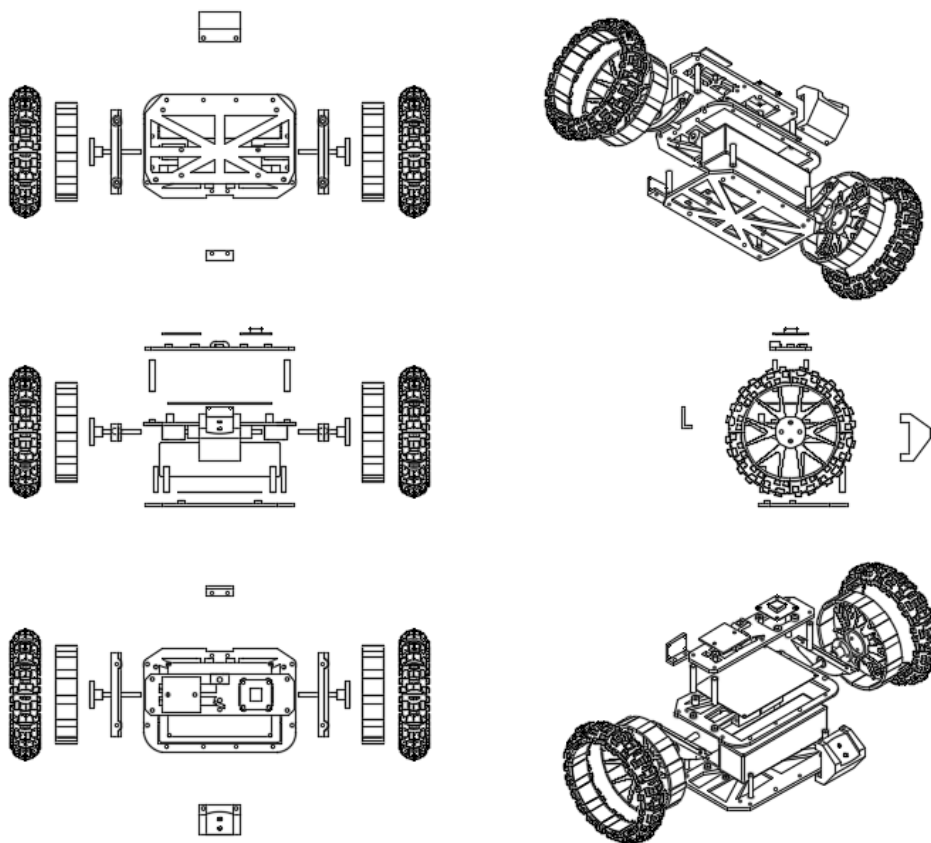


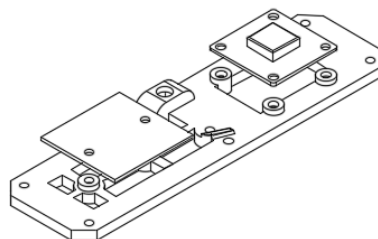
CanSat 組み上げ書

全体図



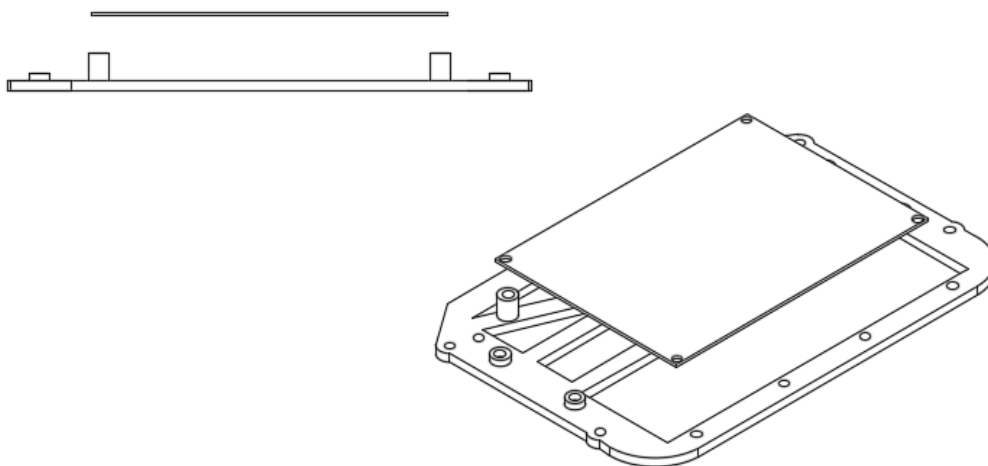
1.

