

すばる望遠鏡の模型を作ろう

ハワイのマウナケア山頂にある「すばる望遠鏡」の約100分の1の大きさです。ちょっと難しいところもあるけれどがんばって作ってみてください！

用意するもの

- ・型紙4枚
- ・ストロー（太め（6mm）のものを8本）
- ・のりか両面テープ（両面テープのほうがきれいに作れます）
- ・はさみ
- ・綿棒（めんぼう:パーツをつけるのに使います）
- ・黒いマジック

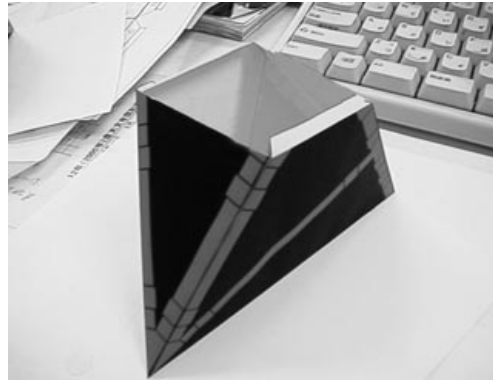
1 架台を作る

型紙 No.1 と 2 から架台を切り取る

線を「山折」にして、折り目をつけます

大きいほうをうらがえして、を写真の場所にはりつけます（も同じようにはりつけます）

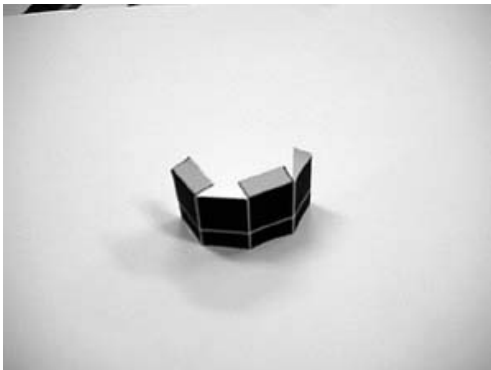
組み立てます（2つとも）



「高度軸」を切り取って、山折に折り目をつけます（2つ）

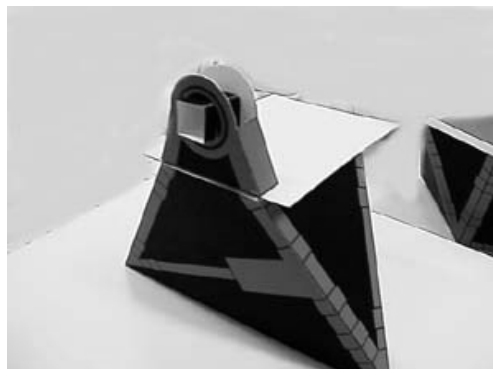
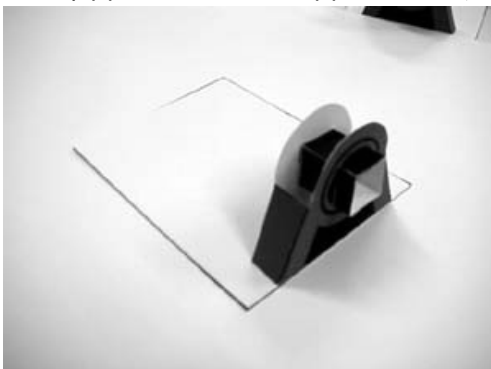
「高度軸の支え」を右下の写真のように組み立てます

