

# FCD-13A/FCR-13A モニタソフト SWM-FC003

## 取扱説明書

### 目 次

本書について.....	2
モニタソフト使用上の注意 .....	2
1. モニタソフトご使用の準備 .....	3
1.1 動作環境 .....	3
1.2 インストール手順 .....	6
1.3 アンインストール手順 .....	9
2. モニタソフトの起動と終了 .....	12
2.1 パソコンへの配線 .....	12
2.2 モニタソフトの起動.....	13
2.3 モニタソフトの終了.....	14
3. モニタソフトの設定 .....	15
3.1 モニタソフト起動後の設定 .....	15
3.1.1 基本設定 .....	16
3.1.2 個別設定 .....	18
4. モニタソフトの画面および操作 .....	21
4.1 メイン画面(ダイヤグラム).....	21
4.2 メイン画面(バーグラフ).....	23
4.3 計器設定画面の各モード設定 .....	24
4.4 入力レンジ設定 .....	29
4.5 履歴ファイルの閲覧.....	31
4.6 パスワード入力 .....	32
4.7 その他の機能 .....	33
5. 通信できない時は?.....	35

# 本書について

- ・ 本書は、FCD-13A/FCR-13Aモニタソフト "SWM-FC003" (以下、モニタソフト)のインストール方法について説明したものです。
- ・ 本書の説明は、Windows 95で行っていますが、他のOS(Windows 98/Me/NT4.0/2000/XP)も同様の操作で行えます。
- ・ 本書では "XXページを参照してください" を(⇒P.XX)と表現しております。

## モニタソフト使用上の注意

---

---

### ソフトウェア使用許諾契約書

---

---

#### 1. 使用許諾

- (1)お客様は、本契約に同意していただいた場合のみ本ソフトウェアを使用することができます。
- (2)お客様は、本ソフトウェアをリバースエンジニアリング、逆コンパイルもしくは逆アセンブルをしてはならないものとします。

#### 2. 著作権

本ソフトウェアに関する著作権は、神港テクノス株式会社(以下、弊社と表記します)が保有しています。

#### 3. 譲渡の規制

お客様は、本ソフトウェアを譲渡、貸与またはリースすることはできません。

#### 4. 複製

お客様は、本ソフトウェアのコピーを配布することはできません。

#### 5. 免責

- (1)弊社は、本ソフトウェアを使用した結果に関していかなる保証も行いません。  
本ソフトウェアに関して発生する問題は、お客様の責任および費用負担によって処理されるものとします。
  - (2)弊社はいかなる場合であっても、お客様が本ソフトウェアを使用することにより生じ商業的利益の逸失、商業の支障その他いかなる損害について、たとえかかる損害が生じる可能性があることにつき通知を受けていた場合であっても一切の責任を負わないものとします。
- 
- 

・ Windows95/98/Me/NT4.0/2000/XPは、米国マイクロソフト社の登録商標です。
---

# 1. モニタソフトご使用の準備

## 1.1 動作環境

モニタソフトは、下記の環境で動作します。

### ●パソコン

Windowsで動作するパソコン

- ・ RS-232Cインタフェース装備(通信ポートCOM1またはCOM2を選択)
- ・ ハードディスク空き容量 インストール時、50Mバイト以上
- ・ CD-ROMドライブ装備

### ●OS

Windows XP Home Edition (日本語版)  
Windows XP Professional (日本語版)  
Windows 2000 Professional (日本語版)  
Windows Me (日本語版)  
Windows NT4.0 (日本語版)  
Windows 98 (日本語版)  
Windows 95 (日本語版)

### ●ディスプレイ

解像度 800×600ドット以上

フォントは "小さいフォント" を選択してください。

フォントの設定方法を以下に示します(➡P.3～5)。

### ・フォントの設定方法

"大きいフォント" から "小さいフォント" に変更する設定方法を、下記の手順で行います。

(1) 起動しているアプリケーションを全て終了してください。

スタートメニューから、[設定(S)] - [コントロールパネル(C)]を選択しクリックしてください。

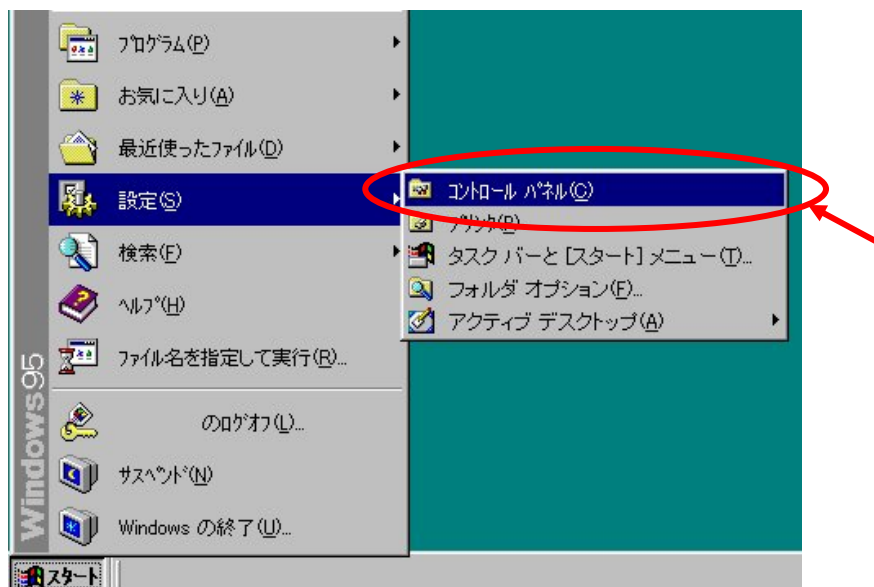


図1.1-1

(2) [画面]アイコンをダブルクリックしてください。

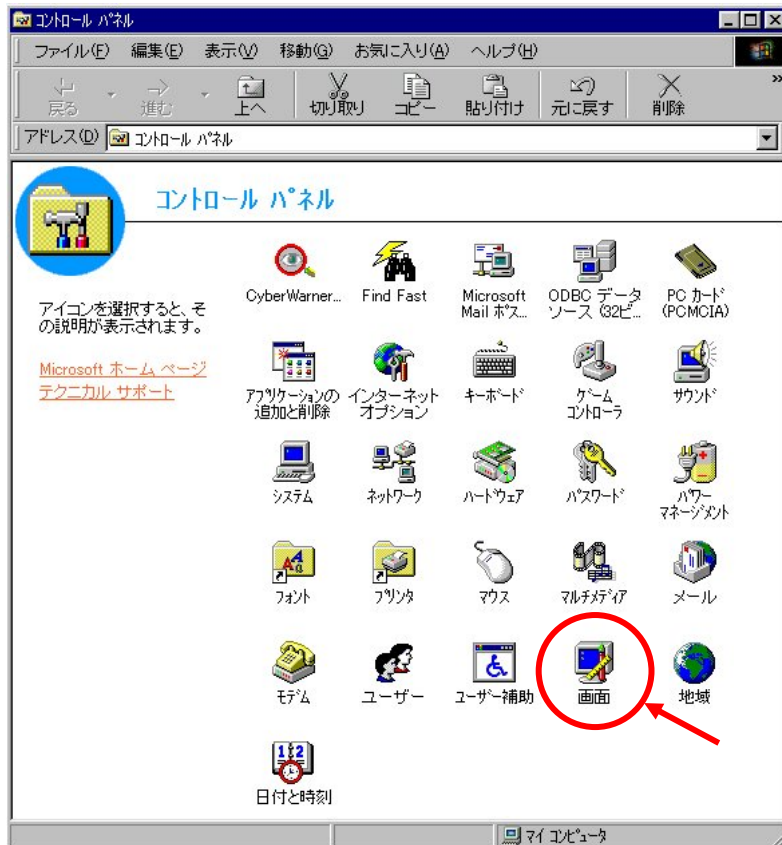


図1.1-2

(3) [ディスプレイの詳細]タブをクリックしてください。

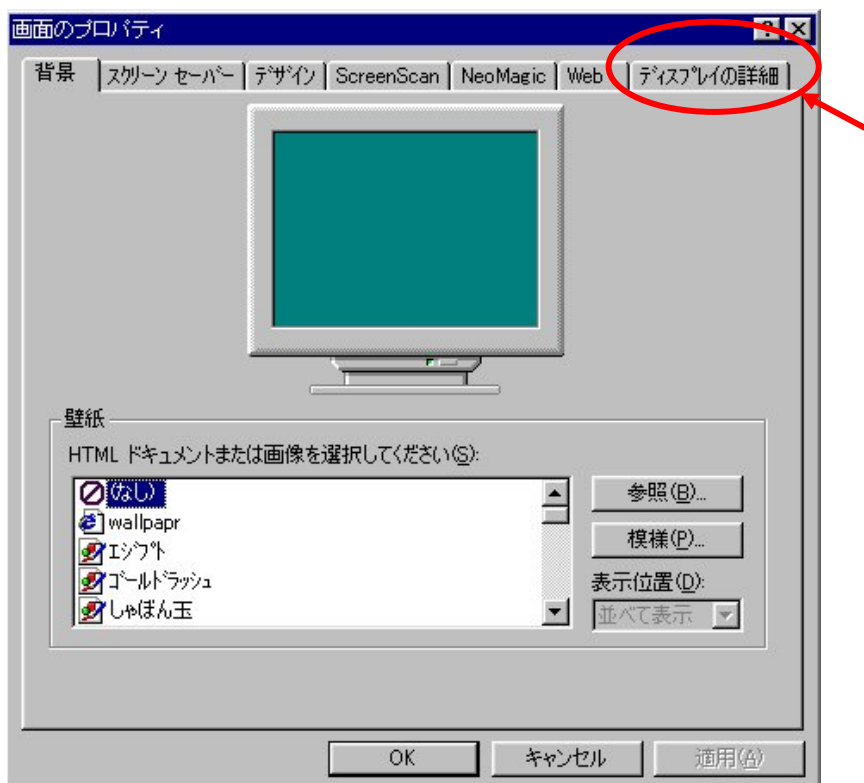


図1.1-3

- (4) ディスプレイのフォントサイズ(E)を "小さいフォント" にし、[OK]ボタンをクリックしてください。



図1.1-4

- (5) [はい(Y)]ボタンをクリックしてください。

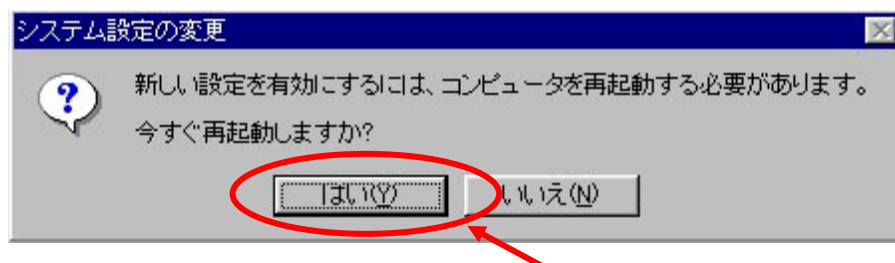


図1.1-5

- (6) システムの再起動後、フォントが "小さいフォント" に設定されます。

## 1.2 インストール手順

インストールを始める前に、他に起動しているアプリケーションを全て終了してください。  
フォントを "小さいフォント" に設定してください。(➡P.3～5)

モニタソフトのインストール手順について説明します。

パソコンのドライブ構成は下記の通りです。

本書は、Dドライブにダウンロード、解凍したことを前提に、セットアップの方法を説明します。  
お使いの環境に合わせてドライブを指定してください。

Aドライブ: フロッピーディスク

Cドライブ: ハードディスク

Dドライブ: ハードディスク

Eドライブ: CD-ROM

(1) スタートメニューから、[ ファイル名を指定して実行(R) ]を選択しクリックしてください。  
(図1.2-1)

(2) [ 参照(B) ]ボタンをクリックしてください。(図1.2-2)

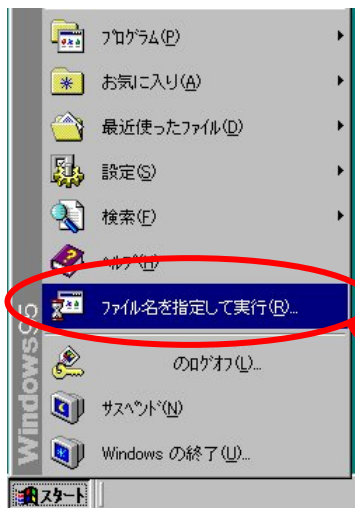


図1.2-1

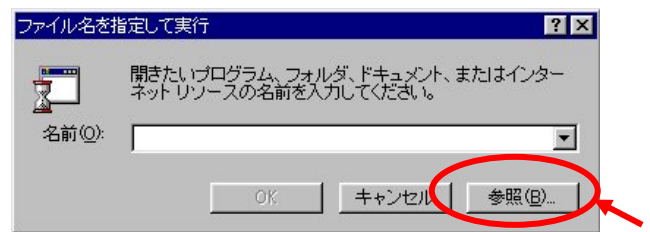


図1.2-2

(3) ファイルの場所(L)ダイアログボックスから "ローカルディスク (D:)" を選択してください。  
(図1.2-3)