1層目に9軸センサとGPSモジュールをねじ止めします。



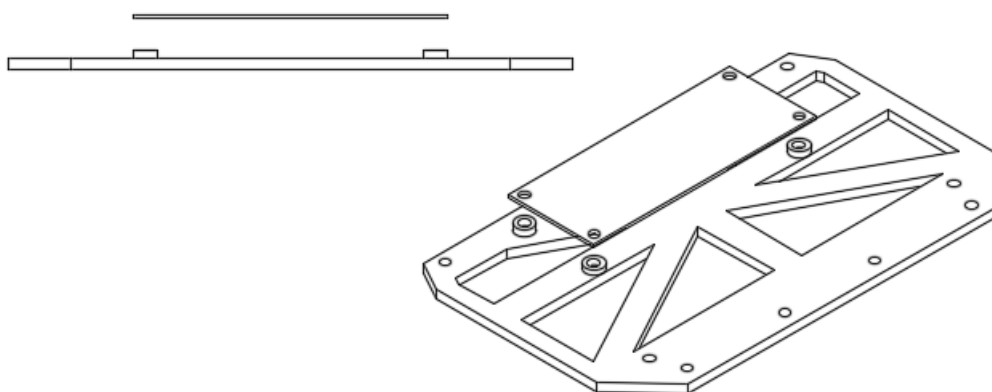
2.

2層目とメイン基板をねじ止めします。



3.

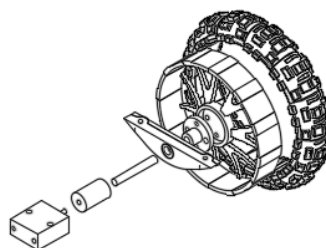
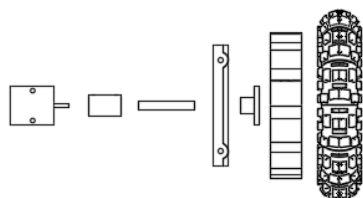
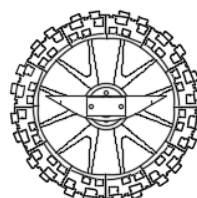
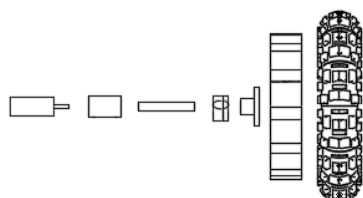
3層目と raspberrypi pico の基板をねじ止めします。



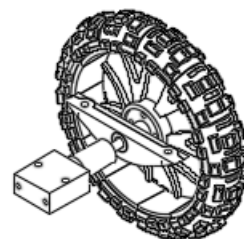
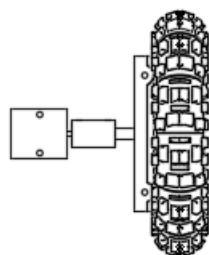
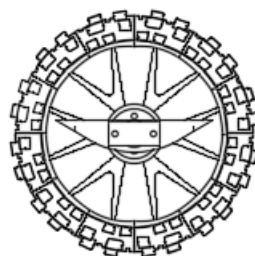
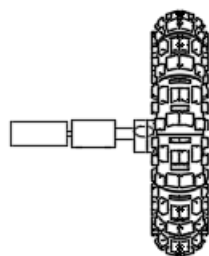
4.

タイヤを組み上げます.

組み上げ前



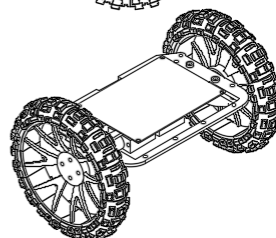
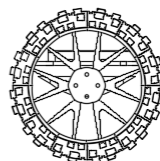
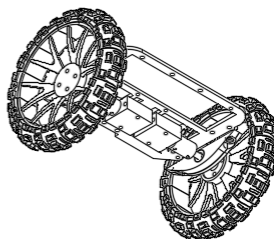
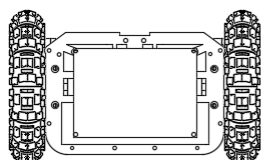
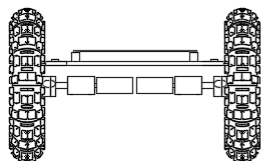
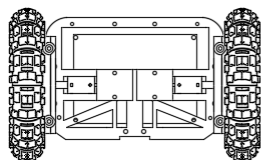
組み上げ後



