

2022年版

# Waste Water

排水・環境調査向け計測器カタログ



ハンナ インスツルメンツ・ジャパン株式会社



〒261-0023 千葉県千葉市美浜区中瀬1-6  
エム・ペイント幕張14F

TEL : 043-216-2601 FAX : 043-216-2602

E-mail : sales@hanna.co.jp

「ハンナジャパン」で検索

2022.02

本カタログの表示価格はすべて税抜です。

### なぜ測定や分析が重要なのか？

日本では水質汚濁防止法や下水道法および自治体ごとの条例等により、工場や事業所から排出される水に関して基準が定められ、定期的な測定が義務付けられています。水質汚濁防止法では、排水基準により規定される物質は大きく2つに分類されています。

1つは人の健康にかかわる物質（有害物質）に関わる「健康項目」で、六価クロムやアンモニアなどが含まれます。もう1つは生活環境を保全する目的で水の汚染状態を示す「生活環境項目」で、pHやCOD、亜鉛、窒素、リンなどが含まれます。また特定の地域や海域ではより厳しい基準が設けられています。

環境調査は排水との関連にもなりますが、自然界や生態系に関わる調査・分析を行います。このように、排水や環境調査における測定や分析は私たちの健康や生活、そして自然環境の保護のためにも重要なのです。

### ハンナができること

ハンナインスツルメンツはイタリアで生まれ、現在はアメリカに本社を置く水質測定器の専門メーカーです。優れた技術力により水質測定の分野をリードし世界40ヶ国以上の拠点で世界中のお客様にご利用いただいているです。

排水や環境への意識や問題は当然、日本に限ったことではありません。ハンナは世界で求められる基準や測定項目にお応えするため開発・製造を行っています。そのため日本の基準や測定項目の大部分にも対応しています。

### 多彩な製品ラインナップ

ハンナの特長の1つとして製品数が多いことが挙げられます。これはお客様一人ひとりのニーズに最大限お応えするためです。このカタログでは代表機種をご紹介していますが、他にも多数ご用意しています。弊社HPの「排水・環境調査」向けページもご覧ください。「[ハンナジャパン](#)」で検索

### サポートもご安心ください！

ハンナ・ジャパンはお客様サポートにも注力しています。

- ✓ 製品ご購入後ユーザー登録をしていただいたお客様に対して、ご希望により電話またはE-mailでのサポート
- ✓ 測定器が不調の場合の無償点検
- ✓ 修理等国内でのスピード対応

などお客様に安心してご使用いただけるよう、独自のサービスに努めています。



QRコードを読み取ると…  
ハンナのホームページで  
製品やサービスについて  
ご覧いただけます！

#### 分光光度計 … 4

CODや全窒素、全リンなど様々な項目を測定。必要に応じて波長を設定しメソッド作成も可能です。

#### 吸光光度計 … 8

排水分析用の多項目タイプは1台で20項目に対応。コストパフォーマンスも優れています。

#### 電極投げ込み式 … 11

pH/EC/DO/濁度などのセンサーを1本の電極に接続し水中に投げ込み測定。

#### DO/濁度の専用器 … 18

現場使用に便利な溶存酸素計や濁度計。

#### 組み込み式のコントローラー … 20

pH/EC/DOコントローラー。ポンプや制御装置に接続し使用します。

#### 自動滴定器 … 22

総酸度と総アルカリ度などを測定する高精度の自動滴定器です。

#### 分析用pH/EC/DO計 … 26

ハンナ史上最高クラスの製品、人気のタブレット型測定器をご用意しています。

#### ポケットサイズのテスター … 30

持ち運びに便利な現場向きのpH/EC/ORP計です。



# 分光光度計 iris

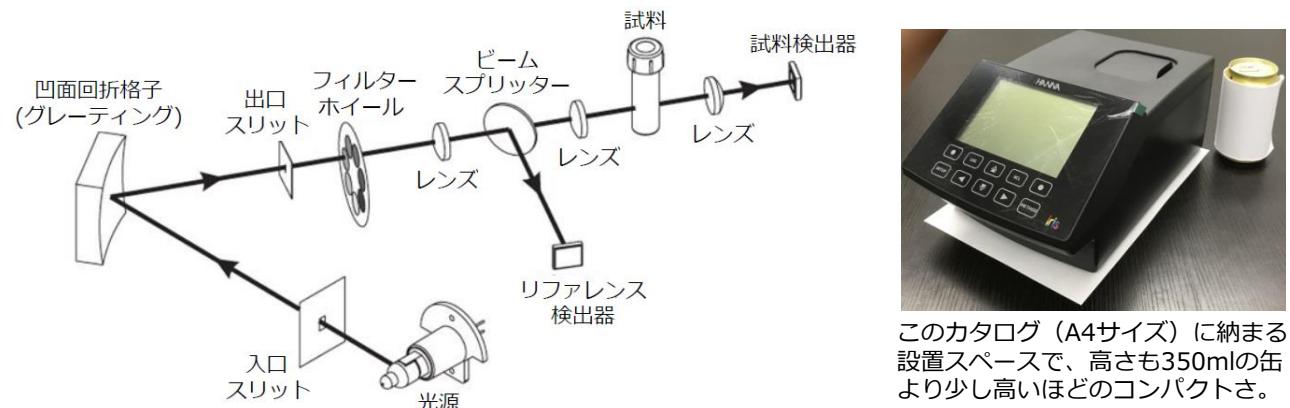
iris



iris(アイリス)は340~900nmの波長をカバーした分光光度計で透過率、吸光度、濃度を測定します。  
(紫外領域には対応していません) 排水分析で求められるCODや全窒素、全リン、六価クロム、亜鉛、  
残留塩素などの測定にも適しており、波長を設定し独自のメソッド作成も可能です。

## 主な特長

- ✓ スプリットビーム方式を採用。 (構造は以下)
- ✓ ビームスプリッターとリファレンス検出器により迷光を最小に抑え測定誤差を低減。  
温度変化の影響を受けにくい凹面回折格子を採用。
- ✓ 電源ON時に自動で光源や波長の確認を行い、追加で波長精度の検証を行う必要性を低減。  
ウォームアップの必要もありません。
- ✓ エネルギー効率の高いタングステンハロゲンランプは測定時のみ作動するため点灯時間を抑え長寿命。(作動時間を確認できる機能もあり) 交換頻度とコストを抑えられるのはもちろん、ランプはお客様自身で簡単に交換できるため時間や手間も省けます。
- ✓ 専用のセルアダプターを使用し5種類のセルに対応。
- ✓ 予め80以上のメソッドを内蔵。(詳細は次頁を参照) メソッドの作成も簡単で名前や波長、反応時間のタイマー、校正ポイントも登録できます。(各メソッド10点校正まで)
- ✓ 使いやすく、コンパクト。操作性の良いキーパッドはラテックス手袋着用時でも反応。  
電源も電源アダプターの他、充電式バッテリーも内蔵。フル充電で約8時間持ち安心です。
- ✓ データの管理も便利。本体には9999の測定データを保存でき、データ転送もシンプルです。  
直接USBメモリーに、またはUSBケーブルでPC転送可能でCSVとPDF形式に対応しています。



このカタログ (A4サイズ) に納まる  
設置スペースで、高さも350mlの缶  
より少し高いほどのコンパクトさ。

品名/品番	iris (アイリス) / HI 801
波長レンジ	340 – 900nm 分解能: 1nm 波長精度: ±1.5nm
吸光度レンジ	0.000 – 3.000Abs 吸光度精度: 5mAbs (0.000 – 0.500Abs) 、 1% (0.500 – 3.000Abs)
測定モード	透過率(%T)、吸光度(abs)、以下の単位での濃度 (ppm、mg/L、ppt、°F、°e、ppb、meq/L、µg/L、PCU、Pfund、pH、dKH、°dH、meq/kg) および測定単位なし
光学システム、光源	スプリットビーム方式、タングステンハロゲンランプ
スペクトルバンド幅	5nm 迷光: 0.1%T未満@340nm (NaNO <sub>2</sub> )
サンプルセル	10mm(角型)、50mm(角型)、16mm(丸型)、22mm(丸型)、13mm(丸型)の5種類に対応
メソッド数	メーカー設定: 150項目まで (うち85項目はインストール済) 、ユーザー設定: 100項目まで
データ保存、転送	9999データまで保存可能、本体からUSBメモリーまたはUSBケーブルを使用しPC接続
データ転送	本体からUSBメモリーまたはUSBケーブルを使用しPC接続 (csv、PDFファイルでの転送が可能)
電源	電源アダプターおよび内蔵Li-ion充電式バッテリー (フル充電で約8時間または約3000回の測定)
サイズ、重さ	幅155×高さ205×奥行322mm 3.0kg
価格	オープン

