



滴定装置用ソフトウェア

Software for Automatic Potentiometric Titrator

AT-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

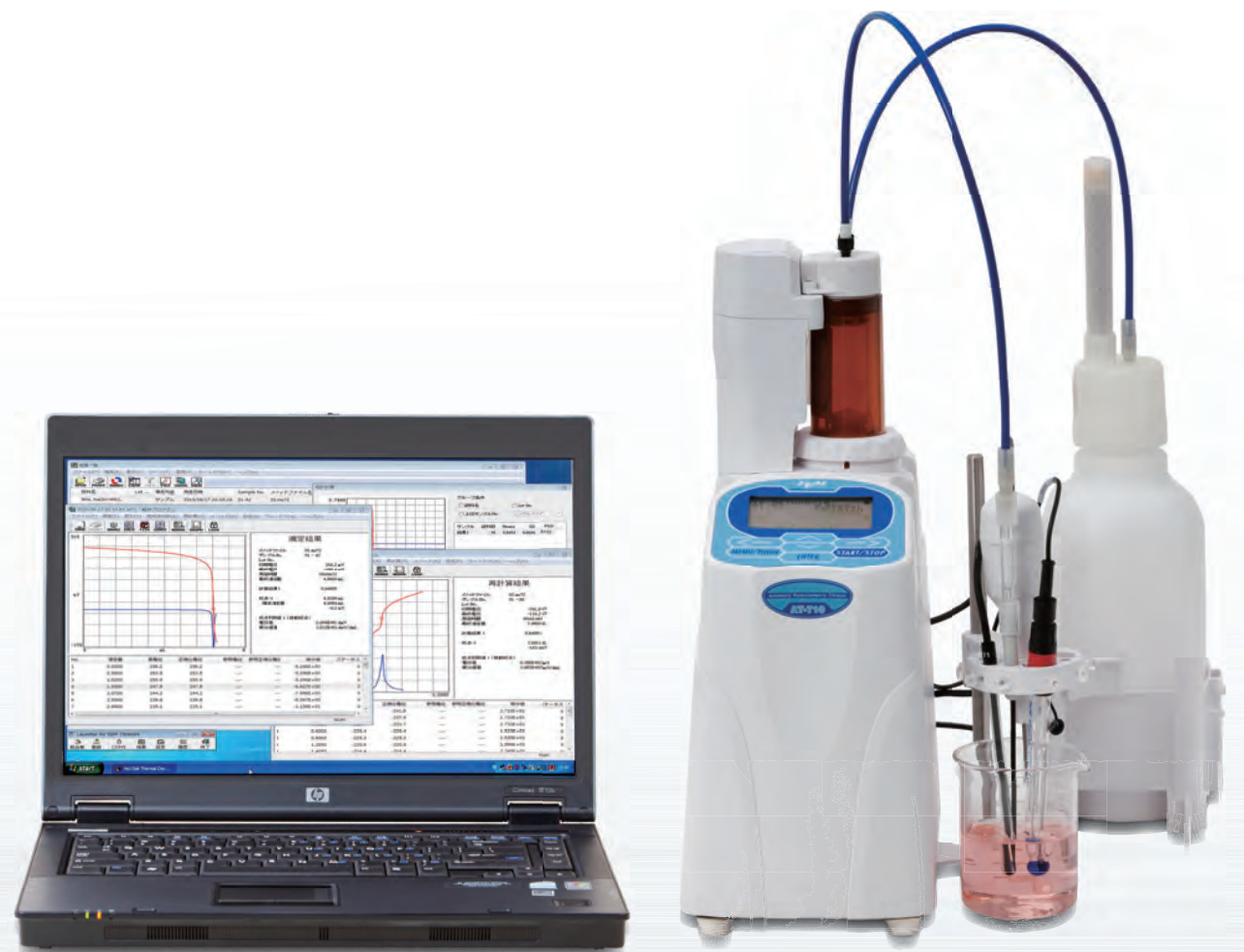


安全にお使いいただくために
●ご使用前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
表示された正しい電源・電圧でお使いください。

