

# ちびでい～の同人誌

Mac 環境構築メモ

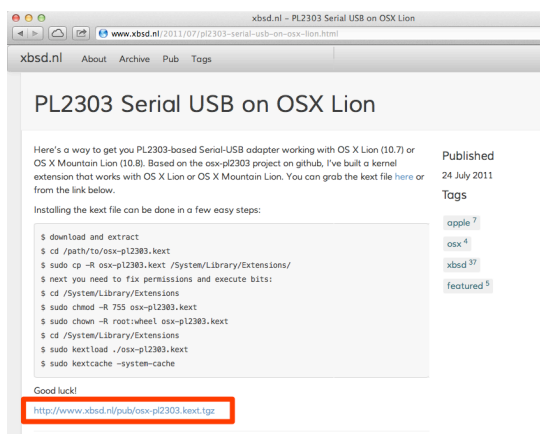
■ なかみがわ

## PL2303 ドライバ導入

### ●ダウンロード

オープンソースのドライバをダウンロードします。

(URL : <http://www.xbsd.nl/2011/07/pl2303-serial-usb-on-osx-lion.html>)



### ●インストール

1. ダウンロードしたファイルを解凍  
ダウンロードした「osx-pl2303.kext.tgz」をダブルクリックで解凍します。

2. ドライバのコピー

アプリケーションフォルダのターミナルを起動し1. にて解凍したドライバをコピーします。(なおダウンロード先が標準の/Users/ユーザー名/Downloads/であることを想定していますので異なる場合は最初のcdを実際の場所に読み替えてください)

ターミナルにて以下のコマンドを実行

```
cd Downloads
```

```
sudo cp -R osx-pl2303.kext /System/Library/Extensions/
```

3. ドライバが OS から呼べるように権限の変更

ターミナルにて以下のコマンドを実行

```
cd /System/Library/Extensions/  
sudo chmod -R 755 osx-pl2303.kext  
sudo chown -R root:wheel osx-pl2303.kext
```

4. ドライバの有効化

ターミナルにて以下のコマンドを実行

```
cd /System/Library/Extensions  
sudo kextload ./osx-pl2303.kext  
sudo kextcache -system-cache
```

以上でドライバの導入は完了です。

もし、この後の Arduino IDE 導入の確認にて書き込み出来ない場合、別のドライバが導入されていることが原因である可能性があります。

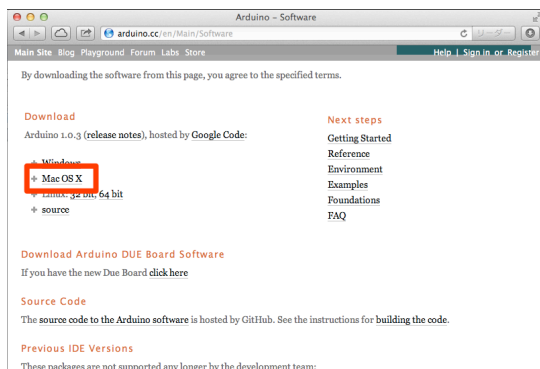
/System/Library/Extensions/に ProlificUsbSerial.kext があった場合以下のターミナルコマンドで削除します。

```
sudo kextunload /System/Library/Extensions/ProlificUsbSerial.kext  
sudo rm /System/Library/Extensions/ProlificUsbSerial.kext  
sudo rm /System/Library/Caches/com.apple.kext.caches/Startup/Extensions.mkext
```

## Arduino IDE 導入

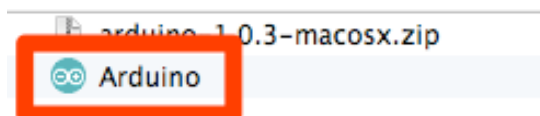
### ●ダウンロード

Arduino のプロジェクトサイトのダウンロードページ (URL : <http://arduino.cc/en/Main/Software>) よりダウンロード。



## ●インストール

ダウンロードした ZIP ファイルを解凍すると「Arduino」という名前でアプリケーションが解凍されますのでアプリケーションフォルダに移動します。



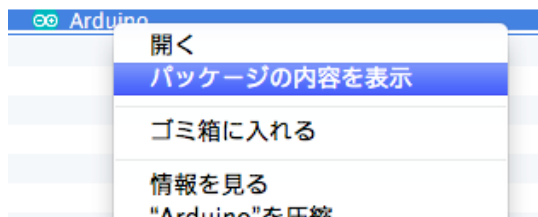
## ●ちびでい〜のための設定追加

ちびでい〜のは本家 Arduino と異なるチップを使用しているため設定の追加が必要となります。

Arduino の boards.txt を編集するのですが、Mac ではファイルが少々わかりにくい場所にあります。

アプリケーションフォルダへ移動した A

rduino のパッケージの内容を表示。



パッケージ内の以下のファイルが編集するファイルとなります。

Contents/Resources/Java/hardware/arduino/boards.txt

以下を最後に追記してください。

```
#####  
#####  
atmega808.name=[Optiboot] ATmega8 RC8M  
Hz
```

```
atmega808.upload.protocol=arduino  
atmega808.upload.maximum_size=7680  
atmega808.upload.speed=115200
```

