

HORIBA

LAQUA Series General Catalog

pH・水質計 LAQUA シリーズ 総合カタログ 2025-2026

LAQUA SERIES

さらに多様なラインアップ、
ぴったりな水質計を
みつけましょう。



BENCHTOP



PORTABLE



COMPACT



ELECTRODES

LAQUA

1950年に国産初のガラス電極式 pHメータを開発して以来、常識を覆す電極や次世代の技術で新たなソリューションを提供し続けてきました。pH・水質計の HORIBA が提供する最高品質の水質計ブランド「LAQUA」、これまで培った技術力と先進性できめ細かな測定ニーズにお応えします。

ものづくり技術 加工・製造技術の粋

さまざまな容器・試料に対応するためや、使いやすさ・測定スタイルにより、多彩な形状のガラス電極を提供しています。それを可能にしたのが長年培った HORIBA のものづくり技術です。他の追従をゆるさない製造技術で、オンリーワンの構造を実現するとともに現場であらゆる改善を繰り返し、品質を高めてきました。



厚膜化

JIS規格の10倍の強度を実現。※

トップガラス

適用電極：9615S-10D/9618N-10D/
9680S-10D/9681S-10D

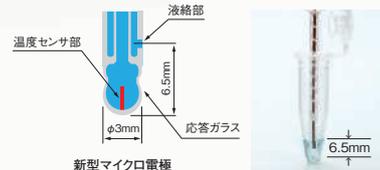


※JIS Z 8805 pH 測定用ガラス電極7.2.9 衝撃強度試験

微細化

直径3mmのガラス2重管に温度補償センサまで内蔵。(特許第4054245号)

適用電極：9618N-10D
(平成23年度全国発明表彰「発明賞」受賞)



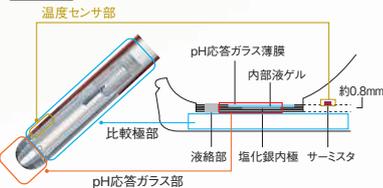
フラット化

筒状ガラス電極をわずか1mm以下に集積。



LAQUAtwin用センサ

pH電極



材料技術 実験・研究・ノウハウの結晶

ガラス電極のpH 応答ガラス部分には試料のpHに応じた起電力が発生し、応答性・耐久性などの性能に影響を及ぼす最も重要な部分であり、その組成はノウハウの結晶です。HORIBAは長年に渡り工業用・研究用・環境計測などさまざまな現場でのノウハウを蓄積し、それぞれの測定環境・試料に応じた最適な独自組成ガラスを開発してきました。

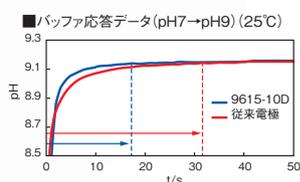
高速・高精度

独自のレアアース添加で応答性・耐久性を向上。(特許第4857281号、特許第5073089号)

適用電極：9615S-10D/9618N-10D/9680S-10D/9681S-10D

■高速応答ガラス膜

応答ガラス膜に独自配合のレアアースを添加、水和層の厚さを1/2にすることで応答性を高め、同時に化学的耐久性を高めました。測定時のドリフトも解消し、読み取りタイミングに悩むことなく、再現性の高い測定が可能です。



あなたのサンプルに最適な電極を選びましょう。

値が安定しにくいサンプルに

粘度が高い、非水系



SLEEVE
ToupH

スリーブToupH 電極 (9681S-10D)

- ✓ 可動スリーブ構造の液絡部は高粘性試料が詰まりにくく、洗浄もカンタン
- ✓ 内部液の流出量が多いので、安定して測定が可能
- ✓ 溶剤や非水溶媒を含有した試料（化粧品、塗料）にも使用可能

幅広い水溶液系試料に

スタンダード ToupH 電極 (9615S-10D)

- ✓ 素早い安定でドリフトを解消
- ✓ ドーム型でメンテナンス簡単
- ✓ パッファ調整に最適



STANDARD
ToupH

電気伝導率が低い



PURE
PUIREIL

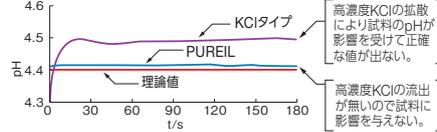
PUIREIL 電極 (9600-10D)

- ✓ 新開発のゲル化イオン液体塩橋を採用
- ✓ イオン液体の溶出が少なく、液間電位がすぐ安定するため、値の安定が早い
- ✓ KCl と反応して沈殿物が生成される注射剤なども状態変化なく測定が可能

低電気伝導率水（純水・雨水・河川）

高濃度KClの拡散影響が無いため、試料自体のpHの変動が無く、正確な測定が可能。イオン液体の溶出が少なく、液間電位がすぐ安定するため、値の安定が早くなります。

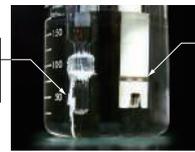
■低電気伝導率水 (1mS/m) 測定データ (25℃)



薬液(注射剤)

高濃度KClと反応して沈殿物が生成されるAg⁺が含まれるサンプルなども、状態変化無くpH測定できます。

従来KClタイプのpH電極



PUIREIL電極

検体中の化合物がKClと反応して白い沈殿物が生成される。PUIREIL電極は沈殿物が発生しない⇒状態変化しない

本製品は、科学技術振興機構 (JST) 先端計測分析技術・機器開発プログラムの一環として、京都大学と共同開発した成果です。

特殊サンプルに

フッ酸試料



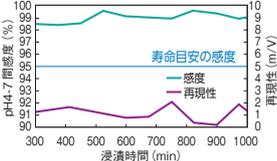
耐フッ酸 pH 電極 (9631-10D)

耐フッ酸 (特許第4857281号)

独自のガラス膜により、フッ酸への耐久性を向上させながらも、膜抵抗を300MΩ以下に抑え、計量法検定取得も可能になりました。約1000回※測定の長寿命を実現し、メンテナンス性の高い、筒状ガラス構造で長期安定測定が可能です。

※1wt%のフッ酸溶液で1回の測定を1分とした場合。(25℃において)

■1%フッ酸溶液連続浸漬データ (25℃)



強アルカリ試料



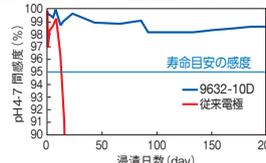
耐アルカリ pH 電極 (9632-10D)

耐アルカリ (特許第5073089号)

新ガラス膜により強アルカリへの耐久性を強化し、当社従来比約5倍※の長期安定性を向上させています。メッキ液など強アルカリ試料に最適です。

※0.1mol/L水酸化ナトリウム溶液 (約pH13) (60℃において)

■0.1mol/L NaOH 連続浸漬データ (60℃)



微量のサンプルに

50 μL からの測定



MICRO
ToupH

マイクロToupH 電極 (9618N-10D)

固体の表面測定



FLAT
ISFET

フラット ISFET pH 電極 (0040N-10D)

大型容器や試験管での測定に

ロングかつスリムなボディ



LONG
ToupH

ロング ToupH 電極 (9680S-10D)



サンプルに適した pH 電極の選び方

その他の電極ラインアップはこちら

G: ガラス
R: 比較
T: 温度補償

pH				比較電極		温度補償電極	ORP				
GRT pH 複合電極		GRT 複合無補充電極	GR pH 複合電極	G ガラス電極							
プラスチックボディ形 9625-10D	汎用(スリーブ) 6367N-10D	突刺し測定用(ニードル形) 6252-10D	内部液無補充型 9652-10D/20D	極細試験管用(NMR用) 6069N-10C	フラット形 6261-10C	標準形 1066A-10C	標準形 2060A-10T	ダブルジャンクション形 2565A-10T	温度補償電極 4163-10T	防水白金複合形 9300-10D	内部液無補充型 9301-10D

電気伝導率							DO		
							隔膜ガルバニ式		
浸せき形 9371-10D	浸せき形 3551-10D	浸せき形 3552-10D	浸せき形 3553-10D	浸せき形 9382-10D	浸せき形 9383-10D	流通形 3574-10C	研究室用 9521-10D	現場浸せき形 9551-100D	現場浸せき形 9552-20D/50D

イオン	
<p>1本で使える 複合形</p> <p>Cl⁻ F⁻ NO₃⁻ K⁺ Ca²⁺ NH₄⁺</p> 	<p>比較電極と使う 単極形</p> <p>CN⁻ S²⁻ I⁻ Br⁻ Cu²⁺ Cd²⁺ Pb²⁺ SCN⁻ Ag⁺ Na⁺</p> 



電極の詳細については
電極アクセサリカタログを
ご参照ください。

WQ-300 シリーズ用 デジタルセンサ

内部液無補充型 pHセンサ	内部液無補充型 ORPセンサ	4極式 電気伝導率センサ	2極式 電気伝導率センサ	光学式 DOセンサ	内部液無補充型 イオンセンサ
防水	防水	防水	防水	防水	防水
センサヘッド					
センサカートリッジ					
					NO ₃ ⁻ K ⁺ Ca ²⁺ Na ⁺ NH ₄ ⁺

※デジタルセンサのケーブル長は、2m、5mがございます。
※センサヘッドにセンサカートリッジを装着した状態で、IP67 相当の防水性能を保ちます。水深 1m より深いところでの 30 分以上の没水測定はお控えください。



BENCHTOP

卓上型

F-70/DS-70 series

正しく測定するための すべてを詰め込んだ、最高クラスの卓上計

卓上型 pH・水質分析計 カラー液晶タッチパネルモデル

- pH
- ORP
- イオン
- 電気伝導率
- 電気抵抗率
- 塩分
- 全溶存固形物量



正しく測定するための、 正しい校正をアシスト

値が安定していない状態での校正は、測定 of 誤差に繋がります。校正モードでは、「校正安定度 (Stability)」と「グラフ」表示機能により、誰でも“数値が安定した状態”で校正が可能です。

● pH校正モード



グラフにブレがなく、校正安定度の値が小さくなれば、校正開始のタイミングです。

2チャンネル同時測定・表示可能

正確な測定のためのサポート機能が充実

用途に応じてフレキシブルに表示画面の切替えができます。本体にはユーザガイドが内蔵され、校正・測定中のトラブル解決も、定期メンテナンスも、LAQUAにおまかせください。

● 測定中でもデジタル、グラフ、アナログ表示に切り替え可能



グラフ表示で
値の経時変化を可視化

校正や点検でトラブルがあった時には 解決までしっかりサポート



ナビゲーション開始

写真でわかりやすくトラブルシューティング

薬局方向けアプリケーション機能



USP/EP/JP/CPに対応

規定手順で自動測定、結果を待つだけ

シリーズ専用のオートサンプラーに接続して、 校正・測定・電極洗浄までを自動化

pH
電気伝導率

最大120検体(導電率は49検体)までサンプルセット可能です。電極に付着しやすい高粘性試料や粒子を含む試料の自動測定もシャワー洗浄機能で解決します。*
※サンプルの種類によります。



オンラインデモ
受付中!



データインテグリティ (DI) に対応可能

21CFR Part11対応のためのソフトウェアを販売しています。プリンタ出力に加えて、データ改ざん防止のための体制構築をサポートします。





BENCHTOP

卓上型

F-2000 series

使いやすさにこだわり 必要な機能を厳選した、定番の卓上計

卓上型 pH・水質分析計
モノクロ液晶スタンダードモデル

- pH
- ORP
- イオン
- 電気伝導率
- 電気抵抗率
- 塩分
- 全溶存固形物量
- DO



校正から測定までラクラク操作。 値の安定判断はアイコンにお任せ

測定値の安定状況は☺マークの点滅、点灯で判断できます。
校正が完了すると自動的に測定モード画面に切り替わり、測定を開始します。

● pH校正モード



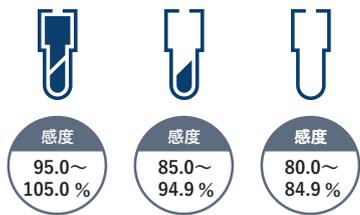
● pH測定モード



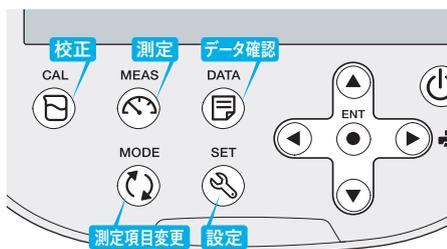
測定値を
読み取るだけでOK!

電極の状態が 一目でわかる

● 電極インジケータ(pHの場合)



モードを切り替えたいときは ボタンでワンタッチ!



