

FIGARO

パーソナル TVOCモニター
FTVR-01

アプリケーションソフトウェア取扱説明書



はじめに

この度はパーソナルTVOCモニターをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。この取り扱い説明書には、本製品を正しくお使いいただくための注意事項を記載しております。ご使用前に必ずお読みください。また、お読みになった後いつでもご覧いただけるよう、お手元に保管してください。

もくじ

準備

準備していただくもの	4
パソコンの推奨スペック	4

インストール

インストールの手順①	5
インストールの手順②	6
インストールの手順③	7
インストールの手順④	8
インストールの手順⑤	9

モニタ器の接続

モニタ器の接続方法	10
-----------	----

プログラムの立ち上げ

プログラムの立ち上げ方法	11
メニュー画面の機能説明	12
ソフトウェアの通信設定	13

プログラムの操作方法

リアルタイム測定 (1ch)	14
ポータブル測定	15

エラーメッセージ一覧	16
------------	----

免責事項

1. フィガロ技研株式会社は、パーソナルTVOCモニタ専用アプリケーションソフトウェアにより、ご利用者に直接または間接的障害が生じても、いかなる責任賠償等の責も負わないものとします。
2. パーソナルTVOCモニタ専用アプリケーションソフトウェアはご利用者への事前連絡なしに仕様を変更したり、サービスの提供を停止する場合があります。その場合、パーソナルTVOCモニタ専用アプリケーションソフトウェアをご利用いただけなかったり、ご利用者に直接または間接的障害が生じた場合でも、フィガロ技研株式会社はいかなる責任賠償の責も負わないものとします。
3. フィガロ技研株式会社は、パーソナルTVOCモニタ専用アプリケーションソフトウェアに不備があっても、訂正する義務は負わないものとします。
4. フィガロ技研株式会社は、パーソナルTVOCモニタ専用アプリケーションに関して一切動作保証をいたしません。

1

準備

準備していただくもの



モニター器本体



パソコン



ソフトウェアCD



専用ケーブル

1

準備

パソコンの推奨スペック

■ ソフトウェアのインストール・実行には下表スペックのパソコンが必要です

① 対応機種	DOS/V互換機 (CD-ROMドライブ)
② 対応OS	Microsoft Windows 98/98SE/Me/2000/XP *1
③ CPU	Pentium II 366MHz 以上
④ メモリ	64M バイト 以上
⑤ ハードディスク	3M バイト 以上の空き容量
⑥ 表示	800×600ドット以上
⑦ 通信ポート	D-sub 9pin(オス)のシリアルインターフェイスを 搭載していること *2

*1 Windows 98/98SE/Meは機種によって、動作しないことがあります。

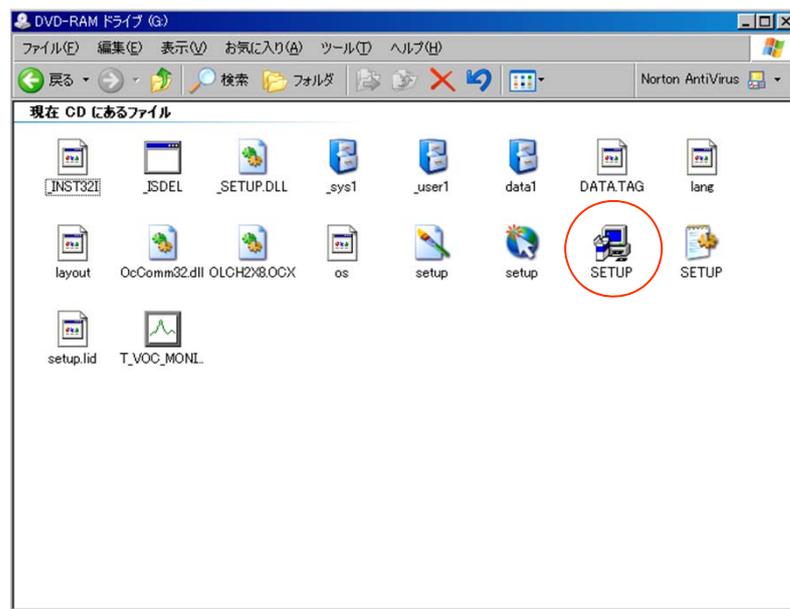
*2 パソコンに通信ポートがない場合、市販の「RS232C-USB」変換ケーブルを使用することで、USBポートによるデータ通信も可能です。

