



接続説明書

H117E1XD

オリンパス社製倒立顕微鏡

IX83 への取り付け・接続



Ver. 001

2016年9月現在

目次

はじめに	1
電動ステージの顕微鏡への仮置き	2
コントローラへの仮接続	3
電動ステージを顕微鏡に固定する	5
エンコーダの接続	6
サンプルホルダーの取り付け	8
PC との接続	9
RS232 接続	9
USB 接続	10
PC 側で、USB 接続が認識できない場合の対処方法	11

はじめに

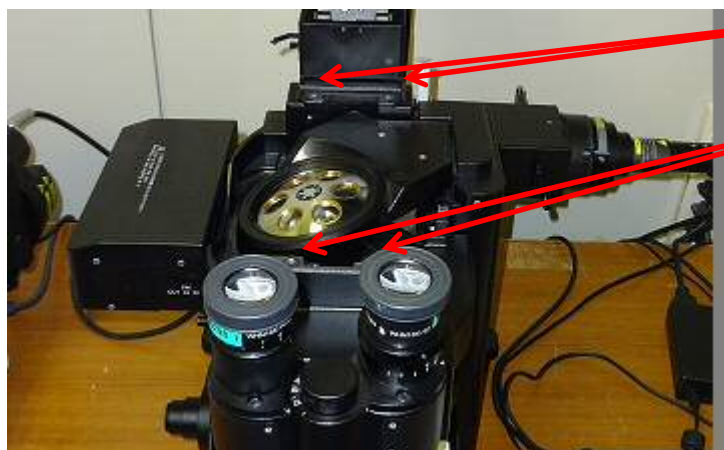
本書は、オリンパス社製倒立顕微鏡 IX83 と、プライアー製倒立顕微鏡用電動ステージ、H117E1XD の接続を説明したものです。

ステージを取り付ける作業時には、念のため対物レンズを外して作業を行って下さい。
ステージの顕微鏡の固定のため、M6 の六角レンチをご用意下さい。

ご不明なこと、お気づきのことがございましたら、裏表紙にございます弊社連絡先までご連絡下さい。

電動ステージの顕微鏡への仮置き

ステージの顕微鏡への固定は、下記の図のように、付属のネジ（M5 x 25mm）で4ヶ所にネジ留めします。



ステージネジ留め用の穴
M5 x 25mm のネジで固定する

電動ステージを下記の写真のように仮置きします。

ステージ左手前下部にあるモータが、搬送中に損傷しないように、ステージ最上面のプレートにあるネジ用の窪みが、ネジ穴の位置とずれた位置にあります。このため、コントローラと仮接続し、ステージの X 軸を動かし、最上面のプレートにある窪みとネジ穴を合わせる必要があります。

