

**豊富な経験とテクノロジーを集結して、  
超小型・軽量化を実現しました。**

**RMT水温計**  
**(パソコン直結式)**  
Cat.No. 5221

**新製品**



測定間隔は1~127分まで、1分ごとに設定できます。本装置は、海洋、河川、湖沼、水槽やいけすなど、表層から水深500mまでの水温観測ができるデジタルメモリー式の水温計です。水温計本体は、携帯、保管、取り付けが簡便で、連装して取り付けることにより、細かい水平、鉛直水温分布などの観測が容易に行なえます。また、他の機器に簡単に取り付けすることもできます。水温計の測定間隔は、1~127分まで1分ごとに設定でき、設定された測定間隔ごとに水温を自動計測し、ICメモリーに記憶します。

データは、水温計を回収後インターフェースを介して、RS-232Cコードで汎用パーソナルコンピュータと接続し、取り出します。

インターフェースは、水温計からデータを取り出してパーソナルコンピュータへ転送するだけでなく、測定間隔のセット、メモリークリア、水温計の動作チェック等の機能も持っています。

**水温計**

温度測定範囲 -5~+50℃

メモリー容量 4000データ(オプション8000データ)

測定間隔 1~127分まで1分ごとに設定できます。

最大使用深度 500m

寸法  $\phi 60 \times 242$ mm(感温部も含む)

**インターフェース**

転送方式 RS-232C

**株式会社 離合社**

本社/〒113 東京都文京区本郷6-19-7 ☎03(811)1831(代) FAX03(813)9580

大阪営業所/〒530 大阪市北区同心2-15-9 ☎06(351)8019-7346

浦和工場/〒336 埼玉県浦和市原山3-14-20 ☎0488(82)3183(代) FAX0488(82)3086

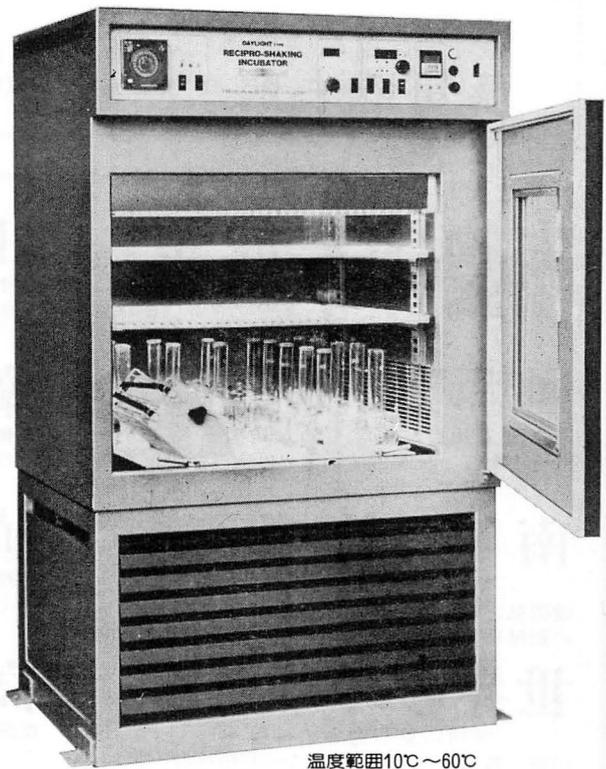
## デイライトタイプ レシプロシエーキング インキュベーター

光源として20W蛍光灯、プラントルクス等が10本取付け可能で、最大10,000ルクスの照度が得られ、スイッチにより半分の点灯も可能です。さらに、24時間タイマーと連動させて、最小15分から最大24時間まで自由な照射条件が作れます。

レシプロの振盪機構はつまみひとつで自由に速度が可変でき、回転数もデジタル表示します。振盪パネルはワンタッチで交換可能、オプションとして御要望に合せたどのようなパネルも作成いたします。

恒温機構も10℃から60℃の広帯域で使用でき、恒温振盪培養機としての使用はもちろんのこと、陽光恒温器としても使用でき、藻類の増殖試験等に最適です。長時間試験にも充分使用できるようにデジタル設定の運転用タイマーを備え、経時後自動OFF、または自動ONが可能です。さらに高温防止器などの安全装置も装備していますので無人運転等多様な運転操作が安心して行えます。

※この外にも各種振盪培養機があります。カタログ御請求ください。



温度範囲10℃～60℃

### 仕様

- 外 法：W900×D780×H1,520mm
- 器内有効内法：W720×D650×H 520mm  
(ランプ無し 660mm)
- 振盪パネル：600×600mm(500ml坂口フラスコ25本掛、その他試験管、フラスコ、パネル等任意取付可)
- 振盪巾：70mm
- 振盪数：30～200R.P.M.(回転計付)
- 温度範囲：10℃～60℃
- 温度分布：±1℃ 温度精度：±0.5℃
- 安全装置：ヒーター断線、センサートラブル、異常高温を  
警報加熱・冷却装置 自動カット機構付

