・変調波形測定装置の製作の参考資料

Arduino IDE のセットアップ注意事項

2020/07/08 JA2JNC

・arduino IDE のセットアップ注意事項について

1.arduino IDE をインストールします。

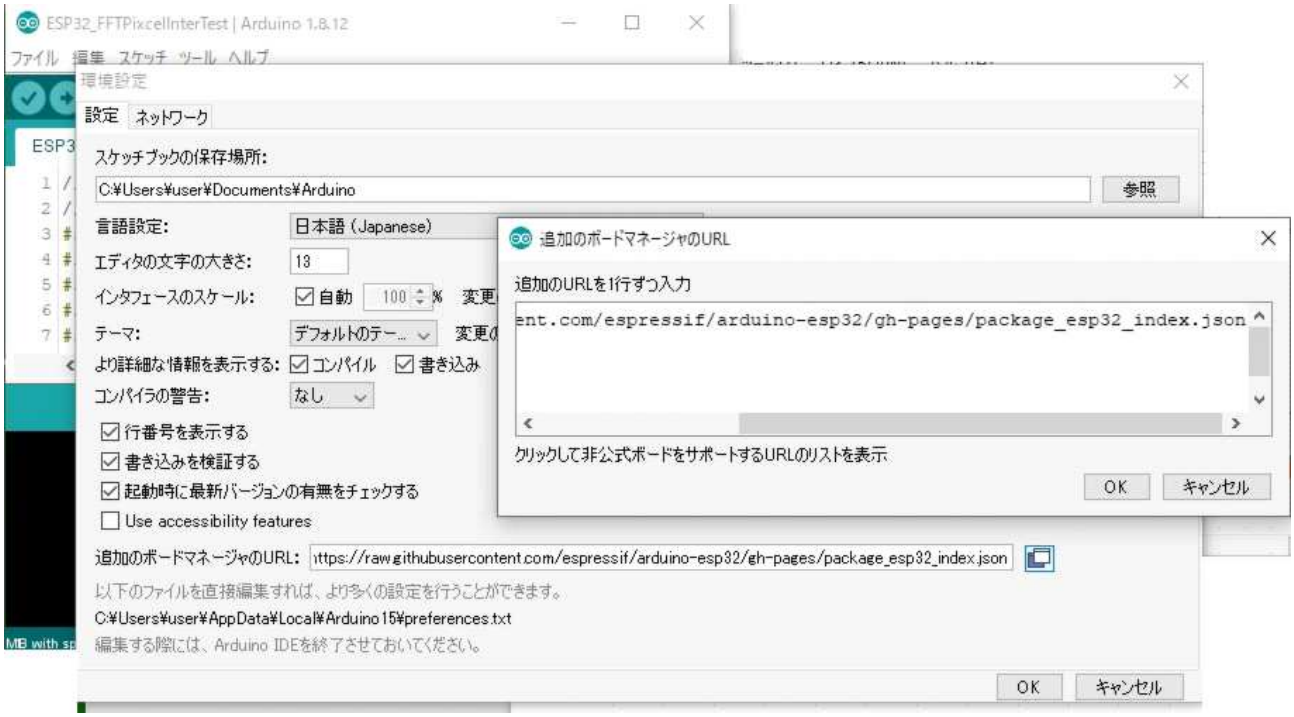
本装置に使う CPU ボード、LCD ボード、FFT ライブラリは標準ライブラリに含まれていません。これらライブラリ等を追加する必要があります。