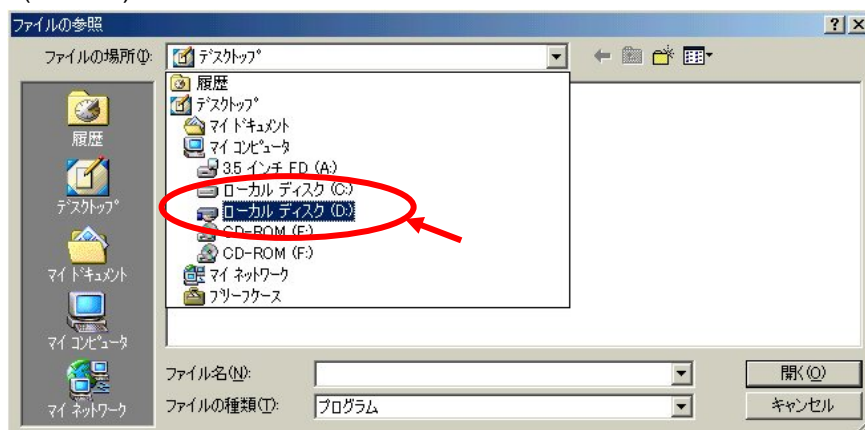


図1.2-3

- (4) SWM-FC003\_Vxxxフォルダ内、セットアップファイル "setup.exe" を選択し、[ 開く(O) ]ボタンをクリックしてください。(図1.2-4)

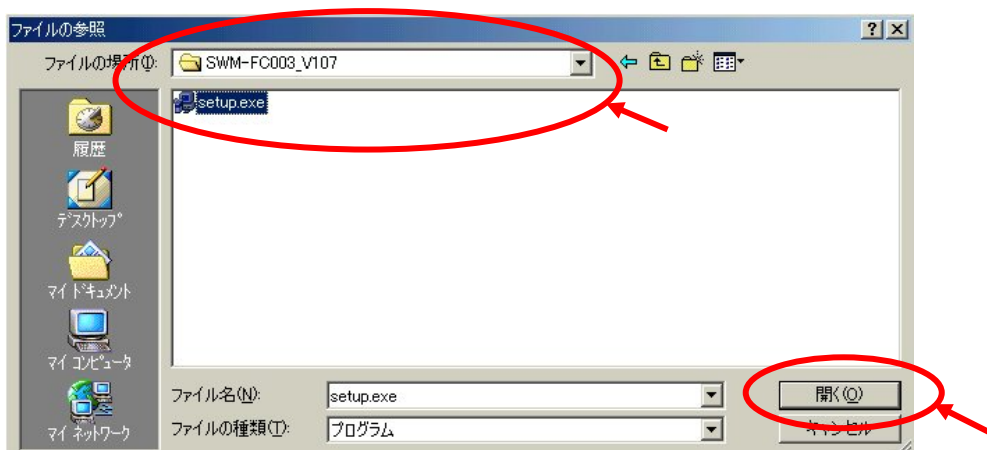


図1.2-4

- (5) [ OK ]ボタンをクリックしてください。(図1.2-5)  
SWM-FC003 セットアップウィザードが表示されます。

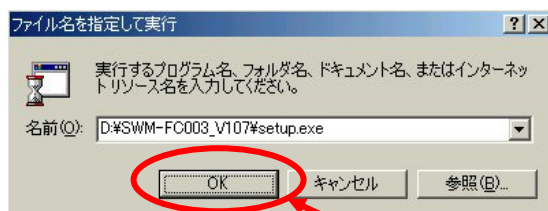


図1.2-5

- (6) セットアップファイルをコピーしている間、以下のような画面が表示されます。(図1.2-6)

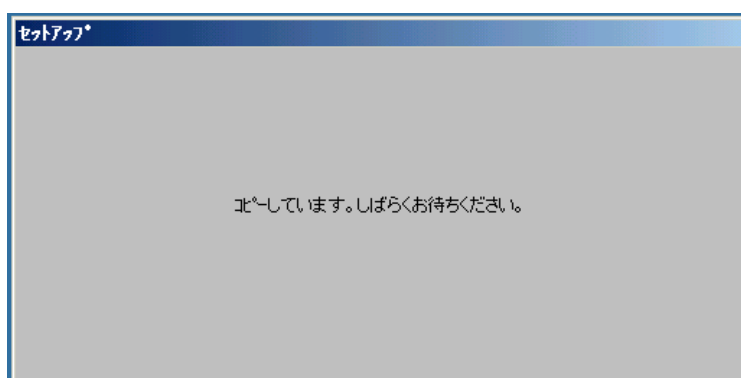


図1.2-6

- (7) [ OK ]ボタンをクリックしてください。(図1.2-7)  
インストールを中止、終了したい場合、[ 終了(X) ]ボタンをクリックしてください。

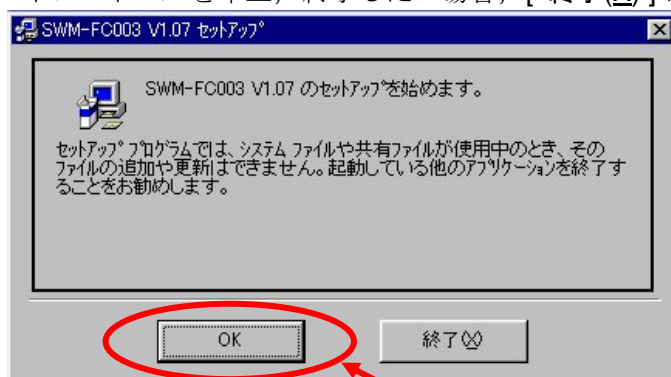


図1.2-7

- (8) インストール先のドライブ名とフォルダ (ディレクトリ) 名を確認してください。(図1.2-8)  
最初は "C:\Program Files\SWM-FC003\_Vxxx\" にインストールするよう指定されています。  
上記インストール先でよければ、アイコンボタンをクリックしてください。  
インストール先を変更したい場合、[ディレクトリ変更(C)]ボタンをクリックしてください。  
インストールを中止、終了したい場合、[終了(X)]ボタンをクリックしてください。

#### インストール先の変更画面 (図1.2-9)

ドライブ名とフォルダ(ディレクトリ)名を指定し、[OK]ボタンをクリックしてください。  
何の操作もせず、前画面に戻りたい場合、[キャンセル]ボタンをクリックしてください。

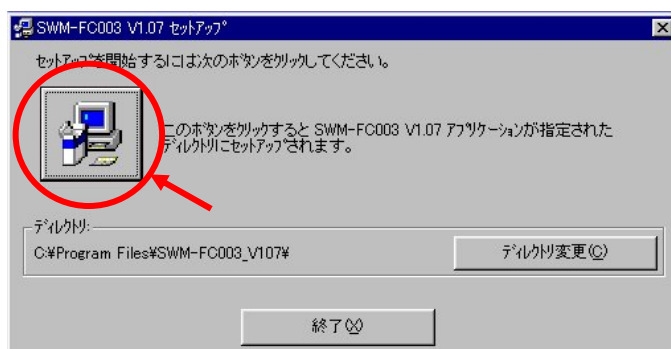


図1.2-8

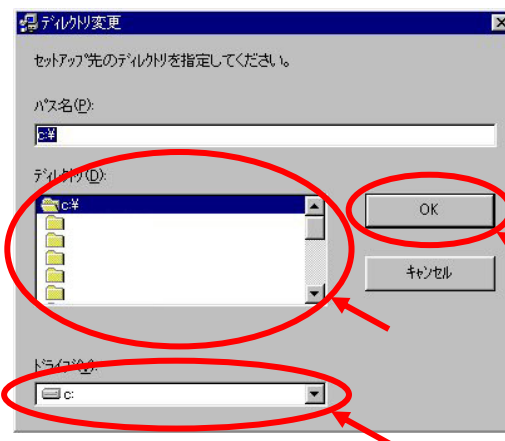


図1.2-9

- (9) モニタソフトのプログラムグループを選択してください。(図1.2-10)  
最初は "SHINKO TECHNOS" グループに指定されています。  
上記グループでよければ、[継続(C)]ボタンをクリックしてください。  
グループ名を変更したい場合、新しいグループ名を入力するか、既存のグループリストから選択してください。  
インストールを中止、終了したい場合、[キャンセル]ボタンをクリックしてください。

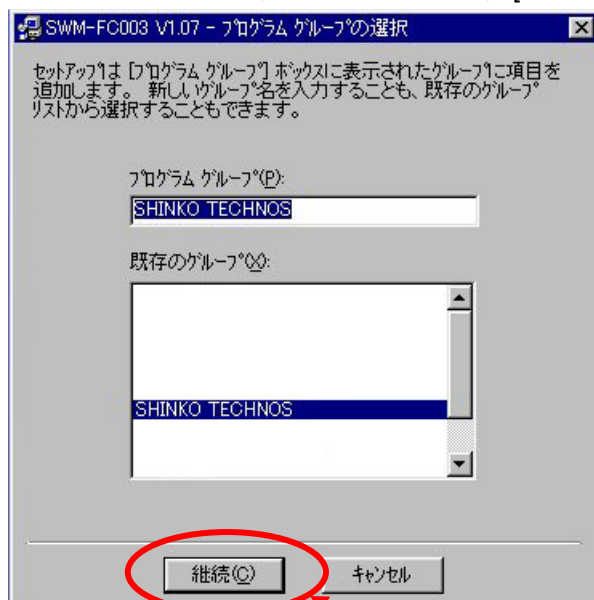


図1.2-10

- (10) ファイルをコピーする状況がバーグラフで表示されます。(図1.2-11)  
インストールを中止する場合、[キャンセル]ボタンをクリックしてください。
- (11) インストールが完了すると、以下の画面が表示されます。(図1.2-12)  
[OK]ボタンをクリックしてください。





図1.2-11

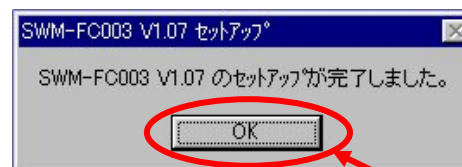


図1.2-12

#### ・インストール中のエラーメッセージについて

OSによっては、インストール中、以下の画面が表示されることがあります。(図1.2-13, 1.2-14)  
これはインストールファイルに含まれているシステムファイルが、パソコンのシステムファイルより古いかまたは同じ日付のため表示するエラーメッセージです。

[ はい(Y) ] ボタンをクリックしてください。インストールを続けます。

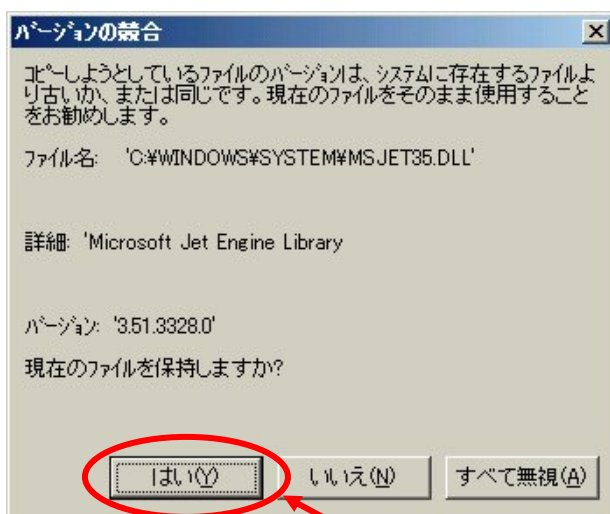


図1.2-13

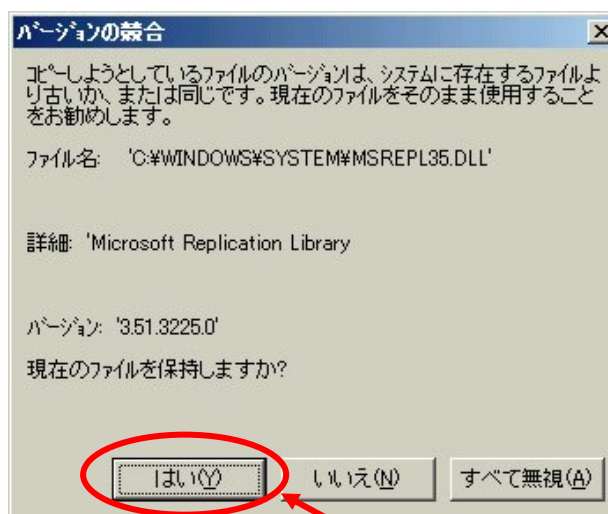


図1.2-14

### 1.3 アンインストール手順

ハードディスクから、モニタソフトの関連ファイルを削除する手順について説明します。

- (1) スタートメニューから、[設定(S)] - [コントロールパネル(C)]を選択しクリックしてください。(図1.3-1)

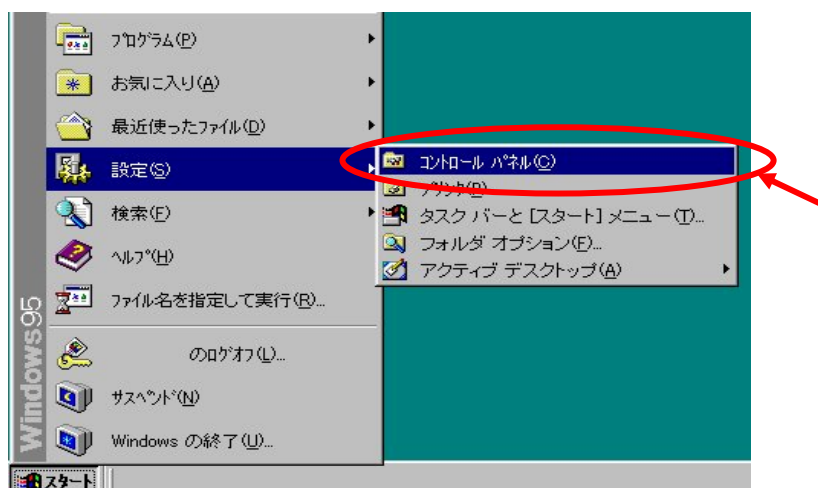


図1.3-1

(2) [アプリケーションの追加と削除]アイコンをダブルクリックしてください。(図1.3-2)

