

お手数ですが、お手元の取扱説明書 IM DP12011-61J を下記のように変更してお使いください。

#### ■ 1 ページ

##### はじめに

このたびは、データアキュイジションソフトウェア DAQ32 をお買い上げいただきましてありがとうございます。

このユーザーズマニュアルは、DAQ32 の Windows 95/98 および Windows NT4.0 での使用方法について説明したものです。ご使用前にこのマニュアルをよくお読みいただき、正しくお使いください。

お読みになったあとは、ご使用時にすぐにご覧になれるところに、大切に保存してください。ご使用中に取り扱いがわからなくなったときなどにきっとお役に立ちます。

##### ご注意

● DARWIN はこれからの進化の過程において、新機種、ソフトウェア、各種入/出力モジュール、オプション機能、などをラインアップに加えながら、その拡張性とフレキシビリティを発展させていくデータアキュイジション機器群です。システム構築時には、構成機器のバージョンを示すハードウェアのスタイルナンバー（形名銘板に記載）およびソフトウェアのリリースナンバー（フロッピーディスクのラベルに記載）が下記の条件に適合していなければなりません。

・各入/出力モジュールスタイルナンバーが、接続するメインユニット/サブユニットのスタイルナンバーと同一または、それ以下の数であること。

・専用パッケージソフトウェアのリリースナンバーが、設定・制御を行うメインユニット/サブユニットのスタイルナンバーと同一または、それ以上の数であること。

この条件に適合しない機器/ソフトウェアでは、機能が制限されるか、システム構築できない場合があります。

このマニュアルでは、リリースナンバー「R10.07.01」のソフトウェアについて解説しています。

#### ■ 2 ページ

##### このマニュアルにおける説明の範囲

このマニュアルでは、オペレーティングシステム (OS) の基本的な操作については、説明していません。OS の基本的な操作は、Windows のユーザーズガイドなどをお読みください。

リリースナンバー R10.07.01 から、必要な PC システム環境が変更になりました。

#### ■ 1-3 ページ

##### ハードウェア

##### ● マシン機種

Windows XP、Windows 2000、Windows Vista、または Windows 7 が動作する機種。

##### ● CPU と主記憶容量

OS が Windows 2000 と Windows XP の場合

Pentium 4 1.6GHz 以上のインテル社製 x64、または x86 プロセッサ。

512MB 以上のメモリ。

OS が Windows Vista、Windows 7 の場合

Pentium 4 3GHz 以上のインテル社製 x64、または x86 プロセッサ。ただし、

Windows 7(64 ビット版) 使用時は、Pentium 4 3GHz 相当以上のインテル社製 x64 プロセッサ。

2GB 以上のメモリ。

---

### ●ハードディスク

空き容量が200MB以上。(収集するデータ量により、これ以上必要な場合があります。)

### ●CD-ROM ドライブ

CD-ROM ドライブ 1 台。

### ●マウス

OS に対応したマウス。

### ●ディスプレイ

OS が推奨するビデオカードと OS に対応した 1024 x 768 ドット以上、65,536 色 (16 ビット、High Color) 以上のディスプレイ。

### ●通信ボード

GP-IB で通信を行う場合は、NATIONAL INSTRUMENTS 社の GP-IB インタフェースボード (PCI-GPIB) が必要です。

RS-232 で通信を行う場合は、Windows がサポートする COM ポート (COM1、COM2、COM3、COM4) を使用してください。

RS-422-A/RS-485 で通信を行う場合は、RS-232 ポートにコンバータを接続してください。イーサネット (Ethernet) で通信を行う場合は、Windows がサポートするイーサネットポートが必要です。また、TCP/IP プロトコルがインストールされていることが必要です。

### ●プリンタ

使用する Windows システムで使用可能なプリンタ。使用する Windows システムに対応するプリンタドライバが必要です。

## オペレーティングシステム

本ソフトウェアは次の OS で動作します。

- Windows 2000 Professional SP4
- Windows XP Home Edition SP3
- Windows XP Professional SP3 (Windows XP Professional x64 Edition を除く)
- Windows Vista Home Premium SP1、SP2 (64 ビット版を除く)
- Windows Vista Business SP1、SP2 (64 ビット版を除く)
- Windows 7 Home Premium (32 ビット版、64 ビット版)
- Windows 7 Professional (32 ビット版、64 ビット版)

