
省エネナビ
設定&データ回収ツール(Windows 専用) 取扱説明書

第 1.2 版

平成 22 年 4 月

1. はじめに	2
2. 動作環境	2
3. 表示器の接続.....	3
4. 表示器との接続.....	18
5. 設定&回収ツールの起動.....	18
6. 設定&回収ツールの終了.....	18
7. 表示器の設定.....	19
8. 表示器のデータ回収.....	22
9. データクリア.....	25
10. 時刻設定.....	25
11. 困ったときには.....	26
12. 付録 画面説明.....	30

1. はじめに

本書は省エネナビ表示器(以下、表示器)の設定および回収を行うソフトウェア(以下、設定&回収ツール)に関する取扱説明書です。なお、表示器や電力センサなどに関する操作、取扱いについては各機器の説明書を参照してください。

※本書にある図は全てイメージ図です。実際の製品とは異なる場合があります。

2. 動作環境

設定&回収ツールをご使用になるためには、お使いのパソコンに以下のシステムが必要になります。また、お使いのシステムの環境、およびご利用方法によっては、記載以外の制限が発生する場合がございますので、あらかじめご了承ください。

・ OS

Windows 98SE
Windows Me
Windows 2000
Windows Server2003
Windows XP
Windows Vista
Windows 7

※ Windows は米国 Microsoft Corporation の米国及びその他の国における登録商標または商標です。

・ スペック

【必須】 Windows2000 の場合

CPU	: PentiumIII	300MHz 以上
メモリ	: 128MB 以上	
HDD 空き	: 100M 以上	
モニタ解像度	: 800×600	256 色以上

【推奨】 お使いの OS がスムーズに動作している環境

(OS の種類や使用している常駐ソフトウェアなどで
快適な環境となる CPU やメモリサイズが異なります)

HDD の空き	: 100M 以上
モニタ解像度	: 1024×768 16bitColor 以上

・ USB ポート

パソコン本体に USB ポートが用意されていること。

3. 表示器の接続

3.1. はじめに

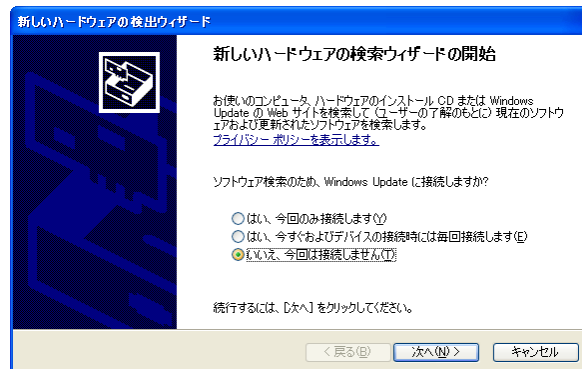
表示器とパソコンとの接続には専用接続 USB ケーブルを使用します。専用接続 USB ケーブルを使用するためには、ドライバのインストールが必要になります。

【注意】

付属の専用接続 USB ケーブルをパソコンの USB ポートに接続した時に、【図 1 ハードウェア検出表示】と【図 2 新しいハードウェア検索ウィザード】が順に表示される場合は、お使いのパソコンにはドライバがインストールされておられません。**ウィザードの[キャンセル]ボタンをクリックして終了し、専用接続 USB ケーブルをパソコンから外してください。**その後ドライバのインストールを次のページよりの手順にそって行ってください。



【図 1 ハードウェア検出表示】



【図 2 新しいハードウェア検索ウィザード】

3.2. ドライバのインストール (Windows98SE/Me の場合)

※説明画面は WindowsXp のものですが、その他の OS も同じ手順です。

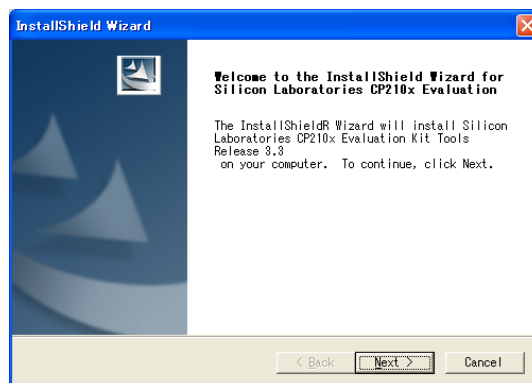
3.2.1. ドライバのコピー

インストールに必要なファイルをパソコンのハードディスクにコピーをします。
次の手順で操作を行ってください。
※この操作はドライバのコピーのみです。インストールではありません。

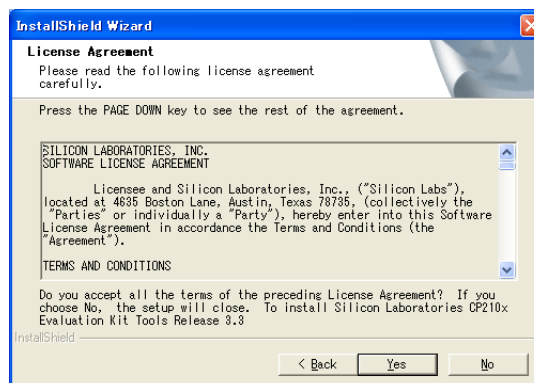
(1) 付属 CD の「CP210X_Drivers」のアイコンをクリックします



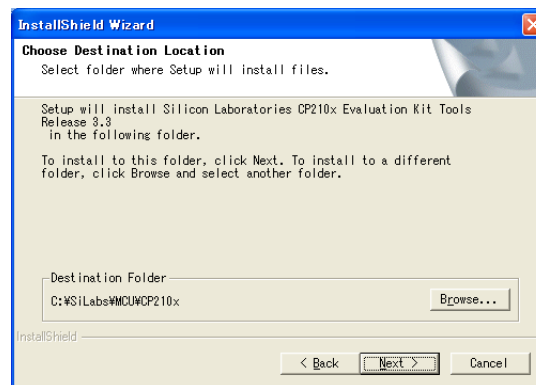
(2) [Next >] ボタンをクリックします



(3) [Yes] ボタンをクリックします

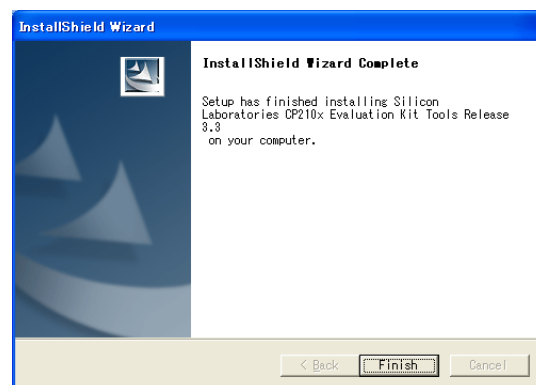


(4) コピー先のフォルダを確認します



最初の設定では「C:\\$SiLabs\MCU\CP210X」になっています。
フォルダを変更したい場合は、[Browse...]ボタンをクリックして任意のフォルダを指定します。
[Next>]ボタンをクリックするとコピーが開始されます。

(5) 終了



[Finish]ボタンをクリックしてコピーを終了します。

3.2.2. 専用接続 USB ケーブルのインストール

専用接続 USB ケーブルのドライバをインストールします。

- (1) 専用接続 USB ケーブルをパソコンの USB ポートに接続します。



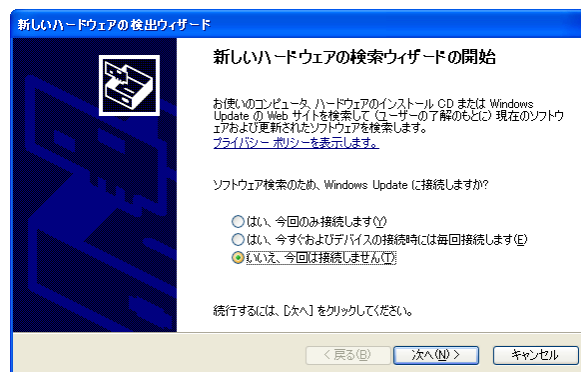
接続すると下図のようなメッセージが現れます。

- (2) 手動インストール

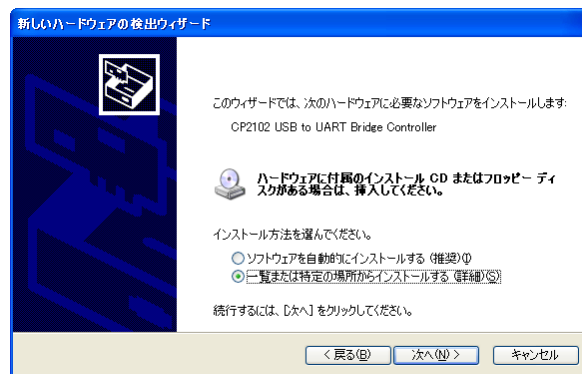
しばらくして下の画面が表示された場合は手動でドライバのインストールを行います。

「いいえ、今回は接続しません」をチェックして「次へ」をクリックして手動インストールを行います。

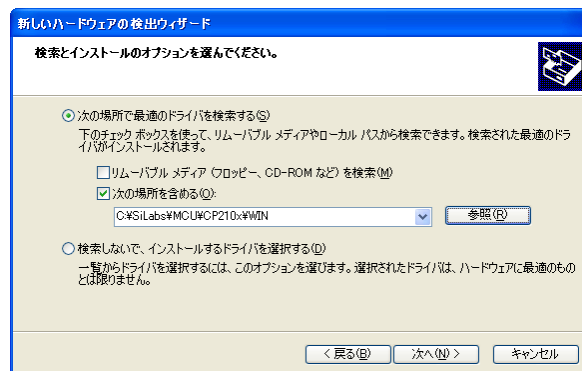
下の画面が表示されなかった場合は、自動的にドライバの登録が開始されています。しばらく待ってください。しばらく待っても『(6)完了』の表示にならない場合は、手動インストールが必要になる場合があります。