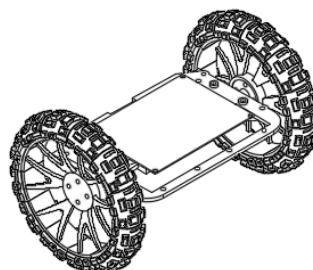
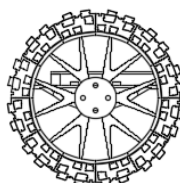
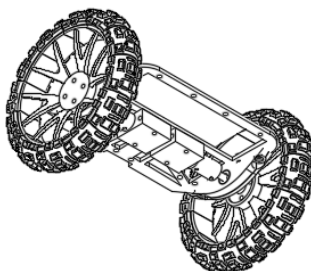
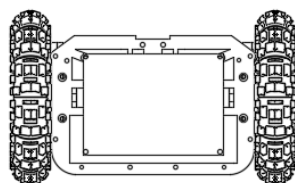
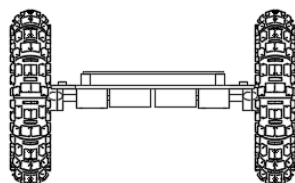
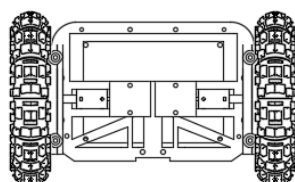
5.

タイヤを2層目にねじ止めします.

組み上げ前

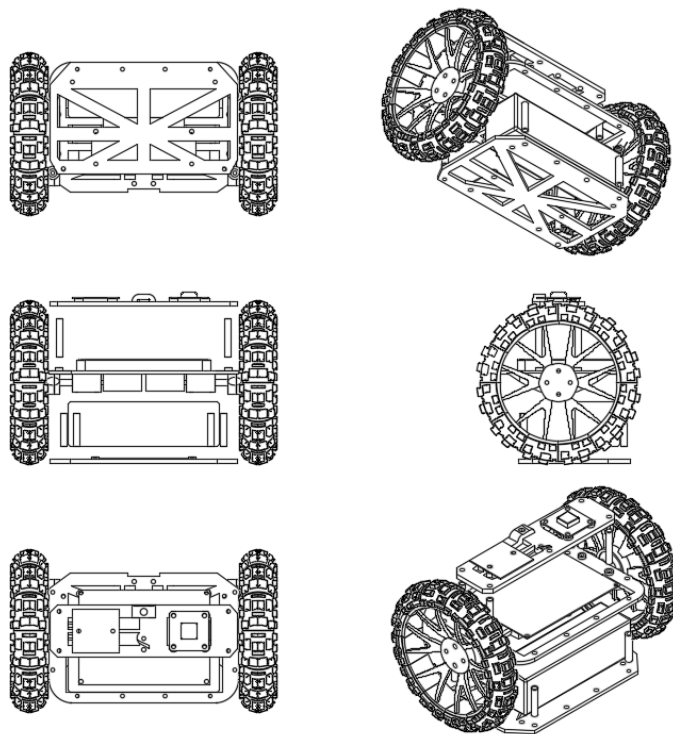


組み上げ後



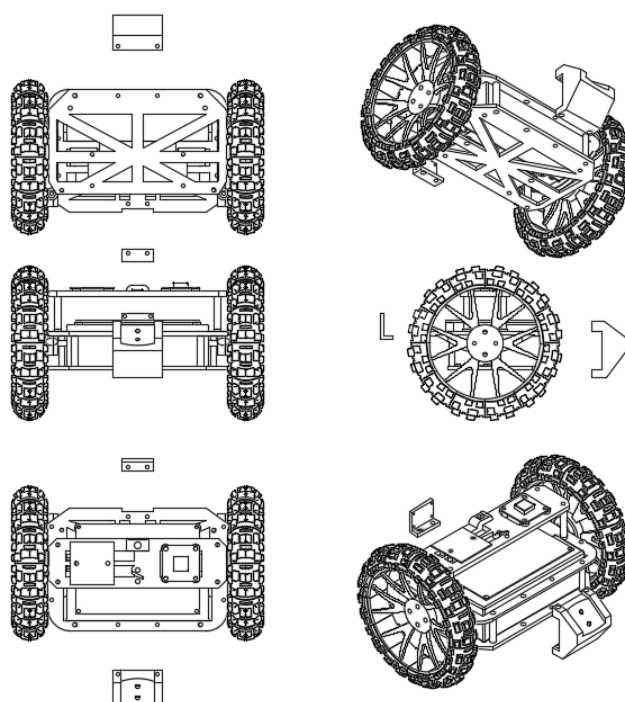
6.