理化学機器 トーマスハンディクーラー・全自動式恒温水槽(P.A.T) 低温、高温、恒温装置・乾燥器・電気炉・振盪機

## トーマス科学器械株式会社

〒124 東京都葛飾区四つ木3丁目4番23号  
電話 03(694)7771代 ファックス 03(693)6001

新刊

## 第4巻発行 400種が揃う!

シートでみる種の同定・分類

# 淡水藻類写真集

*Photomicrographs of the Fresh-water Algae*

山岸高旺・秋山優編集

B5判・各100シート・ルーズリーフ式

第1巻・第2巻 発売中 定価4000円

第3巻・第4巻 最新刊 定価5000円 予300

■藻類の全体像の顕微鏡写真を中心に、拡大写真、線図を加え1種1頁を原則に収録、解説は和英両文で種名・文献、藻類の性状、寸法、分布、類似種との比較等を記載している。各巻100シートにまとめコード番号を付している。

# 日本淡水藻図鑑

廣瀬弘幸・山岸高旺編

B5判 定価36,000円

■日本ではじめて創られた本格的な図鑑。淡水藻類の研究者や水に関係する方々にとっては貴重な文献である。

— 近刊 —

## 藻類の生態

有賀祐勝 秋山 優 編  
坂本 充 横浜康継  
A5判 約600頁

## 生物学史展望

井上清恒著 五千年にわたる生物学の流れを追い、各時代の特徴を浮彫にする。分子の世界にまで進んだ生物学の立場を考えるために好適。定価4800円

## 回想のモーリッシュ

—ある自然科学者の人間像—  
渋谷 肇著 日本の植物学界に大きな足跡を残した自然科学者の生涯をたどる労作。定価1800円

## 南の動物誌

—熱帯森林に生きる—  
渡辺弘之著 熱帯森林を専攻する著者が、熱帯地域の動植物の生活を写真を中心に語る。定価1300円

## 世界の珍草奇木

—植物に見る生命の神秘—  
川崎 勉著 自然界の重要な仲間植物群、強い生命力と環境への適応力を感激の筆で語る。定価1300円

## 世界の珍草奇木余話

—植物と花と人生と—  
川崎 勉著 仏教にちなむ名木の他、遺稿「帰化植物と帰化雑草」を加えた草木の話。定価1300円

## 内田老鶴圃

東京・千代田区九段北1-2-1 / Tel 03-265-3636

## 日本海藻誌

岡村金太郎著 海藻学の全般を精密克明な解説と実地調査で裏付けした不朽の名著。定価20000円

## 藻類学総説

廣瀬弘幸著 藻類の分類と形態を重点に置いて、克明な図により丁寧に解説する。定価7000円

## 植物組織学

猪野俊平著 植物組織学の定義・内容・発達史から研究方法を幅広く詳述した唯一の書。定価15000円

## 高地植物学

柴田 治著 植物の環境適応について長年研究した著者の成果をまとめた。定価5800円

## 山歩きアラカルト

—自然の探索ノート—  
柴田 治著 山野をたのしく歩くための心得帳。とくに山の医学は知っていて便利。定価1300円

## 学 会 出 版 物

下記の出版物をご希望の方に頒布致しますので、学会事務局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 価格、会員各号1,750円、非会員各号3,000円、30巻4号(創立30周年記念増大号、1-30巻索引付)のみ会員5,000円、非会員7,000円、欠号：1巻1-2号、4巻1、3号、5巻1-2号、6-9巻全号。
2. 「藻類」索引 1-10巻、価格、会員1,500円、非会員2,000円。11-20巻、会員2,000円、非会員3,000円。創立30周年記念「藻類」索引、1-30巻、会員3,000円、非会員4,000円。
3. 山田幸男先生追悼号 藻類25巻増補。1977. A 5版, xxviii+418頁。山田先生の遺影・経歴・業績一覧・追悼文及び内外の藻類学者より寄稿された論文50編(英文26, 和文24)を掲載。価格7,000円。
4. 日米科学セミナー記録 Contributions to the systematics of the benthic marine algae of the North Pacific. I. A. ABBOTT・黒木宗尚共編。1972. B 5版, xiv+280頁, 6図版。昭和46年8月に札幌で開催さ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編の研究報告(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. B 5版, 65頁。昭和49年9月に札幌で行な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。

### Publications of the Society

Inquiries concerning copies of the following publications should be sent to the Japanese Society of Phycology, c/o Institute of Biological Sciences, University of Tsukuba, Sakura-mura, Ibaraki-ken, 305 Japan.