# 測定項目、試薬など(予め内蔵しているメソッド)

測定項目	測定対象	測定範囲	精度@25℃	セル径(mm)	試薬/価格	毒劇
亜鉛	Zn	0.00 - 3.00mg/L	±0.03mg/L ±測定値の3%	22	HI 93731-01(100回分)/10,400円	毒
アルカリ度	CaCO <sub>3</sub> 換算	0 - 500mg/L	±5mg/L ±測定値の5%	22	HI 775-26(25回分)/4,300円	
アルカリ度(海水用)	CaCO <sub>3</sub> 換算	0 - 300mg/L	±5mg/L ±測定値の5%	22	HI 755-26(25回分)/1,600円	
アルミニウム	Al <sup>3+</sup>	0.00 - 1.00mg/L	±0.02mg/L ±測定値の4%	22	HI 93712-01(100回分)/17,600円	
アンモニア態窒素(LR)	NH <sub>3</sub> -N	0.00 - 3.00mg/L	±0.04mg/L ±測定値の4%	16	HI 93700-01(100回分)/9,100円	毒
アンモニア態窒素(LR)※1	NH <sub>3</sub> -N	0.00 - 3.00mg/L	±0.10mg/Lまたは測定値の5%	13	HI 93764A-25(25回分)/18,400円	毒
アンモニア態窒素(MR)	NH <sub>3</sub> -N	0.00 - 10.00mg/L	±0.05mg/L ±測定値の5%	16	HI 93715-01(100回分)/9,600円	毒
アンモニア態窒素(HR)※1	NH <sub>3</sub> -N	0.0 - 100.0mg/L	±1mg/Lまたは測定値の5%	13	HI 93764B-25(25回分)/16,200円	毒
アンモニウムイオン(HR)	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.0 - 100.0mg/L	±0.5mg/L ±測定値の5%	16	HI 93733-01(100回分)/13,900円	毒
陰イオン界面活性剤	SDBS	0.00 - 3.50mg/L	±0.04mg/L ±測定値の3%	22	HI 95769-01(40回分)/13,500円	劇
陰イオン界面活性剤	SDBS	0.00 - 3.50mg/L	±0.10mg/L ±測定値の5%	13	HI 96782-25(25回分)/14,100円	劇
非イオン界面活性剤※1	TRITON X-100	0.00 - 6.00mg/L	±0.10mg/L ±測定値の5%	13	HI 96780-25(25回分)/13,000円	
塩化物	Cl <sup>-</sup>	0.0 - 20.0mg/L	±0.5mg/L ±測定値の5%	22	HI 93753-01(100回分)/15,300円	毒劇
遊離塩素(LR)	Cl <sub>2</sub>	0.00 - 5.00mg/L	±0.03mg/L ±測定値の3%	22	HI 93701-01(100回分)/4,200円	
遊離塩素(HR)	Cl <sub>2</sub>	0.00 - 10.00mg/L	±0.03mg/L ±測定値の3%	22	HI 93734-01(100回分)/4,500円	
遊離塩素(ULR)	Cl <sub>2</sub>	0.000 - 0.500mg/L	±0.020mg/L ±測定値の3%	22	HI 95762-01(100回分)/4,600円	
全塩素(LR)	Cl <sub>2</sub>	0.00 - 5.00mg/L	±0.03mg/L ±測定値の3%	22	HI 93711-01(100回分)/4,200円	
全塩素(HR)	Cl <sub>2</sub>	0.00 - 10.00mg/L	±0.03mg/L ±測定値の3%	22	HI 93734-01(100回分)/4,500円	
全塩素(UHR)	Cl <sub>2</sub>	0 - 500mg/L	±3mg/L ±測定値の3%	22	HI 95771-01(100回分)/4,900円	
全塩素(ULR)	Cl <sub>2</sub>	0.000 - 0.500mg/L	±0.020mg/L ±測定値の3%	22	HI 95761-01(100回分)/4,600円	
二酸化塩素	ClO <sub>2</sub>	0.00 - 2.00mg/L	±0.10mg/L ±測定値の5%	22	HI 93738-01(100回分)/13,800円	
二酸化塩素(高速法)	ClO <sub>2</sub>	0.00 - 2.00mg/L	±0.10mg/L ±測定値の5%	22	HI 96779-01(100回分)/9,500円	
オゾン	O <sub>3</sub>	0.00 - 2.00mg/L	±0.02mg/L ±測定値の3%	22	HI 93757-01(100回分)/5,500円	
カリウム(LR)	K	0.0 - 20.0mg/L	±2.0mg/L ±測定値の7%	22	HI 93750-01(100回分)/22,800円 ※LR、MR、HR共通	劇
カリウム(MR)	K	10 - 100mg/L	±10mg/L ±測定値の7%	22		
カリウム(HR)	K	20 - 200mg/L	±20mg/L ±測定値の7%	22		
カルシウム(淡水用)	Ca <sup>2+</sup>	0 - 400mg/L	±10mg/L ±測定値の5%	22	HI 937521-01(50回分)/6,100円	
カルシウム(海水用)	Ca <sup>2+</sup>	200 - 600mg/L	±測定値の5%	16	HI 758-26(25回分)/4,800円	
カルシウム硬度	CaCO <sub>3</sub> 換算	0.00 - 2.70mg/L	±0.08mg/L ±測定値の4%	22	HI 93720-01(100回分)/9,000円	劇
銀	Ag	0.000 - 1.000mg/L	±0.020mg/L ±測定値の5%	22	HI 93737-01(50回分)/30,500円	
COD(LR) EPA※1	O <sub>2</sub>	0 - 150mg/L	±5mg/Lまたは測定値の4%	13	HI 93754A-25(25回分)/10,300円	毒
COD(LR) 水銀フリー※1	O <sub>2</sub>	0 - 150mg/L	±5mg/Lまたは測定値の4%	13	HI 93754D-25(25回分)/8,400円	劇
COD(LR) ISO※1	O <sub>2</sub>	0 - 150mg/L	±5mg/Lまたは測定値の4%	13	HI 93754F-25(25回分)/10,300円	毒
COD(MR) EPA※1	O <sub>2</sub>	0 - 1500mg/L	±15mg/Lまたは測定値の3%	13	HI 93754B-25(25回分)/10,300円	毒
COD(MR) 水銀フリー※1	O <sub>2</sub>	0 - 1500mg/L	±15mg/Lまたは測定値の3%	13	HI 93754E-25(25回分)/8,400円	劇
COD(MR) ISO※1	O <sub>2</sub>	0 - 1500mg/L	±15mg/Lまたは測定値の3%	13	HI 93754G-25(25回分)/10,300円	毒
COD(HR) EPA※1	O <sub>2</sub>	0 - 15000mg/L	±150mg/Lまたは測定値の2%	13	HI 93754C-25(25回分)/10,300円	毒劇
COD(UHR)※1	O <sub>2</sub>	0 - 60.0g/L	±0.5g/L ±測定値の3%	13	HI 93754J-25(25回分)/10,300円	
シアヌル酸	CYA	0 - 100mg/L	±1mg/L ±測定値の15%	22	HI 93722-01(100回分)/8,300円	
シアノ化物	CN <sup>-</sup>	0.000 - 0.200mg/L	±0.005mg/L ±測定値の3%	22	HI 93714-01(100回分)/14,000円	
色度		0 - 500PCU(度)	±10PCU ±測定値の5%	22	試薬は使用しません	
臭素	Br <sub>2</sub>	0.00 - 10.00mg/L	±0.08mg/L ±測定値の3%	22	HI 93716-01(100回分)/5,000円	
シリカ(LR)	SiO <sub>2</sub>	0.00 - 2.00mg/L	±0.03mg/L ±測定値の5%	22	HI 93705-01(100回分)/9,500円	劇
シリカ(HR)	SiO <sub>2</sub>	0 - 200mg/L	±1mg/L ±測定値の5%	22	HI 96770-01(100回分)/28,600円	

※測定項目のLR、MRなどは測定レンジを表します。UHR : 超高濃度域 HR : 高濃度域 MR : 中濃度域 LR : 低濃度域 ULR : 超低濃度域

※セル径が16mmの項目は別途ガラスセルとキャップが必要になります。

※試薬には毒物劇物に該当するものもあり、販売および取り扱いには注意が必要です。一部のSDSは弊社ホームページでご覧いただけます。

※多くの試薬は上記以外の測定回数でもご用意しています。

※COD、全塩素、全リン、全クロム、全鉄、酸加水分解性リンの測定には試験管ヒーターを使用します。

ご用意のない方は併せてご検討ください。(試験管ヒーターは8頁を参照)

※1の測定項目に使用する試薬は試験管入りのものです。

測定項目	測定対象	測定範囲	精度@25℃	セル径(mm)	試薬/価格	毒劇
硝酸態窒素(カドミウム還元)	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	0.0 - 30.0mg/L	±0.5mg/L ±測定値の10%	22	HI 93728-01(100回分)/13,200円	
硝酸態窒素(クロモトローブ酸)※1	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	0.0 - 30.0mg/L	±1.0mg/Lまたは測定値の3%	13	HI 93766-50(50回分)/13,100円	劇
亜硝酸態窒素(ULR/海水用)	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -N	0 - 200μg/L	±8μg/L ±測定値の4%	22	HI 764-25(25回分)/1,900円	
亜硝酸態窒素(LR)	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -N	0 - 600μg/L	±20μg/L ±測定値の4%	22	HI 93707-01(100回分)/6,800円	
亜硝酸態窒素(LR)※1	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -N	0 - 600μg/L	±10μg/L ±測定値の3%	13	HI 96783-25(25回分)/10,900円	
亜硝酸態窒素(MR)※1	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -N	0.00 - 6.00mg/L	±0.10mg/L ±測定値の3%	13	HI 96784-25(25回分)/10,900円	
亜硝酸塩(HR)	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0 - 150mg/L	±4mg/L ±測定値の4%	22	HI 93708-01(100回分)/7,000円	
全塩素(LR)※1	N	0.0 - 25.0mg/L	±1mg/Lまたは測定値の5%	13	HI 93767A-50(50回分)/23,100円	劇
全塩素(HR)※1	N	10 - 150mg/L	±3mg/Lまたは測定値の4%	13	HI 93767B-50(50回分)/24,900円	劇
全硬度(LR)	CaCO <sub>3</sub> 換算	0 - 250mg/L	±5mg/L ±測定値の4%	22	HI 93735-00(100回分)/8,400円	
全硬度(MR)	CaCO <sub>3</sub> 換算	200 - 500mg/L	±7mg/L ±測定値の3%	22	HI 93735-01(100回分)/8,400円	
全硬度(HR)	CaCO <sub>3</sub> 換算	400 - 750mg/L	±10mg/L ±測定値の2%	22	HI 93735-02(100回分)/8,400円	
鉄(LR)	Fe	0.000 - 1.600mg/L	±0.010mg/L ±測定値の8%	22	HI 93746-01(100回分)/10,000円	
鉄(HR)	Fe	0.00 - 5.00mg/L	±0.04mg/L ±測定値の2%	22	HI 93721-01(100回分)/4,600円	
第一鉄	Fe <sup>2+</sup>	0.00 - 6.00mg/L	±0.10mg/L ±測定値の2%	22	HI 96776-01(100回分)/6,100円	
全鉄※1	Fe	0.00 - 7.00mg/L	±0.20mg/L ±測定値の3%	13	HI 93778-25(25回分)/42,500円	劇
銅(LR)	Cu	0 - 1500μg/L	±10μg/L ±測定値の5%	22	HI 95747-01(100回分)/22,200円	
銅(HR)	Cu	0.00 - 5.00mg/L	±0.02mg/L ±測定値の4%	22	HI 93702-01(100回分)/7,000円	
ニッケル(LR)	Ni	0.000 - 1.000mg/L	±0.010mg/L ±測定値の7%	16	HI 93740-01(50回分)/32,300円	
ニッケル(HR)	Ni	0.00 - 7.00g/L	±0.07g/L ±測定値の4%	22	HI 93726-01(100回分)/34,000円	
ヒドログリシン	N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	0 - 400μg/L	±3μg/L ±測定値の3%	22	HI 93704-01(100回分)/3,700円	劇
フッ化物(LR)	F <sup>-</sup>	0.00 - 2.00mg/L	±0.03mg/L ±測定			

