

USB ドライバー

インストール手順書

更新日：2019 年 7 月 3 日



目次

1. 概要	1
2. 対象ステージコントローラ	1
3. 対象 FV	1
4. PC 仕様	1
5. USB プロトコル	1
6. 配布ファイル構成	2
7. 準備するもの	2
8. USB インターフェースの注意事項	2
9. 連絡先	2
10. USB ドライバーインストール手順	3
• ステップ 1 USB ケーブル接続	3
• ステップ 2 ステージコントローラの電源投入	3
• ステップ 3 PC で USB ドライバーのインストール開始	4
• ステップ 4 デバイスドライバーの取得をスキップ	4
• ステップ 5 デバイスマネージャーでデバイスを確認	5
• ステップ 6 「Stage Controller Usb Cdc」のプロパティを開く	5
• ステップ 7 USB ドライバーの更新	6
• ステップ 7 USB ドライバーの設定ファイルを指定	6
• ステップ 8 USB ドライバーのインストール	7
• ステップ 9 USB ドライバーの確認	9
• ステップ 10 シリアル通信テスト	10
11. トラブルシューティング	11

1. 概要

USB ポートを通信用 COM ポートとして認識させ、ステージコントローラとシリアル通信するためのドライバーです。インストールに必要な設定ファイルが含まれています。インストールの際に対象 PC に対してインターネット接続環境が必要な場合があります。

2. 対象ステージコントローラ

品名	型式
サブミクロンフィードバックステージコントローラ	FC-111
サブミクロンフィードバックステージコントローラ	FC-114
サブミクロンフィードバックステージコントローラ	FC-411
サブミクロンフィードバックステージコントローラ	FC-414
10nm フィードバックステージコントローラ	FC-511
10nm フィードバックステージコントローラ	FC-514
5nm フィードバックステージコントローラ	FC-611
1nm フィードバックステージコントローラ	FC-911
オープンステージコントローラ	SC-111
オープンステージコントローラ	SC-114

3. 対象 FV

対象 FV（ファームウェアバージョン）を記します。

対応 FV
FV01.030 ~

4. PC 仕様

本 USB ドライバーが対応している PC 用オペレーティング・システム（以降 OS）を記します。なお、Windows10 では自動的に OS 標準ドライバでインストールが始まります。OS 標準ドライバでも動作可能です。

対応 OS
Windows7 32bit
Windows8 32bit
Windows8.1 32bit
Windows10 32bit
Windows7 64bit
Windows8 64bit
Windows8.1 64bit
Windows10 64bit

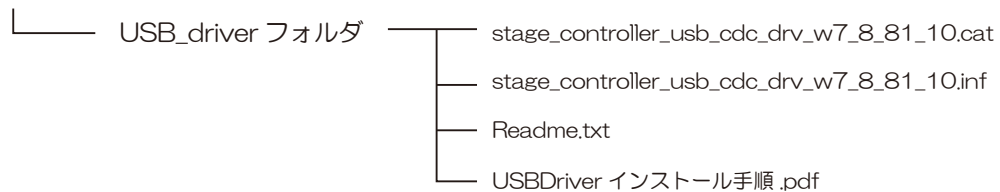
5. USB プロトコル

本 USB ドライバーが正常にインストールされると、PC 上で「COM ポート（CDC プロトコル）」として認識されます。COM ポート番号が割り当てられ、シリアル通信が可能になります。

6. 配布ファイル構成

ファイル構成は以下のようになっております。弊社 HP からダウンロード可能です。

USB_driver.zip



ファイル名	説明
USBDriver インストール手順 .pdf	PDF ファイル（本手順書）
stage_controller_usb_cdc_drv_w7_8_81_10.cat	セキュリティ カタログファイル
stage_controller_usb_cdc_drv_w7_8_81_10.inf	USB ドライバー設定ファイル
Readme.txt	Readme ファイル
シリアル通信テスト .exe	シリアル通信テストアプリケーション

7. 準備するもの

USB ドライバーをインストールする際に以下のものを準備してください。PC によっては、インターネット接続環境が必要になる場合があります。

準備品
ステージコントローラ（電源ケーブル含む）
接続 PC
USB2.0 ケーブル（TypeA-TypeB タイプ）

8. USB インターフェースの注意事項

USB ドライバーは、初めて PC に接続したときに必要となります。一度インストールされると、再度 USB ポートに弊社 USB インターフェース搭載ステージコントローラを接続すると自動的に COM ポートとして認識されます。

