

標準添付品

機器名	pH計	ORP計	pH計	電気伝導率計	純水用 電気伝導率計	溶存酸素計	イオン・pH計	電気伝導率・ pH計
型名	HM-20P	RM-20P	HM-21P	CM-21P	CM-21PW	DO-21P	IM-22P	WM-22EP
標準添付品 (*一式セットご注文 時のみ添付。)	*pHセンサ (GST-2739C) ×1	*ORPセンサ (PST-2739C) ×1	*キャルメモ pHセンサ (GST-2729C) ×1	*キャルメモ 電気伝導率セル (CT-27112B) ×1	*キャルメモ純水用 電気伝導率セル (CT-27111D) ×1	*キャルメモ DOセンサ (OE-270AA) ×1	*キャルメモ pHセンサ (GST-2729C) ×1 (イオンセンサは別売)	*キャルメモ pHセンサ (GST-2729C) ×1 *キャルメモ 電気伝導率セル (CT-27112B) ×1
	*pH4.01標準液 (100mL)×1	*3.3mol/LKCl (50mL)×1	*pH4.01標準液 (100mL)×1		専用フローセル (CEF-22A PP製)×1		*pH4.01標準液 (100mL)×1	*pH4.01標準液 (100mL)×1
	*pH6.86標準液 (100mL)×1	ポリビーカ (50mL)×1	*pH6.86標準液 (100mL)×1				*pH6.86標準液 (100mL)×1	*pH6.86標準液 (100mL)×1
	*3.3mol/LKCl (50mL)×1		*3.3mol/LKCl (50mL)×1				*3.3mol/LKCl (50mL)×1	*3.3mol/LKCl (50mL)×1
	ポリビーカ (50mL)×3		ポリビーカ (50mL)×3				ポリビーカ (50mL)×3	ポリビーカ (50mL)×3
	ハンドストラップ×1	専用ドライバ×1	ビニールケース×1	乾電池LR6 (単3形アルカリ電池)×2 (テスト用)				取扱説明書×1

[オプション]

よりスムーズなフィールド測定に、
オフィスでの測定や、
データ処理のニーズにお応えします。



外部プリンタEPS-G接続。



電極スタンドで測定。

■外部プリンタ (EPS-G) ¥60,000
(HM-20P/RM-20Pは接続不可。)

普通紙印字でデータ長期保存が可能。チャート幅60mmのコンパクトサイズ。

■データ集録ソフト (G-LOG2) ¥60,000
(HM-20P/RM-20Pは対応不可。)

パソコンに測定データをCSV形式にて保存。市販の表計算ソフトを用い、測定結果の図表の作成が容易に行えます。

■RS-232Cケーブル (OGC00006) ¥10,000
(HM-20P/RM-20Pは接続不可。)

パソコン接続用のケーブル。ケーブル長2m。パソコン側のコネクタ規格 (D-sub9P)。

■アナログ出力ケーブル (OGC00009) ¥10,000
(HM-20P/RM-20Pは接続不可。)

レコーダ接続用のケーブル。ケーブル長1.5m。

■ACアダプタ (0AA00001) ¥12,000
(HM-20P/RM-20Pは接続不可。)

■電極スタンド (0IF00001) ¥7,000

■電極ホルダ (0IB00001) ¥5,000

■電極アタッチメント (0IB00007) ¥600

■ステッキホルダ (0IB00009) ¥18,000

測定ポイントに近づけない場合、ラクな姿勢でより安全に測定できます。(センサはリード長5m以上のもをご使用下さい。)

■ツイン・ステッキホルダ (0IB00010) ¥22,000

電極を2本取付ける事が出来ます。

■アンカ (0IC00001) ¥16,000

水没用のアンカ。現場での投込測定で、センサを完全に浸漬したい場合に有効です。

(防水型pH、ORP、DOセンサ、電気伝導率セル共用)