1層目と3層目とリポバッテリーを2層目にスペーサーで止めます。



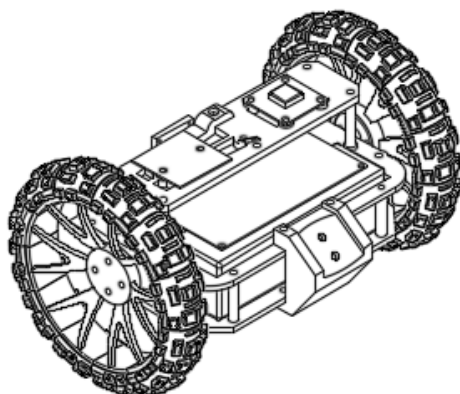
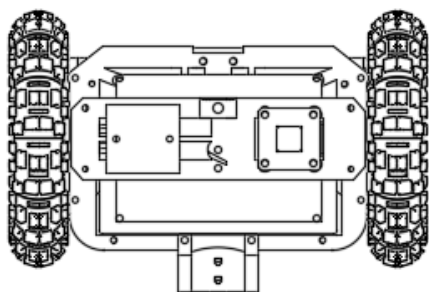
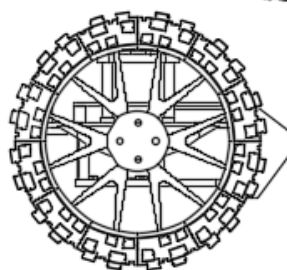
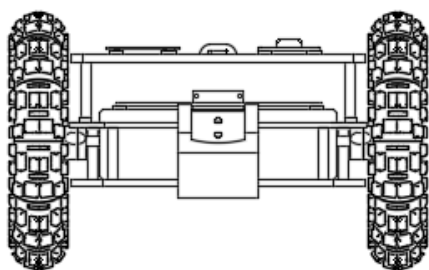
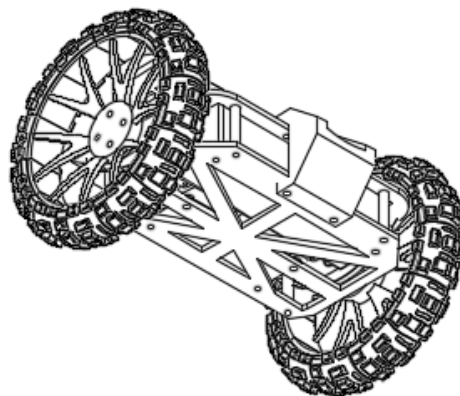
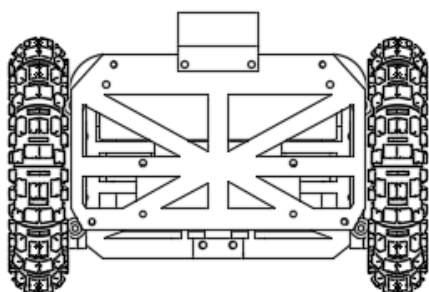
7.