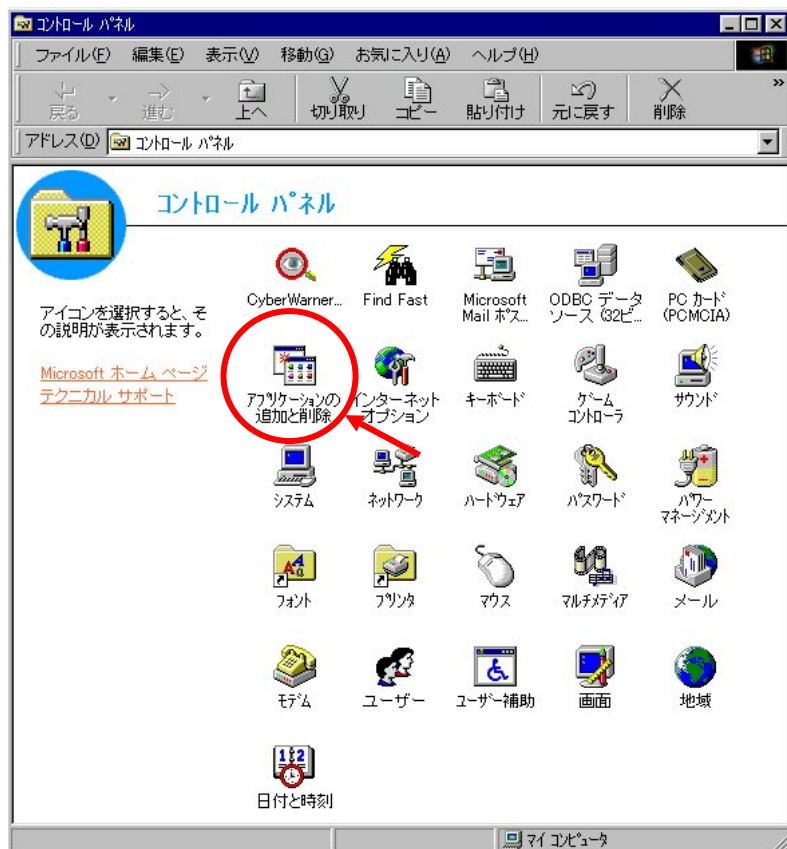


図1.3-2

(3) アプリケーションのリストで "SWM-FC003\_Vxxx" をクリックまたはカーソルで選択して[追加と削除(R)]ボタンをクリックしてください。(図1.3-3)

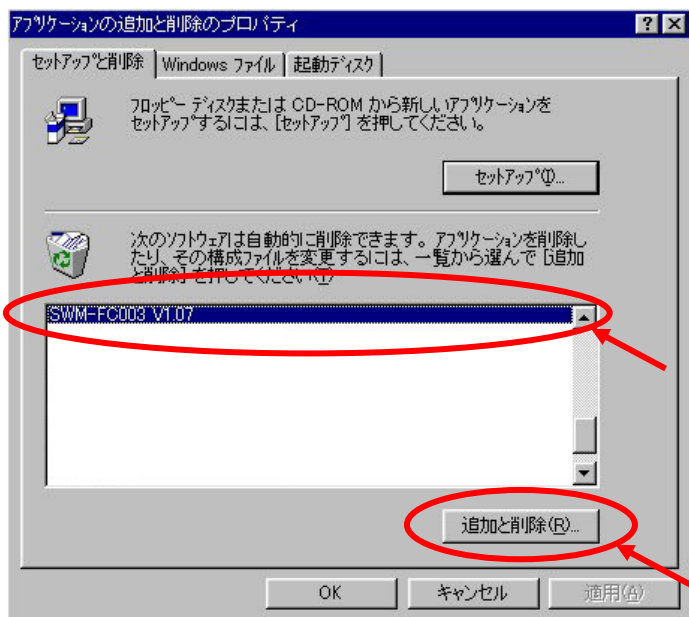


図1.3-3

(4) 削除の確認ダイアログが表示されます。(図1.3-4)

[ はい(Y) ]ボタンをクリックしてください。

(5) アンインストールが正常に終了した場合、以下の画面が表示されます。(図1.3-5)

[ OK ]ボタンをクリックしてください。

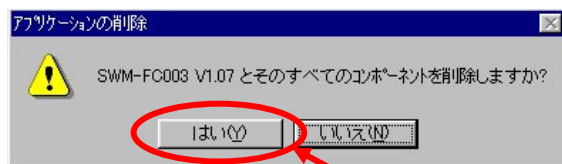


図1.3-4

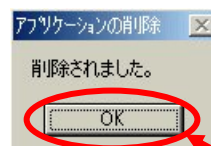


図1.3-5

#### ・アンインストール中のエラーメッセージについて

アンインストール中、以下の画面が表示されることがあります。(図1.3-6)

[ OK ]ボタンをクリックしてください。

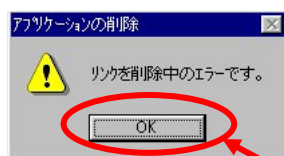


図1.3-6

削除するファイルの中に共有ファイルがあると、以下の画面が表示されます。(図1.3-7)

[ 保存(K) ]ボタンをクリックしてください。

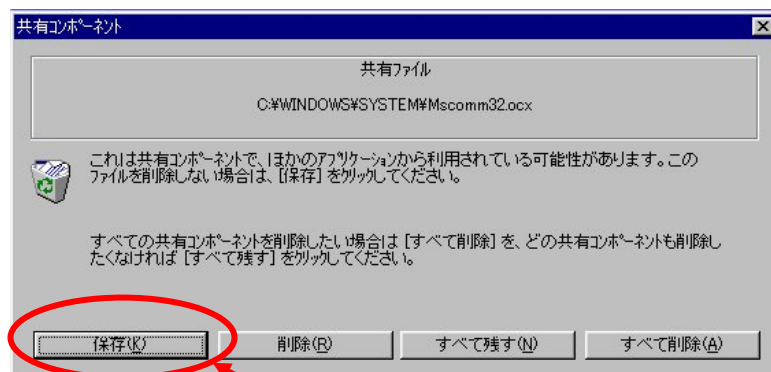


図1.3-7

アンインストールが終了した場合、以下の画面が表示されます。(図1.3-8, 1.3-9)

[ OK ]ボタンをクリックしてください。

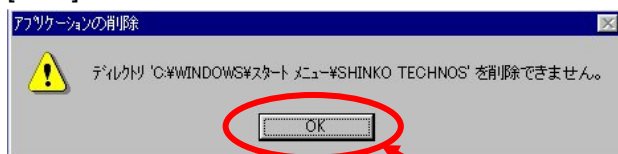


図1.3-8

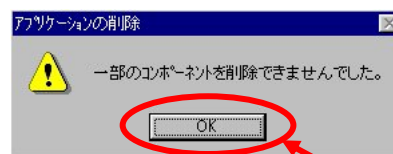


図1.3-9

アプリケーションを完全に削除したい場合、エクスプローラを起動またはファイルやフォルダの検索で "SWM-FC003\_Vxxx" フォルダを探し、フォルダごと削除してください。

## 2. モニタソフトの起動と終了

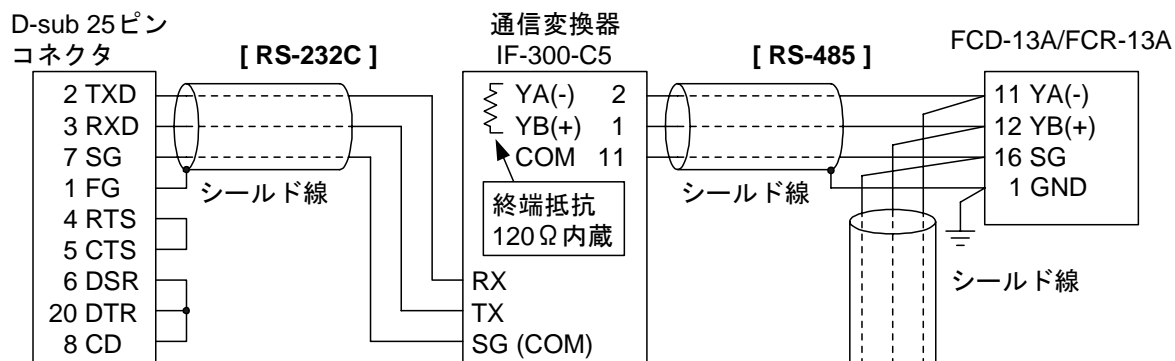
### 2.1 パソコンへの配線

パソコン – FCD-13A/FCR-13A 間の配線は、FCシリーズ(C, C5)通信取扱説明書の "配線" の項を参照してください。

#### ●配線例

通信変換器 IF-300-C5 を介してパソコンとFCD-13A/FCR-13Aを接続 (図2.1-1)

##### D-sub 25ピンコネクタの場合



##### D-sub 9ピンコネクタの場合

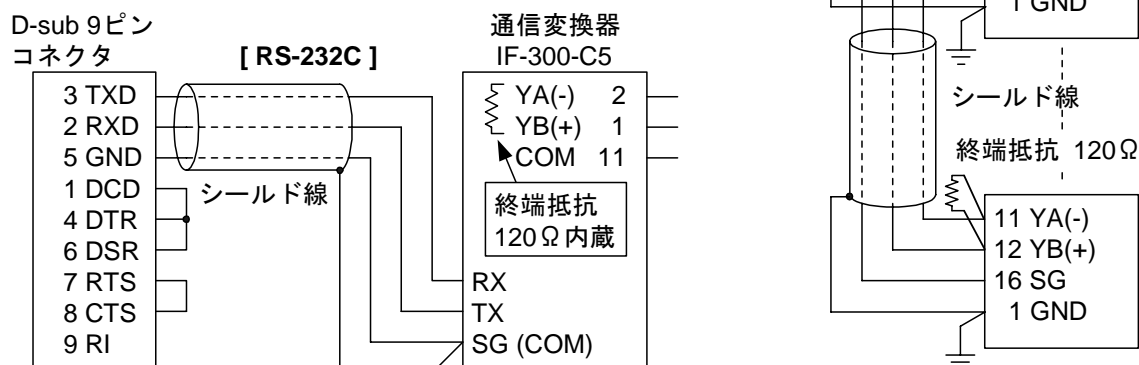


図2.1-1

## ⚠ 注 意

モニタソフトを起動する前に、FCD-13A/FCR-13A 取扱説明書の "操作" の項を参照して、下記項目を確認してください。

#### ・機器番号設定

機器番号は、FCD-13A/FCR-13A を複数台接続する場合、重複しないように設定してください。

#### ・通信速度選択

通信速度は、パソコン、通信変換器に合わせて設定してください(19200bps を推奨)。

#### ・通信プロトコル選択

通信プロトコルは、神港標準プロトコルを選択してください。

## 2.2 モニタソフトの起動

スタートメニューから、[ SHINKO TECHNOS ] – [ SWM-FC003\_Vxxx ]をクリックしてください。  
(図2.2-1)

モニタソフトが起動します。(図2.2-2)

