

HITACHI
Inspire the Next

行こう。
その次の
未来へ。

高性能はさらに身近に
先進のSEMをさらにコンパクトに。
日立から待望の「FlexSEM 1000」誕生。

NEW

Scanning Electron Microscope

FlexSEM 1000

未来を見るキカイ



多彩な観察を高画質&スピーディに

- ・コンパクトサイズながらクラス最高分解能 4 nm^{*1}
- ・高感度二次電子、反射電子、UVD検出器^{*2}搭載
- ・明るさ、フォーカスのオート機能を高速化
(従来比13秒短縮^{*3})

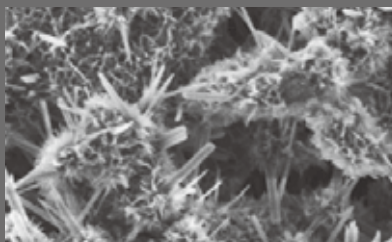
**視野探しをサポートする
新ナビゲーション機能“SEM MAP”**

- ・低倍カメラ像やSEM像の自動マップ化機能
- ・マップをクリックすれば素早く観察場所に移動

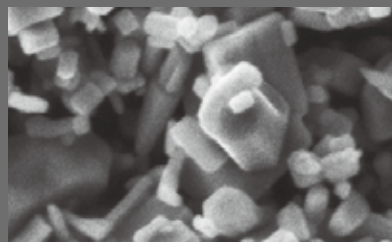
卓上設置可能なコンパクトサイズ

- ・45cm幅のスリムサイズ
- ・従来比 52%の省スペース化、45%の軽量化
50%の省エネルギー化(1kVA コンセント接続)^{*3}

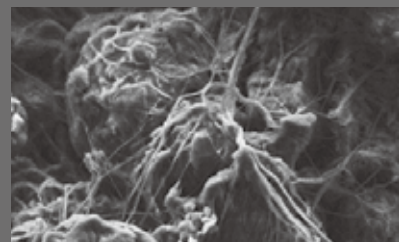
*1 本体と電源BOX連結時(二次電子像、加速電圧20 kV、WD=5 nm、高真空モード) *2 オプション *3 当社機種SU1510と比較



試料:セメント
加速電圧:3 kV、倍率:15,000倍/信号:二次電子像、導電処理なし



試料:酸化亜鉛
加速電圧:5 kV、倍率:50,000倍/信号:二次電子像、導電処理なし



試料:機能性樹脂破断面
加速電圧:5 kV、倍率:50,000倍/信号:UVD像、導電処理なし/
試料室圧力:50 Pa

詳細は... **FlexSEM 1000** 検索



日立ハイテク “SI NEWS” 公式Facebookページ
<https://www.facebook.com/HitachiHighTechnologies.SI NEWS>



一般ブラウザ



Facebookアプリ

SI NEWSは、弊社製品を使用した社内外の研究論文を中心に、先端の研究動向・技術情報をご紹介します技術機関誌です。Facebookページでは、本誌内容を中心に、皆さまの研究に役立つ情報をタイムリーに発信してまいります。

新日本海藻誌

— 日本産海藻類総覧 —

吉田 忠生 著 B5 判・1248 頁・定価 (本体 46,000 円＋税)

岡村金太郎著「日本海藻誌」以来、実に 60 余年ぶりに刊行された海藻学の決定版。斯界の権威が日本の海藻を網羅して書き下ろした歴史的な大著。綱、目、科、属、種などの分類階級ごとに、形質の特徴、および他との比較などを詳細に記述。また「綱から目へ、目から科へ・・・」わかりやすい検索表が付く。各種ごとに極めて詳細、細かな文献リストが付される。さらに種ごとにタイプ産地、タイプ標本、分布地域名が示される。学名、和名の由来、生育地の特徴など、関連する話題も豊富。

有用海藻誌

海藻の資源開発と利用に向けて

大野 正夫 編著 B5 判・596 頁・定価 (本体 20,000 円＋税)

