

# 日本陸水学会 第75回大会 2010弘前

## 《協賛団体・企業御芳名》 (順不同)

**環境システム株式会社**

<http://www.hydrolab.co.jp>

**株式会社ケネック**

<http://www.kenek-co.com>

**日科機バイオス株式会社**

<http://www.nikkaki-bios.jp>

**パシコ貿易株式会社**

<http://www.pacico.co.jp>

**JFEアドバンテック株式会社**

<http://www.jfe-advantech.co.jp>

**ワイエスアイ・ナノテック株式会社**

<http://www.nanotech.co.jp>

**コンセートレーション・ヒート・モーメンタム・リミテッド**

<http://www.phoenics.co.jp>

**株式会社東邦電探**

<http://www.dentan.co.jp>

**株式会社共立理化学研究所**

<http://www.kyoritsu-lab.co.jp>

**株式会社環境コミュニケーションズ**

<http://www.kankyocom.s.co.jp>

**株式会社講談社**

<http://www.kspub.co.jp>

**株式会社朝倉書店**

<http://www.asakura.co.jp>

**東北化学薬品株式会社**

<http://www.t-kagaku.co.jp>

**エヌエス環境株式会社青森支店**

<http://www.ns-kankyo.co.jp>

**社団法人 青森県薬剤師会衛生検査センター**

<http://www.aoyaku.or.jp/eisei/>

**環境保全株式会社**

<http://www.takeei.co.jp>

**株式会社環境工学**

<http://www.kankyokougaku.com>

**青森県庁消費生活協同組合**

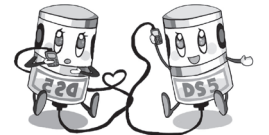
<http://www.aomoriken-coop.or.jp>

**青森県民生活協同組合**

<http://www.aomoriken-coop.or.jp>

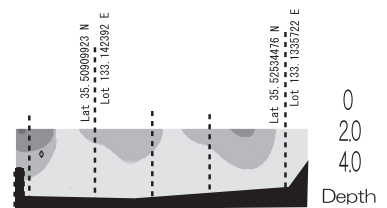
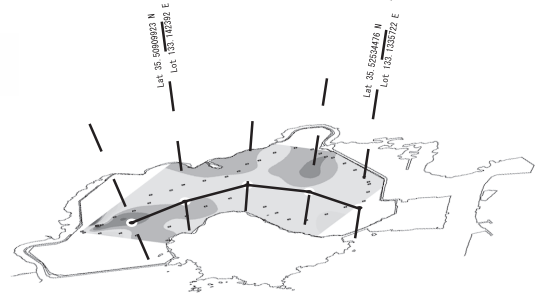
# Datasonde5

with HydroGraph (GIS)



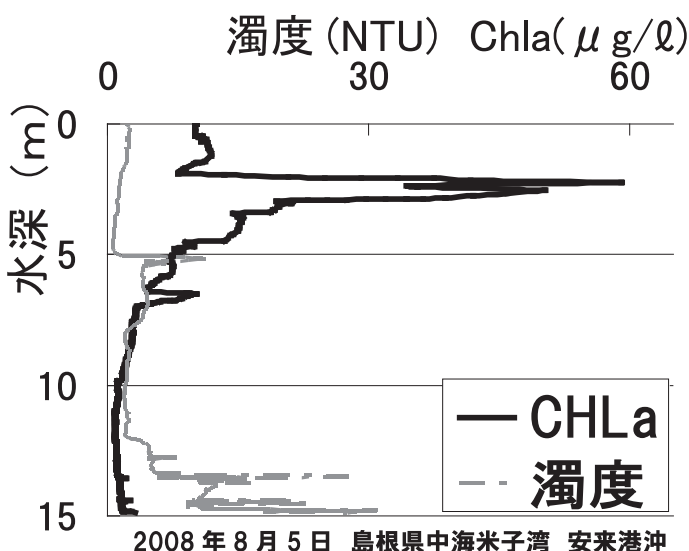
環境システム株式会社

水温・蛍光 DO・塩分・クロロフィル a・濁度 他最大 17 項目同時計測



Chla Surface monitoring.  
Honjo Nakaumi Shimane pref.  
Draw by ArcView 9.1

- ハイドログラフ (最新)・わずか5分でコンター作成
- 応答速度の速い 蛍光式溶存酸素センサー搭載
- 濁度 クロロフィル a の完全分離計測! 太陽光補正



左のようなデータがほしかったのでは?