2

インストール

インストールの手順 ①

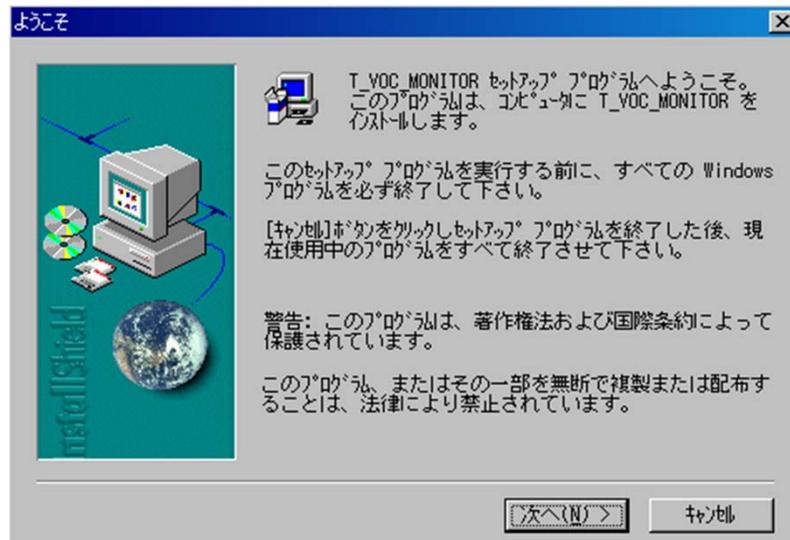
- ① 付属のCDをパソコンのCDドライブに入れます。
- ② エクスプローラーでCDドライブを選択し、内容を表示します。
(マイコンピュータから開いても構いません)
- ③ “SETUP.EXE” をダブルクリックします。



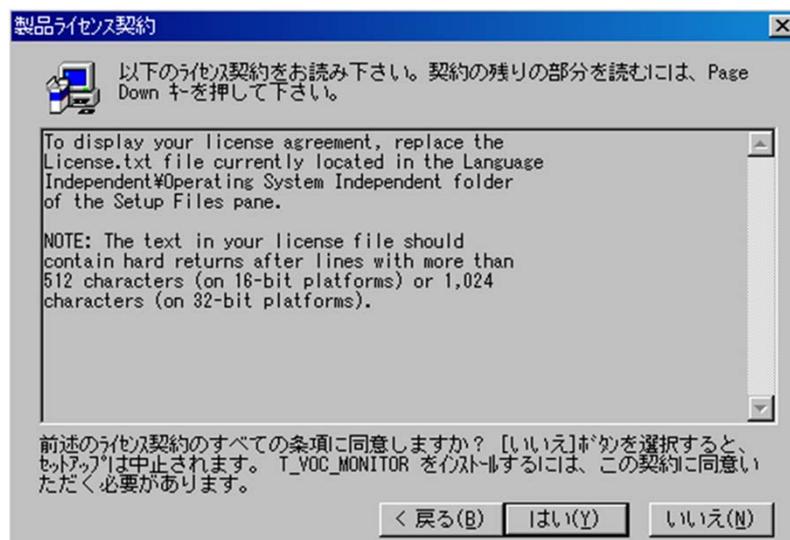
- ・セットアップの準備が始まり、しばらくするとインストールウィザードが起動します。

