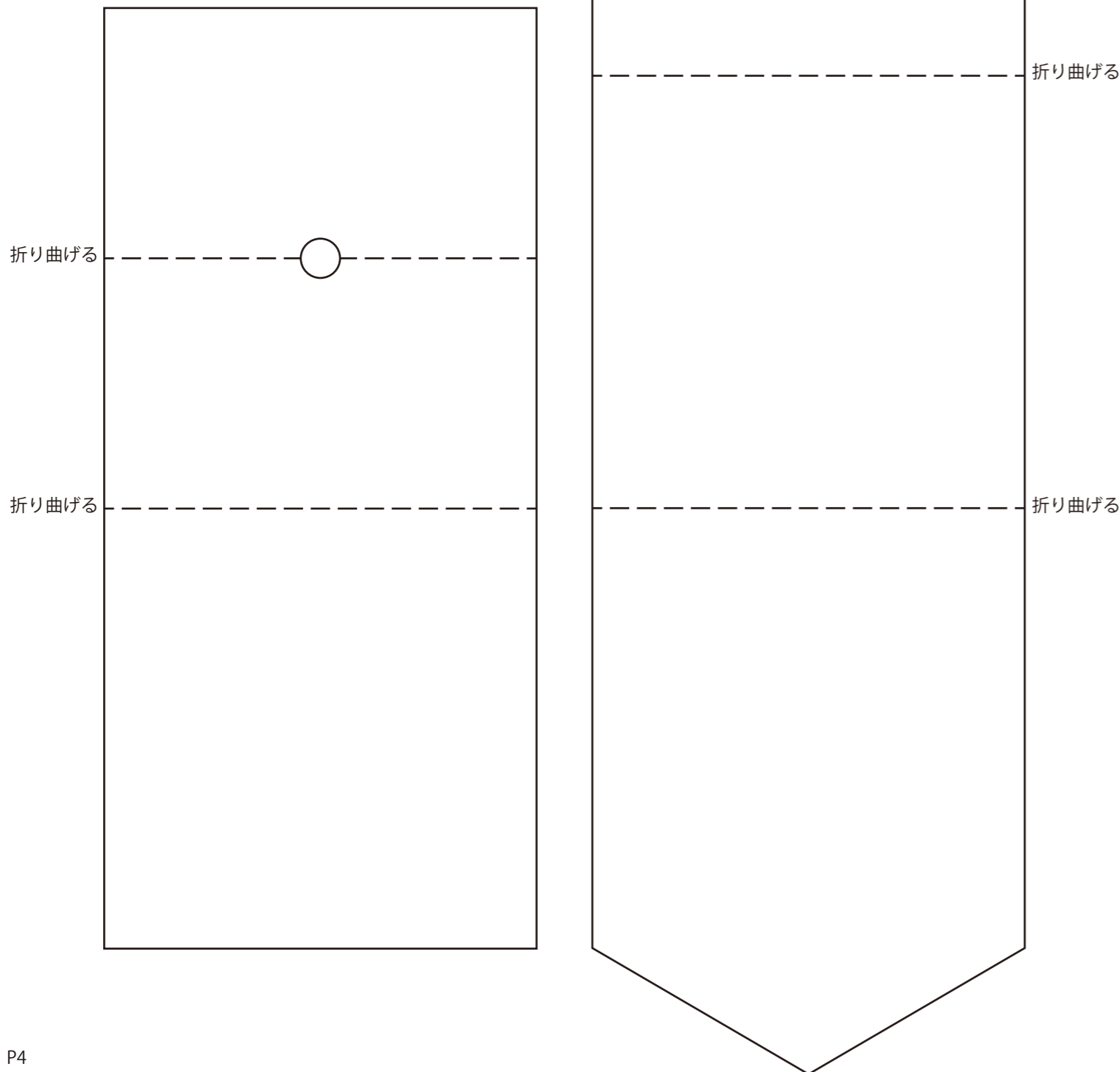
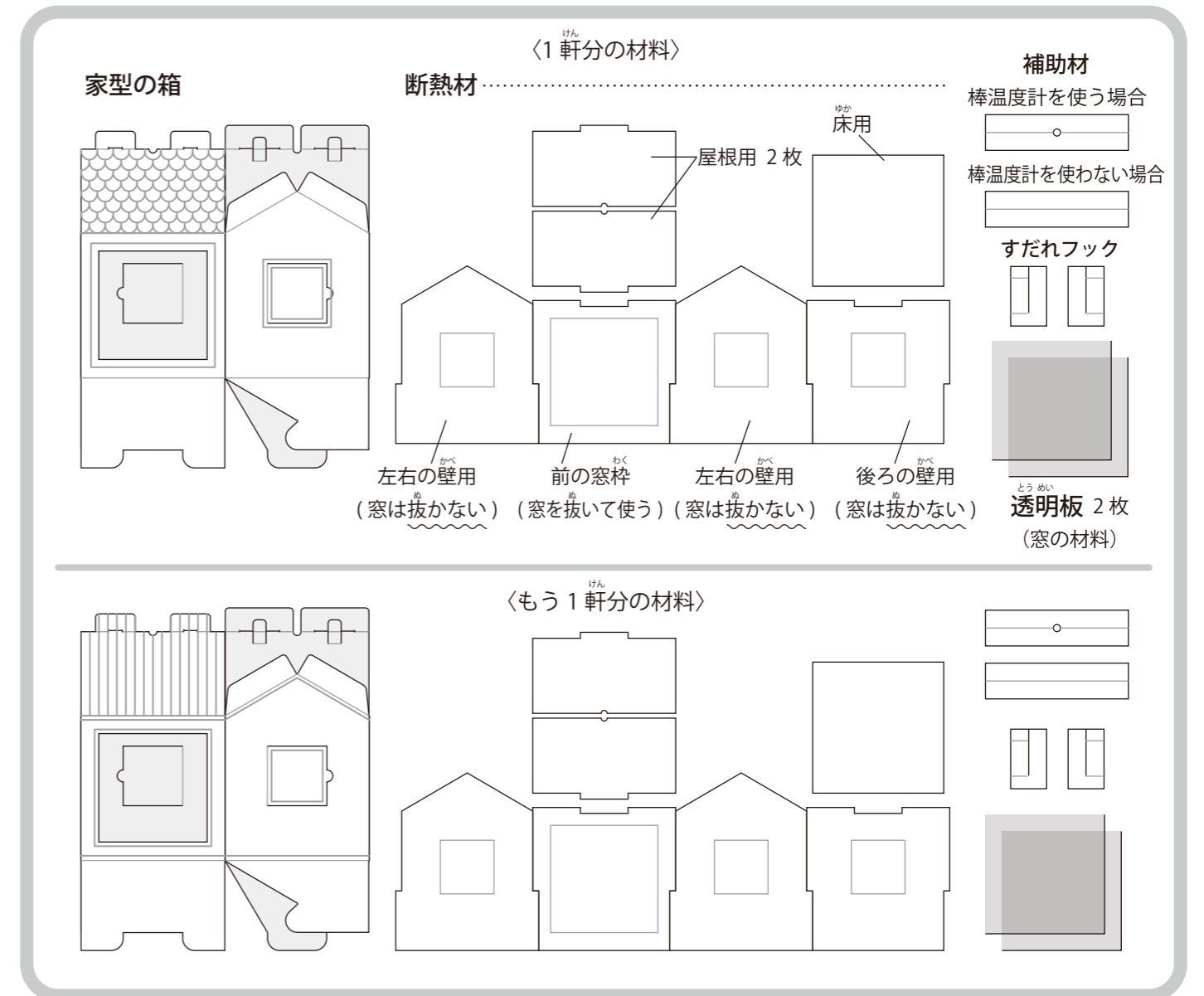


