

# Chapter14

## トラブルシューティング

よく起こる問題点を記述します。

DAQmx ERROR	190
DAQCard ERROR	191
DIO ボード異常	193
データロスが発生しました	197
AD Open ERROR	198
現在のハードウェアの設定が異なります。	200
Windows のエラーが表示されプログラムを起動できない	201
起動時に「プロテクトキーが必要です」と表示された	203
プロテクトキーのトラブル時におけるドライバの再インストール	205

# DAQmx ERROR

計測スタートボタンクリック後、「DAQmx ERROR」というエラーメッセージが表示されたときは、計測を行うことができません。下記の項目をチェックしてください。

## ● USB ケーブルは PC の USB ポートに接続されていますか？

USB ハブのポートに接続するとユニットが

## ● Measurement & Automation Explorer で AD 変換ユニットが認識されていますか？



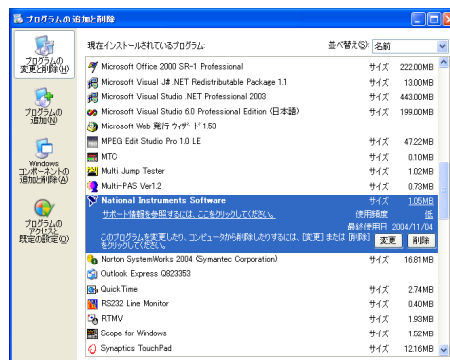
デスクトップ上の左図のアイコンをダブルクリックして、Measurement & Automation Explorer を起動してください。



左図のように、「構成」のリストにデバイス名に「X」がついている場合は、ボードが認識されていません。ユニットとケーブルの接続を確認します。Windows を終了させパソコンの電源を切ってから、ボードや接続ケーブルがゆるんでいないかを確認してください。その後パソコンを再起動し、Measurement & Automation Explorer でデバイスを確認してください。

上記手順で、デバイスが認識されない場合は、ドライバの再インストールを行います。

## ● デバイスドライバの再インストール



セットアップ用 CD-ROM 「NI-DAQmx」と「TRIAS SetupManual」を用意してください。

USB 接続 AD 変換ユニットをお使いの場合は、ユニットの電源を切ってください。

「Windows スタート」→「(設定)」→「コントロールパネル」→「プログラムの追加と削除」を選択してください。

プログラムのリストで「National Instruments SoftWare」を選択し、「削除」ボタンをクリックしてください。

メッセージに従い、関連するドライバやファイルをすべて削除します。完了後にパソコンを再起動してください。

再セットアップを行います。手順はセットアップマニュアルの中の、お使いのボードのセットアップ手順を参照してください。



## DAQCard ERROR

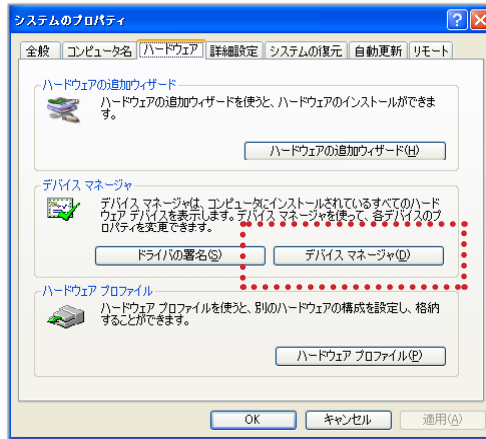
プログラム起動時に「DAQCard XXXX( カード名 ) ERROR」というエラーメッセージが表示されたときは、計測を行うことができません。下記の項目をチェックしてください。

### ● Measurement & Automation Explorer でカードが認識されていますか？



前回使用したスロットとは異なるスロットにカードをさしてプログラムを起動した場合に、エラーメッセージが表示されることがあります。Measurement & Automation Explorer を起動し DAQCard を登録します。手順はセットアップマニュアルを参照してください。

### ● カードが正常にインストールされていますか？

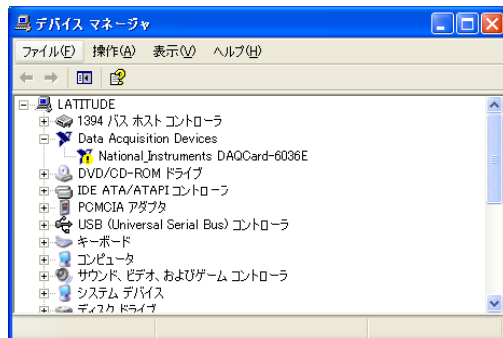


「Windows スタート」→(「設定」)→「コントロールパネル」→(「パフォーマンス」)→「システム」をダブルクリックすると「システムのプロパティ」が現われます。「ハードウェア」のページを表示して、「デバイスマネージャ」のボタンをクリックして下さい。



