

ワークシート1

## 自分のテーマを決めて、ロボットを構想しよう！

年 組 番氏名

1 まず、どんなロボットを作るか考えて、自分のテーマとしてまとめよう！

例 を工夫したり、 を したりして ロボットを作る！

2 次に、ロボットの構想を立てよう。いろんなアイデアを出し、いろんな所を工夫して、自分だけのオリジナルロボットを作って、赤ずきんちゃんを救いに行こう！

(1) どんな形にする？どんな仕組みにする？下の絵のところに具体的なポイントを書いてみよう。



(2) 制御プログラムはどんな流れにする？ロボットがゴールするまでの動作をまとめてみよう。

ワークシート2

**ロボットの仕組みや制御プログラムの内容を検討しよう！**

年 組 番氏名

1 赤ずきんちゃんを救うためには、ロボットがコースのゴールまでたどり着かなければなりません。3つのロボットの見本を参考にして、ロボットの仕組みをもう一度考え、それで大丈夫か検討しよう。

(1) 3つのロボットを観察して、何のために？ どんな工夫がしてある？かまとめよう。

何のために？	どんな工夫がしてある

(2) 上の結果を参考に、何のためにどんな工夫をするかまとめ、それで大丈夫かどうか検討し、どんなロボットの仕組みにするかをしっかりと整理しておこう。

**検討の基準** ゴールすることにつながるか 自分のテーマにあっているか 製作可能か  
『 、 、 、 ×で評価しよう』

何のために	どんな工夫をするか			

2 ゴールするまでのロボットの動作を、プログラムの流れとしてワークシート3に書いておこう。

### ワークシート3

## 赤ずきんちゃんを救うためのプログラムを考えよう！

3年 組氏名

赤ずきんちゃんを救出するためのプログラムの手順、制御内容を、Mission1～Mission5の学習を組み合わせて考えましょう。丸太をよけながら進んでいくためには、どんな順序でどんな制御をすればよいでしょうか。

### プログラムの流れ

は  
じ ———  
め

タッチセンサによる制御



タッチセンサによる制御



———  
お  
わ  
り

## ロボット製作の作業計画を立てよう！

年 組 番氏名

作業計画を立て、作業内容、順序、準備するもの、うまくできたかどのようにチェックするか、をまとめておこう。

順序	どんなことをするか	準備するもの	チェックすること
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			