

## Windows10 で CH552 を Arduino IDE で使えるようにする方法

### ・ Arduino IDE のインストール

arduino-ide\_2.1.1\_Windows\_64bit.exe をダブルクリックしてインストールを行う。

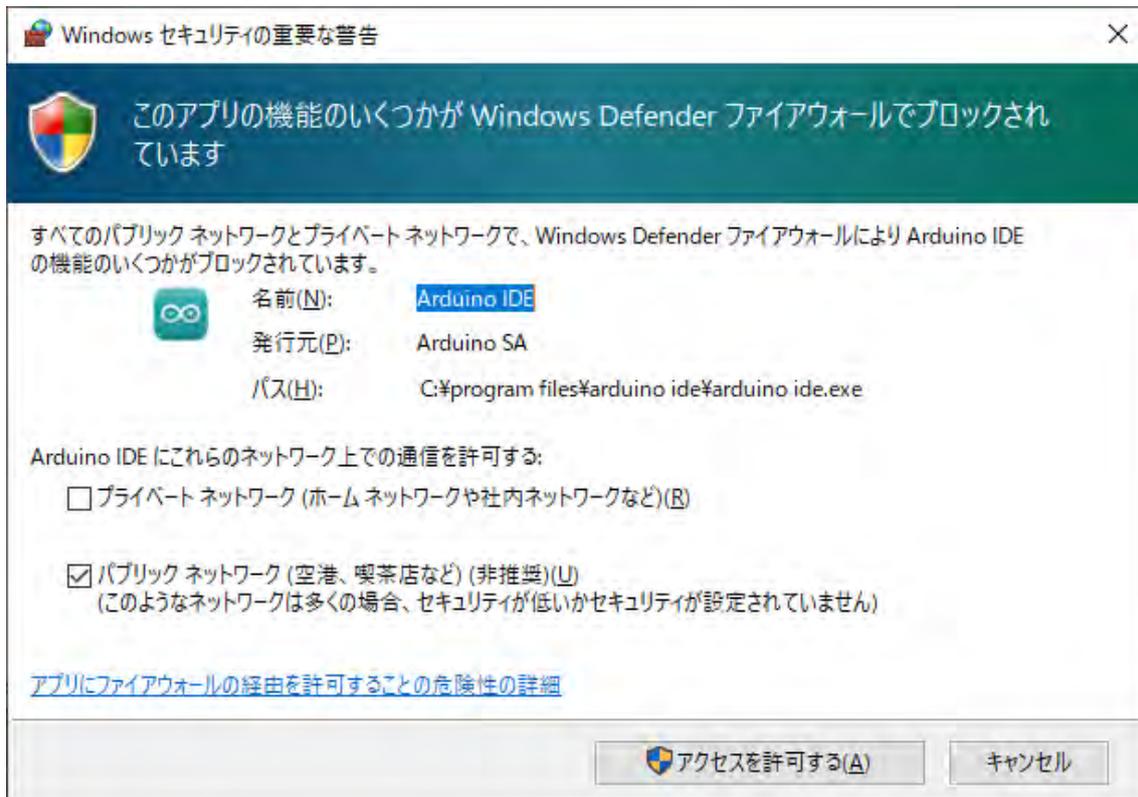
アクセスを何度か確認画面が出てくるが、基本的に yes でよい。

\* ソフトウェアのインストールなので、管理者のパスワードを求められる。

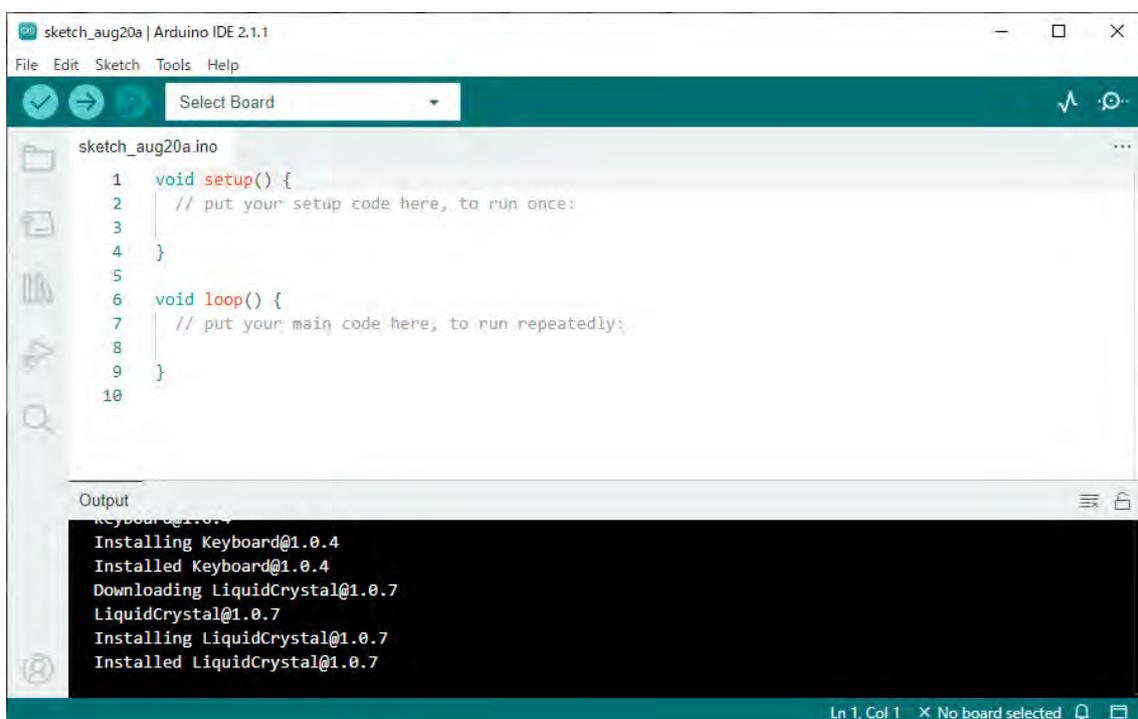
\* インストール時にインターネット経由でファイルをダウンロードするので、インターネットに接続されている必要がある。Windows Defender ファイヤーウォールでブロックなどが出て来るかもしれませんが、アクセスを許可してください。

\* インストール後もファイルのダウンロードが実行される。

\* 最新バージョンでなくても動作すると思われるが、うまくいかなかったときは最新バージョンに置き換えてください。ここでの作業画面は 2.1.1 での画面なので、他のバージョンでは、画面表示が異なることがある。