- 表層での濁度・クロロフィル a 計測
- 高いクロロフィル a 環境下の濁度計測
- 浮泥の多い現場計測

リース (1 年単位)  
レンタル (2 泊 3 日)  
はじめました。  
Web-Site へ!



[www.hydrolab.co.jp/](http://www.hydrolab.co.jp/)

## 環境システム株式会社

〒660-0083 兵庫県尼崎市道意町7-1-3 尼崎リサーチインキュベーションセンター624号

電話 06-6657-5130 FAX 06-6657-5131 E-mail kaz-a@venus.dti.ne.jp

# 軽量小型シリーズ！！

小型化・軽量化  
簡易化・携帯性  
を追求した流速計

## 電磁流速計

¥488,000～(税抜)



MODEL VE20/VET-200-10P II

## プロペラ式流速計

¥250,000～(税抜)



MODEL VR-201/VRT-200-20N

KENEK 20th Anniversary



株式会社 ケネック

196-0021東京都昭島市武蔵野2丁目8番地1  
TEL 042-544-1011 FAX 042-544-4748  
URL <http://www.kenek-co.com>  
E-mail [sales@kenek-co.com](mailto:sales@kenek-co.com)



## ISCO 6712高性能サンプラー



- 確実な採水を約束
- Cache仕様で”水のフライトレコーダー”
- バッテリー駆動冷蔵庫タイプも用意
- 採水時ろ過システム取り付け可能
- 水質計と連動で水質異常時採水
- 水位計との連動で洪水時採水
- 雨量計と連動で降雨時採水
- 水場に最適な防水設計

## 2150断面流速流量計

- 水位・流速を測定する流量計
- 完全防水設計
- 電源は乾電池対応
- 流速を直接測定するドップラー式
- 水位センサーも小型センサーに一体化
- サンプラーとの連動で流量比例採水
- 水路形状のデータポイント入力可能



**ISCO**<sup>®</sup>

Water is life. Protect it.

**日科機バイオス株式会社**

〒102-0082 東京都千代田区一番町22神田一番町ビル

TEL 03-3265-6571 Fax 03-3265-8177

<http://www.nikkaki-bios.jp> [info@nikkaki-bios.jp](mailto:info@nikkaki-bios.jp)

# 水温用データロガー



ホボ ウォーターテンプ プロ V2



ティドビットV2



ホボ U12 ステンレステンプロガー

仕様	ホボ ウォーターテンプ プロ V2	ティドビットV2	ホボ U12 ステンレステンプロガー
モデル	U22-001	UTBI-001	U12-015
耐圧深度(水中)	120m	300m	1500m
内蔵バッテリー寿命	6年(米国工場にて交換可)	5年(交換不可)	3年(米国工場にて交換可)
メモリー容量	42,000サンプル	42,000サンプル	43,000サンプル
計測範囲	水中:0°C~+50°C 空気中:-20°C~+70°C	水中:-20°C~+30°C 空気中:-20°C~+70°C	-40°C~+125°C
精度	±0.2°C (0°C~+50°C)	±0.2°C (0°C~+50°C)	±0.22°C at 25°C
計測間隔設定	1秒~18時間	1秒~18時間	1秒~18時間
専用ソフト(別売)	Windows/Mac対応		
寸法(mm)/重量(g)	30φ×115mm/43g	30×41×17mm/23g	17.5φ×102mm/72g
バッテリー残量チェック	○	○	○
分解能	12bit	12bit	12bit
通信ポート	USB	USB	USB
単価(税込)	¥17,800	¥17,800	¥35,000

