

KU-2608  
RS232C インターフェイスキット用ソフトウェア  
ユーザーマニュアル

このたびはKU-2608をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。  
このファイルでは、H2 Data Logging System ver. 1.0a の使用方法と機能についてご説明しています。

## 1) ソフト動作環境条件

1-1) Windows 95/98/ME/NT4.0/2000/XPオペレーションシステムに対応。

CPU	: ウィンドウズに定められた最低要求以上
メモリー	: ウィンドウズに定められた最低要求以上
モニター	: VGA 640x480以上(800x600かそれ以上を推奨)
ハードディスク	: 20MB以上のスペース

**注意:** 測定中のトラブルを避けるため、当ソフト動作中は他のアプリケーション、およびプログラムを起動させないようにしてください。

## 2) インストール方法

CD-ROMの中には、以下2種類のセットアップファイルが入っています。

**Windows OS別のファイル6種類** ... Windows 95/98/ME/NT4.0/2000/XP

**OSを自動判別してインストールを行うファイル** ... For all Windows

いずれか使用しやすいほうのセットアップファイルでインストールしてください。

“For all Windows”ファイルは、OSを自動判別してインストールするソフトです。

OS別ファイルでのインストール時にエラーが発生した場合は、“For all Windows”ファイルでインストールを行ってみてください。

**注意:** Windows2000およびWindows XPに、全角文字(数字含む)を使用したユーザー名でログインした状態でインストールを実行すると、以下のエラーが発生することがあります。

**”Path or File Not Found”**

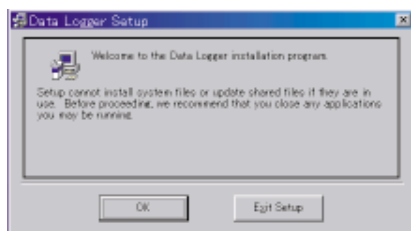
これは、当ソフトとお客様のパソコンとの相性によって起こるエラーです。

この場合は、**「半角英数字」**のユーザー名で再度ログインしていただき、インストールを実行してください。

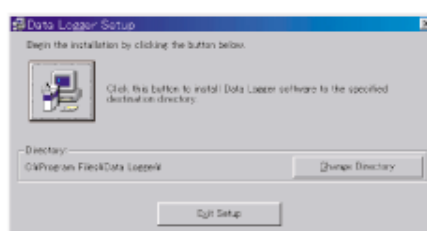
### Windows OS別セットアップファイルのインストール方法


2-1) インストール先のパソコンに適合したWindows OSのファイルを開きます。

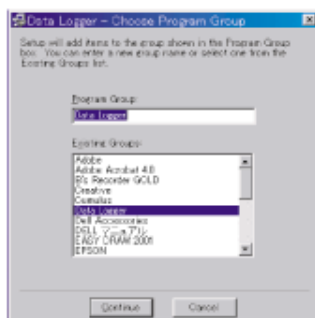
2-2) SETUP.EXEを選択実行し、セットアップウィザードの指示に従ってインストールを行ってください (以下を参照)。



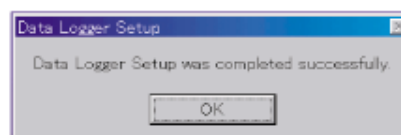
1. インストールを続ける場合はOKをクリックします。



2.  をクリックします。



3. アプリケーションの表示名を変更したい場合はProgram Groupのボックスに好きな表示名を入れます。



4. インストールが完了するとこのようなメッセージが出ますのでOKをクリックします。

## “For all Windows”セットアップファイルのインストール方法

このファイルのSETUP.EXEは、インストール先パソコンのOSを自動判別し、OSに合わせたソフトウェアを自動的にインストールするようプログラムされています。

2-3) CD-ROMの中の“Setup”ファイルを開きます。

2-4) SETUP.EXEを選択実行し、セットアップウィザードの指示に従ってインストールを行ってください (以下を参照)。



1. Nextをクリックすると、自動的にインストールを開始します。  
インストール先を変更するときは、Browseをクリックしてインストール先のフォルダを選択します。



2. インストールが完了するとこのようなメッセージが出ます。Finishをクリックして終了します。

アンインストール(削除)する場合は、Windowsの**スタート > 設定 > コントロールパネル > アプリケーションの追加と削除**でアンインストールを行ってください。

### 3) ソフトウェアの使い方

- 3-1) RS232CアダプターケーブルのプラグサイドをDMMに差し込みます。
- 3-2) RS232Cアダプターケーブル9ピンメスサイドをコンピューターのCOMポートに接続します。  
初期設定はCOM2です。
- 3-3) インストールしたソフトウェアを立ち上げます。
- 3-4) KU-2608の電源をONにし、LCDにRS232表示が点灯していることを確認します。  
点灯していない場合は“RS232”ボタンを押してRS232表示を点灯させます。
- 3-5) ソフト画面の右側上にある“Begin”ボタンを押すと測定モードに入ります。  
測定モードに入ると“Begin”ボタンは“Stop”ボタンに変わります。測定を終了する時は、このボタンを押してください。