(3) ドライバの場所の指定



[一覧または特定の場所からインストールする]をチェックして[次へ]ボタンをクリックします。

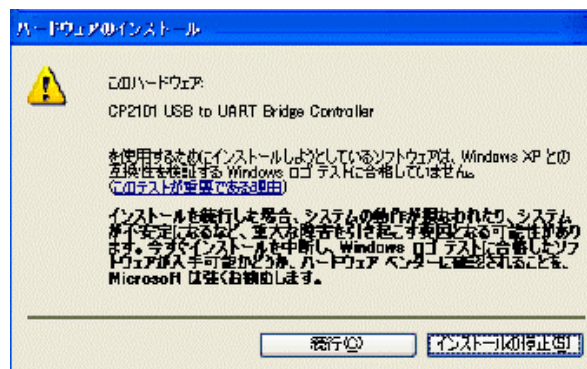


[次の場所で最適なドライバを検索する]を選択します。更に[次の場所を含める]を選択して、ドライバが保存されているフォルダ（コピーしたフォルダ 最初の設定のままであれば「C:\\$SiLabs¥MCU¥CP210X¥WIN」）を指定します。[参照]ボタンをクリックしてフォルダを選択します。その後[次へ]ボタンをクリックします。

(4) インストール実行



インストールの途中で下のようなロゴ・テストのチェック画面が現れた場合は[続行]ボタンをクリックします。



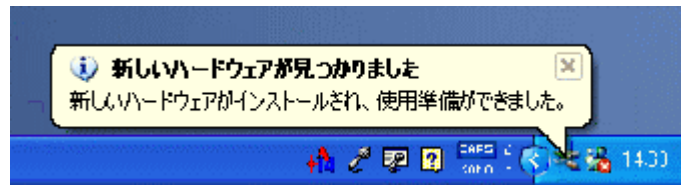
(5) 手動インストール終了



この画面が終了します。[完了]ボタンをクリックしてインストールを終了します。

(6) 完了

インストールが完了すると画面右下に下の表示が現れ専用接続ケーブルが使用可能となります。



もし、画面右下に下のメッセージが現れたら再度インストール操作を行ってください。(P. 6を参照)



3.3. ドライバのインストール (Windows2000/XP/Server2003/Vista/7 の場合)

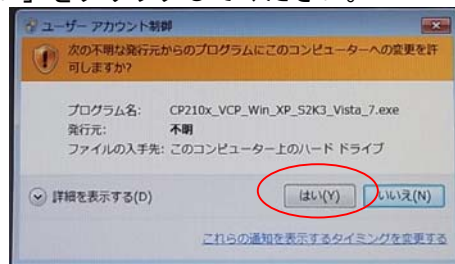
※説明画面は WindowsXp のものですが、その他の OS も同じ手順です。

3.3.1. ドライバキットのインストール

(1) 付属 CD の「CP210x_VCP_Win_XP_S2K3_Vista_7.exe」のアイコンをクリックします



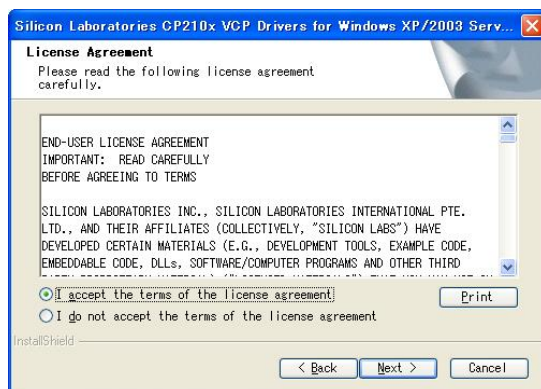
※ WindowsVista/7 をお使いの方は下図のメッセージが表示される場合があります。表示された場合は「はい」をクリックしてください。



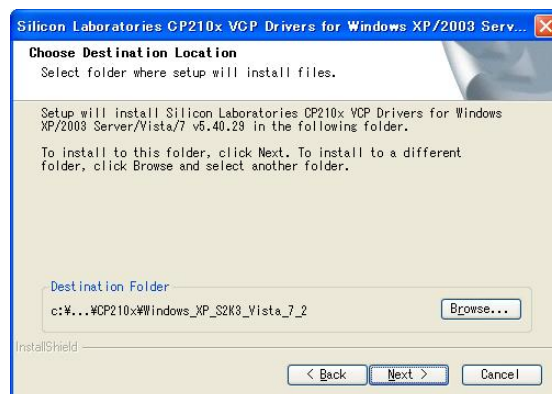
(2) [Next >] ボタンをクリックします



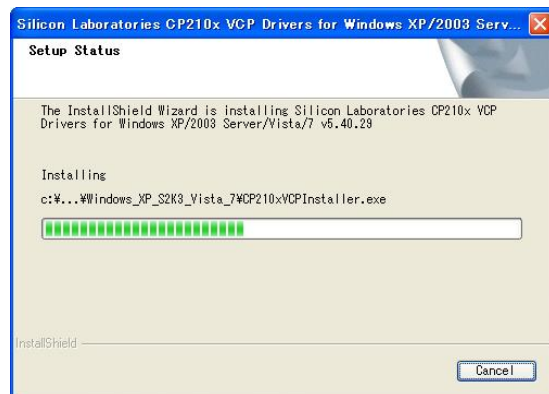
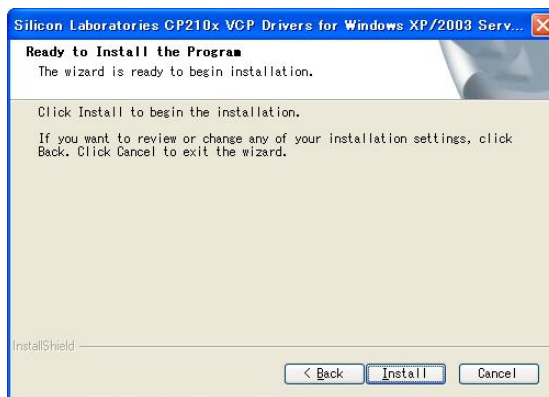
(3) 下記の項目を選択し [Next >] ボタンをクリックします



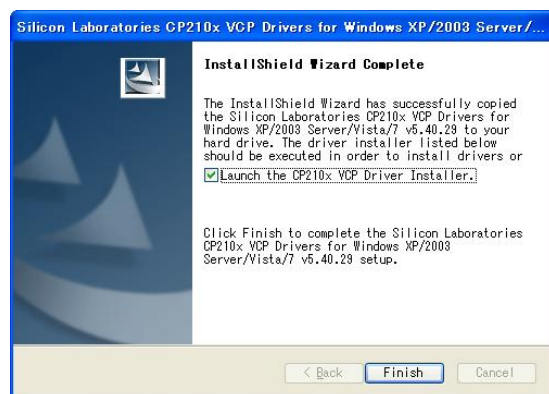
(4) [Next >] ボタンをクリックします



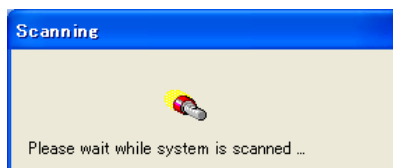
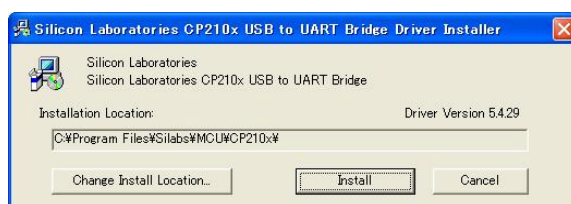
(5) [Install] ボタンをクリックします