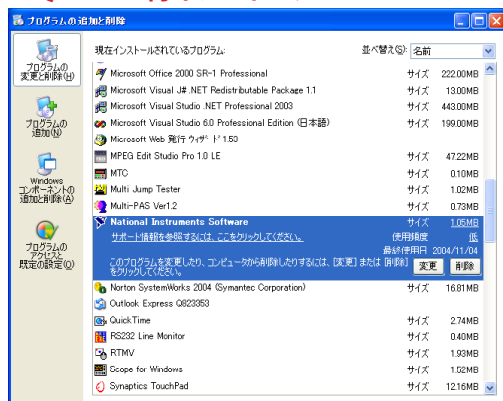
ハードウェアのリストが表示されます。「Data Acquisition Devices」の [ + ] をクリックして開いてください。

左図のように「DAQCard-xxxx( カード名 )」が表示されているか、または「Data Acquisition Devices」とカード名が全く表示されていない場合は、カードとケーブルの接続を確認します。デバイスマネージャでハードウェアのリストを確認してください。



左図のように「?」または「!」が表示されているときは、ドライバのインストールが正常に完了していません。DAQCard の再インストールを行います。

## ● DAQCard の再インストール



DAQCard セットアップ用 CD-ROM 「NI-DAQ Traditional NI-DAQ, NI-DAQmx, and NI-SWITCH」を用意してください。

「Windows スタート」→「(設定)」→「コントロールパネル」→「プログラムの追加と削除」を選択してください。プログラムのリストで「National Instruments Software」(または「NI-DAQ6.X」)を選択し、「削除」ボタンをクリックしてください。

削除が終了したら「再起動」が要求される場合があります。「再起動」を選択せず、Windows を終了させパソコンの電源を切ってから、カードをスロットから抜いてください。

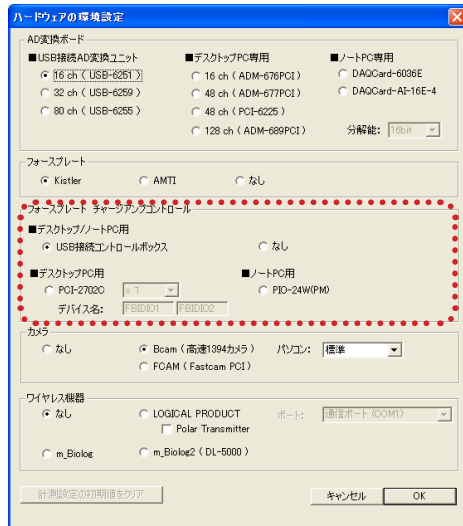


DAQCard の再インストールを行います。手順はセットアップマニュアルを参照してください。

## DIO ボード異常

プログラム起動時に「DIO ボード異常」というエラーメッセージが表示されたときは、チャージアンプコントロールを行うことができません。下記の項目をチェックしてください。

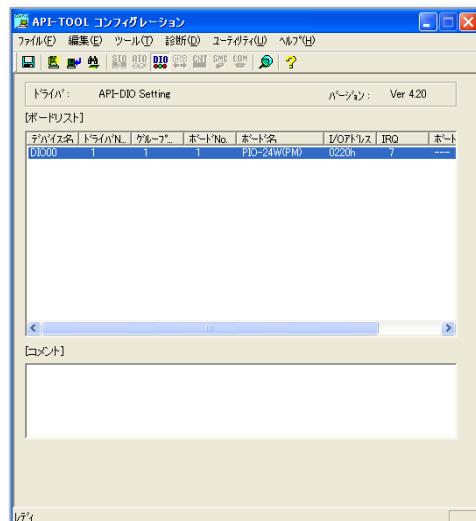
### ●「ハードウェアの環境設定」で現在お使いのボードが選択されていますか？



【情報】メニューの「ハードウェアの環境設定」でチャージアンプコントロールのボードが正しいものが選択されていることを確認してください。  
デスクトップパソコンで計測している場合は「PCI-2702C」、ノートパソコンの場合は「PIO-24W(PM)」になります。  
選択が間違っていた場合は、正しいボードを選んで「OK」ボタンをクリックし、TRIAS を再起動してください。

