

データロガー温度計 testo 用 Comsoft Basic 5 簡易取扱説明書

※概要を記載しています。メーカーの取扱説明書とあわせてご確認下さい。

1) インストール

CD中の「Setup」を実行して下さい。ソフト (Comsoft Basic5) 及びドライバのインストールを行います。ご利用のパソコン環境によっては、アドミニストレータの権限が必要です。
インストールする時は、パソコンとUSBケーブルを接続して実行して下さい。

The installation process is shown through a series of screenshots:

- testo Comfort Software Basic 5.0 のセットアップ**: Welcome screen. The "次へ(N)" button is circled in red.
- 使用許諾契約書**: License Agreement screen. The checkbox "私はこのライセンス条項に同意します(A)" is checked and circled in red.
- インストール先フォルダ**: Installation folder selection screen. The "次へ(N)" button is circled in red.
- カスタム セットアップ**: Custom installation options screen. The "次へ(N)" button is circled in red.
- testo Comfort Software Basic 5.0 のインストール準備完了。**: Installation ready screen. The "インストール(I)" button is circled in red.
- testo Comfort Software Basic 5.0 のインストール中**: Installation in progress screen. A progress bar is shown.
- testo Comfort Software Basic 5.0 のセットアップ**: Installation complete screen. The "完了(F)" button is circled in red.

At the bottom right, two photographs of the data loggers are shown:

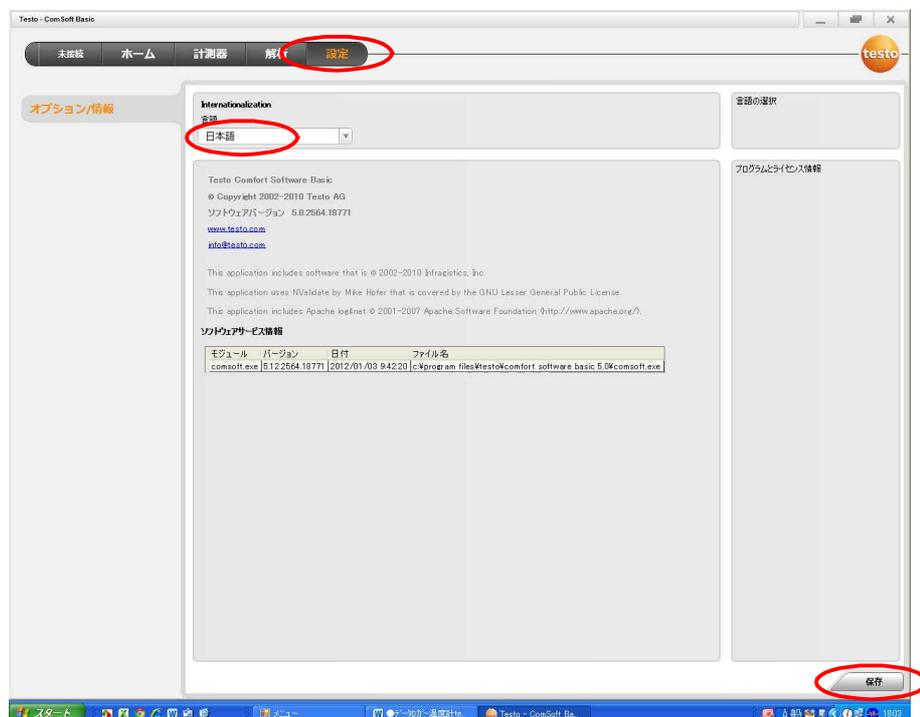
- TESTO177-T4 (left)
- TESTO176-T4 (right)

日付・時間はパソコンの日付と時間が、計測器を接続した時に自動的に設定されます。定期的にも実際の日付とパソコンの日付が合致しているかを確認し、必要に応じて調整して下さい。

