

# 膜 (MEMBRANE) 第44巻 (2019年配本) 総目次・執筆者総索引

## 総目次

### 特集

1号 (1月号) 1～38頁	人工膜材料の新展開	<編集担当：吉岡朋久・中川敬三>	2～33頁
2号 (3月号) 39～90頁	脂質膜研究の新潮流：基礎物性と応用展	<編集担当：松木 均>	40～84頁
3号 (5月号) 91～140頁	膜学会若手特集号	<編集担当：大橋秀伯・後藤雅宏>	92～129頁
4号 (7月号) 141～208頁	第41年会人工膜特別講演	<編集担当：野村幹弘>	142～147頁
	人工膜シンポジウム1「プロセス効率への貢献を目指す無機膜技術」	<編集担当：野村幹弘・吉岡朋久>	148～162頁
	人工膜シンポジウム2「膜による水処理技術を展望するX～膜技術開発と国際情勢～」	<編集担当：中塚修志・赤松憲樹・川勝孝博>	169～191頁
5号 (9月号) 209～274頁	第41年会生体膜特別講演	<編集担当：丸中良典>	210～216頁
	生体膜シンポジウム「生体膜模倣微粒子の最先端」	<編集担当：小暮健太郎>	217～233頁
	境界領域シンポジウム「メゾスケール生体膜エンジニアリングによる新機現」	<編集担当：古川修平>	234～255頁
6号 (11月号) 275～318頁	AMS12報告	<編集担当：野村幹弘>	276～288頁
	膜型人工肺の最先端	<編集担当：伊藤大知>	289～310頁

### 巻頭言

「人工膜材料の新展開」によせて	吉岡朋久	1
「脂質膜研究の新潮流：基礎物性と応用展開」の特集にあたって	松木 均	39
「若手の特集号」に寄せて	大橋秀伯	91
「人工膜の今後のビジネス展開」によせて	新谷卓司	141
特集「日本膜学会第41年会 生体膜・境界領域」	丸中良典	209
「膜型人工肺の最先端」の特集にあたって	伊藤大知	275

### 総説

MOF膜の現状と課題：気体分離と液体分離	田中俊輔	2
大気圧プラズマCVD法によるハイブリッドシリカ膜の常温常圧製膜	長澤寛規	10
シリル化イオン液体由来オルガノシリカ膜の開発と有機蒸気分離への応用	廣田雄一朗・西山憲和	16
生体分子を透過孔とした生体模倣型逆浸透膜の開発	佐伯大輔	22

超高分子量グラフト鎖を用いた生体発想型刺激応答膜材料の開発	大橋秀伯	27
ホスファチジルエタノールアミン二重膜の温度および圧力誘起相転移		
.....	松木 均・後藤優樹・玉井伸岳	40
部分フッ素化リン脂質の合成とその膜構造・物性および膜タンパク質研究への展望		
.....	高橋 浩・高木俊之・園山正史	50
ソフト界面膜を用いた脂質ラフトモデル	瀧上隆智	57
細胞の化学モデルを創る8つの実験：ジャイアントベシクルを使い倒す	豊田太郎・杉山博紀	63
リポソーム膜場におけるキラル認識/変換	馬越 大・菅 恵嗣	69
界面活性剤混合系で形成するベシクルの機能性材料への応用	酒井秀樹	76
生体膜脂質研究への最適なターゲットとアプローチを求めて	長尾耕治郎	92
微生物によるベシクル形成：微生物学から膜学への歩み	田代陽介	96
細菌III型分泌装置による細胞膜を越えたタンパク質輸送	扇田隆司	101
胆汁中リン脂質による細胞膜保護作用－これまでの自身の研究を振り返って－	池田義人	105
自己集合体をデザインする－自己集合体の特性とその特性に基づく応用－	林 啓太	109
液体分離における2次元ナノシート膜の現状と展望	中川敬三	115
マイクロポラス構造制御による高透過性分子ふるい膜の開発	金指正言	121
ブルーエナジーセンター発足と今後の展開について	安川政宏・垣花百合子・比嘉 充	126
臨床における膜型人工肺のあゆみ 現状と課題	登 祐哉・安樂真樹	289
小口径シリコン中空糸を用いた膜型人工肺の開発	横井 涼	294
膜型人工肺への表面改質，コーティング技術の現状と将来展望	高井まどか	299
膜型人工肺用ポンプ開発の歴史，現状と課題	原伸太郎・磯山 隆	306

**日本膜学会第41年会人工膜特別講演を基調とした総説**

資源開発と温暖化：今後の分離機能材料への期待	EDHUAN Bin Ismail・一ノ瀬 泉	142
------------------------	-------------------------	-----