作業中にステージが顕微鏡から落ちないように、手で支える、奥側のネジ穴にドライバーを刺しておくなどして、ステージを固定して作業を行ってください。

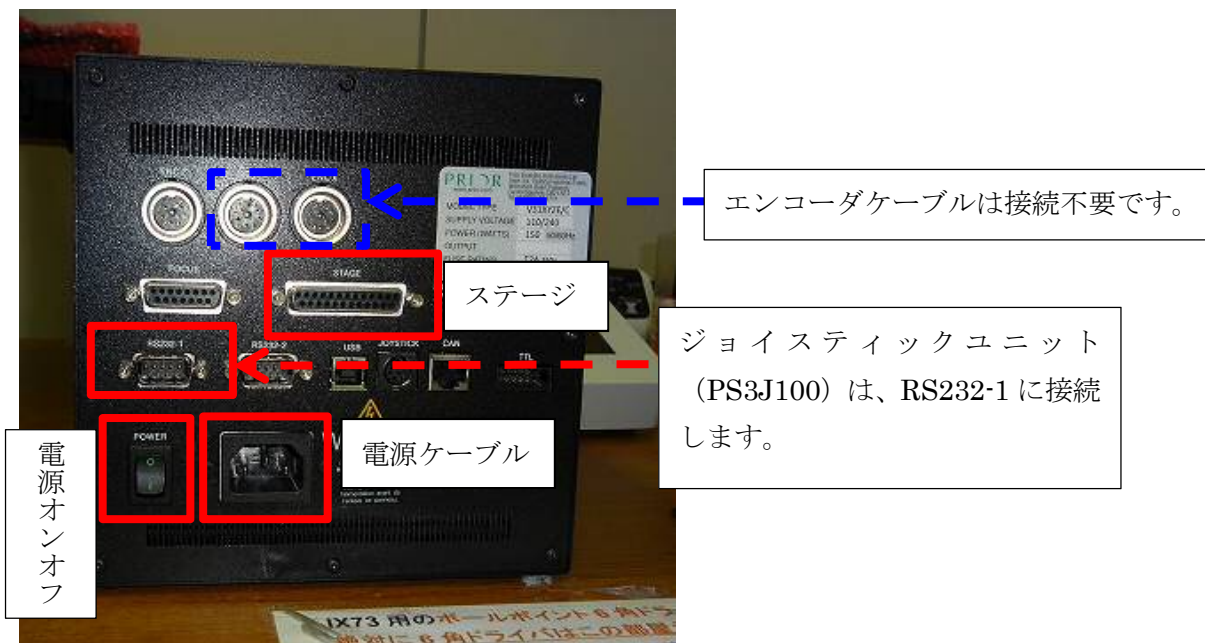


ネジ穴用の窪みと
ネジ穴の位置が合っていない。

右手前に
「PRIOR」のロゴ

コントローラへの仮接続

コントローラ背面に、ステージケーブル、ジョイスティックのケーブル、電源ケーブルを接続します。なおこの時点では、エンコーダケーブルの接続は不要です。



ケーブルの接続を確実にしてから、コントローラの電源をオンにしてください。

この時、ジョイスティックユニット上の「PRIOR」の表示が触れるまで、ヨークには触れないでください。

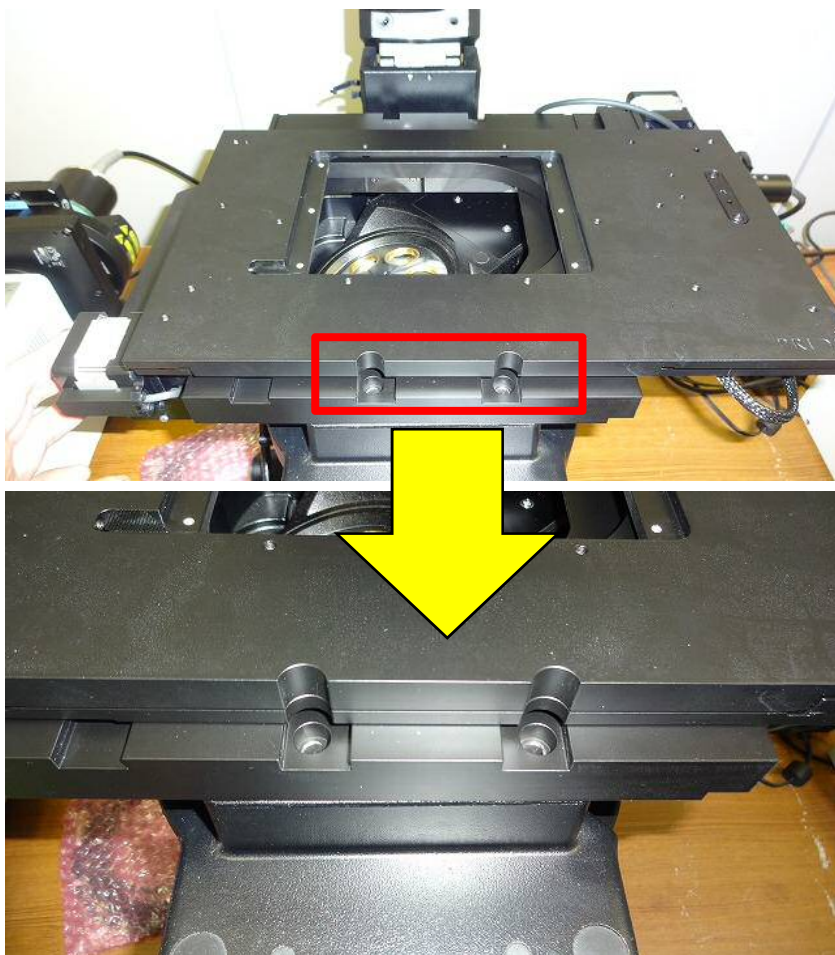


