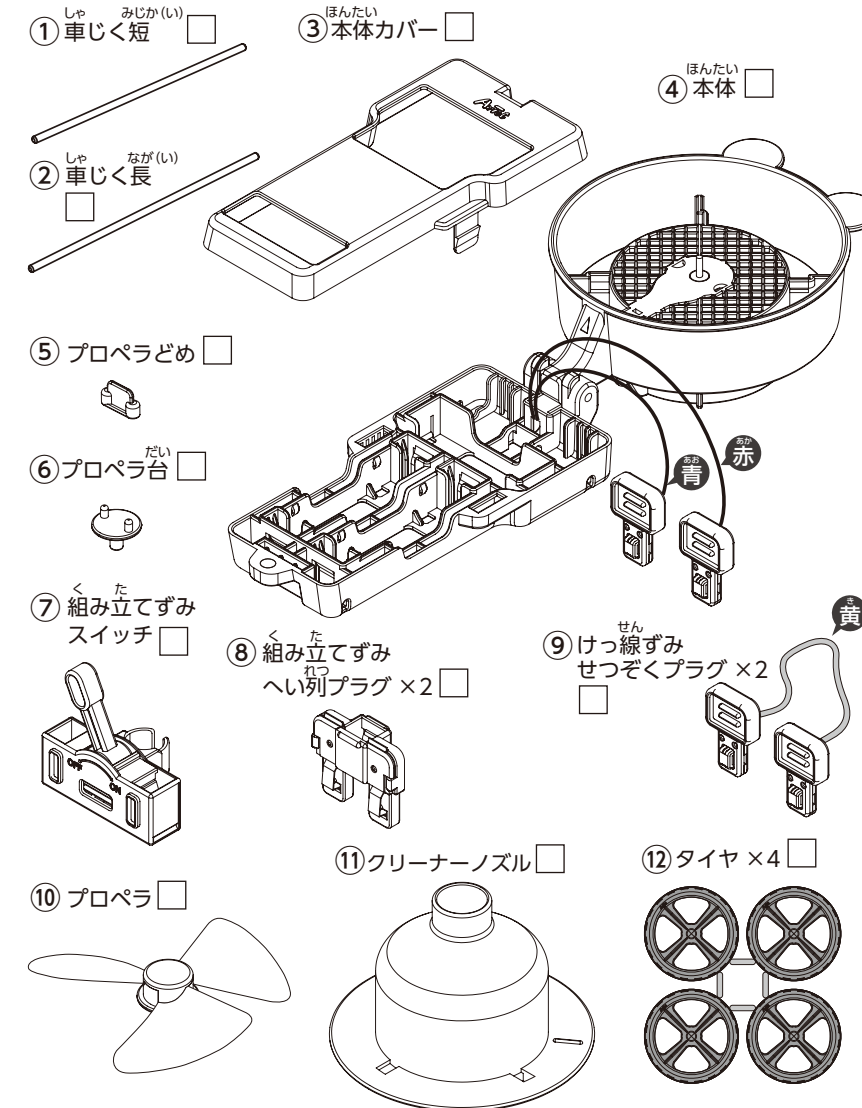


部品内容 実験の前に、すべての部品がそろっているかを確認しましょう。



## じゅんび 1

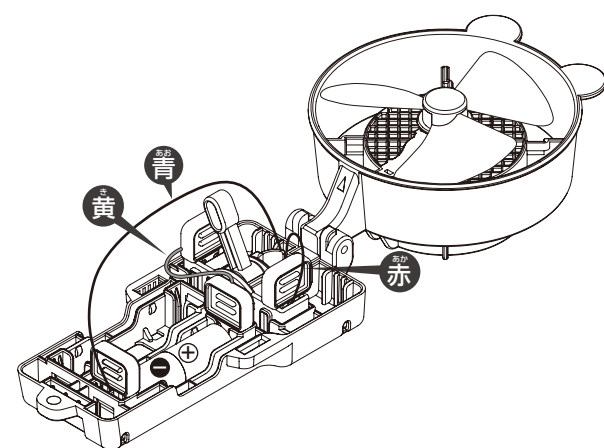
### 1. プロペラの組み立て

プロペラ⑩をモーター軸に差しこむ。

※強く差し込むとモーターがはずれてしまう恐れがあります。その時は背面から押し戻してください。

### 2. 回路の組み立て

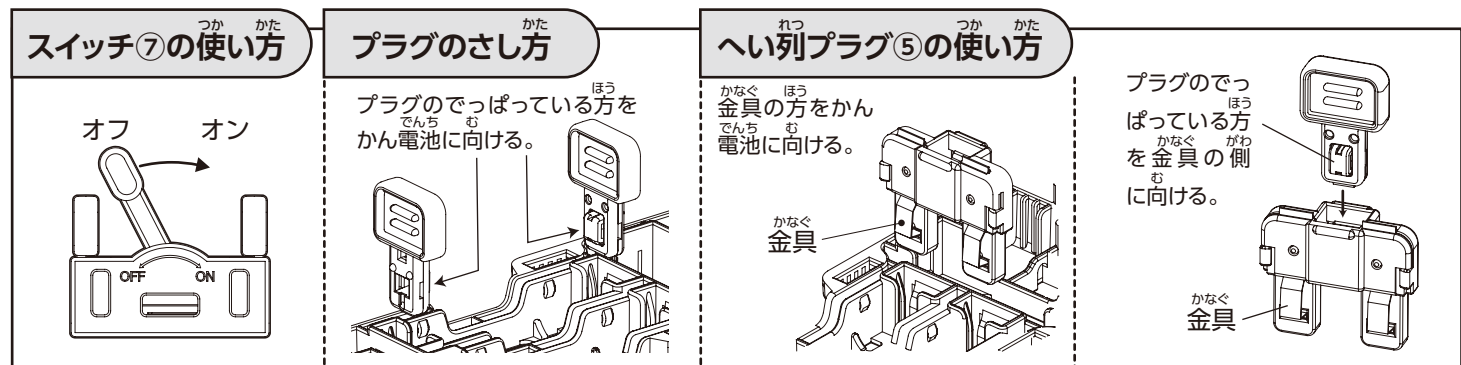
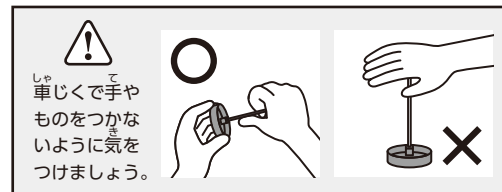
回路を組み立て、かん電池を入れる。