## 色画用紙の型紙

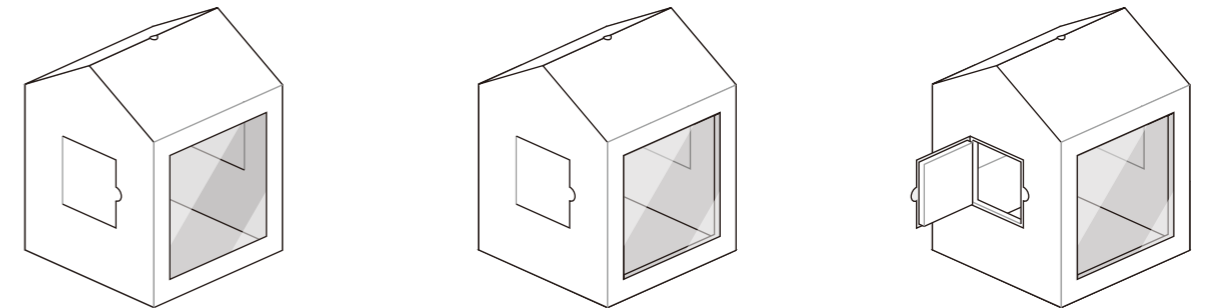
- ◆ 家模型 A. (断熱材が入っていない家)  
の中に色画用紙を貼る場合は、  
153%で拡大コピーして使ってください。
- ◆ 家模型 B.C. (断熱材が入っている家)  
の中に色画用紙を貼る場合は、  
141% (A4をA3にする倍率) で  
拡大コピーして使ってください。