(6) [Finish] ボタンをクリックします

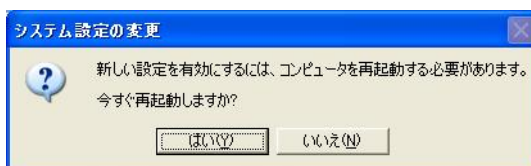


(7) [Install] ボタンをクリックします



※上記画面に数分かかる場合があります

(8) [はい] ボタンをクリックします。



(9) コンピュータの再起動が完了するとドライバキットのインストール終了となります。

3.3.2. 専用接続 USB ケーブルのインストール

専用接続 USB ケーブルのドライバをインストールします。

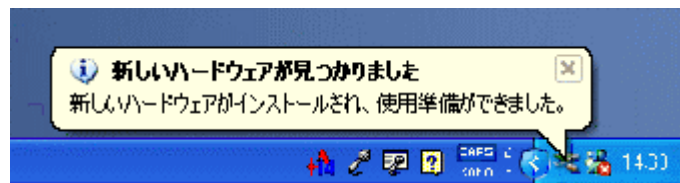
- (1) 専用接続 USB ケーブルをパソコンの USB ポートに接続します。



接続すると下図のようなメッセージ表示され、自動的にドライバのインストールが開始されます。

- (2) 完了

インストールが完了すると画面右下に下の表示が現れ専用接続ケーブルが使用可能となります。



- ※ 自動的にインストールされない場合は、ドライバキットのインストールが正しく完了していない場合があります。一度ドライバキットをアンインストールし、「3.3.1. ドライバキットのインストール」からやり直してください。

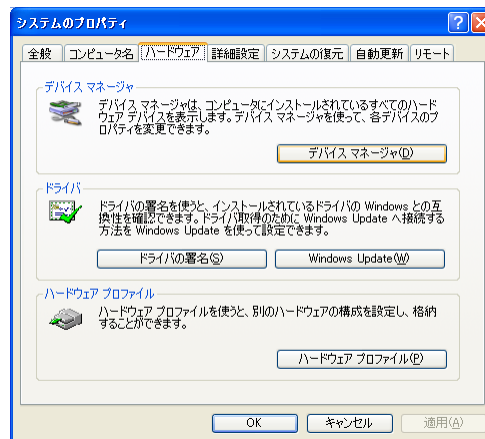
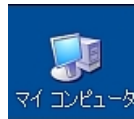
3.4. ドライバ確認(共通)

3.4.1. デバイスマネージャの表示 (Windows98SE/Me/2000/Xp/Server2003 の場合)

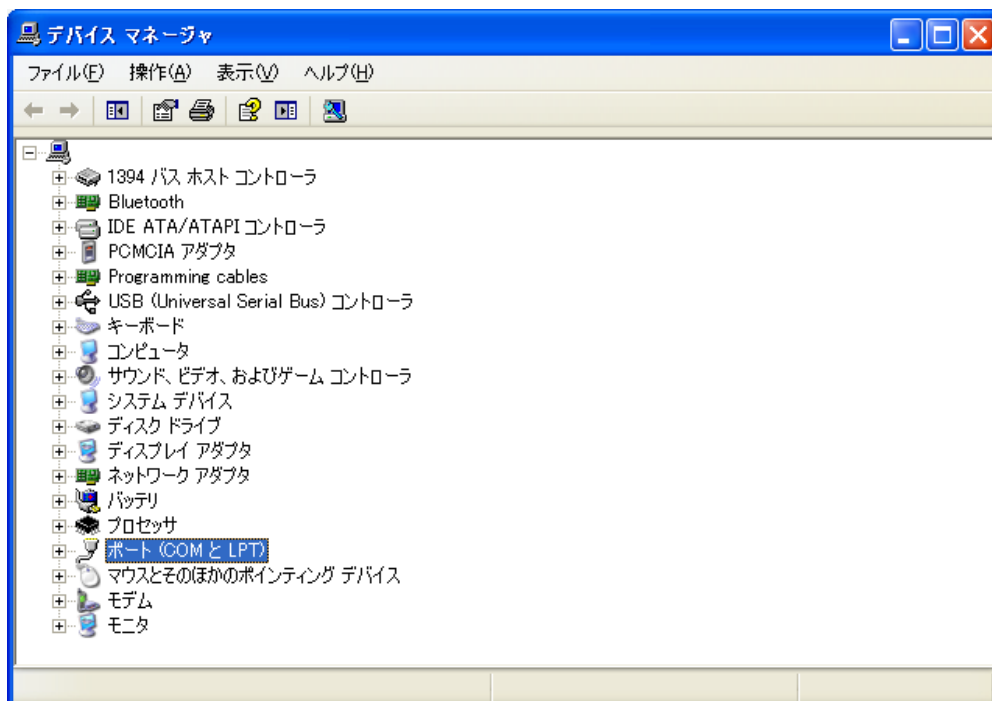
※説明画面は WindowsXp のものですが、その他の OS も同じ手順です。

[マイ コンピュータ]を右クリックし[プロパティ]を選択してシステムのプロパティを開きます。システムのプロパティの[ハードウェア]タブを選択すると下の画面が現れます。

※[マイ コンピュータ]は、デスクトップまたはスタートメニューにあります。



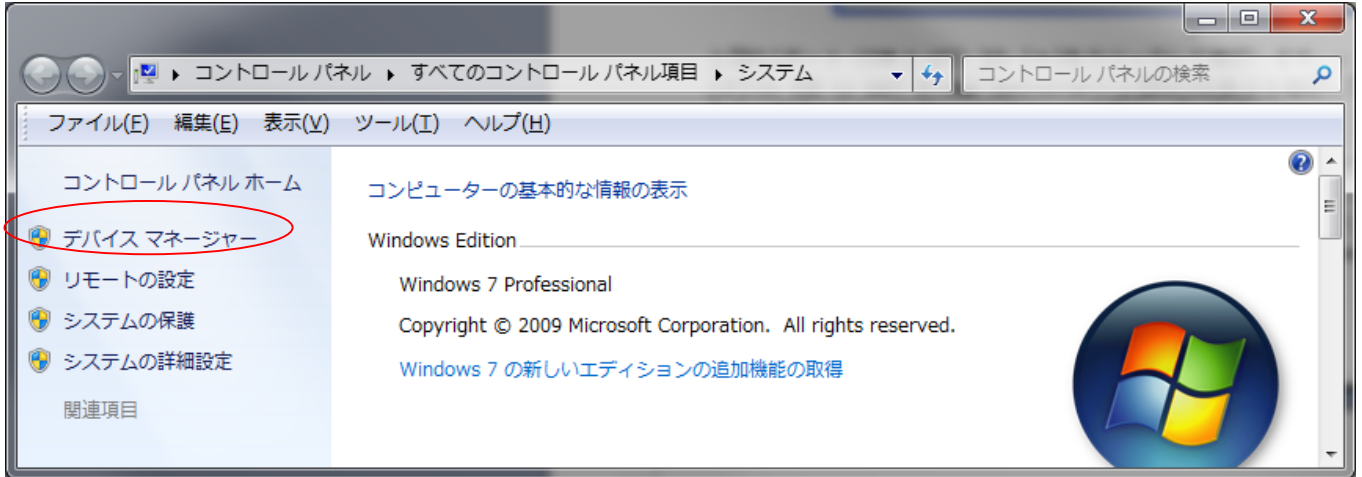
[デバイス マネージャ]ボタンをクリックします。下図のウィンドが表示されます。



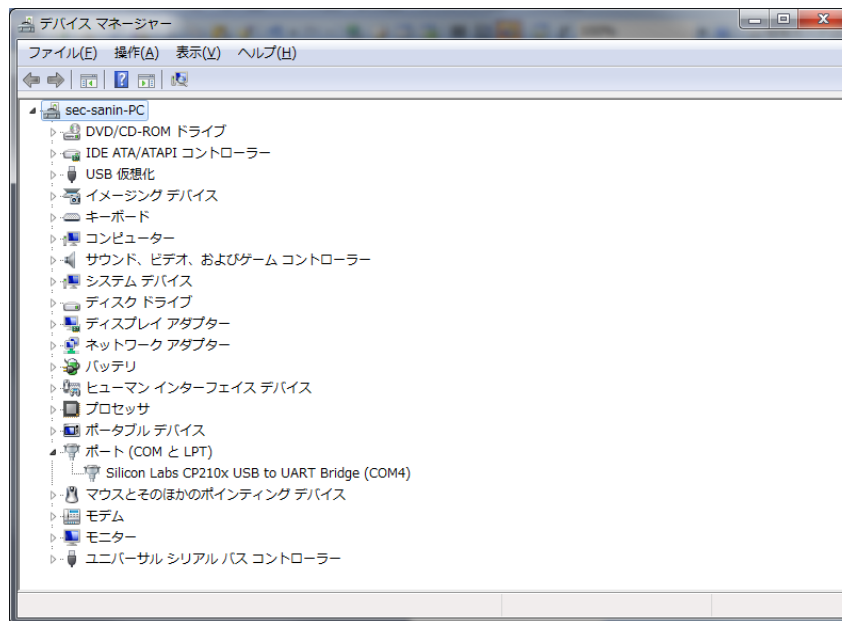
3.4.2. デバイスマネージャの表示(WindowsVista/7 の場合)