オペレーティングシステムの言語とソフトウェアの表示言語は次のとおりです。

- OS の言語が日本語の場合、ソフトウェアの表示言語は日本語です。
- OS の言語が日本語以外の場合、ソフトウェアの表示言語は英語です。

### **Note**

- インターネットエクスプローラは 3.02 以降のものをお使いください。
- タイムゾーンの設定は Windows 「コントロールパネル」の「日付けと時刻」で行ってください。夏時間が存在する場合は、「自動的に夏時間の調整をする」を ON にしてご使用ください。Windows の autoexec.bat によるタイムゾーン設定は使用しないでください。autoexec.bat に "TZ=GTM0" などの設定がある場合には、動作しないように REM コマンドを付けてください。

## ファイルシステム

NTFS を推奨します。

FAT(FAT32) の場合は、NTFS に比べて 1 つのフォルダ内に保存できるファイルの制限が厳しく、多数のファイルを保存して追加保存できなくなると、ソフトウェアが正常に動作しなくなるため、定期的にソフトウェアの記録を停止して、フォルダ内のデータファイルを別フォルダに移動してください。

## ■ 1-4 ページ

### 「1.3 データアキュイジションソフトウェア 32 のセットアップ」

#### インストール方法

CD を挿入したときに自動的にインストール画面が表示された場合は、インストール画面からインストールするソフトウェアをクリックしてインストールを開始してください。インストールは、画面の指示に従って行ってください。

CD を挿入してもインストール画面が表示されない場合は、従来の方法でインストールしてください。

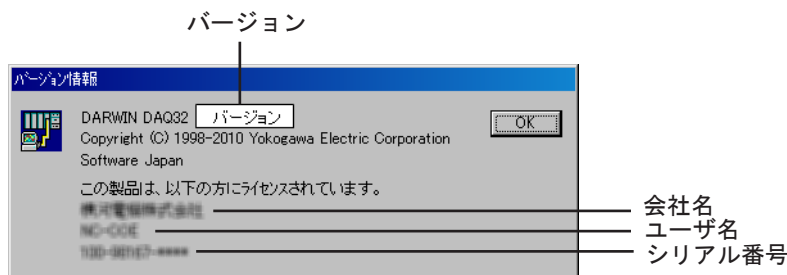
#### Note

- ・インストールするまえに、ウイルス防止用などの常駐ソフトは終了してください。
- ・インストール直後、スタートメニューにはランチャおよびビューアソフトウェアが登録されます。
- ・再インストールする場合は、本ソフトウェアをアンインストールしてから再インストールしてください。また、前バージョンのソフトウェアが既にインストールされている場合も、前バージョンのソフトウェアをアンインストールしてから、本ソフトウェアをインストールしてください。
- ・アンインストールは、次の手順で行ってください。
  1. Windows のコントロールパネルにある「アプリケーションの追加と削除」でアンインストールします。
  2. 必要に応じて下記ファイルを別のディレクトリにバックアップしてください。
    - ・各プロジェクトで指定しているデータディレクトリ下の全てのファイル
    - ・各プロジェクト下にある以下の拡張子のファイル  
\*.ast,\*.rst,\*.cst,\*.pnl,\*.set,\*.txt
  3. ソフトウェアのインストール後に作成されたファイル(各種データファイルおよびサブディレクトリ)、ソフトウェアをインストールしていたディレクトリをエクスプローラで削除してください。

## ■ 2-2 ページ

「OK」のボタンをクリックすると「バージョン情報」が閉じます。

- ・バージョン/ライセンス情報表示例



「OK」のボタンをクリックすると「バージョン情報」が閉じます。

- ・バージョン/ライセンス情報表示例



「操作方法」の操作2の図を下記の図と入替えてください。ディップスイッチの部分が異なります。



下記を追加してください。

**Note**

DAQ32 の IP 設定は、OS が Windows XP、Windows Vista、および Windows 7 の場合、Windows ファイアウォールが原因で設定できないことがあります。このとき、Windows ファイアウォールを無効にするか、または DAQ32 を Windows ファイアウォールの例外に追加する必要があります。DAQ32 のランチャを Windows ファイアウォールの例外に追加する方法は、次ページをご覧ください。