下の写真のように、座標情報が表示されたら使用可能です。



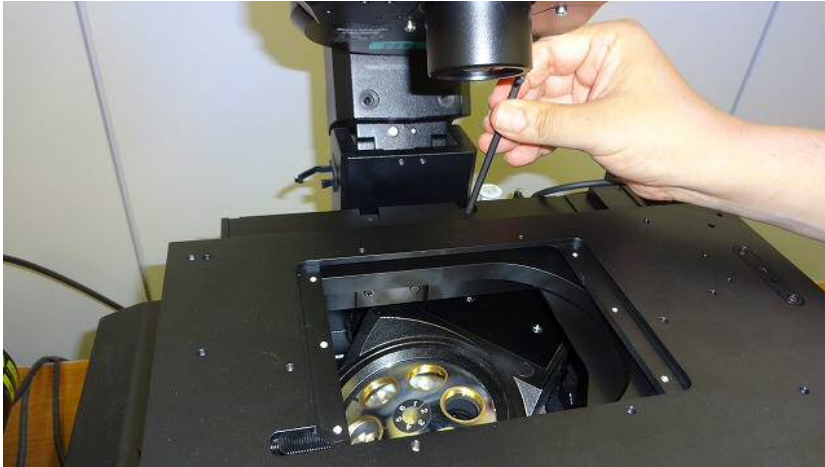
電動ステージを顕微鏡に固定する

ジョイスティックで X 軸を右に操作し、ステージ最上部のネジ穴の窪みと、ネジ穴の位置を合わせます。



付属の M5 x 25mm のネジ 4 本で、ステージを顕微鏡に固定します。





奥側固定ネジ2本

エンコーダの接続

エンコーダの接続は、必ずコントローラ背部にある電源をオフにし、ジョイスティックユニット上のスクリーンに、何も表示されていないことを確認してから行って下さい。



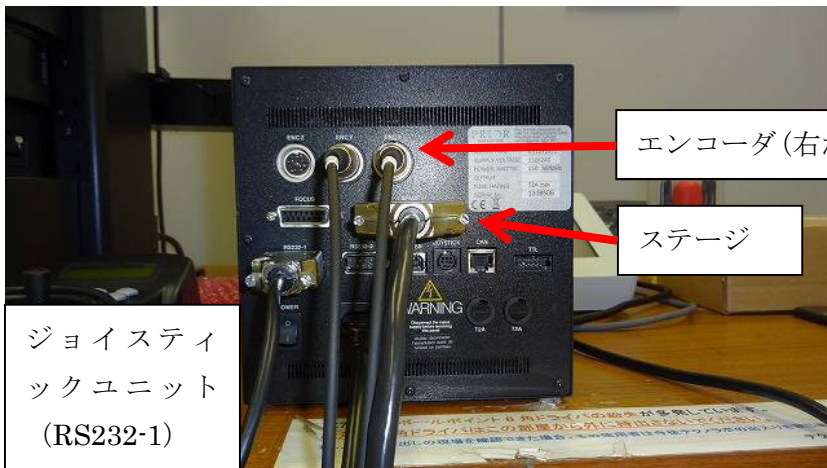
エンコーダケーブルの端子

根元に「X」もしくは「Y」の表記があります。



