

パワーコンディショナ用カラー表示ユニット PC ツール

ユーザーズマニュアル

TPV-CM002 シリーズ

TPV-CM002A

TPV-CM002B

TPV-CM002C

TPV-CM002D

もくじ

注意事項	3
はじめに	4
動作環境	4
1. セットアップを行う前に	5
2. セットアップ手順	6
2.1. PC ツールのセットアップ手順	6
2.2. 通信ドライバのセットアップ手順	12
3. PC ツールの起動	17
3.1. PC ツールの起動方法	17
3.2. 手動での接続方法	21
4. PC ツールの操作	24
4.1. PC ツールについて	24
4.2. データ保存	25
4.3. 画像変更	34
4.4. バージョン情報	39
5. PC ツールの終了	40
6. アンインストール	41
7. トラブルシューティング	46

注意事項

1. 本ソフトウェアおよび本マニュアルは本製品の使用許諾書に記載の条件の下でお使いください。
2. 本ソフトウェアおよび本マニュアルの一部または全部を無断で使用、複製することはできません。
3. 本ソフトウェアの仕様、および本マニュアルに記載されている内容は、将来予告なしに変更することがあります。
4. 本マニュアルの掲載画像とソフトウェアの画像には若干の相違がある場合があります。
ご了承ください。

Microsoft Windows、Internet Explorer、Windows Vista、Windows 7、Windows 8、Windows 8.1、Windows 10 は Microsoft Corp. の登録商標です。

Adobe、Adobe ロゴ、Reader は、Adobe Systems Incorporated (アドビシステムズ社) の米国ならびに他の国における商標または登録商標です。

その他、本マニュアルに記載されている会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。なお、本マニュアルの本文中では、(R)、TM マークなどは明記していません。

Copyright© 2011-2015 TOSHIBA CORPORATION, All Rights Reserved.

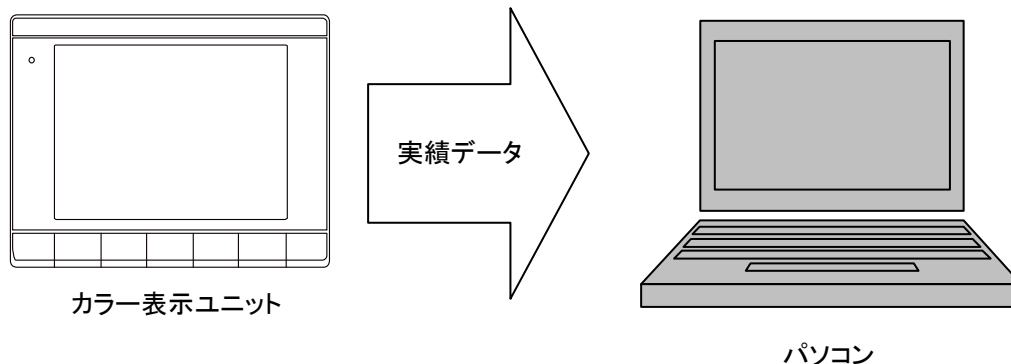
はじめに

このたびは、パワーコンディショナ用カラー表示ユニット(以下 カラー表示ユニット)をお買い上げいただきましてまことにありがとうございます。

本マニュアルは、カラー表示ユニット用 PC ツール(以下 PC ツール)の使用方法を説明しています。

この PC ツールは、カラー表示ユニットとお手持ちのパソコンを使用して、カラー表示ユニットに保存されている過去実績データのダウンロードや、背景画像の変更をするアプリケーションソフトです。

ご使用前に本マニュアルを必ずお読みください。



動作環境

PC ツールは、以下の環境で動作します。

【パソコン】

パソコン本体に USB ポートを装備した PC/AT 互換機

【OS】

Windows Vista SP2 (32bit/64bit) / Windows 7 SP1 (32bit/64bit) / Windows 8 (32bit/64bit) / Windows 8.1 (32bit/64bit) / Windows 10 (ビルド 10240) (32bit/64bit)※1 の各 OS[日本語版]※2

※1 Windows10 の場合、デスクトップモード、タブレットモードの両モードでご使用いただけます。

(本マニュアルではデスクトップモードを使用し説明しております。)

※2 OSをアップグレードしてご使用になる場合は、上記の OS に該当しても動作保証外となりますのでご了承ください。

【CPU】

600MHz 以上

【メモリ】

上記 OS が動作する環境

【必要なハードディスクの空き容量】

40MB 以上(.NET Framework4.0/4.5/4.6 の容量を除く。)

(.NET Framework4.0/4.5/4.6 に必要なハードディスク容量は Microsoft のホームページを参照してください)

【ディスプレイ】

解像度 1024×768 ピクセル以上

【インターフェース】

USB×1 ポート(プロトコル:USB COM インターフェース)(USB 1.1 以上)

【文字フォント】

各 OS に標準搭載のフォントを使用(主に MS Pゴシック/MS UI Gothic)

【その他】

CSV ファイルを読み込める表計算ソフト「Excel 等」が必要です。

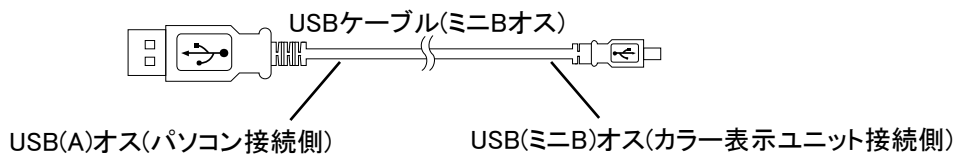
1. セットアップを行う前に

PC ツールのセットアップを行う前に以下の準備を行ってください。

- ・「動作環境(4 ページ)」をよくお読みのうえ、ご使用の動作環境をご確認ください。
- ・インストールは管理者権限のあるユーザーアカウントにて行ってください。
標準アカウントユーザーでインストールすることはできますが、管理者権限のあるユーザーのパスワード入力が必要になる場合があります。
(画面は Windows 10 の画面を使用しています。)



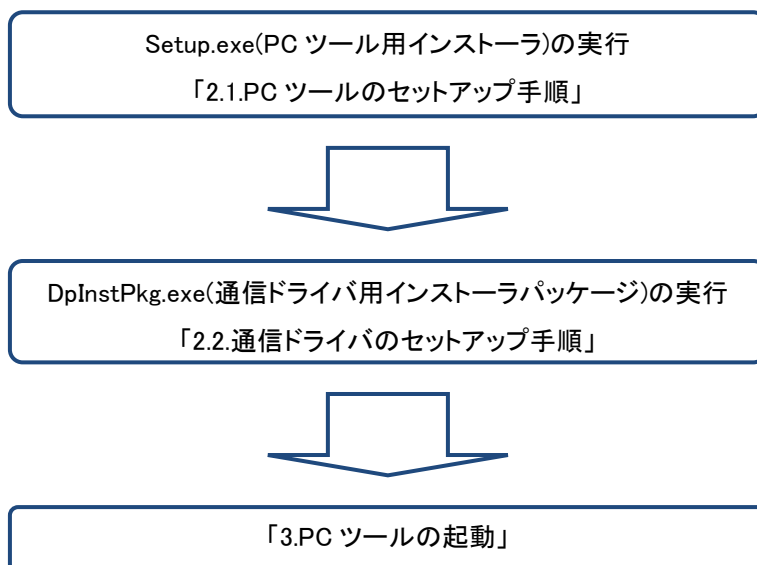
- ・実行中のアプリケーションソフトがありましたら、終了してください。
(実行中のアプリケーションソフトとは、ウイルスチェックソフト、スクリーンセーバーも含まれます。)
- ・パソコンとカラー表示ユニットを接続するために USB ケーブル(ミニ B オス)をお客様で準備してください。



- ・セットアップには、以下のファイルを使用します。

Setup.exe	: PCツール用インストーラ
DpInstPkg.exe	: 通信ドライバ用インストーラパッケージ
PC ツール取扱説明書 ユーザーズマニュアル.pdf	: ユーザーズマニュアル(本マニュアル)

- 準備が整いましたら、以下のフローチャートに沿って「2.セットアップ手順」から「3.PC ツールの起動」まで実行してください。



2. セットアップ手順

この章では PC ツールおよび通信ドライバをパソコンにインストールする手順を説明します。

2.1. PC ツールのセットアップ手順

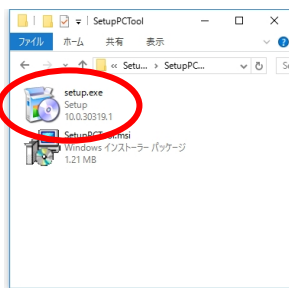
PC ツールのセットアップは、インターネットに接続している環境にて実行してください。また、カラー表示ユニットから USB ケーブルが抜かれている状態で行ってください。

※「.NET Framework4.0」以前のバージョンで本ソフトウェアのセットアップを行った場合、自動的に Microsoft の Web サイトから「.NET Framework4.0」のインストールを行います。

ただし、Windows 8 は「.NET Framework4.0」、Windows 8.1 は「.NET Framework4.5」、Windows 10 は「.NET Framework4.6」が標準インストールされています。

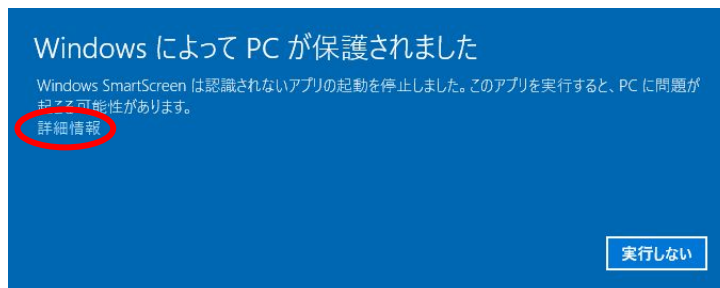
[全 OS 共通手順]

- ①管理者権限のあるユーザー名でパソコンを起動してください。
- ②『SetupPCTool.zip』の圧縮ファイルを解凍し、『SetupPCTool』フォルダ内の『Setup.exe』をダブルクリックしてください。
(画面は Windows 10 の画面を使用しています。)

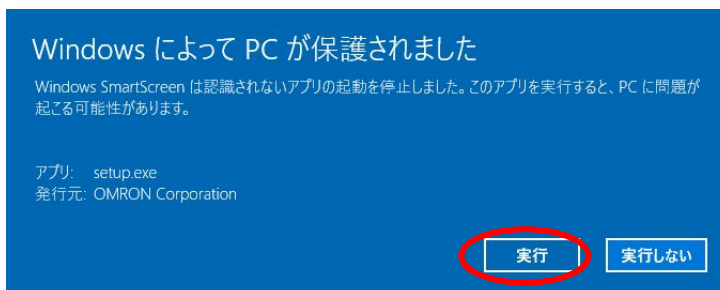


セットアップ開始時に、SmartScreen フィルター機能の確認ダイアログが表示される場合があります。

『詳細情報』をクリックしてください。



『実行』をクリックしてください。



セットアップ中にユーザーアカウント制御の確認ダイアログが表示される場合があります。
パソコンの OS ごとに次の対処を行ってください。

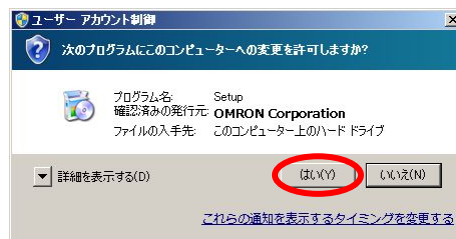
[Windows Vista の場合]

