



カールフィッシャー水分計用ソフトウェア  
Software for Moisture titrator

KF-Win

●「Microsoft」「Windows」は米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。  
●「Adobe Reader」は、アドビシステムズ社の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

KEM 京都電子工業株式会社

|                 |           |                    |               |                   |
|-----------------|-----------|--------------------|---------------|-------------------|
| 東 京 支 店         | 〒162-0842 | 東京都新宿区市谷砂土原町2-7-1  | (03)5227-3151 | FAX (03)3268-5591 |
| 仙 台 営 業 所       | 〒983-0852 | 仙台市宮城野区榴岡4-12-12   | (022)207-3800 | FAX (022)207-3802 |
| 大 阪 支 店         | 〒540-0008 | 大阪市中央区大手前1-7-31    | (06)6942-7373 | FAX (06)6942-9898 |
| 名 古 屋 営 業 所     | 〒460-0008 | 名古屋市中区栄2-2-17      | (052)209-5862 | FAX (052)209-5863 |
| 九 州 支 店         | 〒812-0012 | 福岡市博多区博多駅中央街4-8    | (092)473-4001 | FAX (092)473-4003 |
| 北九州営業所          | 〒804-0003 | 北九州市戸畑区中原新町1-2     | (093)861-2525 | FAX (093)861-2250 |
| 本 社 ・ 工 場       | 〒601-8317 | 京都市南区吉祥院新田二の段町68   | (075)691-4121 | FAX (075)691-4127 |
| 第 二 工 場         | 〒601-8317 | 京都市南区吉祥院新田二の段町56-2 | (075)691-4122 | FAX (075)691-9961 |
| 第 三 工 場         | 〒601-8317 | 京都市南区吉祥院新田二の段町74   | (075)691-4121 | FAX (075)691-4127 |
| ■修理・点検のお問い合わせは… |           |                    |               |                   |
|                 |           | 東日本カスタマーサポート(東京)   | (03)5227-3153 | FAX (03)3268-5592 |
|                 |           | 東日本カスタマーサポート(仙台)   | (022)207-3801 | FAX (022)207-3802 |
|                 |           | 西日本カスタマーサポート(名古屋)  | (052)209-6875 | FAX (052)209-5863 |
|                 |           | 西日本カスタマーサポート(京都)   | (075)691-4125 | FAX (075)691-9536 |
|                 |           | 西日本カスタマーサポート(大阪)   | (06)6942-7474 | FAX (06)6942-9898 |
|                 |           | 九州カスタマーサポート(北九州)   | (093)861-2990 | FAX (093)861-2250 |
|                 |           | 九州カスタマーサポート(福岡)    | (092)473-4002 | FAX (092)473-4003 |



安全にお使いいただくために  
●ご使用前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。  
表示された正しい電源・電圧でお使いください。

