

膜 (MEMBRANE) 第 40 卷 (2015 年配本) 総目次・執筆者総索引

総目次

特 集

1号 (1月号) 1～50頁			
細胞内小胞輸送	<編集担当：稲葉 睦>		1～37頁
2号 (3月号) 51～116頁			
Mega-ton Water System による次世代水循環 (海水淡水化システムと下水再利用システム)	<編集担当：比嘉 充・松山秀人>		51～104頁
3号 (5月号) 117～166頁			
膜状の生体材料の進歩	<編集担当：田中孝明・須丸公雄・伊藤大知>		117～154頁
4号 (7月号) 167～228頁			
第37年会人工膜特別講演	<編集担当：山口猛央>		168頁
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」	<編集担当：大野 仁・松山秀人>		174～196頁
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」	<編集担当：松方正彦>		197～210頁
日本膜学会膜学研究奨励賞 (2015) 受賞総説			211頁
5号 (9月号) 229～310頁			
第37年会生体膜特別講演	<編集担当：斎藤博幸>		230頁
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」	<編集担当：秋吉一成・石田竜弘>		235～254頁
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	<編集担当：丸中良典>		260～278頁
日本膜学会膜学研究奨励賞 (2015) 受賞総説			284頁
6号 (11月号) 311～360頁			
MBRにおけるファウリング—抑制する技術・予測する技術	<編集担当：赤松憲樹・木村克輝>		311～341頁
AMS9報告	<編集担当：松山秀人>		342～348頁

巻頭言

小胞輸送に想う……………	稲葉 睦	1
「Mega-ton Water System による次世代水循環 (海水淡水化システムと下水再利用システム)」 に寄せて：平和を作り出す人達は幸いである (Blessed are the peacemakers) ……	比嘉 充	51
「膜状の生体材料の進歩」の特集によせて……………	田中孝明	117
「第37年会」の特集によせて……………	山口猛央	167
特集「日本膜学会第37年会 生体膜・境界領域」……………	丸中良典	229

膜ファウリングの制御でMBRの本格普及を	木村克輝	311
----------------------	------	-----

総 説

細胞内小胞輸送でタンパク質を目的地へ：小胞体から始まる小胞輸送	佐藤 健	2
オートファジー：メカニズムと膜の起源	渋谷周作・吉森 保	9
細胞膜を介したトランスポーター介在性輸送と小胞輸送によるその制御	高野幹久・川見昌史・湯元良子	21
マスト細胞における分泌顆粒イメージングの現在	田中正太郎・高桑雄一	29
最先端研究開発支援プログラム「メガトンウォーターシステム」		
－ 21世紀型大規模水処理システムの開発－	栗原 優・竹内 弘	52
高効率・大型分離膜エレメント・モジュール	辺見昌弘・熊野淳夫・中塚修志・松山秀人	60
浸透圧発電（PRO）システムによるエネルギー回収	谷岡明彦・比嘉 充・坂井秀之	67
次世代型エネルギー回収装置	後藤 彰	73
メガトンプロジェクトにおける大規模海水淡水化プラント向け低圧多段（2段）		
高収率ROシステムの開発	早津昌樹・都築浩一・岸澤夏樹	80
逆浸透膜を用いた低環境負荷海水淡水化プロセス	田中祐之・伊藤世人・花田茂久・北出 有	86
RO膜における微生物的プロセス	木暮一啓・高橋 唯・伊知地 稔・池本栄子・千浦 博	91
資源生産型革新的下水統合膜処理システムの開発	澤井 理・飛野智宏・布浦鉄兵・山本和夫	98
PRF膜の歯周再生治療への応用	川瀬知之	118
生分解性ポリエステル多孔質膜に支持された培養細胞シート	民部裕洋・田中孝明	124
PAGポリマー薄膜担持基材を用いた培養細胞単層の光マニピュレーション	須丸公雄・高木俊之・金森敏幸	130
マイクロ流路を用いたシート状・管状生体組織材料の作製	山田真澄・関 実	137
カルボキシメチルセルロース不織布を用いた新規止血材料の開発	太田誠一・伊藤大知	143
生体内架橋ゲルを応用した腹腔内癒着防止バリア	清水篤志	149
MBRにおける省エネと膜ファウリング抑制	大熊那夫紀	312
Quorum Sensing 制御を利用したMBRにおけるバイオフィーム形成抑制技術の開発	池田 宰	318
MPCポリマーを用いた浸漬型MBRにおけるファウリング抑制	長岡 裕	323
担体添加型MBRにおけるファウリング抑制	木村克輝	327
MBRにおける電場を利用したファウリング抑制	赤松憲樹・中尾真一	332
MBRにおけるTMP（膜間差圧）およびTMPジャンプ予測モデルの開発	金子弘昌・船津公人	337

