

## 概要 / 注意

DP-10 データ記録プログラム（以下、プログラムと表します）は、デジタル角度計レベルニック DP-10 シリーズ（以下、DP-10 と表します）の専用ソフトです。

このプログラムは、DP-10 の出力をコンピュータに取込み、テキストファイルとして保存します。  
また表示を大きくして、コンピュータ画面を DP-10 表示画面とすることができます。

取込できるデータの数は 14400 個までです。

取込タイミングは、プログラム画面のボタン操作、時間間隔指定の自動取込を選ぶ事ができます。

このプログラムはコンピュータへのセットアップ操作は必要ありません。

CD-ROM に収納されている DP-10-J.EXE を起動（ダブルクリック）することで、すぐに作業をすることができます。

また、プログラムをコンピュータのハードディスクにコピーしたり、USB メモリにコピーしても使用できます。  
コピーするのは DP-10-J.EXE だけで OK です。

操作説明もコピーする場合は、FIG フォルダと説明書.htm ファイルを任意の場所にコピーします。

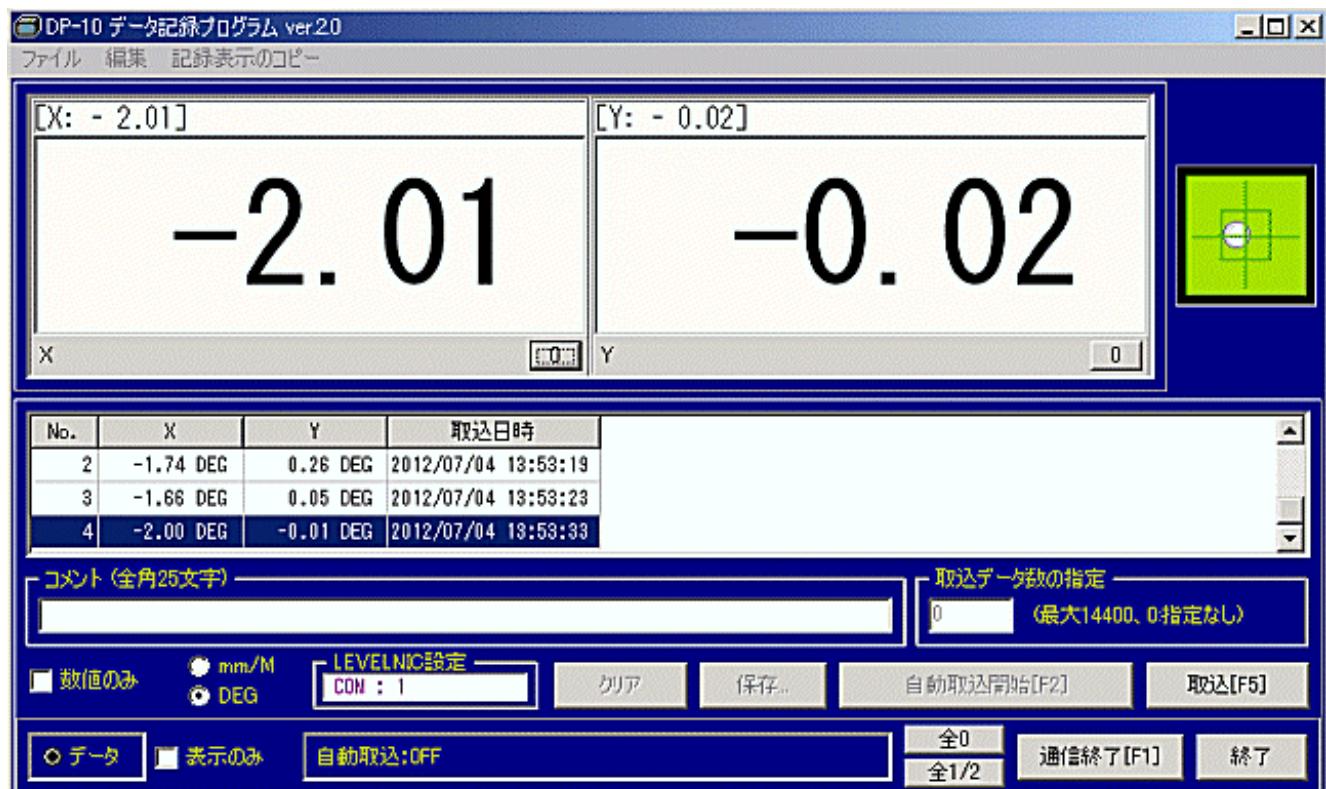
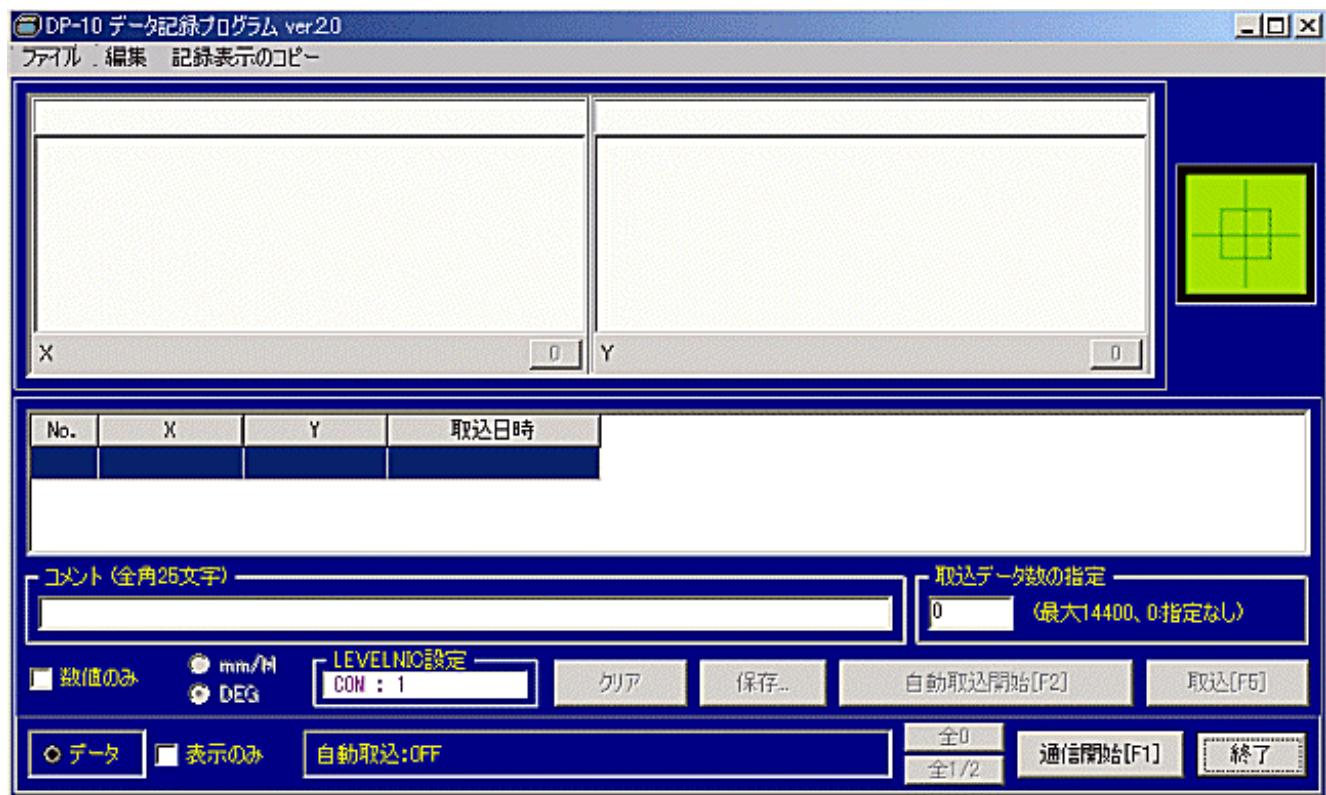
DP-10 との接続に RS-232C 信号を使用するので、コンピュータに RS-232C ポート（シリアルポート、COM ポート）が必要です。