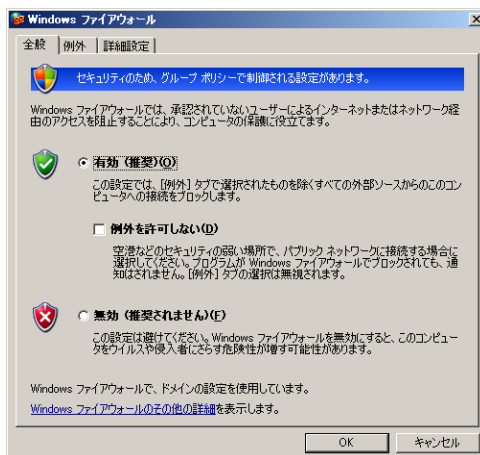
**ファイアウォールの解除方法**

DAQ32 のランチャをファイアウォール解除する例を記載します。

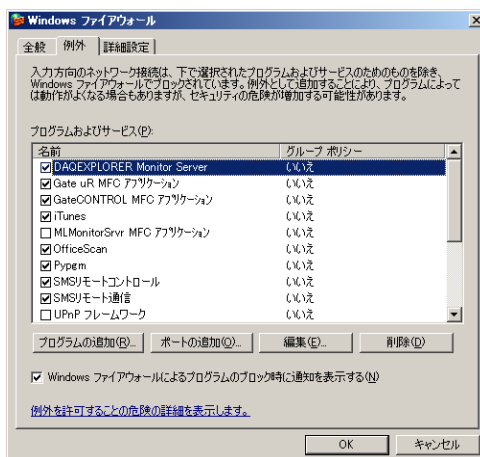
1. スタートメニューの「コントロールパネル」を選択します。  
コントロールパネルが表示されます。
2. 「Windows ファイアウォール」をダブルクリックします。



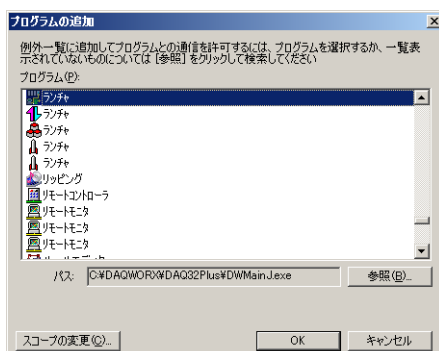
「Windows ファイアウォール」ダイアログボックスが表示されます。



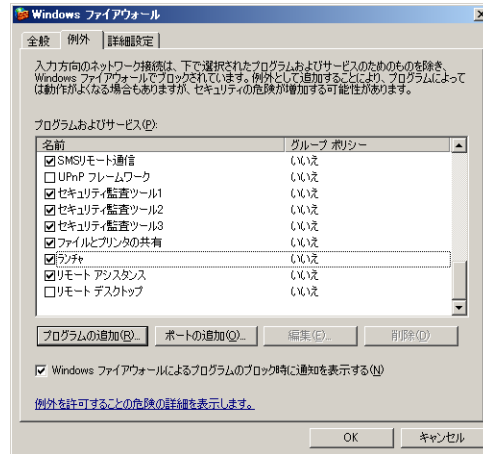
3. 「無効」にチェックされている場合は、「キャンセル」をクリックして終了します。  
「有効」にチェックされている場合は、「例外を許可しない」のチェックを外したのち、「例外」タブをクリックします。



4. 「プログラムの追加」ボタンをクリックします。  
「プログラムの追加」ダイアログボックスが表示されます。



5. DAQ32の「ランチャ」を選択して「OK」ボタンをクリックします。



6. 「例外」タブをクリックし、「ランチャ」項目が追加されたことを確認したのち、「ランチャ」にチェックして「OK」ボタンをクリックします。

#### ■ 4-8 ページ「パワーモニタの表示 / 保存 / 記録項目」

下線部を訂正してください。P13:P1 + P3

#### ■ 6-10 ページ

##### **Note**

- ・アスキー / ロータス / エクセルの各変換ダイアログボックス内のデータ範囲は、カーソル A、カーソル B で指定した範囲になります。カーソル A、カーソル B を設定していない場合、またはカーソルを消去した場合は、開始点のデータ番号には「0」が、終了点のデータ番号には「全データ数から 1 を引いた数値」が自動的に設定されます。初期設定は、グループ指定範囲には現在表示しているグループ番号が設定され、チャンネル指定範囲には全チャンネルが設定されています。
- ・保存先ファイル名には、表示しているファイル名にデータ形式を識別する拡張子が自動的に付きます。アスキー変換では「txt」、ロータス変換では「wj2」（バージョン 2.0 以降で読み込み可能）、エクセル変換では「xls」（バージョン 8.0 以降で読み込み可能）の拡張子が付きます。