インストール後に、デスクトップに Arduino IDE のアイコンができるので、ダブルクリックをして起動すると、以下のようなウインドウが表示される。

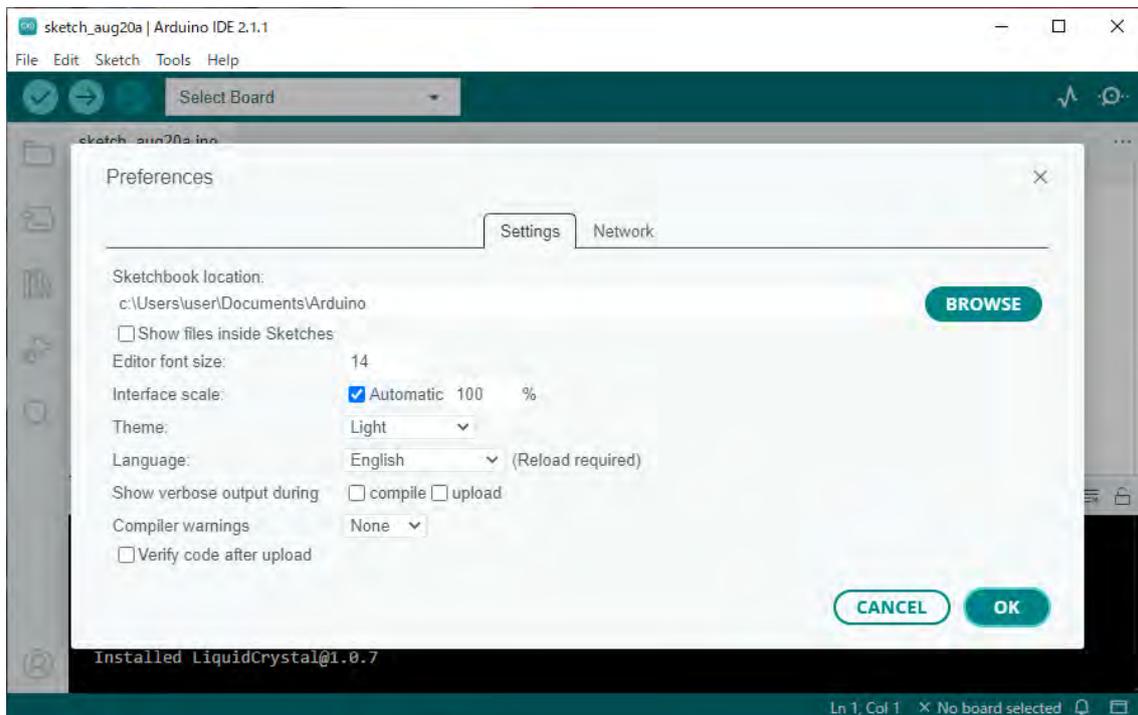


インストール直後は英語表示となっているが、file → Preferences… に言語選択があるのでプルダウンメニューで、日本語 に変更するとよい。

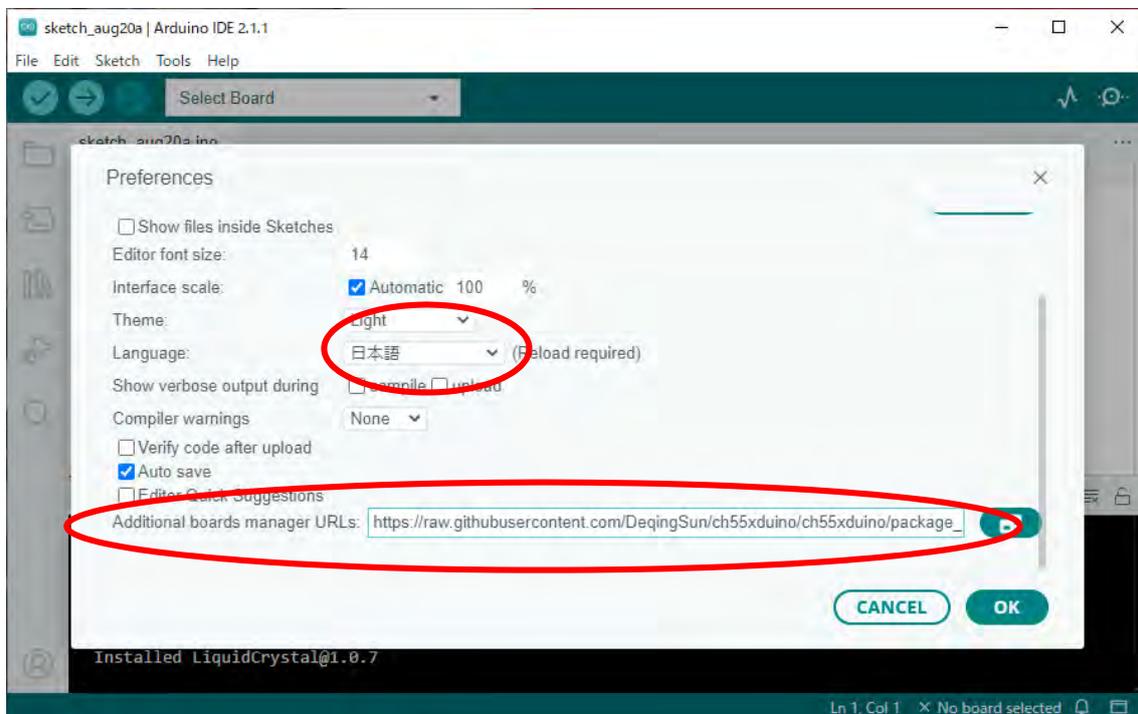
同じ場所の下の方に、ボード追加 URL を記述する欄があるので、以下の URL をコピーして貼り付けてください。

