

膜 (MEMBRANE) 第 43 卷 (2018 年配本) 総目次・執筆者総索引

総目次

特 集

1号 (1月号) 1～32頁	正浸透 (FO) 膜による水処理技術	<編集担当: 比嘉 充・安川政宏>	2～26頁
2号 (3月号) 33～78頁	医療現場で活躍する膜様組織—細胞シートと生体膜—	<編集担当: 丸山 徹>	34～66頁
3号 (5月号) 79～120 頁	イオン液体と膜技術の接点を探る	<編集担当: 後藤雅宏・松山秀人>	80～114頁
4号 (7月号) 121～192 頁	人工膜シンポジウム1「社会実装を目指すCO ₂ 分離を 主としたガス分離膜の研究開発最前線」	<編集担当: 谷口育雄>	122～141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IX」 ～新たなる水処理膜と適用技術の開発～	<編集担当: 川勝孝博・熊野淳夫・赤松憲樹>	142～163頁
	人工膜シンポジウム3「水素社会の必要性和水素社会を支える膜技術」	<編集担当: 山口猛央・上宮成之>	164～187頁
5号 (9月号) 193～250頁	生体膜シンポジウム「イオンチャネル・輸送体の細胞内—形質膜間 トラフィックの分子メカニズム」	<編集担当: 丸中良典>	194～214頁
	境界領域シンポジウム「医療現場で活躍する膜様組織」	<編集担当: 丸山 徹・川上浩良>	215～223頁
6号 (11月号) 251～296頁	AMS11 報告	<編集担当: 野村幹弘>	252～267頁
	ICIM2018 報告	<編集担当: 野村幹弘>	268～277頁

巻頭言

「正浸透 (FO) 膜による水処理技術」の特集にあたって	比嘉 充	1
医療現場で活躍する膜様組織—細胞シートと生体膜—	丸山 徹	33
「イオン液体の特集号」によせて	後藤雅宏	79
第40年を振り返り	川上浩良	121
特集「日本膜学会第40年会 生体膜・境界領域」	丸中良典	193
日本の無機膜研究	野村幹弘	251

総 説

正浸透の流れ解析の最近の動向	林 秀千人・奥村哲也	2
中空糸FO膜モジュールとFO法を用いた海水淡水化技術	熊野淳夫	9

FO プロセスを応用した廃水処理と資源回収への展開	本多 了	16
FO プロセスの適用によるバイオエタノール生産の向上	澁谷真史・中川敬三・佐々木建吾・ 近藤昭彦・松山秀人	21
細胞シートによる消化器の創傷治癒と機能性臓器の作製	堺 裕輔・江口 晋	34
胸膜と胸膜損傷に対する治療	松本卓子・神崎正人	40
心筋細胞シートの臨床応用	澤 芳樹	44
細胞シートによる関節軟骨再生医療とガラス化保存技術の開発	前原美樹・豊田恵利子・ 高橋 匠・佐藤正人	50
細胞シートを用いた歯周組織の再生	鬼塚 理・岩田隆紀	56
細胞シート自動培養技術と輸送技術の開発	武田志津	63
イオン液体型 CO ₂ キャリアを用いた CO ₂ 分離膜の開発動向	神尾英治・松山秀人	80
イオン液体を利用した液膜分離技術	松本道明	88
イオン液体とイオン伝導性高分子膜	玉手亮多・橋本 慧・堀井辰衛・渡邊正義	93
水和イオン液体：新規生体分子溶媒としての可能性	藤田恭子	101
イオン液体の経皮吸収促進効果を利用したドラッグデリバリーシステム	若林里衣・小坂秀斗・ 後藤雅宏	108

日本膜学会第40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

「社会実装を目指す CO₂ 分離を主としたガス分離膜の研究開発最前線」

分子ゲート膜による CO ₂ の分離回収	中尾真一	122
DDR 型ゼオライト膜を用いた天然ガスからの CO ₂ 分離プロセス	藤村 靖	127
燃焼後排ガスからの CO ₂ 分離のためのアミン含有ゲル粒子塗布膜の開発	星野 友	132
ガス分離用炭素膜の社会実装に向けた取り組み	吉宗美紀・原谷賢治	137