## 実験キットの内容 … 1セットに2軒分の家模型の材料が入っています。



1軒分の材料で、3通りの家模型を作ることができます。



家模型 **A.** 断熱材が入っていない家 (断熱材なし, 窓の透明板は一重)  
 家模型 **B.** 断熱材が入っている家 (断熱材あり, 窓の透明板は二重)  
 家模型 **C.** 窓が開く家 (断熱材あり, 窓の透明板は一重)

カーテンとすだれの実験	--	2個	--
断熱材が入っている家、入っていない家の実験	1個	1個	--
風通しの実験	--	--	1個

# 家模型の組み立て方

実験キットのほかに用意するもの

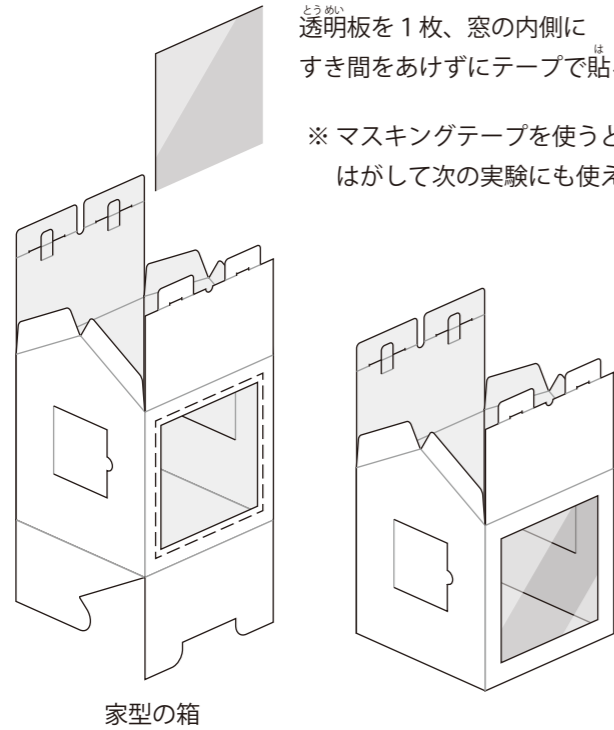
- ・テープ（マスキングテープ） ・両面テープ ・はさみ ・棒温度計（50℃） ・アルミ箔（少々） ・カーテンを作る布
- ・すだれ（またはメッシュの布など） ・ストロー ・PPひも（色付き、5cm） ・黒い色画用紙（四つ切り）

## 家模型 A. 断熱材が入っていない家

- 断熱材なし
- 窓の透明板は一重

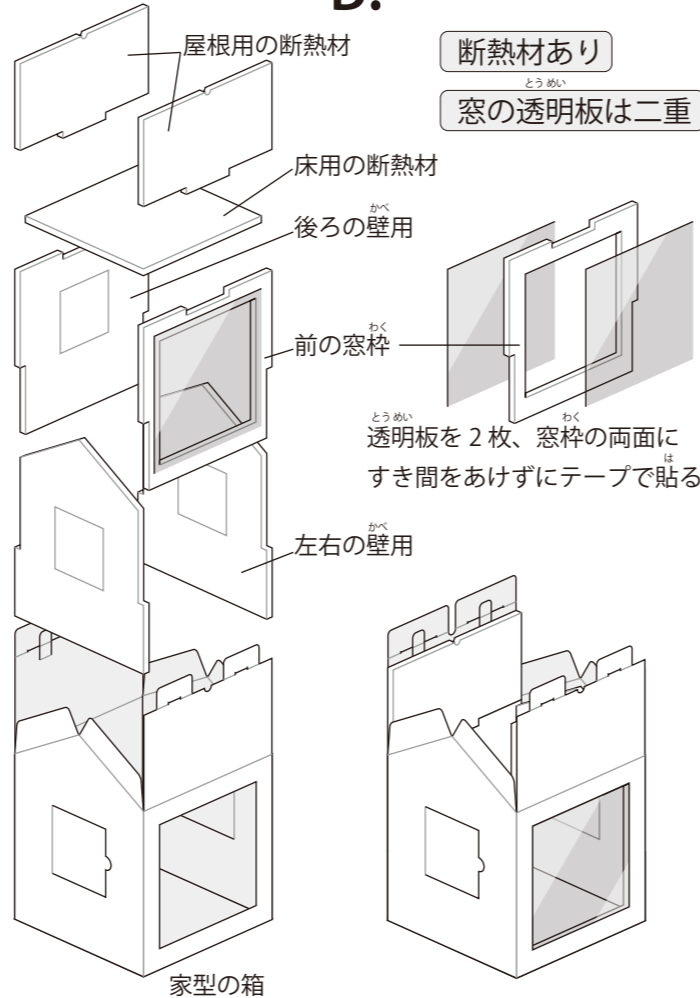
家型の箱を組み立てる前に、透明板を1枚、窓の内側にすき間をあけずにテープで貼る。