カメラ締結部とスタビライザーを結合します。



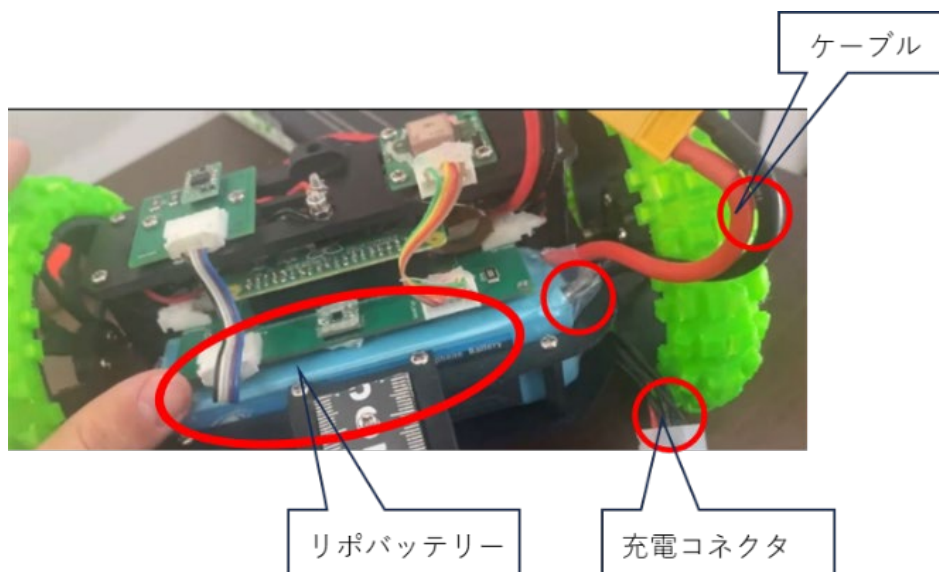
8.

完成です.

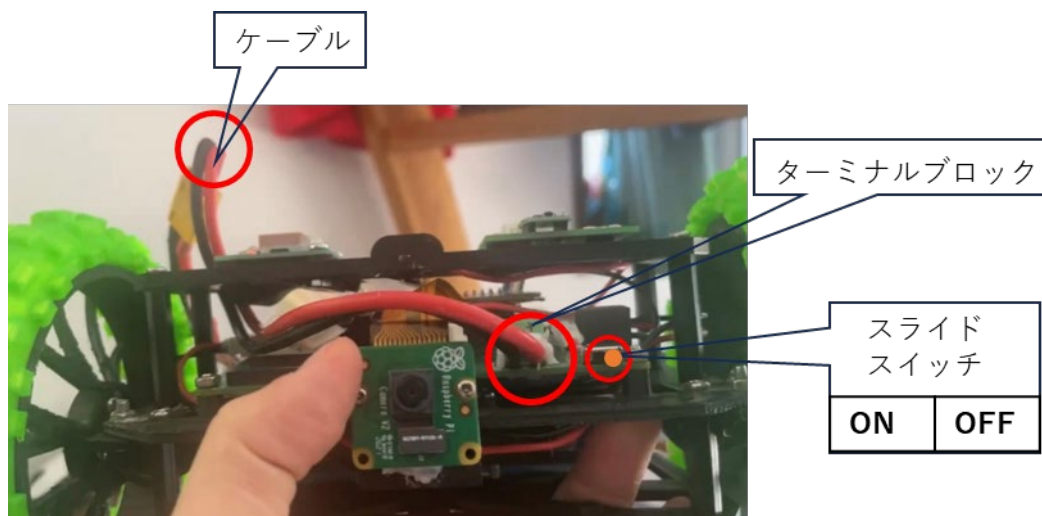


配線

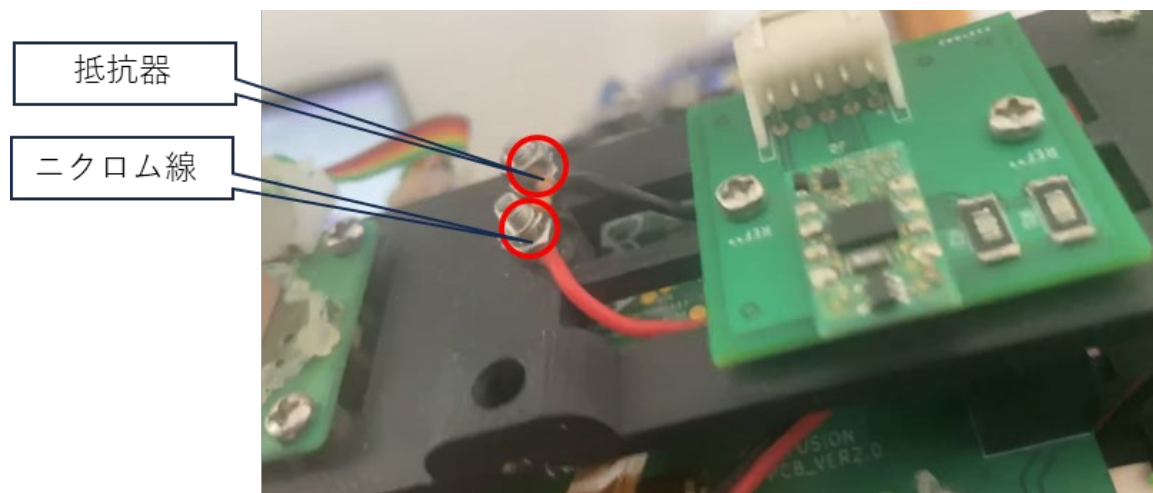
メイン基板とリポバッテリーの接続について説明します。バッテリーは中層に位置しており、ケーブルはバッテリーの上から伸びていきます。バッテリーを機体に組み込む注意点として右端の丸く囲んだ部分はバッテリーのフィルムに切り込みを入れる必要があります。また、充電コネクタを機体にテープで止めます。



