

ひかりお 光追っかけロボット 作り方

(1)

●^{ぶひん}部品がそろっているか^{たし}確かめよう！



プラスチックコップ (1つ)



ボール (1つ)



おもり用^{よう}ナット (1つ)



かん^{かん}でん^{でん}ち^ち (単^{たん}4) (2つ)



ふくろ^{ふくろ}い^い 袋^{はい}入り^{せん}【配^{ずみ}線^き済^{ばん}】基^き板^{ばん}、

モーター (2つ)、電池^{でんち}ケース



LED ライト (1つ)

^{ぶひん}部品^たが足り^たなかったら

スタッフからもらってね！

ひかりお 光追っかけロボット 作り方

(2)

● 作り方

1. ピンをスタッフからもらい、コップの縁の穴の開いているところ



にピンをさし、針先をビニールテープでとめる。

※ケガをしないように注意してね！

2. ピンの上に電池ケースを貼る。(電池はまだ入れないでね)



※電池ケースについているスイッチが上になるように貼ろう！

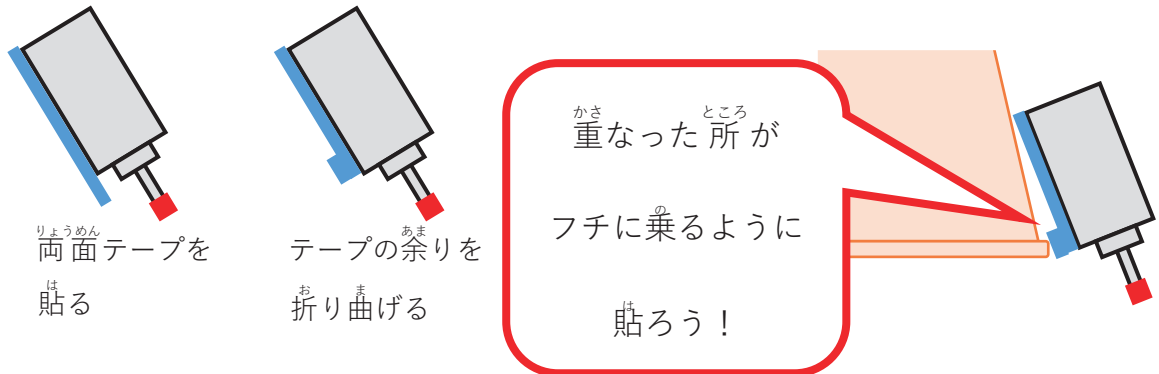
3. 電池ケースの反対側に基板を貼る。



ひかりお つかかた 光追っかけロボット 作り方

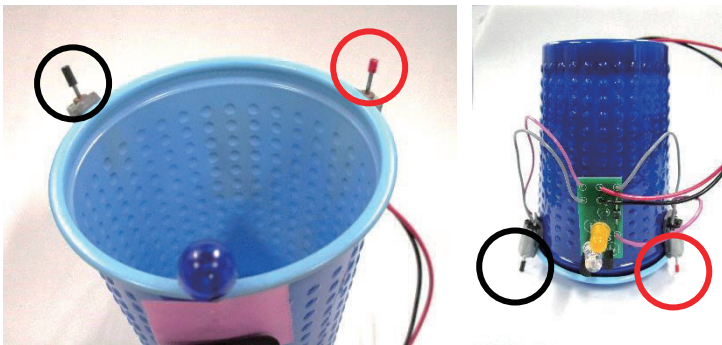
(3)