[https://raw.githubusercontent.com/DeqingSun/ch55xduino/ch55xduino/package\\_ch55xduino\\_mcs51\\_index.json](https://raw.githubusercontent.com/DeqingSun/ch55xduino/ch55xduino/package_ch55xduino_mcs51_index.json)

file → Preferences… を開くと以下のようになっている。

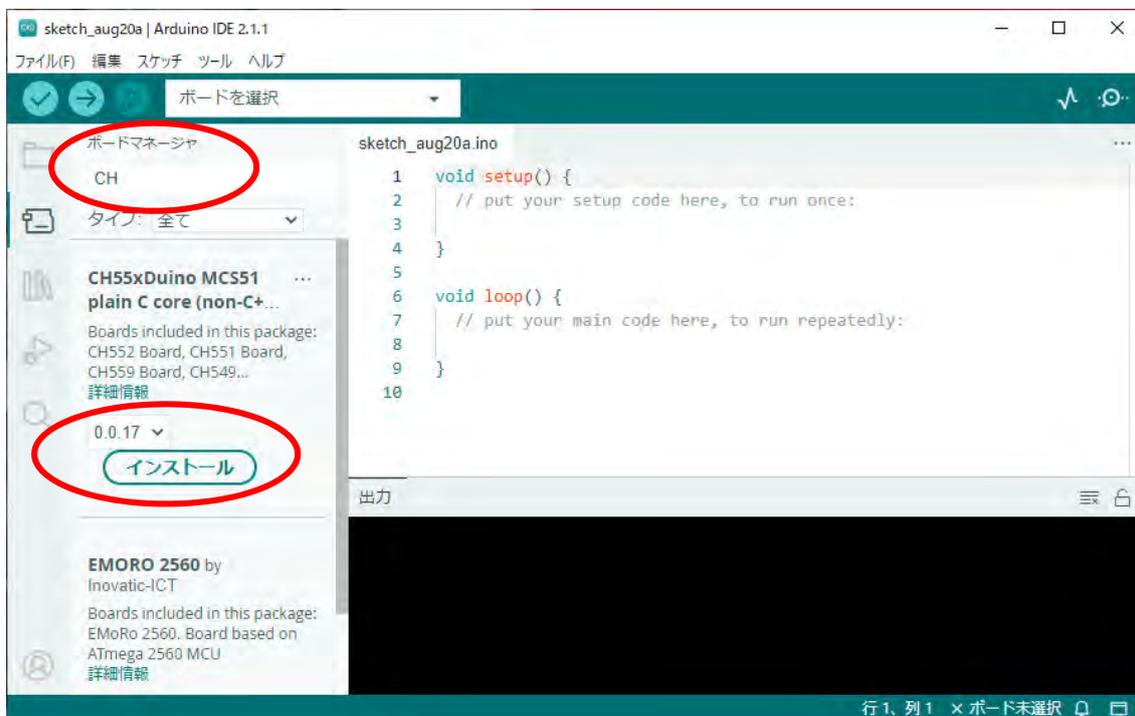


以下のように、変更する。



OK を押すと、ウインドウの左側にボードマネージャの欄が表示されるので、CH と入力するとボードの候補が出てくるので、CH55xduino・・・ をインストールする。

