

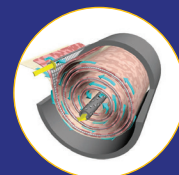
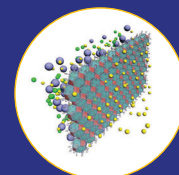
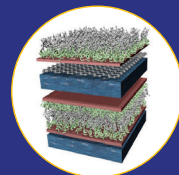
膜科学・工学の専門事典、冊子体とオンライン版で刊行！(全3巻)

ENCYCLOPEDIA OF MEMBRANE SCIENCE AND TECHNOLOGY

3 VOLUME SET **ERIC M. V. HOEK & VOLODYMYR V. TARABARA**

Foreword by Professor Menachem Elimelech, Yale University

膜科学・工学に関する専門事典となる本書 The Encyclopedia of Membrane Science and Technologyは、全3巻構成の大著で、膜の材料と合成法、膜を用いる各種プロセスおよびさまざまな応用法について、現在の研究状況と近年の進歩を評価します。本書は合成膜の歴史を振り返るとともに、最新の成果を、25か国から参加した気鋭の若手研究者・経験豊富なベテラン研究者らが体系的に解説します。飲料水の浄化、ガス分離、食品工学、バイオテクノロジー、薬物送達システム、充電電池、燃料電池といった幅広い応用分野で関心の高まる合成膜について、本書は最新の知識を提供します。



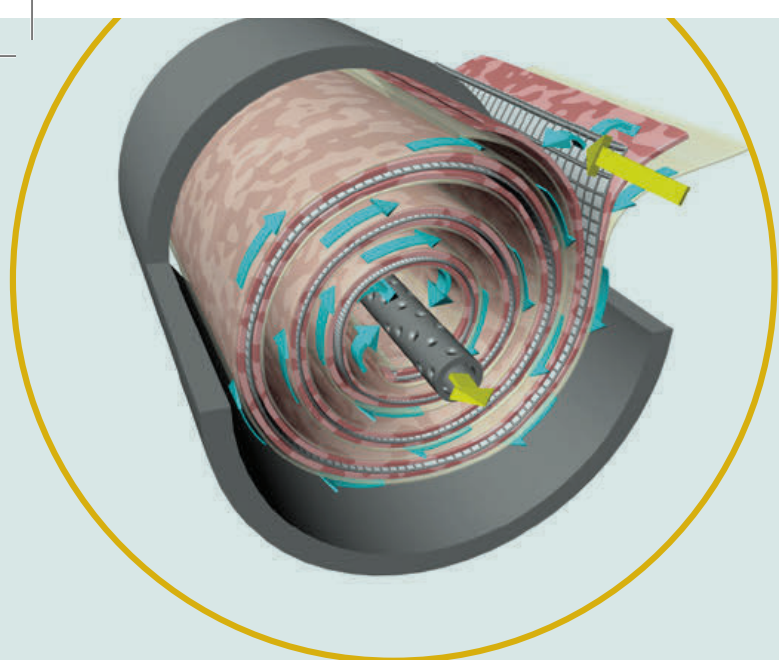
冊子体 ISBN: 978-0-470-90687-3
Hardcover • 4,016 pages • September 2013
オンライン版は
WileyOnlineLibrary.com で提供
(冊子体とは別契約)

お得な刊行記念特価をご利用下さい
2013年12月31日までのご注文なら
US \$850.00

それ以降の通常価格: US\$995.00

詳しい情報はウェブで公開中
wileyonlinelibrary.com/ref/emst

WILEY



次のような主題に関して、最新の研究成果に基づいて解説します

- 膜分離・膜輸送
- 多岐にわたる膜材料とプロセス、特に環境にやさしいアプローチに関して
- さまざまな産業での膜技術の応用
- 膜科学・工学の全領域に関する情報源

The Encyclopedia of Membrane Science and Technology は、合成膜の基礎理論から応用まで、広範な主題をカバーする事典です。膜材料・プロセス・応用などにおいて見られた新展開を体系的に解説します。

