

TSD-AT シリーズ タッチドライバ
Universal Pointer Device Driver UPDD
ユーザーズガイド

Version 05.01.1143/G16011-R

三菱電機エンジニアリング株式会社

<http://www.mee.co.jp/sales/visual/touch-monitor/>

目次

1. はじめに	3
2. 動作環境	4
3. インストール	5
4. アンインストール	9
5. ソフトウェア起動	12
6. キャリブレーションの実行	13
7. UPDD コンソール (機能設定ツール)	16
7.1 ハードウェア	17
7.1.1 マルチモニタ設定	19
7.1.2 タッチ OSD	24
7.2 クリックモード	25
7.3 プロパティ	26
7.4 キャリブレーション	29
7.5 状態	30
8. スタンバイ (スリープ) 状態からの復帰	31
9. 故障かなと思ったら	35
付録 タッチパネルアプリケーションのデザイン	36

1. はじめに

このたびは弊社タッチパネルモニターをお買い上げ頂きまして誠に有り難うございます。

このユーザズガイドに説明しておりますタッチドライバ“UPDD”（以後、本ソフトウェア）は、TSD-AT シリーズ タッチコントローラと通信を行い、タッチパネルを操作することによりマウスカーソルの移動やマウスクリックのイベントを実行させるマウスエミュレーションソフトウェアです。

ご使用前に必ずお読み下さい。

●本ソフトウェアご使用に際しての制限事項

本ソフトウェアには、現段階では対応しきれていない制限事項がございます。障害が発生した場合、サポートできない可能性がありますのでご了承ください。

●本ソフトウェアご使用に際して

タッチ動作は、弊社より提供いたします本ソフトウェアと代表的なオペレーティングシステムとの組み合わせにおいて確認しております。お客様独自のタッチドライバ(ソフトウェア)を使用される場合は、弊社営業まで問い合わせください。

●ユーザズガイド

本書は、ご使用になられる本ソフトウェアの対象となるハードウェア（コンピュータ）及び、オペレーティングシステム（Windows）を熟知したコンピュータ熟練者向けに作成されています。

●CD-ROM の取り扱いについて

本CD-ROM の故障および損傷を防止するため、次の事項を必ず守ってご使用ください。

- * CD プレーヤーなどで絶対に再生しないでください。音量によってスピーカーが破損したり、耳に障害を被ったりする危険性があります。
- * テレビやラジオなど強い磁界を発生させる装置の近くでのご使用・保存を避けて下さい。
- * 折り曲げないで下さい。変形します。
- * 信号記録面に手を触れないで下さい。傷がつき使用出来なくなります。
- * ホコリを避けて下さい。傷がつき使用出来なくなる場合があります。
- * 落としたり、衝撃を与えたりしないで下さい。変形することがあります。
- * 直射日光のあたる場所や高温多湿になる場所でのご使用・保管は避けて下さい。変形や故障の原因になります。
- * 薬品が触れる場所や、薬品のそばでのご使用・保管は避けて下さい。故障、変色あるいは変形の原因となります。
- * ひび割れや変形、または接着剤などで補修したディスクは危険ですから絶対に使用しないでください。
- * プラスチックケースの上に重いものを置いたり落としたりすると、ケースが破損しけがをすることがあります。

●ご利用条件、注意事項（導入する前に必ずお読みください）

お客様は、三菱電機エンジニアリング株式会社製タッチパネルモニターを接続しているコンピュータでのみ、本ソフトウェアを使用する事ができます。ただし、オンラインソフトおよびAdobe Reader はこれに含まれません。

お客様は、本ソフトウェアを複製および転載をおこなうことはできません。ただし、お客様ご自身で本ソフトウェアをバックアップする目的に限り、本ソフトウェアを1部のみ複製することができます。

お客様は、本ソフトウェアを商行為として第三者への譲渡やレンタル又はリースすることはできません。

お客様は、本ソフトウェアを修正、解体、逆コンパイル、逆アセンブルすることはできません。

お客様は、本ソフトウェアを日本国内のみで使用することができます。

本ソフトウェアの使用条件、動作環境以外でのご利用はできません。
本ソフトウェアが外国為替及び外国貿易管理法及びこれに付随する法令の規制対象品となる場合、お客様は当該法令及び規則を遵守するものとします。

●本ソフトウェアのサポート

お客様は、タッチパネルモニターの一般的な動作に関わる事項に限り、弊社からのサポートを受けることができます。

本ソフトウェアの導入および使用に関しては、お客様の責任においておこなう必要があります。本ソフトウェアを導入することによって発生したトラブルに関しましては、弊社では責任を負いかねます。

環境を元の状態に戻せるように、インストール前に、ご使用中のシステムのバックアップをお取りください。

弊社はお客様に対し、本ソフトウェアの使用又は使用不能から生じる如何なる損害（事業利益の損害、事業の中断、事業場所の損失、又は、その他の金銭的損害を含む）に関しての一切の責任を負わないものとします。

タッチパネルモニター用ソフトウェアには、現段階では対応しきれていない制限事項がございます。障害が発生した場合、これらの制限事項に書き込まれている内容に関しては、サポートできませんのでご了承ください。

●コンパチビリティ

本ソフトウェアは、使用されるコンピュータ(ホスト)、オペレーティングシステム、アプリケーションなどの組み合わせにおいて、不具合が発生する可能性がゼロではなく、お客様の使用環境下にて評価を実施いただき、その上でご使用ください。

また本ソフトウェアは、随時改良及び公開をおこなっています。ご不明な点は、弊社営業までお問い合わせください。

●著作権

本ソフトウェアの著作権はTouch-Base, Ltd.に帰属します。

本書および本CD-ROM のソフトウェアに記述されている会社名、製品名等は、それぞれ各社の登録商標または商標です。

オンラインソフトに関しては、三菱電機エンジニアリング株式会社は、それぞれのソフトウェアの作者に対して配布の許可を得ています。お客様が再配布する場合には、その作者に対して、お客様が配布の許可を受ける必要があります。お取り扱いにつきましては、それぞれのソフトウェアに添付されたドキュメントをお読みください。

Adobe Reader のお取り扱いにつきましては、アドビシステムズ社の使用約款に準じます。

2. 動作環境

OS Microsoft Windows 8.1 日本語版 32bit/64bit

※その他のOSには対応しておりません。

対応していないOSをご使用の場合は弊社までお問い合わせください。

※全ての環境での動作を保証するものではありません。

3. インストール

※ご注意※

- インストールが完了するまで USB ケーブルでパソコンと接続しないでください。
- Administrator（管理者）権限のあるユーザアカウントでログインしてください。
- 起動中のアプリケーションは全て終了してください。

※本書では、Windows 8.1 環境下における使用方法について説明しています。

説明内の画面は Windows 8.1 のものです。お使いのパソコンや OS のバージョンによって画像が異なる場合があります。

(1) インストーラ起動

セットアッププログラム(setup.exe)を実行するとユーザアカウント制御画面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。



セットアッププログラムが起動すると以下の画面が表示されます。



(2) コントローラの選択

リストから、ご使用されるタッチパネルコントローラを選択してください。

○ シリアルポート接続の場合

[Controller Series, Serial]を選択し、[シリアルポート]のプルダウンメニューよりお使いのシリアルポートを選択してください。

シリアルポートの選択後 [インストール] をクリックしてください。



※接続されているシリアルポートが他のソフトウェアで使用されている場合、インストールが完了してもタッチが機能しません。インストールの前に接続先のシリアルポートを確認してください。

○ USB 接続の場合

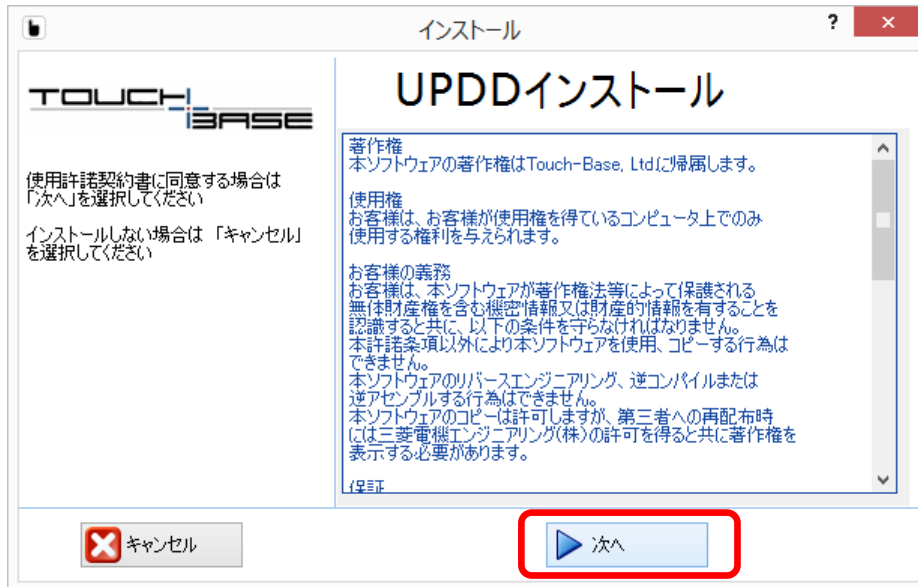
[Controller USB, USB]を選択し、[インストール] をクリックしてください。



