

pH/電気伝導率

## LAQUA専用オートサンプラー

使いやすくてコンパクト

測定工数を **劇的に減らす**

自動測定を体験してください

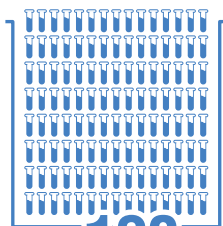


### LAQUA専用 オートサンプラーの特長

手作業 → 自動測定



手作業の  
検査から



自動測定 **120** 検体

※電気伝導率は最大49検体

コンパクトな設計



約590mm  
※電極洗浄ユニット  
(5Lタイプ)設置時

幅広いアプリケーション



環境分析



医薬品



化学



食品



化粧品



精密機械



農業



etc...

# オートサンプラーを活用し、業務を効率化しませんか？

LAQUA専用オートサンプラーは、卓上型水質計 LAQUAと接続してpHまたは電気伝導率を自動で多検体測定する装置です。

## 測定者の工数を1/4※に

pHで120検体、電気伝導率で49検体を自動測定。手作業でおこなっていた校正、測定、洗浄の工数を大幅に削減します。

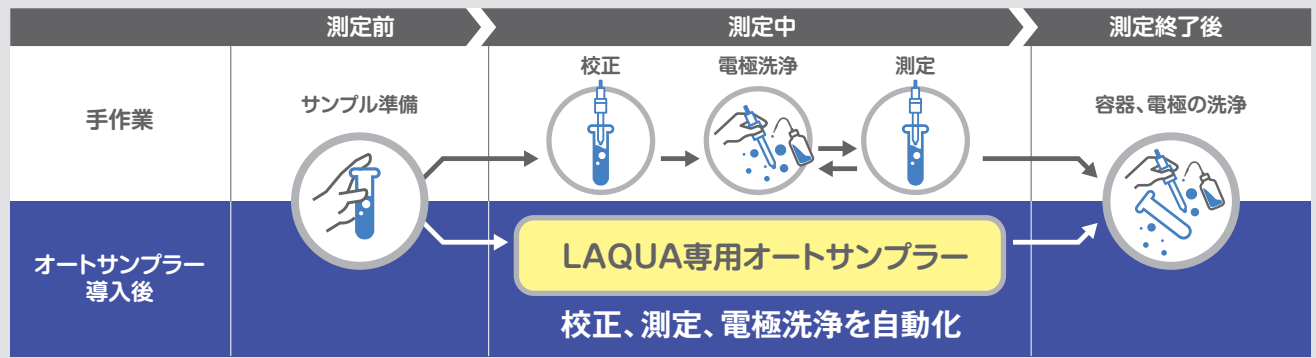
※自社調べ(人が120検体を測定する場合の平均作業時間4時間を1時間に短縮)

## 測定者毎のばらつきを低減

標準化した校正・測定・洗浄作業が可能となり、測定品質の安定化に貢献します。



### 測定業務フロー



### Application 1

## 水道水、工場排水、環境水などの水質測定



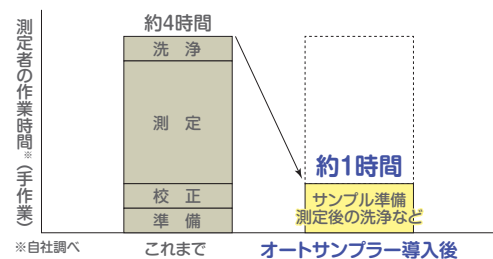
### 課題

- 一度に測定する検体数が多い
- 標準液校正が面倒
- 測定器具の洗浄に工数がかかる
- 同一サンプルの3回測定が必要

### オートサンプラーを導入すると..

- 多検体測定を自動化。手分析では測定に付き切りになってしまう時間も他の作業に充てられます
- 面倒な標準液校正 (pH2, 4, 7, 9, 12より最大3点まで) も自動化。30本毎に校正する等、校正間隔の設定も可能です
- 電極が上下に動いてサンプルを攪拌できるため、スターラーチップ不要。測定後の洗浄の手間が省けます
- 同一サンプルの測定回数を1回、2回、3回から選択できます。2回以上の場合、測定値の平均を自動計算します

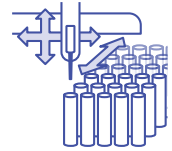
### 手作業工数を削減



## FEATURES

### 電極自体が動くX,Y,Z移動方式を採用

電極を装着したアームが前後左右上下に動く移動方式により、サンプル数が多くてもコンパクトに設置可能。多検体測定を省スペースで実現できます。



### タッチパネル式のカラー液晶画面で操作しやすい

卓上型水質計 LAQUAと同様のユーザインターフェースを採用。日本語表示のタッチパネル画面に触れて、電極の洗浄時間や攪拌時間、電極の高さ等、サンプルや測定容器に合わせて細かく設定できます。