コントローラ背面上部にあるエンコーダソケットに端子を差し込みます。ソケットの配列は、右からXYZの順なので、間違えないようにして下さい。

この固定パーツを回してねじ込み、コントローラに確実に固定します。

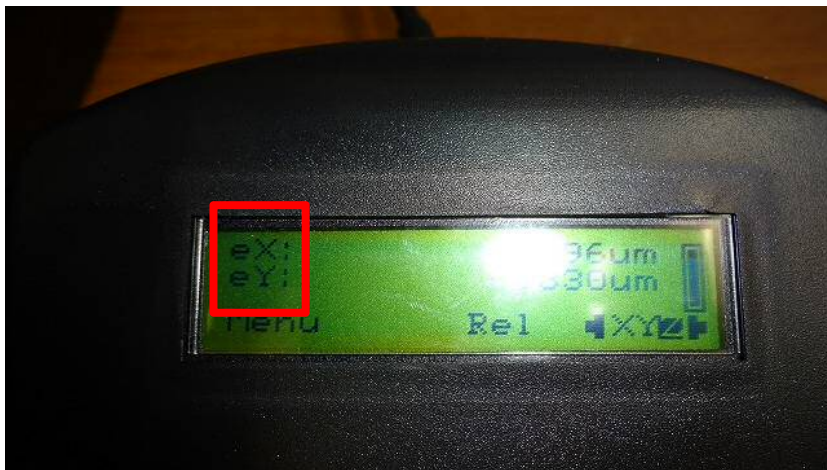


ジョイスティックユニット
(RS232-1)

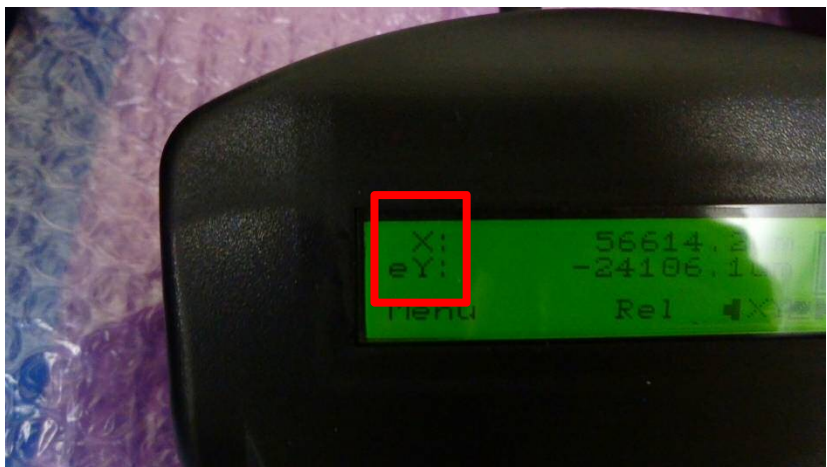
エンコーダ(右から XYZ)

ステージ

コントローラの電源をオンにし、ジョイスティックユニット上ディスプレイに「PRIOR」の表示が消えた後、X、Y、それぞれの左横に「e」が表示されていることをご確認ください。コントローラがエンコーダを認識していると、この「e」が表示されます。