高度軸を差し込みます（2つ作ります）

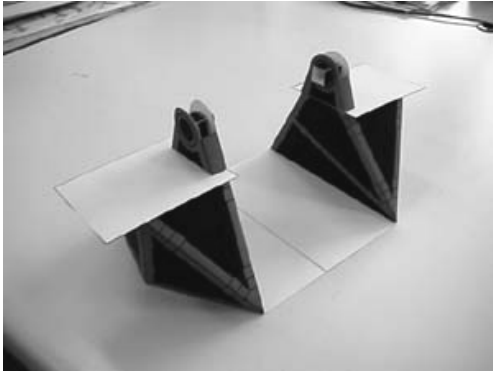


No.3 から「ナスミス台」を切り取って、はりつけます（2つ）

架台の上にナスミス台をはりつけます



2つの架台をつなげるとできあがりです

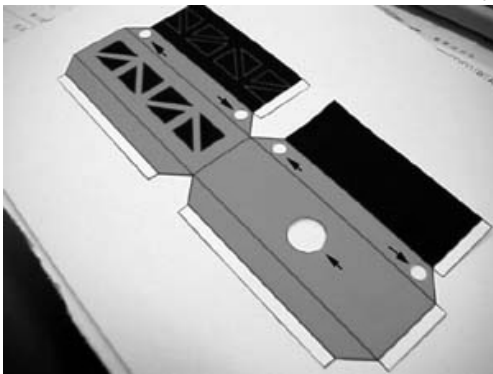


2 望遠鏡を作る

型紙 No.3 から本体を切り取ります (2つ)

矢印の黒い丸を切りぬきます (小さいほうはパンチを使うとちょうどいいです)

線を山折にして折り目をつけます。ただし、谷折のところがあるので注意!



2つに折って中を張ります。この時、綿棒を使うとうまくはれます。

もうひとつ同じように組み立てて、2つをつなげると、四角いわくになります



3 副鏡とバツフルを作る

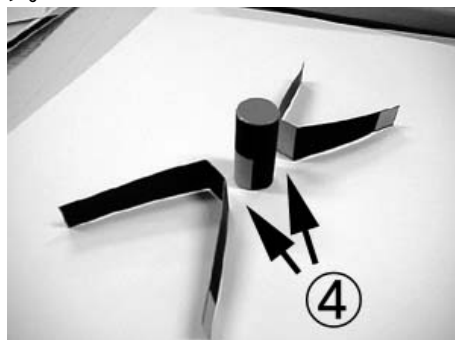
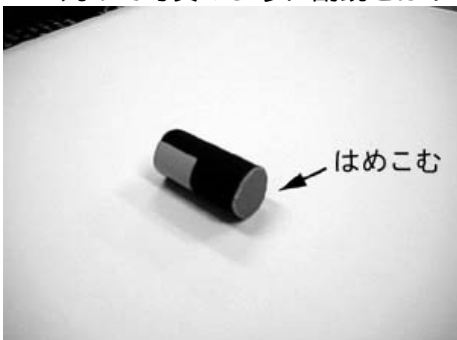
型紙 No.4 から副鏡を切り取って、黒い紙を丸めて、水色の丸い部分をはめ込みます。

型紙 No.3 から「スパイダー」を2つ切り取って、写真のように折ります。

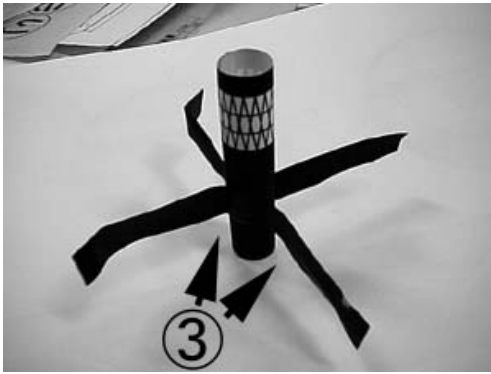
「 」と書いてあるところ同士をはりあわせませす。

型紙 No.4 から「トップリング」を切り取って裏を黒く塗ります

丸めて写真のように副鏡をはります。

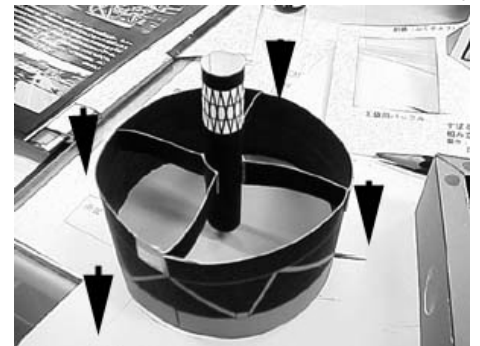


同じようにして、型紙 No.4 から「主鏡用バッフル」と No.3 からスパイダー を切り取って、組み立てます。



4 主鏡筒を作る

型紙 No.3 から「主鏡筒」を切り取って、うらを黒く塗ってから丸めて筒にします。
型紙 No.3 から「ふた」を切り取って、はりつけます。この時、筒に書いてある箱と、ふたののりしろの場所をそろえると本物らしくなります。
型紙 No.3 から「主鏡」を切り取ります。主鏡には「アルミはく」をはりつけると、よりかっこよくできます。
白い出っ張っている部分を山折にして「足」にして、筒の中に入れます。
筒の上のほうにある白い線(4本)に切りこみを入れて、バッフルのスパイダーをはめこんで、はりつけます。