設定の変更は、必ず“Stop”ボタンを押してから行ってください。

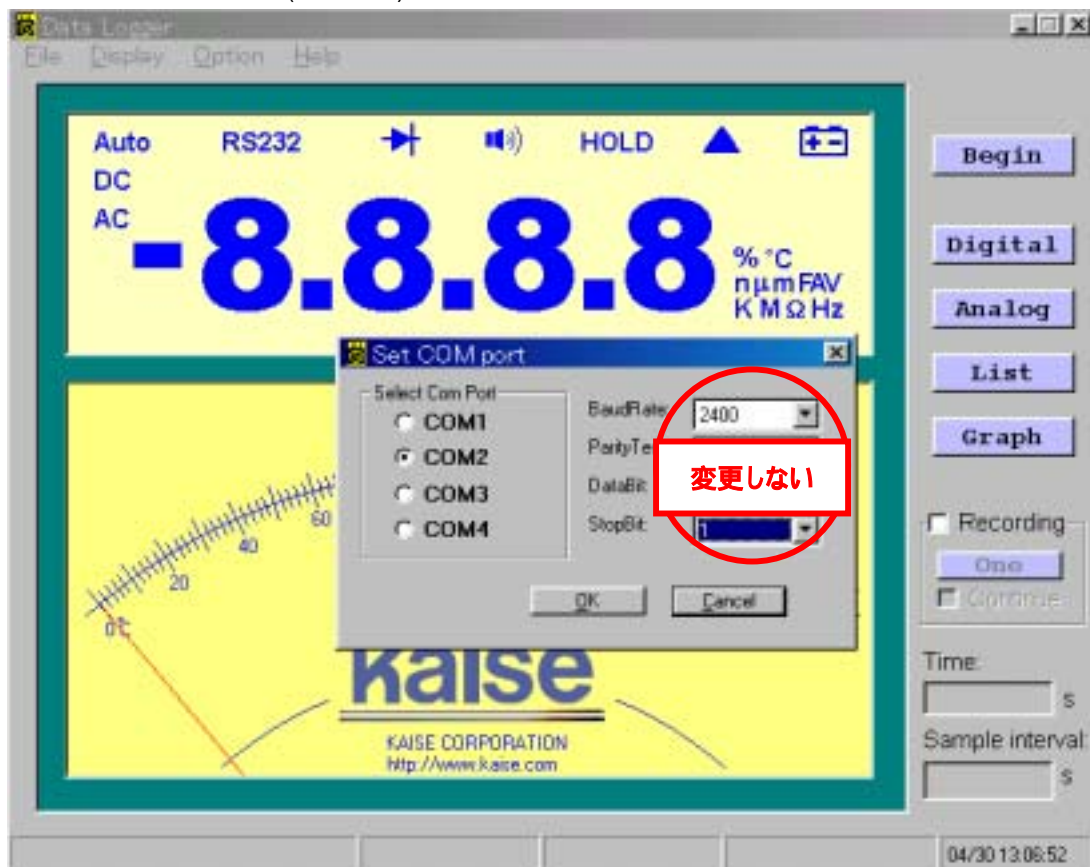
正常に動作しない場合は、ケーブルの接続と“Option”メニューを確認して下さい。

測定前に“Option”メニューの“Configure”コマンドで測定データ量や測定範囲の設定をしておくと便利です。

### 4) “Option”メニュー

#### 4-1) “COM”ポートの設定

“Option”メニューの中の“Com Port”コマンドの設定を選択するとCOMポートを選択出来ます。  
初期設定はCOM2です(図1参照)。



(図1)

