NL-20555

1-6935-02, 03

CyberComm Data Acquisition Software (DAS) Program

ラコムテスターCyberScan PH5000/PC5500 用

データ通信プログラム（Windows 用）

インストールと作動について

CyberComm DASプログラムは、CyberScan で測定したデータを、お手持ちのコンピュータに取り込み、測定データの保存、分析などにご使用いただけるデータ通信システムです。

CyberComm DAS プログラムのご使用には、以下の動作環境が必要です。

- IBM コンパチブル Pentium 以上
- Windows95 以降のシステム
- VGA または SVGA モニター（解像度 800×600 以上）
- RS232C シリアルコミュニケーションケーブル

目次

1- パソコンへのインストール 1
2- CyberComm プログラムの起動 5
2.1 起動画面 5
2.2 通信設定 6
2.3 測定モード選択 8
3- 計測器接続(シングルチャンネル) 9
4- メニューバー 10
5- コピー、および印刷機能 12
5.1 コピー機能 12
5.2 印刷機能 13
6- 計測器接続(2 チャンネル) 14
6.1 チャンネル設定(PC5500 のみ) 14
6.2 測定データの表形式表示 15
6.3 コピー、および印刷機能 15
7- 測定モードの外観 16
8- 他のアプリケーションでの保存データ参照 17
8.1 メモ帳 アプリケーションを用いた保存データ参照 17
8.2 Microsoft Excel©へのデータ転送 17
9- エラーメッセージ 21
10- 印刷 22
10.1 プリンターと計測器の接続 22
10.2 プリンターのセットアップ 22
10.3 コンピュータとの接続 22

1- パソコンへのインストール

プログラムを開始する前に、お手持ちのコンピュータに計測器を接続してください。また、計測器を接続したシリアルポートの番号を控えておいてください。通信設定の際に必要となります。

