

レッスン7 迷路チャレンジ!(1)

**ロボットの前進・左回転、右回転を制御して決められた迷路をクリアしよう!

このレッスンで身につける力

- ☐ レッスン04・05のサンプルコードを使ってロボットを左右に向きを変えることが出来る
- ☐ 時間を調整して丁度いい方向にロボットを向けることが出来る
- ☐ 前進と方向転換を使って迷路を抜けることが出来る

ミッションの準備

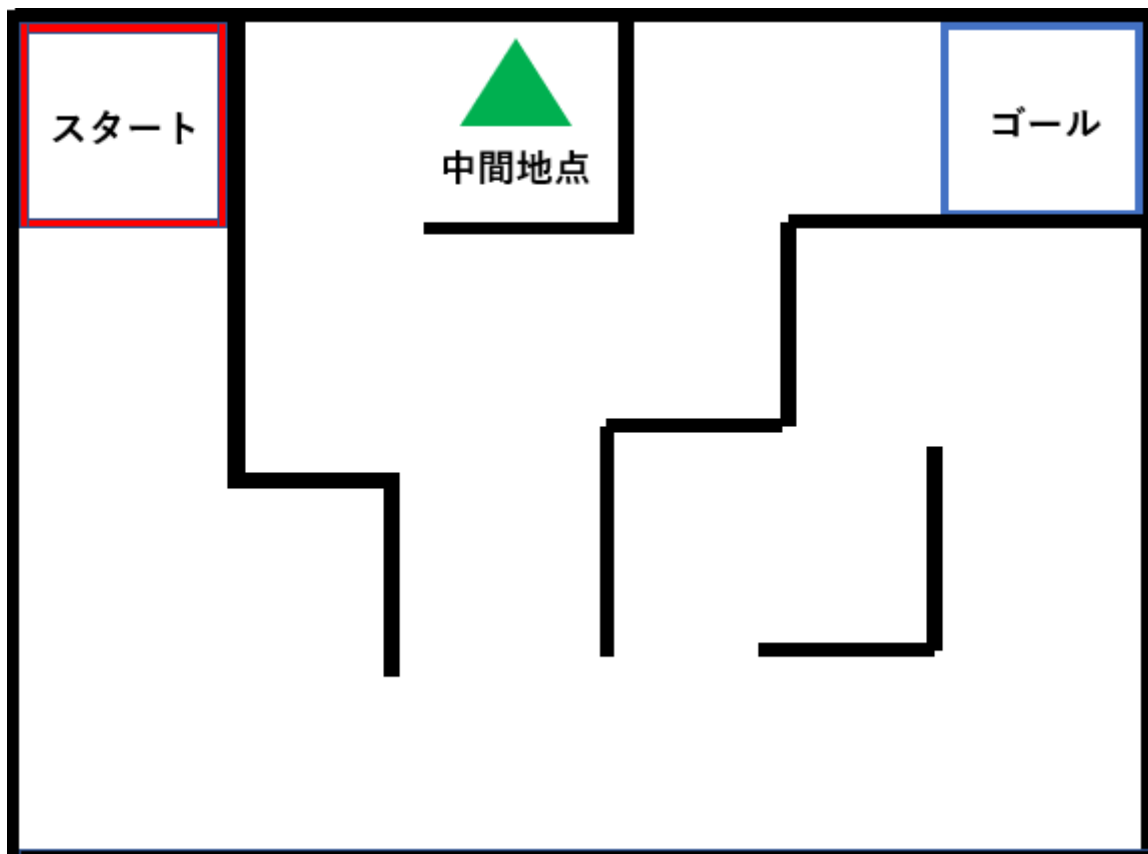
ハードウェアを用意しよう

- ☐ Osoyoo ロボット (Arduino UNO rev.3と完全互換) x 1
- ☐ USBケーブル x 1
- ☐ パソコン x 1

ミッションチャレンジ

では、ミッションにチャレンジしていこう!

スタートから中間地点を通してゴールしよう!



[Step1] ロボットを動かそう!(復習)

前回のレッスンの内容を思い出そう!