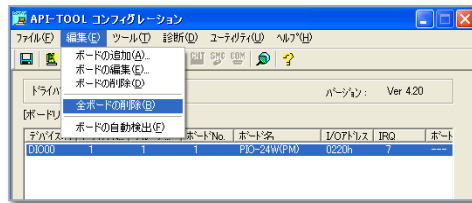
### ●API-TOOL コンフィグレーションでカードが正しく登録されていますか？ (DIOカード PIO-24W(PM) の場合)

PIO-24W(PM) をお使いの場合、Windows が起動している時にパソコンのスロットからカードの抜き差しを行ったり、前回使用したスロットとは異なるスロットにカードをさしたりした場合に、「DIO エラー」となることがあります。

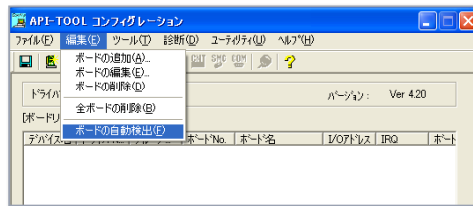


Windows スタートメニューから [プログラム] → [CONTEC API-PAC(W32)] → [API-TOOL コンフィグレーション] を選択すると、API-TOOL コンフィグレーションが起動します。

ボードリストに「PIO-24W(PM)」が表示されているときは、一度登録を解除してから、再登録を行います。



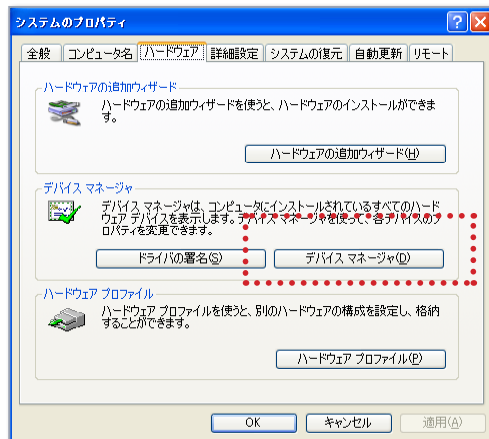
編集メニューの「全ボードの削除」を選択してください。



編集メニューの「ボードの自動検出」を選択してください。  
ボードリストに「PIO-24W(PM)」が表示されます。

手順の詳細はセットアップマニュアル「PIO-24W(PM) のインストール」 「3. API-DIO の初期設定」を参照してください。

### ● ボードが正常にインストールされていますか？



「Windows スタート」→(「設定」)→「コントロールパネル」→(「パフォーマンス」)→「システム」をダブルクリックすると「システムのプロパティ」が現われます。  
「ハードウェア」のページを表示して、「デバイスマネージャー」のボタンをクリックして下さい。

## ■ デSKTOPパソコンの場合

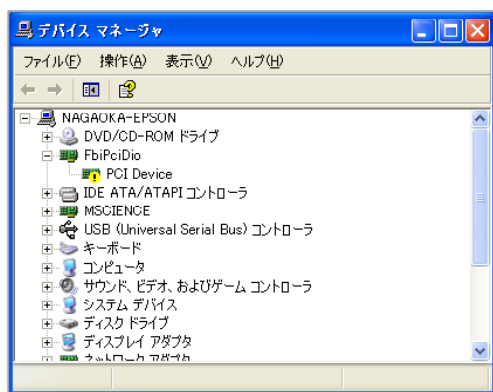


「FbiPciDio」の「+」をクリックして開いてください。

左図のように「PCI-2702C」が表示されているか、または「FbiPciDio」とボード名が全く表示されていない場合は、カードとケーブルの接続を確認します。

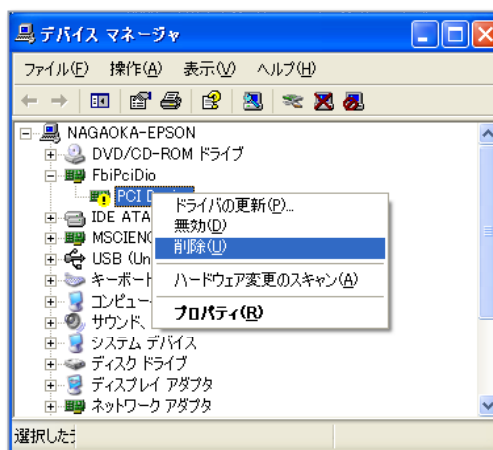
Windowsを終了させパソコンの電源を切ってから、ボードがパソコンのスロットの奥までささっているか、接続ケーブルがゆるんでいないかを確認してください。