1. 付属の CD-ROM をパソコンの CD ドライブに挿入し、【マイコンピュータ】から【CD ドライブ】を開きます。

2. CD-ROM 内のフォルダを開き、【Setup.exe】を選択して開きます。

3. fig.1 に示すセットアップ画面が現われます。セットアップを続ける場合は、Next＞ボタンをクリックしてください。

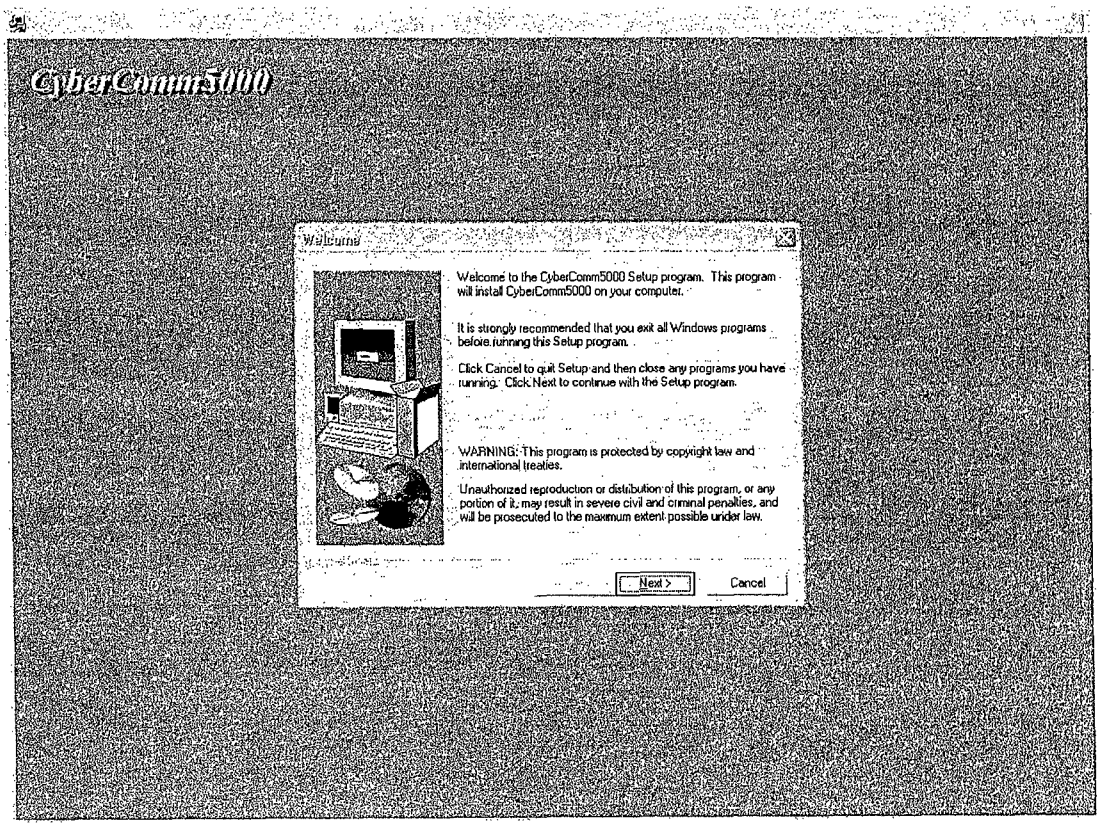


fig.1 セットアップ画面

4. Name（氏名）、Company（会社名）を入力（アルファベットのみ）して、【Next>】（次へ）をクリックします。

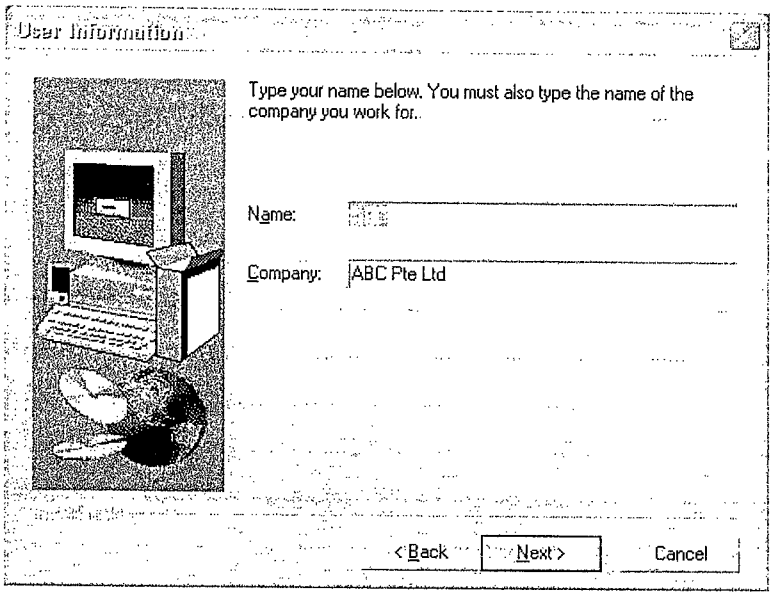


fig.2 氏名、会社名を入力する（アルファベットのみ）

5. 【Browse...】をクリックして、プログラムをインストールするディレクトリを選択して下さい。（選択しない場合は Cドライブになります）

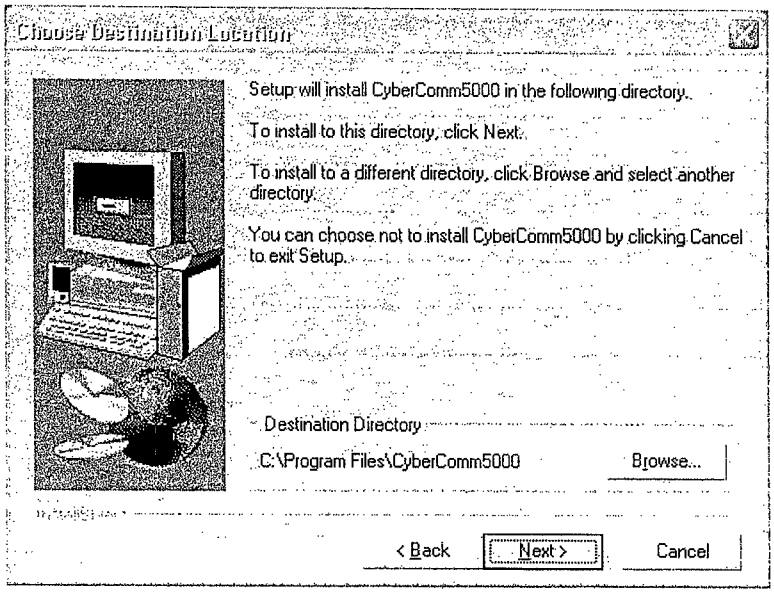


fig.3 ディレクトリを選択する

6. セットアップタイプを選択します。デフォルトは Typical です。

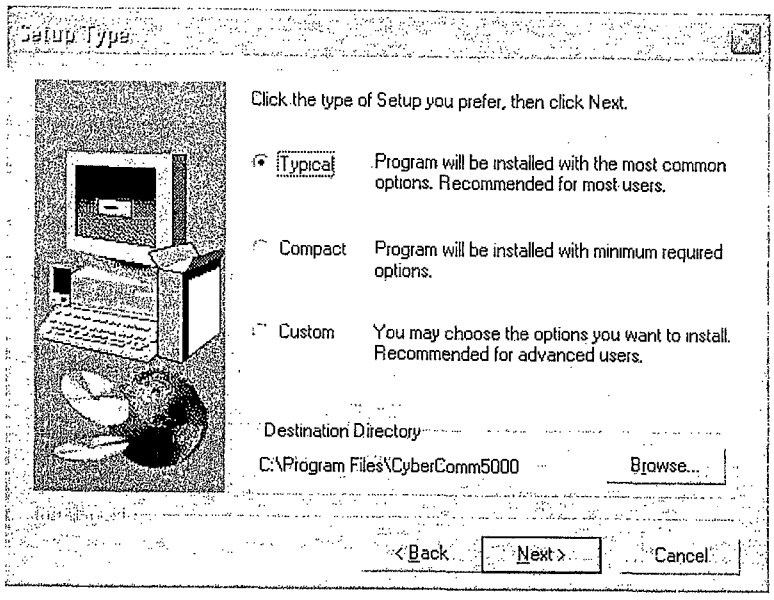


fig.4 セットアップタイプの選択

7. インストール先の新しいフォルダ名を入力します。(入力しない場合は CyberComm5000 になります)

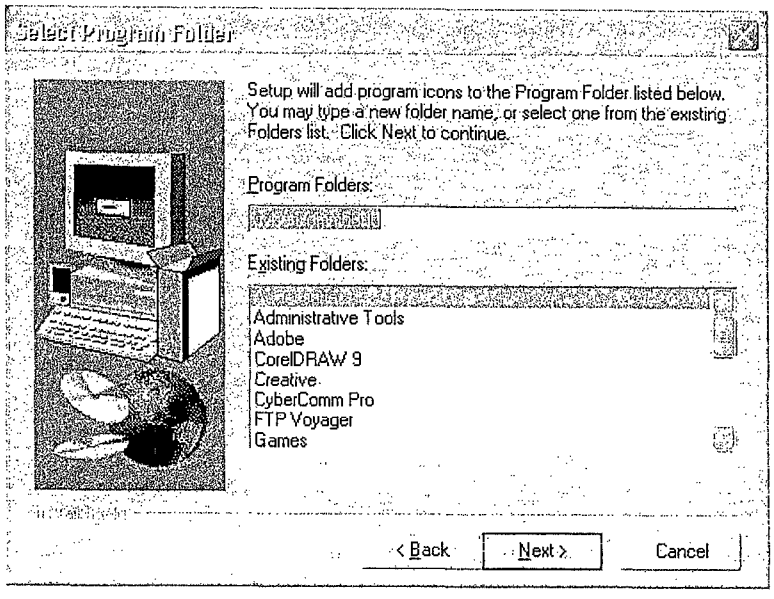


fig.5 フォルダ名を入力する

8. 内容確認の画面が現われますので、セットした内容を確認してから【Next＞】(次へ)をクリックします。(訂正箇所がある場合は【＜Back】をクリックして戻り、セットし直して下さい)

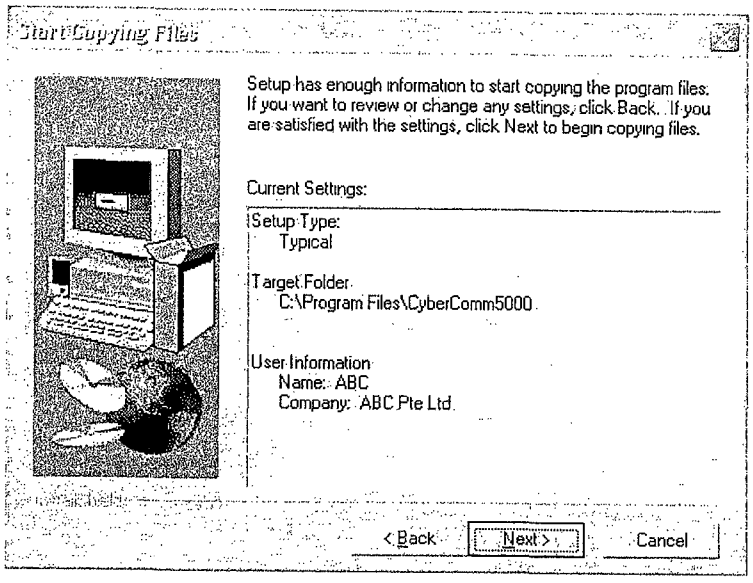


fig.6 セット内容を確認する

9. 自動的にインストールが始まります。

10. インストールが終了すると、終了確認の画面が現われますので【Finish】をクリックします。自動的に、CyberComm5000 プログラムのショートカットがデスクトップに作成されます。