『続行』をクリックしてください。



[Windows 7 の場合]

『はい』をクリックしてください。



[Windows 8 / Windows 8.1 の場合]

『はい』をクリックしてください。



[Windows 10 の場合]

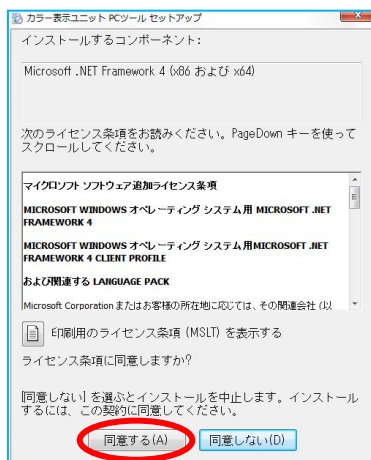
『はい』をクリックしてください。



③「.NET Framework 4.0/4.5/4.6」がインストールされていない場合は、次の画面が表示されます。

- ・使用許諾契約に同意の上、『同意する』をクリックしてください。インストールが開始されます。
- ・この画面が表示されない場合は、このまま⑤へお進みください。

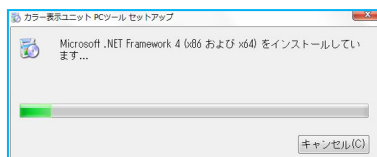
(画面は Windows 7 の画面を使用しています。)



④次の画面が表示され、「.NET Framework 4.0」のインストールが完了するまでしばらくおまちください。

インストールが完了しましたら、⑤へお進みください。

(画面は Windows 7 の画面を使用しています。)

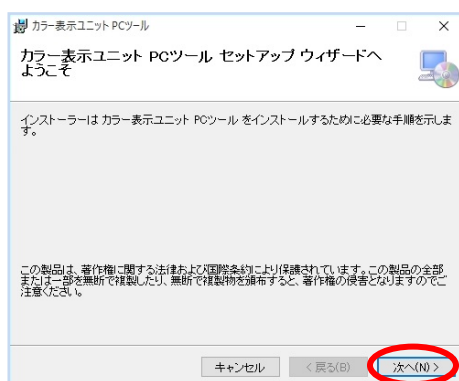


⑤セットアップ開始画面が開きますので、『次へ』をクリックしてください。

セットアップを中断する場合は『キャンセル』をクリックしてください。

セットアップを中断した場合は「セットアップを中断した時の操作」(11 ページ)を参照してください。

以降の操作でキャンセルをクリックした場合も同様に操作を行ってください。

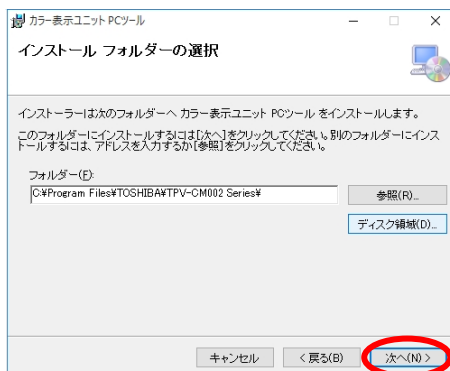


⑥ インストールフォルダの選択画面が表示されます。

このまま、表示されているフォルダ先にインストールする場合は、『次へ』をクリックしてください。
インストールするフォルダを変更する場合は『参照』をクリックして、指定のフォルダを選択し、『次へ』をクリックしてください。

セットアップを中断する場合は『キャンセル』をクリックしてください。

⑤へ戻る場合は『戻る』をクリックしてください。

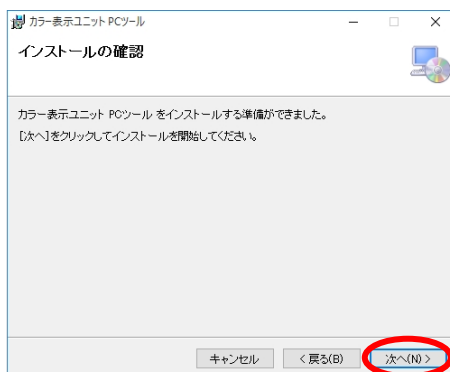


⑦ インストールの確認画面が表示されます。

インストールする準備ができたので、開始する場合は『次へ』をクリックしてください。

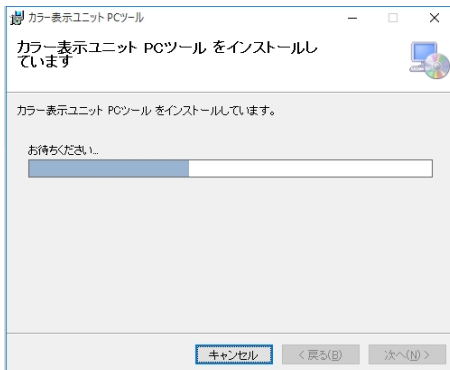
セットアップを中断する場合は『キャンセル』をクリックしてください。

⑥へ戻る場合は『戻る』をクリックしてください。

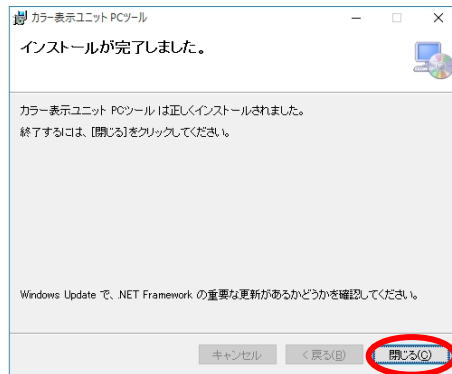


⑧ PC ツールをインストールしています。しばらくお待ちください。

セットアップを中断する場合は『キャンセル』をクリックしてください。



⑨ インストールが完了しました。『閉じる』をクリックしてください。



デスクトップ上に『カラー表示ユニット PC ツール』アイコンが作成されます。



デフォルトのインストール先フォルダは、

「システムドライブ¥Program Files¥TOSHIBA¥TPV-CM002 Series¥」となります。

※お使いの OS 環境によっては、

「システムドライブ¥Program Files (x86)¥TOSHIBA¥TPV-CM002 Series¥」フォルダにインストールされることがあります。

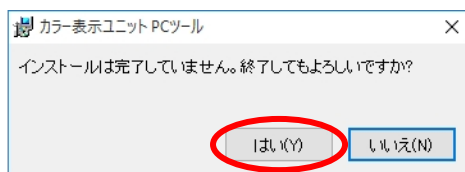
これで PC ツールのセットアップは完了です。
次に通信ドライバのセットアップ手順に移行してください。

■セットアップを中断した時の操作

セットアップ操作中に『キャンセル』をクリックした場合に次の操作を行ってください。

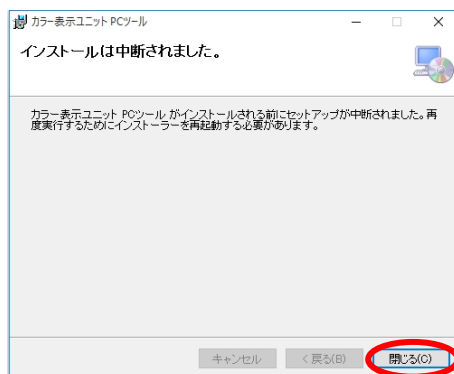
①セットアップを中断する場合は『はい』をクリックしてください。

セットアップを継続する場合は『いいえ』をクリックしてください。



②『はい』をクリックしてセットアップを中断した場合。

次の画面が表示されるので『閉じる』をクリックし、セットアップ操作を終了してください。



③『いいえ』をクリックしてセットアップを引き続き行う場合。

前画面に戻りますので、本マニュアルに従い、セットアップを実行してください。

2.2. 通信ドライバのセットアップ手順

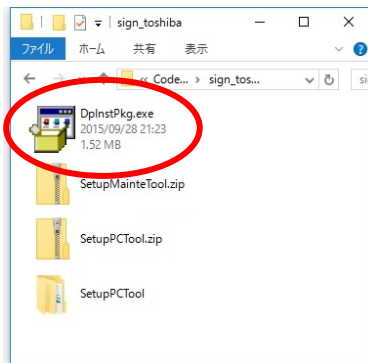
通信ドライバのセットアップは、カラー表示ユニットから USB ケーブルが抜かれている状態で行ってください。

※Windows Vista SP2 (32bit/64bit) / Windows 7 SP1 (32bit/64bit) / Windows 8 (32bit/64bit) / Windows 8.1 (32bit/64bit)をお使いの場合は必ず通信ドライバのセットアップを行ってください。USB ポートが認識されません。

※Windows 10 (32bit/64bit)をお使いの場合、通信ドライバのセットアップを実施されないと、カラー表示ユニットに接続した USB ポートは“USB シリアルデバイス”として認識されます。動作上問題ありませんが、セットアップを実施することを推奨します。

(画面は Windows 10 の画面を使用しています。)

①『DpInstPkg.exe』をダブルクリックしてください。

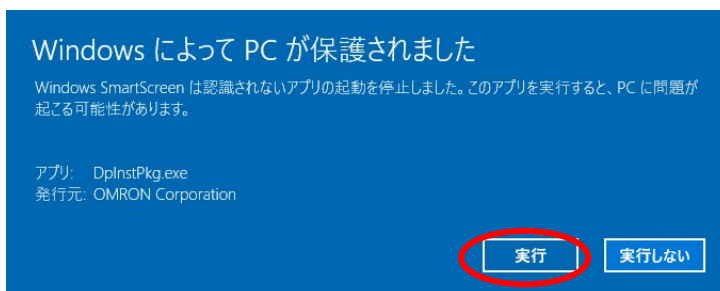


実行時、SmartScreen フィルター機能の確認ダイアログが表示される場合があります。

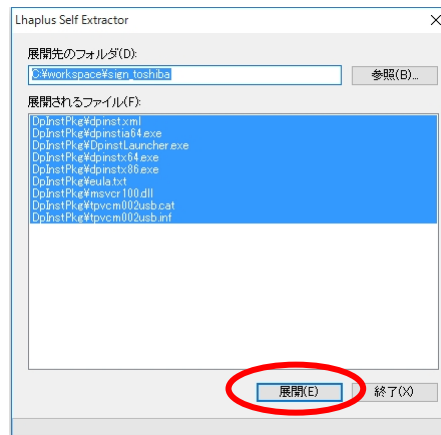
『詳細情報』をクリックしてください。



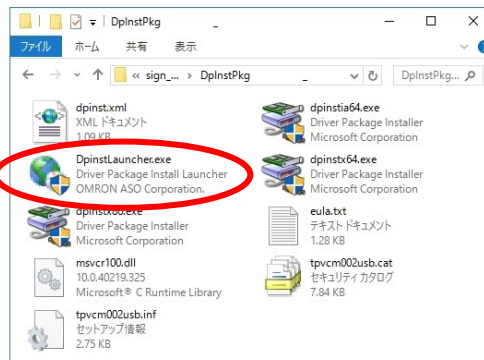
『実行』をクリックしてください。



- ②次の画面が表示されたら、展開ボタンをクリックしてください。
デフォルトの展開先は『DpInstPkg.exe』と同一フォルダになります。



- ③展開先フォルダ内の『DpinstLauncher.exe』ファイルをダブルクリックしてください。



ユーザーアカウント制御の確認ダイアログが表示されます。
パソコンの OS ごとに次の対処を行ってください。

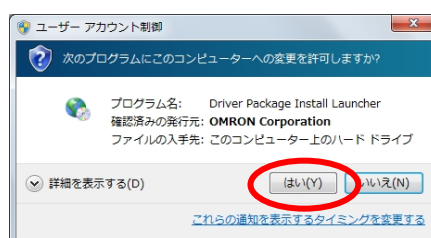
[Windows Vista の場合]

