

膜シンポジウム2007

膜シンポジウム2007を下記の要領にて開催します。本年度の主題は“膜科学と膜工学の接点”とし、異なる専門領域間の研究交流の場として、生体膜、生体模倣膜、人工膜を問わず膜を使った新しい試みをはじめ、膜構造と膜機能に関する基礎から応用までの広範囲にわたる研究発表をお寄せいただき、膜科学ならびに膜技術の発展に貢献いたしたく考えております。発表時間は1件あたり24分（発表15分、討論9分）を予定しており、シンポジウム参加者全員にて十分な討論を行う予定であります。なお、春に開催される年会に対して、研究討論に重点をおくシンポジウムとして平成元年にスタートしました膜シンポジウムも本年度で19回目となります。今年度は例年の京都開催から山口県宇部市での開催になっております。併せて秋の長州路の旅をお楽しみ下さい。

参加登録のご検討をよろしくお願いいたします。

膜シンポジウム2007

運営委員長 喜多英敏（山口大学）

記

開催日：2007年11月14日（水）、15日（木）

会場：山口大学工学部D棟D11教室 〒755-8611 山口県宇部市常盤台2-16-1

<http://www.eng.yamaguchi-u.ac.jp/91access/>

申込み・問合わせ先：日本膜学会事務局膜シンポジウム2007係 担当：木下

〒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

主催：日本膜学会

協賛学協会：化学工学会・環境科学会・酵素工学研究会・高分子学会・触媒学会・ゼオライト学会・繊維学会・日本化学会・日本海水学会・日本機械学会・日本人工臓器学会・日本腎臓学会・日本生化学会・日本生物工学会・日本生物物理学会・日本生理学会・日本セラミックス協会・日本透析医学会・日本物理学会・日本分析化学会・日本水環境学会・日本薬学会・日本薬剤学会・日本油化学会

参加要領

参加費：主催・協賛学会員6,000円（当日7,000円）、非会員9,000円（当日10,000円）、学生3,000円、法人（5名まで参加可）25,000円

懇親会：11月14日（水）18時30分より常盤工業会館にて 会費5,000円（当日6,000円）

参加申込み：E-mailで（1）氏名、（2）所属、（3）連絡先、（4）懇親会参加の有無を明記の上、上記メールアドレスまでお申し込み下さい。なお、準備の都合上、シンポジウム、懇親会ともできるだけ事前にお申し込み下さいますようお願いいたします。事前申込みの締め切りは10月31日（水）です。参加費、懇親会費は郵便振替用紙（00140-9-705802 日本膜学会シンポジウム）でお支払い下さい。

交通:

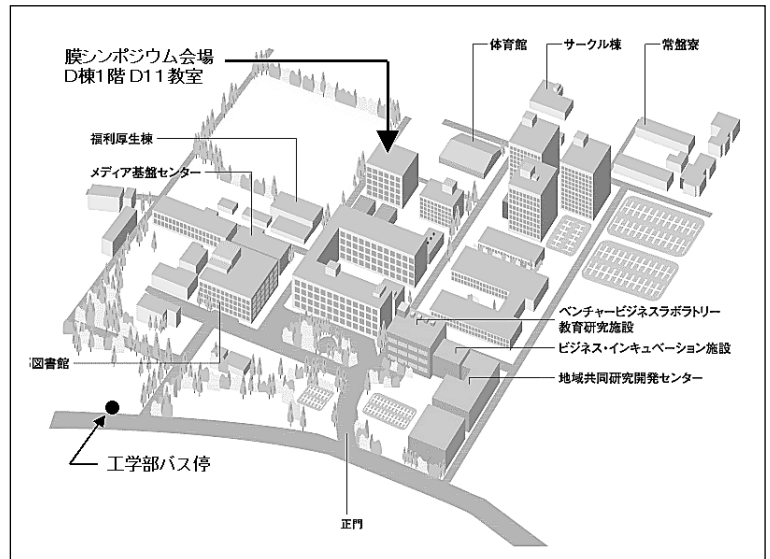
(新幹線利用の場合)