※説明画面は Windows7 のものですが、その他の OS も同じ手順です。

[スタートメニュー]内の[コンピュータ]を右クリックし[プロパティ]を選択してシステムのプロパティを開きます。システムのプロパティの[デバイスマネージャ](下図赤丸部分)を選択するとデバイスマネージャの画面が現れます。

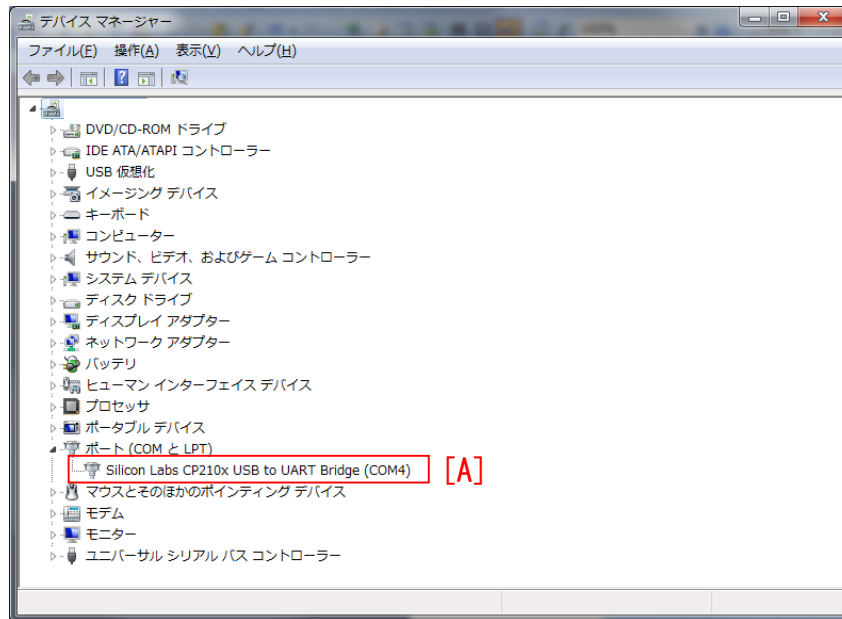


Windows7 の場合



3.4.3. デバイスマネージャの確認（共通）

※説明画面は Windows7 のものですが、その他の OS も同じ手順です。



上図の[ポート (COM と LPT)]の [+]をクリックして確認します。

[Silicon Labs CP210x USB to UART Bridge(※1)](上図[A])の表示を確認してください。

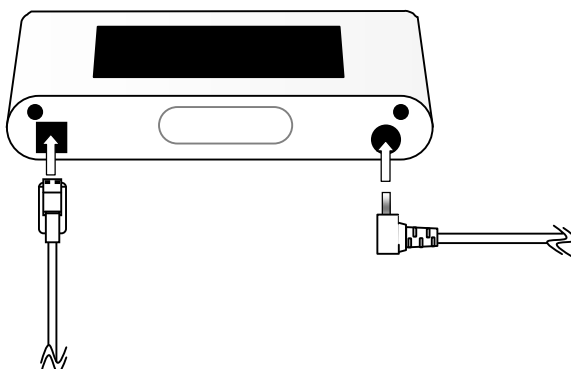
表示が確認できれば正常にインストールが完了しています。

[Silicon Labs CP210x USB to UART Bridge(※1)]が[ポート (COM と LPT)]以外の場所に表示されていたり、「？」マークや「！」マークが付いている場合などは、ドライバが正常にインストールされておられません。その場合は、1度専用接続 USB ケーブルを外し、ドライバキットのアンインストールを行ってから、再度、「3.3 ドライバのインストール」からインストールを実施してください。

※1: [Silicon Labs CP210x USB to UART Bridge]はインストールするドライバの種類やバージョンによって名称が若干異なる場合があります。あらかじめご了承ください。

4. 表示器との接続

パソコンの USB ポートに接続した専用接続ケーブルのコネクタ（モジュージャック型）を表示器の通信ポートに奥まで差し込み、表示器を起動します。

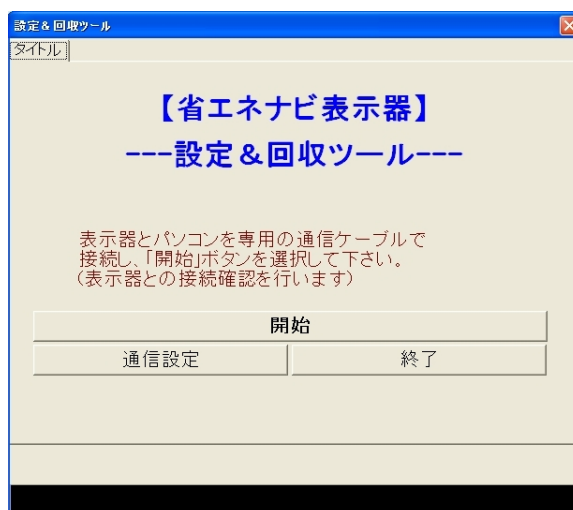


5. 設定 & 回収ツールの起動

付属 CD の『ToolKit03.exe』をダブルクリックします。

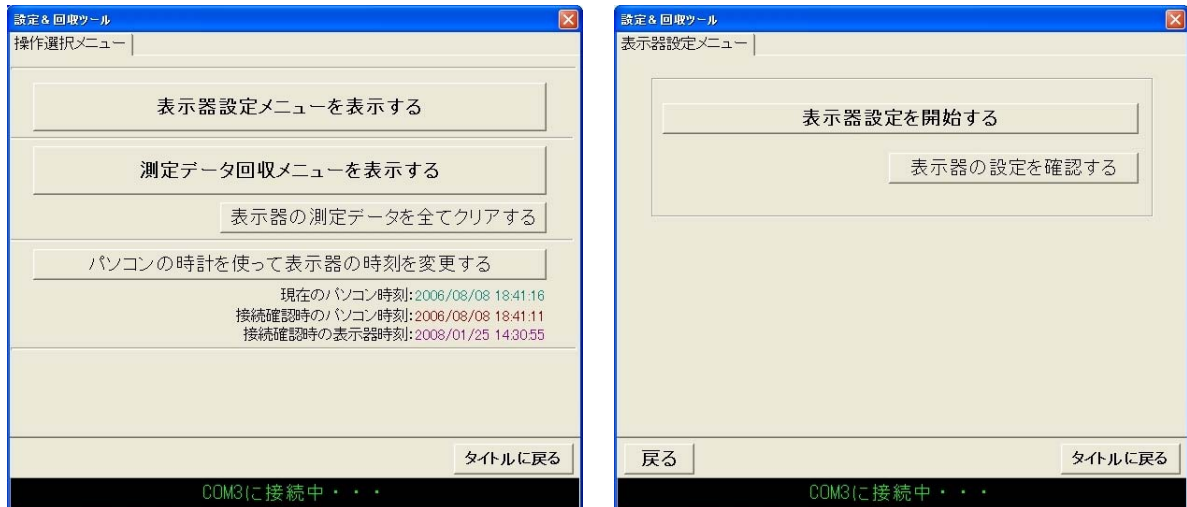
6. 設定 & 回収ツールの終了

設定 & 回収ツールのタイトルページにある[終了]ボタンをクリックします。
※トップページでない場合は、画面下の[タイトルへ戻る]ボタンをクリックしてタイトルページに戻ってください。



7. 表示器の設定

操作選択画面で[表示器設定メニューを表示する]ボタンをクリックして設定メニューを表示します。

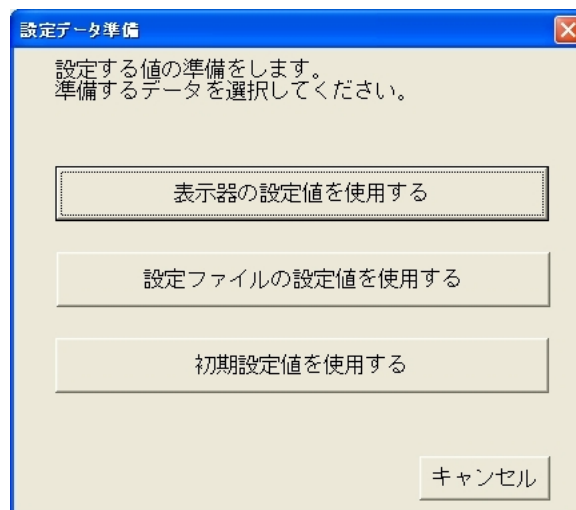


7.1. 表示器の設定値変更

設定メニューの[表示器設定を開始する]ボタンをクリックして、以下の手順で行ってください。
※表示器の設定を確認のみしたい場合は[表示器の設定を確認する]ボタンをクリックしてください。