最後の組み立て

筒のスパイダーをつけたところに両面テープをつけて、四角い「わく」と、筒をはりつけます。この時、筒のつなぎめと、わくのあなが同じ場所にくるようにすると、本物に近くなります。

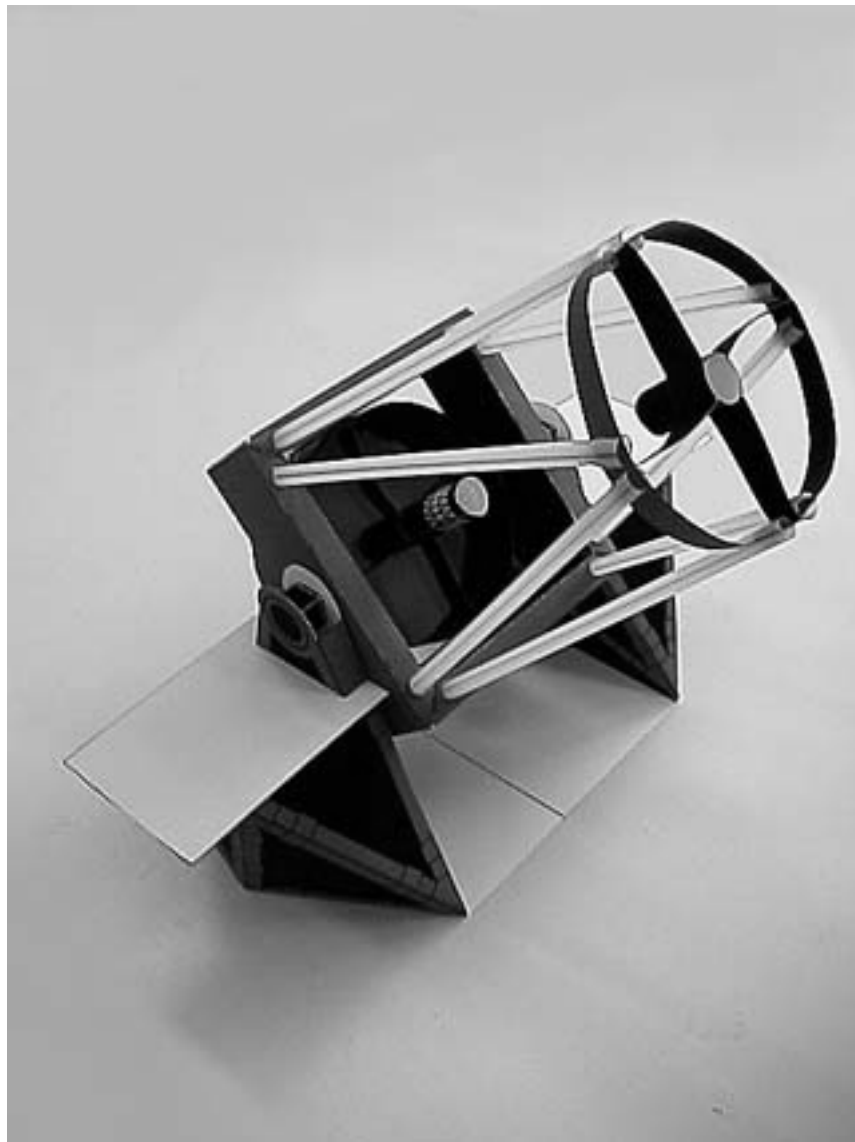


上から見たところ

ストローを「15.5cm」に切って、先の部分に1cmほど切りこみを2ヶ所入れます。
「わく」の8このあなにストローをさして、切り込みのところにトップリングをはさみます。
筒のうしろに、「観測装置」を四角い箱に組み立てて、はりつけます。



最後に、架台の四角い高度軸を、「わく」のあなに入れると、できあがりです！



できあがり！

型紙製作：姫路市宿泊型児童館『星の子館』

型紙の置き場所：<http://www.city.himeji.hyogo.jp/hoshinoko/shiryou/index.html>