日本膜学会第37年会人工膜特別講演を基調とした総説

PEO-液晶ブロックコポリマー薄膜のナノテンプレートプロセスと スマートメンブレンへの展開	彌田智一	168
--	------	-----

日本膜学会第37年会生体膜特別講演を基調とした総説

リポタンパク質粒子ChylomicronとDisk-HDLモデルの形成とその機能	半田哲郎	230
--	------	-----

日本膜学会第37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

「膜による水処理技術を展望するVI」

FO膜を用いた水処理最前線	櫻井秀彦	174
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	178
持続可能な水利用を実現する下水再生技術とシステム	田中宏明	183
無機RO/NF膜の開発最前線	都留稔了・長澤寛規	191

「無機膜が拓く新しいプロセス技術の展望 III」

高シリカゼオライト膜の液分離およびガス分離への適用	上野信彦	197
石油精製における分離技術と膜への期待	池田雅一	201
化学蒸着法によるシリカ膜のガス・蒸気分離	池田 歩・小野竜平・野村幹弘	205

生体膜関連シンポジウム

「細胞外ベシクル・エクソソーム研究の最前線」

脂質二重膜を持つエクソソームによる疾患の診断と治療	西田奈央・落谷孝広	235
エクソソームの分離・定量化	芝 清隆	242
DDSに資するエクソソームの開発	森下将輝・高橋有己・西川元也・高倉喜信	248
バイオナノトランスポーターとしてのエクソソームの機能と応用	澤田晋一・下田麻子・佐藤祐子・瀬尾尚宏・珠玖 洋・秋吉一成	254

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」

多孔性配位高分子による生体ガス分子放出材料の創製	古川修平	260
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・中島謙一・丸中良典	266
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・中張隆司	272
配位高分子を用いたプロトン伝導膜の構築	山田鉄兵	278

日本膜学会膜学研究奨励賞（2015）受賞総説

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	211
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	284
味覚神経伝達を担う新規形質膜ATP放出イオンチャンネル CALHM 1 の 同定と上皮細胞イオンチャンネルの膜局在の数理モデル解析	樽野陽幸	291

報 告

●AMS 9 報告

9 th Conference of Aseanian Membrane Society (AMS 9) 概要	松山秀人	342
プレナリーレクチャーズ (Plenary Lectures)	比嘉 充	343
MF/UF 膜	赤松憲樹	344
RO/FO 膜	佐伯大輔	344
膜の解析とシミュレーション	三野泰志	345
ガス分離	都留稔了	346
ポスターセッション	遠藤宣隆・熊切 泉・野村幹弘	347

原 著

Regulation of Phospholipid Protrusion in the Cell Sized Vesicle by Hydrophobic Bisphenol A	Yuki Takechi, Yuto Shintani, Daiki Kimoto, and Emiko Okamura	38
Effect of Ionic Liquid Additives on CO ₂ Permeation and CO ₂ /N ₂ Selectivity through Facilitated Transport Membranes	Eiji Kamio, Masashi Tanaka, and Hideto Matsuyama	105
界面活性剤存在下における O/W エマルションの膜細孔透過シミュレーション	三野泰志・香川裕輔・石神 徹・松山秀人	155

ジアミン固定型アニオン交換多孔性中空糸膜の透過流束およびタンパク質吸着容量 工藤大樹・新出 拳・後藤聖太・河合（野間）繁子・梅野太輔・斎藤恭一	216
膜小胞および培養細胞を用いた生体膜輸送研究のための新規反応停止液の開発 湯元良子・平林 悠・今岡大明・豊田彩貴・高野幹久	296
Dehydration Performance of Sodalite Membranes Prepared by Secondary Growth Method Lingfang Qiu, Izumi Kumakiri, Kazuhiro Tanaka, Hidetoshi Kita	349

製品 & 技術

非対称トリアセテート透析膜	香山晴彦	46
スリット開口部による逆洗を用いた高流量濾過装置	高橋裕一	111
ポリスルホン膜人工腎臓の抗血栓性技術	上野良之・菅谷博之	161
省エネルギー型MBR用高集積膜モジュールの開発.....	井手口 誠	223
VOC汚染水処理装置	河野大樹・杉浦 勉・林 敏昭	304
膜分野における機能紙の役割	杉本 圭・植田 源・明神賢一・岡田祥司	355