※ マスキングテープを使うとはがして次の実験にも使えます。



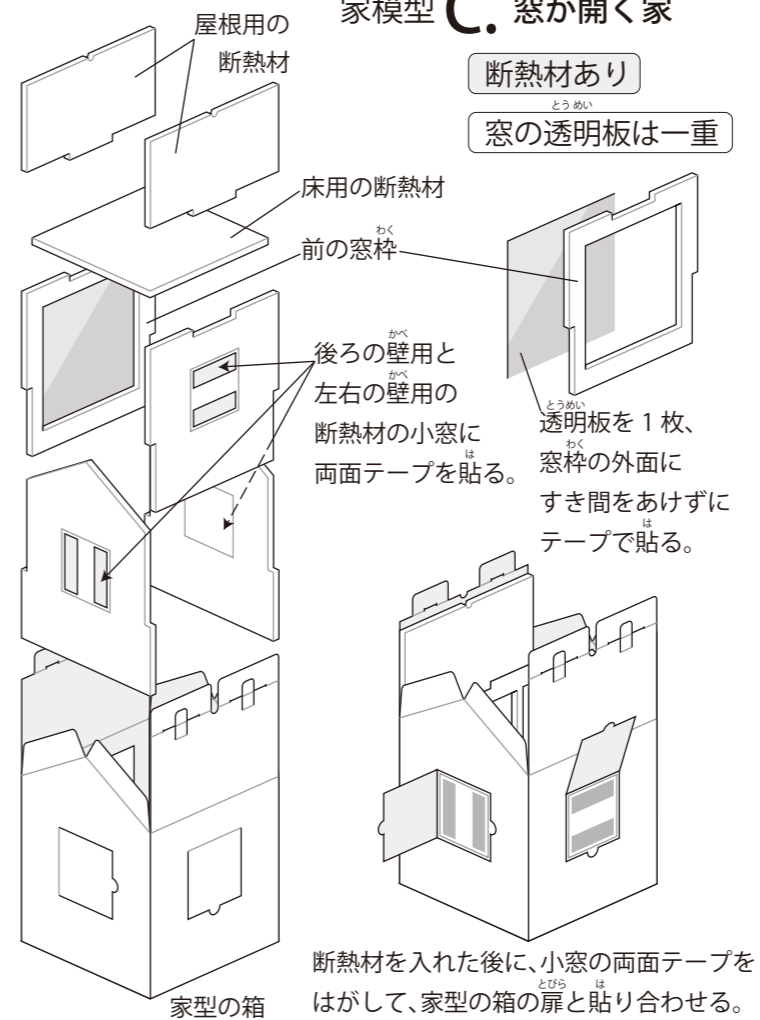
## 家模型 B. 断熱材が入っている家

- 断熱材あり
- 窓の透明板は二重



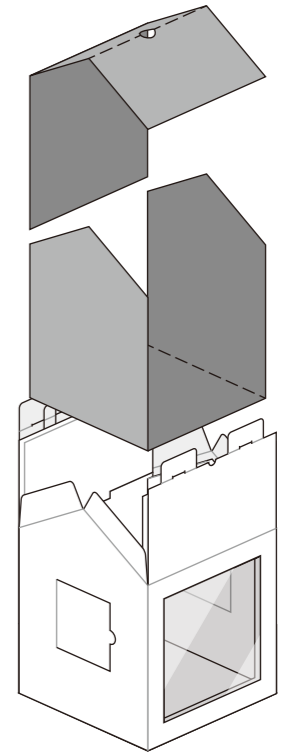
## 家模型 C. 窓が開く家

- 断熱材あり
- 窓の透明板は一重



## 色画用紙の貼り方

P4の型紙を拡大コピーして使い、色画用紙を切って折り曲げる。



色画用紙がたわむところはテープで止める。

## 棒温度計の取り付け方

家模型 A. 断熱材が入っていない家

### 棒温度計の用意

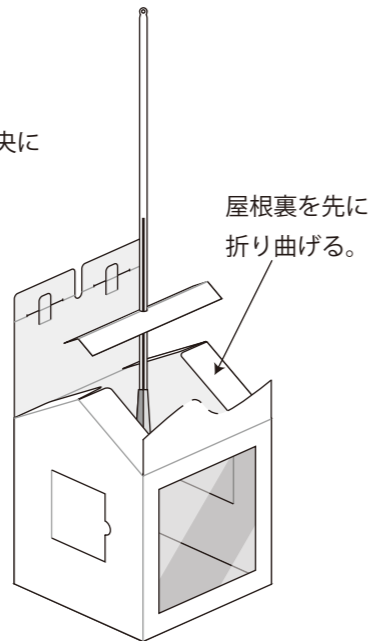
棒温度計の液だめが家模型の中央になるように、補助材をはめる。

棒温度計が傾かないようにテープで補助材を固定する。

穴があいた補助材

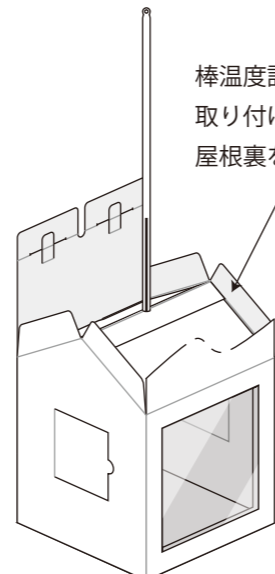
