

立体原爆の子の像(180度展開)の作り方

I 準備物

- ・白ケント紙A4版1枚(厚手で原図をコピーしたもの)とA5版1/2枚(厚手105mm×148mm 台紙の拡張部分)
- ・和紙(5mm×46mm×1枚、12mm×60mm×1枚、12mm×150mm×2枚)・セロハンテープ・輪ゴム・木綿糸・色紙
- ・カッターナイフ・カッターマット(厚紙などで代用できる)・鉄筆(千枚通し、コンパスの針などで代用できる)
- ・ピンセット・定規・木工用ボンド・ステックのり(または普通ののり)・ホッチキスとホッチキス針

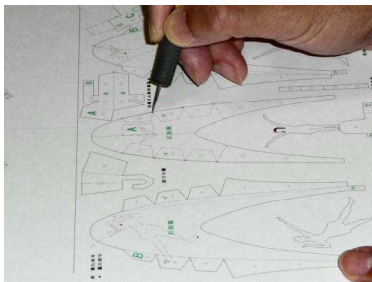
II 作り方

(穴印と折り目をつける)

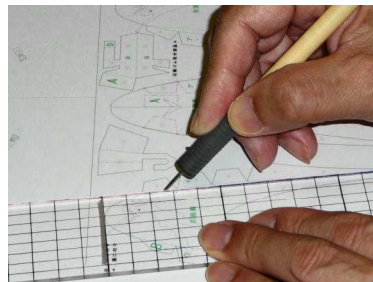
- ① ケント紙に描かれている切り線、山折り線、谷折り線の端点に、鉄筆で穴印をつける。
切り線………黒色の実線 図や絵の線…茶色の実線
山折り線………緑色の点線 または一点鎖線
谷折り線………青色の破線
※ アーチ形の部分が、裏面となるように図は描かれている。
※ 正面アーチV字部分の4つの角を鉄筆で穴印をつける。またV字部分と同じ形に色紙を切っておく。
※ 「×」印や「・」印にも穴印をつける。
- ② すべての端点に穴印がついているかを確認する。
- ③ 山折り線、谷折り線は、折りやすくするために、定規を当てて鉄筆で強めに折り目を入れる。

(部品を切り抜く)

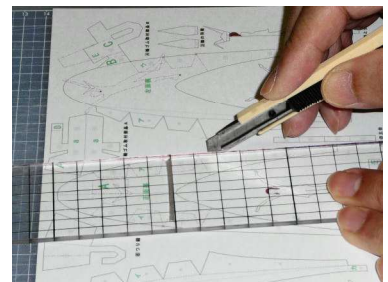
- ④ 切り線は、両端にある穴印に定規を当て、カッターナイフで切る。
※ 灰色の部分や茶色の部分は切らない。
※ アーチの×印から×印までは直線となっているので定規を当てると切りやすくなる。
※ 曲線部分はカッターナイフを回転させるよりもケント紙を回転させていく方がきれいに切れる。
- ⑤ 山折り線、谷折り線にそって折る。数回開いたり折ったりして折りぐせをつける。



①線の端点に穴印



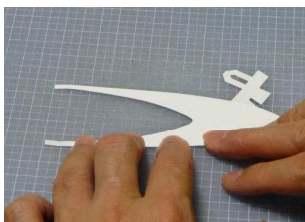
③折れ目を入れる



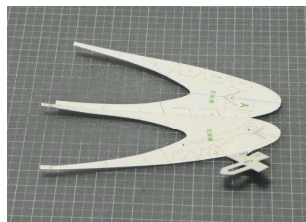
④カッターで切りぬく

(アーチをはりあわせる ア、イ部分)

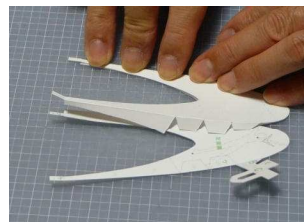
- ⑥ 正面アーチのア部分と左面アーチのア部分ののりしろの裏面を木工用ボンド(またはステックのり)ではりあわせる。
※ 図面中の※印は表の面にのり、*印は裏の面にのりをつける。
※ 正面が下で左面が上になるようにはりあわせる。はりつけ後は両方のアーチを重ねて押さえる。
- ⑦ 接着後は、左面の山折り線で折り曲げて広げ、平面にする。
- ⑧ 同様に、正面アーチのイ部分と右面アーチのイ部分ののりしろの裏面を木工用ボンドではりあわせる。
- ⑨ 接着後は、右面の山折り線で折り曲げて広げ、平面にする。