図中、赤丸部分の数値は変更しないでください。通信エラーの原因となります。

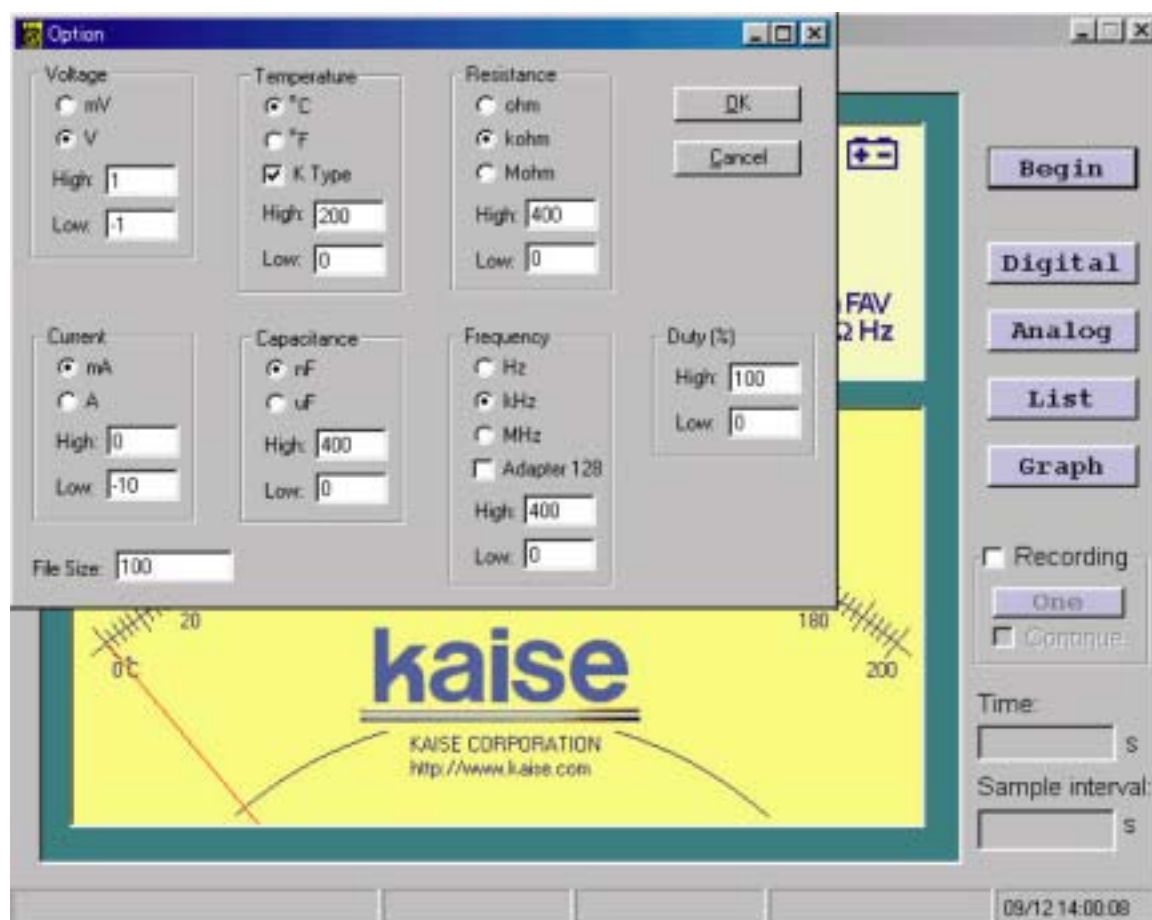
#### 4-2) “Configure”(測定範囲)の設定

“Option”メニューの中の“Configure”コマンドで様々な測定数値を設定する事が出来ます。

(図2参照)

測定前の設定をおすすめします。

設定数値は半角文字で入力してください。

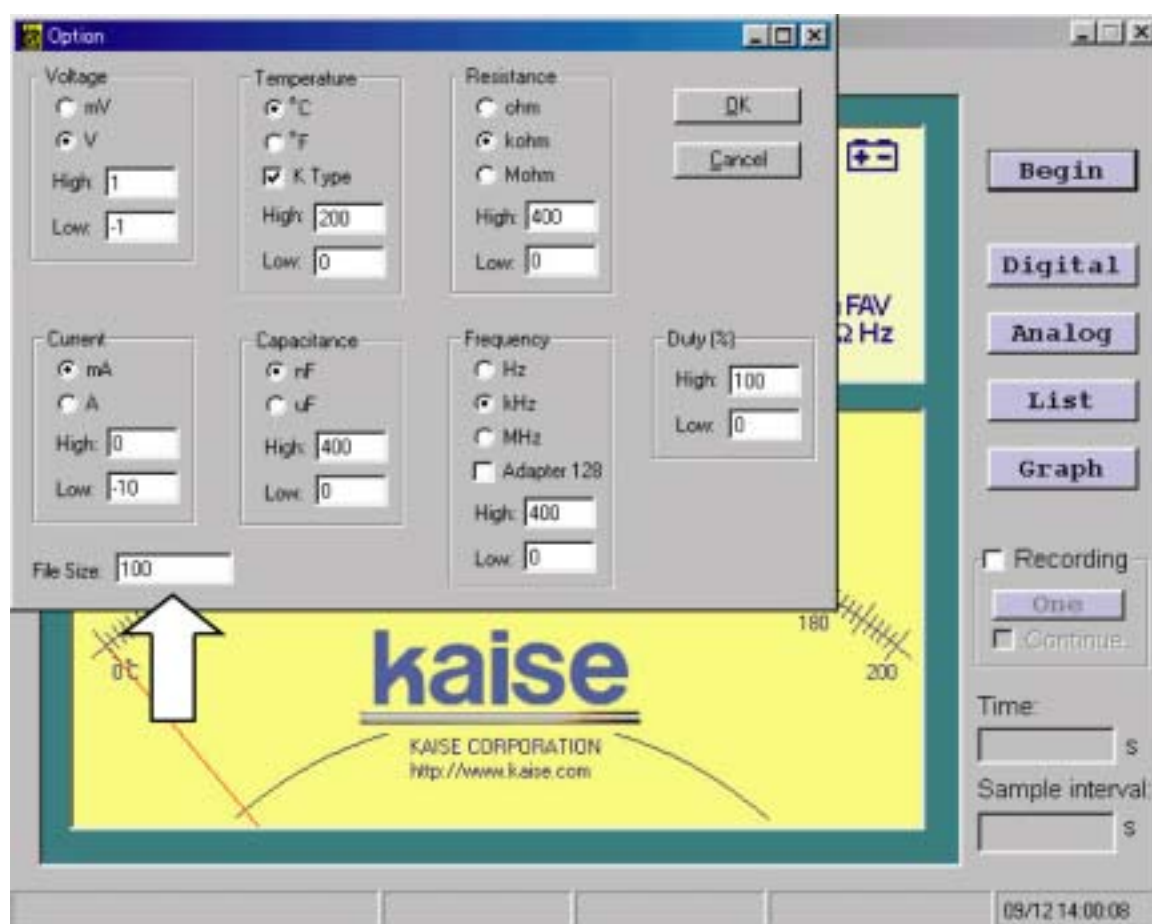


(図2)

#### 4-2-1) “File Size”(ファイルサイズ)の設定

1ファイル中の記録データ数を設定する事が出来ます(図3参照)。 例えば、ファイルサイズを“1000”に設定すると、1ファイルの中に最大1000個の記録データを入れる事が出来ます。

設定“100”の場合に1000個のデータを記録すると、10個のファイルが作られ、それぞれに100個ずつの記録データが入ります。10個のファイルは、古いファイル順に000～009とファイル名が付きます。

