

# IDEに 1284P ボードを登録

WEBページ抜粋. <http://d.hatena.ne.jp/SriVidyut/20141106/p1>

以下の5. 6. は特に実行しなくても、設定が行えました。

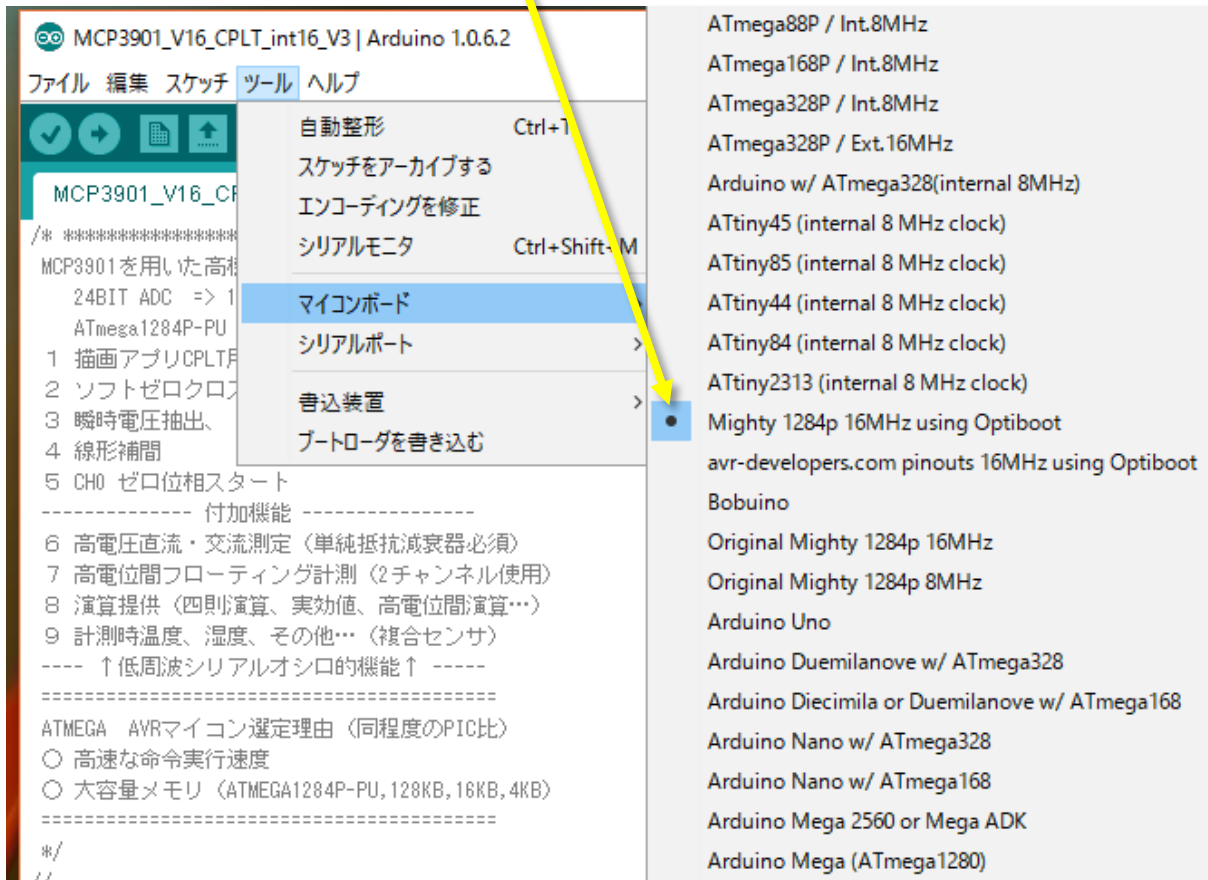
1. [下記のURLの掲示板にアクセスし、  
http://www.gammon.com.au/forum/?id=11637](http://www.gammon.com.au/forum/?id=11637)  
[Atmega Board Programmer.zip](#)と  
[Atmega Fuse Calculator.zip](#)をDL(Down Load)
2. [GitHubのmighty-1284pプロジェクト](#)ページに行き、頁右側の  
[Download Zip]からDL(Down Load)
3. [mighty-1284p-master.zip](#)を展開し、[Arduino IDE](#)の  
環境設定のスケッチ保存場所以下の[hardware](#)フォルダ  
(なければ作る)に移動する。
4. [Arduino IDE](#)を起動し、[マイコンボード](#)の欄に  
Mighty-1284p 16MHz using Optiboot等の一覧への  
追加の確認をする。