『続行』をクリックしてください。



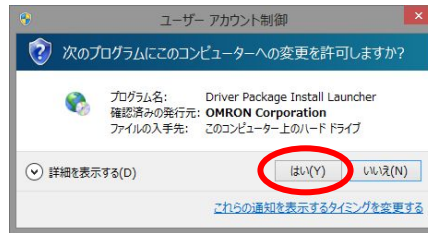
[Windows 7 の場合]

『はい』をクリックしてください。



[Windows 8 / Windows 8.1 の場合]

『はい』をクリックしてください。

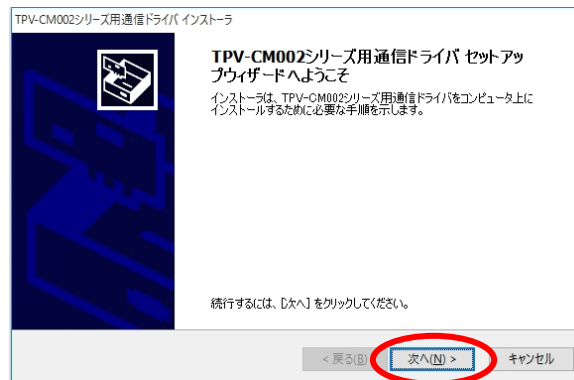


[Windows 10 の場合]

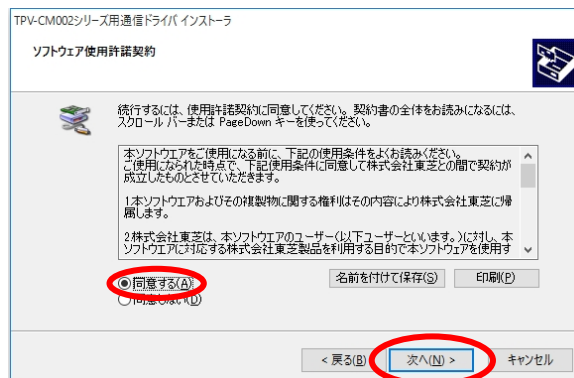
『はい』をクリックしてください。



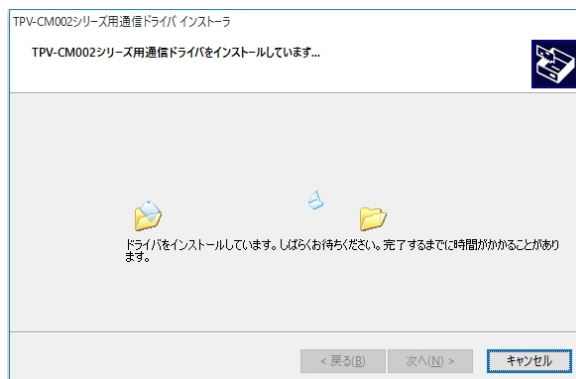
- ④ 次の画面が表示されたら、『次へ』をクリックしてください。
セットアップを中断する場合は『キャンセル』をクリックしてください。



- ⑤ 次の画面が表示されたら、使用許諾契約に同意の上、『同意する』にチェックを入れて、『次へ』をクリックしてください。セットアップを中断する場合は『キャンセル』をクリックしてください。
(セットアップを中断したときの操作.ケース 1 へ)



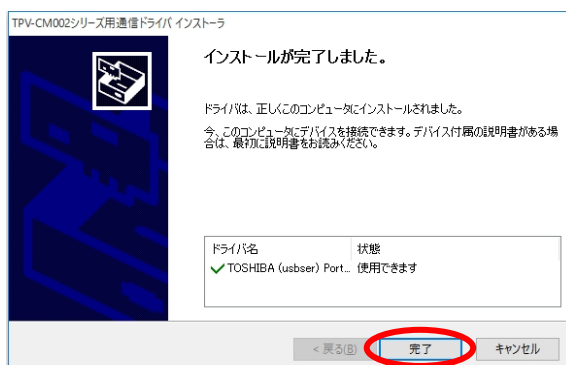
- ⑥通信ドライバをインストールしています。しばらくお待ちください。
 セットアップを中断する場合は『キャンセル』をクリックしてください。
 (セットアップを中断したときの操作.ケース 2 へ)



- ⑦通信ドライバをインストール中に以下のダイアログが表示されましたら、『インストール』をクリックしてください。セットアップを中断する場合は『インストールしない』をクリックしてください。
 (セットアップを中断したときの操作.ケース 3 へ)



- ⑧通信ドライバのインストールが完了しました。『完了』をクリックしてください。
 『キャンセル』をクリックしても、インストールは完了します。



One Point

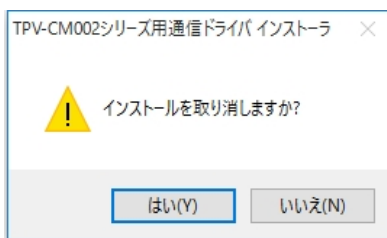
- 旧通信ドライバが消去されずに残ることがありますが、PC ツールの使用および動作に支障はありません。詳細は「7.トラブルシューティング」(46 ページ)を参照してください。

これで通信ドライバのセットアップは完了です。PC ツールが使用できます。

■セットアップを中断した時の操作

セットアップ操作中に『キャンセル』をクリックした場合は次の操作を行ってください。

- ケース 1. 『はい』をクリックした場合はセットアップを終了します。
『いいえ』をクリックした場合はセットアップを継続します。



- ケース 2. 『完了』をクリックしてください。セットアップを終了します。
『キャンセル』をクリックしても、セットアップは終了します。



- ケース 3. 『完了』をクリックしてください。セットアップを終了します。
『キャンセル』をクリックしても、セットアップは終了します。



3. PC ツールの起動

PC ツールの起動について説明します。次の手順に従って操作を行ってください。
PC ツールの起動は、管理者権限のあるユーザーアカウントにて行ってください。

3.1. PC ツールの起動方法

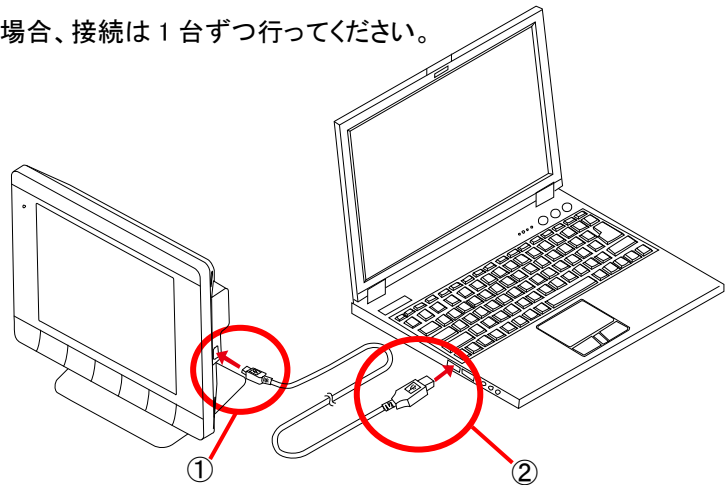
1. カラー表示ユニットの画面が、メイン画面を表示していることを確認してください。
2. 次の手順でパソコンとカラー表示ユニットを USB ケーブルで接続してください。
※USB ケーブルを接続する際は、あらかじめ身近な金属に手を触れるなどして
身体の静電気を取り除いてください。
※リピーターケーブル等による USB ケーブルを延長してのご使用はお控えください。
(動作保証外となります。)
※USB ハブ(バスパワー供給含む)経由の接続はお控えください。
(動作保証外となります。)
※複数のカラー表示ユニットをお持ちの場合、接続は 1 台ずつ行ってください。

①USB(ミニBオス)ケーブル側と

カラー表示ユニットを接続する。

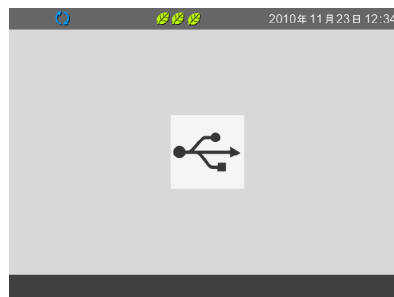
②パソコンのUSBポートに

USB(Aオス)ケーブル側を接続する。



3. カラー表示ユニットの表示画面が次のように変わったことを確認してください。

次の表示画面は USB ケーブルでカラー表示ユニットとパソコンを接続中に表示します。
このため、PC ツールが起動していなくても表示されます。



One Point

- ・USB ケーブル接続中の表示画面は、カラー表示ユニットのメイン画面以外では表示されません。
- ・USB ケーブルを接続したままの状態でも 1 か月以上放置しないでください。
USB 接続中には、カラー表示ユニットは計測ユニットからのデータ収集を行いません。
計測ユニット内で 1 か月以上経過したデータは消失するため、USB 接続状態のまま放置すると、計測ユニットからデータ収集できずにグラフ等が欠落する場合があります。

4. ご使用の OS によっては、通信ドライバのセットアップ後(「2.2. 通信ドライバのセットアップ手順」(12 ページ)参照)に、初めてカラー表示ユニットをパソコンに接続したとき、もしくは、通信ドライバインストール時に使用した USB ポート以外の USB ポートに USB ケーブルを接続したときに、再度、通信ドライバのインストールが要求される場合があります。

•Windows Vista の場合:

[通信ドライバのインストール手順(Windows Vista)] (18 ページ)を参照してください。

•Windows 7 の場合:

[通信ドライバのインストール手順(Windows 7)] (18 ページ)を参照してください。

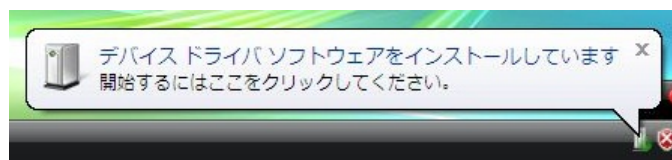
•Windows 8 / Windows 8.1 / Windows 10 の場合:

再度、通信ドライバのインストールが要求される事はありません。

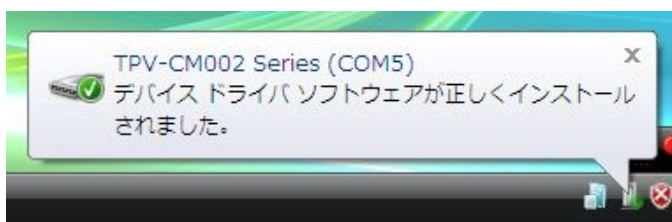
[通信ドライバのインストール手順(Windows Vista)]

①ソフトウェアをインストールしています。しばらくお待ちください。

※バルーンをクリックしなくても自動でインストールされます。

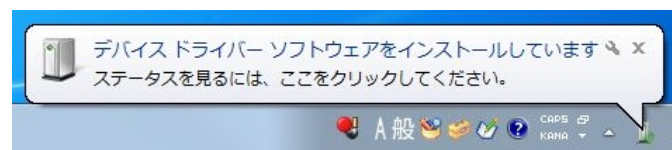


②インストールが完了しました。



[通信ドライバのインストール手順(Windows 7)]