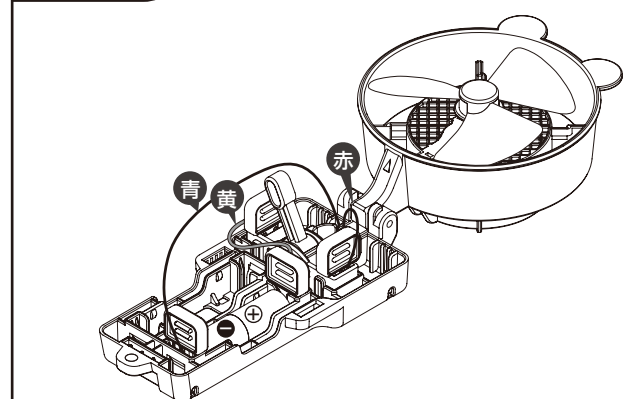
## 注意(ちゅうい)

- この教材には必ずマンガンかん電池を使用してください。充電式かん電池やアルカリかん電池を使うと導線をまちがってつないだ時に、導線やかん電池が熱くなりすぎて、やけどや火事の原因になり危険です。
- 説明書をよく読み、先生の指示をよく聞いて実験をしましょう。
- 部品を口に入れないでください。誤って飲み込むと危険です。
- どう線でケガをしないよう取り扱いには注意しましょう。
- 車の通るところで走らせてはいけません。
- 火のそばに近づけてはいけません。
- 回転中のプロペラに顔や手を近づけたり、またプロペラを人に向けて飛ばしてはいけません。
- 実験が終わった時や使用しない時は、プラグとかん電池をはずして保管してください。