(1) 設定値の選択

設定する値を下記の3つの項目ボタンから選択します。



- ① **表示器の設定値を使用する**
表示器から読み出した値を設定画面に表示します。
- ② **設定ファイルの設定値を使用する**
保存されています設定ファイルの値を設定画面に表示します。
- ③ **初期設定値を使用する**
初期値（デフォルト）を設定画面に表示します。

(2) 設定値の入力

設定値を入力し、[次へ]ボタンをクリックして設定を進めます。

設定項目は『設定項目メニュー1』と『設定項目メニュー2』の画面で設定します。

『設定項目メニュー1』内容

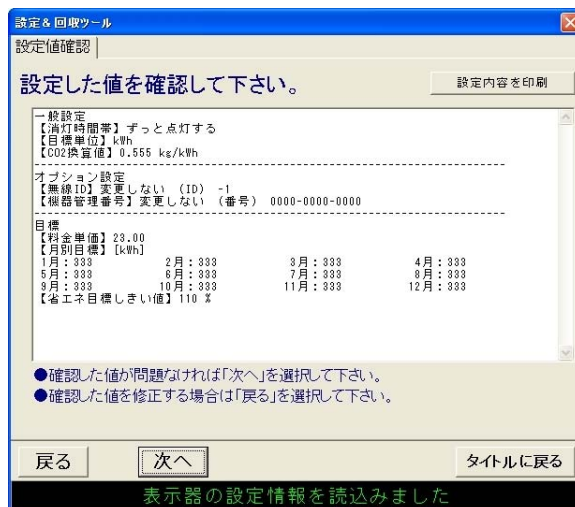
消灯	消灯時間帯の種別を選択します。
消灯時間帯	消灯時間帯の種別を「時間帯の時間を設定する」にした場合に消灯する時間を選択します。
CO2換算係数	1kWhあたりのCO2排出量を入力します。
料金単価	1kWhあたりの料金単価を入力します。
無線IDを変更する	無線IDを変更したい場合にチェックボックスをオンにして設定したい無線IDを入力します。チェックボックスがオフの場合は無線IDの入力できません。 ※無線IDを変更する場合は、電力センサの無線IDとあわせてください。
機器管理番号を変更する	機器管理番号を変更したい場合にチェックボックスをオンにして機器管理番号を入力します。チェックボックスがオフの場合は機器管理番号の入力できません。 ※必須ではありません。

『設定項目メニュー2』内容

目標単位	設定する目標の単位です。『円』と『kWh』が選択できます。 ※表示器では設定変更はできません。
目標値	ひと月単位で目標値を設定できます。12ヶ月全て同じ目標値を設定するか各月毎に違う目標値を設定するかメニューで選択します。 12ヶ月全て同じ目標値を設定する場合は、“京都議定書”で提示された目標値を参照することができます。[標準値を参照する]ボタンをクリックするとその標準値の選択ダイアログが表示されます。
省エネ目標しきい値	省エネの達成度を判定するしきい値です。目標値に対しての割合を設定します。表示器ではしきい値を超えると予想された場合に怒り顔や表示色で表現されます。(詳しくは『設置手引書』を参照してください)

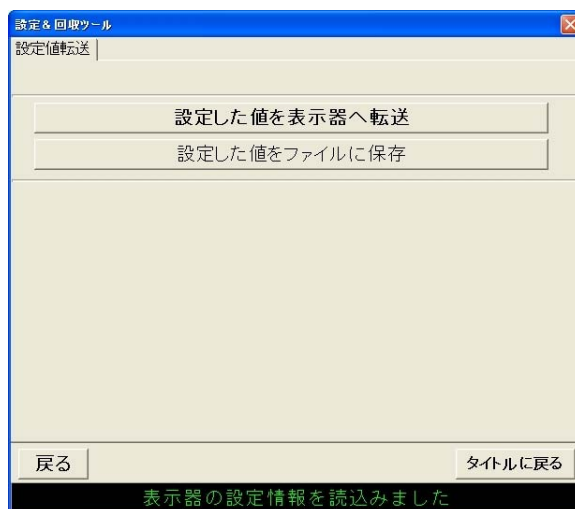
(3) 設定値確認

設定した内容を確認してから[次へ]ボタンをクリックして『設定値転送』に進みます。
尚、設定内容は[設定内容を印刷]ボタンをクリックして印刷することができます。



(4) 設定値の転送と保存

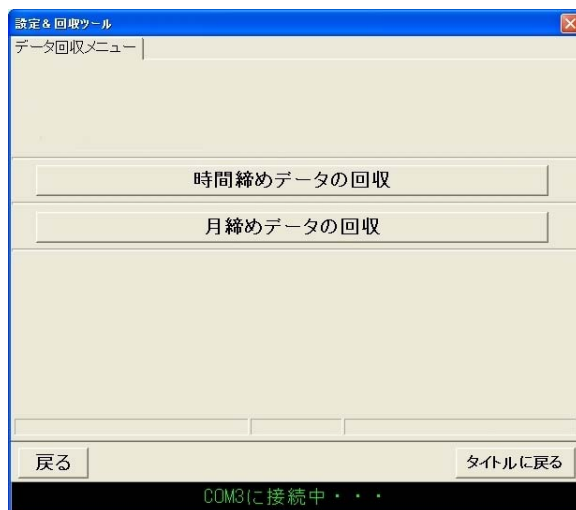
設定内容を表示器へ転送することとファイルに保存することができます。
設定内容を表示器に転送する場合は[設定した値を表示器に転送]ボタンをクリックします。
設定内容をファイルに保存する場合は[設定した値をファイルに保存]ボタンをクリックします。



