

# 僕たち ラズパイ団 農業編

#55 造れ!  
自動水やり機

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

IoT農業を成功させて  
食うに困らない生活を  
目指そうとしていたミルノは  
ラダー・プログラムで  
動くシステムを  
ラズベリー・パイ4に  
入れることに成功したが  
この漫画の連載が  
あと3回だと宣告される

ムチャ  
だろー!

あと3カ月で  
シンは育つの  
かなー?  
でも

自動  
水やり機を  
まずは  
作らないとだ

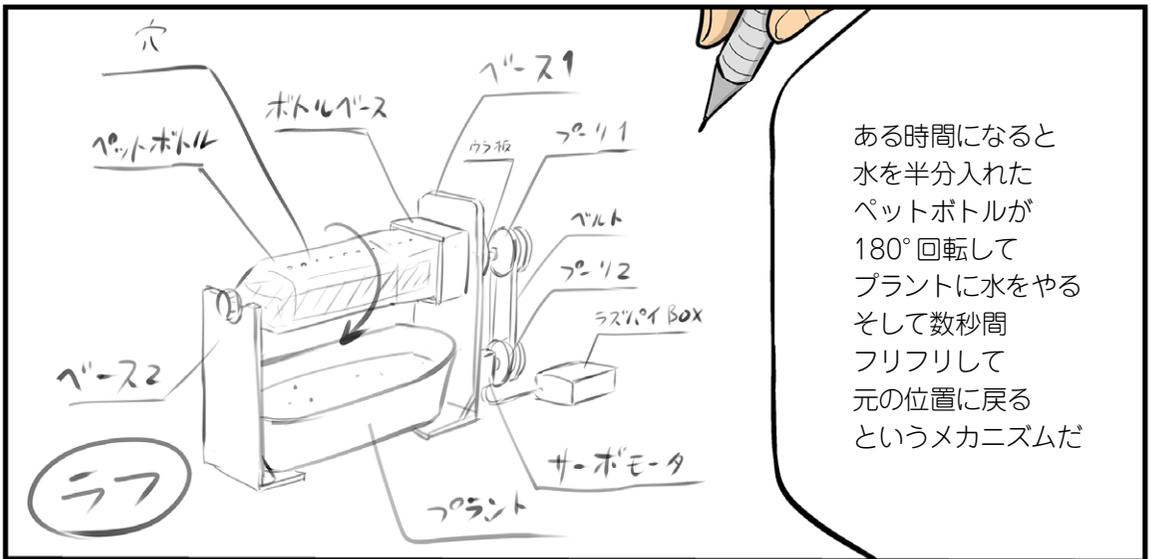
先週植えた  
シンの種は  
どうなった  
かな?

芽が出てきてるー!

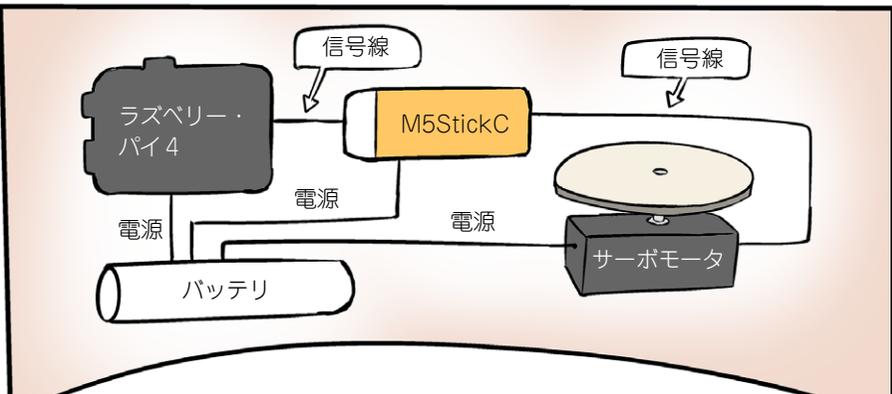


よしや!  
さっそく

自動  
水やり機  
メカを  
考えよう



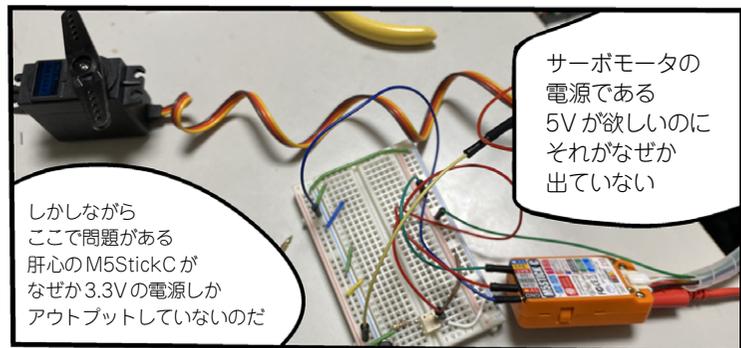
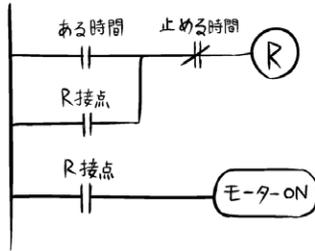
ある時間になると水を半分入れたペットボトルが180°回転してプラントに水をやるそして数秒間フリフリして元の位置に戻るというメカニズムだ