概略を以下示しますが、詳細はインターネット等情報を参考にしてください。

2. 追加ボーでマネジャーの登録

arduino IDE は標準で ESP32 ボードが登録されていません。使うには追加登録します。

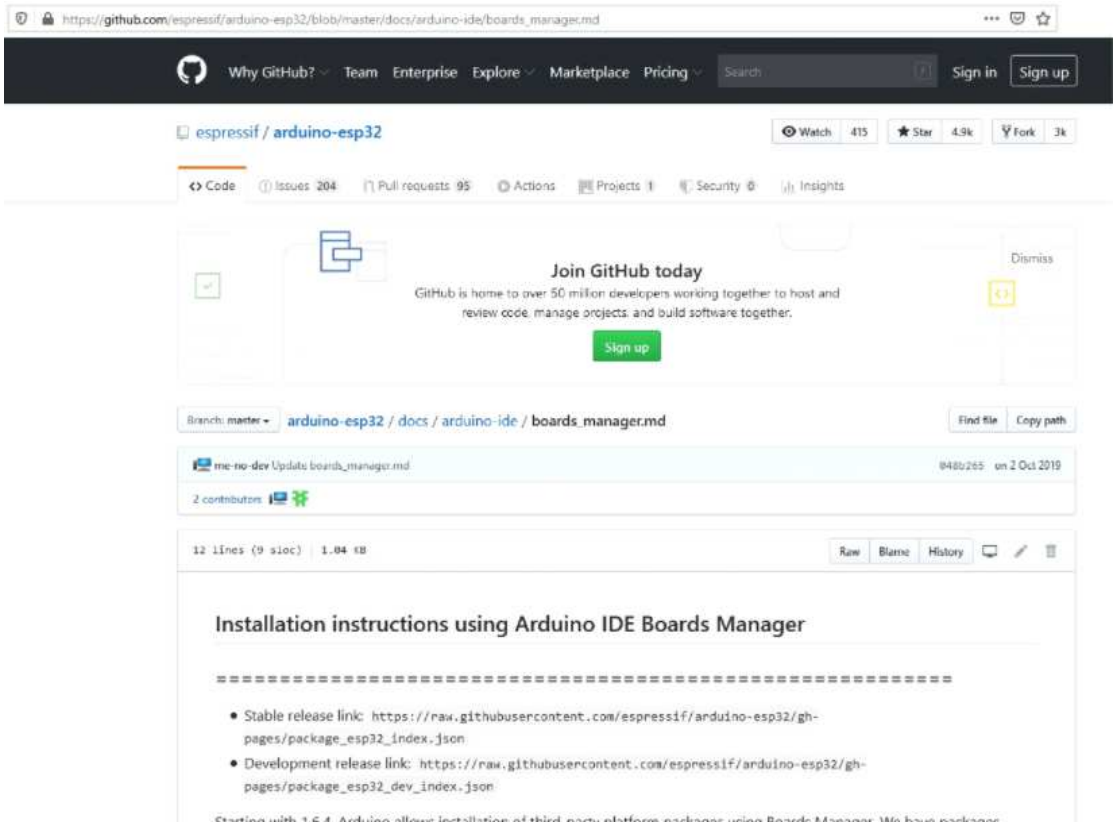