8. 表示器のデータ回収

表示器に保存された測定データを回収します。

1時間区切り（時間締め）と1ヶ月区切り（月締め）の2種類のデータが回収（パソコンに保存）できます。
※最大現在の月を含めて13ヶ月分のデータを回収できます。



8.1. 時間締めデータの回収

[時間締めデータの回収]ボタンをクリックし、データの回収を開始します。

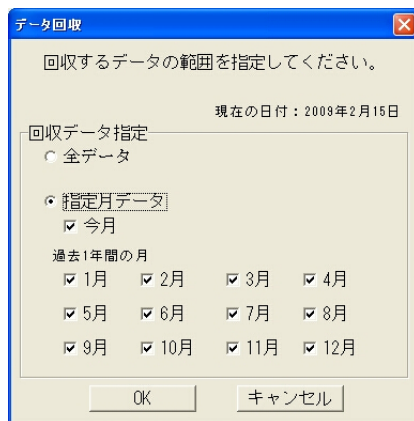
(1) データの期間を選択

回収するデータをひと月単位で指定できます。

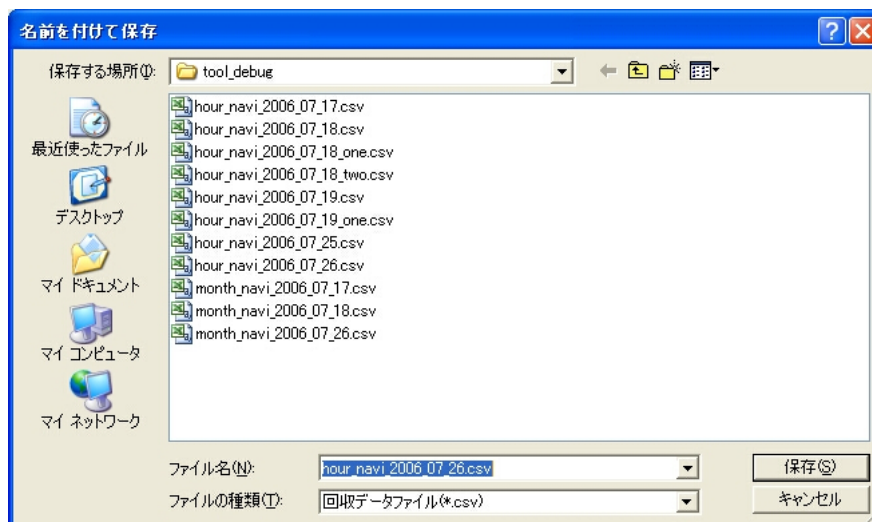
一番古いデータは、回収日の一年前の月のデータになります。

例：2005年1月から測定を開始して、2006年4月に回収を行った場合では、メニューで選択されるデータの年月は以下のようになります。

「今月」は2006年4月、「1月」は2006年1月、「4月」は2005年4月

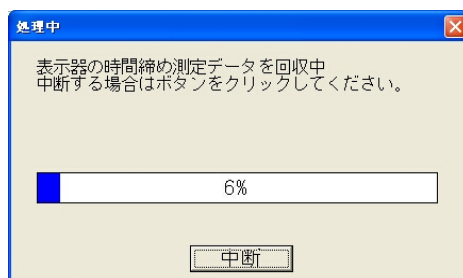


(2) 保存ファイルの指定



(3) 回収の実行

保存ファイルを指定すると回収の実行が開始されます。
中断したい場合は、[中断]ボタンをクリックします。



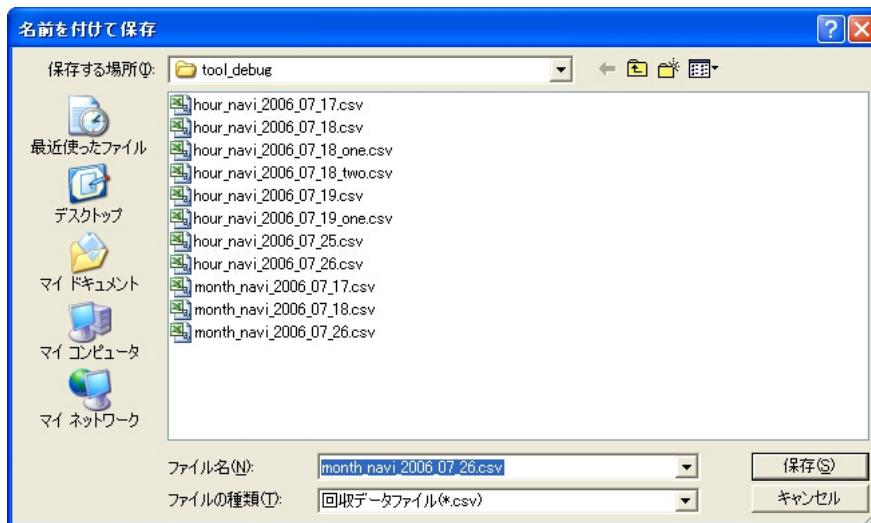
(4) 回収の終了

回収が終了すると処理中ダイアログが閉じます。

8.2. 月締めデータの回収

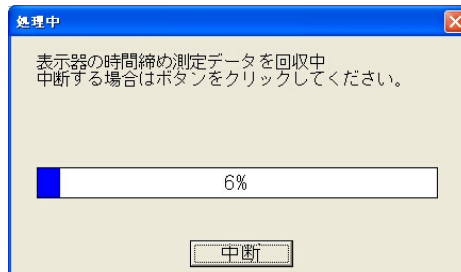
[月締めデータの回収] ボタンをクリックし、データの回収を開始します。

(1) 保存ファイルを指定



(2) 回収の実行

保存ファイルを指定すると回収の実行が開始されます。
中断したい場合は、[中断] ボタンをクリックします。



(3) 回収の終了

回収が終了すると処理中ダイアログが閉じます。

9. データクリア

操作選択メニューの『表示器の全てのデータクリアする』をクリックすることで表示器に保存されているデータをクリアすることができます。

データクリアを行うと運用開始日もクリアされます。

また、表示器設定を行う時に表示されるダイアログによりデータのクリアを行うことができます。

運用開始日は、データクリア後の最初の電源投入の表示器の日時が設定されます。

10. 時刻設定

パソコンの時計を使って表示器の日時を設定することができます。

※設定前にパソコンの時刻が正しいことを必ず確認してください。

操作選択メニューの[パソコンの時刻を使って表示器の時刻を変更する]ボタンをクリックします。

11. 困ったときには

(1) 表示器との接続に失敗する。設定が途中で止まってしまう。

① 表示器とパソコンにケーブルが接続されていますか？

(いいえ) →パソコンと表示器にケーブルを接続してください。

(はい) → ②の確認

② 表示器の電源は正しく入っていますか？

(いいえ) →表示器の電源をいれてください

(はい) → ③の確認

③ パソコンに正しく専用接続 USB ケーブルのドライバがインストールされていますか？

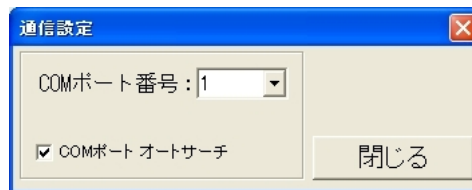
確認方法は『3.1.5 ドライバ確認』を参照してください。

(いいえ) →『3.1. ドライバのインストール』を参照してドライバをインストールしてください。

(はい) → ④の確認

④ 通信設定は COM オートサーチになっていますか？

タイトル画面の[通信設定]ボタンをクリックすると『通信設定』ダイアログが表示されます。表示されたダイアログのチェックボックスを確認してください。



(いいえ) → COM ポートオートサーチに設定してください。

(はい) → COM ポートオートサーチを解除して⑤の確認

⑤ COM ポート番号の設定は表示器に接続されているポート番号と同じですか？

※COM ポートオートサーチに設定されている場合は、自動的に設定されます。

システムプロパティに表示されるポート番号を確認してください。システムプロパティの表示方法は『3.1.5 ドライバ確認』を参照してください。[CP210x USB to UART Bridge Controller]の後に COM ポートの番号が表示されます。下図の場合は COM ポートの番号は「3」になります。



(いいえ) →ポート番号を設定してください。

(はい) →設定&回収ツールを終了させて、専用接続 USB ケーブルをパソコンから取り外し、表示器の電源を入れ直して操作をやり直してください。やり直しても問題が解消されない場合は、表示器のお問い合わせ窓口までご連絡ください。

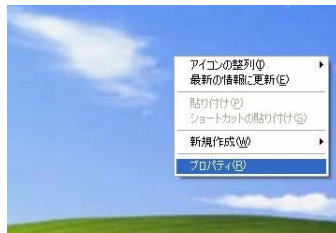
(2) ボタンをクリックできない（画面の表示がずれている）

画面の表示される文字のフォントが大きい可能性があります。下記の方法で設定の確認を行ってください。また、必要に応じて設定の変更をしてください。

◆ Windows98/Me/2000/XP

デスクトップのなにもないところ（壁紙部分）で右クリックして [プロパティ] を選択します。表示される『画面のプロパティ』の [設定] タグを選択してください。[詳細] ボタンをクリックして『モニタのプロパティ』を表示してください。『モニタのプロパティ』の「全般」タグを選択してください。

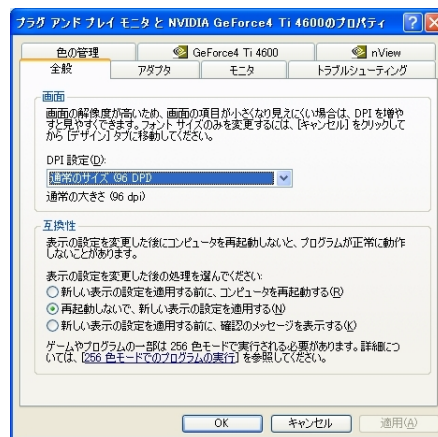
[DPI 設定] を「通常のサイズ」に設定してください。



【画面を右クリックした時に表示されるメニュー】



【画面プロパティ】

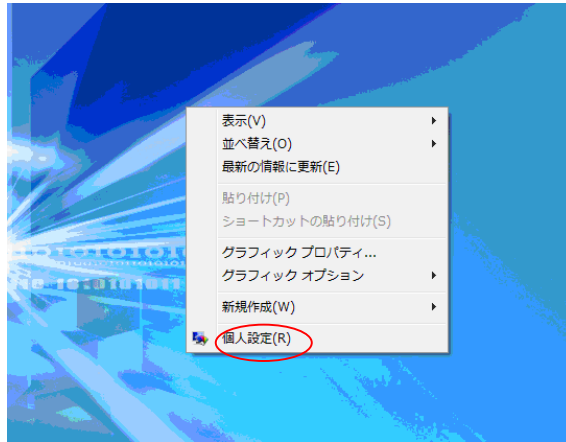


【モニタのプロパティ】

※指定の操作を行って問題が解決しない場合は、設定・回収ソフトを終了させて、表示器の電源を入れ直して操作をやり直してください。やり直しても問題が解消されない場合は、表示器のお問い合わせ窓口までご連絡ください。

◆ WindowsVista

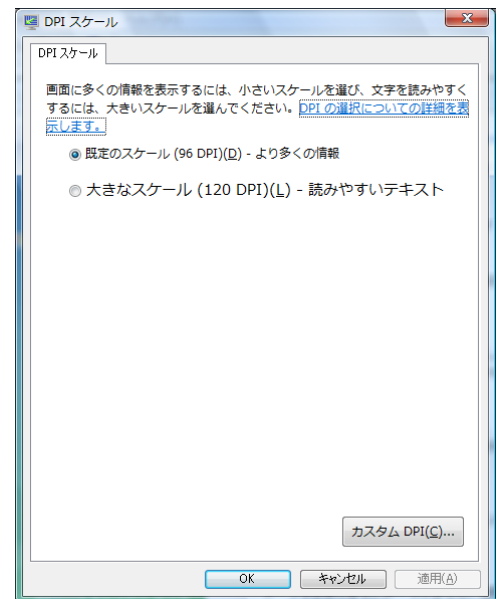
デスクトップのなにもないところ（壁紙部分）で右クリックして [個人設定] を選択します。
表示される画面の『フォントサイズ (DPI) の調整』をクリックしてください。
『DPI スケール』の設定を「既定のスケール (96DPI)」に設定してください。