RS-232C ポートが内蔵されていない場合は、市販されている USB-RS232C 変換ケーブルを使って RS-232C ポートを用意してください。

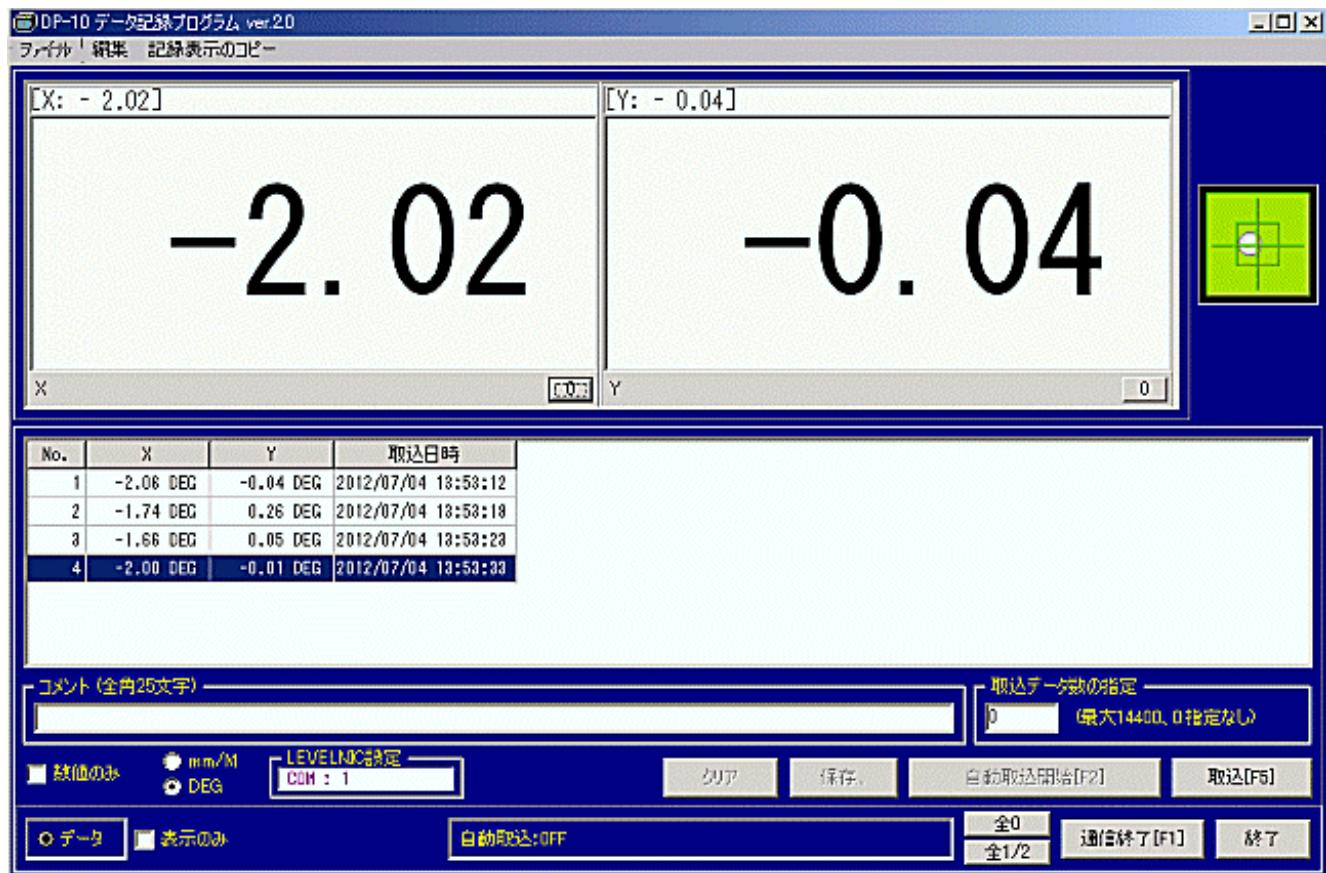
USB-RS232C 変換ケーブルを使えるように、変換ケーブルの説明書に従いデバイスドライバーの設定をしてください。