**日本膜学会第41年会生体膜特別講演を基調とした総説**

肺の粘液線毛クリアランスを駆動する気道線毛運動の振幅と周波数の活性化	中張隆司	210
------------------------------------	------	-----

**日本膜学会第41年会シンポジウム講演を基調とした総説**

**人工膜関連シンポジウム**

**「プロセス効率への貢献を目指す無機膜技術」**

人工光合成PJの概要と表面修飾ゼオライト膜による水素分離	武脇隆彦	148
シリカ膜を用いた膜反応器の開発と耐久性に関する検討	瀬下雅博・中尾真一	153
シリカ系分離膜の量産化技術開発	澤村健一	158

**「膜による水処理技術を展望するX～膜技術開発と国際情勢～」**

日東電工（株）における耐熱性スパイラル型膜エレメントの開発と用途展開	川島敏行	169
セラミック膜を用いた油田随伴水処理フィールド実証		
.....	石川冬比古・美馬 智・中村 新・川村和幸	174

**Research Advances and Commercialization Opportunities of Membrane-based**

**Desalination and Wastewater Treatment: Experiences of AMTEC, UTM**

.....	P.S.Goh, A.F. Ismail, M.S. Abdullah, and B.C. Ng	178
-------	--	-----

Research and Development of Membrane Technology in China	Lin Wang and Xiao-Lin Wang	187
--	----------------------------	-----

## 生体膜関連シンポジウム

### 「生体膜模倣微粒子の最先端」

脳梗塞部位の血液脳関門突破を目指した白血球模倣ナノ粒子の開発 .....	福田達也・小暮健太郎	217
エンベロープウイルスやエクソソームを利用したドラッグデリバリーシステムの開発 .....	曾宮正晴・黒田俊一	222
DDSを志向したプロバイオティクス由来細胞外小胞の基礎的特性の解明 .....	森下将輝・勝見英正・山本 昌	228

## 境界領域シンポジウム

### 「メゾスケール生体膜エンジニアリングによる新機能発現」

リポソームの応用における基本課題と対策：膜構造と閉じ込め .....	渡邊千穂・柳澤実穂	234
人工細胞膜システムの構築：情報科学から医療応用まで.....	竹内七海・和泉佳弥乃・庄司 観・川野竜司	239
配位結合ネットワーク形成を利用した細胞膜上での人工ラフトドメイン開発 .....	大谷 亮	247
金属錯体多面体を用いた人工イオンチャネルの開発 .....	古川修平	251

## 日本膜学会膜学研究奨励賞（2019）受賞総説

高分子膜の気体分離性能におよぼす不純物の影響に関する研究 .....	兼橋真二	256
------------------------------------	------	-----

## 報 告

### ● AMS12 報告

AMS12 (The 12 <sup>th</sup> Conference of Aseanian Membrane Society) 概要 .....	野村幹弘	276
Plenary Talk (I ~ IV) .....	酒井 求	279
Plenary Talk (V ~ VIII) .....	吉岡朋久	280
Desalination (RO, NF, FO, CDI) (I ~ III) セッション報告 .....	稲田飛鳥	281
Desalination (RO, NF, FO, CDI) (V ~ VIII) セッション報告 .....	佐々木雄史	282
Desalination (RO, NF, FO, CDI) (IV) & Solvent separation and dehydration (PV, VP, MD) (II) セッション報告 .....	野村幹弘	282
Gas separation セッション報告 .....	谷口育雄・長澤寛規	284
Membrane reactors セッション報告 .....	中川敬三	284
Energy conversion and storage (I, II) セッション報告.....	安川政宏	285
Energy conversion and storage (III) セッション報告.....	山口猛央	286
Advanced membrane processes セッション報告.....	高羽洋充	287
Water and wastewater treatment (MF, UF, MBR) セッション報告 .....	赤松憲樹	287

## 原 著

逆ミセルによる高分子生理活性物質の経皮吸収促進 .....	小坂秀斗・中田孝広・田島史郎・上田太郎・後藤雅宏	130
無機膜を用いた高効率分離プロセスの設計と経済性評価 .....	高根 慧・鈴木健太・松田圭悟・山木雄大・遠藤 明	163
水中におけるシリカナノ粒子の高分子膜表面への付着挙動の分子シミュレーション .....	藤村 侑・川勝孝博・岡田恵丞・吉岡朋久	192
Potential Interaction Behavior of Lanosterol and Unsaturated Phosphocholine in Monolayer Membrane .....	Tham Thi Bui, Keishi Suga, and Hiroshi Umakoshi	199