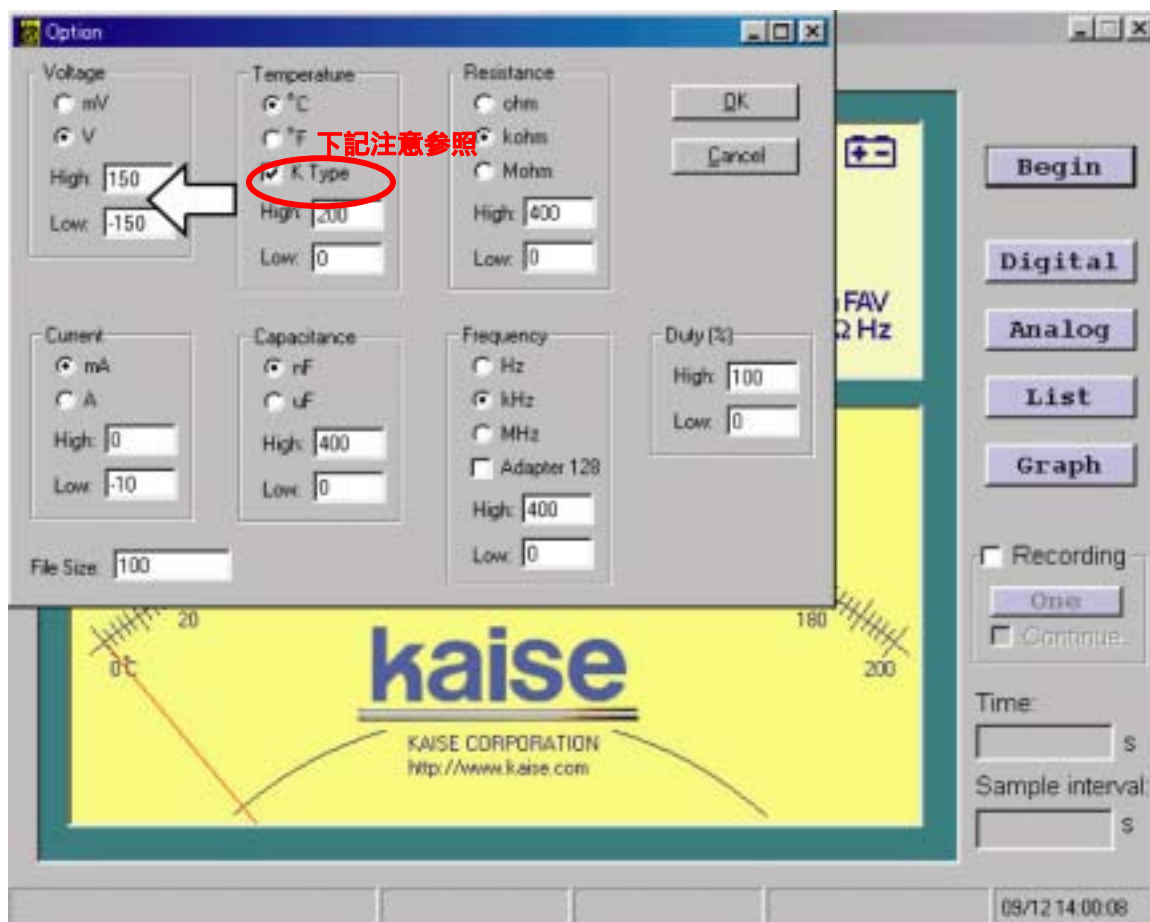


(図3)

#### 4-2-2) “Voltage(電圧)” “Current(電流)” “Temperature(温度)” “Capacitance(静電容量)” “Resistance(抵抗)” “Frequency(周波数)” “Duty%(デューティー比)” の測定範囲設定

各測定項目の測定単位と測定範囲を設定します。

例: 電圧(voltage)測定時に、単位: V で -150V ~ 150V の測定範囲を設定(図4 参照)。



(図4)

#### Kタイプ温度プローブを使用した温度測定時の注意

“Temperature”項目の“K-type”(図4赤丸部分)をチェックして測定した場合、KU-2608のLCDに表示される測定値とパソコン(ソフトウェア)画面の表示値が異なる場合があります。これは、ソフトウェア内部で温度補正機能が働くために起こる現象です。両方の表示とも測定精度範囲内ですが、パソコン画面の表示値のほうがより正確な値となります。