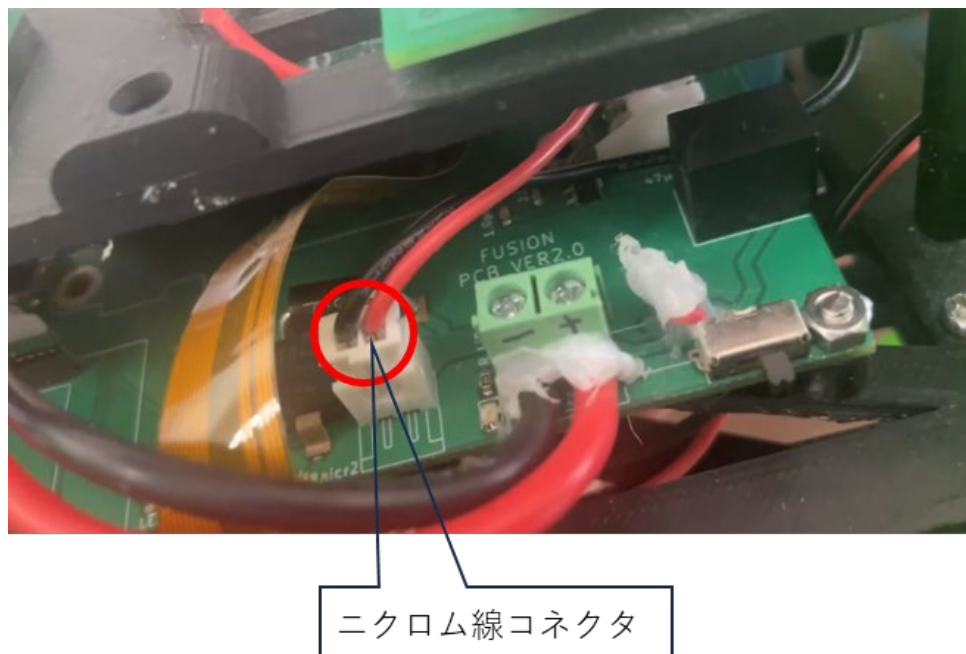
ケーブルと基板の接続は、丸で囲んだターミナルブロックと接続するためケーブルを上層と中層の間を機体を正面から見て左側から通して接続します。この際、カメラのリボンケーブルの下側から通した方が接続しやすいです。