- 1) USBケーブルで計測器とパソコンを接続します。接続はP1右下を参照して下さい
「スタート」→「すべてのプログラム」からソフトを起動します。



2) 設定



日本語で表示されない場合は、メニューの設定より「日本語」を選択して「保存」を実行します。一度ソフトを終了し、再度ソフトを起動すると日本語表示になります。

3) 計測器の接続

メニューバーの「計測器」、もしくはクイック・アクセス・ボタンの「計測器と接続」を選択します。



① データロガーを選択して「接続」をクリックします。

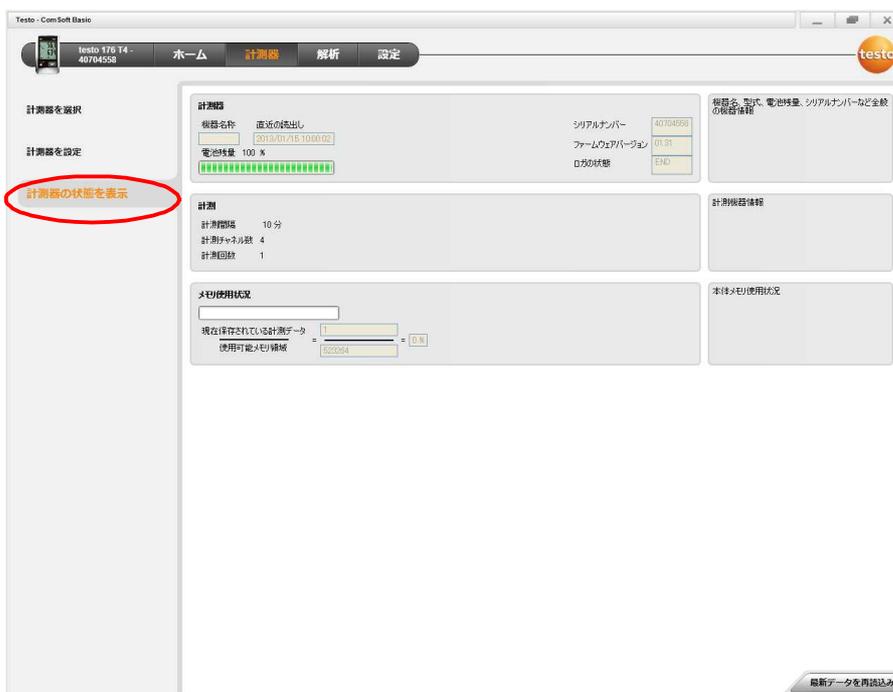
メニューバーの左上に計測器の写真が表示されます。画面は下記「計測器の状態を表示」に変わります。