PC、プリンタ出力にも 対応



実験室でのDO測定におすすめ

DO

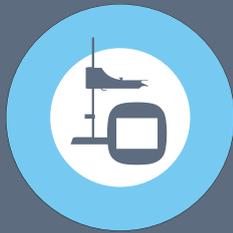
卓上計ラインアップの中でDO測定に対応しているのは、F-2000シリーズだけ!
DO計にはBOD測定モードがあり、BOD値を自動算出するソフトウェア(無償)*をご用意しています。

● BOD 計算ソフトウェアの表示例



● BOD 検体表の例

検体名	測定日時	DO	BOD	温度	電導率	pH
水	2010/01/01 10:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/01 11:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/01 12:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/01 13:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/01 14:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/01 15:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/01 16:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/01 17:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/01 18:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/01 19:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/01 20:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/01 21:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/01 22:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/01 23:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/02 00:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/02 01:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/02 02:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/02 03:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/02 04:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/02 05:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/02 06:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/02 07:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/02 08:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/02 09:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/02 10:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/02 11:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/02 12:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/02 13:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/02 14:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/02 15:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/02 16:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/02 17:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/02 18:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/02 19:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/02 20:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/02 21:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/02 22:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/02 23:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/03 00:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/03 01:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/03 02:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/03 03:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/03 04:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/03 05:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/03 06:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/03 07:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/03 08:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/03 09:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/03 10:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/03 11:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/03 12:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/03 13:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/03 14:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/03 15:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/03 16:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/03 17:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/03 18:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/03 19:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/03 20:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/03 21:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/03 22:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/03 23:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/04 00:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/04 01:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/04 02:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/04 03:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/04 04:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/04 05:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/04 06:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/04 07:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/04 08:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/04 09:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/04 10:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/04 11:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/04 12:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/04 13:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/04 14:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/04 15:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/04 16:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/04 17:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/04 18:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/04 19:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/04 20:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/04 21:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/04 22:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/04 23:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/05 00:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/05 01:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/05 02:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/05 03:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/05 04:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/05 05:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/05 06:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/05 07:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/05 08:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/05 09:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/05 10:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/05 11:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/05 12:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/05 13:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/05 14:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/05 15:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/05 16:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/05 17:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/05 18:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/05 19:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/05 20:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/05 21:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/05 22:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/05 23:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/06 00:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/06 01:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/06 02:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/06 03:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/06 04:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/06 05:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/06 06:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/06 07:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/06 08:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/06 09:00	8.2	0.0	20.0	100.0	7.0
水	2010/01/06 10:00	8.2	0.0	20		



卓上型 pH・水質分析計

LAQUA BENCHTOP

カラー液晶タッチパネル
タイプ

モノクロ液晶
タイプ

F-70/DS-70 series

F-2000 series

本体+電極のセット

何を測りますか？ まずは

本体

 選びから。

+

次は、アプリケーションに応じた

電極

 を選ぶ。

カラー液晶タッチパネルタイプ



本体の内容：メータ、電極スタンド(FA-70S)、ACアダプタ、
本体カバー、取扱説明書、クイックマニュアル

F-72

本体のみ F-72T
計量法型式承認番号：SS111

測定項目：**pH** **ORP** **イオン**
NAVI 2CH USB PC PRT ID USP/EP JP/CP オートサンブラー
対応

F-73

本体のみ F-73T
計量法型式承認番号：SS111

測定項目：2チャンネル同時測定・表示可
CH1 **pH** **ORP** **イオン**
CH2 **pH** **ORP** **イオン**
NAVI 2CH USB PC PRT ID USP/EP JP/CP オートサンブラー
対応

F-74

本体のみ F-74T
計量法型式承認番号：SS111

測定項目：2チャンネル同時測定・表示可
CH1 **pH** **ORP** **イオン**
CH2 **電気伝導率** **電気抵抗率** **塩分** **全溶存固形物量**
NAVI 2CH USB PC PRT ID USP/EP JP/CP オートサンブラー
対応

DS-72

本体のみ DS-72T

測定項目：**電気伝導率** **電気抵抗率** **塩分** **全溶存固形物量**
NAVI 2CH USB PC PRT ID USP/EP JP/CP オートサンブラー
対応



モノクロ液晶タイプ

本体の内容：メータ、電極スタンド(FA-70S)、ACアダプタ、
取扱説明書、クイックマニュアル

F-2000PI

本体のみ F-2000PI-T
計量法型式承認番号：SS212

測定項目：**pH** **ORP** **イオン**
NAVI 2CH USB PC PRT ID USP/EP JP/CP オートサンブラー
対応

F-2000PC

本体のみ F-2000PC-T
計量法型式承認番号：SS212

測定項目：CH1 **pH** **ORP** **イオン**
CH2 **電気伝導率** **電気抵抗率** **塩分** **全溶存固形物量**
NAVI 2CH USB PC PRT ID USP/EP JP/CP オートサンブラー
対応

F-2000PD

本体のみ F-2000PD-T
計量法型式承認番号：SS212

測定項目：CH1 **pH** **ORP** **イオン**
CH2 **DO**
NAVI 2CH USB PC PRT ID USP/EP JP/CP オートサンブラー
対応

F-2000C

本体のみ F-2000C-T

測定項目：**電気伝導率** **電気抵抗率** **塩分** **全溶存固形物量**
NAVI 2CH USB PC PRT ID USP/EP JP/CP オートサンブラー
対応

F-2000D

本体のみ F-2000D-T

測定項目：**DO**
NAVI 2CH USB PC PRT ID USP/EP JP/CP オートサンブラー
対応

- NAVI ナビゲーション機能
- 2CH 2チャンネル測定
- USB USBメモリ対応
- PC PC接続対応(USB)
- PRT プリンタ出力対応(プリンタは別売)
- ID セキュリティ機能
- USP/EP JP/CP 第十八改正日本薬局方
- オートサンブラー対応
- オートサンブラー接続対応 ※オプション機能

pH電極

- 幅広い水溶液・バッファ調整に
スタンダード ToupH 電極 9615S-10D



計量法型式承認番号：S114

防水
検定可能

- 微量試料、マイクロチューブ用に
マイクロ ToupH 電極 9618N-10D



計量法型式承認番号：S232

防水
検定可能

- 試験管・大容量用に
ロング ToupH 電極 9680S-10D



計量法型式承認番号：S005-1

防水
検定可能

- 高粘度試料・非水溶液に
スリーブ ToupH電極 9681S-10D



計量法型式承認番号：S004

防水
検定可能

- ゲル状材料、食肉などの食品試料の表面測定に
フラット ISFET pH電極 0040N-10D



防水

電気伝導率セル

- 幅広いサンプル測定に
スタンダード電気伝導率セル 3552-10D
(測定範囲：1 μS/cm~100 mS/cm)



- イオン交換水などの測定に
低電気伝導率セル 3551-10D
(測定範囲：0.1 μS/cm~10 mS/cm)



- ステンレスボディで割れない、セル定数がズレない
純水用低電気伝導率セル 9371-10D
(測定範囲：0.01 μS/cm~500 μS/cm)



DO電極

- BOD測定などに
研究室用DO電極 9521-10D
(測定範囲：0~20.00 mg/L)



防水

ニーズにぴったりの組み合わせが見つかる 本体+電極セット

LAQUAの
カンタン
価格検索!



pH測定セット



売れ筋
No.1

スタンダード ToupH電極セット

F-72S

測定項目: pH ORP イオン

- セット内容
- メータ本体: F-72T (電極スタンド: FA-70S 付き)
 - スタンダードToupH電極: 9615S-10D
 - pH標準液セット: 101-S (pH7標準液 500 mL×1本、pH4・pH9標準液 250 mL×各1本、比較電極内部液 250 mL×1本)

	F-72	F-73	F-74	F-2000PI	F-2000PC	F-2000PD
スタンダード ToupH電極セット メータ本体+9615S-10D+101-S	F-72S	F-73S	F-74S	F-2000PI-S	F-2000PC-S	—
マイクロ ToupH電極セット メータ本体+9618N-10D+101-S	F-72M	F-73M	F-74M	F-2000PI-M	F-2000PC-M	—
ロング ToupH電極セット メータ本体+9680S-10D+101-S	F-72L	F-73L	F-74L	F-2000PI-L	F-2000PC-L	—
スリーブ ToupH電極セット メータ本体+9681S-10D+101-S	F-72V	F-73V	F-74V	F-2000PI-V	F-2000PC-V	—
フラットISFET pH電極セット メータ本体+0040N-10D+101-S	F-72F	F-73F	F-74F	F-2000PI-F	F-2000PC-F	—
スタンダード ToupH電極+低電気伝導率セルセット メータ本体+9615S-10D+3551-10D+101-S+100-21TC	—	—	F-74SP	—	F-2000PC-SP	—
スタンダード ToupH電極+純水用低電気伝導率セルセット メータ本体+9615S-10D+9371-10D+101-S+100-21TC	—	—	F-74SP-N	—	—	—
低電気伝導率セルセット メータ本体+3551-10D+100-21TC	—	—	F-74P	—	F-2000PC-P	—
純水用低電気伝導率セルセット メータ本体+9371-10D+100-21TC	—	—	F-74P-N	—	—	—
スタンダードToupH電極+研究室用DO電極セット メータ本体+9615S-10D+9521-10D+101-S+DO-CAL-LAB	—	—	—	—	—	F-2000PD-S

※ロングタイプ電極スタンド(FA-70L)が付属します。

電気伝導率測定専用セット



スタンダード電気伝導率セルセット DS-72E

測定項目: 電気伝導率 電気抵抗率
塩分 全溶存固形物量

- セット内容
- メータ本体: DS-72T (電極スタンド: FA-70S 付き)
 - スタンダード電気伝導率セル: 3552-10D

	DS-72	F-2000C
スタンダード電気伝導率セルセット メータ本体+3552-10D	DS-72E	F-2000C-E
低電気伝導率セルセット メータ本体+3551-10D+100-21TC	DS-72P	F-2000C-P
純水用低電気伝導率セルセット メータ本体+9371-10D+100-21TC	DS-72P-N	—



製薬業界に
おすすめ

純水用低電気伝導率セルセット DS-72P-N

測定項目: 電気伝導率 電気抵抗率
塩分 全溶存固形物量

- セット内容
- メータ本体: DS-72T (電極スタンド: FA-70S 付き)
 - 純水用低電気伝導率セル: 9371-10D
 - 電気伝導率標準液: 100-21TC (84 μS/cm 250 mL×2本、検査成績書)



※産業技術総合研究所(NMIJ)にトレーサブルな体系図や取扱説明書のダウンロードが可能。

DO測定専用セット



研究室用DO電極セット F-2000D-S

測定項目: DO

- セット内容
- メータ本体: F-2000D-T (電極スタンド: FA-70S 付き)
 - 研究室用DO電極: 9521-10D
 - ラボ用DO校正キット: DO-CAL-LAB (エアープンプ 1個、乾電池 2本、亜硫酸ナトリウム 1瓶(100g)、三角フラスコ 1個)



PORTABLE

ポータブル型

WQ-300 series

デジタルセンサを搭載。 1台でマルチな測定を実現

LAQUAの
カンタン
価格検索!



ポータブル型 pH・水質計 WQ-300シリーズ

- pH
- ORP
- イオン
- 電気伝導率
- 電気抵抗率
- 塩分
- 全溶存固形物量
- DO

最大3チャンネル同時測定



センサを変えれば
1台で最大12成分測定



デジタル センサ

センサヘッド
(デジタル回路内蔵)

測定に関する情報を保持

センサカートリッジ

センサ寿命がきたら、
センサカートリッジのみ
交換可能



内部液無補充型pHセンサ
内部液無補充型ORPセンサ

- 内部液にゲル状のKClを使用
- プラスチックボディで丈夫で割れにくい



NEW

現場でイオンが測れる!
クロスチェックにもおすすめ

5成分
測定

内部液無補充型イオンセンサ

NO₃⁻ K⁺ Ca²⁺ Na⁺ NH₄⁺

- 5種のイオン測定に対応※
※専用のカートリッジ使用による
- プラスチックボディ採用でフィールド使用に最適
- ゲルタイプの内部液のため、補充不要で簡単メンテナンス
- センサカートリッジにイオン標準液が標準付属



幅広いレンジに対応
セル定数のズレなく、乾燥保管

4成分
測定

電気伝導率センサ

電気伝導率 電気抵抗率 塩分 全溶存固形物量

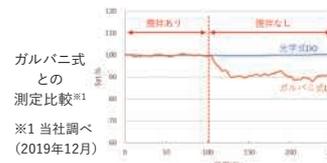
- 4極式センサは、きれいな水から工場排水までワイドレンジ測定 (10 μS/cm~2000 mS/cm)
- 2極式センサは、純水・超純水などの低電気伝導率サンプルや溶剤の測定に (0.01 μS/cm~500 μS/cm)



優れた性能で高寿命
デジタルセンサだけの光学式DO

光学式DOセンサ

- 流速影響を受けず、攪拌なしで良好な応答を実現



- 自動塩分補正※2により、海水や塩水サンプルも精度よく測定可能 ※2 電気伝導率センサと組み合わせた場合
- 長期保管による劣化が少ない





pH標準液セット (60 mL)

