



3Dゴーグルの作り方

★★★★★

30分

じゆんび

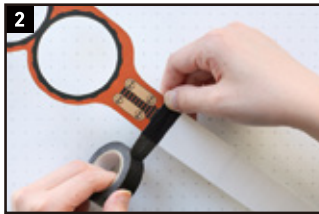
準備リスト

- | | | |
|----------------------------------|---|--|
| <input type="checkbox"/> カッター | <input type="checkbox"/> のり | <input type="checkbox"/> 紙コップ(205ml)2個 |
| <input type="checkbox"/> カッターマット | <input type="checkbox"/> セロハンテープまたはマスキングテープ | <input type="checkbox"/> 輪ゴム1本 |
| <input type="checkbox"/> はさみ | <input type="checkbox"/> 厚紙(紙パックなど) | <input type="checkbox"/> セロハン紙(赤・青) |

つくり方



“ゴーグル台紙”を厚紙にしっかり貼りつけ、線にそって切り取ります。



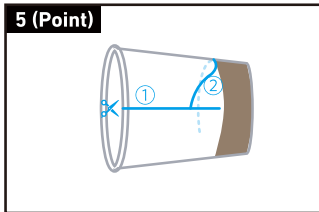
厚紙で“ゴーグルバンド”用のパーツを2枚つくり、ゴーグルの左右にテープでとめます。



“レンズ台紙”を切り取り、紙コップの底側に模様ができるようにのりで貼ります。



“レンズ台紙”にそって紙コップを切ります。



はさみで切る場合は、飲み口側からまっすぐ切り、台紙より少し上から切り始めるときれいに切れます。



残った紙コップの、飲み口側の上から幅1cmぐらいを切り取ります。



飲み口部分を残して切り込みを入れます。



“レンズ台紙”を貼った紙コップの、切り口がかくれるようにかぶせて、あまった部分は切ります。



紙コップの内側にテープでとめます。(むずかしいときはボンドやテープのりで仮止めするとめやすいです)



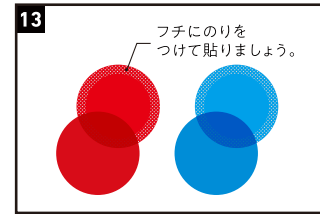
紙コップの底の真ん中に“レンズ部分”の型紙にあわせてえんぴつで印をつけます。



印にそって、カッターで丸く切り取ります。もう一つの紙コップも、③～⑪まで同じようにつくります。



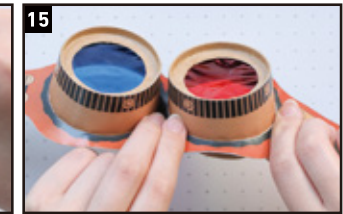
セロハン紙(赤2枚、青2枚)と“セロハン紙用”台紙を重ね、線にそって丸く切り取ります。



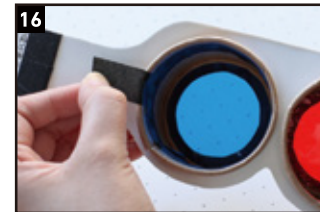
同じ色のセロハン紙2枚をのりで貼りあわせませす。(重ねることで色が濃くなり、よりはっきり見えます)



⑬のセロハン紙をコップの内側にのりで貼ります。



赤と青のレンズができたなら右目が赤、左目が青になるように台紙に裏からはめこみます。



レンズの高さの低い方が、鼻側に来るように調整します。グラグラする場合は、台紙にテープでとめます。



頭のサイズにあわせてバンドを折り返し、輪ゴムをはさんでテープでとめます。



MISSION COMPLETE!

プラスアイデア！



ゴーグルをかけてミッションシートの写真を見てみよう！とび出して見えるかな？(見えないときは左右のレンズが逆かも)



ダンボールで作れば厚みが出てカッコいい！

セロハン紙なしのレンズでゴーグルをつくらば、いろんなレンズを上からかぶせて付けかえできる！



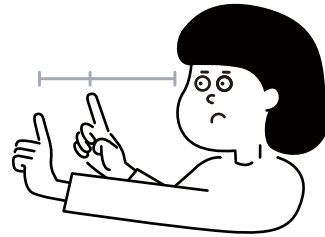
とび出して見えるひみつ

どうしてとび出して見えるの？

私たちの“目”は左右にはなれているので、右と左で少しだけモノの見え方がちがいます。

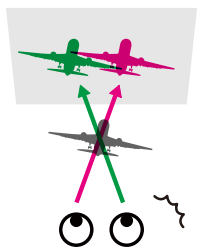
たとえば、2本の人差し指をからだと一直線に並ぶように立ててみてください。右目だけで見たときと、左目だけで見たときでは、少し位置がずれることがわかります。