■水中スターラ (OSM00002) (変換アダプタ付) ¥80,000

DOセンサOE-270AA用。

無流速状態での安定したDO測定に有効です。

■収納ケース (0DA00001) ¥15,000

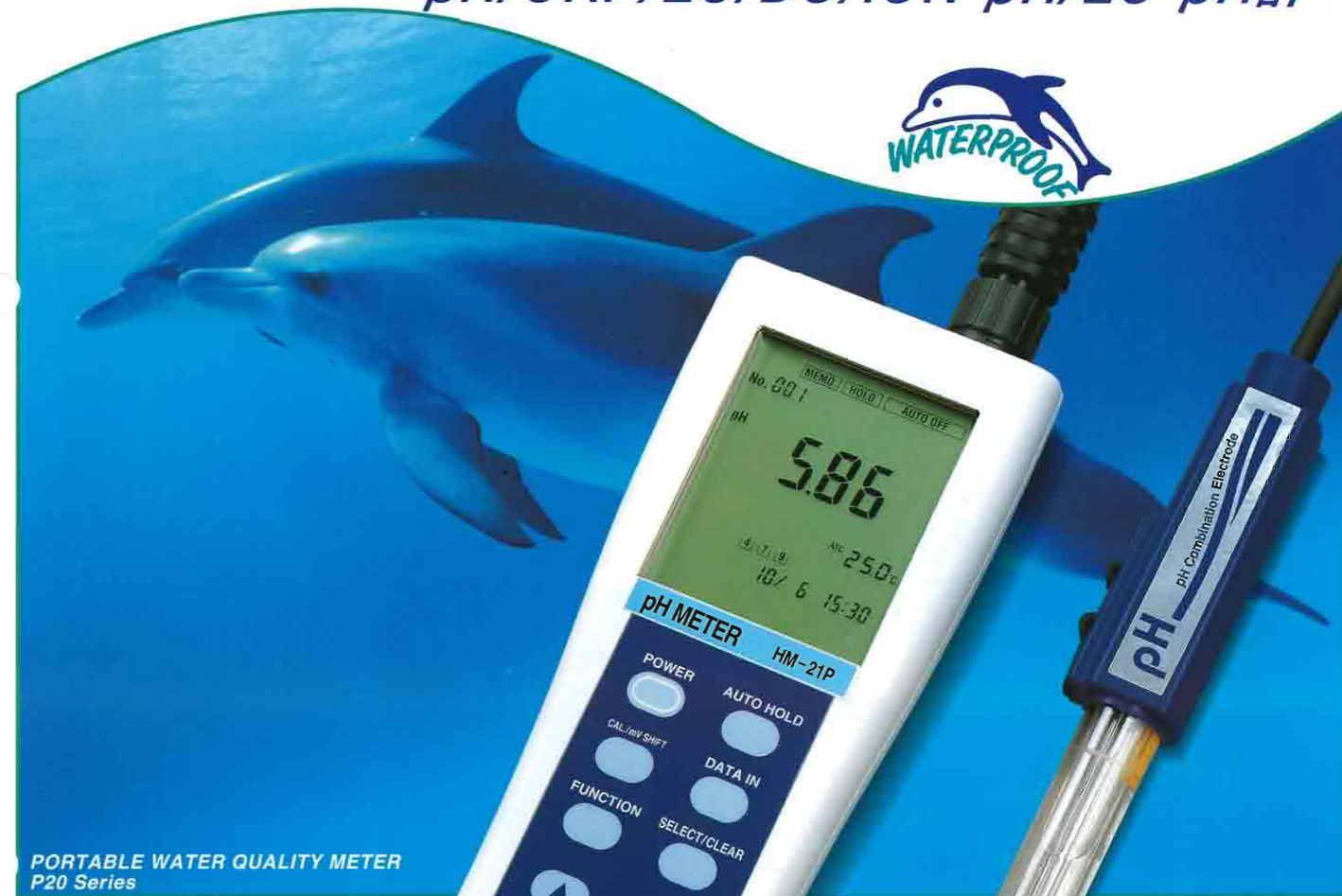
本体、センサ、標準液等の添付品が収納、持ち運べます。(ショルダーベルト付。)

■ソフトケース (SC-10P) ¥5,000

本体、センサを接続したまま収納できる携帯用ソフトケースです。



ポータブル水質計
P20 シリーズ
pH/ORP/EC/DO/ION・pH/EC・pH計



PORTABLE WATER QUALITY METER
P20 Series

ISO 9001
ISO 14001

認証取得

防水型で新登場。
複合機能型もラインアップの8機種です。

東亜ディーケーケー株式会社

- 本社 169-8648 東京都新宿区高田馬場1-29-10 ☎03-3202-0211
- 東京営業部 169-8648 東京都新宿区高田馬場1-29-10
- 営業1課 ☎03-3202-0226 ○営業3課 ☎03-3202-0228 ○営業5課 ☎03-3202-0221
- 営業2課 ☎03-3202-0222 ○営業4課 ☎03-3202-0223
- 大阪支社 530-0047 大阪市北区西天満3-6-28 オクタス西天満ビル
- 営業1課 ☎06-6312-5060 ○営業2課 ☎06-6312-5080 ○営業3課 ☎06-6312-6050
- 札幌営業所 060-0806 札幌市北区北6条西6-2 福徳ビル ☎011-726-9859
- 仙台営業所 980-0022 仙台市青葉区五橋2-1-4 仙台五橋ビル ☎022-723-5734
- 筑波営業所 305-0027 茨城県つくば市大字東高49-1 ☎0296-57-4091
- 狭山営業所 350-1388 埼玉県狭山市大字北入管613 ☎042-957-2680
- 千葉営業所 290-0038 千葉県市原市五井西1-4-10 ☎0436-23-7531
- 横浜営業所 224-0041 横浜市都筑区仲町台1-2-32 ロイヤルシティ ☎045-942-4270
- 静岡事務所 416-0909 静岡県富士市松岡368 ☎0545-62-4140
- 名古屋営業所 460-0022 名古屋市中区金山3-8-18 D・Sビル ☎052-324-6335
- 広島営業所 733-0002 広島市西区楠木町1-9-27 第3コーポ大場 ☎082-297-7370
- 岡山事務所 712-8055 岡山県倉敷市南畝2-11-34 ☎086-450-0515
- 四国営業所 760-0026 香川県高松市藤屋町5-9 プラタ59ビル ☎087-822-7322
- 九州営業所 802-0001 北九州市小倉北区浅野2-1-21 八光ビル ☎093-551-2727
- 長崎事務所 850-0066 長崎市大浜町846-20 ☎095-865-0921
- 国際業務部 169-8648 東京都新宿区高田馬場1-29-10 ☎03-3202-0225