新しい USB ポートに接続する際には、一度インストールされていれば自動的に USB ドライバーはインストールされます。

ステージコントローラが複数台接続される場合、ステージコントローラの電源 ON の順序により COM ポート番号が変わりますのでご注意ください。この場合、通信にてシリアルナンバー等を取得して個別に機種を特定してください。

ステージコントローラの通常モード（LOCAL / REMOTE / TEACH / パラメータモード等）と、ファームウェアアップデートモードでは、COM ポート番号が異なります。

9. 連絡先

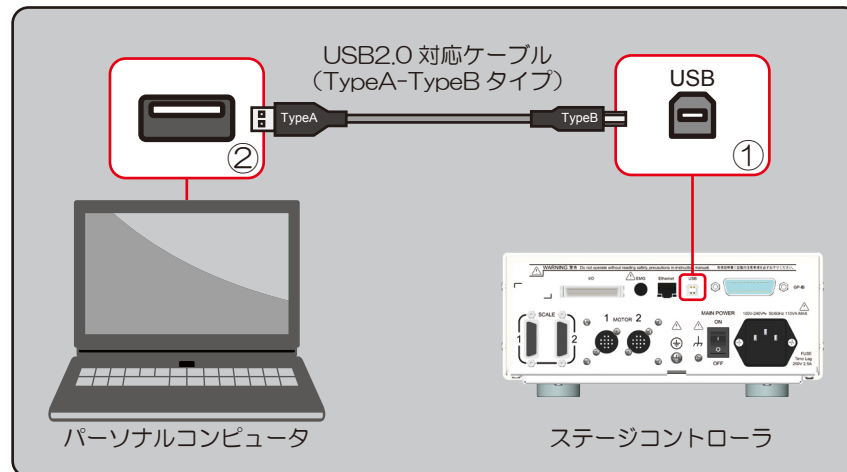
シグマ光機株式会社 東京本社 営業部	TEL 03-5638-6551
シグマ光機株式会社 大阪支店	TEL 06-6307-4835
シグマ光機株式会社 九州営業所	TEL 092-481-4300

10. USB ドライバーインストール手順

USB ドライバーインストール手順を説明します。予め、PC の電源は投入しておいてください。なお、手順に使用する PC は Windows7 搭載機を想定しています。