ロボットをまっすぐ進ませるにはgo_Advance関数を使うよ。

```
go_Advance (速さ、動く時間);
```

ロボットを後ろに下げるにはgo_Back関数を使うよ。

```
go_Back (速さ、動く時間);
```

ロボットを左に曲がらせるにはgo_Left関数を使うよ。

```
go_Left (速さ、動く時間);
```

ロボットを右に曲がらせるにはgo_Right関数を使うよ。

```
go_Right (速さ、動く時間);
```

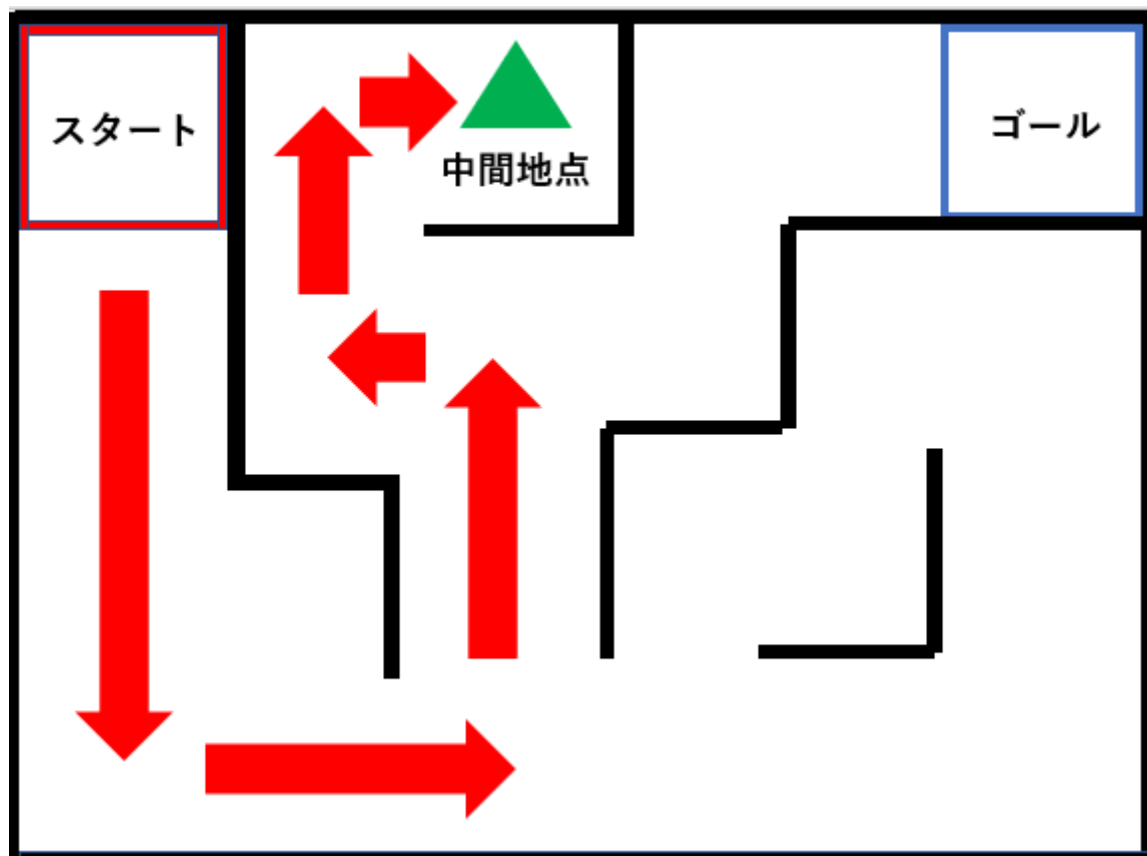
ここで前後左右の動きができるか確認しよう。

左右の動きで関数が変わっちゃうからマイナス「-」とか使わないように注意しよう。

ロボットがうまく動かなかったらレッスン6のサンプルコードを見て復習しよう!