新幹線新山口駅又はJR山陽本線宇部駅からJR宇部線「宇部新川駅」下車。あるいは新山口駅新幹線口から市営バス乗車で終点宇部新川下車。所要約1時間

駅前バス停から琴芝経由又は参宮通り経由のひらき台行, ひらき台・交通局及び萩原・開循環線の市営バスで「工学部前」下車。約15分

(東京から飛行機利用の場合)

山口宇部空港から車で10分。あるいは宇部市営バス空港線にて宇部新川駅下車後, 上記のひらき台, ひらき台・交通局及び萩原・開循環線に乗り換え。



宿泊: JR宇部線宇部新川駅あるいは琴芝駅周辺の宿泊施設の一覧が, 下記の宇部市ホームページにありますのでご利用下さい。膜シンポ翌日には別の学会も予定されていますので, なるべく早めに旅程を組まれることをお勧めします。

<http://www.city.ube.yamaguchi.jp/shougyou/2/syukuhaku.html>

膜シンポジウム2007 プログラム

1日目 11月14日

開会挨拶 (8:50~9:00)

<座長> 比嘉 充

101 9:00~9:25

没食子酸をスパーサーとしたノニオン型両親媒性化合物の合成とそのゲル化挙動
(¹立命館大学理工学部, ²旭化成)
小川啓史郎¹, 戸潤一孔², 民秋 均¹)

102 9:25~9:50

メリチンが引き起こすPC膜とPE膜の膜物性変化の比較
(東北大学大学院理学研究科物理学専攻)
兒玉篤治, 大場哲彦, 大木和夫

103 9:50~10:15

キラルポリアミド膜によるラセミアミノ酸の光学分割
(京都工芸繊維大学大学院生体分子工学専攻)
中川麻衣子, 池内義真, 吉川正和

<座長> 永井一清

104 10:15~10:40

機能性ナノファイバーの作製
(首都大学東京大学院都市環境)
軽部勇希, 関 直子, 川上浩良

105 10:40~11:05

細胞アレイチップにおける酸素供給膜の必要性

(産業技術総合研究所バイオニクス研究センター)

金森敏幸, 杉浦慎治, 須丸公雄

106 11:05~11:30

ポリアミドアミンデンドリマー膜のCO₂分離性能
(地球環境産業技術研究機構)

風間伸吾, 段淑紅, フィロツ A. チョウドリー, 甲斐照彦, 藤岡祐一

<座長> 川上浩良

107 11:30~11:55

スチレン系エラストマー (SEBS) / エチレン-エチルアクリレート共重合体 (EEA) / エチレン-プロピレン共重合体 (EPP) からなる, ブレンドポリマー膜のガス透過性
(¹三菱レイヨン株式会社 中央技術研究所, ²三菱レイヨン・エンジニアリング株式会社)

上西理玄¹, 水田真彦¹, 福島則明², 寺町正史²)

108 11:55~12:20

素黒目漆膜の気体透過特性
(明治大学理工学部)

駒塚知美, 日下部輝, 石村敬久, 神谷嘉美, 宮腰哲雄, 永井一清

- 109 12:20 ~ 12:45
海水中溶存メタン透過膜の開発
(¹山口大学大学院理工学研究科, ²エンジニアリング振興協会)
田中一宏¹⁾, 山中義康¹⁾, 平田智也¹⁾, 喜多英敏¹⁾, 嘉納康二²⁾, 桶谷能史²⁾, 深澤 強²⁾