執筆索引

<p>A</p> <p>赤松憲樹 211, 332, 344</p> <p>秋吉一成..... 254</p> <p>C</p> <p>千浦 博..... 91</p> <p>D</p> <p>Daiki Kimoto 38</p> <p>E</p> <p>Eiji Kamio 105</p> <p>Emiko Okamura 38</p> <p>遠藤宣隆..... 347</p> <p>F</p> <p>船津公人..... 337</p> <p>古川修平..... 260</p> <p>G</p> <p>後藤 彰..... 73</p> <p>後藤聖太..... 216</p> <p>H</p> <p>花田茂久..... 86</p> <p>半田哲郎..... 230</p> <p>林 敏昭..... 304</p> <p>早津昌樹..... 80</p> <p>辺見昌弘..... 60</p>	<p>Hideto Matsuyama 105</p> <p>Hidetoshi Kita 349</p> <p>比嘉 充..... 51, 67, 343</p> <p>平林 悠..... 296</p> <p>I</p> <p>井手口 誠..... 223</p> <p>伊知地 稔..... 91</p> <p>池田 歩..... 205</p> <p>池田雅一..... 201</p> <p>池田 宰..... 318</p> <p>池本栄子..... 91</p> <p>今岡大明..... 296</p> <p>稲葉 睦..... 1</p> <p>石神 徹..... 155</p> <p>伊藤大知..... 143</p> <p>伊藤世人..... 86</p> <p>彌田智一..... 168</p> <p>Izumi Kumakiri 349</p> <p>K</p> <p>香川裕輔..... 155</p> <p>金森敏幸..... 130</p> <p>金子弘昌..... 337</p> <p>川見昌史..... 21</p> <p>河合（野間）繁子..... 216</p> <p>川瀬知之..... 118</p> <p>Kazuhiro Tanaka 349</p> <p>木村克輝..... 311, 327</p>	<p>岸澤夏樹..... 80</p> <p>北出 有..... 86</p> <p>香山晴彦..... 46</p> <p>河野大樹..... 304</p> <p>栗原 優..... 52</p> <p>木暮一啓..... 91</p> <p>工藤大樹..... 216</p> <p>熊切 泉..... 347</p> <p>熊野淳夫..... 60</p> <p>L</p> <p>Lingfang Qiu 349</p> <p>M</p> <p>丸中良典..... 229, 266</p> <p>Masashi Tanaka 105</p> <p>松山秀人..... 60, 155, 342</p> <p>民部裕洋..... 124</p> <p>三野泰志..... 155, 345</p> <p>宮崎裕明..... 266</p> <p>森下将輝..... 248</p> <p>明神賢一..... 355</p> <p>N</p> <p>中島謙一..... 266</p> <p>長岡 裕..... 323</p> <p>長澤寛規..... 191</p> <p>中張隆司..... 272</p> <p>中尾真一..... 332</p>
---	--	---

中塚修志	60
新出 拳	216
西田奈央	235
西川元也	248
野村幹弘	205, 347
布浦鉄兵	98

O

落谷孝広	235
大熊那夫紀	312
太田誠一	143
岡田祥司	355
小野竜平	205

S

佐伯大輔	344
斎藤恭一	216
坂井秀之	67
櫻井秀彦	174
佐藤 健	2
佐藤祐子	254
澤田晋一	254
澤井 理	98
関 実	137
瀬尾尚宏	254

芝 清隆	242
渋谷周作	9
珠玖 洋	254
清水篤志	149
下田麻子	254
篠田祐介	178
菅谷博之	161
杉本 圭	355
杉浦 勉	304
須丸公雄	130

T

高木俊之	130
高橋 唯	91
高橋裕一	111
高橋有己	248
高倉喜信	248
高桑雄一	29
高野幹久	21, 296
竹内 弘	52
田中宏明	183
田中早織	272
田中正太郎	29
田中孝明	117, 124
田中祐之	86

谷岡明彦	67
樽野陽幸	291
飛野智宏	98
豊田彩貴	296
都留稔了	191, 346
都築浩一	80

U

上野信彦	197
上野良之	161
植田 源	355
梅野太輔	216

Y

山田真澄	137
山田鉄兵	278
山口猛央	167
山本和夫	98
横大路智治	284
吉森 保	9
Yuki Takechi	38
湯元良子	21, 296
Yuto Shintani	38