

# 機関車



## ●材料の準備

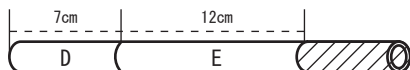
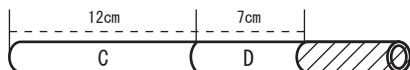
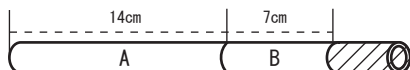
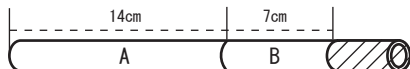
1. 巻く 25cm 以上のおおモスとちいモスを巻きます。

おおモス 〇 およそ 5 本

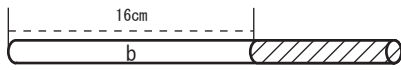
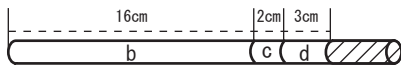
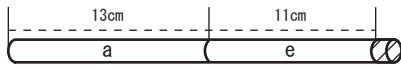
ちいモス 〇 およそ 3 本

2. 切り分ける 巻いたおおモスとちいモスを、図のように切り分けてください。

おおモス 〇



ちいモス 〇



〇 . . . あまり

## 色紙で作る場合

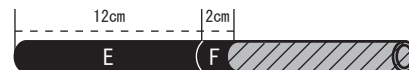
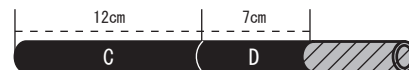
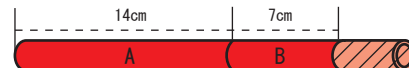
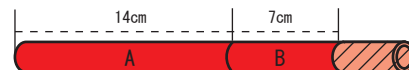
1. 巻く 25cm 以上のおおモスとちいモスを色紙で巻きます。