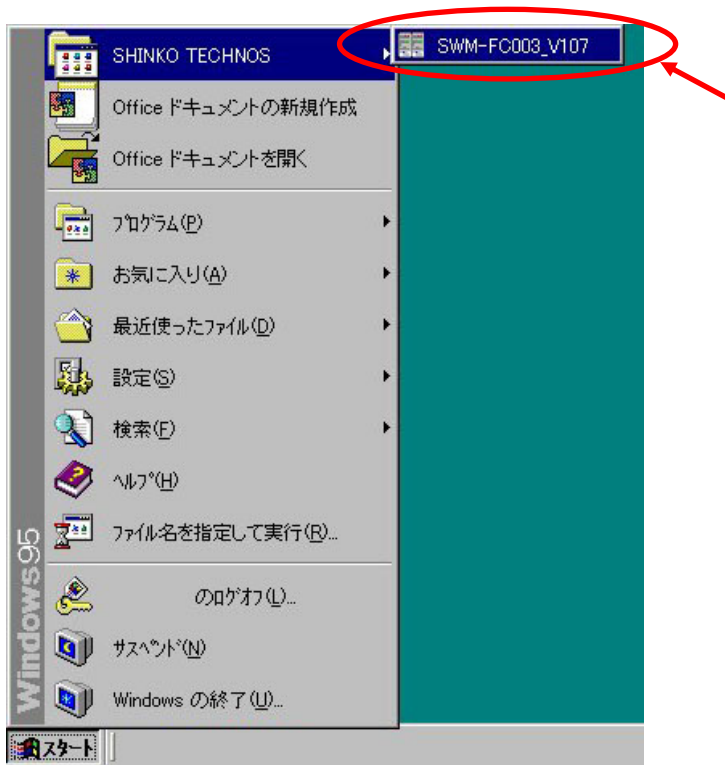


図2.2-1

モニタソフト メイン画面

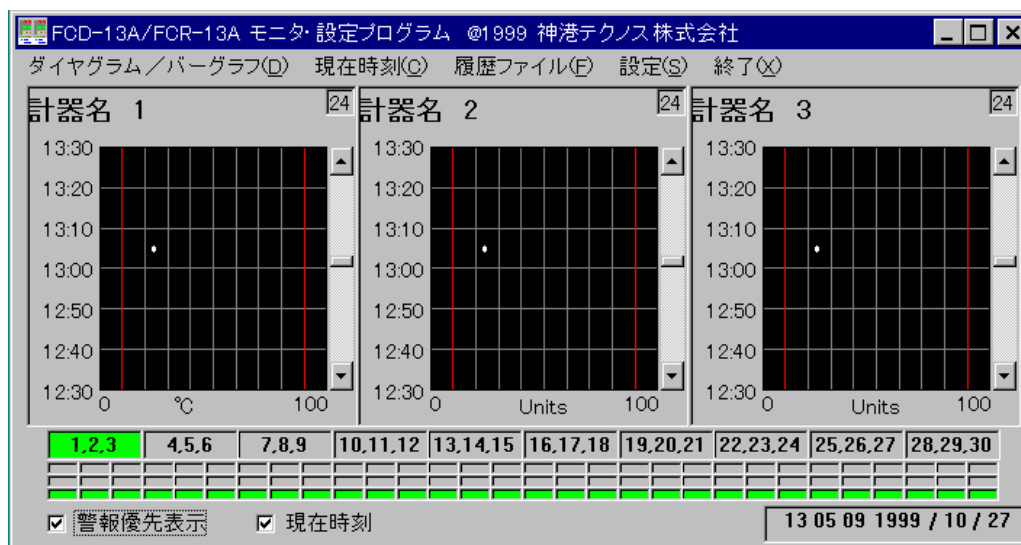


図2.2-2

## 2.3 モニタソフトの終了

メイン画面のメニューバー - 終了(X)をクリックまたは画面右上隅の [×] ボタンをクリックしてください。(図2.3-1)

プログラム終了画面が表示されますので、[ はい(Y) ]ボタンをクリックしてください。

モニタソフトを終了します。

### ⚠ 注 意

モニタソフトは、終了する際、FCD-13A/FCR-13Aに設定およびFCD-13A/FCR-13Aより読込んだデータを自動的に保存しません。

モニタソフトを終了する前に、必ずFCD-13A/FCR-13Aに設定およびFCD-13A/FCR-13Aより読込んだデータをファイルに保存してから終了してください。(→P.34)

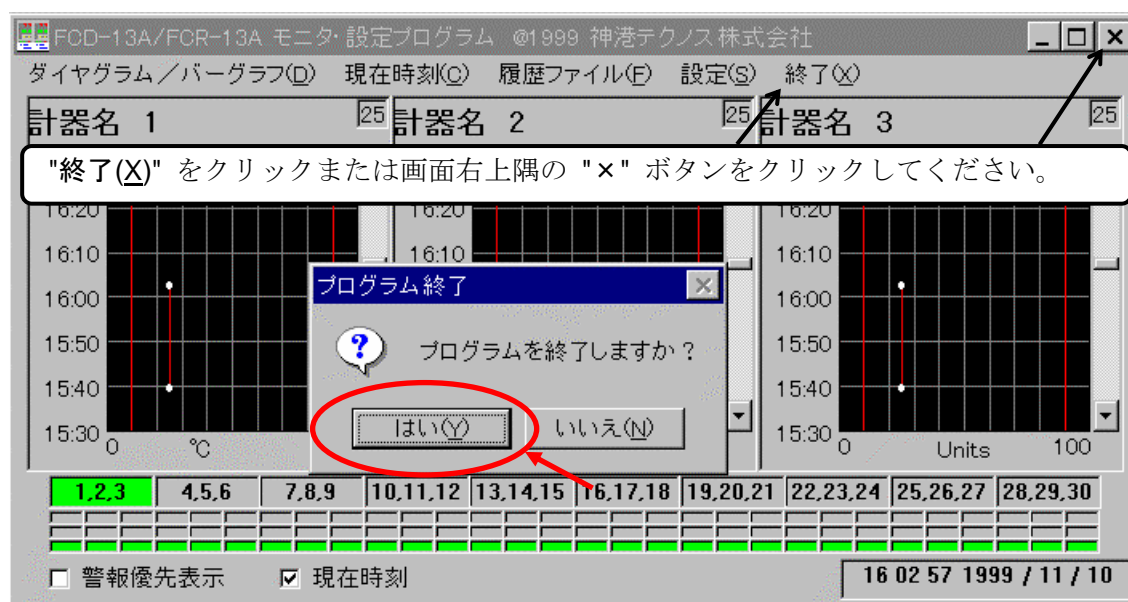


図2.3-1

## 3. モニタソフトの設定

### 3.1 モニタソフト起動後の設定

#### ⚠ 注 意

- ・モニタソフトは、終了する際、FCD-13A/FCR-13Aに設定およびFCD-13A/FCR-13Aより読込んだデータを自動的に保存しません。  
モニタソフトを終了する前に、必ずFCD-13A/FCR-13Aに設定およびFCD-13A/FCR-13Aより読込んだデータをファイルに保存してから終了してください。(➡P.34)
- ・モニタソフト起動時の設定／読取りデータは、全て0または0.0になっています。
- ・設定項目のデータを入力する場合、半角で入力してください。  
全角で入力し、[S]または[ 全設定 ]ボタンをクリックすると、設定画面には "0または0.0" と表示され、FCD-13A/FCR-13Aにも "0または0.0" が設定されます。

#### ●モニタソフトの設定

モニタソフトの設定は、**基本設定(P)**と**個別設定(C)**の2種類があります。(図3.1-1)

初めて起動する場合、まず基本設定を行ってください。

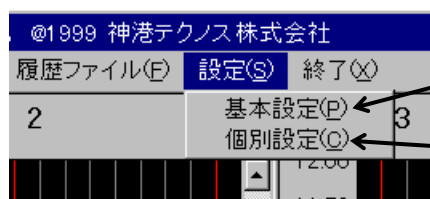


図3.1-1

クリックすると、基本設定画面を表示し、モニタソフトの設定が行えます。

クリックすると、個別設定画面を表示し、各計器への設定／読取りが行えます。(➡P.18～20)

#### ●基本設定画面の設定方法

- ・各設定項目の設定を行う場合、各設定項目の数値および文字が入力されている場所をクリックしてください。各設定項目に、データ入力できるようになります。  
各設定項目のデータは、半角英数字で入力し、**[Enter]**キーを押してください。
- ・データ設定項目の右側に**[▼]**ボタンがある場合、その**[▼]**ボタンをクリックし、表示された設定値の中から選択し、**[Enter]**キーを押してください。
- ・設定項目の左側にチェックボックスがある場合、チェックボックス上でクリックしてください。  
チェックボックスに、チェックマークが入ります。  
チェックマークを入れる事により有効、外す事により無効を設定します。

#### ●個別設定画面の設定方法

各項目の設定を行う場合、各項目の数値が入力されている場所にカーソルを移動し、クリックしてください。各設定項目に、データ入力できるようになります。  
各設定項目のデータは、半角英数字で入力し、**[S]**または**[ 全設定 ]**ボタンをクリックしてください。  
入力した設定値をFCD-13A/FCR-13Aに送信します。  
設定項目の右側に**[▲, ▼]**ボタンがある、その**[▲, ▼]**ボタンをクリックして選択し、**[S]**または**[ 全設定 ]**ボタンをクリックしてください。  
選択した設定値をFCD-13A/FCR-13Aに送信します。



### 3.1.1 基本設定

(1) メニューバー - 設定(S) - 基本設定(P)をクリックしてください。(図3.1.1-1)

基本設定画面を表示します。(図3.1.1-2)

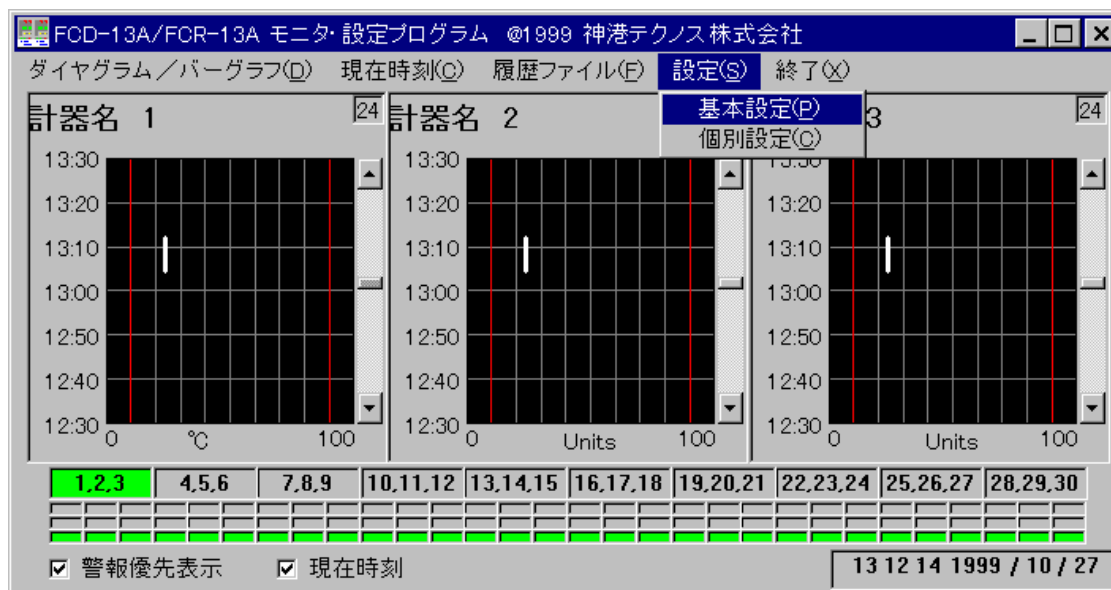


図3.1.1-1

(2) 下記設定 (①～⑫) を行ってください。

⑤, ⑪, ⑫は通信に関する設定ですので、必ず設定してください。

基本設定画面の設定方法 (→P.15)

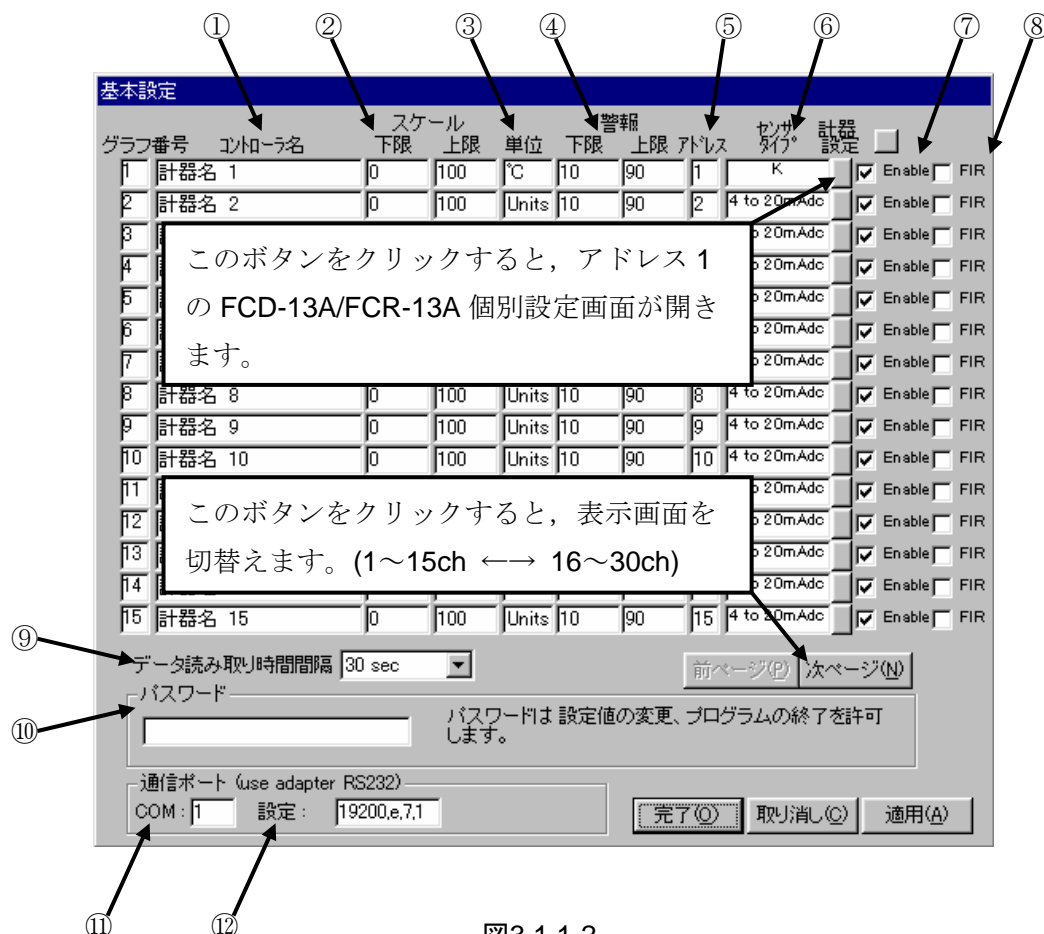


図3.1.1-2



①：コントローラ名設定

画面に表示されるグラフ番号の、コントローラ名を設定します。

例：グラフ番号1のコントローラ名に "ヒータ1" と入力し、[ 適用(A) ]ボタンをクリックしてください。グラフ番号1のコントローラ名が“ヒータ1”になります。