4. 基板の左右のモーターを、印に合わせて貼る。

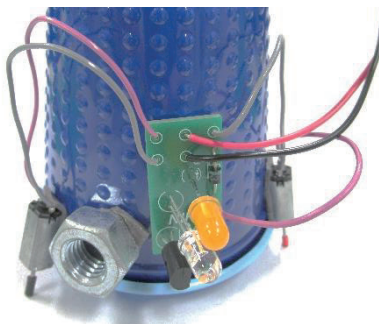


基板正面から右側（赤いキャップの付いたモーター）

基板正面から左側（黒いキャップの付いたモーター）



5. 正面向かって左側のモーターの近くに、おもりを貼り付ける。



6. 電池ケースに電池を入れる。

※ここまでできたらちゃんと動くかスタッフに確認してもらおう！

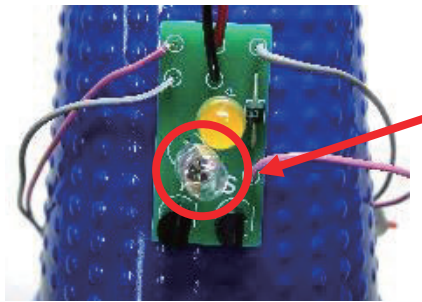
ひかりお 光追っかけロボット

あそ かた 遊び方

でんち
電池ケースのスイッチをONにする。

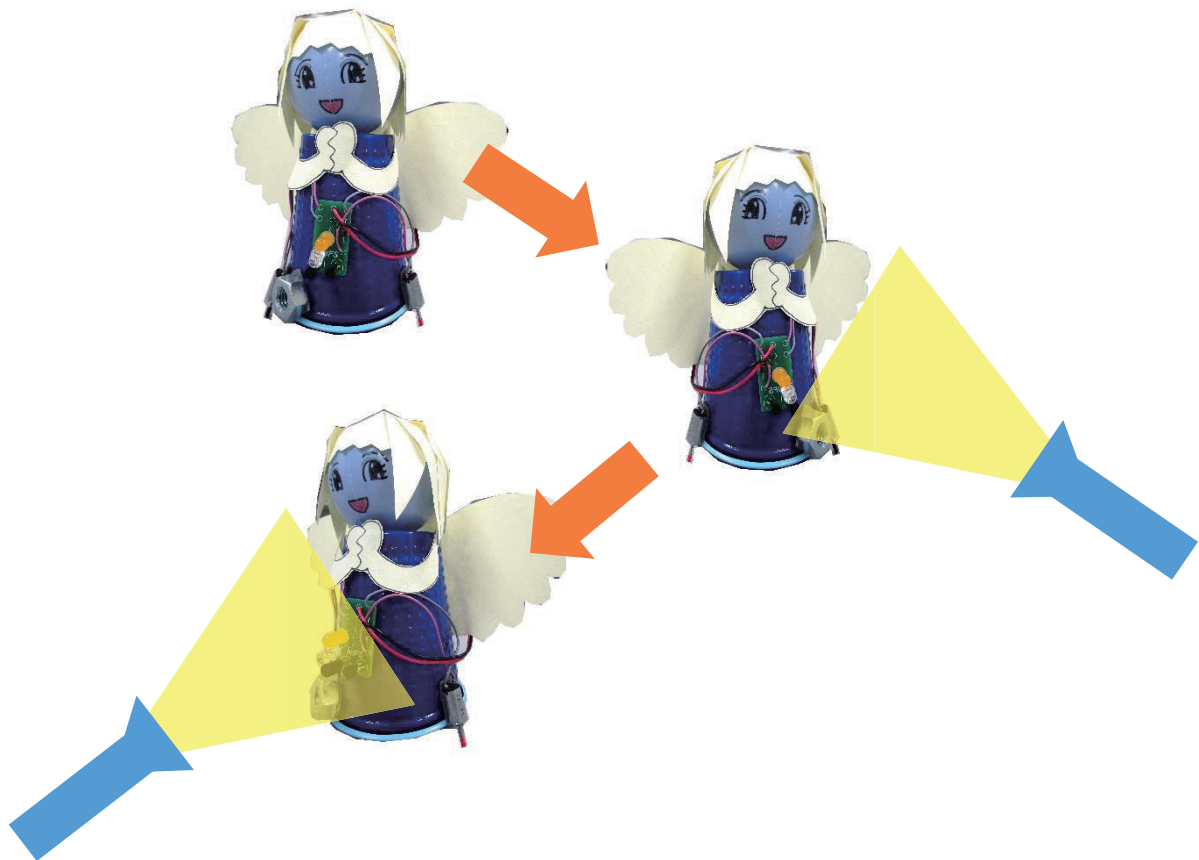
たい
平らなところに置くと、お
おな
同じところをぐるぐるまわ
回るよ。

しょうめん
きばん
正面の基板のセンサー部分にひかり
あ
光を当ててみよう。



とうめい
ぶひん
この透明な部品がセンサーだよ

ひかり
ほう
光の方へロボットがすす
すす
進むよ！



ひかり 光 おっかけロボット

ちょうせいほうほう 調整方法

(1)

かんせいしゃしん
●完成写真



しょうめんから見た写真



うしろから見た写真

●スイッチを ON にしたときの動作

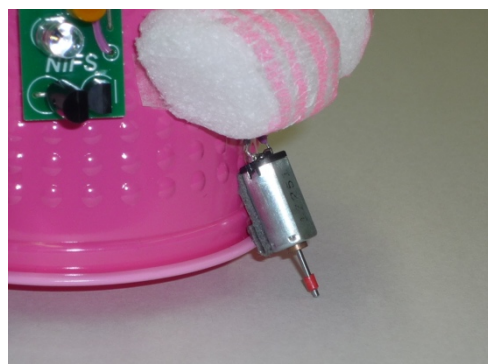