おおモス 〇 ●赤色およそ 2 本 ●黒色およそ 3 本

ちいモス 〇 ●黒色およそ 3 本

2. 切り分ける 巻いたおおモスとちいモスを、図のように切り分けてください。

おおモス 〇



ちいモス 〇

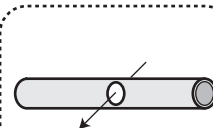


〇 . . . あまり

## ●パーツの作成

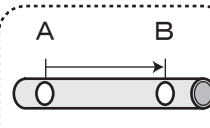
図中の穴の説明 穴のあけ方には、次のような方法があります。

1. 貫通の穴



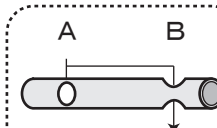
パンチで普通にあげる貫通の穴です。

2. 平行の穴



Bの穴はAの穴に対して、スケールとストッパーを使ってあげる平行の穴です。

3. 直角の穴



Bの穴はAの穴に対して、スケールとストッパーを使ってあげる直角の穴です。

4. 半円の穴



パンチの線に合わせ、半分ずらしてあげる穴です。

※今回、「4. 半円の穴」は使いません。

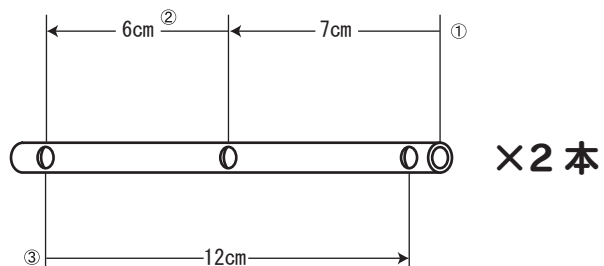
# 機関車

材料の加工 ※切り分けたおおモスとちいモスの中には、加工せずにそのまま使うものもあります。

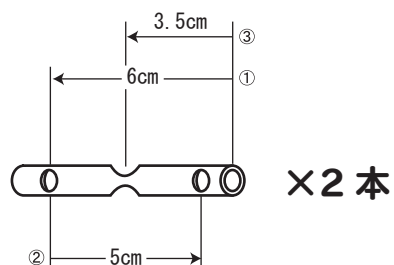
## おおモスパーツ

①から順番に穴をあけます。

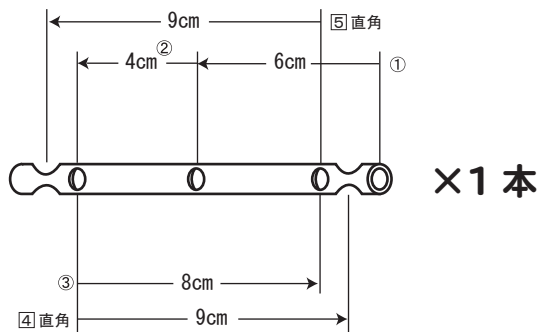
### A (14cm)



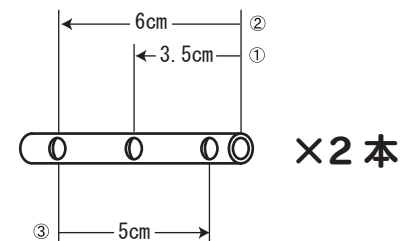
### B (7cm)



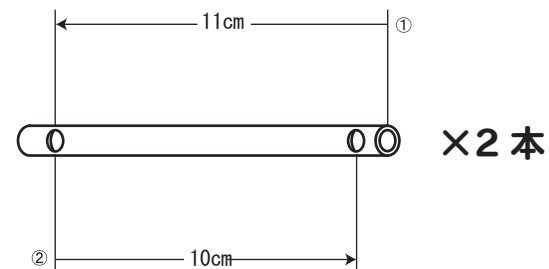
### C (12cm)



### D (7cm)



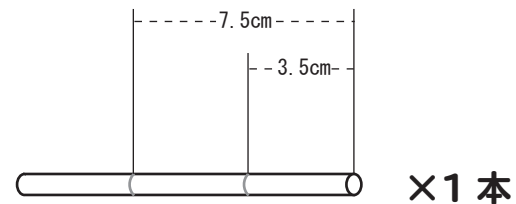
### E (12cm)



## ちいモスパーツ

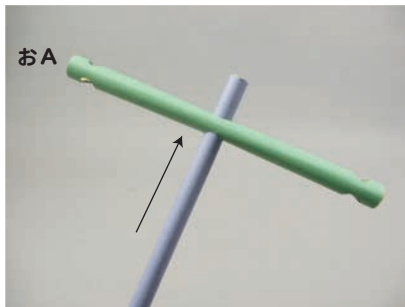
えんぴつなどで、折り曲げるための印を付けます。(組み立て時に折り曲げます。)

### e (11cm)

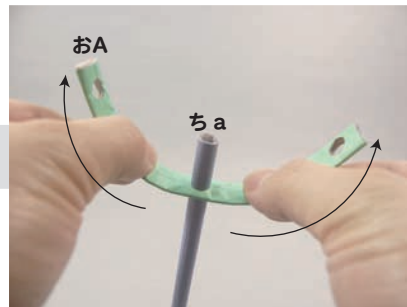


## 組み立て

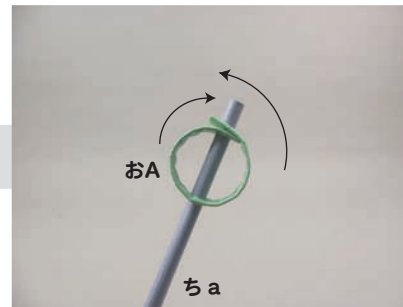
※写真は、組み立て手順をわかりやすくするために、おおモスカラー（緑）、ちいモスカラー（紫）の色紙で作っています。



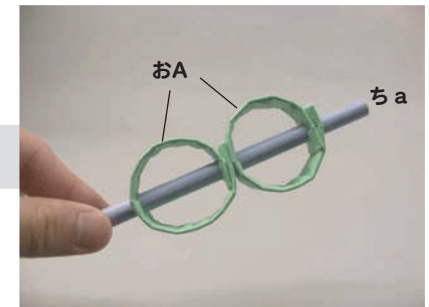
1 おおモスA（以下おA）を1本用意し、ちいモスa（以下ちa）を真ん中の穴に差し込みます。