Part I: 膜分離と膜輸送

膜の原理と性質および膜分離のメカニズムを解説します。併せて膜の性能の定量的評価法や濃度分極、膜ファウリングについて論じます。

Part II: 膜材料・キャラクタリゼーション・モジュール設計

膜材料の分類、市販されている膜の特徴と性質、製造および試験法、膜モジュール設計といった主題を取り上げます。

Part III: 膜プロセス

ろ過、浸透、ガス分離プロセス、電気化学プロセス、膜リアクターについて論じます。

Part IV: 膜の応用法

水処理、エネルギー生産、ガス分離、食品加工、バイオテクノロジーといった分野での応用を取り上げます。

Part V: 用語法・関連学会・会議・定期刊行物

用語法・国際学会・会議・シンポジウム・定期刊行物などの参考情報を収録します。

本事典が取り扱う主な主題

- 液体分離プロセス
- 限外・マイクロ・ナノろ過法
- ガス輸送膜
- 膜型バイオリアクターのファウリング
- マイクロ加工された膜
- 多孔膜
- 膜表面の改変
- 無機膜
- カーボン膜
- 膜のキャラクタリゼーション
- ダイナミッククロスフローろ過
- 多段浸透プロセス
- 膜電解法
- 天然ガスの精製
- 触媒的膜リアクター
- 海水の淡水化

本事典の編集長

Dr. Eric M.V. Hoek is Professor in the Department of Civil & Environmental Engineering and also a member of the Institute of the Environment & Sustainability and the California NanoSystems Institute at the University of California, Los Angeles.

His research primarily focuses on formation of new membrane materials and their use in water, energy, environmental and biomedical applications. Dr. Hoek received his Ph.D. (2001) degree in Chemical & Environmental Engineering from Yale University, a M.S. degree (1996) in Civil & Environmental Engineering from UCLA, and B.S. degree (1995) in Civil & Environmental Engineering from Penn State University.

Dr. Volodymyr (Vlad) Tarabara is Associate Professor in the Department of Civil & Environmental Engineering at Michigan State University.

His research is in the field of membrane separations with particular emphases on materials science of membranes, hybrid processes, and nanotechnology-enabled water treatment solutions. Dr. Tarabara received his Ph.D. (2004) and M.S. (2001) degrees in Environmental Engineering from Rice University and a Diploma (1997) in Physics from Moscow Engineering and Physics Institute.

副編集長

Junhang Dong
University of Cincinnati
Cincinnati, OH, USA

Chia-Chi Ho
University of Cincinnati
Cincinnati, OH, USA

編集委員

Anthony G. Fane
Nanyang Technological University,
Singapore

Nidal Hilal
Swansea University, Swansea, UK

Ingo Pinnau
King Abdullah University of Science
and Technology, Thuwal, Saudi Arabia

Andrew L. Zydney
Pennsylvania State University
University Park, PA, USA

編集顧問

Pierre Aimar
Université Paul Sabatier, Toulouse, France

Richard W. Baker
Membrane Technology Research Inc.,
Menlo Park, CA, USA

Craig Bartels
Hydranautics, Oceanside, CA, USA

Menachem Elimelech
Yale University, New Haven, CT, USA

Benny D. Freeman
The University of Texas at Austin,
Austin, TX, USA

Michael D. Guiver
National Research Council of Canada,
Ottawa, ON, Canada

Viktor Nikonenko
Kuban State University, Krasnodar, Russia

Lloyd Robeson
Lehigh University, Bethlehem, PA, USA

Nanping Xu
Nanjing University of Technology,
Nanjing, China

Matthias Wessling
RWTH Aachen University, Aachen,
Germany

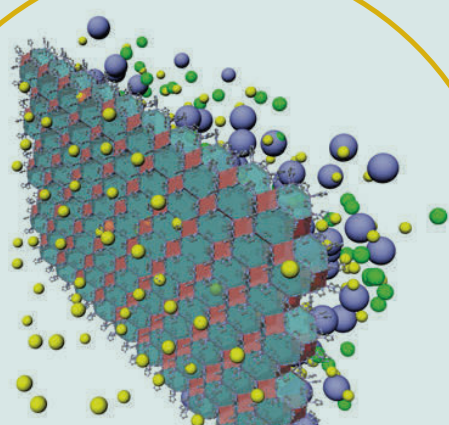
Mark R. Wiesner
Duke University, Durham, NC, USA