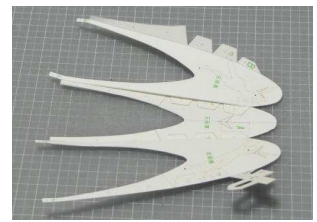
⑥ア部分のはりあわせ



⑦山折り線で開く



⑧イ部分のはりあわせ

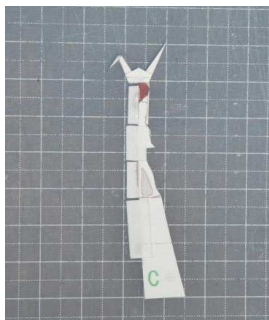


⑨広げて平面にする

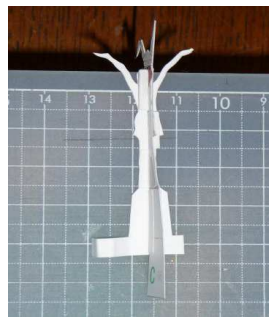
(鶴と少女の像を組み立てる)

- ⑩ 和紙(5mm×46mm)の中央に、縦に二つ折りできるように鉄筆で折り目をつける。
- ⑪ この和紙を長さ10mmのもの(像の部分用)を3枚、16mmのもの(台座の部分用)を1枚つくる。

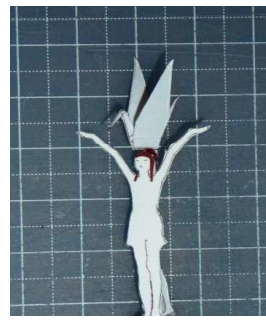
- ⑫ この和紙にステックのりをつけて、図⑪のように□「鶴と少女：横」に表と裏から交互にはりつける。
- ⑬ 図⑪の上から見た図のように、はりつけた和紙をクロスして交互に開き、②「鶴と少女：正」の裏側の中心にはりつける。
- ⑭ のりが乾いてから、像の前面と側面が開閉できるかを確認する。
- ⑮ ③「鶴の羽根」の付け根に木工用ボンドをつけて、鶴の胴体の両面にはる。
- ⑯ のりが乾いてから、羽根の開閉ができるかを確認する。



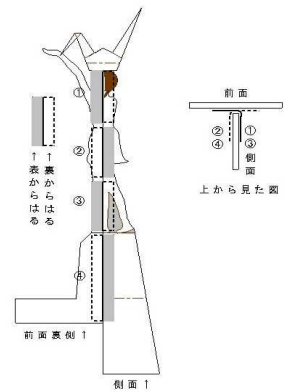
⑫和紙を側面に交互にはる



⑬和紙を交互に開き正面の裏側にはる



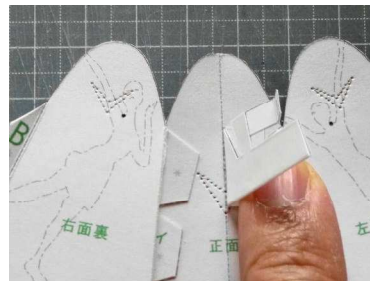
⑮羽根を胴体の両面にはる



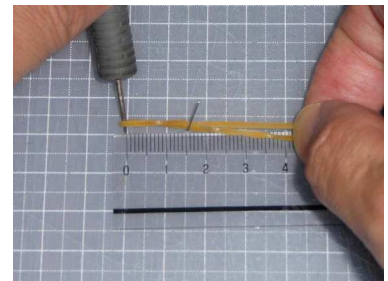
図⑪和紙をはる位置

(輪ゴム取付部品をはりつける)

- ⑰ ④「輪ゴム取付部品A」のa部分に木工用ボンドでaとaをはりあわせる。
- ⑱ 「輪ゴム取付部品A」のA部分に木工用ボンドをつけて、正面アーチのA部分にはりつける。
- ※ a部分が正面アーチの中心線にくるようにはりつける。
- ⑲ 二つ折りにした輪ゴムの長さが引っ張らない状態で15mmになるような輪をつくる。