インストールの手順 ②

- ④ セットアップの開始画面が表示されます。「次へ」をクリックしてください。



- ⑤ ソフトウェアの使用許諾書が表示されます。内容に同意した上で「次へ」をクリックしてください。

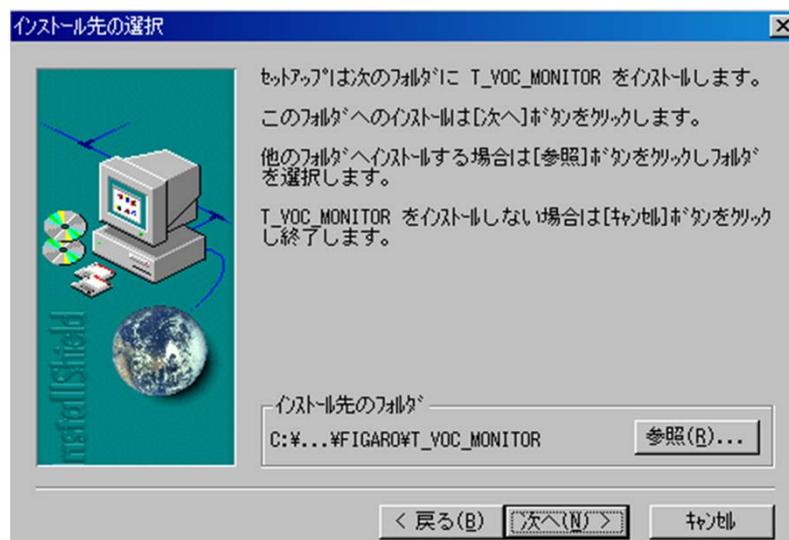


インストールの手順 ③

- ⑥ ユーザー情報画面が表示されます。「ユーザー情報」と「シリアル番号（CDケースのシールに記載）」を入力して「次へ」をクリックしてください。



- ⑦ インストール先を選択し、「次へ」をクリックしてください。



インストールの手順 ④

- ⑧ セットアップ方法の画面が表示されます。“標準”のまままで「次へ」をクリックしてください。



- ⑨ プログラムフォルダの選択画面が表示されます。通常は「次へ」をクリックしてください。



インストールの手順 ⑤

- ⑩ セットアップの完了画面が表示されます。「完了」をクリックします。



- ⑪ 以上で、インストールは完了です。

3

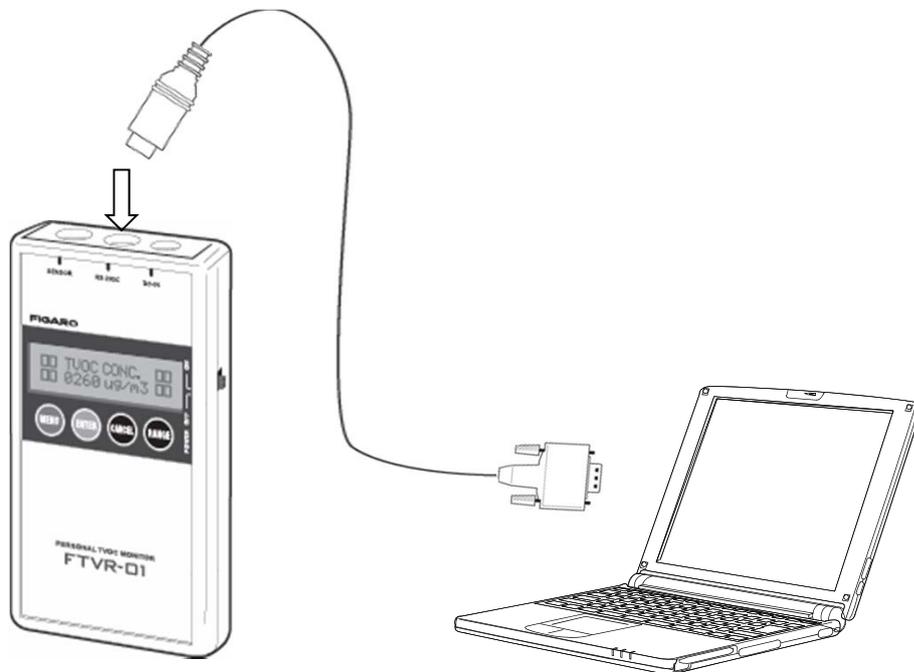
モニタ器の接続

モニタ器の接続方法

下図のとおりモニタ器本体とパソコンを専用接続ケーブルで接続してください。なお、パソコンにシリアル通信ポートがない場合は、市販の変換ケーブルを使用して、USBポートに接続することも可能です。下記をご参照ください。

3

モニタ器の接続



上図には記載されていませんが、通信させる場合にはセンサプローブも接続してください（センサプローブが接続されていない状態で電源をONすると、エラー音がなり続けます。）



動作確認済み「USB-シリアル」変換ケーブル

コレガ社製 CG-USBR232R

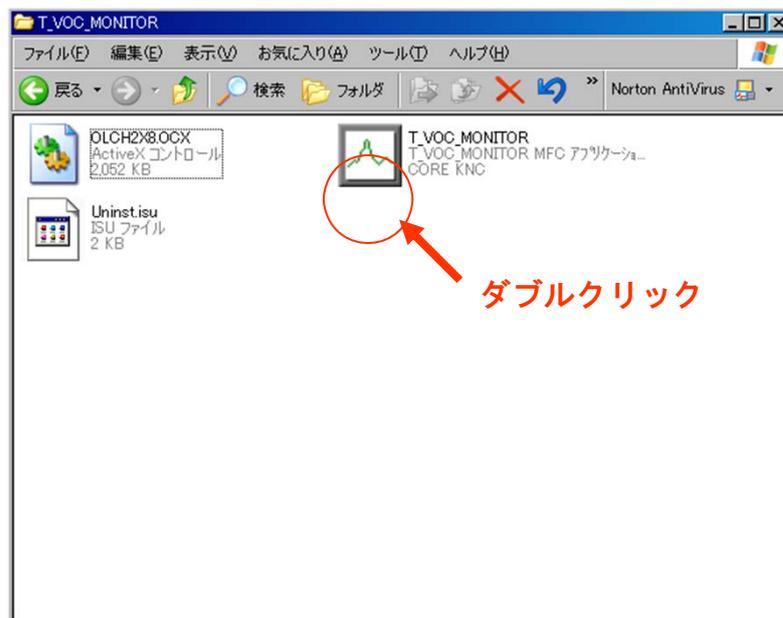
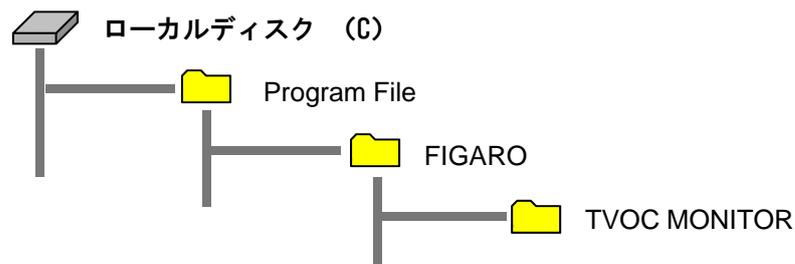
4