ウェブサイト wileyonlinelibrary.com/ref/emst で次の試読用サンプル記事を無料公開しています

Enantioselective Membranes
Masakazu Yoshikawa, Akon Higuchi

Nanofiltration
Bart Van der Bruggen

Thin-Film Ceramic Membranes
Christelle Yacou, David Wang,
Julius Motuzas, Xiwang Zhang, Simon
Smart, João C. Diniz da Costa



wileyonlinelibrary.com/ref/emst では、全収録記事の目次、全寄稿者の一覧、記事の抄録、試読用サンプル記事などを無料公開しています。

オンライン版はさらに便利！ ONLINE

The **ENCYCLOPEDIA OF MEMBRANE SCIENCE AND TECHNOLOGY** はオンライン版でもリリースされ、機関単位でのご契約によりご利用いただけます。膜科学・工学について書いた書籍や雑誌論文は多数ありますが、その歴史から最新の研究成果まで、また基礎理論から実用的な応用面までをまとめて総覧できる文献は、本事典をおいてありません。

冊子体と同じ優れた内容に、便利な機能を追加した Encyclopedia of Membrane Science & Technology オンライン版

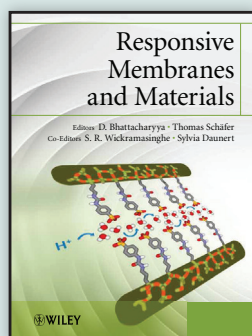
- 一部の記事にオンライン動画・アニメーションを追加
- タブレットなど多様なデバイスに対応、しかも同時アクセス無制限
- CrossRef により引用文献に直接リンク



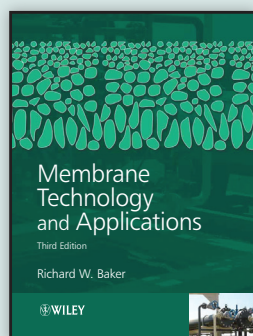
オンライン版 ISBN: 978-1-118-52231-8
Available in August 2013
価格お見積り・無料トライアルのお申込み・
その他各種お問い合わせは最寄りの洋書
店またはワイリー・ジャパン
interscience@wiley.co.jp
までお申し付け下さい

詳しくはウェブで wileyonlinelibrary.com/ref/emst
収録内容・記事の抄録・無料公開の試読用サンプル記事などをご覧ください

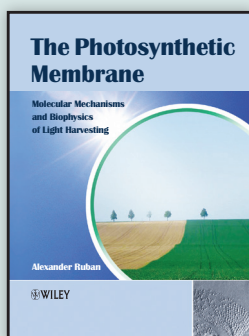
Wileyの膜科学・工学関連書



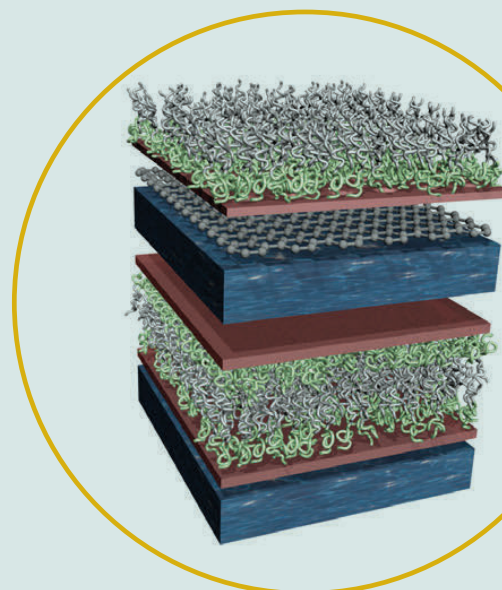
ISBN: 978-0-470-97430-8



ISBN 978-1-118-35968-6



ISBN: 978-1-119-96054-6



ご注文・各種ご相談は最寄りの洋書店または下記ワイリー・ジャパンまで▶

ワイリー・ジャパン

〒112-0002 東京都文京区小石川1-28-1

フロンティア小石川ビル4F

書籍営業: TEL (03) 3830-1232

Fax: (03) 5689-7276 / Email: marketing@wiley.co.jp

電子商品営業: TEL (03) 3830-1231

Fax: (03) 5689-7276 / Email: interscience@wiley.co.jp

ワイリー・ジャパン日本語ホームページ: www.wiley.co.jp
理工学ブログ「ワイリー・サイエンスカフェ」: www.wiley.co.jp/blog/pse

WILEY