本書は「生物学編」、「利用編」、「機能性成分編」の 3 編から構成されどの項目からも必要なところから読むことができる。生物学編は、利用分野ごとに分けて、種名の査定に必要な形態、生活史、分布生態を記述。これらの水産、食用などへの利用や産業的背景、利用の歴史についても詳述する。利用編は、海藻産業の歴史的背景、加工技術から化学構造、品質などにふれ、将来への展望を示す。機能性成分編では、あまり知られていない海藻の成分とその利用範囲を幅広く記述。

日本の赤潮生物 写真と解説

福代康夫・高野秀昭・千原光雄・松岡数充 共編 B5 判・430 頁・定価 (本体 13,000 円＋税)

本書はこれまでに発生した赤潮の原因種と、これに混在した種を中心として収録するほか、赤潮を形成したことがなくても、赤潮形成種を同定する際に比較すべき種や有毒種を含む。主として日本近海および日本の淡水域に出現する種類であるが、東南アジア海域で出現する重要な赤潮原因種も含む。記述は赤潮生物の大きさや外部形態の特徴を中心に行うほか、内部形態やシスト形成の有無、生活史、生理・生態などを述べる。

小林弘珪藻図鑑

H.Kobayashi's Atlas of Japanese Diatoms based on electron microscopy

小林 弘・出井雅彦・真山茂樹・南雲 保・長田敬五 著 B5 判・596 頁・定価 (本体 34,000 円＋税)

本書は、珪藻の分類学の成書として長く刊行が待たれていた待望の書であり、斯界の第一人者、故小林弘博士の名を冠するものである。プレートとその解説をはじめ、特殊な用語が多く使われる珪藻の殻構造の解説を電顕写真や線画を添えて分かりやすく示す。分類体系には最新の研究成果を盛り込む。用語の英語、日本語、ラテン語の一覧表や、学名と和名の対照表などを付し読者の便宜を図った。

淡水珪藻生態図鑑

群集解析に基づく汚濁指数 DAIPo, pH 耐性能

渡辺仁治 編著 浅井一視・大塚泰介・辻 彰洋・伯耆晶子 著 B5 判・784 頁・定価 (本体 33,000 円＋税)

日本のみならず世界各地から約 1500 のサンプルを採集、膨大なサンプルの生態情報を処理検討し、約 1000 種の珪藻についてその結果を分かり易くまとめる。生態情報の妥当性を期するため、すべてのサンプルを統一条件下で採集し、好清水か好汚濁か＝きれいな水を好むのか、汚れた水を好むのか等を判断する環境指標としての珪藻群集の適性を、多くの図版で具体的に示す。

日本淡水化石珪藻図説

— 関連現生種を含む —

田中宏之 著 B5 判・612 頁・定価 (本体 33,000 円＋税)

本書は日本の淡水成堆積物から見出された化石珪藻の図説であり、計 236 分類群を収録する (一部に汽水種、および現生の淡水珪藻も収録)。本文は各分類群の精密な電顕写真、和文解説、和英の図版キャプションから成り、解説の文献欄には、原記載、または標記の所属に組み合わせを行った文献、殻の形態、種の特性等を理解する上で参考となり入手しやすい文献を示す。試料は前期中新世から完新世までの地層から採取したが、一部は現在の湖沼から採取したものを含み、産出層等への記載は、現生の浮遊・付着性試料は現生 (Recent)、底泥の場合は完新世 (Holocene) と記した。用語は基本的に Ross et al.(1979)、小林弘珪藻図鑑 (小林ら 2006) で示されたものを使用。おもな用語は巻頭に図示した。

学 会 出 版 物

下記の出版物をご希望の方に頒布いたしますので、学会事務局（庶務）までお申し込み下さい（価格は送料を含む）。

1. 「藻類」バックナンバー

各号、会員価格 1,750 円、非会員価格 3,000 円；30 巻 4 号（創立 30 周年記念増大号，1-30 巻索引付き）のみ会員価格 5,000 円、非会員価格 7,000 円；欠号 1-2 巻全号，4 巻 1，3 号，5 巻 1，2 号，6-9 巻全号。

2. 「藻類」索引

1-10 巻，会員価格 1,500 円，非会員価格 2,000 円；11-20 巻，会員価格 2,000 円，非会員価格 3,000 円；1-30 巻（創立 30 周年記念），会員価格 3,000 円，非会員価格 4,000 円。