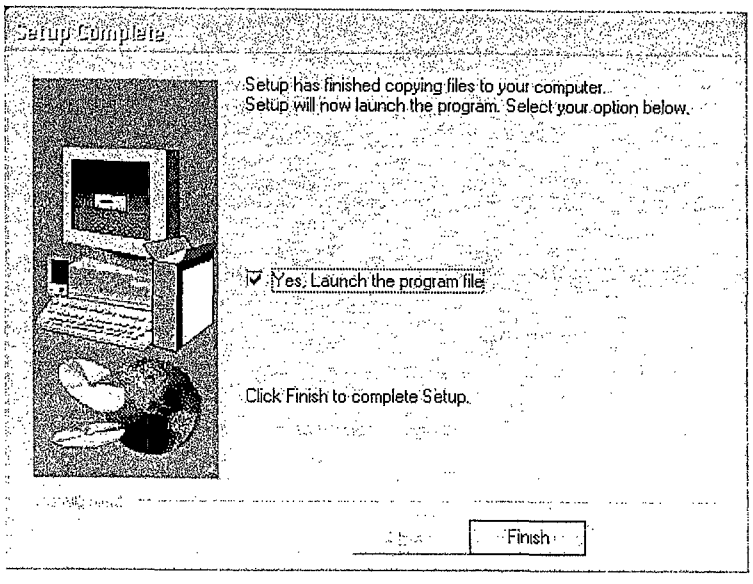


fig.7 【Finish】ボタンをクリックする

以上でインストールが完了しました。

2- CyberComm プログラムの起動

2.1 起動画面

デスクトップに作成された、CyberComm5000 プログラムのショートカットをダブルクリックし、プログラムを起動します。

プログラムを起動すると、fig.8 に示す、画面が現われます。OK ボタンを押してください。

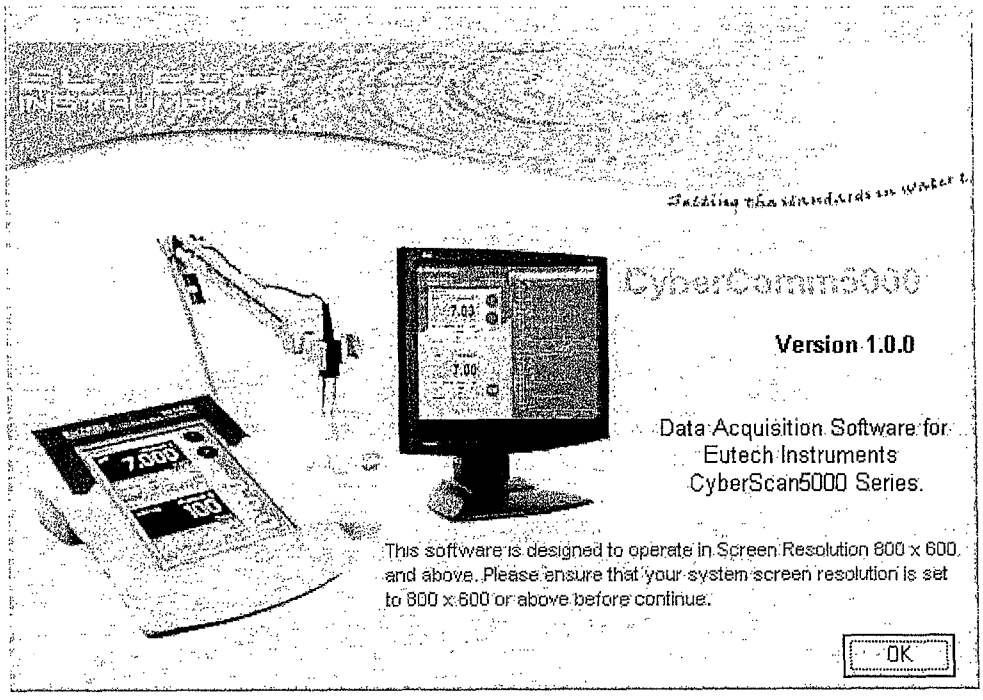


fig.8 起動画面

2.2 通信設定

fig.9 に示す設定画面が表示されます。各通信設定を行なってください。

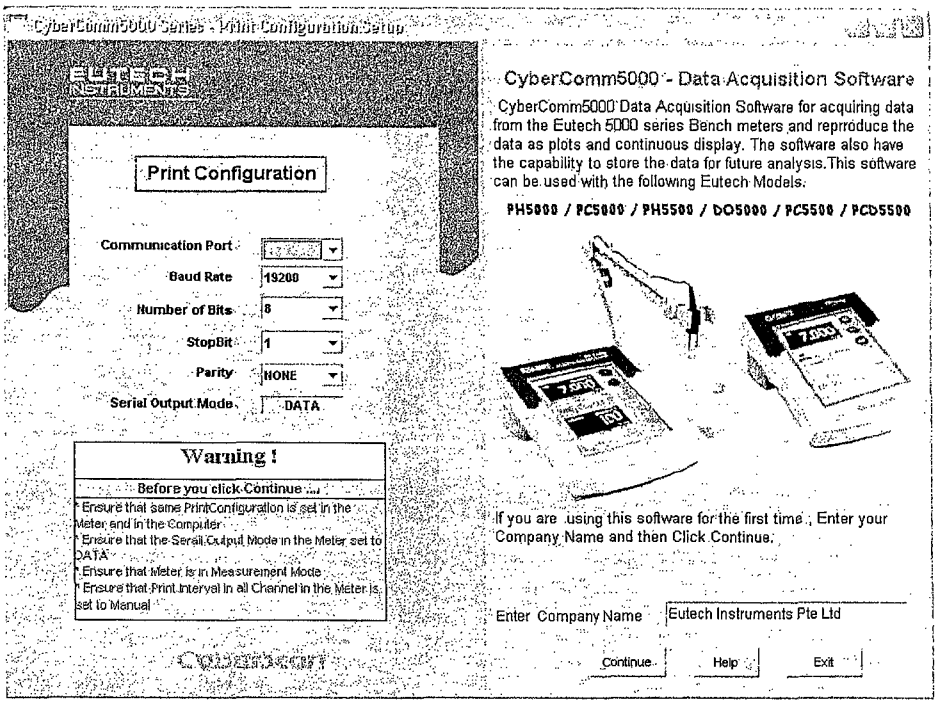


fig.9 通信設定

設定項目	詳細
Communication Port	計測器との通信を行なうシリアルポートを選択します。デフォルトは 1 です。
Baud Rate	ボーレート(変調速度の単位)を選択します。デフォルトは 19200 です。
Number of Bits	ビットサイズを選択します。デフォルトは 8 です。
Stop Bits	ストップビット(ひとまとまりのデータの終了を通知するためのマーク)を選択します。デフォルトは 1 です。
Parity	パリティ(転送データの誤りを検出する方法)を選択します。デフォルトは None(0)です。
Serial Output Mode	ソフトウェアのデフォルト値として DATA がセットされています。

DAS プログラムを 2 回目以降に使用される場合は、fig.10 に示す、確認ダイアログボックスが表示されます。測定データを上書き保存する場合は Yes を、新規ファイルに保存する場合は No を、保存しない場合は Cancel を選択してください。

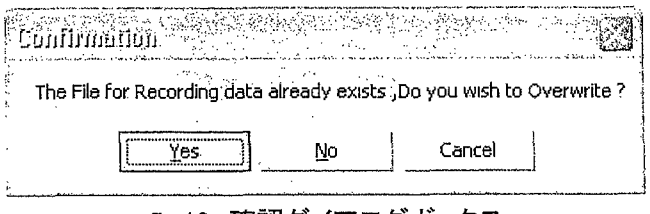


fig.10 確認ダイアログボックス

AS ONE

確認ダイアログボックスにおいて、No を選択した場合、fig.11 に示すファイルオプション画面が表示されます。必要な情報を入力してください。

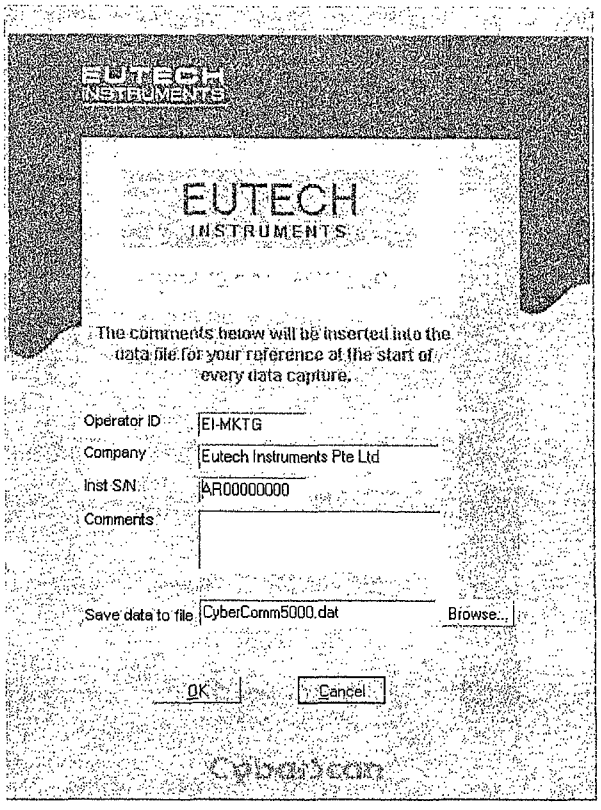


fig.11 ファイルオプション

設定項目	詳細
Operator ID	使用者の ID を入力します。
Company	組織名を入力します。
Inst S/N	計測器のシリアル番号を入力します。
Comments	コメントを入力します。
Save Data to File	測定データを保存するディレクトリ、およびファイル名を設定します。

確認ダイアログボックスにおいて YES を選択した場合、fig.12 に示す、保存ファイル確認ダイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスでは、測定データを保存するディレクトリ、およびファイル名を表示します。