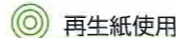
ホームページ <http://www.toadkk.co.jp/>

⚠ ご使用上の注意

本カタログ製品は、取扱説明書をよくお読みいただき、正しくお使いください。

取扱店

●本カタログに記載された内容は、ご了承なしに変更させていただくことがあります。
●発行日 2001-8-31 10D2-4(国) ●表示価格には消費税は含まれていません。



再生紙使用

東亜ディーケーケー株式会社

フィールド測定の新たなステージへ、 防水構造、ISO (バリデーション) 支援機能対応、 データメモリ300データ搭載。



あッ!!という時にも安心な防水型です。

防水構造。
(JIS C 0920準拠*)

万一、海や河川、湖沼等に落としても大丈夫。勿論、雨の日でも安心して使用できます。センサも、さらに防水性を強化。水中浸漬(水深10m)測定が可能です。(一部センサ除く)

*防水規格 JIS C 0920準拠 (IP67: 1m、30分浸漬可)

充実しています。バリデーション対応機能。

ISO-14000/9001
サポート。

ISO-14000/9001に取り組むお客様へ、バリデーション対応機能を提供します。



時刻の常時表示例。

●時計機能内蔵

測定値と共に、常時表示されますので、リアルタイムのデータ観察が可能です。又、データメモリ機能により、何時測定したデータかを、後から容易に判断することもできます。更に、前回、何時校正したかを容易に確認することもできます。

●バリデーション支援向け

メモリ内蔵センサ「キャルメモ」採用。(一部センサ除く)
センサ自身に型式、製造番号、校正データ(履歴)をメモリ。ISO等における一歩進んだ機器管理を支援します。(オプションプリンタとの併用により、センサ型式、校正データ等を印字させることができます。)

電気伝導率セルでは、各セル固有のセル定数を自動読込。使用開始時のセル定数設定の必要はなく、又、セル定数の設定ミスの心配もありません。更に、イオンセンサでは、イオン種(イオン価数)を自動判別できますので、校正時の標準液の選択ミス等の判断を容易に行うことができます。

●校正履歴表示

最新の校正日時/校正結果を表示することができます。更に、メモリ内蔵センサ「キャルメモ」(一部センサ除く)採用により、過去の複数の校正結果(校正履歴)を表示することもでき、機器管理が適切に行えたかをチェックすることができます。



最新の校正日時表示例。



スロープ表示例。

●センサ校正エラー表示

校正時のセンサ状態を自動的に判断し、エラーナンバを表示します。

保守、交換等を的確に行うことができ、適切な測定管理を行うことができます。



エラーナンバ表示例。



pH校正履歴印字例

ポータブル水質計 P20 シリーズ PORTABLE WATER QUALITY METER P20 Series

- HM-20P/21P pH計
- RM-20P ORP計
- CM-21P 電気伝導率(EC)計
- CM-21PW 純水用電気伝導率(EC)計
- DO-21P 溶存酸素(DO)計
- IM-22P イオン・pH計
- WM-22EP 電気伝導率・pH計

簡易モニタリング等、 新しい使い方を提案します。

データ集録機能充実。



例えば、簡易モニタリングへの応用。メモリ300データ(複合器機能22P型は、200データx2)と、インターバルタイム機能の併用により、一定時間毎のデータサンプリングを行うことができ、排水等の簡易モニタリングが行えます。

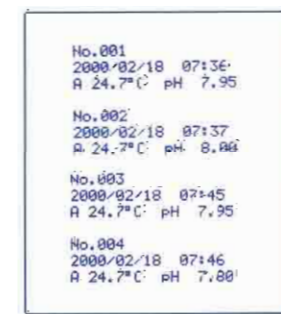
インターバルタイム測定画面例。

プリンタ、パソコンにもつながる デスクトップ型並みの拡張性。

アナログ出力、ACアダプタ入力、
プリンタ/RS-232C出力標準装備。



アナログプリンタ/RS-232C出力、ACアダプタ入力端子。



現場で測定したデータ(メモリデータを、事務所に戻ってからオプションプリンタへ印字したり、パソコンでデータを取り込むことができます。勿論、実験室等でご使用の場合は、リアルタイムの手動印字や、一定時間毎の印字を行うこともできます。