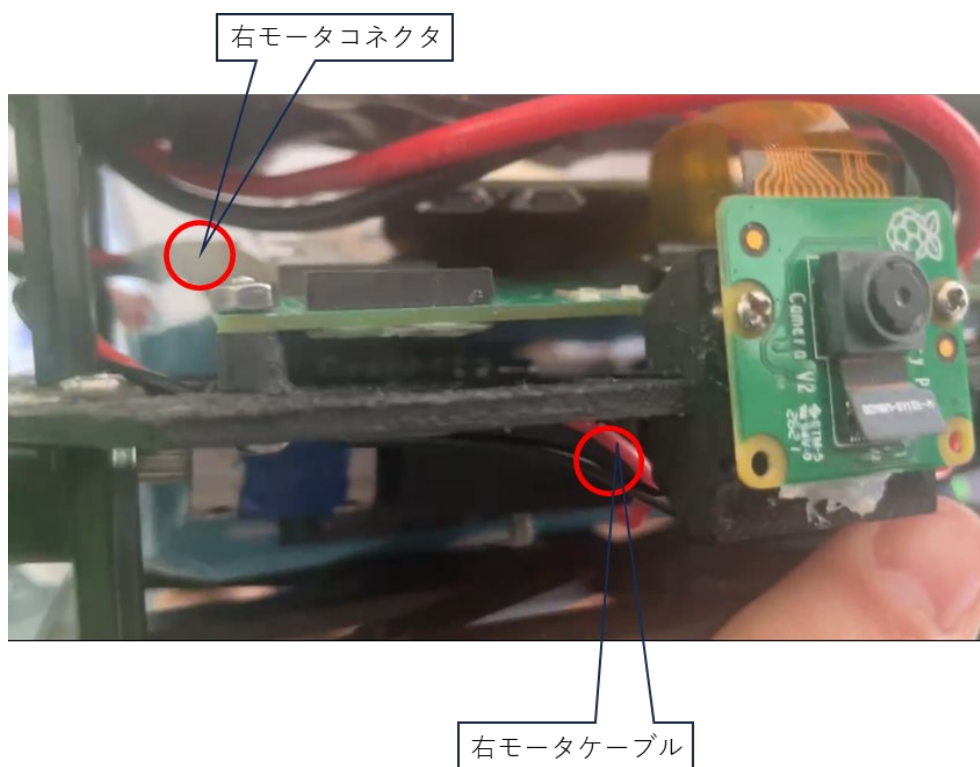
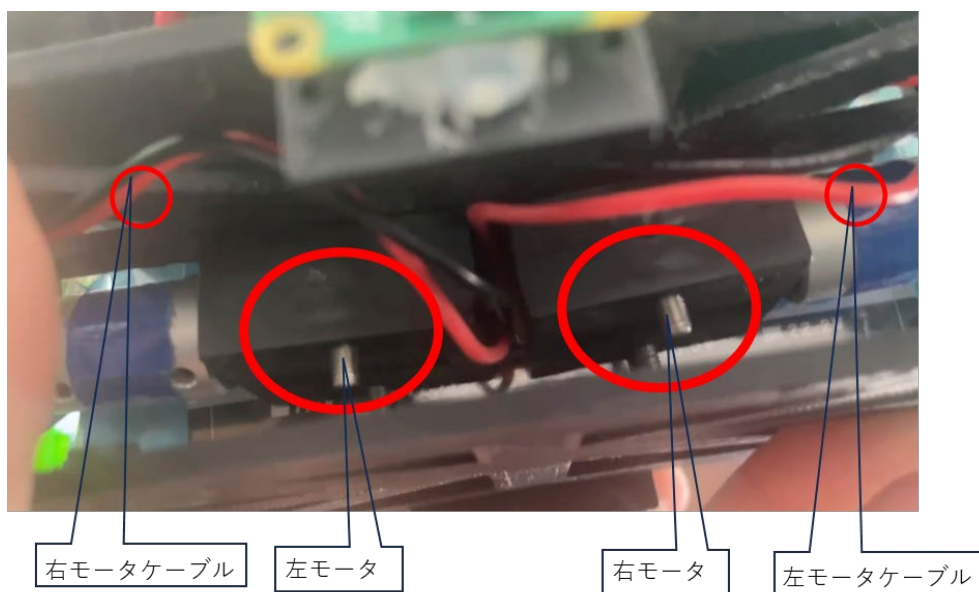
ニクロム線と基板の接続について説明します。ニクロム線は上層にねじ止めされています。ニクロム線はY字のコネクタで中層の基板に接続されています。



