

わっカーのつくりかた

◎準備するもの◎

<材料>

- ・輪ゴム
- ・ダンボール
- ・竹ひご（竹ぐしでもOK）
- ・ストロー
- ・ダブルクリップ
- ・ボトル缶のふた
- ・すべり止めシート
- ・カラーボード
（今回使ったのは、厚さ1cm）

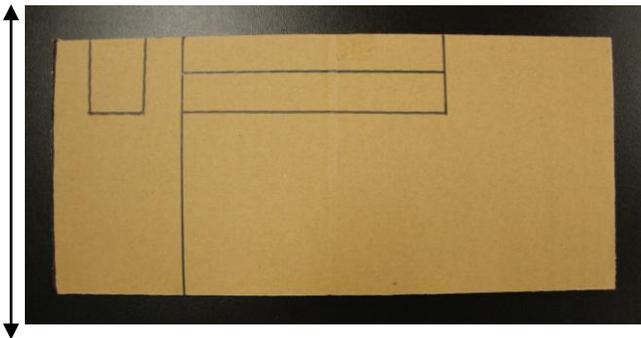
<道具>

- ・はさみ
- ・両面テープ
- ・カッターナイフ
- ・ホチキス
- ・つまようじ
- ・えんぴつけずり

「準備するもの」のほとんどは、
100円ショップで買うことができます。

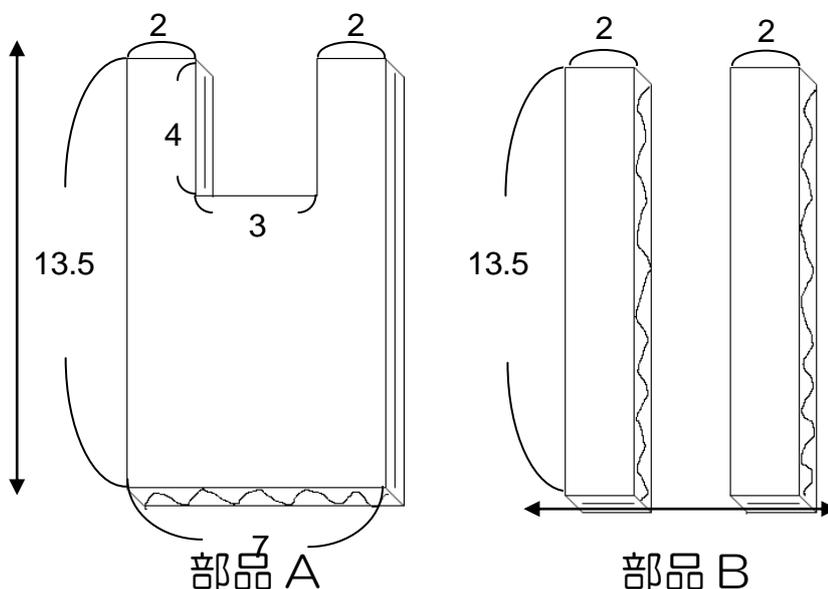
① わっカーの本体をつくる。

切り取る準備：ダンボールに部品の線をかきましよう。



左の写真のように、1枚のダンボールから部品を作るとうまくつくることができます。

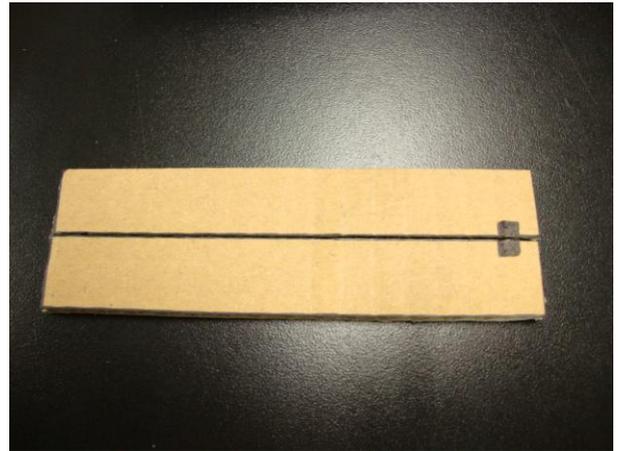
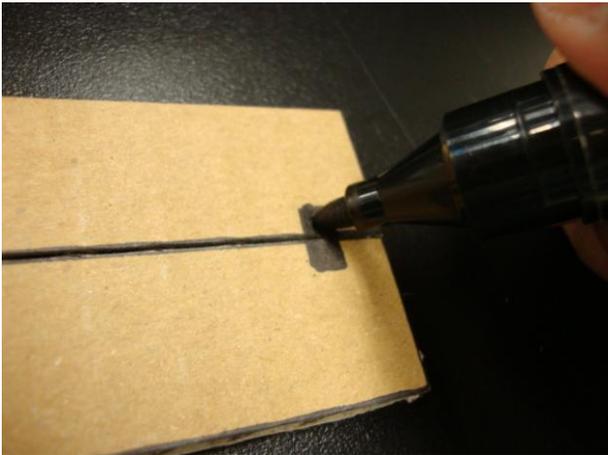
切り取る部品の大きさ