“K-type”のチェックを外すと温度補正機能は解除され、KU-2608 とパソコンは同じ表示値を示すようになります。

#### 周波数測定(Frequency)項目の設定時の注意

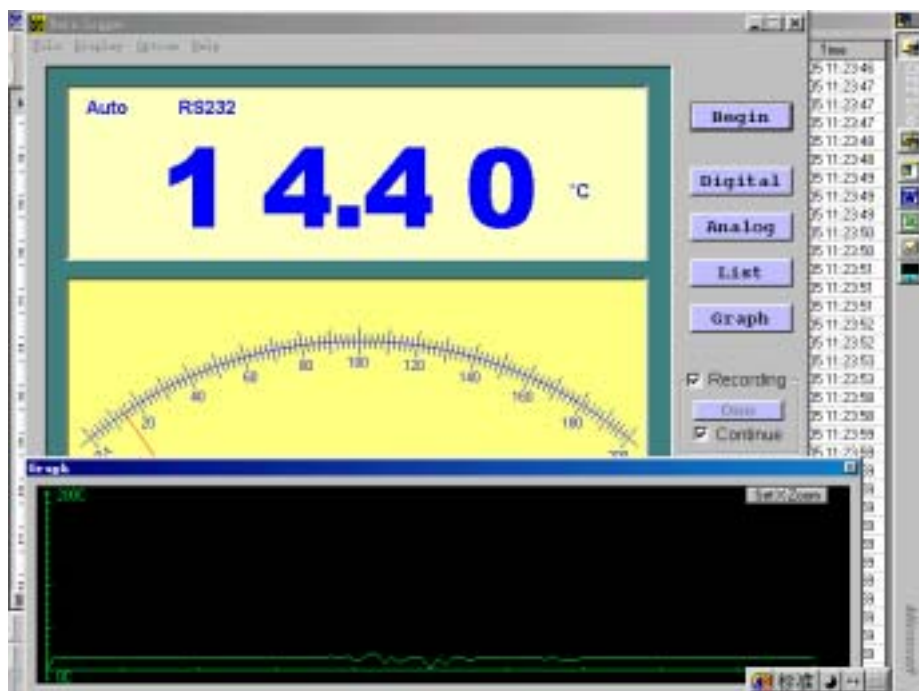
“Adapter 128”項目は今後の拡張性のために作られたものですので、チェックしないでください。



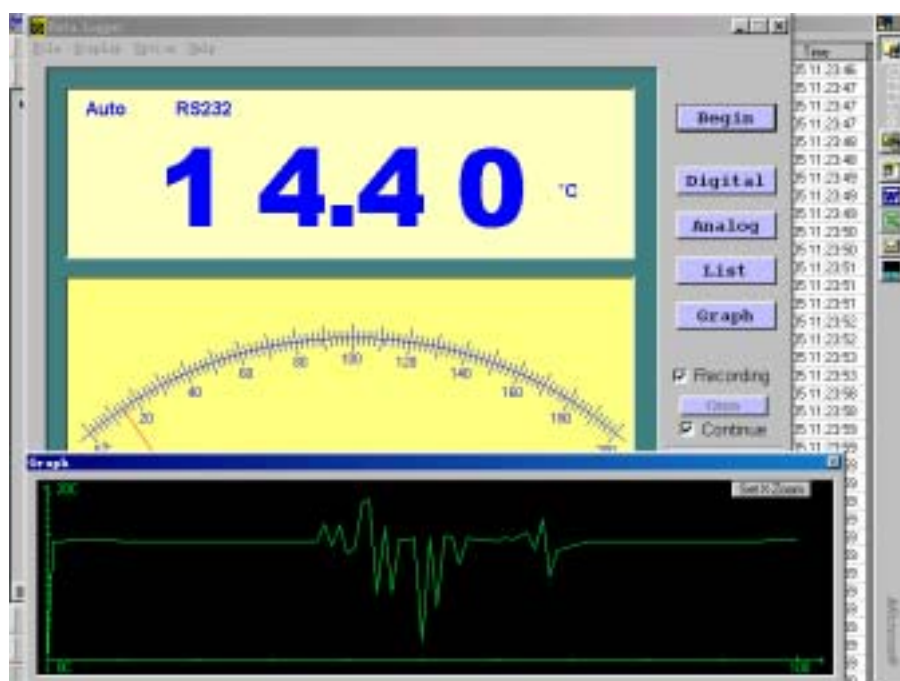
測定範囲を変えることにより、“Graph”表示をY軸に対して拡大縮小できます。  
X軸に対しては、“Graph”画面の右上にある“Set X Zoom”ボタンを押して数値を入力すると拡大縮小できます。この2つの機能を使うと、より効果的なグラフ設定が可能です。

例：図5の場合は温度測定範囲が0～200 のためグラフが小さい。

測定範囲を0～25 に変更することにより、図6のような見やすいグラフとなる。



(図5)

