

天体望遠鏡作り

製作時間 約1時間

※製作時間は個人差によって異なる場合があります。

セット内容

天体望遠鏡セット	30セット
ハサミ	3ヶ
イベントカラー6色170cc (赤・黄・緑・コバルト・黒・白)	1セット
絵の具皿	6ヶ
絵の具筆5P	2セット
三層筆洗いバケツ	2セット
ボンド用ヘラ	5ヶ
セロテープ	1ヶ
工作用エプロン	30ヶ
ポスター	2枚

オリジナルの天体望遠鏡で 星空を観察しよう!

お客様御用意の物

「☆」は、必ず必要な物
「・」は、あると便利な物

☆ぞうきん(イベントカラーを使うので、周りが汚れないようにする為、必要となります。)

- ・ テーブルクロス(テーブル・床等を汚さないため。)
- ・ 作業用テーブル(組立等の作業が床等でできない場合必要となります。)

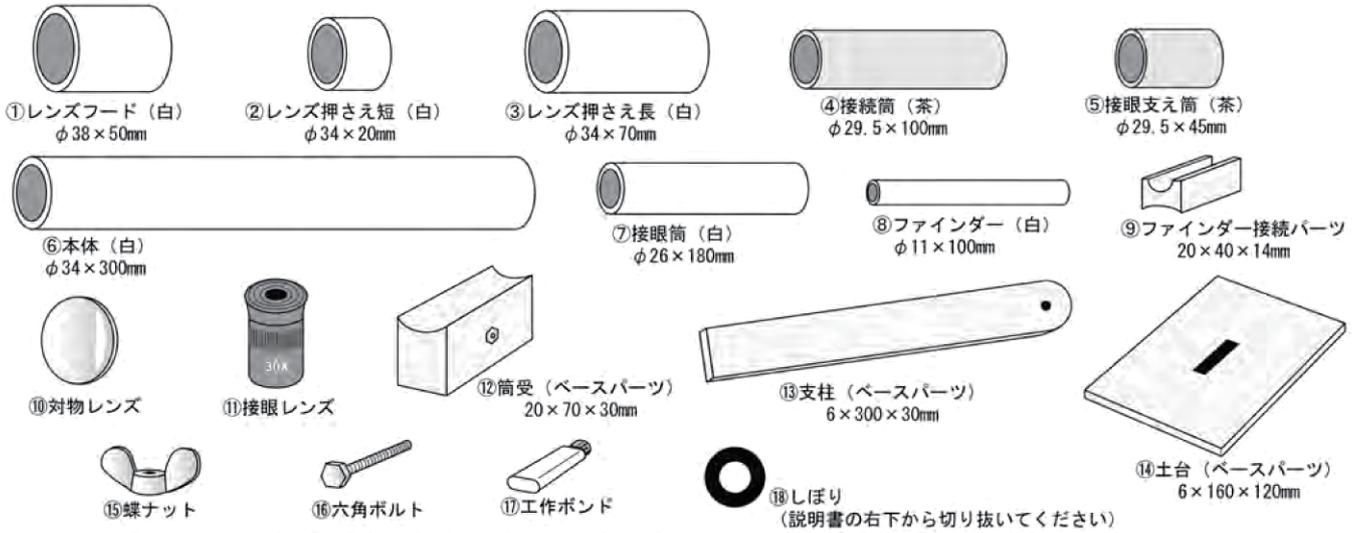
—— イベントをスムーズに進行させるために ——

- 同時進行の場合は10人前後がのぞましい。なお、多人数で同時進行の場合は作業用テーブル等をお客様で御用意下さい。

組立前の準備

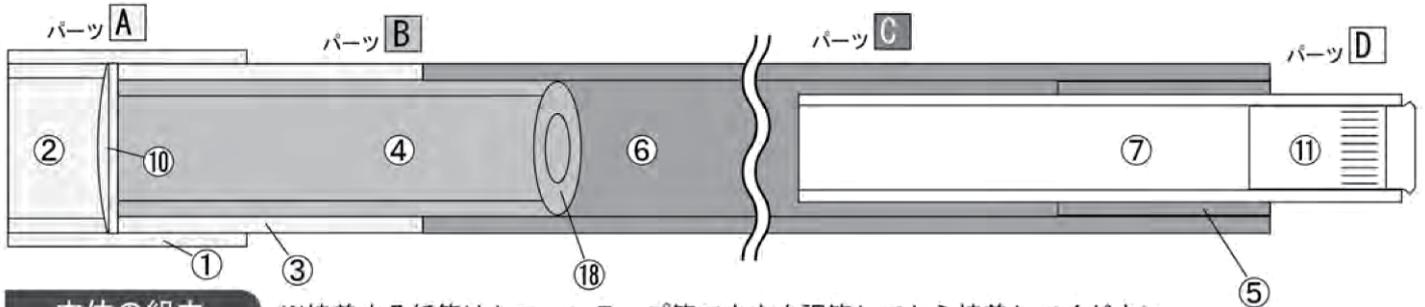
- 部品がそろっているか、必ず確認してください。
- レンズにキズをつけないように取扱いには注意してください。
- 説明書を最初から最後まで読んでから組立ててください。
- 紙管についてのゴミやホコリをよく落としてください。