①ソフトウェアをインストールしています。しばらくお待ちください。



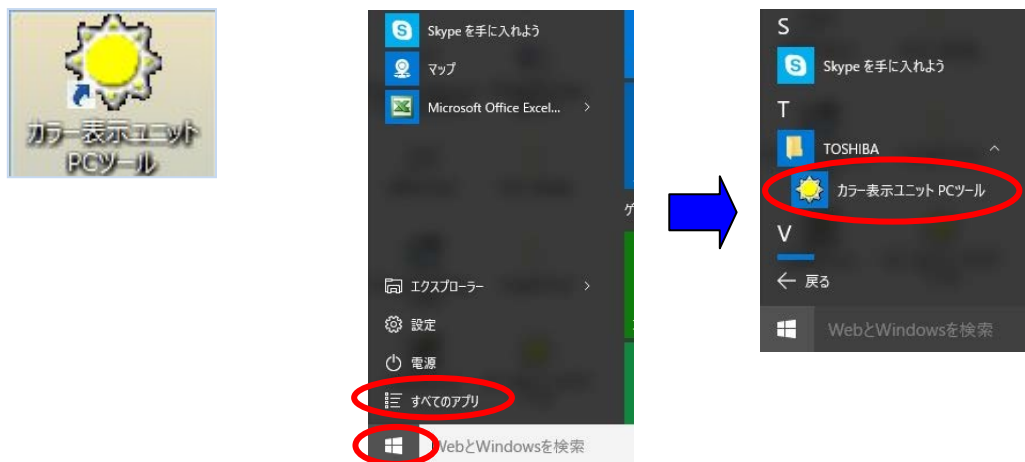
②インストールが完了しました。



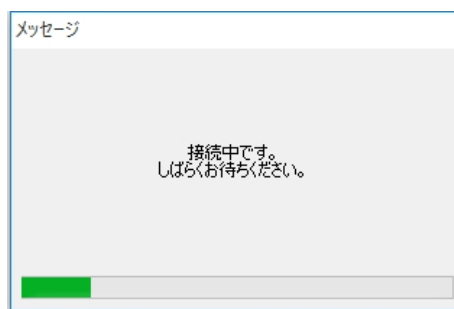
5. アプリケーション『カラー表示ユニット PC ツール』を起動します。

デスクトップ上にある『カラー表示ユニット PC ツール』アイコンをダブルクリックするか、
デスクトップ左下の『Windowsロゴ』→『すべてのアプリ』→『TOSHIBA』→『カラー表示ユニット PC ツール』をクリックしてください。

(画面は Windows 10 の画面を使用しています。)

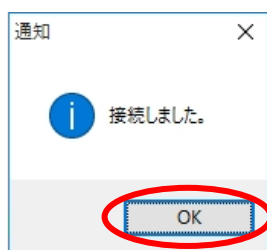


6. プログラムが起動し、自動でカラー表示ユニットと接続を開始します。



7. 接続が完了すると次の通知が表示されますので『OK』をクリックしてください。

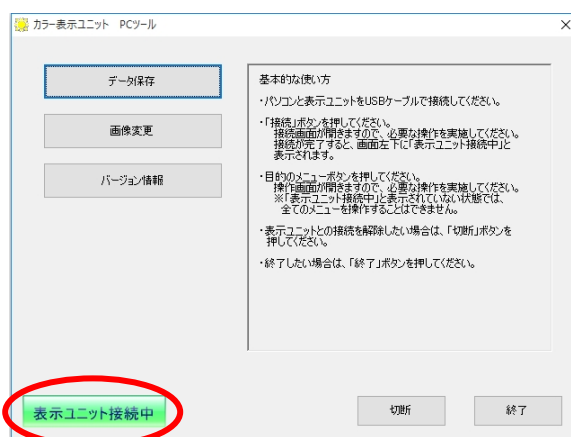
接続に失敗した場合は、「接続に失敗した場合の対応」(20 ページ)を参照してください。



8. カラー表示ユニットとの接続が完了すると”表示ユニット接続中”の文字が表示されます。

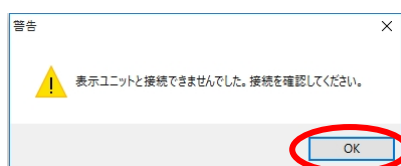
これでPC ツールの起動は完了です。

PC ツールの操作方法は「4. PC ツールの操作」(24 ページ)を参照してください。



■接続に失敗した場合の対応

1. 接続に失敗した場合は次の警告が表示されますので『OK』をクリックしてください。



2. パソコンとカラー表示ユニットの配線に間違いがないことを確認し手動で接続を行ってください。

手動での接続方法は「3.2. 手動での接続方法」(21 ページ)を参照してください。

3.2. 手動での接続方法

手動で接続を行う方法を説明します。

[手動での接続手順]

1. 接続する、通信デバイス名 (COM ポート番号) を次の手順で確認してください。
(画面は Windows 10 の画面を使用しています。)

[通信デバイス名 (COM ポート番号) の確認手順]

[Windows Vista / Windows 7 の場合]

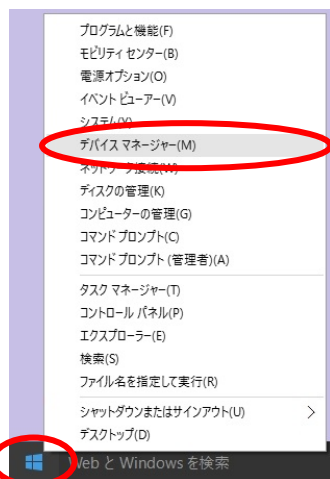
- ①『スタート』→『コンピュータ』を右クリックし、『プロパティ』をクリックします。
『システム』ウィンドウが表示されたら、『デバイスマネージャー』をクリックします。

[Windows 8 / Windows 8.1 の場合]

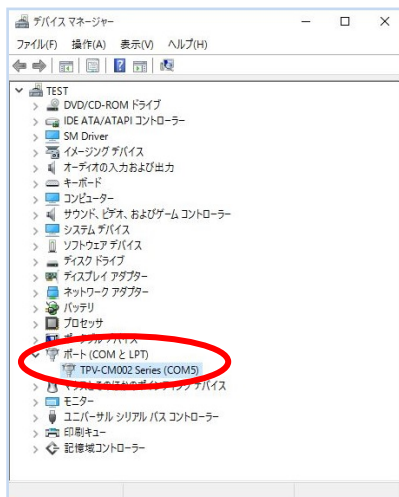
- ①デスクトップから、画面の右下の角に、マウスポインターを移動。
チャームが表示されますので、『設定』→『コントロールパネル』→『システムとセキュリティ』→『システム』の順でクリックします。
『システム』ウィンドウが表示されたら、『デバイスマネージャー』をクリックします。

[Windows 10 の場合]

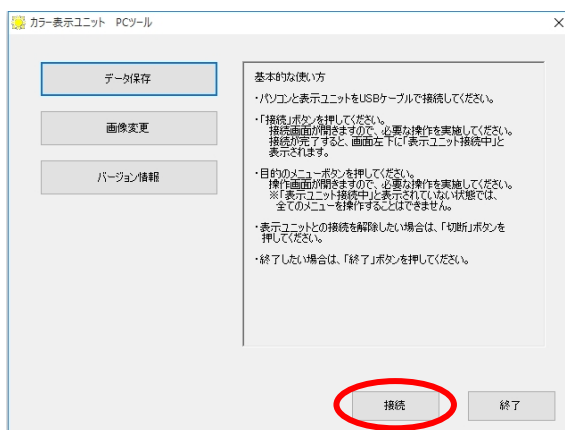
- ①デスクトップ左下の『Windows ロゴ』を右クリック→『デバイスマネージャー』をクリックします。



- ②『デバイスマネージャー』が表示されたら『ポート (COM と LPT)』を開きます。
『TPV-CM002 Series』と表示されたデバイスがカラー表示ユニットです。
(下図の例では、COM ポート番号は「COM5」になります。)

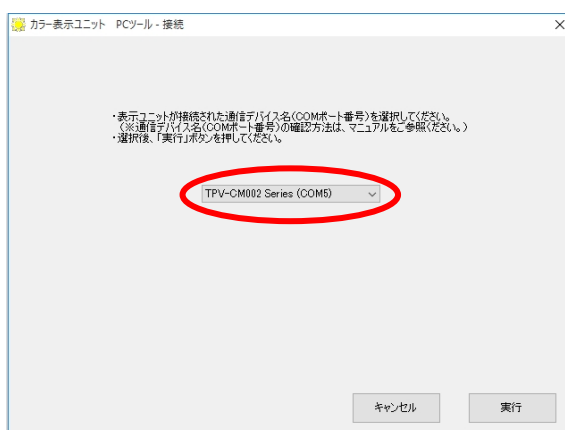


2. メニュー画面で『接続』をクリックしてください。



3. 接続する、通信デバイス名(COMポート番号)を選択してください。

※通信デバイス名(COMポート番号)の確認は「[通信デバイス名(COMポート番号)の確認手順]」(21 ページ)を参照してください。

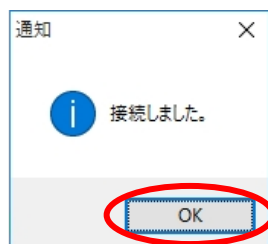


4. 『実行』をクリックしてください。

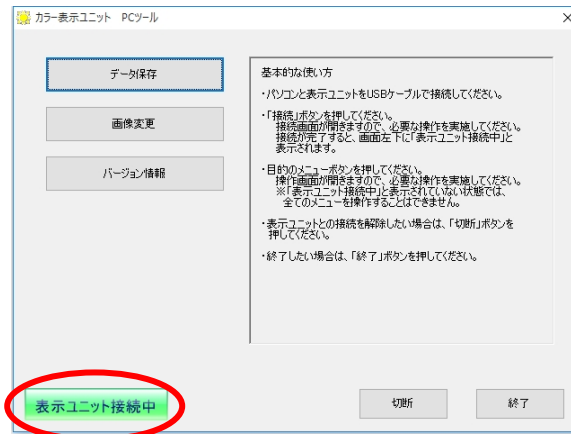


5. 接続が完了すると次の通知が表示されますので『OK』をクリックしてください。

接続に失敗した場合は、「接続に失敗した場合の対応」(23 ページ)を参照してください。

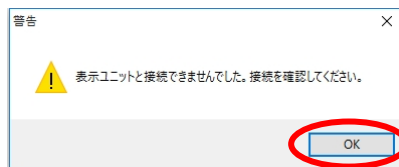


6. カラー表示ユニットとの接続が完了すると”表示ユニット接続中”の文字が表示されます。
これで PC ツールの起動は完了です。
PC ツールの操作方法は「4. PC ツールの操作」(24 ページ)を参照してください。



