

■Gotoronic

arduinoというMCU+開発環境を用い、市販で入手できる電子部品ほか材料を用いて
個人で手軽に電動変速器を自作するためのソリューションを提供する。

構成：MCUボード、変速機を駆動するサーボ、サーボ固定するステー、駆動用のロッド、
変速トリガを入れるスイッチ、バッテリー、ハーネス、etc...

■用意するもの(例)

- ①arduino
- ②検体となるメカ
- ③サーボ
- ④バッテリー
- ⑤スイッチ
- ⑥ケーブル
- ⑦ユニバーサル基板
- ⑧小型ブレッドボード
- ⑨熱収縮チューブ
- ⑩サーボステー用のアルミ板0.5mm～(構成による)
- ⑪O-リング 内径3～4mm、厚み1.5mm程度
- ⑫ネジ
- ⑬コネクティングロッド、他(メカ構成による、必要に応じて)

■必要な工具(例)

- ①ハンダコテ、ハンダ
- ②ドリル
- ③鉄ノコ
- ④カッター
- ⑤鉄ヤスリ
- ⑥100均クランプ
- ⑦タップ
- ⑧鉄定規
- ⑧木ネジ(タップ+ネジのかわり)
- ⑨
- ⑩

■arduinoMCUボードの導入(例)

① promicroの場合

<https://learn.sparkfun.com/tutorials/pro-micro--fio-v3-hookup-guide/installing-windows>