その後パソコンを再起動し、デバイスマネージャーでハードウェアのリストを確認してください。



左図のように「?」または「!」が表示されているときは、ドライバのインストールが正常に完了していません。

ドライバの再インストールを行います。



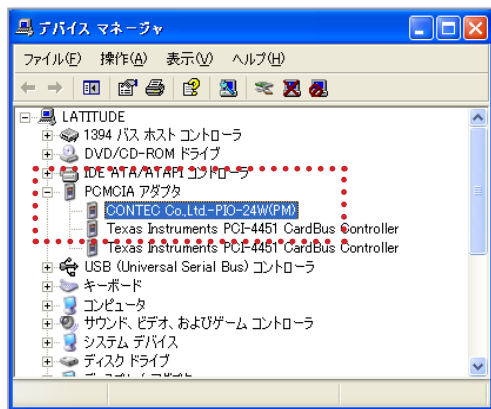
PCI-2702C セットアップ用 CD-ROM「GPC-2000」を用意してください。

「! PCI Device」を選択してから、右マウスボタンを押すとドロップダウンメニューが表示されます。「削除」を選んでください。

パソコンを再起動すると、「新しいハードウェアの検索ウィザード」が起動するので、ドライバの再インストールを行います。

手順はセットアップマニュアルを参照してください。

## ■ ノートパソコンの場合



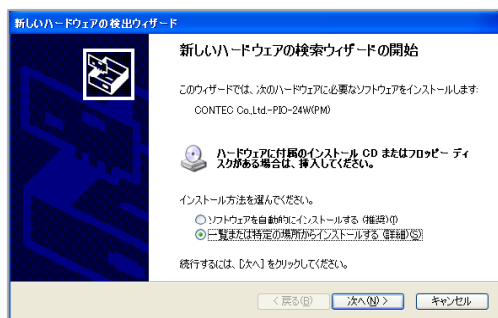
「PCMCIA アダプタ」の [ + ] をクリックして開いてください。

左図のように「CONTEC Co.Ltd.-PIO-24W(PM)」が表示されているか、または全く表示されていない場合は、カードとケーブルの接続を確認します。

Windows を終了させパソコンの電源を切ってから、カードがパソコンのスロットの奥までささっているか、接続ケーブルがゆるんでいないかを確認してください。その後パソコンを再起動し、デバイスマネージャでハードウェアのリストを確認してください。

「？」または「！」が表示されているときは、ドライバのインストールが正常に完了していません。ドライバの再インストールを行います。

PIO-24W(PM) セットアップ用 CD-ROM 「API-PAC(W32)」を用意してください。



「？」または「！」が表示されている項目を選択してから、右マウスボタンを押すとドロップダウンメニューが表示されます。「削除」を選んでください。

パソコンを再起動すると、「新しいハードウェアの検索ウィザード」が起動するので、ドライバの再インストールを行います。手順はセットアップマニュアルを参照してください。

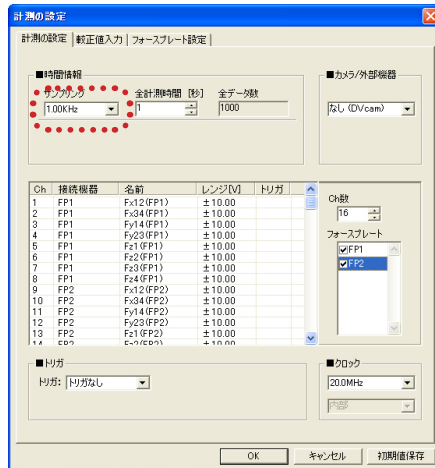


## データロストが発生しました

AD 変換スタートボタンをクリックした後に、「データロストが発生しました」というエラーメッセージが表示され、指定した計測時間よりも早く計測が終了してしまう場合があります。

### AD変換

データロストが発生しました



【設定】メニューの「計測の設定」ウィンドウでサンプリング周波数を遅くしてください。

CPU が Pentium III 800MHz 以上のパソコンでは、標準設定の「1KHz」での計測は可能ですが、それより早いサンプリング周波数は、ボードの種類、パソコンの性能や計測チャンネル数により可能な値が異なります。(注)



(注)