(電池が新しいときの電池ケースの位置)

1. 平らなところに置くと、赤色キャップが付いたモーターだけが回転し、同じところをゆっくり1周します。

モーターが回転しているのに前に進まないときは、赤色キャップを確認してみよう。



赤色キャップは正常



赤色キャップが上にズレてしまった

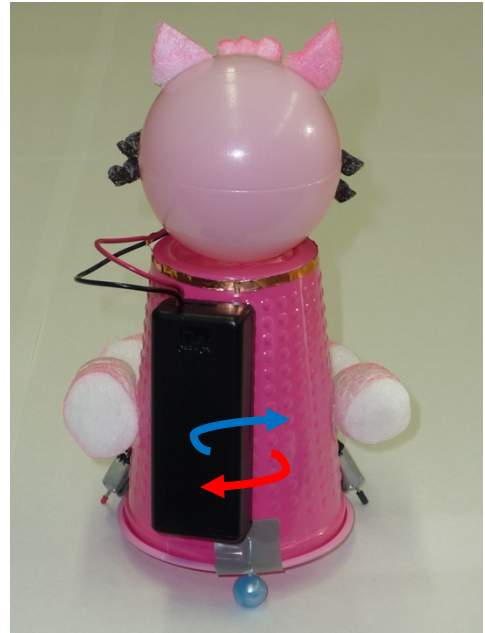
ひかり 光 おっかけロボット

ちょうせいほうほう 調整方法

(2)

2. 赤色キャップが正常なのに前に進まないときは、電池ケースの位置を少しずつ赤色キャップのモーターの方にずらしてみよう（赤矢印）。

3. 同じところを高速で1周するときは、電池ケースの位置を黒色キャップのモーターの方にずらしてみよう（青矢印）。



後ろから見た写真

ゆっくり1周するように調整するのがポイントです。

（電池が古くなってきたときの電池

ケースの位置）

● ライトをセンサーに近づけたときの動作

1. 黒色キャップのモーターが回転をはじめます。

赤色キャップのモーターと黒色キャップのモーターとがバランスよく調整できるとロボットがスムーズにライトの光に付いてきます。

2. LEDライトの光が弱くなってきたら電池を交換して下さい。

CR2032 というボタン電池が2個必要です。百均で2個セットのものがあります。