

# 僕たち ラズパイ団 農業編

# 57 最終回  
ラズパイ団ラストラン

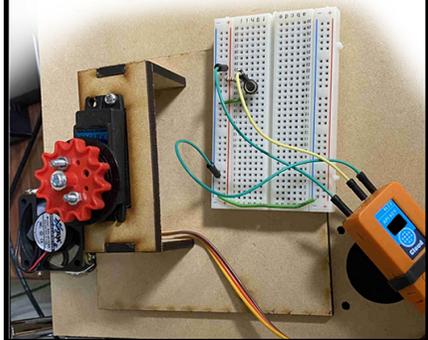
CQ出版  
編集部  
ホトケ

漫画界の産業廃棄物  
ミルノ

見ル野 栄司

前回までの  
あらすじ

ラズベリー・パイでPLCを  
使いIoT農業を目指す  
ミルノはM5Stick Cを  
モーター・ドライバとして使い、  
ラズパイ PLCからは  
起動信号だけ送る  
システムにしたが、  
そのデジタル信号を  
M5Stick Cが受け取らない  
現象が発生。  
果たして  
シンプラントは動くのか!?



ぬー



なんでだ？  
ラズパイからの  
デジタル信号を  
受け取っている  
はずなのに？



M5Stick Cの  
UIFlow  
プログラムに  
問題があるの  
かも…  
ピン入力設定を  
set upに持って  
いこう

サーボモーターが  
動いた！  
やはり  
デジタル入力は  
set upで設定して  
あげるべき  
だったんだ！





ラズパイからの信号を認識する  
初期設定

サーボモータの  
出力や速度設定

カウンタ  
設置

6回サーボモータを  
動かして  
カウントダウン

カウントダウンが終わったら  
サーボモータを原点に戻す

デジタル入力がもし1なら  
サーボモータを180度回転させる

サーボモータのスピードが  
速いので細かい角度で  
間欠送りさせる

**ラズパイ内のPLCの  
プログラムはこうだ**  
ラダー・チャート・プログラムで  
できている  
SW1はタイマ・リレー基板からの信号だ

ここで総決算として  
シンプラントの  
自動水やり機の  
全体説明しておこう

自動シソ水やり機は朝8時になったら  
穴の開いたペットボトルが回転して  
内部の水をシソに与えるシステムになっている

シソプランタ

プラスチックの  
チェーン・スプロケット

サーボモータ

制御ボックス

ペットボトル上部に  
穴が空いていて  
180°回転することで  
下に水を落とす

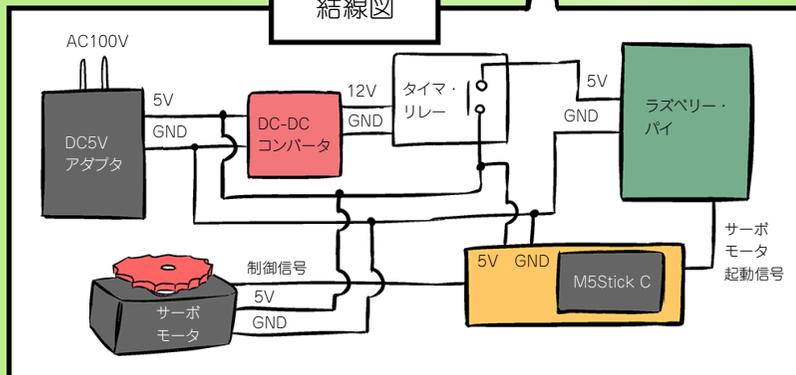
M5Stick C  
ラズパイからの  
信号を受け取り  
サーボモータを  
180°回転して  
戻すを6回繰り返す

DC-DCコンバータ 5V → 12V

ラズベリー・パイ4  
PLC制御で  
起動したら  
M5Stick Cに6回の  
信号をGPIOから  
出力する

12V  
タイマ・リレー  
いろいろな  
モードに設定可能  
24時間後に  
2分だけラズパイを  
リレーで起動して  
またOFFするという  
永久ループ

結線図



じゃあ動かして  
みるか…





これで完璧だ!  
ラズベリー・パイIoT農業を  
やって食うに困らない  
生活が待ってるぞー!

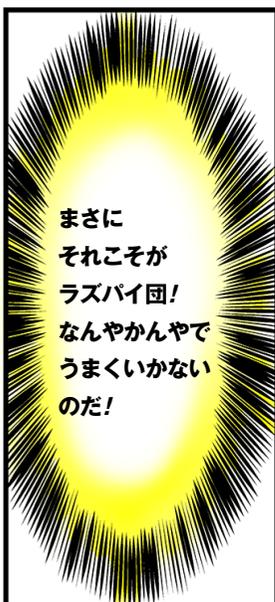


でも



あんな電子基板やら  
MDF板をこのベランダに  
雨ざらしにしたら絶対に  
腐る! よな

完璧に  
壊れる!



まさに  
それこそが  
ラズパイ団!  
なんやかんやで  
うまいかない  
のだ!



でもオイラは続けるぞ! 面白いものを  
作れる時代だからこそ一生楽しもうじゃ  
ないか! 今までありがとう! 仲間たち!  
そして生まれてきたメカたちよ!