”ファイル”⇒”環境設定”をクリックすると下の画面が出ます。



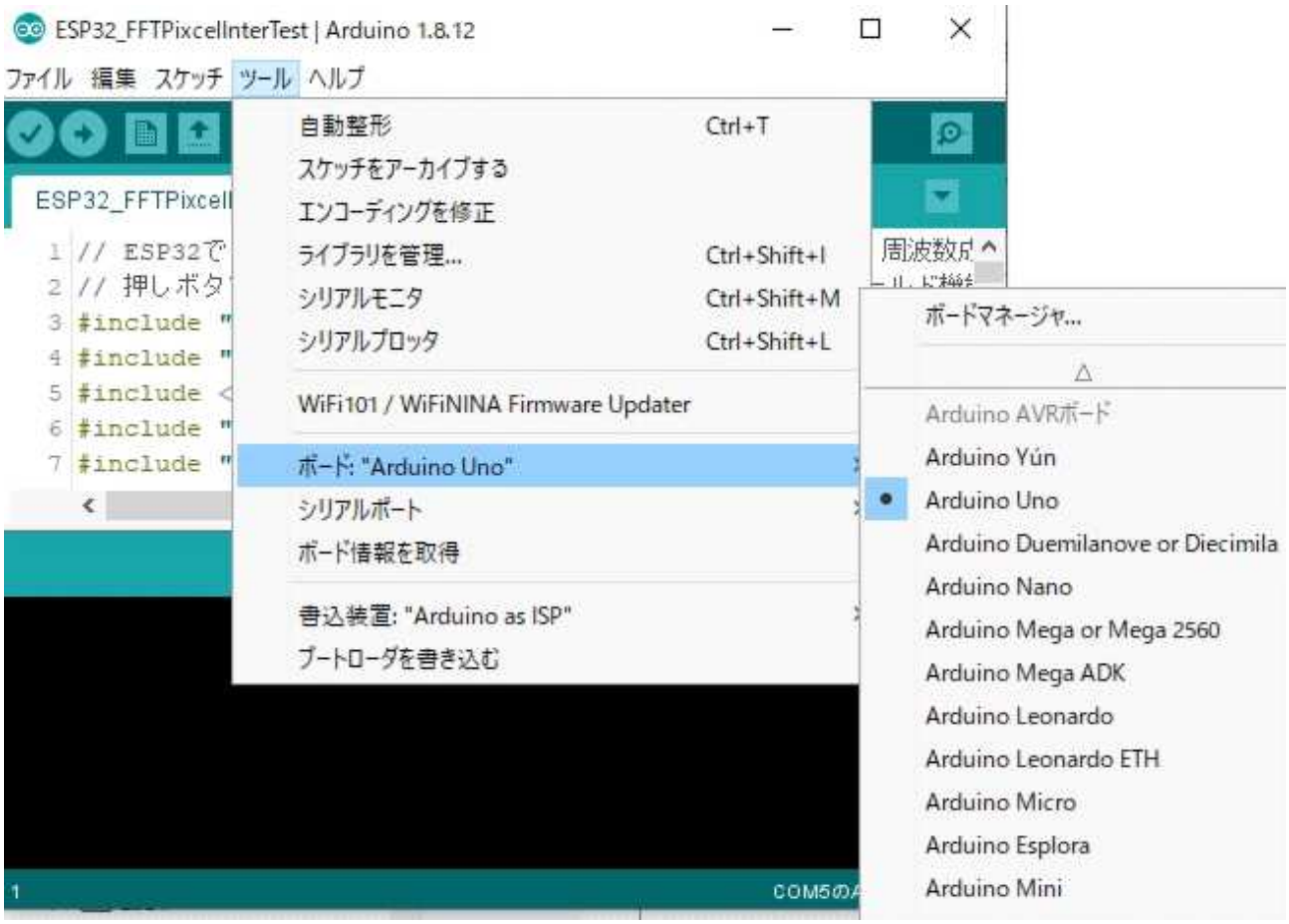
”追加のボードマネージャの URL”をクリックすると追加マネージャの URL の画面が開くので、リストボックスに URL を入力して”OK”ボタンをクリックします。