KYOTO ELECTRONICS  
MANUFACTURING CO.,LTD.  
<https://www.kem.kyoto>

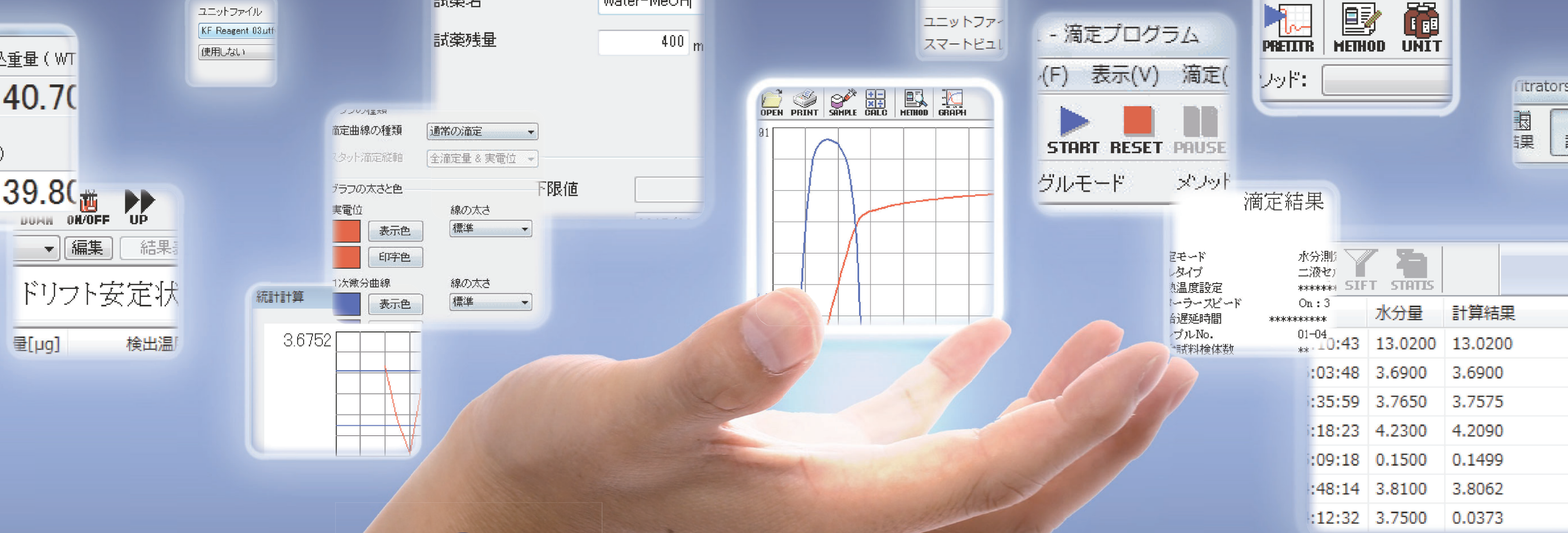
●製品の定格及びデザインは改善のため予告なく変更することがあります。 2304-52-YI



京都電子工業株式会社

# SUMMARY

概要



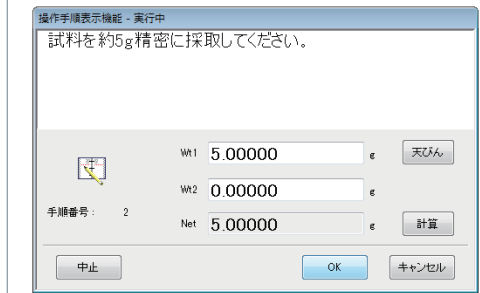
KF-Winは、パソコンとカールフィッシャー水分計 MKC-710/ MKV-710/ MKC-520/ MKA-520/ MKS-520/ MKC-510N/ MKA-510N/ MKS-510N に接続して、パソコン側から測定の開始やリセット等の制御、および測定条件の設定を行うことができる Microsoft® Windows® 上で動作するソフトウェアです。