■接続に失敗した場合の対応

1. 接続に失敗した場合は次の警告が表示されますので『OK』をクリックしてください。



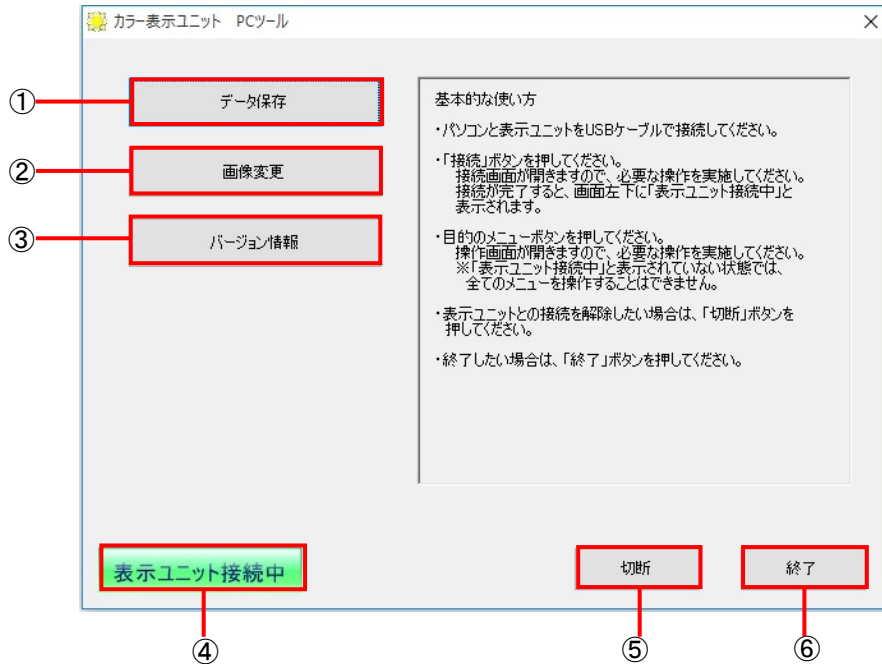
2. パソコンを再起動後、パソコンとカラー表示ユニットの配線に間違いがないことを確認し再度接続確認を行ってください。
接続方法は「3.2. 手動での接続方法」(21 ページ)を参照してください。

4. PC ツールの操作

本章では PC ツールの操作について説明します。

4.1. PC ツールについて

ここでは PC ツールで表示されるメニュー画面について説明します。



①データ保存(25 ページ)

カラー表示ユニットに蓄積されたデータをパソコンに保存します。

②画像変更(34 ページ)

カラー表示ユニットの背景画像を変更します。

③バージョン情報(39 ページ)

カラー表示ユニットと PC ツールのソフトバージョンを表示します。

④表示ユニット接続中

カラー表示ユニットと PC ツールが接続されている場合に表示します。

⑤接続/切断

カラー表示ユニットと PC ツールを接続/切断します。

カラー表示ユニットと PC ツールが接続されている場合に「切断」、カラー表示ユニットと PC ツールが接続されていない場合に「接続」を表示します。

⑥終了

PC ツールを終了し、画面を閉じます。

4.2. データ保存

カラー表示ユニットに蓄積されたデータをパソコンに保存することができます。



①過去実績

実績データ(日間、月間、年間)を CSV 形式で保存します。

実績データの見方については「実績データの見方について」(29 ページ)を参照してください。

②電圧上昇抑制履歴

電圧上昇抑制履歴を CSV 形式で保存します。

電圧上昇抑制履歴の見方については[電圧上昇抑制履歴] (31 ページ)を参照してください。

③異常履歴

異常履歴を CSV 形式で保存します。

異常履歴の見方については [異常履歴] (33 ページ)を参照してください。

④次へ

選択した①～③のデータをパソコンに保存します。

⑤戻る

メニュー画面に戻ります。

■実績データ保存方法

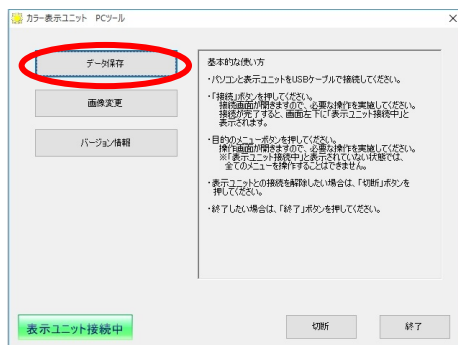
実績データの保存方法を説明します。

ここでは過去実績、電圧上昇抑制履歴、異常履歴の全てのデータを保存する方法について説明します。

過去実績、電圧上昇抑制履歴、異常履歴を個別にデータ保存することも可能です。

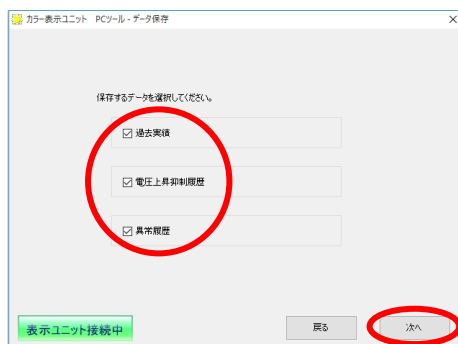
[実績データ保存手順]

1. 『データ保存』をクリックしてください。



2. 全ての項目にチェックを入れ『次へ』をクリックしてください。

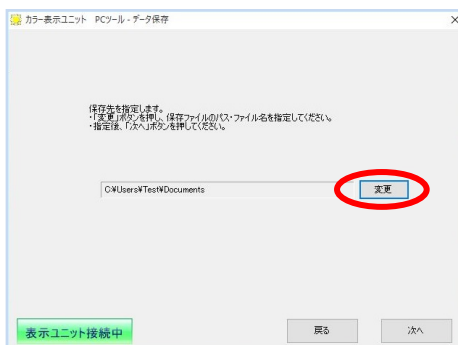
※個別にデータ保存する場合には、必要な項目のみチェックを入れてください。



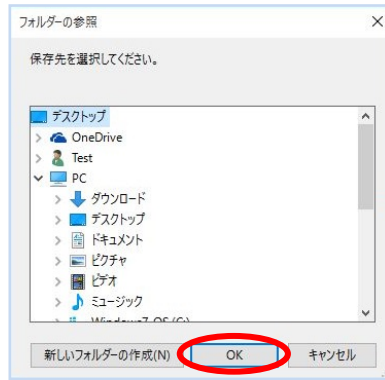
3. 『変更』をクリックしてください。

※デフォルトでマイドキュメントが保存先に指定されています。

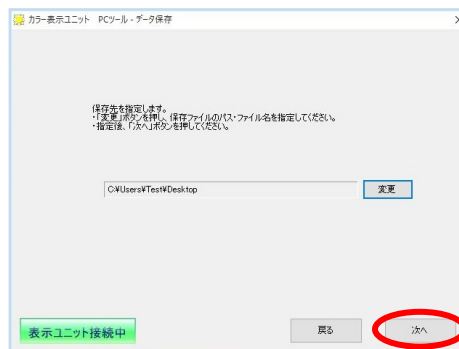
ここでは保存先をデスクトップにする場合の例を説明します。



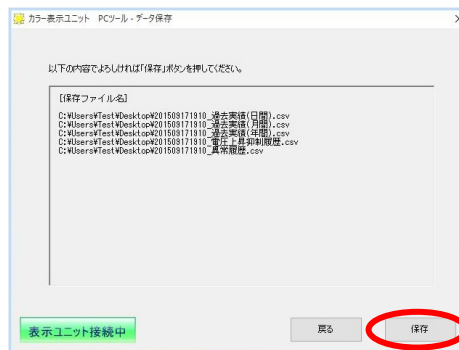
4. 保存先を指定してください。指定後『OK』をクリックしてください。



5. 『次へ』をクリックしてください。図は保存先にデスクトップを指定した場合です。
次回、実績データを保存する際はデフォルトで前回使用した保存先が指定されますので保存先を変更しない場合はそのまま『次へ』をクリックしてください。



6. 保存内容確認画面が表示されますので『保存』をクリックしてください。
全てのデータはデフォルトのファイル名で保存されます。
※ファイル保存時、同一名称のファイルが存在する場合、上書き保存されます。
保存内容を変更する場合は『戻る』をクリックし再度設定を行ってください。



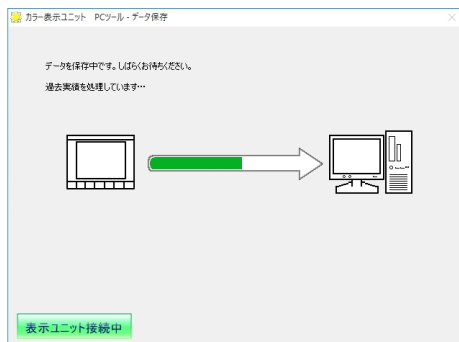
	デフォルトファイル名
日間実績	YYYYMMDDHHMM_過去実績(日間).csv
月間実績	YYYYMMDDHHMM_過去実績(月間).csv
年間実績	YYYYMMDDHHMM_過去実績(年間).csv
電圧上昇抑制履歴	YYYYMMDDHHMM_電圧上昇抑制履歴.csv
異常履歴	YYYYMMDDHHMM_異常履歴.csv

※ファイル名称について

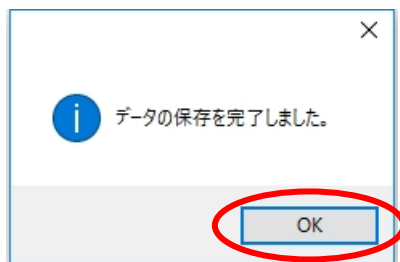
保存するタイミングによりファイル名称が付与されます。

YYYY:西暦 MM:月 DD:日 HH:時 MM:分

7. データを保存中です。しばらくお待ちください。



8. データの保存を完了しました。『OK』をクリックしてください。



■実績データの見方について

実績データの見方について説明します。

データは CSV ファイルで保存されます。

CSV ファイルは表計算ソフト(Excel 等)で開き活用してください。

ファイルを開く方法は各アプリケーションの取扱説明書をお読みください。

例は CSV ファイルを Excel で読み込んだ場合の表示例です。

[日間実績]

カラー表示ユニットに保存されている日間実績を取り出します。

最大で 1 時間ごとのデータを過去 32 日分取り出します。

日間実績例

	A	B	C	D	E	F
1	年月日	時刻	発電電力量(Wh)	消費電力量(Wh)	売電電力量(Wh)	買電電力量(Wh)
2	2014/3/1	10:00	954	580	468	94
3	2014/3/1	11:00	1347	583	828	64
4	2014/3/1	12:00	728	580	297	149

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

表の見方(日間実績)

項目	説明
①年月日	実績データを保存した日付を表示します。
②時刻	実績データを保存した時刻を表示します。
③発電電力量(Wh)	パワーコンディショナの 1 時間の発電電力量を表示します。
④消費電力量(Wh)	パワーコンディショナの 1 時間の消費電力量を表示します。
⑤売電電力量(Wh)	パワーコンディショナの 1 時間の売電電力量を表示します。
⑥買電電力量(Wh)	パワーコンディショナの 1 時間の買電電力量を表示します。

[月間実績]

カラー表示ユニットに保存されている月間実績を取り出します。
消費電力はカラー表示ユニットで設定した時間帯ごとの消費電力量を表示します。
最大で1日ごとのデータを過去13か月分取り出します。

月間実績例

1	年月日	発電電力量(Wh)	消費電力量(時間帯A)(Wh)	消費電力量(時間帯B)(Wh)	消費電力量(時間帯C)(Wh)	消費電力量(時間帯D)(Wh)	売電電力量(Wh)	買電電力量(Wh)
2	2014/3/1	9225	1931	4341	3884	5254	4454	10639
3	2014/3/2	10127	1902	4298	3856	5234	4780	9943
4	2014/3/3	7746	1911	4397	3866	5210	2939	10577
5	2014/3/4	7072	1922	4418	3890	5228	1973	10354

※時間帯(A~D)の変更方法はカラー表示ユニットの取扱説明書「4.8.時間帯別消費電力量比率」を参照してください。

表の見方(月間実績)

項目	説明
①年月日	実績データを保存した日付を表示します。
②発電電力量(Wh)	パワーコンディショナの1日の発電電力量を表示します。
③消費電力量(時間帯A~D)(Wh)	パワーコンディショナの1日の消費電力量を時間帯毎に表示します。
④売電電力量(Wh)	パワーコンディショナの1日の売電電力量を表示します。
⑤買電電力量(Wh)	パワーコンディショナの1日の買電電力量を表示します。