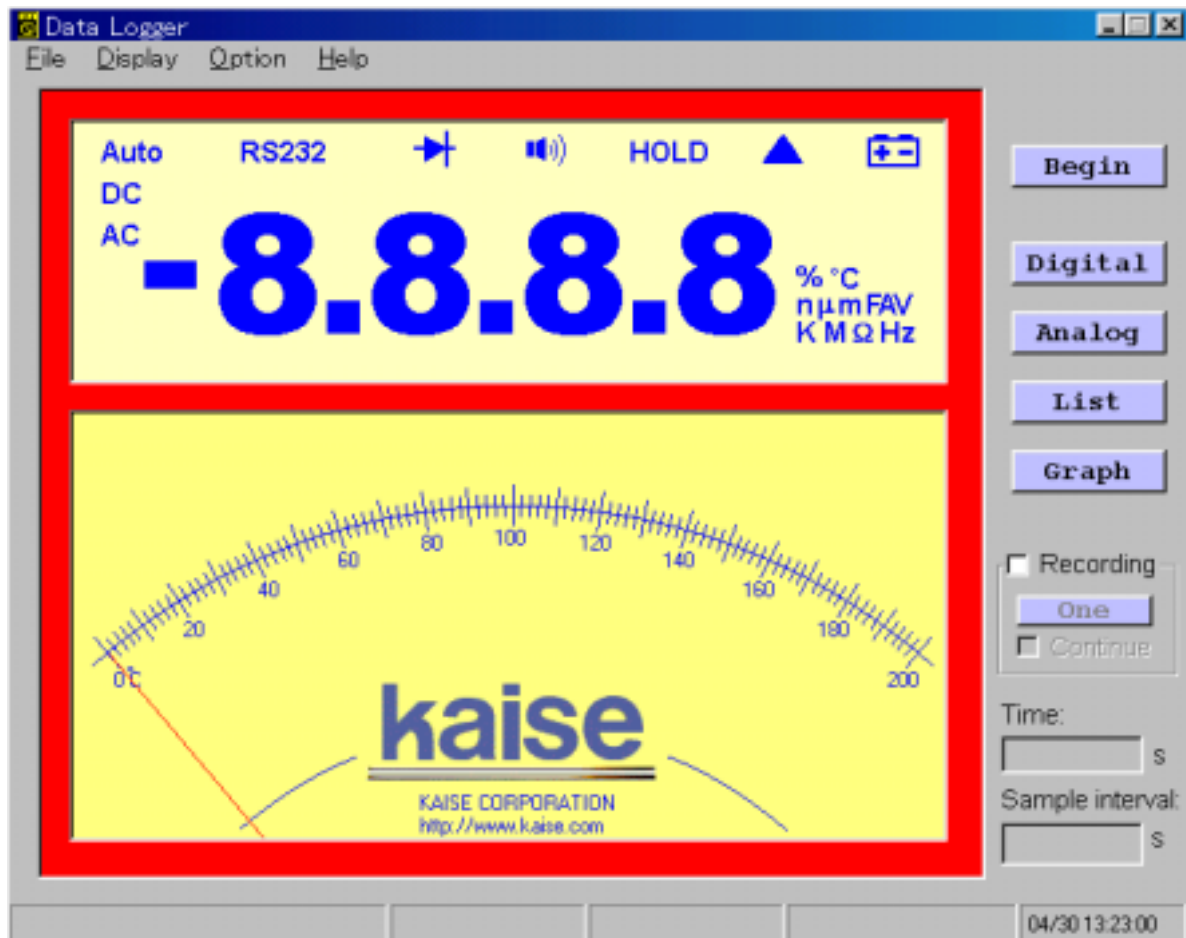


(図6)

保存データを読み出してグラフを再現する場合も、これと同じ方法でグラフを調節できます。

#### 4-3) “Color”(色)設定

スクリーンの色を変えることができます(図7参照)。



(図7)

#### 5) “File”メニュー項目の説明

##### 5-1) “Open Data File”

保存されたデータを読み込みます。読み込みたい保存データを選択します。

##### 5-2) “Save Data File”

コンピュータに取り込んだデータを保存します。

##### 5-3) “Print Setup”

プリントのセットアップをします。

##### 5-4) “Print”

“List”(リスト)と“Graph”(グラフ)、どちらをプリントするか選択します。

##### 5-5) “Quit”

アプリケーションを終了します。



6) “Display”メニュー項目の説明（画面右のアイコンでも操作可能）

6-1) “Digital”

デジタル表示のON-OFFの操作をします。

6-2) “Analog”

アナログ表示のON-OFFの操作をします。

6-3) “List”

データリストを表示します。

6-4) “Graph”

グラフを表示します。

7) “Help”メニュー項目の説明

7-1) “About”

バージョン情報を表示します。

8) 測定データの記録・・・“Recording”コマンド

測定データを記録するには、画面右の“Recording”チェックボックスをオンにします。

データを手動で1個ずつ記録する場合は、“One”アイコンを都度クリックします。

自動で記録する場合は、“Continue”チェックボックスをオンにします。

9) 測定データ記録時間と記録間隔の設定・・・“Time”、“Sample Interval”コマンド

9-1) “Time”

測定データの記録時間(秒単位)を設定します。1秒以上の数字を入れてください。

空欄の場合は“Stop”ボタンを押さない限りデータの記録を続けます。

9-2) “Sample Interval”