# FEATURES

## 特長

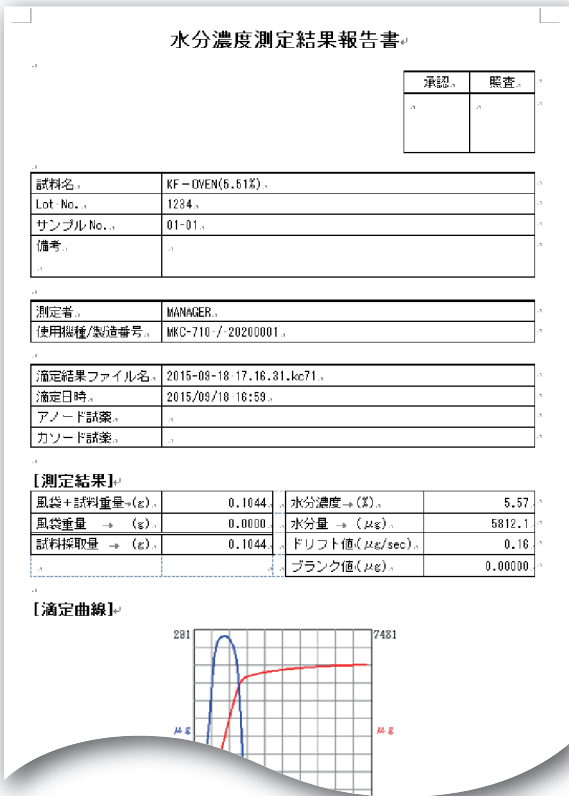
### 操作手順表示機能

測定を開始すると試薬添加や試料採取量の入力を促す画面をパソコン上に順次表示することができ、複雑な作業手順が必要な分析でも作業ミスを軽減することができます。



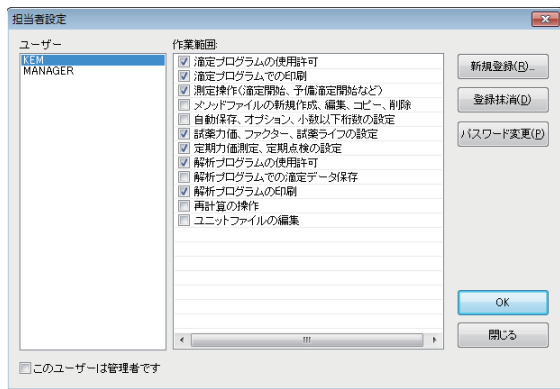
### 報告書作成機能の充実

滴定データのオープン化（CSV 形式）により、今まで滴定装置内でしか使えなかったデータが他のアプリケーションを用いて簡単に利用できるようになりました。市販の表計算ソフト（Microsoft® Excel®）、データベースソフト（Microsoft® Access® など）やワープロソフト（Microsoft® Word®）を用いることで独自の分析や報告書作成などがより速く、より簡単に行うことができます。



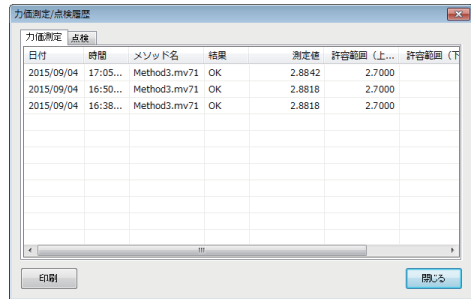
### 担当者毎のセキュリティ設定が可能

担当者名とパスワードにより識別し、担当者毎に設定された範囲に操作を限定することができるので、知らないうちに設定が変わっているなど人的要因による不具合が改善されます。



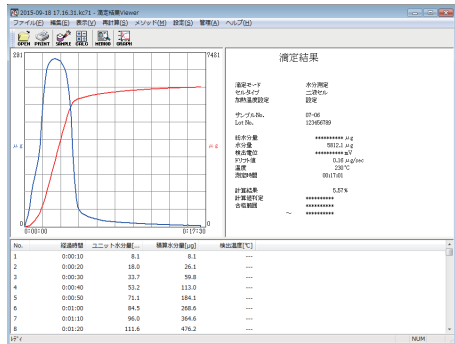
### GLP機能を豊富に搭載

力価校正 : 定期校正日の告知機能、力価の校正履歴  
標準物質による点検 : 定期点検日の告知機能、点検履歴  
その他 : 担当者毎の操作範囲設定、エラー履歴



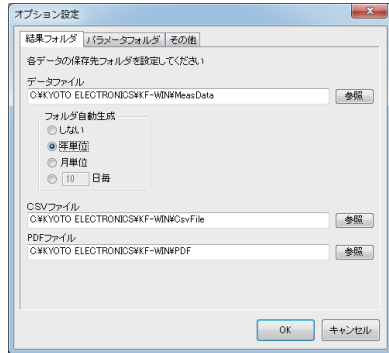
### 滴定結果 Viewer プログラムを標準装備

滴定結果 Viewer プログラムは、KF-Win の滴定データを閲覧するためのプログラムです。結果表示だけでなく、再計算、再解析（シミュレーション）が可能です。ネットワーク経由で使用可能なため、Viewer プログラムをインストールすれば、滴定装置に接続しているパソコン以外からも滴定データにアクセスできるようになります。