プログラムの立ち上げ

プログラムの立ち上げ方法

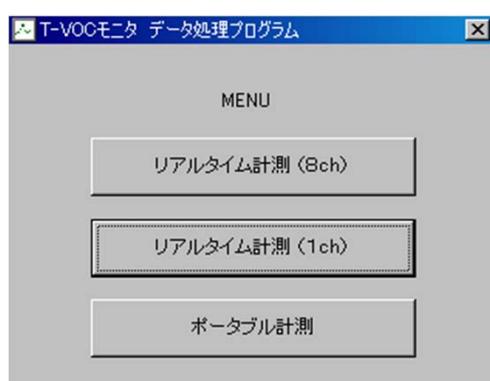
“Personal TVOC monitor 専用ソフト”の起動アイコンは下記のフォルダに格納されています。“TVOC MONITOR”と書かれたアイコンをダブルクリックするとソフトウェアが起動します。
(デスクトップ上にショートカットアイコンをつくと便利です)

起動アイコン格納位置



メニュー画面の機能説明

“TVOC MONITOR”の起動アイコンをダブルクリックすると下記画面が表示されます。下表を参考に目的に応じたメニューアイコンをクリックして下さい。



初期メニュー画面



パソコンとモニタ器の接続は
かならず付属のケーブルで行
って下さい。



プログラムの起動はモニタ器の
電源が入っている状態で行って
下さい。



リアルタイム計測の場合、モニ
タ器のゼロ調整が完了していな
いとデータは送信されません。

4

プログラムの立ち上げ

<各種プログラムモード>

リアルタイム計測 (1ch)	製品(1台)とパソコンとを常時接続し、リアルタイムでのTVOC濃度変化をパソコン画面上に描写するプログラムモードです。定置計測に適しています(最大連続測定:168時間)。
ポータブル計測	製品に内蔵されたメモリに記録されたTVOC濃度情報を、計測が終了後にパソコンへ転送し、描写するプログラムモードです。TVOC個人暴露量の計測など移動計測に適しています。
リアルタイム計測 (8ch)	TVOCモニタ器を1台以上(最大8台)つなげて多点観測を行うときに使用します。本機能はオプション機能であり、ご使用いただくには別途専用のシリアルカードをご購入頂く必要があります。詳細につきましては別途お問い合わせ下さい。