————— 昼休み (12:45 ~ 13:30) —————

<座長> 野村幹弘

- 110 13:30 ~ 13:55
イオン架橋を導入したDNA含有高分子膜による共沸組成エタノール水溶液の分離濃縮
(¹関西大学化学生命工学部, ²関西大学HRC)
阪野真志¹⁾, 宮田隆志^{1,2)}, 浦上 忠^{1,2)}
- 111 13:55 ~ 14:20
分子構造の異なるキトサンを用いた分離膜の調製とその共沸組成エタノール水溶液の透過分離特性
(¹関西大学化学生命工学部, ²関西大学HRC)
斉藤友由樹¹⁾, 宮田隆志^{1,2)}, 浦上 忠^{1,2)}
- 112 14:20 ~ 14:45
層状ケイ酸塩を部品として組み立てる新奇CDS-1ゼオライト膜の合成
(¹産業技術総合研究所, ²日本大学工学部)
清住嘉道¹⁾, 平野直人²⁾, 西出利一²⁾, 長谷川泰久¹⁾, 長瀬多加子¹⁾
- 113 14:45 ~ 15:10
実機バイオエタノール脱水用ゼオライト膜の現状
(¹三井造船(株), ²山口大学大学院理工学研究科)
近藤正和¹⁾, 山村忠史¹⁾, 杉本悦夫¹⁾, 喜多英敏²⁾

<座長> 清住嘉道

- 114 15:10 ~ 15:35
多孔性シリカ膜の高温下における気体および水蒸気透過特性

2日目 11月15日

<座長> 中野 実

- 201 9:00 ~ 9:25
細胞膜に対する低周波電場の作用に関する境界要素法シミュレーション
(¹金沢大学医学部保健学科, ²京都大学化学研究所)
関根克尚¹⁾, 浅見耕司²⁾
- 202 9:25 ~ 9:50
自己組織化の認識素子としてDNA鎖を組み込んだベシクルの会合制御

(広島大学大学院工学研究科)
伊木亮祐, 吉岡朋久, 都留稔了

- 115 15:35 ~ 16:00
多孔性シリカ膜におけるミクロ孔充填相透過機構による有機ガス分離
(広島大学大学院工学研究科)
岡 勇輔, 吉岡朋久, 都留稔了
- 116 16:00 ~ 16:25
CVD法を用いたシリカ膜の細孔径制御に関する研究
(東京大学大学院工学系研究科)
太田雄大, 赤松憲樹, 菅原 孝, 中尾真一, 三好明, 中尾愛子
- 117 16:25 ~ 16:50
CVD法による分子ふるいシリカ膜の開発
(芝浦工業大学工学部応用化学科)
野村幹弘, 門間慶太, 長與俊裕

<座長> 都留稔了

- 118 16:50 ~ 17:15
中空糸カーボン膜モジュールの作製とガス分離性能
(産業技術総合研究所環境化学技術研究部門)
吉宗美紀, 原谷賢治
- 119 17:15 ~ 17:40
分子ふるい炭素膜の気体および浸透気化分離性能
(¹山口大学大学院理工学研究科, ²大市工研, ³三重大学生物資源学部, ⁴SORST JST)
古賀智子¹⁾, 末岡加奈¹⁾, 長野祐也¹⁾, 植村一広¹⁾, 田中一宏¹⁾, 喜多英敏^{1,4)}, 川舟功朗²⁾, 船岡正光^{3,4)}
- 120 17:40 ~ 18:05
窒化珪素系水素分離膜
(株)ノリタケカンパニーリミテド 開発・開発技術本部 研究開発センター 機能膜1グループ)
宮嶋圭太, 安藤泰典, 江田智一

(九州大学大学院工学研究院)

- 後藤雅宏, 高田晴美, 丸山達生
- 203 9:50 ~ 10:15
プロリン変異アポA-Iとそのフラグメントペプチドの脂質結合性の評価
(¹神戸薬科大学, ²大阪大学蛋白研究所, ³京都府立医科大学)
田中将史¹⁾, 田中俊充¹⁾, 大田慎也¹⁾, 川上徹²⁾, 赤路健一³⁾, 相本三郎²⁾, 斎藤博幸¹⁾