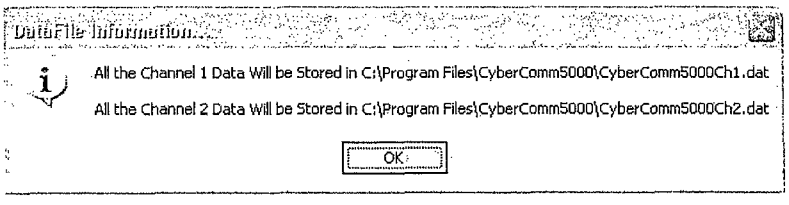


fig.12 保存ファイル確認ダイアログボックス

2.3 測定モード選択

fig.13 に示す測定モード選択画面が表示されましたら、測定モードを選択してください。選択可能な測定モードは、接続された計測器によって異なります。

計測器型番	選択可能な測定モード
PH5000	pH、mV
PC5500	pH、mV、導電率、イオン

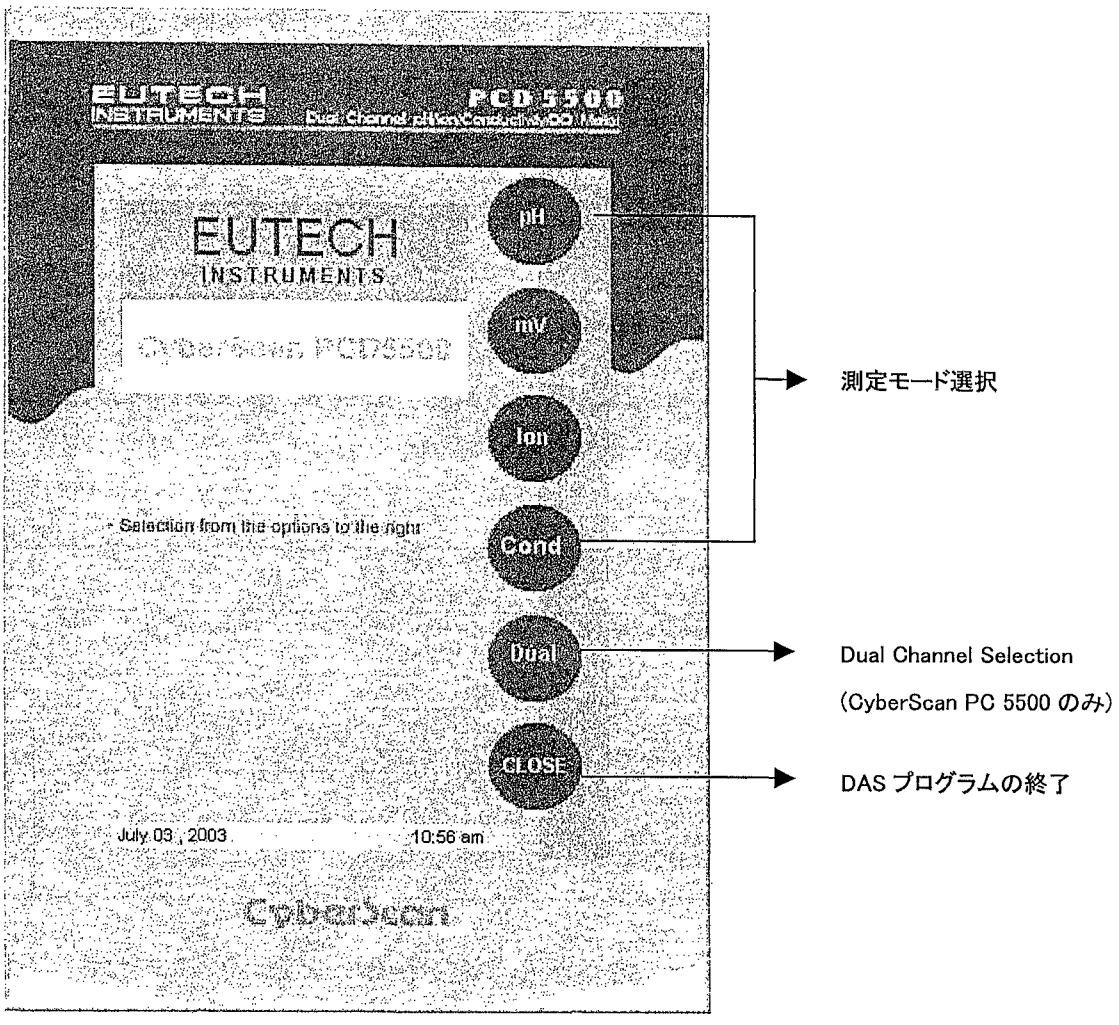


fig.13 測定モード選択画面(PCD5500)

3- 測定値表示(シングルチャンネル)

PH5000 計測器は、シングルチャンネル専用の計測器です。DAS プログラムは、シングルチャンネル用パラメータモードのみ表示します。モードを選択すると、現在の測定値を別々に表示します。(fig.14)

プロット 1 は、現在の測定モード(pH、mV、導電率、イオン)の測定値、プロット 2 は、温度測定値を表示します。

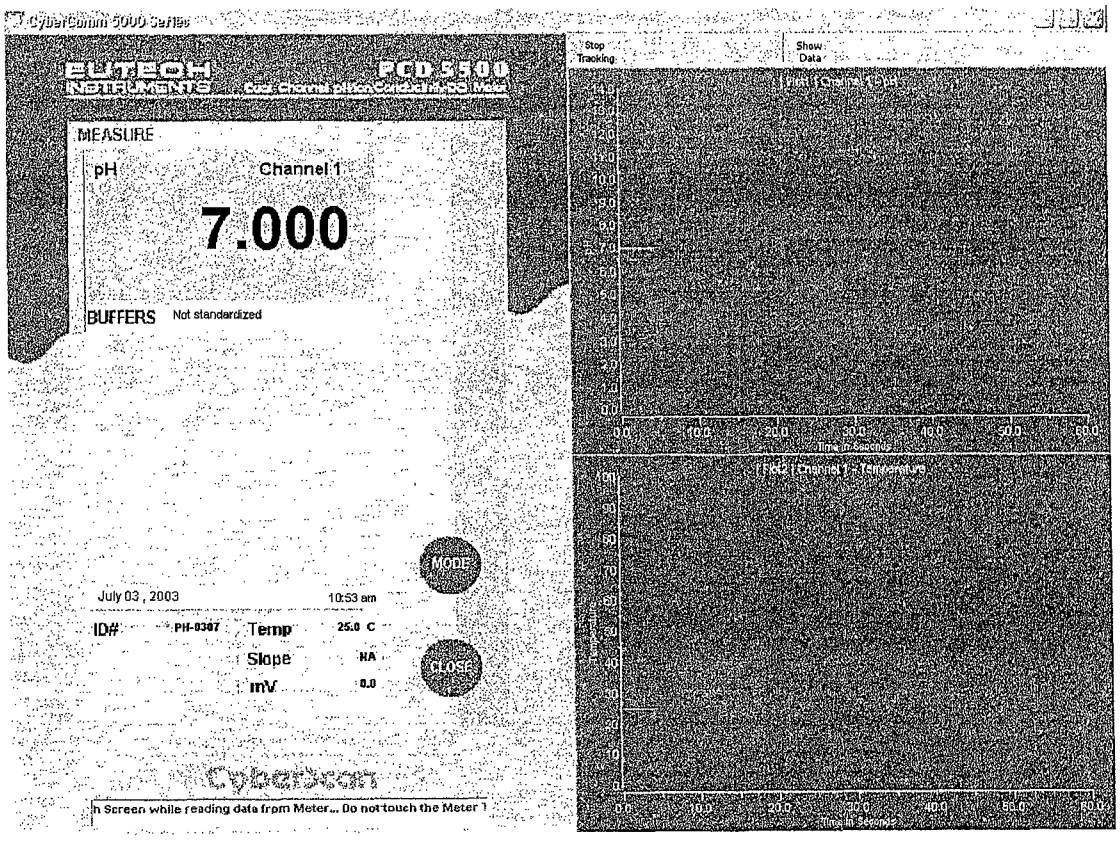


fig.14 シングルチャンネル pH 測定画面

4- メニューバー

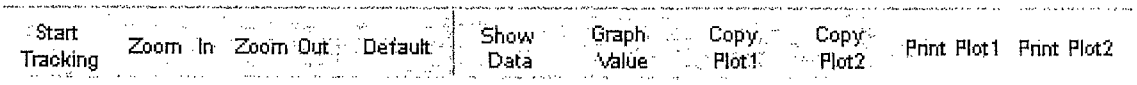


fig.15 メニューバー

メニューボタン	詳細
Start/Stop tracking	測定を停止し、DAS プログラムは、データの記録を停止します。記録を停止すると、メニューボタンの表示が Start Tracking に変わります。
Zoom In/Out	測定グラフのズームイン、ズームアウトを調節します。
Default	ディスプレイのオリジナル設定に戻ります。
Show Data	表形式で、記録されたデータを参照します。Graph Value ボタンが ON の場合、このボタンは動作しません。
Graph Value	グラフ形式で、記録されたデータを参照します。Show Data ボタンが ON の場合、このボタンは動作しません。
Copy Plot 1/Plot 2	選択されているプロットエリアのコピーを作成し、他のアプリケーションにペーストします。
Print Plot 1/Plot 2	選択されているプロットエリアを印刷します。

Show Data メニューボタンが動作している場合、ディスプレイは表形式で測定値を表示します。(fig.16 参照)

計測器のデフォルト設定では、測定値はおおよそ 1 秒間隔で取り込まれます。

注意)DAS プログラムで計測器をコントロールしている間は、計測器に触れないでください。

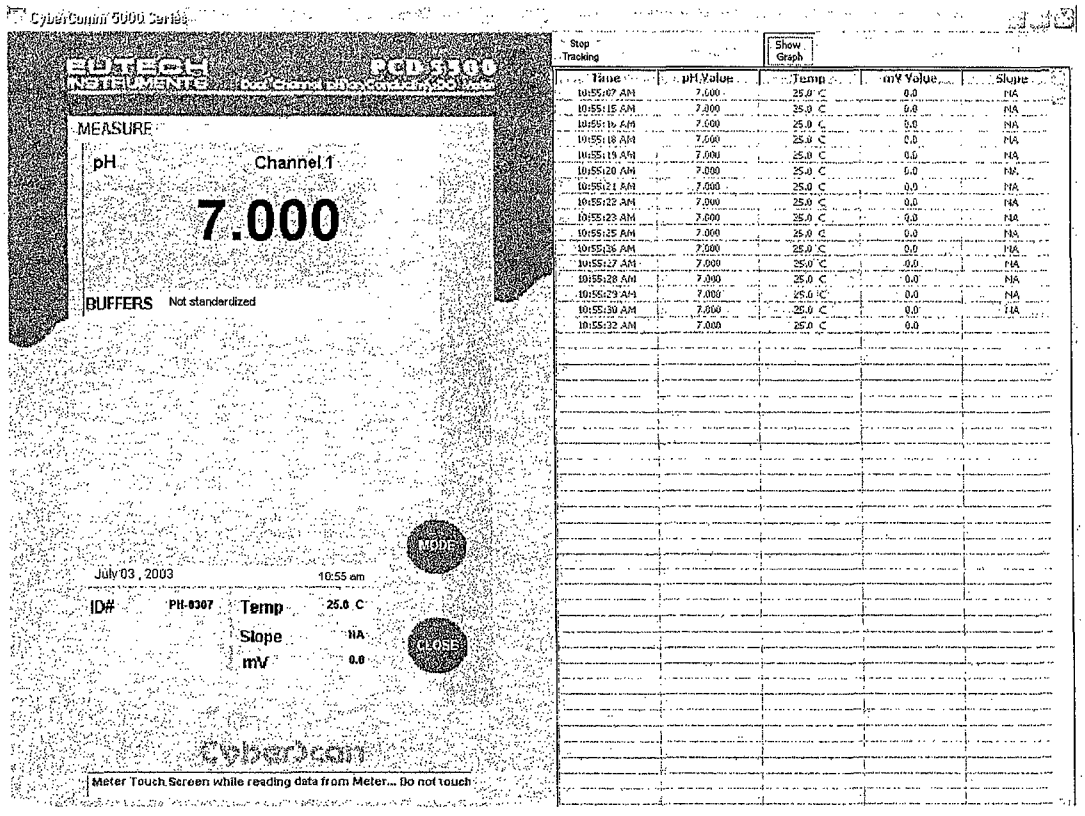


fig.16 表形式表示

5- コピー、および印刷機能

5.1 コピー機能

メニューバーの Copy Plot 1、または Copy Plot 2 ボタンを押してください。

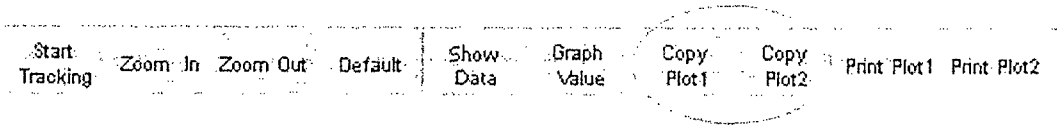


fig.17 コピーボタン

fig.18 に、プロットエリアのコピーを Microsoft Word にペーストした例を示します。DAS プログラムでは、コピーしたデータを、他のアプリケーションにペーストすることができます。

