

データ  
インテグリティ  
対応に最適

## データ改ざん防止 対応

# LAQUA 専用ソフトウェア



### 対応形式

- F-72G (pH, ORP, ION) 1ch
- F-73G (pH, ORP, ION) 2ch
- F-74G (pH, ORP, ION, EC, Salt, Res, TDS) 2ch
- DS-72G (EC, Salt, Res, TDS) 1ch



# 製薬業界のお客様へのソリューション

## ▼ このソフトウェアで出来ること

分析結果の管理媒体において紙から電子データへ移行が進む中、卓上型水質計においても電子データでの管理を求められるようになってきています。本ソフトウェアでは卓上型水質計であるLAQUAシリーズ（卓上カラータッチパネルタイプのみ）のデータ管理をサポート致します。（21 CFR Part11 対応）

## 製品概要



pH計、電気伝導率計をPCに繋いでデータを管理

機能	内容
ログイン機能	オートログアウト機能 定期的なパスワード変更要求 ユーザー登録無制限
アクセス権限	6段階の権限を設定 各権限毎に内容の設定が可能
監査証跡	あり（保存期間を設定可能）
改ざん防止機能	データは改ざんできない 権限によっては保存期間が 過ぎたデータは削除可能 （監査証跡に残る）
バックアップ機能	PC本体にデータを保存 自動バックアップ可能 外付けHDDにバックアップ可能
電子署名	権限を付与したアカウントのみ 電子署名可能
出力	PDFにて出力可能

測定結果

監査証跡

## ソフトウェアの特徴

### システムへのアクセス制限

システムの安全性確保のため、すべてのユーザーはIDとパスワードを設定のうえアカウントを登録し、PCおよび計測器にログインする必要があります。



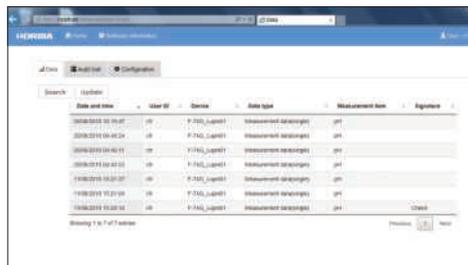
ソフトウェアのログイン画面



装置のログイン画面

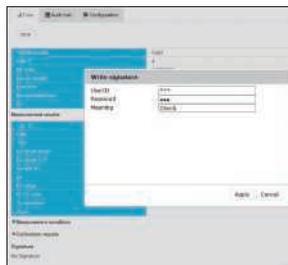
## 電子記録と電子署名

校正記録や測定者情報などのメタデータを測定結果として記録します。電子署名の承認レベルは、最大8段階まで設定することができます。また、電子署名は権限が付与されたユーザーのみ実施可能です。



Date and time	User ID	Name	Role type	Measurement item	Signature
2023/03/01 09:00:00	01	F.740_04001	Measurement manager	001	
2023/03/01 09:00:01	01	F.740_04001	Measurement manager	001	
2023/03/01 09:00:02	01	F.740_04001	Measurement manager	001	
2023/03/01 09:00:03	01	F.740_04001	Measurement manager	001	
2023/03/01 09:00:04	01	F.740_04001	Measurement manager	001	
2023/03/01 09:00:05	01	F.740_04001	Measurement manager	001	
2023/03/01 09:00:06	01	F.740_04001	Measurement manager	001	
2023/03/01 09:00:07	01	F.740_04001	Measurement manager	001	
2023/03/01 09:00:08	01	F.740_04001	Measurement manager	001	
2023/03/01 09:00:09	01	F.740_04001	Measurement manager	001	
2023/03/01 09:00:10	01	F.740_04001	Measurement manager	001	

データ一覧



With signature
Name
Role type
Measurement item

測定結果の詳細

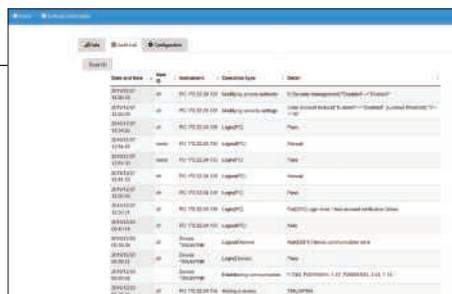


Authority name	Authority level
Check	1
Approval	2
Custom1	3
Custom2	4
Custom3	5
Custom4	6
Custom5	7
Custom6	8