測定データの記録間隔(秒単位)を設定します。0秒以上から設定できます。

0秒または空欄の場合は、約0.5秒間隔で測定します。

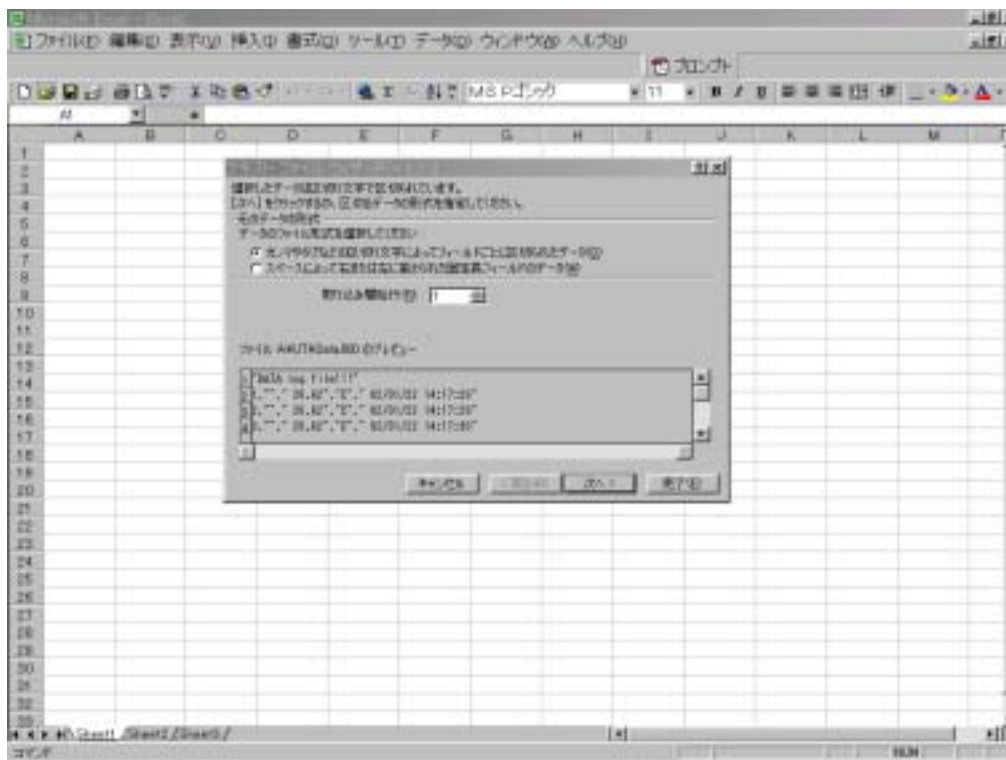
10) “Min” “Max” “Average” と時間について

測定データの最小値、最大値、平均値、現在時刻が画面下のバーに表示されます。

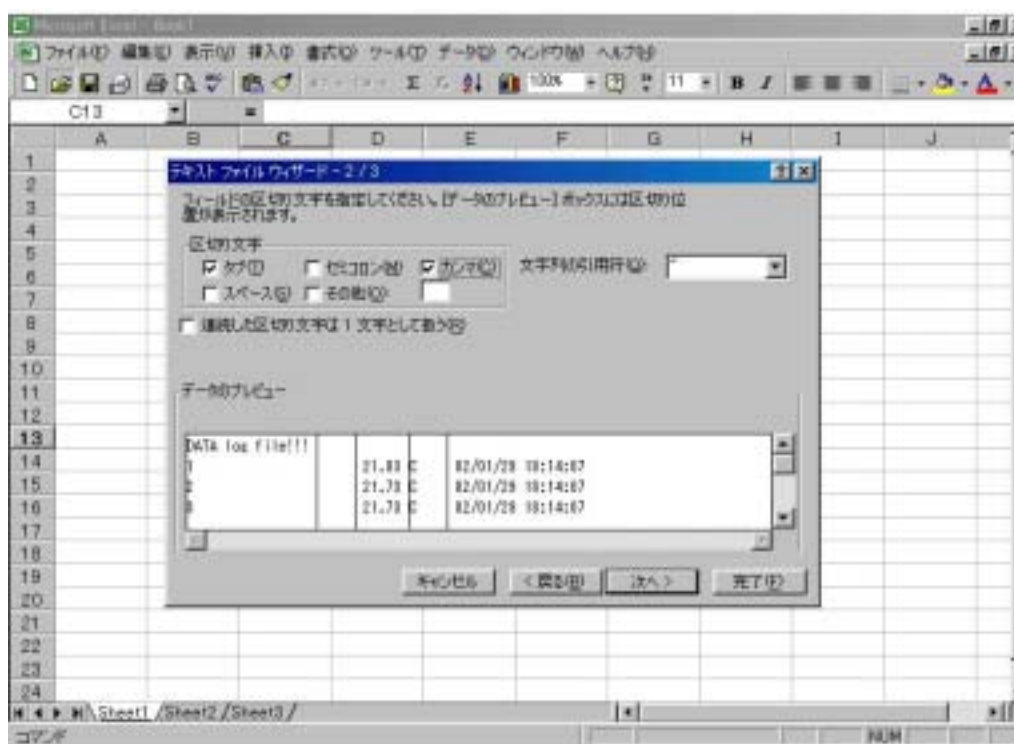
## 11) Microsoft Excelへの測定データ転送

保存した測定データをMicrosoft Excel上で展開することが出来ます。

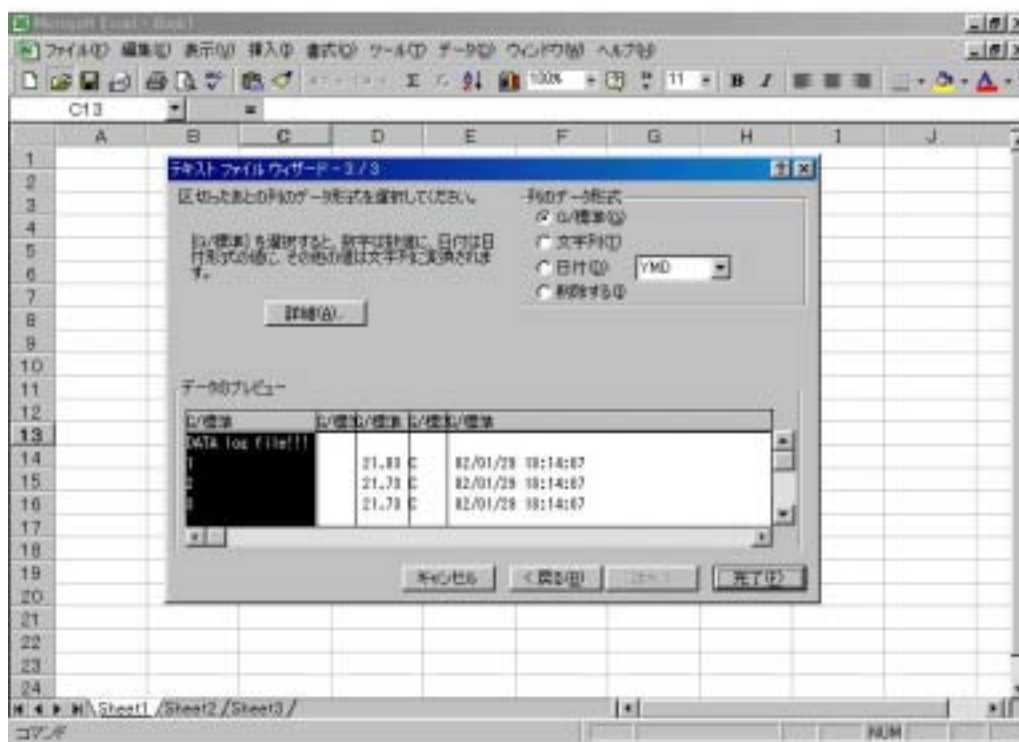
Excelを立ち上げ、“ファイル(F)” “開く(O)”へ行き、ファイルの種類で“すべてのファイル”を選択して保存したファイルを開き、区切り形式を指定します(図8～図10参照)。



