FTDI製USBシリアル変換ICを接続してもCOMポートが増えなくしてみた

投稿者: 大木 真一

当社では、USBシリアル変換ICにFTDI社製のものをよく使っています。他社の同様のICに比べて少しお高いのですが、安定していてトラブルが少ないので重宝しています。具体的な型番で言うとFT232RやFT231Xを使っています。

使う分には全く問題ないこれらのICですが、製造時にはちょっと困ったことがあって、それを解決したよという話です。

FT232RやFT231Xを使った製品の動作チェックを行う際、当社ではWindows PCにつないでいました。Windowsのシリアルポートは COMnnn(nnnは数字)という名前がついて、つないだ順に一つずつ数字が増えていきます。USBデバイスの作り方によって違うのですが、FTDIのICの場合は内蔵のシリアルナンバーを判別してIC一つにCOMを一つ割り当ててくれます。

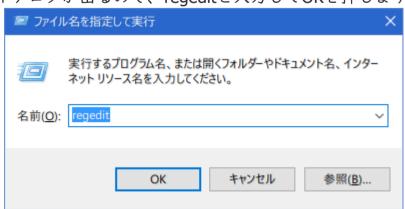
普段同じボードを繰り返し使う時はそれで何の問題もないのですが、製造時の動作チェックの場合は100台も200台もつなぐので、その分だけCOMポートが増えてしまうのです。COMポートは最大255までしか作れないので、300台のチェックをしたいときにはいったんFTDIのデバイスとして登録されたCOMポートを削除しないといけないのです。これでは作業効率が上がりません。そんな場合の対応方法として、FTDIが対処方法を提示してくれています。これを設定してみました。

注意)この作業ではWindowsのレジストリを手で修正します。間違えて関係ない部分を修正、削除してしまうとWindowsが動作しなくなってしまうこともありえます。何か問題が発生しても当社は責任を取りかねます。ご注意ください。

さて、まずはレジストリエディタを起動してください。[Windows]キーを押しながらXキーを押して、両方のキーを放したあと [Windows]キーを押しながらRキーを押します。

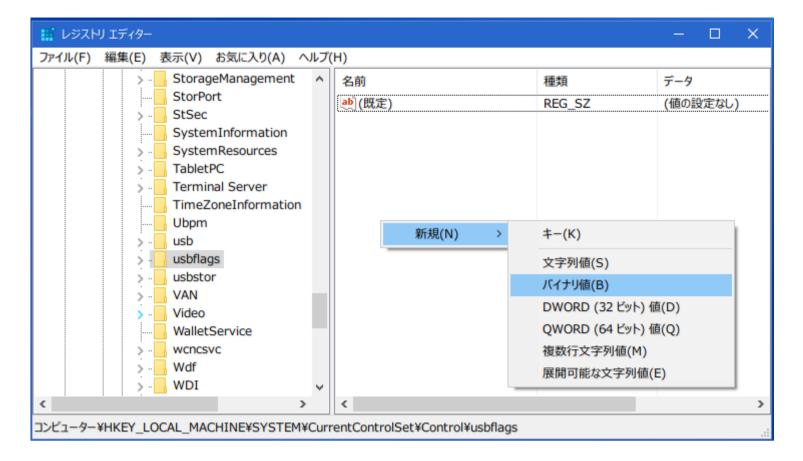


すると「ファイル名を指定して実行」ダイアログが出るので、regeditと入力してOKを押します。

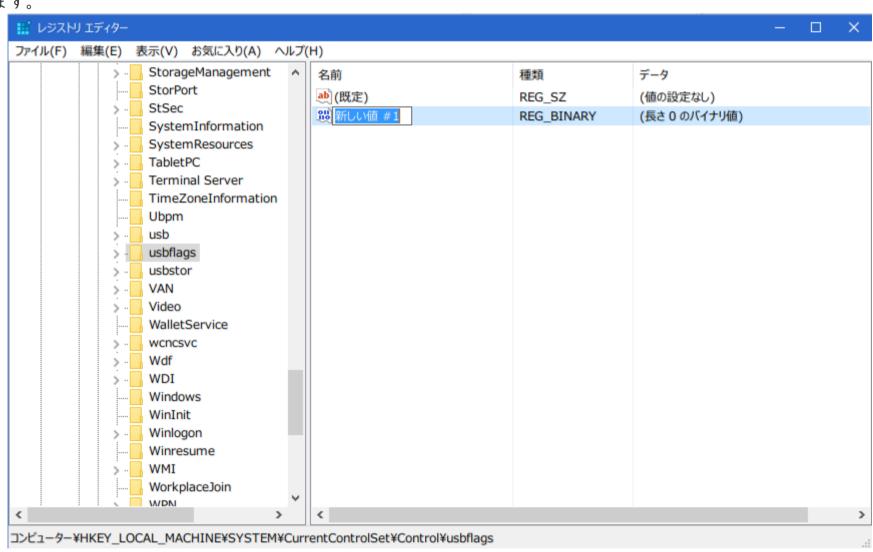


regeditが起動するので、

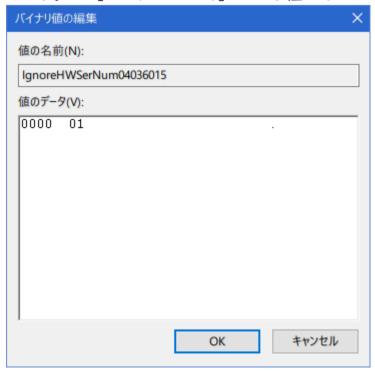
コンピューター¥HKEY_LOCAL_MACHINE¥SYSTEM¥CurrentControlSet¥Control¥usbflags¥ に移動します。次にregeditのウィンドウの右側で右クリックして、[新規]-[バイナリ値(B)]を選びます。



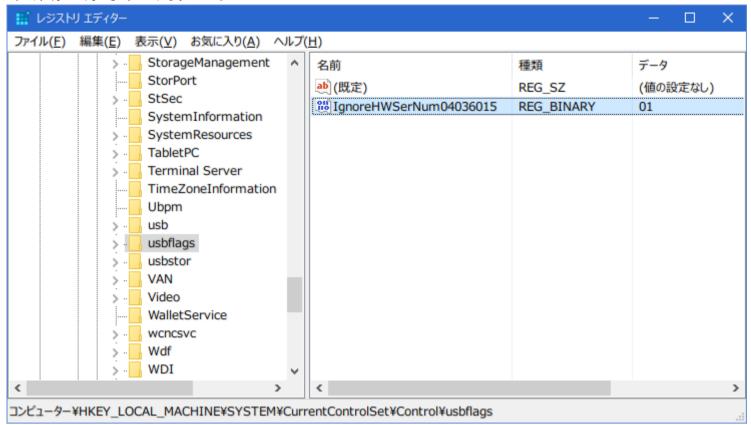
新しい値 #1という入力欄ができるので、ここに IgnoreHWSerNum04036001 \leftarrow FT232Rの場合 IgnoreHWSerNum04036015 \leftarrow FT231Xの場合 を入力します。



続けてデータを入力するために、「(長さ0のバイナリ値)」というところをクリックします。すると「バイナリ値の編集」というダイアログが開くので、「01」と入力して0Kを押します。「1」だけだと「10」という値になってしまうので「01」を入力してください。



これで設定完了です。保存や再起動は不要です。



デバイスマネージャを起動して、いろいろな基板をつないで試してみてください。接続するUSB端子を変えると違うCOMポートが割り振られるので、COMポートがダブる心配はありません。

やたらCOMポートが増えて困っている人はお試しください。では!