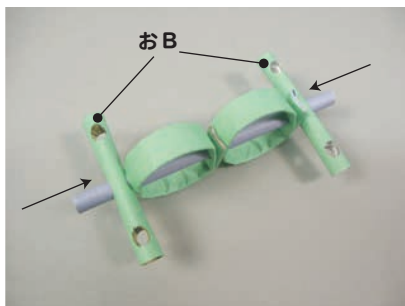
2 おAを平らに潰して、写真のように曲げていきます。



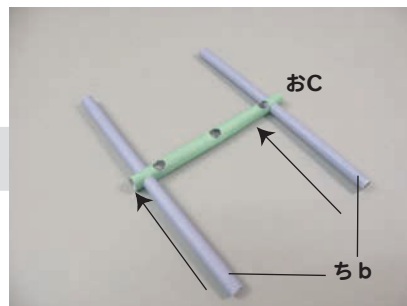
3 写真のように、おAの両端の穴を合わせてちaを通します。



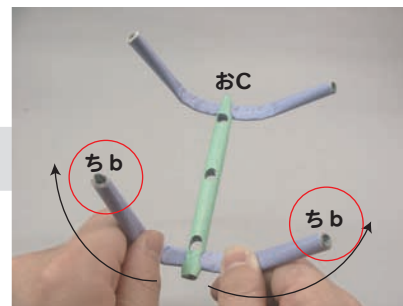
4 同じようにおAをもうひとつ通します。



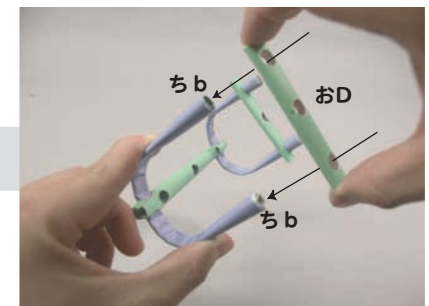
5 ④におBを左右に1本ずつ通します。



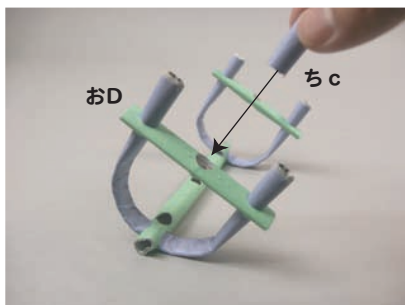
6 おCの両端の穴にちbを2本差し込みます。



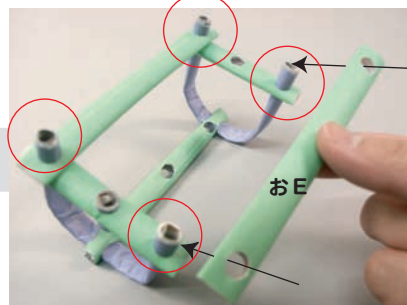
7 ちbを平らにしてつぶして、写真のように曲げていきます。  
(先端はつぶしません)