●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。 2208-13-YI

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

京都電子工業株式会社



FEATURES

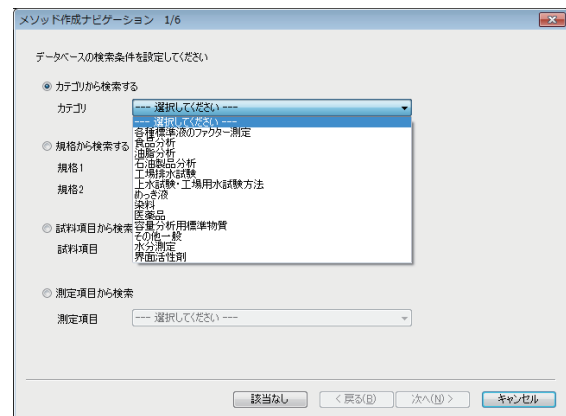
特長



特長

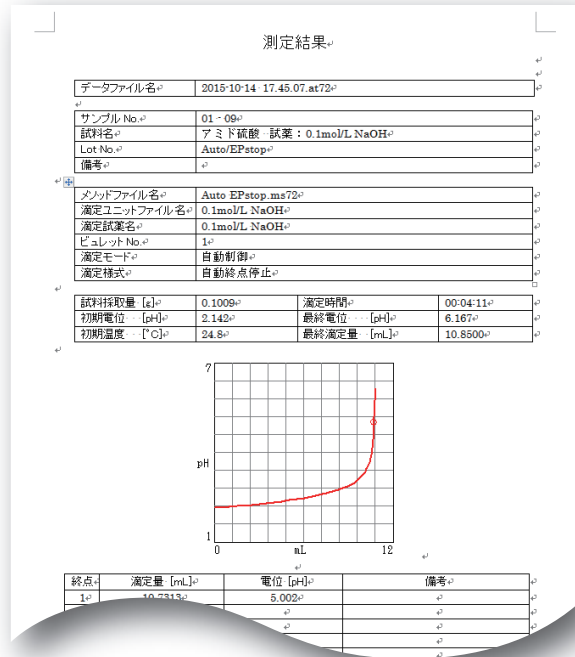
ナビゲーション機能搭載

試料分類、分析項目、測定レンジを入力するだけで測定条件を自動設定する機能。ナビゲーション機能は簡単な質問形式で測定条件設定を強力にサポート。



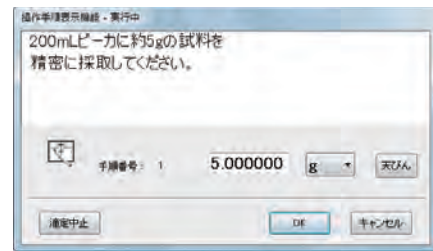
報告書作成機能の充実

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。



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。



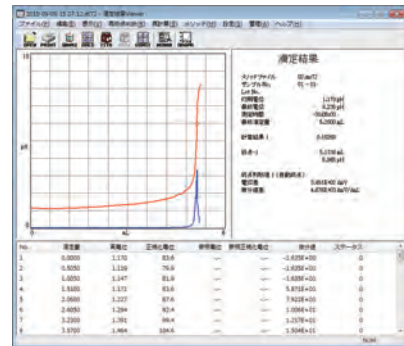
GLP機能を豊富に搭載

電極およびセンサ : 定期校正日の告知機能、電極の校正履歴
ビュレット検定 : 定期検定日の告知機能、ビュレット検定履歴、ピストンヘッド交換日告知
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