②：スケール下限、上限設定

画面に表示されるグラフ番号の、測定範囲(下限、上限)を設定します。

例：グラフ番号1のスケール下限に0、スケール上限に1000を入力し、[ 適用(A) ]ボタンをクリックしてください。スケール下限値が0、スケール上限値が1000になります。

③：単位設定

画面に表示されるグラフ番号の、単位を設定します。

例：グラフ番号1の単位に℃を入力し、[ 適用(A) ]ボタンをクリックしてください。  
グラフ番号1の単位が℃になります。

④：下限、上限警報設定

画面に表示されるグラフ番号の、下限、上限警報を設定します。

警報動作を変更することはできません。

例：グラフ番号1の警報下限に100、警報上限に900を入力し、[ 適用(A) ]ボタンをクリックしてください。下限警報値が100℃に、上限警報値が900℃になります。

⑤：アドレス(機器番号)設定

モニタしたいFCD/R-13Aのアドレス(機器番号)を、設定します。

例：グラフ番号1のアドレスに1を入力し、[ 適用(A) ]ボタンをクリックしてください。  
アドレス(機器番号)1に設定しているFCD-13A/FCR-13Aを、モニタします。

## 注 意

各グラフ番号に設定するアドレス(機器番号)は、重複しないように設定してください。

アドレス(機器番号)が重複すると、同じアドレス(機器番号)のFCD-13A/FCR-13Aをモニタします。

⑥：センサタイプ設定

画面に表示されるグラフ番号の、センサタイプを設定します。

例：入力レンジ設定画面に表示されるセンサタイプを、K:-200～1370℃に変更し、[ 適用(A) ]ボタンをクリックしてください。

画面に表示されるグラフ番号のセンサタイプが、K:-200～1370℃になります。

⑦：グラフの表示(Enable)／非表示(Disable)設定

画面に表示されるグラフ番号の、表示(Enable)／非表示(Disable)を設定します。

例：グラフ番号1の "Enable" をチェック、残りのグラフ番号2～30の "Enable" のチェックを外し、[ 適用(A) ]ボタンをクリックしてください。

"Enable" をチェックしたグラフ番号1のみ、モニタ画面上に表示します。

⑧：表示専用設定(FIR)

チェックをすると、表示専用となり個別設定の全設定ができなくなります。

⑨：データ読取り時間設定

モニタソフトがFCD-13A/FCR-13Aのデータを読取る時間間隔を設定します。

設定時間は、15秒、30秒、1分、2分、3分、4分、5分より選択します。

例：設定時間15秒を選択し、[ 適用(A) ]ボタンをクリックしてください。

全てのデータ読取りを、15秒間隔で行います。

⑩：パスワード設定

パスワードを設定します。

例：半角英数でパスワード(最大10文字)を設定し、[ 適用(A) ]ボタンをクリックしてください。パスワードを設定すると、各画面へ移行する際にパスワード入力画面が表示され、パスワードを入力しないと、各画面に移行できません。(➡P.32)

⑪：通信ポート(COM1, COM2)設定

パソコンの通信ポートを設定します。

例：通信ポートに1を入力し、[ 適用(A) ]ボタンをクリックしてください。

パソコンの通信ポート "COM1" を介して通信を行います。

⑫：通信速度設定

モニタソフトの通信速度を設定します。

FCD-13A/FCR-13Aと同じ通信速度に設定してください。

例："19200,e,7,1" を入力し、[ 適用(A) ]ボタンをクリックすると "19200bps" で通信を行います。

"e,7,1" は、データ構成を表していますので、消去および変更しないでください。

(e: 偶数パリティ, 7: データビット7, 1: ストップビット1)

(3) 設定が終了しました。

[ 完了(Q) ]ボタンをクリックしてください。(図3.1.1-2)

モニタ画面に戻ります。(図3.1.1-1)

### 3.1.2 個別設定

(1) メニューバー - 設定(S) - 個別設定(C)をクリックしてください。(図3.1.2-1)

計器設定 主設定モード画面を表示します。(図3.1.2-2, 図3.1.2-3)

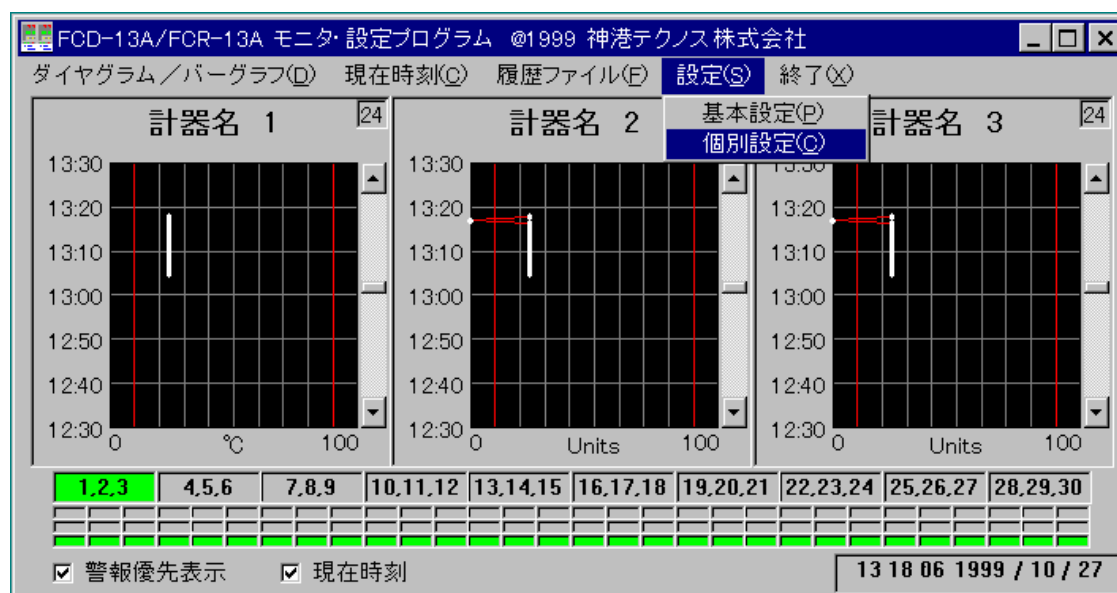


図3.1.2-1

(2) 下記設定 (①～⑥) を行ってください。

個別設定画面の設定方法 (→P.15)



- ・グラフ番号 : 選択されているグラフ番号の、各設定項目を表示します。  
また、[▲, ▼]ボタンをクリックすると、違うグラフ番号(1～30)を呼出します。
- ・計器アドレス : モニタしているFCD-13A/FCR-13Aのアドレス(機器番号)を表示します。
- ・設定値メモリ番号 : モニタしているFCD-13A/FCR-13Aの、設定値メモリ番号を表示します。  
また、[▲, ▼]ボタンをクリックすると、違う設定値メモリ番号(1～7)を呼出します。

センサ タイプ4 to 20mAdc / -1999 to 9999

<-- 変更 小数点位置 : 0000.

図3.1.2-2

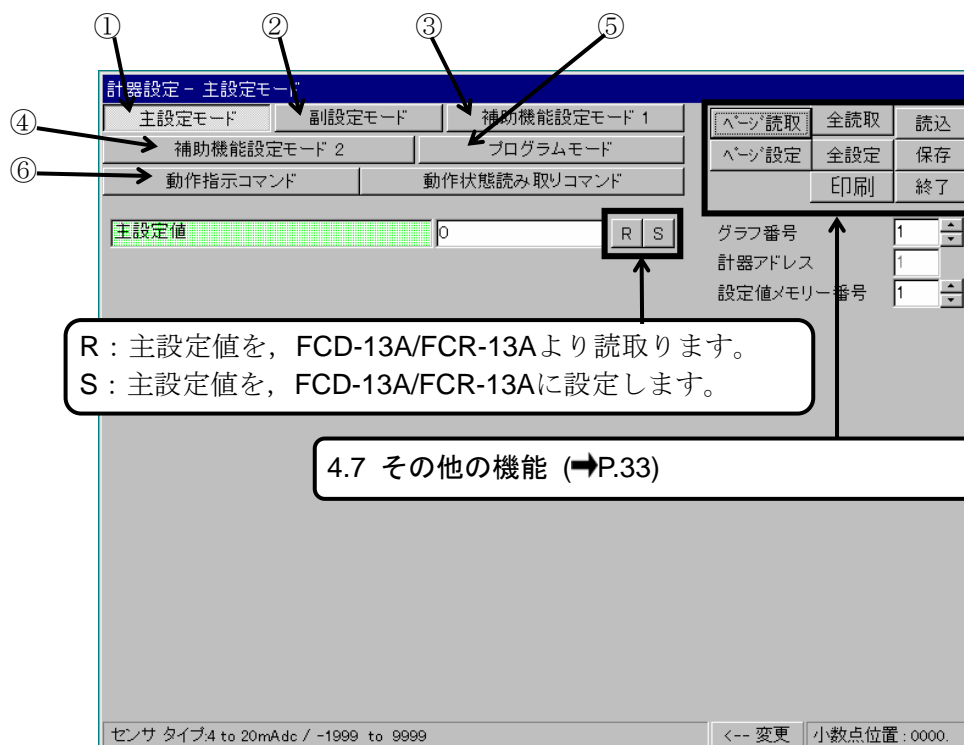


図3.1.2-3

①	主設定モードの設定 (→P.24)
②	副設定モードの設定 (→P.25)
③	補助機能設定モード1の設定 (→P.25)
④	補助機能設定モード2の設定 (→P.26)
⑤	プログラムモードの設定 (→P.26)
⑥	動作指示コマンドの設定 (→P.27)

(3) 設定値の設定/読取り。

**設定方法**

全設定値を設定する場合、計器設定画面の[ **全設定** ]ボタンをクリックしてください。

選択したグラフ番号の全設定値を、FCD-13A/FCR-13Aに設定します。

設定値を個々に設定する場合、設定項目の右横にある[S]ボタンをクリックしてください。

[S]ボタンをクリックした設定項目の設定値のみ、FCD-13A/FCR-13Aに設定します。

**読取り方法**

全設定値を読取る場合、計器設定画面のグラフ番号を確認し、[ **全読取** ]ボタンをクリックしてください。選択したグラフ番号の全設定値を、FCD-13A/FCR-13Aより読取ります。

設定値を個々に読取る場合、設定項目の右横にある[R]ボタンをクリックしてください。

[R]ボタンをクリックした設定項目の設定値のみ、FCD-13A/FCR-13Aより読取ります。

(4) 設定値の保存。

計器設定画面の[ **保存** ]ボタンをクリックしてください。

保存設定のダイアログボックスを表示します。(図3.1.2-4)

設定値を保存する場所およびファイル名を指定して[ **保存(S)** ]ボタンをクリックしてください。

初期設定では、保存する場所は "SetFiles" ， ファイル名は "SetCtrl1.set" になっています。



図3.1.2-4

(5) グラフ番号のFCD-13A/FCR-13Aへの各種設定および設定値の保存が終了しました。

[ **終了** ]ボタンをクリックしてください。(図3.1.2-3)

モニタ画面に戻ります。(図3.1.2-1)

