（ワークシート例）**マイシステムの設計の設計をしよう**

1　今まで見聞きした「困った！」を，生活や社会の中からたくさん見つけよう。
※今までの技術の授業や社会科の授業での経験も参考にするといいよ！

見つけた問題の例	あなたの見つけた問題は？
・日本の食料自給率を上げるために，農業などを効率化させたい。 ・身体の不自由な方でも、様々な仕事ができるよう、サポートしたい。 ・高齢の方が、坂道で歩行器を使う際に、うまく操作できずにあう事故を減らしたい。	

2　見つけた問題の中から「計測・制御の技術」で「自動化」することで解決できそうな問題を下の欄に書き写し，右側に何を自動化したら解決できそうか，あなたの考えを書きましょう。

①　1　で見つけた問題		②どんな「自動＊＊」で解決するか
（例）日本の食料自給率を上げるために，農業などを効率化させたい。	→	（例）気温や天候をもとに、生物育成の環境調整を自動化する。
	→	
	→	
	→	

3　２②の中から１つを決めて，あなたのつくる＊＊自動化モデルの技術を説明しよう

①自動化モデルの名前	②これは次のことを自動化します	③そして ということを解決します
④どうしてこの技術を作るかというと（どんなことを考えてこの技術に決めたか教えてね）		

4　どんなセンサを使ったら良いか決めよう（使うもの全てを☑しよう）

☐ 明るさ　☐ 傾き　☐ 色　☐ 接触　☐ 距離　☐ その他（　　）

5　システムの働きの順番をかこう

（動きの順番のイメージをかこう）

＊あなたのかいた働きの順番を☑しよう！

☐ センサ，コンピュータ，アクチュエータなどは全てそろっているかな？

☐ センサで測った情報がどうだったら，アクチュエータなどが働くか説明しているかな？

☐ 計測して制御する働きの順番に，①番号をつけて，②矢印や線で繋いで，③それぞれの働き説明してあるかな？

どんな情報処理の手順なのか設計しよう

（アクティビティ図でかこう）

あなたの考えた情報処理の手順の工夫を教えてね

※足りなかったら裏にかこう

どんなことをするの？（使うものを全て☑）

☐ モータ　☐ 画面表示　☐ LED

☐ その他（　　）

を使って，

ということをします。

6　設計がうまくできたか点検☑してみよう

☐ 最初にイメージしたシステムにできたかな

☐ ６回の授業で完成しそうかな

☐ 安定して毎回同じ働きをできそうかな

☐ 学校で用意されたもので完成できそうかな

↓（☑できないときは他に用意するものを書こう）

（　　）