* 接続状態であれば、「接続」の表示が「切断」の表示に変わります。

【TESTO177】 COM番号を選択して接続します。うまく接続できない場合は、P9を参照して下さい。

* 同時に複数のデータロガーは接続できません。

「計測器の状態を表示」

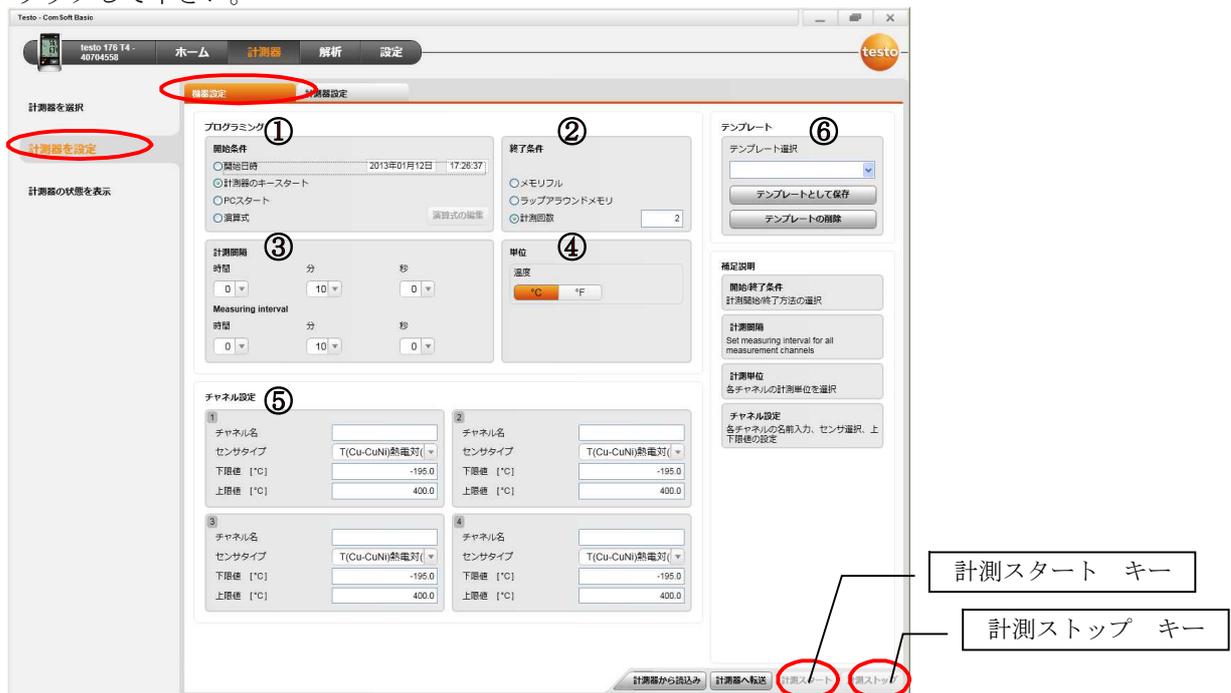


電池残量や計測の設定状況、メモリの使用状況を確認できます。

4) 計測器の設定

「計測器を設定」の「機器設定」より計測の各種設定を行います。

* 「計測ストップ」が表示される場合は、計測モードになっています。必要に応じて「計測ストップ」をクリックして下さい。



プログラミング

①開始条件

- 開始日時・・・測定開始時間を指定します。 (白付はカレンダー、時間は手入力)
- 計測器のキースタート・・・計測器の「Go」ボタンを3秒以上押し続け、測定を開始します
- PCスタート・・・ソフトの計測スタートキーで測定を開始します
- 演算式・・・各チャンネルの温度条件を指定し、条件を満たせば測定を開始します。

推奨 正時を指定すれば、データが見やすくなります。

②終了条件

- メモリアル・・・メモリが一杯になると計測を終了します。(合計 2,000,000 計測値)
- ラップアラウンドメモリ・・・メモリが一杯になると、先頭から上書きします
- 計測回数・・・指定された計測回数に達すると、計測を終了します。

③計測間隔・・・計測値の保存間隔を設定します。

表示間隔(Measuring Interval)と同一もしくは倍数でなければなりません。

Measuring Interval・・・計測値のディスプレイ表示間隔を設定します。

*プログラムのミスで計測間隔を設定し、Measuring Interval を設定すると、計測間隔が Measuring Interval と同一に書き換えられてしまいます。計測間隔を再設定するか、Measuring Interval から設定して下さい。

④単位・・・各項目を直接クリックします。

⑤チャンネル設定 (計測器の左側が1チャンネルです。)

- チャンネル名・・・接続先の箇所など任意で設定します。
- センサタイプ・・・T熱電対(茶色のセンサーの場合) もしくは Switched Off (接続しない場合) を選択します。
- 下限値、上限値・・・任意で設定します。