## 電気伝導率(導電率)ロガー



電気伝導率(導電率)ロガー

仕様	電気伝導率ロガー
モデル	U24-001
計測範囲(校正)-導電率	① 0~1,000μS/cm ② 0~10,000μS/cm
〃(〃)-温度	5~40°C
精度(校正範囲内)-導電率	読値の3% 又は5μS/cm(大きい方)
〃(校正範囲内)-温度	0.1°C
記録容量(導電率+温度セット)	1範囲指定:18,500 2範囲指定:14,400
最大使用深度/動作温度	70m/0~50°C
寸法/重量	3.18cmφ×16.5cm長/193g
内蔵バッテリー/寿命	3.6V リチウム/3年
本体価格(税込)	¥91,000

## 水位ロガー



水位ロガー

仕様	水位ロガー			
	U20-001-01	U20-001-01-Ti (海水対応型)	U20-001-02	U20-001-03
計測範囲	9m;0~207kPa	30m; 0~400kPa	76m; 0~850kPa	
精度	±0.5cm(±0.05%FS)	±1.5cm (±0.05%FS)	±3.8cm (±0.05%FS)	
分解能	0.21cm	0.41cm	0.87cm	
本体価格(税込)	¥57,000	¥86,000	¥57,000	¥57,000
内蔵温度センサー仕様	全モデル共通			
計測範囲	-20°C~50°C			
精度	±0.37°C@20°C			
分解能	0.1°C@20°C			
記録容量	21,700サンプル(圧力+温度セット)			

4mモデルもあります

姉妹品:気温、湿度、照度、電圧、電流、光量子、日射、風向、風速、土壌水分、気圧、CO<sub>2</sub>、雨量、パルス他

製造者 米国オンセット コンピューター社

総代理店 **パシコ貿易株式会社**

〒113-0021 東京都文京区本駒込2丁目10番3号 ウェストワン・ビル

TEL:03-3946-5621(代) FAX:03-3946-5628

URL:<http://www.pacico.co.jp> E-mail:sales@pacico.co.jp



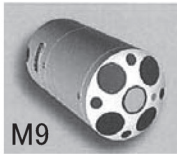
# 陸水域で活躍するYSI社の計測器をご紹介します。

複数の周波数により、浅い水深から深い水深まで幅広く自動対応



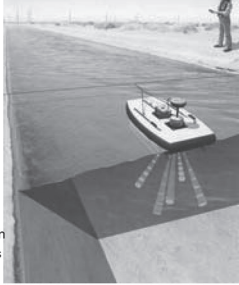
S5

- 3MHz 4ビーム
- 計測範囲(距離) 0.06-5m
- 計測範囲(流速) ±10m/s
- 1MHz水深用鉛直ビーム



M9

- 3MHz, 1MHz 各4ビーム
- 計測範囲(距離) 0.06-30m
- 計測範囲(流速) ±10m/s
- 0.5MHz水深用鉛直ビーム

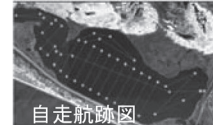


リバーサーベイヤー (RiverSurveyor)

AUV Autonomous Underwater Vehicle



水質センサ

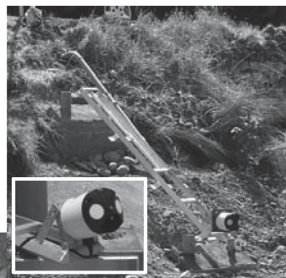
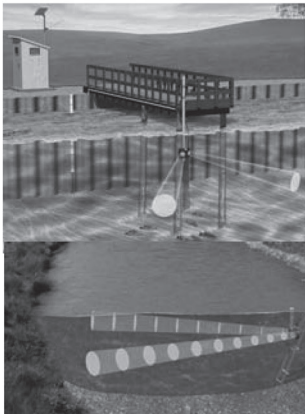