(3) 使用許諾契約書

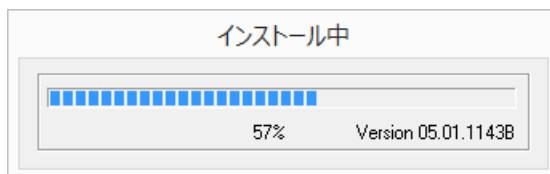
使用許諾契約書の画面が表示されます。

契約内容をお読みいただき、同意される場合は「次へ」をクリックしてください。



(4) インストール処理

インストールが始まりインストール処理中の画面が表示されます。しばらくお待ちください。



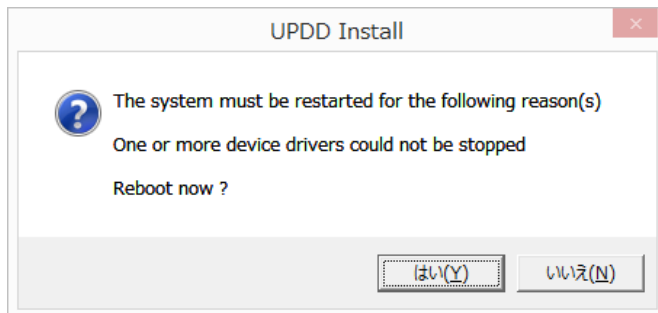
(5) インストール完了

インストールが完了すると、以下の画面が表示されます。[閉じる]をクリックしインストールを終了させてください。



(6) 再起動

以下の画面が表示される場合があります。[はい(Y)]をクリックして再起動してください。



※ご注意※

- ご使用の環境によってはインストール直後、本ソフトウェアが正常に動作しない場合がございます。そのような場合はPCを再起動してください。
- USB接続の場合、インストール完了後にUSBケーブルを接続してください。
- インストール後、ご利用前にキャリブレーション（6章 キャリブレーションの実行 参照）を行ってください。

4. アンインストール

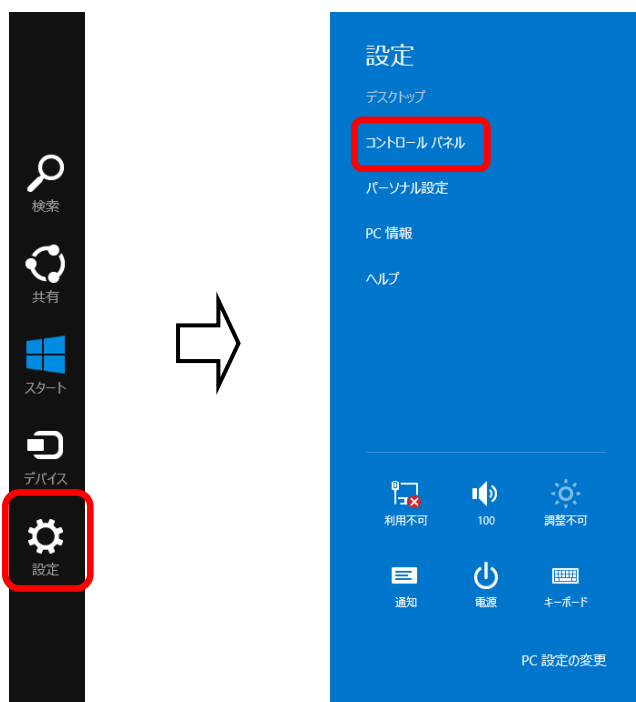
※ご注意※

USB コントローラをお使いの場合、アンインストールを行う前に USB ケーブルを PC から外してください。

本ソフトウェアをアンインストールするには、以下の操作を行います。

(1) コントロールパネルを開く

[チャームバー] から [設定] を選択し [コントロールパネル] を開きます。



(2) プログラムと機能の起動

[コントロールパネル] から [プログラムのアンインストール] を選択します。



※コントロールパネルで「プログラムのアンインストール」が表示されていない場合は、コントロールパネルの「表示方法」を「大きいアイコン」または「小さいアイコン」で表示し、「プログラムと機能」を選択してください。