### フォルダ自動生成機能を実装

滴定結果データを月毎、年毎などの区切りでフォルダを作成し、自動で滴定結果を振り分けることができます。これにより膨大な結果データの整理をより楽に行うことができます。



### PDF出力が可能

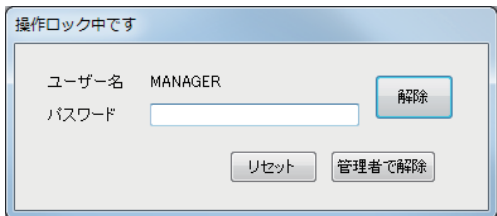
結果データ、メソッドデータなどのデータをPDFで出力することができます。滴定結果を汎用的な電子ファイルで管理でき、本ソフトウェアがインストールされていないパソコンでも結果の閲覧が可能となります。

### バーコードリーダーを接続可能

パソコン側にバーコードリーダーを接続し、ロット No. や試料 ID の入力が容易に行えます。バーコードリーダーは市販品を使用可能です。

### 操作ロック機能を実装

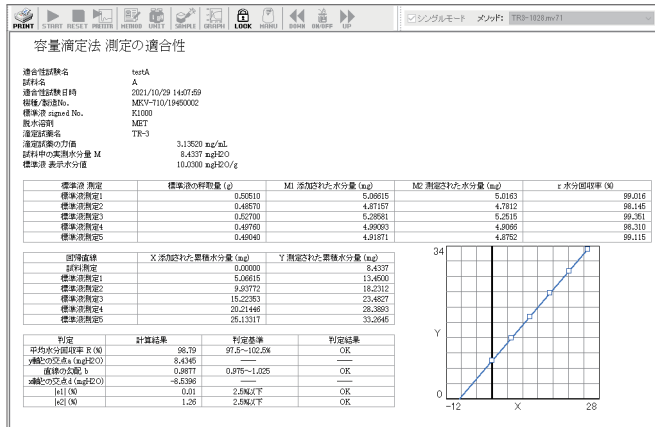
滴定中などに席を離れる際に、KF-Win にロックを掛けることが可能です。複数のオペレータが1台のパソコンをご使用される場合や離席時などに他のオペレータによる誤った操作を防ぐことができます。



