

# 1. 要求

# 2. 分析

# 3. 制御

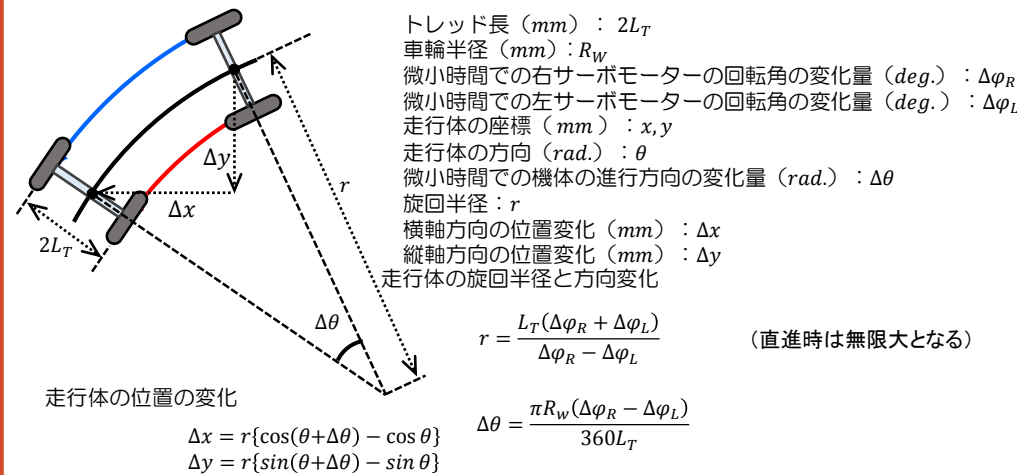
# 4. 設計(1/2)

# 4. 設計(2/2)

しんよこ  
(° D°)