[年間実績]

カラー表示ユニットに保存されている年間実績を取り出します。
消費電力はカラー表示ユニット設定した時間帯ごとの消費電力量を表示します。
最大で1か月ごとのデータを過去15年分取り出します。

年間実績例

1	年月	発電電力量(Wh)	消費電力量(時間帯A)(Wh)	消費電力量(時間帯B)(Wh)	消費電力量(時間帯C)(Wh)	消費電力量(時間帯D)(Wh)	売電電力量(Wh)	買電電力量(Wh)
2	Jan-14	166836	58835	137760	122992	160842	66977	380670
3	Feb-14	303569	55674	127957	113996	153735	159148	306941
4	Mar-14	245651	37184	77762	73434	103498	138323	184547

※時間帯(A~D)の変更方法はカラー表示ユニットの取扱説明書「4.8.時間帯別消費電力量比率」を参照してください。

表の見方(年間実績)

項目	説明
①年月	実績データを保存した日付を表示します。
②発電電力量(Wh)	パワーコンディショナの1か月の発電電力量を表示します。
③消費電力量(時間帯A~D)(Wh)	パワーコンディショナの1か月の消費電力量を時間帯毎に表示します。
④売電電力量(Wh)	パワーコンディショナの1か月の売電電力量を表示します。
⑤買電電力量(Wh)	パワーコンディショナの1か月の買電電力量を表示します。

◆実績データとカラー表示ユニットに表示される値の違い

カラー表示ユニットから出力したデータはカラー表示ユニットで表示する値と単位が異なります。

- ・CSV出力データ: Wh
- ・カラー表示ユニットに表示する値: kWh

Whの1000倍がkWhでCSV出力データはカラー表示ユニットのデータを、より正確に出力します。

[電圧上昇抑制履歴]

カラー表示ユニットに保存されている電圧上昇抑制履歴を取り出します。

抑制機能が働いていない期間も抑制時間 0 秒として取り出されます。

1 日ごとのデータを過去 13 か月分取り出します。

午前 0 時に停電が発生していると、最終抑制発生時刻の時刻誤差が大きくなる場合があります。

電圧上昇抑制履歴例

1	A	B	C	D	E	F	G
1	年月日	発電電力量(Wh)	運転時間(秒)	抑制時間(秒)	最終抑制発生時の整定値(V)	最終抑制発生時の系統電圧(V)	最終抑制発生時刻
2	2014/3/1	8630	39978	544	107.5	112.4	18:17
3	2014/3/2	4678	38982	399	107.5	112.2	15:23
4	2014/3/3	10127	39751	423	107.5	112.5	10:23

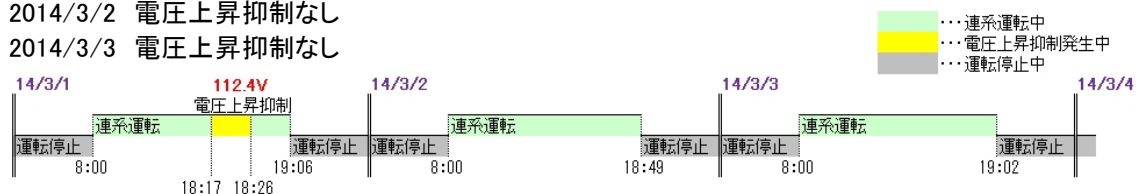
表の見方(電圧上昇抑制履歴)

項目	説明
①年月日	抑制履歴を保存した日付を表示します。 抑制機能が働かなくても履歴は毎日保存されます。
②発電電力量(Wh)	パワーコンディショナの 1 日の発電電力量を表示します。
③運転時間(秒)	パワーコンディショナの 1 日の運転時間を表示します。
④抑制時間(秒)	電圧上昇抑制機能が働いた 1 日の時間を表示します。
⑤最終抑制発生時の整定値(V)	電圧上昇抑制機能が働いた時のパワーコンディショナの整定値を表示します。※
⑥最終抑制発生時の系統電圧(V)	電圧上昇抑制機能が働いた時の系統電圧を表示します。※
⑦最終抑制発生時刻	電圧上昇抑制機能が働いた最終時刻を表示します。 電圧上昇抑制機能が働いていない場合は“-”を表示します。

※ 最終抑制発生時の整定値および最終抑制発生時の系統電圧表示について
ご使用の計測ユニットによって、表示される内容が異なります。
以降、3 つのケースで説明します。

ケース1. 抑制発生日以降も前回の電圧上昇抑制発生時の情報が保存される。

2014/3/1 電圧上昇抑制発生
2014/3/2 電圧上昇抑制なし
2014/3/3 電圧上昇抑制なし



◇TPV-CM002A-SU、TPV-CM002B-SU、TPV-CM002C-SU をご使用の場合

年月日	発電電力量(Wh)	運転時間(秒)	抑制時間(秒)	最終抑制発生時の整定値(V)	最終抑制発生時の系統電圧(V)	最終抑制発生時刻
2014/3/1	8630	39978	544	107.5	112.4	18:17
2014/3/2	4678	38982	0	107.5(※1)	112.4(※1)	-
2014/3/3	10127	39751	0	107.5(※1)	112.4(※1)	-

(※1)・・・前回の抑制発生時の情報が保存されます。(実際には抑制は発生していません)

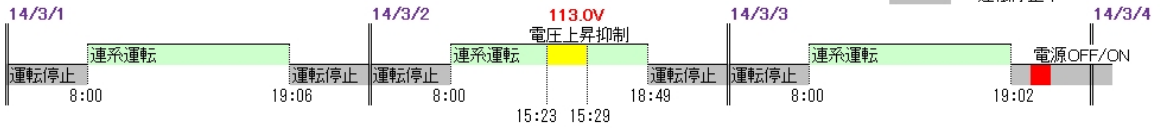
◇TPV-CM002D-SU をご使用の場合

年月日	発電電力量(Wh)	運転時間(秒)	抑制時間(秒)	最終抑制発生時の整定値(V)	最終抑制発生時の系統電圧(V)	最終抑制発生時刻
2014/3/1	8630	39978	544	107.5	112.4	18:17
2014/3/2	4678	38982	0	0	0	-
2014/3/3	10127	39751	0	0	0	-

ケース2. 計測ユニットの電源を OFF/ON することで、前回の抑制発生情報がクリアされる。

2014/3/1 電圧上昇抑制なし
2014/3/2 電圧上昇抑制発生

2014/3/3 電圧上昇抑制なし、計測ユニット電源 OFF/ON



◇TPV-CM002A-SU、TPV-CM002B-SU、TPV-CM002C-SU をご使用の場合

年月日	発電電力量(Wh)	運転時間(秒)	抑制時間(秒)	最終抑制発生時の整定値(V)	最終抑制発生時の系統電圧(V)	最終抑制発生時刻
2014/3/1	8630	39978	0	0	0	-
2014/3/2	4678	38982	399	107.5	113.0	15:23
2014/3/3	10127	39751	0	0(※2)	0(※2)	-

(※2)・・・計測ユニットの電源を OFF/ON することで、前回の抑制発生情報はクリアされます。

◇TPV-CM002D-SU をご使用の場合

年月日	発電電力量(Wh)	運転時間(秒)	抑制時間(秒)	最終抑制発生時の整定値(V)	最終抑制発生時の系統電圧(V)	最終抑制発生時刻
2014/3/1	8630	39978	0	0	0	-
2014/3/2	4678	38982	399	107.5	113.0	15:23
2014/3/3	10127	39751	0	0	0	-

ケース3. 新たに電圧上昇抑制が発生すると、最新の情報で更新される。

2014/3/1 電圧上昇抑制発生
2014/3/2 電圧上昇抑制発生
2014/3/3 電圧上昇抑制なし



◇TPV-CM002A-SU、TPV-CM002B-SU、TPV-CM002C-SU をご使用の場合

年月日	発電電力量(Wh)	運転時間(秒)	抑制時間(秒)	最終抑制発生時の整定値(V)	最終抑制発生時の系統電圧(V)	最終抑制発生時刻
2014/3/1	8630	39978	544	107.5	112.4	18:17
2014/3/2	4678	38982	399	107.5(※3)	113.0(※3)	15:23
2014/3/3	10127	39751	0	107.5(※1)	113.0(※1)	-

(※1)・・・前回の抑制発生時の情報が保存されます。(実際に抑制は発生していません)

(※3)・・・新たに電圧上昇抑制が発生すると、最新の情報で更新されます。

◇TPV-CM002D-SU をご使用の場合

年月日	発電電力量(Wh)	運転時間(秒)	抑制時間(秒)	最終抑制発生時の整定値(V)	最終抑制発生時の系統電圧(V)	最終抑制発生時刻
2014/3/1	8630	39978	544	107.5	112.4	18:17
2014/3/2	4678	38982	399	107.5	113.0	15:23
2014/3/3	10127	39751	0	0	0	-

■最終抑制発生時の整定値および最終抑制発生時の系統電圧が毎日記録される場合は、「7. トラブルシューティング」(46 ページ)を参照してください。

[異常履歴]

カラー表示ユニットに保存されている異常履歴を取り出します。

最大 50 件取り出します。

異常履歴例

	A	B	C	D
1	ユニットNo.	エラーコード	年月日	時刻
2	--	A9-1	2014/3/1	15:04:27
3	0	E1-4	2014/3/2	12:44:26

① ② ③ ④

表の見方(異常履歴)

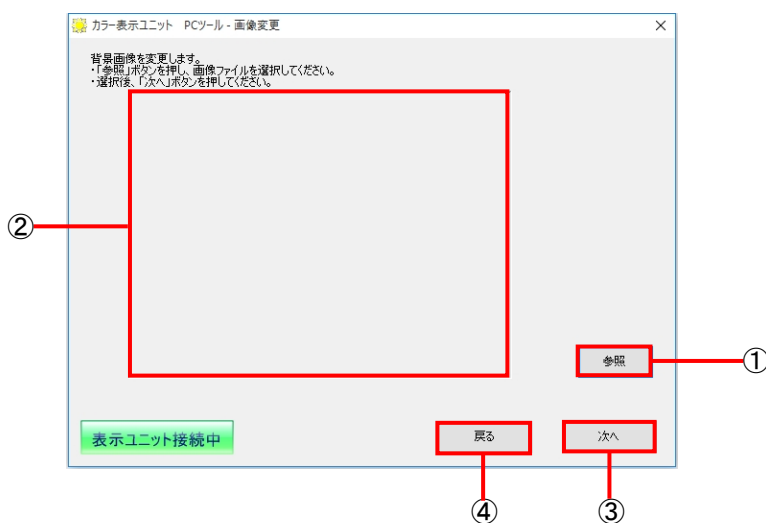
①ユニット No.	異常が発生しているパワーコンディショナのユニット No.を表示します。 カラー表示ユニット、計測ユニットのエラーのときは“--”と表示します。
②エラーコード	発生したエラーを表示します。 エラーコードの内容についてはカラー表示ユニットの取扱説明書「8.1.エラー表示」を参照してください。
③年月日	エラーが発生した日付を表示します。
④時刻	エラーが発生した時刻を表示します。

4.3. 画像変更

カラー表示ユニットのカスタム背景画像を変更する事ができます。

(bmp、jpeg、png の画像形式が参照可能です。)