電子署名の権限レベル設定

## 監査証跡

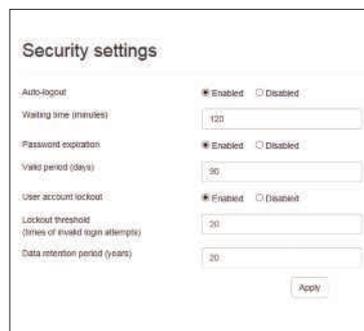
操作履歴や変更履歴を監査証跡として記録します。監査証跡は電子データの安全性と完全性を確保するため、削除・修正することができません。



Date and time	User ID	Operation type	Detail
2023/03/01 09:00:00	01	PC (15.00.00) OS	Method error software (System management "Checked" of Device)
2023/03/01 09:00:01	01	PC (15.00.00) OS	Method error software (User account lockout "Checked" of Device)
2023/03/01 09:00:02	01	PC (15.00.00) OS	Method error software (Method error software)
2023/03/01 09:00:03	01	PC (15.00.00) OS	Method error software (Method error software)
2023/03/01 09:00:04	01	PC (15.00.00) OS	Method error software (Method error software)
2023/03/01 09:00:05	01	PC (15.00.00) OS	Method error software (Method error software)
2023/03/01 09:00:06	01	PC (15.00.00) OS	Method error software (Method error software)
2023/03/01 09:00:07	01	PC (15.00.00) OS	Method error software (Method error software)
2023/03/01 09:00:08	01	PC (15.00.00) OS	Method error software (Method error software)
2023/03/01 09:00:09	01	PC (15.00.00) OS	Method error software (Method error software)
2023/03/01 09:00:10	01	PC (15.00.00) OS	Method error software (Method error software)

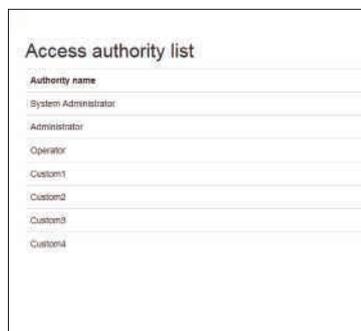
## セキュリティ設定

自動ログアウトやパスワード期限、アカウントのログアウトとデータ保存期間は、貴社のセキュリティポリシーとSOPにしたがって設定することができます。アクセス権限レベルの設定は、“System Administrator”のみ変更することができます。また、6種類のアクセス権限をそれぞれのユーザーアカウントに割り当てることができます。



Security settings	
Auto-logout	<input checked="" type="checkbox"/> Enabled <input type="checkbox"/> Disabled
Waiting time (minutes)	120
Password expiration	<input checked="" type="checkbox"/> Enabled <input type="checkbox"/> Disabled
Valid period (days)	30
User account lockout	<input checked="" type="checkbox"/> Enabled <input type="checkbox"/> Disabled
Lockout threshold (times of invalid sign attempt)	20
Data retention period (years)	20

セキュリティの設定



Access authority list
Authority name
System Administrator
Administrator
Operator
Custom1
Custom2
Custom3
Custom4

アクセス権限



Modify access authority	
Authority name	Administrator
Device management	<input checked="" type="checkbox"/> Enabled <input type="checkbox"/> Disabled
User account management	<input checked="" type="checkbox"/> Enabled <input type="checkbox"/> Disabled
Access authority management	<input checked="" type="checkbox"/> Enabled <input type="checkbox"/> Disabled
Signature authority management	<input checked="" type="checkbox"/> Enabled <input type="checkbox"/> Disabled
Security management	<input checked="" type="checkbox"/> Enabled <input type="checkbox"/> Disabled
Recent management	<input checked="" type="checkbox"/> Enabled <input type="checkbox"/> Disabled
Backup	<input checked="" type="checkbox"/> Enabled <input type="checkbox"/> Disabled
Restoration	<input type="checkbox"/> Enabled <input checked="" type="checkbox"/> Disabled
Device administrator	<input type="checkbox"/> Operator <input checked="" type="checkbox"/> Administrator