# <排水用>多項目吸光光度計

## 仕様、試薬など

### 排水分析に特化した吸光光度計 "HI 83314"

HI 83314はCOD(化学的酸素要求量)も含め排水の分析に特化した項目を測定できる吸光光度計です。高価な分析装置や外部の検査機関での測定とは異なり、現場での水質チェックに適しています。項目に合わせて専用の試薬を使用し手軽に測定できます。

#### 主な特長

- ✓ リファレンス検出器とレンズを使用した光学システムは光源の変化やガラスセルの欠陥による誤差をなくし、安定した精度の高い測定が可能。
- ✓ デザインにもこだわり卓上型でありながら設置スペースは驚きのA5サイズ。このカタログ(A4サイズ)の半分というコンパクトさです。省スペースで持ち運び可能(別売りのケースもあり)
- ✓ CODの測定にはニクロム酸カリウム試薬を使用。
- ✓ 吸光度モードを搭載。お客様自身の溶液を用いて任意の濃度と吸光度の検量線を設けサンプル測定が可能。単位はAbs。波長は420、466、525、610nmより選択可。
- ✓ バリデーター(標準液)での各波長の吸光度の検証が可能。本体の精度や信頼性の高さを確認でき安心です。
- ✓ 専用のpH電極を使用し高精度のpH測定も可能。吸光光度計とpH計の2役をこなします。
- ✓ 本体には1000データの保存機能、USBメモリーやPCへの転送も簡単です。(PCではCSV形式)



COD、全窒素、全リン、酸加水分解性リンの測定には試験管ヒーターを使用します。ご用意のない方は併せてご検討ください。  
HI 83980 : 163,000円

#### 本体仕様

品番	HI 83314
吸光度レンジ	0.000 - 4.000Abs 吸光度精度: ±0.003Abs (1.000Absにおいて)
発光源、受光部	LED、シリコンフォトセル
内蔵している波長	420、466、525、610nmの4種類
帯域通過フィルター	帯域幅: 8nm 波長精度: ±1.0nm
メソッド数	20
pH (pH-mV) 温度	別売りの専用pH電極を使用。電極の詳細は弊社HPをご覧ください。 表示範囲: -2.00~16.00pH (±1000.0mV)、20.0~120.0°C ※測定範囲は使用するpH電極による 精度@25°C: ±0.01pH (±0.2mV)、±0.5°C
pH校正	校正: 自動2点 (4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01pHより)
データ保存、転送	手動で1000データまで、本体からUSBメモリーまたはUSBケーブルを使用しPC接続
使用環境	0~50°C 相対湿度95% (結露のないこと)
電源	充電式(約500回の吸光光度測定が可能)ただし電源ケーブルを接続すれば継続使用可能
サイズ、重さ	長さ177×幅206×厚さ97mm 1.0kg
価格	250,000円

#### 測定項目、試薬など

測定項目	測定対象	測定範囲	精度@25°C	試薬/定価	毒劇
COD(LR)	O <sub>2</sub>	0 - 150mg/L	±5mg/Lまたは測定値の4%	HI 93754A-25(25回分)/10,300円	毒
COD(MR)	O <sub>2</sub>	0 - 1500mg/L	±15mg/Lまたは測定値の3%	HI 93754B-25(25回分)/10,300円	毒
COD(HR)	O <sub>2</sub>	0 - 15000mg/L	±150mg/Lまたは測定値の2%	HI 93754C-25(25回分)/10,300円	毒劇
アンモニア態窒素(LR)	NH <sub>3</sub> -N	0.00 - 3.00mg/L	±0.04mg/L ±測定値の4%	HI 93700-01(100回分)/9,100円	毒
アンモニア態窒素(LR)	NH <sub>3</sub> -N	0.00 - 3.00mg/L	±0.10mg/Lまたは測定値の5%	HI 93764A-25(25回分)/18,400円	毒
アンモニア態窒素(MR)	NH <sub>3</sub> -N	0.00 - 10.00mg/L	±0.05mg/L ±測定値の5%	HI 93715-01(100回分)/9,600円	毒
アンモニア態窒素(HR)	NH <sub>3</sub> -N	0.0 - 100.0mg/L	±1mg/Lまたは測定値の5%	HI 93764B-25(25回分)/16,200円	毒
アンモニア態窒素(HR)	NH <sub>3</sub> -N	0.0 - 100.0mg/L	±0.5mg/L ±測定値の5%	HI 93733-01(100回分)/13,900円	毒
遊離塩素(LR)	Cl <sub>2</sub>	0.00 - 5.00mg/L	±0.03mg/L ±測定値の3%	HI 93701-01(100回分)/4,200円	
全塩素(LR)	Cl <sub>2</sub>	0.00 - 5.00mg/L	±0.03mg/L ±測定値の3%	HI 93711-01(100回分)/4,200円	
硝酸態窒素(クロモトローブ酸)	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	0.0 - 30.0mg/L	±1.0mg/Lまたは測定値の3%	HI 93766-50(50回分)/13,100円	劇
亜硝酸態窒素(LR)	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -N	0 - 600μg/L	±20μg/L ±測定値の4%	HI 93707-01(100回分)/6,800円	
亜硝酸塩(HR)	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0 - 150mg/L	±4mg/L ±測定値の4%	HI 93708-01(100回分)/7,000円	
全窒素(LR)	N	0.0 - 25.0mg/L	±1mg/Lまたは測定値の5%	HI 93767A-50(50回分)/23,100円	劇
全窒素(HR)	N	10 - 150mg/L	±3mg/Lまたは測定値の4%	HI 93767B-50(50回分)/24,900円	劇
酸加水分解性リン	P	0.00 - 1.60mg/L	±0.05mg/Lまたは測定値の5%	HI 93758B-50(50回分)/12,300円	劇
反応性リン(LR)	P	0.00 - 1.60mg/L	±0.05mg/Lまたは測定値の4%	HI 93758A-50(50回分)/12,300円	劇
反応性リン(HR)	P	0.0 - 32.6mg/L	±0.5mg/Lまたは測定値の4%	HI 93763A-50(50回分)/13,200円	劇
全リン(LR)	P	0.00 - 1.60mg/L	±0.05mg/Lまたは測定値の5%	HI 93758C-50(50回分)/11,800円	劇
全リン(HR)	P	0.0 - 32.6mg/L	±0.5mg/Lまたは測定値の5%	HI 93763B-50(50回分)/17,100円	劇

※測定項目のLR、MRなどは測定レンジを表します。 HR: 高濃度域 MR: 中濃度域 LR: 低濃度域  
※試薬には毒物劇物に該当する成分を含むものもありますので販売および取り扱いには注意が必要です。

SDSは弊社ホームページでご覧いただけます。

※一部の試薬は上記以外の測定回数でもご用意しています。

上記以外の項目も測定したい方へ  
CODも含め80以上のメソッドを内蔵した、**HI 83399**はいかがでしょうか?



COD試薬

## HI 977××型

主に1台で1項目を測定する吸光光度計です。（一部複数項目も測定可）専用の試薬を使用し手軽に測定できます。亜鉛、フッ化物、残留塩素など40種類以上をご用意。（詳細は弊社HPをご覧ください）

最大の特長は、**お客様自身で校正が行え常に高い精度を維持できる**ことです。測定器は使用していく中で少しづつですがズレが生じることがあり、このズレを正してあげるのが校正です。バリデーターを使用すれば測定器の検証と、もしズレが生じていれば校正を行えます。分析用途など高い精度と信頼性を求める方には最適です。

### バリデーター(標準液セット)について

予め液体が入っている2種類のガラスセルをそのまま本体にセットし使用します。製品に記載された有効期限内であれば何度も使用でき、いつでも簡単に測定器の検証と校正が行えます。標準液の基準値は測定器によって異なります。



バリデーター(標準液セット)



QRコードを読み取ると…  
吸光光度計の一覧ページを  
ご覧いただけます！

## <単項目用> 小型で安価なチェックカー

## HI 7××型

上のHI 977××型と同様に、1台で1項目を測定する吸光光度計です。**デジタル表示の測定器でありながら1万円台**という点が特長です。色の濃さを目視で判断されている方にはオススメです。デジタル表示ですので人による読み取り値の差は生じません。ボタン1つの簡単操作で初めての方でも安心してご使用いただけます。小型で安価という点で人気があります。（HI 977××型にある校正機能はありません）

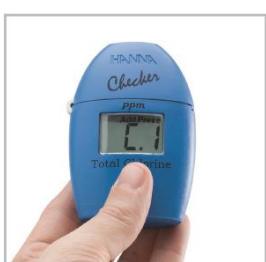
### 標準液セットについて

予め液体が入っている2種類のガラスセルをそのまま本体にセットし使用します。製品に記載された有効期限内であれば何度も使用でき、いつでも簡単に測定器の検証が行えます。標準液の基準値は測定器によって異なります。

※HI 7××型はズレを正す校正機能は備えておらず、測定器が基準値内にあるかの検証のみです。



### 測定方法（製品によって使用する試薬や方法が異なります）



測定する水を入れたガラスセルを  
本体にセットし読み込みます。



ガラスセルを取り出し  
その水に試薬を加えます。



もう一度本体にセットします。  
(写真はイメージです。本体カバー  
は90°C以上開かないで下さい)