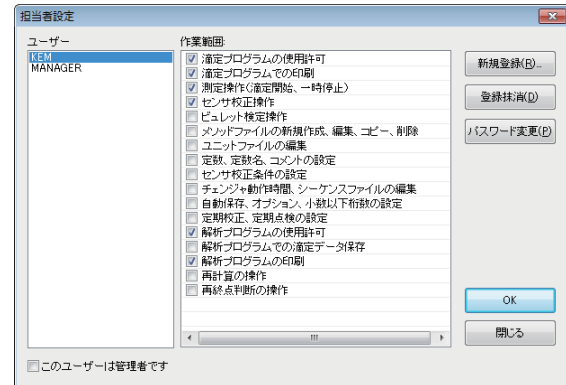
滴定結果Viewerプログラムを標準装備

滴定結果 Viewer プログラムは、AT-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。



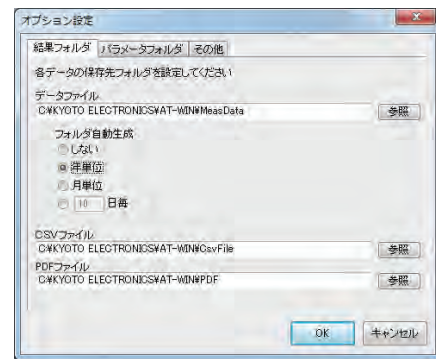
担当者毎のセキュリティ設定が可能

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。



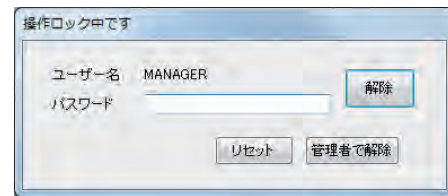
フォルダ自動生成機能を実装

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。



操作ロック機能を実装

滴定中などに席を離れる際に、AT-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。



AT-Winから多検体チェンジャの設定が可能

CHA-600 多検体チェンジャ使用時、洗浄方法として、標準洗浄設定を各種提供しており、さらに、ユーザーで設定した洗浄設定を記録して設定ファイルとして保存可能となっているため、サンプル性状に対応した様々な洗浄を容易に設定することができます。AT-710、AT-700 接続時には、CHA-700 の各種洗浄設定が可能です。



バーコードリーダーを接続可能

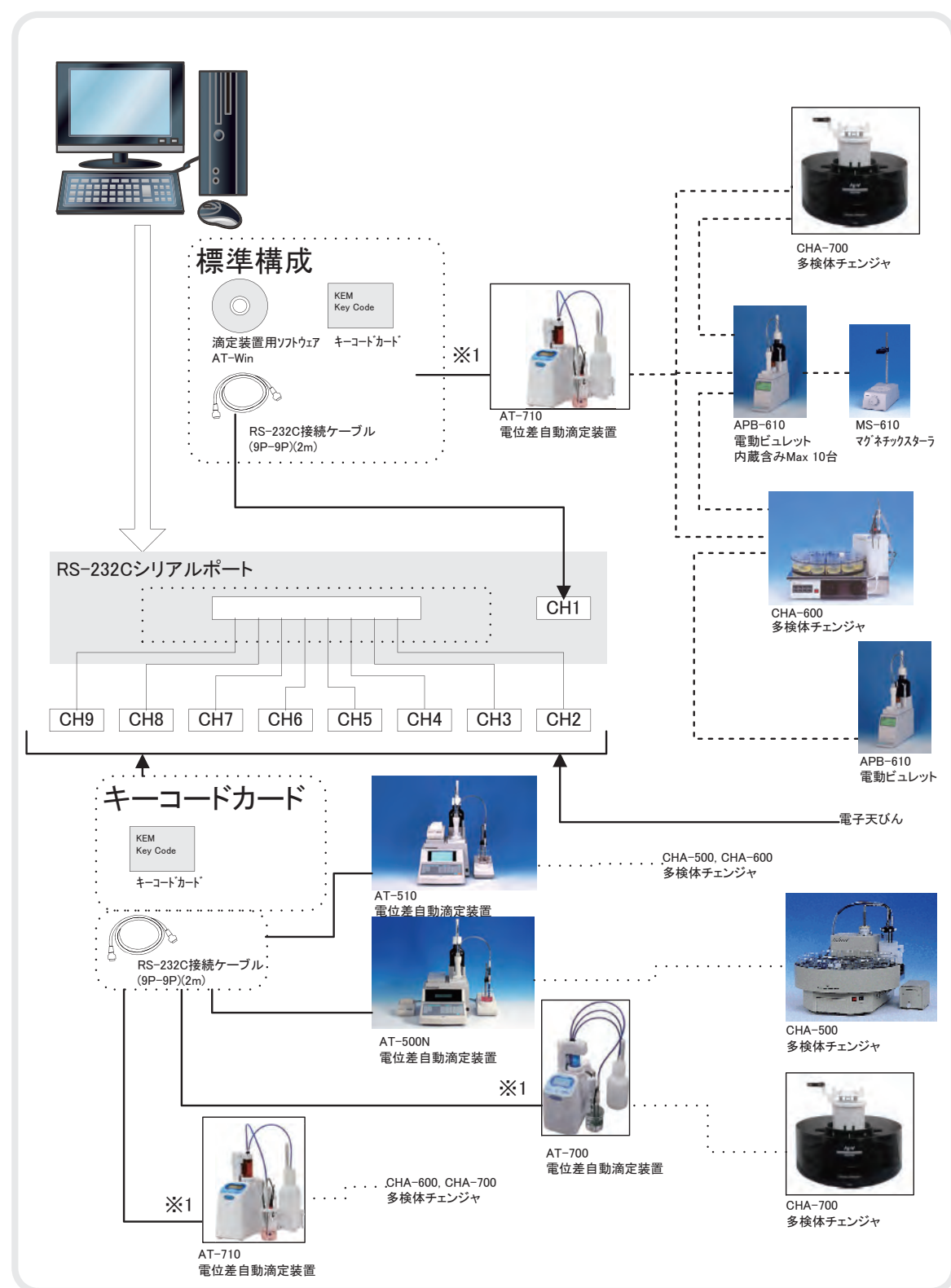
パソコン側にバーコードリーダーを接続できるためロットNo. や試料IDの入力が容易に行えます。バーコードリーダーは市販品を使用可能です。