セット内容



用意するもの □ハンテープ、ハサミ・カッターナイフ等、ティッシュペーパー (はみ出たボンドをふき取ります)

本体完成断面図 ※紙管を接着する前に仮組をしてパーツの確認をしてください。完成断面図をよく見てから組立ててください。

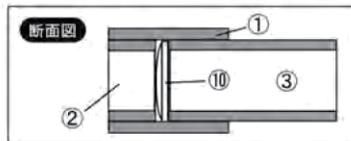
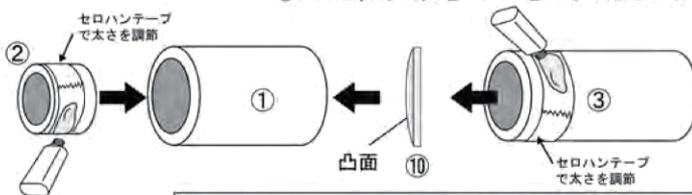


本体の組立

※接着する紙管はセロハンテープ等で太さを調節してから接着してください。

パーツ A の組立

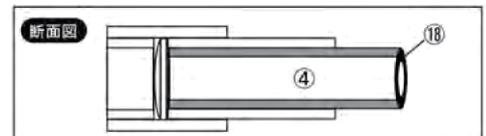
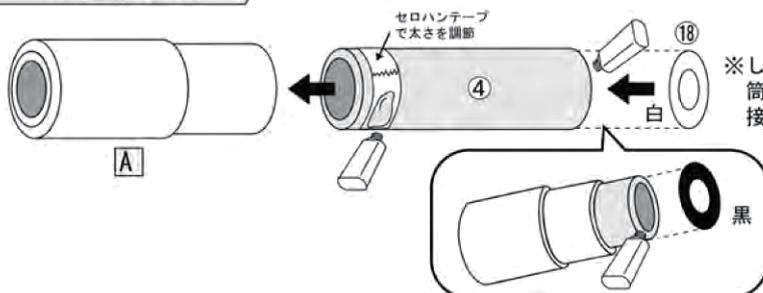
- ①レンズフードの中に②レンズ押さえ短を差し込み接着し、反対側から⑩対物レンズを入れ、③レンズ押さえ長をレンズをはさみ込むように差し込み、接着します。※レンズの向きに注意！



レンズを平らな机の上に置いたときにスキマのできるほうが凸面です。わかりにくい場合はレンズの端を指で軽く押しみてガタガタするときは凸面が下になっています。※レンズを傷つけないように慎重に行ってください。

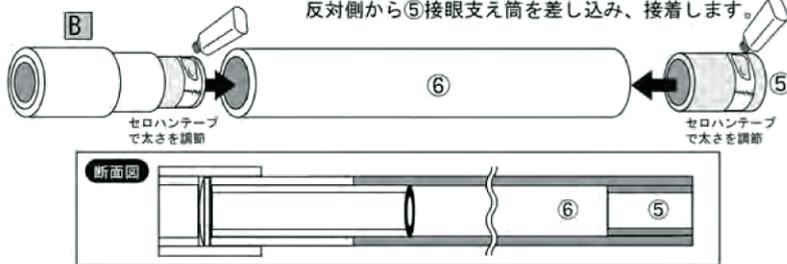
パーツ B の組立

- パーツ A に④接続筒を差し込み、接着します。説明書の右下の⑱しぼりを切り抜き、④接続筒の図の位置に貼付けます。



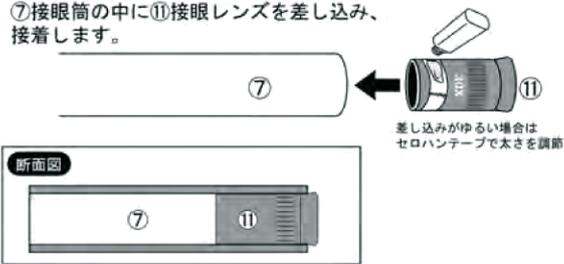
パーツ C の組立

⑥本体の中にパーツ B を差し込み接着し、反対側から⑤接眼支え筒を差し込み、接着します。



パーツ D の組立

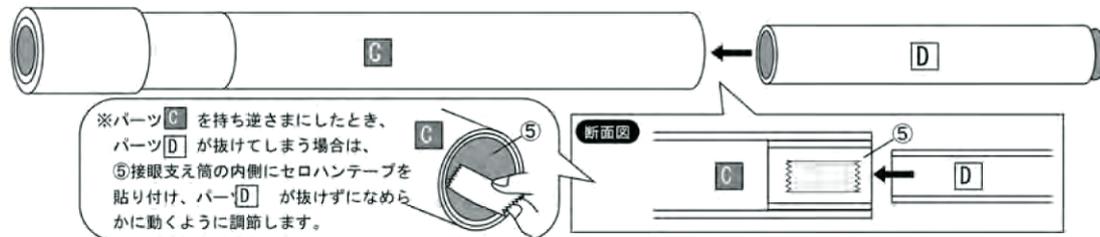
⑦接眼筒の中に⑪接眼レンズを差し込み、接着します。



全体 (本体) の組立

パーツ C にパーツ D を差し込みます。※接着しません!