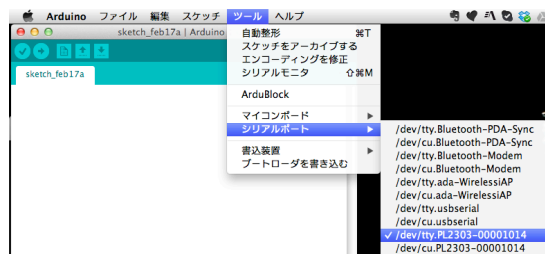
```
atmega808.bootloader.low_fuses=0x94  
atmega808.bootloader.high_fuses=0xDC  
atmega808.bootloader.path=optiboot  
atmega808.bootloader.file=optiboot_atmega8-8m.hex  
atmega808.bootloader.unlock_bits=0x3F  
atmega808.bootloader.lock_bits=0x0F
```

```
atmega808.build.mcu=atmega8  
atmega808.build.f_cpu=8000000L  
atmega808.build.core=arduino  
atmega808.build.variant=standard  
#####  
#####
```

## ●動作確認

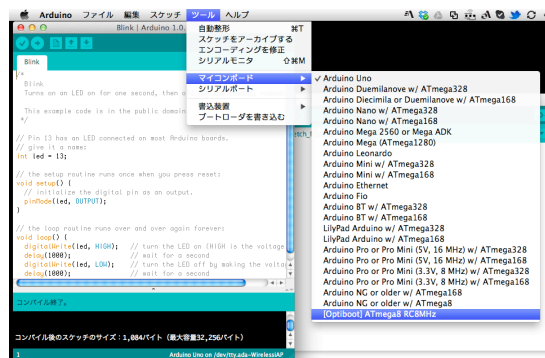
・確認 1

ちびでい〜のを接続してシリアルポート  
「/dev/tty.PL2303-xxx(後ろの xxx 部分は異なる)」が増えていること。



## ・確認 2

ボードの選択肢に追加した「[Optiboot]  
ATmega8 RC8MHz」が増えていること。



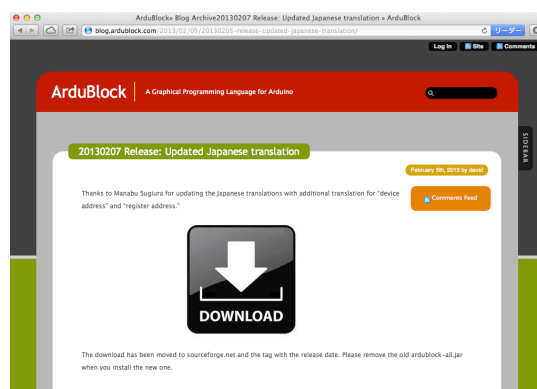
確認 1、2 が問題なければちびでい〜の  
を Arduino IDE で使う準備は完了です。

## Ardublock 導入

## ●ダウンロード

ArduBlock のプロジェクトサイトからダ  
ウンロードします。

(URL : <http://blog.ardublock.com/2013/02/05/20130205-release-updated-japanese-translation/>)



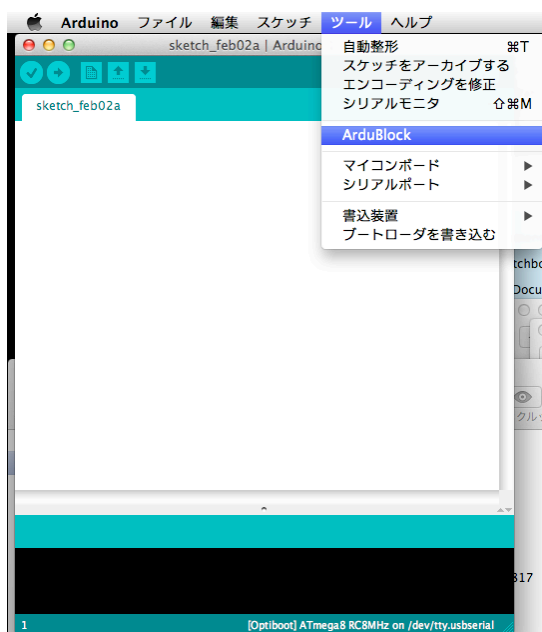
## ●インストール

ダウンロードした jar ファイルを Arduin  
oIDE のスケッチを保存するフォルダ (標準  
では「Users/ユーザー名/Documents/Ardui  
no」)に次のフォルダを作成してコピーしま  
す「tools/ArduBlockTool/tool」(tools の  
中に ArduBlockTool を作成しその中に tool  
を作成)。

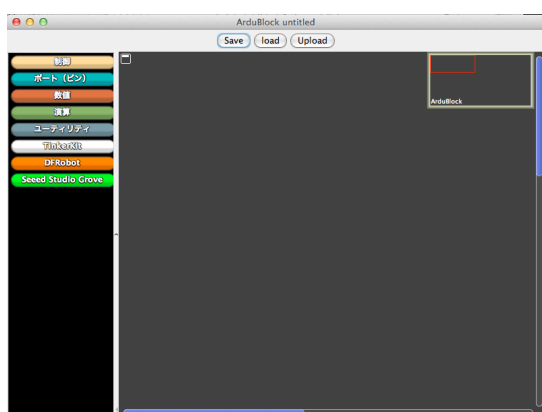
## ●動作確認

ArduinoIDE を起動してメニューのツ  
ールを開くと ArduBlock が追加されている  
はずです。

ArduBlock を選択して ArduBlock が起  
動すれば準備完了です。



ArduBlock の起動方法



ArduBlock の画面

## ArduBlock の使い方



作成中