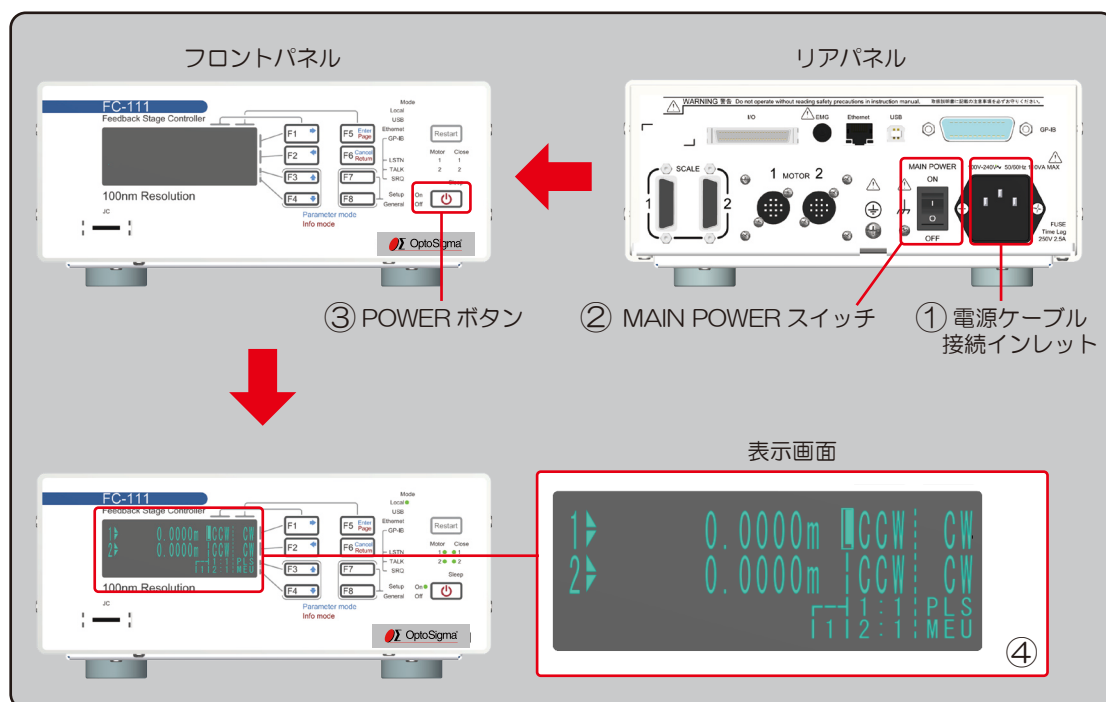
・ ステップ 1 USB ケーブル接続

ステージコントローラ「①リアパネル -USB Type-B コネクタ」と「②PC-USB Type-A コネクタ」間を USB ケーブルで接続してください。



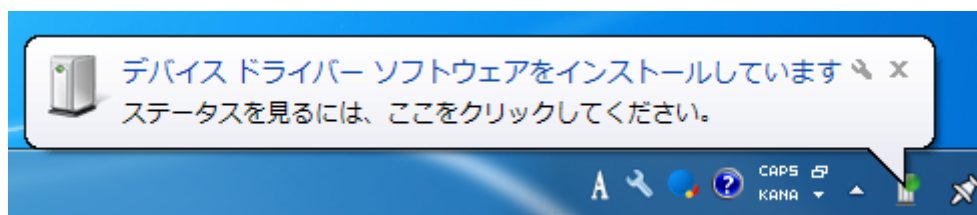
・ ステップ 2 ステージコントローラの電源投入

ステージコントローラの電源を投入します。「①電源ケーブル」を接続して、「②リアパネル -MAIN POWER スイッチ」を ON にしてから、「③フロントパネル -POWER ボタン」を押してください。正常に起動すると「④表示画面」に座標値が表示されます。ステージが接続されていない場合、エラーが表示されますが、USB ドライバーインストールには影響ありません。



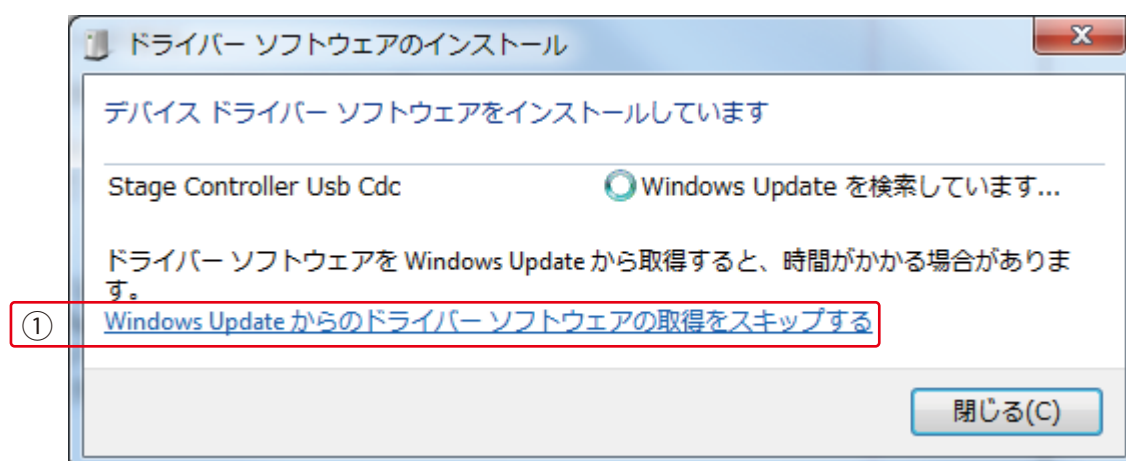
- ステップ3 PCでUSBドライバーのインストール開始

ステップ2の作業が終了すると、PC上でデバイスドライバーのインストールが自動で開始されます。PCの画面右下に下記の吹き出しが表示されます。その吹き出しをクリックすると「ドライバー ソフトウェアのインストール」画面が表示されます。