560-P pH
内容: pH4.01、pH6.86、pH9.18 各1本

電気伝導率標準液セット (60 mL)

560-C 電気伝導率
内容: 84 μS/cm、1413 μS/cm、12.88 mS/cm、111.8 mS/cm 各1本



本体のみ
WQ-310J

1ch仕様

pH
WQ-310P-S
pHセット

- セット内容
- メータ本体: WQ-310J
 - pHセンサヘッド(2 m): 300-P-2
 - pHセンサカートリッジ: 300-P-C
 - pH標準液セット: 560-P
 - 電池(単3形)
 - キャリングケース

電気伝導率
WQ-310C-S
電気伝導率セット

- セット内容
- メータ本体: WQ-310J
 - 電気伝導率センサヘッド(2 m): 300-C-2
 - 電気伝導率センサカートリッジ: 300-4C-C
 - 電気伝導率標準液セット: 560-C
 - 電池(単3形)
 - キャリングケース

DO
WQ-310D-S
DOセット

- セット内容
- メータ本体: WQ-310J
 - 光学式DOセンサ(2 m): 300-D-2
 - 大気校正ボトル
 - 保護キャップ
 - 電池(単3形)
 - キャリングケース



本体のみ
WQ-320J

2ch仕様

pH **電気伝導率**
WQ-320PC-S
pH、電気伝導率セット

- セット内容
- メータ本体: WQ-320J
 - pHセンサヘッド(2 m): 300-P-2
 - pHセンサカートリッジ: 300-P-C
 - 電気伝導率センサヘッド(2 m): 300-C-2
 - 電気伝導率センサカートリッジ: 300-4C-C
 - pH標準液セット: 560-P
 - 電気伝導率標準液セット: 560-C
 - 電池(単3形) ●キャリングケース

pH **DO**
WQ-320PD-S
pH、DOセット

- セット内容
- メータ本体: WQ-320J
 - pHセンサヘッド(2 m): 300-P-2
 - pHセンサカートリッジ: 300-P-C
 - 光学式DOセンサ(2 m): 300-D-2
 - pH標準液セット: 560-P
 - 大気校正ボトル
 - 保護キャップ
 - 電池(単3形) ●キャリングケース



本体のみ
WQ-330J

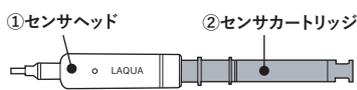
3ch仕様

pH **電気伝導率** **DO**
WQ-330PCD-S
pH、電気伝導率、DOセット

- セット内容
- メータ本体: WQ-330J
 - pHセンサヘッド(2 m): 300-P-2
 - pHセンサカートリッジ: 300-P-C
 - 電気伝導率センサヘッド(2 m): 300-C-2
 - 電気伝導率センサカートリッジ: 300-4C-C
 - 光学式DOセンサ(2 m): 300-D-2
 - pH標準液セット: 560-P
 - 電気伝導率標準液セット: 560-C
 - 大気校正ボトル ●保護キャップ
 - 電池(単3形) ●キャリングケース

センサの選定方法(センサ単品でご購入の場合)

デジタルセンサは①センサヘッドと②センサカートリッジのご購入が必要です。測定成分、ケーブル長に応じてご選定ください。



測定項目	ケーブル長	①形式	②形式	品名
pH	2m	300-P-2		pHセンサヘッド
	5m	300-P-5		pHセンサヘッド
ORP	2m	300-O-2		ORPセンサヘッド
	5m	300-O-5		ORPセンサヘッド
イオン			300-P-C	内部液無補充型pHセンサカートリッジ
			300-O-C	内部液無補充型ORPセンサカートリッジ
	2m	300-I-2		イオンセンサヘッド
	5m	300-I-5		イオンセンサヘッド
			300-NO3-C	無補充型硝酸イオンセンサカートリッジ
			300-K-C	無補充型カリウムイオンセンサカートリッジ
			300-CA-C	無補充型カルシウムイオンセンサカートリッジ
電気伝導率	2m	300-C-2		電気伝導率センサヘッド
	5m	300-C-5		電気伝導率センサヘッド
			300-4C-C	汎用(4極式)電気伝導率センサカートリッジ
			300-2C-C	純水用(2極式)電気伝導率センサカートリッジ
DO	2m	300-D-2		光学式DOセンサ
	5m	300-D-5		光学式DOセンサ

BNC変換コネクタを用いて複合形イオン電極も接続可能

イオンセンサヘッド

BNC変換コネクタ 300-BNC

ION

[複合形イオン電極]

- 6560S 塩化物イオン
- 6561S フッ化物イオン
- 5002S アンモニア
- 6581S 硝酸イオン
- 6582S カリウムイオン
- 6583S カルシウムイオン

※光学式DOセンサは、センサヘッド・センサカートリッジ一体型です。
※センサヘッドにセンサカートリッジを装着した状態で、IP67相当の防水性能を保ちます(複合形イオン電極を除く)。
水深1mより深いところでの30分以上の没水測定はお控えください。



PORTABLE

ポータブル型

D-200 series

片手でカンタン操作。 測定場所を選ばないタフな測定に

LAQUAの
カンタン
価格検索!



ポータブル型 pH・水質計 D-200シリーズ

- pH
- ORP
- 電気伝導率
- 電気抵抗率
- 塩分
- 全溶存固形物量
- DO

判断はおまかせ

☺で測定値の安定状況を確認できます。
🚫でセンサの良否をお知らせします。

頑丈なボディ

防水・防塵等級 IP67相当。
(水深1mで30分間浸けても壊れない)
ダブルモルディング構造で衝撃に強く、
しっかりとしたグリップ感も実現しています。

片手で使いやすい

手にフィットするスマートボディ。
基本操作ボタンを3つに集約し、
片手での操作性にこだわりました。

- | | | |
|-----|------|-------|
| CAL | MEAS | DATA |
| | | |
| 校正 | 測定 | データ確認 |

最大 1,000 件メモリ

2~999秒のインターバル
測定が可能です。
※D-210シリーズモデルは500件メモリまで対応しております。

電極ホルダ搭載

メータ側面のホルダに電極を取り付けることができ、持ち運びに便利です。

バックライト搭載

暗所でも測定値の読み取りが簡単です。

見やすい表示

文字が大きくなりました。



収納と持ち運びに便利な
キャリングケースセットもあります!

そのまま設備ラインへの
持ち出しも自由自在。



ラボでの 測定にも

卓上でも使いやすい

別売りの電極スタンドと組み合わせ可能です。電池駆動式のため、電源不要で卓上でも快適にご使用いただけます。

※ACアダプタには対応していません。



■電極スタンド
FA-70S

薬品に強い

画面は薬品に強いポリカーボネート樹脂※を採用。アルコールふき取りも可能です。

※アルコール、弱酸、塩素、油分に対して安定。



スタンドを搭載

折りたたみ式スタンドを背面に搭載。画面の視認性が向上しています。



**収納に便利な
キャリングケース
セット**

取扱説明書/
クイックマニュアル

標準液

各種
電極

メータ

pH標準液セット (60 mL)

560-P pH
内容: pH4.01、pH6.86、pH9.18 各1本

電気伝導率標準液セット (60 mL)

560-C 電気伝導率
内容: 84 μS/cm、1413 μS/cm、
12.88 mS/cm、111.8 mS/cm 各1本

セットの
選び方

出力機能 なし あり × **測定項目** pH ORP 電気伝導率 電気抵抗率 塩分 全溶存固形物量 DO

の組み合わせでセットが選べます

step-1

出力機能



なし

シンプルに測定のみしたい

D-210 シリーズ

データメモリ 500 PC・プリンタと接続不可

機種: D-210P/210C/210D/210PC/210PD

あり

測定結果を外部出力したい

D-220 シリーズ

データメモリ 1000 PC接続可能 ※PC通信用USBケーブル付属 プリンタ接続可能

機種: D-220P/220C/220D/220PC/220PD

を選ぶ

step-2

測定項目

pH ORP 電気伝導率 電気抵抗率 塩分 全溶存固形物量 DO

を選ぶ

pH

本体のみ **D-210P / D-220P**

CH1 pH ORP

D-210P-S / D-220P-S セット

セット内容

- メータ本体: D-210P or D-220P
- 内部液無補充型pH電極 (1 m): 9652-10D
- pH標準液セット: 560-P
- 電池 (単3形)
- キャリングケース

※ORP測定には、別途ORP電極をご用意ください。

pH、電気伝導率

本体のみ **D-210PC / D-220PC**

CH1 pH ORP

CH2 電気伝導率 電気抵抗率 塩分 全溶存固形物量

D-210PC-S / D-220PC-S セット

セット内容

- メータ本体: D-210PC or D-220PC
- 内部液無補充型pH電極 (1 m): 9652-10D
- 防水形 電気伝導率電極 (1 m): 9383-10D
- pH標準液セット: 560-P ● 電気伝導率標準液セット: 560-C
- 電極アダプタ ● 電池 (単3形) ● キャリングケース

※ORP測定には、別途ORP電極をご用意ください。

電気伝導率

本体のみ **D-210C / D-220C**

CH1 電気伝導率 電気抵抗率 塩分 全溶存固形物量

D-210C-S / D-220C-S セット

セット内容

- メータ本体: D-210C or D-220C
- 防水形 電気伝導率電極 (1 m): 9383-10D
- 電気伝導率標準液セット: 560-C
- 電池 (単3形) ● キャリングケース

pH、DO

本体のみ **D-210PD / D-220PD**

CH1 pH ORP

CH2 DO

D-210PD-S / D-220PD-S セット

セット内容

- メータ本体: D-210PD or D-220PD
- 内部液無補充型pH電極 (2 m): 9652-20D
- 現場浸漬用 DO電極 (2 m): 9552-20D
- pH標準液セット: 560-P
- 電極アダプタ ● 電池 (単3形) ● キャリングケース

※ORP測定には、別途ORP電極をご用意ください。

DO

本体のみ **D-210D / D-220D**

CH1 DO

D-210D-S / D-220D-S セット

セット内容

- メータ本体: D-210D or D-220D
- 現場浸漬用 DO電極 (2 m): 9552-20D
- 電池 (単3形) ● キャリングケース

セット品以外の電極の接続も可能です



D-200シリーズに対応している他の電極ラインナップにつきましては、電極アクセサリカタログをご参照ください。



COMPACT

コンパクト型

LAQUAtwin

コンパクト型 水質計 LAQUAtwin

HORIBAの技術・
ノウハウを凝縮した
平面センサへ滴下するだけの
微量測定を実現しました

- オートスタビリティ機能（安定すれば値を自動ホールド、変化が起こると自動で瞬時値を表示）を搭載。値の安定判断を😊マークで表示。
- 測定対象に合わせて pH・電気伝導率（導電率）・イオン・塩分・ORP の 9成分13機種をラインアップ。
- コンパクトなボディとケースで持ち運びが簡単。また、安心の防水・防塵構造（IP67 準拠）。
- センサ交換可能。

測定はこのキット
1つでOK!