## 画面の説明

### 【取込画面】



DP-10 と通信を行い、測定値の表示やデータの取込を行います。



画面の大きさを変えることで、表示を大きくできます。

測定値の表示部分と記録表示部分の境界をドラッグすることで、記録表示できる行数を調整できます。

### [ 表示 ]

画面上方の X, Y の 2 つの数字表示枠と緑色の気泡表示枠の部分です。

DP-10 と通信を開始すると、X, Y の測定値を表示します。

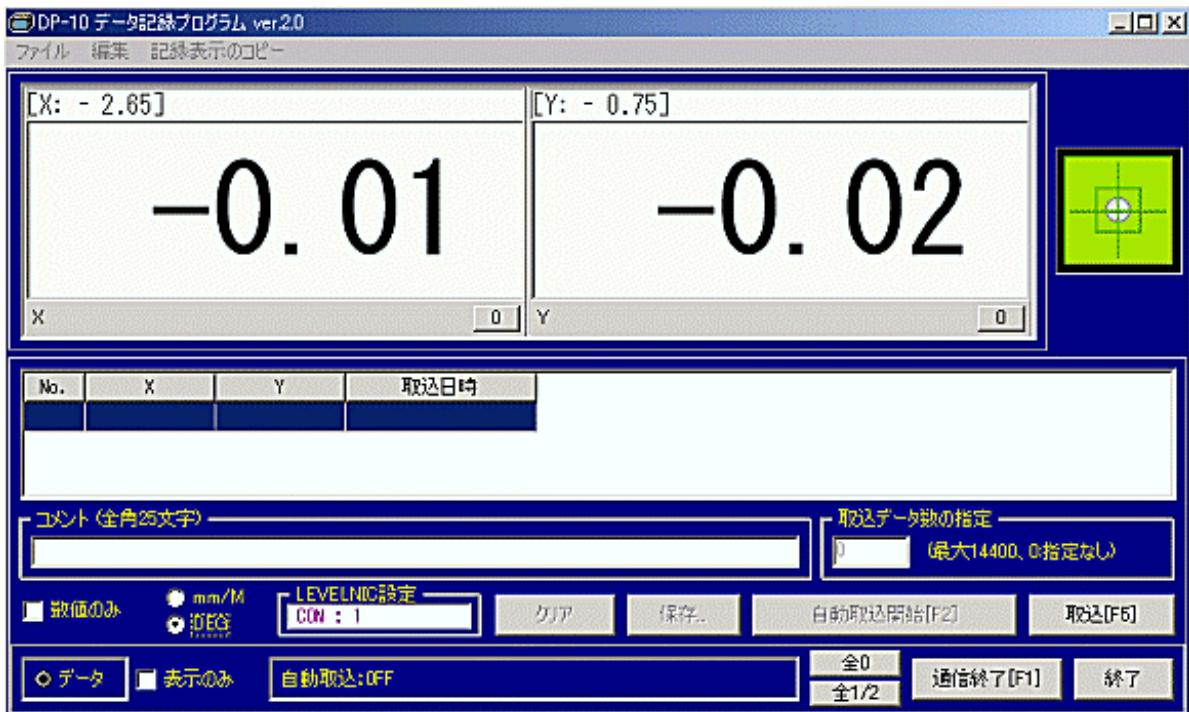
X, Y の表示は左右並びの他に、上下並びで表示する設定ができます。

設定の変更は、メニューバーのファイル / 設定で行います。

最上段の [ ] 内表示は、DP-10 が送ってきている文字列です。

X, Y 表示それぞれに 0 コールをするボタンがあります。

緑色の気泡表示枠は、X, Y の傾き方向と大きさを気泡の位置で表しています。



このプログラムで 0 コールや 1/2 コールをしたり、単位を mm/M にすると表示値と [ ] 内表示は違ってきます。

#### [ 記録表示 ]

画面中央の No. / X / Y / 取込日時が表示されている部分です。

取込まれたデータを表示します。

個数、取込データ (X, Y)、日時の順で表示します。

ここに表示した内容は、通信終了後に「保存」ボタンを押すとテキストファイルとして保存できます。

#### [ コメント ]

保存データをわかりやすくするために文字入力することができます。

全てメモ扱いなので、入力しなくとも表示や記録はできます。

#### [ 取込データ数の指定 ]

取込数を指定すると、指定の数だけデータを取込むと通信を終了して「保存」ボタンが押せる状態になります。

0 を指定しておくと、最大の 14400 個に達するまでは通信を終了しないので、データを必要数取込んだら「通信終了」ボタンを押して、「保存」ボタンを押せる状態にします。