ドライバをDLLデスクトップ等に展開しておく。

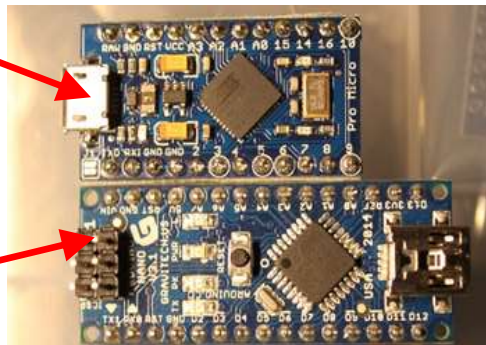
MCUボードをPCにUSB接続する。

上記ドライバでセッティングする。

“ボードマネージャ”でMCU種を指定し、

設定する。上記URL中段からの説明参照。

注: MCU設定は5V16MHzを選ぶこと。



② nano v3(モドキ) の場合

<https://www.arduino.cc/en/Main/ArduinoBoardNano>

<http://www.dorapro.co.jp/engineerblog/?p=720>

CH340ドライバをDLLデスクトップに展開しておく。

MCUボードをPCにUSB接続する。

上記ドライバでセッティングする。

“ボードマネージャ”でMCU種を指定し、設定する

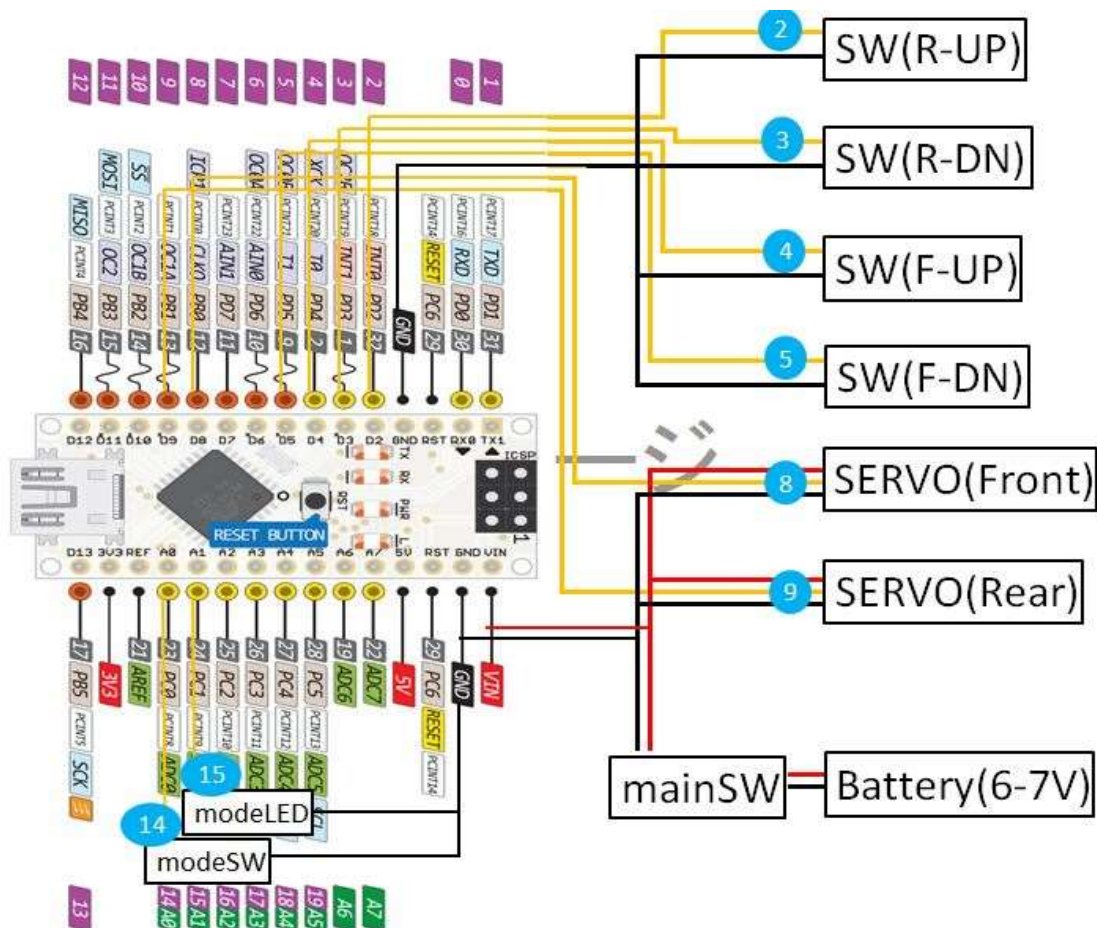
Select “Arduino Diecimila, Duemilanove, or Nano w/ ATmega168” or

“Arduino Duemilanove or Nano w/ ATmega328”

from the Tools > Board menu (according to the microcontroller on your board).

注: MCU設定は5V16MHzを選ぶこと。

■system(例)



■MCU+バッテリー(例)