LAQUAtwinだから、用途に応じて多彩に選べる測定方法。測定シーンやサンプルに応じて、最適な測定方法をお選びください。



滴下する
わずか0.1 mLからの
微量測定



浸ける
サンプルの入ったビーカーに
直接浸けて測定



すくい取る
川などから直接
すくい取って測定



固形物
食品など水分が含まれる
固形物は直接乗せて測定



粉末
粉末に一定量の
純水を滴下して測定

pH pHメータ

- pH-11B (最大2点校正)
- pH-22B (最大3点校正)
- pH-33B (最大5点校正、温度表示付き)



電気伝導率計 (導電率計, EC)

- EC-33B (最大3点校正、温度表示付き)



Na⁺ ナトリウムイオンメータ

- Na-11 (最大2点校正、温度表示付き)



K⁺ カリウムイオンメータ

- K-11 (最大2点校正、温度表示付き)



NO₃ 硝酸イオンメータ

- NO3-11 (一般用) (最大2点校正、温度表示付き)



項目	pH			電気伝導率 (導電率)	ナトリウムイオン	カリウムイオン	硝酸イオン	
	LAQUAtwin- pH-11B	LAQUAtwin- pH-22B	LAQUAtwin- pH-33B	LAQUAtwin- EC-33B	LAQUAtwin- Na-11	LAQUAtwin- K-11	LAQUAtwin- NO3-11 (一般用)	
測定方式	ガラス電極法			交流2極法				
必要試料量	0.1 mL以上*1			0.12 mL以上				
測定範囲	pH0~14			電気伝導率: 0~199.9 mS/cm(0~19.9 S/m) TDS換算: 0.0~9990 ppm	Na ⁺ : 2~9900ppm(mg/L)	K ⁺ : 4~9900ppm(mg/L) K ⁺ : 2~5000kg/10a*2		
分解能	0.1 pH	0.01 pH		①0~199 μS/cm: 1 μS/cm ②200~1999 μS/cm: 1 μS/cm ③2.00~19.99 mS/cm: 0.01 mS/cm ④20.0~199.9 mS/cm: 0.1 mS/cm			①0~99ppm: 1ppm ②100~990ppm: 10ppm ③1000~9900ppm: 100ppm	
温度表示範囲	—			0~50°C/0.1°C				
校正	最大2点*3	最大3点*3	最大5点*3	最大3点*4				
精度	±0.1 pH*5	±0.01 pH*5					±10% (読み値に対して)*5	
主な機能	標準液自動認識*3/自動温度補償 温度センサ調整機能 (LAQUAtwin-pH-33Bのみ) 標準液NIST/USA選択可能 オートホールド/オートスタビリティ機能 オートパワーオフ (30分) // バッテリー残量表示/センサ交換可能			自動レンジ切替/標準液自動認識*4 自動温度換算 (25°C温度換算係数2%固定) 温度センサ調整機能 オートホールド/オートスタビリティ機能 オートパワーオフ (30分) // バッテリー残量表示/センサ交換可能 TDS換算機能 (Factor: 0.4~1.0, 442, NaCl, EN27888)				
使用環境	5~40°C、85%相対湿度以下 (ただし結露しないこと)							
電源	コイン型リチウム電池 3V (CR2032) 2個							
外形寸法/質量					164 (W) × 20 (D) × 29 (H) mm (突起部を除く) / 約50g (電池を除く)			
付属品	コイン型リチウム電池 (CR2032) 2個/スライト1本 取扱説明書/クイックマニュアル/保管ケース			コイン型リチウム電池 (CR2032) 2個/スライト1本 取扱説明書/クイックマニュアル/保管ケース				
	pH標準液 (pH6.86, pH4.01) *6各1本 (14 mL)、 サンプリングシートB 5枚			電気伝導率標準液 (1.41 mS/cm) *71本 (14 mL)、 処理液 1本 (14 mL)		ナトリウムイオン標準液 (150ppm, 2000ppm) 各1本 (14 mL)、 サンプリングシートB 5枚	カリウムイオン標準液 (150ppm, 2000ppm) 各1本 (14 mL)、 サンプリングシートB 5枚	硝酸イオン標準液 (150ppm, 2000ppm) 各1本 (14 mL)、 サンプリングシートB 5枚



バックライトと温度表示機能*を搭載。暗い場所でも測定値の確認が可能です。操作時と測定値が安定した時に点灯します。
 ※ pH-11B, pH-22Bを除く
 [画像はイメージです]



妨害イオン影響

	ナトリウムイオン(Na ⁺)	カリウムイオン(K ⁺)	硝酸イオン(NO ₃ ⁻)	カルシウムイオン(Ca ²⁺)	フッ化物イオン(F ⁻)
選択係数	K ⁺ , Rb ⁺ = 1×10 ⁻²	Rb ⁺ = 1×10 ⁻¹	I ⁻ = 10 NO ₂ ⁻ = 7×10 ⁻¹ Cl ⁻ = 4×10 ⁻² Br ⁻ = 9×10 ⁻¹	Fe ²⁺ , Zn ²⁺ = 1 Fe ³⁺ = 10 Cu ²⁺ = 1×10 ⁻²	OH ⁻ = 1×10 ⁻¹ Al ³⁺ やFe ³⁺ などの多価イオンが共存する場合は、錯体の形成による妨害がある場合があります。 pH 5~8 (5.3×10 ⁻⁶ ~ 5.2×10 ⁻² mol/L F ⁻ において)
	pH 3~9 (10 ⁻³ mol/L Na ⁺ において)	pH 2~9 (10 ⁻³ mol/L K ⁺ において)	pH 3~8 (10 ⁻² mol/L NO ₃ ⁻ において)	pH 4~12 (10 ⁻³ mol/L Ca ²⁺ において)	

*選択係数は測定対象イオンに対する共存イオンの影響の割合を表したものです。たとえば、ナトリウムイオンに対するカリウムイオンの選択係数は1×10⁻²となっており、もし測定対象のナトリウムイオンと共存イオンのカリウムイオンが同じ濃度含まれた場合、約1×10⁻²(1%)高くナトリウムイオンの測定値が表示されます。

作物体用 硝酸イオンメータ N03-11C



[内容物]
 硝酸イオンメータ：1個
 標準液：硝酸イオン標準液 300ppm、5000ppm(14 mL 各1本)
 スポイト：1 mL用(5本)
 洗浄ピン：250 mL(1個)
 抽出器具：搾汁器(1個)、薬盃(3個)
 取扱説明書、クイックマニュアル、キャリングケース

土壌用 硝酸イオンメータ N03-11S



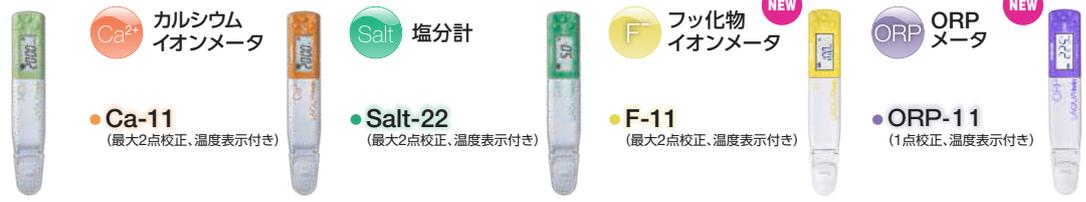
[内容物]
 硝酸イオンメータ：1個
 標準液：硝酸イオン標準液 30ppm、300ppm(14 mL 各1本)
 スポイト：1 mL用(5本)
 洗浄ピン：250 mL(1個)
 抽出器具：抽出ピン(100 mL 3個)
 土壌採取用さじ(2個)、ピンセット(1個)、サンプリングシートB(100枚)、サンプリングシート押さふた(2個)、取扱説明書、クイックマニュアル、キャリングケース

シート状
 紙や布などは一定量の純水を滴下して測定

サンプリングシート 使用例
 純水を含ませたサンプリングシートBでお肌や食品表面をふき取り、センサにのせて測定します。

取扱説明書のダウンロードはこちら
 LAQUAtwinの詳しい仕様が確認できます

お役立ち動画配信中!
 LAQUAtwinの使い方、メンテナンス



硝酸イオン		カルシウムイオン	塩分	フッ化物イオン	ORP
LAQUAtwin-NO3-11C (作物体用)	LAQUAtwin-NO3-11S (土壌用)	Ca-11	Salt-22	F-11	ORP-11
イオン電極法		電位差測定法			
0.3 mL以上 ^{*1}					
NO ₃ ⁻ : 6~9900ppm(mg/L) NO ₃ ⁻ -N: 1.4~2200ppm(mg/L)		Ca ²⁺ : 4~9900ppm(mg/L)	塩分(NaCl): 0.01~25%(重量%) *ナトリウムイオン濃度より、演算変換 ①0.00~0.99%: 0.01%(重量%) ②1.0~9.99%: 0.1%(重量%) ③10~25%: 1%(重量%)	F ⁻ : 0.1 ~ 990ppm(mg/L) ①0.1 ~ 9.9: 0.1ppm(mg/L) ②10 ~ 99: 1ppm(mg/L) ③100 ~ 990: 10ppm(mg/L)	-1000 ~ 1000 mV 1 mV
0~50°C/0.1°C					
最大2点					1点
		±20%(読み値に対して) ^{*5}	±10%(読み値に対して) ^{*5}	±2%(読み値に対して) ^{*5}	±2 mV(計器再現性)
低濃度・高濃度校正点の任意変更可能 温度センサ調整機能/自動温度補償 オートホールド/オートスタビリティ機能 オートパワーオフ(30分)/バッテリー残量表示/センサ交換可能		校正点の任意変更可能/ 温度センサ調整機能/自動温度補償/ オートホールド/オートスタビリティ機能/ オートパワーオフ(30分)/バッテリー残量表示/ センサ交換可能/F値換算機能 (標準電極電位に対するORP値表示可能)			
コイン型リチウム電池(CR2032)2個/スポイト1本 取扱説明書/クイックマニュアル/保管ケース		コイン型リチウム電池(CR2032)2個/シリンジ1本 取扱説明書/クイックマニュアル/保管ケース		コイン型リチウム電池(CR2032)2個/シリンジ1本/カップ/取扱説明書/クイックマニュアル/保管ケース	コイン型リチウム電池(CR2032)2個/スポイト1本 取扱説明書/クイックマニュアル/保管ケース
硝酸イオン標準液(300ppm, 5000ppm)各1本(14 mL)、作物体用キット ^{*8}	硝酸イオン標準液(30ppm, 300ppm)各1本(14 mL)、土壌用キット ^{*9}	カルシウムイオン標準液(150ppm, 2000ppm)各1本(14 mL)、サンプリングシートB 5枚	塩分標準液(0.5%, 5%)各1本(14 mL)、サンプリングシートB 5枚	フッ化物イオン標準液(1ppm, 10ppm)各1本(14 mL)、TISAB溶液 1本、サンプリングシートB 5枚	ORP標準液(225 mV)1本(14 mL)、研磨セット、サンプリングシートB 5枚

- *1 サンプリングシートB使用により0.05 mL以上から測定可能(ふたを開けて測定ください。微粒子を含むサンプルは別のサンプリングシート押さふたをご使用ください。)
- *2 土壌と水の抽出比を1:5にした場合。
- *3 NIST設定の場合、pH標準液(pH 1.68, pH 4.01, pH 6.86, pH 9.18, pH 12.45)それぞれを認識します。USA設定の場合、pH標準液(pH 1.68, pH 4.01, pH 7.00, pH 10.01, pH 12.45)それぞれを認識します。
- *4 電気伝導率標準液(1.41 mS/cm, 12.9 mS/cm, 111.8 mS/cm)それぞれを認識します。
- *5 標準液にて校正後、同標準液を測定した時の繰り返し再現性を示します。標準液の誤差および丸め誤差(±1 digit)は含みません。
- *6 pH標準液(pH 1.68/pH 9.18)は別売りとなります。pH標準液(pH 12.45)は別途ご用意ください。
- *7 2点以上校正する場合は別売りの電気伝導率標準液(12.9 mS/cm[514-23]、111.8 mS/cm[100-24])をお使いください。
- *8 上記参照(作物体用 硝酸イオンメータ)
- *9 上記参照(土壌用 硝酸イオンメータ)

ELECTRODES

電極・アクセサリ



F-70、DS-70、F-2000、D-200 シリーズ用

pH電極

注記:GR複合電極は、ガラス電極(G)と比較電極(R)を一本化したものです。GRT複合電極は、GR電極に、さらに温度補償電極(T)を加えて一本化したものです。

	電極名	形式	計量法型式承認番号	使用温度(℃)	pH測定範囲	品目コード
GRT pH複合電極 ←一本電極→	防水プラスチックボディ pH電極	9625-10D	S116	0~100*1	0~14	3200360505
	スタンダード ToupH(防水厚膜ガラス形)pH電極	9615S-10D	S114	0~100	0~14	3200585428
	スリーブ ToupH(防水厚膜高粘度サンプル用)pH電極	9681S-10D	S004	0~60	0~14	3200585463
	ロング ToupH(防水厚膜試験管用)pH電極	9680S-10D	S005-1	0~100*1	0~14	3200585455
	マイクロ ToupH(防水厚膜微量サンプル用)pH電極	9618N-10D	S232	0~60	0~14	3200991595
	汎用(スリーブ)pH電極	6367N-10D	S231	0~60	0~14	3200991603
	突刺し測定用(ニードル形)pH電極	6252-10D	—	0~60	0~12	3014080850
	PUREIL(イオン液体塩橋搭載)pH電極*2	9600-10D	S117	0~40	0~14	3200358859
	耐フッ酸(防水プラスチックボディ形)pH電極	9631-10D	S131	0~60	2~12	3200524119
	耐アルカリ(防水プラスチックボディ形)pH電極	9632-10D	S116	0~100	0~14	3200524120
GRT複合無補償型電極	内部液無補償型pH電極	9652-10D	S191	0~80	0~14	3200786359
半導体電極	フラット ISFET(半導体センサ)pH電極	0040N-10D	—	0~60	0~14	3200862858
ISFET pH電極	ISFET交換用センサ	0141N	—	—	—	3200862632
GR pH複合電極	極細試験管用 pH複合電極	6069N-10C	S232	0~60	0~14	3200995147
ガラス電極(G)	フラット形 pH複合電極	6261-10C	—	0~50	0~12	3014081807
	標準形 pHガラス電極	1066A-10C	S007	0~100	0~14	3014080432
比較電極	標準形 比較電極	2060A-10T	—	0~100	—	3014080434
	ダブルジャンクション形 比較電極	2565A-10T	—	0~100	—	3014080436
温度補償電極	温度補償電極	4163-10T	—	0~100	—	3014080375