カスタム背景画像を変更すると、それまでのカスタム背景画像に上書きされますので、変更の際は注意してください。



①参照

変更する画像データを選択します。

②背景画像プレビュー

選択した画像データをプレビュー表示します。

(画像データを選択するまでは表示されません)

③次へ

選択した画像データをカラー表示ユニットに取り込みます。

④戻る

メニュー画面に戻ります。

■画像の拡縮について

カラー表示ユニットの背景画面のピクセルサイズはVGA(640×480)です。

画像サイズが640×480でない場合は画像サイズが640×480になるように拡縮されます。

・画像の横縦比が4:3の場合は、横縦比の変更なく画像を拡縮します。

(例)画像サイズ:1200×900の画像の場合⇒画像の横縦比が変わらず640×480に縮小します。

(例)画像サイズ:120×90の画像の場合⇒画像の横縦比が変わらず640×480に拡大します。

・画像の横縦比が4:3でない場合は、横縦比を変更し画像を拡縮します。

(例)画像サイズ:1600×900の画像の場合⇒画像の横縦比が変わり640×480に縮小します。

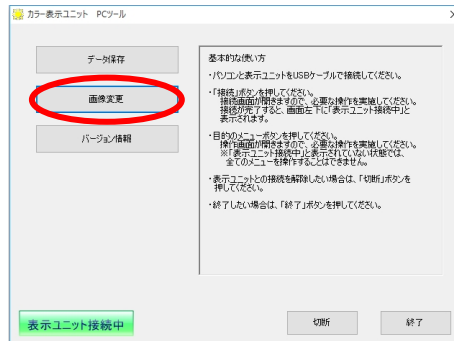
(例)画像サイズ:160×90の画像の場合⇒画像の横縦比が変わり640×480に拡大します。

■ 画像変更方法

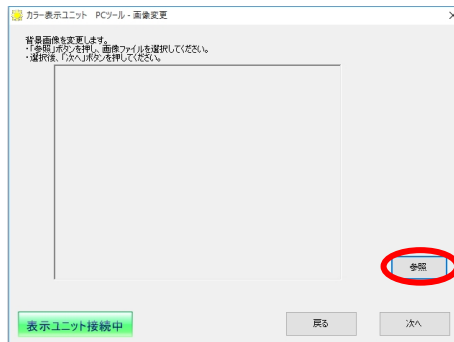
カラー表示ユニットの画像変更方法を説明します。

[カラー表示ユニットの画像変更手順]

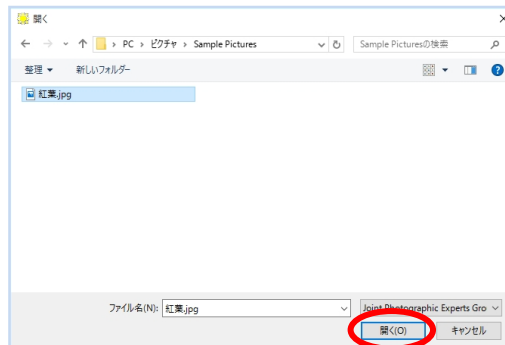
1. 『画像変更』をクリックしてください。



2. 『参照』をクリックしてください。



3. 参照先から変更する画像を選択し、『開く』をクリックしてください。



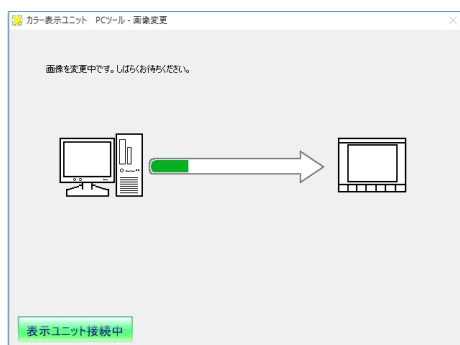
4. 選択した画像が表示されます。この画像に変更する場合は『次へ』をクリックしてください。
画像を選択しないうちは『参照』をクリックして再度、画像を選択してください。



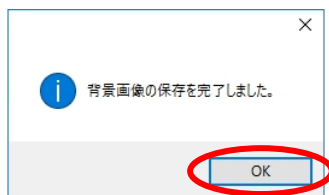
5. 『変更』をクリックしてください。



6. 画像を変更中です。しばらくお待ちください。



7. 背景画像の保存を完了しました。『OK』をクリックしてください。



8. PC ツールを終了してください。終了方法は「5. PC ツールの終了」(40 ページ)を参照してください。
PC ツールを終了後、カラー表示ユニットの設定を行ってください。

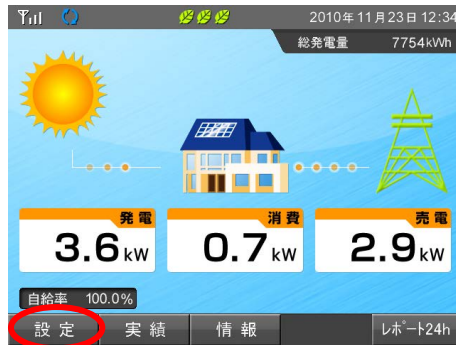
■カラー表示ユニットの設定

変更した画像をカラー表示ユニットに表示させるためには、カラー表示ユニットの設定を変更する必要があります。

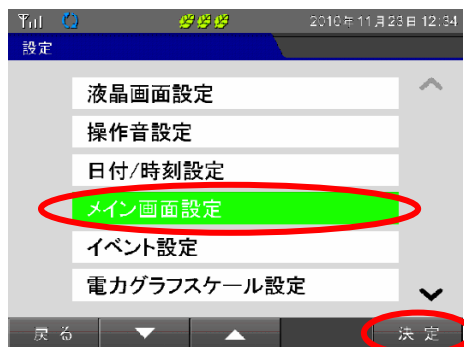
ここではカラー表示ユニットの設定変更方法を説明します。

[カラー表示ユニットの設定変更手順]

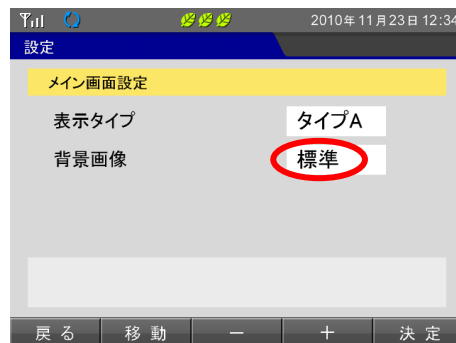
1. メイン画面表示状態で **設定** キーを押してください。



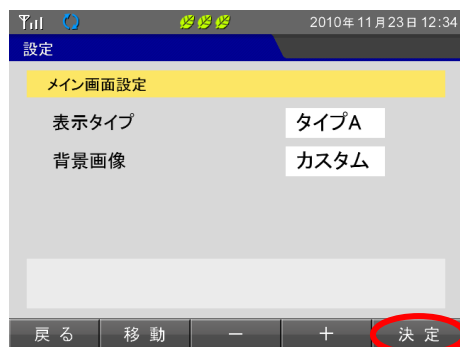
2. 「設定メニュー画面」が表示されますので、**▼**/**▲** キーを押して「メイン画面設定」の項目にカーソルを合わせ **決定** キーを押してください。



3. 「メイン画面設定」が表示されますので、背景画像が“標準”になっている場合は **移動** キーを押し、背景画像の項目にカーソルを合わせ、**+**/**-** キーを押して“カスタム”にしてください。



4. **決定** キーを押してください。



5. メイン画面が表示されるまで **戻る** キーを2回、押してください。
背景画像が変更されたメイン画面が表示されます。



4.4. バージョン情報

カラー表示ユニットとPCツールのソフトバージョンを表示します。



①PC アプリケーション

PCツールのソフトバージョンを表示します。

”04.00”になります。

②表示ユニット

カラー表示ユニットのソフトバージョンを表示します。

TPV-CM002D-CMの場合、”03.00”になります。

※お使いの型番により、カラー表示ユニットのソフトバージョンは異なります。

③OK

確認後『OK』をクリックしてメニュー画面に戻ってください。

5. PC ツールの終了

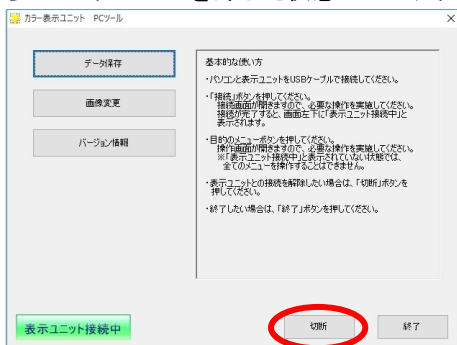
PC ツール終了する方法について説明します。PC ツールを終了する際は、次の手順に従って操作を行ってください。

[PC ツール終了手順]

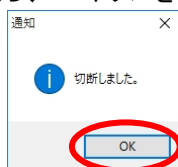
1. PC ツールの『切断』をクリックしてください。

切断をクリック前に『終了』をクリックしたり USB ケーブルを抜いたりしないでください。

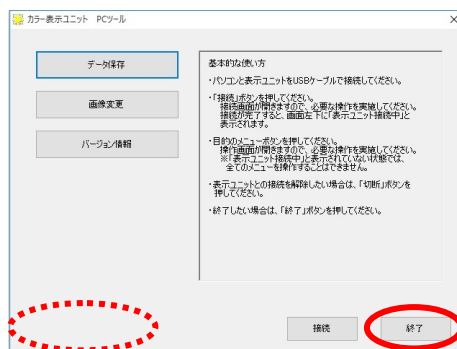
※切断をクリック前に『終了』をクリックしたり USB ケーブルを抜いてしまった場合は、カラー表示ユニットから USB ケーブルを外した状態で AC アダプタを抜き挿ししてください。



2. 次の画面が表示されたら、OK ボタンをクリックしてください。



3. “表示ユニット接続中”が消えたことを確認後、『終了』をクリックしてください。



4. USB ケーブルをカラー表示ユニットに接続している側から外し、次にパソコン側を外してください。

※USB ケーブルを外す際は、あらかじめ身近な金属に手を触れるなどして身体の静電気を取り除いてください。

5. カラー表示ユニットがメイン画面に戻ったら完了です。



6. アンインストール

PC ツールを使用しなくなった場合などに、パソコンから PC ツールおよび通信ドライバをアンインストール(削除)できます。

この章ではアンインストールする方法を説明します。

(画面は Windows 10 の画面を使用しています。)

[PC ツールのアンインストール手順]

PC ツールのアンインストールは、カラー表示ユニットから USB ケーブルが抜かれている状態で行ってください。

[Windows Vista / Windows 7 の場合]

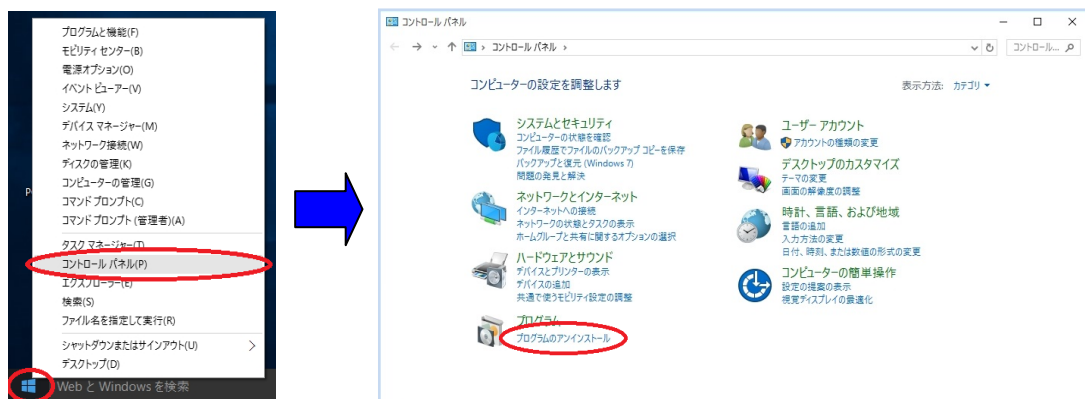
1. デスクトップ画面で、『スタート』→『コントロールパネル』→『プログラムのアンインストール』をクリックしてください。