本体完成



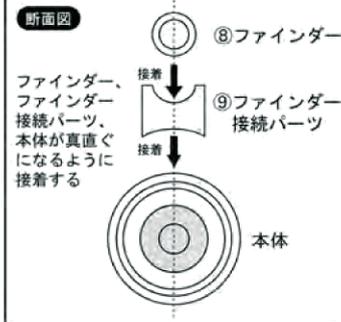
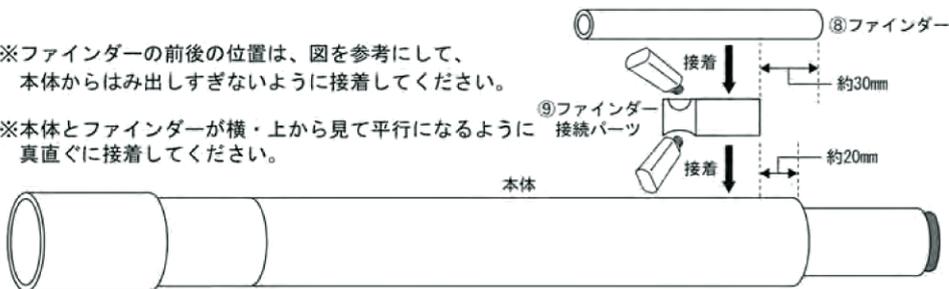
※パーツ C を持ち逆さまにしたとき、パーツ D が抜けてしまう場合は、⑤接眼支え筒の内側にセロハンテープを貼り付け、パーツ D が抜けずにめらかに動くように調節します。

ファインダーの組立

本体と⑧ファインダー、⑨ファインダー接続パーツを図のように接着します。※上下を間違えないように図をよくみて接着してください。

※ファインダーの前後の位置は、図を参考にして、本体からはみ出しすぎないように接着してください。

※本体とファインダーが横・上から見て平行になるように真直ぐに接着してください。



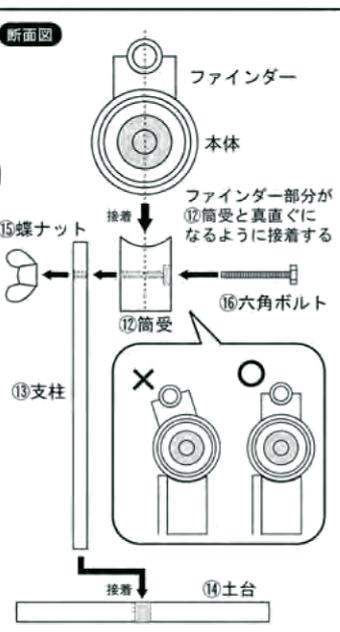
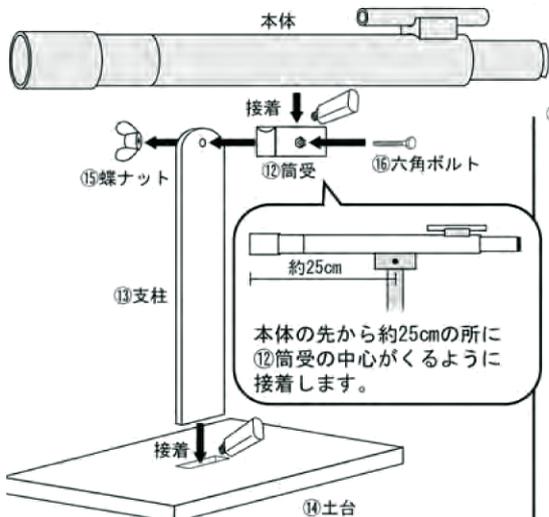
ファインダーの使い方

ファインダーを15cmほど離れた位置から覗き、目的の天体をファインダーの円の中に入るようにします。そのとき接眼レンズを覗くと目的の天体を望遠鏡がとらえています。目的の天体をとらえていない場合は、接眼レンズを覗きながら望遠鏡を上下左右に少しずつ動かす、調節します。



支柱の組立

本体と支柱を図のように組立てます。※上下を間違えないように図をよくみて組立ててください。



観察してみよう

●完成した天体望遠鏡でピント合わせの練習をしましょう。ピントは接眼筒を10cmくらい引き出した位置で合うようになっています。屋の間に遠くにあるテレビのアンテナや電柱などにピントを合わせて練習をしましょう。



⑱しほり丸の外側と内側を切り抜いて、使用してください。



!注意! 絶対に太陽をみないでください、失明の恐れがあります。