#### [ 数値のみ ]

「数値のみ」にチェックを入れると、記録表示は数字だけとなり単位文字が入りません。

保存するデータが数字だけになるので、表計算ソフトに取り込むとき便利です。

#### [ 単位 ]

DP-10 は本体で単位切換えはできませんが、プログラムで mm/M 単位に表示切換えができます。

## [ LEVELNIC 設定 ]

DP-10 と通信する場合のプログラム側設定状態 (RS-232C ポート設定) が表示されます。

この表示で条件が違っていないか確認します。

条件の変更は、メニューバーのファイル / 設定で行います。

## [ データインジケータ ]

DP-10 との通信状態を、色と点滅で表します。

点滅：DP-10 との通信ができていて、データを定期的に受信している状態です。

消灯：プログラムの「通信開始」ボタンを押していないか、DP-10 との通信ができていません。

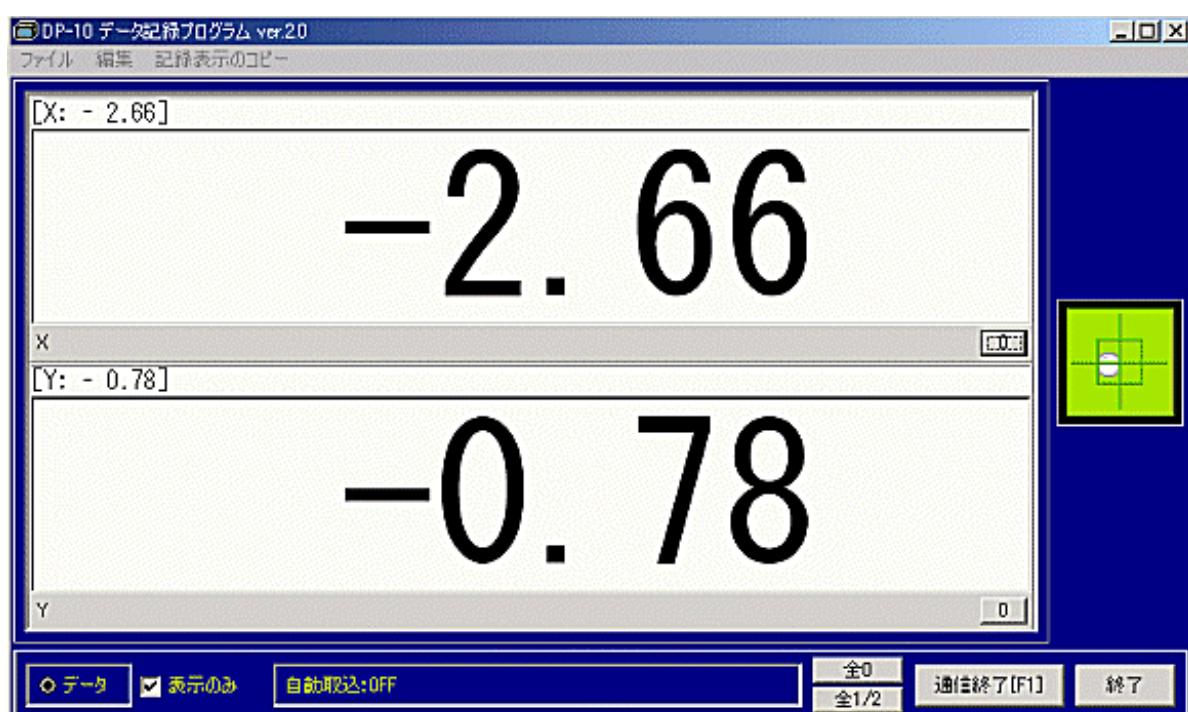
DP-10 の電源や接続状態、プログラムの LEVELNIC 設定に問題がないか確認をしてください。