右目が見たものと左目が見たものを脳がひとつにまとめることで、リったいかん立体感や奥ゆきを感じることができるのです。

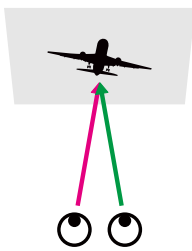


右目で
見える絵

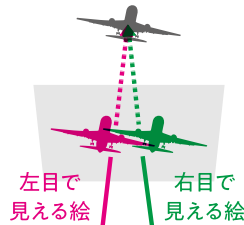
左目で
見える絵



とび出して見える



ふつうの絵



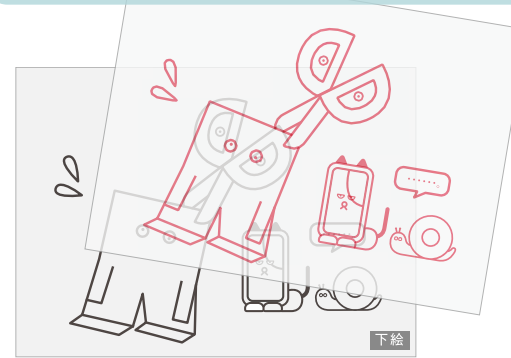
左目で
見える絵

右目で
見える絵

奥に見える

赤と緑でインクがずれたような絵を3Dゴーグルで見ると、赤のレンズでは緑の絵を、青のレンズでは赤の絵を見ることになります。左右で位置がちが違う絵を脳がひとつにまとめようとするので、リったいてき立体的な絵に見えるんです！

とび出して見える絵をかいてみよう！



下絵



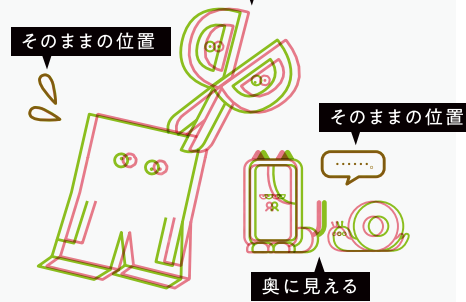
黒いペンで下絵を描きます。
上に紙を重ねて、ピンク色のペンで下絵をなぞります。
同じ下絵を2~3mm左にずらして、今度はきみどり色のペンでなぞります。