## 4. モニタソフトの画面および操作

### 4.1 メイン画面(ダイアグラム)

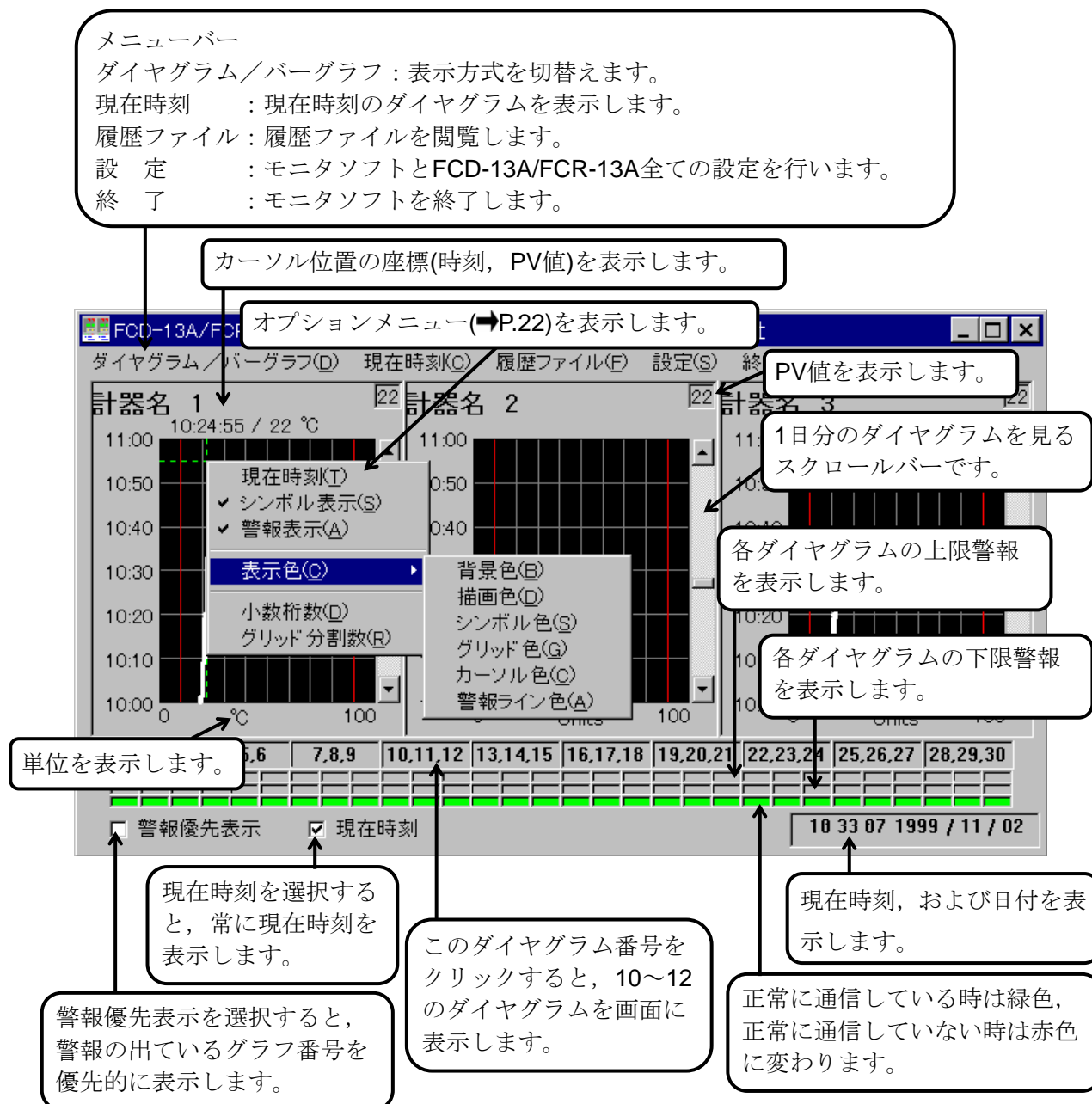


図4.1-1

- ・10グループの中から、1グループ(3チャンネル分)のダイアグラムを表示します。(図4.1-1)  
他のグループを表示したい場合、画面下部のグループラベルをクリックしてください。  
クリックしたグループのダイアグラムを表示し、表示中のグループラベルは緑色になります。  
また、グループラベル上にカーソルを移動すると、基本設定画面のコントローラ名設定で設定した名前が表示されます。
- ・ダイアグラムは、10分、30分、60分、180分、360分の表示モードがあります。  
1日分全体(0:00～24:00)は、ダイアグラムのスクロールバーを使って見る事が出来ます。  
(スクロールのステップは半時間です)  
また、ダイアグラム上でカーソルを移動すると、そのカーソル位置の座標(時刻, PV値)が画面上端に表示されます。

## ●オプションメニュー

オプションメニューを表示させる場合、モニタ画面上で右クリックしてください。

下記オプションメニューが表示されます。

- 現在時刻 : 数時間前のダイヤグラムを閲覧していても、現在時刻をクリックすると、現在時刻のダイヤグラムを表示します。
- シンボル表示 : シンボル表示をクリックしチェックを入れると、サンプリングしたPV値をより見やすく(太く)表示します。
- 警報表示 : 警報表示をクリックしチェックを入れると、モニタ画面上に上限／下限警報設定ラインを表示します。  
警報表示をクリックしチェックを外すと、モニタ画面上に上限／下限警報設定ラインを表示しません。
- 表示色 : 選択しているダイヤグラムの各設定項目の色を設定します。
- 背景色 : 背景色をクリックすると、モニタ画面上の背景色設定画面が表示され、背景色の設定が行えます。
- 描画色 : 描画色をクリックすると、モニタ画面上のPV値の線色設定画面が表示され、PV値の線色の設定が行えます。
- シンボル色 : シンボル色をクリックすると、モニタ画面上のPV値を見易くするシンボル色設定画面が表示され、シンボル色の設定が行えます。
- グリッド色 : グリッド色をクリックすると、グリッド色設定画面が表示され、グリッド色の設定が行えます。
- カーソル色 : カーソル色をクリックすると、モニタ画面上のカーソル色設定画面が表示され、カーソル色の設定が行えます。
- 警報ライン色 : 警報ライン色をクリックすると、警報ライン色設定画面が表示され、警報ライン色の設定が行えます。
- 小数桁数 : 小数桁数をクリックすると、ダイヤグラムとバーグラフのPV値を小数点表示にする設定画面を表示します。半角で数字を入力してください。  
1を設定すると、PV値が小数点第1位表示になります。  
2を設定すると、PV値が小数点第2位表示になります。
- グリッド分割数 : グリッド分割数をクリックすると、ダイヤグラム横軸の分割数を設定する画面を表示します。半角で数字を入力してください。  
ダイヤグラム横軸の分割数の設定範囲は、1(最小)～50(最大)です。  
1～50以外の数字は入力しないでください。

## 4.2 メイン画面(バーグラフ)

ダイアグラム画面からバーグラフ画面に切替える場合、メイン画面のメニューバー - ダイアグラム／バーグラフ(D)をクリックしてください。

バーグラフ画面に切替わります。(図4.2-1)

### ●バーグラフ画面

バーグラフはグラフ番号、スケール、PV値、上限／下限警報状態を表示します。

バーグラフの色は、警報が動作していない時は青色、警報が動作している時は赤色になります。

また、画面上のバーグラフ(1～3)をクリックすると、クリックした番号(1～3)のグループのダイアグラムを表示します。(図4.2-2)

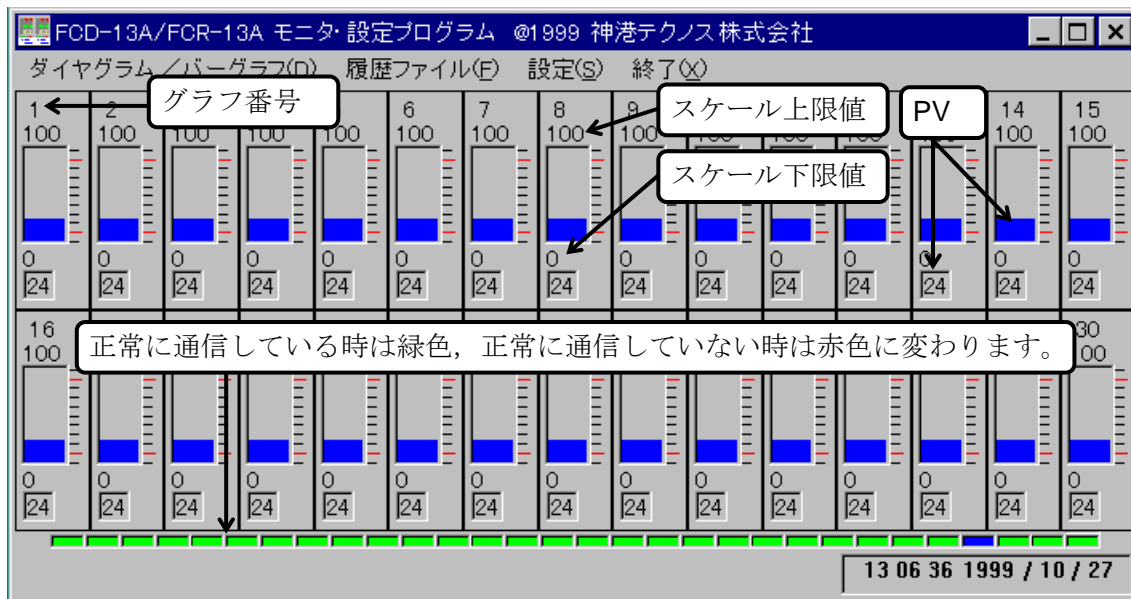


図4.2-1

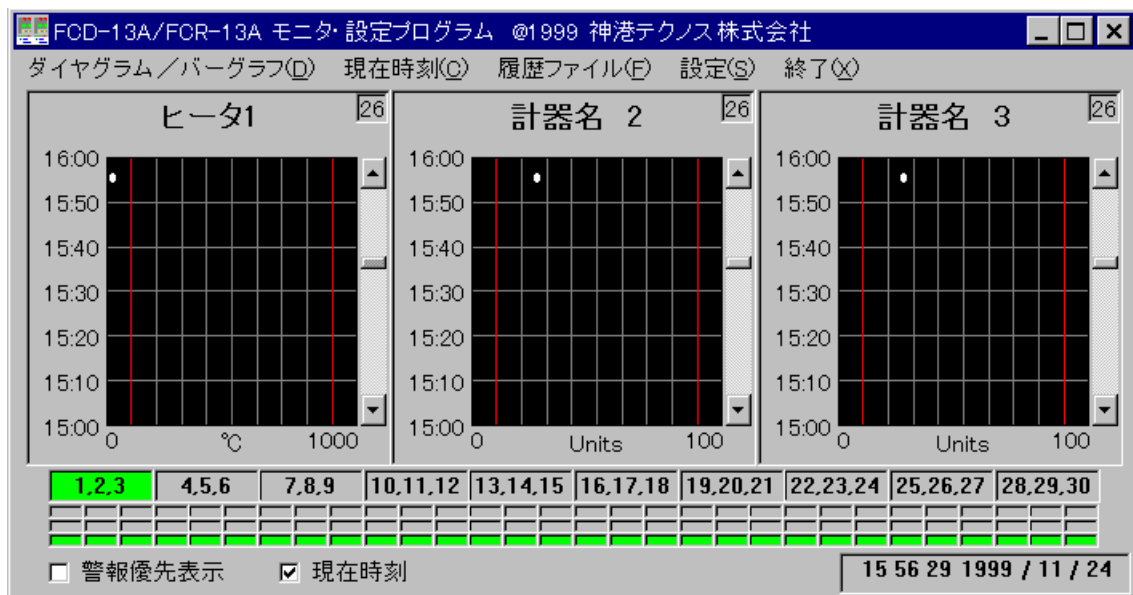


図4.2-2

### 4.3 計器設定画面の各モード設定

## ⚠ 注 意

- ・ モニタソフトは、計器のオプションに関係なく全設定項目を表示します。  
オプションが付加されていない設定項目への設定はしないでください。
- ・ 設定項目の設定は、必要な設定項目のみ設定してください。

#### ●FCD-13A/FCR-13Aに設定値を設定する場合

設定項目の設定値上にカーソルを移動し、クリックしてください。

設定値を半角で入力してください。

設定項目の右端に[▲, ▼]ボタンがある場合、[▲, ▼]ボタンをクリックして選択してください。

下記のいずれかの方法でFCD-13A/FCR-13Aに設定値を設定します。

[S]ボタン : 入力した設定項目の設定値のみ、FCD-13A/FCR-13Aに設定します。

[ ページ設定 ]ボタン : 表示している画面の全設定値を、FCD-13A/FCR-13Aに設定します。

[ 全設定 ]ボタン : 表示しているグラフ番号の全設定値を、FCD-13A/FCR-13Aに設定します。

#### ●FCD-13A/FCR-13Aから設定値を読取る場合

下記のいずれかの方法で、FCD-13A/FCR-13Aより設定値を読取ります。

[R]ボタン : クリックした設定項目の設定値のみ、FCD-13A/FCR-13Aより読取ります。

[ ページ読取 ]ボタン : 表示している画面の全設定値を、FCD-13A/FCR-13Aより読取ります。

[ 全読取 ]ボタン : 表示しているグラフ番号の全設定値を、FCD-13A/FCR-13Aより読取ります。

#### (1) 主設定モード

- この画面では、主設定値の設定または読取りを行います。(図4.3-1)

- ・ グラフ番号 : 現在選択されているグラフ番号の、各設定項目を表示します。  
また、[▲, ▼]ボタンをクリックすると、違うグラフ番号(1~30)を呼出します。
- ・ 計器アドレス : 現在モニタしているFCD-13A/FCR-13Aのアドレス(機器番号)を表示します。
- ・ 設定値メモリー番号 : 現在モニタしているFCD-13A/FCR-13Aの、設定値メモリー番号を表示します。  
また、[▲, ▼]ボタンをクリックすると、違う設定値メモリー番号(1~7)を呼出します。

図4.3-1



## (2) 副設定モード

この画面では、副設定モードの設定または読取りを行います。(図4.3-2)

設定／読取り方法 (→P.24)

図4.3-2は「計器設定 - 副設定モード」の画面を示しています。画面の上部にはモード選択ボタン（主設定モード、副設定モード、補助機能設定モード 1、プログラムモード）と操作ボタン（ページ読取、全読取、読込、ページ設定、全設定、保存、印刷、終了）があります。中央には設定項目と値のリストがあり、右側にはグラフ番号、計器アドレス、設定値メモリー番号の入力欄があります。下部にはセンサタイプと小数点位置の設定があります。

設定項目	値	R	S
設定値メモリー番号	0		
オートチューニング実行／解除	0 - 停止、解除		
主比例帯設定	0.0		
冷却比例帯設定	0.0		
積分時間設定	0		
微分時間設定	0		
主比例周期設定	0		
冷却比例周期設定	0		
手動リセット設定	0		
警報 1 (A1) 設定	0		
警報 2 (A2) 設定	0		
ヒータ断線警報設定	0.0		
ループ異常警報時間設定	0		
ループ異常警報動作幅設定	0		

グラフ番号: 1  
計器アドレス: 1  
設定値メモリー番号: 1

センサ タイプ: 4 to 20mA dc / -1999 to 9999  
小数点位置: 0000.