自走航跡図

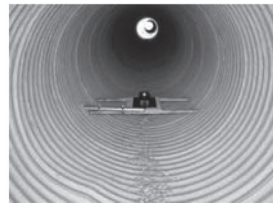
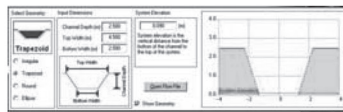
予めプログラムされた経路を自走します。

ECOMAPPER 高解像度の水底地形図作成、および水質・水深測定も可能！ 自走式水中ロボット

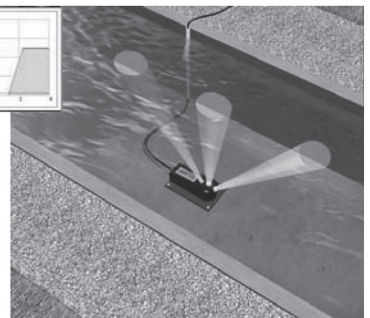
河川・開水路・管路の定点で、流速、流量をモニターします。



サイドルッキング  
流向流速計

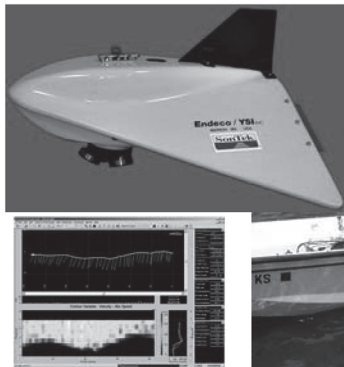


管路



開水路

水路用流速・流量計



V-Fin

このような使い方をする流向流速計もあります。

大河川・湖沼・海洋で使用します。



河川に立ち入って  
測定します。



フロートラッカ (FlowTracker)



自動ワイパー機能

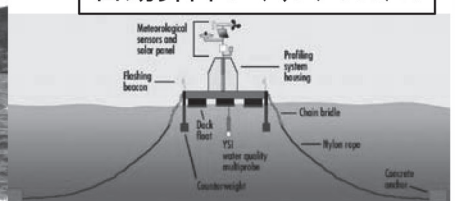
6600EDSV2  
多項目水質モニター



シアノバクテリア  
(アオコ) 電極

水質の定点モニタリングやウインチシステムを使った自動昇降モニタリングシステムもあります(河川・湖沼・ダム)。

自動昇降モニタリングシステム

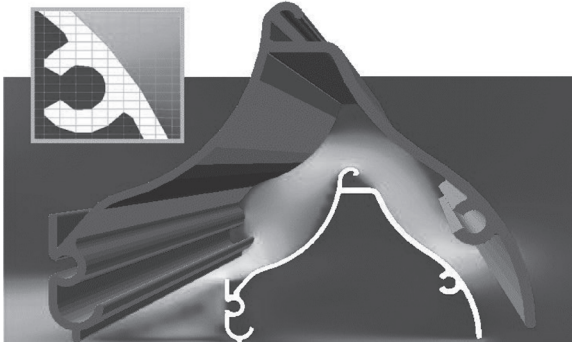


〒210-0005 川崎市川崎区東田町8番地  
パレール三井ビル 13F  
ワイエスアイ・ナノテック株式会社  
TEL 044-222-0009 FAX 044-222-1102

だれでも買える、だれでもできる流体解析ソフト  
3次元汎用熱流体解析ソフトウェア

# PHOENICS

流体解析の汎用コードとして世界で最初に開発・リリースされたPHOENICS。  
構造格子、CutCell手法の特徴を存分に生かして高精度なシミュレーションを実現。  
環境保全分野においても多くの解析実績と評価を得ています。