ADM-689PCI (最大 128ch) は、サンプリング周波数「1KHz」で計測可能なチャンネル数は 35ch から 100ch です。

## AD Open ERROR

計測スタートボタンをクリックした後に、上記のようなエラーメッセージが表示され計測できない場合は、下記の項目をチェックしてください。

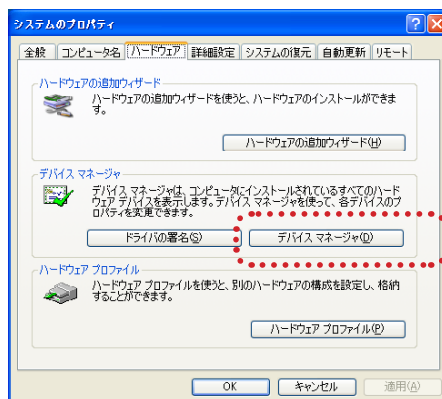
### ●「ハードウェアの環境設定」で現在お使いのボードが選択されていますか？



【情報】メニューの「ハードウェアの環境設定」でAD変換ボードが正しいものが選択されていることを確認してください。

USB接続AD変換ユニットをご使用の場合、「デスクトップPC専用」が選択されていると、上記のエラーメッセージが表示されます。「デスクトップPC専用」を使用の場合、適切なボードが選択されていることをご確認ください。

### ●ボードが正常にインストールされていますか？



ハードウェアのリストが表示されます。

「Windows スタート」→（「設定」）→「コントロールパネル」→（「パフォーマンス」）→「システム」をダブルクリックすると「システムのプロパティ」が現われます。「ハードウェア」のページを表示して、「デバイスマネージャ」のボタンをクリックして下さい。



「MSCIENCE」の[+]をクリックして開いてください。

「ADM-6xxPCI(ボード名)」が表示されているか、または「MSCIENCE」とボード名が全く表示されていないときは、ボードとケーブルの接続を確認します。Windowsを終了させパソコンの電源を切ってから、ボードがパソコンのスロットの奥までささっているか、接続ケーブルがゆるんでいないかを確認してください。その後パソコンを再起動し、デバイスマネージャーでハードウェアのリストを確認してください。

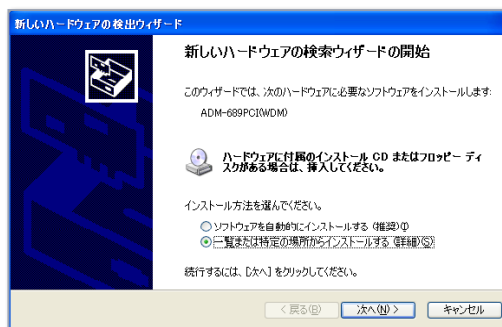


左図のように「?」または「!」が表示されているときは、ドライバのインストールが正常に完了していません。ドライバの再インストールを行います。



セットアップ用 CD-ROM「MICRO SCIENCE」を用意してください。

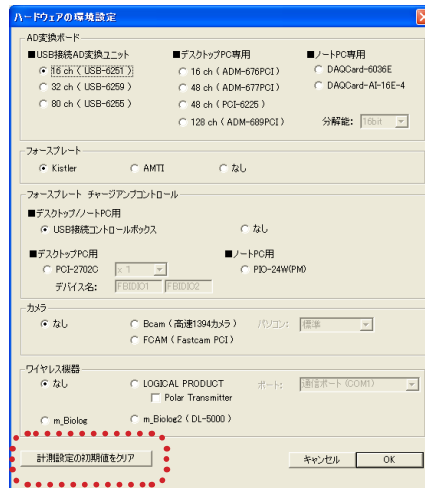
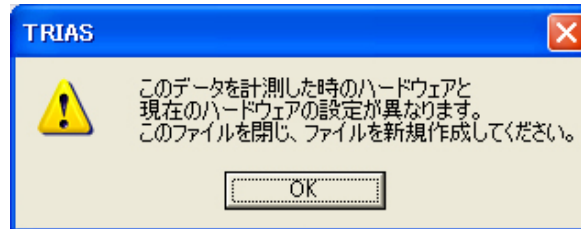
「! DPIO モジュール」を選択してから、右マウスボタンを押すとドロップダウンメニューが表示されます。「削除」を選んでください。



パソコンを再起動すると、「新しいハードウェアの検索ウィザード」が起動するので、ドライバの再インストールを行います。手順はセットアップマニュアルを参照してください。