製品 & 技術

多孔質材料貫通細孔径分布評価手法への最新のアプローチについて……………	西 佑樹	34
ろ過流束及び耐ファウリング性能向上に向けた直接凝集膜ろ過技術の開発……………	竹下俊光	85
耐ファウリング用逆浸透膜エレメント……………	石橋 亮	136
タンパク質付着を抑制したポリスルホン中空糸膜の研究開発……………	林 昭浩・鶴城 俊・上野良之	204
旭化成（株）の膜ろ過技術とPVDF膜の導入事例……………	五條 豊	269
多孔性分離膜の非破壊細孔構造評価……………	中村 薫・吉田将之	311

執筆者総索引

<p style="text-align: center;"><b>A</b></p> <p>A.F. Ismail…………… 178</p> <p>赤松憲樹…………… 287</p> <p>安樂真樹…………… 289</p>	<p style="text-align: center;"><b>I</b></p> <p>一ノ瀬 泉…………… 142</p> <p>池田義人…………… 105</p> <p>稲田飛鳥…………… 281</p> <p>石橋 亮…………… 136</p> <p>石川冬比古…………… 174</p> <p>磯山 隆…………… 306</p> <p>伊藤大知…………… 275</p> <p>和泉佳弥乃…………… 239</p>	<p style="text-align: center;"><b>L</b></p> <p>Lin Wang…………… 187</p>
<p style="text-align: center;"><b>B</b></p> <p>B.C. Ng…………… 178</p>	<p style="text-align: center;"><b>K</b></p> <p>垣花百合子…………… 126</p> <p>兼橋真二…………… 256</p> <p>金指正言…………… 121</p> <p>勝見英正…………… 228</p> <p>川勝孝博…………… 192</p> <p>川村和幸…………… 174</p> <p>川野竜司…………… 239</p> <p>川島敏行…………… 169</p> <p>Keishi Suga…………… 199</p> <p>小暮健太朗…………… 217</p> <p>小坂秀斗…………… 130</p> <p>黒田俊一…………… 222</p>	<p style="text-align: center;"><b>M</b></p> <p>M.S. Abdullah…………… 178</p> <p>丸中良典…………… 209</p> <p>松田圭悟…………… 163</p> <p>松木 均…………… 39, 40</p> <p>美馬 智…………… 174</p> <p>森下将輝…………… 228</p>
<p style="text-align: center;"><b>E</b></p> <p>EDHUAN Bin Ismail…………… 142</p> <p>遠藤 明…………… 163</p>	<p style="text-align: center;"><b>N</b></p> <p>長尾耕治郎…………… 92</p> <p>長澤寛規…………… 10, 284</p> <p>中川敬三…………… 115, 284</p> <p>中張隆司…………… 210</p> <p>中村 新…………… 174</p> <p>中村 薫…………… 311</p> <p>中尾真一…………… 153</p> <p>中田孝広…………… 130</p> <p>西 佑樹…………… 34</p> <p>西山憲和…………… 16</p> <p>野村幹弘…………… 276, 282</p> <p>登 祐哉…………… 289</p>	<p style="text-align: center;"><b>O</b></p> <p>大橋秀伯…………… 27, 91</p>
<p style="text-align: center;"><b>F</b></p> <p>藤村 侑…………… 192</p> <p>福田達也…………… 217</p> <p>古川修平…………… 251</p>	<p style="text-align: center;"><b>H</b></p> <p>原 伸太郎…………… 306</p> <p>林 昭浩…………… 204</p>	
<p style="text-align: center;"><b>G</b></p> <p>五條 豊…………… 269</p> <p>後藤優樹…………… 40</p> <p>後藤雅宏…………… 130</p>		

扇田隆司	101
大谷 亮	247
岡田恵丞	192

**P**

P.S.Goh	178
---------	-----

**S**

佐伯大輔	22
酒井秀樹	76
酒井 求	279
佐々木雄史	282
澤村健一	158
瀬下雅博	153
新谷卓司	141
庄司 観	239
曾宮正晴	222
園山正史	50
菅 恵嗣	69
杉山博紀	63
鈴木健太	163

**T**

田島史郎	130
高羽洋充	287
高木俊之	50
高橋 浩	50
高井まどか	299
高根 慧	163
竹下俊光	85
竹内七海	239
武脇隆彦	148
瀧上隆智	57
玉井伸岳	40
田中俊輔	2
谷口育雄	284
田代陽介	96
Tham Thi Bui	199
豊田太郎	63

**U**

上田太郎	130
------	-----

上野良之	204
馬越 大	69
鶴城 俊	204

**W**

渡邊千穂	234
------	-----

**X**

Xiao-Lin Wang	187
---------------	-----

**Y**

山口猛央	286
山木雄大	163
山本 昌	228
柳澤実穂	234
安川政宏	126, 285
横井 涼	294
吉田将之	311
吉岡朋久	1, 192, 280