(20P型除く)



フィールド測定の簡便化、効率化へ、 複合機能型2機種誕生。

2項目同時表示/測定
イオン・pH計と電気伝導率・pH計。

イオン・pH計、電気伝導率・pH計を新たに用意しました。各測定値を独立して、同時に表示/測定しますので、2項目のリアルタイムな観察ができます。



イオン・pH同時表示例 IM-22P型。



電気伝導率・pH同時表示例 WM-22EP型。

用途に応じた便利機能/オプションによる拡張機能。

- オートパワーオフ機能の設定/解除が可能です。
- 校正に用いるpH標準液の種類を国内規格とUS規格に選択できますので、海外におけるご使用にも十分対応できます。(pH測定機種のみ)
- 誤動作防止に有効なキーロック機能を用意しました。
- 温度校正機能(1点校正)搭載。
- 測定値の自動安定判断読込に便利なオートホールド機能。
- オプションプリンタは長期保存が可能な普通紙を用意。(20P型除く)
- パソコンへのデータ取込み(CSV形式)を行うためのデータ集録ソフト(G-LOG2)を用意。市販の表計算ソフトを用いて、データ管理を容易に行うことができます。(20P型除く)

拡張機能仕様

機能	仕様
ACアダプタ入力	専用ACアダプタによる AC電源:AC100V±10% 50/60Hz
プリンタ出力*	シリアル出力 接続プリンタ(当社指定 外部プリンタEPS-G)
RS-232Cインタフェース*	通信方式:調歩同期式 ボーレート:9,600bps キャラクタ長:8bit パリティ:無 ストップビット:2
アナログ出力	接続ケーブル(当社指定 パソコン接続ケーブル) 測定値、温度、レンジ(電気伝導率、抵抗率のみ)の2、3出力 (22P型は各ch毎、並びに2ch同時出力可) pH:pH0~14→±700mV ORP:±1,999mV→±1V 電気伝導率:各レンジ→フルスケール1V 抵抗率:各レンジ→フルスケール1V レンジ:100mV/レンジ DO:フルスケール1V 温度:0~99.9°C→0~1V 接続ケーブル(当社指定 アナログ出力ケーブル)

*同時に使用することはできません。

新たにイオン・pH、EC・pHの複合型2機種、計8機種。

ポータブル水質計 **P20**シリーズ

pH

pH 温度

ポータブルpH計

HM-20P ¥70,000 (一式)

ハイコストパフォーマンス型。



- 測定方式 ガラス電極法
- 計量法型式承認 第SS994号
- 付加機能
 - データメモリ機能 (300データ)
 - オートホールド機能
 - インターバル機能
 - 時計機能
- 測定範囲
 - pH: pH0.00~14.00
 - 温度: 0~99.9°C
- pH複合センサ GST-2739C付

pH

pH / ORP 温度

ポータブルpH計

HM-21P ¥95,000 (一式)

拡張性に優れた、高機能型。



- 測定方式 ガラス電極法
- 計量法型式承認 第SS994号
- 付加機能
 - データメモリ機能 (300データ)
 - オートホールド機能
 - インターバル機能
 - 時計機能
 - 外部プリンタ接続機能
 - RS-232C出力
 - アナログ出力
 - 電源ACアダプタ (オプション) 接続
- 測定範囲
 - pH: pH0.00~14.00
 - ORP: 0~±1,999mV
 - 温度: 0~99.9°C
- pH複合センサ “キャルメモ” GST-2729C付

ORP

ORP 温度

ポータブルORP計

RM-20P ¥65,000 (一式)

ハイコストパフォーマンス型。



- 付加機能
 - データメモリ機能 (300データ)
 - オートホールド機能
 - インターバル機能
 - 時計機能
- 測定範囲
 - ORP: 0~±1,999mV
 - 温度: 0~99.9°C
- ORP複合センサ PST-2739C付

EC

電気伝導率 / 電気抵抗率 / 塩分 温度

ポータブル電気伝導率計

CM-21P ¥98,000 (一式)

電気抵抗率、塩分換算切替表示可能。
汎用、高機能型。



- 測定方式 交流2電極法
- 計量法型式承認 第SS994号
- 付加機能
 - データメモリ機能 (300データ)
 - オートホールド機能
 - インターバル機能
 - 時計機能
 - 外部プリンタ接続機能
 - RS-232C出力
 - アナログ出力
 - 電源ACアダプタ (オプション) 接続
- 測定範囲 (表示範囲)
 - 電気伝導率: (0~19.99S/m)
 - 電気抵抗率: (0.05Ω・m~1MΩ・m)
 - 塩分換算: 0.00~4.00%
 - 温度: 0~80.0°C
- 電気伝導率セル “キャルメモ” CT-27112B付