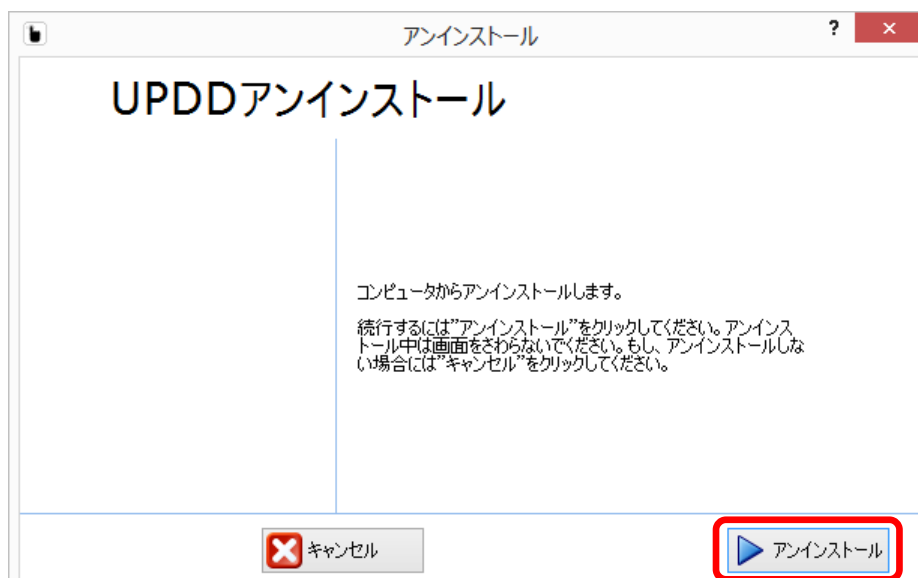
(3) アンインストールプログラムの起動

[Universal Pointer Device Driver] を選択して [アンインストールと変更] をクリックします。



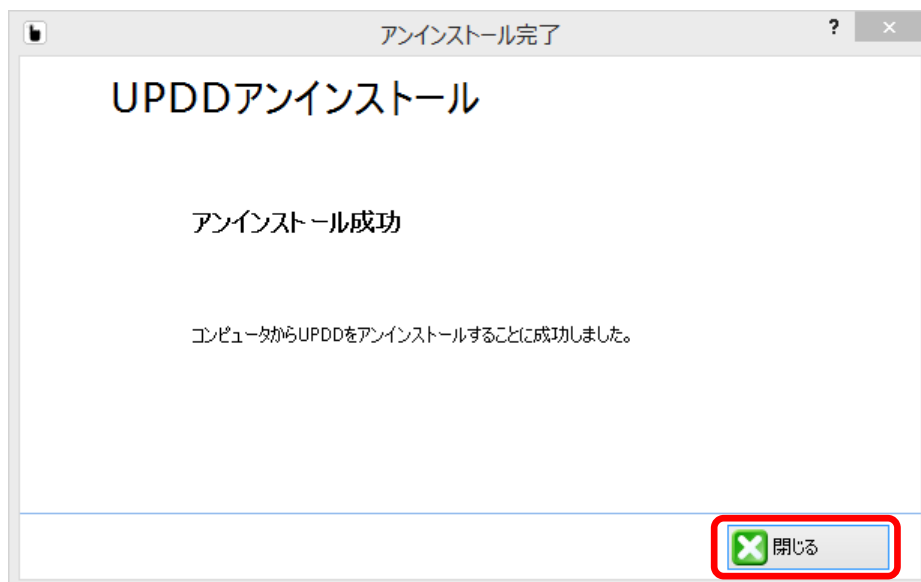
(4) アンインストールの実行

以下のウィンドウが開きますので、[アンインストール] をクリックしてください。アンインストールが始まります。



(5) アンインストールの完了

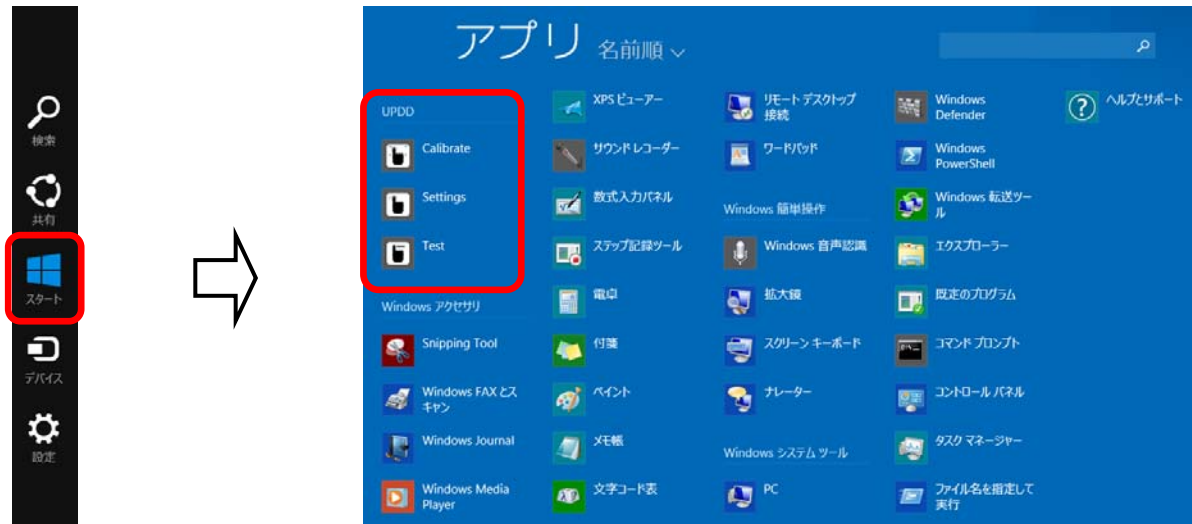
アンインストールが完了すると以下の画面が表示されます。[閉じる] をクリックしプログラムを終了してください。




5. ソフトウェア起動

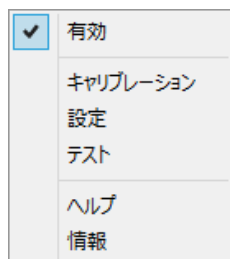
Windows を起動すると、本ソフトウェアは自動起動しタッチが有効となります。
調整や設定などを行うソフトウェアは以下の方法でお使いいただけます。

- [チャームバー] から [スタート] を選択しアプリの一覧の [UPDD] からソフトウェアを起動できます。



キャリブレーション	Calibrate	キャリブレーションを開始します。(6章参照)
設定	Settings	UPDD コンソール(機能設定ツール)を起動します。(7章参照)
テスト	Test	描写テストツールを起動します。

- デスクトップ右下の、システムトレイの  アイコンを右クリックし、表示されたポップアップメニューからもソフトウェアを起動できます。



有効 (Enabled)	タッチ操作の有効/無効を切り替えます
キャリブレーション	キャリブレーションを開始します。(6章参照)
設定	UPDD コンソール(機能設定ツール)を起動します。(7章参照)
テスト	描写テストツールを起動します。
ヘルプ	UPDD についてのヘルプを表示します。
情報	本ソフトウェアバージョンを表示します。

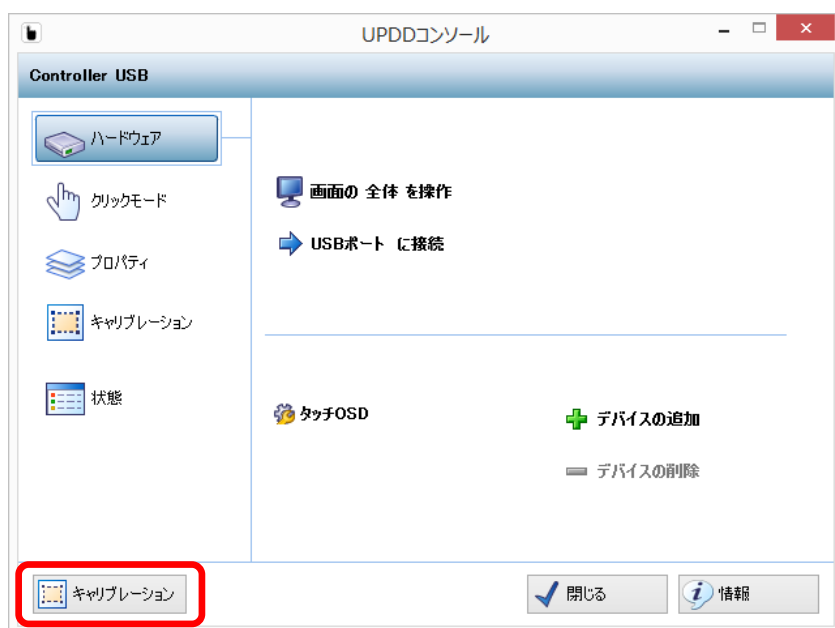
6. キャリブレーションの実行

タッチパネルモニターのタッチ機能を使用される前にキャリブレーションを行ってください。

※キャリブレーションは、タッチパネルのタッチ入力した位置と、Windows のカーソル位置を合わせるための補正を行う大切な操作です。

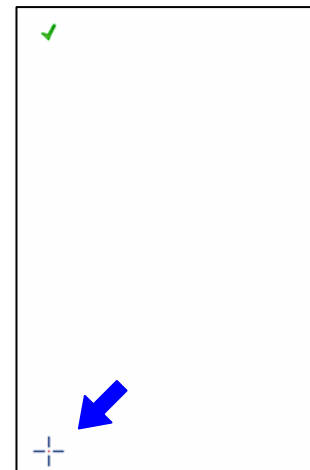
※一度キャリブレーションを行うとキャリブレーションデータがWindows に記憶される為、以後、Windows を起動するたびに本操作を行う必要はありません。

- (1) 5. ソフトウェアの起動を参照し、[設定]を起動します。
- (2) UPDD コンソールの左下キャリブレーションをクリックします。



(3) キャリブレーション画面が表示され、十字のターゲットが表示されます。

ターゲットの中心をタッチすると周りに円が表示され、円の色が変わるまでタッチし続けてください。その後、指を離すと [レ] マークが表示され、ターゲットが次のポイントに移動します。次のターゲットの中心を同様にタッチしていきます。



(4) 全てのキャリブレーションポイントのタッチ入力を終わると確認画面が表示されます。

画面をタッチして問題が無ければ [OK] ボタンをクリックします。

誤入力等、問題があった場合は [キャンセル] ボタンを押して最初からやり直します。



※ワンポイント※

○ タッチの精度を上げたい場合、7.4 項のキャリブレーション設定によりキャリブレーションポイント数を 11 ポイントあるいは 15 ポイントに設定してキャリブレーションをお試しください。

○ キャリブレーションは 5. ソフトウェアの起動 に記載の キャリブレーションから起動することもできます。その場合、上記（3）からの実行となります。

※ご注意※

○7.1 項の①[操作エリアの選択]で[その他]を設定する場合は、7.4 項のキャリブレーションポイント数を 4 ポイントに設定し、キャリブレーションを行ってください。

○マルチモニタ環境において、操作エリアの設定（7.1.1 マルチモニタ設定 参照）を行っていない場合、以下の画面が表示されます。

画面が表示されたモニターがタッチパネルモニターの場合、画面中央の十字の中心をタッチしてください。自動的に操作エリアの設定が行われます。表示されているモニターがタッチパネルモニターではない場合、画面内の“Next”をクリックしてください。



○マルチモニタ環境において、（4）の画面の表示以降にタッチしたモニターと操作される画面が異なる場合、OSのタッチ機能の設定が正しく設定されていない可能性があります。22ページをご参照いただき、タブレットPCの設定を行ってください。