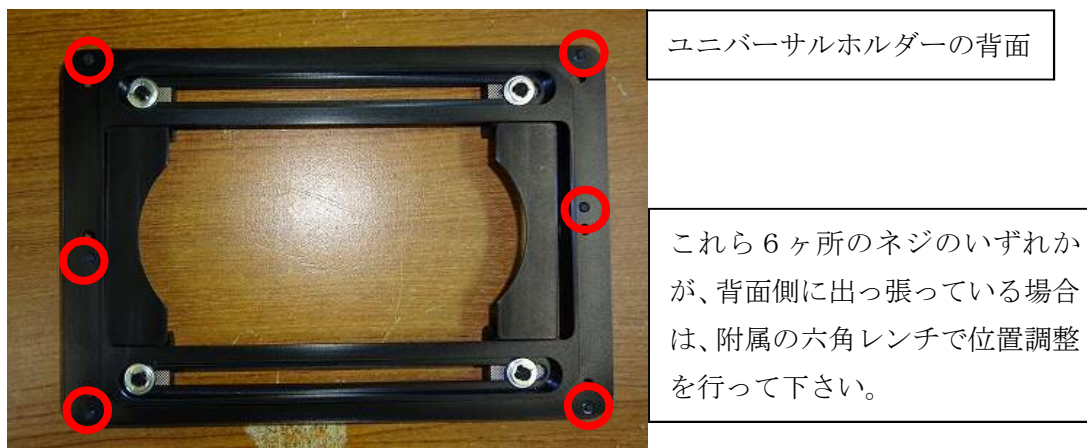
XY 共に、エンコーダが正常に認識されている状態。



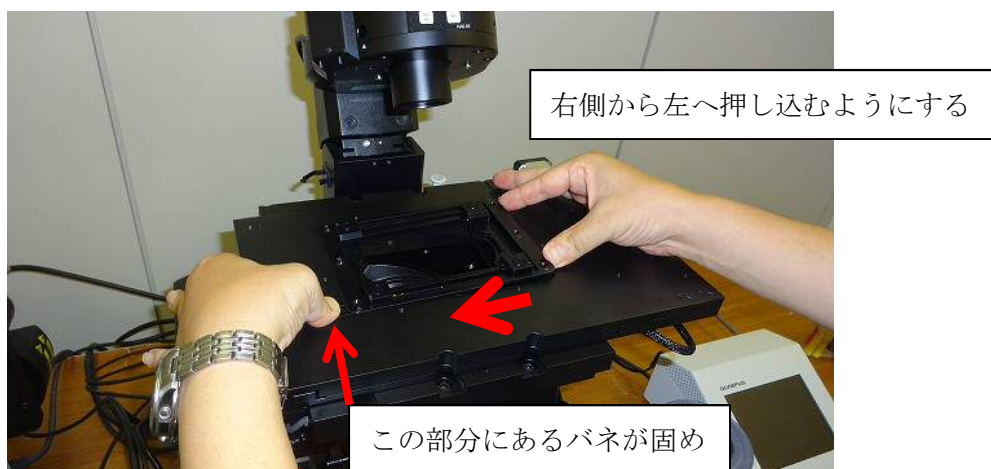
左の写真の状態では、X 軸のエンコーダが認識されていません。電源をオフにし、エンコーダの接続をやり直してください。

サンプルホルダーの取り付け

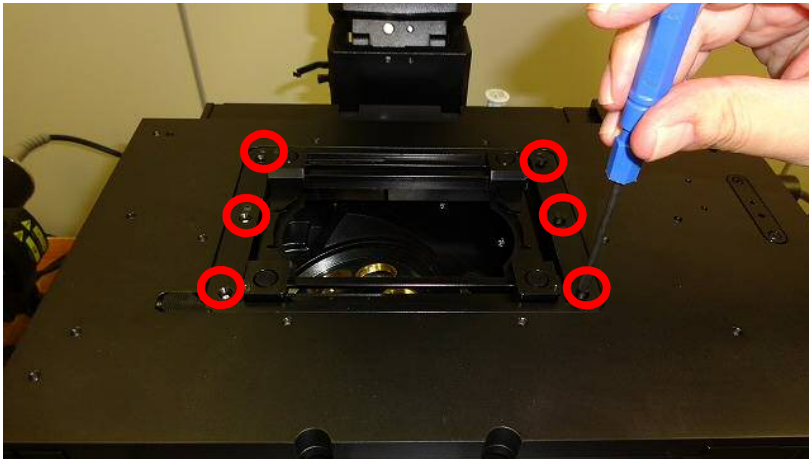
サンプルホルダーの取り付け前に、ホルダー裏側に高さ調整ネジが出っ張っていないことを確認して下さい。調整ネジは6ヶ所（ホルダーによっては3ヶ所）あります。