【画面を右クリックした時に表示されるメニュー】



【画面プロパティ】



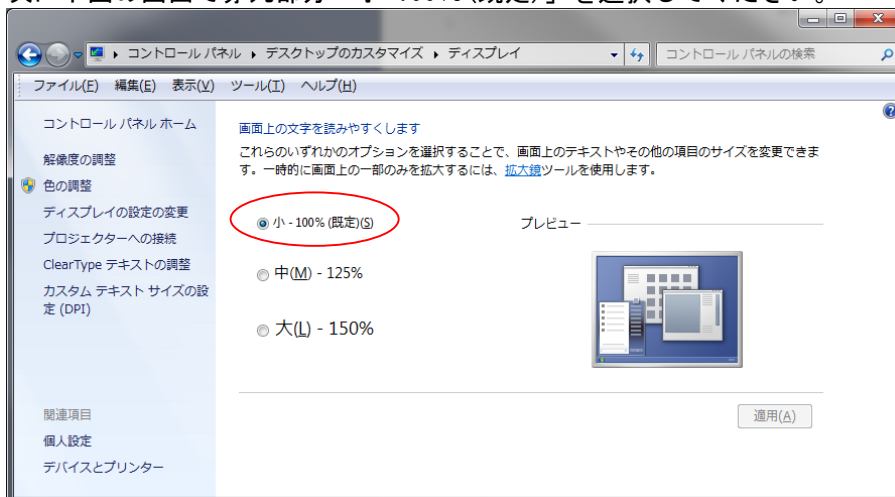
【モニタのプロパティ】

◆ Windows7

デスクトップのなにもないところ（壁紙部分）で右クリックして [個人設定] を選択します。
下図の画面で赤丸部分「ディスプレイ」をクリックしてください。

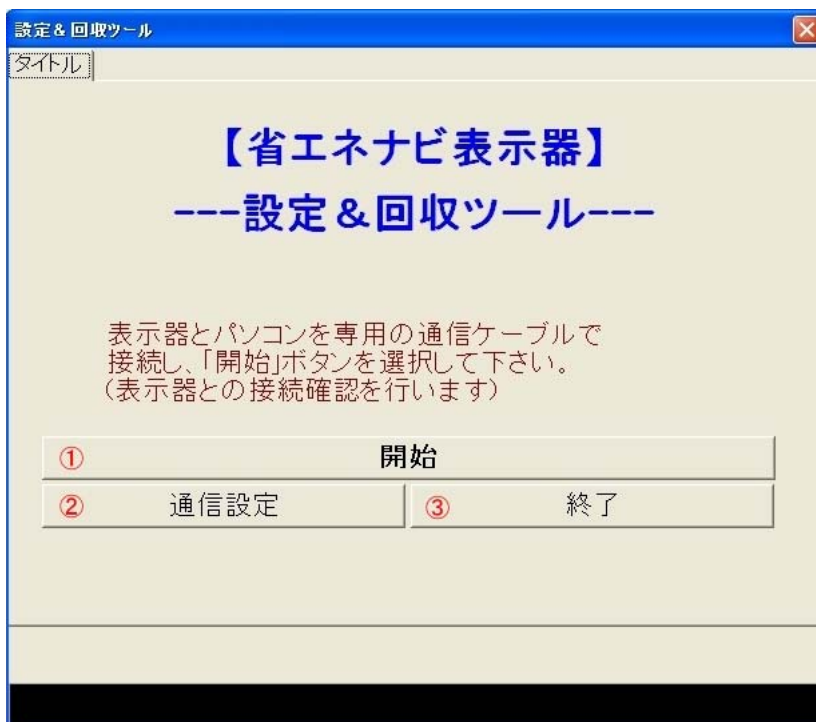


次に下図の画面で赤丸部分「小-100% (既定)」を選択してください。



※指定の操作を行って問題が解決しない場合は、設定・回収ソフトを終了させて、表示器の電源を入れ直して操作をやり直してください。やり直しても問題が解消されない場合は、表示器のお問い合わせ窓口までご連絡ください。