注意）一度にコピーできるのは、一つのプロットエリアのみです。

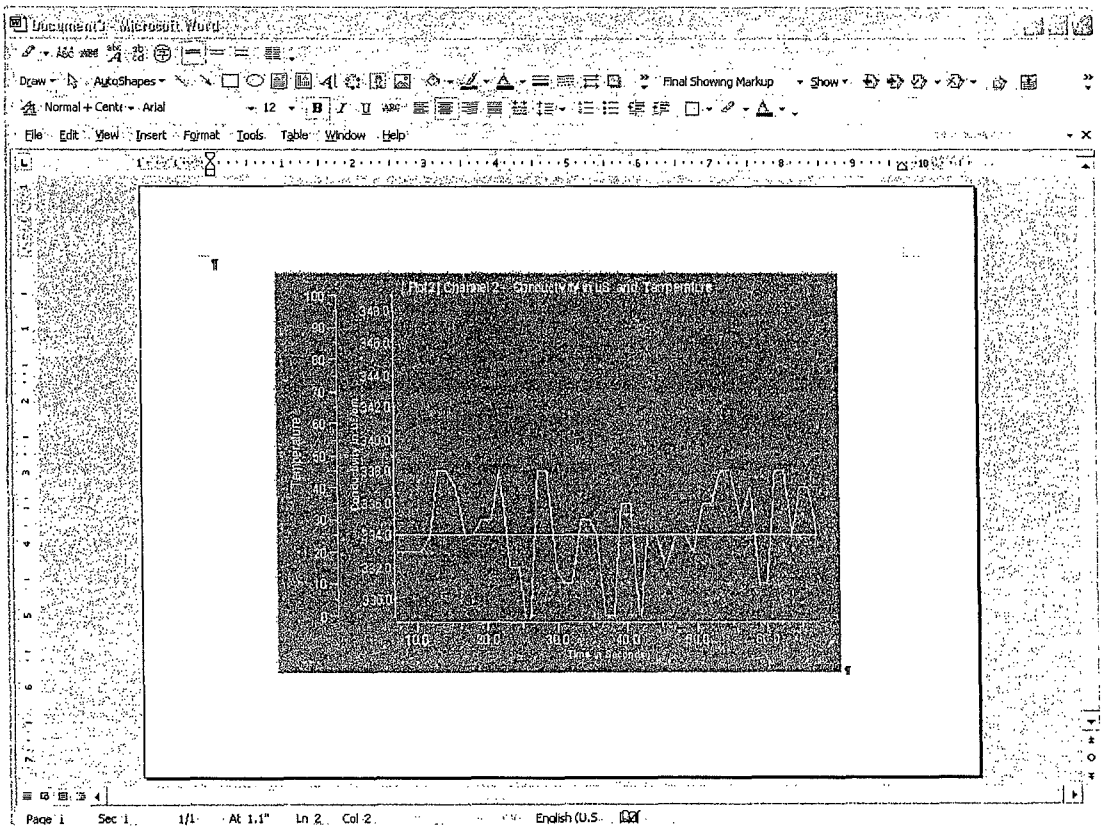


fig.18 Microsoft Word ドキュメントへのペースト例

5.2 印刷機能

メニューバーの Print Plot 1、または Print Plot 2 ボタンを押してください。

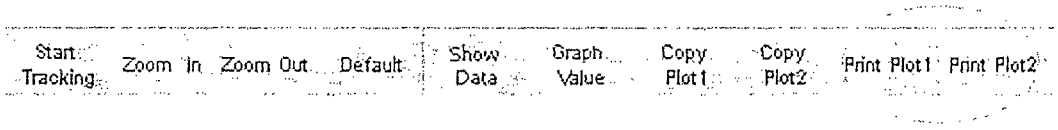


fig.19 印刷ボタン

fig.20 は、Print Plot ボタンを押した例を示します。選択されたプロットエリアの印刷データは、通常ご使用のプリンターへ送信されます。

注意）一度に印刷できるのは、一つのプロットエリアのみです。

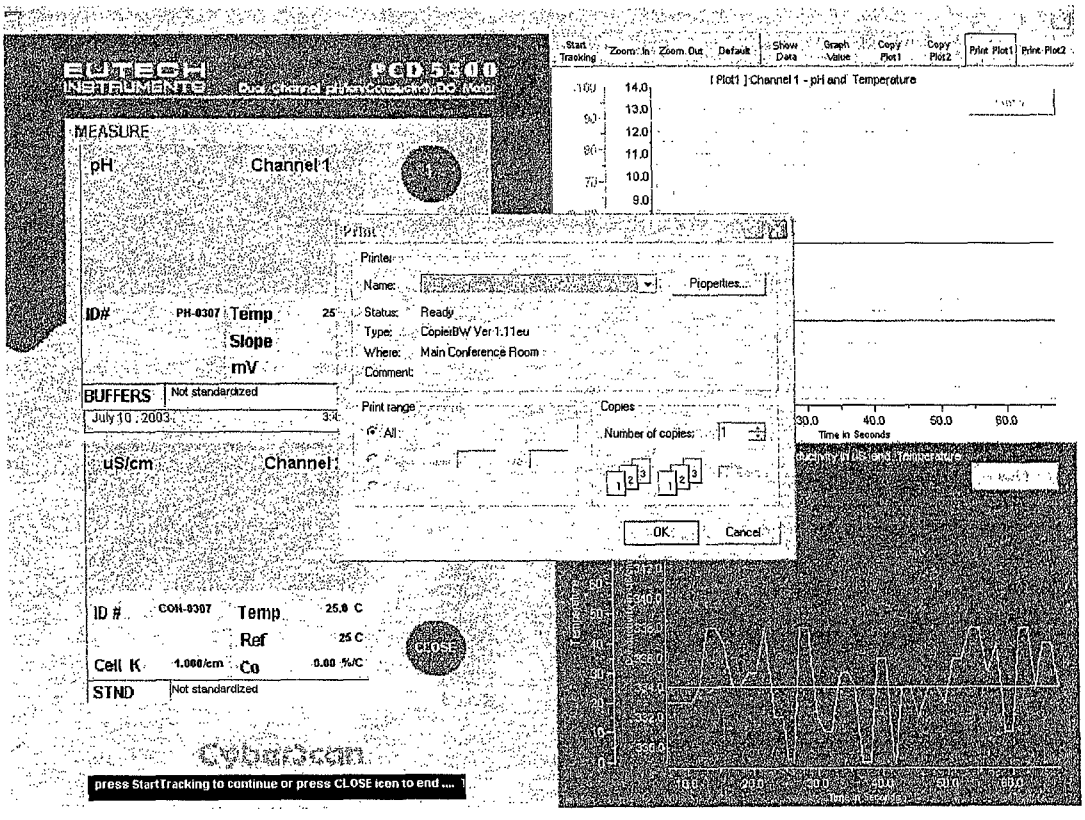


fig.20 印刷情報

6- 測定値表示(2 チャンネル)

6.1 チャンネル設定(PC5500 のみ)

fig.21 は、2 チャンネル計測時の画面の様子を示します。2 つのスクリーンによって、各々の測定値を観察することができます。CyberComm5000 プログラムより、シングル、または 2 チャンネル表示の選択ができます。

a) 1 ボタンをクリックすると、チャンネル 1 のみを表示します。
(プロット 1 はチャンネル 1 の測定値を表示し、プロット 2 は温度を表示します。)

b) 2 ボタンをクリックすると、チャンネル 2 のみを表示します。
(プロット 1 はチャンネル 2 の測定値を表示し、プロット 2 は温度を表示します。)

c) Dual ボタンをクリックすると、両方のチャンネルを表示します。(Dual ボタンは測定モード選択画面(fig.13)のみに表示されます)
(プロット 1 はチャンネル 1 の測定値、および温度を表示し、プロット 2 はチャンネル 2 の測定値、および温度を表示します)