### 第十八日本薬局方 2.48 水分測定法（カールフィッシャー法）対応

適合性対応支援機能を搭載※しています。  
ナビゲーション操作で、より正確に適合性試験を実施。測定・算出・判定までトータルサポートします。

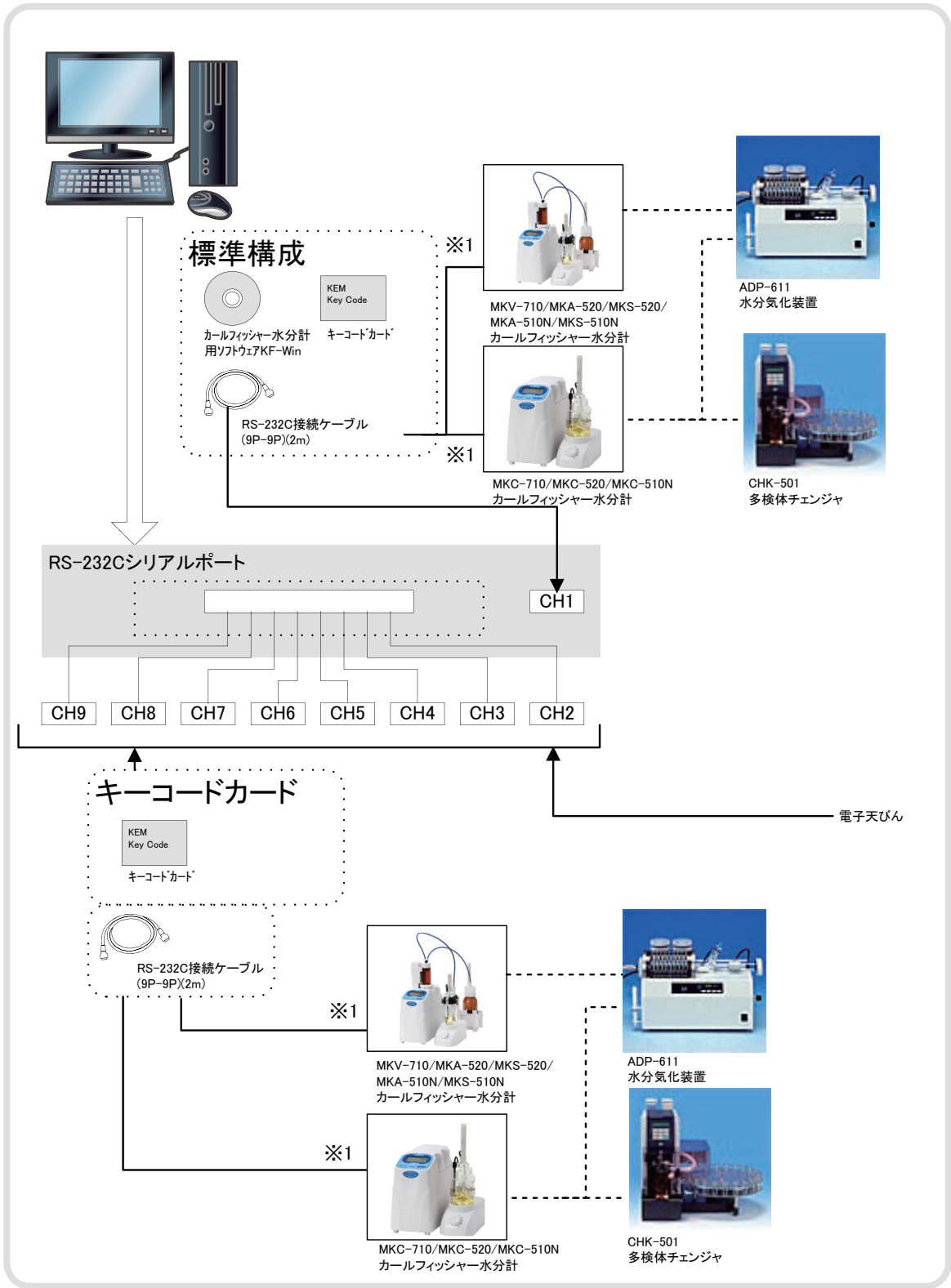
#### ▼容量滴定法測定画面



※ MKV-710、MKC-710 のみの機能です。

SYSTEM CONFIGURATION

構成



※1 MKV-710,MKC-710の場合、別途 接続ケーブル(MINIDIN8P-DSUB9PM)が必要

標準構成品

| 品 名                       | 個 数 |
|---------------------------|-----|
| 1 CD (KF-Winソフトウェア・取扱説明書) | 1   |
| 2 接続ケーブル (9P-9P)          | 1   |
| 3 キーコードカード ※2             | 1   |
| 4 インストールマニュアル             | 1   |

2台目以降の装置を接続する場合、以下の部品が必要です。  
・キーコードカード ※2  
・接続ケーブル(9P-9P)  
・接続ケーブル(MINIDIN8P-DSUB9PM) (MKV-710,MKC-710の場合)  
※2 キーコードカードの発行には水分計の製造番号が必要になります。  
既納品と組み合わせてご使用の場合は、接続する滴定装置の製造番号を必ずお知らせください。