最新バージョンは、0.0.18 であるが、カラーLED の命令でエラーが出るので、0.0.17 のバージョンを選んでインストールする。

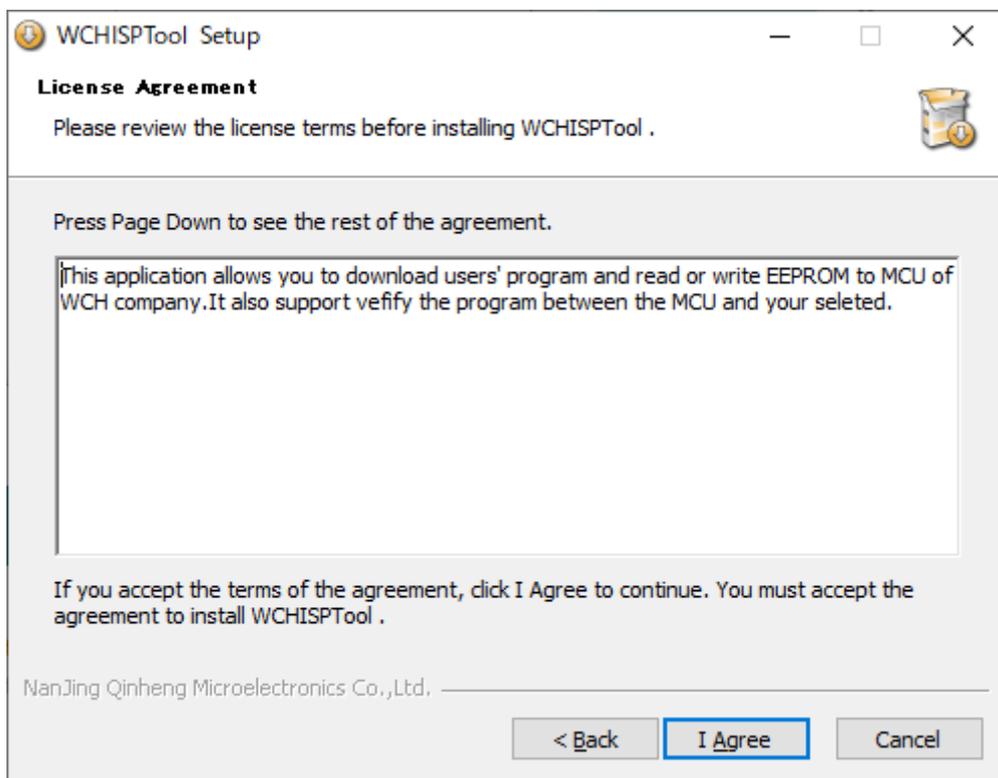


ここまでの設定で CH552 ボードのプログラムをコンパイルすることができるが、書き込みがうまくいかない。また、1 回目の書き込みでは、特別な処理が必要と書かれているが、今回使用しているボードは特に問題なく動作する。

\*マイコン単体から構成した場合は、ブートローダーを起動して云々という処理が必要  
PC からマイコンボードへプログラムを書き込むためには USB 通信がうまくできないとできない。通常の USB 機器は Windows が認識して適切なドライバーが使われるが、このボードでは、自動ではうまくいかないため、以下の処理が必要となる。

- ・ WCHISPTool のインストール

WCHISPTool\_Setup.exe を実行するだけでよい。実行後、WCHISPTool が起動されるがそのまま終了してください。実行時の画面を以下に示す。I Agree をクリックしてインストールする。