3. 山田幸男先生追悼号

藻類 25 巻増補，1977，A5 判，xxviii + 418 頁。山田先生の遺影，経歴，業績一覧，追悼及び国内外の藻類学者より寄稿された論文 50 篇（英文 26 篇，和文 24 篇）を掲載。価格 7,000 円。

4. 日米科学セミナー記録

Contributions to the systematics of benthic marine algae of the North Pacific. I. A. Abbott・黒木宗尚共編，1972，B5 判，xiv + 280 頁，6 図版。昭和 46 年 8 月に札幌で行われた北太平洋産海藻に関する日米科学セミナーの記録で，20 篇の研究報告（英文）を掲載。価格 4,000 円。

5. 北海道周辺のコンブ類と最近の増養殖学的研究

1977，B5 判，65 頁。昭和 49 年 9 月に札幌で行われた日本藻類学会主催「コンブに関する講演会」の記録。4 論文と討論の要旨。価格 1,000 円。

6. Proceedings of Algae 2002

藻類 52 巻特別号，2004，A4 変形判，253 頁。平成 14 年 7 月につくば市で開催された第 26 回日本藻類学会大会・日本藻類学会 50 周年記念行事・第 3 回アジア太平洋藻類学フォーラム合同会議（Algae 2002）のプロシーディング集。43 篇の論文・レビューを掲載。価格 3,500 円（送料込み）。

日本藻類学会ホームページ <http://sourui.org/welcome.html>

藻類

第 64 巻第 2 号

2016 年 7 月 5 日印刷

2016 年 7 月 10 日発行

禁 転 載
不 許 複 製

© 2016 Japanese Society of Phycology
日 本 藻 類 学 会

Printed by Isebu Inc.

編集兼発行者

畠田 智

〒112-8610 東京都文京区大塚 2-1-1
お茶の水女子大学 基幹研究院 自然科学系
Tel 03-5978-5356
E-mail shimada.satoshi@ocha.ac.jp

印 刷 所

株式会社イセブ

〒305-0005 つくば市天久保 2-11-20
Tel 029-851-2515
Fax 029-852-8501

発 行 所

日本藻類学会

〒108-8477 東京都港区港南 4-5-7
東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科
海洋環境学部門
Tel & Fax: 03-5463-0526

藻類

The Japanese Journal of Phycology (Sôrui)

第 64 卷 第 2 号 2016 年 7 月 10 日

目 次

山口晴生・早川由真・関美紀・足立真佐雄・木村圭・外丸裕司：滅菌処理した表面微細凸凹寒天培地による有害赤潮藻類の培養 89

山砥稔文・石田直也・平江想・杉原志貴・鎌田正幸・西山嘉乃・青木一弘：2012 年伊万里湾で発生した有害渦鞭毛藻 *Karenia mikimotoi* 赤潮の環境特性と養殖トラフグの大量斃死 94

藻類学最前線

大久保智司：シアノバクテリアがもつクロロフィルの A to F 102

阿部真比古：水産としての海藻 107

特集 第 12 回（2016 年）日本藻類学会 研究奨励賞 112

特集 第 19 回（2015 年）日本藻類学会 論文賞 113

日本藻類学会第 40 回大会開催記・参加記

南雲 保・松岡孝典：日本藻類学会第 40 回大会（東京）開催記 115

浜本洋子：藻類学ワークショップ「光学顕微鏡法の技術向上のために」に参加して 116

小川 拓：2016 年藻類学会 千葉県館山藻類採集会 参加記 117

中村憲章：公開特別講演会「Where Do We Come From? What Are We? Where Are We Going?

A South Seas view of diatom species」参加記 119

土金勇樹・早川昌志・加藤 将：関連集会「アルガルムービー鑑賞会」開催後記 120

山口晴代：第 40 回大会レクリエーションに参加して 122

2016 年度藻類談話会のお知らせ 121

学会録事 123

会員異動 127

学会シンポジウム情報 128

入会案内・自動会費納入 129

賛助会員 他 130

コラム【遊藻子】北山太樹：石川依久子先生の藻類グッズ 111