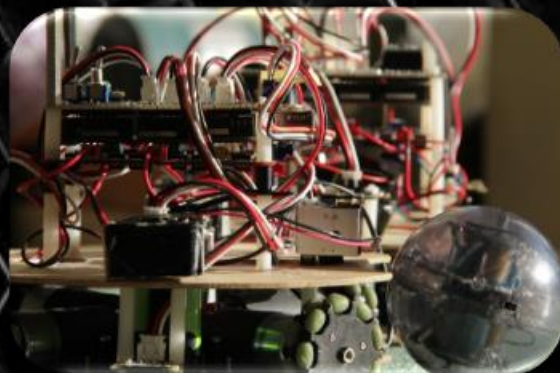


灼熱のLEDロボット紹介

メンバー

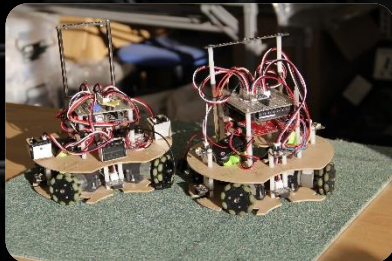
- ・島根 夢之進
- ・丸山 聡介
- ・山根 啓輔



機体ハード

構成

- ・土台
- ・カラーセンサー
- ・赤外線センサー
- ・ジャイロセンサー (MPU6050)
- ・CPU (Arduino MEGA)
- ・モーター



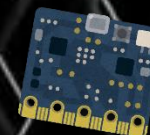
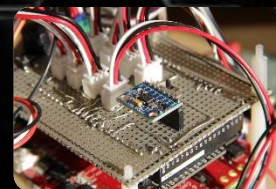
機体制作 工夫

- ・土台を製作するのに材料に木材 (MDF) を使いました。
「木材 (MDF) を使うメリット」
 - 1, 材料費が安い
 - 2, 木材が軽い
- ・モーターにオムニホイールを使用
モーターにオムニホイールを使うことで自由にロボットが動けるようになった。
- ・ブザーの取り付け
ブザーを取り付けることによって、ラインセンサーで白色を検出した時ブザーが鳴るようにした。



ロボット動き方

- ・ジャイロセンサー (MPU6050) を使って、ゴールの位置を検出して、赤外線センサーで検出したボールをゴールまで運びます。



- ・電池 (ニッケル水素)
電池にニッケル水素を使うメリット
 - 1, 持ち運びが安全に
 - 2, 繰り返し充電ができる
 - 3, 電池の数を変えることで電圧の調整も簡単になる
- ・モーター (15:1)
15:1のモーターを使うことによって機体が素早く動ける。