EC

電気伝導率 / 電気抵抗率 温度

ポータブル純水用電気伝導率計

CM-21PW ¥165,000 (一式)

純水の温度補償機能搭載。
純水領域の高精度測定。



- 測定方式 交流2電極法
- 付加機能
 - データメモリ機能 (300データ)
 - オートホールド機能
 - インターバル機能
 - 時計機能
 - 外部プリンタ接続機能
 - RS-232C出力
 - アナログ出力
 - 電源ACアダプタ (オプション) 接続
- 測定範囲 (表示範囲)
 - 電気伝導率: (0~19.99mS/m)
 - 電気抵抗率: (0.5Ω・m~19.99MΩ・m)
 - 温度: 0~80.0°C
- 電気伝導率セル “キャルメモ” CT-27111D付

DO

DO 温度

ポータブル溶存酸素計

DO-21P ¥150,000 (一式)

塩分、大気圧補正設定機能搭載。
BOD測定可能。



- 測定方式 隔膜式ガルバニ電池法
- 付加機能
 - データメモリ機能 (300データ)
 - オートホールド機能
 - インターバル機能
 - 時計機能
 - 外部プリンタ接続機能
 - RS-232C出力
 - アナログ出力
 - 電源ACアダプタ (オプション) 接続
- 測定範囲
 - DO: (一般仕様) 0~19.99mg/L, 0~199%
 - (高濃度仕様) 0~50.0mg/L, 0~500%
- 温度: 0~50.0°C
- 溶存酸素センサ (投込型) “キャルメモ” OE-270AA付
- ワンタッチ交換可能なDOモジュール用意。
- BOD測定ふらん瓶用センサ OE-470AA (オプション)

ION

pH

pH / ORP / イオン×2 温度

ポータブルイオン・pH計

IM-22P ¥130,000 (一式)

イオン、pHの同時表示、測定の高グレード型。



- 測定方式 pH: ガラス電極法 イオン: イオン電極法
- 計量法型式承認 (pH) 第SS994号
- 付加機能
 - データメモリ機能 (200データ×2)
 - オートホールド機能
 - インターバル機能
 - 時計機能
 - 外部プリンタ接続機能
 - RS-232C出力
 - アナログ出力
 - 電源ACアダプタ (オプション) 接続
- 測定範囲
 - pH: pH0.00~14.00
 - ORP: 0~±1,999mV
 - イオン: 0.1μg/L~999g/L (イオンセンサによる)
 - 温度: 0~99.9°C (pH/ORP)
- pH複合センサ “キャルメモ” GST-2729C付
- イオン複合センサ別売

EC

pH

pH / ORP 電気伝導率 / 電気抵抗率 / 塩分 温度

ポータブル電気伝導率・pH計

WM-22EP ¥130,000 (一式)

電気伝導率、pHの同時表示、
測定の高グレード型。



- 測定方式 pH: ガラス電極法 電気伝導率: 交流2電極法
- 計量法型式承認 (pH) 第SS994号
- 付加機能
 - データメモリ機能 (200データ×2)
 - オートホールド機能
 - インターバル機能
 - 時計機能
 - 外部プリンタ接続機能
 - RS-232C出力
 - アナログ出力
 - 電源ACアダプタ (オプション) 接続
- 測定範囲 (表示範囲)
 - pH: pH0.00~14.00
 - ORP: 0~±1,999mV
 - 電気伝導率: (0~19.99S/m)
 - 電気抵抗率: (0.05Ω・m~1MΩ・m)
 - 塩分換算: 0~4.00%
 - 温度: 0~99.9°C (pH/ORP)
 - 0~80.0°C (電気伝導率)
- pH複合センサ “キャルメモ” GST-2729C付
- 電気伝導率セル “キャルメモ” CT-27112B付

P20シリーズ pH/ORP/イオン/DOセンサ 電気伝導率セル

- 防水性を強化した高信頼性のセンサ*。
- バリデーション支援に向け、世界初の校正データメモリ内蔵センサ“キャルメモ”*。
- フィールド測定に対応、リード長5m、11mセンサを用意。(オプション)

*一部センサはこれらの機能に対応しておりません。

- pH、ORPセンサ内部液の濃度チェック機能。(特許出願中)
内部液中のフロート状態から、目視で内部液濃度の簡単なチェックができますので内部液の補充、交換時期を容易に判断することができます。
- 溶存酸素 (DO) センサ (投込用) カートリッジ化。
極、隔膜、電解液一体のDOモジュールを用意。ワンタッチでセンサの交換が行えます。
- BOD測定対応する攪拌機能付のふらん瓶用溶存酸素 (DO) センサ。
スターラ等を用意する必要はありません。
- 豊富なイオン複合センサ、15種類を用意。
感応部はチップ式で簡単に交換可能。(隔膜センサ除く)
- 電気伝導率セル (一般用) は河川から海水までの
広範な電気伝導率測定をカバーします。