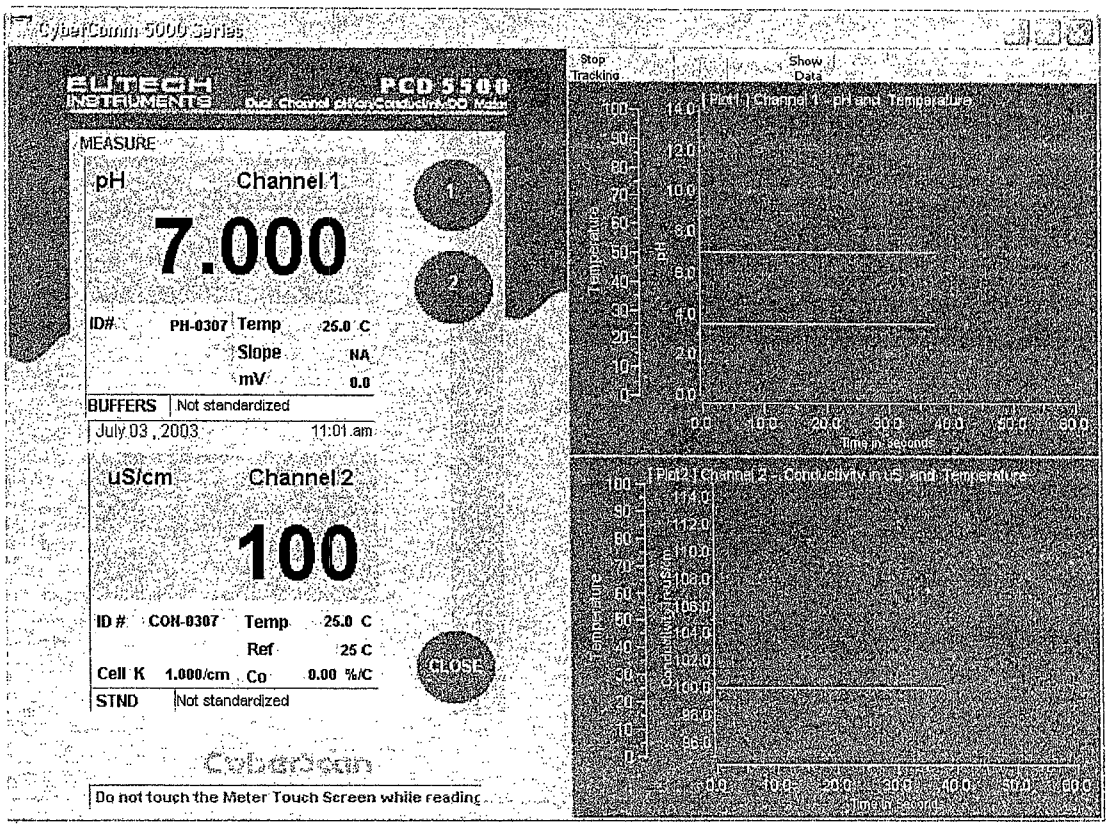


fig.21 2 チャンネル計測画面

AS ONE

6.2 測定データの表形式表示

メニューバーよりShow Dataボタンをクリックすると、fig.22に示すように表形式で測定データ、およびその他のデータ(時間、温度、スロープなど)が表示されます。

計測器のデフォルト設定では、データの取り込みはおおよそ1秒間隔で行なわれます。

注意)DASプログラムが動作している間は、計測器に触れないでください)

