

**制作用紙B**  
A4原寸出力  
してください

さそり座の  
実際の星の  
位置関係



----- ✂  
キリトリ線

-----  
谷折り線

《谷折り》

《谷折り》

《谷折り》

《谷折り》

《谷折り》

両面テープを貼る

両面テープを貼る

両面テープを貼る



2000  
光年

⑨ ι (イオタ)  
(2000光年)

1900  
光年

1800  
光年

1700  
光年

1600  
光年

1500  
光年

1400  
光年

1300  
光年

1200  
光年

1100  
光年

1000  
光年

900  
光年

800  
光年

700  
光年

600  
光年

500  
光年

400  
光年

300  
光年

200  
光年

100  
光年

⑪ HD161892  
(127光年)

⑦ グラフィアス  
ζ (ゼータ)  
(150光年)

④ アル・ニヤト  
σ (シグマ)  
(690光年)

⑤ アンタレス  
α (アルファ)  
(550光年)

③ ファング  
π (パイ)  
(590光年)

⑩ シャウラ  
λ (ラムダ)  
(570光年)

⑧ サルガス  
θ (シータ)  
(300光年)

⑥ ララワグ  
ε (イブシロン)  
(64光年)

② ジュバ  
δ (デルタ)  
(490光年)

① アクラブ  
β (ベータ)  
(400光年)

年 組 番	
名前	

## 地球の位置

## ★ 準備するもの ★

- 制作用紙A・制作用紙B・制作用紙C・観察用紙
- 竹串 (15cm以上のもの。11本)
- 段ボール(もしくは発砲スチロールの板)
- ビーズ(5mmぐらいのもの10個 白色)
- 厚紙1枚 A4サイズ
- ⑤番のみ8mmぐらいのもの1個:オレンジ色

## ★ 準備する道具 ★

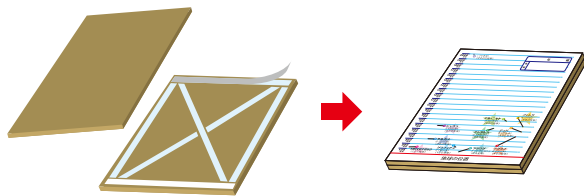
- はさみ
- カッター
- ニッパー
- 千枚通しやキリ
- カッターマット
- 定規
- 鉛筆
- 黒の油性マーカー
- のり(シワにならないタイプ)
- ボンド(木工タイプ)
- 両面テープ

**制作用紙C**  
A4原寸出力  
してください

## 作り方

### 1 台座をつくろう! 保護者の人と一緒に作業しよう!

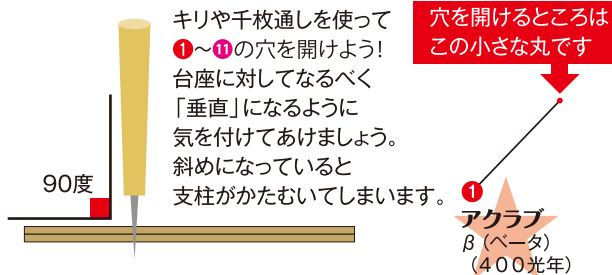
カッターで18cm×22cmに切った段ボール2枚を両面テープで貼り合わせる。その上に[制作用紙A]を切り取ってのりで貼る。



### 2 穴をあけよう! 保護者の人と一緒に作業しよう!

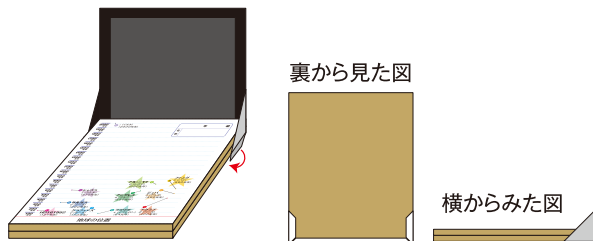
キリや千枚通しを使って①~⑪の穴を開けよう! 台座に対してなるべく「垂直」になるように気を付けてあげましょう。斜めになっていると支柱がかたむいてしまいます。

穴を開けるところはこの小さな丸です



### 3 背板をつけよう!

厚紙に[制作用紙B]を貼り、キリトリ線で切り取ります。谷折りのところは内側に折って型をつけておきます。両面テープをつけて、背板の底を台座の裏に折り込むように固定します。



### 4 星を作ろう! 保護者の人と一緒に作業しよう!

① 竹串を右図の①のラインに合わせ、鉛筆で印をつけニッパーやカッターで切る。

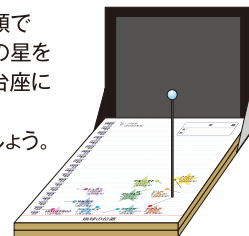
切ったら黒のマーカーで竹串を黒く塗る。



竹串のとがった方にボンドを少しつけ、ビーズの穴に刺します。穴から竹串がとびだしてしまう時は、飛び出さない位置でボンドで固定します。

②で開けた台座の①の穴に垂直になるように立てます。抜けないようにしっかりと底まで刺しましょう。グラグラするようであれば、穴にボンドを入れて垂直に固定して乾燥させてください。

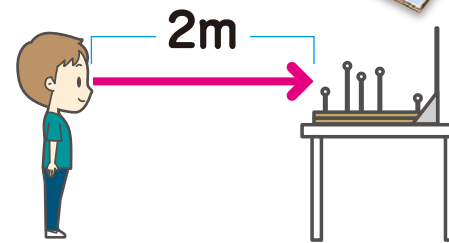
同じ要領で②~⑪の星を作って台座に立てていきましょう。



⑤はさり座で一番明るく光る星アンタレスです。オレンジ色の大きなビーズを使いましょう。

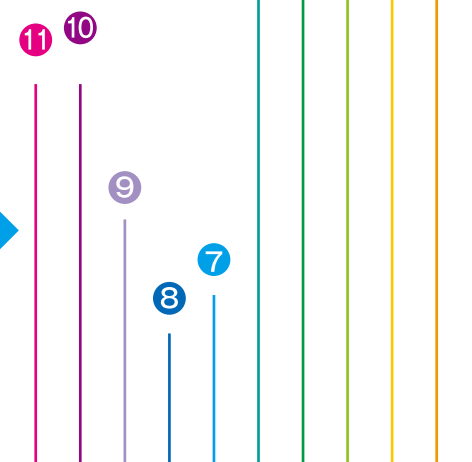
## 完成図

夜空に平面に見える星も実はこんなに距離が違うことがわかりますね!今回は星をビーズで表現しましたが、蓄光素材やスパンコール、LEDなどで作っても楽しいですね!キミだけのオリジナルな作品を作ってみよう!



立体模型の正面に立ち2mぐらい離れて見ると、見かけの星座の位置と同じような位置で見ることができます。

竹串キリトリ目安ライン  
④で使用します。



# さそり座観察シート

観察した日時 年 月 日( 曜日) 時間 時頃

観察した場所 天気 観察した方角

観察した時の感想・立体模型を作ったの感想

年 組 番 名前