

## WRO2019 ミドル部門マシン製作について

- 1 マニュアルを見ながらトレーニングロボットを作ります。



(※超音波センサー，タッチセンサーは不要)

センサーは色センサ 1 個

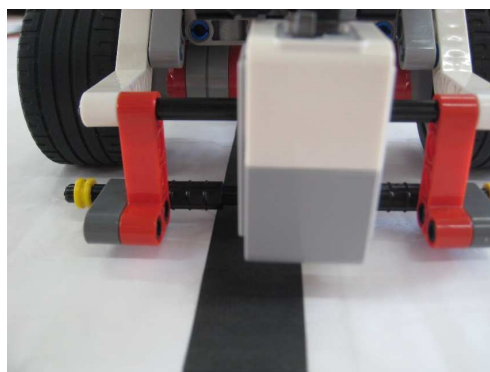
アームは棒 1 本です。

さらにカーラーブロックを押すための棒を  
1 本、センサーの後方に取り付けます。

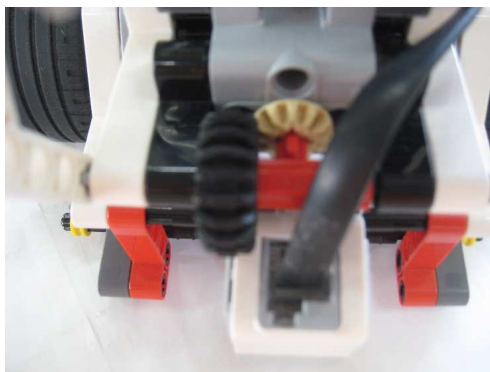
(最も簡単な作りです。トレーニングロボット製作で 2 時間、その他改良に 1 時間位と  
思います。)

- 2 ラインセンサの位置は

競技規則上、色センサーは 1 個しか使えないよ  
うです。ラインレースは黒ラインの左エッジを  
使いますので、まず黒ラインがロボットの中心に  
来るよう置き、次に左エッジの上に色センサーが  
くるよう色センサーの位置を決めます。



- 3 トレーニングロボットのアーム部分のギアを変更します。

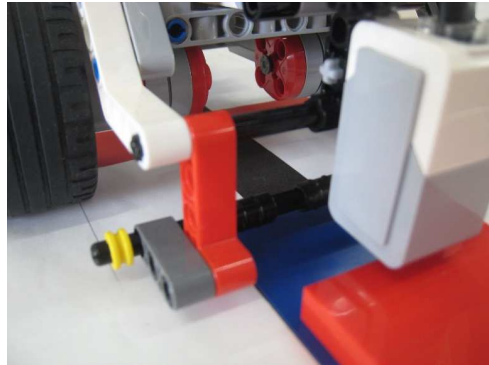


いきなりエキスパート部門挑戦は難しいので

WRO ミドル部門 2019 をテーマにした  
プログラミング講習会 配布資料

#### 4 センサー後方の黒い棒は

カラーブロック(青,黄,赤,緑)は床に貼られた  
カーシート(青 or 黄色)の上に置かれます。  
そのカラーブロックを押すためのものです。



#### 5 オブジェクトを持ち上げるアームは

アームを下ろした際、輪の中心に来るように  
位置調整して下さい。



これで一応完成です。次はプログラム作成です。