アクセス権限の設定

## 装置の登録とユーザーアカウント

1つのPCに最大20台まで装置を登録できます。ただし、装置1台につきソフトウェアが1つ必要です。ユーザーアカウントの登録人数は無制限で、アクセス権限と電子署名権限を各アカウントに割り当てることができます。



メータ 1 ... メータ 20



装置は20台まで、ユーザーは無制限に登録可能

# 製品ラインアップ

●製品詳細



●DI対応方法のご紹介



セット名	品目コード	形式	品名	セット概要
電極付きフルセット (電極、標準液、ソフトウェアセット)	3200832067	F-72GS-CFR-J	21CFR Part11 対応用 卓上型 pH・水質分析計	F-72 (pH/ORP/ イオン計)、 スタンダード ToupH pH 電極 (9615S-10D)、pH 標準液 (101-S)、 21CFR Part11 対応ソフトウェア
	3200832068	F-73GS-CFR-J	21CFR Part11 対応用 卓上型 pH・水質分析計	F-73 (pH/ORP/ イオン計 (2ch 同時測定))、 スタンダード ToupH pH 電極 (9615S-10D)、pH 標準液 (101-S)、 21CFR Part11 対応ソフトウェア
	3200832069	F-74GSP-CFR-J	21CFR Part11 対応用 卓上型 pH・水質分析計	F-74 (pH/ORP/イオン/ 電気伝導率・塩分・電気抵抗率・TDS 計)、 スタンダード ToupH pH 電極 (9615S-10D)、pH 標準液 (101-S)、 低電気伝導率セル (3551-10D)、電気伝導率標準液 (103-S)、 21CFR Part11 対応ソフトウェア
	3200832070	DS-72GP-CFR-J	21CFR Part11 対応用 卓上型 電気伝導率計	DS-72 (電気伝導率・塩分・電気抵抗率・TDS 計)、 低電気伝導率セル (3551-10D)、電気伝導率標準液 (103-S)、 21CFR Part11 対応ソフトウェア
メータ本体+ソフトウェアセット (電極・標準液なし)	3200833149	F-72G-CFR-J	21CFR Part11 対応用 卓上型 pH・水質分析計	F-72 (pH/ORP/ イオン計)、 21CFR Part11 対応ソフトウェア
	3200833150	F-73G-CFR-J	21CFR Part11 対応用 卓上型 pH・水質分析計	F-73 (pH/ORP/ イオン計 (2ch 同時測定))、 21CFR Part11 対応ソフトウェア
	3200833151	F-74G-CFR-J	21CFR Part11 対応用 卓上型 pH・水質分析計	F-74 (pH/ORP/イオン/ 電気伝導率・塩分・電気抵抗率・TDS 計)、 21CFR Part11 対応ソフトウェア
	3200833152	DS-72G-CFR-J	21CFR Part11 対応用 卓上型 電気伝導率計	DS-72 (電気伝導率・塩分・電気抵抗率・TDS 計)、 21CFR Part11 対応ソフトウェア
ソフトウェアのみ	3200707161	LAQUA-SW-21CFR11	21CFR Part11 対応ソフトウェア	インストールCD、USBケーブル(1m)、取扱説明書(日・英) ※既設品アップデート対応用

\* 別途、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 (別途お見積り) が必要となります。  
 \* 既設品についてはメータ本体ソフトウェアのアップデートが必要です。詳細についてはお問合せください。  
 \* F-72G/F-73G/F-74G、DS-72G は型式承認番号を取得していない機種のため、JQA 検定の申請ができません。JQA 検定が必要な場合はお問合せください。

## PC動作環境

メモリ	4 GB 以上
CPU	Intel Core i5 以上
ハードディスク空き容量	100 GB 以上
OS	Windows 10 Pro または Enterprise*1 Windows 11 Pro または Enterprise*1
Web ブラウザ	Microsoft Edge*1
ディスプレイ	QVGA (1280×960) 以上
その他	● USB 2.0 ポートを 1つ以上使用できること。 ● 光学式ドライブが使用できること (インストール用)。

\*1: 最新の動作確認済みバージョンについては、当社 Web サイトをご確認ください。



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)  
 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**

カタログNo. HAJ-R0243G

Printed in Japan 2408SK13