ボタンを押して測定結果を待つ  
デジタル表示されます。

※HI 977××型も基本的な測定方法は同じです。

## 電極投げ込み式の多項目測定器“HI 9829”シリーズ

HI 9829シリーズは1本の電極に複数のセンサーを接続（または付け替え）し電極を投げ込み、測定とロギングが可能なプロフェッショナルタイプです。排水のほか河川、湖沼、海水、地下水などの環境調査でも活躍しています。測定値は継続的に本体または電極単体に保存でき、それらはPC接続しデータ管理も可能。付属している電極の種類、電極ケーブルの長さ、データロギングの種類など必要な機能に合わせてお選びいただけます。

### 主な特長

- ✓ 1台でpH、ORP、EC、DO、濁度、温度など多項目の測定が可能。（詳細は次頁）
- ✓ 本体から外して電極単独で継続的にデータ保存できるロギング電極。  
本体を通さず直接PC接続しデータの転送ができる便利な機能です。（詳細は次頁）
- ✓ 直径43mmのスリムで扱いやすい投げ込み式電極。
- ✓ パワフルなバッテリー。電源はNiMH充電池とアルカリ電池の両方に対応し、  
また長時間の使用が可能です。
- ✓ 専用の簡易標準液を使えばpH、EC(導電率)、DO(溶存酸素)を一度に校正できます。
- ✓ バックライト付きで暗い場所でも安心。



## 測定項目

pH、pH-mV、ORP、EC、TDS、抵抗率、塩分、海水の密度、DO(mg/L、%)、濁度、アンモニア態窒素、塩化物、硝酸態窒素、℃ ※画面表示は同時に12項目まで

## センサー構成

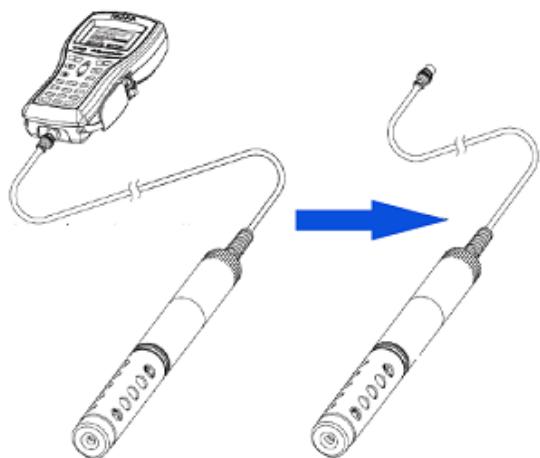


## ロギング電極

ロギング電極は本体から外して電極単独で継続的にデータ保存できる優れものです。  
もちろん本体と接続した状態で測定、データ保存も可能です。またデータ転送も便利。

ロギング電極は直接PCに接続しデータの転送もできるため使い方の幅も広がります。

(ロギング電極のデータ保存は140,000：単項目測定、35,000：全項目測定)



QRコードを読み取ると…  
HI 9829の詳細ページをご覧いただけます！

シリーズ品番／品名		HI 9829／多項目測定器				
pH	測定範囲、精度	0.00～14.00pH (検出単位: 0.01) 、 ±600.0mV (検出単位: 0.1)	精度: ±0.02pH、±0.5mV			
pH-mV	校正	自動で3点まで (pH4.01、6.86、7.01、9.18、10.01またはカスタム1点より)				
ORP	測定範囲、精度	±2000.0mV (検出単位: 0.1)	精度: ±1.0mV	校正: 自動で1点 (カスタムでmV校正)		
EC	測定範囲、精度	0～200mS/cm (表示は400mS/cmまで。200mS/cm以上は温度補償なし) 精度: 測定値の±1%または±1μS/cm (どちらか大きい方)				
	検出単位	1μS/cm (0～9999μS/cm) 、 0.001mS/cm (0.000～9.999mS/cm) 、 0.01mS/cm (10.00～99.99mS/cm) 、 0.1mS/cm (100.0～400.0mS/cm)				
TDS	校正	自動で1点 (84μS/cm、1413μS/cm、5.00mS/cm、12.88mS/cm、80.0mS/cm、111.8mS/cmまたはカスタム)				
	測定範囲	0～400.0g/L (ppt)				
	検出単位	1mg/L (0～9999mg/L) 、 0.001g/L (0.000～9.999g/L) 、 0.01g/L (10.00～99.99g/L) 、 0.1g/L (100.0～400.0g/L)				
抵抗率	精度、校正	測定値の±1%または±1mg/L 校正: EC校正による				
	測定範囲、校正	0～999999Ω・cm、0～1000.0kΩ・cm、0～1.0000MΩ・cm	校正: EC校正による			
	校正	自動で1点 (カスタムでPSU校正)				
塩分	測定範囲、精度	0.00～70.00PSU (検出単位: 0.01)	測定値の±2%または±0.01PSU (どちらか大きい方)			
	校正	自動で1点 (カスタムでPSU校正)				
海水の比重	測定範囲、精度	0.0～50.0σt、σ0、σ15 (検出単位: 0.1)	精度: ±1σt、σ0、σ15			
	校正	ECまたは塩分校正による				
	測定範囲	0.00～50.00mg/L (検出単位: 0.01) 、 0.0～500.0% (検出単位: 0.1)				
DO	精度	0～30mg/L: 測定値の±1.5%または±0.10mg/L (どちらか大きい方) 30～50mg/L: 測定値の±3% 0～300%: 測定値の±1.5%または±1.0% (どちらか大きい方) 300～500%: 測定値の±3%				
	校正	自動で2点まで (0、100%) またはカスタム1点				
	測定範囲	0.0～99.9FNU (検出単位: 0.1) 、 100～1000FNU (検出単位: 1)				
濁度	精度、校正	測定値の±2%または±0.3FNU (どちらか大きい方) 校正: 自動で3点まで (0、20、200FNUまたはカスタム)				
	測定範囲	0.02～200.0ppm (検出単位: 0.01～1.00、0.1～200.0)	精度: 測定値の±5%または±2ppm			
アンモニア態窒素	測定範囲	0.6～200.0ppm (検出単位: 0.01～1.00、0.1～200.0)	精度: 測定値の±5%または±2ppm			
	測定範囲	0.62～200.0ppm (検出単位: 0.01～1.00、0.1～200.0)	精度: 測定値の±5%または±2ppm			
塩化物	測定範囲、精度	-5.00～55.00°C	精度: ±0.15 °C			
	温度補償 (pH、EC、DO)	自動 (-5～55°C)				
データ保存、転送	データ保存	本体保存: 44000データまで	データ転送	Windows用ソフトウェアとUSBケーブルを使用		
	インターバルロギング	1秒～3時間の間隔で設定可能				
使用環境、防水	使用環境	0～50°C、相対湿度100%以下	防水	（本体: IP67、電極: IP68）	最大深度: 20m	
	電源	1.5V 単二アルカリ電池4個、または1.2V 単二NiMH充電池4個				
サイズ、重さ		本体: 221×115×55mm	750g	電極: 直径43mm	750g	

注文品番	ロギング電極*	付属センサー				電極ケーブル長	価格(税抜)
		pH/ORP	EC	DO	濁度		
HI 9829-00041	—	●	●	●	—	4m	¥495,000
HI 9829-00101	—	●	●	●	—	10m	¥513,000
HI 9829-00201	—	●	●	●	—	20m	¥532,000
HI 9829-01041	—	●	●	●	●	4m	¥570,000
HI 9829-01101	—	●	●	●	●	10m	¥589,000
HI 9829-01201	—	●	●	●	●	20m	¥608,000
HI 9829-02041	●	●	●	●	—	4m	¥600,000
HI 9829-02101	●	●	●	●	—	10m	¥608,000
HI 9829-02201	●	●	●	●	—	20m	¥628,000
HI 9829-03041	●	●	●	●	●	4m	¥666,000
HI 9829-03101	●	●	●	●	●	10m	¥685,000
HI 9829-03201	●	●	●	●	●	20m	¥705,000

※上記にGPS機能が付いた製品もあります。

## 電極投げ込み式の多項目測定器 "HI 9819x" シリーズ

前頁のHI 9829シリーズは濁度やアンモニア態窒素、塩化物、硝酸態窒素の測定も行えますが、pH、ORP、EC、DO、温度の測定であればこのHI 9819xシリーズで対応できます。1本の電極に複数のセンサーを接続し電極を投げ込み測定とロギングが可能です。測定値は継続的に本体に保存でき、それらはPC接続しデータ管理も可能。付属している電極の種類、電極ケーブルの長さに合わせてお選びいただけます。

### 主な特長

- ✓ 1台でpH、ORP、EC、DO、温度など多項目の測定が可能。
- ✓ 45000データまで保存ができ、1秒から3時間までの設定でインターバルロギングも可能。
- ✓ 専用の簡易標準液を使えばpH、EC(導電率)、DO(溶存酸素)を一度に校正できます。
- ✓ バックライト付きで暗い場所でも安心。



NEW!