緑色：正常です。

赤色：測定範囲を越えた時、赤色になります。

## [ 表示のみ ]

「表示のみ」にチェックを入れると、画面を最大限表示に割り当てます。



表示を縦並びに設定して、表示のみにした例です。

## [ 自動取込 ]

一定時間間隔でデータの取り込みを行う設定が、ON か OFF かを表示します。

ON の場合は、設定された時間間隔も表示されます。

条件の変更は、メニューバーのファイル / 設定で行います。

## [ ボタン ]

- 0 : 0 コールボタンです。  
表示をゼロにします。  
正しい入力があるとき有効になります。
- クリア : 記録表示をクリアします。
- 保存 : 記録表示をテキストファイルとして保存します。
- 自動取込開始 : 自動取込を開始します。  
自動取込が ON の時、DP-10 との通信を開始すると有効になります。
- 取込 : 記録表示にデータを取込みます。  
DP-10 との通信を開始すると有効になります。  
自動取込が ON の時は、自動取込を開始すると有効になります。  
自動取込中であってもボタンを押すと、その時のデータを記録表示に取込みます。
- 全 0 : X,Y 両方の入力に対しての 0 コールボタンです。  
表示をゼロにします。  
正しい入力がある入力にだけ有効になります。
- 全 1/2 : X,Y 両方の入力に対しての 1/2 コールボタンです。  
ボタンを押した時点の表示値を半分の値にします。  
正しい入力がある入力にだけ有効になります。
- 通信開始 : DP-10 との通信を開始します。  
「通信開始」ボタンを押すと、同じボタンが表示を変えて「通信終了」ボタンになります。
- 通信終了 : DP-10 との通信を終了します。  
記録表示がある場合は、「保存」「クリア」ボタンが有効になります。
- 終了 : プログラムを終了します。

## [ メニューバー ]

- ファイル : このプログラムについて : プログラム名とバージョンの確認ができます。
- 設定 : 設定画面が開き、DP-10 と通信する場合の条件を設定できます。  
プログラムで使う色や文字の大きさなども設定できます。
- 終了 : プログラムを終了します。
- 編集 : 切り取り : 入力可能な部分の文字操作ができます。  
コピー : "  
貼り付け : "
- 記録表示のコピー : コンマ区切りでコピー : 記録表示を一括コピーします。  
セルの区切り文字はコンマです。  
他のソフトウェアに貼り付けるのに有効です。