*1 没水測定時0~50℃

*2 より正確な測定には、pH4の校正液としてクエン酸塩緩衝液を推奨します。

ORP電極

	電極名	形式	使用温度(℃)	測定範囲	品目コード
ORP電極	防水白金複合形	9300-10D	0~60	±1999 mV	3014046710
	プラスチックボディ防水白金複合形	9301-10D	0~80	±2000 mV	3200922105

電気伝導率(導電率)セル

電極名	セル定数 cm^{-1}	形式	測定範囲 $\text{m}^{-1}(\text{cm}^{-1})$	使用温度(℃)	品目コード	
電気伝導率セル	浸せき形	10 (0.1)	9371-10D	1 μS ~50mS (0.01 μS ~500 μS)	0~100	3200087882
		10 (0.1)	3551-10D	10 μS ~1S (0.1 μS ~10mS)	0~60	3014081712
		100 (1)	9382-10D	0.1mS~10S (1 μS ~100mS)	0~80	3014046709
		100 (1)	9383-10D	0.1mS~10S (1 μS ~100mS)	0~80	3200780927
		100 (1)	3552-10D	0.1mS~10S (1 μS ~100mS)	0~100	3014081545
		1000 (10)	3553-10D	1mS~100S (10 μS ~1S)	0~60	3014081714
	流通形	1000 (10)	3574-10C	1mS~10S (10 μS ~100mS)	0~60	3014082592

イオン電極

*複合形以外のイオン電極をスタンドに固定する場合はセンサホルダが別途必要です。

*イオン電極には、測定条件(pH範囲や妨害イオンなど)がありますので、ご購入の際にご確認ください。

電極名	形式	測定範囲	対応比較電極	共存許容限界値	品目コード
複合形塩化物イオン選択性電極	6560S-10C	0.35~35,000mg/L Cl ⁻	—	S ₂ O ₈ ²⁻ 、S ²⁻ 、I ⁻ 、Ag ⁺ 、Hg ²⁺ =不可 SCN ⁻ =0.3 MnO ₄ ⁻ =0.1 Br ⁻ =0.03 NO ₃ ⁻ 、F ⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、HPO ₄ ²⁻ =1,000	3200697407
複合形フッ化物イオン選択性電極	6561S-10C	0.02mg/L(1×10 ⁻⁶)~飽和F ⁻	—	OH ⁻ =10 Al ³⁺ 、Fe ³⁺ などの多価イオンが共存する場合は錯体の形成による妨害がある場合があります。	3200693774
複合形アンモニア電極	5002S-10C	0.01~18,000mg/L NH ₄ ⁺	—	—	3200698386
複合形硝酸イオン選択性電極	6581S-10C	0.62~62,000mg/L NO ₃ ⁻	—	ClO ₄ ⁻ 、I ⁻ =不可 NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ =10 Cl ⁻ =300 HCO ₃ ⁻ 、H ₂ PO ₄ ⁻ 、SO ₄ ²⁻ =1,000以上	3200697408
複合形カリウムイオン選択性電極	6582S-10C	0.39~39,000mg/L K ⁺	—	Rb ⁺ =0.4 Cs ⁺ =3 NH ₄ ⁺ =70	3200697409
複合形カルシウムイオン選択性電極	6583S-10C	0.4~40,080mg/L Ca ²⁺	—	Fe ³⁺ =0.1 Fe ²⁺ 、Zn ²⁺ =1 Sr ²⁺ =50 Ni ²⁺ 、Cu ²⁺ =70 Co ²⁺ =350 Mn ²⁺ =500 Mg ²⁺ =1,000 Na ⁺ 、Ba ²⁺ 、NH ₄ ⁺ =1,000以上	3200697410
シアン化物イオン電極	8001-10C	0.03~2,600mg/L CN ⁻	2060A・2565A	S ²⁻ 、MnO ₄ ⁻ =不可 I ⁻ =0.1 S ₂ O ₈ ²⁻ =1	3014094393
硫化物イオン電極	8003-10C	0.3~32,000mg/L S ²⁻	2060A・2565A	CN ⁻ =不可 S ₂ O ₈ ²⁻ =10 I ⁻ 、F ⁻ 、Cl ⁻ 、HPO ₄ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ =1,000	3014094395
ヨウ化物イオン電極	8004-10C	0.01~12,700mg/L I ⁻	2060A・2565A	MnO ₄ ⁻ 、S ²⁻ 、CN ⁻ =不可 S ₂ O ₈ ²⁻ =10 NO ₂ ⁻ =100 Br ⁻ =1,000	3014094396
臭化物イオン電極	8005-10C	0.8~80,000mg/L Br ⁻	2565A	S ₂ O ₈ ²⁻ 、I ⁻ 、S ²⁻ 、CN ⁻ =不可 MnO ₄ ⁻ =1 Cl ⁻ 、HPO ₄ ²⁻ =100 F ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、SO ₄ ²⁻ =1,000	3014094397
銅イオン電極	8006-10C	0.06~6,350mg/L Cu ²⁺	2565A	Fe ³⁺ =0.1 Ni ²⁺ 、Na ⁺ =1,000	3014094398
カドミウムイオン電極	8007-10C	0.1~11,240mg/L Cd ²⁺	2060A・2565A	Cu ²⁺ 、Hg ²⁺ 、Ag ⁺ =不可 Pb ²⁺ =0.1 Fe ³⁺ =1 Cr ³⁺ 、Fe ²⁺ =100 Ni ²⁺ =1,000	3014094399
鉛イオン電極	8008-10C	2~20,000mg/L Pb ²⁺	2565A	Cu ²⁺ 、Hg ²⁺ 、S ²⁻ 、Ag ⁺ =不可 Fe ³⁺ =0.01 Cr ³⁺ =1 Cd ²⁺ =10 Ni ²⁺ 、Mg ²⁺ 、Zn ²⁺ =100 NH ₄ ⁺ 、K ⁺ =1,000	3014094400
チオシアン酸イオン電極	8009-10C	0.6~5,800mg/L SCN ⁻	2565A	CN ⁻ 、I ⁻ 、S ²⁻ 、S ₂ O ₈ ²⁻ =不可 Br ⁻ =1 Cl ⁻ =100	3014094401
銀イオン電極	8011-10C	0.01~110,000mg/L Ag ⁺	2565A	Hg ²⁺ =不可 Cu ²⁺ 、Cd ²⁺ 、Pb ²⁺ 、Zn ²⁺ 、Mg ²⁺ 、Ca ²⁺ 、Na ⁺ 、K ⁺ =1,000以上	3014094402
ナトリウムイオン電極	1512A-10C	2.3~230,000mg/L Na ⁺	2565A	K ⁺ 、Li ⁺ =10 NH ₄ ⁺ =20 Ca ²⁺ =500	3014068526

イオン電極チップ・アクセサリ

品名	形式	品目コード
塩化物イオン選択性電極チップ	7660S	3200697411
フッ化物イオン選択性電極チップ	7661S	3200693606
硝酸イオン選択性電極チップ	7681S	3200697412
カリウムイオン選択性電極チップ	7682S	3200697413
カルシウムイオン選択性電極チップ	7683S	3200697414
アンモニア電極隔膜キャップ(3個入り)	—	3200705774

DO電極/チップ

品名	ケーブル長	形式	仕様	使用温度(℃)	品目コード
DO防水電極	10m	9551-100D	現場浸せき形	0~40	3014047091
DO防水電極	2m	9552-20D	現場浸せき形	0~50	3200780939
DO防水電極	5m	9552-50D	現場浸せき形	0~50	3200780941
DO電極	1m	9521-10D	研究室用	0~50	3200891722
DOチップ	—	5401	9551・交換用	—	3201055578
DOチップ	—	5402	9552・交換用	—	3200781553
DOチップ	—	7544	9521・交換用	—	3200891724

F-70、DS-70、F-2000、WQ-300、D-200 シリーズ用

LAQUAの
カンタン
価格検索!



アクセサリ

品名	備考	品目コード	F/DS-70	F-2000	WQ-300	D-200
普通紙プリンタ	ケーブル別売り、GLP/GMP対応	3014030145	○	○	○	※1
プリンタケーブル	1.5m	3014030148	—	—	—	—
プリンタ出力ケーブル	1.5m	3200779638	—	—	—	—
プリンターロール紙	20巻セット	3014030149	○	○	○	※1
インクリボン	5個セット	3014030150	○	○	○	※1
デジタルチェッカ(X-51)	点検用(pH、ORP、イオン、溶存酸素、温度)	3014028368	※2	※2	—	※2
デジタルチェッカ(X-52)	点検用(電気伝導率、温度)	3014028370	※3	※3	—	※3
USBケーブル	PC通信用(1m)	3200373941	○	—	—	—
USB通信ケーブル	PC通信用(1.8m)	3201055470	—	○	—	○
アナログケーブル	アナログ(アラーム)出力用	3014030152	○	—	—	—
シリアルケーブル	PC通信用(シリアル9ピン)	3014030151	○	—	—	—
ACアダプタケーブルセット	アダプタ(1.8m)、ケーブル(1m)	3200295576	○	—	—	—
ACアダプタ	AC-2000(7V/3A AC100-240 50/60Hz)	3200923846	○	○	—	—
本体カバー	本体保護用カバー(透明タイプ)	3200382441	○	—	—	—
電極スタンド(FA-70S)	フリーアーム・自立式(高さ:384mm)	3200382557	○	○	○	○
ロングタイプ電極スタンド(FA-70L)	フリーアーム・自立式(高さ:450mm~650mm)	3200382560	○	○	○	○

※1 D-220シリーズのみ ※2 F-2000C、DS-70シリーズ、D-210C/220C除く ※3 電気伝導率測定モデル F-2000C/PC、F-74、D-210C/220C/210PC/220PCのみ



GLP/GMP対応
普通紙プリンタ



デジタルチェッカ

ロングタイプ
電極スタンド
FA-70L

標準液/内部液

品名	形式	仕様	容量	品目コード
pH標準液セット	101-S	pH4-9標準液	250mL	3200043642
		pH7標準液	500mL	
		比較電極内部液	250mL	
pH2標準液	100-2	精度:±0.02pH	500mL	3200043639
pH4標準液	100-4	精度:±0.02pH	500mL	3200043638
pH7標準液	100-7	精度:±0.02pH	500mL	3200043637
pH9標準液	100-9	精度:±0.02pH	500mL	3200043636
pH10標準液	100-10	精度:±0.02pH	500mL	3200043635
電気伝導率標準液セット	103-S	1413μS/cm	500mL	3200738718
		84μS/cm、 12.88mS/cm、 111.8mS/cm	各250mL	
電気伝導率標準液	100-21	84μS/cm	500mL	3200738713
電気伝導率標準液(検査成績書付き)	100-21TC	84μS/cm	250mL×2	3200851141
電気伝導率標準液	100-22	1413μS/cm	500mL	3200738714
電気伝導率標準液	100-23	12.88mS/cm	500mL	3200738715
電気伝導率標準液	100-24	111.8mS/cm	500mL	3200738716
ORP標準液用粉末	160-51	25°C:89mV	250mL用 10袋入り	3200043618
ORP標準液用粉末	160-22	25°C:258mV	250mL用 10袋入り	3200043617
比較電極内部液	300	3.33mol/L KCl	250mL	3200043640

LAQUAtwin シリーズ用

LAQUAtwin 標準液

品名	形式	容量	品目コード
pH標準液(pH 6.86)	514-686	14mL×6本	3200691954
pH標準液(pH 4.01)	514-4	14mL×6本	3999960108
塩分標準液(NaCl 5.0%)	514-50	14mL×6本	3999960113
塩分標準液(NaCl 0.5%)	514-05	14mL×6本	3999960112
ナトリウムイオン標準液(2000ppm)	Y022H	14mL×6本	3200457723
ナトリウムイオン標準液(150ppm)	Y022L	14mL×6本	3200457724
カリウムイオン標準液(2000ppm)	Y031H	14mL×6本	3200457719
カリウムイオン標準液(150ppm)	Y031L	14mL×6本	3200457720
硝酸イオン標準液(5000ppm)	Y041	14mL×6本	3200053433
硝酸イオン標準液(300ppm)	Y042	14mL×6本	3200053514
硝酸イオン標準液(2000ppm)	Y043	14mL×6本	3200053532
硝酸イオン標準液(30ppm)	Y044	14mL×6本	3200053535
硝酸イオン標準液(150ppm)	Y045	14mL×6本	3200053536
カルシウムイオン標準液(2000ppm)	Y051H	14mL×6本	3200457727
カルシウムイオン標準液(150ppm)	Y051L	14mL×6本	3200457728
電気伝導率標準液(1.41mS/cm)	514-22	14mL×6本	3999960110
電気伝導率標準液(12.9mS/cm)	514-23	14mL×6本	3999960111
処理液	514-20	14mL×6本	3999960114