### 最新型もあります！

HI 98194(pH/EC/DO/塩分濃度/温度など)の上位機種で、蛍光式DOセンサーを採用。  
 ・測定の安定性が高く、メンテナンス性にも優れています。  
 ・測定値は継続的に本体に保存可能。  
 ・Bluetooth接続しHanna Lab App(アプリ)を利用すればスマートフォンへのデータ転送も行え便利です！  
 HI 98494 : オープン価格

## 仕様、価格

### センサー構成



※付属のセンサーは機種によって異なります。



電極先端部には交換可能なpH/ORP(pH)センサー、DOセンサー、ECセンサーを取り付け測定します。



持ち運べる頑丈なキャリングケース

測定項目	pH/ORP/EC/TDS/ 抵抗率/塩分/海水の密度 /DO/気圧/°C	pH/ORP/EC/TDS/ 抵抗率/塩分/ 海水の密度/°C	pH/ORP/DO/気圧/°C
品番 (ケーブル長) 価格(税抜)	HI 98194(4mケーブル) 255,000円	HI 98195(4mケーブル) 195,000円	HI 98196(4mケーブル) 195,000円
	HI 98194/10(10mケーブル) 275,000円	HI 98195/10(10mケーブル) 215,000円	HI 98196/10(10mケーブル) 215,000円
	HI 98194/20(20mケーブル) 295,000円	HI 98195/20(20mケーブル) 235,000円	HI 98196/20(20mケーブル) 235,000円
	HI 98194/40(40mケーブル) 340,000円	HI 98195/40(40mケーブル) 280,000円	HI 98196/40(40mケーブル) 280,000円

pH pH-mV	測定範囲、精度 校正	0.00~14.00pH (検出単位: 0.01)、±600.0mV (検出単位: 0.1) 自動で3点まで (pH4.01、6.86、7.01、9.18、10.01またはカスタム1点より)	精度: ±0.02pH、±0.5mV
ORP	測定範囲、精度	±2000.0mV (検出単位: 0.1)	精度: ±1.0mV
EC	測定範囲、精度	0~200mS/cm (表示は400mS/cmまで。200mS/cm以上は温度補償なし) 精度: 測定値の±1%または±1μS/cm (どちらか大きい方)	
	検出単位	1μS/cm (0~9999μS/cm)、0.01mS/cm (10.00~99.99mS/cm)、0.1mS/cm (100.0~400.0mS/cm)	
TDS	校正	自動で1点 (84μS/cm、1413μS/cm、5.00mS/cm、12.88mS/cm、80.0mS/cm、111.8mS/cmまたはカスタム)	
	測定範囲	0.0~400.0ppt (g/L)	
DO	検出単位	1ppm(0~9999mg/L)、0.01ppt(10.00~99.99ppt)、0.1ppt(100.0~400.0ppt)	
	精度、校正	測定値の±1%または±1ppm 校正: EC校正による	
塩分	測定範囲、校正	0~99999Ω・cm、0~1000.0kΩ・cm、0~1.0000MΩ・cm 校正: EC校正による	
	測定範囲、精度	0.00~70.00PSU (検出単位: 0.01) 測定値の±2%または0.01PSU (どちらか大きい方)	
海水の比重	校正	EC校正による	
	測定範囲、精度	0.0~50.0σt、σ0、σ15 (検出単位: 0.1) 精度: ±1σ	
温度	測定範囲	0.00~50.00mg/L (検出単位: 0.01)、0.0~500.0% (検出単位: 0.1)	
	精度	0~30mg/L: 測定値の±1.5%または±0.10mg/L (どちらか大きい方) 30~50mg/L: 測定値の±3% 0~300%: 測定値の±1.5%または±1.0% (どちらか大きい方) 300~500%: 測定値の±3%	
	校正	自動で1点または2点 (0、100%、またはカスタムの1点より)	
温度補償 (pH、EC、DO)	測定範囲、精度	-5.00~55.00°C 精度: ±0.15 °C	
データ保存、転送	自動 (-5~55°C)	本体保存: 45000データまで データ転送: Windows用ソフトウェアとUSBケーブルを使用	
インターバルロギング	1秒~3時間の間隔で設定可能		
使用環境、防水	0~50°C、相対湿度100%以下、防水 (本体: IP67、電極: IP68)、最大深度: 20m		
電源	1.5V 単三アルカリ電池4個、約360時間の継続使用が可能 (バックライト未使用時)		
サイズ、重さ	本体: 185×93×35.2mm 400g (本体のみ)		

※製品の詳細は弊社ホームページをご覧ください。「[ハンナジャパン](#)」で検索

# 投げ込み式 pH・EC・DO計

## 仕様、価格

### 電極を投げ込んでpHだけを測定するならこれ！

pHと温度だけで十分という方にはこのHI 98199がオススメです。野外使用に適した防水性と堅牢さに加え、卓上型の性能を備えたプロ仕様の1台です。  
ご購入時にはpH電極が付属していますが、電極を付け替えることでECやDOの測定にも対応できます。

#### 主な特長

- ✓ 45000データまで保存ができ、1秒から3時間までの設定でインターバルロギングも可能。
- ✓ 電極を付け替えることでEC(導電率)、DO(溶存酸素)の測定も可能。
- ✓ バックライト付きで暗い場所でも安心。



すべての付属品が収納できる  
頑丈で持ち運びに便利なキャ  
リングケース付きです。



ラバーブーツ(別売)は持ちやすさ  
だけでなく誤って落とした時の  
衝撃を吸収してくれます。



pH電極(付属品)  
ボディ材質はチタン  
先端部はフラット  
測定項目はpH/pH-mV/°C



EC電極(別売り)  
ボディ材質はABS樹脂  
電極スリーブ材質はPVC  
4極式を採用  
測定項目はEC/TDS/抵抗率/  
塩分/海水比重/°C



DO電極(別売り)  
ガルバニ式を採用  
メンブラン材質はHDPE(高密度ポリ  
エチレン)  
測定項目は溶存酸素/酸素飽和度/°C

pH pH-mV	測定範囲、精度	0.00~14.00pH (検出単位: 0.01)、±600.0mV (検出単位: 0.1)	精度: ±0.02pH、±0.5mV
	校正	自動で3点まで (pH4.01、6.86、7.01、9.18、10.01またはカスタム1点より)	
EC	測定範囲、精度	0~200mS/cm	精度: 測定値の±1.5%または±2μS/cm (どちらか大きい方)
	検出単位	1μS/cm (0~9999μS/cm)、0.01mS/cm (10.00~99.99mS/cm)、0.1mS/cm (100.0~200.0mS/cm)	
TDS	測定範囲	0.0~200.0ppt (g/L) ※最大値はEC/TDS換算率による	
	精度	測定値の±1%または±1ppm (どちらか大きい方)	
抵抗率	測定範囲、校正	0~99999Ω・cm、0~1000.0kΩ・cm、0~1.000MΩ・cm	校正: EC校正による
	塩分	測定範囲、精度	測定値の±2%または±0.01PSU (どちらか大きい方)
海水の比重	測定範囲、精度	0.0~50.0σt、σ0、σ15 (検出単位: 0.1)	精度: ±1σ
	測定範囲	0.00~50.00mg/L (検出単位: 0.01)、0.0~500.0% (検出単位: 0.1)	
DO	精度	0~30mg/L: 測定値の±1.5%または±0.10mg/L (どちらか大きい方) 30~50mg/L: 測定値の±3% 0~300%: 測定値の±1.5%または±1.0% (どちらか大きい方) 300~500%: 測定値の±3%	
	校正	自動で1点または2点 (0、100%、またはカスタムの1点より)	
温度	測定範囲、精度	-5.00~55.00°C	精度: ±0.15 °C
温度補償 (pH、EC、DO)	自動 (-5~55°C)		
データ保存、転送	本体保存: 45000データまで	データ転送: USBケーブルを使用	
インターバルロギング	1秒~3時間の間隔で設定可能		
使用環境、防水	0~50°C、相対湿度100%以下、防水 (本体: IP67、電極: IP68)		
電源	1.5V 単三アルカリ電池4個、約400時間の継続使用が可能 (バックライト未使用時)		
サイズ、重さ	本体: 185×93×35.2mm 400g (本体のみ)		
本体価格	HI 98199 (4mケーブルのpH電極が付属) オープン価格		
別売り電極	pH電極: HI 829113 (4mケーブル) 56,000円 EC電極: HI 763093 (4mケーブル) 57,000円 DO電極: HI 764103 (4mケーブル) 57,000円	HI 829113/10 (10mケーブル) 69,000円 HI 763093/10 (10mケーブル) 70,000円 HI 764103/10 (10mケーブル) 70,000円	

# 蛍光式 溶存酸素計

# 隔膜式 溶存酸素計 & 濁度計

## 排水にもオススメ！メンテナンスがラクな蛍光式

メンプラン(隔膜)に電極電解液を入れ、センサーを装着し測定する隔膜式に比べ、測定やメンテナンスの手間が大幅に節約できるのが蛍光式です。

### 主な特長

- ✓ NO！メンプラン&電解液  
蛍光式では電極先端部に専用のスマートキャップを装着し使用。定期的な交換は不要です。
- ✓ NO！ウォームアップ  
電源を入れればすぐに測定ができ便利です。
- ✓ NO！流速の影響  
測定時に酸素を消費しないので流速がなくてもOK。

人気！



### セット内容

本体、DO電極、スマートキャップ、ステンレス製電極保護シールド、電極保護キャップ、ゼロ校正水、プラスチックビーカー、単三アルカリ電池、PC接続用USBケーブル、グリセリン、シリジン、日本語取扱説明書、樹脂製キャリングケース

品番	HI 98198
測定範囲	0.00~50.00mg/L(ppm)、酸素飽和度：0.0~500.0%
溶存酸素	精度@25℃ 溶存酸素：測定値の±1.5% ±0.01mg/L (20mg/L未満)、測定値の±5% (20mg/L以上) 酸素飽和度：測定値の±1.5% ±0.1% (200%未満)、測定値の±5% (200%以上)
温度	校正 自動で1点または2点 (100%(8.26mg/L)、0%(0mg/L))、もしくは手動で1点
測定範囲	-5.0~50.0 ℃ (検出単位：0.1℃) 精度：±0.3 ℃
口ギング	手動で4000データまで
PC接続	USB-C (タイプC) ※PC接続するためのケーブルは標準付属
使用環境、防水	0~50 ℃、100% RH 本体：IP67、電極：IP68
電源	1.5V単三アルカリ電池4個、継続使用約200時間 (バックライト未使用時)
サイズ、重さ	185×93×35.2mm 本体：450g、電極：400g (AISI316ステンレス製保護シールド付)
価格	オープン (ご購入される販売店にお問い合わせください)