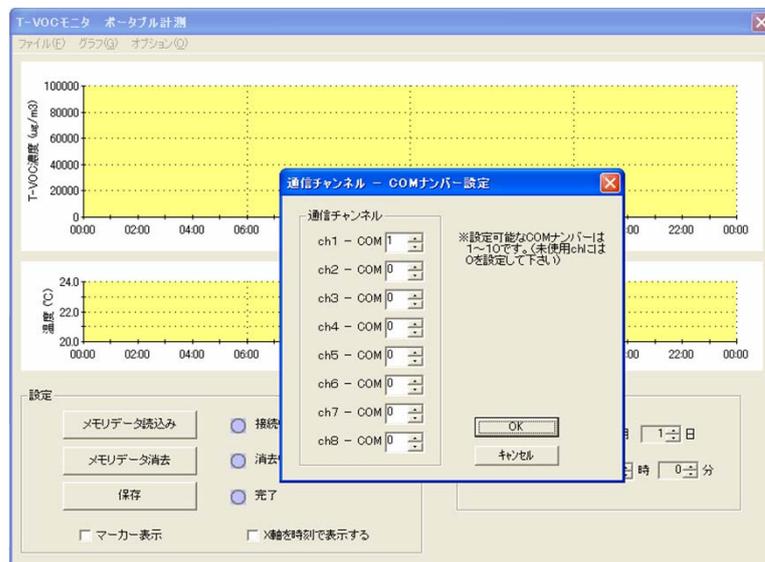
ソフトウェアの通信設定

本ソフトウェアとパソコンを通信させる前に、通信設定が必要です。通信設定は各測定画面の「オプションー通信チャンネル」によって操作できます。通常、TVOCモニター1台をパソコンに付属しているシリアルポートに接続してご使用頂く場合、「ch1」のCOM番号を「1」に、その他のチャンネルには「0」を入力してご使用下さい。

*本設定にて通信されない場合、パソコンによりCOM番号が「1」以外に割り振られている可能性があります。「(システム)ー(プロパティ)ー(デバイスマネージャー)」にて、TVOCモニターが接続されているCOMナンバーをご確認頂き、通信設定画面上に同じ番号を入力していただく必要があります。

4

プログラムの立ち上げ

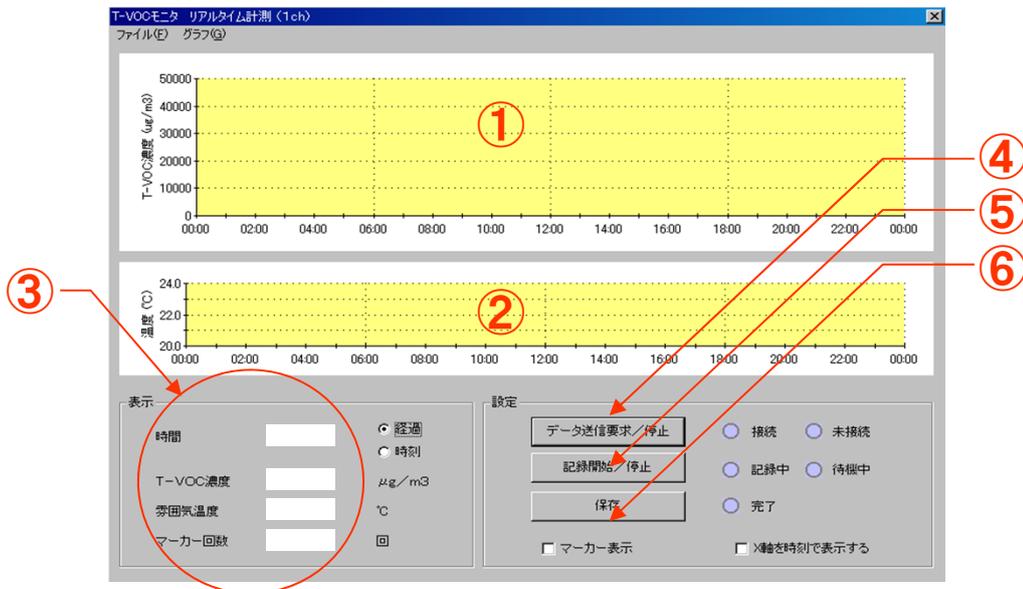


通信設定画面

5

プログラムの操作方法

リアルタイム測定 (1ch)