電極洗浄液

●無機サンプル・液絡部の洗浄に最適です。

品名	形式	容量	品目コード
電極洗浄液	220	50mL×2	3014028653

●タンパクサンプル・液絡部の洗浄に最適です。

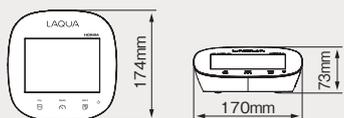
品名	形式	容量	品目コード
電極洗浄液	250	400mL	3200366771

●低電気伝導率水・上水 pH電極専用

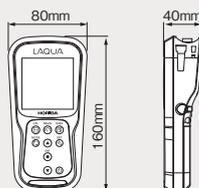
品名	形式	容量	品目コード
電極洗浄液	230	洗浄液A 30mL 洗浄液B 100mL	3200530494

外形寸法図

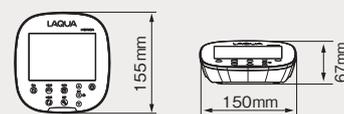
■F/DS-70シリーズ本体



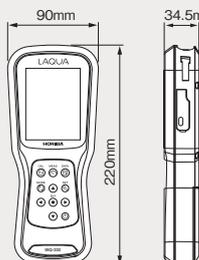
■D-200シリーズ本体



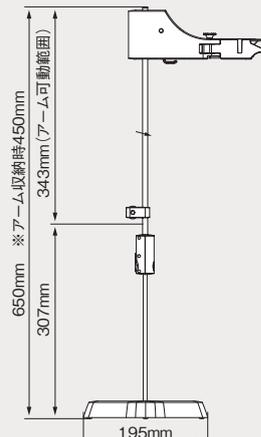
■F-2000シリーズ本体、PH-SEシリーズ本体



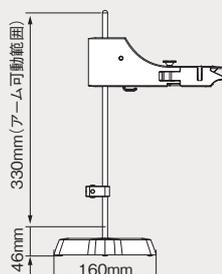
■WQ-300シリーズ本体



■ロング電極スタンド FA-70L



■電極スタンド FA-70S



F-70/DS-70 シリーズ 本体

仕様

		F-72	F-73	F-74	DS-72
	測定項目	pH/ORP/イオン/温度	pH/ORP/イオン/温度	pH/ORP/イオン/ 電気伝導率/TDS/塩分/ 電気抵抗率/温度	電気伝導率/TDS/塩分/ 電気抵抗率/温度
	計量法型式承認番号	第SS111号			—
	JIS形式	JIS形式0			—
	測定方式	ガラス電極法			—
	測定範囲 ()内は表示範囲	pH0.000~14.000 (pH-2.000~20.000)			—
	表示分解能	0.01/0.001pH			—
pH	オート表示切り替え	●	●	●	—
	精度 (計器再現性)	±0.001pH±1digit			—
	校正点数	最大5点 (NIST、NIST2、USA、China、Custom)			—
	温度換算機能	●	●	●	—
	pH使用前点検	●	●	●	—
	校正有効期間通知機能	●	●	●	—
	pH定期点検	●	●	●	—
ORP (mV)	測定・表示範囲	±1999.9mV			—
	表示分解能	0.1mV			—
	精度 (計器再現性)	±0.1mV±1digit			—
イオン	測定方式	イオン電極法			—
	測定・表示範囲	0.00μg/L~999g/L (mol/L)			—
	表示分解能	有効数字3桁			—
	精度 (計器再現性)	±0.5%F.S.±1digit			—
	使用前点検	●	●	●	—
電気伝導率	検量線法校正点数	5	5	5	—
	添加法測定	●	●	●	—
	測定方式	—	—	交流2極法	
	測定・表示範囲	—	—	セル定数100m ¹ :0.000mS/m~19.99S/m セル定数10m ¹ :0.0μS/m~1.999S/m セル定数1000m ¹ :0.00mS/m~199.9S/m	
	表示分解能	—	—	0.05% F.S.	
	精度 (計器再現性)	—	—	±0.5%F.S.±1digit	
	単位変更	—	—	●	●
全溶存 固形物量 (TDS)	温度換算機能	—	—	●	●
	定期点検 (JP対応)	—	—	●	●
	JP/EP/USP/CP製薬用水測定モード ^{*1}	—	—	●	●
	測定方式	—	—	電気伝導率換算	
	測定・表示範囲	—	—	0.01mg/L~1000g/L	
塩分	表示分解能	—	—	0.01mg/L	
	測定方式	—	—	電気伝導率換算	
	測定・表示範囲	—	—	0.00~80.00ppt (0.000%~8.000%)	
電気抵抗率 (比抵抗)	表示分解能	—	—	0.01ppt (0.001%)	
	塩分濃度校正	—	—	●	●
	測定方式	—	—	電気伝導率換算	
	測定・表示範囲	—	—	セル定数100m ¹ :0.00Ω・m~199.9kΩ・m セル定数10m ¹ :0.0Ω・m~1.999MΩ・m セル定数1000m ¹ :0.000Ω・m~19.99kΩ・m	
	表示分解能	—	—	0.05% F.S.	
温度	精度 (計器再現性)	—	—	±0.5%F.S.±1digit	
	測定範囲 ()内は表示範囲	0.0~100.0°C (-30.0~130.0°C)			
	表示分解能	0.1°C			
入出力	精度 (計器再現性)	±0.1°C±1digit			
	入力 (CH)	1	2	2	1
	USBペリフェラル (PC通信) ^{*2}	●	●	●	●
	USB ホスト (USBメモリ対応)	●	●	●	●
	RS-232C (プリンタ出力用・PC接続可)	●	●	●	●
データ管理	アナログ出力	●	●	●	●
	データメモリ数	2000	2000	2000	2000
	データロギング (インターバルメモリ)	●	●	●	●
	ID入力	●	●	●	●
表示	データ検索機能	●	●	●	●
	表示	カラー液晶タッチパネル			
	2画面表示	—	●	●	—
機能	多言語表示	日・英・中・韓・ベトナム			
	ナビゲーション機能	●	●	●	●
	ユーザガイド内蔵	●	●	●	●
	グラフ機能	●	●	●	●
	印刷出力機能 (GLP/GMP対応)	●	●	●	●
	印字カスタム機能	●	●	●	●
	温度補償設定 (自動/手動)	●	●	●	●
	オートホールド機能	●	●	●	●
	オートホールド条件設定	●	●	●	●
	校正安定度 (Stability) 表示 (pH/イオン)	●	●	●	●
	オペレータ登録	●	●	●	●
	セキュリティ機能 (パスワード)	●	●	●	●
バージョンアップ機能	●	●	●	●	
使用周囲温度	0~45°C				
電源	ACアダプタ (100~240V 50/60Hz)				
消費電力	9.8VA				
外形寸法	170 (W) × 174 (D) × 73 (H) mm				
本体質量 (スタンド除く・ACアダプタ除く)	約700g				

*1 第十八改正日本薬局方 (JP 18) に対応しています。

*2 USBケーブルは別売です。ソフトウェアはご愛用者様登録にて無料でダウンロードできます。

*ppt: parts per thousand (千分率)

F-2000 シリーズ 本体

仕様

	F-2000PI	F-2000PC	F-2000C	F-2000PD	F-2000D
測定項目	pH/ORP/イオン/温度	pH/ORP/イオン/ 電気伝導率/TDS/塩分/ 電気抵抗率/温度	電気伝導率/TDS/塩分/ 電気抵抗率/温度	pH/ORP/イオン/DO/温度	DO/温度
計量法型式承認番号	第SS212号		—	第SS212号	—
JIS 形式	JIS形式 I		—	JIS形式 I	—
測定方式	ガラス電極法		—	ガラス電極法	—
pH	測定範囲 ()内は表示範囲	pH0.000~14.000 (pH-2.000~20.000)		pH0.000~14.000 (pH-2.000~20.000)	—
	表示分解能	0.01 / 0.001 pH		0.01 / 0.001 pH	—
	精度 (計器再現性)	± 0.005 pH ±1digit		± 0.005 pH ±1digit	—
	校正点数	最大5点 (NIST, NIST2, USA) / 最大6点 (DIN, Custom)		最大5点 (NIST, NIST2, USA) / 最大6点 (DIN, Custom)	—
	標準液選択	NIST, NIST2, USA, DIN, Custom		NIST, NIST2, USA, DIN, Custom	—
	校正間隔アラーム機能	OFF, 1日~90日		OFF, 1日~90日	—
	測定・表示範囲	± 2000.0 mV		± 2000.0 mV	—
ORP(mV)	表示分解能	0.1 mV		0.1 mV	—
	精度 (計器再現性)	± 0.1 mV ±1 digit		± 0.1 mV ±1 digit	—
	相対mV 表示	最大±200 mV		最大±200 mV	—
	測定・表示範囲	0.000 µg/L ~ 9999 g/L		0.000 µg/L ~ 9999 g/L	—
イオン	表示分解能	表示桁数4桁 (有効分解能0.1 mV)		表示桁数4桁 (有効分解能0.1 mV)	—
	精度 (計器再現性)	±0.5% F.S. または±0.2 mV の大きい方		±0.5% F.S. または±0.2 mV の大きい方	—
	校正点数	最大5点		最大5点	—
	測定方式	—	交流2極法		—
電気伝導率	測定・表示範囲	—	0.200 ~ 2.000 S/cm (10/cm ⁻¹ セル定数の時) 20.0 ~ 199.9 mS/cm (1/cm ⁻¹ , 10/cm ⁻¹ セル定数の時) 2.00 ~ 19.99 mS/cm, 200 ~ 1999 µS/cm 20.0 ~ 199.9 µS/cm, 0.00 ~ 19.99 µS/cm 0.000 ~ 1.999 µS/cm (0.1/cm ⁻¹ セル定数の時)	—	—
	表示分解能	—	有効桁数4桁 (自動レンジ変更) ^{*3}	—	—
	精度 (計器再現性)	—	±0.5%F.S.±1digit	—	—
	基準温度	—	15 °C ~ 30 °C	—	—
	温度係数	—	0.00% ~ 10.00%	—	—
	セル定数	—	0.1/cm, 1.0/cm, 10.0/cm	—	—
	校正点数	—	最大4点 (自動) / 最大5点 (手動)	—	—
	測定単位切替	—	S/cm, S/m	—	—
測定方式	—	電気伝導率換算		—	
全溶存 固形物量 (TDS)	測定・表示範囲	—	0.00 ~ 9.99 mg/L (ppm), 10.0~99.9 mg/L (ppm) 100 ~ 999 mg/L (ppm), 1.00 ~ 9.99 g/L (ppt) 10.0 ~ 100.0 g/L (ppt) *ppt は千分率	—	—
	表示分解能	—	0.01 mg/L (ppm) / 0.1 g/L (ppt)	—	—
	精度 (計器再現性)	—	0.5% または0.1 mg/L の大きい方	—	—
	TDS モード	—	Linear (0.40 to 1.00), EN27888, 442, NaCl	—	—
測定方式	—	電気伝導率換算		—	
塩分	測定・表示範囲	—	0.0 ppt ~ 100.0 ppt / 0.00 ~ 10.00% *ppt は千分率	—	—
	表示分解能	—	0.1 ppt / 0.01%	—	—
	精度 (計器再現性)	—	0.5% または0.1 ppt の大きい方	—	—
	塩分濃度換算モード	—	NaCl, 海水 (UNESCO 1978)	—	—
	校正点数	—	1点	—	—
電気抵抗率 (比抵抗)	測定・表示範囲	—	0.001 MΩ・cm ~ 20.0 MΩ・cm	—	—
	表示分解能	—	有効桁数4桁 ただし1.0 MΩ・cm以上:有効桁数3桁	—	—
	精度 (計器再現性)	—	±0.5%F.S.±1digit	—	—
DO (溶存酸素)	測定方式	—	—	隔膜式ガルバニ電池法	
	測定・表示範囲	—	—	0.00 ~ 最大 60.00 mg/L、0.0 ~ 600.0%	
	表示分解能	—	—	0.01 mg/Lまたは0.1%	
	精度 (計器再現性)	—	—	±0.1 mg/L ± 1digit	
	塩分濃度補正	—	—	0.0 ~ 40.0 ppt	
	大気圧補正	—	—	10.0 ~ 200.0 kPa	
	校正点数	—	—	最大2点 大気スパン校正、ゼロ液 (%測定モード)、スパン液、ゼロ液 (mg/L測定モード)	
BOD測定機能	—	—	BOD ₅ 植種希釈補正付		
温度	測定方式	サーミスタ式			
	測定範囲 ()内は表示範囲	0.0 °C ~ 100.0 °C (-30.0 °C ~ 130.0 °C)			
	表示分解能	0.1 °C			
	精度 (計器再現性)	±0.1 °C ±1digit			
	校正点数	1点 (±10.0 °C)			
データメモリ数	2000				
データロギング (インターバルメモリ)	● (日時記録つき)				
安定判断機能	オートステイブル/オートホールド/瞬時値				
校正係数表示	平均感度、校正点間感度				
オートパワーオフ機能	OFF, 1分 ~ 30分				
電極状態表示	●				
エラーメッセージ表示	●				
PC 接続	● (USB 通信ケーブル必要)				
プリンタ出力	● (GLP, GMP 対応)				
メータ出力コネクタ	フォノジャック (RS232C)				
表示	バックライト付き カスタム5インチ				
電源	AC アダプタ 100V ~ 240V, 50Hz ~ 60Hz (本体電源: DC 7V 0.7W)				
外形寸法	150(W) × 155(D) × 67(H) mm				
本体質量	約770g				
周囲使用温度/湿度	0 °C ~ 45 °C 相対湿度0% ~ 80% (ただし結露無きこと)				