プーリーを回転させるサーボモータをM5StickCで回転させるのだがそのON/OFFをラズベリー・パイからの信号にやらせる

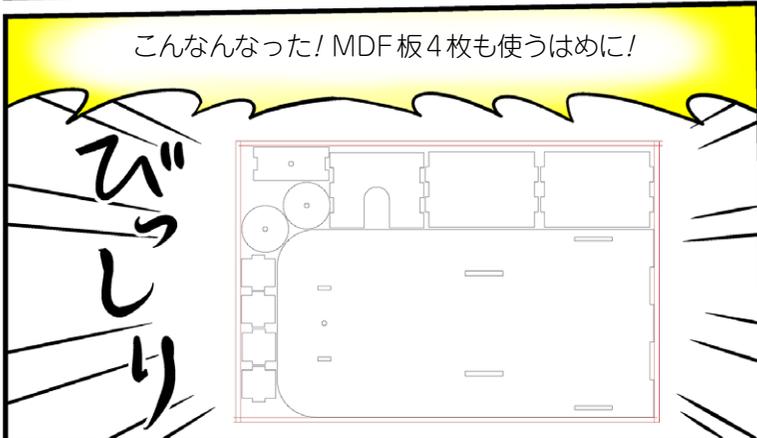
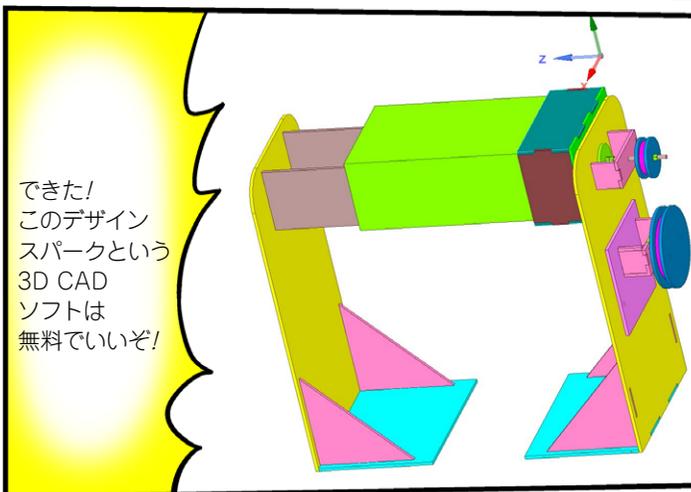
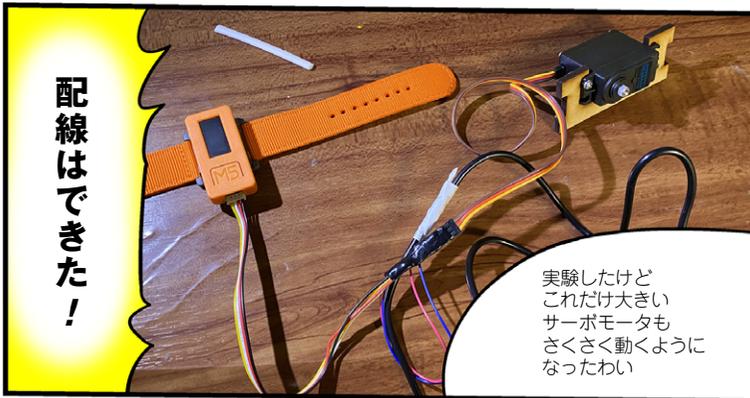
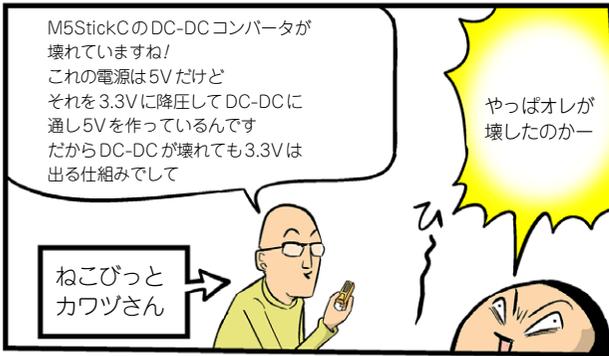
なぜラズベリー・パイでサーボモータを駆動させないかというラズパイのOpenPLCでサーボモータ回転PWM信号を生成するのがとっても面倒なのでPWMはM5StickCに任せて回転時間だけをラズパイから信号で送る