下記アドレスに URL が出ています。

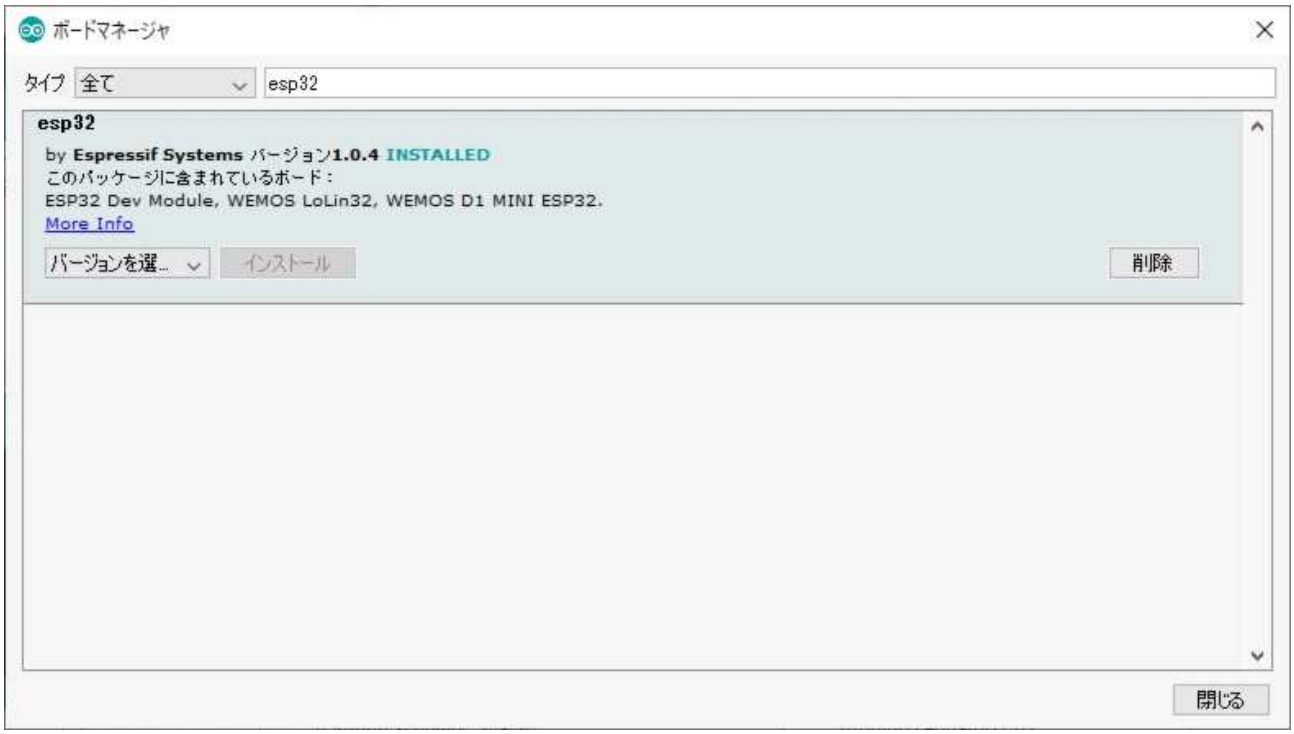
https://github.com/espressif/arduino-esp32/blob/master/docs/arduino-ide/boards_manager.md