「膜による水処理技術を展望する IX」

水処理プロジェクトの動向～信州大学アクア・イノベーション

拠点におけるナノカーボン膜の開発～	遠藤守信・Rodolfo Cruz-Silva・ Aaron Morelos-Gomez・Josue Ortiz-Medina・竹内健司	142
-------------------	---	-----

リポ多糖が発生させる膜ファウリング：MBR 膜ファウリング研究

における新モデル多糖の提案	木村克輝	150
RO/FO 膜における水透過の分子動力学シミュレーション	吉岡朋久・川勝孝博	154
MBR（膜分離活性汚泥法）の開発動向と事例紹介	小林真澄	161

「水素社会の必要性和水素社会を支える膜技術」

自然エネルギーを利用した水素社会の必要性和燃料電池・膜技術	山口猛央	164
水素社会実現に向けたイワタニの取り組みと今後の展開	梶原昌高	170
金属膜による水素分離：Pd 合金と V 合金	西村 睦	174
シリカ系多孔質膜のナノ/サブナノチューニングと水素分離への応用	都留稔了・森山教洋・ 長澤寛規・金指正言	180

生体膜関連シンポジウム

「イオンチャネル・輸送体の細胞内一形質膜間 トラフィックの分子メカニズム」

強心配糖体による肝がん細胞のグルコーストランスポーターの

トラフィック制御	藤井拓人・酒井秀紀	194
膜輸送タンパク質 NKCC2 のエンドサイトーシスにおける Moesin の制御機構	川口高德・波多野亮・浅野真司	199
上皮型 Na ⁺ チャネル (ENaC) の膜発制御の分子メカニズム	新里直美	206

数理モデルを用いた上皮型 Na ⁺ チャネル (ENaC) の細胞内-管腔側膜間 トランフィッキング速度定数の決定	丸中良典	211
---	------	-----

境界領域シンポジウム

「医療現場で活躍する膜様組織」

再生医療のための高分子多孔質材料の作製	陳 国平・川添直輝	215
---------------------------	-----------	-----

日本膜学会膜学研究奨励賞 (2018) 受賞総説

多孔性金属錯体の粒径制御による機能設計と分離膜への応用	田中俊輔	224
-----------------------------------	------	-----

報 告

● AMS11 報告

AMS11 全体概要	野村幹弘	252
Plenary	長澤寛規	253
Bioinspired membranes and novel membrane materials	宮田隆志	254
MF and UF membranes	赤松憲樹	255
Membranes for energy conversion and storage	谷口育雄	257
Water and Waste water treatment	新谷卓司	258
Gas separation	神尾英治	259
Gas separation	兼橋真二	260
NF, RO and FO membranes	中川敬三	261
F, RO and FO membranes	吉岡朋久	262
Pervaporation and membrane distillation	安川政宏	264
Pervaporation and membrane distillation	高羽洋充	265
Poster Session I, II, III	酒井 求	266

● ICIM 2018 報告

ICIM2018 全体概要	野村幹弘	268
Workshop Plenary Session, Burggraaf honorary	都留稔了	269
Zeolite Membranes	岡崎純也	270
Metal-organic framework	田中俊輔	271
Palladium-based membranes	西村 睦	272
Electrochemical Devices	松本広重	273
Nanofiltration membranes	長澤寛規	273
Silica membranes	長澤寛規	274
Characterization and modeling, Transport and application	吉岡朋久	274
Poster Session	酒井 求	276
無機膜国際会議 (ICIM) の歴史	喜多英敏・野村幹弘	278
ゾルゲル法によるセラミック膜開発の歴史～浅枝正司先生の研究アクティビティ～	野村幹弘	282

原 著

Synthesis and Gas Permeation Properties of AEI Zeolite Membranes

by DIPEA as a Template	Ting Wu, Kazuhiro Tanaka, Xiangshu Chen, Izumi Kumakiri, Hidetoshi Kita	67
------------------------------	--	----