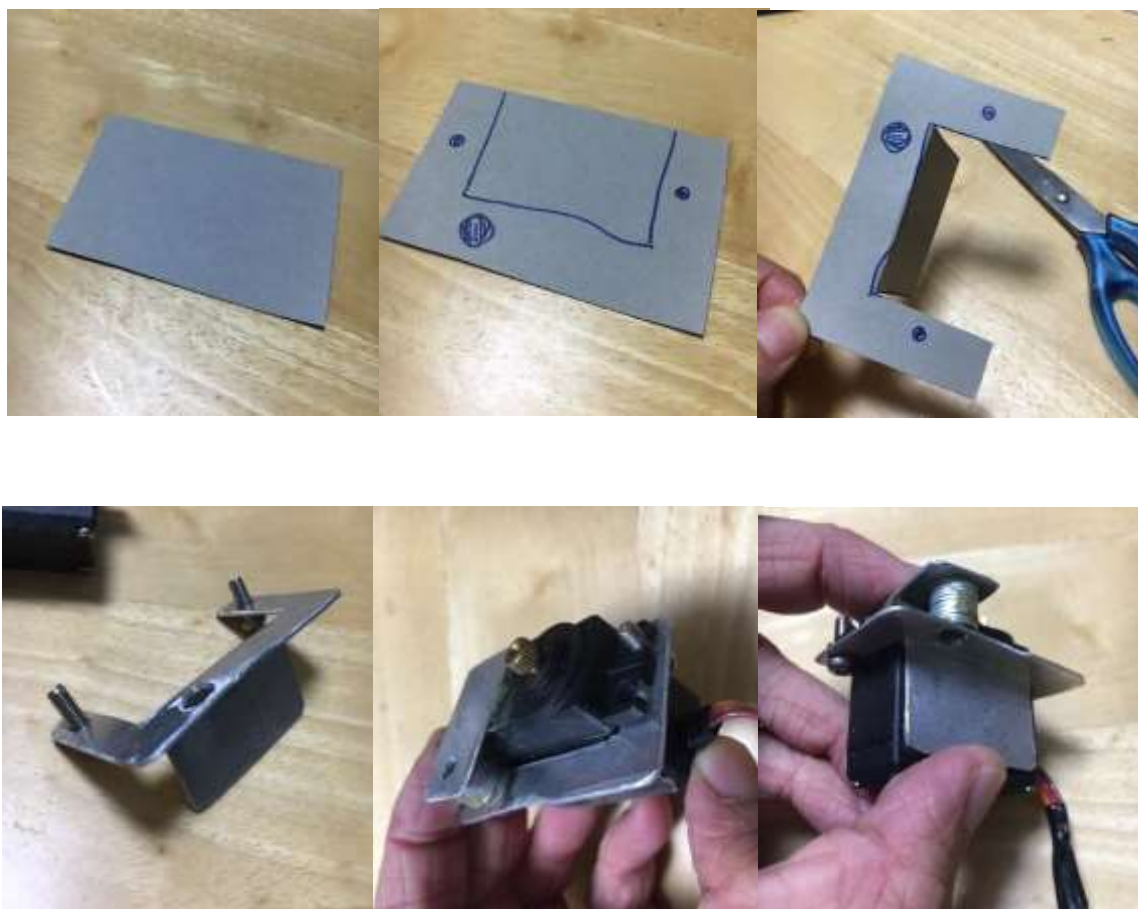
■スイッチ(例)



⑤サーボ



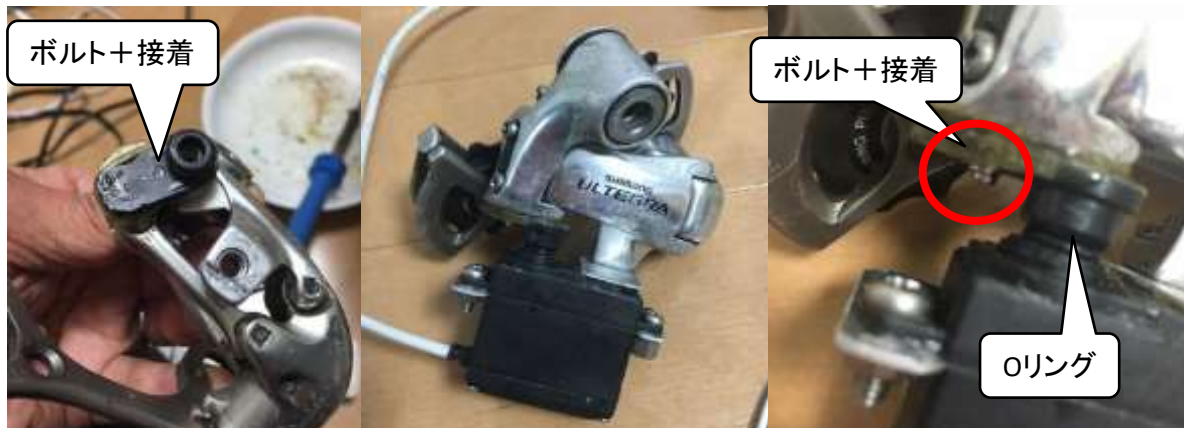
⑤サーボステー(例)



■サーボの防滴加工(例)



■サーボのリヤメカ取り付け



■サーボのリヤメカ取り付け(別例)