SPECIFICATIONS

仕様

| 項 目         | 内 容                                                                                    |                                                                       |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 形式 / 品名     | KF-Win / カールフィッシャー水分計用ソフトウェア                                                           |                                                                       |
| 表示機能        | 測定画面                                                                                   | 滴定曲線のリアルタイム表示、セルタイプ、セルチャンネル、サンプルNo.、Lot No.                           |
|             | パラメータ画面                                                                                | メソッドパラメータ(滴定条件、計算式等)、<br>サンプルパラメータ(試料採取量、メソッドファイル名、Lot No.、試料名、試料定数等) |
|             | システム情報                                                                                 | カールフィッシャー水分計の接続状態を表示                                                  |
| 印字機能        | 測定結果、データリスト、メソッドパラメータ、サンプルパラメータなどの印字。複数の結果を1枚に印字することも可<br>(4結果/枚、2結果/枚、1結果/枚)          |                                                                       |
| 計算機能        | 各種測定における濃度計算及び任意の計算式が設定可能                                                              |                                                                       |
| 測定データの記憶    | 測定結果および測定条件をハードディスク等に記憶。記憶数は、ハードディスク容量に依存                                              |                                                                       |
| データ処理       | 統計計算                                                                                   | 平均値、標準偏差、相対標準偏差                                                       |
|             | 再計算                                                                                    | 試料採取量、ブランク、定数、ファクター、試薬力価等                                             |
|             | 結果の転送                                                                                  | Word報告書作成、滴定データのCSV形式保存、MDB形式保存、外部コンピュータへの結果出力等を準備                    |
| セキュリティ機能    | ユーザーIDおよびパスワードによるユーザー認証/操作項目階層管理                                                       |                                                                       |
| 操作手順表示機能    | 作業指示や試料採取量の入力など任意のメッセージや入力を順次画面上に表示します。                                                |                                                                       |
| GLP/GMP支援機能 | 力価管理                                                                                   | 力価校正時期の告知および校正結果履歴を管理                                                 |
|             | 定期点検                                                                                   | 標準物質による点検時期の告知および点検結果履歴を管理                                            |
|             | 操作履歴                                                                                   | KF-Winで操作した内容を履歴として記録します。                                             |
| 警報メッセージ     | キー入力ミス、計算式入力ミスおよび動作異常時のエラーメッセージ等                                                       |                                                                       |
| 接続可能機種 ※1   | 弊社 カールフィッシャー水分計 MKC-710/MKV-710/MKC-520/MKA-520/MKS-520/MKC-510N/<br>MKA-510N/MKS-510N |                                                                       |

※1 510シリーズにつきましては、既にサポートが終了(原則、製造より15年以上経過)している場合がございますので、装置銘板記載の製造年月のご確認をお願いいたします。

必要システム ※2

| 項 目          | 内 容                                           |
|--------------|-----------------------------------------------|
| オペレーティングシステム | Windows®10 Pro 64bit版または Windows®11           |
| メモリ          | 1GB以上のRAM                                     |
| ハードディスク      | 40GB以上の空き容量                                   |
| アプリケーションソフト  | Adobe® Reader® 9.0以上                          |
| ディスプレイ       | 1024×768以上表示可能なディスプレイ                         |
| ディスク装置       | CD-ROMドライブまたはDVD-ROMドライブ                      |
| シリアルポート      | RS-232C D-SUB(オス) 9ピンまたはUSBポート: 1ポートが必要 ※3 ※4 |

※2 ER-PACK、ER-PACK LS使用時の必要システムは、それぞれのカタログをご参照ください。  
※3 1) シリアルポートはカールフィッシャー水分計ごとに必要です。また、天びん、バーコードリーダー等をパソコン側に接続する場合も個別にシリアルポートが必要です。  
2) RS-232C 増設ボード(オプション)を追加することにより、最大4台接続が可能です。ただし、PCI Expressに1スロット以上の空きが必要です。  
※4 USBポートを使用する場合は、USBシリアル変換器が必要となります。