*3 電気伝導率のレンジ早見表はこちら



WQ-300 シリーズ本体

仕様

メータ	WQ-310J	WQ-320J	WQ-330J	
チャンネル数	1	2	3	
pH	測定・表示範囲	-2.00~20.00pH -2.000~20.000pH		
	表示分解能	-2.00~20.00:0.01pH -2.000~20.000:0.001pH		
	精度(計器再現性)	-2.00~20.00:±0.01pH -2.000~20.000:±0.005pH		
	校正点数	5点		
	pH標準液	NIST、NIST(10)、USA、DIN、Custom		
mV(pH)	測定・表示範囲	±1000.0mV		
	表示分解能	0.1mV		
	精度(計器再現性)	±0.1mV		
電気伝導率	測定・表示範囲	[μS/cm] 0.000~0.199 0.200~1.999 2.00~19.99 20.0~199.9 200~1999	[mS/cm] 2.00~19.99 20.0~199.9 200~2000	[mS/m] 2.00~19.99 20.0~199.9 200~1999
	表示分解能	有効数字4桁(自動レンジ変更)		
	精度(計器再現性)	±0.5%F.S.±1digit		
	基準温度	15~30°C		
	温度係数	0.00~10.00%/°C		
	校正点数	4点(自動)/5点(手動)		
	単位	S/cm、S/m		
	測定・表示範囲	0.01mg/L~200,000mg/L		
	表示分解能	有効数字4桁、最小分解能表示0.01		
	精度(計器再現性)	読値の±0.5%または0.1mg/Lの大きい方		
全溶存固形物量(TDS)	TDSモード	ファクター(0.40~1.00)、EN27888、442、NaCl		
	濃度測定範囲	0.00~80.00ppt	0.000%~8.000%	
	表示分解能	0.01ppt、0.001%		
	精度(計器再現性)	読値の±0.5%または0.01pptの大きい方		
	塩分濃度モード	NaCl、海水(UNESCO1978)		
塩分	校正点数	1点		
	測定・表示範囲	[Ω・cm] 0.1~199.9 200~1999	[MΩ・cm] 2.00~19.99 20.0~200.0	[kΩ・m] 2.00~19.99 20.0~199.9
電気抵抗率(比抵抗)	測定・表示範囲	[kΩ・cm] 2.00~19.99 20.0~199.9 200~1999	[Ω・m] 0.001~1.999 2.00~19.99 20.0~199.9	200~2000
	表示分解能	有効数字4桁(自動レンジ変更)		
	精度(計器再現性)	±0.5%F.S.±1digit		
	測定・表示範囲	[mg/L]0.00~20.00mg/L [%]0.0~200.0%		
	表示分解能	0.01mg/L、0.1%		
DO(溶存酸素)	精度*1	[mg/L]±0.2mg/L	[%]±2%	
	塩分補正	電気伝導率センサ測定からの自動補正 または、手動:0.0~40.0ppt		
	大気圧補正	メータに装備された大気圧センサからの自動補正 または、手動:10.0~199.9kPa		
	校正点数	2点		
	測定・表示範囲	0.0~50.0%		
O ₂	分解能	0.1%		
	精度(計器再現性)	±0.5%		
	測定・表示範囲	[mg/L、mmol/L] 0.000~0.999 1.00~9.99 10.0~99.9 100~999 1000~9990 10000~99900		
イオン	表示分解能	有効数字3桁、最小分解能表示0.001		
	精度(計器再現性)	±0.1mV		
	校正点数	5点		
	測定・表示範囲	±1000.0mV		
mV(イオン)	分解能	0.1mV		
	精度(計器再現性)	±0.1mV		
	測定・表示範囲	-2000~2000mV		
ORP	表示分解能	-999.9~+999.9mV:±0.1mV -2000~+2000:±1mV		
	精度(計器再現性)	-999.9~+999.9mV:±0.1mV -2000~+2000:±1mV		
	校正点数	1点		
	測定・表示範囲	-30.0~130.0 °C		
温度	表示分解能	0.1°C		
	精度(計器再現性)	±0.1 °C ±1 digit		
	校正点数	1点		
	測定・表示範囲	±1000.0mV		

*1 大気飽和水に対する繰り返し性を示します。(25°C、常圧下)

*ppt: parts per thousand (千分率)

データメモリ数	10000
データロギング(インターバルメモリ)	●
校正データ表示	●
校正間隔アラーム機能	●
自動電源OFF機能	●
センサ状態表示	●
エラーメッセージ	●
安定判断機能	オートステイブル/オートホールド/瞬時値測定
メータ出力	マイクロUSB(B):PC接続用、USB電源供給用*2 フォノ:プリンタ接続用
メータ入力	マイクロUSB(B):PC接続用、USB電源供給用*2 プッシュプルコネクタ:センサ接続用
画面	カラーグラフィックTFT-LCD(3.5インチ)
防水・防塵等級	IP67相当
電源	単3形電池4本/USB電源供給
外形寸法	90(W) × 220(D) × 34(H) mm
本体質量	約400g(電池あり) 約320g(電池なし)
使用環境	0~45°C、相対湿度80%以下で結露しない場所

*2 PC接続用、USB電源供給用の各ケーブルはメータに付属していません。
ご使用の際は、市販品をお求めください。

各センサヘッド共通

仕様

使用環境	0~60°C
測定するサンプルの温度は、センサカートリッジ(またはDOセンサ)のサンプル測定温度範囲をご参照ください。ただし、サンプルがセンサヘッドに浸かる場合(※3)、センサヘッドの使用環境をご参照ください。	
※3 センサヘッドにセンサカートリッジを装着した状態で、IP67相当の防水性能を保ちます。 水深1mより深いところでの30分以上の没水測定はお控えください。	

各センサ

仕様

*1 内はケーブル長

pHセンサヘッド	300-P-2 [2m]	300-P-5 [5m]
	pH/mV/温度	
pHセンサカートリッジ	300-P-C	
測定範囲	pH0~14	
サンプル測定温度範囲	0~80°C	
電気伝導率センサヘッド	300-C-2 [2m]	300-C-5 [5m]
	電気伝導率/塩分濃度/TDS/抵抗率/温度	
電気伝導率センサカートリッジ	300-4C-C	300-2C-C
測定範囲	10μS/cm~2000mS/cm (1mS/m~200.0S/m)	0.01~500μS/cm (1μS/m~50mS/m)
サンプル測定温度範囲	0~70°C	0~70°C
DOセンサ	300-D-2 [2m]	300-D-5 [5m]
	DO(mg/L)/DO(%)/O ₂ /温度	
測定範囲	[mg/L]0.00~20.00mg/L [%]0.0~200.0%	
サンプル測定温度範囲	0~50°C	
イオンセンサヘッド	300-I-2 [2m]	300-I-5 [5m]
	イオン濃度/mV/温度	
イオンセンサカートリッジ	300-NO3-C/300-K-C/300-CA-C/ 300-NA-C/300-NH4-C	
※各種イオンセンサカートリッジの仕様をご参照ください。		
ORPセンサヘッド	300-O-2 [2m]	300-O-5 [5m]
	ORP/温度	
ORPセンサカートリッジ	300-O-C	
測定範囲	±2000 mV	
サンプル測定温度範囲	0~80°C	

D-200 シリーズ 本体

仕様

	形式	D-210P	D-220P	D-210C	D-220C	D-210D	D-220D	D-210PC	D-220PC	D-210PD	D-220PD
	測定項目	pH/ORP/温度		電気伝導率/TDS/塩分/ 電気抵抗率/温度		DO/温度		pH/ORP/電気伝導率/TDS/ 塩分/電気抵抗率/温度		pH/ORP/DO/温度	
pH	計量法型式承認	第SS193号		-		-		第SS193号		-	
	JIS形式	JIS形式I		-		-		JIS形式I		-	
	測定方式	ガラス電極法		-		-		ガラス電極法		-	
	測定範囲	pH0.00~14.00		-		-		pH0.00~14.00		-	
	表示範囲	-2.00~16.00		-		-		-2.00~16.00		-	
	表示分解能	0.01pH		-		-		0.01pH		-	
	精度(計器再現性)	±0.01pH ±1digit		-		-		±0.01pH ±1digit		-	
校正点数	最大5点(NIST,USAの場合) 6点(DINの場合)		-		-		最大5点(NIST,USAの場合) 6点(DINの場合)		-		
	pH標準液	NIST, USA, DIN		-		-		NIST, USA, DIN		-	
ORP(mV)	測定・表示範囲	±2000mV		-		-		±2000mV		-	
	表示分解能	-2000mV~+2000mV:1mV ただし、-1000mV~+1000mV:0.1mV		-		-		-2000mV~+2000mV:1mV ただし、-1000mV~+1000mV:0.1mV		-	
	精度(計器再現性)	-2000mV~+2000mV:±0.3% ただし、-999.9mV~+999.9mV:±0.3mV		-		-		-2000mV~+2000mV:±0.3% ただし、-999.9mV~+999.9mV:±0.3mV		-	
	校正機能	●		-		-		●		-	
	測定方法	-		交流2極法		-		交流2極法		-	
電気伝導率	測定・表示範囲	-		0.00μS/cm~2.000S/cm 使用する電極により測定範囲は異なります※4		-		0.00μS/cm~200.0mS/cm 使用する電極により測定範囲は異なります※4		-	
	表示分解能	-		有効桁数4桁(自動レンジ変更)※4		-		有効桁数4桁(自動レンジ変更)※4		-	
	精度(計器再現性)	-		±0.5%F.S.±1digit		-		±0.5%F.S.±1digit		-	
	換算基準温度	-		15~30℃		-		15~30℃		-	
	温度換算係数	-		0.00~10.00%		-		0.00~10.00%		-	
	セル定数	-		0.1、1.0、10.0/cm		-		0.1、1.0、10.0/cm		-	
	校正点数	-		最大4点(自動)/最大5点(手動)		-		最大4点(自動)/最大5点(手動)		-	
全溶存 固形物量 (TDS)	測定方式	-		電気伝導率換算		-		電気伝導率換算		-	
	測定範囲()内は表示範囲	-		0.00ppm~100ppt(TDS係数=0.5)		-		0.00ppm~100ppt(TDS係数=0.5)		-	
	表示分解能	-		0.01ppm(mg/L)/0.1ppt(g/L)		-		0.01ppm(mg/L)/0.1ppt(g/L)		-	
	精度(計器再現性)	-		読み値の±0.6% ただし、10ppt以上は読み値の±1.5%又は0.01pptの大きい方		-		読み値の±0.6% ただし、10ppt以上は読み値の±1.5%又は0.01pptの大きい方		-	
	TDS換算モード	-		Linear(0.40~1.00), EN27888, 442, NaCl		-		Linear(0.40~1.00), EN27888, 442, NaCl		-	
塩分	測定方式	-		電気伝導率換算		-		電気伝導率換算		-	
	測定・表示範囲	-		0.0~100.0ppt/0.00~10.00%		-		0.0~100.0ppt/0.00~10.00%		-	
	表示分解能	-		0.1ppt/0.01%		-		0.1ppt/0.01%		-	
	精度(計器再現性)	-		読み値の±0.6%		-		読み値の±0.6%		-	
	塩分濃度換算モード	-		NaCl, 海水		-		NaCl, 海水		-	
電気抵抗率 (比抵抗)	測定・表示範囲	-		0.001MΩ・cm~20.0MΩ・cm		-		0.001MΩ・cm~20.0MΩ・cm		-	
	表示分解能	-		有効桁数4桁 ただし1.0MΩ・cm以上:有効桁数3桁		-		有効桁数4桁 ただし1.0MΩ・cm以上:有効桁数3桁		-	
	精度(計器再現性)	-		±0.5%F.S.±1digit		-		±0.5%F.S.±1digit		-	
DO (溶存酸素)	測定方式	-		-		隔膜式ガルバニ電池法		-		隔膜式ガルバニ電池法	
	測定・表示範囲	-		-		0.00~20.00mg/L 0.0~200.0%		-		0.00~20.00mg/L 0.0~200.0%	
	表示分解能	-		-		0.01mg/L, 0.1%		-		0.01mg/L, 0.1%	
	精度(計器再現性)	-		-		±0.1mg/L±1digit		-		±0.1mg/L±1digit	
	塩分濃度補正	-		-		0.0~40.0ppt		-		0.0~40.0ppt	
	大気圧補正	-		-		手動		-		手動	
温度	校正点数	-		-		最大2点 (大気校正、ゼロスパン液校正)		-		最大2点 (大気校正、ゼロスパン液校正)	
	測定方式	-		-		サーミスタ法		-		-	
	測定・表示範囲	-		-		-30.0~130.0℃		-		-	
	表示分解能	-		-		0.1℃		-		-	
	精度(計器再現性)	-		-		±0.1℃±1digit		-		-	
	校正機能	-		-		●		-		-	
データメモリ数	500	1000(日時記録付)	500	1000(日時記録付)	500	1000(日時記録付)	500	1000(日時記録付)	500	1000(日時記録付)	1000(日時記録付)
データロギング(インターバルメモリ)	●										
安定判断機能	オートステイブル・オートホールド・リアルタイム										
校正データ表示	●										
校正間隔アラーム機能	●										
オートパワーオフ機能(OFF、1-30分)	●										
電極状態表示	●										
電池残量表示	●										
エラーメッセージ表示	●										
PC接続※5	-	●	-	●	-	●	-	●	-	●	●
プリンタ接続※6	-	●	-	●	-	●	-	●	-	●	●
表示	バックライト付きモノクロカスタムLCD										
防水・防塵等級	IP67相当										
電源	単3アルカリ乾電池 2本(Ni-MH充電電池使用可)										
電池消費電力(待機時)	電池電圧3V 5mA 以下										
外形寸法	80(W)×160(D)×40(H)mm										
本体質量	約220g(電池を含まない)										
周囲使用温度/湿度	0~45℃ 相対湿度0~80%(ただし結露無きこと)										