OpenPLCのラダー・プログラム

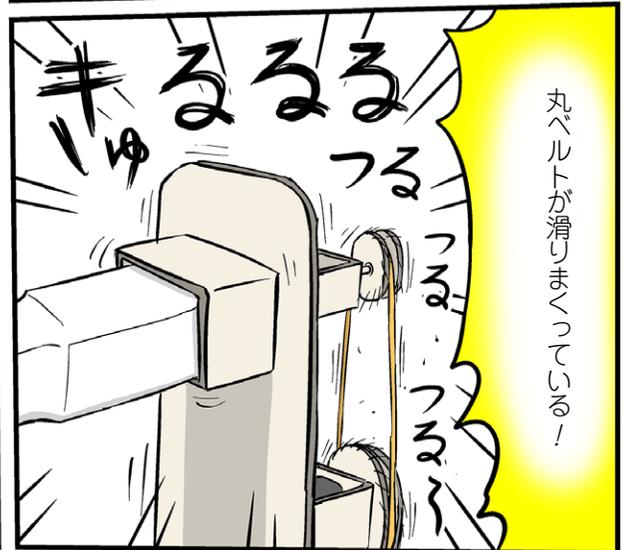
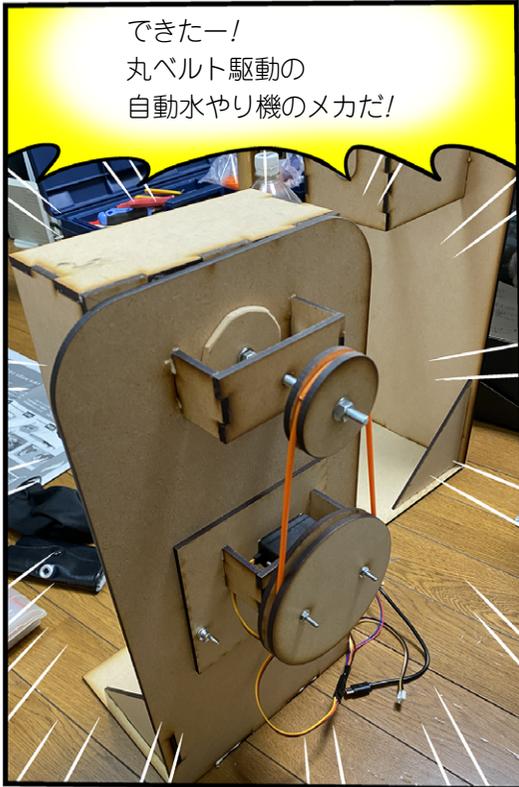
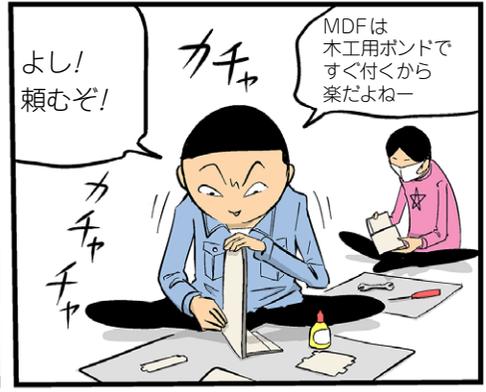
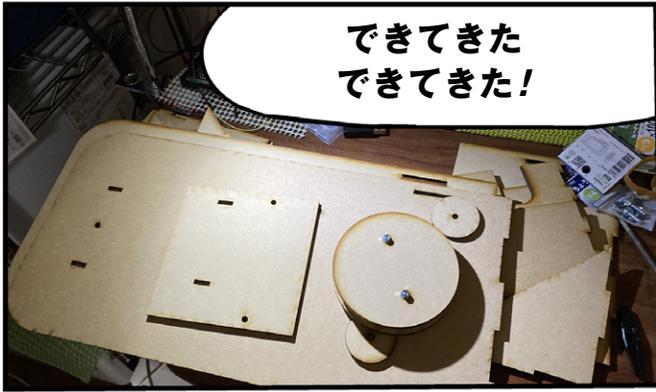


しかしながらここで問題がある肝心のM5StickCがなぜか3.3Vの電源しかアウトプットしていないのだ





漫画も図面もプログラムも打てる優秀なアシスタント



次回へつづく