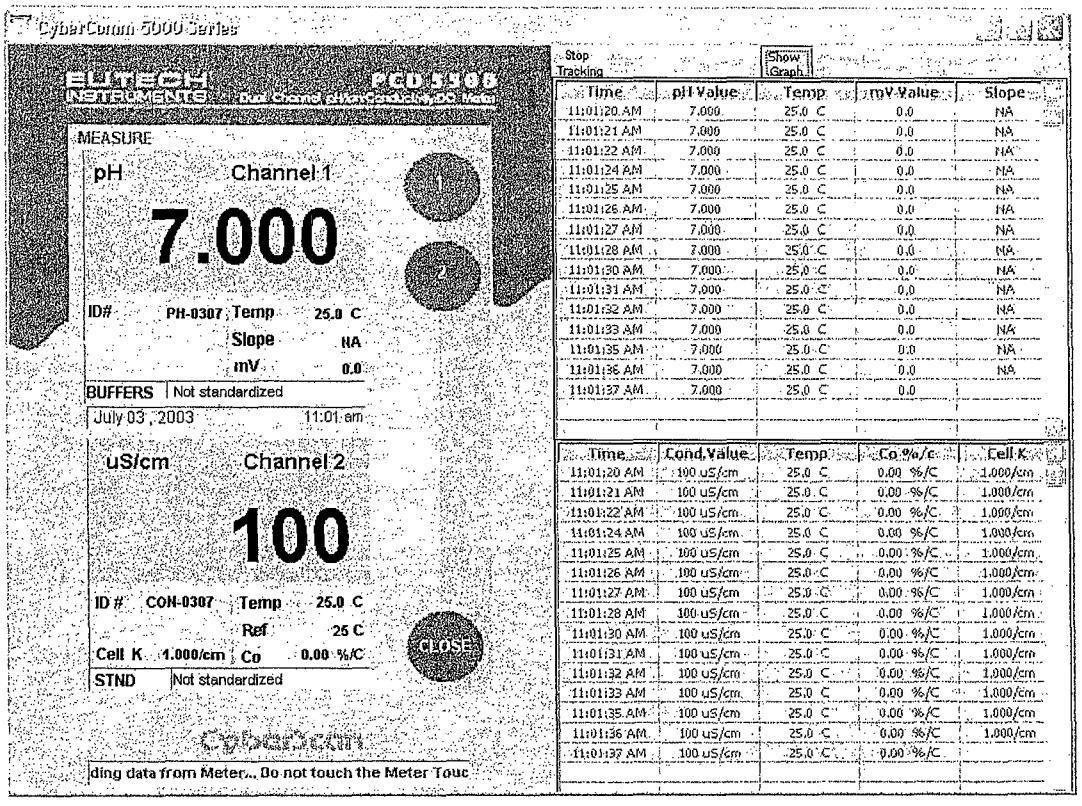


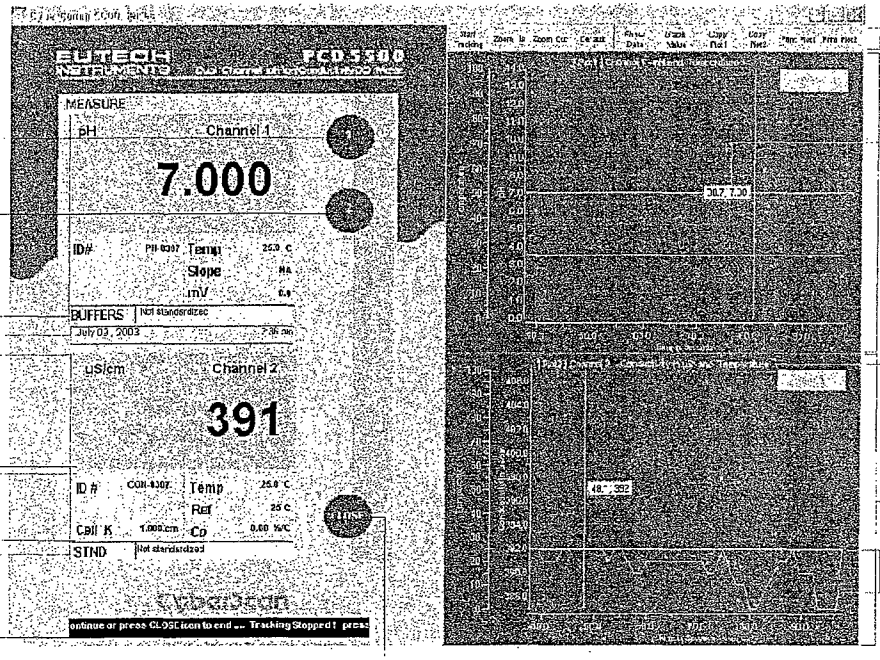
fig.22 測定データの表形式表示

6.3 コピー、および印刷機能

「セクション5 コピー、および印刷機能」を参照ください。

AS ONE

7- 測定モードの外観



チャンネル選択
(PC5500 のみ)
チャンネル 1、または 2 を選択します

校正履歴

現在日時

測定値

ID 番号、およびその他情報

標準化履歴

スクロールテキスト
DAS プログラムの簡単な取扱説明を表示します

クローズボタン
DAS プログラムを終了します

メニューバー
ボタンをクリックして各タスクを実行します

グラフ値
カーソルをドラッグすることにより、各ポイントの測定値を表示します

プロットエリア 1
チャンネル 1 用

グラフタイトル

プロットエリア 2
チャンネル 2 用

測定値

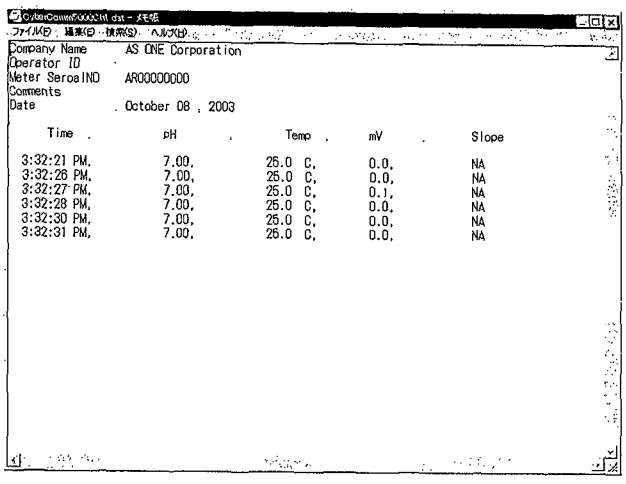
fig.22 測定モード外観

8- 他のアプリケーションでの保存データ参照

8.1 メモ帳 アプリケーションを用いた保存データ参照

メモ帳を開き、ファイルメニューの開くより、保存した測定データ(. dat 形式)を開きます。(ファイルの種類を"すべてのファイル(＊. ＊)"にしてください)

fig.24 に示すように、保存データが表示されます。



Company Name AS ONE Corporation
Operator ID
Meter SerialNO AR00000000
Comments
Date . October 08 , 2003

Time	pH	Temp	mV	Slope
3:32:21 PM,	7.00,	25.0 C,	0.0,	NA
3:32:26 PM,	7.00,	25.0 C,	0.0,	NA
3:32:27 PM,	7.00,	25.0 C,	0.1,	NA
3:32:28 PM,	7.00,	25.0 C,	0.0,	NA
3:32:30 PM,	7.00,	25.0 C,	0.0,	NA
3:32:31 PM,	7.00,	25.0 C,	0.0,	NA