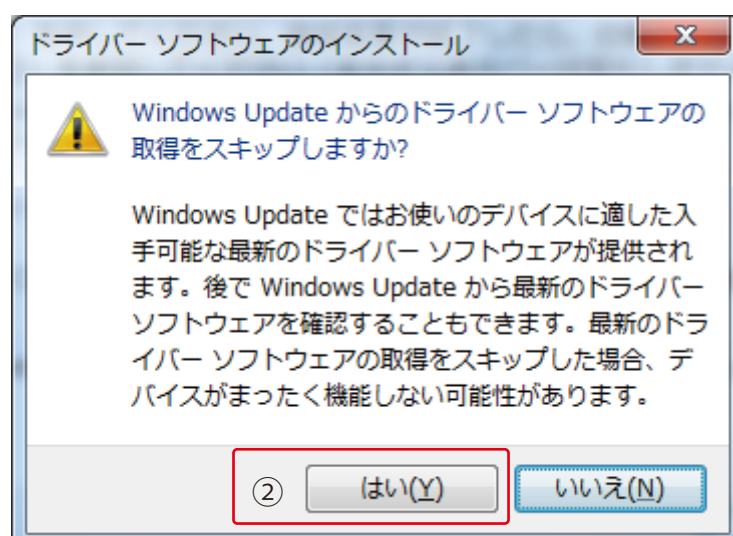


- ステップ4 デバイスドライバーの取得をスキップ

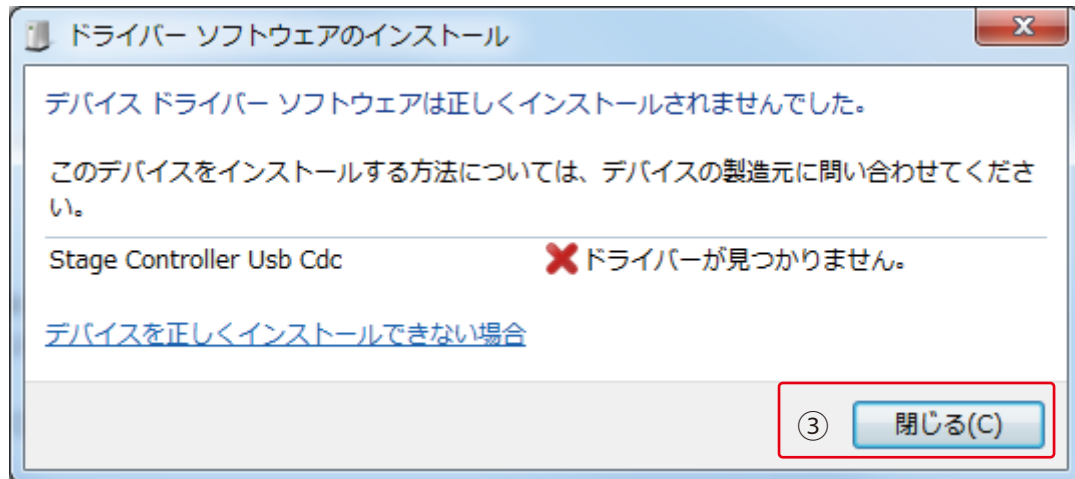
機器名「Stage Controller Usb Cdc」に対して、Windows Updateの検索が開始されますが、本ドライバーを使用するため、「① Windows Update からのドライバーソフトウェアの取得をスキップする」をクリックして検索を終了します。



検索を終了すると、下記の画面が表示されますので、「②はいボタン」をクリックしてください。

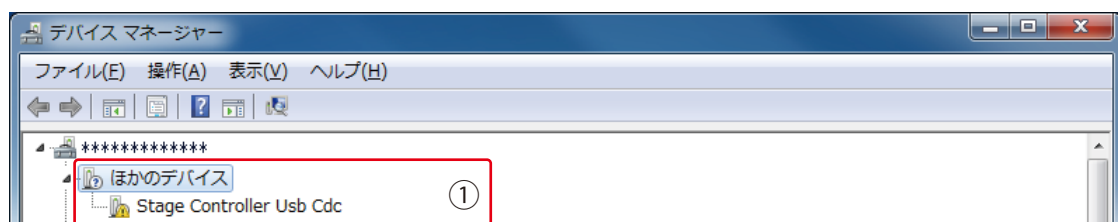


Windows Update の検索が終了したら、下記の画面が表示されますので、「③閉じるボタン」で終了してください。



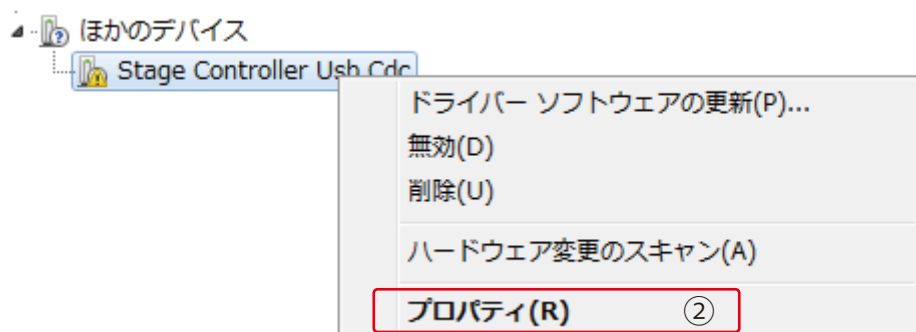
- ステップ5 デバイスマネージャーでデバイスを確認

コントロールパネル - デバイスマネージャーを開いて、「①ほかのデバイス - Stage Controller Usb Cdc」の名前が追加されていることを確認してください。



