

**アイデアシート**

日付

月      日

チーム名 \_\_\_\_\_

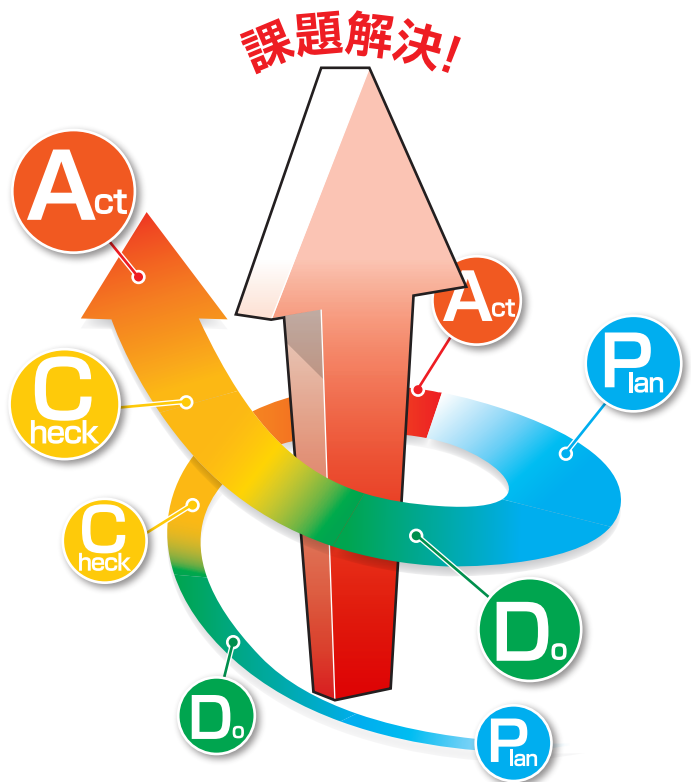
メンバー \_\_\_\_\_

**競技に挑むロボットの構造や動きを考えよう！**

**「課題解決の手法」**

課題解決の方法として、「PDCAサイクル」と呼ばれる手法があります。この手法では、課題に対し解決方法の計画を立て、実行し、振り返りを行い、改善するという一連の流れをサイクルのように何度も繰り返すことで、解決方法の質を高めることができます。

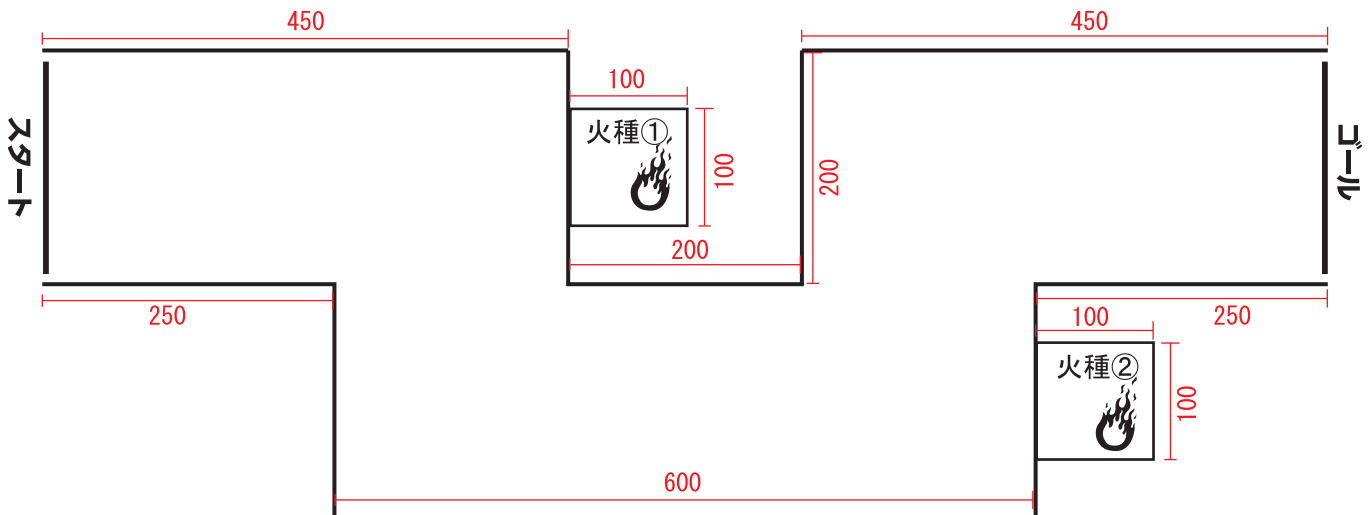
これらの計画(Plan)、実行(Do)、振り返り(Check)、改善(Act)の頭文字をとり、「PDCAサイクル」と呼ばれています。この「PDCAサイクル」を意識しながら競技に挑むロボットを製作しましょう。



**STEP 1 競技ロボットの動作を考える**

計画(Plan)

競技ロボットが走るルート、行う動作を下のコース図に書き込みましょう。



## STEP 2 競技ロボットの動作の手順をまとめよう！


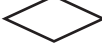

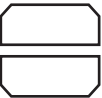

計画(Plan)

STEP 1で書いた動作を競技ロボットにさせるための手順をフローチャートを用いてまとめましょう。

プログラム作成の手順

はじめ



記号	名称	働き	記号	名称	働き
	流れ線	処理の順序を表す。順序を明確にするために、矢印をつけることもある。		条件分岐	条件により、流れが二つ以上に分岐する処理を表す。
	端子	処理の開始・終了を表す。		繰り返し	繰り返しの開始と終了を表す。
	処理	判断などの処理以外の処理を表す。			

## STEP 3 プログラムをつくる

実行(Do)

振り返り(Check)

改善(Act)

- 1.STEP2の動作の手順をもとに、プログラムを作成しコースを走らせてます。
- 2.競技ロボットが計画通りの動作をしなかったときは、プログラムの問題点や改善点を見つけ、改善方法を下の表にまとめましょう。

問題点・改善点	改善方法
(例) 右折するタイミングが遅く、コースから外れた。	→ 真っ直ぐ走る時間を3秒から2.5秒に短くする。
	→
	→
	→
	→
	→
	→
	→
	→
	→
	→
	→
	→
	→
	→
	→
	→
	→
	→
	→
	→
	→
	→

- 3.「改善方法」で記入した内容に沿ってプログラムを修正しましょう。



# 他チーム評価シート



他チームの競技ロボットやその動作を見て、工夫していると感じた点や改善提案を書きましょう。

(キリトリ)

(キリトリ)

評価するチーム:

評価するチーム:

-----  
-----  
-----  
-----

-----  
-----  
-----  
-----

(キリトリ)

評価者:

評価者:

(キリトリ)

(キリトリ)

評価するチーム:

評価するチーム:

-----  
-----  
-----  
-----

-----  
-----  
-----  
-----

(キリトリ)

評価者:

評価者:

(キリトリ)

(キリトリ)

評価するチーム:

評価するチーム:

-----  
-----  
-----  
-----

-----  
-----  
-----  
-----

(キリトリ)

評価者:

評価者: