙動に対する自己会合性の影響
(¹徳島大院ヘルスバイオサイエンス,²The Children's Hospital of Philadelphia, University of Pennsylvania School of Medicine) ○水口智晴¹・Michael C. Phillips²・Sissel Lund-Katz²・斎藤博幸¹

日本膜学会第37年会日程表

2015年5月14日(木)

	会場 A	会場 B	会場 C	会場 D
9:00				
10:00				ポスター貼付(9:30~10:00)
11:00	人工膜 1(10:00~12:15) 口頭発表(15分) 9演題	境界領域 1(10:00~12:00) 口頭発表(15分) 8演題	生体膜 1(10:00~12:00) 口頭発表(15分) 8演題	ポスター掲示
12:00	昼 食		評議員会	
13:00	人工膜 2(13:00~14:00) 口頭発表(15分) 4演題	人工膜 3(13:00~14:00) 口頭発表(15分) 4演題	生体膜 2(13:00~14:00) 口頭発表(15分) 4演題	
14:00				ポスター発表 奇数番号(14:10~15:20) 偶数番号(15:20~16:30) 74演題(内68学生賞)
15:00				
16:00				
17:00	特別講演(16:40~18:10) 1. 彌田智一先生(人工膜) 2. 半田哲郎先生(生体膜)			
18:00				
19:00	懇親会(18:20~)			

2014年5月15日(金)

	会場 A	会場 B	会場 C	会場 D
9:00				
10:00	人工膜シンポジウム 1 (9:00~11:00) 水処理技術VI	人工膜シンポジウム 2 (9:00~11:00) プロセス技術 III	生体膜シンポジウム (9:00~11:00) エクソソーム	ポスター掲示
11:00	人工膜 4 (11:00~12:30) 口頭発表(15分) 6演題	境界領域 2・生工膜 3 (11:00~12:30) 口頭発表(15分) 6演題	生工膜 4 (11:00~12:30) 口頭発表(15分) 6演題	
12:00	昼 食			
13:00				
14:00	境界領域シンポジウム(13:30~15:30) 人工膜新技術による生体膜機能形態形成制御			
15:00				
16:00	総 会(15:30~17:30) 研究奨励賞・学生賞 表彰 研究奨励賞受賞講演 3件(20分×3)			ポスター撤去(15:30~17:30)
17:00				
18:00				