<座長> 吉本 誠

- 204 10:15 ~ 10:40
肺胞上皮細胞におけるアルブミンの輸送機構
(広島大学大学院医歯薬学総合研究科)
湯元良子, 田川茉希, 池畑美香, 永井純也,
高野幹久
- 205 10:40 ~ 11:05
無細胞タンパク質合成系におけるリポソーム
の共存効果
(大阪大学大学院基礎工学研究科物質創成専
攻化学工学領域)
馬越 大, Huong Thi BUI, 西田真人, 島内
寿徳, 久保井亮一
- 206 11:05 ~ 11:30
メンブレンチップによる疾病関連タンパク
質 - 生体膜間相互作用の評価
(大阪大学大学院基礎工学研究科物質創成専
攻化学工学領域)
石井治之, 島内寿徳, 馬越 大, 久保井
亮一

<座長> 後藤雅宏

- 207 11:30 ~ 11:55
抗酸化 One-Pot 反応を触媒する SOD/Catalase
LIPOzyme の開発
(大阪大学大学院基礎工学研究科物質創成専
攻化学工学領域)
森本研吾, 馬越 大, 小濱雄司, 島内寿徳,
久保井亮一
- 208 11:55 ~ 12:20
アルコール脱水素酵素の多量体構造と活性に
及ぼすリポソーム内封入と脂質膜の影響
(山口大学大学院医学研究科, 山口大学大学
院理工学研究科)
吉本 誠, 佐藤真巳, 福永公寿, 中尾勝實
- 209 12:20 ~ 12:45
中性子散乱を利用した膜脂質のダイナミクス
評価
(京都大学大学院薬学研究科)
中野 実, 工藤嵩之, 福田正和, 半田哲郎

————— 昼休み (12:45 ~ 13:30) —————

<座長> 高木良助

- 210 13:30 ~ 13:55
多孔中空系膜のナノ表面構造に及ぼす膜作製
条件の影響
(神戸大学大学院工学研究科)
付 旬瑶, 松山秀人, 曾谷知弘
- 211 13:55 ~ 14:20
冷却過程での spinodal 分解に基づく多孔構造形

成過程のシミュレーション

(神戸大学大学院工学研究科)

片桐 健, 松山秀人, 曾谷知弘

- 212 14:20 ~ 14:45
浄水処理における膜ファウリング現象と粒子
成分の振舞い
(東京大学大学院工学系研究科)
赤松憲樹, 森谷典子, 犬塚達也, 菅原 孝,
中尾真一, 藤田昌大

<座長> 松山秀人

- 213 14:45 ~ 15:10
多孔質体の輸送特性に及ぼす細孔壁面の効果
(農村工学研究所) 大井節男
- 214 15:10 ~ 15:35
原水水質に対応した PVDF 製中空系膜モジュ
ール
(東レ(株))
皆木 尚, 花川正行, 田中祐之, 久保広明
- 215 15:35 ~ 16:00
阻止率の理論的取り扱いの問題点と解決法
(夙川学院短期大学) 高木良助

<座長> 田中一宏

- 216 16:00 ~ 16:25
pore filling 型電気透析膜の開発
(東京工業大学資源化学研究所)
伊藤大知, 木内圭子, 千田祐子, 原 伸生,
山口猛央
- 217 16:25 ~ 16:50
不均質両性荷電膜を利用した脱塩プロセス
(¹信州大学工学部, ²タクマ)
清野竜太郎¹⁾, 田中真子¹⁾, 高橋周作¹⁾,
土肥弘敬²⁾, 坂口正美²⁾
- 218 16:50 ~ 17:15
表面修飾膜を用いた血液中からの造血幹細胞
分離
(¹国立中央大学, ²国立成育医療センター)
樋口亜紺^{1,2)}, Wen-Yih Vhem¹⁾
- 219 17:15 ~ 17:40
電場応答性荷電膜の作製とそのイオン輸送制
御特性評価
(山口大学大学院理工学研究科)
比嘉 充, 藤井政臣
- 220 17:40 ~ 18:05
親水性マトリクスを有するイオン交換膜の作
製とその特性評価
(山口大学大学院理工学研究科)
西村恵美, 赤嶺健人, 桑田修一, 比嘉 充
- 閉会挨拶