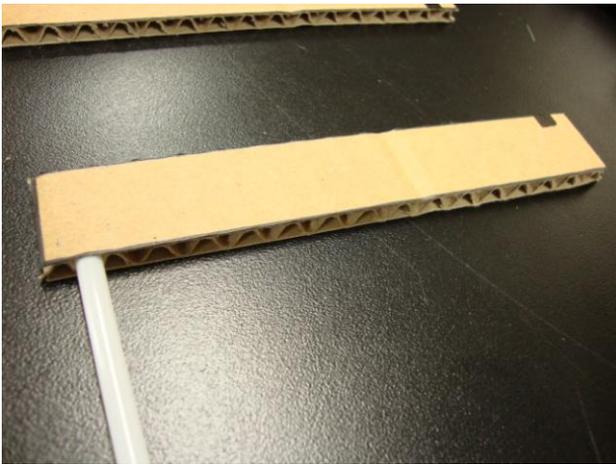
（図中の長さの単位はcm）

矢じるしは、中の穴の向き

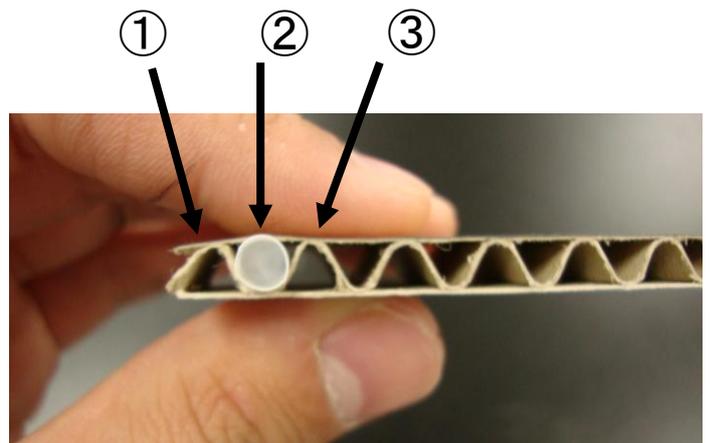
◎部品 B は、2 つに切りはなす前に、下の写真のように 1 ヶ所だけ印をつけておきましょう。（この後の工作で、目印の方に輪ゴムを付けます。）