ステージ上、サンプルホルダーの枠にある、ホルダー固定具のバネは固めですので、ホルダーを挿入時は、右側から押し込むようにして下さい。



必要に応じて、付属のプラスチックのネジで、ホルダーをステージに固定して下さい。



PC との接続

PC との接続は、RS232 もしくは USB で行います。

RS232 接続



ご注意：

弊社製品の RS232 接続にはクロスケーブルを使用します。必ず同梱の RS232 ケーブルをご使用下さい。

PC側がUSB接続を必要とする場合、別売りのUSBシリアル変換ケーブルを用いて、PC側をUSBにしてご使用いただくことも可能です。この変換ケーブルは、家電量販店などでお買い求めください。



USB 接続



USB ケーブル接続箇所
(USB スロット B)

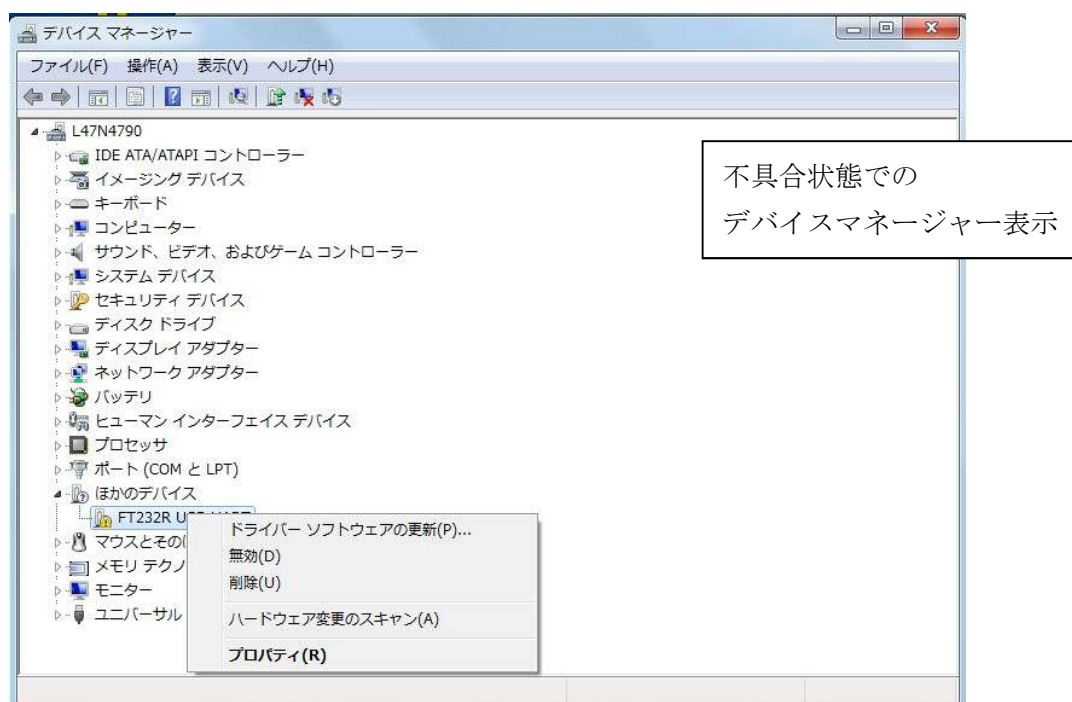
PC と USB が接続されると、コントローラ本体の電源オン・オフにかかわらず、PC がプレイヤー製コントローラを自動認識します。

- 2016年1月出荷分から、プライアー・サイエンティフィック社の ProScanIIIおよび OptiScanIIIコントローラ（以下弊社コントローラ）は、USB ドライバを英国 FTDI 社の汎用 USB ドライバに変更しております。これにより、ドライバーインストールを不要とする自動認識が可能になりました。