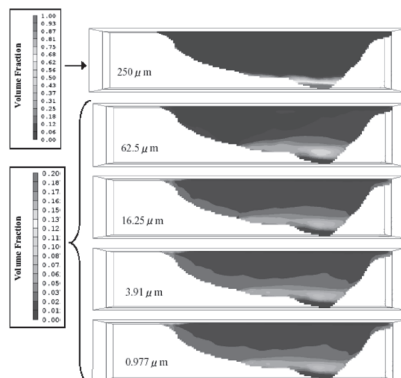
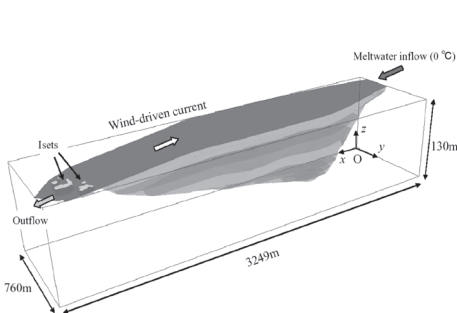
## ■PHOENICSの特徴

- ・複雑な形状でも格子作成する必要がない
- ・豊富な物理モデル

### << Cut-Cell法 >>

直交格子で曲面に沿った解析が可能！  
1つの格子の中で、固体/流体の2つの値を計算して表示

### ツォー・ロールパ氷河湖の湖流3次元数値実験



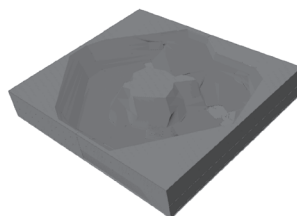
**アカデミック  
キャンペーン  
実施中！！**

【データ提供：北海道大学大学院  
理学研究院 知北和久先生】

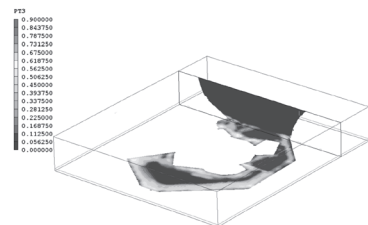
## ■PHOENICSの主な機能

- ・直交/円筒/一般座標系
- ・定常/非定常解析
- ・20種類の乱流モデル
- ・圧縮/非圧縮計算
- ・ニュートン/非ニュートン流れ
- ・多孔質体内の流れ
- ・輻射解析/熱連成解析
- ・化学反応/燃焼解析
- ・乱流燃焼モデル
- ・自由表面解析
- ・固体内応力解析
- ・柔軟なユーザーカスタマイズ機能
- ・並列計算機能

### 洞爺湖の泥流解析



(洞爺湖実寸モデル)



(懸濁物質の濃度分布解析結果)

【データ提供：北海道大学大学院理学研究院 知北和久先生】

### 【お求めとお問合わせ】

Fax又はメールに、御連絡先(会社名、部署名、お名前、Tel、Fax、E-mail)を添えてお送り下さい。

Tel : 03 - 5210 - 9356

Fax : 03 - 5210 - 9359

E-mail : info@phoenics.co.jp

URL : http://www.phoenics.co.jp

コンセントレーション・ヒート・アンド・モーメンタム・リミテッド  
東京支店 技術営業部

〒102-0083 東京都千代田区麹町3-5-4 麹町インテリジェントビル





ポータブル型電気流速計



# CMT-10型

## とびうお君

流観業務改革に貢献!

「CMT-10」のここが新しい!



### 幅広い測定範囲

- check! 測定範囲：0.03～3.0m/s  
・発電水力調査用に対応

### 高性能・低価格

- check! 未永く0.03m/s～の測定を  
可能にする軸受け構造  
・微流速から中流速まで対応で  
低価格化を実現(セレス試験付き)

### 低メンテナンス費・ 修理期間の短縮

- check! 安心のメンテナンス費定額化  
・簡易構造でお預かり期間を短縮

### 軽量化・デザイン性

- check! 指示部も一新し1/4に軽量化  
(当社従来品比)  
・水流を乱さない理想的なデザイン



株式会社 東邦電探 〒168-0081 東京都杉並区宮前1-8-9 TEL:03-3334-3451 FAX:03-3332-2341  
[www.dentan.co.jp](http://www.dentan.co.jp)



誰でも、どこでもできる  
水質の簡易測定器

# パックテスト<sup>®</sup>

Al, Ca, COD, Fe, NH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>,  
PO<sub>4</sub>, pH-BCG (酸性雨用) 他、全**61**項目

15 検水わずか1.5mLで **パックテスト<sup>®</sup>**の測定結果がデジタルに!