1. タイトル



起動直後に表示される画面です。

①開始

表示器と正常に接続されているのを確認後に操作選択メニューを表示します。

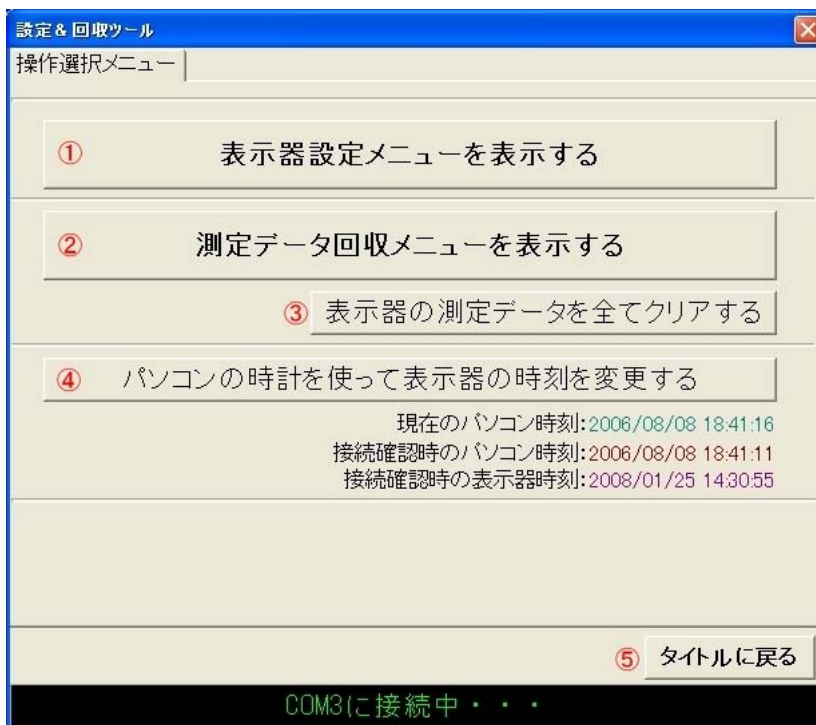
②通信設定

表示器との接続ポートの設定ダイアログを表示します。

③終了

設定 & 回収ツールを終了します。

2. 操作選択メニュー



操作内容を選択する画面です。

①表示器設定メニューを表示する

表示器設定メニューを表示します。

②測定データ回収メニューを表示する

測定データ回収メニューを表示します。

③表示器の測定データを全てクリアする

表示器に保存されている測定データをクリアする処理を進行します。

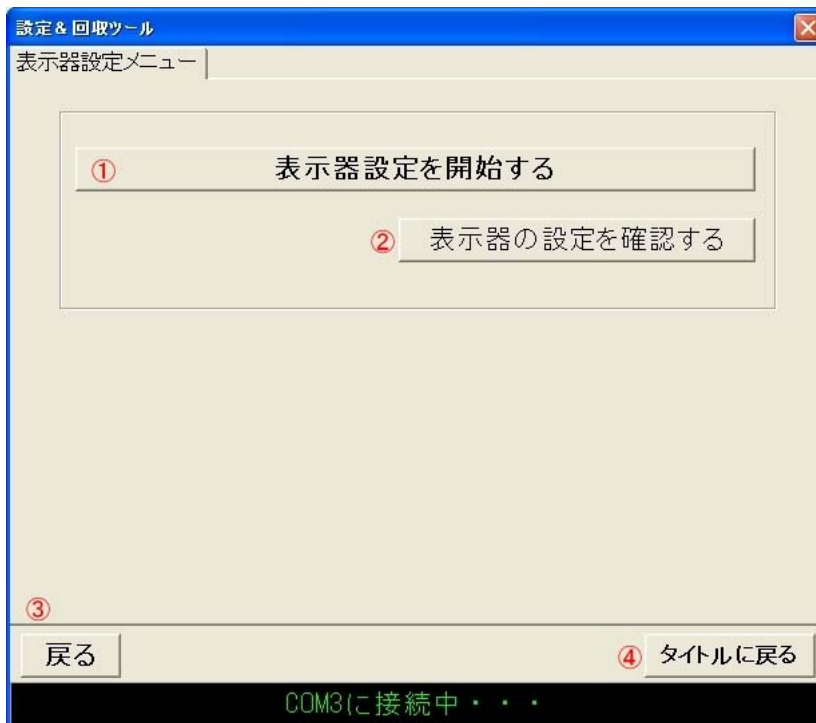
④パソコンの時計を使って表示器の時刻を変更する

パソコンの時刻を基に表示器の時刻を設定します。

⑤タイトルに戻る

タイトルを表示します。

3. 表示器設定メニュー



表示器の設定のメニューです。

①表示器設定を開始する

表示器の設定を進行します。

②表示器の設定を確認する

表示器の設定値を読み込んで設定内容の確認画面を表示します。

③戻る

操作選択メニュー画面を表示します。

④タイトルに戻る

タイトル画面を表示します。

4. 設定メニュー 1

表示器の設定画面です。

①消灯

消灯時間帯の種別を選択するメニューです。

②消灯時間帯

消灯時間帯の種別が「時間帯の時間を設定する」にした場合に消灯する時間を選択するメニューです。

③CO2 換算係数

1kWh あたりの CO2 排出量を入力します。

④料金単価

1kWh あたりの料金単価を入力します。

⑤無線IDを変更する

無線IDを変更したい場合にチェックボックスをオンにします。

⑥無線ID

設定したい無線IDを入力します。チェックボックスがオフの場合は無線IDの入力はできません。

⑦機器管理番号を変更する

機器管理番号を変更したい場合にチェックボックスをオンにします。

⑧機器管理番号

設定した機器管理番号を入力します。チェックボックスがオフの場合は機器管理番号の入力はできません。

⑨戻る

表示器設定メニュー画面を表示します。

⑩次へ

表示器設定メニュー2画面を表示します。

⑪タイトルに戻る

タイトル画面を表示します。

5. 設定メニュー 2

表示器の設定画面です。

① 目標単位

目標の単位種別を設定します。

② 目標値 設定方法選択メニュー

12ヶ月を個別に設定するか全て同じにするか選択します。

③ 標準値を参照する

京都議定書で策定された値を参照するダイアログを表示します。ダイアログで設定された値は設定値に反映されます。

④ 設定値

目標値を入力します。

⑤ 省エネ目標しきい値

省エネの達成度を判定するしきい値です。目標値に対しての割合を設定します。表示器ではしきい値を超えると予想された場合に怒り顔や表示色で表現されます。(詳しくは『設置手引書』を参照してください)

⑥ 戻る

設定メニュー 1 画面を表示します。

⑦ 次へ

設定値確認画面を表示します。

⑧ タイトルに戻る

タイトル画面を表示します。

6. 設定値確認

設定&回収ツール

設定値確認

設定した値を確認して下さい。 ① 設定内容を印刷

一般設定
【消灯時間帯】 ずっと点灯する ②
【目標単位】 kWh
【CO2換算値】 0.555 kg/kWh

オプション設定
【無線ID】 変更しない (ID) -1
【機器管理番号】 変更しない (番号) 0000-0000-0000

目標
【料金単価】 23.00
【月別目標】 [kWh]
1月: 333 2月: 333 3月: 333 4月: 333
5月: 333 6月: 333 7月: 333 8月: 333
9月: 333 10月: 333 11月: 333 12月: 333
【省エネ目標しきい値】 110 %

●確認した値が問題なければ「次へ」を選択して下さい。
●確認した値を修正する場合は「戻る」を選択して下さい。

③ 戻る ④ 次へ ⑤ タイトルに戻る

表示器の設定情報を読み込みました

設定メニューで入力された値を表示します。

① 設定内容を印刷

表示されている設定内容を印刷します。

② 設定内容表示

設定されている内容を表示します。

③ 戻る

設定メニュー2に戻ります。

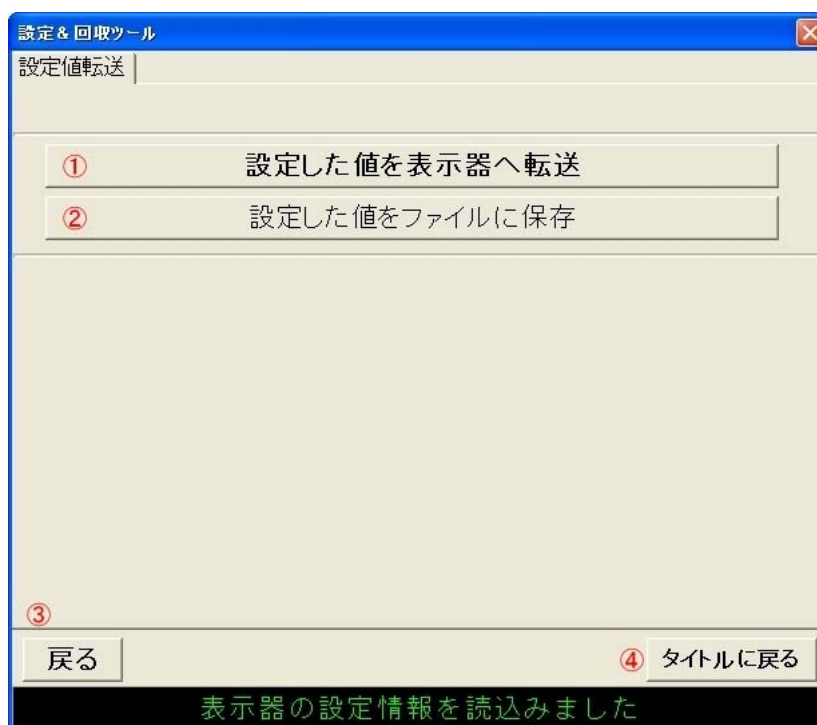
④ 次へ

設定処理選択メニュー画面を表示します。

⑤ タイトルに戻る

タイトル画面を表示します。

7. 設定値転送



設定した内容の表示器への転送又はファイルへの保存を行う画面です。

① 設定した値を表示器へ転送

設定した値を表示器に反映させます。

② 設定した値をファイルに保存

設定した値を保存します。

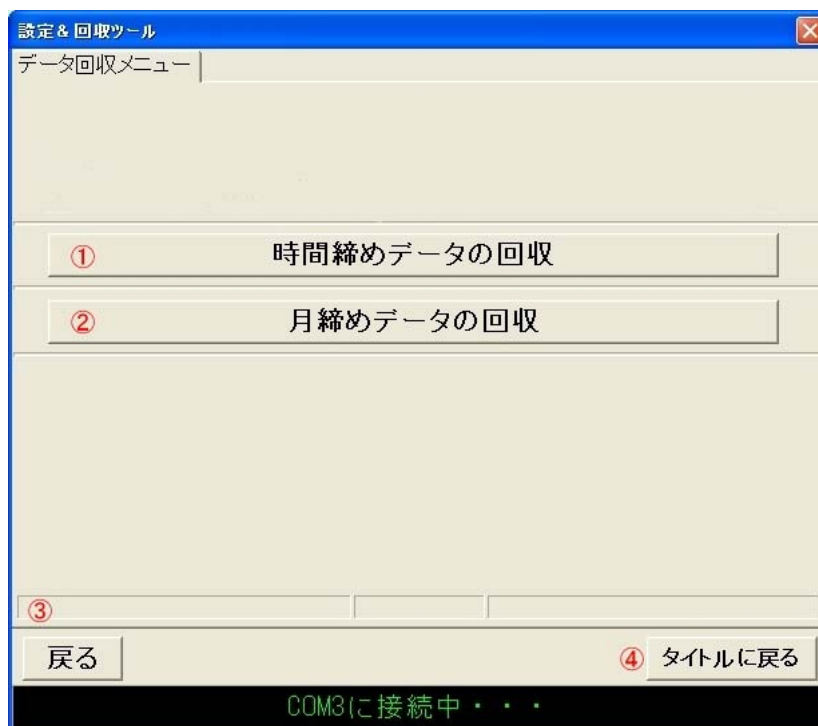
③ 戻る

設定確認画面を表示します。

④ タイトルに戻る

タイトル画面を表示します

8. データ回収メニュー



データ回収の選択メニューです。

①時間締めデータの回収

回収期間の選択ダイアログを表示します。ダイアログで選択された期間の1時間毎の測定データを指定されたファイルに保存します。

②月締めデータの回収

指定されたファイルに過去13ヶ月間でのひと月毎の測定データに保存します。

③戻る

操作種別選択場面を表示します。

④タイトルに戻る

タイトル画面を表示します。

9. 設定値確認

設定&回収ツール

設定値確認

設定した値を確認して下さい。 ① 設定内容を印刷

一般設定
【消灯時間帯】 ゼットと点灯する ②
【目標単位】 kWh
【CO2換算値】 0.555 kg/kWh

オプション設定
【無線ID】 10
【機器管理番号】 0000-0000-0000

目標
【料金単価】 200.80
【月別目標】 [kWh]
1月: 999999 2月: 999999 3月: 999999 4月: 999999
5月: 999999 6月: 999999 7月: 999999 8月: 999999
9月: 999999 10月: 999999 11月: 999999 12月: 999999
【省エネ目標しきい値】 110 %

③ 戻る ④ タイトルに戻る

表示器の設定情報を読み込みました

表示に設定されている設定値を表示します。

①設定内容を印刷

表示されている設定内容を印刷します。

②戻る

設定メニュー画面を表示します。

③タイトルに戻る

タイトル画面を表示します。