PC 側で、USB 接続が認識できない場合の対処方法

2016年9月現在まで、下記の不具合現象を確認しています。

- (1) 弊社コントローラが COM ポートに正常に割り当てられない。
- (2) 「FT232R UART」という FTDI 社の USB-パラレル変換ドライバが、弊社コントローラ用 USB ドライバとして誤認識されている。
- (3) この「FT232R UART」は、ドライバソフトウェアの更新や削除を実行し、USB 接続をやり直しても削除できず、削除できない間は PC と弊社コントローラ間の USB 通信ができない。

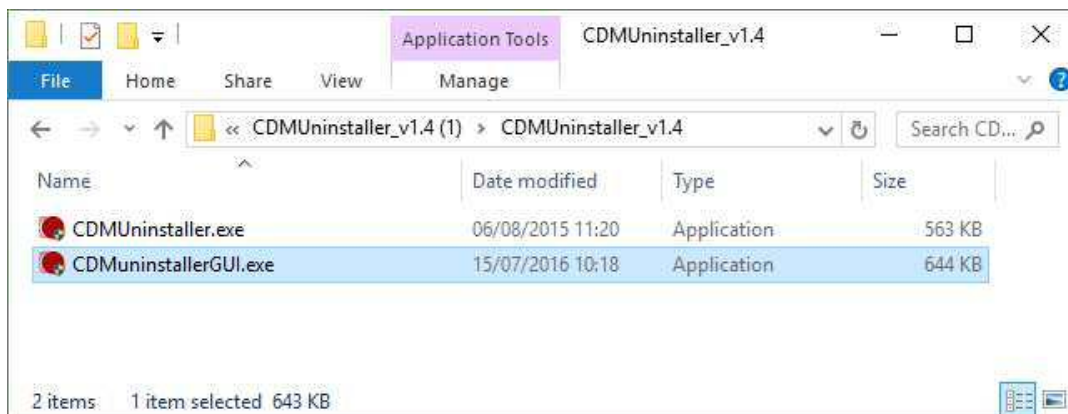


対処方法

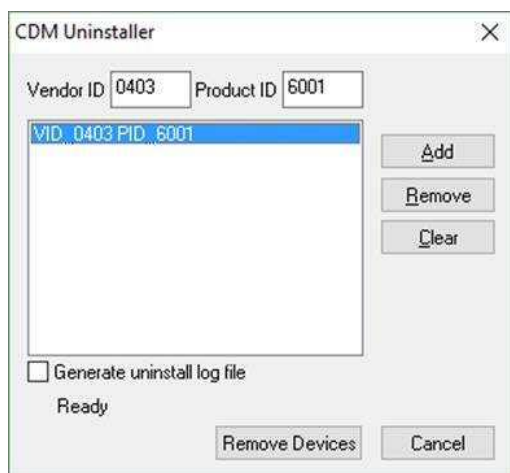
- (1) FTDI 社より、本問題に対応するために、下記の CDMuninstaller というツールが無償で提供されております。

http://www.ftdichip.com/Support/Utilities/CDM_Uninst_GUI_Readme.html

(2) ダウンロードしたファイルから、下記の CDMUninstallerGUI.exe を実行します。



(3) 下記の画面が表示されるので、選択肢にある「VID0403 PID6001」を選択し、Remove をクリックします。



(4) 弊社コントローラの電源をオフにし、USB ケーブルを PC から取り外します。

(5) 再度 USB ケーブルを PC に接続します。はじめのうちは FT232R の表示がデバイスドライバに現れますが、すぐに消えて、下記のように COM ポートに弊社コントローラが割り当てられます。(下記例では、COM4 に弊社コントローラが割り当てられています)



USB 通信と動作確認は、ご使用の画像処理ソフトウェアからの操作にて、ご確認いただけますようお願い致します。

以上



プライアー・サイエンティフィック株式会社

〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町 2-7-10 茅場町第三長岡ビル 10F

電話： 03-5652-8831

電子メール： info-japan@prior.com

ホームページ： <http://www.priorjp.co.jp/>