棒温度計の液だめの周囲をアルミ箔でゆるく巻き、テープで止める。

※ 棒温度計（50℃）はご用意ください。

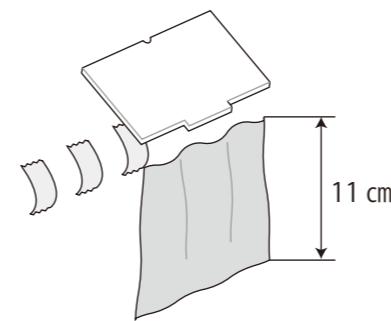


家模型 B. C. 断熱材が入っている家

棒温度計を取り付けた後に、屋根裏を折り曲げる。



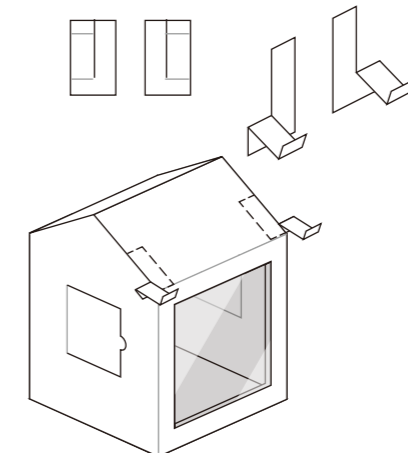
## カーテンの作り方



布を、屋根用の断熱材の裏にテープで止める。

## すだれフックの使い方

すだれフックを下の図のように折り曲げて、屋根の下にはさむ。

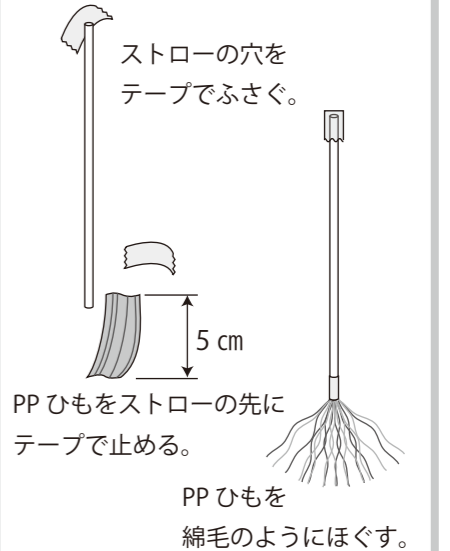


## 風センサーの作り方

ストローの穴をテープでふさぐ。

PPひもをストローの先にテープで止める。

PPひもを綿毛のようにほぐす。



製作： 有限会社 風大地プロダクツ  
開発協力： こどものためのオープンハウス  
YKK AP株式会社  
監修： 宿谷昌則（東京都市大学 名誉教授）