*設定チャンネルとセンサタイプが正しく対応していないと、計測値は記録されません。

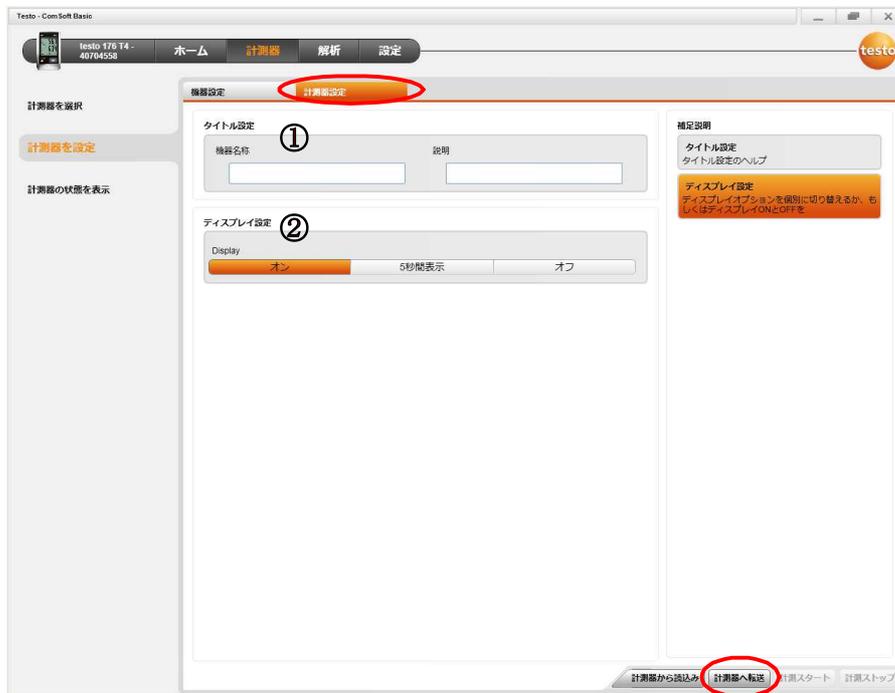
*未接続の場合は、計測器のコネクタ部にブラインド・プラグをセットして下さい。

⑥テンプレート

何度も同じ設定を使用する場合に、設定データを保存します。上記①～⑤を設定した上で「テンプレート選択」でテンプレート名を任意で入力し、テンプレートとして保存します。次回より「テンプレート選択」右横の▼で選択すると、保存した設定条件が表示されます。

計測器設定

「計測器を設定」の「計測器設定」より計測器の各種設定を行います。



①タイトル設定

機器名称、説明を任意で入力します。入力した機器名称は、レポート等で表示されます。

②ディスプレイ設定 (計測器の温度表示の方法を選択します(各項目を直接クリックします))

オン 機器設定で設定した Measuring Interval (表示間隔) の間隔で常に温度を表示します。
メモリフルや計測回数に達する等の測定終了後も、常に表示します。

* 熱電対がセットされていない場合は、「---」の表示になります。

* 常に表示するので、電池の消耗がかなり早くなります。

5 秒間表示 「Go」 ボタンを押すと 5 秒だけ表示します。

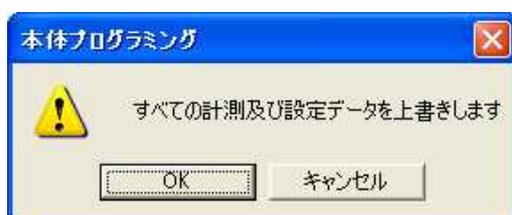
オフ 計測器での温度表示を行いません。計測器の表示で「Rec」は記録中、End」は終了、Wait」は待機中を表します。

これで設定は終了です。

設定を転送すると、計測器に保存されている計測データは全て消去されます。2 度目以降に転送する場合は、必要なデータを保存してから実行して下さい。

「計測器へ転送」をクリックすると下記メッセージが表示され、設定内容が計測器に転送されます。計測器の表示が「End」から「Wait」にか変わります。

プログラムが転送されれば、本体を PC との接続から離せます。RC スタート以外)