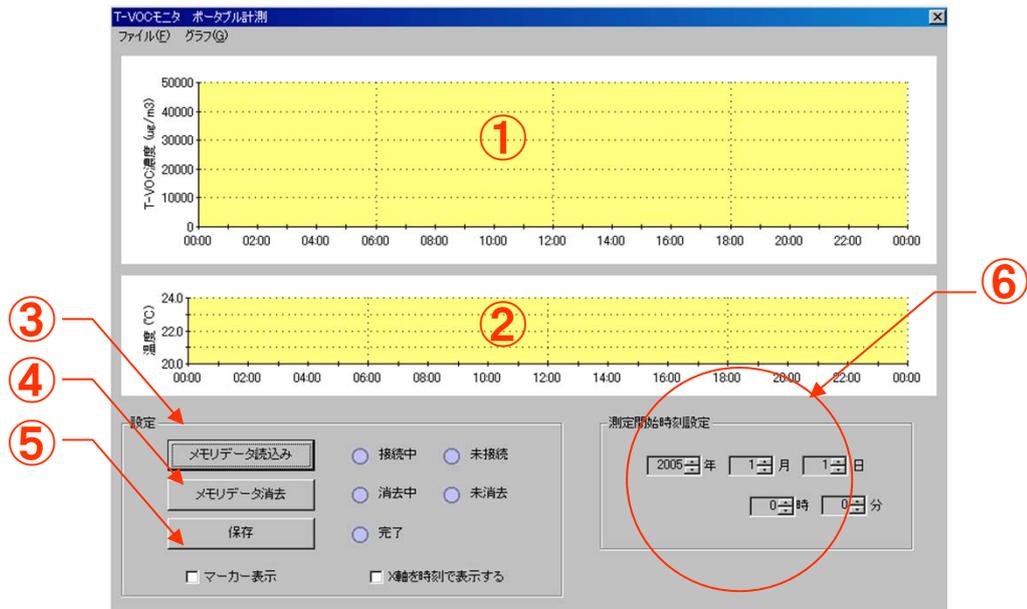


5

プログラムの操作方法

①	TVOC濃度変化グラフ	各時間でのTVOC濃度が時系列でプロットされます。X軸およびY軸のスケールは画面上部のメニューバー“グラフ”により変更することができます。
②	温度変化グラフ	各時間での温度が時系列でプロットされます。X軸およびY軸のスケールは画面上部のメニューバーの“グラフ”により変更することができます。
③	リアルタイム計測値表示画面	リアルタイムでのTVOC濃度または温度・湿度情報が数値で表示されます
④	データ送信要求/停止アイコン	このアイコンを押すことにより、データ通信が開始されます。モニター本体はゼロ調整まで完了している必要があります。
⑤	記録開始/停止アイコン	このアイコンを押すことにより受信データを保存対象データとしてPC内メモリに仮記録します。(モニター本体の内蔵メモリ機能とは関連しません)
⑥	保存アイコン	PC内のメモリに仮記録されたデータをPC内の各種メディアに保存します。

ポータブル測定



5

プログラムの操作方法

①	TVOC濃度変化グラフ	各時間でのTVOC濃度が時系列でプロットされます。X軸およびY軸のスケールは画面上部のメニューバー“グラフ”により変更することができます。
②	温度変化グラフ	各時間での温度が時系列でプロットされます。X軸およびY軸のスケールは画面上部のメニューバーの“グラフ”により変更することができます。
③	メモリデータ読み込みアイコン	このアイコンを押すことにより、モニター本体に記録されたデータをパソコンに転送します。
④	メモリデータ消去アイコン	このアイコンを押すことによりモニター本体に記録されたデータを消去できます（通常は消去しなくても、次回測定時に上書き消去されます）
⑤	保存アイコン	読み込んだデータをPCに接続された各種メディアに保存します。
⑥	測定開始時間設定	データの読み込みを行う前に測定を開始した日時を設定しておく、グラフのX軸に反映することができます。（入力しなくても、経過時間での表示は可能です）

6

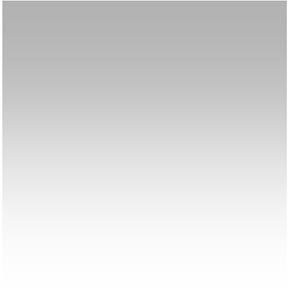
エラーメッセージ一覧

6

エラーメッセージ一覧

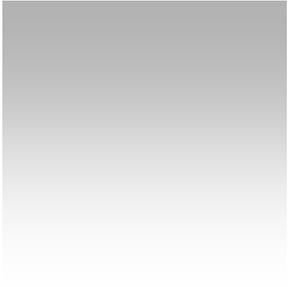
発生状況	メッセージ	原因	対処方法
X軸表示時間/Y軸表示濃度・温度／通信チャンネル設定時	「範囲内の数値を入力してください。」	①数字(0~9)以外の文字を入力した。 ②範囲外の数値を入力した。	①数字(0~9)を入力して下さい。 ②範囲内の数値を入力して下さい。
X軸表示時間設定時	「記録がありません。」	記録開始時刻よりも前の時刻を設定した為。	記録開始時刻よりも後の時間を設定して下さい。
ストックデータ保存時	「レコードが有りません。」	メモリ上にデータがないのにデータ保存しようとした為。	データ0件時は保存できません。
データ受信時	「総受信データ数がMAXを超えた為、受信を停止しました。」	受信を開始してからの総受信データ数が最大値(304200)を超えた為。(リアルタイム計測/ポータブル計測時)	再度、データ送信要求(リアルタイム計測時)、またはメモリデータ読み込み(ポータブル計測時)を行って下さい。
データ受信時	「受信時間がMAXの168時間を超えた為、受信を停止しました。」	受信を開始してからの時間が最大値(168h)を超えた為。(リアルタイム計測時)	再度、データ送信要求を行って下さい。
データ受信時	「経過時間がMAXの168時間を超えた為、受信を停止しました。」	ポータブル計測のメモリデータ読み込み時、経過時間が最大値(168h)を超えた為。(ポータブル計測時。通常あり得ない)	再度、メモリデータ読み込みを行って下さい。
データ受信時	「受信データのサイズが正しくありません」	ノイズ等の原因により、本体とパソコンとを繋いでいるシリアルケーブルの経路にてデータ化けが起こった為。	ケーブルの接続をチェックし、ケーブルは電源やCRTモニター等のノイズ源からなるべく遠ざけて下さい。また、ケーブルの長さが長いとエラーの発生頻度は高くなります。(ケーブルはシールドされたものを御使用下さい)
データ受信時	「受信バッファがオーバーしたため、データの受信を停止しました。」	パソコンでの受信処理がデータ転送速度について行けなくなった為。	他にソフトを立ち上げている場合は、そのソフトを終了して下さい。常駐しているソフトも必要で無いものはなるべく終了させて下さい。それでも処理が追いつかない場合は処理速度の速いマシンで動かしてみて下さい。
データ送信要求／メモリデータ読み込み／メモリデータ消去ボタン押下時	「送信に失敗しました」	本体に対しコマンドを送信しようとしたが、直前にオープンしていたCOMポートが使用できなくなっていた為。(本体の接続/未接続には関係しません)	ハード構成に変更があった、またはシステムが不安定になっている可能性が有りますのでウィンドウズを再起動し、デバイスマネージャにて有効なCOMポートナンバーをチェックしてみて下さい。