※付属の電極は4mケーブルです。10m、20mケーブルは別売りになります。

QRコードを読み取ると…  
溶存酸素計のページをご覧いただけます！

DO

DO

濁度



主な特長	野外での使用に対応したポータブル型。自動温度補正のほか、高度や塩分補正も可能。ケーブル長は4mと10mがあり電極を投げ込み測定が行えます。	HI 9146Nの上位機種でより高い精度とデータ保存機能があります。データはPC転送も行え便利です。測定したDO値からBOD(生物化学的酸素要求量)を算出することも可能です。 <sup>※1</sup>	専用のガラスセルに水を入れ、簡単に測定できます。持ち運べる便利なキャリングケースに標準液などメンテナンス品が付属し安心です。
品番	HI 9146N	HI 98193	HI 98703
測定範囲	DO : 0.00~45.00ppm 0.0~300.0% 温度 : 0.0~50.0℃	DO : 0.00~50.00ppm、0.0~600.0% 温度 : -20.0~120.0 ℃ 気圧 : 450~850mmHg	0.00~9.99、10.0~99.9、100~1000NTU
精度	DO : ±1.5%F.S. 温度 : ±0.2℃	DO : 測定値の±1.5% ±1digit 温度 : ±0.2℃ 気圧 : ±3mmHg(校正ポイントから±15%以内)	±2%+0.02NTU
測定方法	ポーラロ電極法 (隔膜式)	ポーラロ電極法 (隔膜式)	レシオ測定 (90°散乱光方式、180°透過光方式)
校正	自動で1点または2点 (空気中での100%、ゼロ校正水での0%)	自動で1点または2点 (空気中での100%、ゼロ校正水での0%)	4点校正まで可能 (0.1未満、15、100、750NTU)
データ保存	—	手動で400データまで (PC転送可能)	200データまで (PC転送可能)
付属品	本体、DO電極、メンプラン2個、電極電解液、単四アルカリ電池3個、樹脂製保護ケース、日本語取扱説明書他	本体、DO電極、PTFEメンプランキャップ&オーリング×2、電極電解液、ゼロ校正水、100mLプラスチックビーカー×2、単三アルカリ電池×4、Windows用ソフトウェア、PC接続用micro USBケーブル、樹脂製キャリングケース、日本語取扱説明書	本体、測定用ガラスセル5本、ガラスセル用キャップ5個、校正用標準液4種、タグ5個、セル面清浄用布、シリコンオイル、単三アルカリ電池4個、ACアダプター、樹脂製キャリングケース、日本語取扱説明書他
価格	HI 9146-04N(4mケーブル) : 113,000円 HI 9146-10N(10mケーブル) : 126,000円	128,000円 (4mケーブルのみ)	HI 98703 : 190,000円

※1 : BOD(生物化学的酸素要求量)を求めるには、①DO測定時にBOD算出のための情報を登録し、②一定条件のもと、一定期間(5日)後にDO測定を行い、③それをもとにBOD値を計算します。BOD測定の注意点やサンプル保管等はJIS K 0102に従ってください。培養のための希釈水または植種希釀水、BODボトル、保管器等は付属しておりませんのでご用意ください。

pH、EC



溶存酸素



主な特長	pH、ECミニコントローラー(指示調節計)はpHやECを常時管理する目的で装置に組み込むタイプの製品です。ポンプや制御装置に接続し、設定したセットポイントを下回った時、または上回った時に信号を送ります。小型で設置スペースを取らないことも特長です。		
品番	BL 983317-1	BL 983327-1	BL 981411-1
測定範囲	0.00~10.00mS/cm (精度: ±2%F.S.)	0.0~14.0pH (精度: ±0.2pH)	
接点容量	最大2A (ヒューズ付)、250VAC、30VDC		
接点	セットポイントを下回った時に作動	セットポイントを上回った時に作動	開=酸 (セットポイントを上回った時にリレー接点) 閉=アルカリ性 (セットポイントを下回った時にリレー接点)
オーバータイム	5~約30分で設定可能 (設定時間を過ぎると画面に赤色ランプの点滅と“TIMEOUT”メッセージを表示)		
電源	115/230VAC; 50/60Hz 消費電力: 10VA		
サイズ	幅53×高さ83×奥行99mm		
価格	オープン (お問い合わせください)		
別売り電極	HI 7632-00 (2mケーブル) HI 7632-00/6 (6mケーブル) 2極式、温度センサー内蔵、オネジ1/2" NPT	HI 1001 (3mケーブル) 液絡部: PTFE、ダブルジヤンクション、BNCコネクター、オネジ1/2" NPT ※pHには4-20mAの出力が可能なBL 931700もあります。	



主な特長	溶存酸素: mg/L (ppm) または酸素飽和率 (%) で表示可能です。 温度は-5~50℃の範囲で測定でき、温度補正機能もあります。		
品番	HI 8410		
測定範囲	溶存酸素: 0.0~50.0mg/L (ppm)	酸素飽和率: 0~600%	温度: -5.0~50.0℃
精度	溶存酸素: 測定値の±1%	酸素飽和率: 測定値の±1%	温度: ±0.2℃ (電極工ラーを除く)
出力	0~20mA、または4~20mA		
設定出力	1、単独、2A、最大240V、抵抗負荷 1,000,000ストローク		
アラームレンジ	0.5~5.0mg/L		
ヒステリシスレンジ	0.5~2.4mg/L		
ドージングコントロール	セレクトスイッチによりON/AUTO/OFFを選択		
オーバードージングコントロール	約5~60分で設定可能		
電源	115/230VAC; ±10%	50/60Hz (選択可能)	
サイズ	幅53×高さ83×奥行99mm		
価格	オープン (お問い合わせください)		
別売り電極	HI 76410/4 (4mケーブル付)、またはHI 76410/10 (10mケーブル付)		



コントローラーは他にもありますので、左のQRコードまたは弊社ホームページをご覧ください。

# 小型&コストパフォーマンス抜群の自動滴定器（総酸度、総アルカリ度）

## ドージングシステム

心臓部となる滴定システムにはピストン式のドージングポンプを採用。高精度かつスピーディな測定を可能にします。

## ラボ向けのpH電極

総酸度、総アルカリ度とともに同じラボ向けの電極を使用。ガラスボディでシングルセラミックジャンクション、測定範囲は0~13pH、-5~100°C、内部液はKCl 3.5Mで補充可能。汎用のBNCコネクターで温度センサーは専用のものを一緒に使用。

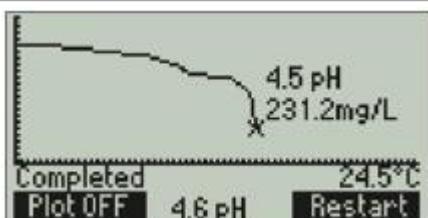


## All in One

測定に使用する滴定液などの消耗品はすべてセットになっており安心。消耗品も自社製なので追加の購入も簡単です。

## 測定値をぱっと表示

総酸度や総アルカリ度のほかpH測定も可能。1台2役です。測定値は画面表示以外に滴定曲線でも表示可能。必要であればデータ保存とPC転送もできます。



## コンパクトで省スペース

技術を凝縮したコンパクト設計により、横幅はティッシュボックスと同じくらい。驚きの省スペースです。



## 精密な自動滴定器なのにこのコストパフォーマンス

総酸度や総アルカリ度の測定のみに特化。そのため自動的定期でありながら抜群のコストパフォーマンスを実現。



品名、品番	総酸度測定器 HI 84530
測定範囲 (検出単位)	低濃度：15.0~400.0ppm (0.1ppm)、0.3~8.0meq/L (0.1meq/L) 高濃度：300~4000ppm (1ppm)、6.0~80.0meq/L (0.1meq/L)
精度@25°C	低濃度：±0.5ppmまたは測定値の3% (どちらか大きい方) 高濃度：±15ppmまたは測定値の3% (どちらか大きい方)
データ保存	400データまで (滴定酸度200データ、pH/mV200データ) ※データはUSBメモリーに転送可能
測定方法	酸塩基滴定 (8.3pHもしくは3.7pHでの終点滴定)
電源	ACアダプター
サイズ、重さ	235×200×150mm 1.9kg
付属品	本体、pH電極、温度センサー、テスト用試薬セット、電極内部液、電極洗浄液2回分、チューブセット、攪拌子、5mlシリنج、1mlピペット、100mlビーカー2個、電源アダプター、取扱説明書他
価格	183,000円

品名、品番	総アルカリ度測定器 HI 84531
測定範囲 (検出単位)	低濃度：30.0~400.0ppm (0.1ppm)、0.6~8.0meq/L (0.1meq/L) 高濃度：300~4000ppm (1ppm)、6.0~80.0meq/L (0.1meq/L)
精度@25°C	低濃度：±1ppmまたは測定値の3% (どちらか大きい方) 高濃度：±10ppmまたは測定値の3% (どちらか大きい方)
データ保存	400データまで (滴定酸度200データ、pH/mV200データ) ※データはUSBメモリーに転送可能
測定方法	酸塩基滴定 (8.3pHもしくは4.5pHでの終点滴定)
電源	ACアダプター
サイズ、重さ	235×200×150mm 1.9kg
付属品	本体、pH電極、温度センサー、テスト用試薬セット、電極内部液、電極洗浄液2回分、チューブセット、攪拌子、5mlシリnj、1mlピペット、100mlビーカー2個、電源アダプター、取扱説明書他
価格	183,000円



QRコードを読み取ると・・  
製品の詳細ページをご覧いただけます。滴定液などの消耗品の  
価格もご確認いただけます。

# 電位差自動滴定器

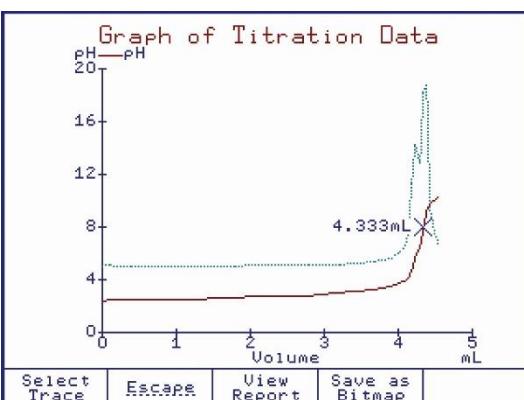
## 高精度かつコンパクトな自動滴定器

HI 931は高い精度・信頼性を備えた自動滴定器で、電位差滴定のほかpH、mV、ORP、ISE(イオン選択電極)の測定に対応。手動滴定を行われている方はもちろん、買い替えをご検討されている方にもオススメです。

# NEW

## 視認性の良いディスプレイ

5.7インチのバックライト付きカラーディスプレイにより、滴定曲線がさらに見やすくなりました。操作ボタンもディスプレイの一部で密閉されており、汚れに強く、お手入れも簡単です。