② ストローを部品 B の穴に通す。



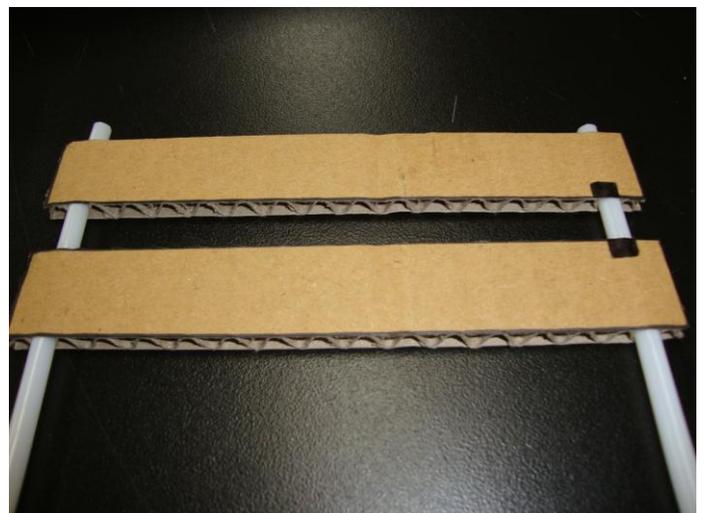
穴の数え方



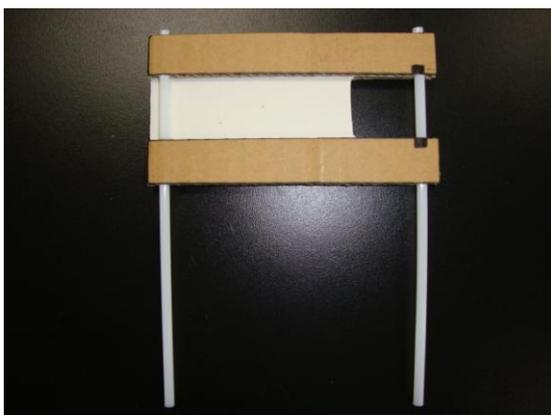
・ダンボールの穴の両端から 2 つ目の穴にストローをそれぞれ通す。

<できあがり>

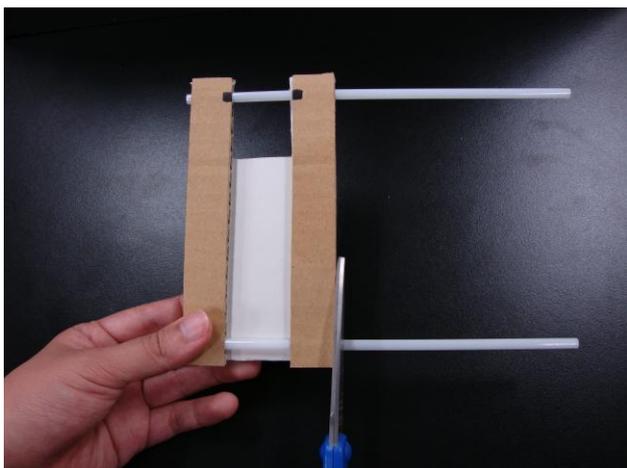
右の写真のように、部品 B の両方にストローを通すようにする。



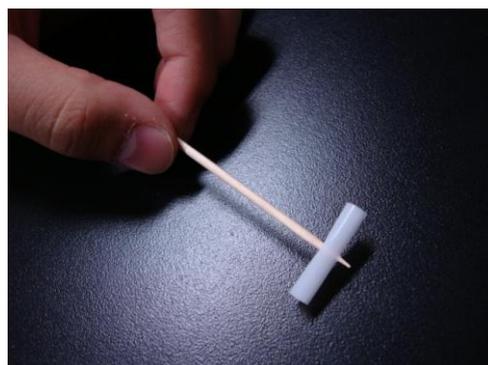
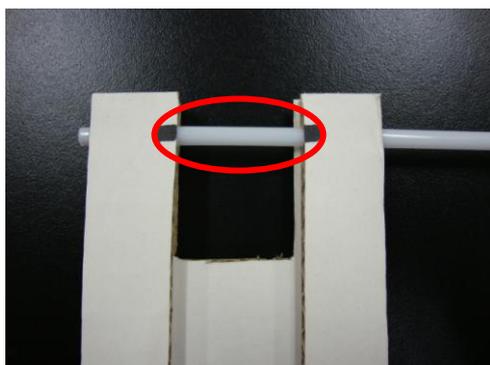
- ③ 部品 B を部品 A の幅にぴったり合うように広げて，両面テープではる。



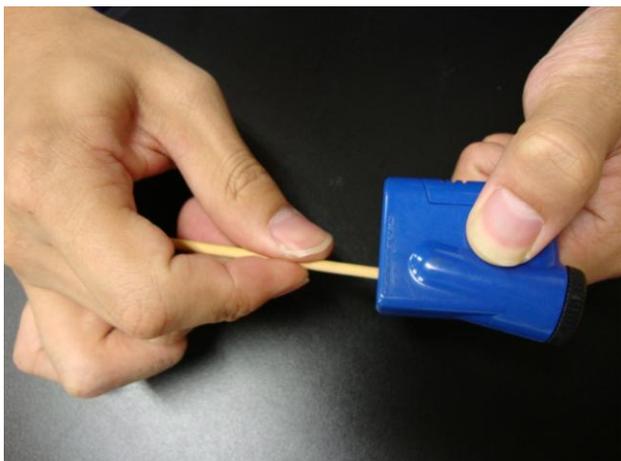
- ④ 長くあまっている部分のストローを切り取る。
このとき，はさみをダンボールのはじにぴったり付けて切るようにする。（ストローは本体の長さより少しだけ長くする）