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。

SYSTEM CONFIGURATION

構成



※1 AT-710, AT-700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(AT-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) (AT-710, AT-700の場合)

※2 キーコードカードの発行には滴定装置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	AT-Win / 滴定装置用ソフトウェア	
表示機能	測定画面	滴定曲線のリアルタイム表示、滴定モード、滴定様式 ビュレットNo.、サンプルNo.、Lot No.、滴定量、電位
	パラメータ画面	メソッドパラメータ(滴定条件、計算式等)、 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	滴定装置、電動ビュレット、多検体チェンジャの接続状態を表示
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 (4結果/枚、2結果/枚、1結果/枚)	
計算機能	濃度計算式はメソッド毎に任意の5式を設定可能。定数は任意の定数名が設定可能、滴定液の温度補正	
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、ファクター等
	再終点判断	自動終点判断、手動終点判断、自動交点検出、手動交点検出、強制終点検出
	メソッドの再構築	測定結果から条件を変更
	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、ユーザーID毎の操作項目階層管理	
分析手順表示機能	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フォームを順次画面上に表示します。	
GLP/GMP支援機能	電極管理	電極校正時期の告知および校正結果履歴を管理
	標準物質による点検	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
	ビュレット管理	ビュレット吐出容量の検定時期および検定結果履歴を管理する他、試薬残量警報、ピストンヘッドの交換警報等を装備
	操作履歴	AT-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 電位差自動滴定装置 AT-710/ AT-700/ AT-510/ AT-500N	

接続装置別、使用可能設定項目					
メソッド		AT-710	AT-700	AT-510	AT-500N
	ノーマルメソッドファイル	✓	✓	✓	✓
	コンバインドメソッドファイル	✓	-	✓	-
滴定様式	全量滴定(終点自動検出)	✓	✓	✓	✓
	自動終点停止	✓	✓	✓	✓
	設定電位停止滴定法	✓	✓	✓	✓
	自動交点検出滴定法	✓	-	✓	-
	pHスタート	✓	✓	✓	-

※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
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) シリアルポートは電位差自動滴定装置ごとに必要です。また、天びん、バーコード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。
3) モデムが内蔵されている場合は、すでにシリアルポートが1ポート使用されている可能性がありますのでご注意ください。
※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。