7. UPDD コンソール（機能設定ツール）

このソフトウェアにて各機能の設定を行います。起動後、以下の画面が表示されます。

※UPDDコンソールの起動は、5章「ソフトウェアの起動」を参照ください。



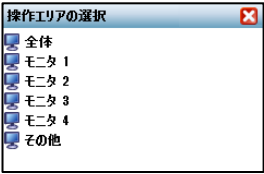

各ボタンの機能は以下のとおりです。

①	デバイス選択	機能設定するデバイスを選択します 各設定はここに表示されているデバイスに対して適用されます。
②	ハードウェア	ハードウェア、およびタッチ OSD に関する設定を行います。 (7.1 項参照)
③	クリックモード	クリック動作に関する設定を行います。(7.2 項参照)
④	プロパティ	デバイスに関する設定を行います。(7.3 項参照)
⑤	キャリブレーション	キャリブレーション設定を行います。(7.4 項参照)
⑥	状態タブ	現在の状態の確認、およびテストツールの起動を行います。 (7.5 項参照)
⑦	キャリブレーションボタン	キャリブレーションを開始します。
⑧	閉じる	本ツールを終了します。
⑨	情報	バージョン情報、およびライセンス内容を表示します。

7.1 ハードウェア



各ボタンの機能は以下のとおりです。

①	<p>操作エリアの選択</p>  	<p>操作エリアを設定します。</p> <p>※設定後は必ずキャリブレーションを行ってください。</p> <p>○全体 1 台のタッチパネルモニターを使用する場合に選択します。</p> <p>○モニタ 1 ~ モニタ 4 マルチモニタ環境で使用するタッチパネルモニター台数に応じて選択します。</p> <p>※7.1.1 項を参照してください。</p> <p>○その他 1 台のタッチパネルモニターで画面の一部をタッチエリアとして設定したい場合に選択します。</p> <p>[その他]を選択すると画面の左半分、上半分などあらかじめ準備された項目と任意の設定が可能な[カスタム]項目が表示されます。設定したい項目を選択してください。</p> <p>※[その他]を設定する場合は 7.4 項のキャリブレーションポイント数を 4 ポイントに設定し、キャリブレーションを行ってください。</p>
②	接続ポートの選択	<p>デバイスを接続するポートを表示します。</p> <p>シリアルポート接続の場合、接続するCOM を選択することができます。</p>
③	タッチ OSD	<p>タッチ操作より OSD 機能进行操作するタッチ OSD に関する設定を行います。(7.1.2 項参照)</p>
④	デバイスの追加	<p>新しいデバイスの追加を行います。</p>
⑤	デバイスの削除	<p>現在のデバイスの削除を行います。</p>

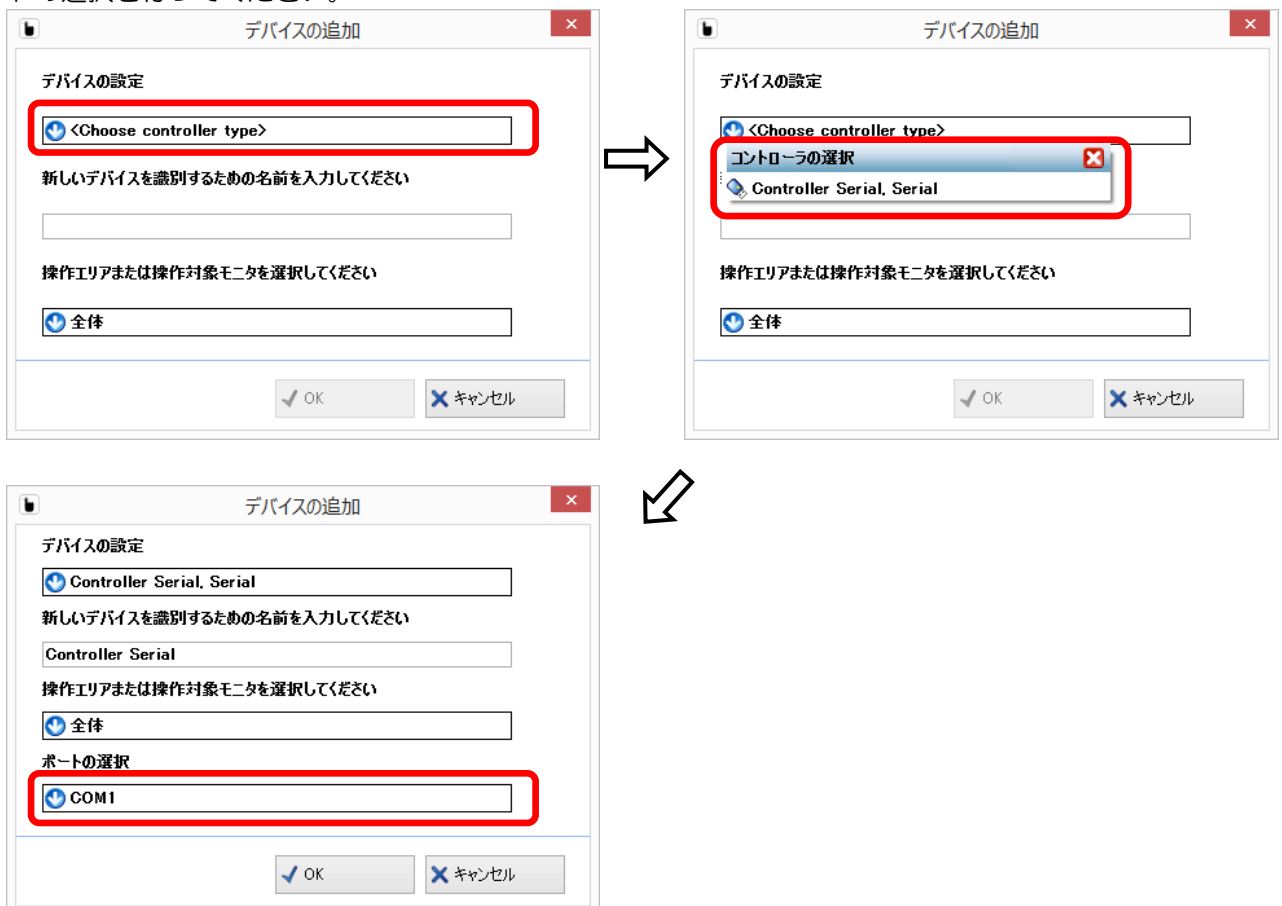
7.1.1 デバイスの追加

タッチモニタを追加するとき、USB接続した場合はタッチモニタが自動的に認識されますが、シリアルポート接続した場合はデバイスの追加が必要です。

(1) UPDDコンソールのデバイスの追加をクリックする。



(2) コントローラの種類で Controller Serial, Serialを選択し、操作エリアの選択、接続しているポートの選択を行ってください。



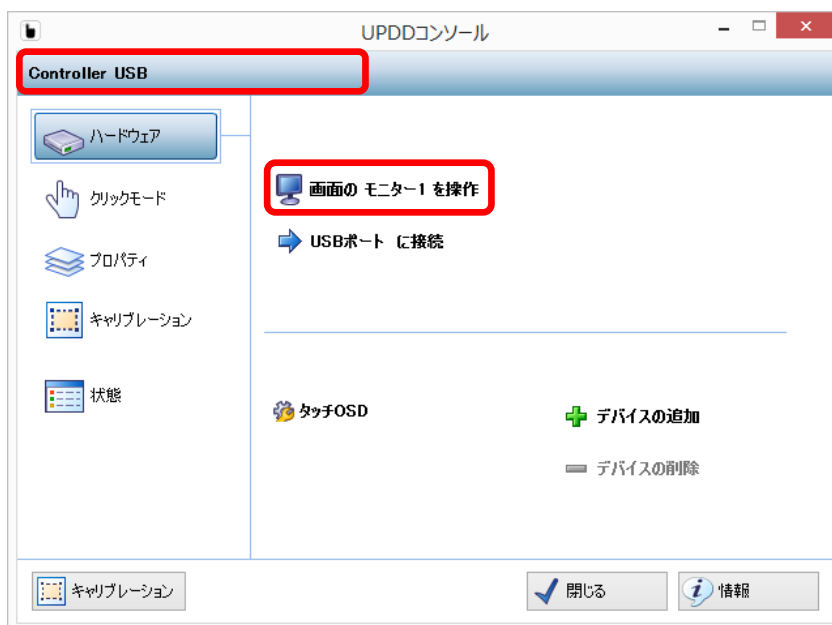
7.1.1 マルチモニタ設定

マルチモニタ環境で使用する場合、各タッチパネルモニターと表示画面を関連付けすることができます。

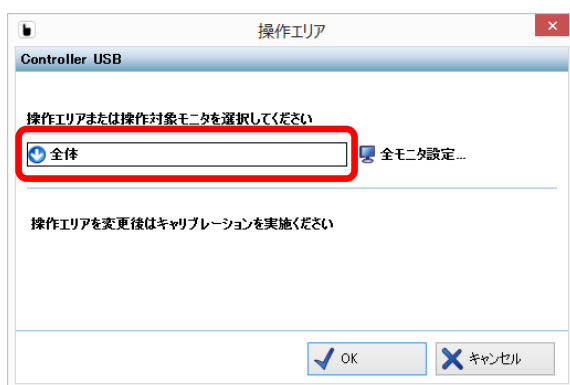
※ マルチモニタ環境を構築し、メインディスプレイを変更する場合はマルチモニタ環境を整えた後で本ソフトウェアをインストールし設定することをお勧めします。