## 現在のハードウェアの設定が異なります。

下図のようなメッセージは、「ハードウェアの環境設定」でAD変換ボードの選択が間違っている状態で、計測の設定を初期値として保存してしまった場合などに現われます。



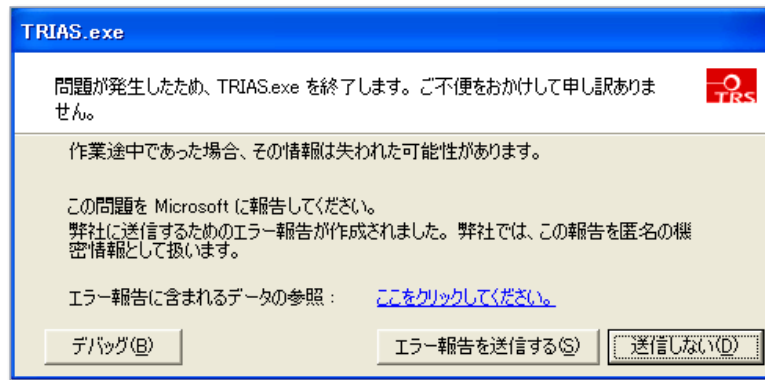
その場合は、[情報]メニューの「ハードウェアの環境設定」でボードの種類を確認してください。

間違っていた場合、再設定を行い「計測設定の初期値をクリア」してください。

また、現在のAD変換ボードとは異なるボードで計測したファイルを開いてそのまま計測を行おうとした時にも同様のメッセージが表示されます。

その場合は、ファイルを閉じて計測を行うか、開いている状態でAD変換の再設定を行うかしてください。

## Windows のエラーが表示されプログラムを起動できない



上記のようなエラーメッセージが表示されプログラムが起動できない場合、下記の項目をチェックしてください。

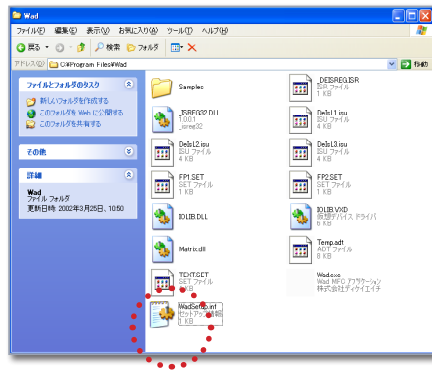
### ● ボードのインストールは終了していますか？

ボードドライバインストールが正常に終了していないと、TRIAS を起動することはできません。お使いのボードのインストール手順を参照の上、セットアップを行ってください。

●「ハードウェアの環境設定」で現在お使いのボードを選択しましたか？

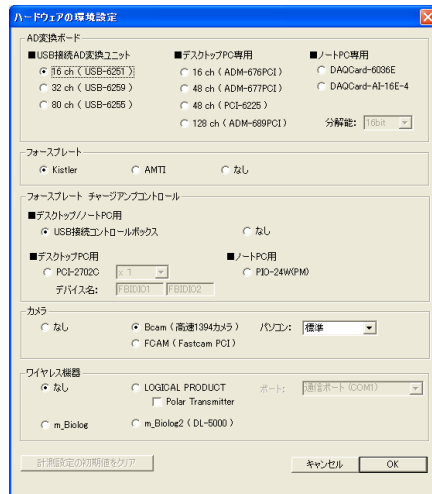
ボードの選択を間違えている可能性があります。プログラムを起動しないでハードウェアの設定をやり直すため、設定ファイルを削除します。

Windows「スタート」→「すべてのプログラム」→「TRIAS」の中で「ハードウェア設定の初期化」を選択してください。設定ファイルが削除されます。プログラムのバージョンによっては「ハードウェア設定の初期化」メニューが表示されないことがあります。その場合は下記の手順で、設定ファイルを削除してください。



プログラムをインストールしたフォルダを開きます。

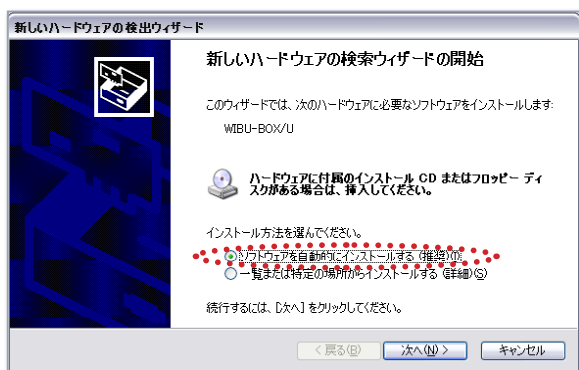
「マイコンピュータ（デスクトップまたはWindows スタートメニューにあります）」→「ローカルディスク（インストールしたドライブ）」→「Program Files」→「TRIAS」フォルダを開いて、「TRIASSetup」ファイルを削除してください。