[Windows 8 / Windows 8.1 の場合]

1. デスクトップから、画面の右下の角に、マウスポインターを移動。
チャームが表示されますので、『設定』→『コントロールパネル』→『プログラムのアンインストール』の順でクリックします。

[Windows 10 の場合]

1. デスクトップ左下の『Windows ロゴ』を右クリック→『コントロールパネル』→『プログラムのアンインストール』をクリックしてください。



2. 『カラー表示ユニット PC ツール』を選択し、右クリックして『アンインストール』を選択してください。



3. PC ツールを削除します。『はい』をクリックしてください。

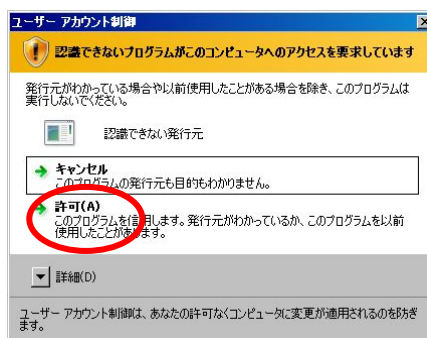


ユーザーアカウント制御の警告が表示される場合があります。

パソコンの OS ごとに次の対処を行ってください。

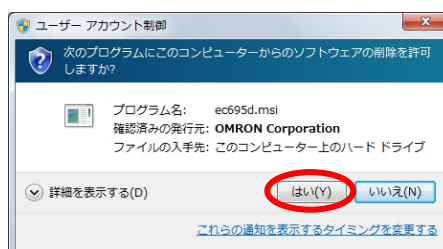
[Windows Vista の場合]

『許可』をクリックしてください。



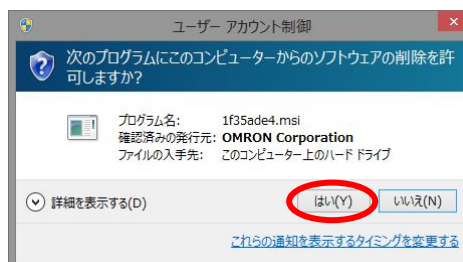
[Windows 7 の場合]

『はい』をクリックしてください。



[Windows 8 / Windows 8.1 の場合]

『はい』をクリックしてください。

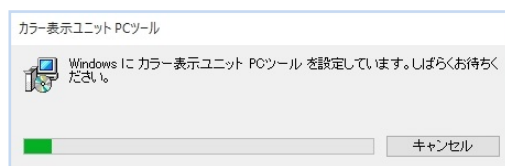


[Windows 10 の場合]

『はい』をクリックしてください。



4. PC ツールを削除しています。しばらくお待ちください。
アンインストールを中断する場合は『キャンセル』をクリックしてください。



5. デスクトップ上のアイコン表示が消えたらアンインストール完了です。

[通信ドライバのアンインストール手順]

通信ドライバのアンインストールは、カラー表示ユニットから USB ケーブルが抜かれている状態で行ってください。

(画面は Windows 10 の画面を使用しています。)

[Windows Vista / Windows 7 の場合]

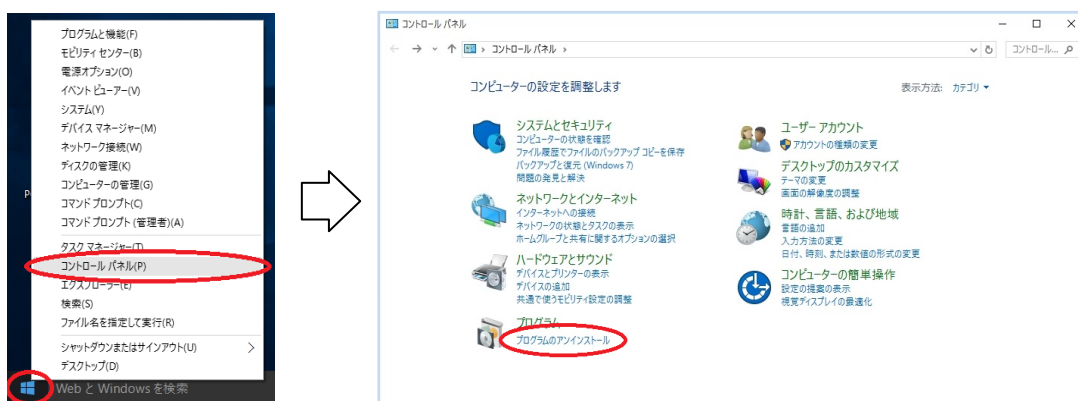
1. デスクトップ画面で、『スタート』→『コントロールパネル』→『プログラムのアンインストール』をクリックしてください。

[Windows 8 / Windows 8.1 の場合]

1. デスクトップから、画面の右下の角に、マウスポインターを移動。
チャームが表示されますので、『設定』→『コントロールパネル』→『プログラムのアンインストール』の順でクリックします。

[Windows 10 の場合]

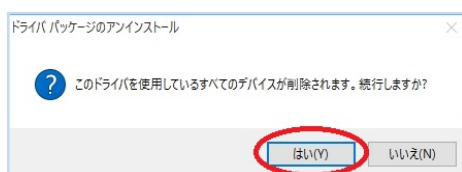
1. デスクトップ左下の『Windows ログ』を右クリック→『コントロールパネル』→『プログラムのアンインストール』をクリックしてください。



2. 『Windows ドライバ パッケージ - TOSHIBA (usbser) Ports』を選択し、右クリックして『アンインストールと変更』を選択してください。



3. 通信ドライバを削除します。『はい』をクリックしてください。



4. 『Windows ドライバ パッケージ - TOSHIBA (usbser) Ports』がプログラム一覧にリストアップされていないことを確認してください。





One Point

- ・PC ツール、通信ドライバをアンインストールした際に、インストール先のフォルダやレジストリが残ることがあります。
- ・PC ツール、通信ドライバを使用する場合は、再度インストールをしてください。
インストール方法は「2. セットアップ手順」(6 ページ)を参照してください。
- ・通信ドライバのアンインストールが失敗することがありますが、PC ツールの使用および動作に支障はありません。
詳細は「7.トラブルシューティング」(46 ページ)を参照してください。

7. トラブルシューティング

ここでは次のような現象が発生した場合について対処法を明記します。

現象	対処法
インストールができない。	使用するパソコンの動作環境が整っているか確認してください。 動作環境の詳細は「動作環境(4 ページ)」を参照してください。
	管理者権限のあるユーザー名でログインしているか確認してください。
PCツールを使用中に通信が切断した。	カラー表示ユニットとパソコンを接続しているケーブルが抜けていないか確認してください。
	PC ツールに“表示ユニット接続中”と表示されていない場合は、PC ツールを終了し、再度起動してください。 PC ツールの起動、終了手順は「3. PC ツールの起動 (17 ページ)」、 「5. PC ツールの終了 (40 ページ)」を参照してください。
	PC ツールを終了し、カラー表示ユニットから USB ケーブルを外した後、カラー表示ユニットの AC ケーブルを抜き差ししてください。
一度通信ドライバのセットアップを行っているが再度通信ドライバの要求が求められる。	セットアップを行った USB ポート以外の USB ポートに USB ケーブルを差し込んだ場合に通信ドライバのインストールを求められます。 USB ケーブルをセットアップを行った USB ポートに差し込み直してください。 別の USB ポートを使用する場合は次の通信ドライバのインストール手順を参照してください。 [通信ドライバのインストール手順(Windows Vista)] (18 ページ) [通信ドライバのインストール手順(Windows 7)] (18 ページ)
以前セットアップした通信ドライバが消去されずに残っている。	Windows10 以前の OS に、通信ドライバがインストールされている状態で、Windows10(ビルド 10240)に OS アップグレードした場合 ・通信ドライバのインストール時に、OS アップグレード前にセットアップした通信ドライバが消去されず残ったままとなります。 ・OS アップグレード前にセットアップした通信ドライバのアンインストールは失敗します。
通信ドライバのアンインストールが失敗する。	・PC ツールの使用および動作に影響はありません。 ※本現象は Widows10(ビルド 10240)にて確認しておりますが、以降の OS でも同様の現象が発生することがあります。
PC ツールが接続できない。	通信ドライバがインストールされているか確認してください。 確認手順は「2.2 通信ドライバのセットアップ手順 (12 ページ)」を参照してください。
	デバイスマネージャーの『ポート(COM と LPT)』に、『TPV-CM002 Series (COM*)』(* は数字)のように、通信デバイス名と COM ポート番号が表示されているか確認してください。 確認手順は「通信デバイス名(COM ポート番号)の確認手順(21 ページ)」を参照してください
	カラー表示ユニットとパソコンを接続しているケーブルが抜けていないか確認してください。
背景画像を変更したのにカラー表示ユニットの背景画像が変更されていない。	カラー表示ユニットの背景画像は設定を変更しないと変わりません。 カラー表示ユニットの設定を変更してください。 カラー表示ユニットの設定変更手順(37 ページ)を参照してください。

現象	対処法
<p>最終抑制発生時の整定値および最終抑制発生時の系統電圧が毎日記録される。</p>	<p>抑制時間をご確認ください。 抑制時間が0秒で記録されている場合、前回の電圧上昇抑制発生時の整定値および系統電圧が記録されている可能性がありますので、販売店に相談してください。 (詳細については、[電圧上昇抑制履歴](31 ページ))を参照してください。</p>
<p>通信デバイス名が“USB シリアルデバイス”と表示される。</p> <p><デバイスマネージャ></p> <ul style="list-style-type: none"> ▼  ポート (COM と LPT)  USB シリアル デバイス (COM5) <p><PC ツールの接続画面></p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; display: inline-block;"> USB シリアル デバイス (COM5) ▼ </div>	<p>動作上問題ありません。 Windows 10 (32bit/64bit)の場合、通信ドライバをセットアップしないと、カラー表示ユニットに接続したUSBポートは“USB シリアルデバイス”として認識されません。通信ドライバのセットアップを実施することを推奨します。</p>

商品のお問い合わせは

商品・修理・トラブル・メンテナンス・別売品についてのお問い合わせは、お買い上げの販売店に相談してください。販売店にご相談ができない場合は、下記の窓口にご相談してください。

TOSHIBA

株式会社 **東芝** 社会インフラシステム社

太陽光発電システム推進部

〒212-8585 神奈川県川崎市幸区堀川町72番地34

東芝住宅用太陽光発電システム ご相談センター <受付時間>9:00~17:00 (祝日、年末年始を除く)

個人のお客様窓口

〔固定電話の場合〕

シーオーツ

コーポレーション

〔携帯電話・PHS・IP電話の場合〕

0120-402743 03-5352-7657

(通話料：有料)

法人のお客様窓口

販売店、施工店、輸送関係などのお客様はこちらまで

03-5352-7623

(通話料：有料)

この製品は、日本国内用に設計されているため海外では使用できません。また、アフターサービスもできません。
This product is designed for use only in Japan and cannot be used in any other country.
No servicing is available outside of Japan.