※ 設定変更後は必ずキャリブレーションを行ってください。

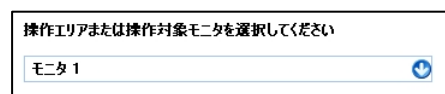
(1) UPDDコンソールのデバイス選択で関連付けを行うデバイスを指定し、操作エリアの選択をクリックする。



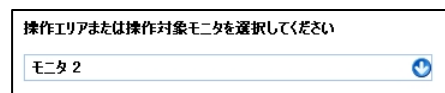
(2) 操作エリアの選択をクリックすると操作エリア設定のウィンドウが表示されるので、指定したデバイスが接続されているタッチモニタのモニタ番号を設定してください。



[モニタ1] 選択の場合



[モニタ2] 選択の場合



※各モニタ番号は [コントロールパネル] にある [画面のプロパティ] の [設定] タブの [識別] で確認できます。

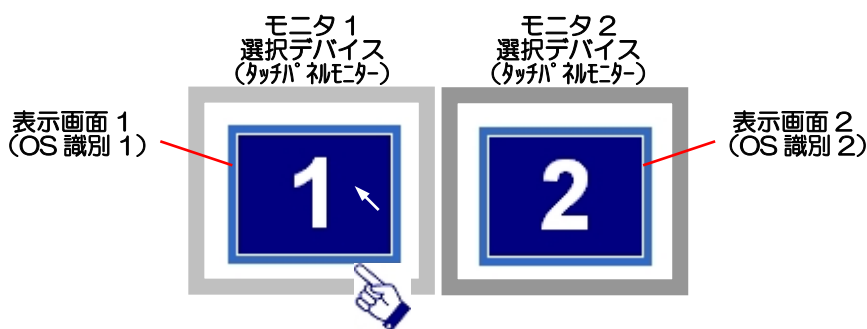
(3) 別のタッチモニタについても UPDD コンソールのデバイス選択で関連付けを行うデバイスを指定し、モニタ番号を指定してください。

※ワンポイント※

選択したデバイスで [モニタ 1] を選択すると、そのデバイス (タッチパネルモニター) の入力が [モニタ 1] の表示画面の座標に関連付けられます。

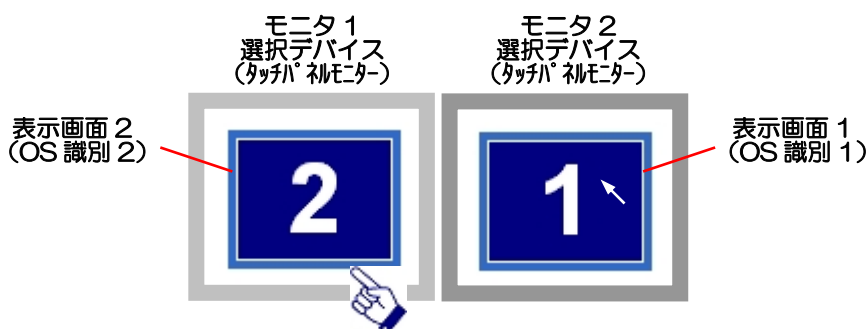
同様に別の選択したデバイスで [モニタ 2] を選択すると、そのデバイス (タッチパネルモニター) の入力が [モニタ 2] の表示画面の座標に関連付けられます。なお、モニタの数が増えても同様です。

(例 1) 操作エリアの選択と表示画面の識別が同じ場合



左側の [モニタ 1] 選択デバイスをタッチした場合、左側のモニタ 1 に表示された表示画面 1 の操作を行います。(通常の操作)

(例 2) 操作エリアの選択と表示画面の識別が異なる場合



左側[モニタ 1]選択デバイスをタッチしても、右側の表示画面 1 の操作を行うことになります。

※ 本内容は2画面別表示 (デュアルビュー) の場合です。2画面同一表示 (クローン) の場合は、2台のタッチパネルモニターで同一の表示画面を操作することになります。

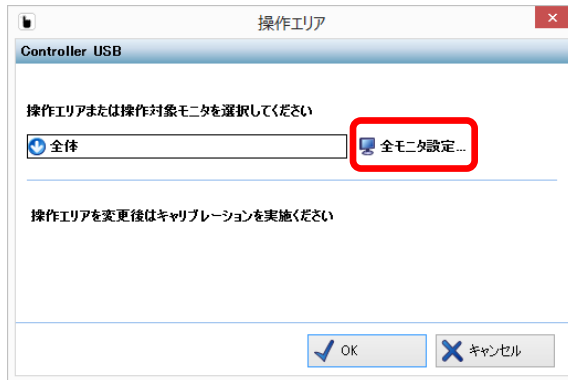
※ 接続のないモニタ番号は選択しないようにしてください。

※ USB接続でマルチモニタを使用する場合、2台目のタッチパネルモニターをUSB接続した際にデバイスが入れ替わる場合があります。その場合は操作エリアの設定を変更してキャリブレーションしてください。

※ワンポイント※

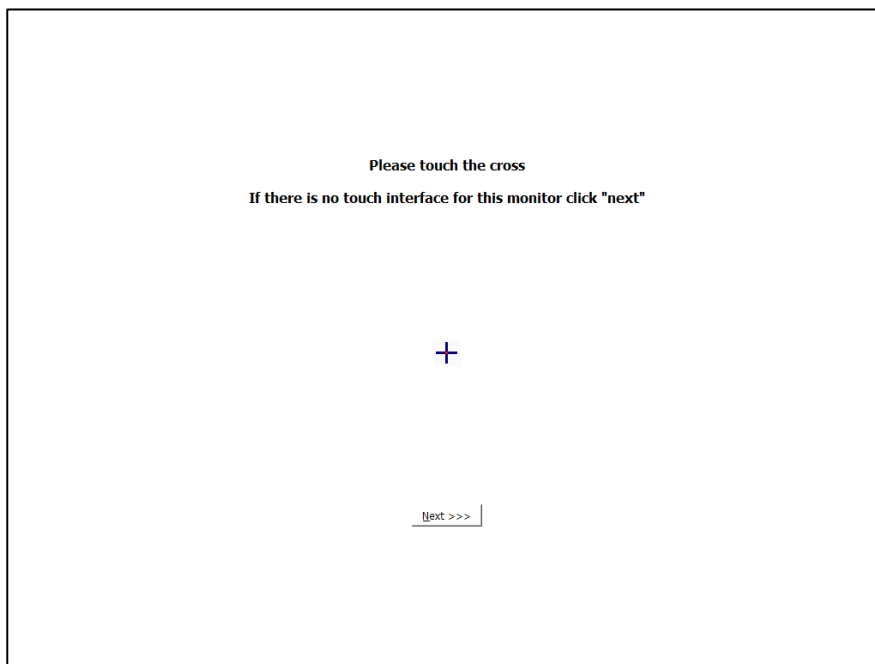
自動で関連付けを行うこともできます。

(1) 操作エリアの選択で「全画面設定」をクリックします。



(2) 以下の画面が接続されている全てのモニターに一画面ずつ順番に表示されます。画面が表示されたモニターがタッチモニターの場合、画面中央の十字の中心をタッチしてください。

表示されているモニターがタッチモニターではない場合、画面内の“Next”をクリックしてください。



※ワンポイント※

モニタ番号を正しく設定したにもかかわらず、キャリブレーション画面が表示されるモニターが異なっていたり、キャリブレーション後にタッチしたモニターと操作される画面が異なる場合、OSのタッチ機能の設定が正しく設定されていない可能性があります。