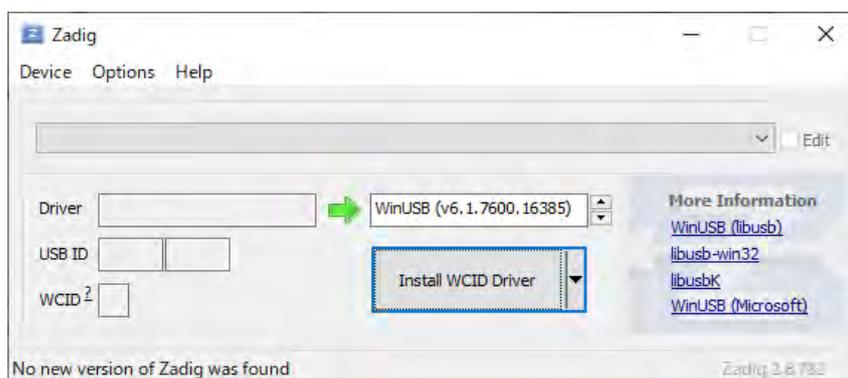


- ・ zadig-2.8 による CDC Serial のドライバー変更

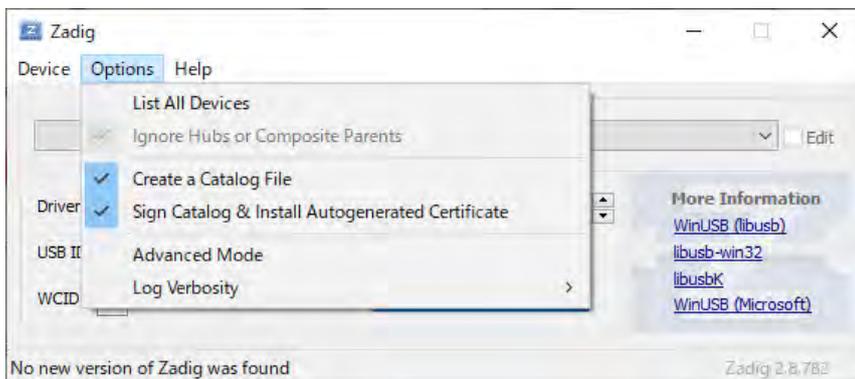
zadig-2.8.exe を実行。\*ここでも管理者権限が必要

なお、これを実行する際は、マイコンボードを接続しておいてください。接続していないと CDC Serial が出てきません。

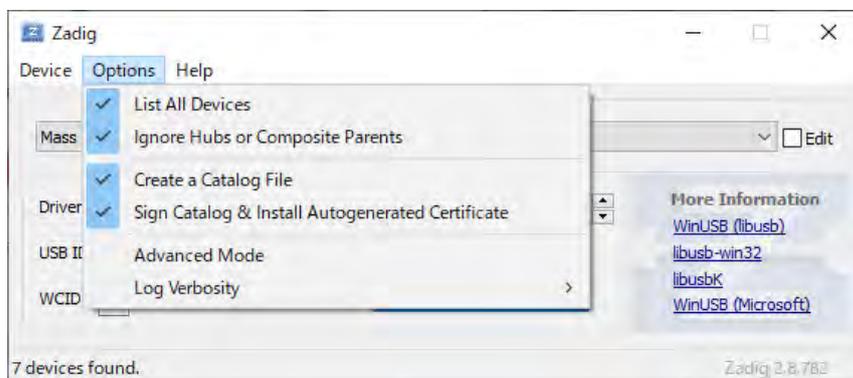
### Zadig-2.8 実行時 (Device が表示)