URL 登録後、ボードマネージャを開き、ESP32 のライブラリをインストールします。



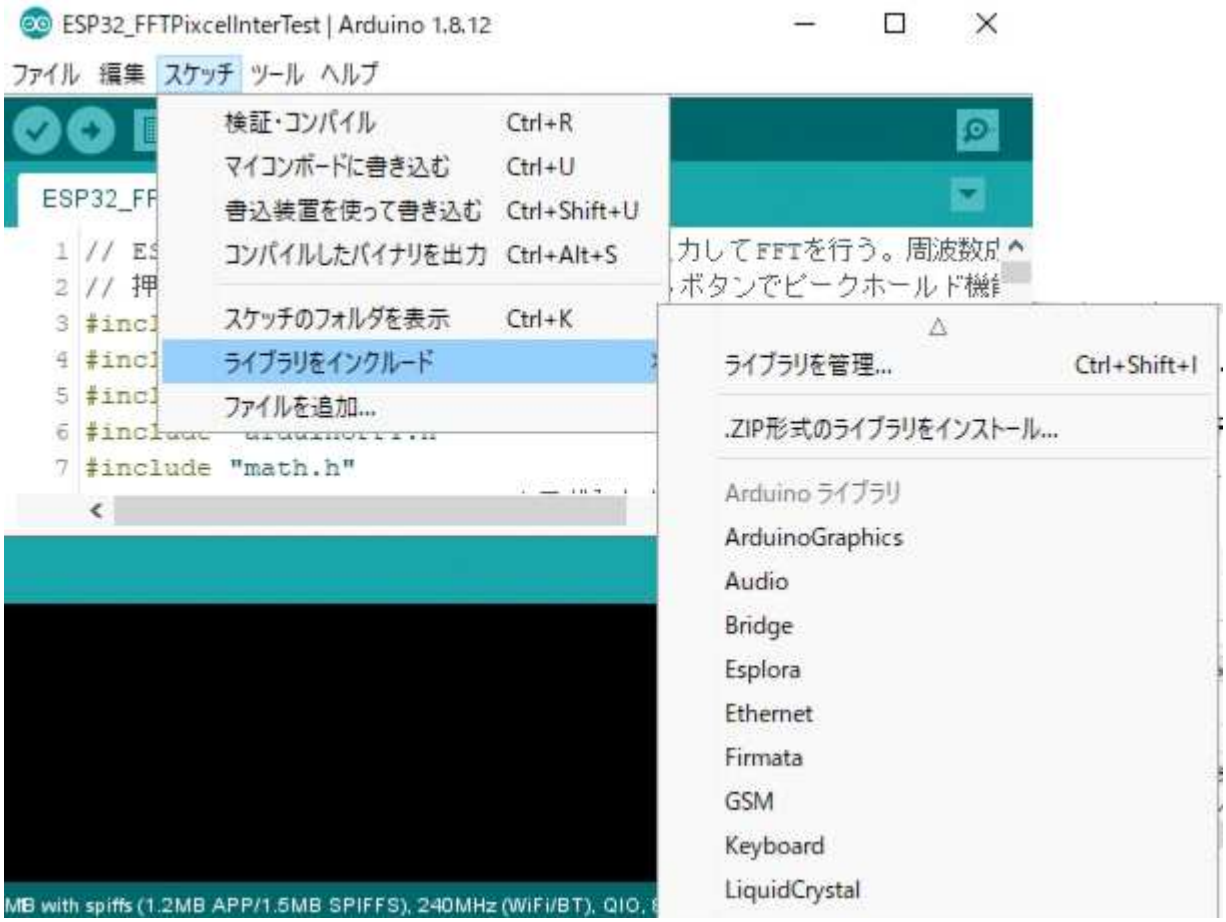
ボードマネージャを開きます。



ボードマネージャのウィンドウが開くので「ESP32」と検索すると esp32 が出てくるのでインストールします。

2. ライブラリの登録

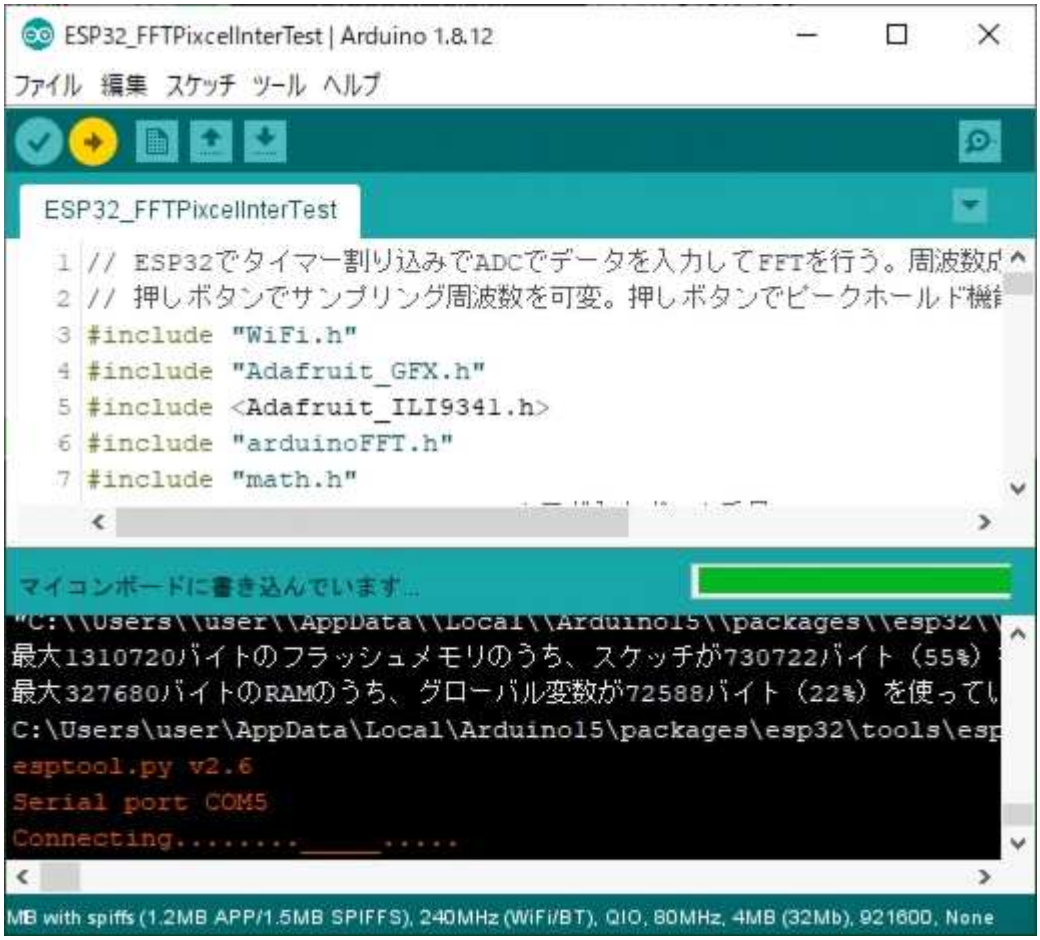
ライブラリはプログラムで使用してるDDS発信器Si5351用”Adafruit_Si5351”,LCD表示用 ”Adafruit_GFX","Adafruit_ILI9341",FFT用"arduinoFFT"の3つが必要です。インターネットからZIP形式のファイルをダウンロードしてスケッチの”ライブラリをインクールド”から追加します。



”ZIP形式のライブラリをインストール”から上記のダウンロードしたZIP形式のライブラリファイルを順番に追加します。

3. プログラムの書き込み注意

ESP32S 評価用ボードはプログラムを書き込む時、癖がありそのままでは書き込めないときがあります。プログラム書き込みメッセージ(写真15) が出たら、ボードの”BOOT"スイッチを押し続けると書き込めます。



このメッセージが出た時点でボードの”BOOT"スイッチを押し続けます。

4.ライブラリの使い方がわからないとき

標準インストールではライブラリは以下のフォルダにあります。

C:¥Users¥user¥Documents¥Arduino¥libraries

このフォルダにある必要なライブラリのフォルダ開きます。その中の拡張子 cpp のファイルがプログラムです。そのプログラムをメモ帳等で開いて、コメントを見ます。

5. ライブラリのエラー

　　2020 年 6 月時の Adafruit_ILI9341 は*mono*.*の 2 つのファイルがあるとエラーが出るので”ドキュメント”⇒”Arduino"⇒”librarires"⇒”Adafruit_ILI9341”のディレクトリから削除します。

2020 年 7 月にライブラリのアップデートした後にコンパイル時にエラーが発生しました。

"Adafruit_GFX-Library-master"のディレクトリから*Adafruit_monoLED*.*の 2 つのファイルがあるので削除します。

・インストールやライブライの追加等の詳しい情報や具体的な方法はネットに詳細解説しているサイト情報を参考にしてください。

"Arduino IDE 1.8.12"　https://store.arduino.cc/usa/

以上。