- ⑤ 印をつけた方に見えているストロー（左の写真の丸で囲んだ部分）を切りとって，右の写真のようにそのストローにつまようじを使って小さな穴をあけておく。



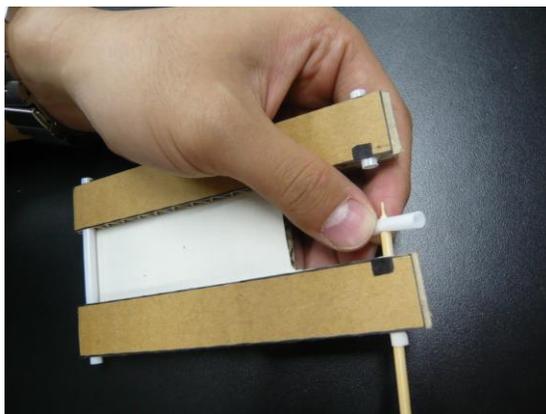
- ⑥ 竹ひごを 12 cmに 2 本切る。竹ひごの両はじをえんぴつすりぞりどがらせる。



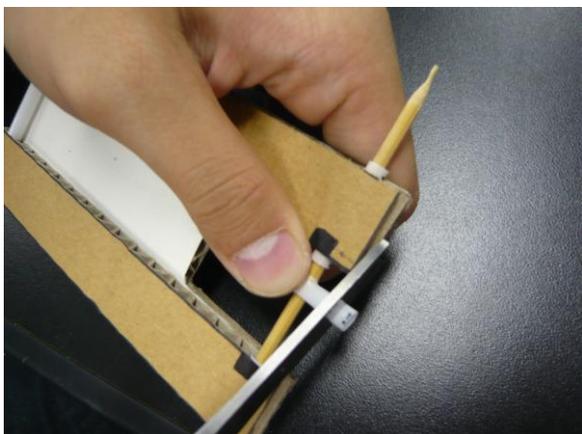
- ⑦ 竹ひごを本体のストローに通す。ただし、印をつけた方にあるストローに竹ひごを通すときは、⑤で作ったストローを通しておく。

ストローを通すことを忘れない!!

※ 手をささないように注意!!

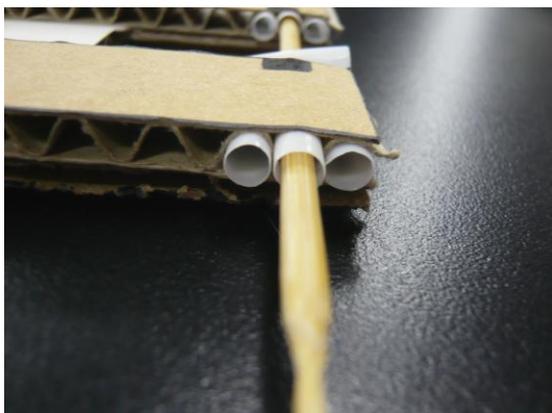


- ⑧ 下の写真のように、⑥で通したストローの長さを、ダンボールのはじの長さに揃うように切っておく。



(ストローが長すぎると、輪ゴムがからまったり、床についてしまったりします。)

- ⑨ ストローを2cmに4本切って,下の写真のようにストローを通す。
(タイヤのついた竹ひごが動かないようにするために付けます。)