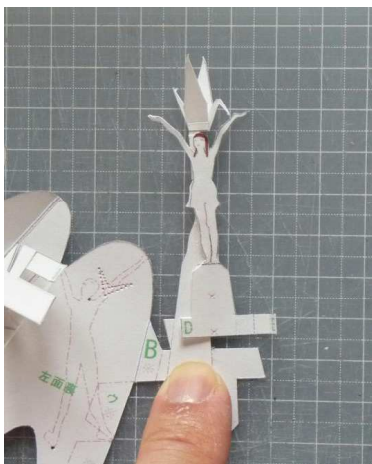


⑱輪ゴム取付部品をはる

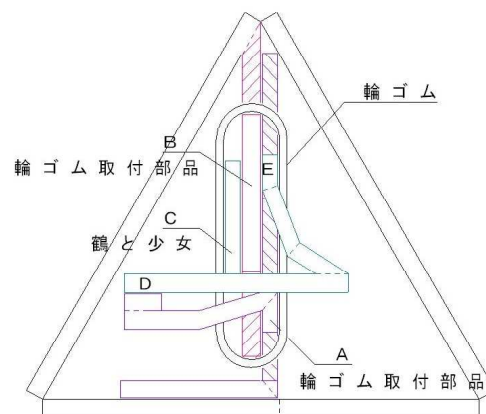


⑲1.5 cmの輪ゴムづくり

- ※ 長さ15mmの所をホッチキスで留めるか、糸でしばり、輪ゴムの不要部分を切り取る。ホッチキス針はペンチ等でしっかりとかしめる。
- ⑳ ⑯の「鶴と少女：横」のC部分に木工用ボンドをつけ、左面アーチの「輪ゴム取付部品B」のC部分にはる。
- ㉑ 「輪ゴム取付部品」は部品Bの上に部品Aを重ねる。組み立てた時に図⑳のようにする。
- ㉒ 「輪ゴム取付部品A」のD部分の裏面に木工用ボンドをつけ、「鶴と少女」の土台のD部分にはりつける。
- ※ 「輪ゴム取付部品A」と「鶴と少女」の土台が、写真㉒のように平面になるようにはりつける。
- ㉓ 「輪ゴム取付部品B」と「鶴と少女：正」が90度になるようにして、「鶴と少女：正」のEの裏面に木工用ボンドをつけ、「輪ゴム取付部品B」のEの裏面にはる。のりが乾いた後に、写真㉒のように平面の折り癖をつける。
- ㉔ 輪ゴムの輪の中に「鶴と少女：正・横」を通し、「輪ゴム取付部品」のAの溝とBの溝に輪ゴムをかける。



⑳鶴と少女の像の取付



図⑱輪ゴム付近を上から見た図

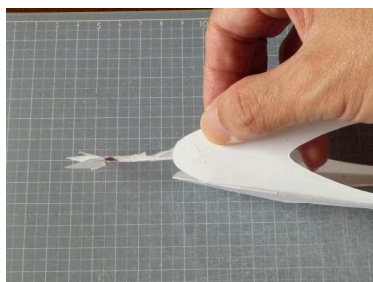


㉒Dをはり輪ゴムをかける

(アーチをはりあわせる ウ部分)

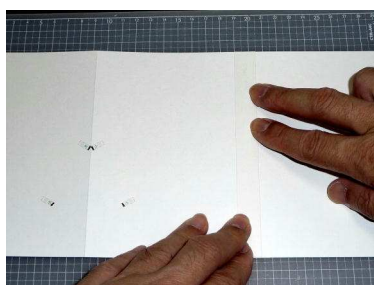
- ㉕ 右面アーチのBとウ部分のそれぞれののりしろの裏面に木工用ボンドをつけ、左面アーチのBの裏面とウ部分にはりあわせる。
- ※ はりつけ後は正面アーチを二つ折りにして、右面と左面のアーチを重ねてしっかりと押さえつける。

- ②⑥ のりが乾いてから、3つのアーチを開き三角形にする。
- ②⑦ 正面アーチの両端を折りたたんだり開いたりして、鶴と少女の像がうまく折りたたまれたり開いたりするかを確認する。うまくいかない場合は不具合点を修正する。

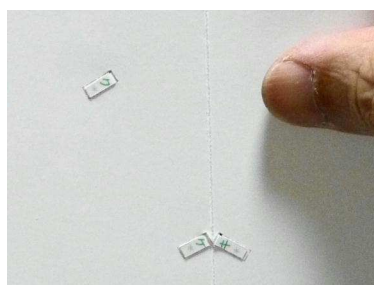


(台紙にはりつける)

- ②⑧ 台紙の谷折り線に、定規を当てて鉄筆で折り目を入れ、数回折って広げる。また、カ〜ケに長方形の穴が開いていることを確認する。
- ②⑨ ケント紙のA5版1/2をさらに半分(52mm×148mm)にして台紙の拡張部を2枚作る。台紙の両側に、台紙の拡張部分を、裏面(印刷面)から和紙(12mm×150mm×2枚)かセロハンテープではる。※表面にははらない。
- ③⑩ アーチの足の部分(カ、キ、ク、ケ)を、台紙の長方形の穴(カ、キ、ク、ケ)にそれぞれ表面から入れ、折り曲げて木工用ボンドをつけて、和紙(12mm×15mm×4枚)かセロハンテープではりつけ補強する。
- ③⑪ のりがよく乾いてから台紙を開閉し、アーチや少女の像が起きあがりたり格納できたりするかを確認する。