ファイルセーブ確認	「ストックデータを保存しますか」	メモリ上に保存されていないデータがある状態で、新たにファイル読み込み/データ送信要求/メモリデータ読み込みを行おうとした為。	メッセージに従い、必要であればストックデータを保存して下さい。
ファイル書き込み時	「ファイル書き込みエラー」	書き込みモードでファイルをオープンできなかった為。	ドライブ又はメディアが書き込み禁止になっていないか、また空き容量が不足していないかチェックしてみてください。
ファイル読み込み時	「このファイルにはデータが記録されていません。」	ファイルはオープンできたが、読み取れるレコードが無かった為。	このファイルは使用できません。別のファイルを指定してください。
ファイル読み込み時	「ファイル読み込みエラー」	ドライブに問題があるかファイルが壊れている可能性が有ります。	Windowsを再起動させる、スキャンディスクをかける、別のドライブから読み出してみる、別のファイルを読んでみる等。
メモリデータ読み込み/消去時	「本体と通信できません。接続をチェックしてください。」	本体に対しコマンドを送信したが、返事が返ってこなかった為。	本体の電源が入っているか、本体ときちんと接続されているかチェックしてみてください。
メモリデータ読み込み時	「本体との通信が中断されました。再度、読み込みを実行してください。」	メモリデータ読み込みの途中で本体からデータが来なくなった為。	本体の電源が入っているか、本体ときちんと接続されているかチェックしてみてください。
メモリデータ読み込み時	「本体にデータがありません。」	メモリデータ読み込みを行おうとしたが、本体にデータがなかった場合に表示されます。	本体にて計測データを蓄積後、再度メモリデータ読み込みを実行して下さい。
記録開始ボタン押下	「未接続中！！」	データ送信停止中に記録開始ボタンが押された為。	データ送信要求ボタンを押してから記録開始ボタンを押して下さい。
上書き保存時	「ファイルが読み込まれていません。」	ファイルをオープンしていない状態かつ、レコードが無いのに上書き保存しようとした為。	ファイルを読み込み/書き込み後、レコードが有る状態で上書き保存を選択して下さい。
上書き保存時	「ファイル指定が有りません。」	ファイルをオープンしていないのに上書き保存しようとした為。	ファイルを読み込み/書き込み後に上書き保存を選択して下さい。
通信開始時	「ポートを開けませんでした」	指定されたCOMポートがオープンできなかった為。	通信チャンネル設定にて有効なCOMポートナンバーが適切に設定されているか確認して下さい。(どのCOMポートが有効かはデバイスマネージャにて確認して下さい)
通信終了時	「ポートを閉められませんでした」	①何らかの理由でCOMポートが使用できなくなった。(本体の接続/未接続には関係しません) ②通信が開始されてから後、通信チャンネル設定にてCOMポートナンバーが変更された。 ③通信が開始されてから後、ハード構成に変更があった。又はデバイスマネージャにてCOMポートナンバーが変更された。	①システムが不安定になっている可能性が有りますのでウィンドウズを再起動してみてください。 ②途中でのCOMポートナンバー変更には対応しておりませんがCOMポートナンバーを元の設定に戻して下さい。 ③ソフトを一度立ち上げなおし、再度通信チャンネル設定を行ってください。

