D編第3章	設計・計画シート1（計測・制御（せいぎょ）システム）	提出日　月　日	名前（　年　組　番　）	技能	思考

1　完成形をイメージしよう

❶解決したい問題　　どんな問題？
[　　] すでに困っていること
[　　] これから問題になりそうなこと

❷問題を解決するために、どこにどのような装置があればよいだろう。（課題）

❸製作する装置の目的や条件を考えよう。（いつ、だれが、どこで、どのように）

❹具体的な構想を考えよう。（～のために、どのセンサで何を計測するのか、センサの値がどうなっていたらアクチュエータをどのように制御するのか）

❺準備するセンサ、アクチュエータ、電気回路、部品など

2　制作（製作）品を設計しよう

❻製作するシステムの構想図（完成した製作品やコンテンツのイメージ、電気回路図など）　尺度（　：　）

構想をチェックしよう

- □ ❶で見つけた問題を解決できそうですか。
- □ ❷の課題と、❸❹の解決策が一致していますか。
- □ ❸の目的や条件に合うよう、❹と❺で適切なセンサやアクチュエータを選べましたか。
- □ ❺で選んだセンサやアクチュエータなどを、❻の構想図にかき表すことができましたか。
- □ ❻の構想図に補足説明をかき表すことができましたか。
- □ ❸❹❺と❻が一致していますか。

D 編第３章	設計・計画シート２（計測・制御（せいぎょ）システム）	提出日　　月　　日	名前（　　年　　組　　番　　）	技能	思考

❼プログラムの構想（アクティビティ図やフローチャートなど）　使用する言語は【　　】

❽変数表

	変数名	その変数の役割
①		
②		
③		
④		
⑤		
⑥		
⑦		
⑧		
⑨		
⑩		

❾作業計画

工程		作業内容	予定時数
計測・制御	センサとアクチュエータの実装		
	プログラムの制作		
製作品	装置の組み立てや実装		
動作点検・修正	プログラムのデバッグ		

★計測・制御システムの設計・計画について、思ったことや感じたことをかいてみよう。

図や表をチェックしよう

- □ ❼プログラムの構想は、正しい記号を用いて、適切にかき表せましたか。
- □ ❽変数表と❾作業計画表をかき表せましたか。
- □ ❹で考えた構想と、❼のプログラムが一致していますか。