②⑨ 台紙の拡張部分をはる



③⑩ アーチの足をはりつける



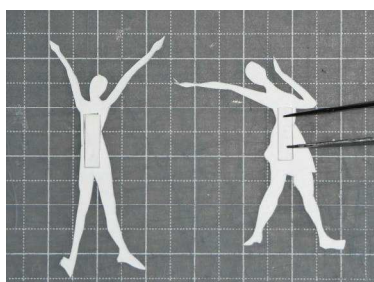
③⑪ 台紙を開閉して確認

(両脇の少年少女の像をはりつける)

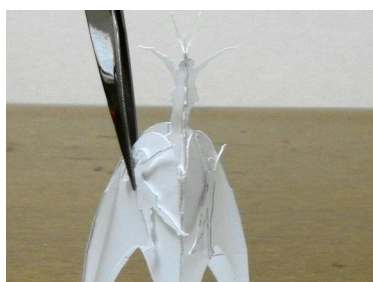
- ③⑫ ②⑦「像の土台」に木工用ボンドをつけて二つ折りし、②⑧「少女:右」の裏と②⑨「少年:左」の裏にはりつける。
- ③⑬ 「像の土台」の裏に木工用ボンドをつけて、正面から見て右面アーチ上に「少女:右」を、左面アーチ上に「少年:左」をはりつける。(裏側から見ると逆になる)
- ※ アーチについている上の2つの穴印が肩に、下の穴印が下の足の方にかかるようにはりつける。

(鐘と折り鶴をアーチにつるす)

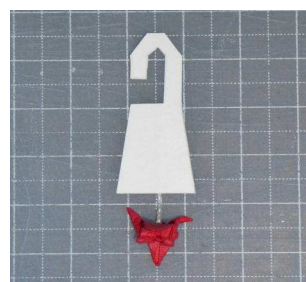
- ③⑭ 20mm〜25mmの正方形の折り紙で折り鶴を折る。
- ③⑮ 木綿糸(30mm)を②⑧「つり鐘」の中央に鐘から10mm出し、木工用ボンドをぬった裏側の鐘部分ではさむ。
- ③⑯ 木綿糸の端に木工用ボンドをつけ、③⑭で折った折り鶴の背中部分にはりつける。
- ③⑰ よく乾いてから、アーチの中央にある輪ゴム取付部品の穴にひっかけてつるす。
- ③⑱ ①で作ったV字部分の色紙を、正面アーチのV字部分の4つの穴印の位置を基準にしてはりつける。



③⑫ 土台を少年少女の裏にはる



③⑬ 少女を右面、少年を左面にはる(裏側から見ると逆)

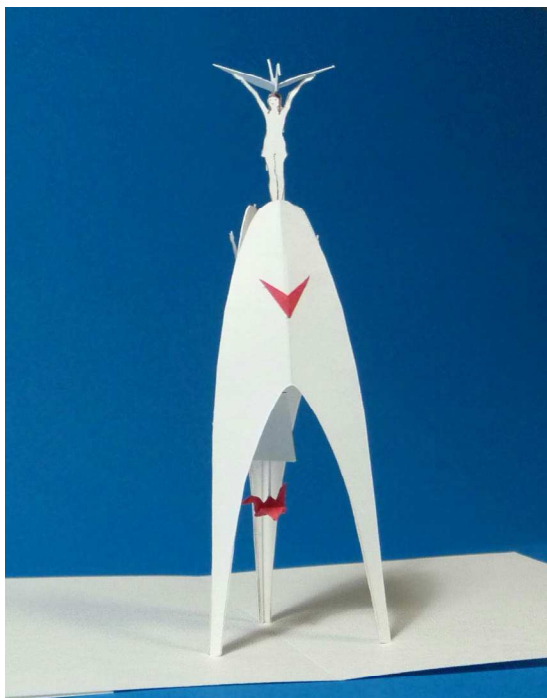


③⑭ 折り鶴をつり鐘の糸にはる

(完成)

- ③⑲ 二つ折りして折り目をしっかりつける。
- ④⑩ 180度を開き、台紙の拡張部分を裏側に折りたたみ、「鶴と少女」の鶴の羽根を開き、形を整えると完成。メッセージや気に入った言葉を書いたり、色づけや折り鶴などをはったりして個性あるカードにすることもできる。

Ⅲ 実際の写真・完成作品



正面から



折り鶴と少女



少年：左面



正面から



女：右面



裏側から



釣り鐘と折り鶴

図面

「台紙」

この面は裏側になる

この外側に台紙の
← 拡張部分 (A5版の
1/4) をはりつける

この外側に台紙の
→ 拡張部分 (A5版の
1/4) をはりつける

アーチの足をこの面の
裏側から差し込み、折
り曲げてのりづけする

この面の裏側の位置に
脇の像をはりつける

3つのアーチ部分は
この面が内側になる

表にのり
* 裏にのり