以下の手順で再設定を行ってください。

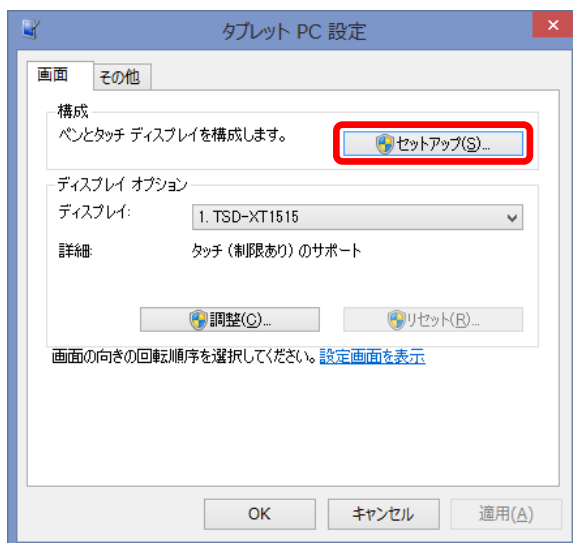
(1) タブレット PC 設定の起動

[コントロールパネル] から [デバイスマネージャー] を選択し、 [タブレット PC 設定] をクリックします。



(2) タブレット PC 設定セットアップの起動

タブレット PC 設定で [セットアップ] をクリックします



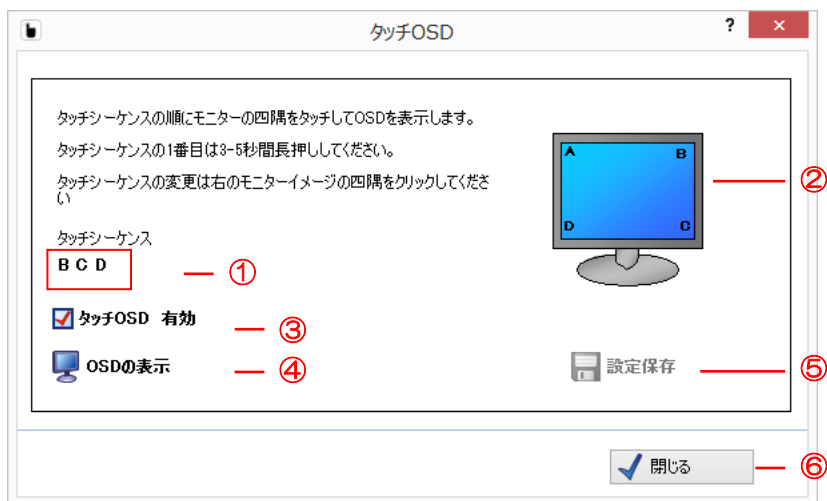
(3) モニターの選択

以下の画面が接続されている全てのモニターに一画面ずつ順番に表示されます。画面が表示されたモニターがタッチモニターの場合、モニターをタッチし、Enterキーを押してください。

表示されたモニターがタッチモニターではない場合、Enterキーを押してください。
このとき、他のタッチモニターをタッチしないでください。



7.1.2 タッチ OSD



各ボタンの機能は以下のとおりです。

①	タッチシーケンス	タッチ操作により OSD メニューを表示させるためのコマンドを表示します。
②	タッチシーケンス入力	タッチシーケンスを変更する際に画面上 A/B/C/D をクリック（タッチ）することでタッチシーケンスを変更します。 タッチした位置がタッチシーケンスに表示されます。
③	タッチ OSD 有効	タッチ OSD 機能を有効／無効を選択します。 チェックされている時に機能が有効となります。
④	OSD の表示	タッチ OSD の有効／無効にかかわらず、OSD メニューを表示します。
⑤	設定保存	変更したタッチ OSD の設定を保存します。 タッチ OSD の設定を変更した場合のみクリック可能になります。 ※変更した設定を有効にするには設定保存をする必要があります。
⑥	閉じる	このウィンドウを閉じます。

7.2 クリックモード

クリックモードは Windows 8.1 のタッチジェスチャに対応します。ただし、2 ポイント以上のタッチで操作するジェスチャには対応していません。



各ボタンの機能は以下のとおりです。


①	サウンドオプション	タッチした時、離す時に再生される音声ファイルを選択できます。 ※お使いのパソコンによっては音声が鳴らない場合があります。
②	テストアイコン	各アイコンを操作することで右クリックおよびダブルクリックのテストを行うことができます。
③	システムマウスの設定	オペレーティングシステムのマウスのプロパティを表示します。

7.3 プロパティ



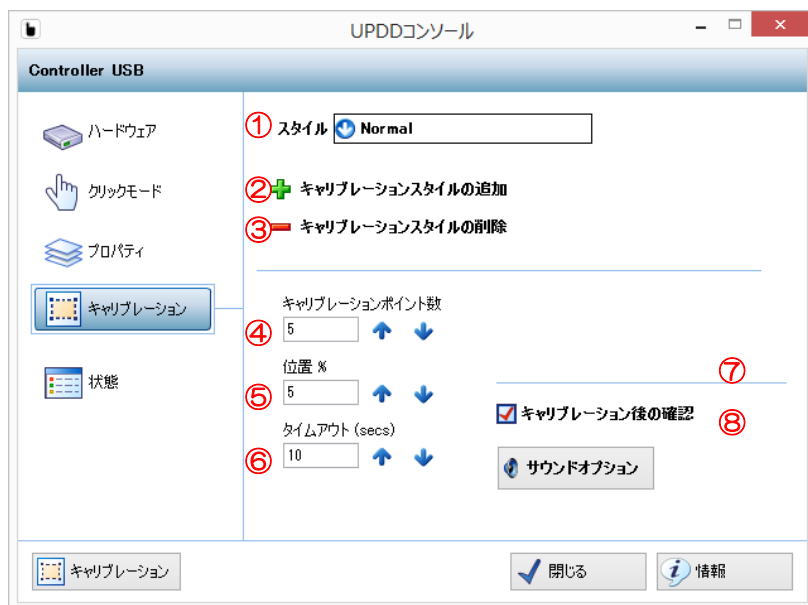
各ボタンの機能は以下のとおりです。

①	デバイス名	デバイスに名前をつけることができます。
②	ローパスフィルター (設定範囲：0 ~ 100)	線描写を滑らかに行うために設定します。 ※あまり値を高く設定しすぎると描写速度に影響を与えますのでご注意ください。
③	リフトオフタイム (設定範囲：1 ~ 100)	[リフトオフパケットを使用] がオフの時に有効となる機能です。 本ソフトウェアが最後の座標データを受け取った後、タッチアップ処理を行うまでの待ち時間を設定します。 ※設定値が0 のとき、[リフトオフパケットを使用]は無効となります。 リフトオフパケットを使用する場合、1 以上で設定してください。
④	安定化 (設定範囲：0 ~ 100)	カーソルが一定の位置に留まろうとする作用のレベルを設定します。 タッチ入力位置の移動量が一定量を超えるまでカーソルは移動しません。 初期値0 で安定化作用は働かず、設定値が大きいほど安定化作用が働きます。
⑤	平均化 (設定範囲：0 ~ 100)	カーソルが一定の位置に留まろうとする作用のレベルを設定します。 [安定化]とは異なり、設定値により、タッチ位置は緩やかに移動します。 初期値0 で平均化作用は働かず、設定値が大きいほど平均化作用が働きます。
⑥	リフトオフパケット を使用	チェックされている場合、タッチを離すとコントローラのリフトオフパケットによりタッチアップ操作します。チェックされていない場合、上記の [リフトオフタイム] が有効になります。
⑦	有効	デバイスのタッチ動作の有効/無効を選択します。 チェックされている時にタッチパネル操作が可能になります。