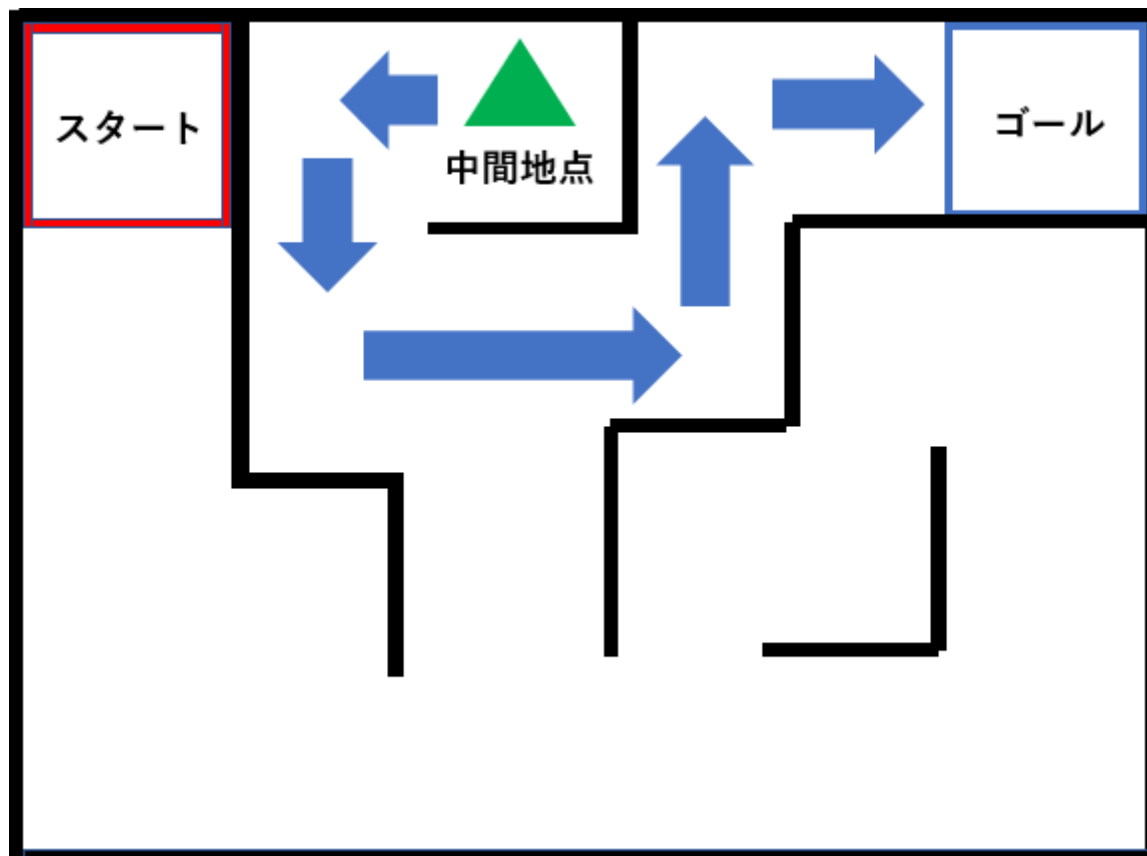
[Step2]ロボットを中間地点に動かそう!

Step1を使ってスタートから中間地点を目指そう!



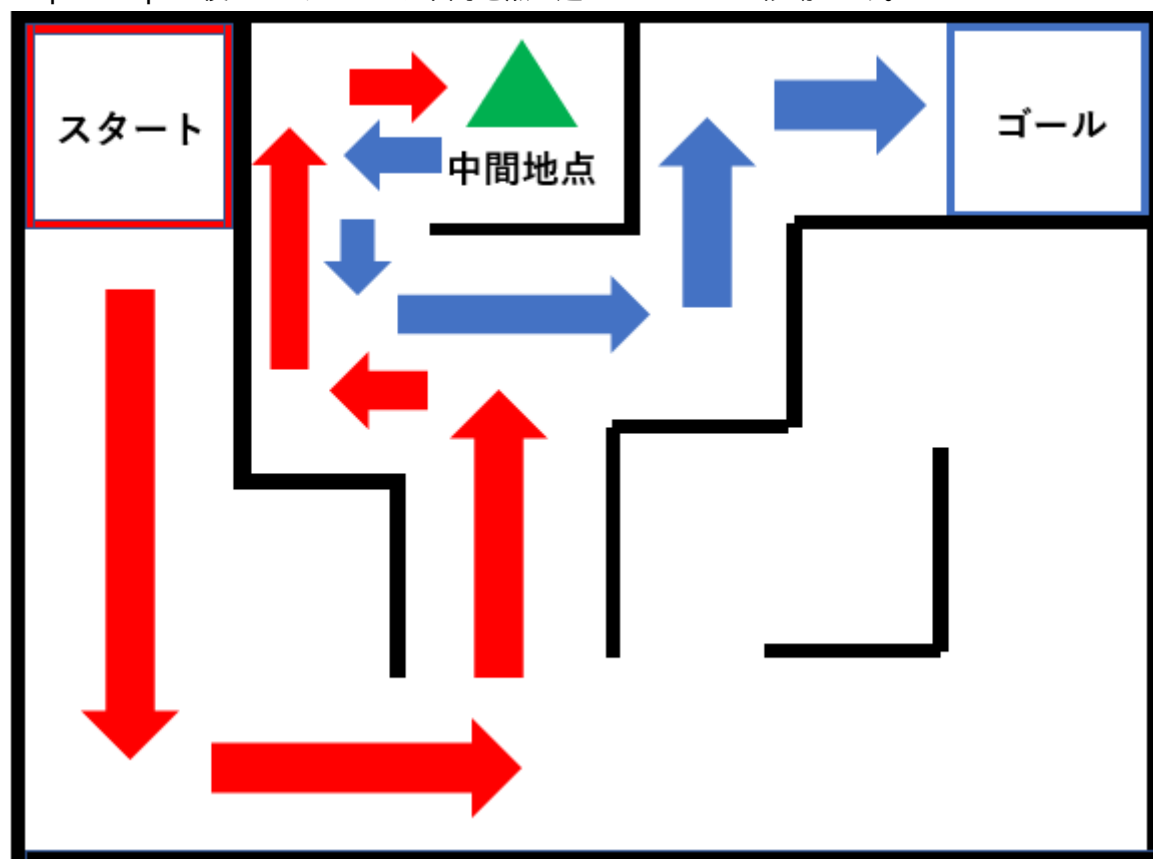
[Step3]ロボットをゴール地点に動かそう!