注: オートチューニング実行／解除を設定する場合、[▲]または[▼]ボタンをクリックして設定してください。

注: 主比例帯設定を設定する場合、カーソルをここへ移動し、クリックして数値を入力してください。

図4.3-2

## (3) 補助機能設定モード1

この画面では、補助機能設定モード1の設定または読取りを行います。(図4.3-3)

設定／読取り方法 (→P.24)

図4.3-3は「計器設定 - 補助機能設定モード 1」の画面を示しています。画面の上部にはモード選択ボタン（主設定モード、副設定モード、補助機能設定モード 1、プログラムモード）と操作ボタン（ページ読取、全読取、読込、ページ設定、全設定、保存、印刷、終了）があります。中央には設定項目と値のリストがあり、右側にはグラフ番号、計器アドレス、設定値メモリー番号の入力欄があります。下部にはセンサタイプと小数点位置の設定があります。

設定項目	値	R	S
設定値ロック指定	0 - ロック解除		
主設定値上限設定	1370		
主設定値下限設定	-200		
センサ補正值設定	0.0		
オーバーラップバンド／デッドバンド設定	0.0		
リモート／ローカル 切り替え	0 - ローカル		

グラフ番号: 1  
計器アドレス: 1  
設定値メモリー番号: 1

センサ タイプ: 4 to 20mA dc / -1999 to 9999  
小数点位置: 0000.

注: 設定値ロック指定を設定する場合、カーソルをここへ移動し、クリックして数値を入力してください。

注: 主設定値上限設定を設定する場合、カーソルをここへ移動し、クリックして数値を入力してください。

図4.3-3

#### (4) 補助機能設定モード2

この画面では、補助機能設定モード2の設定または読取りを行います。(図4.3-4)  
設定／読取り方法 (→P.24)

計器設定 - 補助機能設定モード 2									
主設定モード		副設定モード		補助機能設定モード 1		ページ読取		全読取	
補助機能設定モード 2		プログラムモード				ページ設定		全設定	
動作指示コマンド		動作状態読み取りコマンド				印刷		終了	
スケーリング上限設定	0	R	S			グラフ番号	1		
スケーリング下限設定	0	R	S			計器アドレス	1		
主出力上限設定	0	R	S			設定値メモリー番号	1		
主出力下限設定	0	R	S	PV フィルタ時定数設定	0.0	R	S		
冷却出力上限設定	0	R	S	主出力ON/OFF動作スキマ設定	0.0	R	S		
冷却出力下限設定	0	R	S	冷却出力ON/OFF動作スキマ設	0.0	R	S		
警報 1 (A1) 動作スキマ設定	0.0	R	S	警報 1 (A1) 動作遅延タイム設定	0	R	S		
警報 2 (A2) 動作スキマ設定	0.0	R	S	警報 2 (A2) 動作遅延タイム設定	0	R	S		
外部設定入力上限設定	0	R	S	伝送出力上限設定	0	R	S		
外部設定入力下限設定	0	R	S	伝送出力下限設定	0	R	S		
主設定値上昇率設定	0	R	S	主設定値下降率設定	0	R	S		
小数点位置選択	0 - 小数点無し			R	S				
冷却動作モード選択	0 - 空冷			R	S				
伝送出力選択	0 - 入力値伝送			R	S				
制御出力オフ時表示選択	0 - OFF 表示			R	S				
センサ タイプ 4 to 20mA dc / -1999 to 9999									
								<-- 変更 小数点位置 : 0000.	

図4.3-4

#### (5) プログラムモード

この画面では、プログラムモードの設定または読取りを行います。(図4.3-5)  
設定／読取り方法 (→P.24)

計器設定 - プログラムモード									
主設定モード		副設定モード		補助機能設定モード 1		ページ読取		全読取	
補助機能設定モード 2		プログラムモード				ページ設定		全設定	
動作指示コマンド		動作状態読み取りコマンド				印刷		終了	
プログラム制御切り替え	0 - 定値制御	R	S			グラフ番号	1		
ステップ(1 to 7)時間設定	00.00	R	S			計器アドレス	1		
						設定値メモリー番号	1		
<p>プログラム制御を設定した場合、ステップ(1～7)時間設定を行ってください。</p> <p>ステップ1の時間設定は、設定値メモリー番号1に設定し、ステップ2の時間設定は、設定値メモリー番号2に設定してください。</p>									
センサ タイプ 4 to 20mA dc / -1999 to 9999									
								<-- 変更 小数点位置 : 0000.	

図4.3-5

## ●プログラム制御について

FCD-13A/FCR-13Aは、設定値メモリ番号(1～7)を使用してプログラム制御を行います。

プログラム制御切り替えの項目で "1-プログラム制御" を選択すると、プログラム制御のステップ数だけ設定値メモリ番号が必要になります。(プログラム制御の1ステップが、設定値メモリ番号1に、プログラム制御の2ステップが設定値メモリ番号2に相当します)

プログラム制御を行う場合、プログラム制御に必要なステップ数だけ、設定値メモリ番号の全設定を行ってください。

ただし、FCD-13A/FCR-13Aの設定値メモリ番号は1～7までしかありませんので、7ステップ以上のプログラムは設定できません。

## (6) 動作指示コマンド

この画面では、動作指示コマンドの設定または読取りを行います。(図4.3-6)

設定／読取方法 (→P.24)

図4.3-6

## ●制御出力オフ機能指定

この設定項目は、定値制御、プログラム制御によりコントローラの状態が異なります。

	0 - 制御/(STOP)	1 - 停止/(RUN)
定値制御の場合	制御出力をONします	制御出力をOFFします
プログラム制御の場合	プログラム制御を停止します	プログラム制御を開始します

## ●オート(自動)/マニュアル(手動)切り替え

この設定項目は、定値制御の場合のみ有効です。

0 - オート(自動)制御	1 - マニュアル(手動)制御
オート(自動)制御を行います	マニュアル(手動)制御を行います

## (7) 動作状態読取りコマンド

この画面では、下記動作状態の読取りを行います。(図4.3-7)

読取り方法 (➡P.24)

計器設定 - 動作状態読み取りコマンド		
主設定モード	副設定モード	補助機能設定モード 1
補助機能設定モード 2		プログラムモード
動作指示コマンド	動作状態読み取りコマンド	
PV (計測値)	21	R
主制御操作量	100.0	R
冷却制御操作量	0	R
実 SV (プログラム制御時)	100	R
残り時間 (プログラム制御時)	00.00	R
出力状態	1	R
主制御(OPEN)出力	ON	
副制御(CLOSED)出力	OFF	
警報 1 出力	OFF	
警報 2 出力	OFF	
警報 3 出力	OFF	
警報 4 出力	OFF	
ヒータ断線警報出力	OFF	
ループ異常警報出力	OFF	
アップスケール	OFF	
ダウンスケール	OFF	
選択 設定値メモリー番号	1	R
センサ タイプ: K / -200 to 1370 -C		
← 変更		小数点位置: 0000

ページ読取

全読取

読込

ページ設定

全設定

保存

印刷

終了

グラフ番号 1

計器アドレス 1

設定値メモリー番号 1

図4.3-7

#### 4.4 入力レンジ設定

コントローラの入力レンジを設定すると、センサタイプがモニタ画面上に表示されます。(図4.4-1)

##### ●設定方法

下記のいずれかの方法で、入力レンジを設定します。

例1)プログラム設定画面より、"コントローラ名 1" のセンサタイプを設定する場合、センサタイプの項目上でクリックしてください。

入力レンジ設定画面を表示します。(図4.4-2)

センサタイプの入力レンジを選択し、[ 適用(Q) ]ボタンをクリックしてください。

選択したセンサタイプが、モニタ画面に表示されます。

グラフ番号	コントローラ名	スケール 下限	スケール 上限	単位	警告 下限	警告 上限	アドレス	センサ タイプ	計器 設定
1	計器名 1	0	100	℃	10	90	1	4 to 20mAdc	✓ Enable
2	計器名 2	0	100	Units	10	90	1	4 to 20mAdc	✓ Enable
3	計器名 3	0	100	Units	10	90	1	4 to 20mAdc	✓ Enable
8	計器名 8	0	100	Units	10	90	1	4 to 20mAdc	✓ Enable
9	計器名 9	0	100	Units	10	90	1	4 to 20mAdc	✓ Enable
10	計器名 10	0	100	Units	10	90	1	4 to 20mAdc	✓ Enable
11	計器名 11	0	100	Units	10	90	1	4 to 20mAdc	✓ Enable
12	計器名 12	0	100	Units	10	90	1	4 to 20mAdc	✓ Enable
13	計器名 13	0	100	Units	10	90	1	4 to 20mAdc	✓ Enable
14	計器名 14	0	100	Units	10	90	1	4 to 20mAdc	✓ Enable
15	計器名 15	0	100	Units	10	90	1	4 to 20mAdc	✓ Enable

データ読み取り 30 sec

パスワード

通信ポート (use adapter RS232/RS485 TxRTS/RxRTS)

COM 1 設定: 19200,e,7,1

完了(Q) 取り消し(C) 適用(A)

図4.4-1

センサタイプ	入力レンジ
K	-200 to 1370 -C
J	-200 to 1000 -C
R	0 to 1760 -C
B	0 to 1820 -C
PL-II	0 to 1390 -C
N	0 to 1300 -C
Pt100	99.9 to 850.0

入力レンジをクリックして選択してください。

適用(Q) 取り消し(C)

図4.4-2

例2)計器設定画面の一番下にある[ <-- 変更 ]ボタンをクリックしてください。(図4.4-3)  
 入力レンジ設定画面を表示します。(図4.4-4)  
 センサタイプの入力レンジを選択し、[ 適用(Q) ]ボタンをクリックしてください。  
 選択したセンサタイプが、モニタ画面に表示されます。

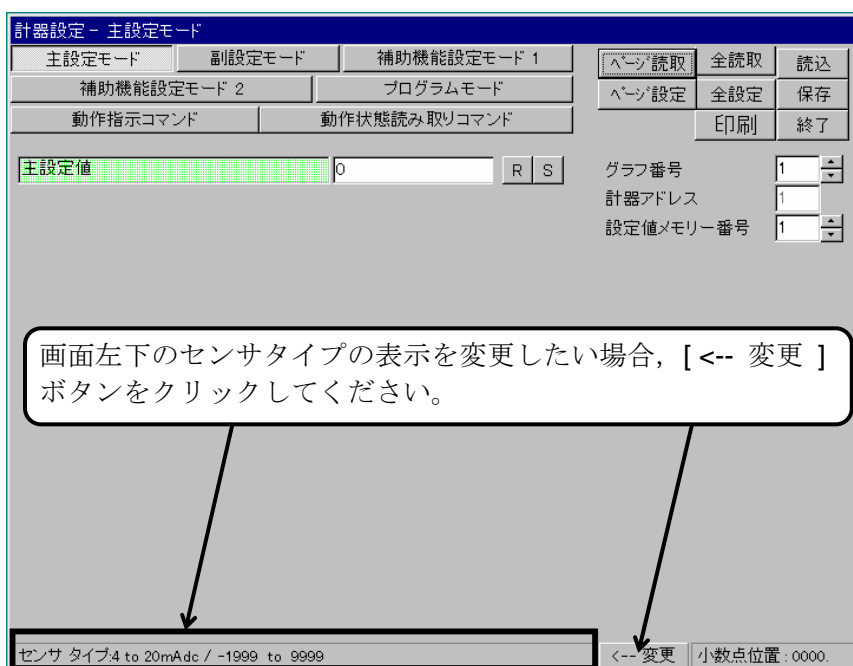
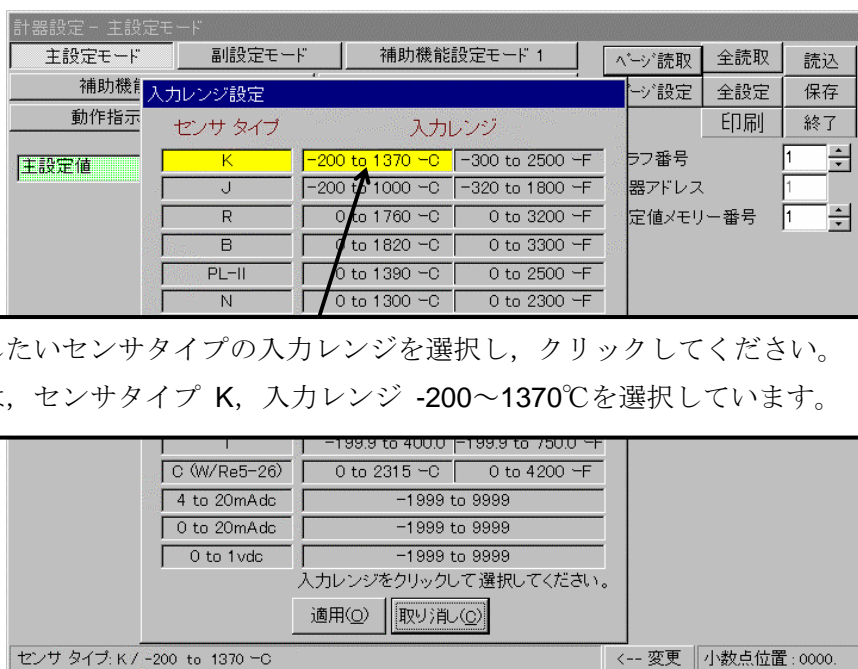