#### ■ 6-19 ページ

##### **Note**

- ・保存先ファイル名は、表示しているファイル名にデータ形式を識別する拡張子が自動的に付いたものになります。アスキー変換では「txt」、ロータス変換では「wj2」（バージョン 2.0 以降で読み込み可能）、エクセル変換では「xls」（バージョン 8.0 以降で読み込み可能）の拡張子が付きます。
- ・Lotus 1-2-3 および Excel では、扱えるデータ数に制限があります。本ソフトウェアでは、変換するデータ数を設定して変換してください。また、変換するデータ数が制限以下でも、パーソナルコンピュータの空きメモリの容量が少ない場合には、データを読み込めない場合があります。
- ・保存時間がかかるため、フロッピーディスクなどの外部メディアを保存先ファイルの書き込み先に指定しないでください。
- ・ルートディレクトリを保存先ファイルの書き込み先に指定しないでください。
- ・書き込み先のディスク容量を十分確保してください。

リリースナンバー R10.01 から以下の内容が追加されました。

### ■伝送出力モジュールに関する設定

DA100 または DC100 で伝送出力モジュールから 1～5V の電圧または 4～20mA の電流を出力する場合の各設定ができます。

#### 伝送出力フィルタの設定

伝送出力モジュールから出力される電圧または電流が急激に変化するときの時定数を設定します。

#### 操作方法

1. 次のどちらかの方法で設定画面を表示します。
  - ・ 「セットアップ」タブをクリックして表示されるセットアップモードページで、設定内容選択ウィンドウの「測定周期, 伝送出力関連」を選択します。
  - ・ メニューバーの「設定」-「セットアップモード」-「伝送出力フィルタの設定」を選択します。



2. プルダウンメニューから伝送出力の時定数を設定します。設定値と時定数の対応は次のとおりです。

設定値	時定数 (ms)	設定値	時定数 (ms)
0	4	5	250
1	12	6	500
2	28	7	950
3	60	8	1750
4	125	9	3000

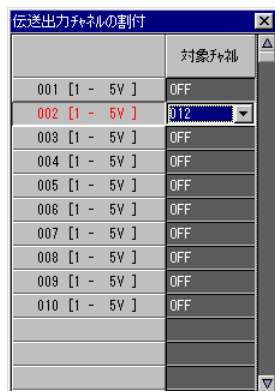
#### Note

時定数は 1V から 5V または 4mA から 20mA に変化したときの値です。変化量が少ない場合は、設定した時定数より小さくなる場合があります。

## 伝送出力チャンネルの割付

どのチャンネルの測定 / 演算結果または通信入力値を伝送出力モジュールの各端子から出力するかを設定します。

1. 次のどちらかの方法で設定画面を表示します。
  - ・ 「測定チャンネル」または「演算チャンネル」タブをクリックして表示される測定チャンネルまたは演算チャンネルに関する設定ページで、「伝送出力チャンネル」ボタンをクリックします。伝送出力チャンネルの割付ダイアログボックスが表示されます。
  - ・ メニューバーの「設定」-「セットモード」-「伝送出力チャンネルの割付」を選択します。伝送出力チャンネルの割付ダイアログボックスが表示されます。