## ビュレットの交換はわずか数秒

- 独自のビュレットシステム(クリップロック)により滴定剤と試薬の交換は数秒で行えます。
- 通常の25mlビュレットのほか5ml、10ml、50mlビュレットも装着できます。



## 操作性に優れた電極ホルダー

電極ホルダーには最大で電極3本、チューブ4本、温度センサー1本をセットできます。角度の付いたホルダー、取り外し可能なスターラー、調節可能なアームにより、コンパクト設計でありながら操作性に優れています。オーバーヘッドスターラーには、より安定した攪拌のための速度制御が組み込まれています。



## 周辺機器との接続

PC用キーボード、プリンター、電子天秤、USBフラッシュドライブなどと直接接続できます。



品名、品番	電位差自動滴定器 HI 931
mV	測定範囲：-2000.0～2000.0mV 分解能：0.1mV 精度：±0.1mV オフセットで1点
pH	測定範囲：-2.000～20.000pH 分解能：0.1, 0.01, 0.001pH 精度：±0.001pH 5点校正まで可能(使用可能な標準液はスタンダード8種、カスタム5種)
ISE	測定範囲： $1 \times 10^{-6}$ ～ $9.99 \times 10^{10}$ 分解能：1, 0.1, 0.01 精度：±0.5%(一価イオン), ±1%(二価イオン) 5点校正まで可能(使用可能な標準液はスタンダード7種、カスタム5種)
温度	測定範囲：-5.0～105.0°C 分解能：0.1°C 精度：±0.1°C
滴定の種類	酸塙基滴定(pHまたはmVモード)、酸化還元滴定、沈殿滴定、錯滴定、イオン選択性、非水、銀滴定
ビュレット	サイズ：5mL, 10mL, 25mL, 50mL 分解能：0.001mL 吐出量：0.3mL/分～2×ビュレット容量/分で選択可能 精度：±0.005mL(5mLビュレット)、±0.010mL(10mLビュレット)、±0.025mL(25mLビュレット)、±0.050mL(50mLビュレット)
ディスプレイ	5.7インチ グラフィックカラーLCD(バックライト付き)
メソッド数	100種類まで(標準メソッドおよびユーザーメソッド)
スターラー	プロペラ式、回転数：200～2500rpm 分解能：100RPM
データ保存	滴定およびpH/mV/ISEを100データまで保存

使用環境	10～40°C、相対湿度95%以下(保管環境は-20～70°C、相対湿度95%以下)
電源	100-240VAC, 50/60Hz
サイズ、重さ	315×205×375mm、約4.3kg(ポンプおよびスターラー1組を含む)
付属品	自動滴定装置本体(アナログボード×1)、ポンプアセンブリ、ビュレットアセンブリ(ビュレットは25mL)、電極ホルダーとスターラー、温度センサー、USBケーブル、USBメモリースティック/インストールキット、電源アダプター、日本語取扱説明書等

価格：オープン 製品の詳細はお問い合わせください。



## カールフィッシャー水分計もあります！

高い精度・信頼性を備えた水分計で、最先端の技術が凝縮したコンパクトサイズの1台です

# ハンナ史上最高クラスのpH・EC・ORP・ISE計

## どんなところが最高クラスなの？

先端のプロセッサを内蔵し、ハンナ史上最高の精度、反応速度、安定性を誇ります。大きなカラー液晶画面で2チャンネル表示の同時測定にも対応。研究、品質管理にオススメのプロフェッショナルな1台です。

## 高精度かつ高速！

pHの測定精度は $\pm 0.002\text{pH}$ 。5点校正まで行え、カスタム校正も5点まで可能。(カスタム校正とは測定試料のpH値に近いポイントで校正が行える機能。全18種類あるハンナの標準液を利用し、精度、信頼性、反応速度を限りなく高められます)pHだけでなくECやORP、ISE(イオン選択電極)にも対応。これらに加え内蔵のプロセッサにより、従来機種と比べ圧倒的な反応速度と安定性を実現しています。

## グラフ表示やアラーム機能

測定値の推移も見ることができます。数値変動のタイミングを確認でき便利です。また測定値が設定した値を上回った/下回った時のアラーム機能もあります。



Measure		
Logging 1s		
9.756	pH	22.0 °C
9.756	mV	Time
9.756	-160.2	22.0 A 08:49:41AM
9.756	-160.2	22.0 A 08:49:40AM
9.770	-161.0	22.0 A 08:49:39AM
9.738	-158.1	22.0 A 08:49:38AM
9.873	-167.0	22.0 A 08:49:37AM
9.629	-152.8	22.0 A 08:49:36AM
9.704	-157.2	22.0 A 08:49:35AM
9.914	-169.3	22.0 A 08:49:34AM
9.333	-170.8	22.0 A 08:49:33AM

## データ管理

本体には最大で1チャンネル100,000データまで保存可能。インターバルロギングは1秒～3時間の間隔で設定できます。保存データはUSBケーブルとPCソフトウェアを使用してPC転送可能。

## 2チャンネル表示で同時測定！

pHとEC、pHとISEなどを同時に測定し画面表示できます。  
カラー液晶で表示も大きく見やすいです。



## 3機種からお選びください

測定項目に合わせて3機種をご用意しています。



HI 5222  
pH/ORP/ISE  
2チャンネル  
pH電極が付属

HI 5521  
pH/ORP/EC  
2チャンネル  
pH、EC電極が付属

HI 5522  
pH/ORP/EC/ISE  
2チャンネル  
pH、EC電極が付属

※価格はすべてオープンです。詳細はお問い合わせください。

品番／品名	HI 5522／プロフェッショナル卓上型pH/EC/ORP/ISE計
pH pH-mV ORP	測定範囲 0～13pH (付属電極HI 1131Bを使用時) ※使用するpH電極によります。 本体表示は-2.0～20.0 pH、-2.00～20.00 pH、-2.000～20.000 pH pH-mV、ORPともに $\pm 2000.0\text{ mV}$
	精度 $\pm 0.1\text{ pH}$ 、 $\pm 0.01\text{ pH}$ 、 $\pm 0.002\text{ pH} \pm 1\text{ digit}$
	校正 自動で5点まで(pH 1.68, 3.00, 4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01, 12.45) + カスタム5種
EC	測定範囲 0.000～9.999 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 、10.00～99.99 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 、100.0～999.9 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 、 1.000～9.999 $\text{mS}/\text{cm}$ 、10.00～99.99 $\text{mS}/\text{cm}$ 、100.0～1000.0 $\text{mS}/\text{cm}$
	精度 測定値の $\pm 1\%$ ( $\pm 0.01\mu\text{S}/\text{cm}$ )
	校正 自動で4点まで(84 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 、1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 、5.00 $\text{mS}/\text{cm}$ 、12.88 $\text{mS}/\text{cm}$ 、80.00 $\text{mS}/\text{cm}$ 、111.8 $\text{mS}/\text{cm}$ )
TDS	測定範囲は0～400.0 ppt (ECからの換算率による)、精度は測定値の $\pm 1\%$
抵抗率	測定範囲は $1.0\ \Omega \cdot \text{cm} \sim 100.0\ \text{M}\Omega \cdot \text{cm}$ 、精度は測定値の $\pm 2\%$
塩分	測定範囲は0.00～42.00 PSU、0.00～80.00 ppt、0.0～400.0 %、精度は測定値の $\pm 1\%$
ISE	測定範囲は $1 \times 10^{-6} \sim 9.99 \times 10^{10}$ 、精度は $\pm 0.5\%$ (一価イオン)、 $\pm 1\%$ (二価イオン) 校正是自動で5点まで (スタンダード7種+ユーザーディレクトリ5種)
温度	測定範囲は-20.0～120.0 °C、精度は $\pm 0.2\ ^\circ\text{C}$

付属電極	pH電極 : HI 1131B (ガラスボディ、BNCコネクター、1mケーブル) EC電極 : HI 76312 (白金、4極式、PEIボディ、1mケーブル) 温度センサー : HI 7662W (ステンレス製、1mケーブル)
入力チャンネル	1 pH/ORP/ISE + 1 EC
データ保存	自動もしくは手動保存 最大で1チャンネル100,000データまで、100ロットまで (1ロット最大50,000データ) インターバル : 1秒～180分(14の既定時間から選択)
PC接続	ソフトウェアを無料でダウンロードしUSBケーブル(別売り)を利用して転送可能
使用環境	0～50 °C、相対湿度95%未満
電源	12 VDCアダプター
サイズ、重さ	長さ231×幅160×高さ94mm 1.2kg
付属品	本体、pH電極、EC電極、温度センサー、電極ホルダー、初回分標準液 (pH4、7、10、1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 、12.88mS/cm 各2袋)、電極洗浄液2袋、電極内部液(30ml)、電極内部液補充用ピペット、電源アダプター、日本語取扱説明書他
価格	オープン

# 革新的なタブレット型測定器 edge® (エッジ)

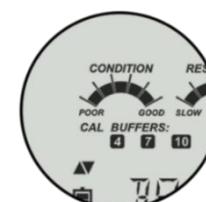
## 抜群のデザイン！

わずか250g、薄さ13mmの本体。卓上型のほか設置スペースゼロの壁掛け式、持ち運べるポータブル計と多用途です。



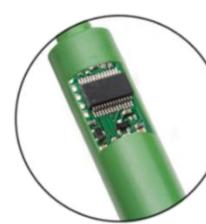
## pH電極の状態が見える！？

pH校正を行うとその日中、電極の状態と反応速度をゲージで画面表示。本来目には見えないpH電極の状態を把握し、電極のメンテナンスや交換時期を判断できます。



## 校正頻度を減らせる！？

内蔵のマイクロチップにより電極の種類/ID/直近の校正データが記憶され、本体に接続すると自動認識します。電極を接続するたびに毎回校正が必要、ということはありません。