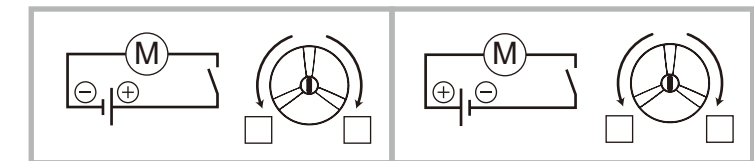
おうちでは、弟や妹などの手の届かないところに置きましょう。(小さな子どもが勝手に使ったり、部品を口に入れたりすると危険です。)



## 実験 1 かん電池とモーターの回る向き



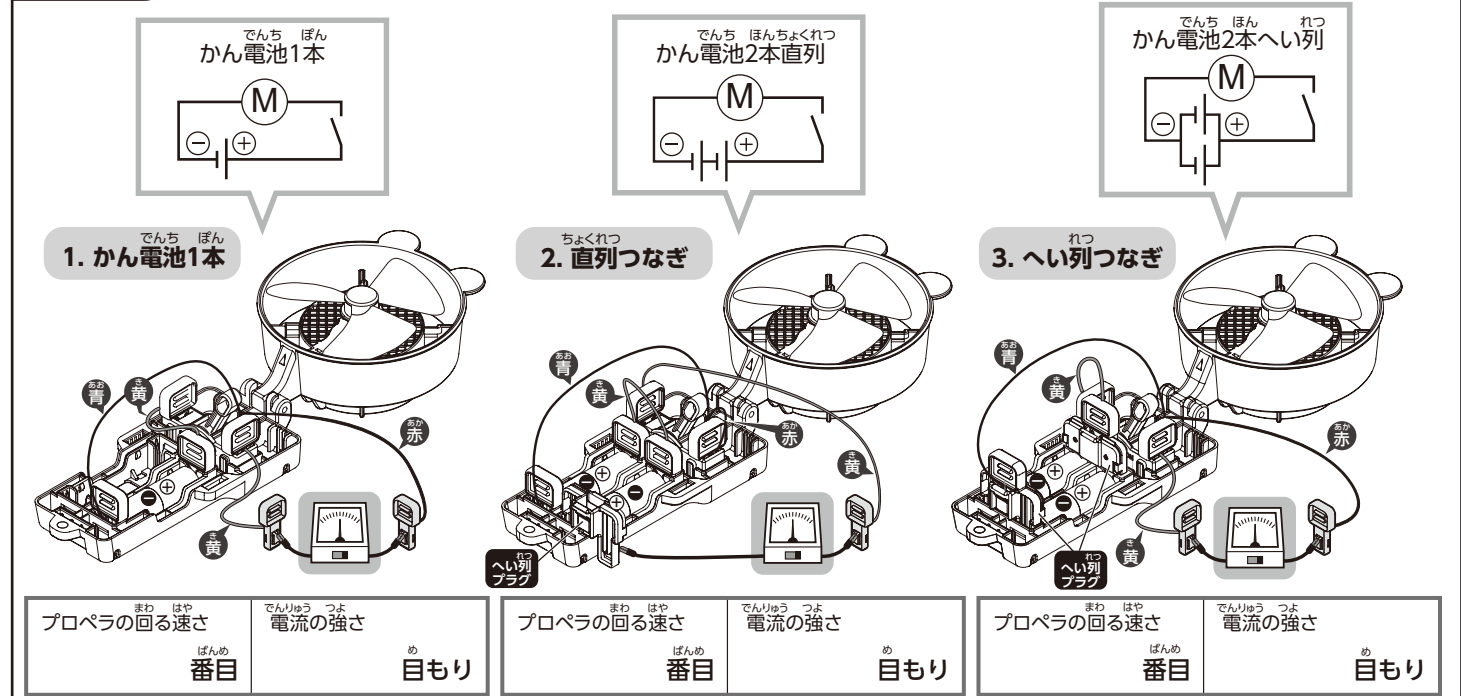
かん電池の向きを変えるとプロペラの回転はどうなる？  
プロペラの回る向きにチェックを入れよう！