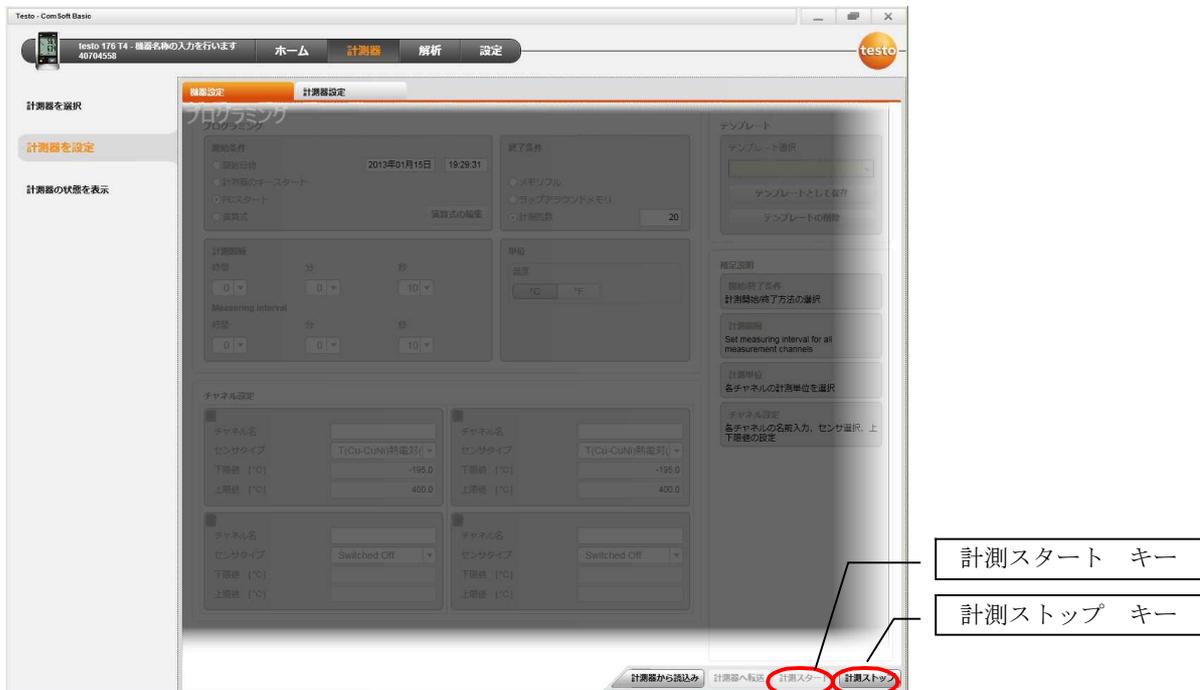
5) 計測開始

開始条件で設定した条件で、計測を開始します。計測器の表示が「W a i t」から「R e c」に変わります。

計測器のキースタートは、「G o」ボタンを3秒以上押し続け、測定を開始します。

開始日時、演算式は、指定日時または演算条件が整えば、自動的に記録を始めます。

PCスタートの場合、「計測スタート」を押し、画面がグレーになればUSBケーブルを外せます。ソフトを終了します。



計測が終了すると、本体の表示が「R e c」から「E n d」にかわります。

計測中に測定を終了させたい場合は、計測器とパソコンを接続し、「計測ストップ」を押します。

● 「G o」ボタンの機能（有効になっているチャンネルのみが表示されます。）

- ①ディスプレイに表示されている状態が「W a i t」で、開始条件が計測器のキースタートの場合
「G o」ボタンを約3秒間押し続けると、計測プログラムが開始し、「R e c」表示に変わります。
- ②ディスプレイに表示されている状態が「W a i t」の場合
「G o」ボタンを押すと、上限アラーム値、下限アラーム値、電池残量、最終計測値の順で変わります。
- ③ディスプレイに表示されている状態が「R e c」または「E n d」の場合
「G o」ボタンを押すと、保存計測値の最高値、最低値、上限アラーム値、下限アラーム値、上限値を超えた回数、下限値を超えた回数、電池残量、最終計測値の順で切替ります。
- ④「G o」ボタンが10秒間以上押されていない状態の時に「G o」ボタンを押すと、現在値が表示され、「A c t」が表示されます。現在の計測値を表示後10秒以内に再度「G o」ボタンを押すと、次のチャンネルの現在計測値が表示されます。