## 単項目水質計

全36機種

手のひらサイズ

小型・軽量で現場測定向き

検水1.5mL

一部の項目では検水量が異なります

簡単操作

検量線入力済



**デジタルパックテスト**

## 多項目水質計

1台で**60**項目以上測定

カラー液晶

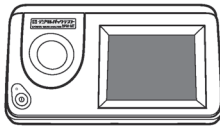
見やすい・わかりやすい

検水1.5mL

一部の項目では検水量が異なります

簡単操作

検量線入力済・タッチパネル



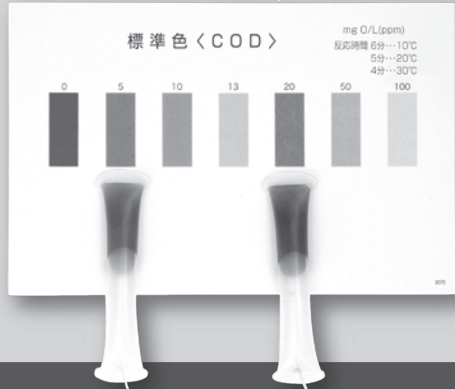
**デジタルパックテストマルチ**

### 測り方

調べたい水を  
吸い込み、  
標準色と比べるだけ



チューブの中  
に、調合された  
試薬が一回分ずつ  
封入されています。



株式会社 **共立理化学研究所**  
KYORITSU CHEMICAL-CHECK Lab., Corp.

〒145-0071 東京都大田区田園調布5-37-11  
TEL:03-3721-9207 FAX:03-3721-0666  
<http://kyoritsu-lab.co.jp> [kyoritsu@kyoritsu-lab.co.jp](mailto:kyoritsu@kyoritsu-lab.co.jp)

## やってみよう！環境教育 \* <http://www.iiej.org/wee21/> みんなで作る川の環境目標

日本水環境学会WEE21編集委員会 編・著 環境コミュニケーションズ 刊  
A4判 140頁 定価¥2,000+税

本書は日本水環境学会の環境教育活動グループWEE21 (Water Environmental Education 21世紀) が中心となってまとめた一冊丸ごと実践型の環境教育ガイドブック。

- 第1章 川を楽しむために／川の魅力／川の姿／安全のために／やってみようKY活動
- 第2章 川との新しいつきあい方／調査から行動へ／新河岸川の一斉調査の課題／市民環境基準をつくる／行動につなげよう／石沢にホタルを取り戻そう
- 第3章 「川」の活動／川に親しむ／川を知る／川を調べる／川の水質の簡易分析の一例／宮城県における五感を使った川の評価のこれまでと今後／調べたことを伝えようー発表を次のスタートにー
- 第4章 さらに深く知りたい人のために／安全／水の七不思議／水質分析の歴史／水質に関する基準の現状と今後／公定法と簡易法／環境保全・環境教育推進法を「市民の法律」にしよう／問題を解決するための教育ー批判的環境教育ー／参加体験型の学びと環境保全活動

お申し込みはFAXで。03-3404-5716  
ホームページでも受け付けています。

株式会社環境コミュニケーションズ  
東京都港区赤坂9-1-7-244 ☎ 03-3404-5714  
URL <http://www.kankyocom.s.co.jp>

世界で初!! 水環境にかかわる分野の人々のバイブル誕生

# 陸水の事典



日本陸水学会・編 A5・590頁・上製・函入・定価10,500円(税込) ISBN 978-4-06-155221-0

湖沼、河川、地下水など陸水域の物理学、化学、生物学、地球科学、環境科学ならびに関連応用科学にわたる広範囲な分野の用語の概念と簡潔かつ詳細な解説を世のニーズに応じて提供する。日本陸水学会が総力を結集してまとめた集大成。項目は約5000項目を選択、五十音順で配列。付録には日本と外国の湖と河川リストを掲載。英語索引からの検索も可能にした。関連分野待望の必携事典。