かん電池の向きを変えると、  
プロペラの回る向きは になる。

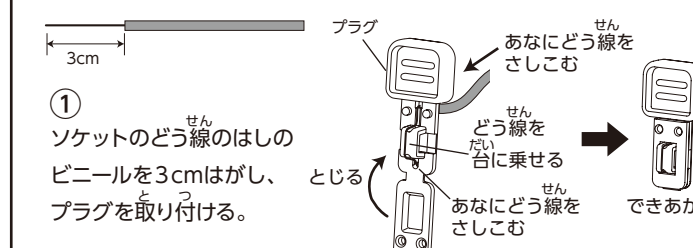
## 実験 2 モーターの回り方と電流の強さ

注意：かん電池だけを直接けん流計につないではいけません。



## やってみよう 豆電球の光り方と電流の強さ

豆電球プラグの組み立て モーターのプラグ(赤と青のどう線につながっているプラグ)を外して取り付けてください。





## やってみよう 豆電球の光り方と電流の強さ

注意：かん電池だけを直接に流計につないではいけません。

1. かん電池1本

2. 直列つなぎ

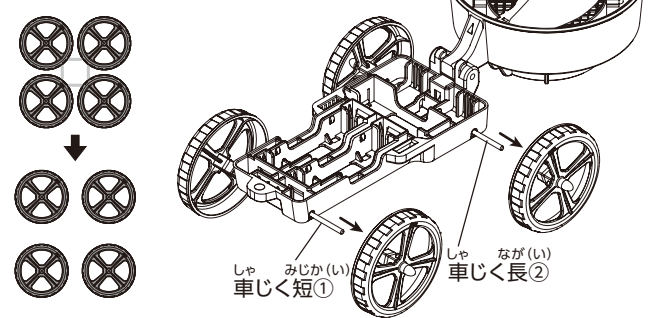
3. へい列つなぎ

まめでんきゅう あか 豆電球の明るさ		でんりゅう つよ 電流の強さ	
ばんめ	番号	ばんめ	目もり
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3