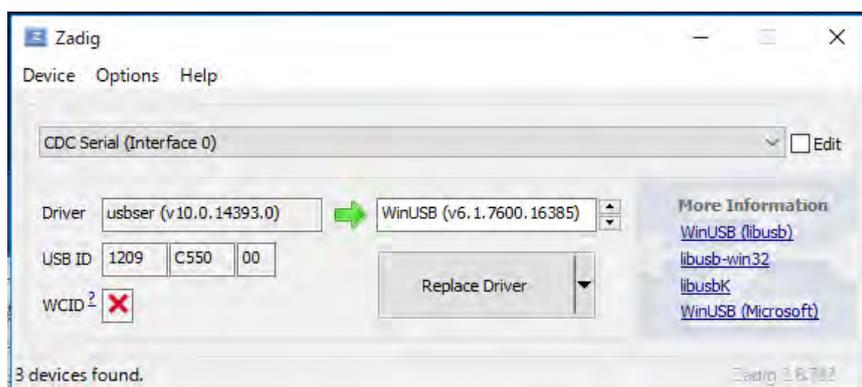
オプションを選択



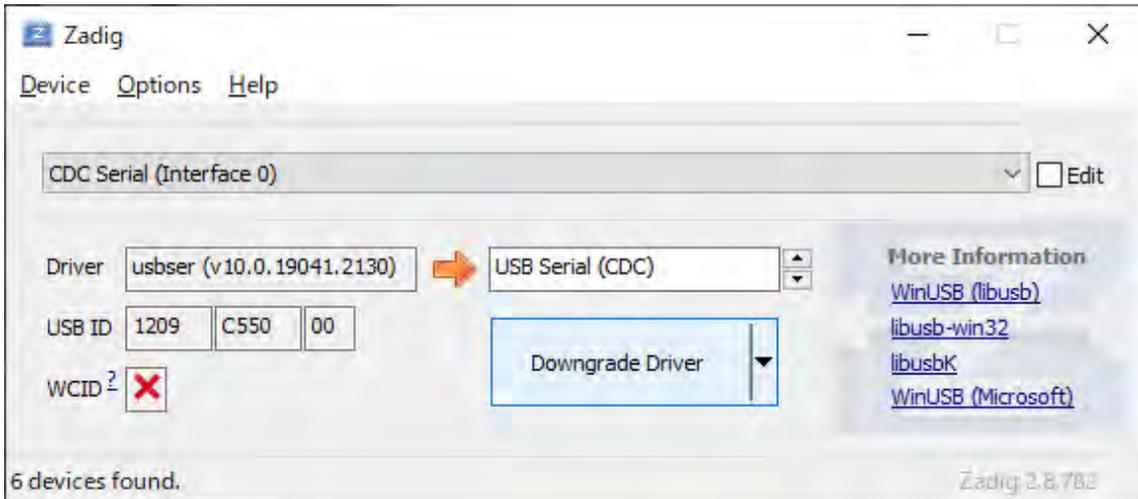
オプションの1つ目、List All Devices にチェックを入れる



再び、Device を選択し、プルダウンで CDC Serial を探す



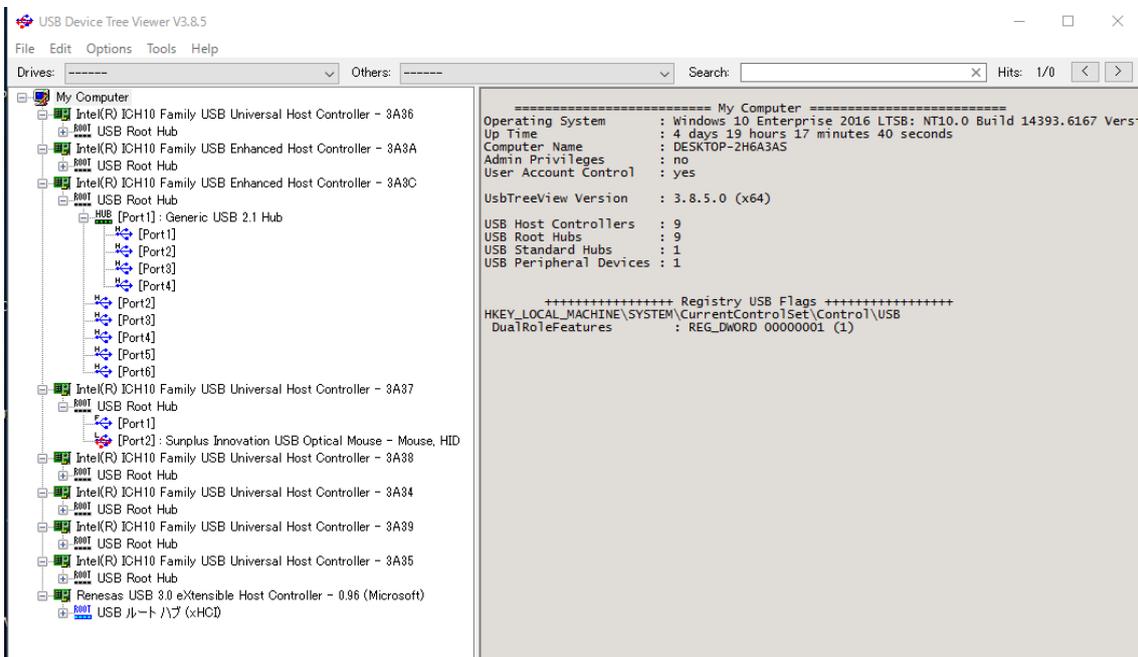
Driver の ⇒ で USB Serial (CDC) を選択(上下矢印で探す)し、その下の Downgrade Driver をクリック (表示は状況で異なる)