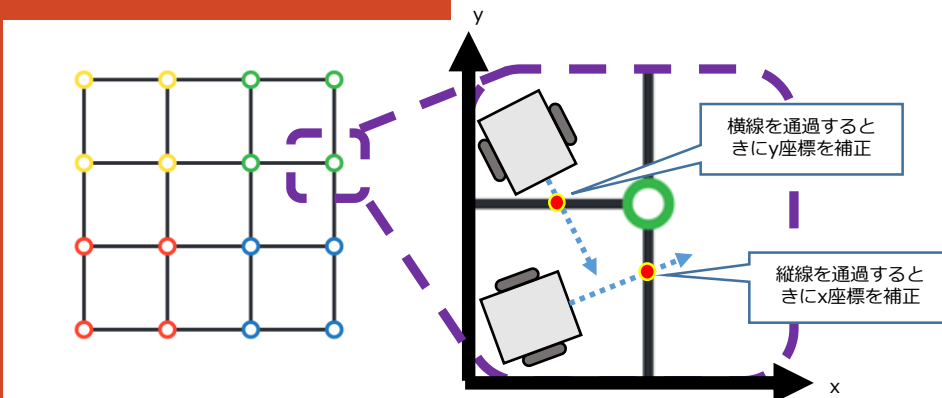
仕様を実現させるための要素・制御技術を確立する

## 3-1. 自己位置推定機能

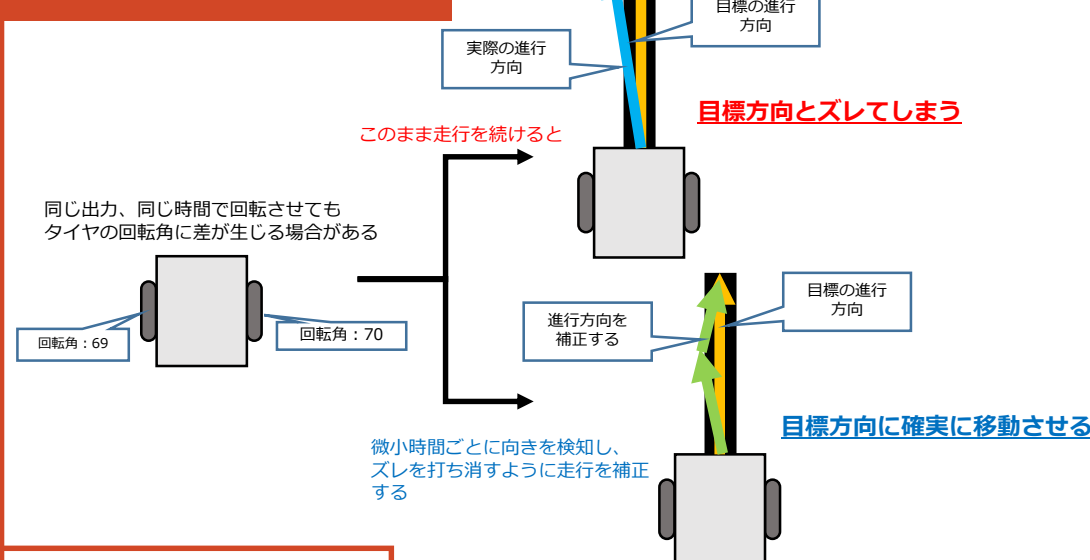


## 3-4. 座標指定移動

## 3-2. 自己位置補正

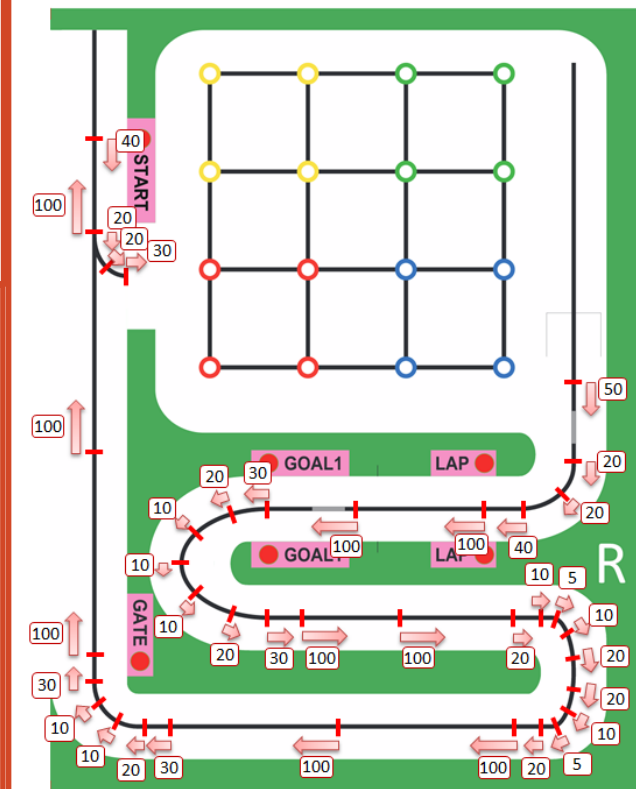


## 3-3. 向き補正走行

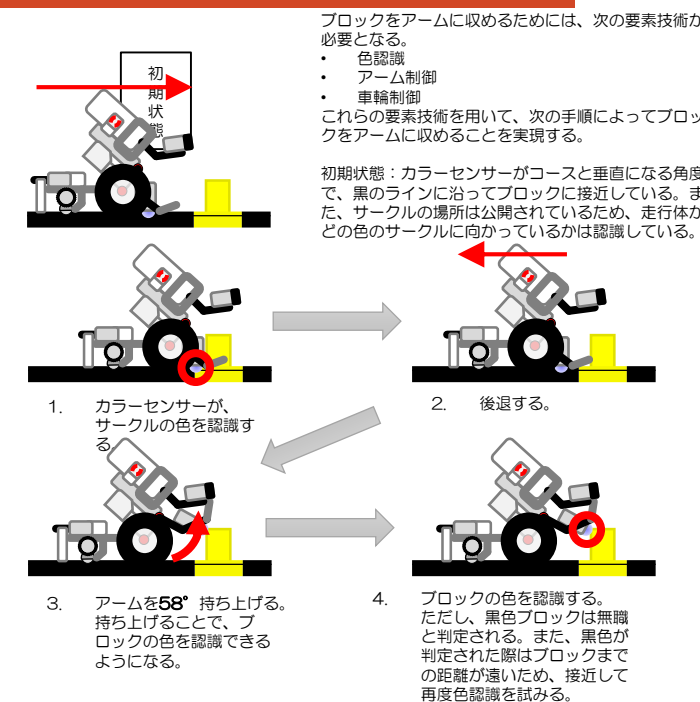


## 3-7. 走行

下図のようにコースの形状によって走行速度を変化させる。これによって、安定した走行を実現させる



## 3-5. 色認識・アーム制御



アーム角度ごとのブロックの色判定結果

アーム角度 [度]	対象ブロックの色				
	緑	黄	青	赤	黒
40	BLACK	BLACK	BLACK	BLACK	BLACK
41	BLACK	BLACK	BLACK	BLACK	BLACK
42	BLACK	BLACK	BLACK	BLACK	NONE
43	BLACK	BROWN	BLACK	RED	NONE
44	BLACK	BROWN	BLACK	RED	NONE
45	BLACK	BROWN	BLACK	RED	NONE
46	BLACK	BROWN	BLACK	RED	NONE
47	BLACK	BROWN	BLACK	RED	NONE
48	BLACK	BROWN	BLUE	RED	NONE
49	BLACK	BROWN	BLUE	RED	NONE
50	BLACK	BROWN	BLUE	RED	NONE
51	BLACK	BROWN	BLUE	RED	NONE
52	GREEN	BROWN	BLUE	RED	NONE
53	GREEN	BROWN	BLUE	RED	NONE
54	GREEN	BROWN	BLUE	RED	NONE
55	GREEN	YELLOW	BLUE	RED	NONE
56	GREEN	YELLOW	BLUE	RED	NONE
57	GREEN	YELLOW	BLUE	RED	NONE
58	GREEN	YELLOW	BLUE	RED	NONE
59	GREEN	YELLOW	BLUE	RED	NONE
60	GREEN	YELLOW	BLUE	RED	NONE
61	GREEN	YELLOW	BLUE	RED	NONE
62	GREEN	YELLOW	BLUE	RED	NONE
63	BLACK	YELLOW	BLUE	RED	NONE
64	BLACK	YELLOW	BLUE	RED	NONE
65	BLACK	YELLOW	BLUE	RED	BLACK
66	BLACK	YELLOW	BLUE	RED	BLACK
67	BLACK	YELLOW	BLUE	RED	BLACK
68	BLACK	YELLOW	BLUE	RED	NONE
69	BLACK	YELLOW	BLUE	RED	NONE
70	BLACK	BROWN	BLUE	BLACK	NONE

アーム角度58度周辺で色が確実に区別できることがわかった。  
(このとき、NONEを黒として認識させる)

## 3-6. ゲーム