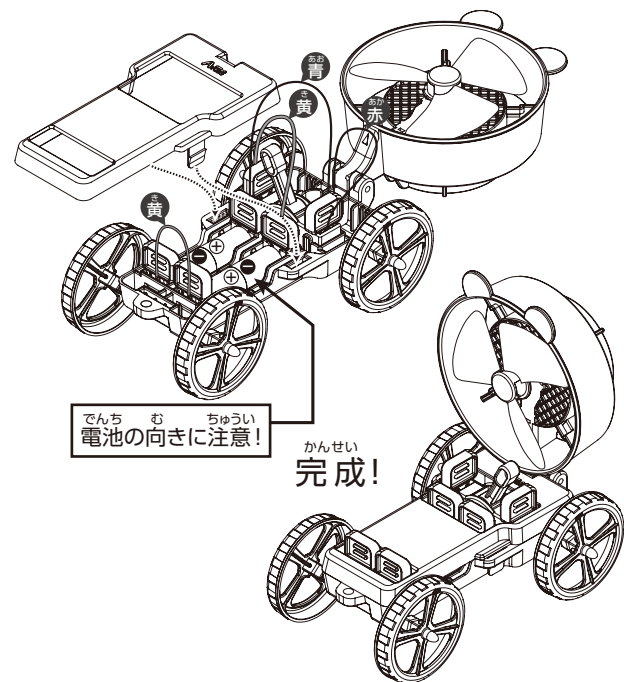
## プロペラカー

本体④に車じく①②とタイヤ⑫、プロペラ⑩を取り付ける。

タイヤ⑫を切り取る。

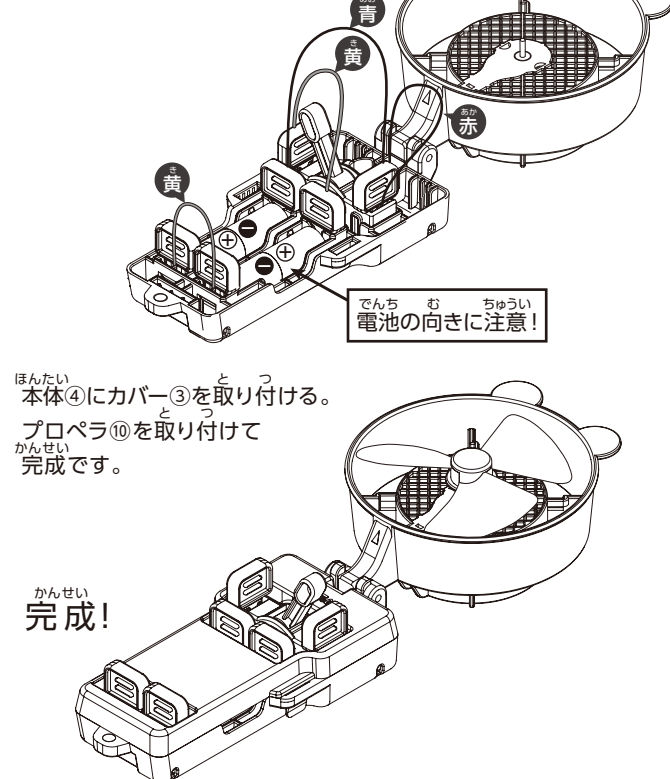


直列に回路を組み立てて、本体④にカバー③を取り付ける。

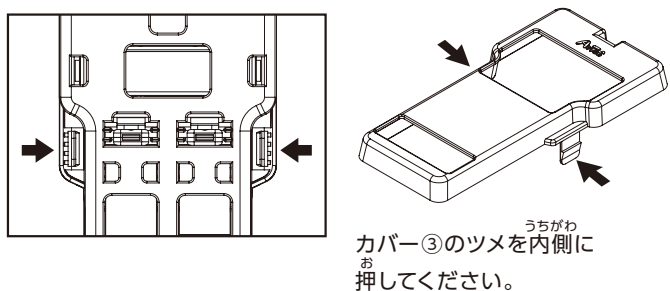


## ハンディファン

直列に回路を組み立てる。

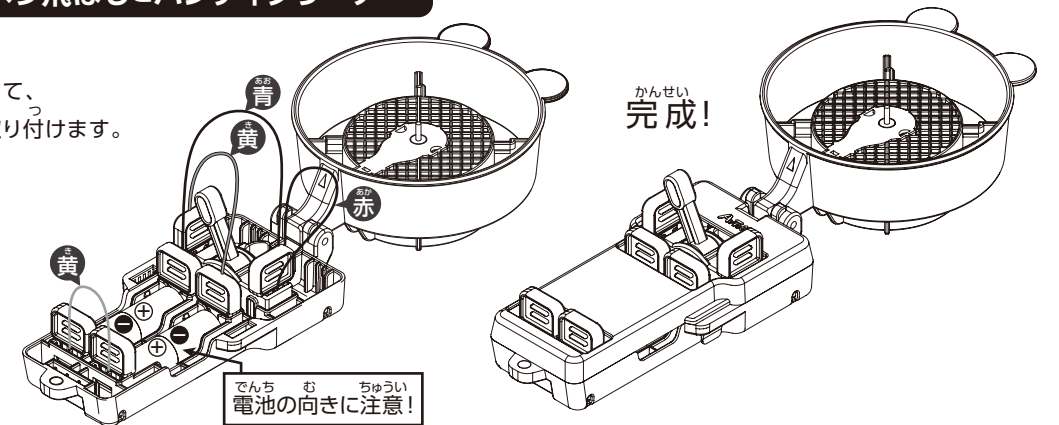


## 本体カバー③の外し方



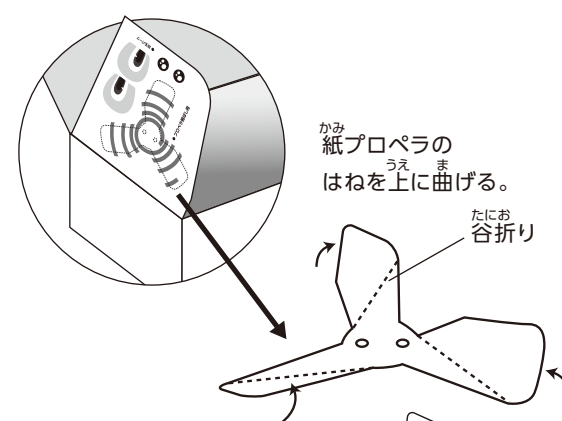
## じゅんぴ プロペラ飛ばしとハンディクリーナー

直列に回路を組み立てて、本体④にカバー③を取り付けます。