- ⑩ タイヤを作る。

- (1) ボトル缶のふたを使って,
カラーボードをくりぬいて
タイヤを4こつくる。

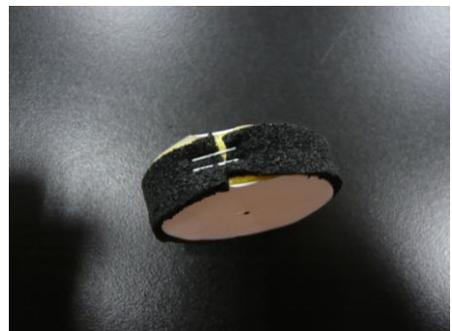


- (2) くりぬいたタイヤに中心を決めるための紙をはる。紙の目印を参考にして,タイヤの中心につまようじで穴を開ける。



- ⑪ すべり止めシートを、たて 1 cm, よこ 9 cm の長さに切ってタイヤのまわりに両面テープではり、ホチキスでとめる。

右の写真のように細長く切ります



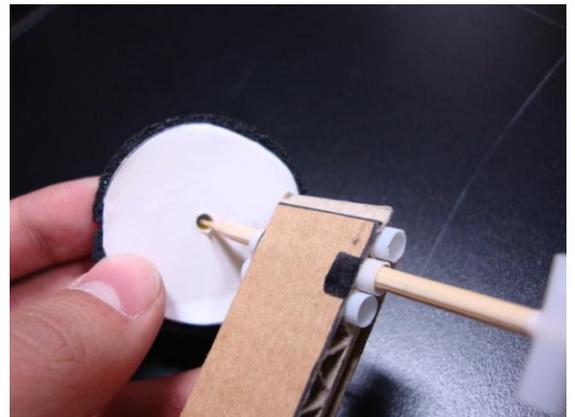
<仕上がりはこんな感じ>

普段と違うホチキスの使い方をするので注意!!
ホチキスの上半分だけを使います。

- ⑫ 竹ひごにタイヤの中心を通す。

※ 竹ひごの先で

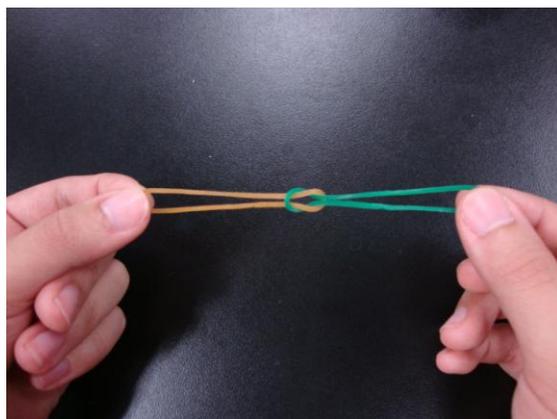
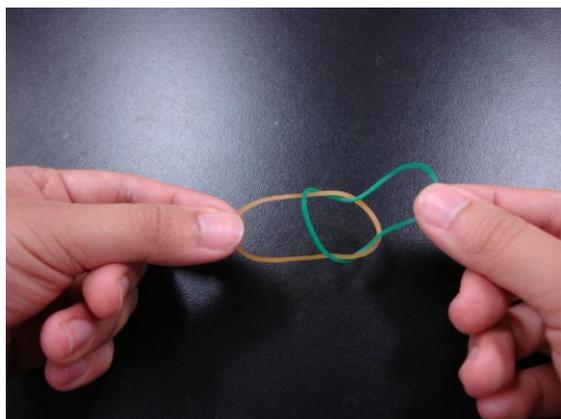
手をささないように注意!!



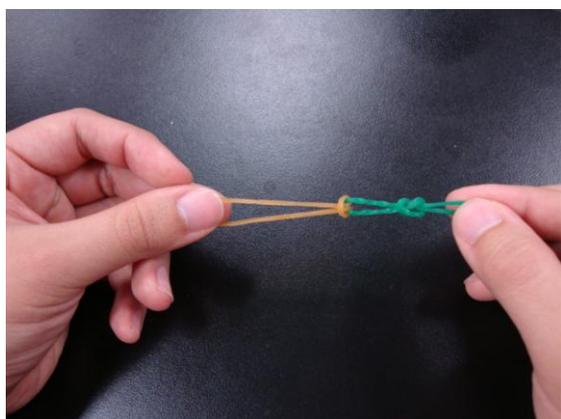
- ⑬ 輪ゴムを本体の前のほうにクリップでとめる。



⑭ 2つ目の輪ゴムを1つ目の輪ゴムに写真のようにむすびつける。

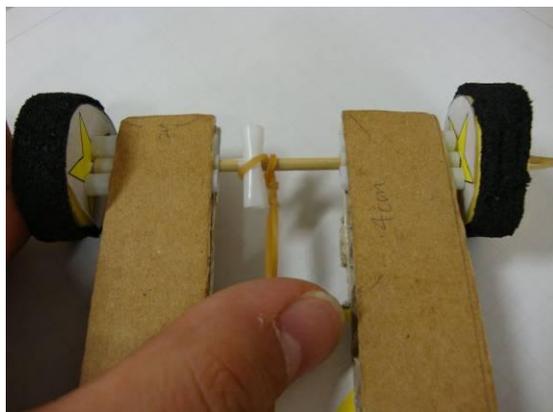


2本の輪ゴムをからませて長くする。



2つめの輪ゴムを小さな輪
ができるようにしぼる。
(玉結び)

⑮ 輪ゴムをストローに引っかけて、巻き取って走らせる。



◎ストローを左右のどちらかによせると、走りやすくなるよ!

⑯ わっカーが走ったら完成!!