- ステップ6 「Stage Controller Usb Cdc」のプロパティを開く

「Stage Controller Usb Cdc」を選択して、右クリックから「②プロパティ」をクリックしてください。



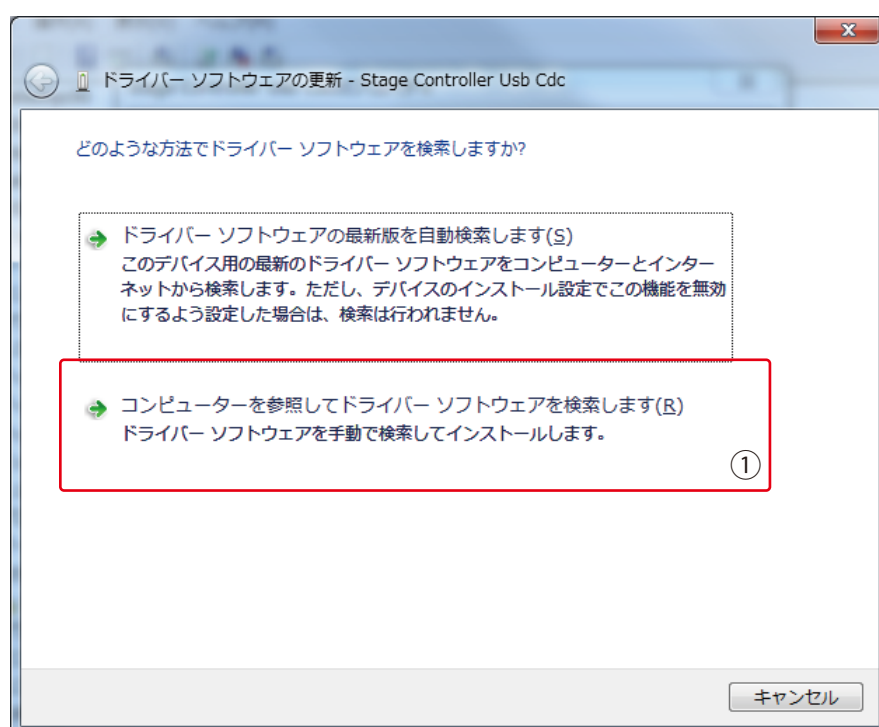
- ・ ステップ7 USBドライバーの更新

ドライバーの更新に進みます。「Stage Controller Usb Cdcのプロパティ」にある「①タブ - ドライバー」をクリックしてください。次に「②ドライバーの更新ボタン」をクリックしてください。



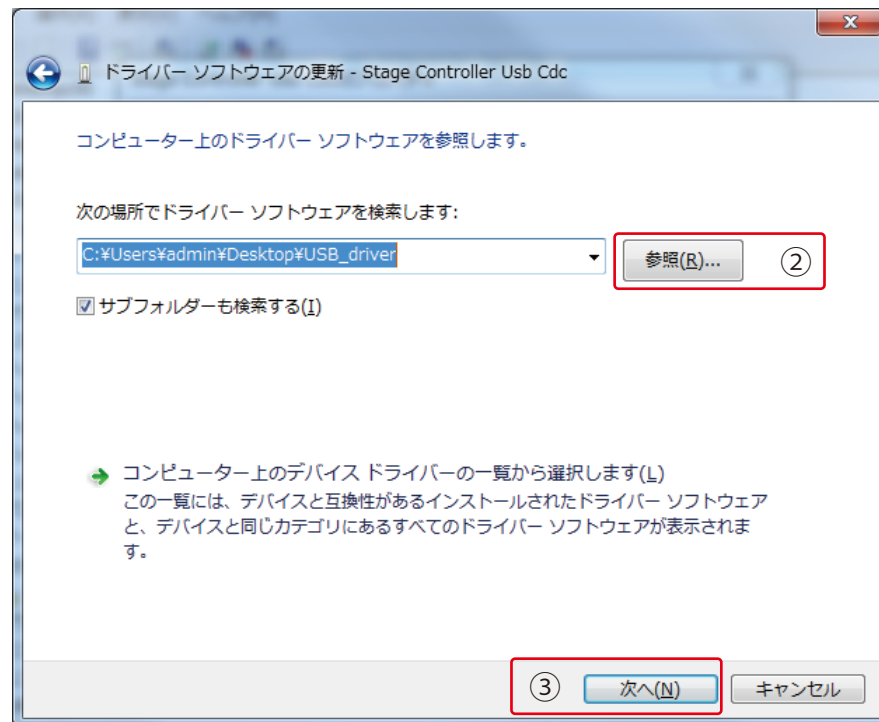
- ・ ステップ7 USBドライバーの設定ファイルを指定

弊社より提供したUSBドライバー設定ファイル「stage_controller_usb_cdc_drv_w7_8_81_10.inf」を参照するため、「①コンピューターを参照してドライバーソフトウェアを検索します」をクリックしてください。