## 最新 環境浄化のための微生物学

稲森 悠平・編 A5・350頁・定価5,880円(税込) ISBN 978-4-06-155224-1

最新技術を網羅した、20年ぶりの最新版。環境微生物学の最前線はここまで進化した。劇的に変化した環境問題をふまえて、最新技術を解説。学者はもちろん、企業・自治体の研究者必携の書。



### 主な内容

- 1.環境浄化に貢献する微生物の機能するバイオ・エコエンジニアリング
- 2.環境浄化における微生物の役割
- 3.富栄養化とその制御
- 4.湖沼マイクロコスムによる藻類制御と生態系の解析・評価
- 5.地球温暖化とその制御
- 6.有機汚染物質の微生物分解
- 7.微生物による水処理
- 8.微生物による污泥処理
- 9.微生物反応の制御

## 新編 湖沼調査法

西條 八束／三田村 緒佐武・著

A5・238頁・定価3,570円(税込) ISBN 978-4-06-153934-1

小宇宙「湖沼」研究の考え方と手法を解説。環境科学の大きな柱としての陸水研究に欠かせない調査手法と考え方を実用的にまとめた。最新の分析機器だけにたよらず作り方の手法まで含めた湖沼研究者必携の書。

東京都文京区音羽2-12-21  
<http://www.kspub.co.jp/>

講談社

編集部 ☎03(3235)3701  
販売部 ☎03(5395)3622

## 図説 日本の河川

■ 小倉紀雄・島谷幸宏・谷田一三編  
B5判 176頁 定価4515円(本体4300円)(18033-6)

日本全国の52河川を厳選しオールカラーで解説〔内容〕総説／標津川／釧路川／岩木川／奥入瀬川／利根川／多摩川／信濃川／黒部川／柿田川／木曾川／鴨川／紀ノ川／淀川／斐伊川／太田川／吉野川／四万十川／筑後川／屋久島／沖縄／他



## 身近な水の環境科学 一源流から干潟まで

■ 日本陸水学会東海支部会編  
A5判 176頁 定価2730円(本体2600円)(18023-7)

川・海・湖など、私たちに身近な「水辺」をテーマに生態系や物質循環の仕組みをひもとき、環境問題に対峙する基礎力を養う好テキスト。〔内容〕川(上流から下流へ)／湖とダム／地下水／都市・水田の水循環／干潟と内湾／環境問題と市民調査



## 水文・水資源ハンドブック

■ 水文・水資源学会編 池淵周一総編集  
B5判 656頁 定価3675円(本体3500円)(26136-3)

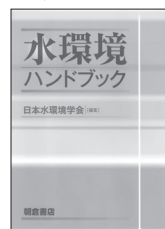
多様な要素が関与する水文・水資源問題をシステム論的に把握し新しい学問体系を示す。〔内容〕【水文編】気象システム／水文システム／水環境システム／他【水資源編】水資源計画・管理のシステム／水防災システム／利水システム／水エネルギーシステム／他



## 水環境ハンドブック

■ 日本水環境学会編  
B5判 760頁 定価33600円(本体32000円)(26149-3)

「場」「技」「物」「知」の観点から幅広くとらえ、水環境の保全・創造に役立つ情報を一冊にまとめた。〔内容〕「場」河川／湖沼／他「技」浄水処理／下水・し尿処理／排出源対策・排水処理／用水処理／他「物」有害化学物質／水界生物／他「知」化学分析／バイオアッセイ／他



朝倉書店

〒162-8707 東京都新宿区新小川町6-29  
電話 営業部 (03) 3260-7631 FAX (03) 3260-0180  
<http://www.asakura.co.jp>

(ISBN)は 978-4-254- を省略