### 少ないサンプル量で測定可能

標準試験管を用いれば、わずか3mLから測定可能。また、培養試験管\*の場合でも10mLから測定できます。  
\*電気伝導率測定時、温調ユニット使用時に用います。

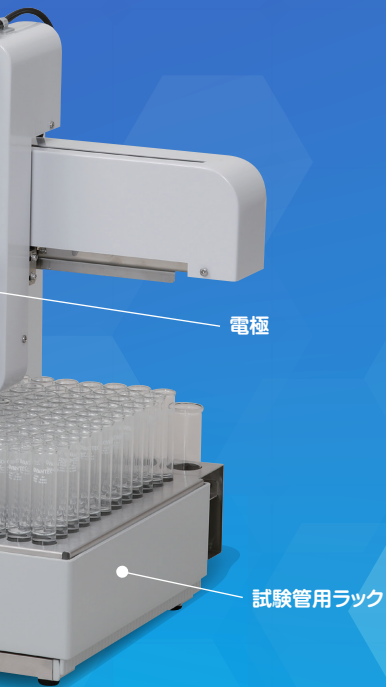
### 温調ユニットでサンプル温度を一定に

オプションの恒温測定用温調ユニットを組み合わせることで厳密な温度管理下で測定できます。日米欧の薬局方に基づいた製薬用水の電気伝導率測定にも対応しています。  
\*サンプルの前処理が必要です。

### シンプルな操作でデータを出力

初期画面から3回ボタンをタッチするだけで測定データを出力します。測定データはUSBメモリにCSV形式にて保存でき、RS-232C経由でプリンタやPCへの出力\*も可能です。

\*プリンタやPC出力の詳細については、お問い合わせください。



電極

試験管用ラック

## Application 2

### 高粘性、粒子を含む食品、化粧品、化学系材料の測定



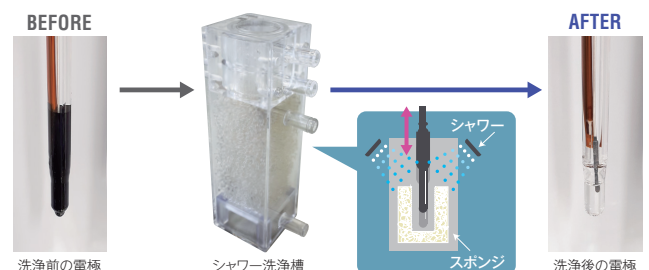
#### 課題

- 測定を自動化したいがコンタミが気になる
- 電極の洗浄頻度が高く、作業工数がかかる

#### オプションのシャワー洗浄で解決

- シャワー洗浄と洗浄槽内のスポンジで、電極に付着した落ちにくいサンプルも洗い落とします
- 洗浄後は電極にエアブローを吹きかけ、水滴を飛ばします
- 洗浄時間や洗浄回数等のシーケンスを変更し、サンプルに応じた洗浄方法にカスタマイズ可能です

#### シャワー洗浄の使用イメージ



シャワー洗浄を動画でチェック



#### 導入の流れ

##### お問い合わせ



最寄りの販売店様、弊社営業所までご相談ください

##### 御見積り



お客様の要求仕様をヒアリングし、最適な機種をご紹介します

##### デモ測定



ご購入検討中のお客様を対象にオンラインデモを承っております  
※詳細はお問い合わせください

##### ご注文



標準納期はご注文後約1か月です  
※在庫状況やご依頼内容により前後する場合がございます

##### 納品



国内のご指定場所に装置を納品します  
※送料費用が別途発生します  
※IQOQ作業(有償)のご依頼可能です

製品ページはこちら





## オートサンプラー標準仕様

形式	CHS120NA
移動方法	電極移動(X,Y,Z方式)
対応試料容器	標準試験管[φ17.5mm×130mm 試験管(20mL)]:最大120本、培養試験管[φ25mm×120mm 試験管(50mL)]:最大49本
表示範囲・表示単位	pH:0.000~14.000、電気伝導率:0.000~999.999(表示単位は μS/cm、mS/cm より選択)
使用温度範囲	2~40℃(結露なきこと)
校正	pH:自動校正機能あり 1点、2点、3点校正選択可能
試料の攪拌方法	電極上下攪拌
電極の洗浄方法	オーバーフロー洗浄またはシャワー洗浄(オプション)、薬液洗浄、スポンジによる拭き取りを組み合わせで順番と回数を設定可能
対応メータ	㈱堀場アドバンスドテクノ製 卓上型pH・水質分析計:F-72,73,74/卓上型電気伝導率計:DS-72
対応電極	ロングToupH pH電極:9680S-10D、ロング電気伝導率セル:3554-15D
操作パネル	4.3インチ カラー液晶タッチパネル
データ保存先	装置設定、測定結果:オートサンプラー本体に保存 ※校正結果はメータ本体に保存されます
外部入出力	RS-232C①:メータ(pH・水質分析計、電気伝導率計)接続用
外部出力	RS-232C②:プリンタ(シチズン・システムズ㈱製 CBM-910-24RJ)接続用、USB:USBメモリ用 無電圧接点信号:洗浄液送液ポンプ制御信号
電源	AC100V 50Hz/60Hz 0.36A
外形寸法	約 481(W)×615(D)×458(H)mm
本体質量	約 20kg
付属品	電極洗浄槽 1個、電極拭き取り槽 1個、電極拭き取り用スポンジ 1個、培養試験管(校正/薬液洗浄用) 4個、電源ケーブル 1本、シリアルケーブル(オートサンプラー本体とメータ通信用) 1本、電極洗浄槽給水・排水ホース 各1本
ブランド	ADVANTEC(製造元:㈱東洋製作所)