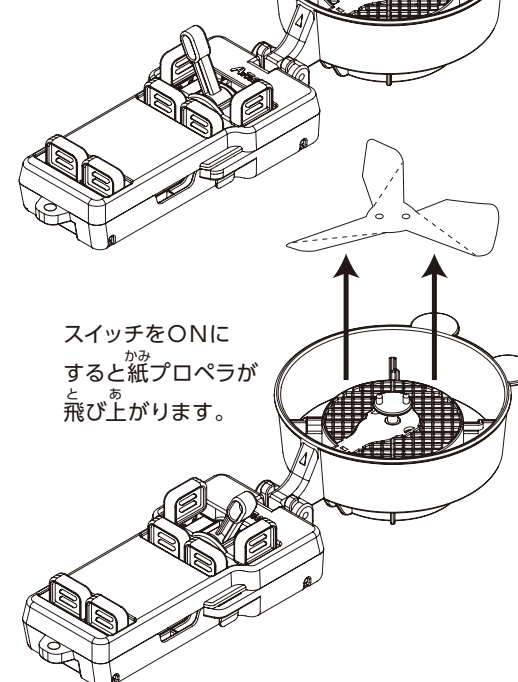
## プロペラ飛ばし

紙プロペラ A を箱からはずす。



プロペラ台⑥と紙プロペラを取り付ける。

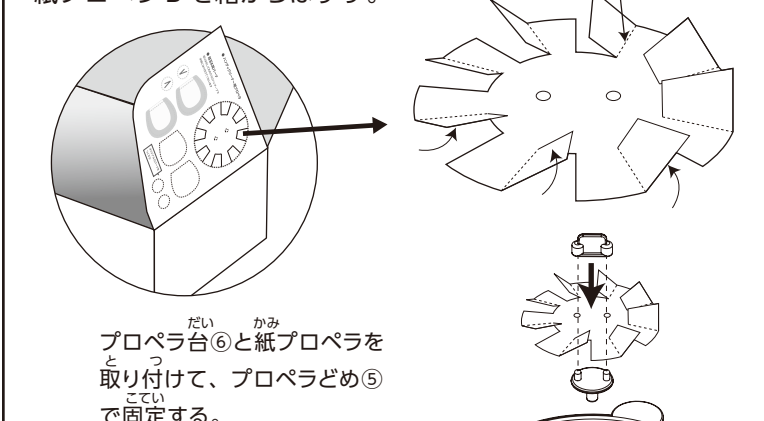
※強く差し込むとモーターがはずれてしまう恐れがあります。その時は背面から押し戻してください。



スイッチをONにすると紙プロペラが飛び上がります。

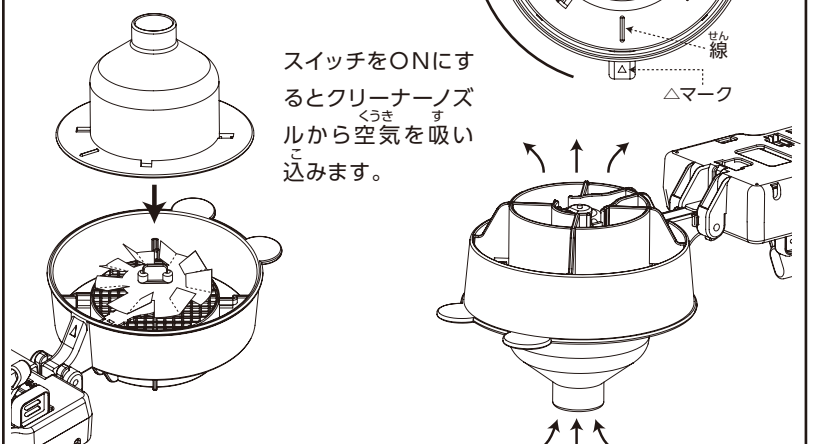
## ハンディクリーナー

紙プロペラ B を箱からはずす。



※強く差し込むとモーターがはずれてしまう恐れがあります。その時は背面から押し戻してください。

クリーナーズル⑪の線を本体の△マークに合わせて差しこみ、右に回転させて固定する。



スイッチをONにするとクリーナーズルから空気を吸い込みます。