6) 計測データのインポート

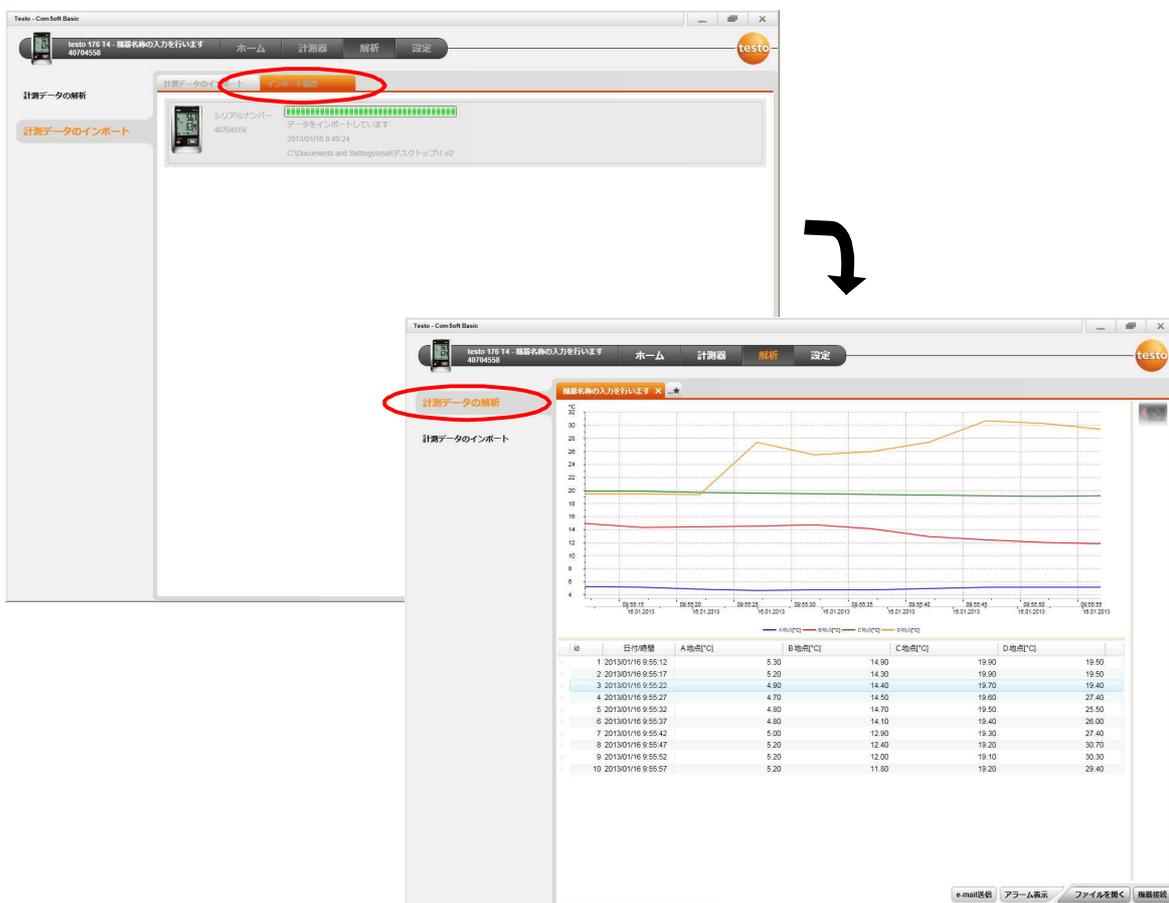
計測器とパソコンをUSBケーブルで接続します。

メニューバーの「解析」→「計測データのインポート」、もしくはクイック・アクセス・ボタンの「計測データをインポート」を選択します。



データを保存するフォルダを指定し、名前をつけて保存します。

インポート中の画面「インポート履歴」にかわります。終了すると「計測データの解析」画面に変わり、計測データが表示されます。



7) 計測データの解析・印刷

* ソフトを終了し、再度パソコンへの保存データを確認する場合は、「ファイルを開く」から作業して下さい。



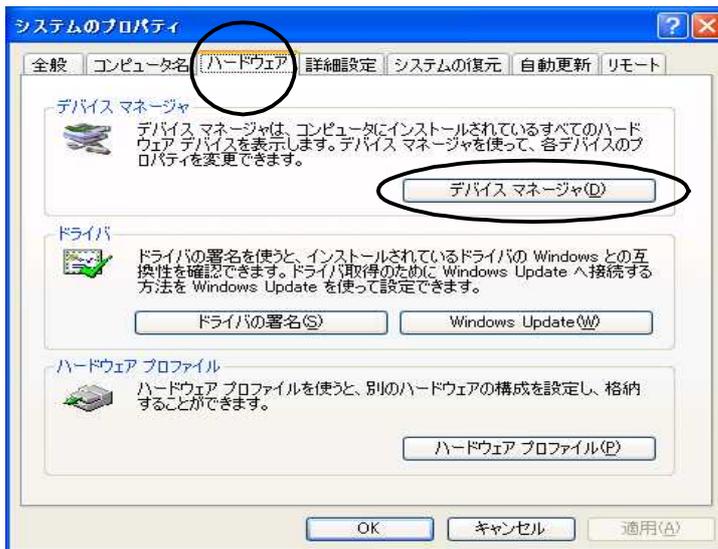
- 画面右側のアイコンをクリックすると、折れ線グラフの設定画面が表示されます。
計測チャンネル/折れ線グラフ設定/リスト (表) のエクスポート/レポート印刷するにはレポートの印刷、データを変換して保存するにはエクスポート開始を選択します。
* pdf、xls、html形式でのエクスポートできる計測値は最高 65,000 です。これ以上の計測値をエクスポートする場合は、csv形式でエクスポートして下さい。