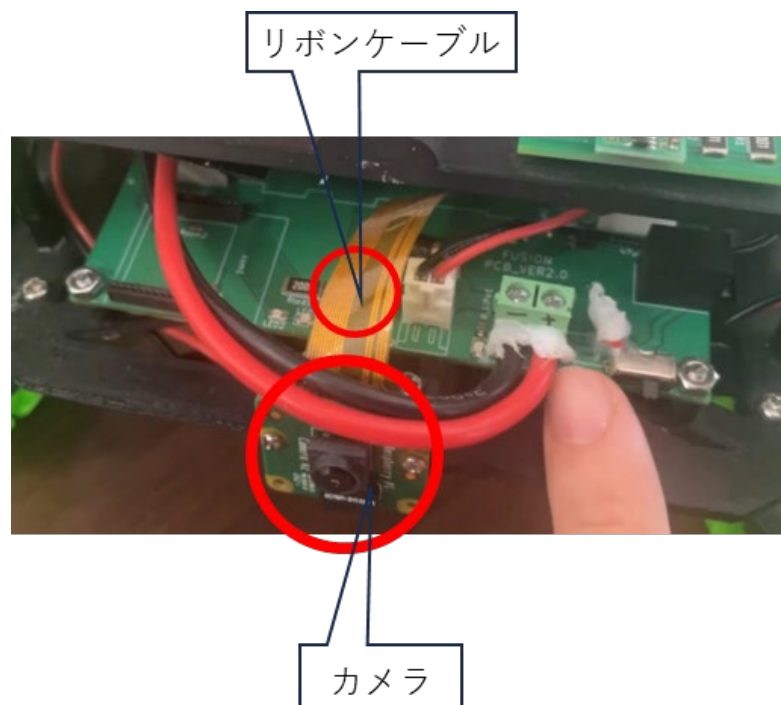
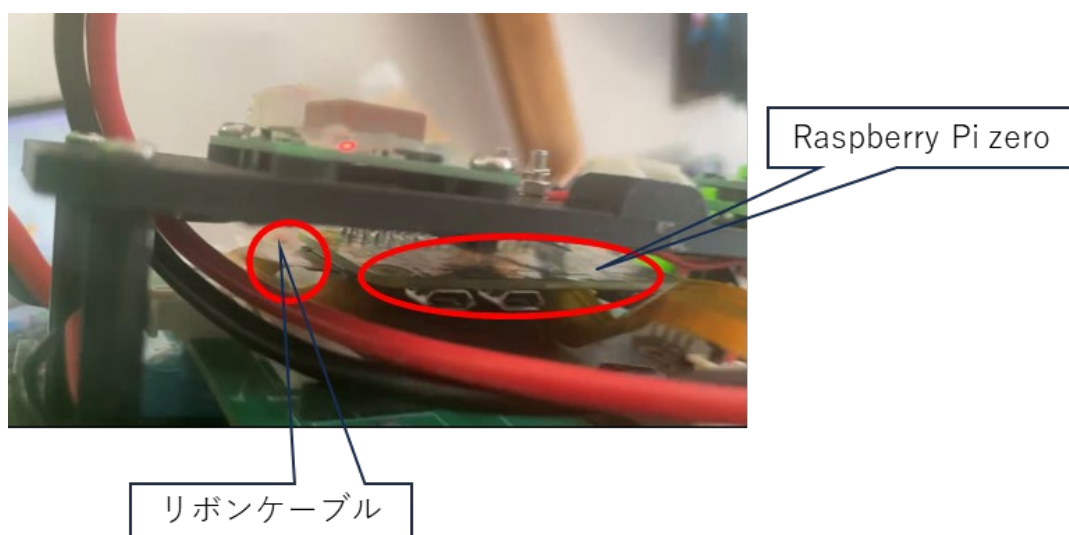
接続の仕方として、コネクタに挿してから上層にねじ止めします。



モータと基板の接続について説明します。モータは中層の下部分に向かい合わせで取り付けられており、間隔が狭いため右側のケーブルは左側に伸ばし、左側のケーブルは右側に伸ばして中層部分の隙間を通して基板にあるコネクタに接続している。



Raspberry Pi zero とカメラの接続について説明します。カメラは中層の中央にある Raspberry Pi zero から正面にあるカメラにリボンケーブルを用いて接続します。カメラと Raspberry Pi zero はあらかじめ接続しておいてから機体を組み上げていきます。



それぞれの接続の順番としては、はじめにリボンケーブルを接続し、次に下層と中層を組み上げた際にモータを基板と接続します。次に上層と接続する際にニクロム線と基板の接続を行います。最後に電源ケーブルを接続します。電源ケーブルの接続の際の注意点として、スライドスイッチが OFF になっていることを確認してから接続してください。

上記の接続後に 9 軸センサ、GNSS センサをメインの基板と接続します。xh コネクタをそれぞれのセンサと基板に接続する際の注意点として、9 軸センサは基板側とセンサ側で向きが同じですが、GNSS センサは、基板側とセンサ側で向きが逆になります。