中間地点からゴールを目指そう!

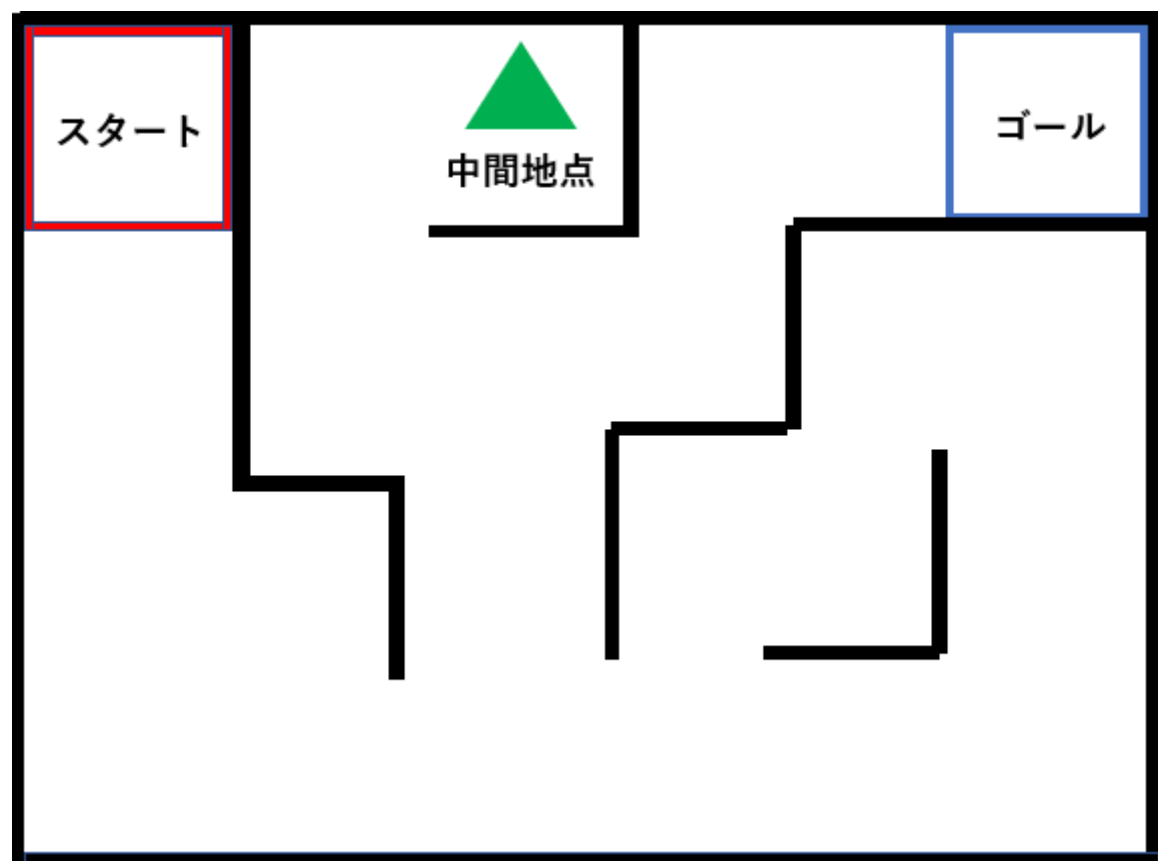


[Step4]ロボットをスタートからゴール地点に動かそう!

Step2とStep3を使ってスタートから中間地点を通してゴールまで移動しよう。



まとめ



ロボットを左に曲がらせる関数

```
go_Left(速さ、動く時間);
```

ロボットを右に曲がらせる関数

```
go_Right(速さ、動く時間);
```

これらのプログラムの組み合わせを変えることで前後左右の移動ができる。

出来たことをチェックしよう

- ☐ レッスン04・05のサンプルコードを使ってロボットを左右に向きを変えることが出来る
- ☐ 時間を調整して丁度いい方向にロボットを向けることが出来る
- ☐ 前進と方向転換を使って迷路を抜けることが出来る