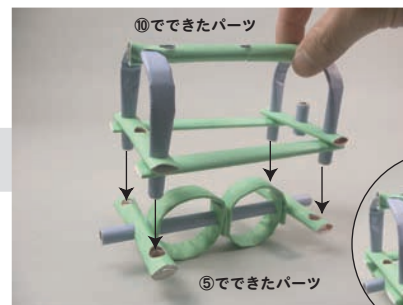
8 おDをちbに通します。



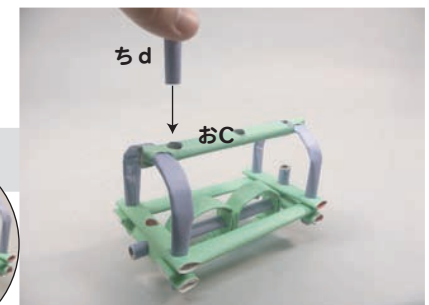
9 ちcをおDに差し込みます。



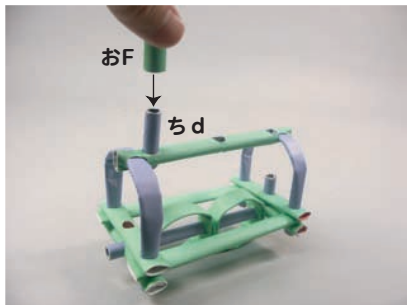
10 おEを2本、ちbに通します。



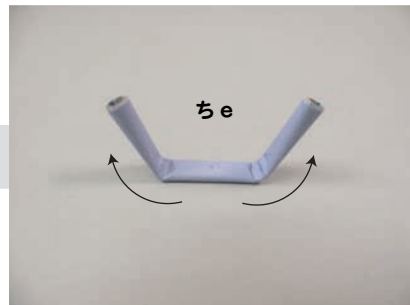
11 ⑩のできたパーツを、⑤のできたパーツに差し込みます。



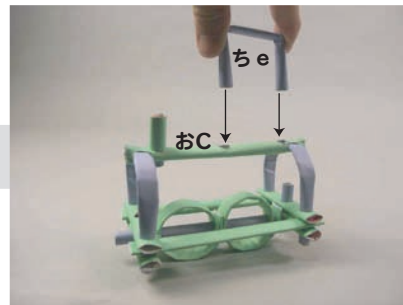
12 ちdをおCに差し込みます。



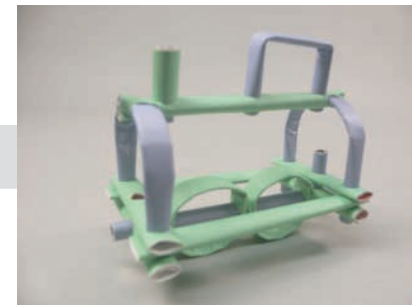
13 おFをちdに通します。



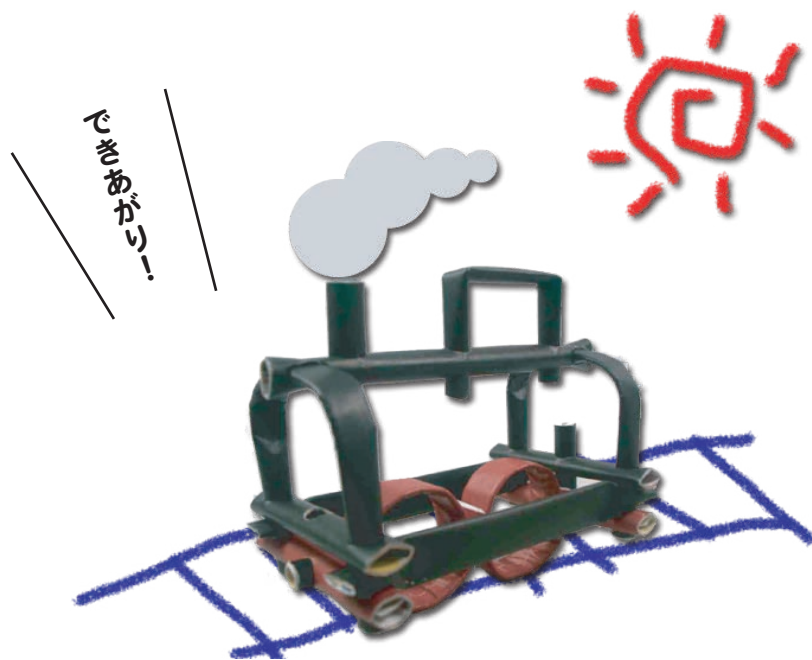
14 ちeに付けた印部分を、写真のように曲げます。



15 ちeをおCに差し込みます。



16 機関車の完成です。



たくさんつなげると、さらに楽しくなるよ！