※4 電気伝導率のレンジ見直し表はこちら ※5 USBケーブル使用(D-220シリーズメタ本体の標準付属品) ※6 オプション プリンタ出力ケーブル使用 ※ppt: parts per thousand (千分率)

pH 電極セレクトガイド

		温度補償センサ付 GRT複合電極				
		プラスチックボディ	内部液無補充型	スタンダードToupH	ロングToupH	マイクロToupH
		9625-10D	9652-10D	9615S-10D	9680S-10D	9618N-10D
仕様	使用温度範囲(°C)	0-100	0-80	0-100	0-100	0-60
	計量法型式承認番号	S116	S191	S114	S005-1	S232
	直径(mm)	16	16	12	8	3
	液絡部位置(電極最下部からのおよその位置mm)	15	15	13	21	6
	電極部の全長(mm)	150	150	151	251	151

試料性状から選択

試料性状 (水溶液)	電気伝導率	一般的な電気伝導率(100mS/m以上)	●	●	●	●	●
		低電気伝導率(10~100mS/m以上)					
		低電気伝導率(5~10mS/m以下)					
		低電気伝導率(5mS/m以下)					
		高電気伝導率(5S/m程度*) ※海水、0.5mol/L食塩水相当	○	○	○	○	
試料性状 (固形・半固形)	内部測定	強アルカリ(pH10~12)			○	○	
		強酸(pH0~2) ※フッ酸含有サンプル除く			●		
		急激な熱変化(熱変化50°C以内)	●				
		高粘性 5Pa・s程度(はちみつ程度)					
		非水溶媒含有 塗料・アルコール飲料など			○	○	○
試料性状 (固形・半固形)	表面測定	懸濁性 ヘアカラー・化粧品クリーム・など			○	○	○
		野菜・果物・練り生地などの内部					
		食品・紙・革・布・肌などの表面					

試料容器から選択

サンプル 容量・ 容器形状	マイクロ容器	チューブ・プレートなど、50μL以上	×	×	×	×	●
	NMR用チューブ	φ5mmプロブ試料管、内径φ4mm以上	×	×	×	×	×
	アンプル	製剤容器など、口径φ4mm以上					●
	微量容器	2mL以上				○	●
	試験管	内径13mm、長さ100~150mm				●	
	ピーカ	10mL~1L	●	●	●	○	○
	大型容器	ガロンビン・大型ピーカなど、1L以上	○	○	○	●	
	シャーレ	液面の浅いサンプル					
	液滴	平面上の試料	×	×	×	×	×

代表試料から選択

水試料	純水・イオン交換水(0.1mS/m程度)						
	蒸留水(0.5mS/m程度)				○		
	水道水・飲料水(10mS/m程度)	○	○	○			
	表層軟水(硬度の低い河川水・湖沼水)		●	○			
	製薬用水			○			
化学薬品 および 溶剤	環境水・酸性雨	○	●	○			
	腐食性また強酸(塩酸、硫酸)※フッ酸含有サンプル除く			●			
	フッ酸含有サンプル						
	有機溶媒(エチルアルコール、IPA)	×	×				
	KClと反応する溶液(ハロゲン化銀を含む写真現像液)	×	×	×	×	×	
製薬 および 生物学的 試料	界面活性剤			○			
	水性塗料			○			
	着色料および染料						
	タンパク質含有試料			○		○	
	医薬製剤					○	
食品	酵素溶液				○	●	
	TRISバッファ			●		○	
	懸濁液			○			
	寒天培地						
	ジャム			○			
飲料 および 調味料	肉・魚						
	果実・野菜						
	練り生地・コンニャク						
	蜂蜜						
	チーズ、バター						
化粧品 または 粘性の ある試料	ヨーグルト						
	アルコールを含む飲料・ビール	○		○			
	牛乳・豆乳			○			
	炭酸飲料・ジュース(果汁飲料)・しょうゆ・ソース			○			
	マヨネーズ、ケチャップ			○			
化粧品 または 粘性の ある試料	化粧品クリームおよびマスカラ			○			
	ジェル、石鹸およびシャンプー			○			
	ヘアカラー			○			
	乳化液			○			

●おすすめの組み合わせ ○測定可能 ×使用不可もしくは破損の恐れがある組み合わせ

HORIBAカスタマーサポートシステム

HORIBAでは、ISOやGLP/GMPなど品質基準や国際的なガイドラインへ適合するためのバリデーションサポートなど、さまざまなサービスを提供しています。

●製品の技術的なご相談をお受けします。

テクニカルサポート

☎️ **0120-37-6045**

(カスタマーサポートセンター)
(祝祭日を除く月曜日～金曜日)

WEBからもお問い合わせいただけます。
<https://www.horiba.com/jp/contact-us/contact-form/>

●トレーサビリティ証明書、検査成績書を発行いたします。

証明書発行サービス 有償

●トレーサビリティ証明書(有償)

付属書類

- ・トレーサビリティ証明書
- ・トレーサビリティ体系図

・検査成績書

・校正証明書(顧客で校正作業をする機器を除く)

希望販売価格 ¥14,500(税抜)

●検査成績書のみ(有償)

本体・電極…希望販売価格 ¥7,000(税抜)

標準液・内部液…希望販売価格 ¥1,500(税抜)

一部の製品について、検査成績書の無償ダウンロードが可能です。

※発行日は入庫検査日となります。

※トレーサビリティ証明書、検査成績書の発行ができない製品もございます。



- 証明書類の発行可否について
- 検査成績書の無償ダウンロード

<https://www.horiba.com/after-support-service/>

●信頼性の高い校正サービスをご提供します。

ISO/IEC 17025認定校正サービス 有償

●国際認定シンボル付き校正証明書の発行(有償)
ISO/IEC 17025に準拠した校正サービスを提供しています。国際認定シンボル付き校正証明書の発行を通じて、お客様の品質管理体制を支援します。自動車産業向けIATF 16949を含む各業界の品質マネジメントシステム規格に対応し、計量のトレーサビリティ要求事項を満たすサービスをご提供します。



<https://www.horiba.com/wq-support-service/>

●技術者による出張サポートもいたします。

バリデーションサポート 有償

(お見積り)

- IQ(据付時適格性確認)
- OQ(稼動時性能適格性確認)
- PQ(稼動時の適格性確認)
- pH点検システム

※デジタルチェッカーX-51、X-52でお客様ご自身での確認作業にも対応可能です。

●データインテグリティ対応をサポートします。

ソフトウェアサポート 有償

(お見積り)

●21CFR Part11対応ソフトウェア(LAQUA-SW-21CFR11)
FDA(アメリカ食品医薬品局)が制定する21CFR Part11(電子記録・電子署名に関する連邦規則)に対応するため、データ管理用PCソフトウェアおよびセット品を販売しております。LAQUAのデータインテグリティ対応にご活用ください。

※現地でのソフトウェアインストールおよびバリデーション作業が必要となります。詳しい内容についてはお問合せください。

●水質計に関する動画コンテンツを公開しています。

水質計専門 YouTubeチャンネル

水質計に関するみなさまの疑問にお答えべく、さまざまなサンプルの測定方法や計測器のお手入れ方法、水質に関する学習動画等をご用意しております。



- 製品紹介
- 機器の操作方法
- メンテナンス方法
- アプリケーション事例

<https://www.horiba.com/youtube-horiba-water/>

●使用中の製品の更新情報をご確認いただけます。

製品の更新情報

本体のソフトウェアアップデートなど、LAQUAシリーズ製品をより快適にご使用いただくためのご案内をおこなっております。



<https://www.horiba.com/update-information/>

●ガラス電極pH計の検定取得を代行いたします。

検定代行サービス 有償

ガラス電極式pH計を取引、証明上の測定に使用する場合は検定合格品を使用しなければなりません。たとえば、行政機関への報告や分析センタの証明事業、品質表示などにおいて使用されるpH計は、必ず検定に合格したものをを用いなければなりません。経済産業省において型式承認された機種は、この検定を簡単に受けることができます。なお、ご使用者の皆様にかわって弊社があらかじめ検定を受けたものをご用意しています。この場合、別途検定代行手数料を申し受けることとなります。pH計検定制度の詳細内容についてはお問い合わせください。

●検定代行料

本体…(pH 1CHにつき)¥32,500(税抜)

電極…(新品 1本につき)¥4,800(税抜)

●検定有効期限

本体…6年 電極…2年

HORIBA pH・水質計測装置のすべてを
チェックできる水質計測総合サイト



<https://www.horiba.com/jpn/water-quality/>

本体・電極のラインアップ、標準液・アクセサリ・消耗品のご紹介やpH・水質測定的基础編・応用編、よくある質問を掲載した「やさしいpH・水質の話」、お問い合わせ・ご購入の相談窓口をはじめとするサポート内容などお役立ち情報満載のページです。

●いつでも、どこでもお客様の疑問を解決します。

よくあるお問い合わせ(FAQ)

AI FAQを採用したキーワード検索やチャットボット機能により、より適切な回答を迅速にお客様へご提供します。



- 校正や測定の方法
- エラーが出た時の対処法
- 電極の保管やメンテナンス方法
- 後継機種を知りたい

https://www.horiba.com/faq_support/

IMS

HORIBAグループでは、品質ISO9001・環境ISO14001・労働安全衛生ISO45001を統合したマネジメントシステム(Integrated Management System: IMS)を運用しています。



正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に必ず取扱説明書をお読みください。

- このカタログの記載内容については、改良のために仕様・外觀等、予告なく変更することがあります。●このカタログの製品詳細については別途ご相談ください。
- このカタログと実際の商品の色とは、印刷の関係で多少異なる場合もあります。●このカタログに記載されている内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
- このカタログに記載されている製品は日本国内仕様です。海外仕様については別途ご相談ください。●このカタログで使用されている製品画面は、はめ込み合成です。
- このカタログに記載されている各社の社名、製品名およびサービス名は、各社の商標または登録商標です。

<製造・販売元>

株式会社堀場アドバンスドテクノ

〒601-8551 京都市南区吉祥院宮の東町2番地 075-321-7184
<http://www.horiba-adt.jp>

東北セールスオフィス 022-776-8253 〒981-3133 仙台市泉区泉中央四丁目21番地8号
東京セールスオフィス 03-6206-4751 〒101-0063 東京都千代田区神田淡路町二丁目6番 (神田淡路町二丁目ビル)
名古屋セールスオフィス 052-433-3452 〒451-0051 名古屋市西区則武新町三丁目1番17号 (BlZrium名古屋4F)
大阪セールスオフィス 06-6390-8211 〒532-0011 大阪市淀川区西中島七丁目4番17号 (新大阪上野東洋ビル4F)
四国サテライトオフィス 087-867-4841 〒760-0078 香川県高松市今里町9番9号
九州セールスオフィス 092-292-3595 〒812-0025 福岡市博多区店屋町8番30号 (博多フコク生命ビル1F)



●製品の技術的なご相談をお受けします。 カスタマーサポートセンター
フリーダイヤル **0120-37-6045**