## edgeは全部で6種類！



**HI 2020-01**  
pH電極が付属  
(電極を替えればECとDO測定も可能)  
価格：94,000円



**HI 2030-01**  
EC電極が付属  
(電極を替えればpHとDO測定も可能)  
価格：134,000円



**HI 2040-01**  
DO電極が付属  
(電極を替えればpHとEC測定も可能)  
価格：134,000円



**HI 2002-01**  
pH電極が付属  
pH専用器(電極を替えればORP測定も可能)  
価格：83,000円



**HI 2003-01**  
EC電極が付属  
EC専用器(電極を替えればpHとEC測定も可能)  
価格：83,000円



**HI 2004-01**  
DO電極が付属  
DO専用器(電極を替えればpHとEC測定も可能)  
価格：126,000円



## 強酸/強塩基や割れづらいボディ材質など充実！



主な用途	乳製品、牛乳 チーズ 半固体食品	乳製品、牛乳 チーズ 半固体食品	肉、冷凍肉 (別売りのステンレス刃を装着 <sup>※1</sup> )	ワイン、発酵前 のブドウ果汁	ラボ、一般用途
品番	FC 2020	FC 2100	FC 2320	HI 10480	HI 11310
pH測定範囲	0~12pH	0~12pH	0~12pH	0~12pH	0~13pH
温度測定範囲	0~60°C	0~60°C	0~80°C	0~80°C	-5~100°C
ボディ材質	PVDF	ガラス	PVDF	ガラス	ガラス
内部液の交換	—	—	—	●	●
価格(税抜)	36,000円	38,000円	44,000円	40,500円	29,000円



主な用途	ラボ、一般用途	野外での測定	野外での測定	強酸、強塩基 高導電率の試料	油脂、クリーム 土壤ダイレクト 低導電率の試料	皮膚/頭皮 革/布製品
品番	HI 11311	HI 12300	HI 12301	HI 10430	HI 10530	HI 14140
pH測定範囲	0~13pH	0~13pH	0~13pH	0~13pH	0~13pH	0~12pH
温度測定範囲	-5~100°C	-5~70°C	-5~70°C	-5~100°C	-5~100°C	0~50°C
ボディ材質	ガラス	PEI	PEI	ガラス	ガラス	ガラス
内部液の交換	●	—	—	●	●	—
価格(税抜)	33,000円	22,000円	24,000円	37,000円	36,000円	30,500円

※電極のボディ材質は様々ですが電極先端部はすべてガラス製です。  
※HI 11311とHI 12301はセンサーチェック機能があり、測定中や校正時、電極に異常がある時に画面上でお知らせします。  
※1 FC 2320は肉に突き刺すためにステンレス刃を装着します。ステンレス刃：FC 098(長さ20mm)、FC 099(長さ35mm) 各32,000円

pH pH-mV	測定範囲	0~13pH (付属電極HI 11310を使用時) ※使用するpH電極によります。 本体表示は-2.00~16.00pH、-2.000~16.000pH pH-mV : ±1000.0mV
	精度	±0.01pH、±0.002pH pH-mV : 0.1mV
	校正	自動で5点まで(pH 1.68, 3.00, 4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01, 12.45) + カスタム2種 ※ワイン用pH電極HI 10480の使用時はpH4.01の替わりにpH3.00で校正を行う設定
DO	測定範囲	測定範囲は0.00~45.00ppm (酸素飽和度：0.0~300.0%) 精度は測定値の±1.5% ±1digit、校正は1点または2点校正
EC	測定範囲	0.00~29.99μS/cm、30.0~299.9μS/cm、300~2999μS/cm、3.00~29.99mS/cm、 30.0~200.0mS/cm、200.0~500.0mS/cm ※200mS/cm以上は自動温度補償なし
	精度	測定値の±1% ± (0.05μSまたは1digitのどちらか大きい方)
	校正	オフセット：空気中で0.00μS/cm スロープ：標準液を使用 (84μS/cm, 1413μS/cm, 5.00mS/cm, 12.88mS/cm, 80.0mS/cm, 118.8mS/cmのいずれか)
TDS	測定範囲	測定範囲は0~400.0 ppt、測定値の±1% ± (0.03ppmまたは1digitのどちらか大きい方)
塩分	測定範囲	測定範囲は0.00~42.00 PSU、0.00~80.00 ppt、0.0~400.0% NaCl、精度は測定値の±1%
温度	測定範囲	測定範囲は-5~100°C (付属電極HI 11310を使用時) ※使用するpH電極によります。本体表示は-20.0~120.0°C、精度±0.5°C
データ保存	1000データまで (手動で200、安定時に自動で200、インターバルで600) ※インターバルの間隔は5, 10, 30秒, 1, 2, 5, 15, 30, 60, 120, 180分で設定可能	※インター/バリの間隔は5, 10, 30秒, 1, 2, 5, 15, 30, 60, 120, 180分で設定可能



密閉式電極保護キャップは上部(緑色)をきゅっと締めることができます。限りなく密閉の状態にできます。  
※上記11種類の電極のうち、食品向けの3種類はゴムキャップです  
※電極保存液は無色。写真的のピンク色はイメージです。

データ転送	本体からUSBメモリー、またはUSBケーブルを使用しPC接続
使用環境	0~50°C 相対湿度95%まで ※防水機能はありません
電源	充電式 (卓上型と壁掛け式では電源ケーブルを接続すれば継続使用が可能)
サイズ、重さ	長さ202×幅140×厚さ12.7mm 250g
付属品	本体、pH電極、卓上用ドッキングステーション、壁掛け用クレードル、初回分標準液 (pH4、7、10が各2袋)、電極洗浄液2袋、USBケーブル、電源アダプター、日本語取扱説明書他

# ポータブルタイプのpH、EC、ORP計

# ポケットサイズの小型テスター

pH/EC/TDS



pH/ORP



pH



EC/TDS



pH  
EC/TDS



pH  
ORP



主な特長	1本の電極のpH、EC、温度センサーを内蔵。測定値は同時に画面表示し、見やすく便利な1台です。EC、TDSの測定範囲に合わせて2種類をご用意。		1台でpHと温度、もしくはpH、ORP、温度を測定。測定値は同時に画面表示し、見やすく便利な1台です。	
品番	HI 991300D	HI 991301D	HI 991001D	HI 991003D
測定範囲	pH : 0.00~13.00 EC:0~3999μS/cm TDS : 0~2000ppm 温度 : 0.0~50.0°C	pH : 0.00~13.00 EC : 0.00~20.00mS/cm TDS : 0.00~10.00ppt 温度 : 0.0~50.0°C	pH : 0.00~12.00pH pH-mV : ±825mV 温度 : 0.0~80.0°C	pH : 0.00~12.00pH pH-mV : ±825mV ORP : ±1999mV 温度 : 0.0~80.0°C
精度	pH : ±0.02pH EC/TDS : ±2%F.S. 温度 : ±0.5°C		pH : ±0.02pH pH-mV : ±1mV ORP : ±2mV 温度 : ±0.5°C(0~60°C)、±1.0°C(それ以外)	
校正	pH : 2点まで EC/TDS : 1点	pH : 2点まで ORP : ORP溶液での検証のみ可能		
電極材質	ポリプロピレン (pH電極の検知部はガラス製)	チタン (pH電極の検知部はガラス製)		
使用環境	0~50°C (相対湿度100%以下)	防水 : IP67		
電源	単四アルカリ電池 3本 (約600時間の継続使用が可能)	単四アルカリ電池 3本 (約1400時間の継続使用が可能)		
付属品	本体 (電極は製品による)、校正用標準液各1回分 (製品による)、電極洗浄液2回分、100mLプラスチックビーカー、単四アルカリ電池3個、樹脂製キャリングケース、日本語取扱説明書他			
価格	90,000円	90,000円	67,000円	90,000円



**Bluetoothを搭載した最新型pHテスター**  
 • 専用アプリを使用してお手元のスマートフォンやタブレットがpH計に早変わり。  
 • リアルタイムの数値やグラフでの推移も見れ、データのメール送信も簡単。  
 ✓使い方に合わせた15種類のラインナップ。  
 ✓卓上型のpH計に匹敵するほど精度。ラボ向けは5点校正まで可能で±0.02pHの精度！  
 Bluetoothを搭載しただけの簡単なpHテスターではなく、分析・品質管理レベルのハイグレードなpHテスターです。 (価格 : 25,000円~)

主な特長	pH電極は交換可能です。 校正は2点まで。	EC電極は交換可能です。 校正は1点です。測定範囲に合わせて2種類ご用意しています。	pHとECを同時に測定できる人気の1台。 pH電極のみ交換可能。	pHとORPを同時に測定。pH電極のみ交換可能。
品番 (品名)	HI 98128N (ペップ 5)	HI 98311N (ディスト5)	HI 98312N (ディスト6)	HI 98129N (コンボ 1)
測定範囲	-2.00~16.00pH -5~60°C	0~3999μS/cm 0~2000ppm 0.0~60.0°C	0.00~20.00mS/cm 0.00~10.00ppt 0.0~60.0°C	0.00~14.00pH 0~3999μS/cm 0~2000ppm 0.0~60.0°C
精度	±0.05pH ±0.5°C	EC/TDS : ±2%F.S. ±0.5°C	±0.05pH EC/TDS : ±2%F.S. ±0.5°C	±0.05pH ±2mV ±0.5°C
校正	pH2点校正まで	EC/TDS1点校正	pH2点校正まで EC/TDS1点校正	pH2点校正まで ORPは検証のみ
付属品	本体 (電極は製品による)、電極交換用ステイック、初回分標準液 (内容物は製品による)、電極保護キャップ、LR-44ボタン電池4個、日本語取扱説明書他			
価格	18,500円	18,800円	26,500円	32,500円

pH標準液(500mLボトル)		
品番	標準液値	価格
HI 7004L	pH4.01	
HI 7007L	pH7.01	各1,950円
HI 7010L	pH10.01	

EC標準液(500mLボトル)		
品番	標準液値	価格
HI 7030L	12.88mS/cm	各2,200円
HI 7031L	1413μS/cm	
使い切りの袋入り(20mL×25袋)		
HI 70030P	12.88mS/cm	各5,000円
HI 70031P	1413μS/cm	

※標準液は上記以外にも多数ご用意しています。標準液の詳細や電極のメンテナンスに関しては弊社ホームページをご覧ください。

ORP溶液(500mLボトル)		
品番	検証値	価格
HI 7021L	240mV±50mV	各4,800円
HI 7022L	470mV±50mV	



QRコードで標準液などのページをご覧いただけます！