## オススメのご購入組み合わせ

オススメ  
組み合わせ例 **1** 測定項目: **pH** 最大検体数 **120** の場合

- ・オートサンプラー本体
- ・標準試験管(200本)
- ・標準試験管用ラック
- ・電極洗浄ユニット(5L)
- ・pH計:F-72
- ・pH電極:9680S-10D
- ・標準液セット:101-S

オススメ  
組み合わせ例 **2** 測定項目: **電気伝導率** 最大検体数 **49** の場合

- ・オートサンプラー本体
- ・培養試験管(100本)
- ・培養試験管用ラック
- ・電極洗浄ユニット(5L)
- ・電気伝導率計:DS-72
- ・電気伝導率セル:3554-15D
- ・電気伝導率標準液:100-21
- ・温調ユニットセット

## 単品

	品名又は形式	仕様	品目コード
オートサンプラー 本体	CHS120NA	上記、標準仕様ご参照	3200888711
試験管	標準試験管(100本)	試験管寸法:φ17.5mm×130mm	3200888868
	培養試験管(100本)	試験管寸法:φ25mm×120mm	3200888869
	培養試験管(4本)	校正容器/薬液容器として使用 ※オートサンプラー本体に標準付属	3200888870
試験管ラック	標準試験管用ラック	pH測定用、配列:10×12(120本)	3200888861
	培養試験管用ラック	電気伝導率測定/温調ユニットセット用、 配列:7×7(49本)	3200888865
洗浄ユニット	電極洗浄ユニット (5Lタイプ)*1	ポンプ、チューブ、洗浄水用5Lタンクのセット 外形寸法:100(W)×400(D)×350(H)mm	3200888866
	電極洗浄槽	※オートサンプラー本体に標準付属	3200888872
	電極拭き取り槽	※オートサンプラー本体に標準付属	3200888873
	電極拭き取り用スポンジ	※オートサンプラー本体に標準付属	3200888871
温調	温調ユニットセット	開放系用 冷却水循環装置(CTP-1000)	3200888867
		及びバイパスライン(BPL-1000) のセット	

	品名又は形式	仕様	品目コード
シャワー洗浄 試験管ラック	シャワー洗浄ラック (標準試験管用)	pH測定用、配列:10×12(120本) シャワー洗浄槽付き	3200932469
	シャワー洗浄ラック (培養試験管用)	電気伝導率測定/温調ユニットセット用、 配列:7×7(49本)、シャワー洗浄槽付き	3200932470
	電極洗浄ユニット	ポンプ、チューブ、洗浄水用10Lタンクのセット (10Lタイプ)*1	3200932471
シャワー 洗浄ユニット	シャワー洗浄槽	※シャワー洗浄ラックに標準付属	3200932473
	エアブロー用ポンプ	電極の水滴を飛ばす	3200932472
メータ	F-72	pH/ORP/イオン計(1chモデル)*2	3200375786
	F-73	pH/ORP/イオン計(2chモデル)*2	3200375787
	F-74	pH/ORP/イオン/電気伝導率計(2chモデル)*2	3200375788
	DS-72	電気伝導率計(1chモデル)*2	3200383412
pH電極	9680S-10D	測定範囲:pH0~14	3200585455
電気伝導率セル	3554-15D	測定範囲:1μS/cm~100mS/cm	3014084653
標準液	101-S	pH4/7/9標準液、比較電極内部液のセット	3200043642
	100-21	電気伝導率標準液 84μS/cm 500mL	3200738713

\*1 電極洗浄ユニットは5Lタイプ、10Lタイプがございます。オーバーフロー洗浄時は両タイプご使用可能です  
\*2 メータに電極スタンドは付属しません



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(IMS:JQA-IG001)を運用しています。さらに事業継続マネジメントISO22301を加え、有事の際にも安定した製品・サービスを提供できるシステムに進化しました。



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・外観等、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があります。●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、はめ込み合致です。
- 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 名古屋市中区則武新町三丁目1番17号 (BIZrium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)

カタログNo. HAJ-1002B

Printed in Japan 2403SK13

Explore the future

HORIBA

●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**

受付時間/9:00~12:00、13:00~17:00

【祝祭日を除く月曜日~金曜日】

※携帯電話・PHSからでもご利用可能です。

※一部のIP電話からご利用できない場合がございます。