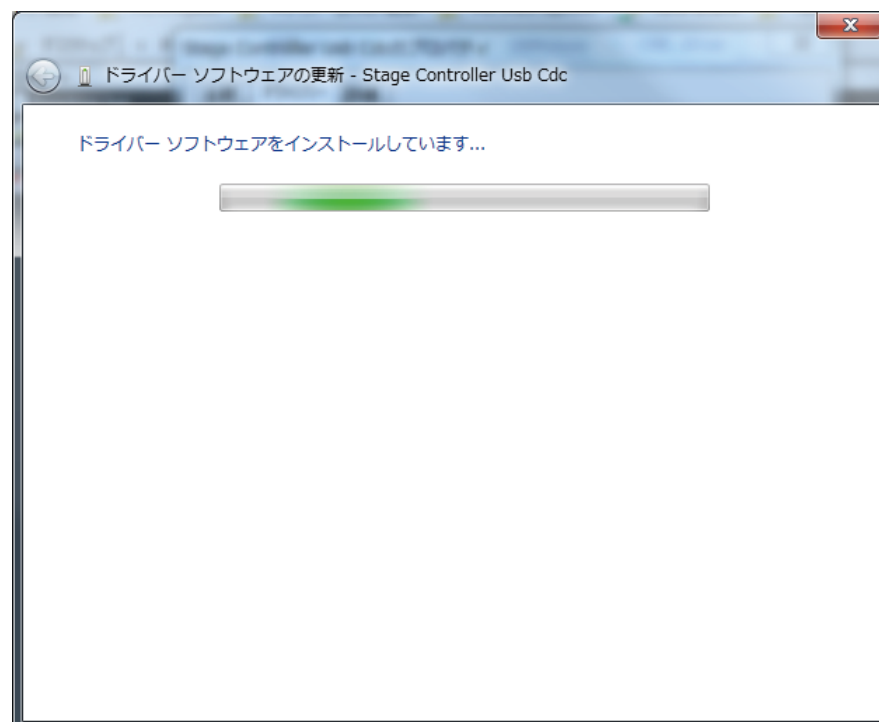
次に以下の画面が表示されますので、「②参照ボタン」を押して、弊社より提供しました「stage_controller_usb_cdc_drv_w7_8_81_10.inf」がある「USB_driver」フォルダを設定します。設定が完了したら「③次へボタン」でドライバーの更新を開始してください。