2. 伝送出力チャンネルごとに、伝送出力するチャンネルを設定します。

## SET キーの設定内容 (4-49 ページ)

SET キーで設定できる項目に「OUTPUT」が追加されました。「OUTPUT」を選択すると、SET キーから伝送出力チャンネルの割付ができます。

## 伝送出力モジュールの校正 (DA, DC だけ)

### 校正方法

校正方法には次の 2 通りの方法があります。

- ・ デジタルマルチメータなどで出力値を確認しながら校正する方法
- ・ あらかじめ決まった値を校正値に設定して校正する方法

### Note

あらかじめ校正値を決めておいて校正する場合、設定した校正値によって、DA100, DC100 が伝送出力モジュールを認識できないことがあります。

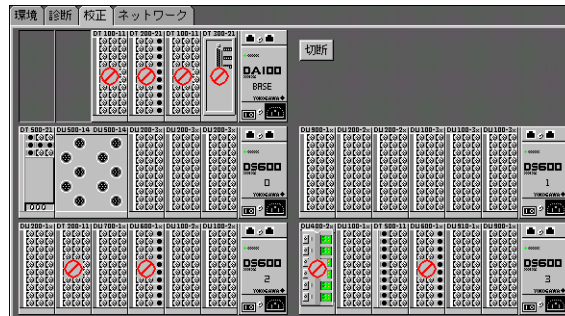
## 操作方法


### 出力値を確認しながら校正する

校正する伝送出力端子に以下の仕様を満たす DMM を接続してください。

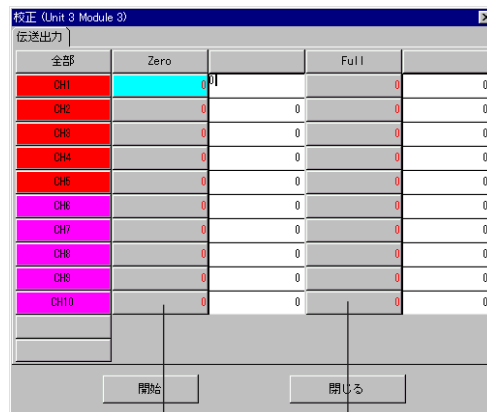
仕様	推奨機種
精度	HP3458A
DCV : $\pm (0.01\% \text{ of rdg.} + 10\mu\text{V})$	
DCA : $\pm (0.01\% \text{ of rdg.} + 0.5\mu\text{A})$	

1. 校正画面で接続ボタンをクリックします。接続している DA100, DC100 のシステムが表示されます。



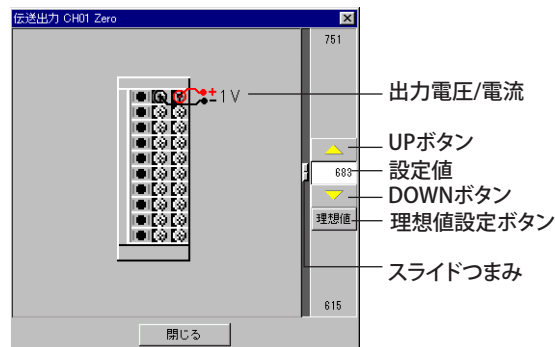
校正の必要のないモジュールに「」マークが表示されます。

2. 校正するモジュールをクリックすると、校正ダイアログボックスが表示されます。




現在値

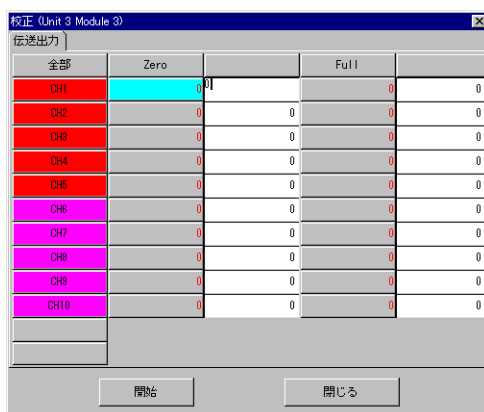
3. 校正する出力端子の現在値を表示しているボタンをクリックして、校正値設定画面を表示します。



4. スライドつまみを操作するか UP/DOWN ボタンをクリックして、校正値を設定します。設定した校正値に対応する電圧または電流が、表示されているイラストの端子から出力されます。理想値ボタンをクリックすると、理想値が設定されます。
5. 「閉じる」ボタンをクリックすると、校正値を確定していよいかを確認するメッセージが表示されます。「OK」をクリックすると校正値を確定したことを通知するメッセージが表示されます。
6. 「OK」をクリックすると校正は終了します。別の端子を校正する場合は、操作 3. から同じ手順で操作します。校正の終了したモジュールには「OK」の文字が表示されます。別のモジュールを校正する場合は、「閉じる」ボタンをクリックして、操作 2. から同じ手順で操作します。

### あらかじめ決まった値を校正値に設定する

1. 校正画面で接続ボタンをクリックします。接続している DA100, DC100 のシステムが表示されます。  
校正の必要のないモジュールに「」マークが表示されます。
2. 校正するモジュールをクリックすると、校正ダイアログボックスが表示されます。



3. 校正する端子をクリックすると、選択された端子が赤く表示されます。すべてのレンジを校正する場合は、「全部」をクリックします。
4. Zero, FULL それぞれの校正値を設定します。「Zero」または「FULL」ボタンをクリックすると設定範囲が表示されます。
5. 「開始」ボタンをクリックすると校正値を書き込むか確認のメッセージが表示されます。
6. 「OK」をクリックすると、校正値を確定してよいか確認のメッセージが表示されます。
7. 「OK」をクリックすると、校正値が確定したことを通視するメッセージが表示されます。
8. 「OK」をクリックすると校正が終了します。別のモジュールを校正する場合は、「閉じる」ボタンをクリックして、操作 2. から同じ手順で操作します。校正の終了したモジュールには「OK」の文字が表示されます。