校正データ内蔵の各種キャルメモ・センサ。

交換簡単。チップ式感応部のイオンセンサ。

【pH、ORPセンサ】

防水	メモリ内蔵	品名	型名	用途	温度範囲℃	pH範囲	価格	備考
●	●	@pH複合センサ	GST-2729C	一般/投込測定用(リード長:1m)	0~100℃	0~14	¥22,000	リード長5.11m用オプション
●	—	@pH複合センサ	GST-2739C	一般/投込測定用(リード長:1m)	0~100℃	0~14	¥20,000	リード長5.11m用オプション
—	●	@pH複合センサ	GST-5721C	含有機溶媒用(リード長:1m)	0~100℃	0~14	¥30,000	
●	●	ORP複合センサ	PST-2729C	一般/投込測定用(リード長:1m)	0~100℃	—	¥22,000	リード長5.11m用オプション
●	—	ORP複合センサ	PST-2739C	一般/投込測定用(リード長:1m)	0~100℃	—	¥20,000	リード長5.11m用オプション
		調整pH標準液pH6.86 (500mL)	pH6.86				¥1,500	
		調整pH標準液pH4.01 (500mL)	pH4.01				¥1,500	
		調整pH標準液pH9.18 (500mL)	pH9.18				¥1,500	
		比較電極内部液KCL-3.3N (50mL×3本入)	OBG00002	各複合センサ共通 (3.3mol/L KCl溶液)			¥3,000	
		ORPチェック液キヒドロン (500mL)	732501				¥3,000	
		ORPセンサ用研磨剤 (10mL)	A0-001				¥2,000	

【イオンセンサ*1:防水機能、温度測定機能は対応しておりません。】

メモリ内蔵	品名	型名	測定範囲	測定液温度	最適pH範囲	共存イオンの影響*2	価格
●	ナトリウムイオン複合センサ	NA-2011	2.3~23,000mg/L Na ⁺	0~60℃	pH10~11	Mg ²⁺ , Ca ²⁺ , Zn ²⁺ , NH ₄ ⁺ , K ⁺ , Li ⁺ =10 ¹	¥90,000
●	カリウムイオン複合センサ	K-2031	0.39~3,900mg/L K ⁺	0~50℃	pH5~6	Li ⁺ =10 ¹ , Na ⁺ =2×10 ¹ , H ⁺ =10 ¹ , NH ₄ ⁺ =3×10 ²	¥90,000
●	カルシウムイオン複合センサ	CA-2031	0.4~40,000mg/L Ca ²⁺	0~50℃	pH5~6	Ni ²⁺ =10 ¹ , Cu ²⁺ , Mg ²⁺ , Cd ²⁺ , Ba ²⁺ , Fe ²⁺ =10 ¹ , Mn ²⁺ =10 ¹ , Pb ²⁺ , Zn ²⁺ =10 ¹	¥90,000
●	ふっ化物イオン複合センサ	F-2021	0.019~19,000mg/L F ⁻	0~50℃	pH5~6	Cl ⁻ , Br ⁻ , I ⁻ , NO ₃ ⁻ , SO ₄ ²⁻ , SiO ₄ ²⁻ =10 ¹ , HPO ₄ ²⁻ , HCO ₃ ⁻ =10 ¹ , OH ⁻ =10 ¹	¥120,000
●	塩化物イオン複合センサ	CL-2021	1~35,000mg/L Cl ⁻	0~50℃	pH5~6	NO ₃ ⁻ , SO ₄ ²⁻ , CO ₃ ²⁻ , PO ₄ ³⁻ , F ⁻ =10 ¹ , Br ⁻ , SiO ₄ ²⁻ =10 ¹ , CN ⁻ , I ⁻ =10 ¹ , S ²⁻ =共存不可	¥90,000
●	シアン化物イオン複合センサ	CN-2021	0.003~26mg/L CN ⁻	0~50℃	pH12~13	CO ₃ ²⁻ , Cl ⁻ , F ⁻ =10 ¹ , NO ₃ ⁻ , SO ₄ ²⁻ , PO ₄ ³⁻ =10 ¹ , Br ⁻ =10 ¹ , SiO ₄ ²⁻ =10 ¹ , I ⁻ =10 ¹ , S ²⁻ =共存不可	¥90,000
●	硝酸イオン複合センサ	N-2031	0.62~62,000mg/L NO ₃ ⁻	0~50℃	pH5~6	F ⁻ , SO ₄ ²⁻ , CO ₃ ²⁻ , CH ₃ COO ⁻ =10 ¹ , Cl ⁻ =10 ¹ , NO ₂ ⁻ , Br ⁻ =10 ¹ , I ⁻ =10 ¹	¥90,000
●	アンモニアセンサ (隔膜センサ)	AE-2041	0.09~1,800mg/L NH ₄ ⁺	0~50℃	pH12以上	アミン類	¥110,000
●	炭酸ガスセンサ (隔膜センサ)	CE-2041	溶存ガス 3×10 ⁻⁵ ~3×10 ⁻² mol/L 気中ガス 0.1~100%	0~50℃	約pH4	溶存ガス中の揮発性弱酸 気中ガス中の酸性ガス	¥110,000
	ナトリウムイオンセンサチップ	NA-100B	ガラス膜、NA-2011用				¥30,000
	カリウムイオンセンサチップ	K-300B	液膜、K-2031用				¥25,000
	カルシウムイオンセンサチップ	CA-300	液膜、CA-2031用				¥30,000
	ふっ化物イオンセンサチップ	F-200	固体膜、F-2021用				¥50,000
	塩化物イオンセンサチップ	CL-200B	固体膜、CL-2021用				¥25,000
	シアン化物イオンセンサチップ	CN-200B	固体膜、CN-2021用				¥25,000
	硝酸イオンセンサチップ	N-300	液膜、N-2031用				¥25,000
	アンモニア電極用交換膜	AE-FILM	AE-2041用、10枚組				¥15,000
	隔膜カートリッジ	CTC-211	CE-2041用、4枚組				¥18,000
	イオンセンサ用交換液結部 (10ヶ入)	0LF00001	AE、CEを除く各イオン複合センサ共通				¥4,000
	比較電極内部液 KCL-100C (50mL×3本入)	OBG00001	AE、CEを除く各イオン複合センサ共通 (飽和KCl溶液)の内部液I、S、CA、F各イオンセンサ用外筒液				¥3,000
	比較電極外筒液 RE-2 (50mL×3本入)	OBG00003	NA、CL、BR、CN、CD、CU、AG、F各イオンセンサ用 (10%KNO ₃ 溶液)				¥3,000
	比較電極外筒液 RE-3 (50mL×3本入)	OBG00004	K、N各イオンセンサ用 (10%酢酸リチウム溶液)				¥3,000
	アンモニア電極内部液 RE-NH4 (50mL×3本入)	OBG00005	AEイオンセンサ用				¥3,000
	炭酸ガス電極内部液 RE-11 (50mL×3本入)	OBG00006	CEイオンセンサ用				¥3,000