※下記参照先はデスクトップに「USB_driver」フォルダがある場合です。

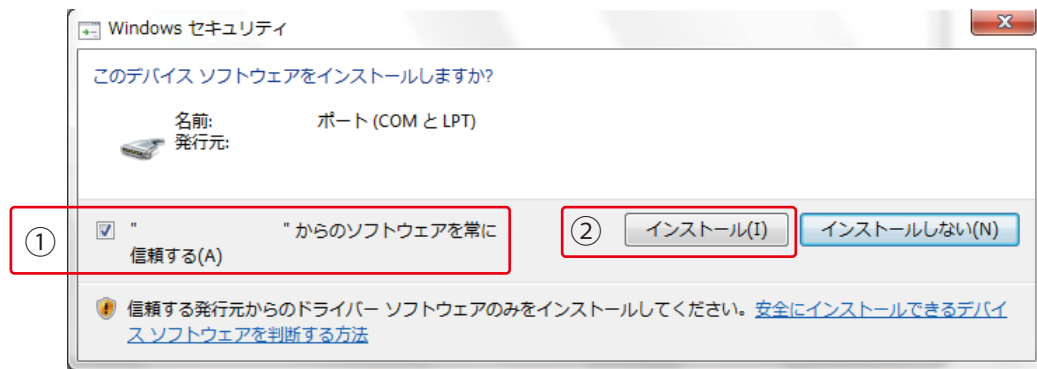


- ステップ 8 USB ドライバーのインストール

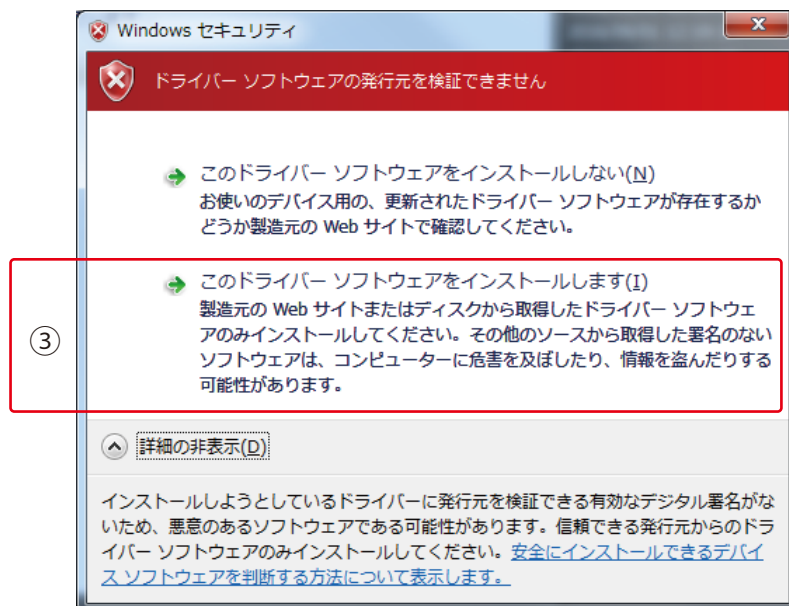
ステップ 7 を実行するとドライバのインストールが開始されます。



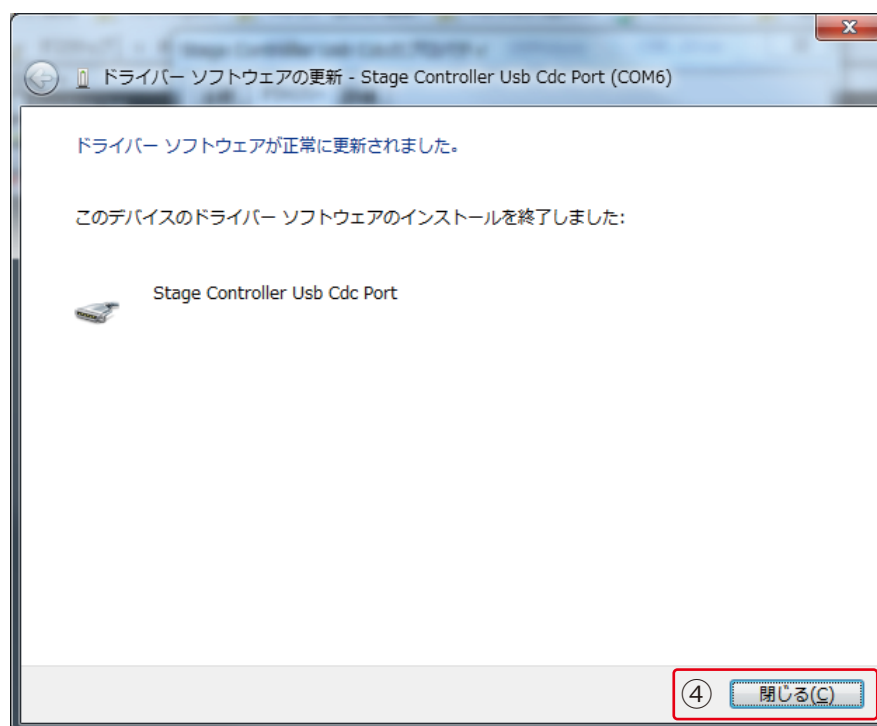
Windows セキュリティの確認が表示されます。「①ソフトウェアを常に信頼する」にチェックを入れ、「②インストールボタン」を押してください。



もし、Windows セキュリティの確認の代わりに、下記の画面が表示されたら「③このドライバーソフトウェアをインストールします」をクリックしてください。



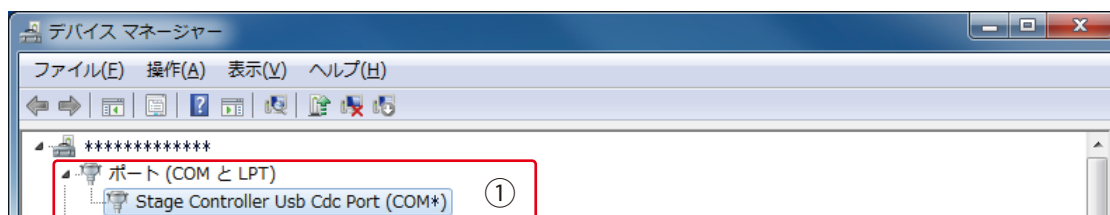
下記の画面が表示されたら、正常にドライバーが更新され、インストール作業が終了です。「④閉じるボタン」をクリックして終了してください。