(図8)

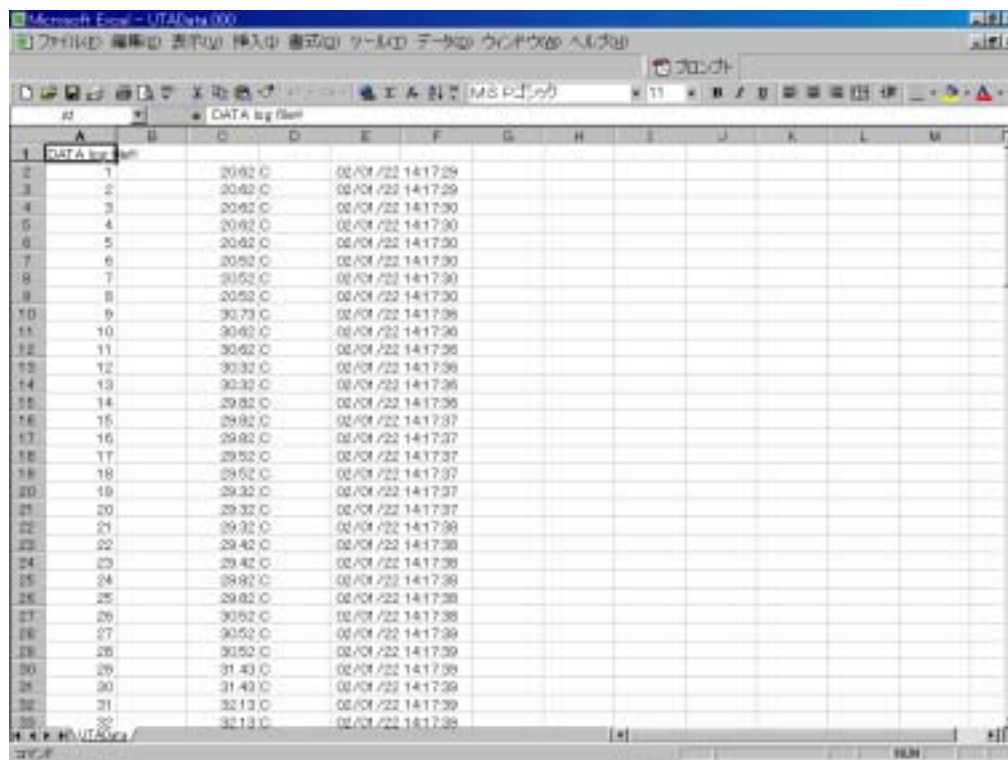


(図9)



(図10)

上記(図10)で“完了”をクリックすると、下記(図11)のように測定データを取り込むことが出来ます。



(図11)

#### 12) オートパワーオフ機能 (KU-2608本体)

KU-2608のLCDに“RS232”表示が点灯している時は作動しません。

オートパワーオフ機能を作動するには、“RS232”ボタンを押してLCD上の“RS232”表示を消してください。

“RS232C”表示を消すと、パソコンとの通信は切断されます。

#### 13) オートパワーオフ機能の解除 (KU-2608本体)

長時間に及ぶデータ記録を行うときには、オートパワーオフ機能を解除してください。

KU-2608本体の“SELECT”ボタンを押しながら電源をオンにすると、オートパワーオフ機能を解除できます。

#### 14) ソフトウェア使用約款

コンピュータ・ソフトウェア H2 Data Logging System ver. 1.0a (以下、ソフトウェアという)は、お客様が下記の使用約款に同意いただいた場合に提供いたします。従って、お客様がこのソフトウェアのご使用を開始された場合には、本使用約款に同意したものとさせていただきます。

1. 本約款は、お客様がこのソフトウェアを受領された日から発効します。
2. このソフトウェアの著作権は、カイセ株式会社(以下弊社という)に帰属します。
3. このソフトウェアは、お客様のコンピュータにおいてのみ使用することが出来ます。
4. このソフトウェアは、バックアップ保有の目的に限り1回のみ複写できるものとします。  
その他のいかなる理由においても、このソフトウェアの複写は行えません。
5. このソフトウェアは、頒布や貸与などの方法によって第三者に使用させることは出来ません。また、このソフトウェアを有償無償にかかわらず第三者に譲渡された場合、この使用約款は終了し、弊社の全ての義務は消滅します。
6. このソフトウェアに関する弊社の責任は、CD-ROMの物理的な障害があったときに交換するのみとし、万一このソフトウェアの使用によりお客様に障害が生じたとしても、弊社は一切責任を負いません。

**カイセ株式会社**

70-1101-H210A-3 0606