*1 臭化物、よう化物、カドミウム、銅、銀、いおうの複合イオンセンサも用意されています。詳細はお問合わせ下さい。
*2 共存イオンの影響 (10⁻¹mol/Lイオン濃度における選択係数): 溶液中に共存するイオンが、測定対象イオンの測定値に、誤差を与える影響を表します。共存イオンが測定値に影響を与えるような濃度の場合は、前処理により、妨害を受けないようにする必要があります。

【電気伝導率セル】

防水	メモリ内蔵	品名	型名	用途	温度範囲℃	測定範囲/(セル定数)	価格	備考
●	●	電気伝導率セル	CT-27112B	一般/投込測定用(リード長:1m)	0~80℃	0.1mS/m~10S/m (250m ⁻¹)	¥35,000	リード長5.11m用オプション
●	●	電気伝導率セル	CT-27111D	純水用(リード長:1m)	0~80℃	5μS/m~20mS/m (1m ⁻¹)	¥70,000	
		電気伝導率セルチェック用B液 (250mL×2本入)	OBI00002				¥6,000	(25℃において1,286mS/m)

【溶存酸素センサ】

防水	メモリ内蔵	品名	型名	用途	測定液温℃	価格	備考
●	●	溶存酸素センサ	OE-270AA	一般/投込測定用(リード長:3m)	0~50℃	¥60,000	リード長5.11m用オプション
—	●	ふらん瓶用溶存酸素センサ	OE-470AA	BOD測定等(リード長:1m)	0~50℃	¥110,000	攪拌機能付
		溶存酸素センサ用DOモジュール	OEC-002	極、隔膜、電解液一体構造のワンタッチ取付型		¥20,000	OE-270AA専用交換モジュール
		隔膜セット OE-270AA用 (3ヶ入)	OCC00001	隔膜ユニット交換、電解液充填タイプ		¥4,200	OE-270AA専用
		隔膜セット OE-270AA高DO用 (3ヶ入)	OCC00002	過飽和DO領域の高濃度DO特殊測定用		¥6,000	OE-270AA専用
		隔膜セット OE-470AA用 (3ヶ入)	OCC00003	隔膜ユニット交換、電解液充填タイプ		¥6,500	OE-470AA専用
		隔膜カートリッジ (5ヶ入)	OCT-2502	隔膜交換、電解液充填タイプ		¥6,000	OE-470AA専用
		溶存酸素センサ電解液 R-9 (50mL×3本入)	OBG00007	充填用電解液		¥3,000	各DOセンサ共通
		亜硫酸ナトリウム (50g)	NA2S03-5	DOゼロ液試薬		¥1,000	各DOセンサ共通
		水中スターラ STA-270A	OSM00002			¥80,000	OE-270AA用