・ ステップ9 USBドライバーの確認

USBドライバーが正常にインストールされ、COMポートとして認識されているか確認します。コントロールパネル - デバイスマネージャーを開いて、「①ポート (COM と LPT) - Stage Controller Usb Cdc Port (COM*)」があれば正常にインストールされています。

※ (COM*) の* には、COMポート番号が表示されます。



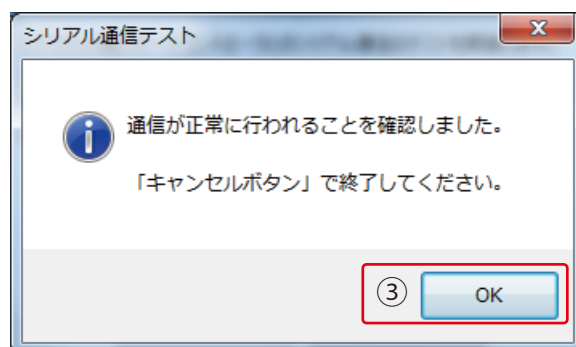
- ・ ステップ 10 シリアル通信テスト

シリアル通信テストを行います。通信テストを実施するために、デバイスマネージャーで「①ポート（COMとLPT） - Stage Controller Usb Cdc Port（COM*）」が表示されていることを確認してください。

「シリアル通信テスト.exe」を起動してください。「①接続先」で「Stage Controller Usb Cdc Port（COM*）」を選択し、「②開始ボタン」を押してください。

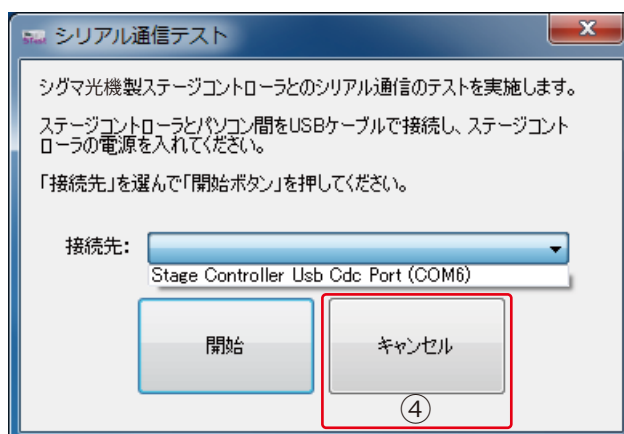


通信テストが正常に終了した場合には、以下の画面が表示されます。「③ OK ボタン」を押して閉じてください。



※上記以外の画面が表示された場合、USB ドライバーのインストールが正常に終了していない可能性があります。「11. トラブルシューティング」をご覧ください。

「④キャンセルボタン」を実行して、シリアル通信テストを終了してください。



11. トラブルシューティング

不具合が生じましたら、下記の内容をご確認ください。対処方法を行っても改善されない場合は、電源ケーブルのプラグをコンセントから抜いて、当社または代理店へご連絡ください。

内容	考えられる原因	対処方法	参照ページ
・デバイスマネージャーにCOMポートが表示がされない。	ケーブルが接続されていない。	USBケーブルが接続されているか確認してください。	3
	コントローラの電源が入っていない。	POWER キーを押して ON にしてください。 MAIN POWER スイッチを ON にしてください。	※ ※
・通信ができない。	COM ポートの競合	COM ポート番号を変更してください。 「①ポート (COM と LPT) - Stage Controller Usb Cdc Port (COM*)」でプロパティを開き、「タブ - ポートの設定」を選択します。「タブ - ポートの設定」内の「詳細設定ボタン」をクリックし、「COM* の詳細設定」にある COM ポート番号を別の番号に設定してください (使用中と書かれていないポートを選択してください)。その後、PC を再起動してください。	-
	PC に増設されている COM 増設ボードが影響している。	全ての COM ポートのドライバーを最新の状態にしてください。	-

※ステージコントローラの手取扱説明書をご覧ください。

Memo

シグマ光機株式会社 東京本社 営業部
シグマ光機株式会社 大阪支店
シグマ光機株式会社 九州営業所

TEL 03-5638-6551
TEL 06-6307-4835
TEL 092-481-4300