電子線グラフト重合法によるポリエチレン基材製塩用イオン交換膜の製造 (その3)	
1価イオン選択透過性能をもつ陰イオン交換膜	永谷 剛・佐々木貴明・斎藤恭一 231
アセチル化CD含有酢酸セルロース膜の製膜と透過物性	山崎博人・山本勇磨・濱原志穂・ 増田智也・熊切 泉・田中一宏・喜多英敏 238
格子ボルツマン法と離散要素法を用いた粒子分散液のろ過 シミュレーション	三野泰志・酒井将平・松山秀人 286

製品 & 技術

AGC旭硝子における次世代フッ素系イオン交換膜 「FLEMION®」の開発	山木 泰・角倉康介・西尾拓久央・梅村和郎 27
多成分ガス吸着測定装置：dynaSorb BT	森本昌文 74
浄水処理向けPVDF製浸漬型中空糸膜モジュールの開発	日根野谷 充 115
三酢酸セルロース製中空糸型FO膜モジュール	寺島泰樹・合田昌平・三浦佑己・勝部幹夫 188
栗田工業の逆浸透 (RO) 薬品群	川勝孝博・石井一輝 246
高阻止率スパイラル型ROエレメントCPA7-LDの開発	釜田 卓・野添宗裕 292

執筆者総索引

A	原谷賢治 137	兼橋真二 260
	橋本 慧 93	金正言 180
Aaron Morelos-Gomez ... 142	波多野 亮 199	神崎正人 40
赤松憲樹 255	林 秀千人 2	勝部幹夫 188
浅野真司 199	Hidetoshi Kita 67	川口高德 199
	比嘉 充 1	川上浩良 121
E	日根野谷 充 115	川勝孝博 154, 246
江口 晋 34	本多 了 16	川添直輝 215
遠藤守信 142	堀井辰衛 93	Kazuhiro Tanaka 67
	星野 友 132	木村克輝 150
		喜多英敏 238, 278
F	I	小林真澄 161
藤井拓人 194	石井一輝 246	近藤昭彦 21
藤村 靖 127	岩田隆紀 56	小坂秀斗 108
藤田恭子 101	Izumi Kumakiri 67	熊切 泉 238
		熊野淳夫 9
G	J	M
合田昌平 188	Josue Ortiz-Medina 142	前原美樹 50
後藤雅宏 79, 108		丸中良典 193, 211
陳 国平 215		丸山 徹 33
	K	増田智也 238
H	梶原昌高 170	松本道明 88
濱原志穂 238	釜田 卓 292	松本広重 273
	神尾英治 80, 259	松本卓子 40

松山秀人 21, 80, 286
 三野泰志 286
 三浦佑己 188
 宮田隆志 254
 森本昌文 74
 森山教洋 180
 長澤寛規 ... 180, 253, 273, 274

N

永谷 剛 231
 中川敬三 21, 261
 中尾真一 122
 新里直美 206
 西村 睦 174, 272
 西尾拓久央 27
 野村幹弘 251, 252, 268,
 278, 282
 野添宗裕 292

O

岡崎純也 270
 奥村哲也 2
 鬼塚 理 56

R

Rodolfo Cruz-Silva 142

S

斎藤恭一 231
 堺 裕輔 34
 酒井秀紀 194
 酒井 求 266, 276
 酒井将平 286
 佐々木建吾 21
 佐々木貴明 231
 佐藤正人 50
 澤 芳樹 44
 澁谷真史 21
 新谷卓司 258
 角倉康介 27

T

高羽洋充 265
 高橋 匠 50
 武田志津 63
 竹内健司 142
 玉手亮多 93
 田中俊輔 224, 271
 田中一宏 238
 谷口育雄 257
 寺島泰樹 188
 Ting Wu 67
 豊田恵利子 50

都留稔了 180, 269

U

梅村和郎 27

W

若林里衣 108
 渡邊正義 93

X

Xiangshu Chen 67

Y

山口猛央 164
 山木 泰 27
 山本勇磨 238
 山崎博人 238
 安川政宏 264
 吉宗美紀 137
 吉岡朋久 154, 262, 274