ポータブル水質計 P20シリーズ 仕様

機器名	pH計	ORP計	pH計	電気伝導率計	純水用 電気伝導率計	溶存酸素計	イオン・ pH計	電気伝導率・ pH計
型名	HM-20P	RM-20P	HM-21P	CM-21P	CM-21PW	DO-21P	IM-22P	WM-22EP
JIS形式 (pH)	JIS形式 I	—	JIS形式 I	—	—	—	—	JIS形式 I
測定方法	ガラス電極法	—	pH: ガラス電極法	交流 2 電極法	交流 2 電極法	隔膜式ガルバニ 電池法	pH: ガラス電極法 イオン: イオン電極法	pH: ガラス電極法 電気伝導率: 交流 2 電極法
計量法型式承認 番号 (pH以外は 検定対象外)	第SS994号	—	第SS994号	—	—	—	—	第SS994号
測定項目	ch1 pH	ORP	pH 又はORP	電気伝導率又は 電気抵抗率又は 塩分(電気伝導率 換算値)	電気伝導率又は 電気抵抗率	溶存酸素 (DO) 又は飽和率	pH又はORP 又はイオン	電気伝導率又は 電気抵抗率 又は塩分(電気 伝導率換算値)
	ch2	—	—	—	—	—	pH又はORP 又はイオン	pH又はORP
測定範囲 (表示レンジ)	pH0.00~14.00	0~±1,999mV	pH0.00~14.00 0~±1,999mV	(0~19.99S/m) (0.05Ω・m~ 1MΩ・m) (0.00~4.00%)	(0~19.99mS/m) (0.5Ω・m~ 19.99MΩ・m)	一般仕様 0~19.99mg/L 0~199% 高濃度仕様 0~50.0mg/L 0~500%	pH0.00~14.00 0~±1,999mV (0.1μg/L~ 999g/L)	pH0.00~14.00 0~±1,999mV (0.05Ω・m~ 1MΩ・m) (0.00~4.00%)
レンジ切換	—	—	—	自動/手動	—	—	—	電気伝導率/抵抗率のみ 自動/手動
繰り返し性 (本体)	±0.02pH	± 2 mV	pH: ±0.02pH ORP: ± 2 mV	±0.5%F.S. (各レンジ)	±0.5%F.S. (各レンジ)	DO: ±0.02mg/L ± 1 digit 飽和率: ± 2 %	pH: ±0.02pH ORP: ± 2 mV イオン: ± 1%rdg± 1 digit	pH: ±0.02pH ORP: ± 2 mV 電気伝導率: ±0.5%F.S. (各レンジ)
表示範囲	-10.0~99.9℃ (イオン除く)							
温度	測定液温度	0~99.9℃	—	0~80.0℃	—	0~50.0℃	pH、ORP: 0~99.9℃ イオン: 0~45.0℃	pH、ORP: 0~99.9℃ 電気伝導率: 0~80.0℃
繰り返し性	±0.2℃							
温度補償	自動/手動切換	—	自動/手動切換 ORP: なし	自動/手動切換	自動/手動切換 純水用自動温 度補償	自動	pH:自動/手動 切換 ORP、 イオン:なし	自動/手動切換 ORP: なし
温度係数	—	—	—	0~9.99% 任意設定	—	—	—	電気伝導率: 0~9.99% 任意設定
校正	3点まで	—	pH: 3点まで	セル定数校正	セル定数校正	ゼロ・スパン校正	pH、イオン: 3点まで	pH: 3点まで 電気伝導率: セル定数校正
mVゼロシフト	—	—	—	キーによるON/OFF	—	—	—	キーによるON/OFF (2ch独立)
データメモリ	300データ							200データ×2
温度校正機能	有 (1点校正)							
補正機能	—					塩分補正 大気圧補正	—	
2ch同時測定/表示	有 (片チャンネルのみ表示も可)							
オートホールド機能	有							
インターバル機能	有 (5秒~99分59秒)							
時計機能	有 (測定時常時表示)							
電源	乾電池LR6 (単3形アルカリ電池) 2本			乾電池LR6 (単3形アルカリ電池) 2本 又は ACアダプタ (オプション)				
印字機能*1	—							標準装備 標準装備
RS-232C*1	—							標準装備
アナログ出力	—							標準装備
防水構造	JIS C 0920 保護等級7 (防浸型)*2							
周囲温度	0~40℃							
本体寸法	約187.5 (縦) × 37.5 (高) × 75 (幅) mm							
本体質量 (電池含む)	約300g (20P型) / 310g (21P型) / 320g (22P型)							

*1 プリンタインタフェースとRS-232Cインタフェースは共用。(何れか一方のみの機能使用可。)
*2 センサ接続時及び拡張機能部 (ACアダプタ、RS-232C、プリンタ不使用時) マスク時有効。