図4.4-3



#### 4.5 履歴ファイルの閲覧

履歴ファイルの閲覧をする場合、メイン画面のメニューバー - 履歴ファイル(E)をクリック、確認したい日付の履歴ファイルを選択し、[Ok]ボタンをクリックしてください。(図4.5-1)

1日単位で保存した履歴を、ダイアグラム表示する事が出来ます。(図4.5-2)

表示チャンネルの変更は、画面下部のグループラベルをクリックしてください。(図4.5-2)

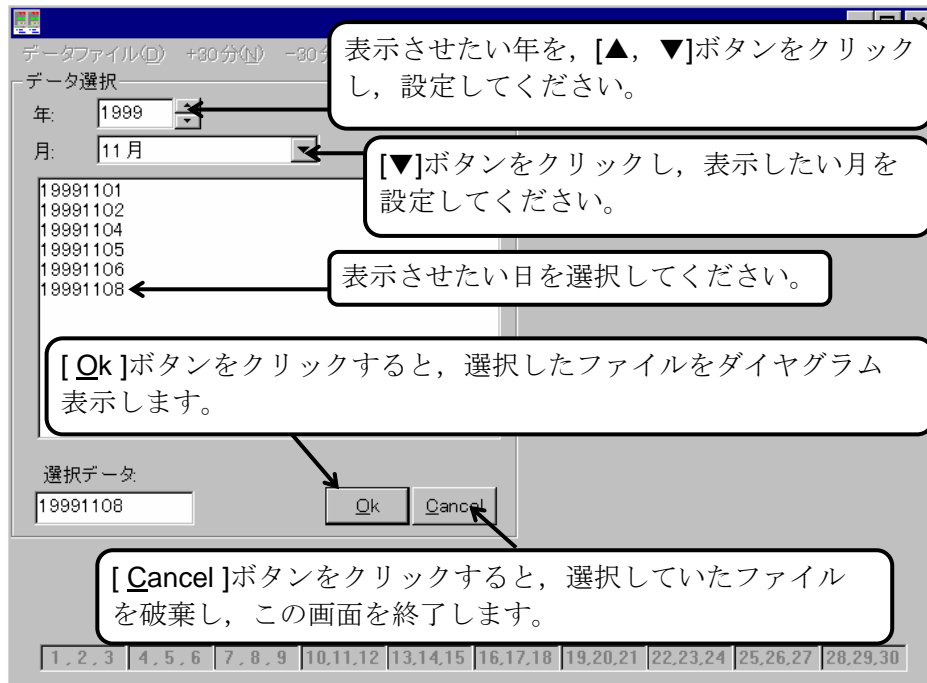


図4.5-1

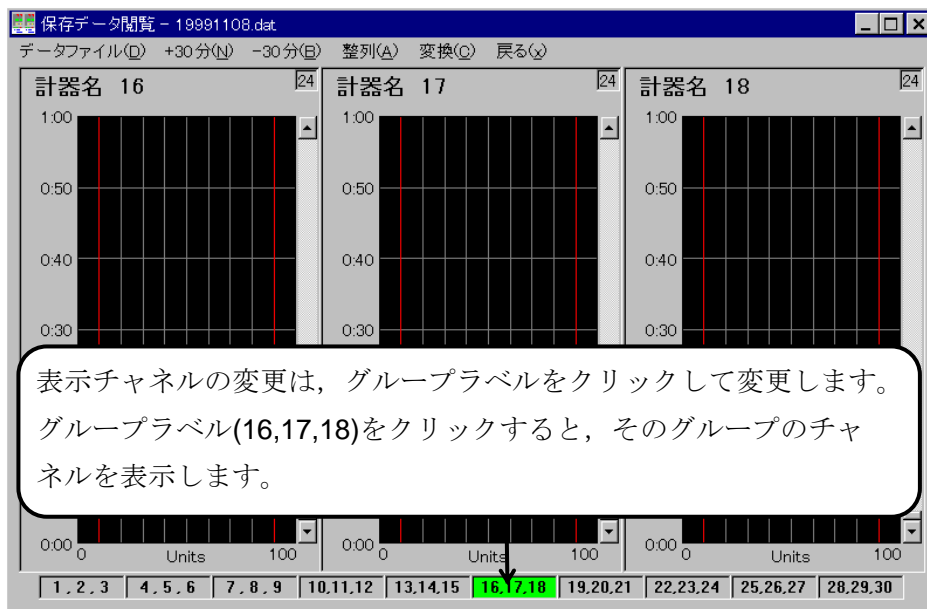


図4.5-2

### ●保存データ閲覧画面(メニューバー)の説明(図4.5-2)

- ・データファイル : このボタンをクリックすると、履歴ファイルのデータファイルを表示します。
- ・+30分 : このボタンをクリックすると、保存データ閲覧画面の時間を30分進めます。
- ・-30分 : このボタンをクリックすると、保存データ閲覧画面の時間を30分戻します。
- ・整 列 : このボタンをクリックすると、表示データ(一番左)のダイアグラム時間に、残り2つのダイアグラムの時間を合わせます。
- ・変 換 : このボタンをクリックすると、表示中の履歴ファイルデータを、各種表計算ソフトに読み込めるデータ(テキストファイル[日付.CSV])に変換して保存します。  
(図4.5-2)のデータを変換した場合、モニタソフトをインストールしたフォルダのDateフォルダ内に19991108.CSVというファイル名で自動的に保存します。

## 4.6 パスワード入力

基本設定画面でパスワードを入力(→P.18)すると、基本画面、個別設定画面を開く場合またはモニタソフトを終了する場合に、パスワード入力要求の画面が表示されます。(図4.6-1)

設定したパスワードを入力し、[ 適用 ]ボタンをクリックしてください。(図4.6-2)

### ! 注 意

基本画面で設定したパスワードを入力しないと、それぞれの画面に移行しなくなります。  
パスワードはメモ等に控えて大切に保管してください。



図4.6-1



図4.6-2



## 4.7 その他の機能

ページ読取, ページ設定, 全読取, 全設定, 印刷, 読込, 保存, 終了の操作を行います。(図4.7-1)

図4.7-1

### ・[ ページ読取 ]

表示している画面の全設定値を, FCD-13A/FCR-13Aより読取ります。

### ・[ ページ設定 ]

表示している画面の全設定値を, FCD-13A/FCR-13Aに設定します。

### ・[ 全読取 ]

表示しているグラフ番号の全設定値を, FCD-13A/FCR-13Aより読取ります。

### ・[ 全設定 ]

表示しているグラフ番号の全設定値を, FCD-13A/FCR-13Aに設定します。

### ・[ 印刷 ]

表示しているグラフ番号の全設定値を, パソコンに接続されているプリンタより印刷します。  
ただし, パソコンにプリンタが接続されていなければ印刷されません。

### ・[ 読込 ]

## ⚠ 注 意

モニタソフトはデータを保存する際, 1チャンネル分の設定値データを1ファイルとして保存します。  
保存データの読込を行う場合, 各チャンネル毎の保存データを読込んでください。

ハードディスクに保存している1チャンネル分(全項目)のデータを, モニタソフトに読込ます。  
データ読込は, モニタソフト起動時に行ってください。

※この読込は, ハードディスクからモニタソフトへデータを読込むだけの機能です。

モニタソフトに読込んだデータは, 設定操作を行うまでFCD-13A/FCR-13Aに設定しません。

### 読込方法

①読込みたいグラフ番号を, 設定してください。

(図4.7-1)は, グラフ番号1を設定しています。

②[ 読込 ]ボタンをクリックしてください。

設定値読込の画面が表示され, 前回保存したデータ名を表示します。(図4.7-2)

③保存したデータの中から, 読込みたい保存データ名をクリックし, [ 開く(O) ]ボタンをクリックしてください。(図4.7-2)

グラフ番号1に, 保存データの全設定値が設定されます。



図4.7-2

・[ 保存 ]

## ⚠ 注 意

- ・ モニタソフトは、終了する際、FCD-13A/FCR-13Aに設定およびFCD-13A/FCR-13Aより読込んだデータを自動的に保存しません。  
モニタソフトを終了する前、必ずFCD-13A/FCR-13Aに設定およびFCD-13A/FCR-13Aより読込んだデータをファイルに保存してから終了してください。
- ・ モニタソフトは、データを保存する際、1チャンネルの設定値データを1ファイルとして保存します。  
各チャンネルのデータを保存する場合、各チャンネル毎にファイル名を変更し保存してください。

計器設定画面に表示されている、1チャンネル分(全項目)のデータを、ハードディスクに保存します。  
データ保存は、モニタソフト終了前に必ず行ってください。

### 保存方法

①[ 保存 ]ボタンをクリックしてください。

保存設定の画面が表示されます。(図4.7-3)

②保存する場所(フォルダ)を選択し、ファイル名を設定して[ 保存(S) ]ボタンをクリックしてください。

モニタソフトに表示されている全設定値(1チャンネル分)を保存し、計器設定画面に戻ります。

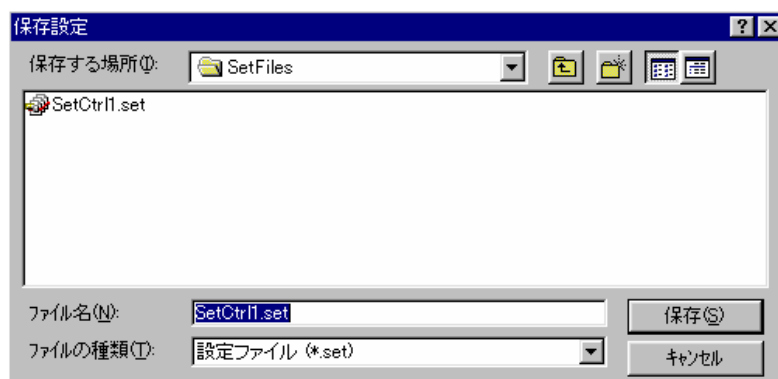


図4.7-3

・[ 終了 ]

計器設定画面を終了し、モニタ画面を表示します。

## 5. 通信できない時は？

お客様ご使用のパソコン，FCD-13A/FCR-13Aおよび通信変換器(IF-300-C5)に電源が供給されているか確認してください。

それでも通信ができない時は，下表に示す内容の確認を行ってください。

### ●通信できない場合

確認項目	参照ページ
パソコンに接続している通信コネクタが，外れていないか確認してください。	
各通信コネクタの結線を間違えていないか確認してください。	(➡P.12)
通信ケーブル，コネクタの断線および接触不良はないか確認してください。	(➡P.12)
パソコン(モニタソフト)，通信変換器およびFCD-13A/FCR-13Aの通信速度が一致しているか確認してください。	(➡P.18) FCD-13A/FCR-13A取扱説明書
パソコン(モニタソフト)および通信変換器のデータ長，パリティ，ストップビットが，FCD-13A/FCR-13Aの通信方式と一致しているか確認してください。	(➡P.18) FCD-13A/FCR-13A取扱説明書
同じ機器番号を設定しているFCD-13A/FCR-13Aはないか確認してください。	FCD-13A/FCR-13A取扱説明書
終端抵抗を接続しているか確認してください。	(➡P.12) FCD-13A/FCR-13A通信取扱説明書
パソコン(モニタソフト)の通信ポートの設定が間違っていないか確認してください。	(➡P.18)

### ●パスワードを忘れた場合

弊社営業所へお問い合わせください。

・・・お問い合わせは・・・

モニタソフトについて不明な点がございましたら、下記弊社営業所または出張所へお問い合わせください。

なお、動作上の不具合については、その内容とご使用状態の詳細を具体的にお知らせください。

## **Shinko** 神港テクノス株式会社

本 社	〒562-0035 大阪府箕面市船場東2丁目5番1号 TEL: (072) 727-4571 FAX: (072) 727-2993 URL: <a href="http://www.shinko-technos.co.jp">http://www.shinko-technos.co.jp</a>	東 北出張所TEL: (022) 395-4910/FAX: (022) 395-4914 神奈川出張所TEL: (045) 361-8270/FAX: (045) 361-8271
大阪営業所	〒562-0035 大阪府箕面市船場東2丁目5番1号 TEL: (072) 727-3991 FAX: (072) 727-2991 E-mail: <a href="mailto:sales@shinko-technos.co.jp">sales@shinko-technos.co.jp</a>	静 岡出張所TEL: (054) 282-4088/FAX: (054) 282-4089 北 陸出張所TEL: (076) 479-2410/FAX: (076) 479-2411
東京営業所	〒332-0006 埼玉県川口市末広1丁目13番17号 TEL: (048) 223-7121 FAX: (048) 223-7120	兵 庫出張所TEL: (078) 992-6411/FAX: (078) 992-6530 広 島出張所TEL: (082) 231-7060/FAX: (082) 234-4334
名古屋営業所	〒460-0013 名古屋市中区上前津1丁目7番2号 TEL: (052) 331-1106 FAX: (052) 331-1109	徳 島出張所TEL: (0883) 24-3570/FAX: (0883) 24-3217 福 岡出張所TEL: (0942) 77-0403/FAX: (0942) 77-3446