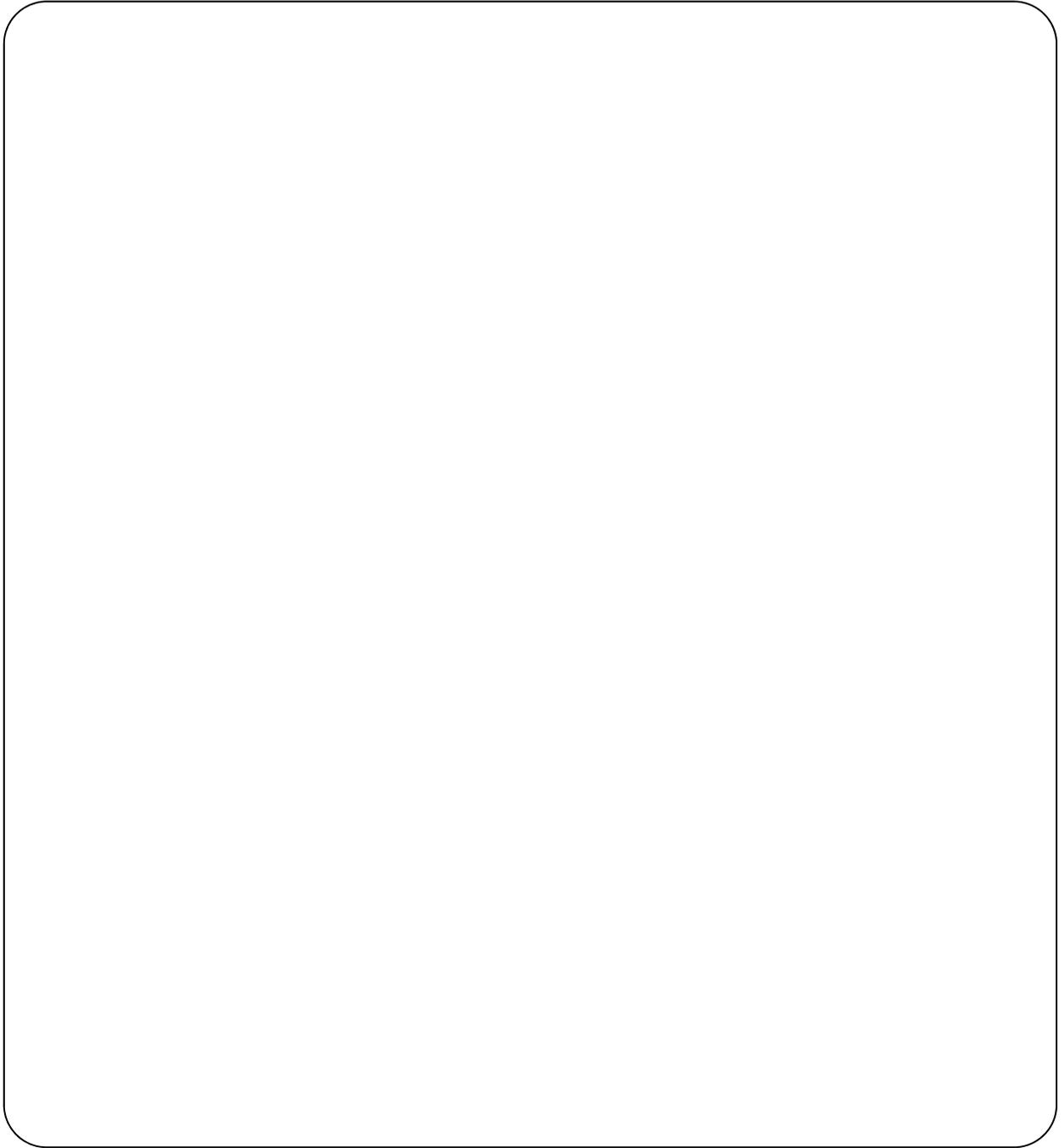


メモ

A large, empty rectangular box with rounded corners, intended for taking notes.



メモ



 **お電話でのお問い合わせ** ●受付時間 月～金 9:00～18:00 (祝日および当社休日を除く)
072-728-2560 FAX 072-728-0467
(電話番号はお間違いないように、ご確認のうえおかけください)

 **E-mailでのお問い合わせ** ●受付時間 月～金 24時間 (システムメンテナンスを除く)
figaro@figaro.co.jp

 **ホームページ**
www.figaro.co.jp

フィガロ技研株式会社 〒562-8505 大阪府箕面市船場西1-5-11