1. Back numbers of the Japanese Journal of Phycology (Vols. 1-28, Bulletin of Japanese Society of Phycology). Price, 2,000 Yen per issue for member, or 3,500 Yen per issue for non member, price of Vol. 30, No. 4 (30th Anniversary Issue), with cumulative index (Vol. 1-30), 6,000 Yen for member, or 7,500 Yen for non member. Lack: Vol. 1, Nos. 1-2; Vol. 4, Nos. 1, 3; Vol. 5, Nos. 1-2; Vol. 6-Vol. 9, Nos. 1-3 (incl. postage, surface mail).
2. Index of the Bulletin of Japanese Society of Phycology. Vol. 1 (1953)-Vol. 10 (1962) Price 2,000 Yen for member, 2,500 Yen for non member, Vol. 11 (1963)-Vol. 20 (1972), Price 3,000 Yen for member, 4,000 Yen for non member. Vol. 1 (1953)-Vol. 30 (1982). Price 4,000 Yen for member, 5,000 Yen for non member (incl. postage, surface mail).
3. A Memorial Issue Honouring the late Professor Yukio YAMADA (Supplement to Volume 25, the Bulletin of Japanese Society of Phycology). 1977. xxviii+418 pages. This issue includes 50 articles (26 in English, 24 in Japanese with English summary) on phycology, with photographs and list of publications of the late Professor Yukio YAMADA. ¥ 8,500 (incl. postage, surface mail).
4. Contributions to the Systematics of the Benthic Marine Algae of the North Pacific. Edited by I. A. ABBOTT and M. KUROGI. 1972. xiv+280 pages, 6 plates. Twenty papers followed by discussions are included, which were presented in the U.S.-Japan Seminar on the North Pacific benthic marine algae, held in Sapporo, Japan, August 13-16, 1971. ¥ 5,000 (incl. postage, surface mail).
5. Recent Studies on the Cultivation of *Laminaria* in Hokkaido (in Japanese). 1977. 65 pages. Four papers followed by discussions are included, which were presented in a symposium on *Laminaria*, sponsored by the Society, held in Sapporo, September 1974. ¥ 1,200 (incl. postage, surface mail).

昭和60年12月5日 印刷  
昭和60年12月10日 発行

©1985 Japanese Society of Phycology

禁 転 載  
不 許 複 製

編集兼発行者

小 林 弘

〒184 東京都小金井市貫井北町 4-1-1  
東京学芸大学生物学教室内  
Tel. 0243-25-2111 ext. 2665

印 刷 所

学術図書印刷株式会社

〒176 東京都練馬区豊玉北 2-13

発 行 所

日 本 藻 類 学 会

〒305 茨城県新治郡桜村天王台 1-1-1  
筑波大学生物科学系内  
Tel. 0298-53-4533

Printed by GAKUJUTSU TOSHO Printing Co.

本誌の出版費の一部は文部省科学研究費補助金(研究成果刊行費)による。

# 藻類

## 目次

アニシア Q. フルタドーボンセ・梅崎 勇: イソハナビ <i>Erythrocladia subintegra</i> (紅藻類ウツケノリ目) の生活史の研究.....(英文)	283
藪 熙: 紅藻ソゾ属3種の減数分裂.....(英文)	288
小林 弘・小林秀明・出井雅彦: 日本産小形ステファノディスクス属(ケイソウ類)の微細構造と分類 3. <i>Stephanodiscus minutulus</i> (Kütz.) Round と <i>S. parvus</i> STOERM. & Håk. の同時出現.....(英文)	293
奥田一雄・水田 俊: 緑藻アオモグサの原形質から分化した球形細胞における細胞壁ミクロフィブリルの配向パターンの解析.....(英文)	301
片山舒康・徳永裕子・横浜康継: タイドプールより得たタマリシオグサ(緑藻)の光合成特性に及ぼす培養温度の影響.....(英文)	312
今尾和正・伏見 浩: 浜名湖におけるアマモ ( <i>Zostera marina</i> L.) の生態, 特に一年生アマモの成立要因.....	320
◆ ◆ ◆	
ノート	
瀬戸良三: ホソアヤギス <i>Caloglossa ogasawaraensis</i> OKAMURA (紅藻類, イギス目) の選定タイプ標本の表示について.....(英文)	317
◆ ◆ ◆	
総 説	
岡崎恵視・古谷庫造: 藻類の石灰化機構.....	328
◆ ◆ ◆	
国際シンポジウムと会議の案内.....	300, 327
新刊紹介.....	311, 319
◆ ◆ ◆	
学会録事.....	345
会 則.....	347
第33巻総目次	