fig.24 メモ帳による保存データ参照例

8.2 Microsoft Excel©へのデータ転送

Microsoft Excel©を使用して、計測データを参照することができます。

8.2.1 Microsoft Excel©へのデータ転送手順

Microsoft Excel©において、保存した計測データファイルを選択して開きます。

注意)ファイルの種類を「すべてのファイル」にしてください。

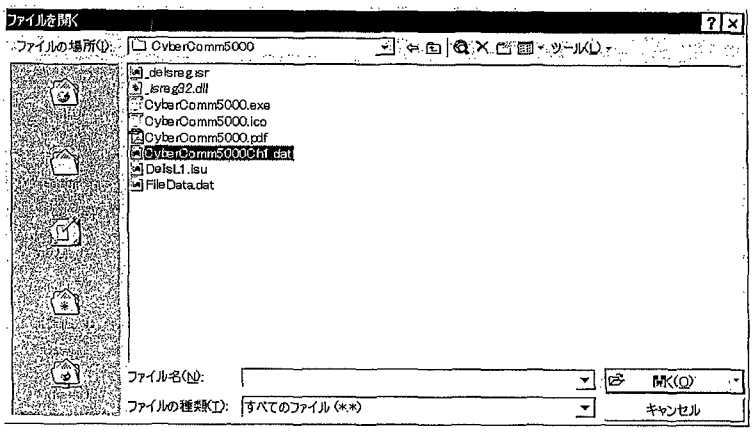


fig.25 ファイルを開く

8.2.2 テキストファイルウィザード 1/3

".dat"ファイルを選択すると、fig.26 に示すダイアログボックスが表示されます。

元のデータ形式、および取り込み開始行を選択してください。

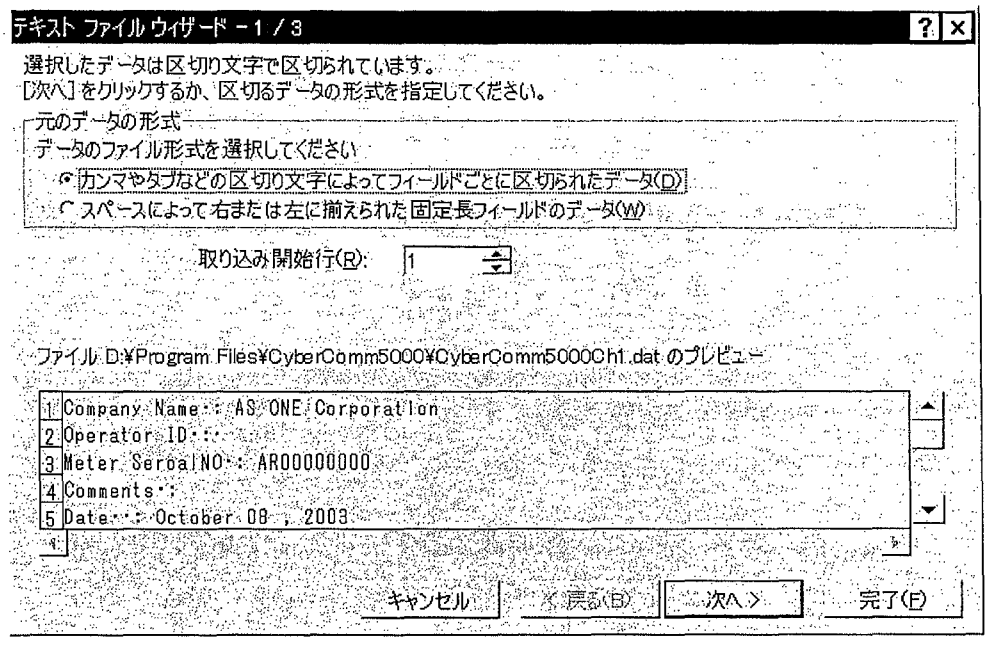


fig.26 データ形式の選択

8.2.3 テキストファイルウィザード 2/3

区切り文字を選択してください。

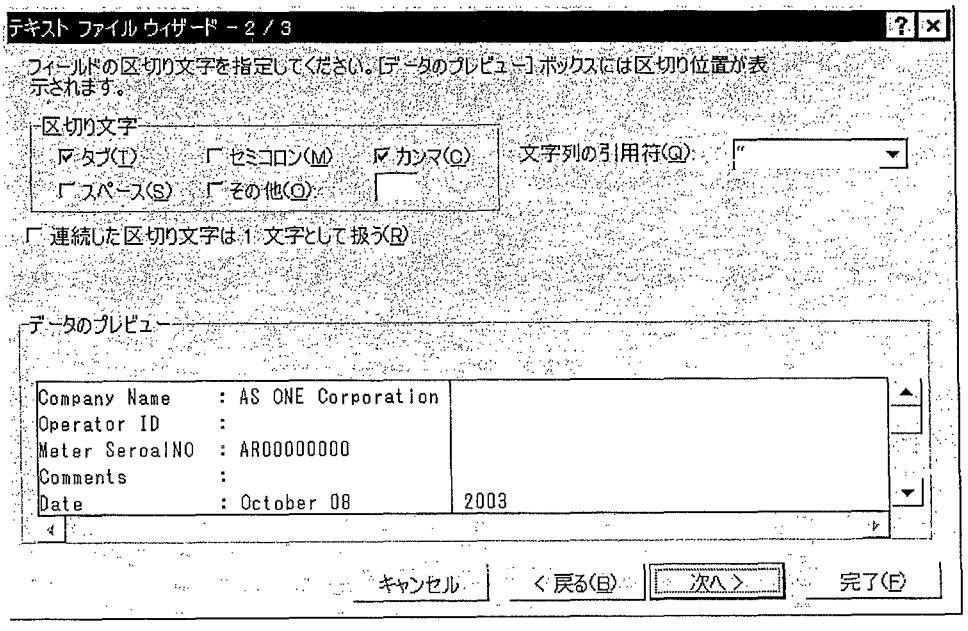


fig.27 区切り文字の選択

8.2.4 テキストファイルウィザード 3/3

列のデータ形式を選択してください。詳細設定は、詳細ボタンをクリックしてください。fig.29 に示すダイアログボックスが現われます。詳細を設定してください。

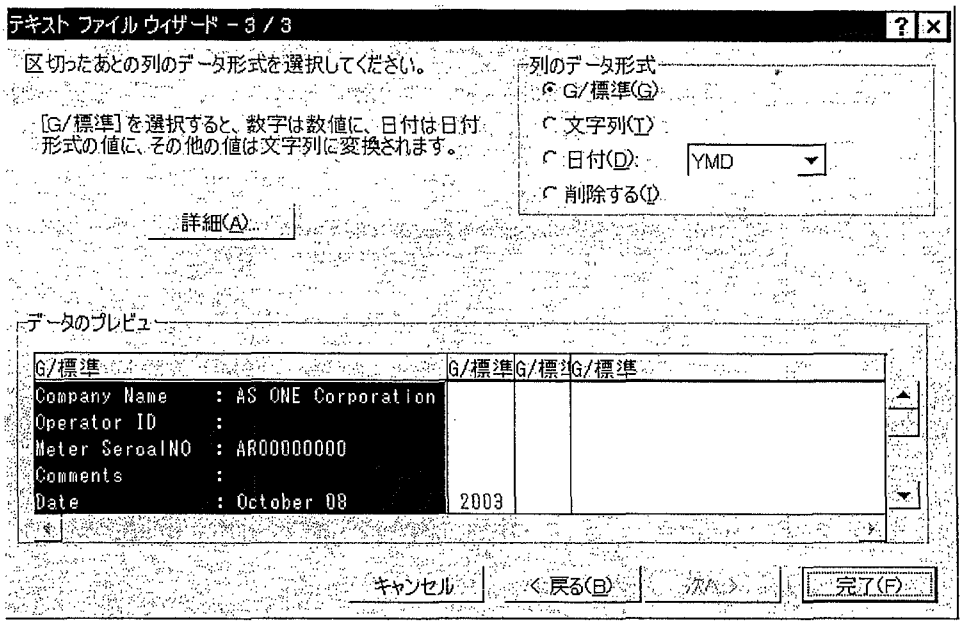


fig.28 データ形式の選択

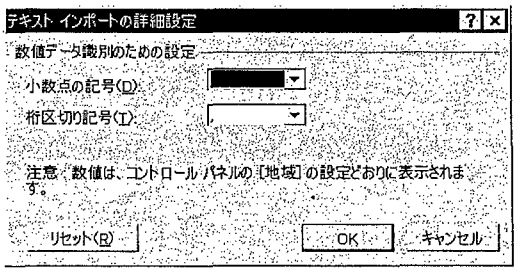
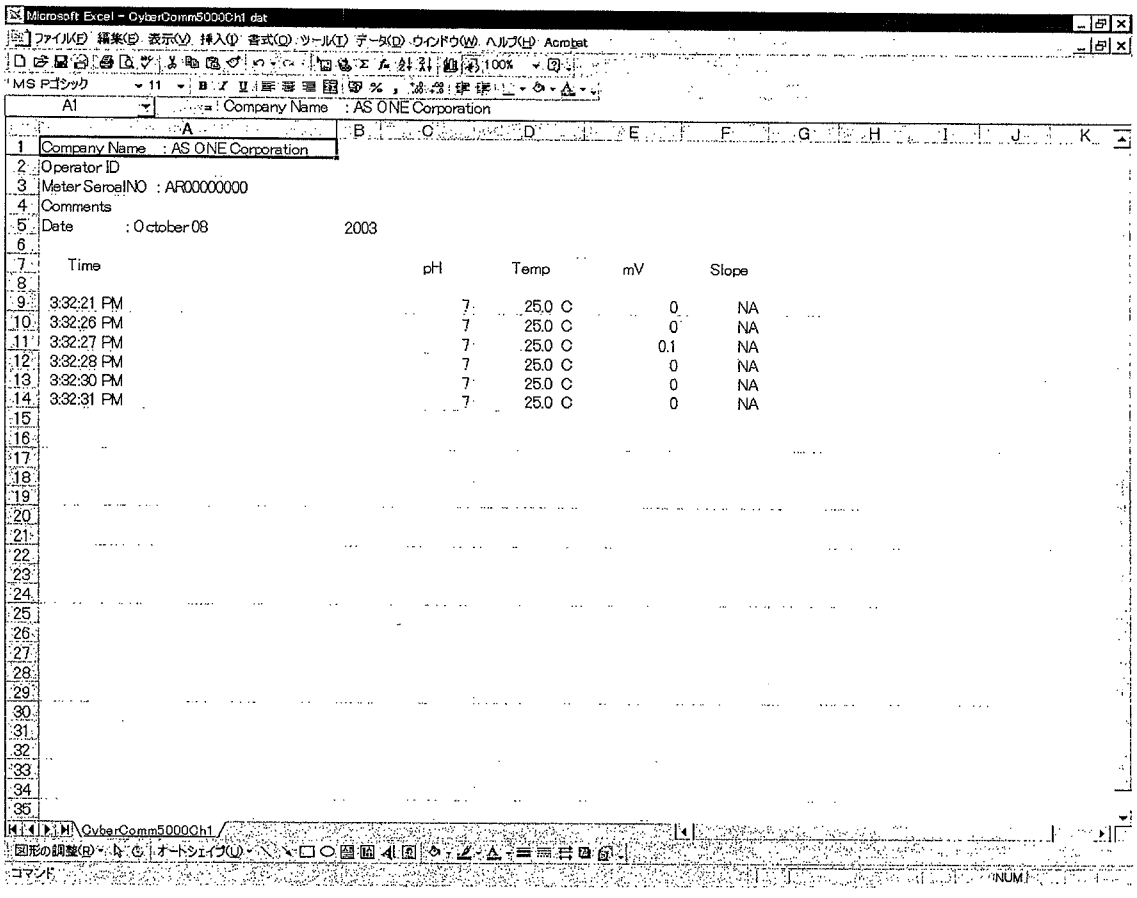


fig.29 データ形式の詳細設定

fig.30 に示すように、Microsoft Excel©へデータが転送されます。



Company Name : AS ONE Corporation
Operator ID
Meter SerialNO : AR00000000
Comments
Date : October 08 2003

Time	pH	Temp	mV	Slope
3:32:21 PM	7	25.0 C	0	NA
3:32:26 PM	7	25.0 C	0	NA
3:32:27 PM	7	25.0 C	0.1	NA
3:32:28 PM	7	25.0 C	0	NA
3:32:30 PM	7	25.0 C	0	NA
3:32:31 PM	7	25.0 C	0	NA

fig.30 Microsoft Excel©へのデータ転送

9- エラーメッセージ

1. 通信エラー

通信エラーメッセージは、以下のような場合に表示されます。

a) 互換性の無い計測器がコンピュータに接続されている。

b) RS232 ケーブルが正しく接続されていない。

c) 通信設定の不一致。

d) 計測器が測定モードになっていない。

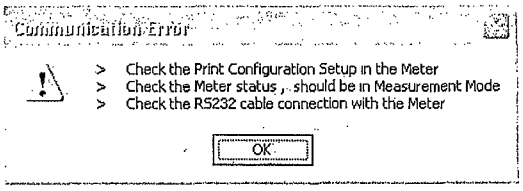


fig.31 通信エラー

2. 印刷環境設定エラー

計測器のシリアルポートの印刷環境設定は DATA に設定しなければなりません。DATA は、CyberComm5000 での初期設定値です。

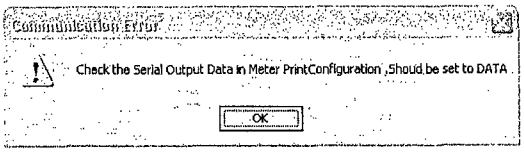


fig.32 印刷環境設定エラー

3. 計測器の互換性エラー

このエラーは、互換性の無い計測器がコンピュータに接続されている場合に表示されます。

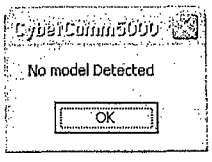


fig.33 計測器の互換性エラー

4. 保存設定

現在の設定を保存するか、確認する場合に表示されます。

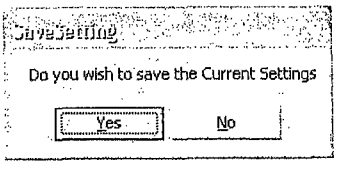


fig.34 保存設定

AS ONE

10- 印刷

10.1 プリンターと計測器の接続

専用の RS232C ケーブルを用いて、計測器とシリアルプリンターを接続します。

RS232C ポートの各ピン配置は、以下の通りです。

ピン番号	詳細
1	—
2	送信データ
3	受信データ
4	DSR(データ送信準備)
5	GND(接地)
6	—
7	—
8	RTS(送信要求)
9	—

10.2 プリンターのセットアップ

お手持ちのプリンターが、25 ピンコネクターの場合、25 ピン-9 ピン変換コネクターを使用してください。各ピン配置は、以下の通りです。

計測器のピン番号	プリンターのピン番号
2(TXD)	3(RXD)
4(DSR)	20(DTR)
5(GND)	7(GND)

10.3 コンピュータとの接続

a) お手持ちのコンピュータが 9 ピンコネクターの場合、コネクターの雄雌に注意して、ケーブルを接続して下さい。

b) お手持ちのコンピュータが 25 ピンコネクターの場合、9 ピン-25 ピン変換コネクターを使用してください。

■商品についてのお問い合わせは　フリーダイヤル　0120-700-875
FAX　0120-700-763
E-mail　q@so.as-1.co.jp
カスタマー相談センター　受付時間:午前 9 時～12 時　午後 1 時～5 時 30 分
土・日・祝日及び弊社休業日はご利用できません

アズワン株式会社
Rev.1 10/03
初版 2004 年 2 月作成