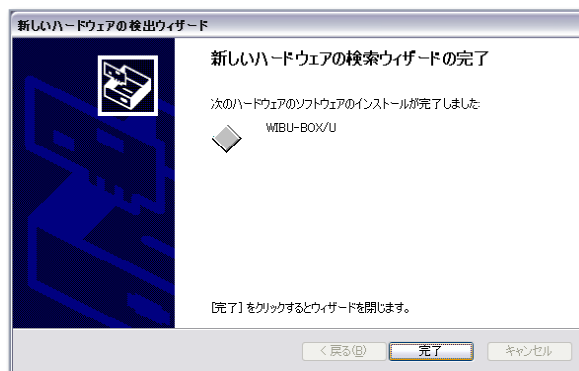
プログラムを起動すると「ハードウェアの環境設定」が表示されるので、お使いのボードを選択してください。

## 起動時に「プロテクトキーが必要です」と表示された

TRIAS を使用するには専用のプロテクトキーが必要です。プロテクトキーは出荷時に説明書、インストール用 CD と一緒にパッケージに同梱されています。プログラムを起動する前にパソコンの USB ポートにプロテクトキーを挿してください。



初めてプロテクトキーを挿した時に、左のウィンドウが表示された場合、**[ソフトウェアを自動的にインストールする]**を選択し、**[次へ]**をクリックしてください。

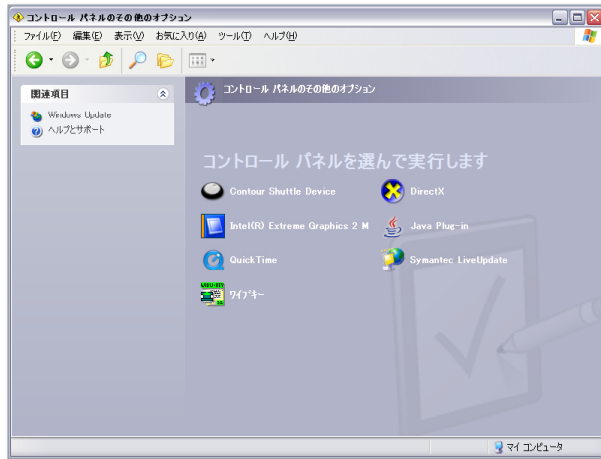


左の画面が表示されたら終了です。**[完了]** ボタンをクリックしてください。

## ● プロテクトキードライバの確認



コントロールパネルを表示します。  
[コントロールパネルのその他のオプション]をクリックします。



[ワイブキー]が表示されていれば、プロテクトキーのドライバはインストールされています。(表示されていない場合、次ページの「プロテクトキーのトラブル時におけるドライバの再インストール」の項を参照してインストールを行ってください。)

次に、プロテクトキーが正しく認識されているかを確認します。  
[ワイブキー]をダブルクリックします。



「ワイブキーソフトウェアプロテクトクシヨントテスト&設定」ウィンドウが開きます。

左の部分に[USB]というアイコンがあり、その下にプロテクトキーのアイコンが表示されていれば、プロテクトキーが正しく認識されています。

表示されていない場合は、USBポートから一旦キーを抜いて、もう一度しっかりと挿し、[スキャンポート]ボタン(A)をクリックしてください。それでもプロテクトキーのアイコンが表示されない場合、プロテクトキーの故障が考えられます。お手数ですが弊社にご連絡ください。



## プロテクトキーのトラブル時におけるドライバの再インストール

プログラムのインストールを行うとプロテクトキーのドライバも一緒にインストールされますので、通常はこのドライバのインストールを行う必要はありません。何らかの問題があってドライバのみをインストールする場合に参照してください。既にドライバをインストール済みの場合、キーを抜いて Windows を再起動してから以下の操作を行ってください。

注意：必ずプロテクトキーを挿す前にプロテクトキーのドライバをインストールしてください。



CD-ROM ドライブに「TRIAS」の CD-ROM をセットして、マイコンピュータの CD-ROM を開きます。左の図の「KeySetup.exe」をダブルクリックしてください。