⑧	<p>マルチモニタオプション モード</p> 	<p>複数のタッチパネルモニターを使用する時、それぞれのデバイスに対して、タッチ操作の優先権の設定をすることができます。</p> <p>○インターロック</p> <p>他に使っているユーザーがいない場合はタッチ操作が可能です。</p> <p>他に使っているユーザーがいた場合、そのユーザーがタッチ操作を止めてからそのユーザーのタッチパネルモニターの [リリースタイム] の設定時間経過後にタッチ操作ができるようになります。また、タッチ操作中にも、他のユーザーがアドミニ権限をもつ別のタッチパネルモニターでタッチ操作を行うと、このユーザーの操作は停止し、他のユーザーのタッチ操作が終わるまでタッチ操作を行うことができません。</p> <p>○アドミニ</p> <p>いつでもタッチ操作が行える権限です。他のユーザーが使用中でも割り込んで操作することができます。ただし、同時に複数のアドミニ権限をもつ別のタッチパネルがある場合、インターロック設定と同様の動作を行います。</p> <p>○無効</p> <p>インターロックの機能を無効とし、他に使っているユーザーがいた場合でもタッチ操作ができる設定です。ただし、他のユーザーがアドミニ権限を持つ別のタッチパネルモニターでタッチ操作を行っていた場合、そのユーザーがタッチ操作を止めてから [リリースタイム] の設定時間経過後にタッチ操作ができるようになります。</p>
	リリースタイム (設定範囲：0 ～ 100)	ユーザーがタッチ操作終了後、インターロック設定の別のタッチパネルに対し、タッチパネルの使用権を放棄するまでの時間を設定します。(初期値：5)
⑨	<p>詳細設定</p> <p>端面加速度</p> <p>幅</p> <p>ゲイン</p>	<p>カーソルが画面端に近づく時にカーソルの移動量を増加することができます。インストール時の初期値は以下の通りです。</p> <p>左 幅：3000、ゲイン：12</p> <p>右 幅：3000、ゲイン：12</p> <p>上 幅：3000、ゲイン：12</p> <p>下 幅：3000、ゲイン：12</p> <p>上下左右各々の画面端から機能が有効となる範囲を設定します。これは画面全体を 65535×65535 とした場合の設定値となります。例えば、下幅：3000 ならば画面下から 3000 の距離となり、15 インチの場合画面サイズが 304×228mm であるので、$228\text{mm} \times (3000 / 65535) \approx 10\text{mm}$ となり、画面下から約 10mm の範囲で [端面加速度] 機能が有効となります。</p> <p>実際のタッチ入力からの移動量の増幅度を設定しています。増幅度は設定値の 1/10 倍です。増幅度を設定される場合、設定値は 10～20 (1～2 倍) の範囲で設定することをお勧めします。</p>

	キャリブレーションエリアの外側を無視する	この機能は有効のままお使いください。 この機能は 7.1 項①操作エリアの選択で[その他]を選択している場合、操作エリアの範囲外でのタッチ操作を受け付けます。その場合、マウスマウスカーソルは操作エリアの中で反応します。
--	----------------------	--

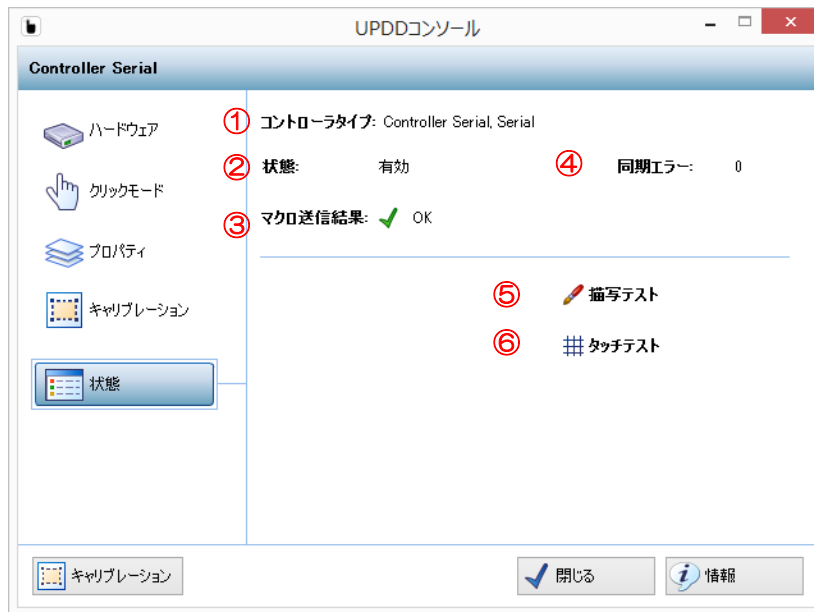
7.4 キャリブレーション



各ボタンの機能は以下のとおりです。

①	スタイル	キャリブレーションスタイルを設定します。 ※スタイルを変更した場合はキャリブレーションを実行してください。
②	キャリブレーション スタイルの追加	新しいキャリブレーションスタイルを追加します。 以下にあるキャリブレーション設定、およびキャリブレーションデータを 保存します。 ※スタイルを新しく追加した場合はキャリブレーション を実行してください。
③	キャリブレーション スタイルの削除	選択したキャリブレーションスタイルを削除します。 キャリブレーションスタイルが複数ある時のみ表示されます。
④	キャリブレーション ポイント数 (設定範囲：2 ～ 25)	キャリブレーション時に使用するポイント数を設定します。(初期値：5) ※7.1 項の①[操作エリアの選択]で[全体]および[モニタ 1]～[モニタ 4] を選択されている場合で、タッチの精度を上げたい場合はポイント数を増 やしてキャリブレーションを行ってください。 ※7.1 項の①[操作エリアの選択]で[その他]を設定する場合は、ポイント 数を4ポイントに設定し、キャリブレーションを行ってください。
⑤	位置% (設定範囲：0 ～ 25)	キャリブレーションポイントを画面の端面からどのくらいの位置に表示 するかを設定します。(初期値：5)
⑥	タイムアウト(secs)	キャリブレーション開始後、タイムアウトになるまでの時間を設定しま す。(初期値：10)
⑦	キャリブレーション 後の確認	チェックされている場合、キャリブレーション実行後に確認画面が表示さ れます。
⑧	サウンドオプション	キャリブレーション実行中の・キャリブレーションターゲットの表示 時、・キャリブレーションポイントのタッチ時、・離す時、に再生される 音声ファイルを選択できます。 ※お使いのパソコンによってはピーブ音が鳴らない場合があります。

7.5 状態



各ボタンの機能は以下のとおりです。

①	コントローラタイプ	選択しているデバイスのコントローラのタイプを表示します。
②	状態	コントローラの接続状態を表示します。
④	マクロ送信結果	シリアルポート接続の場合に表示されます。 接続されているポートへマクロ（任意のコマンド）を送信した結果を表示します。 表示される内容は以下の通りです。 <div style="margin-left: 20px;"> ✓ OK 正常な状態です。 </div> <hr style="width: 50%; margin: 5px auto;"/> <div style="margin-left: 20px;"> ✗ 開始されません 接続されているポートが有効ではない場合に表示されます。 </div>
③	同期エラー	シリアルポート接続で本ソフトウェアがハードウェアポートまたは受信データパケットで何らかのエラーを受け取った場合に示されます。 この値は通常0または非常に低い値です。高い値が表示されている場合には、接続されているデバイスの性能に影響を与える可能性のあるエラーが発生していることを意味します。
⑤	描写テスト	描写テストのツールを起動します。
⑥	タッチテスト	タッチテストのツールを起動します。

8. スタンバイ（スリープ）状態からの復帰

USB 接続で使用する場合、スタンバイ状態においてタッチパネルをタッチすることによりスタンバイ状態から復帰させることができます。

※ 本機能はタッチパネルモニターがシリアル接続の場合、機能しません。

この機能を有効にする場合は以下の設定を行ってください。

(1) コントロールパネルの起動

[チャームバー] から [設定] を選択し [コントロールパネル] を開きます。



(2) デバイスマネージャーの起動

[コントロールパネル] から [デバイスマネージャー] を選択します。



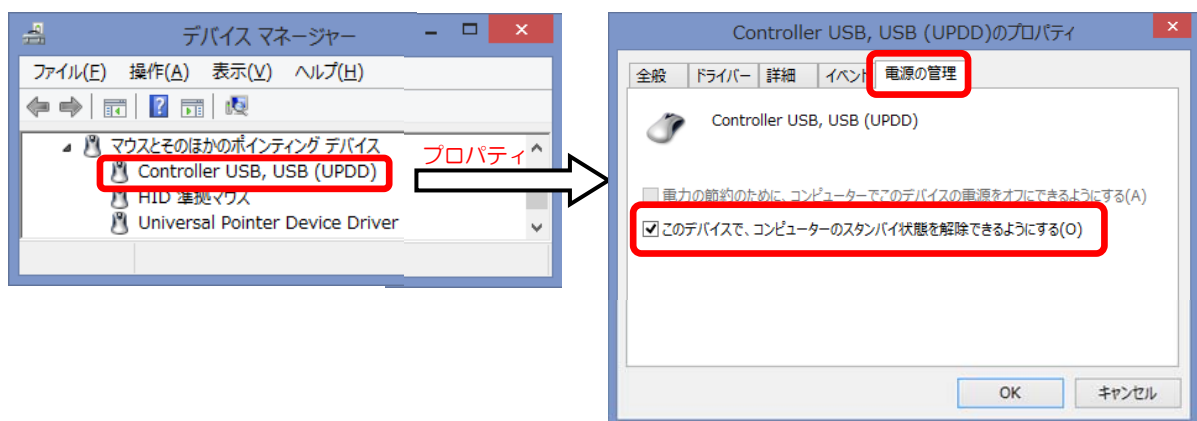
※コントロールパネルで「デバイスマネージャー」が表示されていない場合は、コントロールパネルの「表示方法」を「大きいアイコン」または「小さいアイコン」で表示してください。



