

光る誕生日星座を作ろう！

皆さんは、自分の誕生日星座を知っていますか。星座占いが流行っているので多くの人を知っていると。でも、誕生日星座と夜空に光っている星座、そして、太陽とはどういう関係があるのか、調べた人は意外と少ないのではないのでしょうか。

今日の作業を通して、これらのことを学び、星座のことに興味や関心を持ってほしいです。でき上がった作品は、自分の誕生日星座がきれいに光るとてもかわいい星座ボックスです。机の上において楽しんでください。

【材料と道具】

- 黒色工作用紙 (星座ボックス型紙)
- 釣り糸 (クイーン・スター30号)
- LED変色ライト
- のり付きパネル (7.6cm×7.6cm、厚さ0.7cm)
- ストロー (直径0.4cm、長さ2.5cm)
- ペットボトルキャップ (直径4.5mmの穴開き)
- JAXAの12星座
- 両面テープ (1cm幅と0.5cm幅)
- カッターナイフ・カッター板
- 鋼尺
- 画鋸
- ニツパ
- 筆記用具 (鉛筆・ものさし)

◎ 作り方

1 星座ボックスの作成 (図1)

- ① ボックス本体の展開図をはさみ (カッター) で切り取る。

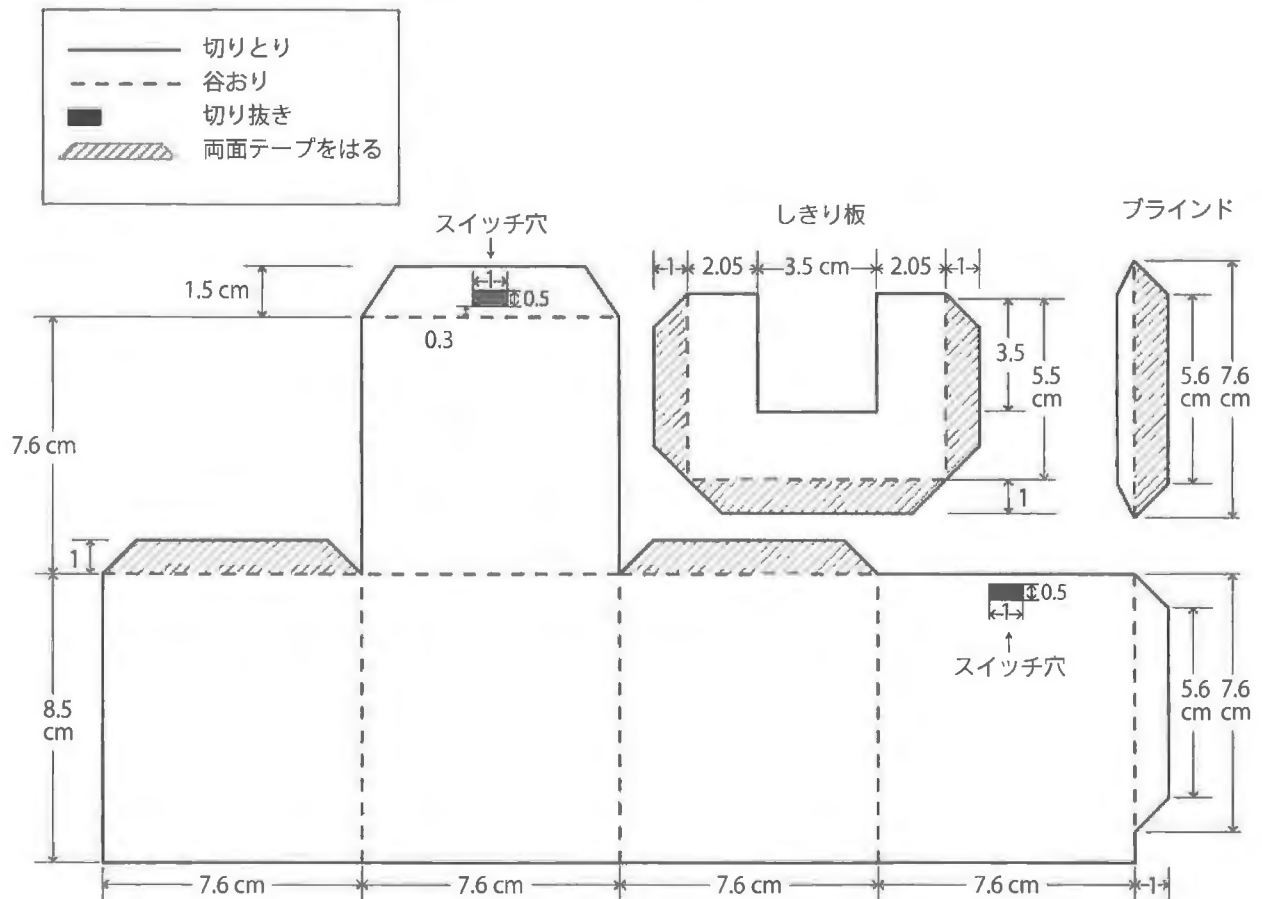


図1

- ② しきり板とブラインドの展開図も同じように切り取る。
- ③ 2か所のスイッチ穴をカッターで切り取る。
- ④ 点線部分をボールペン（または、千枚通し）で軽く線を引き、折り目を入れる。
- ⑤ 斜線の部分に1cm幅の両面テープを貼る。ただし、カラー面に貼る。
- ⑥ 本体、しきり板、ブラインドの点線の所を谷折りする。
- ⑦ 本体にブラインド、しきり板の順で両面テープを貼る。（一つの面ずつ貼りつけていく）
- ⑧ 本体を両面テープで貼り、ボックスを完成させる。（ここも、一つの面ずつ貼りつけていく）

2 星座絵の作成

- ① のり付きの部分の上紙を少しずつはがしながら星座絵をパネルに貼りつける。
- ② 星座絵の星の位置に画鋸で穴をあける。星座の星の数が14より多い場合は、主な星を14選んで穴をあける。（裏側からも画鋸で刺しておく。）
- ③ のり付きパネルの3つの辺（両側の横と下）に0.5cm幅の両面テープをはる。

3 光源部分の作成

- ① 14本の釣り糸を長さ約2.5cmのストローに通し、先をそろえる。
- ② 釣り糸を通したストローを穴をあけておいたペットボトルのキャップに通す。（図1）
- ③ 釣り糸を通したストローとペットボトルのキャップがしっかりと固定されていることを確かめる。
- ④ 星座絵の星の穴に釣り糸を通す。
- ⑤ のり付きパネルの星座絵と釣り糸でつながれたキャップが星座ボックスにぴったりと収まるかどうか調べる。収まらない場合は、釣り糸の長さを調節する。
- ⑥ 星座絵の貼ってあるパネルを本体に取り付ける。
（角を合わせながら、一面ずつ上紙をはがして接着していく。）
- ⑦ ボックスの中に残った使わない釣り糸は、2cm位に切る。
- ⑧ パネルの表面から出ている釣り糸を表面より2～3mm位出してニッパで切る。

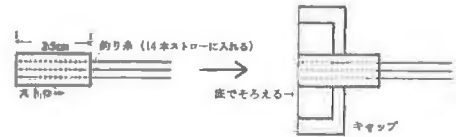


図1

4 LEDライトの取り付け

- ① LED変色ライトに電池を入れる。
- ② LED変色ライトを星座ボックスに入れる。
- ③ 星座ボックスのふたをして、LED変色ライトのスイッチを入れる。
- ④ 星座絵の釣り糸の先が光れば完成。（写真1、2）

完成図（真上から）



写真1

完成図（斜め前方から）



写真2