5. [FT232RLのドライバ](#)は導入に一癖あり、自己解凍形式を  
展開できる[アーカイバ](#)で適宜のディレクトリに一旦展開し、  
デバイスマネージャー覧から [ディスク使用] のボタンを  
押す所迄行き指定する形で、USB Serial Converter,  
USB Serial Portの段取でインストールする (そのまま  
[インストーラ](#)を実行するだけではドライバがインストール  
されず、更に何処にファイルが転送されたかわかりにくく、  
ディスク使用の時に指定先が不明なため)
6. FT232RLの規定の電流申告量90mAでは厳しいかも  
しれないので[FT\\_Prog](#)(ドライバと同じ配布元のUtil)で  
少々だけ上げたほうがいいのかも。自分の場合  
出来るだけ繋ぎっぱで動作確認可能にするため、  
500mAの申告に変更してみたが寿命を早めるかも?  
(参考:[Google検索 "Arduino 消費電力"](#))

# 書き込むための IDE 設定確認

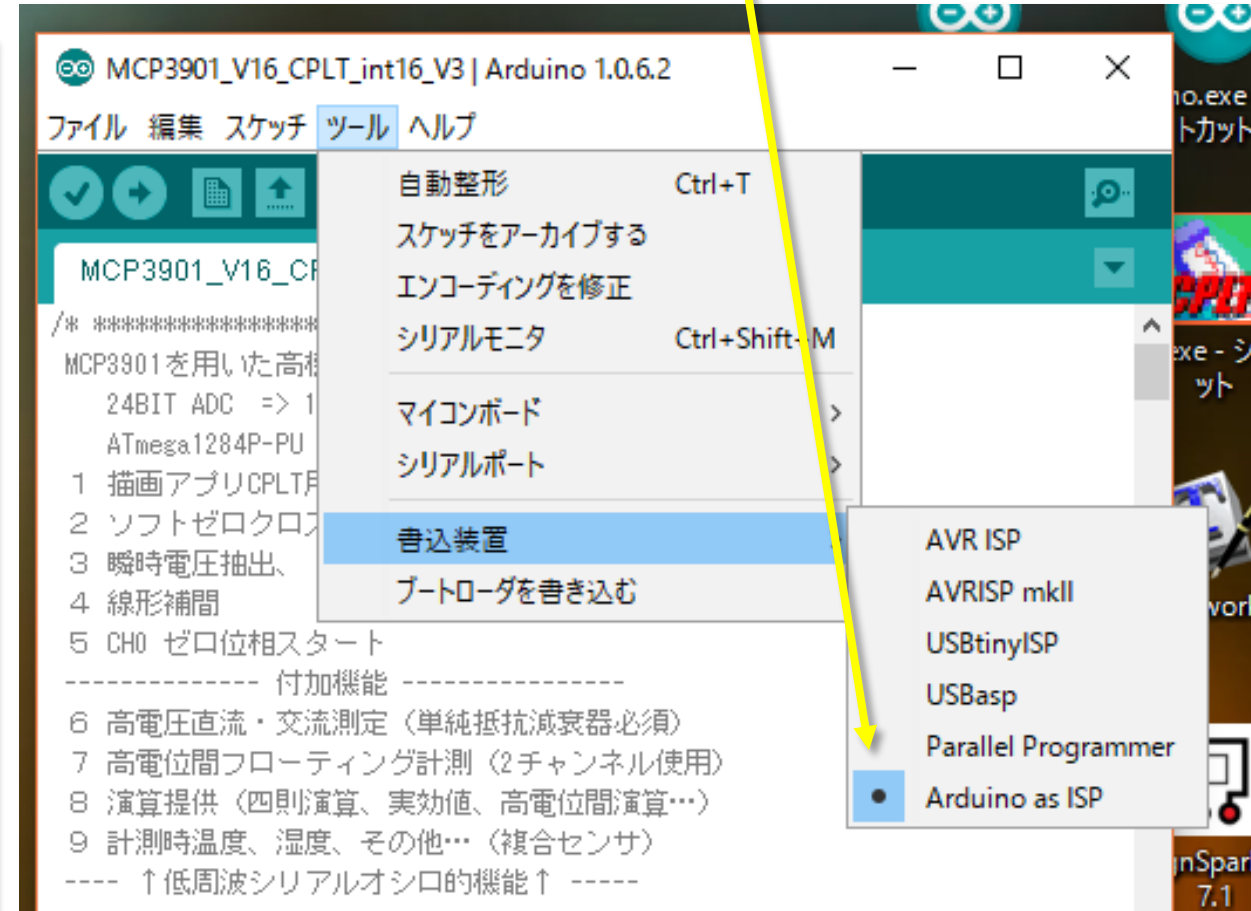
## “マイコンボード” の設定

### Mighty 1284p 16MHz using Optiboot



## “書き込み装置” の設定

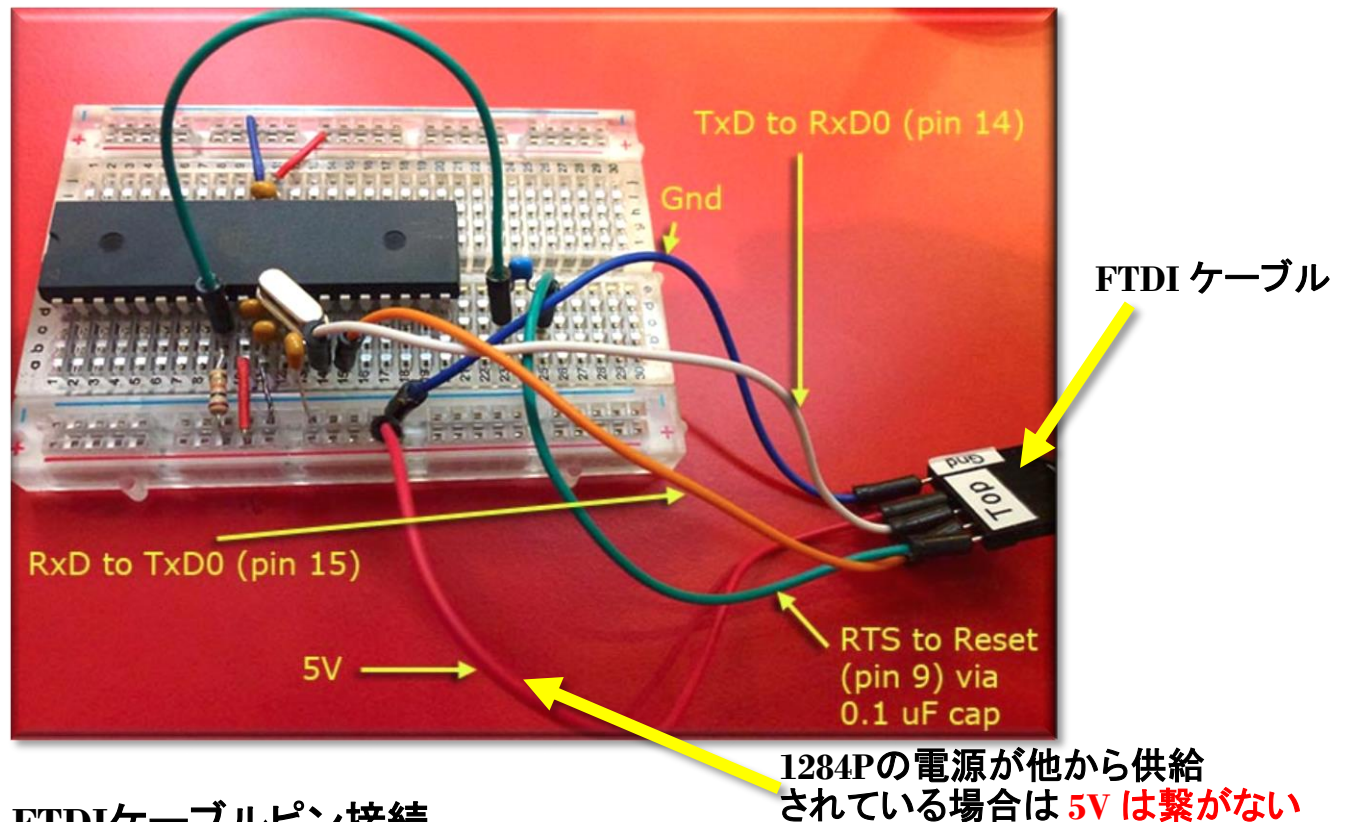
### Arduino as ISP



# 書き込むための IDE , 変換ケーブル 設定確認



“COMポート”を確認



## FTDIケーブルピン接続

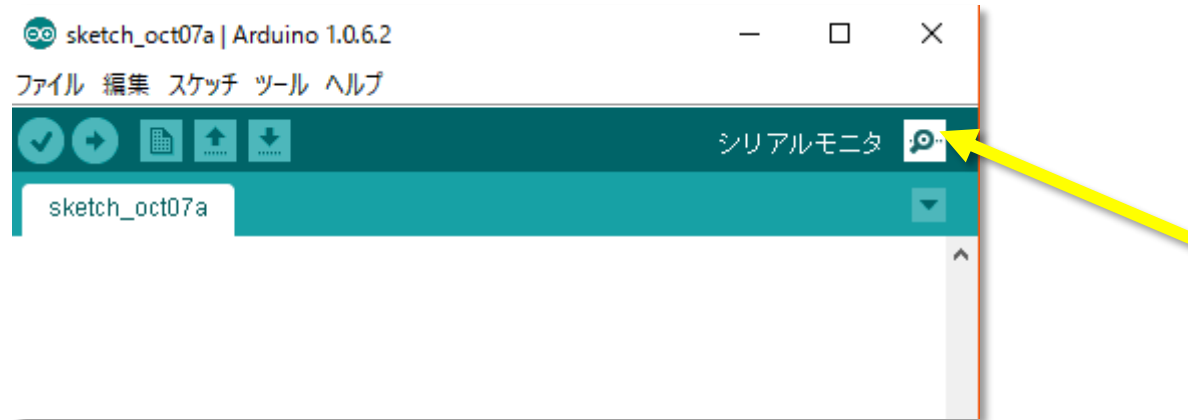
FTDI cable	Target board
Pin 1 (GND)	Gnd (blue)
Pin 2 (CTS)	not connected
Pin 3 (Vcc)	+5V (red)
Pin 4 (TxD)	Pin 14 (Rx D0) (white)
Pin 5 (RxD)	Pin 15 (Tx D0) (orange)
Pin 6 (RTS)	To Reset via 0.1 uF capacitor (green)

CTS(P2), Vcc(P3)は未使用

<http://www.gammon.com.au/forum/?id=11637>

以降はArduino Unoと同様な手順で開発が可能です。

# シリアルポートの確認など



以上で 1284P のプログラム開発が可能となり、シリアルモニター機能も動作します。  
これで、Arduino Uno のような使い方環境が整いました。  
マイコンの中でも、1284Pの大きなメモリ容量は、ちょっと凝った処理も可能です。

AVRライターなどのライターも特に用意しないで開発できる点は素晴らしいと思います。  
実装後でもソフトウェア(スケッチ)の変更は、容易です。  
但し、ArduinoUno(互換品可)、およびUSB-シリアル変換装置は必要です。

参考価格:

USB-シリアル変換ケーブル	1950円
1284P	850円
Arduino Uno(互換)	2290円 (1284Pを使おうと言う方は既に所有か?)
AVRISP mkII	3200円?