(3) Controller USB, USB (UPDD)のプロパティの変更

タッチパネルモニターを USB 接続すると「デバイスマネージャ」の「マウスとそのほかのポインティングデバイス」に「Controller USB, USB (UPDD)」がエントリーされます。

このエントリーで右クリックしてプロパティ画面を開き、「電源の管理」タブの「このデバイスで、コンピュータのスタンバイ状態を解除できるようにする」にチェックを入れます。



※ご注意※

ハイブリッドスリープはオフに設定してください。

ハイブリッドスリープは、以下の手順により設定することができます。

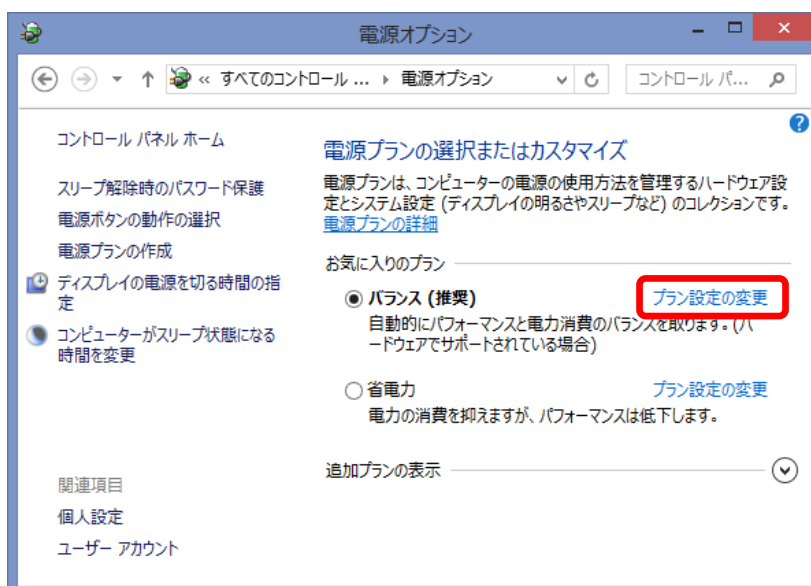
- ① [コントロールパネル] を開き、表示方法を「大きいアイコン」または「小さいアイコン」に変更します。



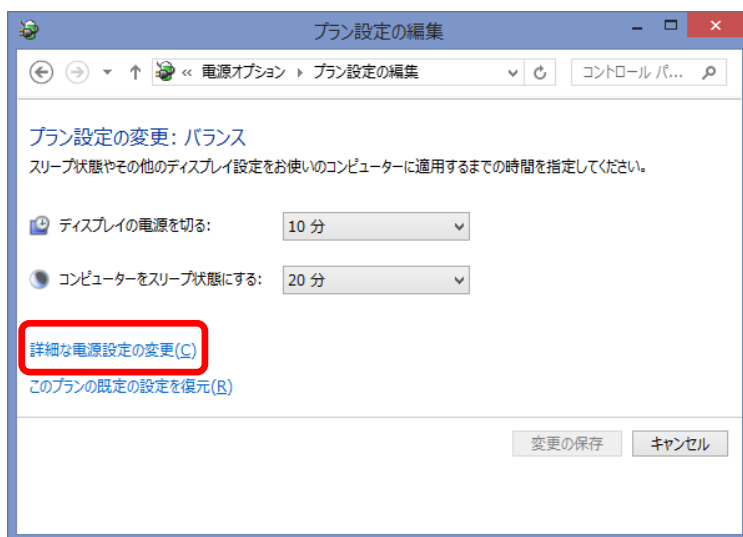
- ② [電源オプション] を選択します。



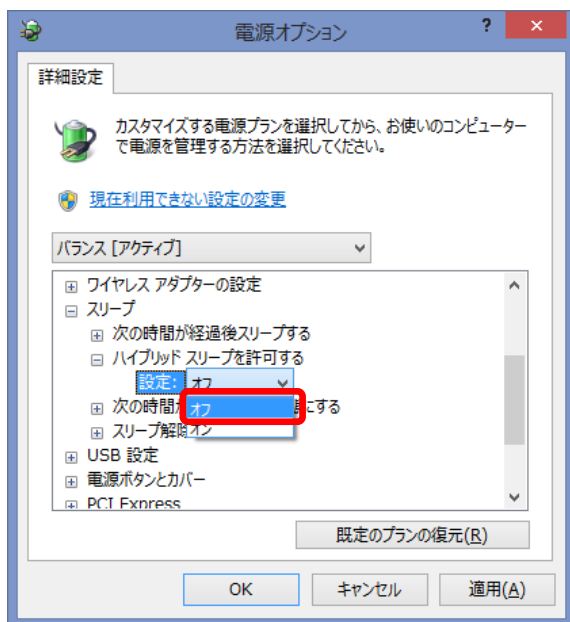
- ③ [プラン設定の変更] をクリックします。



④ [詳細な電源設定の変更] をクリックします。



⑤電源オプションの「スリープ」 - 「ハイブリッドスリープを許可する」の「+」をクリックして設定プルダウンメニューから「オフ」を選択します。「OK」ボタンを押して設定を完了させます。



9. 故障かなと思ったら

インストールが完了してもタッチパネルが動作しない場合は、次のことを確認してください。

●タッチパネルが動作しない

* タッチパネルが「動かない」原因は「タッチパネルが故障している」だけではありません。

「接続方法が間違っている」「コンピュータが壊れている」「本ソフトウェアのインストールに失敗している」「接続しても動作しないシステム環境」「特殊な設定が必要なシステム環境」などなど、実に様々なものがあります。

本書の内容、取扱説明書などを、もう一度ご覧いただくことをお願いいたします。

* ハードウェアとソフトウェアの障害切り分け

タッチが効かない時は、まず、原因がタッチパネルのハードウェアにあるのか、ソフトウェアにあるのかを切り分ける必要があります。

* 2台以上ご購入になられた場合

タッチパネルモニターだけ交換してみてください。交換先に不具合が追従しない様であれば、コンピュータ側が原因です。

* タッチ通信ケーブル異常

タッチ通信ケーブルが正常に接続されていない可能性があります。弊社製品添付品を使用になり、設定された接続ポートに確実に接続してください。

付録 タッチパネルアプリケーションのデザイン

この項では、タッチパネルモニターを使用するアプリケーションを設計される際に参考にして頂きたい点を記述しています。

- 画面は高輝度に
明るい色の画面にすることにより、指紋が目立たなくなります。
- ドラッグ、ダブルクリック
ウィンドウシステム特有の操作をおこなわず、「ボタンを押す」という単純な動作に統一しましょう。
- タッチをすぐに反応させる
タッチ入力に対して、すぐに何らかのリアクションをかけることによって、タッチが効いていることをユーザーに知らせましょう。
- ボタンは大きく
ボタンは指よりも大きくするというのももちろんですが、タッチパネルの厚みや設置状態などによる視点のずれ（視差）がありますので、それも考慮した大きさのボタンにしましょう。
- ボタンは離す
隣り合ったボタン同士の間隔をとることは必要ですが、タッチパネルの厚みや設置状態などによる視点のずれ（視差）がありますので、それも考慮した間隔にしましょう。
- マウスカーソルを消す
マウスカーソルの存在を知らない人にとっては、矢印が「ここにタッチしてください」というガイドとわかってしまうことがあります。マウスカーソルを消して錯覚を回避させましょう。

TSD-AT シリーズ タッチドライバ

Universal Pointer Device Driver UPDD ユーザーズガイド Version 05.01.1143/G16011-R

2015年 1月 15日 初版発行

発行元：三菱電機エンジニアリング株式会社

本マニュアルの一部または全部の無断転載、無断複写を禁止致します。

本マニュアルの内容は、予告なく変更することがあります。

Windows® は、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。

その他本書に記載された社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。