ピンクときみどり、
線の太さが同じぐらいに
なるように描くのがポイント！



右にずらして写した絵と左にずらして写した絵、重ねて描いた絵はどんなふうに見えるのか、ずらす方向や幅をはば変えてためてみましょう。

左にずらして写した絵
とび出して見える



そのままの位置

そのままの位置

奥に見える

右にずらして写した絵

※右目が赤、左目が青のレンズの場合

YouTubeなどの動画サイトには3Dメガネで見ると立体に見える動画もあるので、見てみるとおもしろいニャ！

アナグリフ

で検索してみてください。



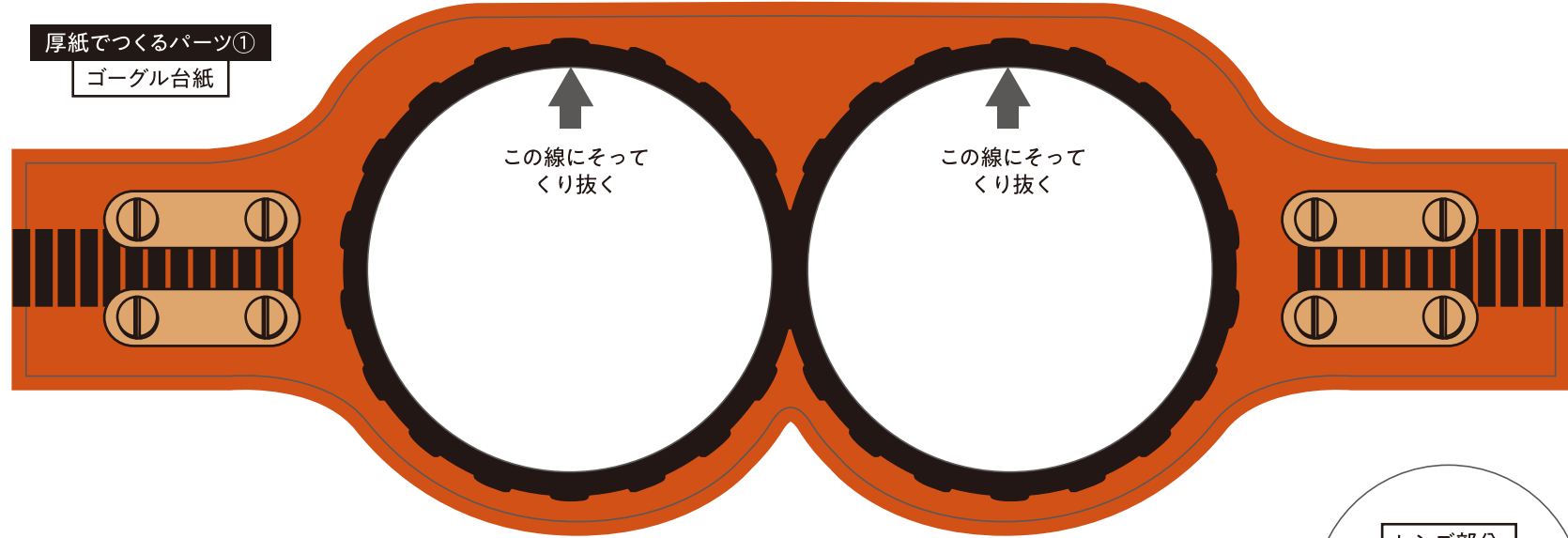


ALL
LITTLE

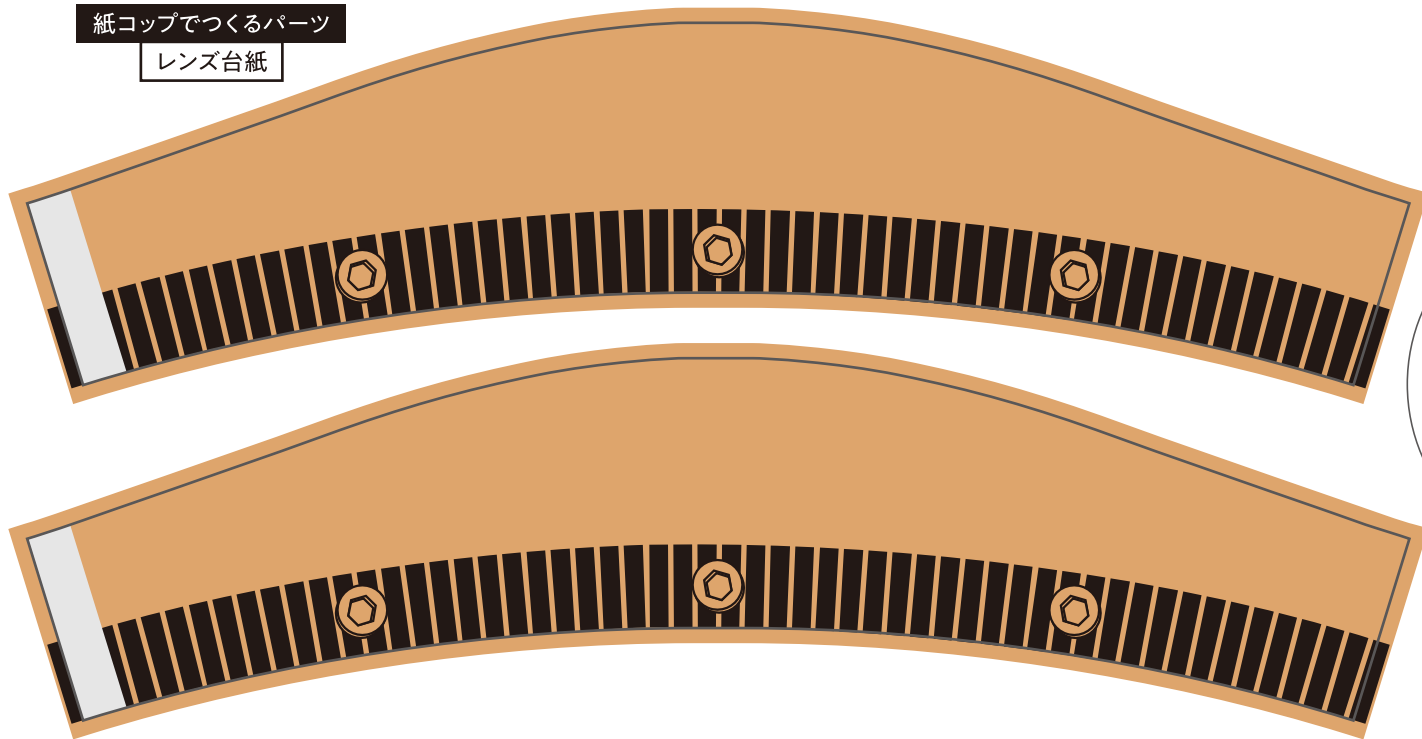


ALL
LITTLE

厚紙でつくるパーツ①
ゴーグル台紙



紙コップでつくるパーツ
レンズ台紙



レンズ部分
紙コップの底に
この大きさの
穴をあける

セロハン紙
赤2枚・青2枚を
この大きさに切り取る

厚紙でつくるパーツ②
ゴーグルバンド
この大きさの台紙を2枚つくる