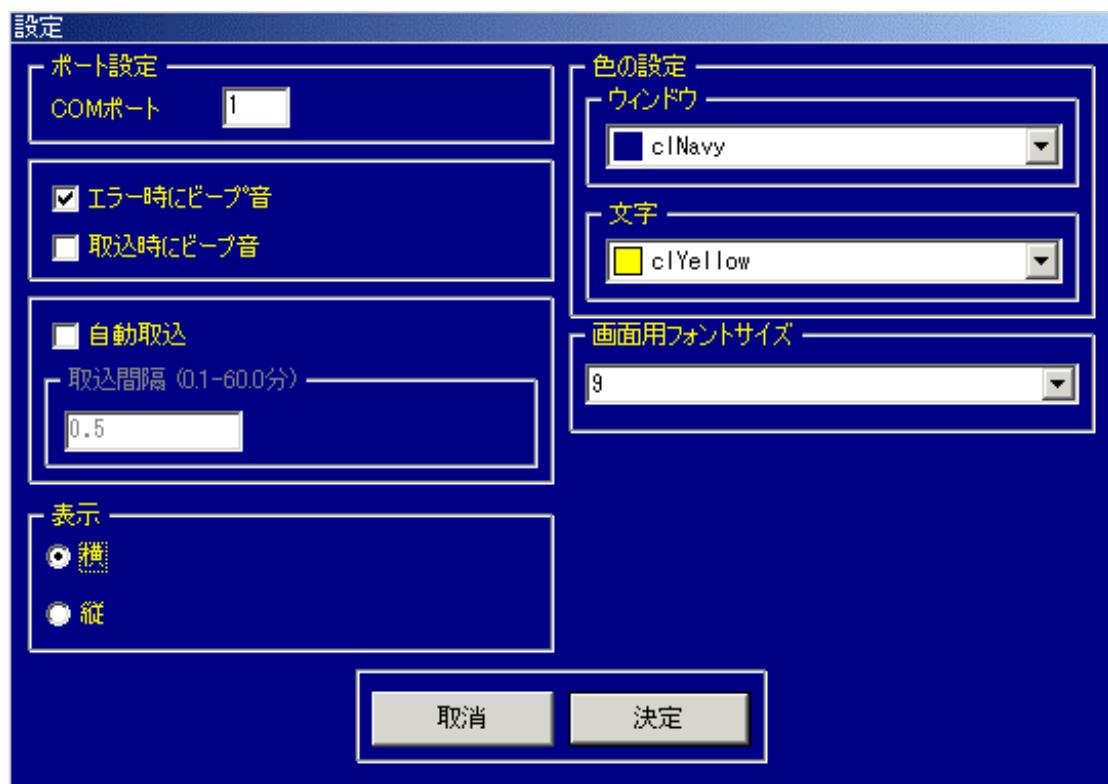
## TAB 区切りでコピー

：記録表示を一括コピーします。

セルの区切り文字は TAB です。

他のソフトウェア（特に表計算ソフト）に貼り付ける  
のに有効です。

## 【 設定画面 】



使用するポート設定や、ウインドウの色や文字の大きさ、音の有無などを設定します。

### [ ポート設定 ]

COM ポート：DP-10 との通信で使用する、RS-232C ポートの COM 番号を設定します。

COM 番号が不明な場合は、Windows のデバイスマネージャで通信ポートを確認してください。

RS-232C ポートが使える状態にある時は、通信ポート(COM1)のように COM という文字に COM 番号の数字が表示されています。

### [ エラー時にビープ音 ]

使用するコンピュータのサウンド機能が有効な場合、「データインジケータ」が赤色に表示された時  
やプログラムが操作警告する時に音を出す / 出さないを指定できます。

[ 取込時にビープ音 ]

使用するコンピュータのサウンド機能が有効な場合、データを取込んだ時に音を出す / 出さないを指定できます。

[ 自動取込 ]

一定時間間隔でデータの取り込みを行う (ON) / 行わない (OFF) を指定できます。

自動取込を行う場合は、取込間隔の時間を 0.1 ~ 60.0 分の間で指定します。

[ 表示 ]

X,Y の表示を横並びにするか、縦並びにするか指定できます。

[ 色の設定 ]

ウインドウの背景色と文字の色を変更できます。

[ 画面用フォントサイズ ]

ウインドウに表示される文字の大きさを変更できます。

## 使用方法

### 【 設定画面で変更した項目をもとに戻す方法 】

プログラムは設定で変更できる項目の情報を、設定ファイルとして DP-10.ini という名前で保存します。各種設定を最初の状態に戻す時は、DP-10.ini ファイルを削除してください。次にプログラムを起動すると、新しい DP-10.ini ファイルが作られます。

### 【 最初に 】

プログラムを使うために通信の準備できているかを確認してください。

- ・ 使用するパソコンに RS-232C ポートがあるか、COM 番号はわかっているか

RS-232C ポートが無い場合は、市販されている USB-RS232C 変換ケーブルを使って RS-232C ポートを用意してください。

USB-RS232C 変換ケーブルを使えるように、変換ケーブルの説明書に従いデバイスドライバーの設定をしてください。

COM 番号が不明な場合は、Windows のデバイスマネージャで通信ポートを確認してください。

RS-232C ポートが使える状態にある時は、通信ポート(COM1)のように COM という文字に COM 番号の数字が表示されています。

プログラムを使えるように準備してください。

このプログラムはコンピュータへのセットアップ操作は必要ありません。

CD-ROM に収納されている DP-10-J.EXE を起動（ダブルクリック）することで、すぐに作業をすることができます。

ただし、CD-ROM には記録データや設定ファイルを保存できません。

プログラムは、コンピュータのハードディスクや USB メモリにコピーして使用できます。

ハードディスクや USB メモリにコピーして使用すると、記録データの保存もできて使いやすくなります。

コピーするのは DP-10-J.EXE だけで OK です。

操作説明もコピーする場合は、FIG フォルダと説明書.htm ファイルを任意の場所にコピーします。

## 【 手順 】

### [ データを記録する ]

- 1) DP-10 をケーブルでコンピュータと接続
- 2) プログラムを起動
  - ・ LEVELNIC 設定表示と自動取込表示を確認し、違っていたら設定
  - ・ 必要に応じて、取込データ数の指定、コメント入力
- 3) DP-10 の電源を ON
- 4) 通信開始
  - ・ データの取込を行う
- 5) 通信終了
- 6) 必要に応じて保存

### [ 測定値を表示する ]

- 1) DP-10 をケーブルでコンピュータと接続
- 2) プログラムを起動
  - ・ LEVELNIC 設定表示を確認し、違っていたら設定
- 3) DP-10 の電源を ON
- 4) 通信開始
  - ・ 「表示のみ」にチェックを入れて表示を大きくしたり、画面（プログラムウインドウ）のサイズをドラッグで調整
- 5) 通信終了

DP-10 との通信ができない場合、プログラムの LEVELNIC 設定に問題がないか確認をしてください。

また、DP-10 の電源の状態に問題はないか確認をしてください。

DP-10 の電源電圧が低下している場合、DP-10 は信号出力をしません。