左のような画面が表示されたら「次へ」をクリックしてください。



左のような画面が表示されたら「次へ」をクリックしてください。



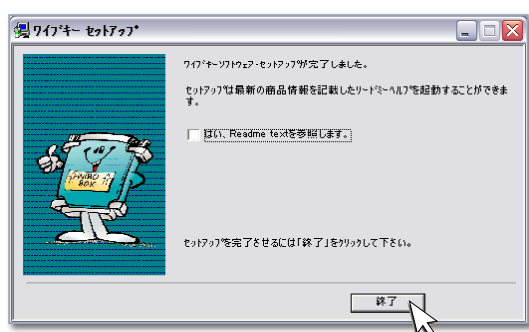
左のような画面が表示されたら  
「次へ」をクリックしてください。



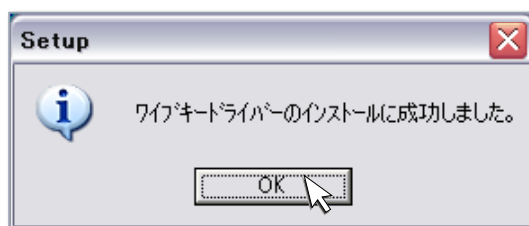
左のような画面が表示されたら「次へ」をクリックしてください。



左のような画面が表示されたら  
「次へ」をクリックしてください。

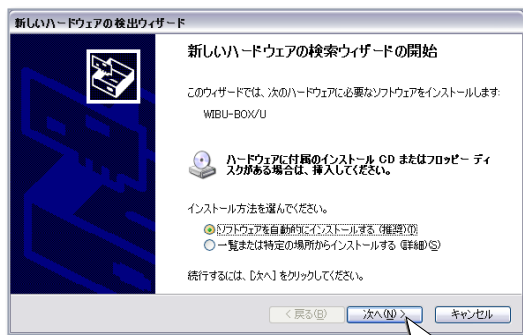


左のような画面が表示されたら「はい…」の左のチェックをオフにして「終了」をクリックしてください。

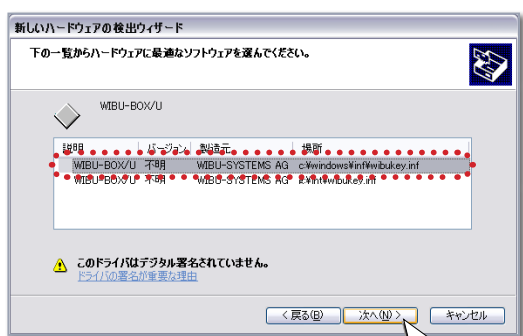


左のような画面が表示されたら、  
「OK」をクリックしてください。

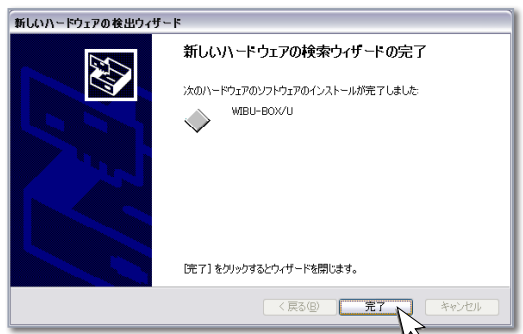
● プロテクトキーを挿す



パソコンの USB ポートにプロテクトキーを挿してください。自動的にドライバのインストールが開始され、左のような画面が表示されたら「次へ」をクリックしてください。

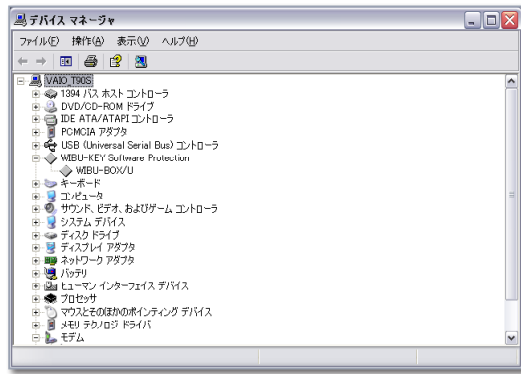


左のような画面が表示されたら、ハードディスクの Windows の下のフォルダ (通常は「C: ¥ Windows ¥ inf...」) を選択して「次へ」をクリックしてください。



左のような画面が表示されたら「完了」ボタンをクリックしてください。これでドライバのインストールは終了です。

● 確認方法



スタート→(設定→)コントロールパネルを選択し、(「パフォーマンスとメンテナンス」→)「システム」をダブルクリックします。システムのプロパティからハードウェアタブを選択し、「デバイスマネージャ」ボタンをクリックすると左のような画面が表示されます。「WIBU-KEY Software Protection」の左の+をクリックして「WIBU-BOX/U」が表示されていれば、ドライバが正常に組み込まれています。