- グラフ内でマウス・ホイールを回転させると、拡大表示が自由に行えます。
- 各チャンネルで設定した上限値、下限値を超えているデータのみ表示したい場合は「アラーム表示」をクリックします。

接続の確認方法

「スタート」→「設定」→「コントロールパネル」→「システム」から「ハードウェア」タブを選択し、「デバイスマネージャ」をクリックして接続を確認します。



【TEST0176】

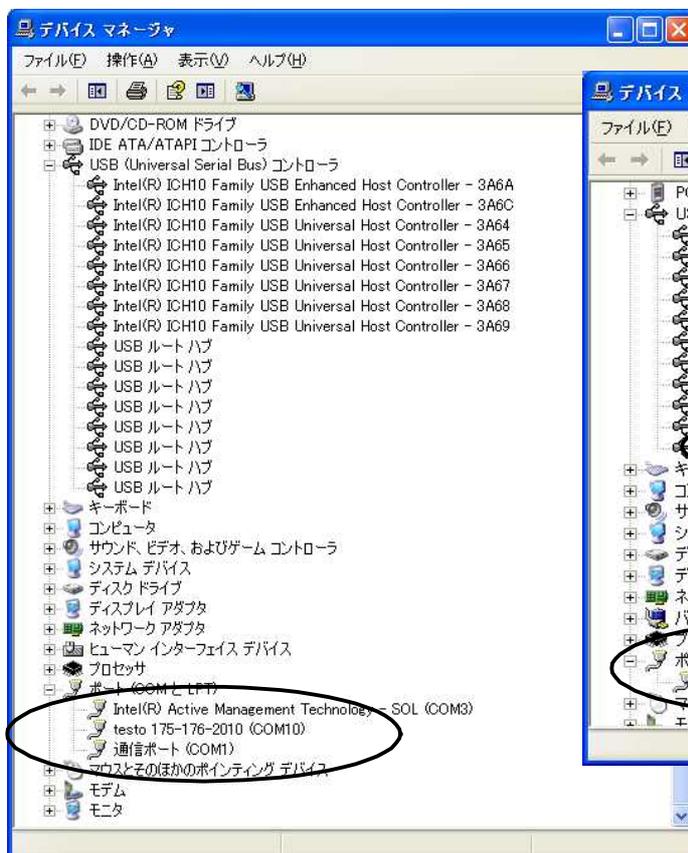
「ポート」の前の+記号をクリックし、表示を展開させます。

TEST0175-176-2010 (COM*)があることを確認します。

【TEST0177】

- ・「USBコントローラ」と「ポート」の前の+記号をクリックし、表示を展開させます。
- ・「！」が付いていると正常に接続されていませんので、ドライバの更新等を実行して下さい。
- ・本体接続の設定で、ポート番号が必要になりますので、COMの後ろの番号を確認してください。

【TEST0176】



【TEST0177】