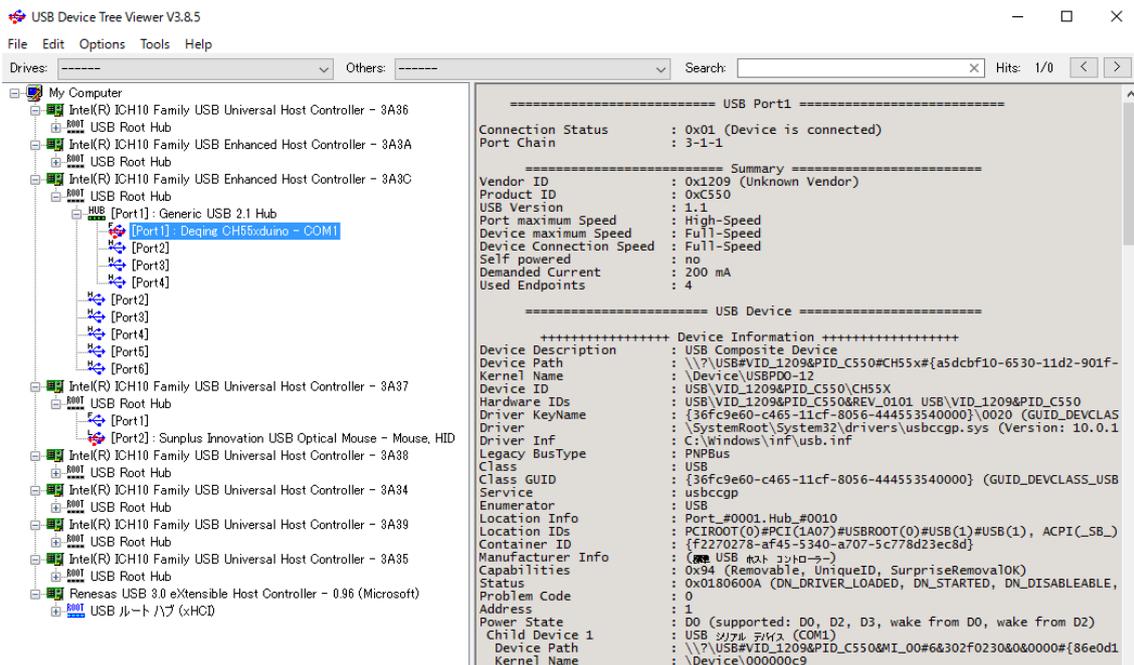
これで、マイコンボードに書き込めるようになると思います。

USB デバイスの状態（接続ポートやデバイスをどう認識しているかなど）を調べるツールとして、UsbTreeView があります。UsbTreeView.exe を実行してください。

実行例（マイコンボード未接続時）



マイコンボード接続時（マイコン部分を拙宅すると青色になり、右側に詳しい情報が表示されます）。ここを見ると、今、USB がどのように認識されているか確認できます。



CH552 Board をしようするときには、Arduino IDE の

ツール → ボード : CH552 Board  
→ ポート : COM1

となるように設定してください。

\* ポート番号は PC によって変わりますので、UsbTreeView 等で確認し、Deqing CH55xduino - COM\*\* 出ている \*\* と同じ番号として下さい。

# COM1 なら COM1、COM8 なら COM8 に

なお、最初、書き込みに失敗することがありますが、2, 3 回試してみてください。書き込まれると思います。

もし、何か、不明な点などありましたら、笠井までご連絡ください。

メールアドレス : kasai@kobe-kosen.ac.jp

なお、Mac 等でも扱えるようですが、試したことがありませんので、すみませんが、わかりません。